



T.C.

SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ORTAOKUL 5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ BİLİŞSEL
KOÇLUK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

Medine KARATAŞ

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ahmet Hakan HANÇER

SİVAS-2021

**ORTAOKUL 5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ BİLİŞSEL
KOÇLUK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

Medine KARATAŞ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı İçin Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır.

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ahmet Hakan HANÇER

SİVAS

EKİM-2021

KABUL ve ONAY

Medine KARATAŞ tarafından hazırlanan “**Ortaokul Fen Bilimleri 5. Sınıf Ders Kitabının Bilişsel Koçluk Bağlamında İncelenmesi**” adlı bu çalışma, 06/09/2021 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri (Danışman): Prof. Dr. Ahmet Hakan HANÇER

Jüri: Dr. Öğr. Üyesi Murat OKUR

Jüri: Doç. Dr. Halil İbrahim YILDIRIM

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

/ /

Doç. Dr. Fatih KARAKUŞ
Enstitü Müdürü

ETİK SÖZÜ

Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tez Yazım Kılavuzu (Yönerge)'nda belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- ✓ Bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- ✓ Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- ✓ Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere, bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu ve atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- ✓ Bütün bilgilerin doğru ve tam olduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- ✓ Tezin herhangi bir bölümünü, Cumhuriyet Üniversitesi veya bir başka üniversitede, bir başka tez çalışması olarak sunmadığımı; beyan ederim.

/ /

Medine KARATAŞ

ÖZET

KARATAŞ, Medine, Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabının Bilişsel Koçluk Bağlamında İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2021.

Araştırmanın amacı ortaokul 5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabının bilişsel koçluğa uygunluk açısından değerlendirilmesidir. Bilişsel koçluk öğrenmeyi öğrenme, etkili öğrenme, öğrenmede farkındalık kazanma, kendi kendini değerlendirme bakımından önemli ve etkili bir yöntemdir. Bu nedenle son yıllarda öğrencilerin istediği hedefe ulaşmasını sağlamada sıklıkla kullanılan bir yaklaşımdır. Her öğrencinin sahip olduğu ve eğitimdeki yeri tartışılmaz olan ders kitaplarından öğrencilerin bilişsel koçluk becerilerine ulaşmalarının daha kolay olacağı düşünülmektedir. Araştırmada 2019-2020 eğitim öğretim yılında okullarda ders kitabı olarak kullanılan Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı (Dikey yayıncılık, 2019) incelenmiştir. Kitap, bilişsel koçluğa uygun sorular ve etkinlikler bakımından içerik -yapısal olarak incelenmiştir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi ile yürütülmüştür. Ders kitabının bilişsel koçluğa uygunluğunu incelemek için araştırmacı tarafından bir kontrol listesi geliştirilmiştir. Kontrol listesinde bilişsel koçluğa ait üç bölüm bulunmaktadır: planlama, düşünme ve değerlendirme. Bilişsel koçluğa uygunluk bakımından incelenen 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabında incelenen yaklaşım bakımından eksiklikler olmasına rağmen ilgili kriterlere uygun maddelerin de olduğu görülmüştür. Bunun üzerine ders kitaplarında kullanılabilecek bilişsel koçluğa uygun çalışmalar öneri olarak sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Fen bilimleri, bilişsel koçluk, ders kitabı.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE SECOND CLASS SCIENCE COURSE BOOK IN THE CONTEXT OF COGNITIVE COACHING

**KARATAS, Medine, Investigation Of The Second Class Science Course Book In The
Context Of Cognitive Coaching, Master Thesis, Sivas, 2021.**

The aim of the research is to evaluate the secondary school 5th grade Science Textbook in terms of suitability for cognitive coaching. Cognitive coaching is an important and effective method in terms of learning to learn, effective learning, gaining awareness in learning, and self-evaluation. For this reason, it is an approach that is frequently used in recent years to ensure that students reach their desired goals. It is thought that it will be easier for students to reach cognitive coaching skills from the textbooks that every student has and whose place in education is indisputable. In the research, the Secondary School 5th Grade Science Textbook (Vertical Publishing, 2019), which is used as a textbook in schools in the 2019-2020 academic year, was examined. The book has been examined in terms of content and structure in terms of questions and activities suitable for cognitive coaching. The study was carried out with document analysis, one of the qualitative research methods. A checklist was developed by the researcher to examine the suitability of the textbook for cognitive coaching. The checklist includes three parts of cognitive coaching: planning, thinking and evaluation. Although there are deficiencies in the approach examined in the 5th Grade Science Textbook, which is examined in terms of suitability for cognitive coaching, it has been observed that there are also items that meet the relevant criteria. Thereupon, studies suitable for cognitive coaching that can be used in textbooks are presented as suggestions.

Keywords: Science, cognitive coaching, textbook.

ÖNSÖZ

Sürecin başında konu seçiminden araştırmamın tamamlanmasına kadar her aşamada çalışmama yardımcı olan, bilgi, tecrübe ve kişiliğiyle örnek bir insan olan danışmanım Prof. Dr. Ahmet Hakan HANÇER' e teşekkürlerimi sunuyorum.

Her zaman bana destek veren, yanımda olan, motivasyon sağlayan, her türlü yardımlarını esirgemeyen kıymetli aileme sonsuz TEŞEKKÜRLER...

Çalışmam boyunca fikirlerini benden esirgemeyen, manevi desteğini üzerimden çekmeyen çalışma arkadaşım Yasemin YILDIZ İSANÇ' a sonsuz teşekkürler.

Çalışmamda araştırmalarından faydalandığım araştırmacılara çok teşekkür ediyorum. Özellikle yazdıkları kitaplarla ufku açıp, çalışmamın şekil alıp tamamlanmasında bana esin kaynağı olan kitaplarını defalarca bıkmadan, usanmadan, severek okuduğum yazarlara sonsuz teşekkürler...

Büyük bir azim ve emekle yürüttüğüm çalışmamı bitirmenin verdiği mutlulukla teşekkürün en büyüğü KENDİME.

Medine KARATAŞ

İÇİNDEKİLER

	SAYFA NO
KABUL VE ONAY	
ETİK SÖZÜ	III
ÖZET	IV
ABSTRACT	V
ÖNSÖZ	VI
İÇİNDEKİLER	VII
TABLolar LİSTESİ	X
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
KISALTMALAR LİSTESİ	XIV
1. GİRİŞ	
1.1 Problem Durumu.....	1
1.1.1 Problem Cümlesi ve Alt Problem Cümleleri.....	8
1.2 Araştırmanın Amacı.....	8
1.3 Araştırmanın Önemi.....	9
1.4 Sınırlılıklar	9
1.5 Varsayımlar	10
1.6 Tanımlar.....	10
2. KURAMSAL BİLGİLER	
2.1.Fen Nedir?	11
2.1.1 Fen Eğitim ve Öğretiminin Amaçları.....	11
2.2 Bilişsel Koçluk.....	12
2.2.1 Koç Kimdir?.....	14
2.2.2 Koçluk Nedir?	17
2.2.3 Koçun Koçluk Çalışmasında Kullandığı Beceriler.....	23
2.2.4 Koçluk Kimlere Yapılmalı/ Kimlere Yapılmamalı	24
2.2.5 Koçluk Çalışmalarında Kullanılan Güçlü Soruların Özellikleri.....	25
2.2.6 Eğitimde Koçluk.....	26
2.2.7 Bilişsel Koçluk Nedir?.....	27
2.3 Ders Kitapları.....	32

2.3.1 Ders Kitabında Olması Gereken Temel Nitelikler.....	33
2.3.2 Ders Kitabının Avantajları.....	33
2.3.3 Ders Kitabının Dezavantajları.....	34
2.4 İlgili Araştırmalar.....	35
2.4.1.Fen Bilimleri Ders Kitabı ile İlgili Araştırmalar.....	35
2.4.2. Fen Bilimleri Ders Kitabı ile İlgili Araştırmaların Değerlendirilmesi.....	42
2.4.3.Bilişsel Koçluk ile İlgili Yurt Dışı Araştırmalar.....	43
2.4.4. Bilişsel Koçluk ile İlgili Yurt Dışı Araştırmaların Değerlendirilmesi.....	46
2.4.5. Bilişsel Koçluk ile İlgili Yurt İçi Araştırmalar.....	47
2.4.6. Bilişsel Koçluk ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi.....	54
3. YÖNTEM	
3.1 Araştırmanın Modeli.....	56
3.2 İncelenen Dökümanlar.....	58
3.3 Verileri Toplama Teknikleri	58
3.4 Verilerin Analizi	59
4.BULGULAR ve YORUM	
4.1.Birinci Alt Problemlere Ait Bulgular ve Yorum.....	61
4.2. İkinci Alt Problemlere Ait Bulgular ve Yorum.....	79
4.3. Üçüncü Alt Problemlere Ait Bulgular ve Yorum.....	86
5. SONUÇ TARTIŞMA ve ÖNERİLER	
5.1 Sonuç ve Tartışma.....	93
5.2 Öneriler.....	101
KAYNAKÇA.....	108
EKLER.....	116
EK-1 Öz Değerlendirme Formu.....	116
EK-2 Öğrenci Yaşam Çemberi.....	117
EK-3 Öğrenci Başarı Çemberi.....	118
EK-4 Öğrenci Ders Çemberi.....	119
EK-5 Yapılacaklar Listesi.....	120
EK-6 Eylem ve Planlama Formu.....	121
EK-7 Sabotajcıyı Açığa Kavuşturma.....	122

EK-8 Evet Demek-Hayır Demek.....	123
EK-9 Swot Analizi.....	124
EK-10 Örnek Swot Analizi.....	125
EK-11 Örnek Eğitim Koçluğu Sayfası.....	126
EK-12 Örnek Görsel.....	127
EK-13 Bilişsel Koçluk Kontrol Listesi.....	128
EK 14. Koçluk Değerlendirme Formu.....	129
EK 15. koçluk Değerlendirme Formu.....	131
EK 16. Koçluk Eylem Planlama Formu.....	132
EK 17. Koçluk Aksiyon Plan Formu.....	133
EK 18. Etkinlik: Edindiğim Tecrübe ve Yeni Bakış Açım.....	134
EK-19. Koçluğun Prensipleri.....	135
EK-20. Koçluğun Etkilendiği 4 Ana Disiplin.....	136
EK-21. Koçluk Süresinin Unsurları.....	137
EK-22. Farkındalık/ Değişim Basamakları.....	138
EK-23. Farkındalık Seviyeleri.....	139
EK-24. İki Zihniyet Farkı.....	140
EK-25. Koçluk Süreci Yönetimi.....	141
EK-26 Koçluk Film Önerileri.....	142
Ek-27 Koçluk Kitap Önerileri.....	144

TABLÖLAR LİSTESİ

	SAYFA NO
Tablo 4.1. Bilişsel Koçluk Yaklaşımı İçin Kitaptan Her Bir Üniteden Elde Edilen Verilerin Toplu Gösterimi.....	61
Tablo 4.2. Bilişsel Koçluk Yaklaşımının Planlama Boyutuna Ait Kitaptan Elde Edilen Veriler.....	62
Tablo 4.3. Bilişsel Koçluk Yaklaşımının Düşünme Boyutuna Ait Kitaptan Elde Edilen Veriler.....	80
Tablo 4.4. Bilişsel Koçluk Yaklaşımının Değerlendirme Boyutuna Ait Kitaptan Elde Edilen Veriler.....	87

ŞEKİLLER LİSTESİ

	SAYFA NO
Şekil 4.1. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Organizasyon Şeması. (Ünver ve diğerleri, 2019)	64
Şekil 4.2. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	64
Şekil 4.3. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	64
Şekil 4.4. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Bölüm 3. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	66
Şekil 4.5. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Bölüm 4. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	66
Şekil 4.6. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 2. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	66
Şekil 4.7. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	67
Şekil 4.8. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	67
Şekil 4.9. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	68
Şekil 4.10. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	68
Şekil 4.11. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Bölüm 3. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	68
Şekil 4.12. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Bölüm 4. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	68
Şekil 4.13. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	69
Şekil 4.14. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	69
Şekil 4.15. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Bölüm 3. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	70
Şekil 4.16. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Bölüm 4. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	70
Şekil 4.17. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	70
Şekil 4.18. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	70
Şekil 4.19. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Bölüm 3. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	71
Şekil 4.20. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	72
Şekil 4.21. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)	72
Şekil 4.22. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Fen ve Mühendislik Uygulamaları (Ünver ve diğerleri, 2019)	80
Şekil 4.23. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Fen ve Mühendislik Uygulamaları (Ünver ve diğerleri, 2019)	80

diğerleri, 2019)	
Şekil 4.24. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Fen ve Mühendislik Uygulamaları (Ünver ve diğerleri, 2019)	80
Şekil 4.25. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Tasarlayalım (Ünver ve diğerleri, 2019)	82
Şekil 4.26. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Fen ve Mühendislik Uygulamaları (Ünver ve diğerleri, 2019)	82
Şekil 4.27. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)	84
Şekil 4.28. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)	84
Şekil 4.29. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)	84
Şekil 4.30. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)	85
Şekil 4.31. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)	85
Şekil 4.32. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)	85
Şekil 4.33. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)	85
Şekil 4.34. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)	86
Şekil 4.35. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 2. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)	86
Şekil 4.36. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)	87
Şekil 4.37. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)	87
Şekil 4.38. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)	88
Şekil 4.39. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)	88
Şekil 4.40. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)	89
Şekil 4.41. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)	91
Şekil 4.42. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 2. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)	91
Şekil 4.43. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)	92
Şekil 4.44. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)	92
Şekil 4.45. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)	93
Şekil 4.46. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)	93
Şekil 4.47. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)	93

KISALTMALAR

MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
IFC	: Uluslararası Koçluk Federasyonu
SWOT	: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats(güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar, tehditler)
GROW	: Goals, Realities, Options, What to do? (Hedefler, gerçeklik kontrolü, seçenekler, istek)
SBS	: Seviye Belirleme Sınavı
TDK	: Türk Dil Kurumu
VB	: Ve Benzeri
BDT	: Bilişsel ve Davranışçı Terapi
BKKL	: Bilişsel Koçluk Kontrol Listesi

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

İnsanoğlu sürekli kendini geliştirme gayreti içerisinde. İnsanoğlunun gelişim gayreti bilimde de kendini göstermektedir. İnsanlığın gelişimiyle fen bilimlerinin ilerlemesi birbirine paraleldir (Koray, 2004).

Etrafımızdaki her şey fenin konusudur. Fen canlı, cansız varlıkları ve doğayı inceleyen, araştıran, bunlarla ilgili gözlem ve deney yaparak sistematik bir bilgi edinme sürecidir. Fen bilimleri, insanoğlunun yaşadığı çevreyi anlama, inceleme, araştırma gayretiyle ortaya çıkan ve insanların karşılaştığı olayların sebebini anlama, bu olaylarla ilgili ilke, kural ve yasalara ulaşma isteğidir. Fen bilimleri için farklı fikirlere açık olma, yaratıcı düşünme, hayal gücü önemli unsurlardır (Temizyürek, 2003).

Fen bilimleri toplumların yaşamlarını devam ettirebilmesi ve gelişmesi için hayatımızın yapıtaşlarından biri haline gelmiştir. Fen bilimleri dinamik bir süreci içerir. Fen bilimlerindeki ilerleme laboratuvarlarla sınırlı değildir (Koray, 2004).

Hızlı gelişim sürecinde ülkelerin gelişim ve yenilikleri fark ederek bunlara uyum sağlayan bireylere ihtiyacı vardır. Yeniliklere kapalı olan öğrenenler, toplum içerisinde de kendilerine düşen görevi tam anlamıyla yerine getiremez. Çağın gereklerine göre toplumun ihtiyaçları değişmektedir. Bireylerden bu değişimlere uyum sağlamaları beklenmektedir. Her şeyde meydana gelen değişim ve gelişimden eğitimin etkilenmemesi de kaçınılmazdır (Erdem ve Demirel, 2002). Dünyada ikinci dünya savaşı sonrasında oluşan tahribatları onarma ve ülkelerin hızlı ve yeniden yapılanma sürecine girmesinde bilim adamları fen eğitiminin kalitesini sorgulamışlardır. Yine bu dönemde Rusya'nın uzay çalışmalarına ağırlık vermesi de fen eğitimi konusuna önem vermeyi ve programlarda değişikliğe gidilmesine sebep olmuştur. Bu amaçla Amerika ve İngiltere'de fen eğitiminde müfredat gözden geçirilerek, yenilik yoluna gidilmiştir (Aydın, 2007). Ülkemizde de eğitim programı gözden geçirilmek istenmiş, Amerikalı eğitimci Dewey, eğitim programımızla ilgili çalışmalar yapmak üzere ülkemize davet edilmiş ve eğitim sistemimizle ilgili araştırmalar yapıp bazı öneriler sunmuştur. Dewey' in raporu eğitim

alışmaları adına önemli bir adım olsa da istenilen başarı sağlanamamıştır. Dewey, ihtiyaçların toplumun kendisine özgü olduğunu ve bundan dolayı program geliştirme çalışmalarını Türk eğitimcilerin yapması gerektiğini belirtmiştir. O dönem Dewey’in önerileri çeşitli sebeplerden dolayı gerçekleştirilememiştir (Doğru ve diğerleri, 2012). Onun yerine yabancı ülkelerin yaptıkları kopyalanmıştır. Yapılan yenilik çalışmaları da etkili olmamıştır, çünkü bu konuda ulusal olarak bir çalışma yapılmayıp yabancı araştırmacıların çalışmalarının etkisinde kalınmıştır. Gelişmiş ülkelerde oluşturulan yeni programların felsefesi, araştıran, sorgulayan bireyler yetiştirmektir. Bu sayede hem ihtiyaç duyulan eleman yetiştirilecek hem de bu elemanlarla teknolojinin gelişimine katkı sunulacaktır. Ülkelerin ilerlemesi fen ve teknolojiadaki gelişimleriyle doğrudan ilişkili görülmektedir (Aydın, 2007). Fen ve teknoloji konusunda ilerlemiş ülkeler ekonomik olarak da diğer ülkelere üstünlük sağladığı görülmektedir. Teknolojiadaki gelişmişliğin de fen alanında iyi eğitilmiş insan varlığına bağlı olduğu düşünülmektedir (Turgut, 1990).

Hayatımızda önemli bir yere sahip olan fen bilimleri zorunlu eğitim kapsamında öğrencilere verilen dersler arasındadır (Koray, 2004). Uluslararası düzeyde yapılan sınavlarda fen ve matematik ortalamaları, gelişmiş ülkelerin çok altındadır. Bunun yanında başarılı kabul edilen öğrencilerin de okulda öğrendikleri bilgileri gündelik yaşamda bütünleştirme konusunda yetersiz oldukları görülmüştür (Arslan, 2007). Bu ve farklı nedenlerle eğitim sistemimizde değişikliğe gidilmiştir. Eğitim sistemimizde 2006 yılında yapılan değişiklikle uygulamada olan davranışçı yaklaşım yerini yapılandırmacı yaklaşıma bırakmıştır (Duman, 2013).

Eğitimde benimsenen yapılandırmacı yaklaşımın kökeni Sokrat’a kadar dayanır. Sokrat’ın öğrencileriyle diyaloglarının temelinde öğrencilerini düşündürerek sorularının cevaplarını buldurma vardır. Düşünen, irdeleyen, kafasındaki problemleri sorgulayan bireyler çözüme yine kendileri ulaşacaklardır (Yurdakul, 2017). Bilgi, deneyim ve gözlemlerimizin etkileşmesiyle elde edilir. *“Bilgi herhangi bir dış kaynaktan bireye doğrudan aktarılamaz, bireyin kendisi tarafından yapılandırılarak öğrenilir.”* Aktif zihinsel süreçlerin, geçmiş bilgi, tecrübe, gözlemlere dayanarak yeni bilgilerin oluşturulması yapılandırmacı yaklaşımın temelini oluşturur.

Yapılandırmacı eğitim yaklaşımında birey var olan hazır bilgiyi ezberlemez. Birey hali hazırda zihninde var olan bilgiyle yeni öğrendiği bilgiyi bütünleştirerek elde ettiği bilgiyi gündelik yaşamında kullanır (Erdem ve Demirel, 2002). Yapılandırmacı

yaklaşım, eğitim-öğretim sürecinde öğrencinin sürece aktif katılımını esas alıp öğrencinin merkeze alınmasını vurgular (Gömleksiz ve Elaldı, 2011). Öğrenme sürecinde öğrenen aktif konumda iken öğretene rehber, yönlendiren konumundadır (Evrekli ve diğerleri, 2009). Yapılandırmacı yaklaşım öğrencilere kapalı uçlu sorular yerine zihinlerini harekete geçiren açık uçlu sorular sormanın üzerinde durur. Yapılandırmacılıkta öğrenme bazı temel kavramlar çerçevesinde şekillendirilir. Herhangi bir konuyla ilgili öğrenenlerin geçmiş deneyim ve bilgileri vardır. Öğrenen yeni bilgi ile eskisi arasında bir bağ oluşturarak, yeni bilgiyi anlamlı hale getirir. Yapılandırmacı yaklaşım öğrenmenin yaparak yaşayarak gerçekleşeceğine vurgu yapar. Bireyin beş duyu organıyla öğrenmeye katılması bilginin kalıcılığını artırır (Gömleksiz ve Elaldı, 2011). Günümüzde bireylerden beklenen var olan bilgiyi olduğu gibi kabul etmeleri değildir. Bireyden beklenen bilgiye ulaşması, bilgiyi yorumlaması ve elde ettiği bilgiyi var olan bilgilerine transfer etmesidir. Yapılandırmacılıkla öğrenende üst düzey bilişsel becerilerin kazandırılması hedeflenir (Şaşan, 2002).

2013 yılında tekrar düzenlenen programda ilk belirtilen cümle “*tüm öğrencileri fen okur yazarı bireyler olarak yetiştirmek*”tir. Fen okur yazarı bireyler hem bireysel hem iş birliğine dayalı olarak çalışabilen, araştıran-sorgulayan- problem çözebilen, iletişim becerileri yüksek, kendinin farkında ve kendine güvenen, sürdürülebilir kalkınmayı destekleyerek yaşam boyu öğrenmeye açık kişilerdir. Aynı zamanda fen bilimlerine yönelik olumlu tutum ve değerlere sahiptir. Yenilenen öğretim programında araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının temel alınması dikkat çekmektedir. Bu yaklaşıma göre öğrenci öğrenme sürecinde aktif katılımcıdır. Bilgi öğrenciye hazır olarak verilmez. Öğrenci bilgiyi zihninde yapılandırır. Bu süreçte öğretmen kolaylaştırıcı ve yönlendirici rol üstlenir. Öğrenci bilgi kaynağını kendisi araştırıp sorgular. Öğrenci demokratik sınıf ortamında gerekli tartışmalarla bilgi kaynağına ulaşır. Tartışma, bir öğrenci ya da öğretmenin haklılığını kanıtlamak için değil bilgiye ulaşmak için tercih edilen bir yöntemdir. Öğretmen, sınıf ortamında öğrencilerin ufkunu açacak ortamlar yaratır, onlarda araştırma duygusunu uyandırır. Bilimsel düşünme tarzının geliştirilmesini katkıda bulunur, çalışmalarda etik ilkelerin önemli olduğunun fark edilmesini sağlar. Anlamlı ve kalıcı öğrenme için okul dışı öğrenme ortamları önemlidir. Aynı bir bilim insanı gibi öğrencinin bilgiye ulaşması için merak-deneme-yanılma- düşünme süreçlerinin öne çıktığı bir yaklaşımdır. Programda ölçme ve değerlendirmede öğrencinin süreç içerisindeki eksikliklerinin giderilmesi, verilen dönütlerle bilgilerin

pekiştirilmesi amaçlanmıştır. Öğrencinin süreç içerisindeki performansı ile sonuç-ürün beraber değerlendirilir. Geleneksel ölçme değerlendirme araçları ile tamamlayıcı ölçme değerlendirme yaklaşımlarının beraber kullanılmasının öğrenci bilgi, beceri, duygu ve performansının ölçülmesine katkı sağlayacağı belirtilmiştir. Yine öz-akran değerlendirmesinin benimsendiği programda vurgulanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). 2017 yılında tekrar gözden geçirilen programda sınıf düzeyindeki konularda düzenleme yapılırken benimsenen öğrenme yaklaşımı ile ölçme-değerlendirmede herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir.

Eğitim, bireylerin amaçlarına ulaşmasında araç niteliğindedir. Eğitimde bireylerin amaçlarına ulaşması için kullanılan araç niteliği taşıyan yöntemlerden biri de bilişsel koçluktur (Duman, 2013). 2005 yılından günümüze kadar düzenlenen programlardaki benimsenen felsefe bilişsel koçluk ile benzer temellere sahiptir.

Bilişsel koçluk, öğrenciyi merkeze alır ve bireye kendi kendine öğrenmesinin kapılarını açar (Duman, 2013). Bal ve Demir (2011), bilişsel koçluk bireylerin bilişsel gelişimlerini amaçlayan, kendi kendilerini değerlendirerek gelişimlerine olanak sağlayan bir süreçtir. Bilişsel koçluğun amacı, bireylerin gösterebilecekleri en yüksek performans için bireylerin kendi bilişsel yeterliliklerinin farkına varmalarını sağlamaktır (Tümen-Akyıldız, 2015). Bilişsel koçluk, bireyi hâlihazırdaki konumundan idealindeki yere ulaştırır. Bilişsel koç, bireyin düşünmeyle, öğrenmeyle ilgili zihinsel süreçlerin daha aktif olması için alt yapı oluşturur (Çam-Tosun ve Bayram, 2017). Eğitimde koçluk çalışmaları hem öğretmenler hem de öğrenciler için yapılır. Öğrenciler için yapılan koçluk çalışmalarında amaç motivasyonu arttırmak ve öğrenmede fark oluşturmaktır (Pürçek, 2014). Ayrıca bilişsel koçluk çalışmalarıyla öğrencinin akademik başarılarını arttıracak ortamlar yaratılır (Çam-Tosun ve Bayram, 2017). Öğretmenler için yapılan koçluk çalışanlarında ise mesleki gelişim ve öğrenme, öğretmenlerin eğitimde karşılaştıkları zorlukları aşmalarına yardımcı olmak amaçlanmaktadır (Akyıldız (2015). Pürçek (2014), eğitimde yapılan koçlukta öğrenciler ilk sırada yer alırken ardından öğretmenler gelir.

Ülkemizde farklı illerde farklı zamanlı milli eğitim müdürlüklerinin il bazında koçluk üzerine yaptığı çalışmaların yanında bakanlığın bu konu ile ilgili yayımladığı genelge de vardır. Bu genelgede okullarda koçluk çalışmasının yürütülmesi istenmektedir. Öğrencilerin her zaman bir koçla çalışması ya da koça ulaşması mümkün olmayabilir. Bu durumda öğrencilerin öğrenmesine koçluk yapılması ders kitaplarıyla sağlanabilir.

Okuma alışkanlığının öğrencilere kazandırılması, kavramların öğretilmesi, öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurması, konuları öğrenmesi, öğrencilere tekrar imkânı sağlaması ve ne kadar öğrendiklerini görme fırsatı sunması bakımından ders kitaplarının birçok işlevi bulunmaktadır. Bu kadar önemli bir ders materyalinin hazırlanmasında birtakım kriterlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bilgi dış ortamdan bağımsız, bireyin zihninde yapılandırıldığı için ders kitapları hazırlanırken öğrencilerin düşüncelerini önemsemelidir. Konu ile ilgili öğrencilerin ön bilgilerini açığa çıkaracak ifadeler, sorular, etkinlikler içermelidir. Öğrencilerin güdülenmesini sağlamak için amaç açık, net bir şekilde ifade edilmelidir (Kılıç ve Seven, 2002).

Ders kitapları diğer eğitim materyallerinden daha fazla işleve sahiptir. Ulaşımı kolaydır. Öğretim programının hedeflerinin çoğunluğunu tek başına karşılayabilecek niteliklere sahiptir. Eğitim öğretimin bütün kademelerinde kullanılması uygun bir araçtır. Ders kitapları, öğrencilerin en kolay ulaşacağı ders materyalidir (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005). Eğitim programının 4 temel ögesi olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve değerlendirme durumlarının tamamını içerir (Bulduk, 2014).

Hem dünya da hem de ülkemizde temel öğretim kaynağı olarak en çok kullanılan materyal ders kitaplarıdır (Kılıç ve Seven, 2002). Bunun yanında hem öğretmen hem de öğrencilerin en sık başvurduğu eğitim materyalidir (Özkan, 2010). Ders kitaplarında sorulan etkili sorular, bilişsel koçluğa yönelik etkinlik ve çalışmalar öğrencilerin bilişsel yapısını harekete geçirerek kendi öğrenme yapılarını oluşturmalarına olanak sağlayabilir.

Fen eğitimi üzerine yapılan çalışmalar, fen ile ilgili ne tür çalışmalar yapıldığını görme, yapılan çalışmaların ilerlemesini fark etmede, hangi konularda yeterince çalışmanın olduğunu ortaya koymada, hangi konu ile ilgili çalışmalara ihtiyaç olduğunu belirlemede önemlidir (Doğru ve diğerleri, 2012). Bu düşünceden hareketle Bilişsel koçluk ile ilgili alan yazın incelendiğinde;

Bal ve Demir (2011), öğretmen adaylarının sınıf içi gözlemlerinden yola çıkarak bilişsel koçluk yaklaşımlarının hangi boyutlarda uygulandığını irdelemek amacıyla yaptıkları araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının bilişsel koçluk bağlamında planlama, düşünme ve değerlendirme boyutlarında yer alan etkinlikleri “bazen” kullandıkları bulgusuna ulaşmıştır. Demir ve Bal (2011), aynı çalışmayı yüksek lisans öğrencileriyle yapmış ve aynı sonuca ulaşmıştır. Gömez (2005), bilişsel koçluğun öğretmenlerin bilişsel tutum ve uygulamaları üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında,

öğretmenlerin bilişsel tutum, yansıtıcı tutum ve uygulamalarına olumlu anlamda etki ettiği görülmüştür (Akt, Duman, 2013). Kılıç ve Demir (2012) ise sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel koçluk ve bilişsel esnekliğe dayalı öğretim ortamlarının oluşturulmasına ilişkin araştırmaları, öğretmen adaylarının çoğunluğunun olumlu yanıt verdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca bilişsel koçluk yönteminin öğrenci başarısı üzerine etkisinin belirlenmesi üzerine yapılan araştırmalarda, bilişsel koçluk yönteminin öğrenci başarısını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Ceylan, 2011; Demir ve Doğanay, 2008; Demir, 2009).

Yurt dışında yapılan çalışmalarda ise; Bjerken (2013), bilişsel koçluk desteği alan öğretmenlerle yürüttüğü çalışmada, öğretmenlerin aldığı desteğin mesleklerine olan etkisi incelenmiştir. Bilişsel koçluk öğretmenlerin yansıtıcı düşüncelerini ve farkındalıklarını arttırmış, öğretmenlerin mesleki olarak gelişmesine olumlu katkı sağlamıştır. Ancak öğretmenler aldıkları eğitimin öğrenci başarısı üzerinde yeteri kadar etki etmediğini düşünmektedirler. Rinaldi (2013)'nin yaptığı araştırmaya göre bilişsel koçlukla öğretim yapılan öğrencilerin zihin durumlarında ilerleme olduğu ve bilişsel koçluğun öğrencilerin entelektüel gelişiminde olumlu etki oluşturduğu belirlenmiştir (Akt, Tümen-Akyıldız, 2015).

Diaz (2013) tarafından yapılan Ulusal Sertifika Kuruluna üye olan ve olmayan öğretmenlerin öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada, öğretmenlerin koçluk çalışmalarından yararlanmasının, yansıtıcı düşünme, farkındalık kazanma ve öğretmenlik alan bilgisi üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür. Aynı zamanda yürütülen bu çalışma sonucunda öğrenci başarısının da bu durumdan olumlu etkilendiği görülmüştür (Akt, Tümen-Akyıldız, 2015). Ladyshevsky (2006), akran koçluğu eğitimi alan öğrencilerle yaptığı çalışmada öğrencilerle görüşme yapmış ve akran koçluğunun öğrencilerin bilişsel farkındalık ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine olumlu katkılarının olduğunu ifade etmiştir (Akt, Duman, 2013). Online ortamda yapılan koçluk çalışmasının uygulanabilirliğinin araştırıldığı çalışmada, online ortamda bilişsel koçluk uygulamasının yapılabilirdiği görülmüştür. Online bilişsel koçlukta katılımcı bireyin yansıtıcı düşünüp bunları koça şeffaf bir biçimde aktarılmasının da online bilişsel koçluğu olumlu etkilediği belirtilmiştir (Aldrich, 2005), bilişsel koçluğun matematik dersinde başarıya etkisinin incelendiği çalışmada ise, öğrencilerin bilişsel yapılarında değişiklik meydana geldiği (McLymont, 2000) görülmüştür.

Brooks (2000)'un bilişsel koçluk eğitimi almış öğretmenlerin, stajyer öğretmenlere danışmanlıktaki becerileri uygulamadaki yeterliliklerini araştırmak üzere yaptığı çalışmada, bilişsel koçluk eğitimi ile ilgili deneyimli öğretmenler, stajyer öğretmenlere nasıl danışmanlık yapabileceklerini öğrendikleri için olumlu dönütler vermiş ve aldıkları eğitimden memnuniyetlerini ifade etmişlerdir. Stajyer öğretmenler ise elde ettikleri bilgileri sınıf ortamında uygulamışlardır. Araştırma sonucunda hem deneyimli öğretmenlerin hem de stajyer öğretmenlerin verilen bilişsel koçluk eğitimi ile kendilerini geliştirdikleri görülmüştür (Akt, Demir, 2009).

Evans (2005), öğretmenlerin bilişsel koçluğu öğretim ortamlarında ne derece kullandıklarının araştırıldığı çalışmada öğretmenlere araştırmacı tarafından bilişsel koçluk eğitimi verilmiştir. Verilen eğitimle beraber öğretmenlerin öğrendikleri stratejileri benimsedikleri, bilişsel koçluğu sınıf ortamında kullandıkları ve öğretim stratejilerini çeşitlendirdikleri görülmüştür (Akt, Demir, 2009).

Yukarıda verilen literatürden de görüleceği gibi, bilişsel koçluk üzerine yurt dışında yapılan araştırmalar genel olarak öğretmenlerle yürütülmüş ve yapılan araştırmalarda bilişsel koçluk eğitimi almış/almamış öğretmenlerin karşılaştırılması yapılmıştır. Bilişsel koçluk desteği alan öğretmenlerin eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme, bilişsel farkındalık ve bilişsel tutumlarında olumlu yönde değişim gözlenmiştir. Ayrıca bilişsel koçluk desteği alan öğretmenler mesleki anlamda gelişme gösterirken öğrenci başarılarında da gözle görülür bir artış meydana geldiği görülmüştür. Koçluk üzerine ülkemizde yapılan çalışmalar genellikle öğretmen adaylarının koçluk yaklaşımı ile ilgili görüşlerinin alınması ve farklı ortaokul kademelerindeki öğrencilerin koçluk yaklaşımıyla başarılarındaki değişim üzerinedir.

Farklı sektörlerin önemli yatırımlar yaptığı koçluk yaklaşımının etkililiği yadsınamaz bir gerçektir. Tabanı günümüzde tercih edilen öğrenme yaklaşımına uygun olan bilişsel koçluğun öğrenci başarısı ve farklı alanlardaki etkililiği üzerine araştırmalar sınırlı da olsa mevcutken ders kitaplarında bilişsel koçluğun ne derece kullanıldığı üzerine bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Öğrencilerin en kolay ulaştığı, eğitim durumlarının tüm öğelerini içeren eğitim materyali olan ders kitaplarında bilişsel koçluğa ne derece yer verildiği merak edilmektedir. Bu nedenle araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme anlayışına uygun olan bilişsel koçluk becerilerinin ders kitabında incelenmesinin anlamlı olacağı düşünülmektedir. İncelenen alan yazında ülkemizde,

Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokullarında kullanılan Fen Bilimleri Ders Kitaplarının bilişsel koçluk yaklaşımına uygunluğuna yönelik bir çalışmaya rastlanmamış olması, bilişsel koçluğa tek başına bir yaklaşım olarak yer verilmemiş olması ve doküman analizi yapılmamış olması bakımından yapılan çalışmanın öncü niteliği taşıdığı düşünülmektedir. Koçluk üzerine böyle bir çalışma olmaması, bu çalışmayı değerli kılacaktır.

1.1.1. Problem Cümlesi ve Alt Problemler

Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri 5. Sınıf Ders Kitaplarında Bilişsel Koçluk Yaklaşımına uygun etkinliklere yer verilmiş midir?

Araştırmanın problemi kapsamında şu alt problemler incelenmiştir:

Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri 5. Sınıf Ders Kitaplarında,

- 1) Bilişsel Koçluk Yaklaşımının “planlama” boyutuna uygun etkinliklere yer verilmiş midir?
- 2) Bilişsel Koçluk Yaklaşımının “düşünme” boyutuna ilişkin etkinliklere yer verilmiş midir?
- 3) Bilişsel Koçluk Yaklaşımının “değerlendirme” boyutuna ilişkin etkinliklere yer verilmiş midir?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, 2019-2020 eğitim- öğretim yılında Ortaokullar ve İmam Hatip Ortaokullarında kullanılan 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarının Bilişsel Koçluk Yaklaşımına uygunluğunun incelenmesidir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Bilişsel koçluğun bir kavram olarak kullanılmasına yönelik çalışmalar Costa ve Garmston(1994)' a aittir. Costa ve Garmston(1994), bilişsel koçluk uygulamalarıyla öğretmen ve öğrencilerin anlama ve kavrama yeteneklerinin arttığını ortaya koymaktadır (Çam-Tosun ve Bayram, 2017).

Bilişsel koçluk öğrenmeyi öğrenme, etkili öğrenme, öğrenmede farkındalık kazanma, kendi kendini değerlendirme...vb. açılardan önemli ve etkili bir yöntemdir. Bu nedenle son yıllarda öğrencilerin istediği hedefe ulaşmasını sağlamada sıklıkla kullanılan bir yaklaşımdır. Öğrencilerin fen derslerinde çeşitli beceri ve kazanımlara ulaşmasında bilişsel koçluğun önemli olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin her zaman bilişsel koçlarla ya da öğretmenlerle bilişsel koçluk çalışmaları yapmaları mümkün olmayabilir. Koçluğun maliyeti yüksek bir alan olması, öğretmenlerin bilişsel koçluk üzerine eğitim almamış olması ve yine zaman açısından öğretmenlerin öğrencilere ulaşmasının kısıtlı olması öğrencilerin bilişsel koçlara ulaşması önündeki önemli engellerdir. Her öğrencinin sahip olduğu ve eğitimdeki yeri tartışılmaz olan ders kitaplarından öğrencilerin bilişsel koçluk becerilerine ulaşmalarının daha kolay olacağı düşünülmektedir. Son yıllarda öne çıkan bu yaklaşıma ders kitaplarında ne derece yer verildiği merak edilmektedir. Aynı zamanda bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Yine bu çalışmanın bilişsel koçluk üzerine araştırma yapacak olan araştırmacılara fikir vereceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada 2019-2020 eğitim-öğretim yılında ortaokullarda kullanılmak üzere MEB' in onayladığı Dikey Yayıncılık 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı(2019) bilişsel koçluğa uygun etkinliklerin varlığı-yokluğu açısından incelenecektir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Bu araştırma Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 5. Sınıf Ders Kitabının incelenmesi ile sınırlıdır.

- Bu araştırma Fen Bilimleri branşı ile sınırlıdır.

- Bu araştırma, MEB tarafından onaylanan ve 2019-2020 eğitim- öğretim yılında okullarda ders kitabı olarak kullanılan 5.sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı (Dikey Yayıncılık) ile sınırlıdır.

- Bu araştırma mevcut literatür ile sınırlıdır.
- Bulgu ve yorumlar nitel araştırma yöntemleriyle sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

- Araştırma için seçilen veri toplama yöntemleri, süre, nitelik, maliyet açısından araştırmanın konusuna uygundur.
- Araştırmada kullanılan ders kitaplarının evreni temsil ettiği varsayılmıştır.
- Kitabın incelenmesi sırasında objektif davranılmıştır.
- Araştırma için kullanılacak ders kitaplarından elde edilecek veriler araştırmanın amacına ulaşması için yeterli görülmüştür.
- İncelemeyi yapan araştırmacının kod ve temaları objektif olarak oluşturduğu düşünülmektedir.

1.6. Tanımlar

Fen Bilimleri: Fen bilimleri, insanoğlunun yaşadığı çevreyi anlama, inceleme, araştırma gayretiyle ortaya çıkan ve insanların karşılaştığı olayların sebebini anlama, bu olaylarla ilgili ilke, kural ve yasalara ulaşma isteğidir (Temizyürek, 2003).

Koçluk: İşbilir (2018), koçluk, bireylerin yaşamları boyunca en üst düzeyde kendilerini tanımaları, sahip oldukları potansiyelin farkına varmaları ve potansiyellerini kullanarak, farkındalıklarının sürekliliğini sağlamak için yapılan yol arkadaşlığıdır.

Bilişsel Koçluk: Bal ve Demir (2011), bilişsel koçluk bireylerin bilişsel gelişimlerini amaçlayan, kendi kendilerini değerlendirerek gelişimlerine olanak sağlayan bir süreçtir.

Ders Kitabı: Öğretim programının amaçları doğrultusunda hazırlanmış ve öğretim programının dört boyutu olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve değerlendirme boyutlarını içeren, ulaşılması kolay ve en fazla kullanılan öğretim materyalidir (Kılıç ve Seven, 2002).

BÖLÜM II

KURAMSAL BİLGİLER

Ülkelerin ilerlemesi fen ve teknolojiadaki gelişimleriyle doğrudan ilişkilidir (Aydın, 2007). Fen ve teknoloji konusunda ilerlemiş ülkeler ekonomik olarak da diğer ülkelere üstünlük sağlar. Teknolojideki gelişmişlik de fen alanında iyi eğitilmiş insan varlığına bağlıdır (Turgut, 1990).

2.1. Fen Nedir

Fen, içinde yaşadığımız çevreyi tanımak, anlamak, anlamlandırmak için inceleyen, araştıran, gözlem yapan, deney yapan ve elde ettiği verilerle hipotez kurup, kurulan hipotezlerin test edildiği aşamaların kullanıldığı bilimdir. Gelişen teknoloji, artan bilgi ve bilgi kaynaklarına ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Fen durağan olmayan bir süreçtir. Sürekli sorgulama, araştırma, düşünmeyi içerir. Fenin amacı, bilgiye ulaşan, araştıran, keşfeden, hayal eden, merak eden, elde ettiği ya da ulaştığı bilgileri günlük hayatta kullanan bireyler yetiştirmektir. Gelişmiş ülkeler fen dersleri eğitimine daha fazla önem vermektedir (Temizyürek, 2003).

2.1.1. Fen Eğitim ve Öğretiminin Amaçları

Fen eğitim-öğretiminin amacı öğrencilerin;

- Fen bilimleri ile ilgili ilke, kavram ve kuramları öğrenmesini sağlamak,
- Elde ettiği, öğrendiği bilgileri günlük hayatta kullanması,
- Bilimsel süreç becerilerini yaşamında kullanması,
- Merak eden, araştıran, yaratıcı düşünerek problemleri çözen bireyler yetiştirmek,
- Yeniliklere açık, gelişime ayak uydurabilen bireyler yetiştirmek,
- Bireylerin üretici ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek ve bunları insanlık için kullanmasını sağlamak,
- Çevresine karşı duyarlı olmasını sağlamak (Çepni, 2011),

- Çevreyi koruma ve çevremizde bulunan doğal kaynakları bilinçli kullanabilme duygu ve davranışı oluşturabilme,
- Kendisini tanıyan, seven, olduğu gibi kabul eden, eleştirebilen, farklı fikir ve düşüncelere açık, hoşgörülü, saygılı olabilme,
- Vücudunu tanıması ve sahip olduğu bilgileri kullanarak sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için gerekli becerileri edinme (Topsakal, 1999),
- Kişisel, çevresel, sosyal, toplumsal konularla ilgili sorunları fark etme ve bunlarla ilgili sorumluluk alma,
- Öğrenme, anlama ve bilmeye karşı hevesli olma,
- Fen bilimleri ile ilgili meslekler hakkında öğrencilerin bilgi sahibi olmasını sağlamak (Kaptan, 1998),
- Fen bilimleri eğitimi aracılığıyla zihinsel beceriler kazandırmak,
- Psikomotor becerileri kullanabilmesini sağlamaktır (Çepni, 2011).

2.2. Bilişsel Koçluk

İnsanın doğası gereği kendini gerçekleştirme gereksinimi vardır. Son yıllarda bu gereksinim koçluk yoluyla gerçekleştirilmektedir. Gestalt yaklaşımı ve Maslov' un kendini gerçekleştirme kavramı koçluğun önemli adımlarındandır (Yurdakul, 2017).

Kendini, bildiklerini ifade edebilme, başkalarını anlamaya çalışma, etkin dinleme, okunan kitaplar, konuşulan ve anlatılanlar üzerine düşünme öğrenme için önemlidir. Öğrencilere öğrenmeleri için çeşitli kaynaklar tavsiye edilebilir, başkalarının örnek deneyimleri aktarılabilir. Ancak kişiye kendi fikirlerini açıklama, yapıları ve yapacaklarını da tartışma imkânı vermek öğrenmeyi daha üst seviyelere çıkarır (Beltan, 2016).

Eğitim bireylerin amaçlarına ulaşmasında araç niteliğindedir. Eğitimde bireylerin amaçlarına ulaşması için kullanılan araç niteliği taşıyan yöntemlerden biri de bilişsel koçluktur (Duman, 2013). Öğretmenler öğrencilere bilgiyi transfer eden birey değil, öğrencinin bilgiye ulaşmasını sağlayan koç konumundadır. Günümüz eğitim sisteminin benimsediği yapılandırmacı eğitim anlayışına göre öğretmen öğrenciye rehberlik yapan,

öğrencinin öğrenmesini kolaylaştıran ortamlar oluşturarak öğrenciyi cesaretlendiren, destekleyendir (Ceylan, 2011).

Eğitim sistemimizde 2006 yılında yapılan değişiklikle uygulamada olan davranışçı yaklaşım yerini yapılandırmacı yaklaşıma bırakmıştır. Yapılandırmacı yaklaşımın eğitim sistemindeki uygulamalarından olan bilişsel koçluk öğrenciyi merkeze alır ve bireye kendi kendine öğrenmesinin kapılarını açar (Duman, 2013).

Eğitim sistemimizde öğrencilere kazandırılmak istenilen kazanımlarla, öğrencilerin öğrendiği bilgileri gündelik hayatlarında kullanması beklenmektedir. Kazanımların esas amacı öğrencilerin öğrenme yollarını öğrenmelerini sağlamaktır. Öğrenmeyi öğrenmesi beklenen öğrencilere destek verenler bilişsel koçlardır. Bilişsel koçluk uygulaması son yıllarda eğitim sisteminde kullanılan yaygın bir sistemdir (Akyıldız, 2015).

Öğrenme sürecine bireyin dışında okul, aile, çevre ve öğretmenler de dahildir (Demir, 2009). Öğrenme iletişim yoluyla gerçekleşen bir eylemdir. Etkili bir öğrenme için, etkili bir iletişim gerekir (Doğan, 2011).

Her ne kadar öğrenme için iletişim ve dış çevre de etkili bir faktör olsa da öğrenmede esas sorumluluk bireydedir. Bireyin öğrenmesi de ancak kendisini tanımasıyla gerçekleşecektir. Öğrenme sürecinde bireyin bildiklerinin ve bilmediklerinin farkında olması, öğrenmeyi nasıl gerçekleştirebileceğinin farkında olması gereklidir. Öğrenme bireyin kendi kendini denetleme sürecidir. Kendilerine değer veren bireyler daha etkili öğrenmektedir. Eğitimde öğrencilerin kendilerine değer vermesi öğretmenler aracılığıyla sistematik olarak gerçekleştirilebilir. Öğretmenler bunu bilişsel koçluk rolüyle gerçekleştirir (Demir, 2009).

Koç kavramı “coach” sözcüğünden gelmekte olup otobüs, yolcu, posta arabası anlamlarında kullanılmıştır. Koçluk kavramı İngilizce kökenli “coaching” in kelimesinden gelip ilk olarak 1500’ lü yıllarda kullanılmıştır (Barnıç, 2018). “coaching” İngilizcede bir araca verilen isimdir (Özdemir, Yiğit-Seyfi ve Cennat, 2016). Bu araç değerli, kıymetli, eşyaların, kişilerin bir yerden başka bir yere taşınmasını sağlamaktadır. Günümüzde kullanılan anlamını da bu araçtan almıştır, “*değerli olanı taşıyan*” (Yurdakul, 2017). 1800’ lü yıllarda ise koçluk, İngiliz üniversitelerinde eğitim alan öğrencilerin daha başarılı olmaları için çalıştıkları özel öğretmenlere verdikleri isim olarak kullanılmıştır (Eryılmaz, 2014). Bizim ülkemizde koç sözcüğünün daha yaygın

hale gelmesi ise 1980' lerde televizyonda yayınlanmaya başlayan "Beyaz Gölge" dizisi katkı sağlamıştır (Barnıç, 2018). Ülkemizde koçluk kelimesi en çok spor alanında kullanılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Aktuğ ve diğerleri, 2017). Fakat özellikle son yıllarda popüler olan bu kavram farklı alanlarda da kullanılmaktadır. Ceylan (2011), takım koçluğu, bilişsel koçluk, eş meslek koçluk, teknik koçluk, meydan okuyucu koçluk ve akran koçluğu, Demir ve Doğanay (2009), yüksek okul koçluğu, bilişsel koçluk, mücadele koçluğu, Karabacak (2010), yaşam koçluğu, kariyer koçluğu, yönetici koçluğu, Barnıç (2018), satış koçluğu, performans koçluğu, girişimci koçluğu, aile koçluğu, günümüzde kullanılan koçluk türleridir. Akademik koçluk, eğitim koçluğu, öğrenci koçluğu birbirleri yerine kullanılan koçluk türleridir (Karabacak, 2010).

2.2.1. Koç Kimdir

Hayatımız kendi seçimlerimizden ibarettir. Hepimiz dış çevreyi beş duyumuzla algılarız. Ancak hepimizin yaşantısı, kültürü, yaşanmışlıkları, bakış açıları farklı olduğu için beş duyumuzla algıladığımız verileri farklı yorumlarız. Bireyler kendilerini başkalarından daha iyi tanırlar ancak yine de her bireyin bir kör noktası vardır. Birey bu kör noktayı fark etmek için başkasına ihtiyaç duyar. Bu başka kişiler koçlar olabilir. Koçlar, sordukları sorularla kör noktalarımıza ışık tutarlar (Yurdakul, 2017).

Koç, bireylerin oldukları konumdan sahip olmak istedikleri konuma gelmeleri için bireylerin kendilerini tanımalarını, anlamalarını sağlayıp, bireylerin kendi güçlü ve zayıf yönlerini fark ederek onların hareketine öncü olan, alanında profesyonel bir kişidir (Aktuğ ve diğerleri, 2017).

Koç, kişinin kendisini farklı açılardan düşünmesini, irdelemesini sağlar. Zaten kişinin ilerlemesindeki esas etken de farklı bakış açılarını düşünüp eyleme geçirmektir. Kişi bir problemi aynı çözüm yoluyla çözüme ulaştıramıyorsa, o çözüm yolunu bin kere denese de sonuç alamayacaktır. Burada yapması gereken çözümü farklı seçeneklerde olduğunu fark edip onlara yönelik girişimlerde bulunmaktır. Bu durum da kişiyi ilerletir. Koçun burada yaptığı şey kişide farkındalık oluşturmaktır (Barutçugil, 2018).

Çev. Tayla (2015), koç, danışanın problemlerinin sebepleriyle ilgilenmez. Koç, danışanın problemlerini çözebilmesi, eyleme geçebilmesi ve içindeki güçten en etkin

olarak yararlanabilmesi için nelere ihtiyacı olduğunu danışana sorar. Koç, bireyin geçmişle değil, şu an ve gelecekle ilgilenmesine yönelik ürettiği sorularla danışanını ana ve geleceğe odaklar (çev. Tayla, 2015).

Karabacak (2010)' a göre koç, kişinin çeşitli becerilerini arttırmak için kendini sorgulamasını sağlayan teknikleri kullanan bir kişidir.

Yurdakul (2017)' a göre koç, bir amaca bağlı olarak etkili iletişim tekniklerinin, özellikle kişinin hedefinin gerçekleşmesine katkı sağlayacak açık uçlu soru sorma yönteminin kullanılarak hedefe ulaşmayı sağlayan kişinin ismidir. İşbilir (2018), koç, koçluk hizmeti alan kişinin farklı perspektiflerden ve buna ek olarak durumlara kuşbakışı bakmasına öncülük eden kişidir.

'İki dinle, bir konuş.' sözü dinlemenin önemini göstermektedir. Dinleyebilmek odaklanmayı sağlar. Günlük hayattaki birçok problemin temelinde insanların birbirini dinlememesi vardır. Koç iyi bir aktif dinleyicidir. Koçun bu aktif dinleyiciliği danışanda farkındalık oluşturacak soruları sormasına kaynaklık eder (Tiryaki, 2017).

Etkin bir koç iyi bir dinleyicidir. Danışanına doğru soruları sorar. Geri bildirimde bulunur. Danışanın geri bildirimini alır. Danışanla anlayış birliğine varırlar (çev. Kardam, 2016).

Bireylerin herhangi bir problemi varsa yine bu problemin çözümü de bireyin kendisindedir. Bundan dolayı koç bireyin problemini çözmez. Ancak bireyin derinlemesine düşünmesine olanak sağlar. Bireyin problemine odaklanmasını sağlar. Problemin çözümü için bireyin seçenek üretip harekete geçmesine yardımcı olur. Koç, bireyin yerine çözüm bulan kişi değildir. Koç, alanının uzmanıdır. Kişinin kendine inanmasını sağlamak ve hedefine kilitlenerek onu başarmaya dair inancını kuvvetlendirmek de hedef öncesi eyleme geçmeden önce koçun yaptığı çalışmalar arasındadır (Barutçugil, 2018).

Duygularımız hayatımızdaki kararlarımıza yön verir. Duygularımızın farkında olarak düşünce ve davranışlarımıza yön verebiliriz. Bu durum duygusal farkındalık olarak ifade edilir. Duygusal farkındalık oluşturmak da koçun iyi kullandığı beceriler arasındadır. Duygusal farkındalığı olan bireyler her konuda tutarlı, deyim yerindeyse özü sözü bir olan kişilerdir. Duygusal farkındalığı olan bireyler kendisini iyi tanıyarak ona uygun kararlar alıp yaşantılarını o şekilde devam ettirirler. Kendini tanıyan birey ne

istediğini bilir. Güçlü ve zayıf yönlerinin farkındadır. Duygusal farkındalığı olduğu için davranış ve düşüncelerine yön verir. Kendini olduğu gibi kabul eder (Aktuğ ve diğerleri, 2017). Kişide duygusal farkındalığı sağlayacak olan koçun duygusal zekâsı yüksek olmalıdır ki kişide bu farkındalığı oluşturabilsin. Koçun bireyin duygusal zekasının farkına varmasını sağlaması bireydeki gelişimin temelini oluşturarak bireyin diğer alanlarda da istediği başarıyı elde etmesini sağlayacaktır (Barutçugil, 2018). Duygusal farkındalığı sağlamak için duygusal keskinlik gereklidir. Duygusal keskinlik de insanın hem kendisini hem de çevresini gözlemleyebilmesidir. Bu gözlem sıradan bir gözlem değildir. Amaç hem kendimizi hem de etrafımızı keşfetmektir. Duygusal farkındalıkla kendi durumumuzu keşfetmek kolaydır. Hangi durumda olduğumuzu fark ederek, olmamız gereken duruma geçmek için bilinçli hareket edebiliriz. Bu durum da daha hızlı ve doğru öğrenmenin yolunu açar.

Yapılan araştırmalara göre kendisiyle ilgili olumsuz düşüncelere sahip bireyler korku, kaygı, stres gibi başarılarını olumsuz etkileyecek düşüncelere sahiptir. Davranışlarımızın temelinde yatan şey de bizim duygu, düşünce ve dürtülerimizdir. Bunların olumsuz olması performansımızın önündeki en büyük engeldir. Kendisi ile ilgili olumlu düşünceye sahip kişiler, enerjilerini farklı kaynaklara harcamadıkları için ilgilendikleri işlerle ilgili daha yüksek performans sergilerler. Olumsuz duygu, düşünce, olumsuz davranış beraberinde getirir. Hatta olumsuz duygu ve düşünceler bireyin fiziksel haline yansır. Olumlu duygu ve düşünceye sahip kişi ne kadar kendinden emin dik duran, canlı ve kendine güven içerisindeyse olumsuz düşünceye sahip birey de bunların zıttı özelliğe sahiptir. Kişinin olumlu motivasyonunun performans üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Koçun yaptığı eylemlerden bir tanesi de kişinin içsel motivasyon kaynağını fark etmesini sağlamaktır (Yurdakul, 2017). Kişideki değişimin düşünce ile başlayacağını filozoflar yüzyıllar öncesinden dile getirmiştir. Kişisel gelişimde bu değişim motivasyon ve ikna ile yapılmaktadır. Ancak motivasyon ve ikna değişim için bir itici güç oluştursa da yeterli değildir. Filozof Epiktetos “İnsanları sarsan olaylar değil, onlara ilişkin görüşleridir.” BDT(bilişsel ve davranışçı terapi)kurucularından Albert Ellis, Epiktetos'un bu sözünden çok etkilendiğini belirtmiştir. Epiktetos' a göre insanlar olaylar yaşar, yaşadığı olayları kendince yorumlar ve yorumu bir duyguyla ifade eder. Epiktetos' u sözünden etkilenen Ellis, görüşlerimizi değiştirdiğimizde düşüncelerimizi de değiştirebileceğimizi belirtmiştir. Düşünce-duygu-davranış zinciri bilimsel olarak

kanıtlanmıştır. Bireyin zihnindeki bilişsel çarpışmalar bireyi olumsuz etkileyen düşünceleri oluşturur.

-Hep başarı ya da başarısızlık yoktur

-Sadece bir başarısızlığa odaklanıp diğer başarıları göstermeden aşırı genelleme yapmak

- Sadece olumsuzlukları görmek

-Olumluları yok saymak

-Elde bir veri olmamasına rağmen olumsuz değerlendirme yapmak

Bunlar bireylerin zihnindeki bilişsel çarpışmalar olup bireyi olumsuz etkilemektedir (Tiryaki, 2017).

Koç, bireyin eyleme geçmeden önce içsel motivasyon sürecinde ona farkındalık sağlayarak içsel motivasyonunun oluşmasına katkı sağlar. Kişinin kendine olan inancını arttırmaya yönelik çalışmalar yapar. Yine kişinin özgüvenini sağlamak da içsel farkındalık kazandırma aşamasında koçun yaptığı çalışmalar içerisinde. İçsel motivasyon sonrası koç bireyin tam olarak ne istediğini, nasıl yapacağını, bu durumla ilgili kişinin duygu, düşünce, davranış ve tutumlarının netleşmesini sağlar. Bu aşamada koç sorduğu sorularla bu sorulara bireyin kendisinin cevap vermesini sağlar. Koçun sorduğu sorular bireyin ne istediğini, istediği şeyi nasıl ve ne şekilde yapacağını açığa çıkarır. Koç eşliğinde birey kendi rotasını kendisi çizerek yine yapacağı eylemlere de kendisi karar verir. Koç, kişinin istediği alanda ilerlemesini sağlar. Kişinin ilerleyebilmesi için güçlü ve zayıf yönlerini keşfetmesine olanak sağlar. Kişinin kendisini anlamasına dinlemesine olanak sağlar. Koçun sorduğu sorular, kişinin benliğini bulmasına, ortaya çıkarmasına olanak sağlar. Koç, bireyin koçluk çalışmasıyla tam olarak nereye ulaşmak istediğini netleştirir. Şu an ulaşmak istediği hedefin neresinde olduğunu belirler. Birey hedefe ulaşmak için ne yapması gerektiğine koçun sorduğu güçlü sorularla karar verir. (Aktuğ ve diğerleri, 2017).

2.2.2. Koçluk Nedir

İnsanlar gündelik hayatlarında sürekli birbirlerine tavsiye verirler ancak bu tavsiyeler genellikle dinlenmez. Bunun sebebi tavsiye veren kişinin tavsiyesinin bireyin beklenti, düşünce, deneyim ve önceliklerine uymamasıdır. Bundan dolayı yaşamımızda

bize tavsiye veren insanların tavsiyelerini dikkate almayız. Koçlukta gündemi danışanın oluşturması koçluk çalışmalarının başarılı olmasındaki temel etkenlerdendir. Koç danışana yol arkadaşlığı yapar. Kendi duygu, düşüncelerini empoze ettirmeye çalışmaz. Durum danışan tarafından ortaya konulup koçluk strateji ve yöntemleriyle profesyonel ve akılcı bir şekilde değerlendirilir (çev. Kardam, 2016).

Koçluk üzerine yapılan birçok tanım vardır. “*Kişilerin liderlik veya yöneticilik özelliklerini, becerilerini geliştirmeye yönelik, belli bir amacı hedefleyerek daha etkili sonuçlara ulaşmasını sağlamak üzere verilen hizmet.*” (Türk Dil Kurumu [TDK], 2011).

Koçluk, kişinin özündeki en iyi performansı, durumu, hali, gün yüzüne çıkarma olarak da ifade edilebilir. Koçluk sisteminin merkezinde birey vardır. Birey kendi hedeflerine, isteklerine koç yardımıyla/koçun rehberliğinde kendisi ulaşır. Koçun bireye sağladığı destek bireyin hedefine gitmesini engelleyen durumları fark etmesini sağlamak ve bu engelleri ortadan kaldırarak bireyin eyleme geçerek ilerlemesini sağlamaktır. Hedeflerimizin önünde her zaman iç ve dış engeller olacaktır. Koçluk, bu engelleri fark ederek bireyin hedefe gitme sürecini hızlandırır (Eryılmaz, 2014). Belirlenen hedef kişiyi daha kısa sürede sonuca götürür. Hedefe ulaşabilmek için süreçte karşılaşılan durumlarda bireylerin kendilerini yönetmesi gerekir. Günlük hayatta olaylara verdiğimiz tepkiler alışkanlıklarımızdan ibarettir. Bu alışkanlıklar da çoğu zaman toplum tarafından insanlara empoze edilen davranışlardır. Konfor alanının dışında bireyin gelişim alanı vardır. Konfor alanı içerisinde süregelen alışkanlıklarımız, rutinlerimiz vardır. Değişimde zorlanma süreci vardır. Herhangi bir konuda kararlı olabilmek için

- seni mutlu edecek bir amaç,
- harekete geçirecek bir plan,
- olumsuzlukları görmeyen bir zihin,
- cesaretlendirecek şeyler gerekli unsurlardandır (Tiryaki, 2017).

Koçluk, koçluk alan kişinin istediği hedefe ulaşması için koç ve koçluk alan kişi arasında bir plan dahilinde sürdürülen gelişim sürecidir. Bu süreç kişinin sahip olduğu becerileri fark ederek, hedefine ulaşması için sahip olduğu becerilerin kullanılmasıdır. Koçluk sürecinde esas kahraman danışandır. Koç ise danışanın kendisini anlamasını, tanımasını sağlayarak, danışanın eyleme geçmesinde katkısı olan uzmandır (Barnıç, 2018).

Barutçugil (2018)' e göre koçluk; kişilerin, grupların, şirketlerin farkındalık becerilerine sahip olmalarını sağlayarak, onlarda sorumluluk bilinci geliştirmeyi, seçenekler oluşturmaya, oluşturulan ya da hali hazırdaki seçeneklerden kendileri ve amaçları için en uygununu seçmeyi sağlayan, kişi, grup ya da şirketlerin harekete geçmesine yardımcı olan bir süreçtir. Koçluk, kişinin zihinsel aktivitelerini hızlandırarak performansın istenilen seviyeye gelmesini sağlayan bir diyalogdur. Uluslararası Koçluk Federasyonu (IFC) koçluğu “*danışanların kişisel ve profesyonel potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak amacıyla uyarıcı ve yaratıcı bir süreçte onlarla ortaklık yapma*” şeklinde ifade etmiştir.

Tümen-Akyıldız ve Semerci (2017), koçluk, bireylerin kuvvetli ve yetersiz yönlerini açığa çıkarmak için uygun bir yöntemdir, etkili bir uygulamadır. “*Koçluk, kişinin kendi performansını en üst düzeye çıkarmak için kilidini açmaktır.*”

Koçluk, “*Kişiyi ayna olabilmektir*”. Kişinin sahip olmak istediği düzeye erişebilmek için, koç ve koçluk desteği alan bireyler arasında kurulan planlı, sistematik, gelişime dayalı bir diyalog sürecidir. Hayallerin somutlaştırılarak gerçekleştirilmesini sağlayan bir süreçtir. Bireylerin farkındalık kazanmalarını sağlayarak, onların düşünmesini, öğrenmesini, gelişimlerini destekleyen, performanslarının istenilen seviyeye ulaşmasını sağlayan bir süreçtir. **Koçluk sayesinde bireyler, gizli kalmış, geliştirilebilir yönlerini fark ederler.** Yine koçluk çalışmalarıyla bireyler amaçlarını ifade edip, onların gerçekleşmesine yönelik çalışmalar yaparlar (Vardarlier, 2017).

Koçluk; dinleme, olaylara, durumlara tarafsız bakma, danışanın düşünmesini, kendisini keşfetmesini sağlayacak açık uçlu, güçlü sorular sorma, koç ve danışan arasında güçlü iletişim-uyum-anlaşma sağlama, konuya derinlemesine odaklanma, çözümcülük, nezaket... vb. faaliyetler bütünüdür. İnsanlara fikir vermekten ziyade soru sorarak hedeflerine yönelik yapmaları gereken şeyleri kendilerinin fark etmesini sağlamak insanları heyecandırır. Kendilerine güvenini sağlar. Bireyleri bir an önce eyleme geçmek için sabırsızlandırır. Bireyler bu özgüvenle, başarıya duygusuyla, heyecanla hem problemlerini çözer hem de doyuma ulaşırlar. Koçluk sayesinde bireyler gizil güçlerini açığa çıkarır (Şahin, 2015).

Koçlukla bireyin şu anda olduğu nokta ile olmak istediği nokta arasındaki mesafe belirlenir. Amaç o mesafeyi kısaltıp hedeflenen noktaya ulaşmaktır. Bireyin hedefe giden yolda taşıdığı duygular, düşünceler onu ya daha kısa sürede hedefine ulaştırır ya da bireyi

hedefinden saptırır. Bireyi kısa sürede hedefe ulaştıran duygular olumlu olanlardır. Koçlukta amaç hep daha iyiye ulaşma arzusudur. Koç planlı bir şekilde bireyin amacına ulaşmasında ona yol arkadaşlığı yapar (Barutçugil, 2018).

Koçluk, bireyin hedefine ulaşabilmesi için farkındalık oluşturma, motivasyon yükseltme, kendini tanıma için yapılan yol arkadaşlığıdır (Durkaya-Özer, 2016).

Her insanın kendine özgü üstün yanları vardır. Bireyler bu üstün yanlarını bilmiyor olabilir, biliyor kullanmıyor olabilir ya da yanlış kullanıyor olabilir. Koçluk bireyin üstün özelliklerinin potansiyel halden kinetik hale geçmesi gerektiğini savunur. Çünkü kullanılmayan özelliklerimiz zamanla zayıflar. Koçluk bir uzman eşliğinde bireyin üstün ve geliştirilebilir yönlerini işe koşup var olan durumu analiz edip bireyin kendi çözüm seçeneklerini uyguladığı fiili bir öğrenmedir. Etkili bir öğrenme için bireyin ne bildiğini ne bilmediğini ve ne öğrenmek istediğini bilmesi gerekir. Yani bireyin bilişsel farkındalığa sahip olması gerekir (Özdemir, Yiğit-Seyfi ve Cennat, 2016).

Koçluk, hayatın farklı alanlarında bireyin gelişimi ve başarısı için kabul gören bir alan haline gelmiştir. Araştırmalara göre kişilerin kendilerini iyi hissetmelerini sağlayacak olan meslekler gelecekte daha da popüler olacaktır. Koçluğun son yıllarda ilerlemesinin altında yatan temel sebeplerden biri de budur (Ayvaz, 2017).

Koçluk, yaşam boyu süren bir öğrenmedir. Bireyin gelişimine katkı sağlar. Koçlukla beraber bireyin düşünme sistemi gelişir. Kişi kendi engellerini belirler. Onları aşmanın yollarını bulur. Potansiyelini tama yakın düzeyde kullanır. Birey kendi sorumluluğunu alır, kendini etkin bir şekilde yönetir. Hedeflerini netleştirmeyi bilir. Hedeflerine işe yarayacak metotlarla ulaşır. Koçluk bireyin motivasyonunu da yükseltir (çev. Kardam, 2016).

Koçluk, durumlara kuşbakışı gibi tepeden bakmayı öğretir. Labirent oyununda labirentin içindeki kişi stresle farklı yolları denemeye çalışırken labirente yukarıdan bakan kişi çıkışı kolaylıkla fark etmektedir. Koçluk, kişinin kendini sorgulamasını sağlar. Kişi kendine sorduğu soruların cevabını verdiğinde kendi varoluş amacına ulaşır. Bu da bireyin kendini gerçekleştirmesinin önündeki engelleri kaldırır (İşbilir, 2018).

Koçlukta bireyin bulunduğu konum ile varmak istediği konum arasındaki mesafe planlı bir şekilde kapatılmaya çalışılır. Koçlukta gelişim vardır. Her birey kendisinin uzmanıdır. Bireyin sorunu varsa çözümü de bireyin kendi benliğindedir. Koç bireyin

kendisinde var olan kaynaklarını en doğru ve en etkin biçimde kullanmalarına destek olur (Deniz, 2014).

Koçluk, bireylerin kendilerini analiz edip anlamalarına, bireylerin kendi düşünceleriyle yüzleşmesine yardımcı olan bir süreçtir. Koçluk, kişinin kendi benliğiyle yüzleşmesini, onu bilmesini ve fark etmesini sağlar. Bireyin olmak istediği duruma gelmesini sağlayan, kendine özgü iletişim teknikleri olan iletişim halidir. Bireyin potansiyelini kullanarak seçenekler üzerinden gidilerek hedefe ulaşmak kolaydır. Koçlukta kişinin kendi hedefine kendisinin ulaşması sağlanır. Bu süreçte sorulan sorular bir plan yapıp planın uygulanmasını sağlar. Sorumluluk tamamen bireydedir. Koç sorduğu sorularla yol göstericidir. Koçun sorduğu sorular bireyin planını netleştirir. Koçluk başarı üzerine kuruludur. Koçlukta başarı için başarısızlığın nedenlerine bakılmaz. Başarı için yapılabileceklerle bakılır (Tiryaki, 2017).

Tiryaki (2017), koçluğu 5y modeli ile açıklamıştır: Yüzleş, yön ver, yönet, yükle, yola çık.

- Yüzleş**, kişinin güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi.
- Yön ver**, hedefin netleşmesi.
- Yönet**, kişinin kendi kendini yönetmesi.
- Yükle**, başarılı kişilerin kullandığı yöntemleri kendine uyarlamayı içerir.
- Yola çık**, belirlenen seçeneklerden uygun olana karar verip harekete geçmeyi içerir.

Koçlukla bireyin neden yapamayacağı değil, nasıl yapabileceği üzerine yollar aranır. (Tiryaki, 2017).

İşbilir (2018), koçluk, bireylerin yaşamları boyunca en üst düzeyde kendilerini tanımları, sahip oldukları potansiyelin farkına varmaları ve potansiyellerini kullanarak, farkındalıklarının sürekliliğini sağlamak için yapılan yol arkadaşlığıdır. Koçluk seanslarında esas aktif olan kişi danışandır.

Koçluk yönlendirici olmayan, bir kişinin sorununu onun yerine çözmeyen, karşı tarafın kendi sorusunu çözmek için onu dinleyen, ona ayna tutarak düşündüren, onun söylediklerini başka kelimelerle açıklayıp özetleyen, kişiye farkındalık yaratacak sorular

sorma sürecidir (www.britishcouncil.org.tr). Koçluğun merkezinde “anlatmak” tan ziyade “sormak” vardır (çev. Kenber, 2017). Koçluğun özünde öneride bulunmak, tavsiye vermek, talimat vermek, yap demek yoktur. Koçluğun özünde, danışana kendi sorununu kendisinin çözmesini sağlamada yardımcı olmak vardır (www.britishcouncil.org.tr).

Koçluk, bireyde içsel yolculuk yoluyla kişinin problemlere ilişkin çözüm yollarını bulmasını sezinlettiren süreçtir. Koçluk, kişide farkındalık oluşturma sürecidir. Farkındalıkla yaşanan bir hayat kaliteli bir hayattır (Aktuğ ve diğerleri, 2017).

Koçluk, kişinin kendi iç sesine ayna tutmasıdır. Aynayı tutan koçtur, iç sesi okuyan yüksek sesle söyleyen ise koçluk alan bireydir. Bu süreçte koç en etkili araçlarından olan güçlü soruları kullanır. Koçlukta amaç kişinin ilerlemesi olduğu için kişinin olumlu yönleri üzerinden gidilir. Yine amaç ilerlemek olduğu için sorunun kökenine bakılmaksızın sorunun çözümü için olası çözüm yolları bulunarak kişinin problemini çözmesi sağlanır. Olumlu yönlerini fark eden bireyin motivasyonu da arttığı için kendi çözüm önerileriyle problemini çözmesi daha kolay olacaktır (Barutçugil, 2018).

Koçluk, kişilerin kendilerini net bir şekilde anlamalarını sağlayan iletişim becerilerini içeren yaklaşımdır. Koçluğun amacı bireyleri daha ileri taşımaktır. Bunun için geçmiş ve olumsuz durumlara, engellere odaklanmaz. Amaç ileri gitmek olduğu için kişinin potansiyeli ile seçenekler değerlendirilir. Grow modeli koçluğun işleyişini net bir şekilde belirtmektedir (Tiryaki, 2017).

g-goals-‘Kişinin hedefi nedir?’ sorusu sorularak amacın belirlendiği aşamadır.

r- realities-Gerçekler neler, objektif olarak eldeki verilerin gözden geçirilme aşamasıdır.

o- opts- Konu ile ilgili alternatifler, çözüm yolları ve olasılıkların belirlendiği aşamadır.

w-what to do?- Hedefe ulaşmak için uygulanacak plan, bireyin şu an ile gelecekte olmasını istediği durum arasındaki mesafeyi kat etmesini sağlayan olasılıkların belirlenip harekete geçmeyi sağlayan süreç (Tiryaki,2017).

Koçluk uygulamalarında “iyi soru sorma” dan kastedilen şey sadece açık uçlu soru sormak değildir. Koç karşısındaki bireyin yani danışanın konuyla ilgili maksimum düzeyde duygu ve düşüncelerini hiçbir şeyden çekinmeden açıklayabilmesine olanak

sunan sorular sorar. Koçluk sırasında sorular soruların yeri ve zamanlaması da önemlidir. **Koçun kullandığı sorular, danışanın düşünme sistemini harekete geçirmeli, olumlu yönde seçenekler üretmesine ve bunları uygulayabilmesine destek olmalıdır.**

Koçluk çalışmalarında süreci yöneten koç, eylemi gerçekleştiren ise koçluk alan bireydir. Birey her durumda kendi kararını kendisi verir. Asıl olan bireyin kendini gerçekleştirmesini sağlamak olduğu için koç bireye müdahale etmez. Koçun sorduğu sorular bireyin kendini sorgulamasını sağlar. Yine koçun sorduğu güçlü sorular bireyin kendi rotasını çizmesine, iç kaynaklarına ulaşip onları kullanmasına destek olur. Birey kendi hayatının aktörüdür. Bundan dolayı birey kendi seçimlerini kendisi yapar (Aktuğ ve diğerleri, 2017).

Koçlukta çözüm için problem incelenmez. Çözümün yolları alternatifleri incelenir. Her zaman her problemin çözümü vardır. Ancak insan bu çözümleri her zaman aramaz. İnsanlar genellikle probleme odaklanır. Hayatımızı idame ettirirken çok fazla düşünmez, alışkanlıklarımızı devam ettiririz. Kalıplarımızın dışına çok fazla çıkmayız. Zihnimizi yormaz, aktive etmeyiz. Ne zaman bir problemle karşılaşır ve o problemi çözmek için düşünürüz, işte o zaman zihnimizi aktive edip çözüm buluruz. Çözümlerin yolu kalıplardan çıkıp farklı açılardan düşünmekten geçer. Koçlukta çözüme odaklanma vardır. Probleme odaklanmak çözümü geciktirir. Birey ne zaman çözüm için yollar ararsa o zaman problemi çözmeye başlamış olur.

Koçlukta bireyin geçmişi sorgulanmaz. İstediklerine yönelik bireyin hedefi buldurulur ve o isteklere bireyin kendisi yine kendi metotlarıyla ulaşır.

Koçluk çalışmalarından kimseye zarar gelmez. Yanlış yapılan koçlukta en fazla ya süreç uzar ya da koçluğun yanlış alanda yapılmasıyla kişinin farklı bir alandaki hedefi gerçekleştirilir (Yurdakul, 2017).

2.2.3. Koçun Koçluk Çalışmasında Kullandığı Beceriler

Günümüzde koçluk birçok kurumda, alanda kendini gösteren bir iletişim yöntemidir. Bu iletişim yönteminde bireylerin hedeflerine ulaşması için farklı teknikler kullanılır. Tekniklerin içerisinde aşağıdaki beceriler kullanılır.

Hesap verilebilirlik, kalıplar, eylemi iletme, takdir etme, olan bitene tercüman olma, hedef koyma ve planlama, izin isteme (Barutçugil, 2018), danışanın gündemini

tutma, benzetme, toparlama, odağı sağlama, beyin fırtınası, meydan okuma, araya girme/sorumluluğu alma, yeniden şekillendirme, sezgi, hayal etme, kendini yönetme, temizlenme, güçlü sorular ,mahremiyet, güven yaratma, soruşturma, o anda dans etme, talep etme (Karabacak, 2010), dinlemek, katılım, netleştirmek, özetlemek, ayna tutarak düşündürmek, duyguları tanımlamak, yargılardan kaçınmak, konuşturmak, desteklemek, sessizliği doğru kullanmak (www.britishcouncil.org.tr).

Koç, koçluk çalışmalarında kabaca aşağıdaki şekilde yol alır.

1. Koç karmaşayı duyar ve bunu dile getirir.
2. Koç keşfeder.
3. Danışan, deneyimler.
4. Değişiklik meydana gelir.
5. İlerleme gerçekleşir (Karabacak, 2010).

2.2.4. Koçluk Kimlere Yapılmalı /Kimlere Yapılmamalı

- Kendini geliştirme gayreti olup nasıl yapacağını bilmeyenler için,
- Kendini geliştirme isteği olup bunun için cesareti olmayanlara,
- Bir şeyler yapmak isteyip ne yapmak istediğini bilmeyenler için,
- Yaşamda sahip olduğundan daha fazlasını isteyenler için koçluk çalışması yapılır.
- Değişime dirençli kişilere,
- Her şeyi tam, eksiksiz yaptığını düşünen bireylere,
- Hedefi olup bu hedefi nasıl gerçekleştireceğini net bilen ve hedefi için eylem planlarını harekete geçiren kişilerin koçluğa ihtiyacı yoktur.
- Değişime, yeniliğe açık, aynı zamanda kendini yenileyebilen, zayıf ve güçlü yönlerini bilen, hedefi olan, sorumluluk duygusu gelişmiş, farkındalığı yüksek kişilerin koçluğa ihtiyacı yoktur (Aktuğ ve diğerleri, 2017).

Hayatımızın her aşamasında seçim yapma durumunda kalırız. Yaptığımız seçimlerle kendi gemimizin dümenini biz yönetiriz. Seçimlerimizin sonucunu görerek

kararlar almak ve bunları uygulamak ben olabilmeyi ortaya koyar. Bireyin ben olabilmesi aslında onun kendi yaşamının koçu olduğunu gösterir. Kendi varoluşunu ortaya koyabilen, kendini gerçekleştiren bireyler kendi yaşamlarının koçu olduğu için onların bir koça ihtiyacı yoktur (Barutçugil, 2018).

Koçluğun en etkili olacağı kişi gönüllü ve istekli olan kişilerdir. Kendisiyle yüzleşebilen, şu anki durumunun farkında olup değişime açık olan kişiler koçluktan en yüksek faydayı elde eden kişilerdir. Bilinçli olarak ne yapmak istediğini bilen, duygudüşünce-davranışlarının arkasındaki manayı bilen, onlarla yüzleşen, konulara tek bir açıdan değil de farklı farklı açılardan bakan, olayları, nesnel değerlendiren ve empati yapan kişi farkındalığı yüksek kişidir. Farkındalığı artan bireyler genellikle daha fazla seçenek ve olasılık oluşturarak hedeflerine ulaşma ihtimalini artırır ve kolaylaştırırlar. Böylece koçluktan en yüksek faydayı elde etmiş olur (Tiryaki, 2017).

2.2.5. Koçluk Çalışmalarında Kullanılan Güçlü Soruların Özellikleri

Göçebe toplumların ‘‘Suya nasıl ulaşırız?’’, yerli toplumların ise ‘‘Suyu nasıl kendimize getiririz?’’ sorusu bu toplumların yaşayış tarzını belirlemiştir. Sorular insanları farklı yollara, çıkışlara götürür. Bu nedenle iyi soru sorabilmek zor bir beceridir. Koçlukta kullanılan sorular olumlu, yapıcı ve güçlü sorular olup bireylerin yaratıcılığını artırır. (Tiryaki, 2017).

‘İyi bir soru, herhangi bir tavsiyeden çok daha değerli olabilir.’ Barutçugil (2018).

- Koçun sorduğu güçlü soruların cevabı evet-hayır şeklinde değildir.
- Koçun sorduğu sorular kişinin kendi karmaşasını netleştirmesini sağlar.
- Kişiyi yargılamaktan uzak, kişiye destek veren tarzdadır.
- Bireyde sorumluluk duygusu oluşturur.
- Bireyin iç dünyasına yolculuk yapmasını sağlayarak problemin çözümü için bireyde var olan gerekli donanımın bireyde olduğunu hissettirir (Yurdakul, 2017).
- Kişinin düşünmesine, kendini keşfetmesine olanak sağlar.
- Bireyin sınırlarını zorlar.

- Bireyde olumlu duygular oluşturur (ev. Erol, 2017).
- Kişinin kendi kendine kapılarını amasına fırsat verir.
- Kişinin kendini tanınmasına, anlamasına imkân verir.
- Koçun sorduğu güçlü sorular çözüm odaklıdır (Barutçugil, 2018).
- Bireye farklı bakış açıları sezinlettirir.
- Bireyin harekete geçmesi gerektiğini sezinlettirir (Aktuğ ve diğerleri, 2017).
- Güçlü sorular ezbere cevap verilmeyen, düşünmeyi gerektiren sorulardır.
- Bu sorular kişinin farkındalığını artırır, onu kendisiyle yzleştirip düşüncelerini netleştirir (Tiryaki, 2017).

Potansiyel, bireylerin henüz keşfetmediği ve kullanmadığı yanlardır. Koçluk soruları bireye potansiyelini görme ve onu kullanmaya yönelterek kararlarının sorumluluğunu almayı fark ettirir. Koçluğun temel prensibi bireyleri geliştirmeye yönelik planlama yapmaktan geçer. Planlamada koçun sorduğu sorularla birey hedeflerini belirginleştirir, hedefe giden seçenekleri belirler, eyleme geçer ve böylece gelişim gerçekleşir. Koçun sorduğu sorular neden, niçin gibi sorular değil, ne ve nasıl gibi sorulardır (Tiryaki, 2017).

Koçlukta bireylere sorulan güçlü sorularla bireyin performansını arttırmak, motivasyon oluşturmak ve arttırmak, verimliliği arttırmak amaçlanır (Yurdakul, 2017).

2.2.6. Eğitimde Koçluk

Dünya sürekli değişim içerisindedir. Hepimiz bu değişimden etkilenmekteyiz. Değişimler yaşanırken geçmiş tecrübeleri yeni nesli öğrenmesi toplumları ileri taşır. Deneyimleri değerlendirerek onlardan fayda elde etmeyi sağlayan en iyi yöntemlerden biri de koçluktur. Bunun için eğitimde koçluk yaklaşımı kullanılabilir. Günümüzde bilgiye ulaşmak kolaydır. Öğrenciye koçluk eden kaynaklardan nasıl öğrenileceği ve motivasyon konusunda öğrencilere yardımcı olmaları beklenmektedir. İçsel motivasyonu açığa çıkarmak da koçluk çalışmaları arasındadır (ev. Kenber, 2017).

Eğitimde koçluğun uygulanma nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- *Öğretmenlerin kapasitelerini, öğrencilerin başarılarını arttırmak,
- *Öğretmenlerin kendilerini eksik, yetersiz hissetme durumları,
- *Yeniliklere uyum sağlamak,
- *Hem öğretmen hem de öğrencinin dönüt almasını sağlayarak kendilerini kontrol edip yenilenme ihtiyaçlarını fark etmelerini sağlamak (Ceylan, 2011).
- *Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin yardım gereksinimlerini karşılamak,
- *Takım ruhu oluşturup devamlılığını sağlamak,
- *Öğretim ortamlarında pozitif ilişkiler oluşturmak,
- *Öğrenci, öğretmen ve okul başarısı oluşturmak, gelişim ve yenilenmenin sürekliliğini sağlamak (Tümen-Akyıldız, 2015).

2.2.7. Bilişsel Koçluk Nedir

Bilişsel koçluk 1984 yılında öğretmenleri kontrol etmek için bazı kişiler tarafından geliştirilen bir kavramdır. İnsanların sahip oldukları, içlerinde bulunan çeşitli kaynaklar vardır ancak çoğu zaman insanlar bunları fark edemez. İçimizde bulunan bu kaynakları fark edip onlara ulaşmamız için dışarıdan bir destek, yardım gerekebilir. Eğitim faaliyetlerinde öğretmen veya öğrenciye bu manada bilişsel koç yardımcı olur (Tümen-Akyıldız, 2015).

Bilişsel koçluk, bireylerin kendi kendine öğrenmelerini sağlayan bir sistemdir. Bu sistem içerisinde öğretmen, öğretim süreçlerini irdeleyerek, öğrencilerine koçluk yapmaktadır. Bilişsel koçluk, öğrenciyi/bireyi, halihazırdaki konumundan idealindeki yere ulaştırır. Bilişsel koç, öğrencinin düşünmeyle, öğrenmeyle ilgili zihinsel süreçlerin daha aktif olması için alt yapı oluşturur (Çam-Tosun ve Bayram, 2017). Bilişsel koçluk, öğrencinin akademik başarılarını arttıracak ortamlar yaratır. Öğrencilerin gelişim dönemlerine uygun yapılan, onların arkadaşlarıyla iletişimlerini arttırıp, deneyimlerine dayalı yapılan bilişsel koçluk çalışmaları, etkili öğretimi destekler. Bilişsel koçluğun bir kavram olarak kullanılmasına yönelik çalışmalar Costa ve Garmston (1994)' a aittir. Bilişsel koçluk uygulamalarıyla öğretmen ve öğrencilerin anlama ve kavrama yeteneklerinin arttığını ortaya koymaktadır (Ceylan, 2011).

Ceylan (2011), bilişsel koçluk, koçluk desteği alan bireyin zihnini aktif hale getirmek, algılarını fark etmesini sağlamak, kavrama yeteneğini arttırmak için koçluk desteği alan kişiye destek olmaktır.

Bilişsel koçluk zihinsel aktivitenin artmasını sağlamak amacıyla kullanılır. Öğretmenler için yapılan bilişsel koçluk çalışmaları, öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirerek, öğretmenlerin öz değerlendirme yapmasına olanak sağlar. Bilişsel koçluk, öğretmenleri eğitimde daha aktif kılar (Gündüz ve Balyer, 2011). Bilişsel koçluk uygulamaları sonucu öğretmenler deneyimlerini daha fazla derinlemesine inceleme imkânı bulur. Bilişsel koçluk eğitimi alan öğretmenler, öğrencilerin bilişsel farkındalık seviyelerini yükseltecek etkinlikler yaparak, aynı zamanda öğrencilerin özgüvenlerini de geliştirerek öğrencilerine bağımsız öğrenme imkânı sağlar. Bilişsel koçluk yüzeysel değil derinlemesine düşünmeyi, bireyin başkalarından bağımsız, kendi bilişsel yapısını kurmayı sağlayan, bu şartların oluşabilmesi için kesin sınırları olmayan kuvvetli bir süreci içerir (Tümen-Akyıldız, 2015).

Duman (2013), öğrenme bireyin zihninde meydana gelen, bireyin davranışlarında kendini gösteren bir süreçtir. Öğrenmeyi öğrenmeye rehberlik eden bilişsel koçluk yönteminde, öğrenci aktif, kendi öğrenmesini düzenleyen, planlayan ve değerlendirendir. Bilişsel koçlukta kişinin zihnini aktif tutmasından dolayı, bilişsel becerileri, öğrenmeyi arttıran bir modeldir. Kişinin kendi gelişimine fırsat vermesi, bilişsel koçluğun etkilerindendir.

Bilişsel koçluğun amacı, bireylerin gösterebilecekleri en yüksek performans için bireylerin kendi bilişsel yeterliliklerinin farkına varmalarını sağlamaktır (Tümen-Akyıldız, 2015).

Bal ve Demir (2011), bilişsel koçluk bireylerin bilişsel gelişimlerini amaçlayan, kendi kendilerini değerlendirerek gelişimlerine olanak sağlayan bir süreçtir.

Bilişsel koçluk, bilişsel farkındalık oluşturmayı, öğrenenin öğretenden bağımsızlığını sağlayan, kişinin bu yöndeki becerilerini yükselten bir eğitim biçimidir. Bilişsel koçluk kişide düşünme, problem çözme becerilerinin kullanılarak derinlemesine düşünmeyi sağlayarak yeni çözümler, stratejiler üretmeyi amaçlar (Gündüz ve Balyer, 2011). **Bilişsel koç bir nevi arabulucudur. Bu arabuluculuğun işlevi kişinin zihnindekilerle kendini karşı karşıya getirmektir.** Bilişsel koçlar soru sorma stratejisini kullanarak öğretmenlerin düşünme, problem çözme, karar verme, kişisel

kaynaklarını kullanmasına aracılık eder. Bilişsel koç, soruları çözen kişi değildir. Kurduğu diyalog ve kullandığı tekniklerle danışanın planlama, düşünme ve karar verme süreçlerine ışık tutandır (Kılıç ve Demir, 2012). Bilişsel koç uzmanlık alanıyla ilgili teknikleri profesyonel bir biçimde kullanarak bireylerde farkındalık oluşturup bağımsız öğrenmeyi destekler. Bilişsel koçluk desteği alan kişiler, kendi kapasitelerini sınırlarını genişletirler, dışarıdan bir göz olarak kendini izleyip gözlemleyebilir ve kendilerini yenileyerek geliştirirler. Bilişsel koç, öğrenenin kendisini değerlendirmesine olanak tanır. Bilişsel koçluk çalışmaları öğretmen ve öğrenci arasında bir uyum oluşturarak, iletişimi artırır, güven ortamı oluşturur, bağımsızlık ve grup bilinci oluşturur, sorun çözme-yansıtma-planlama süreçlerini destekler. Bilişsel koçluk sürecinde birey kendini hem bütün hem de parça olarak değerlendirme imkânı bulur. Bireyin farkındalık kazanıp kendini değerlendirmesi bilişsel koçluğun bireylere kazandırdığı unsurlardandır (Demir, 2009).

Öğretmen ve öğrencilerin potansiyellerini açığa çıkarmak için bilişsel koçluk uygun bir yöntemdir (Tümen-Akyıldız ve Semerci, 2017).

Bilişsel koç, öğretim sürecinde kendini değerlendiren öğretmenler için kullanılan bir kavramdır. Öğretmen, öğretim sürecinin değerlendirmesini yapar, işlevsel olanları ve olmayanları analiz eder (Duman, 2013).

Kaya, Demir (2014), bilişsel koç, koçluk desteği alan bireyin kendi öğrenmesini değerlendirmesine olanak sağlayan uzmandır. Bilişsel koçluk üst düzey becerilerin öğrenilmesini sağlayan ön koşulların oluşmasına olanak sağlayan bir yöntemdir. Koçun yaptığı arabuluculuk kişinin kendi iç dinamiğini açığa çıkarıp kullanmasına olanak veren akıl durumlarıdır. Bilişsel koç, öğrencilerin problemlerini çözen kişi değildir. Onların problemlerinin farkında olmalarını sağlayarak kendi çözümlerine kendilerinin ulaşmasını sağlamak için destek verendir.

Demir, Bal (2011), Costa ve Garmston, bilişsel koçluğu, insanların sorunları çözme becerilerini biçimlendiren ya da yeniden yapılandırmaya yardım eden düşünme biçimi olarak tanımlamışlardır. Bilişsel koçluk bireyin kendisini değiştirmeye açık hale getirmesine olanak sağlar. Bilişsel koçluk daha çok öğretmenler için kullanılır. Bilişsel koçlar, soru sorma stratejilerini kullanarak eğitimin farklı evrelerinde öğretmenlere önderlik ederler. Bilişsel koçlar zihin süreçleriyle ilgilenirler. Öğrenenlerin düşüncelerinin sabit kalmamasını sordukları sorularla sağlarlar. Güven ortamı

oluşturarak, önyargılardan uzaklaşmayı sağlarlar. Kendi fikirlerini, tercihlerini bir kenara bırakarak, karşıdakini yargılamadan, koşulsuz kabul ederek, danışanına ve söylediklerine odaklanarak iletişimi danışanın ifade ettikleri üzerinden devam ettirirler.

Bilişsel koçluk çalışmaları beynin her iki yarım küresinin çalışmasını sağlar. Beynin her iki yarım küresinin çalışması öğrenmeyi kolaylaştırır (Özdemir, Yiğit-Seyfi ve Cennat, 2016). Öğrencilerde akademik başarı, demokratik tutum, düşünme becerileri, yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişmesi bilişsel koçluğun etkileri arasındadır. Bilişsel koçlukla üst düzey öğrenim için alt yapı oluşturulur. Bilişsel koçluk, zihinsel süreçleri yükseltici bir etkiye sahiptir. Bilişsel koçluk çalışmaları, koçluk çalışmasına dahil olan bireylerin kuvvetli yönlerinin ve zayıf yönlerinin belirlenmesini sağlayarak, bireylerin kuvvetli yönlerini destekler (Ceylan, 2011). Aynı zamanda öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşimi arttırarak eğitimin de kalitesini arttırır. Yine öğretmen ve öğrenci için hedef sınırlarının arttırılmasına katkı sağlar. Öğretmen ve öğrencilerin gizil yanlarının açığa çıkmasını sağlar. Bilişsel koçluk karşılıklı, etkileşimli bir süreç olup temeli saygı ve koşulsuz kabule dayanır. Bilişsel koçluk yapan öğretmenlerin sınıf ortamında karşılaşılan sorunlar için gerekli becerilere sahip olması gerekir. Bu beceriler kısaca:

- Karşılıklı güvenin oluşturulması ve sürdürülmesi,
- Ön koşul bilgilerin kullanılarak yeni bilginin inşası,
- Holonominin oluşturulması (bireyin bilişsel açıdan hem özgür hem de bağımsız olması) (Tümen-Akyıldız, 2015).

Bilişsel koçlukta kolaylaştırma, alternatif fikirlerin üretilmesini sağlama, sorulan sorularla oluşturulur. Bilişsel koçlar, kişisel farklara saygı duyan, farklılıkları kabul eden, öğrencilerin de kendileri ile başkaları arasındaki farklılıkları anlamalarına yardımcı olurlar (Duman, 2013).

Eğitimde bilişsel koç rolünü üstlenen öğretmen, öğrencinin kendi kendisini tanımasını, keşfetmesini sağlar. Öğretmenin öğrenciyle kurduğu etkili iletişim öğrencinin kendisini tanımasının yanında kendisine değer vermesini ve özgüveninin artmasını sağlar (Tümen-Akyıldız ve Semerci, 2017).

Bilişsel koçun sahip olduğu özellikler:

- *Güven ortamı oluşturur.
- *Öz denetimli ortam oluşturur.
- *Kişinin zihin durumlarını değerlendirmesinde aracıdır.
- *Kişinin zihnini harekete geçirecek çalışmalar yapar.
- *Kişiyi olduğu gibi kabul ederek süreçte kişiye yol arkadaşlığı yapar (Tümen Akyıldız, 2015).
- *Koçluk çalışması yaptığı kişinin gelişimi için onu olumlu anlamda destekler.
- *Koçluk desteği alan kişiye bu desteği vermek için isteklidir.
- *Kişinin gelişmesini, öğrenmesini arttırmayı hedefler.
- *Kendisi de koçluk desteği verdiği kişiyle öğrenmeye, gelişmeye açıktır.
- *Verdiği hizmetle ilgili donanımlarını, destek verdiği kişiyle paylaşır.

Bilişsel koçluğun 4 ana varsayımı aşağıdaki gibidir.

- 1.Bilişsel gelişim süreklidir.
- 2.İnsanlar sürekli yeni şeyler öğrenmeye ihtiyaç duyar ve insanların düşünme yapısı zamanla değişir.
- 3.Öğrenme, seçeneklerden en uygununu, işe yarayanı seçme sürecidir.
- 4.Bilişsel yapı bütün davranışlarımızın temelini oluşturur (Ceylan, 2011).

Bilişsel koçluğun etkileri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- *Öğretmen ve öğrencinin iş birliği içerisinde olmasına olanak sağlar.
- *Öğretmen ve öğrencinin yansıtıcı düşünme yeteneğini artırır, geliştirir.
- *Zihin süreçlerin içeren etkinlikleri uygulamaya fırsat verir (Demir, 2009).
- *Bilişsel koçluk çalışmaları dışındaki alanlarda koçluk becerilerini uygulamak, farklı alanlardaki becerilerimizin gelişmesini sağlar.

*Bağımsızlık, özgüven ve grup bilincini geliştirir.

*Etkili iletişim kurmayı geliştirir.

*Soru sormanın öğrenme üzerindeki etkisini açığa çıkarır (Ceylan, 2011).

Bilişsel koçluğun öğretim sürecinde üç boyutu vardır: Planlama, düşünme, değerlendirme. Bilişsel koçluğun birinci basamağı olan planlama ön hazırlık niteliğinde bir safhadır. Bu kısımda bilişsel koçluk desteği alan kişiler konunun önemli bir unsuru olan güçlü soru sorma becerisi ile ilgili bilgilendirilir ve bu doğrultuda kendi hedeflerini belirleyecek güçlü sorularını sorabilecek düzeye gelirler. Kısaca bu aşamada öğrenen bireyler güçlü soru sorma becerisi kazanarak amaçlarını belirlerler. İkinci basamak hedefin eyleme geçmesini destekleyen motivasyon, öz güven, hedefler doğrultusunda planlama yapma, strateji geliştirme, amaçları gerçekleştirmeye yönelik seçenekler oluşturma ve bunlar içerisinde en uygununu seçme, kendi davranışlarının altındaki düşünceyi görme, yansıtıcı düşünme ve farklı açılardan düşünerek çözüm üretme, taklit, günlük tutma ve model almayı içeren bir süreçtir. Bilişsel koçluğun değerlendirme boyutunda ise ilk iki basamağın değerlendirmesi yapılır (Bal ve Demir, 2011).

2.3. Ders Kitapları

MEB yönetmeliğinde ders kitabı *“ilgili öğretim programlarında yer alan kazanım ve açıklamalar doğrultusunda dersin öğrenilmesini kolaylaştıracak, öğrencilere yardımcı olacak çeşitli örnek, alıştırma, işlenen ünitelerle ilgili internet adresleri, okuma kaynakları ve diğer etkinlikleri kapsayan yapıtları ayrı ayrı da kullanılabilen basılı eser”* olarak ifade edilmektedir (MEB, 2011).

Ders kitapları diğer eğitim materyallerinden daha fazla işleve sahiptir. Ulaşımı kolaydır. Öğretim programının hedeflerinin çoğunluğunu tek başına karşılayabilecek niteliklere sahiptir. Eğitim öğretimin bütün kademelerinde kullanılması uygun bir araçtır (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005). Eğitim programının 4 temel ögesi olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve değerlendirme durumlarının tamamını içerir (Bulduk, 2014).

Hem dünya da hem de ülkemizde temel öğretim kaynağı olarak en çok kullanılan materyal ders kitaplarıdır (Kılıç ve Seven, 2002). Bunun yanında hem öğretmen hem de öğrencilerin en sık başvurduğu eğitim materyalidir (Özkan, 2010).

2.3.1. Bir Ders Kitabında Olması Gereken Temel Nitelikler

- Açıklayıcı ve anlaşılır bir dile sahip olmalı,
- Öğrencilerin ön bilgilerini dikkate almalı,
- Kitaptaki ünite ve kavramlarla ilgili amaç ve önem belirtilmeli,
- İlgili kavramlarla ilgili etkinlik içermeli,
- Bilimsel araştırmayı desteklemeli,
- Ders kitaplarındaki içeriğin ilgi çekici olması,
- Günlük yaşamla ilişki kurabilen bilgiler içermesi (Küçükahmet, 2003).
- Anahtar kavramlarla ilgili düşünme ve anlamlı öğrenmeyi desteklemeli (Köseoğlu ve Tümay, 2015) .

2.3.2. Ders Kitabının Avantajları

- Ulaşımı kolay ve maliyeti azdır.
- Her öğrencinin kendi hızına göre öğrenmesine imkân sağlar.
- Öğretimin belli bir düzene göre gerçekleşmesini sağlar.
- Ders kitabının yanında kullanılan cd ya da online uygulamalar, öğretimi destekler.
- Bütün öğrencilerin ulaşabileceği, anlayabileceği ortak bilgiler, örnekler sunar (Demirel ve Kiroğlu, 2005).
- Kazanımlara uygun olarak konuya ilişkin bilginin yanında, resim, grafik, harita, şekil... gösterebilir.
- Bilginin sistematik bir şekilde sunulmasına olanak sağlar.
- Öğrencilerin güdülenmesini kolaylaştırabilir.
- Konular arasına serpiştirilen ilgi çekici sorular konunun pekiştirilmesine ve derinleştirilmesine olanak yaratır.

-İyi planlanmış ders kitabı, ders süresinin etkili bir şekilde kullanılmasına fırsat verir (Kılıç ve Seven, 2008).

2.3.3. Ders Kitabının Dezavantajları

-Sınıfta tek bir eğitim materyali olarak kullanılması dersi monotonlaştırır ve öğretimin kalitesini düşürebilir.

-Diğer zekâ alanlarına ait materyallerin kullanımının önüne geçebilir.

-Ders kitaplarının güncel olması gerekir. Güncel olmayan ders kitaplarında teknoloji ile ilgili bilgiler eksik kalabilir ve konu alanındaki bilgiler de güncelliğini korumayabilir (Küçükahmet, 2003).

-Sadece ders kitaplarına bağlı kalmak konu ile ilgili daha iyi hazırlanmış kaynakların kullanımını engelleyebilir.

-Ders kitaplarında konu ile ilgili bilgiler derinlemesine değil daha yüzeysel olarak sunulabilir (Ceylan ve Yiğil, 2005).

Ders kitapları üzerine yapılan çoğu araştırma, ders kitaplarının birçok açıdan zayıf ve eksik kaldığını göstermektedir. Etkili ve anlamlı öğrenmeyi desteklemesi beklenen ders kitapları, günlük yaşamdan kopuk, ansiklopedi tarzında, ilgi çekici olmayan, öğrencilerin çoğu zaman, sadece sınav öncesi bilgileri ezberlemek için başvurdukları, bilginin durağan olmayan bir süreç olduğunu sezdirmeyen, bilimsel bilginin doğru ifade edilmeyip kavram yanlışlarına yol açan bir materyal konumundadır (Küçükahmet, 2003).

Ders kitabını önemli bir bilgi kaynağı olarak kullanan öğrenciler, ders kitabındaki bilgilerin doğruluğuna güvenmektedir. Oysa ders kitaplarında kavram ve ilkelerle alakalı kavram yanlışlarına sebep olacak ifadeler yer almaktadır (Karadaş, Yaşar ve Kırbaşlar, 2012). Ders kitabındaki bilgiler, kesin, değişmez bilgi yığını şeklinde aksedilmektedir. Bilim durağan değil, aktif, dinamik, bir süreci içerir. Kitapta verilen bilgilerin değişmez bilgiler olmadığı öğrencilere sezdirilmelidir (Ceylan ve Yiğil, 2005).

Açıklayıcı ve anlaşılır bir dile sahip olması gereken ders kitaplarında öğrenci düzeyine uygun olmayan, yabancı kelimelerin kullanılması da öğrencileri ders kitaplarından uzaklaştırmaktadır. Öğrencilerin ilgisini çekebilmesi için ders kitaplarının

ansiklopedi tarzında bilgi yığını içeren kaynaklar değil de günlük yaşamla ilişki kurabilen bilgiler içermesi beklenmektedir (Küçükahmet, 2003).

Ders kitaplarının ilgi çekici olması, öğrencileri araştırmaya teşvik etmesi önemli bir kriterdir. Bu nitelikleri taşımayan ders kitapları öğrenciler tarafından sınav öncesi başvurulacak kaynağın ötesine geçemez (Demirel ve Kıröğlu, 2005).

2.4. İlgili Araştırmalar

2.4.1. Fen Bilimleri Ders Kitaplarının İncelenmesi ile İlgili Çalışmalar

2013-2014 eğitim-öğretim yılında okullarda ders kitabı olarak okutulması kabul edilen 7.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı ile Öğretmen Kılavuz Kitabı (MEB yayınları) laboratuvar kullanımı açısından irdelenerek değerlendirilmiştir. İçerik analizi ile yürütülen araştırmada elde edilen veriler incelenen kitabın ilgili kriterler açısından yetersiz olduğunu göstermektedir (Bulduk, 2014).

5, 6, 7 ve 8. Sınıf fen bilimleri ders kitaplarının bilim adamlarının imajı yönünden araştırıldığı çalışmada veriler doküman analizi ile elde edilmiştir. Bilim insanlarına en az 5.sınıf düzeyinde en fazla ise 8.sınıf düzeyindeki ders kitabında yer verilmiştir. Ders kitaplarında bilim insanları ile ilgili detaylı bilgi sunulmadığı belirtilmiştir. Ders kitaplarında yer verilen bilim insanlarının genellikle Avrupa kökenli, erkek, bireysel çalışan, orta çağ ve eski yunandaki zihnimizde oluşan basmakalıp bilim insanı görünümü olduğu belirtilmiştir (Karaçam, Aydın ve Digilli, 2014).

Fen ve Teknoloji Çalışma Kitaplarının kullanılma durumunun öğretmen görüşleriyle incelendiği araştırmada 2013-2014 eğitim-öğretim yılında kullanılan çalışma kitapları üzerinden öğretmen görüşleri alınmıştır. Araştırma 95 Fen ve Teknoloji Öğretmeni ile yapılmıştır. Çalışma karma yöntemle yürütülmüş olup, anket ve mülakat ile veriler elde edilmiştir. Öğretmenlerin bir kısmı çalışma kitaplarındaki etkinlikleri öğrencilere ödev olarak verirken geriye kalan çoğunluk kısmı programda belirtildiği üzere öğretmen kılavuz kitabındaki yönlendirmeleri dikkate alarak kullandığını belirtmişlerdir. Çalışmanın bulguları Baki (2012)'nin bulgularıyla paraleldir. Çalışma kitaplarını ödev olarak verilmesi tasnif edilmeyen bir durum olsa da öğretmenlerin çoğunluğunun verilen etkinlikleri kontrol ederek öğrencilere dönüt vermesi olumlu olarak

değerlendirilmiştir. Müfredat konularının planlanan eğitim-öğretim süresinde yetismeme kaygısı ile öğretmenler ders kitaplarını sınıf içerisinde aktif olarak kullanamadıklarını belirtmişlerdir. Araştırma verilerine göre çalışma kitaplarının sınıf ortamında öğrencilere yardımcı kaynak olarak teorik bilgileri uygulama fırsatı sunduğu belirtilmiştir. Çalışma kitabındaki etkinliklerin kazanımlara uygunluğu bakımından öğretmenlerin görüşleri ayrılmaktadır. Bazı öğretmenler etkinlikleri kazanımlara uygun, konuların pekiştirilmesini sağladığını düşünürken bazıları yetersiz görmüş ve her kazanıma yönelik etkinlik verilmediğini belirtmiştir. Bazıları ise etkinlikleri kazanımlardan kopuk olarak değerlendirmiştir (Yazıcı ve İnce, 2015).

95 Fen ve Teknoloji Öğretmeni ile yapılan çalışmada anket ve mülakat ile veriler elde edilmiştir. Çalışma kitaplarının sınıf ortamında öğrencilere yardımcı kaynak olarak teorik bilgileri uygulama fırsatı sunduğu belirtilmiştir (Yazıcı ve İnce, 2015).

Yenilenen 2013 Fen Bilimleri Öğretim Programına göre hazırlanan özel bir yayına ait Fen Bilimleri Ders Kitabının incelendiği araştırma sekiz Fen Bilimleri Öğretmeni ile nitel yöntemle yürütülmüştür. 2013 yılında düzenlenen programa göre hazırlanan 5.sınıf ders kitabına ilişkin öğretmen görüşlerinin açığa çıkarıldığı çalışmada öğretmenlerle görüşme yapılmış ve kitaplar programa uygunluk, içerik, görsel tasarım, ölçme-değerlendirme temalarıyla değerlendirilmiştir. Öğretmenler fiziksel sağlık açısından kitabın kullanışlı olduğunu belirtmişlerdir. Kitapta kullanılan görsellerin içeriğe uygun olduğunu ancak daha ilgi çekici ve öğrenci yaş grubuna uygun görsellerin kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Kitapta kullanılan sayısal veri sağlayan tablo ve grafiklerin karmaşık olduğu dile getirilmiştir. Aybek, Çetin ve Başarır (2014)'ın bulguları da bu yöndedir. Kullanılan ders kitabının benimsenen programa uygun olduğu ancak verilen örneklerin arttırılması gerektiği belirtilmiştir. Kitapta yer alan etkinliklerin daha çok bilişsel öğrenme becerilerine yönelik olduğu, proje çalışmalarına yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Kitaptaki eğlenerek öğrenelim, deneyerek keşfedelim bölümlerinin ilgi çekici olması, öğrenmeyi pekiştirmesi açısından günlük hayatla ilişkili olması ve basit malzemelerin kullanılması açısından öğretmenler tarafından olumlu değerlendirilmiştir. Bazı konulara ait etkinliklere hiç yer verilmemesi öğretmenler tarafından eleştirilmiştir. Öğretmenler ders kitaplarında konuların yüzeysel verildiğini belirtmişlerdir. Kitabın sınıf içerisinde kullanımında karşılaşılan problem olarak konuların yüzeysel olarak yer alması, tek kitabın yetersiz olması, çalışma kitabının eksiliğinin hissedilmesi, etkinliklerin kazanımları karşılamada yeterli olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca bu çalışmada akran-öz-

grup-etkinlik değerlendirme formlarının olmaması da öğretmenler tarafından bir eksiklik olarak belirtilmiştir. Etkinlikler için ders saatinin yeterli görülmemesi de bir diğer problem olarak görülmektedir. Öğretmenler, yeni programla beraber programa göre hazırlanan ders kitabının yüzeysel olduğunu düşünmektedir. Öğretmenler ders kitabının acele hazırlandığını düşünerek kitabın içerik bakımından yüzeysel olduğunu ifade etmişlerdir. Daha önceki programlarda kullanılan çalışma kitabı ile öğretmen kılavuz kitabının kaldırılması öğretmenler tarafından eksiklik olarak belirtilmiştir. Ölçme değerlendirme bölümleri alternatif ölçme değerlendirme etkinliklerini içermesi bakımından olumlu değerlendirilmiş ancak sayı olarak yetersiz görülmüştür (Karamustafaoğlu, Salar ve Celep,2015).

2013 öğretim planı kapsamında eğitimde araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme modeli benimsenmiştir. Araştırmacı okullarda kullanılan ders kitaplarının bu yaklaşıma uygun hazırlanıp hazırlanmadığını araştırmıştır. 2015-2016 eğitim-öğretim yılında MEB Talim Terbiye Kurulunca okullarda okutulan 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı (MEB yayınları) araştırmacı tarafından hazırlanan araştırma-sorgulamaya dayalı etkinlik ölçeğine göre incelenmiştir.” Elektriğin İletimi ve Dünyamız, Ay ve Yaşam Kaynağımız Güneş” üniteleri dikkate alınarak toplam 12 etkinlik incelenmiştir. 12 etkinliğin yarısında ölçekte istenilen ölçütlere yer verildiği görülmüştür. Diğer etkinliklerin de ölçütlere uygun geliştirilmesi gerektiği öneri olarak sunulmuştur (Bostan-Sarioğlu, Can ve Gedik, 2016).

2016-2017 eğitim-öğretim yılında 8.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı olarak okullarda okutulan kitap doküman analizi ile içerik açısından biyoloji konularının bilimsel olarak doğruluğu bakımından incelenmiştir. Çalışmada “İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme ile Canlılar ve Enerji İlişkileri” üniteleri değerlendirilmiştir. İncelenen bölümlerde kullanılan dilden dolayı kavram yanlışlarına sebep olabilecek ifadelerin yer aldığı belirtilmiştir. “*DNA’nın kendisini eşlemesinin sitoplazmada gerçekleşmesi, genetik kod, mayoz ve mitoz konularında yanlış ifade ve görseller, oksijenli ve oksijensiz solunum, fermantasyon, fotosentez, besin ağında beslenme ilişkileri*” kavram yanlışlarının görüldüğü konulardır (Yılmaz, Gündüz, Diken ve Çimen, 2017).

Doküman incelemesi ile yürütülen çalışmada 1926, 1948, 1974, 1992, 2000, 2004 ve 2013 yıllarındaki öğretim programlarına yönelik düzenlemelerin yapıldığı 6-7 ve 8.

Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitapları incelenmiştir. Araştırma kapsamında kitapta yer alan soruların Bloom taksonomisinin bilişsel alandaki basamaklarının ağırlıkları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar sınıf seviyesine göre farklılık göstermiştir. 2004 ve 2013 yıllardaki programa göre düzenlenen 8.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı daha alt düzey, 1926 programına göre düzenlenen kitabın ise diğerlerine göre daha üst düzey bilişsel becerileri ölçtüğü belirtilmiştir (Akçay, Akçay ve Kahramanoğlu, 2017)

Bilimsel süreç becerilerinin kazanılmasında veri toplama, verileri temsil etme, verileri analiz etme ve verilerden sonuç elde etme önemli görülmektedir. 2015-2016 eğitim öğretim yılında MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığınca okullarda okutulması kabul edilen 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabının (Erten, 2015) veriler açısından incelendiği araştırmada kitaptaki ünitelerin tamamı araştırmaya dahil edilmiştir. İçerik analizi ile yürütülen çalışmada 53 etkinlik üzerinden veriler incelenmiştir. 53 etkinliğin 36' sında araştırmanın ilk teması olan veri toplama ile ilgili öğrencilerin verileri elde etmesi için açıklayıcı bilgi verilmiş, 9 tanesinde verileri kitapta hazır olarak verilmiş, 8 etkinlikte veri kaynağına ulaşma – verileri toplama öğrencilere bırakılmıştır. Verilerin temsili temasında 53 etkinliğin 34' ünde öğrencilerden elde edilen verilerin not edilmesi istenmiş, 6 etkinlikte öğrencilerden grafik-şema kullanımı, 7 etkinlikte deney tasarlama, 2 etkinlikte tablo oluşturma, 4 etkinlik ise öğrencilerden slayt, drama ve poster ile verileri sunmalarını istemiştir. Verilerin analizi ve sonucu kısmında 53 etkinliğin 50' sinin öğrenciler tarafından yorumlanması istenmiştir. Araştırmacı verilerin kaynağı ve temsili konusunda öğrencilere daha az sorumluluk yüklendiğini, analiz ve sonuç çıkarma kısmında öğrencilere daha fazla fırsat tanındığını belirtmiştir (Özdemir ve Yanık, 2017).

2014-2015 eğitim-öğretim yılında Ankara ilinde görev yapan 153 Fen Bilimleri Öğretmeninin araştırmaya katıldığı, 5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabının “Ders Kitabı Görsel Tasarım İlkelerine Uyguluk Ölçeği” kullanılarak öğretmen görüşlerinin belirlendiği araştırmada, incelenen 5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabının genel olarak kriterlere uygun tasarlandığı belirtilmiştir (Uçar ve Somuncuoğlu-Özerbaş, 2017).

10 Fen Bilimleri Öğretmeni ile nitel araştırma yöntemi ile yürütülen çalışmada ders kitaplarında yer alan etkinlikler girişimcilik bağlamında değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısı ders kitaplarında bulunan etkinliklerin girişimcilik açısından yeterli olduğunu düşünürken diğer yarısı yetersiz gördüğünü belirtmiştir (Bakırcı ve Öçsoy, 2017).

Araştırmada 2016-2017 eğitim-öğretim yılında okullarda okutulan 5-6-7 ve 8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı bilim tarihine yer verilmesi ve ne şekilde yararlanıldığını görmek üzere incelenmiştir. Araştırma doküman analizi ile yürütülmüştür. İncelenen kitaplarda bilim tarihine ait verilerin bulunduğu belirtilmiştir. Araştırmanın kriterlerine uygun olarak 5.sınıf düzeyinde 1, 6.sınıf düzeyinde 4, 7. sınıf düzeyinde 6, ve 8. sınıf düzeyinde 4 adet incelenmiştir. Ders kitaplarında düşük düzeyde de olsa bilim tarihine yer verildiği ancak incelenen kriterler açısından verilen metinlerin gerekli öğeleri tam olarak içermediği belirtilmiştir (Koçyiğit ve Pektaş, 2017).

2018-2019 eğitim-öğretim yılında 5-6-7 ve 8.sınıflarda Fen Bilimleri Ders Kitabı olarak okutulan ders kitaplarının infografik kullanımı açısından incelendiği araştırmada kitapların bütün üniteleri araştırma kapsamında incelenmiştir. 3 farklı uzman ders kitaplarını infografik açısından ayrı ayrı incelemiş daha sonra uzmanların oluşturduğu kodlar belirli temalar altında birleştirilmiştir. İnfografiklerin 5 ve 8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarında yeteri kadar kullanılmadığı, 6 ve 7. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarında yeteri sayıda kullanıldığı belirtilmiştir. İnfografik kullanımının en fazla 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabında en z ise 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabında kullanıldığı belirtilmiştir. 5-7 ve 8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarında verilen bazı infografiklerin çıkartılması gerektiği belirtilirken 6. Sınıf düzeyinde kullanılan infografiklerin amacına uygun ve bilimsel yeterliliğe sahip olduğu belirtilmiştir (Yüzbaşıoğlu, Yaz, ve Yılmaz, 2019).

2018-2019 eğitim-öğretim yılında okullarda okutulan 5-6-7 ve 8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabındaki etkinliklerin deney ve etkinlik güvenliği açısından incelendiği araştırmada doküman inceleme yapılmıştır. Dört farklı sınıf düzeyinde 228 deney-etkinlik değerlendirilmiştir. Değerlendirilen etkinliklerin çoğunluğunun risk teşkil etmediği ve düşük düzeyde güvenlik önlemi gerektirdiği belirtilmiştir. İncelenen kitaplarda güvenlik önlemlerine yüksek düzeyde yer verildiği ifade edilmiştir (Tepe ve Tekbıyık, 2019).

Araştırma 2013-2014 eğitim-öğretim yılında devlet okullarında çalışan ve derslerinde sıklıkla ders kitabı kullanan 10 Fen Bilimleri Öğretmeniyle yapılmıştır. Görüşmelerle verilerin elde edildiği çalışmada 5 ve 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı incelenmiştir. Fen Bilimleri Ders Kitabının incelendiği temalar içerik, öğretim yaklaşımı, resimler, ünite sonu yardımcıları, laboratuvar etkinlikleri ve fiziksel...vb. özelliklerdir. 5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitapları ile ilgili öğretmenler içerik açısından mevcut öğretim

programı ile uyumlu olduğunu, gündelik hayat ile ilgili örnekler verildiğini ancak içeriğin yüzeysel olarak işlendiğini ifade etmişlerdir. İncelenen ders kitabının öğrencileri araştırma ve düşünmeye sevk ettiği, kitapta var olan laboratuvar etkinliklerinin öğrenci düzeyine uygun olduğu, kitabın hem fiziksel hem de görsel içerik bakımından yeterli olduğu öğretmen görüşleriyle açığa çıkarılmıştır. Ünite sonu yardımcılarını neredeyse tüm öğretmenler tarafından yetersiz görülmüştür. Ünite sonu değerlendirme sorularının yetersiz olması çalışmanın en dikkat çekici verisidir. Çalışma kitaplarının kaldırılması ve kaynak kitap kullanılmaması ile bu sonucun açığa çıktığı düşünülmektedir. Yine ünite sonu etkinlikleri açısından proje performans ve değerlendirme ölçeklerine kitapta yer verilmemesi kitaptaki eksiklikler olarak dile getirilmiştir. 6.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı için de öğretmen görüşleri paralellik göstermektedir (Yücel ve Karamustafaoğlu, 2020).

2010-2019 yılları aralığında Fen Bilimleri Ders Kitapları üzerine yapılan çalışmaların değerlendirildiği araştırmada 2 doktora, 22 yüksek lisans tezi ve 31 makale çalışmanın verilerini oluşturmaktadır. 2017 yılında fen bilimleri ders kitapları üzerine yapılan çalışmalar sayıca fazla iken 2011-2013 yıllarında yapılan çalışmanın daha az olduğu belirtilmiştir. Çalışmalar yapıldığı üniversiteler dikkate alındığında ülkemizde 90'dan fazla eğitim fakültesi olmasına rağmen 32 farklı üniversitenin konu üzerine çalışma yaptığı görülmüştür. Yayın türleri dikkate alındığında doktora düzeyinde yapılan çalışmaların yetersizliği dikkat çekmektedir. Çalışmada doktora düzeyindeki çalışmaların yetersizliği doktora eğitimi veren programların az olması, alımların az olması, bu programların kazanılma-bitirilmesinin zor olması ile açıklanmış ve ders kitabı incelemelerin doktora düzeyine göre basit görülmesi ile açıklanmıştır. Fen bilimleri ders kitabını incelemek üzere veri toplama araçları değerlendirildiğinde en fazla tercih edilen yöntemin doküman inceleme, en az tercih edilen yöntemin ise anket olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmalarda araştırma yöntemi olarak çoğunlukla nitel araştırma yöntemi kullanılırken önemli bir orandaki çalışmalarda ise kullanılan yöntemin belirtilmediği ve bunun bir eksiklik olduğu dile getirilmiştir. Yapılan çalışmaların yarıdan fazlasında kitap bir bütün olarak ele alınırken araştırmacı bu durumu zengin veri elde etme isteği olarak yorumlamıştır. Konu bazında yapılan çalışmalarda en çok “Madde ve Değişim” en az ise “Işığın ve Sesin Yayılması” ünitelerinin çalışıldığı görülmüştür. İncelenen ders kitaplarının yayınevleri dikkate alındığında MEB yayınevine ait ders kitaplarının çoğunlukta olması dikkat çekmektedir. Araştırmaların önemli bir kısmında ise

yayınevlerinin belirtilmemesi araştırmacı tarafından bir eksiklik olarak görülmüştür. Ders kitaplarının basım yılları incelendiğinde yapılan çalışmalarda ders kitaplarının yarıdan fazlasında basım yılına yer verilmediği, 2017 basım yılı kitapların ise diğer yıllara göre çoğunlukta olduğu görülmüştür. Değerlendirmeye alınan kitaplar sınıf düzeyine göre incelendiğinde en fazla çalışmanın 5.sınıf bazında yapıldığı görülmüştür. Bu durum araştırmacı tarafından 2012-2013 eğitim yılındaki öğretim programının 4+4+4 şeklinde düzenlenmesiyle açıklanmıştır. Yine bütün sınıf düzeylerinde ders kitaplarının incelendiği çalışma sayısının da sayıca fazla olduğu, tek başına 6,7 ve 8.sınıf ders kitapların incelendiği çalışmaların sınırlı olduğu belirtilmiştir. Yapılan çalışmalarda en çok içerik, en az ise dil, üslup, anlatım dikkat çekmiş, ölçme-değerlendirme ve tasarım-düzenleme üzerine de incelemelerin yapıldığı belirtilmiştir (Eroğlu-Doğan, Ekinci ve Doğan, 2020).

MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığınca betimsel tarama ile yapılan Türkiye genelinde MEB bünyesindeki devlet okullarında görev yapan 12 ilden, farklı sınıf düzeylerinde görev yapan 14853 öğretmen ile yürütülen çalışmada 2019-2020 eğitim-öğretim yılında kullanılan ders kitapları üzerine öğretmen görüşleri açığa çıkarılmaya çalışılmıştır. Öğretmen görüşlerini açığa çıkarmak üzere araştırmacılar tarafından iki ölçek geliştirilmiştir: *Mevcut Ders Kitaplarını Değerlendirme Aracı (MDA)*, *2023 Ders Kitabı Vizyonunu Değerlendirme Aracı (2023-VDA)*. MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yapılan ders kitaplarının öğretmen görüşleri açısından değerlendirildiği çalışmanın verilerine göre öğretmenler kullanılan ders kitaplarını genel anlamda nitelikli bulmaktadır. Ders kitaplarının yazım, noktalama kurallarına uygunluğu ve bilgilerin güncel olduğu araştırma verileriyle ortaya çıkarılmıştır. Kullanılan ders kitaplarında açığa çıkan sorunları ortadan kaldırmak, var olan hataları düzeltmek, uygulamadaki eksiklikleri telafi etmek, ders kitaplarının etkililiğini ve kullanılabilirliğini arttırmak için ders kitaplarını değerlendirmek önemli görülmektedir. MDA verilerine göre ders kitaplarında görülen eksiklikler kitap içerisindeki ölçme değerlendirme bölümleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Araştırma verilerine göre öğretmenler kitap içerisindeki soruların istenilen düzeyde olmadığını belirtmişlerdir. Bloom taksonomisine göre üst düzey olarak belirtilen sorulara yer verilmemiştir. Yine içeriğin ilgi çekici şekilde verilmediği de verilerle belirlenmiştir. Okul düzeyine göre öğretmenler arasında kitapların yeterliliği açısından öğretmen görüşleri farklılaşmaktadır. Ortaokul öğretmenleri kitapları yeterli görürken meslek liselerinde görev yapan öğretmenler diğer

öğretmenler kadar yeterli olduğunu düşünmemektedir. Branş bazında değerlendirme yapıldığında tarih ve İngilizce ders kitaplarının diğerlerin göre daha az yeterli olduğu, Demokrasi, İnsanlık ve Yurttaşlık, Trafik Güvenliği Ders Kitaplarının diğer branşlara göre daha yeterli olduğu öğretmen görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Sınıf düzeyleri dikkate alındığında 11.sınıf ders kitaplarının yeterlilik oranının en az olduğu görülmüştür. Yayın bazında yapılan değerlendirmede MEB kitaplarının özel yayınlara göre daha yeterli olduğu araştırma bulgularındandır. Kıdem aralığı 1-5 olan öğretmenler diğer öğretmenlere göre ders kitaplarını daha yeterli bulmaktadır. 2023 VDA verilerine göre öğretmenler ders kitaplarının öğrencilerin gelişim düzeyine uygun olması, içeriğin gerçek yaşam problemlerine, Türkçeye uygun şekilde düzenlenmesi gerektiğini düşünmektedirler. Bu ölçme aracından elde edilen veriler ders kitabının özel gereksinimli öğrenci ihtiyaçlarını karşılamada yeterli olmadığını göstermektedir. Konu anlatım kısmında verilen bilgilerin yeterli derinliğe sahip olmadığı araştırmanın verileri arasında öne çıkmaktadır. Araştırmanın öne çıkan bir diğer verisi ölçme değerlendirme alanı ile ilgilidir. Öğretmenler ders kitaplarında yeni nesil sorulara yer verilmesi gerektiğini ve etkinlik kısmının desteklenerek yardımcı kaynaklara duyulan gereksinimin ortadan kalkması gerektiğini belirtmişlerdir. Ders kitaplarının ölçme değerlendirme kısımlarının öncelikle düzenlenmesi gereken kısım olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin girdikleri ulusal-uluslararası sınavların düzeylerine eşdeğer, yeni nesil soruların ölçme değerlendirme bölümlerinde yer alması gerektiği öneri olarak dile getirilmiştir. Yine soru türlerinin de çeşitlendirilmesi gerektiği öne çıkan öneriler arasındadır. Kitapta yer alan etkinliklerin seviyesinin yeterli olmadığı düşünülmekte ve öneri olarak üst düzey düşünme becerilerini arttıracak türde etkinliklerin yapılandırılması gerektiği belirtilmiştir (TTKB, 2021).

2.4.2. Fen Bilimleri Ders Kitabı ile İlgili Çalışmaların Değerlendirilmesi

Ülkemizde yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde en çok doküman analizi, en az ise anket ile verilerin elde edildiği görülmüştür. Yapılan çalışmalarda makale tür olarak ağırlık gösterirken en az doktora çalışması yapıldığı görülmüştür. Çalışmaların çoğunluğunda kitaptaki bütün üniteler incelenmiştir. Sınırlı sayıdaki çalışmalar belirli konu ve ünitelerle sınırlandırılmıştır. En fazla araştırma 5.sınıf düzeyinde yapılmıştır. Bütün ortaokul sınıf düzeylerinin incelendiği çalışmaların da yoğunluğu fazladır. Araştırmalar içerik, resim, görsel tasarım, bilimsel süreç becerileri, çeşitli öğretim yaklaşımları, öğrenme-öğretme süreçleri, kavram yanılgıları, dil-anlatım... vb. özellikler

üzerinedir. İncelenen özellikler bakımından ders kitabının yeterliliği farklılık göstermektedir.

2.4.3. Bilişsel Koçluk İle İlgili Yurt Dışı Araştırmalar

Rinaldi (2013), deneysel yöntemle 108, 3-4 ve 5.sınıf öğrencisiyle yapılan çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan ön test ve son test sonuçları değerlendirilmiştir. Daha önceden bilişsel koçluk üzerine eğitim almış olan öğretmenler deney grubundaki öğrencilere bilişsel koçluk üzerine aldıkları eğitimi dikkate alarak 10 hafta öğretim yapmışlardır. Araştırma sonucunda bilişsel koçlukla öğretim yapılan öğrencilerin zihin durumlarında ilerleme olduğu ve bilişsel koçluğun öğrencilerin entelektüel gelişiminde olumlu olarak etki oluşturduğu belirlenmiştir (Akt, Tümen-Akyıldız, 2015).

Bjerken (2013), bilişsel koçluk desteği alan öğretmenlerle örnek olay incelemesi şeklinde yürütülen çalışmada, öğretmenlerin aldığı desteğin mesleklerine olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada öğretmenler 3 yıl gözlemlenmiş, anket ve yapılan görüşmelerle öğretmenlerin görüşleri açığa çıkarılmıştır. Bilişsel koçluk öğretmenlerin yansıtıcı düşüncelerini ve farkındalıklarını arttırmış, öğretmenlerin mesleki olarak gelişmesine olumlu katkı sağlamıştır. Ancak öğretmenler aldıkları eğitimin öğrenci başarısı üzerinde yeteri kadar etki etmediğini düşünmektedirler (Akt, Tümen Akyıldız, 2015).

Diaz (2013), karma yöntemle yapılan, Ulusal Sertifika Kuruluna üye olan ve olmayan öğretmenlerin öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada, bu kuruma bağlı olan ve olmayan öğretmenlerden yansıtıcı çalışmalar, öğretim ortamında farklı açılardan düşünceleri ve yaratıcı düşünmeyi sağlayan ortamlar oluşturmaları için onlara imkân sağlanarak öğretim yapıları istenilmiştir. Öğretmenlerin kendilerine sunulan imkanlardan, çalışmalardan faydalandığı görülmüştür. Öğretmenlerin koçluk çalışmalarından yararlanmasının, yansıtıcı düşünme, farkındalık kazanma ve öğretmenlik alan bilgisi üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür. Aynı zamanda yürütülen bu çalışma sonucunda öğrenci başarısının da bu durumdan olumlu etkilendiği görülmüştür (Akt, Tümen-Akyıldız, 2015).

Ladyshevsky (2006), akran koçluğu eğitimi alan 43 öğrenci ile yapılan çalışmada öğrencilerle görüşme yapılmıştır. Görüşmeler katılımcıların imkanlarına göre yüz yüze,

e-posta ve telefon aracılığıyla yapılmıştır. Elde edilen veriler dikkate alındığında ekran koçluğunun öğrencilerin bilişsel farkındalık ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine olumlu katkılarının olduğu görülmüştür (Akt, Duman, 2013).

Gömez (2005), yarı deneysel tasarım metoduyla yapılan araştırmada, bilişsel koçluğun öğretmenlerin bilişsel tutum ve uygulamaları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlerden sınıf ortamında yansıtıcı düşünme becerileri ve bilişsel koçluk becerilerini uygulamaları istenmiştir. Öğretmenlerin bu uygulamaları yapmaları için araştırmacı öğretmenlere yardımcı ve destek olmuştur. Yapılan anket sonuçlarına göre uygulanan yöntemin öğretmenlerin bilişsel tutum, yansıtıcı tutum ve uygulamalarına olumlu anlamda etki ettiği görülmüştür (Akt, Duman, 2013).

Aldrich (2005), online ortamda yapılan koçluk çalışmasının uygulanabilirliğinin araştırıldığı çalışmada, online ortamda bilişsel koçluk uygulamasının yapılabildiği görülmüştür. Online uygulamada jest, mimik gibi sözel olmayan ip uçlarının, zaman, koçluk desteği alan bireyi tanıma gibi faktörlerde bilişsel koçluğun etkililiğini azalttığı görülmüştür. Koçluk desteği alan bireyin koçluk seanslarına devamlılığı, gönderdiği mesaj sayısı ve mesajın içeriğinin online bilişsel koçluk desteğini etkilediği belirlenmiştir. Online bilişsel koçlukta katılımcı bireyin yansıtıcı düşünüp bunları koça şeffaf bir biçimde aktarılmasının da online bilişsel koçluğu olumlu etkilediği belirtilmiştir (Akt, Duman, 2013).

McLymont (2000), nitel araştırma yöntemiyle yürütülen öğrencilerin yazılı yansıtma ve yarı yapılandırılmış görüşme ile verilerin elde edildiği araştırmada, bilişsel koçluğun matematik dersinde başarıya etkisi incelenmiştir. Araştırma sürecinde matematik dersinin öğretimi bilişsel koçluk yoluyla yapılmıştır. Derslerde öğrencilere esneklik sunulmuş, öğrenciler desteklenmiş ve anlamalarını kolaylaştıracak yöntemler sunulmuş, sınıf içerisinde işbirlikçi öğrenme ortamı oluşturularak bilişsel koçluğun araçları kullanılmıştır. Bunun sonucunda öğrencilerin bilişsel yapılarında değişiklik meydana gelmiştir. Araştırma bulguları dikkate alınarak bilişsel koçluk ilkelerinin eğitim programlarına dahil edilmesi önerilmiştir (Akt, Demir, 2009).

Brooks (2000), durum çalışması olarak tasarlanan araştırmada bilişsel koçluk eğitimi almış öğretmenlerin, stajyer öğretmenlere danışmanlıktaki becerileri uygulamadaki yeterlilikleri araştırılmıştır. Hem deneyimli öğretmenlere hem de stajyer öğretmenlere bilişsel koçluk teknikleri ile ilgili 15 saatlik bir eğitim verilmiştir. Yapılan

bilişsel koçluk eğitimi ile ilgili deneyimli öğretmenler, stajyer öğretmenlere nasıl danışmanlık yapabileceklerini öğrendikleri için olumlu dönütler vermiş ve aldıkları eğitimden memnuniyetlerini ifade etmişlerdir. Stajyer öğretmenler ise elde ettikleri bilgileri sınıf ortamında uygulamışlardır. Araştırma sonucunda hem deneyimli öğretmenlerin hem de stajyer öğretmenlerin verilen bilişsel koçluk eğitimi ile kendilerini geliştirdikleri görülmüştür (Akt, Demir, 2009).

Costa ve Kallick (2000), bu araştırmada bilişsel koçun zihin durumlarını düzenlemede bir ara bulucu rolü oynadığı ifade edilmiştir.

Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, devinişsel olarak eldeki bilgileri kullanmaları,

Önceki bilgileri ile yeni bilgileri birbirine bağlamaları,

Eldeki nesnel bilgilerle kendi beklentilerini karşılaştırmaları,

Öğrencilerin araştırıp, analiz, sentez yapıp bir değerlendirme yapmaları,

Öğrendikleri bilgileri farklı ortamlarda uygulayabilmeleri,

Öğrencilerin neden ve sonuçlar arasında bağlantı kurabilmesi,

Üzerinde olumlu etkiler oluşturarak bireyin yansıtıcı düşünme yeteneklerini arttırdığı gözlenmiştir (Akt, Demir, 2009).

Wadell ve Dunn (2005), hemşirelerle eşli koçluk sistemiyle yürütülen çalışmada yapılan koçlukla hemşirelerin performanslarının artırılması planlanmıştır. Gönüllü hemşirelerle yapılan çalışmada her hemşire bir koçla eşleştirilmiştir. Süreç boyunca koçlar hemşirelere kuramsal bilgilerin uygulamasında gerekli desteği sağlamışlardır. Çalışmada koç-hemşire arasında uyum-güven oluşturulmuş, birbirlerini tanımış ve gerekli bilgi alışverişi yapılarak gönüllü olan hemşireler öğrenmeye istekli hale getirilmiştir. Koç hemşireden sıradaki davranışı tahmin etmesini istemiş, hemşirenin bilmediği davranışları gösterip tekrar hemşireden yapmasını istemiş, hemşirenin kendi kendisini değerlendirmesini istemiştir. Süreç boyunca koç, hemşirelere değerlendirme amaçlı dönüt vermemiştir. Koçun yaptığı şey hemşireye süreç arkadaşlığı yapmaktan ibarettir. Süreç sonunda hemşireler pratiklerinin arttığını, bağımsız öğrenmeyi öğrendiklerini, bilişsel farkındalık becerilerinde artış olduğunu ifade etmişlerdir (Akt, Demir, 2009).

Evans (2005), öğretmenlerle yürütülen çalışmada, öğretmenlerin bilişsel koçluğu öğretim ortamlarında ne derece kullandıklarının araştırıldığı çalışmada öğretmenlere araştırmacı tarafından bilişsel koçluk eğitimi verilmiştir. Verilen eğitimle beraber öğretmenler öğrendikleri stratejileri benimsemiş ve sınıf ortamında kullanmışlardır. Öğretmenlerin yapılan ankete verdikleri yanıtlardan bilişsel koçluğun sınıf ortamında kullandıkları öğretim stratejilerini çeşitlendirdiği görülmüştür (Akt, Demir, 2009).

Velde, Witman ve Vos (2006), 62 tane üniversite öğrencisi ile yapılan çalışmada, deney ve kontrol olmak üzere iki grup oluşturularak yürütülen çalışmada öğrencilere eleştirel düşünme beceri testi yapılmıştır. Test sonucunda elde edilen puanlar karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark oluşmadığı görülmüştür. Ancak yapılan koçluk uygulamasının deney grubundaki öğrencilerin soru sorma becerisini geliştirdiği görülmüştür. Deney grubundaki öğrenciler eleştirel düşünmeyi sağlayan sorular sorarken, kontrol grubundaki öğrencilerin soru sorma becerilerinde bir farklılık olmadığı görülmüştür (Akt, Demir, 2009).

2.4.4. Yurt Dışında Yapılan Araştırmaların Değerlendirilmesi

Yurt dışında yapılan araştırmalar genel olarak öğretmenlerle yapılmış ve bilişsel koçluk eğitimi almış/almamış öğretmenlerin karşılaştırılması yapılmıştır. Bilişsel koçluk desteği alan öğretmenlerin eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme, bilişsel farkındalık ve bilişsel tutumlarında olumlu yönde değişim gözlenmiştir. Ayrıca bilişsel koçluk desteği alan öğretmenler mesleki anlamda gelişme gösterirken öğrenci başarılarında da gözle görülür bir artış meydana gelmiştir.

2.4.5. Bilişsel Koçluk İle İlgili Yurt İçi Araştırmalar

Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin beraber kullanıldığı karma yöntemle yapılan araştırma, yabancı diller yüksekokulunda hazırlık okuyan 94 öğrenci ile yapılmış ve araştırmada bilişsel koçluğun yansıtıcı düşünce üzerine etkisi incelenmiştir. Dört ayrı şubede öğrenim gören 94 öğrenciden iki şubeden 30, diğer iki şubeden de 30 öğrenci

seçilmiştir. Öğrencilerin ilk dönem notları dikkate alınarak deney ve kontrol grubu olmak üzere iki homojen grup oluşturulmuştur. Çalışmanın nicel kısmında deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark oluşurken, kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmüştür. Deney ve kontrol grubunun son test puanları karşılaştırıldığında ise deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Araştırmanın nitel kısmında deney grubundan 9 öğrenci ile görüşme yapılmıştır. 9 öğrenciden 3' ü başarısız, 3'ü başarılı ve diğer 3' ü ise orta düzeyde başarılıdır. Görüşmeden elde edilen verilere göre öğrencilerin uygulanan yönetime olumlu tutum gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmanın nitel bulgularının nicel bulguları desteklediği görülmüştür (Tümen-Akyıldız ve Semerci, 2017).

Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin beraber kullanıldığı karma yöntemle yapılan araştırma, yabancı diller yüksekokulunda hazırlık okuyan 94 öğrenci ile yapılmış ve araştırmada bilişsel koçluk destekli yansıtıcı öğretim yaklaşımının öğrencilerin akademik başarı, kalıcılık, yansıtıcı düşünme ve üst biliş becerileri üzerine etkisi incelenmiştir. Dört ayrı şubede öğrenim gören 94 öğrenciden iki şubeden 30, diğer iki şubeden de 30 öğrenci seçilmiştir. Öğrencilerin ilk dönem notları dikkate alınarak deney ve kontrol grubu olmak üzere iki homojen grup oluşturulmuştur. Bütün faktörler için yapılan ön test sonuçlarında deney ve kontrol gruplarının puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Uygulanan yöntemin başarı üzerine etkisinin incelendiği test sonuçlarına göre, deney grubunun ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu ve deney grubunun son test puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Kontrol grubunun başarı testinin ön test-son test puanları arasında farklılığın olduğu ve kontrol grubunun son test puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak oluşan bu farklılık anlamlı düzeyde değildir. Deney ve kontrol grubunun son test puanları kıyaslandığında deney grubunun başarı testinin son test puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin başarı testindeki son test puanları ile kalıcılık testi arasındaki puanlar kıyaslandığında öğrencilerin son test puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Kontrol grubundaki öğrencilerin başarı testindeki son test puanları ile kalıcılık testindeki puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Deney ve kontrol grubunun başarı testindeki son test puanları ile kalıcılık testi puanları karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı farklılığın olduğu görülmüştür. Deney grubuna yapılan üst biliş testlerinin ön test-son test puanlarının arasında son test puanları lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür.

Kontrol grubuna yapılan üst biliş testlerinin ön test-son test puanlarının arasında son test puanları lehine anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. İki grubun üst biliş son test puanları kıyaslandığına deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Araştırmanın nitel bulgularının da nicel bulguları desteklediği görülmüştür (Tümen-Akyıldız, 2015).

Tarama yöntemiyle yürütülen, 180 dördüncü sınıf fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği öğrencisiyle yapılan araştırmada, öğretmen adaylarının bilişsel koçlukla ilgili görüşleri açığa çıkarılmıştır. Bilişsel koçluk anketi kullanılarak öğrenci görüşleri planlama, düşünme ve değerlendirme başlıkları altında toplanmıştır. 34 maddeden oluşan ankette seçenekler evet, bazen ve hayır şeklindedir. Ankette planlama, düşünme ve değerlendirme boyutlarına ilişkin sırasıyla 5,23 ve 6 madde bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının stajda sınıf ortamında yaptığı gözlem sonuçlarına göre öğretmenler bilişsel koçluk yaklaşımını genellikle sınıflarında uygulamaktadır. Öğretmen adaylarının ankette en fazla seçtikleri seçenek bazendir. Fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin görüşleri arasında bir farklılık yoktur. Yani sınıf öğretmenliği ve fen bilgisi öğretmenliği öğretmen adaylarının görüşleri benzerdir (Bal ve Demir, 2011).

Araştırma kapsamında 1999-2014 yılları arasında yayınlanmış doktora ve yüksek lisans tezleri incelenmiştir. Araştırmada içerik analizini kullanan araştırmacı koçluk üzerine hazırlanan tezlerin yıllara göre dağılımını, akademik alan ve ana bilim dalına göre dağılımını, koçluğun hangi kavram ile ilişkilendirilerek çalışıldığını belirlemiştir. Araştırmadan elde edilen verilere göre sosyal bilimler alanında en fazla çalışma yapılırken ardından eğitim bilimleri gelmekte olup, sağlık bilimleri alanındaki çalışma sayısı sınırlıdır. Koçluk ile ilişkilendirilen kavramların başında performans gelmekte olup, tutum, bilişsel farkındalık eğitim alanında koçluk kavramının ilişkilendirildiği kavramlardır. Koçluk üzerine yapılan tezler yıllara göre incelendiğinde 2007 yılından itibaren bu kavram üzerine yapılan tez sayısında artışın olduğu görülmüştür (Beltan, 2016).

Altıncı sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilen deneysel araştırma modeliyle yapılan araştırmada, bilişsel koçluk yoluyla öğretilen bilişsel farkındalık stratejilerinin öğrencilerin başarı, tutum ve bilişsel farkındalık becerileri üzerine etkisi incelenmiştir. Araştırma için 25 kişilik iki grup oluşturularak, toplamda 50 öğrenci ile çalışılmıştır. Araştırma verileri kullanılan başarı testi, bilişsel farkındalık ölçeği ve tutum ölçeği ile

elde edilmiştir. Deney grubu için araştırmada araştırmacı bilişsel koçluk yaklaşımını uygulamış, bilişsel farkındalık stratejileri öğretimi yapılmıştır. Deney ve kontrol grubunun başarı testi son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Bu farklılık deney grubu lehinedir. Deney ve kontrol grubunun bilişsel farkındalık testi son test puanları arasında, deney grubunun lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grubunun tutum testi son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür (Ceylan, 2011).

Karma yöntemle yapılan araştırmanın nicel kısmında tarama yöntemi, nitel kısmında ise öğrenci ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler yer almaktadır. Toplamda 191 öğretmen(ortaokul-lise) 15 maddeden oluşan koçluk üzerine olan anketi cevaplandırmıştır. Ankette evet-hayır-diğer/açıklayınız şeklinde üç seçenek bulunmaktadır. Öğretmenler ankette bulunan öğrenci koçluğuna ilişkin maddelere olumlu cevaplar vermişlerdir. Ankette öğretmenlerin olumsuz cevap verdiği üç madde bulunmaktadır. Bu maddeler '*öğretmenlere öğretmen koçluğu yapılmasını ister misiniz, öğrenci koçluğu öğretmene fazladan iş yükü oluşturuyor mu, öğretmenlere öğretmen koçluğu yapılabilir mi*' şeklindedir. Yine aynı çalışmada öğretmenlerin yaptıkları koçluk çalışmalarında kendilerini değerlendirmeleri istenmiş ve bunun için öğretmenlere bir anket uygulanmıştır. 10 maddeden oluşan ankette öğretmenlerden kendilerine ankette bulunan maddeler için 1-2-3-4-5 puanlarından uygun olanı seçmeleri istenmiştir. Öğretmenler yaptıkları öz değerlendirmede en fazla 4 puanını seçmiştir. Öğretmenlerin %33' ü öğrenci koçluk sistemini faydalı bulduğunu, %39' u güven duygunu arttırdığını, %40' ı öğrenci başarısını arttırdığını, %42' si öğrenci motivasyonunu arttırdığını, %35' i öğrencilerin kendi kendine araştırma becerisini arttırdığını, %37' si öğrenciyi takip etmekte yeterliyim, %35' i öğrenciyle görüşme yapmadan önce hazırlık yapıyorum maddelerinde kendilerine 4 puan vermiştir. Öğretmenlerin %32' si öğrenciyle yeterli süre geçiriyorum, % 32' si okulunuzda uygulanan öğrenci koçluğu sisteminin eksik yönleri olduğunu düşünüyor musunuz maddesine 3 puan vermiştir. Öz değerlendirme formunda öğretmenlerin 10 maddeden 8' inde kendilerini yeterli gördükleri görülmektedir. Araştırmanın nitel kısmında 22 öğretmen ve 24 öğrenci ile görüşme yapılmıştır. Görüşmede yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmede öğretmenler koçluk çalışması sırasında takip ettikleri bir yönergenin olmadığını ancak olması gerektiğini belirtmişlerdir. Uyguladıkları koçluk sisteminin eksik olduğunu belirten öğretmenler, öğrenciler için bu sistemin faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler bu

sistemin öğrenci başarısına katkı sağladığını, öğrencide özgüven oluşturduğunu düşünürken kendileri için de ekstrasıdan bir iş yükü olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlere koçluk yapılması konusunda ise yeni atanan öğretmenlere koçluk yapılmasının faydalı olacağını düşünmektedirler. Görüşme yapılan 24 öğrenciden 14' ü koçluk çalışmasından faydalandığını, öğretmenlerinin kendilerine koçluk yaptığını belirtmiştir. Diğer 10 öğrenci ise koç olan öğretmenlerinin kendileri ile yeteri kadar ilgilenmediğini, görüşmediğini, bir programlarının olmadığını belirtmiştir. Öğrenciler ile yapılan görüşmeden elde edilen veriler ile öğretmenlerin öz değerlendirme sonuçlarında bir uyumsuzluk olduğu görülmektedir. Öğrencilerin çoğunluğu yapılan koçluk çalışmasını yeterli gördüklerini ifade ederken diğer kısımdaki öğrenciler yeterli görmediklerini belirtmişlerdir. Yeterli görmeyen öğrenciler öğretmenlerinden beklentilerin sosyal etkinlik düzenleme, aile görüşmesi, sınavlar ve soru çözme taktikleri hakkında bilgi vermek olarak açıklamışlardır. Öğrenciler en çok kaçıncı sınıfta koçluğa ihtiyaç duyduklarını lise son sınıf, ortaokul son sınıf ve okula yeni başladıkları dönem olarak ifade etmişlerdir. Görüşme yapılan öğrenciler, koçlarını kendileri seçmek istediklerini dile getirmişlerdir. Sonuç olarak elde edilen veriler dikkate alındığında öğretmenler koçluk sistemini faydalı bulmakta, öğrenci başarısını, motivasyonunu, özgüvenini arttırdığını düşünmekte ancak sistemin işleyişinde eksiklikler olduğunu belirtmektedirler. Bu eksikliklerden en önemlisinin ellerinde bir planın olmamasından kaynaklandığını belirtmektedirler. Bu sistemin öğretmenlere ekstra iş yoğunluğu getirmesi de sistemin işleyişindeki problemlerden bir diğeridir. Öğretmenler yaptıkları koçluk çalışmasında kendilerini yeterli görmektedir. Öğrencilerin çoğunluğun koçluk sisteminden faydalandığını diğer öğrenciler ise koçluk çalışmasının yeteri kadar yapılmadığını ifade etmişlerdir (Çam-Tosun ve Bayram, 2017).

Tarama modeliyle 67 yüksek lisans öğrencisinin bilişsel koçluk üzerine görüşlerinin belirlenmesi üzerine yapılan araştırmada, araştırmacılar tarafından bir anket hazırlanarak öğrencilerin bu ankete evet, bazen ve hayır yanıtlarından uygun olanı seçmeleri istenmiştir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket üç bölümden oluşmakta olup ilk bölüm bilişsel koçluğun planlama, ikinci bölüm düşünme ve üçüncü bölümü ise değerlendirmedir. Sırasıyla bu bölümlere ait 5, 23 ve 6 madde yer almaktadır. Araştırmanın bilişsel koçluk üzerine planlama bölümüne ait kısmında öğrencilerin görüşleri 5 maddenin tamamında bazen şeklindedir. Yani öğretmen derse başlamadan önce bazen öğrencilerle güven, diyalog, yakınlık kurabiliyor. Öğretmen bazen

öğrencilerle etkili sorular oluşturabiliyor. Öğretmen, anlaşılamayan konularda bazen öğrencilerin birbiriyle tartışabileceği ortam oluşturabiliyor. Dersin amaçlarını belirlemede öğretmen öğrencileriyle bazen iş birliği yapabiliyor. Öğretmen bazen öğrencilerinin iyi olduğu yönlerini belirtiyor. Bilişsel koçluk yaklaşımının düşünme boyutuna ilişkin öğrenci görüşleri de bazen şeklindedir. Öğrenciler tarafından en yüksek yüzdeyle seçilen maddeler şöyledir: öğretmen öğrencilerini kazanımlarla ilgili bilgilendiriyor, öğretmen öğrencilerinin eski bilgilerini hatırlatarak yeni bilgi ile kaynaştırılmasını sağlıyor, öğretmenler öğrencilerinin öğrendiklerini sınıf ortamında canlandırmasına olanak sağlıyor. Öğrencilerin bilişsel koçluğun değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri 6 madde için de bazen şeklindedir. Yani öğretmenler dersin sonunda öğrencilere özet yaptırıyor, öğretmen ders boyunca öğrenciyi motive edici ortamlar sağlıyor, öğretmen öğrencilerinin kendi kendilerini değerlendirmelerine fırsat sağlıyor, öğretmen öğrencilerinin yaptığı tartışmaları öğrencilerinin değerlendirmesine bazen olanak sağlıyor şeklindedir. Öğrencilerin gözlemlerine göre yapılan ankette cinsiyete göre bir farklılaşma yoktur (Demir ve Bal, 2011).

70 tane altıncı sınıf öğrencisinden üçlü grup oluşturularak yapılan deneysel çalışmada deney grubu ile kontrol grupları kıyaslandığında bilişsel koçluk destekli bilişsel farkındalık becerisi ile öğretim verilen öğrencilerin başarıları diğer iki gruptan anlamlı düzeyde yüksektir (Demir ve Doğanay, 2008).

Eğitimde önemli bir yeri bulunan öğretmenlerin, aldığı eğitim de önemlidir. Öğretmenlerin düşünme ve yansıtıcı düşünme becerilerini, bilişsel farkındalık kazanmalarını sağlamada bilişsel koçluğun etkili bir sistem olduğu yapılan çalışmalarda kendini göstermektedir. Bu çalışmada, yapılan araştırmalar değerlendirilerek koçluğun öğretmen eğitiminde faydalı olduğu belirtilmiştir (Demir ve Doğanay, 2009).

70 tane altıncı sınıf öğrencisi ile oluşturulan üçlü grupla yapılan karma yöntemli çalışmanın nicel kısmında ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli, nitel kısmında ise öğrencilerle görüşme yapılmıştır. Çalışmanın nicel kısmı için epistemolojik inançlar ölçeği, nitel kısmı için görüşme formu kullanılmıştır. Epistemolojik inançlar ölçeğinin son testinde öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna dair inançta, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin puanları düşmüştür ve sonuçları birbirine yakındır. Öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna dair inançta deney grubunun puanında düşme meydana gelirken kontrol gruplarının puanlarında artışı görülmüştür. Bu durum deney grubunun lehinedir. Tek bir

doğrunun var olduğuna dair inanç boyutunda son test sonuçları deney grubunda düşük kontrol gruplarında yüksektir. Yine bu durum da deney grubu lehinedir. Elde edilen sonuçlara göre deney grubu kontrol gruplarına göre daha başarılı olmuştur. Öğrencilerle yapılan görüşmeler de bu sonuçları doğrulamaktadır (Demir ve Doğanay, 2009).

70 tane altıncı sınıf öğrencisi ile oluşturulan üçlü grupta yapılan karma yöntemli çalışmanın nicel kısmında farkındalık ölçeği, nitel kısmında ise görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada yer alan deney grubundaki öğrencilere yaklaşık 9 hafta dersler bilişsel koçluk yoluyla bilişsel farkındalık stratejilerini izlemeye yönelik olarak verilmiştir. Çalışmadan elde edilen verilere göre yapılan çalışma deney grubu lehinedir. Bilişsel koçluk yoluyla öğrencilere öğretilen bilişsel farkındalık stratejileri, öğrencilerin bilişsel farkındalık becerilerini arttırmış ve öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasında etkili olmuştur (Demir ve Doğanay, 2010).

Sosyal bilgiler dersine uygulanan, bilişsel koçluk yönteminin başarı ve demokratik tutuma etkisinin araştırıldığı çalışmada, 7. sınıf öğrencileri araştırma grubunu oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplamak için başarı testi ve demokratik tutum ölçeği kullanılmıştır. 84 yedinci sınıf öğrencisi ile yürütülen çalışmada bir deney ve iki kontrol grubu oluşturulmuştur. Oluşturulan gruplardaki öğrenci sayıları birbirine eşittir. Yapılan çalışmada uygulanan başarı testi için gruplar arasında ön test-son test karşılaştırılması yapıldığında bütün grupların son test puanlarında artışın olduğu görülmüştür. Ancak bu artış deney grubu için anlamlıdır. Demokratik tutum açısından ön test- son test sonuçlarına göre gruplar arasında bir farklılaşma olmamıştır. Grupların puanları benzerdir (Duman, 2013).

45 tane 7. sınıf öğrencisi ile yapılan deneysel çalışmada koçluk sisteminin akademik başarıyı arttırıp arttırmadığı araştırılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak MEB' in yaptığı SBS kullanılmıştır. Öğrencilere öğretmenleri tarafından koçluk yapılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda öğrencilerin SBS' den aldıkları puanlarda artış meydana gelmiştir. Bu artış anlamlı düzeydedir (Karabacak, 2010).

Betimsel yöntemle, 222 öğretmen adayıyla yapılan çalışmada öğretmen adaylarının öğretmen yeterlilikleri hakkındaki görüşleri bilişsel koçluk bağlamında incelenmiştir. Araştırma fen bilgisi, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenliği bölümü dördüncü sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilişsel koçluk yaklaşımının planlama boyutuna dair görüşleri: öğretmenler öğrenci düzeyi ve konuya

uygun ders araç-gereci seçmekte ve seçtiği materyalleri çeşitlendirmektedir, öğretmen sınıftaki öğrencilerin öğrenme hızına uygun yöntemler uygulamaktadır, öğretmen öğrencilerin gelecekte bir meslek sahibi olması için mesleklerle ilgili öğrencilerin bilgi edinmelerini sağlamaktadır. Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel koçluk yaklaşımının düşünme boyutuna ilişkin görüşleri: öğretmen dersi öğrenci özelliklerine göre planlayarak oluşturmaktadır, öğretmen sınıf ortamında uygun iletişim ortamını oluşturmaktadır, öğretmen okul içerisinde ve dışarısında gerekli kişilerle iş birliği içerisinde. Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilişsel koçluk yaklaşımının değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri: öğretmen öğretim sürecinde sadece sonuca odaklanmaz, süreci de dikkate alır ve öğretmen öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirmelerine olanak sağlamaktadır. Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilişsel koçluk yaklaşımının planlama boyutuna ilişkin görüşleri: öğretmen sınıf ortamını öğrencileri dikkate alarak düzenlemektedir, öğretmen sınıfta kullanacağı materyalleri hem program hem de öğrenci özelliğini dikkate alarak seçmektedir, öğretmen sınıfındaki bütün öğrencileri dikkate alarak uygun yöntem ve teknikleri kullanmaktadır. Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilişsel koçluk yaklaşımının düşünme boyutuna ilişkin görüşleri: öğretmen öğrencilerinin sınıf içerisindeki iletişimlerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır, öğretmen öğrencilerinin insanın çevresiyle bir bütün olduğunu fark etmelerine yönelik etkinlikler yapmaktadır, öğretmen öğrencilerin farklı ortam ve mekanları fark etmelerine katkı sağlamaktadır. Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilişsel koçluk yaklaşımının değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri: öğretmen öğretim boyunca hem süreci hem sonucu dikkate almaktadır, öğretmen öğrencilerinin amaç oluşturmada onlara yardımcı olmaktadır, öğretmen sınıfındaki öğrencilerin gelişimlerini takip etmektedir. Fen bilgisi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilişsel koçluk yaklaşımının planlama boyutuna ilişkin görüşleri: öğretmen öğretim sürecini hem öğrenci hem de öğretim programını dikkate alarak planlamaktadır, öğretmen yapılan etkinliklerde gerekli güvenlik önlemlerini almaktadır, öğretmen öğretimin sınıf dışında da yapılabilmesi için gerekli kişilerle iş birliği yapmaktadır. Fen bilgisi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilişsel koçluk yaklaşımının düşünme boyutuna ilişkin görüşleri: öğretmen kavram yanılgısının oluşmasını engelleyecek etkinlikler yapmaktadır, öğretmen öğrencilerin olayları farklı boyutlardan değerlendirmelerine imkân sağlar, öğretmen fen öğretiminde teknolojiyi de kullanarak öğrenme ortamında çeşitlilik sağlamaktadır. Fen bilgisi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilişsel koçluk yaklaşımının değerlendirme boyutuna

ilişkin görüşleri: öğretmen sınıf içerisinde farklı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanmaktadır, öğretmen öğrencilerinin öz değerlendirme yapmalarına imkân sağlamaktadır. Araştırma verileri dikkate alındığında öğretmen adaylarının bilişsel koçluk yaklaşımı ile ilgili görüşleri olumlu yöndedir (Kaya ve Demir, 2014).

Sınıf öğretmenliği bölümü 1, 2, 3 ve 4. Sınıfında okuyan 560 öğrenci ile tarama yöntemi ile yapılan araştırmada öğrencilerin hem bilişsel koçluk hem de bilişsel esnekliğe dair sınıf ortamı oluşturulmasına dair görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan ankette öğrencilerin en çok frekans ile seçtikleri seçenekler: öğretmen öğrencilerin yeni öğrenilen bilgileri ile eski bilgilerin bütünleştirilmesine yardımcı olmalı, öğretmen öğrencilerin ön bilgilerinin açığa çıkmasına yardım etmeli, öğretmen öğrencilerinin farkındalıklarını arttırmak için açık uçlu soru ve yarım bırakılmış cümleler kullanmalı, öğretmen ve öğrenci arasında güvene dayalı bir ilişki vardır, öğretmen öğrencilerinin ilgi ve yeteneklerini fark etmesini sağlar, öğretmen öğrencilerin birbiri ile etkili iletişim kurabileceği ortamlar oluşturur. Öğrenciler ankette bulunan maddelere çoğunlukla olumlu cevaplar vermişlerdir. Farklı sınıf düzeyindeki öğrencilerin verdikleri cevaplar maddelere göre farklılaşmaktadır (Kılıç ve Demir, 2012).

Birçok alanda kullanılan koçluk kavramının etkili bir sistem olduğu bilinmektedir. Bundan dolayı gelişmiş ülkelerde koçluk üzerine önemli yatırımlar yapılmaktadır. Yabancı ülkelerde koçluk üzerine yapılan çalışmalar yoğunluk gösterirken, bizim ülkemizde yapılan çalışmalar daha sınırlıdır. Bu çalışmada da koçluk üzerine yapılan çalışmalar değerlendirilmiş ve koçluk kavramları ele alınmıştır (Pürçek, 2014).

2.4.6. Bilişsel Koçluk ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmaların Değerlendirilmesi

Bilişsel koçluk üzerine yapılan araştırmalar yurt dışında daha yoğun ve çeşitlilik gösterirken ülkemizde bu konu ile ilgili çok fazla çalışılmadığı görülmektedir. Yurt içinde yapılan çalışmaların çoğunluğu makale şeklinde iken konu üzerine yayımlanmış doktora ve yüksek lisans tezleri de vardır. Makalelerin çoğunluğu ülkemizde çok bilinmeyen bilişsel koçluk kavramının ne olduğu ile ilgilidir.

Ülkemizde yapılan çalışmalar öğrenci ve öğretmen adayları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Eğitim ile ilgili bilişsel koçluk üzerine yapılan araştırmalar çoğunlukla ortaokul öğrencileri ile yürütülmüş ve düzey olarak 6 ve 7. sınıf öğrencileri seçilmiştir.

Bu sınıf düzeyindeki öğrencilerin seçilme sebebinin okul ve öğretmenlere uyum sağlama ve lise giriş sınavına hazırlık düzeyinde olmamaları olarak düşünülmektedir. Yine sıklıkla koçluk üzerine çalışma yapılan diğer grup ise öğretmen adaylarıdır. Öğretmen adayları ile yapılan çalışmalarda genellikle son sınıf öğrencileri ile çalışma yapılırken diğer sınıf ve branş düzeylerinde öğretmen adaylarıyla da çalışılmıştır. Sosyal bilgiler, fen bilimleri, matematik ve sınıf öğretmenliği bölümü öğrencileri araştırmanın çalışma grubunu/örneklemini oluşturmaktadır. Bunun sebebi ise araştırmacının bu öğrenci gruplarına ulaşma kolaylığı olarak düşünülmektedir. En az araştırma ise yüksek lisans öğrencileri ile yapılan çalışmaların değerlendirilmesi üzerinedir.

Bilişsel koçluk üzerine yapılan çalışmalarda bilişsel farkındalık stratejileri, yansıtıcı öğretim ve bilişsel esnekliğe dayalı öğretim yöntemleri kullanılarak bilişsel koçluğun başarı, kalıcılık, görüş, bilişsel farkındalık, epistemolojik inanç demokratik tutum, üst biliş becerileri ve yansıtıcı düşünme üzerine etkileri araştırılmıştır. Genellikle çalışmalar başarı, kalıcılık ve görüş üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yapılan çalışmalarda bilişsel koçluğun olumlu etkiler gösterdiği belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda bilişsel koçluğa tek başına bir yaklaşım olarak yer verilmemiş ve doküman analizi yapılmamıştır. Bu nedenle yapılan çalışmanın öncü niteliği taşındığı düşünülmektedir.

Yapılan araştırmalarda nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin beraber kullanıldığı karma yöntem kullanılmıştır. Nicel yöntemde anket ve ölçekler kullanılırken, nitel yöntemde görüş ve gözlemlere yer verilmiştir. Nicel yöntemle elde edilen veriler nitel yöntemle elde edilen verilerle desteklenmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni/modeli, çalışma evreni, örnekleme, veri toplama araçları, veri toplama araçlarının dağıtılması, toplanması ve verilerin nasıl analiz edileceğine ilişkin bilgiler verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Nitel araştırma, gözlem, görüşme, doküman analizi yöntemlerinin kullanılarak yürütüldüğü araştırma tipidir. Tarihçi, dilbilimci ve arkeologların en sık kullandığı veri toplama yöntemi doküman analizidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Nitel araştırma, araştırma probleminin belirlenmesiyle başlayan bir süreci içerir. Kavramsal/kuramsal çerçeve, araştırma sorusunun yazılması, araştırma örnekleminin belirlenmesi, araştırmacının rolünün belirlenmesi, veri toplama araçlarının/stratejilerinin belirlenmesi/geliştirilmesi, veri toplama, verilerin analizi ve yorumlanması bu sürecin diğer aşamalarıdır (Karataş, 2015). Nitel araştırmadan elde edilen bulgular, dar bir alanı temsil ettiği için genellenemez. Bu da nitel araştırmanın sınırlılığıdır (Yıldırım, 1999). Nitel araştırmada, araştırma problemine ilişkin ayrıntılı veriler elde edilir (Büyüköztürk ve diğerleri 2016). Bu verilerin somutlaştırılması, inandırıcılığı arttırmak adına önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Nitel araştırma için toplanan ve kullanılan veriler: gözlem, görüşme kayıt ve dokümanları, formları, grafik, resim, fotoğraf, ses kayıtları, film, video, günlük, mektup, dergi, gazete, kitap, kurum içi ve kurumlar arası yazışmalar, yönetmelik... (Kıral, 2020). Eğitim alanında kullanılan dokümanlar: “ders kitapları, program yönergeleri, okul içi ve dışı yazışmalar, öğrenci kayıtları, toplantı tutanakları, öğrenci rehberlik kayıt ve dosyaları, öğrenci ve öğretmen el kitapları, öğrenci ders ödevleri ve sınavları, ders ve ünite planları, öğretmen dosyaları, eğitimle ilgili resmî belgeler.” Doküman analizi, diğer veri toplama yöntemleri ile birlikte kullanılabileceği gibi tek başına da bir veri toplama yöntemi olarak kullanılabilir. Araştırmada kullanılan veri toplama yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları vardır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Doküman İncelemesinin Avantajları

- uzun süreli analize imkân vermesi
- tepkinselliğin olmaması
- kolay ulaşılamayacak özneler
- örneklem büyüklüğü
- bireysellik ve özgünlük
- görelî düşük maliyet
- nitelik.

Doküman İncelemesinin Zayıf Yanları

- olası yanlılık
- seçilmişlik
- eksiklik
- ulaşılabilirlik
- örneklem yanlılığı
- sınırlı sözel olmayan davranış
- standart bir formatın olmaması
- kodlama zorluğu.

Doküman İncelemenin Aşamaları

- Araştırmaya uygun kaynaklara ulaşma,
- Araştırmada kullanılacak kaynakların orijinalliğini inceleme,
- Dokümanları inceleme,
- Dokümanları analiz etme,
- Dokümanların yorumlanması (Kıral, 2020).

3.2. İncelenen Dokümanlar

Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 18/04/2019 tarih ve 8 sayılı (ekli listesinin 49' uncu sırasında) kurul kararıyla 2019-2020 öğretim yılından itibaren, 5 yıl süreyle ders kitabı olarak kabul ettiği Dikey Yayıncılık tarafından yayınlanan Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri Ders Kitabı-5 (2019) araştırma kapsamında incelenen dokümandır.

3.3. Verileri Toplama Teknikleri

Araştırmada MEB tarafından onaylanmış ve yayınlanmış 2019-2020 eğitim-öğretim yılında ortaokul ve imam hatip ortaokullarında 5.sınıfta okutulan Fen Bilimleri Ders Kitaplarının bilişsel koçluk ilkelerine uygun olup olmadığını değerlendirmek için verilerin toplanması hedeflenmiştir.

Araştırmanın veri kaynağını MEB tarafından 2019-2020 eğitim-öğretim yılında ortaokul ve imam hatip ortaokullarında öğretim materyali olarak kullanılan 5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitapları oluşturmaktadır. Veriler nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme tekniğiyle elde edilmiştir.

Araştırmada ders kitabının bilişsel koçluk yaklaşımı bağlamında değerlendirmesini yapmak üzere araştırmacı tarafından Bilişsel Koçluk Kontrol Listesi geliştirilmiştir. Geliştirilen kontrol listesi koçlukta kullanılan teknik ve modeller ile literatür taraması baz alınarak hazırlanmıştır. Koçlukta kullanılan teknik ve modeller ile literatür dikkate alınarak oluşturulan maddeler araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Bu maddeler uzmanlar tarafından incelenmiş ve inceleme sonuçlarına göre düzenlemeler yapılmıştır. Ders kitabında bulunan bilişsel koçluğa uygun etkinlik ve soru tarzlarını belirlemek için koçluk modelleri işlem adımları baz alınmıştır. Ders kitabını incelemek üzere geliştirilen kontrol listesine bilişsel koçluğa ait maddelerin var ya da yok olduğunu belirlemek üzere iki seçenekli olarak hazırlanmıştır. Geliştirilen kontrol listesi bilişsel koçluğun planlama, düşünme ve değerlendirme boyutlarına yönelik toplam 14 maddeden oluşmaktadır. Kontrol listesinin planlama boyutunda 6, düşünme boyutunda 5, değerlendirme boyutunda ise 3 madde yer almaktadır.

3.4. Verilerin Analizi

Bu araştırma doküman analizi ile yapılan nitel araştırma yöntemi ile yürütülmüştür. Araştırmada doküman olarak ders kitabı kullanılmıştır. Verilerin analizi için içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi tümdengelim ve tümevarım olmak üzere iki çeşittir. Tümevarım içerik analizinde bir konu hakkında kanıya varılır. İncelenen kaynaktaki tema, kavram, kelime vb. belirlenerek sayısallaştırılır. Birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar çerçevesinde bir araya getirilerek bunlar okuyucunun anlayacağı şekilde yorumlanır. Amaç toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Araştırmacı verileri kodlama, kategoriler oluşturma ve özetleme yaparak bu işlemi tamamlar. Tümden gelim içerik analizinde ise var olan bir kuram test etmek için kullanılır. Ancak sadece kuramları değil, kategorileri, kavramları, modelleri veya hipotezleri test etmek için de kullanılır (Özdemir, 2010). Bu araştırmada da araştırmanın amacına uygun olarak tümden gelim içerik analizi yapılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmanın her bir alt problemine göre elde edilen verilerin bulguları sırasıyla açıklanmış ve bu bulgulara ilişkin yorumlara ayrı ayrı yer verilmiştir. Araştırma kapsamında 5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı bilişsel koçluğa uygunluk bakımından incelenmiştir. Kitap içerisindeki bütün üniteler değerlendirme kapsamına alınmıştır. Ders kitabını incelemek için araştırmacı tarafından kontrol listesi geliştirilmiş ve adına Bilişsel Koçluk Kontrol Listesi (BKKL) denilmiştir. Belirtilen ders kitabı BKKL kullanılarak 2 Fen Bilimleri Öğretmeni ve araştırmacı tarafından bir haftalık bir zaman zarfında ayrı ayrı incelenmiştir. Daha sonra iki Fen Bilimleri Öğretmeni ile araştırmacı kontrol listelerindeki verileri karşılaştırmışlardır. Bu karşılaştırma sonucunda bazı maddelerde farklılık olduğu görülmüştür. Bu maddeler tekrar incelenerek değerlendirmeye alınmış ve araştırmacı ile öğretmenler fikir birliğine vararak veriler birleştirilmiştir. Ders kitabı bilişsel koçluğun 3 boyutu olan planlama, düşünme ve değerlendirme temaları altında ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Bilişsel koçluk kontrol listesinde toplam 14 madde bulunmaktadır. Planlama boyutuna ait 6 madde, düşünme bölümüne ait 5 madde ve değerlendirme bölümüne ait 3 madde bulunmaktadır. Ders kitabındaki bütün üniteler kontrol listesindeki kriterler dikkate alınarak taranmış ve ilgili kriterin varlığı durumunda o üniteye tabloya “+” işareti konulmuş, yokluğu durumunda ise “-” işareti konulmuştur. Aşağıdaki tabloda ders kitabında bilişsel koçluğa ait maddelerin hangi ünitelerde bulunup bulunmadığı gösterilmiştir.

Tablo.4.1.Bilişsel Koçluk Yaklaşımı İçin Kitaptan Her Bir Üniteden Elde Edilen Verilerin Toplu Gösterimi

BİLİŞSEL KOÇLUK KONTROL LİSTESİ (BKKL)							
ÖLÇÜTLER							
PLANLAMA	1.ünite	2.ünite	3.ünite	4.ünite	5.ünite	6.ünite	7.ünite
1. Öğrenci motivasyonunu arttırmaya yönelik veri	+	+	+	+	+	+	+
2. Ne öğrenileceğine yönelik bilgilendirme	+	+	+	+	+	+	+
3. Etkili soru	+	+	+	+	+	+	+
4. Öğrencilerin ilgi, yetenek, güçlü ve zayıf yanlarını belirlemeye yönelik etkinlik/soru	+	-	+	-	-	-	-
5. Öğrencilerin şu anki duygu-düşünce-davranışlarının farkında olmasına yönelik etkinlik/soru	-	-	-	-	-	-	-
6. Öğrencilerin planlama yapmalarına yardımcı olacak, yol gösterecek soru/form	+	+	+	+	+	+	+
DÜŞÜNME							
1.Ön bilgi ve yaşantıları kullanmaya yönelik bilgi, etkinlik/soru	+	+	+	+	+	+	+
2.Başarılı kişileri model alma/değerlendirmeye yönelik etkinlik/soru	+	-	+	+	+	+	+
3.Yeni bilgi ve davranışları nasıl öğreneceğinin farkında olmaya yönelik etkinlik/soru	+	+	+	+	+	+	+
4.Amaçları gerçekleştirmeye yönelik küçük ve büyük adımları belirleme	-	-	-	-	-	-	-
5. Amaç doğrultusunda seçenekler, çözüm yolları, alternatifler oluşturmaya yönelik etkinlik/soru	-	-	-	-	-	-	-
DEĞERLENDİRME							
1.Öğrendiklerini değerlendirme	+	+	+	+	+	+	+
2.Süreç boyunca yaptıklarını değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-
3. Öz değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-

4.1. Birinci Alt Problemlere Ait Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde “Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri 5. Sınıf Ders Kitaplarında Bilişsel Koçluk Yaklaşımının “planlama” boyutuna uygun etkinliklere yer

verilmiş midir?’’ sorusuna cevap aranmış ve yapılan analizde bilişsel koçluk yaklaşımının planlama boyutuna yönelik etkinliklere ne derece yer verildiği tabloda belirtilmiştir.

Tablo 4.2. Bilişsel Koçluk Yaklaşımının Planlama Boyutuna Ait Kitaptan Elde Edilen Veriler

PLANLAMA	1.ünite	2.ünite	3.ünite	4.ünite	5.ünite	6.ünite	7.ünite
1. Öğrenci motivasyonunu arttırmaya yönelik veri	+	+	+	+	+	+	+
2. Ne öğrenileceğine yönelik bilgilendirme	+	+	+	+	+	+	+
3. Etkili soru	+	+	+	+	+	+	+
4. Öğrencilerin ilgi, yetenek, güçlü ve zayıf yanlarını belirlemeye yönelik etkinlik/soru	+	-	+	-	-	-	-
5.Öğrencilerin şu anki duygu-düşünce-davranışlarının farkında olmasına yönelik etkinlik/soru	-	-	-	-	-	-	-
6.Öğrencilerin planlama yapmalarına yardımcı olacak, yol gösterecek soru/form	+	+	+	+	+	+	+

5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı, 7 üniteden oluşmaktadır. Ünite başlıkları ve alt bölümleri aşağıdaki gibidir:

1. Ünite: Güneş, Dünya ve Ay

1. Bölüm: Güneşin Yapısı ve Özellikleri

2. Bölüm: Ayın Yapısı ve Özellikleri

3. Bölüm: Ayın Hareketleri ve Evreleri

4. Bölüm: Güneş, Dünya ve Ay

2.Ünite: Canlılar Dünyası

1. Bölüm: Canlıları Tanıyalım

3. Ünite: Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme

1. Bölüm: Kuvvetin Ölçülmesi

2. Bölüm: Sürtünme Kuvveti

4. Ünite: Madde ve Değişim

1. Bölüm: Maddenin Hal Değişimi
2. Bölüm: Maddenin Ayırt Edici Özellikleri
3. Bölüm: Isı ve Sıcaklık
4. Bölüm: Isı, Maddeleri Etkiler

5. Ünite: Işığın Yayılması

1. Bölüm: Işığın Yayılması
2. Bölüm: Işığın Yansıması
3. Bölüm: Işığın Maddeyle Karşılığıması
4. Bölüm: Tam Gölge

6. Ünite: İnsan ve Çevre

1. Bölüm: Biyoçeşitlilik
2. Bölüm: İnsan ve Çevre
3. Bölüm: Yıkıcı Doğa Olayları

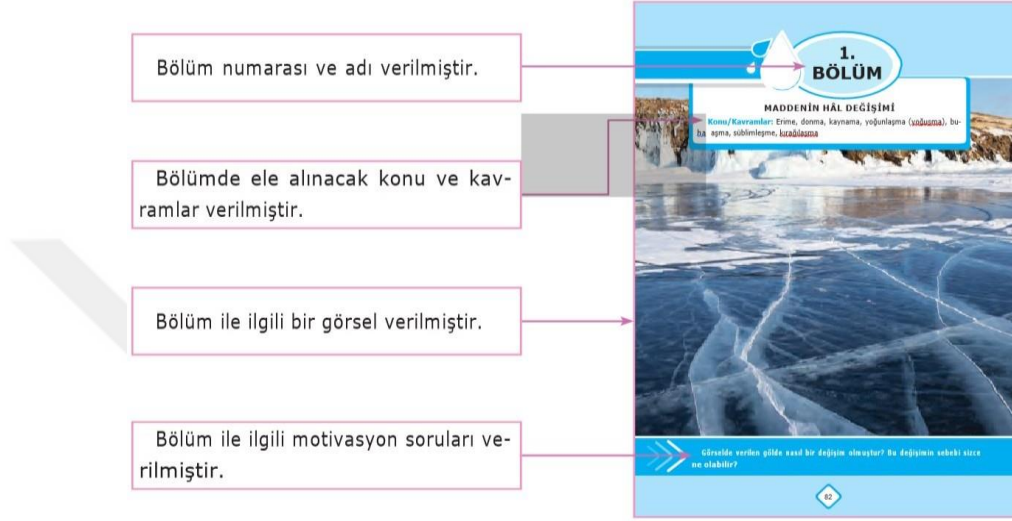
7. Ünite: Elektrik Devre Elemanları

1. Bölüm: Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları
2. Bölüm: Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen

Değişkenler

1. madde kapsamında üniteler, ünitelerin alt bölümleri taranmış ve öğrenci motivasyonunu arttırmaya yönelik veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda kitabın bölümlerinin tanıtıldığı “Organizasyon Şeması” sayfa 9’da “*Bölüm ile ilgili motivasyon soruları verilmiştir.*” kısmı dikkat çekmektedir (şekil 4.1. de gösterilmiştir). Ders kitabı BKKL’sini dolduran öğretmenler ve araştırmacı da bölümlerin giriş kısımlarındaki soruları motivasyon arttırmaya yönelik veri şeklinde değerlendirmişlerdir. Motivasyon soruları öğrencilerin dikkatini çekerek öğrencilerin düşünmesini sağlar ve öğrencilerde öğrenme isteği uyandırır. Bu nedenle kitabın her ünite ve bölümlerinde bu sorulara yer verilmesi olumlu

olarak değerlendirilmiştir. Ünitelere ait motivasyon soruları aşağıdaki şekillerde verilmiştir. Her bir ünite ve alt bölüme ait motivasyon sağlamaya yönelik olarak sadece soru kullanılması eksiklik olarak değerlendirilmiştir. Öğrenci motivasyonunu sağlamaya yönelik Ek-26-27’de verilen koçluk kültürüne uygun kitap ve film önerileri ile ünlü sanatçı, sporcu, filozoflara ait sözler ile konulara yönelik fıkra, karikatür, Ek-12-22’deki gibi farklı görsellerin yer almaması da eksiklik olarak değerlendirilmiştir.

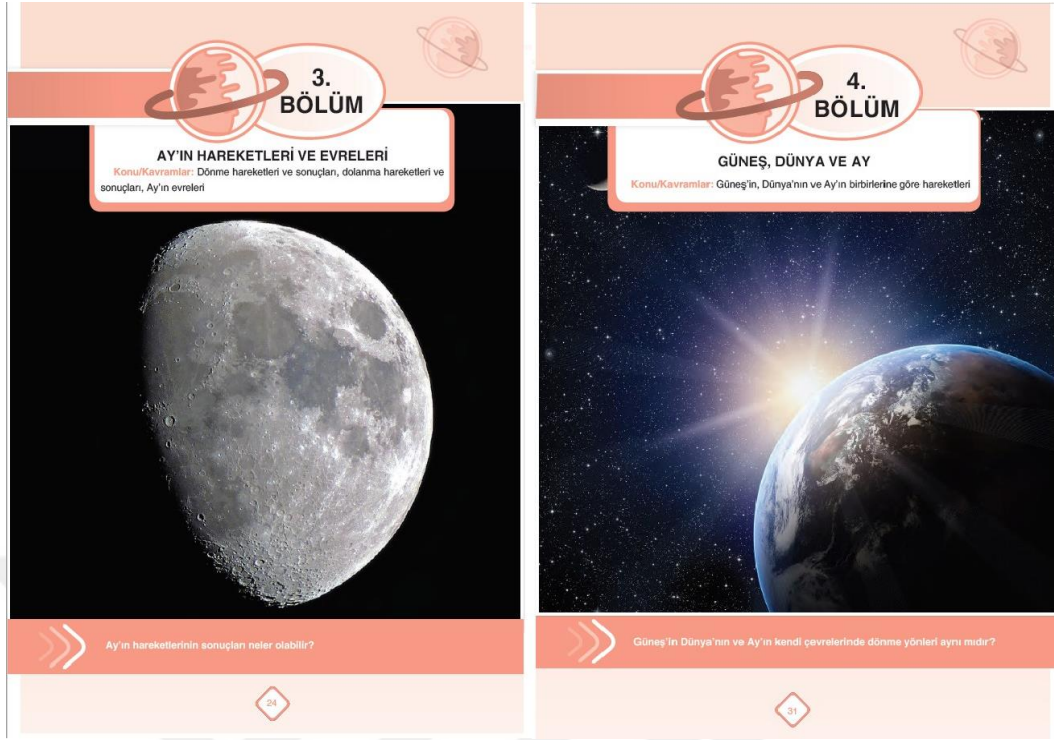


Şekil 4.1. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Organizasyon Şeması. (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.2. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

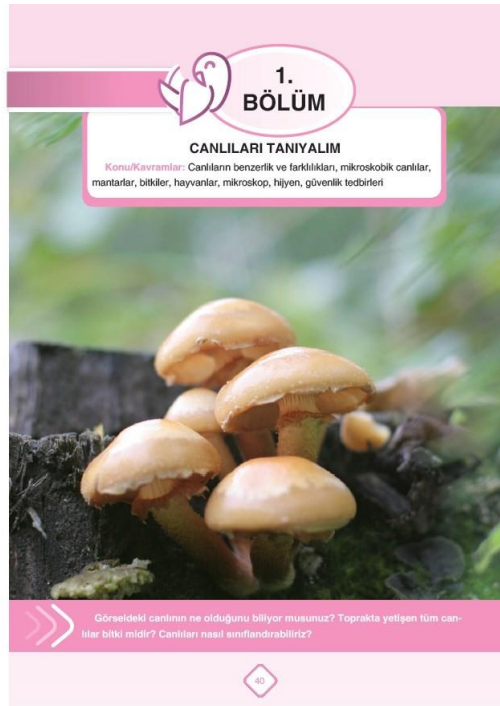


Şekil 4.3. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)



Şekil 4.4. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Bölüm 3. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.5. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Bölüm 4. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

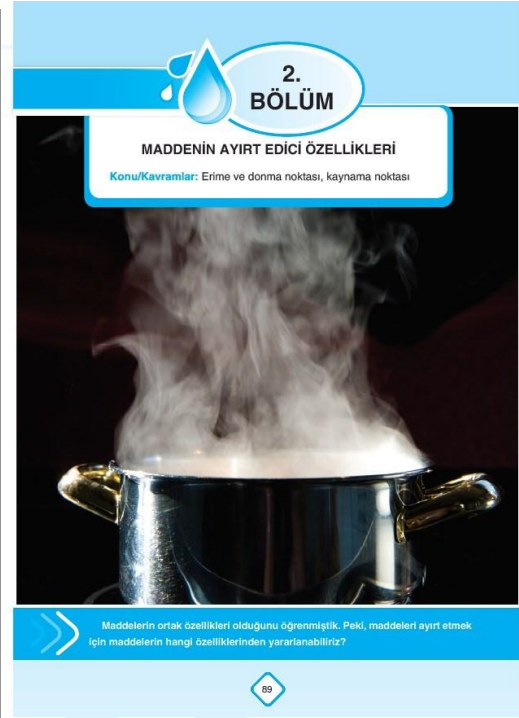
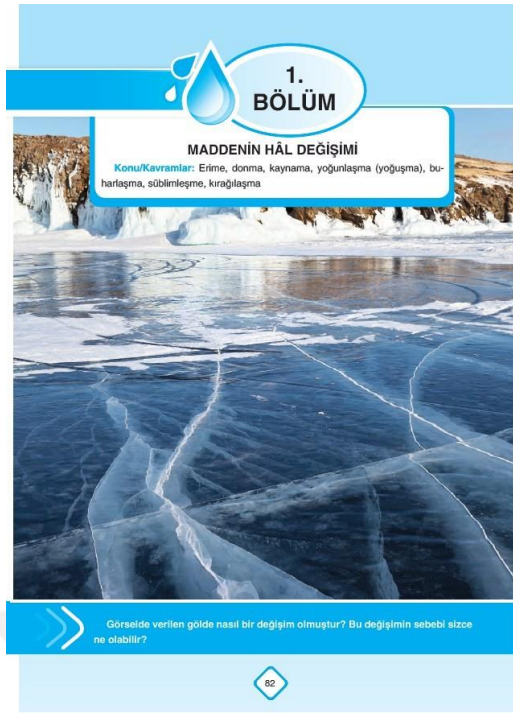


Şekil 4.6. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 2. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)



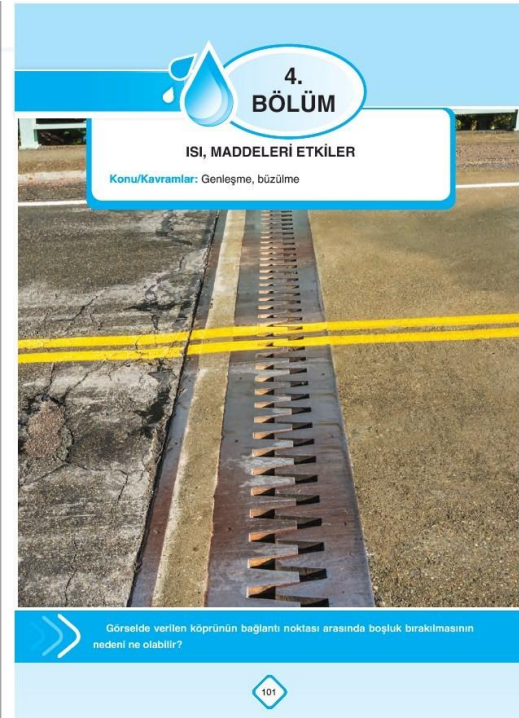
Şekil 4.7. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.8. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)



Şekil 4.9. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.10. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)



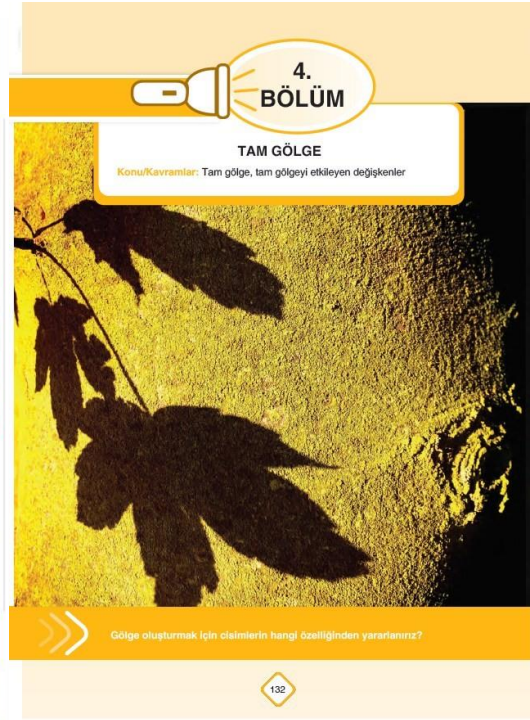
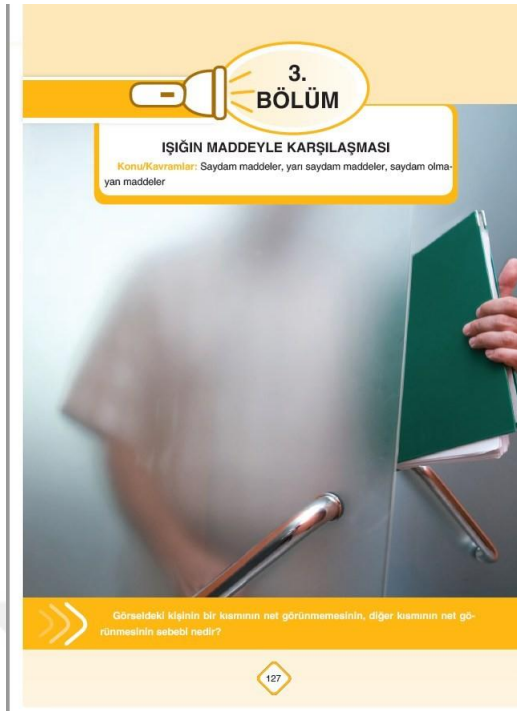
Şekil 4.11. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Bölüm 3. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.12. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Bölüm 4. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)



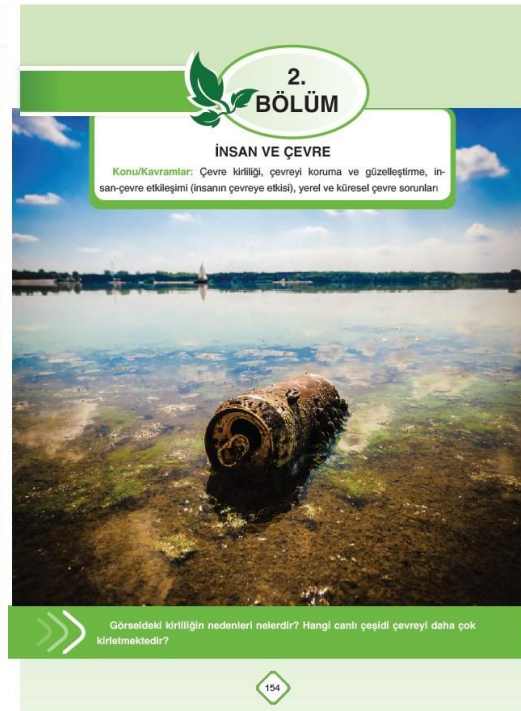
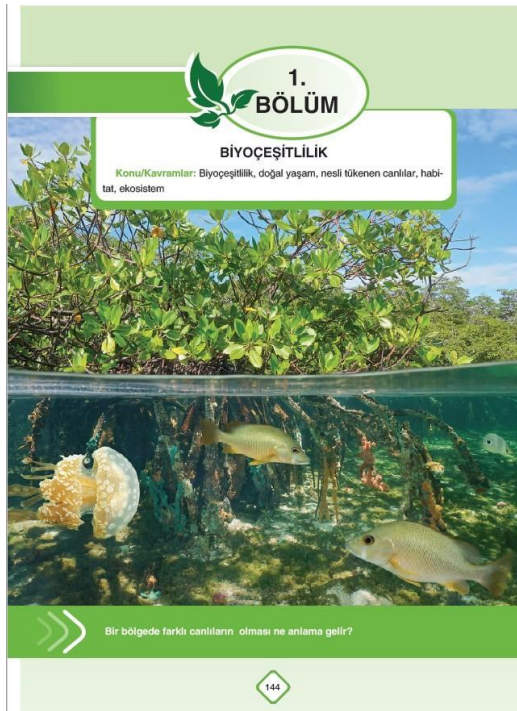
Şekil 4.13. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.14. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)



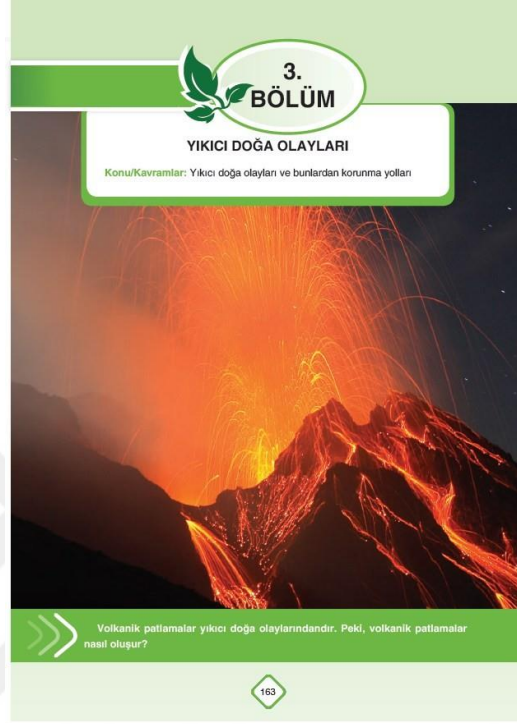
Şekil 4.15. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Bölüm 3. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.16. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Bölüm 4. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

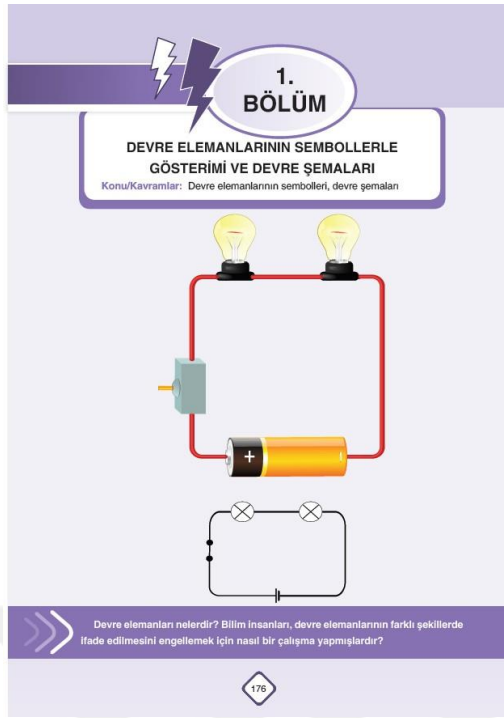


Şekil 4.17. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

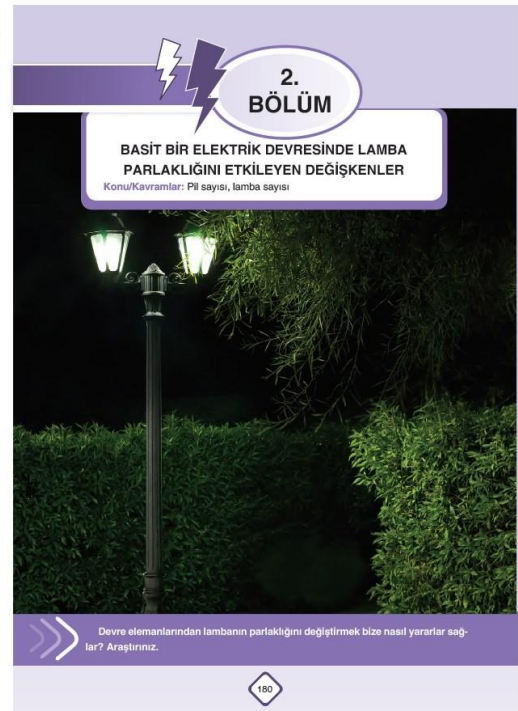
Şekil 4.18. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)



Şekil 4.19. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Bölüm 3. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)



Şekil 4.20. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Bölüm 1. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)



Şekil 4.21. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Bölüm 2. Motivasyon Sorusu (Ünver ve diğerleri, 2019)

İncelenen kitapta “Ne öğrenileceğine yönelik bilgilendirme” yapılmıştır. Ünite girişlerinde üniteye ait bölüm başlıkları, bölüm girişlerinde ise öğrenilecek konu/kavramların neler olduğu belirtilmiştir. 1.madde kapsamında yukarıdaki verilen şekillerde de ilgili konu/kavramların neler olduğu görülmektedir. 1. Ünite için Konu / Kavramlar: Güneş’in yapısı ve dönme hareketi, Ay’ın yapısı, Dönme hareketleri ve sonuçları, dolanma hareketleri ve sonuçları, Ay’ın evreleri, Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketleri, 2. Ünite için Konu / Kavramlar: Canlıların benzerlik ve farklılıkları, mikroskobik canlılar, mantarlar, bitkiler, hayvanlar, mikroskop, hijyen, güvenlik tedbirleri, 3. Ünite için Konu / Kavramlar: Kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi, kuvvet birimi: Sürtünme kuvvetinin kaygan ve pürüzlü yüzeylerdeki uygulamaları, sürtünme kuvvetinin günlük yaşamdaki uygulamaları, 4 ünite için Konu / Kavramlar: Erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme, kırılgılaşma, erime ve donma noktası, kaynama noktası, ısı, sıcaklık, ısı alışverişi, genleşme, büzülme, 5. Ünite için Konu / Kavramlar: Işığın yayılması, düzgün yansıma, dağınık yansıma, gelen ışın, yansıyan ışın, yüzey normali, saydam maddeler, yarı saydam maddeler,

saydam olmayan maddeler, tam gölge, tam gölgeyi etkileyen değişkenler, 6. Ünite için Konu / Kavramlar: Biyoçeşitlilik, doğal yaşam, nesli tükenen canlılar, habitat, ekosistem, çevre kirliliği, çevreyi koruma ve güzelleştirme, insan-çevre etkileşimi (insanın çevreye etkisi), yerel ve küresel çevre sorunları, yıkıcı doğa olayları ve korunma yolları, 7. Ünite için Konu / Kavramlar: Devre elemanlarının sembolleri, devre şemaları, pil sayısı, lamba sayısı olarak verilmiştir.

Öğrencilerin ne öğreneceğine yönelik yapılan bilgilendirmenin yetersiz olduğu düşünülmekte ve fen bilimleri öğretim programında verilen amaç ve kazanımların ünite ve bölüm girişlerinde verilmesinin daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Ünitelere dair amaç ve kazanımlar şu şekildedir:

1. Ünite: Bu ünite de öğrencilerin; Güneş ve Ay'ın temel özelliklerini, şekillerini, boyutlarını ve yapılarını tanıyıp kavramaları; Güneş'in dönme hareketini kavramaları, Ay'ın dönme ve dolanma hareketlerini kavramaları; Dünya ve Ay arasında hareket ilişkisine bağlı olarak Ay'ın evrelerinin meydana geldiğini açıklamaları; Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini kavramaları; Dünya'da görülen yıkıcı doğa olayları hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları hedeflenmektedir.

F.5.1.1.1. Güneş'in özelliklerini açıklar.

- a. Güneş'in geometrik şekline değinilir.*
- b. Güneş'in de Dünya gibi katmanlardan oluştuğuna değinilir ancak katmanların yapısından bahsedilmez.*
- c. Güneş'in dönme hareketi yaptığı belirtilir.*

F.5.1.1.2. Güneş'in büyüklüğünü Dünya'nın büyüklüğüyle karşılaştıracak şekilde model hazırlar.

F.5.1.2.1. Ay'ın özelliklerini açıklar.

- a. Ay'ın büyüklüğü belirtilir.*
- b. Ay'ın geometrik şekline değinilir.*
- c. Ay'ın yüzey yapısı hakkında bilgi verilir.*
- ç. Ay'ın atmosferinden bahsedilir.*

F.5.1.2.2. Ay'da canlıların yaşayabileceğine yönelik ürettiği fikirleri tartışır.

F.5.1.3.1. Ay'ın dönme ve dolanma hareketlerini açıklar.

- a. Ay'ın dönme hareketi yaptığı belirtilir.*
- b. Ay'ın dolanma hareketi yaptığı belirtilir.*
- c. Zaman dilimi olarak ay kavramına değinilir.*

F.5.1.3.2. Ay'ın evreleri ile Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma hareketi arasındaki ilişkiyi açıklar.

- a. Ay'ın ana ve ara evreleri arasındaki farkı / farkları belirtilir.*
- b. Evrelerin oluş sırasına bağlı olarak isimleri belirtilir.*
- c. Ay'ın iki ana evresi arasında geçen sürenin bir hafta olduğu belirtilir.*

F.5.1.4.1. Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini temsil eden bir model hazırlar.

- a. Ay'ın Dünya etrafında dolanma yönü belirtilir.*
- b. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma yönü belirtilir.*
- c. Dünya'dan bakıldığında Ay'ın hep aynı yüzünün görüldüğü belirtilir.*

2. Ünite: Bu ünite de öğrencilerin; canlıları, benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırması, mikroskobu, mikroskobik canlıları, mantarları, bitkileri, hayvanları tanımasına yönelik bilgi ve beceriler kazanması amaçlanmaktadır.

F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.

- a. Canlılar; bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskobik canlılar olarak sınıflandırılır.*
- b. Canlıların sınıflandırılmasında sistematik terimlerin (alem, cins, tür vb.) kullanımından kaçınılır.*
- c. Mikroskobik canlılar (bakteriler, amip, öglene ve paramesyum) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir, ancak yapısal ayrıntısına girilmez.*
- ç. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.*
- d. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır.*

3. Ünite: Bu ünite de öğrencilerin; doğada var olan çeşitli kuvvetleri tanıyarak kuvvetin büyüklüğünün dinamometre ile nasıl ölçüldüğünü keşfetmeleri; farklı yüzey / ortamlarda sürtünme kuvvetinin harekete olan etkisini gözlemlemeleri ve sürtünme kuvvetinin günlük yaşamımızdaki yeri ve öneminden haberdar olmaları; ayrıca sürtünme kuvvetinin artırılması ve azaltılmasına yönelik öğrendiği bilgilerden sonra, kendi fikirlerini ileri sürebilme becerileri ortaya koymaları, böylece yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi kazanmaları amaçlanmaktadır.

F.5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer. Kuvvet birimi olarak Newton (N) kullanılır.

F.5.3.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlar.

F.5.3.2.1. Sürtünme kuvvetine günlük yaşamdan örnekler verir.

F.5.3.2.2. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda harekete etkisini deneyerek keşfeder. Sürtünme kuvvetinin, pürüzlü ve kaygan yüzeylerde harekete etkisi ile ilgili deneyler yapılır.

F.5.3.2.3. Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik yeni fikirler üretir.

4. Ünite: Bu ünite de öğrencilerin; maddenin hâl değiştirmesi sürecinde oluşan erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme ve kırağılaşma olaylarını ısı alınıp verilmesi temelinde açıklamaları ve erime, donma ve kaynama noktalarını kullanarak saf maddeleri ayırt etmeleri amaçlanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin, ısı ve sıcaklık kavramları arasındaki temel farkları kavrayarak ısınma ve soğuma esnasında maddelerde meydana gelen genleşme ve büzülme olaylarını açıklamaları amaçlanmaktadır.

F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur. Sıvıların her sıcaklıkta buharlaştığı fakat belirli sıcaklıkta kaynadığı belirtilerek buharlaşma ve kaynama arasındaki temel fark açıklanır.

F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler. Erime, donma, kaynama noktalarının ayırt edici özellikler olduğu vurgulanır.

F.5.4.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar.

F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar.

F.5.4.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genişip büzüleceğine yönelik deneyler yaparak deneylerin sonuçlarını tartışır.

F.5.4.4.2. Günlük yaşamdan örnekleri genişleme ve büzülme olayları ile ilişkilendirir.

5. Ünite: Bu ünite de öğrencilerin; ışığın farklı ortamlarda nasıl yayıldığını keşfetmeleri, ışığın doğrusal bir yol ile yayıldığını kavramaları ve bu durumu basit ışın çizimleriyle göstermeleri, ışığın yansıma şekillerini kavramaları, maddeleri ışık geçirgenliğine göre sınıflandırma becerisi göstermeleri, tam gölgenin nasıl oluştuğunu tahmin etmeleri ve cisimlerin tam gölge boylarını etkileyen faktörleri keşfetmeleri amaçlanmaktadır.

F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir.

F.5.5.2.1. Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.

F.5.5.2.2. Işığın yansımada gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali arasındaki ilişkiyi açıklar.

F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır.

F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir. Yarı gölge konusuna girilmez.

F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder. Tam gölge oluşumunda sadece cismin ve ışık kaynağının konumları ile gölgenin büyüklüğü arasındaki ilişki üzerinde durulur.

6. Ünite: Bu ünite de öğrencilerin; çevre sorunlarının neden ve sonuçlarını sorgulayabilmeleri, biyoçeşitlilik, nesli tükenen ve tükenme tehlikesi olan canlıları ve bu canlı türlerini korumak için yapılması gerekenleri, insan faaliyetleri sonucu oluşan çevre sorunlarına karşı duyarlılık ve bu sorunların çözümüne yönelik bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır.

F.5.6.1.1. Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.

F.5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.

F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder. Çevre kirliliğinin insanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine değinilir. F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.

F.5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.

F.5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.

F.5.6.3.1. Doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar. Depremler, volkanik patlamalar, seller, heyelanlar, hortum, kasırgalara ayrıntıya girilmeden değinilir.

F.5.6.3.2. Yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder.

7. Ünite: Bu ünite de öğrencilerin; farklı elektrik devrelerindeki pil ve lamba sayısını değiştirerek bu değişimin devre üzerindeki etkilerini keşfetmeleri, devre elemanlarını sembollerle göstererek devre şeması çizmeleri, devre şemalarının ortak bilimsel dil açısından önemini kavramaları, çizdikleri devreleri kurmaları ve çalıştırmaları amaçlanmaktadır.

F.5.7.1.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembolleriyle gösterir. Devre sembollerinin ortak bilimsel dil açısından önemi belirtilir.

F.5.7.1.2. Çizdiği elektrik devresinin şemasını kurar.

F.5.7.1.2. Çizdiği elektrik devresinin şemasını kurar.

F.5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerini test eder.

İncelenen ders kitabının her ünitesinde konu anlatımlarının arasında etkili sorulara yer verilmiştir. Etkili sorular açık uçlu, öğrencinin düşünmesini, alternatifler ve farklı bakış açılarını kullanmayı gerektiren sorulardır. Ders kitabında konular yüzeysel olarak verildiği için sorulan etkili soruların da sınırlı olduğu görülmektedir. Konu anlatım

kısımında içeriğin zengin bir şekilde sunumu ile daha fazla açık uçlu sorulara yer verilebilir. Her bir üniteye ait etkili soru örnekleri aşağıda verilmiştir.

1. Ünite:

Peki, Ay'da canlıların yaşayabileceği ortamlar nasıl oluşturulabilir?

Güneş'in, Dünyanın ve Ay'ın hareketleri için neler söyleyebiliriz?

Dünyanın büyüklüğü ile güneşin büyüklüğü arasında çok büyük fark olmasına rağmen dünyadan bakıldığında güneşin küçük görünmesinin nedeni nedir?

2. Ünite:

Zararlı mikroskobik canlılar ise vücudumuza açık yaralardan, nefes alıp verme esnasında ağız veya burnumuzdan girebilmektedir. Bu durum, hastalanmamıza neden olabilir. Peki, zararlı mikroskobik canlılardan kendimizi nasıl koruyabiliriz?

3. Ünite:

Sizce kuvvet nedir? kuvvetin etkisi ile ne yapılabilir?

Aşağıda verilen görseldeki zeminlerin hangisinde yürümek daha zordur? Neden?

Yüksekten atlayan paraşütlü bir kişi ile paraşütsüz bir kişi aynı hızla mı yere düşer?

Gemilerin ve uçakların burunlarının sivri olduğunu biliyorsunuz. Peki, neden bu araçların burunları sivridir?

4. Ünite:

Isıttığımız yağ ve mumda ne gibi bir değişiklik gözlemledik?

Isıttığımız yağ ve mumu buzdolabında belirli bir süre bekletirsek mum ve yağda ne gibi değişiklikler olur?

İçinde yemek pişen tencerenin kapağını annemiz kaldırdığı zaman tencereden buhar çıktığını görmüştüzdür. Kapaktan damlayan sular da dikkatimizi çekmiştir. Sizce bütün bunların nedeni ne olabilir?

İnsanları birbirinden ayıran farklı özellikler olduğunu öğrendik. Peki, doğadaki maddeleri birbirinden ayıran özellikler nelerdir?

Isıtma veya soğutma durumlarında kalorifer peteklerinden ya da sobalardan çıtırtı duyulmasının sebebi sizce ne olabilir?

5. Ünite:

Gölgenin nasıl oluştuğunu hiç düşündünüz mü?

Geceleri çevremizdeki cisimleri göremeyiz. Az ışıktaki cisimleri fark edebilseniz bile net göremeyiz. Sizce bu durumu ışığın yansıması ile nasıl açıklayabiliriz?

6. Ünite:

Canlıların yaşadıkları çevre kirlenirse bu durumdan canlılar nasıl etkilenir?

Hava kirliliği olmaması için ne tür önlemler almalıyız?

Çevremizi kirlletmeye devam edersek gelecekte karşılaşacağımız çevre sorunları neler olabilir?

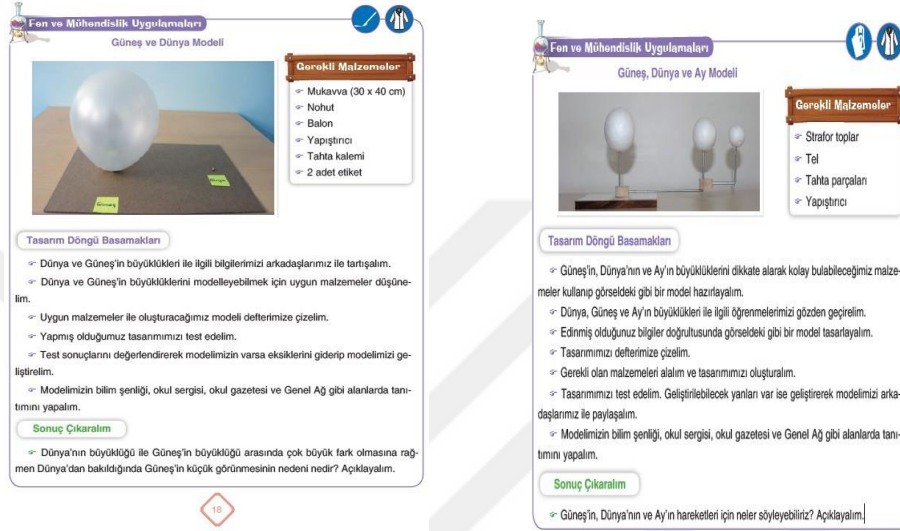
7. Ünite:

Basit bir elektrik devresinde lambanın parlaklığını nasıl değiştirebiliriz.

Birçoğumuz müzik dinlemekten çok hoşlanırsınız. Farklı tür müzikler ya da farklı dillerde söylenen şarkılar da sizi etkileyebilmektedir. Peki, notaların bazı şekil ya da harflerle gösterilmesi müzisyenlere nasıl bir kolaylık sağlar?

“Öğrencilerin ilgi, yetenek, güçlü ve zayıf yanlarını belirlemeye yönelik etkinlik/soru” 1 ve 3. üniteye yer almaktadır. Ders kitabında “Fen ve Mühendislik Uygulamaları-Tasarım Döngü Basamakları” kapsamında verilen etkinliklerin bu maddeye uygun olduğu düşünülmüştür. Diğer ünitelerde bu madde ile ilgili veri bulunmamaktadır. Ders kitabında “Fen ve Mühendislik Uygulamaları-Tasarım Döngü Basamakları” başlığı ile verilen bölüm Fen Bilimleri Öğretim Programında, “Mühendislik ve Tasarım Becerileri” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bölümlerdeki etkinlikler öğrenci ilgi-bilgi-yetenek-beceri-güçlü ve zayıf yanlarını görmeye yöneliktir. Öğretim programında *Mühendislik ve Tasarım Becerileri: Bu alan, fen bilimlerini matematik, teknoloji ve mühendislikle bütünleştirmeyi sağlayarak, problemlere disiplinler arası bakış açısıyla, öğrencileri buluş ve inovasyon yapabilme seviyesine*

ulaştırarak, öğrencilerin edindikleri bilgi ve becerileri kullanarak ürün oluşturmalarını ve bu ürünlere nasıl katma değer kazandırılacakları konusunda stratejileri geliştirmesini kapsamaktadır (TTK, 2018), şeklinde ifade edilmiştir. Ders kitabının diğer ünitelerine de fen ve mühendislik uygulamaları bölümleri eklenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Öğrencilerin ilgi, yetenek, güçlü ve zayıf yanlarını belirlemeye yönelik olarak koçluk çalışmalarında sıklıkla tercih edilen Ek-9-10' da verilen SWOT analizinin kitapta yer almaması da bir eksiklik olarak dikkat çekmektedir.



Şekil 4.22. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Fen ve Mühendislik Uygulamaları 1 (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.23. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Fen ve Mühendislik Uygulamaları 2 (Ünver ve diğerleri, 2019)



Şekil 4.24. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Fen ve Mühendislik Uygulamaları (Ünver ve diğerleri, 2019)

5. madde kapsamında incelenen ders kitabında öğrencilerin duygu-düşünce-davranışlarını belirtmeye ve bunların farkında olmasına yönelik bir veriye rastlanılmamıştır. Ek-1-7-8 de verilen formlar ile Ek-1-2-3' teki formlar koçluk çalışmalarında farkındalık oluşturmak için kullanılmaktadır. Eklerde verilen bu ve benzeri formların kitapta bulunmaması bir eksikliktir. Kitapta öğrencilerin öğrenmesine yönelik bilişsel davranışlar dikkate alınırken öğrencilerin duygu-düşünce-davranışlarını açığa çıkarmaya yönelik verilere yer verilmediği görülmektedir. Davranışlarımızın altında duygu ve düşüncelerimiz yatmaktadır. Öğrendiklerimiz ile ilgili farkındalığımızı arttırabilmek için konulara yönelik duygu-düşüncelerimizi ifade edebilmeyi sağlayan verilerin bulunmasının faydalı olabileceği düşünülmektedir. Konu anlatım kısımlarında sorulan etkili soruların öğrencilerin duygu-düşünce-davranışlarını ifade etmeye yönelik sorulması alternatif olarak düşünülebilir. Süreç değerlendirme, öz-akran ve grup değerlendirme formlarında bunlara yönelik maddelerin bulunmasının öğrencide farkındalık oluşması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Farklı bir alternatif olarak da olaylara alışlagelmiş bakış açısı dışında farklı pencerelerden bakarak düşünmeyi sağlayan altı şapkalı düşünme tekniğinin kullanılması tavsiye olarak sunulabilir.

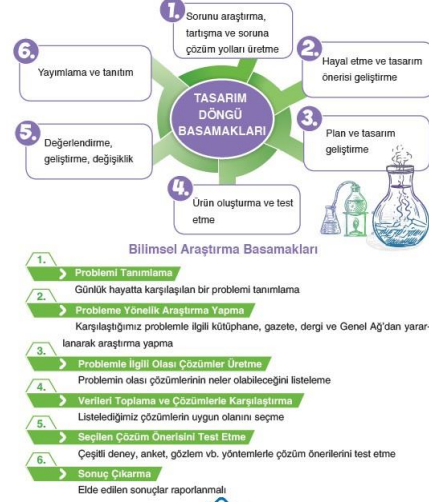
BKKL'sinde planlama boyutunun 6. maddesi ile ilgili ders kitabının giriş kısmında bilgilendirme yapılmıştır. Öğrencilerin öğrenmelerine rehberlik sağlaması bakımından ders kitabında öğrencilerin planlama yapmalarına yardımcı olacak formların bulunmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Planlama yapmaya yardımcı formlar her ünite için üniteler içerisinde ayrı ayrı tekrarlanmamış, kitapta konulardan önce verildiği için bütün üniteleri kapsadığı düşünülerek bütün ünitelerle ilgili planlama yapmaya yardımcı olacak form kapsamında değerlendirilmiştir. Belirtilen bilgilendirmeler aşağıdaki şekillerde verilmiştir.



TASARLAYALIM Bu bölümde önce ünitelerdeki konularla ilgili günlük hayattan bir ihtiyacı veya problemi tanımlayacağız. Daha sonra belirlediğimiz problemin çözümü için günlük hayatta kullanılabilecek araç, nesne veya sistemleri geliştirmeye yönelik bir model tasarlayacağız. Modelimizi tasarlarken modelimizin maliyetinin düşük olmasına, kolay ulaşılabilir materyalleri tercih etmeye, süreye ve modelimizin özgün olmasına dikkat edelim. Oluşturduğumuz model için aşağıdaki tabloyu kılavuz olarak kullanabiliriz.	
Sorunu araştırma, tartışma ve çözüm yolları üretme Günlük hayatta karşılaşılan bir problem belirleyelim. Bu problemin çözümüne yönelik görüşleri, üzerinde tartışarak yandaki bölüme yazalım.	
Hayal etme ve tasarım önerisi geliştirme Problemin çözümüne yönelik bir model geliştirerek modelin detaylarını yandaki bölüme yazalım.	
Planlama ve tasarım geliştirme Oluşturmak istediğimiz modelin planını yandaki bölüme yazalım/çizelim. Çözümlerimiz için kitabımızın 190-196 sayfalarında verilen fen ve mühendislik tasarım alanlarını da kullanabiliriz.	
Ürün oluşturma ve test etme Oluşturduğumuz modeli test edelim. Modelin etkili yönleri var ise bunları yandaki bölüme yazalım.	
Değerlendirme, geliştirme, değişiklik Oluşturduğumuz modeli değerlendirelim. Model sorunsuz çalışıyor ise bir alt basamaktan, geliştirmek istediğimiz yönler var ise bir üst basamaktan işlem sırasını takip edelim.	
Yayınlama ve tanıtım Okul gazetesini, Genel Ağ, sene sonu okul sergisi, bilim günlüğü gibi alanlarda modelimizin tanıtımını yapalım.	



Mühendisler çalışmalarında tasarım döngü basamaklarını ve bilimsel araştırma basamaklarını kullanır. Bu basamaklar sırası ile aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 4.25. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Tasarlayalım (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.26. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Fen ve Mühendislik Uygulamaları (Ünver ve diğerleri, 2019)

4.2. İkinci Alt Problemlere Ait Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde “Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri 5. Sınıf Ders Kitaplarında Bilişsel Koçluk Yaklaşımının “düşünme” boyutuna ilişkin etkinliklere yer verilmiş midir?” sorusuna cevap aranmış ve yapılan analizde bilişsel koçluk yaklaşımının düşünme boyutuna yönelik etkinliklere ne derece yer yerildiği tabloda belirtilmiştir.

Tablo 4.3. Bilişsel Koçluk Yaklaşımının Düşünme Boyutuna Ait Kitaptan Elde Edilen Veriler

DÜŞÜNME	1.ünite	2.ünite	3.ünite	4.ünite	5.ünite	6.ünite	7.ünite
1. Ön bilgi ve yaşantıları kullanmaya yönelik bilgi, etkinlik/soru	+	+	+	+	+	+	+
2. Başarılı kişileri model alma/değerlendirmeye yönelik etkinlik/soru	+	-	+	+	+	+	+
3. Yeni bilgi ve davranışları nasıl öğreneceğinin farkında olmaya yönelik etkinlik/soru	+	+	+	+	+	+	+
4. Öğrenmeyi gerçekleştirmeye yönelik küçük ve büyük adımları belirleme	-	-	-	-	-	-	-
5. Amaç doğrultusunda seçenekler, çözüm yolları, alternatifler oluşturmaya yönelik etkinlik/soru	-	-	-	-	-	-	-

İçinde yaşadığımız çevre fenin konusu olduğu için bütün ünitelerde öğrencilerin gündelik hayatla ilgi kurabileceği ve ön bilgilerini kullanabileceği örneklerle yer verilmiştir. *Güneş ve Dünyanın büyüklüklerini kıyaslayabilmek için plates topu ile nohut tanelerini eşleştirmeleri, mikroskopik canlılardan korunabilmek için açık yaraların pansuman edilmesi, çocukların halat çekme oyunu oynarken birbirlerine karşı kuvvet uygulaması, rüzgarda saçlarımızın savrulması, kışın elimize oynamak için aldığımız karın elimizi ısıtması, yazın yediğimiz dondurmanın açıkta beklerken erimesi, tencere kapağı içerisinde oluşan su damlacıklar, termometre içerisindeki cıvanın sıcaklık artışıyla yükselmesi, ağaçların arasından gelen ışığın doğrusal yol izlediği, aynada kendimizi görmemizin sebebi, çevre sorunlarının sebep sonuçları, müzik notaları gibi elektrik devre elemanlarının da her tarafta aynı şekilde anlaşılması için sembollerle gösterilmesi ...* gibi birçok örnek kitapta yer almaktadır.

“Fen ve Mühendislik Tasarımları” bölümlerinde öğrencilere başarılı girişimleriyle ilham verecek kişilere yer verilmiştir. Üniteler içerisinde konu alanlarına uygun olarak o

alandaki başarılı olan kişilere, yaptıkları çalışmalara değinilmiştir. Bu kişilerin öğrencilere ilham kaynağı olacağı, onların motivelerini arttıracacağı düşünülmektedir. Bu bakımdan kitapta 2. maddeye ait veri bulunması önemli görülmektedir. İkinci ünite dışında diğer ünitelerde alanında başarılı kişilerle ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Yapılan bilgilendirmeler aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir.

Bunları biliyor musunuz?

Ay'daki kraterlere ünlü insanların adları verilmiştir. Tycho (Tayko), Kopernik, Ali Kuşçu ve Kepler gibi birçok krater, adını ünlü gök bilimcilerden almıştır.

Avrupa Uzay Ajansı (ESA), Ay'a gidebilmek için Amerikan Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) ile birlikte Orion (Oryon) adında bir uzay aracı geliştiriyor. ESA bu projede kullanılmak üzere Rusya ile birlikte Ay yüzeyine inecek bir araç üstünde de çalışıyor. Bu iniş aracı pek çok işte, örneğin Ay'da su aramak için kullanılacak.

Yapılan çalışmalarda Ay'da barınmanın nasıl inşa edilebileceği, Dünya'dan götürülmesi zor malzemelerin yerine neler kullanılabileceği, Ay yüzeyindeki kumun inşaat ve altyapı için uygun olup olmadığı ve Ay'da nasıl gıda üretililebileceği gibi soruların yanıtları araştırılıyor.

Kaynak: Bilim Çocuk dergisi (Düzenlenmiştir.)

Şekil 4.27. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)

Dinamometreler ile ölçülen kuvvetin büyüklüğü, "Newton (Nivtın)" birimiyle ifade edilir ve bu birim "N" harfi ile gösterilir.

Peki, kuvvet birimi neden Newton'dır?

Newton (Görsel 3.11), aslında bir bilim insanının soyadıdır. Isaac Newton (Ayzek Nivtın), elma ağacının altında otururken bir elmanın kafasına düşmesi üzerine elmanın neden yere düştüğü ile ilgili çalışmalar yapmıştır (Görsel 3.12). Çalışmalar sonucunda ise yer çekimi kuvvetinin varlığını keşfetmiştir. Bu keşfi ve bilime yaptığı katkılardan dolayı kuvvet birimine onun soyadı verilmiştir.



Görsel 3.11: Isaac Newton (temsil)

Görsel 3.12: Newton'ın kafasına elma düşmesi (temsil)

3. Ünite Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürünmesi

Fatih Sultan Mehmet'in İstanbul'un fethinde donanma gemilerini, Boğaz'ın zincire vurulması nedeniyle karadan Haliç'e indirdiği tüm dünya tarafından biliniyor. Fatih Sultan Mehmet (Görsel 3.22), İstanbul'u fethetmek için ormanlık alanları temizleterek bir yol açtırdı. Yola, ağaç kalaslar döşetti ve kalasların üzerine iç yağ, zeytinyağı sürdü. Gemiler, kaygan hâle gelen kalasların üzerinden askerler ve yük hayvanları tarafından çekilerek Haliç'e indirildi.



Görsel 3.22: Fatih Sultan Mehmet (temsil)

Şekil 4.28. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.29. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)



Şekil 4.30. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.31. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)



Şekil 4.32. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.33. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Konu ile İlgili Başarılı İsimler (Ünver ve diğerleri, 2019)

“Yeni bilgi ve davranışı nasıl öğreneceğinin farkında olmaya yönelik etkinlik”, etkinliklerin yapılışı kısmı bu madde kapsamında değerlendirilmiş ve bu maddeye ait bütün ünitelerde veri olduğu görülmüştür. Her üniteye ait örnek veri aşağıdaki görsellerde gösterilmiştir.

Fen ve Mühendislik Uygulamaları
Güneş, Dünya ve Ay Modeli

Gerekli Malzemeler

- Stratör toplar
- Tel
- Tahta parçaları
- Yapıştırıcı

Tasarım Döngü Basamakları

- Güneş'in, Dünya'nın ve Ay'ın büyüklüklerini dikkate alarak kolay bulabileceğimiz malzemeler kullanıp görseldeki gibi bir model hazırlayalım.
- Dünya, Güneş ve Ay'ın büyüklükleri ile ilgili öğrenmelerimizi gözden geçirelim.
- Edinmiş olduğunuz bilgiler doğrultusunda görseldeki gibi bir model tasarlayalım.
- Tasarımımızı defterimize çizelim.
- Gerekli olan malzemeleri alalım ve tasarımımızı oluşturalım.
- Tasarımımızı test edelim. Geliştirilebilecek yanları var ise geliştirerek modelimizi arkadaşlarımız ile paylaşalım.
- Modelimizin bilim şenliği, okul sergisi, okul gazetesi ve Genel Ağ gibi alanlarda tanıtımını yapalım.

Sonuç Çıkaralım

- Güneş'in, Dünya'nın ve Ay'ın hareketleri için neler söyleyebiliriz? Açıklayalım.

Şekil 4.34. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)

Etkinlik
Mikroskopik Canlıları İnceleyelim

Gerekli Malzemeler

- Kavanoz
- Küçük bir su birikintisinden alınan su (Havuzdan veya gölden alınabilir.)
- Birkaç tane küp şeker
- Kurumuş yaprak
- Havlu
- Mikroskop
- Lamel
- Lam
- Damlalık

Etkinliğin Uyarısı

- Hijyen kurallarına dikkat ediniz.

Etkinliğin Yapılışı

- Kavanozun yarısına birikintiden aldığımız suyu koyalım.
- Sonra suyun içine şekeri, kurumuş yaprağı koyalım. Ağzını kapatıp kavanozu çalkalayalım.
- Kavanozu oda sıcaklığında ve Güneş ışığı almayacak bir yerde bir hafta bekletelim. Işık almaması için kavanozun üzerine havlu kapatalım.
- Daha sonra, kavanozdaki sudan lam üzerine damlatalım. Lamin üzerine lameli kapatarak örneği mikroskopta inceleyelim.

Sonuç Çıkaralım

- Mikroskopla incelediğimiz sıvının içinde farklı canlılar gördünüz mü? Gördüğümüz canlıları defterimize çizelim.

Şekil 4.35. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 2. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)



Etkinlik

Farklı Büyüklükteki Kuvvetleri Ölçelim





Gerekli Malzemeler

- ☞ Dinamometre
- ☞ Kitap
- ☞ 10 tane büyük boncuk
- ☞ Poşet
- ☞ Defter
- ☞ Anahtarlık

Etkinliğin Yapılışı

- ☞ İlk önce kitabı poşete koyup poşeti de dinamometrenin kancasına asalım.
- ☞ Dinamometrenin gösterdiği değerin kaç olduğunu sayfa 68'deki tabloya yazalım.
- ☞ 10 tane boncuktan ilk önce 3 tanesini poşete koyup poşeti kancaya takalım ve dinamometrenin gösterdiği değeri tabloya yazalım.
- ☞ 10 tane boncuktan 6 tanesini poşete koyup poşeti dinamometrenin kancasına asalım ve sonucu yine aşağıdaki tabloya yazalım.

Şekil 4.36. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)



Etkinlik

Hâl Değişimi








Gerekli Malzemeler

- ☞ 2 tane beherglas
- ☞ 2 tane tel kafes
- ☞ 2 tane ispiro ocağı
- ☞ 2 tane sacayak
- ☞ Mum
- ☞ Çakmak
- ☞ Katı yağ

Etkinliğin Yapılışı

- ☞ Tel kafesleri sacayakların üzerine koyalım.
- ☞ Beherglaslara bir miktar katı yağ ve mum koyalım.
- ☞ İspirto ocaklarını çakmak yardımıyla aynı anda yakalım.
- ☞ Katı yağ ve mumun ısıtılması sonucunda meydana gelen değişimleri gözlemleyelim.

Sonuç Çıkaralım

- ☞ Isıttığımız yağ ve mumda ne gibi bir değişiklik gözlemledik? Açıklayalım.
- ☞ Isıttığımız mum ve yağ buzdolabında belli bir süre bekletirsek mum ve yağda ne gibi değişiklikler olur? Açıklayalım.

Şekil 4.37. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)



Etkinlik

Yansıma Nasıl Olur?







Gerekli Materyaller

- ✦ Ayna
- ✦ Basit lazer ışık kaynağı
- ✦ Kareli kâğıt
- ✦ Açıkölçer
- ✦ Kalem

Etkinliğin Uyarısı

- ✦ Lazer ışığını göze tutmayalım.

Etkinliğin Yapılışı

- ✦ Kareli kâğıdı aynanın önüne arada boşluk kalmayacak şekilde koyalım.
- ✦ Kareli kâğıttan aynanın ortasına dik olacak şekilde bir çizgi çizelim.
- ✦ Aynaya çizdiğimiz dik çizginin ayna ile birleştiği yere açıölçeri yerleştirelim.
- ✦ Aynaya çizdiğimiz dik çizgi ile aynanın birleştiği noktaya farklı açılar ile lazer ışını gönderelim.
- ✦ Gönderdiğimiz ışınlar ile yansıyan ışınların aynaya çizdiğimiz dikme arasında kalan açıları aşağıdaki tabloya kaydedelim.

	Gönderdiğimiz ışın ile aynaya çizdiğimiz dikme arasındaki açı	Yansıyan ışın ile aynaya çizdiğimiz dikme arasındaki açı
İşin 1		
İşin 2		
İşin 3		
İşin 4		

Sonuç Çıkaralım

- ✦ Gönderdiğimiz ışınlar ile aynadan yansıyan ışınların aynaya çizdiğimiz dikme ile yaptığı açıları hakkında ne söyleyebiliriz?

Şekil 4.38. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)



Etkinlik

Sudaki Hareketlilik







Gerekli Materyaller

- ✦ 2 adet pet şişe
- ✦ Su
- ✦ Kum (10 g)
- ✦ 1 adet kürdan
- ✦ 1 adet pipet
- ✦ Bant
- ✦ Makas
- ✦ Yapıştırıcı
- ✦ Hassas terazi

Etkinliğin Yapılışı

- ✦ Pet şişe kapaklarını dış yüzeylerinden birbirlerine sıkıca yapıştırılmalı ve bant ile bu kapakları sağlamlaştırılmalı.
- ✦ Makas kullanarak pet şişe kapaklarının merkezlerinden kurşun kalemın geçebileceği büyüklükte bir delik açalım. Bu işlemleri yaparken dikkatli olalım.
- ✦ Pipet ve kürdanı makasla küçük parçalara bölelim.
- ✦ Boş pet şişenin birini, yansıdan biraz fazla olacak şekilde su ile dolduralım. Daha sonra, bu pet şişenin içine kürdan ve pipet parçalarıyla kumu boşaltalım.
- ✦ Yapışık pet şişe kapaklarını kullanarak su dolu pet şişe altına, boş pet şişe üstte olacak şekilde şişeleri birbirlerine bağlayalım.
- ✦ Altta su dolu pet şişeyi seri ve hızlı bir şekilde ters çevirip birkaç kez saat yönünde çevirelim ve üstteki pet şişede bulunan suyun, kumun, kürdan ve pipet parçalarının hareketini gözlemleyelim.

Sonuç Çıkaralım

- ✦ Pet şişedeki suyun hareketi, yıkıcı doğa olaylarından hangisiyle benzerlik göstermiştir?

Şekil 4.39. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)



Şekil 4.40. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Öğrenmeye Yönelik Etkinlik (Ünver ve diğerleri, 2019)

Kitapta verilen etkinlikler öğrencilerde ne öğreneceğine yönelik bilgi sağlama ve farkındalık oluşturma açısından olumlu değerlendirilse de etkinliklerde her şeyin öğrenciye hazır olarak sunulup öğrencinin düşünmesine fırsat vermemesi olumsuz olarak değerlendirilmiştir. Amaç öğrencinin kendi öğrenme yollarını öğrenmesi olduğundan kitaptaki bütün etkinliklerde her şeyin öğrenciye hazır olarak verilmesi manidardır. 2018 öğretim programında öğrenmeyi öğrenme şu şekilde ifade edilmiştir: *Öğrenmeyi öğrenme: Bireyin kendi öğrenme eylemini etkili zaman ve bilgi yönetimini de kapsayacak şekilde bireysel olarak veya grup hâlinde düzenleyebilmesi için öğrenmenin peşine düşme ve bu konuda ısrarcı olma yetkinliğidir. Bu yetkinlik, bireyin var olan imkânları tanıyarak öğrenme ihtiyaç ve süreçlerinin farkında olmasını ve başarılı bir öğrenme eylemi için zorluklarla başa çıkma yeteneğini kapsamaktadır. Yeni bilgi ve beceriler kazanmak, işlemek ve kendine uyarlamak kadar rehberlik desteği aramak ve bundan yararlanmak anlamına da gelir. Öğrenmeyi öğrenme, bilgi ve becerilerin ev, iş yeri, eğitim ve öğretim ortamı gibi çeşitli bağlamlarda kullanılması ve uygulanması için önceki öğrenme ve hayat tecrübelerine dayanılması yönünde öğrenenleri harekete geçirir. Öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmelerini kolaylaştırmak için ders kitabına farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin eklenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Yine programda belirtildiği üzere öğrenmeyi öğrenme üzerine öğrencilere kendi öğrenme yollarını fark etmelerini sağlayacak bilgilendirmeler yapılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.*

“Öğrenmeyi gerçekleştirmeye yönelik küçük ve büyük adımları belirleme” bu madde kapsamında ders kitabında öğrencinin öğrenmesini sağlamak üzere bilgiler

öğrenciye hazır olarak sunulmuş, etkinlikler ise konuları pekiştirmek üzere her işlem adımı belirtilerek verilmiştir. Öğrenciye bir sorumluluk verilmemiş olup bu madde ile ilgili öğrencinin öğrenmesini kolaylaştıracak bir plan ve plan ile ilgili yapılacak işlemler öğrenciden istenmemiştir. Dolayısı ile ders kitabında öğrenmeyi gerçekleştirmeye yönelik büyük ve küçük adımları belirleme ile ilgili bir veri bulunmamaktadır. Ek-5-6-17’de verilen form ve türevleri bu maddeyi karşılamakta olup ders kitabında olmaması bir eksiklik olarak görülmüştür. Öğrencilere proje ve performans ödevi konuları ders kitaplarında verilebilir. Yine konulara uygun ürün oluşturmaya yönelik etkinlik konusu kitapta öğrenciye verilip öğrenciden bilimsel araştırma basamakları ve tasarlama için verilen kılavuzun basamaklarını uygulaması öğrenciden beklenebilir. Böylece öğrencilerden büyük ve küçük adımları belirlemeleri istenerek öğrenmelerinde sorumluluk almaları sağlanabilir.

4.maddede de belirtildiği üzere kitapta bilgiler öğrencilere doğrudan hazır olarak verilerek öğrenciye öğrenmesini öğrenme üzerine bir sorumluluk yüklenmemiştir. Dolayısı ile “Amaç doğrultusunda seçenekler, çözüm yolları, alternatifler oluşturmaya yönelik etkinlik/soru” bu madde kapsamında herhangi bir veri ders kitabında bulunmamaktadır. Yine 4. maddede belirtildiği üzere proje ve performans ödevleri ile öğrenciler amaçlarına ulaşmak için seçenekler üreterek ellerindeki imkanlar doğrultusunda kendilerine uygun olanı kullanabilirler. Ek-8-15-16-17’de verilen formlar bu maddeye ait veri toplama kaynağı oluşturması açısından önemlidir.

4.3. Üçüncü Alt Problemlere Ait Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde “Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri 5. Sınıf Ders Kitaplarında Bilişsel Koçluk Yaklaşımının “değerlendirme” boyutuna ilişkin etkinliklere yer verilmiş midir?” sorusuna cevap aranmış ve yapılan analizde bilişsel koçluk yaklaşımının değerlendirme boyutuna yönelik etkinliklere ne derecede yer verildiği tabloda belirtilmiştir.

Tablo 4.4. Bilişsel Koçluk Yaklaşımının Değerlendirme Boyutuna Ait Kitaptan Elde Edilen Veriler

DEĞERLENDİRME	1.ünite	2.ünite	3.ünite	4.ünite	5.ünite	6.ünite	7.ünite
1. Öğrendiklerini değerlendirme	+	+	+	+	+	+	+
2. Süreç boyunca yaptıklarını değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-
3. Öz değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-

Bilişsel koçluğun değerlendirme boyutuna ait BKKL’ sinde 3 madde yer almaktadır. Bilişsel koçluğun değerlendirme bölümüne ait birinci madde için incelenen kitap içerisinde bütün ünitelerde öğrencilerin öğrendiklerini değerlendirebilecekleri geleneksel ölçme-değerlendirme sorularının yer aldığı görülmektedir. Ünitelere ait farklı türde geleneksel ölçme değerlendirme soruları aşağıdaki şekillerde gösterilmektedir.

Kondimizi Değerlendirelim 1

Güneş ve Dünya arasındaki büyüklüğü modellemek için aşağıda verilen görseller kullanılmak isteniyor. Bu görselleri Güneş'in ve Dünya'nın büyüklüklerini göz önüne alarak eşleştirilim.



1



a



2



b



3



c



4



d

ÖĞRENDİKLERİMİZİ ÖLÇELİM

A. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazalım.

- () Zehirli mantarlar, zehirsiz mantarlardan her zaman ayırt edilebilir.
- () Mikroskopik canlıları büyüteçle görebiliriz.
- () Mantar zehirlenmeleri hakkında 114 nolu telefondan bilgi alınabilir.
- () Genel olarak bitkilerin üreme organı çiçektir.
- () Amp, mikroskopik bir canlıdır.
- () Besinleri dondurarak mikroskopik canlılardan uzun süre koruyabiliriz.
- () Tüm mantarlar zararlıdır.
- () Kuşlarda yavru bakımı görülmez.
- () Aylar, solungaç solunumu yapar.
- () Memeliler, yavrularını sütle besler.

B. Aşağıdaki kutucukların içinde bazı ifadeler verilmiştir. Bu ifadelerden uygun olanları cümlelerdeki boşluklara yazalım.

süt	omurgalı	yumurta	mikroskop
yılan	kökleri	parazit mantarları	yoğurt
terleme	besin	çiçeksiz bitkiler	serçe
sinek	doğurarak	eğrelti otu	omurgasız

- Yapraklar, bitkinin yapan ve üreten organıdır.
- Memeliler genellikle çoğalır.
- Köpekler yavrularını ile besler.
- Hayvanlar ve olmak üzere iki grupta incelenir.
- Balklar ile çoğalır.
- Mikroskopik canlılar denilen aletlerle görebiliriz.
- Bitkiler yardımı ile toprağa tutunur.
- Çiçeksiz bitkilere ömek verilebilir.
- Omurgasız hayvanlara karınca ve midye ömek verilebilir.
- Maya mantarlarından yapımında yararlanılır.

Şekil 4.41. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 1. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.42. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 2. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)

3. Ünite Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünmesi

5. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Pürüzlü yüzeylerde sürtünme kuvveti fazladır.
B) Kapı menteşelerini yağlamak sürtünmeyi azaltır.
C) Gemilerin burnunun sivri olması sürtünmeyi artırmak içindir.
D) Araçların tekerleklerine zincir takılması sürtünmeyi artırmak içindir.

6. I. Kuvvetin büyüklüğü dinamometre ile ölçülür.
II. Dinamometre içinde yay bulunur.
III. Dinamometrenin ucuna cisim asıldığında yay sıkışır.
Yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III

7. Aşağıda verilen sütun grafiğinde bir dinamometreye ayrı ayrı asılan A, B ve C cisimlerinin dinamometrede meydana getirdiği uzama miktarları gösterilmiştir.

Bu grafiğe göre aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

A) C cisminin uyguladığı kuvvet en fazladır.
B) A cisminin uyguladığı kuvvet en azdır.
C) Kuvvet arttıkça uzama miktarı azalır.
D) Cisimlerin uyguladığı kuvvetler arasında $B > A > C$ ilişkisi vardır.

8. Kaykay kullanan Ceren, asfalt yolda hızla gidebilmekte ancak asfalt yolun bilimindeki çakıllı yola geldiğinde kaykayını kullanmakta zorlanmaktadır. Buna göre Ceren'in çakıllı yolda kaykayını kullanmakta zorlanmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Sürtünme kuvvetinin çakıllı yolda az olması
B) Sürtünme kuvvetinin asfalt yolda fazla olması
C) Pürüzlü yüzeyde sürtünme kuvvetinin fazla olması
D) Ceren'in kaykaya uyguladığı kuvvetin artması

9. Aşağıdakilerden hangisi sürtünme kuvvetinin hayatımıza olumlu etkilerine örneklerdir?

A) Metal parçaların aşınması B) Ayakkabıların eskimesi
C) Kiyafetlerin yıpranması D) Kalemle yazı yazılabilmesi

Kendinizi Değerlendirin 3

1. Isı ve sıcaklık arasındaki farkları noktalı yerlere yazalım.

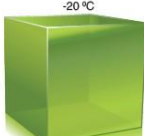
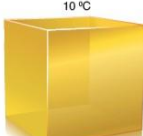
Isı	Sıcaklık
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

2. Aşağıda verilen maddeler ısı yalıtımlı olan bir ortamda birbirine dokundurulur ise ısı akış yönünün nasıl olacağını oklarla (← veya →) gösterelim.

a.

40 °C	200 °C
	
.....	

b.

-20 °C	10 °C
	
.....	

Şekil 4.43. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 3. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.44. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 4. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)

5. Ünite Işık Yayılmı

2. Aşağıda, yüzeylere gönderilen veya yüzeylerden yansıyan ışınlar verilmiştir. Bu ışınların gelme ve yansıma açılarını, şekillerin altına verilen bölümlere yazalım.

a. Gelme açısı
Yansıma açısı

b. Gelme açısı
Yansıma açısı

c. Gelme açısı
Yansıma açısı

ç. Gelme açısı
Yansıma açısı

d. Gelme açısı
Yansıma açısı

e. Gelme açısı
Yansıma açısı

6. Ünite İnsan ve Çevre

ÖĞRENDİKLERİMİZİ ÖLÇELİM

A. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazalım.

- () Sadece bitki çeşidinin çok olması biyoçeşitlilik ile ifade edilir.
- () Işık, su gibi faktörler biyoçeşitliliği etkiler.
- () Ekosistemleri sadece canlılar oluşturmaz.
- () Ülkemiz bitki biyoçeşitliliği bakımından zengindir.
- () Moalar günümüzde nesli tükenme tehlikesi altındadır.
- () Deniz kaplumbağalarının ülkemizde ve Dünya'da nesli tükenmiştir.
- () Hava kirliliğinin nedenlerinden biri de kalitesiz yakıt kullanımıdır.
- () Depremlerin nerede ve ne zaman olacağı bilinmemektedir.
- () Yıkıcı doğa olaylarından biri de sellerdir.
- () Kasırgalar genellikle okyanus kenarlarında görülür.

B. Aşağıdaki kutucukların içinde bazı ifadeler verilmiştir. Bu ifadelerden uygun olanları cümlelerdeki boşluklara yazalım.

ekosistemleri	masmular	su kirliliğine	iklim değişikliği
habitat	hayvanlar	biyoçeşitliliğin	
plansız kentleşme	deprem	şakayık	
doğal afet	hava kirliliğine	hortum	

1. Canlıların yaşam faaliyetlerini en iyi şekilde gerçekleştirdiği yaşam alanlarına denir.
2. İnsanların artan enerji ihtiyaçları yok olmasına neden olur.
3. Yıkıcı doğa olaylarına adı da verilir.
4. Aşın avlanma, nüfus artışı ve biyoçeşitliliği tehdit eden faktörlerdendir.
5. Geçmişte Dünya'mızda yaşamış canlılardır.
6. Kardelen, nergis ve ülkemizde nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan bitkilerdendir.
7. Sprey ve deodorantlar neden olur.
8. Fabrika atıkları için atma tesislerinin kurulması önlemek için alınabilecek önlemlerdendir.
9. Toprakın büyük küteller halinde kaymasına denir.
10. Sıcak ve nemli hava ile soğuk havanın şiddetli yer değiştirmesi sırasında oluşan, dönen rüzgârlara denir.

Şekil 4.45. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 5. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)

Şekil 4.46. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 6. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)

C. Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruların doğru cevabını işaretleyelim.

1. devre 2. devre

1. Ziya, verilen devreleri sırasıyla kurmuş ve lambaların parlaklıklarını gözlemlemiştir. Buna göre Ziya'nın
I. Lamba parlaklığı bağımlı değildir.
II. Pili sayısı bağımsız değildir.
III. 2. devredeki lambanın parlaklığı, 1. devresinden azdır.
yorumlarından hangisi ya da hangileri doğrudur?
A) Yalnız III B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III
2. Bir elektrik devresinde lambaların parlaklığını artırmak için aşağıda verilenlerden hangisi yapılmalıdır?
A) Anahtar sayısını artırmak
B) Pili sayısını azaltmak
C) Lamba sayısını azaltmak
D) Lamba sayısını artırmak
3. Aşağıdaki devrelerden hangisinde lamba ışıksız kalır?
A) B) C) D)

Şekil 4.47. Fen Bilimleri Ders Kitabı 5. Ünite 7. Öğrendiklerini Değerlendirme (Ünver ve diğerleri, 2019)

2013 Fen Bilimleri Öğretim Programının ölçme ve değerlendirme kısmında geleneksel ölçme değerlendirme yöntemlerinin yerine hem süreç hem de öğrenme ürününü değerlendirmeyi sağlayan, yine öğrencilerin bilgi, beceri, duyuş ve performanslarını gösterme imkânı sunan tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerinin kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Yenilenen 2018 programında ise ölçme ve değerlendirme üzerine şu ifadeler yer almaktadır. *“Hiçbir insan bir başkasının birebir aynısı değildir. Bu sebeple öğretim programlarının ve buna bağlı olarak ölçme ve değerlendirme sürecinin “herkese uygun”, “herkes için geçerli ve standart olması” insanın doğasına terstir. Bu sebeple ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesi şarttır. Öğretim programları bu açıdan bir yol göstericidir. Öğretim programlarından ölçme değerlendirmeye ait bütün unsurları içermesini beklemek gerçekçi bir beklenti olarak değerlendirilemez. Eğitimde çeşitlilik; birey, eğitim düzeyi, ders içeriği, sosyal ortam, okul imkânları vb. iç ve dış dinamiklerden ciddi şekilde etkilendiği için, ölçme ve değerlendirme uygulamalarının etkililiğini sağlamada öncelik öğretim programlarından değil öğretmen ve eğitim uygulayıcılarından beklenir. Bu noktada özgünlük ve yaratıcılık öğretmenlerden temel beklentidir. Bu bakış açısından hareketle öğretim programlarında ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yön veren ilkeleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:*

1. Ölçme ve değerlendirme çalışmaları öğretim programının tüm bileşenleri ile azami uyum sağlamalı, kazanım ve açıklamaların sınırları esas alınmalıdır.

2. Öğretim programı, ölçme sürecinde kullanılabilecek ölçme araç ve yöntemleri açısından uygulayıcılara kesin sınırlar çizmez, sadece yol gösterir. Ancak tercih edilen ölçme ve değerlendirme araç ve yönteminde, gereken teknik ve akademik standartlara uyulmalıdır.

3. Eğitimde ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır ve eğitim süreci boyunca yapılır. Ölçme sonuçları tek başına değil izlenen süreçlerle birlikte bütünlük içinde ele alınır.

4. Bireysel farklılıklar gerçeğinden dolayı bütün öğrencileri kapsayan, bütün öğrenciler için genel geçer, tek tip bir ölçme ve değerlendirme yönteminden söz etmek uygun değildir. Öğrencinin akademik gelişimi tek bir yöntemle veya teknikle ölçülüp değerlendirilmez.

5. Eğitim sadece “bilme (düşünce)” için değil, “hissetme (duygu)” ve “yapma (eylem)” için de verilir; dolayısıyla sadece bilişsel ölçümler yeterli kabul edilemez.

6. Çok odaklı ölçme değerlendirme esastır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretmen ve öğrencilerin aktif katılımıyla gerçekleştirilir.

7. Bireylerin ölçme ve değerlendirmeye konu olan ilgi, tutum, değer ve başarı gibi özellikleri zamanla değişebilir. Bu sebeple söz konusu özellikleri tek bir zamanda ölçmek yerine süreç içindeki değişimleri dikkate alan ölçümler kullanmak esastır.” Uygulamadaki programda da hem süreç hem de bilişsel-duyuşsal ve devinişsel özelliklerin dikkate alındığı ölçme değerlendirme tekniklerinin kullanımının daha yerinde olacağı görülmektedir.

Bilişsel koçluğun değerlendirme boyutuna ait 2. ve 3. madde değerlendirildiğinde incelenen ders kitabında süreç değerlendirme ve öz değerlendirme üzerine verilerin olmadığı görülmektedir. 2017 öğretim programında bu maddeler ile ilgili yayımlanan ifadeler şu şekildedir: “Değerlendirme, öğretim programlarında kazandırılmak istenilen bilgi, beceri ve yetkinliklere öğrencilerin ne oranda ulaştıklarının tespit edilmesi ve tespit edilen eksik veya yanlış öğrenmelerin giderilmesi için önlemler alınmasının sağlanması açısından önemlidir. Değerlendirme öğrenme ve öğretme sürecinin bir parçası olarak düşünülmelidir. Yapılan değerlendirme çalışmalarının sürekli olması önemlidir. Öğretim öncesinde yapılan değerlendirme, öğrenci hakkında bilgi edinilmesini ve öğrenme hedeflerinin belirlenmesini; öğretim sırasında yapılan değerlendirme, öğrenci ve öğretmene geri bildirim verilmesini; öğretim sonunda yapılan değerlendirme ise öğrenme hedeflerinin karşılanıp karşılanmadığı ve belirli alanlarda değişiklik yapılması gerekip gerekmediği hakkında karar vermeyi sağlayacaktır. **Değerlendirme çalışmalarında önemli bir husus, kazanımlara öğretmenin yanı sıra öğrencilerin kendi kendilerine yapacakları değerlendirmelerle ulaşmalarını sağlamak olacaktır. Bu hem öğrencilerin öz güvenlerini, öz denetimlerini geliştirecek hem de onlara öğrenmeyi öğrenmenin yollarını açacaktır. Bu nedenle öz değerlendirme, akran değerlendirme ve grup değerlendirmelerinin verimli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için üç aşama uygulanmalıdır. Öğrenci ilk aşamada sözel, ikinci aşamada yazılı olarak kendi öğrenme sürecine, performansına, ürününe yönelik değerlendirmelerde bulunmalıdır. Üçüncü aşamada ise dereceli puanlama anahtarı, öz değerlendirme formları, dereceleme ölçekleri gibi çeşitli araçlar kullanılarak puanlamalar yapılabilir. Tanıma Amacı: Öğrencilerin dönem, ünite ve ders öncesinde beceri ve kazanımlar açısından ön**

öğrenmelere ilişkin düzeylerinin belirlenmesidir. Araçları: Hazırbulunuşluk testleri, gözlem, görüşme formları, yetenek testleri vb. Amacı: Dönem başından sonuna kadar öncelik, öğrencilere not vermek değil, öğrenme eksiklerini belirlemek ve öğrenmelerini geliştirmek, ilgi ve yeteneklerini ortaya çıkarmaktır. **Ayrıca öğrenme öğretme sürecini biçimlendirmektir.** Araçları: **İzleme / ünite testleri, uygulama etkinlikleri, otantik görevler, dereceli puanlama anahtarı, açık uçlu sorular, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme, öz ve akran değerlendirme, grup değerlendirme, projeler, gözlem formları vb.** Amacı: Öğrencilerin kazanım ve beceri açısından ne düzeyde olduklarının, bir diğer ifadeyle öğrencilerin başarı düzeylerinin belirlenmesidir. Araçları: Dönem sonu sınavları, uygulama sınavları, gözlem, görüşme formları, projeler vb. **İzleme-Biçimlendirme Sonuç (Ürün) Odaklı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı 10** Bu aşamaların sırasıyla uygulanmasına dikkat edilmelidir. Öğrencilerden, birinci ve ikinci aşamayı etkili olarak kullandıktan sonra kendi ürününe, akranının ürününe ve grup olarak yaptıkları çalışmalara ilişkin puan vermesi istenir. Bütün diğer çalışmalarda olduğu gibi ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde de bireysel farklılıklar dikkatle ve titizlikle göz önünde bulundurulmalıdır. **Amaç hiçbir zaman öğrencileri yargılamak değil; akademik, sosyal veya kültürel gelişimlerini destekleyerek onlara yol gösterecek bir faaliyet olarak ölçme ve değerlendirme çalışmalarını yapmak olmalıdır.** Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere 2017 öğretim programında hem süreç hem de öz değerlendirmeye yer verildiği, yenilenen 2018 öğretim programında öz-akran ve grup değerlendirilmesine değinilmediği ancak süreç değerlendirmesinin vurgulandığı görülmektedir. Öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluk ve denetimlerini sağlamaları açısından öz-grup ve akran değerlendirme formları önemli görülmektedir. Ancak Ek-1 de verilen öz değerlendirme formu ve türevleri ile süreç değerlendirmede kullanılabilecek Ek-14-15-18 türevindeki formlara kitapta yer verilmemiştir. Bundan dolayı belirtilen formların ders kitabında bulunmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın her bir alt problemine göre elde edilen verilerin sonuçları açıklanmış ve bu sonuçlara ilişkin araştırmacılara yol göstermesi düşünülen önerilere yer verilmiştir.

5.1 Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmada doküman incelemesi metodu kullanılmış ve ortaokul 5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabında ünitelerde yer alan konu, kavramlar, etkinlikler, konu ile ilgili ilginç bilgiler, fen ve mühendislik uygulamaları ile tasarım bölümleri ve değerlendirme soruları incelenmiştir. Bu çalışmanın bulgularına göre 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabında bilişsel koçluğun planlama, düşünme ve değerlendirme boyutlarındaki maddelerinde eksiklikler olmasına rağmen ilgili kriterlere uygun maddelerin de olduğu görülmüştür. İncelenen ders kitabındaki ünitelerin tamamı aynı format ile yazıldığı için genellikle bir ünite olan madde diğerlerinde de var ya da bir ünite olmayan madde diğer ünitelerde de yoktur. Bilişsel koçluğun planlama boyutunda 6, düşünme boyutunda 5, değerlendirme boyutunda 3 madde olup incelenen ders kitabının 7 ünitesinde planlama boyutunun 5. maddesine, düşünme boyutunun 4 ve 5. maddesi ile değerlendirme boyutunun 2 ve 3. maddesine uygun verilere rastlanılmamıştır. Bu maddeler planlama boyutunda “öğrencilerin ilgi, yetenek, güçlü ve zayıf yanlarını belirlemeye yönelik etkinlik/soru, öğrencilerin şu anki duygu-düşünce-davranışlarını farkında olmasına yönelik soru/form”, düşünme boyutunda “amaçları gerçekleştirmeye yönelik küçük ve büyük adımları belirleme, amaç doğrultusunda seçenekler, çözüm yolları, alternatifler oluşturmaya yönelik etkinlik/soru”, değerlendirme boyutunda ise “süreç boyunca yaptıklarını değerlendirme, öz değerlendirme” dir. Ders kitabında yer alan maddeler planlama boyutunda “öğrenci motivasyonunu arttırmaya yönelik veri, ne öğrenileceğine yönelik bilgilendirme, etkili soru, öğrencilerin planlama yapmalarına yardımcı olacak soru/form”, düşünme boyutunda “ön bilgi ve yaşantıları kullanmaya yönelik bilgi, etkinlik/soru, yeni bilgi ve davranışları nasıl öğreneceğinin farkında olmaya yönelik etkinlik/soru”, değerlendirme boyutunda ise “öğrendiklerinin değerlendirme” dir.

Yapılan literatür taramasında ders kitaplarının incelendiği çalışmalarda en çok eleştiri ders kitaplarındaki ölçme-değerlendirme bölümleri üzerinedir. Yenilenen 2013 Fen Bilimleri Öğretim Programına göre hazırlanan özel bir yayına ait Fen Bilimleri Ders Kitabının incelendiği araştırmada kitaplar programa uygunluk, içerik, görsel tasarım, ölçme-değerlendirme temalarıyla değerlendirilmiştir. Çalışmada akran-öz-grup-etkinlik değerlendirme formlarının olmaması öğretmenler tarafından bir eksiklik olarak belirtilmiştir. Ölçme değerlendirme bölümleri alternatif ölçme değerlendirme etkinliklerini içermesi bakımından olumlu değerlendirilmiş ancak sayı olarak yetersiz görülmüştür (Karamustafaoğlu, Salar ve Celep, 2015).

1926, 1948, 1974, 1992, 2000, 2004 ve 2013 yıllarındaki öğretim programlarına yönelik düzenlemelerin yapıldığı 6-7 ve 8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitaplarının incelendiği araştırmada kitapta yer alan sorular Bloom taksonomisinin bilişsel alandaki basamaklarının ağırlıkları açısından incelenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar sınıf seviyesine göre farklılık göstermiştir. 2004 ve 2013 yıllardaki programa göre düzenlenen 8.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı daha alt düzey, 1926 programına göre düzenlenen kitabın ise diğerlerine göre daha üst düzey bilişsel becerileri ölçtüğü belirtilmiştir (Akçay, Akçay ve Kahramanoğlu, 2017)

5 ve 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı incelendiği çalışmada temalar içerik, öğretim yaklaşımı, resimler, ünite sonu yardımcıları, laboratuvar etkinlikleri ve fiziksel...vb. özelliklerdir. 5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitapları ile ilgili ünite sonu yardımcıları neredeyse tüm öğretmenler tarafından yetersiz görülmüştür. Ünite sonu değerlendirme sorularının yetersiz olması çalışmanın en dikkat çekici verisidir. Çalışma kitaplarının kaldırılması ve kaynak kitap kullanılmaması ile bu sonucun açığa çıktığı düşünülmektedir. Yine ünite sonu etkinlikleri açısından proje performans ve değerlendirme ölçeklerine kitapta yer verilmemesi kitaptaki eksiklikler olarak dile getirilmiştir. 6.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı için de öğretmen görüşleri paralellik göstermektedir (Yücel ve Karamustafaoğlu, 2020).

2010-2019 yılları aralığında Fen Bilimleri Ders Kitapları üzerine yapılan çalışmaların değerlendirildiği araştırmada, yapılan çalışmalarda en çok içerik, en az ise dil, üslup, anlatım dikkat çekmiş, ölçme-değerlendirme ve tasarım-düzenleme üzerine de incelemelerin yapıldığı belirtilmiştir (Eroğlu-Doğan, Eknci ve Doğan, 2020).

Yapılan literatür incelemelerinde en etkili öğrenen öğrencilerin kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alan öğrenciler olduğu görülmüştür. Öğrencilerin öğrenme süreçlerini düzenlemede öğretmenlerin desteği yadsınamaz bir gerçektir. Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin görüşlerinin incelendiği araştırmada öğrenciler bilişsel koçluk yaklaşımının planlama, düşünme ve değerlendirme boyutlarında yer alan etkinliklerin çoğunluğunun uygulanması gerektiğini düşünmektedir. Öğretmenlerin öğrencilere bilişsel koç olarak destek olması onların bağımsız öğrenenler olmasına katkı sağlamaktadır. Öğretmen adaylarının öğretim ortamlarının düzenlenmesinde bilişsel koçluk yaklaşımının uygulanmasına yönelik görüşlerinin olumlu olması bilişsel koçluk yaklaşımının eğitim ortamlarında yaygınlaşması açısından önemli görülmektedir (Kılıç ve Demir, 2012). Eğitim-öğretimin önemli bir tamamlayıcısı olan öğretmenlerin bilişsel koçluk hakkındaki görüşleri öğrencilerin bilişsel farkındalık becerilerini kazanmaları açısından da önemli görülmektedir. Öğretmen adaylarının bilişsel koçluk yaklaşımının planlama, düşünme, değerlendirme boyutlarındaki öğretmen yeterlilikleri hakkındaki görüşleri olumlu yöndedir. Öğretmen adaylarının bilişsel koçluk üzerine yapılan çalışmalarda görüşlerinin olumlu olması eğitim sistemimize yeni giren bu kavram açısından önemli görülmektedir (Kaya ve Demir, 2014). Bilişsel koçluğa dayalı öğrenme ortamları öğrencilerde bilişsel farkındalık becerilerini geliştirmektedir. Bilişsel farkındalığın da derslerde başarı ve kalıcılığa olumlu etkisi vardır (Demir ve Doğanay, 2010; Kaya ve Demir, 2014). Bilişsel farkındalık öğrencilerde soru sorma becerilerini ve öğrenmeleri zihinsel olarak yapılandırmayı kolaylaştırmaktadır (Kaya ve Demir, 2014). Bilişsel farkındalık becerilerini öğrenen öğrencilerin bilişsel koçluğun üç ana boyutu olan planlama, düşünme ve değerlendirme boyutlarındaki becerileri kullanmaya hâkim olacağı düşünülmektedir (Demir ve Doğanay, 2010). Bilişsel koçluk yoluyla öğretilen bilişsel farkındalık becerileriyle öğrenci esnek bir şekilde problem çözme becerilerini geliştirmektedir (Demir ve Doğanay, 2009).

Demir ve Bal (2011), öğretmen ve öğrencilerin öğrenci koçluğu hakkındaki görüşlerinin açığa çıkarıldığı çalışmada öğretmen ve öğrencilerin koçluğa olumlu baktıkları görülmüştür. Ancak uygulamada yaşanan problemler yapılan koçluğun etkili olmadığını göstermiştir. Bunun sebebi olarak da koçluk hakkında bilgi sahibi olmayan öğretmenlerin nasıl bir yol izleyeceğini bilmeden öğrencilere koçluk yapmaya çalışması gösterilmiştir. Bu durum da programlardaki eksikliği göz önüne sermektedir.

Öğretmenler verilecek olan koçluk çalışmalarına katılmak istemediklerini, bunun kendilerine iş yükü getirdiğini ifade etmişlerdir.

Akademik koçluk üzerine yapılan araştırmalar, koçluk çalışmalarının öğrencilerin başarısını arttırdığını göstermektedir (Ceylan, 2011; Demir ve Doğanay, 2008; Demir, 2009; Demir, 2010; Duman 2013). Karabacak (2010)' ın verileri de bu yöndedir. Karabacak (2010), ortaokul kademesinde şube rehber öğretmenliği yerine koçluk uygulamasına geçilmesi gerektiğini öneri olarak sunmuştur. Ayrıca okulda koçluk çalışmalarının bir bütünlük sağlaması açısından okulda müdürlerin öğretmenlere, öğretmenlerin de öğrencilerine koçluk yapması gerektiği vurgulanmıştır (Karabacak, 2010). Öğretmen eğitiminde alternatif yaklaşımların incelendiği araştırmada bilişsel koçluk yaklaşımına da yer verilmiştir (Gündüz ve Balyer, 2001).

Koçluk gelişmiş ülkelerde milyon dolarlık bir endüstri haline gelmiştir (Işıklar-Pürçek, 2014). Koçluğun popüler bir alan olduğu için değil gerçekten yararlı bir yaklaşım olduğu için öne çıktığı ve bundan dolayı da yaygınlaşmasının hızlı olduğu görülmektedir (Gündüz ve Balyer, 2011). Koçluk eğitim, spor, iş dünyası, yönetim... vb. farklı alanlarda kendini göstermektedir. Koçlukta amaç bireysel potansiyeli ortaya çıkarmak ve bireyin performansını yükseltmektir. Eğitim alanında yapılan koçlukla öğrencinin öğrenmesinde fark oluşturmaları, öğretmenlerin ise mesleki anlamda kendini geliştirmesi beklenmektedir (Işıklar-Pürçek, 2014). Bilişsel koçluk çalışmalarını uygulayan, benimseyen öğretmen ve öğretmen adayları öğretim yöntem ve tekniklerini etkili bir şekilde kullanmaktadır. Bilişsel koçluk araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşıma uygun bir felsefe benimsemektedir. Ancak kullanılan programlarda bilişsel koçluğa yer verilmediği görülmüştür. Hazırlanacak olan program geliştirme çalışmalarında bu durumun dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir (Demir ve Doğanay, 2009). Yurt dışı çalışmalarında bilişsel koçluk öğretmen eğitiminde kullanılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde bilişsel koçluğun öğrencilere de kazandırılması gerektiği düşünülmektedir (Kaya ve Demir, 2014).

5.2 Öneriler

5.2.1 Uygulamaya Yönelik Öneriler

Bu araştırma, Fen Bilimleri Ders Kitabının bilişsel koçluk bağlamında incelenmesi açısından ilk çalışma özelliğine sahiptir. Yapılan çalışma sonucu incelenen ders kitabında bilişsel koçluğa uygun çalışmaların kısmen yer aldığı görülmüştür. 5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabının bilişsel koçluk bağlamında incelenmesi üzere hazırlanıp kullanılan bilişsel koçluk kontrol listesinde planlama boyutuna dair 4-5. maddesine, düşünme boyutuna ait 4-5. maddesine, değerlendirme boyutunda ise 2 ve 3. maddesine ait veriye rastlanılmamış ve öneriler kısmında hem bu maddelere yönelik hem de diğer maddeleri destekleyici olarak bazı alternatifler sunulmuştur.

1. Ders kitabı sadece bilgi sunan ders materyali konumunda olmamalı, bilişsel koçluk yaklaşımına uygun olarak öğrencilere öğrenmeyi öğrenmeye rehberlik etmelidir. Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde kendilerini değerlendirmelerine yardımcı olmalıdır.

2. Planlama boyutunun 4. maddesi ile ilgili olarak Ek-9-10’ da verilen SWOT analizi ile Ek-7’ deki form eklenebilir. Koçluk çalışmalarında kullanılan en güçlü tekniklerden biri SWOT analizidir. Ders kitapları içerisinde bu tekniğin yer almasının da faydalı olacağı düşünülmektedir. SWOT analizi ile mevcut durum net bir şekilde analiz edilir. Kişi önündeki engelleri ve fırsatları açıkça görür. Hedefine daha kolay ulaşır. SWOT analizinde güçlü-zayıf yönler ile fırsat-tehditleri belirlemek için de yine güçlü sorulardan faydalanılır.

SWOT analizi, hedefe ulaşabilmek için hem bireydeki hem de dış çevredeki pozitif ve negatif durumların beraber değerlendirildiği bir tekniktir. Bireyin güçlü ve zayıf yönleri içsel faktörler içerisinde, dış ortamdaki imkân ve tehditler ise dışsal faktörler içerisinde değerlendirilir (Tiryaki, 2017). Güçlü yönler bireyin diğerlerinden bir adım öne geçmesini sağlayan avantajlı özellikleri ifade eder. Zayıf yönler bireyin daha dezavantajlı olduğu, hedefin önündeki bireysel engellerdir. Bireyin zayıf yönlerini belirlerken tarafsız davranması zor olabilir. Koçluk çalışmalarında bireyin güçlü yönlerini belirlemek, kullanmak ne kadar önemliyse zayıf yönleri belirleyip onlarla yüzleşerek bu yönleri geliştirecek adımlar atmak da o kadar önemlidir. Fırsatlar, bireyin dış çevresindeki hedefin gerçekleşmesini kolaylaştıran olumlu durumlardır. Tehditler ise bireyin dış çevresindeki hedefin önündeki engellerdir. Fırsatlar ile güçlü yönler hedefe ulaşmayı kolaylaştırırken, tehditler ile zayıf yönler hedefin önündeki engellerdir. Bu açıdan

tehditleri ve zayıf yönleri belirlemek hedefin önündeki engelleri görmeyi, onları aşmayı ve hedefe ulaşmayı kolaylaştırır (Aktuğ ve diğerleri, 2017).

3. Planlama boyutunun 5. maddesine yönelik olarak Ek-2-3-4 ‘teki öğrenci yaşam-başarı-ders çemberi eklenebilir. Farklı alanlarda yapılan koçluk çalışmalarında sıklıkla kullanılan tekniklerden biri yaşam çarkıdır. Ders kitaplarında ünite sonuna bu çark yerleştirilebilir. Bu teknikte izlenilen yol aynı olmakla birlikte yapılan koçluk çalışmasına göre çarkın ismi de değişmektedir (Tiryaki, 2017). Yaşamla ilgili koçluk için bu çarkın ismi hayat çarkı, iş üzerine koçluk alan biri için bu çark iş-performans çarkı, iş alanı yönetim olan biri için yönetim-liderlik çarkı olarak isimlendirilmektedir. Yine koçluk alanına göre çarka farklı isimler vermek de mümkündür (çev. Çetinkaya, 2017). Öğrencilere yapılacak olan bilişsel koçluk çalışmaları için bu çarkın ismi öğrenci yaşam çemberi, öğrenci başarı çemberi olarak adlandırılabilir.

Koçluk çalışmalarında kullanılan çark sekiz bölmeden oluşmaktadır. Yapılan koçluk çalışmasına göre koç ile danışan bu 8 bölmeyi, konunun bütünlük ve önceliğine göre isimlendirebilir. Çember içten dışa doğru on bölümden oluşur. Bu on bölüm her bir kategori için bireyin doyum seviyesini gösterir.

Koçluk çalışmalarında kullanılan bu çember tekniği uygulandığı güne ait tatmin düzeyini ölçer. Kişinin geçmiş ya da gelecekle ilgili o alana dair beklenti ya da isteği için kullanılmaz. Çalışma yapılacak alanla ilgili tatmin düzeyi 0-10 arasında derecelendirilir. Çemberin ortası sıfır, en dışı ise onu temsil eder. Çemberin içerisinde yer alan sekiz çalışma alanına ait kısımlar bireyin doyumuna göre derecelendirilir ve sekiz alana ait derecelendirilmiş kısımların çerçevesi çizilir. Bireye bu gerçek bir tekerlek olsaydı gezintiniz ne kadar sarsıntılı olurdu diye sorulur. Tatmin düzeyini arttırmak istediği alanlar belirlenir. Bu alanlarla ilgili yapılacak çalışmalar planlanır (Aktuğ ve diğerleri, 2017). Bilişsel koçluk için kullanılacak çark çalışması ile öğrenci çalışmak istediği alandaki olduğu durumu fark eder ve ulaşmak istediği hedefi belirleyerek hedef doğrultusunda büyük ve küçük adımları planlayabilir. Yine öğrenci hedefleri doğrultusunda alternatifler üreterek hedefine ulaşmak için yol kat eder.

4. Yine planlama boyutunun 5. maddesine yönelik olarak Ek-7’deki form eklenebilir. Bireyin kafasındaki içsel konuşması, bireyin performansını ve motivasyonunu olumsuz etkiliyorsa bu içsel konuşma birey için bir sabotajcıdır (Ayvaz, 2017). Hedeflerimizin gerçekleşmemesini sağlayan bahaneler de sabotajcı olarak karşımıza çıkar. Hedefine

kilitlenen birey için sabotajcı gücünü kaybeder. Sabotajcının belirlenmesi hedefe giden yoldaki engellerin ortadan kaldırılmasını sağlar (çev. Çetinkaya, 2017). Bunun için kitabın içerisine sabotajcılarının belirlenmesini sağlayan formların eklenmesi faydalı olacaktır.

5. Düşünme boyutunun 4. maddesine ilişkin olarak Ek-5-6-17 eklenilebilir. Hedeflerin gerçekleştirilmesinde etkili olan unsurlardan biri de zaman sınırıdır. Kitap içerisine belirli hedefler için belirli bir zaman sınırı konularak o süre içerisinde öğrencilerden istenilenleri planlayarak yapmaları istenebilir. Hedefin gerçekleştirilmesi için belirlenmiş gerçekçi ve esnek bir zaman insanı harekete geçirip verimli çalışmaya katkı sağlar, insanı motive eder. Hedeflerin gerçekleştirilmesi için belirlenen zamanın yetersiz ve katı olması öğrenmede olumsuz etkiler yaratmaktadır (Barutçugil, 2018).

6. Düşünme boyutunun 5. maddesine yönelik Ek -8-15-16' daki formlar kullanılabilir.

7. Değerlendirme boyutuna ait 2. madde için Ek-14-15-18 kullanılabilir.

8. Değerlendirme boyutunun 3. maddesi için Ek-1' de verilen öz değerlendirme formu eklenebilir. Öz-akran-grup değerlendirme formları içerisinde yer alan sorular koçluk tarzına uygun güçlü ve açık uçlu sorulardır (şu anda nasılım, bu çalışmadan ne elde etmek istiyorum, son koçluk çalışmalarımın bu yana neler yaptım, kazançlarım ve mücadelelerim neler oldu, bu hafta yapmam gereken önemli şeyler neler, hangi konuları planlamalı ya da gerçekleştirmeliyim, çarktaki puanlarımı yükseltmek için ne yapabilirim). Bu nedenle ders kitapları içerisine öz-grup-akran değerlendirme formlarının eklenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. *'İyi bir soru, herhangi bir tavsiyeden çok daha değerli olabilir.'* Barutçugil (2018). Açık uçlu sorular, evet ya da hayır şeklinde cevabı olmayan sorulardır. Açık uçlu sorular öğrencilerin derse katılımını artırır. Tek bir doğru cevabı olmayan açık uçlu soruların sınıf ortamında paylaşılması sınıf ortamını hareketlendirir ve verilen farklı cevaplar öğrenciler arasında hoşgörü oluşmasına yardımcı olur. Açık uçlu sorular öğrencilerin düşüncelerine olanak sağlayan güçlü sorulardır. Öğrencilerin kendilerini ifade edebilmesini, düşünmesini, değerlerini, hayallerini, korkularını görmelerini sağlar. Koçun sorduğu açık uçlu sorular da öğrenciyi motive edip onları eyleme geçirir ve öğrenmede kendi seçimlerini yapmalarına olanak sağlar. Soru tiplerinin öğrenci üzerindeki etkileri incelendiğinde açık uçlu soruların öğrenci motivasyonunu en fazla yükselten sorular olduğu görülmektedir (çev. Kenber,

2017). Öz-akran-grup değerlendirme formları bireyin kendini ve süreç değerlendirmeyi sağlaması açısından da önemlidir.

9. İncelenen ders kitabında öğrenci motivasyonunu arttırmaya yönelik bölüm girişlerinde konulara yönelik ilgi çekici sorulara yer verilmiştir. Alternatif olarak kitap içerisine mizah içeren karikatür, fıkra eklenebilir. Mizah içeren bölümler öğrencilerin derse ve ders kitabına ilgisini çekmekte ve dikkatlerini arttırarak başarıya katkı sağlamaktadır. Eğlenceli bir ortamın öğrenmeye etkisi de olumlu olmaktadır. Mizah bireylerin ilgisini çeker. Mizah ile sol ve sağ beyin arasındaki etkileşim artar. Nörobilimciler sağ ve sol beynin birlikte kullanıldığında öğrenmenin daha kolay olduğunu belirtmektedirler. Mizah bu iki beyin arasındaki bağlantı ile üretilmektedir. Nörobilimcilere göre insan beyni duygusalılık içeren iletilere daha hassas olduğundan içerisinde mizah olan derslerin hafızada kalıcılığı daha yüksektir (çev. Kenber, 2017).

10. Hem başarılı kişileri model alma hem de motivasyonu arttırmaya yönelik ünlü düşünür, filozof, sanatçı ve sporcuların sözleri kitap içerisine eklenebilir. Geçmişte yaşayan filozof, düşünür ya da toplumun önde gelen isimleri de yaşadıkları yüzyılda koçluğa atıfta bulunmuşlardır. Aşağıda örnek verilmiştir:

Konfıçyüs: *“Karanlığa söveceğine kalk ışığı yak.”*

Sokrates: *“Üzerine düşünülmemiş bir yaşam yaşamaya değer değildir.”*

Aristoteles: *“İnsanın tek günahı, yapabileceği şeyi yapmaması, başka deyişle kendi potansiyel gücünü yok saymasıdır.”*

Yunus Emre: *“Bir ben var bende benden içeri.”*

Mevlana Celaleddin Rumi: *“Dünya da ne varsa onların hepsi senin kendi benliğinde, her istediğini kendi içinde ara, çünkü her şey sensin.”*

Hacı Bektaş Veli: *“Ne ararsan kendinde ara, orada burada şurada değil; kendini kendinde ara.”*

Galileo Galilei: *“Hiç kimseye bir şey öğretemezsiniz, olsa olsa onu kendinde keşfetmesine yardımcı olabilirsiniz.”* (Yurdakul,2017).

Dostoyevski : *“Hepimizin güvenini bağladığımız şu “belki” hiç de azımsanmayacak bir umuttur.”*

“Amacına ulaşmak için hiçbir şeyi küçümseme, tam ulaşamazsan bile dene; belki başarırısın.”

“İnsanın kendini fethetmesi zaferlerin en büyüğüdür.”

“Akıl da bir tarla gibi ekilmeye ve bakılmaya ihtiyaç duyar!”

“Başlamak için mükemmel olmak zorunda değilsin fakat mükemmel olmak için başlamak zorundasın.” (İşbilir, 2018).

Şair Virgil: *“Yapabilirler, çünkü yapabileceklerini düşünüyorlar.”* (Aktuğ ve diğerleri, 2017).

Muhammed Ali: *“Yorulduğunda dinlenmeyi öğren, bırakmayı değil.”*

11. Yine hem öğrenci motivasyonu arttırmaya yönelik hem de koçluk kültürünün özümsemesi için ders kitaplarında örnek kitap ve film tavsiyesi de verilebilir. Önerilen film ve kitapların koçluk kültürüne uygun olması öğrencilerde koçluk kültürünün pekişmesine katkıda bulunabilir. Önerilen film ve kitapların öğrencilerin yaş, gelişim düzeyi... vb. dikkate alınarak uzmanlar tarafından kontrol edilip onaylandıktan sonra tavsiye edilmesi önemlidir.

12. Kitap içerisine öğrenci koçluk sözleşmesi eklenebilir. Koçluk eylem planları içerisinde koçluk alacak kişi ile atılacak ilk adım koçluk sözleşmesini imzalamaktır. Birey imzaladığı sözleşme ile sorumluluklarına sadık kalır (Ayvaz, 2017).

13. Değerlendirme boyutunun 2 ve 3. maddesine yönelik olarak hatalara ilişkin etkinliklere de yer verilebilir. Tarihteki birçok icat hata sonucu bulunmuştur. Öğrencilerin de hata yapması gayet normaldir. Eğer hatasız bir hayat olsun istiyorsak herhalde hiçbirimizin bir eylemde bulunmaması gerekir. Hatalar değerlidir. Çünkü öğrenmeyi sağlar. Hata yapan öğrenciler, hatalarından ders çıkararak yeniden planlama yapar. Bu sayede hataların sorumluluğunu üstlenmeyi öğrenirler. Öğrencilere *“hata yaptınız mı, yaptığınız hatalar nelerdir, bu hatalardan neler öğrendiniz”* şeklinde düşünmesini sağlayan güçlü sorular kitap içerisine eklenebilir. Hata öğrencilere bundan sonraki atacak adımlarının hata yaptıkları seçenekten farklı bir seçenek olduğunu gösterir. Hataların sorumluluğunu öğrenen öğrenciler cesur olur. *“Neyi yanlış yapmaktan çekiniyorsunuz, yanlış yaptığınızda bu süreci nasıl yöneteceksiniz?”*, bu şekilde hatayı planlayacak ve sonuçlarından ders almayı sağlayacak sorularla yapılan hatalar öğrencilerde beceri gelişimine katkı sağlar (çev. Kenber, 2017).

14. Planlama boyutunun 1 ve 2. maddesine yönelik olarak öğrencilere belirledikleri hedefin olumlu bir ifade olması gerektiği sezinlettirilmelidir. Mesela ‘erteleme alışkanlığından kurtulmak istemek’ hedef için uygun bir ifade değildir. Bunun yerine ‘planlı ve disiplinli çalışma alışkanlığı kazanmak’ şeklinde bir hedef belirlenebilir. Bu tür ifadeler hem daha motive edici hem de hedefe odaklanmayı kolaylaştırıcı etki sağlar (Barutçugil, 2018). Koçlukta pozitif psikoloji yaklaşımı kullanılır. Pozitif psikoloji yaklaşımında içsel motivasyon kaynakları kullanılır ve çözüm odaklı seçenekler üretilir (Aktuğ ve diğerleri, 2017). Ders kitapları içerisine bilişsel koçluk yaklaşımına uygun olarak olumlu dili içeren görsel ve sözel ifadelerin eklenebilir. Olumlu dil kişilerin hem kendini hem de başkalarını dinlemesini sağlar. Olumlu dili kullanmak için olumlu düşünme yapısına geçmek ve bunun için de kelime ve cümleleri seçerek kullanmak gerekir. Böylece olumlu düşünceyle oluşturulan olumlu ifadeler hem kendimizde hem de etrafımızda pozitif etkiler oluşturmaya başlar. Olumlu dil bireylerde başarılı olma şansını artırır, onlara ilham verir. Bireylerde özgüven gelişimine katkı sağlar, onları motive eder. Yapıcı olduğu için bireylere yol gösterir (çev. Kenber, 2017).

15. Etkin öğrenmeyi sağlamak ve motivasyonu arttırmak için neden öğreniyorum (ilgi çek), ne öğreniyorum (bilgi ver), nasıl öğreneceğim(yaptır), bunu hayatta nasıl kullanacağım (uygulama alanlarını fark ettir) sorularının sorulmasının, cevaplarının paylaşılmasının da etkili olacağı düşünülmektedir (çev. Kenber, 2017).

16. Çalışmayan beyin körelir, çalışan beyin ise güçlenir. Sağlıklı ve dengeli beslenmek, spor, düzenli uyku, doğru nefes alışverişi, stresten uzak, sakın bir yaşam beynin çalışmasını olumlu etkiler. Dikkat dağınıklığını ortadan kaldırır. Ayrıca düzenli sporla birlikte beynin nöron üretimi tetiklenir. Yeni üretilen nöronların yaşaması ise zihnin çalışmasına bağlıdır. Yeni öğrenmeler, kitap okuma, şiir ezberleme... vb. etkinliklerle üretilen nöronlar yaşamaya devam eder. Yine yeni öğrenmelerle beraber beyindeki nöronlar arasındaki bağlantılar artar, hafıza gelişir. Hafızayı geliştirme teknikleri arasında günlük yapılan rutinlerin dışına çıkmak da etkili bir yöntemdir (herhangi bir yere sürekli kullanılan yoldan farklı bir yoldan gitmek, dişlerini aktif olarak kullandığın el yerine diğeri ile fırçalamak gibi) (Deniz, 2014). Belirtilen konularla ilgili kitap içerisine bilgilendirici yazılar eklenebilir. Öğrencilerin spor, kitap okuma vb. gibi etkinliklere yönlendirmenin de faydalı olacağı düşünülmektedir.

16. Verilen öneriler kombine edilerek ünite sonlarına koçluk sayfası hazırlanabilir. Farklı bir kaynak kitap için hazırlanan koçluk sayfası eklerde verilmiştir. (Bkn. Ek.11)

5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1. Farklı sınıf ve branş düzeyinde ders kitapları incelenebilir.
2. Herhangi bir branş ve sınıf düzeyine ait kullanılan farklı yayınların ders kitapları karşılaştırılarak incelenebilir.
3. Kaynak kitaplar incelenebilir ve ders kitaplarıyla karşılaştırılabilir.
4. Yurt dışında yapılan çalışmalar yapılarak sonuçları karşılaştırılabilir.
5. Ülkemizde bilişsel koçluk üzerine yapılan çalışmalar ortaokul, üniversite ve yüksek lisans öğrencileriyle sınırlıdır. Diğer sınıf düzeyindeki öğrencilerle çalışmalar yapılabilir.
6. Literatürde bilişsel koçluk öğretmen eğitiminde kullanılan bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilişsel koçluk üzerine yurtdışında yapılan çalışmalarla ülkemizde yapılan araştırmalar her yönden ayrılmaktadır. Örneğin yurtdışındaki çalışmalar öğretmenler üzerinde ağırlık gösterirken ülkemizde öğretmenlerle yapılan bir çalışma bulunmamaktadır. Öğretmenlerle bir çalışma yapılabilir.
7. Bu çalışma için hazırlanan Bilişsel Koçluk Kontrol Listesi daha da geliştirilerek farklı çalışmalar için kullanılabilir.

KAYNAKÇA

- Akalın, Ş.H. *Türkçe Sözlük*, 11. Baskı. Ankara: Türk Dil Kurumu, 2011.
- Akçay, B., Akçay, H., ve Kahramanoğlu, E. (2017). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 521-549.
- Akyıldız, S. T. (2015). *Bilişsel koçluk destekli yansıtıcı öğretim yaklaşımının ingilizce öğretiminde öğrencilerin akademik başarısına, kalıcılığa, yansıtıcı düşünme ve üstbiliş becerilerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ
- Aldrich, C. (2005). Learning by doing: A comprehensive guide to simulations, computer games, and pedagogy in e-learning and other educational experiences. *John Wiley & Sons*.
- Aktuğ ve diğerleri, 2017. *Teoriden pratiğe koçluk*. İstanbul: Peon yayınları.
- Aydın, A. (2007). Ortaöğretim kimya ders öğretim programının uygulama sürecinin gerçekleştirilmesinde 1992'den beri uygulanan ortaöğretim kimya müfredat programının uygunluğu konusunda öğretmen görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD) Cilt 8, Sayı 1, (2007), 223-233*.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt: 40, sayı: 1, 2007, 41-61*.
- Aybek, B., Çetin, A., & Başarır, F. (2014). Fen ve teknoloji ders kitabının eleştirel düşünme standartları doğrultusunda analiz edilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 313-325.
- Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu, T.(editörler). (2005). *İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Ayvaz, F. (2017). *Koçluk teknikleri*. (3. Baskı). Ankara: Paloma Yayınevi.
- Bakırcı, H. ve Öçsoy, K. (2017). Fen bilimleri ders kitaplarında yer alan etkinliklerin girişimcilik bağlamından incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 256-276.

- Baki, Ç. (2012). *6. ve 7. Sınıf sosyal bilgiler dersi öğrenci çalışma kitaplarının kullanım durumlarının öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi (Rize Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Bal, A.P. ve Demir, Ö. (2011). Bilişsel koçluk yaklaşımının öğretmen adaylarının görüşleri açısından irdelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, Cilt 12, Sayı 4, Aralık 2011, Sayfa 325-340.
- Balcı, A. S. (2007). *Fen öğretiminde yapılandırmacı yaklaşım uygulamasının etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Barnıç, A.T. (2018). *Bilişsel davranışçı koçluk*. (1. Baskı). İstanbul: Hiper yayın.
- Barutçugil, İ. (2018). *Yöneticiler için koçluk becerileri*. (1. Baskı). İstanbul: Kariyer.
- Beltan, J. (2016). Koçluk kavramının Türkçe yazında nasıl kavramsallaştırıldığı üzerine bir araştırma. *Turgut Özal Üniversitesi Proceedings e-book 2: Business and Economics*. Nisan 2016, Sayfa 67-72.
- Bjerken, K. S. (2013). *Building self-directed teachers: A case study of teachers' perspectives of the effects of cognitive coaching on professional practices*. Minnesota State University, Mankato.
- Bostan-Sarioğlu, A., Can, Y. & Gedik, İ. (2016). 6. sınıf fen bilimleri ders kitabındaki etkinliklerin araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımına uygunluğunun değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (3), 1004-1025.
- Bulduk, Ö. (2014). *Fen ve teknoloji dersi 7. sınıf ders kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının laboratuvar kullanım tekniği açısından incelenmesi*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlk Öğretim Fen Bilimleri Eğitimi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Pegem Akademi Yay., 22. bs., Ankara, 2016.
- Ceylan, E. Ve Yiğil, B. (2005). *Konu alanı ders kitabı incelemesi*. Ankara: Anı yayıncılık.

- Ceylan, M. (2011). *Bilişsel koçluk yöntemi ile öğretilen bilişsel farkındalık stratejilerinin öğrencilerin başarılarına, bilişsel farkındalık becerilerine ve tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Costa, A. L., & Garmston, R. J. (1994). *Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools*. Norwood, MA: Christopher.
- Costa, A. L., & Kallick, B. (2000). *Discovering and exploring habits of mind*. Explorations in Teacher Education, 36.
- Çam Tosun, F. Ve Bayram, A. (2017). Öğrenci Koçluğuna İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri: Bayburt Örneği. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (1).
- Çepni, S. (Ed.). (2011). *Fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegem akademi.
- Demir, Ö. Ve Doğanay, A. (2008). Bilişsel koçluk yoluyla öğretilen bilişsel farkındalık stratejilerinin akademik başarıya etkisi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*. Dec 2008, Vol. 7 Sayı 14, p121-138.
- Demir, Ö. (2009). *Bilişsel koçluk yöntemiyle öğretilen bilişsel farkındalık stratejilerinin altıncı sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin epistemolojik inançlarına, bilişsel farkındalık becerilerine, akademik başarılarına ve bunların kalıcılıklarına etkisi*. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Demir, Ö. Ve Doğanay, A. (2009). Öğretmen eğitiminde bilişsel koçluk yaklaşımı. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, XXII (2), 2009, 717-739.
- Demir, Ö. Ve Doğanay, A. (2009). Sosyal bilgiler dersinde bilişsel koçluk yoluyla öğretilen bilişsel farkındalık stratejilerinin epistemolojik inançlara ve kalıcılığa etkisi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt:03 No:37 Syf: 54-68
- Demir, Ö. Ve Doğanay, A. (2009). Bilişsel farkındalık becerilerinin geliştirilmesinde bilişsel koçluk yaklaşımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2009, Cilt 15, Sayı 60, ss: 601-623.
- Demir, Ö. Ve Doğanay, A. (2010). Bilişsel koçluk yöntemiyle öğretilen bilişsel farkındalık stratejilerinin altıncı sınıf sosyal bilgiler dersinde bilişsel farkındalık becerilerine ve kalıcılığa etkisi. *İlköğretim Online*, 9(1), 106-127, 2010.

- Demir, Ö. Ve Bal, A.P. (2011). Bilişsel koçluk yaklaşımının tezsiz yüksek lisans matematik bölümü öğrencilerinin görüşleri açısından incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Yaz-2011 Cilt:10 Sayı:37 (224-243).
- Demirel, Ö; Kiroğlu K.(2005), *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*, Ankara: PegemA Öğreti Yayınları.
- Deniz, Ç. (2014). *Selfie koçluk*. (1. Baskı). İstanbul: Cinius.
- Dıaz, K.A. 2013. *Employing National Board Certification Practices With All Teachers: The Potential of Cognitive Coaching and Mentoring*. Doctoral Dissertation. Arizona State University, America
- Doğan, Y. (2011). *Dinleme eğitimi*. Ankara: Pegem akademi.
- Doğru, M., Gençosman, T., ATAALKIN, A. N., & Şeker, F. (2012). Fen bilimleri eğitiminde çalışılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin analizi. *Journal of Turkish Science Education*, 9(1), 49-64..
- Duman, A.O. (2013). *Bilişsel koçluk yönteminin yedinci sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarına ve demokratik tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Erdem, E. ve Demirel, Ö. (2002). Program geliştirmede yapılandırmacılık yaklaşımı. *Hacettepe üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*:23, 81-87(2002).
- Eroğlu Doğan, E , Ekinci, R , Doğan, D . (2020). Fen bilimleri ders kitapları ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* , 9 (5) , 3479-3499 .
- Evans, R.E. (2005), *Utilizing cognitive coaching to enhance the implementation of recommended middle school instructional strategies*. Unpublished, Ph. Dissertation, Universty of Virginia. Faculty of the Curry School of Education, Usa.
- Eryılmaz, E. (2014). *Postmodern Dönemin Bireye Yansımaları Açısından Koçluk*. Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Evrekli, E., İnel, D., Balım, A. G. ve Kesercioğlu, T. (2009). Fen Öğretmen Adaylarına Yönelik Yapılandırmacı Yaklaşım Tutum Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 6(2), 134-152.

- Gomez, L. R, (2005). *Cognitive coaching: Bringing the ivory tower into the classroom. Unpublished*, Ph. Dissertation, The Univerty of Nort Carolina. Educational Leadership College of Education, Charlotte.
- Franckh, P. (2017). *6 dakika koçluk öz güveninizi nasıl kazanırsınız?* (1. Baskı) (çev. Çayan, L.). Ankara: Tarcan Matbaası.
- Gömleksiz, M. N. ve Elaldı, Ş. (2017). Yapılandırmacı yaklaşım bağlamında yabancı dil öğretimi. *Turkish Studies International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic, Volume 6/2 Spring.*, s.443-454.
- Gündüz, Y.,& Balyer, A. (2011). Eğitim Denetiminde Alternatif Yaklaşımlar. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 33, 61-78.
- Pürçek, K. (2014). *Koç ve eğitimde koçluk*. Journal of Education and Future, year: 2014, issue: 6, 1-14.
- İşbilir, F. (2018). *Koçluk yaklaşımı ile keşif yolculuğu*. (1. Baskı.). İstanbul: Cinius.
- Kaptan, F. (1998). Fen öğretiminde kavram haritası yönteminin kullanılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(14).
- Kalkavan, S. (2015). *Koçluk*. (1. Baskı.). İstanbul: Artikel Yayıncılık.
- Karabacak, K. (2010). Akademik koçluk sisteminin öğrencilerin akademik başarısına etkisi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, sayı-20, 81-94.
- Karaçam, S., Aydın, F., Digilli, A. (2014). Fen ders kitaplarında sunulan bilim insanlarının basmakalıp bilim insanı imajı açısından değerlendirilmesi. *OMÜ Eğt. Fak. Derg.*, 33(2), 606-627.
- Karaçimen, A. ve Özcan, U. *Fen Bilimleri*. Ankara: Palme Yayın.
- Karadaş, A., Yaşar, I. Z. ve Kırbaşlar, F. G. (2012). 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji kitaplarında “madde ve değişim” öğrenme alanı etkinliklerinin incelenmesi. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 6(1), 94-123.
- Karamustafaoğlu, S.,U. Ve Salar-A., Celep. (2015). Ortaokul 5. sınıf fen bilimleri ders kitabına yönelik öğretmen görüşleri. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17-42.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi, Cilt 1, Sayı 1, Ocak 2015*, 62-80.

- Karataş, Z. (2017). Sosyal bilim araştırmalarında paradigma değişimi: nitel yaklaşımın yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi 1* (1), 2017.
- Kaya, H.İ., Demir, Ö. (2014). Öğretmen adaylarının öğretmen yeterlilikleri hakkındaki görüşlerinin bilişsel koçluk yaklaşımı bağlamında incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, cilt 4, sayı 2, 67-92.
- Kılıç, A. ve Seven, S. (2002). *Konu alanı ders kitabı incelemesi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Kılıç, A., & Seven, S. (2008). *Konu Alanı ve Ders Kitabı İncelemesi* (7. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kılıç, F. Ve Demir, Ö. (2012). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel koçluk ve bilişsel esnekliğe dayalı öğretim ortamlarının oluşturulmasına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 11(3), 578-595, 2012.
- Kıral, B. (2020). *Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi*. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, sayı-15, 2020.
- Koçyiğit, A. ve Pektaş, M. (2017). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarındaki okuma parçalarının bilim tarihi kullanımı açısından incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education-CIJE*, 6(1): 185-199.
- Koray, Ö. (2004). Fen eğitiminde yaratıcı düşünmeye dayalı öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerine etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 10(4), 580-599.
- Köseoğlu, F. ve Tümay, H. (2015). *Fen eğitiminde yapılandırmacılık ve yeni öğretim yöntemleri*. Ankara: Palme yayıncılık.
- Küçükahmet, Leyla (2003), *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Ladyschewsky, R. K. (2006). Peer coaching: A constructivist methodology for enhancing critical thinking in postgraduate business education. *Higher Education Research & Development*, 25(1), 67-84.
- McLymont, E. F. (2000), *Mediated learning through the coaching approach facilitated by cognitive coaching*, Unpublished Ph. D Dissertation, Universty of Alberta. Department of Elementary Education, Usa.

- Loxley, P., Dawes, L., Nicholls, L. & Dore, B. (2016). *İlköğretimde eğlendiren ve anlamayı geliştiren fen öğretimi*. H. Türkmen, M. Sağlam & E. Şahin-Pekmez (çev.). Ankara: Nobel Yayınevi.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2011). *Millî Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği*. [Çevrim-ici: <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/dersarac/dersarac.html>], Erişim tarihi: 1 Mart 2014.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013). İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı. Ankara.
- MEB (2017). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (2018). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: sosyal bilimlerde Yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Özdemir, G., Yanık, B. (2017). Beşinci sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan etkinliklerin veriler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt: 18 Özel Sayı* , 203-221 .
- Özdemir, S., Yiğit Seyfi, Ü. ve Cenat, R. (2016). *Koçluk sanatı ve işletme koçluğu*. (1. Baskı.). İstanbul: Cinius.
- Özkan, R. (2010). Türk eğitim sisteminde himayeci değerler: İlköğretim ders kitapları örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1124-1141.
- Pürçek, K. (2014). Koç ve eğitimde koçluk. *Journal of Education and Future*, year: 2014, issue: 6, 1-14.
- Rinaldi, L. (2013). *The effects of learning about the Five States of Mind on elementary children in grades 3, 4, and 5. Fielding Graduate University Doctoral dissertation*. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (UMI No.3591907)
- Richards, M. (2017). *Eğitimde koçluk yaklaşımı*. (çev. D. Kenber). İstanbul: Nail. (Eserin orijinali 2013' te yayımlandı).

- Whitmore, J. (2017). *Performans için koçluk* (5. Baskı). (çev. Erol, B.). Ankara : Paloma Yayınevi.
- Şahin, B. (2015). *Açık büfe koçluk*. (1. Baskı). İstanbul: Cinius.
- Şaşan, H. H. (2002). Yapılandırmacı Öğrenme. *Yasadıkça Eğitim*, 74/75, 49-52.
- Temizyürek, K. (2003). *Fen öğretimi ve uygulamaları*. Ankara: Nobel yayın dağıtım, Eylül.
- Tepe, M., & Tekbıyık, A. (2019). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının deney ve etkinlik güvenliği bakımından değerlendirilmesi. *Millî Eğitim*, 48(1), 223-240.
- Tiryaki, T. (2017). *Koçluk okulu*. İstanbul: Optimist yayım dağıtım.
- Topsakal, S. (1999). *Fen öğretimi*. Bursa: Alfa/Aktüel kitabevleri.
- TTKB, (2021). *Ders kitaplarını değerlendirme raporu* (Öğretmen görüşleri). Ankara: T.C. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Turgut, M.F. (1990). Türkiye’de fen ve matematik programlarının yenileme çalışmaları. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5, 1-14.
- Tümen Akyıldız, S. (2015). *Bilişsel koçluk destekli yansıtıcı öğretim yaklaşımının ingilizce öğretiminde öğrencilerin akademik başarısına, kalıcılığa, yansıtıcı düşünme ve üstbiliş becerilerine etkisi*. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Tümen Akyıldız, S. Ve Semerci, Ç. (2017). Bilişsel koçluk destekli yansıtıcı öğretim yaklaşımının öğrencilerin yansıtıcı düşünme düzeylerine etkisi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume* 12/4, p. 507-530.
- Uçar, C., & Somuncuoğlu-Özerbaş, D. (2017). Ortaokul 5. sınıf fen bilimleri ders kitabının görsel tasarım ilkeleri açısından değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1373-1388.
- Ünver, E. ve diğerleri. (2019). *Fen bilimleri ders kitabı*. Ankara: Dikey Yayıncılık.
- Vardarlier, P. (2017). *Koçluk atölyesi*. (1. Baskı) İstanbul: Abaküs.
- Velde, B. P., Wittman, P. P., & Vos, P. (2006). Development of critical thinking in occupational therapy students. *Occupational therapy international*, 13(1), 49-60.

- Waddell, D. L. ve Dunn N. (2005). Peer coaching: the next step in staff development. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 36(2), ss. 84-89.
- Yazıcı, M., İnce, F. (2015). Ortaokul fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan çalışma kitaplarının kullanım durumunun öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (2).
- Yıldırım, A. (1999). Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel Özellikleri ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 23:112: 7- 17.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (10. Baskı.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, M., Gündüz, E., Diken, E. ve Çimen, O. (2017). 8. sınıf fen bilimleri ders kitabındaki biyoloji konularının bilimsel içerik açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 17-35.
- Yurdakul, K. (2017). *Koçluk kültürü*. (10. Baskı). İstanbul: Türdav.
- Yücel, M. ve Karamustafaoğlu, S. (2020). Ortaokul 5. ve 6. sınıf fen bilimleri ders kitapları hakkında öğretmen görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 93-120.
- Yüzbaşıoğlu, M. K., Yaz, Ö. V. & Yılmaz, A. (2019). Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarının infografik kullanımı açısından incelenmesi. *Eğitim Araştırmaları Üzerine Güncel Araştırmalar Dergisi*, 8 (2), 15-28.

İNTERNET KAYNAKLARI

www.britishcouncil.org.tr

www.gelisenbeyin.net

<http://muhas.org/ogrenci-koclugu-el-kitab-sanlurfa-il-milli-egitim-mudurlugu-ar.html>

girisimciogretmen.com

EKLER

EK-1

ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Etkinlik	:		Tarih	:	_____
Öğrenci	:	_____			
Sınıfı	:	_____			
Numarası	:	_____			

1. Bu etkinlikte ne öğrendim?

2. Neyi iyi yaptım? Neden?

3. Hangi konuda zorlandım? Neden?

4. Nerede yardıma ihtiyacım oldu?

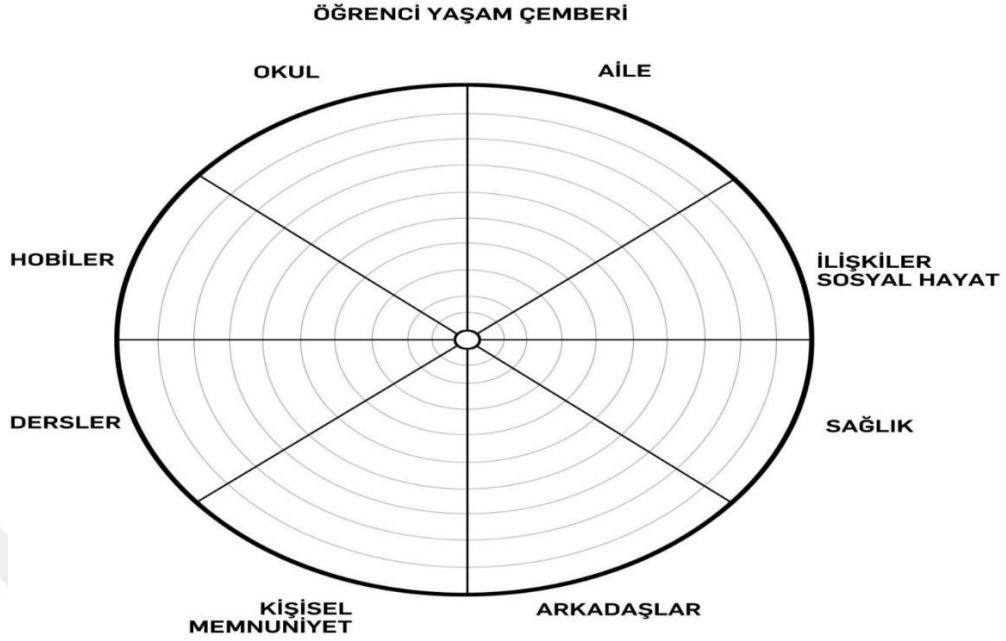
5. Hangi alanda kendimi daha çok geliştirmeliyim?

6. Kuvvetli ve zayıf yönlerim neler?

7. Daha sonraki çalışmalarda neleri farklı yapacağım?

(www.gelisenbeyin.net)

EK-2



Yaşam Çemberi, bir bütün olarak yaşamınızı tanımlamanın bir yolunu gösteren 8 bölüm içermektedir. Çemberin ortasını “0” ve en dış halkasını “10” kabul ederek, her bir alanı etki ve doyum düzeyine göre “0-10” arası puanlayınız. Bu alanları verdiğiniz puana göre “0” dan başlayarak “10” kadar kaç puan verdiyseniz çemberin o kadar bölümünü boyayınız. Örneğin bir alana “2” puanını verdiyseniz o alanda “0” dan başlayarak en dış daireye doğru “2” daireyi, “8” puan verdiyseniz “8” daireyi boyayın. Bu şekilde tüm alanlarla ilgili çalışmayı aynı çember üzerinde yapın.

Her bir alan için kendinize şu soruyu sorun:

Hayatımın bu alanında ne kadar mutluyum? Bu alanımdaki doyum düzeyime 1-10 arasında kaç puan veririm?

1- Bu alıştırmayla ortaya çıkan tabloya baktığımda aşağıdakileri fark ettim:

-
-
-

2- Tatmin düzeyimi arttırmak istediğim alanlar sırasıyla şunlar:

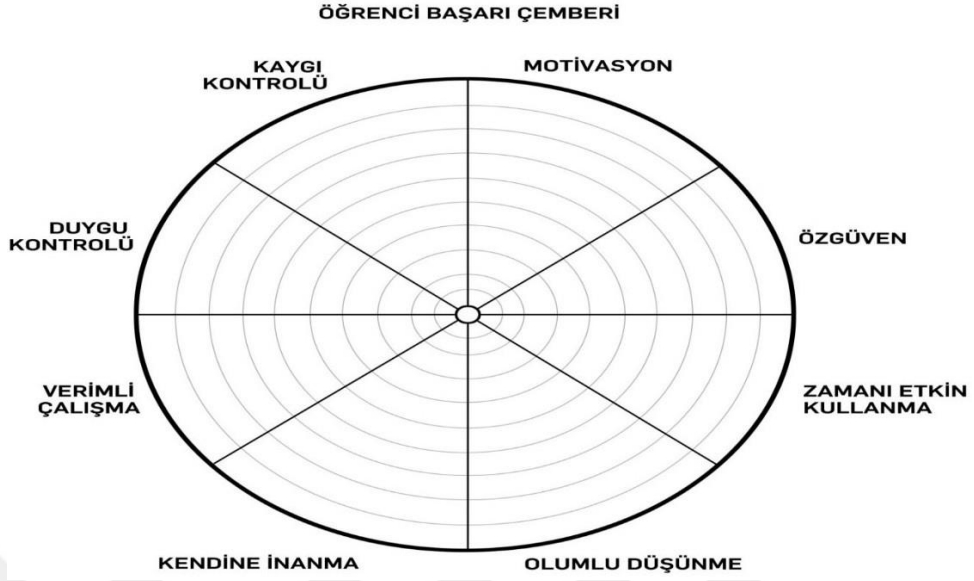
-
-
-

3- Tatmin düzeyimi arttırmak istediğim belirlediğim alanlarımla ilgili yapabileceklerim şunlar:

-
-
-

(<http://muhas.org/ogrenci-koclugu-el-kitab-sanlurfa-il-milli-egitim-mudurlugu-ar.html>)

EK-3



Başarı Çemberi, bir bütün olarak yaşamınızı tanımlamanın bir yolunu gösteren 8 bölüm içermektedir. Çemberin ortasını “0” ve en dış halkasını “10” kabul ederek, her bir alanı etki ve doyum düzeyine göre “0-10” arası puanlayınız. Bu alanları verdiğiniz puana göre “0” dan başlayarak “10” kadar kaç puan verdiyseniz çemberin o kadar bölümünü boyayınız. Örneğin bir alana “2” puanını verdiyseniz o alanda “0” dan başlayarak en dış daireye doğru “2” daireyi, “8” puan verdiyseniz “8” daireyi boyayın. Bu şekilde tüm alanlarla ilgili çalışmayı aynı çember üzerinde yapın.

Her bir alan için kendinize şu soruyu sorun:

Hayatımın bu alanında ne kadar mutluyum/başarılıyım? Bu alanımdaki doyum düzeyime 1-10 arasında kaç puan veririm?

1- Bu alıştırmayla ortaya çıkan tabloya baktığımda aşağıdakileri fark ettim:

-
-
-

2- Tatmin düzeyimi arttırmak istediğim alanlar sırasıyla şunlar:

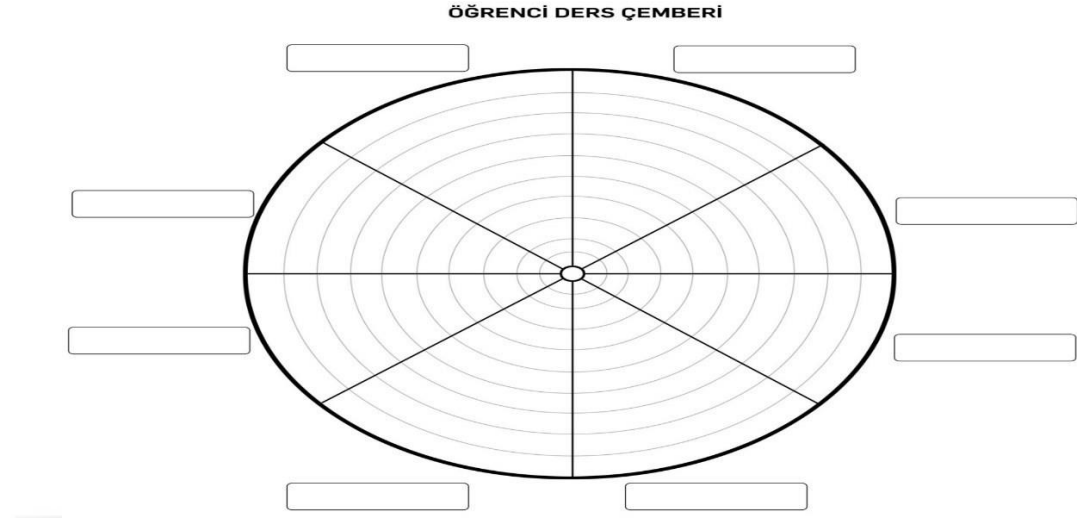
-
-
-

3- Tatmin düzeyimi arttırmak istediğim belirlediğim alanlarımla ilgili yapabileceklerim şunlar:

-
-
-

(<http://muhas.org/ogrenci-koclugu-el-kitab-sanlurfa-il-milli-egitim-mudurlugu-ar.html>)

EK-4



Ders Çemberi, bir bütün olarak derslerinizi tanımlamanın bir yolunu gösteren 8 bölüm içermektedir. Her bir kutucuğun içerisine başarınızı belirlemek için seçtiğiniz bir dersi yazın. Çemberin ortasını “0” ve en dış halkasını “10” kabul ederek, her bir alanı etki ve doyum düzeyine göre “0-10” arası puanlayınız. Bu alanları verdiğiniz puana göre “0” dan başlayarak “10” kadar kaç puan verdiyseniz çemberin o kadar bölümünü boyayınız. Örneğin bir alana “2” puanını verdiyseniz o alanda “0” dan başlayarak en dış daireye doğru “2” daireyi, “8” puan verdiyseniz “8” daireyi boyayın. Bu şekilde tüm alanlarla ilgili çalışmayı aynı çember üzerinde yapın.

Her bir alan için kendinize şu soruyu sorun:

Hayatımın bu alanında ne kadar mutluyum/başarılıyım? Bu alanımdaki doyum düzeyime 1-10 arasında kaç puan veririm?

1- Bu alıştırmayla ortaya çıkan tabloya baktığımda aşağıdakileri fark ettim:

-
-
-

2- Tatmin düzeyimi arttırmak istediğim alanlar sırasıyla şunlar:

-
-
-

3- Tatmin düzeyimi arttırmak istediğim belirlediğim alanlarımla ilgili yapabileceklerim şunlar:

-
-
-

(<http://muhez.org/ogrenci-koclugu-el-kitab-sanlurfa-il-milli-egitim-mudurlugu-ar.html>)

Yapılacaklar Listesi
(Koç ve/veya danışan tarafından kullanılması için)

Tamamlanacak Konu	Şu Tarihe Kadar	Tamamlandı
1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____
4. _____	_____	_____
5. _____	_____	_____
6. _____	_____	_____
7. _____	_____	_____
8. _____	_____	_____
9. _____	_____	_____
10. _____	_____	_____
11. _____	_____	_____
12. _____	_____	_____
13. _____	_____	_____
14. _____	_____	_____
15. _____	_____	_____
16. _____	_____	_____
17. _____	_____	_____

(çev. Çetinkaya, 2017)

Eylem ve Planlama Formu
(Yapılacakları ve uzun vadeli hedefleri yazmak için bu formu kullanın.)

Yapılacaklar	
Eylem	Yapılma Tarihi

Uzun Vadeli Hedefler

Sabotajcıyı Açıklığa Kavuşturma

Sabotajcımın ismi _____

Sabotajcım şunları söylemekten hoşlanıyor ya da sıklıkla şunları söylüyor:

Kurumumda/çevremde/ailemde, şu Sabotajcı yorumları kullanıyoruz:

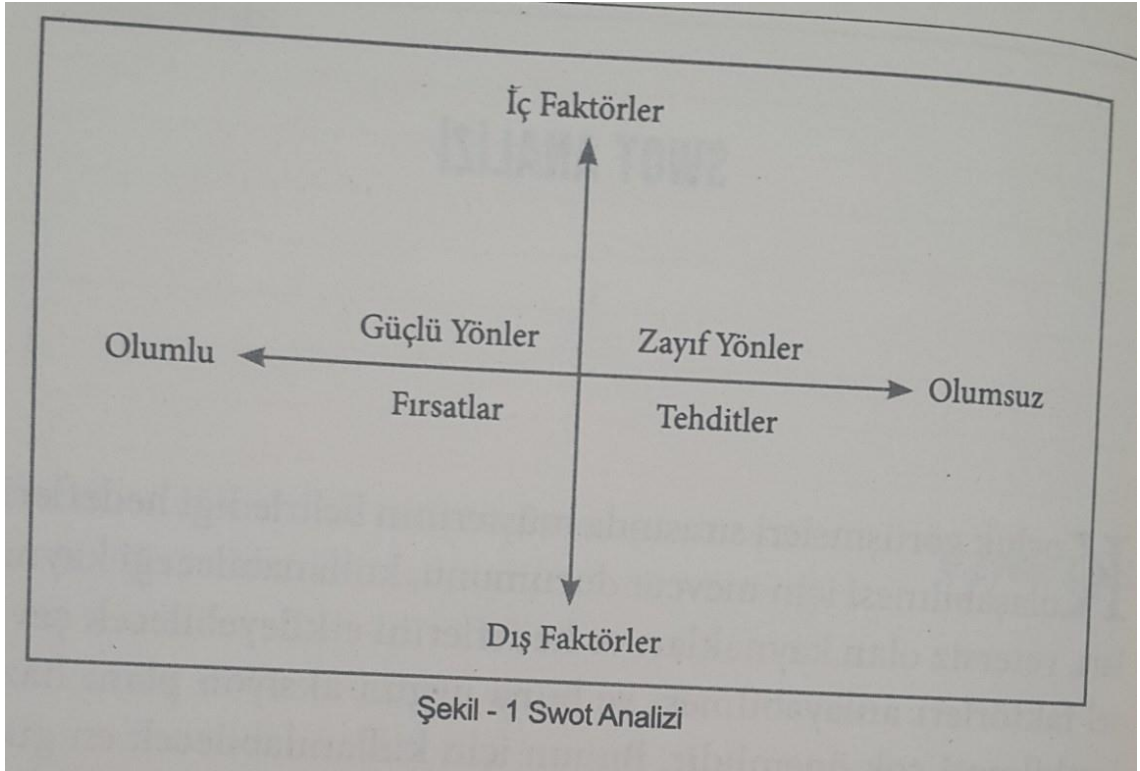
(çev. Çetinkaya, 2017)

Evet Demek – Hayır Demek

Şunlara Evet Diyerek	Şunlara Hayır Diyorum
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____

Şunlara Hayır Diyerek	Şunlara Evet Diyorum
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____

(çev. Çetinkaya, 2017)



Aktuğ ve diğerleri, 2017

Güçlü Yönler • Düzenli çalışmak • Zeki olmak • İstekli olmak • İyi bir lisede okuyor olmak	Zayıf Yönler • Ezberi zayıf olmak • Çok uyumaya yatkın olmak • Stresle baş etme zorluğu
Fırsatlar • Mimarlık bölümünün, en çok tercih edilenler arasında olmaması • Yakın arkadaşların da başarılı birer öğrenci olması	Tehditler • Eğitim ve sınav sisteminde sık değişiklik olması • Babasının başka bir şehre tayin olma ihtimali

Şekil2: Örnek SWOT analizi tablosu

Aktuğ ve diğerleri,2017



Karaçimen, A. ve Özcan, U. (tarih yok) Fen Bilimleri. Ankara: Palme Yayın.



BİLİŞSEL KOÇLUK KONTROL LİSTESİ		
PLANLAMA	var	yok
1. Öğrenci motivasyonunu arttırmaya yönelik veri		
2. Ne öğrenileceğine yönelik bilgilendirme		
3. Etkili soru		
4. Öğrencilerin ilgi, yetenek, güçlü ve zayıf yanlarını belirlemeye yönelik etkinlik/soru		
5. Öğrencilerin şu anki duygu-düşünce-davranışlarının farkında olmasına yönelik etkinlik/soru		
6. Öğrencilerin planlama yapmalarına yardımcı olacak, yol gösterecek soru/form		
DÜŞÜNME	var	yok
1. Ön bilgi ve yaşantıları kullanmaya yönelik etkinlik/soru		
2. Başarılı kişileri model alma/değerlendirmeye yönelik etkinlik/soru		
3. Yeni bilgi ve davranışları nasıl öğreneceğinin farkında olmaya yönelik etkinlik/soru		
4. Amaçları gerçekleştirmeye yönelik küçük ve büyük adımları belirleme		
5. Amaç doğrultusunda seçenekler, çözüm yolları, alternatifler oluşturmaya yönelik etkinlik/soru		
DEĞERLENDİRME	var	yok

1.Öğrendiklerini değerlendirme		
2.Süreç boyunca yaptıklarını değerlendirme		
3.Özdeğerlendirme		



EK-14

Neler Yararlı Oldu?	Neler Daha da İyi Olabilirdi?
İlişki:	
Süreç:	
Sonuçlar:	

(çev. Karam, 2016)

EK-15

<u>KONU:</u>
<u>KONUyla İLGİLİ PLANLANAN / GERÇEKLEŞEN :</u>
<u>NELER YARARLI OLDU?</u>
<u>NELER DAHA İYİ OLABİLİRDİ?</u>
<u>GÖZDEN GEÇİRME / DEĞERLENDİRME:</u>
<u>SONUÇ / ÖNERİLER:</u>

(Vardarlier, 2017)

EK-16

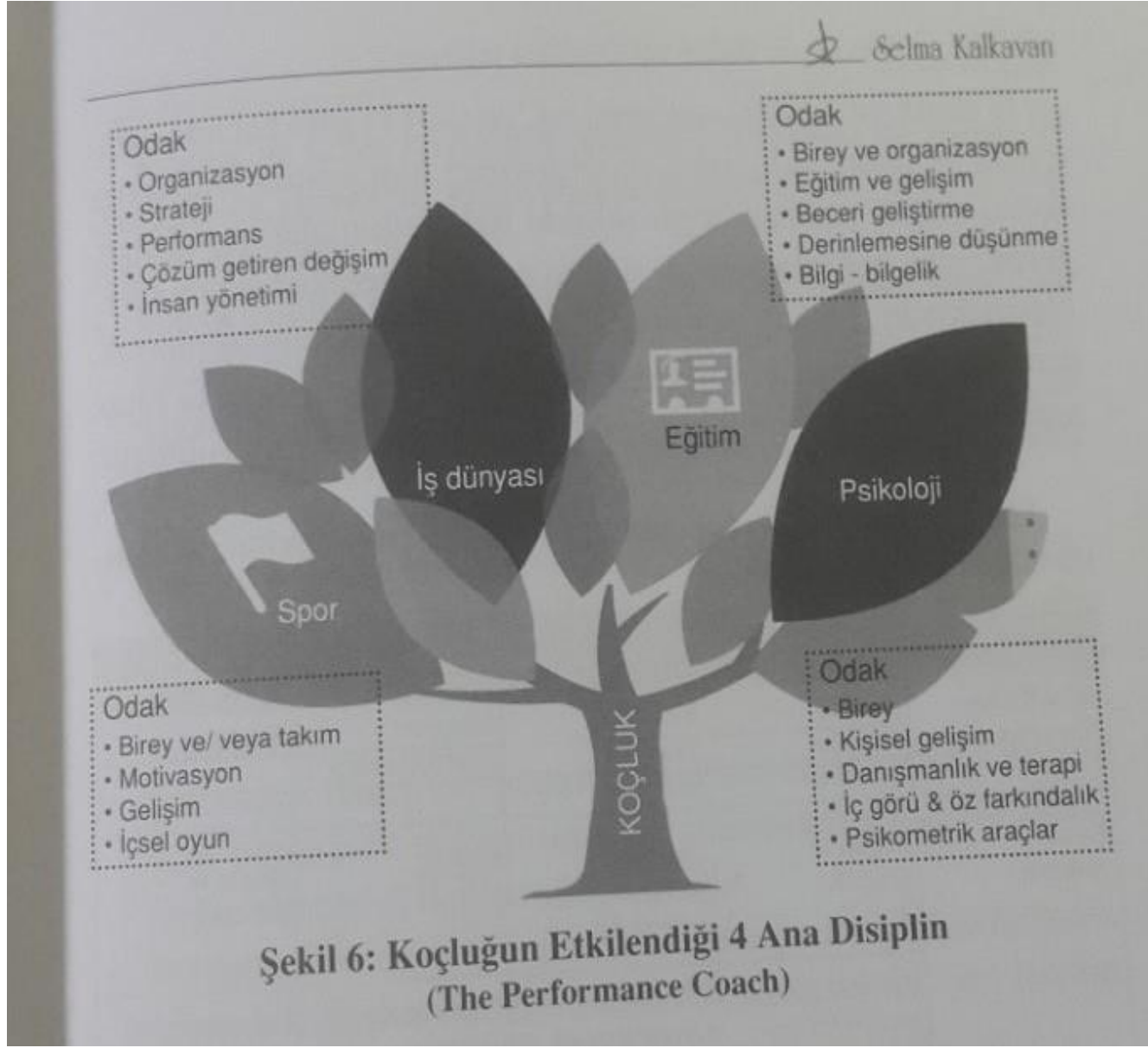
Alınacak Önlemler	Başarı Ölçüsü/Ölçüleri	Gözden Geçirme

(çev. Kardam, 2016)

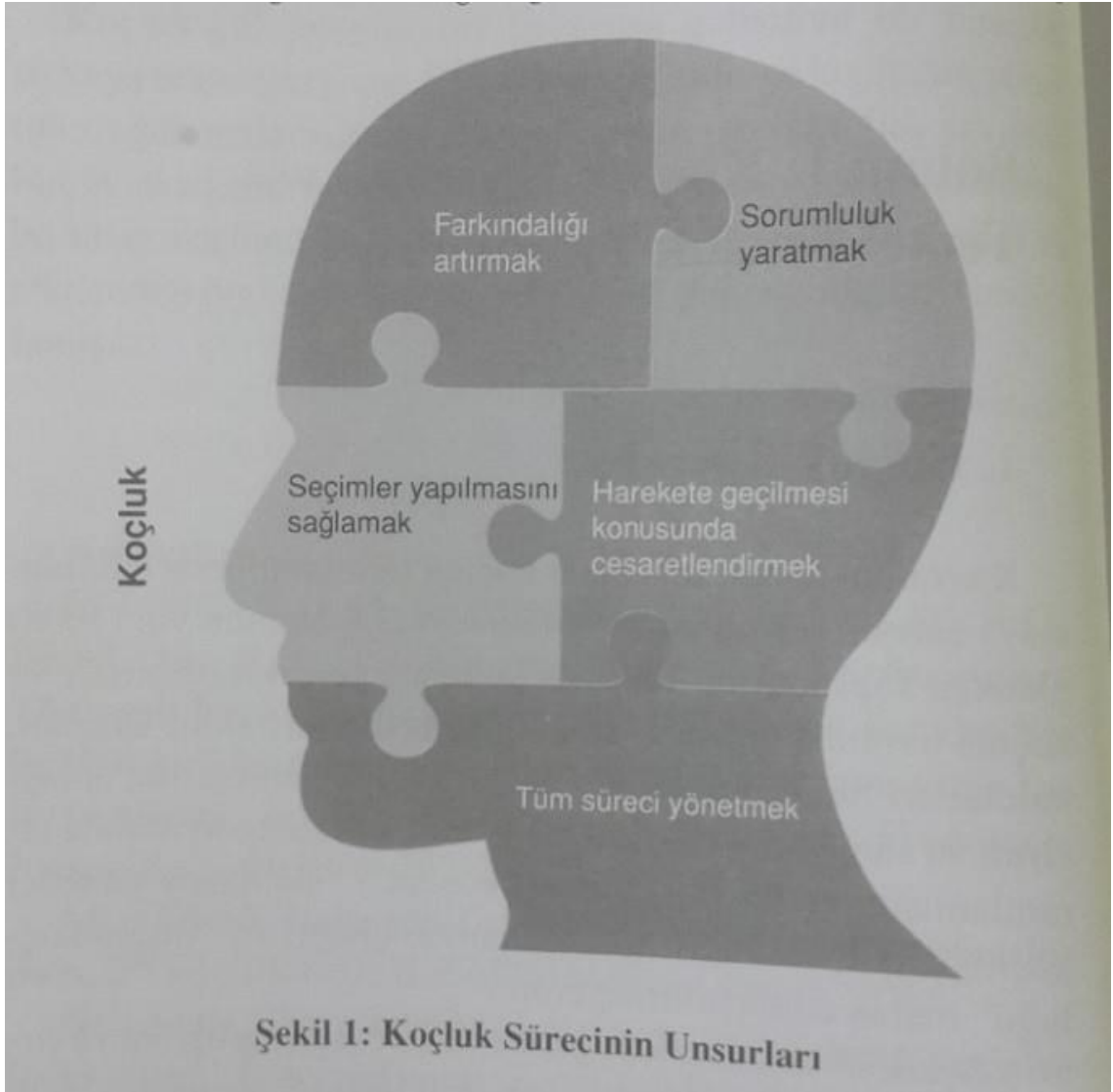
<u>KONU:</u>
<u>KONUyla İLGİLİ ELDE EDİLMEK İSTENEN SONUÇLAR:</u>
<u>YAPILACAK EYLEMLER / AKSİYONLAR:</u> (Aksiyona ne zaman başlayacağı ile ilgili bilgi verilmeli)
<u>POTANSİYEL ZORLUKLAR:</u>
<u>BAŞARMA ÖLÇÜSÜ:</u>



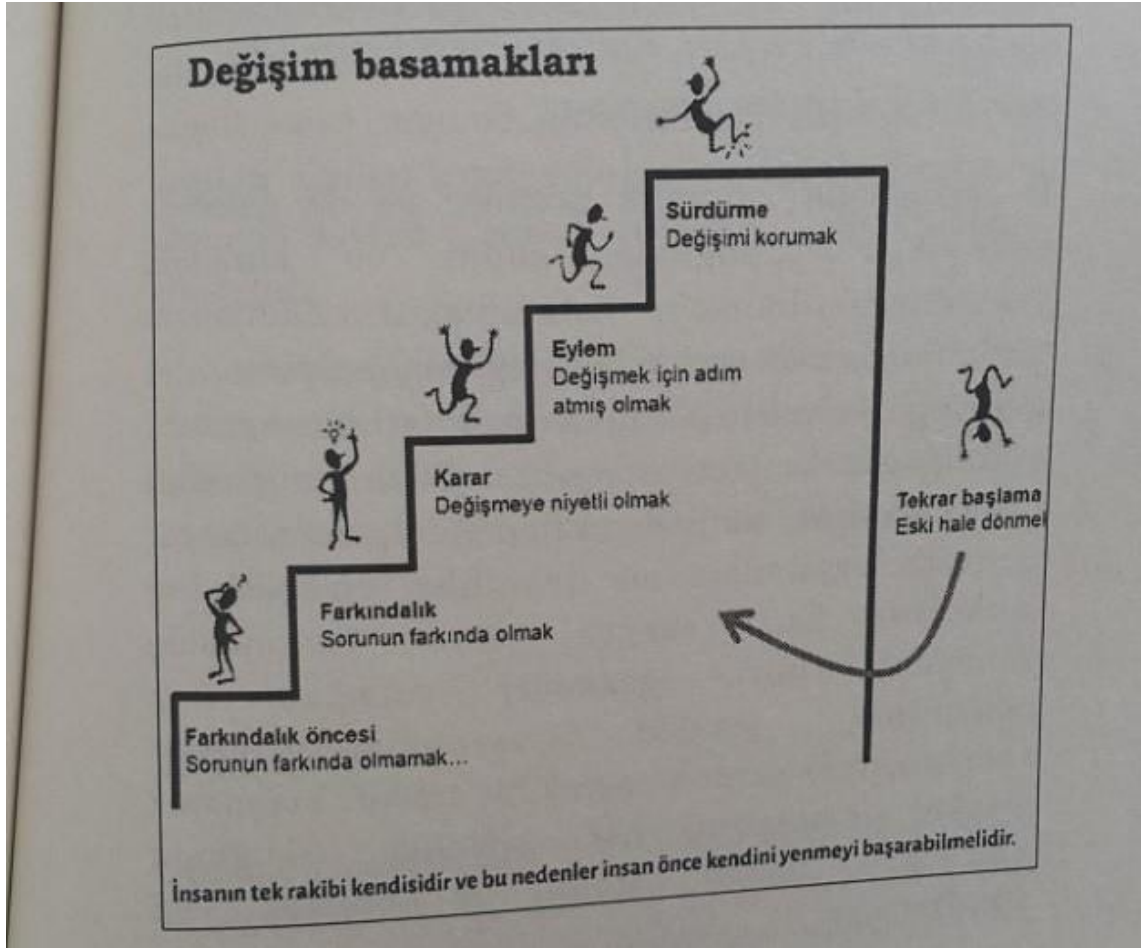
(Kalkavan, 2015)



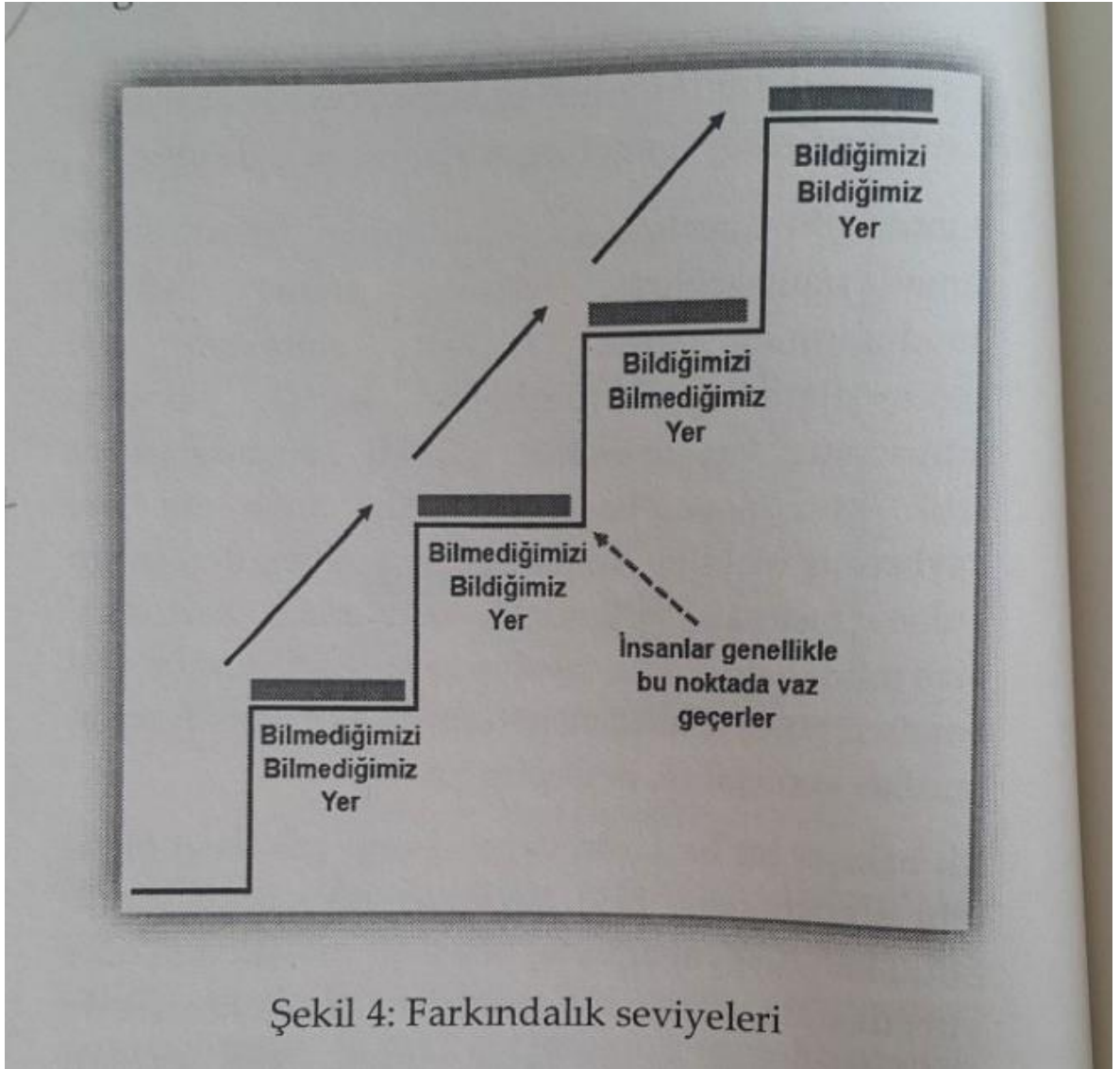
(Kalkavan, 2015)



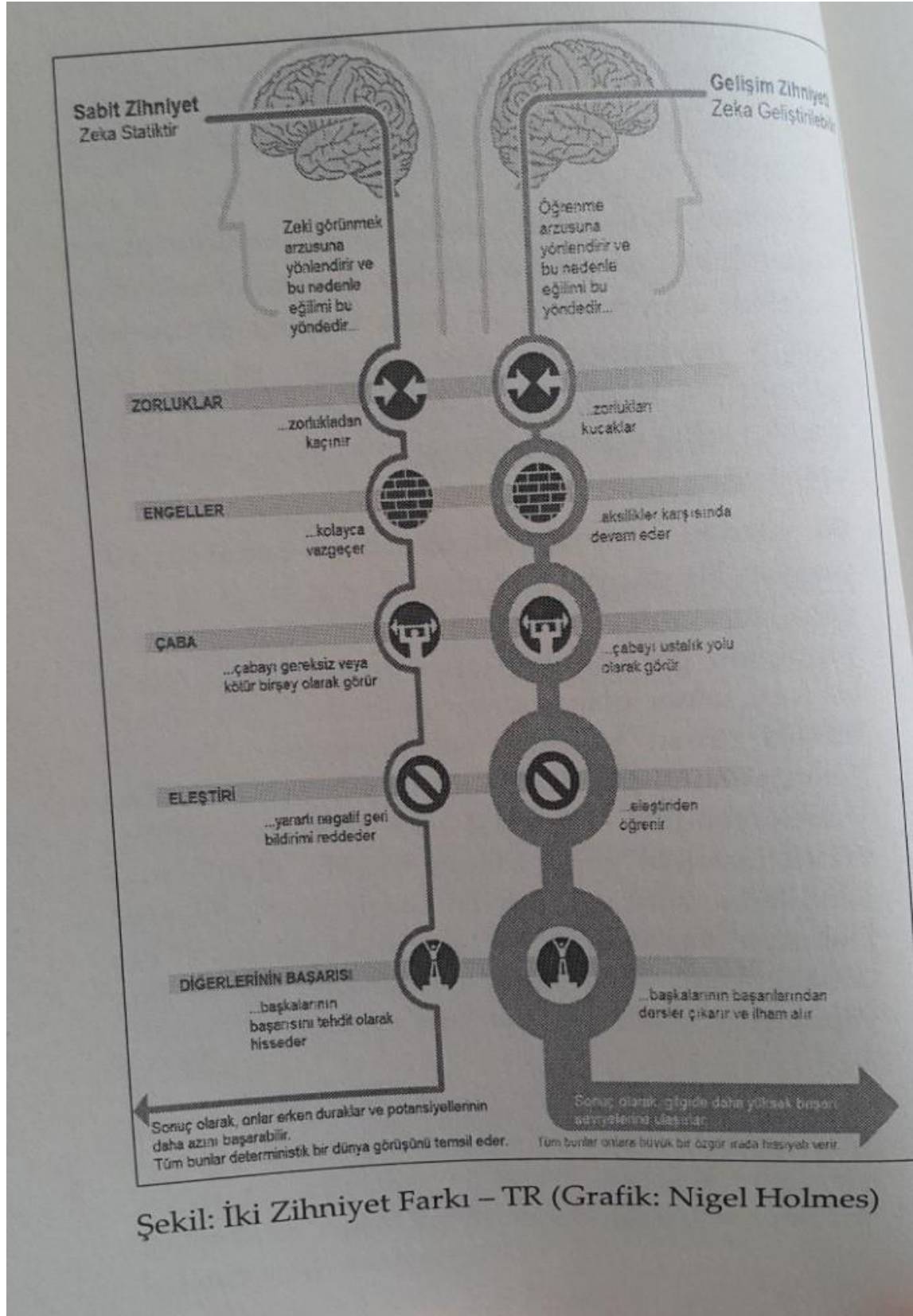
(Kalkavan, 2015)



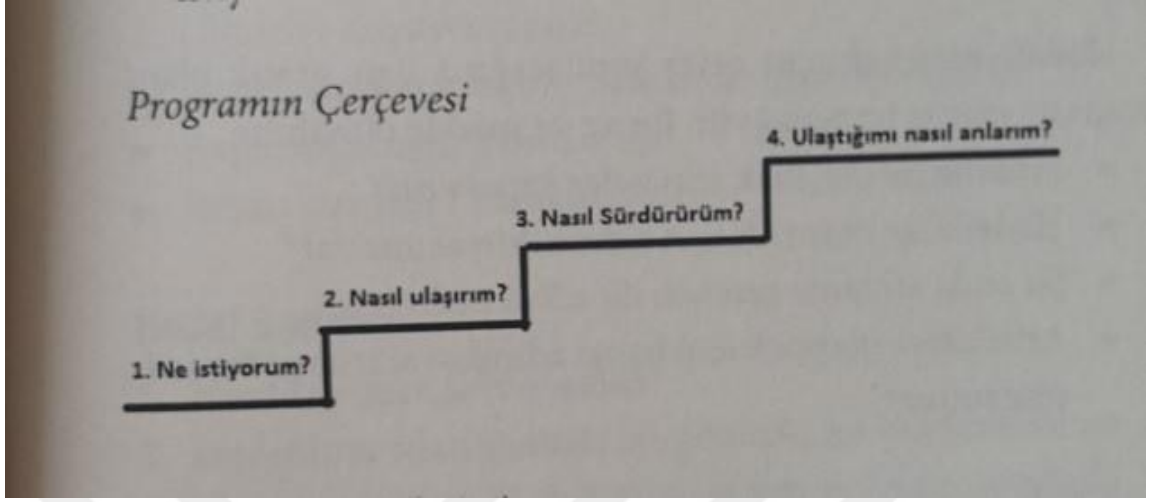
(İşbilir, 2018)



(İşbilir, 2018)



(İşbilir, 2018)



(Özdemir ve diğerleri, 2016)

Koçluk Film Okumaları

Koçluk eğitimlerimizde kullandığımız bir teknik olan film okuması, mesleki açıdan mesaj içerikli sahnelerin not alınarak izlenmesini ve müzakeresini içermektedir. Daha önce izlemiş olduğunuz bir filmi bu teknikle izlediğinizde daha faydalı olduğunu göreceksiniz. Koçluk mesleği açısından bağlantılı olduğunu düşündüğümüz örnek film önerilerinden bazılarını dikkatinize sunuyoruz:

Ölü Ozanlar Derneği / Dead Poets Society

1959 yılında geçen filmde, Welton Akademisi'nin kurallarıyla baskı altında eğitim gören öğrenciler ve onları şiirle, edebiyatla tanıştıran bir öğretmen anlatılıyor.

Yerdeki Yıldızlar / Taare Zameen Par (2007)

Filmde Ishaan adında yaramaz, tembel, kavgacı bir çocuk var. Herkes tarafından dışlanan Ishaan, hayal dünyasından bir türlü çıkamıyor. Ve bir gün karşısında çıkan resim öğretmeni yaramaz çocuğun hayal dünyasına dokunuyor.

3 Idiots (2009)

Film Hindistan'ın en iyi mühendislik okulundaki üç arkadaşın dostluklarını ve hayatını anlatırken eğitim sistemini eğlenceli bir üslupla eleştiriyor.

Koro / Les Choristes

Koro, izlenebilecek en etkileyici filmlerden birisi. 2004 Fransa yapımı bir dram. Bir müzik öğretmenin, sorunlu çocukların hayatını müzikle değiştirmesini anlatıyor. Film, Fransa'nın Oscar'ı sayılan César Ödüllerini kazandı.

Elveda Çocuklar / Au Revoir, Les Enfants (Goodbye, Children)

II. Dünya Savaşı yılları... Naziler gözetiminde bir okul ve sıkı dost iki öğrenci... Nazilere rağmen üç Yahudi öğrenciyi okulda saklamayı başaran okul yönetimi...

(Özdemir ve diğerleri, 2016)

Kara Tahta / Takhte siah (Blackboards)

Sırtlarına bağladıkları kara tahta ile öğrenci arayan gezici öğretmenleri ve yaşadıkları zorlukları dramatik dille anlatıyor. Sırtlarındaki o tahta, bombaların, kurşunların eksik olmadığı o coğrafyada, bir tahtadan daha fazla anlam ifade ediyor.

Sınıf / Entre Les Murs (The Class)

Öğrencileriyle iyi ilişkiler kuran, onların her şeyi sorgulamalarına izin veren, söylediklerini yargılamayan, öfkelenmelerine izin veren bir öğretmen profili çiziliyor.

Tepetaklak Nelson / Half Nelson

Öğrencilerine diyalektikten, varoluştan, özgür düşünceden bahseden, öğrencileriyle sıkı bir iletişimi olan bir öğretmen anlatılıyor.

Özgürlük Yazarları / Freedom Writers

Genç bir öğretmen, yönetilemeyen bir okul, farklı kültürlerden bir sürü sorunlu öğrenci barındıran bir sınıf. Öğretmenin sorunları analizi ve sınıfla iletişimi ele alınıyor.

İmparatorlar Kulübü / The Emperor's Club

Kurallarına bağlı klasik bir öğretmen ile sınıfa sonradan gelen şımarık bir zengin çocuğun hikâyesi. Ölü Ozanlar Derneği'ni hatırlatan bir içeriği var.

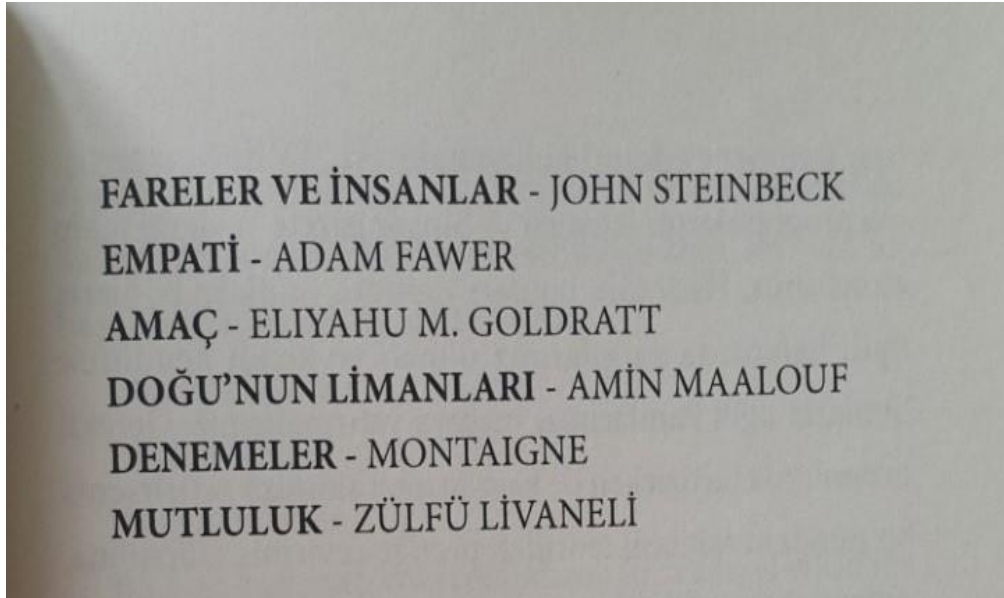
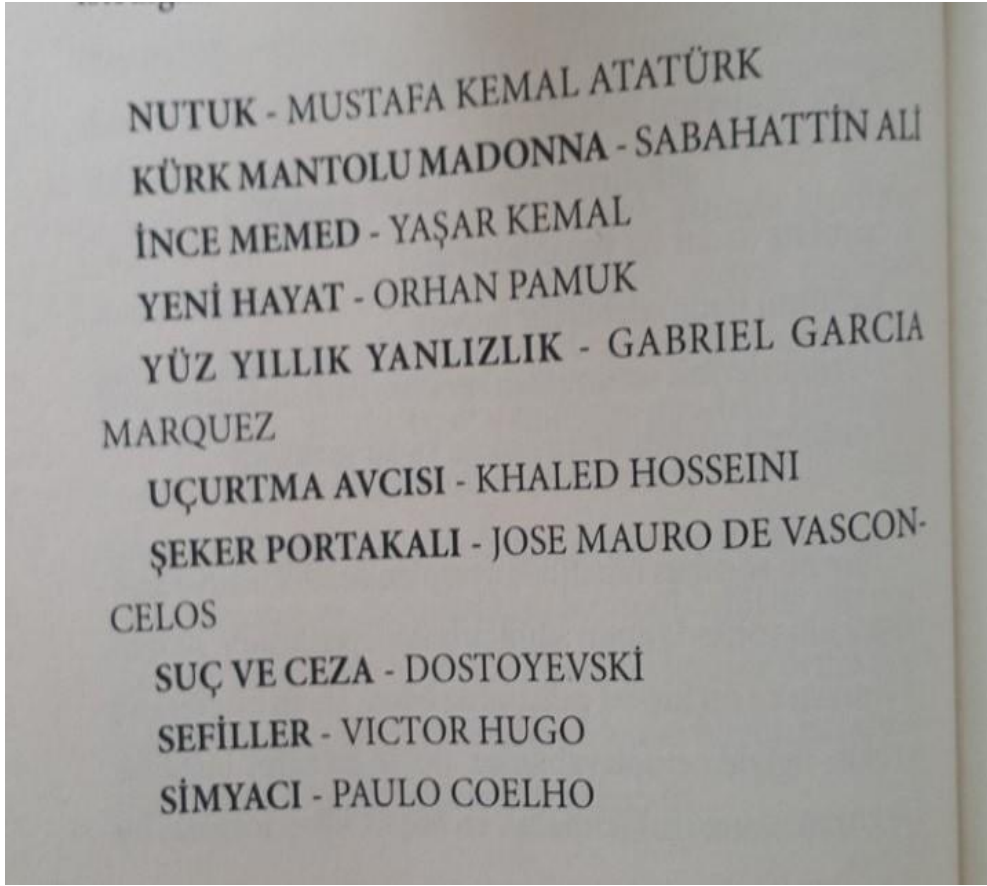
Sevgili Öğretmenim / To Sir, with Love

Mesleğiyle ilgili iş bulamadığı için öğretmenlik yapmaya başlayan adamın hikâyesi ele alınıyor. Sınıfındaki disiplinsiz öğrenciler karşısında vazgeçecek gibi olsa da mücadeleye devam eder.

Canım Öğretmenim / Monsieur Lazhar

Okuldaki bir öğretmenin intiharından sonra işe alınan öğretmenin hikâyesi. Kendi dertleriyle uğraşırken öğrencilerine kendini sevdirmeye çalışan ve iyimserliğini kaybetmeyen bir öğretmen.

(Özdemir ve diğerleri, 2016)



(Durkaya Özer, 2016)