T.C.

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ

2024 FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI 5-8. SINIF ÖĞRENME ÇIKTILARININ YENİLENMİŞ BLOOM TAKSONOMİSİNE GÖRE ANALİZİ VE PROGRAM HAKKINDA ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

HANİFE ÖZEL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

PROF. DR. ABDULLAH AYDIN

HAZİRAN - 2026

KASTAMONU

TEZONAYI

HANİFE ÖZEL tarafından hazırlanan "**2024 FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI 5-8. SINIF ÖĞRENME ÇIKTILARININ YENİLENMİŞ BLOOM TAKSONOMİSİNE GÖRE ANALİZİ VE PROGRAM HAKKINDA ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**" adlı tez çalışmasının savunma sınavı **11.06.2026** tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği ile Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman	Prof. Dr. Abdullah AYDIN Kastamonu Üniversitesi	.....
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Mustafa YILMAZLAR Sakarya Üniversitesi	.....
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Sevcan CANDAN HELVACI Kastamonu Üniversitesi	.....

Jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş olan bu tez Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca onanmıştır.

Enstitü Müdürü Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI .....

TAAHHÜTNAME

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıcatez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

Hanife ÖZEL

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2024 FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI 5-8. SINIF ÖĞRENME ÇIKTILARININ YENİLENMİŞ BLOOM TAKSONOMİSİNE GÖRE ANALİZİ VE PROGRAM HAKKINDA ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

HANİFE ÖZEL

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ
DANIŞMAN: PROF. DR. ABDULLAH AYDIN

Bu araştırmada, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı 5-8. sınıf öğrenme çıktılarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca öğretim programı hakkında fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. Toplam 143 öğrenme çıktısının incelendiği bu araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesinden yararlanılmış, öğretmen görüşlerinin alınmasında ise durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın verilerinin toplanmasında, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ve 25 fen bilimleri öğretmenine uygulanan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğrenme çıktılarının yenilenmiş Bloom taksonomisinin bilgi boyutundaki her bir alt basamağına orantılı bir şekilde dağılmadığı görülmüştür. En çok öğrenme çıktısının kavramsal, en az ise olgusal bilgi basamaklarında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bilişsel süreç boyutu açısından incelendiğinde ise, öğrenme çıktılarının bu boyutun her bir alt basamağında (6. sınıf hatırlama basamağı hariç) bulunduğu, ancak orantılı bir şekilde dağılmadığı görülmüştür. Bu boyutta en çok öğrenme çıktısının çözümleme, en az ise hatırlama basamaklarında olduğu belirlenmiştir. Öğrenme çıktılarının üst düzey düşünme becerisi gerektiren basamaklardaki toplam sayısı 96 iken, alt düzey düşünme becerisi gerektiren basamaklardaki toplam sayının 47 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin problem çözebilme becerilerinin gelişimine önemli bir katkısının olabileceğini göstermektedir. Yenilenmiş Bloom taksonomisinin bilgi ve bilişsel süreç boyutlarının bazı basamaklarında çok az sayıda ya da hiç öğrenme çıktısının bulunmadığı görülmüştür.

Fen bilimleri öğretmenlerine uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen verilere göre ise, öğretmenler yeni program hakkında; öğrenme çıktılarının sayı bakımından yeterli olması, deney, proje ve bilimsel araştırmalar içermesi, sürdürülebilir çevre ve geri dönüşüm içermesi, günlük yaşamla ilişkilendirilmesi, öğrenci merkezli olması, çeşitli ve etkili öğretim yöntemleri içermesi, kavramsal anlama ve uygulama becerisi içermesi, öğrenme çıktılarının daha sade ve anlaşılır olması, bol etkinlik ve uygulama içermesi, teorik ve uygulamalı öğretim sağlaması ve bilimsel süreç becerileri açısından yeterli olması gibi olumlu görüşler belirtmişlerdir. Bunun yanında, fen bilimleri öğretmenleri soyut kavramların daha alt sınıflara aktarılmış olması, ders saatlerinin yetersizliği, yerleri değiştirilen bazı konuların

öğrenciler tarafından anlaşılamaması, içeriğin fazla olması, okullarda laboratuvar, teknoloji ve altyapı eksikliği, programın anlaşılması için uzun ve detaylı bir öğretmen eğitiminin olması gerektiği, her okul için uygun olmadığı, konuların yaşa göre düzenlenmemiş olması ve sınıf mevcudunun kalabalık olması gibi programın olumsuz yönlerini belirtmişlerdir.

2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın 5-8. sınıf öğrenme çıktılarının yenilenmiş Bloom taksonomisinin bilgi ve bilişsel süreç boyutlarındaki basamaklara orantılı dağılmadığı sonucundan hareketle, yeni yapılacak program çalışmalarında öğrenme çıktılarının bu basamaklara mümkün olduğunca orantılı dağıtılması önerilebilir. Bu çalışmada, 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın ilk uygulaması 5. sınıflarda başladığı için sadece 5. sınıf öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. Yeni programın 6., 7. ve 8. sınıflarda da uygulanmasından sonra tüm sınıf seviyelerine giren öğretmenlerin görüşleri alınarak daha derinlemesine bir çalışma yapılabilir.

ANAHTAR KELİMELER: Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, Doküman Analizi, Durum Çalışması, Öğrenme Çıktısı, Öğretmen Görüşü, Yenilenmiş Bloom Taksonomisi

Haziran 2026, 66 Sayfa

ABSTRACT

MSC THESIS

ANALYSIS OF THE LEARNING OUTCOMES OF 2024 SCIENCE CURRICULUM 5-8TH GRADE'S ACCORDING TO THE REVISED BLOOM'S TAXONOMY AND TEACHER'S VIEWS ABOUT THE CURRICULUM

HANİFE ÖZEL

KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE
DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION
SCIENCE EDUCATION
SUPERVISOR: PROF. DR. ABDULLAH AYDIN

This study aimed to examine the learning outcomes of the 5th-8th grade Science Curriculum of the 2024 the Century of Türkiye Education Model Secondary School according to the revised Bloom's Taxonomy. Additionally, the opinions of science teachers regarding the curriculum were gathered. In this research, which examined a total of 143 learning outcomes, qualitative research methods, specifically document analysis, were used, while the case study method was employed to collect teacher opinions. Data collection involved the 2024 the Century of Türkiye Education Secondary School Science Curriculum and a semi-structured interview form administered to 25 science teachers. The results showed that the learning outcomes were not proportionally distributed across each sub-level of the knowledge dimension of the revised Bloom's Taxonomy. It was found that the highest concentration of learning outcomes was in the conceptual knowledge level, and the lowest in the factual knowledge level. When examined from the perspective of the cognitive process dimension, it was observed that the learning outcomes were present in each sub-level of this dimension (except for the 6th-grade recall level), but were not proportionally distributed. It was determined that the highest number of learning outcomes in this dimension were in the analysis stage, and the lowest were in the recall stage. The total number of learning outcomes in stages requiring higher-order thinking skills was 96, while the total number in stages requiring lower-order thinking skills was 47. This result indicates that students' problem-solving skills can make a significant contribution to development. It was observed that some stages of the knowledge and cognitive process dimensions of the revised Bloom's taxonomy had very few or no learning outcomes.

According to data obtained from semi-structured interview forms administered to science teachers, the new curriculum received positive feedback, including: sufficient number of learning outcomes; inclusion of experiments, projects, and scientific research; integration of sustainable environment and recycling; relevance to daily life; student-centered approach; diverse and effective teaching methods; inclusion of conceptual understanding and application skills; simpler and more understandable learning outcomes; abundant activities and applications; provision of theoretical and practical instruction; and adequacy in terms of scientific process skills. On the other hand, science teachers also pointed out negative aspects of the program, such as the transfer of abstract concepts to lower grades, insufficient class

hours, students' inability to understand some repositioned topics, excessive content, lack of laboratories, technology, and infrastructure in schools, the need for extensive and detailed teacher training to understand the program, its unsuitability for every school, the lack of age-appropriate subject matter, and large class sizes.

Based on the finding that the learning outcomes of the 2024 Science Curriculum for 5th-8th grades are not proportionally distributed across the levels of the revised Bloom's taxonomy in terms of knowledge and cognitive processes, it is suggested that future curriculum development efforts should aim to distribute learning outcomes as proportionally as possible across these levels. In this study, since the initial implementation of the 2024 Science Curriculum began in the 5th grade, only the opinions of 5th-grade teachers were considered. A more in-depth study could be conducted after the new curriculum is implemented in 6th, 7th, and 8th grades, including the opinions of teachers from all grade levels.

KEYWORDS: Case Study, Document Analysis, Learning Outcome, Revised Bloom's Taxonomy, Science Curriculum, Teacher's View

June 2026, 66 Pages

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim sürecinde ders döneminde ve tezimi hazırlama sürecinde her daim desteğini hissettiğim, değerli vaktini harcayarak bildiklerini bana öğretmekten kaçınmayan ve süreç boyunca yol göstermeleri ile bana ışık olan değerli danışmanım sayın Prof. Dr. Abdullah AYDIN hocama teşekkür ederim.

Bu çalışmayı tamamlamamda hayatımın her döneminde olduğu gibi bana inanan, her koşulda yanımda duran kıymetli anneme ve babama, tez çalışmam süresince gösterdiği anlayış, sabır ve desteğiyle her zaman yanımda olan, eşim Orhun ÖZEL'e, bu süreçte zaman zaman birlikte geçireceğimiz değerli anlardan fedakârlık etmek zorunda kaldığım çocuklarıma, desteğini esirgemeyen arkadaşım Halime ÖZCAN'a teşekkür ederim.

Hanife ÖZEL

Kastamonu, 2026

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEZ ONAYI ..... **ii**
TAAHHÜTNAME ..... **iii**
ÖZET ..... **iv**
ABSTRACT ..... **vi**
TEŞEKKÜR ..... **viii**
İÇİNDEKİLER ..... **ix**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **xi**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **xii**
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ..... **xiii**
1. GİRİŞ **1**
1.1 Problem Durumu 1
1.2 Araştırmanın Amacı 3
1.3 Araştırmanın Önemi 4
1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları 5
1.5 Araştırmanın Varsayımları 5
1.6 Tanımlar 5
2. KURAMSAL ÇERÇEVE **7**
2.1 Öğretim Programı 7
2.2 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli FBDÖP 7
2.3 Orijinal Taksonomi 8
2.4 Tek Boyuttan İki Boyuta 9
2.5 Bilgi Boyutu 9
2.6 Bilişsel Süreç Boyutu 10
2.7 İlgili Araştırmalar 13
2.7.1 Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar 13
2.7.2 Yurtdışında Yapılan Araştırmalar 15
3. YÖNTEM **17**
3.1 Katılımcılar 17
3.2 Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması 18
3.2.1 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 18
3.3 Verilerin Analizi 19
3.3.1 2024 FBDÖP 5-8. Sınıf Öğrenme Çıktılarından Elde Edilen Verilerin Analizi 19
3.3.2 YYGF'den Elde Edilen Verilerin Analizi 23
3.3.3 Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları 23
3.4 Etik Hususlar 24
4. BULGULAR **25**
4.1 5. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'ye Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular 25
4.2 6. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'ye Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular 26
4.3 7. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'ye Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular 28

4.4 8. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'ye Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular 30
4.5 2024 FBDÖP Hakkında Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular 35
4.5.1 YYGF'nin Birinci Sorusundan Elde Edilen Bulgular 35
4.5.2 YYGF'nin İkinci Sorusundan Elde Edilen Bulgular 36
4.5.3 YYGF'nin Üçüncü Sorusundan Elde Edilen Bulgular 39
4.5.4 YYGF'nin Dördüncü Sorusundan Elde Edilen Bulgular 41
4.5.5 YYGF'nin Beşinci Sorusundan Elde Edilen Bulgular 42
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER 45
5.1 Sonuç ve Tartışma 45
5.1.1 2024 FBDÖP'nin 5-8. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'nin BB ve BSB'ye Göre Dağılımlarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma 45
5.1.2 2024 FBDÖP Hakkında Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşlerine Yönelik Sonuçlar ve Tartışma 50
5.2 Öneriler 53
KAYNAKLAR 55
EKLER 60
EK A. MEB Araştırma Uygulama İzin Belgesi 61
EK B. Etik Kurul İzni 64
EK C. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (YYGF) 65
ÖZGEÇMİŞ 66

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1 Orijinal BT ile YBT'nin karşılaştırılması 11
Şekil 3.1 2024 FBDÖP'nin kodlanması 20
Şekil 4.1 Öğrenme çıktılarının BB'de sınıf seviyesine göre dağılımı 33
Şekil 4.2 Öğrenme çıktılarının BB'de dağılımı 33
Şekil 4.3 Öğrenme çıktılarının BSB'de sınıf seviyesine göre dağılımı 34
Şekil 4.4 Öğrenme çıktılarının BSB'de dağılımı 34

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1 Orijinal taksonominin yapısı 8
Tablo 2.2 YBT'nin bilgi boyutunun yapısı 9
Tablo 2.3 YBT'nin bilişsel süreç boyutunun yapısı 11
Tablo 2.4 YBT'nin yapısı 13
Tablo 3.1 FBÖ'lerin demografik özellikleri 18
Tablo 3.2 YBT'ye göre örnek kodlama gösterimi 20
Tablo 3.3 YBT'ye göre örnek kodlama gösterimi 21
Tablo 3.4 YBT'ye göre örnek kodlama gösterimi 22
Tablo 3.5 YBT'ye göre örnek kodlama gösterimi 23
Tablo 4.1 5. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımı 25
Tablo 4.2 5. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'ye göre dağılımı 25
Tablo 4.3 5. sınıf öğrenme çıktılarının BB ve BSB'ye göre dağılımı 26
Tablo 4.4 6. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımı 27
Tablo 4.5 6. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'ye göre dağılımı 27
Tablo 4.6 6. sınıf öğrenme çıktılarının BB ve BSB'ye göre dağılımı 28
Tablo 4.7 7. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımı 29
Tablo 4.8 7. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'ye göre dağılımı 29
Tablo 4.9 7. sınıf öğrenme çıktılarının BB ve BSB'ye göre dağılımı 30
Tablo 4.10 8. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımı 31
Tablo 4.11 8. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'ye göre dağılımı 31
Tablo 4.12 8. sınıf öğrenme çıktılarının BB ve BSB'ye göre dağılımı 32
Tablo 4.13 FBÖ'lerin 2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktısı sayısı bakımından görüşleri 35
Tablo 4.14 FBÖ'lerin 2018 ve 2024 FBDÖP'deki kazanım/öğrenme çıktılarının karşılaştırılması ile ilgili görüşleri 37
Tablo 4.15 FBÖ'lerin 2024 FBDÖP'nin genel özellikleri hakkında görüşleri 39
Tablo 4.16 FBÖ'lerin 2024 FBDÖP'nin kazandırmak istediği beceriler hakkındaki görüşleri 41
Tablo 4.17 FBÖ'lerin 2024 FBDÖP'nin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri 42

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler

%	**:** Yüzde
N	**:** Katılımcı Sayısı
Na	**:** Görüş Birliği Olan Madde Sayısı
Nd	**:** Görüş Ayrılığı Olan Madde Sayısı
P	**:** Uyum Yüzdesi

Kısaltmalar

BB	**:** Bilgi Boyutu
BSB	**:** Bilişsel Süreç Boyutu
BT	**:** Bloom Taksonomisi
EBA	**:** Eğitim Bilişim Ağı
FBDÖP	**:** Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı
FBÖ	**:** Fen Bilimleri Öğretmeni
MEB	**:** Milli Eğitim Bakanlığı
Ö	**:** Öğretmen
STEM	**:** Science, Technology, Engineering and Mathematics
TYMM	**:** Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli
TTKB	**:** Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
YBT	**:** Yenilenmiş Bloom Taksonomisi
YYGF	**:** Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. GİRİŞ

1.1 Problem Durumu

Günümüzde fen ve teknoloji alanında yetişmiş, yaratıcı düşünme yeteneğine sahip pek çok vatandaşa ihtiyaç duyulmaktadır. Bireylerin yetiştirilmesinde hedeflenen tutum, bilgi ve becerilerin kazandırılmasında gerekliliklerden birinin nitelikli bir Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (FBDÖP) olduğu belirtilmektedir (Ak ve Köse, 2024). Ülkemizde yapılandırmacı yaklaşıma uygun olan ilk FBDÖP çalışması 2000'de yapılmıştır (MEB [Milli Eğitim Bakanlığı], 2000). Daha sonra program, 2004-2005 eğitim-öğretim yılında yenilenmiş, 2013 ve 2018 FBDÖP'lerde de eleştiri yapabilen, sorgulayabilen ve elindeki bilgileri kullanarak yeni bilgiler oluşturabilen bireyler yetiştirmenin önemi vurgulanmıştır (MEB, 2013; 2018). 2024 yılında geliştirilen Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) amacı; alan ve kavramsal beceriler ile sosyal-duygusal beceriler, değerler ve okuryazarlığı bir bütün olarak ele almak ve öğrencilerin çok yönlü gelişimini etkili bir şekilde desteklemektir (MEB, 2024). Bu programların temel ögeleri; hedefler, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme-değerlendirmedir. Bu ögeler birbiriyle ilişkilidir ve ögelerin birindeki değişiklik diğer ögeleri de etkilemektedir. Bu ögelerin içerisinde, diğer ögelere başlangıç noktası olma özelliği taşımasından dolayı hedefler ayrı bir öneme sahiptir. Bundan dolayı, programlarda hedeflerin doğru bir şekilde belirlenmesi ve öğrencilere kazandırılması çok önemlidir. Hedeflerin belirlenmesinde ve programların uygulamaya konulmasında kolaylaştırıcı olması bakımından 1950-1960'lı yıllarda ortaya çıkarılan ve yol gösterici olması bakımından önemli olan taksonomiler alanyazında çok ilgi görmüş ve vazgeçilemez bir araç hâline gelmiştir (Bümen, 2006). Bloom Taksonomisi (BT) bunlardan biridir. Bu taksonomi, öğrenme süreçlerini ve bilişsel hedefleri basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru sınıflandıran dünyaca ünlü bir modeldir. Orijinal taksonomi 1956 yılında Benjamin Bloom liderliğindeki bir komite tarafından geliştirilmiş (Bloom, 1956), 2001 yılında ise Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından güncellenmiş ve Yenilenmiş Bloom Taksonomisi (YBT) olarak kullanılmaya başlanmıştır. Günümüz alanyazında eğitimde ders planlarının

hazırlanmasında, soru yazılmasında veya bir eğitimin derinliğinin ölçülmesinde genellikle YBT kullanılmaktadır.

Hazırlanan öğretim programlarında kazanım veya öğrenme çıktılarının daha detaylı bir şekilde incelenmesi ve değerlendirilebilmesi için taksonominin Bilgi Boyutu (BB) ve Bilişsel Süreç Boyutu (BSB)'ndaki yerlerinin belirlenmesi alanyazına önemli bir katkı sunmaktadır (Altıparmak ve Palabıyık, 2019; Anderson ve Krathwohl, 2001). Alanyazına bakıldığında, FBDÖP'lerin incelendiği çalışmaların yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışmaların önemli bir bölümünü; program karşılaştırmaları, temel ögeler açısından inceleme, kazanımları Yenilenmiş Bloom Taksonomisi (YBT)'ne göre inceleme, program ve kazanımların STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)'le ilgisi, kazanımları özel amaçlar, alana özgü ve beceriler açısından ve öğretmen görüşlerine göre inceleme araştırmaları oluşturmaktadır. Alanyazında yapılan bu çalışmalara örnek olarak Aksoy ve Ünsal (2019) tarafından yapılan 2013 ve 2017 FBDÖP'lerin fizik konuları bağlamında karşılaştırılması, Başar ve Demiral (2019) tarafından yapılan 2013, 2017 ve 2018 FBDÖP'lerin karşılaştırılması, Bilir (2025) tarafından yapılan 2018 ve 2024 FBDÖP'nin temel ögeler açısından karşılaştırılması, Kocakülah vd. (2020) tarafından yapılan 2005 ve 2013 FBDÖP'lerin öğrencilerin araştırma becerilerine etkileri açısından karşılaştırılması, Uygur ve Uygur (2014) tarafından yapılan 2004 ve 2013 FBDÖP'lerin cinsel eğitim yönünden karşılaştırılması, Yücel ve Özkan (2013) tarafından yapılan 2005 ve 2013 FBDÖP'lerin çevre konuları açısından karşılaştırılması, Ekmiş (2023) tarafından yapılan 2013, 2017 ve 2018 FBDÖP'lerin 21. yüzyıl becerileri açısından kazanımların incelenmesi, Kalemkuş (2021) tarafından yapılan 2018 FBDÖP'nin 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi, Cangüven ve Avcı (2022) tarafından yapılan 2013 ve 2018 FBDÖP kazanımlarının YBT'ye göre karşılaştırılması, Gündoğdu ve Aydın (2024) tarafından yapılan 2018 FBDÖP'nin 5, 6, 7 ve 8. sınıf kazanımlarının YBT'nin bilgi ve bilişsel süreç boyutlarına göre incelenmesi, Kayacan (2022) tarafından yapılan 2005, 2013 ve 2018 FBDÖP'lerin kazanımlarının YBT ve SOLO taksonomilerine göre incelenmesi, Bahar vd. (2018) tarafından yapılan 2018 FBDÖP kazanımlarının STEM entegrasyonunun incelenmesi, Elmas ve Gül (2020) tarafından yapılan STEM eğitim yaklaşımının 2018 FBDÖP kapsamında uygulanabilirliğinin incelenmesi, Deveci vd. (2018) tarafından yapılan 2018 FBDÖP'nin kazanımlarının yaşam becerileri açısından

incelenmesi, Özcan ve Koştur (2019) tarafından yapılan 2018 FBDÖP'nin kazanımlarının özel amaçlar ve alana özgü beceriler açısından incelenmesi, Abir (2017), Ak ve Köse (2024), Gündoğdu ve Aydın (2024) ve Ural-Keleş (2018) tarafından yapılan FBDÖP'nin öğretmen görüşleri açısından incelenmesi araştırmaları gösterilebilir.

Alanyazın incelendiğinde 2024 yılında güncellenen FBDÖP ile ilgili bilimsel çalışmaların eksikliği göze çarpmaktadır. 2024 FBDÖP ile ilgili çalışmaların yapılması, programın uygulanmasında karşılaşılan sorunlara ve FBÖ'lerin ihtiyaçlarına çözüm bulunmasına yardımcı olabilir. Ayrıca bu çalışmaların yeni programın öğrenme çıktılarının BB ve BSB'ye dağılımları hakkında bilgiler sunması önemlidir. Yapılan bu çalışmanın, 2024 FBDÖP'nin işleyişi açısından hem öğrenciler, hem öğretmenler, hem okul yöneticileri, hem de veliler açısından faydalı olabileceği düşünülmektedir.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, 2024-2025 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanan 2024 FBDÖP 5, 6, 7 ve 8. sınıflar öğrenme çıktılarının YBT'nin BB ve BSB'ye göre analiz edilmesi ve sınıf seviyesine göre dağılımlarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu yeni programın öğrenme çıktılarının YBT'ye göre incelenmesi, programın BB ve BSB açılarından değerlendirilmesini önemli kılmaktadır. Ayrıca, 2024 FBDÖP hakkında Fen Bilimleri Öğretmenleri (FBÖ)'nin görüşlerinin alınması programın uygulanmasında yaşanan zorlukların veya ileride yapılması gereken iyileştirmelerin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Bunlar dikkate alınarak aşağıda belirtilen sorulara cevap aranmıştır:

2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli FBDÖP

1. 5. sınıf öğrenme çıktılarının,

2. 6. sınıf öğrenme çıktılarının,

3. 7. sınıf öğrenme çıktılarının,

4. 8. sınıf öğrenme çıktılarının,

YBT'ye göre dağılımları nasıldır?

5. FBÖ'lerin 2024 FBDÖP hakkındaki görüşleri nelerdir?

1.3 Araştırmanın Önemi

Fen bilimleri, evreni, doğayı ve insanı anlama çabasının temel taşıdır. Sadece laboratuvar ortamında gerçekleşen deneylerden ibaret değil, aynı zamanda çevremizde gördüğümüz her olayın arkasındaki "neden" ve "nasıl" sorularına cevap arayan bir disiplindir. Fen bilimleri, bireye sadece bilgi yüklemekle kalmaz, ona dünyayı anlamlandırma rehberi sunar. Bilimin ışığında yetişen nesiller, hem kendi hayatlarını hem de toplumun geleceğini daha rasyonel ve güvenli bir şekilde inşa ederler.

Ülkemizde uygulanan FBDÖP, öğrencilerin çevrelerini bilimsel bir bakış açısıyla anlamlandırmalarını, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerini ve fen okuryazarı bireyler olarak yetişmelerini hedeflemektedir. Öğretim programlarından beklenen ve gözlenen hedeflerin karşılaştırılması önem arz etmektedir. Günümüze kadar sürekli güncellenen fen programlarında hep ilerisi için nelerin daha iyi yapılabilirliğine önem verilmiş ve program çalışmaları bu şekilde devam etmiştir. Bu bilgiler ışığında, yürürlüğe giren programların incelenmesinde taksonomiler özellikle YBT çok yaygın olarak kullanılmakta, öğrencilere, öğretmenlere, yöneticilere ve program yapıcılarına da çok yardımcı olmaktadır. Öncelikle tek boyutta inceleme yapılmasına sahip olan BT, zaman geçtikçe yeni önerilerle birlikte kazanımların veya öğrenme çıktılarının iki boyutta incelenmesine imkân tanımıştır (Anderson ve Krathwohl, 2001). Buradan da, eğitim programlarının kazanımlarının/öğrenme çıktılarının BB'de ve BSB'de incelenmesinin önemli olduğu öngörülmüş ve YBT kullanılmaya başlanmıştır. Buradan hareketle, 2024 FBDÖP 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrenme çıktılarının YBT'ye göre incelenmesinin ve program hakkında öğretmen görüşlerinin alınmasının, yeni programın işleyişi, uygulanması ve değerlendirilmesi yönlerinden alanyazına önemli bir katkısının olabileceği düşünülmüştür.

1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıkları,

1. 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli FBDÖP 5-8. sınıf öğrenme çıktıları ile,

2. 2024 FBDÖP 5-8. sınıf öğrenme çıktılarının YBT'nin BB'ye ve BSB'ye göre analizleri ile,

3. Doküman analizi ve görüşme formu ile,

4. Beşinci sınıflara giren 25 fen bilimleri öğretmeninin 2024 FBDÖP hakkındaki görüşleri ile,

belirlenmiştir.

1.5 Araştırmanın Varsayımları

Çalışmanın katılımcıları olan FBÖ'lerin, kendilerine sorulan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (YYGF)'ndaki açık uçlu sorulara gerçeği yansıtacak ve bilinçli bir şekilde davrandıkları varsayılmıştır.

1.6 Tanımlar

Taksonomi: Öğrenme süreçlerini, hedeflerini ve davranışlarını basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru belirli bir hiyerarşi içinde sınıflandırma sistemidir.

Yenilenmiş Bloom Taksonomisi: Öğrenme süreçlerini basitten karmaşığa doğru sınıflandıran, eğitim dünyasının en temel yol haritalarından biridir. Bilgi ve bilişsel süreç olmak üzere iki boyuttan oluşmuştur.

2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli FBDÖP: 2024 yılında uygulamaya konulan, bütüncül bir eğitim yaklaşımını benimseyen, bilgiye dayalı bir yapıdan beceriye yönelik bir geçişin hedeflendiği öğretim programıdır.

Öğrenme Çıktısı: Bir eğitim sürecinin sonunda öğrencinin ne bileceğini**,** ne yapabileceğini ve hangi yeterliklere sahip olacağını açık ve ölçülebilir biçimde gösteren ifadelerdir.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1 Öğretim Programı

Öğretim programı, en basit tanımıyla eğitim-öğretim faaliyetlerinin nasıl yürütüleceğini gösteren kapsamlı bir yol haritasıdır. İlkokul, ortaokul ve lise kademelerinde bulunan derslerin amaçlarını, içeriklerini, kullanılacak yöntem ve teknikleri ve öğrenmenin nasıl ölçülmesi gerektiğini belirleyen yazılı bir plandır. Öğretim programı, daha geniş bir kavram olan eğitim programının bir alt dalıdır ve doğrudan sınıf içi süreçlere odaklanır. Öğretim programını eğitim programından ayıran en önemli farklardan biri de sürecin sonunda verilen not veya bir belgedir. Burada öğrencilere, yeterli olduklarına dair ve bir sonraki aşamaya geçmelerini sağlayacak bir not alırlar ya da kendilerine başarılı olduklarını gösteren bir belge verilir (Kaş ve Köktürk, 2021).

2.2 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli FBDÖP

Son yirmi yılda geliştirilen 2005, 2013 ve 2018 FBDÖP'ler incelendiğinde genel olarak bir önceki programın güncellenmesi olarak görülmektedir. Son olarak, bireylerin tüm yönleriyle gelişimini ve bütüncül bir eğitim yaklaşımını temel alan kavramsal beceriler, alan becerileri, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ile eğilimler, değerler ve okuryazarlıkları bir bütün olarak ele alan ve öğrencilerin çok yönlü gelişimini amaçlayan "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul FBDÖP" geliştirilmiştir (MEB, 2024). 2024 FBDÖP'de öğrenme-öğretme süreci gerçekleşirken okul içi uygulamaların yanında, okul dışı uygulamalar bilim sanat merkezleri ve müzeler gibi ortamlara da yer verildiği görülmektedir. FBDÖP'de tüm alanlardaki gelişiminin izlenmesi amacıyla öğrencilerde süreç odaklı değerlendirme yaklaşımından yararlanılmıştır. Ayrıca, yeni programda beceri odaklı ölçme ve değerlendirme süreci temel alınmıştır (Ak ve Köse, 2024; MEB, 2024).

2.3 Orijinal Taksonomi

Orijinal taksonomi, bilişsel alandaki 6 temel basamak için dikkatlice geliştirilmiş tanımlar içermektedir. Bu basamaklar: bilgi, anlama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirmedir. Üçüncü basamak uygulama hariç, bunların her biri alt kategorilere ayrılmıştır. Orijinal taksonominin tam yapısı Tablo 2.1'de gösterilmiştir. Basamaklar basitten karmaşığa ve somuttan soyuta doğru sıralanmıştır. Ayrıca, orijinal taksonominin kümeli bir hiyerarşiyi temsil ettiği varsayılmıştır (Krathwohl, 2002). BT'nin diğer taksonomilerden farkı, alanyazında çok yaygın bir şekilde kullanılmasıdır. Öğrencilerin öğrenme şekillerinin ve seviyelerinin farklı olduğunu kabul ederek işe başlamak, eğitimde niteliğin artmasında önemlidir (Bloom, 1956). 1956 yılında BT'nin ilk hâli yapılmış ve daha sonra Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından 21. yüzyılın gereksinimleri dikkate alınarak taksonomi revize edilmiş ve alanyazında YBT şeklinde kullanılmaya başlanmıştır (Tutkun ve Okay, 2012).

Tablo 2.1 Orijinal taksonominin yapısı (Krathwohl, 2002)

1. Bilgi
1.1. Özel bilgi
1.1.1. Terminoloji bilgisi
1.1.2. Özel gerçekler bilgisi
1.2. Özel durumlarla başa çıkma yöntemleri ve araçları bilgisi
1.2.1. Kurallar bilgisi
1.2.2. Eğilimler ve sıralamalar bilgisi
1.2.3. Sınıflandırmalar ve kategoriler bilgisi
1.2.4. Kriter bilgisi
1.2.5. Metodoloji bilgisi
1.3. Bir alandaki evrensel ve soyut kavramlar bilgisi
1.3.1. İlkeler ve genellemeler bilgisi
1.3.2. Teoriler ve yapılar bilgisi
2. Anlama
2.1. Çeviri
2.2. Yorumlama
2.3. Tahmin
3. Uygulama
4. Analiz
4.1. Unsurların Analizi
4.2. İlişkilerin Analizi
4.3. Organizasyonel ilkelerin analizi
5. Sentez
5.1. Benzersiz bir iletişimin oluşturulması
5.2. Bir planın veya önerilen işlemler dizisinin oluşturulması

Tablo 2.1'in devamı

5.3. Soyut ilişkiler dizisinin türetilmesi
6. Değerlendirme
6.1. İçsel kanıtlar açısından değerlendirmeler
6.2. Dışsal kriterler açısından yargılama

2.4 Tek Boyuttan İki Boyuta

Öğretim sonucunda elde edilmesi amaçlanan öğrenme çıktılarını tanımlayan hedefler; genellikle bazı konu içerikleri ve bu konu içerikleriyle nelerin yapılacağının bir açıklamasını gerektiren çerçevelerden oluşturulmuştur. Bu nedenle, hedef ifadeleri tipik olarak bir isim veya isim öbeğinden ve bir fiil veya fiil öbeğinden oluşmaktadır.

Orijinal taksonomide, bilgi boyutu hem isim hem de fiil yönlerini içermekteydi. İsim yönü, BB'nin geniş alt kategorilerinde belirtilmiştir. Fiil yönü ise, öğrencinin bilgiyi hatırlayabilmesi veya tanıyabilmesi beklendiği için bilgiye verilen tanımda yer almıştır. Bu da, çerçeveye tek boyutluluk getirmiştir. Ancak, BB'nin doğası gereği ikili olması ve dolayısıyla diğer taksonomilerden farklı olması gerekmektedir. Buradan hareketle, orijinal taksonomi revize edilerek taksonomideki isim ve fiilin ayrı boyutlar haline getirilmiştir. İsim; BB'nin temelini oluştururken, fiil ise; BSB'nin temelini oluşturmuştur (Krathwohl, 2002).

2.5 Bilgi Boyutu

BT'nin yeni BB'si, üç yerine dört ana basamak içermektedir. Bunlardan üçü, orijinal taksonomideki bilgi alt boyutlarının özünü içermektedir. Dördüncü ve yeni bir basamak olan üst bilişsel bilgi basamağı, orijinal taksonomide kullanılmamıştır. Üst bilişsel bilgi, genel olarak biliş hakkındaki bilgiyi ve kişinin kendi bilişi hakkındaki farkındalığını ve bilgisini içermektedir. Öğrencilerin üst bilişsel faaliyetlerinin farkında olmaları ve daha sonra bu bilgiyi uygun bir şekilde kullanmaları önemlidir. YBT'deki dört basamak ve alt boyutları Tablo 2.2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.2 YBT'nin bilgi boyutunun yapısı (Krathwohl, 2002)

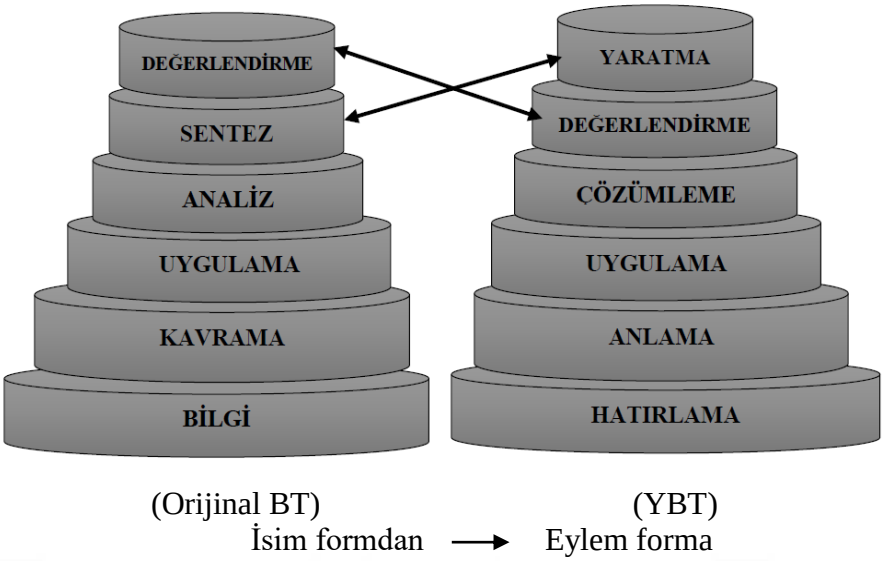
1. Olgusal bilgi: Öğrencilerin bir disipline aşina olmak için bilmeleri gereken temel unsurlar
1.1. Terimler bilgisi
1.2. Belirli ayrıntılar ve ögeler bilgisi

Tablo 2.2'nin devamı

2. Kavramsal bilgi: Geniş bir yapı içindeki temel ögeler arasındaki ilişkiler ve bunların
2.1. Sınıflandırmalar ve kategoriler bilgisi
2.2. İlkeler ve genellemeler bilgisi
2.3. Teoriler, modeller ve yapılar bilgisi
3. İşlemsel bilgi: Bir şeyin nasıl yapılacağı, araştırma yöntemleri ve becerileri, algoritmaları,
3.1. Konuya özgü beceriler ve algoritmalar bilgisi
3.2. Konuya özgü teknikler ve yöntemler bilgisi
3.3. Uygun prosedürlerin ne zaman kullanılacağını belirleme kriterleri bilgisi
4. Üst bilişsel bilgi: Genel olarak biliş bilgisi ve ayrıca kişinin kendi bilişinin farkındalığı
4.1. Stratejik bilgi
4.2. Bilişsel görevlere ilişkin bilgi. Uygun, bağlamsal ve koşullu bilgi
4.3. Öz-bilgi

2.6 Bilişsel Süreç Boyutu

Orijinal basamak sayısı olan altı korunmuştur, ancak önemli değişiklikler yapılmıştır. Üç basamak yeniden adlandırılmış, ikisinin sırası değiştirilmiş ve korunan basamak adları, hedeflerde kullanıldıkları şekle uyacak şekilde fiil biçimine dönüştürülmüştür. Orijinal bilgi basamağının fiil yönü, altı ana basamağın ilki olarak korunmuş, ancak hatırlama olarak yeniden adlandırılmıştır. Anlama, yeniden adlandırılmıştır çünkü basamak etiketlerini seçmek için bir kriter, öğretmenlerin çalışmalarından bahsederken kullandıkları terimlerin kullanılmasıydı. Anlama, hedeflerde yaygın olarak kullanılan bir terim olduğundan, bu terimin dahil edilmemesi, orijinal taksonominin sık sık eleştirilen bir yönüydü. Orijinal taksonomide, anlama basamağı kullanılmak istenmiş ancak, daha sonra yapılan değerlendirmeler öğretmenlerin öğrencinin "gerçekten" anlamasını istediklerini söylediklerinde, anlama basamağından çözümleme basamağına kadar her şeyi kastettiklerini gösterdikten sonra bu fikirden vazgeçilmiştir. Ancak, YBT'ye göre, anlama kelimesinin yaygın bir eş anlamlısı olduğu ve kavrama anlamında kullanıldığı görülmüştür. Bu nedenle, orijinal basamaklardan ikincisi olan kavrama, anlama olarak yeniden adlandırılmıştır. Sonuç olarak, her iki taksonomide yapılan değişiklikler Şekil 2.1'de özetlenmiştir.



Şekil 2.1 Orijinal BT ile YBT'nin karşılaştırılması

Yeni taksonominin orijinal taksonomiden farkı, BB'nin eklenmesi ve bir boyuttan iki boyuta çıkarılmasıdır. Ayrıca basamak isimlerinde değişiklik yapılmış ve eylem formuna çevrilmiştir. YBT'de bulunan iki boyuttan biri olan "BB" kazanım/öğrenme çıktısı ifadelerindeki ad ögesini, ikincisi olan "BSB" ise eylem ögesini tanımlamaktadır (Anderson ve Krathwohl, 2001; Krathwohl, 2002). İki taksonomi arasında yapılan değişiklikler; orijinal taksonomideki bilgi basamağının yerine YBT'de hatırlama basamağı, kavrama basamağının yerine anlama basamağı, sentez basamağı yerine ise yaratma basamağı konulmuştur. Diğer bir değişiklik ise orijinal taksonomide en üst basamakta bulunan değerlendirme basamağı YBT'de en üst basamağın bir altına yerleştirilmiştir. Orijinal alt basamakların tümü fiilimsilerle değiştirilmiş ve "bilişsel süreçler" olarak adlandırılmıştır. Bu değişikliklerle, bilişsel süreç boyutunun basamakları ve alt basamakları Tablo 2.3'te gösterilmiştir.

Tablo 2.3 YBT'nin bilişsel süreç boyutunun yapısı (Krathwohl, 2002)

1. Hatırlama: İlgili bilgileri uzun süreli hafızadan geri çağırma.
1.1 Tanıma
1.2 Hatırlama
2. Anlama: Sözlü, yazılı ve grafik iletişim dahil olmak üzere, öğretici mesajların anlamını
2.1 Yorumlama
2.2 Örnekleme
2.3 Sınıflandırma
2.4 Özetleme
2.5 Çıkarım yapma

Tablo 2.3'ün devamı

2.6 Karşılaştırma
2.7 Açıklama
3. Uygulama: Belirli bir durumda bir prosedürü uygulama veya kullanma.
3.1 Yapma
3.2 Tamamlama
4. Çözümleme: Materyali bileşenlerine ayırma ve bileşenlerin birbirleriyle ve genel bir yapı
4.1 Ayırt etme
4.2 Organize etme
4.3 İrdeleme
5. Değerlendirme: Kriterlere ve standartlara dayalı yargılarda bulunma.
5.1 Kontrol etme
5.2 Eleştirme
6. Yaratma: Ögeleri bir araya getirerek özgün, tutarlı bir bütün oluşturma veya orijinal bir
6.1 Oluşturma
6.2 Planlama
6.3 Üretme

Orijinal taksonomide altı ana basamağa daha fazla önem verilirken, YBT'de ise altı BSB içindeki 19 özel bilişsel süreç daha fazla vurgulanmıştır. Gerçekten de, YBT'nin altı ana basamağının doğası, özel bilişsel süreçlere verilen açıklamalardan da en açık şekilde ortaya çıkmaktadır. Bu süreçler birlikte, her basamağın genişliğini ve derinliğini karakterize eder. Orijinal taksonomi ile, YBT'nin bilişsel süreç boyutunun altı ana basamağının karmaşıklık açısından farklılık gösterdiğine inanılmakta ve hatırlama anlamadan daha az karmaşık, anlama ise uygulamadan daha az karmaşıktır. Bununla birlikte, YBT öğretmen kullanımına çok daha fazla ağırlık verdiği için, katı bir hiyerarşi gerekliliği, basamakların birbirleriyle örtüşmesine izin vermek için biraz daha gevşetilmiştir. Bununla birlikte, altı ana basamağın her birinin "merkez noktası" değerlendirilmiş bir karmaşıklık ölçeğinde bulunulması gerekirse, bunlar muhtemelen basitten daha karmaşığa doğru bir sıralama oluşturacaktır. Bu anlamda, BSB muhtemelen ampirik kanıtlar açısından desteklenecek bir hiyerarşidir (Anderson vd., 2001)

Öğrenme çıktıları, Tablo 2.4'te gösterildiği gibi taksonomi tablosu kullanılarak sınıflandırılmaktadır. Sınıflandırma yapılırken öğrenme çıktısını ifade eden cümledeki isim öbeği YBT'nin BB'ye karşılık gelen basamağı, eylem öbeği ise bilişsel süreç boyutu (BSB)'na karşılık gelen basamağı temsil eder. Bu basamaklar arasında katı sınırlar olmayıp esnek geçişler bulunabilir (Anderson ve Krathwohl, 2001).

Tablo 2.4 YBT'nin yapısı (Anderson ve Krathwohl, 2001; Krathwohl, 2002)

		Bilişsel Süreç Boyutu					
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
Bilgi Boyutu	Olgusal						
	Kavramsal						
	İşlemsel						
	Üst bilişsel						

2024 FBDÖP 5-8. sınıf öğrenme çıktıları sınıflandırılırken Tablo 2.2 ve Tablo 2.3'te gösterilen BB ve BSB'deki anahtar kelimelerden de yararlanarak ilgili öğrenme çıktısının yerinin doğruluğu kontrol edilebilmektedir.

2.7 İlgili Araştırmalar

Araştırma kapsamında ilgili alanyazın taramasında FBDÖP ile ilgili yurt içinde ve yurtdışında yapılan çalışmalardan bazıları ayrı başlıklar olarak aşağıda sunulmuştur.

2.7.1 Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar

Özkol (2025) çalışmasında, 2022 LGS sınavında sorulan ve MEB tarafından 8. sınıflar için örnek olarak yayınlanan fen bilimleri sorularının YBT'nin BB ve BSB'ye göre incelenmesini amaçlamıştır. Araştırmasının sonucunda, soruların çoğunlukla alt düzey BSB'ye ait olduğu, BB ile değerlendirildiğinde ise, daha çok kavramsal basamakta yer aldığı belirlenmiştir. BB'nin üst bilişsel bilgi basamağında her hangi bir soruya rastlanılmamıştır. Bunun yanında, BSB'nin değerlendirme ve yaratma basamaklarında da hiç bir sorunun bulunmadığı görülmüştür.

Akmaz (2025) çalışmasında, 2024 FBDÖP'de yer alan 5-8. sınıf öğrenme çıktılarını YBT'ye göre incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada, hem öğrenme çıktılarının BB hem de BSB açısından analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular incelendiğinde; BB'de en yüksek oranın kavramsal bilgiye ait olduğu; ancak üst bilişsel bilgi oranının da özellikle 5. ve 8. sınıf seviyelerinde dikkat çekici biçimde yüksek olduğu görülmüştür. Bilişsel süreç boyutunda ise analiz ve yaratma basamaklarının anlamlı oranlarda temsil

edildiği, bunun da programın öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerini geliştirme potansiyeline sahip olduğunu gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca, çalışmasında, 2024 FBDÖP'nin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmeyi amaçlamıştır. 35 F Bilimleri Öğretmeni (FBÖ)'ne uyguladığı YYGF'den elde edilen verilere göre, programın genel olarak öğrencilerin düşünme becerilerine katkı sağladığını, fakat kazanımların bazılarının fazla yoğun, ölçülebilirlik açısından belirsiz veya uygulamada zorluk çıkaracak nitelikte olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, öğretmenler programın üst düzey becerilere ağırlık vermesini olumlu karşılamakla birlikte, sınıf seviyesinde iş yükü ve materyal yetersizliği gibi sorunları da dile getirmişlerdir.

Yalçın-Çer (2025) çalışmasında, FBÖ'lerin YBT'yi uygulama yeterliklerine yönelik mesleki gelişim programının geliştirilmesi ve programın etkililiğinin incelenmesini amaçlamıştır. Uygulanan programın sonunda öğretmenlerin YBT'ye yönelik farkındalık kazandığı, taksonomiyi uygulama yeterliklerinin geliştiği ortaya çıkmıştır.

Dumlu (2026) çalışmasında, 2018 ve 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının öğrenme çıktılarının YBT'deki dağılımını ortaya koymayı amaçlamıştır. Bilgi türü ve bilişsel süreç boyutu açısından, 2024 programında alt sınıflarda kavramsal bilginin, üst sınıflarda olgusal bilginin ağırlıkta olduğu; ancak işlemsel ve üst bilişsel bilgiye sınırlı düzeyde yer verildiği görülmüştür.

Çiftçi (2026) çalışmasında, 2024 ortaöğretim matematik dersi öğretim programında yer alan öğrenme çıktılarının, YBT çerçevesinde sistematik biçimde analiz etmiş, bilgi ve bilişsel süreç boyutları açısından dağılımını ortaya koymuştur. Çalışmasından elde edilen bulgular, öğrenme çıktılarının büyük bölümünün bilişsel süreç boyutunda "uygulama" ve "çözümleme" basamaklarında yoğunlaştığını göstermektedir. Hatırlama ve yaratma düzeylerine yönelik öğrenme çıktılarının oldukça sınırlı olduğu, özellikle üst düzey bilişsel becerileri temsil eden değerlendirme ve yaratma basamaklarının programda beklenen ölçüde yer almadığı belirlenmiştir. Bilgi boyutu açısından incelendiğinde ise öğrenme çıktılarının ağırlıklı olarak kavramsal bilgi ve işlemsel bilgi düzeylerinde toplandığı, buna karşılık olgusal bilgi ve özellikle üst bilişsel bilgi türlerinin programda oldukça sınırlı temsil edildiği saptanmıştır.

2.7.2 Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

Kirk ve MacDonald (2001) öğretmenlerin söz hakkı ve müfredat değişikliğine sahip çıkmaları isimli araştırmalarında, öğretmenlerin müfredat değişikliğine sahip çıkabileceği fikrini eleştirel bir şekilde yorumlamışlardır. Bu yorumun kanıt temeli, 1993 ve 1998 yılları arasında sağlık ve beden eğitimi alanındaki iki müfredat geliştirme projesi üzerindeki çalışmalarıdır. Bernstein'ın pedagojik söylemin sosyal inşası üzerine yazılarından uyarlanan teorik bir çerçeve uygulayarak, öğretmenlerin müfredat değişikliğine sahip çıkma olasılıklarının, müfredat konularında konuşma yetkilerinin yerel uygulama bağlamına dayandırılmasıyla sınırlandırıldığını savunmuşlardır. Öğretmen sesinin bu şekilde dayandırılmasının, yenilikçi fikirlerin kavramdan uygulamaya dönüşümündeki süreklilik arz eden sorunu anlamanın anahtarını sağladığını iddia etmişlerdir. Ayrıca, öğretmenlerin eğitim reformuna gerçek anlamda katılımının ne ölçüde mümkün olabileceğine dair bazı bilgiler sunuyor ve sağlık ve beden eğitimi reformunda ortaklıklar için mevcut olasılıkları tartışarak araştırmalarını sonuçlandırmışlardır.

Swart (2010) araştırmasında, BT ışığında derin ve yüzeysel öğrenme gibi benzer kavramları incelemiş, bu iki soru türü arasında ayrım yapmayı amaçlamıştır. Alanyazın taraması sonucunda, vaka çalışması olarak kullanılan elektronik başlıklı bir elektrik mühendisliği modülüne uygulamıştır. Araştırmasının sonucunda, final sınavlarının yüksek bir yüzdesinin, öğrencilerin çeşitli bilinmeyenleri çözmek için çok sayıda matematiksel denklem kullanmaları gereken "uygulama" hedefiyle ilgili olduğunu belirlemiştir. Ayrıca, elektronik alanındaki akademisyenlerin final sınavlarında üst düzey sorulardan daha fazla alt düzey soru kullandığını da göstermiştir.

Wei ve Ou (2019) araştırmalarında, Büyük Çin Bölgesi'ndeki Çin anakarası, Tayvan, Hong Kong ve Makao'da YBT kullanılarak bu dört Çin bölgesinde eğitim programlarının benzerlikleri ve farklılıkları analiz edilmiş ve incelenmiştir. Ortaokul fen bilimleri müfredatlarının bazı ortak özellikleri belirlenmiş; kavramsal bilgi müfredatın en büyük oranını oluştururken, meta-bilişsel bilgi son derece marjinalleştirilmiş durumda ve bilişsel süreçlerin alt seviyeleri, üst seviyelere göre

müfredatın önemli ölçüde daha büyük bir oranını temsil ettiği belirlenmiştir. Bunun yanında, Çin anakarası, Tayvan ve Makao olgusal ve kavramsal bilginin hafızasına önem verirken, Hong Kong'un anlamaya önem verdiği görülmüştür. Ayrıca, Kavramsal bilgiye ek olarak, Tayvan işlemsel bilgiye önem verirken, Hong Kong'un da olgusal bilgiye daha fazla önem verdiğini tespit etmişlerdir.

Alhayat ve Arifin (2023) araştırmalarında, bir öğrenme programı olarak fen bilimleri müfredatının değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken faktörleri tanımlamayı amaçlamışlardır. Araştırmalarının sonucunda, fen bilimleri müfredatının değerlendirilmesinde öğrenme hedeflerinin belirlenmesi, standartlarla uyum, öğrencilerin yaşamlarıyla ilgili olma, öğretim etkinliği, kaynakların mevcudiyeti, paydaş katılımı ve müfredat yenileme ve geliştirme gibi çeşitli önemli faktörlerin dikkate alınması gerektiğini belirtmişlerdir.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada, doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi yöntemi, araştırma verilerinin birincil kaynağı olarak çeşitli dokümanların toplanması, gözden geçirilmesi, sorgulanması ve analiz edilmesi şeklinde tanımlanabilen bilimsel bir araştırma yöntemidir. Alanyazında çoğunlukla diğer araştırma yöntemlerinin tamamlayıcısı olarak doküman incelemesinden yararlanırken, bu araştırmada olduğu gibi tek başına bir yöntem olarak da kullanılmaktadır (Sak vd., 2021). Doküman incelemesi, yazılı olan materyallerin, kayıt veya belgelerin araştırma odağındaki olgulara göre incelenme süreci olarak bilinir ve eğitim çalışmalarında genellikle ders kitabı ve öğretim programlarının veri kaynağı olarak kullanır (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

FBÖ'lerin 2024 FBDÖP hakkındaki görüşleri, durum çalışması yöntemi kullanılarak alınmıştır. Durum çalışması, karmaşık bir konuyu, olayı veya fenomeni kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde, derinlemesine ve çok boyutlu olarak inceleyen bir nitel araştırma yöntemidir. Genellikle "Nasıl?" ve "Niçin?" sorularına cevap ararken kullanılır. Bu yöntem; bir bireyi, bir grubu, bir kurumu veya belirli bir süreci mercek altına alarak mevcut teorileri test etmeyi veya yeni teoriler üretmeyi amaçlar. Ele alınan sınırlı olgu hakkında derinlemesine bilgi verebilen durum çalışmaları, eğitim araştırmalarının doğasına da oldukça uygundur (Aytaçlı, 2012).

3.1 Katılımcılar

2024-2025 eğitim-öğretim yılında Kastamonu ve Sinop illerinde bulunan bazı devlet ortaokullarda görev yapan ve 5. sınıflara giren 25 FBÖ bu araştırmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Burada sadece 5. sınıflara giren FBÖ'ler seçilmiştir. Çünkü 2024 FBDÖP öncelikli olarak 5. sınıflarda uygulanmaya başlanmıştır. FBÖ'lerin belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Bu örneklemedeki ölçütler araştırmacılar tarafından belirleneceği gibi daha önceden hazırlanmış bir ölçüt listesinden de yararlanılabilir (Çakır vd., 2020; Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu çalışmada, FBÖ'lerin 2024 FBDÖP'yi incelemiş ve derslerinde

uygulamış olmaları, ayrıca araştırma için gönüllü katılım sağlamaları ölçütlerinden yararlanılmıştır. FBÖ'lerin demografik özellikleri Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1 FBÖ'lerin demografik özellikleri

		N	%
Cinsiyet	Kadın	16	64
	Erkek	9	36
	Toplam	**25**	**100**
Kıdem Yılı	0-5	4	16
	6-10	8	32
	11-15	5	20
	16-20	4	16
	21 ve yukarısı	4	16
	Toplam	**25**	**100**

Tablo 3.1'de görüldüğü gibi, FBÖ'lerin %64'ü kadın, %36'sı erkektir. 0-5, 16-20 ve 21 ve yukarısı FBÖ'lerin aynı kıdem yılına sahip oldukları görülmüştür. FBÖ'lerin %32'si 6-10 kıdem yılına sahiptir. Çalışmada, fen bilimler öğretmenleri Ö1, Ö2,……, Ö25 olarak kodlanmıştır.

3.2 Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın amacına uygun olarak doküman incelemesinden yararlanarak veriler toplanmıştır. Bu kapsamda elde edilen dokümanları, 2024 yılında MEB tarafından kabul edilen 5-8. sınıf FBDÖP oluşturmaktadır. Programa Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB)'nın web sitesi (https://ttkb.meb.gov.tr/)'nden erişilmiştir. Buna ek olarak alanyazın taranması sonucu ulaşılan benzer kaynaklardan örneğin tez, makale, raporlar vb. yararlanılmıştır. Araştırmanın nitel verileri ise, YYGF ile toplanmıştır.

3.2.1 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

2024-2025 eğitim-öğretim yılında Kastamonu ve Sinop illerinde bulunan bazı devlet ortaokullarda görev yapan ve 5. sınıflara giren 25 FBÖ'nün, 2024 ortaokul FBDÖP hakkındaki görüşlerini belirlemek için nitel araştırma metodolojisine uygun olarak araştırma sorularını açıklamayı amaçlayan ve iki bölümden oluşan YYGF hazırlanmıştır. Görüşme formunun ilk bölümünde FBÖ'lerle ilgili kişisel bilgiler,

diğer bölüm ise, yeni program hakkında görüşlerini almak için kullanılan beş adet sorudan oluşmaktadır (EK C).

YYGF için öncelikle alanyazında FBDÖP'ler hakkında öğretmen görüşlerinin alındığı araştırmalar incelenmiştir. Burada amaç yeni programın işleyişi hakkında bilgiler edinilebilecek açık uçlu soruların hazırlanmasıdır. Bu aşamalardan sonra hazırlanan YYGF'nin öğretmenlere uygulaması yapılmadan önce, iki öğretim üyesine ve bir FBÖ'ne başvurulmuş ve sorular hakkında uzman görüşü alınmıştır. Başlangıçta yedi sorudan oluşan YYGF, uzmanların önerileri doğrultusunda beş soruya düşürülmüş ve 2024-2025 eğitim-öğretim yılı ikinci dönemin sonuna doğru araştırmanın katılımcılarına uygulanmıştır.

3.3 Verilerin Analizi

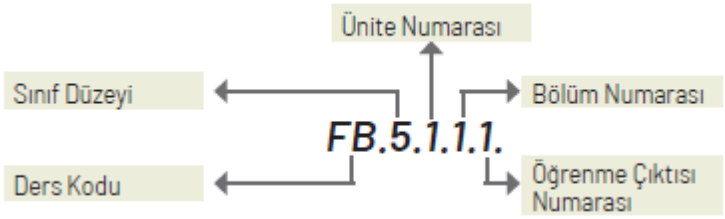
Bu bölümde, ilk olarak 2024 FBDÖP 5-8. sınıfların öğrenme çıktılarının, daha sonra ise öğretmenlere uygulanan görüşme formundan elde edilen cevapların analizleri ayrı başlıklar halinde aşağıda belirtilmiştir;

3.3.1 2024 FBDÖP 5-8. Sınıf Öğrenme Çıktılarından Elde Edilen Verilerin Analizi

2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın 5-8. sınıflarına ait öğrenme çıktıları YBT kapsamında analiz edilmiştir. Bu çalışmada, öğrenme çıktılarını sınıflandırmak için YBT kullanılmıştır. Yeni programın öğrenme çıktılarının incelenmesi üç aşamada gerçekleşmiştir. Birinci aşamada, biri fen bilimleri dersi öğretmeni ve ikisi öğretim üyesi (fen bilgisi eğitimi) olmak üzere üç uzman öğrenme çıktılarını genel olarak birlikte değerlendirmişlerdir. Öğrenme çıktılarındaki BB'yi yansıtan ad bölümleri ile BSB'yi yansıtan eylem ifadeleri birlikte tartışılarak anahtar kelimeler oluşturulmuştur. Üç araştırmacı bu şekilde ortak bir inceleme süreci oluşturmuşlardır.

Öğrenme çıktılarının sınıflandırılmasında birinci aşamada, öğrenme çıktısının bilgiyi içeren isim öbeği BB, öğrenme çıktısının son kelimesi "toplayabilme", "yapabilme" gibi ifadeler de eylemsel kelime bazında düşünülmüş ve BSB'ye yerleştirilmiştir. 2024

FBDÖP'nin her bir sınıf seviyesinden bir üniteye ait her hangi bir öğrenme çıktısının analiziyle ilgili örnek gösterimler aşağıda sunulmuştur:



Şekil 3.1 2024 FBDÖP'nin kodlanması (MEB, 2024)

Şekil 3.1'de gösterildiği gibi, 5. sınıf, 1. ünite, 1. bölüm ve 1. öğrenme çıktısı: "FB.5.1.1.1. Güneş'in yapısı ve dönme hareketi ile ilgili bilgileri toplayabilme" öğrenme çıktısı dikkate alındığında; burada güneşe ait özellikler BB'nin "olgusal" basamağı, bu bilgileri çeşitli kaynaklardan yararlanarak toplayacağı ve fark edeceği için BSB'nin "çözümleme" basamağı seçilmiştir.

" Güneş'in yapısı ve dönme hareketi ile ilgili bilgileri toplayabilme".

İsim öbeği
BB
(Olgusal basamağı)

Eylem öbeği
BSB
(Çözümleme basamağı)

Buradan hareketle, ilgili öğrenme çıktısının kodlanması Tablo 3.2'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2 YBT'ye göre örnek kodlama gösterimi

		BSB					
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
BB	Olgusal				FB.5.1.1.1.		
	Kavramsal						
	İşlemsel						
	Üst bilişsel						

Tablo 3.2'de görüldüğü gibi, ilgili öğrenme çıktısı YBT'nin BSB'deki çözümleme basamağı ile, BB'deki olgusal basamağının kesiştiği hücreye kodlanmıştır.

6. sınıf, 1. ünite, 1. bölüm ve 1. öğrenme çıktısı: “FB.6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri niteliklerine göre sınıflandırabilme” öğrenme çıktısı dikkate alındığında; burada güneş sistemindeki gezegenlerin nitelikleri BB’nin “kavramsal” basamağı, sınıflandırma eyleminden dolayı da BSB’nin “anlama” basamağı seçilmiştir.

“ Güneş sistemindeki gezegenleri niteliklerine göre sınıflandırabilme”.

İsim öbeği
BB
(kavramsal basamağı)

Eylem öbeği
BSB
(Anlama basamağı)

Buradan hareketle, ilgili öğrenme çıktısının kodlanması Tablo 3.3’te gösterilmiştir.

Tablo 3.3 YBT’ye göre örnek kodlama gösterimi

		BSB					
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
BB	Olgusal		⇩				
	Kavramsal	⇨	FB.6.1.1.1.				
	İşlemsel						
	Üst bilişsel						

Tablo 3.3’te görüldüğü gibi, ilgili öğrenme çıktısı YBT’nin BSB’deki anlama basamağı ile, BB’deki kavramsal basamağının kesiştiği hücreye kodlanmıştır.

7. sınıf, 1. ünite, 1. bölüm ve 1. öğrenme çıktısı: “FB.7.1.1.1. Uzay araştırmaları için geliştirilen teknolojileri karşılaştırabilme” öğrenme çıktısı dikkate alındığında; uzay araştırmaları için geliştirilen teknolojiler BB’nin “kavramsal” basamağı, karşılaştırabilme eyleminden dolayı da BSB’nin “anlama” basamağı seçilmiştir.

“Uzay araştırmaları için geliştirilen teknolojileri karşılaştırabilme”.

İsim öbeği
BB
(Kavramsal basamağı)

Eylem öbeği
BSB
(Anlama basamağı)

Buradan hareketle, ilgili öğrenme çıktısının kodlanması Tablo 3.4'te gösterilmiştir.

Tablo 3.4 YBT'ye göre örnek kodlama gösterimi

		BSB					
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
BB	Olgusal		⇩				
	Kavramsal	⇨	FB.7.1.1.1.				
	İşlemsel						
	Üst bilişsel						

Tablo 3.4'te görüldüğü gibi, ilgili öğrenme çıktısı YBT'nin BSB'deki anlama basamağı ile, BB'deki kavramsal basamağının kesiştiği hücreye kodlanmıştır.

8. sınıf, 1. ünite, 1. bölüm ve 1. öğrenme çıktısı: "FB.8.1.1.1. Dünya'nın Güneş etrafındaki hareketi ve eksen eğikliğinin sonuçları ile ilgili bilimsel çıkarım yapabilme" öğrenme çıktısı dikkate alındığında; burada Dünya'nın Güneş etrafındaki hareketi ve eksen eğikliğinin sonuçları BB'nin işlemsel basamağı, bilimsel çıkarım yapabilme eyleminden dolayı da BSB'nin "çözümleme" basamağı seçilmiştir.

"Dünya'nın Güneş etrafındaki hareketi ve eksen eğikliğinin sonuçları

İsim öbeği
BB
(İşlemsel basamağı)

ile ilgili bilimsel çıkarım yapabilme".

Eylem öbeği
BSB
(Çözümleme basamağı)

Buradan hareketle, ilgili öğrenme çıktısının kodlanması Tablo 3.5'te gösterilmiştir.

Tablo 3.5 YBT'ye göre örnek kodlama gösterimi

		BSB					
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
BB	Olgusal						
	Kavramsal						
	İşlemsel				FB.8.1.1.1.		
	Üst bilişsel						

Tablo 3.5'te ki gibi, ilgili öğrenme çıktısı YBT'nin BSB'deki çözümleme basamağı ile, BB'deki işlemsel basamağın kesiştiği hücreye kodlanmıştır. Diğer öğrenme çıktıları da bu şekilde belirtildiği gibi incelenmiş ve yukarıdaki örnekte gösterildiği gibi kodlanmıştır.

3.3.2 YYGF'den Elde Edilen Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Bu analizin temelinde, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleme işlemleri yapılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Buradan hareketle, araştırmadan elde edilen veriler tema ve kodlara göre düzenlenmiş ve tablolar halinde verilerek bulgular kısmında sunulmuştur. Ayrıca, FBÖ'lerin YYGF'deki sorularla ilgili görüşlerinin yer aldığı alıntılardan örnekler verilmiştir.

3.3.3 Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Bir araştırmadan elde edilen sonuçlarının inandırıcılığı bilimsel bir çalışmanın önemli ölçütlerinden biridir. Guba ve Lincoln (1982) nitel araştırmalarda geçerliği ve güvenirliği artırmak için inandırıcılık, güvenilebilirlik, onaylanabilirlik ve aktarılabilirlik şeklinde 4 birbirinden farklı ölçütler geliştirmişlerdir. Nitel araştırma sonucunda elde edilen bulguların inandırıcılığını göstermek için birtakım önlemlerin alınması, elde edilen verilerin açık ve ayrıntılı bir şekilde tanımlaması gerekmektedir.

Üç uzman arasında güvenirliğin belirlenmesinde aşağıda gösterilen Miles ve Huberman'ın (1994) eşitliğinden yararlanılmıştır. Öğrenme çıktılarının sınıflandırılmasında araştırmacılar arasında görüş birliği sağlandığında, görüş birliği sağlanan basamak öğrenme çıktısının basamağı olarak belirlenmiştir. Görüş ayrılığının olduğu durumlarda ise araştırmacılar bir araya gelerek ilgili öğrenme çıktısı üzerinde tartışmışlar ve görüş birliği sağlanmışsa öğrenme çıktısı ilgili basamağa yerleştirilmiştir. Görüş ayrılığının devam ettiği durumlarda ise görüş çokluğunun sağlandığı basamak öğrenme çıktısının basamağı olarak belirlenmiştir.

Görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları belirlendikten sonra üç kodlayıcı arasında uyum %88 olarak hesaplanmıştır.

$$Uyum\ yüzdesi\ (P) = \frac{Na\ (Görüş\ birliği)}{Na\ (Görüş\ birliği) + Nd\ (Görüş\ ayrılığı)} X\ 100 \qquad (3.1)$$

Benzer işlemler, FBÖ'lere uygulanan görüşme formundan elde edilen verilerin analizinde yapılmış, tema ve kodlar oluşturulmuştur. Bu kodlar oluşturulurken, araştırmacı ve bir fen eğitimi uzmanı birbirlerinden bağımsız olarak kodlamalar yapmışlar, "Na=görüş birliği" ve "Nd=görüş ayrılığı" sayıları belirlenmiştir. Hem araştırmacı ve hem de uzman arasındaki kodlamanın güvenirliği, Miles ve Huberman (1994)'ın yukarıda belirttikleri bağıntı kullanılarak belirlenmiştir. Bağıntıdan iki kodlayıcının arasındaki uyum değeri %90 olarak hesaplanmıştır. Hem öğrenme çıktılarının analizi sonucu elde edilen hem de FBÖ'lerin görüşlerinden elde edilen uyum değerleri alanyazında güvenilir olarak kabul edilmektedir (Miles vd., 2020).

3.4 Etik Hususlar

Araştırmanın FBÖ'ler ile yapılan kısmı için MEB'in MEB.TT.2025.019089.01 başvuru numaralı yazısı ile uygulama izni alınmıştır (EK-A). Ayrıca, Kastamonu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 05/02/2025 tarih ve 2/4 sayılı kararı ile etik izni alınmış ve EK-B'de gösterilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmanın bu kısmında, 2024 FBDÖP 5-8. sınıfların öğrenme çıktılarının YBT'nin bilgi ve bilişsel süreç boyutları bakımından incelenmesi sonucunda elde edilen bulgular araştırma sorularına göre tablolar ve grafikler kullanılarak açıklanmış ve aşağıda sunulmuştur.

4.1 5. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'ye Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular

2024 FBDÖP'nin 5. sınıf seviyesinde toplam 28 adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktılarının YBT'ye göre incelenmesi yapılmış ve analiz bulguları verilmiştir. Tablo 4.1'de 5. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 4.1 5. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımı

BB	**Öğrenme Çıktısı Sayısı**
Olgusal	3
Kavramsal	17
İşlemsel	6
Üst bilişsel	2
Toplam	**28**

Tablo 4.1'e göre, en çok öğrenme çıktısı BB'nin kavramsal basamağında (17), diğer basamaklarda ise işlemsel'de altı, olgusal'da üç ve üst bilişsel'de iki adet öğrenme çıktısı bulunmaktadır. Tablo 4.2'de 5. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'de dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 4.2 5. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'ye göre dağılımı

BSB	**Öğrenme Çıktısı Sayısı**
Hatırlama	2
Anlama	9
Uygulama	2
Çözümleme	7
Değerlendirme	3
Yaratma	5
Toplam	**28**

Tablo 4.2'ye göre, 5. sınıf öğrenme çıktısı en çok BSB'nin anlama basamağında (9) bulunurken hatırlama ve uygulama basamaklarında ise eşit sayıda (2) öğrenme çıktısı bulunduğu tespit edilmiştir. 5. sınıf öğrenme çıktıları iki boyutta kodlanmış ve sonuçlar Tablo 4.3'te gösterilmiştir.

Tablo 4.3 5. sınıf öğrenme çıktılarının BB ve BSB'ye göre dağılımı

		BSB					
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
BB	Olgusal		FB.5.6.1.1.	FB.5.4.3.1.	FB.5.1.1.1.		
	Kavramsal	FB.5.2.1.1. FB.5.2.2.1.	FB.5.2.3.1. FB.5.3.1.2. FB.5.3.2.1. FB.5.4.2.1. FB.5.5.1.1. FB.5.5.4.1. FB.5.7.1.1.		FB.5.1.2.1. FB.5.3.1.1. FB.5.5.2.1. FB.5.7.1.2.	FB.5.5.3.1. FB.5.6.2.1.	FB.5.1.2.2. FB.5.5.4.2.
	İşlemsel		FB.5.4.1.1.	FB.5.6.1.2.	FB.5.5.2.2.		FB.5.1.3.1. FB.5.2.1.2. FB.5.2.3.2.
	Üst bilişsel				FB.5.3.2.2.	FB.5.7.1.3.	

Tablo 4.3'e göre, en fazla öğrenme çıktısı kavramsalın anlama basamağında (7) bulunmaktadır. Olgusalın hatırlama, değerlendirme ve yaratma, kavramsalın uygulama, işlemselin hatırlama ve değerlendirme, üst bilişselin hatırlama, anlama, uygulama ve yaratma basamaklarında hiçbir öğrenme çıktısı yer almamıştır.

4.2 6. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'ye Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular

2024 FBDÖP'nin 6. sınıf seviyesinde toplam 36 adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktılarının YBT'ye göre incelenmesi yapılmış ve analiz bulguları verilmiştir. Tablo 4.4'te 6. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 4.4 6. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımı

BB	**Öğrenme Çıktısı Sayısı**
Olgusal	-
Kavramsal	23
İşlemsel	7
Üst bilişsel	6
Toplam	**36**

Tablo 4.4'e göre, bu boyutta en çok öğrenme çıktısının kavramsal basamağında (23) bulunduğu tespit edilmiştir. BB'nin olgusal basamağında ise hiçbir öğrenme çıktısı yer almamıştır. Bu sınıf seviyesindeki öğrenme çıktılarının BSB'deki basamaklara dağılımları Tablo 4.5'teki gibidir.

Tablo 4.5 6. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'ye göre dağılımı

BSB	**Öğrenme Çıktısı Sayısı**
Hatırlama	-
Anlama	7
Uygulama	6
Çözümleme	16
Değerlendirme	3
Yaratma	4
Toplam	**36**

Tablo 4.5'e göre, bilişsel süreçte boyutunda en çok çözümleme (16), hatırlama basamağında ise öğrenme çıktısı bulunmamaktadır. Tablo 4.5'te belirtildiği gibi, alt düzey düşünme becerisi gerektiren basamaklarda 13 adet öğrenme çıktısı bulunurken üst düzey düşünme becerisi gerektiren basamaklarda ise 23 adet öğrenme çıktısının olduğu görülmektedir. 6. sınıf öğrenme çıktıları iki boyutta kodlanmış ve Tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4.6 6. sınıf öğrenme çıktılarının BB ve BSB'ye göre dağılımı

BSB							
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
BB	Olgusal						
	Kavramsal		FB.6.1.1.1. FB.6.4.1.2. FB.6.4.3.3. FB.6.7.2.1.	FB.6.3.2.1. FB.6.4.3.1.	FB.6.1.2.1. FB.6.2.2.1. FB.6.3.1.1. FB.6.3.1.2. FB.6.3.1.4. FB.6.3.1.5. FB.6.4.1.1. FB.6.4.2.1. FB.6.4.3.2. FB.6.5.1.1. FB.6.5.3.3. FB.6.6.2.2.	FB.6.3.1.3. FB.6.4.3.4.	FB.6.1.1.2. FB.6.1.2.2. FB.6.5.3.4.
	İşlemsel		FB.6.5.3.1.	FB.6.2.1.2. FB.6.5.2.1. FB.6.6.1.1. FB.6.6.2.1.	FB.6.2.1.1. FB.6.5.3.2.		
	Üst bilişsel		FB.6.3.2.3. FB.6.7.1.2.		FB.6.3.2.2. FB.6.3.2.4.	FB.6.7.1.1.	FB.6.7.2.2.

Tablo 4.6'ya göre, en çok öğrenme çıktısı kavramsalın çözümleme basamağında (12) bulunmaktadır. Olgusal bilginin BSB'deki basamaklarında hiçbir öğrenme çıktısı yer almamıştır.

4.3 7. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'ye Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular

2024 FBDÖP'nin 7. sınıf seviyesinde toplam 36 adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktılarının YBT'ye göre incelenmesi yapılmış ve analiz bulguları verilmiştir. Tablo 4.7'de, 7. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 4.7 7. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımı

BB	**Öğrenme Çıktısı Sayısı**
Olgusal	2
Kavramsal	29
İşlemsel	4
Üst bilişsel	1
Toplam	**36**

Tablo 4.7'de görüldüğü gibi, öğrenme çıktısı en çok kavramsal (29), en az ise üst bilişsel bilgi (1) basamaklarında bulunduğu görülmüştür. Tablo 4.8'de, 7. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'deki basamaklara dağılımları verilmiştir.

Tablo 4.8 7. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'ye göre dağılımı

BSB	**Öğrenme Çıktısı Sayısı**
Hatırlama	2
Anlama	4
Uygulama	6
Çözümleme	18
Değerlendirme	4
Yaratma	2
Toplam	**36**

Tablo 4.8'de görüldüğü gibi en çok öğrenme çıktısı çözümleme basamağında (18), en az öğrenme çıktısı ise hatırlama (2) ve yaratma (2) basamaklarında olduğu tespit edilmiştir. Öğrenme çıktılarının 12'si alt düzey düşünme becerisi gerektiren basamaklarda, 24'ü ise üst düzey düşünme becerisi gerektiren basamaklarda bulunmaktadır. 7. sınıf öğrenme çıktıları iki boyutta kodlanmış ve sonuçlar Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9 7. sınıf öğrenme çıktılarının BB ve BSB'ye göre dağılımı

		BSB					
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
BB	Olgusal	FB.7.5.2.2. FB.7.5.2.4.					
	Kavramsal		FB.7.1.1.1. FB.7.4.2.2. FB.7.5.1.4. FB.7.6.1.3.	FB.7.3.1.1. FB.7.3.2.1. FB.7.3.3.1. FB.7.3.4.1. FB.7.6.1.2.	FB.7.1.2.1. FB.7.1.2.2. FB.7.2.1.2. FB.7.2.2.1. FB.7.3.1.2. FB.7.3.2.3. FB.7.3.3.2. FB.7.3.4.2. FB.7.4.2.1. FB.7.5.1.1. FB.7.5.2.1. FB.7.5.2.3. FB.7.5.3.1. FB.7.6.1.1. FB.7.7.1.1.	FB.7.3.2.2. FB.7.5.1.2. FB.7.5.3.2.	FB.7.1.1.2. FB.7.5.1.3.
	İşlemsel			FB.7.5.4.1.	FB.7.2.1.1. FB.7.4.1.1. FB.7.7.2.1.		
	Üst bilişsel					FB.7.1.1.3.	

Tablo 4.9'da görüldüğü gibi, en fazla öğrenme çıktısı kavramsalın çözümleme (15), en az ise işlemselin uygulama (1) ve üst bilişselin değerlendirme (1) basamaklarında bulunmaktadır. Bazı basamaklarda ise hiçbir öğrenme çıktısının olmadığı görülmektedir.

4.4 8. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'ye Göre İncelenmesinden Elde Edilen Bulgular

2024 FBDÖP'nin 8. sınıf seviyesinde toplam 43 adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktılarının YBT'ye göre incelenmesi yapılmış ve analiz bulguları verilmiştir. Tablo 10'da 8. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 4.10 8. sınıf öğrenme çıktılarının BB'ye göre dağılımı

BB	**Öğrenme Çıktısı Sayısı**
Olgusal	-
Kavramsal	23
İşlemsel	13
Üst bilişsel	7
Toplam	**43**

Tablo 4.10'a göre, en çok öğrenme çıktısı kavramsal (23), en az ise üst bilişsel bilgi (7) basamaklarında bulunmaktadır. Olgusal bilgi basamağında ise hiçbir öğrenme çıktısı yer almamıştır. Öğrenme çıktılarının BB'deki basamaklara dağılımının homojen olmadığı, yığılmanın kavramsal bilgi basamağında olduğu tespit edilmiştir. Tablo 4.11'de, 8. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'deki basamaklara dağılımları verilmiştir.

Tablo 4.11 8. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'ye göre dağılımı

BSB	**Öğrenme Çıktısı Sayısı**
Hatırlama	2
Anlama	2
Uygulama	5
Çözümleme	19
Değerlendirme	11
Yaratma	4
Toplam	**43**

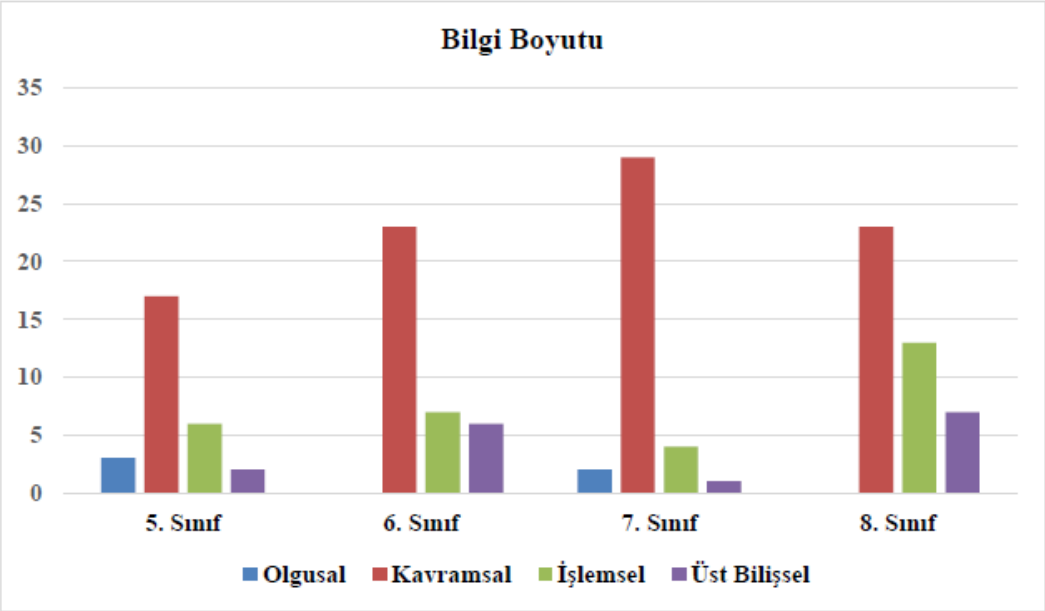
Tablo 4.11'e göre, 8. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'de en fazla çözümleme (19), en az ise hatırlama (2) ve anlama (2) basamaklarında bulunduğu görülmektedir. 8. sınıf öğrenme çıktıları iki boyutta kodlanarak Tablo 4.12'de gösterilmiştir.

Tablo 4.12 8. sınıf öğrenme çıktılarının BB ve BSB'ye göre dağılımı

		BSB					
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
BB	Olgusal						
	Kavramsal	FB.8.6.1.2. FB.8.6.1.3.	FB.8.1.2.1. FB.8.2.1.1.	FB.8.3.1.2.	FB.8.3.1.1. FB.8.3.2.1. FB.8.3.3.1. FB.8.3.4.1. FB.8.3.4.2. FB.8.4.1.1. FB.8.5.1.1. FB.8.5.3.1. FB.8.5.4.1. FB.8.6.2.1. FB.8.6.2.3. FB.8.7.1.1. FB.8.7.1.3. FB.8.7.2.1.	FB.8.5.2.1. FB.8.6.1.4. FB.8.6.2.5.	FB.8.6.2.2.
	İşlemsel			FB.8.4.1.2. FB.8.4.1.3. FB.8.6.1.1.	FB.8.1.1.1. FB.8.4.2.2. FB.8.4.2.3.	FB.8.3.3.2. FB.8.4.2.1. FB.8.5.4.2. FB.8.5.4.3. FB.8.6.2.4. FB.8.7.1.2.	FB.8.2.1.2.
	Üst bilişsel			FB.8.5.4.4.	FB.8.5.3.2. FB.8.7.2.2.	FB.8.3.3.3. FB.8.7.2.3.	FB.8.6.1.5. FB.8.7.2.4.

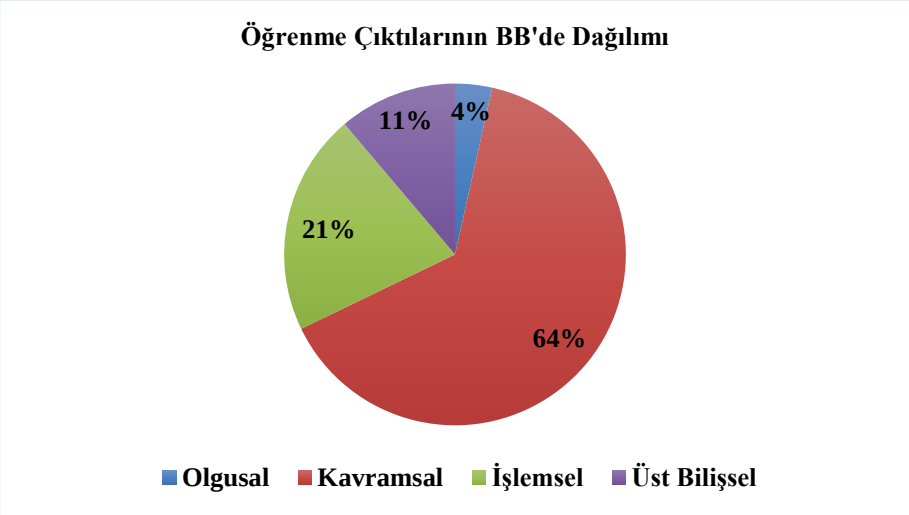
Tablo 4.12'de görüldüğü gibi, en fazla öğrenme çıktısı kavramsalın çözümleme basamağında (14) bulunmaktadır. Olgusal bilginin BSB'deki basamaklarında hiçbir öğrenme çıktısı yer almamaktadır.

Genel olarak bakıldığında, 2024 FBDÖP 5-8. sınıf öğrenme çıktılarının sınıf seviyesine göre BB'deki dağılımı Şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4.1 Öğrenme çıktılarının BB'de sınıf seviyesine göre dağılımı

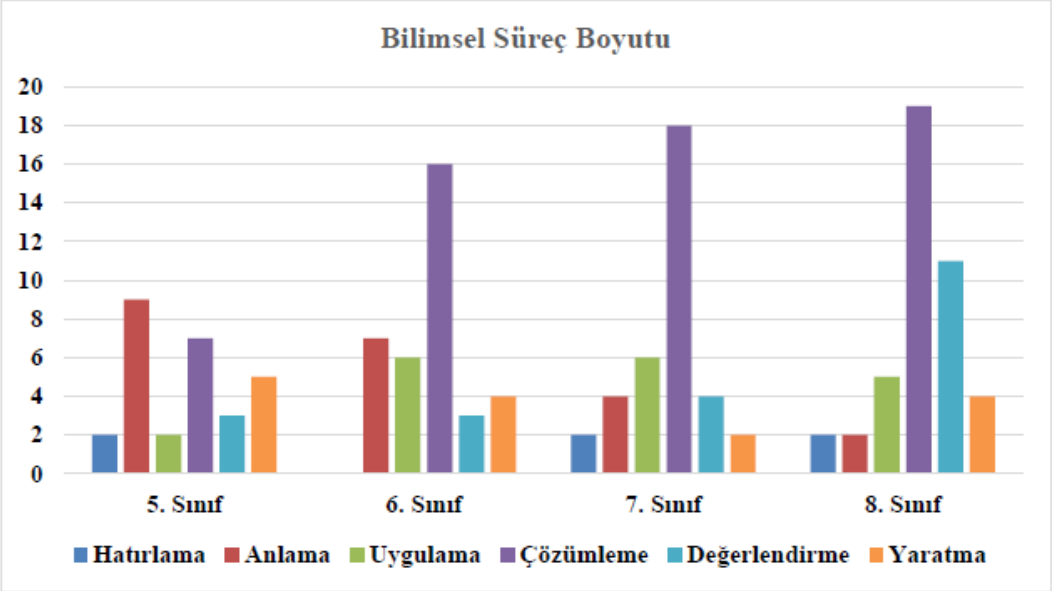
Şekil 4.1'e göre, toplam öğrenme çıktılarının 5. sınıfta 17'sinin, 6. sınıfta 23'ünün, 7. sınıfta 29'unun ve 8. sınıfta 23'ünün kavramsal BB'de yığıldığı belirlenmiştir. 6. ve 8. sınıfın hiçbir öğrenme çıktısı BB'nin olgusal basamağında yer almamıştır. 2024 FBDÖP'nin 5-8. sınıf öğrenme çıktılarının BB'de genel olarak dağılımı Şekil 4.2'de gösterilmiştir.



Şekil 4.2 Öğrenme çıktılarının BB'de dağılımı

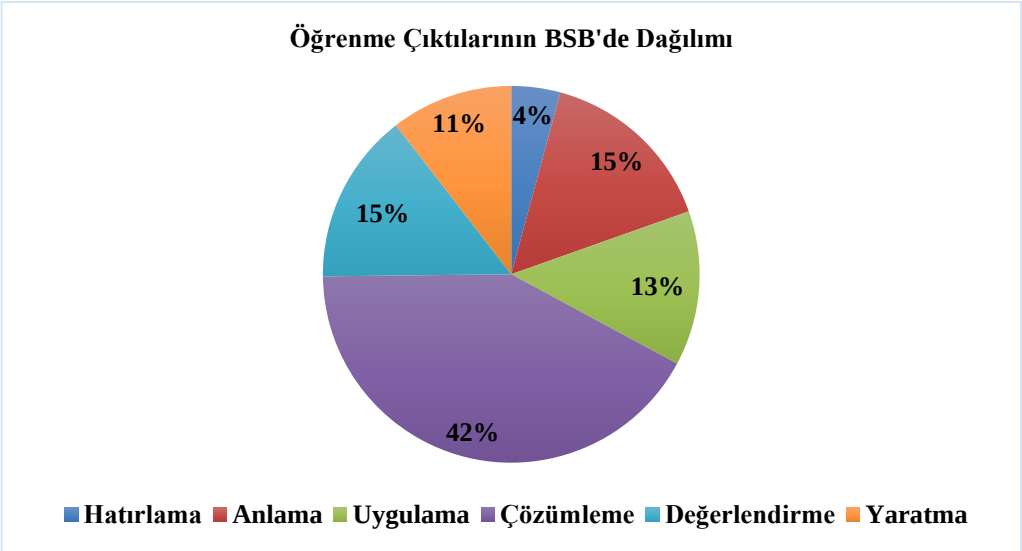
Şekil 4.2'de görüldüğü gibi, yeni programın 5-8. sınıf öğrenme çıktılarının BB'de en fazla %64 oranla kavramsal, en az %4 oranla olgusal basamağında bulunduğu

belirlenmiştir. Öğrenme çıktılarının sınıf seviyesine göre BSB'de dağılımı Şekil 4.3'te gösterilmiştir.



Şekil 4.3 Öğrenme çıktılarının BSB'de sınıf seviyesine göre dağılımı

Şekil 4.3'e göre; toplam öğrenme çıktılarının 5. sınıfta dokuzunun BSB'nin anlama, 6. sınıfta 16'sının çözümleme, 7. sınıfta 18'inin çözümleme ve 8. sınıfta 19'unun yine çözümleme basamağında yığıldığı görülmüştür. 6. sınıfın hiçbir öğrenme çıktısı BSB'nin hatırlama basamağında yer almamıştır. 2024 FBDÖP'nin 5-8. sınıf öğrenme çıktılarının BSB'de genel olarak dağılımı Şekil 4.4'te gösterilmiştir.



Şekil 4.4 Öğrenme çıktılarının BSB'de dağılımı

Şekil 4.4'te görüldüğü gibi, yeni programın 5-8. sınıf öğrenme çıktıları en fazla %42 oranla çözümleme, en az %4 oranla hatırlama basamağında bulunduğu belirlenmiştir.

4.5 2024 FBDÖP Hakkında Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde FBÖ'lere uygulanan YYGF'deki her bir sorudan elde edilen bulgular ayrı başlıklar şeklinde sunulmuştur. 2024 FBDÖP öncelikli olarak 5. sınıflarda yürürlüğe girmesinden dolayı YYGF sadece 5. sınıf FBÖ'lere uygulanmıştır. Ancak yeni program yürürlüğe girmeden önce MEB tarafından her sınıf seviyesindeki FBÖ'lere 2024 FBDÖP hakkında eğitimler verilmiş ve 5. sınıfın yanında 6., 7. ve 8. sınıflar hakkında da bilgi sahibi olmaları sağlanmıştır. Bundan dolayı bulgularda görüldüğü gibi, 2024 FBDÖP hakkında kendilerine yöneltilen açık uçlu sorulara FBÖ'ler sadece 5. sınıfla ilgili değil, aynı zamanda diğer sınıf sevileriyle de ilgili görüş belirtmişlerdir.

4.5.1 YYGF'nin Birinci Sorusundan Elde Edilen Bulgular

YYGF'nin birinci sorusuna FBÖ'lerin vermiş oldukları cevaplar analiz edilmiş ve elde edilen veriler Tablo 4.13'te gösterilmiştir.

Tablo 4.13 FBÖ'lerin 2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktısı sayısı bakımından görüşleri

Tema	Kod	Öğretmen	N
2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktısı sayısı bakımından yeterliliği	Yeterli	Ö1, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö16, Ö18, Ö19, Ö20	13
	Kısmen yeterli	Ö3, Ö15, Ö17, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	8
	Yetersiz	Ö2, Ö4, Ö13, Ö14	4

Tablo 4.13'e göre, 13 FBÖ 2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktıları bakımından yeterli, sekiz FBÖ kısmen yeterli, dört FBÖ ise yetersiz bulduğu yönünde görüş belirtmiştir. FBÖ'lerin cevaplarından örnek alıntılar aşağıda gösterilmiştir:

Ö3: "*Yeni program becerilerin gelişimi; zihinsel, sosyal-duygusal, fiziksel ve ahlaki boyutları içeren bütüncül bir yapıda ele alınmaktadır. 5. sınıflarda 28, 6. ve 7. sınıflarda 36, 8. sınıflarda 43 öğrenme çıktısı olduğu görülmektedir. Öğrenme çıktısı*

sayılarının daha dengeli dağıtılabileceğini düşünüyorum. 8. sınıflarda bazı ünitelerde fazla çıktı olduğunu düşünüyorum".

Ö4: *"TYMM bütüncül yapıda olmasına rağmen öğrenme çıktıları açısından soyut fikirleri günlük yaşama uygulayabilme noktasında yetersizdir".*

Ö10: "*2024 programı, öğrencilerin fen bilimlerine yönelik meraklarını artırmak ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirmek amacıyla hazırlanmıştır. Öğrenme çıktı sayısı bakımından değerlendirildiğinde, programın yeterli olduğunu söyleyebilirim. Bu program, öğrencilerin temel fen bilgilerini kazanmaları, deneysel becerilerini geliştirmeleri ve günlük yaşamla fen bilimleri arasında bağlantı kurabilmeleri için gerekli olan öğrenme hedeflerini içermektedir. Öğrenme çıktı sayısının yeterliliği, öğrencilerin farklı öğrenme stillerine hitap edecek şekilde tasarlanmış olmasıyla da desteklenmektedir. Ayrıca, programda yer alan etkinlikler ve projeler, öğrencilerin fen bilimlerine olan ilgisini canlı tutmakta ve onları aktif öğrenmeye teşvik etmektedir. Bu nedenle, mevcut öğrenme çıktılarının öğrencilerin gelişimi açısından yeterli olduğunu düşünüyorum".*

Ö23: "*2024 Fen Bilimleri Öğretim Programı, öğrenme çıktısı sayısı bakımından genel olarak yeterli görünse de içeriksel anlamda bazı eksiklikler barındırmaktadır. Özellikle bazı çıktılar, konunun derinlemesine anlaşılmasından çok, yüzeysel bir bilgi aktarımını hedefleyebiliyor. Bu durum, öğrencilerin bilimsel düşünme becerilerini yeterince geliştirememe riskini doğurabilir. Bu nedenle, programın çıktı yapısının niteliksel açıdan yeniden ele alınması ve çeşitlendirilmesi yerinde olacaktır".*

4.5.2 YYGF'nin İkinci Sorusundan Elde Edilen Bulgular

YYGF'nin ikinci sorusuna FBÖ'lerin vermiş oldukları cevaplar analiz edilerek sonuçlar Tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14 FBÖ'lerin 2018 ve 2024 FBDÖP'deki kazanım/öğrenme çıktılarının karşılaştırılması ile ilgili görüşleri

Tema	Kategori	Kod	Öğretmen	N
2018 ve 2024 FBDÖP'nin kazanım/öğrenme çıktılarının karşılaştırılması	2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktıları	Bazı konuların çıkarılması öğrenciler açısından eksiklik	Ö2, Ö3, Ö6, Ö7, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	9
		Deney, proje ve bilimsel araştırmalar içermesi	Ö9, Ö10, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19	8
		Laboratuvar güvenliği	Ö3, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	6
		Sürdürülebilir çevre ve geri dönüşüm	Ö6, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	6
		Günlük yaşamla ilişkilendirme	Ö10, Ö16, Ö18, Ö19, Ö25	5
		Öğrenci merkezli	Ö4, Ö10, Ö16, Ö17, Ö20	5
		Çeşitli ve etkili öğretim yöntemleri içermesi	Ö10, Ö16, Ö17, Ö18, Ö20	5
		Kavramsal anlama ve uygulama becerisi	Ö10, Ö15, Ö16, Ö20	4
		Sade olması	Ö6, Ö12, Ö18	3
		Sınıf seviyesine uygun olmaması	Ö2, Ö9, Ö12	3
		Daha çok genel kavramlar içermesi	Ö1, Ö11	2
		Merak uyandırma	Ö16, Ö18	2
		Çok yönlü desteklemek	Ö17, Ö20	2
		Disiplinler arası	Ö8, Ö15	2
		Konuların sınıf seviyeleri arasında yer değiştirmesi	Ö5, Ö12	2
		Bol etkinlik ve uygulama içermesi	Ö9, Ö18	2
		Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimine etkisi	Ö17, Ö25	2
		Daha net	Ö13	1
		Daha çağdaş	Ö20	1
		Kalıcı öğrenme	Ö19	1
		Fırsat eşitliği sunması	Ö8	1
		Her öğrenci için uygun olmaması	Ö9	1
		Süreç ve sonuç odaklı	Ö14	1
		Mühendislik ve tasarım odaklı	Ö15	1
	2018 FBDÖP'nin kazanımları	Daha az uygulama ve etkinlik	Ö9, Ö10, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö25	10
		Öğrenci merkezli yaklaşım daha zayıf	Ö4, Ö10, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20	7

Tablo 4.14'ün devamı

		Daha yüzeysel	Ö1, Ö6, Ö11, Ö12, Ö13, Ö16	6
		Konu başlıkları daha belirgin ve uygun	Ö2, Ö3, Ö24, Ö25	4
		Sosyo-ekonomik bakımından daha eşit	Ö4, Ö9	2
		Disiplinler arası bakımından daha eksik	Ö8, Ö15	2
		Bilgi temelli	Ö15	1
		Sonuç odaklı	Ö14	1
		Eğlenceli konu başlıkları içermesi	Ö24	1

Tablo 4.14'e göre, dokuz FBÖ'nün 2024 FBDÖP öğrenme çıktılarının bazı konuların çıkarılmasından dolayı eksik olduğunu, ancak bunun yanında sekiz FBÖ ise deney, proje ve bilimsel araştırmalar içermesi bakımlarından dolayı da önemli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan FBÖ'lerden 10'u 2018 FBDÖP kazanımlarının daha az uygulama ve etkinlik içerdiğini ve yedisi ise, öğrenci merkezli yaklaşımın daha zayıf olduğunu vurgulamıştır. Dört FBÖ 2018 FBDÖP'nin kazanımlarının daha belirgin ve uygun, iki FBÖ ise öğrencilerin sosyo-ekonomik bakımından daha eşit olduğunu belirtmiştir. FBÖ'lerin cevaplarından örnek alıntılar aşağıda gösterilmiştir:

Ö4: *"Yeni programda öğretmenden çok öğrencilerin bilgiyi çözümlemeleri istenmiş. Ancak öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları bu bilgiyi araştırıp öğrenme noktasında eşitsizliğe yol açmıştır"*.

Ö6: *"En dikkat çeken değişimler 8. sınıflarda yer alan basınç konusunun tamamen çıkarılması ve 8. sınıf konularında sadeliğe gidilmesi. 6. sınıflarda yoğun olan sistemlerin tüm kademelere dağıtılması iyi yönde olan bir yenilik olmuş. Bütün sınıflarda elektrik ile ilgili olan konuların artık son ünitede olmayıp onun yerine her sınıf seviyesinde sürdürülebilir kalkınma ile ilgili konuların konulması isabetli olmuş"*.

Ö13: *"2018 programında kazanımlar daha yüzeysel ve verilmesi gereken bilgiler öğretmenin inisiyatifine bırakılmıştı. 2024 programında ise, öğrenme çıktıları yıllık planlarda daha detaylı ve daha net verilmiş ve verilmesi gerekli bilgiler öğrenme*

çıktılarıyla daha net belirlenmiş. Ayrıca, öğrencilerin sayısal yorumlama yapmaları gereken uygulamalara daha fazla yer verilmiş".

Ö21: *"2018 FBDÖP'de 5. sınıf seviyesinde yer alan mikroskobik canlılar ve canlıların sınıflandırılması konularına 2024 programında yer verilmediği görülmektedir. Benzer şekilde, 8. sınıf seviyesinde yer alan basınç konusunun da yeni programdan çıkarıldığı anlaşılmaktadır. Buna karşılık, 2024 programında 7. sınıf ünitelerinin sürdürülebilir çevre ve geri dönüşüm başlıklarıyla zenginleştirilmesi, güncel çevre sorunlarına dikkat çekilmesi açısından önemli bir gelişmedir. Ayrıca, 5. sınıflar için hazırlanan laboratuvar güvenliği bölümünün programa dahil edilmesi, öğrencilere deneysel süreçlerde güvenli çalışma alışkanlıkları kazandırma açısından olumlu bir yenilik olarak değerlendirilebilir".*

4.5.3 YYGF'nin Üçüncü Sorusundan Elde Edilen Bulgular

YYGF'nin üçüncü sorusuna FBÖ'lerin vermiş oldukları cevaplar analiz edilerek sonuçlar Tablo 4.15'te gösterilmiştir.

Tablo 4.15 FBÖ'lerin 2024 FBDÖP'nin genel özellikleri hakkında görüşleri

Tema	**Kod**	**Öğretmen**	**N**
2024 FBDÖP'nin genel özellikleri	Ders saatlerinin yetersizliği	Ö1, Ö4, Ö5, Ö10, Ö11, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	16
	Soyut kavramların alt sınıflara aktarılması	Ö2, Ö3, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö17, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	14
	Yerleri değiştirilen bazı konuların anlaşılamaması	Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö18, Ö21, Ö22, Ö23	13
	Çıkarılan bazı konuların öğrencilerdeki olumsuz etkisi	Ö8, Ö10, Ö16, Ö18, Ö19, Ö20	6
	7. sınıflarda daha dengeli ve uygulanabilir olması	Ö3, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	6
	İçeriğin fazla olması	Ö22, Ö24, Ö25	3
	Öğrenci seviyesine uygun olmaması	Ö4, Ö21	2

Tablo 4.15'e göre, FBÖ'lerden 16'sının ders saatlerinin yetersiz olduğunu, 14'ünün 2024 FBDÖP'de soyut kavramların daha alt sınıflara aktarıldığını ve öğrencilerin

anlamada zorlandıklarını, iki FBÖ ise yeni programın öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirtmiştir. FBÖ'lerin cevaplarından örnek alıntılar aşağıda gösterilmiştir:

Ö3: *"5. sınıflarda 2. ünitede kütle ve ağırlık konusunun ağır geldiğini düşünüyorum. Kütle somut ama ağırlık kavramı ona kıyasla soyut kalıyor her ne kadar dinamometre yapıp ispatlamakta dünyanın herhangi bir yerinde değişme olayını anlayamıyorlar. 3. ünitenin ağır geldiğini düşünmekteyim. Çocuklar mikroskobu anlıyor fakat hücreyi, kısımlarını ve kısımların görevini anlayamıyor. 6. sınıflarda 3. ünitenin ağır geleceğini düşünüyorum. Yoğun ve bilgi bütünlüğü açısından zorlaştırıcı bir ünite olmuş. Eşeyli ve eşeysiz üreme konusu 7. sınıflar için daha uygundu. 4. ünitenin ağır geleceğini anlamakta zorlanacaklarını düşünüyorum. Işığın yansıması, aynalar ve ışığın soğurulması 7. sınıflar için daha uygundu. 7. sınıfların öğretim programı yeterli, etkin ve uygulanabilir görüyorum. 8. sınıflarda 2. üniteye mitoz ve mayoz bölünmenin eklenmesi konu bütünlüğü açısından uygun buluyorum. Modifikasyon biraz adaptasyonla karışıyordu sanırım kavram karışıklığının önüne geçilmek istendi. 8. sınıflarda basınç konusu keyifli ve eğlenceli oluyordu. Çıkarılmamalıydı. 5. ünitenin yoğun olduğunu düşünüyorum. Ders saatinin yetersiz kaldığını düşünüyorum. Bunun dışında genel olarak konulara verilen ders sürelerinin yeteceğini ön görüyorum".*

Ö7: *"5.sınıflar için maddenin doğası hep ağır bir konuydu. Yine fazla. Aynı zamanda yine 5. sınıflara kütle ağırlık ve hücre konusu yaş itibariyle çok ağır gelmektedir".*

Ö10: *"2024 programında bazı konuların yeri değiştirilmiş ve bazı konular çıkarılmış durumda. Mesela, hücre ve organeller konusu önceki programda 6. sınıfta işlenirken, şimdi 5. sınıfa çekilmiş. Bu, öğrencilerin gelişim düzeyine göre biraz ağır gelebiliyor. Diğer yandan, ışık ve ses konusu programdan çıkarılmış gibi görünüyor, bu da önemli bir eksiklik oluşturabilir çünkü bu konular, öğrencilerin fen bilimlerine olan ilgisini artırmak açısından çok faydalıydı. Ders saatlerine gelince, bazı konular için ayrılan süre yeterli olmuyor. Özellikle deney yapmayı gerektiren konular için daha fazla zamana ihtiyaç var. Örneğin, maddenin hâlleri ve ısı konusu, daha fazla ders saati gerektiriyor çünkü öğrencilerin deney yaparak öğrenmesi bu tür konularda çok önemli. Ancak, mevcut ders saatleri bu tür etkinlikler için yetersiz kalabiliyor, bu da konuların yüzeysel kalmasına neden oluyor. Bu nedenle, bazı konuların daha fazla*

ders saatine ihtiyacı olduğunu ve öğrencilerin gelişim düzeyine göre konuların yeniden düzenlenmesi gerektiğini düşünüyorum. Eğitim sürecinde esneklik ve öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik düzenlemeler her zaman faydalıdır. Bu şekilde, öğrenciler konuları daha iyi kavrayabilir ve fen bilimlerine olan ilgileri artabilir".

Ö15: *"Bazı konuların sınıf seviyesine göre ağır geldiğini düşünüyorum. Özellikle moleküller arası etkileşimler gibi soyut kavramlar ortaokul düzeyinde öğrenciler için zorlayıcı olabilir. Ayrıca, bazı ünitelerdeki içerik yoğunluğu ders saatine göre fazla kalmış. Öğrencilerin kavramları sindirerek öğrenmesi için belirli konuların sadeleştirilmesi ve uygulamalı etkinliklere daha çok zaman ayrılması gerektiğini düşünüyorum".*

4.5.4 YYGF'nin Dördüncü Sorusundan Elde Edilen Bulgular

YYGF'nin dördüncü sorusuna FBÖ'lerin vermiş oldukları cevaplar analiz edilerek sonuçlar Tablo 4.16'da gösterilmiştir.

Tablo 4.16 FBÖ'lerin 2024 FBDÖP'nin kazandırmak istediği beceriler hakkındaki görüşleri

Tema	**Kod**	**Öğretmen**	**N**
2024 FBDÖP'nin bilimsel süreç becerileri açısından	Yeterli	Ö1, Ö2, Ö3, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö16, Ö17, Ö18, Ö20, Ö21, Ö22. Ö23, Ö24, Ö25	17
	Yetersiz	Ö4, Ö5, Ö7, Ö12, Ö14	5
	Kısmen yeterli	Ö13, Ö15, Ö19	3

Tablo 4.16'ya göre, FBÖ'lerden 17'si 2024 FBDÖP'nin bilimsel süreç becerileri açısından yeterli, beşi yetersiz olduğunu belirtmiştir. Üç FBÖ ise kısmen yeterli olduğu yönünde görüş belirtmiştir. FBÖ'lerin cevaplarından örnek alıntılar aşağıda gösterilmiştir:

Ö2: *"Yeterli fakat kalabalık sınıflarda uygulanabilirliği sorgulanır. Sınıf mevcudu az olan sınıflarda gayet eğlenceli şekilde etkinlikler yapılır".*

Ö4: *"Öğrencilerin konuları işlerken konular arasında köprü kurma noktasında problemler yaşadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle öğrencilerde bazı ünitelerde ezberci*

bir yaklaşım yoluna yönelim olmuştur. Sonuç olarak fen bilimleri dersinde bireylere kazandırılmak istenen beceriler yetersiz kalmaktadır".

Ö17: *"Program, bilimsel süreç becerileri ve mühendislik-tasarım becerilerini kazandırma konusunda önemli bir ilerleme kaydetmiş. Öğrencilerin problem çözme, yaratıcı düşünme ve deney tasarlama gibi becerileri destekleniyor. Ancak, yaşam becerileri örneğin zaman yönetimi, takım çalışması için daha fazla yapılandırılmış etkinliklere yer verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bu yönüyle programın geliştirmeye yönelik açık yanları var".*

Ö24: *"2024 Fen Bilimleri Öğretim Programı, sosyal-duygusal öğrenme kapsamında sosyal yaşam becerilerine hak ettiği önemi vermektedir. Yaşamla doğrudan ilişkili olan bu beceriler, bireyin günlük hayattaki sorunlarla baş edebilmesini ve topluma daha etkin katılımını sağlar. Program, bu becerileri 5. sınıftan itibaren tasarımlar ve uygulamalı etkinliklerle destekleyerek öğrencilerin gerçek yaşamla temasını güçlendirmektedir. Ayrıca bilimsel süreç becerilerinin yapılandırılması adına laboratuvar güvenliği konusuna erken yer verilmesi, programın pedagojik yönünü güçlendiren bir unsurdur. Mühendislik ve tasarım becerileri, parçalar arası ilişki kurarak yeni bütünler oluşturma yaklaşımıyla öğrencilerde yaratıcı düşünmenin gelişmesine katkı sağlar. Bu sürecin teknoloji ve tasarım dersiyle bütüncül şekilde yürütülmesi, disiplinler arası öğrenmeyi teşvik etmektedir".*

4.5.5 YYGF'nin Beşinci Sorusundan Elde Edilen Bulgular

YYGF'nin beşinci sorusuna FBÖ'lerin vermiş oldukları cevaplar analiz edilmiş ve elde edilen veriler Tablo 4.17'de verilmiştir.

Tablo 4.17 FBÖ'lerin 2024 FBDÖP'nin uygulanabilirliğine yönelik görüşleri

Tema	**Kod**	**Öğretmen**	**N**
2024 FBDÖP'nin uygulanabilirliği	Okullarda laboratuvar, teknoloji ve altyapı eksikliği	Ö3, Ö8, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö23	13
	Uzun ve detaylı bir öğretmen eğitimi	Ö10, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20	7
	Her okul için uygun olmaması	Ö3, Ö9, Ö12, Ö21, Ö22, Ö24, Ö25,	7

Tablo 4.17'nin devamı

	Konuların yaşa göre düzenlenmemesi	Ö3, Ö9, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	7
	Güzel düşünülmüş ve uygulanabilir	Ö1, Ö8, Ö10, Ö11, Ö17, Ö19	6
	EBA ve ölçme araçlarına ulaşamama	Ö3, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	5
	Kitap etkinliklerinin uygulanabilir olmaması	Ö3, Ö4, Ö7, Ö21, Ö22	5
	Sınıf mevcudunun kalabalık olması	Ö2, Ö8, Ö14, Ö15	4
	Sürdürülebilir olması	Ö14, Ö16, Ö18, Ö19	4
	Değerlendirme ve geri bildirimin olması	Ö10, Ö16, Ö17, Ö18	4
	Öğrenme çıktılarının sadeliği	Ö1, Ö6, Ö11	3
	Teorik ve uygulamalı öğretim sağlaması	Ö17, Ö18	2
	İşbirlikli ve eğlenceli	Ö10, Ö17	2
	Fazla etkinlik içermesi	Ö20	1
	Öğrencilerde hazır bulunuşluk eksikliği	Ö5	1
	Ders saatlerinin yetersizliği	Ö4	1

Tablo 4.17'ye göre, 2024 FBDÖP'nin araştırmaya katılan FBÖ'lerden 13'ü okullarda laboratuvar, teknoloji ve altyapı eksikliğinden dolayı uygulanabilirliğinin zor olabileceğini, yedisi uzun ve detaylı bir öğretmen eğitimi gerektiğini, her okul için uygun olmadığını ve konuların öğrencilerin yaşlarına göre düzenlenmediğini belirtmiştir. Bunun yanında beş FBÖ EBA (Eğitim Bilişim Ağı) ve ölçme araçlarına ulaşılamamasından, dört FBÖ ise sınıf mevcudunun kalabalık olmasından dolayı yeni programın uygulanmasında sıkıntılar yaşanabileceği yönünde görüşlerinin olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan FBÖ'lerden dördü 2024 FBDÖP'nin değerlendirme, geri bildiriminin ve sürdürülebilir olduğu yönlerinde görüş belirtmişlerdir. FBÖ'lerin cevaplarından örnek alıntılar aşağıda gösterilmiştir:

Ö4: *"Bu programın öğrenci seviyelerine göre yeniden düzenlenerek uygulanması verimliliğini artıracaktır. Maarif model programı çok da verimli bir program değil. Ders saatleri çok yetersiz kalıyor. Artık birçok deneyi ya da etkinliği pas geçiyoruz ve sözlü olarak çocuklara ifade etmeye çalışıyoruz".*

Ö10: *"Bence 2024 programı gerçekten güzel düşünülmüş ve uygulanabilir. Öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirmesi için deneyler yapmaları, hipotez kurmaları ve bu hipotezleri test etmeleri sağlanıyor. Mesela, bir deneyde bitkilerin büyümesi için hangi faktörlerin önemli olduğunu araştırabilirler. Öğretmenlerin bu programı başarılı bir şekilde uygulayabilmesi için iyi bir eğitimden geçmeleri gerekiyor. Seminer dönemlerinde bu konu ile ilgili eğitimler verildi fakat zaman yetersizliği bence öğretmenlerde bazı belirsizliklerin giderilememesine neden oldu. Ayrıca okullarda yeterli laboratuvar ve teknoloji altyapısının bulunması da önemli. Böylece öğrenciler hem teorik hem de pratik olarak fen bilimlerine dair pek çok şey öğrenebilirler. Öğrenci katılımı da çok önemli. Program, öğrencilerin aktif katılımını teşvik ediyor. Örneğin, grup çalışmaları ve proje tabanlı öğrenme yöntemleri sayesinde öğrenciler hem iş birliği yapmayı öğreniyor hem de daha eğlenceli bir şekilde bilgi ediniyorlar. Tabii ki bu programın başarılı olması için düzenli olarak değerlendirme ve geri bildirim mekanizmalarının da olması gerekiyor. Öğrencilerin ilerlemeleri sürekli olarak izlenmeli ve gerektiğinde destek sağlanmalı. Yani, genel olarak bu yeni öğretim programı oldukça uygulanabilir görünüyor, tabii ki tüm bu bileşenler uyum içinde çalıştığında".*

Ö15: *"Yeni program teorik olarak uygulanabilir görünüyor. Ancak sınıf mevcudunun kalabalık olması, okulda yeterli laboratuvar ve materyal desteğinin bulunmaması gibi pratikteki eksiklikler uygulamayı zorlaştırabilir. Özellikle mühendislik ve tasarım temelli projelerde materyal desteği şart. Öğretmenlere yönelik detaylı hizmet içi eğitimler sağlanırsa ve okullarda altyapı iyileştirilirse programın uygulanabilirliği artacaktır".*

Ö22: *"Şu anda programı sadece 5. sınıflarda uygulayabildiğimiz için değerlendirmeyi bu sınıf özelinde yapabiliyorum. Ne yazık ki bazı konuların uygulanması zor oluyor. Kitaplardaki etkileşimli içeriklere ya da ölçme araçlarına ulaşmakta sıkıntı yaşıyoruz. Bence bu program daha çok teknolojik imkânları tam olan okullar için hazırlanmış. Her öğrencinin tableti olsaydı, kitabını açıp EBA'dan rahatça içeriğe ulaşabilirdi. Ama bazı içerikler hiç açılmıyor bile. Bir de bazı konular çocuklara ağır geliyor. Yaşlarına göre düzenlenmesi gerekirdi diye düşünüyorum".*

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç ve Tartışma

Çalışmanın bu bölümünde, nicel ve nitel verilerden elde edilen bulgular ayrı ayrı başlıklar haline sunulmuştur.

5.1.1 2024 FBDÖP'nin 5-8. Sınıf Öğrenme Çıktılarının YBT'nin BB ve BSB'ye Göre Dağılımlarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışmada, 2024 FBDÖP 5-8. sınıflarda yer alan 143 öğrenme çıktısının YBT'ye göre analizi yapılmıştır. Öğrenme çıktılarının en çok BB'nin kavramsal, en az ise olgusal basamaklarında bulunduğu tespit edilmiştir. BSB'de ise en çok çözümleme en az ise hatırlama basamaklarında olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular incelendiğinde, öğrenme çıktıları YBT'nin hem bilgi hem de BSB'nin basamaklarına homojen olarak dağılmadığı belirlenmiştir. Ancak karşılaştırma yapıldığında BSB'deki basamaklar arasındaki farkın BB'deki basamaklar arasındaki fark kadar büyük olmadığı belirlenmiştir. Alanyazında yapılmış benzer bir çalışmada Yaz (2015), 2000, 2005 ve 2013 FBDÖP'leri karşılaştırarak incelemiş ve programlardaki kazanım sayılarının YBT'nin hem bilgi hem de bilişsel süreç boyutlarındaki basamaklara orantılı olarak dağılmadığını, yığılmanın daha çok kavramsal bilgi basamağında olduğunu ve üst bilişsel basamağa yeterince yer verilmediğini belirtmiştir. BSB açısından bakıldığında ise kazanımların çoğunlukla anlama basamağında yoğunlaştığını ifade etmiştir. Bu araştırmada ise öğrenme çıktılarının Yaz'ın (2015) araştırmasında olduğu gibi en çok kavramsal bilgi basamağında yoğunlaştığı fakat üst bilişsel basamakta da öğrenme çıktılarına yer verildiği tespit edilmiştir. Ancak BSB'de en fazla öğrenme çıktısının çözümleme basamağında olduğu yönünde farklı bir sonuç elde edilmiştir.

Zorluoğlu vd. (2017b) araştırmalarında, 2017 taslak ortaöğretim kimya dersi öğretim programını incelemişler ve kazanımların YBT'nin bilgi ve bilişsel süreç boyutlarındaki basamaklara bu araştırmada da olduğu gibi homojen olarak dağılmadığını ifade etmişlerdir. Araştırmalarının sonucunda kazanımların BB'de en

çok kavramsal, en az üst bilişsel basamaklarında, BSB'de ise en çok anlama en az ise değerlendirme basamaklarında bulunduğunu tespit etmişlerdir. Ancak bu araştırmada en az olgusal, en çok çözümleme ve en az hatırlama basamaklarında öğrenme çıktılarının bulunmasından dolayı belirgin farklılıkların olduğu görülmüştür. Zorluoğlu vd.'nin (2017b) araştırmalarında belirttikleri kazanımlarında üst düzey bilgi ve bilişsel süreç boyutlarındaki basamaklara yeteri kadar yer verilmediği sonucundan farklı olarak, bu araştırmada ilgili basamaklarda öğrenme çıktılarına biraz daha fazla yer verildiği belirlenmiştir. Böylece, öğrencilerin öğrenmelerini daha aktif kılma hedeflenmiş olabilir. Ayrıca öğrenme çıktılarına yaratma basamağında biraz daha fazla yer verilmesi, yeni programın öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirebilecekleri anlamına gelebilir.

Alanyazında benzer bir araştırma Avcı vd. (2021) tarafından yapılmış ve çalışmalarının sonucunda kazanımların ağırlıklı olarak BB'nin kavramsal ve BSB'nin ise anlama basamaklarında yoğunlaştığını belirtmişlerdir. Bu çalışmada da öğrenme çıktılarının ağırlıklı olarak kavramsal bilgi basamağında yoğunlaştığı ancak Avcı vd.'nin (2021) belirtiği gibi BSB'de yoğunlaşmanın anlama basamağında değil, çözümleme basamağında olduğu belirlenmiştir. Gündoğdu ve Aydın (2024) çalışmalarında. 2018 FBDÖP'nin 5-8. sınıf kazanımlarını YBT'ye göre incelemişler ve bilgi ve bilişsel süreç boyutlarındaki basamaklara orantılı bir şekilde dağılmadığını, BB'de daha çok kavramsal bilgi basamağında yoğunlaştığı ve üst bilişsel bilgi içeren kazanımlara çok az sayıda yer verildiği, BSB'de ise en çok anlama basamağında, en az ise hatırlama basamağında bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, çözümleme basamağındaki kazanımlara sınırlı düzeyde yer verildiği görülmüştür. Bu çalışma ile Gündoğdu ve Aydın'ın (2024) çalışmalarından elde edilen sonuçlar arasında benzerliklerin yanı sıra farklı sonuçlarında elde edildiği görülmüştür. Bu çalışmada, öğrenme çıktılarının BSB'de en çok çözümleme basamağında olduğu tespit edilmiş ancak Gündoğdu ve Aydın'ın (2024) çalışmalarında ise, aynı basamakta kazanımların sınırlı sayıda olduğu belirtilmiştir. Zorluoğlu vd.'nin (2017a) yapmış oldukları 2013 FBDÖP'nin kazanımlarının YBT'ye göre analizi ve değerlendirilmesi isimli araştırmalarında kazanımların en fazlasının kavramsal, en azının ise üst bilişsel bilgi basamağında, BSB'de ise en fazlasının anlama en azının ise değerlendirme basamaklarında bulunduğunu belirtmişlerdir. Bu iki araştırmanın sonuçları arasında

benzerliklerin haricinde belirgin farkların olduğu da görülmüştür. Özellikle bu çalışmada incelenen öğrenme çıktılarının üst bilişsel, çözümleme ve değerlendirme basamaklarında daha fazla bulunmasıdır.

Alanyazında yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde, Cangüven vd. (2017) 2017 fen bilimleri dersi taslak öğretim programını YBT'ye göre inceledikleri araştırmalarında 3-8. sınıf kazanımlarının en fazla anlama, en az ise değerlendirme basamağında yığıldığını belirtmişledir. Cangüven ve Avcı (2022) araştırmalarında, 2013 ve 2018 FBDÖP'nin kazanımlarını YBT'ye göre karşılaştırmışlar ve her iki programda da en fazla yığılmanın anlama basamağında, en az ise 2013 programında yaratma, 2018 programında ise analiz basamağında olduğunu vurgulamışlardır. Bu sonuçlardan hareketle, yeni programdaki öğrenme çıktılarının basamaklara dağılımında önceki FBDÖP'lere göre farklılıklar gösterdiği söylenebilir.

2024 FBDÖP 5-8. sınıfların BSB basamaklarına genel olarak bakıldığında üst düzey düşünme becerisi gerektiren toplam öğrenme çıktıları (çözümleme, değerlendirme ve yaratma) sayısı 96 iken, alt düzey düşünme becerisi gerektiren toplam öğrenme çıktıları (hatırlama, anlama ve uygulama) sayısı 47 olarak bulunmuştur. Bu sonuç; yeni programın öğrencilerin analitik düşünebilmelerine, neden ve sonuçları açıklayabilmelerine ve bir problemle karşılaştıklarında daha kolay çözüm üretebilme becerilerinin gelişimine önemli bir katkısının olabileceğini göstermektedir. Mayer (2002) araştırmasının sonucunda, bilginin öğrenenler tarafından yapılandırılmasında kazanımların büyük bir çoğunluğunun uygulama, çözümleme, değerlendirme ve yaratma basamaklarında olmasının önemli olduğunu belirtmiştir. Yeni programda içerikler düzenlenirken yakından uzağa ve somuttan soyuta gibi öğretim ilkeleri dikkate alınmış olduğundan (Bilir, 2025) üst düzey düşünme becerisi gerektiren yani daha soyut ifadeler içeren öğrenme çıktılarının fazla olması kısmen de olsa 2024 FBDÖP 5-8. sınıf öğrenme çıktılarının YBT'ye uygun olduğunu göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç ise sınıf seviyesi arttıkça kavramsal (8. sınıf hariç), işlemsel (7. sınıf hariç) ve üst bilişsel bilgi (7. sınıf hariç) basamaklarındaki öğrenme çıktısı sayılarında genel olarak bir artışın olmasıdır. Anderson ve Krathwohl (2001) çalışmalarının sonucunda, üst düzey bilgi basamakları içeren kazanımların üst

sınıflara doğru daha fazla ya da kazanımların daha ziyade kavramsal bilgi düzeyinde olması gerektiğini belirtmişler ve bu çalışmanın sonucuyla da uyumlu olduğu görülmüştür. Ayrıca etkili bir öğrenme gerçekleşmesi için kazanımların konu alanlarına ve sınıf seviyelerine göre farklılık göstermesi gerektiğini belirtmişlerdir. 5. sınıftan 8. sınıfa doğru öğrenme çıktılarının basamaklara dağılımındaki bu artışın olması 2024 FBDÖP, öğrencilere temel bilgileri öğrendikten sonra olay ve olgular arasındaki ilişkiyi irdelemelerine, sınıflandırabilmelerine, kategorize edebilmelerine, bazı yöntem ve teknikleri takip ederek bir ürün ortaya koyabilmelerine, karşılaştıkları bir problemi çözebilmelerine ve öğrendikleri bilgileri kontrol edebilmeye, ne zaman ve nerede kullanabileceğine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin sınıf seviyesi arttıkça özellikle üst bilişsel bilgi basamağında öğrenme çıktılarındaki artışın, onların bilgiyi nerede ve nasıl kullanacağının farkında olmaları için gerekli olduğu düşünülmektedir.

2024 FBDÖP'nin 8. sınıf öğrenme çıktısı en fazla çözümleme ve değerlendirme basamaklarında bulunurken, bu basamaklarda en az öğrenme çıktısı 5. sınıfta olduğu görülmüştür. Üst düzey düşünme becerisi içeren basamaklarda 8. sınıf öğrenme çıktı sayısının diğer sınıf seviyelerine göre daha fazla olduğu, 5. sınıf öğrenme çıktılarının ise en az hatırlama ve uygulama basamaklarında bulunduğu görülmüştür. Sınıf seviyesi arttıkça üst düzey düşünme becerisi gerektiren öğrenme çıktılarının artmasının da uygun olduğu düşünülmektedir. Alanyazında, öğretim programları düzenlenirken alt sınıf seviyelerinde daha çok YBT'nin alt basamaklarının bulunmasının, üst sınıf seviyelerine gidildikçe ise daha üst basamaklara yer verilmesinin uygun olabileceği ifade edilmiştir (Anderson ve Krathwohl, 2001). Araştırmadan elde edilen bu bulgu ile Gündoğdu ve Aydın (2024) araştırmalarının sonucunda elde ettikleri bulgu arasında farklılık olduğu görülmüştür. Çalışmalarında, 2018 FBDÖP 5-8. sınıf kazanımlarını YBT'ye göre incelemişler ve kazanım sayısının alt düzey düşünme becerisi gerektiren basamaklarda daha fazla olduğunu, üst düzey düşünme becerisi gerektiren basamaklarda ise yığılmanın daha az olduğunu belirtmişlerdir. 2024 FBDÖP ile daha önceki programlar arasında BSB açısından öğrenme çıktılarının yoğunlaştığı basamakların farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

YBT'nin BSB çözümleme ve değerlendirme basamaklarında sınıf seviyesi arttıkça öğrenme çıktısı sayısında da bir artışın olduğu, anlama basamağında da bir azalışın olduğu görülmüş, fakat diğer basamaklarda bu derece düzgün bir artış gözlemlenmemiştir. Örneğin 6. sınıfların hatırlama basamağında hiçbir bir öğrenme çıktısı yer almamıştır. Ancak genel olarak bakıldığında son sınıflara doğru öğrenme çıktılarında da bir artışın olduğu söylenebilir. Bunun sebebi, 2024 öğretim programının tüm sınıf kademelerinde öğrencilerin sürece zihinsel ve fiziksel olarak daha fazla aktif katılımını teşvik eden hedefler koyması (Kıryak vd., 2024) olabilir. Tüm sınıf seviyeleri dikkate alındığında en az öğrenme çıktısının hatırlama ve daha sonra ise yaratma basamaklarında olduğu bulunmuştur. Bunun yanında, 2024 programının öğrenme çıktılarında çözümleme basamağına daha çok yer verildiği bulunmuştur. Alanyazında bu sonucu destekleyen 2013 FBDÖP'yi inceleyen Zorluoğlu vd. (2017a) çalışmalarında, çözümleme basamağında yeterli sayıda kazanım olduğunu ancak değerlendirme ve yaratma basamaklarında ise daha az sayıda kazanım bulunduğunu ifade etmişlerdir.

2024 FBDÖP'nin hem bilgi hem de bilişsel süreç boyutlarındaki basamaklardaki öğrenme çıktılarının dağılımlarına birlikte bakıldığında en fazla yığılmanın olduğu basamaklar kavramsal bilginin çözümleme basamağı ve kavramsal bilginin anlama basamağı olduğu tespit edilmiştir. Bazı sınıf seviyelerinin bilgi ve bilişsel süreç boyutlarına hiçbir öğrenme çıktısı kodlanamamıştır. Örneğin 5. sınıf olgusalın hatırlama, değerlendirme ve yaratma, kavramsalın uygulama, işlemselin hatırlama ve değerlendirme, üst bilişselin hatırlama, anlama, uygulama ve yaratma basamaklarında, 6. sınıf olgusal bilginin BSB'deki basamaklarında, 7. sınıf olgusal bilginin anlama, uygulama, çözümleme, değerlendirme ve yaratma basamaklarında ve 8. sınıf olgusal bilginin BSB'deki basamaklarında hiçbir öğrenme çıktısı yer almamıştır. Bunun sebebinin, 2024 FBDÖP'nin 5-8. sınıf öğrenme çıktılarının daha genel ifadeler içerdiği, özellikle anahtar kavramların öğrenme çıktılarında açıkça kullanılmadığı, ifade köklerinin daha üst düzey becerilere hitap edecek biçimde revize edildiği (Kıryak vd., 2024) bundan dolayı da bilgi ve bilişsel süreç boyutlarının belli basamaklarında yığılmaların olduğu söylenebilir.

5.1.2 2024 FBDÖP Hakkında Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Görüşlerine Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

2024 FBDÖP'yi derslerinde uygulayan ve 5. sınıflara giren 25 FBÖ'nün görüşme formuna verdikleri cevaplar YYGF'deki her bir soruya göre tartışılmıştır. Bu öğretmenler genel olarak yeni program hakkında MEB tarafından yürütülen eğitim programlarına katılmışlar ve bilgi sahibi olmuşlardır. Bundan dolayı da, FBÖ'ler kendilerine yöneltilen sorulara yeni program hakkında 5. sınıftan 8. sınıfa kadar görüş belirtmişlerdir. Öncelikle FBÖ'lere 2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktısı bakımından yeterli olup olmadığı sorulmuş ve 13 FBÖ'nün yeterli, dört FBÖ'nün yetersiz ve sekiz FBÖ'nün ise kısmen yeterli olduğu yönünde görüşlerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçtan araştırmaya katılan FBÖ'lerin yarısından fazlasının yeni programın öğrenme çıktıları bakımından yeterli olduğu yönünde görüşlerinin olduğu görülmüştür. Alanyazında yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde Ak ve Köse (2024) öğretmen görüşlerini aldıkları çalışmalarında, 2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktılarının daha sade ve öğrenci seviyesine uygun olduğundan bahsetmişlerdir. Bakırcı vd. (2025) öğretmen görüşlerini aldıkları çalışmalarında 2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktılarını programın yeniliği olarak ifade etmişlerdir. Bu üç araştırma sonucundan 2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktılarının olumlu bir yenilik olarak görüldüğü sonucu çıkarılabilir.

YYGF'nin ikinci sorusunda FBÖ'lere 2018 ve 2024 FBDÖP'nin kazanım/öğrenme çıktısı arasında en dikkat çekici değişimlerin neler olduğu sorulmuş ve FBÖ'lerden dokuzu 2024 FBDÖP öğrenme çıktılarının bazı konuların çıkarılmasından dolayı eksik olduğunu belirtmiştir. Ancak bunun yanında sekiz FBÖ ise deney, proje ve bilimsel araştırmalar içermesi bakımlarından dolayı da öğrenme çıktılarının önemli olduğunu vurgulamıştır. Araştırmaya katılan FBÖ'lerden 10'unun 2018 FBDÖP kazanımlarının daha az uygulama ve etkinlik içerdiği ve yedisinin ise öğrenci merkezli yaklaşımın daha az olduğu yönünde görüşlerinin olduğu belirlenmiştir. Dört FBÖ 2018 FBDÖP'nin kazanımlarının daha belirgin ve uygun, iki FBÖ ise 2018 FBDÖP'nin sosyo-ekonomik bakımından farklılık gösteren öğrenciler için daha uygun olduğunu belirtmişlerdir. Alanyazında yapılan benzer çalışmalarda da, 2024 FBDÖP'nin öğrenme çıktılarının öğrenci merkezli olduğu, bütüncül bir yaklaşım benimsendiği,

öğrenci seviyesine uygun olduğu, sınıf seviyelerinde bazı konu başlıklarının yerinin değiştirildiği, yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı sunduğu ve içerik bakımından daha zengin olduğu yönünde öğretmen görüşlerinin olduğu belirtilmiştir (Ak ve Köse, 2024; Bakırcı vd., 2025). Bunun yanında Bakırcı vd. (2025) çalışmalarında, kırsal bölgelerdeki okullar ile şehir merkezlerindeki okullar arasında materyal, altyapı ve teknolojik imkânlar bakımından eşitsizlik olabileceğini belirtmişlerdir.

YYGF'nin üçüncü sorusunda FBÖ'lere 2024 FBDÖP'nin genel özellikleri hakkında görüşlerinin neler olduğu sorulmuş ve FBÖ'lerin 16'sı ders saatlerinin yetersiz olduğunu, 14'ü soyut kavramların daha alt sınıflara aktarıldığını ve öğrencilerin anlamada zorlandıklarını, 13'ü yerleri değiştirilen bazı konuların anlaşılamadığını, ikisi ise yeni programın öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirtmiştir. Altı FBÖ çıkarılan bazı konuların öğrenciler üzerinde olumsuz etki yapabileceğini ve yeni programın 7. sınıflarda daha dengeli ve uygulanabilir olduğundan bahsetmiştir. Bunun yanında araştırmaya katılan FBÖ'lerden üçü 2024 FBDÖP'nin içeriğin fazla olduğunu vurgulamıştır. Alanyazında yapılan bazı çalışmalarda da benzer sonuçların elde edildiği görülmüştür. Bakırcı vd. (2025) çalışmalarının sonucunda, kalabalık sınıflarda programın uygulanmasının zorluğu, bazı konularda etkinlik sayısının fazla olması, etkinlik odaklı bu programı uygulamak için gerekli laboratuvar ve malzemelerin okullarda eksikliği gibi konuları programın olumsuz yönleri olarak belirtmişlerdir.

YYGF'nin dördüncü sorusunda FBÖ'lere 2024 FBDÖP'nin öğrencilere kazandırılmak istenen beceriler açısından yeterlilikleri hakkında görüşlerinin neler olduğu sorulmuş ve FBÖ'nün 17'si 2024 FBDÖP'nin bilimsel süreç becerileri açısından yeterli, beşi yetersiz ve üçü ise kısmen yeterli olduğunu belirtmiştir. Alanyazında yapılan benzer bir çalışmada, yeni programın alan becerilerine önem verdiği belirtilmiştir (Bakırcı vd., 2025)

YYGF'nin beşinci sorusunda FBÖ'lere 2024 FBDÖP'nin uygulanabilirliği hakkında görüşlerinin neler olduğu sorulmuş ve FBÖ'lerden 13'ü okullarda laboratuvar, teknoloji ve altyapı eksikliğinden dolayı uygulanabilirliğinin zor olduğunu, yedisi uzun ve detaylı bir öğretmen eğitimi gerektirdiğini, her okul için uygun olmadığını ve konuların öğrencilerin yaşlarına göre düzenlenmediğini belirtmiştir. Bunun yanında

beş FBÖ, EBA ve ölçme araçlarına ulaşılamamasından, dört FBÖ ise sınıf mevcudunun kalabalık olmasından dolayı yeni programın uygulanmasında sıkıntılar yaşanabileceği yönünde görüşlerinin olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan FBÖ'lerden dördünün 2024 FBDÖP'nin sürdürülebilir olduğu, değerlendirme ve geri bildiriminin yapıldığı yönünde görüşlerinin olduğu tespit edilmiştir. Alanyazında yapılan benzer çalışmaların sonuçları da paralellik göstermektedir. Ak ve Köse (2024) çalışmalarında, öğretmenlerin fiziki, ekonomik şartlar ve zaman yetersizliğinin programın uygulanmasında güçlük oluşturabileceği yönünde görüşlerinin olduğunu belirtmişlerdir. Bakırcı vd. (2025) çalışmalarında, bazı konularda etkinlik sayısının fazla olması, etkinlik odaklı bu programı uygulamak için gerekli laboratuvar ve malzemelerin okullarda eksikliği ve ülkenin farklı koşullardaki eğitim ortamlarının göz ardı edildiğini belirtmişlerdir. Bunun yanında, kalabalık sınıflarda programın uygulanmasının zorluğundan bahsetmişlerdir. Alanyazında, sınıf mevcudunun fazla olması ve bundan dolayı da öğretmenlerin derslerini anlatırken yararlanabilecekleri araç ve gereçlerin eksikliği programın başarı ile uygulanmasında önemli bir sorun olarak belirtilmiştir (Geçer ve Özel, 2012; Karacaoğlu ve Acar, 2014; Karaman ve Karaman, 2016).

Sonuç olarak, bu araştırmada 2024 FBDÖP'nin 5-8. sınıf YBT'ye göre incelenen öğrenme çıktılarının sınıflandırılması sonucunda elde edilen bulguların dikkate alınarak gelecekte revize edilecek FBDÖP çalışmaları FBÖ'lerin ve öğrencilerin programı ve özellikle öğrenme çıktılarını daha iyi anlayabilmeleri açısından önemli olacağı düşünülmektedir. Yapılan bu çalışmanın sonucunda, yeni programın kısmen de olsa YBT'ye uygun olduğu düşünülebilir. Ancak, programda fen alanına özgü kazandırılmak istenen BSB'leri, mühendislik tasarım ve yaşam becerileri gibi birçok beceri dikkate alındığında, BSB'nin özellikle çözümleme, değerlendirme ve yaratma gibi üst düzey düşünme becerisi gerektiren basamaklarındaki öğrenme çıktılarının daha fazla olması, öğrencilerin karşılaştıkları olaylara farklı bir bakış açısıyla bakabilmelerine ve problem çözebilme becerilerine önemli bir katkısı olabilir. Çalışmaya katılan FBÖ'lerin 2024 FBDÖP hakkındaki görüşleri olumlu ve olumsuz olarak sınıflandırıldığında; öğrenme çıktısı sayısı bakımından yeterli olması, deney, proje ve bilimsel araştırmalar içermesi, sürdürülebilir çevre ve geri dönüşüm içermesi, günlük yaşamla ilişkilendirilmesi, öğrenci merkezli olması, çeşitli ve etkili öğretim

yöntemleri içermesi, kavramsal anlama ve uygulama becerisi içermesi, öğrenme çıktılarının daha sade ve anlaşılır olması, bol etkinlik ve uygulama içermesi ve teorik, uygulamalı öğretim sağlaması ve bilimsel süreç becerileri açısından yeterli olması 2024 FBDÖP'nin olumlu yönleri olarak belirtmişlerdir. Soyut kavramların daha alt sınıflara aktarılması, ders saatlerinin yetersizliği, yerleri değiştirilen bazı konuların öğrenciler tarafından anlaşılamaması, içeriğin fazla olması, okullarda laboratuvar, teknoloji ve altyapı eksikliği, programın anlaşılması için uzun ve detaylı bir öğretmen eğitiminin olması, her okul için uygun olmaması, konuların yaşa göre düzenlenmemesi ve sınıf mevcudunun kalabalık olması programın olumsuz yönleri olarak belirtmişlerdir.

5.2 Öneriler

Araştırma bulguları doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

1. 2024 FBDÖP'nin 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrenme çıktılarının YBT'nin hem bilgi hem de bilişsel süreç boyutlarındaki basamaklarına orantılı bir şekilde dağılmadığı sonucundan hareketle, yeni yapılacak program çalışmalarında öğrenme çıktılarının bu basamaklara mümkün olduğunca orantılı dağıtılması önerilebilir.

2. YBT'nin bilgi ve bilişsel süreç boyutlarında öğrenme çıktısı bulunmayan basamaklar dikkate alındığında, özellikle 6. ve 8. sınıflarda olgusal bilginin BSB'deki basamaklarına, olgusal ve hatırlama becerilerine yönelik öğrenme çıktılarına yer verilebilir.

3. Öğrencilerin problem çözebilme becerileri dikkate alındığında, YBT'nin üst düzey düşünme becerisi gerektiren çözümleme, değerlendirme ve yaratma basamaklarına daha fazla öğrenme çıktısı eklenebilir.

4. FBÖ'lerin vurguladıkları 2024 FBDÖP'nin uygulanmasında engel teşkil eden ihtiyaçlarla ilgili çalışmalar planlanarak bu ihtiyaçlar giderilebilir.

5. Bu çalışmada, 2024 FBDÖP'nin ilk uygulaması 5. sınıflarda başladığı için sadece 5. sınıflara giren FBÖ'lerin görüşleri alınmıştır. Yeni programın 6, 7 ve 8. sınıflarda

da uygulanmasından sonra tüm sınıf seviyelerine giren FBÖ'lerin görüşleri alınarak daha derinlemesine bir çalışma yapılabilir.

6. 2024 FBDÖP'de, 2018 yılındaki programa göre birçok yönüyle değişiklikler yapılmıştır. Bu değişikliklerin daha iyi anlaşılması için öğretmenlere yönelik özellikle öğrenme çıktılarının uygulanması, yöntem ve teknikler, ölçme ve değerlendirme ve programda yer alan becerilerin kazandırılması hakkında kapsamlı bir hizmet içi eğitimler düzenlenebilir.

7. 2024 FBDÖP hakkında FBÖ'lerin yanı sıra okul yöneticileri ve öğrenci velilerine yönelik bilgilendirmeler de yapılabilir.

KAYNAKLAR

Abir, M. (2017). 2013 İlkokullar ve Ortaokullar Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi-Muğla İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Muğla.

Ak, B. S., & Köse, M. (2024). 2024 fen bilimleri dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi, 7*(2), 132-169. doi: 10.55150/apjec.1582677

Akmaz, B. (2025). 2024 Fen Bilimleri Öğretim Programı Ortaokul Kazanımlarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi ve Öğretmen Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, *Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Erzurum.

Aksoy, H., & Ünsal, Y. (2019). 2013 ve 2017 yılları fen bilimleri dersi öğretim programlarının fizik konuları bağlamında karşılaştırılması. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, 5,* 232-254. doi: 10.21733/ibad.622367

Alhayat, A., & Arifin, Z. (2023). Evaluation of science curriculum: A literature study. *Inovasi Kurikulum, 20*(2), 239-250. doi: 10.17509/jik.v20i2.58887

Altıparmak, K., & Palabıyık, E. (2019). 1-8. sınıf kesirler, kesirlerle işlemler ve ondalık gösterim alt öğrenme alanlarına ait kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *İlköğretim Online, 18*(1), 158-173.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a Revision of Bloom's taxonomy*. New York. Longman Publishing.

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E, Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2001). *Öğrenme öğretim ve değerlendirme ile ilgili bir sınıflama-Bloom'un eğitimin hedefleri ile ilgili sınıflandırmasının güncelleştirilmiş biçimi* (1. baskı). (Çev. Özçelik, D. A.). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Avcı, F., Aslangiray, H., & Özyalçın, B. (2021). 2018 fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının konu alanları ve sınıf düzeyi açısından yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Trakya Eğitim Dergisi, 11*(2), 643-660. doi: 10.24315/tred.689366

Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 3*(1), 1-9.

Bahar, M., Yener, D., Yılmaz, M., Emen, H., & Gürer, F. (2018). 2018 Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarındaki değişimler ve fen teknoloji matematik mühendislik (STEM) entegrasyonu. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(2), 702-735.

Bakırcı, H., Yucakuş, D. N., & Karslı, G. (2025). 2024 fen bilimleri dersi öğretim programı hakkında fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri: Maarif modeli Örneği. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(4), 1049-1070.

Başar, T., & Demiral, Ü. (2019). 2013, 2017 ve 2018 fen bilimleri dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*(1), 261-292. doi: 10.19171/uefad.600882

Bilir, U. (2025). Türkiye'de 2018 ve 2024 yılları fen bilimleri dersi öğretim programlarının temel ögeler açısından karşılaştırılması. *Millî Eğitim, 54*(246), 793-836. doi: 10.37669/milliegitim.1532604

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive Domain.* Longmans, Green.

Bümen, N. T. (2006). Program geliştirmede bir dönüm noktası: Yenilenmiş Bloom taksonomisi. *Eğitim ve Bilim Dergisi, 31*(142), 3-14.

Cangüven, H. D., & Avcı, G. (2022). 2013 ve 2018 Fen Bilimleri öğretim programlarının yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre karşılaştırılması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24*(2), 306-318. doi: 10.17556/erziefd.803732

Cangüven, H. D., Öz, O., Binzet, G., & Avcı, G. (2017). Milli Eğitim Bakanlığı 2017 fen bilimleri taslak programının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 2, 62-80.

Çakır, M., Bolat, E., & Dede, H. (2020). 2018 fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, 14*(31), 336-353. doi: 10.31805/acjes.641002

Çiftçi, E. (2026). Türkiye yüzyılı maarif modeli ortaöğretim matematik dersi öğretim programındaki öğrenme çıktılarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.* Sivas.

Deveci, İ., Konuş, F. Z., & Aydız, M. (2018). 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının yaşam becerileri açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 47*(2), 765-797. doi: 10.14812/cuefd.413514

Dumlu, M. F. (2026). 2018 ve 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.* İzmir.

Ekmiş, Y. (2023). 2013, 2017 ve 2018 Fen Bilgisi Öğretim Programı Kazanımlarının 21. Yüzyıl Becerileri Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Diyarbakır.

Elmas, R., & Gül, M. (2020). STEM eğitim yaklaşımının 2018 fen bilimleri öğretim programı kapsamında uygulanabilirliğinin incelenmesi. *Türkiye Kimya Derneği Dergisi Kısım C: Kimya Eğitimi, 5*(2), 223-246.

Geçer, A., & Özel, N. (2012) Elementary science and techology teachers' views about problems encountered in the instruction process. *Educational Science: Theory and Practice, 12*(3), 2256-2261.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communication and Technology Journal, 30*(4), 233-252.

Gündoğdu, Z., & Aydın, A. (2024). 2018 fen bilimleri dersi öğretim programı 5-8. sınıf kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi ve program hakkında öğretmen görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 44(*1), 127-170.

Kalemkuş, J. (2021). Fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 11*(1), 63-87. doi: 10.18039/ajesi.800552

Karacaoğlu, Y., & Acar, Y. (2014). Yenilenen programların uygulanmasında öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(1), 45-58.

Karaman, P., & Karaman, A. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri öğretim programına yönelik görüşleri. *EÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, 18,* 1243-1269.

Kaş, B., & Köktürk, Ş. (2021). Akademik çeviri programları kapsamında eğitim, öğretim, eğitim programı ve öğretim programı kavramlarının değerlendirilmesi. *Toplum ve Kültür Araştırmaları Dergisi*, (8), 96-110. doi:10.48131/jscs.988092

Kayacan, K. (2022). 2005 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ile 2013 ve 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Kazanımlar Açısından Yenilenmiş Bloom ve SOLO Taksonomilerine Göre İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*. Manisa.

Kıryak, Z., Kozaklı Ülger, T., Ülger, B. B., Bozkurt, I., & Çepni, S. (2024). 2018 ve 2024 ilk ve ortaokul fen bilimleri ve matematik dersleri öğretim programları öğrenme çıktılarının karşılaştırılması ve beceriler açısından incelenmesi, *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(44), 3054-3089. doi: 10.35675/befdergi.1507283

Kirk, D., & MacDonald, D. (2001). Teacher voice and ownership of curriculum change. *Journal of Curriculum Studies,* 33(5), 551-567. doi: 10.1080/00220270010016874

Kocakülah, M. S., Turan, A., & Kocakülah, A. (2020). Fen ve teknoloji dersi ile fen bilimleri dersi öğretim programlarının öğrencilerin araştırma becerilerine

etkilerinin karşılaştırılması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, 14*(34), 633-661. doi: 10.29329/mjer.2020.322.30

Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice, 41*(4), 212-218. doi: 10.1207/s15430421tip4104_2

Mayer, R. E. (2002). A taxonomy for computer-based assessment of problem solving. *Computers in Human Behavior*, *18*(6), 623-632. doi: 10.1016/S0747-5632(02)00020-1

MEB. (2000). *İlköğretim okulu fen bilgisi dersi* (4, 5, 6, 7 ve 8. sınıf) *öğretim programı,* Ankara.

MEB. (2013). *İlköğretim kurumları* (ilkokullar ve ortaokullar) *fen bilimleri dersi* (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) *öğretim programı*, Ankara.

MEB. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı* (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar), Ankara.

MEB. (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli fen bilimleri dersi öğretim programı* (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar), Ankara.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Miles, M. B., Huberman, A. M. & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th Edition). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc.

Özcan, H., & Koştur, H. (2019). Fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının özel amaçlar ve alana özgü beceriler bakımından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, *9*(1), 138-151.

Özkol, F. (2025). Liselere Geçiş Sistemindeki (LGS) Fen Bilimleri Soruları ile MEB'in Hazırladığı Örnek Soruların Yenilenmiş Bloom Taksonomisi Çerçevesinde İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.* Kırıkkale.

Sak, R., Şahin-Sak, İ. T., Öneren-Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4*(1), 227-250. doi: 10.33400/kuje.843306

Swart, A. J. (2010). Evaluation of final examination papers in engineering: A case study using Bloom's taxonomy. *IEEE Transactions on Education*, *53*(2), 257-264. doi: 10.1109/TE.2009.2014221

Tutkun, Ö. F., & Okay, S. (2012). Bloom'un yenilenmiş taksonomisi üzerine genel bir bakış. *Sakarya University Journal of Education*, *1*(3), 14-22.

Ural-Keleş, P. (2018). 2017 Fen bilimleri dersi öğretim programı hakkında beşinci sınıf fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, *6*(3), 121-142. doi:10.14689/issn.2148-2624.1.6c3s6m

Uygur, E., & Uygur, M. (2014). 2004 ve 2013 yılı ortaokul fen bilimleri dersi öğretim programlarının cinsel eğitim yönünden karşılaştırılması. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, *2*(2), 95-109.

Wei, B., & Ou, Y. (2019). A Comparative analysis of junior high school science curriculum standards in Mainland China, Taiwan, Hong Kong, and Macao: Based on revised Bloom's taxonomy. *International Journal of Science and Mathematics Education*, *17*(8), 1459-1474. doi.10.1007/s10763-018-9935-6

Yalçın-Çer, Ö. (2025). Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yenilenmiş Bloom Taksonomisini Uygulama Yeterliklerine Yönelik Bir Mesleki Gelişim Programının Geliştirilmesi ve Programın Etkililiğinin İncelenmesi. Doktora Tezi, *Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*. Yozgat.

Yaz, Ö. V. (2015). Fen Bilgisi Öğretim Programlarının Karşılaştırmalı İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*. Kastamonu.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yücel, E. Ö., & Özkan, M. (2013). 2013 fen bilimleri programının 2005 fen ve teknoloji programıyla çevre konuları açısından karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 26*(1), 237-266.

Zorluoğlu, S. L., Şahintürk, A., & Bağrıyanık, K. E. (2017a). 2013 yılı fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *6*(1), 1-15.

Zorluoğlu, S. L., Güven, Ç., & Korkmaz, Z. S. (2017b). Yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analiz örneği: 2017 taslak ortaöğretim kimya dersi öğretim programı. *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi*, *7*(2), 467-479.

EKLER

EK A. MEB Araştırma Uygulama İzin Belgesi

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ BELGESİ

Başvuru No: MEB.TT.2025.019089.01

T.C. Kimlik No: 56*******06

Adı Soyadı: HANİFE ÖZEL

Araştırmanın Adı: 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı 5-8. Sınıf Öğrenme Çıktılarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi ve Program Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Alınması

Araştırmanın Niteliği: Yüksek Lisans Tezi

Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğretmen

Veri Toplama Aracının Başlığı: yarı yapılandırılmış görüşme formu

Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 26.03.2025

Araştırma Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 26.03.2026

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup aşağıda ifade edilen bilgiler kapsamında araştırma uygulama izni Millî Eğitim Bakanlığı ilgili birimleri tarafından onaylanmıştır.

Uygulama Yapılacak İller	Uygulama Yapılacak Birimler	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatları	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu
KASTAMONU	İmam Hatip Ortaokulu	Atabey İmam Hatip Ortaokulu	725562
KASTAMONU	İmam Hatip Ortaokulu	Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu	760655
KASTAMONU	İmam Hatip Ortaokulu	Fatih Sultan Mehmet İmam Hatip Ortaokulu	762609
KASTAMONU	İmam Hatip Ortaokulu	Mescit İmam Hatip Ortaokulu	763836
KASTAMONU	Ortaokul	Merkez Ortaokulu	725809
KASTAMONU	Ortaokul	Şehit Şerife Bacı Ortaokulu	725814
KASTAMONU	Ortaokul	Vali Aydın Arslan Ortaokulu	725832
KASTAMONU	Ortaokul	Şehit Bülent Gider Ortaokulu	745475

Doğrulama Kodu: 4dd819c35f40c65c382bc5501ececf70b7885f3c18cdb2dff36b326cb64f8d42
Doğrulama Adresi: arastirmaizinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula
Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE
Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12
e-posta: ttkb_arastirmaizinleri@meb.gov.tr, internet adresi: ttkb.meb.gov.tr

Sayfa 1/3

EK A'nın devamı

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ BELGESİ

EĞİTİMİN YÜZYILI

Uygulama Yapılacak İller	Uygulama Yapılacak Birimler	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatları	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu
KASTAMONU	Ortaokul	Kuzeykent Ortaokulu	745489
KASTAMONU	Ortaokul	Orgeneral Atilla Ateş Ortaokulu	745493
KASTAMONU	Ortaokul	Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu	745494
KASTAMONU	Ortaokul	Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu	748437
KASTAMONU	Ortaokul	Şehit Burak Kapucuoğlu Ortaokulu	759007
KASTAMONU	Ortaokul	Hacıbey Ortaokulu	775342
SİNOP	Ortaokul	Necdet Küçükbaş Ortaokulu	774664
SİNOP	Ortaokul	Sarıağaççayırı Ortaokulu	758422
SİNOP	Ortaokul	Çattepe Ortaokulu	746060
SİNOP	Ortaokul	Atatürk Ortaokulu	746001
SİNOP	Ortaokul	Hamit Tekin Ortaokulu	745751
SİNOP	Ortaokul	Cengiz Topel Ortaokulu	745737
SİNOP	İmam Hatip Ortaokulu	Fatih Sultan Mehmet İmam Hatip Ortaokulu	761816
SİNOP	İmam Hatip Ortaokulu	Boyabat İmam Hatip Ortaokulu	768462
SİNOP	İmam Hatip Ortaokulu	Mehmet Albayrak Hafız İmam Hatip Ortaokulu	768493
SİNOP	Ortaokul	Saraydüzü Türkaylar Ortaokulu	752137
SİNOP	Ortaokul	Şehit Kadirler Ortaokulu	721958
SİNOP	İmam Hatip Ortaokulu	Şehit Hüseyin Yanık İmam Hatip Ortaokulu	751255

Not: *Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı*

Doğrulama Kodu: 4dd819c35f40c65c382bc5501ececf70b7885f3c18cdb2dff36b326cb64f8d42
Doğrulama Adresi: arastirmaizinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula
Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE
Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12
e-posta: ttkb_arastirmaizinleri@meb.gov.tr, internet adresi: ttkb.meb.gov.tr

EK A'nın devamı

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ BELGESİ

EĞİTİMİN YÜZYILI

olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.

EK B. Etik Kurul İzni

T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu

TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI	TOPLANTI TARİHİ
2	4	5.02.2025

DAĞITIM YERLERİNE

Prof. Dr. Abdullah AYDIN'ın yardımcı araştırmacı, Hanife ÖZEL'in sorumlu araştırmacı olarak yapmayı planladıkları **"2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı 5-8. Sınıf Öğrenme Çıktılarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi ve Program Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Alınması"** isimli çalışmasıyla yapacağı **'Mülakat'**; Kurulumuzca uygun bulunmuştur.

Bu bilgiler ışığında; onam formlarının gönüllülere imzalatılarak gerekli bilgilendirmelerin yapılması, veri toplama araçlarının (anket, ölçek, mülakat,...) uygulama izninin gerekli kurumlardan alınması, çalışmada kullanılacak olan veri toplama araçlarını geliştiren kişilerden müsaadelerinin alınmış olması, çalışmada ses/görüntü kaydı alınacaksa katılımcılardan gerekli izinlerin alınması, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında kişisel verilere dikkat edilerek katılımcılardan rızalarının alınması, veri toplamaya etik kurul kararından sonra başlanması ve etik davranış ilkelerine uyulması şartıyla söz konusu araştırmanın yapılmasına toplantıya katılan üyelerin oybirliği ile karar verilmiştir.

*Kurul Üyesi Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI; idari izinli olması sebebiyle toplantıya katılmamıştır.

Prof. Dr. Muharrem ÇETİN Kurul Başkanı	Prof. Dr. Yavuz UNAT Başkan Yardımcısı	Prof. Dr. Burhan BALTACI Kurul Üyesi
Prof. Dr. Tolga ULUSOY Kurul Üyesi	Prof. Dr. Abdullah Çağrı BİBER Kurul Üyesi	Prof. Dr. Kutay OKTAY Kurul Üyesi

Ek: İlgili Çalışmanın Başvuru Evrakları

DAĞITIM LİSTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kuruluna
Sayın Prof. Dr. Abdullah AYDIN

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu: E7DFM93 Belge Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/kastamonu-universitesi-ebys

Adres: Kastamonu Üniversitesi Rektörlüğü, Kuzeykent Kampüsü, Merkez/Kastamonu
Telefon No: (0 366) 2801012 Faks No: (0 366) 2801139
e-Posta: İnternet Adresi: www.kastamonu.edu.tr
Kep Adresi: kastamonuuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için : Serdar Durur
Raportör
Telefon No: (0 366) 2801144 - 1144

EK C. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (YYGF)

Değerli Öğretmenim,

Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans öğrencisiyim aynı zamanda fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapmaktayım. Tez konum: *"2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı 5-8. Sınıf Öğrenme Çıktılarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi ve Program Hakkında Öğretmen Görüşlerinin Alınması"*dır. Tez çalışmamla ilgili olarak sizlerin görüşlerine ihtiyaç duymaktayım. Bu nedenle size aşağıda belirttiğim açık uçlu sorulara vereceğiniz samimi görüşleriniz, çalışmam için önemli olacaktır. Görüşleriniz sadece bu tez çalışması için kullanılacaktır.

Zaman ayırıp katkı verdiğiniz için teşekkür ederiz.

Hanife ÖZEL
Yüksek Lisans Öğrencisi

Prof. Dr. Abdullah AYDIN
Danışman

YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Cinsiyetiniz : Kadın ☐ **Erkek** ☐

Meslekteki Kıdeminiz : 0-5 ☐ **6-10** ☐
11-15 ☐ **16-20** ☐
21 ve yukarısı ☐

1. 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrenme çıktı sayısı bakımından yeterli midir? Açıklayınız.

2. 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın çıktıları ile 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın kazanımlarını kıyasladığınızda en dikkat çekici değişimler nelerdir?

3. 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndan çıkartılan, yeri değiştirilen, sınıf düzeyine ağır geldiğini, ders saatinin az ya da çok olduğunu düşündüğünüz konular var mıdır? Belirtiniz.

4. 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı fen eğitimi ile bireylere kazandırılmak istenen bilimsel süreç becerileri, yaşam becerileri, mühendislik ve tasarım becerileri açılarından yeterli midir? Neden?

5. 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın uygulanabilirliği hakkında neler düşünüyorsunuz? Açıklayınız.