

**T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**ORTAÖĞRETİM 9. SINIF MATEMATİK DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TUĞBA DEMİR

BALIKESİR, 2021

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

ORTAÖĞRETİM 9. SINIF MATEMATİK DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TUĞBA DEMİR

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. HASAN HÜSEYİN ŞAHAN

BALIKESİR, 2021

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı'nda 201712519007 numaralı öğrencisi Tuğba DEMİR'in hazırladığı "Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi "konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan).....

İmza

Üye (Danışman) Prof. Dr. Hasan Hüseyin ŞAHAN

İmza

Üye.....

İmza

.../.../...

Enstitü Onayı

ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Tuğba DEMİR

ÖZET

ORTAÖĞRETİM 9. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

DEMİR, Tuğba

Yüksek Lisans, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hasan Hüseyin ŞAHAN

2021, 143 Sayfa

Bu çalışmada ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının, program öğelerine dayalı değerlendirme modeli ile öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nicel ve nitel yöntemlerin bir arada olduğu karma yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Erzurum il merkezindeki ortaöğretim kurumlarında görev yapan 193 matematik öğretmeni oluşturmuştur. Ayrıca Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği uygulanan öğretmenler arasından 10 matematik öğretmeni ile görüşme yapılmıştır. Araştırmada belirlenen alt problemlere ilişkin verileri elde etmek amacıyla nicel ve nitel veri toplama araçları birlikte kullanılmıştır. Nicel veri toplama amacıyla kullanılan “Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği”nin Cronbach Alpha değeri 0,973 olarak hesaplanmıştır. Nitel veri toplama amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış ve kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla dört alan uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Ölçek yoluyla elde edilen nicel verilerin analizi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22 istatistik programı ile yapılmıştır. Araştırmada nicel verilerin çözümlenmesinde öğretmen görüşlerine ilişkin frekans, aritmetik ortalama, standart sapma hesaplanmıştır. Çeşitli değişkenlere (cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi) göre anlamlı farklılık olup olmadığını analiz etmek amacıyla da bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testleri uygulanmıştır. Görüşme yoluyla elde edilen nitel veriler içerik analizi ile yorumlanmıştır. Araştırmanın nicel verileri sonucunda, öğretmenlerin programdaki hedeflerin açık ve net olarak ortaya konulduğu, programın içerik boyutunda sunulan bilgilerin bilimsel açıdan doğru olduğu ve

programın içerik boyutunun öğrencilerin önceki öğrenmeleriyle kaynaşıklık sağladığı görüşlerine katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Programın her bir ögesine dair yapılan analizler sonucunda öğretmen görüşlerinde çeşitli değişkenlere (cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi) göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmanın nitel verileri, öğretmenlerin programın öğelerini genel olarak tutarlı ve uyumlu buldukları ancak uygulama açısından sıkıntı yaşadıkları sonucunu ortaya koymuştur. Katılımcılar özellikle öğrenci hazırbulunuşluk düzeylerinin düşük olması, 9. sınıf matematik içeriğinin yoğun olması ve kullanılabilir materyal eksikliğinden kaynaklı sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Bu sonuçlara dayalı olarak program uygulanmadan önce öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyeleri belirlenerek öğrenme eksikliklerini giderecek çalışmalar eklenmesi, içeriğin yoğun olması sebebiyle 9. sınıf matematik dersi öğretim programındaki bazı içeriklerin farklı bir sınıf düzeyine aktarılması ve yaşanan materyal eksikliğinden kaynaklı öğretmenler için materyaller el kitapçığı ya da hizmet içi seminer verilmesi gibi önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: 9. sınıf matematik dersi öğretim programı, öğretmen görüşleri, programın öğelerine dayalı değerlendirme.

ABSTACT

EVALUATION OF SECONDARY EDUCATION 9th GRADE MATHEMATICS CURRICULUM

Master of arts, Department of Educational Sciences

Consultant of the thesis: Prof. Dr. Hasan Hüseyin ŞAHAN

2021, 143 Pages

Assessment of secondary education 9th grade mathematics curriculum considering opinions of the teachers with the assessment model based on program elements is aimed In this study. The combined method in which qualitative and quantitative methods are together is used in the research. 193 mathematics teachers working in the secondary education schools in the center of Erzurum Province formed the subject of the research. Moreover, the interviews are carried out with 10 teachers among the teachers whom the Instrurtional Programs Assessment Scale were applied. The tools of collecting qualitative and quantitative data are used jointly with the aim of having the data related to subproblems specified in the research. Cronbach Alpha value of instructional programs assessment scale used with the intend of gathering quantitative data is calculated as 0,973. Half structured interview form is prepared with the intend of gathering qualitative data and it is made reference to opinions of 4 field experts for the purpose of providing contend validity. The analysis of the quantitative data collected via scale is applied with the statistics program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22. The frequency, arithmetic average and standard deviation regarding the notions of the teachers is computed in the analysis of quantitative data in the research. The tests of independent groups T-test and one way analysis variance (ANOVA) are implemented with the purpose of analyzing whether or not there is a significant difference according to various factors such as gender, age, educational background, state of graduation and term of office. The qualitative data gathered via interview is interpreted with content analysis. It is reached that the teachers agreed with the

opinion that the goals in the program are revealed obviously and precisely, that the information submitted in terms of content is correct technically and that the content section of the program is coherent with previous learnings of the students in consequence of quantitative data of the research. It is determined as a result of analysis concerning every element of the program that there is no significant difference in the opinions of the teachers according to various factors such as gender, age, educational background, state of graduation and term of office. The qualitative data of the research set forth the consequence that the teachers find the elements of the program as consistent and coherent in general however they experience problems with regards to practice. The participants specifically expressed that the level of students' readiness is low, that the content of 9th grade mathematics is intense and that they experienced problems originating from the lack of materials for use.

With regards to these results, the proposals such as adding exercises in order to fulfil the learning deficiencies of students after specifying the readiness levels of the students, transferring some of the content in 9th grade mathematics curriculum to a different grade level due to the fact that the content is intense and preparing a materials pamphlet for teachers or giving a in-service training seminar to teachers because of the material deficiency are suggested before the implementation of the program.

Key words: 9th grade mathematics curriculum, opinions of the teachers, assessment based on the elements of the program

ÖNSÖZ

Bu araştırmada, ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının, program öğelerine dayalı olarak, öğretmen görüşleriyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Elde edilecek sonuçların matematik eğitime katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yüksek Lisans eğitimi sürecinde her türlü yardımı esirgemeyen, farklı şehirlerde olsak da bana bir telefon uzaklıkta olduğunu bildiğim, çalışmayı yöneten ve yönlendiren danışmanım Sayın Prof. Dr. Hasan Hüseyin ŞAHAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma esnasında değerli görüşlerini esirgemeyen, katkıları ile destek olan sayın hocalarım Doç. Dr. Nihat UYANGÖR, Dr. Öğr. Üyesi Mevhibe Kobak DEMİR ve Dr. Öğr. Üyesi Bilal DEMİR'e teşekkürlerimi sunarım.

Yaşayabileceğim herhangi bir problemde desteklerini esirgemeyeceğini bildiğim, beni ümitlendiren ve beni deneyimleriyle ve güzel kitap önerileriyle yalnız bırakmayan sayın hocam Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın gerçekleşmesinde değerli katılımları olan meslektaşlarıma ve araştırma izni veren Erzurum İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne teşekkür ederim.

Araştırmam boyunca her türlü derdimi dinleyip benimle birlikte çözüm yolu arayan, sevgilerini ve desteklerini hep hissettiğim arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Hayatım ve eğitimim boyunca bana benden daha çok güvenen, dualarını eksik etmeyen canım annem Hikmet DEMİR'e, eğitimime her zaman önem veren, hiçbir maddi ve manevi desteğini esirgemeyen sevgili babam Recai DEMİR'e, bu süreçte büyük kardeş olma rolünü üstlenip her zaman yanımda olan, beni devamlı motive eden biricik kardeşim Abdulsamet DEMİR'e teşekkürlerimi bir borç bilirim.

BALIKESİR, 2021

TUĞBA DEMİR

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
KISALTMALAR VE SEMBOLLER LİSTESİ.....	xv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem.....	1
1.1.1. Problem Cümlesi.....	3
1.1.2. Alt Problemler.....	4
1.2. Amaç.....	5
1.3. Önem.....	5
1.4. Varsayımlar.....	6
1.5. Sınırlılıklar.....	6
1.6. Tanımlar.....	6
2. İLGİLİ ALANYAZIN.....	8
2.1. Kuramsal Çerçeve.....	8
2.1.1. Eğitim Programı.....	8
2.1.2. Program Geliştirme.....	15
2.1.3. Program Değerlendirme.....	15
2.1.4. Program Değerlendirme Modelleri.....	19
2.1.4.1. Tyler’ın Hedefe Dayalı Değerlendirme Modeli.....	19
2.1.4.2. Metfessel-Michael Değerlendirme Modeli.....	20
2.1.4.3. Provus’un Farklar Yaklaşımı ile Değerlendirme Modeli.....	21
2.1.4.4. Stake’in Uygunluk Olasılık Modeli.....	23
2.1.4.5. Stufflebeam’in Modeli: Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün (CIPP).....	24
2.1.4.6. Stufflebeam’in Toplam Değerlendirme Modeli.....	26
2.1.4.7. Eisner’in Eğitsel Eleştiri Değerlendirme Modeli.....	26
2.1.4.8. Stake’in İhtiyaca Cevap Verici Değerlendirme Modeli.....	27

2.1.4.9. Kirkpatrick Modeli	28
2.1.4.10. Saylor, Alexander, Lewis Modeli.....	29
2.1.4.11. Demirel'in Analitik Program Değerlendirme Modeli	30
2.1.4.12. Bloom'un Program Öğelerine Dayalı Değerlendirme Modeli	31
2.1.5. Matematik Eğitimi ve Önemi	32
2.2. İlgili Araştırmalar	34
2.2.1. Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı	34
2.2.2. 2013-2018 Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması	39
3. YÖNTEM	43
3.1. Araştırmanın Modeli	43
3.2. Evren ve Örneklem.....	43
3.3. Veri Toplama Araçları ve Teknikleri	44
3.3.1. Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği.....	44
3.3.2. Görüşme Formu	45
3.4. Verilerin Toplanma Süreci	47
3.5. Verilerin Analizi.....	47
3.5.1. Nicel Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması.....	47
3.5.2. Nitel Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması	48
3.5.2.1. Araştırmacının Rolü.....	50
4. BULGULAR VE YORUMLAR	51
4.1. Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği ile Elde Edilen Öğretmen Görüşleri.....	51
4.1.1. Hedefler Ögesine Ait Bulgular	51
4.1.2. İçerik Ögesine Ait Bulgular.....	55
4.1.3. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine Ait Bulgular	59
4.1.4. Ölçme-Değerlendirme Ögesine Ait Bulgular	62
4.2. Görüşme Formuyla Elde Edilen Öğretmen Görüşleri	66
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	101
5.1. Sonuçlar.....	101
5.2. Öneriler.....	106
5.2.1. Programa Yönelik Öneriler	106

5.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	108
KAYNAKÇA	109



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrenme Alanlarının Kazanım, Ders Saati ve Ağırlık Üzerine Dağılımı	37
Tablo 2. Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutlarının ve Genelinin Cronbach Alpha Güvenirlik Analizi Sonuçları	45
Tablo 3. Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği Ortalama Puan Aralıkları Değeri.....	48
Tablo 4. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi	51
Tablo 5. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	52
Tablo 6. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	52
Tablo 7. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	53
Tablo 8. Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	54
Tablo 9. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	54
Tablo 10. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi	55
Tablo 11. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	56
Tablo 12. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	56
Tablo 13. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	57
Tablo 14. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	57
Tablo 15. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	58
Tablo 16. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi	59

Tablo 17. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması.....	60
Tablo 18. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	60
Tablo 19. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması.....	61
Tablo 20. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması.....	61
Tablo 21. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması.....	62
Tablo 22. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi	62
Tablo 23. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	63
Tablo 24. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması	64
Tablo 25. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması.....	64
Tablo 26. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması.....	65
Tablo 27. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması.....	65
Tablo 28. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler	66
Tablo 29. Katılımcıların “Uygulanmakta Olan Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programını Genel Olarak Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar.....	67
Tablo 30. Katılımcıların “Öğretim Programında Yer Alan Hedefleri (Kazanımları) Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar	70
Tablo 31. Katılımcıların “Öğretim Programında Yer Alan İçeriğini (Öğrenme Alanlarını) Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar	77
Tablo 32. Katılımcıların “Öğretim Programında Yer Alan Öğrenme-Öğretme Durumlarını (Önerilen Yöntem-Teknik, Etkinlik, Materyal ve Araç Gereçler) Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar	82

Tablo 33. Katılımcıların “Programında Yer Alan Sınama Durumlarını (Ölçme-Değerlendirme) Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar	86
Tablo 34. Katılımcıların “Size Göre Öğretim Programının Güçlü Yönleri Nelerdir?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar	89
Tablo 35. Katılımcıların “Size Göre Öğretim Programının Zayıf Yönleri Nelerdir?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar	92
Tablo 36. Katılımcıların “Programı Uygularken Karşılaştığınız Problemler Oldu Mu?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar	95
Tablo 37. Katılımcıların “Programa İlişkin Önerdiğiniz Değişiklikler Nelerdir?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar	97



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Programın Öğeleri	10
Şekil 2. Stake Uygunluk Modeli	23
Şekil 3. Demirel'in Analitik Program Değerlendirme Modeli (DAPDEM)	30



KISALTMALAR VE SEMBOLLER LİSTESİ

M.E.B.	: Milli Eğitim Bakanlığı
T.D.K.	: Türk Dil Kurumu
T.T.K.B.	: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
TYT	: Temel Yeterlilik Testi
f	: Frekans
\bar{x}	: Aritmetik Ortalama
SS	: Standart Sapma



1. GİRİŞ

Bu bölümde 2017-2018 yılında uygulamaya konulan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, araştırmanın amacı, alt problemler, araştırmanın önemi, sınırlılıkları ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem

Günümüzde bilim ve teknolojinin hızlı değişimi sonucunda yeni bilgiler ortaya çıkmakta ve bu bilgiler hızlıca yayılmaktadır. Çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmış, gelişmiş ülkeler arasında yer edinebilmek için bu değişime uyum sağlamak gerekir. Bu değişim eğitim alanında da gerçekleşmekte, toplumdan ve bireyden beklenen özellikler de değişmektedir. Bu beklenen özelliklere ulaşmada, nitelikli toplumlar ve gelişmiş bir ülke oluşturmada matematik önemli bir yere sahiptir. Matematik, eğitim ve öğretimi toplumda bireyin düşünce ve ufkunun gelişmesini sağlar; bireye bir bakış açısı, farklı bir açıdan yorum getirmeyi öğretir bundan dolayı ki bir bilgi toplumunun oluşturulmasında dolayısıyla da bir ülkenin kalkınmasında matematik öğretimi önemli bir yer tutar (Aydın, 2003).

Matematik alanında bir yıl içerisinde yapılan çok çeşit çalışmalar sonucunda yeni bilgiler ve kavramlar ortaya çıkmaktadır (Batdal, 2006). Bu durum matematik ders programının her türlü yeniliğe ve gelişmeye açık bir yapı kazanmasını gerektirmektedir (Taşçı, 2004). Çünkü eğitim programlarının çağdaş bulgulara dayalı, değişen şartlara uyumlu olması gerekir (Yüksel, 2000). Program değerlendirme çalışmaları program geliştirme için geribildirim sağladığından, programın değerlendirilmesi, programın geliştirilmesi için şarttır (Orbeyi ve Güven, 2008). Uygulanan bir programın başarılı olup olmadığını ortaya koyma (Özdemir, 2009), beklentilerin gerçekleşip gerçekleşmediğinin, verimliliğinin ne ölçüde olduğunun test edilmesi (Akça,2007) amacıyla eğitim programlarının etkin ve sürekli

biçimde değerlendirilmesi gerekir. Bu nedenlere bağlı olarak ülkemizde de öğretim programları sürekli olarak yenilenmekte ve güncellenmektedir. 3 Mart 1924 Tevhid-i Tedrisat kanunu ile birlikte bütün eğitim kurumları Milli Eğitim Bakanlığına bağlanmıştır ve bu tarihten günümüze 16 defa matematik öğretim programında değişiklik yapılmıştır (Aydın, Laçın ve Keskin, 2018). Eğitim ve kültür konularını görüşmek üzere Ankara’da 1924 yılında toplanan İkinci Heyet-i İlmiye toplantısında ortaokul ve liselerin yarı ayrı birer bölüm haline getirilmesi ve her ikisinin de sürelerinin üçer yıl olması kararı alınmıştır. Ayrıca 1924 yılında hazırlanan Matematik dersi öğretim programı ülkemizdeki ilk programdır. 1924 yılında ülkemize gelen John Dewey Türk Maarifi hakkındaki raporunu sunmuş ve bu rapor göz önüne alınarak geleneksel anlayıştan uzaklaşarak öğrencilerin pratik yeteneklerini geliştirecek hayata dönük bir eğitim anlayışı benimsenmiştir (Aydın, Laçın ve Keskin, 2018). 1931 yılında “Lise Müfredat Programı”nda bazı derslerin bir ders altında toplanması kararı verilmiştir; müsellesat, cebir, hendese, nazari hesap, mihanik ve kozmografya dersleri ise “riyaziye” yani matematik adı altında toplanmıştır (Ünala ve Ünalb, 2010). Atatürk’ün 1936-1937 yılında yazdığı geometri kitabı ile Osmanlı’dan kalan geometri tabirleri yerini Türkçe olgulara bırakmıştır ve bu yapıt geometri öğretmenlere, bu konuda kitap yazacaklara kılavuz olarak Kültür Bakanlığı’nca basılmıştır (Mazmanoğlu, 2016). 1949 yılında “Dördüncü Millî Eğitim Şûrası”nda liselerin dört yıl olması kararı alınsa da bu karar ancak 1952 yılında uygulamaya konulmuştur. Eğitim sistemimizde uzun süre “Müfredat Programı” olarak anılan program, dersler ve konular listesi ile sınırlandırılmış olmakla birlikte 1950’lerden sonra yerini “Eğitim Programı” anlayışına bırakmıştır (Ünala ve Ünalb, 2010). 1924 yılında hazırlanan ilk matematik programı 1934 yılında gözden geçirilmiş olsa da, herhangi bir değişiklik yapılmadan 1954 yılına kadar küçük değişikliklerle varlığını korumuştur (Merter ve Şan, 2012). 1987 yılında program değişikliği yapılarak matematik ve geometri dersleri birlikte işlenmiş ancak çok geçmeden 1992 yılında analitik geometri ve geometri konuları matematik dersinden ayrı bir ders olarak işlenmiştir (Aydın, Laçın ve Keskin, 2018). 2004-2005 yılında pilot uygulaması yapılan ve 2005-2006 yıllarında uygulamaya konulan program ile davranışçı yaklaşımdan uzaklaşıp yapılandırmacı yaklaşım benimsenmiştir (Kutluca ve Aydın, 2010). 2013 yılına kadar içerik düzenleme yaklaşımı olarak doğrusal programlama yaklaşımı kullanılmıştır. 2013 yılından

itibaren ise sarmal yaklaşım benimsenmiş ve program içeriği de bu yaklaşıma göre düzenlenmiştir. Ayrıca 2013 yılında 4+4+4 eğitim sistemi değişikliği ile 4 yıl ilkokul 4 yıl ortaokul ve 4 yıl lise olmak üzere 12 yıllık zorunlu eğitim haline getirilmiştir.

Ülkemizde Cumhuriyetten günümüze matematik öğretim programı üzerine çeşitli çalışmalar yapılmış olmakla birlikte son yayınlanan 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı güncel olarak kullanılmaktadır. Araştırmada hali hazırda kullanılan programın değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bir programı değerlendirmede en önemli görev programın uygulayıcıları olan öğretmenlere düşmektedir (Bahar, Özkaya ve Birol, 2011). Öğretmen, toplumun değer yargılarını, eğitimden beklentisini yine ailenin çocuğunun eğitimi hakkındaki düşüncelerini onlarla iletişim halinde olduğundan birebir öğrenebilme gücüne sahiptir (Taşçı, 2004). Bundan dolayı program değerlendirme çalışmalarında öğretmen görüşlerini almak program-toplum-veli bağıni oluşturması beklenmektedir.

Öğretmenler, programın uygulama boyutunda olduklarından deneyimleri oldukça önemlidir (Akça, 2007). Programların amacına ulaşması için de öğretmenlerin uygulama boyutunun yanı sıra planlama ve değerlendirme boyutlarında da aktif olarak katılmaları gerekmektedir (Yiğit, 2003). Bu nedenle 9. sınıf matematik dersi öğretim programını öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi bir gereklilik olarak görülmüştür.

Derslere yönelik olarak öğretim programları hedef, içerik, eğitim durumları ve sınav durumlarının anlamlı bir şekilde bir araya gelmesiyle oluşan dinamik bir bütündür (Şahan, 2014). Ögelerden birinde meydana gelen bir aksaklık diğer ögeleri de etkilediğinden programla ilgili bir karar alırken tüm ögelerin birlikte incelenmesi gerekir (Erden, 1998). Bu nedenle araştırmada, ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programı değerlendirilirken program ögelerine dayalı değerlendirme modeli kullanılmıştır.

1.1.1. Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesi “Öğretmenlerin, 9. sınıf matematik dersi öğretim programı hakkındaki görüşleri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir.

1.1.2. Alt Problemler

Çalışmanın amacına yönelik olarak bu araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlerin, 9. sınıf matematik dersi öğretim programının hedefler boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?
2. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programının hedefler boyutu hakkındaki görüşleri cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin, 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?
4. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutu hakkındaki görüşleri cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmenlerin, 9. sınıf matematik dersi öğretim programının eğitim durumları boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?
6. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programının eğitim durumları boyutu hakkındaki görüşleri cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Öğretmenlerin, 9. sınıf matematik dersi öğretim programının sınav durumları boyutu hakkındaki görüşleri nelerdir?
8. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programının sınav durumları boyutu hakkındaki görüşleri cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
9. Öğretmenlerin görüşlerine göre 9. sınıf matematik dersi öğretim programının güçlü yönleri nelerdir?
10. Öğretmenlerin görüşlerine göre 9. sınıf matematik dersi öğretim programının zayıf yönleri nelerdir?
11. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programını uygularken karşılaştığı sorunlar nelerdir?
12. Öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programın yönelik önerileri nelerdir?

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı, 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının, program öğelerini dayalı değerlendirme modeli kullanılarak ve öğretmen görüşleri alınarak değerlendirilmesidir. Bu amaçla 2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzurum il merkezinde bulunan, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaöğretimlerde görev yapan öğretmenlerin görüşleri alınmıştır.

1.3. Önem

Toplumsal değişim ve gelişimin giderek ivme kazandığı, bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojinin hızla ilerlediği bir çağda yaşamaktayız. Tüm dünya ülkeleri sosyal, kültürel, teknolojik ve ekonomik olarak birçok yenilikle karşı karşıyadır. Sosyokültürel, bilimsel ve teknolojik gelişmeler gelecekteki toplumun üretken üyeleri olacak öğrencilerin sahip olması gereken nitelikleri değiştirmiştir. Kazanılan niteliklerin hayatın farklı alanlarında kullanılabilmesi için iyi bir donanım ve altyapıya sahip olunması gerekir. Geleceğe yön verecek öğrencilerimizin daha donanımlı bir şekilde yetişmeleri, programların yenilenmesi ihtiyacını doğurmuştur (M.E.B TTKB, 2017). Ayrıca yeni bilgiler, fırsatlar ve araçlar matematikten beklentilerimizi, matematiği kullanma biçimimizi ve en önemlisi matematik öğrenme ve öğretme süreçlerimizi yeniden şekillendirmemizi gerektirmektedir. Yaşanan değişimlerin ortaya çıkardığı yeni problemlerin çözümü için; matematiğe değer veren, matematiksel düşünme gücü gelişmiş, matematiği modelleme ve problem çözümede kullanabilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle öğretim programları oluşan ihtiyaçlara bağlı olarak zaman zaman güncellenmektedir (MEB, 2018).

Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanan 9-12. Sınıflar için matematik dersi öğretim programı, 2017-2018 eğitim-öğretim yılından itibaren Türkiye genelinde 9. sınıflardan başlayarak uygulamaya konulmuştur. Ancak program geliştirme aşamalarından en temel aşama olan pilot

uygulanması ihmal edilmiştir. Bu nedenle programın uygulamadaki durumunun tespit edilmesi için program değerlendirme çalışmasına gereksinim olduğu açıktır. Ayrıca alan yazın taraması yapıldığında 2017-2018 yılında uygulanmaya başlanan matematik programının değerlendirilmesi adına yapılan çalışmaların (Yalçınkaya, 2018, Biçer ve Ada, 2020) yeterli sayıda olmadığı düşünülmektedir. Bu araştırmayla varsa sorunları tespit ederek çözüm önerileri sunmak ve programın geliştirilmesine katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

1.4. Varsayımlar

Bu araştırmada;

1. Araştırmaya katılan öğretmenler ölçme aracındaki soruları objektif olarak cevaplandırmıştır.
2. Araştırmaya katılan öğretmenlerin ortaöğretim matematik dersi öğretim programı okuryazarı oldukları varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma,

1. 2020-2021 yıllarında Erzurum ilinde görev yapan matematik öğretmenleriyle,
2. Araştırmada kullanılan ölçek ve görüşme formuna verilen cevaplarla,
3. Ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının öğelerine göre değerlendirilmesi ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Eğitim: Eğitim bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 2017).

Eğitim Programı: Eğitim programı, bireye okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantılar düzeneğidir (Demirel, 2017).

Hedef: Planlanmış ve düzenlenmiş yaşantılar yoluyla kazandırılması kararlaştırılan, davranış değişikliği ya da davranış olarak ifade edilmeye uygun olan bir özelliktir. (Ertürk, 1972'den aktaran Demirel, 2017).

İçerik: Öğretilecek konuların düzenlendiği boyuttur (Demirel, 2017).

Eğitim Durumları: Konunun sunulmasında ve hedeflenen ürünleri ortaya çıkarmada kullanılan yöntemler, teknikler ve işlemleri kapsayan bir kavramdır (Oliva ve Gordon, 2018).

Sınama Durumları: Hedeflenen öğrenmelerin öğrenciler tarafından gerçekleştirilme düzeyi hakkında yargıya varma işidir (Şahan, 2014).



2. İLGİLİ ALANYAZIN

2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde, “eğitim programı, program geliştirme, program değerlendirme ve program değerlendirme modelleri, matematik eğitimi ve önemi” alt başlıkları ele alınmıştır.

2.1.1. Eğitim Programı

Eğitim; bireyin kişiliğini oluşturan bilgi, beceri, davranış, alışkanlıkları kazandıran, yeteneklerini geliştirerek yetenek ve ilgisi doğrultusunda bir meslek sahibi yapan topluma uyum sağlayarak yeniliklere açık olmayı kazandıran bir süreçtir (Kemertaş, 1999). Eğitim önceden belirlenen istendik kazanımların (hedeflerin, davranışların) bireye mal edilmesi süreci ve bunun sonunda oluşan gözlenebilir ve ölçülebilir ürünlerdir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). İstendik kazanımlara ulaşabilmek için eğitim planlanmalıdır. Nitelikli bir eğitim için, eğitim süreci nitelikli bir programın çerçevesinde, planlı bir halde yürütülmelidir (Şahan, 2007).

Eğitim programlarının hazırlanması, eğitim programlarından ne anlaşıldığı ile yakından ilişkilidir bu sebeple de belli bir tanımdan hareket etmek yerine birçok tanım inceleyerek ortak bir model kavramına ulaşmak daha yararlı olacaktır (Kısakürek, 1983). Bu düşünceden hareketle aşağıda eğitim programının çeşitli tanımlamalarına yer verilmiştir.

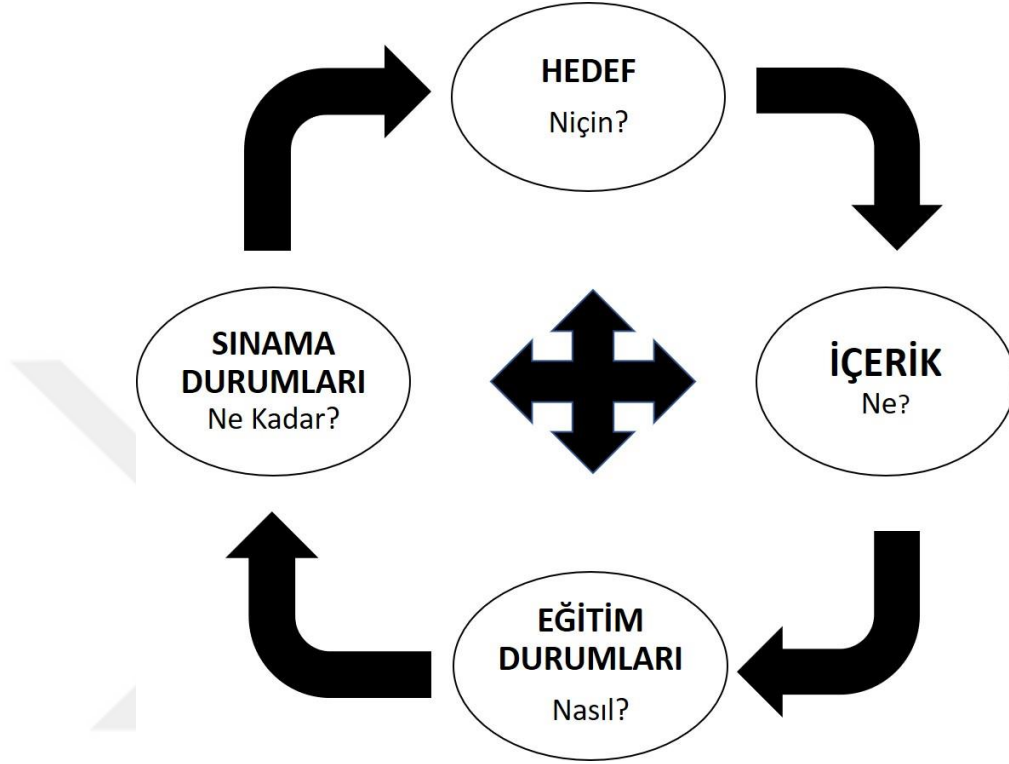
Yirminci yüzyıla kadar program, öğretmenler tarafından düzenlenen ve öğrenciler tarafından öğrenilmesi gereken dersler, konular veya konu-alanları olarak tanımlanmıştır (Saylan, 1995). Program kavramı ile ilgili olarak literatür de çok değişik tanımlamalar bulunmakla birlikte çok genel bir yaklaşımla bakılacak olursa “önceden hazırlanmış çizelge” biçimde tanımlanabilir (Uşun, 2016). Programı yetişek olarak tanımlayan Ertürk’e göre program “belli öğrenci grubunu belli bir

zaman süresi içinde yetiştirmeye yönelik düzenli eğitim durumlarının tümüdür.” (Ertürk, 1972’den aktaran Saylan, 1995). Yetişek, kişide gözlenmesi kararlaştırılan kazanımları (hedefleri), davranışları, içeriği, bunları gerçekleştirebilecek düzenli eğitim ve sınav durumlarını, dönütü içeren dirik bir bütün olarak tanımlanmıştır (Sönmez, 1981). Eğitim programı önceden var olan bir eser, önceden hazırlanan, tamamlanan tek eksiği uygulama olan bir yapıdır (Ellis, 2015). Saylan’a (1995) göre ise program, bireysel ya da grup olarak mümkün olan en hızlı zaman ve ekonomik şekilde eğitime yollarını bulma amacıyla planları seçme, düzenleme ve kanıtlanmasıyla ilgili bir çalışma alanıdır. Franklin Bobbitt ise eğitim programını bireyin her türlü yeteneğini ortaya çıkaran, yetenekleri ortaya çıkarırken de dikkatli bir şekilde tamamlamaya ve geliştirmeye çalıştığı yönlendirilmiş eğitimler dizisi olarak tanımlamıştır (aktaran Aygören ve Er, 2020).

Oliva ve Gordan’a (2018) göre program, okulun yönlendirdiği okul içi ve dışında öğrencilerin edindiği deneyimlerdir. Uygun öğrenim yaşantılarını bünyesinde toplayan bir rehber diğer bir ifadeyle de milli eğitim ve öğretim kurumlarının amaç ve ilkeleri yörüngesinde öğrenciye kazandırılması istenen bilgi, beceri, alışkanlık, birlik ve beraberlik bilincinin kazandırılmasını belli bir öğrenim süreci içinde gerçekleştiren bir cetveldir (Kemertaş, 1999). Bir eğitim kurumunda öğrenenler için sağlanan milli eğitim ve kurumunun amaçlarının gerçekleştirilmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar (Küçükahmet, 2008). Beauchamp’a göre eğitim programı sistemi, okul sisteminin bir alt sistemidir ve eğitim programı, okuldaki eğitim programı sisteminin, programın ne olacağı ve nasıl uygulanacağı hakkındaki kararları içerir (aktaran Aygören ve Er, 2020).

İnsanlar felsefi düşünceleri doğrultusunda çeşitli program yorumlaması yapmıştır; bunlar okulda öğretilen, konu, içerik, çalışma programı, materyal, ders, performans hedefi, çalışma alanı, okulda meydana gelen her şey (ders dışı etkinlikler, rehberlik, kişiler arası ilişkiler de dahil), okulun yönlendirdiği okul içi ve dışında öğretilen her şey, okul personeline planlanan her şey, okulda öğrencilerin edindikleri deneyim, bireysel olarak öğrencilerin okullaşma sonucu tecrübe ettiği şeylerdir (Oliva ve Gordon, 2018). Program kavramı; bir işin niçin yapılacağını, bölümlerin sırası, nasıl, ne zaman ve kim ile yapılacağı tasarlanıp uygulandıktan sonra da hedeflere ne kadar ulaşıldığını nasıl ölçüleceğini gösteren önceden hazırlanmış bir izlencedir (Uşun, 2016). Program kavramındaki sorular programın

öğelerini ortaya koymaktadır. Niçin sorusunu hedefler yanıtlarken, ne sorusunu içerik; nasıl, nerede, ne zaman ve kim ile soruları eğitim durumunu ve son olarak ne kadar sorusu da değerlendirme ögesini yanıtlar.



Şekil 1. Programın Öğeleri

Hedef; öğrenciye kazandırılmak üzere seçilen, eğitim yoluyla kazandırılabilir istendik özelliklerdir (Bilen, 2002; Demirel, 2017; Sönmez ve Alacapınar, 2015; Şahan, 2014). Hedefler belirlenirken ilk aşamada “aday hedefler” belirlenir. Aday hedefler belirlenirken eğitimin genel hedefleri, toplumun ihtiyaçları, toplumun mevcut imkanları, toplumun eğitilecek bireyden beklentileri, konu alanın özellikleri, bireyin gelişimi ve bireylerin eğitime duyduğu ihtiyaçları irdelenir. Aday hedefler belirlendikten sonra ülkenin genel eğitim felsefesi ile uyumu, birbiriyle tutarlılığı, önemliliği, ulaşılabilirliği, işe yararlılığı, dayanıklılığı, gerçekleştirilebilirliği gibi özellikleri incelenir ve eğitim felsefesi, eğitim psikolojisi, eğitim sosyolojisi alanlarının süzgeçlerinden geçirilir ve “kesin hedefler” haline getirilir (Fidan, 1996).

Öğretim hedefleri düzeyine ve türüne göre sınıflandırılmaktadır. Hedefler düzeyine göre uzak, genel ve özel hedefler; türüne göre bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor şeklinde gruplandırılır (Arslan, 2018).

Hedeflerin düzeyine göre:

a) Uzak Hedefler: Eğitimde uzak hedef politik felsefeyi, politik felsefeye uygun bireylerin sahip olması gereken özellikleri yansıtır, eğitimin ne yönde olacağını ifade eder (Ertürk, 2017, Arslan, 2018). Varış (1994'den aktaran Demirel, 2017) ise uzak hedefi "oldukça genel olarak belirtilen hedefler" şeklinde tanımlamıştır. Uzak hedefler durağan değil dinamiktir ve çok hızlı bir şekilde değişmezler (Sönmez, 2012).

1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununun 2.maddesi son fıkrasında, Türk Milli Eğitiminin uzak hedefi şöyle ifade edilmiştir:

"Bir yandan Türk vatandaşlarının ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu arttırarak; öte yandan milli birlik ve bütünlük içinde ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek ve hızlandırmak ve nihayet Türk Ulusunun çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı, seçkin bir ortağı yapmaktır."

b) Genel Hedefler: Genel hedefler, uzak hedeflerin yorumu niteliğindedir (Arslan, 2018). Okulun yetiştireceği insan gücünün mahiyeti dikkate alınarak saptanan genel hedefler, eğitim felsefimizi yansıtır (Ertürk, 2017). Bireylerin ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretimden mezun olurken hangi özelliklere sahip olacağını gösterir (Sönmez, 2012).

c) Özel Hedefler: Öğrenciye kazandırılması istenen özelliklerden oluşur (Ertürk, 2017). Bir çalışma alanı veya disiplin çerçevesinde belirlenen özel hedefleri her bir dersin öğretim programında yer alan hedefler olarak da ifade edilebilir (Arslan, 2018).

Hedeflerin türüne göre:

a) Bilişsel alan: Zihinsel öğrenmenin çoğunlukta olduğu ve zihinsel yetilerin geliştirildiği aşamadır (Demirel, 2017). Bilişsel alanın alt basamakları: bilgi, kavrama, uygulama, sentez ve değerlendirmedir.

b) Duyuşsal alan: Bireyin özelliklerinin ön planda olduğu bu aşamada sevgi, korku, nefret, ilgi, tutum ve güdülenmişlik gibi duygusal yönler baskındır (Demirel,

2017). Duyuşsal alanın alt basamakları: alma, tepkide bulunma, değer verme, örgütlenme ve kişilik haline getirmedir.

c) Psiko-motor (devinişsel) alan: Zihin ve kas koordinasyonunu gerektiren becerilerin olduğu alandır (Demirel, 2017). Devinişsel alanın hedefleri, duyu, algı, hareket ve becerilerle ilgili davranışların oluşturduğu hedeflerdir (Kemertaş, 1999). Devinişsel alanın alt basamakları: algılama, kurulma, kılavuzla yapma, mekanikleşme, beceri haline getirme, uyum ve yaratmadır.

Öğrenilmiş davranışların tümünde zihinsel, duyuşsal ve devinişsel alanlar vardır. Bu davranışların hiçbirini diğlerinden soyutlanamaz. Bilişsel alana giren bir davranış hem duyuşsal hem devinişsel alanla da ilgilidir (Kemertaş, 1999). Bu üç alana sezgisel alanı da ekleyen Sönmez, bu alanların birlikteliğinden bahsetmiştir. Sönmez ve Alacapınar'a (2015) göre öğrenilmiş davranışlar birbirinden kopuk değildir tersine aralarında yatay ve dikey anlamlı sıkı bir ilişki vardır.

İçerik, hedeflere ulaşmak için düzenlenmiş bilgilerin bütünüdür (Şahan, 2014). Öğrenenlerin bilgi ve yetenekleri öğrendiği, kullandığı ve uyguladıkları bilişsel süreçleri kapsar (Ornstein ve Hunkins, 2016). İçerik, hedef davranışlar için bir araçtır öyle ki önce hedef ve davranışlar belirlenir; sonra bu hedef ve davranışlara ulaşabilmek adına içerik düzenlenir (Sönmez ve Alacapınar, 2015).

Kavramsal iskelet oluşturmak, "Bireye ne öğretelim?" sorusunun yanıtını aramak, içeriğin yapısını görmede önemlidir (Demirel, 2017). Ornstein ve Hunkins program planlayıcılarının, programın içeriğini seçerken ölçütler belirlemeleri gerektiğini savunmuşlardır ve bu ölçütleri aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir (2016):

Özyeterlilik; seçilen içerik, öğrenenlerin akli, duygusal ve ruhsal yanlarıyla bağdaşmalı ve onu tam bir birey ve sosyal varlık olmaya doğru değiştirmelidir.

Önem; seçilen içerik programın tüm amaçlarına, temel fikirlere, ilkelere ve genellemelere katkıda bulunduğu ölçüde önemlidir.

Geçerlik, seçilen içeriğin güvenilirliğidir.

İlgi; içerik öğrencilerin zihinlerindeki ilgilere göre seçilmelidir ancak bu seçimi yaparken dikkat edilmesi gereken bir durum vardır, bu ilginin öğrencinin refahına katkıda bulunacak, uzun vadede öğrenci ve toplum için değerlere sahip olması gerekir.

İşe yararlılık, içeriğin faydalılığıyla ilgilenir.

Öğrenilebilirlik; bu ölçüt uygun yerleştirme, uygun organizasyon ve içeriğin sıralanması ile ilgilidir. Ayrıca seçilen içerik öğrenci düzeyine uygun olmalıdır.

Uygulanabilirlik, içerik seçimi mevcut gerçekler (zaman elverişliliği, kaynakların uygunluğu, personelin uzmanlık alanı vb.) dahilinde gerçekleşmelidir.

Demirel'e (2017) göre ise içerik seçiminde etki eden iki baskın özellik vardır. Bunlar bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler ve bilgi patlamaları ile bu yeni bilgi birikimlerinin programa yansıtılması. İçerik; çağdaş, sanatsal ve felsefi bilgiye ters düşmemeli, gelişme ve değişmelere yer vermelidir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Bu sebeple de ilk başta geçerli olan içeriğin hala geçerli olup olmadığını belirlemek için program yapılırken belirli aralıklarla da kontrol edilmesi gerekir (Ornstein ve Hunkins, 2016).

Bir içerik; hedef davranışlarla tutarlı çağdaş bilimsel, sanatsal ve felsefi bilgiyle donanmış, öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine uygun, somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora ve birbirinin önkoşulu, bilinenden bilinmeyene, kendi içinde mantıklı bir tutarlılığı olacak şekilde düzenlenmelidir (Sönmez, 2015). Demirel'e (2017) göre ise içeriğin düzenlenmesinde temel ölçütler "öğrenme" ve "fayda"dır. İçerik öyle örgütlenmelidir ki öğrencinin yaşamına dönük olmalı, problem çözme becerisini geliştirebilmeli ve kısa zamanda öğrenilebilmelidir.

Günümüzde genellikle içerik disiplinlerle sınırlandırılmakta olsa da aslında disiplinler, içerik için bir araç olmalıdır. Amaç, belirlenen hedeflerin en ekonomik ve yararlı biçimde nasıl gerçekleşebildiği olduğundan içerik ve eğitim durumları birlikte düşünülmelidir (Demirel, 2017).

Eğitim durumları, hedeflerin gerçekleşmesine yönelik tüm etkinlikleri kapsayan öğrenme yaşantılarının düzenlenmesidir (Demirel,2017; Şahan, 2014; Erden, 1998). Sönmez ve Alacapınar (2015) ise eğitim durumlarını şöyle tanımlamıştır: "Eğitim durumu istendik davranışları kişiye kazandırmak için düzenlenen, uygulanan değerlendirilip geliştirilen öğrenme-öğretme etkinlikleridir."

Programcılar bilgiyi aktarmanın yanı sıra öğrencilerin değer ve tutumlarını, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini ve tek başına veya grupla öğrenme isteklerini artırmak amacıyla pedagojik yaklaşımlar seçmeli, sıralamalı ve materyal ve yaşantıları çalıştırmalıdır (Ornstein ve Hunkins, 2016). Bu nedenle eğitim durumları düzenlenirken program geliştirme uzmanlarının öğrenme biçimlerini,

öğrenme stratejilerini ve öğrenme modellerini dikkate almaları ve uygun olanlarını işe koşmaları gerekir (Demirel, 2017). Ayrıca bir eğitim durumu düzenlenirken; ipucu, düzeltme, dönüt ve pekiştiricilerin uygun yer ve zamanda kullanılması, öğrenci katılımının sağlanması, uygun öğrenme-öğretme strateji, yöntem ve tekniklerle akıl yürütmelerin beraber düzenlenmesi gerekir (Sönmez ve Alacapınar, 2015).

Geçerli bir eğitim durumu yazmak için aşağıdaki temel özellikler dikkate alınmalıdır (Ertürk, 2017):

- Hedefe görelilik; eğitim durumları, belli istendik davranışları geliştirici nitelikte yani hedefe hizmet edici olması beklenir.
- Öğrenciye görelilik; eğitim durumları, öğrenciyi, hedefe dönüklük gereğine mutlaka uygun düşen tatmin edici ve öğrenci seviyesine uygun yaşantılardan oluşmalıdır.
- Ekonomiklik, eğitim durumları planlanırken bir yandan daha çok sayıda hedefe hizmet edecek öte yandan da istenmedik yan ürünlerden arınık olacak biçimde planlanmaya çalışılmalıdır.
- Kaynaşıklık, kazandırılması hedeflenen her yaşantı sadece kendisini meydana getiren eğitim durumundaki unsurlara göre değil; etkileşimli olduğu diğer yaşantılarla da kaynaşık olmalıdır.

Ayrıca kazandırılması hedeflenen davranışın düzeyi ile bilişsel, duyuşsal, devinişsel ve sezgisel alana ait olma durumuna göre kullanılacak öğrenme-öğretme yöntemi de değiştirilmelidir (Sönmez, 2015).

Amaçlar belirlendikten, davranışa dönük şekilde belirtildikten, içerik ve öğrenme tecrübeleri seçildikten ve sonrasında sınıf içi uygulamalar yapıldıktan sonra iki yönlü bir uygulamaya ihtiyaç duyulur ki bu aşama değerlendirme aşamasıdır (Kısakürek, 1983). Değerlendirme; bir nesnenin değerlendirilmesi amacıyla değerlendirme ölçütünün belirlenmesi, açıklanması, uygulanması ve bu ölçütle değerlendirme yapılmasıdır (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019). Yapılacak olan değerlendirmenin doğruluk derecesi gözlem ve ölçmenin doğruluğuna, değerlendirme için seçilen ölçütün uygunluğuna bağlıdır (Küçükahmet, 2008).

Değerlendirme; ölçme sonucunu bir ölçütle karşılaştırma, yargıya varma sürecidir (Özçelik, 1998). Kazandırılması hedeflenen davranışların gerçekleşme derecesini belirlemek amacıyla her davranışı yoklayan bir ölçme aracı ya da test

maddesi ile davranışın öğrenilip öğrenilmediği ortaya çıkartılmalıdır (Demirel, 2017). Ayrıca sadece öğrencide gözlemeye karar verdiğimiz davranışları kazanıp kazanmadığını değil; kazandıysa ne ölçüde kazandığını, kazanmadıysa da neden kazanmadığını, kazanabilmesi için neler yapılabileceğini belirleme de değerlendirme içinde yer alır (Sönmez ve Alacapınar, 2015).

Eğitimin her safhasında kullanılan bir süreç olan değerlendirme amaç değil, amaçlara erişmek için bir araç olduğu unutulmamalıdır (Küçükahmet, 2008).

2.1.2. Program Geliştirme

Bir programın öğelerini sistem yaklaşımı içerisinde daha yararlı ve etkili hale getirmesine yönelik araştırma geliştirme sürecine program geliştirme denir (Uşun, 2016). Program geliştirme, okul içi veya okul dışında Milli Eğitimin ve okulun amaçlarını geliştirmek ve gerçekleştirmek için düzenlenen içerik ve etkinliklerin uygun yöntem ve tekniklerin geliştirilmesine yönelik koordineli çabaların tümüdür (Kemertaş, 1999). Program geliştirme; program geliştirilenlerin kararlar almaları ve alınan kararların uygulanabilmesi için oluşturulan planlar, hazırlanan planların uygulanmaya konulması, sonuçların değerlendirilip öğrencilerin ve programın başarı düzeyinin belirlendiği üç aşama da gerçekleşir (Oliva ve Gordon, 2018). Program geliştirme çabaları bir ülkenin geleceği için çok önemlidir bu sebeple gelişen ve değişen koşullar karşısında program geliştirme çalışmaları sürekli yapılması zorunluluğu görülmektedir (Kemertaş, 1999).

2.1.3. Program Değerlendirme

Program değerlendirme; tasarlanan ve uygulanan bir eğitim programının etkililiği hakkındaki bilgilerin toplandığı, bu bilgilerin analiz edilip yorumlandığı ve sonuçta programın sürdürülmesi, geliştirilmesi ya da sonlandırılması kararının alındığı bir süreç (Sağlam ve Yüksel, 2007) olmakla birlikte genelde programa dayalı eğitim kaynaklarını kabul etme, değiştirme ya da ortadan kaldırma kararını verebileceği bilgileri içermektedir (Demirel, 2017). Program değerlendirmenin en temel amacı, programın üstün yönlerini ve değerini belirlemek olsa da farklı amaçları da bulunmaktadır; bunlardan birkaçı karar vermede yardımcı olma, öncelikle

programı sonrasında kurumları ve toplumu geliştirme ve bilgi birikimimizi arttırmaktır (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019). Bilim ve teknikte, toplumsal, ekonomik ve siyasal yaşamda, eğitilecek bireydeki biyolojik ve kültürel değişimlerin kendi yapısından doğan değişme ve gelişmeler sonucunda, her program her defasından yeniden değerlendirilmelidir (Sönmez, 2015). Özdemir (2009)'e göre eğitim programlarının toplumun ihtiyaç ve beklentilerine, bireylerin ilgi, ihtiyaç ve özelliklerine, bilim ve teknolojiadaki gelişmelere, konu alanındaki değişme ve gelişmelere uygun olup olmaması bakımından değerlendirilmesi gerektirmektedir.

Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme iç içedir, eğitim programlarının sistematik, koordineli ve bilimsel olarak nitelikli biçimde geliştirilmesi kadar, etkin ve sürekli biçimde değerlendirilmesi de gerekmektedir. (Özdemir,2009). Değerlendirme, uygulama öncesi ve sonrasında programın güçlü ve zayıf yönlerini belirlerken (Ornstein ve Hunkins, 2016), geliştirmenin yönünü ve miktarını belirlemekte (Şahan, 2014) ve program geliştirmenin son ve tamamlayıcı halkası olarak tanımlanmaktadır (Ertürk, 2017). Tyler (2014) ise program değerlendirmeyi, eğitim hedeflerine ne kadar ulaşıldığını, ulaşılamayan hedeflere niçin ulaşılmadığını araştırma ve eksikliklerin belirlenmesi ve giderilmesi süreci olarak tanımlamıştır.

Uluslararası program değerlendirme çalışmalarına bakıldığında 1930'lu yıllara kadar uygulama olarak değerlendirme yapıldığı görülmektedir. Bu zaman sürecinde değerlendirme genel olarak öğrencilerin test başarılarını belirleme ve not verme olarak düşünülse de bu çalışmaların etkisiyle bir disiplin olarak program değerlendirme etkisi görülmeye başlanmıştır (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019). 1930'lu yıllarda ilk önemli çalışmalar başlamış 1960'lı yıllarda bu çalışmalar hız kazanmıştır (Yapıcıoğlu, Kara ve Sever, 2016). Bazı kaynaklara göre program değerlendirmenin kabul edilebilecek ilk çalışması 1897-1898 yıllarında Amerika'da Joseph Rue tarafından 33000 öğrenci üzerinde heceleme performansı üzerinden yapılan karşılaştırmalı çalışmasıdır (Erden, 1995). Türkiye'de yazılı dokümanı bulunan ilk program değerlendirme çalışması ise 1948 yılında ilkokul programı üzerinde gerçekleştirilmiştir. 1948 programı ile karşılaştırmak amacıyla taslak program hazırlanmış ve Bolu ve İstanbul illerinden seçilen okullarda uygulanmıştır. Araştırma süreci boyunca öğrenci başarısı, öğrencilerin yetenek gelişimleri, taslak

hakkında öğretmen, yönetici ve öğrenci velilerinin görüşleri ölçülmüş ve bilimsel yöntemlerle bulgular analiz edilmiştir (Turgut, 1983).

Program değerlendirme kapsamlı, sistematik ve dinamik bir süreçtir. Sistematik bir sürece uyulması değerlendirmenin daha kapsamlı bir hale getirilmesini sağlarken bir yandan da değerlendirmenin yapılaşdırılmasını sağlar. Program değerlendirmeni sürecinin etkili ve başarılı olabilmesi için izlenmesi gereken belirli aşamalar bulunmaktadır. Kaya (1997) bu aşamaları şu başlıklar altında toplamıştır:

- Anlamın kesinleştirilmesi
- Amacın belirlenmesi
- Anahtar tarafların belirlenmesi
- Olanakların ve engellerin belirlenmesi
- Yanıt aranacak soruların belirlenmesi
- Tasarımın kesinleştirilmesi
- Verilerin toplanması
- Verilerin çözümlenmesi
- Sonuçların yorumlanması ve ilgililere bildirilmesi

Nitelikli bir program değerlendirme süreci için yaklaşım, yöntem ve modellerin iyi bilinmesi ve doğru biçimde uygulanması oldukça önemlidir. Bir programın değerlendirilmesinde kullanılacak yaklaşım o programın hangi yaklaşıma dayalı olarak geliştirildiğine, temel yapısına ve nasıl bireyler yetiştirmeyi amaçladığına bağlı olarak değişir (Özdemir, 2009). Çok farklı program değerlendirme yaklaşımları bulunmaktadır. Bu farklı yaklaşımlar, program değerlendirme uzmanlarının anlayış farklılıklarından kaynaklanmaktadır (Yapıcıoğlu, Kara ve Sever, 2016). Ertürk (2017), tarafından bu yaklaşımlar aşağıdaki gibi altı ana grupta toplanmıştır:

- 1) Program tasarısına bakarak: Tasarlanan programın, program geliştirme esaslarına uyularak yapılıp yapılmadığını inceler.
- 2) Ortama (gizil ve muhtemel uyarıcılar düzenine) bakarak
- 3) Başarıya bakarak: Öğrencinin başarısını inceler.

- 4) Erişkiye bakarak: Programa girişteki davranışlar ile programdan çıkıştaki davranışlar arasındaki hedeflerle tutarlı olup olmadığına göre değerlendirme yapılır.
- 5) Öğrenmeye bakarak: Erişkiye ilaveten, erişki eşliğindeki istenmedik öğrenmeler ile erişki yerine ortaya çıkan ters gelişmeleri inceler.
- 6) Ürüne bakarak: Öğrenci davranışlarındaki değişimlere ilaveten diğer öğrenciler ile öğretmen davranışlarındaki ve ortamdaki başka değişimleri inceler.

Lee Cronbach ise program değerlendirme yaklaşımlarını insancıl ve bilimsel olmak üzere iki gruba ayırmıştır. Öğrenenler üzerine odaklanan bilimsel yaklaşım, öğrenci başarısını farklı koşullarda karşılaştırmak için nicel ve istatistiksel olarak analiz edilebilen test sonuçları biçimindeki veriyi kullanır (Ornstein ve Hunkins, 2016). İnsancıl yaklaşımda ise genel olarak öğretmen ve öğrencilerin dahil olduğu katılımcılarla görüşme, tartışmalar yoluyla nitel veri toplanır, gerçek olaylar betimlenir (Ornstein ve Hunkins, 2016).

Bir diğer program değerlendirme yaklaşım grubu sezgici-faydacı yaklaşımdır. Fayda odaklı değerlendirme tüm okul veya okulun bulunduğu bölge gibi geniş gruplarla çalışılır ve grubun tamamının başarısı göz önünde bulundurulur (Ornstein ve Hunkins, 2016). Sezgisel yaklaşım da ise birey ya da küçük gruplarda programın etkisine ilişkin karar vermek amacıyla bilgi toplanır (Ornstein ve Hunkins, 2016).

Michael Scriven ise program değerlendirmeyi sonuç yaklaşım ve özcü yaklaşım olarak iki gruba ayırmıştır. Özcü değerlendirmede üzerine durulan konu, hedef ve amaçlara ne ölçüde ulaşıldığından çok, bu hedef ve amaçların değerli olup olmadığına odaklanır bu sebeple de tüm değerlendiricilerin değerlendirme de yer alması gerektiğini savunur (Ornstein ve Hunkins, 2016). Sonuç değerlendirme; uygulanan programın sonuçlarına odaklanır, programın öğrenciler, öğretmenler, aileler ve yöneticiler yani paydaşların üzerindeki etkisini değerlendirilir (Ornstein ve Hunkins, 2016).

Bir başka program değerlendirme yaklaşım grubu ise biçimlendirici ve toplam değerlendirme yaklaşımıdır. Biçimlendirici değerlendirme öğrencinin öğrenmesini en iyi hale getiren programın geliştirilmesi için gerçekleştirilen tüm faaliyetleri kapsar, toplam değerlendirme ise programın öğeleri veya bütünü üzerindeki toplam etki ile ilgili veri toplar (Ornstein ve Hunkins, 2016).

Fitzpatrick, Sanders ve Worthen değerlendirme yaklaşımları için bir sınıflandırma yapmış ve değerlendirmeyi yöneten birincil faktörleri şöyle açıklamışlardır (2019):

a) Ürünün veya programın kalitesini değerlendirme amaçlı yaklaşımlar: Değerlendiricilerin ürünün(programın) kalitesini değerlendirir veya değerini bilmeye yönlendirir.

b) Programın özelliklerini değerlendirme amaçlı yaklaşımlar: Programın özellikleri, hedefleri, başarıya ulaşmak için tasarlanan standartlar, programın teorisine odaklanarak hangi değerlendirme sorularına cevap aranacağı üzerine kurulu yaklaşımlara odaklanır.

c) Program hakkında verilecek kararlara yönelik yaklaşımlar: Paydaşlar tarafından verilen kararların kalitesini artırmak için bilgi sağlamaya yönelik yaklaşımlara odaklanır.

d) Paydaşların katılımına yönelik yaklaşımlar: Yansıtıcı, gelişimsel, demokratik yönelimli yaklaşımlardır.

Program değerlendirme ile ilgili farklı yaklaşımlar bulunduğu gibi bu yaklaşımlara göre farklı değerlendirme modelleri de bulunmaktadır. Bu modeller değerlendirmecilere, değerlendirme sürecinde rehberlik etmektedir.

2.1.4. Program Değerlendirme Modelleri

2.1.4.1. Tyler'in Hedefe Dayalı Değerlendirme Modeli

Tyler tarafından 1933-1941 yıllarında geliştirilen bu model, sadece program hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığına bakarak bir programın etkili olup olmadığına karar verebilir (Uşun, 2016). Program değerlendirme hedeflere ulaşma derecesini belirlemek için yapılan etkinliklerdir (Aygören ve Er, 2020). Model genel olarak iki temel düşünce üzerine oturtulmuştur. Bunlardan ilki; eğitim başarısının ölçümüne önemli girdiler sunan eğitim programının amaçları önemlidir, ikincisi; değerlendirme eğitim sürecinin bir parçasıdır, ondan ayrı düşünülemez (Eviren, 2017). Bu model program geliştirmenin yapısal öğelerini dört noktada toplamıştır:

- Okulun hedeflediği eğitim hedefleri

- Bu hedeflere ulaştıracak eğitsel yaşantılar
- Eğitsel yaşantıların dzenlenmesi
- Eğitim hedeflerine ulaşılıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi (Sönmez ve Alacapınar, 2015).

Bu model, temele hedefleri alır ve diğer değişkenleri ona göre belirler öyle ki program hazırlanırken öncelikle hedefler ve ölçülebilir davranışlar belirlenir daha sonrasında uygun eğitim yaşantıları dzenlenip hedef davranışların her bir öğrenci tarafından kazanılıp kazanılmadığını belirlemek için uygun ölçme araçları saptanır (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Demirel (2017), hedefe dayalı değerlendirme sürecini aşağıdaki aşamalarla açıklamıştır:

- Programın hedeflerini belirleme
- Hedefleri kazandırılmak istenilen özelliğe göre sıralama
- Hedefleri davranış cinsinden ifade etme
- Hedefe ulaşılıp ulaşılmadığını gösterecek durumu saptama
- Ölçme tekniklerini geliştirme ya da seçme
- Öğrencilerin davranış yeterlilikleri ile ilgili veriyi toplama
- Elde edilen verilerle belirlenen hedefleri karşılaştırma

2.1.4.2. Metfessel- Michael Değerlendirme Modeli

1960 sonlarında Metfessel ve Michael tarafından geliştirilen bu modelin temel amacı okul programlarını değerlendirmektir (Uşun, 2016). Metfessel-Michael program değerlendirme de tek bir model yerine potansiyel faydayı ortaya çıkarmak amacıyla çoklu ölçütü savunurlar. Bu modele göre program değerlendirilmesine öğretmen, öğrenci, yöneticiler hatta sıradan insanlar katılmalı ve onların görüşleri dikkate alınmalıdır çünkü eğitimin tüm özelliklerini onlar da etkileyip değiştirebilir ve eğitimin çıktılarından etkilenirler (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Bu modelin öne çıkan özelliği test ve ölçümlerin dzenli periyotlarla yapılıyor olması ve değerlendirme sürecinde doğrudan ve dolaylı tüm tarafların katılımına önem verilmesidir (Eviren, 2015). Model sekiz adımda açıklanmıştır (Ornstein, 1988'den aktaran Demirel, 2017):

- 1) Eğitim dünyasındaki öğretmenler, yöneticiler, öğrenciler ve sıradan vatandaşların dolaylı ya da doğrudan değerlendirmede yer almasını sağlamalı
- 2) Genelden özele doğru aşamalı olarak sıralanan hedeflerin sıralanışı geliştirmeli
- 3) İkinci madde oluşturulan özel hedefleri programda uygulanabilir bir biçime dönüştürülmeli
- 4) Belirlenen hedeflerin ışığında programın etkililiğini bireyler üzerinden ölçebilecek ölçme araçları geliştirmeli
- 5) Programın uygulandığı sürece, test ve diğer uygun araçları kullanarak düzenli gözlemler yapmalı
- 6) Toplanan bilgileri analiz etmeli
- 7) Programı felsefi anlamda değerlendirebilmede kullanılacak standartları ve değerleri açıklamalı
- 8) Toplanan bilgilere dayanarak programın ileriye yönelik uygulanabilirliği konusunda öneriler geliştirmeli

Bu modelin Tyler'ın modelinden ayrılan özelliği, bu model de alternatif ölçme araçların seçimi daha ön plandadır ve ortaya çıkan performansı amaçlarla karşılaştırmak yerine belirlenmiş standartlarla karşılaştırmak tercih edilir (Yüksel ve Sağlam, 2012).

2.1.4.3.Provus'un Farklar Yaklaşımı ile Değerlendirme Modeli

Pragmatik bakış açısı ile geliştirilmiş ilk model olan Farklar modeli arada ki farkın bulunması amacıyla, değerlendirme sürecinin her aşamasında program performansı ve seçilen standartları karşılaştırarak aradaki farkın belirlenmesi ve eğitim programının zayıf yönlerinin tespit edilmesi ilkesine dayanır (Eviren, 2017). Bu modelde bir fark bulunduğunda program personeli ve değerlendirme uzmanları problem çözme süreci oluştururlar ve bu süreçte şu sorulara yanıt aranır (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019): “Neden fark vardır?”, “Düzeltilen önlemlerden hangisi kullanmak mümkündür?”, “Düzeltilen önlemlerden hangisi en iyisidir?”.

Değerlendirmenin temelini önceden belirlenmiş hedefler belirler ve planlanmış olanlar ile gerçeğe dönüşenler hakkında toplanan bilgiler önemlidir

(Aygören ve Er, 2020). Malcolm Provus tarafından ortaya atılan farklar yaklaşımı modeli dizge yönetimi kuramına dayalı değerlendirmeyi eğitim anlayışından kaynaklanan dört bileşende inceler, bu dört bileşen Ornstein tarafından şöyle açıklanmıştır (aktaran Sönmez ve Alacapınar, 2015):

- 1) Program standartlarını belirleme
- 2) Program edimini (performans) belirleme
- 3) Performansla standartları karşılaştırma
- 4) Performans ile standartlar arasında bir farklılığın olup olmadığını belirlemek.

Farklarla elde edilecek bilgiler, her evrede karar vermek zorunda olanlara açıklanır. Bu durumda karar verecekler için karar seçenekleri şunlardır: Bir sonraki evreye gitmek, önceki evreyi yeniden kullanılacak hale getirmek, programı yeniden başlatmak ve performans ile standartları yeniden düzenlemek ya da programı bitirmek.

Model, etkili bir program geliştirme çalışması amacıyla tespit edilen tüm farkları ortadan kaldırmadan bir sonraki aşamaya geçmeyi önerir (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019). Provus'un modeli beş evreden oluşur, bu evrelerde programın yeterliliği belirlenen program standartlarıyla karşılaştırılır. Demirel (2017) ve Uşun (2016), bu beş evreyi şöyle açıklamışlardır:

Tasarım: Belirlenmiş olan standartlar ile program karşılaştırılır. Eğer standartlar ile program arasında fark varsa karar vericilere bildirilir. Karar verici de programın geliştirilip geliştirilmeyeceğine ya da kabul edilip edilmeyeceğine karar verir.

Oluşturma: Bu aşamada olanaklar, yöntemler ve öğrenci davranışları olarak nitelendirilen program öğeleri değerlendirilerek programın oluşumu ile ölçütlerin oluşumu arasındaki fark rapor edilir.

Süreçler: Öğrenci ve personel etkinlikleri, işlevleri ve ilişkiler bakımından değerlendirilir, uyumsuzluk varsa rapor edilir.

Ürün-Sonuç: Programın genel değerlendirilmesi yapılmak için orijinal hedeflere bakılır. Ürün değerlendirmesi için okul-toplum ilişkisinden yararlanır.

Maliyet-Yarar Analizi: Program çıktıları benzer program çıktılarıyla karşılaştırılıp maliyet-yarar analizleri yapılır. Geliştirilen ve uygulanan yeni programın sonuçları, maliyeti karşılayıp karşılamadığı araştırılır ki buradaki maliyet

sadece para değil ekonomik, politik ve toplumsal değerler açısından da değerlendirmeyi içermektedir.

Modelin en güçlü yanı, tanımların dikkatle analiz yapılması ve hizmet alanlar (katılımcılar) ile program süreçleri ve sonuçları arasında bilgi akışı ve bağlantıyı sağlayan verilerin etkin olarak kullanılmasıdır (Eviren, 2017).

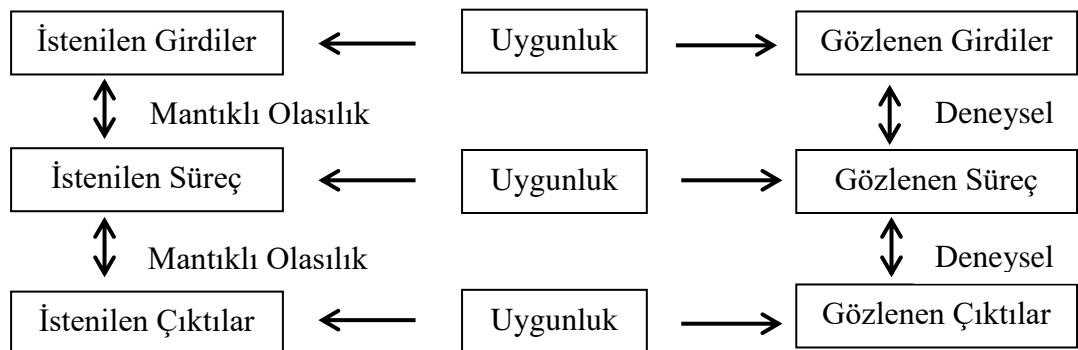
2.1.4.4. Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeli

Robert Stake tarafından 1967 yılında geliştirilen bu modele göre, değerlendirme de betimleme ve karar verme süreçleri önemlidir ve değerlendirme yapan kişinin betimsel gözlemleri ve değerlendirmeye alınacak etkinliklerle ilgili uygun ölçütlerin listesi olmak üzere iki tür veri toplama aracı vardır (Uşun, 2016). Toplanan veriler, planlanan ve gerçekte meydana gelen arasındaki farklılıkları inceler (Ornstein ve Hunkins, 2016). Stake'e göre değerlendirme üç boyutta gerçekleşir: Girdi, süreç, çıktı (Aygören ve Er, 2020). Tasarlananla, programın çıktıları çakışıyorsa o program tutarlı ve tam işliyordur, tasarlananla gerçekleşen arasındaki fark ne kadar açılıyorsa da o kadar tutarsız ve hatalıdır (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Demirel (2017), programı açıklayan üç ögeyi aşağıdaki gibi açıklamıştır;

Girdi: Öğrenme –öğretme sürecinden önce olanlardır ve girdiler çıktıyı etkilemektedir.

Süreç: Öğrenme- öğretme süreci olarak da adlandırılan süreç, sınıf ortamı, süreçteki kişilerin karşılıklı etkileşimleri, iletişim, zaman ayarlamaları değerlendirmede dikkate alınmaktadır.

Çıktı (ürün): Akademik başarı, tutum ve beceri düzeyinde değerlendirmelerdir.



Şekil 2. Stake Uygunluk Modeli

Bu modele göre değerlendirme için programı uygulayan öğretmen ve yöneticilerin görüşleri önemlidir ve program değerlendirme uzmanları bu görüşler doğrultusunda bir yargıya varmalıdırlar (Aygören ve Er, 2020).

Stake'in değerlendirmeye kazandırdığı en önemli özellik program uygulanırken daha önce öngörülen hedeflerin programa iştirak eden öğretmenler, öğrenciler, yöneticiler ve veliler tarafından tartışılıp değerlendirilebilir olmasıdır (Kocabatmaz, 2011). Bu modele göre nesnel sonuçlar elde edilmesi için, değerlendirmeyi yapan kişi sezgiye dayalı göreceli bakış açısından uzak düzenli bir değerlendirme sürecinin ilkeleri ile hareket etmelidir (Eviren, 2017).

2.1.4.5. Stufflebeam'in Modeli: Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün (CIPP)

Stufflebeam tarafından geliştirilen bu modele göre değerlendirmenin amacı, uygulama sürecinde aksaklıkların sürekli bir şekilde dinamik olarak izlenerek tespit edilmesi ve geliştirilmesine yönelik geri bildirimlerin analiz edilmesi (Eviren, 2017) ve program hakkında karar verme yetkisine sahip olan kişilere bilgi vermektir (Demirel, 2017). Stufflebeam, değerlendirmenin odağına programın hedefleri yerine program yöneticilerinin kararlarını koymuştur bu da onu değerlendirmede kullanıma odaklanan ilk değerlendirme teorisyenlerinden biri yapmıştır (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019). Program geliştirme sürecinde yetkililerin program hakkında kararlar alması gereken dört alan aşağıdaki şekildedir (Ornstein, 1988'den aktaran Demirel, 2017):

- 1) Planlama ile ilgili kararlar
- 2) Yapılandırma ile ilgili
- 3) Uygulama ile ilgili kararlar
- 4) Yeniden düzenleme ile ilgili kararlar

Bağlam değerlendirme: Öncelikle çevreyi oluşturan faktörler dikkate alınır sonrasında da hedeflerin belirlenmesine etki eden değişkenler belirlenir ve bunlara göre hedefler saptanır (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Hedefler belirlendikten sonra

da karşılanamayan gereksinimler, kaçırılmış fırsatlar ve gereksinimlerin karşılanmamasının sebepleri incelenir (Demirel, 2017). Bu değerlendirme yalnızca bir kez yapılan bir değerlendirme değildir, bütün sistemin işlemesine ve başarılı olmasına ilişkin bilgi sağlamaya devam eder (Ornstein ve Hunkins, 2016). Bağlam değerlendirmede kritik değerlendirme soruları şunlardır: “Programın etkilediği kişilerin ihtiyaçları ve sorunları nelerdir?”, “Bu ihtiyaçlara cevap vermek için program hangi kazanımları ya da hangi ölçülebilir özellikleri barındırmalıdır?”, “Bir programın hedefleri ve amaçlanan çıktıları neler olmalıdır?” (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019).

Girdinin değerlendirilmesi: Program ve öğelerinin mikro düzeyde incelendiği aşamadır (Uşun, 2016). Kapsamın genel amaçlar ve özel hedeflerle uygunluğunu ve programın diğer öğelerine ilişkin soruları incelenir (Demirel, 2017). Hedefler kazandırılması amaçlanan değişkenlere göre ayrıştırılıp hedeflerin okulun hedefleri ile tutarlılığına, öğretim materyallerine, öğreticinin özelliklerine ve öğretim stratejilerine uygunluğuna bakılır (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Okulun değerlendirmeye gerçekleştirmesi için sahip olduğu gücü değerlendiren değerlendiriciler, daha az kaynak, zaman ve daha az para ile amaçlara ulaştıracak alternatif tasarımları göz önünde bulundururlar (Ornstein ve Hunkins, 2016).

Sürecin değerlendirilmesi: Programın uygulanışı sırasında yapılan etkinlikleri ve değerlendirmeyi içerir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Programın uygulanması için gerekli olan kararların alındığı bu aşamada program uygulanırken gerçekleştirilen ve planlanan ile gerçek arasındaki uyuma bakılır (Demirel, 2017). Süreç değerlendirme de kritik değerlendirme soruları şunlardır: “Program planlandığı gibi mi uygulanıyor?”, “Programda yapılan değişiklikler nelerdir?”, “Ne tür değişikliklere ihtiyaç vardır?”, “Programın başarısını engelleyen ne tür faktörler vardır?” (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019).

Ürünün değerlendirilmesi: Çıktı değerlendirilmesi ya da program değerlendirilmesi olarak da adlandırılan ürün değerlendirilmesi tüm sürecin tamamlayıcı değerlendirmesidir (Oliva ve Gordon, 2018). Değerlendiricilerin programının çıktılarının amaçlananları karşılayıp karşılamadığını incelemek için veri topladığı aşamadır (Ornstein ve Hunkins, 2016). Beklenen ürünle elde edilen karşılaştırılıp program hakkında yargıya varılır (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Ürün değerlendirme uygulanmakta olan programın devam edip etmeyeceği ya da nasıl bir

değişiklik yapılması gerektiği hakkında bilgi verir (Uşun, 2016). Çıktı değerlendirilmesinde kritik sorular şunlardır: “Sonuçlar nelerdir?”, “İhtiyaçların giderilme seviyesi nedir?”, “Program tamamlandıktan sonra program hakkında verilecek karar (revize edilmeli, genişletilmeli, durdurulmalı) nedir?” (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019).

Yukarıda açıklanan dört aşama sistem kavramını oluşturan ögeler ve onu etkileyen bağlam ile ilgilidir ki aslında model programın oluşturduğu sistemin incelenmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi ile ilgilidir (Aygören ve Er, 2020). Değerlendirme çalışmaları program hakkında sürekli bilgi almamıza, program ve eğitim hakkında doğru kararların alınmasına yardımcı olmaktadır bu sebeple de değerlendirme sürekli bir işlem olmalıdır (Uşun, 2016).

2.1.4.6. Stufflebeam Toplam Değerlendirme Modeli

Bu modele göre uygulama sonuçlarından elde edilen bilgiye göre yapılacaklar önerilir. Planlama, yapılandırma, uygulama ve geri dönüşüm olmak üzere dört tür karar verme durumu vardır (Demirel, 2017). Karar vermenin dört şekli şöyle belirtilmiştir (Sönmez ve Alacapınar, 2015):

- 1) Değişim durağandır, bilgi çok ama değişim küçüktür.
- 2) Değişim çoğaltıcıdır, bilgi az ve değişim küçüktür.
- 3) Değişiklik biçim değiştiricidir, bilgi çok ve değişim büyüktür.
- 4) Değişim hareketlidir, bilgi az ama değişim büyüktür.

2.1.4.7. Eisner’in Eğitsel Eleştiri Değerlendirme Modeli

1977 yılında Eisner tarafından geliştirilen bu model, niteliksel verilere ve araştırmaya ağırlık verir. Program uygulandıktan sonra veriler toplanır, toplanan veriler analiz edilir, program hakkında yargıya varılır ve bu konuda uzman görüşü alınır (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Eisner programın kalitesinin değerlendirilmesini alanında uzman kişiler tarafından yapılması gerektiğini öne sürmüştür çünkü değerlendirilmekte olan şeyin eleştirel bileşenleri ve ögelerini tanımlamak ve değerlendirmek uzmanlık gerektirir (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2019).

Eğitsel eleştiri değerlendirme modelinin betimleme, yorumlama, değerlendirme olmak üzere üç boyutu vardır. Betimleme eğitimin niteliği ile ilgili özellikleri, yorumlama program uygulandıktan sonra ortaya çıkan olası bazı sonuçlarını belirleme, değerlendirme ise kendinden önce gelen betimleme ve yorumlama da ulaşılan sonuçlara göre program hakkında yargıya varma sürecidir (Demirel, 2017). Ornstein ve Hunkins (2016) ise bu üç boyuta tematikleştirme yani programın incelenerek ne tür tema ya da temaların ortaya çıktığının incelendiği bir boyut eklemişlerdir.

Eisner, değerlendirmecilerin daha çok nitel çalışmalar yapması gerektiğini bunu da gözlemledikleri sınıflara katılarak, program ve okul kalitesi ile ilgili pek çok soru sorarak, öğrenci çalışmalarını detaylı analiz ederek gerçekleştireceğini savunmuştur. Bu çalışmalar sırasında filmler, fotoğraflar, videolar kullanılır; yapılanlar ve söylenenler daha da önemlisi yapılmayanlar ve söylenmeyenlerin kaydı tutulur (Ornstein ve Hunkins, 2016).

2.1.4.8. Stake'in İhtiyaca Cevap Verici Değerlendirme Modeli

Bu model de programın paydaş kişilerin ilgi ve sorunlarına uygunluk ve yanıt verme boyutu ön planda tutulmaktadır. Burada bahsedilen paydaşlar bir programdan etkilenen farklı insanlardır: öğretmenler, yöneticiler, öğrenciler, veliler, toplum ve program geliştiriciler (Uşun, 2016). Değerlendirmeciler sonuçlardan çok program etkinlikleri ve sürecin değerlendirilmesiyle ilgilenirler ve değerlendirme uzmanı aşağıdaki adımları izlerler (Demirel, 2017):

- Programın öyküsü anlatılır.
- Programın özellikleri anlatılır.
- Müşterilerini ve personelini tanımlar.
- Başarılarını rapor eder.

Modelin aşamaları Stake (1975'den aktaran Uşun, 2016) tarafından şöyle verilmiştir:

- Danışanlarla, program ekibiyle ve izleyicilerle konuşmak
- Programın etkinlik alanını tanımlamak
- Program etkinliklerinin genel bir görüntüsünü ortaya koymak
- Amaçları ve ilgileri keşfetmek

- Konuları ve sorunları kavramsallaştırmak
- Görüşme konusu ya da sorunları ile ilgili veri gereksinimlerini tanımlamak
- Gözlemcileri, birlişikileri ve varsa kaynakları seçmek
- Daha önceden tasarlanmış ön bulguları, işlemleri ve sonuçları gözlemlemek
- Tanımlamalar yapmak ve örnek olay çalışmaları hazırlamak
- Konuları izleyicilere uydurmak, eleştirmek ve istenilmeyen konuları çıkarmak
- İzleyicilerin amaçlarına genel biçim vermek
- Eğer varsa, resmi raporları toplamak ve bir araya getirmek

İhtiyaca değerlendirme modeli çok yönlü, etkileşimle, bütüne odaklanan, öznel yapılandırıcı ve hizmet odaklıdır ayrıca modelde değerlendirmeci karar vermediği için görecelidir (Aygören ve Er, 2020).

2.1.4.9.Kirkpatrick Modeli

Kirkpatrick tarafından 1983 yılında geliştirilen bu model, özellikle yetişkin eğitimi ve hizmet içi eğitimde yararlanılan bir program değerlendirme modelidir (Uşun, 2016). Dört aşamadan oluşan bu modelin aşamaları; tepki, öğrenme, davranış, sonuçlar (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Bir aşamadan diğerine geçtikçe süreç biraz daha karmaşık, daha zaman alıcı buna karşılık ta sunduğu bilgiler daha değerli olan bu aşamaların her biri önemli ve bir sonraki aşama üzerine etki etmektedir (Uşun, 2016).

Tepki: Değerlendirme modelinin ilk aşaması olan tepki, bireyin eğitim programı ile ilgili beğenileri ve nasıl tepki gösterdiğini ölçülür (Kandemir, 2015). Tepkinin ölçülmesi kolay ve etkilidir ve bu ölçüm gerek program değerlendirmenin geri bildirimlerini gerekse gelecekteki programları geliştirmeye yarayacak görüş ve önerilerin sağlamaya yarayacaktır (Uşun, 2016).

Öğrenme: Bireyin eğitim programı sürecinde neler öğrendiğiyle ilgilenen bu aşama, öğrenmenin gerçekleşmesi için bilgi seviyesinde artma, tutumlarda değişme ve beceri düzeyinde gelişme durumlarından en az birinin oluşmasını bekler (Eviren, 2017).

Davranış: Bireyin öğrendiklerini yaşantısına aktarıp aktarmadığına yani davranışa dönüştürüp dönüştürmediğini ve ortaya çıkan performansı ölçer (Kandemir, 2015). “Bireylerin eğitimi bitip işlerinin başına geçtiklerinde neler

değişecektir?”, “Bilgi, beceri, tutumlarda ne kadar değişim olmuştur?”, “Bireylerin eğitime katılması iş davranışında hangi değişimleri sağlamıştır?”, gibi sorulara yanıt aranır (Uşun, 2016)

Sonuçlar: Eğitim programlarının verimliliğinin ya da iş güvenliğinin gelişmesinin amaçlandığı bu aşamada eğitimin maliyetini fazlasıyla karşılayacak elle tutulur sonuçların gösterilmesi gerekir (Uşun, 2016).

2.1.4.10.Saylor, Alexander, Lewis Modeli

Saylor, Alexander ve Lewis tarafından geliştirilen bu model, geribildirim sistemlerine dayanmaktadır öyle ki programın hedeflerini, uygulama ve değerlendirmeyi farklı birimler hazırlamakta ve programın ögeleri ayrı ayrı değerlendirilirken elde edilen bilgiler birimlere geribildirim yoluyla aktarılmaktadır (Uşun, 2016). Farklı birimlerin hazırladığı programın hedefleri ve eğitim içeriğini başka birimler tarafından uygulanmakta ve değerlendirilmektedir (Eviren, 2017). Bu modelin en önemli özelliği dönütleri dikkate alması ve dönütlerden elde edilenlerle hedeflerin belirlenmesi ve değerlendirilmesidir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Model beş bileşeni gerektirmektedir:

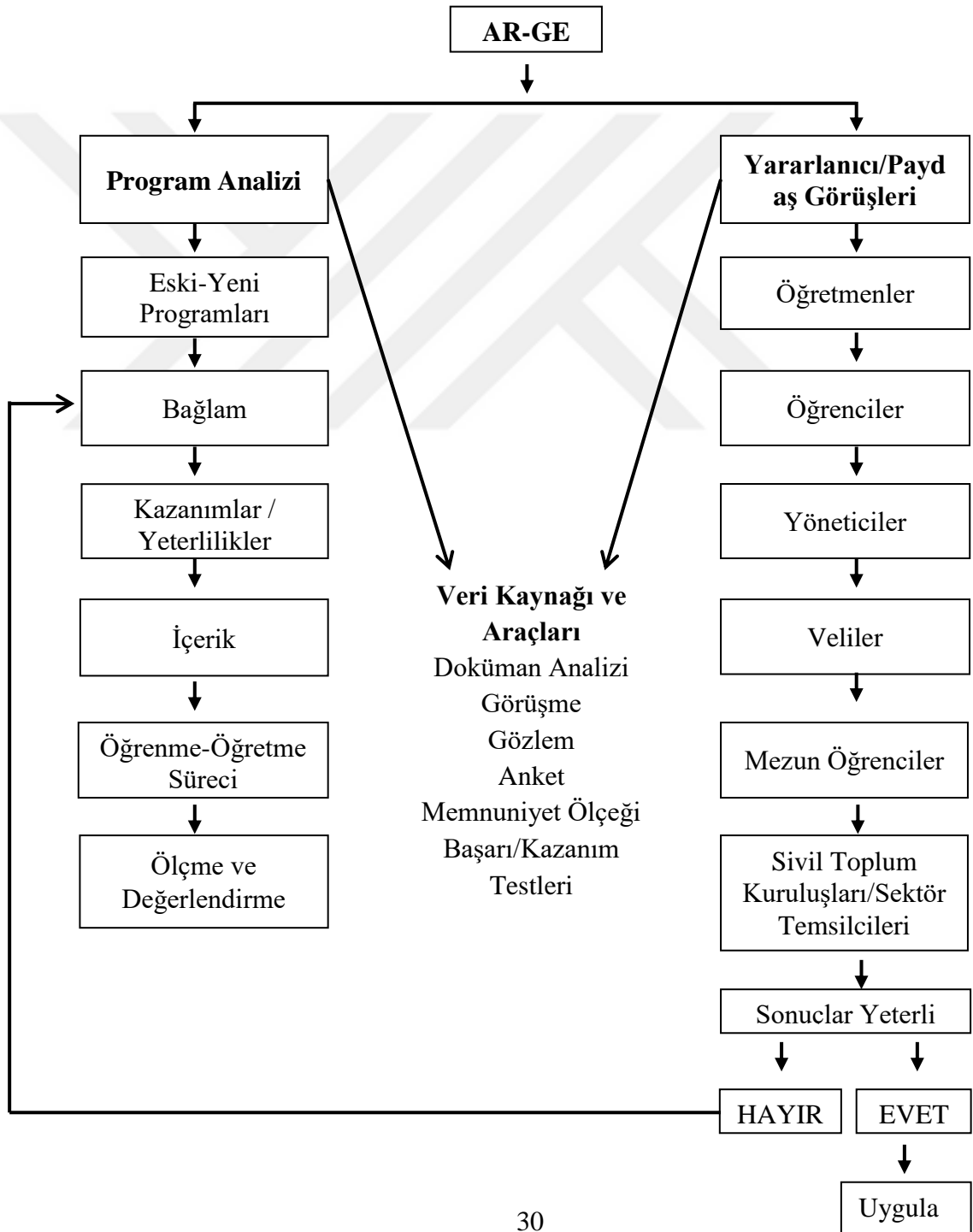
- 1) Amaçlar, alt amaçlar ve özel hedefler
- 2) Bir bütün olarak okul programı
- 3) Eğitim programının belli ögeleri
- 4) Öğretim
- 5) Değerlendirme programı (Aygören ve Er, 2020).

Bir, üç ve dördüncü bileşenler ikinci bileşene katkı sağlar. Model hem biçimlendirici hem de özet değerlendirmeyi barındırmaktadır (Oliva, 1982, *akt* Aygören ve Er, 2020).

Değerlendirmeyi kimlerin yürüteceği, sonuçlar açısından temel ilgililerin kim olduğu, ne yapılması tasarlandığı, hangi araştırma yöntemlerinin kullanılacağı, kullanılan bilginin yapısı, beklenen sonucun ne olduğu ile ilgilenen bu model çok yönlü cevaplar arayarak aslında hem hedeflere dayalı hem de sürece ve programın tüm boyutlarına yönelik değerlendirme yapmaktadır (Kocabatmaz, 2011).

2.1.4.11. Demirel'in Analitik Program Değerlendirme Modeli

2006 yılında Demirel tarafından ortaya atılan bu model iki temel boyut üzerine oturtulmuştur: Birinci boyut programla ilgili dokümanlar üzerinde yapılan analiz çalışmaları, ikinci boyut ise programın paydaşlarının görüşlerini içermektedir (Aygören ve Er, 2020). Bu sebeple de bu modele uygun olarak yapılacak araştırma karma yöntemi ile yani nitel ve nicel araştırma desenleri birlikte kullanılarak yapılması önerilmektedir (Demirel, 2017).



Şekil 3. Demirel'in Analitik Program Değerlendirme Modeli (DAPDEM)

2.1.4.12. Bloom'un Program Öğelerine Dayalı Değerlendirme Modeli

Bu model programın temel öğelerinin (hedef, içerik, eğitim durumları, değerlendirme) kapsamlı bir şekilde incelenmesi ile gerçekleşirken (Erden,1995; Sönmez ve Alacapınar, 2015), program öğelerinin sahip olması gereken nitelikleri içeren özellikler tarafından değerlendirilir (Şahan, 2014). Bu modele göre hedefler, öğrenci-konu alanı-toplum ihtiyaçlarını göze alarak düzenlenmeli açık, anlaşılır ve davranışa dönüştürülebilir olmalıdır. İçerik, öğrenci düzeyine uygun olmalıdır. Eğitim durumları kendinden önceki hedef ve içerik ögesiyle tutarlı olmalı ve ölçme araçları da geçerli, güvenilir ve kullanışlı olmalıdır (Sönmez ve Alacapınar, 2015).

Erden (1988), Şahan (2014) ve Demirel (2017) öğelere ilişkin soruları şöyle sıralamıştır:

HEDEFLER

- Öğretim süreci sonunda ortaya çıkacak ürün tanımlanmış mı?
- Hedefler, toplumun beklenti ve ihtiyaçlarına uygun mu?
- Hedefler, öğrenci ihtiyaçlarına uygun mu?
- Hedefler, konu alanının özelliklerine uygun mu?
- Öğrenci davranışı olarak ifade edilmiş mi?
- Hedefler, birbiriyle tutarlı mı?
- Hedef ifadeleri yeterince açık ve anlaşılır mı?
- Hedefler, gerçekleştirilecek nitelikte mi?

İÇERİK

- İçerik, hedeflerle bilgiler önemli, dayanıklı ve geçerli mi?
- İçerikteki bilgiler öğrenciler için anlamlı mı?
- İçerikteki bilgilerin sunuş sırası öğrenme ilkelerine uygun mu?

EĞİTİM DURUMLARI

- Eğitim durumları, hedeflere ulaştıracak nitelikte mi?
- Eğitim durumları, içerikteki bilginin özelliklerine uygun mu?
- Eğitim durumları, öğrenci tutarlı mı?
- İçerik, birbiriyle tutarlı mı?
- İçerik, çağdaş bulgulara dayalı mı?
- İçerik, öğrencilerin ilgi ve düzeyine uygun mu?
- İçerikte yer alan özelliklerine uygun mu?
- Öğrenci merkezli etkinliklere uygun mu?

Eğitim durumları 6đretim ilkelerine uygun mu?
Eğitim durumları 6đretim ilkelerine uygun mu?
Eğitim durumları 6đrencinin aktif katılımını sağlayıcı mı?

SINAMA DURUMLARI

6lçme araçları ve sonuçları geçerli mi?
6lçme araçları ve sonuçları güvenilir mi?
6lçme araçları kullanışlı mı?

Orta6đretim 9. sınıf matematik dersi 6đretim programının değerlendirilmesinde program 6đelerine dayalı değerlendirme modeli temele alınmıştır. Bu kapsamda programın 6đeleri, sahip olması gereken nitelikleri içeren 6zellikler tarafından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla orta6đretim 9. sınıf matematik dersi 6đretim programı ve 6đeleri daha ayrıntılı olarak aşağıda tanıtılmaktadır.

2.1.5. Matematik Eğitimi ve 6nemi

Matematik, aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve 6lu temeline dayanarak niceliklerin 6zelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adıdır (Türk Dil Kurumu, TDK, 2019). Matematik, stratejilerle verileri analiz, organize ve sentez etmeyi sağlar (Pesen, 2008). Günümüze kadar matematiğin tanımına dair birçok g6rş ortaya çıkmıştır. Bunlardan bazıları matematiği insan tarafından yaratılan zihinsel bir sistem olarak tanımlamış, bazıları ise matematiğin bir soyutlama ve modelleme ve bütün bilimlerin ortak bir dili olarak tanımlamıştır (İnceoğlu, 2009). Altun'a (2015) g6re matematik bir soyutlama bilimidir ve matematiksel kavramlar soyutlama sonucu elde edilir bundan dolayı da matematiğin ilgi alanı sayılar, şekiller, kümeler, fonksiyonlar ve uzaylar gibi soyut kavramlar ve bunların arasındaki ilişkilerdir. Karaçay'a (1985) g6re matematik; din, dil, ırk ve ülke fark etmeksizin uygarlıklardan uygarlıklara zenginleşerek geçen sağlam, kullanışlı ve evrensel bir dil, yayılma alanına ve derinliğine sınır konamayan bir bilim, bir sanattır. Umay (1996) ise matematiği insanın zihinsel olarak yarattığı yapılardan ve ilişkilerden oluşan bir sistem, matematiksel bağıntıyı ise yapıları birbirine bağlayan ilişkiler olarak tanımlamıştır.

Matematik başlangıçta toplumun ihtiyacı doğrultusunda basit sayma ve 6lme işlemleriyle ortaya çıkmış, günümüzde ise başta teknoloji olmak üzere diğer bilimler arasında 6nemli bir yere sahip olmuştur (Işık, iltaş ve Bekdemir, 2008). Değiş tokuş, ticaret yapma isteği, toprak 6lm sorunları ile ortaya çıkan matematik bilimi

insanlık tarihi kadar eskidir; insan aklının bir ürünü olarak meydana gelmiş ve sonrasında insanoğlunun kullandığı ortak bir düşünce sistemi, ortak bir dil olmuştur (Yücedağ, 2010).

Willoughby'ye (1990) göre bireylerin matematiği öğrenmesi için dört önemli adım vardır.

- 1) Matematiği kendi gerçekliğinde türetmek
- 2) Soyut düşüncenin gücünü keşfetme ve kullanma
- 3) Pratik yapma
- 4) Matematiği kendileri için önemli, ilgi alanlarına uygulama

Altun'a (2008) göre matematik öğretiminin amacı kişiye günlük hayatında kullanacağı matematiksel bilgi ve becerileri kazandırmak, problem çözmeyi öğretmek ve karşılaştığı olayları problem çözme yaklaşımı benimsemiş bir düşünme biçimi kazandırmaktır. Matematiği öğrenmenin birçok amacı vardır. Bunlardan ilki bireyin kendisini bilgi ile donatarak bugüne ve geleceğe hazırlanmasıdır ki bunun için birey, temel matematiksel becerileri bu becerilere dayalı yetenekler, gerçek yaşam problemlerine uygulamalı yani matematiksel becerileri kazanmalıdır (Yılmaz, 2006).

Karaçay (1985), matematiği öğretmenin gerekliliğinin genel gerekçelerini şöyle sıralamıştır;

- Matematik güçlü, özlü ve belgin evrensel bir iletişim aracıdır. Bütün çağlarda insanlığın ortak dili olmuştur. Bu niteliklerinden ötürü yaygın öğretiminde yarar ve hatta gereksinim vardır.
- Yetişkin insanın kendi gündelik yaşamında matematik bilgi ve becerisine gerekmesi vardır.
- İş ve meslekte matematik bilgi ve becerilerine gerekseme vardır.
- İleri düzeydeki öğrenim için yeterli matematik bilgi ve becerisine gerekseme vardır.
- Matematiğe özel yeteneği olanları ve matematiği bir sanat ya da bir zevk aracı olarak görececek kişilere gerekli bilgilerin kazandırılması, eğitimin hedefleri arasında olmalıdır.
- Matematik, mantıksal düşünmeyi öğrenmenin; kesinliğe erişmenin ve evrensel doğruları bulmanın bir aracıdır. Bu aracı kullanmayı öğretmek, gerekli ve yararlıdır.

2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde “9. sınıf matematik dersi öğretim programı ve eski program ile yeni programın karşılaştırılması” alt başlıkları ele alınmıştır.

2.2.1. Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı

2017-2018 yılında uygulamaya giren ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının genel amaçlarına bakıldığında; liseyi tamamlayan öğrencilerin, öncesinde kazandıkları yetkinlikleri geliştirerek, milli ve manevi değerlere sahip bireyler yetiştirmek, üretken ve aktif vatandaşlar olarak yurdumuzun iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunan, “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi”ne ve ayrıca disiplinlere özgü alanlarda temel düzey beceri ve yetkinliklere sahip, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bir mesleğe, yükseköğretime ve hayata hazır bireyler yetiştirmektir (MEB, 2018).

Türkiye Yeterlilikler Çerçevesini açmak gerekirse, sekiz anahtar yetkinlikten oluşmaktadır. Bunlar:

Anadilde iletişim: Kavram, düşünce, görüş, duygu ve olguları hem sözlü hem de yazılı olarak rahatlıkla ifade edebilme, yorumlayabilme ve sosyal ve kültürel bağlamda uygun ve yaratıcı bir şekilde dilsel etkileşimde bulunmaktır.

Yabancı dillerde iletişim: Yabancı dillerde iletişim, aracılık etme ve kültürlerarası anlayış becerilerini geliştirmek.

Matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide yetkinlikler: Matematiksel yetkinlik, günlük hayatta karşılaşılan birtakım problemleri çözmek için matematiksel düşünme tarzı geliştirme ve uygulamadır. Bilim ve teknolojide yetkinlik, insan etkinliklerinden kaynaklı değişimleri kavrama gücünü geliştirmektir.

Dijital yetkinlik: Bilgiye erişim ve bilginin değerlendirilmesi, saklanması, üretimi, sunulması ve alışverişi için teknolojiyi kullanma becerisini geliştirmektir.

Öğrenmeyi öğrenme: Bireyin var olan imkanları tanıyarak öğrenme ihtiyaç ve süreçlerin farkında olmasıdır.

Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler: Bireylerin farklılaşan toplum ve çalışma hayatına etkili ve yapıcı biçimde katılabilmek, toplumsal ve siyasal kavram ve yapılara ait bilgilere sahip olması ve medeni hayata katılmalarıdır.

İnisiyatif alma ve girişimcilik: Bireyin düşüncelerini eyleme dönüştürme becerisine sahip olarak yaratıcı, yenilikçi, risk alabilme, planlama yapma ve proje yönetme yeteneğine sahip olmasıdır.

Kültürel farkındalık ve ifade: Bireyin görüş, deneyim ve duygularını yaratıcı bir şekilde ifade edebilmesidir. (MEB, 2018).

Eğitim sistemi sadece akademik açıdan başarılı, belirlenmiş bazı bilgi, beceri ve davranışları kazandıran bir yapı değildir. Bunun yanı sıra temel değerleri benimsemiş bireyler yetiştirip, yeni neslin değerlerini, alışkanlıklarını ve davranışlarını etkileyebilme hedefindedir (MEB, 2018). Bir önceki programın temel vurgusu “beceri kazandırmak” iken yeni programın temele vurgusu “milli ve manevi değerleri kazandırmak” olmuştur (Diker Coşkun, 2017). Sosyal davranış modelleri ile birlikte öğrencilerin değer sistemlerinin gelişimini artırmak amacıyla yenilenen programlarda eski programdan farklı olarak değerler ve değer eğitimi programının ana odağını oluşturmaktadır (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB), 2017). Disiplin alanlarının her birinde hedeflerle ilişkilendirilerek öğrencilere aktarılması amaçlanan milli, manevi ve evrensel değerler on ana başlık altında toplanmış ve bu değerlere ilişkin tutum ve davranışlar belirlenmiştir. Programla öğrencilere aktarılması hedeflenen kök değerler şunlardır: Adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverlik.

“9.5.2.2. Gerçek hayat durumunu yansıtan veri gruplarını uygun grafik türleriyle temsil ederek yorumlar.” kazanımının açıklamasında bulunan “Tasarruf bilinci kazandırmak amacıyla ekmek israfı, su israfı gibi konulara ilişkin veriler kullanılarak grafik oluşturması sağlanır.” ifadesi değerleri programa entegre ettiğinin bir göstergesidir.

Araştırmamızda ortaöğretim 9. sınıf matematik programının değerlendirilmesi program öğelerine dayalı değerlendirme modeli ile yapılacaktır. Bu sebeple ortaöğretim 9. sınıf matematik programının öğelerini inceleyeceğiz.

Matematik dersi öğretim programıyla öğrencilerin (MEB, 2018);

Problemlere farklı açıdan bakarak problem çözme becerilerini geliştirme
Matematiksel düşünme ve uygulama becerileri kazandırma

Matematiği doğru, etkili ve faydalı bir Şekilde kullanma
Matematik ve matematik öğrenimine değer verme
Matematiğin tarihsel gelişim sürecini, matematiğin gelişimine katkı
sağlayan bilim insanlarını ve onların çalışmalarını tanıma
Hayatta karşılaştıkları bir sorunun onlar için bir problem olup olmadığına
dair bir bakış açısı geliştirip belli bir bilgi düzeyine ulaşmaları
amaçlanmıştır.

2017-2018 yılında uygulamaya giren yeni programın eski programa göre de belki de en dikkat çeken değişikliği öğrencilerin, matematiğin tarihsel gelişimini ve matematiğin gelişimine katkı sağlayan bilim insanlarını ve onların çalışmalarını tanımasını matematik dersi öğretim programının amaçlar kapsamında sunmasıdır. Bu kapsamda ortaöğretim 9. sınıf matematik programında yer alan bilim adamları şunlardır: Mantık konusu içerisinde Boole ve Leibniz, kümeler konusu içerisinde Cantor, birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemler konusu içerisinde Harezmi, üçgenler konusu içerisinde Mustafa Kemal Atatürk (geometri kitabı), Thales, Pythagoras, Euclid, Ebu'l Vefa, Gıyaseddin Cemşid.

Eğitimde hedef, öğrencilere kazandırılması istenilen bilgi, beceri, yetenek, tutum, ilgi ve alışkanlıklardır (Çelik, 2006). Ortaöğretim 9. sınıf matematik öğretim programının hedeflerini düzeylerine göre gruplandırarak örneklendirilmiştir.

Uzak hedef: “Bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan bireyler (MEB, 2018).”

Genel hedef: “Liseyi tamamlayan öğrencilerin, ilkokul da ve ortaokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle, millî ve manevi değerleri benimseyip hayat tarzına dönüştürmüş, üretken ve aktif vatandaşlar olarak yurdumuzun iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunan, “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi”nde ve ayrıca disiplinlere özgü alanlarda ifadesini bulan temel düzey beceri ve yetkinlikleri kazanmış, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bir mesleğe, yükseköğretime ve hayata hazır bireyler olmalarını sağlamak (MEB, 2018).”

Özel hedef : “9.1.1.2. Bileşik önermeyi örneklerle açıklar, “ve, veya, ya da” bağlaçları ile kurulan bileşik önermelerin özelliklerini ve De Morgan kurallarını doğruluk tablosu kullanarak gösterir (MEB, 2018).”

İçerik öğrenciden kazanması beklenen bazı bilgi ve yeterliliklerle ilgili konu alanlarıdır (Lunenberg, 2011). 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içeriğine

bakılacak olursa Sayılar ve Cebir, Geometri, Veri Sayma ve Olasılık olmak üzere üç öğrenme alanından; Mantık, Kümeler, Denklem ve Eşitsizlikler, Üçgenler, Veri olmak üzere de beş alt öğrenme alanından oluşmaktadır (MEB, 2018).

Tablo 1. Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrenme Alanlarının Kazanım, Ders Saati ve Ağırlık Üzerine Dağılımı

No	Konular	Kazanım Sayısı	Ders Saati	Ağırlık (%)
SAYILAR ve CEBİR				
9.1.	MANTIK	5	12	6
9.1.1.	Önermeler ve Bileşik Önermeler	5	12	6
9.2.	KÜMELER	5	20	9
9.2.1.	Kümelerde Temel Kavramlar	3	6	3
9.2.2.	Kümelerde İşlemler	2	14	6
9.3.	DENKLEMLER VE EŞİTSİZLİKLER	12	98	46
9.3.1.	Sayı Kümeleri	1	8	4
9.3.2.	Bölünebilme Kuralları	3	12	6
9.3.3.	Birinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler	4	24	11
9.3.4.	Üslü İfadeler ve Denklemler	2	18	8
9.3.5.	Denklemler ve Eşitsizliklerle İlgili Uygulamalar	2	36	17
GEOMETRİ				
9.4.	ÜÇGENLER	16	70	32
9.4.1.	Üçgenlerde Temel Kavramlar	3	10	5
9.4.2.	Üçgenlerde Eşlik ve Benzerlik	4	20	9
9.4.3.	Üçgenlerin Yardımcı Elemanları	4	14	6
9.4.4.	Dik Üçgen ve Trigonometri	4	14	6
9.4.5.	Üçgenin Alanı	1	12	6
VERİ, SAYMA VE OLASILIK				
9.5.	VERİ	3	16	7
9.5.1.	Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri	1	8	4
9.5.2.	Verilerin Grafikle Gösterilmesi	2	8	3
Toplam		41	216	100

9. sınıf matematik öğretim programı kapsamında 5 ünite de 41 kazanım ve bu kazanımlara ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Bu kazanımlara ayrılan süre ise haftada 6 saat olmak üzere 216 saat olarak belirtilmiştir (MEB, 2018).

Ortaöğretim 9. sınıf matematik programında eğitim durumları *Matematik Öğretim Programının Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar* başlığı altında şu maddelerle verilmiştir (MEB, 2018):

- Programdaki öğrenme alanları, alt öğrenme alanları ve konuların sıralanışı, işleniş sırası olarak düşünülmelidir.
- Öğrencilerin matematiksel bilgiyi yapılandırma süreçleri, çoklu temsiller ve materyallerle desteklenmelidir.
- Öğretim materyalleri hazırlanırken zümre öğretmenleri ve diğer disiplinlerin öğretmenleriyle iş birliği yapılmalıdır.
- Matematiğin konu ve kavramlarının tarihsel gelişimi ile beraber öne çıkan bilim adamlarıyla ilgili sade, açık ve öğrenci düzeyine uygun anekdotlar kullanılmalıdır.

Değerlendirme, öğretimin nasıl ilerlediğini gözlemlemek, sonucun ne olduğunu belirlemek ve öğretimin nasıl daha iyi yapılabileceğini göstermek için gerekli verilerin toplanma aşamasıdır (Doğan, 1997).

9. sınıf Matematik dersi öğretim programında ölçme ve değerlendirme şu şekilde özetlenmiştir (MEB, 2018):

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

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

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

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

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

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

Bireylerin ölçme ve değerlendirmeye konu olan ilgi, tutum, değer ve başarı gibi özellikleri zamanla değişebilir. Bu sebeple söz konusu özellikleri tek bir zamanda ölçmek yerine süreç içindeki değişimleri dikkate alan ölçümler kullanmak esastır.

Bu ilkeler dışında program, ölçme değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla öğretmen ve eğitim uygulayıcılarından özgünlük ve yaratıcılık beklemektedir (MEB, 2018).

2.2.2. 2013-2018 Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Karşılaştırılması

Dünyada ve ülkemizdeki yaşanan sosyokültürel, bilimsel ve teknolojik gelişmeler sonucunda bireylerin sahip olması gereken beceriler ve nitelikler değişmiştir. Gelecek nesillerin daha donanımlı bireyler haline gelmesi amacı programların yenilenmesi ihtiyacı doğurmuştur (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB), 2017).

Üst bilişsel becerilerin kullanımına yönlendiren, anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlayan, önceki öğrenmelerle ve diğer disiplinlerle ilişkilendirilmiş, değerler, beceriler ve yetkinlikler çerçevesinde günlük hayatla bütünleşmiş bir öğretim programı oluşturulmuştur (MEB, 2018). Yenilenen program ilk olarak 2017-2018 eğitim öğretim yılında 9. sınıflarda, 2018-2019 yılında ise tüm sınıflarda uygulamaya konulmuştur. Yeni Matematik dersi öğretim programını daha sağlıklı değerlendirebilmek için eski program hakkında bilgi sahibi olmak yararlı olacaktır.

2013 programında yer alan programın öğrencilere kazandırmayı hedeflediği matematiksel yeterlilikler ve beceriler şu şekildedir (MEB, 2013);

1. Matematiksel modelleme ve problem çözme
2. Matematiksel dili ve terminolojiyi doğru ve etkin kullanma, matematiksel akıl yürütme ve ispat yapma, matematiğin kendi içindeki konular/kavramlar arasında ve başka alanlarla ilişkilendirme
3. Matematiğe ve öğrenime değer verme
4. Psikomotor becerilerde gelişim sağlama
5. Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) yerinde ve etkin kullanma

Bu yeterlilikler ve becerilerden ilk üçü 2018 programında Matematik Programının Temel Felsefesi ve Genel Amaçlar başlığı altında da bulunmaktadır

ancak 4. ve 5. maddelere bu başlıkta yer verilmemiştir. Yalnız, program incelendiğinde bu maddelerle bağ kurulacak kazanımlar bulunmaktadır.

2013 programı incelendiğinde, öğrencilerin psikomotor becerilerden kazandırılması hedeflenenler; grafikleri uygun bir şekilde çizme, geometrik araç-gereçler (pergel, cetvel, vb.) temel geometrik çizimlerde kullanma, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma olarak verilmiştir. 2013 programında yer alan ortaöğretim matematik eğitiminde kullanılabilecek bilgi ve iletişim teknolojileri ise şu şekilde verilmiştir:

Dinamik geometri yazılımlar, grafik çizim yazılımları, elektronik tablo yazılımları, (Grafik) hesap makineleri, akıllı tahta ve tabletler, elde taşınabilir veri toplama cihazları ve bunlara bağlanarak kullanılan algılayıcılar, bilgisayar cebir sistemleri, istatistik yazılım ve simülasyonları, oyunlar, mikrodünyalar ve internet (www tabanlı uygulamalar ve sanal manipülatifler). 2018 programında bunlardan “Dinamik geometri yazılımları”na kazanımlarda bulunmaktadır, diğerleri eski programda olduğu gibi açık bir şekilde verilmemiş olup öğretmen esnek bırakılarak hepsi Bilgi İletişim Teknolojisi (BİT) başlığı ile sınırlandırılmıştır.

Eski program ve yeni programı içerik açısından karşılaştırmak gerekirse:

2018 ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının ilk ünitesi olan “Mantık” konusu eski programda 11. sınıfta yer almaktadır. Kazandırılması hedeflenen terimlerden “totoloji ve çelişki” yeni programda yer almamaktadır. Ayrıca aşağıdaki iki kazanım da kaldırılmıştır.

- 1) İD.11.1.2.4. “Mantık kurallarını basit teoremlerin ispatlarında kullanır.”
- 2) İD.11.1.2.5. “Tümevarım yöntemiyle ispat yapar.”

İkinci Ünite olan “Kümeler” konusunda olan değişiklikler,

2018 programında eski programda kazandırılması hedeflenen terimlere “öz alt küme” kavramı eklenmiştir. Ayrıca 9.2.1.2. “Alt kümeyi kullanarak işlemler yapar.” kazanımının altına “Kombinasyon gerektiren problemlere girilmez.” ifadesi eklenmiştir.

2018 programı Mantık ünitesi ile başlamaktadır bu sebeple de Kümeler ünitesinde Mantık-Kümeler konularının arasındaki bağı gösterecek kazanımlarda eklenmiştir. 9.2.2.1. “Kümelerde birleşim, kesişim, fark, tümeleme işlemleri yardımıyla problemler çözer.” kazanımının altında verilen ifade: “Kümelerle yapılan

işlemler ve sembolik mantıkta kullanılan sembol, gösterim ve bunlarla ifade edilen işlemler arasında ilişkilendirmeler yapılır.”

Yeni programda eski programa göre 9.2.2.2. “İki kümenin Kartezyen çarpımıyla ilgili işlemler yapar.” kazanımının altına “Sadece sonlu sayıda elemanı olan kümelerin kartezyen çarpımlarının grafik çizimi yapılır” ifadesi eklenmiştir.

Üçüncü ünite Denklem ve Eşitsizlikler’de yapılan değişiklikler ise,

2013 programında 9.2.1.1. “İrrasyonel sayılar ve gerçek sayılar kümesini açıklar.” Kazanımı altında verilen “ $\sqrt{2}$ sayısının bir rasyonel ifade olmadığı ispatlanır, sayı doğrusundaki yeri belirlenir.” ifadesi 2018 programında değişikliğe uğrayarak, ispatlar ifadesi kaldırılmış ve yalnızca $\sqrt{2}$ değil $\sqrt{3}$, $\sqrt{5}$ gibi sayıların sayı doğrusundaki yerleri belirlenir olarak değiştirilmiştir.

2013 programında 11.sınıfta yer alan Bölünebilme konusu 2018 programda 9. sınıfa alınmıştır. Eski programda Bölünebilme konusu Modüler Aritmetik ünitesi altında verilmiş olmasına rağmen yeni programda Modüler Aritmetik konusu yer almamakla birlikte 9.3.2.3. “Gerçek hayatta periyodik olarak tekrar eden durumları içeren problemleri çözer.” kazanımında modüler aritmetiğe girilmeyeceği özellikle belirtilmiştir.

Yeni programda Üslü İfadeler ve Denklemler konusunda olan 9.3.4.2. “Köklü ifadeleri içeren denklemleri çözer.” kazanımının altına “En çok iki terimli köklü ifadelerin eşleniklerine yer verilir.” ve “Köklü ifadelerde sonsuza giden iç içe köklerle yapılan işlemlere yer verilmez” ifadeleri eklenmiştir. Ayrıca 9.3.5.1. “Oran ve orantı kavramlarını kullanarak problemler çözer.” kazanımının altına da “Altın oran tanıtılarak gerçek hayattan örnekler verilir ancak hesaplama yöntemlerine yer verilmez.” ifadesi eklenmiştir.

2013 programında 9. sınıfta yer alan Fonksiyonlar konusu 2018 programında 10.sınıfa aktarılmıştır.

2013 programında da yer alan Üçgenin Yardımcı Elemanları başlığına 2018 programında “iç ve dış açıortay, kenarortay uzunlukları formülle hesaplanmaz.” ifadesi eklenmiş ve eski programda 9. sınıf Üçgenler ünitesi kapsamında verilen iç teğet çember, dış teğet çember ve çevrel çember kavramlarının tanımları ve çizimleri yeni programda 11.sınıf Çember ve Daire ünitesi kapsamında verilmiştir.

2018 programında eski programa göre Dik Üçgen ve Trigonometri başlığı altında Öklid teoremine yer verilmiştir. 9.4.4.2. “Öklid teoremini elde ederek

problemler çözer.” ayrıca eski programda yer alan 9.4.4.4. “Üçgende kosinüs teoremini ispatlar ve uygulamalar yapar.” kazanımı yeni programda 11.sınıf Trigonometri ünitesi kapsamında verilmiştir.

2013 programında 9. sınıfta verilen Vektörler konusu ortaöğretim programından çıkartılmıştır.

2013 programında Veri ünitesi kapsamında verilen “alt çeyrek, üst çeyrek ve çeyrekler açıklığı” 2018 programında çıkartılmıştır. Ayrıca “Veri sayısı en fazla beş olan veri grupları için standart sapma hesaplanır.” ifadesi eklenmiştir. Eski programda serpm ve kutu grafikleri bulunurken yeni programda bunlara da yer verilmemiştir. Yeni programa eklenen ise 9.5.2.1. “Bir veri grubuna ilişki histogram oluşturur.” kazanımıdır.

Son olarak 2013 ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının son ünitesi olan “Olasılık”, 2018 ortaöğretim matematik dersi programında 10.sınıfa aktarılmıştır.

Genel bir ifadeyle 2018 programında eski programa göre ögeler açısından sadeleştirilmeye gidilmiştir. Hedef, eğitim durumları ve sınama durumları ögelerinde ifadeler sadeleştirilmiş ve kazanımlarla bütünleştirilmiş, içerik ögesinde de bazı alt kazanımlarda eksiltilme yapılmış ve bazıları da sınıf düzeylerinde farklı konumlandırılmıştır.

3. YÖNTEM

Program değerlendirme süreci sonunda program hakkında bir yargıda bulunmak için güvenilir verilere ihtiyaç duyulmaktadır, bu veriler de ancak bilimsel yöntemlerle toplanabilir (Erden, 1995). Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve teknikleri, verilerin toplanma süreci ve elde edilen verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bir araştırmanın yöntemini, araştırmanın çözüm aradığı problemi belirler (Karakaya, 2014). Bu araştırmada 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulamaya konulan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nicel ve nitel verilerin bir arada olduğu karma yöntem kullanılmıştır. Çeşitli yöntemler kullanılarak olayları bir çerçeveye içerisinde sunan, analiz eden ve bir araya getiren (Baki ve Gökçek, 2012) karma yöntem desenlerinden açıklayıcı desen tercih edilmiştir. Açıklayıcı desen, nicel yöntemle toplanan verilerin nitel yöntemle toplanan verilerle desteklenmesi, açıklanması, örneklendirilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

3.2 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzurum il ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında görev yapan 376 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Erzurum ilinde görev yapmakta olan matematik öğretmenlerine ilişkin örneklem seçimi tabakalı örneklem tekniği ile Erzurum il merkezinde bulunan ortaöğretim kurumlarında görev yapan matematik öğretmenleri olarak seçilmiştir. Evrendeki alt grupların belirlenip, bunların evren içindeki oranlarıyla örneklemde temsil edilmelerini amaçlayan bu yöntemle göre Yakutiye, Aziziye ve Palandöken

merkez ilçeleri belirlenmiştir. Seçilen örneklem, evrenin %51,32'sini oluşturmaktadır. Verilerin toplanması Erzurum İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 04.03.2021 tarih ve E-36648235-605.01-21730131 sayılı araştırma izni (Ek-1) ve veri toplama aracı (Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği) (Ek-3) ile, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzurum il merkezinde görev yapan matematik öğretmenlerinden 193 öğretmene ulaşılmış ve uygulanmıştır. Araştırmanın nitel boyutunda ise kolay ulaşılabilir durum örnekleme ile nicel boyut örnekleminde bulunan ve nitel boyutuna yönelik veri toplama amaçlı görüşmelere katılabileceğini belirten 10 öğretmene Görüşme Formu (Ek-4) uygulanmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Teknikleri

Bu araştırmada ortaöğretim 9. sınıf matematik programının değerlendirilmesi amacıyla programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin program hakkındaki görüşlerine başvurulmuştur. Derinlemesine bilgi sağlamak amacıyla nicel (ölçek) ve nitel (görüşme) yöntemler birlikte kullanılmıştır.

3.3.1. Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği

Araştırma da veriler Gökhan Baş tarafından geliştirilen “Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği” ile toplanılmıştır. Ölçek 35 maddeden oluşmuştur. Ölçekteki maddeler; “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kararsızım”, “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” şeklinde belirtilen beşli dereceleme ölçeğinde düzenlenmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesi için açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Baş (2016), yaptığı çalışmada ölçekteki 35 maddenin de yük değerlerinin 0.40'ın üzerinde olduğunu belirtmiştir. Tüm maddelere ikinci bir faktör analizi daha uygulanmıştır ve KMO değeri mükemmel anlama gelen 0.940 şeklinde, Bartlett küresellik testi sonucu da anlamlı olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin iç geçerliliğinin tespiti için bağımsız gruplar t testi uygulanmış ve soruların kendi içinde ayırt ediciliğinin yüksek olduğu ve iç geçerliliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği ise Cronbach Alpha ve Spearman Brown iki yarı testi ile ölçülmüştür. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.92 ve Spearman

Brown iki yarı testi korelasyonu 0.90 olarak bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirtilmiştir.

Bu araştırmada da Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği'nin her boyutu için ve sonra da geneli için güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bulgular Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutlarının ve Genelinin Cronbach Alpha Güvenirlik Analizi Sonuçları

Alt Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Hedef	10	.916
İçerik	10	.919
Öğrenme-Öğretme Durumları	10	.934
Ölçme-Değerlendirme	5	.846
Genel	35	.973

Tablodaki analiz sonuçlarına göre ölçeğin hedef boyutunda bulunan 10 maddenin Alpha güvenirlilik katsayısı .916, içerik boyutunda bulunan 10 maddenin Alpha güvenirlilik katsayısı .919, öğrenme-öğretme durumları boyutunda bulunan 10 maddenin Alpha güvenirlilik katsayısı .934, ölçme-değerlendirme boyutunda bulunan 5 maddenin Alpha güvenirlilik katsayısı .846 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin genelinde bulunan 35 maddenin Alpha güvenirlilik katsayısı .973 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğe ilişkin elde edilen cronbach alpha güvenirlilik katsayıları “ $0.80 < \alpha < 1.00$ ” arasındadır. Sonuç olarak ölçeğin alt boyutlarının ve genelinin “yüksek derecede güvenilir” olduğu söylenebilir (Kalaycı, 2006).

3.3.2. Görüşme Formu

Nitel araştırmalarda yaygın olarak üç tür yöntem kullanılır: Görüşme, gözlem ve yazılı materyallerin incelenmesi. Araştırmanın nitel boyutuna ilişkin verilerin toplanmasında görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşme, belli bir araştırma konusu hakkında derinlemesine bilgi sağlar (Büyüköztürk vd., 2018). İnsanların bakış açılarını, deneyimlerini, duygularını, değerlerini ve algılarını ortaya çıkarmada

kullanılan oldukça güçlü bir yöntemdir (Karataş, 2015). Görüşme bir bütünsel yorumlama tekniğidir. Toplanan küçük verilerin ötesinde, tüm veriler ana temayı oluşturur (Büyüköztürk vd., 2018). Bu araştırmada programın öğelerine dayalı değerlendirme yapılırken; programın öğelerine yönelik nicel boyutta toplanan verilerle nitel boyutta toplanan veriler bütünleştirilerek programın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Görüşmeler, kaynakların ulaşılabilirliğine ve araştırmada toplanmak istenen verilerin özelliklerine göre: Yapılandırılmış görüşme, yapılandırılmamış görüşme, yarı yapılandırılmış görüşme, etnografik görüşme ve odak grup görüşmesi olmak üzere farklı şekiller alabilir (Büyüköztürk vd., 2018). Bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu görüşme tekniği görüşmecinin görüşme esnasında vereceği tepkilere dayalı olarak ek sorularla ilgili alanda derinlemesine verilere ulaşmayı hedefler (Cemaloğlu, 2014).

Görüşme formunun hazırlanmasında programın boyutlarına dönük değerlendirme ölçütleri (Erden 1988, Şahan, 2014 ve Demirel, 2017) ve görüşme formunun hazırlanmasındaki ilkeler (Yıldırım ve Şimşek, 2018) temel alınmıştır. İlk aşamada, araştırmanın ilgili alt problemine yönelik olası sorular listelenmiştir. Daha sonra bu sorular içinde araştırmanın alt problemine en iyi hizmet eden sorular seçilmiştir. Bu süreçte, soruların açık ve anlaşılır olarak ifade edilmesine, farklı yorumlara neden olmamasına ve yönlendirici olmamasına dikkat edilmiştir. Ayrıca açık uçlu soruların görüşme sırasında kişiler için farklı yorumlanması olasılığını düşürmek için sondalar hazırlanmıştır. Sondalar (probe), bireyin soruyu anlamasına yardımcı olmasının yanı sıra görüşme sürecinde toplanan verilerin derinlemesine olmasını ve zenginleştirilmesini sağlayan önemli etkenler olarak görülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu çerçevede araştırmada kullanılan görüşme formu kişisel bilgiler kısmı ve ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik dokuz açık uçlu soru ve sondalardan oluşturulmuştur.

Görüşme formu hazırlandıktan sonra kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla dört alan uzmanının (iki Eğitim Programları ve Öğretim uzmanı, iki Matematik Alan Eğitimi uzmanı) görüşleri görüşlerine sunulmuş, dönüt-düzeltilmeler göz önüne alınarak görüşme formu biçimlendirilmiştir. Hazırlanan taslak görüşme formu araştırma kapsamı dışında olan bir grup üzerinde, soruların işlevliliği ve amaca hizmet

edebilirliği açılarından test edilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılarak araştırma amacı için kullanılabilir nitelikte bir görüşme formu (Ek-4) elde edilmiştir.

Araştırmacı ve katılımcıların yüz yüze/online gerçekleştirdiği görüşmeler, görüşme formuna bağlı kalınarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler katılımcıların izniyle ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Görüşmelerden sonra alınan kayıtlar veriye dnüştürölmüş ve güvenirliğini sağlamak amacıyla katılımcılara onaylatılmıştır.

3.4. Verilerin Toplanma Süreci

2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzurum il merkezinde görev yapan ortaöğretim matematik öğretmenlerine Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği (Ek- 3) ve Görüşme Formu (Ek- 4) uygulanmıştır. Katılımcıların demografik bilgilerine de bu veri toplama araçlarıyla ulaşılmış ve bulgular kısmında bu bilgiler tablolafıtırılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Çalışmanın verileri “Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği” ve “Görüşme Formu” ile toplanmıştır. Aşağıda çalışmada toplanan verilerin özömlenmesi ve yorumlanması ayrıntılı olarak verilmiştir.

3.5.1. Nicel Verilerin özöümü ve Yorumlanması

Nicel veri toplama aracı ile elde edilen verilerin istatikselsel analizinde SPSS 22 paket programından yararlanılmıştır. Ölçeğe katılan öğretmenlerin kişisel özelliklerinin yer aldığı tanımlayıcı istatikselsel analizler için frekans, aritmetik ortalama ve standart sapma alma teknikleri kullanılmıştır.

Ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesine ilişkin öğretmen görüşlerini yansıtan puanlar ölçüt olarak belirlenen sınır aralıkları ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Nicel verilerin yorumlanmasında ölçüt olarak kullanılan sınır aralıkları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 3. Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği Ortalama Puan Aralıkları Değeri

Aralık	Puanlama Biçimi	Yeterlilik Düzeyi
1.00 – 1.79	1	Kesinlikle Katılmıyorum
1.80– 2.59	2	Katılmıyorum
2.60– 3.39	3	Fikrim Yok
3.40– 4.19	4	Katılıyorum
4.20– 5.00	5	Kesinlikle Katılıyorum

Araştırma da ölçeğin her alt boyutu için çarpıklık ve basıklık katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda ölçeğin hedefler boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı -0.675 ve basıklık katsayısı -0.005 , içerik boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı -0.528 ve basıklık katsayısı -0.127 , öğrenme-öğretme durumları boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı -0.194 ve basıklık katsayısı -0.714 , ölçme-değerlendirme boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı -0.129 ve basıklık katsayısı -0.702 hesaplanmıştır. Bu doğrultu da boyutların genelinde ve boyutlarda yer alan maddelerde çarpıklık ve basıklık katsayısı değerleri “ -1.96 ile $+1.96$ ” arasında, normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

Katılımcıların kişisel özellikleri açısından maddelerle yapılan karşılaştırmalarda iki farklı grubun olduğu durumlar için bağımsız gruplar t-testi, üç ve daha fazla grubun olduğu durumlar için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) işlemleri yapılmıştır. Araştırma kapsamında tüm istatistiksel işlemlerde anlamlılık düzeyi 0.05 kabul edilmiştir.

3.5.2. Nitel Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Nitel veri toplama aracı ile elde edilen verilerin yorumlanmasında içerik analizi kullanılmıştır. Nitel veri toplama aracı uygulanmış ve gönüllü olan 10 öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler katılımcıların isteğine bağlı olarak yüz yüze veya online yapılmıştır. Görüşmeler ses kayıt cihazıyla kaydedilmiştir. Bu kayıtlar daha sonra eksiksiz bir şekilde bilgisayara aktarılmıştır. Öğretmenlerden elde edilen verileri kimliğini açıklamadan sunma ve karışıklığı önlemek amacıyla öğretmenler sırasıyla “Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10” şeklinde kodlanmıştır. Bu kapsamda görüşmelerden elde edilen

veriler, araştırmanın alt problemleri çerçevesinde ortak noktalar çerçevesinde betimlenmiştir.

Görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilirken güvenilirliğin sağlanması için iki bağımsız araştırmacı tarafından temalar belirlenmiş ve ortak temalar ile betimsel bölüm oluşturulmuştur ve daha sonra da bu betimlemeler yorumlanmıştır. Anlaşılabilirliği kolaylaştırmak amacıyla sorulara verilen cevaplar, frekanslarla tablolandırılmıştır. Ayrıca veriler yorumlanırken görüşmelerden doğrudan alıntılar verilerek savunulan görüşü desteklemesi ve okuyucu tarafından kolaylıkla anlaşılması amaçlanmıştır.

Nitel araştırmalarda geçerliğin, bilimsel bulguların doğruluğuyla güvenilirliğin ise, bilimsel bulguların tekrarlanabilirliği ile ilgili olduğu ileri sürülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Bu bağlamda araştırmanın geçerliğini sağlamak için araştırmanın yöntem bölümünde araştırmanın modeli, çalışma grubu ve özellikleri, veri toplama araçları, veri toplama ve analiz süreçleri ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Buna ek olarak bulguların analizinde, oluşturulan temaların hem kendi içinde hem de birbirleri ile bir bütün oluşturup oluşturmadığı test edilmiştir. Ulaşılan sonuçlar, var olan kuramsal yapı ile ilişkilendirilmiş, böylece bulguların kuramsal alt yapı ile bütünleştirilmesi sağlanmıştır. Araştırmada iç geçerliğin sağlanması amacıyla elde edilen bulgular sık sık doğrudan alıntılarla sunulmuş, daha sonra tartışma kısmında bütüncül olarak ele alınmıştır. Ayrıca iki farklı veri toplama aracından toplanan bilgilerin birbiriyle ilişkisi ve tutarlılığı incelenmiştir. Araştırmada dış geçerliğin sağlanması amacıyla araştırmada verilerin nasıl toplandığında dair hususlar detaylandırılmış, görüşme yapılan öğretmenlerin demografik bilgilerine yer verilmiştir.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla ise ilk aşamada veriler nesnel olarak yazıya geçirilmiştir ve ulaşılan her sonucun doğrudan alıntılar yoluyla birçok kanıtı ortaya konularak nesnel sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler arşivlenerek saklanmıştır. Nitel araştırmalarda güvenilirliğin sağlanmasında uygulanan bir yöntem de verilerin çözümlenmesi sürecindeki tutarlılığın sağlanmasıdır. Kaydedilen verilerin çözümlenmesinde tutarlılığı sağlamak için veriler aynı araştırmacı tarafından iki farklı zamanda çözümlenmelidir. Bu tutarlılığın hesaplanmasında uyuşum yüzdesi formülü kullanılabilir (Miles ve Huberman, 1994, Tavşancıl ve Aslan, 2001) . Araştırmanın nitel boyutuna ilişkin

güvenirliği belirlemek amacı ile Miles ve Huberman (1994)'ın uyuşum yüzdesi formülü $Güvenirlik = \frac{Görüş\ Birliği}{Görüş\ Birliği + Görüş\ Ayrılığı}$ uygulanmıştır. Yapılan uyuşum yüzdesi formülü ile yapılan hesaplama sonucunda güvenirlik .84 olarak saptanmıştır. Elde edilen değerin %70 ve üstü çıkmasının araştırmanın güvenirliği için yeterlidir (Tavşancıl ve Aslan, 2001; Yıldırım ve Şimşek, 2018).

3.5.2.1. Araştırmacının Rolü

Araştırmada ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının seçilmesi, araştırmacının matematik öğretmenliği alanından mezun olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca araştırmacının Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde görev alıyor olması ile birlikte 2017-2018 yılında uygulanmaya konan matematik dersi öğretim programını uygulama tecrübesi bulunmaktadır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırmanın örnekleme ait demografik bilgiler ile alt problemlerine ait bulgulara yer verilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler istatistiksel olarak kaydedilmiş, gerekli analizler yapılmış ve tablolaştırılmıştır. Tablolardaki analizlerin açıklaması aşağıda belirtilmiştir.

4.1. Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeğiyle Elde Edilen Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeğiyle elde edilen öğretmen görüşleri programın alt boyutları kapsamında incelenmiştir.

4.1.1. Hedeflere Ait Bulgular

Tablo 4. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi

Alt boyut	Madde No	N	\bar{x}	SS	Çarpıklık	Basıklık
Hedef	1	193	3.39	1.14	-.807	-.553
	2	193	3.38	1.15	-.635	-.714
	3	193	3.02	1.24	-.194	-1.239
	5	193	3.29	1.20	-.570	-.856
	6	193	3.49	1.13	-.802	-.354
	7	193	2.53	1.19	.288	-1.089
	9	193	3.33	1.23	-.633	-.747
	10	193	3.04	1.22	-.262	-1.181
	16	193	3.38	1.12	-.783	-.378
	27	193	2.67	1.23	.221	-1.138
	Genel	193	3.15	.85	-.675	-.005

Tablo incelendiğinde hedef boyutunda en düşük ortalama puan 7. maddeye ait olup ($\bar{x}=2.53$), öğretmenler “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. En yüksek ortalama puan ise 6. maddeye ait olup ($\bar{x}=3.49$), öğretmenlerin “Katılıyorum” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin hedef boyutunun geneline

ilişkin ortalama puanları ise $\bar{x}=3.15$ olarak bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin hedef boyutuna ilişkin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Ölçeğin hedefler boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı $-.675$ ve basıklık katsayısı $-.005$ 'tir. Hem bu boyutun genelinin hem de bu boyutta yer alan maddelerin çarpıklık ve basıklık katsayısı değerleri “ -1.96 ile $+1.96$ ” arasındadır. Bundan dolayı normal dağılım görülmektedir ve parametrik testlerin kullanılması uygundur (Can, 2013).

Tablo 5. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
Hedef	Erkek	92	3.13	.79	2.84	.09	.277	.782
	Kadın	101	3.17	.92				

* $p>.05$; $sd=191$

Tablo incelendiğinde programın hedef boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($t=.277$; $p=.782$ ve $p>.05$). Kadınların ortalama puanlarının $\bar{x}=3.17$ iken, erkeklerin ortalama puanları $\bar{x}=3.13$ 'tür. Hem erkek hem de kadın öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 6. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
18-24 arası	5	2.56	1.09	G.Aras	6.47	4	1.62		
25-31 arası				I					
32-38 arası	48	3.30	.86	G.İçi	133.46	188	.71	2.280	.062
39-45 arası	71	3.23	.70	Toplam	139.93	192			
46 ve üstü	47	2.90	.94						
Toplam	193	3.15	.85						

* $p>.05$

Öğretmenlerin programın hedef ögesi ile yaş değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=2.280; p=.062; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde 25-31 yaş arasındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =3.30) yüksek olduğu, 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =2.56) ise en düşük olduğu görülmektedir. 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin “Katılmıyorum”, öğretmenlerin hem hedef ögesine genel olarak hem de diğer yaş gruplarında “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 7. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Fakülte	112	3.13	.88	G.Aras	.418	2	.209		
Yüksek Lisans	78	3.19	.83	G.İçi	139.51	190	.734	284	753
Doktora	3	3.87	.81	Toplam	139.93	192			
Genel	193	3.15	.85						

*p>.05

Öğretmenlerin programın hedef ögesi ile öğrenim durumu değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=.284; p=.753; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde fakülte mezunları öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =3.13) düşük olduğu, doktora mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =3.87) ise yüksek olduğu görülmektedir. Fakülte mezunu öğretmenlerin “Fikrim Yok”, doktora mezunu öğretmenlerin “Katılıyorum” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 8. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
Hedef	Eğitim	150	3.15	.90	1.983	.161	.043	.966
	Eğitim Dışı	43	3.14	.69				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın hedef boyutu ile mezuniyet durumu değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=.043; p=.966 ve p>.05). Eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının \bar{x} =3.15 iken, eğitim fakültesi dışında mezun olan öğretmenlerin ortalama puanları \bar{x} =3.14’tür. Her iki gruptaki öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 9. Hedef Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
1-3	25	3.16	.99	G.Arası	3.02	4	.754	1.035	.390
3-6	26	3.26	.81	G.İçi	136.92	188	.728		
7-10	36	3.08	.74	Toplam	139.93	192			
11-15	48	3.32	.75						
16 ve üstü	58	3.01	.95						
Toplam	193	3.15	.85						

*p>.05

Öğretmenlerin programın hedef ögesi ile hizmet süresi değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=1.035; p=.390; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde hizmet süresi

11-15 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.32$) yüksek olduğu, 16 ve üstü yıl aralığında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.01$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Her iki grupta yer alan öğretmenlerin de “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

4.1.2. İçerik Ögesine Ait Bulgular

Tablo 10. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi

Alt boyut	Madde No	N	\bar{x}	SS	Çarpıklık	Basıklık
İçerik	8	193	3.03	1.19	-.248	-1.202
	12	193	2.68	1.18	.210	-1.123
	13	193	3.38	1.17	-.805	-.412
	14	193	3.23	1.18	-.414	-.904
	15	193	3.52	1.12	-.917	-.077
	17	193	3.82	1.07	-1.182	.869
	18	193	2.82	1.19	-.011	-1.106
	23	193	3.17	1.24	-.434	-1.081
	28	193	3.24	1.17	-.534	-.806
	30	193	2.99	1.22	-.130	-1.184
	Genel	193	3.19	.89	-.528	-.127

Tablo incelendiğinde içerik boyutunda en düşük ortalama puan 12. maddeye ait olup ($\bar{x}=2.68$), öğretmenler “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirtmiştir. En yüksek ortalama puan ise 17. maddeye ait olup ($\bar{x}=3.82$), öğretmenlerin “Katılıyorum” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin içerik boyutunun geneline ilişkin ortalama puanları ise $\bar{x}=3.19$ olarak bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin içerik boyutuna ilişkin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Ölçeğin içerik boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı $-.528$ ve basıklık katsayısı $-.127$ 'dir. Aynı zamanda bu boyutta yer alan maddelerin de çarpıklık ve basıklık katsayısı değerleri “-1.96 ile +1.96” arasındadır. Bundan dolayı normal dağılım görülmektedir ve parametrik testlerin kullanılması uygundur (Can, 2013).

Tablo 11. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
İçerik	Erkek	92	3.21	.77	6.94	.009	.296	.767
	Kadın	101	3.17	1.01				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın içerik boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=.296; p=.767 ve p>.05). Kadınların ortalama puanlarının \bar{x} =3.17 iken, erkeklerin ortalama puanları \bar{x} =3.21’dir. Hem erkek hem de kadın öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 12. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
18-24 arası	5	2.42	.83	G.Aras	6.77	4	1.69		
25-31 arası	48	3.39	.82	G.İçi	145.91	188	.78	2.179	.073
32-38 arası	71	3.20	.84	Toplam	152.67	192			
39-45 arası	47	3.00	.95						
46 ve üstü	22	3.29	.98						
Toplam	193	3.19	.89						

*p>.05

Öğretmenlerin programın içerik ögesi ile yaş değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=2.179; p=.073; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde 25-31 yaş arasındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =3.39) yüksek olduğu, 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =2.42) ise en düşük olduğu görülmektedir. 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin “Katılmıyorum”, öğretmenlerin

hem içerik ögesine genel ($\bar{x}=3.19$) olarak hem de diğer yaş gruplarında “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 13. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K. KT	Sd	KO	F	P
Fakülte	112	3.17	.92	G.Aras	1.012	2	.506	
Yüksek Lisans	78	3.23	.85	G.İçi	151.662	190	.798	.634 .531
Doktora	3	2.67	1.12	Toplam	152.674	192		
Genel	193	3.19	.89					

*p>.05

Öğretmenlerin programın içerik ögesi ile öğrenim durumu değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=.634; p=.531; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde doktora mezunları öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.67$) düşük olduğu, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.23$) ise yüksek olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin hem öğrenim durumu değişkeninde yer alan gruplarda hem de genel olarak içerik ögesine ilişkin “Fikrim Yok”, şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 14. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
İçerik	Eğitim	150	3.20	.92	.671	.414	.265	.791
	Eğitim Dışı	43	3.16	.80				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın içerik boyutu ile mezuniyet durumu değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık

görülmemektedir ($t=.265$; $p=.791$ ve $p>.05$). Eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının $\bar{x}=3.20$ iken, eğitim fakültesi dışında mezun olan öğretmenlerin ortalama puanları $\bar{x}=3.16$ 'dır. Her iki grupta ki öğretmenlerin "Fikrim Yok" şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 15. İçerik Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
1-3	25	3.25	.96	G.Arası	.761	4	.190		
3-6	26	3.22	.92	G.İçi	151.913188		.808		
7-10	36	3.11	.80	Toplam	152.674192			.235	.918
11-15	48	3.26	.81						
16 ve üstü	58	3.14	.99						
Toplam	193	3.19	.89						

* $p>.05$

Öğretmenlerin programın içerik ögesi ile hizmet süresi değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F=.235$; $p=.918$; $p>.05$). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde hizmet süresi 11-15 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.26$) yüksek olduğu, 7-10 yıl aralığında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.11$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin öğrenim durumu değişkenine göre programın içerik ögesine ilişkin "Fikrim Yok" şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir ($\bar{x}=3.19$).

4.1.3. Öğrenme-Öğretme Durumlarına Ait Bulgular

Tablo 16. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi

Alt boyut	Madde No	N	\bar{x}	SS	Çarpıklık	Basıklık
Öğrenme- Öğretme Durumları	19	193	2.92	1.16	-.124	-1.007
	21	193	2.75	1.26	.103	-1.265
	22	193	2.95	1.25	-.274	-1.302
	24	193	3.19	1.14	-.448	-.817
	25	193	3.26	1.20	-.623	-.778
	26	193	2.85	1.17	.028	-1.217
	31	193	3.12	1.22	-.450	-1.052
	33	193	2.60	1.24	-.2243	-1.169
	34	193	2.89	1.17	-.095	-1.184
	35	193	2.78	1.18	.065	-1.141
	Genel	193	2.93	.95	-.194	-.714

Tablo incelendiğinde öğrenme-öğretme durumları boyutunda en düşük ortalama puan 21. maddeye ait olup ($\bar{x}=2.75$), en yüksek ortalama puan ise 25. maddeye aittir ($\bar{x}=3.26$), Öğretmenler bu maddelere ilişkin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin öğrenme-öğretme durumları boyutunun geneline ilişkin ortalama puanları ise $\bar{x}=2.93$ olarak bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin öğrenme-öğretme durumları boyutunun geneline ilişkin de “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Ölçeğin öğrenme-öğretme durumları boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı -.194 ve basıklık katsayısı -.714’tür. Hem bu boyutun genelinin hem de bu boyutta yer alan maddelerin çarpıklık ve basıklık katsayısı değerleri “-1.96 ile +1.96” arasındadır. Bundan dolayı normal dağılım görülmektedir ve parametrik testlerin kullanılması uygundur (Can, 2013).

Tablo 17. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
Öğrenme-Öğretme Durumları	Erkek	92	2.87	.86	2.61	-.108	-.948	.344
	Kadın	101	2.99	1.03				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın öğrenme-öğretme durumları boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=-.948; p=.344 ve p>.05). Kadınların ortalama puanlarının \bar{x} =2.99 iken, erkeklerin ortalama puanları \bar{x} =2.87’dir. Hem erkek hem de kadın öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 18. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p
18-24 arası	5	2.34	.96	G.Arası	7.214	4	1.803		
25-31 arası	48	3.06	.92	G.İçi	165.681	188	.881	2.046	.090
32-38 arası	71	2.96	.89	Toplam	172.895	192			
39-45 arası	47	2.69	1.02						
46 ve üstü	22	3.22	.94						
Toplam	193	2.93	.95						

*p>.05

Öğretmenlerin programın öğrenme-öğretme durumları ögesi ile yaş değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=2.046; p=.090; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde 46 ve üstü yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =3.22) yüksek olduğu, 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =2.34) ise en düşük olduğu görülmektedir. 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin “Katılmıyorum” , öğretmenlerin hem öğrenme-öğretme durumları ögesine genel

olarak ($\bar{x}=2.93$) hem de diğer yaş gruplarında “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 19. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
Fakülte	112	2.95	.98	G.Aras	.213	2	.106		
Yüksek Lisans	78	2.92	.92	G.İçi	172.683	190	.909	.117	.890
Doktora	3	2.70	.72	Toplam	172.895	192			
Genel	193	2.93	.95						

*p>.05

Öğretmenlerin programın öğrenme-öğretme durumları ögesi ile öğrenim durumu değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=.117; p=.890; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde fakülte mezunları öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.95$) yüksek olduğu, doktora mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.70$) ise düşük olduğu görülmektedir. Ancak bu durumun istatistiksel açıdan herhangi bir anlamı yoktur. Öğretmenlerin tamamının öğrenim durumu değişkenine göre “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir ($\bar{x}=2.93$).

Tablo 20. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
Öğrenme-Öğretme Durumları	Eğitim	150	2.96	.96				
	Eğitim Dışı	43	2.82	.91	.185	.668	.853	.395

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın öğrenme-öğretme durumları boyutu ile mezuniyet durumu değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($t=.853$; $p=.395$ ve $p>.05$). Eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının $\bar{x}=2.96$ iken, eğitim fakültesi dışında mezun olan öğretmenlerin ortalama puanları $\bar{x}=2.82$ ’dir. Her iki gruptaki öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 21. Öğrenme-Öğretme Durumları Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
1-3	25	3.00	1.04	G.Arası	1.371	4	.343		
3-6	26	2.95	.96	G.İçi	171.525	188	.912		
7-10	36	2.83	.95	Toplam	172.895	192		.376	.826
11-15	48	3.04	.75						
16 ve üstü	58	2.87	1.07						
Toplam	193	2.93	.95						

* $p>.05$

Öğretmenlerin programın öğrenme-öğretme durumları ögesi ile hizmet süresi değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F=.376$; $p=.826$; $p>.05$). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde hizmet süresi 11-15 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=3.04$) yüksek olduğu, 7-10 yıl aralığında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.83$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Her iki grupta yer alan öğretmenlerin de “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

4.1.4. Ölçme-Değerlendirme Ögesine Ait Bulgular

Tablo 22. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Betimsel Analizi

Alt boyut	Madde No	N	\bar{x}	SS	Çarpıklık	Basıklık
	4	193	2.66	1.19	.284	-.985
Ölçme-Değerlendirme	11	193	3.02	1.18	-.351	-1.230
	20	193	3.01	1.25	-.330	-1.221
	29	193	2.70	1.20	.230	-1.115
	32	193	2.81	1.25	.018	-1.251
	Genel	193	2.84	.96	-.129	-.702

Tablo incelendiğinde ölçme-değerlendirme boyutunda en düşük ortalama puan 4. maddeye ait olup ($\bar{x}=2.66$), en yüksek ortalama puan ise 11. maddeye ait olup ($\bar{x}=3.02$), öğretmenlerin “Fikrim yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme boyutunun geneline ilişkin ortalama puanları ise $\bar{x}=2.84$ olarak bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin ölçme-değerlendirme boyutuna ilişkin de “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Ölçeğin ölçme-değerlendirme boyutunun genelinin çarpıklık katsayısı $-.129$ ve basıklık katsayısı $-.702$ 'dir. Hem bu boyutun genelinin hem de bu boyutta yer alan maddelerin çarpıklık ve basıklık katsayısı değerleri “ -1.96 ile $+1.96$ ” arasındadır. Bundan dolayı normal dağılım görülmektedir ve parametrik testlerin kullanılması uygundur (Can, 2013).

Tablo 23. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
Ölçme-Değerlendirme	Erkek	92	2.82	.85	7.036	.009	-.302	.763
	Kadın	101	2.86	1.07				

* $p>.05$; $sd=191$

Tablo incelendiğinde programın ölçme-değerlendirme boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($t=-.302$; $p=.763$ ve $p>.05$). Kadınların ortalama puanlarının $\bar{x}=2.86$ iken, erkeklerin ortalama puanları $\bar{x}=2.82$ 'dir. Hem erkek hem de kadın öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 24. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Yaş Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
18-24 arası	5	2.60	1.12	G.Arası	3.242	4	.811		
25-31 arası	48	2.92	1.01	G.İçi	171.97	188	.915		
32-38 arası	71	2.81	.88	Toplam	177.21	192		.886	.473
39-45 arası	47	2.69	.98						
46 ve üstü	22	3.10	1.00						
Toplam	193	2.84	.96						

*p>.05

Öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme ögesi ile yaş değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=886; p=.473; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde 46 ve üstü yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =3.10) yüksek olduğu, 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =2.60) ise en düşük olduğu görülmektedir. 18-24 yaş aralığındaki öğretmenlerin “Katılmıyorum”, öğretmenlerin hem ölçme-değerlendirme ögesine genel olarak (\bar{x} =2.84) hem de diğer yaş gruplarında “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 25. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p
Fakülte	112	2.87	.96	G.Arası	2.621	2	1.310		
Yüksek Lisans	78	2.82	.92	G.İçi	172.594	190	.908	1.442	.239
Doktora	3	1.93	1.45	Toplam	175.214	192			
Genel	193	2.84	.96						

*p>.05

Öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme ögesi ile öğrenim durumu değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F=1.442; p=.239; p>.05). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde doktora mezunları öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =1.93) düşük olduğu, fakülte mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının (\bar{x} =2.87) ise

yüksek olduğu görülmektedir. Fakülte mezunu öğretmenlerinin “Fikrim Yok”, doktora mezunu öğretmenlerin “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir. Öğretmenler bu boyutun geneline ise “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirtmiştir ($\bar{x}=2.84$).

Tablo 26. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Mezuniyet Durumu Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Alt Boyut	Mezuniyet Durumu	N	\bar{x}	SS	Levene'nin Varyansların Homojenliği Testi		t	p
					F	Anlamlılık		
Ölçme-Değerlendirme	Eğitim	150	2.86	.97	.591	.443	.556	.579
	Eğitim Dışı	43	2.76	.90				

*p>.05; sd=191

Tablo incelendiğinde programın ölçme-değerlendirme boyutu ile mezuniyet durumu değişkeni arasında “bağımsız grup t testi” sonucunda anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t=.556; p=.579 ve p>.05). Eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin ortalama puanlarının $\bar{x}=2.86$ iken, eğitim fakültesi dışında mezun olan öğretmenlerin ortalama puanları $\bar{x}=2.76$ 'dır. Her iki gruptaki öğretmenlerin “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 27. Ölçme-Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşlerin Hizmet Süresi Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Grup	N	\bar{x}	SS	Var. K.	KT	Sd	KO	F	P
1-3	25	2.97	1.02	G.Arası	1.906	4	.476		
3-6	26	2.82	1.00	G.İçi	173.308	188	.922		
7-10	36	2.65	.89	Toplam	175.214	192		.517	.723
11-15	48	2.90	.85						
16 ve üstü	58	2.86	1.04						
Toplam	193	2.84	.96						

*p>.05

Öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme ögesi ile hizmet süresi değişkeni arasındaki ilişki ANOVA varyans analizi ile incelenmiş olup anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F=.517$; $p=.723$; $p>.05$). Grupların betimsel analizleri incelendiğinde hizmet süresi 1-3 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.97$) yüksek olduğu, 7-10 yıl arasında olan öğretmenlerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=2.65$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin hizmet süresi değişkenine göre “Fikrim Yok” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir ($\bar{x}=2.84$).

4.2. Görüşme Formuyla Elde Edilen Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde görüşme formuyla elde edilen öğretmen görüşleri incelenmiştir. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo 28. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Öğretmenler	Cinsiyet	Çalışılan Okul Türü	Kıdem	Mezun Olunan Bölüm	Eğitim Düzeyi
Ö1	Erkek	Çok Programlı Anadolu Lisesi	15	Matematik Öğretmenliği	Yüksek Lisans
Ö2	Erkek	Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	3	Matematik Öğretmenliği	Lisans
Ö3	Kadın	Çok Programlı Anadolu Lisesi	4	Matematik Öğretmenliği	Lisans
Ö4	Kadın	Anadolu Lisesi	3	Matematik Öğretmenliği	Yüksek Lisans
Ö5	Kadın	Anadolu Lisesi	3	Matematik Öğretmenliği	Yüksek Lisans
Ö6	Erkek	Mesleki ve Teknik	18	Matematik	Lisans

		Anadolu Lisesi		Öğretmenliği	
Ö7	Kadın	Sosyal Bilimler Lisesi	12	Matematik Bölümü	Lisans
Ö8	Kadın	Anadolu Lisesi	5	Matematik Öğretmenliği	Lisans
Ö9	Kadın	Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	2	Matematik Öğretmenliği	Lisans
Ö10	Erkek	Anadolu Lisesi	8	Matematik Bölümü	Lisans

Tabloda görüşmeye katılan öğretmenlerin cinsiyet, çalışılan okul türü, kıdem, mezun olunan bölüm ve eğitim düzeyleri verilmiştir.

Tablo 29. Katılımcıların “Uygulanmakta Olan Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programını Genel Olarak Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Tema	Alt Tema	Görüş Bildiren Öğretmenler	f
Temel felsefesine uygunluk (ilerlemecilik)	Uygun	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9	8
	Öğrenciden kaynaklanan eksikler var	Ö4, Ö7, Ö8, Ö9	4
Temel öğrenme anlayışına uygunluk (yapılandırmacılık)	Uygun	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9	6
	Uygun değil	Ö1	1
Çağdaş öğretim ilkelerine uygunluk (öğrenci merkezilik, öğrenci aktif katılımı)	Uygun	Ö3, Ö5, Ö6, Ö9	4
	Kısmen uygun	Ö4	1
	Uygun değil	Ö2, Ö10	2

Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi programı hakkında araştırmaya katılan öğretmenlerin 8’i programın temel felsefesine uygun olduğunu ifade ederken 4’ü öğrencilerden kaynaklanan eksiklikleri olduğunu ifade etmekte, 6’sı programın temel öğrenme anlayışına uygun olduğunu ifade ederken, 1’i temel anlayışa uygun olmadığını ifade etmekte, 4’ü çağdaş öğretim ilkelerine uygun

olduğunu ifade ederken, 1'i kısmen uygun olduğunu ifade etmekte ve 2'si uygun olmadığını ifade etmektedir. Tablo 33'te yer alan bulgulara ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Temel felsefesine (ilerlemecilik) uygunluk teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Programı incelediğimizde aslında her şeyi genel olarak öğrencinin yapmasını istiyor. Kazanımları okuduğumuzda öğrencinin sahip olması gerekenleri ifade ediyor. Anlar, keşfeder vb. ifadeler bulunuyor yani öğretmen rehberlik ediyor. Öğrencinin bilgiyi oluşturmasını istiyor çünkü kendi yaptıklarımızı daha iyi öğreniyoruz. Mesela mantık konusunda bileşik önermelerde tablolar var, öğrenci kendi keşfediyor. Performans proje ödevleriyle süreci değerlendiriyoruz, yaparak yaşayarak öğreniyorlar. Öğrenci katılımın yüksek olmasını isteyen bir program. Bu sebeple yapılandırmacılığa ya da ilerlemeciliğe uygun diyebiliriz...”

Ö4 “...İlerlemecilik felsefesine göre öğrenci merkezde olacak öğrenci bilgiye kendi çabasıyla etkinlikler yaparak ulaşacak ve bilgiyi kendi çabasıyla elde ettiği için bilgiyi sahiplenmesi daha kolay olup onu unutmayacak. Programda da yapılmak istenen tam anlamıyla bu. Kazanımlardan da anlaşılacağı gibi öğrencinin hep bir şeyler yapmasını istiyor...”

Ö8 “...Program genel anlamda güzel gözüküyor. Okul kitapları da öyle. Açıklamalı ilerliyor, örnekler veriyor, bilim adamlarına yer verilmiş, kazanımlar çok uzun değil. Ezber değil de mantık ile ilerliyor. Bu da ilerlemeci yaklaşıma uygun olduğunu gösterir...” ifadeleriyle uygulanan programın **ilerlemeci yaklaşıma** uygun olduğunu ifade etmektedir.

Temel felsefesine uygunluk (ilerlemecilik) teması “öğrenciden kaynaklanan sorunlar” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Hakkıyla uygulanabilirse daha da güzel sonuçlar elde edilir tabii Bizim derslerimizde bu oluyor mu olmuyor açıkçası. Öğrenciye birkaç soru sorup bilgiyi elde etmesini sağlamaya çalıştığımızda öğrenciler sıkılıyor hadi demeye başlıyor. Hazır bilgi daha kolay geliyor...”

Ö9 “...9. sınıf öğretim programı çok idealist hazırlanmış ama öğrencilerin ortaokuldan getirdikleri hazırbulunuşluğu çok düşük. Gördüğüm şey şu sayılarla

anlatılan konuları anlayabiliyor öğrenci ama sayı yoksa çok soyutsa öğrenci kendini kapatıyor. Öğrenciyi de üst seviyeye çekecek olan daha soyut olan sorular, bunları yer vermişler kitapta ama öğrencilere ağır geliyor...” ifadeleriyle uygulanan programın temel felsefesine uygun olmasına karşın öğrencilerden kaynaklanan sorunlar olduğundan dolayı verimli olmadığını ifade etmektedir.

Temel öğrenme anlayışına uygunluk (yapılandırmacılık) teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Yapılandırmacılık bilginin doğasına giriyor. Bilginin doğruluğu yararlı olduğu sürece doğru. 9. sınıf konularına baktığımızda da diğer sınıf konularına göre daha yararlı görünüyor. O halde yapılandırmacılığa da uygun...”

Ö5 “...Öğretim programı yapılandırmacı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanmıştır. Öğretim programların örneğin geometri de özellikle dinamik matematik yazılımları kullanarak öğrencilerin üçgenlerle ilgili kurallara kendileri ulaşması sağlanabilir. MEB kitabında da geogebra ile uygulamaların anlatıldığı bölümler vardır konularda. Böylelikle öğretmen bir kuralı vermektense öğrenci kendisi oluşturup yapılındıracaktır...” ifadeleriyle uygulanan programın yapılandırmacı yaklaşıma uygun olduğunu ifade etmektedir.

Temel öğrenme anlayışına uygunluk (yapılandırmacılık) teması “uygun değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö1 “...Öğrencinin düşünebilme yeteneği geliştiremiyoruz. Çünkü öğrencinin düşünmek için ya da bilgiyi yapılandırmak için yeterli zamanı olmuyor. Sadece öğrenmek amacıyla birkaç tane soru kalıbı tanyım ezberleyeyim durumunda, düşünme becerisini geliştirebileceği zaman yok...” ifadesiyle öğrencinin bilgiyi yapılandırma süreci için yeterli zaman bulamadığını, bu nedenle programın yapılandırmacı yaklaşıma uygun olmadığını ifade etmektedir.

Çağdaş öğretim ilkelerine uygunluk (öğrenci merkezlilik, öğrenci aktif katılımı) teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö5 “...Yapılandırmacı yaklaşımı benimsediğinden dolayı öğrenci aktif hale gelmiş oluyor. Öğrencinin daha aktif olduğu öğretmenin rehber olduğu bir konum olmaktadır. Burada da yine geogebra gibi yazılımlardan faydalanılarak sağlanabilir. Ya da bölme kuralları konusunda eğer öğrencinin gerekli alt yapısı varsa bölme

kurallarının birkaçına da olsa örnekler vererek kurala kendi ulaşması beklenebilir...”

Ö9 “...Kitaplarda sıra sizde kısımları güzel, öğrenci kendi başına soru çözüyor, bilgisini pekiştiriyor, yapılandırıyor...” ifadeleriyle uygulanan programın **öğrenci merkezli ve öğrencinin aktif katılımına** uygun olduğunu ifade etmektedir.

Çağdaş öğretim ilkelerine uygunluk (öğrenci merkezlilik, öğrenci aktif katılımı) teması “kısmen uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Program hazırlanırken bu düşünceyle hazırlanmış tabii ki. Kazanımlar hep bu yönde. Ama ders kitabındaki etkinlikler de bunu destekler nitelikte olabiliyordu...” ifadesiyle programın hazırlanış amacı olarak **öğrenci merkezli ve öğrencinin aktif katılımına** uygun ancak ders kitaplarındaki etkinliklerin yetersiz kaldığını ifade etmektedir.

Çağdaş öğretim ilkelerine uygunluk (öğrenci merkezlilik, öğrenci aktif katılımı) teması “uygun değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Belki meslek lisesinde çalıştığım için bilmiyorum ama öğrenci merkezlilik olmuyor. Bir de konular öğrencilerin seviyesi üzerinde kalıyor. Sadeleştirmemiz gerekiyor...”

Ö10 “...Programın temel anlayışa ya da çağdaş yöntemlere çok uygun olduğunu düşünmüyorum. Evet biraz çaba var, uğraşılmış ve üzerine düşünülmüş ama daha çok yolu var gibi...” ifadeleriyle programın **öğrenci merkezli ve öğrencinin aktif katılımına** uygun olmadığını ifade etmektedir.

Tablo 30. Katılımcıların “Öğretim Programında Yer Alan Hedefleri (Kazanımları) Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Tema	Alt tema	Görüş bildiren öğretmenler	f
	Ulaşılabilir	Ö2, Ö10	2
Ulaşılabilirlik	Kısmen ulaşılabilir	Ö1, Ö3, Ö4, Ö6, Ö9	4
	Ulaşılabilir değil	Ö5, Ö7, Ö8	4
Hedefler	Tutarlı	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10	9

	Açık ve anlaşılır	Ö1, Ö2, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10	7
	Açık ve anlaşılır değil	Ö7	1
Öğrenci düzeyine uygunluk	Uygun	Ö5	1
	Kısmen uygun	Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9	6
	Uygun değil	Ö7, Ö10	2
Kenetlilik	Uygun	Ö4, Ö5, Ö8, Ö9	4
	Uygun değil	Ö6, Ö10	2
Sınırlılık	Uygun	Ö5, Ö6, Ö9	3
	Uygun değil	Ö4, Ö10	2
Bitişiklilik	Uygun	Ö3, Ö5, Ö6, Ö8, Ö10	5
	Uygun değil	Ö4, Ö7	2

Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi programında yer alan kazanımlar konusunda araştırmaya katılan öğretmenlerin 2'si kazanımların ulaşılabilir olduğunu ifade ederken, 4'ü kısmen ulaşılabilir olduğunu, 4'ü ise ulaşılabilir olmadığını ifade etmekte, öğretmenlerin 9'u programın kazanımlarının hedeflerinin tutarlı olduğunu ifade ederken, 7'si açık ve anlaşılır olduğunu ifade etmekte, 1'i ise açık ve anlaşılır olmadığını ifade etmekte, öğretmenlerin 1'i programın kazanımlarının öğrenci düzeyine uygun olduğunu ifade ederken, 6'sı kısmen uygun olduğunu ifade etmekte, 2'si uygun olmadığını ifade etmekte, öğretmenlerin 4'ü programın kazanımlarının kenetliliğe uygun olduğunu ifade ederken, 2'si uygun olmadığını ifade etmekte, öğretmenlerin 3'ü programın kazanımlarının sınırlılık açısından uygun olduğunu ifade ederken, 2'si sınırlılık açısından uygun olmadığını ifade etmekte, öğretmenlerin 5'i programın kazanımlarının bitişikliliğe uygun olduğunu ifade ederken, 2'si uygun olmadığını ifade etmektedir. Tablo 34'te yer alan bulgulara ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Ulaşılabilirlik teması “ulaşılabilir” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Programın hedefleri bence ulaşılabilir. Kazanımları yetiştirebiliyoruz. Bu sebeple de ulaşılabilir...”

Ö10 “...Hedefler ulaşılabilir ama tabii program biraz daha geliştirilmeli, kitaplarda aynı şekilde geliştirilmeli ve öğretmenlere de daha çok ve faydalı seminerler verilmeli...” ifadeleriyle programın kazanımlarının **hedeflerinin ulaşılabilir** olduğunu ifade etmektedir.

Ulaşılabilirlik teması “kısmen ulaşılabilir” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Her öğrenci farklı, her öğrencinin hazırbulunuşluğu da aynı değil o yüzden hedefe ulaşmaya çalışırken her öğrenciden aynı reaksiyonu alamayabiliyoruz. Hedeflere ulaşabilmemiz öğrencinin isteğini, önceki bilgilerine bağlı. Kendi öğrencilerimden bahsetmem gerekirse örneğin mantık konusu ilk defa görülen bir konu olduğu için öğrenciler arasında farklılaşma olmuyor ve hedefi gerçekleştirmeye daha yakın oluyorum ama kümelere geldiğimizde denklem çözmeyi bilmeyen bir öğrenci zorlanıyor...”

Ö4 “...Kazanımlardan özellikle geometri öğrenme alanına ait kazanımlarda dinamik matematik yazılımları kullanılması gerekenlerde bu yazılımlara ulaşamadığım için yapamıyorum. Ama diğer kazanımlar gayet ulaşılabilir...”

Ö9 “...Özel hedefler ulaşılabilir, hatta ulaşıp ulaşılmadığı da çok rahat görülebilir ama diğer hedefler (yakın, uzak) her öğrenci için ulaşılabilir değil...” ifadeleriyle öğrenci yetersizlikleri ve teknolojik yetersizlik gibi nedenlerle programın kazanımlarının **hedeflerinin kısmen ulaşılabilir** olduğunu ifade etmektedir.

Ulaşılabilirlik teması “ulaşılabilir değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö5 “...Öğretim programları da yer alan kazanımlarda dinamik matematik yazılımlarını kullanılması açısından ulaşılabilir olduğunu düşünmüyorum çünkü okuldaki bilgisayarların azlığı ya da öğrenci mevcudunun kalabalık olması açısından uygun olmayabiliyor. Bunun için akıllı tahtalarda birkaç öğrencinin görebileceği şekilde uygulamalar yapılabilir...”

Ö7 “...Kazanımlarda ‘gündelik hayattan örnekler verir’ gibi ifadeler var sanki çok genel kalmış gibi biraz daha açıklayıcı olsaydı daha etkili olurdu. Kendi içinde tutarlı ama pek Ulaşılabilir değil bence. Anlaşılmıyor da, bazen ben anlamıyorum öğrenci nasıl anlasın. Açık değil genel ifadeler kullanmışlar hep...” ifadeleriyle materyal yetersizliği ve programın anlaşılır olmaması gibi nedenlerle programın kazanımlarının **hedeflerinin ulaşılabilir olmadığını** ifade etmektedir.

Hedefler teması “açık ve anlaşılır” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö1 “...Hedefler açık ve anlaşılır. Ne olduğunu öğretmen de öğrenci de anlayabiliyor. Karışık değil...”

Ö5 “...Programa baktığımızda her kazanım herkesin aynı şeyi anlayabileceği şekilde açık ve anlaşılırdır. Bu da programın uygulanmasını kolaylaştırmaktadır...”

Ö6 “...Kazanımlar açık ve anlaşılır. Okuduğumda anlamadığım bir şey olmuyor. Hatta kazanımların altında açıklamalar da oluyor...” ifadeleriyle programın kazanımlarının **hedeflerinin açık ve anlaşılır** olduğunu ifade etmektedir.

Hedefler teması “tutarlı” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Hedefler tutarlı. Öğrencinin aktif katılımını istiyor kazanımlarda da bilgiyi günlük hayatla yordamasını istiyor...”

Ö4 “...Kazanımlar genelde birbirinin üzerine bir şeyler ekleyerek ilerlediği için birbirini destekliyorlar. Öğrenciler de bazen aa bunu şurada yapmıştık onun gibi değil mi öğretmenim dedikleri oluyor...”

Ö10 “...Hedefler birbiriyle tutarlı, hepsi birbirini takip ediyor, destekliyor...” ifadeleriyle programın kazanımlarının **hedeflerinin tutarlı** olduğunu ifade etmektedir.

Hedefler teması “açık ve anlaşılır değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö7 “...Kendi içinde tutarlı ama pek ulaşılabilir değil bence. Anlaşılmıyor da, bazen ben anlamıyorum öğrenci nasıl anlasın...” ifadesiyle programın kazanımlarının **hedeflerinin açık ve anlaşılır olmadığını** ifade etmektedir.

Öğrenci düzeyine uygunluk teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö5 “...Öğrenci düzeyine uygun olduğunu düşünüyorum. 9. sınıf öğretim programı 8. sınıf öğretim programının devamı niteliğindedir. Böylelikle öğrenci 8. sınıftan bir hazırbulunuşluğa sahip olarak 9. sınıfa başlamaktadır. Öğrencilerin bilişsel olarak gelişimine de uygundur. Örnek verecek olursam türev limit gibi öğrencilerin biraz daha zorlandığı konulara gerekli hazırbulunuşluluk oluşturarak 12. sınıfta verilmektedir. Direk 9. sınıf da verilseydi öğrenci zaten gerekli hazırbulunuşluluğa sahip olamayacaktı hem de öğrencinin 9. sınıftaki soyut düşünme becerisi ile 12. sınıftaki soyut düşünme becerisi aynı değildi. Bu yüzden öğrencilerin gelişimine uygun olduğunu düşünüyorum...” ifadesiyle programın kazanımlarının öğrenci düzeyine **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Öğrenci düzeyine uygunluk teması “kısmen uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Hedefler öğrenci düzeyine uygun. 9. sınıf matematik dersi hedefleri aslında temel beceri gerektiren hedefler. Matematiğin olmazsa olmazları. Öğrenci yaşına uygun ama öğrencilerde ortaokuldan liseye gelirken eksiklikler olabiliyor. Hazırbulunuşlukların da problem olabiliyor. Biz kısıtlı sürede tekrar ediyoruz ama yeterli olmuyor tabi...”

Ö6 “...Hedefler öğrenci düzeyine hem uygum hem uygun değil. Gelişim seviyelerine uygun ama ilgilerine ya da hazırbulunuşluk seviyelerine pek uygun değil...”

Ö8 “...Hazırbulunuşluğu düşükse öğrenciye pek uygun değil. Hazırbulunuşluğu yerinde olan bir öğrenci için çok uygun kazanımlar. Bir de interaktif, öğrenciden istiyor yapılması gerekeni. Eğer öğrencinin biraz da ilgisi varsa kazanıma ulaşılabilir. Ama kendi öğrencilerim için konuşayım, benim öğrencilerimin hazırbulunuşluğu ve çalışma disiplini olmadığı için ve bir önyargı olduğu için pek ulaşamıyorum...”, ifadeleriyle öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinden yetersiz olmasından dolayı programın kazanımlarının öğrenci düzeyine **kısmen uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Öğrenci düzeyine uygunluk teması “uygun değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö7 “...Öğrenci düzeyine de uygun değil bence. Neredeyse her şey kaldırıldı. İçerik çok azaltıldı bu da öğrencinin almasını zorluyor. Diğer branşlardan da duyuyorum. Diğer derslerde de çoğu şeyi kaldırdıkları için anlaşılmıyor...”

Ö10 “...Hedefler, öğrenci düzeyine uygun değil. Ortaokuldan çok eksiklerle geliyorlar. Bence ortaokulla liseler arasında iletişim olmalı. Programı hazırlarken özellikle. Öğrenci çok eksikle geliyor bu sebeple önce öğrenciyi hazırlamak gerekiyor...” ifadeleriyle program içeriğinin yeteriz olmasından ve öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinden yetersiz olmasından dolayı programın kazanımlarının öğrenci düzeyine **uygun olmadığını** ifade etmektedir.

Kenetlilik teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Kazanımların birbirinin üstüne koyarak ilerlemesi hoşuma giden bir özellik. Bina inşa ediyormuşuz gibi oluyor. Bir de önceki konularla ilişkilendirmelerini sağladığımızda öğrencilerin öğrendikleri daha anlamlı oluyor ve unutmaları zorlaşıyor diye düşünüyorum...”

Ö5 “...Öğretim programındaki hedefler içerikle bağlantılıdır. Programa baktığımızda önce öğrenme alanı ardından konu ve hedef kazanımları görmüş oluyoruz...”

Ö8 “...Hedefler içerik bağlantılı, kenetlilik var. Bundan dolayı da kalıcılığı da oluyor bilginin...” ifadeleriyle programdaki kazanımların kenetlilik açısından **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Kenetlilik teması “uygun değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Hedeflerin içerikle pek uyumlu olduğunu düşünmüyorum. Hedeflere ulaşabilmek için verilen içerik yeterli değil. Bu yüzden kenetlilik olduğunu düşünmüyorum...” ifadesiyle programdaki kazanımların kenetlilik açısından **uygun olmadığını** ifade etmektedir.

Sınırlılık teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö5 “...Program sınırlıdır her kazanımda sadece kazanımda verilen ifade kazandırılması amaçlanmaktadır. Program geneldir Türkiye'nin her yerinde aynı program uygulanmaktadır...”

Ö9 “...Öğrencinin ihtiyaçlarına uygun. Eskiden içerik daha fazlaydı şimdi azaltıldı ve yeterli bence...” ifadeleriyle programdaki kazanımların sınırlılık açısından **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Sınırlılık teması “uygun değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Kazanımı okuduğumuz da sınırlılıkları anlaşılıyor açıkçası altındaki açıklamaya da mutlaka bakıyorum. Aynı kazanımda birden fazla beceri olduğunu görebiliyorum...”

Ö10 “...Aslında sınırlı bir program değil ama biz sınav sistemli ilerlediğimiz için sınırlandırıyoruz...” ifadeleriyle programdaki kazanımların sınırlılık açısından **uygun olmadığını** ifade etmektedir.

Bitişiklik teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Hedefler içerikle genel olarak uyumlu ayrıca bitişiktir...”

Ö5 “...Öğrencilere bir kazanımda sadece o kazanıma ulaşması sağlanmaktadır. Programa baktığımızda mantık konusunu inceleyelim verilen bir kazanımda sadece koşullu önermeyi ve iki yönlü koşullu önermeyi açıklar yazıyor. Bur da öğrencinin öğrenmesi gereken sadece koşullu önerme. Tek kazanım öğrenciye birden fazla ürün öğretmeyi sağlamıyor böylelikle bitişiklik ilkesi sağlanmış oluyor...”

Ö6 “...Kazanımlar bitişik, hiçbir kazanımda birden fazla ürün istenmiş olma durumunu hatırlamıyorum. Genel ve sınırlıdır da ayrıca...” ifadeleriyle programdaki kazanımların bitişiklik açısından **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Bitişiklik teması “uygun değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Programdaki birçok kazanım bu şekilde içerisinde birçok konuyu barındırıyor. Dolayısıyla 1-2 hafta boyunca aynı kazanımı yazmak mecburiyetinde kalıyorum. Daha net ifadelerle kazanımlar sadeleşebilir...”

Ö7 “...Genel anlattığından, bitişik olduğunu düşünmüyorum. Kümeleri tanır diyor ama aradaki bilgilerden bahsetmiyor ama sonuçta aradaki bilgilerde veriliyor. Bu sebeple bir kazanımda birçok şey yapılmış oluyor...” ifadeleriyle programdaki kazanımların bitişiklik açısından **uygun olmadığını** ifade etmektedir.

Tablo 31. Katılımcıların “Öğretim Programında Yer Alan İçeriğini (Öğrenme Alanlarını) Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Tema	Alt tema	Görüş bildiren öğretmenler	f
Kazanımlara uygunluk	Uygun	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8	6
	Uygun değil	Ö1, Ö6, Ö9, Ö10	4
Öğrenci düzeyine uygunluk	Uygun	Ö2, Ö3, Ö5	3
	Kısmen uygun	Ö1, Ö7, Ö10	3
	Uygun değil	Ö4, Ö6, Ö8, Ö9	4
Günlük yaşamla ilişkili olma ve yararlılık	Yeterli	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö9, Ö10	7
	Kısmen yeterli	Ö6, Ö8	2
	Yetersiz	Ö1	1
Tutarlılık	Yeterli	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9	7
	Kısmen yeterli	Ö10	1
Geçerlilik ve güncellik	Güncel	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9	9

Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi programında yer alan öğrenme alanları konusunda araştırmaya katılan öğretmenlerin 6’sı öğrenme alanlarının kazanımlara uygun olduğunu ifade ederken, 4’ü uygun olmadığını ifade etmekte, öğretmenlerin 3’ü öğrenci düzeyine uygun olduğunu ifade ederken, 3’ü kısmen uygun olduğunu ifade etmekte, 4’ü uygun olmadığını ifade etmekte, öğretmenlerin 7’si günlük yaşamla ilişki ve yararlılığın yeterli olduğunu ifade ederken, 2’si yeterli olmadığını ifade etmekte, 1’i yetersiz olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 7’si tutarlılık açısından yeterli olduğunu ifade ederken, 1’i yetersiz olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 9’u geçerli ve güncel olduğunu ifade

etmektedir. Tablo 35’te yer alan bulgulara ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Hedeflere (Kazanımlara) uygunluk teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...İçerik, ortaokul da gördükleri konuların üstüne koyarak yeni şeyler öğreniyorlar. Mantık konusunu ilk defa görüyorlar ama mantıkla da kümeler konusu bağlantılı. Mantıktan sonra kümelerde mantıkla birleştirdiğimizde öğrencilerin de dikkatini çekiyor. Bilgi akışı sağlayabiliyorlar. Bu yüzden bu iki konunun arka arkaya olması güzel. Denklem ve eşitsizliklerde de zaten önceden gördükleri bildikleri şeylerin üstüne eklemeler yapıyoruz...”

Ö4 “...Sayılar ve cebir geometri ve veri sayma olasılık var öğrenme alanı olarak 9. sınıfta. Bu öğrenme alanları içindeki kazanımlar öğrenme alanı başlığıyla uyumlu...”

Ö5 “...Programda içerikteki bilgiler kazanımlarla uyumlu bir şekilde verilmiştir. Örneğin program 9.3.3.1 kazanımına baktığımızda b) de örneklerle açıklaması öğretmenler içinde bir kılavuz özelliği taşımakta. Bu şekilde program öğretmenleri sınırlandırarak ülkemizin her yerin de aynı yerinde kullanabileceğini gösteriyor...” ifadeleriyle programda yer alan öğrenme alanlarının kazanımlara **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Hedeflere (Kazanımlara) uygunluk teması “uygun değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö6 “...İçerikteki bilgilerin kazanımlara ulaştırmada yeterli olduğunu düşünmüyorum. Öğrenciler ortaokuldan gelirken bu bilgilerin en temel halini öğrenip gelmeleri gerekiyor. Çünkü 9. sınıf konuları ortaokulun devamı niteliğindedir. Önceden öğrendikleri konuların üzerine yeni bilgiler eklenerek ilerlemesi gerekiyor ancak durum bu şekilde olmuyor. Çocuk yeterli bilgiyi almadan geliyor. Bundan dolayı da yeni bilgi geldiğinde arada kopukluk yaşanıyor ve öğrenilemiyor. Hazırbulunmuşluk açısından öğrenci düzeyine uygun olduğunu düşünmüyorum...”

Ö9 “...İçerik, hedeflere ulaşmada çok yeterli olmuyor. Öğrenci düzeyine de uygun değil, her sınıfta en az bir kişi anlıyor o halde anlayabilme seviyeleri uygun

ama hazırbulunuşluğu tam olmayan çok öğrenci var...” ifadeleriyle programda yer alan öğrenme alanlarının kazanımlara **uygun olmadığını** ifade etmektedir.

Öğrenci düzeyine uygunluk teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...İçerik 9. sınıf öğrenci düzeyine uygun, zaten bir öğrencinin matematiğini geliştirmesi için bilmesi gereken en temel bilgiler bunlar. Belki bu konuda sadece Mantık konusu ayrılıyordur ama yine de Mantık konusu da öğrenci düzeyine uygun olduğunu düşünüyorum...”

Ö5 “...İçerikteki bilgiler öğrencilerin öğrenci düzeyine uygun olduğunu düşünüyorum çünkü 9. sınıfta öğrenciler ortaokulda öğrendiklerinin bir devamı niteliğinde. Daha önce bu konularla bir hazırbulunuşlukları var. Bir tek mantık konusu ilk göreceklelerinden dolayı öğrencilere farklı gelebiliyor. Ama mantık konusuyla da öğrencilere farklı düşünme becerilerinin ortaya çıkması sağlanması amaçlanıyor...” ifadeleriyle programda yer alan öğrenme alanlarının öğrenci düzeyine **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Öğrenci düzeyine uygunluk teması “kısmen uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö1 “...İçeriğin öğrenci düzeyine uygunluğu öğrenciden öğrenciye değişiyor. Bazı öğrenciler ortaokulda gerçekten iyi bir okuldan gelmiş temel bilgisi iyiysen bazısı da ortaokuldan hiçbir şey öğrenmeden gelmiş oluyor. Dört işlem de sıkıntı yaşayan öğrenciler var liseye gelmiş ama eksi ile artıyı toplayamıyor. 1 den 2 çıkar diyorsun öğrenci 1 den 2 çıkar mı hocam diye soruyor. Bu durumda da ne yapmak gerekir, ilköğretime geri dönüyorsun...”

Ö10 “...İçerikteki bilgilerden bazıları öğrenci düzeyine uygun bazıları değil. Özellikle mantık konusu uygun değil. Bir de küpköklü sayılarda içinin negatif olabilme durumunu öğrenci bilmeden geliyor, biz derste söylediğimizde bir ufak sıkıntı oluşuyor. Daha öncesinde ortaokulda öğrendikleri ile birleştiremiyorlar. Genel olarak diğer konular öğrenci düzeyine uygun...” ifadeleriyle öğrencilerin ortaokuldan yetersiz eğitim alması veya tüm öğrencilerin konulara eşit düzeyde hakim olamaması nedeniyle programda yer alan öğrenme alanlarının öğrenci düzeyine **kısmen uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Öğrenci düzeyine uygunluk teması “uygun değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö6 “...Öğrenciler ortaokuldan gelirken bu bilgilerin en temel halini öğrenip gelmeleri gerekiyor. Çünkü 9. sınıf konuları ortaokulun devamı niteliğindedir. Önceden öğrendikleri konuların üzerine yeni bilgiler eklenerek ilerlemesi gerekiyor ancak durum bu şekilde olmuyor. Çocuk yeterli bilgiyi almadan geliyor. Bundan dolayı da yeni bilgi geldiğinde arada kopukluk yaşıyor ve öğrenilemiyor. Hazırbulunuşluk açısından öğrenci düzeyine uygun olduğunu düşünmüyorum...”

Ö9 “...İçerik, hedeflere ulaşmada çok yeterli olmuyor. Öğrenci düzeyine de uygun değil, her sınıfta en az bir kişi anlıyor o halde anlayabilme seviyeleri uygun ama hazırbulunuşluğu tam olmayan çok öğrenci var...” ifadeleriyle öğrencilerin hazırbulunuşlarındaki yetersizlikten dolayı programda yer alan öğrenme alanlarının öğrenci düzeyine **uygun olmadığını** ifade etmektedir.

Günlük hayatla ilişkili olma ve yararlılık teması “yeterli” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Konular günlük hayatla ilişkili. Örneğin denklem ve eşitsizlikler ya da veri de mod, medyan, aritmetik ortalama. Bunlar günlük hayatta kullanabileceği bilgiler. Zaten onları da anlatırken “n tane veriyi...” tarzında değil de günlük hayatla ilgili örnekler veriyoruz mesela sizin kilolarınız diyorum ya da boylarınız bunlar üzerinden anlatınca günlük hayatla bağlantılı olmuş oluyor. Mesela ben ortalamanın altında kalıyorum gibi...”

Ö4 “...Kazanımlar günlük hayatla ilişkilendiriliyor. Ders kitabındaki sorularla da güncel sorulara alıştırılıyor çocuklar. Bir de ders kitabında kenar boşluklarda kısa kısa matematik tarihiyle ilgili ve o anki konunun günlük yaşamdaki yeriyile ilgili bilgilere yer verilmiş. Bunlarla içerik günlük yaşamla ilişkili hale gelmiş oluyor ve çocuklar ne işe yaradığını biliyor...”

Ö10 “...Aslında günlük hayatla ilişkilendirilmeye çalışılmış. Bazı konular ilişkili. Gerçi çok günlük hayatta kullanacakları formatta vermediğimiz için çok soyut geliyor öğrenciye ve havada kalıyor anlatılanlar. Aslında ilişkili ama biz öğretmenler yetersiz kalıyoruz. Kesinlikle yönlendirme yapılmalı öğretmenlere, seminerlerle ya da modelleme üzerine. Üniversite de çok fazla teorem, ispat üzerine işlendi dersler. Bunun yerine günlük hayatta nerelerle ilişkili olduğu üzerine

*eğitimler alsaydık daha faydalı olurdu...” ifadeleriyle programda yer alan öğrenme alanlarının hayatla ilişkilendirilme ve yararlılık durumunun **yeterli** olduğunu ifade etmektedir.*

Günlük hayatla ilişkili olma ve yararlılık teması “kısmen yeterli” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö6 “...Günlük yaşamla ilişkilendirdiğimiz konularda oluyor, ilişkilendiremediğimiz de. Denklem ve eşitsizlik ünitesindeki konuları çok daha rahat günlük hayatla bağdaştırabiliyorlar. Özellikle problem kısmında daha hayattan buluyorlar. Ama mantık konusunda böyle bir şansımız olmuyor tabi...”

Ö8 “...Her konu günlük yaşamla bağdaşmıyor, örneğin denklemler konusunda kar-zarar ya da karışım günlük hayatla bağdaşırken, kümeler ya da mantık konusu günlük hayatla bağdaştıramıyoruz...” ifadeleriyle programda yer alan öğrenme alanlarının günlük hayatla ilişkilendirilme ve yararlılık durumunun **kısmen yeterli** olduğunu ifade etmektedir.

Günlük hayatla ilişkili olma ve yararlılık teması “yetersiz” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö1 “...İçerik günlük yaşamla çok ilgili değil. Örneğin üslü sayılar köklü sayılar öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları bir şey değil...” ifadesiyle programda yer alan öğrenme alanlarının günlük hayatla ilişkilendirilme ve yararlılık durumunun **yetersiz** olduğunu ifade etmektedir.

Tutarlılık teması “yeterli” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...İçerikteki bilgiler tutarlı, zaten birbirleriyle de bağlantılı. Denklemleri öğretiyoruz sonra öğrenci üslü ve köklü sayılarda da denklemleri kullanıyor. Ya da dik üçgenlerde köklü sayılarla işlemler yapılabiliyor. Bu açıdan bakıldığında geometrinin de denklemlerden sonra gelmesi güzel...”

Ö5 “...İçerikteki bilgiler tutarlıdır. Örneğin bölme bölünebilme konusu programda önce verilmekte. Ardından ebob ekok konusu gelmekte. Öğrenciler öncelikle bölme bölünebilme konusunda öğrenme sağlayacak ki ebob ekok konusuna temel oluşturabilesin. Bu şekilde konular birbiriyle tutarlı olacaktır...”

Ö9 “...İçerikteki bilgiler tutarlı. Örneğin kümeler konusunun dışında mantık ünitesiyle bir ilişkilendirme yapılıyor. Çelişkiden ziyade tutarlılık var...” ifadeleriyle

programda yer alan öğrenme alanlarının tutarlılık durumunun **yeterli** olduğunu ifade etmektedir.

Tutarlılık teması “kısmen yeterli” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö10 “...Mantık konusu dışında bir tutarlılık var. Zaten denklemler ve eşitsizlikler ünitesi içerisindeki konular birbiriyle çok alakalı. Birbirini destekliyor...” ifadesiyle programda yer alan öğrenme alanlarının tutarlılık durumunun **kısmen yeterli** olduğunu ifade etmektedir.

Geçerlilik ve güncellik teması “güncel” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...İçeriklerde bahsedilecek konuların çoğu günlük yaşamda kullanabileceğimiz bilgiler 9. sınıfta. Bu konular hala geçerli ve güncel...”

Ö6 “...İçerikteki bilgiler tutarlı, herhangi bir çelişki olduğunu düşünmüyorum. Ve bilgiler güncel ve geçerli. Zaten iletişim o kadar ileri seviyede ki herhangi bilgi değişikliğinde programlarda güncelleniyordur diye düşünüyorum...”

Ö9 “...Matematikte çok değişen şey olmuyor o yüzden güncel ve geçerli. Örneğin geogebra uygulaması var kitaplarda bu da güncel olduğunu gösterir...” ifadeleriyle programda yer alan öğrenme alanlarının **geçerli ve güncel** olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 32. Katılımcıların “Öğretim Programında Yer Alan Öğrenme-Öğretme Durumlarını (Önerilen Yöntem-Teknik, Etkinlik, Materyal Ve Araç-Gereçler) Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Tema	Alt tema	Görüş bildiren öğretmenler	f
Kazanımlara uygunluk	Uygun	Ö2, Ö4, Ö5, Ö9	4
	Kısmen uygun	Ö1, Ö8, Ö10	3
Öğrenci düzeyine uygunluk	Uygun	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9	8
	Kısmen uygun	Ö7	1
İçerikteki bilgiye uygunluk	Uygun	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9	6
Tutarlılık (yöntem-teknik,	Uygun	Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10	6

materyal, araç-gerek uyumu)	Kısmen uygun	Ö1, Ö2, Ö8	3
	Uygun değil	Ö4	1

Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi programında yer alan öğrenme-öğretme durumları hakkında araştırmaya katılan öğretmenlerin 4'ü süreçlerin kazanımlara uygun olduğunu ifade ederken, 3'ü kısmen uygun olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 8'i öğrenci düzeyine uygun olduğunu ifade ederken, 1'i kısmen uygun olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 6'sı içerikteki bilgiye uygun olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 6'sı tutarlılık açısından uygun olduğunu ifade ederken, 3'ü tutarlılık açısından kısmen uygun olduğunu ifade etmekte, 1'i uygun olmadığını ifade etmektedir. Tablo 36'da yer alan bulgulara ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Hedeflere (Kazanımlara) uygunluk teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Önerilenler kazanıma uygun Tabi ama önerilen araç gereçleri temin etmede sıkıntı yaşıyorum...”

Ö9 “...Eğitim durumları hedeflerimize uygun. Kitapları incelediğimizde yazıdan ziyade daha görsel daha anlaşılır içerikler var. Örneğin kitapta Venn Şemasını Cambridge Üniversitesi camında mozaik resmi var. Daha göze hitap ediyor, daha anlaşılır. Bu da hedeflere götürüyor tabi bizleri...” ifadeleriyle öğrenme-öğretme süreçlerinin kazanımlara **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Hedeflere (Kazanımlara) uygunluk teması “kısmen uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö8 “...Çalıştığım kurumda materyal anlamında hiçbir şey yok. Akıllı tahtamız yok, sınıflar çok kalabalık ve programı kalabalık bir sınıfla yetiştirmeye çalışıyoruz. Bu şekilde materyal ya da dinamik yazılımları kullanamıyoruz. Belki de kullanabileceğimiz bir ortam olsa, kazanımlara daha iyi ulaşabilir olacağız...”

Ö10 “...Eğitim durumları hedeflere uygun gibi ama yeterli değil, zaten söylenenler az çok yapılıyor derslerde...” ifadeleriyle öğrenme-öğretme süreçlerinin kazanımlara **kısmen uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Öğrenci düzeyine uygunluk teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Ayrıca kitaplarda yapalım uygulayalım başlıkları altında kullanabileceğimiz daha fazla materyal örneği verilseydi daha iyi olabilirdi. Öğrencilerinden tasarlamasını isteyebileceği bir uygulama isterdim. Bu materyaller tanıtılırsa öğrencilerin anlayacağını düşünüyorum bence öğrenci düzeyine uygun”,
Ö4 “Programdaki öğrenme öğretme sürecindeki önerilenler öğrencilere uygun...”

Ö6 “...Çağımız bilgi ve teknoloji çağı. Öğrenciler çok küçükken internet ile tanışıyorlar ve birçoğu bizden daha yatkın oluyor. Bu sebeple öğrenci düzeyine uygun olduğunu düşünüyorum...” ifadeleriyle öğrenme-öğretme süreçlerinin öğrenci düzeyine **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Öğrenci düzeyine uygunluk teması “kısmen uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö7 “...Öğrenci düzeyine uygun olmuyor bazen. Çok güzel programlar var materyal olarak kullanmak için bunların birkaçı öğrenci düzeyine uygun oluyor ama çoğunluğu pek uygun olmuyor...” ifadesiyle materyal kullanımından kaynaklı olarak öğrenme-öğretme süreçlerinin öğrenci düzeyine **kısmen uygun** olduğunu ifade etmektedir.

İçerikteki bilgiye uygunluk teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...İçerik dışına taşacak bir eğitim durumu da yok, içeriğe uygun ve tutarlı...”

Ö3 “...Eğitim durumları içerikle uygun bence. Örneğin kümelerde birleşim-kesişim-fark işlemlerini anlatırken öğrencilerle materyal düzenlemiştik. Aslında öğretmenin isteğine bağlı. İstersek her içeriğe materyaller bulabiliriz. Yaparak yaşayarak öğrenmesi de sağlanmış oluyor. Toplama çıkarmada zorluk çeken öğrencilerim için bir sayı doğrusu hazırlamış ve üzerinden hesaplamalar yapmıştık. Basit düzeyde olsa yapılabilir...”

Ö9 “...Eğitim durumları hedeflerimize uygun. Kitapları incelediğimizde yazıdan ziyade daha görsel daha anlaşılır içerikler var. Örneğin kitapta Venn Şemasını Cambridge Üniversitesi camında mozaik resmi var. Daha göze hitap

ediyor, daha anlaşılır. Bu da hedeflere götürüyor tabi bizleri...” ifadeleriyle öğrenme-öğretme süreçlerinin içerikteki bilgiye **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Tutarlılık (yöntem-teknik, materyal, araç-gerek uyumu) teması “uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Örneğin mantık konusunda tablolar var önermelerin bileşimlerinin yazıldığı, öğrencinin bu tabloyu kendi başına çözümlemesini istiyoruz bu şekilde öğrenci üst düzeyde düşünmüş oluyor. Ya da matematik yazılımlarını kullanırtıyoruz formülleri vermeden kendi keşfetmelerini sağlıyoruz. Yapararak yaşayarak öğreniyor, çıkarımlarda bulunuyor. Bu açıdan bakıldığında eğitim durumları hedeflere uygundur. Tabi bu sadece buluş yoluyla ilerlediğimiz anlamına gelmez, bazen de sunuş yoluyla işliyoruz dersleri, konun içeriğine bağlı olarak değişebiliyor...”

Ö10 “...Araç-yöntem-teknik-model hepsi birbiriyle uyumlu...” ifadeleriyle öğrenme-öğretme süreçlerinin tutarlılık açısından **uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Tutarlılık (yöntem-teknik, materyal, araç-gerek uyumu) teması “kısmen uygun” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...İmkanlar dahilinde öğrenciye materyal sunmak gerekiyor ama hangi okullarda öyle imkanlar bulunuyor. Örneğin doğu da akıllı tahta bile yok. Kara tahta da derdini anlatabildiğin kadarıyla. Bir de öğretmenler olarak yeterli bilgiye sahip değiliz eğitim durumlarında. Üniversite de staja gidiyorsun son sınıfta hafta da bir gün bu da yeterli olmuyor. Öğretmen kendini geliştirmeli...”

Ö8 “...Bazı konular materyal ya da çoklu temsil, dinamik matematik yazılımı kullanmaya uygun, bazı konular değil...” ifadeleriyle öğrenme-öğretme süreçlerinin tutarlılık açısından **kısmen uygun** olduğunu ifade etmektedir.

Tutarlılık (yöntem-teknik, materyal, araç-gerek uyumu) teması “uygun değil” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Yöntem ve teknikler gerekli materyal temin edildiğinde uygulanabilir tabi ki. Ama maalesef bir sınıfta materyal temin edilmişse diğer sınıf için temin edilemiyor. Bu da iki sınıf arasında fark oluşturuyor. Her iki sınıfta da kullanmamayı tercih ediyorum...” ifadesiyle yöntem-teknik, materyal ve araç-gereçlerin kullanılması durumunda uygun olabileceğini ancak mevcut şartlar altında

kullanılmadığından dolayı öğrenme-öğretme süreçlerinin tutarlılık açısından **uygun olmadığını** ifade etmektedir.

Tablo 33. Katılımcıların “Programda Yer Alan Sınama Durumlarını (Ölçme-Değerlendirme) Nasıl Değerlendiriyorsunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Tema	Alt tema	Görüş bildiren öğretmenler	f
Geçerlilik	Yeterli	Ö2, Ö3, Ö5, Ö9, Ö10	5
	Kısmen yeterli	Ö1	1
	Yetersiz	Ö4, Ö6, Ö7, Ö8	4
Programın temel anlayışına uygunluk	Yeterli	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9	7
	Kolay	Ö1, Ö3	2
Kullanışlılık	Kısmen kolay	Ö5	1
	Zor	Ö2, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10	7

Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi programında yer alan sınama (ölçme-değerlendirme) hakkında araştırmaya katılan öğretmenlerin 5’i sınama durumlarının yeterli olduğunu ifade ederken, 1’i kısmen yeterli olduğunu ifade etmekte, 4’ü yetersiz olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 7’si programın temel anlayışına uygunluk açısından yeterli olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 2’si kullanılışlılık açısından kolay olduğunu ifade ederken, 1’i kısmen kolay olduğunu ifade etmekte, 7’si zor olduğunu ifade etmektedir. Tablo 37’de yer alan bulgulara ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Geçerlilik teması “yeterli” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Genelde öğrencinin bilgiyi kavrayıp kavrayamadığını ölçmeye çalışıyoruz. Bu yüzden ölçme değerlendirme amaca hizmet ediyor...”

Ö5 “...Geçerlilik açısından yapılan sınavlar amacına hizmet etmektedir. Merkezi sınavlarda örneğin çoktan seçmeli test uygulanarak yapılmaktadır. Çoktan seçmeli sınavların kalabalık öğrenci gruplarını ölçmede fayda sağlamaktadır...”

Ö10 “...Ölçme değerlendirme amacımıza hizmet eder, özellikle süreci değerlendirmek. Süreci takip ediyorsun, öğrenciyi farklı ölçeklerle değerlendiriyorsun, her öğrenciye uygun bir ölçek bulmaya çalışıyorsun bence tam da yapılandırıcılığa uygun...” ifadeleriyle sınama durumlarının geçerlilik açısından **yeterli** olduğunu ifade etmektedir.

Geçerlilik teması “kısmen yeterli” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Üç ay sonrasında bir yazılı yaparak öğrencinin öğrenip öğrenmediğini anlayamayız. Öğrencinin belki o an morali bozuk veya hasta. Zayıf aldığına ona öğrenmedi diyemeyiz. Bunun için bir hafta da ya da iki hafta da bir küçük quizler uyguluyorum. Biraz yorucu ama ara ara ölçmek daha verimli sonuçlar veriyor. Bence bakanlığından ünite sonu sınavları olabilir. Bir de birkaç konu sonunda yapılan sınavlar soru sayısı azlığı bakımından her şeyi de ölçemiyoruz ama örneğin ünite sonu olsa sınavlar daha iyi bir ölçüm olabilir. Her ünite sonunda bir sınav öğretmen açısından zor, iş yükü artacaktır ama bence en iyi öğretim tekniğidir...” ifadesiyle sınama durumlarının tam anlamıyla yeterli olmadığını ve artırılması gerektiğini, geçerlilik açısından **kısmen yeterli** olduğunu ifade etmektedir.

Geçerlilik teması “yetersiz” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Programda bahsedilen sınama durumlarına göre ölçme ve değerlendirme yapamıyorum. Öğrencilerin akademik gelişimleri tek bir yöntemle ölçülmez, ölçme değerlendirme çok odaklı olmalıdır ve ölçme değerlendirme öğretmen ve öğrencinin aktif katılımıyla olmalı diyor programda. Maalesef sadece yazılı ile değerlendirme yapabiliyorum. En fazla ödev verip birde ödevlerle değerlendirme yapılabilir. Aktif bir öğrenci öğretmen katılımıyla sınıf içerisinde bir etkinlik yapamıyorum...”

Ö7 “...Ölçme değerlendirme, çok güzel ifade edilmiş ama kullanışlı değil. Aslında çocuğun yeteneğini ölçmüyoruz o an kâğıda döktüğünü ölçüyoruz bu yüzden de amaca hizmet ettiğini düşünmüyorum...” ifadeleriyle sınama durumlarının geçerlilik açısından **yeterli olmadığını** ifade etmektedir.

Kullanışlılık teması “kolay” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Uygulama da sıkıntı olmuyor. Önceden nasıl değerlendirileceği belli oluyor, hangi aşamada oldukları takip ediliyor. Ben zaman zaman quiz yapıyorum...” ifadesiyle sinama durumlarının kullanışlılık açısından **kolay** olduğunu ifade etmektedir.

Kullanışlılık teması “kısmen kolay” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö5 “...Kullanışlılık yapılan sınavların çeşidine göre değişmekte. Kalabalık öğrenci gruplarına merkez sınavlarda klasik soru sorulması mesela hem okunmasını hem de objektif olarak değerlendirmesini engeller bunun yerine çoktan seçmeli test uygulanmaktadır...” ifadesiyle kullanışlılığın duruma göre değiştiğini ve bu nedenle sinama durumlarının kullanışlılık açısından **kısmen kolay** olduğunu ifade etmektedir.

Kullanışlılık teması “zor” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Ölçmeyi sadece sınavlarla değil, proje ya da performanslarla da ölçme yapıyoruz. Ödevler verip aşamalı olarak takip ediyoruz. Bilgi becerileri bütünleştirip davranışlarına yansıtılmalarını istiyoruz temel amacımız bu, ölçme araçlarımız da bu amaca hizmet ediyor. Bilgiyi bütünleştirip beyninde, kavram haritası gibi düşünürsek, bilgi dağınıklığından ziyade bilgiler arası ilişkileri kurmaya çalışıyoruz. Zaman açısından ekonomik değil ama faydalı...”

Ö8 “...Kullanışlı değil. Çok zaman istiyor. Örneğin 2 hafta da bir farklı ölçme aracı sunacaksın ve kalabalık sınıflarda uygulayacaksın hiç kullanışlı değil. Tabi bu faktörler ölçmeyi sınırlandırıyor...”

Ö9 “...Temel anlayışına uygun, süreç odaklı olması, ölçme aracının tek tip olmaması zaten yapılandırmacılığa götürüyor. Kullanışlı değil ama. Ara ara sınav hazırlayıp uygulamak problem değil ama bireysel farklılıkları göz önünde bulundurup ölçme yapmak pek kullanışlı değil. Her öğrenci farklı, bilgiyi yapılandırış şekli farklı, o halde her biri için farklı ölçme aracı hazırlamak lazım. Bu hem güvenilir olmaz hem de süre sıkıntısı oluşturur. Farklı ölçme araçları da uygulayamıyoruz. Bu da bilmediğimizden kaynaklanıyor. Öğretmen yetiştirme kısmında bir sıkıntı olduğunu düşünüyorum. Bence çok yeterli değiliz. Belki

öğretileseydi uygulayabilirdik. Hizmet içi seminerler de çok etkili değil. Belki bu aşama da çalışmalar yapılabilir. İnternetin bu kadar aktif kullanıldığı bir dönemde zümreler bir araya daha çok gelmeli ve tecrübelerini paylaşmalı...” ifadeleriyle sınamaya durumlarının kullanılabilirlik açısından zor olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 34. Katılımcıların “Size Göre Öğretim Programının Güçlü Yönleri Nelerdir?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Tema	Alt tema	Görüş bildiren öğretmenler	f
İçerik	Konuların birbirleri ile ilişkili olması	Ö1, Ö6, Ö9	3
	Günlük hayatla ilişkilendirilebilmesi	Ö2, Ö4	2
	Ölçme - değerlendirme süreçlerinin çeşitliliği	Ö7, Ö10	2
	Materyaller uygunluğu	Ö8	1
	Konuların sınırlandırılmış olması	Ö5	1
	Bilgiye ulaşma becerisini artırabilmesi	Ö2	1
Öğrenci	Öğrencinin aktif katılımı	Ö2, Ö7, Ö8	3
Öğretmen	Öğretmen açısından programın içeriğinin anlaşılır olması	Ö3	1
	Öğretmene yol gösterici	Ö3, Ö9	2

Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının güçlü yönleri hakkında araştırmaya katılan öğretmenlerin 3’ü içerikteki konuların birbirleri ile ilişkili olması, öğretmenlerin 2’si günlük hayatla ilişkilendirilebilmesi, öğretmenlerin 2’si ölçme-değerlendirme süreçlerinin çeşitliliği, öğretmenlerin 1’i materyallerin uygun olması, öğretmenlerin 1’i konuların sınırlandırılmış olması, 1’i bilgiye ulaşma becerisini artırabilmesini içerik açısından güçlü yön olarak ifade etmekte, öğretmenlerin 3’ü öğrenci açısından aktif katılımın sağlanıyor olmasını güçlü yön olarak ifade etmekte, öğretmenlerin 1’i öğretmen açısından programın içeriğinin anlaşılır olmasını, öğretmenlerin 2’si öğretmene yol gösterici olmasını programın güçlü yönleri olduğunu ifade etmektedir. Tablo 38’de yer alan bulgulara ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

İçerik teması “konuların birbirleri ile ilişkili olması” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö1 “...Programın güçlü yönü konuların sıralanışı güzel. Birbiriyle bağlantılı”, Ö6 “Konuların sıralanışı iyi. Örneğin üslü sayılardan sonra köklü sayıların gelmesi. Ya da mantıktan sonra kümelerin gelmesi gibi. Birbiriyle bağlantı kurulması kolay oluyor...” ifadeleriyle içerikteki **konuların birbirleri ile ilişkili olmasını** programın güçlü yönü olarak ifade etmektedir.

İçerik teması “günlük hayatla ilişkilendirilebilmesi” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Bence programın güçlü yanları, günlük hayatla ilişkilendirme açısından güçlü...”

Ö6 “...Programdaki günlük hayatla ilgili örneklerin, öğrencilerin gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri problemlerini çözmelerinde kısmen de olsa bir bakış açısı oluşturduğunu düşünüyorum. Bu tür örneklerin çoğaltılması gerektiği düşüncesindeyim. Kazanımla ilgili olan bilim insanlarından bahsedilmesi öğrencileri bu işimize yarayacak mı sorusunu daha az sorar duruma getirecektir zamanla...” ifadeleriyle içeriğin **günlük hayatla ilişkilendirilebiliyor olmasını** programın güçlü yönü olarak ifade etmektedir.

İçerik teması “ölçme - değerlendirme süreçlerinin çeşitliliği” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö7 “...Ölçme değerlendirme de öğrencilerin tek bir sınavla değil birkaç farklı araçla ölçmesini istemesi ya da performans ödevleri istemesi güzel. Performans ta öğrenci bir şeyler üretiyor bu açıdan iyi. Zaman açısından da iyi yeterli süre verilmiş bence...”

Ö10 “...Programın güçlü yönü, hedefleri güçlü. Tabi o hedeflere ulaşabilmek için içerik geliştirilmeli. Yöntem-teknikler iyi ama tabi bunların da kullanılabilmesi için öğretmenin geliştirilmesi gerekiyor...” ifadeleriyle içeriğin **ölçme değerlendirme süreçlerindeki çeşitliliğini** programın güçlü yönü olarak ifade etmektedir.

İçerik teması “materyaller uygunluğu” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö8 “...Programda bilim adamlarına yer vermesi çok güzel. Örneğin üçgenler konusunda Pisagor, Öklit gibi bilim adamları var. Ders öncesinde bunların hakkında bilgi verildiğinde matematiği hayata çekmiş oluyoruz, öğrencinin bu konuda bilgisi olması çok güzel. Öğrencinin ilgisini çekiyor, dersten sonra sadece x, y ya da denklemler dışında o güne dair başka şeyler de kalıyor aklında...” ifadesiyle içeriğin **materyal uygunluğunu** programın güçlü yönü olarak ifade etmektedir.

İçerik teması “konuların sınırlandırılmış olması” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö5 “...Bence öğretim programının genel ve sınırlı olması güçlü yanlarından biri. Bu şekilde ülkemizde yapılan eğitim öğretim planlı yürütülmesini sağlar. Öğrencilerin de aynı ürünü ulaşmaları hedeflenir...” ifadesiyle içeriğin **konularının sınırlandırılmış olmasını** programın güçlü yönü olarak ifade etmektedir.

Öğrenci teması “öğrencinin aktif katılımı” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Bence programın güçlü yanları, günlük hayatla ilişkilendirme açısından güçlü. Öğrencinin bilgiye ulaşma becerilerini artırma yönünden güçlü. Yaparak yaşayarak öğrenmeyi savunmasından ötürü güçlü olduğunu düşünüyorum...”

Ö8 “...Ayrıca kitaplarda sıra sizde kısımları çok iyi. Zor da olmuyor, öğrenci sorularla kendi uğraşüyor...” ifadeleriyle **öğrencinin aktif katılımının** programın güçlü yönü olarak ifade etmektedir.

Öğretmen teması “öğretmen açısından programın içeriğinin anlaşılır olması” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Programda her şey çok açık bunu çok beğendim...” ifadesiyle **öğretmen açısından içeriğin anlaşılır olmasını** programın güçlü yönü olarak ifade etmektedir.

Öğretmen teması “öğretmene yol gösterici” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö9 “...Bir öğretmen yapmak istediğini yaparken yol gösteriyor...” ifadesiyle öğretmene yol gösterici olmasını programın güçlü yönü olarak ifade etmektedir.

Tablo 35. Katılımcıların “Size Göre Öğretim Programının Zayıf Yönleri Nelerdir?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Tema	Alt tema	Görüş bildiren öğretmenler	f
İçerik	Programın yoğun olması / kazanımların yetişmemesi	Ö1, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9	5
	Konuların güncel hayatla ilişkilendirilememesi	Ö5, Ö10	2
	Programın yeterince yönlendirici olmaması	Ö6, Ö9	2
	Bazı konuların sıralamasının yanlış olması	Ö3	1
	Ders dışı etkinliklerin yetersiz olması	Ö7	1
Öğrenci	Öğrencinin ortaokulda yetersiz eğitim alması	Ö2, Ö3	2
Öğretmen	Öğretmenlerin yetersizlikleri	Ö2	1
Materyal	Program / kitap içeriklerinin yetersiz olması	Ö4, Ö6, Ö7	3
	Materyallerin yetersizliği	Ö2, Ö9, Ö10	3
	Ölçme - değerlendirme araçlarının yetersiz olması	Ö2	1

Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi programının zayıf yönleri hakkında araştırmaya katılan öğretmenlerin 5’i programın yoğun olması / kazanımların yetişmemesi, öğretmenlerin 2’si konuların günlük hayatla ilişkilendirilememesi, öğretmenlerin 2’si programın yeterince yönlendirici olmaması, öğretmenlerin 1’i bazı konuların sıralamasının yanlış olması, 1’i ders dışı etkinliklerin yetersiz olmasını programın içeriği açısından zayıf yön olarak ifade etmekte, öğretmenlerin 2’si öğrencinin ortaokulda yetersiz eğitim almasından kaynaklanan zayıf yön olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 1’i öğretmenlerin yetersizlikleri olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 3’ü program / kitap içeriklerinin yetersiz olması, öğretmenlerin 3’i materyallerin yetersizliği,

öğretmenlerin 1'i ölçme – değerlendirme araçlarının yetersiz olmasının programın zayıf yönü olduğunu ifade etmektedir. Tablo 39'da yer alan bulgulara ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

İçerik teması “programın yoğun olması / kazanımların yetişmemesi” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö1 “...TYT sınavı içeriği 9. sınıf konularından oluşuyor. Önemli bir sınavın konuları bir yıla sıkıştırılmış. Ya kazanımlar yetişmiyor ya da yetişmesi için az örnek veriliyor...”

Ö4 “...9. Sınıf konuları yoğun. Yetiştirilmesi problem oluyor. Bir de sayılar ve temel kavramlar yüzeysel kalmış. Bu konuda derine inmeye çalışıldığında geri kalıyor plandan...”

Ö9 “...Programın zayıf yönleri, kazanımlar çok fazla, ders saati yeterli olmuyor...” ifadeleriyle içeriğin **yoğun olmasını / kazanımların yetişmemesini** programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

İçerik teması “konuların güncel hayatla ilişkilendirilememesi” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö5 “...Belki biraz daha sık güncel hayatla ilgili olacak ifadelere yer verilebilir...”

Ö10 “...Bir de gündelik hayata adapte edemediğimiz içerik...” ifadeleriyle içeriğin **günlük hayatla ilişkilendirilememesini** programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

İçerik teması “programın yeterince yönlendirici olmaması” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö6 “...Ders kitapları da yetersiz. Ayrıca program daha yönlendirici olabilirdi...”

Ö9 “...Ayrıca program bazı kısımlarında daha yol gösterici olabilir. Aslında özgürsün ama özgürlük öğretmeni kısıtlıyor. Özellikle eğitim durumlarında çok eksik. Konu bazında kullanılacak yöntem teknik ya da materyal için örnekler verilebilirdi...” ifadeleriyle **programın yeterince yönlendirici olmamasını** programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

İçerik teması “bazı konuların sıralamasının yanlış olması” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Kümeler konusunun denklemlerden önce olması kötü bence. Sıralı ikilileri anlatırken üslü sayılar kullanıyoruz ama üslü sayılar konusu daha sonra geliyor...” ifadesiyle içerikteki **bazı konuların sıralamasının yanlış olmasını** programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

İçerik teması “ders dışı etkinliklerin yetersiz olması” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö7 “...Ayrıca ders dışı etkinlikler de yok. Farklı etkinlikler olsa daha iyi olur...” ifadesiyle **ders dışı etkinliklerin yetersiz** olmamasını programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

Öğrenci teması “öğrencinin ortaokulda yetersiz eğitim alması” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Diğer zayıf yönü birleştirilmiş sınıfların göz ardı edilmesi genelde ortaokulda, öğretmen sayısı az...”

Ö3 “...Her öğrencinin hazırbulunuşluğu aynı olmuyor...” ifadeleriyle **öğrencinin ortaokulda yetersiz eğitim almasının** programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

Öğretmen teması “öğretmenlerin yetersizlikleri” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Öğretmen kendini geliştirmeye çalışmalı. Öğrenciye faydalı olmanın sınırı yok bence...” ifadesiyle **öğretmenlerin yetersizliklerinin** olmamasını programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

Materyal teması “program / kitap içeriklerinin yetersiz olması” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö6 “...Konular çok sıkışık. Bazen kazanımlara yetiştirmek zor olabiliyor. Ders kitapları da yetersiz...”

Ö7 “...İçerik kısmı çok zayıf. Çoğu bilgi programdan çıkarıldı. Ve konunun yerini ve içeriğini çok hızlı değiştiriyor...” ifadeleriyle **program / ders kitaplarının içeriklerinin yetersiz olmasını** programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

Materyal teması “materyallerin yetersizliği” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Görsel ve teknolojik araçların yetersizliği programın zayıf yönü bence. Şu süreçte uzaktan eğitime geçtik bir de eksik olduğumuzu gördüm...”

Ö7 “...Materyal eksikliğimiz var. Dersi daha verimli işleyebilmek için materyale ihtiyaç var...” ifadeleriyle **materyallerin yetersiz olmasını** programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

Materyal teması “ölçme - değerlendirme araçlarının yetersiz olması” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Ayrıca ölçme değerlendirme araçları programda daha fazla yer almalı, yetersiz...” ifadesiyle **ölçme – değerlendirme araçlarının yetersiz olmasını** programın zayıf yönü olarak ifade etmektedir.

Tablo 36. Katılımcıların “Programı Uygularken Karşılaştığınız Problemler Oldu Mu?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Tema	Alt tema	Görüş bildiren öğretmenler	f
Programın yapısından kaynaklanan sorunlar	Kazanımlara ulaşamama	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö10	5
	Zaman yetersizliği	Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9	5
Fiziksel / materyal şartlarından kaynaklanan sorunlar	Materyal yetersizliği	Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10	7
	Sınıf mevcudu	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö8	5
Problemlerle karşılaşmadım	Problemlerle karşılaşmadım	Ö7	1

Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi programını uygularken karşılaşılan problemler hakkında araştırmaya katılan öğretmenlerin 5’i kazanımlara ulaşamama, öğretmenlerin 5’i zaman yetersizliği sorunu olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 7’si materyal yetersizliği, 5’i sınıf mevcudunun kalabalık olması sorunu olduğunu ifade etmekte, öğretmenlerin 1’i ise sorun yaşamadığını ifade etmektedir. Tablo 40’ta yer alan bulgulara ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Programın yapısından kaynaklanan sorunlar teması “kazanımlara ulaşamama” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Sınıfın düzeyine göre birebir ilerleyemediğim konular oluyor. Bazen eski bilgilere geri dönmek gerekiyor ya da kar tatili olup dersimizin gittiği zamanlar oluyor...”

Ö4 “...9. Sınıf denklem kurma problemlerinde süre sıkıntısı yaşıyor. Problemleri okumaları, anlamaları ve yazmaları vakit alıyor. Projeksiyon veya akıllı tahta her sınıfta olmadığı için ya da olsa bile çalışmadığı için fotokopi üzerinden yapmaya çalışıyorum. Bu da vakit kaybettiriyor...”

Ö5 “...Meslek hayatımda 3. yılım şuan kadar girdiğim tüm sınıflarda tamamen konuyu bitiremedim...” ifadeleriyle **kazanımlara ulaşamama** sorunu yaşadıklarını ifade etmektedir.

Programın yapısından kaynaklanan sorunlar teması “zaman yetersizliği” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö4 “...Projeksiyon veya akıllı tahta her sınıfta olmadığı için ya da olsa bile çalışmadığı için fotokopi üzerinden yapmaya çalışıyorum. Bu da vakit kaybettiriyor. Her öğrenci dikkatini toplayamıyor kağıt üzerinde bu da vakit kaybettiriyor...”

Ö6 “...Süre yetersiz oluyor. Problemler konusu birkaç soru verilip geçilmek zorunda bırakıyor...”

Ö8 “...Yoğun bir program, süre yetersizliği oluyor...” ifadeleriyle **zaman yetersizliği** sorunu yaşadıklarını ifade etmektedir.

Fiziksel / materyal şartlarından kaynaklanan sorunlar teması “materyal yetersizliği” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Bazen de materyal bulmak zor olabiliyor daha soyut bir ders olduğu için...”

Ö6 “...Materyal bulmak ta da zorlandığım konular oluyor...”

Ö9 “...Materyal eksikliğimiz var. Dersi daha verimli işleyebilmek için materyale ihtiyaç var...” ifadeleriyle **materyal yetersizliği** sorunu yaşadıklarını ifade etmektedir.

Fiziksel / materyal şartlarından kaynaklanan sorunlar teması “sınıf mevcudu” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Karşılaştığım problemler, 9. sınıf mevcudumuz çok fazla. Sınıf kişi sayısı arttıkça da kazanımların yetişmesinde sıkıntı oluyor...”

Ö8 “...Sınıf mevcudumuz da çok. Disiplin sorunları yaşıyor. Öğretmen daha çok nasıl verimli olabilirim sorusu yerine daha ne kadar az disiplin problemiyle baş edebilirim diye düşünüyor. Sınıf mevcudu çok etkili oluyor...” ifadeleriyle **sınıf mevcudunun fazla olması** sorunu yaşadıklarını ifade etmektedir.

Problemlerle karşılaşmadım teması “problemlerle karşılaşmadım” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö7 “...Programı uygularken bir problemle karşılaşmadım...” ifadesiyle **sorun yaşamadığını** ifade etmektedir.

Tablo 37. Katılımcıların “Programa İlişkin Önerdiğiniz Değişiklikler Nelerdir?” Sorusuna Verdikleri Yanıtlar

Tema	Alt tema	Görüş bildiren öğretmenler	f
Programa ilişkin öneriler	Ders içerikleri azaltılmalı / değiştirilmeli	Ö1, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö10	6
	Geometri dersi matematik dersinden ayrılmalı	Ö1, Ö4, Ö9	3
	Kazanımların günlük hayatla daha fazla ilişkilendirilmesi	Ö5	1
	Ders saati artırılmalı	Ö2	1
Materyallere ilişkin öneriler	Kitap içerikleri zenginleştirilmeli	Ö3, Ö4, Ö6	3
	Materyaller artırılmalı	Ö2	1
	Teknolojiden faydalanılmalı	Ö8	1
Öğretmenlere ilişkin öneriler	Öğretmenlere seminer / hizmet içi eğitim verilmeli	Ö6, Ö8, Ö9	3

Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi programına ilişkin önerileri hakkında araştırmaya katılan öğretmenlerin 6’sı ders içeriklerini değiştirme / azaltma, öğretmenlerin 3’ü geometri değini matematik dersinden ayırma, öğretmenlerin 1’i kazanımların günlük hayatla daha fazla ilişkilendirilmesi,

öğretmenlerin 1'i ders saatini artırma şeklinde önerilerde bulunmakta, öğretmenlerin 3'ü kitap içeriklerinin zenginleştirilmesi, öğretmenlerin 1'i materyallerin artırılması, 1'i teknolojiye faydalanma şeklinde önerilerde bulunmakta, öğretmenlerin 3'ü öğretmenlere seminer / hizmet içi eğitim verilmesi şeklinde öneride bulunmaktadır. Tablo 41'de yer alan bulgulara ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Programa ilişkin öneriler teması “ders içerikleri azaltılmalı/değiştirilmeli” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö1 “...9. sınıfın içeriğinin bir kısmını 10.sınıfa aktarmak isterdim. Bir de geometri dersini ayırmak gerekir. Çünkü ilk dönem cebir anlatıyorsun ikinci dönem geometri. Tamamen sıkıştırılmış bir program. Eskiden matematik 6 saattir bir de geometri dersi vardı. Şimdi iki içeriği de 6 saatte anlatmaya çalışıyoruz...”

Ö3 “...Programı bana verseler, 11.sınıf matematik programı kazanımlar zaman açısından daha rahat olduğunu düşünüyorum. Mantık konusunu tekrar 11.sınıfa kaydırırdım. Bu şekilde diğer konular daha açık bir şekilde işlenebilir. Kümeler konusunu daha ileriye alırdım özellikle denklemlerden sonraya koyardım...”

Ö10 “...İçeriği değiştirdim. Konularda azaltmalar yapardım. Ana başlığa baktığımda Denklemler yazıyor ama Denklemlerin içinde bir sürü bilgi var. Bir de birbirleriyle bağlantılı, koparamıyorsun da. Çok konu var, ya sondan ya baştan konulardan birini 11.sınıf programına koyardım, 11.sınıf programı çok rahat. Belki hedefleri de değiştirdim. Gerçeğe pek yakın değil...” ifadeleriyle **ders içeriklerini azaltma veya değiştirme** şeklinde önerileri olduğunu ifade etmektedir.

Programa ilişkin öneriler teması “geometri dersi matematik dersinden ayrılmalı” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö1 “...Geometri ayrı bir derstir bence. Bence geometri dersi ayrılrsa daha verimli olur. Örneğin üçgenler konusu birkaç ayda bitirmeye çalışıyoruz ama üçgenler geometrinin temelidir. Ama yeterli süre olmuyor ayrıntılı anlatmak için...”

Ö4 “...Matematik ve geometri diye iki ayrı ders olabilir konular ayıklanamıyorsa”, Ö “Geometri dersini ya ayırmak, ayıramıyorsak ta konularını azaltmak isterdim. Bence geometri ve matematik beraber olmamalı. Öğrencilerin de matematik ya da geometri becerileri aynı olmayabiliyor. Bu sebeple geometri

yapamayan matematiğe de ön yargılı oluyor. Bir de ikinci dönem süreci hep geometri. Bir dönem boyunca geometri anlatılıyor öğrenci de matematikten uzaklaşıyor. Bence geometri ve matematik dersleri ayrı olmalı...” ifadeleriyle **geometri dersi ile matematik dersinin ayrılması** şeklinde önerileri olduğunu ifade etmektedir.

Programa ilişkin öneriler teması “kazanımların günlük hayatla daha fazla ilişkilendirilmesi” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö5 “...Kazanımlarda günlük hayatta uygulama yapılabilecek, öğrencilerde merak uyandıracak ifadelere daha sık yer verilebilir...” ifadesiyle **kazanımların günlük hayatla daha fazla ilişkilendirilmesi** şeklinde önerileri olduğunu ifade etmektedir.

Programa ilişkin öneriler teması “ders saati artırılmalı” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Matematik ders saatini artırmak isterdim...” ifadesiyle **ders saatinin artırılması gerektiği** şeklinde önerileri olduğunu ifade etmektedir.

Materyallere ilişkin öneriler teması “kitap içerikleri zenginleştirilmeli” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö3 “...Ayrıca fen kitaplarında nasıl deney örnekler varsa matematik kitaplarında da materyal örnekleri verirdim ya da farklı bir kitapçık oluştururdum...”

Ö4 “...Ders kitaplarında daha fazla soruya yer verilebilir. Ders kitaplarında soruların çözümü için daha fazla yer ayrılabilir. Böyle olunca da kalın kitaplar olacağından fasikül şeklinde kitaplar olabilir...” ifadeleriyle **kitap içeriklerinin zenginleştirilmesi** şeklinde önerileri olduğunu ifade etmektedir.

Materyallere ilişkin öneriler teması “materyaller artırılmalı” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö2 “...Materyal tasarım eklemelerini yapardım isterdim...” ifadesiyle **materyallerin artırılması gerektiği** şeklinde önerileri olduğunu ifade etmektedir.

Materyallere ilişkin öneriler teması “teknolojiden faydalanılmalı” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö8 “...*Öğretmenler teknoloji kullanma açısından teşvik edilebilir, öğretmenlerde öğrencileri teşvik eder. İki taraflı olduğunda yetersizlikler de azalacaktır...*” ifadesiyle **teknolojiden faydalanılması gerektiği** şeklinde önerileri olduğunu ifade etmektedir.

Öğretmenlere ilişkin öneriler teması “öğretmenlere seminer / hizmet içi eğitim verilmeli” alt temasına ilişkin öğretmen görüşleri

Ö6 “...*Ayrıca öğretmenlere yöntem teknik ile ilgili seminerler verilebilir...*”

Ö9 “...*Öğretmeni kendisiyle baş başa bırakmak yerine daha yol gösterici hale getirmek isterdim programı...*” ifadeleriyle **öğretmenlere seminer / hizmet içi eğitim verilmesi** şeklinde önerileri olduğunu ifade etmektedir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının, program öğelerine dayalı değerlendirme modeli ile öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesinin amaçlandığı bu araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmanın nicel boyutundan elde edilen verilere göre matematik öğretmenlerinin en çok katıldığı görüş “Programda hedefler, açık ve net olarak ortaya konulmuştur.” maddesidir. Başka bir anlatımla araştırma sonucuna göre matematik öğretmenlerinin çoğu programda yer alan hedeflerin açık ve net olarak ortaya konulduğu görüşündedir. Nitel boyutta elde edilen veriler de bu sonucu desteklemiş ve 7 öğretmen hedeflerin açık ve anlaşılır olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde elde edilen verilerin analizleri sonucunda; öğretmenler programda ki konuların birbiriyle ve günlük hayatla ilişkili olmasını programın güçlü yönü olarak ifade etmişlerdir. Konur (2012), yaptığı çalışma da öğretmenlerin içerik ögesinin “yararlılık” ilkesine uygun olduğunu ve matematik, geometri ve geometri içeriğine eklenen analitik geometri derslerinin içeriklerinin paralel, ilişkili ve bütünlük gösterecek şekilde kaynaşıklık sağladığını ifade etmiştir. Yalçinkaya (2018), ise yaptığı çalışmada öğretmenlerin matematik programının değiştirilmesinin bir nedeninin öğrencilerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları sorunları çözmelerine yardımcı olmaması olarak ifade ettiklerini ve programın konuların sadeleştirilmesi ve kazanımların düzenlenmesi açısından programı olumlu bulduklarını söylemiştir. Sakallı, Çakan, Borazan ve Korkmaz (2016), yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin program hazırlanırken konu sıralamasının iyi ve konuların daha sade olduğu yönünde fikir belirttiklerini söylemiştir. Araştırma da bazı öğretmenler ise günlük hayatla ilişkilendirme açısından programı zayıf bulduklarını ifade etmişlerdir. Dikbayır ve Tümen’de (2016), yaptıkları çalışmada aynı sonuca ulamış ve bu durumu öğrencilerin günlük hayat ile matematik arasında ilişki kurmakta zorlanıyorlar şeklinde ifade etmişlerdir.

Matematik öğretmenlerinin en çok katıldığı görüşlerden biri de “Programın içerik boyutunda sunulan bilgiler bilimsel açıdan doğrudur.” maddesidir. Matematik öğretmenlerinin çoğu programın içerik boyutunda sunulan bilgilerin bilimsel açıdan doğru olduğunu düşünmektedir. Görüşmelerde de 9 öğretmen içerikteki bilginin güncel ve geçerli olduğunu belirtmiştir. Konur (2012)’da benzer olarak Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Ögesine İlişkin Öğretmen Görüşleri adlı çalışmasında öğretmenlerin çoğunun içerikte yer alan bilgilerin bilimsel olarak doğru olduğunu düşündüklerini belirterek içeriğin “Bilimsellik” ilkesine uygun olduğunu düşündüklerini ifade etmiştir.

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde elde edilen verilerin analizleri sonucunda; konular ne kadar sadeleştirilirse sadeleştirilsin yine de programın yoğun olması ve kazanımların yetişememesi programın zayıf yönü olarak ortaya konmuştur. Bu sonuç Çiftçi ve Tatar (2015), Akgün, Çiftçi ve Deniz (2013), Aydın, Laçın ve Keskin (2018), Ulusoy (2018), Sakallı, Çakan, Borazan ve Korkmaz (2016) ve Konur (2012)’un yaptığı çalışmalarla paralellik göstermektedir. Ulusoy (2018), yaptığı çalışmada bu durumu matematik programının çok yoğun olduğu ve kazanımların birçoğunun öğrenci seviyesinin üstünde olduğu bulgusuna ulaşmıştır şeklinde açıklamıştır.

Araştırmada öğretmenlerin programı uygularken yoğun içerik karşısında zaman yetersizliği yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Aydın, Laçın ve Keskin (2018), Ulusoy (2018), Sakallı, Çakan, Borazan ve Korkmaz (2016), Konur (2012) ve Kutluca ve Aydın (2010) da yaptıkları çalışmalarda aynı bulguya ulaşmışlardır. Kutluca ve Aydın (2010), yaptıkları çalışma da öğretmenlerin öğretim programı için ayrılan matematik ders saatinin yetersiz olduğunu ve öğretmenlerin ders anlatımları da göz önüne alındığında etkinlikler için gerekli zamanın olmadığını savunduklarını ifade etmişlerdir.

Ayrıca bu araştırma ile öğretmenlerin programın ölçme değerlendirme boyutunun güzel hazırlanmış olduğunu düşünmelerine rağmen zaman yetersizliğinin sadece içeriğin yetişmesi açısından değil, programda geçen ölçme değerlendirme aşamalarını uygularken de problem yaşandığı görüşünde oldukları ortaya konmuştur. Cansız Aktaş ve Baki (2013), yaptıkları çalışmada programda geçen ölçme değerlendirme formlarının öğretmenler tarafından uygulanamamasının sebebi olarak zaman kısıtlılığının olduğunu söylemişlerdir. Akgün, Çiftçi ve Deniz (2013) de

yaptıkları çalışmada aynı sonuca ulaşmış ve bu durumu öğretmenlerin programda uygulanması öngörülen ve sürece yönelik değerlendirmeyi amaçlayan yöntemlerin oldukça zaman aldığı ve kullanışlı olmadığını bu sebeple de hemen hemen hepsi ölçme değerlendirme tekniği olarak yazılı yoklamayı kullandıklarını ifade etmişlerdir şeklinde özetlemişlerdir.

Bu durumun sonucu olarak öğretmenler ders içeriğinin azaltılması ve ders saatinin artırılması gibi önerilerde bulunmuşlardır. Aynı öneriler Aydın, Laçın ve Keskin (2018), Ulusoy (2018) ve Konur (2012)'nin yaptıkları çalışmalarda da öğretmenler tarafından sunulmuştur. Ayrıca Ulusoy (2018)'un çalışmasında sınıf mevcudunun kalabalık, öğretmenlerin öğrencilerle birebir ilgilenme imkânı bulamadıkları için kazanımlara ulaşmada sorunlar yaşadıklarını ve çözüm yolu olarak da sınıf mevcudlarının azaltılması gerektiğini belirttiklerini söylemiştir. Bu çalışmada da öğretmenlerin programı uygularken karşılaştığı sorunlardan biri de sınıf mevcudunun fazla olması durumudur. Kutluca ve Aydın (2010)'ın çalışmasında da benzer olarak öğretmenlerin, sınıf mevcudunun fazlalığı programın uygulanmasında sorun yarattığını, programda yer alan etkinliklerin uygulanmasını engellediğini belirttiklerini söylemişlerdir.

Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin programı uygularken karşılaştıkları bir diğer sorun ise kazanımlara ulaşamamaktır. Bunun nedeninin ise genel olarak öğrenci hazırbulunuşluğunun yeterli düzeyde olmaması ile açıklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer olarak Ulusoy (2018)'un çalışmasında öğretmenler çoğu öğrencilerin işlem becerilerinin olmadığını, alt sınıflardan eksiklerle geldiğini, kazanımların birçoğunun öğrenci seviyesinin üstünde olduğunu bu sebeple de öğrencilerin konuları derste anlamadıklarını ifade ettiklerini söylemişlerdir. Konur (2012)'un çalışmasında ise öğretmenler, matematik dersi içeriğinde yer alan alt öğrenme alanlarından bazılarının öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin üzerinde olduğunu, bu alt öğrenme alanlarının program içerisinde sırasının değiştirilerek ya da ortaöğretim matematik dersi öğretim programı dışına çıkartılarak oluşan problemin önüne geçileceğini ifade etmişlerdir.

Araştırma sonucunda programın güçlü yönünün öğrenci aktif katılımını benimsemesi olduğu saptanmıştır. Benzer olarak Sakallı, Çakan, Borazan ve Korkmaz (2016)'ın çalışmasında öğretmenlerin yeni programın öğrenci merkezli olmasını olumlu buldukları ifade etmişlerdir. Programın öğrenci merkezli anlayışı

benimsemesine rağmen programı uygularken materyal eksikliğinden kaynaklı karşılaştıkları sorunlar olduğunu ve materyal eksikliğinin programın zayıf yönü olduğunu belirtmişlerdir. Benzer sorunlar Aydın, Laçın ve Keskin (2018), Dikbayır ve Tümen (2016), Konur (2012), Kutluca ve Aydın (2010), Aközbeğ (2008)'in çalışmalarında da öğretmenler tarafından belirtilmiştir. Matematik öğretmenlerinin katılmadığı bir diğer görüş ise “Programda hedefler, bireyin yaşamış olduğu çevreyi dikkate almaktadır.” maddesidir. Matematik öğretmenlerinin çoğu programdaki hedeflerinin bireyin yaşamış olduğu çevreyi dikkate almadığını düşünmektedir. Dikbayır ve Tümen (2016), bu durumu çalışmasında, araştırmanın gerçekleştirildiği okullarda projeksiyon ya da akıllı tahta gibi materyaller bulunmadığından öğretmenler sadece geleneksel materyalleri kullanmışlar ve öğretmen merkezli bir yaklaşım uygulamışlardır, öğrenci merkezli bir yaklaşımı uygulayabilme imkanları zor görünmektedir şeklinde açıklamışlardır. Ayrıca araştırma da öğretmenler programı ve ders kitabını yetersiz bulduklarını ifade etmişlerdir. Benzer sonuçlar Biçer, F. ve Ada, T. (2020), Yalçınkaya (2018), Ulusoy (2018), Çiftçi ve Tatar (2015), Çiftçi, Akgün ve Deniz (2015), Dikbayır ve Tümen (2016)'in çalışmalarında da bulunmaktadır. Çiftçi, Akgün ve Deniz (2015)'in çalışmasında öğretmenler, eski öğretim programındaki yoğun bilgi barındıran matematik ve geometri kitaplarının yerini alan yeni kitapların özensiz hazırlandığını ve örneklerin yetersiz olduğunu, kitapların kimi kısmını kendilerinin bile anlamakta zorlandıklarını bu sebeple de başka kaynaklara yönlendiklerini belirtmişlerdir. Ulusoy (2018)'un çalışmasında da benzer olarak öğretmenler ders kitaplarının içindeki etkinlik ve ünite sorularının yetersiz olduğu düşünmekte bu sebeple de ayrıca kaynak kullanmak durumunda kaldıkları sonucuna varılmıştır. Ders kitabını yetersiz bulan öğretmenler kitap içeriğinin zenginleştirilmesi önerisinde bulunmuşlardır. Çiftçi ve Tatar (2015)'in çalışmasında da öğretmenler yeni öğretim programına yönelik hazırlanan ders kitapları daha kaliteli olmalı şeklinde öneride bulunmuşlardır.

Araştırmanın bulgular öğretmen görüşlerine göre matematik ve geometri derslerinin tekrardan ayrılması programın uygulanmasında daha verimli olacağı ortaya koymuştur. Yıldız ve Karadeniz (2017), Ortaöğretim Matematik ve Geometri Derslerinin Birleştirilmesine Yönelik Öğretmen Görüşleri adlı çalışmasında öğretmenler matematik ve geometrinin birleşmesine ilişkin, öğretmenlerin matematik ve geometri konularına hakimiyetlerinin aynı olmaması ve öğrencinin geometrideki

başarısızlığının matematiğe olan tutumunu olumsuz etkilemesi, öğrencinin geometriye ilgi ve alakasının zamanla azalması sebepleriyle olumsuz görüş belirtmişlerdir. Aydın, Laçın ve Keskin (2018)'in çalışmasında da benzer olarak matematik ve geometri derslerinin aynı anda farklı iki ders olarak verilmesi hem geometriden öğrencilerin her hafta soru çözmelerine hem de matematik konularının öğrenmesinde kolaylık sağlayacağı görüşünde bulunan öğretmenler ayrıca cebir ve geometrinin farklı disiplinler olduğunu, öğretmenlerin bu disiplinler hakimiyetlerinin aynı olmadığını ifade etmişlerdir. Ulus (2018), Sakallı, Çakan, Borazan ve Korkmaz (2016)'ın çalışmalarında da öğretmenler programdaki geometri dersinin kaldırılarak matematik dersi ile birleştirilmesi, matematik konularının arasına geometri konularının dağıtılmasını öğrenciler açısından sıkıcı bir süreç oluşturduğunu ve konular arası kopuk, zamanın yetersiz ve konu sıralanışının yanlış olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumun öğrencilerin dersten soğumasına neden olacağını düşünen öğretmenler, programda bir arada olan matematik ve geometri konularının eskisi gibi ayrılmasını önermişlerdir.

Bir diğer ulaşılan sonuç ise öğretmenlerin geneli programı beğendikleri ama programı uygulayabilmek için yeterli bilgiye sahip olmadıklarıdır. Bu sebeple araştırmaya katılan öğretmenler kendileri için hizmet içi seminerler önermişlerdir. Çiftçi, Akgün ve Deniz (2015), çalışmasında öğretmenlerin yeni matematik öğretim programını uygularken zorlandıklarını, öğretmenlerin programı uygulaması esnasında karşılaşılabilecekleri problemleri daha etkin çözümler bulabilecek yeterliliğe sahip olmaları için hizmet içi eğitim seminerleri verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Yine benzer olarak Cansız Aktaş ve Baki (2013)'in çalışmasında da öğretmenlerin etkinlik veya ölçme değerlendirme formu düzenleyememelerinin nedeni olarak bu konuda kendilerini yeterli görmemeleri ileri sürülmüş, öğretmenlerin yeterince bilgilendirilmediklerini ve eğitim gereksinimi içinde olduklarını ifade etmişlerdir. Dikbayır ve Tümen (2016)'in çalışmasında öğretmenlerin programda yer alan alternatif ölçme araçları hakkında yeterli bilgilerinin olmadığı ve uygulamaya geçiremedikleri görülmüş. Bu sebeple öğretmenlerin ölçme araçlarının hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi hakkında ilçeler bazında küçük gruplar ile aktif katılımın sağlandığı ve sene içerisinde kullanılacak örnek ölçme araçlarının hazırlandığı, uygulamalı mesleki gelişim etkinlikleri düzenlenmelidir şeklinde bu soruna öneride bulunmuşlardır.

Aydın, Laçın ve Keskin (2018), de çalışmalarında öğretmenlerin akıllı tahta ve tabletlerden yeterince yararlanamadığını, bu teknolojilerin öğretmen tarafından daha aktif kullanılmasının öğrenci başarısının artırabileceğini vurgulamışlardır. Çiftçi ve Tatar (2015) bu durumla ilgili olarak çalışmasında öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmak istediklerini fakat alt yapılarının olmadığından yeterli düzeyde yararlanamadıklarını bu sebeple de MEB tarafından desteklenmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Yalçınkaya (2018), çalışmasında buna paralel olarak programın uygulayıcıları ve aksaklıkların giderilmesinde önemli rolü olan öğretmenlerin programın tüm yönleriyle öğretmenlere tanıtılmadığı ve teknolojik donanımlarının yetersiz olduğunu ifade etmiş ayrıca öğretmenlerin matematik öğretim yöntemleri ve materyal hazırlama hizmet içi eğitimlerine alınmaları gerektiğini söylemiştir.

Bu araştırma sonucunda öğretmenlerin 9. sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu bununla birlikte, cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun durumu ve hizmet süresi değişkenlerinin öğretmenlerin programın değerlendirilmesine ilişkin görüşlerinde belirleyici bir faktör olmadığı saptanmıştır. Buna ek olarak programın uygulanmasında zaman ve materyal yetersizliklerine dayalı sorunlar yaşandığı, bu sorunların çözümüne yönelik olarak ise ders içeriklerinin azaltılması önerisinin ortaya çıktığı görülmüştür.

5.2. Öneriler

Bu bölümde yer alan öneriler, araştırma bulgularına dayalı öneriler ve gelecek araştırmalara yönelik öneriler olmak üzere iki başlık altında verilmiştir.

5.2.1. Programa Yönelik Öneriler

Elde edilen bulgular çerçevesinde genel olarak katılımcılar konuların yoğun ve sürenin yetersiz olması, matematik ve geometri içeriklerinin birleşmesiyle ortaya çıkan problemler, materyal bulma ve hazırlamada sıkıntılar, öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerinin düşük olması, ders kitaplarının yetersiz olması gibi durumları programın zayıf yönü olarak belirtmişlerdir. Bu kapsamda programa yönelik öneriler aşağıda verilmiştir.

• Konuların yoğun ve sürenin yetersiz olması sebebiyle 9. sınıf matematik dersi öğretim programının bazı içerikleri ortaöğretimde içerik açısından daha rahat olan başka bir sınıf düzeyine aktarılabilir.

• Matematik ve geometri içeriklerinin birleşmesi ile öğretmenler öğrencilerin ilk dönem geometriden, ikinci dönem ise cebirden uzaklaştığını belirtmişlerdir. Bu sebeple matematik ve geometri disiplinleri tekrardan ayrı ders olarak ayrılabilir.

• Öğretmenlerin materyal hazırlama açısından yetersiz olmalarını ifade etmeleri sebebiyle içerik bazında kullanılacak materyaller için el kitapçığı hazırlanabilir, hizmet içi eğitim seminerleri verilebilir.

• Programda yer alan ölçme değerlendirme boyutunun tam anlamıyla uygulanabilmesi için matematik dersinin süresi uzatılabilir ve alternatif ölçme değerlendirme araçları için öğretmenlere hizmet içi eğitim seminerler verilebilir.

• Kazanımlara ulaşamamanın en büyük sebebi olarak öğrencilerin ortaokuldan eksik bilgilerle gelmesi gösterildiğinden program uygulanmadan önce öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri belirlenip öğrenme kesiklikleri tespit edilerek giderilmesi için çalışmalar yapılabilir ayrıca ortaokullar ve ortaöğretimler arasında iletişim kuvvetlendirilebilir.

• Ders kitaplarının içeriği güçlendirilebilir, verilen etkinlikler ve alıştırmalar günlük hayatla ilişkisi artırılabilir.

• 9. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan “Denklemler ve Eşitsizlikler” ünitesinde ki Problemler konusu öğrencinin matematiksel düşünme becerilerinin gelişiminde ve TYT sınavında önemli bir yere sahipken programda çok yüzeysel geçilmiştir, Problemler konusuna ayrılan ders saati süresi artırılabilir, ders kitabında bu kazanıma daha çok yer verilebilir.

• Programda eğitim durumları boyutu daha açık ifade edilebilir, öğretmenlere daha yol gösterici bir hale getirilebilir.

• Programlar güncellenirken, programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin karşılaştığı sorunlara ve çözüm önerilerine başvurulabilir.

5.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

•Yapılanan araştırma 9. sınıf matematik dersi öğretim programını kapsamaktadır. 10, 11 ve 12. sınıf matematik dersi öğretim programları üzerine de program öğelerine dayalı değerlendirme çalışması yapılabilir.

•9. sınıf matematik dersi öğretim programı daha sağlıklı değerlendirilmesi için farklı değerlendirme modelleri kullanılarak değerlendirme çalışması yenilenebilir.

•Yapılan araştırma evreni Erzurum ilidir, daha geniş kitleler üzerinde çalışma yapılarak daha genellenebilir verilere ulaşılabilir.

•Yapılan araştırmada sadece öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur, farklı araştırmalarla öğrenci, veli, idareci gibi programın farklı paydaşlarının görüşleri alınabilir.

KAYNAKÇA

- Akça, S. (2007). *İlköğretim 5. sınıf 2005 matematik programının öğretmen yönetici ve ilköğretim müfettiş görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi (Afyonkarahisar ili örneği)* (Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi).
- http://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11630/3182/sema_ak%C3%A7a_tez.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Erişim tarihi: 04.04.2021)
- Aközbek, A. (2008). *Lise I. sınıf matematik öğretim programının CIPP değerlendirme modeli ile öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi (Genel liseler, ticaret meslek liseleri, endüstri meslek liseleri)* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 230917)
- Altun, M. (2008). *Eğitim fakülteleri ve ilköğretim öğretmenleri için matematik öğretimi* (5. baskı). Bursa: Erkam Matbaacılık.
- Altun, M. (2015). *Liselerde matematik öğretimi* (8. baskı). Bursa: Alfa Akademi.
- Arslan, A. (2018). Öğretim hedefleri. Öğretim ilke ve yöntemleri. A. Arslan ve C. Eker (Editörler). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Aydın, B. (2003). Bilgi toplumu oluşumunda bireylerin yetiştirilmesi ve matematik öğretimi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(14), 183-190.
- Aydın, M., Laçın, S., ve Keskin, İ. (2018). Ortaöğretim dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *International e-Journal of Education Studies (IEJES)*, 2(3), 1-11.
- Aygören, F. ve Er, K. O. (2020). *Eğitimde program değerlendirme* (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Bahar, H.H., Özkaya, F., ve Birol, N. (2011). 4.sınıf sosyal bilgiler dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi (Erzincan örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1).
- Baki, A. ve Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış. *Electronic Journal of Social Sciences*, 11(42), 1-21.
- Batdal, G. (2006). *İlköğretim birinci kademe matematik programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 219090)

- Baş, G. (2016). Eğitim programlarını değerlendirme ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Journal of Educational Studies*, 3(1), 53-80.
- Bıçer, F. ve Ada, T. (2020). Matematik dersi öğretim programı üzerine meslek lisesi matematik öğretmenlerinin görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 10(1), 543-582.
- Bilen, M. (2002). *Plandan uygulamaya öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2013). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cansız-Aktaş, M., ve Baki, A. (2013). Yeni ortaöğretim matematik dersi öğretim programının ölçme değerlendirme boyutu ile ilgili öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 203-222.
- Cemaloğlu, N. (2014). Veri toplama teknikleri: nicel- nitel (4. baskı). A. Tanrıoğen (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (s. 133-164). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çelik, F. (2006). Türk eğitim sisteminde hedefler ve hedef belirlemede yeni yönelimler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 1-15.
- Çiftçi, Z. B., Akgün, L. Ve Deniz, D. (2013). Dokuzuncu sınıf matematik öğretim programı ile ilgili uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ve çözüm önerileri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 1-21.
- Çiftçi, O. ve Tatar, E. (2015). Güncellenen ortaöğretim matematik öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 6(2), 285-298.
- Demirel, Ö. (2017). *Eğitimde program geliştirme* (25. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Dikbayır, A. ve Bümen, N. T. (2016). Dokuzuncu sınıf matematik dersi öğretim programına bağlılığın incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 6(11), 17-38.
- Diker Coşkun, Y. (2017). *Öğretim programları arka plan raporu*. <https://www.egitimreformugirisimi.org/wp->

(Erişim tarihi: 24.04.2021)

- Doğan, H. (1997). *Eğitimde program ve öğretim tasarımı*. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Ellis, A. K. (2015). *Eğitim programı modelleri* (Çev, ed.: A. Arı). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme* (3. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ertürk, S. (2017). *Eğitimde program geliştirme* (2. baskı). Ankara: Edge Akademi.
- Eviren, Ö. S. (2017). Eğitimde değerlendirme modelleri. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2(3), 57-76.
- Fidan, N. (1996). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R. and Worthen, B. R. (2019). *Program değerlendirme alternatif yaklaşımlar ve uygulama rehberi* (Çev, ed.: M. K. Aydın ve B. Bavlı). (4. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Işık, A., Çiltaş, A., ve Bekdemir, M. (2008). Matematik eğitiminin gerekliliği ve önemi. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 174-184.
- İnceoğlu, G. (2009). Matematik eğitimi ve matematik öğretimi alanında yapılan tezlerin bir değerlendirmesi. *e-Journal of New Sciences Academy*, 4(3), 1046-1052.
- Kalaycı, Ş., (2014). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. (Ed.) Ankara: Asil Yayınevi.
- Kandemir, M. (2015). *Sınıf öğretmenlerinin teknoloji özyeterliklerinin belirlenmesi ile teknolojiye yönelik tutumlarının kirkpatrick eğitim değerlendirme modeline göre incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 396670)
- Karaçay, T. (1985). Matematik öğretiminin bugünkü durumu ve değerlendirilmesi. N. Ergen (Ed.), *Ortaöğretim Kurumlarında Matematik Öğretimi ve Sorunları* içinde (s. 1-40). Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Karakaya, İ. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri (4. baskı). A. Tanrıoğen (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (s. 55-84). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.

- Kaya, Z. (1997). Eğitimde program değerlendirme sürecinin temel işlemleri. *Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, (5).
- Kemertaş, İ. (1999). *Uygulamalı genel öğretim yöntemleri* (3. baskı). İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Kısakürek, M. A. (1983). Eğitim programlarının hazırlanması ve geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 217-244.
- Kocabatmaz, H. (2011). *Teknoloji ve tasarım öğretim programının değerlendirilmesi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 320121)
- Konur, K. (2012). *Ortaöğretim matematik dersi öğretim programının içerik ögesine ilişkin öğretmen görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 317074)
- Kutluca, T., ve Aydın, M. (2010). Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin yeni matematik öğretim programını uygulama aşamasında yaşadığı zorluklar. *T.C. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (DÜSBED)*, 2(1), 11-20.
- Küçükahmet, L. (2008). *Öğretimde planlama ve değerlendirme* (21. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Mazmanoğlu, A. (2016). Atatürk ve matematik. *Aydın İnsan ve Toplum Dergisi*, 2(4), 43-64.
- Merter, F. ve Şan, İ. (2012). Lise matematik dersi öğretim programı hakkındaki öğretmen görüşleri. *International Journal of Social Science*, 5(7), 483-507.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı*. Ankara.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lunenberg, F. C. (2011). Key components of a curriculum plan: Objectives, content, and learning experiences. *Schooling*, 2 (1), 1-4. <http://www.nationalforum.com/Electronic%20Journal%20Volumes/Lunenberg,%20Fred%20C.%20Components%20of%20a%20Curriculum%20Plan%20Schooling%20V2%20N1%202011.pdf> (Erişim tarihi: 09.12.2020)

- Pesen, C. (2008). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre matematik öğretimi* (4. baskı). Ankara: Sempeti(Pegem Akademi).
- Oliva, P. F. and Gordon, W. R. (2018). *Program geliştirme* (Çev, ed.: K. Gündoğdu). (8. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Orbeyi, S., ve Güven, B. (2008). Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 133-147.
- Ornstein, A. C., and Hunkins, F. P. (2016). *Eğitim programı temeller, ilkeler ve sorunlar* (Çev, ed.: A. Arı). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Özçelik, D. A. (1998). *Eğitim programları ve öğretim*. (4. baskı). Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özdemir, S. M. (2009). Eğitimde program değerlendirme ve Türkiye’de eğitim programlarını değerlendirme çalışmalarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 126-149.
- Sağlam, M., ve Yüksel, İ. (2007). Program değerlendirmede meta-analiz ve meta-değerlendirme yöntemleri. *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 18.
- Sakallı, A. F., Çakan, C. Borazan, A. Ve Korkmaz, E. (2016). Lise matematik öğretmenlerinin yeni ortaöğretim matematik programı ile ilgili değerlendirmeleri. *Ines Journal*, 3(7), 65-81.
- Saylan, N. (1995). *Eğitimde program tasarısı temeller-prensipier-kriterler*. Balıkesir: İnce Ofset.
- Sönmez, V. (1981). *Eğitimde hedef yazma*. Ankara: MEB Test Geliştirme Yayınlar.
- Sönmez, V. (2012). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2015). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı* (18. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V., ve Alacapınar, F. G. (2015). *Örnekleriyle eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahan, H. H. (2007). *İlköğretim 3.sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi* (Doktora Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nden edinilmiştir. (Tez No. 229042)

- Şahan, H. H. (2014). *Eğitimde program geliştirme& öğretim ilke ve yöntemleri* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, (2017). *Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine*.
http://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf (Erişim tarihi: 03.04.2021)
- Taşçı, Ö. (2004). *İlköğretim II. kademe matematik programının değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 146061)
- Tavşancıl, E., Aslan, A.E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Turgut, M. F. (1983). *Program değerlendirme. Cumhuriyet döneminde eğitim*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Türk Dil Kurumu. (2019). *Türk dil kurumu sözlükleri*. <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 03.04.2021)
- Tyler R. W. (2014). *Eğitim programlarının ve öğretimin temel ilkeleri* (Çev: M. E. Rüzgar ve B. Arslan). Ankara: Pegem Akademi.
- Umay, A. (1996). Matematik eğitimi ve ölçülmesi. *Hacettepe Üniversite Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 145-149.
- Ulusoy, S. (2018). Matematik öğretmenlerinin 9. ve 10. sınıf programını uygularken karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 52-67.
- Uşun, S. (2016). *Eğitimde program değerlendirme: Süreçler-yaklaşımlar ve modeller* (2. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ünal, F. ve Ünal, M. (2010). Türkiye’de ortaöğretim programlarının gelişimi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1, 110-125.
- Kürüm-Yapıcıoğlu, D., Atik-Kara, D. ve Sever D. (2016). Türkiye’de program değerlendirme çalışmalarında eğilimler ve sorunlar: Alan uzmanlarının gözüyle. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 6(12), 91-113.
- Yalçınkaya, Y. (2018). Yenilenen 9. sınıf matematik dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 100-110.

- Yiğit, N. (2003). Öğretim programı geliştirmede öğretmenin rolü. *Çağdaş Eğitim*, 296, 27-33.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, C. ve Karadeniz-Hacısalıhoğlu, M. (2017). Ortaöğretim matematik ve geometri derslerinin birleştirilmesine yönelik öğretmen görüşleri. *Ahi Evren Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 155-174.
- Yılmaz, T. (2006). *Yenilenen 5.sınıf matematik programı hakkında öğretmen görüşleri (Sakarya ili örneği)* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 186625)
- Yücedağ, T. (2010). *2000-2009 yılları arasında matematik eğitimi alanında Türkiye'de yapılan çalışmaların bazı değişkenlere göre incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 264362)
- Yüksel, S. (2000). Milli eğitim bakanlığındaki program geliştirme çalışmalarının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamadaki Eğitim Yönetimi*, 24, 581-608.
- Yüksel, İ., ve Sağlam, M. (2012). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Willoughby, S. (1990). Mathematics education for a changing world. *ASCD, Virginia*.

EKLER

Ek 1: Araştırma İzin Belgesi



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-36648235-605.01-21730131
Konu : Anket ve Uygulama İzni
(Tuğba DEMİR)

04/03/2021

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: Balıkesir Üniversitesinin 28.12.2020 tarihli ve E.12212 sayılı yazısı.

İlgi yazı gereği; Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Tuğba DEMİR tarafından; "9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi" konulu uygulama ve anket çalışması için izin talebinde bulunulmuştur.

İlgi yazı ve ekleri, Bakanlığımızın 21.01.2020 tarihli ve E.1563890 (2020/2) sayılı genelgesi çerçevesinde Komisyonumuzca incelenmiş olup; "Araştırmaların, Eğitim Öğretim Faaliyetlerini Aksatmayacak Şekilde, gönüllük esasıyla ve varsa veli onay belgesinin onaylatılması" ve komisyon kararlarında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak uygulama ve anket çalışmasının yapılması, yapılan çalışmalarının sonuçlarının birer örneğinin Müdürlüğümüz, Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü (AR-GE Birimi)'ne gönderilmesi ve çalışmaların bir eğitim öğretim yılını kapsayacak şekilde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Salih KAYGUSUZ
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
Uğur KÖROĞLU
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: İlgili Yazılar (1 adet dosya)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : Muratpaşa Mah. Yönetim Cad. Hükümet Konağı İl MEM Kat:3 Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
No:311 Ar-Ge Birimi Bilgi için: Nihat GÜLÜM
Telefon No : 0 (442) 234 48 00 Unvan : Şef
E-Posta: arge25@meb.gov.tr İnternet Adresi: erzurummem@meb.gov.tr Faks:4422351032
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 4ca1-5741-378f-a657-1745 kodu ile teyit edilebilir.



FORM:2

T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN

Adı Soyadı	Tuğba DEMİR
Kurumu/Üniversitesi	Balıkesir Üniversitesi
Araştırma yapılacak iller	Erzurum
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi.	Erzurum İl Millî Eğitim Müdürlüğüne Bağlı Merkez İlçelerdeki Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenleri
Araştırmanın konusu	9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi
Üniversite / Kurum onayı	Kurum Onayı İle
Araştırma / Proje /ödev / Tez önerisi	Araştırma İzni
Veri toplama araçları	Anket Formu
Görüş İstenilecek Birim / Birimler.	
Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 2020/2 nolu genelge doğrultusunda yapılan incelemede araştırmanın kabulüne karar verildi.	
Komisyon Kararı	Oybirliği ile Kabulüne
Muhalf Üyenin Adı ve Soyadı	
KOMİSYON	
2.3.2021 Ömer Faruk PALA Komisyon Başkanı Şube Müdürü	Üye Tunç AĞAVER
	Üye Yasin YURTOĞLU

Ek 2: Ölçek Kullanma İzni

25.04.2021 Posta - tuğba demir - Outlook

Re: Ölçek İzni

Gokhan Bas <[redacted]>
23.04.2021 Cum 15:08

Kime: tuğba demir <[redacted]>

Merhaba,
Tarafınca geliştirilen "Eğitim programlarını değerlendirme ölçeği"ni yapacağiz çalışmanızda kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar dilerim.

Doç. Dr. Gökhan BAŞ
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Eğitim Fakültesi

22 Nisan 2021 Perşembe tarihinde tuğba demir <[redacted]> yazdı:

> Sayın hocam, merhaba.
> Adım Tuğba Demir. Balıkesir Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında yüksek lisans yapıyorum. "Ortaöğretim 9.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi" adlı tez çalışmamda "Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği"ni izniniz olursa kullanmak istiyorum.
> İyi günler.
> Tuğba Demir.

<https://outlook.live.com/mail/0/inbox/id/AQQKADAwATY0MDABLWNIYjktODIYy0wMAIMDAKABAAoNZ9MszIX0So5wHELEu2dQ%3D%3D> 1/1

Ek 3: Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği

ÖLÇEK

Bu ölçek Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yürütülmekte olan **“Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi”** başlıklı yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır. Sizlerden edinilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Katkılarınız bizim için önemlidir. Şimdiden değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Hasan Hüseyin Şahan
Balıkesir Üniversitesi
Eğitim Programları ve Öğretim
(Tez Danışmanı)

Tuğba DEMİR
Balıkesir Üniversitesi
Eğitim Programları ve Öğretim

1- Lütfen size uygun cevabı işaretleyiniz.

KİŞİSEL BİLGİLER						
1	Cinsiyetiniz	Erkek ()	Kadın ()			
2	Yaşınız	18-24 ()	25-31 ()	32-38 ()	39-45 ()	46 ve Üstü ()
3	Öğrenim Durumunuz	Lise ()	Yüksekokul ()	Fakülte ()	Yük. Lisans ()	Doktora ()
4	Mezun Durumunuz	Eğitim ()	Eğitim Dışı ()			
5	Hizmet Süreniz	1-3 ()	3-6 ()	7-10 ()	11-15 ()	16 ve Üstü ()

SORU NO		Katılmıyor	Katılmıyor m	Fikrim Yok	Katıyorum	Kesinlikle Katıyorum
1	Programda hedefler, eğitim durumlarını ve ölçme-değerlendirme boyutlarına yol gösterici niteliktedir.	()	()	()	()	()
2	Programda hedefler, öğretmenin değil, öğrencinin neleri yapması gerektiğini belirtmektedir.	()	()	()	()	()
3	Programda hedefler, ülkenin başar eğitim felsefesi ve toplumsal yapısı ile uyumludur.	()	()	()	()	()
4	Programın ölçme-değerlendirme boyutu, öğrencilerin yalnızca bilişsel öğrenmelerini değil, aynı zamanda duyuşsal ve psiko-motor öğrenmelerinin belirlenmesine de yol göstermektedir	()	()	()	()	()
5	Programda hedefler, eğitim yolu ile gerçekleştirilebilir niteliktedir.	()	()	()	()	()
6	Programda hedefler, açık ve net olarak ortaya konulmuştur.	()	()	()	()	()
7	Programda hedefler, bireyin yaşamış olduğu çevreyi dikkate almaktadır.	()	()	()	()	()
8	Programın içerik boyutundaki bilgileri öğrenciler uygulayabilir ve kullanabilirler.	()	()	()	()	()
9	Programda hedefler birbirinin önkoşulu ve birbirlerini tamamlayacak bir şekilde düzenlenmiştir.	()	()	()	()	()
10	Programda hedefler yalnızca ürüne değil, aynı zamanda sürece de önem vermektedir.	()	()	()	()	()
11	Programın ölçme-değerlendirme boyutu, hedeflerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini saptamaya hizmet etmektedir.	()	()	()	()	()
12	Programın içeriği, bireylerin ilgi ve ihtiyaçlarına cevap verir niteliktedir.	()	()	()	()	()
13	Programın içeriğindeki konular organize edilmiş bilgi anlamında anlamlıdır.	()	()	()	()	()

14	Programın içerik boyutundaki konular kullanılabilirliğe sahiptir.	()	()	()	()	()
15	Programın içerik boyutu, öğrencilerin önceki öğrenmeleriyle kaynaşıklık sağlamaktadır.	()	()	()	()	()
16	Hedefler, programın içerik boyutu ile tutarlı ve kaynaşıktır.	()	()	()	()	()
17	Programın içerik boyutunda sunulan bilgiler bilimsel açıdan doğrudur.	()	()	()	()	()
18	Programın içeriği, sosyal gerçeklerle tutarlı ve toplumsal ihtiyaçları karşılamaktadır.	()	()	()	()	()
19	Öğrenme-öğretme süreci, programın hedeflerinin gerçekleştirilebilmesinde ekonomiklik sağlamaktadır.	()	()	()	()	()
20	Programın ölçme-değerlendirme boyutu, öğrenci öğrenmelerindeki eksik ve yanlış öğrenmeler ile güçlükleri belirlemeye yardımcı olmaktadır.	()	()	()	()	()
21	Programın öğrenme-öğretme süreci boyutu, öğrencilerin düzeylerine ve ilgi ve ihtiyaçlarına uygun bir şekilde düzenlenmiştir.	()	()	()	()	()
22	Öğrenme-öğretme süreci, programın içerik boyutunun öğrenilmesi ve öğretilmesi için uygun bir şekilde düzenlenmiştir.	()	()	()	()	()
23	Programın içerik boyutu iyi organize edilmiş sistematik bir yapı sunmaktadır.	()	()	()	()	()
24	Programın öğrenme-öğretme süreci boyutu, birden çok hedefi gerçekleştirebilir niteliğe sahiptir.	()	()	()	()	()
25	Öğrenme-öğretme süreci, programın hedefleri ile tutarlıdır.	()	()	()	()	()
26	Programın öğrenme-öğretme süreci boyutu, kolay uygulanabilir bir nitelik taşımaktadır.	()	()	()	()	()
27	Programda hedefler, öğrencilerin genel özelliklerine ve ihtiyaçlarına uygundur.	()	()	()	()	()
28	Programın içeriği, hedef boyutuyla tutarlı ve kaynaşıktır.	()	()	()	()	()
29	Programın ölçme-değerlendirme boyutu, öğrencilere ve ortama göre değişebilecek alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları	()	()	()	()	()

	sunmaktadır.					
30	Programın içerik boyutundaki konular günlük yaşamla ilgilidir.	()	()	()	()	()
31	Öğrenme-öğretme süreci, programın hedeflerini gerçekleştirebilmeye dönüktür.	()	()	()	()	()
32	Programın ölçme-değerlendirme boyutu, farklı öğrenme becerilerini (eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, vb.) değerlendirmeye olanak sağlamaktadır.	()	()	()	()	()
33	Programın öğrenme-öğretme süreci, farklı öğrenme yollarına sahip olan öğrencileri gözetir niteliktedir.	()	()	()	()	()
34	Programın öğrenme-öğretme süreci boyutu, öğrencilerin etkili öğrenmeler kazanabilmeleri için uygun bir şekilde düzenlenmiştir.	()	()	()	()	()
35	Programın öğrenme-öğretme süreci boyutu, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına cevap verir niteliktedir.	()	()	()	()	()

GÖRÜŞME FORMU

Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi

Tarih:

Saat:

Merhaba, adım, Tuğba Demir. Çayırılı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde matematik öğretmeniyim. Aynı zamanda Balıkesir Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim anabilim dalında lisansüstü eğitimimi sürdürmekteyim. Ortaöğretim 9. sınıf Matematik programını değerlendirmek amacıyla bir araştırma yapıyorum. Bu noktada programın uygulayıcıları olan siz öğretmenlerin görüşlerinin programın etkililiğine karar vermede araştırmaya önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum. Bu çerçevede size konuyla ilgili sorularım olacak. Öncelikle değerli zamanınızı ayırıp benimle bu görüşmeyi gerçekleştirdiğiniz için size çok teşekkür ederim. Görüşmeye başlamadan önce şunları belirtmek istiyorum.

Araştırma kapsamında görüştüğüm bireylerin isimleri araştırmacı olarak bende gizli kalacaktır. Araştırma sonuçlarını yazarken, görüştüğüm bireylerin isimlerini kesinlikle rapora yansıtmayacağım.

Görüşmeye başlamadan bana sormak istediğiniz her hangi bir soru veya paylaşmak istediğiniz bir düşünceniz var mı?

İzin verirseniz zamandan kazanmak için görüşmeyi kaydetmek istiyorum. Sizce bir sakıncası var mı?

Görüşmenin yaklaşık bir saat süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum.

KİŞİSEL BİLGİLER

Çalışılan Okulun Adı:	Öğretmenin Adı:
Mezun Olunan Bölüm:	Eğitim Düzeyi:
Öğretmenlik Kıdemi (Yıl):	Görüşme Ortamı:

GÖRÜŞME SORULARI

1. Uygulanmakta olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programını genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?

Temel felsefesine uygunluk (ilerlemecilik) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

Temel öğrenme anlayışına uygunluk (yapılandırmacılık) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çağdaş öğretim ilkelerine uygunluk (öğrenci merkezlilik, öğrenci aktif katılımı) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

2. Öğretim programında yer alan hedefleri (kazanımları) nasıl değerlendiriyorsunuz?

Ulaşılabilirlik açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

Tutarlılık (birbirini destekleme) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

<p>Öğrenci düzeyine uygunluk açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? Kenetlilik (içerik ile ilişkilendirilmişlik) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? Bitişiklik (bir kazanımda birden fazla ürün ifade edilmemiş olma) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? Genel ve sınırlı olma (hem bir davranış grubunu hem de tek bir ürünü ifade etme) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? Açık ve anlaşılabilirlik olma açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?</p>
<p>3. Öğretim programında yer alan içeriği (öğrenme alanları) nasıl değerlendiriyorsunuz? İçerikteki bilgileri kazanımlara uygunluk açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? İçerikteki bilgileri öğrenci düzeyine uygunluk açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? İçerikteki bilgileri günlük yaşamla ilişkili olma ve yararlılık açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? İçerikteki bilgileri tutarlılık (birbirlerini destekleme ve çelişkili olmama) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? İçerikteki bilgileri geçerlik ve güncellik açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?</p>
<p>4. Öğretim programında yer alan öğrenme-öğretme durumlarını (önerilen yöntem-teknik, etkinlik, materyal ve araç-gereçler) nasıl değerlendiriyorsunuz? Kazanımlara uygunluk açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? Öğrenci düzeyine uygunluk açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? İçerikteki bilgiye uygunluk açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? Tutarlılık (yöntem-teknik-materyal-araç-gereç uyumu) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?</p>
<p>5. Programda yer alan sınav durumlarını (ölçme-değerlendirme) nasıl değerlendiriyorsunuz? Geçerlik (amaca hizmet etme) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? Öğretim programının temel anlayışına uygunluğu açısından nasıl değerlendiriyorsunuz? Kullanışlılık (hazırlama ve uygulamadaki kolaylık) açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?</p>
<p>6. Size göre öğretim programının güçlü yönleri nelerdir?</p>
<p>7. Size göre öğretim programının zayıf yönleri nelerdir?</p>
<p>8. Programı uygularken karşılaştığınız problemler oldu mu? (kazanımlara ulaşamama, süre yetersizliği, sınıf mevcudunun fazlalığı veya gerekli araç-gereç ve materyal eksikliği vb.) Yanıtınız evet ise bunları nedenleri ile birlikte açıklayınız?</p>
<p>9. Programa ilişkin önerdiğiniz değişiklikler nelerdir?</p>

