

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİMİ ANA BİLİM DALI

**9. SINIF MATEMATİK DERSİ İÇİN 2005 YILINDA UYGULANAN ÖĞRETİM
PROGRAMINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Abdulkadir İNAN

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Seval FER

İstanbul, 2006

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Abdulkadir İNAN tarafından hazırlanmış ve sunulmuş “**9. SINIF MATEMATİK DERSİ İÇİN 2005 YILINDA UYGULANAN ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ**” başlıklı tez Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Doç. Dr. Seval FER (Danışman)

Yrd. Doç. Dr. Feza ORHAN

Yrd. Doç. Dr. Sertel ALTUN

ÖNSÖZ

Bu araştırma ile 2005 yılında uygulanmaya başlanan 9. sınıf Matematik dersi öğretim programı hakkında öğretmenlerin görüşleri arasında fark olup olmadığı ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmanın hazırlanması sürecinde pek çok kişinin önemli katkısını gördüm. Araştırma önerisinin hazırlanmasından araştırma raporunun yazımına kadar olan her aşamada güdüleyici ve destekleyici eleştirileriyle bana yol gösteren, bir bilim kadının olaylara ve problemlere bakış açısını kendisinde gözlemleyebilme olanağı bulduğum danışmanım Sayın Doç. Dr. Seval FER'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Anket geliştirme aşamasında birlikte çalıştığım değerli arkadaşım Serkan DEMİR'e, araştırmamın her aşamasında fikirlerinden yararlandığım sevgili dostum Alper BULUT'a; çalışmayı ilk müsveddelerinden itibaren titizlikle okuyarak, anlatım ve yazım yanlışlarının düzeltilmesine büyük emek harcayan ve değerli katkılarda bulunan sevgili eşim Şengül İNAN'a teşekkür ederim. Ayrıca, yüksek lisans programına başladığım ilk günden itibaren desteğini yanımda hissettiğim anneme teşekkürlerimi sunuyorum.

İstanbul, Ekim, 2006

Abdulkadir İNAN

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLO LİSTESİ.....	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	x
ABSTRACT.....	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.Problem Durumu.....	1
1.1.Program Geliştirmede Temel Kavramlar.....	2
1.1.2. Eğitim ve Öğretim Nedir?.....	2
1.1.3. Program Geliştirme Nedir?.....	3
1.1.4. Eğitim Programı ve Öğretim Programı Kavramları.....	4
1.2. Program Geliştirmenin Felsefi Temelleri.....	6
1.2.1. İdealizm ve Program Geliştirme.....	8
1.2.2. Realizm ve Program Geliştirme.....	8
1.2.3. Pragmatizm ve Program Geliştirme.....	9
1.2.4. Varoluşçuluk ve Program Geliştirme.....	10
1.3. Program Geliştirmenin Psikolojik Temelleri.....	11
1.3.1. Davranışçı Kuram ve Program Geliştirme.....	12
1.3.2. Bilişsel Kuram ve Program Geliştirme.....	13
1.3.3. Yapılandırmacı Kuram ve Program Geliştirme.....	13
1.4. Program Geliştirme Süreci.....	15
1.4.1. İhtiyaç Analizi.....	16
1.4.2. Hedef Belirleme.....	17
1.4.3. İçerik Belirleme.....	18
1.4.4. Eğitim Durumlarını Belirleme.....	20
1.4.5. Değerlendirme.....	21
1.5. 2005 Öğretim Yılı 9. Sınıflar Matematik Dersi Öğretim Programı.....	23

1.5.1. Programın Vizyonu.....	23
1.5.2. Programın Yaklaşımı.....	24
1.5.3. Matematik Öğretiminin Genel Amaçları.....	26
1.5.4. Öğrenme ve Öğretme Süreci.....	26
1.5.5. İzleme ve Değerlendirme Boyutu.....	27
2. İlgili Araştırmalar.....	28
2.1. Türkiye’de 2005 Yılı Öncesi Matematik Programına İlişkin Araştırmalar.....	28
2.2. Türkiye’de 2005 Yılında Matematik Programına İlişkin Araştırmalar.....	30
2.3. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar.....	33
3. Araştırmanın Önemi.....	34
4. Problem.....	36
4.1. Alt Problemler	36
5. Sayıtlar	37
6. Sınırlılıklar.....	37
7. Tanımlar.....	37

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

1. Araştırma Modeli.....	38
2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	38
3. Veri Toplama Araçları.....	45
3.1. 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketinin Hazırlık Süreci	45
3.2. 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketinin Geçerlilik Çalışması.....	46
3.3. 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketinin Güvenirlik Çalışması.....	53
3.4. 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketinin Uygulanması.....	57
4. Verilerin Çözümlemesi.....	57

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	59
2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	63
3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	67
4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	71
5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	75
6. Programın Tümüne İlişkin Bulgular.....	80

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

1. Sonuç Ve Tartışma.....	84
2. Öneriler.....	87
2.1. Araştırmacılar İçin Öneriler.....	87
2.2. Uygulayıcılar İçin Öneriler.....	88
3. Araştırmanın Güçlü Ve Güçsüz Yönleri.....	88

KAYNAKLAR.....	90
----------------	----

EKLER.....	93
------------	----

Ek-1. 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketi.....	94
---	----

TABLO LİSTESİ

Tablo	Sayfa
1. İstanbul ili Avrupa yakası ilçelere göre Matematik öğretmeni sayıları.....	39
2. Örneklem seçiminde kullanılan veriler ve açıklamaları.....	40
3. İstanbul ili Avrupa yakası küme örneklem sayıları.....	41
4. Bölgelere göre örneklemi oluşturan okul isimleri ve öğretmen sayıları.....	42
5. Örnekleme ilişkin demografik özellikler.....	43
6. Örneklem grubunun programı uygulamadan önceki hizmet içi eğitim durumu.....	44
7. 115 maddelik ankete ait maddelerin boyutlara göre dağılımları.....	46
8. 94 maddelik ankete ait maddelerin boyutlara göre dağılımları.....	47
9. 74 maddelik anketin Varimax döndürme işlemi sonrası faktörlere göre madde yük değerleri.....	50
10. 74 maddelik anketin faktörlere göre maddelerin dağılımı.....	52
11. 9. Sınıf matematik dersi 2005 öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini değerlendirme anketinin alt ölçek korelasyon bağıntı değerleri.....	52
12. 74 maddelik 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri anketinin alt ölçek güvenilirlik değerleri.....	53
13. 74 maddelik ölçeğin madde bazında ortalama, standart sapma ve madde toplam korelasyonu değerleri.....	56
14. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın program hazırlığı boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri.....	59
15. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması.....	61
16. Okul türüne göre programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	61
17. Eğitim durumlarına göre programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	62
18. Kıdemlerine göre programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	63
19. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın kazanımlar boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri.....	63
20. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması.....	65
21. Okul türüne göre programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	66

22. Eğitim durumlarına göre programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	66
23. Kıdemlerine göre programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	67
24. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın içerik boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri.....	68
25. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması.....	69
26. Okul türüne göre programın içerik boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	70
27. Eğitim durumlarına göre programın içerik boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	71
28. Kıdemlerine göre programın içerik boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	71
29. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri...	72
30. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması	73
31. Okul türüne göre programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	74
32. Eğitim durumlarına göre programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	74
33. Kıdemlerine göre programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	75
34. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri.....	76
35. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması	77
36. Okul türüne göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	78
37. Eğitim durumlarına göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	79
38. Eğitim durumlarına göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanların scheffe çoklu karşılaştırma testi değerleri	79
39. Kıdemlerine göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri.....	80

40. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın geneline ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri.....	81
41. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması	82
42. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın geneline ilişkin aldıkları puanların manova değerleri.....	83

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil	Sayfa
1. 2005 matematik programının kavramsal yapısı.....	25
2. Faktör çizgi grafiği.....	49

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, 9. sınıf matematik dersi öğretim programı hakkında matematik öğretmenlerinin görüşleri arasında kıdem, eğitim durumu ve çalıştıkları okul türüne göre anlamlı bir fark olup olmadığını incelemektir. Bu çalışmada, genel tarama modeli olan betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, İstanbul'un Avrupa yakasındaki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaöğretim kurumlarında çalışan 2668 matematik öğretmeni, araştırmanın örneklemini ise bu evren içerisinde küme örnekleme yöntemiyle seçilen 2005-2006 öğretim yılında 9. sınıf matematik dersine giren 95 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veriler Doç. Dr. Seval Fer, matematik öğretmeni Abdulkadir İnan ve Sınıf öğretmeni Serkan Demir tarafından geliştirilen 74 maddeden oluşan "9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketi" kullanılarak elde edilmiştir.

Anket ile elde edilen veriler tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) ile test edilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda matematik öğretmenlerinin çalıştıkları okul türüne, kıdem ve eğitim durumlarına göre 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin görüşleri arasında da bir farka rastlanmamıştır. 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne ve kıdemine göre görüşleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamış olmasına rağmen eğitim durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Ayrıca, yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin görüşlerinin, 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alındığında, lisans eğitimi almış öğretmenlerin görüşlerinden farklı olduğu ortaya çıkmıştır. Buna karşın 9. sınıf matematik dersi öğretim programının program hazırlığı boyutuna, içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında çalıştıkları okul türüne, kıdemine ve eğitim durumlarına göre anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Ayrıca, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının geneline ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında çalıştıkları okul türüne, kıdemine ve eğitim durumlarına göre yapılan karşılaştırmada anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Araştırmanın bulgularına göre, 2005 öğretim programı ile ilgili hizmet içi eğitimlerin yapılması, bu eğitimlere öğretmenlerin katılması için gerekli girişimlerde bulunulması önerilmiştir.

Anahtar sözcükler: Öğretim programı, Matematik dersi, kıdem, okul türü, eğitim durumu

ABSTRACT

The main aim of this study is to investigate whether any variance there is between math teachers' idea about 2005 school year 9th grade math curriculum according to their teaching experience, kind of school which they study and their educational status. This study is a descriptive study. Europe district of Istanbul was chosen as the population of the study. The amount of the population is 2668 math teachers which are study in formal high school at Europa district. 95 math teachers which are lecturing in 9th grade were choosed as sample group. The sample group was choosed by proportional sample group method. The data was collected by a questionnaire "Evaluation of 9th grade mathematics teachers' opinion about 2005 school year mathematics curriculum" included 74 items, which is developed by Doc Dr. Seval Fer, Mathematics Teacher Abdulkadir Inan and Primary School Teacher Serkan Demir.

The data was analysed by one factor variance analysis form (ANOVA). According to findings there is no a significant difference between math teachers' ideas about 2005 school year 9th grade math curriculum's preparation dimension, objectives dimension, learning process dimension and subject dimensions according to their teaching experience, kind of school which they study and their educational status. However there is a significant difference between math teachers' ideas about 2005 school year 9th grade math curriculum's evaluation dimension according to their educational status. According to comparison test, there is a significant difference between graduated teachers' ideas and undergraduted teachers' ideas. Also, there is no a significant difference between math teachers' ideas about 2005 school year 9th grade math curriculum's all items according to their teaching experience, kind of school which they study and their educational status.

Key words: Curriculum, math lecture, teaching experience, kind of school, educational status.

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Bu bölümde; problem durumu, ilgili araştırmalar, araştırmanın önemi, problem cümlesi, alt problemler, sayılılar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

1. Problem Durumu

Birey hayatını anlamlı kılabilmek ve devam ettirebilmek için, yaşamın her anında, çeşitli öğrenme durumlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Her geçen gün bu ihtiyaç daha fazla artmış, daha da artmaya devam edecektir. Bu da bireylerin gelişi güzel değil de daha sistemli ve planlanmış bir şekilde eğitilmesi fikrini doğurmuştur. Böylece eğitimin formal kısmı denilen, bireyin belli bir yaşam süresini içine alan, sistemli bir öğrenme süreci olarak planlanması herkes tarafından kabul görmüştür.

Her toplum kendi istek ve beklentileri doğrultusunda eğitim ve öğretim programını geliştirmeye çalışır. Her geçen gün çağın gerekleri dikkate alınarak eğitim ve öğretim programlarını düzenleme ve geliştirme çalışmaları devam etmektedir. Kaçınılmaz olarak program geliştirme süreçleri bir çok olgudan etkilenebilmektedir. Bu yüzden program geliştirme çalışmaları her geçen gün artarak ve boyutlanarak devam etmektedir.

Günümüz modern toplumlarının okullardan beklentisi; öğrenenlerin, bilgi kaynaklarına ulaşabilen ve kullanabilen, bilgiyi günün koşullarına göre yeniden düzenleyebilen, eleştirel düşünebilen ve karar verebilen, işbirliği içerisinde takım çalışmalarına katılabilen, öğrenirken aynı zamanda başkalarına da öğreten bireyler olarak yetiştirilmesidir. Bireylerin, kendi sorunlarına çözümler üretmelerinin yanında toplumsal sorunlara da çözüm üretmeleri beklenmektedir.

Gelişmiş ülkeler, eğitimle ilgili sorunları belirleyip etkili çözümler üretebilmek için, eğitim bilimlerinin ortaya koyduğu bulgulardan yararlanmaktadır. Ülkemizde, Milli

Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 2005-2006 eğitim-öğretim yılında uygulaması başlatılan ortaöğretim matematik dersi programı da günümüz ihtiyaçları göz önünde bulundurularak geliştirilmiştir. İlk olması itibarı ile öğretmenlerin görüşleri ve ilk tepkileri önem taşımaktadır.

Bu çalışmada; 2005-2006 öğretim yılında uygulanan 9. sınıf Matematik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri arasında farklılık olup olmadığı öğretmenlerin çalıştıkları okul türü, kıdemleri ve eğitim durumları dikkate alınarak betimlenmeye çalışılmıştır.

Aşağıda araştırma problemi çerçevesinde program geliştirme ile ilgili temel kavramlar ve program geliştirme aşamaları literatür taraması yapılarak ifade edilmiştir.

1.1. Program Geliştirmede Temel Kavramlar

Bu başlık altında, program geliştirme ile ilgili temel kavramlar açıklanmıştır. Eğitim ve öğretimin tanımı, program geliştirme, eğitim programı, öğretim programı ve ders programı tanımları farklı bakış açılarına göre sunulmuştur.

1.1.2. Eğitim ve öğretim nedir?

Her geçen gün eğitimin önemi ve sosyal yaşantımıza etkileri daha iyi anlaşıldığı için, devletler ideal toplumun temellerinin atılabilmesi ve daha yaşanılabilir bir toplum oluşturulması için yatırımlarının büyük bir kısmını eğitim alanına kaydırmaya başlamışlardır. Geleceğin ancak eğitilmiş bireylerle yaşanabilir olacağını herkes kabul etmiştir.

Başaran (1994:35) eğitimi, insana kendisinin ne olduğunu göstermek, kendisini tanımasına, bilmesine, bulmasına yardım etmek olarak tanımlamıştır.

Ertürk (1972:12) eğitimi, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istedik değişme meydana getirme süreci olarak tanımlamıştır.

Hesapçioğlu (1998:33)'na göre ise eğitim, insanların bilgi ve görgülerinde geçerli saydığımız şeyleri gelecek nesillere nakleden, hatta ileride kaydedilecek tekamülü hazırlama iddiasında bulunan en üst görüş yüceliğini isteyen bir insan eseridir.

Yukarıdaki tanımlardan yola çıkarak eğitim, toplumların kültür ve bilgilerini gelecek nesillere nakleden, bireyin kendisini tanımasına ve bilmesine yardım eden gerektiğinde istendik yönde davranış değişikliği meydana getiren bir süreç olarak tanımlanabilir.

Diğer önemli bir terim ise öğretimdir. Öğretim, Senemoğlu (2003:399) tarafından, içsel bir süreç ve ürün olan, öğrenmeyi destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreci olarak tanımlanmıştır.

Varış'a (1998:13) göre öğretim, eğitimin okulda planlı, programlı olarak yürütülen kısmıdır.

Yukarıdaki tanımlar dikkate alınarak öğretim, öğrenmenin gerçekleşebilmesi için uygun planlama ve programlamanın okulda yapılan kısmı olarak tanımlanabilir.

Eğitim ve öğretim kavramlarını birbirinden bağımsız düşünmek veya birbirleri ile aynı anlamda kullanmak anlam karmaşasına sebep olmaktadır. Eğitimin belirlenmiş hedeflerine öğretim aracılığı ile ulaşmak mümkündür. Öğretim, eğitimin daha kesin ifadelerle planlanmış ve okullarda yürütülen kısmı olarak ifade edilmektedir (Yılmaz ve Sünbül, 2003:51). Bu çalışmada öğretim kelimesi bu kapsamda kullanılacaktır.

1.1.3. Program Geliştirme Nedir?

Eğitim ve öğretim faaliyetleri, hızla gelişen ve yenilenen dünyaya uyum sağladıkları ölçüde yararlı ve arzulanan nitelikte olacaktır. Eğitim faaliyetlerini yönlendiren ve planlayan kurumların en önemli çalışma ve uğraş alanlarından biri, verimliliğin ve etkililiğin artırılması olmaktadır. Program geliştirme kavramı, felsefik ve psikolojik bakış açılarına, toplumların sosyo kültürel yapılarına göre uzmanlar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır.

Varış (1976:20) program geliştirme kavramını, programın kapsadığı amaçların sağlıklı ve etkin bir şekilde saptanması ve gerçekleşmesi için faydalanılan esasları, prensipleri ve faaliyetleri operasyonel anlamda ele alan bir çalışma olarak tanımlamıştır.

Bir başka tanımda program geliştirme, öğretim programlarının tasarlanıp uygulanması, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu elde edilen veriler doğrultusunda yeniden

düzenlenmesi sürecidir (Erden, 1998:4).

Program geliştirme, bir programın daha gerçekçi ve daha etkili bir duruma getirilmesi için yapılan tüm etkinlikler olmakla beraber, sürekli değerlendirme ve araştırma faaliyetlerine dayalı olarak yürütülen bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Fidan, 1980, Akt., Bilen, 2000:23).

Yukarıdaki tanımlar dikkate alınarak program geliştirme kavramı; toplumun ve bireyin ihtiyaçlarını gözönünde bulundurarak, dünyadaki gelişmelere paralel olacak şekilde, milli hedefler doğrultusunda düzenlenen programları, bilimsel veriler ışığında geliştirme çalışmaları olarak tanımlanabilir.

Taba (1962:10), program geliştirme sürecinin temel öğelerini şöyle sıralamıştır: Amaçları belirleme, hedef davranışların belirlenmesi, içeriğin seçilmesi ve organize edilmesi, öğrenme ve öğretmede izlenecek yolların belirtilmesi veya açıklanması, sonuçların değerlendirilmesi.

Ertürk (1972:14), program geliştirirken 3 temel unsurun varlığından söz eder. Bunlar: Hedefler, öğrenme yaşantıları, değerlendirme faaliyetleridir.

Yukarıdaki ifadeler dikkate alındığında, program geliştirmedeki temel öğeleri: hedefler, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme olarak gruplandırılabilir.

1.1.4. Eğitim Programı ve Öğretim Programı Kavramları

Varış (1976:18) eğitim programını, "bir eğitim kurumunun çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitim ve kurumun amaçlarının gerçekleştirilmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar." şeklinde ifade etmektedir.

Tan (2005:11), eğitim programı kavramının, belli bir okulda veya eğitim kurumunda öğrencilerin arzulan hedefleri kazanmaları için yapılacak tüm öğrenme-öğretme (okul içi-okul dışı) etkinliklerini içeren program olarak değerlendirmektedir.

Yukarıdaki tanımlar dikkate alınarak eğitim programı, öğrencilerin yaşantılarında milli eğitimin amaçları doğrultusunda meydana getirilmek istenen faaliyetlerin planlanması

olarak tanımlanabilir.

Eğitim programı; öğretim programı ve ders programını kapsadığı gibi, eğitsel kol çalışmaları, kültürel faaliyetler ve rehberlik hizmetleri gibi faaliyet alanlarını da kapsar.

Eğitim programının içinde yer alan ve daha somut bir şekilde planlanmış önemli bir kısmı ise öğretim programıdır.

Good (1959:149)'un hazırladığı eğitim sözlüğünde öğretim programı, sistemli bir şekilde gruplanmış derslerin ve sıralanmış konuların belli bir alanda yeterlilik almak için düzenlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir anlamı ise planlanmış deneyin ve bir grup dersin okulun rehberliğinde öğrenciye kazandırılması olarak ifade edilmiştir.

Saylor ve Alexander (1974:6) öğretim programını, genel hedefleri gerçekleştirmek ve bunlara bağlı olarak belirlenmiş hedef davranışlarını, tanımlanmış bir gruba kazandırmak için hazırlanmış plan olarak tanımlamışlardır.

Tyler (1957:79) öğretim programını, okulun eğitim hedeflerine ulaşabilmek için öğrencilerin öğrenmelerini planlama ve yönlendirme işi olarak tanımlamıştır.

Hirst (akt:Richmond, 1971:10) programı, öğrencilerin mümkün olabildiği kadar eğitim hedefine ulaşabilmeleri için dizayn edilmiş aktiviteler olarak tanımlamıştır.

Doll (1986:8) ise, öğretim programını, okul sorumluluğunda öğrencilerin değerlerini, tutumlarını, tavırlarını değiştiren, becerilerini geliştiren, bilgi ve anlayış kazanmalarını sağlayan hem süreç, hem de içerik olarak tanımlamış ve okulun kontrolünde öğrencilerin tüm yaşantı düzeni olarak görmüştür.

Taylor (1983:9) operasyonel bir programın, içerik, öğretme metodları ve amaçları içeren üç boyutlu bir kavram olduğunu vurgulamıştır.

Ertürk (1972:95) öğretim programını, "yetişek" olarak nitelemekte ve "geçerli öğrenme yaşantıları düzeni" olarak tanımlamaktadır.

Varış (1976:19) öğretim programını, eğitim programı içinde ağırlık taşıyan, belli bilgi kategorilerinden oluşan ve bir kısım okullarda beceriye ve uygulamaya ağırlık tanıyan, bilgi ve becerinin eğitim programının amaçları doğrultusunda ve planlı bir biçimde kazandırılmasına dönük bir program olarak tanımlamaktadır.

Yılmaz ve Sünbül (2003:60) öğretim programını, belli bir öğretim basamağındaki çeşitli sınıf ve derslerde okutulacak konuları, bunların amaçlarını, her dersin sınıflara göre haftada kaç saat okutulacağını ve öğretim metodlarını, tekniklerini gösteren kılavuz, olarak tanımlamaktadırlar.

Tanner ve Tanner (1975:47-48), öğretim programının ortak bir tanımının olmadığını, fakat belirtilen tanımların belli başlıklar altında toplanabileceğini söylemişlerdir. Bunlar; öğretme yöntemleri, rehberlik deneyimleri, öğrenme planları ve elde edilen sonuçları farklı tonlarda vurgulayarak içine alan tanımlardır.

Eğitim programı daha soyut ve geniş bir çerçeve çizerken, öğretim programı somut ve daha dar bir çerçeve çizmektedir. Eğitim programı, eğitim sürecini etkileyen tüm unsurların düzenlenmesini ifade ederken, öğretim programı özellikle öğrenen-öğreten etkileşimini ve bu etkileşimle ilgili tüm unsurların ayarlanmasını ifade etmektedir (Yılmaz ve Sünbül, 2003:60).

Yukarıdaki öğretim programı tanımları dikkate alınarak öğretim programı, milli eğitimin amaçları doğrultusunda hedef, içerik, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme öğelerini içeren bir kılavuz olarak tanımlanabilir.

Programın temel unsurları incelendiğinde, sistemli ve düzenli bir plandan söz etmek mümkündür. Eğitim programı teriminin anlamınının kapsamını daraltmamak için program kelimesi bu çalışmada öğretim programı yerine kullanılacaktır.

1.2. Program Geliştirmenin Felsefi Temelleri

Felsefi konular, okul ve toplum üzerinde sürekli sahip olduğu etkiyi hala günümüzde de sürdürmektedir. Felsefenin konu alanı içinde olan toplum ve okuldaki hızlı değişim geçmişe oranla çok daha hızlı olmaktadır. William Van Till felsefenin önemini anlatırken, "yön kaynağımız bize rehberlik yapan felsefe sayesinde olur." ifadesini

kullanır. Felsefe olmadan akılsız hatalar yapabileceğimizi Stephen Leacock, "kendini amaçsız bir şekilde dışarı atıp, eğersiz bir atın üzerine binen ve tüm yönlere delice koşan bir atın üzerinde olmak" cümleleriyle betimlemektedir (Ornstein & Hunkins, 1988:25).

Felsefe, program geliştirme çalışmalarında önceliklerin belirlenip gerekli soruların cevabına ulaşmak için önemli bir rehberdir. Programın tanımının belirlenmesinde önemli bir parametredir (Wiles, 1999:25).

Tyler (1957:34) okulun benimsediği eğitim felsefesinin doğrudan, toplumdaki sosyal gelişmeyle olan ilişkisinden bahsetmekte ve felsefenin güzel bir toplum, güzel bir yaşamın doğasını tanımlamaya çalıştığını ve demokratik bir toplumdaki eğitim felsefesinin okul içindeki demokratik değerleri vurguladığını belirtir. Ayrıca felsefenin, amaçların belirlenmesinde önemli bir araç olduğunu vurgular.

Tyler'ın belli bir okulun öğretmenlerine yönelik tavsiyelerinden biri de, okul ile ilgili eğitimsel ve sosyal felsefenin formulasyonu ile ilgilidir. Tyler; öğretmenlere okulun sahip olduğu değerlerin neler olması gerektiği konusunda bir taslak belirlemelerinin öneminden ve bunların öğrencilere örneklerle açıklanması gerektiğinden bahsetmektedir. Ayrıca Tyler, okulun değerlerine ilişkin dört demokratik amacı vurgulamaktadır (Oliva, 1988:168). Bu amaçlar aşağıda sunulmuştur.

- Hiçbir kimsenin ırkına, ulusuna ve sosyal ve ekonomik durumuna bakılmaksızın her bireyin birey olarak önemli ve değerli olduğunun farkında olunması,
- Toplumda yer alan tüm gurupların içinde yer alan tüm aktivitelerin her aşamasına geniş katılım için fırsatların verilmesi,
- Tek tip kişiliğin istenmesinden ziyade değişkenliğin gerekliliği,
- Problemlerin çözümlenmesi konusunda otokritik yada aristokritik guruplara dayanmaktan ziyade akla ve zekaya olan inancın önemi,

Genel olarak programların hazırlanmasında dikkate alınan felsefeler, idealizm, realizm, pragmatizm ve varoluşçuluktur. Aşağıda programlara dayanak oluşturan felsefî akımlar hakkında bilgi sunulmuştur.

1.2.1. İdealizm ve Program Geliştirme

Fidan ve Erden (2001:95), idealizmde gerçeğin maddeden çok fikir, düşünce ve zihinle yakından ilişkili olduğunu ifade etmektedirler. İdealistler maddeyi ise düşüncenin bir yan ürünü olarak değerlendirmektedirler.

İdealizm, gerçekliği ruhsal sayan bir felsefe öğretisidir. Gerçeğe giden yolun sadece bilimsel bir yöntem olduğunu kabul etmez, sezgisel düşüncenin de bilimsel tutum kadar önemli olduğunu savunur. Bu görüşte değerler mutlaktır ve değişmez bir yapıya sahiptir (Demirel, 2003:21).

Çağdaş idealistlere göre, insan en yüksek varlıktır. Onlar, kişiye ve onun bilinçli olmasına önem verirler. İdealistlere göre insanın kendisini gerçekleştirme ve kişilerin gelişimi en değerli şeydir (Erden ve Fidan, 2001:95).

İdealist eğitimciler, düşünce ve kavramları birbiriyle ilişkilendiren konu alanlarını tercih ederler. İdealist felsefeyi benimseyen programcılara göre en önemli konular ve en üst bilgi biçimleri, kavramları birbiriyle bütünleştirip aralarındaki ilişkileri ortaya koyanlardır (Ornstein & Hunkins, 1988:29).

İdealist felsefeye dayanan eğitim programlarına göre, öğretmen ideal davranışların kazandırılması için öğrencilere birer model olmalıdır. Öğrenciler, öğretmenlerin anlattıklarını benimsemek ve hafızalarında tutmak için pasif rolde olurlar (Wiles, 1999:28).

İdealist eğitimcilere göre hiyerarşinin tepesinde felsefe ve teoloji gibi en temel ve soyut konular bulunur (Doll, 1989:33).

1.2.2. Realizm ve Program Geliştirme

Realizm varolanı gerçek kabul eden bir düşünce sistemidir. Realizmin esası maddenin varlığına inanmaktır. Realistlere göre, evren gerçekten vardır ve somuttur. Realizmde zihin dünyadan bilgi alır. Dünyadaki varolan herşey gerçektir. İnsan algılarından bağımsız olan bir dış dünya mevcuttur (Fidan ve Erden, 2001:95).

Realist felsefi akımın kurucusu Aristo'dur. Genel olarak bakıldığında idealist görüşe

karşıt olarak oluşturulmuştur. Realist felsefe, konuyu merkeze alan eğitim programının temel taşı olarak oluşturmaktadır. Programlarda konular mantıklı bir düzen içerisinde sınıflanarak disiplinlerle ifade edilmiştir. Günümüzdeki programların Matematik, Biyoloji ve Fizik gibi disiplinler ve bunların kendi içindeki alt disiplinleri şeklinde düzenlenmesi realist felsefeye dayanmaktadır. Bu tür programlarda eğitimin temel amacı, rasyonel ve üstün zekalı kişiler yetiştirmektir (Ornstein & Hunkins, 1998:47).

Realist programcılara göre okul, konuların içerisinde yer alan genel prensip ve teoriler üzerine odaklanır. Bilgi, rasyonel bir formda toplanıp organize edilerek sistemli bir hale getirildikten sonra öğrencilere aktarılır. Realist programlarda, öğrencilerin ilgilerinden çok, gelecek için neler kazanmaları gerektiği programda yer almalıdır (Doll, 1989:34).

1.2.3. Pragmatizm ve Program Geliştirme

Pragmatizm, 19. yüzyılın 2. yarısında iki dünya savaşından sonra Peirce, James ve Dewey önderliğinde geliştirilmiştir. Geleneksel felsefi akımların aksine, değişkenlik ve görecelik kavramlarına dayanır. Sentez, analizden ziyade hayatı, yaşamı yargılamak üzerine ortaya çıkmıştır (Sahakian, 1990:160).

Fidan ve Erden (2001:95) pragmatizm felsefi akımının kökenine ve özüne ilişkin olarak fikirlerini aşağıdaki gibi belirtmişlerdir;

Geleneksel ampirik İngiliz düşünce sistemine bağlı olan bir Amerikan felsefesidir. Pragmatizm inanç ve fikirlerin pratik sonuçlarını, onların değerini ve doğruluğunu kararlaştırmak için bir standart olarak kullanılan bir düşünce tarzıdır. Bu felsefe değişimin sürekliliği, değerlerin göreliliği, insanın biyolojik ve sosyal yapısıyla bir bütün oluşu, demokrasinin bir yaşam biçimi olarak önemi ve insan davranışlarında kritik düşünmenin değerine önem verir.

Pragmatist programcılar, bilgiyi sürekli olarak değişen bir süreç olarak görür. Öğrenen ve çevre sürekli olarak değişmektedir. Geleneksel felsefelerin aksine mutlak veya evrensel doğruların olmadığını savunur. Değişmeyen tek şeyin doğanın kanunları olduğunu belirtir. Bu yüzden ne öğrenileceğinden çok, nasıl öğrenileceği üzerinde çalışırlar (Doll, 1989:35).

W. James'e göre pragmatizm, deney felsefesinin (amprizm) daha akılcı ve eleştirici bir uygulamasıdır. Bir fikrin, bir inancın ve bir hipotezin sonuçlarını değerlendirerek gerçeğe varma yolu olarak tanımlanabilir (Sahakian, 1990:160-165). Denebilir ki, eğitim, amaç ve yöntemlerinde esnekliğe, deneme ve düzeltmelere olanak tanır.

Pragmatistler, öğrenmenin, gerek bireysel olarak gerekse grup olarak öğrenenlerin aktif katılımıyla ya da problem çözme yoluyla kazanılacağını düşünmektedirler. Öğrenenler için önemli olan ise problem çözme becerilerinin, yöntem ve metotlarının zeki bir şekilde kazanılmasıdır (Ornstein & Hunkins, 1988:31).

Pragmatik felsefeyi benimseyen programlara göre ideal öğretim yolu bilgi aktarımı değil, eleştirel düşünme yeteneği kazandırmaktır. Programda, problem çözme yeteneğini geliştirecek düzenlemeler yer alır. Bu programlarda eğitim, yaşama hazırlık değil, yaşamın ta kendisidir (Henson, 2001:108).

1.2.4. Varoluşçuluk ve Program Geliştirme

Pragmatizm temel olarak yirminci yüzyılın başlarında gelişen bir felsefi akımı olmasına karşılık, varoluşçuluk Avrupa'da gelişen ve ancak ikinci dünya savaşından popüler olan bir felsefi akımdır (Ornstein & Hunkins, 1988:31). Bu felsefi akım dilimizde "varoluşçuluk" biçimde ifade edilmektedir.

Fidan ve Erden (2001:96) varoluşçuluk felsefesinin kişiye verdiği önemi aşağıdaki şekilde belirtmişleridir;

Bu felsefe insana önem verir. Varoluşçulukta insanın hayatı boyunca ne yapacağına kendisinin karar vermesi ve hür olduğu görüşleri ağırlık taşır. Bundan dolayı insan kendi davranışlarından kendi sorumludur. İnsan, kendi davranışlarının bir ürünüdür ve kendi kendini oluşturma durumundadır. İnsan bir duyuş sahibidir. Bir şeyi bilmesi için insanın o şeyi kişisel olarak duyması (hissetmesi) gerekir gibi düşünceler bu felsefi sistemin önemli hareket noktalarıdır.

Varoluşçulara göre özgürlük temel esastır. Öğrencilerin özgür olarak yetiştirilmesi gerekir. Öğrenciler ne çalışacaklarını, doğruya nasıl karar vereceklerini, bu doğrulara karar verirken hangi değerleri kullanacaklarını özgürce seçebilirler. Program sistematik bilgidir, yapısal disiplinlerden arındırılmalıdır (Doll, 1989:36).

Varoluşçu felsefeye göre eğitim programı, tecrübeleri ve konuları kapsmalı, öğrencilerin felsefi diyaloglar kurabilmelerine ve seçim yapabilmelerine izin vermelidir. Genellikle disiplinlerarası yaklaşımların disiplinleri zayıflattığına dikkat çekerek öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını dikkate alan kuramlar ile ilgilenirler (Henson, 2001:108).

Sınıf, öğrencilerin kendilerini rahat bir şekilde ifade etmelerini sağlayacak araç ve gereçlerle donatılmalı, okul ortamı, öğretmen ve öğrencilerin gerçek hayatla ilgili diyalog kurabilecekleri ve tartışabilecekleri bir ortam olmalıdır. Varoluşçu öğretmen, yardıma gereksinim duyan, öğrencinin yardımına koşan ve kişiliğin geliştirilmesine yardım etme zorunluluğunda olan bir kişidir (Demirel, 2003:22).

Varoluşçu felsefeye dayanan programlar, bazı uzmanlar tarafından sistematik bir eğilim kuramı olarak görülmemektedir ve bu yüzden eleştirilmektedirler. Varoluşçu programlar, eğitim sürecine ve bilgi düzeyine, öğretmen-öğrenci ilişkilerine getirdiği bakış açılarından dolayı uygulanabilirliği zor olarak görülen programlardır.

1.3. Program Geliştirmenin Psikolojik Temelleri

Psikoloji alanında yapılan çalışmalar, eğitim bilimine önemli destek sağlamaktadır. Eğitim bilimcileri, "Birey nasıl öğrenir?", "Öğrenmeye etki eden bireysel faktörler nelerdir?", "Bireyin hangi özellikleri öğrenmeyi etkiler?" gibi bir çok soruya yanıt ararken psikoloji biliminin bulgularından yararlanırlar (Erden ve Akman, 2002:15).

Program geliştirme çalışmalarında, psikolojiden, özellikle hedeflerin belirlenmesi aşamasında, hedeflerin eğitimle oluşturulabilirlik ve ulaşılabilirlik seviyelerinin belirlenmesinde yararlanılır. Programın bedensel ve zihinsel gelişim özelliklerine uygunluğu açısından da psikolojinin bulgularından yararlanılmaktadır (Demirel, 2003:29).

Psikoloji bilimindeki tarihsel süreçler incelendiğinde, program geliştirme çalışmalarının etkilendiği üç temel psikolojik kuramdan bahsedilebilir. Bunlar davranışçı kuramlar, bilişsel kuramlar ve yapılandırmacı kuramlardır. Bunların program geliştirme süreçlerine etkisi aşağıda belirtilmiştir.

1.3.1. Davranışçı Kuram ve Program Geliştirme

Davranışçı kuramı savunan psikologların öğrenme teorileri genel olarak, öğrenmenin dış etkilerinin sonucunda bireyin davranışlarında meydana gelen gözlemlenebilir değişimlerdir (Woolfolk, 2004:198). Tanıma dikkat edildiğinde öne çıkan iki terim dış etmenlerin etkisi ve gözlenebilir davranış değişiklikleridir.

Davranışçı kuramın öğretim programlarına en büyük katkılarından biri hedeflerin belirlenmesi önceliğidir. Ayrıca tam öğrenme modeli denilen öğretim programı da davranışçı kurama dayanmaktadır. Bu teori, yeterli zaman ve uygun öğretim teknikleri kullanıldığı zaman, hemen hemen tüm öğrencilerin okulda öğretilmek istenen yeni davranışları öğrenebileceğini ileri sürer (Guskey & Gates, 1986:43). Öğrenci düzenlenen uyarıcıya tepki gösterir. Bu tepkiler pekiştirme ve kademeli yaklaşma ile istenen davranışa dönüştürülür.

Davranışçı yaklaşımın öğretime uygulandığı modeller ürün temellidir (Senemoğlu, 2003:383). Büyük ölçüde uyarıcı tepki ilişkisiyle ilgili deney bulgularının etkisinde kalmışlardır.

Davranışçı psikologlar, öğretimin etkinliğini artırmak için öğretmen üzerine odaklanmaktadırlar. Araştırmalarında, dışsal uyarıcıların kontrolü ve düzenlenmesi yolu ile belirlenen hedeflere öğrenci davranışlarını ulaştırmak için araştırmalar yapmışlardır (Ataman, 2002:294).

Davranışçı psikologlara göre öğrenme, uyarıcı-tepki aktivitesidir. Öğrenene uygun ve sistemli yönlendirmelerle istenen davranışlar kazandırılabilir. Tekrarlama, ödül-ceza, pratik yapma, düzeltmeler yapma programın önemli parçalarıdır (Wulf & Schave, 1984:102).

Yukarıda belirtilen yorumlara bakıldığında, davranışçı kuramın öğretim programlarına çok büyük etkileri olmuştur. Günümüzde de hazırlanan programlarda davranışçı kuramın etkilerini görmek mümkündür. Programlarda yer alan hedeflerin önceden tespit edilmesi ve bu hedeflerin davranışlara dönüştürülmesi ve bu arada hazırlanan sınavlarla hedeflere ne kadar ulaşıldığının ölçülmesi, davranışçı kuramın ilkelerine dayanır.

1.3.2. Bilişsel Kuram ve Program Geliştirme

Biliş (cognition) terimi, çevremizi öğrenme ve anlamayı içeren zihinsel etkinliklerin karşılığı olarak kullanılır (Aydın, 2003:29). Bilişsel teoriye göre öğrenme, aktif olarak zihinsel kazanım, hatırlama ve bilgiyi kullanma sürecidir (Woolfolk, 2004:236).

Bilişsel teoriyi savunanlara göre, öğrenen aktif olarak etrafında olan biteni öğrenmeye çalışır. Öğrenilen bilgi ile davranışlarda bir değişim gerçekleşebilir. Bilişsel kurama göre, bilgi öğrenmenin bir sonucudur ve yeni öğrenilecek bilgiler için bir rehberdir. Öğrenilen bilgiler, büyük oranda yeni öğrenilecek, hatırlanacak, unutulacak, dikkat edilecek konular hakkında ipucu verir.

Bilişsel yaklaşıma göre, öğrenme çevrede gerçekleşen olay ve durumlara anlam verme girişimleri sonucunda gerçekleşir. Öğrenme süresince sürekli bir zihinsel aktivasyon söz konusudur (Wulf & Schave, 1984:103).

Bilişsel kurama göre, öğrenme süreci boyunca öğrenen etkin olmalıdır. Öğretmenin görevi ise, öğrencilerin zihinsel süreçlerinin işleyişini kolaylaştırmak için uygun etkinlikler düzenlemektir (Ataman, 2002:305).

Bilişsel kuramı savunan psikologların başında gelen Piaget, büyüme ve gelişme süreçleri üzerinde durmuş, bilişsel gelişimi, doğumdan olgunluk çağına kadar geçen süre içinde evreler kuramı ile açıklamaya çalışmıştır. Bu evrelerle, öğrenmenin gerçekleşmesinde biyolojik olgunlaşmanın da önemli olduğu üzerinde durmuştur. Piaget'in bilişsel gelişim kuramının, program geliştirme çalışmalarında, öğrenen grubunun özelliklerine göre hedeflerin belirlenmesinde, öğrenme yaşantılarının düzenlenmesinde etkili olduğu görülmüştür (Demirel, 2003:35).

Program geliştirme uzmanlarının, program hazırlarken bilginin aktarımı üzerine yoğunlaşmaları, bilişsel kurama dayandırılabilir. Öğrenmeyi örgütlemeye ve öğrenme yaşantılarını düzenlemeye izlenen yollar, bilişsel kuramın etkisiyle olmaktadır.

1.3.3. Yapılandırmacı Kuram ve Program Geliştirme

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, bireysel anlamın gelişimi, grup tarafından paylaşılan anlam ve işbirliği ile yapılandırılan bilgi üzerine odaklanmaktadır. Öğretim, daha önce

kazanılmış bilginin ortaya çıkarılması süreci ve öğrenenlerin yeni bilgi ile aktif olarak ilişki içerisinde olmalarını sağlayan bir etkinlik olmaktadır (Gagnon & Collay, 2001:12).

Yapılandırmacı yaklaşıma göre, bireylerin deneyimlerini kazandığı bir dış dünya vardır; ancak, anlam bireylerden bağımsız olarak bu dünyada bulunmak yerine, birey tarafından dünyaya verilir (Duffy & Jonassen, 1991. Akt.:Deryakulu, 1995:52-56).

Yapılandırmacılıkta amaç; kişinin bilgiyi özümsemede aktif rol alarak, onu kendi zihinsel şemalarında yerli yerine oturtabilmesidir (Özden, 2003:56). Yapılandırılmacı anlayışa göre öğrenme, öğrenenin bilgiyi anlaması, yorumlaması, farklı bakış açılarını tanıyıp, kendi bakış açısını geliştirmesi, geliştirdiği bu bakış açısını savunabilmesi ve bu öğrenmenin günlük yaşam bağlamında, öğrenenin de bu bağlama katılımı ile gerçekleşmesi görüşüne dayanır (Jonassen, 1990. Akt.:Deryakulu. 1995:56).

Günümüzde yapılandırmacılık, bir çok uygulama için kapsamlı bir kavramsal çerçeve sunmaktadır. Yapılandırmacılık; "bilgi", "bilginin doğası", "nasıl bildiğimiz", "bilginin yapılandırılması sürecinin nasıl bir süreç olduğu", "bu sürecin nelerden etkilendiği" gibi konularla ilgilenmekte ve düşünceleri, eğitimsel uygulamalara temel oluşturmaktadır (Açıkgöz, 2003:60).

Yapılandırmacılık yaklaşımında; her öğrenen önce kendi bireysel görüşünü oluşturmakta, ardından sınıfın ortak katılımının ürünü, paylaşılan ve üzerinde uzlaşılan bir görüş geliştirmektedir (Deryakulu, 1995).

Yapılandırmacılık, öğretimle ilgili bir kuram değil, bilgi ve öğrenme ile ilgili bir kuramdır ve bilgiyi temelden kurmaya dayanır. Başlangıçta, öğrenenlerin bilgiyi nasıl öğrendiklerine ilişkin bir kuram olarak gelişmiş, zaman içinde, öğrenenlerin bilgiyi nasıl oluşturduklarına ilişkin bir yaklaşım haline dönüşmüştür (Demirel, 2003:233).

Yapılandırmacı yaklaşım, her ne kadar bir öğretim kuramı değilse de, bir çok okulda, öğretim uygulaması ile ilgili farklı yaklaşımlar önermektedir. Yapılandırmacı yaklaşım öğrenenlerin bilgiyi bireysel olarak aktif bir şekilde oluşturduğunu, yorumladığını ve yeniden organize ettiğini belirtir.

"Öğrenenler ne biliyor?", "Gelecekte neyi bilmeye ihtiyaçları olacak?", "Bilgiyi nasıl yapılandıracaklar?" soruları, yapılandırmacı kuramlara dayanan programların temel konularıdır (Maharg, 2000:193).

Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrenme, öğretme sonucu meydana gelmemektedir. Öğrenenler, aktif öğrenendir, kendi bilgilerini yapılandırır ve bir sünger gibi, yeni bilginin pasif alıcıları olmazlar (Sewell, 2002:24).

Program uzmanları yapılandırmacı yaklaşıma uygun programlar hazırlarken, öğrenciyi aktif çalışmaya yönlendirecek ve sosyal yaşamı içine alacak, süreç odaklı olacak şekilde düşünmek zorundadırlar. Ayrıca, öğrenci değerlendirme biçimleri de, bireysel ve özgün yaratıcı çalışmaları da ölçecek şekilde, klasik değerlendirme yöntemlerinden farklı olmalıdır.

1.4. Program Geliştirme Süreci

Eğitim ve öğretim programlarının geliştirilmesi, oldukça karmaşık bir problemin çözülmesine benzetilebilir. Yüzyıllar boyunca insanoğlu, program geliştirmenin bilimsel bir konu olduğunu düşünmemiştir. Çağın gereklerinin artması, insanoğlunun öğrenmesi gereken alanların fazlalaşması ve çağın donanımlı bireylerle daha iyi yaşanabilir olacağı fikri, programların üzerinde hassasiyetle ve uzmanlarınca durulması gerektiğini göstermiştir. Özellikle ülkemizde 1990'lı yıllara gelindiğinde Milli Eğitim Bakanlığı program geliştirme ve ölçme değerlendirmeye ayrı bir önem vermeye başlamıştır.

Program geliştirme süreci öncelikle bilinmelidir ki, iyi bir ekip çalışmasıdır. Bu süreç de, kendi içerisinde sistemli bir şekilde bazı bölümlerden oluşur. Bunlar, hedeflerin belirlenmesi, içeriğin belirlenmesi, öğrenme yaşantıları ve değerlendirmedir. Diğer bir deyişle, neyi, nasıl, ne zaman ve ne kadar sorularının cevabıdır (Demirel, 2003:49-50).

Günümüze kadar geliştirilmiş program çalışmaları incelendiğinde, karşımıza üç temel program tasarımı çıkmaktadır. Bunlar, konu merkezli program tasarımları, öğrenen merkezli program tasarımları ve sorun merkezli program tasarımlarıdır.

Yukarıda sayılan program öğelerini, üç temel program tasarımını da göz önünde bulundurarak aşağıda ihtiyaç analizi, hedef belirleme, içerik belirleme, eğitim durumlarını belirleme ve değerlendirme başlıkları altında incelenecektir.

1.4.1. İhtiyaç Analizi

Çağımız bilim ve teknoloji çağı olarak nitelendirilmekte ve değişim oldukça hızlı gerçekleşmektedir. Değişen şartlarda toplumun ihtiyacını karşılayacak bireylerin yetiştirilmesi, sürekli yeni eğitim ve öğretim deneyimlerinin yaşanması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu durumda, eğitim ve öğretim programları, değişen koşullar ve hissedilen ihtiyaçlara cevap verecek şekilde hazırlanmalıdır. Bu da program uzmanının ve program geliştirme sürecine katılan ekibin, toplumdaki ve dünyadaki gelişme ve değişimlere paralel olarak hissedilen ihtiyacın analizini yapması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

Atwood ve Ellis (1971:11-12. Akt:Bilen, 2000:17) ihtiyacı, bireyde bir güdü olarak ortaya çıkan eksikliği gösterme olarak tanımlamışlardır.

Eğitim ihtiyacı kavramı ise eksik olan ve arzu edilen duruma ulaşmak için gerek duyulan tutum, anlayış ve becerilere karşılık kullanılan bir terimdir. Diğer taraftan, bireylerin ihtiyacı ile toplumun ihtiyaçları arasındaki paralellliği sağlamak ve eğitim programlarının bireyin ve toplumun ihtiyaçlarına dönük olarak etkili olabilmesi için, program hedefleri ile konu alanları arasındaki tutarlılık ihtiyaç analizi ile gerçekleştirilebilir (Demirel, 2003:74-75).

Bu tanımlar ışığında ihtiyaç analizi, eksikliğin ve arzu edilen durumun belirlenmeye çalışılması işlemi olarak tanımlanabilir. İhtiyacın analiz edilebilmesi, toplumun her kesiminden gerekli verilerin toplanması ve titizlikle işlenmesi, programın sağlıklı doğması için önemli bir adımdır (Doğan, 1997:117-119).

İhtiyaç analizi, kendi içinde iyi bir planlamayla gerçekleştirilebilir. Burada planlama, bilgi toplama, bilgilerin analizi, sonuç ve raporlama olarak basamaklandırılabilir. Unutulmamalıdır ki, eksikler ve ihtiyaçlar iyi saptanamazsa, programın diğer aşamalarının hiçbir değeri olmayacaktır.

1.4.2. Hedef Belirleme

Öğretim programlarının ülkenin gelecek adına değişik düzeydeki hedeflerinin gerçekleştirilmesi için, toplumun ihtiyaçlarına paralel olması gerekir. Bu yüzden, iyi bir ihtiyaç raporu oluşturulduktan sonra, bu ihtiyaç analizi gözönünde bulundurularak, programın hedefleri toplumun hedeflerine paralel olarak temel alınıp hazırlanmalıdır.

Ertürk (1998:24); hedefi, "yetiştirilen insanda bulunması uygun görülen, eğitim yoluyla kazandırılabilir nitelikteki istendik özellikler" olarak tanımlamaktadır.

Variş (1997:96); hedeflerin, ister yazılı bir şekilde düzenlensin, ister program geliştiren ve uygulayanların kafalarında kavram ve fikirler halinde bulunsun, eğitim sürecinin temelini oluşturduklarını belirtmektedir.

Program hazırlanırken hedeflerin belirlenmesi aşamasında hedefler üç kategoriye ayrılabilir. Bunlar, uzak hedefler, genel hedefler ve özel hedeflerdir.

Uzak hedefler, toplumun politik felsefesini yansıtır, daha soyut ve geniş anlamlar içerirler. Diğer bir ifadeyle uzak hedefler, en genel seviyede eğitim sisteminin yetiştirmeyi ve ortaya çıkarmayı tasarladığı ideal insan tipini belirler (Yılmaz ve Sünbül, 2003:73).

Uzak hedeflerin genel ve soyut anlamlar içermesi, uygulama ve yorumlamalarda sorunlara ve karışıklıklara sebep olabilir. Bu yüzden uzak hedefleri daha anlamlı hale getirmek, anlaşılabilirlik ve uygulanabilirlik düzeyini arttırmak için genel hedefler hazırlanır.

Genel hedefler, eğitim süreci içerisinde yetişmesi istenen ideal insan niteliklerinden oluşur. Uzak hedeflere kıyasla daha ayrıntılı ve tek tek ifade edilirler. Genel hedefler, uzak hedefin bir bakıma yorumu, hatta dökümü gibidirler (Ertürk, 1998:15).

Genel hedefleri, Milli Eğitim Bakanlığının ve okulların olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür. Milli eğitimin genel hedefleri, eğitim felsefesini; okulun genel hedefleri ise, okulun işlevini belirtir (Yılmaz ve Sünbül, 2003:73).

Özel hedefler ise, bir disiplin veya çalışma alanındaki öğrenenlere kazandırılması uygun görülen bilgi, beceri, yetenek, ilgi, tutum ve alışkanlıklar olarak tanımlanabilir. Özel hedefler, oldukça ayrıntılı ve somut olarak ifade edilirler. Özel hedefler üç kategoriye ayrılabilir. Bunlar; bilişsel, devinsel ve duyuşsaldır (Demirel, 2003:106-107).

Hedeflerin belirlenmesi aşaması, tasarım kuramlarına göre farklılık gösterebilmektedir. Konu merkezli program tasarımcıları, hedef belirleme aşamasından önce içeriğin belirlenmesi gerekliliğini savunurken, davranışçı kuramı benimseyen programcılar, hedef davranış terimini kullanırlar. Çünkü onlar için hedefler, davranış değişikliği meydana getirmektir. Bilişsel kuramcılar ise, kazanım hedefleri terimini kullanırlar. Sorun merkezli programcılara göre ise, hedefler çok belirgin olmamakla birlikte, her zaman değişebilir özelliklere sahiptirler.

1.4.3. İçerik Belirleme

Program geliştirme uzmanlarının en önemli tartışma konularından bir tanesi de uygulanacak programın içinde yer alacak konuların, etkinliklerin belirlenmesidir.

Programın kapsamı, ne öğretim sorusuna aranan cevaptır. Nelerin öğretileceği, toplumsal, bireysel faydalar, çağdaş medeniyetlerdeki gelişmeler ve gelecekte gerçekleşmesi muhtemel olabilecek gelişmelere ayak uydurabilecek projeksiyonlar dikkate alınarak belirlenmelidir. İçeriğin belirlenmesinde, günümüz dünyasında yaşanan iki baskın özellik etkili olmaktadır. Bunlardan biri, yeni bilgi birikimlerinin programlara yansıtılmaması; diğeri ise, bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişme ve bilgi patlamasıdır (Demirel, 2003:120).

Ornstein ve Hunkins (1988:210)'a göre eğer öğrenci düşünüyor ise birşeyler hakkında düşünüyordur. İçeriksiz, temasız düşünme olmaz. Eğer bir insan kitap okuyorsa, okuma sırasında hem içerikle ilgileniyor, hem de bir yaşantı geçiyor demektir. Okulların yaşama uyum sağlar nitelikler taşıması için, içeriğini çevresel etkenler düşünülerek belirlemelidir. Aksi halde, öğrenciler okul ortamından çıktıkları zaman kendilerini çok daha farklı bir ortamda hissedebilirler.

Jonassen (1994, Akt., Tezci ve Gürol, 2003); içeriğin, öğrenenleri derinlemesine araştırma yapmaya yönlendirmesi, uzmanlık düzeyinde bilgi oluşturmaları ve ilgili

bağlamda olması gerektiğini vurgular. Bu açıklamalar, bilginin gerçek yaşam durumlarından tamamen ayrılmış bir tarzda iletiminin ve hatırlanmasının ötesindedir.

Gagnon ve Collay (2001:33), öğretim programının öğretmen ve öğrenen arasındaki etkileşimi içerdiğini; sadece ne öğretileceğini gösteren bir içerik olmadığını ifade etmektedirler. Bu durumda, öğretim programının bir konular listesi şeklinde tasarlanması yerine; öğrenen-öğretmen ve öğrenen-öğrenen etkileşimini ön plana çıkaran, çoklu ortamları yansıtan dinamik bir yapı olarak tasarlanmasının daha anlamlı olacağı düşünülmektedir.

Geleneksel anlayışa göre öğretimin içeriği, öğrenenlerin öğretim süreci sonunda edinmeleri beklenen anlamlı bilgileri içerir. Dolayısıyla, öğrenmeyi "öğrenenlere aktarılan bilgilerin olduğu gibi edinilmesi" olarak kabul eden bu yaklaşım, neyin ne kadar öğrenildiğini saptamak üzere sınıfta gerçekleştirilen öğretim etkinliklerine bakma gereği duymaz. Bunun yerine, öğretimden ayrı olarak uygulanan ve öğrenenin edindiği bilgiyi ölçen standart sınavları kullanır (Duffy & Jonassen, 1991. Akt., Deryakulu, 1995).

Öğrenen merkezli yaklaşımlarda içeriğin belirlenmesi, konu merkezli yaklaşımlarda olduğu gibi ayrıntılı ve derinlemesine değildir. Öğrenen grubunun ilgi ve ihtiyaçları, farklılıklar gözönünde bulundurularak, pedagoglar, rehber ve psikologlar yardımıyla belirlenir. Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinsel gelişim durumları göz önünde bulundurularak içerik belirlenir.

Yapılandırmacı sınıflar öğrenen merkezlidir; öğrenenlerin öğrenmeleri beklenen hiçbir bilgi, içerik olarak önceden belirlenmiş halde değildir. Bu nedenle içerik, tek kaynaktan sunulmaz; onun yerine, öğrenenlere konuyla ilgili farklı bakış açılarını tanıyabilmeleri için, birincil bilgi kaynakları ve yapılandırma sürecinde gereksinim duyacakları öteki materyaller sağlanır. Öğrenenler, öğrenmenin gerçekleşmesi için etkin rol alarak hem kendilerine, hem de arkadaşlarına konuyla ilgili sorular sormaya; görüşlerini açıklamaya; tartışmaya ve konu üzerinde derinlemesine düşünmeye özendirilirler. Konu, bütüncül olarak sunulur ve öğrenen, bütünden parçalara doğru ilerler (Deryakulu, 2001).

Her ne olursa olsun yukarıda verilenler ışığında söylenebilir ki, programlarda değişmez

temel öğelerden biri içeriktir. Ayrıca program uzmanlarının en temel problemlerinden biri, içeriğe dahil edilecek konuların çok olması, aynı zamanda zamanın yetersizliğidir. Konu uzmanları ile psikologlar ve rehberler arasında en fazla tartışma konusu olan şeylerden biri, bazı konuların içeriğe dahil edilip edilmemesidir. Konu uzmanları, bazı konu başlıklarının içerikte yer alması gerektiğini savunurken; rehber ve psikologlar ise, öğrencilerin gelişim dönemlerini gerekçe göstererek dahil edilmemesini savunabilmektedirler. Bu da çoğu zaman kısır bir döngü meydana getirebilmektedir.

1.4.4. Eğitim Durumlarını Belirleme

İçeriğin ve hedeflerin belirlenmesinden sonra diğer bir önemli adım, bunların nasıl öğretileceği konusudur.

Eğitim durumları, program geliştirmenin süreç boyutunu içine almaktadır. Geçerli yaşantıların öğrencilere kazandırılabilmesi için öğrenme çevresinde belli düzenlemelerin yapılması, "çevre ayarlaması" gerekir (Ertürk, 1998:102).

Öğretim durumu, hedeflere ulaşmayı sağlayıcı, konu içeriği, ders araç gereçleri ile yöntem ve teknikleri içine alan bir süreçtir (Yılmaz ve Sünbül, 2003:87). Öğrenme yaşantıları düzenlenirken iki boyutu dikkate almak gerekir. Bunlar, öğretmenlerin bu süreç içindeki rolü ve öğrencilerin bu süreçteki yeridir. Hedefler ve içerik ile tutarlı bir öğrenme yaşantısı, programın daha verimli ve etkili olmasını sağlayacaktır.

Öğrenme yaşantıları öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmeli, eleştirel ve yaratıcı düşünmeye sevk etmelidir (Demirel, 2003:135). Diğer taraftan, öğrencilerin ilgilerini çekebilecek ve araştırma yeteneklerini geliştirecek, özellikle pratik ve teorik bütünlüğü sağlayacak şekilde dizayn edilmelidir. Denilebilir ki, öğretmen ne öğreteceğini bildiği kadar nasıl öğreteceğini de bilmiyorsa, öğretim süreci sönük, sıkıcı ve verimsiz olur.

Yapılandırmacı ortamlar, bireylerin çevreleriyle daha fazla etkileşimde bulunmalarına; dolayısıyla, zengin öğrenme yaşantıları geçirmelerine olanak sağlayacak bir biçimde düzenlenir. Bu tür ortamlar sayesinde bireyler, zihinlerinde daha önce yapılandırdıkları bilgilerin doğruluğunu sınıma, yanlışlarını düzeltme ve hatta önceki bilgilerinden vazgeçerek, yerine yenilerini koyma olanağını elde ederler(Yaşar, 1998:70).

İnsanların ortaya koyduğu etkinlikler sosyaldır. Bu yüzden her etkinlik, toplum

bağlamında tanımlanabilir. Toplumlarda gelenekler ve kurallar bulunur; bu gelenek ve kurallar, toplumun işlevlerini tanımlar. Toplum içerisindeki bireyler, farklı etkinliklerde bulunurlar. Öğretim tasarımında da bu durum göz önünde bulundurularak öğrenme etkinliği serileri içerisinde kurallar ve roller belirlenir. Bu etkinliklerde her öğrenen, farklı bir role sahiptir, farklı etkinlik sergiler ve farklı rollerle iletişim halinde olur. Bu nedenle, yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenlenirken bu roller, kurallar ve toplumun işleyişi, tasarımcılar tarafından belirlenmelidir. İnsanlar, okulda bireysel performanslar da gösterebilirler; ancak onların bu performansı, grup önünde ortaya konulmaktadır. Bu yüzden insanın bireysel etkinliği, bir sosyal ilişkiler sistemidir. Bu sosyal ilişkiler olmadan, etkinlik varolamaz (Jonassen & Rohrer-Murphy, 1999: 66-67).

Öğrenenin diğer öğrenenlerle etkileşimi, bilişsel gelişimini besler. Bu nedenle öğretme-öğrenme ortamı, öğrenenlerin kolayca hareket edecekleri; birbirleriyle, öğretmenle, diğer yetişkinlerle ve araç-gereçlerle etkileşimde bulunacakları şekilde, çok boyutlu olarak düzenlenmelidir (Senemoğlu, 2003:66).

1.4.5. Değerlendirme

Öğretimde üç öge bulunmaktadır. Bunlar; ne öğretileceği, nasıl öğretileceği ve sonuçların nasıl ölçüleceğidir. Eğitimde dikkatin büyük bir bölümü, ilk iki öge üzerine odaklanmaktadır. Ölçme-değerlendirme ise en az öneme sahip olan öge olarak görülmektedir. Çünkü öğretmenler, ölçme-değerlendirme sistemlerini geliştirmeye, diğerlerine göre daha az önem vermektedirler. Bir çok öğretmen, test kitaplarındaki testleri kullanmaktadır. Kolayca ulaşılabilen bu testler, öğretim programını da yönlendirmektedir (Martin, 2000:278).

Programın hedeflerine ulaşip ulaşmadığını, gerekli öğrenme yaşantılarının öğrencilere kazandırılıp kazandırılmadığını öğrenmek, eksik ve yanlış olan kısımların tekrar gözden geçirilmesi için değerlendirme yapmak gerekir. Aksi halde, provası yapılmamış bir tiyatro gösterisi gibi, ortaya çıkabilecek problemlere zamanında ve yerinde müdahale edilemeyecektir. Bu yüzden, program uzmanları hazırlanan programın, belli bir süre çerçevesinde pilot uygulamalarını yapmak zorundadırlar. Oldu bittiye getirilip alel acele hazırlanan bir program, hem toplumun yanlış yetişmesine, hem çağdaş medeniyetlerden geriye kalmaya, hem de milli servetin, insan gücünün israfına sebep olacaktır.

Değerlendirme iki türlü olmaktadır. Birincisi, öğrencilerin kazanımlarının

değerlendirilmesi, diğeri ise, programın değerlendirilmesidir.

Değerlendirmenin yapılabilmesi için ölçme yapılması gerekir. Ölçme ise, programın eksiklik, yanlışlık ve güçlüklerini belirlemek için gerekli olan verileri elde etmek amacıyla düzenlenen çevredir (Yılmaz ve Sünbül, 2003:92). Ölçme durumları, programın bütün öğelerini değerlendirecek şekilde hazırlanmalıdır.

Değerlendirme, program geliştirme sürecinin en son ve tamamlayıcı unsurudur. Hedeflerin gerçekleştirme derecesini tayin etme süreci olarak tanımlanmıştır (Ertürk, 1998:107).

Öğrencilerin değerlendirilmesi de programın değerlendirilmesi anlamına gelir. Bloom ve arkadaşları (1979:10. Akt.:Demirel, 2003:183) değerlendirmeyi, hedeflerle belirlenen değişmelerin olup olmadığı, olmuşsa gerçekleştirme derecesini belirleyen kanıtların toplanması olarak tanımlamışlardır. Değerlendirmenin, eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğunu söylemiş, diğer taraftan, değerlendirme olmadan öğretim durumu hakkında karar vermenin mümkün olmayacağını belirtmişlerdir.

Program değerlendirme çalışmalarında da farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bunlar da kendi arasında, temel olarak ikiye ayrılmaktadır. Biri, ürüne dayalı program değerlendirmesi, diğeri ise, süreç odaklı program değerlendirmesidir. Bunlar içerisinde en çok tercih edilen program değerlendirme şekli ise, hem süreci, hem de ürünü göz ardı etmeden değerlendiren yaklaşımlardır.

Etkili öğretmenler, öğrenen öğrenmelerini informal olarak ve sezgiyle değerlendirirler; günlük belgelendirmeleri kullanmazlar. Geleneksel yaklaşımlarda ise, tek zamanlı standart testler kullanılmaktadır. Bu testler, öğrenenlerin ne bildiğinden çok ne bilmediğini ölçmeye çalışmaktadır (Gagnon & Collay, 2001:86-87).

Yapılandırmacı bakış açısında, başarıya ulaşmak, zihindeki karışıklıkların üstesinden gelerek, deneyimler yaratmak ve sorunu çözüme ulaştırmaktır. Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenlerin en önemli görevlerinden biri de, öğrenenlerin öğrenmelerini değerlendirmektir (Tobin & Tippins, 1993:12).

Schrenko (1994:134)'ya göre; otantik değerlendirme şu türden soruların yanıtlarının

bulunmasıyla ilgilenmektedir: a. Öğrenenler ne biliyor? b. Öğrenenlerin ne bildiklerini biz nasıl bilebiliriz? c. Değerlendirme süreci ile ilgili daha fazla bilgiye nasıl sahip olabiliriz? Bu soruların yanıtlanmasının, öğrenme ortamlarında değerlendirme sürecinin planlanmasını kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Yukarıda belirtilen bilgiler ışığında denilebilir ki, programın etkililiği, verimliliği, değerlendirme süreçlerinin kapsamlı olması ve tutarlılığıyla mümkündür. Yapılan her türlü değerlendirme, yanlışlıkların, eksiklerin ve zamanla oluşabilecek yetersizliklerin giderilmesi için önemli başvuru kaynaklarıdır.

1.5. 2005 Öğretim Yılı 9. Sınıflar Matematik Dersi Öğretim Programı

2005-2006 öğretim yılında uygulanmaya başlanan Matematik dersi öğretim programı, bugüne kadar Matematik dersi için hazırlanmış olan öğretim programları içerisinde program geliştirme tekniklerine uyularak hazırlanmış tek programdır. Program ekibi üniversite öğretim elemanları ve Matematik dersi öğretmenlerinden oluşmaktadır. Uygulayıcılara, programın daha etkili uygulanabilmesi için bir kılavuz hazırlanmıştır. Öğretmen kılavuzun içerisinde, programın vizyonu, programın yaklaşımı, programın temel öğeleri, öğrenme durumları, ölçme değerlendirme kriterleri yer almaktadır. Ayrıca, 9., 10., 11. ve 12. sınıflarda uygulanacak programlar, ayrıntılı ve örnek uygulamalarla beraber yer almaktadır. Aşağıda bu programla ilgili bazı bilgilere yer verilmiştir.

1.5.1. Programın Vizyonu

Talim terbiye kurulu tarafından hazırlanan öğretmen kılavuzunda programın vizyonu şöyle belirtilmiştir:

Bu program; matematik eğitimi alanında yapılan millî ve milletler arası araştırmaları, gelişmiş ülkelerin matematik programlarını ve ülkemizdeki matematik eğitimi deneyimlerini temel alarak hazırlanmıştır. Matematik programı, ""Her genç matematiği öğrenebilir" ilkesine dayanmaktadır. Matematikle ilgili kavramlar, doğası gereği soyut niteliklidir.

Çocukların gelişim seviyeleri dikkate alındığında bu kavramların doğrudan algılanması oldukça zordur. Bu sebeple, matematikle ilgili kavramlar, somut ve sonlu hayat modellerinden yola çıkılarak ele alınmıştır. Programdaki esas vurgu, işlem bilgilerinden, kavram bilgilerine kaymıştır. Programın önemli hedeflerinden biri ise öğrencilerin bağımsız, öz denetim gibi bireysel yetenek ve becerilerinin geliştirilmesidir.

Matematiği öğrenmek; temel kavram ve becerilerin kazanılmasının yanı sıra matematikle ilgili düşünmeyi, genel problem çözme stratejilerini kavramayı, matematiğe karşı olumlu tutum içinde olmayı ve matematiğin gerçek hayatta önemli bir araç olduğunu sezdirmeyi içermektedir. Bu

çerçevede, matematik programında, matematiği öğrenmenin zengin ve kapsamlı bir süreç olduğu görüşü benimsenmiştir. (MEB., 2005:16).

Yukarıda belirtilenlere göre, 2005 yılında uygulanan programın vizyonunda, Matematik derslerinin somut ve anlaşılır bir çerçeveye indirgenmesi, matematik ile günlük yaşamın bütünlüğünü sağlama, matematik öğretimindeki sürecin önemi üzerinde durulmuştur.

1.5.2. Programın Yaklaşımı

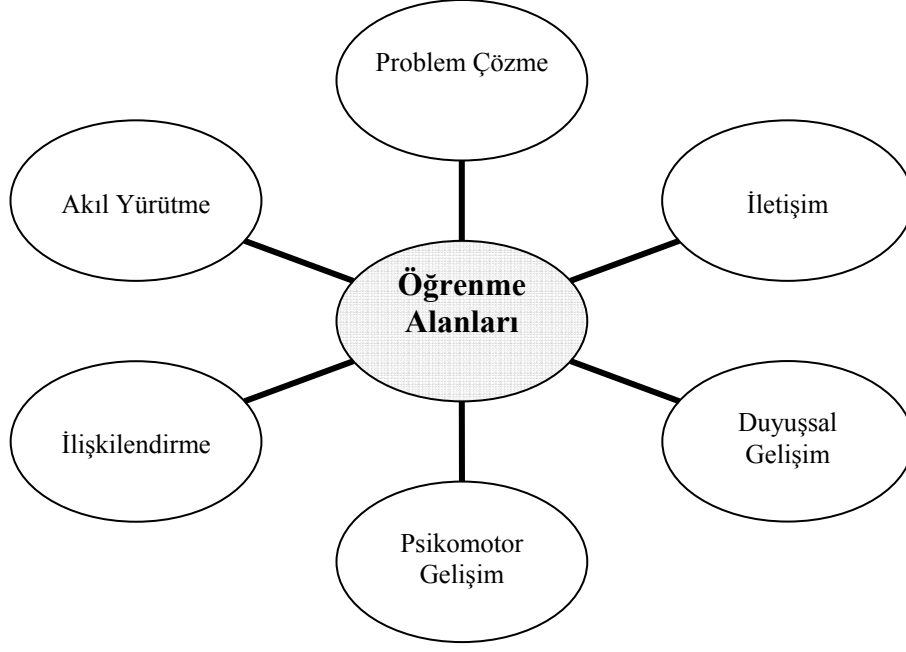
Talim terbiye kurulu tarafından hazırlanan öğretmen kılavuzunda programın yaklaşımı şöyle belirtilmiştir:

Bu program, kavramsal bir yaklaşım izlemekte, matematikle ilgili kavramların ve ilişkilerin geliştirilmesini vurgulamaktadır. Programın odağında kavram ve ilişkilerin oluşturduğu öğrenme alanları bulunmaktadır. Kavramsal yaklaşım, matematikle ilgili bilgilerin kavramsal temellerinin oluşturulmasına daha çok zaman ayırmayı; böylece kavramsal ve işlemsel bilgiler arasında ilişkiler kurmayı gerektirmektedir.

Benimsenen kavramsal yaklaşımla; öğrencilerin somut deneyimlerinden, sezgilerinden matematiksel anlamları oluşturmalarına ve soyutlama yapabilmelerine yardımcı olma amaçlanmıştır. Bu yaklaşımla; matematiksel kavramların geliştirilmesinin yanı sıra bazı önemli becerilerin geliştirilmesi de hedeflenmiştir. Bu beceriler; problem çözme, iletişim kurma, akıl yürütme ve ilişkilendirme. Öğrenciler aktif şekilde matematikle ilgilenirken problem çözmeyi, çözümlerini ve düşüncelerini paylaşmayı, açıklamayı ve savunmayı, matematiği hem kendi içinde, hem de başka alanlarla ilişkilendirmeyi ve /engin matematiksel kavramları öğrenirler.

Bu program, öğrencilerin matematik sürecinde aktif katılımcı olmasını esas almaktadır. İki yaş grubundaki öğrenciler çevreleriyle, somut nesnelere ve akranlarıyla etkileşimlerinden kendi düşüncelerini oluştururlar. Matematiği öğrenme, aktif bir süreç olarak ele alınmıştır. Programda; öğrencilerin araştırma yapabilecekleri, keşfedebilecekleri, problem çözebilecekleri, çözüm ve yaklaşımlarını paylaşarak tartışabilecekleri ortamların sağlanmasının önemi vurgulanmıştır (MEB., 2005:17).

Matematik programının kavramsal yapısı, aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.



Şekil 1. 2005 matematik programının kavramsal yapısı (MEB., 2005: 17)

Yukarıdaki şekilde programda yer alan kavramsal ilişkiler verilmiştir.

Hazırlanan öğretmen kılavuzunda programın kavramsal yaklaşımı benimsediği belirtilmiştir. Kavramsal yaklaşımla; öğrencilerin somut deneyimlerinden, sezgilerinden matematiksel anlamları oluşturmalarına ve soyutlama yapabilmelerine yardımcı olma amaçlanmıştır. Ayrıca problem çözme, iletişim kurma, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir (MEB., 2005:17).

Bu programda uygulanacak yaklaşım;

Problem → **Keşfetme** → **Hipotez Kurma** → **Doğrulama** → **Genelleme** → **İlişkilendirme**

olarak ifade edilmiştir (MEB., 2005:25).

Bu ifadelerden anlaşıldığı kadarı ile, her ne kadar yapılandırmacı program anlayışı esas alınsa da, programın etkinlik temelli bir yaklaşımla geliştirildiği anlaşılmaktadır. Öğretmen, sınıfa iyi yapılandırılmış etkinlikler planlayarak gelmelidir. Yapılacak etkinlikler, öğrencilerin analiz, sentez, değerlendirme, ilişkilendirme, sınıflandırma, genelleme ve sonuç çıkarma gibi yüksek seviyede matematiksel düşünme becerileri kazanmalarına yönelik olmalıdır (MEB., 2005:25).

1.5.3. Matematik Öğretiminin Genel Amaçları

2005 yılında hazırlanan matematik öğretim programında, öğrencilerden beklenen matematiksel kavram ve sistemleri anlayarak bunlar arasında ilişkiler kurabilecek, günlük hayatta ve diğer öğrenme alanlarında uygulayacak şekilde matematik bilgisine sahip olmak, tahmin etme, zihinden işlem yapabilme becerisi, problem çözme stratejileri, günlük hayatta karşılaşılan problemlerde matematikten yararlanma, araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma, matematik ve sanat ilişkisini kurabilen, estetik duygularını geliştirebilen bireyler meydana getirmek matematik öğretiminin genel amacı olarak belirtilmiştir (MEB., 2005:18).

1.5.4. Öğrenme ve Öğretme Süreci

2005 yılı Matematik dersi öğretim programı, yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak öğrenme ve öğretme süreci oluşturma iddiasındadır (MEB., 2005:25).

Matematik dersinin anlatımında kullanılan tanım, teorem, ispat, uygulamalar ve test biçimindeki geleneksel öğretim süreci yerine, problem, keşfetme, hipotez kurma, doğrulama, genelleme, ilişkilendirme gibi bir öğretim süreci oluşturulmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin öğrenme ve öğrenme süreci içerisinde, öğretmenlerin rehberliğinde üst düzeyde becerilerini geliştirebilecekleri biçimde aktif katılımları sağlanıp, inisiyatif alabilmelerine imkan verecek şekilde düzenlemeler yapılması gerektiği belirtilmiştir. Sınıf içi tartışmalar, ortak matematiksel doğrulan ve anlamları oluşturmak için kullanılmalıdır. Bu nedenle öğretmen, sınıfa iyi yapılandırılmış etkinlikler planlayarak gelmelidir. Yapılacak etkinlikler, öğrencilerin analiz, sentez, değerlendirme, ilişkilendirme, sınıflandırma, genelleme ve sonuç çıkarma gibi yüksek seviyede matematiksel düşünme becerileri kazanmalarına yönelik olmalıdır (MEB., 2005:25).

2005 programında; öğrenenlerin, öğrenme-öğretim sürecinin her aşamasına aktif olarak katılımının sağlanması gerekliliği vurgulanmıştır. Bu süreçte öğretmenler, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları dikkate almalıdır. Öğrenme-öğretim ortamları düzenlenirken öğrencilerin farklı öğrenme stillerine ve zeka alanlarına sahip olabilecekleri gözönünde bulundurulmalıdır (MEB., 2005:25).

1.5.5. İzleme Ve Değerlendirme Boyutu

2005 Matematik öğretim programının kılavuzunda belirtilen değerlendirme kriterleri aşağıda belirtilmiştir.

Ölçme ve değerlendirme, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin başarılarını saptamak, eksiklerini belirlemek, öğretim yöntemlerinin etkinliğini anlamak, uygulanan programın zayıf ve kuvvetli yanlarını ortaya çıkarmak için yapılır. Programın değerlendirilmesi, öğrenme sürecinin önemini ortaya çıkarır ve öğrencinin gelişimini izlemeyi amaçlar (MEB., 2005:63).

2005 programında değerlendirme ile sadece öğrenme ürünü değil, öğrencilerin öğrenme süreçleri de izlenir. Ölçme araçları sonucunda elde edilen verilerle yapılan değerlendirmeler öğrenciyi öğretmen ve program için dönüt olarak kullanılabilir. Bu değerlendirmelerin amacı, öğrenme-öğretme sürecine katkıda bulunmaktır. Bu nedenlerden dolayı, değerlendirme öğrenmenin bir parçasıdır (MEB., 2005:64).

Matematik dersinde öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmenler günlük çalışmaları; matematik günlükleri, ödevler ve alıştırmalar, kısa sınavlar, kontrol listeleri ve görüşme formları ile değerlendirebilirler. Sınavlarda ve alıştırmalarda performans değerlendirmeye uygun soruların yanı sıra, çoktan seçmeli eşleştirme ve kısa cevaplı sorular yer alabilir. Matematik öğretiminde öğrenme sürecini değerlendirmek için öğrenci ürün dosyası ve performans değerlendirme önerilmiştir (MEB., 2005:64).

Değerlendirme basamağında kullanılacak araçlar ve yöntemler yanında, öz değerlendirme, öğrenci ürün dosyası, performans değerlendirme gibi alternatif değerlendirme araçları da hazırlanmış olan talim ve terbiye kurulu kılavuzunda öğretmenlere sunulmuştur.

2. İlgili Araştırmalar

Araştırma konusu ile ilgili literatür taraması yapıldığında, matematik programları ile ilgili kapsamlı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Buna karşın konuya yakın olabilecek araştırmalar aşağıda başlıklar altında özetlenmiştir.

2.1. Türkiye’de 2005 Yılı Öncesi Matematik Programına İlişkin Araştırmalar

Kural (2002), yaptığı çalışmada ilköğretim 7. sınıf matematik dersi öğretim programının, hedef ve davranışlar, içerik, eğitim durumları ve sınama durumları hakkında öğretmen ve müfettişlerin görüşlerine başvurmuştur. Araştırma Ankara ili merkez ilçelerdeki okullarda gerçekleştirilmiştir. Veriler anket formu ile 127 öğretmen ve 33 müfettişten toplanmıştır. Öğretmen ve müfettişlere uygulanan tek tip anket formu, araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Anket geliştirme aşamasında yapılan işlemler ve yararlanılan kaynaklar hakkında herhangi bir bilgi araştırmacı tarafında belirtilmemiştir.

Araştırmanın bulgularına göre, programa ilişkin öğretmen ve müfettişlerin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Her iki grup programın hedef ve davranış boyutu ile içerik boyutlarının öğrencilerin seviyesine uygun olup toplumun beklentilerine cevap verecek nitelikte olduğu görüşünü belirtmişlerdir. Bu görüşe öğretmenlerin 93’ü katılırken, müfettişlerin ise 25’i katılmıştır. Programın eğitim durumları ve değerlendirme öğelerine ilişkin görüşleri karşılaştırıldığında ise öğretmenlerin 107’si programın bu boyutlarının öğrencilerin seviyesine ve toplumun beklentilerine cevap veremeyecek durumda olduğunu belirtmişlerdir. Diğer taraftan müfettişlerin 25’i programın bu boyutlarının yeterli olduğunu savunmuş ve öğretmenlerle farklı görüş bildirmişlerdir. Programın eğitim durumları ve değerlendirme öğelerine ilişkin öğretmen görüşleri ile müfettiş görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir.

Programın tümüne ilişkin öğretmen ve müfettiş görüşleri karşılaştırıldığında müfettişler ile öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Öğretmenler genel olarak programın yetersiz olduğunu belirtirken müfettişler ise programın yeterliliğini savunmuşlardır.

Aydoğmuş (1998), ilköğretim 5. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi konulu araştırmada, programın hedefleri, kapsamı, eğitim durumları

ve değerlendirme ögeleri üzerine öğretmenlerin ve müfettişlerin görüşlerine başvurmuştur. Bu araştırmaya 84 matematik öğretmeni ve 25 ilköğretim müfettişi katılmıştır. Her iki grubun görüşleri alınırken araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan beşli likert tipi anket uygulamıştır. Elde edilen veriler sonucunda öğretmenlerin ve müfettişlerin programla ilgili görüşleri arasında anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Öğretmenlerin 45'i, müfettişlerin ise 15'i programın öğrencilerin gelişim ve ihtiyaçlarına uygun olduğunu belirtmiştir.

Ercan ve Altun (2004), tarafından Fen ve Teknoloji Dersi 4. ve 5. sınıflar öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amacı ile yapılan araştırmada görüşme ve gözleme dayalı nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Bu araştırmanın örneklemini Bolu ilinde merkezde ve merkeze yakın köylerde yer alan proje okulları oluşturmaktadır. Veriler, görüşme ve gözlem yöntemleriyle konu ile ilgili hazırlanmış 8 adet açık uçlu sorulara verilen cevaplar ile toplanmıştır.

Araştırma sonucunda şu sonuçlara ulaşılmıştır;

- Araştırmaya katılan öğretmenler programın olumlu yönlerini; araştırmacı, sorgulayıcı bireyler yetiştirilmesi, öğrenci merkezli öğretim yapılması, konu yoğunluğunun azalması, homojen sınıflar oluşturulması, resmi işlere ayrılan vaktin azalması ve fen okur-yazarlığın artması olarak belirtmişlerdir.
- Araştırmaya katılan öğretmenler bu program değişikliği boyunca yaşadıkları sıkıntıları da dile getirmişlerdir. Öğretmenlerin yaşadıkları sıkıntılar; hizmet içi eğitime ilişkin sorunlar, okulda uygulanabilirliğine ilişkin sorunlar, ölçme-değerlendirmeye ilişkin sorunlar ve velilerden kaynaklanan sorunlar şeklinde sıralamışlardır.

2.2. Türkiye'de 2005 Yılında Matematik Programına İlişkin Araştırmalar

2005-2006 öğretim yılında uygulanan matematik dersi ile ilgili herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. matematik programına ilişkin ilköğretim birinci ve ikinci kademe ile ilgili yapılmış araştırmalara rastlanmıştır.

Yaşar (2005), yaptığı araştırmada, 2005-2006 öğretim yılında uygulanan yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin öğretmenlerin hazır bulunuşluk

düzeylelerini incelemiştir. Bu nedenle, ilköğretim sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim programının uygulanması sırasında karşılaşılabilecek sorunlara ilişkin görüşlerinin neler olduğu sorusuna cevap aranmıştır. Tarama modelinin kullanıldığı bu araştırmanın evrenini 2004-2005 öğretim yılında Eskişehir İli ilköğretim okullarında görevli sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü tarafından düzenlenen “İlköğretim Programı Tanıtım Semineri” ne katılan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Seminere katılan 100 öğretmenden 97 tanesi, veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen likert tipi anket doldurmuştur.

Sonuç olarak, öğretmenler, programın uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek sorunlara ilişkin olarak,;

- Programları yeterince tanımama, yapılandırmacı yaklaşım konusunda yeterli bilgiye sahip olmama,
- Sınıf mevcutlarının yapılandırmacı yaklaşıma uygun olmaması,
- Programdaki etkinlik örnekleri hakkında yeterince bilgiye sahip olmama,
- Programdaki değerlendirme yöntemleri hakkında yeterince bilgiye sahip olmama
- Müfettişlerin farklı bakış açıları sorunlarının ortaya çıkma olasılığına “kesinlikle katıldıklarını” belirtmektedirler.

Bunun yanı sıra programdaki etkinliklerle derse ayrılan sürenin yeterli olmaması, programın öngördüğü yaklaşım, yöntem ve teknikleri tanımama, öz değerlendirme, programda kullanılması gereken öğretim teknolojileri ve araç-gereçleri tanımama ve kullanmama, yeni programlara göre plan yapmanın güç olması, velilerden yeterli destek almama ve okul yönetiminin programlara karşı kayıtsız ve ilgisiz davranması sorunlarına ise “katıldıklarını” belirtmektedirler.

Gözütok (2005), yaptığı araştırmada, yeni ilköğretim programlarını öğretmen yeterlikleri açısından değerlendirmek amacıyla şu sorulara cevap aramıştır. (1) Öğretmenlerin yeni programın gereklerini karşılama konusunda kendi yeterliklerine

ilişkin görüşleri nelerdir? (2) Söz konusu öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarının, belirlenen öğretmen yeterliklerine uygunluk düzeyi nedir?

Tarama modeli ile yapılan araştırmada, öğretmenlerin yeni ilköğretim programıyla ilgili görüşleri anket yardımıyla alınmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Ankara ili, Çankaya, Altındağ, Mamak, Yenimahalle ve Keçiören ilçelerinde bulunan, yeni ilköğretim programının deneme uygulanmasının yapıldığı 10 okulda görev yapan 72 öğretmen oluşturmaktadır. Ayrıca Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesinin bir profesör, bir doçent ve dört araştırma görevlisinden oluşan bir grup, öğretmenlerin sınıf içi etkinliklerinin katılımsız gözlem yaparak değerlendirmişleridir.

Araştırma sonucunda şu sonuçlar elde edilmiştir.

- Yeni ilköğretim programını uygulayan öğretmenlere iki haftalık kısa bir hizmet içi eğitim programı uygulanmış ve bu eğitim, programın gerekleri için yeterli olmamıştır. Öğretmenlerin yeni programlarla ilgili bilgilenme düzeylerinin yetersiz olduğunu ifade etmesi bunu destekler niteliktedir.
- Öğretmenler programın uygulanması konuda kendilerini yeterli görmektedir. Gözlem sonuçları ise, öğretmenlerin kendilerini algıladıkları düzeyde yeterli olmadığını göstermektedir. Örneğin, öğretmenlerin yapılandırmacılık konusunda yeterli olduklarını ifade ettikleri halde, yapılandırmacılığın gereği olan öğrenci görüşlerine değer vermedikleri; sınıfta olumlu, demokratik bir etkileşim ortamı oluşturmadıkları; materyal hazırlama ve kullanma, etkinlik oluşturma ve yeni programa göre öğretimi planlama konularında yeterli olduklarını ifade ettikleri halde bunun gereği olan öğrencilerin ön öğrenmeleri ile yeni öğrenmeleri arasında anlamlı ilişkiler kurmalarına, yeni bilgiyi anlamlı olarak yapılandırmalarına fırsat sağlamadıkları; etkinlik oluşturma konusunda yeterli olduklarını ifade ettikleri halde bunun gereği olan öğrencilerin düzeyine uygun etkinlik düzenlemedikleri ve etkinliklerin programdaki kazanımlara uygun olmadığı; öğretmenlerin portfolyo hazırlama konusunda yeterli olduklarını ifade ettikleri halde bunun gereği olan çağdaş yöntem ve tekniklerden haberdar olmadıkları ve bunları istenen düzeyde uygulamadıkları belirlenmiştir.
- Öğretmenler ölçme-değerlendirme konusunda, programın diğer boyutlarına göre

kendilerini daha yetersiz görmektedir. Gözlem sonuçlarına göre ise öğretmenlerin en yetersiz oldukları konunun materyal geliştirmeye ilişkin yeterlik olduğu belirlenmiştir. Anket sonuçları da bunu destekler niteliktedir. Öğretmenler de kendilerini konulara göre materyal hazırlama ve kullanma konusunda yetersiz olarak algılamaktadırlar. Öğretmenlerin bu konularda hizmet öncesinde ve hizmet içinde iyi yetiştiremediği saptanmıştır.

Özdaş (2004), yaptığı araştırmada ilköğretim birinci kademe matematik dersi programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirmek amacıyla programın kazanımlar, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve izleme-değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşlerinin neler olduğu sorusuna cevap aramıştır.

Tarama modeli kullanılarak yapılmış olan bu araştırmanın örneklemini 2004-2005 öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü tarafından gerçekleştirilen tanıtım seminerine katılan 100 sınıf öğretmeninden amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme göre seçilmiş 20 gönüllü sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından genel amaçlar doğrultusunda 10 sorudan oluşan “öğretmen görüşme formu” kullanılarak öğretmen görüşleri görüşmeler yoluyla toplanmıştır.

Araştırma ile şu sonuçlar elde edilmiştir;

- Görüşme yapılan öğretmenlerin matematik dersi programındaki kazanım, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşleri genel olarak olumludur.
- Öğretmenlerin çoğu kazanımların sayısının azaltılmasını olumlu bulduklarını belirtmiştir. Ayrıca kazanımların açık, kısa ve netliği, sınıflara dağılımının uygunluğu, bilgi, beceri ve tutum içerdiği ile ilgili görüş bildirmişlerdir.
- Yeni konuların eklenmesi, konuların sınıflara dengeli dağıtılması, bazı konuların üst sınıflara kaydırılması ile hafifletilmesi ve içeriğin öğrencinin yaşantısı ile ilişkilendirilmesi ve programda vurgunun işlem bilgisinden kavram bilgisine kaydırılması konularında olumlu görüş bildirmişlerdir.

- Öğretme-öğrenme sürecinin öğrenci merkezli eğitime göre düzenlenmiş olmasını olumlu buldukları görülmektedir.
- Değerlendirmede çeşitli değerlendirme tekniklerin kullanılması, süreç değerlendirmenin ön plana çıkması, bireysel farklılıkların göz önünde bulundurarak değerlendirmenin yapılması gerektiği konularında olumlu düşüncelerini bildirmişlerdir.

2.3. Yurtdışında Yapılan Çalışmalar

2005-2006 öğretim yılında uygulanan matematik dersi programı ile ilgili yurtdışında herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Fakat programın ölçme değerlendirme boyutu ile ilişkilendirilebileceği düşünülen araştırmalara aşağıda yer verilmiştir.

Okpala ve Utah (2005) tarafından “ Nijeryada’ki İlköğretim öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Alanındaki İhtiyaçları” üzerine Nijerya’nın 12 eyaletinden rasgele seçilen 1500 ilköğretim öğretmeni üzerinde, tarama modeli ile yapılmıştır. Verilerin toplanmasında, Moore (1997) tarafından geliştirilen öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme alanında yardıma ihtiyaç duydukları alanların belirlenmesine yönelik, “Teacher Assessment Needs Questionnaire (TANQ)” 37 maddelik, 3’lü derecelendirme ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre Nijeryada’ki ilköğretim öğretmenlerinin büyük bölümü kendilerini ölçme ve değerlendirme alanında yetersiz algılamaktadırlar. TANQ ölçeğinde bulunan 37 maddenin ilk 21 maddesinde öğretmenler kendilerini ölçme ve değerlendirme alanında yetersiz hissetmekte ve bu alanda yardıma ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun yardıma ihtiyaç duydukları ölçme ve değerlendirme alt alanlarından bazıları: (a) Anket geliştirme, (b) Standartlaştırılmış testler geliştirme, (c) Cevap anahtarı geliştirme, (d) Çoktan seçmeli testler geliştirme, (e) Uygun gözlem araçları geliştirme, (f) Geçerli ve güvenilir testler geliştirme, (g) Geçerli ve güvenilir anketler geliştirme, (h) Ölçme sonuçları doğrultusunda öğrencilerin problemlili olduğu öğrenme alanlarını belirleme, (i) Değişik ölçme araçları kullanarak öğrencilerdeki gelişmeyi değerlendirme.

Haynie (1992) tarafından, teknoloji dersi öğretmenlerinin, test maddeleri yazma konusundaki yeterliklerinin, kıdem, lisans ya da yüksek lisan eğitimleri sırasında ölçme

ve değerlendirme ile ilgili herhangi bir ders alıp almama ve son olarak öğretmenlerin eğitim durumlarına göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. Araştırmada ayrıca öğretmenlerin test hazırlamada en çok hata yaptıkları hata türü, yapılan hataların demografik özelliklere göre farklılaşp farklılaşmadığı ayrıca öğretmenlerin soru hazırlarken, hazırlanan sorunun öğretim programının içeriği ile örtüşüp örtüşmemesi ve soruların taksonomik olarak uygun seçilip seçilmemesi alt problemleri üzerinde durulmuştur. Araştırmanın örneklemini North Carolina Eyaleti Halk Eğitim bölümünde çalışmakta olan 18 teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. North Carolina State Üniversitesinde, öğretmenlere Teknoloji dersi öğretim programı hakkında bilgi verilmiş daha test maddelerinin yazılması aşamasında nelere dikkat edilmesi gerektiği konusunda bir eğitim verilmiştir. Ayrıca uygulama öncesinde öğretmenlere 6 adet test sorusu yazmaları istenmiş, öğretmenler her bir soruyu ayrı bir kâğıda yazarak sorunun amacını ve seviyesini belirtmişlerdir. Bu test maddeleri uzman kişilerce incelenip gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra tekrar öğretmenler geri verilmiştir. Araştırmanın verileri 1989 ve 1990 yılları arasında örneklem gurubunda bulunan öğretmenlerin hazırladıkları sorulardan oluşmaktadır. Test maddelerinin puanlanma sırasıyla: (a) Yazım hatası, (b) Noktalama hatası, (c) Çeldiriciler, (d) Cevap anahtarı, (e)Kullanışlılık, (f) Geçerlik, (g) Soru kökünün açıklığı, (h) Sorunun seviyesi, (ı) Genel anlamda kalitesi şeklinde belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda daha az öğretim deneyimine sahip öğretmenlerin daha kıdemli öğretmenlere göre yukarıda belirtilen kriterler yönünden test sorusu hazırlamada daha az hata yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmadaki bir diğer bulgu ise gerek lisans gerekse yüksek lisans eğitimleri sırasında ölçme ve değerlendirme ile ilgili ders alan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme dersi almayan öğretmenlere göre özellikle, “uygun çeldiriciler yazma, cevap anahtarı hazırlama, geçerlik, kullanışlılık” alanlarında daha başarılı olduklarını göstermektedir. Eğitim durumu yönünden ise lisansüstü eğitim alan öğretmenlerin diğer öğretmenler lisans eğitimi alan diğer öğretmenlere göre daha açık soru kökü yazdıkları sonucuna ulaşılmıştır.

3. Araştırmanın Önemi

Günlük yaşamımızda çoğumuz matematik bilgilerimizi kullanırız. Bir çok insanın aklında matematik dersi geçmişte zorluğu ile dikkat çeken bir ders olarak kalmıştır. Matematik dersinin zor ve karmaşık bir ders olarak bilinmesi, program geliştirme

uzmanlarını yenilikler aramaya yöneltmiştir. Özellikle matematik öğreniminin gelişen bilişim sektörüne paralel olarak önem kazanması, matematik öğretiminin yeniden şekillendirilmesi fikrinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Yaşamamızda önemli bir yer tutan matematik, sadece hesap yapmaktan ibaret değil, problem çözmede, eleştirel düşünmede, bilimsel çalışmalarda, savunmalarda, kısacası sistemli ve akılcı düşünme gereken her yerde en önemli kaynaktır.

Tüm dünyada bireysel, toplumsal ve ekonomik alanlarda yaşanmakta olan değişim ve gelişimi, ülkemizde de; demografik yapıda, ailenin niteliğinde, yaşam biçimlerinde, üretim ve tüketim kalıplarında, bilimsellik anlayışında, toplumsal cinsiyet alanında, bilgi teknolojisinde, iş ilişkileri ve iş gücünün niteliğinde, yerelleşme ve küreselleme süreçlerinde görmek mümkündür. Tüm bu değişim ve gelişimleri, eğitim sistemimize ve programlarımıza yansıtma bir zorunluluk haline gelmiştir (MEB, 2005:43).

Bu araştırma ile uygulanan matematik dersi 2005 öğretim programının öğretmenlerin istek, beklenti ve ihtiyaçlarına ne derecede cevap verebildiği karşılaştırmalı olarak ölçülmeye çalışılmıştır. Öğretmenlerin 2005 yılı öğretim programı hakkındaki fikirleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada programın kazanımlar, içerik, eğitim süreçleri ve izleme-değerlendirme boyutları öğretmenlerin görüşlerine başvurularak analiz edilmeye çalışılmıştır. Böylece yeni programın karşılaşılan zorluklara, beklentilere ve ihtiyaçlara ne derece cevap verebildiği bilimsel verilerle ortaya konulmuştur. Ayrıca program geliştirme uzmanlarının çalışmalarına katkı sağlamak ve programın uygulayıcıları olan öğretmenlere program hakkında genel görüşler arasındaki farklılıkların verilmesi amaçlanmıştır Eğitim ve öğretimin vazgeçilmez unsuru olan program geliştirme alanı ile ilgili yapılmış olan bu araştırmanın daha nitelikli, verimi arttırılmış etkililiği yüksek programların geliştirilmesi için yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu araştırma ile öğretmenlerin yeni öğretim programlarının hazırlık, kazanım, temalar, öğrenme süreçleri, izleme-değerlendirme boyutlarına göre değerlendirerek programın eksi ve artılarını ortaya çıkarmak ve program geliştirme çalışmalarına katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Ayrıca bu alanda yapılacak çalışmalara araştırmanın kapsamı, çalışmada kullanılacak yöntemler ve dikkat edilmesi gereken konular hakkında bir ön fikir verebilmesi amaçlanmıştır.

4. Problem

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programına ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşleri arasında öğretmenlerin çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?

4.1. Alt Problemler

Araştırmanın problemi çerçevesinde oluşturulan alt problemler şunlardır:

1. 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının program hazırlığı boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?
2. 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?
3. 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?
4. 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?
5. 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?
6. 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının geneline ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?

5. Sayıtlar

Öğretmenlerin veri toplama amacıyla kendilerine yöneltilen sorulara içtenlikle cevap verdikleri varsayılmıştır.

6. Sınırlılıklar

Bu araştırma yapılırken aşağıda belirtilenler ile sınırlıdır;

1. Bu araştırma 2005-2006 öğretim yılı 9. sınıf matematik dersi öğretim programı ile sınırlıdır,
2. Bu araştırma 2005-2006 öğretim yılında İstanbul ili, Avrupa yakasında bulunan resmi ortaöğretim kurumlarında görevli 95 tane matematik öğretmeniyle sınırlıdır,
3. Bu araştırma uygulanan 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketi ile elde edilen veriler sınırlıdır.

7. Tanımlar

Bu araştırmada geçen belli başlı kavramlar aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır.

Öğretim programı: Okulun öğretim hedeflerine ulaşabilmek için, öğrencilerin öğrenmelerini planlama ve yönlendirme işi.

2005 Matematik öğretim programı: 2005 yılında MEB tarafından yürürlüğe konulan matematik dersi öğretim programı.

Matematik öğretmeni: 2005-2006 öğretim döneminde 9. sınıf matematik dersi öğretim programını uygulayan öğretmenler

Program geliştirme: Bir öğretim programının daha gerçekçi ve daha etkili bir duruma getirilmesi için yapılan tüm etkinlikler

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde, yapılan araştırmanın modeli, araştırmanın evreni ve örnekleme, veri toplama araçları, hazırlanan anketin geçerlilik ve güvenilirliği, anketin nasıl uygulandığı, verilerin toplanma ve çözümlenmesi ile ilgili açıklamalar yer almıştır.

1. Araştırma Modeli

Bu araştırmanın amacı, 9. sınıf Matematik dersi 2005 yılı öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Araştırılmak istenen durum olduğu gibi betimlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmanın yöntemi olan betimsel çalışmalarda amaç, cereyan eden olayları sistemli bir şekilde anlatmak, tasvir etmektir. Betimsel çalışmalarda birbiri içine girmiş karmaşık bir yapıya sahip olan olaylar birbirinden ayrılabilir, bir anlam kazanırlar. Tasvir doğru bir şekilde yapılırsa, belirli doğa olaylarının varlığı tespit edilmiş olur, ne olduğu anlaşılıp bilindikten sonra bunun analizi yapılabilir, nedeni - niçini araştırılabilir (Arık, 1998:13). Betimsel araştırma yöntemi içinde yer alan tarama modeli de bu çalışmada kullanılmıştır. Tarama modeli, varolan durumu aynen resmetmeyi esas alır (Karasar, 2001:34).

2. Araştırmanın Evreni Ve Örnekleme

Eğitim bilimlerinde problemin soru ürettiği alandan bütün verileri toplamak, her bir nesne veya kişi üzerinde ölçüm yapmak mümkün değildir. Problem alanının içine giren bütün veri kaynaklarından her zaman cevap alınamayacağına göre, bu kaynakları tam olarak temsil edebilen, dolayısıyla araştırmalar fenomeni veya ilişkiyi genelleme yapmaya yardım edecek daha az sayıda veri kaynağı yani bir örnek grup seçmek gerekir (Arık, 1998:245).

Bu çalışmada, evrenin tümüne ulaşmak güç ve maliyeti fazla olduğu için, evrenden

örneklem alınarak araştırma yapılmıştır. Elde edilen verilerin bütün evreni temsil edebilme özelliğine sahip olmasına dikkat edilmiştir. Seçilecek örneklemin temsil özelliği ile örnek grubun evrenin karakteristiklerini içermesi gerekmektedir. Araştırmada amaç, çok veri toplamak değil, sağlam veriler toplamaktır (Karasar, 1982:Akt:Arık, 1998:249). Bu araştırmada yukarıda belirtilen özellikler dikkate alınmıştır.

Bu araştırmanın evreni, İstanbul ili Avrupa yakası sınırları içerisindeki 21 ilçedeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaöğretim okullarındaki Matematik öğretmeni olarak çalışan 2668 öğretmenden oluşmaktadır. Bu öğretmenlerin 1353 tanesi erkek ve 1315 tanesi kadındır. Örneklem seçimi, oranlı küme örnekleme uygun şekilde yapılmıştır. Arık (1998:266) kümeli örneklem seçimini, örneklemin; evrenin alt kümelere ayrılarak bu kümeler içerisinde seçilmesi olduğunu belirtmektedir.

Aşağıda Tablo 1'de İstanbul ili Avrupa yakasındaki tüm ilçelerde ortaöğretim kurumlarındaki Matematik öğretmenlerinin sayısı buldukları ilçedeki matematik öğretmenlerinin tüm evrene oranı verilmiştir.

Tablo 1. İstanbul ili Avrupa yakası ilçelere göre Matematik öğretmeni sayıları

Sıra	İlçe	Kadın		Erkek		Toplam	
		f	%	f	%	f	%
1	Avcılar	62	.55	49	.45	111	.04
2	Bağcılar	87	.48	94	.52	181	.06
3	Bahçelievler	123	.54	104	.46	227	.08
4	Bakırköy	67	.45	79	.55	146	.05
5	Bayrampaşa	42	.37	69	.63	111	.04
6	Beşiktaş	78	.61	49	.39	127	.04
7	Beyoğlu	39	.46	45	.54	84	.03
8	Büyükkçekmece	105	.56	80	.44	185	.06
9	Çatalca	28	.46	32	.54	60	.02
10	Eminönü	24	.38	38	.62	62	.02
11	Esenler	28	.31	60	.69	88	.03
12	Eyüp	43	.31	68	.69	111	.04
13	Fatih	88	.51	82	.49	170	.06
14	Gaziosmanpaşa	48	.26	130	.74	178	.06
15	Güngören	51	.62	30	.38	81	.03
16	Kağıthane	64	.54	53	.46	117	.04
17	Küçükçekmece	128	.55	102	.45	230	.08
18	Sarıyer	51	.53	45	.47	96	.03
19	Silivri	28	.45	33	.55	61	.02
20	Şişli	84	.56	65	.44	149	.05
21	Zeytinburnu	47	.50	46	.50	93	.03
Toplam		1315	100	1353	100	2668	100

Veri toplamaya yönelik anketlerin uygulanması aşamasında ulaşılabacak örneklem sayısını belirlemek amacıyla aşağıdaki hesaplama yapılmıştır.

$$n = \frac{N.t^2.p.q}{d^2.(N-1) + t^2.p.q}$$

Bu formül araştırmanın evrenine uygulandığında araştırmanın örnekleme;

$$n = \frac{2668.(1,96)^2.(0,50).(0,50)}{(0,10)^2.(2668-1) + (1,96)^2.(0,50).(0,50)} \cong 95 \text{ kişi olarak hesaplanmıştır.}$$

Yukarıda örneklem hesaplaması sırasında kullanılmış simgelerin anlamları ve değerleri aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 2. Örneklem seçiminde kullanılan veriler ve açıklamaları

N	Evrendeki birey sayısı	2668
n	Örnekleme alınacak birey sayısı	93
p	İncelenecek olayın görülüş sıklığı	.50
q	İncelenecek olayın görülmeşiş sıklığı	.50
t	Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer	1.96
d	Evrenin standart hata değeri.	.10

Yukarıda Tablo 2 incelendiğinde, evrende bulunan 2668 kişi içinden evrenin standart hata değerinin 0.10 alınması halinde yaklaşık olarak 95 kişilik bir örneklem seçilmesi gerektiği görülmektedir. Bu 95 kişi evrenden 4 oranlı küme olarak seçilmiştir. Bu oranlı kümeler A, B, C, D olarak isimlendirilmişlerdir. A, B, C ve D bölgelerinden seçilen öğretmen sayıları bu bölgelerin evren içerisindeki yüzdelik dilimleri dikkate alınarak belirlenmiştir.

Aşağıda, Tablo 3’de, 95 kişilik örneklem 2668 kişilik evrenden 4 oranlı küme olarak seçilmiştir. Bu oranlı kümeler A, B, C, D ile simgelenmiştir. Öncelikle her bir alt kümenin evrene oranları hesaplanarak, alt kümelerin evrende ne kadar yer kapladıkları belirlenmiş ve bu oranlar yardımıyla 95 kişilik örneklemin A, B, C ve D bölgelerinden seçilmesi sağlanmıştır.

Tablo 3. İstanbul ili Avrupa yakası küme örneklem sayıları

Bölge	İlçe	Kadın f	Erkek f	Toplam	Bölge Toplam	%	n
A	Çatalca	32	28	60	647	.24	23
	Silivri	33	28	61			
	Büyükçekmece	80	105	185			
	Küçükçekmece	102	128	230			
	Avcılar	49	62	111			
B	Bakırköy	79	67	146	746	.28	26
	Bağcılar	94	87	181			
	Bahçelievler	104	123	227			
	Güngören	30	51	81			
	Bayrampaşa	69	42	111			
C	Esenler	60	28	88	640	.24	23
	Gaziosmanpaşa	130	48	178			
	Eyüp	68	43	111			
	Fatih	82	88	170			
	Zeytinburnu	46	47	93			
D	Beşiktaş	49	78	127	635	.24	23
	Beyoğlu	45	39	84			
	Sarıyer	45	51	96			
	Kâğıthane	53	64	117			
	Şişli	65	84	149			
	Eminönü	38	24	62			
Toplam		1353	1315	2668	2668	1.00	95

Yukarıda Tablo 3’de görüldüğü gibi, her bölge bir harf ile ifade edilmiştir. A bölgesinde bulunan toplam 647 matematik öğretmeni evren içerisinde %24’lük bir orana sahiptir. Benzer şekilde B bölgesinde toplam 746 matematik öğretmeni evren içerisinde %28, C bölgesindeki toplam 640 matematik öğretmeni evren içerisinde %24 ve D bölgesinde bulunan toplam 635 matematik öğretmeni ise evren içinde %24’lük bir oran oluşturmaktadır. Her bir bölgenin evren içindeki oranları dikkate alındığında evreni temsil eden 95 matematik öğretmenin bölgelere göre dağılımları ise sırasıyla A bölgesi için 23, B bölgesi için 26, C bölgesi için 23 ve D bölgesi için 23 matematik öğretmenidir.

Aşağıda Tablo 4’de seçilen matematik öğretmenlerinin çalıştıkları bölgeler, okullar ve hangi okuldan kaç öğretmen seçildiğini gösterilmiştir.

Tablo 4. Bölgelere göre örnekleme oluşturan okul isimleri ve öğretmen sayıları

Bölge	Okul	İlçe	f	%	Toplam
A	Ali Kul Anadolu Lisesi	Büyükçekmece	4	.04	23
	Ali Kul Çok Programlı Lisesi	Büyükçekmece	4	.04	
	75.Yıl Cumhuriyet Lisesi	Büyükçekmece	4	.04	
	Hüseyin Yıldız Anadolu Lisesi	Büyükçekmece	5	.05	
	Bahçeşehir Atatürk Lisesi	Büyükçekmece	3	.03	
	Haydar Akın Anadolu Meslek Lisesi	Büyükçekmece	3	.04	
	Esenyurt Lisesi	Büyükçekmece	2	.02	
B	Bahçelievler Anadolu Lisesi	Bahçelievler	5	.05	26
	Güngören İzzet Ünver Lisesi	Güngören	4	.04	
	Güngören Teknik Lise ve EML	Güngören	4	.04	
	Güngören Genç Osman IMKB, TML	Güngören	4	.04	
	Bağcılar TML	Bağcılar	4	.04	
	Mehmet Niyazi Altuğ Anadolu Lisesi	Bağcılar	5	.05	
C	Atışalanı Lisesi	Esenler	4	.04	23
	İbrahim Turhan Lisesi	Esenler	5	.03	
	Amiral Vehbi Ziya Dümer Lisesi	Esenler	4	.03	
	Adile Mermerci Anadolu Lisesi	Zeytinburnu	4	.04	
	Zeytinburnu ATL,AML,TL,EML	Zeytinburnu	6	.05	
D	Kağıthane Anadolu Lisesi	Kağıthane	5	.05	23
	Kağıthane Gültepe TL ve EML	Kağıthane	5	.05	
	Kağıthane Gültepe Lisesi	Kağıthane	3	.03	
	Şişli Ahmet Buhan Lisesi	Şişli	3	.03	
	Sarıyer Hüseyin Kalkavan Lisesi	Sarıyer	3	.03	
	Sarıyer Emirgan Özdemir Sabancı Lis	Sarıyer	3	.03	
Toplam			95	100	95

Yukarıda Tablo 4’de 95 kişilik örneklemin bölgeler bazında okullara göre dağılımları yer almaktadır.

Örnekleme yer alan 95 matematik öğretmenine ilişkin demografik bilgiler ise aşağıda Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Örnekleme ilişkin demografik özellikler

		f*	%
Okul Türü	Genel Lise	22	23.2
	Meslek Lisesi	35	36.8
	Anadolu Lisesi	38	40.0
	Toplam	95	100
Cinsiyet	Kadın	42	44.2
	Erkek	53	55.8
	Toplam	93	100
Yaş	21-27	21	22.1
	28-34	38	40.0
	35-41	26	27.4
	42-48	7	7.4
	49+	3	3.2
	Toplam	95	100
Kıdem	1-5 yıl arası	28	29.5
	6-10 yıl arası	40	42.1
	11-15 yıl arası	16	16.8
	16-20 yıl arası	11	11.7
	Toplam	95	100
Eğitim Durumu	Lisans	75	78.9
	Yüksek Lisans	17	17.9
	Doktora	3	3.2
	Toplam	95	100
Öğrenim Dur.	Eğitim Fakültesi	43	45.3
	Fen-Edebiyat Fakültesi	38	40.0
	Eğitim Enstitüsü	5	5.3
	Diğer	9	9.5
	Toplam	95	100

f*: Frekans

Yukarıda Tablo 5 incelendiğinde örnekleme yer alan Matematik öğretmenlerinden 22'si (% 23,2) genel lise, 35'i (% 36,8) meslek lisesi ve 38 tanesi de (% 40.0) anadolu lisesinde çalışmaktadır. Matematik öğretmenlerinin 42'si kadın (% 44.2), 53'ü erkektir (% 55,8).

Aşağıda Tablo 6'da örnekleme yer alan öğretmenlerin MEB'in düzenlediği, öğretim programlarının tanıtılmasına yönelik hizmet içi eğitim kurslarına katılım durumları, alınan hizmet içi eğitim süresi ve programın ne kadarlık bir kısmının incelendiğine dair veriler sunulmuştur.

Tablo 6. Örneklem grubunun programı uygulamadan önceki hizmet içi eğitim durumu

		f	%
Hizmet İçi Eğt.	Hizmet İçi Eğitim Alan	41	43.2
	Eğitim Almayan	54	56.8
	Toplam	95	100
Hizmet İçi Eğt. Süresi	1-5 gün	19	20.0
	1-10 gün	14	14.7
	11-15 gün	6	6.3
	16-20 gün	2	2.1
	Hiç	54	56.8
	Toplam	95	100
Programı İnceleme Dur.	Hiç İncelemedim	10	10.5
	Çok Az İnceledim	29	30.5
	Dersimde Gereken Kısmını İnceledim	43	45.3
	Tamamını İnceledim	13	13.7
	Toplam	95	100
Öğretmenlere program tanıtımı konusunda verilen hizmet içi eğitim yeterlidir	Hiç katılmıyorum	20	21.1
	Çok az katılıyorum	34	35.8
	Kısmen katılıyorum	25	26.3
	Katılıyorum	13	17.7
	Tamamen katılıyorum	3	3.2
	Toplam	95	100
Program Türk Milli Eğitimin amaçlarına uygundur.	Hiç katılmıyorum	7	7.4
	Çok az katılıyorum	14	14.7
	Kısmen katılıyorum	36	37.9
	Katılıyorum	22	23.2
	Tamamen katılıyorum	16	16.8
Toplam	95	100	

Yukarıdaki Tablo 6'ya göre 2005 yılı ortaöğretim Matematik dersi öğretim programı ile ilgili hizmet içi alan öğretmenlerin sayısı 41 (% 43.2) iken öğretmenlerin 54'ü (% 56.8) program ile ilgili hizmet içi eğitim almamışlardır.

3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmanın amacına uygun anket geliştirilmiştir. Aşağıdaki bölümde “ 9. Sınıf matematik dersi 2005 öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini değerlendirme anketi ” ile ilgili sırasıyla hazırlık süreci, geçerlik çalışması, güvenirlik çalışması, anketin uygulanma süreci, verilerin yorumlanması başlıklarına yer verilmiştir.

3.1. 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketinin Hazırlık Süreci

“9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketi ” 9.sınıf matematik dersi 2005 öğretim programı hakkında öğretmenlerin görüşlerini belirlemek ve görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim dalı öğretim görevlisi Doç. Dr. Seval Fer, Matematik öğretmeni Abdulkadir İnan ve Sınıf öğretmeni Serkan Demir tarafından geliştirilmiştir. Anketin geliştirilmesi sürecinde araştırma probleminin amacına uygun olabilecek şekilde literatür taraması yapılmış, bu alanda yapılmış çalışmalardan ve anket uygulamalarından yararlanılmıştır. Literatür taramasında anket için gerekli soru maddeleri hazırlanırken, yararlanılan soruların kaynağının belirlenebilmesi için belirtke tablosu oluşturulmuştur. Hazırlanan ankette, yapılandırmacı programların özelliklerini ve önemli noktalarını ortaya çıkaracak soru maddeleri belirlenmeye çalışılmıştır. 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının yapılandırmacı yaklaşımla ne kadar örtüştüğü de belirlenmeye çalışılmıştır.

Anket iki ana bölümden oluşmuştur. Anketin birinci bölümünde örnekleme yönelik demografik özelliklerin belirlenebilmesi için hazırlanmış, cinsiyet, yaş, kıdem, eğitim durumu, öğrenim durumu, yeni program ile ilgili hizmet içi eğitim durumu ve çalışılan okul türüne yönelik sorular yer almıştır. Hazırlanan anketin daha iyi anlaşılabilmesi için, yazılı bir yönerge eklenmiştir. Anketin ikinci bölümünde ise anket sorularına yer verilmiştir. Anket soruları 5 farklı bölüm bulunmaktadır. Bu bölümler; program hazırlığı, kazanımlar, temalar (üniteler), öğrenme süreçleri, izleme ve değerlendirmedir.

Anket beşli derecelendirme ölçeği şeklinde düzenlenmiş ve cevap seçenekleri (1) Hiç yeterli değilim, (2) Biraz yeterliyim, (3) Kısmen yeterliyim, (4) Yeterliyim, (5) Çok yeterliyim şeklinde belirlenerek cevap seçeneklerinden en olumsuz ifadeye 1 puan, en

olumlu ifadeye 5 puan verilerek cevaplar yukarıda gösterildiği gibi 1–5 puan arasında puanlanmıştır. Geliştirilen anketin ilk şeklinde yer alan 115 maddenin boyutlara göre dağılımları aşağıda Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. 115 maddelik ankete ait maddelerin boyutlara göre dağılımları

Boyutlar	Madde sayısı
Program hazırlığı	16
Kazanımlar	25
Temalar (üniteler)	25
Öğrenme süreçleri	24
İzleme ve değerlendirme	25
Toplam	115

Yukarıda Tablo 7’ye göre program hazırlığı bölümünde 16 madde, kazanımlar bölümünde 25 madde, temalar (üniteler) bölümünde 25 madde, öğrenme süreçleri bölümünde 24 madde, izleme ve değerlendirme bölümünde 25 madde yer almaktadır.

3.2. 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketinin Geçerlilik Çalışması

Ankette yer alacak maddeler (tek yargı belirten cümleler) belirlendikten sonra, anketin kapsam geçerliğinin belirlenmesi için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Anket içindeki her bir önerme, Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesinde görevli, program geliştirme uzmanı Prof. Dr. Münire Erden, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri uzmanı Yrd. Doç. Dr Feza Orhan ve eğitim programları ve öğretimi anabilim dalı öğretim görevlisi Yrd. Doç. Dr. Sertel Altun tarafından incelenerek, cevaplayıcılar tarafından anlaşılması güç olabilecek maddeler ve terimler, ölçülmek istenen yeterliliği ölçme gücüne sahip olmayan 21 madde anket içerisinden çıkartılmıştır. Aşağıda Tablo 8’de 94 maddelik anketin boyutlara göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 8. 94 maddelik ankete ait maddelerin boyutlara göre dağılımları

Boyutlar	Madde sayısı	İlk Madde sayısı	Puanlar toplamı	Puanlar ortalaması
Program hazırlığı	14	16	2796.00	29.43
Kazanımlar	17	25	5775.00	60.79
Temalar (üniteler)	20	25	2132.00	22.44
Öğrenme süreçleri	24	24	7256.00	76.38
İzleme ve değerlendirme	19	25	4641.00	48.85
Toplam	94	115		

Tablo 8’den de inceleneceği gibi uzman görüşleri alındıktan sonra 21 maddenin 2 maddesi programın hazırlığı boyutundan, 8 maddesi kazanımlar boyutundan, 5 maddesi temalar boyutundan, 6 maddesi izleme ve değerlendirme boyutundan çıkarılmıştır. Anket faktörlerinin toplam puanı hesaplanırken ankette elde edilen puanların aritmetik ortalaması alınmıştır. Ancak anketin tamamına ait puan yoktur.

Hazırlanan anket son şeklini aldıktan sonra, çıkabilecek muhtemel ifade yanlışlıklarını gidermek için, İstanbul ili Şişli ilçesinde bulunan Mehmet Rifat Evyap Endüstri Meslek Lisesi’nde görevli 6 Matematik öğretmeni ve 4 Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeninin katılımı ile pilot uygulaması yapılmıştır. Pilot çalışmaya katılan Matematik öğretmenleri ile anket sorularının anlaşılabilirliği belirlenmeye çalışılmış, 4 Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni ile cümlelerin farklı anlamlara yol açmayacak şekilde düzenlenmesi amacı ile çalışılmıştır. Bu çalışma sonucunda ankette herhangi bir değişiklik veya düzeltme gerekmediği ortaya çıkmıştır.

Anketin yapı geçerliliği için SPSS.12.0 programı kullanılarak faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi, ölçme aracının yapısını aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri (test maddelerini) bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda faktör ile açıklamayı amaçlayan bir istatistiksel tekniktir (Büyüköztürk, 2002:117).

Faktör analizi yapılmadan önce, faktör analizinin uygulanacağı örneklemin yeterliğinin ölçülmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testine başvurulmuştur. KMO değeri 1.00’ e ne kadar yakın ise sahip olunan örnekleme faktör analizinin yapılmasının o denli uygun olduğu söylenir (Bayram, 2004:137). KMO değeri 0.50’den küçük ise ilgili örnekleme

faktör analizi yapılması uygun değildir (Akgül & Çevik, 2003; Akt., Bayram, 2004:137). Bu çalışmada KMO değeri 0.51 bulunmuştur. Buna göre KMO değeri 0.50'den büyük olduğundan dolayı ilgili örnekleme faktör analizinin yapılmasının uygun olduğu kabul edilmiştir. Faktör analizinin yapılabilmesinin diğer bir ön şartı ise örneklemin normal dağılım göstemesi gereğidir. Dağılımın normal olup olmadığını test etmek için ise Barlett's testi yapılmış ve dağılımın normal olduğu görülmüştür (9582.01, sd: 4371, p:0.00).

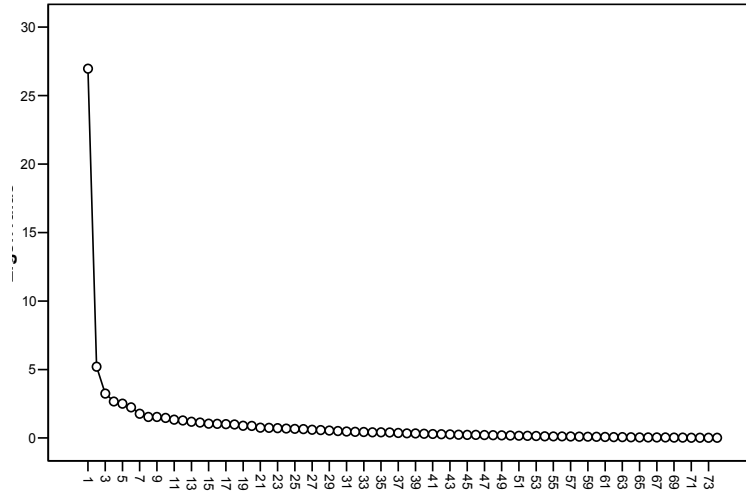
Faktör analizi, maddelerin ayıklanması işleminde bir başka deyişle hangi maddelerin hangi faktör içinde yer alması gerektiği ya da farklı faktörlerde yaklaşık aynı yükdeğere sahip olan maddelerin hangi faktöre dahil edilmesi gerektiği gibi durumlarda; Büyüköztürk'ün (2002:118-119) belirttiği şekilde, maddenin iki ayrı faktör altında yüksek faktör yükü alması durumunda farkın en az 0.10 olması ve maddelerin faktör yüklerinin en az 0.45 olması ve tek faktör altında bulunması ölçütlerine dikkat edilmiştir. Bu ölçütler ışığında faktör yükleri 0.45'in altında olan ve faktör yükleri yüksek olmakla birlikte iki ayrı faktör altında toplanan maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

Temel Bileşenler Analizi uygulanan 94 madde öz değeri (eigen) 1.00'den büyük olan 21 faktör altında toplam varyansın %79' unu açıklayacak şekilde toplanmıştır. Ancak anket içindeki soru maddeleri hazırlanırken, maddeler 5 alt boyutta başka bir deyişle 5 faktörde düşünülmüştür. Bu boyutlar programın ön hazırlığı ile ilgili, kazanımlarla ilgili, ünitelerle ilgili, öğrenme süreci ile ilgili ve değerlendirme kısmı ile ilgili olan alt boyutlarıdır.

Maddelerin ayıklanması işleminde, temel bileşenler analizi tablosunda 18 maddenin birden fazla faktör altında aralarında 0.10'dan küçük değerlerle yer aldıkları görülmüştür. Maddeler madde bırakma tekniğine göre incelendiğinde ise 2 maddenin 0.30'un altında değer aldıkları gözlemlenmiştir. Sonuç olarak birden fazla faktör altında yer alan ve madde bırakmalı korelasyon değeri 0.30'un altında olan toplam 20 madde anketten çıkarılmış geriye kalan 74 madde ile yukarıda belirtilen işlemler yinelenmiştir. 74 madde için yapılan faktör analizi sonrası anket maddelerinin ortak varyanslarının anketin 17 faktör altında toplam yüzde 77 varyansla toplandığı görülmüştür. Başka bir deyişle 17 faktör anketin ölçmeye çalıştığı özelliklerin yüzde 77'sini açıklamaktadır. Toplam varyansın yüzde 11'i birinci faktör tarafından, yüzde 9'u ikinci faktör

tarafından, yüzde 7'si üçüncü faktör tarafından açıklanırken diğer 14 faktör ise yüzde 46'sını açıklayabilmektedir. Faktör sayısının fazla olmasından dolayı oluşan güçlüklerden dolayı uygun faktör sayısının belirlenmesinde çizgi (Scree) grafiğindeki yüksek ivmeli düşüşlerin sonlandığı nokta referans olarak alınmıştır. Dikey ekseninde özdeğerlerin yatay ekseninde ise faktörlerin yer aldığı çizgi (Scree) grafiğindeki yüksek ivmeli hızlı düşüşlerin yaşandığı faktör optimal faktör sayısını vermektedir (Bayram, 2004:132). Aşağıda Şekil 1'de 74 madde için yapılan faktör analizine yönelik çizgi (Scree) grafiği sunulmuştur.

Özdeğer



Faktor Sayısı

Şekil 2. (scree plot) Faktör çizgi grafiği

Şekil 1 incelendiğinde çizgi (Scree) grafiğinde ilk faktörde yüksek ivmeli bir düşüşün olduğu, ikinci ve beşinci faktörler arasında göre diğer faktörlere göre göreceli yüksek ivmeli düşüşlerin gözlenmediği görülmektedir. Başka bir deyişle ilk beş faktörden sonra faktörlerin eğimleri neredeyse sıfırlanmaktadır. Faktörlerin eğimsiz olmaları neredeyse üst üste binmeleri bu faktörlerin birbirlerinden ayrılmalılarının çok güç olduğunun ve açıklanan toplam varyansa katkılarının az olduğunun bir göstergesidir. Faktör yükünün ilk beş faktörde olmasından dolayı ve anketin hazırlanış şekli göz önünde bulundurularak anketin beş faktörlü incelenmesine karar verilmiştir. Temel bileşenler analizinde bazı maddelerin faktörlere kararlı şekilde tutunamamaları ya da aynı anda iki faktörde yer almaları durumunda faktör döndürme teknikleri kullanılmaktadır. Sosyal bilimler için uygun olan dik döndürme yaklaşımları varimax ve

equamax şeklinde sıralanabilir. Bu tekniklerde amaç, herhangi bir maddenin yük değerini bir faktörde 1'e, diğerinde ise 0'a yaklaştırarak, o maddenin hangi faktörde daha kararlı olacağını belirlemektir. Böylece faktörler, kendileriyle yüksek ilişki veren maddeleri bulur ve maddeler daha kolay yorumlanır (Bryman & Cramer, 1997; Büyüköztürk, 2002; Turgut & Baykul, 1992). Yukarıdaki bilgilere göre dik döndürme tekniklerinden varimax uygulanmasına karar verilmiştir.

Aşağıda Tablo 9'da varimax döndürme tekniği sonrası faktörlere ait toplam varyans toplam özdeğer ve her madde için ortak varyans ve madde yük değerleri sunulmuştur.

Tablo 9. 74 maddelik anketin Varimax döndürme işlemi sonrası faktörlere göre madde yük değerleri

1.faktör			2.faktör		
özdeğer :	14.48		özdeğer :	11.33	
varyans: %	36.45		varyans: %	7.03	
MN*	OV*	YD*	MN	OV	YD
55	.88	.73	21	.89	.69
69	.90	.71	31	.96	.67
53	.88	.71	25	.90	.67
68	.88	.69	27	.97	.65
70	.91	.69	23	1.00	.65
59	.86	.69	26	.80	.65
62	.92	.68	22	.86	.64
61	.89	.68	16	.88	.63
66	.90	.67	20	.89	.60
65	.96	.65	29	.96	.60
64	1.00	.65	30	.96	.60
67	.93	.62	33	.92	.59
63	.88	.62	24	.85	.55
51	.99	.62	32	.94	.55
72	.97	.61	28	.91	.55
60	.90	.60	19	.93	.53
52	.88	.60	18	.81	.52
56	.86	.59	35	.89	.52
57	.88	.58	38	.85	.47
58	.89	.57			
71	.90	.52			
77	.92	.52			
73	.86	.48			

3.faktör			4.faktör			5.faktör		
özdeğer			özdeğer			özdeğer		
: 8.51			: 6.36			: 4.34		
varyans			varyans			varyans		
: % 4.38			: % 3.6			: % 3.38		
MN	OV	YD	MN	OV	YD	MN	OV	YD
83	.88	.67	11	.97	.72	47	.95	.69
81	.82	.66	10	1.10	.70	45	.95	.68
84	.87	.63	2	1.08	.70	44	.93	.67
85	.90	.61	7	1.21	.67	41	.91	.65
87	.88	.59	8	1.10	.67	46	.98	.56
90	.94	.59	9	1.05	.66	89	.93	.50
86	.91	.58	13	1.00	.63	49	.92	.59
91	.86	.57	5	1.10	.55			
92	.96	.57	6	1.02	.55			
82	.86	.56	3	1.18	.51			
80	.86	.54						
93	.97	.52						
94	.96	.50						
88	.94	.47						
75	.93	.45						

MN*: Madde No OV*: Ortak Varyans YD*: Faktör Yük Değeri

Tablo 9’da görüldüğü gibi varimax döndürme işlemi sonrası maddelerin ortak varyansı 0.80 ile 1.21 arasında değişmiştir. Yük değerleri ise, 0.45 ile 0.73 arasında değişmiştir. 1. faktörün toplam varyansa katkısı yüzde 36.45, 2. faktörün toplam varyansa katkısı yüzde 7.03, 3. faktörün toplam varyansa katkısı yüzde 4.38, 4. faktörün toplam varyansa katkısı yüzde 3.60, 5. faktörün toplam varyansa katkısı ise yüzde 3.38’dir. Beş faktörün toplam varyans miktarı ise yüzde 54.84’tür. Toplam varyans oranının yüzde 30’un üzerinde olması davranış bilimlerinde yapılan ölçek geliştirme çalışmalarında yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2002:118). Varimax değerlerinden sonra 74 maddenin 23’ü birinci faktör altında, 19’u ikinci faktör altında, 15’i üçüncü faktör altında, 10’u dördüncü faktör altında, 7’si ise beşinci faktör altında toplanmıştır. Maddelerin özelliklerine göre isim verilmiştir. Birinci faktöre, “öğrenme süreci boyutu”, ikinci faktöre, “kazanımlar boyutu”, üçüncü faktöre, “izleme ve değerlendirme boyutu”, dördüncü faktöre, “program hazırlığı boyutu”, beşinci faktöre, “içerik boyutu” isimleri verilmiştir. Faktörlerin içerdikleri maddeler ve faktörlerin isimleri Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. 74 maddelik anketin faktörlere göre maddelerin dağılımı

Faktörler Ve İsimleri	Maddeler
1.faktör	55, 69, 53, 68, 70, 59, 62, 61, 66, 65, 64, 67, 63, 51,
Öğrenme Süreci Boyutu	72, 60, 52, 56, 57, 58, 71, 77, 73
2.faktör	21, 31, 25, 27, 23, 26, 22, 16, 20, 29, 30, 33, 24, 32,
Kazanımlar Boyutu	28, 19, 18, 35, 38
3.faktör	83, 81, 84, 85, 87, 90, 86, 91, 92, 82, 80, 93, 94, 88,
İzleme ve Değerlendirme Boyutu	75
4.faktör	10, 11, 2, 7, 8, 9, 13, 5, 6, 3
Program Hazırlığı Boyutu	
5.faktör	47, 45, 44, 41, 46, 89, 49
İçerik Boyutu	

74 maddelik 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketinin alt ölçek korelasyon bağıntısı incelenmiş ve elde edilen veriler Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. 9. Sınıf matematik dersi 2005 öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini değerlendirme anketinin alt ölçek korelasyon bağıntı değerleri

Faktör No:	Faktörler ve isimleri	Öğrenme süreci	Kazanımlar	İzleme ve değer.	Program hazırlığı.	İçerik
1	Öğrenme Süreci	1	.66*	.69*	.41*	.68*
	p		.00	.00	.00	.00
	N	95	95	95	95	95
2	Kazanımlar	.66*	1	.62*	.62*	.66*
	p	.00		.00	.00	.00
	N	95	95	95	95	95
3	İzleme ve değer.	.69*	.62*	1	.45*	.64*
	p	.00	.00		.00	.00
	N	95	95	95	95	95
4	Program haz.	.41*	.62*	.45*	1	.46*
	p	.00	.00	.00		.00
	N	95	95	95	95	95
5	İçerik	.69*	.66*	.64*	.46*	1
	p	.00	.00	.00	.00	
	N	95	95	95	95	95

* Korelasyonlar 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 11’ de görüldüğü gibi anketteki beş faktör arasında 0.01 anlamlılık düzeyine göre pozitif yönlü bir korelasyon vardır. Pozitif yönlü bir korelasyonun varlığı ilişkinin aynı yönlü olduğu anlamına gelir (Bayram, 2004:115). Buna göre anketteki 5 faktör arasında aynı yönlü bir korelasyon mevcuttur.

3.3 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketinin Güvenirlik Çalışması

Bir ölçümün güvenirliliği onun tutarlılığını göstermektedir. Ölçme aracının iç tutarlılığı önemlidir. Analiz edilen veri grubunda ölçme hatası yok ise, güvenirlilik katsayısı 1’e eşit olacak ve gözlenmiş skordaki değişkenliğin tamamı ölçüm hatasından kaynaklanıyorsa güvenirlilik katsayısı 0’a eşit olacaktır. Soru grupları için en yaygın kullanılan içsel güvenirlilik indeksi Cronbach Alphasıdır. Bu indeks değişkenler arasındaki ortalama korelasyonu temel alarak, bir ölçekteki değişkenlerin iç tutarlılığını ölçer. Cronbach Alpha değeri 0.70’in üzerinde olan ölçeklerin içsel tutarlılığına sahip olduğu yani ele alınan ölçeğin güvenilir olduğu söylenir (Carter, 1997; Akt., Bayram, 2004:128).

Yukarıda belirtilen şartlar dikkate alınarak ölçeğin iç tutarlılığının bir göstergesi olan Cronbach Alpha değerleri faktör bazında incelenerek Tablo 12’ de sunulmuştur.

Tablo 12. 74 maddelik 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri anketinin alt ölçek güvenilirlik değerleri

Faktör No:	Faktör İsimleri	Maddeler	α^*	r^*
1	Öğrenme Süreci	55, 69, 53, 68, 70,	.96	.63 - .77
	Boyutu	59, 62, 61, 66, 65, 64, 67, 63, 51, 72, 60, 52, 56, 57, 58, 71, 77, 73		
2	Kazanımlar Boyutu	21, 31, 25, 27, 23, 26, 22, 16, 20, 29, 30, 33, 24, 32, 28, 19, 18, 35, 38	.95	.59- .76

3	İzleme ve Değerlendirme Boyutu	83, 81, 84, 85, 87, 90, 86, 91, 92, 82, 80, 93, 94, 88, 75	.92	.50 - .69
4	Program Hazırlığı Boyutu	10, 11, 2, 7, 8, 9, 13, 5, 6, 3	.90	.54 - .72
5	İçerik Boyutu	47, 45, 44, 41, 46, 89, 49	.89	.51 - .78

α : Cronbach alpha katsayısı

r : Madde toplam korelasyon değeri

Tablo 12 incelendiğinde, ölçeğin beş alt boyutundan birinci faktör olan öğrenme süreci boyutunun güvenilirlik katsayısı 0.96, ikinci faktör olan kazanımlar boyutunun güvenilirlik katsayısı 0.95, üçüncü faktör olan izleme ve değerlendirme boyutunun güvenilirlik katsayısı 0.92, dördüncü faktör olan program hazırlığı boyutunun güvenilirlik katsayısı 0.90, beşinci faktör olan içerik boyutunun güvenilirlik katsayısı 0.89 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısı 0.70 ve üzeri olan ölçeklerin iç tutarlığa sahip oldukları başka bir deyişle güvenilir oldukları söylenir (Carter, 1997; Akt., Bayram, 2004:128). Belirtilen bilgiye göre, öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri anketinin alt ölçek güvenilirlik değerlerinin yeterli olduğu görülmüştür. Birinci faktöre ait 23 maddenin, madde bırakmalı alpha katsayıları 0.95-0.97 aralığında çıkarken, ikinci faktöre ait 19 maddenin, madde bırakmalı alpha katsayıları 0.94-0.96 arasında, üçüncü faktöre ait 15 maddenin, madde bırakmalı alpha katsayıları 0.90-0.92 arasında, dördüncü faktöre ait 10 maddenin, madde bırakmalı alpha katsayıları 0.88-0.90 arasında, beşinci faktöre ait 7 maddenin, madde bırakmalı alpha katsayıları 0.86-0.90 arasında değişmiştir. Buna göre ölçek madde bazında düşünüldüğünde de, maddelerin güvenilirlik katsayılarının yeterli olduğu görülmüştür. Ölçeğin tümü için alpha katsayısı ise 0.97 olarak gözlemlenmiştir.

Madde toplam korelasyon değeri bakımından faktörler incelendiğinde, birinci faktöre ait 23 maddenin toplam korelasyon değerlerinin 0.63-0.77 arasında değiştiği, ikinci faktöre ait 19 maddenin toplam korelasyon değerlerinin 0.59-0.76 arasında değiştiği, üçüncü faktöre ait 15 maddenin toplam korelasyon değerlerinin 0.50-0.69 arasında değiştiği, dördüncü faktöre ait 10 maddenin toplam korelasyon değerlerinin 0.54-0.72 arasında değiştiği, beşinci faktöre ait 7 maddenin toplam korelasyon değerlerinin 0.51-

0.78 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Madde toplam korelasyon, kişilerin ölçekten aldıkları toplam puan ile her bir maddeye vermiş oldukları puanlar arasındaki korelasyonun betimlenmesi işlemidir. Herhangi bir ölçekte madde toplam korelasyon değeri 0.20 olan maddelerin kabul edilebilir olduğu, 0.30 ve üzerindeki maddelerin ise iyi düzeyde maddeler olduğu belirtilir (zgven, 1994; Tekin, 1996; Turgut, 1997). Bu bilgilere göre, alt ölçeklerin madde toplam korelasyon değerleri yeterli düzeyde olduğu grlmştir. Madde bazında ölçeğin güvenirliğine ilişkin ortalama, standart sapma, standart hata, Cronbach Alpha, düzeltilmiş madde toplam korelasyonu değerleri de Tablo 13’de sunulmuştur.

Tablo 13. 74 maddelik ölçeğin madde bazında ortalama, standart sapma ve madde toplam korelasyonu değerleri

MN	N	X	SH	SS	α^*	r*	MN	N	X	SH	SS	α^*	r*
2	95	2.64	.11	1.08	.98	.41	53	95	3.25	.09	.88	.97	.71
3	95	2.49	.12	1.18	.98	.43	55	95	3.32	.09	.88	.98	.60
5	95	3.31	.11	1.10	.97	.63	56	95	3.29	.08	.86	.97	.64
6	95	3.18	.10	1.02	.98	.55	57	95	3.26	.09	.88	.98	.59
7	95	2.97	.12	1.21	.98	.42	58	95	3.32	.09	.89	.97	.67
8	95	3.03	.11	1.10	.98	.50	59	95	3.23	.08	.86	.97	.62
9	95	3.20	.11	1.05	.98	.47	60	95	3.47	.09	.90	.97	.61
10	95	2.87	.11	1.10	.98	.54	61	95	3.41	.09	.89	.98	.54
11	95	2.88	.10	.97	.98	.41	62	95	3.28	.09	.92	.97	.62
13	95	2.85	.10	1	.98	.35	63	95	3.35	.09	.88	.97	.62
16	95	3.24	.09	.88	.98	.60	64	95	3.34	.10	1	.97	.64
18	95	3.23	.08	.81	.97	.64	65	95	3.23	.10	.96	.97	.63
19	95	3.15	.10	.93	.97	.63	66	95	3.34	.09	.90	.97	.67
20	95	3.20	.09	.90	.98	.56	67	95	3.43	.10	.93	.98	.51
21	95	3.19	.09	.90	.97	.62	68	95	3.41	.09	.88	.97	.63
22	95	3.12	.08	.86	.97	.65	69	95	3.33	.09	.90	.97	.61
23	95	3.25	.10	1	.98	.60	70	95	3.38	.09	.91	.98	.59
24	95	3.24	.09	.85	.98	.59	71	95	3.34	.09	.90	.98	.57
25	95	3.13	.09	.90	.98	.55	72	95	3.36	.10	.97	.97	.66
26	95	3.22	.08	.80	.98	.61	73	95	3.21	.09	.86	.97	.67
27	95	3.25	.09	.97	.97	.64	75	95	3.12	.09	.93	.98	.52
28	95	3.28	.09	.90	.97	.67	77	95	3.25	.10	.92	.97	.63
29	95	3.20	.10	.96	.97	.65	80	95	3.21	.09	.86	.98	.60
30	95	3.26	.10	.96	.97	.68	81	95	3.28	.08	.82	.98	.50
31	95	3.23	.10	.96	.98	.60	82	95	3.24	.08	.86	.98	.54
32	95	3.14	.10	.94	.97	.69	83	95	3.34	.09	.88	.98	.46
33	95	3.16	.09	.92	.98	.58	84	95	3.35	.09	.87	.98	.46
35	95	3.16	.09	.90	.98	.60	85	95	3.12	.09	.90	.98	.52
38	95	3.14	.09	.85	.97	.61	86	95	3.32	.09	.91	.98	.55
41	95	3.22	.09	.91	.98	.56	87	95	3.37	.09	.88	.98	.57
44	95	3.16	.09	.93	.97	.66	88	95	3.24	.10	.94	.98	.56
45	95	3.22	.10	.95	.97	.67	89	95	3.22	.10	.93	.98	.51
46	95	3.15	.10	.98	.97	.62	90	95	3.19	.10	.94	.98	.60
47	95	3.19	.10	.95	.97	.62	91	95	3.25	.08	.86	.97	.64
49	95	3.28	.09	.92	.97	.65	92	95	3.22	.10	.96	.98	.60
51	95	3.33	.10	.99	.98	.59	93	95	3.36	.10	.97	.98	.55
52	95	3.25	.09	.88	.97	.67	94	95	3.25	.10	.96	.98	.47

X: Ortalama.

SS: Standart sapma.

α : Madde bazında Cronbach Alpha.

SH: Standart hata.

r: Düzeltilmiş madde toplam korelasyonu

*: Maddelerin tamamı 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 13'e göre ölçekteki maddelerin düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerlerinin 0.41 ile 0.71 arasında değiştiği görülmektedir. Herhangi bir ölçekte madde toplam korelasyon değeri 0.20 olan maddelerin kabul edilebilir olduğu, 0.30 ve üzerindeki maddelerin ise iyi düzeyde maddeler olduğu belirtilir (Özgüven, 1994; Tekin, 1996; Turgut, 1997). Ölçekte yer alan maddelerin ölçeğin tümü ile negatif korelasyon göstermemesi de ölçeğin güvenilirliği için önemlidir (Bayram, 2004:130). Tablo 13'e göre ölçeğin tümü ile negatif korelasyon gösteren herhangi bir maddeye rastlanmamıştır. Buna göre ölçeğin madde bazında, madde toplam korelasyon değerlerinin yeterli düzeyde olduğu söylenir. Ölçekte madde bazında iç güvenilirlik katsayıları, 0.97 ve 0.98 olarak değiştiği gözlemlenmiştir.

3.4 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketinin Uygulanması

Ölçme aracının uygulanmasında izlenen adımlar aşağıda sıralanmıştır:

- Anketin uygulanması süresi öncesinde matematik öğretmenleri ile toplantı yapılarak, uygulanacak olan anketin içeriği ve amacı hakkında bilgi verilmiştir.
- Bir kişinin ölçekte yer alan maddelerin tümüne cevap verebilmesi için gerekli süre ortalama 15 dakikadır.
- Ölçme aracı 11–22 Haziran tarihleri arasında uygulanmıştır.

4. Verilerin Çözümlemesi

Ölçme aracı beşli likert ölçeği şeklinde düzenlenmiş ve SPSS 12.0 programında çözümleme yapabilmek için, cevaplara aşağıdaki gibi numaralar verilmiştir:

- Tamamen katılıyorum (5)
- Katılıyorum (4)
- Kısmen katılıyorum (3)
- Çok az katılıyorum (2)
- Hiç katılmıyorum (1)

şeklinde numaralandırılmıştır. Bu değerlere uygun olarak puanlanan cevaplar, bilgisayara yüklenmiş ve SPSS.12.0 (Statistical Package for Social Sciences) isimli program kullanılarak öncelikle her bir maddeye ait aritmetik ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS), standart hata (SH) değerleri bulunarak, araştırmaya katılan öğretmenlerin

ölçekten aldıkları toplam puanlar arasındaki fark tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiştir. Tek faktörlü ANOVA testi, bir bağımlı değişken ile bir ya da birden fazla bağımsız değişken arasındaki etkileşimi analiz etmede kullanılan bir istatistik yöntemidir (Bkz., Büyüköztürk, 2002:137). ANOVA testinde, herhangi bir ölçekten alınan puanlar bağımsız değişkenler göz önüne alınarak ayrı ayrı hesaplanır ve bu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene göre almış oldukları toplam puanlar arasındaki farka bakılır ve bu farkın istatistiksel olarak belli anlamlılık düzeylerinde anlamlı olup olmadığı yorumlanır.

Araştırmada bağımlı değişken olarak beş faktör puanları alınırken bağımsız değişken olarak öğretmenlerin çalıştıkları okul türleri, sahip oldukları kıdem ve eğitim durumları alınmıştır. Grup ortalamalarının karşılaştırılmasında sıklıkla kullanılan çoklu karşılaştırma testleri sırasıyla Scheffe, Tukey HSD (A), Tukey WSD (B), Benforroni ve Fischer'in LSD testi şeklinde sıralanabilir. Araştırmacı, hipotezi test etmede tutucu davranmak istiyorsa Scheffe testi önerilmektedir (Büyüköztürk, 2002:48). Alt problemlere ait bulgularda, gruplar arasındaki ortalamaların farklılığının yönünün belirlenmesinde çoklu karşılaştırma (Post Hoc Multiple Comparisons) testi olarak Scheffe testi kullanılmıştır.

Her bir alt problemde H_0 hipotezi olarak grup ortalamaları arasında fark olmadığı başka bir değişle grupların ortalamalarının birbirine eşit olduğu, H_1 hipotezi olarak da gruplar arası ortalamaların birbirinden farklı olduğu kabul edilmiş ve $p < 0.05$ olduğu durumlarda H_1 hipotez kabul edilerek H_0 hipotezi reddedilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, toplanan verilerin analiz edilmesi ile elde edilen bulgular alt problemlere göre düzenlenecektir. Araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin vermiş olduğu cevaplar araştırmanın alt problemleri göz önünde bulundurularak yorumlanmıştır.

1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının program hazırlığı boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?” alt problemine ait bulgular aşağıda belirtilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdemlerine göre, programın hazırlığı boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 14’de sunulmuştur.

Tablo 14. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın program hazırlığı boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri

	N	\bar{X} *	SS*	
Okul Türü	Genel Lise	22	29.41	6.09
	Meslek Lisesi	35	27.51	8.89
	Anadolu Lisesi	38	31.21	7.30
	Toplam	95	29.43	7.78
Eğitim Durumu	Lisans	75	29.00	8.09
	Yüksek Lisans	17	30.71	6.64
	Doktora	3	33.00	5.29
	Toplam	95	29.43	7.78

Kıdem	01-05 yıl	28	27.43	8.84
	06-10 yıl	40	29.83	7.55
	11-15 yıl	16	30.56	5.60
	16-20 yıl	11	31.45	8.36
	Toplam	95	29.43	7.78

X*: Aritmetik ortalama. SS*:Standart sapma.

Tablo 14'e göre Genel Lise, Meslek Lisesi ve Anadolu Liselerinde çalışan matematik öğretmenlerine ait, programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanların sırası ile $\bar{X}_G=29.41$, $\bar{X}_M=27.51$, $\bar{X}_A=31.21$ olduğu görülmektedir. Tüm öğretmenlerin programın hazırlığı boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 29.43 olarak hesaplanmıştır. Tüm öğretmenlerin hazırlığı boyutuna ilişkin puanlarının standart sapma değeri 7.78 olarak bulunmuştur.

Tablo 14'e göre doktora eğitimi almış matematik öğretmenlerinin programın hazırlığı boyutuna ilişkin, puanları ortalamasının lisans ve yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir.($\bar{X}_D=33.00$) Tüm öğretmenlerin programın hazırlığı boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 29.43 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin toplam puanlarının programın hazırlığı boyutuna ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 7.78 olarak bulunmuştur.

Tablo 14'e göre kıdem yılı 16-20 yıl arasında değişen matematik öğretmenlerinin programın hazırlığı boyutuna ilişkin, puanları diğer öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir.($\bar{X}=31.45$) Tüm öğretmenlerin programın hazırlığı ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 29.43 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin kıdemlerine göre toplam puanlarının programın hazırlığı boyutuna ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 7.78 olarak bulunmuştur.

Tek faktörlü anova testinin yapılabilmesi için dağılımın normal dağılım göstermesi, gurupların varyanslarının eşit olması gibi ön şartlar gerekmektedir aşağıda bu şartlar sırasıyla Kolmogorov-Simironov, Levene testi ile sınanmış ve sonuçlar Tablo 15'de sunulmuştur.

**Tablo 15. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması
Dağılımın normalliği için Kolmogorov-Smirnov testi**

faktör	N	\bar{X}	SS	Kolm.-Sim. Testi Z	p
Program Hazırlığı	95	29.43	7.78	.54	.93

Varyansların eşitliği için Levene Testi

faktör	Okul türü				Eğitim durumu				Kıdem			
	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p
Program Hazırlığı.	3.51	2	92	.34	1.36	2	92	.26	.85	3	91	.47

fd1 : serbetlik derecesi

fd2 : serbetlik derecesi

Tablo 15'e göre program hazırlığı boyutu ($Z=0.54$, $p=0.93$, $p>0.05$), alt faktörleri Kolmogorov-Smirnov testine göre normal dağılım göstermektedir.

Ayrıca program hazırlığı boyutuna ait okul türüne göre ($F(2-90)=3.51$, $p=0.34$, $p>0.05$), eğitim durumlarına göre ($F(2-90)=1.36$, $p=0.26$, $p>0.05$) ve kıdeme göre ($F(3-91)=0.85$, $p=0.47$, $p>0.05$) bulunmuştur. Levene varyansların eşitliği testine göre varyanslar eşittir.

Bu ön koşullar sağlandığına göre; 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının hazırlığı boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. Okul türüne göre programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	248.93	2	124.46	2.11	.13
Gruplar İçi	5434.37	92	59.07		
Toplam	5683.31	94			

*KT: Kareler toplamı

*OK: Ortalamalar karesi

fd*: serbetlik derecesi

Tablo 16'ya göre; öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için

yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(2,92)=2.11$, $p=0.13$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, çalıştıkları okul türüne göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının hazırlığı boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının hazırlığı boyutuna ilişkin öğretmenlerin eğitim durumlarına göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 17. Eğitim durumlarına göre programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	79.77	2	39.88	.66	.52
Gruplar İçi	5603.53	92	60.91		
Toplam	5683.31	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 17’e göre; öğretmenlerin eğitim durumlarına göre programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmuştur($F(2,92)=0.66$, $p=0.52$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, eğitim durumlarına göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının hazırlığı boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının hazırlığı boyutuna ilişkin öğretmenlerin kıdemlerine göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 18’e gösterilmiştir.

Tablo 18. Kıdemlerine göre programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	184.01	1	61.34	1.02	.39
Gruplar İçi	5499.30	93	60.43		
Toplam	5683.31	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 18'e göre; öğretmenlerin kıdemlerine göre programın hazırlığı boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(1,93) = 1.02$, $p = 0.39$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, kıdemlerine göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının hazırlığı boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?” alt problemine ait bulgular aşağıda belirtilmiştir.

Öğretmenlerin, çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdemlerine göre, programın kazanımlar boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo 19. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın kazanımlar boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri

	N	\bar{X} *	SS*	
Okul Türü	Genel Lise	22	58.50	9.25
	Meslek Lisesi	35	59.40	14.80
	Anadolu Lisesi	38	63.39	11.16
	Toplam	95	60.79	12.33

Eğitim Durumu	Lisans	75	59.64	11.39
	Yüksek Lisans	17	65.47	15.99
	Doktora	3	63.00	7.21
	Toplam	95	60.79	12.33
Kıdem	01-05 yıl	28	58.39	14.07
	06-10 yıl	40	63.00	12.48
	11-15 yıl	16	58.88	11.13
	16-20 yıl	11	61.64	7.67
	Toplam	95	60.79	12.33

X*: Aritmetik ortalama. SS*:Standart sapma.

Tablo 19'a göre Genel Lise, Meslek Lisesi ve Anadolu Liselerinde çalışan matematik öğretmenlerine ait, programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanların sırası ile $\bar{X}_G=58.50$, $\bar{X}_M=59.40$, $\bar{X}_A=63.39$ olduğu görülmektedir. Tüm öğretmenlerin programın kazanımlar boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 60.79 olarak hesaplanmıştır. Tüm öğretmenlerin kazanımlar boyutuna ilişkin puanlarının standart sapma değeri 12.33 olarak bulunmuştur.

Tablo 19'a göre yüksek lisans eğitimi almış matematik öğretmenlerinin programın kazanımlar boyutuna ilişkin, puanları ortalamasının lisans ve doktora eğitimi almış öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir. ($\bar{X}_y=65.47$) Tüm öğretmenlerin programın kazanımlar ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 60.79 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin toplam puanlarının programın kazanımlar boyutuna ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 12.33 olarak bulunmuştur.

Tablo 19'a göre kıdem yılı 6 ile 10 yıl arasında değişen matematik öğretmenlerinin programın kazanımlar boyutuna ilişkin, puanları diğer öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir. ($\bar{X}=63.00$) Tüm öğretmenlerin programın kazanımlar boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 60.79 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin kıdemlerine göre toplam puanlarının programın kazanımlar boyutuna ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 12.33 olarak bulunmuştur.

Tek faktörlü anova testinin yapılabilmesi için dağılımın normal dağılım göstermesi, gurupların varyanslarının eşit olması gibi ön şartlar gerekmektedir aşağıda bu şartlar sırasıyla Kolmogorov-Simirnov, Levene testi ile sınanmış ve sonuçlar Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması

Dağılımın normalliği için Kolmogorov-Simirnov testi												
faktör	N	\bar{X}	SS	Kolm.-Sim. Testi Z	p							
Kazanımlar	95	60.79	12.33	.92	.37							
Varyansların eşitliği için Levene Testi												
faktör	Okul türü				Eğitim durumu				Kıdem			
	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p
Kazanımlar	2.48	2	92	.08	3.18	2	92	.05	1.64	3	91	.17

fd1 : serbetlik derecesi
fd2 : serbetlik derecesi

Tablo 20’ye göre kazanımlar boyutu ($Z=0.92$, $p=0.37$, $p>0.05$), alt faktörü Kolmogorov-Simirnov testine göre normal dağılım göstermektedir.

Ayrıca kazanımlar boyutuna ait okul türüne göre ($F(2-90)=2.48$, $p=0.08$, $p>0.05$), eğitim durumlarına göre ($F(2-90)=3.18$, $p=0.05$, $p>0.05$) ve kıdeme göre ($F(3-91)=1.64$, $p=0.17$, $p>0.05$) bulunmuştur Levene varyansların eşitliği testine göre varyanslar eşittir.

Bu ön koşullar sağlandığına göre; 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 21’de gösterilmiştir.

Tablo 21. Okul türüne göre programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	440.81	2	220.41	1.46	.24
Gruplar İçi	13846.98	92	150.51		
Toplam	14287.79	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 21'e göre; öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(2,92)=1.46$, $p=0.24$, $p > 0.05$). diğ er bir deyiş le, öğretmenlerin, çalıştıkları okul türüne göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin öğretmenlerin eğitim durumlarına göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 22'de gösterilmiştir.

Tablo 22. Eğitim durumlarına göre programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	486.27	2	243.14	1.62	.20
Gruplar İçi	13801.52	92	150.02		
Toplam	14287.79	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 22'ye göre; öğretmenlerin eğitim durumlarına göre programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(2,92)=1.62$, $p=0.50$, $p > 0.05$). Diğ er bir deyiş le, öğretmenlerin, eğitim durumlarına göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanımlar

boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin öğretmenlerin kıdemlerine göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 23'te gösterilmiştir.

Tablo 23. Kıdemlerine göre programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	422.82	1	140.94	.93	.43
Gruplar İçi	13864.97	93	152.36		
Toplam	14287.79	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 23'e göre; öğretmenlerin kıdemlerine göre programın kazanımlar boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(1,93) = 0.93$, $p = 0.43$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, kıdemlerine göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

"9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır?" alt problemine ait bulgular aşağıda belirtilmiştir.

Öğretmenlerin, çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdemlerine göre, programın içerik boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 24'de sunulmuştur.

Tablo 24. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın içerik boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri

		N	\bar{X} *	SS*
Okul Türü	Genel Lise	22	21.73	3.45
	Meslek Lisesi	35	22.00	5.85
	Anadolu Lisesi	38	23.26	5.24
	Toplam	95	22.44	5.13
Eğitim Durumu	Lisans	75	22.03	4.87
	Yüksek Lisans	17	23.59	6.01
	Doktora	3	26.33	5.51
	Toplam	95	22.44	5.13
Kıdem	01-05 yıl	28	22.14	5.55
	06-10 yıl	40	23.08	5.01
	11-15 yıl	16	21.94	4.25
	16-20 yıl	11	21.64	6.04
	Toplam	95	22.44	5.13

X*: Aritmetik ortalama. SS*:Standart sapma.

Tablo 24'e göre Genel Lise, Meslek Lisesi ve Anadolu Liselerinde çalışan matematik öğretmenlerine ait, programın içerik boyutuna ilişkin puanların sırası ile $\bar{X}_G=21.73$, $\bar{X}_M= 22.00$, $\bar{X}_A=23.26$ olduğu görülmektedir. Tüm öğretmenlerin programın içerik boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 22.44 olarak hesaplanmıştır. Tüm öğretmenlerin içerik boyutuna ilişkin puanlarının standart sapma değeri 5.13 olarak bulunmuştur.

Tablo 24'e göre doktora eğitimi almış matematik öğretmenlerinin programın içerik boyutuna ilişkin, puanları ortalamasının lisans ve yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir.($\bar{X}_D=26.33$) Tüm öğretmenlerin programın içerik boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 22.44 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin toplam puanlarının programın içerik boyutuna ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 5.13 olarak bulunmuştur.

Tablo 24'e göre kıdem yılı 06-10 yıl arasında değişen matematik öğretmenlerinin programın içerik boyutuna ilişkin, puanları diğer öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir. ($\bar{X}=23.08$) Tüm öğretmenlerin programın içerik boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 22.44 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin kıdemlerine göre toplam puanlarının programın içerik boyutuna ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 5.13 olarak bulunmuştur.

Tek faktörlü anova testinin yapılabilmesi için dağılımın normal dağılım göstermesi, grupların varyanslarının eşit olması gibi ön şartlar gerekmektedir aşağıda bu şartlar sırasıyla Kolmogorov-Simirnov, Levene testi ile sınanmış ve sonuçlar Tablo 25'de sunulmuştur.

Tablo 25. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması

Dağılımın normalliği için Kolmogorov-Simirnov testi												
faktör	N	\bar{X}	SS	Kolm.-Sim. Testi Z	p							
İçerik Boyutu	95	22.44	5.13	.92	.36							
Varyansların eşitliği için Levene Testi												
faktör	Okul türü				Eğitim durumu				Kıdem			
	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p
İçerik	3.11	2	92	.05	.83	2	92	.44	.69	3	91	.56

fd1 : serbetlik derecesi
fd2 : serbetlik derecesi

Tablo 25'e göre içerik boyutu ($Z=0.92$, $p=0.36$, $p>0.05$), alt faktörü Kolmogorov-Simirnov testine göre normal dağılım göstermektedir.

Ayrıca program içerik boyutuna ait okul türüne göre ($F(2-90)=3.51$, $p=0.05$), eğitim durumlarına göre ($F(2-90)=0.83$, $p=0.44$, $p>0.05$) ve kıdeme göre ($F(3-91)=0.69$, $p=0.56$, $p>0.05$) bulunmuştur. Levene varyansların eşitliği testine göre varyanslar eşittir.

Bu ön koşullar sağlandığına göre; 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova

testi bulguları Tablo 26’da gösterilmiştir.

Tablo 26. Okul türüne göre programın içerik boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	43.70	2	21.85	.83	.44
Gruplar İçi	2431.73	92	26.43		
Toplam	2475.43	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 26’ya göre; öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre programın içerik boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(2,92)= 0.83$, $p= 0.44$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, çalıştıkları okul türüne göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin eğitim durumlarına göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 27’te gösterilmiştir.

Tablo 27. Eğitim durumlarına göre programın içerik boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	80.70	2	40.35	1.55	.22
Gruplar İçi	2394.73	92	26.03		
Toplam	2475.43	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 27’ye göre; öğretmenlerin eğitim durumlarına göre programın içerik boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan

tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(2,92)=1.55$, $p=0.22$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, eğitim durumlarına göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin kıdemlerine göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 28’de gösterilmiştir.

Tablo 28. Kıdemlerine göre programın içerik boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	29.75	1	9.92	.37	.78
Gruplar İçi	2445.69	93	26.88		
Toplam	2475.43	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 28’e göre; öğretmenlerin kıdemlerine göre programın içerik boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(1,93)=0.37$, $p=0.78$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, kıdemlerine göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?” alt problemine ait bulgular aşağıda belirtilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin aldıkları puanların aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri çalıştıkları okul türleri,

eğitim durumları ve kıdemlerine göre Tablo 29’da sunulmuştur.

Tablo 29. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri

		N	\bar{X} *	SS*
Okul Türü	Genel Lise	22	73.36	12.78
	Meslek Lisesi	35	75.86	16.73
	Anadolu Lisesi	38	78.61	14.53
	Toplam	95	76.38	15.00
Eğitim Durumu	Lisans	75	75.47	13.99
	Yüksek Lisans	17	79.29	19.32
	Doktora	3	82.67	13.65
	Toplam	95	76.38	15.00
Kıdem	01-05 yıl	28	74.14	15.02
	06-10 yıl	40	79.05	15.96
	11-15 yıl	16	72.63	13.26
	16-20 yıl	11	77.82	13.47
	Toplam	95	76.38	15.00

X*: Aritmetik ortalama. SS*:Standart sapma.

Tablo 29’a göre Genel Lise, Meslek Lisesi ve Anadolu Liselerinde çalışan matematik öğretmenlerine ait, programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin, puanları sırası ile $\bar{X}_G=73.36$, $\bar{X}_A=75.86$ ve $\bar{X}_M=78.61$ olduğu görülmektedir. Tüm öğretmenlerin programın öğrenme sürecine ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 76.38 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 29’a göre doktora eğitimi almış matematik öğretmenlerinin programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin, puanları ortalamasının lisans ve yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir.($\bar{X}_D=82.67$) Tüm öğretmenlerin programın öğrenme sürecine ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 76.38 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 29'a göre kıdem yılı 6 ile 10 yıl arasında değişen matematik öğretmenlerinin programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin, puanları diğer öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir. ($\bar{X}=79.05$) Tüm öğretmenlerin programın öğrenme sürecine ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 76.38 olarak hesaplanmıştır.

Tek faktörlü anova testinin yapılabilmesi için dağılımın normal dağılım göstermesi, gurupların varyanslarının eşit olması gibi ön şartlar gerekmektedir aşağıda bu şartlar sırasıyla Kolmogorov-Smirnov, Levene testi ile sınanmış ve sonuçlar Tablo 30'da sunulmuştur.

Tablo 30 Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması

Dağılımın normalliği için Kolmogorov-Smirnov testi												
faktör	N	\bar{X}	SS	Kolm.-Sim. Testi Z				p				
Öğrenme Süreci	95	76.38	60.79	.72				.68				
Varyansların eşitliği için Levene Testi												
faktör	Okul türü				Eğitim durumu				Kıdem			
	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p
Öğrenme Süreci	.62	2	92	.54	1.40	2	92	.25	.64	3	91	.59

fd1 : serbetlik derecesi

fd2 : serbetlik derecesi

Tablo 30'a göre öğrenme süreci boyutu ($Z=0.72$, $p=0.68$, $p>0.05$), kazanımlar boyutu ($Z=0.92$, $p=0.37$, $p>0.05$), izleme ve değerlendirme boyutu ($Z=0.85$, $p=0.46$, $p>0.05$), program hazırlığı boyutu ($Z=0.54$, $p=0.93$, $p>0.05$), içerik boyutu ($Z=0.92$, $p=0.36$, $p>0.05$), alt ölçekleri Kolmogorov-Smirnov testine göre normal dağılım göstermektedir.

Ayrıca öğrenme süreci boyutu okul türüne göre ($F(2-90)=0.62$, $p=0.54$, $p>0.05$), eğitim durumlarına göre ($F(2-90)=1.40$, $p=0.54$, $p>0.05$) ve kıdeme göre ($F(3-91)=0.64$, $p=0.59$, $p>0.05$) bulunmuştur. Levene varyansların eşitliği testine göre varyanslar eşittir.

Bu ön koşullar sağlandığına göre; 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre program

hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 31’de gösterilmiştir.

Tablo 31. Okul türüne göre programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	397.90	2	198.95	.88	.41
Gruplar İçi	20752.46	92	225.57		
Toplam	21150.36	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 31’e göre; öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(2,92)=0.88$, $p=0.41$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, çalıştıkları okul türüne göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin öğretmenlerin eğitim durumlarına göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 32’de gösterilmiştir.

Tablo 32. Eğitim durumlarına göre programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	325.50	2	162.75	.72	.50
Gruplar İçi	20824.86	92	226.36		
Toplam	21150.36	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 32’ye göre; öğretmenlerin eğitim durumlarına göre programın öğrenme süreci

boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(2,92)=0.72$, $p=0.50$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, eğitim durumlarına göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin öğretmenlerin kıdemlerine göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 33’de gösterilmiştir.

Tablo 33. Kıdemlerine göre programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	P
Gruplar Arası	673.64	1	224.55	.99	.40
Gruplar İçi	20476.72	93	225.02		
Toplam	21150.36	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 33’e göre; öğretmenlerin kıdemlerine göre programın öğrenme süreci boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(1,93)=0.99$, $p=0.40$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, kıdemlerine göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri arasında çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre anlamlı bir fark var mıdır? ” alt problemine ait bulgular aşağıda belirtilmiştir.

Öğretmenlerin, çalıştıkları okul türüne göre, programın izleme ve değerlendirme

boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 34’de sunulmuştur.

Tablo 34. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri

		N	\bar{X}^*	SS*
Okul Türü	Genel Lise	22	46.22	1.38
	Meslek Lisesi	35	49.23	1.91
	Anadolu Lisesi	38	50.03	1.32
	Toplam	95	48.85	.94
Eğitim Durumu	Lisans	75	47.56	.96
	Yüksek Lisans	17	53.88	2.75
	Doktora	3	52.67	3.53
	Toplam	95	48.85	.94
Kıdem	01-05 yıl	28	47.61	2.05
	06-10 yıl	40	50.50	1.43
	11-15 yıl	16	45.75	1.72
	16-20 yıl	11	50.55	2.04
	Toplam	95	48.85	.94

X*: Aritmetik ortalama. SS*:Standart sapma.

Tablo 34’e göre Genel Lise, Meslek Lisesi ve Anadolu Liselerinde çalışan matematik öğretmenlerine ait, programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanların sırası ile $\bar{X}_G=46.22$, $\bar{X}_M=49.23$, $\bar{X}_A=50.03$ olduğu görülmektedir. Tüm öğretmenlerin programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 48.85 olarak hesaplanmıştır. Tüm öğretmenlerin izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanlarının standart sapma değeri 0.94 olarak bulunmuştur.

Tablo 34’e göre yüksek lisans eğitimi almış matematik öğretmenlerinin programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin, puanları ortalamasının lisans ve doktora eğitimi almış öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir. ($\bar{X}_Y=53.88$) Tüm öğretmenlerin programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin aldıkları puanların

ortalaması ise 48.85 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin toplam puanlarının programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 0.94 olarak bulunmuştur.

Tablo 34'e göre kıdem yılı 16-20 yıl arasında değişen matematik öğretmenlerinin programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin, puanları diğer öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir. ($\bar{X}=50.55$) Tüm öğretmenlerin programın izleme ve değerlendirme ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 48.85 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin kıdemlerine göre toplam puanlarının programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 0.94 olarak bulunmuştur.

Tek faktörlü anova testinin yapılabilmesi için dağılımın normal dağılım göstermesi, gurupların varyanslarının eşit olması gibi ön şartlar gerekmektedir aşağıda bu şartlar sırasıyla Kolmogorov-Simirnov, Levene testi ile sınanmış ve sonuçlar Tablo 35'de sunulmuştur.

Tablo 35. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması

Dağılımın normallığı için Kolmogorov-Simirnov testi						
faktör	N	\bar{X}	SS	Kolm.-Sim. Testi Z	p	
İzleme ve Değer.	95	48.85	9.15	.85	.46	

Varyansların eşitliği için Levene Testi												
faktör	Okul türü				Eğitim durumu				Kıdem			
	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p	F	fd1	fd2	p
İzleme ve Değer.	2.20	2	92	.12	1.35	2	92	.27	.85	3	91	.47

fd1 : serbetlik derecesi

fd2 : serbetlik derecesi

Tablo 35'e göre izleme ve değerlendirme boyutu ($Z=0.85$, $p=0.46$, $p>0.05$), alt faktörü Kolmogorov-Simirnov testine göre normal dağılım göstermektedir.

Ayrıca izleme ve değerlendirme boyutuna ait okul türüne göre ($F(2-90)=2.20$, $p=0.12$, $p>0.05$), eğitim durumlarına göre ($F(2-90)=1.35$, $p=0.27$, $p>0.05$) ve kıdeme göre ($F(3-91)=0.85$, $p=0.47$, $p>0.05$) bulunmuştur. Levene varyansların eşitliği testine göre

varyanslar eşittir.

Bu ön koşullar sağlandığına göre; 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 36’da gösterilmiştir.

Tablo 36. Okul türüne göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	208.93	2	104.64	1.25	.29
Gruplar İçi	7655.00	92	83.21		
Toplam	7863.94	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 36’ya göre; öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(2,92) = 1.25$, $p = 0.29$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, çalıştıkları okul türüne göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin eğitim durumlarına göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 37’de gösterilmiştir.

Tablo 37. Eğitim durumlarına göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	599.02	2	299.51	3.80	.03
Gruplar İçi	7264.91	92	78.97		
Toplam	7863.94	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 37'ye göre; öğretmenlerin eğitim durumlarına göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmuştur($F(2,92)= 3.80, p= 0.03, p < 0.05$).

Tablo 38'de programın eğitim durumlarına göre izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin aldıkları puanların scheffe çoklu karşılaştırma testi değerleri verilmiştir.

Tablo 38. Eğitim durumlarına göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanların scheffe çoklu karşılaştırma testi değerleri

(I)Eğitim durumu	(J)Eğitim durumu	(I-J) Ortalamalar farkı	Standart sapma
Lisans	Y. lisans	-6.32*	2.39
	Doktora	-5.11	5.23
Y. lisans	Lisans	6.32*	2.39
	Doktora	1.22	5.56
Doktora	Lisans	5.11	5.23
	Y. lisans	-1.22	5,56

*0.05 anlamlılık düzeyine göre anlamlı bir fark vardır.

Tablo 38'e göre lisans eğitimi almış öğretmenlerin, yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında 0.05 anlamlılık düzeyine göre bir fark tespit edilmiştir ($\bar{X}_{i-j} = -6.32$). Lisan eğitimi almış öğretmenlerin puan ortalaması 47.56 iken, yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin puan ortalaması 53.88 olarak tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin, eğitim durumlarına göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır.

9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin kıdemlerine göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü anova testi bulguları Tablo 39’da gösterilmiştir.

Tablo 39. Kıdemlerine göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanların tek faktörlü anova değerleri

	KT*	fd*	OK*	F	p
Gruplar Arası	337.53	1	112.51	1.36	.26
Gruplar İçi	7526.41	93	82.71		
Toplam	7863.94	94			

*KT: Kareler toplamı *OK: Ortalamalar karesi fd*: serbetlik derecesi

Tablo 39’a göre; öğretmenlerin kıdemlerine göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan tek faktörlü anova test sonucunda F değeri anlamlı bulunmamıştır ($F(1,93)=1.36$, $p=0.26$, $p > 0.05$). Diğer bir deyişle, öğretmenlerin, kıdemlerine göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

“9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının geneline ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdem düzeylerine göre program hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?” alt problemine ait bulgular aşağıda belirtilmiştir.

Öğretmenlerin, çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdemlerine göre, programın geneline ilişkin aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 40’da sunulmuştur.

Tablo 40. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın geneline ilişkin aldıkları puanların, ortalama ve standart sapma değerleri

		N	\bar{X} *	SS*
Okul Türü	Genel Lise	22	229.22	32.24
	Meslek Lisesi	35	234.00	49.16
	Anadolu Lisesi	38	246.50	36.58
	Toplam	95	237.90	41.06
Eğitim Durumu	Lisans	75	233.69	38.02
	Yüksek Lisans	17	252.94	51.66
	Doktora	3	257.66	35.35
	Toplam	95	237.89	41.06
Kıdem	01-05 yıl	28	229.71	43.75
	06-10 yıl	40	245.45	42.73
	11-15 yıl	16	229.75	34.83
	16-20 yıl	11	243.09	34.51
	Toplam	95	237.89	41.06

X*: Aritmetik ortalama. SS*:Standart sapma.

Tablo 40'a göre Genel Lise, Meslek Lisesi ve Anadolu Liselerinde çalışan matematik öğretmenlerine ait, programın geneline ilişkin puanların sırası ile $\bar{X}_G=229.22$, $\bar{X}_M=234.00$, $\bar{X}_A=246.50$ olduğu görülmektedir. Tüm öğretmenlerin programın geneline ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 237.90 olarak hesaplanmıştır. Tüm öğretmenlerin geneline ilişkin puanlarının standart sapma değeri 41.06 olarak bulunmuştur.

Tablo 40'a göre doktora eğitimi almış matematik öğretmenlerinin programın geneline ilişkin, puanları ortalamasının lisans ve yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir.($\bar{X}_D=257.66$) Tüm öğretmenlerin programın geneline ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 237.89 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin toplam puanlarının programın geneline ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 41.06 olarak bulunmuştur.

Tablo 40'a göre kıdem yılı 06-10 yıl arasında değişen matematik öğretmenlerinin programın geneline ilişkin, puanları diğer öğretmenlere göre yüksek olduğu görülmektedir. ($\bar{X}=245.45$) Tüm öğretmenlerin programın geneline ilişkin aldıkları puanların ortalaması ise 237.89 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüm öğretmenlerin kıdemlerine göre toplam puanlarının programın geneline ilişkin aldıkları puanların standart sapma değeri 41.06 olarak bulunmuştur.

Tablo 40'da verilen ortalamaların anlamlı bir fark ifade edip etmediklerini belirlemek için çift faktörlü manova testinin yapılabilmesi için dağılımın normal dağılım göstermesi, grupların varyanslarının eşit olması ve kovaryans matrislerin eşitliği gibi ön şartlar gerekmektedir aşağıda bu şartlar sırasıyla Kolmogorov-Smirnov, Levene testi ve Box'in M testi ile sınanmış ve sonuçlar Tablo 41'de sunulmuştur.

Tablo 41. Tek faktörlü anova testi yapılabilmesi için gerekli ön şartların sınanması

Dağılımın normalliği için Kolmogorov-Smirnov testi									
	N	\bar{X}	SS	Kolm.-Sim. Testi Z	p				
Anketin tümü	95	237.89	41.06	1.12	.16				
Varyansların eşitliği için Levene Testi									
faktör	F	fd1	fd2	p	faktör	F	fd1	fd2	p
Program haz	1.63	22	72	.57	İçerik	.92	22	72	.57
Kazanımlar	1.63	22	72	.06	İzleme ve değer.	1.37	22	72	.16
Öğrenmesüreci	1.01	22	72	.46					
Kovaryans matrislerin eşitliği									
F	fd1	fd2	Box's M						
1.65	90	2493.13	221.681						

fd1 : serbetlik derecesi
fd2 : serbetlik derecesi

Tablo 41'e göre anketin tümüne ilişkin ($Z=0.92$, $p=0.36$, $p>0.05$), puanlar Kolmogorov-Smirnov testine göre normal dağılım göstermektedir.

Ayrıca anketin tümüne ait okul türüne göre ($F(2-92)=2.77$, $p=0.06$, $p>0.05$), eğitim durumlarına göre ($F(2-92)=1.06$, $p=0.34$, $p>0.05$) ve kıdeme göre ($F(3-91)=0.28$, $p=0.84$, $p>0.05$) bulunmuştur. Levene varyansların eşitliği testine göre varyanslar

eşittir. Kovaryans matrisler $F(90-2493.13)=1.65$, $p=0.16$, $p<0.05$) de eşittir.

Bu ön koşullar sağlandığına göre; 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programının geneline ilişkin öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdemlerine göre arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin çift faktörlü manova testi bulguları Tablo 42’de gösterilmiştir.

Tablo 42. Okul türü, eğitim durumu ve kıdemine göre öğretmenlerin programın geneline ilişkin aldıkları puanların manova değerleri

Etki		Değer	F	Hipotez sd	Hata sd	p	Γ^2 *
İntercept	Wilks' Lambda	.06	192.50	5.00	68.00	.00	.93
Okul Türü	Wilks' Lambda	.83	1.33	10.00	136.00	.22	.08
Eğitim D.	Wilks' Lambda	.89	.81	10.00	136.00	.62	.06
Kıdem	Wilks' Lambda	.81	.98	15.00	188.11	.48	.07

* Γ^2 = Eta kare

Tablo 42’den de görüleceği gibi öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre programın geneline ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır($\lambda=0.83$, $F(10-136)=1.33$, $\Gamma^2=0.08$, $p=0.22$, $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitim durumlarına göre programın geneline ilişkin görüşleri arasında da anlamlı bir farka rastlanmamıştır($\lambda=0.89$, $F(10-136)= 0.81$, $\Gamma^2=0.06$, $p=0.62$, $p<0.05$). Ayrıca öğretmenlerin kıdemlerine göre programın geneline ilişkin görüşleri arasında da anlamlı bir farka rastlanmamıştır($\lambda=0.81$, $F(15-188.11)= 0.81$, $\Gamma^2=0.07$, $p=0.62$, $p<0.05$).

Öğretmenlerin, çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdemlerine göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının geneline ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde; araştırma verilerinden elde edilen bulgulara dayalı olarak sonuçlar üzerinde durulmuş, araştırma bulguları çerçevesinde uygulayıcılara ve araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

1. Sonuç ve tartışma

Aşağıda araştırma verilerinden elde edilen bulgulara dayalı olarak sonuçlar üzerinde durulmuştur..

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının program hazırlığı boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne, kıdemine ve eğitim durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Programın kısa bir süre içerisinde hazırlanmış olması geliştirilen materyal ve kaynakların öğretmenler tarafından önceden incelenememiş olması öğretmenlerin görüşleri arasında bir farkın olmamasında bir etken olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanımlar boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne, eğitim durumlarına ve kıdemine göre görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Yaşar (2005), yaptığı araştırmada, 2005-2006 öğretim yılında uygulanan yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin öğretmenlerin hazır bulunuşluk düzeylerini incelemiştir. Programları yeterince tanımama, yapılandırmacı yaklaşım konusunda yeterli bilgiye sahip olmama gibi sonuçlar elde edilmiş olması araştırmaya katılan öğretmenlerin programın kazanımlar boyutu ile ilgili fikirleri arasında anlamlı bir fark olmamasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne, kıdemine ve eğitim durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Özdaş (2004), yaptığı araştırmada ilköğretim birinci kademe matematik dersi programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirmek amacıyla programın kazanımlar, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve izleme-değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşlerinin neler olduğu sorusuna cevap aramış, yeni konuların eklenmesi, konuların sınıflara dengeli dağıtılması, bazı konuların üst sınıflara kaydırılması ile hafifletilmesi ve içeriğin öğrencinin yaşantısı ile ilişkilendirilmesi ve programda vurgunun işlem bilgisinden kavram bilgisine kaydırılması konularında öğretmen görüşlerinin olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin bulgulara göre, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme süreci boyutuna ilişkin, öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne, eğitim durumlarına ve kıdemine göre görüşleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan 2005 matematik dersi öğretim programının öğrenme süreci boyutu süreç odaklı değişiklikler içermektedir. 2005 öncesi programın süreç odaklı olmaması öğretmenlerin ilk defa karşılaştıkları bir yeni durum hakkında görüşlerini ifade edememelerinde önemli bir sebep olarak düşünülmektedir. Ayrıca hizmeti içi eğitim almayan öğretmenlerin ankete katılan öğretmenlerin yarısı kadar olması öğretmenlerin görüşlerini yansıtamamış olmaları ihtimalini güçlendirmektedir. Gözütok (2005), yeni ilköğretim programlarını öğretmen yeterlikleri açısından değerlendirmek amacıyla yaptığı araştırmada; (1)programı uygulayan öğretmenlere iki haftalık kısa bir hizmet içi eğitim programı uygulanmıştır.Bu eğitimin, programın gerekleri için yeterli olmadığı, (2) öğretmenlerin yeni programlarla ilgili bilgilenme düzeylerinin yetersiz olduklarını ifade etmiş olmaları gibi sonuçlara ulaşmıştır.

Araştırmanın beşinci alt problemine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne ve kıdemine göre görüşleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamış olmasına rağmen eğitim durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Eğitim durumlarına göre yapılan değerlendirmede öğretmenlerin programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin

görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmış olması ile yapılan scheffe çoklu karşılaştırma testine göre yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin puan ortalamaları, istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde, diğer öğretmenlere göre yüksek çıkmıştır. Yüksek lisans eğitimi almış öğretmenler ile lisans eğitimi almış öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. bu fark yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin lisans eğitimi almış olan öğretmenlere göre programın izleme ve değerlendirme boyutunun lehine görüş bildirdiklerini göstermiştir Bu sonuca göre öğretmenlere program hakkında verilmesi gereken hizmet içi eğitimin önemle planlanmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Yaşar (2005), yaptığı araştırmada, 2005-2006 öğretim yılında uygulanan yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin öğretmenlerin hazır bulunuşluk düzeylerini incelemiş ve öğretmenlerin programdaki değerlendirme yöntemleri hakkında yeterince bilgiye sahip olmadıkları sonucuna ulaşmıştır. 2005 matematik öğretim programının değerlendirme boyutunun daha önce yürürlükte olan programdan en büyük farkının geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının yanında alternatif değerlendirmeyi de içeriyor olması (MEB, 2005:66).gibi sonuçların yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin lisans eğitimi almış öğretmenlere göre programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerinin farklı olmasında önemli bir etken olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın altıncı alt problemine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının geneline ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne, kıdemine ve eğitim durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Öğretmenlerin okul türü dikkate alındığında, Anadolu liselerinde çalışan öğretmenlerin programın tümüne ilişkin aldıkları puanların ortalamasının meslek lisesi ve genel liselerde çalışan öğretmenlere göre daha fazla olduğu görülmesine rağmen istatistiksel olarak bir anlam ifade etmemektedir. Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre ise, 06-10 kıdeme sahip öğretmenlerin programın tümüne ait ortalama puanlarının diğer öğretmenlerden fazla olduğu görülmüştür. Fakat bu veri istatistiksel olarak bir anlam taşımamaktadır. Öğretmenlerin eğitim durumları dikkate alındığında ise, doktora mezunu öğretmenlerin programın geneline ait puan ortalamalarının diğer öğretmenlere göre fazla olduğu fakat bunun istatistiksel olarak bir anlam taşımadığı sonucuna ulaşılmıştır.

2. Öneriler

Aşağıda, araştırmacılar ve uygulayıcılar için faydalı olabileceği düşünülen önerilere yer verilmiştir.

2.1. Araştırmacılar İçin Öneriler

Aşağıda bundan sonraki araştırmalarda araştırmacılara rehberlik edeceği düşünülen önerilere yer verilmiştir.

1. Araştırmada öğretmenlerin çalıştıkları okul türü, eğitim durumları ve kıdemleri dikkate alınarak program hakkındaki görüşleri arasında farkın irdelenmeye çalışılması yanında öğretmenlerin sahip oldukları hizmet puanı, katıldıkları çalışmalar ve projeler gibi niteliksel değerlere göre gruplandırarak görüşlerinin karşılaştırılması daha somut sonuçların elde edilmesine ve daha güçlü yorumların yapılmasına olanak sağlayacağı düşünülmektedir.
2. Araştırmanın üçüncü alt problemine yönelik bulgulara göre 2005 matematik öğretim programının izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin eğitim durumlarına göre görüşleri arasında fark olduğu, yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin aldıkları puanların ortalamasının lisans eğitimi almış öğretmenlerin puanlarının ortalamasından fazla olduğu tespit edilmiştir. Fakat yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin hangi alanlarda bu eğitimi aldıklarının bilinmemesinin sonuçların tartışılmasında ve yorumlanmasında önemli bir fark oluşturacağı düşünülmektedir. Bu yüzden yapılacak yeni araştırmalarda yüksek lisans eğitimi almış öğretmenlerin hangi alanlarda bu eğitimlerini tamamladıklarının bilinmesi sağlıklı yorumların yapılmasına olanak sağlayacaktır.
3. Bu araştırmaya ortaöğretim kurumlarında çalışan 2005 öğretim programını 9.sınıflarda uygulayan öğretmenler katılmıştır. Araştırmanın daha geniş alana yayılabilmesi için örnekleme ortaöğretim müfettişlerinin dahil edilmesinin program hakkındaki öğretmen ve müfettiş görüşlerinin karşılaştırılmasının sağlanabileceği düşünülmektedir.

2.2. Uygulayıcılar İçin Öneriler

Aşağıdaki bölümde, programın uygulayıcısı konumunda olan öğretmenlere ve program geliştirme uzmanlarına rehberlik edeceği düşünülen önerilere değinilmiştir.

1. Örneklemin yarısının hizmet içi eğitim almış ve hizmet içi eğitim alanların yarısına yakınının sadece 1 ile 5 gün arasında eğitim almış olduğu tespit edilmiştir. Program hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olmadan uygulanmaya başlanmasının programın etkililiğinin önündeki önemli bir engel olduğu düşünülmektedir. Bu yüzden hizmet içi eğitim kurslarının planmasının ve yaygınlaştırılmasının programın geleceği için önem taşıdığı düşünülmektedir.
2. 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programı özellikle öğrenme süreci, izleme ve değerlendirme boyutları ile öğretime yeni bir yaklaşım getirmektedir. Öğretmenlerin program hakkında yeteri kadar bilgiye sahip olmamaları ise uygulamada sıkıntılar yaratmaktadır. Yeni programlara uygun sınıf içi uygulama örneklerinin hazırlanarak okullara dağıtılması gibi çalışmalarla öğretmenlerin bilgilendirilmesi programın daha çabuk benimsenmesine olanak sağlayabilir.
3. Lisans eğitimi almış öğretmenlerin 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik öğretim programının geneline ilişkin aldıkları puanlarının ortalamasının düşük olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen yetiştiren kurumlarda yapılandırmacı yaklaşımın tanıtılmasının ve öğretmen adaylarının yeni programlar dikkate alınarak yetiştirilmesinin programların anlaşılmasına ve uygulama hatalarının azaltılmasına olanak sağlayabilir.

3. Araştırmanın Güçlü Ve Gücsüz Yönleri

Aşağıda, yeni araştırmacılara rehberlik edeceği düşünülen, bu araştırmada karşılaşılan güçlükler sunulmuştur.

1. Araştırmanın örneklemini seçilirken evrenin standart hata değeri 0.10 olarak belirlenmiştir. Evrenin standart hata değerinin 0.05 ya da 0.01 olarak belirlenmesiyle, araştırma sonucunda ulaşılan bulgularda hata oranı azaltacaktır.

Bundan sonraki araştırmalarda bunun göz önüne alınmasının daha sağlıklı sonuçlar getireceği düşünölmektedir.

2. Araştırmanın örnekleme evreninin standart hata değerinin 0.10 seçilmesinden ile 95 kişi ile sınırlı tutulmuş ve araştırma sonuçları sadece İstanbul'un Avrupa yakasına genellenebilir nitelikte olmuştur. Bu nedenle bu araştırmada kullanılan örneklem sayısının yeterli olmadığı bilinmektedir. Yapılacak benzeri bir araştırmada örneklemin daha geniş seçilmesinin genellenebilir sonuçlara ulaşılmasında önemli bir etken olacağı bir gerçektir. Bundan sonraki araştırmalarda bunun göz önünde tutulmasında fayda vardır.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. (2003). "Aktif Öğrenme". *İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları*.
- Arık, A. (1998). "Psikolojide Bilimsel Yöntem". *İstanbul: Çantay Kitabevi*.
- Ataman, A. (2002). "Gelişim Ve Öğrenme". *Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık*.
- Aydın, A. (2003). "Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi". *İstanbul: Alfa Yayıncılık*.
- Aydoğmuş, S. (1998). "İlköğretim 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı Değerlendirilmesi" (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). *Ankara: Gazi Üniversitesi*.
- Başaran. İ. (1994). "Eğitime Giriş". *Ankara: Kadioğlu Matbaası*.
- Bayram, N. (2004). "Sosyal Bilimlerde S.P.S.S. İle Veri Analizi". *Bursa: Ezgi Kitabevi*.
- Bilen, M. (2000). "Plandan Uygulamaya Öğretim". *Ankara: Anı Yayıncılık*.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). "Veri Analizi El Kitabı". *Ankara: PegemA Yayıncılık*.
- Demirel, Ö. (2003). "Eğitimde Program Geliştirme". *Ankara: PegemA Yayıncılık*.
- Deryakulu, D. (1995). "Yapıcı Öğrenme. Sınıfta Demokrasi". *Ankara: Eğitim Sen Yayınları*.
- Doğan, H. (1997). "Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı". *Ankara: Önder Matbaacılık*.
- Doll, R. C. (1989). "Curriculum Improvement". *Boston: Allyn and Bacon*.
- Ercan ve Altun (2004). "Yeni İlköğretim Programın Değerlendirme Sempozyumu". *Kayseri : Sabancı Kültür Sitesi*
- Erden, M. ve Akman, Y. (2002). "Eğitim Psikolojisi". *Ankara: Arkadaş Yayınları*.
- Erden, M. (1998). "Eğitimde Program Değerlendirme". *Ankara: Alkım Yayıncılık*.
- Ertürk, S. (1972). "Eğitimde Program Geliştirme". *Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi*.
- Ertürk, S. (1998). "Eğitimde Program Geliştirme". *Ankara: Meteksan*.
- Fidan, N. ve Erden, M. (2001). "Eğitime Giriş". *Ankara: Alkım Yayıncılık*.
- Gagnon, G.W. & Collay, M. (2001). "Designing For Learning: Six Elements in Constructivist Classrooms". *California: Corwin Press*.
- Good, V.C. (1959). "Dictionary of Education Second Edition". *Newyork: McGraw-Hillbook Company*.
- Gözütok (2005). "Yeni İlköğretim Programın Değerlendirme Sempozyumu". *Kayseri : Sabancı Kültür Sitesi*
- Guskey, T. R. & Gates, S. (1986). "Synthesis of research on Mastery learning".

- Newyork: Education Leadership.*
- Haynie, W. J. (1992). "Post Hoc Analysis of Test Items Written by Technology Education Teachers". *Journal of Technology Education*. 4 (1) 27-40
- Henson, T. K. (2001). "Curriculum Planning". *Long Grove: Waveland Press.*
- Hesapçioğlu, M. (1998). "Öğretim İlke ve Yöntemleri". *İstanbul: Beta Yayın.*
- Jonassen, D.H. & Rohrer-Murphy, L. (1999). "Activity Theory As A Framework For Designing Constructivist Learning Environments". *Educational Technology, Research And Development* 47 (1), 61-79.
- Karasar, N. (2001). "Araştırmalarda Rapor Hazırlama". *Ankara: Nobel Yayın.*
- Kural, M. (2002). "İlköğretim 7. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen ve Müfettiş Görüşleri" (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). *Ankara: Hacettepe Üniversitesi.*
- Maharg, P. (2000). "Educational Critique and The Legal Curriculum." *International Journal of The Legal Professions* 7 (3) 189-203.
- Martin, D.J. (2000). "Elementary Science Methods: A Constructivist Approach". *Newyork: Wadsworth Thomson Learning.*
- MEB. (2005). "Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (9-12. sınıflar)". *Ankara: MEB. Basımevi.*
- Ornstein, A.C. and Hunkins, F.B. (1988). "Curriculum: Foundation Principles and Issues". *New Jersey: Prentice Hall.*
- Oliva, P.F. (1988). "Developing The Curriculum". *Newyork: Scott, Foresman & Company.*
- Özden, Y. (2003). "Öğrenme ve Öğretme". *Ankara: Pegem A Yayıncılık.*
- Özdaş S.(2004) : "Yeni İlköğretim Programın Değerlendirme Sempozyumu". *Kayseri : Sabancı Kültür Sitesi*
- Richmond, K.W. (1971). "The School Curriculum". *London: Methuen.*
- Saylor, J.G. & Alexander, W.M. (1975). "Planning Curriculum". *USA: Holt, Rinehart and Winston, Inc.*
- Sahakian W. S. (1990). "History of Philosophy". *London, The Open University Press*
- Senemoğlu, N. (2003). "Gelişim Öğrenme ve Öğretim". *Ankara: Spot Matbaası.*
- Sewell, A. (2002). "Constructivism and Student Misconceptions". *Ascience teacher journal*. 48 (4) 24-29.
- Schrenko, L. (1994). "Structuring A Learner-Centered School". *Illinois: Skylight*

Training And Publishing.

- Taba, H. (1962). "Curriculum Development Theory and Practice". *Newyork: Harcourt Press.*
- Tan, Ş. (2005). "Öğretimi Planlama ve Değerlendirme". *Ankara: PegemA Yayıncılık*
- Tanner, D. & Tanner, L.N. (1975). "Curriculum Development Theory in to Practice". *Newyork: Mac Millan.*
- Taylor, P. H: (1983). "Curriculum Development: A Comperative Study" *Newyork: Humanity Press*
- Tyler, R.W. (1957). "The Curriculum-Then and Now Proceedings of the 1956 Invitational Conference on Testing Problems". *Princeton: Educational Testing Service.*
- Tezci, E. ve Gürol, A. (2003). "Oluşturmacı Öğretim Tasarımı ve Yaratıcılık". The Turkish Online Journal Of Educational Technology. 2 (1).
- Turgut, M. F.(1997). "Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme Metotları ". *Ankara: Saydam Yayıncılık*
- Tobin, K. & Tippins, D. (1993). "Constructivism As A Referent For Teaching And Learning". Tobin, K. (Ed), *Constructivism: The Practice Of Constructivism In Science Education. 3-21. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.*
- Varış, F. (1976). "Eğitimde Program Geliştirme". *Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.*
- Varış, F. (1997). "Eğitimde Program Geliştirme". *Ankara: Alkim Yayınevi.*
- Varış, F. (1998). "Eğitim Bilimine Giriş". *İstanbul: Alkim Yayıncılık.*
- Wiles, J. (1999). "Curriculum Essentials" *.Boston: Allyn And Bacon*
- Woolfolk, A. (2004). "Education Psychology". *Boston: Pearson Education, Inc.*
- Wulf, K. M. & Schave, B. (1984). "Curriculum Design: A Handbook For Educators". *London: Scott, Foresman And Company.*
- Yaşar, Ş. (1998). "Yapısalcı Kuram ve Öğrenme-Öğretme Süreci". *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 8 (1-2), 68-75.*
- Yaşar, Ş. (2005). "Eğitimde Yansımalar: Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu". *Kayseri: Sabancı Kültür Sitesi*
- Yılmaz, H. ve Sünbül, A. M. (2003). "Öğretimde Planlama ve Değerlendirme". *Konya: Çizgi Kitabevi.*

EKLER

EK 1. 9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketi

EK-1

**9. SINIF MATEMATİK DERSİ 2005 ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİ DEĞERLENDİRME ANKETİ**

Bu anket, 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programına ilişkin görüşlerinizi almak için hazırlanmıştır. Bu konuda içten görüşlerinize ve değerlendirmelerinize gereksinim duyulmaktadır. Ankette 9. sınıf Matematik dersi 2005 öğretim programına yönelik hazırlık, kazanımlar, temalar, öğrenme süreçleri ve değerlendirme boyutlarına ait nitelikler yer almaktadır. Sizden istenen, her maddede yer alan niteliğin uygunluğuna ilişkin görüşlerinizi belirtmenizdir. Ankette her bir madde bir niteliği ifade etmektedir. Bu niteliğin 9. sınıf Matematik dersi 2005 programında ne ölçüde bulunduğunu ifade edebilmeniz için aşağıdaki seçeneklerden size uygun olanı X işareti koyarak belirtiniz.

1. Hiç katılmıyorum 2. Çok az katılıyorum 3. Kısmen katılıyorum	4. Katılıyorum 5. Tamamen katılıyorum
--	--

ÖNEMLİ DUYURU: Hiçbir soruyu cevapsız bırakmamanız ve tamamen gerçeği yansıtmamanız rica olunmaktadır. Değerli zamanınızı ayırdığınız için teşekkür eder, saygılar sunarım.

KİŞİSEL BİLGİLER

1.1. Cinsiyetiniz: (Seçeneğin üstüne (x) koyunuz)

(1) Kadın (2) Erkek

1.2. Yaşınız:

(1) 21-27 (2) 28-34 (3) 35-41 (4) 42-48 (5) 49+

1.3. Kaç yıldır öğretmenlik mesleğini yapıyorsunuz? (Kıdeminiz)

(1) 01-05 (2) 06-10 (3) 11-15 (4) 16-20 (5) 21-25 (6) 26 ve üstü

1.4. Eğitim durumunuz

(1) Ön lisans (2) Lisans (3) Y.lisans (4) Doktora

1.5. Hangi yüksek öğretim programından mezunsunuz?

(1) Eğitim Fakültesi (2) Fen-Edebiyat Fakültesi (3) Eğitim Enstitüsü	(4) Yüksek Öğretmen Okulu (5) Diğer (Adını Yazınız.....)
---	---

1.6. 2005 yılı yeni öğretim programı ile ilgili hizmet içi eğitim aldınız mı?

(1) Evet (2) Hayır

1.7. Cevabınız evet ise lütfen süresini belirtiniz.

(1) 1-5 gün (2) 1-10 gün (3) 1-15 gün (4) 15 günden fazla

1.8. Yeni programı incelediniz mi?

(1) Hiç incelemedim
(2) Çok az inceledim
(3) Yalnızca dersimde gereken kısmı inceledim
(4) Tamamını inceledim

1.9. Çalıştığınız okul türü.

(1) Genel Lise
(2) Meslek Lisesi
(3) Anadolu Lisesi

Madde No:	<u>PROGRAM HAZIRLIĞI</u>	Hiç Katılmıyorum	Çok Az Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
1	Öğretim yılı başlangıcında öğrencilere programla ilgili bilgiler verilmiştir.	1	2	3	4	5
2	Öğretim yılı başlangıcında velilere programla ilgili temel bilgiler verilmiştir.	1	2	3	4	5
3	Program Türk Milli Eğitimin ilkelerine uygundur.	1	2	3	4	5
4	Öğretmen kılavuz kitapları programın uygulanması için yeterlidir.	1	2	3	4	5
5	Öğrenci ders kitapları programın uygulanması için yeterlidir	1	2	3	4	5
6	Öğrenci çalışma kitapları programın uygulanması için yeterlidir.	1	2	3	4	5
7	Kılavuz kitaplarda kullanılan semboller öğretmenlere kolaylık sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
8	Okullarda programın uygulanması için gerekli materyaller bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
9	Okullarda programın uygulanması için gerekli kaynaklar bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
10	Program çevre olanaklarına uygundur.	1	2	3	4	5

	<u>KAZANIMLAR</u>	Hiç Katılmıyorum	Çok Az Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
11	Kazanımlar içeriğin özelliklerine uygundur.	1	2	3	4	5
12	Kazanımlar ara disiplinlerle ilintilidir.	1	2	3	4	5
13	Kazanımlar toplumun ihtiyaçlarına uygundur.	1	2	3	4	5
14	Kazanımlar öğrencilerin bireysel gelişim düzeylerine uygundur.	1	2	3	4	5
15	Kazanımlar öğrencilerin bilişsel gelişimlerine uygundur.	1	2	3	4	5
16	Kazanımlar öğrencilerin sosyo-kültürel gelişimlerine uygundur.	1	2	3	4	5
17	Kazanımlar öğrencilerin ilgilerini ortaya çıkarabilecek özelliğe sahiptir.	1	2	3	4	5
18	Kazanımlar öğrencilerin ihtiyaçlarına uygundur.	1	2	3	4	5
19	Kazanımlar derinlemesine öğrenmeyi sağlayacak özelliktedir.	1	2	3	4	5
20	Kazanımlar öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
21	Kazanımlar öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
22	Kazanımlar öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5

23	Kazanımlar öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
24	Kazanımlar öğrencilerin bilgi kaynakları kullanma becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
25	Kazanımlar öğrencilerin girişimcilik becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
26	Temalar (ünite) öğrencilerin gelişim düzeylerine uygundur.	1	2	3	4	5
27	Temalar (ünite) öğrencilerin ilgilerini karşılayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
28	Temalar (ünite) kazanımlara ulaşılmasını sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
29	Temalar (ünite) çevre ve toplum arasındaki bağlantıyı sağlayacak şekilde düzenlenmiştir.	1	2	3	4	5

		Hiç Katılmıyorum	Çok Az Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
<u>TEMALAR (ÜNİTELER)</u>						
30	Temalar (ünite) gerçek yaşam olaylarıyla bağlantılıdır.	1	2	3	4	5
31	Temalar (ünite) öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
32	Temalar (ünite) öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
33	Temalar (ünite) öğrencilerin bilgi kaynakları kullanmalarını teşvik edecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
34	Temalar (ünite) öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanma becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
35	Temalar (ünite) öğrenci ile öğretmen etkileşimini sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
36	Değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin problem çözme becerilerini ne kadar geliştirdiklerini belirleyecek niteliktedir.	1	2	3	4	5

		Hiç Katılmıyorum	Çok Az Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
<u>ÖĞRENME SÜREÇLERİ</u>						
37	Öğretmenin konu alanı yeterliliği programdaki temaları uygulayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
38	Programda önerilen yöntem ve teknikler kazanımları gerçekleştirmeye uygundur.	1	2	3	4	5
39	Programda önerilen yöntem ve teknikler içeriğe uygundur.	1	2	3	4	5
40	İçerik ve öğrenme etkinlikleri birbiriyle tutarlıdır.	1	2	3	4	5
41	Öğrenme ortamı farklı öğrenme etkinliklerini uygulamaya uygundur.	1	2	3	4	5
42	Öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin ön bilgileri ile yeni kazanacakları bilgi arasında köprü kurmalarını sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5

43	Öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin öznel (bireysel) olarak bilgiyi yapılandırmalarını sağlayacak şekildedir.	1	2	3	4	5
44	Öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin grupla bilgiyi yapılandırmalarını sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
45	Öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin özgün düşünceler ortaya koymalarını teşvik eder niteliktedir.	1	2	3	4	5
46	Öğrenme etkinlikleri öğrencilerin deneyim ve bilgilerini paylaşmalarını sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
47	Öğrenme etkinlikleri öğrencilerin öğrenme yaşantılarını düzenlemesine aktif katılımlarını sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
48	Öğrenme etkinlikleri öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
49	Öğrenme etkinlikleri öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
50	Öğrenme etkinlikleri öğrencilerin bilgi kaynakları kullanmalarını geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
51	Öğrenme etkinlikleri öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanma becerilerini geliştirecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
52	Programda verilen etkinlik örnekleri öğretmenlere yol gösterecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
53	Önerilen etkinlikler öğrencilerin motivasyonunu artıracak niteliktedir.	1	2	3	4	5
54	Öğrenme etkinlikleri öğrenciler arasında iletişim ve etkileşimi sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
55	Öğrenme etkinlikleri öğrenci-öğretmen iletişim ve etkileşimi sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
56	Materyaller ve kaynaklar öğrencilerin öğrenmesini destekleyecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
57	Öğrenme etkinlikleri çoklu iletişim araçlarının kullanılmasını sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
58	Öğrenme ortamında kullanılan materyaller bilgiyi yapılandırmayı kolaylaştıracak niteliktedir.	1	2	3	4	5
59	Değerlendirme etkinlikleri farklı değerlendirme etkinliklerini (görüşme, rubrik, gözlem, günlük, gelişim dosyası) kapsamaktadır.	1	2	3	4	5

İZLEME VE DEĞERLENDİRME		Hiç Katılmıyorum	Çok Az Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
60	Öğrenme ortamı öğretmenlerin öğrenme ortamlarında kolaylaştırıcı rolü üstlenmelerini destekler niteliktedir.	1	2	3	4	5
61	Öğrenciler değerlendirme etkinliklerinde aktif olarak rol almaktadırlar.	1	2	3	4	5
62	Değerlendirme etkinliklerinde bireysel değerlendirmeye yeteri kadar yer verilmiştir.	1	2	3	4	5
63	Değerlendirme etkinliklerinde akran değerlendirmesine yeteri kadar yer verilmiştir.	1	2	3	4	5
64	Değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin güçlü yönlerini öne çıkaracak niteliktedir.	1	2	3	4	5
65	Değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin gelişime ihtiyaç duydukları yönleri ortaya çıkaracak niteliktedir.	1	2	3	4	5

66	Değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin bütüncül olarak değerlendirilmesini sağlayacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
67	Değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin gelecekteki öğrenme yaşantılarını planlamaya yardımcı olacak niteliktedir.	1	2	3	4	5
68	Değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin düşünme becerilerini ne kadar geliştirdiklerini belirleyecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
69	Değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin araştırma becerilerini ne kadar geliştirdiklerini belirleyecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
70	Değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin iletişim becerilerini ne kadar geliştirdiklerini belirleyecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
71	Değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanma becerilerini ne kadar geliştirdiklerini belirleyecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
72	Değerlendirme etkinlikleri velilerin öğrenme sürecine katılımını destekleyecek niteliktedir.	1	2	3	4	5
73	Öğretmenlerin değerlendirme bilgisi, değerlendirme yapmak için yeterlidir.	1	2	3	4	5
74	Öğrencilerin değerlendirme bilgisi, değerlendirme yapmak için yeterlidir.	1	2	3	4	5