



KKTC
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİMİ ANA BİLİM DALI

ALTINCI SINIF MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMININ
DERS ÖĞRETMENLERİ TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Nemika Rıfkı

Tez Danışmanı
Doçent .Dr.Mehmet Çağlar

Lefkoşa - 2009



Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne;

Nemika RIFKI'ya ait, 6. Sınıf Matematik Öğretim Programının ders öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi adlı çalışma jürimiz tarafından Program Geliştirme Ve Öğretimi Ana Bilim Dalı'nda oybirliği ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan.....

Doç. Dr. Hüseyin UZUNBOYLU

Üye.....

Doç. Dr. Mehmet ÇAĞLAR (Danışman)

Üye.....

Doç. Dr. Birikim ÖZGÜR

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.



ÖZET

ALTINCI SINIF MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMININ DERS ÖĞRETMENLERİ TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nemika RIFKI

Yüksek Lisans Tezi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretimi Ana Bilim Dalı

Danışman:Doç.Dr.Mehmet ÇAĞLAR

Mart 2009,98 Sayfa

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin de 2006–2007 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı, Yapılandırıcılık anlayışına uygun olarak hazırlanmıştır. Bundan dolayı dersin yapısında ve bilhassa ölçme değerlendirme ve anlatım yöntemlerinde birçok yenilik getirmiştir. Bu çalışmanın amacı, 6'ncı Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı ile ilgili öğretmen görüşlerinin tespit edilmesi ve bazı değişkenlere göre karşılaştırılmasıdır. Araştırmada veriler 2008–2009 öğretim yılında K.K.T.C.'deki devlet okullarındaki 6. sınıf matematik öğretmenlerinden toplanmıştır. Öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesi için araştırmacı tarafından hazırlanan bir anket uygulanmıştır. Verilerin çözümlenmesi için T- testi, F -testi ve Schaffe ve Dunnet C Testlerinden yararlanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, matematik öğretmenleri yeni matematik programını olumlu ve uygulanabilir bulduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin özellikle programın uygulanmasında ve öğrencilerin değerlendirilmesinde bazı güçlüklerle karşılaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlere göre , sınıfların kalabalık olması, okul yönetimlerinin ve velilerin öğretmenlere yeterli destek vermemesi, Programı tanıtmak için yeterli hizmet içi kurs verilmemesi, ölçme-değerlendirme etkinliklerinin çok fazla olması uygulamada karşılaşılan en önemli güçlüklerdir.

Anahtar Kelimeler: Matematik Öğretim Programı, Matematik Öğretimi, Yapılandırıcılık ve Program Değerlendirilme

ABSTRACT**THE OPINIONS OF THE SIXTH CLASS MATHEMATICS TEACHERS ABOUT
MATHEMATICS CURRICULUM****Nemika RIFKI****MA.DISSERTATION****THE INSTITUTE OF EDUCATIONAL SCIENCES****ADVISOR: ASSOCIATE PROFESSOR DR.MEHMET ÇAĞLAR****MARCH, 2009,98 PAGES**

The 6th Grade Mathematics Teaching Program which was prepared in accordance with the configuration understanding have been started to implement in TRNC since the 2006-2007 academic year. Hence it has brought many innovations in narrative method on the course structure and assessment and evaluation. The purpose of this study is to identify the views of 6th Grade teachers about Mathematics Teaching Program. The data of the survey has been collected from the 6th grade mathematics teachers in state schools in North Cyprus. To determine the views of the teachers a prepared survey was carried out by the researcher. In order to analyze the survey results T test, F test and Schaffe and Dunnet C tests have been used. According to the research results, math teachers have found the new math program as positive and enforceable. It is identified that the teachers have encountered some difficulties especially in the implementation of the program and on the evaluation of the students. The most significant difficulties of the program stated as the crowdness of the classes, insufficient support of the school administrations and parents to teachers, lack of in-service training courses to introduce the program and the varieties of the assessment and evaluation techniques. Suggestions related to the research topic have been stated.

Key Words:**Mathematics Curriculum, Mathematics Teaching, and Program Evaluation Configuration**

ÖNSÖZ

Günümüz dünyası bilim ve teknolojiye yaşanan büyük gelişim nedeniyle hızlı bir değişim süreci geçirmektedir. Eğitim sistemleri, Bilgi çağına uygun, bilgiyi üreten ve kullanabilen insan profili yetiştirmelidir. Bundan dolayı yeni kullanılmaya başlanan ve yenilenen yeni programların incelenip değişen dünyaya ayak uydurabilecek düzeyde olup olmadığının analiz edilmesi gerekiyor. Uygulanan programın bu programları uygulayan öğretmenler tarafından değerlendirilmesi ,programların verimliliğini artırması yanında ,ortaya çıkan olumsuzlukların yeniden düzenlenerek uygulanması açısından da önemlidir.

Yapılan bu çalışma ile 2007-2008 öğretim yılında kullanılan 6. Sınıf Matematik Programının öğretmen görüşleri alınarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışma birçok kişinin katkısı ve yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, gerek ders döneminde gerekse tez çalışmalarımda her zaman, derin bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, bana her konuda rehberlik eden, yardımlarını esirgemeyen, beni yüreklendiren, saygı ve sevgi duyduğum, tez danışmanım Doç. Dr. Mehmet Çağlar'a en derin saygılarımla teşekkür ederim.

SPSS programının kullanımında ve tabloların oluşturulması aşamalarında yardımlarını esirgemeyen değerli arkadaşım Salih Sarpten'e ,araştırmanın örneklemini oluşturan okullardaki tüm meslektaşlarıma en içten teşekkürlerimi sunarım. Çalışmamın gerçekleşmesinde emeği geçen değerli arkadaşlarım Hüseyin Bayraktaroğlu'na , Mete Korman'a ve sevgili öğrencim Hazar Toyal'a , ayrıca sabırlarını ve emeğini benden hiçbir zaman esirgemeyen annem Zehra Rıfkı'ya çok teşekkür ederim.

KISALTMALAR

EARGED : Eğitim Araştırma Geliştirme Dairesi Başkanlığı

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

PISA : Uluslar Arası Öğrenci Değerlendirme Programı

(Programme For International Student Assessment)

TIMSS : Üçüncü Uluslar Arası Matematik ve Fen Bilgisi Çalışması

(Third in International Mathematics and Science Study)

İÇİNDEKİLER

ÖZET	Sayfa i
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	iv
KISALTMALAR	v
TABLO VE ŞEKİLLER	vi

TABLO VE ŞEKİLLER

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Geleneksel ve öğrenci merkezli eğitimin karşılaştırılması	37
Tablo 2. KKTC program geliştirme modeli	41
Tablo 4.1.1 Matematik dersi öğretim programının amaçları ile ilgili öğretmen görüşleri	64
Tablo 4.1.2 Matematik dersi öğretim programının kazanımları ile ilgili öğretmen görüşleri	66
Tablo 4.1.3 Matematik dersi öğretim programının içerik ile ilgili öğretmen görüşleri	67
Tablo 4.1.4 Matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme süreci ile ilgili öğretmen görüşleri	68
Tablo 4.1.5 Öğretmenlerin, Matematik Dersi Öğretim Programının ölçme değerlendirme sürecine ilişkin görüşleri	69
Tablo 4.1.6 Matematik dersi öğretim programının uygulanabilirliği ile ilgili öğretmen görüşleri.....	70
Tablo 4.1.7 Matematik dersi öğretim programının öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öğretmen görüşleri.....	71
Tablo 4.1.8 Matematik dersi öğretim programında değerlendirme yöntemlerine ilişkin (en çok kullanılan ilk 5)yöntemle ilgili öğretmen görüşleri	72
Tablo 4.2.1 Öğretmenlerin Cinsiyetiyle Matematik Öğretim Programını Değerlendirme	73
Tablo 4.2.2 Öğretmenlerin Hizmet Süresine Göre Matematik Öğretim Programını Değerlendirme.....	74
Tablo 4.2.3 Öğretmenlerin Matematik Öğretim Programını İnceleyip İncelememelerine Göre Değerlendirilmesi	75
Tablo 4.2.3.1 Schaffe – Dunnet C	75
Tablo 4.2.4 Öğretmenlerin hizmet içine katılma durumuna göre Mat. Prog. Değerlendirmesi	76
Tablo 4.2.5 Öğretmenlerin yeni öğretim programını uygulayabilmek için yeterli donanımına sahip olup olmamalarıyla ilgili Matematik Programını değerlendirme.....	76
Tablo 4.2.6 Öğretmenlerin programı uygulayabilmeleri için hizmet içi eğitime ihtiyaç duyup duymadıklarına göre değerlendirilmesi	77
Tablo 4.2.6.1 Schaffe – Dunnet C	77

BÖLÜM-I

I.	Giriş	1 – 6
I.1	Araştırmanın Önemi.....	6 – 7
I.2	Problem Cümlesi.....	7
I.3	Alt Problemler.....	7
I.4	Sınırlılıklar.....	7
I.5	Sayıtlılar	8
I.6	Tanımlar.....	8 - 9

BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR , ÇALIŞMANIN KURAMSAL TEMELLERİ VE KAVRAMSAL GELİŞİMİ

II.1	Eğitim Programlarının Milli Eğitimdeki Yeri.....	9 - 12
II.2	Eğitimde Program Geliştirme.....	12 - 14
II.3	Eğitimde Program Geliştirme Yaklaşımları	15 - 17
II.4	Eğitimde Program Değerlendirme	17 - 18
II.5	Eğitimde Program Değerlendirme Yaklaşımlar	18 - 22
II.6.	Matematik ve Matematik Öğretimi	22 - 28
II.7.	Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı.....	28 - 29
II.7.1.	Yapılandırmacı Yaklaşımlar.....	29
II.7.1.1.	Bilişsel Yapılandırmacılık.....	29
II.7.1.2.	Sosyal Yapılandırmacılık.....	30
II.7.2.	Yapılandırmacı Yaklaşımına Göre Birey Nasıl Öğrenir?.....	31 - 32
II.7.3	Yapılandırıcı Öğrenme Kuramına Dayalı Öğretim Anlayışı Nasıldır?.33	
II.7.4.	Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Nasıl Olmalıdır?.....	33 - 36
II.8	Türkiye Cumhuriyeti Eğitim Sistemi.....	36 - 37
II.8.1	Yenilenen 2005 İlköğretim Matematik Öğretim Programı.....	38 - 39
II.8.2	İlköğretimde Program Değişikliğinin Gerekliliği	39 - 40
II.8.3.	Programların Yaklaşımı	40
II.9.	Yapılan Araştırmalar.....	43
II.9.1	KKTC de ve Türkiye de Yapılan Araştırmalar.....	43 - 59
II.9.2.	Üçüncü Dünya Ülkeleri'nde Yapılan Araştırmalar.....	59 - 61

BÖLÜM III - ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

III.1 Araştırmanın Modeli.....	61
III.2 Evren ve Örneklem.....	61
III.3 Veri Toplama Aracı.....	61 - 62
III.4 Verilerin Toplanması.....	62 - 63
III.5 Verilerin Çözümlemesi.....	63

BÖLÜM IV - BULGULAR VE YORUMLAR

IV.1 Birinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum.....	64 - 73
IV.2 İkinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum.....	73 - 77

BÖLÜM V - TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

V.1. Sonuçlar ve Tartışma	78 - 81
V.2. Öneriler	81 - 82

KAYNAKÇA	83 - 90
-----------------------	---------

EKLER.

EK-1. Araştırma İçin İzin Belgesi 189	91
EK-2 Araştırmada kullanılan anket formu	92 - 95
EK- 3 Kıbrıs Türk Eğitim Sistemi	95 - 98

BÖLÜM I

GİRİŞ

Son zamanlarda toplumsal, siyasal ve ekonomik alanlarda hızlı bir değişim yaşandığı görülüyor. Bilgi çağında insanlar sürekli değişim içerisinde. Değişmeyen tek şeyin değişim olduğu dünyada bilim ve teknolojinin gelişmesi ve hayata yansması sonucu insanların hayatında kaçınılmaz değişimler oluşmaktadır. Son 15 yıllık dönemde bilişim çağının eşiğindeyiz. Bu süreçte bu değişikliklere ayak uyduracak insan gücünün yetiştirilmesi için eğitimde köklü değişiklikler gerekmektedir. Bu değişimden en çok etkilenen alan eğitim sektörü olacaktır. Toffler'ın "Geleceğin cahili, okuyamayan değil; nasıl öğreneceğini bilmeyen kişi olacaktır" sözü, öğrenme yol ve yöntemlerini bilmenin yeni dönemdeki önemini açıkça ortaya koymaktadır (Boydak, 2001). Bütün bunlar, gelecekte birey ve toplumların şekillenmesinde en belirleyici etkenin bilgi olacağını göstermektedir. Yine A. Toffler'ın, "ilk çağlarda güçlü olan, endüstri çağında zengin olan kazanırdı; bilgi çağında ise bilgili olan kazanacaktır" sözü, önümüzdeki dönemde bireyin, kurumun veya toplumun başarısının bilgiyi üretme ve kullanmadaki etkinliğine bağlı olacağını göstermektedir (Yıldırım, 2001).

Bilgi teknolojilerinin gelişimi ile birlikte insana yatırım yapılmış ve insanın refahına, kaliteli yaşam felsefesine dayanan stratejiler ön plana çıkmıştır. Gelişmiş ülkelerde bilgi teknolojileri her alanda kullanılabilir. Bu nedenle bilgili, nitelikli insan gücüne gereksinim hızla artmakta, bilim ve teknolojiye yatırım en karlı yatırım olmaktadır. Bilgi toplumu her şeyden önce, bilgiye erişebilen, bilgiyi değerlendirebilen bilgiyi kullanabilen ve yaratıcılık yeteneğine sahip bireyler üzerine kuruludur. Bu nedenle eğitimin çağın gereklerine uygun bir şekilde düzenlenmesi ve eğitim sisteminin bu gereklere uygun bir şekilde dönüştürülmesi gerekmektedir. 20. yy sonlarına kadar eğitimin işlevi, bireylere okuma, yazma, matematik öğretmek, yurdu, dünyayı tanıtmak ve onları iyi bir vatandaş olarak yetiştirmektir. Ancak 1970'li yıllardan sonra eğitim

sadece okuma, yazma, matematik gibi bazı temel alanlarda öğretim yapma, beceri kazanma kabulünün ötesinde anlam kazanmaya başladı. Bunun sonucu olarak eğitim "yararlı", "doğru" bilgilerin öğretilmesinin ötesine geçti. Küreselleşme ile birlikte, çok dilli ve çok kültürlü olma, yaşam boyu eğitim, öğretme yerine öğrenme veya öğrenen merkezli eğitim, çoklu zekâ kuramı önem kazanmaya başladı. . Eğitimin küreselleşmesi denince genellikle eğitim yöntem, süreç ve yönetiminde gelişmiş ülkelerle entegrasyon olarak anlaşılmaktadır. Bu nedenle, var olan gelişmeleri önceden sezinleyip değişimlere ayak uydurabilecek bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmalıdır. Bu bireyleri yetiştirecek, olan yerler eğitim kurumlarıdır. Küreselleşmenin eğitim sistemlerinde büyük değişimlere yol açtığı ve açacağı şüphesiz bir gerçektir.

Eğitimde küreselleşmede dört ilke söz konusudur. Bu ilkeler; öğrenmeyi bilmek, öğrenmeyi öğrenmek, bireysel öğrenmek ve birlikte yaşamayı öğrenmektir. 21. yüzyılda kompleks bilgiler içinden gerekeni seçebilen parçaları bir araya getirebilen, sezgi, empati ve anlayış geliştirmiş, sosyal, kültürel ve siyasal kimlik geliştirmiş bireylere gereksinim vardır. Bilgi toplumunun hızlı gelişimi toplumun genelinde bilgi seviyesinde artışı hem talep etmekte, hem de kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla, eğitimin sürekliliği ve gereğine inanan bireylere ihtiyaç vardır. Bu konuda İngiltere Başbakanı Blair'in bir konuşması dikkat çekicidir (Ekim 2005 Cilt:13 No:2 Kastamonu Eğitim Dergisi). "İngiltere'nin 18.yüzyılda serveti toprak idi. 19. ve 20. yüzyılda toprağın yerini fabrikalar ve sermaye aldı. 21. yüzyılda ise servetimiz insan olacaktır. İnsan potansiyelini özgürleştirmeli, yeteneklere vurulmuş zincirleri koparmalıyız." Drucker (1994) "Yeni Gerçekler" adlı eserinde "eğitimli insanı" şöyle tanımlamaktadır : "Eğitim ekonomiyi ateşler. Topluma biçim verir. Ama bunları 'ürün'ü yani eğitimli insan yoluyla yapar. Eğitimli bir insan, hem bir hayat sürmek, hem de hayatını kazanmak için gerekli donanımına sahip kişidir. Bilgi toplumunda merkez olan kişidir. Eğitimli insan doğrudan toplumun simgesidir, toplumun performans kapasitesini tanımlayandır. Aynı zamanda toplumun değerlerini inançlarını, taahhütlerini temsil edendir." Bilgi toplumunu yakalayabilmemiz için, mutlaka ama mutlaka çağdaş bir eğitim sistemini yakalamamız gerekmektedir. Eğer eğitim sistemi ihmal edilecek olursa gelecekte bunun bedelini daha ağır biçim de ödemek durumunda kalır ve bu yarışta kaybedenler arasında yer alırız

(Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yıl:2003 (2) Sayı). Dünün programı ile yarının toplumunu inşa etmeğe kalkılırsa şüphesiz ki sonuç hüsrana olacaktır, ancak, bu yeniliklerin her toplumda eğitim sürecine yansması aynı sürede ve ölçüde olmadığı da bilinen gerçeklerden biridir. Bunun bir nedeni, her ülkede yeterli sayıda nitelikli insan kaynağının olmaması; ayrıca var olanların da etkin ve yararlı bir biçimde kullanılmamasıdır. Bu bağlamda, ülkemizde eğitim alanında beklentiler artmış ve çeşitlenmiş olup bunların karşılanabilmesi için başta eğitim anlayışı ve yaklaşımlar olmak üzere insan kaynaklarına yatırımların artması; yatırımların düzenli ve sürekli olması gerekmektedir.(Prof. Dr. Yaşar Ersoy Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 06531, Ankara.). Ayrıca, toplumun, bu küresel eğitim anlayışına ayak uydurabilecek insan gücünü yetiştirmek için eğitim kurumlarının yeniden yapılandırılmasına ihtiyaç vardır. Dünyadaki teknolojik ilerlemelere ayak uydurabilmek için toplumların bireyden beklediği beceriler değişmektedir (MEB,2005:7). Dünyanın, bilim ve teknolojinin istemlerini karşılayan özelliklere sahip insanları yetiştirmek eğitim kurumlarının işlevidir. Eğitim kurumları bunu eğitim programlarını, yeniçağın gereklerine uygun olarak değiştirmekle gerçekleştirebilir.

Eğitim sisteminin bilgi toplumunun özelliklerine uygun olarak öğretimin; eleştirel, yaratıcı, bilimsel düşünme gibi yeterlikler yanında, öğrencilere olgu, kavram ve olaylara karşı analiz, sentez ve değerlendirme yapabilme gibi özellikleri de kazandırmalıdır. Yeni eğitim paradigmasında kapsamlı öğretim programı hazırlamak güçleşmektedir. Bu yüzden öğretim programları, esnek, değişken, katılım esaslı ve özlü çerçeve program niteliğinde düzenlenmeli, öğretmenin program üzerinde değişiklik yapma yetkisi genişletilmelidir. Öğretim programları öğrencilerin bireysel yetenekleri, iletişim becerileri, ekiple çalışma yeterliği, sezgi, muhakeme, yaratıcılık ve hayal gücü yeteneklerini geliştirici özelliklerde olmalıdır. Özellikle, eğitimin bilgi basamağından ibaret olmadığı gerçeği ile birlikte eğitimin çok yönlü olma özelliği öğretim programlarının alanlarını da direkt olarak etkilemiştir. (Gözütok, 2001).Değişen dünyaya ayak uydurabilmek için eğitimde reform gereklidir. Dünyada yaşanan hızlı değişim eğitimde tüm ülkelerin reform yapmasını gerekli kılmıştır. (Erdem, 1998). Benzer şekilde Ersoy(2006)'a göre, günümüzde ekonomik ve sosyal kalkınmanın en önemli

noktası olan eğitim, tüm dünyada hızlı ve sürekli bir değişim içindedir. Bilgi toplumuna geçişin en önemli şartlarından birisi, bilgiye yani eğitime yapılacak olan yatırımdır. Eğitim sistemi, okul öncesinden yüksek öğretime kadar her kademenin birbiriyle uyumlu olduğu bir sistem bütünlüğüne kavuşturulmalıdır. Günümüzün küreselleşen dünyasında sınırların ortadan kalkması, bilim ve teknolojinin gelişmesi, dünyadaki tüm ülkelerin eğitim sistemlerinde yenilik yapma ihtiyacı doğurdu. Bilgi teknolojilerinin gelişimi ile birlikte insana yatırım yapılmış ve insanın refahına, kaliteli yaşam felsefelerine dayanan stratejiler ön plana çıkmıştır. Sanayi toplumunun özellikleri ile bilgi toplumunun özellikleri karşılaştığında maddi sermayenin yerine bilgi ve insan sermayesi, kol gücünün yerini beyin gücü, genel eğitim yerine eğitimin bireyselleştirilmesi ve sürekliliğinin ön plana çıktığı görüldü (Can-Tunç, 1998: 118).

Eğitim sistemi, okul öncesinden yüksek öğretime kadar her kademenin birbiriyle uyumlu olduğu bir sistem bütünlüğüne kavuşturulmalıdır. Günümüzün küreselleşen dünyasında sınırların ortadan kalkması, bilim ve teknolojinin gelişmesi, dünyadaki tüm ülkelerin eğitim sistemlerinde yenilik yapma ihtiyacı doğurdu. Bilgi teknolojilerinin gelişimi ile birlikte insana yatırım yapılmış ve insanın refahına, kaliteli yaşam felsefelerine dayanan stratejiler ön plana çıkmıştır. Yenedünya koşullarında bilgi öylesine bir hızla yenilenmekte, biçimlenmekte ve aktarılmaktadır ki, giderek ivme kazanan dinamik yapısı ile ekonomik politikaların önceliği, refah toplumunun temel unsuru haline almıştır. Değişen dünyaya ayak uydurabilecek bireylerin yetiştirilmesi konusunda, öğretmen merkezli geleneksel eğitim sisteminin artık yetersiz kaldığı düşüncesi hakim olmaktadır.

Bilginin tekrar edilmesinin pek de anlamlı bulunmadığı bu koşullarda, bilginin biçim değiştirip yeniden oluşturulmasına olanak tanıyan oluşturmacı (constructivist) yaklaşım, birçok ülkede eğitim programlarının tüm kademelerinde yaygınlaşmaktadır. Eğitim politikasında oluşturmacı yaklaşımı temel alan Avrupa Komisyonu (European Commission, 1997) bireylere bilgiye ulaşma, yaratma ya da değiştirme becerilerini kazandırarak, Avrupa ülkelerini bilgi toplumu haline getirmeyi amaçlamıştır. Avrupa birliği belli bir vizyonu olan bir bütünleşme projesidir. KKTC eğitim alanında önemli

adımlar atmalıdır. Bu adımların bir kısmı AB ile bütünleşme sürecinin gereği olarak atılacaktır. Bizim eğitim sistemimiz davranışçı görüşe göre öğretmen ve program merkezlidir. Davranışçı görüşe göre öğrenme, karşılaşılan bir durum karşısında bireylerin davranışlarında oluşabilecek değişim olasılığıdır (Ertmer & Newby 1993). Eğitim bir devlet politikası olmadıkça bu istendik davranışlar her hükümet değişikliğinde değişecek ve süreç hep çağdaş anlamda bir eğitim planlamasına engel teşkil edecektir (4, Çağdaş Eğitim Planlaması). Markens (1992: 199) "Bir ülkedeki eğitimi değiştirerek, başka bir ülkenin bünyesine monte etmek mümkün değildir." diyerek toplumların kendi eğitim sistemlerini yaratmasının önemini vurguluyor. Bütün toplumlar eğitim sistemlerini toplumsal yapılarına göre hızla değiştirip bu süreci başlatmışlardır. Kaldı ki Avrupa Birliği'ne girmeyi hedeflemiş bir K.K.T.C ve Türkiye'nin başta matematik, fen bilimleri ve teknoloji dersleri olmak üzere, diğer tüm zorunlu derslerin de yapılandırılması, yeniden düzenlenmesi ve değerlendirilmesi çağın gereği olduğu kadar ülke insanımızın da bir gereksinimidir. Bu nedenle 2004 yılında ilköğretim Okulları Matematik Dersleri Öğretim Programı, MEB-TTKB tarafından oluşturulan komisyonun çalışmalarıyla yeniden düzenlenmiştir. Bunun bir yansıması olarak K.K.T.C.'de buna paralel olarak yeni öğretim programları yazılmaya başlanmış ve 2007 yılında taslak olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu değişimlerin ışığında geleneksel öğretimden, öğrenci merkezli öğretime geçiş, bireysel farklılıkların önem kazanması, günlük hayatla ilişkilendirme ve öğretmen ve öğrencinin eğitim öğretim sürecindeki rolleri yeniden tanımlanmıştır (Ornstein ve Hunkins,1998). Öğretim programlarının toplumun ihtiyaçlarına göre yeniden yapılandırılması gerekmektedir (Demirel, 2004). Yeni program yapılandırıcı eğitim anlayışına göre düzenlenmiştir. Öğrenciyi merkeze alan, kısıtlamayan alanların başında Matematik gelmektedir (Umay,1996:148). Günümüzde özellikle ilköğretim de matematik öğretime özel bir çaba sarf edilmelidir. Bu yaştaki öğrencilere matematiğin ne olduğunu, matematiğin değerini, matematiğin günlük hayatta, karşılaştıkları sorunları matematiksel problemlerle ifade edebilme ve çözme matematiksel işlem gücünü arttırmayı amaçlayarak öğretim yapılmalıdır. Birçok bilim adamı hayatını matematiğe ve onun sırlar dünyasına adanmıştır.

“Evrenin dili matematik; harfleriyse üçgenler, daireler ve diğer geometrik figürlerdir. Matematik olmadan insanlar için bu dilin tek kelimesini bile anlamak olanaksızdır. Matematik olmadan, insan evrende ancak, karanlık bir labirentte dolaşır gibi dolaşır” diyen büyük fizikçi Galileo, matematik eğitiminin önemini bir kez daha vurgulamıştır. Ülkelerin eğitim sistemlerinin temelini eğitim programları oluşturur. Eğitim sisteminde ortaya çıkan problemlerin çözümü, bir ülkede izlenen Milli Eğitim Politikasına ve eğitim programlarının geliştirilmesine bağlı bulunmaktadır. Eğitim sistemimizin amacı bilimsellik ve kendini yenileyen, değişimlere açık, çağa uygun insanlar yetiştirmektir. Öyle bir eğitim sistemi oluşturulmalı ki sistem kendini yenileyerek süreç içinde değişse bile kimse fark etmemelidir. Bilgi çağına uygun, bilgiyi üreten ve kullanabilen insan profili yetiştirilmelidir. Bundan dolayı yeni kullanılmaya başlanan ve yenilenen yeni programların incelenip değişen dünyaya ayak uydurabilecek düzeyde olup olmadığını analiz edilmesi gerekiyor. Öğrenci merkezli eğitim uygulamalarının yapılması yüz yılı aşkın zamandan beri söylenmesine rağmen, bunun yaygın ve pratik bir uygulaması yapılamamıştır. Gene eğitimin merkezinde öğretmen ve ders kitabı ana belirleyici olarak durmaktadır. Mademki öğretmenin ve ders programının eğitimdeki önemi azaltılamıyor, eğitimin düzeltilebilmesi için o zaman bu unsurların mükemmel hale getirilmesi gerekir. (Türkiye Özel Okullar Birliği Bülteni. 8,2005. 29-31). Uygulanan programın bu programları uygulayan öğretmenler, tarafından değerlendirilmesi; programlarının etkiliği verimliliği ve ortaya çıkan olumsuzlukların yeniden düzenlenerek uygulanması açısından oldukça önemlidir. Yapılan bu araştırma ile 2007 -2008 öğretim yılında kullanılan 6.Sınıf Matematik Programının Öğretmen görüşleri alınarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

1.1 Araştırmanın Önemi

Çalışmanın matematik öğretmenlerine, eğitimcilere ve konu ile ilgili araştırma yapacaklara yol gösterici ve kaynak materyal sağlaması açısından yararlı olacağı umulmaktadır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda yeni hazırlanan ve uygulanmaya konulan öğretim programlarının geliştirilmesine ve yenilenmesine yardımcı olması beklenmektedir. K.K.T.C.'de ilk kez matematik programıyla ilgili bir çalışma

olmasından dolayı da bundan sonra bu konuda araştırma yapacaklara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

1.2 Problem Cümlesi

K.K.T.C deki 6.sınıfa giren matematik öğretmenlerinin 6.sınıf Matematik Dersi Öğretim Programına ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3. Alt Problemler

6.sınıfa giren matematik öğretmenlerinin, 6.sınıf matematik dersi öğretim programının;

1-Alt boyutlarına (amaçlar, kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme-değerlendirme ve uygulama) ilişkin görüşleri nelerdir?

2.6.sınıfa giren matematik öğretmenlerinin, 6.sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesinde;

- a) Cinsiyetleri açısından önemli bir farklılık var mıdır?
- b) Hizmet süreleri açısından önemli bir fark var mıdır?
- c) Programı inceleyip incelememeleri arasında bir fark var mıdır?
- d) Hizmet içi kurs alıp almamaları arasında önemli bir fark var mıdır?
- e) Yeterli donanıma sahip olup-olmamaları açısından önemli bir farklılık var mıdır?
- f) Hizmet içi eğitime ihtiyaç duyup duymamaları arasında önemli bir fark var mıdır?

1.4 Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları şunlardır:

- 1-Araştırma 2008-2009 eğitim öğretim yılı verileri ile sınırlıdır.
- 2-Araştırma K.K.T.C deki 6. sınıflarla sınırlıdır.
- 3-Araştırma 6.sınıf matematik dersi yeni öğretim programı ile sınırlıdır.
- 4-Araştırma 6.sınıf matematik dersi öğretmenlerinin anket sorularına verdikleri yanıtlarla sınırlıdır.

I.5. Sayıtlar

Öğretmenlerin anket sorularına içtenlikle cevap verdikleri varsayılmıştır.

I.6. Tanımlar

Eğitim Programı: okulun ve öğretmenin rehberliği altında, okul içi ve dışındaki tüm öğretme –öğrenme etkinlikleridir(Ertürk,1998).

Matematik Dersi Öğretim Programı: 2006–2007 öğretim yılı itibariyle ilköğretim altıncı sınıflarda uygulanmaya başlanan matematik dersi öğretim programı.

Yapılandırıcı Yaklaşım: Öğretim, yöntem ve teknikleri yönünden temelde bilişsel bir yaklaşıma sahip olan yapılandırıcı öğrenme kuramı, öğrenenlerin önceden yapılanmış bilgi ve deneyimlerini kullanarak yeni karşılaştıkları durumlara anlam verdikleri, yeni bilgileri, var olanlarla bütünleştirdikleri bir süreçtir (Köseoğlu ve Kavak, 2001).

Matematik: Matematik insan zihninin, çevreden aldığı esin ve ilk hareketle, soyutlama yapmak suretiyle ürettiği bir bilgidir. Bu bilgi evrendeki diğer olayları (sistemleri) açıklamak için bir model oluşturmaktadır (Altun,1997:2).

Eğitim Programı: Bir eğitim kurumunun çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitimin ve kurumunun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetler (Varis 1988: 18).

Öğretim Programı: Belli bilgi kategorilerinden oluşan ve bir kısım okullarda beceriye ve uygulamaya ağırlık tanıyan, bilgi ve becerinin eğitim programlarının amaçları doğrultusunda ve planlı bir biçimde kazandırılmasına dönük program (Varis 1988: 18).

Program Geliştirme: Okul içinde ve okul dışında milli eğitimin ve okulun amaçlarını etkinlikle geliştirmek ve gerçekleştirmek üzere düzenlenen faaliyetlerin, uygun yöntem, teknik, araç-gereç ve zamanlama süreçleriyle ve araştırma yaklaşımı ile

gerçekleştirilmesine yönelik sürekli, kapsamlı ve koordineli çalışmaların tümü (Varış 1988:193).

Program Değerlendirme: Programın etkililiği hakkında karar verme süreci(Demirel 2006:176).

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR, ÇALIŞMANIN KURAMSAL TEMELLERİ VE KAVRAMSAL GELİŞİMİ

II.1. Eğitim Programlarının Milli Eğitimdeki Yeri

Eğitim, bireyin doğumundan ölümüne süregelen bir olgu olduğundan ve politik, sosyal, kültürel ve bireysel boyutları aynı anda içinde bulundurduğundan, tanımının yapılması zor olan bir kavramdır. Bireylerin toplumun standartlarını, inançlarını ve yaşama yollarını kazanmasında etkili olan tüm sosyal süreçlerdir. Kişinin yaşadığı toplum içinde değeri olan, yetenek, tutum ve diğer davranış biçimlerini geliştirdiği süreçlerin tümüdür. Seçilmiş ve kontrollü bir çevrenin (özellikle okulun) etkisi altında sosyal yeterlik ve optimum bireysel gelişmeyi sağlayan sosyal bir süreçtir. Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istedik değişme meydana getirme sürecidir (Demirel,1993:36). Eğitimin davranış değiştirme süreci olarak tanımlanması, eğitim programlarının dinamik ve sürekli bir yaşantılar bütünü olarak görülmesine ve program geliştirme çalışmalarında ağırlığın öğrenme-öğretme süreci üzerinde yoğunlaşmasına neden olmuştur (Fidan,1996:3). Eğitim, bireye yeni davranışlar kazandırmada ya da var olan davranışları değiştirmede en etkili süreçtir. Eğitim süreci, bireyleri ve toplumları biçimlendirme, yönlendirme, değiştirme, yenileştirme, geliştirme ve yetkinleştirme sürecidir. Bu süreçte amaç; bireylerin, bedensel, duyuşsal ve bilişsel yapılarıyla dengeli birer bütün olarak en uygun ve en ileri düzeyde yetiştirilmesidir. Bu amaçlar çağdaş eğitimi olabildiğince düzenli, planlı ve yöntemli bir biçimde gerçekleştirmeye çalışır (Uçan 1989: 51). Eğitimin maksat ve plan unsuru, bireylere hangi davranışları, ne zaman, ne kadar bir süre içinde kazandırılacağını gösterir. Bu da Eğitim programı kavramını gündeme getirir (Özçetin 2000: 1).

Genel olarak, 20.yüzyıla kadar, konular listesi anlamında kullanılan eğitim programı tanımı üzerinde çeşitli yorumlar yapılmıştır. Bunlardan bazıları şunlardır: Ülkelerin eğitim sistemlerinin temelini eğitim programları oluşturur. Eğitim sisteminde ortaya çıkan problemlerin çözümü, bir ülkede izlenen Milli eğitim Politikasına ve eğitim programlarının geliştirilmesine bağlı bulunmaktadır. Çünkü nasıl bir insan yetiştirileceği sorusunun cevabı eğitim programlarında belli olur. Yüksel (2003)'e göre, Hazırladığı eğitim sözlüğünde eğitim programını, bir çalışma alanında sertifika ya da diploma alabilmek için sistematik olarak sıralanması gereken dersler ve konulardan oluşan bir liste anlamında kullanmaktadır Taner ve Taner (1980: 43) eğitim programını, okul ya da üniversitelerin sorumluluğu altında sistematik olarak geliştirilen bilgi ve yaşantıların yeniden yapılanması olarak ifade etmektedir. Saylor, Alexander ve Lewis (1981: 8) eğitim programını, eğitilecek bireylere, öğrenme yaşantılarını kazandırma planı olarak tanımlamaktadır. Doll (1986: 8) eğitim programını, okul sorumluluğunda öğrencilerin değerlerini, tutumlarını tavırlarını değiştiren, becerilerini geliştiren, bilgi ve anlayış kazanmalarını sağlayan hem süreç hem de içerik olarak ifade etmektedir. Tyler'a göre ise program, öğelerin seçilmesi ve seçilmiş bulunan bu öğelerin yatay ve dikey bir biçimde örgütlenmesi sonucu elde edilen bir bütünlüktür (Bilen: 1996: 13). Türkiye'de program geliştirme çalışmalarının öncülerinden olan Varış (1988:18), programı, öğrencilerde beklenen öğrenmeyi meydana getirebilmek için planlanmış faaliyetler olarak tanımlamaktadır. Eğitim programındaki bu faaliyetler, öğrencilerde beklenen öğrenmelerin gerçekleşmesine dönük tüm etkinlikleri kapsamaktadır (Uçan, 1989: 53). Sönmez (1986: 25) eğitim programını, kişide gözlenmesi kararlaştırılan kazanımların, bunları gerçekleştirebilecek düzenli eğitim ve sınav durumlarını içeren dinamik bir bütün olarak tanımlamaktadır. Eğitim Programlarının etkili olabilmesi için bazı temel özellikler taşıması gerekmektedir (Aykaç ve Aydın,2006). Bu özellikler şöyle sıralanmıştır: işlevsel, esnek, bilimsel, ekonomik, toplumsal koşullara uygun, uygulanabilir ve öğretmenlere yardımcı olacak şekilde olmalıdır. Eğitim Programı ve Öğretim Programı çoğu kez birbirinin yerine kullanılmaktadır. Demirel (2006/6)ya göre, Eğitim Programı, öğrenene, okulda veya okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir. Öğretim Programı ise, okulda yada okul

dışında bir dersin öğretimiyle ilgili yaşantılar düzeneğidir. Ders Programı ise bir ders süresi içinde planlanan etkinliklerdir. Eğitim sistemi, bilim çağında kendini sürekli yenilemek zorunda olan toplumlarda, en önemli sistemdir. Dolayısıyla bu sistem, üretilen bilgi ve teknolojiyle değişen toplumda, toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak bireylerin yetiştirilmesi ile yükümlüdür. Eğitim programları, eğitim sistemi içerisinde konu ile ilgili en önemli öğedir. Ancak eğitim programlarının gelişen, değişen koşullar altında yeniden düzenlenmesi ve toplumun, bireylerin değişen ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde sürekli geliştirilmesi gerekmektedir (Bilen 1996: 5). Varış (1988: 23), eğitim programlarının uygulamasında en iyi sonuçları almak üzere yapılan faaliyetlerin tümünü *program geliştirme faaliyetleri* olarak belirtmektedir .

Türkiye’de program geliştirme çabalarına bakıldığında, çalışmaların Cumhuriyetin ilanıyla başladığı görülmektedir. 1950’li yıllardan itibaren program geliştirme etkinliklerinin sistemli bir biçimde yürütülmesine yönelik çabalar artmıştır. 1990’lı yıllardan itibaren, çağdaş gelişmelerin ışığında tüm öğretim programları güncellenme yoluna gidilmiş, sonuçta 2005 yılında öğretim programlarında kökten bir değişiklik yapılmıştır (MEB, 2005). Eğitimde program geliştirme çalışmaları günümüzde her ülkede olduğu gibi KKTC de Türkiye’ye paralel bir şekilde 4.Milli Eğitim Şurası (2005)ile başlatılmıştır. Bu şuranın amacı, Avrupa ve Dünya ile bütünleşme ve çağa uyacak insan gücü yetiştirmesidir. KKTC, Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı, Talim ve Terbiye Dairesi yeni hazırlanan öğretim programlarının toplumsal, bireysel, ekonomik, tarihsel ve kültürel temelleri içerdiğini belirtmiştir. Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Talim ve Terbiye Dairesi tarafından taslak olarak geliştirilen Orta Öğretim Program Özleri 2008–09 Öğretim yılında geliştirilmek üzere hazırlandı. Program geliştirme sürecinde uygulama-geribildirim-geliştirme yaklaşımı temel alınarak uygulayıcılar olarak öğretmenlerden gelecek olan geri bildirimler dikkate alınarak bir sonraki aşamada çalışmalarımıza yön verecektir. Hazırlanan öğretim program özleri Talim ve Terbiye tarafından yayınlanan haftalık ders saatlerine göre düzenlenmiştir. Talim ve Terbiye dairesi tarafından yayınlanan kitap listesinde yer alan ders kitapları kaynak alınarak en etkin şekilde öğrenim programlarının kullanılması hedeflenmektedir. Öğrenim programları hazırlanırken yapılandırıcı öğretim yaklaşımı ilkeleri dikkate alınmıştır.

Öğrenim programlarında yer alan kazanımlar ve temel ortak beceriler dikkate alınması gerekmektedir. Hazırlanan öğrenim programlarında esas alınan yapılandırıcı öğretim yaklaşımı sonunda tam öğrenmenin gerçekleşmesi hedeflenmektedir(ttd@mebnet.net). Hazırlanan taslak programlar 2006–2007 ders yılında kullanılmaya başlanmıştır.

II.2. Eğitimde Program Geliştirme

Eğitim Programı kavramı ve program gelişme çalışmaları özellikle 20.yy da dikkatleri çekmiştir.1918 yılında Bobittin yayınladığı Eğitim Programı adlı eser eğitimde program geliştirmelerini ele alan ilk kitap olmuştur. Türkiye de ise Müfredat Programı anlayışı 1950'li yıllardan sonra yerini Eğitim Programı anlayışına bırakmıştır. Program geliştirme çabaları Avrupa da bazı ülkelerde 1940'lerde başlamış ve bugün yerleşik bir programa sahip olmuşlardır.(Demirel,2006). Öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler nedeniyle sürekli değişmeye ve gelişmeye açıktır. Çünkü toplumun istek ve beklentileri değiştikçe eğitim programlarında değişikliklerin ve yeni gelişmelerin görülmesi doğaldır. Değişen ve gelişen bir toplumda eğitimin kalıplaşması söz konusu olmadığı gibi, eğitim programları toplumun belirlenen yeni gereksinimleri ve çağın koşulları doğrultusunda sürekli bir biçimde geliştirilmelidir (Yaşar, 1990). Hazırlanan bir eğitim programının pilot okul ya da kurumlarda denenmesi, denen programın, uygulamadan elde edilen veriler doğrultusunda yeniden incelenip geliştirilmesi ve tüm okullarda uygulanmaya başlanması, hazırlanan programın başarısı ve eğitim-öğretim hizmetinin niteliği açısından son derece önemlidir. Deneme ve geliştirme aşamalarından sonra uygulanmaya başlanan bir eğitim programının ise zaman zaman programla ilgili tüm kesimlerden görüş alınarak, uygulamadaki sorun ya da durumlar belirlenerek, dünyadaki ve ülkedeki çeşitli değişimlerle, bilim ve teknolojiye gelişmeler doğrultusunda yeniden ele alınması gerekmektedir (Gürkan, 2004). Program geliştirme sürecinde, eğitim programlarının dayandığı temeller "ne, niçin, nasıl, ne zaman, kim ve ne ile" sorularının yanıtları üzerine kurulur. Programın amaç boyutunda, "bireyleri niçin eğitiyoruz?" sorusuna yanıt aranır. Eğitimin amaçlarını belirlemek örgün eğitim faaliyetlerinin dayanaklarını oluşturmaktadır. Amaçlar büyük ölçüde, ülkenin eğitim felsefesini de ortaya koymaktadır. Programın içerik boyutunda, "belirlenen amaçlara ulaşabilmek için

ne öğretelim?" sorusuna cevap aranır. Büyük oranda da amaç-araç ilişkisi kurularak, amaca uygun bilgilerin aktarılması istenir. Programın süreç boyutunda ise, "içeriğin öğrenciye nasıl kazandırılacağı" belirlenir. Yani, "öğretim yöntem ve teknikleri ile araç-gereç ve kaynaklar neler olacaktır?" sorusu cevaplandırılır. Programın en son boyutu olan değerlendirme boyutunda ise, "yapılan öğretimin kalite kontrolü yapılır. Değerlendirme sonuçları da eğitimin amaçlarına ne kadar ulaşıp ulaşılmadığını ortaya koyar. Eğitim sistemi, bilim çağında kendini sürekli yenilemek zorunda olan toplumlarda, en önemli sistemdir. Dolayısıyla bu sistem, üretilen bilgi ve teknolojiyle değişen toplumda, toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak bireylerin yetiştirilmesi ile yükümlüdür. Varış(1988:23), eğitim programlarının uygulamasında en iyi sonuçları almak üzere yapılan faaliyetlerin tümünü *program geliştirme faaliyetleri* olarak belirtmektedir. Ona göre program düzenlenirken, bir taraftan uygulamadan gelen problemler dikkate alınmalı, diğer taraftan geliştirme ve öğrenci davranışlarında değişiklik sağlayacak araştırma sonuçlarından yararlanılmalıdır. Hazırlanan bir eğitim programının pilot okul ya da kurumlarda denemesi, denenen programın, uygulamadan elde edilen veriler doğrultusunda yeniden incelenip geliştirilmesi ve tüm okullarda uygulanmaya başlanması, hazırlanan programın başarısı ve eğitim-öğretim hizmetinin niteliği açısından son derece önemlidir. Deneme ve geliştirme aşamalarından sonra uygulanmaya başlanan bir eğitim programının ise zaman zaman programla ilgili tüm kesimlerden görüş alınarak, uygulamadaki sorun ya da durumlar belirlenerek, dünyadaki ve ülkedeki çeşitli değişimlerle, bilim ve teknolojiadaki gelişmeler doğrultusunda yeniden ele alınması gerekmektedir (Gürkan 2004:31). Program geliştirme ve program değerlendirme süreçleri, eğitim programının kullanılabilirliğini ve uygulanabilirliğini ortaya koymada son derece önemlidir. Aşağıda, program geliştirme, değerlendirme süreçleri ve bu süreçlerin birbirleri ile olan ilişkileri açıklanmaktadır. Nitelikli insan gücünün oluşturulmasının temel şartı olan hayat boyu öğrenmeyi esas alan bir yaklaşımla, uluslararası piyasalardaki rekabet ortamına uyum sağlayabilecek, eğitimin her basamağında zekâ işlevlerini geliştiren, araştırmacılığı ve yaratıcılığı ön plana çıkaran bir eğitim, ilköğretim programının yenilenmesinin gerekçeleri arasında yer almaktadır (Özdaş ve diğerleri 2005: 240). Çünkü günümüzde özellikle bilgi toplumunun ve bilgi çağı insanının nitelikleri, geleneksel insan niteliklerinden tümüyle

farklılık kazanmıştır. Bilgi toplumu insanının; girişimci, yaratıcı, esnek, bilgiye ulaşma yollarını bilen, bilgi teknolojilerini tanıyıp kullanabilen, bildikleri ile öğrenme yaşantılarının arasında doğrusal ilişkiler kurarak yeni bilgiler üretebilen, sorumlulukların farkında, kendini sürekli geliştirme güç ve yeterliliğe sahip bireyler olması beklenmektedir (Ulug 1999: 47). Eğitimin niteliğinin geliştirilmesi, temelde eğitim programlarının geliştirilmesiyle ilişkilidir. Ülkenin eğitim amaçlarına uygun olarak hazırlanmış ve sürekli yenilenen bir eğitim programı, eğitimin nitelik sorunlarının çözümüne büyük ölçüde yardımcı olacaktır. Eğitim programları, eğitimin planlı ve kontrollü bir süreç olmasını sağlar. Bir eğitim programı, program öğeleri olan amaç, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme boyutları arasındaki dinamik ilişkiler bütünüdür (Demirel 2000: 28). Bu yüzden eğitim programlarının geliştirilmesi gelişigüzel yapılamaz. Program geliştirmede istenilen sonuçlara ulaşmak için programın amaç, içerik, öğretme-öğrenme süreçleri ve değerlendirme alanlarında analizlerin yapılması gerekmektedir (Uçan 1989: 59). Erden (1993: 3) program geliştirme sürecini, eğitim programının tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu elde edilen veriler doğrultusunda yeniden düzenlemesi olarak belirtmektedir. Eğitim sisteminde yapılacak değişikliklerin program geliştirme çalışmalarına dayandırılması gerektiği, bütün dünya tarafından kabul edilmiş bir gerçektir (Akbaba 2004). Bir ülkenin, bir kurumun eğitim programlarına bakılarak bu programların uygulanması sonucunda ortaya çıkacak eğitim çıktıları konusunda yordamlar yapılabilir. Program geliştirme, bilimsel dayanakları olan ve tekniklerden yararlanan bir araştırma sürecidir (Gözütok 2001: 177; Varis 1988: 6). Bireylerin çağın gereklerine yanıt verebilecek özelliklerde yetiştirilebilmeleri için gerekli olan değişim ve yenileşme, sistemin işleyişinde yer alan bütün bireylere, görevleri ile ilgili yeni yaklaşımlar ve yeni ufuklar, onların uygulamalarına planlı bir çalışma sistemi kazandırılarak sağlanabilir. Bu bakış açısı ile eğitim kurumlarında beklenen gelişme, işleyiş ve yaklaşım değişikliği ön plana çıkmaktadır (MEB1997:1). Eğitim programları, yalnızca okulda düzenli çalışmayı değil, aynı zamanda toplumda da yaşama ve öğrenme koşullarını geliştirmeyi amaç edinir. Bu sebeple eğitim programları, bir taraftan toplumun problemleri ve gereksinimleri, diğer taraftan da çocukların ve gençlerin problemleri, ilgileri, gelişim özellikleri ve ihtiyaçları esas alınarak geliştirilmelidir (Varis 1988: 26).

II.3 Eğitimde Program Geliştirme Yaklaşımları

Program geliştirmeye yönelik yaklaşımları iki temel grupta toplamak mümkündür. Fidan (1996) bu yaklaşımları ürüne ve sürece göre ele almıştır. Ornstein ve Hunkins (1998) ise bu yaklaşımları teknik-bilimsel, teknik-bilimsel olarak ayırmıştır. Bunların dışında;

Konu merkezli program geliştirme yaklaşımı: Her bölüm konunun uzmanlarınca hazırlanır. Konular öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun olarak basitten karmaşığa, kolaydan zora doğru hazırlanır (Demirel, 2004)

Ürüne dayalı program geliştirme yaklaşımı: Bu yaklaşımı benimseyen eğitimciler, eğitim programlarını bir sistem olarak ele almakta ve programı ortak bir amaca hizmet etmek için organize olmuş öğelerin karmaşık bir bütünü olarak tanımlamaktadır (Ornstein ve Hunkins, 1998). Bu yaklaşıma göre program geliştirme, objektif, evrensel ve mantıklı olmalıdır. Amaçların belirlenmesinde konu alanı, toplum ve öğrenci özellikleri önemli rol oynar. Bu üç unsurla ilgili bilgiler ve amaçların belirlenmesi sırasında alınacak kararların uzman görüşüne ve araştırmalara dayalı olması gerekir. Amaçlar belirlendikten sonra, amaçlara ulaşılmasına yardım edecek içerik, yöntem ve öğrenme ortamı belirlenir. Değerlendirme faaliyeti ile de amaçlara ulaşma derecesi tayin edilir. Değerlendirme sonucu elde edilen veriler doğrultusunda hedefler, içerik ve yöntemler yeniden gözden geçirilir (Erden, 1998). Ülkemizde bu görüşün öncülerinden olan Ertürk (1998), program geliştirmecilerin, program geliştirme sürecinde şu soruların yanıtlarını araştırmaları gerektiğini belirtmektedir; 1. Eğitimin hedefleri neler olmalıdır, yani öğrencilere hangi davranışlar kazandırılmalıdır? 2. Kendilerinde bu davranışların gelişmesi için öğrenciler hangi yaşantıları geçirmeli, yani hangi eğitim durumlarında bulunmalıdırlar. 3. Bu durumlar nasıl düzenlenirse istenilen öğrenci davranışları geliştirme bakımından en verimli olur. 4. istenilen davranışların isabetlilik durumlarında (istenilen davranışları geliştirme yönünden) etkililik derecesi nedir? 5. Dördüncü sorunun cevapları ışığında mevcut programda ne gibi değişiklikler gereklidir .

Öğrenciye ve sürece dayalı program geliştirme yaklaşımı: Bu yaklaşımda ise üründen çok öğrenci ve süreç önem taşır. Bu görüşe göre, eğitimin tüm sonuçları ve süreçleri önceden bilinemez. Çünkü süreç amaca, amaç öğrencilerin ihtiyaç ve eylemlerine göre belirlenir. Diğer bir deyişle amaç ve süreç öğretimin yapıldığı duruma ve koşullara göre uygulama sırasında sürekli değişebilir. Bu program geliştirme yaklaşımında, uzman görüşünden çok öğrenci ve öğretmen görüşleri, onların duygu ve düşünceleri, önem kazanır. (Erden, 1998).

Sorun merkezli program geliştirme yaklaşımı: Sorun merkezli program anlayışında, öğrencilerin toplumsal sorunları, gereksinimleri, ilgileri, yetenekleri ve yaşamın gerçek problemlerini ön planda tutan bir program anlayışı öne sürülmektedir (Demirel, 2004).

Korelasyon desen program geliştirme yaklaşımı: Bu yaklaşımda konular ve dersler birbiriyle bağımlı olarak işlenmelidir. Hem programın hazırlanma sürecinde hem uygularken hem de değerlendirmede, farklı öğretmenler takım halinde çalışmalıdır (Sönmez, 1998).

Teknolojik program geliştirme yaklaşımı: Bu yaklaşımda dört öge dikkate alınır. Bunlar: bütünleşmeyi gerçekleştirme, öğrenci gereksinimlerini karşılama, öğrencinin etkin katılımını sağlayarak öğrenmeyi geliştirme ve öğrenme ile yaşantı arasındaki bağ kurma olmalıdır.

Etkinliğe dayalı program geliştirme yaklaşımı: Öğrenci merkezlidir. Öğretmen yol göstericidir. Esnek ve çok yönlüdür, öğrencinin beklentilerine göre düzenlenir (Sönmez, 1998).

Tyler program geliştirme yaklaşımı: Tümevarım yöntemini benimsemiştir. En akılcı yaklaşım olarak benimsenmiştir. Tyler, ilerlemeci bir yaklaşımı benimsemiş ve üç kaynağı (konu alanı, birey ve toplum) birbirinden farklı olarak ele almış ve bunların etkileşimlerinden söz etmiştir. Program geliştirmeyi okulun hedeflerini belirleme,

hedeflerle ilgili eğitimsel yaşantıları saptama, bu yaşantıları düzenleme olarak sıralamıştır (Fidan, 1997).

Taba program geliştirme yaklaşımı: Taba yaklaşımında, programla ilgili olan herkesin program geliştirme faaliyetlerine katılması ve özellikle programın onun uygulayıcıları tarafından geliştirilmesi gerektiği görüşü savunulmaktadır (Fidan, 1997). Program geliştirme çalışmalarının önemli aşamalarından birisi de program değerlendirmedir. Geliştirilen programın alt boyutlarının ve uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi de en az geliştirilmesi kadar önemlidir.

II.4 Eğitimde Program Değerlendirme

Program değerlendirme; gözlem ve çeşitli ölçme araçları ile eğitim programlarının etkililiği hakkında veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve program etkililiği hakkında karar verme sürecidir. (Erden, 1998). Bir başka tanıma göre ise program değerlendirme, genelde programa dayalı eğitim kaynaklarını kabul etme, değiştirme ya da ortadan kaldırma kararının verilebileceği bilgileri içermektedir. Değerlendirme sonuçları program geliştirme uzmanlarına programa devam, gözden geçirme ya da yeni bir aşamaya geçme konusunda bilgi vermektedir (Demirel, 2004).

Eğitim programlarının değerlendirilmesi, programların geliştirilmesi için gereklidir. Çünkü program değerlendirme çalışmaları program geliştirme için geri bildirim sağlar. Programları daha etkili hale getirecek doğru kararların alınabilmesi, bu kararların dayanaklarının bilimsel çalışmalarla araştırılmasına uygulamaların değerlendirilmesine bağlıdır. Değerlendirme, faaliyet ve işlemlerin anlamını ve değerini tespit eden sistematik bir süreçtir (Phillips, 1997). Değerlendirme süreci; değerlendirmenin planlanması, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, verilerin toplanması, analizi ve sonuçların yorumlanması ve değerlendirme raporlarının oluşturulmasını içerir (Basarab and Root, 2001). Değerlendirme aşaması olmadan kazanımların gerçekleşip gerçekleşmediğini, gerçekleşiyse ne dereceye kadar gerçekleştiğini bilmek olanaksızdır. Değerlendirme, gerçek sonuçlarla beklenen sonuçlar arasında bir kıyaslama yapılmasına olanak sağladığı gibi gelecekteki etkinlikler için de bir sonuca varılmasına yardım eder

(Kısakürek, 1983). Günümüzde eğitim programlarının değerlendirilmesinde birçok model ve yaklaşım öne sürülmektedir.

II.5 Eğitimde Program Değerlendirme Yaklaşımlar

Program değerlendirme

Öğretim sürecinin son aşaması, hedefler doğrultusunda planlanan ve uygulanan öğretim etkinliklerinin öğrenci davranışlarında oluşturduğu değişikliğin ölçülmesi ve yorumlanması amacıyla yapılan değerlendirmedir (Gözütok,2004:233).Değerlendirmeyi ölçme sonucunu bir ölçütle karşılaştırma ve bu yolla ölçme sonucuyla belirlenmiş olan özellik hakkında bir karara varma olarak tanımlamak mümkündür (Özçelik,1992:221). Program değerlendirme, programın etkinliği hakkında karar verme sürecidir. Değerlendirme, program geliştirmenin son ve tamamlayıcı halkasıdır (Ertürk,1997:107).

A.Ertürk'ün Program Değerlendirme Yaklaşımı.

Ertürk Program değerlendirme yaklaşımını altı grupta toplamıştır (Ertürk,1997:115–116)

1.Program Tasarısına Bakarak Değerlendirme:Bu tür değerlendirmede program masa başında, program geliştirme ilke ve tekniklerin uygunluğu açısından incelenir. Burada program değerlendirmesi değil, tasarımın değerlendirmesi yapılmış olur.

2.Ortama Bakarak Değerlendirme: Bu değerlendirmede sistemin girdi ve işlemlerine bakılmaksızın yıl sonunda ve dönem sonunda verilen öğrenci düzeyini belirlemeye dönük değerlendirmeye göre sistem hakkında yargıya varılabilir.

3.Başarıya Bakılarak Değerlendirme: Bu değerlendirmede yıl sonunda yapılan öğrenme düzeyini belirlemeye dönük değerlendirme sonuçları dikkate alınır. Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, davranışsal hazır bulunuşluk düzeyleri bilinmediğinden başarının gelip gelmediği anlaşılamaz.

4. Erişkiye Bakarak Yapılan Değerlendirme: Bu değerlendirmede öğrencilere programa girişte bir test verilir, aynı test programdan çıkışta da verilir ve aradaki fark ölçülerek programın etkililiği konusunda fikir sağlanır.

5.Öğrenmeye Bakarak Değerlendirme: Değerlendirme erişki eşliğindeki istenmedik öğrenmeler ile erişinin seçeneklerini, beklenmeyen istendik davranışları kapsamayabilir. Bu değerlendirmede erişinin paydası dışarıda bırakıldığı için istenilen değerlendirmenin gerçekleştirilmesini sağlamak mümkün görülmemektedir.

6.Ürüne Bakılarak Değerlendirme: Ürüne, yan ürünlere de bakılarak öğrencilerin yanında diğer öğrenciler, öğretmenler ve diğer dış şartlarda göz önüne alınarak programın etkililiği hakkında bir yargıya varılmaya çalışılmaktadır. Öğrenci girişte ve çıkışta değerlendirmeye tabi tutulur. Böylece programın eksik ve aksayan yönleri tespit edilerek gereksiz görülen hedef, davranış, içerik, eğitim yaşantıları ve değerlendirme durumları programdan çıkarılır (Ertürk,1997:115–116).

B. Hedefe Dayalı Değerlendirme Modeli

R. Tyler tarafından geliştirilen değerlendirme modelinin hedefler, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme olmak üzere üç temel ögesi vardır. Modelin merkezinde hedefler vardır ve hedeflerin ulaşılabilmesine bakılır; sonra ulaşamayan hedefler için öğrenme yaşantıları incelenir. Tyler öğrenci davranışlarının öğretimin başı ve sonunda ölçülmesi gerektiğini savunmuştur. Ayrıca programın bitiminden bir süre sonra da davranışların değerlendirilmesi üzerinde durmuştur (Erden,1993.14).

C.Matfessel- Michael Değerlendirme Modeli

Matfessel-Michael Değerlendirme sürecini sekiz adımda açıklamıştır:

- Eğitim dünyasındaki herkesin değerlendirmede yer almalarını sağlamak
- Hedefler genelden özele doğru sıralanmak
- Özel hedefler uygulanabilir biçime dönüştürülmek

- Programın etkililiğini ölçecek ölçme araçları hazırlanmak
- Uygulama sürecinde test ve diğer uygun araçlarla gözlem yapılması
- Programın ileriye dönük uygulanabilirliği konusunda öneriler geliştirmek (Demirel,2004:187).

D. Provus'un Farklar Yaklaşımı ile Değerlendirme Modeli

Malkolm Provus tarafından geliştirilen bu model değerlendirmeyi beş evreye ve dört bileşene ayırmaktadır. Bu dört bileşen:

- Program standartlarını belirleme
- Programın performansını belirleme
- Performans standartlarını karşılaştırma
- Performans ile standartlar arasında bir farklılığın olup olmadığını belirleme (Demirel,2004:188).

E. Stake'in Uygunluk Modeli

Stake'e göre öğretmenler sezgisel ve göreceli yargılar yerine düzenli değerlendirmeler yapmalıdırlar. Stake değerlendirmeye dayalı bilgilerin üç boyutta düzenlenebileceğini söylemektedir (Demirel,2004:189):

- **Girdi:** Öğrenme öğretme süreci öncesinde var olanlar.
- **Süreç:** Öğretmen öğrenci, öğrenci öğrenci, öğrenci kaynak arasındaki etkileşim söz konusudur. Bu boyut öğretme öğrenme süreci olarak tanımlanabilir.
- **Çıktı:** Akademik başarı, tutum ve beceri düzeyinde değerlendirme söz konusudur. Bu modelde tasarlanan ve gerçekleşen çıktının uygunluğuna bakılır.

F. Stufflebeam'in Bağlam, Girdi- Süreç ve Ürün Modeli

Bu modelde değerlendirmenin amacı, program hakkında karar verme yetkisine sahip olan kişilere bilgi vermektir. Programın bağlam, girdi, süreç ve çıktı olmak üzere dört farklı aşamasının değerlendirilmesi gerekiyor. Stufflebeam'e göre değerlendirme sürekli bir işlemdir. Program hakkında sürekli bilgi toplanması, program ve öğretimle

ilgili doğru kararların alınmasına değerlendirme çalışmaları yardımcı olmaktadır(Demirel,2004:190).

G. Stufflebeam Toplam Değerlendirme Modeli

Bu model bağlam, girdi, süreç ve ürün değerlendirmesini getirir. Planlama, yapılandırma, uygulama ve geri dönüşüm olmak üzere dört tür karar vermeyi gösterir. Planlama kararı çevre değerlendirmesinden, yapılandırma kararları girdi değerlendirmesinden sonra yapılır. Uygulama kararları süreç değerlendirmesini izler. Geri dönüşüm kararı ise ürün değerlendirmesinden sonra yapılır. Program sonuçlarını belirtir (Demirel,2004:190-191).

H. Eisner'in Eğitsel Eleştiri Modeli

Eisner bu modelde değerlendirmede eğitsel eleştiri adı verilen bir süreç önermektedir. Eisner süreç, okul yaşantısı ve eğitimin niteliği üzerine sorulan sorulardan elde edilen bilgilerin paylaşılması gerektiğini savunur. Bu model uzman kişilerce uygulanmakta, program uygulandıktan sonra programın niteliksel sonuçları ile ilgili bilgilerin elde edilmesi, bunların yorumlanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir (Demirel,2004:192).

I.Stake'in İhtiyaca Cevap Verici Program Değerlendirme Modeli

Bu modelde sonuçlardan çok program etkinliklerini ve sürenin değerlendirilmesiyle ilgilenir. Değerlendirmeci programın etkinliği ve içeriği ile ilgili bir plan geliştirmesi gerekir(Demirel,2004:192).Araştırmada yapılan değerlendirme yukarıda belirtilen değerlendirme modellerinden eğitsel eleştiri modeline göre yapılmıştır. Eğitsel eleştiri modelinde programın uygulanması sonucunda neler olduğu sorusuna cevap aranır. Değerlendirme çeşitlerinden düzey belirleyici (summative evaluation) değerlendirme araştırmada kullanılmıştır. Düzey belirleyici değerlendirme programın ülke genelinde uygulandıktan sonra programın kalitesini görmeye yönelik değerlendirmedir. Programı değerlendirmek için veri elde etmede iki temel kaynak vardır. Bunlar: Öğretmenlerin

yeni programa ilişkin görüşlerini ölçebilecek anketlerin uygulanması ve yıl sonunda öğrencilerin kazanımlarını ölçecek testlerin verilmesidir(Ornstein&Hunkins,1993;Akt. Korkmaz;422). Değerlendirme boyutunda ise betimleme ve yorumlama sonuçlarına dayalı olarak programın değeri hakkında yargıda bulunulur (Erden 1998: 14). Bu gelişme ve değişimler doğrultusunda hazırlanan 2004 İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programı; 2005-2006 öğretim yılında resmî olarak bütün okullarda uygulanmaya başlanmıştır. Bu programın temel yaklaşımı, öğrencilerin matematik yapma sürecinde aktif katılımcı olmasını esas aldığı gibi bu yaş grubundaki öğrencilerin çevresiyle, somut nesnelerle ve akranlarıyla etkileşimlerinden kendi düşüncelerini oluşturacakları ifade edilmiştir (Pesen, 2005). 2004 İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programı öğrenci merkezli yöntem, teknik ve strateji kullanımını gerekli kılmaktadır...

II.6. Matematik ve Matematik Öğretimi

Matematik nedir? sorusuna önce bir cevap arayalım. “Matematik bir sanattır.” Çünkü bir sanat dalında arayacağınız her yüce şey matematikte vardır. O halde, matematik, sanatın ileri bir aşamasıdır (Karaçay, 2003) Matematik, zihinsel bir sistemdir; duyu organlarıyla gözlenmez; tamamen akıl yoluyla oluşturulur (Baykul, 2002).Matematik, tüm olası modellerin incelenmesidir (Sawyer).Matematik, kullanılabilecek yollardan bağımsız olarak kendi içinde hesaba katılan uygulamalarla ilgilidir (Boole). Matematik, deneyim alanlarını organize etme etkinliğidir (Freudenthal). Matematik, bireyin çevresindekileri sıralama, organize etme ve denetim altına almada yararlandığı işlemlerin özellikleriyle ilgilenir (Peel).(Yök/Dünya Bankası,1997: 14) Matematik yapmak; bir desen ve düzen arayarak problem çözme sürecidir, denilebilir (Olkun ve Toluk, 2003: 30). Matematikte keşfetme ve yaratma süreci önemlidir. Yurdumuzda temel eğitimin başlangıcı olan ilköğretimde öğrencilerde keşfetme sürecinin geliştirilmesi, matematik derslerinin önemli hedefleri arasında yer almalı; öğretmenler bu sürecin geliştirilmesi için gayret göstermelidir. Keşfetme sürecinde sezgiden ve tahminden yararlanmanın önemli bir yeri vardır (Baykul, 2002).Galileo, yıllar önce, ”bilim gözlerimiz önünde açık duran evren dediğimiz o görkemli kitapta yazılıdır. Ancak, yazıldığı dili ve abc’sini (alfabesini) öğrenmeden bu kitabı okuyamayız. Bu dil matematiktir; bu dil olmadan kitabın bir tek

sözcüğünü anlamaya olanak yoktur.” demiştir. Günümüzde de bu gerçek değişmedi; yaşıntımızda bu gereksinimler ve matematiğin önemi düne göre daha da arttı. Matematik, yalnızca söylendiği gibi doğa olaylarını açıklamak için uğraşmaz. Matematiğin ilgi alanı sınırlandırılmaz. Kişiyi günlük hayatında etkileyen basit olaylardan başlayıp, evrenin yapısına kadar giden düşüncelerin hepsinde matematik vardır O, insanlığın ortak düşünme aracıdır, evrensel dildir, bilimdir, sanattır. O, insanın aklının güzelliğini ve yüceliğini gösteren muhteşem bir eserdir(Çoban,1989) .Bundan da öte öğrencilerin matematikteki başarı düzeyinin, diğer derslerde gösterdikleri başarıdan daha çok belirleyici rol oynadığı kanısı toplumun her kesiminde yaygındır (Güler, 1997: 1).Matematik çevremizde bulunan ve deneyimlerimize girmiş olan olguları organize etme ve açıklama girişimlerinin bir ürünüdür (Güler, 1997: 2).Matematik soyut düşüncelerimizi sistematik biçimde ifade edebilmemizi sağlayan evrensel bir dil, evrensel kültür ve bir yazılım teknolojisidir. Yaratıcı düşüncelerin matematiksel dilde ifade edilmesi onun çok daha iyi algılamasına yardımcı olur (Hacısalıhoğlu, vd. 2004, 1).Bilgi çağı ve küreselleşmenin sonucu olarak bilimsel hayatın gelişmesine olan katkısından dolayı, matematik öğretimi önem kazanmakta ve matematik öğretimine, okul öncesinden başlayarak, ilköğretim ve sonrasında geniş bir zaman ayrılmaktadır. Matematik öğretiminin amacı genel olarak şöyle ifade edilebilir: Kişiye günlük hayatın gerektirdiği matematik bilgi ve becerilerini kazandırmak, ona problem çözme öğretmek ve olayları problem çözme yaklaşımı içinde ele alan bir düşünme biçimi kazandırmaktır (Altun, 2004: 7). Matematik, kimilerine göre soyut bir bilim, kimilerine göre bilimin ortak dili ve aracıdır. Burada unutulmaması gereken şudur: Matematik evrensel ve soyut bir iletişim ve bütün bilimlerin ortak dilidir. Bu yalın dilin kullanıcısı olan bilim insanlarının sayısı her ülkede artmakta, ürettikleri bilgiler çığ gibi büyümekte ve o alanın uzmanları dışında kişilerce dilin anlaşılması güçleşmektedir. Bu nedenle, ileri endüstri ülkelerinde yeni bir değişim ve dönüşüm yaşanmaktadır. Söz konusu değişimleri doğru algılamak ve değerlendirmek, bu doğrultuda Türkiye’de de bazı düzenlemeler ve köklü yenilikler yapmak gerekmektedir. (Ersoy, 2003) .Matematik dersi, çocuk ve gençlere günlük hayatın gerektirdiği bilgi ve becerileri kazandırmak, onlara problem çözme öğretmek, olaylarda problem çözme yaklaşımı içinde yer alan düşünme biçimlerini kazandırmak ve geleceğe hazırlamak için gerekli olan araçlardan

birisidir. Matematik her ülkede olduğu gibi, ülkemizde de ilköğretimden yükseköğretime kadar en önemli dersler arasında yer almaktadır. Matematiğin önemi, yalnızca örgün eğitim programlarında ne kadar yer aldığı ile değil, asıl bilim ve teknolojinin damgasını vurduğu çağımızda, günlük yaşamımızı etkinlikle sürdürebilmemiz açısından onsuz olunamamasında yatmaktadır (Gömleksiz, 1997, s.V). Bireyleri hayata ve üst öğrenime hazırlamak için, etkili akıl yürütme, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi önemli zihinsel becerilerin kazandırılması ve geliştirilmesi gerekmektedir. İlköğretim programı düşünüldüğünde matematik derslerinin bu rolü büyük ölçüde gerçekleştirebileceği söylenebilir. Bu bakımdan matematik öğretiminin, bu zihinsel becerilerin geliştirilmesini sağlayacak etkililikte gerçekleştirilmesi önemlidir (Baykul, 2003, s.III). Matematik üzerinde bu denli önemle durulmasına ve eğitim programlarındaki matematik ders saatlerinin çokluğuna karşın, matematik başarısının istenilen düzeye ulaşmadığı, hatta günümüzde başarısızlığın giderek arttığı söylenebilir. Matematikte başarısızlığın birçok nedeni olabilir. Ülkemiz açısından düşünüldüğünde, dersliklerdeki öğrenci sayısının çokluğu, öğretmenlerin gelenekselleşmiş öğretim yöntemlerini kullanmaya devam etmesi, kitapların yetersizliği yine öğretmenlerin öğrencilere karşı tutum ve davranışları, kaygı düzeyi gibi nedenler gösterilebilir. Araştırma bulguları, daha çok öğretim hizmeti niteliğinin yetersizliğinden kaynaklanan birçok sorunun varlığını ortaya koymaktadır (Gömleksiz, 1997, s. 39). Çocuklar herhangi bir formal eğitime başlamadan çok önce matematik öğrenmeye başlamaktadırlar. Daha öncesini henüz bilmememize rağmen yapılan araştırmalar henüz 1 ila 7 günlük bebeklerin bile 2 ve 4 nesneden oluşan sayısal çoklukları ayırabildiklerini ancak 4 ve 6 nesneden oluşan gruplarla baş edemediklerini göstermektedir (Antell & Keating, 1983). Çok tartışma yaratan bu deneyler bebeklerin sandığımızdan da erken matematiksel nesnelerle ilgilenmeye başladığını ve gittikçe artan bir detayla çokluklarla baş etme mekanizmaları geliştirdiklerini göstermektedir. Doğumdan itibaren var olduğu görülen bu matematik bilme-öğrenme isteği ve yeteneği çocuğun okula başlaması yani formal, programlı ve sistematik bir ortama girmesinden sonra nasıl değişim göstermektedir? Okul yıllarının başlarında öğrencilerin matematiğe karşı tutumları oldukça olumlu iken yıllar ilerledikçe bu olumlu tutumda bir azalma gözlenmektedir. Özellikle 6. sınıfta bu düzey en yüksek düzeyine ulaşmaktadır. Bu olumsuzza gidış için birçok neden sayılabilir. Bunlardan belki

de en önemlileri öğretim programı ve bununla bağlantılı olarak matematik kitapları ve matematiği ele alışımızdaki yöntem ve teknikler olarak sayılabilir. Özellikle çocuğun ilgisini çekmeyen sunumlar, yöntemler kullanmak ve çocuğun yapabileceğinden fazlasını istemek onun anlayamamasına ve konudan soğumasına neden olmaktadır. Bu nedenle matematik öğretim programının günümüz koşullarına uygun bireyler yetiştirecek özellikleri taşıması gerekmektedir. Geleneksel matematik öğretimine alternatif olarak neden oluşturmacı matematik eğitimi felsefesine uygun etkinliklerin geliştirilmesi ,yeni programların ve kitapların , yazılması ve bunların sınıf içinde uygulanması gerektiğine bir göz atalım. Geleneksel matematik eğitimi, çağımızın değişen ihtiyaçlarına yanıt verememektedir. Daha önce işlem yapma, hesap yapabilme becerileri ön plandayken, artık problem çözme, akıl yürütme, tahminde bulunma, desen gibi beceriler büyük önem kazanmıştır. Fakat, Türkiye’de ve KKTCde matematik eğitimi bu becerilerin kazandırılmasında yetersiz kalmaktadır. Örneğin; Üçüncü Uluslar arası Matematik ve Fen Araştırmasında (Mullis, Martin, Gonzalez, Gregory, Garden, O’Connor, Chrostowski ve Smith, 2000) Türk öğrencilerin sergilemiş olduğu matematik başarıları katılan diğer ülkelere göre oldukça düşüktür. Bu çalışmada, temel aritmetik becerilerinde Türk öğrencilerin sadece beşte üçü başarılı olurken, en üst düzey becerilerde ancak yüzde biri başarılı olabilmektedir. Gelişmiş ülkelerde ise temel aritmetik becerilerinde öğrencilerin hemen hemen hepsi başarılı ve en üst düzey becerilerde öğrencilerin yaklaşık yarısı başarılı olmuştur Programda esas vurgu öncelikle işlemsel bilginin geliştirilmesine yöneliktir. Çocukların sezgisel ve informal bilgilerine yer vermeden, bir an önce formal tanımlar verilmeye çalışılmaktadır. Kavramın ne olduğundan kısaca bahsedildikten sonra, o konu ya da kavramla ilgili algoritma ya da prosedürlerin geliştirilmesine çalışılmaktadır. Öğrencinin katılımı, kendi çözüm yollarını ve stratejilerini oluşturma ve paylaşma fırsatları hemen hemen hiç yoktur. Ayrıca, matematik öğretimi ve matematik kavramlarının ele alınışı içerikten ve somut deneyimlerden yoksun bir şekilde işlenmektedir. Bu yaklaşım, çocukların matematiksel kavramların ne anlama geldiğini bilmeden ve kavramlar arası ilişkileri oluşturmadan ezberlenmesine yol açmaktadır (Olkun & Toluk, 2003).Oluşturmacılık kuramına göre sınıf içi etkinliklerde öğrenenin özerkliği, sorgulaması, kendisi için bilgi oluşturma, öğrenen değerlendirmesinin öğrenme sürecinde yapılması vurgulanmaktadır (Bkz.

Brooks & Brooks, 1999). Oluşturmacılığın öğrenme ilkeleri, öğrenmenin bireylerin anlamlar oluşturmaktan doğduğunu vurgular (Piaget, 1973; Bruner, 2003; Brooks & Brooks, 1999; Duffy 2000). Öğrenme etkin bir süreçtir, öğrenciler duyuşal girdiyi anlam oluşturmak için kullanır. Bu ilkenin daha geleneksel oluşturulmuş şekli etkin öğrenenin bir şey yapması gerektiği düşünceşinin vurgulanmasıdır. Öğrenme dış dünyada var olan bilgiyi edilgen olarak kabul ediş değildir, öğrenenin dünyayla etkileşime geçmesidir... İnsanlar, öğrenirken öğrenmeyi de öğrenirler. Öğrenme hem anlamın oluşturulmasından, hem de anlamlar dizisi oluşturmasından meydana gelir. Oluşturduğumuz her anlam, benzer örneğe uyacak diğer olguları da daha iyi anlamamızı sağlar. Anlam oluşturma etkinliği zihinseldir: zihinde gerçekteşir. Fiziksel etkinlik, elle tecrübe etmek öğrenmek için gerekli olabilir, özellikle çocuklar için, ancak yeterli değildir; elleri olduğu kadar zihinsel becerileri harekete geçirecek etkinlikler sağlamak gerekmektedir. Dewey buna yansımali (reflektif) etkinlik demiştir. Öğrenme dili içerir: dil öğrenmeyi etkiler. Vigotsky'ye göre dil ve öğrenme ayrılmaz bir şekilde birbirine bağlıdır Oluşturmacılar beyni bilgisayara benzeten görüşleri kabul etmezler. Beyin daha esnek, kendini değiştiren, yaşayan, özgün ve kendini yeniden şekillendiren bir yapıdır (Fosnot, 1995). Öğrenme pasif ya da basit bir biçimde nesnel değildir. Oluşturmacılar, bilginin kendi yaşantısını anlamlı kılmaya çalışan birey tarafından yapılandırıldığını, çevreden pasif bir biçimde alınmadığını savunmaktadır. Bireyler doldurulmayı bekleyen boş variller değildir, tersine anlamları araştıran etkin organizmalardır. Bireylerin geçmiş yaşantılar aynı olmadığı için şemalar ve yeni bilgiyi yorumlamaları diğer bir bireyin anlamları ile aynı olamaz. Önceki bilgiler ve yaşantılar yeni öğrenmeler için temeldir. Yeni bilgi, eski bilgi ile bütünleştiği zaman anlamlı duruma gelir .(Driscoll, 2000, 383-384). Piaget'ye göre bilgi, uyum sağlayıcı bir faaliyettir. Birey diğer bireylerle, nesnelerle, organizmalarla etkileşim kurarken kendi bilgisini sürekli olarak değerlendirir. Bu değerlendirme eski bilginin yeniden yapılandırılması ya da yeni bilgiye ilişkin yeni bir yapı ile sonuçlanabilir, bu sayede bireyin bilgisi ve davranışının etkililiği artar (Steffe, 1991). Oluşturmacılık öğrenmeye ve eğitime getirdiği bu yeni yaklaşımla yeni uygulamalara da olanak sağlar. Öğrenenler edilgen olarak bilgiyi beklemek yerine etkin olarak öğrenme sürecine katılırlar ve kendi bilgilerini oluştururlar. Oluşturmacılık yaklaşımına göre öğrenenlerin özerkliği ve özfarkındalığı desteklenmeli ve

geliştirilmelidir. Sınıf içi daha etkin olabilmeleri için etkinlikler düzenlenmeli, öğrenenlerin birlikte çalışarak bilgiyi, içeriği ve sınıflarındaki güç dengelerini değerlendirmeleri gereklidir. Ayrıca öğrenenlerin kendi ses ve düşüncelerinin de öğrenme sürecine katılması zorunludur. Bu daha demokratik ve çoğulcu bir eğitime olanak sağlar. Bilgi toplumsal ilişkiler içinde farkında olarak oluşturulur. Öğrenenin bunun farkına varabilmesi için öğretmen, konu ve çevresindeki dünyayla olan ilişkilerini sorgular hale gelmelidir. Eğitim süreci de bu sorgulamayı destekler nitelikte olmalıdır. Bu şekilde eğitim, oluşturma yaklaşımı çerçevesinde dönüştürülebilir. Türkiye de pek çok öğrenci genelde matematiğin, özelde ise geometrinin zor olduğunu düşünerek matematiğe karşı negatif tutum geliştirmektedir. Matematik dersinin öğrenciler açısından zor olmasının nedenleri çoktur. Bu nedenlerin en önemlilerinden bir tanesi; öğrencilerin matematik dersinde öğrendikleriyle günlük hayat arasında bağ kuramamasıdır. Matematik konularının günlük hayatla arasında bağ kurularak öğrencilere verilmesi matematiğin daha anlamlı olarak algılanmasını sağlayacaktır. Günümüzde hemen hemen her türlü meslek grubu, az da olsa matematiksel düşünmeyi gerektirmektedir. Bundan dolayı matematik eğitimindeki yeni anlayış, matematiğin tanımına da uygun olarak salt matematik öğrenmek yerine, matematik yaparak matematiği öğrenmeyi ön plana çıkarmaktadır (Okun ve Toluk, 2003: 29). Matematik derslerini öğrencilere sevdirmek için uygun öğretim yöntemleri kullanılarak matematiği öğrencinin isteyerek girdiği bir ders haline getirmek gerekir (Özsoy, 2003). Bilginin hızla yenilenerek üretildiği çağımızda birey ve toplumun geleceği, bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretme becerilerine bağlı bulunmaktadır. Bu becerilerin kazanılması ve hayat boyu sürdürülmesi ise ezberlemeyi değil, bilgi üretimine dayalı çağdaş bir eğitimi gerektirmektedir (Çınar, vd. 2006).

Geleneksel öğretim yöntemlerinin matematik öğretiminde yetersiz kaldığı bir gerçektir. Bu öğretim yöntemleri çağımızın ihtiyaçlarına cevap verememektedir. Bu nedenle yeni öğretim yöntem ve teknikleri geliştirilmiştir. Son zamanlarda eğitimcilerin en çok üzerinde durduğu öğrenme-öğretme yöntemlerinden birisi de yapılandırıcı öğrenme yaklaşımıdır. Son yıllarda yapılan birçok çalışma yapılandırıcı yaklaşımın geleneksel öğretim metotlarından daha etkili olduğunu ortaya koymuş ve yapılandırıcı yaklaşımın,

öğrencilerin anlamlı öğrenme gerçekleştirmesine yardımcı olduğu kanıtlanmıştır (Köseoğlu ve Kavak, 2001). Geçmişten günümüze eğitimdeki gelişmelere bakıldığında bilginin doğasına ilişkin temel kabullerin öğrenme ve öğretme sürecini etkilediği görülür. Farklı ön kabullerden yeni yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Tarihsel yaklaşıma göre davranışçı, bilişselci, sosyal bilişselci ve son olarak da yönteminin yetersizliği eğitimcileri yeni arayışlara itmiştir. Bu yeni arayışlar, eğitim-öğretim anlayışında önemli değişiklikler yapılması gerektiği sonucunu ortaya çıkarmıştır. Böylece eğitim ortamında öğrenci ve öğretmene verilen roller değişmiş ve geleneksel öğretim yöntemlerinin yerini yeni öğretim yöntem ve teknikleri almıştır ve yapılandırıcı öğrenme yaklaşımı öğretimi etkilemiştir (MEB, Fen Bilimleri Öğretimi Öğretim Kılavuzu, 2006: 12).

Matematik derslerinde öğrencilerin aktif katılımını sağlayan ve bilgiyi yapılandırmalarına yardımcı olan ortamların hazırlanması öğrenci başarısını artıracaktır. Öğrencilerin matematik derslerinde daha aktif olmaları için geleneksel öğretim yöntemlerinin yerine öğrencileri derse katan ve onların ilgisini çeken yeni öğretim yöntemlerinin uygulanması gerekir. Bu ise yapılandırıcı öğrenme yaklaşımıdır.

1.7 Yapılandırıcı Öğrenme Yaklaşımı

Öğrenme felsefesi olarak yapılandırmacılık 18. yüzyıla felsefeci Giambatista Vico'nun çalışmalarına kadar uzanır. Giambatista Vico 1710'da "bir şeyi bilen onu açıklayabilendir" ifadesini kullanmıştır. Immanuel Kant daha sonraları bu fikri geliştirerek, bilgiyi almada insanoğlunun aktif olduğunu ifade etmiştir. Öğrenci bilgiyi aktif olarak alır, bunu daha önceki bilgilerle ilişkilendirir ve onu kendi yorumu ile kurarak içselleştirir (Özden, 2005: 55-56).

Birçok felsefeci ve eğitimci bu fikirler üzerinde çalışmıştır. Ancak yapılandırmacılığın ne olduğuna, ne içerdiğine yönelik açık bir fikir geliştirmek için ilk önemli girişimler Piaget ve John Dewey tarafından yapılmıştır (Özden, 2005: 56). Yapılandırmacılığın temelleri Piaget'in Bilişsel Gelişim kuramına dayanır. Bu kurama göre bilgi, fikirlerin içsel olarak akıl ve zihin tarafından yapılandırılmasıyla oluşur. Genel olarak bilgi üç tip olarak düşünülür: Fiziksel bilgi, mantıksal-matematiksel bilgi ve sosyal bilgi (Olkun ve

Toluk, 2003: 23). Çağdaş yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının Vygotsky (1962) ile başladığını söyleyebiliriz. Vygotsky'e göre; öğrenmenin temeli bireyler arası etkileşimdir. Birey kendisinden daha bilgili olan bir arkadaşıyla veya bir yetişkinle iletişim kurarak bilgi inşasında gerekli desteği alabilir Vygotsky'e göre öğrenmede iki önemli ilke, bireyin bildiklerini kullanarak ve destekle öğrenebileceği bilgi düzeyinin belirlenmesidir. Yapılandırmacı yaklaşım, bireyin kendi deneyimleri ve düşünmesi sonucunda kendi bilgilerini oluşturması anlayışına dayanan bir öğrenme yaklaşımıdır (Titiz, 2005: 8) Bu yaklaşıma göre birey, öğrenme sürecinde aktiftir. Öğrenciler kendi bilgilerini oluştururken öğrenme ortamında daha aktif olmalıdır. Yapılandırmacı yaklaşımda “öğretmenden” ziyade “öğrenme” önem kazanmıştır. Bireyin öğrenmeyi nasıl gerçekleştirdiği önemlidir. Bireyin ilgileri, beklentileri ve nasıl öğrendiğinin bilinmesi büyük önem taşımaktadır. Yapılandırıcılık, öğretimle ilgili bir kavram değil, bilgi ve öğrenme ile ilgili bir kavramdır (Brooks ve Brooks, 1993). Bu kavram, öğrenenlerin bilgiyi nasıl öğrendiklerine dayalı olarak gelişmeye başlamasına rağmen zamanla öğrenenlerin bilgiyi nasıl yapılandırıdıklarına ilişkin bir yaklaşım haline dönüşmüştür. Yapılandırmacılık, bilginin nasıl öğretileceğini değil de, bilginin nasıl öğrenileceğini açıklamaktadır. İnsanların nasıl öğrendiği bilinirse, uygun öğrenme ortamları hazırlanabilir (Durmuş, 2001). Yapılandırmacı yaklaşıma göre geleneksel yaklaşımda olduğu gibi bilgini tekrarı değil, bilginin transferi ve yeniden yapılandırılması söz konusudur. Bu kavramı öğrenenler, bilgiyi olduğu gibi kabul etmezler. Sadece okumak ve dinlemek yerine, tartışmak, fikirlerini paylaşarak öğrenme sürecine etkin olarak katılır; bilgiyi yaratır ya da tekrar keşfeder (Perkins, 1999).

1.7.1. Yapılandırmacı Yaklaşımlar

Yapılandırmacı yaklaşımda bilginin nasıl oluşturulduğu konusunda birbirini destekleyen iki temel görüş vardır (Özden, 2005: 58): 1. Bilişsel yapılandırmacılık 2. Sosyal yapılandırmacılık

1.7.1.1. Bilişsel Yapılandırmacılık

Bilişsel yapılandırmacılar, bilginin nasıl oluşturulduğunu açıklamada Piaget'in teorisi kullanırlar. Öğrenme Piaget'in öne sürdüğü özümleme, uyma ve denge kavramları ile

açıklanır (Özden, 2005: 58). Bilginin nasıl yapılandırıldığını açıklamada Piaget'in öğrenme kuramından yararlanır. Bilişsel yapılandırmacılar öğrenmeyi, Piaget'in öne sunduğu "özümleme", "düzenleme" ve "bilişsel denge" kavramlarıyla açıklamaya çalışır. Bilişsel yapılandırmacı yaklaşımda başlangıç noktası, kişinin o ana kadar sahip olduğu bilgiler ve bu bilgilerin oluşturduğu bilişsel yapılardır. Bu bilişsel yapı genelde denge durumundadır. Kişi, yeni bilgiyi bu bilişsel yapısını kullanarak zihninde yapılandırır. Kişi, yeni bilgiyi önceki bilgileriyle çalışmadan ilişkilendirebiliyorsa, bilişsel yapısını içine özümler. Yeni bilginin özümlemesiyle, kişi yeni bilişsel yapısıyla çelişmiyorsa, kişi yeni bir bilişsel dengeye ulaşır. Eğer yeni bilgi kişinin önceki bilişsel yapısıyla çelişiyorsa, kişi yeni bilgiyi var olan bilişsel yapısının içine özümseyememektedir. Bu durum da kişi bilişsel dengesizlik yaşar ve yeni bilgiyi bilişsel yapısına özümleyebilmek için bilişsel yapısında bir düzenlemeye gitmek zorunda kalır(Bağcı-Kılıç, 2001). Piaget'e göre üç öğrenme süreci vardır. Bunlar;

- a. Zihinsel kavramların oluşturulması,
- b. Kavramların, deneyimlerin ışığında adaptasyonlarının sağlanması,
- c. Kavramların zihinsel (soyut) yapılar oluşturacak şekilde birbirleriyle ilişkilendirilmesidir (YÖK/Dünya Bankası, 1997: 124).

1.7.1.2. Sosyal Yapılandırmacılık

Congino (1993), bilginin yapılanmasında bireyin değeri ve toplumsal diyalogların önemine dikkat çeker. Sosyal yapılandırmacıların yapılandırmacılığa en büyük katkıları, öğrenmede sosyal çevrenin ve dilin önemini vurgulamalarıdır. Yani yapılandırmacılığa sosyal bir boyut kazandırmışlardır. Vygotsky'nin teorilerine dayanarak, sosyal yapılandırmacılar şunları savunurlar (Bağcı-Kılıç, 2001). Öğrenme ve gelişim, sosyal bir etkinliktir; öğrenci kendi bilgisini bilincinde, kendi anlama şekliyle oluşturur veya oluşturmaz. Öğretmen, öğrencinin öğrenme sürecinde kolaylaştırıcı görevindedir. Öğrencilerin birbirleriyle çalışmaları ve etkileşimleri sağlanmalıdır. Öğrenciler, edindikleri yeni bilgileri arkadaşlarıyla ve öğretmenleriyle paylaşarak, tartışarak anlamlandırabilirler ve benimserler. Sosyal yapılandırmacıların kullandığı, Vygotsky'ye ait üç teori şunlardır(Bağcı- Kılıç, 2001):

1. **Anlamlandırma:** Kişinin içinde yaşadığı toplum ve kültür, bilgiyi anlamlandırmasında etkilidir. Çevremizdeki insanlar ve kültür, olayları algılamamızı ve anlamlandırmamızı etkiler. Bilgilerimiz bunların aracılığıyla oluşur.

2. **Bilişsel Gelişim Araçları:** Çocuğun bilişsel gelişimini sağlayan araçlar vardır; bunlar kültür, dil ve çocuğun çevresindeki (çocuk için) önemli kişilerdir. Bu araçların şekil ve kapasitesi, bilişsel gelişimi biçimlendirir ve hızını etkiler.

3. **Yakınsal Gelişim Alanı:** Vygotsky'ye göre, kişinin gelişimi sonu olmayan bir silindire benzer. Bu silindir üzerinde, kişinin problem çözme becerileri geliştikçe yukarılara doğru kayan bir yakınsal gelişim alanı vardır. Bu gelişim alanının tabanını, kişinin yardım almadan çözebileceği problemler, tavanını ise kişinin yardım alsa bile çözemeyeceği problemler oluşturur. Tabanı ile tavanı arasında ise, kişinin yardım alarak çözebileceği problemler yer alırlar. Sosyal yapılandırmacılar, öğrenmeyi açıklamada, Vygotsky'nin görüşlerini kullanır. Vygotsky öğrenmenin Piaget'in öne sürdüğü gibi kişinin sadece kendi başına gerçekleştirdiği bir süreç olmadığını, öğrenmede sosyal etkileşimin ve dilinde önemli yer tuttuğunu öne sürmüştür (Özden, 2005:59). Vygotsky'ye göre sosyal etkileşim, çocuğun öğrenmesinde önemli bir yer tutar. Ona göre, çocuğun öğrenme potansiyeli "diğer bireylerle" birlikte olduğunda ortaya çıkar. Başkalarıyla birlikte olduğumuzda, kendi başımıza yapabileceklerimizden çok daha fazlasını başarırız. İnsanoğlunun başarısının arkasında, başkalarıyla gerçekleştirdiği bu "işbirlikli" çabanın payı büyüktür (Özden,2005:60).Eğitimin literatüründe bu modele "işbirlikli öğrenme" adını veriyoruz (Özden, 2005:60).

1.7.2. Yapılandırmacı Yaklaşım Göre Birey Nasıl Öğrenir?

Davranışçılara göre öğrenme; yaşantı yoluyla gerçekleşen az ya da çok kalıcı izli davranış değişikliğidir. Bilişselcilere göre öğrenme ise; anlama, tutum, bilgi, yetenek ve beceride yaşantı yoluyla meydana gelen ve belli bir süre kalıcılığı olan değişikliklerdir. Yapılandırmacılık, Piaget'in bilişsel gelişim kuramına dayanır ve öğrenmeyi bu kurama göre açıklar. Yapılandırmacı teori; dışarıda bir yerde öğrenenden bağımsız bir bilgi olmadığını, sadece öğrenirken kendi kendimize yapılandırıdığımız bilginin var olduğunu

savunur (Özden, 2005: 57). Yapılandırmacılık temel olarak gerçekliğin bir bireyden diğer bir bireye doğrudan aktarılamayacağını, bireyin kendi gerçekliğini kendi deneyimleri sonucunda kendisinin oluşturacağını savunur..Birey karşılaştığı durumu ya da problemi sahip olduğu bilgi ve deneyimlerle açıklamaya çalışır. Birey başlangıçta yani problemin ya da durumun yarattığı belirsizlik ve rahatsızlığı ortadan kaldırma çabası içine girer. Eğer eski bilgileriyle bu yeni bilgileri arasında bir ilişki kurarak açıklamalar getirebiliyorsa birey özümseme yapar. Aksi takdirde eski bilgilerini düzenleyerek yeni ilişkiler kurarak bir düzenleme yapar. Her iki durumda da başlangıçtaki bilişsel dengesizlik ortadan kalkar ve tekrar bir bilişsel dengeye ulaşır. Bu özümleme sürecidir (Olkun ve Toluk, 2003: 23-24).

Yapılandırmacı yaklaşımın öncülerinden olan Piaget bilginin bireyin çevresi ile aktif olarak etkileşimi sırasında kurulduğunu varsayar. Piaget bu varsayımını yerleştirme (accommodation), özümseme (asimilation) süreçlerinden oluşan uyum (adaptation) ile açıklamaktadır. Bu açıklamaya göre birey, karşılaştığı yeni durumu eski bilgi ve deneyimleri yardımıyla tanımaya çalışır ve bu tanıma sürecinin arkasından yeni durumu özümser. Bu süreçler tamamlandığında birey yeni durumla ilgili bilgisini kurmuş olur(Arslan, 2004: 20).

Piaget'e göre, Birey karşılaştığı durumu veya problemi önce açıklamaya çalışır. Bu durum birey için dengesizlik durumudur. Karşılaştığı durumu önceki öğrendikleriyle açıklayabilirse özümlemiş olur. Karşılaştığı durumu açıklayamaz ve yeni bir düzenleme çabası gösterirse birey düzenleme yapmış olur. Yapılandırmacı öğrenmenin en önemli özelliği, öğrenenlerin bilgiyi yapılandırmasına ve geliştirmesine imkân vermesidir (Şaşan, 2002).Öğrenme bireyin kendi deneyimleri sonucu oluşur. Bilgi öğretmenden ya da ders kitabından çocuğun beynine taşınmaz. Ancak birey kendi bilgisini kendi aktif çabası sonucunda zihninde oluşturur. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için de bireyin öğrenme ortamına aktif katılımı şarttır. Yapılandırıcı öğrenmede bireyin önceki bilgileri önemli rol oynar; çünkü öğrenme, var olan ön bilgilerle yeni bilgiler arasında bağ kurma ve her yeni bilgiyi var olanlarla bütünleştirme sürecidir. Bilgi, bilenden bağımsız olmadığı için bireyin çevresiyle etkileşimiyle, deneyimleriyle ve bunları

kendine göre anlamlandırmasıyla oluşur (Tezci ve Gürol, 2003). Bilgi bilenden bağımsız değildir. Deneyimlerle oluşturulur. Dolayısıyla “bilme” bir yorum meselesidir. Yapılandırmacılık bilginin nasıl öğretileceğini değil de, bilginin nasıl öğrenileceğini açıklamaktadır. İnsanların nasıl öğrendiği bilinirse, uygun öğrenme ortamları hazırlanabilir (Durmuş, 2001). Yapılandırmacılara göre; bilginin bir bireyden diğer bir bireye doğrudan aktarılması mümkün değildir. Bilgiyi birey yaşantıları yoluyla kendisi oluşturur. Bireyin yeni bilgi oluşturmada önceki öğrendiklerinin önemli yeri vardır. Birey yeni öğrendiklerini önceki öğrendiklerinin üzerine yapılandırır. Her kazanılan bilgi, bir sonraki bilgiyi yapılandırmaya zemin hazırlar; çünkü yeni bilgileri önceden yapılmış bilgilerin üzerine inşa edilir (Şaşan, 2002). Bilgi, duyularımızla ya da çeşitli iletişim kanallarıyla pasif olarak alınan ya da dış dünyada bulunan bir şey değildir. Tersine, bilgi, öğrenen tarafından yapılandırılır. Bilen bilgiyi kendi yaşantılarına ve çevreyle etkileşimine dayalı olarak oluşturur. Bireyin bilgiyi oluşturmada yaşantılarının ve çevreyle etkileşiminin olması gerekir. Öğrencilerin bilgiyi oluşturmada için de öğrenme ortamına aktif olarak katılması şarttır.

II.7.3 Yapılandırıcı Öğrenme Kuramına Dayalı Öğretim Anlayışı Nasıldır?

Geleneksel yaklaşımda eğitim-öğretim ortamının merkezinde öğretmen varken, yapılandırıcı yaklaşımda öğretim ortamının merkezinde öğrenci vardır. Yapılandırıcı yaklaşım da öğrenmenin merkez noktası öğretmenden öğrenciye kaymıştır (Titiz, 2005: 57). Pasif alıcılar konumundaki öğrenciler yapılandırmacı yaklaşımla düzenlenen sınıflarda aktif konuma gelmiştir. Öğrenciler, bilgiyi ezberleyip istediğinde sunan bireyler değildir, bu yüzden öğrencilerin; karşılaştığı bilgiyi sorgulayan, yorumlayan, araştıran, eski bilgilerini ve deneyimlerini kullanarak yeni çözümler üretebilen bireyler olmaları beklenir. Yapılandırıcı öğrenme yaklaşımının merkezinde öğrenci vardır. Matematik dersinin işlenişinde aşağıdaki ortak becerilerin kazanılmasına dikkat edilmelidir (MEB Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu, 2006: 8). Yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma sorgulama, problem çözme becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik. Geleneksel matematik eğitimi çağımızın değişen ihtiyaçlarına yanıt vermemektedir. Daha önce işlem yapma, hesap yapabilme becerileri ön plandayken; artık problemi çözme, akıl yürütme, tahminde bulunma, desen arama gibi

beceriler önem kazanmıştır.Öğrenmenin etkin rol aldığı yapılandırmacı öğrenmede sadece okumak ve dinlemek yerine tartışma, fikirlerini savunma, hipotez kurma, sorgulama ve fikirler paylaşma gibi öğrenme sürecine etkin katılım yoluyla öğrenme gerçekleştirir. Bireylerin etkileşimi önemlidir. Öğrenenler, bilgiyi olduğu gibi kabul etmezler, bilgiyi yaratırlar ya da tekrar keşfederler (Perkins, 1999: 7).

II.7.4.Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Nasıl Olmalıdır?

Yapılandırmacı eğitim ortamları, bireylerin öğrenme ortamıyla daha fazla etkileşimde bulunmalarına, dolayısıyla zengin öğrenme yaşantıları geçirmelerine olanak sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Böylece bireyler, daha önceki öğrendiklerini sınama, yanlışlarını düzeltme ve hatta önceki bilgilerinden vazgeçerek yerine yenilerini koyma fırsatı elde ederler (Yaşar, 1998).Yapılandırmacı öğrenme ortamında, öğretimin merkezinde öğrenci vardır. Geleneksel öğretim ortamında ise öğretimin merkezinde öğretmen vardır. Yapılandırmacı öğrenme ortamında öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyi önemlidir. Yapılandırmacı sınıflar, öğrencilerin bilgiyi yapılandırmasına yardımcı olacak şekilde düzenlenmelidir. Öğrenme ortamında öğretmen, öğrencilerin kendi bilgilerinin yapılandırmasına yardımcı olmalıdır. Yapılandırmacı sınıf ortamında öğretmen, öğrencilerin düşünce ve görüşlerine büyük önem vermelidir. Yapılandırmacı eğitim ortamının özellikleri şöyle sıralanabilir (Demirel, 2001:134).

Ele alınan konuyla ilgili analiz ve değerlendirmelere geçmeden önce temel kavramlar tanımlanmalıdır.Bilgiyi yapılandırma sürecinde öğrencilere deneme ortamı sağlanmalıdır.Ele alınacak örnekler öğrenciler için anlamlı olmalı, dolayısıyla örneklerin günlük yaşantıdan, bulunan çevreden seçilmesine özen gösterilmelidir. Belli bakış açılarına sahip öğrencilerin kendi bakış açılarını sahiplenmesine, ifade etmesine ve savunmasına olanak verilmelidir.Öğrencilerin gerek birbirleriyle gerekse öğretmenle rahatça diyalog kurmalarına olanak sağlayan bir ortam yaratılmalıdır.Bilginin yeniden üretilmesinden daha çok, bilginin oluşturulmasına özen gösterilmelidir.Yapılandırmacı anlayışın başarıyla uygulandığı ortamlar, gerçek demokrasinin yaşandığı yerlerdir. Bu ortamlarda hem eğitici hem de öğrenci etkin olarak çalışır (Akar ve Yıldırım, 2004).Yapılandırmacı sınıf ortamında öğrencilerin farklı görüşler sunmalarına fırsat

verilmeli ve öğrencilerin fikirlerini korkmadan açıklamalarına ve bu fikirlerini de savunmalarına imkân verilmelidir. Yapılandırmacı yaklaşımda sınıf ortamı, öğrenenleri öğrenmeye motive etmek ve öğrenenlerin konuya ilgisini çekmek için öğrenmeye uygun olarak düzenlenir. Bu düzenlemenin nasıl olacağına öğretmen ve öğrenenler birlikte karar verir (Şaşan, 2002).

Yapılandırmacı kuramda öğrenme uygulamalarında öğrenenlerin yerine getirmeleri gereken öğrenme görevlerinin ya da öğrenecekleri içeriğin gerçek yaşamdaki kadar karmaşık ve ayrıntılı olması gereklidir. Böylece, öğrenilecek olan bilgilerin gerçek yaşam bağlamında yer alması ve yeni bir durumla karşılaştığında kolayca transfer edebilmesi sağlanır. Bu tür bir eğitim alan öğrenenler yaşamda daha başarılı olur (Can, 2004).Günlük yaşamdan ve çevreden seçilen örnekler onların günlük yaşantıda tecrübe kazanmalarını sağlar. Bu yüzden yapılandırmacı sınıf ortamlarında öğrencilere verilen örnekler günlük yaşamdan seçilir. Eğitim-öğretim ortamında somut materyaller her zaman önemlidir. Çünkü öğrenenler için somut materyaller akılda daha fazla kalıcı olmaktadır. Yapılandırmacı öğrenme ortamında öğrencilerin, öğrenme ortamına aktif katılımını sağlayacak ve öğrenenlerin derslerden zevk almasını sağlayacak etkinlikler hazırlanmalıdır. Yapılandırmacı öğrenme ortamında yararlanılan somut materyallerden biri de çalışma yapraklarıdır. Yapılandırmacı öğrenme ortamında öğrenenlerin bilgilerini yapılandırmasına öğretmen yardımcı olur. Sınıf ortamında “kural oluştur, sınıflandır, tahmin et” gibi sorular sorularak öğrenenlerin düşüncelerine ve bilgiyi yapılandırmalarına yardımcı olunur. Yapılandırmacı sınıfların özellikleri aşağıda özet olarak verilmiştir (Taşkın ve Özer, 2006, 13).

1. Eğitim programlarıyla ilgili etkinlikler geniş ölçüde birincil (deneme, gözlem) derecedeki kaynaklara dayanır.
2. Öğrenciler, kendi öğrenmelerinden sorumlu olan, çevreden edindikleri bilgilere kendi zihinlerinde anlam veren ve bu nedenle de eğitimde aktif olan bireyler olarak algılanırlar (Toluk ve Oklun, 2004).

Yeni programa göre öğrencilerin rolleri (MEB, İlköğretim matematik programı, 2006:8-9). Öğrenme sürecinde zihinsel ve fiziksel olarak aktif olarak katılma, Öğrenmelerinden sorumlu olma, kendini ifade etme, soru sorma, sorgulama, düşünme, tartışma, problem çözme, birlikte çalışma, değerlendirmedir. Öğretmenin rolleri ve sahip olması gereken bazı özellikler (MEB, İlköğretim matematik programı, 2006: 8-9). Öğrencilerin matematiği öğrenebileceğine inanma, öğrencilerin matematiğe yönelik tutum geliştirmelerini sağlama, kendini geliştirme, yönlendirme, rehberlik yapma, motive etme, etkinlik geliştirme ve uygulama, sorgulama, soru sordurma, düşündürme, tartıştırma, ölçme-değerlendirme yapma, insan haklarına uygun davranma, sınıf içi ve dışı çalışmalarında etik değerlere uygun davranma, sınıf içi ve dışı çalışmalarında öz değerlendirme yapma ve sonuçları öğrenme-öğretme sürecini geliştirmede kullanma diyebiliriz. Yapılandırmacı öğretmen açık fikirli, çağdaş, kendini yenileyebilen, bireysel farklılıkları dikkatle alan ve alanında çok iyi olmanın yanında, bilgiyi aktaran değil uygun öğrenme yaşantılarını sağlayan ve öğrenenlerle birlikte öğrenen olmalıdır. (Selley, 1999: 22). Yapılandırmacı öğretmen çağın gerisinde kalmamalıdır. Değişimleri sürekli takip ederek öğrencileri gibi sürekli öğrenen olmalıdır. Ayrıca öğretmen öğrencilerin istediklerini rahatça iletebilecekleri demokratik ortamı sağlamalıdır. Öğretmen, grup çalışması yapılırken yapılan etkinliğin bir anlam oluşturmalarında nasıl yardımcı olduğunu görmeleri noktasında öğrencileri destekler. Sorular ve ipuçlarıyla çalışmayı yönlendirir (Titiz, 2005). Yapılandırmacı öğretmen soru ustası olmalıdır. Bilgileri hazır sunmak yerine öğrencilerin bilgiye ulaşmasına yardımcı olmalıdır. Öğretmen açık uçlu ve düşünmeye yönelten sorular sorarak, soru sormayı cesaretlendiren, düşünce üretici tartışmaları teşvik etmelidir. Öğrenen merkezli öğrenme çevresi; öğrencilerin ilgi, gereksinim ve fikirlerinin merkezde olduğu sürece, geleneksel öğrenci öğretmen hiyerarşisini ortadan kaldırır. Öğretmen teorik bilginin kaynağı olarak hareket etmekten ziyade bir rehber gibi hareket eder (Tezci ve Gürol, 2003).

II.8 Türkiye Cumhuriyeti Eğitim Sistemi

Kıbrıs Türk Eğitim Sistemi Türkiye Cumhuriyeti Eğitim Sistemi ile yakın ilişki içinde olduğundan dolayı öncelikle T.C Eğitim sistemine bakmakta fayda görüyorum. Eğitim Sisteminin genel amacı; bilgili insan, bilginin farkında olan, bilgiye ulaşmanın yollarını

bilen, ulaştığı bilgiyi anlamlandırarak öğrenen, öğrenmiş olduğu bilgilerden yeni bilgiler üretebilen ve ürettiği bilgileri sorun çözmede kullanabilen bireyler yetiştirmektir. Genel amaç doğrultusunda hazırlanan yeni program yaklaşımları temelde; Öğrencinin, mevcut ve gelecekteki eğitsel gereksinimlerinin farkına varmasına, kendi fiziksel ve zihinsel yeteneklerini, sınırlarını, yani “öğrenme profilini” keşfetmesine, belirlenecek eğitsel ihtiyaçlarının gerektireceği bilgi, beceri ve tutumlara yönelik davranışların, öğrenme profiline uygun yollarla ve bizzat kendisince kazanılmasına yardımcı olmak, bunun için de “öğrenmeyi öğrenme” ye dayalı bir yaklaşım uygulanacaktır. Eğitim anlayışının değiştiği günümüzde, eğitim sistemlerinin değişimi kaçınılmazdır. Ders kitaplarında sunulan bilgiyi ve aktarıcısı olan öğretene merkeze alan eğitim anlayışları yerine; bilgiyi farklı kaynaklardan edinen ve sürekli gelişimi öngören öğrenciyi merkeze alan eğitim anlayışı değişen eğitim sisteminin odak noktasıdır. Uygulanacak eğitim sisteminde, öğretim programlarının, öğretim teknik ve metotlarının, öğrenci performans değerlendirme yöntemlerinin, yeni hazırlanan ders kitaplarının temel yaklaşımı yapılandırıcı kurama dayalı olup, öğrenci merkezli, aktif öğrenmeye dayalı yaşam boyu öğrenmeyi ön görmektedir.

Geleneksel ve Öğrenci Merkezli Eğitimin Karşılaştırılması

Tablo 1.

	Geleneksel Eğitim	Öğrenci Merkezli Eğitim
Sınıfta Etkinlik	Öğretici	Etkileşimli
Öğretmenin Rolü	Bilgi verici	Katılımcı, teşvik edici ve güdülmeyici
Öğrencinin Rolü	Dinleyici, daima Öğrenci	Katılımcı, sorumluluk alan
Ders Ağırlığı	Bilgiler	İlişkiler
Bilgi Kazanımı	Hatırlama ve Ezber Bilginin Birikmesi	Sorgulama ve buluş, bilgilerin yeni bilgilere dönüşümü
Başarı Göstergesi	Zamana göre, miktar	Sürece göre, performans, kalite
Ölçme-Değerlendirme	Genel, Normlara göre	Bireysel, Kriterlere ve gelişime göre
Teknoloji Kullanımı	Tekrar ve uygulama	İletişim, katılım, bilgiye erişim

Öğrenci merkezli eğitim yaklaşımı temel alan etkili bir öğrenmenin gerçekleşmesi sonucu öğrencilerde; Merak uyandırma ve plânlama, Araştırma ve keşfetme,

Çözümleme ve derinleştirme, Paylaşma ve yaşantıya uygulama basamaklarını özümseyerek yaşamlarının her aşamasında bilgiyi kullanma becerisi gelişecektir. Eğitim ve öğretim sadece okullarda değil, yaşam boyu devam eden bir süreç olduğunu ve bu yönde geliştirilen projelerle öğrencileri iyi birer yurttaş olarak en iyi şekilde hayata hazırlamak istenmektedir. Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı olarak öngörülen yeni eğitim sisteminde çağdaş, dünya standartlarında bireyden topluma yaşam boyu eğitimi hedeflemektedir.

11.8.1 Yenilenen 2005 İlköğretim Matematik Öğretim Programı

Dünyanın bilgi çağına girmesi bilginin öğretilme şeklini de etkilemiştir. Bu değişimler ışığında eğitimde de köklü değişimler gerekmektedir. Ersoy(2006)'a göre, Her toplum kendi içinde değişim sürecini yaşamaktadır. Bu değişim sürecinde bilgilerin kazanılması, ezberlenmekten çok yaratıcılığa yönlendirilmiştir. Bu nedenle, Türkiye özellikle son yıllarda eğitim alanında reformlar yapmaya başlanmıştır. Öğretim programlarımızın geleneksel davranışçı anlayıştan kurtulup oluşturmacı anlayışı içeren bir öğrenme öğretme modelini benimsemesi gerektiği savunulmaktadır (TTKB, 2005). Gelişmiş ülkelerin çoğu eğitim alanında ülkemizden ileride olduğu halde değişim ve gelişimler doğrultusunda, bu gelişimlere ayak uydurmak için öğretim programlarını değiştirerek her alanda reformlar yapmaktadırlar. Bu öğretim programlarında yapılandırmacı yaklaşımın hakim olduğu, öğrenme-öğretme sürecinde öğrenci merkezli anlayışın ön plana çıktığı görülmektedir. Örneğin, “Everyday Math”, “Math Trailblazers”, “MATHThematics”, “Mathematics in Context (MIC)”, “Connected Mathematics Project (CMP)” ve “Interactive Mathematics Program (IMP)” ilköğretim I, II ve lise düzeyinde geliştirilmiş ve şu an yaygın olarak Amerikan okullarında uygulanan reform tabanlı matematik öğretim programlarından bazı örneklerdir (Huntly, Rasmussen, Villarubi, Sangtong & Fey, 2000; Huetinck & Munshin, 2000; Romberg & Shafer, 2003; Billstein & Williamson, 2003; Chappell, 2003; Reys, Reys, Lapan, Holliday & Wasman, 2003). Ülkemizde de siyasi, demografik, ailevi, toplumsal ve teknolojik alanlardaki hareketlilik eğitime olan talepte artışa neden olmaktadır. Öğretim programlarının yeniden düzenlenmesi öncelikli olarak ele alınmaktadır “Yeni öğretim programları ülkemizin tarihsel, kültürel, sosyal, ahlaki birikimini ve katılımını

motivasyon kaynağı olarak görür ve Atatürk'ün kurduğu Türkiye Cumhuriyeti projesinin gelişerek devamlılığı ilkesine bağlı kalır.Yeni öğretim programları dünyada yaşanan tüm değişimleri ve gelişmeleri ikinci referans noktası olarak ele alır.

Türkiye, Avrupa Birliği'ne üye olmayı hedefleyen, bunu bir millet projesi olarak ele alan, bu konuda gerekli kanunları çıkaran ve adımları atan ülke olarak çalışmalarını ve çabasını bu doğrultuda yönlendirmiştir. Bu nedenle yeni öğretim programları, üçüncü referans noktası olarak, Avrupa Birliği normlarını, hedeflerini ve eğitim anlayışını kabul eder. Yeni öğretim programları,ülkemizin mevcut eğitim özelliklerinin belirlenmesini, başarı ve başarısızlıkların değerlendirilmesini ve ortaya çıkan sonuçları dördüncü referans olarak kabul eder. PISA, TIMMS VE PIRLS gibi uluslar arası araştırmaların ortaya koyduğu bulgular bu çerçevede ele alınır.” (TTKB, 2004:2). 2005–2006 öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan yeni programın öğrenci merkezli ve yapılandırmacı yaklaşımdan hareketle öğrencinin aktif katılımının sağlandığı, etkinlik temelli, derslerin birbiriyle ilişkilendirildiği, sınıf içi ve sınıf dışı öğrenme deneyimlerini birleştirmeye önem veren bir bakış açısına göre düzenlendiği ve geliştirilmeye çalışıldığı görülmektedir (EÖR Profesörler Kurulu Yeni İlköğretim Programını Değerlendirme Toplantısı (Eskişehir) Sonuç Bildirisi, 2005). Baykul (1999)'a göre, günümüzde pek çok öğrenci matematiği başaramayacağını düşünerek umutsuzluğa kapılmaktadır. Bu yanlış anlayışta katı ezberci eğitim sisteminin rolü bulunmaktadır.Ayrıca uygun öğretim yöntemlerinin uygulanmaması programın yenilenmesini zorunlu hale getirmektedir.

II.8.2 İlköğretimde Program Değişikliğinin Gerekliliği

İlköğretim matematik öğretim programının hazırlanması aşamasında, değişimin gerekliliği aşağıdaki şekilde belirtilmektedir; “Değişik bilim alanlarındaki araştırma bulgularının ve eğitim bilimlerinde öğretme/öğrenme anlayışındaki gelişmelerin yöntem ve içerik olarak öğretim programlarına yansıtılması. Mevcut öğretim programları uygulamaları kapsamında öğrencilerin çoğunluğunda okula, öğrenmeye, okumaya tepki düzeyinde bir isteksizlik olması. Mevcut öğretim programlarında konuların çok kapsamlı ve ezbere dayalı bilgi yoğunluklu olması nedeniyle, konuların zamanında bitirilememesi ve çoğu zaman sıkıştırılıp öğrenilmeden bitirilmesinin tercih edilmesi.

Sekiz yıllık kesintisiz ilköğretim uygulaması ile ilkokul ve ortaokul programları üst üste eklendiği için, temel eğitimde program bütünlüğünün olmaması. Ekonomik ve toplumsal gelişmelerin bir sonucu olarak, bireylerin yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme, işbirliği yeterliklerini kazanmalarının daha bir önem kazanmış olması. Kendini ifade edebilen, iletişim kurabilen, girişimcilik ruhuna sahip vatandaşlar yetiştirme gerekliliği daha baskın konuma gelmesi. Çocuklarımızın, ülke çapında yâda uluslar arası değerlendirmelerde beklenen düzeyde başarı gösterememesi” (TTKB, 2005:14-15).Belirtilen sebepler çerçevesinde bireysel ve toplumsal değerlerin geliştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmış, temel eğitimde birinci sınıftan sekizinci sınıfa kadar dersler arasında bütünlüğün sağlanması düşünülmüştür. Türkiye de yapılan bu değişimlere paralel olarak K.K.T.C de temel eğitim 8 yıla çıkarılmıştır.

II. 8.3. Programların Yaklaşımı

Programların Temelleri

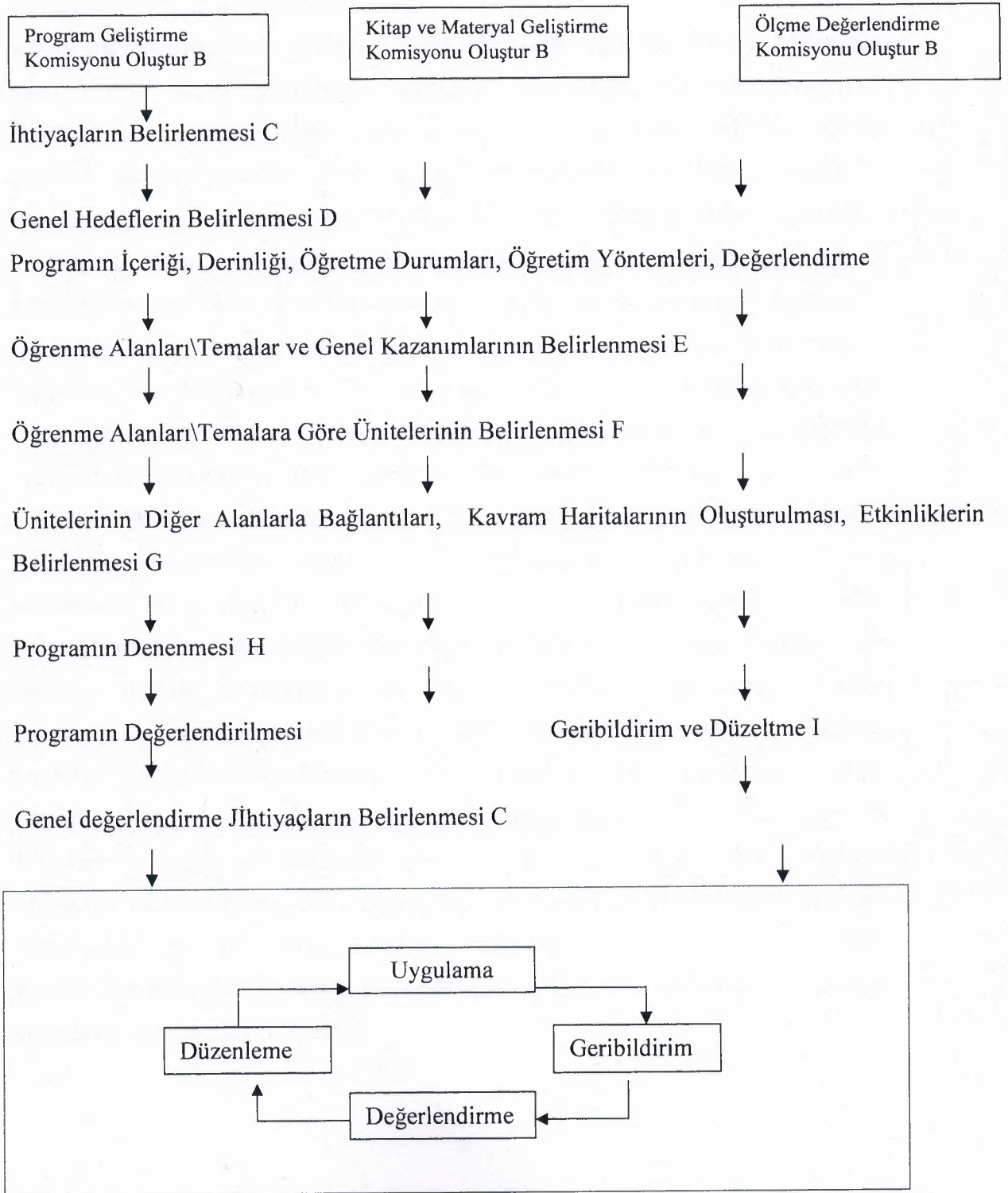
Kıbrıs Türk toplumunu geleceğe taşıyarak bireyleri yetiştirebilmek amacıyla oluşturulan programlar değerleri, tutumları, amaçları ve yaklaşımları içermektedir. Eğitimle etkileşmesi gereken bu özellikler eğitimin bir katmanı olan programlarda da yerini almaktadır. Eğer programlar; değerleri, tutumları, amaçları ve yaklaşımları içselleştirmemişse ezbere dayalı kuru bilgi yığınlarından oluşan bir eğitim-öğretim faaliyeti olarak kalır. Aşağıda sunulan değerler, tutumlar, amaçlar ve yaklaşımlar; ihtiyaç duyulan eğitimi gerçekleştirmede yol haritasını oluşturacaktır. Sosyal adalet ve hukukun üstünlüğüne inanan, düşünme, algılama ve problem çözme yeteneği gelişmiş, bilgiyi yaratıcı bir şekilde kullanabilen, bilgi ve teknoloji kullanımına yatkın, kendini gerçekleştirmiş, insanlığın ortak değerlerini sahiplenmiş,kendini tanımaktan ve açıklamadan korkmayan, bilgiye nasıl ulaşacağını bilen,tasarlayıp yaratabilen, ,sorgulayan, düşüncesini özgürce söyleyen,çalışkan, yardımlaşmayı benimseyen ve işbirliği yapan, çevre bilinci gelişmiş,iletişim bireysel ve toplumsal haklarını korumasını bilen barışçı yurttaşlar yetiştirmektir

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) program geliştirme modeli ise şekilde verilmektedir (KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı, 2007).

II. 8. 4. 1 K.K.T.C Program Geliştirme Modeli

Tablo 2:

Eğitim Felsefesi ve Program Temel İlkeleri A



Matematik Programı

Matematik kazandırdığı düşünme ve problem çözme becerileriyle bireyin gelişimine çok yönlü katkı ve yarar sağlamaktadır. Matematik programı ile her öğrenci için bu yararı en yüksek düzeyde sağlamak hedeflenir. Buna göre, ders uygulamalarında:1. Matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmek, öğrenciye matematiği sevdirmek amaçlanır.2. Öğrencilerin, matematiğin hayatın içinde olduğunu, matematiksel düşünmenin günlük yaşam içinde karşılaşılan her problemin çözümünde kendilerine yardımcı olacağını fark etmeleri sağlanır.3. Bilgisayar, eğitim teknolojisi ve yöntemleri hedeflere uygun olarak kullanılır.4. Tüm sınıf düzeyindeki matematik konuları yöntem zenginliği ile işlenir.Öğrencilerin matematik öğrenimlerindeki güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi için belirli aralıklarda, her sınıf düzeyinde konu kavrama değerlendirmeleri uygulanır. Uygulama sonuçlarına göre her öğrencinin gelişimini sürdürebilmesine yardımcı olur. Öğrencilerin analitik merak ve matematiğe karşı ilgisi yönünde proje çalışmaları yaptırılır. İlgi duyduğu bir alanda araştırma yapmaları teşvik edilirken, planlı ve ekiple çalışma sorumluluğu da kazandırılır. Yeni eğitim reformuyla mesleki eğitim ve öğretim, AB ve teknolojik yönden gelişmiş ülkelerin ulaştığı seviye dikkate alınarak ve toplumun sosyo-ekonomik gereksinimleri ile yaşam boyu öğrenme ilkeleri gözetilerek, yeniden yapılandırılması hedeflenmektedir. Mesleki eğitimde iş piyasası, meslek standartları ve bölgesel ihtiyaçlar gözetilerek esnek, kolay ve hızlı değişim gösterebilen, modüler yapıda ve bütünselliğini koruyabilen bir sistem oluşturulur. Bu sistemin kurulmasında, katılımcılık, açıklık ve kıyaslanabilirlik; öğrenimdeki engellerin kaldırılması ve rekabet edebilirlik; yatay ve dikey geçişler; yaşam boyu öğrenim ve yerelleşme ilkeleri gözetilir. Yeniden yapılanma çalışmalarında, işçi ve işveren sendikaları, dernek, vakıf gibi örgütlerin katılımı ile sosyal ortaklıklar kurulur. Sosyal ortaklar, meslek tanımları, işgücü profili, eğitim standartları ve öğretim programlarının tasarımı, işleyiş, gözetleme, denetim aşamalarında ve karar alma süreçlerine katılırlar. Çalışmalarda, yerinden yönetim-yerelleşme ilkesi gözetilir.

II.9. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

II.9.1 KKTC de ve Türkiye de Yapılan Araştırmalar

Bu bölümde yapılan literatür taraması sonucu araştırmayı destekleyen, çalışmalara ışık tutan araştırmalar yer almaktadır.

Baykul (2005), '2004–2005 Yıllarında Çıkarılan Matematik Programı Üzerine Düşünceler' konulu araştırmasında yeni programı içerik, süreç, ölçme değerlendirme ve diğer derslerle olan ilişkilendirmeler boyutlarında incelemiştir. Bu araştırmasında programın bu kadar sık değişmesinin nedenini programın zayıflığına bağlayarak; içerik yönünden programın olumlu ve olumsuz taraflarını belirtmiş; diğer derslerle olan ilişkilendirmelerin programda bulunmadığını belirtmiştir. Ayrıca davranışların ifadesi, aralarındaki örüntü, matematiğin yapısına uymayan durumlar ve boşluklar; problem çözme becerilerinin işlenmesi; ölçme değerlendirme, özellikle öğrenme eksiklerini saptama ve değerlendirmede, üstü düzey becerilerin yoklanması ve izlenmesi yönünde önemli eksik ve yanlışların olduğu belirtilmiştir.

EARGED(1995), 'İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programını Değerlendirme Araştırma' isimli çalışmada ilköğretim matematik programını genel amaç, içerik, yöntem, araç gereçler ve değerlendirme öğeleri doğrultusunda 13 ilde seçilen öğretmen, öğrenci ve müfettiş görüşleri doğrultusunda incelemiş; programın genel amaçlar yönünden yeterli fakat diğer yönlerden eksiklerinin bulunduğu belirlenerek, konulara ayrılan sürelerin sınıf seviyelerine göre değişmesine karşın 4 ve 5. sınıflarda sürenin yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Çınar, Teyfur (2006), 'İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğrim Yaklaşımı ve Programı Hakkındaki Görüşleri' adlı çalışmalarında ilköğretim okulu öğretmen ve yöneticilerinin yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve yeni programlar hakkındaki görüşlerini ortaya koymuşlardır. Araştırma sonucuna göre öğretmen ve

yöneticiler yapılandırmacı eğitim yaklaşımı hakkında genel olarak olumlu görüş bildirdikleri yeni programların önündeki en önemli engel olarak da okullardaki altyapı eksiklikleri olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmaya katılanlar, yapılandırmacı eğitim yaklaşımıyla ilgili olarak, bu yaklaşımın, öğrenci merkezli olduğu, öğrenciyi düşünmeye ve araştırmaya yönelttiği, öğrenciyi ezbercilikten kurtaracağı, eğitim etkinliklerini eğlenceli hale getireceği, öğrencilerin sosyal gelişimlerini hızlandıracağı görüşlerine tamamen katılmaktadırlar.

Selvi(2005), 'İlköğretim Programlarının Sınıf Öğretmeni Görüşlerine Göre Değerlendirmesi' adlı çalışmasında, 2005-2006 öğretim yılında ilköğretim 1-5. sınıflarında uygulamaya konulmuş olan eğitim programlarının uygulamadaki durumunu saptamak amacıyla Eskişehir ilinde görev yapan 140 sınıf öğretmenin yazılı olarak verdiği görüşleri analiz etmiştir. Araştırma kapsamında sınıf öğretmenlerine, uygulamaya konulan programlarla ilgili olarak "Sizce programların en güçlü ve olumlu özellikleri nelerdir?", "Sizce programların en zayıf ve olumsuz özellikleri nelerdir?" ve "Uygulanmakta olan programlarla ilgili olarak yaşadığınız temel problemler nelerdir?" olmak üzere üç soru sorulmuştur. Öğretmenlerin birinci soruyu programların öğrenci açısından olumlu özellikler taşımakta olduğu biçiminde değerlendirdiklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca belli bir tema altında toplanamayan on sekiz ayrı görüş ise tekrarlanma sıklığına göre "diğer" başlığı altında toplanmıştır. "Diğer" başlığı altında toplanan görüşler; "programların etkinliğe dayalı olması, öğrenmeyi öğretmesi, öğrenci özgüvenini artırması, uygulamaya dayalı olması, bireysel çalışmaları desteklemesi, oyunusal süreçlerle öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme, bilginin hazır aktarılmaması, öğrenciyi hayata hazırlaması, yaratıcılığı desteklemesi, programın esnek olması, öğrencinin bilgi düzeyini artırması, araç-gereç kullanma becerisini artırması, öğrenciler arasında paylaşımı artırması, grup çalışmasını artırması, öğrenciyi etkinlik yapmaya yöneltmesi, demokratik olması ve geribildirim sürecini hızlandırması" olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin programın uygulanabilirlik koşulları açısından mevcut eğitim sisteminin olumsuz özellikler taşımakta olduğu biçiminde değerlendirme yaptıkları ve ikinci soru ile ilgili olarak belli bir tema altında toplanamayan on dört ayrı görüş ise tekrarlanma sıklığına göre "diğer" başlığı altında toplanmıştır. "Diğer" başlığı

altında toplanan görüşler; “derslerde alıştırma yapamama, programla ders kitaplarının tutarsız olması, konuların çok basit olması, yeterli araştırma yapılmadan uygulamanın başlatılması, ders/konu hedeflerinin belli olmaması, okulun fiziksel yapısının yetersiz olması, çok fazla etkinlik olması, velilerin programa katılımının eksik olması, programların öğrencide bilgi eksikliğini artırması, sınıfta disiplin sorunun artırması, ünite ve konuların çok geniş olması, programların öğrenci seviyesinin üstünde olması, bilgilerin güncel olmaması, programların öğrenciyi zorlamaması” olarak saptanmıştır. Uygulama yapan sınıf öğretmenleri ile ilgili yapmış olduğu araştırma sonucunda, öğretmenlerin yeni programları uygularken ölçme ve değerlendirme ile fiziksel şartlardan dolayı zorlandıkları ve problem yaşadıkları saptanmıştır.

Köse ve diğerleri (2005), 2004 İlköğretim Matematik Programını Eğitsel Eleştiri modeline göre değerlendirmek üzere Erzurum ili merkezinde bulunan 10 ilköğretim okulundan rastgele seçilen 50 öğretmen, birer yönetici ve ikişer 5. sınıf öğrencisine araştırmacılar tarafından geliştirilen görüşme formu, gözlem kayıtları ve doküman analiziyle elde edilen veri toplama aracı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, programın olumlu ve olumsuz yanları aşağıda belirtilmiştir: Programın Olumlu Yönleri; Öğrenci merkezli olması, Eğitim-öğretimi ezberden kurtarma çabası, Öğrencilerin derslere istekli katılımı, Öğrencilerin kendine güvenlerinin artması, Öğretim ilkelerine uygunluğu, Günlük yaşamla ilişkisi, Aktif öğrenmeye uygunluk, Öğrencilerin matematiği sevmeye yöneltmesi, Bireysel farklılıkları dikkate alması, İçerik-etkinlik tutarlılığı, Programın olumsuz yönleri; Derslerde etkinlikler için sürenin yetersizliği, Öğrenci sayısının fazlalığı, Ders kitaplarının sıkıcı ve karmaşık olması, Değerlendirme ölçütlerinin kullanılamaması, Öğretmenlerin programa uyumu, Okul yöneticilerinin program konusunda fazla bilgilerinin olmaması.

Şahin(2005), ‘Yeni İlköğretim 1. Kademe Matematik Programının Stake’in Uygunluk Modeliyle Değerlendirilmesi’ adlı çalışmada matematik programının kuramsal çerçevesinin ve pilot okullardaki öğretmenlerce uygulanabilme düzeyinin yapılandırmacı eğitim kuramıyla ne kadar örtüştüğünü belirlemeyi planlamıştır. Bu amaçla matematik programı için belirlenen beklenti, öneri ve uygulama ilkeleri, amaç,

içerik, öğrenme öğretme süreci, öğretmen rolleri ve değerlendirme başlıklarını içeren bir anket hazırlanmış ve öğretmen görüşleri alınmıştır. Ankete katılan öğretmenleri % 72,5'i amaçların uygunluğu konusunda olumlu görüş belirtmişlerdir. İçeri boyutunda öğretmenlerin %82,5'i içeriğin hedeflerle; öğrencilerin ihtiyaç ve hayatıyla vb. konularda olumlu görüş bildirdikleri belirlenmiştir. Öğrenme öğretme süreci açısından öğretmenlerin %81,5'i olumlu görüş bildirerek derslerin çocuklar için eğlenceli ve zevkli olması, öğrencilerin aktif rol alması, öğrenme ortamını iyileştiriyor olması konusunda birleştikleri görülmüştür. Ayrıca ölçme değerlendirme düzeyinde öğretmenlerin % 89'unun ürün dosyası hazırladıkları, %54'ünün ise öz değerlendirme formu doldurdıkları belirlenmiştir. Ayrıca yine sonuçlara göre öğretmenlerin an sık sözlü değerlendirmeyi kullandıkları, yazılı sınavları en az kullandıkları saptanmıştır.

EARGED (2003) ,tarafından 'Üçüncü Uluslar Arası Fen ve Matematik Bilgisi Çalışması' raporunda ülkemiz matematik testine giren 38 ülke arasında 31. sırada yer aldığı belirtilerek, öğrencilerin %65'inin uluslar arası karşılaştırma noktalarından en alt düzey olan 'tam sayılarla temel hesaplamaları yapabilme' düzeyinde olduğu, sadece %1'inin en üst düzey olan 'verilen bilgiyi düzenleme, genelleme yapma, sıradan olmayan problemlerde çözüm stratejilerini açıklayabilme' noktasına çıkabildiği saptanmıştır. Raporda matematik başarısın etkileyen faktörler olarak ' öğrencilerin başarı-başarısızlık algısı, sosyo-ekonomik düzey, sınıf içi öğrenci ve öğretmen merkezli etkinlikler, sınıf iklimi, matematiğe verilen önem' olarak belirtilmiştir. Başarı başarısızlık algısı en önemli faktör olarak belirtilmiş, öğrencilerin matematikte başarısız olduklarına inanıp bu alanla ilgili kendilerini başarısız hissetmelerinin başarı düzeyini düşürdüğü belirtilmiştir.

Gömleksiz ve diğerleri (2005), Eğitim Programları ve Öğretim Alanı Profesörler Kurulu İlköğretim 1-5. Sınıflar öğretim Programlarını Değerlendirme Toplantısı Sonuç Bildirisinde program ile ilgili görülen eksik ve sorunları şu şekilde belirtilmiştir:

1. Program değişiklikleri öncelikle ülkenin felsefe, gereksinim ve yaşantılarından kaynaklanma durumundadır.

2. Yeni İlköğretim Programı hazırlanırken önceki program geliştirme çalışmaları göz ardı edilmiştir.
3. Yeni İlköğretim Programı hazırlanmasında, önceki programın değerlendirilmesine dayalı bilimsel dönütlerden yararlanılmamıştır.
4. Yeni İlköğretim Programının tek bir eğitim yaklaşımına dayandırılması doğru değildir.
5. Yeni İlköğretim Programının hazırlanmasında, ilköğretim basamağında uygulanmakta olan programların geliştirilmesi yerine, başka ülkelerde uygulanan programların uyarlaması yoluna gidilmiştir.
6. Yeni İlköğretim Programının hazırlanmasının kısa bir zaman dilimine sığdırılması, program geliştirme çalışmalarının bir sistem bütünlüğü içinde ele alınmasını engellemiştir.
7. Yeni İlköğretim Programının deneme uygulaması zaman ve kapsam yönünden yetersiz kalmış ve tarafsız bir değerlendirmesi yapılmamıştır.
8. Yeni İlköğretim Programının deneme uygulanması öncesinde öğretmenler yeterli düzeyde hizmet içi eğitimden geçirilmemiştir.
9. Yeni İlköğretim Programının geliştirilmesinde ve uygulanmasında karşılaşılan eksikliklerin ve sorunların giderilmesi için program geliştirme sürecinin devamlı kontrol edilmesidir

Yeni Öğretim Programlarını İnceleme ve Değerlendirme Raporu (2005) uzman görüşlerine dayalı doküman incelemesi şeklinde yapılmıştır. Çalışma Aralık 2004'te başlamış ve Mayıs 2005'te teslim edilmiştir. Raporda yeni ilköğretim programları belirlenen ölçütler sonucunda değerlendirilmiş ve matematik dersi öğretim programı ile ilgili olarak aşağıdaki sonuçlara varılmıştır:

1. Programda matematiksel beceriler olarak sıralanan ' Problem çözme, iletişim, akıl yürütme, ilişkilendirme ve bazı psikomotor becerilerin programda nasıl geliştirileceği programın başında birkaç paragraf ile sınırlı kalmıştır. Bu becerilerin hangilerinin ne zaman, nasıl geliştirileceği ile ilgili herhangi bir yönlendirme ve açıklama bulunmamaktadır.

2. Matematiksel kavramların farklı anlamları verilirken bunlar öğrencilerin çözüm stratejileri ile karıştırılmıştır.
3. Yeni programda kavramsal bir yaklaşım benimsendiği iddia edilmekle birlikte işlemsel yön daha ağırlıktadır. Ancak bu durum eskiye nazaran daha azdır.
4. Ayrıca programda öğrenme alanları ve etkinlik örneklerine girildiğinde göze çarpan tutarsızlıkların başında programın yaklaşımı ile bağdaşmayan terim ve kelimelerin kullanılmasıdır.

Albayrak (1996), '5+3 İlköğretim Matematik Dersi Programının Uygulayıcı ve Denetleyicilerin Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi' çalışmasını Türkiye genelinde on ilde yürütmüş, ilköğretim öğretmenleri ve ilköğretim müfettişlerinin konu ile ilgili görüşlerini almıştır. Araştırma sonunda 1991-1992 eğitim öğretim yılında uygulamaya konan matematik programındaki 23 amaçtan 7 tanesinin gerçekleşme düzeyinin düşük olduğu belirtilerek, amaçların tekrar gözden geçirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Albayrak ve Aydın, 1983'ten 2002'ye matematik dersi programlarını değerlendirme çalışmalarını Ağrı il merkezi ve merkeze bağlı 51 ilköğretim okulu öğretmen ve yöneticileri ile yüz yüze görüşme şeklinde yapmışlardır. Görüşme eğitim fakültelerinde okutulan uygulama ve gözlem dersi aracılığıyla yürütülmüştür. Çalışma sonunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Sınıf düzeyinde amaçlar belirlenirken çocuğun okulu sevmesi ve çocuğu okula alıştırmaya amaçlanmalıdır. Davranışlar yazılırken diğer derslerle bağlantı kurulmalıdır.
- Sınıf düzeyindeki hedef ve davranışlardan üst sınıflarda aynen tekrar eden ya da aynı sınıfta yer alan hedef ve davranışlar birbirlerinin devamı şeklinde düzenlenmelidir.

Albayrak, Işık ve İpek (2005), tarafında ilköğretim okulu matematik programını kapsam ve eğitim durumları açısından incelenmiş; araştırma sonunda, öğrenme alanlarının dört başlık halinde toplanmasının olumlu olduğu kabul edilmiştir. araştırmaya katılanların 2005, 5. sınıf matematik programın ilişkin olarak olumlu görüş bildirdikleri söylenebilir.

Erdal ve Hüsniye(2007)'ye göre,

Bu çalışmanın amacı yeni ilköğretim matematik programında yer alan ölçme değerlendirme araçları hakkında sınıf öğretmenlerinin bilgi düzeylerini ve bu araçları kullanım tercihlerini belirlemektir. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, sınıf öğretmenlerinin büyük bir kısmının yeni matematik programında yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarını bilgi yetersizliği ve alt yapı eksikliklerinden dolayı matematik derslerinde uygulayamadıkları görülmektedir.

Orbeyi(2007)'ye göre,

Bu araştırmanın amacı, 2004 ilköğretim (1–5. Sınıflar) Matematik Öğretim Programı'nın uygulanması hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek, belirlenen görüşlere dayalı olarak programı değerlendirmektir. Sınıf öğretmenlerinin, İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı'nın kazanım, içerik ve öğrenme-öğretme süreci boyutlarını yeterli buldukları belirlenmiştir..Öğretmenlerin programı, değerlendirme açısından yeterli bulduklarını göstermektedir Öğretmenler programın uygulanmasına ilişkin olarak; hizmet içi eğitim kurslarına gereksinim duyduklarını ve programla ilgili gereksinimlerine yanıt verecek hizmet içi eğitim kurslarına katılmak istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin, yeni programın uygulanması ile ilgili olarak, eski programdaki alışkanlıklarından kurtulamadıkları ve yeni program uygulamalarına adapte olmakta sıkıntı çektikleri belirlenmiştir. kendilerini yönlendirici daha fazla açıklamaya ihtiyaç duydukları belirlenmişti.

MEB EARGED (1995b), tarafından yapılan “İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı Değerlendirme Araştırması” isimli araştırmada, 1991–1992 öğretim yılında uygulamaya konulan 1–8. sınıf İlköğretim Matematik dersi öğretim programı ile ilgili programın yeterlilik ve verimliliğini belirlemek için öğretmen, müfettiş ve Fen Bilgisi öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. 13 ilde belirlenen pilot okullarda uygulanmak üzere üç farklı anket uygulanmıştır., Araştırma sonucunda, öğretmenlerin programın genel amaçlarını yeterli buldukları halde, hedeflerini, öğretim yöntemlerini, araç-gereçlerini ve değerlendirme ögesini yeterli bulmadıkları belirlenmiştir.

Özdaş (1995), “İlkokullarda Uygulanmakta Olan Eğitim Programlarının İlkokul Öğretmenleri ve İlköğretim Müfettişleri Tarafından Değerlendirilmesi” isimli araştırmasında; ilkokul müfredat programlarının ilkokul öğretmenleri ve ilköğretim müfettişleri tarafından nasıl bulunduğunu araştırmıştır.. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, Matematik müfredatı konusunda, araştırmaya katılan müfettişlerin %50’si müfredatın ağır olduğunu ve bazı konuların çıkarılması gerektiğini, %50’si ise müfredatın yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin de büyük bir çoğunluğu matematik müfredatının ağır olduğunu belirtmişlerdir. Müfettişler, müfredat programının amaçlarına ilişkin olarak, “tüm derslerin amaçları genellikle açık yazılmamıştır ve amaçlar davranış kazandırmada yetersiz görülmektedir” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Öğretmenlerin %55.8’i uygulanmakta olan müfredat programı için, matematikten çıkarılması gereken konu bulunduğunu bildirmişlerdir. Öğretmenlerin matematik müfredat programının amaçlarına ilişkin görüşlerinin; %37.7’si amaçların davranış kazandırmada yetersiz olduğu, %30.4’ü amaçların açıklıkla yazılmadığı, %13’ü amaçların çok karışık ve yetersiz olduğu şeklindedir. Araştırmada programın amaçlarına ilişkin müfettiş ve öğretmen görüşlerinin aynı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin %71’i sürenin müfredat programını uygulamada yetersiz olduğunu, %67.4’ü programın öğrenci seviyesinin üstünde olduğunu belirtmişlerdir.

Uygun (1996), “Öğretmen Görüşlerine Göre İlköğretim Kurumları Türkçe Öğretim Programlarının Değerlendirilmesi” isimli araştırmasında; Türkçe Eğitim Programlarının hedef, içerik, öğretim yöntemleri, ders araç-gereçleri, süre ve değerlendirmeye ilişkin mevcut durumu ile uygulamada görülen yetersizlikleri, problemleri ve çözüm yollarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmış ve sadece 4. sınıflar olmak üzere 141 sınıf öğretmenin görüşleri alınmıştır. Çalışma sonunda Türkçe Programı’nın hedef, içerik, öğretim yöntemleri, ders araç-gereçleri, süre ve değerlendirme öğelerinin, program geliştirme ilkeleri yönünden gerekli nitelikleri taşımadığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca Türkçe eğitiminde verimliliğin sağlanması için, “Türkçe Eğitim Projesi” hazırlanması ve Türkçe Dil Laboratuvarlarının kurulması gerekliliği belirtilmiştir.

Selvi (1996), “Fen Lisesi Fen ve Matematik Öğretim Programlarının Değerlendirilmesi” isimli araştırmasında, Ankara Fen Lisesi’nin programında yer alan Fen ve Matematik öğretim programlarının, Fen Lisesi’nin amaçlarını gerçekleştirmede ne derece etkili olduğunu araştırmıştır. Fen eğitiminde özel bir öneme sahip olması beklenen Fen Lisesi Fen ve Matematik öğretimi programlarının etkililiği incelenmiş, programla ilgili aksaklıklar belirlenmiş, gerekli program geliştirme çalışmalarının yapılmasına ilişkin önerilerde bulunulmuştur. Sonuç olarak, öğrenme-öğretme sürecinin değerlendirilmesine ilişkin öğretmenlerin, dersin davranışsal amaçlarını öğrencilere açıklama, öğrencilerin eski öğrendikleri ile yeni öğrendikleri arasında bağlantılar kurulması gibi konularda yetersiz kaldığı; fakat güdüleme, geri bildirim, düzeltme, olumlu pekiştirme verme, öğrencilere soru sorma, öğrenciler tarafından sorulan soruların öğretmen tarafından yanıtlanması gibi konularda yeterli oldukları belirlenmiştir.

Gözütok ve diğerleri (2005) tarafından yapılan, “İlköğretim Programlarının Öğretmen Yeterlilikleri Açısından Değerlendirilmesi” isimli çalışmada; 2004- 2005 öğretim yılında deneme uygulaması yapılan ilköğretim programlarının öğretmen yeterlilikleri açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Ankara ili, Çankaya ilçelerinde bulunan yeni ilköğretim programının deneme uygulamasının yapıldığı 10 okulda görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Veri toplam aracı olarak anket ve gözlem formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; yeterlilik boyutuna göre, öğretmenlerin kendi yeterliklerini yüksek düzeyde algıladıkları ve birçok konuda kendilerini yeterli görmeleri onların bir eğitim ihtiyacı hissetmedikleri şeklinde yorumlanmıştır. Bununla beraber, öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusunda, programın diğer boyutlarına göre kendilerini daha yetersiz gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırma sonucunda, öğretmenler yeni programla ilgili bilgilenme düzeylerini yetersiz gördüklerini ve öğretmenlere verilen iki haftalık kısa bir hizmet içi eğitimin yeterli olmadığı belirtmişlerdir.

Baykul (2005), “2004–2005 Yıllarında Çıkarılan Matematik Programı Üzerine Düşünceler” konulu araştırması ile yeni programı süreç, içerik ve ölçme-değerlendirme

ve ilişkilendirme boyutları bakımından irdelemeye çalışmıştır.. Programda ölçme ve değerlendirme açısından bazı eksikliklerin olduğu görülmektedir.

Özdaş, Tanıslı, Köse ve Kılıç (2005), “Yeni İlköğretim Matematik Dersi (1-5. Sınıflar) Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi” isimli çalışmaları ile yeni matematik dersi öğretim programını; amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme boyutlarının uygunluğu, birbiriyle tutarlılığı ve yaşanabilecek olası sorunlar yönünden değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Araştırma bulgularına göre, sınıf öğretmenleri, yeni Matematik Dersi Öğretim Programını; amaç, içerik, öğretme öğrenme süreci ve değerlendirme bakımından genelde olumlu bulurlarken; programın uygulanması açısından öğretmen, öğrenci, eğitim ortamı ve veli açısından karşılaşılabilecek bazı sıkıntıların yaşanabileceğini dile getirmişlerdir.

Bulut (2006), “Yeni İlköğretim Birinci Kademe Programlarının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi” isimli araştırmasında, yeni öğretim programlarının uygulamadaki etkililiğinin belirlemesini amaçlamıştır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin Matematik Dersi Öğretim Programında ki kazanımlara ilişkin görüşleri arasında kıdem ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. .

Sarıer, Y. (2006) , 2006–2007 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı, dersin yapısında ve uygulamalarda birçok yenilik getirmiştir. Bu çalışmanın amacı, ilköğretim 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı ile ilgili öğretmen görüşlerinin tespit edilmesi ve bazı değişkenlere göre karşılaştırılmasıdır. Araştırma sonuçlarına göre, matematik öğretmenleri yeni matematik programını olumlu bulduklarını ancak uygulamada bazı sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin özellikle programın uygulanmasında ve öğrencilerin değerlendirilmesinde bazı güçlüklerle karşılaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Sınıfların çok kalabalık olması, ders süresinin yetersizliği, ilköğretim sonrası yapılan sınav ile yeni program arasında farklılıkların bulunması, okul yönetimlerinin ve velilerin öğretmenlere yeterli destek vermemesi, okulların alt yapısının ve olanaklarının yetersiz olması, ölçme-

değerlendirme etkinliklerinin çok fazla olması uygulamada karşılaşılan en önemli güçlüklerdir. Araştırmanın sonunda konu ile ilgili önerilerde bulunulmuştur

Orbeyi (2007), “İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi” isimli araştırmasının verilerini, 2006–2007 eğitim öğretim yılının güz döneminde, Çanakkale, Edirne ve Eskişehir illerinde bulunan ilköğretim okullarından rastlantısal olarak seçilen 459 sınıf öğretmeninden toplamıştır. Elde edilen bulgular sonucunda öğretmenlerin; ilköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutlarını yeterli buldukları belirtilmiştir. Ayrıca yeni programın uygulanması sırasında öğretmenler, özellikle hizmet içi eğitim kursuna gerek duyduklarını, okullarda araç-gereç, donanım ve teknoloji ile ilgili eksiklerin bulunduğunu, velilerden ve okul yöneticilerinden gerekli desteği alamadıklarını belirtmişlerdi

Yılmaz (2006), “Yenilenen 5. Sınıf Matematik Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri (Sakarya ili Örneği)” isimli araştırmasında, yeni matematik programı hakkında öğretmen görüşlerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgular sonucunda; programda istenen etkinliklerin öğrenci seviyesinin üzerinde olduğu, programdaki haftalık ders saatinin etkinlikleri uygulamada yetersiz kaldığı, öğretmen kılavuz kitaplarındaki konuların karmaşık olduğu, değerlendirme basamaklarının çok olmasının değerlendirmeyi olumsuz etkilediği ve performans ödevlerinin maddi sıkıntılara sebep vermesinden dolayı yapılamadığı belirtilmiştir.

Kalender (2006), “2005 Matematik Programının Uygulanmasında Yaşanan Sorunlar ve Sorunların Çözümüne Yönelik Çözüm Önerileri” isimli araştırmasında elde ettiği sonuçlar programının yenilenmesi öğretmenler tarafından olumlu karşılanmıştır, Sınıf öğretmenleri matematik derslerinde en çok beyin fırtınası ve buluş yoluyla ödev ve ürün dosyası kullanmıştır. Sonra ise yazılı sınavlar geliyor.

Korkmaz (2006), “Yeni ilköğretim Programının Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi” isimli araştırmasında, yeni ilköğretim programının tanıtım

seminerine katılan 313 sınıf öğretmeninin, programa ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; öğretmenlerin yeni programın tanıtımı konusunda ciddi ve sistematik hizmet içi eğitime gereksinim duydukları belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada; sınıfların kalabalık olması, öğretmenlerin yönetici ve veli desteğini alamamaları, öğretmenlerin programın ölçme değerlendirme kısmında zorlanmaları, okulların alt yapı yetersizliği, araç-gereç ve materyal eksikliği gibi faktörlerin programın uygulanmasını engelleyebileceği belirtilmiştir.

Selvi (2006), “ İlköğretim Programlarının Sınıf Öğretmeni Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirmesi” isimli çalışmasının verilerini Eskişehir ilinde 140 sınıf öğretmeni ile görüşmeler yaparak toplamıştır. Araştırmada programın en olumlu yanının öğrencileri araştırmaya ve düşünmeye yöneltmesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Programın en olumsuz yanlarının ise etkinliklerin gerçekleştirilmesi için öngörülen sürenin yetersiz olması ve değerlendirme araçlarının çok fazla ve karmaşık olması sonucuna ulaşılmıştır. Programın uygulanabilirliğine ilişkin en temel problemlerin sınıfların çok kalabalık olması ve öğretmenlerin programı iyice kavrayamaması gelmektedir.

Köse ve diğerleri (2006), “2004 ilköğretim Matematik Programının Eğitsel Eleştiri Modeline Göre Değerlendirilmesi” isimli çalışmanın sonunda programın olumlu yönlerini şu şekilde sıralamışlardır; öğrenci merkezli olması, öğrencilerin derslere istekli katılımını sağlaması, öğretim ilkelerine uygun hazırlanması, günlük yaşamla ilişkiler kurması, öğrenciyi araştırma ve incelemeye sevk etmesi, öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerine yardım etmesi, veliyi sürece katması ve bireysel farklılıkları dikkate alması olarak sıralanabilir. Programı uygulamada karşılaşılan problemler ise derslerde etkinlikler için ayrılan sürenin yetersiz olması, materyal ve araç-gereç temininin zorluğu, sınıflardaki öğrenci mevcutlarının fazlalığı, değerlendirme araçlarının fazla olması, öğretmenlerin programa uyumunun tam olarak gerçekleşmemesi olarak sıralanabilir.

Yaşar ve diğerleri (2005) tarafından yapılan “Yeni ilköğretim Programlarının Uygulanmasına ilişkin Sınıf Öğretmenlerinin Hazır bulunuşluk Düzeylerinin ve Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi” isimli araştırmada öğretmenler, ders için ayrılan sürenin yeterli olmadığını, gerekli öğretim teknolojileri ve araç-gereçleri kullanılamadıklarını, velilerden yeterli desteğin alınamadığını ve okul yöneticilerinin programa karşı ilgisiz davrandıklarını ifade etmişlerdir.

Kutlu (2005), “Yeni ilköğretim Programlarının Öğrenci Başarısındaki Gelişimi Değerlendirme Boyutu Açısından incelenmesi” isimli araştırmada; yeni öğretim programlarının ölçme ve değerlendirme boyutu ele alınarak, öğretmen ve öğrenci donanımının yeni ölçme ve değerlendirme anlayışının gerektirdiği becerilere sahip olma durumunun incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada yeni ilköğretim programlarında ölçme değerlendirme etkinliklerinin daha zenginleştirilmiş şekilde verildiği, ancak Matematik Dersi Öğretim Programının yeni ölçme ve değerlendirme yollarını tanıtmaya bakımından eksiklikler taşıdığı ifade edilmiştir

Özdaş ve diğerleri (2005), “Yeni İlköğretim Matematik Dersi (1-5. Sınıflar) Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi” isimli çalışmaları ile yeni matematik dersi öğretim programını; amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme boyutlarının uygunluğu, birbiriyle tutarlılığı ve yaşanabilecek olası sorunlar yönünden değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Araştırma bulgularına göre, sınıf öğretmenleri, yeni Matematik Dersi Öğretim Programını; amaç, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme bakımından genelde olumlu bulurlarken; programın uygulanması açısından öğretmen, öğrenci, eğitim ortamı ve veli açısından karşılaşılabilecek bazı sıkıntıların yaşanabileceğini dile getirmişlerdir. Erdoğan(2007), Bu araştırma, 2006-2007 öğretim yılında uygulamaya konulan ilköğretim 6. sınıf matematik öğretim programında işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin kullanılabilirliğine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin 6. sınıf matematik öğretim programında İ.D.O.Y.’un

kullanılabilirliğine ilişkin görüşleri arasında cinsiyet ve meslekteki hizmet süresi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmadığı; mezun olunan kurum, İ.D.O.Y.'la ilgili hizmet içi eğitim alma, 6. sınıf matematik öğretim programıyla ilgili hizmet içi eğitim alma ve matematikle ilgili yayın izleme durumlarına göre ise anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

Toptaş (2007), Bu araştırmanın amacı, İlköğretim 1. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programında yer alan matematik dersinin alt öğrenme alanlarından biri olan geometri öğrenme alanının analizi. Araştırmada genel olarak şu sonuçlara ulaşılmıştır. öğretmen, dersin işleniş sürecinde genellikle düz anlatım yöntemini ve soru cevap tekniğini benimsemiştir. . Sınıfta uygulanan etkinliklerde ise çok az somut materyalin kullanıldığı tespit edilmiştir. Etkinliklerin uygulanması sırasında öğrencinin aktif olması vurgulanırken öğretmenin kendisinin aktif olduğu görülmüştür.

Pesen (2005), “Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına Göre Yeni İlköğretim Matematik Öğretim Programı’nın Değerlendirilmesi” isimli araştırmasında, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre, önce matematik öğrenme-öğretme sürecinin nasıl olması gerektiğini betimlemiş, daha sonra da yeni programın öğrenme-öğretme süreçlerinin yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygunluğunu değerlendirmiştir. Araştırmada, işbirliğine dayalı öğrenme, probleme dayalı öğrenme ve buluş yoluyla öğrenme modellerine yönelik olarak programlarda açıklayıcı bilgilerin olmasının yararlı olacağı belirtilmiştir

Bukova Güzel ve Alkan (2005) “Yeniden Yapılandırılan İlköğretim Programı Pilot Uygulamasının Değerlendirilmesi” isimli çalışmalarıyla öğrenci ve öğretmenlerin programa ilişkin görüşlerini hem nitel hem de nicel araştırma yöntemleriyle değerlendirmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar şu şekildedir: Öğrenciler yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına sıcak bakmaktadırlar. Buna karşılık öğretmenler uygulamanın geneli ile ilgili olarak bir takım sıkıntılar yaşamaktadır. Öğretmenlere göre programı tanıtan kurs programı yetersizdir aynı zamanda öğrenme araçları okullara geç

gönderilmiştir. Öğretmenler, sınıflara yer alan araç gereçleri nasıl kullanacaklarını bilmediklerini ve değerlendirme sürecinde zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

Babadoğan ve Olkun (2005), “Program Geliştirme Modelleri ve Türkiye’deki İlköğretim Matematik Programındaki Reform” isimli çalışmalarında; Türk Milli Eğitim Bakanlığının 2005–2006 eğitim öğretim yılında tüm ilköğretim okullarında 53 uygulanmasını kararlaştırdığı okul programlarından yola çıkarak program geliştirme modellerini açıklamayı ve yapılan eğitim reformunu tartışmayı amaçlamışlardır. Çalışmada, yeni matematik programının konu merkezlienden öğrenen merkezliye ve davranışçı kuramdan yapılandırmacı kurama değiştiği belirtilmiştir. Matematik programının işleyişinin, Amerika, İngiltere, Singapur, İrlanda, Hollanda gibi ülkelerin programları ile aynı çizgide olduğu ifade edilmiştir. Bu değişim ile beraber yeni matematik programını uygulayan öğretmenlerin, eğitim durumunda ve değerlendirmede yeni teknikler kullanmaları gerektiği belirtilmiştir

Öğretmenlerin matematik dersinde kullandıkları değerlendirme araç ve yöntemlerine ilişkin Warren ve Nispet (2001) 398 öğretmen (1-7. sınıf) ile gerçekleştirdikleri araştırma sonucunda öğretmenlerin öğrencileri değerlendirme aşamasında ağırlıklı olarak gözlem, araştırma, sözlü sınav, görüşme, ev ödevi ve kısa cevaplı testler kullandıklarını fakat öğretmenlerin projeleri, günlükleri kullanmadıkları tespit edilmiştir

Albayrak (1996), “İlköğretim Matematik Dersi Amaçlarının Gerçekleşememe Nedenleri” isimli araştırmasının ardından şu sonuçlara ulaşmıştır; programdaki amaçların gerçekleşmemesi büyük oranda dersi anlatan öğretmenlerden kaynaklanmaktadır, bunun yanında program kaynaklı (eksiklik, fazlalık, aşırı tekrar, anlaşılama vb.) nedenlerin de göz ardı edilebilecek gibi olmadığı ifade edilmiştir. Öğretmen ve öğrencilerin derse karşı ön şartlı olmaları amaçların gerçekleşmesini olumsuz yönde etkileyen başka bir nedendir.

Kılıç (1995), “İlköğretim Matematik Dersi Programının Planlama, Uygulama ve Değerlendirme Çalışmalarına Getirdiği Katkı ile ilgili Öğretmen ve Müfettiş Görüşleri”

isimli çalışmasında; 1991–1992 öğretim yılında ilköğretim kurumlarında uygulamaya konulan İlköğretim Matematik Dersi Programının eğitim-öğretim etkinliklerine, dolayısıyla öğretmenin planlama uygulama ve değerlendirme çalışmalarına getirdiği katkıyı araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda; İlköğretim Matematik Dersi Programının planlama çalışmalarına getirdiği katkıyı öğretmen ve müfettişlerin yeterli bulduğu, derse ayrılan süreyi yeterli bulmadıkları, ilköğretim matematik dersi programının uygulama çalışmalarına getirdiği katkıyı müfettişlerin yeterli, öğretmenlerin yeterli bulmadığı ortaya çıkmıştır.

MEB (1995), tarafından yapılan “İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı Değerlendirme Araştırması” isimli araştırmada, 1991–1992 öğretim yılında uygulamaya konulan 1–8. sınıf İlköğretim Matematik dersi öğretim programı ile ilgili programın yeterlilik ve verimliliğini belirlemek için öğretmen ve müfettişlerin görüşleri alınmıştır. 13 ilde belirlenen pilot okullarda uygulanmak üzere üç farklı anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin programın genel amaçlarını yeterli buldukları halde, hedeflerini, öğretim yöntemlerini, araç-gereçlerini ve değerlendirme ögesini yeterli bulamamışlardır.

Kay(2006), Bu araştırmanın amacı yenilenen 2005 ilköğretim matematik öğretim programının farklı sosyo-kültürel ve ekonomik seviyeden gelen, "eğitim durumu", "meslek", "okuma düzeyi" ve "aylık gelir" değişkenlerine bağlı olarak, velilerin görüşleri doğrultusunda incelenerek değerlendirmektir. Mesleki durum değişkenine bakıldığında velilerin kaynak kitaplar ile ilgili görüşlerinde farklılık ortaya çıkmaktadır. Aylık gelir durumuna göre, çocuklarının eğitim-öğretimini takip etmesi noktalarında; okuma düzeyi değişkenine göre de, yine çocuklarının eğitim-öğretimlerini takip etmeleri ve kaynak kitaplarla ilgili görüşlerde farklılaştıkları belirlenmiştir. Ek olarak velilerin öğrenim durumları, meslekleri, aylık gelirleri ve okuma düzeyleri ne olursa olsun programın yapısıyla ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve matematik çalışmaları konusunda benzer fikirlere sahip oldukları görülmektedir.

Uzunboylu ve Hürses (2008), K.K.T.C yapılan tek araştırma ise Hüseyin Uzunboylu, Çiğdem Hürses İlköğretim 4.ve 5. sınıf sosyal bilgiler öğretim programına yönelik öğretme görüşlerinin değerlendirilmesi ile ilgili çalışmadır.Araştırma sonuçlarına göre bazı öğretmenlerin bu programı hiç okumadıkları hiçbir kursa katılmadıkları tespit edilmiştir. Bu programlarla ilgili hiçbir denetleme olmadığı saptanmıştır. Bu program hazırlanırken öğretmen görüşlerine yer verilmediği ve etkinlikler için malzeme temin edilmediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca yapılan araştırmalarda yeni programların bir önceki programlara göre, öğrencilerin derse etkin katılımını sağlamada ve araştırma-incelemeğe yönlendirmede oldukça başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yeni programları uygulayan öğretmenlerin hizmet içi eğitime gereksinim duydukları ve uygulamada materyal ve malzeme sıkıntısı çektikleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada, programın uygulanmasında karşılaşılan en önemli güçlükler şu şekilde sıralanmıştır. Ders süresinin yetersiz olması, sınıf mevcutlarının kalabalık olması ve etkinliklerin uygulamasının çok zaman alması.

II.9.1. Üçüncü Ülkelerde Yapılan Araştırmalar

Brooks ve arkadaşları (1984), program değerlendirme çalışması ile ilgili olarak Eylül 1982’de Ontario Science Center tarafından uygulanmaya başlayan fen programlarının yeterli olup olmadığını araştırmışlardır. Bu çalışmada, üç yarı yılda uygulanan programın etkili olup olmadığını belirleyebilmek için araştırma yapılmıştır.Sonuçta uygulanan fen bilgisi programının yeterli olduğu bulunmuştur.

Johnson ve Howden (1987)’in; “APS Matematik Eğitim Müfredatını Geliştirme Programı” isimli araştırmalarında, New Mexico’daki Albuguerque Devlet Okullarındaki Matematik Programını geliştirmek amaçlanmıştır. Bunun için uzman, öğretmen, yönetici, öğrenci ve velilerin program hakkında görüşleri istenmiştir. Sonuç olarak; amaçlar, içerik, metot ve teknikler ve araç-gereçlerin geliştirilmesi hedeflenen bu araştırmada; temel matematik bilgisi, düşünme, problem çözme, öğrencileri sonraki eğitim ve meslek hayatı için hazırlama, günlük hayatta matematiği kullanma önemli

bulunmuştur.Öğretmenlere uygulanan ankette; öğretmenlerin matematik programındaki amaç ve davranışların çokluğundan, bina, araç ve gereçlerin yetersizliğinden, sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından şikâyetçi oldukları tespit edilmiştir (Akt. Yılmaz 2006: 35).

Watt (2005), Avustralya'daki 60 ortaokul matematik öğretmenin, alternatif değerlendirme yöntemlerine ilişkin görüşlerini tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmada öğretmenlerin en çok kullandıkları değerlendirme yöntemlerinin, çoktan seçmeli testler ve yazılı sınavlar olduğu görülmüştür. Matematik hizmetiçi kurslarına katılan öğretmenlerin genellikle programı daha olumlu buldukları belirlenmiştir.

Johnson ve Johnson (1991), yaptığı araştırma sonucunda Amerika Birleşik Devletleri'nde öğrencileri 21. yüzyıla hazırlayacak matematik programının amaçları şu şekilde sıralamıştır: a) öğrencilere matematiksel bilginin değerini anlatmalıdır, b) öğrencilere mantıklı düşünmeyi kazandırmalıdır, c) öğrencilere matematikle iletişim kurma becerilerini kazandırmalıdır, d) öğrencilere matematik sayesinde hayatta karşılaştıkları problemleri çözme fırsatı vermelidir.

Johnson ve Howden (1987)'in; "APS Matematik Eğitim Müfredatını Geliştirme Programı" isimli araştırmada, temel matematik bilgisi, düşünme, problem çözme, öğrencileri sonraki eğitim ve meslek hayatı için hazırlama, günlük hayatta matematiği kullanma; araştırmaya katılan tüm gruplarca çok önemli bulunmuştur. Öğretmenlere uygulanan ankette; öğretmenlerin matematik programındaki amaç ve davranışların çokluğundan, bina, araç ve gereçlerin yetersizliğinden, sınıf mevcutlarının 40-60 kişi olmasından şikâyetçi oldukları tespit edilmiştir.

Pretz (2006), Amerika'daki ilköğretim matematik dersi öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım kullanılarak hazırlanan öğretim programlarına ilişkin düşüncelerini içeren bir araştırma yapmıştır. Öğretmenlere göre, bu yaklaşım,akıl yürütme becerilerini geliştirmekte,matematiği kolaylaştırmakta ve programın uygulanması sırasında öğretmene daha rahat değişiklik yapma fırsatı vermektedir.

BÖLÜM III – YÖNTEM

III.1. Araştırmanın Modeli:

Araştırmada alan taraması yöntemi kullanıldı. Bu yöntem geçmişte veya şu anda mevcut olan durumu kendi şartları içinde olduğu gibi tanımlamayı amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Var olan durumu olduğu gibi yansıtmayı esas alır.

III.2. Evren ve Örneklem:

Araştırmanın evrenini K.K.T.C deki 6. sınıflara giren matematik öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem tam olarak alınmıştır. Çalışma kapsamına girmeyen öğretmen sayısı 9 dur. Söz konusu öğretmenler anketin yapıldığı zaman okullarında olmadığı için veya anketi cevaplamak istemedikleri için çalışma kapsamına alınmamışlardır.

III.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirilebilmesi için, altıncı sınıf matematik öğretmenlerinden gerekli olan verileri toplamak amacıyla anket kullanılmıştır. Bu anket Yılmaz Sarıer'in geliştirdiği ve kullandığı bir ankettir. Anketin kapsam geçerliğinin sağlanması için; anketteki maddelerin programın kazanım, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve ölçme-değerlendirme öğelerini örneklemesine, maddelerin her birinin ölçmek istediği durumu en iyi derecede ölçmesine özen gösterilmiş ve uzman görüşüne başvurulmuştur. Bunun için; ankete ilişkin, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi ilköğretim matematik öğretmenliği ve eğitim programları alanında çalışan uzmanların görüşleri alınmış; bu görüşler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Alınan uzman görüşleri ile anketin kapsam geçerliği sağlanmıştır. Anketin güvenilirliğini belirlemek için, öncelikle anket rastlantısal olarak

seçilen 50 öğretmene uygulanmış ve anketin güvenirlik katsayısı (crombach alfa) 0,93 olarak hesaplanmıştır. Bulunan değer anketin güvenirliği için çok yüksek bir değer olarak kabul edilmiştir. Ayrıca programın alt boyutlarına ilişkin güvenirlik katsayıları amaçlar boyutu için 0,94, kazanımlar boyutu için 0,89, içerik boyutu için 0,92, öğrenme-öğretme süreci boyutu için 0,90, ölçme-değerlendirme boyutu için 0,82 ve uygulama boyutu için 0,61 olarak bulunmuştur. Bu çalışmanın ardından anketin uygulanması için uzman görüşüne başvurulmuş ve bu anketin bu çalışma için uygun olduğuna karar verilmiştir. Ankette öğretmenlerin kişisel bilgilerini saptamaya yönelik 10 madde, matematik dersi öğretim programının; amaçlarına ilişkin 11 madde, kazanımlarına yönelik 7 madde, içeriğine yönelik 12 madde, öğretme-öğrenme sürecine yönelik 8 madde, ölçme-değerlendirmeye yönelik 12 madde, programın uygulanabilirliğine ilişkin 22 madde hazırlanmıştır. Ayrıca öğretmenlerin en çok kullandıkları 5 adet öğretim strateji ve yöntemi ile değerlendirme tekniğinin tespit edilmesi için de bir bölüm oluşturulmuştur. Anket toplam 72 maddeden oluşmuştur (EK 1). Her maddeye verilecek cevap kodları 1 ile 5 arasında değişmektedir. Dereceleme maddeleri “1-Hiç Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kısmen Katılıyorum, 4-Katılıyorum, 5-Tamamen Katılıyorum” seçeneklerinden oluşmaktadır. Aralıkların eşit olduğu varsayımından hareket edilerek, aritmetik ortalamalar için puan aralığı katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur. Puan Aralığı = (En yüksek değer-En düşük değer)/5 = 0.80). Böylece aritmetik ortalamaların değerlendirme aralığı elde edilmiştir. Buna göre aritmetik ortalaması 1.00–1.80 olan maddeler “hiç katılmıyorum”, 1.81–2.60 olan maddeler “Katılmıyorum”, 2.61–3.40 olan maddeler “Kısmen Katılıyorum” 3.41–4.20 olan maddeler “Katılıyorum” ve 4.21–5.00 olan maddeler “Tamamen Katılıyorum” olarak kabul edilmiştir.

III.4. Verilerin Toplanması

K.K.T.C Genel Orta Öğretim Dairesi Müdürlüğü’nün GOÖ.0.00.35\08\09\A-4041 sayılı araştırma izni (Ek-2) ile veri toplama aracı (Ek-1), 2008–2009 öğretim yılı 1.dönemde K.K.T.C de 6. sınıflarda görev yapan matematik öğretmenlerine uygulanmıştır.

Genel Orta Öğretim Dairesi Müdürlüğünden izin alındıktan sonra ,6.sınıflara giren matematik öğretmenlerine ulaşılmıştır.Herkese anket dağıtılıp ,anket hakkında bilgi verilmiştir.Bir hafta sonra ise anket gidip toplanmıştır.9 öğretmenden anket geri alınamamıştır.Bazıları anketi cevaplamak istememiştir ,bazılarına ise ulaşamamıştır.

III.5. Verilerin Çözümlemesi

Elde edilen verilerin analizi bilgisayar ortamında SPSS paket programı ile yapılmıştır. İlköğretim 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın amaçlar, kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme ve uygulama boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek için frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma hesaplamaları yapılmıştır. Anket maddelerinin her biri için ayrı ayrı yüzde ve frekanslar alınmış ve aritmetik ortalamalar bulunmuştur. Yeni programla ilgili olarak öğretmen görüşleri karşılaştırılırken f ve t testi kullanılmıştır

BÖLÜM IV - BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde problem cümlesi ve alt problemlere dayalı olarak elde edilen bulgular ve bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

IV.1 Birinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum

Araştırmaya katılan öğretmenlerin programın; amaçlar, kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme-değerlendirme ve uygulama boyutlarına ilişkin maddelere verdikleri yanıtlar incelenmiş, bu inceleme sırasında maddelerin frekansları, yüzdeleri ve aritmetik ortalamaları hesaplanarak sonuçlar aşağıdaki tablo yardımı ile gösterilmiştir.

4.1.1. Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Matematik Dersi Yeni Öğretim Programının Amacı;	Tamamen Katılıyor		Katılıyor		Kısmen Katılıyor		Katılmıyor		Hiç Katılmıyorum		$\bar{X}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1. öğrencilerin matematiksel kavramları anlamalarına ve bunlar arasında ilişkiler kurabilmelerine fırsat vermektedir.	0	0	20	64,5	11	35,5	0	0	0	0	3,65
2. öğrencilerin tümevarım ve tümdengelimli düşüncelerini ve mantıksal çıkarımlar yapmalarını sağlamaktadır.	0	0	13	41,9	14	45,2	4	12,9	0	0	3,29
3. öğrencilere matematiğe ilişkin olumlu tutum ve Değerler kazandırmaktadır.	3	9,7	19	61,3	7	22,6	2	6,5	0	0	3,74
4. öğrencilerde bilimsel ve teknolojik gelişmelere merak duygusu uyandırmaktadır.	0	0	15	48,4	12	38,7	2	6,5	2	6,5	3,29
5. öğrencilerin problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme becerilerini geliştirmektedir.	1	3,2	19	61,3	8	25,8	3	9,7	0	0	3,58
6. öğrencilere model kurmada, modelleri sözel ve matematiksel ifade etmede katkı sağlamaktadır.	2	6,5	5	16,1	20	64,5	4	12,9	0	0	3,16
7. öğrencilere tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini kazandırmada katkı sağlamaktadır.	1	3,2	19	61,3	9	29	0	0	2	6,5	3,55
8. öğrencilerin sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirebilecek niteliktedir.	0	0	12	38,7	16	51,6	1	6,5	2	6,5	3,23
9. öğrencilerin araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerini geliştirmede katkı sağlamaktadır.	1	3,2	15	48,4	11	35,5	4	12,9	0	0	3,42
10. öğrencilerin yaparak yaparak öğrenmelerini sağlamaktadır.	2	6,5	18	58,1	8	25,8	3	9,7	0	0	3,61
11. günlük hayatta matematiği kullanmaya fırsat vermektedir.	6	19,4	16	51,6	8	25,8	1	3,2	0	0	3,87

Öğretmenlerin, Matematik Dersi Öğretim Programının Amaçlarına (11 madde) ilişkin verdikleri yanıtların frekansları, yüzdeleri ve aritmetik ortalamaları hesaplanmış ve dağılımı Tablo 4.1.1'de sunulmuştur. Tablo 4.1.1 incelendiğinde, “öğrencilerin matematiksel kavramları anlamalarına ve bunlar arasında ilişkiler kurabilmelerine fırsat vermektedir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %0'si “Tamamen Katılıyorum”, %64,5'gu “Katılıyorum”, %35,5'i “Kısmen Katılıyorum” ve %0ı “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması 3,65'dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre; öğretmenler programın, öğrencilerin matematiksel kavramları anlamalarına ve bunlar arasında ilişkiler kurabilmelerine fırsat vermekte olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum; öğretmenlerin, programın amaçlarını bu madde açısından yeterli bulduklarını göstermektedir.

“Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktadır.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %0'si “Tamamen Katılıyorum”, %41,9'uu “Katılıyorum”, %45,2'i “Kısmen Katılıyorum” ve %12,9 “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması 3,29'dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Kısmen Katılıyorum düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre; öğretmenler programın, öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktadır. Bu durum; öğretmenlerin, programın amaçlarını bu madde açısından yeterli bulduklarını göstermektedir.

Amaçlar boyutundaki maddeler genel olarak düşünülüp Tablo 4.1. 1 incelendiğinde, 1, 3 ve 11. maddelerin aritmetik ortalamasının en yüksek, 6.ve 8. maddelerin aritmetik ortalamasının en düşük olduğu görülmektedir Programın amaçlar boyutunda 6 maddenin “Katılıyorum” düzeyinde olduğu diğer maddelerin “Kısmen Katılıyorum” düzeyinde olduğunu görülmektedir. Bu durum; öğretmenlerin, programın amaçlarını bu madde açısından yeterli bulduklarını göstermektedir.

4.1.2 Matematik dersi öğretim programının kazanımları ile ilgili öğretmen görüşleri

Matematik Dersi Yeni Öğretim Programının Kazanımları;	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		$\bar{X}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1. Açık ve net olarak ifade edilmiştir.	10	32,3	12	38,7	5	16,1	4	12,9	0	0	3,9
2. Öğrencilerin gelişim özelliklerine uygundur.	9	29	11	35,5	6	19,4	3	9,7	2	12,9	3,71
3. Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.	8	25,8	13	41,9	6	19,4	2	6,5	2	12,9	3,74
4. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi için uygundur.	3	9,7	15	48,4	9	29	2	6,5	2	12,9	3,48
5. Öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.	1	3,2	14	45,2	13	41,9	3	9,7	0	0	3,42
6. konu alanının özelliklerine uygundur.	10	32,3	9	29	6	19,4	6	19,4	0	0	3,74
7. programın genel amaçlarıyla uyumludur.	7	22,6	13	41,9	10	32,3	1	3,2	0	0	3,84

Öğretmenlerin, Matematik Dersi Öğretim Programının kazanımlarına (7 madde) ilişkin verdikleri yanıtların frekansları, yüzdeleri ve aritmetik ortalamaları hesaplanmış ve Tablo 4.1.2’de gösterilmiştir. Tablo 4.1.2 incelendiğinde, “Programın genel amaçlarıyla uyumludur.” maddesine öğretmenlerin % 22,6 “Tamamen Katılıyorum”, %41,9 “Katılıyorum”, %32,3’ı ise “Kısmen Katılıyorum”, “Katılmıyorum” ve “Hiç Katılmıyorum” diye görüş belirten olmamıştır. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması 3,84’dür. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre; öğretmenler programda yer alan kazanımların, programın genel amaçlarıyla uyumlu olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum; öğretmenlerin, programın kazanımlarını bu nitelik açısından yeterli bulduklarını göstermektedir. kazanımlar boyutundaki maddeler genel olarak Tablo incelendiğinde aritmetik ortalamasının en yüksek olduğu maddenin 1.madde (kazanımların açık ve net ifade edildiği) en düşük olduğu maddenin ise 5.madde (öğrencilerin ilgilerine yöneliktir). olduğu görülmektedir. Fakat genele bakıldığı zaman öğretmen görüşlerinin katılıyorum düzeyinde olduğu görülmektedir.

4.1.3. Matematik dersi öğretim programının içerik ile ilgili öğretmen görüşleri

Matematik Dersi Yeni Öğretim Programının İçerikleri;	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		$\bar{X}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1. Öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.	7	22,6	16	51,6	7	22,6	1		0	0	3,94
2. Kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.	3	9,7	14	45,2	12	38,7	2	6,5	0	0	3,58
3. Dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.	5	16,1	12	38,7	12	38,7	2	6,5	0	0	3,65
4. Öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.	4	12,9	16	38,7	10	32,3	1	3,2	0	0	3,74
5. Yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.	3	9,7	16	51,6	11	35,5	0	0	0	0	3,74
6. Yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.	3	9,7	17	54,8	11	35,5	1	3,2	0	0	3,68
7. Diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.	0	0	16	51,6	14	45,2	1	3,2	0	0	3,48
8. Konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer vermiştir.	0	0	16	51,6	13	41,9	2	6,5	0	0	3,45
9. Öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak düzenlenmiştir.	1	3,2	15	48,4	13	41,9	2	6,5	0	0	3,48
10. Öğrenci seviyesine uygundur.	2	6,5	19	61,3	9	29	1	3,2	0	0	3,71
11. Öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.	4	12,9	16	51,6	9	29	2	6,5	0	0	3,71
12. Öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.	5	16,1	9	29	12	38,7	5	16,1	0	0	3,45

İçerik boyutundaki maddeler genel olarak düşünülüp Tablo 4.1.3 incelendiğinde 1. maddenin aritmetik ortalamasının en yüksek (3,94) ve 8.- 12. maddenin aritmetik ortalamasının (3,45) en düşük olduğu görülmektedir. Programın içerik boyutunda tüm maddelerde öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir.

“Öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %12,9 “Tamamen Katılıyorum”, %38,7si “Katılıyorum”, %32,3’ü “Kısmen Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir.

4.1.4 Matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme süreci ile ilgili

öğretmen görüşleri

Matematik Dersi Yeni Öğretim Programının Öğrenme - Öğretme Süreci	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		$\bar{X}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1. Öğrencileri, sorgulayarak öğrenmeye yönlendirmektedir.	2	6,5	16	51,6	10	32,3	1	3,2	2	6,5	3,48
2. Öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.	9	29	12	38,7	7	22,6	3	9,7	0	0	3,87
3. Öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.	5	16,1	23	74,2	0	0	3	9,7	0	0	3,97
4. Öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.	6	19,4	13	41,9	12	38,7	0	0	0	0	3,81
5. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirici stratejileri benimsemektedir.	0	0	17	54,8	11	35,5	3	9,7	0	0	3,45
6. Öğrencileri matematik öğrenmeye güdülemektedir.	0	0	23	74,2	8	25,8	0	0	0	0	3,74
7. Öğretim teknolojisi kullanımını sağlamaktadır	0	0	22	71	7	22,6	2	6,5	0	0	3,65
8. Öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.	3	9,7	20	64,5	6	19,4	2	6,5	0	0	3,77

Öğretme öğrenme süreci ile ilgili maddeler genel olarak düşünülüp Tablo 4.1 .4 incelendiğinde 3. maddenin aritmetik ortalamasının en yüksek (3,97) ve 5. maddenin aritmetik ortalamasının (3,45) en düşük olduğu görülmektedir. Programın bu boyutunda tüm maddelerde öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir.

“Öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin görüşleri, %19,4 “Tamamen Katılıyorum”, %41,9 “Katılıyorum”, %38,7 “Kısmen Katılıyorum” şeklindedir.

“Öğretmene rehber rolü yüklemektedir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin görüşleri, %16,1 “Tamamen Katılıyorum”, %74,2 “Katılıyorum” şeklindedir.

4.1.5. Öğretmenlerin, Matematik Dersi Öğretim Programının ölçme değerlendirme sürecine ilişkin (12 madde) verdikleri yanıtların frekansları, yüzdeleri ve aritmetik ortalamaları hesaplanmış ve dağılımı aşağıdaki Tablo da sunulmuştur.

Matematik Dersi		Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		$\bar{X}$
Yeni Öğretim Programının		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Ölçme – Değerlendirme												
1. Yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.		6	19,2	18	58,1	5	16,1	2	6,5	0	0	3,9
2. Ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.		7	22,6	16	51,6	6	19,4	2	6,5	0	0	3,9
3. Araçların uygulanması zaman alıcıdır.		9	29	11	35,5	9	29	2	6,5	0	0	3,87
4. Araçları öğrencilerin üst düzey becerilerini ölçebilmektedir.		0	0	12	38,7	14	45,2	5	16,1	0	0	3,23
5. Araçları öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmesini kolaylaştırmaktadır.		0	0	10	32,3	18	58,1	3	9,7	0	0	3,23
6. Kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.		0	0	16	51,6	13	41,9	2	6,5	0	0	3,45
7. Araçları öğrencilerin gelişim düzeylerini dikkate alarak hazırlanmıştır.		6	19,2	12	38,7	13	41,9	4	12,9	0	0	3,77
8. Araçlarıyla öğrenme eksiklikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.		1	3,2	16	51,6	10	32,3	7	22,6	0	0	3,45
9. Bütün öğrencilerin etkin katılımını sağlamaktadır.		1	3,2	19	61,3	4	12,9	5	16,1	0	0	3,45
10. Sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından dolayı güçleşmektedir.		6	19,2	16	51,6	4	12,9	4	12,9	0	0	3,74
11. Neyin ölçüleceğini (bilgi, yetenek) tam olarak açıklamamıştır.		4	12,9	6	19,4	17	54,8	4	12,9	0	0	3,32
12. Öğrencilerin başarı durumlarına ilişkin velilere bilgi verilmesine uygun olarak düzenlenmiş		0	0	10	32,3	14	45,2	7	22,6	0	0	3,1

Tablo 4.1.5 incelendiğinde, Ölçme değerlendirme boyutundaki maddeler genel olarak düşünülüp 1. maddenin aritmetik ortalamasının en yüksek (3,9) ve 12. maddenin aritmetik ortalamasının (3,1) en düşük olduğu görülmektedir. Programın ölçme değerlendirme boyutunda 1-2-3-7-10 maddelerinde öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğu ,4-5-11-12 maddelerde ise kısmen katılıyorum olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre; öğretmenler programda ölçme-değerlendirmenin öğrencilerin başarı durumlarına ilişkin velilere bilgi verilmesine uygun olarak düzenlenmiş olduğu maddesine kısmen katılmaktadırlar.

4.1.6 Matematik dersi öğretim programının uygulanabilirliği ile ilgili öğretmen görüşleri

Matematik Dersi Yeni Öğretim Programının Uygulanabilirliği	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		$\bar{X}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1. Programı uygulamakta zorluk çekiyorum.	1	3,2	4	12,9	8	25,8	10	32,3	8	25,8	3,65
2. Programın öngördüğü etkinlikler öğretmenin yükünü artırmıştır.	4	12,9	9	29	10	32,3	6	19,4	2	6,5	2,77
3. Programı uygularken okul yönetiminden destek görüyorum.	0	0	5	16,1	15	48,4	11	35,5	0	0	2,81
4. Programı uygularken velilerden destek alıyorum.	0	0	7	22,6	16	51,6	8	25,8	0	0	2,97
5. Programı uygularken okul dışı sosyal çevre ile işbirliği yapıyorum.	0	0	2	6,5	9	29	16	51,6	4	12,9	2,97
6. Programın gerektirdiği yapılandırmacı anlayışı benimsedim.	0	0	10	32,3	12	38,7	10	32,3	1	3,2	2,29
7. Programı uygulayabilmek için okulumuzun alt yapısı ve sahip olduğu olanakların yeterli olduğunu düşünüyorum.	0	0	8	25,8	12	38,7	10	32,3	1	3,2	2,94
8. Programı uygularken sınıfın kontrolünü sağlamakta zorlanıyorum.	0	0	2	6,5	14	45,2	10	32,3	5	16,1	2,87
9. Öğrenciler etkinlikleri severek ve isteyerek yapıyorlar.	0	0	13	41,9	18	58,1	0	0	0	0	3,58
10. Öğrenciler derse etkin olarak katılıyorlar.	0	0	9	29	17	54,8	5	16,1	0	0	3,42
11. Öğrenciler arkadaşlarıyla iletişim kurabiliyorlar ve işbirliği yapabiliyorlar.	0	0	10	32,3	14	45,2	7	22,6	0	0	3,13
12. Öğrenciler öğrendikleriyle ilgili daha fazla soru soruyorlar.	3	9,7	11	35,5	12	38,7	5	16,1	0	0	3,1
13. Ölçme ve değerlendirme yöntemlerini eksiksiz biliyorum ve uyguluyorum.	6	19,4	8	25,8	15	48,4	2	6,5	0	0	3,39
14. Sınıf mevcutlarının fazla olması programının uygulanabilmesini olumsuz etkilemektedir.	0	0	2	6,5	16	51,6	13	41,9	0	0	3,58
15. Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin fazla olduğunu düşünüyorum.	1	3,2	9	29	12	38,7	7	22,6	2	6,5	2,65
16. Etkinlikler için istenen malzemelerin temin edilememesi bazı etkinlikleri yapamamamıza neden oluyor.	4	12,9	13	41,9	8	25,8	6	19,4	0	0	3
17. Etkinliklerin özellikle kırsal kesimlerdeki okullarda uygulanmasının zor olduğunu düşünüyorum.	2	6,5	5	16,1	8	25,8	15	48,4	1	3,2	2,52
18. İlköğretim sonrası yapılan sınav ile uygulanan programın farklı olması öğrencileri ve velileri endişelendirmektedir.	3	9,7	11	35,5	13	41,9	3	9,7	1	3,2	3,23
19. Önceki programın getirdiği alışkanlıklar, yeni programın uygulanmasını zorlaştırıyor.	3	9,7	9	29	3	9,7	9	29	3	9,7	2,61
20. Programın uygulanabilmesi için ders süresinin yetersiz olduğunu düşünüyorum.	2	6,5	1	3,2	16	51,6	11	35,5	1	3,2	3,26
21. Yeni öğretim programını uygularken bazen eski programa geri dönüyorum.	2	6,5	8	25,8	10	32,3	10	32,3	1	3,2	3
22. Öğretmen kılavuz kitabını programın uygulamasında yeterli buluyorum.	6	19,4	13	41,9	11	35,5	0	0	1	3,2	3,74

Öğretmenlerin, Matematik Dersi Öğretim Programının uygulanabilirliğine ilişkin (22 madde) verdikleri yanıtların frekansları, yüzdeleri ve aritmetik ortalamaları hesaplanmış ve dağılımı Tablo 4.1.6 de sunulmuştur. Tablo incelendiğinde, programın uygulanabilirliğine ilişkin olarak “Programı uygulamakta zorluk çekiyorum.” maddesine öğretmenlerin %3,2’i “Tamamen Katılıyorum”, %12,9’u “Katılıyorum”, ve %25,8’i “Kısmen Katılıyorum”, %32,3’ü “Katılmıyorum” ve %25,8’si “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Programın uygulanabilirliğine ilişkin maddeler genel olarak düşünülüp Tablo 8’de incelendiğinde özellikle “ Öğretmenler 22 maddenin birine tamamen katılmakta, 4 maddesine katılmakta ve onyedisi maddesine kısmen katılmaktadır. Programın uygulama boyutunda tüm maddelerde öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Kısmen Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir.

4.1.7 Matematik dersi öğretim programının öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öğretmen görüşleri

Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri	f	%
Düz Anlatım	28	20,7
Gösteri	3	2,2
Alıştırma Yapma	29	21,5
Tartışma	2	1,5
Rol Yapma	1	0,7
Problem Temelli Öğrenme	27	20
Beyin Fırtınası	15	11,1
Keşfetme	1	0,7
Oyun Oynama	5	3,7
Küçük Grup Tartışması	1	0,7
Proje Tabanlı Öğrenme	2	1,5
Bağımsız Çalışma	6	4,4
İşbirliğine Dayalı	15	11,1
Diğer	0	0

Öğretmenlerin, Matematik Dersi Öğretim Programının öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin (14 madde) verdikleri yanıtların frekansları, yüzdeleri hesaplanmış ve dağılımı Tablo 4.1.7 da sunulmuştur. Tablo incelendiğinde, öğretmenlerin en fazla kullandıkları öğretim yöntemi olarak %20,7 ile düz anlatım yöntemi, %21,5 ile alıştırma

yapma,%11,1 ile beyin fırtınası ve işbirliğine dayalı yöntemler kullanılmaktadır. Tablo 4.1.7 incelendiğinde, öğretmenlerin, matematik dersi öğretim programının uygulanması aşamasında tercih ettikleri strateji, yöntem ve tekniklerin en çok kullanılanları; alıştırma yapma, düz anlatım, işbirliğine dayalı öğrenim beyin fırtınasıdır. Öğretim yöntem ve tekniklerini incelediğimizde alıştırma yapma ve düz anlatımın çok kullanıldığı görülmektedir. Bu geleneksel yaklaşıma girer. Yeni programın temel aldığı yapılandırmacılık yaklaşımının dayandığı metotlardan ise işbirliğine dayalı öğrenim, , problem temelli öğrenme, beyin fırtınası öğretmenler tarafından kullanılmaktadırlar.

4.1.8 Matematik dersi öğretim programında değerlendirme yöntemlerine ilişkin (en çok kullanılan ilk 5) yöntemle ilgili öğretmen görüşleri.

Değerlendirme Yöntemleri	f	%
Performans Değerlendirme	13	8,4
Portfolyo	1	0,6
Kavram Haritası	1	0,6
Dönem Ödevi	29	18,7
Proje	16	10,3
Drama	2	1,3
Yazılı Raporlar	2	1,3
Akran Değerlendirmesi	1	0,6
Çoktan Seçmeli	21	13,5
Doğru Yanlış	1	0,6
Eşleştirme	1	0,6
Tamamlama	26	16,8
Uzun Cevaplı	16	10,3
Kısa Cevaplı	2	1,3
Poster	0	0
Diğer	0	0

Öğretmenlerin, matematik dersi öğretim programının uygulaması aşamasında en çok kullandığı (ilk 5 tercih) değerlendirme yöntemlerine ilişkin (15 madde) verdikleri yanıtların frekansları, yüzdeleri ve hesaplanmış ve dağılımı Tablo 4.1.8'de sunulmuştur.

Tablo incelendiğinde, öğretmenlerin, matematik dersi öğretim programının uygulaması aşamasında değerlendirmeye ilgili tercih ettikleri yöntemlerin en yüksekten en düşüğe doğru sıralanışı şöyledir; dönem ödevi (%18,7), tamamlama (%16,8), çoktan seçmeli testler(%13,5),uzun cevaplı sorular(%10,3) görülmektedir. Yeni programın temel aldığı yapılandırmacılık yaklaşımının değerlendirme uygulamalarından performans değerlendirme (%8,3), proje çalışması (%10,3,) nın kullanıldığı. Geleneksel yaklaşımda değerlendirme yöntem ve tekniklerini incelediğimizde dönem ödevi,tamamlama çoktan seçmeli testler ve uzuncevaplı sorular olduğu görülmektedir ki öğretmenlerin hala bu stratejileri yoğun olarak kullandıkları yorumu yapılabilir

4.2 İkinci Alt Probleme Ait Bulgular ve Yorum

İkinci alt problem, 6.sınıfa giren matematik öğretmenlerinin, 6.sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesinde ilişkin aşağıdaki özelliklerin test edilmesi ile ilgilidir.

İkinci alt problemde, öğretmenlerin cinsiyetleri açısından önemli bir farklılık gösterip göstermediğini sınamak için “t-test” yapılmıştır. Bu teste ait sonuçlar Tablo 3.1’de sunulmaktadır.

Tablo 4.2.1 Öğretmenlerin Cinsiyetiyle Matematik Öğretim Programını Değerlendirme

Gruplar	n	$\bar{X}$	s	sd	t	P
Erkek	17	13,66	3,31	25	0,017	
Kadın	14	23,68	6,33			

Tablo 4. 2.1’de veriler incelendiğinde erkek öğretmenler ile kadın öğretmenler arasında 6. Sınıf Matematik Öğretim Programı değerlendirmesi açısından önemli bir farklılık görülmemektedir. [$t_{(29)}=0,17$ $p>0,05$]. Bu bulgu matematik öğretmenlerinin; 6. Sınıf Matematik Öğretim Programı değerlendirmelerinin, cinsiyetlerine göre önemli bir fark olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

İkinci alt problemde, öğretmenlerin hizmet süreleri açısından önemli bir farklılık olup olmadığını sınamak için “f-test” yapılmıştır. Bu teste ait sonuçlar Tablo 4.2.1’de sunulmaktadır

Tablo 4.2.2 Öğretmenlerin Hizmet Süresine Göre Matematik Öğretim Programını Değerlendirme

	Karelerin Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	P
Gruplar arası	1488,061	2	372,015	1.1000	0,378
Gruplar içi	8,793,488	26	338,211		
Toplam	10281,548	30			

Tablo 4.2.2 deki veriler incelendiğinde 6.sınıfa giren matematik öğretmenlerinin Matematik Öğretim Programını değerlendirmesi açısından, öğretmenlerinin hizmet sürelerine göre önemli bir fark bulunmamıştır.[$f_{(30)}=1.100$, $p>0.05$]. Bu bulgu matematik öğretmenlerinin; 6. Sınıf Matematik Öğretim Programı değerlendirmelerinin, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre önemli bir fark olmadığı şeklinde yorumlanabilir. İkinci alt problemde, öğretmenlerin programı inceleyip incelememeleri açısından önemli bir farklılık olup olmadığını sınamak için “f-test” yapılmıştır. Bu teste ait sonuçlar Tablo4.2.2’de sunulmaktadır.

Tablo 4.2.3 Öğretmenlerin Matematik Öğretim Programını İnceleyip İncelememelerine Göre Değerlendirilmesi

	Karelerin Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar arası	6,862,070	2	2431,035	12,55	0,000	(Hayır- Evet)
Gruplar içi	5419,408	28	193,553			(Hayır-Kısmen)
Toplam	0281,584	30				

	(I)HİZMET İÇİNE İHTİYAÇ	(J)HİZMET İÇİNE İHTİYAÇ	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.
Scheffe	1,00	2,00	22,2667 *	8,2122	,038
		3,00	12,8333	8,7792	,357
	2,00	1,00	-22,2667*	8,2122	,038
		3,00	-9,4333	6,9405	,409
	3,00	1,00	-12,8333	8,7792	,357
		2,00	9,4333	6,9405	,409
Dunnett C	1,00	2,00	22,2667*	8,2122	
		3,00	12,8333	8,7792	
	2,00	1,00	-22,2667*	8,2122	
		3,00	-9,4333	6,9405	
	3,00	1,00	-12,8333	8,7792	
		2,00	9,4333	6,9405	

Tablo 4.2.3'deki veriler incelendiğinde 6.sınıfa giren matematik öğretmenlerinin, 6. Sınıf Matematik Öğretim Programı değerlendirmesi açısından, Matematik öğretim programını inceleyip incelememelerine göre önemli bir fark bulunmuştur. [$f_{(30)} = 12.56$, $p < 0.05$]. Buna göre önemli farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapıla Scheffe ve Dunnett C testlerinde de görüldüğü gibi “Hayır(3)” yanıtı veren öğretmenler ile “Evet(1)” ve “Kısmen(2)” yanıtı verenler arasında önemli bir fark

olduğu görülmektedir. Bu bulgu 6.sınıfa giren matematik öğretmenlerinin programı değerlendirirken, programı incelemelerinin önemli bir etkiye sahip olduğu şekilde yorumlanabilir.

2d. alt problemine ilişkin bulgular ve yorum.

t-testi yapılmıştır. Bu testin sonuçları tablo 4’de gösterilmektedir.

Tablo 4.2.4 Öğretmenlerin hizmet içine katılma durumuna göre Mat. Prog. Değerlendirmesi

Gruplar	n	x	s	sd	t	P
Hizmet içine	20	13,05	2,91	29	2,112	0,043
Katılım	11	23,81	7,18			

Tablo 4.2.4’deki veriler incelendiğinde Hizmetçine katılan öğretmenlerle katılmayanlar arasında, 6. sınıf Matematik Programını değerlendirme açısından önemli bir fark görülmektedir. [$t_{(29)}=2,112$ $p<0,05$]

2e. alt problemine ilişkin bulgular ve yorum.

t-testi yapılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 4.2.5 Öğretmenlerin yeni öğretim programını uygulayabilmek için yeterli donanımına sahip olup olmamalarıyla ilgili Matematik Programını değerlendirme

Gruplar	n	x	s	sd	t	P
Donanıma sahip olanlar	7	14,73	5,57	28	-0,372	0,713
Donanıma Sahip olmayanlar	23	20,09	4,19			

Tablodaki veriler incelendiğinde [$t_{(28)}= -0,372$, $p>0,05$].

2f. alt problemine ilişkin bulgular ve yorum.

f-testi yapılmıştır. Bu testin sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.2.6 Öğretmenlerin programı uygulayabilmeleri için hizmet içi eğitime ihtiyaç duyup duymadıkları

	Karelerinin Toplamı	sd	F	P
Gruplar arası	2188,782	2	3,786	0,035
Gruplar için	8092767	28		
Toplam	10281,548	30		

Tablo4. 2.6daki veriler incelendiğinde 6.sınıfa giren matematik öğretmenlerinin, hizmet içi eğitime ihtiyaç duyup duymamalarına göre önemli bir fark bulunmuştur.[f(30)=3.78, p<0.05].Buna göre önemli farkın hangi guruplar arasında olduğunu belirlemek için Scheffe ve Dunnet C testleri yapılmıştır. Bu testlere göre Hayır(3)yanıtı veren öğretmenler ile Evet(1) ve Kısmen(2)cevabı veren öğretmenler arasında önemli bir fark olduğu görülmektedir.

	(I)HİZMET İÇİNE İHTİYAC	(J)HİZMET İÇİNE İHTİYAC	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.
Scheffe	1,00	2,00	22,2667 *	8,2122	,038
		3,00	12,8333	8,7792	,357
	2,00	1,00	-22,2667*	8,2122	,038
		3,00	-9,4333	6,9405	,409
	3,00	1,00	-12,8333	8,7792	,357
		2,00	9,4333	6,9405	,409
Dunnett C	1,00	2,00	22,2667*	8,2122	
		3,00	12,8333	8,7792	
	2,00	1,00	-22,2667*	8,2122	
		3,00	-9,4333	6,9405	
	3,00	1,00	-12,8333	8,7792	
		2,00	9,4333	6,9405	

BÖLÜM V - SONUÇLAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara değinilmiş, yapılan benzer çalışmalarla tartışma bölümü gerçekleştirilmiş ve ilgililere katkı sağlayacağı düşünülen öneriler geliştirilmiştir.

V.1. Sonuçlar ve Tartışma

1. Öğretmenlere göre, matematik dersi öğretim programının amacı, öğrencilerin matematiksel kavramları anlamalarına ve bunlar arasında ilişkiler kurabilmelerine fırsat vermekte ve yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktadır. Programın amaçlarının, matematik öğretiminin genel amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik düzenlenmiş olduğu söylenebilir. Programın amaçlar boyutunda öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyindedir. Programın amaçlar boyutu tüm öğretmenlerin öncelikle üzerinde olumlu olarak hemfikir oldukları bir boyut olduğu söylenebilir. Köse ve diğerleri (2006) yaptıkları araştırmanın, yeni programın değişime ve gelişmeye uygun olması, anlamlı öğrenmeyi desteklemesi, matematiğin genel amaçlarını gerçekleştirme ve öğrencileri istenilen düzeyde geliştirme konularında öğretmenlerin, öğrencilerin ve yöneticilerin tamamına yakınının olumlu görüş belirttikleri sonucu ile araştırmanın sonucu örtüşmektedir.

2. Araştırmaya katılan öğretmenlere göre, matematik dersi öğretim programının kazanımları, açık ve net olarak ifade edilmiş ve kazanımlar programın genel amaçlarıyla uyumlu hale getirilmiştir. Kazanımların önceki programlara oranla öğretmenler tarafından daha fazla benimsendiği ve önemsendiği yorumu yapılabilir. Programın kazanımlar boyutunda öğretmen görüşlerinin ortalaması “Katılıyorum” düzeyindedir. Bu sonuç, Yılmaz (2006) ve Bulut (2006) araştırmalarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

3. Matematik dersi öğretim programının içeriğinin, öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirildiği, genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlendiği, yeterli sayıda

etkinlikle desteklendiği ve kazanımları gerçekleştirecek şekilde oluşturulduğu, ancak içeriğin öngörülen sürede tamamlanmaya uygun olmadığı öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Programın içerik boyutunda öğretmen görüşlerinin ortalaması “Katılıyorum” düzeyindedir. Matematik öğretmenlerinin, programın içeriğine ilişkin görüşlerinin birbirlerini destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Bu sonuç, Orbeyi (2007), Yılmaz (2006) ve Bulut (2006)’un konu ile ilgili yaptığı araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Özdaş ve diğerleri (2005) yaptıkları çalışmada, programın içeriğinin, öğrencilerin yaşantıları ile ilişkilendirildiğini ifade etmişlerdir ki bu sonuç çalışmada bulunan bulgularla benzerlik göstermektedir.

4. Öğretmenlere göre, matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme süreci, öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemekte, öğretmene yönlendirici ve rehber rolü vermektedir. Bu bulgu programın yapılandırmacı yaklaşma göre hazırlandığı görüşünü destekler niteliktedir. Programın öğrenme-öğretme süreci boyutunda öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir. Altıncı sınıf matematik öğretmenlerinin yeni programın öğrenme-öğretme sürecine ilişkin görüşleri kişisel değişkenler açısından anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu sonuç, Orbeyi (2007), Pretz (2006) ve Bulut (2006)’un konu ile ilgili yaptığı araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

5. Matematik dersi öğretim programında ölçme-değerlendirme araçları, öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmesini kolaylaştırmakta, ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemekte ve kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir görüşlerine öğretmenler katılmaktadır. Ancak ölçme değerlendirme araçlarının uygulanması oldukça zaman almakta ve sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından dolayı ölçme-değerlendirme yapmak öğretmenler açısından oldukça güçleşmektedir. Programda alternatif değerlendirme yöntemlerinin tavsiye edilmesine rağmen sınıf mevcutlarının kalabalık olmasının ve öngörülen sürenin yeterli olmamasının uygulamada büyük engel oluşturduğu söylenebilir. Programın ölçme-değerlendirme boyutunda öğretmen görüşlerinin ortalaması “Kısmen Katılıyorum” düzeyindedir. Araştırma sonuçlarına benzer olarak Özdaş ve diğerleri (2005) yaptıkları çalışmada,

yeni programda çeşitli değerlendirme yöntemlerinin kullanıldığı, süreç değerlendirmenin ön plana çıkarıldığı, bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulduğu sonucuna ulaşmışlardır.

6. Öğretmen görüşlerinin, programın amaçlar, kazanımlar, içerik ve öğrenme-öğretme süreci boyutlarındaki ortalamalarının “Katılıyorum” düzeyinde, ölçme-değerlendirme ve uygulama boyutlarındaki ortalamalarının “Kısmen Katılıyorum” düzeyindedir. Benzer biçimde Özdaş ve diğerleri (2005), Temiz (2005) ve Pesen (2005) yaptıkları araştırmaların sonucunda, programı öğretmenlerin olumlu bulduklarını ifade etmişlerdir.

7. Öğretmenlere göre, programın uygulanmasına özellikle sınıf mevcutlarının kalabalık olması, etkinliklerin fazla olması büyük ölçüde engel oluşturmaktadır. Yapılan birçok araştırma (Orbeyi (2007), Özen (2006), Yılmaz (2006), Kalender (2006), Korkmaz (2006), Selvi (2006), Soyacan (2006), Temiz (2005)) bu sonucu desteklemektedir. Sınıf mevcutlarının azaltılması ve etkinliklerin düzenlenmesi halinde programın daha etkin uygulanabileceği ve öngörülen sürede tamamlanabileceği söylenebilir.

8. Öğretmenler özellikle programın uygulanmasında ve öğrencilerin değerlendirilmesinde bazı güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Gözütok (2005) yaptığı araştırmada, programı uygulamada öğretmenlerin en fazla zorlandıkları kısmın ölçme ve değerlendirme olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu durumun sebebi ölçme-değerlendirme yöntemlerinin çokluğuna, programın uygulanmaya henüz yeni başlanmasına ve öğretmenlerin bu konuda bilgilerinin yetersiz olmasına bağlanabilir.

9. Öğretmenler, matematik dersi öğretim programının uygulaması aşamasında özellikle dönem ödevi, tamamlama, proje ve uzuncevaplı, düz anlatım, işbirliğine dayalı öğrenim, keşfetme ve beyin fırtınası yöntemlerini tercih etmektedirler. Geleneksel yaklaşımın benimsediği öğretim yöntem ve tekniklerinden alıştırma yapma ve düz anlatım öğretmenler sıklıkla kullanmaktadır. Öğretmenler geleneksel ve yapılandırmacı yaklaşımın benimsediği öğretim strateji, yöntem ve tekniklerini birlikte kullanmaktadırlar. Özellikle yeni programın temel aldığı yapılandırmacılık yaklaşımının

öğretimsel uygulamalarından işbirliğine dayalı öğrenme, keşfetme, problem temelli öğrenme, beyin fırtınası yöntemlerini öğretmenler kullanmaktadırlar. Orbeyi (2007) yaptığı araştırmada benzer olarak matematik öğretmenlerinin, öğrenme-öğretme sürecinde, düz anlatım, alıştırma yapma, beyin fırtınası, soru-cevap ve problem çözme tekniklerini sıklıkla tercih ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Kalender (2006) yaptığı araştırmada da öğretmenlerin, öğrenme-öğretme sürecinde, yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde matematik derslerinde en çok beyin fırtınası ve buluş yoluyla öğrenme yöntemlerine yer verdikleri sonucuna ulaşmıştır. Değerlendirmede kavram haritaları, posterler ve drama tekniği tercih edilmemektedir.. Orbeyi (2007) yaptığı araştırmada öğretmenlerin, öğrencileri değerlendirirken öğrenci ürün dosyalarını (portfolyo), yazılı sınavları ve çoktan seçmeli testleri sıklıkla kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Watt (2005), yaptığı araştırmada matematik dersinde öğretmenlerin en çok kullandıkları değerlendirme yöntemlerinin, çoktan seçmeli testler ve yazılı sınavlar olduğu sonucuna ulaşmıştır.

12.. Programın diğer alt boyutlarında görüşler arasında cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

13. Programın kazanımlar ve ölçme-değerlendirme boyutlarında mezun olunan fakülte, görev yapılan okulun yeri ve sosyo-ekonomik düzeyi ve hizmet içi eğitime katılma değişkenlerine göre fark bulunamamıştır.

V. 2. Öneriler

1. Öğretmenlere, uzmanlar tarafından programın ölçme-değerlendirme ve uygulama boyutlarıyla ilgili olarak, özellikle uygulamalı hizmet içi eğitim seminerleri verilmelidir.
2. Öğrenci ve velilere programın amaçları ve önemi kavratılmalı, programı uygulamada öğretmen-öğrenci-veli birlikteliği sağlanmalıdır. Her bir dönem için toplantılar düzenlenerek programla ilgili gerekli bilgiler velilere ulaştırılmalıdır.

3. Derslerde uygulanacak etkinliklerin hazırlanmasında öğrenciler arasındaki seviye farkları dikkate alınmalı, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda öğretim ortamları oluşturulmalı, derslerin işlenişinde yapılandırmacı yaklaşımın benimsediği farklı öğretim yöntemlerine (keşfetme, işbirlikli öğrenme, beyin fırtınası, proje tabanlı öğrenme potfolyo vb.) yer verilmelidir.

4. Programın eksikliklerinin sürekli değerlendirmelerle giderilmesi gerekmektedir. Özellikle programın ölçme-değerlendirme boyutu dikkatli ve özenli bir şekilde yeniden ele alınıp düzenlenmelidir.

5. Sınıflardaki öğrenci sayıları, etkinliklerin ve değerlendirmelerin sağlıklı ve verimli şekilde yapılabilmesi için azaltılmalıdır.

6 Öğretmen zümrelerine önem verilmeli, zümrelerde öğretmenlerin işbirliği içinde çalışmaları sağlanmalıdır. Bir etkinlikler havuzu oluşturulup tüm öğretmenlerin bu çalışmaya destek vermeleri ve bu havuzdan yararlanmaları sağlanmalıdır.

7. Bu araştırmaya ilköğretim okullarında görev yapan altıncı sınıf matematik öğretmenleri katılmıştır. Matematik öğretim programının değerlendirilmesi farklı evrenlerde öğrenci, veli ve yöneticilerle yapılmalıdır. Ayrıca, nitel çalışmalarla öğretmen görüşleri alınarak programın değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Kaynakça

Akbaba, T. (2004). "Cumhuriyet Döneminde Program Geliştirme Çalışmaları", İstanbul: Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi, Yıl: 5, Sayı:54-55.

Albayrak, M. (1996). "5+3=8 İlköğretim Matematik Programının (Uygulayıcı ve Denetleyicilerin) Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi" Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Doktora Tezi).

Albayrak, M. ve Aydın, Y. (2002). "1983'ten 2002'ye ilköğretim matematik dersi programı, Ankara: V. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi, http://www.fedu.metu.edu.tr/UFBMEK5/b_kitabi/PDF/Matematik/Bildiri/t203.pdf

Akça, S. (2007), İlköğretim 5.Sınıf 2005 Matematik Programının Öğretmen Yönetici ve İlköğretim Müfettişleri Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi (yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Babadoğan, C. ve Oklun, S. (2005). "Program Development Models and Reform in Turkish Primary School Mathematics Curriculum", International Journal for Mathematics Teaching and Learning. <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/default.htm>

Baykul, Y. Tertemiz, N. (2004). "İlköğretim 1.,2.,3.Sınıf Matematik Programı Üzerine Bir Değerlendirme", Ankara: .Yayımlanmış Bilimsel Makale, Eğitim ve Bilim Yayınları.

Bilen, M. (1996). Öğretim Plandan Uygulamaya. Ankara: Anı Yayıncılık

Brooks, G. and Others (1984). The Ontario Science School; Perceptions of Students, Teaching Staff and Administrators, Research Report, Ontario: North York Board of Education, Willowdale.

Bulut, S. (2004). "İlköğretim Programlarında Yeni Yaklaşımlar", Matematik (1-5. Sınıf) Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi, İstanbul: Ağustos-Eylül, Yıl:5, Sayı:54-55. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi54-55/bulut.htm>

Baykul, Y. (1999). İlköğretimde Matematik Öğretimi, Ankara: MEB-Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Yayınları.

Can, N. (2005). "Bir Öğretim Lideri Olarak Okul Yöneticisinin İlköğretim Programlarının Geliştirilmesindeki Yeterliliği", Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Tekışık Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı.

Çağlar, M. ve Reis, O. (2006). Çağdaş ve Küryerel Eğitim Planlaması, Ankara: Pegem Yayınları.

Çınar, O. ve Teyfur, E. ve Teyfur, M. İlköğretim Okulu Öğretmen ve YöneticilerininYapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı ve Programı Hakkındaki Görüşleri,[http://web.inonu.edu.tr/=efdergi/dergi/ocinar.doc\(05.03.2007\)](http://web.inonu.edu.tr/=efdergi/dergi/ocinar.doc(05.03.2007))

Demirel, Ö., 1993, Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirel, Ö. (2005). Eğitimde Program Geliştirme, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirel, Ö. (1997). Eğitimde Program Geliştirme, Ankara: Usem Yayınları.

Demirel, Ö. (2000). Plandan Uygulamaya Öğretme Sanatı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Erdoğan, F. (2007) 6. Sınıf Matematik Öğretim Programında İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yönteminin Kullanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri, Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

EPÖ (Eğitim Programları ve Öğretim Alanı), (2005). Profesörler Kurulu Yeni İlköğretim Programını Değerlendirme Toplantısı (Eskişehir) Sonuç Bildirisi.

Erdal, H. (2007). “2005 İlköğretim Matematik Programı Ölçme Değerlendirme Kısımının İncelenmesi (yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Erdem, A.R. (1998). Nasıl Bir İnsan Modeli Yetiştirelim?, Ankara: Anı Yayıncılık.

Ersoy, Y. (2006). İlköğretim Matematik Öğretim Programındaki Yenilikler-I: Amaç, İçerik ve Kazanımlar, İlköğretim Online, 5(1), 30-44.

Ergün, M. (2005). Özel Okullar ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Sempozyumu, Antalya: Türkiye Özel Okullar Birliği Bülteni.

EÖR, (2005). Profesörler Kurulu Yeni İlköğretim Programını Değerlendirme Toplantısı Sonuç Bildirisi, Eskişehir.

EARGED. (1995). İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programını Değerlendirme

Fidan, N. ve Erden, M. (1994). Eğitime Giriş. Ankara: Meteksan Matbaacılık

Karagülle, M. (1988). “İlkokullarda Okunan Hayat Bilgisi Dersi Programının Değerlendirilmesi”, Ankara: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Korkmaz, D. (2006). Yeni İlköğretim Programının Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi, Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiri Kitabı, Cilt2, Ankara: Kök Yayıncılık.

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı), TTKB (Talim ve Terbiye kurul Başkanlığı). (2005). Ankara: MEB Yayınları.

Gömleksiz, M. (2005). Eğitim Programları ve Öğretim Alanı Profesörler Kurulu İlköğretim 1-5. Sınıflar Öğretim Programlarını Değerlendirme Toplantısı (Eskişehir) Sonuç Bildirisi, Çağdaş Eğitim Dergisi, Ankara: Tekışık Yayıncılık.

Güven.İ (2006) Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, cilt: 39, sayı: 2, 95

Gözütok, F. D. (2001). Program Değerlendirme [Curriculum Evaluation] Gültekin, Mehmet (Yayına hazırlayan) *Öğretimde planlama ve değerlendirme* içinde (ss 175-190). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları

Johnson, D.W. and Johnson, R.T. (1991). Learning mathematics and cooperative learning lesson plans for teachers, Interaction Book Company, Edina, Minnesota, 2-4, 7-1

Johnson, D.W. and Johnson, R.T. (1992). Approaches to implementing cooperative

MEB, (2006). ilköğretim matematik dersi 6. sınıf öğretim programı, Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.

Kalender, A. (2006). Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşım Temelli “Yeni Matematik Programı’nın” Uygulanması Sürecinde Karşılaştığı Sorunlar ve Bu Sorunların Çözümüne Yönelik Önerileri, İzmir: Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

(KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı, 2007).

Kay, O. (2007). İlköğretim Matematik Öğretim Programının Veli Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi, Afyonkarahisar: yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Kaptan, S. (1997). Bilimsel Araştırma Teknikleri, Ankara: Tekışık Matbaası.

K.K.T.C Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı 2005 Dördüncü Milli Eğitim Şurası, Lefkoşa.

MEB, (2005). İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı ve Klavuzu, Ankara: Milli Eğitim Müdürlüğü Basım Evi.

MEB, (2005). İlköğretim I-5. Sınıf Programları Tanıtım El Kitabı, Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.

Kutlu, Ö. (2005) “Yeni İlköğretim Programlarının Öğrenci Başarısındaki Gelişimi Değerlendirme Boyutu Açısından İncelenmesi”, Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Tekışık Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı.

“İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı Değerlendirme Araştırması”, (1995) Ankara: M.E. B. Yayınları.

Olkun, S. (2005). Yeni Öğretim Programlarını İnceleme ve Değerlendirme Raporları. http://ilkogretimonline.org.tr/vol5say1/yenimufredat_raporu%5b1%5d.pdf.>. (2006. 02.18).

Olkun. S. Matematik Öğretim Programı İnceleme Raporu

Olkun, S. ve Toluk, Z. (2004). Etkinlik temelli matematik öğretimi: kavrama için öğretim, Eğitimde iyi örnekler Konferansı, İstanbul: Sabancı Üniversitesi.

Olkun, S. (2006). Yeni öğretim programlarını inceleme ve değerlendirme raporu, *ilkogretim-online* 5(1), 96, 99 105.

Orbeyi, S. (2007). İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi, Yüksek lisans tezi, Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özdas, A., Tanışlı, D., Köse, N.Y. ve Kılıç, C. (2005). Yeni ilköğretim matematik dersi (1-5. sınıflar) öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi, Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni ilköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Teknisik Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı.

Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı
olkun@education.ankara.edu.tr

Özçetin. A. (2000). “1998 İlköğretim Hayat Bilgisi 3. Sınıf Programının Öğretmen Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi” (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale: Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler.

Özdaş, A. D. Tanışlı, N. Y. Köse. E, ve Kılıç, S (2005) “Yeni İlköğretim Matematik Dersi (1-5. Sınıflar) Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi”,Kayseri: Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

Orbeyi, S. (2007). İlköğretim Matematik Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi (yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Çanakkale: Çanakkale 18 Mart Üniversitesi.

Ornstein, C. A. and Hunkins. P. F. (1988). Curriculum Foundations; Principles and Issues, NewJersey, Prentice Hall, Englewood Cliffs.

57. Pesen, C. (2005). Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına Göre Yeni İlköğretim Matematik Öğretim Programı'nın Değerlendirilmesi, Eğitimde Yansımalar: VIII, Yeni

İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Bildiriler kitabı, 273–281.

Pretz, D. (2006). Enhancing Reasoning Attitudes of Prospective Elementary School Mathematics Teachers, *Journal of Mathematics Teacher Education*, v9 n4 p381-400

Saylor, J. G., M. W. Alexander & J. A. Levis (1981). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*. 4th Edition, New York: Holt, Rinehart, & Winston

Sarıer. Y. (2007). Altıncı Sınıf Matematik Öğretmenlerinin Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Görüşleri (yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Selvi, K. (1996). Fen Lisesi Fen ve Matematik Öğretim Programlarının Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Uzunboylu, H. Hürsen, Ç. (2008). Eğitim Programları ve Değerlendirilmesi, KKTC: Pegem Yayınları.

Varış, F. (1988). Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.

Yıldırım, M. C. (2006). “Yeni İlköğretim Programının Değerlendirilmesi”, Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiri Kitabı, Cilt:2, Ankara: Kök Yayıncılık.

Yılmaz, T. (2006). “Yenilenen 5. Sınıf Matematik Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri (Sakarya İli Örneği)” (Yüksek Lisans Tezi), Sakarya; Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

YÖK. (Yüksek Öğretim Kurulu). (2002). Matematik ve Matematik Öğretimi.

www.yok.gov.tr

Watt, H.M.G. (2005) Attitudes to the use of alternative assessment methods in mathematics: A study with secondary mathematics teacher in Sdney, Australia, educational Studies in mathematics, 58, 21-44.

İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programı. Devlet Kitapları Müd. Bas. Evi. Ankara.

Toptaş, V. (2007). İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programında Yer Alan 1. Sınıf Geometri Öğrenme Alanı Öğrenme Öğretme Sürecinin İncelenmesi (yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Ankara: Gazi üniversitesi.

Kaptan, F. (1999). Fen Bilgisi Öğretimi, İstanbul: Ekim 2005 Cilt:13 No:2 Kastamonu Eğitim Dergisi.

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi54-55/akbaba.htm> 25/10/2006

<http://ilkogretim-online.org.tr/vol5say1/index.htm> 24.11.2006

<http://www.erg.sabanciuniv.edu/iok2004> 14.02.2007



**KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLİ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI
GENEL ORTAÖĞRETİM DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı: GOÖ.0.00.35/08/09/A-4041

06.01.2008

Sayın Nemika Rıfkı
Bahadır Sokak 3 A
Gazimağusa.

İlgi: 29.12.2008 tarihli yazınız.

İlgi başvurunuz Talim ve Terbiye Dairesi tarafından incelenmiş olup KKTC. Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapan öğretmenlere yönelik hazırlanan anket sorularının uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Ancak anket uygulanmadan önce anketin uygulanacağı okulların bağlı bulunduğu müdürlükle istişarede bulunulup anketin hangi okulda ne zaman uygulanacağı birlikte saptanmalıdır.

Anket uygulandıktan sonra sonuçlarının Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğüne ulaştırılması gerektiğini bilgilerinize saygı ile rica ederim.

Tülin Murat
Müdür

Eki: Anket

TM/SK

Tel (90) (392) 228 3136 - 228 6187
Fax (90) (392) 227 8639
E-mail mebi@mebnet.net

Lefkoşa-KIBRIS

1. BÖLÜM KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz
☐ Erkek ☐ Kız
2. Hizmet süreniz
☐ 1 – 5 yıl ☐ 16 – 20 yıl
☐ 6 – 10 yıl ☐ 21 yıl ve üzeri
☐ 11 – 15 yıl
3. Eğitim durumunuz
☐ Önlisans ☐ Yüksek Lisans
☐ Lisans ☐ Doktora
4. Mezun olduğunuz fakülte
☐ Eğitim Fakültesi ☐ Fen Edebiyat Fakültesi ☐ Diğer Fakülteler
5. Görev Yaptığınız okulun bulunduğu yerleşim yeri
☐ Köy ☐ Diğer (İlçe, Kasaba, Köy)
6. Görev yaptığınız okulun sosyo – ekonomik durumu
☐ Üst düzey ☐ Orta Düzey ☐ Alt Düzey
7. Yeni Matematik Öğretim Programını incelediniz mi?
☐ Evet ☐ Hayır
8. Yeni Matematik Öğretim Programına ilişkin bir hizmet içi eğitim kursuna katıldınız mı?
☐ Evet ☐ Hayır
9. Yeni Matematik Öğretim Programını uygulayabilmeniz için yeterli donanımına sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır
10. Yeni Matematik Öğretim Programını uygulayabilmeniz için hizmet içi eğitime ihtiyaç duyuyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır

2. BÖLÜM
İLKÖĞRETİM MATEMATİK DERSİ 6. SINIF ÖĞRETİM PROGRAMI İLE
İLGİLİ ANKET SORULARI

Matematik Dersi Yeni Öğretim Programının Amacı ;	Tamamen Katılıyor	Katılıyor	Kısmen Katılıyor	Katılmıyor	Hiç Katılmıyor
1. Öğrencilerin matematiksel kavramları anlamalarına ve bunlar arasında ilişkiler kurabilmelerine fırsat vermektedir.					
2. Öğrencinin tümevarım ve tümdengeliimi düşünmelerini ve mantıksal çıkarımlar yapmalarını sağlamaktadır.					
3. Öğrencilere matematiğe ilişkin olumlu tutum ve değerler kazandırmaktadır.					
4. Öğrencilerde bilimsel ve teknolojik gelişmelere merak duygusu uyandırmaktadır.					
5. Öğrencilerin problem çözme akıl yürütme ilişkilendirme becerilerini geliştirmektedir.					
6. Öğrencilere model kurmada modelleri sözel ve matematiksel ifade etmede katkı sağlamaktadır.					
7. Öğrencilere tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini kazandırmada katkı sağlamaktadır.					
8. Öğrencilerin sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirebilecek niteliktedir.					
9. Öğrencilerin araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerini geliştirmede katkı sağlamaktadır.					
10. Öğrencilerin yaparak, yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktadır.					
11. Günlük hayatta matematiği kullanmaya fırsat vermektedir.					
Matematik Dersi Yeni Öğretim Programında yer alan kazanımlar ;					
1. Açık ve net olarak ifade edilmiştir.					
2. Öğrencilerin gelişim özelliklerine uygundur					
3. Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.					
4. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi için uygundur.					
5. Öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.					
6. Konu alanının özelliklerine uygundur.					
7. Programın genel amaçlarıyla uyumludur.					
Matematik Dersi Yeni Öğretim Programının İçeriği ;					
1. Öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.					
2. Kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.					
3. Dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.					
4. Öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.					
5. Yakından uzağa, soyuta vb. Genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.					
6. Yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.					
7. Diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.					
8. Konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler,yöntemler vb.) yer vermiştir.					
9. Öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak düzenlenmiştir.					
10. Öğrenci seviyesine uygundur					
11. Öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.					
12. Öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.					

Matematik Dersi Yeni Öğretim Programının öğrenme – öğretme süreci;	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1. Öğrencileri, sorgulayarak öğrenmeye yönlendirmektedir					
1. Öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.					
2. Öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.					
3. Öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.					
4. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirici stratejileri benimsemektedir.					
5. Öğrencileri matematik öğrenmeye güdülemektedir.					
6. Öğretim teknolojisi kullanımını sağlamaktadır.					
7. Öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.					
Matematik Dersi Yeni Öğretim Programında ölçme – değerlendirme ;					
1. Matematik açık olarak belirtilmektedir.					
2. Ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.					
3. Araçların uygulanması zaman alıcıdır.					
4. Araçları öğrencilerin üst düzey becerilerini ölçebilmektedir.					
5. Araçları öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmesini kolaylaştırmaktadır.					
6. Kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.					
7. Araçları öğrencilerin gelişim düzeylerini dikkate alarak hazırlanmıştır.					
8. Araçlarıyla öğrenme eksiklikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.					
9. Bütün öğrencilerin etkin katılımını sağlamaktadır.					
10. Sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından dolayı güçleşmektedir.					
11. Neyin ölçüleceğini (bilgi, yetenek) tam olarak açıklamamıştır.					
12. Öğrencilerin başarı durumlarına ilişkin verilere bilgi verilmesine uygun olarak düzenlenmiştir.					

3. BÖLÜM
YENİ MATEMATİK PROGRAMININ UYGULANABİLİRLİĞİYLE İLGİLİ
ANKET SORULARI.

Matematik Dersi Yeni Öğretim Programının öğrenme – öğretme süreci;	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılıyorum
1. Programı uygulamakta zorluk çekiyorum.					
2. Programın öngördüğü etkinliklere öğretmenin yükünü artırmıştır.					
3. Programı uygularken okul yönetiminden destek görüyorum.					
4. Programı uygularken velilerden destek alıyorum					
5. Programı uygularken okul dışı sosyal çevre ile işbirliği yapıyorum					
6. Programın gerektirdiği yapılandırmacı anlayışı benimsedim					
7. Programı uygulayabilmek için okulumuzun alt yapısı ve sahip olduğu olanakların yeterli olduğunu düşünüyorum.					
8. Programı uygularken sınıfın kontrolünü sağlamakta zorlanıyorum.					
9. Öğrenciler etkinlikleri severek ve isteyerek yapıyorlar.					
10. Öğrenciler derse etkin olarak katılıyorlar.					
11. Öğrenciler arkadaşlarıyla iletişim kurabiliyorlar ve işbirliği yapabilirler.					
12. Öğrenciler öğrendikleriyle ilgili daha fazla soru soruyorlar					
13. Ölçme ve değerlendirme yöntemlerini eksiksiz biliyorum ve uyguluyorum.					
14. Sınıf mevcutlarının fazla olması programın uygulanabilmesi olumsuz etkilemektedir.					
15. Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin fazla olduğunu düşünüyorum.					
16. Etkinlikler için istenen malzemelerin temin edilememesi bazı etkinlikleri yapamamanıza neden oluyor.					
17. Etkinliklerin özellikle kırsal kesimlerdeki okullarda uygulanmasının zor olduğunu düşünüyorum.					
18. İlköğretim sonrası yapılan sınav ile uygulanan programın farklı olması öğrencileri ve velileri endişelendirmektedir.					
19. Önceki programın getirdiği alışkanlıklar, yeni programın uygulanmasını zorlaştırıyor.					
20. Programın uygulanabilmesi için ders süresinin yetersiz olduğunu düşünüyorum.					
21. Yeni öğretim programını uygularken bazen eski programa geri dönüyorum.					
22. Öğretmen kılavuz kitabını programın uygulamasında yeterli buluyorum.					

Matematik dersinde, aşağıda belirtilen öğretim stratejileri ve değerlendirme yöntemlerinden en çok kullandığınız 5 tanesini işaretleyiniz.

Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri

- | | |
|--|--|
| ☐ Düz anlatım | ☐ Keşfetme |
| ☐ Gösteri | ☐ Oyun oynama |
| ☐ Alıştırma Yapma | ☐ Küçük grup tartışması (Akran öğretim) |
| ☐ Tartışma | ☐ Proje tabanlı öğrenme |
| ☐ Rol Yapma | ☐ Bağımsız çalışma |
| ☐ Problem temelli öğrenme | ☐ İşbirliğine dayalı öğrenme |
| ☐ Beyin Fırtınası | ☐ Diğer (.....) |

Değerlendirme Yöntemleri

- | | |
|---|---|
| ☐ Performans | ☐ Çoktan Seçmeli Testler |
| ☐ Öğrenci Ürün Dosyası (Portfolyo) | ☐ Doğru – Yanlış Soruları |
| ☐ Kavram haritaları | ☐ Eşleştirme Soruları |
| ☐ Dönem Ödevleri | ☐ Tamamlama (boşluk doldurma) soruları |
| ☐ Proje | ☐ Uzun Cevaplı Yazılı Yoklamalar |
| ☐ Drama | ☐ Kısa Cevaplı Yazılı Soruları |
| ☐ Yazılı Raporlar | ☐ Poster |
| ☐ Grup ve Akran Değerlendirmesi | ☐ Diğer (.....) |

Kıbrıs Türk Eğitim Sistemi

“Nasıl bir toplum öngörülüyorsa, ona uygun bir eğitim sistemiyle insanı eğitmek ve gerekmektedir.”

Eğitim Sisteminin Yeniden yapılanma Gerekliği

- i) Kıbrıs Türk toplumunun bilgi çağında diğer toplumlar arasındaki yerini almasına,
- ii) Kıbrıs Türk toplumunun sosyal, kültürel, ekonomik alanda gelişmesine,
- iii) Eğitimde fırsat eşitliğine
- iv) Yaşam boyu eğitime
- v) Değişime açık eğitime
- vi) Öğrenci merkezli eğitime

Olanak sağlamak amacıyla yeniden yapılanma gerekmektedir.

Kıbrıs Türk Toplumunun Hedeflediği 21. Yüzyıl İnsan Profili

- Özgürlük, demokrasi, barış, sosyal adalet ve hukukun üstünlüğüne inanan,
- Düşünme, algılama ve problem çözme yeteneği gelişmiş,
- Bilgiyi yaratıcı bir şekilde kullanabilen
- Bilgi ve teknoloji kullanımına yatkın
- Kendini tanımaktan ve açıklamadan korkmayan
- Bilgiye nasıl ulaşacağını bilen
- Tasarlayıp yaratabilen
- Çalışacağı alanda bilgi donanımlı
- Değişime açık olan, sorgulayan, düşüncesini özgürce söyleyen.
- Çalışkan, yrdımlaşmayı benimseyen ve işbirliği yapan,
- Çevre bilinci gelişmiş, uzlaşım kültürüne sahip
- Türkiye ve diğer komşu ülkeleri ile iyi ilişkiler kuran
- Atatürk'ün barışçı, yenilikçi, çağdaş, laik düşünce ve devrimlerini benimseyen
- Kıbrıs'ı yurt olarak bilen

- Empati duygusu gelişmiş her türlü kültürel farklılıkları hoşgörü ve saygıyla kabul eden,
- İnsana, insan haklarına saygılı, doğayı ve çevresini koruyan ve seven
- Bireysel ve toplumsal haklarını korumasını bilen barışçı yurttaşlar.

Vizyon

Sürekli olarak kendini yenilebeabilen, değişime açık, insani değerleri önde tutan, barışçı ve uzlaşıcı insanı amaçlayan, yaşam boyu kaliteli eğitim.

Misyon

- Özgürlük, demokrasi, barış, sosyal adalet ve hukukun üstünlüğüne bağlı,
- Bilimsel düşünce ve çalışmayı özümsemiş
- Bilgi ve teknolojiyi kullanabilen, kendini sürekli olarak yenileyebilen
- Düşüncesini özgürce söyleyebilen
- Sorgulayan, araştıran, bilgiye nasıl ulaşabileceğini bilen, yaratıcı yurttaşlar yetiştirebilen.
- Türkiye ve diğer komşu halklarıyla iyi ilişkiler kurabilen
- Atatürk'ün barışçı, çağdaş, yenilikçi, laiklik ilkelerini benimseyen
- Bedenen ve ruhen sağlıklı, estetik duyguları gelişmiş, erdemli
- 21. Yüzyıl insan özelliklerine uygun yaratıcı nesillerin yetiştirilmesine uygun ortamları hazırlamaktır.

Eğitim Hedefleri

- Düşünme, algılama ve problem çözme yeteneği gelişmiş, demokratik değerlere bağlı, yeni fikirlere açık, kişisel sorumluluk duygusuna sahip, kültürünü özümsemiş, farklı kültürleri yorumlayabilen, çağdaş uygarlığa katkıda bulunabilen, bilim ve teknoloji üretimine yatkın ve beceri düzeyi yüksek, değişime açık, bilgi çağı insanını yetiştirmek.

- Öğrenci merkezli, yapılandırıcı bir öğrenime geçmek,
- Kıbrıs Türk Eğitim Sistemini, herkes için yaşam boyu öğrenme yaklaşımıyla, bilgiye ulaşmanın yol ve yöntemlerini öğretene, etkin bir rehberlik hizmetini ve performansa dayalı bir ölçme – değerlendirmeyi içeren, yatay ve dikey geçişlere olanak sağlayan, AB meslek standartlarına uygun, üretime dönük eğitime ağırlık veren, yerinden yönetim ve yerinden denetimi esas alan, toplumun coğrafi özelliklerini dikkate alan, fırsat eşitliğini gözetene bir bütünlük ve uyum içerisinde yeniden düzenlemek.
- Yeni eğitim sisteminde yapılan öğretim süresi değişiklikleri ile Türkiye ve Avrupa Birliği ile uyumu gerçekleştirmek,
- Eğitimin her kademesinde, teknolojinin sağladığı olanaklardan, özellikle bilgisayar teknolojilerinden yararlanarak, uzaktan eğitim ve ileri teknolojilerin kullanıldığı yeni eğitim yöntemlerinden öğrencilerin yararlanmasını sürekli olarak sağlamak. Kıbrıs Türk Eğitim Sisteminin yeniden yapılanmasında öngörülen vizyonun, misyonun gerçekleşmesi ve öncelikli hedeflere ulaşabilmek için öğretim programları yeni yaklaşımlara uygun olarak yeniden düzenlendi. Yeni program yaklaşımı eğitim felsefesi, çağdaş eğitimdeki gelişmeler ve uygulamalar dikkate alınarak hazırlandı.

Çağdaş Eğitimde Gelişmeler

Çağdaş eğitim teknoloji alanındaki gelişmeler, öğrenme – öğretme süreçlerinin etkinliğini artırmaya, öğrenmeyi herkes için daha kolay, verimli ve nitelikli hale getirmeye yönelik olup, bu amacı gerçekleştirmek için çağdaş öğretim – öğrenme yöntem ve teknikleri ortaya koymaktır. Öğretim etkinliklerinin istenen öğrenmeyi sağlayabilmesi için değişik yöntem ve tekniklerin kullanılması gerekmektedir.