



Eğitim Fakültesi Dergisi

<http://kutuphane.uludag.edu.tr/Univder/uufader.htm>

6. Sınıf Fen Bilgisi ve Fen ve Teknoloji Öğretim Programlarının Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi: Öğretim Öncesi Görüşler

Murat Demirbaş

*Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi
mdemirbas@kku.edu.tr*

Özet. Türkiye’de modern fen öğretim programlarının geliştirilme çalışmalarının 1960’lı yıllarda başladığı görülmektedir. Günümüze kadar bir çok fen öğretim programının uygulamaları yapılmış ve 2005-2006 öğretim yılında 4. ve 5. sınıflarda Fen ve Teknoloji Öğretim Programı adı ile yeni öğretim programı uygulamaya konulmuştur. 2006-2007 öğretim yılında 6. sınıflarda da uygulamaya geçilen öğretim programının, her yıl kademeli olarak uygulaması yapılacaktır. Bu araştırmada, 2000 yılında uygulamaya konulan fen bilgisi öğretim programı ile 2005 yılında uygulamaya geçen fen ve teknoloji öğretim programının değişik yönleri ile analizi yapılmıştır.

Verilerin elde edilmesi için Şahin ve diğ. (2005) tarafından, Malcolm Provus’un Farklılıklar (Discrepancy) modeli ile Stake’in Uyumluluk/-Uygunluk (Countenance) modelinden faydalanılarak oluşturulan ölçek kullanılmıştır. Belirlenen ölçek, 2006 yılının Haziran ayında Kırşehir Eğitim Fakültesi’nde düzenlenen Fen ve Teknoloji Öğretim Programını Tanıtma Seminerine katılan 71 fen bilgisi öğretmenine uygulanmıştır. Öğretmenlerden, eski ve yeni uygulayacakları öğretim programlarını belirlenen kriterlere göre (Fen Öğretim Programlarının Amaçlarının Başarılma Düzeyleri, İçeriklerinin Değerlendirilmesi, Öğrenme-Öğretme Süreçlerinin Değerlendirilmesi, Farklı Öğretim Yöntemlerinin Kullanılma Düzeyleri, Öğretmenin

Rolü ve Değerlendirme) değerlendirmeleri istenmiştir. Öğretmenlerin görüşlerine göre, fen ve teknoloji öğretim programının incelenen kriterler yönünden istenileni sağladığı yönde olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fen ve Teknoloji Öğretimi, Öğretim Programının Değerlendirilmesi, Yapılandırmacı Öğretim.

Abstract. It can be seen that development of science teaching curriculum has started in 1960s. Until the present time, a number of science teaching curricula have been put into practice and in 2005-2006 academic year a new curriculum called Science and Technology Teaching Programme has been put into practice for the 4th and 6th grade classes. In the 2006-2007 academic year, the new program has also started to be applied for the 6th classes and it is going to continue to be applied gradually. In this study, science teaching curriculum which was started to be applied in 2000 and science and technology teaching curriculum which has started to be applied in 2005 were compared.

In order to collect the necessary data a scale developed by şahin and the others (2005) making use of the Discrepancy Model of Malcolm Provus and Countenance Model of Stake. The scale was distributed and then replied by the 71 science teachers who attended presentation seminar of science and technology curriculum in June, 2006. The teachers were asked to evaluate the new program according to the defined criterion (success rate of the goals of the program, content analysis, teaching-learning process, level of the use of techniques, teachers' roles and assessment). As the result of the evaluation, science and technology curriculum was found to be superior than science teaching curriculum based on the defined criterion according to the teachers' opinions.

Key Words: Science and Technology Teaching, Evaluation of Teaching Programme, Constructivist Teaching.

1. Giriş

Her ÷lke eğitimindeki genel amaçları çerçevesinde, öğrencileri istenilen düzeyde yetiştirmek için belirli öğretim programları geliştirilmektedir. Bu öğretim programlarından birisi de fen öğretim programlarıdır. İlköğretim düzeyinde verilecek fen öğretimi ile çocukların çevresini anlamaya yönelik bilgi edinmesini sağlama ve bir düşünce sistemi geliştirme, amaçlardan birisi olarak belirtilmektedir.

Fen öğretim programları kavramsal temelli olarak, araştırma ve modelleme ilişkili biçimde hem teknoloji, hem de fen bilimlerinin temel alanları ile ilişkilendirilmelidir (Lewis, 2006). Fen öğretim programlarının geliştirilmesinde ve bu programların uygulanma biçimlerinde değişikliklere gidilmelidir. Genellikle geleneksel olarak oluşturulan fen öğretim programlarında temel noktaların şunlar olduğu görülmektedir (Bencze ve Hodson, 1999):

- Gözlemler, güvenilir bilgileri elde etmek için kullanılır.
- Fen bilimleri gözlemlerle başlar.
- Deneyler, öğretimin belirleyicisi olarak alınır.
- Bilimsel düşünme basit olarak alınmaktadır.
- Fen bilimleri, gerçek çalışmaları içerir ve değişim yoktur.

Değişin fen müfredatlarında ise başlıca şu noktaların temel alındığı görülmektedir:

- Öğretmenin aktif olacağı öğretim etkinlikleri oldukça azdır.
- Fen bilimlerinin alt alanlarına yoğunlaşılır.
- Çalışma sayfaları, uygulama örnekleri ve yeterli materyal vardır.
- Öğrencinin kendisinin yapabileceği basit çalışmalar vardır.
- Dış çevreden mümkün olduğunca yararlanılır.

Türkiye’deki fen öğretim programı geliştirme çalışmaları ilerleyen teknoloji ile paralel olarak yenilenme yolunda ilerlemektedir. Eğitim politikalarını belirleyen ülkelerde, öğretim programını hazırlayan uzmanların ve araştırmacıların kendi eğitim sistemlerindeki işleyişi daha iyi anlayabilmek amacı ile değişik ulusal ve uluslar arası düzeyde değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu değerlendirme çalışmalarından birisi de TIMSS- 1999 “Üçüncü Uluslar Arası Matematik ve Fen Bilgisi Çalışması” raporudur. Bu çalışmada Türkiye’nin durumu incelendiğinde, projeye giren 38 ülkeden 31. sırada yer aldığı görülmektedir (EARGED, 2003). Yine Türkiye’nin de değerlendirilen ülkelerin içinde bulunduğu PISA-2003 projesinde 15 yaş grubu öğrencilerin temel eğitim sonunda hayata ne kadar hazırlandıkları; matematik, problem çözme, okuma ve anlama, fen bilimlerindeki anlama becerilerine ne derece sahip oldukları araştırılmıştır. Bu rapora göre, Türkiye’nin OECD ülkeleri ortalamasının alt sıralarında bulunduğu görülmüştür (EARGED, 2005). Yine PISA-2006 projesine Türkiye’den 160 okuldan 4942 öğrenci katılmış, fen bilimleri alanında en yüksek ortalama başarı puanını Finlandiya (563 puan)

alırken, Türkiye ise 424 puanla Romanya, Bulgaristan, Ürdün, Uruguay, Tayland gibi ülkelerle eşit düzeyde kalmıştır. Türkiye'deki öğrencilerin %77.9'unun ikinci düzeyde veya daha aşağısında olduğu görülmüştür (EARGED, 2006a).

Türkiye'nin bu projelerde aldığı puanlar göz önüne alınarak yeni müfredatların oluşturulmasının gerekliliği ortaya konulmuştur. Günümüzde öğrencilerin öğretim ortamına aktif olarak katıldığı, bilgilerini kendilerinin yapılandığı, yanlış kavramalarının belirlenerek, bunların giderilmesine yönelik çalışmaları içeren öğretim yaklaşımları benimsenmeye başlandığı için, Milli Eğitim Bakanlığı'nın ilgili birimlerinde çalışmalara gidilmiş ve yeni bir fen öğretim programı hazırlanmıştır.

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2004 yılı program reformu çerçevesinde, Fen Dersleri Özel İhtisas Komisyonu tarafından, ilköğretim kurumlarının fen bilgisi öğretim programında köklü değişiklikler gerçekleştirilmiştir. Fen bilgisi öğretim programının ismi, fen ve teknoloji dersi öğretim programı olarak değiştirilmiştir.

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının iki ana bölümden oluştuğu görülmektedir. Programın Temelleri başlığındaki birinci bölümde; programın vizyonu, teknoloji boyutu, öğrenme-öğretme ve değerlendirme ile ilgili temel felsefesi ve bunların öğretim programlarına en etkin şekilde yansması için öğretim programlarının düzenlenmesindeki ilkeler ortaya konulmuştur. Öğrenme Alanları ve Üniteler başlıklı ikinci bölümde ise "Programın Temelleri"nde anlatılan ilkelere uygun olarak hazırlanan 4., 5., 6., 7., 8. sınıf fen ve teknoloji kazanımları; öğrenme-öğretme-değerlendirme için etkinlik örnekleri ile açıklanmıştır (MEB, 2005). Programın hazırlanmasında birçok ülkenin fen öğretim programlarının incelendiği ve Türkiye'deki yörelerin coğrafik ve fiziki alt yapılarının göz önünde bulundurulduğu ifade edilmektedir. Ayrıca fen ve teknoloji dersinin haftalık ders saati, 3 saatten 4 saate çıkarılmıştır. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında, vizyon olarak, "bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olarak yetişmesi" hedeflenmiştir. Fen ve teknoloji okur-yazarı bireylerin, bilgiye ulaşmada ve kullanmada, problemleri çözmede, fen ve teknoloji ile ilgili sorunlar hakkında olası riskleri, yararları ve eldeki seçenekleri dikkate alarak karar vermede ve yeni bilgi üretmede daha etkin olacağı açıklanmıştır. Bu amaçla fen ve teknoloji okur-yazarlığı için 7 boyut düşünülmüştür. Bunlar (MEB, 2005);

1. Fen Bilimleri ve Teknolojinin Doğası,
2. Anahtar Fen Kavramları,

3. Bilimsel Süreç Becerileri (BSB),
4. Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ) ilişkileri,
5. Bilimsel ve Teknik Psiko-motor Beceriler,
6. Bilimin Özünü Oluşturan Değerler,
7. Fene İlişkin Tutum ve Değerler (TD)'dir.

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında, teknoloji ile fen bilimlerinin ilişkili olarak incelendiği görülmektedir. Fen ve teknolojiyi birbirinden ayıran en önemli özelliğinin, amaçlarının farklı olmasından kaynaklandığı açıklanmıştır. Buna göre fenin amacının doğal dünyayı anlayarak açıklamaya çalışmak; teknolojinin amacı ise insanların istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için doğal dünyada değişiklikler yapmak, olduğu ifade edilmiştir (MEB, 2005).

2000 yılında uygulamaya konulan ve halen 8. sınıflarda da uygulaması devam eden fen bilgisi öğretim programının birçok araştırmacı tarafından değerlendirilmesinin yapıldığı görülmektedir. Bu yapılan çalışmaların incelenmesi ve karşılaşılan sorunların neler olduğunun görülmesi, fen ve teknoloji öğretim programının işleyişi hakkında önemli ipuçları verebilecektir.

Akdeniz, Yiğit ve Kurt (2002) yaptığı çalışmada, 2000 yılında hazırlanan fen bilgisi öğretim programının daha önceki fen bilgisi öğretim programlarından farklılıklarının olup olmadığını, öğretmen görüşlerine göre incelemiş ve beklenen ölçüde değişikliğin görüldüğünü açıklamıştır. 2000 yılında hazırlanan fen bilgisi öğretim programında, ünitelerin içeriğinin bilimsel süreçler yolu ile kazanılmasına göre düzenlendiği belirtilmektedir. Hazır bilgiyi aktaran program yerine, bilgiye ulaşma becerisine yönelik, problem çözme becerilerini geliştirici fen programlarının daha etkili olduğu, program içinde vurgulanmaktadır (Kaptan ve Korkmaz, 2001). Genç ve Küçük (2003) yaptığı çalışmada, mevcut uygulamadaki fen bilgisi öğretim programının, öğretmenler tarafından klasik anlamda öğretmen merkezli öğretim programı anlayışı içinde ve mevcut bilimsel ilkelerin doğrudan öğrencilere aktarımını içeren öğretim uygulamalarını kullandıklarını belirtmişlerdir. Buradan, fen bilgisi öğretim programındaki temel amaçlar dikkate alınarak oluşturulan öğrenci merkezli öğretim etkinliklerinden uzaklaşıldığı, öğretmen merkezli öğretim çalışmalarının yapıldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Demirbaş ve Yağbasan (2003) fen bilgisi öğretim programını uygulayan öğretmenlerin, uygulama sırasında onlara rehberlik edecek öğretmen kılavuz kitaplarının olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Akpınar ve diğ. (2005) yapmış oldukları çalışmada fen bilgisi öğretim programını hedef ve içerik boyutunda

değerlendirmiş ve öğrencilerin olumlu yaklaşımlara sahip olduğunu açıklamıştır.

2005-2006 yıllarında 4.-5. sınıflarda uygulamaya konulan ve şu anda 7. ve 8. sınıflarda da uygulaması devam eden Fen ve Teknoloji öğretim programının pilot denemelerinin değerlendirmesi yapılmıştır. 6. Sınıflar için yapılan pilot çalışmalara göre, öğretmenlerin ihtiyaçlarının ölçme ve değerlendirme, özel öğretim bilgisi, bilgi teknolojilerinden yararlanma, etkinlik hazırlama noktalarında desteğe ihtiyaçlarının olduğunu belirtilmektedir (EARGED, 2006b). Başdağ ve Güneş (2006) çalışmasında, Fen Bilgisi ve Fen ve Teknoloji öğretim programlarının bilimsel süreçleri kazandırması bakımından incelemesini yapmışlar, sonuçta Fen ve Teknoloji öğretim programının bilimsel süreçleri kazandırmada daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Dindar ve Yangın (2007) çalışmasında, 2005-2006 öğretim yılında 4. ve 5. sınıflarda uygulamaya konulan fen ve teknoloji öğretim programının 75 sınıf öğretmeni tarafından değerlendirilmesini istemiştir. Öğretmenlerin görüşlerinin, öğretim süreci boyunca olumsuz seyrettiği ifade edilmiştir. Bal ve Bakar (2006) Fen Bilgisi ve Fen ve Teknoloji öğretim programının FTTÇ kazanımları bakımından karşılaştırmasını yapmıştır. Fen ve Teknoloji öğretim programında FTTÇ kazanımlarının biyoloji konularında daha fazla yer aldığı ortaya konulmuştur. Gömleksiz ve Bulut (2007), öğretmen görüşlerine göre deneme uygulamaları yapılan Fen ve Teknoloji öğretim programının değerlendirmesini 4. ve 5. sınıflar için yapmıştır. Araştırma bulgularına göre programda ön görülen kazanımlar, kapsam, eğitim durumu ve değerlendirme boyutunun yeterli düzeyde olduğu görülmüştür.

Eğitim anlayışında yapılan tüm yenilikçi çalışmaların başarıya ulaşması, sadece öğretim programlarının geliştirilip değerlendirilmesi ile değil, aynı zamanda eğitim sistemi içinde programların uygulayıcıları olan öğretmenlerin, sınıflarında kullanacakları öğrenme ve öğretme etkinliklerini, hedeflenen biçimde uygulamasına bağlıdır (Çepni, Küçük ve Bacanak, 2003). Hazırlanan öğretim programının, hazırlandığı felsefeye uygun bir biçimde uygulanması öğretim programının sınıf ortamına taşınması ile mümkün olacaktır. Bu amaçla, fen ve teknoloji öğretim programını uygulayacak olan fen bilgisi öğretmenlerinin, yeni ve eski fen öğretim programlarını uygulama öncesinde bazı kriterler açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Böylelikle programa yönelik olumlu veya olumsuz görüşler çerçevesinde, programın uygulanabilirliği hakkında bir bilgi edinilebileceği düşünülmüştür. Başka bir araştırma ile fen ve teknoloji öğretim programının uygulanması sırasında karşılaşılan olumlu veya olumsuz nitelikteki durumların analiz edilmesi düşünülmektedir. Ortaya konulan durumların incelenmesi; müfredatın geliştirilme öncesi değerlendirme, deneme uygulama-

malarının değerlendirilmesi ve uygulama sırasındaki değerlendirilmesi biçiminde olduğunda istenilen amaçlara daha kolay ulaşılabilecektir. Çünkü her bir aşamadaki üstün veya eksik yönler belirlenerek gerekli düzenlemeler kolaylıkla yapılabilecektir.

2. Problem Cümlesi

6. Sınıf Fen Bilgisi ve Fen ve Teknoloji Öğretim Programlarının karşılaştırılmalı olarak incelenmesine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

2.1. Alt Problemler

Fen öğretim programlarının bundan önceki dönemlerde birçok uygulamalarının yapıldığı görölmektedir. 2005 yılında uygulamaya geçen fen ve teknoloji öğretim programı; süreç öncesi, süreç içi ve süreç sonrasında yapılan çalışmalar yönünden, modern düzeyde program geliştirme ilkelerine uygun olduğu söylenebilir. Fen öğretim programlarının istenilen amaca ulaşması, o programları uygulayan öğretmenlerin karşılaştığı sorunları ya da önerileri göz önüne alınarak gerçekleştirilecektir. Böylelikle, fen bilgisi öğretmenlerinin, fen bilgisi öğretim programı ve fen ve teknoloji öğretim programı hakkındaki öğretim öncesi görüşleri önem kazanmaktadır.

Bu amaçla fen bilgisi öğretmenlerinin, fen öğretim programları hakkındaki görüşleri aşağıda her bir alt problem için incelenmiştir.

Fen bilgisi öğretmenlerinin fen öğretim programlarının;

1. Amaçlarının başarılma düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. İçeriklerinin değerlendirilmesine ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğrenme-öğretme süreçlerinin değerlendirilmesine ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Farklı öğretim yöntemlerinin kullanılma düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?
5. Öğretmenin rolüne ilişkin görüşleri nelerdir?
6. Değerlendirmeye ilişkin görüşleri nelerdir?

3. Yöntem

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada, betimleme-survey yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem olayların, nesnelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların, ne

olduğunu betimlemeye çalışan araştırmalarda kullanılmaktadır (Kaptan, 1991).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2006-2007 öğretim yılında fen bilgisi öğretmenliği alanında Kırşehir İli'nde görev yapmakta olan öğretmenler oluştururken, örneklemini ise, 2006 yılının Haziran ayında Kırşehir Eğitim Fakültesi'nde düzenlenen Fen ve Teknoloji Öğretim Programını Tanıtma Seminerine katılan 71 fen bilgisi öğretmeni oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, yapılandırmacı eğitim kuramı esas alınarak geliştirilen fen bilgisi ve fen ve teknoloji öğretim programlarını değerlendirmek için Malcolm Provus'un Farklılıklar (Discrepancy) modeli ile Stake'in Uyumluluk/Uygunluk (Countenance) modelinden faydalanılarak, Şahin ve diğ. (2005) tarafından oluşturulan ölçek kullanılmıştır. Ölçek, yapılandırmacı yaklaşıma göre programların değerlendirilmesi bakımından öğretmen görüşlerine yer verdiği için, araştırmada kullanılmasının uygun olacağı düşünülmüştür. Ölçeği geliştiren araştırmacıdan, ölçeğin araştırmada kullanılabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Ölçek 5'li likert tipinde oluşturulmuş ve fen öğretim programlarının amaçlarının başarıma düzeyleri, içeriklerinin değerlendirilmesi, öğrenme-öğretme süreçlerinin değerlendirilmesi, farklı öğretim yöntemlerinin kullanılma düzeyleri, öğretmenin rolü ve değerlendirme alt başlıklarını içermiştir. Kullanılacak ölçeğin ayrıca güvenilirlik analizi yapılmış, Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.95 olarak bulunmuştur. Şahin ve diğ.(2005) yaptıkları güvenilirlik analizinde ise bu değeri 0.96 olarak belirtmişlerdir. Bulunan bu değerler güvenilirlik için, yüksek değerler olarak ifade edilmektedir.

3.4. Verilerin Analizi

Anketlerin uygulama sonucunda elde edilen veriler, frekans ve yüzde yöntemi kullanılarak SPSS 13.00 paket programıyla çözümlenmiştir.

4. Bulgular

4.1. Fen Öğretim Programlarının Amaçlarının Başarıma Düzeylerine İlişkin Bulgular

Fen bilgisi öğretmenlerinin, fen öğretim programlarının başarıma düzeylerine ilişkin görüşleri, aşağıdaki maddelere göre incelenmiştir:

1. Araştırma becerisi geliştirir.

2. Eleştirel düşünme becerisi geliştirir.
3. Problem çözme becerisi geliştirir.
4. Bilimsel bilgiyi anlama becerisi geliştirir.
5. Fen kavram ve kuramları anlama becerisi geliştirir.
6. Fen toplum ve çevre ilişkilerini anlama becerisi geliştirir.
7. Doğal dünyayı anlama becerisi geliştirir.
8. Fen ve teknolojiye meraklarını geliştirir.
9. Yeni bilgileri edinme becerisini geliştirir.
10. Anlaşılmadık problemlerde çözüm üretme becerisini geliştirir.
11. Fen ve teknoloji sorunlarına sorumluklarını geliştirir.
12. Bilimsel ve rasyonel düşünme becerilerini geliştirir.

Yukarıdaki her bir maddeye ilişkin öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar, Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ve Fen Bilgisi Öğretim Programı için ayrı ayrı incelenmiştir. Fen Bilgisi öğretmenlerinin Fen Öğretim Programlarının Amaçlarının Başarılma Düzeyleri'ne ilişkin vermiş olduğu cevaplar Tablo 1 ve 2' de gösterilmiştir.

Tablo 1. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Amaçlarının Başarılma Düzeyine İlişkin Görüşleri*

Maddeler	Öğretmen Görüşleri													
	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M 1	28	39.4	36	50.7	6	8.5	1	1.4	-	-	-	-	71	100
M 2	23	32.4	38	53.5	6	8.5	3	4.2	-	-	-	-	71	100
M3	16	22.5	35	49.3	17	23.9	3	4.2	-	-	-	-	71	100
M4	21	29.6	45	63.4	3	4.2	-	-	-	-	2	2.8	71	100
M5	21	29.6	35	49.3	12	16.9	1	1.4	-	-	2	2.8	71	100
M6	26	36.6	37	52.1	6	8.5	2	2.8	-	-	-	-	71	100
M7	22	31.0	40	56.3	7	9.9	-	-	-	-	2	2.8	71	100
M8	32	45.1	29	40.8	7	9.9	2	2.8	-	-	1	1.4	71	100
M9	18	25.4	39	54.9	8	11.3	3	4.2	-	-	3	4.2	71	100
M10	17	23.9	38	53.5	14	19.7	1	1.4	-	-	1	1.4	71	100
M11	13	18.3	45	63.4	9	12.7	2	2.8	-	-	2	2.8	71	100
M12	19	26.8	37	52.1	12	16.9	2	2.8	-	-	1	1.4	71	100

(*Öğretmenlerin uygulamayı yaptıklarında, karşılaşılabilecekleri durumu göz önüne alarak cevaplamaları istenmiştir.)

Tablo 1 incelendiğinde, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun fen ve teknoloji öğretim programının amaçlarının başarıma düzeyine ilişkin 12 kriter için katılıyorum ve tamamen katılıyorum düzeyinde cevap verdiği görülmüştür. Öğretmenlerden; % 23, 9’ü (n=17) fen ve teknoloji öğretim programının “problem çözme becerisi geliştirme (M3)” ile ilgili maddesinde; % 16,9’u (n=12) “Fen kavram ve kuramları anlama becerisini geliştirme (M5)” ile ilgili maddesinde kararsız kaldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 2. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen Bilgisi Öğretim Programının Amaçlarının Başarıma Düzeyine İlişkin Görüşleri

Maddeler	Öğretmen Görüşleri													
	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M 1	3	4.2	25	35.2	15	21.1	27	38.0	-	-	1	1.4	71	100
M 2	2	2.8	24	33.8	16	22.5	21	29.6	4	5.6	4	5.6	71	100
M3	6	8.5	37	52.1	12	16.9	14	19.7	1	1.4	1	1.4	71	100
M4	2	2.8	30	42.3	13	18.3	19	26.8	2	2.8	5	7.0	71	100
M5	4	5.6	30	42.3	15	21.1	20	28.2	1	1.4	1	1.4	71	100
M6	7	9.9	27	38.0	11	15.5	21	29.6	3	4.2	2	2.8	71	100
M7	3	4.2	35	49.3	12	16.9	16	22.5	2	2.8	3	4.2	71	100
M8	2	2.8	27	38.0	12	16.9	25	35.2	4	5.6	1	1.4	71	100
M9	2	2.8	24	33.8	16	22.5	22	31.0	3	4.2	4	5.6	71	100
M10	3	4.2	18	25.4	19	26.8	28	39.4	2	2.9	1	1.4	71	100
M11	4	5.6	15	21.1	17	23.9	29	40.8	3	4.2	3	4.2	71	100
M12	2	2.8	23	32.4	19	26.8	24	33.8	3	4.2	-	-	71	100

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin önemli bir kısmı fen bilgisi öğretim programı ile ilgili olarak, her bir madde için eksikliklerin olduğunu belirtmektedirler. Örneğin öğretmenlerin %38’ i (n=27) fen bilgisi öğretim programının “araştırma becerisi geliştirmediğini (M1)” ; %35,21’i (n=25) “eleştirel düşünme becerisi geliştirmediğini (M2)” ; %40’ ı (n=29) “fen ve teknolojiye merakı geliştirmediğini (M8)” , %42,25’i (n=30) “anlaşılmadık problemlerde çözüm üretme becerisini geliştirmediğini (M10)” , %45,07’si (n=32) “fen ve teknoloji sorunlarına sorumluklarını geliştirmediğini (M11)” açıklamışlardır.

Tablo 1 ve 2'deki sonuçlar incelendiğinde, fen ve teknoloji öğretim programının amaçlarının başarıma düzeylerinin, fen bilgisi öğretim programına göre yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

4.2. Fen Öğretim Programlarının İçeriklerinin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Fen bilgisi öğretmenlerinin, fen öğretim programlarının içeriklerinin değerlendirilmesine ilişkin görüşleri, aşağıdaki maddelere göre incelenmiştir:

1. Dersin amaçlarıyla uyumludur.
2. Öğrencilerin ihtiyaçlarına uygundur.
3. Öğrencilerin hayatları ile ilgilidir.
4. Öğrenciler için ilgi çekicidir.
5. Öğrencilerin çevre ile olan bağlarını güçlendirir.
6. Diğer derslerle bütünleştirilebilir.
7. Öğrencilerde araştırma isteği oluşturur.
8. Ünitelerde değişiklik yapmaya uygundur.
9. Bilgiler gerçek yaşamdaki biçimi ile sunulur.
10. Öğrencilerin yeteneklerini ortaya çıkarır.
11. Yakından uzağa, basitten karmaşığa bir yol izlenir.
12. Çevreye ve kasabaya uygun etkinlikler vardır.
13. Güncel konular proje olarak verilebilir.
14. Öğrencilerin düşüncelerini paylaşabilmelerini sağlar.
15. Sarmallık ilkesi esas alınmıştır.

Yukarıdaki her bir maddeye ilişkin öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar, Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ve Fen Bilgisi Öğretim Programı için ayrı ayrı incelenmiştir. Fen Bilgisi öğretmenlerinin Fen Öğretim Programlarının içeriklerinin değerlendirilmesine ilişkin vermiş olduğu cevaplar Tablo 3 ve 4' te gösterilmiştir.

Tablo 3. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen ve Teknoloji Öğretim Programının İçeriğinin Değerlendirilmesine İlişkin Görüşleri*

Öğretmen Görüşleri														
Maddeler	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	19	26.8	37	52.1	14	19.7	1	1.4	-	-	-	-	71	100
M2	18	25.4	37	52.1	10	14.1	3	4.2	-	-	3	4.2	71	100
M3	21	29.6	34	47.9	11	15.5	-	-	-	-	5	7.0	71	100
M4	32	45.1	31	43.7	8	11.3	-	-	-	-	-	-	71	100
M5	35	49.3	30	42.3	6	8.5	-	-	-	-	-	-	71	100
M6	23	32.4	34	47.9	13	18.3	1	1.4	-	-	-	-	71	100
M7	32	45.1	28	39.4	10	14.1	1	1.4	-	-	-	-	71	100
M8	16	22.5	35	49.3	15	21.1	4	5.6	1	1.4	-	-	71	100
M9	22	31.0	40	56.3	7	9.9	-	-	-	-	2	2.8	71	100
M10	35	49.3	26	36.6	9	12.7	-	-	-	-	1	1.4	71	100
M11	23	32.4	43	60.6	4	5.6	-	-	-	-	1	1.4	71	100
M12	19	26.8	24	33.8	17	23.9	7	9.9	3	4.2	1	1.4	71	100
M13	29	40.8	33	46.5	6	8.5	2	2.8	-	-	1	1.4	71	100
M14	32	45.1	31	43.7	7	9.9	-	-	-	-	1	1.4	71	100
M15	37	52.1	26	36.6	7	9.9	-	-	-	-	1	1.4	71	100

(*Öğretmenlerin uygulamayı yaptıklarında, karşılaşılabilecekleri durumu göz önüne alarak cevaplamaları istenmiştir.)

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmenlerin önemli bir kısmı fen ve teknoloji öğretim programının içeriği ile ilgili olarak, her bir madde için gerçekleşme düzeyinde görüşlerini açıklamışlardır. Örneğin fen bilgisi öğretmenlerinin %78,87’si (n=56) “amaçların dersle uyumlu olduğunu (M1)”, %85,91’i (n=61) “öğrencilerin yeteneklerini çıkardığını (M10)”, %87,32 ‘si (n=62) “güncel konuların proje olarak verilebildiğini (M13)” belirtmişlerdir. Yine öğretmenlerin %14’ ü (n=10) “çevreye ve kasabaya örnek etkinlik olmadığını (M12)”, %21,12’si (n=15) “ünitelerde değişiklik yapmada (M8)” kararsız olduklarını açıklamışlardır.

Tablo 4. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen Bilgisi Öğretim Programının İçeriğinin Değerlendirilmesine İlişkin Görüşleri

Maddeler	Öğretmen Görüşleri													
	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	8	11.3	34	47.9	10	14.1	17	23.9	2	2.8	-	-	71	100
M2	6	8.5	17	23.9	16	22.5	25	35.2	5	7.0	2	2.8	71	100
M3	7	9.9	24	33.8	12	16.9	20	28.2	3	4.2	5	7.0	71	100
M4	8	11.3	20	28.2	12	16.9	25	35.2	4	5.6	2	2.8	71	100
M5	6	8.5	28	39.4	18	25.4	15	21.1	3	4.2	1	1.4	71	100
M6	5	7.0	30	42.3	17	23.9	17	23.9	1	1.4	1	1.4	71	100
M7	5	7.0	17	23.9	17	23.9	24	33.8	6	8.5	2	2.8	71	100
M8	5	7.0	20	28.2	15	21.1	28	39.4	2	2.8	1	1.4	71	100
M9	5	7.0	25	35.2	14	19.7	21	29.6	4	5.6	2	2.8	71	100
M10	2	2.8	23	32.4	16	22.5	23	32.4	4	5.6	3	4.2	71	100
M11	6	8.5	33	46.5	11	15.5	18	25.4	1	1.4	2	2.8	71	100
M12	6	8.5	18	25.4	12	16.9	28	39.4	7	9.9	-	-	71	100
M13	9	12.7	32	45.1	9	12.7	17	23.9	3	4.2	1	1.4	71	100
M14	3	4.2	28	39.4	17	23.9	20	28.2	2	2.8	1	1.4	71	100
M15	4	5.6	16	22.5	14	19.7	31	43.7	6	8.5	-	-	71	100

Tablo 4 incelendiğinde, fen bilgisi öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin %56,33’ü (n=40) “dersin amaçları ile uyumlu olduğunu (M1)”, %42,25’i (n=30) “öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun olmadığını (M2)”, %40,84’ü (n=29) “öğrenciler için ilgi çekici olmadığını (M4)”, %49,29’u (n=35) “diğer derslerle bütünleştirilebildiğini (M6)”, %49,29’u (n=35) “çevreye ve kasabaya uygun etkinlik olmadığını (M12)”, % 52,51’ i (n=37) “sarmallık ilkesinin esas alınmadığını (M15)” belirtmişlerdir.

Tablo 3 ve 4’ deki sonuçlar incelendiğinde, öğretmenler tarafından fen ve teknoloji öğretim programının içeriğinin genel olarak yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Fen bilgisi öğretim programının içerik bakımından üstün olduğu kısımlar olmasına rağmen, genel olarak eksik yönlerinin olduğu görülmektedir.

4.3. Fen Öğretim Programlarının, Öğrenme-Öğretme Süreçlerinin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Fen bilgisi öğretmenlerinin, fen öğretim programlarının öğrenme-öğretme süreçlerinin değerlendirilmesine ilişkin görüşleri, aşağıdaki maddelere göre incelenmiştir:

- 1.Öğrenciler aktif rol alıyor.
- 2.Öğrenme ortamı iyileştiriliyor.
- 3.Farklı öğrenme etkinlikleri düzenleniyor.
- 4.Çevre ile etkileşim halinde öğreniliyor.
- 5.Sevgi, saygı, hoş görü geliştiriliyor.
- 6.Bilgi depolamak yerine kişiliği geliştiriliyor.
- 7.Bilgi ve beceriler gereksinimleriyle örtüşüyor.
- 8.Öğrencilerin bilgileri hatırlamaları önemseniyor.
- 9.Teknoloji etkin olarak kullanılıyor.
- 10.Dersler çocuklar için zevkli ve eğlencelidir.

Yukarıdaki her bir maddeye ilişkin öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar, Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ve Fen Bilgisi Öğretim Programı için ayrı ayrı incelenmiştir. Fen Bilgisi öğretmenlerinin Fen Öğretim Programlarının öğrenme-öğretme süreçlerinin değerlendirilmesine ilişkin vermiş olduğu cevaplar Tablo 5 ve 6' da gösterilmiştir.

Tablo 5. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Süreçlerinin Değerlendirilmesine İlişkin Görüşleri*

Maddeler	Öğretmen Görüşleri													
	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	46	64.8	21	29.6	4	5.6	-	-	-	-	-	-	71	100
M2	29	40.8	28	39.4	12	16.9	2	2.8	-	-	-	-	71	100
M3	33	46.5	35	49.3	2	2.8	-	-	-	-	1	1.4	71	100
M4	30	42.3	31	43.7	9	12.7	1	1.4	-	-	-	-	71	100
M5	22	31.0	28	39.4	20	28.2	-	-	1	1.4	-	-	71	100
M6	30	42.3	29	40.8	11	15.5	-	-	1	1.4	-	-	71	100
M7	11	15.5	45	63.4	15	21.1	-	-	-	-	-	-	71	100
M8	15	21.1	34	47.9	19	26.8	1	1.4	-	-	2	2.8	71	100
M9	23	32.4	30	42.3	15	21.1	2	2.8	-	-	1	1.4	71	100
M10	26	36.6	33	46.5	10	14.1	1	1.4	1	1.4	-	-	71	100

(*Öğretmenlerin uygulamayı yaptıklarında, karşılaşılabilecekleri durumu göz önüne alarak cevaplamaları istenmiştir.)

Tablo 5 incelendiğinde, fen ve teknoloji öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 94,4' ü (n=67) “öğrencilerin aktif rol oynadığını (M1)”, % 95,8'i (n=68) “farklı öğretim etkinlikleri düzenlendiğini (M3)”, %86'sı (n=61) “çevre ile etkileşim halinde öğrenildiğini (M4)”, %78,9'u (n=56) “bilgi ve becerilerin gereksinimleri ile örtüştüğünü (M7)”, % 74,7'si (n=53) “teknolojinin etkin olarak kullanıldığını (M9)”, % 83,1' i (n=59) “derslerin öğrenciler için zevkli ve eğlenceli olduğunu (M10)” belirtmişlerdir.

Tablo 6. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen Bilgisi Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Süreçlerinin Değerlendirilmesine İlişkin Görüşleri

Maddeler	Öğretmen Görüşleri													
	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	5	7.0	22	31.0	14	19.7	25	35.2	4	5.6	1	1.4	71	100
M2	2	2.8	23	32.4	19	26.8	21	29.6	2	2.8	4	5.6	71	100
M3	2	2.8	30	42.3	13	18.3	16	22.5	5	7.0	5	7.0	71	100
M4	5	7.0	26	36.6	14	19.7	20	28.2	3	4.2	3	4.2	71	100
M5	8	11.3	26	36.6	13	18.3	19	26.8	1	1.4	4	5.6	71	100
M6	5	7.0	14	19.7	16	22.5	26	36.6	6	8.5	4	5.6	71	100
M7	6	8.5	13	18.3	23	32.4	23	32.4	5	7.0	1	1.4	71	100
M8	4	5.6	22	31.0	14	19.7	28	39.4	2	2.8	1	1.4	71	100
M9	4	5.6	20	28.2	18	25.7	23	32.4	5	7.0	1	1.4	71	100
M10	4	5.6	19	26.8	18	25.4	24	33.8	5	7.0	1	1.4	71	100

Tablo 6 incelendiğinde, fen bilgisi öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 37' si (n=27) “öğrencilerin aktif rol oynadığını (M1)”, % 45,1'i (n=32) “farklı öğretim etkinlikleri düzenlendiğini (M3)”, % 47,9' u (n=34) “programın, sevgi, saygı ve hoşgörü geliştirdiğini (M5)” söylemiştir. Buna karşın öğretmenlerin % 45,1'i (n=32) “programda bilgi depolandığını ve kişiliği geliştirmediğini (M6)”, % 39,4'ü (n=28) “teknolojinin etkin olarak kullanılmadığını (M9)”, % 40,8' i (n=29) “derslerin öğrenciler için zevkli ve eğlenceli olmadığını (M10)” belirtmişlerdir.

Tablo 5 ve 6'daki sonuçlar incelendiğinde, öğretmenler tarafından fen ve teknoloji öğretim programının genel olarak öğrenme ve öğretme süreçleri bakımından üstün düzeyde olduğu görülmektedir. Fen bilgisi öğretim programının öğrenme ve öğretme süreçleri bakımından üstün olduğu

kısımlar olmasına rağmen (M5, M3, M1 gibi), genel olarak eksik yönlerinin olduğu görülmektedir.

4.4. Fen Öğretim Programlarında Farklı Öğretim Yöntemlerinin Kullanılma Düzeylerine İlişkin Bulgular

Fen bilgisi öğretmenlerinin, fen öğretim programlarında farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyleri, aşağıdaki maddelere göre incelenmiştir:

1. Rol Oynama
2. Soru Cevap
3. Beyin Fırtınası
4. Örnek Olay İncelemesi
5. Tartışma
6. Anlatım
7. Grup Çalışması/İşbirliğine Dayalı
8. Problem Çözme
9. Drama
10. Oyun
11. Gösteri

Yukarıdaki her bir maddeye ilişkin öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar, Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ve Fen Bilgisi Öğretim Programı için ayrı ayrı incelenmiştir. Fen Bilgisi öğretmenlerinin Fen Öğretim Programlarında farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyine ilişkin vermiş olduğu cevaplar Tablo 7 ve 8’ de gösterilmiştir.

Tablo 7. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen ve Teknoloji Öğretim Programında Farklı Öğretim Yöntemlerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşleri*

Maddeler	Öğretmen Görüşleri													
	Çok Sık		Sık		Bazen		Seyrek		Çok Seyrek		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	22	31.0	38	53.5	9	12.7	-	-	1	1.4	1	1.4	71	100
M2	29	40.8	25	35.2	16	22.5	-	-	1	1.4	-	-	71	100
M3	32	45.1	31	43.7	7	9.9	-	-	-	-	1	1.4	71	100
M4	24	33.8	40	56.3	7	9.9	-	-	-	-	-	-	71	100
M5	31	43.7	30	42.3	7	9.9	2	2.8	-	-	1	1.4	71	100
M6	9	12.7	18	25.4	22	31.0	16	22.5	6	8.5	-	-	71	100
M7	37	52.1	29	40.8	3	4.2	-	-	-	-	2	2.8	71	100
M8	17	23.9	31	43.7	15	21.1	5	7.0	2	2.9	1	1.4	71	100
M9	14	19.7	39	54.9	14	19.7	3	4.2	-	-	1	1.4	71	100
M10	16	22.5	35	49.3	16	22.5	2	2.8	2	2.8	-	-	71	100
M11	18	25.4	32	45.1	17	23.9	2	2.8	2	2.8	-	-	71	100

(*Öğretmenlerin uygulamayı yaptıklarında, karşılaşılabilecekleri durumu göz önüne alarak cevaplamaları istenmiştir.)

Tablo 7 incelendiğinde, fen ve teknoloji öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 84,5' i (n=60) "Rol oynama (M1)", % 88,8' i (n=63) "beyin fırtınası (M3)", % 86'sı (n=61) "tartışma (M5)", % 92,9' u (n=66) "grup çalışması (M7)", % 74,6'sı (n=53) "drama (M9)", yöntemlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında öğretmenlerin % 31'i "anlatım yöntemini (M6)" çok seyrek olarak kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 8. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen Bilgisi Öğretim Programında Farklı Öğretim Yöntemlerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşleri

Öğretmen Görüşleri														
Maddeler	Çok Sık		Sık		Bazen		Seyrek		Çok Seyrek		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	3	4.2	10	14.1	38	53.5	15	21.1	4	5.6	1	1.4	71	100
M2	31	43.7	30	42.3	7	9.9	3	4.2	-	-	-	-	71	100
M3	5	7.0	23	32.4	25	35.2	12	16.9	5	7.0	1	1.4	71	100
M4	7	9.9	19	26.8	31	43.7	13	18.3	1	1.4	-	-	71	100
M5	11	15.5	20	28.2	31	43.7	7	9.9	1	1.4	1	1.4	71	100
M6	41	57.7	21	29.6	7	9.9	1	1.4	1	1.4	-	-	71	100
M7	3	4.2	18	25.4	28	39.4	14	19.7	6	8.5	2	2.8	71	100
M8	18	25.4	45	63.4	5	7.0	2	4.2	-	-	-	-	71	100
M9	3	4.2	9	12.7	26	36.6	21	29.6	12	16.9	-	-	71	100
M10	2	2.8	5	7.0	34	47.9	14	19.7	16	22.5	-	-	71	100
M11	9	12.7	26	36.6	21	29.6	7	9.9	8	11.3	-	-	71	100

Tablo 8 incelendiğinde, fen bilgisi öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 53,5' i (n=38) "Rol oynama (M1)" yöntemini bazen kullandıklarını; % 39,4' ü (n=28) "beyin fırtınasını (M3)" sıklıkla kullandıklarını, % 43,7'si (n=31) "tartışma (M5)" yöntemini sıklıkla kullandıklarını, % 39,4' ü (n=28) "grup çalışması (M7)" yöntemini bazen kullandıklarını, % 46,5'i (n=33) "drama (M9)" yöntemini seyrek olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 7 ve 8'deki sonuçlar incelendiğinde, öğretmenler tarafından fen ve teknoloji öğretim programının ve fen bilgisi öğretim programının, farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması bakımından genel olarak yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

4.5. Fen Öğretim Programlarında Öğretmenin Rolüne İlişkin Bulgular

Fen bilgisi öğretmenlerinin, fen öğretim programlarında öğretmenin rollerine ilişkin görüşleri aşağıdaki maddelere göre incelenmiştir:

- 1.Kaynaklara ulaşmaya ve yararlanmaya isteklidir.
- 2.Aile ile işbirliği sağlar.
- 3.Öğrenci çalışmalarında rehberlik eder.
- 4.Öğrenci farklılıklarını dikkate alır.
- 5.Öğretimi doğru planlar.
- 6.Meslektaşları ile işbirliği yapar.
- 7.Çeşitli araç ve gereçlerden faydalanır.
- 8.Etkinlikleri hayattaki biçimi ile sunar.
- 9.Gerektiğinde etkinliği veya yöntemi değiştirir.
- 10.Etkileşim ve işbirliğine önem verir.
- 11.Farklı görüşlere hoş görülü davranır.
- 12.Elverişli ve destekleyici ortam oluşturur.
- 13.Yaparak yaşayarak öğrenmeye imkan verir.

Yukarıdaki her bir maddeye ilişkin öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar, Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ve Fen Bilgisi Öğretim Programı için ayrı ayrı incelenmiştir. Fen Bilgisi öğretmenlerinin Fen Öğretim Programlarında öğretmenin rollerine ilişkin vermiş olduğu cevaplar Tablo 9 ve 10' da gösterilmiştir.

Tablo 9. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen ve Teknoloji Öğretim Programında Öğretmenin Rolüne İlişkin Görüşleri*

Öğretmen Görüşleri														
Maddeler	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	33	46,5	30	42,3	6	8,5	2	2,8	-	-	-	-	71	100
M2	19	26,8	40	56,3	9	12,7	1	1,4	1	1,4	1	1,4	71	100
M3	41	57,7	24	33,8	5	7,0	1	1,4	-	-	-	-	71	100
M4	34	47,9	28	39,4	7	9,9	-	-	1	1,4	1	1,4	71	100
M5	30	42,3	32	45,1	9	12,7	-	-	-	-	-	-	71	100
M6	25	35,2	35	49,3	10	14,1	-	-	-	-	1	1,4	71	100
M7	41	57,7	28	39,4	2	2,8	-	-	-	-	-	-	71	100
M8	30	42,3	35	49,3	6	8,5	-	-	-	-	-	-	71	100
M9	29	40,8	33	46,5	7	9,9	-	-	-	-	2	2,8	71	100
M10	36	50,7	30	42,3	5	7,0	-	-	-	-	-	-	71	100
M11	30	42,3	35	49,3	4	5,6	1	1,4	-	-	1	1,4	71	100
M12	32	45,1	33	46,5	5	7,0	1	1,4	-	-	-	-	71	100
M13	41	57,7	27	38,0	2	2,8	1	1,4	-	-	-	-	71	100

(*Öğretmenlerin uygulamayı yaptıklarında, karşılaşılabilecekleri durumu göz önüne alarak cevaplamaları istenmiştir.)

Tablo 9 incelendiğinde, fen ve teknoloji öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 88,8' i (n=63) “kaynaklara ulaşmaya ve yararlanmaya istekli olduğunu (M1)”, % 91,5'i (n=65) “öğrenci çalışmalarında rehberlik ettiğini (M3)”, % 87,3'ü (n=62) “öğrenci farklılıklarını dikkate aldığını (M4)”, %84,5'i (n=60) “meslektaşları ile işbirliği yaptığını (M6)”, % 87,3' ü (n=62) “gerektiğinde etkinliği veya yöntemi değiştirdiğini (M9)”, % 95,7' si (n=68) “yaparak yaşayarak öğrenmeye imkân verdiğini (M13)” belirtmişlerdir.

Tablo 10. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen Bilgisi Öğretim Programında Öğretmenin Rolüne İlişkin Görüşleri

Maddeler	Öğretmen Görüşleri													
	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	7	9.9	36	50.7	8	11.3	20	28.2	-	-	-	-	71	100
M2	5	7.0	17	23.9	19	26.8	24	33.8	6	8.5	-	-	71	100
M3	6	8.5	32	45.1	11	15.5	21	29.6	1	1.4	-	-	71	100
M4	6	8.5	31	43.7	14	19.7	21	28.2	-	-	-	-	71	100
M5	10	14.1	35	49.3	10	14.1	15	21.1	1	1.4	-	-	71	100
M6	14	19.7	23	32.4	18	25.4	15	21.1	1	1.4	-	-	71	100
M7	19	26.8	41	57.7	4	5.6	6	8.5	-	-	1	1.4	71	100
M8	13	18.3	27	38.0	19	26.8	10	14.1	2	2.8	-	-	71	100
M9	10	14.1	32	45.1	13	18.3	13	18.3	2	2.8	1	1.4	71	100
M10	14	19.7	28	39.4	13	18.3	14	19.7	1	1.4	1	1.4	71	100
M11	16	22.5	29	40.8	10	14.1	13	18.3	2	2.8	1	1.4	71	100
M12	14	19.7	23	32.4	16	22.5	13	18.3	3	4.2	2	2.8	71	100
M13	14	19.7	23	32.4	11	15.5	18	25.4	4	5.6	1	1.4	71	100

Tablo 10 incelendiğinde, fen bilgisi öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 60,6' sı (n= 43) “kaynaklara ulaşmaya ve yararlanmaya yönlendirdiğini (M1)”, % 53,6 sı (n=38) “öğrenci çalışmalarında rehberlik ettiğini (M3)”, % 52,2'si (n=37) “öğrenci farklılıklarını dikkate aldığını (M4)”, %52,1'i (n=37) “meslektaşları ile işbirliği yaptığını (M6)”, % 59,2'si (n=42) “gerektiğinde etkinliği veya yöntemi değiştirdiğini (M9)”, % 52,1'i (n=37) “yaparak yaşayarak öğrenmeye imkan verdiğini (M13)” belirtmişlerdir. Buna karşın öğretmenlerin % 42,3'ü “aile ile işbirliği yapamadığını (M2)” ifade etmiştir.

Tablo 9 ve 10'daki sonuçlar incelendiğinde, öğretmenler tarafından fen ve teknoloji öğretim programının ve fen bilgisi öğretim programının, öğretmenlerin rollerine ilişkin genel görüşlerinin olumlu düzeyde olduğu görülmektedir.

4.6. Fen Öğretim Programlarında Değerlendirmeye İlişkin Bulgular

Fen bilgisi öğretmenlerinin, fen öğretim programlarındaki değerlendirmeye ilişkin görüşleri aşağıdaki maddelere göre incelenmiştir:

1. Gelişim farklılıklarını ortaya çıkarır.
2. Öğrenme eksikliklerini belirlemede fayda sağlar.
3. Öğrenme sürecini değerlendirmeye faydalıdır.
4. Yöntemlerin yeterliğini belirlemeye faydalıdır.
5. Farklı becerilere yönelik, farklı araçlar kullanılmaktadır.
6. Kazanımlara ulaşıp, ulaşılmadığı belirlenebilmektedir.

Yukarıdaki her bir maddeye ilişkin öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar, Fen ve Teknoloji Öğretim Programı ve Fen Bilgisi Öğretim Programı için ayrı ayrı incelenmiştir. Fen Bilgisi öğretmenlerinin Fen Öğretim Programlarında değerlendirmeye ilişkin vermiş olduğu cevaplar Tablo 11 ve 12'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen ve Teknoloji Öğretim Programında Değerlendirmeye İlişkin Görüşleri*

Maddeler	Öğretmen Görüşleri													
	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	28	39.4	34	47.9	9	12.7	-	-	-	-	-	-	71	100
M2	25	35.2	39	54.9	7	9.9	-	-	-	-	-	-	71	100
M3	27	38.0	30	42.3	11	15.5	3	4.2	-	-	-	-	71	100
M4	17	23.9	35	49.3	17	23.9	-	-	-	-	2	2.8	71	100
M5	33	46.5	26	36.6	10	14.1	1	1.4	-	-	1	1.4	71	100
M6	27	38.0	30	42.3	13	18.3	1	1.4	-	-	-	-	71	100

(*Öğretmenlerin uygulamayı yaptıklarında, karşılaşılabilecekleri durumu göz önüne alarak cevaplamaları istenmiştir.)

Tablo 11 incelendiğinde, fen ve teknoloji öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 87,3'ü (n=62) “gelişim farklılıklarını ortaya çıkardığını (M1)”, % 90,1'i (n=64) “öğrenme eksikliklerini belirlemede fayda sağladığını (M2)”, % 80,3'ü (n=57) “öğrenme sürecini değerlendirmeye faydalı olduğunu (M3)”, % 83,1'i (n=59) “farklı becerilere yönelik, farklı araçlar kullanıldığını (M5)”, % 80,3'ü (n=57) “kazanımlara ulaşıp, ulaşılmadığının belirlenebildiğini (M6)” belirtmişlerdir.

Tablo 12. Fen Bilgisi Öğretmenlerinin, Fen Bilgisi Öğretim Programında Değerlendirmeye İlişkin Görüşleri

Maddeler	Öğretmen Görüşleri													
	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Boş		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
M1	7	9.9	24	33.8	15	21.1	24	33.8	1	1.4	-	-	71	100
M2	8	11.3	24	33.8	18	25.4	20	28.2	1	1.4	-	-	71	100
M3	5	7.0	27	38.0	19	26.8	18	25.4	2	2.8	-	-	71	100
M4	5	7.0	17	23.9	26	36.6	19	26.8	1	1.4	3	4.2	71	100
M5	6	8.5	22	31.0	17	23.9	24	33.8	1	1.4	1	1.4	71	100
M6	4	5.6	34	47.9	16	22.5	15	21.1	1	1.4	1	1.4	71	100

Tablo 12 incelendiğinde, fen bilgisi öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 43,7'si (n=31) “gelişim farklılıklarını ortaya çıkardığını (M1)”, % 45,1'i (n=32) “öğrenme eksikliklerini belirlemede fayda sağladığını (M2)”, % 45'i (n=32) “öğrenme sürecini değerlendirmeye faydalı olduğunu (M3)”, % 39,5'i (n=28) “farklı becerilere yönelik, farklı araçlar kullanıldığını (M5)”, % 53,5'i (n=38) “kazanımlara ulaşıp, ulaşılmadığının belirlenebildiğini (M6)” belirtmişlerdir.

Tablo 11 ve 12'deki sonuçlar incelendiğinde, öğretmenler tarafından fen ve teknoloji öğretim programının ve fen bilgisi öğretim programının, değerlendirmesine ilişkin genel görüşlerinin olumlu düzeyde olduğu görülmektedir.

5. Sonuçlar ve Yorum

Araştırma bulgularına dayanılarak ortaya konulan sonuçlar şöyle özetlenebilir;

Fen ve teknoloji öğretim programının amaçlarının başarıma düzeyine ilişkin kriter, öğretmenlerin çoğunluğunun katılıyorum ve tamamen katılıyorum düzeyinde cevap verdiği görülmüştür. Fen bilgisi öğretim programı ile ilgili olarak, bazı eksikliklerin olduğunu belirtmektedirler. Örneğin öğretmenlerin %38'i fen bilgisi öğretim programının "araştırma becerisi geliştirmediğini"; %42,25'i "anlaşılmadık problemlerde çözüm üretme becerisini geliştirmediğini", % 45,07'si "fen ve teknoloji sorunlarına sorumluklarını geliştirmediğini" açıklamışlardır (Tablo 1 ve 2). Bu sonuçlara göre, fen ve teknoloji öğretim programının amaçlarının başarılabileme düzeylerinin, fen bilgisi öğretim programına göre yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Fen ve teknoloji öğretim programının içeriği ile ilgili olarak, her bir madde için gerçekleşme düzeyinde görüşlerini açıklamışlardır. Örneğin fen bilgisi öğretmenlerinin % 78,87'si "amaçların dersle uyumlu olduğunu", % 85,91'i "öğrencilerin yeteneklerini çıkardığını" belirtmiştir. Fen bilgisi öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 56,33'ü "dersin amaçları ile uyumlu olduğunu", % 49,29'u "diğer derslerle bütünleştirilebildiğini" belirtmiştir. Fen ve teknoloji öğretim programının ve fen bilgisi öğretim programının içeriğinin genel olarak yeterli düzeyde olduğu ifade edilmiştir (Tablo 3 ve 4)

Fen ve teknoloji öğretim programının öğrenme-öğretme süreçlerinin değerlendirilmesine ilişkin, öğretmenlerin % 94,4'ü "öğrencilerin aktif rol oynadığını", % 95,8'i "farklı öğretim etkinlikleri düzenlendiğini", % 86'sı "çevre ile etkileşim halinde öğrenildiğini" ifade etmişlerdir. Fen bilgisi öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 37'si "öğrencilerin aktif rol oynadığını", % 45,1'i "farklı öğretim etkinlikleri düzenlendiğini", buna karşın % 45,1'i "programda bilgi depolandığını ve kişiliği geliştirmediğini", % 40,8'i "derslerin öğrenciler için zevkli ve eğlenceli olmadığını" belirtmişlerdir. Buradan fen ve teknoloji öğretim programının, fen bilgisi öğretim programından genel olarak öğrenme ve öğretme süreçleri bakımından üstün düzeyde olduğu görülmektedir (Tablo 5 ve 6).

Fen ve teknoloji öğretim programında öğretmenin rolüne ilişkin, öğretmenlerin % 88,8'i "kaynaklara ulaşmaya ve yararlanmaya istekli olduğunu", % 91,5'i "öğrenci çalışmalarında rehberlik ettiğini", % 87,3'ü "öğrenci farklılıklarını dikkate aldığını" belirtmiştir. Fen bilgisi öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 60,6'sı "kaynaklara ulaşmaya ve yararlanmaya yönlendirdiğini", % 53,6'sı "öğrenci çalışmalarında rehberlik ettiğini", % 52,2'si "öğrenci farklılıklarını dikkate aldığını", % 52,1'i "meslektaşları ile işbirliği yaptığını" söylemiştir. Fen ve teknoloji öğretim programı ile fen bilgisi öğretim programında öğretmen rollerinin örtüştüğü görülmektedir. Her iki öğretim programında da öğretmenler rehber durumunda, öğretimi yönlendiren kişiler olarak ifade edilmektedir (Tablo 9 ve 10).

Fen ve teknoloji öğretim programında değerlendirmeye ilişkin, öğretmenlerin % 87,3'ü "gelişim farklılıklarını ortaya çıkardığını", % 90,1'i "öğrenme eksikliklerini belirlemede fayda sağladığını", % 80,3'ü "öğrenme sürecini değerlendirmeye faydalı olduğunu" açıklamışlardır. Fen bilgisi öğretim programına ilişkin, öğretmenlerin % 43,7'si "gelişim farklılıklarını ortaya çıkardığını", % 45,1'i "öğrenme eksikliklerini belirlemede fayda sağladığını", % 45'i "öğrenme sürecini değerlendirmeye faydalı olduğunu" ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin değerlendirme etkinlikleri bakımından fen ve teknoloji öğretim programı ile fen bilgisi öğretim programını yeterli bulduğu söylenebilir (Tablo 11 ve 12).

Fen bilgisi öğretmenlerinin fen ve teknoloji öğretim programını uygulamadan önce verdiği görüşler incelendiğinde, yeni öğretim programının amaçlarının başarıma düzeyleri ve öğrenme-öğretme süreçleri bakımından eski programa göre üstün olduğu görülmektedir. Diğer kriterlerde ise, fen bilgisi ve fen ve teknoloji öğretim programlarının her ikisinin de yeterli olduğu ifade edilmiştir. Çınar ve diğ. (2006) tarafından yapılan benzer bir çalışmada, öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar araştırma sonuçları ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerle karşılıklı olarak yapılan konuşmalarda, yeni programda üçlü sistemin (ders kitabı, çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabı) büyük bir yenilik olduğu, ayrıca ders saatinin artırılmasının olumlu düzenlemeler olduğu belirtilmiştir. Ancak bir öğretim programının başarıya ulaşması en başta, programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin, öğretim programının felsefesine inanmaları ile gerçekleşecektir. Öğretim programının uygulanmasında engel olarak gösterilen durumların (OKS sınavı, teknolojik donanımlar vb.) yavaş yavaş aşılması yönünde yapılan çalışmalar dikkat çekmektedir. Bu amaçla araştırmanın ikinci aşamasında, öğretmenlerin yeni fen ve teknoloji öğretim programını uygularken karşılaştığı sorunları belirlemek hedeflenmektedir. Böylelikle program uygulanırken karşılaşılan sorunlar daha net ortaya konabilecektir.

Kaynaklar

- Akdeniz, A. R., Yiğit, N., ve Kurt, Ş. Yeni Fen Bilgisi Programı İle İlgili Öğretmenlerin Düşünceleri. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, 2002.
- Akpınar, D., Günay, Y., ve Hamurcu, H. Fen Bilgisi Programlarının Hedef ve İçerik Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri, Eğitim ve Bilim, 2005: 30, 136: 3-11.

- Bal, Ş., Bakar, E. İlköğretim 6., 7. ve 8. Sınıflar İçin 2000 ve 2004 Öğretim Programlarının Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre Kazanımları Açısından Karşılaştırılması, VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 2006: 128, Ankara.
- Başdağ, G., Güneş, B. 2000 Yılı Fen Bilgisi Dersi ve 2004 Yılı Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programlarıyla Öğrenim Gören İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Bilimsel Süreç Becerilerinin Karşılaştırılması, VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 2006: 126, Ankara.
- Bencze, L., Hodson, D. Changing Practice by Changing Practice: Toward More Authentic Science and Science Curriculum Development, Journal of Research in Science Teaching, 1999: 36, 5, 521-539.
- Çepni, S., Küçük, M., ve Bacanak, A. Bütünleştirici Öğrenme Yaklaşımına Uygun Bir Öğretmen Rehber Materyal Geliştirme Çalışması: Hareket ve Kuvvet XII. Eğitim Bilimleri Kongresi, 2003, Antalya.
- Çınar, O., Teyfur, E., ve Teyfur, M. İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı ve Programı Hakkındaki Görüşleri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2006: 7, 11, 47-64.
- Demirbaş, M., ve Yağbasan, R. Fen Bilgisi Öğretiminde Öğretmen Kılavuz Kitaplarının Önemi ve Öğretimdeki Yeri Üzerine Bir İnceleme, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 2003: 4, 1, 167-180.
- Dindar, H., Yangın, S. İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına Geçiş Sürecinde Öğretmenlerin Bakış Açılarının Değerlendirilmesi, Kastamonu Eğitim Dergisi, 2007: 15, 1, 185-198.
- EARGED. Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı TIMSS-1999 Üçüncü Uluslar arası Matematik ve Fen Bilgisi Çalışması Ulusal Rapor. Ankara, 2003.
- EARGED. Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı PISA-2003 Projesi Ulusal Nihai Rapor. Ankara, 2005.
- EARGED. Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı PISA-2006 Uluslar arası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı Ulusal Ön Rapor. Ankara, 2006a.
- EARGED. Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı İlköğretim 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İle İlgili Değerlendirme Raporu. Ankara, 2006b.
- Genç, H., ve Küçük, M. Öğrenci Merkezli Fen Bilgisi Öğretim Programının Uygulanması Üzerine Bir Durum Tespit Çalışması, XII. Eğitim Bilimleri Kongresi, 2003, Antalya.
- Gömlüksiz, M.N., Bulut, İ. Yeni Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulanmadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2007: 32, 76-88.

- Kaptan, F., ve Korkmaz, H. Mevcut Fen Bilgisi Programı İle 2001-2002 Öğretim Yılında Uygulamaya Konulacak Olan Yeni Fen Bilgisi Programının Karşılaştırılması, Çağdaş Eğitim Dergisi, 2001: 273, 33-38.
- Kaptan, S. Bilimsel Araştırma Teknikleri. Ankara: Tekışık Veb Ofset, 1991.
- Lewis, T. Design and Inquiry: Bases for an Accommodation between Science and Technology Education in the Curriculum?, Journal of Research in Science Teaching , 2006: 43,3, 255-281.
- MEB. İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 4. 5. 6. 7. ve 8. Sınıflar Öğretim Programı . Ankara, 2005.
- Şahin, İ., Turan, H., ve Apak, Ö. Yeni İlköğretim Birinci Kademe Fen ve Teknoloji Programının Stake'in Uygunluk Modeliyle Değerlendirilmesi, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Denizli, 2005.

A Comparative Study on 6th Grade “Science Curriculum” and “Science and Technology Curriculum”: Pre-instructional Views

Summary

Each country develops specific curriculums to educate students at the desired level in accordance with the general education targets it has adopted. One of these curriculums is science curriculums. One of the targets of the science course to be taught at primary schools is to ensure that children are provided with the knowledge necessary to understand their surrounding and to develop a thought system.

Attempts to develop science curriculum in Turkey are subject to continuous renewal in line with the technological developments. In countries which have already set their education policies, various national and international evaluations are made to enable the experts and researchers preparing curriculums to understand the functioning of the education systems in a better way. The scores Turkey has taken in TIMSS-1999, PISA-2003 and PISA-2006 projects point out the necessity of preparing new curriculums. Since teaching approaches which require active participation of students in the learning setting and structuring of information by the students and which include the activities aimed at detecting and correcting wrong comprehensions are adopted nowadays, attempts are made by the related departments of Ministry of National Education and a new science curriculum is prepared.

In the framework of 2004 curriculum reform, Science Courses Specialization Commission affiliated to Council of Education and Morality has made fundamental changes in the science curriculums of primary education

institutions. Science curriculum is renamed as science and technology curriculum.

Realizing the curriculum in the classroom will enable implementation of the curriculum in line with the philosophy adopted during preparation phase of the same. To this end, science teachers who will implement science and technology curriculum are asked to evaluate the former and new science curriculums in terms of specific criteria before the implementation phase takes start. By this way, it will be possible to obtain data about the feasibility of the program in line with the positive and negative thoughts about the program. It is planned to make another study so as to analyze positive and negative situations to be encountered during the implementation of science and technology curriculum.

Descriptive survey method is used in the study. This method is applied in the scope of the studies aimed at defining what an incident, object, entity, institution, group or a field (Kaptan, 1991) is. Study universe is composed of science teachers employed in Kırşehir Province in 2006-2007 education year and the study sampling is composed of 71 science teachers to have participated in "Introduction to Science and Technology Curriculum" Seminar organized in Kırşehir Education Faculty in June, 2006. Discrepancy model of Malcolm Provus and Countenance model of Stake and the scale developed by şahin et al (2005) are used to evaluate the science curriculum and science and technology curriculum developed on the basis of constructivist education theory.

When the opinions of science teachers expressed before the implementation of the science and technology curriculum are analyzed, it is found out that the achievement level and teaching-learning processes of the new curriculum are superior to those of the old curriculum. On the other hand, both the science curriculum and science and technology curriculum are found to be adequate in terms of other criteria (Content Evaluation of Science Curriculums, Use Level of Different Teaching Methods, Teacher's Role and Evaluation). However, success of a curriculum mainly depends on the requirement that teachers -the actual implementers of the curriculum- are to believe in the philosophy of the curriculum. Attempts to gradually eliminate the obstacles before the implementation of the curriculum (High School Entrance examination, technological equipment, etc) are of great importance. To this end, it is aimed in the second part of the study to define the problems encountered by teachers while implementing the new science and technology curriculum. By this way, the problems encountered during curriculum implementation will be defined in a more clear way.