

FEN BİLGİSİ ÖĞRETİMİ AMAÇLARININ GERÇEKLEŞTİRİLMESİNDE YENİ PROGRAMIN ÖĞRETME - ÖĞRENME SÜREÇLERİ BOYUTUNDA UYGUNLUĞU KONUSUNDA ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Halil İbrahim YILDIRIM*
Önder ŞENSOY*
Ahmet KARATEPE*
Necati YALÇIN*

ÖZET

Bu araştırmada, 2001-2002 öğretim yılında uygulamaya konulan ilköğretim fen bilgisi dersi öğretim programının, fen bilgisi öğretimi amaçlarının gerçekleştirilmesinde öğretme-öğrenme süreçleri boyutunda uygunluğu, programı uygulayan öğretmenlerin görüşlerine bağlı olarak incelendi. Araştırma, Çorum il merkezinde ve Sungurlu ilçesinde bulunan 46 ilköğretim okulunda 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıf fen bilgisi dersini okutan 100 öğretmene anket uygulanarak gerçekleştirildi. Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde istatistikî yöntemlerden yüzde, frekans ve aritmetik ortalama kullanıldı. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin ilköğretim fen bilgisi öğretimi amaçlarının gerçekleştirilmesinde yeni fen bilgisi öğretim programını öğretme-öğrenme süreçleri boyutunda uygun buldukları belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Fen bilgisi öğretimi, fen bilgisi programı, öğretme-öğrenme süreçleri

TEACHERS' VIEWS ABOUT THE APPROPRIATENESS OF NEW CURRICULUM FOR TEACHING-LEARNING PROCESSES OF SCIENCE EDUCATION IN ACQUIRING ITS AIMS

ABSTRACT

In this research, the elementary science curriculum that was executed in 2001-2002 education term, was examined according to its appropriateness for teaching-learning processes of science education and was examined by depending on the views of teachers who have been executing this programme. The research was done through making an inquiry to 100 teachers who have taught science at 4, 5, 6, 7 and 8th grades at 46 elementary schools selected randomly in Çorum province and Sungurlu town. Among the statistical methods, percentage, frequency and arithmetical average was used in analyzing the data from the research. At the end of the research, it was concluded that the teachers found this new science education curriculum appropriate for teaching-learning processes of science education in acquiring its aims.

Key Words: Science education, science curriculum, teaching-learning processes

GİRİŞ

Bilimde meydana gelen gelişmeler sonucunda toplumun değişmesi, özellikle farklı konu alanlarındaki bilginin de artmasını sağlamaktadır. Bu değişimlere ait bilgilerin okul sistemlerinde de bazı yenilikler meydana getirmesi kaçınılmazdır. Bu yeni değişim, öğrenmenin gerçekleştirilmesinde en önemli araç olan programların geliştirilmesi zorunluluğunu doğurmaktadır. Bununla birlikte, öğretmenin bu değişiklikleri hayata geçirebilmesi için sahip olması gereken nitelikleri dolayısıyla, sorumlulukları da artmaktadır (Ersoy, 2000). Fen bilgisi öğretim programlarının da değişen ve gelişen bilimin ışığında sürekli yenilenmesi gerekir. Bu amaca ulaşabilmenin tek yolu, fen bilgisi müfredatının eğitim, bilim ve teknolojiye meydana gelen ilerlemelere ve gelişmelere uygun bir şekilde yeniden düzenlenmesidir. Öğretmenler program geliştirmede ve programların uygulanmasında kuşkusuz anahtar kişilerdir. Bununla birlikte, yapılan araştırmalar genellikle öğretmenlerin yeni programları ve bu programlar içerisinde önerilen yeni öğretim yaklaşımlarını planlandığı gibi uygulamadıklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca, öğretmenlerin tutum ve inançlarının programların sınıf içinde başarılı bir şekilde uygulanmasında önemli bir rol oynadığı birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır (White,

* G.Ü., Gazi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye

1997), (Crawley & Salyer, 1995), (Tobin, 1987), (Olson, 1981). Buna ilaveten, yeni program geliştirme çalışmalarında öğretmenlerin tutum ve görüşlerinin son derece önemli olduğu belirtilmektedir (Schremer, 1991). Huinker ve Madison (1997), fen bilgisi eğitimi alanında yaptığı yukarıda verilen bilgileri destekleyen bir çalışmada; öğretmenlerin fen bilgisine ve fen bilgisi öğretimine karşı tutum ve inançlarının onların fen bilgisi öğretmedeki davranışlarının şekillenmesinde önemli bir rol oynadığını belirtmiştir. Bu bilgiler öğretmenlerin program geliştirme sürecine aktif olarak katılması ve program geliştirme çalışmalarında onların görüşlerine mutlaka başvurulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın sürekli değişen ve gelişen bilimin ışığında yenilenebilmesi için Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 28/07/1992 tarih ve 200 sayılı kararıyla kabul ettiği İlköğretim Kurumları Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programları 2000-2001 öğretim yılının sonunda uygulamadan kaldırılmıştır. Yerine Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 13.10.2000 karar tarihli ve 387 karar sayısı ile kabul ettiği, 2001 - 2002 öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere yürürlüğe giren ve halen ilköğretim okullarında Fen Bilgisi Dersi (4., 5.,6., 7. ve 8. sınıf) olarak okutulan öğretim programı uygulamaya konulmuştur. Bu program, çevreleri ve dünya ile aktif bir biçimde ilgilenen, anlamlı sorular sorup gözlem ve deneylerle veriler toplayan ve bunları analiz edebilen, edindikleri bilgileri sözlü ve yazılı olarak başkalarıyla uygarca iletişim kurabilen, sorumlu davranan, bilgili ve yetenekli, fen dalında okur-yazar bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir (M.E.B., 2000).

Programın hazırlanmasında, eğitim bilimcileri tarafından öğrencilerin daha iyi nasıl öğrendikleri konusunda belirlenen şu eğitim ve öğretim ilkeleri temel alınmıştır:

1. Öğrencilerin eğitim-öğretiminde doğal başlangıç noktası onların meraklı oluşlarıdır.
2. Öğrencilerin yeni edinecekleri bilgi ve beceriler halen bildikleri ile yapabildiklerinin üzerine inşa edilir.
3. Öğrencilerin fen eğitim-öğretimlerinin temel ögesini, dil dahil her türlü iletişim oluşturur.
4. Öğrenciler, aktif biçimde uğraşarak en iyi öğrenirler.
5. Öğrenciler, başarı ve katkılarının takdir edildiği ve desteklendiği ortamlarda daha iyi öğrenirler.
6. Öğrenciler, ucu açık bırakılan etkinliklerle keşfetme, inisiyatif kullanma ve başarılarını bizzat değerlendirme fırsatı tanındığında daha iyi öğrenirler.
7. Öğrenciler, başarmak için çalışırken kazanımlarını bildiklerinde ve öğrenme amaçlarını gördüklerinde daha iyi öğrenirler.
8. Öğrencilerin öğrenme yaşantıları, bireysel gereksinimlerine yanıt verdiğinde öğrenme daha etkin olur.
9. Öğrenciler, öğrenmekten mutlu oldukları zaman en iyi öğrenirler.
10. Öğrencilerin öğrenmesi, öğrenme yaşantıları ile onların günlük yaşamları arasında bağlantılar kurulduğunda daha kalıcı olur (M.E.B., 2000).

Bir eğitim sisteminin verimliliği öğrencide amaçlar yönünde meydana gelen değişikliklerle belirlenir. Amaçlara ulaşma dereceleri öğrencilerin öğrenme düzeylerinin gelişmesine veya başka bir deyişle zihindeki şemaların artmasına yol açar ve bu da öğrenme-öğretme sürecinin etkili kılınmasıyla gerçekleşir. Eğitim sisteminin en dinamik ve işlevsel ögesi olan öğrenme-öğretme süreci iki temel boyuttan oluşmaktadır. Bunlardan biri doğrudan sürecin içinde olan bireyleri ilgilendiren "öğrenme", diğeri ise öğrenmenin oluşmasına dışsal destek sağlayan ve öğrenme ortamındaki uyarıcıların örgütlenmesini içeren "öğretme" dir (Gürdal, 1992). Öğrenme eylemi öğretmen ile öğrencinin ortak hedefidir (Okan, 1993).

Öğretmen insan davranışını oluşturma ya da değiştirme süreci içinde iş görüşü güç ve karmaşık olan bir ögedir. Öğrenciler doğal çevresinden de öğrenebilir ancak, bu doğal çevrenin öğrenmeyi kolaylaştıracak ve mümkün kılacak şekilde planlanması ve düzenlenmesi gerekmektedir. Bu konuda temel kaynak kuşkusuz öğretmendir (Oktar ve Bulduk, 1999).

Tasarlandık eğitim durumlarını gerçekleştirmede yani öğrenme yaşantılarını öğrencilere mal

etmede, sınıftaki öğretmenin payı büyüktür. Hatta bu işte ana sorumluluk öğretmene düşer. Böyle olunca öğretmeni mevcut programın hem uygulayıcısı hem de bir parçası olarak görmek daha doğru olacaktır. Öğretmen öğretimin her kademesinde bizzat önemli rol oynadığından programdaki eksiklik ve aksaklıkların da en yakın gözlemcisidir. Bu açıdan bir öğretim programının değerlendirilmesinde öğretmen görüşleri önemli bir yer tutmaktadır (Ertürk, 1998).

Eğitimde niteliğin geliştirilmesi son derece önemlidir. Eğitimde niteliğin geliştirilmesinde bireylere hangi davranışların ne amaçla nasıl kazandırılacağı ve bireylerin belirlenen bu davranışlara ulaşip ulaşmadığının nasıl belirleneceği belli bir program içerisinde düzenlenmelidir. İşte okullarda yani örgün eğitim kurumlarında yukarıdaki işlemler öğretim programı çerçevesinde gerçekleştirilmektedir.

Bu nedenle eğitimin niteliği büyük ölçüde uygulanan programa bağlıdır. Uygulanan programların aksaklık ve eksiklikleri giderildikçe, toplumdaki ve bilim alanlarındaki değişimlere göre programlar yeniden düzenlendikçe diğer bir deyişle programlar geliştirildikçe eğitimin niteliğinin de artması beklenir (Erden, 1998).

Eğitim programı öğelerinin uygulamada getirecekleri sonuçlar ışığında değerlendirilmesi gereği, sürekli bir kalite kontrolünü zorunlu kılmaktadır. Ayrıca değerlendirme eldeki eğitim programının islahı ve genel olarak program geliştirme ile ilgili katkıları yanında, hem iyi bir öğretmen yetiştirme aracı, hem de eğitim ve öğretim bilimine yeni katkılar kaynağı olma durumundadır. Değerlendirme, eğitim programına ve eğitime kendine onarıcı olma imkanı veren vazgeçilmez bir tamamlayıcı olmaktadır (Enginer, 2000). Bir programın değerlendirilmesi ile programın etkililik derecesi tayin edilirken, programın geliştirilmesi için gerekli temel bilgi de elde edilir. Program değerlendirme, planlı ve sistematik bir şekilde sürekli bir etkinlik olmalıdır (Fer, 2000). Eğitim programının değerlendirilmesinin temel amacı programın etkililiği hakkında yargıya varmak, programdaki eksikliklerin tespit edilerek düzeltilmesi yoluna gitmektir (Güngör ve Yılmaz, 2001).

Güçlü bir fen programı öğrencilere herhangi bir deneyim kazandırmak yerine onların fen ilkelerini öğrenmelerine yardım edecek deneyimleri dikkatle seçer. Hazır bilgiyi aktaran program yerine bilgiye ulaşma becerisine yönelik, problem çözme becerilerini geliştirici, çok konu yerine birkaç konuyu daha derinden işleyen bir fen programının daha etkili olduğunu gösteren birçok araştırma vardır.

Günümüzde fen eğitiminin içeriği bilimsel bilgiler, bilişsel süreç, beceri ve bilimsel tutumlardan oluşmaktadır. Bu içerik öğrencilerin ilgi ve gereksinimlerini karşılayacak bir biçimde seçilmeli ve basitten karmaşığa, kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene, yakından uzağa gibi temel öğretim ilkeleri dikkate alınarak düzenlenmelidir (Yaşar ve Selvi, 1999).

Buraya kadar verilen bilgilere dayanarak; öğretim programlarının planlanması, geliştirilmesi, yenilenmesi ve değerlendirilmesi çalışmalarına konu ile ilgili olan herkesin katılması gerekir. Öğretim programları ile ilgili olanların en önemlisi programı uygulayan öğretmenlerdir. Bu nedenle, sürekli değişen ve gelişen bilimin ışığında öğretim programlarının geliştirilerek yenilenebilmesi ve çağın gerektirdiği koşullara uygun hale getirilebilmesi için, mutlaka programı uygulayan öğretmenlerin görüşlerine başvurulmalı ve bu görüşlerden faydalanılmalıdır. Ancak bu şekilde öğretim programlarının eksik yönleri tamamlanıp, eğitimde nitelik, verim ve kalite arttırılabilir.

Problem Cümlesi

Fen bilgisi öğretimi amaçlarının gerçekleştirilmesinde, Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın öğretim-öğrenme süreçleri boyutunda uygunluğu konusunda öğretmen görüşleri nelerdir?

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; 2001 - 2002 öğretim yılında uygulamaya konulan İlköğretim

Kurumları 4., 5., 6., 7. ve 8. Sınıf Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın fen bilgisi öğretimi amaçlarının gerçekleştirilmesinde, öğretme-öğrenme süreçleri boyutunda uygunluğunu programı uygulayan öğretmenlerin görüşlerine bağlı olarak incelemek ve program geliştirme çalışmalarına ışık tutmaktır.

Sayıtlar

1. Araştırmaya katılan öğretmenler, fen bilgisi öğretimi amaçlarını ve amaçların gerçekleşmesi için neler yapılması gerektiğini bilmektedir.
2. Araştırmaya katılan öğretmenler, Türkiye'nin diğer illerindeki ilköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenlerle benzer özelliklere sahiptir.
3. Araştırmaya katılan öğretmenler, veri toplama aracındaki soruları objektif, hiçbir etki altında kalmadan ve içtenlikle yanıtlamışlardır.

Sınırlılıklar

1. Bu araştırma, 13.10.2000 karar tarihli 387 sayısı ile kabul edilmiş ve 2001 - 2002 öğretim yılında uygulamaya konulan İlköğretim Kurumları 4., 5., 6., 7., 8. Sınıflar Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı ile sınırlıdır.
2. Araştırma, 2001 - 2002 öğretim yılında Çorum ilinde ve Sungurlu ilçesinde bulunan ilköğretim okullarında görevli 4., 5. sınıf, Sınıf Öğretmenleri ve 6., 7., 8. sınıf, Fen Bilgisi Öğretmenleri ile sınırlıdır.

YÖNTEM

Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada, survey (tarama) yöntemi kullanılmıştır. Survey yöntemi, geçmişte veya halen varolan bir durumu varolduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2000).

Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evreni, Çorum ilinde bulunan ilköğretim okullarında görevli Fen Bilgisi Öğretmenleri ve Sınıf Öğretmenleridir.

Araştırmanın Örnekleme

Bu araştırmanın örneklemini, Çorum il merkezi ve Sungurlu ilçesi merkez, kasaba ve köylerinde bulunan ilköğretim okullarından rasgele seçilen 46 ilköğretim okulunda görev yapan 100 öğretmen oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Anket formu geliştirilirken; Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2001-2002 öğretim yılında uygulamaya konulan İlköğretim Kurumları 4., 5., 6., 7. ve 8. Sınıf Fen Bilgisi Öğretim Programı incelenmiş ve program geliştirme ve değerlendirme ile ilgili literatür taranmıştır. Ayrıca olası anket maddeleri için öğretmen ve uzman görüşlerine başvurulmuştur. Hazırlanan anket fen eğitimcileri tarafından incelenerek araştırmanın amacına uygun olduğuna ve araştırma konusunu araştırdığına, yani kapsam geçerliliği olduğuna karar verilmiştir. Anket çalışma grubuna uygulanmadan önce örnekleme uygun bir alt gruba uygulanarak anketin güvenilirlik katsayısı Cronbach alfa formülünden yararlanılarak 0.93 olarak bulunmuştur. Araştırma anketinin güvenilirliği konusunda başvuru uzmanlar, 0.93 olarak hesaplanan katsayının ölçme aracının güvenilir olduğunu gösterdiğini belirtmişlerdir.

Böylece anket formu 40 madde olarak son şeklini almıştır. Anket formu 12 Nisan 2002 tarihinden itibaren araştırmacı tarafından birebir görüşülerek ve tüm maddelerin cevaplandırılması sağlanarak, Çorum il merkezi ve Sungurlu ilçesi merkez, kasaba ve köylerinde bulunan ilköğretim okullarından rasgele seçilen 46 ilköğretim okulunda görev yapan 100 öğretmene uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde istatistiksel yöntemlerden frekans (f), yüzde (%) ve aritmetik ortalama (\bar{X}) kullanılmıştır. Öğretmen görüşlerindeki genel kanının belirlenebilmesi amacıyla her bir madde için aritmetik ortalama değeri bulunmuştur. Aritmetik ortalama değerinin hesaplanmasında $\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$ formülü kullanılmıştır (Karasar, 2000).

Anket formundaki maddelerin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesinde her bir madde için çok iyi derecesine 5 puan, iyi derecesine 4 puan, orta derecesine 3 puan, zayıf derecesine 2 puan ve çok zayıf derecesine 1 puan verilerek aritmetik ortalama değeri hesaplanmıştır. Anket formundaki maddelerin öğretmen görüşlerine göre incelenebilmesi için belirlenen dereceler ve sayısal değerler esas alınarak elde edilen aritmetik ortalama değerleri;

1.00	den	1.49	'a	kadar	çok zayıf
1.50	den	2.49	'a	kadar	zayıf
2.50	den	3.49	'a	kadar	orta
3.50	den	4.49	'a	kadar	iyi
4.49	dan	5.00	'e	kadar	çok iyi

olarak belirlenmiştir (Aydiner, 1995). Belirlenen bu değerlere göre her bir madde için hesaplanan aritmetik ortalama değerlendirilerek, Yeni Fen Bilgisi Öğretimi Programı'nın öğretme-öğrenme süreçleri boyutunda uygunluğu konusunda öğretmen görüşlerindeki genel kanı belirlenmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Öğretmenlerin fen bilgisi öğretimi amaçlarının gerçekleştirilmesinde Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın öğretme-öğrenme süreçleri boyutunda uygunluğu konusu ile ilgili sorulara verdikleri cevapların istatistik analizi ile elde edilen veriler Tablo 1 de verilmiş ve her bir soru için ayrı ayrı değerlendirme yapılmıştır.

Tablo 1. Fen Bilgisi Öğretimi Amaçlarının Gerçekleştirilmesinde Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğretme-Öğrenme Süreçleri Boyutunda Uygunluğu Konusu İle İlgili Sorulara Ait Bulgular

Soru No	Çok İyi		İyi		Orta		Zayıf		Çok Zayıf		X	N
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1	20	20	42	42	27	27	11	11	0	0	3,71	100
2	13	13	44	44	34	34	9	9	0	0	3,61	100
3	26	26	36	36	27	27	9	9	2	2	3,75	100
4	17	17	42	42	30	30	8	8	3	3	3,62	100
5	12	12	34	34	36	36	16	16	2	2	3,38	100
6	17	17	45	45	24	24	13	13	1	1	3,64	100

7	13	13	55	55	28	28	4	4	0	0	3,77	100
8	10	10	58	58	26	26	5	5	1	1	3,71	100
9	10	10	55	55	27	27	6	6	2	2	3,65	100
10	10	10	54	54	21	21	14	14	1	1	3,58	100
11	14	14	46	46	27	27	12	12	1	1	3,60	100
12	13	13	46	46	25	25	14	14	2	2	3,54	100
13	2	2	28	28	36	36	22	22	12	12	2,86	100
GENEL ARİTMETİK ORTALAMA											3,57	100

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğrencileri İnceleme ve Gözlem Yapmaya Sevk Etme Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 1. soru için bulunan 3,71 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya sevk etme derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya sevk edici nitelikte olduğu kanısına varılabilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğrencileri Derste Tartışma Ortamına Sürüklenme Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 2. soru için bulunan 3,61 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencileri derste tartışma ortamına sürüklenme derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencileri derste tartışma ortamına sürükler nitelikte olduğu söylenebilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğrencileri Ders Kitabının Yanında Diğer Kaynaklara da Başvurmaya Teşvik Etme Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 3. soru için bulunan 3,75 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencileri ders kitabının yanında diğer kaynaklara da başvurmaya teşvik etme derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencileri ders kitabının yanında diğer kaynaklara da başvurmaya teşvik eder nitelikte olduğu ileri sürülebilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğrencilere Araç Gereç Kullanma ve Planlı Çalışma Alışkanlığı Kazandırma Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 4. soru için bulunan 3,62 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencilere araç gereç kullanma ve planlı çalışma alışkanlığı kazandırma derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencilere araç gereç kullanma ve planlı çalışma alışkanlığı kazandırır nitelikte olduğu kanısına varılabilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğrencilerin Deney Sonuçlarını Yorumlayabilmesine Katkı Sağlama Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 5. soru için bulunan 3,38 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencilerin deney sonuçlarını

yorumlayabilmesine katkı sağlama derecesine, orta düzeyde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmesine katkı sağlaması konusunda eksiklikler olduğu kanısına varılabilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Ezberci Fen Bilgisi Öğretimini Engelleme Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 6. soru için bulunan 3,64 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının ezberci fen bilgisi öğretimini engelleme derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının ezberci fen bilgisi öğretimini engeller nitelikte olduğu ileri sürülebilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğrenci-Öğretmen Etkinliklerine Uygunluk Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 7. soru için bulunan 3,77 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrenci-öğretmen etkinliklerine uygunluk derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının öğrenci-öğretmen etkinliklerine uygun nitelikte olduğu söylenebilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Çeşitli Öğretim Yöntem ve Tekniklerinin Uygulanabilmesine Uygunluk Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 8. soru için bulunan 3,71 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinin uygulanabilmesine uygunluk derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinin uygulanabilmesine uygun nitelikte olduğu söylenebilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğretmenin Dersteki Rolünü Değiştirme Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 9. soru için bulunan 3,65 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının öğretmenin dersteki rolünü değiştirme derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının öğretmenin dersteki rolünü değiştirir nitelikte olduğu kanısına varılabilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğretmene Planlama Yapma Açısından Kolaylık Getirme Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 10. soru için bulunan 3,58 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının öğretmene planlama yapma açısından kolaylık getirme derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının öğretmene planlama yapma açısından kolaylık getirir nitelikte olduğu söylenebilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Öğretmeni Diğer Alan Öğretmenleriyle İşbirliğine Sevk Etme Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 11. soru için bulunan 3,60 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının öğretmeni diğer alan öğretmenleriyle işbirliğine sevk etme derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının öğretmeni diğer alan öğretmenleriyle işbirliğine sevk eder nitelikte olduğu ileri sürülebilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Konuların Planlanan Zamanda Bitirilebilmesi Açısından Uygunluk Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 12. soru için bulunan 3,54 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının konuların planlanan zamanda bitirilebilmesi açısından uygunluk derecesine, iyi düzeyinde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının konuların planlanan zamanda bitirilebilmesi açısından uygun nitelikte olduğu söylenebilir.

Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın Ülkemizin Her Yerinde Fen Bilgisi Öğretimine Uygunluk Derecesi Nedir? Sorusuna Ait Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1 de verilen 13. soru için bulunan 2,86 aritmetik ortalama değerine göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni fen bilgisi öğretim programının ülkemizin her yerinde fen bilgisi öğretimine uygunluk derecesine, orta düzeyde katıldıkları sonucu çıkmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, yeni fen bilgisi öğretim programının ülkemizin her yerinde fen bilgisi öğretimine uygunluğu konusunda eksiklikler olduğu ileri sürülebilir.

SONUÇ

Araştırmanın sonucunda; öğretmenlerin soruların tamamına verdikleri yanıtların sayısal değerlerinin genel aritmetik ortalaması tablo 1 de görüldüğü gibi 3,57 bulunmuştur. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin, fen bilgisi öğretimi amaçlarının gerçekleştirilmesinde Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın öğretme-öğrenme süreçleri boyutunda uygunluğuna, iyi düzeyinde katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca dayanarak öğretmenlere göre, fen bilgisi öğretimi amaçlarının gerçekleştirilmesinde Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın öğretme-öğrenme süreçleri boyutunda uygun olduğu belirlenmiştir. Ancak fen bilgisi eğitiminde nitelik, verim ve kalitenin artırılabilmesi için; fen bilgisi öğretimi amaçlarının gerçekleştirilmesinde Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı'nın öğretme-öğrenme süreçleri boyutunda uygunluğunun iyi düzeyinden çok iyi düzeyine getirilmesi gerekir. Bu amaca ulaşabilmek için geliştirilen öneriler aşağıda verilmiştir.

Öneriler

1. Milli Eğitim Bakanlığı'nca hazırlanan programlarda ülkemizin bölgesel özellikleri, okulların fiziki şartları, öğrencilerin sosyoekonomik durumları, gelişim özellikleri ve öğretim ilkeleri dikkate alınmalı, çevre şartları ve öğrenci ihtiyaçlarına göre gerekli değişiklikler yapılabilecek esneklikte programlar hazırlanmalıdır.
2. Öğretim programları öğretmenlerin programı uygulaması sırasında her konuda başvuru kılavuzu olacak şekilde kapsamı ve mahiyeti genişletilmelidir. İlköğretim 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıf Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı'ndaki öğrenme-öğretme süreci içerisindeki dersin işlenişine ilgili olarak verilen öğretim yöntem ve teknikleri çeşitlendirilerek örnek sayıları arttırılmalıdır. Her konu için en uygun öğretim yöntem ve tekniklerinden yeterli örnekler verilmeli ve bunların uygulamaları açıklanmalıdır.
3. Öğretmenlere; yeni fen bilgisi öğretimi programı, eğitim ve öğretim alanında meydana gelen gelişmeler, yeni öğretim yöntem ve teknikleri ve bunların öğretim ortamlarında uygulanması,

teknolojik gelişmelere paralel olarak değişen laboratuvar araç-gereçlerinin kullanımı ve deney yapabilme hakkında bilgi verilmesi amacıyla hizmet içi eğitim kursları verilmelidir.

4. Sürekli değişen ve gelişen bilimin ışığında öğretim programlarının geliştirilerek yenilenebilmesi ve çağın gerektirdiği koşullara uygun hale getirilebilmesi için mutlaka programı uygulayan öğretmenlerin görüşlerine başvurulmalı ve bu görüşlerden faydalanılmalıdır. Ancak bu şekilde öğretim programlarının eksik yönleri tamamlanıp, eğitimde nitelik, verim ve kalite artırılabilir.

5. Milli Eğitim Bakanlığı program hazırlama ve geliştirme aşamalarında ülkemizin değişik bölgelerinde ve farklı okullarda görev yapan öğretmenlerin de görüşlerini mutlaka almalı ve program geliştirme çalışmaları bu görüşler dikkate alınarak yapılmalıdır. Ancak bu şekilde hazırlanan programlar ülkemizin değişik bölgelerinde uygulanabilecek esnekliğe sahip olabilir.

6. Yurt dışında program değerlendirme konusunda projeler dersin öğretmenleri başta olmak üzere, program konusunda uzmanlar; dersin alanı ile ilgili uzman üniversite öğretim üyeleri ve okul yöneticilerini de içine alan çok geniş bir kadroyla yürütülmektedir. Türkiye’de de programların değerlendirilmesi ve geliştirilmesi çok geniş bir kadroyla yürütülmeli ve mevcut projelerin sayıları artırılmalıdır.

7. Dünyada her alanda olduğu gibi 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilgisi dersinin içeriğini oluşturan konularda ve eğitim – öğretim alanında da sürekli bir değişim ve gelişim olmaktadır. Bu nedenle fen bilgisi öğretim programlarının da bu değişim ve gelişimlere uygun olarak yenilenebilmesi için programın değerlendirilmesi sürekli bir etkinlik olmalıdır.

8. Öğrenci kitapları hazırlanırken, buna paralel olarak öğretmene rehberlik yapacak “Öğretmen Kitapları” da hazırlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Aydiner, N. (1995). *İlköğretimde Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarına İlişkin Öğretmen ve Müfettiş Görüşleri*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Crawley, F. E. & Salyer, B. (1995). Origins of life science teachers’ beliefs underlying curriculum reform in texas. *Science Education*, 79, 611-635.
- Enginer, E. (2000). *Öğretimi Planlama Uygulama Değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ersoy, Y. (2000). *Fizik Öğretmeninin Sürekli Eğitimi-I: Değişen İşlevi, Yeni Roller ve Görevleri*. 19. Fizik Kongresi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Ertürk, S.(1998). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Meteksan A. Ş.
- Fer, S. (2000). Modüler Program Yaklaşımı ve Bir Öneri. *Milli Eğitim Dergisi*, 147.
- Güngör, C. ve Yılmaz, B. (2002). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. <http://www.egitim.com/egitimciler/0753/0753.1/0753.egitimdeolcmevedegerlendirme.Asp> Ayın Konusu.
- Gürdal, A. (1992). İlköğretim Okullarında Fen Bilgisinin Önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 185–188.
- Huinker, D. & Madison, S. K. (1997). Preparing efficacious elementary teachers in science and mathematics: The influence of methods courses. *Journal of Science Teacher Education*, 8, 107-126.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- M.E.B. (2000). *2518 Sayılı Tebliğler Dergisi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Okan, K. (1993). *Fen Bilgisi Öğretimi*. Ankara: Okan Yayıncılık.
- Oktar, İ. ve Bulduk, S. (1999). Ortaöğretim Kurumlarında Çalışan Öğretmenlerin Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 142.
- Olson, J. (1981). Teacher influence in the classroom: A context for understanding curriculum translation. *Instructional Science*, 10, 259-275.
- Schremer, O.D. (1991). The teacher –a category in curriculum evaluation. *Studies In Educational Evaluation*, 17, 23-39.
- Tobin, K. (1987). Forces which shape the implemented curriculum in high school science and mathematics. *Teaching and Teacher Education*, 3, 287-298.
- White, R.C. (1997). *Curriculum Innovation A Celebration Of Classroom Practice*. Open University Press.
- Yaşar, Ş. ve Kıymet, S. (1999). *Orta Öğretim Fen Öğretimi Programlarının Değerlendirilmesi*. 4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Bildiriler–1 Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.