

İlkokul 3. Sınıf Öğretmenlerinin Yenilenen Fen Bilimleri Dersine İlişkin Görüşleri

Nagihan YILDIRIM¹, Özge GÜNGÖR AKGÜN²

ÖZ

Çalışmanın amacı, fen bilimleri dersinin ilkökul 3.sınıfta verilmeye başlanılmasının olumlu veya olumsuz etkileri, öğretmenlerin bu konudaki beklentileri ve karşılaştıkları güçlükler ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlemektir. Çalışma nitel araştırma deseni olan olgu bilim deseninde yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini Artvin ili, Murgul ve Borçka ilçesindeki merkez ilkokullarda çalışan on dört ilkökul 3.sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Yenilenen fen bilimleri dersine ilişkin görüşleri tespit etmek amacıyla öğretmenlerle yarı yapılandırılmış mülakatlar yürütülmüştür. Mülakatlardan elde edilen verilerin içerik analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, Fen bilimleri dersinin ilkökul 3.sınıflara alınmasının öğrencilere ve öğretmenlere olumlu katkılar sağlayacağı görülmektedir. Ancak öğretmenlerin laboratuvar kullanımında bilgi eksikliği, kılavuz kitabın ve çalışma kitabının olmaması, araç-gereç eksikliği, pekiştirme amaçlı etkinliklerin olmaması gibi güçlüklerle karşılaştıkları belirlenmiştir. Bu anlamda iyi hazırlanmış kılavuz kitap ve çalışma kitapları bu eksikliklerinin gidermede etkili olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Fen bilimleri, öğretim programı, sınıf öğretmenleri.

Opinions of the Third Grade Classroom Teachers about the Altered Science Course

ABSTRACT

The aim of the present study is to determine classroom teachers' opinions towards positive and negative aspects, teacher expectations and difficulties that teachers have about the altered science course and that it is started to be offered in third grade level. The study was conducted with phenomenology design, which is one of the qualitative study patterns. The sample of the study was determined as 14 primary school third grade classroom teachers working in central schools in Murgul and Borcka towns of Artvin province. The fourteen classroom teachers were interviewed with semi-structured interviews. The formed data set were analyzed with content analysis, which is a technique categorizing the text with pre-determined codes and explanation of systemically repeated expressions it was determined that the teachers also face with difficulties such as; lack of information about using laboratories, absence of a guide book and workbook, insufficient material and tool, absence of consolidation activities and *etc.* Accordingly, it is considered that developing elaborate guide and workbooks will have significant effect on overcoming the weaknesses of the course.

Keywords: Science, curricula, classroom teachers.

¹ Yrd. Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, nagihan.yildirim@erdogan.edu.tr

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, zgsmn0861@gmail.com.

GİRİŞ

Öğrencilerin aktif bir biçimde öğrenme ortamında yer alabileceği, bilimsel süreç becerilerini kazanabileceği bilgi tutum anlayış ve değerler ancak iyi düzenlenmiş fen programları aracılığı ile öğrencilere kazandırılabilir. Bu nedenle ilkokullarda verilecek fen eğitimin sağlam zeminler üzerine oturtulması ve birey ile toplumun ihtiyacını karşılayacak nitelikte olması gerekmektedir. (Gürdal 1992; Turgut 2001). Bu bağlamda, fen öğretim programlarında geçmişten günümüze birtakım değişimler ve yenilikler yapılmaktadır. Ülkemizde, Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca, 2001/2002 öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı yenilenerek, İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı adı altında uygulamaya konulmuştur (MEB 2005). Yenilenen bu program öğrenci merkezli, yaparak yaşayarak öğrenmeyi merkeze alan, uygulama ağırlıklı, araştırma, sorgulama, analiz etmeyi, yorumlama, eleştirel bakış açısı kazandırma, bilimsel süreç becerilerini kullanarak yeni bilgiyi yapılandırma, kavramları birbiriyle ilişkilendirme, kendi öğrenmelerini farkında olan bir nesil yetiştirmeyi amaçlamıştır. Programda öğretmenin görevi ise öğrenciye yol göstermek ve bilgiyi yapılandırmada rehber olmaktır. Fen ve Teknoloji Öğretim Programı “Bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesi”ni vizyonu olarak belirlemiştir (MEB 2005). Literatür incelendiğinde yapılan bu değişiklik ve etkileri ile ilgili birçok çalışma yapıldığı görülmektedir (Batdal, 2006; Erdoğan, 2007; Gelen ve Beyazıt, 2006; Selvi, 2006; Yangın ve Dindar, 2007; Tekbıyık ve Akdeniz, 2008; Tüysüz ve Aydın, 2009; Turgut ve Arı, 2006; Yücel vd., 2006). Bu çalışmalardan bazıları şunlardır; Yangın ve Dindar (2007) yaptığı çalışmada öğretmenlerin, fen ve teknoloji dersinin amaçları hakkındaki görüşleri ve derse ilişkin bakış açılarının 2004 öğretim programı doğrultusunda öğretim süreci boyunca değişip değişmediğini incelenmiştir. Çalışmada, öğretmenlerin görüşlerinin olumsuz yönde değişim gösterdiği, öğretmenlerin araç-gereç ve materyal yönünden gerekli donanıma sahip olmadıkları, ders kitaplarına olan bağlılıklarının arttığı belirlenmiştir. Tekbıyık ve Akdeniz (2008), yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin, yeni İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını kabullendikleri, programın başarısına inandıkları, programı uygulayabilmek için gayret gösterdikleri, ancak programı yeterince tanımamaları nedeniyle bazı problemlerle karşılaştıkları ortaya çıkmıştır. Tüysüz ve Aydın (2009)’ın çalışmasında öğretmenlerin çoğunluğu programın öğrenci seviyesinde olduğunu, öğrenci gelişim düzeyini dikkatte aldığını, programın öğrenci merkezli hazırlandığını, öğrencilerin bilgileri keşfetmesine imkân sağladığı ve grup çalışması için uygun olduğunu belirtmişlerdir. Fakat öğretmenler programın kalabalık sınıflarda uygulanmasının oldukça zor olduğunu ifade etmişlerdir. Erdoğan’ın (2007) yaptığı çalışma, yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının, yapılandırmacı (constructivism) yaklaşım doğrultusunda tasarlandığını ve uygulamaya aktarılmaya çalışıldığını göstermektedir. Ancak programın uygulanmasında, alt yapı ve malzeme olanakları konusunda yeterli donanıma sahip olamamaktan kaynaklanan problemler olduğu belirlenmiştir.

Turgut ve Arı (2006)'nın yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin, yeni program hakkındaki bilgi düzeylerini yeterli görmemelerine rağmen araştırma sonuçları birçok öğretmenin yeni programa karşı olumlu bir yaklaşım içerisinde olduğunu göstermektedir. Yücel ve diğerleri (2006) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenler yeni programın eski programa göre daha verimli olduğunu ve öğrencilerin daha başarılı olduklarını belirtmişlerdir.

Fen ve teknoloji dersinde 2004 yılında yapılan değişikliklerin devamında, zorunlu eğitim, 30 Mart 2012 tarihinde kabul edilen "6287 sayılı İlköğretim ve Eğitim Yasası" ile 12 yıla çıkarılarak ilköğretim başta olmak üzere öğretim programlarında önemli değişiklikler yapılmıştır (MEB TTKB: 2013). Kademeli bir yapıya dönüştürülen 8 yıllık kesintisiz eğitim, ilköğretim birinci kademede 4 yıl ve sonraki 4 yıl 2.kademede tamamlanmak üzere değişiklik yapılmıştır. 4+4+4 Eğitim sistemi 2005 yılında "Fen ve Teknoloji" adını alan dersin "Fen Bilimleri" dersi olarak düzenlenmesine sebep olmuştur. Ders kapsamında amaçlar ve öğrenci merkezliliği temele alan düzenin değişmediği, ancak Fen Bilimleri programında yeni düzenlemelerin yapıldığı görülmektedir (MEB TTKB.: 2013). Bu düzenlemeler doğrultusunda Fen Bilimleri Dersi 3. sınıfta verilmeye başlanmıştır. Bir önceki programda benimsediği gibi, öğrenci merkezlilik, aktif katılım, bilgiyi zihinde yapılandırma, araştırma ve sorgulamaya dayalı bir strateji izlenirken öğretmen; yol gösterici, rehber rolündedir. 2012 yılında yapılan bu değişikliklerle ve etkileri ile ilgili literatür incelendiğinde Toraman ve Alcı (2013)'teki çalışmasına ulaşılmıştır. Bu çalışmada araştırmacılar, fen ve teknoloji öğretmenlerinin 4+4+4 sistemiyle birlikte yenilenen Fen Bilimleri dersi öğretim programına ilişkin görüşlerini sunmayı amaçlamışlardır. Araştırmanın sonunda, öğretmenlerin yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programına ilişkin görüşlerinin, program geliştirmenin unsurları gözetilerek programa ilişkin, hedef, içerik, süreç ve değerlendirmeleri açısından olumlu buldukları tespit edilmiştir

Araştırmanın Önemi

3. Sınıfta verilmeye başlanan Fen bilimleri dersi öğrencilerin ileriki yıllarda karşılaşacakları fen kavramlarının temelini oluşturmaktadır. Çağdaş öğrenme yaklaşımlarına göre, yeni kavramların öğrenilmesi, önceki kavramlarla doğru ilişkilendirilebilmelerine bağlıdır (Bodner 1986; Palmer 1999; Saban 2000; Sherman 2000; Köseoğlu ve Kavak 2001; Akpınar ve Ergin 2004). Ayrıca bir öğretim programı ne kadar iyi hazırlanmış olursa olsun, bu programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri önemlidir. Bu açıdan fen bilimleri dersinin bu yeni uygulaması sürecinde yaşananlara yönelik öğretmenlerin görüşlerinin belirlendiği bu çalışma, fen bilimleri dersi öğretim programının olumlu ve ya olumsuz yönlerini ve karşılaşılabilecek sorunları ortaya koyması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca çalışmanın verileri, programın ilk defa uygulandığı 2014-2015 eğitim öğretim yılı güz döneminin son aylarında (Kasım-Aralık) toplanmıştır. Veri toplama sürecinin programın 3-4 aylık bir uygulamasını da içermiş olması elde edilen verilerin geçerlik ve güvenilirliğini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Çalışmanın amacı, fen bilimleri

dersinin ilkökul 3.sınıfta verilmeye başlanılmasının olumlu veya olumsuz etkileri, öğretmenlerin bu konudaki beklentileri ve karşılaştıkları güçlükler ile ilgili sınıf öğretmenlerin görüşlerini belirlemektir.

YÖNTEM

Çalışma nitel araştırma deseni olan olgu bilim deseninde yapılmıştır. Olgu bilim araştırmaları, bir olguyu daha iyi anlamamızı ve tanımlamamızı sağlayacak, örnek ve yaşantıları ortaya koyan araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek 2011).

Örneklem

Olgu bilim araştırmalarında örneklem, araştırmanın odaklandığı olguyu yaşayan bireyler ya da gruplardan seçilir. Bu çalışmada, örneklem grubunu derinlemesine araştırabilmek için amaçlı örnekleme yolu izlenmiş ve grup küçük tutulmuştur. Ayrıca örneklem kolay ulaşılabilirlik ilkesinden yola çıkılarak, araştırmacılar birinsinin öğretmen olarak çalıştığı Artvin ili Murgul ilçesi ve yakınındaki Borçka ilçesindeki merkez ilkokullarda görev yapan 14 ilkökul 3.sınıf öğretmeninden oluşturulmuştur. Öğretmenlerin isimleri yerine görüşme sırasına göre numaralar verilerek isimleri saklı tutulmuştur. Bu nedenle katılımcı öğretmenler Ö1, Ö2, Ö3... Ö14 kodlarıyla isimlendirilmiştir. Örneklem demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. *Örnekleme Ait Demografik Özellikler*

Katılımcılar	Mesleki Deneyim (yıl)	Öğrenim Durumu	Cinsiyet
Ö1	6	Lisans	Erkek
Ö2	4	Lisans	Erkek
Ö3	12	Lisans	Bayan
Ö4	7	Lisans	Bayan
Ö5	4	Lisans	Bayan
Ö6	16	Lisans	Erkek
Ö7	15	Lisans	Bayan
Ö8	20	Lisans	Erkek
Ö9	4	Lisans	Bayan
Ö10	10	Lisans	Erkek
Ö11	20	Lisans	Erkek
Ö12	3	Lisans	Bayan
Ö13	29	Lisans	Erkek
Ö14	11	Lisans	Erkek

Veri Toplama Araçları ve Analizi

Olgu bilim deseninde en çok kullanılan veri toplama aracı mülakattır (Yıldırım ve Şimşek 2011). Buna paralel olarak çalışmada 14 sınıf öğretmeniyle 2014-2015 eğitim öğretim yılı güz döneminin son aylarında (Aralık- Ocak) yarı yapılandırılmış mülakatlar yürütülmüştür. Bu teknik, özel bir konuda derinlemesine soru sorma, anlaşılmayan soruyu tekrarlama ve soruyu daha açık hale getirmek için fırsatlar sunmaktadır (Çepni 2012). Mülakatlarda üç alan

uzmanının görüşleri alınarak toplam 8 soru sorulmasına karar verilmiştir. Araştırmacının, katılımcılarla yüz yüze gerçekleştirdiği görüşmelerde ses kayıt cihazıyla, katılımcıların onayı alınarak kaydedilmiştir. Görüşmelerin ardından elde edilen veriler metin haline dönüştürülmüştür. Metinler katılımcılara gösterilerek eksik ya da yanlış bir bilginin olmaması konusunda doğrulama yapıp verilerin güvenilirliği sağlanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, belli kuralara göre oluşturulmuş kodlamalara uygun olarak metnin kategorileştirilmesi ve bu şekilde özetlenen ifadelerin sistematikliğinin ve yinelenirliğinin sağlanması tekniğidir (Büyüköztürk vd. 2011). Görüşmelerden elde edilen veriler kodlama yapılarak, kategoriler belirlenmiştir. Veriler bu kategoriler altında sınıflandırılarak okuyucu için anlamlı bir hale getirilmiştir. Her bir katılımcının konu hakkındaki görüşleri ve frekanslarının görülebileceği tablolar elde edilmiştir.

BULGULAR

Mülakatlarda sorulan her soru için katılımcılardan elde edilen bulgular tema ve kodlara ayrılarak frekanslarıyla birlikte tablolar halinde sunulmuştur.

Öğretmenlere 1. soruda “ İlköğretim kurumları 3.sınıf öğretim programına eklenen fen bilimleri dersinden, öğrenciler adına beklentileriniz nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmenlerin Fen Bilimleri Dersinden Öğrenciler Adına Beklentileri ve Frekansları

Tema	Kategoriler	Kod	Katılımcılar	Frekans
Öğretmenlerin Öğrencilerden beklentileri	Bilişsel	Bilgi	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₂	7
		Kalıcı öğrenme	Ö ₁ , Ö ₃ ,	2
		Anlamlı öğrenme	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₉ , Ö ₁₃	5
		Görsel öğrenme	Ö ₁	1
		Bilgiyi günlük hayatla ilişkilendirme	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₉ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄	7
		Genel kültür seviyelerinin artması	Ö ₂	1
		Bilgiye ulaşma çeşitliliği	Ö ₃	1
		Doğa çevre insan döngüsü	Ö ₂	1
		Kavram bilgisi	Ö ₆ , Ö ₉	2
		Hazırbulunuşluluk düzeylerinin artması	Ö ₈	1
		Alt yapı oluşturma	Ö ₉ , Ö ₁₁	2
		Düşünme becerileri gelişimi	Ö ₉	1
		Etkin Katılım	Ö ₁₀	1

	Doğa ve çevre ilgisi	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₈ , Ö ₁₂	5
	Derse ilgi	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₄	9
Duyuşsal	Çevre ve doğa farkındalığı	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁	6
	Doğa sevgisi	Ö ₃	1
	Bilime ilgi	Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₁₄	3
	Eğlenceli öğrenme	Ö ₃	1
	Yaratıcılık	Ö ₄	1
	Meslek ilgisi	Ö ₅	1
	Araştırmacı kimlik	Ö ₇	1
Psikomotor	Deney Yapmayı	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇	7
	Öğrenme	Ö ₈ , Ö ₁₃	
	Laboratuar kullanımı	Ö ₁ , Ö ₂	2
	Yaparak yaşayarak öğrenme	Ö ₁ , Ö ₁₄	2

Tablo 2'e bakıldığında öğretmenlerin fen bilimleri dersinden öğrenciler adına bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda beklentiler içinde oldukları görülmektedir. Bilişsel kategoride, kalıcı öğrenme, anlamlı öğrenme, bilgiyi günlük hayatla ilişkilendirme, bilgiye ulaşma çeşitliliği vb, 13 kod, duyuşsal kategoride doğa ve çevre ilgisi, derse ilgi, çevre ve doğa farkındalığı, doğa sevgisi, bilime ilgi vb, 9 kod, psikomotor kategoride deney yapmayı öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme, laboratuar kullanımı gibi 3 kod bulunmaktadır. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplardan örnekler aşağıda verilmiştir.

"...Fen bilimleri dersi günlük hayatla fazlasıyla iç içe olduğu için öğrencilerin öğrendikleri konuları hayatlarına uyarlayabileceklerini, hayatla ilişkilendirebileceklerini düşünüyorum...", *"...Bazı konular için bu iyi bir durum, öğrenci ilgisi artar, yeni bilgiler öğrenir,..."*, *"...Doğayla iç içe bir ders olduğu için, öğrencilerin doğa ve çevre bilinci gelişir..."*, *"...Laboratuar kullanımını, deney yapmayı öğreneceklerdir..."*, *"...Öğrencilerin bu dersle birlikte deney ve gözlem becerileri artacaktır..."*

Öğretmenlere 2. soru olarak *"Yapılan değişiklik sonucu 3.sınıflara getirilen fen bilimleri dersinin öğrencinin akademik başarısını artırıcı bir etkisi olur mu? Neden?"* sorusu sorulmuştur. Bu soruyla ilgili verdikleri cevaplar Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmenlerin Fen Bilimleri Dersinin Öğrencinin Akademik Başarısına Etkisi ile ilgili Görüşleri ve Frekansları

Tema	Kategoriler	Kod	Katılımcılar	Frekans
Fen Bilimleri Dersinin Akademik Başarı ile İlişkisi	Başarıyı Artırma Nedenleri	İlgi çekici olduğu için	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₇ , Ö ₁ ²	5
		Etkinlik ve konulara ayrılan süreler uzun olduğu için	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉	5
		Konuları pekiştirecek ve tekrar yapacak süre uzun olduğu için	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₈ , Ö ₉	5
		Üst sınıflara alt yapı oluşturduğu için	Ö ₁ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃	6
		Öğrenciler öğrenmeye istekli olduğu için	Ö ₁ , Ö ₂	2
		Konular günlük hayatla ilişkilendirilebildiği için	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₅	3
		Dikkat dağınıklığı olmadığı için	Ö ₄ , Ö ₁₀ , Ö ₁₂	3
		Eğlenceli etkinlikler olduğu için	Ö ₄	1
		Konular somut olduğu için	Ö ₄	1
		Konular kolay öğrenildiği için	Ö ₄	1
	Başarıyı Etkilememe Nedenleri	Sorunlarına çözüm geliştirmelerine yardımcı olduğu için	Ö ₄	1
		Konu bütünlüğü sağlandığı için	Ö ₁₀	1
		Bilgiler sınıflandırılabilirdiği için	Ö ₁₀	1
		Temel becerileri kazandıkları için	Ö ₁₁	1
		Öğrenmeye istekli oldukları için	Ö ₁₂ , Ö ₁₄	2
		Kılavuz kitabı ve çalışma kitabı olmadığı için	Ö ₆	1
		Kaynaklar yetersiz olduğu için	Ö ₆	1
		Ders kitapları bilgi olarak eksik kaldığı için	Ö ₆	1
		Öğretmen merkezilik olduğu için	Ö ₆	1

Tablo 3’de 13 öğretmen, fen bilimleri dersinin akademik başarıyı artırıcı yönde etkisi olur şeklinde düşüncelerini belirtirken, Ö₆ kodlu katılımcı fen bilimleri dersinin akademik başarı üzerinde herhangi bir etkisi olmayacağını belirtmiştir. Ö₆ kodlu öğretmenin ifadesi aşağıdaki gibidir;

“Artırıcı bir etkisi olacağını düşünmüyorum. Bu sene hazırlanmış olan kitaplar çok eksik kalıyor, eğitim öğretimde. Etkinlik sıkıntımız var, bunun üstesinden gelebildiğimiz müddetçe başarı da beraberinde gelecektir. Ayrıca eksik kalan kısımları sürekli biz kapatmaya çalıştığımız için ister istemez sınıfta daha etkin biz oluyoruz...” (Ö₆)

Ö₁, Ö₂, Ö₄, Ö₇ ve Ö₁₂ kodlu öğretmenler fen bilimleri dersi ilgi çekici olduğu için beraberinde akademik başarıyı getirecektir şeklinde düşüncelerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin ifadelerinden bazı örnekler aşağıdaki gibidir:

“...Özellikle izledikleri bazı kanallarda verilen deneyler ilgilerini çekiyor. Çoğu zaman bunları gelip sınıfta anlatıp paylaşmak istiyorlar...”(Ö₁), “...Fen bilimleri dersini farklı bir ders olarak görmeleri ayrı bir ilgi ve dikkat oluşturdu...”(Ö₄),

Ö₁, Ö₃, Ö₅ kodlu öğretmenler fen bilimleri dersi konularının günlük hayatla iç içe olmasına dikkat çekerek öğrenmelerin ve başarının artacağını belirtmişlerdir.

“...Öğrencilerin konuları günlük hayatla ilişkilendirmesi, her daim tekrar yapma olasılığı doğuracağından akademik başarılarına da bu durum olumlu yönde etki edecektir...”(Ö₃), “...Küçük yaşlardan itibaren bu dersle ilişkili olmaları hayatlarında karşılıklarına ufak bir sorunu çözmelerinde yardımcı olacaktır...”(Ö₅)

Öğretmenlere 3. Soruda “ Fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının avantajları nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretmenlerin Fen Bilimleri Dersinin Hayat Bilgisi Dersinden Ayrılmasının Avantajları ile İlgili Görüşleri ve Frekansları

Tema	Kod	Katılımcılar	Frekans
Fen Bilimlerinin Ayrı Bir Ders Olmasının Avantajları	Bilgini sınıflandırılması	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄	6
	Bilgiyi kolay hatırlama	Ö ₁	1
	Bilginin kullanılabilirliği	Ö ₁	1
	Konulara ilginin artması	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₀	7
	Öğrenme isteğinin artması	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₁₀	3
	Eğlenceli etkinlikler	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₇ , Ö ₉	4
	Fen bilimlerine olumlu tutumun artması	Ö ₂	1
	Anlamlı öğrenme	Ö ₃ , Ö ₈	2
	Bilginin ilişkilendirilmesi	Ö ₃	1
	Sorumluluk bilincinin artması	Ö ₄ , Ö ₅	2
	Bilginin detaylandırılması	Ö ₅ , Ö ₈	2
	Etkinliklere ayrılan sürenin artması	Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₁ , Ö ₁₄	8
	Öğrenme isteğinin artması	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇	7
	Konuların düzenli ve sistematik ilerlemesi	Ö ₆ , Ö ₉	2
	Sınıf dışı öğretim tekniklerinin kullanılması	Ö ₇	1
	Hayat bilgisi dersine yardımcı olması	Ö ₉	1
	Konuların kolay öğrenilmesi	Ö ₉	1
	Uygulamaya yönelik etkinliklerin artması	Ö ₁₀ , Ö ₁₄	2
	Derse gereken önemin verilmesi	Ö ₁₁ , Ö ₁₂	2

Tablo 4’e bakıldığında öğretmenlerin fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının bilgini sınıflandırılmasını sağlaması, konulara ilginin artması, eğlenceli etkinliklere yer verilmesi, etkinliklere ayrılan sürenin artması,

öğrenme isteğinin artması ve uygulamaya yönelik etkinliklerin artması gibi birçok avantajının olduğunu belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

“Biz bilgileri bilgisayar gibi zihninizde dosyalarız. Bu dosyalar ne kadar ayrıntılı olursa içlerindeki bilgini bulunması ve kullanılması da bir o kadar çabuk olur. Karışık bir ortamda bilgi aramak yerine (samanlık içinde iğne aramak) belirli bir dosyadan bilgiye ulaşmak bizim için de çocuklar için de daha kolay olur. Bu yüzden iki alanın birbirinden ayrılması avantajdır.” (Ö₁), “...Fen bilimleri dersi daha ilginç ve merak uyandırıcı oldu. Hatta öğrenciler kendileri ders kitabından resimler koparmış ve o resimdeki çocukları konuşturarak kuvvet ve hareket konusu anlatan bir görsel hazırlamışlardı. Ödevlendirilmeden bu tarz etkinlikleri kendileri hazırlamaları öğrenmeye ve derse ne kadar ilgili olduklarını gösterir nitelikte oldu.” (Ö₁₀) “...Deneylere çok meraklılar. Bu aşamada da gezi, gözlem, inceleme, araştırma yetenekleri de gelişebiliyor. Hayat bilgisi dersinde bu denli araştırma gezi gözlem olanağı pek de olmuyordu. Zaten süre de kısıtlıydı.” (Ö₇)

Öğretmenlere 4. Soruda “ Fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının dezavantajları nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmenlerin Fen Bilimleri Dersinin Hayat Bilgisi Dersinden Ayrılmasının Dezavantajları ile İlgili Görüşleri ve Frekansları

Tema	Kod	Katılımcılar	Frekans
Fen Bilimlerinin Ayrı Bir Ders Olmasının Dezavantajları	Akademik yükün artması	Ö ₁	1
	Sorumlulukların artması	Ö ₁	1
	Ödevlerin artması	Ö ₁	1
	Dersin alt yapı eksikliği	Ö ₂ , Ö ₃	2
	Hayat bilgisi dersi konuları ile ilişkilendirme zorluğu	Ö ₂	1
	Bireysel farklılıkların öğrenmeye etkisi	Ö ₂ , Ö ₆	2
	Önyargılar	Ö ₁₂	1

Tablo 5’e bakıldığında, 5 öğretmen fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının akademik yükün artması, sorumlulukların artması, ödevlerin artması, dersin alt yapı eksikleri gibi, bazı dezavantajları olduğunu belirtirken, 9 katılımcı fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının herhangi bir dezavantaj oluşturmayacağını belirtmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

“Fen bilimleri dersi başlığı altında öğrencilerin yeni bir dersle karşılaşması ilk önce bir önyargı oluşturabilir...” (Ö₁₂), “Alt yapı yeterli hazırlanmadığı için, bu dersin çalışmaları hayat bilgisi kadar köklü ve yerinde yapılmış değil...” (Ö₂), Ö₄, Ö₅, Ö₇, Ö₈, Ö₉, Ö₁₀, Ö₁₁, Ö₁₃, Ö₁₄ kodlu öğretmenler ise fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının bir dezavantaj oluşturmayacağı yönünde ifadelerde bulunmuşlardır.

5. soruda öğretmenlere “Fen bilimleri dersinden kendi adınıza beklentileriniz nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Bu soruyla ilgili görüşleri Tablo 6’de sunulmuştur.

Tablo 6. Fen Bilimleri Dersinden Öğretmen Beklentileri ile İlgili Öğretmen Görüşleri ve Frekansları

Tema	Kategoriler	Kod	Katılımcılar	Frekans	
Öğretmenlerin beklentileri	Bilişsel	Öğrencilerle birlikte yeni bilgiler öğrenmek	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₈ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃	6	
		Söz dağarcığının gelişmesi	Ö ₁ , Ö ₈ , Ö ₉	3	
		Araştırma becerilerinin gelişmesi	Ö ₁ , Ö ₅ , Ö ₇	3	
		Farklı düşünme becerilerinin gelişmesi	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₅	3	
		Mesleki bilgi gelişimi	Ö ₄ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄	7	
		Soru hazırlama tekniklerini öğrenme ve geliştirme	Ö ₆	1	
		Öğretimde farklı yöntem ve teknikleri kullanabilme	Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁	4	
		Ders planları oluşturup hazırlık yapmak	Ö ₁₃	1	
		Duyuşsal	Dersin gerekliliğine inanmak	Ö ₁	1
			Derse ilginin artması	Ö ₆	1
		Psikomotor	Deney Yapma becerilerin gelişimi	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₄	6
			Materyal hazırlama becerilerinin gelişimi	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₄	8
			El –iş becerilerinin gelişimi	Ö ₃	1
			Teknolojik araç-gereç kullanımının gelişimi	Ö ₅	1
Laboratuar kullanımı	Ö ₁₃ , Ö ₁₄		2		

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmenlerin fen bilimleri dersinden kendi adına beklentilerine yönelik olarak bilişsel alanda, öğrencilerle birlikte yeni bilgiler öğrenme, mesleki bilgi gelişimi, farklı düşünme becerilerinin gelişmesi, araştırma becerilerinin gelişmesi, duyuşsal alanda dersin gerekliliğine inanma, derse ilginin artması, psikomotor alanda deney yapma becerilerin gelişimi, materyal hazırlama becerilerinin gelişimi, laboratuar kullanımı, teknolojik araç-gereç kullanımının gelişimi gibi beklentilerinin olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

“Üçüncü sınıf fen bilimleri dersini öğrenebiliyor muyum, yeterli miyim, eksik yanlarım var mı bunları göreceğimi düşünüyorum. Özellikle ilerleyen konularda soyut kavramlar var. Bu kavramların öğretilmesi aşamasında elimden geldiğince somut örnekler kullanmaya çalışacağım. Öğrenci seviyesine göre dersi anlatabilmek benim kârıma olacaktır.”(Ö₄), “....Farklı yöntem ve teknikleri eğitime uyarlayacağım. Grup çalışması (işbirlikli öğrenme) yaptırarak

etkinlikler düzenleyeceğim. Kendi öğretmenlik meslek bilgim bu şekilde daha da gelişecektir.” (Ö₁₀)

6. soruda öğretmenlere “Fen bilimleri dersi ile ilgili karşılaştığınız güçlükler nelerdir? Bu güçlükleri nasıl aşıyorsunuz?” sorusu sorulmuştur. Bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Fen Bilimleri Dersinde Öğretmenlerin Karşılaştığı Güçlükler ile İlgili Öğretmen Görüşleri ve Frekansları

Tema	Kategoriler	Kod	Katılımcılar	Frekans		
Fen Bilimleri Dersinde Karşılaşılan Güçlükler ve Üstesinden Gelme Yolları	Karşılaşılan Güçlükler	Laboratuvar kullanımında bilgi eksikliği	Ö ₁ ,	1		
		Araç-gereç eksikliği	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₁₂	6		
		Kılavuz ve öğrenci çalışma kitabının olmaması	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄	14		
		Kaynak kitap yetersizliği	Ö ₁ , Ö ₂	2		
		Pekiştirme amaçlı etkinliklerin olmaması	Ö ₂	1		
		Soyut kavramların öğretimi	Ö ₈ , Ö ₉	2		
		Laboratuvarın olmaması	Ö ₁₀ ,	1		
		Derse karşı geliştirilen önyargı	Ö ₁₁	1		
		Zümre çalışmaları	Ö ₁ , Ö ₃	2		
		Üstesinden Gelme Yolları	Üstesinden Gelme Yolları	Ek kaynak	Ö ₁ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂ , Ö ₁₃ , Ö ₁₄	9
				Pekiştirici etkinlikler hazırlamak	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₈ , Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₃	9
				Araç gereç temini	Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₁₂	3
				Materyal geliştirmek	Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₁₀ , Ö ₁₄	4
				Defterlere not aldirmek	Ö ₅ , Ö ₉	2
Örnek olay yöntemi	Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁			3		
Soru hazırlama tekniklerine uygun sorular hazırlamak	Ö ₈ , Ö ₉			2		
Zihin haritası tekniği kullanımı	Ö ₉			1		
İnternet destekli öğretim	Ö ₉			1		
Sınıf ortamını laboratuvar ortamına benzetmek	Ö ₁₀			1		

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin hepsinin kılavuz kitap ve çalışma kitabının olmayışını bir güçlük olarak değerlendirdikleri bunun yanı sıra, soyut kavramların öğretimi, araç-gereç eksikliği, pekiştirme amaçlı etkinliklerin olmaması, laboratuvarın olmaması, derse karşı geliştirilen önyargı, laboratuvar kullanımında bilgi eksikliği, kaynak kitap yetersizliği gibi alanlarda zorluklarla karşılaştıklarını ifade ettikleri görülmektedir. Bu güçlüklerin üstesinden gelmek

için ise pekiştirici etkinlikler hazırladıklarını, materyal geliştirdiklerini, zihin haritası tekniği kullandıklarını, sınıf ortamını laboratuvar ortamına benzetmeye çalıştıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

“...Ayrıca kılavuz ve öğrenci çalışma kitaplarının olmayışı büyük bir problem. Kılavuz kitaplar bize rehber olur, yol gösterir. Bunların eksikliği yolunuzu belirlememizde zorluk çıkarıyor. Ders süresince öğrenci ders kitabından sürekli bakıp dersi anlatmak zor oluyor.” (Ö₁), “Konuyu pekiştirme ihtiyacı karşılanamıyor. Bunun için basit deneylerden eğlenceli etkinliklerden oluşan çalışma kitapları hazırlanabilirdi.” (Ö₂)

7. soru olarak öğretmenlere “Fen bilimleri dersine ilkökul 3.sınıfta başlanılmasının avantajları ne olabilir?” sorusu sorulmuştur. Bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Fen Bilimleri Dersine İlkokul 3.Sınıfta Başlanılmasının Avantajları ile İlgili Öğretmen Görüşleri ve Frekansları

Tema	Kod	Katılımcılar	Frekans
Fen Bilimleri Dersine 3.Sınıfta Başlanılmasının Avantajları	4.sınıfa alt yapı hazırlanır	Ö ₁	1
	Bilgilerin kademeli öğretimi gerçekleşir	Ö ₁	1
	Erken yaşlarda derse karşı olumlu tutum kazandırılır	Ö ₁ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂	3
	4.sınıfa ait önyargının oluşmaması	Ö ₁ , Ö ₁₄	1
	Derse ilgi ve sevginin artması	Ö ₁ , Ö ₄ , Ö ₈	3
	Bilgi edinme ve algılama yeteneklerinin gelişimi	Ö ₂ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₂	7
	Öğrencileri hayata hazırlar	Ö ₂ , Ö ₆	2
	Erken yaşlarda ilgi alanlarını belirlemeye yardımcı olur	Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₁₂	3
	Temel beceriler gelişir	Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₈	3
	Sorumluluk bilinci erken yaşlarda gelişir	Ö ₄	1
	Bilime olan ilgi erken yaşlarda gelişir	Ö ₆ , Ö ₈	2
	Çevreye duyarlı örnek vatandaş olarak yetişir	Ö ₇	1
	Genel kültür seviyesi artar	Ö ₇ , Ö ₉	2
	Özgüven gelişir	Ö ₇ , Ö ₉	2
	Dünya görüşü gelişir	Ö ₉ , Ö ₁₁	2
	4.sınıfın konu yükü hafifler	Ö ₁₃ , Ö ₁₄	2

Tablo 8’de öğretmenler, fen bilimleri dersinin 3. sınıfa alınmasının, öğrencilerin bilgi edinme ve algılama yeteneklerinin gelişimine, erken yaşlarda derse karşı olumlu tutum kazandırılmasına, derse ilgi ve sevginin artmasına, erken yaşlarda ilgi alanlarının belirlenmesine, bilime olan ilginin erken yaşlarda gelişmesine, özgüven gelişimine, 4.sınıfın konu yükünün hafiflemesine vb, olumlu

katkılarının olacağını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

“...Çevresini daha iyi anlayıp bir seyahat halindeyken bile bazı farkındalıklar gelişebilir. En basitinden güneş ve dünya hareketlerinden yola çıkarak güneşin aslında arabayı takip etmediğini farkına varabilir.” (Ö₇), “Çocuk çevresinde ve kendi vücudunda olan değişimleri erkenden öğrenmeye başlıyor. Örneğin bir önceki konumuz duyu organlarıydı. Örneğin burun sağlığını korumak için burnun yapısını anlatmıştık. Bilmedikleri faydaları öğrenmişlerdi. Ayrıca kulak temizleme çubuğunun aslında tersi bir etki yaptığını öğrenmişlerdi. Bu bilgiyi günlük hayatlarına uyarlayarak evdekileri uyarıp kendileri de yapmamaya başladılar.” (Ö₁₀), “...Şimdi nasıl ki İngilizce dersleri 2.sınıfa kadar düşürüldü, öğrencilerin ilgisi ve sevgisi daha da arttı ise, fen bilimleri için de aynı durum geçerli olacaktır...” (Ö₁₁)

Öğretmenlere son olarak “Fen bilimleri dersinin ilkökul 3.sınıfta başlanılmasının dezavantajları ne olabilir?” sorusu sorulmuştur. Bu soruyla ilgili verdikleri cevaplar Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Fen Bilimleri Dersine İlkokul 3.Sınıfta Başlanılmasının Dezavantajları ile İlgili Öğretmen Görüşleri ve Frekansları

Tema	Kod	Katılımcılar	Frekans
Fen Bilimleri Dersine 3.Sınıfta Başlanılmasının Dezavantajları	Hazır bulunuşluluk düzeyi farklılığının öğrenmeye etkisi	Ö ₂ , Ö ₆	1
	Soyut kavramların öğretimi	Ö ₂ , Ö ₇ , Ö ₈	3
	Gelişim dönemlerinin farklılığı	Ö ₄ , Ö ₆	2
	Ödev ve sorumlulukların artması	Ö ₄	1
	Konu yoğunluğunun seviyelerine ağır gelmesi	Ö ₁₀	1

Bu soruya 6 öğretmen, fen bilimleri dersine 3.sınıfta başlanılmasının soyut kavramların anlaşılmasının zorluğu, ödev ve sorumlulukların artması gibi bazı dezavantajları olduğunu belirtirken, 8 katılımcı fen bilimleri dersine 3.sınıfta başlanılmasının herhangi bir dezavantaj oluşturmayacağını belirtmiştir. Bu konuyla ilgili öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda verilmiştir.

“...İlerleyen konularda bazı soyut kavramlarda öğrenci anlamada tanımlamada zorlanabilir...” (Ö₇), “Bir anda bu kadar konu yoğunluğu öğrenciye fazla gelebilir. Diğer dersler (serbest etkinlik) uygulamalı ders saatlerine döndürebilir. Bu saatler materyal geliştirmek için değerlendirilebilir. Örneğin kendileri oyun hamurlarından model oluşturabilir. Hem uygulamalı öğrenmiş olurlar. Hem de fen daha eğlenceli hale gelir. Konular yoğun ve karmaşık olmaktan çıkar.” (Ö₄)

TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğretmenlerle yapılan mülakatlarda ilk olarak 3.sınıf öğretim programına eklenen fen bilimleri dersinden öğrenciler adına beklentilerinin neler olduğu sorulmuştur. Tablo 1’e bakıldığında çalışmaya katılan öğretmenlerin, 3.sınıflara

eklenen fen bilimleri dersinin öğrencinin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanda gelişimlerini destekleyecek nitelikte konular ve kazanımlar barındırdığını ifade ettikleri görülmektedir. Yenilenen fen bilimleri programından beklenildiği gibi, araştırma ve sorgulamaya dayalı sürecin kazanımlarını öğretmenler de öğrencilerinden beklemektedir. Katılımcılar öğrencilerin yalnızca bilişsel becerilerinin değil duyuşsal ve psikomotor becerilerinin de gelişim sağlayacağı yönünde ifadelerde bulunmuşlardır. Bu durum bize fen bilimleri dersi kazanımlarının yalnızca bilişsel kazanımlardan ibaret olmadığını, geniş bir perspektiften konulara yaklaştığını ve hayatla iç içe bir ders olduğunu da göstermektedir. Akpınar ve Ergin'in yaptığı çalışmada da (2005) yapılandırmacı öğrenme kuramının göre işlenen fen derslerinde, farklı ve eğlenceli etkinliklerin yapılması, araştırmaya ve sorgulamaya yönelik etkinliklere yer verilmesi öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal düzeyde anlamlı farklılıklar göstermesini sağladığı belirlenmiştir.

Yenilenen Fen bilimleri programının öğrencinin akademik başarısına etkileri ile ilgili soruya öğretmenlerden 13 tanesi olumlu etki edeceği düşüncesindedir. Etkinlik ve konulara ayrılan sürelerin uzun olması, üst sınıflara alt yapı oluşturması, konuların günlük hayatla ilişkilendirilmesi, bilgilerin sınıflandırılmış ve öğrenci seviyesinde olması, öğrencinin istekliliği gibi nedenlerden ötürü başarının artacağını savunan öğretmenler bu anlamda fen bilimleri dersinden başarıyı artırma yönünde bir beklentiye girmişlerdir. Araştırma ve sorgulamaya dayalı yaklaşım katılımcılarında belirttiği gibi öğretimde kolaylıklar sağlayacak ve öğrencide merak ve ilgi uyandıracaktır. Bu durumun ise öğrenci başarısını artırıcı bir etkisi olacaktır. Kılavuz ve çalışma kitabının olmayışından dolayı, öğretmenin biraz daha aktifleşmesini neden olarak gösteren Ö₆ kodlu öğretmen fen bilimleri dersinin başarıya bir etkisi olmayacağını belirtmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmenler, fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının birçok yönde avantajı olduğunu belirttikleri görülmektedir. Hemen hemen bütün katılımcıların ortak paydada bulunduğu konu "etkinliklere ayrılan sürenin artması" olmuştur. Fen bilimleri dersinin ayrı bir ders olarak işlenmesi bu derse ait sürenin artmasını ve öğrencilerin bol etkinliktir ders saatleri işlenmesini sağlayacaktır. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun merak ve ilgi eşliğinde yaptıkları etkinliklere bireysel katılımların daha fazla artması öğrencilerin dersi kalıcı öğrenmelerini sağlayacak bir etkide bulunacaktır (Abbott ve Ryan 1999; Holloway 1999; Erdem 2001). Öğretmenlerin bir kısmı (5 öğretmen, Tablo 4) fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının bazı dezavantajları olduğunu belirtirken, diğer katılımcılar bu iki dersin ayrılmasının herhangi bir dezavantaj oluşturmayacağını belirtmişlerdir. 5 katılımcı fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının, akademik yükün artması, sorumlulukların artması, ödevlerin artması, dersin alt yapı eksikleri gibi, bazı dezavantajları olduğunu belirtmişlerdir. Okullarda uygulanmak üzere geliştirilen öğretim programları; amaç, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve sınav durumları olmak üzere dört temel öğeden

oluşmaktadır. Bir öğretim programının amacına ulaşabilmesi için bu dört temel öğenin birbiriyle uyum içerisinde çalışması gerekmektedir. Öğretmen kılavuz kitapları öğrenme öğretme sürecinde yapılacak olan etkinlikler konusunda, öğretmenlerin en önemli yardımcı kaynaklarıdır. Ancak Fen Bilimleri dersi için bu kaynakların olmayışının öğretmenleri tedirgin ettiği belirlenmiştir.

Öğretmenlerin yenilenen fen bilimleri dersinden kendileri için, öğrencilerde olduğu gibi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda beklenti içine girdikleri Tablo 6'de görülmektedir. Öğrenme yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Bireyin sürekli kendini yenilemesi ve bilgilerine yenilerini eklemesi hayat boyunca devam eder. Bağcı (2011) yaptığı çalışmada yaşam boyu eğitime olan ihtiyacı öğretim programlarımıza uygulamamız gerektiğini ortaya koymuştur. Katılımcıların ifadelerine baktığımızda bu düşünceyi hem mesleki anlamda hem kişisel olarak benimsedikleri görülmektedir. Özellikle öğrenci çalışma kitabı eksikliğine vurgu yapan katılımcılar bunun üstesinden gelmek için ve daha iyi etkinlikler tasarlayabilmek için materyal hazırladıklarını bu durumun ise hem el becerilerini geliştirdiğini hem de mesleki bilgilerini artırdığı yönünde ifadelerde bulunmuşlardır.

Öğretmenler, fen bilimleri dersinin uygulama sürecinde karşılaştıkları güçlüklerle ilgili olarak kılavuz kitap ve çalışma kitabının olmayışını bir güçlük olarak değerlendirmişler, bunun yanı sıra, soyut kavramların öğretimi, araç-gereç eksikliği, pekiştirme amaçlı etkinliklerin olmaması, laboratuvarın olmaması, derse karşı geliştirilen önyargı, laboratuvar kullanımında bilgi eksikliği, kaynak kitap yetersizliği gibi alanlarda zorluklarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin güçlük konusunda birleştikleri ortak nokta kılavuz kitap ve çalışma kitabı olmayışdır. Katılımcılar çalışma kitabının eksikliği kalıcı ve anlamlı öğrenmeyi olumsuz etkileyen büyük bir faktör olarak nitelendirmişlerdir. Bu sorunun üstesinden gelebilmek, öğrenmeleri pekiştirebilmek için ek kaynaklardan yararlanma, zümre (ortak) çalışmaları yapma, farklı yöntem ve tekniklerden yararlanma yollarına başvurduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 8'de, öğretmenlerin yarısı fen bilimleri dersinin 3.sınıflarda öğretimine başlanılmasının öğrenciler açısından birçok yönde avantaj sağlayacağını belirtmişlerdir. Hepsinin birleştiği ortak nokta "bilgiyi edinme ve algılama yetenekleri" gelişimi olmuştur. Katılımcılar öğrencilerin fen konularıyla aslında küçük yaşlardan itibaren karşılaştıklarını fakat bunların farkında olmadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler bu anlamda öğrencilerin fen bilimleri dersi ile hayatta sıkça karşılaştıkları konuları anlamlandıracaklarını belirtmişlerdir. Bu durumda onların karşılaştıkları olaylara bakış açılarını değiştirecektir. Eğitim öğretim sürecinde anlamlı ve daha kalıcı öğrenmenin gerçekleşebilmesi, öğrencilerin öğrendikleri kavramları günlük yaşantılarında kendilerinin karşılaştıkları olaylarla ilişkilendirebilmelerine bağlıdır (Ayas ve Özmen 1998; Coştu ve Ayas 2005; Demircioğlu ve Demircioğlu 2005; Yılmaz ve Huyugüzel Çavas 2006). Yapılan araştırmalarda, fen kavramlarının öğretimi sürecinde, kavramların günlük hayatla ilişkileri kullanıldığında veya sunulduğunda

öğrencilerin derse karşı ilgisinin arttığı ve bunun sonucunda daha etkili öğrenmelerin gerçekleştiği belirtilmiştir (Whittelegg ve Parry 1999; Özmen 2003; Fortus vd. 2005). Laçın, Şimşek ve Tezcan, (2008) yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin bu görüşlerine paralel olarak fen eğitimini ilkokul 3.sınıflarda başlanması bir yana daha erken yaşlardan itibaren bazı ufak etkinliklerle hissettirilmesinin ve sürece bu şekilde başlanılmasının etkili olacağını belirtmişlerdir.

Tablo 9'de katılımcıların bir kısmı (6 öğretmen) fen bilimleri dersinin 3.sınıflarda öğretimine başlanılmasının hazır bulunuşluluk düzeyleri farklılığı, gelişim dönemleri farklılığı, konu yoğunluğunun seviyelerine ağır gelebileceği gibi düşüncelerden dolayı dezavantajları olabileceğini belirtmişlerdir. Katılımcıların dezavantaj olarak özellikle hazır bulunuşluluk ve bireysel farklar üzerinde durmaları 4+4+4 sistemiyle getirilen 1.sınıfa erken kayıt değişikliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu değişiklik 60-66 ay arası öğrencilerin veli isteğine bağlı olarak 1.sınıfa kayıt yapabilme hakkı vermiştir. Bundan dolayı okula erken başlayan çocuk bu seneki fen bilimleri dersini de yaklaşık 6-12 ay arası akranlarından daha erken dönemde görmektedir. Katılımcılar bu konuda endişe duymakta ve erken başlanılmasının dezavantaj oluşturacağını belirtmektedir. Karadeniz (2012), yaptığı çalışmada öğretmenlerin 4+4+4 zorunlu eğitim sistemiyle ilgili düşüncelerini belirlemiş, bulgularında öğretmenlerin benzer çekincelerine rastlanılmıştır. Bütün bu sonuçlar dikkate alındığında fen bilimleri dersinin ilkokul 3.sınıflara alınmasının öğrencilere ve öğretmenlere olumlu katkılar sağlayacağı görülmektedir. Ancak öğretmenlerin laboratuvar kullanımında bilgi eksikliği, kılavuz kitabın ve çalışma kitabının olmaması, araç-gereç eksikliği, pekiştirme amaçlı etkinliklerin olmaması gibi güçlüklerle karşılaştıkları belirlenmiştir. Bu anlamda iyi hazırlanmış kılavuz kitap ve çalışma kitapları bu eksikliklerinin gidermede etkili olacağı düşünülmektedir.

ÖNERİLER

Çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler yapılabilir;

1. Yeni fen bilimleri dersi programında benimsenen araştırma ve sorgulamaya dayalı yaklaşım gereği ihtiyaç duyulan kılavuz ve çalışma kitapları geliştirilebilir.
2. Öğrenmede kalıcılık sağlamak adına pekiştirici etkinliklerin düzenleneceği sınıf ortamları ve laboratuvar ortamları oluşturulabilir.
3. Hazırbulunuşluluk düzeyleri farklı olan öğrenciler için ayrı bir eğitim sınıfı oluşturularak fen bilimleri dersi de dâhil tüm dersler seviyelerine göre verilebilir.
4. Yeni Fen Bilimleri dersi gereği uygulanacak bazı deneyler ve etkinlikler için hizmet içi eğitim faaliyetleri yapılabilir. Öğretmenler bu şekilde laboratuvar kullanımı konusunda eksik ve yanlış bilgilerini giderebilirler.
5. Bu çalışma yenilenen fen bilimleri dersinin ilkokul 3.sınıfta verilmeye başlanılmasının olumlu veya olumsuz etkilerini, öğretmenlerin bu

konuyla ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmış nitel bir çalışmadır. Benzer çalışmalar ülke genelinde farklı gruplarla tekrarlanabilir.

KAYNAKLAR

- Abbott, J. & T. Ryan (1999). *Consstrucing knowledge, reconstructing schooling*, Educational Leadership, November, 66–69.^s
- Akpınar, E. ve Ergin, Ö. (2004). Yapılandırmacı kuram ve fen öğretimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15: 108-113. ^s
- Akpınar, E. ve Ergin, Ö. (2005). Yapılandırmacı kurama dayalı fen öğretimine yönelik bir uygulama. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 9-17.^s
- Ayas, A. ve Özmen, H. (1998). *Asit-baz kavramlarını güncel olaylarla bütünleştirilme seviyesi: Bir örnek olay çalışması*. III. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumunda Sunulmuş Bildiri. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Trabzon.
- Bağcı, E. (2011). Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde Türkiye'de yaşam boyu eğitim politikaları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30,2,139-173.^s
- Batdal, G. (2006). *Ölçme ve değerlendirme konusunda ilköğretim dördüncü sınıf öğretmenlerinin yeni programa bakışaçıları*. XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde Sunulmuş Bildiri. Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Bodner, G.M. (1986). Constructivism: A Theory of knowledge, *Journal of Chemical Education*, 63, 10,873-878.^s
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (10. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Coştu, B. & Ayas, A. (2005). Evaporation In different liquids: secondary students' conceptions. *Research in Science andTechnological Education*, 23,1, 75-97.^s
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (Genişletilmiş 6. Baskı), Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Demircioğlu, H. ve Demircioğlu, G. (2005). Lise 1 Öğrencilerinin öğrendikleri kimya kavramlarını değerlendirmeleri üzerine bir araştırma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13,2, 401-414.^s
- Erdem, E. (2001). *Program geliştirmede yapılandırmacılık yaklaşımı*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, SBE, Ankara.
- Erdoğan, M.(2007). Yeni geliştirilen dördüncü ve beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının analizi; Nitel bir çalışma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5, 2, 221-254.^s
- Fortus, D., Krajcik, J., Charles, D., Marx, R. W.& Mamlok-naaman, R. (2005). Designbased science and real-world problem-solving. *International Journal of Science Education*, 27,7,855-879.^s
- Gelen, İ. ve Beyazıt, N. (2006). *Pilot ilköğretim okulları müfettiş, yönetici, I. kademe öğretmenleri ve öğrencilerinin eski ve yeni ilköğretim programları hakkındaki görüşlerinin karşılaştırılması: Hatay örneği*. XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde Sunulmuş Bildiri. Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Gürdal, A. (1992). İlköğretim okullarında fen bilgisinin önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 185-188.^s
- Hooloway John H. (1999). Caution:constructivism ahead, Educational Leadership, November, 85–86. ^s
- Karadeniz, B.C. (2012). Öğretmenlerin 4+4+4 zorunlu eğitim sistemine ilişkin görüşleri. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 10 ,40,, 34-53. ^s

- Köseoğlu, F. ve Kavak, N. (2001). Fen öğretiminde yapılandırıcı yaklaşım. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21,1,139-148.^s
- Laçın-Şimşek, C. ve Tezcan, R. (2008). Çocukların fen kavramlarıyla ilgili düşüncelerinin gelişimini etkileyen faktörler. *İlköğretim Online*,7(3),569-577.^s
- M.E.B. T.T.K.B. (2005). *İlköğretim Fen ve teknoloji dersi 4. ve 5. sınıflar öğretim programları*, Ankara.
- M.E.B. T.T.K.B. (2013). *İlköğretim Fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*, Ankara.
- Özmen, H. (2003). Kimya öğretmen adaylarının asit ve baz kavramlarıyla ilgili bilgilerini günlük olaylarla ilişkilendirme düzeyleri. *G.Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11,2,, 317-324.^s
- Palmer, D.H. (1999). Exploring the link between students' scientific and nonscientific concepts. *Science Education*, 639-653.^s
- Saban, A. (2000). *Öğrenme öğretme süreci*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Selvi, K. (2006). *İlköğretim programlarının sınıf öğretmeni görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde Sunulmuş Bildiri. Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Sherman, J.S. (2000). *Science and science teaching*. The College of New Jersey Press.
- Tekbıyık, A. & Akdeniz, A.R. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programını kabullenmeye ve uygulamaya yönelik öğretmen görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2,2,23-37^s.
- Toraman, S. & Alcı, B. (2013). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programına ilişkin görüşleri. *Ekev Akademi Dergisi*, 17, 56, 11-22^s.
- Turgut, H. (2001). *Fen bilgisi öğretiminde yapılandırmacı öğretim yaklaşımı ile modellendirilmiş etkinliklerin öğrencide kavramsal gelişime ve başarıya etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Turgut, H. ve Arı, E. (2006). *Yeni İlköğretim Fen, Teknoloji, Toplum Programına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde Sunulmuş Bildiri. Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Tüysüz, C. & Aydın, H. (2009). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin yeni fen ve teknoloji programına yönelik görüşleri. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1, 37-54^s.
- Whitelegg, E. & Parry, M. (1999). Real life contexts for learning physics: Meanings, Issues and Practice. *Phys. Education*,34,2,6.^s
- Yangın, S. & Dindar, H. (2007). İlköğretim fen ve teknoloji programındaki değişimin öğretmenlere yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 240-252^s.
- Yıldırım A. ve Şimşek H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, H. & Huyugüzel Çavaş, P. (2006). 4-E Öğrenme döngüsü yönteminin öğrencilerin elektrik konusunu anlamalarına olan etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 3,1, 2-18^s.
- Yücel, C., Karaman, M.K., Batur, Z., Başer, A. ve Karataş, A. (2006). *Yeni öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri ve programın değerlendirilmesi*. XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde Sunulmuş Bildiri. Muğla Üniversitesi, Muğla.

SUMMARY

With the “The Law of Primary Schools and Education with number 6287”, entering into force on 30 March 2012, the compulsory education was extended to 12 years and particularly the primary school curricula were subjected to substantial changes (Ministry of National Education Board of Education and Discipline Bulletin,2013). Along with the mentioned alterations the name of the course “Science and Technology” was changed to “Science” and began to be offered in third grade. The curriculum was developed with research and inquiry based learning approach. The approach adopts a strategy based on student-centered manner, active participation, structuring knowledge in students’ mind, research and inquiry. Teacher has a guidance role while students are supposed to act as individuals researching, inquiring and reaching the core of knowledge with the help of reasoning. Teachers should let students improve their sense of research and scientific way of thinking. Teachers also should be able to encourage students to cooperative working. It is advised that materials and tools to be used in activities applied within research and inquiry processes should be easy to use, low-cost, proper in terms of safety and non-risky. Majority of these activities can be planned for classroom and when it is convenient; laboratories and informal learning environments can also be used at times. Science course offered starting from third grade is important because it forms a base for further science concepts that students would encounter in forthcoming years. Actually, most of the contemporary learning approaches assert that learning new concepts depends on associating them with the old ones in correct way (Bodner, 1986; Palmer, 1999; Saban, 2000; Köseoğlu and Kavak, 2001; Sherman, 2000; Akpınar and Ergin, 2004). Consequently, teacher opinions towards experiences in the process of the new way of application of the science course are important. The aim of the present study is to determine classroom teachers’ opinions towards positive and negative aspects, teacher expectations and difficulties that teachers have about the altered science course and that it is started to be offered in third grade level.

The study was conducted with phenomenology design, which is one of the qualitative study patterns. In order to examine the sample deeply, purposive sampling was applied and the number of the subjects in sample was kept in low numbers. Thus the sample of the study was determined as 14 primary school third grade classroom teachers working in central schools in Muğrul and Borcka towns of Artvin province. The names of the teachers were not given; numbers were given to them during the interview instead. So, the participants were coded as T1, T2, T3...T14. The fourteen classroom teachers were interviewed with semi-structured interviews. The formed data set were analyzed with content analysis. The data coming from the interviews were coded and categories were determined. The data was presented by arranging under these categories so as to make them meaningful for readers. Tables presenting the opinions and frequencies of the participants were prepared.

The teachers were asked what their expectations about the science course added to third grade curriculum were in the first place. The teachers discoursed that the course includes units and attainments suitable for supporting student development in cognitive, affective and psychomotor domains. As it is expected from the new science course, the teachers also expected students to fulfil the attainments of the research and inquiry based process. The study by Akpınar and Ergin (2005) also emphasized that applying different and entertaining activities, including research and inquiry based activities in science courses instructed in a constructivist learning theory oriented manner caused significant and positive differences in student cognitive and affective domain. The teachers noted that separating science course from life science course had multilateral advantages. The most common topic which almost all participants agreed was that “more time should be given for the activities.” Instructing science as a separate course will increase the number of course hours and let teachers instruct the course with plenty of activities. Increased students participation to activities with curiosity and interest will cause persistent learning. Among the difficulties related to the course, the teachers dubbed the absence of a guide book and a workbook. The other weaknesses pointed by the teachers were; teaching abstract concepts, lack of material and tools, lack of consolidation activities, lack of laboratories, bias developed against the course, lack of information in use of laboratory, lack of resource books. Backed with the available data it is apparent that taking science course to third grade level is beneficial both for teachers and students. However it was determined that the teachers also face with difficulties such as; lack of information about using laboratories, absence of a guide book and workbook, insufficient material and tool, absence of consolidation activities and *etc.* Accordingly, it is considered that developing elaborate guide and workbooks will have significant effect on overcoming the weaknesses of the course.