



Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim Uygulamalarına İlişkin Görüşleri ve Beklentileri

Hakan Şevki Ayvaci^{1,*} Hasan Bakırcı² ve Mehmet Yıldız¹

¹ Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye

² Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye

Alındı: 17.03.2014 - Düzeltildi: 13.10.2014 - Kabul Edildi: 16.10.2014

Özet

Bu çalışmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin görüşlerinin ve beklentilerinin belirlenmesidir. Çalışmanın örneklemini, Trabzon il Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde görev yapan 110 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada özel durum yöntemi kullanılmıştır. Açık uçlu anket ve yarı yapılandırılmış mülakat veri toplama aracı olarak tercih edilmiştir. Anketlere verilen cevaplara göre seçilmiş on öğretmenle görüşmeler yapılmıştır. Anketlerin analizinde, içerik analizi, frekans ve yüzde kullanılırken, mülakatların analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Öğretmenler ağırlıklı olarak; bilim ve teknolojide meydana gelen değişimlerin eğitimdeki yansımalarına uyum sağlanabilmesi için hizmet içi eğitim faaliyetlerinin düzenli ve belirli aralıklarla yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin bir kısmı; hizmet içi eğitim faaliyetlerinin gereksiz olduğunu ve zaman kaybına neden olduğunu ifade etmiştir. Çalışmada, hizmet içi eğitiminin zorunlu olması durumunda; zaman sıkıntısı yaşanabileceği ve öğretmenlerin bu etkinliklere karşı olumsuz tutum geliştirebilecekleri belirlenmiştir. Çalışmanın sonunda, hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılan öğretmenlerin belirli aralıklarla takip edilmeleri, bu faaliyetlerin etkililiğinin araştırılması ve niteliklerinin artırılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hizmet İçi Eğitim, Fen Bilimleri Öğretmenleri, Beklenti

*Sorumlu Yazar: Tel.: 533 3536359, E-posta; hasanbakirci09@gmail.com
ISSN: 2146-7811, ©2014

Giriş

Bilim ve teknolojiadaki gelişmeler günümüzde toplumların ekonomik, sosyal ve kültürel yapıları üzerinde köklü değişikliklere yol açmaktadır. Bazı toplumlar bu gelişmelere uyum sağlayarak olumlu yönde ilerleyebilmekteyken, bazı toplumlar bu değişiklikler karşısında karakteristik özelliklerini kaybedebilmekte ve yozlaşabilmektedir (Ersoy, 1998). Toplumların karakteristik özelliklerini kaybetmeden bu değişikliklerden olumlu etkilenebilmeleri için toplumsal faaliyetlerin yürütüldüğü kurum ve kuruluşların çağın gerektirdiği niteliklere uygun olarak revize edilmeleri gerekmektedir. Bu durum, ülkelerin eğitim sistemlerini sürekli olarak güncellemelerine ve yenilemelerine neden olmaktadır. Ülkelerin eğitim sistemlerinde gerçekleştirdikleri değişiklikler öğretmen rollerinin de yeniden yapılandırılmasına yol açabilmektedir (Ayan, 1999; Uçar ve İpek, 2006). Eğitimden sorumlu kurum ve kuruluşlar öğretmenlerin yeni rollere uyum sağlayabilmeleri için yoğun bir çaba harcamaktadırlar (Kaya, Çepni ve Küçük, 2004a). Bu kurum ve kuruluşlar; eğitimin niteliğinin ve kalitesini artırılması amacıyla hizmet içi eğitim faaliyetlerine yönelmektedirler.

Nitelikli bir hizmet öncesi eğitiminden geçen öğretmenlerin bile mesleki yaşantıları sırasında kendilerini geliştirmeleri ve çağın gerekliliklerine uyum sağlamaları kaçınılmaz bir durumdur. Sorun çözebilen, teknolojiyi kullanabilen, öğrenci ve veliler ile olumlu ilişki kurabilen, sınıfın ve okulun tüm imkânlarını kullanarak aktif öğrenme ortamı hazırlayabilen öğretmenler çağdaş toplumların ihtiyaç duyduğu öğretmen profilini yansıtmaktadır (Asilsoy, 2007; Kaya, Çepni ve Küçük, 2004b; Oktay, 1998; Tekin ve Ayas, 2005). Dolayısıyla, öğretmenler sürekli olarak yenilikleri takip etmeli ve kendilerini yenilemelidirler. Bu durum öğretmenlerin mesleki yaşantılarının belirli dönemlerinde hizmeti içi eğitim faaliyetlerine katılmalarını gerekli kılmaktadır. Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin genel amacı; öğretmen ve eğitim yöneticilerinin eğitim sistemi kapsamında meydana gelen değişikliklere uyum sağlayabilmelerine katkıda bulunmaktır (Asilsoy, 2007; Aytaç, 2000; Budak, 1998; Garuba, 2004; Gültekin ve Çubukcu, 2008; Kaya ve diğ., 2004a; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2009). Hizmet içi eğitim faaliyetleri

ile öğretmenlere ve eğitim yöneticilerine çağın gerektirdiği; mesleki bilgi, beceri ve tutumlar kazandırılır.

Son dönemlerde hizmet içi eğitim faaliyetleri ağırlıklı olarak; öğretmenlerin gelişen teknolojiyi sınıf ortamlarına etkili olarak yansıtılabilmelerine yönelik olarak gerçekleştirilmiştir (Çakır, 2004; Kaya ve diğ., 2004b; Metin, 2010; Şenel, 2008; Yadigaroğlu, 2014). Kimya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi modeline yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesini (Yadigaroğlu, 2014), matematik öğretiminde bilgisayar teknolojisinin kullanımını (Kaleli-Yılmaz, 2012), fen-teknoloji-toplum yaklaşımına dayalı bir öğretimi (Çınar, 2011), hedefleyen çalışmalar bu durumu örneklendirmektedir. Bu çalışmaların yanı sıra, performans değerlendirme (Metin, 2010) ve alternatif ölçme değerlendirme teknikleri (Şenel, 2008) öğretmenlerin kavramsal anlama düzeylerinin tespit edilmesi ve kavram öğretim yöntemleri hakkında mesleki bilgi, beceri ve bakış açısı kazanmalarının sağlanması (Tekin, 2004) ve fen bilgisi öğretim programı ile ilgili örnek öğretim materyallerin geliştirilmesi (Kop, 2003) gibi konularda da hizmet içi eğitim faaliyetleri yürütülmüştür.

Literatürde hizmet içi eğitim ile ilgili öğretmen görüşlerine yönelik çalışmalara da ulaşılmaktadır. Bümen (2005) “öğretmenlerin ilköğretim 1-5. sınıf programlarıyla ilgili görüşleri” başlıklı çalışmasında; hizmet içi eğitim programlarının öncesinde gerçekleştirilen ihtiyaç analizlerinin dikkate alınarak, programların çalıştay şeklinde düzenlenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Diğer taraftan, Özaydın ve Çolak (2011) okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde kaynaştırma eğitimi konulu hizmet içi eğitim programına ilişkin görüşlerini incelenmişlerdir. Çalışmanın sonunda, okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi uygulamalarında yaşadıkları sorunlara yönelik hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesine ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir.

Hizmet içi eğitim ile ilgili çalışmaların sonuçları incelendiğinde; öğretmenlerin bilgi, beceri ve tutumlarını artırmada başarılı olduğu tespit edilmiştir (Çakır, 2004; Çınar, 2011; Kaleli-Yılmaz, 2012; Metin, 2010; Şenel, 2008; Tekin, 2004; Yadigaroğlu, 2014), Ancak bu konuda yapılan birçok çalışma büyük çapta insan gücü, zaman, enerji ve paraya dayanan bu faaliyetlerin amaçlarına tam olarak ulaşamadığı,

gereksinimleri karşılayamadığı, etkililiğinin artırılmasına ihtiyaç duyulduğu ve daha işlevsel hale getirilmesi sonuçlarını ortaya koymaktadır (Boydak-Özan ve Dikici, 2001; Kop, 2003; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2010; Selimoğlu ve Yılmaz, 2010; Şen, 2003; Uçar ve İpek, 2006). Hizmet içi eğitim programlarının sürekli olarak düzenlenmesi gerektiği (Gültekin, Çubukçu ve Dal, 2010; Önen ve ark., 2010; Yadigaroglu, 2014), öğretmenlerinin farklı alanlarında hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları (Gültekin ve ark., 2010) ve hizmet içi eğitimlerin ihtiyaç analizi sonuçlarına uygun olarak düzenlenmesi gerektiği (Bümen, 2005) vurgulanmıştır. Nitekim hizmet içi eğitim uygulamalarının öğretmenlerin görüşlerine başvurulmadan düzenlenmiş olmasından dolayı uygulamalara gönülsüz katıldıkları ve uygulamaların yeterince etkili olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu kadar emek ve paranın harcadığı hizmet içi eğitim faaliyetlerin amacına ulaşmamasının altında yatan nedenlerin irdelenmesi açısından bu çalışma önem arz etmektedir. Diğer taraftan FATİH Projesi (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) ile okulların teknoloji altyapılarında iyileştirilmelerin yapıldığı söylenebilir. Öğretmenlerin yeni teknolojileri rahatlıkla kullanabilmeleri için bilgi ve deneyim sahibi olmaları önem arz etmektedir. Öğretmenlerin uygun teknolojileri öğrenme ortamlarında kullanabilmeleri için hizmet içi eğitim uygulamaların planlanması gerekli görülmektedir (Ayvacı, Bakırcı ve Başak, 2014; Yadigaroglu, 2014). Bunun yanında, öğretmenlerin bilgi ve becerilerine katkı sağlayacak, onların öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği çağdaş ilkelerle güçlenmesine katkılarda bulunacak mesleki yenilenme programlarına yer verilmelidir (Garuba, 2004; Önen ve ark., 2010; Yadigaroglu, 2014). Öğretmenlerin mesleki açıdan kendilerini yenileme ve geliştirme yöntemlerden birisinin de hizmet içi eğitim uygulamaları olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim uygulamalarına katılmaları sağlamak için uygun koşullar ve imkânlar sunulmalıdır. Hizmet içi eğitimlerin planlama aşamasında öğretmenlerin görüşlerine yer verilmelidir. Ülkemizdeki eğitim sisteminde merkezîyetçi bir yapının olması nedeniyle düzenlenen hizmet içi uygulamalarda öğretmenlerin görüş ve beklentilerine genellikle yeterince yer verilmediğine inanılmaktadır. Bu çalışma,

ortaokulda görev yapan fen bilimleri öğretmenlerin hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin görüşlerinin ve beklentilerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Fen Bilimleri dersine giren öğretmenler Fen Bilimleri Öğretmeni olarak tanımlanmıştır (MEB, 2013). Bu sebepten dolayı da bu çalışmada Fen Bilimler Öğretmeni ifadesi tercih edilmiştir.

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada özel durum yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem uygun olarak yürütülen çalışmalarda, problemin bir yönü derinlemesine ve kısa sürede araştırılabilmektedir. Yöntem doğası gereği, bir problemin özel bir durumu üzerine yoğunlaşma fırsatı verirken, farklı veri toplama tekniklerinin bir arada kullanılmasına da olanak tanır (Çepni, 2010; Wellington, 2000; Yıldırım ve Şimşek, 2005). Diğer taraftan bu çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi uygulamalar hakkında görüş ve beklentilerini kısa zamanda elde etmek için anket kullanılırken, bu konudaki öğretmenlerin görüşlerini ayrıntılı bir şekilde ortaya çıkarmak için de yarı yapılandırılmış mülakatlar kullanılmıştır. Çalışmanın doğasında farklı veri toplama araçları kullanılarak kısa sürede ve derinlemesine veri toplama amaçlandığı görülmektedir. Bu durum, özel durum yönteminin özelliklerini daha çok yansıtmaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Trabzon il Mili Eğitim Müdürlüğü bünyesinde görev yapan 110 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde araştırmaya hız ve pratiklik kazandıran kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak açık uçlu sorulardan oluşan bir anketten ve yarı yapılandırılmış görüşmelerden yararlanılmıştır. Araştırmacılar tarafından başlangıçta 15 soru belirlenmiş ancak farklı araştırmacıların görüşleri alındıktan

sonra 10 soruya indirgenmiştir. Son haliyle yeniden uzman incelenmesine sunulduktan sonra fen bilimleri öğretmenleriyle anket çalışması yürütülmüştür. Ankette yer alan soruların dağılımı ise; hizmet içi eğitimin tanımı (1. soru), hizmet içi eğitimin gerekliliği (2., 3. ve 4. sorular), hizmet içi eğitime katılma (5., 7., 8. ve 9. sorular) ve hizmet içi eğitimin zorunluluğu (6. ve 10. sorular) şeklinde sıralanmıştır (Ek-1).

Anketlere verilen cevaplara göre seçilmiş 10 fen bilimleri öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu öğretmenler seçilirken; hizmet içi eğitim hakkında olumlu görüş bildirenlerden 5, olumsuz görüş bildiren 5 olmak üzere toplam 10 öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Öğretmen seçiminde gönüllük ölçütü olarak kullanılmıştır. Görüşme yapılan öğretmenler Ö₁, Ö₂, Ö₃, Ö₄.....Ö₁₀ şeklinde kodlanmıştır. Görüşme için ankette verilen cevaplar doğrultusunda dört soru hazırlanmıştır (Ek-2). Bu sorular öğretmenlere sorularak ankete verilen cevapların daha iyi anlaşılması sağlanmıştır. Görüşmeler sırasında, öğretmenlerin ankette yer alan sorulara verdikleri cevapları teyit etmeleri ve cevaplarını gerekçelere dayandırmalarına odaklanılmıştır.

Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçlarının Geçerliliği ve Güvenilirliği

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket ve yarı yapılandırılmış mülakat kullanılmıştır. Anketlerde en çok dikkat edilen husus anketin içerik geçerliliğidir. Bir anketin, içerik geçerliliğinin artırılması için uzman görüşünden faydalanmak en bilimsel yol olarak bilinmektedir (Çepni, 2010). Bu çalışmada açık uçlu sorulardan oluşan anketin içerik geçerliliğini sağlamak için üç fen eğitimi uzmanının görüşü alınmıştır. Anketin güvenilirliğinin artırılması amacıyla 5 fen bilimleri öğretmenine uygulanarak soruların açıklık ve anlaşılabilirliği sorgulanmıştır.

Mülakat formlarının uzman görüşüne sunularak teyit edilmesi mülakatların güvenilirliğini sağlayan önemli bir ölçüttür. Bu çerçevede konu ile ilgili olarak üç fen eğitimi uzmanının görüşlerine başvurulmuştur. Mülakatların güvenilirliğini sağlayan diğer bir ölçüt ise katılımcı kontrolünün yaptırılmasıdır (Maxwell, 1996; Merriam, 1988; Yıldırım ve Şimşek, 2005). Mülakatlardan elde edilen verilerin eksikliklerinin tamamlanması, yanlış anlaşılmanın giderilmesi ve

katılımcıların eklemek veya çıkarmak istedikleri noktaları kontrol ettirmek amacıyla katılımcı kontrolü yaptırılmıştır.

Verilerin Analizi

Anket çalışmasından elde edilen öğretmen görüşleri içerik analizi tekniğine uygun olarak analiz edilirken, görüşmelerden elde edilen öğretmen görüşleri betimsel analiz tekniğine uygun olarak analiz edilmiştir. Betimsel analiz tekniği, verilerin daha önceden belirlenen temalara göre özetlenmesi, yorumlanması ve görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerine ilişkin doğrudan alıntılara olanak tanınması nedeniyle tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu yüzden görüşme ile elde edilen veriler ise betimsel analiz tekniği yardımıyla yorumlanmıştır. Anketler üç farklı araştırmacı tarafından tekrarlı olarak analiz edilmiştir. Araştırmacıların yaptıkları kodlamalar arasındaki uyum oranı %82 olarak bulunmuştur. Bu uyum oranı hesaplanırken Miles ve Huberman (1994) güvenilirlik formülünden yararlanılmıştır. Ortak kodların frekans ve yüzdesi hesaplanarak tablolarla gösterilmiştir. Okuyucular tarafından bulguların daha iyi anlaşılması için yüzde frekans sütun grafiği oluşturulmuştur.

Bulgular ve Yorum

Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitiminin tanımına ilişkin görüşleri Tablo 1'de sunulmuştur.

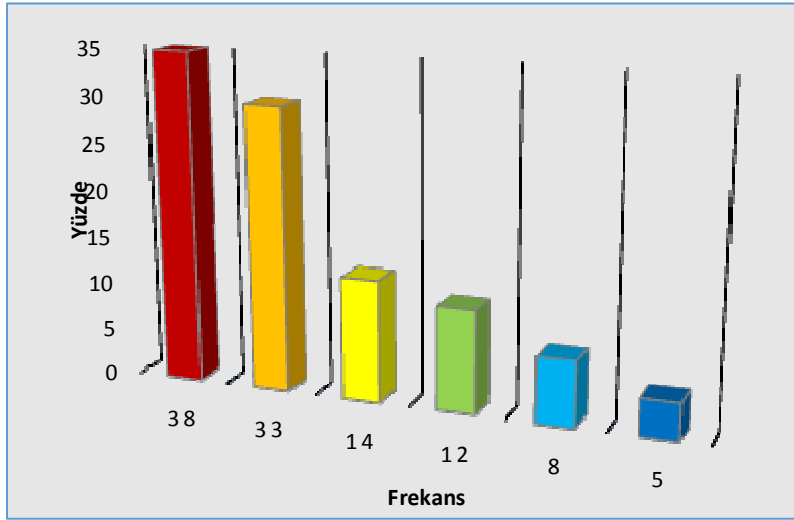
1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitiminin Tanımına İlişkin Görüşleri

Tablo 1. Fen bilimleri öğretmenlerinin "hizmet içi eğitim nedir?" sorusuna vermiş oldukları cevaplardan çıkan kodlar

Fen bilimleri Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim Kavramına Ait Tanımlamaları	f	%
Üretim ve hizmette etkililiğin, verimin ve kalitenin yükseltilmesidir.	38	35
Yeni teknolojik gelişmelerden öğretmenlerin haberdar edilmesini amaçlayan eğitim faaliyetleridir.	33	30
Hizmet içi eğitim'in tatil, zaman kaybı, aldatmaca vs. şeklinde tanımlanmasıdır.	14	13
Öğretmenlerin branşlarıyla ilgili yeniliklerden haberdar oldukları kısa süreli seminer ve kurslardır.	12	11
Branşlar üzerine öğretmenlerin kendilerini geliştirdikleri eğitimdir.	8	7
Alandaki eksikliklerin ve yetersizliklerin giderilmesidir.	5	4
TOPLAM	110	100

Tablo 1 incelendiğinde; fen bilimleri öğretmenlerinin çoğunun hizmet içi eğitim kurslarını öğretmenlerin mesleklerini icra ederken kendilerini geliştirmesi, gelişen teknolojiye ayak uydurması alanlarındaki eksiklikleri gidermesi olarak tanımladığı görülmüştür. Bazı öğretmenler hizmet içi eğitimi sadece eğitim etkinlikleri çerçevesinde verilen seminerler şeklinde değerlendirmiştir. Örneğin; Ö₁ kodlu fen bilimleri öğretmeni ile yapılan görüşmede “...Çalışanların kendilerini güncelleştirebilmeleri için aldıkları seminerler...” şeklinde tanım yapmıştır. Diğer taraftan bazı öğretmenler ise, hizmet içi eğitim ile ilgili olumsuz görüşler bildirmişlerdir. Ö₅ ve Ö₁₀ kodlu fen bilimleri öğretmenleri ise hizmet içi eğitim ile ilgili “..Zaman kaybı, füzuli kişileri toplayıp hiçbir şey vermeden dağıtıyorlar...” şeklinde görüş bildirmişlerdir. Ö₈ kodlu öğretmen ile yapılan görüşmede, “...Her sene başvurup da bir türlü çıkmayan etkinlik...” şeklinde görüş bildirirken, Ö₆ kodlu öğretmen ise, hizmet içi eğitim için “...Aldatmaca, zaman kaybı...” şeklinde görüş bildirmiştir. Tablo 1’den hizmet içi eğitim faaliyetlerine karşı olumsuz görüş bildiren öğretmenlerin sayısının azımsanmayacak sayıda olduğu görülmektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitiminin tanımına ilişkin görüşlerinin yüzde- frekans sütun grafiği Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitiminin tanımına ilişkin görüşlerinin yüzde-frekans sütun grafiği

2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitiminin Gerekliliğine İlişkin Görüşleri

Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitimin gerekliliği konusundaki görüşleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitimin gerekliliğine ilişkin sorulara verilen cevaplardan çıkan kodlar

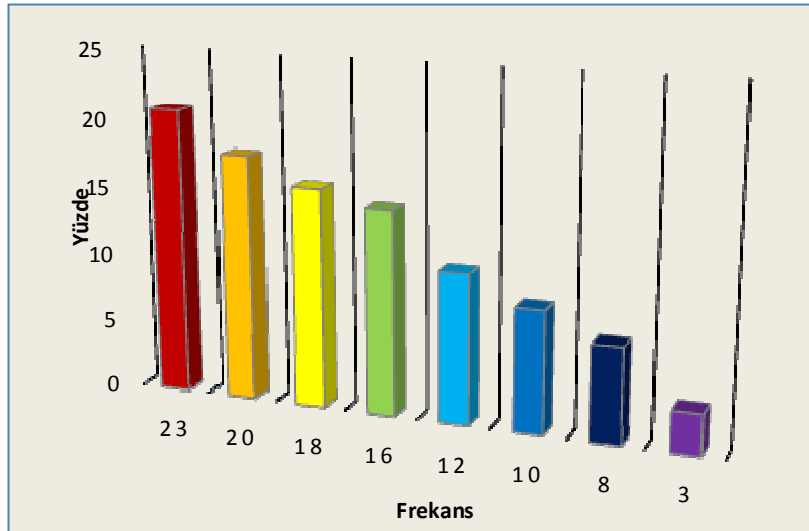
Fen bilimleri Öğretmenlerinin Cevaplarında Çıkan Kodlar	f	%
Bilimsel, teknolojik ve toplumsal alandaki gelişmeler öğretmenlerin hizmet içi eğitim almalarını zorunlu kılar.	23	21
Hizmet içi eğitim faaliyetleri, yenilikleri yakından takip etme olanağı sağlar.	20	18
Hizmet içi eğitim, öğretmenlerin eğitim sistemine ve çağın gerektirdiklerine uyumunu sağlar.	18	16
Öğretmenler sürekli gelişimini hizmet içi eğitim ile sağlar.	16	15
Hizmet içi eğitim, eğitim alanındaki yenilik ve gelişmelerin gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışları kazandırır.	12	11
Hizmet içi eğitimlerin, öğretmenlere hiçbir katkısı yoktur.	10	9
Hizmet içi eğitim, mesleki yeterlilik açısından hizmet öncesi eğitimden doğan eksiklikleri tamamlar.	8	7
Hizmet içi eğitimin sadece yeni öğretmenlere verilmesi gerekir.	3	3
TOPLAM	110	100

Tablo 2 incelendiğinde; fen bilimleri öğretmenlerinin, çoğunun farklı nedenlerden kaynaklansa da, hizmet içi eğitimin gerekliliğini savunduğu görülmektedir. Fen bilimleri öğretmenlerin %21’lik kısmı hizmet içi eğitimin bilimsel, teknolojik ve toplumsal alandaki gelişmeleri takip etmek için zorunlu olduğunu belirtmişlerdir. Ankete bu şekilde cevap veren öğretmenlerden Ö₂ kodlu fen bilimleri öğretmeni ile yapılan görüşmede ise; "...Değişen yalnızca teknoloji olmuyor. İnsan da sürekli değişim ve gelişim içerisindedir. Bu sebeple ihtiyaçları karşılamada ek bilgi ve yöntemler gerekli. Bunun da hizmet içi eğitim ile sağlanacağına inanıyorum..." şeklinde görüş bildirmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin büyük çoğunluğu hizmet içi eğitimin gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Bunun nedenlerini ise, yenilikleri ve çağı yakından takip etme, kendilerini yenileme olduklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda örnekleme oluşturan öğretmenlerden Ö₄ kodlu fen bilimleri öğretmeni ile yapılan görüşmede; "...İnsanların sürekli ve belirli aralıklarla hizmet içi eğitim almaları gerektiğini düşünüyorum.

Yeni sisteme ayak uydurmak ve sürekli sistemi takip etmek için gereklidir...” şeklinde görüş bildirmiştir.

Dikkat çeken bulgulardan biri ise, fen bilimleri öğretmenlerinin bir kısmının hizmet içi eğitimin gerekli olmadığı fikrinde olduğu görülmüştür. Ö₅ kodlu fen bilimleri öğretmeni ile yapılan görüşmede ise, *“...Hizmet içi eğitime karşıyım. Bana güvenmeyen, beni niçin öğretmen yapıyor. Ya da benim eğitimimi beğenmeyip hizmet içi eğitim vermesi insancıl değil. Makineleştirdiğimizi düşünüyorum. Bence insanın vicdan ve ruhu olduğu unutuluyor...”* şeklinde görüş bildirmiştir. Başka bir fen bilimleri öğretmeni ise (Ö₉) *“...Okullarda tebeşirle ve kara tahtayla ders anlatıldığı, öğrencilerin tahta sıralarda oturduğu müddetçe gerekli görmüyorum...”* şeklinde görüş bildirmiştir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitiminin gerekliliğine ilişkin görüşlerinin yüzde-frekans sütun grafiği Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. *Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitiminin gerekliliğine ilişkin görüşlerinin yüzde-frekans sütun grafiği*

3. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitimine Katılma İstekliliğine İlişkin Görüşleri

Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitimine katılma istekliliği konusundaki görüşleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin hizmet içi eğitimine katılma istekliliğine ilişkin sorulara verilen cevaplardan çıkan kodlar

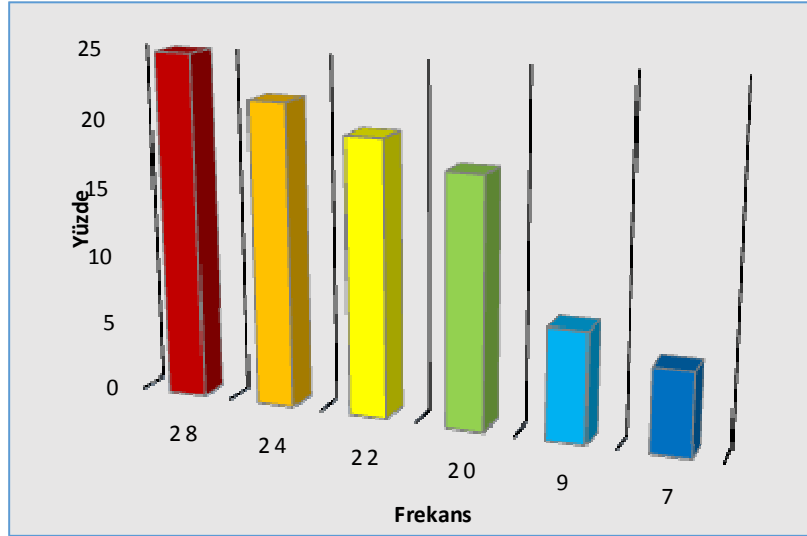
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Cevaplarında Çıkan Kodlar	f	%
Teknolojik araç gereçleri kullanmamda, sınıf yönetiminde, öğrencilerle iletişimde yardımcı olacağına inandığım için kurslara katılıyorum.	28	25
Hizmet içi eğitim faaliyetlerine isteyerek katılıyorum.	24	22
Katıldığım kursların gereksiz olduğunu ve boşuna zaman kaybı olduğunu düşünüyorum.	22	20
Hizmet içi eğitim kurslarına hiç katılmadım.	20	19
Hizmet içi eğitim faaliyetlerine alanımda geliyeceğime inandığım için katılıyorum.	9	8
Hizmet içi eğitim kurslarına her alanda gelişmeme ve çağa ayak uydurmama yardımcı olacağını düşündüğüm için katılıyorum.	7	6
TOPLAM	110	100

Çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin %25'i teknolojik araç gereçleri kullanmamda, sınıf yönetiminde, öğrencilerle iletişimde yardımcı olacağı fikrinde olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan öğretmenlerden Ö₃ kodlu fen bilimleri öğretmeni; "...Hizmet içi eğitim kurslarına katıldım. Öğrencilere daha kaliteli bir eğitim vermeme katkıda bulunduğumu düşünüyorum. Hem sınıf içi hakimiyet hem de öğrencilere dersi sevdirmenin yollarını öğrendim..." şeklinde ifade etmiştir. Başka bir fen bilimleri öğretmeni ise; "...Hizmet içi eğitim bilgisayar kullanmama yardımcı oldu..." şeklinde görüş bildirmiştir. Hizmet içi eğitim kurslarına isteyerek katılanların oranı ise %22 olduğu görülmüştür. Hizmet içi kurslarına katılmayan öğretmenlerin oranı ise %19 olduğu anlaşılmıştır.

Hizmet içi kurslarının gereksiz olduğunu ve boşuna zaman kaybı olduğunu düşünen fen bilimleri öğretmenlerinin oranının ise %20 olduğu görülmüştür. Ö₉ kodlu öğretmen, "...Hizmet içi eğitim kurslarına katıldım. İnanın bize kursu veren kişi anlattığı konuyu kendisi anlamamıştı. Bunun bize ne kadar faydası olabilir ki..." şeklinde görüş bildirmiştir. Hizmet içi eğitim

konusunda olumsuz görüş bildiren Ö₇ öğretmeni “...Birçok hizmet içi eğitim kurslarına hiç katılmadım. Kendi branşıma göre bir hizmet içi eğitim kursu şimdiye kadar olmadı, olduysa da benim haberim olmadı...” şeklinde görüş bildirmiştir. Öğretmenlerin büyük bir kısmı hizmet içi kurslarının daha çok teknoloji ile ilgili olduğunu ifade etmişlerdir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitimine katılma istekliliğine ilişkin görüşlerinin yüzde-frekans sütun grafiği Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitimine katılma istekliliğine ilişkin görüşlerinin yüzde-frekans sütun grafiği

4. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitiminin Zorunlu Kılınmasına İlişkin Görüşler

Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitiminin zorunlu kılınmasına ilişkin görüşleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Fen bilimleri öğretmenlerinin "hizmet içi eğitim zorunlu hale getirilirse öğretmenlerin karşılaşacakları zorluklar neler olabilir?" sorusuna vermiş oldukları cevaplardan çıkan kodlar

Fen Bilimleri Öğretmenlerin Cevaplarında Çıkan Kodlar	f	%
Hizmet içi eğitimin zorunlu olması zaman problemini ortaya çıkarır.	40	36
Zorunlu hale getirilen hizmet içi eğitim öğretmenleri ekonomik olarak zorlar.	16	15

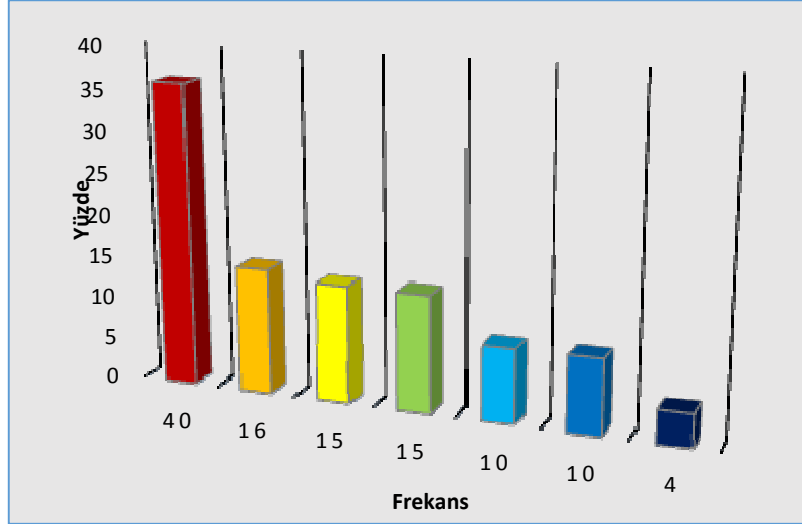
Zorunlu hizmet içi eğitimin öğretmenlerin kursa katılmasında isteksiz olmalarına yol açar.	15	14
Hizmet içi eğitimin zorunlu hale getirilmesi hiçbir problem oluşturmaz.	15	14
Hizmet içi eğitimin yaşanılan il dışında yapılması yani zorunlu hale getirilmesi ulaşım açısından problem yaratır.	10	9
Hizmet içi eğitim kesinlikle zorunlu hale getirilmemelidir.	10	9
Diğer problemler (Mekan, eğitim programlarının aksaması, ailevi problemler, yorgunluk vs.)	4	3
TOPLAM	110	100

Tablo 4 incelendiğinde; hizmet içi eğitimin zorunlu hale getirilmesi birtakım sorunları beraberinde getireceğine inandıkları görülmüştür. Fen bilimleri öğretmenlerinin %36'sı hizmet içi eğitimin zorunlu olmasının zaman problemi oluşturacağına inanmaktadırlar. Örneğin Ö₁ kodlu fen bilimleri öğretmeni ile yapılan görüşmede; "...Kendi çalışmalarına zaman kalmama durumu olabilir. Kişinin kendisine zaman ayırması gerekir. Öğretmenlik mesleğinde bu zaman çok az bir de hizmet içi eğitim fazla olursa ve zorunlu olursa özel işlerine zaman ayıramayabilir..." şeklinde görüş bildirmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerin %15'lik kısmı ise, ekonomik külfet getireceğini ifade etmiştir. Başka bir fen bilimleri öğretmeni ile yapılan görüşmede, "...Hizmet içi eğitimin zorunlu olması beni ekonomik olarak zorlar. Çünkü ek dersim yok net maaşım ise zorunlu ihtiyaçlarıma ancak yetmektedir..." şeklinde görüş bildirmiştir.

Çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin büyük bir kısmı hizmet içi eğitimin zorunlu hale getirilmemesi gerektiği noktasında görüş bildirmiştir. Buna bağlı olarak zorunlu olan bu hizmet içi eğitimin öğretmenlerin isteksiz olma durumundan dolayı verimli olmayacağını öne sürmüşlerdir. Nitekim görüşme yaptığımız Ö₆ kodlu fen bilimleri öğretmeni ise; bu konuda; "...Hizmet içi eğitimin zorunlu olmaması gerekir. Çünkü zorunlu olmazsa gönüllü öğretmenler katılacağından dolayı daha faydalı çalışmaların olacağı düşüncesindeyim..." şeklinde görüş bildirmiştir. Başka bir öğretmen (Ö₅) ise, "...Ben zorunluluğun değil de gönüllülüğün öğrenmede etkili olacağını düşünüyorum. Gönüllülük esas alınmış olursa yapılan hizmet içi faaliyetler amacına ulaşır, aksi takdirde bu hizmet içi kurslarına yönelik olumsuz tutumlar devam eder. Yapılan

harcamalar boşuna gider ve zaman kaybı olur....” şeklinde görüş bildirmiştir. Çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin %15'lik kısmı ise, hizmet içi eğitimin zorunlu kılınmasının öğretmenler için hiçbir sorun teşkil etmeyeceğini savunmuştur. Bu şekilde görüş bildiren öğretmenlerden (Ö₃) biri ile yapılan görüşmede ise, "...Hizmet içi eğitimin zorunlu olması ile öğretmenlerin bir zorlukla karşılaşacağını düşünmüyorum. Çünkü biz toplum olarak zorunlu olmayan etkilere katılma konusunda pekiyi bir durumda değiliz. Zorunlu olmadığı takdirde katılım oranın düşük olacağı kanısındayım..." şeklinde görüş bildirmiştir. Fen bilimleri öğretmenleri, hizmet içi eğitimin zorunlu olması durumunda karşılaşacakları en büyük sorunun zaman yetersizliği olduğu görülmektedir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitiminin zorunlu hale getirilmesine ilişkin görüşlerinin yüzde- frekans sütun grafiği Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4. Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitiminin zorunlu hale getirilmesine ilişkin görüşlerinin yüzde- frekans sütun grafiği

Tartışma ve Sonuç

Genel olarak çalışmanın bulguları incelendiğinde; örnekleme oluşturan öğretmenlerin büyük kısmı hizmet içi eğitimin gerekli olduğunu, fakat zorunlu olmaması gerektiği konusunda görüş bildirmişlerdir. Hizmet içi eğitime ihtiyaç

hisseden öğretmenlerin eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde yapılandırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Diğer taraftan öğretmenlerin %20'si ise, hizmet içi eğitim uygulamalarının amacına uygun şekilde yürütülmediğini ifade etmişlerdir. Bunların yanı sıra hizmet içi eğitimin içeriğinin genelde teorik bilgilerden oluştuğu, sınıf içi uygulamalara yeterince yer verilmediği ve uygulama-teori arasında yeterince ilişki kurulamadığını vurgulamışlardır. Ayrıca hizmet içi eğitim kursu veren uzmanların sınıf içi deneyimi ve tecrübesinden uzak olduklarını söylemişlerdir. Çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerden bazıları ise hizmet içi eğitimlerin uygulamalı olarak yapılması noktasında görüş bildirmişlerdir. Kursu veren eğitimcilerin uygulama sürecinde aktif olmalarını beklediklerini ifade etmişlerdir. Örneğin Ö₅ öğretmeni “...Katıldığım çoklu zeka kuramının laboratuvarda uygulaması konulu hizmet içi eğitimde dört gün boyunca Gardner çoklu zeka kuramının teorik temelleri anlatıldı. Ben hocaların kendilerinin bize uygulamalar göstermelerini beklemiştim...” şeklindeki görüşü ile hizmet içi kursu veren öğretim elamanlarının veya uzmanlarının bizzat kendilerinin sınıf içi uygulamaları planlayıp sunmalarını beklemektedirler. Hizmet içi eğitimi konu alan birçok çalışmanın sonuçlarında buna benzer ifadeler yer almaktadır (Çınar, 2011; Kaleli-Yılmaz; 2012; MEB, 2008; Sarıgöz, 2011; Yedigaroğlu, 2014).

Tablo 1 incelendiğinde; çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin %65'lik kısmı hizmet içi eğitimi; üretim ve hizmette etkili olmasında, verimliliği ve kaliteyi artırmasında önemli bir faktör olarak görmektedir. Fen bilimleri öğretmenleri yaptıkları bu tanımla öğretmenlerin öğretim sürecinde donanımlı olmalarında hizmet içi eğitiminin önemli bir yeri olduğunun farkındadırlar. Ayrıca çalışmaya katılan öğretmenlerin %30'u, hizmet içi eğitimi, öğretmenlerin teknolojik gelişmelerden haberdar edilmesi şeklinde tanımlamıştır. Öğretmenler bu tanımla bilimsel eksiklerinden çok teknolojik açıdan desteğe ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Böylece fen bilimleri öğretmenlerinin hızla değişen teknolojik gelişmelere karşı hizmet içi ihtiyaçlarının sürekli olarak devam edeceği anlamına vurgu yapılmıştır (Ayvacı, Bakırcı ve Başak, 2014; MEB, 2005). Günümüzde FATİH Projesi ile de teknolojinin öğretme-öğrenme ortamlarına girmiş olması dikkate alındığında bunun

beklenen bir durum olduğu söylenebilir. Çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin %13'lük kısmı hizmet içi eğitim faaliyetlerini tatil, zaman kaybı ve aldatmaca kavramları ile açıkladıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 1). Bu şekilde düşünen öğretmenlerden Ö₇ ile yapılan görüşmede; "...Zaman kaybı, füzuli kişileri toplayıp hiçbir şey vermeden dağıtıyorlar. Bu kursların teorik içerikli olması, tatil bölgelerinin seçilmesi, öğretmenlerin kurs tercihlerinin öğrenme odaklı olmaktan uzaklaştırmaktadır..." şeklinde görüş bildirmiştir. Bu düşüncelerin temelinde; hizmet içi eğitim kurslarına katılmış öğretmenlerin beklentilerinin karşılanmamış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu saptama, Ö₇ öğretmenin mülakatın diğer sorularına verdiği cevaplardan kolayca çıkarılabilmektedir. Ayrıca hizmet içi kurslarının verildiği yerlerin tatil köyü şeklinde seçilmesi öğretmenlerin öncelikli beklentilerinin öğrenme olmaktan ziyade tatil yapma düşüncesinin hâkim olduğu çalışmaya katılan bazı öğretmenlerin anket ve mülakat cevaplarından anlaşılmaktadır. Ancak hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yürütüldüğü yerlerin insanların ilgilerinin dağılmayacağı ücra köşelerden seçilmesi çıkarımı da yapılmamalıdır.

Fen bilimleri öğretmenlerinin %21'lik kısmı hizmet içi eğitiminin gerekliliğini belirtmişlerdir. Öğretmenler, hizmet içi eğitim sürecinde bilimsel, teknolojik ve toplumsal alanda eğitimler verilmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Fen bilimleri öğretmenlerinin bu görüşleri ile öğretim sürecinde kendilerini yenilemeleri gerektiğini ve eğitimsel gelişmelerde geri kalmamayı düşündüklerini göstermektedir. Buna paralel olarak Tablo 2'ye göre hizmet içi eğitimin gerekliliğine ilişkin görüşler sınıflandırıldığında %18'lik bir kısmın hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yenilikleri yakından takip etme olanağı sağladığı görüşünde olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin bu düşünceye sahip olmaları; günden güne değişen, gelişen bilim ve teknolojinin yeniliklerini öğrenme, onları öğretim ortamına uygulayabilme düşüncelerinden kaynaklandığına inanılmaktadır. Hizmet içi eğitimin öğretmenlerin sürekli bilimsel gelişimini sağladığını savunan %11'lik kısım, gün geçtikçe literatüre yeni bilgilerin eklenmesinden dolayı bu bilgilerin öğrenilmesinin kaçınılmaz olduğunu düşünmektedir. Bu oranın çok düşük olması aslında şaşırtıcı bir durumdur. Öğretmenler hizmet içi

eğitimden teknoloji ve yöntem desteği isterken bilimsel altyapı desteği taleplerinin fazla olmadığı söylenebilir. Öğretmenler bilimsel altyapı eksikliklerini ya fark edemedikleri ya da görmezden geldikleri anlaşılmaktadır. Öğretmenler bu eksiklerini bilimsel yayınları takip ederek de giderebileceklerini düşünüyor olabilirler. Bu konuda yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde; teknolojinin hızla geliştiği, bilginin hızla arttığı, ekonomik ve sosyal alanlarda hızlı değişimlerin meydana geldiği, eğitim kurumlarında öğretmenlerin bilimsel eksiklerin giderilmesi konusu önem kazanmaktadır. Fen bilimleri öğretmenlerinin bilimsel eksikliklerinin giderilmesinde hizmet içi eğitim önemi gün geçtikçe artmaktadır (Çakır, 2004; Gültekin ve Çubukçu, 2008; Metin, 2010; Sarıgöz, 2011; Şenel, 2008). Çalışmaya katılan öğretmenlerden %10'luk bir kısmı ise hizmet içi eğitimin sadece göreve yeni başlayan öğretmenlere verilmesi gibi tamamen hizmet içi eğitimin amacına ters açıklamalar yapmışlardır. Yapılan birçok çalışmada, öğretmenlerin mesleklerini etkili bir şekilde icra etmede deneyim önemlidir ancak yeterli değildir. Öğretmenlerin kalitelerini artırmak ve kendilerini geliştirmeleri için hizmet içi eğitime ihtiyacı olduğu vurgulanmıştır (Kaya, Çepni ve Küçük, 2004a; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2010; Tekin ve Ayas, 2005; Uçar ve İpek, 2006). Bu bağlamda düşünüldüğünde bu şekilde görüş bildiren fen bilimleri öğretmenleri literatürde yapılan çalışmanın sonuçları ile çeliştiği söylenebilir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin %35'lik bir kısmı; teknolojik araç gereçleri kullanmaya, laboratuvar deneylerini yapmaya, sınıf yönetimine ve öğrencilerle iletişim kurmaya yardımcı olacağına inandıkları için hizmet içi eğitim kurslarına katılmak istedikleri belirlenmiştir (Bkz. Tablo 3). Çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin %22'lik bir kısmı ise hizmet içi eğitime istekli olarak katılacaklarını belirtmişlerdir. Yapılan birçok çalışmada hizmet içi eğitim faaliyetleri; öğretmenlerin hizmet içi eğitime karşı olumlu tutum geliştirmelerine, bu programlara katılmaya istekli olmalarına ve mesleklerindeki başarılarını artırmaya yardımcı olduğu belirlenmiştir (Çınar, 2011; Gültekin, Çubukçu ve Dal, 2010; Gültekin ve Çubukcu, 2008; Kaçan, 2004; Sarıgöz, 2011; Selimoğlu ve Yılmaz, 2010). Çalışmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin % 80'ni birçok hizmet içi eğitim faaliyetlerine katıldıklarını ifade etmişlerdir. Bu öğretmenler

hizmet içi eğitim faaliyetleri konusunda farklı görüşler bildirmişlerdir. Hizmet içi kurslarını veren personelin nitelikli ve sınıf ortamını bilen kişilerden seçilmesi, kursların teorik ağırlıklı olması, kursun sonunda verilecek belgenin tayin, atama ve yükselme gibi faaliyetlerde etkili olması gibi hususlara vurgu yapmışlardır. Diğer taraftan uzmanlar, öğretmenlerde kursun içeriğine uygun öğretim materyalleri geliştirmelerini ve bunu kendilerinin uygulayarak öğretim ortamında göstermelerini istemektedirler. Öğretmenler yapılan bu mikro öğretim sürecinin tartışılmasını ve değerlendirmesini beklemektedirler (Çakır, 2004; Kop, 2003; Şenel, 2008; Yadigaroglu, 2014).

Fen bilimleri öğretmenlerinin %36'lık kısmı hizmet içi eğitimin zorunlu olması halinde birçok problemin ortaya çıkabileceğini ileri sürmüşlerdir. Öğretmenlerin böyle düşünmelerinde, genel ihtiyaçların dışında her öğretmenin kendine farklı alanlarda (örneğin bazılarının teknoloji kullanımı konusunda eksiğinin olması, bazılarının eğitim ve öğretimde yeni yaklaşımlar gibi) eksiğinin olabileceği düşüncesi yatmaktadır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yaz aylarında yapılmasından dolayı rahatsız olduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin hizmet içi faaliyetlerinde harcadıkları giderleri aile bütçelerine ek külfet getireceğini söylemişlerdir. Fen bilimleri öğretmenlerinin %15'lik kısmı, hizmet içi eğitimin zorunlu olması öğretmenlerin bu faaliyetlere karşı isteksiz olmasına neden olacağını dile getirmişlerdir. Öğretmenlerin %15'i hizmet içi eğitim faaliyetlerinin zorunlu olması; eğitim programlarını aksatacağına, ailevi sorunlara, mekân ve ulaşım problemine neden olacağını belirtmişlerdir.

Öneriler

Bilimsel ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak verilen hizmet içi eğitim faaliyetlerinin amacına ulaşabilmesi için; ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim okullarında sınıf içi faaliyetlere uygun içerikli hizmet içi programlar hazırlanmalı ve uygulamalı şekilde sürdürülmelidir.

Hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılan öğretmenlerin belirli aralıklarla takip edilmesi ve bu faaliyetlerin etkililiği araştırılarak içeriğinin zenginleştirilmesi gerekir.

Hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenleyen kurum veya uzman kişilerin bu faaliyetlere katılacak öğretmenlere kurs programının içeriğini anlatmalıdırlar. Uzman veya kurumlar kursa katılacak öğretmenlerin görüşlerini almalıdır. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda kurs planlanmalıdır.

Öğretmenlerin mezun oldukları zamandaki bilimsel bilgi birikimi ile öğretim programlarına yeni eklenen konu ve kavramlar yeterince etkili bir şekilde öğretilmeyeceği dikkate alındığında, her ne kadar öğretmenler bilimsel destek istemeseler de bu tür konular hizmet içi programlar ile planlanarak uygulamaya alınmalıdır.

Milli Eğitim Bakanlığı her yıl online olarak hizmet içi ihtiyaç anketi uygulamalı ve o yılki hizmet içi eğitim programları bu anket sonuçlarına bağlı olarak planlanmalıdır. Bu anket çalışmasına bütün öğretmenlerin katılımı sağlanarak gereksiz zaman ve maddi kayıplar en aza indirilmeye çalışılmalıdır.

Kaynaklar

- Asilsoy, Ö. (2007). *Biyoloji öğretmenleri için proje tabanlı öğrenme yaklaşımı konulu bir hizmet içi eğitim kurs programı geliştirilmesi ve etkililiğinin araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Ayan, İ. (1999). *Öğretmenlerin geliştirilmesinde hizmet içi eğitimin rolü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Aytaç, T. (2000). Hizmet içi eğitim kavramı ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. *Milli Eğitim Dergisi*, 147, 66-69.
- Ayvacı, H.Ş., Bakırcı, H. ve Başak, M.H. (2014). Fatih projesinin uygulama sürecinde ortaya çıkan sorunların idareciler, öğretmenler ve öğrenciler tarafından değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 20-46.
- Boydak-Özan, M. ve Dikici, A. (2001). Hizmet içi eğitim programlarının etkililiğinin değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 225-240.
- Budak, Y. (1998). Eğitimde toplam kalite yönetimi açısından öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim ihtiyaçları ve

- programlarına bir yaklaşım. *Milli Eğitim Dergisi*, 140, 35-38.
- Bümen, N. T. (2005). Öğretmenlerin yeni ilköğretim 1-5. sınıf programlarıyla ilgili görüşleri ve programı uygulamaya hazırlayıcı bir hizmet içi eğitim çalışması örneği. *Ege Eğitim Dergisi*, 6(2), 21-57.
- Çakır, İ. (2004). *Fen bilgisi öğretmenlerine ders destek materyali hazırlama ve kullanma becerisi kazandırmaya yönelik bir çalışma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş* Beşinci Baskı, Celepler Matbaacılık, Trabzon.
- Çınar, S. (2011). *Sınıf öğretmenleri için fen-teknoloji-toplum yaklaşımına yönelik bir hizmet içi kurs programı geliştirilmesi ve etkinliğinin araştırılması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, KTÜ, Trabzon.
- Ersoy, Y. (1998). Hizmet içi eğitim ve yetiştirme kursunu geliştirme-I. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 151-160.
- Garuba, A. (2004). Continuing education: an essential tool for teacher empowerment in an era of universal basic education in Nigeria. *International Journal of Life Long Education*, 23(2), 191–203.
- Gültekin, M., Çubukçu, Z. ve Dal, S. (2010). İlköğretim öğretmenlerinin eğitim öğretimle ilgili hizmet içi eğitim gereksinimleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 29, 131-152,
- Gültekin, M., Çubukçu, Z. (2008). İlköğretim öğretmenlerinin hizmet içi eğitime ilişkin görüşleri. *Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 185-201.
- Kaçan, G. (2004). Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişime ilişkin isteklilik düzeyleri. *Osman Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 58-66.
- Kaleli-Yılmaz, G. (2012). Matematik öğretiminde bilgisayar teknolojisinin kullanımına yönelik tasarlanan hizmet içi eğitim kursunun etkililiğinin incelenmesi: Bayburt ili Örneği. Yayımlanmış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kaya, A., Çepni, S. ve Küçük, M. (2004a). Fizik öğretmenleri için üniversite destekli bir hizmet içi eğitim model önerisi.

The Turkish Online Journal of Educational Technology, 3(1), 112-119.

- Kaya, A., Çepni, S. ve Küçük (2004b). Fizik laboratuvarlarına yönelik hazırlanan bir hizmet içi eğitim programının değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 41-56.
- Kop, S. (2003). *Fen bilgisi öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bazı ihtiyaçların giderilmesine yönelik rehber materyallerin geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, KTÜ, Trabzon.
- Maxwell, J.A. (1996). *Qualitative Research Design: A Interpretive Approach*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Merriam, S. B. (1988). *Case Study Research In Education: A Qualitative Approach*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Metin, M. (2010). *Fen ve teknoloji öğretmenleri için hazırlanan performans değerlendirmeye yönelik hizmet içi eğitim kursunun etkililiği*. Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Miles, M. B. & Huberman, M. A. (1994). *An expanded source-book qualitative data analysis*. London: Sage.
- Mili Eğitim Bakanlığı, (2005). Neden hizmet içi eğitim. Web: <http://hedb.meb.gov.tr>, 01 Ocak 2012 tarihinde ulaşılmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2008). İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçları. *Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı*, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *İlköğretim kurumları fen bilimler dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Basım Evi.
- Oktay, A. (1998) Türkiye’de öğretmen eğitimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 137, 22-27.
- Önen, F., Mertoğlu, H., Saka, M. ve Gürdal, A. (2010). Hizmet içi eğitimin öğretmenlerin proje ve proje tabanlı öğrenmeye ilişkin bilgilerine ve proje yapma yeterliklerine etkisi: Öpyep örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 137-158.
- Özaydın, L. ve Çolak, A. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ve okul öncesi eğitimde kaynaştırma eğitimi hizmet içi eğitim programına ilişkin

- görüşleri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(1), 189-226.
- Sarıgöz, O. (2011). İlköğretim öğretmenlerin hizmet içi eğitim faaliyetleri ile ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 27-29, April, 2011 Antalya/Türkiye.
- Selimoğlu, E. ve Yılmaz, H. B. (2010). Hizmet içi eğitimin kurum ve çalışanlar üzerine etkileri. *Paradoks, Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 6(1), 63-75.
- Şen, S. (2003). Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin eğitim gereksinimlerinin saptanması, hizmet içi eğitim ile yetiştirilmesi. *Eğitim Araştırmaları*, 13, 111-121.
- Şenel, T. (2008). *Fen ve teknoloji öğretmenleri için alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik bir hizmet içi eğitim programının etkililiğinin araştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Tekin, S. ve Ayas, A. (2005). Kimya öğretmenlerine yönelik bir hizmet içi eğitim kursunun yansımaları: Akçaabat örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 165, 107-122.
- Tekin, S. (2004). *Kimya öğretmenleri için kavramsal anlama ve kavram öğretimi amaçlı bir hizmet içi eğitim kurs programı geliştirilmesi ve etkililiğinin araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Uçar, R. ve İpek, C. (2006). İlköğretim okullarında görev yapan yönetici ve öğretmenlerin MEB hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (3)1, 34-53.
- Wellington, J. (2000). *Educational research, Contemporary Issues and Practical Approaches*, London, Continuum.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Güncelleştirilmiş Beşinci Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara.
- Yadigaroğlu, M. (2014). *Kimya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi modeline yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi amacıyla bir hizmet içi eğitim kurs programı geliştirilmesi ve etkililiğinin araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, KTÜ, Trabzon.

Ekler

Ek 1. Anket Formunda Yer Alan Sorular

1. Hizmet içi eğitim denilince aklınıza ne geliyor? Açıklayınız.
2. Hizmet içi eğitim uygulamalarına yönelik olarak verilecek eğitim etkinliklerinde öncelikle hangi konuların öğretmenlere verilmesini gerekli ve önemli görüyorsunuz?
3. Size göre hizmet içi eğitime başvurmayan bir öğretmen ders anlatma sürecinde daha çok hangi problemlerle karşılaşır?
4. Öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini sağlamada hizmet içi eğitimin rolü sizce nedir?
5. Daha önce hizmet içi eğitim kurslarına katıldınız mı? Eğer katıldıysanız kursu, mesleğinizi daha iyi yürütmenize katkıları ve organizasyon açısından değerlendirir misiniz?
6. Eğer hizmet içi eğitim zorunlu hale getirilirse öğretmenlerin karşılaşacakları zorluklar neler olabilir?
7. Yeni yöntem, teknik ve araç gereçlere adapte olabilmek için ne gibi çalışmalara giriyorsunuz?
8. Hizmet içi eğitimin yeni araç gereçlerin derste etkili bir şekilde kullanılmasına katkıları sizce nelerdir?
9. Deneyimin, öğretmenlerin hizmet içi eğitim kurslarına katılımlarını nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Neden.
10. Değişen ve gelişen teknoloji karşısında her alanda olduğu gibi eğitim öğretim alanında da hizmet içi eğitimin gerekliliğinin gün geçtikçe arttığını düşünüyor musunuz? Neden?

Ek 2. Mülakat Soruları

1. Hizmet içi eğitim kavramı nasıl açıklarsınız?
2. Hizmet içi eğitim kurslarının gerekli olduğunu düşünüyor musunuz?
3. Hizmet içi eğitim kurslarına katılma konusunda istekli misiniz?
4. Hizmet içi eğitim kurslarının zorunlu olması konusunda ne düşünüyorsun?

Science and Technology Teachers Views and Expectations about In-service Training Practices

Hakan Şevki Ayyacı^{1,†}, Hasan Bakırcı² and Mehmet Yıldız³

¹ Karadeniz Technical University, Turkey

² Yüzüncü Yıl University, Turkey

Received: 17.03.2014 - Revised: 13.10.2014 - Accepted: 16.10.2014

Summary

Problem Statement: Fast developments in science and technology have been causing various changes in societies, such as the economy, culture and social fields. While societies and institutions that keep up with these changes continuously develop, societies that do not adapt themselves to these changes are condemned to be behind the times (Ersoy, 1998). In parallel with this, institutions and societies that produce labor have to learn and adapt themselves to this fast changing world. As in all fields and professions, this situation is seen often in the education field and teaching profession. Understandings of teaching have been changing, and the necessity to re-shape the roles of teaching professions has been increasing over the years (Ayan, 1999). In this case, no matter where a teacher is, he/she needs in-service training that is organized according to renewing criterion. In order to increase the quality of education given in a country, vigorous efforts should be made to improve the education of teachers and prospective teachers in pre-service and in-service periods (Kaya, Çepni and Küçük, 2004a). One of the most essential elements of in-service training is teachers. In order to identify the reasons why in-service trainings don't occur at the desired level, teachers' ideas should be taken into consideration as the primary source. The aim of this study is to determine the views and expectations of science and technology teachers regarding in-service training practices.

Purpose of the Study: The aim of this study is to reveal views and expectations of science and technology teachers working in Trabzon Provincial Directorate for National Education about in-service trainings.

[†] Corresponding author: Phone: +90 533 3536359, E-mail: hasanbakirci09@gmail.com
ISSN: 2146-7811, ©2014

Method(s): The case study method was employed in the study. This method was preferred as it focuses on the aspect of a case and enables the collective use of different data gathering techniques (Çepni, 2010; Wellington, 2000) The sampling of this research was made up of 110 science and technology teachers working in Trabzon Provincial Directorate for National Education. An open ended survey and semi-structured interview were preferred as data collection tools. First, 15 questions were determined by the researchers, but after taking the views of different researchers, they were reduced to 10 questions. Data obtained from surveys was analyzed separately by 3 professionals. After that, these 3 professionals came together and grouped the same expressions. Frequency and percentage of these expressions were calculated. Percentages were calculated by data analysis and the distributions of answers were shown with tables. Data obtained by interviews was interpreted with the help of descriptive analysis.

Findings and Discussion: When Table 1 was analyzed, it was seen that most of the science and technology teachers defined in-service trainings as a way to help teachers improve themselves, keep pace with technology and fill the insufficiencies in their professional fields while carrying out their profession. Some teachers saw in-service trainings only as seminars that are given in frame of education practices. When table 2 was analyzed, it was seen that although resulting from different reasons, science and technology teachers defended the necessity of in service trainings. 21% of science and technology teachers expressed that in-service trainings must be carried out in order to follow changes in scientific, technological and social fields. It was determined that 25% of the science and technology teachers were defending the idea that gaining the ability to use technological devices would help them better communicate with students. One of the other significant findings was that the percentage of teachers who think that in-service trainings were unnecessary and a waste of time was 20%. When table 4 was analyzed, it was seen that some of the teachers thought that compulsory in-service trainings would bring some problems within. 36% of science and technology teachers thought that compulsory in-service training would create a time problem. Most of the science and technology teachers shared the same opinion that in-service training shouldn't be compulsory. Relatedly, they put forward that teachers wouldn't be willing to have compulsory in-service training, thus the training would not be efficient.

Conclusions and Recommendations: When the findings of the study was analyzed, it was seen that most of the teachers constituting the sample stated that in-service training is necessary but it shouldn't be obligatory, and it should be easy to reach the places where training will be given. On the other hand, 20% of the teachers mentioned that in-service training didn't serve the intended purpose. In addition to this, teachers said that in-service training was given theoretically rather than practically, and professional/professionals weren't qualified enough. While some of the science and technology teachers attended the study were of the same opinion about the practical application of the training, they said that the educator should be active (Ünal, Varol,

Oyman, Kar and Aslan, 2000). Obviously, it is understood that science and technology teachers want demonstration methods. Namely, they don't want to take responsibility, they want the course educators to be responsible for the training. These results are the same in many studies that focus on in-service training (MEB, 2008; Sarıgöz, 2011).

Keywords: In-service Training, Science and Technology Teachers, Expectation