

## **FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİM ARAŞTIRMALARINI TAKİP ETME, ANLAMA VE UYGULAMALARDA KULLANMA DÜZEYLERİ: ERZURUM VE ERZİNCAN ÖRNEĞİ<sup>1</sup>**

**Ali YILDIRIM**

*Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Kimya Eğitimi ABD,  
Erzurum*

**Nail İLHAN**

*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rifat Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi ABD,  
Kilis*

**Ali Rıza ŞEKERCİ**

*Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, Kütahya*

**Mustafa SÖZBİLİR**

*Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Kimya Eğitimi ABD,  
Erzurum*

**İlk Kayıt Tarihi: 18.07.2013**

**Yayına Kabul Tarihi: 27.09.2013**

### **Özet**

Öğretmenlerin genel olarak eğitim araştırmalarından uzak olduğu ve mevcut eğitim araştırmalarından yeteri kadar faydalanmadıkları gibi konular eğitim araştırmacıları tarafından tartışılmaktadır. Eğitimde yapılan araştırmalar ve uygulamalar arasında bir kopukluk olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin görüşleri alınarak öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip edebilme durumları, araştırma sonuçlarını anlayabilme ve sınıf uygulamalarında kullanabilme durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel araştırma yaklaşımına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Veriler yarı yapılandırılmış mülakatlar yoluyla (bireysel ve odak grup görüşmesi) elde edilmiştir. Çalışmanın örneklemini Erzurum ve Erzincan il, ilçe ve köy okullarında görev yapan 80 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Verilerin analizi, Nvivo yazılım programı yardımıyla, betimsel ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin çok azının (%10) düzenli olarak eğitim araştırmalarını takip ettikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca eğitim araştırmalarını takip eden öğretmenlerin araştırmaları anlamalarında zorlandıkları ve mesleklerinde yeterince kullanamadıkları anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Fen eğitimi, Eğitim araştırması, Araştırma uygulama ilişkisi

---

1. Bu çalışma TUBİTAK tarafından SOBAG-108K325 nolu proje kapsamında desteklenerek gerçekleştirilmiştir.

## SCIENCE TEACHERS' LEVEL OF FOLLOWING, UNDERSTANDING AND USING OF EDUCATIONAL RESEARCHES: THE EXAMPLE OF ERZURUM AND ERZİNCAN

### Abstract

*It is an ongoing discussed by the educational researchers that teachers generally do not follow and not benefit from the existing educational researches. Therefore, there is a gap between research and practice in education. In this study, level of teachers' awareness from educational researches, their understanding and the use of research outcomes in classrooms were determined by taking views of science and technology teachers. Research was conducted in accordance with the qualitative research approach. Data were collected through semi-structured interviews by individual and focus group interviews. The sample of the study was consisted of 80 science and technology teachers working in schools in Erzurum and Erzincan provinces. Analyses of the data were made through descriptive and content analysis techniques with the help of the Nvivo software. According to results of the research, very few teachers (10%) followed the educational researches regularly. In addition, it has emerged that teachers who are following educational researches have difficulty in understanding researches and could not use the results of them in practice.*

**Key Words:** *Science education, educational research, relationship between research and practice.*

### 1. Giriş

Bir ülkenin ve toplumun gelişmesinde eğitim sistemi, eğitim sisteminin gelişmesinde ise eğitim araştırmaları önemli rol oynamaktadır. Bununla birlikte, eğitim sisteminin önemli öğelerinden olan öğretmenlerin genel olarak eğitim araştırmalarından uzak olduğu; mevcut eğitim çalışmalarından gereği kadar faydalanmadıkları veya faydalanamadıkları, öğretmenlik uygulamaları sırasında araştırma yapmadıkları gibi konular eğitim araştırmacıları tarafından tartışılmaktadır (Costa, Marques, & Kempa, 2000; Çepni & Küçük, 2003; De Jong, 2004; Ekiz, 2006; Everton, Galton, & Pell, 2002; Greenwood & Maheadly, 2001).

Eğitimde yapılan bilimsel araştırmalar; bilimsel dergi makaleleri, konferans sunumları, bilimsel raporlar, çevrimiçi kaynaklar (ERIC, Web of Science, ULAKBİM vb.) ve tezler gibi birincil kaynaklarda; derleme, alana özgü kitaplar, ansiklopediler ve el kitapları (handbooks) gibi ikincil kaynaklarda yayımlanmaktadır. Bilimsel araştırmaların yayımlandığı birincil kaynaklar bilginin üretildiği ilk elden bilgiyi, ikincil kaynaklar ise birincil kaynaktaki bilgi hakkında yazılan şeyleri içermektedir (McMillan & Schumacher, 2006). Öğretmenlerin eğitim araştırmalarından haberdar olmaları, faydalanabilmeleri ve uygulamalarında kullanabilmeleri için birincil ve ikincil kaynakları takip etmeleri son derece önemlidir.

Diğer taraftan yapılan eğitim araştırmalarının özellikle uygulamada yaşanan sorunların çözümüne çok az katkı sağladığı ve uygulayıcıların (öğretmen, yönetici, politikacı) genel olarak eğitim araştırmalarına karşı olumsuz bir tutuma sahip olduğu bilinmektedir (Biesta, 2007; Everton Galton, & Pell, 2002; Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Yavuz, 2009). Bununla birlikte uygulamada yaşanan sorunların çözümüne yönelik olarak yapılan araştırmaların beklenen amaca ulaşabilmesi için özellikle uygulayıcıların karşılaştıkları problemlere çözüm bulmada bu araştırmalardan faydalanması beklenmektedir. Bu faydalanabilmenin gerçekleşmesi için ise, uygulayıcıların yapılan eğitim araştırmalarından haberdar olması ve elde edilen bulguları anlayabilmeleri ve kendi durumlarına göre uyarlayabilmeleri gerekmektedir. Birçok araştırmada, eğitim araştırmaları ile uygulamalarda kullanıma durumları arasında kopukluk olduğunu gösteren sonuçlar ortaya çıkmıştır (Costa, Marques, & Kempa, 2000; Çepni & Küçük, 2003; De Jong, 2004; Ekiz, 2006; Greenwood & Maheadly, 2001; McIntyre, 2005). Bununla birlikte eğitimde yapılan araştırmalar ile uygulamalar arasındaki bu kopukluğun nasıl giderilebileceğine yönelik bir çok araştırmada bulunmaktadır (Biesta, 2007; Everton Galton, & Pell, 2002; Gilbert, De Jong, Justi, Treagust, & Van Driel, 2003; Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Monk & Osborne, 2000; Vanderlinde & van Braak, 2010).

Fen öğretmenlerinin eğitim araştırmalarından haberdarlığı ile ilgili Costa vd. (2000) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin fen eğitimi araştırma bulguları bilgisi ve fen eğitimi araştırma bulgularından haberdarlıklarının çok sınırlı olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmadaki sonuçlardan, öğretmenlerin pedagojik bilgilerini daha çok öğretmenlerin kişisel deneyimleri oluşturduğu görülmüştür. De Jong (2004) çalışmasında fen eğitimi alanındaki araştırma ve uygulama boşluğu üzerine ve bu boşluğun açıklanması üzerine küçük ölçekli gözlemsel (Empirical) bir çalışma yürütmüştür. Boşluğun kapanması için yapılacak eylemler üzerinde görüşler rapor edilmiştir. Bu görüşler araştırma ve öğretmenlik uygulamaları arasında daha yakın ilişki kurmak için kişisel düzeyde ve yapısal düzeyde bazı gerçekçi tedbirlerin sunulmasıyla tartışılmıştır. Ratcliffe *et al.* (2005) tarafından yapılan çalışmada, araştırma-uygulama arbirimleri üzerine uygulayıcıların görüşleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. İlköğretim fen öğretmenleri, program yapıcıları, hizmet içi seminer veren eğitimciler, fen kitabı ve materyali hazırlayanlar ile mülakat ve odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Görüşmelerdeki sorularla fen eğitimindeki araştırmaların, potansiyeli, gerçek kullanımı, doğası yönünden algılar incelenmiştir. Çalışmada, araştırma kanıtlarının sınıflarda geniş kullanılmasında iki faktörün önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Bunlar; araştırma projelerinden sonuçlanan öğretim materyalleri gibi araştırma bulgularının somut ve faydalı sonuçlara dönüştürülmesi; ve hem araştırma yapma hem de uygulamada değişiklik yapmak için cesaretlendiren mesleki bir kültürün sunulması. Walter & Hen (2012) tarafından yapılan çalışmada araştırma, kuram ve uygulama arasındaki boşluğa köprü kurulması için eylem araştırması (araştırma seminer kursu) düzenlenmiş, sonuçlar tartışılmıştır. Elde edilen sonuçlarda, araştırma yeteneklerinin en iyi şekilde geliştirilmesinde ve uygulanabilmesinde; öğretmen adayları tarafından araştırma uy-

guluması, eğitimsel kullanılabilir (uygulamalı) içeriklerle çalışıldığı ve entegre edildiği zaman gerçekleştirilebileceği sonucuna varılmıştır. Ahuja (2012) tarafından okuldaki öğretmenlerin yüzleştiği problemlerde araştırma sonuçlarını kullanmaları ve okul eğitimi alanında yürütülen araştırmalarla ilgili farkındalık düzeylerinin bilinmesi için bir araştırma yürütülmüştür. Bu araştırmadaki sonuçlara göre öğretmenlerin araştırma bulgularını kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenler yürütülen araştırmalar hakkında tamamen farkında değildir, öğretmenlerden bazıları araştırmada kullanılan terminolojiyi anlamamaktadır, araştırmalara ulaşmada zorluk yaşamaktadırlar.

Ülkemizde eğitim araştırmaları ile bunların pratikte uygulanması ve öğretmenlerin bu çalışmalarla ilişkilerini inceleyen çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir. Çepni ve Küçük (2003)'ün yaptığı çalışmada; öğretmenlerin %91'inin öğretmenlikteki uygulamaları ile ilgili olarak araştırma bulgularından hiç faydalanmadıkları ya da çok az faydalandıklarını, %41'nin mevcut araştırmalar hakkında bilgilerinin olmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin araştırmaların uygulanabilir olmadığını düşündükleri tespit edilmiştir. Çepni ve Küçük (2003)'ün yaptığı çalışmaya kısmen paralel sonuçlar olan Ekiz (2006) tarafında yapılan çalışmada ise akademik kültür ile uygulama kültürü arasındaki boşluktan bahsedilmiştir. Boşluk, öğretmenlerin algılarından yola çıkarak ortaya konulmuştur.

Ülkemizde de eğitim araştırmaları ile bu araştırmaların öğretimde kullanılabilmesi arasında bir boşluk olduğu tartışılmaktadır. Ancak bu boşluğu ortaya koymak için, alan yazında ülkemizde öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip etme, anlama ve uygulamalarına yansıtma durumlarını ortaya koyan çalışmaların yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Bu yüzden sunulan çalışmada Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin görüşleri alınarak öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip edebilme durumları, araştırma sonuçlarını anlayabilme ve sınıf uygulamalarında kullanabilme durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

## 2. Yöntem

Araştırma nitel araştırma yaklaşımına uygun olarak gerçekleştirilmiş betimsel bir çalışmadır. Veriler mülakatlar yoluyla elde edilmiştir. Çalışmada ilk olarak araştırmacılar tarafından alan yazından da faydalanılarak yarı yapılandırılmış mülakat formu geliştirilmiştir, daha sonra ise öğretmenlerle yüz yüze görüşülerek ve ses kaydı alınarak yarı yapılandırılmış mülakatlar yapılmıştır.

### Örneklem

Çalışmada ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini, Türkiye'nin doğusunda yer alan Erzurum ve Erzincan il, ilçe ve köy okullarında görev yapan 80 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerinin demografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir.

**Tablo 1. Mülakat Yapılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri**

		Frekans	%
<b>Cinsiyet</b>	Bay	38	47.5
	Bayan	42	52.5
	<b>Toplam</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Öğrenim Durumu</b>	Ön lisans	13	16.3
	Lisans	56	70.0
	Yüksek lisansa devam eden	5	6.3
	Yüksek Lisans	2	2.5
	Doktora devam eden	3	3.7
	Doktora	1	1.2
	<b>Toplam</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Deneyim yılı</b>	1-5 yıl	25	31.3
	6-10 yıl	22	27.5
	11-15 yıl	10	12.5
	16-20 yıl	9	11.2
	21-25 yıl	2	2.5
	26 yıl ve üzeri	12	15.0
	<b>Toplam</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Mezun olunan Fakülte / Bölüm</b>	<b>Eğitim Fakültesi (toplam)</b>	<b>50</b>	<b>62.5</b>
	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	37	46,3
	Fizik Öğretmenliği	6	7.5
	Kimya Öğretmenliği	6	7.5
	Biyoloji Öğretmenliği	1	1.2
	<b>Fen Edebiyat Fakültesi (toplam)</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
	Fizik	8	10
	Kimya	6	7.5
	Biyoloji	2	2.5
	<b>Eğitim Enstitüsü (toplam)</b>	<b>13</b>	<b>16.3</b>
	<b>Diğer</b>	<b>1</b>	<b>1.2</b>
<b>Toplam Diğerleri Toplam</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	
<b>Öğretmenlerin görev yaptıkları yerler</b>	İl Merkezi	64	80.0
	İlçe Merkezi	9	11.2
	Köy	7	8.8
	<b>Toplam</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

### Yapılandırılmış Mülakat Formunun Geliştirilmesi ve Uygulanma Süreci

Mülakat yöntemiyle; deneyimler, tutumlar, düşünceler, yorumlar ve zihinsel algılar ve tepkilerin belirlenmesine çalışılır. Bu amaçla gerçekleştirilen mülakatların geliştirilme süreci ve temel boyutları beş basamakta aşağıda özetlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2005); Bunlar; i) Mülakat formunun hazırlanması, ii) Test edilmesi, iii) Mülakatların organize edilmesi, iv) Hazırlıkların yapılması, v) Mülakatların gerçekleştirilmesidir.

Çalışmada Yıldırım ve Şimşek (2005) tarafından belirtilen yukarıdaki adımlar dik-kate alınarak mülakat formunun hazırlanması ve mülakatların gerçekleştirilmesi sağ-lanmıştır. Çalışmada veriler yarı yapılandırılmış mülakatlarla toplanmıştır. Bu formun geliştirilme ve uygulanma sürecinin ayrıntıları aşağıda ifade edilmiştir.

Araştırmada ilk olarak taslak yarı yapılandırılmış mülakat formu geliştirilmiştir. Taslak mülakat formu, alan yazındaki yayınlardan (Costa, Marques, & Kempa, 2000; De Jong, 2004; Ekiz, 2006; Everton, Galton, & Pell, 2000; Gitlin, Barlow, Burbank, Kauchak, & Stevens, 1999; Greenwood & Maheadly, 2001; Küçük & Çepni, 2005; Shkedi, 1998) faydalanılarak, araştırmacılar tarafından konu uzmanı üyeleri ve öğ-retmen adayları ile de informal görüşmeler yapılarak geliştirilmiştir. Taslak mülakat formu hazırlandıktan sonra *iki aşamada* pilot mülakatlar gerçekleştirilerek gerekli düzeltmeler yapılmış ve mülakat formunun son hali verilmiştir. Formun geliştiril-mesinde *ilk aşamada* üç öğretmen ile deneme mülakatı yapılmıştır. Bu mülakatlar yazıya dökülmüş (transkript) ve araştırmacılar tarafından mülakatın şekli ve içeriği analiz edilerek eksiklikler ortaya konulmuş ve form üzerinde gerekli düzenlenmeler yapılmıştır. Ayrıca formun kullanılabilirliğini kolaylaştırmak amacıyla her bir mülakat sorusu farklı renklerde küçük kartlara basılmıştır. Mülakat formunun geliştirilmesinde *ikinci aşamada* ise, 5 Fen ve Teknoloji öğretmeni ile pilot mülakatlar yapılmıştır. Pilot mülakatların analizi sonucunda, mülakat formunun son hali verilerek kullanıma hazır hale getirilmiştir (Ek 1).

Mülakat formunun geliştirilmesinden ve pilot uygulamalardan sonra gerçek uygu-lamaların yapılabilmesi için MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi (EARGED) Başkanlığından gerekli resmi izin alınmıştır. Mülakat yapılacak öğretmenlerin belirle-nebilmesi amacıyla Erzurum ve Erzincan il ve ilçelerinde okul müdürlüklerine ziyaret-lerde bulunarak veya telefonla görüşülerek öğretmenlere ulaşılmış ve gönüllü olan öğ-retmenlerden randevu alınmıştır. Daha sonra mülakatların gerçekleştirilmesi aşamasına geçilmiştir. Mülakatlar yapılırken ses kaydının alınmasına dikkat edilmiştir.

Çalışmada gerçekleştirilen toplam 80 mülakatın 70'i ses kaydı alınarak yapılmıştır, bununla birlikte bazı öğretmenlerin mülakat yapılırken ses kaydının alınmasını istemedikleri için 10 mülakat kaydı yazılı olarak alınmıştır. Mülakatların çoğunluğu birebir görüşme şeklinde gerçekleştirilmiştir. Toplam 14 öğretmen ile de (Grup sayıları: 8, 2, 2 ve 2) dört odak grup görüşmesi yapılmıştır. Yapılan tüm mülakatlar yazıya dökülerek analize hazır hale getirilmiştir.

### Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen verilerin analizinde betimsel ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Betimsel ve içerik analizinde veri kaybının yaşanmaması, kodlar, kategoriler ve temalar arasındaki ilişkileri daha açık ifade edebilmek için nitel çalışmalarda yaygın olarak kullanılmakta olan Nvivo (QSR Int., 2008) nitel veri analiz yazılımı kullanılmıştır. Nvivo programı ile nitel araştırmada kritik olan verilerin zenginliğini kaybetmeksizin tüm nitel verileri derinlemesine inceleyerek analiz etmek ve yönetmek mümkündür (Bazeley & Richards, 2000). Verilerin analizinde araştırmacılar tarafından transkript edilen mülakat metinleri Nvivo programına aktarılmıştır. Transkript edilen her bir mülakata M1, M2, M3,..., M78, M79, M80 şeklinde kodlar verilmiştir.

Verilerinin analizi *üç aşamada* gerçekleştirilmiştir; İlk aşamada, sekiz Fen ve Teknoloji öğretmeni ile yapılan odak grup görüşmesi ve bire bir olarak yapılan sekiz görüşme metinleri araştırmacılar tarafından analiz edilerek taslak kod ve kategoriler (takip etme, anlayabilme, uygulamaya yansıtabilme) oluşturulmuş ve bu taslak kod ve kategoriler Nvivo programına aktarılmıştır. *İkinci aşamada* ise tüm mülakat verilerinden elde edilen kodlar her bir kategorilerin altına kodlanmıştır. *Üçüncü aşamada* ise kodlar ve kategoriler yeniden gözden geçirilip bazı düzenlemeler yapılarak analizler tamamlanmıştır. Çalışmanın geçerliği ve güvenilirliği açısından mülakat verilerinin analizi, bu çalışmayı gerçekleştiren dört araştırmacı tarafından yapılmıştır.

### 3. Bulgular

Bu araştırmada 80 Fen ve Teknoloji öğretmeni ile yapılan yarı yapılandırılmış mülakatların analiz edilmesi neticesinde bulgular dört kategoride toplanmıştır. Bunlar;

- Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmalarından haberdarlık ve takip etme durumları,
- Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmaları hakkında bilgi edindikleri kaynaklar,
- Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını anlama durumları,
- Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırma bulgularını uygulamaya yansıtabilme durumları,

Mülakatların analiz neticesinde oluşturulan her bir kategori bulgular kısmında alt başlıklar halinde incelenmiştir. Aşağıda bulguların sunulduğu tablolarda verilen frekanslar her bir durumun ifade edilme sıklığını göstermektedir. Aynı kişi birden fazla görüş belirtebildiği için; tablolardaki frekansların toplamı çoğunlukla mülakat yapılan kişi sayısını geçebilmektedir. Bulgular da sunulan tablolarda hesaplanan yüzdeler toplam frekanslara göre hesaplanmıştır. Mülakata katılan kişiler içindeki yüzdeyi ifade etmemektedir.

### Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmalarından haberdarlık ve takip etme durumları

Mülakat formunda yer alan eğitim araştırmalarından haberdar olma ve eğitim araştırmalarını takip etme ile ilgili sorular öğretmenlere yöneltildiğinde; öğretmenlerin 58'i (%72.5) eğitim araştırmalarından haberdar olmadıklarını ya da takip etmeme/edemediklerini, 14'ü (%17.5) belli bir düzeni (ihtiyaç duydukça, arada bir, sürekli değil vb.) olmadan eğitim araştırmalarından haberdar olduğunu ve takip ettiğini, 8'i (%10) ise eğitim araştırmalarından düzenli olarak haberdar olduklarını ve takip ettiklerini ifade etmişlerdir (Tablo 2).

**Tablo 2. Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarından Haberdarlık ve Takip Etme Durumları**

Kodlar	f
Eğitim araştırmalarından haberdar olmama ve takip etmeme/edememe	58
Belli bir düzeni olmadan haberdarlık ve takip etme	14
Düzenli olarak haberdarlık ve takip etme	8
<b>Toplam</b>	<b>80</b>

Öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etme ile ilgili kullanmış oldukları ifadelerin analizi neticesinde iki alt kategori oluşturulmuştur. Bu kategoriler; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etme (Tablo 3) ve takip etme nedenleridir (Tablo 4).

### Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etme nedenleri

Öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip etme nedenleri; lisansüstü eğitim yapıyor olma, ders materyalini bulma ve yeni öğretim yöntemlerini tanıma ve yararlanma olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3. Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarını Takip Etme Nedenleri**

Kodlar	f	%
Ders materyalleri bulma (animasyon, etkinlik, ödev v.b)	22	64.7
Lisansüstü eğitim yapıyor olma	8	23.5
Yeni öğretim yöntemlerini tanıma ve yararlanma	4	11.8
<b>Toplam</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Tablo 3'de görüldüğü gibi öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip etme nedenleri arasında en yaygın olanı ders materyali bulma iken ikinci sırada ise lisansüstü



eğitim yapıyor olmasıdır. Az da olsa bazı öğretmenler ise yeni öğretim yöntemlerini tanıma amacıyla da eğitim araştırmalarını takip ettiklerini belirtmişlerdir. Bu durumları betimleyen bazı örnek ifadeler;

**Ders materyalleri bulma (animasyon, etkinlik, ödev v.b) ile ilgili örnek ifadeler;**

*“Ben deney yaptırıyorum ya da laboratuvar kullanmaya çalışıyorum. CD’lerden veya internetten bunlardan yararlanıp yapamadığımız deneyleri gösteri yoluna gidiyorum” (M70)*

**Lisansüstü eğitim yapıyor olmadan dolayı takip etme ile ilgili bazı örnek ifadeler;**

*“Yüksek lisans öğrencisi olduğum için diğer öğretmen arkadaşlara göre daha çok haberdarım. Yüksek lisans ödevlerimiz falan oluyor, makaleleri inceliyoruz” (M59)*

*“Öğrenci [yüksek lisans] olduğumdan dolayı takip ediyorum. Öğrenci olmasaydım bu kadar çok takip edemeyecektim.”(M10)*

**Yeni öğretim yöntemlerini tanıma ve yararlanma ile ilgili örnek ifade;**

*“Yeni bir yöntem var mı? Dikkatimi çeken bir yöntem vardı müzikle eğitim yapılıyordu...”(M62)*

**Fen ve teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etmeme nedenleri**

Öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip etmeme nedenleri ile ilgili ifadeler 9 alt başlıkta incelenmiştir (Tablo 4). Öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip etmeme nedenleri incelendiğinde en çok ifade edilen görüş olarak (%59.1) “Eğitim araştırmalarının faydalı olacağına inanmama” düşüncesi ortaya çıkmıştır. Eğitim araştırmalarını takip etmeme nedeni olarak ikinci sırada ise (%11.4) “İş yoğunluğu ve zaman yetersizliği” yer almaktadır. Eğitim araştırmalarını takip etmemede üçüncü neden ise (%10.6) “Eğitim araştırmalarını nasıl ve ne şekilde takip edeceğini bilmeme” ifadesi oluşturmaktadır. Tablo 4’de görüldüğü gibi eğitim araştırmalarının takip edilmemesinin ilk üç nedeni toplam görüşlerin %81’ini oluşturmaktadır.

**Tablo 4. Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarını Takip Etmeme Nedenleri**

Kodlar	f	%
Eğitim araştırmalarının faydalı olacağına inanmama	78	59.1
İş yoğunluğu ve zaman yetersizliği	15	11.4
Eğitim araştırmalarını nasıl ve ne şekilde takip edeceğini bilmeme	14	10.6
Araştırmacı ve öğretmenler arasındaki iletişim eksikliği	7	5.3
Ekonomik yetersizlikler	5	3.8
MEB’in teşvik ve yönlendirme yapmaması	4	3.0
Ders kitaplarını yeterli bulma	4	3.0

Kodlar	f	%
Eğitim araştırmaları ile ilgili kaynaklara ulaşamama	3	2.3
Öğretmenler arasındaki iletişim eksikliği	2	1.5
<b>Toplam</b>	<b>132*</b>	<b>100</b>

\*Bir öğretmen birden fazla neden belirttiği için frekansların toplamı çalışmaya katılan öğretmen sayısından (80) fazladır.

**Aşağıda Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip edememe nedenlerini gösteren örnek bazı ifadeler yer almaktadır.**

**Eğitim araştırmalarının faydalı olacağına inanmama ile ilgili örnek ifade;**

*“Eğitim araştırmalarının faydalı olduğunu düşünmüyorum.”* (M25)

Eğitim araştırmaları ile ilgili kaynaklara ulaşamama ile ilgili örnek ifade;

*“Çoğu zaman sınırlı en azından burada üniversitenin alt yapısından dolayı üniversiteden ulaşabiliyoruz ama evimizde oturduğumuzda birçok süreli yayına ulaşamıyoruz.”* (M18)

**Öğretmenler arasındaki iletişim ve işbirliği eksikliği ile ilgili örnek ifade;**

*“Şimdi bizde şey var sorup birilerinden bir şeyleri öğrenmek sanki böyle ayıp bir şeymiş gibi onu bir kere yapmıyoruz. Mesela yapmayanlar için diyorum.”* (M14)

**İş yoğunluğu ve zaman yetersizliği ile ilgili örnek ifadeler;**

*“Takip etmekteki sıkıntım kendim için söyleyeyim sadece işlerimiz çok yoğun”* (M17)

*“Biz çok yoğunuz o zamanı bulamıyoruz.”* (M28)

**Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmaları hakkında bilgi edindikleri kaynaklar**

Öğretmenlerin eğitim araştırmaları hakkında bilgi edindikleri kaynakların ortaya çıkarılmasıyla ilişkili mülakat sorusuna verilen görüşler altı alt başlıkta incelenmiştir (Tablo 5).

Öğretmenlerin eğitim araştırmalarından bilgi edinmek amacı ile en fazla interneti (46 ifade; % 43.8) kullandıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenler internette daha çok ders materyali bulmaya yönelik web sayfalarını ve arama motorlarını kullanmaktadırlar. Öğretmenlerin az bir kısmı ise (6 ifade) interneti çevrim içi bilimsel dergilere ulaşmak için kullanmaktadırlar.

Öğretmenlerin eğitim araştırmaları hakkında bilgi edindikleri ikinci kaynak olarak ise basılı kaynaklar (27 ifade; %25.7) yer almaktadır. Öğretmenler; basılı kaynak

olarak gazete ve bilimsel içerikli magazin dergilerini (bilim teknik dergisi, genç bilim vb.), kaynak kitaplarını (öğretmen kılavuzu, SBS hazırlık kitapları ve ders kitapları), eğitim bilimleri ile ilgili ders ve sınavlara hazırlık kitaplarını (KPSS eğitim bilimleri ile ilgili kitaplar) ve bilimsel dergileri (Milli Eğitim Dergisi, Üniversitelerin Eğitim Fakülteleri dergileri vb.) kullandıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin eğitim araştırmaları hakkında bilgi edindikleri diğer yollar ise; aynı ya da farklı branşta olan öğretmenlerle (rehber öğretmen, internetteki sosyal paylaşım siteleri aracılığı ile görüştükları lisans arkadaşları) iletişim kurarak; üniversitedeki akademisyenler ve okullara uygulamaya gelen öğretmen adayları ile diyalog ile; hizmet içi eğitim seminerleri, zümre toplantıları, resmi yazışmalar yolu ile; ve radyo televizyon yoluyla da eğitim araştırmaları hakkında bilgi edinmedir.

Öğretmenlerin eğitim araştırmaları hakkında bilgi edindikleri başlıca bilimsel kaynaklar; internette çevrim içi bilimsel dergilere ulaşma (6 ifade), basılı kaynak olarak bilimsel dergilere ulaşma (3 ifade) ve akademisyenlerle diyalog (9 ifade)'dur.

**Tablo 5. Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarını Hakkında Bilgi Edindikleri Kaynaklar**

Bilgi Edindikleri Kaynaklar	f	%
<b>Çevrim içi (İnternet)</b>	<b>46</b>	<b>43.8</b>
Ders materyaline yönelik web sayfaları	25	
Diğer (arama motorları; Google, Yahoo, vb)	15	
Çevrim içi (online) bilimsel dergiler	6	
<b>Basılı Kaynaklar</b>	<b>27</b>	<b>25.7</b>
Gazete ve bilimsel içerikli magazinler	11	
Kaynak kitaplar	8	
Eğitim bilimleri ile ilgili ders ve sınavlara hazırlık kitapları	5	
Bilimsel Dergiler	3	
<b>Aynı ya da farklı branşta yer alan öğretmenlerle diyalog</b>	<b>13</b>	<b>12.4</b>
<b>Akademisyen ve uygulamaya yapmaya gelen öğretmen adaylarıyla diyalog</b>	<b>9</b>	<b>8.6</b>
<b>Hizmet içi eğitim seminerleri, zümre toplantıları, resmi yazışmalar</b>	<b>9</b>	<b>8.6</b>
<b>Radyo ve televizyon</b>	<b>1</b>	<b>0.9</b>
<b>Toplam</b>	<b>105*</b>	<b>100</b>

\*Bir öğretmen birden fazla kaynak belirttiği için frekansların toplamı çalışmaya katılan öğretmen sayısından (80) fazladır.

### Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını anlama durumları

Öğretmenlerin eğitim araştırmalarını anlama durumlarının belirlenmesi ama-

cıyla yöneltilen mülakat sorusuna 21 öğretmen görüş bildirmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden 13'nün eğitim araştırmalarını anlayabildikleri, sekizinin ise eğitim araştırmalarını anlayamadıkları şeklinde görüşler ortaya çıkmıştır. Öğretmenler eğitim araştırmalarını anlayamama sebepleri olarak, çalışmalarda bilimsel bir dilin kullanıldığını ve yabancı dillerdeki çalışmaları anlamada yetersiz kaldıklarını dile getirmişlerdir. Aşağıda öğretmenlerin eğitim araştırmalarını anlayamama sebepleri ile ilgili olarak belirtmiş oldukları bazı örnek ifadeler yer almaktadır.

“...Makalede kullanılan bazı yöntem isimleri, çeşitli yabancı kelimeler makalenin hem anlaşılabilirliğini hem de makalenin okunulma seviyesini düşürüyor.” (M80)

“... Akademik seviyede olan şeyler bizi bile aşıyor. Zor anlıyoruz” (M26)

### **Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin eğitim araştırma bulgularını uygulamaya yansıtılma durumları**

Eğitim araştırmalarını anladığını ifade eden 13 Fen ve Teknoloji öğretmenine, eğitim araştırma bulgularını uygulamaya yansıtılma durumları hakkında soru yöneltilmiştir. Öğretmenlerin eğitim araştırma bulgularını uygulamaya yansıtma durumları ile ilgili vermiş oldukları görüşler incelendiğinde sekiz öğretmen eğitim araştırmalarını uygulamalarında kullanamadıklarını ifade etmiştir. Uygulamaya yansıtma ile ilgili olarak beş öğretmen eğitim araştırma bulgularını uygulamaya yansıtabildiklerini yani sınıf ortamında eğitim araştırma bulgularından yararlanarak ders işleyebildiklerini ifade etmiştir.

Eğitim araştırma bulgularını uygulamaya yansıtılabilen öğretmenler ya olduğu gibi eğitim araştırma bulgularını sınıflarda kullanabildiklerini ya da kendine göre uyarlayarak kullanabildiklerini (uygulamaya yansıtılma) ifade etmişlerdir (Tablo 6).

**Tablo 6. Öğretmenlerin Eğitim Araştırmalarını Uygulamaya Yansıtılma Durumları**

<b>Kodlar</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Uygulamaya yansıtamama	<b>8</b>	<b>61.5</b>
Uygulamaya yansıtılabilme	<b>5</b>	<b>38.5</b>
Araştırma bulgularını sistemini değiştirmeden, kendine göre uyarlama	3	
Araştırma bulgularını olduğu gibi sınıflarda kullanma	2	
<b>Toplam</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Öğretmenlerin eğitim araştırmalarını anlayabilme ve uygulamaya yansıtılma sıklığının az çıkmasının nedeni; mülakat esnasında öğretmenlerin çoğunun eğitim araştırmalarından haberdar olmadıklarının tespit edilmesinden dolayı, bu konuda öğretmenlere mülakat sürecinde soru yöneltilmemiş olmasıdır.

#### **4. Sonuç ve Tartışma**

Öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip etmelerine ilişkin mülakat verilerinden elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip etme durumları incelendiğinde; düzenli olarak eğitim araştırmalarından haberdar olan veya takip edenlerin oranı %10 (8 kişi) ve düzensiz de olsa araştırmaları takip edenlerin oranı ise %17.5 (14 kişi) olduğu ortaya çıkmıştır. Geriye kalan öğretmenlerin yaklaşık dörtte üçlük önemli bir kısmı ise eğitim araştırmalarını takip etmediklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca 8 öğretmen lisansüstü eğitim yapıyor olmalarından dolayı eğitim araştırmalarını takip ettikleri ile ilgili görüşler belirtmiştir. Bu sonuca göre eğitim araştırmalarını takip etmede lisansüstü eğitimin önemli bir payının olduğu rahatlıkla söylenebilir (Tablo 3). Bu sonuç daha önce yapılan araştırmalarla uyum sergilemektedir (Broek-kamp & van Hout-Wolters, 2007; Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Vanderlinde & van Braak, 2010). Lisansüstü eğitim yapmak öğretmenlerin araştırmaları takip etme açısından önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu sebeple öğretmenler arasında bilimsel araştırma sürecine katılmayı destekleyen en önemli unsurlardan biri olan lisansüstü eğitimin MEB tarafından teşvik edilmesi önerilebilir.

Mülakat verilerinden elde edilen sonuçlara göre eğitim araştırmalarını takip ettiklerini ifade eden öğretmenlerin takip etme nedenleri arasında lisansüstü eğitim dışında dikkat çekici diğer bir nokta ise ders materyallerine ulaşma ihtiyacıdır. Bu sonuca göre, eğitim araştırmalarının bir kısmının özellikle öğretmenlerin uygulamada yaşadıkları sorunların çözümünde aracı olabilecek ders materyali geliştirmeyi hedeflemesi ve özellikle bunların sonuçlarının da öğretmenlerin anlayabileceği bir şekilde raporlaştırması öğretmenlerin eğitim araştırmalarını daha fazla takip etmelerine ve değer vermelerine yol açabileceği öngörüsünde bulunulabilir.

Ayrıca mülakat bulgularına göre öğretmenlerin araştırmalardan haberdar olmak amacıyla çevrimiçi kaynakların (internet) yaygın olduğu, bunları basılı kaynakların takip ettiği ve diğer öğretmenlerle aralarındaki diyalogun da önemli bir kaynak olarak görüldüğü tespit edilmiştir. Ülkemizde Yavuz (2009) tarafından yapılan bir başka araştırmada da internetin öğretmenler arasında yenilikleri takip etmede ilk sırada yer aldığı belirlenmiştir. Bu durumda MEB ve bilimsel araştırma kurumlarının bilgi paylaşımı anlamında internet imkânlarını daha etkin bir şekilde kullanmaya odaklanmalarının faydalı olacağı düşünülebilir. Diğer taraftan Vanderlinde ve van Braak (2010)'a göre araştırma sonuçlardan uygulayıcıların haberdar olup kullanılabilmesi için tavadan tabana doğru (araştırmacıdan uygulayıcıya bilgilendirme şeklinde olan) modellerin başarılı olmadığını, bunun yerine daha çok paydaşlar arasında işbirliğini geliştiren yolların üzerinde durulması gerektiği ifade edilmiştir. Bu görüşü akademisyen ve okul uygulamalarına giden öğretmen adayları ile öğretmenler arasında yaşanan diyalogun öğretmenler için bir bilgi kaynağı olarak görülmesi bulgusu da desteklemektedir.

İş yoğunluğu ve zaman yetersizliği eğitim araştırmalarını takip etmeme gerekçelerinden biri olarak ifade edilmesi, öğretmenlerin zaman planlamasını iyi

yapması durumunda veya iş yoğunluğunun az olması durumunda öğretmenlerin eğitim araştırmalarını daha fazla takip edebilecekleri düşüncesini oluşturmaktadır.

Mülakat yapılan 80 öğretmenden sadece 21'i eğitim araştırmalarını anlama ile ilgili görüş bildirmişlerdir. Bunlardan 13'ü okudukları araştırma raporlarını anlayabildiklerini 8'i ise anlayamadıklarını belirtmiştir. Öğretmenler eğitim araştırmalarını anlayamama sebebi olarak çalışmalarında bilimsel bir dilin kullanılması ve yabancı dil seviyelerinin yetersiz olmasını yönünde görüşler belirtmişlerdir. Eğitim araştırmalarındaki bilimsel yazım dilinin anlaşılır olmaması ile ilgili benzer sonuçlar literatürde de mevcuttur (Broekkamp & van Hout-Wolters, 2007; Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Vanderlinde & van Braak, 2010).

Eğitim araştırmalarını anlayıp da uygulamalara yansıtamama ile ilgili öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde 13 öğretmen bu konuda görüş bildirmiştir. Bu öğretmenlerin 5'i eğitim araştırma bulgularını öğretmenlik uygulamalarına yansıttıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin az bir kısmının eğitim araştırmalarını takip etmesi ve eğitim araştırmalarını anlayan öğretmen sayısının az olmasından dolayı eğitim araştırmalarının uygulamalara yansıtma durumu ile ilgili çok az sayıda görüş ortaya çıkmıştır.

Öğretmenleri eğitim araştırmalarını takip etmeleri, anlama ve uygulamalara yansıtma düzeylerinin geliştirilmesi ile ilgili sorunların üstesinden gelebilmede öğretmen eğitimi sürecinde öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalarla tanışmaları ve küçük çaplı projeler yapmaları (Sözbilir, 2007), lisansüstü eğitim yapmaları veya hizmet içi eğitimler yoluyla bilimsel araştırma süreci ve sonuçları hakkında bilgilendirilmeleri, araştırmacılarla öğretmenlerin birlikte çalışarak araştırma yapmaları ciddi bir katkı sunacaktır (Broekkamp & van Hout-Wolters, 2007; Everton vd., 2002; Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Vanderlinde & van Braak, 2010).

## 5. Kaynaklar

- Ahuja, S. (2012). Research results for quality schooling: bridging the gap between research and practice. *MIER Journal of Educational Studies, Trends & Practices*, 2 (2), 206-214.
- Bazeley, P., & Richards, L. (2000). *The Nvivo qualitative project book*. London: Sage.
- Biesta, G. (2007). Bridging the gap between educational research and educational practice: The need for critical distance. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 295-301.
- Broekkamp, H., & van Hout-Wolters, B. (2007) The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire Educational. *Research and Evaluation*, 13(3), 203 - 220.
- Costa, N., Marques, L., & Kempa, R. (2000). Science teachers' awareness of findings from education research. *Research in Science and Technological Education*, 18, 37-44.
- Çepni, S. & Küçük, M. (2003). Eğitim araştırmalarının fen bilgisi öğretmenlerinin uygulamaları üzerindeki etkilerinin belirlenmesi: bir örnek olay çalışması. *Eğitim Araştırmaları*, 4(2), 75-84.

- De Jong, O. (2004). Mind your step: Bridging the research-practice gap. *Australian Journal of Education in Chemistry*, 64, 5-9.
- Ekiz, D. (2006). Sınıf öğretmenlerinin eğitim araştırmalarına karşı tutumları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 373-402.
- Everton, T., Galton, M., & Pell, T. (2000). Teachers' perspectives on educational research: Knowledge and context. *Journal of Education for Teaching*, 26 (2), 167-182.
- Everton, T., Galton, M., & Pell, T. (2002). Educational research and the teacher. *Research Papers in Education*, 17(4), 373-401.
- Gilbert, J.K., De Jong O., Justi R., Treagust, D.F., & Van Driel, J.H. (2003). Chemical education: Towards research-based practice. Dordrecht, NL: Kluwer.
- Gitlin, A., Barlow, L., Burbank, M. D., Kauchak, D., & Stevens, T. (1999). Pre-service teachers' thinking on research: Implications for inquiry oriented teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 15, 753-769.
- Greenwood, C.R., & Maheadly, L. (2001). Are future teachers aware of the gap between research and practice and what should they know? *Teacher Education and Special Education*, 24(4), 333-347.
- Hemsley-Brown, J., & Sharp, C. (2003). The use of research to improve Professional practice: A systematic review of the literature. *Oxford Review of Education*, 29(4), 449-471.
- Küçük, M., & Çepni, S. (2005). Implementation of an action research course program for science teachers: A case for Turkey, *The Qualitative Report*, 10(2), 190-207.
- McIntyre, D. (2005). Bridging the gap between research and practice. *Cambridge Journal of Education*, 35(3), 357-382.
- McMillan, J.H. & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence-based inquiry* (sixth Edition). Boston: Pearson.
- Monk, M., & Osborne, J. (eds.) (2000). *Good practice in science teaching: What research has to say*. Buckingham, UK: Open University.
- Ratcliffe, M., Bartholomew, H., Hames, V., Hind, A., Leach, J., Millar, R., & Osborne, J., (2005). Evidence-based practice in science education: the researcher-user interface, *Research Papers in Education*, 20(2), 169-186.
- QSR International Pty Ltd. (Version 8) (2008). Nvivo qualitative data analysis software. Doncaster, Victoria: Australia.
- Shkedi, A. (1998). Teachers' attitudes towards research: A challenge for qualitative researchers, *Qualitative Studies in Education*, 11(4), 559-577.
- Sözbilir, M. (2007). First steps in educational research: The views of Turkish chemistry and biology student teachers. *European Journal of Teacher Education*, 30(1), 41-61.
- Vanderlinde, R., & van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers, *British Educational Research Journal*, 36 (2), 299 – 316.
- Walter, O. & Hen, M. (2012). Bridging the gap between research and practice in teachers preparation. *Universal Journal of Education and General Studies*, 1(7), 216-224.
- Yavuz, M. (2009). Eğitim araştırmaları ile ilgili öğretmen ve yönetici görüşlerinin analizi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 143-158.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin.

### Ek. 1. Öğretmenlerle yapılan mülakatta sorulan sorular.

1. Sizin de bildiğiniz gibi; eğitim araştırması denilince, eğitimin planlanması, geliştirilmesi ve karşılaşılan problemlere çözüm üretmek amacıyla yapılan bilimsel araştırmalar akla gelir. Bu tür araştırmalarda eğitim süreç ve sonuçlarına ilişkin insan davranışları konu edinilir. Bu anlamda yapılan eğitim araştırmalarından ne derece haberdar olduğunuzu söyler misiniz?

*Araştırmalardan haberdar ise 2. soruyla devam edilir. Eğer yeteri kadar haberdar değilse 1a sorusuna geçilecektir.*

1.a. Eğitim sürecinde ne tür problemlerle karşılaşmaktasınız? Bu problemlere çözüm bulmak için neler yapmaktasınız?

2. Eğitim ile ilgili yapılan araştırmaları takip etme durumunuz hakkında ne söyleyebilirsiniz?

*Cevaplar araştırmaları takip edebildiği yönünde ise 2a sorularına geçilir. Diğer durumda ise 2b sorularına geçilir.*

2a.1. Eğitimde yapılan araştırmaları nasıl takip ediyorsunuz?

Sondalar: Takip etme yolları: İnternet, basılı kaynaklar, süreli yayınlar, hizmet içi eğitim ve bilimsel toplantılar.

2a.2. Eğitimde yapılan araştırmaları ne kadar sıklıkla takip ediyorsunuz?

Sondalar: Düzenli-düzensiz, takip sıklığınız ne kadar, ne kadar zaman ayırıyorsunuz?

2a.3. Öğretmenlerin eğitim araştırmalarını daha fazla takip edebilmeleri için sizce neler yapılabilir?

2b.1. Takip edememe sebepleriniz neler olabilir?

Sondalar: Zamanın Yetersiz oluşu, İş-okul-ders yoğunluğunuzun fazla olması, İhtiyaç duymamanız, Faydalı olduğunu düşünmemeniz, Sonuçlarına güvenmemeniz, Araştırmalara ulaşamama, Nasıl takip edileceğini bilememeniz.

2b.2. Takip edemediğiniz halde eğitim araştırmaları hakkında neler düşünüyorsunuz?

Sondalar: Faydalı-faydasız, Araştırma sonuçlarına güvenmeme, Araştırma sonuçlarının problemleri çözeceğine dair düşünceler.

3. Eğitimle ilgili araştırmaları okuduğunuzda ne derece anlayabiliyorsunuz?

(Alternatif soru; araştırmaların anlaşılabilirliği hakkında ne düşünüyorsunuz.)

*Cevap anlayabiliyorum şeklinde ise 3a sorularına geçilir. Cevap anlayamıyorum şeklinde ise 3b sorularına geçilir.*

3a.1. Sizce eğitim araştırmaları hangi kısımlardan (bölümler) oluşur?



Sondalar: Yöntem, Veri analizi, Bulgular,

3a.2. En son okuduğunuz bir araştırmada dikkatinizi çeken kısımlardan bahsedebilir misiniz?

Sondalar: *Veriler nasıl analiz edilmiş?* Hangi istatistik testler yapılmıştır?

3b.1. Eğitim araştırmalarını anlamada ne gibi zorluklarla karşılaşıyorsunuz?

Sondalar: Araştırmadaki yöntem, Veri toplama araçları, Veri analizi, İstatistik, Araştırmanın konusunu anlamama

3b.2. Sizce eğitim araştırmalarını anlamayı kolaylaştırmak için neler yapılabilir?

3b.3. Eğitim araştırmalarını tam olarak anlayamamanız sizde nasıl bir izlenim oluşturmaktadır?

4. Eğitim araştırmalarının sonuçlarının öğretmenler tarafında eğitim sürecine yansıtılabilme durumları hakkında neler düşünüyorsunuz?

(Alternatif soru: Öğretmenlik uygulamalarınız boyunca dersleri işlerken okuduğunuz ya da takip ettiğiniz araştırmalardan ne derece faydalanıyorsunuz?)

4a.1. Eğitim araştırmaları, öğretmenlik uygulamalarınız esnasında daha çok nelerde işinize yarıyor?

Sondalar: Etkinlik kullanmada, ders için uygun yöntem seçmede, ölçme değerlendirme, proje ödevleri.

4a.2. Eğitim araştırmalarını uygulamaya nasıl yansıtıyorsunuz?

Sondalar: sonuçları direk uyguluyorum, sonuçları kendi şartlarıma uyarlayarak uyguluyorum, kısmen uyguluyorum.

4a.3. Eğitim araştırmalarının bulgularını uygulamaya yansıtıktan sonra öğrencilerinizin başarısına ne gibi etkileri olduğunu düşünüyorsunuz?

Sondalar: Öğrencilerin derse karşı motivasyonuna etkisi, öğretmenin motivasyonuna etkisi

4a.4. Eğitim araştırma bulgularının uygulamaya yansıtılabilmesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

4b.1. Sizce eğitim araştırma bulgularının uygulamaya yansıtılmamasının (öğretmenlerin derslerinde bunlardan yararlanmalarını) sebepleri neler olabilir?

Sondalar:

Öğretmeler bu konuda yeterli olmamasından kaynaklanabilir mi?

Araştırmaların uygulama boyutunun yeterli olmayışından kaynaklanabilir mi?

4b.2. Sizce öğretmenlik mesleğini icra ederken eğitim araştırmalarının bulguların-

dan yararlanılması ne derece faydalı olur?

4b.3. Sizce öğretmenlik mesleğini icra ederken eğitim araştırmalarının bulgularından yararlanılması uygulamaya dönük ne gibi sonuçlar doğurur?

5. Eğitim araştırmaları ile öğretmenlik uygulamaları arasındaki kopukluk hakkında ne düşünüyorsunuz?

## EXTENDED ABSTRACT

**Purpose :** The primary purpose of research in education is to improve the quality of education by providing solutions to the problems encountered in practice. Therefore it is expected that teachers get benefited from the education research in overcoming the problems they face in classroom. It is an ongoing discussed by the educational researchers that teachers generally do not follow not benefit from the existing educational researches. Therefore, there is a gap between research and practice in education.

In this study, level of teachers' awareness from education researches, their understanding and the use of research outcomes in classrooms were determined by taking views of science and technology teachers.

**Method :** Research was conducted in accordance with the qualitative research approach. Data were collected through semi-structured interviews by individual and focus group interviews. The sample of the study was consisted of 80 science and technology teacher who works in schools in Erzurum and Erzincan provinces. An interview protocol was developed in the light of the research papers (Costa et al, 2000; De Jong, 2004; Ekiz, 2006; Everton, Galton, & Pell, 2000; Küçük & Çepni, 2005; Shkedi, 1998) by the researchers. The interviews were performed by face to face with total of 80 (38 female and 42 male) science teachers who work in city center, districts and villages of Erzurum and Erzincan. 5 open ended questions were asked to the teachers. Each question and probes were printed into different colored papers in order to make easy to use. All interviews were tape recorded by taking the consents of interviewees and then all of them were transcribed into text. Individual interviews lasted about 20 to 40 minutes and focus groups took between 30 to 90 minutes. Analyses of the data were made through descriptive and content analysis techniques with the help of the Nvivo software (QSR Int., 2008).

**Results and Discussion:** The findings were gathered under four broad headings as a result of the analysis of the interviews. The data were categorized and coded then frequencies of code were counted and the following quotations are taken from interviews.

The status of primary science and technology teachers' following and awareness of educational research;

a) Do not aware of educational research or do not follow educational research (f= 58)

b) Following educational research irregularly (f=14)

c) Following educational research regularly (f=8)

Quotations from interviews;

“I do experiments, I try to use laboratory. I try to find CDs or web pages and do some experiments that I do not know” (T70)

“As I am a MSc student I am more aware of educational research than other teachers. We have some assignments during courses and we read research papers” (T59)

The resources from which primary science and technology teachers inform about educational researches;

a) Online resources

Web pages for some course materials (f=25)

Others (search engines; Google, Yahoo, etc) (f=15)

Online scientific journals (f=6)

b) Printed resources

Newspapers and scientific magazines (f= 11)

Course Books (f=8)

Educational books and exam preparation test books (f=5)

Scientific journals (f=3)

c) Teacher dialogue (from the same branch or other branches) (f=13)

d) Dialogue between prospective teachers and academicians (f=9)

e) In-service training, meeting between the same branches of teachers, and official documents) (f=9)

f) Radio and television (f=1)

The status of primary science and technology teachers' understanding of educational researches;

Out of 21 teachers who answered this question 13 teachers responded that understand educational research while the rest 8 teachers did not showed any understanding of educational research. The reasons for not to understand educational research, it was argued that the scientific papers use academic jargon that not accessible by the teachers as well as the language of papers was found inaccessible in the case of English.

Quotations from interviews;

“ ... the name of methods used in research, some other unknown scientific jargon reduces both readability and understanding of a paper.” (T80)

“ ... Academic writing is not understandable if you are not trained for that. It is difficult to understand.” (T26)

The status of primary science and technology teachers' implementation of educational research into practice;

Out of 13 teachers who answered this question 5 teachers responded that use the results of research in practice while the rest 8 teachers did not showed any use the results of educational research. Teachers said that they either use the method suggested by the research paper as it is or they use it in classroom by adapting according to their knowledge and experience.

According to the results, very few teachers (10%) followed the educational research regularly. About 70% of the participants do not follow educational researches or do not aware of it. Those participants reported following educational research resources are not scientific resources. In addition, it has emerged that teachers who are following educational researches have difficulty in understanding research and could not use the results of them in practice. Only few teachers (5 out of 80) try to implement the results of educational researches.