

## Fizik Öğretmenleri için Düzenlenen Hizmetçi Eğitim Yaz Kursları

### In-Service Teacher Training Summer Courses For Physics Teachers

Uygar KANLI\*  
Rahmi YAĞBASAN\*

\*G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi, OFMA Eğitimi Bölümü Fizik Eğitimi Ana Bilim Dalı,  
Teknikokullar/Ankara

#### ÖZET:

*Bu araştırmanın amacı, fizik öğretmenleri için düzenlenen hizmetçi eğitim programlarının etkililiğini araştırmaktır. Bir hizmetçi eğitim programının etkililiği ve başarısı, öğretmenlerin program esnasında geliştirilen bilgi ve becerilerini okullarında uygulamasına bağlıdır. Bundan dolayı, M.E.B Hizmetçi Eğitim Dairesi Başkanlığı tarafından, Temmuz-1999 ve Ağustos-2000 tarihlerinde hizmetçi eğitim yaz kurslarına katılan fizik öğretmenlerinin, kursta edindiği bilgi ve becerileri görev yaptıkları okullarında uygulamaya geçirip geçirmediğini test etmek için, öğretmenlerin adreslerine likert tipi bir anket formu gönderilmiştir. Bu anketler daha sonra toplanıp istatistiksel işlemlerle incelenmiştir.*

*Sonuç olarak, öğretmenlerin okullarına döndüklerinde, yeni bilgi ve becerileri uygulamaya geçiremedikleri tespit edilmiştir.*

**Anahtar Sözcükler:** Fizik Eğitimi, Fizik Öğretmenlerinin Hizmetçi Eğitimi

#### ABSTRACT:

*The aim of this study is to examine the effectiveness of in-service training (INSET) programs organized for physics teachers. The effectiveness and success of any INSET program depends on the teachers application of knowledge and skills, developed throughout the program. In order to test whether the physics teachers, who have attended this program held in July-1999 and in August-2000 by Turkish Educational Ministry, apply the knowledge and skills that they acquired in the course, a likert type questionnaire has been sent to their adress. The result of these questionnaires have been examined by statistical technique.*

*Finally, it is found that, teachers could not make use the knowledge and skills that obtained at course, when they get back to their schools where they work.*

**Key Words:** Physics Education, In-service Training for Physics Teachers

## GİRİŞ

Değişme ve gelişme, çağımızın en belirgin özelliğidir. Bugün dünyanın neresinde olursanız olunuz gelişmelerin ve değişmelerin dışında kalma olanağı ortadan kalkmıştır. Bir yerde meydana gelen herhangi bir sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik değişiklik ve gelişme başka bir yerde çok kısa bir zamanda etkisini göstermektedir.

Eğitimin işleyen dişlileri olan öğretmenler bu değişimi topluma yansıtmakla yükümlüdürler. Okullardaki müfredat değiştirilebilir, daha fazla araç-gereç alınabilir, fiziksel çevre yenilenebilir, okul saatleri uzatılabilir, ama; iyi öğretmenler olmadan yenilikler etkili bir biçimde topluma yansıtılamaz (Yalın,1996).

Fakat günümüzde öğretmenler, veli ve öğrencilerin beklentilerini karşılamakta güçlük çekmektedirler. Eskimiş bakış açılarıyla ve becerilerle yeni kuşak çocuklarına yardımcı olmaları pek mümkün olmamaktadır. Basit bir benzetmeyle, 386 işlemcili bir öğretmenin, Pentium III işlemcili bir çocukla baş etmesi zor görünmektedir. Bu nedenle; öğretmenlerin kendilerini sürekli “güncelleştirmeleri” gerekmektedir (Selçuk,2001). Öğretmenlerimizin 21. yüzyılın çağdaş ilkeleri gereğince, devamlı eğitimlerini göz önünde bulundurmak gerekir. Devamlı eğitimin en önemli kısımlarından biri de hiç şüphesiz ki; hizmetiçi eğitimidir.

Benzer bir durum günümüzde Fen/Fizik öğretmenleri için de geçerlidir.Fen/Fizik öğretmenleri en son genel eğitim ve öğretim metotlarını yeterince bilmemektedirler. Bunun temelinde öğretmenin gelişen Fen ve teknolojiye ayak uyduramaması gerçeği yatmaktadır. Fen/Fizik öğretmenlerinin kendilerini sürekli olarak yenileyebilmesi için etkili hizmetiçi eğitim kurslarına katılması gerekmektedir.

Hizmetiçi eğitimin tartışılmaz önemine rağmen, gerek ülkemizde gerekse bazı dış ülkelerde; bu terim artık yapılan işlevler bakımından eski popülaritesini kaybetmeye başlamıştır (Ryan,1987). Hizmetiçi eğitim düzenlenen her alanda özellikle tatil amaçlı bir etkinlik gibi algılanmaktadır. Hizmetiçi eğitim ihtiyaca yönelik değil de; verilen bir programın öğretim elemanları tarafından aktarılması ve sadece yaz aylarında, kişilerin çalıştıkları yerlerin dışında düzenlenen programlar olarak düşünülmektedir. (Özdemir,1997).

Tüm bunların dışında bir de hizmetiçi eğitim sonrasında uygulamada ortaya çıkan bazı sorunlar vardır. Öğretmenin sadece hizmetiçi eğitim kursuna katılımı yeterli değildir. Bir hizmetiçi eğitim programının etkinliğinin ve başarısının, öğretmenin program esnasında edindiği bilgi ve becerileri görev yaptığı okulunda uygulamasına ve devam ettirmesine bağlı olduğu unutulmamalıdır. 1999 yılında Özen tarafından yapılan bir araştırmada, Anadolu Fen ve Matematik öğretmenlerinin genel İngilizce düzeylerini geliştirmek için katıldıkları hizmetiçi eğitim programında, edindiği mesleki becerileri okullarına döndüklerinde uygulayamadıkları tespit edilmiştir (Özen,1999).

Bu araştırmanın yapılmasında temel iki amaç vardır: Birincisi; hizmetiçi eğitim yaz kurslarına katılan öğretmenlerin, kursta kazandığı bilgi ve becerileri görev yaptıkları okullarında uygulamaya dönüştürme etkinliğini; ikincisi ise; kursa katılan öğretmenlerin daha etkili hizmetiçi eğitim kursları için görüşlerini tespit etmektir.

#### **Evren ve Örneklem:**

Yukarıdaki amaçlar doğrultusunda; M.E.B. Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı tarafından 1999 yılında Mersin Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü'nde düzenlenen "Fizik Öğretim Metotları ve Fizik Laboratuvar Araçlarını Kullanma Kursu" ile 2000 yılında Ankara Fen Lisesi'nde düzenlenen "Fizik Laboratuvar Araçlarını Kullanma ve Formatörlük Kursu"na katılan öğretmenlerin adreslerine eğitim ve öğretim sezonunun sonlarına doğru, likert tipi bir anket ölçeği gönderilmiştir. Daha sonra bu anket formları toplanarak değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Gönderilen anket formunun güvenilirliği SPSS Programı yardımıyla Cronbach-alfa katsayısı hesaplanarak 0,86 bulunmuştur (Öncü,1994). Bu sonuç, likert tipi anketin güvenilir olduğunu gösterir. Anketin geçerliliği hususunda, bu alanda uzman kişilerin görüşleri alınarak uygun olduğu kanaatine varılmıştır.

**BULGULAR ve YORUM****I.Bölüm:**

Bu bölümde, birinci amaca cevap aramak için, öğretmenlerden toplanan anket formları istatistik işlemlerle değerlendirilip, Tablo-I' de verilmiştir. Tablo-II'de verilen ortalama değerler; Tablo-I'deki aralıklarla karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

**TABLO-I-Likert Tipi Anket İçin Görüşlere Ait Aralıklar**

<i>Aralık</i>	<i>Görüş</i>
1,00-1,79	Kesinlikle hayır
1,80-2,59	Çok az
2,60-3,39	Kısmen
3,40-4,19	Oldukça
4,20-5,00	Kesinlikle evet

**TABLO-II-Öğretmenlere Gönderilen Anket Formunun Değerlendirilmesi**

<i>I.Bölüm: Uygulamadaki Yeterlilik veya Eksiklik</i>	f		$\bar{x}$		Ss	
	Mersin	Ankara	Mersin	Ankara	Mersin	Ankara
<b>1.</b> Kursta kazandırılan bilgi ve beceriler okulda uygulamaya geçirildi. (Şu anda görev yaptığımız okulda)	24	25	1,958	3,044	1,122	1,410
* 1. maddeye kesinlikle hayır, çok az ve kısmen cevabını veren öğretmenler aşağıdaki maddelere cevap vermişlerdir.						
<b>2.</b> Okulda, kursta yapılan deneylerin, araç ve gereçleri yetersiz oluşu	23	20	4,130	3,533	1,486	1,266
<b>3.</b> Deney laboratuvarının bulunmaması	23	20	3,217	2,571	1,536	1,545
<b>4.</b> Sınıfların kalabalıklığı yüzünden laboratuvarın yetersiz oluşu	23	20	3,261	3,143	1,514	1,467
<b>5.</b> Programdaki laboratuvar ders saatleri yetersiz oluşu	23	20	3,087	4,353	1,621	0,834

(f: kişi sayısı;  $\bar{x}$  :ortalama; Ss: Standart sapma)

## Öğretmenlerin Cevaplarının Değerlendirilmesi:

1.Madde: Mersin'deki öğretmenler kursta kazandırılan bilgi ve becerileri okullarında çok az. Ankara'daki öğretmenler ise kısmen uygulamaya geçirdiklerini ifade etmişlerdir. Bunun sebeplerini öğrenmek için bir sonraki maddeye bakalım.

(1. maddeye; “kesinlikle hayır” , “çok az” ve “kısmen” seçeneğini işaretleyen öğretmenler 2., 3., 4., ve 5. maddelere cevap vermişlerdir.)

2.Madde: Mersin'deki öğretmenler ile Ankara'daki öğretmenler okullarında, kursta yapılan deneylerin, araç ve gereçlerinin oldukça yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

3.Madde: Her iki kursa katılan öğretmenler okullarında deney laboratuvarının kısmen bulunduğunu ifade etmişlerdir.

4.Madde: Kurslara katılan öğretmenler, Sınıfların kalabalıklığı yüzünden laboratuvar imkanlarının kısmen yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

5.Madde: Programdaki laboratuvar ders saatlerinin Mersin'deki öğretmenler kısmen; Ankara'daki öğretmenler ise kesinlikle yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak; Mersin'deki kursa katılan öğretmenlerin yapılan deneyleri yeteri kadar uygulama fırsatı bulamadıkları, Ankara'daki öğretmenlerin ise kısmen bulabildikleri söylenebilir. Bu farklılığın sebebi tablo-IV'e bakıldığında anlaşılmaktadır.

Tablo-IV-Öğretmenlerin Çalıştığı Okullar

	Frekans (f)		Yüzde(%)	
	Mersin	Ankara	Mersin	Ankara
Düz lise	26	-	83,9	-
Anadolu lisesi	3	27	9,7	100,0
Meslek lisesi	2	-	6,5	-
toplam	31	27	100,0	100,0

Yukarıdaki tablodan da görüldüğü üzere; Mersin'deki kursa katılan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu düz liselerde görev yapan öğretmenler olup; Ankara'daki kursa katılan öğretmenlerin tamamı Anadolu lisesinde görev yapmaktadır. Ülkemizde Anadolu liselerinin laboratuvar imkanlarının düz liselere nazaran daha iyi olabileceği gerçeği göz önünde bulundurulursa farklılığın sebebi anlaşılacaktır. Buna rağmen; Anadolu liselerindeki öğretmenler de uygulamada yetersiz kalmaktadır.

Kurslara katılan öğretmenler, uygulamadaki eksikliğe sebep olarak, programda yapılan deneylerin araç-gereçlerinin okullarında bulunmayışı, laboratuvar imkanlarının (sınıfların kalabalıklığı yönünden) yetersiz oluşu ve laboratuvar ders saatlerinin yetersizliği olarak ifade etmişlerdir.

## II.Bölüm:

Bu bölümde öğretmenlerin hizmetiçi eğitim kurslarının daha etkin hale getirilmesi hususunda önerileri tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo-III' de verilmiştir. Tablo-III'de verilen ortalama değerler; Tablo-I' deki aralıklarla karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Bu ortalama değerlere göre şu sonuçlara ulaşılmıştır:

TABLO-III-Öğretmenlere Gönderilen Anket Formunun Değerlendirilmesi

<i>II.Bölüm :Kurslar hakkında Öğretmenlerin Önerileri:</i>	n	$\bar{x}$	Ss
1. Kurs için ihtiyaç analizi yapılmalı	50	4,780	,5455
2. Kurs programı önceden kursiyerlere verilmeli	50	4,780	,5817
3. Kurslarda, Fizik öğretim yöntemlerine yeterli zaman ayrılmalı	48	4,604	,7068
4. Yeni öğretim yöntemleri hususunda öğretmenlere tartışma ortamları sağlanmalı	49	4,673	,6254
5. Öğretim stratejileri uygulamalı olarak ele alınmalı	49	4,510	,8196
6. Kurslarda belirlenen deneyler veya konuların tamamı yapılmalı veya işlenmeli	50	4,820	,4819
7. Kurslarda başarılı olan fizik öğretmenleri ödüllendirilmeli (Yüksek lisans yapabilmek için ücretli izin gibi...)	50	4,440	1,1095
8. Başarıları, öğretmenlerin özlük haklarına yansıtılmalı (Yan kademe, maddi olanak gibi...)	50	4,460	1,0539
9. Kursların süresi arttırılmalı	49	4,020	1,1085

1. Madde: Öğretmenlerimiz düzenlenen kurslar için ihtiyaç analizi yapılmasına kesinlikle evet cevabını vermişlerdir. Öğretmenlerle kurs esnasında birebir yapılan görüşmelerde kursların, kendilerini eksik gördükleri alanları (örneğin dalga mekaniği, dinamik, atom veya kuantum fiziği gibi.) içeren konularda düzenlenmesinin ve bunlara katılımın daha faydalı olacağını ifade etmişlerdir.

2. Madde: Kurs programının önceden kursiyerlere verilmesi hususunda öğretmenlerimiz kesinlikle evet cevabını vermişlerdir. Kurslar esnasında yapılan gözlemlerde, bazı öğretmenlerimizin sadece kursun adından haberdar oldukları gözlenmiştir.

3. Madde: Bilginin aktarımında şüphesiz ki; kullanılan tekniğin önemli bir yeri vardır. Fizik konularının öğrenciler tarafından anlaşılması zor kavramlardan oluştuğu göz önünde bulundurulursa, fizik öğretiminde kullanılan teknikler daha da ön plana çıkacaktır. Bu konuda öğretmenlerimiz hizmetiçi eğitim kurslarında öğretim metotlarına daha fazla yer verilmesi gerektiğine kesinlikle evet cevabını vermişlerdir.

4. Madde: Yeni öğretim yöntemleri için tartışma ortamlarının sağlanmasına öğretmenler kesinlikle evet cevabını vermişlerdir. Hizmetiçi eğitim kurslarında öğretmenlerin pasif dinleyici durumundan kurtarılması gerektiği yapılan görüşmelerde özellikle vurgulanmıştır.

5. Madde: Bir önceki sorulara paralel olarak öğretim stratejilerinin kurslarda uygulanması gerektiğine öğretmenler kesinlikle evet cevabını vermişlerdir.

6. Madde: Deney ağırlıklı kurslarda belirlenen deneylerin tamamının yapılmasına ve konuların tamamının işlenmesine kesinlikle evet cevabını vermişlerdir.

7. ve 8. Madde: Öğretmenlerimiz bu iki maddede, başarılı olan öğretmenlerin ödüllendirilmelerine ve bu başarılarının özlük haklarına yansıtılmasına kesinlikle evet cevabını vermişlerdir.

9. Madde: Kursların süresinin artırılması sorusuna öğretmenler oldukça katıldıklarını ifade etmişlerdir. Her iki kursta yapılan deneyler, üniversitelerin fizik bölümlerinde yaklaşık beş dönemde yapılan geniş kapsamlı deneylerdir. Bu bağlamda; öğretmenler birebir görüşmelerde, kurs süresinin bu yoğun programa göre ayarlanması gerektiğini ifade etmişlerdir.

## SONUÇ Ve ÖNERİLER

Fizik öğretmenlerine yönelik hizmetiçi eğitim programlarının etkinliğini saptamayı ve bu konuda geliştirici önerilerde bulunmayı amaçlayan bu araştırmanın verilerinden; ulaşılan sonuç aşağıdaki şekilde özetlenmiştir:

1. Laboratuvar ağırlıklı her iki kursta da öğretmenlerin hizmetiçi eğitim programında yapılan deneyleri okullarında yeterince uygulama fırsatı bulamadıkları tespit edilmiştir. Buna sebep olarak deney laboratuvarının bulunmayışı veya laboratuvar olsa bile araç-gereçlerin yetersiz olduğu belirtilmiştir.

2. Öğretmenlerimiz daha etkili hizmetiçi eğitim kursları için ihtiyaç analizi yapılması gerektiğini, kurslarda öğretmenlerin aktif bir şekilde uygulamaya katılmaları ve yeni öğretim teknikleri hakkında bilgilendirilmelerini savunurken, bu kurslara katılımın çeşitli düzenlemelerle öğretmeni daha istekli hale getirmesini ve kurslara katılımın özlük haklarına yansıtılmasını talep etmişlerdir.

Bu sonuçlardan yola çıkarak aşağıdaki öneriler getirilebilir:

1. Kurs programı öğretmenlerin ve bu alanda uzman kişilerin görüşleri alınarak gerçek ihtiyaçlar belirlenerek düzenlenmelidir.

2. Hizmetiçi eğitimin amaçlarından biri de, öğretmeni meslekte verimli hale getirmektir. Dolayısıyla kursa katılan öğretmenlerin kazandığı bilgi ve becerileri görev yaptıkları okullarında uygulamaya geçirmeleri için gerekli ortam hazırlanmalıdır. Aksi takdirde programlar zaman kaybı ve maddi külfetten öteye gidemeyecektir. Laboratuvarsız fen eğitiminin düşünülmemesi, ülke gerçekleri doğrultusunda, tüm okullara yeterli deney malzemesi belli bir plan-program dahilinde gönderilmelidir.

3. Öğretmenlerin programlara katılmalarını özendirerek önlemler alınmalıdır. Bu önlemlerin başında kursa katılım ve başarılı olan öğretmenler için hizmetiçi eğitim bir "kartvizit" olmalıdır.

#### **KAYNAKLAR:**

Yalın, H. İ., Hedgess L., Özdemir S., (1996). "Her Yönüyle Öğretmen Olabilme", Milli Eğitim Basımevi, s.7, Ankara,.

Selçuk, Z., Açıkalın A., Yavuzer, H., Yavuzer, N.,(2001). "Çocuklarımız İçin Eğitim Sohbetleri" Pegem Yayıncılık, Ankara.

Ryan, R. Lloyd. (1987). The Complete Inservice Staff Development Program. U.S.A: Prentice-Hall Inc.

Özdemir, S. (1997). "Her Organizasyon Hizmetiçi Eğitim Yapmalıdır" Milli Eğitim Dergisi. 133 (1), 17-19.

Özen, R. (1999). "Anadolu Liseleri Fen ve Matematik Öğretmenlerinin Genel İngilizce Düzeylerini Geliştirmek İçin Düzenlenen Hizmetiçi Eğitim Programının Etkililiği Üzerine Görüşleri." Eğitim ve Bilim. Türk Eğitim Derneği. 113, s. 44-49

Öncü, H. , (1994). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Ankara.