

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN YETERLİK ÖLÇÜTLERİ VE GÖSTERGELERİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER YÖNÜNDE İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF TEACHER VIEWS ON THE SCIENCE TEACHERS' APTITUDE CRITERIA AND INDICATORS REGARDING SOME VARIABLES

Rabia TANEL*, Serap KAYA ŞENGÖREN**, Nevzat KAVCAR***

*Öğr. Gör. Dr. Rabia TANEL, , DEÜ, Buca Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, rabia.tanel@deu.edu.tr

**Öğr. Gör. Dr. Serap KAYA ŞENGÖREN, DEÜ, Buca Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, serap.kaya@deu.edu.tr

*** Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Fizik Eğitimi AD, İzmir, nevzat.kavcar@deu.edu.tr

ÖZET:

Bu çalışmanın amacı ilköğretim ve ortaöğretimde görev yapan fen ve fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki yeterliliklerinin bazı değişkenlere göre incelenmesidir. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yeterlik Ölçütleri ve Göstergeleri Ölçeği” ile kişisel bilgiler anketi kullanılmış ve İzmir ilinde görev yapan 437 öğretmene uygulanmıştır. Bunun yanında 26 öğretmene yöneltilen 6 (altı) açık uçlu soru yardımıyla ek veriler toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde nicel ve nitel veri çözümlene tekniklerinden yararlanılmıştır. Sonuç olarak; öğretmenlerimizin ilköğretim ya da ortaöğretimde görev yapıyor olmalarına, öğretmenlik yaptıkları alanlara, hizmet sürelerine ve hizmetiçi eğitim almalarına göre görüşlerinde anlamlı farklılıklar bulunmuş ve sonuçlar tartışılarak birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Fen bilimleri öğretmenleri, yeterlik ölçütleri, öğretmen görüşleri

ABSTRACT:

In this research, the carrier aptitudes of science teachers working in the primary and secondary schools are investigated related to some variables. Data were collected through “Scale of Science Teachers Aptitude Criteria and Indicators” and demographic information questionnaire which are applied to the 437 teachers working in İzmir. Beside this, additional data were collected through six open ended questions applied to the 26 teachers. In this research, quantitative and qualitative data analysis techniques were used. Finally, it was found that there were meaningful differences in terms of some variables (working in the primary and secondary schools, teaching branches, employment time, attending in-service training program). Results were discussed and some suggestions were made.

Key words: Science teacher, aptitude criteria, teacher' views

1. GİRİŞ

Toplumların ilerlemeleri, gelişmeleri, çağdaşlaşmaları ve “bilgi” toplumu idealine ulaşabilmelerinin tek şartı eğitimidir. Eğitimin bu alıcı misyonu içerisinde en önemli görev sistemin işleyeni olan öğretmenlere düşmektedir. Öğretmenler ne kadar kaliteli olursa onların işlediği öğrenciler de o oranda kaliteli olurlar [1]. Her meslek gibi öğretmenlik birtakım temel bilgi ve beceriler gerektirir [2]. Öğretmenin görevi eğitsel yaşantıları düzenlemek ve düzenlenen çevrede örnek olacak biçimde yer almaktır. Böyle ağır bir yükü olan öğretmenlerin de belli başlı niteliklere sahip olması gerekmektedir [3]. Öğretmenin yeterliği, öğretmenliğin gerektirdiği görev ve sorumlulukları gerçekleştirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, anlayış, beceri ve tutumlar olarak tanımlanmaktadır (Bircan ve diğ., 2003) [4]. Öğretmen niteliği, öğrencinin akademik başarısı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir [5].

Bir ülkede bazı temel eğitim sorunlarının giderilememesinin nedenleri arasında öğretmen niteliğinin yeterli olmaması da gösterilmektedir [2]. Okullardaki eğitimin kalitesinin genellikle, öğretmenlerin alan konularında ve öğretim yöntemlerindeki mesleki gelişimleri ile doğrudan bağlantılı olduğu ifade edilmektedir [6]. Bu niteliklerin neler olduğunun ve ne kadarının öğretmenlerde bulunduğu incelenmesi oldukça önem kazanmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin mesleki yeterliklerini araştırılan bir çok çalışma yapılmıştır [3, 4, 7, 8]. Bu çalışmalarda Akdeniz ve diğ. (2004) öğretmen niteliklerinin neler olması gerektiğini tartışmış, Nartgün ve diğ. (2004) öğretmen niteliklerine ilişkin eğitim fakültesi öğrencilerinin görüşlerini, Gökalp (2004) öğretim elemanlarının, müfettişler ile okul yöneticilerinin ve velilerin görüşlerini, Kavcar ve diğ. (2007) ise fen bilimleri öğretmenlerinin kendi nitelikleri konusundaki görüşlerini incelemişlerdir.

Öğretmenlerin niteliklerindeki değişiklikleri farklı etkenlerden soyutlamak

olanaksızdır, bu nedenle etkenleri karşılaştırmak ve sorgulamak gereklidir. Böylelikle sorunun farklı boyutlarının ortaya çıkartılması beklenmektedir. Bu çalışmada öğretmenlerin kendi nitelikleri ile ilgili görüşlerinin cinsiyete, ilköğretim ya da ortaöğretimde görev almalarına, görev yaptıkları okulların bulunduğu ilçeye, öğretmenlik yaptıkları alanlara, mezun oldukları yükseköğretim kurumlarına, hizmet sürelerine, mesleki memnuniyetlerine ve hizmet-içi eğitim programına katılmalarına göre değişimleri incelenmiştir.

2. YÖNTEM

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırma Kavcar ve diğ. (2007) tarafından yapılan çalışmanın devamı niteliğindedir. Bu çalışmada, yazarlar tarafından daha önce geliştirilen “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yeterlik Ölçütleri ve Göstergeleri Ölçeği” nden elde edilen veriler farklı değişkenlere göre incelenmiştir.

2.1 Çalışmanın Örneklemi:

Araştırmanın örneklemini İzmir ilinin Konak, Buca, Bornova, Gaziemir, Balçova ve Karşıyaka ilçelerindeki ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan rastgele seçilmiş 437 fen, fizik, kimya ve biyoloji öğretmenleri oluşturmaktadır.

2.2 Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması aşamasında, veri toplama aracı olarak “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yeterlik Ölçütleri ve Göstergeleri Ölçeği” kullanılmıştır. Bu ölçekle birlikte öğretmenlerin birtakım kişisel bilgilerinin (cinsiyet, mezun oldukları yükseköğretim kurumu vb.) sorulduğu bir anket de öğretmenlere yöneltilmiştir. Bu verilerin ilk değerlendirilmesinden sonra, çözümlemelerin daha ayrıntılı yorumlanabilmesi amacıyla farklı okullardaki toplam 26 öğretmene altı açık uçlu soru yönlendirilmiştir.

2.3 Verilerin Çözümlemesi

Çalışmada nicel ve nitel veri çözümleme teknikleri kullanılmıştır. Nicel veri çözümlemesi için SPSS paket programından yararlanılarak t- testi, tek yönlü varyans çözümlemesi ve Scheffe testi yapılmıştır. Öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdiği yanıtlardan analizlerin yorumlanması kısmında yararlanılmıştır.

		N	Ortalama	Standart Sapma	t	Anlamlılık
Toplam Puan	Bayan	298	372,50	39,50	-1,415	0,158
	Bay	139	378,25	39,62		
Genel Eğitim Yeterliği Puanı	Bayan	298	92,67	9,40	-0,563	0,574
	Bay	139	93,21	9,44		
Fen Bilimleri Alan Yeterliği Puanı	Bayan	298	116,78	11,67	-1,230	0,220
	Bay	139	118,28	12,44		
Fen Bilimleri Öğretim Yeterliği Puanı	Bayan	298	163,05	22,34	-1,621	0,106
	Bay	139	166,74	21,91		

Tablo 1. Ölçekten Alınan Puanların Cinsiyete Göre t-Testi Çözümlemesi Sonuçları

Elde edilen sonuçtan anlamlılık derecelerinin, 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre,

3. BULGULAR

Öğretmenlerimizin ölçekten aldıkları toplam puanları ve alt boyut puanları arasında, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla t-testi uygulanmış ve elde edilen veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

öğretmenlerimizin ölçekten aldıkları toplam puanları ve alt boyut puanları arasında, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık yoktur.

Ölçek puanları arasında öğretmenlerin ilköğretim veya ortaöğretimde görev yapıyor olmalarına göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t testi sonuçları Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Ölçekten Alınan Puanların Öğretmenlerin İlköğretim veya Ortaöğretimde Görev Yapıyor Olmalarına Göre t-Testi Çözümlemesi Sonuçları

	Görev Alanları	N	Ortalama	Standart Sapma	t	Anlamlılık
Toplam Puan	İlköğretim	151	380,63	38,52	2,226	0,027
	Ortaöğretim	277	371,80	39,60		
Genel Eğitim Yeterliği Puanı	İlköğretim	151	94,23	9,54	2,060	0,040
	Ortaöğretim	277	92,28	9,25		
Fen Bilimleri Alan Yeterliği Puanı	İlköğretim	151	117,72	12,10	0,437	0,662
	Ortaöğretim	277	117,20	11,77		
Fen Bilimleri Öğretim Yeterliği Puanı	İlköğretim	151	168,67	20,94	2,862	0,004
	Ortaöğretim	277	162,31	22,49		

Tablo 2'den, ölçekten alınan toplam puan, genel eğitim yeterliği alt boyut puanı ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyut puanlarının, öğretmenlerin ilköğretimde veya ortaöğretimde görev yapıyor olmalarına göre farklılaştığı ve ortalamalara bakılırsa bu farklılığın ilköğretim öğretmenleri yönünde olduğu anlaşılmaktadır. Fen bilimleri alan

yeterliği alt boyut puanlarına göre ise anlamlı bir farklılık çıkmamıştır.

Öğretmenlerimizin ölçekten aldıkları puanların, görev yaptıkları okulların bulunduğu ilçelere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için yapılan tek yönlü varyans çözümlemesi sonuçları Tablo 3'de sunulmaktadır. Balçova

ilçesinde görev yapan 30, Bornova ilçesinde görev yapan 89, Buca ilçesinde görev yapan 64, Karşıyaka ilçesinde görev yapan 65,

Konak ilçesinde görev yapan 153, Narlıdere ilçesinde görev yapan 10 öğretmen anketimizi yanıtlamıştır.

Tablo 3. Ölçekten Alınan Puanların Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okulların Bulunduğu İlçelere Göre Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi Sonuçları

		Karelerin Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalamaların Karesi	F	Anlamlılık Derecesi
Toplam Puan	Gruplar Arası	25784,362	5	5156,872	3,453	0,005
	Grup İçi	604862,344	405	1493,487		
	Toplam	630646,706	410			
Genel Eğitim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	1157,924	5	231,585	2,660	0,022
	Grup İçi	35260,373	405	87,063		
	Toplam	36418,297	410			
Fen Bilimleri Alan Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	1300,574	5	260,115	1,922	0,090
	Grup İçi	54820,715	405	135,360		
	Toplam	56121,290	410			
Fen Bilimleri Öğretim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	9029,272	5	1805,854	3,827	0,002
	Grup İçi	191095,449	405	471,841		
	Toplam	200124,720	410			

Tablo 3'den, ölçekten alınan toplam puan, genel eğitim yeterliği alt boyut puanı ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyut puanlarının, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların bulunduğu ilçelere göre farklılaştığı görülmektedir. Farklılıkların hangi ilçeler arasında olduğunun anlaşılabilmesi amacıyla yapılan Scheffe testi sonucunda, toplam puanlar, genel eğitim yeterliği alt boyut puanları ile fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyut puanları için Bornova ve Konak ilçeleri arasında fark bulunmuştur, Bornova ilçesinde görev alan öğretmenler istatistiksel olarak anlamlı derecede Konak ilçesinde görev alan

öğretmenlere göre daha yüksek görüş belirtmişlerdir.

Öğretmenlerimizin ölçekten aldıkları puanların, öğretmenlik yaptıkları alanlara göre (Fen Bilgisi, Fizik, Kimya ve Biyoloji) anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için yapılan tek yönlü varyans çözümlemesi sonuçları Tablo 4'de sunulmaktadır. Anketimizi yanıtlayan, Fen Bilgisi alanında öğretmenlik yapan 158, Fizik alanında öğretmenlik yapan 99, Kimya alanında öğretmenlik yapan 94, Biyoloji alanında öğretmenlik yapan 86 öğretmen bulunmaktadır

Tablo 4. Öğretmenlerin Ölçekten Aldıkları Puanların Öğretmenlik Yaptıkları Alanlara Göre Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi Sonuçları

		Karelerin Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalamaların Karesi	F	Anlamlılık Derecesi
Toplam Puan	Gruplar Arası	14568,600	3	4856,200	3,144	0,025
	Grup İçi	668712,288	433	1544,370		
	Toplam	683280,888	436			
Genel Eğitim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	797,437	3	265,812	3,043	0,029
	Grup İçi	37821,982	433	87,349		

	Toplam	38619,419	436			
Fen Bilimleri Alan Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	165,844	3	55,281	0,387	0,763
	Grup İçi	61890,417	433	142,934		
	Toplam	62056,261	436			
Fen Bilimleri Öğretim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	6487,548	3	2162,516	4,472	0,004
	Grup İçi	209363,024	433	483,517		
	Toplam	215850,572	436			

Yapılan Scheffe testi sonucunda, Fen Bilgisi alanında öğretmenlik yapan öğretmenlerin toplam puanları, genel eğitim yeterliği alt boyut puanları ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyut puanlarının, Fizik alanında öğretmenlik yapan öğretmenlerinkine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerimizin ölçekten aldıkları puanların, mezun oldukları yükseköğretim programına göre (Fen Bilgisi, Fizik, Kimya ve Biyoloji) anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için yapılan tek yönlü varyans çözümlemesi sonuçları Tablo 5’de sunulmaktadır. Anketi yanıtlayan öğretmenlerimizin 74’ü Fen Bilgisi, 123’ü Fizik, 117’si Kimya ve 111’i Biyoloji programlarından mezun olmuşlardır.

Farklılığın nereden kaynaklandığının anlaşılması amacıyla yapılan Scheffe testi sonucunda, Fen Bilgisi yükseköğretim programından mezun olan öğretmenlerin toplam puanları, genel eğitim yeterliği alt boyut puanları ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyut puanlarının, Fizik yükseköğretim programından mezun olan öğretmenlerinkine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 5. Öğretmenlerin Ölçekten Aldıkları Puanların Mezun Oldukları Yükseköğretim Programına Göre Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi Sonuçları

		Karelerin Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalamaların Karesi	F	Anlamlılık Derecesi
Toplam Puan	Gruplar Arası	20032,203	4	5008,051	3,276	0,012
	Grup İçi	657390,133	430	1528,814		
	Toplam	677422,336	434			
Genel Eğitim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	1737,543	4	434,386	5,108	0,000
	Grup İçi	36563,744	430	85,032		
	Toplam	38301,287	434			
Fen Bilimleri Alan Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	786,982	4	196,745	1,389	0,237
	Grup İçi	60903,188	430	141,635		
	Toplam	61690,170	434			
Fen Bilimleri Öğretim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	6043,449	4	1510,862	3,123	0,015
	Grup İçi	208060,634	430	483,862		
	Toplam	214104,083	434			

Öğretmenlerimizin ölçekten aldıkları puanların, mezun oldukları yükseköğretim kurumuna göre (Eğitim Enstitüsü: 54 öğretmen, Eğitim Enstitüsü+Lisans tamamlama: 20 öğretmen, Eğitim Fakültesi:

160 öğretmen, Fen-Edebiyat/Fen Fakültesi: 190 öğretmen) anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için yapılan tek yönlü varyans çözümlemesi sonuçları Tablo 6’da sunulmaktadır

Tablo 6. Öğretmenlerin Ölçekten Aldıkları Puanların Mezun Oldukları Yükseköğretim Kurumuna Göre Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi Sonuçları

		Karelerin Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalamaların Karesi	F	Anlamlılık Derecesi
Toplam Puan	Gruplar Arası	11443,969	3	3814,656	2,471	0,061
	Grup İçi	648358,965	420	1543,712		
	Toplam	659802,934	423			
Genel Eğitim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	1131,437	3	377,146	4,338	0,005
	Grup İçi	36514,033	420	86,938		
	Toplam	37645,469	423			
Fen Bilimleri Alan Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	71,552	3	23,851	0,169	0,917
	Grup İçi	59363,596	420	141,342		
	Toplam	59435,149	423			
Fen Bilimleri Öğretim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	5445,441	3	1815,147	3,764	0,011
	Grup İçi	202566,285	420	482,301		
	Toplam	208011,726	423			

Tablo 6'dan, genel eğitim yeterliği alt boyut puanı ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyut puanlarının, öğretmenlerin mezun olduğu yükseköğretim kurumuna göre farklılaştığı görülmektedir. Farklılıkların hangi kurumlar arasında olduğunun anlaşılabilmesi amacıyla yapılan Scheffe testi sonucunda, genel eğitim yeterliği alt boyut puanları için eğitim enstitüsünden mezun olan öğretmenler ile eğitim fakültesi ve fen-edebiyat/fen fakültesinden mezun olan öğretmenler arasında eğitim enstitüsünden mezun olanlar yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyut puanları için eğitim

enstitüsünden mezun olan öğretmenler istatistiksel olarak anlamlı derecede fen-edebiyat/fen fakültesinden mezun olan öğretmenlere göre daha yüksek görüş belirtmişlerdir.

Öğretmenlerimizin ölçekten aldıkları puanların, öğretmenlik mesleğindeki hizmet sürelerine göre (1-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-25, 25 ve üstü) anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için yapılan tek yönlü varyans çözümlemesi sonuçları Tablo 7'de sunulmaktadır. Ankete yanıt veren öğretmenlerimizin hizmet sürelerine göre sayıları 1-5 yıl için 32, 6-10 yıl için 62, 11-15 yıl için 121, 16-20 yıl için 99, 21-25 yıl için 56, 25 yıl ve üstü için 63'dür.

Tablo 7. Öğretmenlerin Ölçekten Aldıkları Puanların Öğretmenlik Mesleğindeki Hizmet Sürelerine Göre Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi Sonuçları

		Karelerin Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalamaların Karesi	F	Anlamlılık Derecesi
Toplam Puan	Gruplar Arası	16672,654	5	3334,531	2,156	0,058
	Grup İçi	660271,706	427	1546,304		
	Toplam	676944,360	432			
Genel Eğitim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	1274,433	5	254,887	2,918	0,013
	Grup İçi	37291,974	427	87,335		
	Toplam	38566,406	432			
Fen Bilimleri Alan Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	1501,085	5	300,217	2,129	0,061
	Grup İçi	60204,001	427	140,993		
	Toplam	61705,085	432			
Fen Bilimleri Öğretim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	4754,584	5	950,917	1,952	0,085
	Grup İçi	208031,656	427	487,194		
	Toplam	212786,240	432			

Tablo 7'den, sadece genel eğitim yeterliği alt boyut puanlarının, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre farklılaştığı görülmektedir. Scheffe testi sonuçları, genel eğitim yeterliği alt boyut puanları için hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin hizmet süresi 6-10 yıl olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek görüş belirtmiş olduğunu, ayrıca hizmet süresi 25 yıl ve üstü olan öğretmenlerin hizmet süresi 6-10 yıl olanlara göre istatistiksel olarak

anlamlı derecede daha yüksek görüş belirtmiş olduğunu göstermektedir. Öğretmenlere mesleklerinden memnun olup olmadıkları sorusu yöneltilmiştir. 335 öğretmen evet, 95 öğretmen kısmen ve 4 öğretmen hayır yanıtını vermiştir. Öğretmenlerimizin ölçekten aldıkları puanların, mesleklerinden memnun olmalarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için yapılan tek yönlü varyans çözümlemesi sonuçları Tablo 8'de sunulmaktadır

Tablo 8. Öğretmenlerin Ölçekten Aldıkları Puanların Öğretmenlik Mesleğinden Memnun Olup Olmalarına Göre Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi Sonuçları

		Karelerin Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalamaların Karesi	F	Anlamlılık Derecesi
Toplam Puan	Gruplar Arası	17533,515	2	8766,758	5,703	0,004
	Grup İçi	662486,238	431	1537,091		
	Toplam	680019,753	433			
Genel Eğitim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	1292,047	2	646,024	7,497	0,001
	Grup İçi	37139,077	431	86,170		
	Toplam	38431,124	433			
Fen Bilimleri Alan Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	571,756	2	285,878	2,010	0,135
	Grup İçi	61310,486	431	142,252		
	Toplam	61882,242	433			
Fen Bilimleri Öğretim Yeterliği Puanı	Gruplar Arası	6104,257	2	3052,129	6,311	0,002
	Grup İçi	208433,273	431	483,604		
	Toplam	214537,530	433			

Tablo 8'den, ölçekten alınan toplam puan, genel eğitim yeterliği alt boyut puanı ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyut puanlarının, öğretmenlerin mesleklerinden memnun olup olmamalarına göre farklılaştığı görülmektedir. Farklılıkların hangi görüşte olanlar arasında olduğunun anlaşılabilmesi amacıyla yapılan Scheffe testi sonucunda, toplam puanlar, genel eğitim yeterliği alt boyut puanları ile fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyut puanları için mesleğinden memnun olduğunu

belirten öğretmenler istatistiksel olarak anlamlı derecede mesleğinden kısmen memnun olduğunu belirten öğretmenlere göre daha yüksek görüş belirtmişlerdir.

Öğretmenlerimizin ölçekten aldıkları toplam puanları ve alt boyut puanları arasında, hizmet içi eğitim programına katılmış veya katılmamış olmalarına göre anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla t-testi uygulanmış ve elde edilen veriler Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Ölçekten Alınan Puanların Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitim Programına Katılmış Olmalarına Göre t-Testi Çözümlemesi Sonuçları

	Hizmet-içi Eğitim	N	Ortalama	Standart Sapma	t	Anlamlılık
Toplam Puan	Katılmış	233	378,29	39,59	1,982	0,048
	Katılmamış	184	370,55	39,58		
Genel Eğitim Yeterliği Puanı	Katılmış	233	93,77	9,03	1,964	0,050
	Katılmamış	184	91,95	9,85		
Fen Bilimleri Alan Yeterliği Puanı	Katılmış	233	118,20	12,11	1,545	0,123
	Katılmamış	184	116,39	11,64		
Fen Bilimleri Öğretim Yeterliği Puanı	Katılmış	233	166,31	22,50	1,862	0,063
	Katılmamış	184	162,21	22,12		

Tablo 9'dan, öğretmenlerin ölçekten aldıkları toplam puanlarının hizmet içi eğitim almış öğretmenler yönünde farklılaştığı anlaşılmaktadır.

4. SONUÇLAR , TARTIŞMALAR ve ÖNERİLER

Yukarıdaki bulguların ışığında çalışmanın sonuçlarını aşağıdaki gibi özetleyebiliriz. Çalışmanın amacı doğrultusunda öğretmenlerin mesleki yeterliklerinin cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde anlamlı bir fark çıkmadığı görülmüştür.

Bununla birlikte, öğretmenlerimizin ilköğretim ya da ortaöğretimde görev yapıyor olmalarına göre genel eğitim yeterliği ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyutlarında ilköğretim öğretmenleri yönünde fark çıkmıştır. Ayrıca, öğretmenlik yaptıkları alanlara göre yapılan çözümlemelerde genel eğitim yeterliği ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyutlarında fizik alanında öğretmenlik yapanlara göre fen bilgisi öğretmenleri yönünde anlamlı bir fark çıkmıştır. Bu iki sonuç, fen bilgisinde yapılandırıcı öğrenmeye dayalı programların oluşturulmuş olması ve etkili ders etkinliklerine bağlanabilir. Bunların yanında, ilköğretim okullarında laboratuvar olanaklarının daha iyi olması, konuların daha temel düzeyde olmasının yanı sıra ucuz araç ve gereç geliştirmeye uygun olmalarının öğretmen yanıtlarını olumlu etkilediği düşünülmektedir. Bu görüşler öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlarla da desteklenmektedir.

Öğretmen yeterliklerinin hizmet sürelerine göre değişimlerine bakıldığında, genel eğitim yeterliği alt boyutunda hizmet süresi 6-10 yıl olanlara göre 1-5 yıl ile 25 yıl ve üstü olanlar yönünde anlamlı bir fark

çıkmıştır. Öğretmen görüşlerine dayanılarak, bu durum ilk yıllarda bilgilerin taze olması ve idealist düşünceyle hareket edilmesi, 25 yıldan sonra ise deneyimli olmanın bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Öğretmenlerimizden hizmet-içi eğitim almış olanlarının toplam puanları anlamlı bir şekilde daha yüksek çıkmıştır. Öğretmen görüşlerine bakıldığında; Erdem, Uzal ve Ersoy (2005)' un çalışmalarına katılan öğretmenlerin aksine [2], çalışmamıza katılan öğretmenler hizmet-içi eğitime mesleki yeterlikleri açısından oldukça gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Korkmaz (2000) tarafından yapılan çalışmada fen öğretmenlerinin hizmet-içi eğitimlerinde çalışmak istedikleri konuların başında laboratuvar araç ve gereçlerini tanıma ve kullanma alanı olduğu ortaya konulmuştur [9]. Bizim çalışmamızda da bu gereksinimler özellikle laboratuvar teknikleri, deney düzenekleri, öğretim yöntem ve teknikleri, bilgisayar ve teknoloji kullanımı konularında yoğunlaşmıştır. Bu anlamda bakıldığında hizmet-içi eğitimden geçmiş öğretmenlerin mesleki yeterliklerinin yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Buraya kadar verilen sonuçlara ek olarak öğretmenlerimizin görev yaptıkları okulların bulunduğu ilçelere, mezun oldukları yükseköğretim programına ve mezun oldukları yükseköğretim kurumuna göre de çözümlenmeler yapılmıştır. Görev yaptıkları okulların bulunduğu ilçelere göre genel eğitim yeterliği ve fen bilimleri

öğretim yeterliği alt boyutlarında Konak ilçesine göre Bornova ilçesi açısından anlamlı bir fark çıkmıştır. Mezun oldukları yükseköğretim programına göre genel eğitim yeterliği ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyutlarında fizik öğretmenliğinden mezun olanlara göre fen bilgisi öğretmenliğinden mezun olanlar yönünde anlamlı bir fark çıkmıştır. Mezun oldukları yükseköğretim kurumuna göre genel eğitim yeterliği ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyutlarında eğitim enstitüsü mezunları yönünde anlamlı bir fark çıkmıştır. Bu üç değişken doğrudan kurumlarla ilgili olduğundan bu sonuçların yorumlanabilmesi için kurumlar temelinde daha ayrıntılı incelemelerin yapılması gerekmektedir. Bu nedenle bu sonuçlarla ilgili bir yorum yapılmamış ve öğretmen yanıtlarından da herhangi bir görüş elde edilememiştir.

Öğretmenlik mesleğinden memnun olup olmamaları açısından genel eğitim yeterliği ve fen bilimleri öğretim yeterliği alt boyutlarında kısmen memnun olanlara göre memnun olduğunu belirtenler yönünde anlamlı bir fark çıkmıştır. Bu durum oldukça doğal bir sonuçtur. Kuşkusuz mesleki memnuniyet ile mesleki yeterlik doğru orantılıdır. Bunun yanında çalışmamıza katılan öğretmenlerin büyük bir bölümünün kimi zorluklara rağmen mesleklerinden memnun olduklarını belirtmesi mutluluk verici bir durumdur.

Öğretmenlerin yukarıdaki yorumların yapılmasını sağlayan görüşlerine ek olarak burada değinmeden geçemeyeceğimiz öğretmenlerin mesleki yeterliklerini etkileyen bazı etmenlerden söz etmeliyiz. Bunlar özellikle; kimi deneylerin gerçekleştirilmesi konusunda eksiklik, bilgisayar ve teknolojik araçların

kullanımı konusunda yetersizlik, farklı öğretim yöntem ve tekniklerini bilme ve doğru kullanma konusunda eksiklik, kendi alanlarında yapılan çalışmalara zaman ayıramama gibi iç etkenlerdir. Öğretmenlerin kişisel çabalarının mesleki gelişimi sağlamada her zaman yeterli olmadığı bilinmektedir (Richert, 1991) [6]. Bu nedenle iç etkenlerin yanı sıra laboratuvar koşullarının yetersizliği, sınıflardaki öğrenci sayısının çokluğu, bilgisayar, internet gibi teknolojik olanakların yetersizliği, yıldan yıla kötüleşen öğrenci profili, ekonomik nedenler gibi dış etkenler de özellikle öğretmenler tarafından vurgulanmıştır.

Öğretmen yeterlikleri ile bunların bağlı olduğu nedenler diğer illerde de ortaya çıkarılıp ülke çapında bir değerlendirilmeye ulaşılmamasına yönelik çalışmalar yapılabilir. Bir okulda görevli olan öğretmenlerin deneyimleri ne olursa olsun yeterlikleri ve yetkinlikleri uygun ölçme araçları kullanılarak ayrıntılarıyla belirlenebilir [2]. Bunun sonucunda elde edilen verilerin nedenleri tartışılıp sorunlar üzerine daha somut çözüm önerileri geliştirilmelidir.

Bu tür anketler göreceliliği ortadan kaldırmak için öğretmenlerin dışında onları değerlendirebilecek farklı kişilere (veli, öğrenci, idareci, vb.) de uygulanmalıdır. Bu tür çalışmaların sonunda, belirli öğretmenlik alanlarına yönelik olarak ülke düzeyinde tanımlanacak öğretmen yeterlikleri, hem öğretmenlerimizin mesleki gelişimlerinin sağlanmasında ve daha başarılı görev yapmalarında, hem de eğitim fakültelerinde yetiştirilmeleri ve işbaşında denetim süreçlerinde ilgililere yardımcı olacaktır

KAYNAKÇA

1-Korkmaz, A. "Son Öğretmen Yetiştirme Modeli". XII. Eğitim Bilimleri Kongresi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Bildiriler, C.I, 467 - 486, (2004).

2-Ersoy, Y. "İlköğretim Okullarında Matematik ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin

Yeterlikleri ve Yetkinlik İnançları". **Buca Eğitim Fakültesi Dergisi**, 24, 28-41, (2008).

3-Nartgün, Ş.S., Nartgün, Z., Çalısır, İ., Eyvazoğlu, E. "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğretmen Niteliklerine İlişkin Görüşleri". Ortaöğretimde Yeniden Yapılanma Sempozyumu, 20-22 Aralık

2004; Bildiriler, M.E.B., Ankara, 279-287, (2006).

4-Akdeniz, A. R., Alev, N.ve Yiğit, N. "Eğitimde Değişim ve Öğretmen Nitelikleri". Ortaöğretimde Yeniden Yapılanma Sempozyumu, 20-22 Aralık 2004; Bildiriler, 239-245, M.E.B., Ankara, (2006).

5-Korkmaz, İ. "Etkili Öğretmen". Ortaöğretimde Yeniden Yapılanma Sempozyumu, 20-22 Aralık 2004, Bildiriler, M.E.B., Ankara, 288-292, (2006).

6-Gönen, S.ve Kocakaya, S. "Fizik Öğretmenlerinin Hizmet-içi Eğitimler Üzerine Görüşlerinin Değerlendirilmesi". **PAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi**, 1(19), (2006).

7-Gökalp, M. "Türkiye'de ki Mevcut Öğretmenlerin Konumu ve Gelecekte

Olması Gereken Öğretmen Niteliği". Ortaöğretimde Yeniden Yapılanma Sempozyumu, 20-22 Aralık 2004, Bildiriler, M.E.B., Ankara, 668-675, (2006).

8-Kavcar, N., Şengören, S. K. ve Tanel, R. "Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Niteliklerinin Geliştirilmesi-Development of Qualifications of Science Teachers". Türk Fizik Derneği 24. Uluslararası Fizik Kongresi (28-31 Ağustos 2007) İnönü Üniversitesi- Malatya, (2007). Balkan Physics Letters, Special Issue, Boğaziçi Univ. Press, pp.25-32.

9-Erdem, A., Uzal, G., Ersoy, Y. "Ortaöğretimde Yeniden Yapılanma Sürecinde Fizik Öğretmenlerinin Hizmetiçi Eğitimi", Ortaöğretimde Yeniden Yapılanma Sempozyumu, 20-22 Aralık 2004, Bildiriler, M.E.B., Ankara, 343-350, (2006).