

T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**BİLİMSEL DAVRANIŞLAR AÇISINDAN ÖĞRETİM ELEMANLARININ  
ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan  
Uğur GÜRGÂN

Danışman  
Doç. Dr. Nevin SAYLAN

T 89503

Balıkesir , Ekim 1999

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANİZE EKİ

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında  
Hazırlanan Yüksek Lisans tezi jürimiz tarafından incelenerek, aday Uğur GÜRGÂN  
22/10/1999 tarihinde tez savunma sınavına alınmış ve yapılan sınav sonucunda tezin  
.....başarılı..... olduğuna oy .....birliği..... ile karar verilmiştir.

*Beştaş*

BAŞKAN

*N Battal*  
Prof. Dr. Nevzat BATTAL  
ÜYE

*Y. Doç. Dr. Sağın Boğuş*  
*[Signature]*  
ÜYE

## ÖZET

Bu araştırmada, öğrenci görüşlerine göre Necatibey Eğitim Fakültesi öğretim elemanlarının Bilimsel Davranışları değerlendirilmiştir. Bilimsel davranışlar mesleki yeterlilik, bilimsel araştırma yeterliliği, bilimsel kişilik boyutlarında belirlenmiştir.

Kaynakların taranması ve ön denemeler sonucunda oluşturulan ölçek 145 öğretim elemanı üzerinde uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizi ile 65 maddeden oluşan “Öğretim Elemanları İçin Bilimsel Davranışları Ölçeği” hazırlanmıştır. Ölçek, tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen 640 NEF son sınıf öğrencisine uygulanmıştır. 602 öğrenciden elde edilen geçerli cevaplar SPSS programı, t testi ve varyans analizleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre,

1. öğretim elemanlarının cinsiyetleri ile bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Bay öğretim elemanları ile bayan öğretim elemanları arasında da anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

2. öğretim elemanlarının kariyerleri ile bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

3. öğretim elemanlarının kıdemleri ile bilimsel davranışları arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır.

4. öğretim elemanlarının eğitim formasyon derslerini almış olup olmamaları ile bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Aritmetik ortalamaları arasında da eğitim formasyonu derslerini almış olanlar lehine az bir farklılık vardır.

5. öğretim elemanlarının bölümleri ile bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Bulgular çerçevesinde öneriler sunulmuştur.

## ABSTRACT

In this study, the scientific behaviors of the faculty members have been evaluated as perceived by students. The scientific behaviors have been determined in the dimensions of the professional qualification, scientific research qualification, and scientific personality.

The scale, that was developed by examining the literature and foretrials, was applied to 145 faculty members. By analyzing the data, "Scientific Behaviors Scale for the Faculty Members" that included 65 items was developed. The scale was administared to 640 seniors students of Necatibey Education Faculty chosen by randomly. Valid responses obtained from 602 students were analyzed by using SPSS, t-test, and variance analyses.

The findings of the study indicated that,

1. there is no statistically significant relationship between sex of the faculty members and their scientific behaviors, and also between the men and women faculty members.

2. there is statistically significant relationship between the faculty members' career and their scientific behaviors ( $F=21.00$ ).

3. there is statistically significant relationship between the seniority of the faculty members and their scientific behaviors (.001).

4. whether or not having a teacher's certificate doesn't make any statistically significant relationship on faculty members' scientific behaviors. There is little significant difference between arithmetic means on the benefit of the faculty members who have teacher's certificate.

5. There is statistically significant relationship between the departments of the faculty members and their scientific behaviors (.001).

Suggestions have been offered according to these findings.

## ÖNSÖZ

Öğretmenler bir toplumun durumunu göstermeleri açısından bir ölçüdürler. Öğretmenler toplumda örnek birer insan olarak yaşam sürmelidirler. Çünkü öğretmenler öncelikle davranışları, bilgi birikimleri ve öğretmenlik becerileri ile hep göz önündedirler. Bu niteliklerini geliştirdikleri en önemli yer ise öğretmen yetiştiren kurumlardır. Öğretmenlerin, öğrenciler üzerinde etkili olabilmesi kendi söylediği doğrulara inanarak öncelikle kendisinin davranış haline getirmesi ile mümkün olabilir. Bu açıdan bakıldığında yıllar boyunca öğretmenleri yetiştiren kurumlar ve bu kurumların öğretim elemanlarının nitelikleri hep sorgulanmış ve daha iyiye ulaşmak için çalışılmıştır.

Öğretim elemanlarında bulunması gereken bilimsel davranışlar incelendiğinde, bir öğretmenin sahip olmaması düşünülemeyecek özellikler karşımıza çıkmaktadır. Öğretmen yetiştiren bir kurumda, bilimsel davranışları kazandırma eğitimi bu açıdan önem kazanmaktadır. Bu öğretmen adaylarının etkileyeceği yüzlerce insan düşünüldüğünde bilimsel davranışların tüm yurt çapına yayılacağı ve toplumun nitelik kazanmasında önemli rol oynayacağı beklenilir. Bu niteliklerin gündeme getirilmiş olması ve varolan durumun belirlenmesi bundan sonra atılacak adımlar için basamak oluşturmaktadır.

Bu çalışmada bana en başından itibaren anlayış ve sabır göstererek destek veren her an yanımda olan eşim ve biricik kızım sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca, başta tez danışmanın Doç. Dr. Nevin SAYLAN olmak üzere, Prof. Dr. Nevzat BATTAL, Yrd. Doç. Dr. Yalçın ERGÜNEŞ ve Yrd. Doç. Dr. Ercan KİRAZ'a bu çalışmamda gösterdikleri yardımları için teşekkür ederim. Tüm Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim elemanlarına, emeği geçen herkese, sevgili araştırma görevlisi arkadaşlarım Hasan Hüseyin Şahan, Kemal Oğuz Er, Nihat UYANGÖR, Bünyamin YURDAKUL'a benim çalışmamda yanımda oldukları ve bana destek oldukları için teşekkür ederim.

# İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
Değerlendirme Kurulu Üyelerinin Onayı .....	iii
Özet .....	iv
Abstract .....	v
Önsöz .....	vi
İçindekiler .....	vii
Tablolar Listesi .....	xi
<b>BÖLÜM</b>	
<b>I. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
Problem .....	1
Öğretmen Yetiştiren Kurumlar ve Bu Kurumlardaki Öğretim Elemanlarının Nitelikleri .....	13
Türkiye’de Öğretmen Yetiştiren Kurumlara Öğrenci Seçimi Yetiştirilmesi ve Öğretim Elemanı Alımı İle İlgili Kriterler-Değerlendirmeler .....	14
Yabancı Ülkelerde Öğretmen Yetiştiren Kurumlara Öğrenci Seçimi Yetiştirilmesi ve Öğretim Elemanı Alımı İle İlgili Kriterler-Değerlendirmeler .....	17
Amaç .....	36
Önem .....	37
Sayılıtlar .....	40
Sınırlılıklar .....	41
Tanımlar .....	41
Kısaltmalar .....	42
<b>II. İLGİLİ ARAŞTIRMA VE YAYINLAR</b> .....	<b>44</b>
Öğretmenlerin Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi Çalışmaları .....	44
Yurt Dışı Araştırma ve Yayınlar .....	46
Yurt İçi Araştırma ve Yayınlar .....	52

	Sayfa
<b>III. YÖNTEM</b> .....	69
Araştırma Modeli .....	69
Evren ve Örneklem .....	69
Veriler ve Toplanması .....	71
Verilerin Çözümü ve Yorumlanması .....	76
<b>IV. BULGULAR VE YORUM</b> .....	78
<b>V. ÖZET VARGI VE ÖNERİLER</b> .....	102
Özet .....	102
Vargı .....	105
Öneriler .....	106
<b>EKLER</b> .....	110
<b>Ek A: Öğretim Elemanları Bilimsel Davranışlar Ölçeği ve Uygulama İzni</b>	111
<b>Ek B: Öğretim Elemanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilimsel Davranışlarının</b> Değerlendirilmesi İle İlgili Ayrıntılı Tablolar	116
Tablo 16 Matematik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	117
Tablo 17 Kimya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	118
Tablo 18 Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	120
Tablo 19 Tarih Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	121
Tablo 20 Coğrafya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	123
Tablo 21 Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	124
Tablo 22 Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	125

	Sayfa
<b>Ek C: Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi İle ilgili Ayrıntılı Tablolar</b>	127
Tablo 23 Matematik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	128
Tablo 24 Fizik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	130
Tablo 25 Kimya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	134
Tablo 26 Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	138
Tablo 27 Tarih Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	141
Tablo 28 Coğrafya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	144
Tablo 29 Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	145
Tablo 30 Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	148
<b>Ek D: Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi İle ilgili Ayrıntılı Tablolar</b>	152
Tablo 31 Matematik Eğitimi Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	153
Tablo 32 Fizik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	154
Tablo 33 Kimya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	156
Tablo 34 Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	160
Tablo 35 Tarih Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	161



	<b>Sayfa</b>	
Tablo 36	Coğrafya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	163
Tablo 37	Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	167
Tablo 38	Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	170
<b>Ek E:</b>	<b>Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Derslerini Almış Olup Olmamasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi İle İlgili</b>	<b>174</b>
	<b>Ayrıntılı Tablolar</b>	
Tablo 39	Matematik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi Almış Olup Olmasına Göre Bilimsel Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi	175
Tablo 40	Fizik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi Almış Olup Olmamasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	176
Tablo 41	Kimya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi Almış Olup Olmasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	178
Tablo 42	Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi Almış Olup Olmamasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	180
Tablo 43	Tarih Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi Almış Olmasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	181
Tablo 44	Coğrafya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi Almış Olup Olmasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	182
Tablo 45	Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi Almış Olup Olmasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	183
<b>KAYNAKÇA</b>		<b>185</b>

## TABLolar LİSTESİ

Tablo		Sayfa
1.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi 1997-1998 Eğitim-Öğretim Yılı Haziran Ayı Öğrenci Durumu ve Değerlendirmeye Alınan Öğrenciler	70
2.	Öğretim Elemanlarının Bilimsel Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi İle İlgili Değişkenler ve Bölümlere Göre Dağılımı	75
3.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlara Sahip Olma Dereceleri	79
4.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Kariyere Göre Bilimsel Davranışlara Sahip Olma Dereceleri	81
5.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Kıdeme Göre Bilimsel Davranışlara Sahip Olma Dereceleri	84
6.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyonu Derslerini Almış Olup Olmamasına Göre Bilimsel Davranışlara Sahip Olma Dereceleri	87
7.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Bölümlerine ve Cinsiyetlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	89
8.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Bölümlerine ve Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	90
9.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Bölümlerine ve Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	93
10.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Bölümlerine ve Eğitim Formasyon Derslerini Almış Olup Olmamalarına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	96

<b>Tablo</b>		<b>Sayfa</b>
11.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	97
12.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	98
13.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	99
14.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Derslerini Almış Olup Olmamlarına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	99
15.	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Bölümlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi	100

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları ve araştırmada kullanılan bazı kavramların tanımları ve kısaltmaları verilmektedir.

### Problem

Çığ gibi büyüyen ve sürekli ilerleyen teknolojik gelişmeler karşısında bilim adamları bu gelişmeleri takip etmekte çok yavaş kalmaktadır. Çünkü, bugün için en son bilimsel ve teknolojik gelişme bir gün sonra artık eski bir bilimsel ve teknolojik gelişme olabilmektedir. Dünyada birçok insan bu teknolojik gelişmeleri kitaplardan, dergilerden, bilgisayarlardan ve daha bir çok basım ve yayım aracından öğrenebilmekte, hatta bu bilimsel ve teknolojik gelişmeleri gerek kuramsal bilgi olarak, gerekse bilimin insanların kullanımı için sunduğu faydalı bir ürün olarak kullanabilmek için sadece istemeleri ve bedelini ödemeleri yeterli olabilmektedir. Bu bilimsel bilgilerin ülkemize akışı artık eskiden olduğu kadar geç olmamaktadır. Ancak, bu bilimsel bilgiye ulaşmak için araştırma yapmayı istemek, araştırma yapmak, verileri anlamak ve yorumlayarak kendimize kullanışlı bir bilgi haline getirmek için çaba harcamak gerekmektedir.

Çağımız insanlardan, sürekli olarak akıla, bilime, erdeme dayanmayı, el ele yürümeyi, el ele ve kafa kafaya çalışmayı, ilerlemeyi beklemektedir.<sup>1</sup>

Bilim devrimini yaşadığımız bir çağda, yüzyıla ayak uydurabilmek için daha çok okumak, araştırmak, gözlem yapmak, azimle ve sabırla usanmadan bıkmadan gayret

---

<sup>1</sup> Emin Faik Üstün, *Bilim, İnsan ve Üniversite*. (İzmir: Ege Üniversitesi Rektörlük Yayınları, 1969), s. 428.

göstermek, üretmek, hoşgörüle, alçak gönüllülikle fedakarca çocuklara aydınlık bir gelecek bırakmak için çok çalışmak gerekmektedir.

Üstün'e göre bilim ve sanat ürünlerinin çoğalması için, yetenek, çalışma, sebat ve sabır gerekli; fakat, asla yeterli değildir. Sanat ve bilim adamını, canlı, ateşli ve yaratıcı tutan; çevre, örnek, takdir ve teşviktir. Hangi ulus bu güç koşulları daha tam gerçekleştirirse bakışları kendisine çeker. Sanki, dünya o eksen etrafında dönüyor gibi olur.<sup>2</sup>

Bugün için gelinen noktada birçok eksiklikler ve aşılması gereken birçok engeller bulunmaktadır. Bu engellerden bir tanesi kitap okuma alışkanlığının arttırılmasıdır. Yapılan çalışmalar okuma alışkanlığının çok az olduğunu göstermektedir. Okuma yazma oranının yükseköğretimdeki öğrencilerde de az olduğu Battal ve Gürgân'ın çalışmasında Eğitim Fakültesi öğrencilerinin kendilerini değerlendirmeleri sonucunda bir kez daha ortaya konmuştur.<sup>3</sup> Bu sonuç, yapılan birçok araştırmanın sonuçları ile de tutarlılık göstermektedir.

İnsanoğlunun devamlı olarak olup bitenleri anlamaya ve tanımlamaya çalışması araştırmacıları harekete geçirmekte ve devamlı onları doğruları bulmaya itmektedir. Bu nedenle bütün bilim dallarında sistemli olarak bilimsel araştırmalar yapılmaktadır. Bilimsel araştırmaların sonucunda doğru, güvenilir, geçerli, kullanışlı bilgilere ulaşmak amaçlanmaktadır. Bu amaçla çok titiz çalışmalar yapılması, hatanın en aza indirilmeye

---

<sup>2</sup> Ayn., s. 27.

<sup>3</sup> Nevzat Battal ve Uğur Gürgân, "Öğretmen Adaylarının Bilimsel Tutum ve Davranışları Gösterme Düzeyleri," III. Fen Bilgisi Eğitimi Sempozyumu (Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, 1998).

çalışılması gerekmektedir. Öyle ki araştırmacılar her hipotezi kontrol etmek, mantıksal olarak bilimin sınırları içinde doğrulamaya uğraşmak, doğrulanamıyorsa tekrar hipotezlerini kurarak bilimin kuralları çerçevesinde doğrulanabilirse teori haline getirmek, ancak yeni ulaşılan noktalarda bu bilgiler bu teoriler çürütülebilirse yerine gelecek daha yeni buluşlara doğru usanmadan, bıkmadan kendini yenilemek için devamlı çalışmaktadır. Bu sistem içerisinde ortaya konan bulgular insanoğlunun hizmetine vakit geçmeden sunulmaktadır. Yüzyıl önce uzaya gitmek insanlar için bir hayal iken bugün uzaya sayısız seferler insanların burnu bile kanamadan gerçekleşebilmektedir. Yüzyıl önce birçok insan salgın hastalıklardan ölmekte iken bugün artık tıp bilimi insanların hayatlarını kurtarmak için birçok yeni tedavi yöntemlerini baş döndürücü bir hızla bulup uygulayabilmektedir. Böylece bilimsel araştırmalar yüzlerce yıldır kendini yenileyerek, düzelterek bir çığ gibi büyümekte önüne çıkan tüm sorunlara çözümler bulmak için çabalamaktadır.

Pratikte uzman kişilerin doğruluğundan artık şüphe etmez oldukları iddiaların bir bilgiyi dile getirdiği kabul edilmektedir. Ancak bu, o iddiaların ilerde şüphe konusu olamayacağı, dolayısıyla eleştirilemeyeceği anlamına gelmemektedir. Bazen en iyi belgelenmiş sayılan teorilerin bile bir zaman sonra değişime uğradıkları, düzeltildikleri, hatta büsbütün terk edildikleri bilinmektedir. Önemli olan, bir iddianın, zamanın bilinen şart ve imkanları içinde, bilimin en yetkili kişilerinin çoğunluğu tarafından doğru diye kabul edilmesi, yani yeterince belgelenmiş sayılmasıdır. Yoksa insandan hiç yanılmamasını beklemek söz konusu değildir.<sup>4</sup>

Russell kuşkuçulukla ilgili olarak şu görüşleri belirtmektedir:

---

<sup>4</sup> Hüseyin Batuhan, **Bilim ve Şarlatanlık**. (İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 1996), s. 39.

Savunduğum kuşkuculuk şundan ibarettir: 1. Uzmanlar bir görüşte hemfikir ise, bunun tersinin doğru olduğundan emin olunamaz. 2. Uzmanların hemfikir olmadığı bir görüş uzman olmayanlarca kesin doğru olarak kabul edilemez. 3. Bütün uzmanlar, doğru olması için yeterli neden bulunmadığını kabul ediyorlarsa, sıradan bir kimsenin karar vermekte çekingen davranması akıllıca olur. Bu öneriler her ne kadar ılımlı görünüyorsa da, eğer kabul edilirse insan yaşamını kökünden değiştirebilirler.<sup>5</sup>

Bilimin bütün uygulamaları faydalı değildir ve bilimsel ilerlemenin, insanlığın gerçek ilerlemesini sağlayacağı da kesin değildir. Çünkü, bu ilerlemeler, her halde, hayatın maddi koşullarının yükselmesinden çok, insanlığın düşünce ve ahlak yönlerinden yükselmesine bağlıdır. Bununla beraber, bilimsel gelişmelere bağlı bazı uygulamalar, günlük hayatın bazı taraflarını tatlılaştırmakta ve güzelleştirmektedir.<sup>6</sup>

Bilimin amaçları ve özellikleri incelendiğinde bilimin mükemmelleşen ve kendisini yenileyen yapısı daha iyi görünmektedir; bilimin temel amaçlarını Pakdil şu şekilde sıralamıştır; a. Olayları açıklamak/problemleri çözmek, b. Olayların geleceklerini, ilerdeki gelişmelerini tahmin etmek, c. Olayları kontrol etmek veya kontrol potansiyelini yaratmak.<sup>7</sup>

Yıldırım'a göre bilimin özellikleri şöyle sıralanmaktadır;

- a. Bilim Olgusaldır: Deney ve gözlemlerle kanıtlanmış bilgiler doğru olarak kabul edilir.
- b. Bilim Mantıksaldır: Çelişkiden uzak, tutarlıdır.
- c. Bilim Objektiftir (nesnel): Bilimsel nesnellik mutlak değildir. Doğruyu arama, kişisel istek, eğilim, önyargıların etkisinde kalmaz, ve güvenilirdir.
- d. Bilim Eleştiricidir: Yerleşmiş sav ve teorileri eleştirebilir, kendini eleştirebilir, hatalarını düzeltir ve aynı hataları yapmaz, hataları ayıklar doğruların değişebileceğini kabul eder.
- e. Bilim Genelleyicidir: Sınıflama yapar, kamunun ve yetkililerin denetimine açıktır.
- f. Bilim Seçicidir: Gelişigüzel değil, amacına uygundur.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Bertrand Russell, *Sorgulayan Denemeler*. Çeviren: Nermin Arık, (Ankara:Tübitak Popüler Bilim Kitapları 17, 3. Basım, 1996), ss. 2-3.

<sup>6</sup> Üstün, 1969, *Ön. ver.* s. 353.

<sup>7</sup> Fatih A. Pakdil, *Mimarlık Araştırmaları İçin Bilimsel Araştırma Yöntemi El Kitabı*. (İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 283, 1993), s. 1.

<sup>8</sup> Cemal Yıldırım, *Bilim Felsefesi*. (İstanbul: Remzi Kitabevi, Büyük Fikir Kitapları Dizisi No:35, 1996), ss. 140-162.

Pakdil ise bilim anlayışının önemli özelliklerinden bazılarını şöyle ifade etmektedir;

- a. Bilim, gerçeklerle ve onların anlamları ile uğraşır.
- b. Bilim mantık kurallarını uygular.
- c. Bilim sistematik ve objektif bir çalışma gerektirir.
- d. Bilim her bireyin eleştirisine ve bilgilenmesine açıktır.
- e. Bilim önemlerine ve gerekliliğine göre araştırılacak olayları seçer.
- f. Bilim, gerek bilgi potansiyeli ve gerekse teknik ve yöntemler açısından devamlı bir gelişme gösterir.<sup>9</sup>

Bilim ve araştırma arasında karşılıklı bir ilişki vardır. Aynı şekilde, bilim davranışı ile araştırma davranışı arasında da bir ilişki vardır. Bir kimse araştırma yapmadan da bilim davranışına sahip olabilir, ancak bilime dayanmadan, bilginin sistemleri bilinmeden araştırma yapmak mümkün değildir. Araştırma tek başına hiçbir sorunu çözmemektedir. Araştırma, bir araç olarak, ancak iyi seçilmiş amaçlara hizmet için kullanıldığında yararlı olmaktadır. Bu nedenle, araştırma her şeyden çok bilim görüşünün hakim olduğu bir ortama ihtiyaç göstermektedir.<sup>10</sup>

Bir ülkenin kalkınma derecesi, o ülkenin araştırmaya verdiği önemin derecesi ile yakından ilgilidir. Ekonomik ve teknik alanlarda uluslararası süregelmekte olan yarışma ortamı, araştırmanın önemini arttırmış ve çeşitli alanlarda araştırma çabalarını hızlandırmıştır.<sup>11</sup>

Seyidoğlu araştırmayı şöyle tanımlamaktadır: “Araştırma, bilimsel düşünce yönteminin ışığı altında olgulara dönük olarak yürütülen sistematik bir faaliyet biçimidir.”<sup>12</sup> Ancak, doğaldır ki bilimsel düşünce yöntemine sahip herkesin araştırmacı olması gerekmez. Aydın kişi aslında bilimsel düşünceye sahip kişi demektir. Bununla birlikte, bilimsel düşünce yöntemine sahip olmadan araştırma yapılamayacağı da açıktır.<sup>13</sup>

<sup>9</sup> Pakdil, 1993., **Ön. ver.** s. 2.

<sup>10</sup> S. Savaş Büyükkaragöz, Muammer C. Muştâ ve diğerleri. **Öğretmenlik Mesleğine Giriş; Eğitimin Temelleri.** (Konya: Mikro Yayınları, 1998), ss.79-90.

<sup>11</sup> Ethem Özgüven, “Araştırma Ortamının Türkiye’deki Durumu”. **Amme İdaresi Dergisi,** (Mart 1973), s.57.

<sup>12</sup> Halil Seyidoğlu, **Bilimsel Araştırma Yazma El Kitabı.** (İstanbul: Güzem Yayınları, No:10, 6. Basım, 1995), ss.1-5.

<sup>13</sup> Aynı., ss. 2-6



Genel olarak ulusların kalkınmışlığı ya da uygarlık seviyelerinin tayin edilmesinde pek çok nokta dikkate alınır. Ancak bunlardan bir kaç özelliikle önemlidir. Bunlar şöyle sıralanabilir: 1. Gayri safi milli hasıladan araştırma-geliştirmeye ayrılan pay. 2. Ülkede yaşayan her 10 bin kişi başına araştırma-geliştirme personeli sayısı. 3. Yapılan araştırmaların niteliği. Diğer bir deyişle uluslararası alanda söz sahibi dergilerde yayınlanan makale sayısı. 4. Özel sektörün araştırma-geliştirmeye olan katkısı.<sup>14</sup>

Türkiye'nin gayri safi milli hasıladan araştırma-geliştirmeye ayırdığı pay binde 3.3, Japonya için 30.7, Kore için 20.0, İspanya için 8.1, Yunanistan için 4.7'dir. Bu ülkelerin gayri safi milli hasılları karşılaştırıldığında bu oranlar arasındaki fark daha da artmaktadır. Her 10 bin kişi başına araştırma-geliştirme ile ilgili olarak çalışan personel sayısı: Türkiye'de 7 iken, Japonya için 138, Kore için 53, İspanya için 37 ve Yunanistan için 20 civarındadır. Bu konuda dünya ortalaması ise 15 civarındadır. Yapılan araştırmaların niteliği konusunda ise uluslararası saygınlığa sahip "1. sınıf dergiler" de Türkiye'deki araştırmacıların çoğunun hiç yayını yoktur. Ülkedeki özel sektörün ülke bazındaki araştırma-geliştirmeye olan katkısı ise TÜBİTAK-DİE verilerine göre, üniversitelerimizin toplam araştırma-geliştirmeye olan katkısı %71 iken özel kesimin katkısı %21.1 ve kamu kesiminin katkısı %7.9 civarındadır. Yine ülkemizde yapılan bir başka araştırmaya göre, özel sektör ve kamu kuruluşlarımızın sadece %14'ü kendi bünyelerindeki araştırma-geliştirme çalışmalarına bağlı olan ürünler üretirken, %86 gibi çok büyük bir oranı ülke dışından teknoloji ithal ederek ürünlerini üretmektedir. Buradan çıkarılan sonuç şudur: Türkiye bugün dünya bilim ve teknolojisine katkı sıralamasında ne yazık ki 42. sıradadır.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Mustafa Erol, "Üniversitelerimiz, Bilimsel Araştırmalar ve Sanayileşme." *Çağdaş Eğitim*, Yıl 20, Sayı 215, (Kasım 1995), s.16.

<sup>15</sup> Aynı., ss.17-20.

Türk bilim adamlarının dünyadaki bilim adamları içerisinde nerede olduğu incelendiğinde; ülkelerin uluslararası bilimsel ve teknolojik gelişmişliğini değerlendirmek için kullanılan Science Citation Index'de (SCI) 1980-1996 yılları arasında Türkiye kaynaklı makaleler ve bu makaleler itibariyle, 1980 yılında 390 makale ile dünyada 41. sırada iken, 1989 yılında 815 makale ile yine 41. sırada, 1994 yılında 1789 makale ile 34. sırada olduğunu görmekteyiz. Yine aynı indekse göre 1996 yılında ABD 302.927 makale ile birinci sırada, 70.405 makale ile Japonya ikinci sırada, 67.570 makale ile İngiltere üçüncü sırada, 7.987 makale ile Tayvan 20. sırada, 4.014 makale ile Yunanistan 26. sırada, 3774 makale ile Türkiye 29. sırada yer almaktadır.<sup>16</sup> Bu durum araştırma yapma konusunda nerede olduğumuzu göstermektedir.

Kaya'da 1984'de yükseköğretimdeki sorunlardan birinin araştırma ve yayınların yetersizliği olduğunu şu şekilde belirtmektedir;

Üniversitelerin eğitim ve öğretim işlevleri, herşeyden önce, araştırmalara ve araştırma raporlarının yayınlanmasına bağlıdır. Ayrıca; üniversitelerin bilimsel gelişmelere yaptığı katkılar, yüksek öğretimin verimini saptayan önemli bir ölçüt sayılmaktadır... Bununla birlikte Türkiye'de, araştırma ve yayımlama olanakları çok sınırlı olup, araştırma ve geliştirme faaliyetleri için harcanan paranın miktarı, gayri safi milli hasılaya oranı bakımından gelişmiş ülkelere göre çok düşüktür. Ayrıca; Batı ülkelerinde olduğu gibi, Türkiye'de, bilim adamlarının araştırma yapmalarını mali bakımdan destekleyecek vakıflar gelişmemiştir. Araştırma yapmak ve araştırma raporlarını yayımlamak; genellikle, araştırmacının parasal gücüne bağlı kaldığı için de, Türk üniversitelerinde yapılan araştırmaların sayısı oldukça azdır. Araştırma için ayrılacak zaman da çok sınırlıdır. Çünkü üniversite öğretim üyelerinin çoğu, gittikçe artan hayat pahalılığına gelirlerini uydurabilmek için çeşitli yerlerde ek görev almak zorunda kalmışlardır.<sup>17</sup>

Kaya'nın 1984'de söylediklerinin günümüzde de devam ettiği görülmektedir.

Bunlara ek olarak, Türkiye'de araştırmalara karşı olan ilgisizlik yükseköğretim ve üniversitelerde başka bir yönü ile açıkça görülmektedir. Şöyle ki; batılı ülkelere

<sup>16</sup> YÖK, *Türk Yükseköğretiminin Bugünkü Durumu*.(Ankara:YÖK 1997), ss. 68-69.

<sup>17</sup> Yahya Kemal Kaya, *İnsan Yetiştirme Düzenimiz; Politika-Eğitim-Kalkınma*. (Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal ve İdari Bilimler Yayını, Dördüncü Baskı, 1984), ss. 279-280.

araştırma ile ilgili dersler lise düzeyine kadar indirilmiş iken ülkemizde üniversite ve yüksekokullardan pek çoğunda araştırma teknikleri ile ilgili dersler programa konmamıştır. Görünümün; uzun yıllar, öğretmen yetiştiren fakülte, yüksekokul ve eğitim enstitülerinde de aynı kalışı Türk Eğitimi yönünden de üzücü bir durumu yansıtmaktadır.<sup>18</sup>

Ergüneş'e göre, çağdaş eğitim, öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenmesini amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşılabilmesi için öğrenci öğrenme sürecine en aktif biçimde katılmalıdır. Böylece ancak, her öğrenci kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda alabileceği kadar eğitimi almaktadır. Öğrencinin öğrenme sürecine aktif olarak katılabilmesi sürecin araştırma eğitimi mantığı çerçevesinde düzenlenmesi ile mümkündür. Araştırma eğitimi, öğrencinin bir sorunu ele alıp onu tanımlaması ve çözüm önerileri sunmasını sağlamaktadır. Araştırma eğitiminin, toplumun her kesiminde ve eğitimin her düzeyinde verilmesi gerekmektedir. Araştırma eğitiminden geçmiş bir toplum, sorunlarını bilimsel verilere dayalı olarak tartışmakta ve çözüm önerilerini de bu veriler ışığında sunabilmektedir.<sup>19</sup>

Ergüneş'e göre araştırma eğitiminin iki temel amacı vardır.

1. araştırma üretmek, 2. araştırma sonuçlarını tüketmek. Bu iki temel amaç birbiriyle bağlantılı ve her ikisi de aynı öneme sahiptir. Araştırma üretmek, bir problemi ele alıp onu tanımlamayı, çözüm önerisi sunup, bu önerinin veriler ışığında doğru olup olmadığını test edilmesidir. Araştırma sonuçlarını tüketmek ise; bir probleme yönelik üretilmiş olan araştırma sonuçlarının kullanılmasını amaçlar. Çünkü eğer araştırma sonuçlarını günlük, sosyal siyasal ve ekonomik yaşamımızda kullanmıyorsak, üretilmiş olan araştırmaların hiçbir değeri yoktur. Araştırma sonuçlarının tüketilmesi bir insanın, bir toplumun bilimsel düşünmesi ve yaşaması demektir. Böylece daha az hata yapan, daha az yanlış bir toplum yapısına da ulaşılmış olur.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Aynı., ss. 280-286.

<sup>19</sup> Yalçın Ergüneş, **Eğitim Bilimine Giriş**. (Balıkesir: Onur Ofset, 1995), ss.19-21.

<sup>20</sup> Aynı., s. 20.

Araştırma eğitiminin önemini vurgulayan Karasar, araştırma eğitimi ile teknik bilgi, beceri ve tutumların kazandırılmasının gerektiğini belirtmiştir. Teknik bilgi, beceri ve tutumları; araştırma teknik ve yeterlilikleri ile bilimsel tutum ve davranışlar olmak üzere iki grupta toplamıştır. Araştırma eğitimi ile kazandırılmak istenen teknik bilgi ve becerileri şöyle sıralamıştır:

1. Başkalarının yapmış araştırmalardan yararlanabilmek, araştırma yapanlara bilinçli olarak yardım edebilmek,
2. Küçük çapta araştırmalar yapabilmek ve
3. Geniş çapta bilimsel araştırmalar yapabilmek.<sup>21</sup>

Bilimsel tutum ve davranışlar, bağımsız, araştırıcı, yaratıcı, yapıcı, değişen koşullara uyucu kısaca, çağcıl insanı tanımlayan niteliklerdendir, yalnız araştırma ya da öğrenme için değil, aynı zamanda, demokratik yaşam için de vazgeçilmez özelliklerdendir.

Karasar; Russell 1969; Klopper 1971; Tütengil 1971'den alıntı olarak bilimsel tutum ve davranışların bazılarını örnek olarak vermiştir. Bunlar şöyle ifade edilmektedir:

1. Açık fikirli olmak,
2. Karşı görüşlerde mantık arayabilmek,
3. Kuşkucu olmak,
4. Düşünce ve gözlemlerinde bağımsız kalabilmek,
5. Kanıt için kararı erteleyebilmek,
6. Ölçütlü düşünebilip karar verebilmek,
7. Çalışmalarında sebatlı ve özenli olmak,
8. Bağıntılı düşünebilmek,
9. Yanılabileceğini düşünerek mütevazî olmak ve yargılarında olasılığa yer vermek.<sup>22</sup>

Çilenti'ye göre, bilim adamlarının fen bilimleri alanında eski bilgileri geliştirip değiştirmeleri ve yeni bilgiler elde edebilmeleri için bilimsel bilgileri elde etme yollarını bilmeleri, yani bilimsel süreçler adı verilen birtakım davranışlara sahip olmaları

<sup>21</sup>Niyazi Karasar, *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (Ankara: Bilim Yay. 3. Baskı, 1986), ss. 48-51.

<sup>22</sup>Aynı., ss. 49-50.

gerekmektedir. Bu davranışlar, bilimsel tutumlar ve bilimsel süreç becerileri olmak üzere iki kümede toplanabilmektedir. Bilimsel tutumlar, meraklılık, alçak gönüllülük, açık fikirlilik, kuşkucu olma (şüphecilik), başarısızlık karşısında yılmama ve doğruluk gibi duyuşsal davranış gruplarıdır. Bilimsel süreç becerileri ise, bilimsel bilgileri elde edebilmek için bilim adamlarında oluşması gereken bilişsel ve psikomotor davranış gruplarıdır. Bunlar, gözlem yapabilme, ölçebilme, gözlemlerden sonuçlara varabilme ve araştırma yapabilmelidir.<sup>23</sup>

Günümüzde bilim adamlarının özellikleri tartışılmaktadır. Bu tartışma konularının en önemlilerinden olan bilimsel davranışlar için bilim adamlarının meslektaşlarını eleştirdikleri ve yetersizlikleri gündeme getirdikleri görülmektedir. Bilim adamlarının bilimsel davranışlarındaki eksikliklerinin tartışılması, bilimsel davranışlar açısından yetersizliklerin bulunduğu bilim adamları tarafından kabul edildiğini göstermektedir. Yıldırım bilim adamları için şu ifadeleri kullanmaktadır:

Bilimi halka indirme, halk için anlamlı kılma yolunda özel bir çaba gösterdikleri söylenemez. İçlerinden bir çoğunun, üstelik kullandıkları araç ve teknikler karşısında insanların hayret ve şaşkınlık göstermelerini kendileri için bir üstünlük, bir övünme ve gurur fırsatı sayma eğiliminde olduğunu görüyoruz. Bilim adamları elde ettikleri sonuçları ve bu sonuçlara ulaşmada kullandıkları yöntemi yalnız kendilerinin anlayacağı dil ve biçimde ortaya koymakla yetinmemeliler, bunları aynı zamanda genel ilgiye hitap edecek biçimde, bilimsel düşünmenin yaratıcı ve entelektüel niteliklerini özellikle belirterek sunma yoluna da gitmelidirler. Endüstri devriminden günümüze kadar bilim adamının görüş ve tutumunda gözlenen bu oluşum, bilime karşı giderek büyüyen tepkinin etkinliğini artırma yönünde önemli rol oynamıştır. Bilimin yanlış anlaşılmasında bilim adamlarının bir başka tutumunun daha rol oynadığı söylenebilir. Bilim adamlarının pek çoğu sürdürdükleri temel ve teorik araştırmalarını kamu gözünde haklı göstermek için er geç elde edilecek pratik faydalara işaret etmeyi gerekli saymakta, ancak ortaya çıkacak bilgi ve anlayışın asıl kendi içindeki değeri üzerinde durmamaktadır.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Kamuran Çilenti, **Eğitim Önlisans Programı, Özel Öğretim Yöntemleri: Fen Bilgisi Öğretimi, Sosyal Bilgiler Öğretimi, Güzel Sanatlar Eğitimi**. (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No:194, Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No: 95, 1988), ss.10-22.

<sup>24</sup> Yıldırım, 1996, **Ön. ver.**, ss. 150-152.

Bilimsel tutum ve davranışların kazanılması ve birer davranış haline getirilmesi için öğrencilere öncelikle bilimsel tutum ve davranışları geliştirmelerinde gerekli görülen temel bilgi alanları eğitiminin eksiksiz olarak verilmesi gerekmektedir. Bunları Karasar dört grupta toplamıştır: “1. Araştırma yöntem ve teknikleri, 2. İstatistik, 3. Ölçme, 4. Bilgisayar.”<sup>25</sup> Son günlerde yapılan çalışmalarda bu dört temel bilgi alanına ek olarak yabancı dilinde bilimsel gelişmeleri yakından takip etmek için önemli bir bilgi alanı olduğu kabul edilmektedir.

Bilimsel tutum ve davranışların geliştirilmesi için ortam önemli bir faktördür. Üstün “sağlam ve temiz karakterli, gerçek aydın kişilerin yetişmesinde, büyük sorumluluk üniversitenindir.” görüşünü benimsemektedir. Üniversite çalışmasında temel; yarışmak değil, en yüce anlamıyla başarmak; gruplaşmak, parçalanmak değil, en temiz duygularla el ele tutuşmak, beraber olmanın, birlikte başarmanın mutluluğunu gönülden duymaktır. Böylece Üstün, bilim adamı ve bilim ortamını da tanımlamaktadır.<sup>26</sup>

Üniversiteler bilim yuvalarıdır. Tabii ki bu bilim yuvalarında öğretim elemanı olan kişilerin tüm ülkelerde bilim adamı veya bilim adamı yetiştiren kişiler olarak tanımlandığı da bir gerçektir. Bunun yanında üniversitelerde çalışmayan fakat bilim adamı rolünü üstlenen kişilerde bulunmaktadır. Bu kişilerin de anaokulundan, ilköğretim okullarına, liselere, lisans eğitime ve lisans üstü eğitime kadar gelişmelerinde öğretmenlerin büyük bir rol oynadığı yadsınmaz.

<sup>25</sup> Karasar, 1986. **Ön. ver.**, s. 50.

<sup>26</sup> Üstün, 1969, **Ön. ver.**, s. 208.

Atatürk'ün şu sözleri öğretmen niteliklerinin önemini vurgulamaktadır:

“Milletleri kurtaranlar yalnız ve ancak öğretmenlerdir. Öğretmenden yoksun bir toplum henüz millet adını alma kabiliyetini kazanmamıştır. Ona basit bir toplum denir. Bir toplum, millet olabilmek için mutlaka eğitimcilere, öğretmenlere muhtaçtır.”<sup>27</sup>

“Bir millet, irfan ordusuna sahip olmadıkça, muharebe meydanlarında ne kadar parlak zaferler elde ederse etsin, o zaferin kalıcı sonuçlar vermesi irfan ordusuna bağlıdır.”<sup>28</sup>

“Dünyanın her tarafında, öğretmenler, insan topluluğunun en fedakar ve saygıdeğer unsurlarıdır.”<sup>29</sup>

27 Ekim 1922'de İstanbul'dan Bursa'ya gelen öğretmenlere hitaben “Öğretmenler, Ordularımızın kazandığı zafer, sizin ve sizin ordularımızın zaferi için, yalnız ortam hazırladı. Gerçek zaferi siz kazanacak, siz yaşatacaksınız ve mutlaka başarıya ulaşacaksınız. Ben ve sarsılmaz inançla bütün arkadaşlarım sizi izleyeceğiz ve sizin karşılayacağınız engelleri ortadan kaldıracacağız.” ifadelerini kullanmıştır.<sup>30</sup>

Atatürk zamanında en güçlü eğitimci kadroları öğretmen yetiştiren okullarda toplanmıştır. Öğretmen okullarına alınacak öğrenciler, orta okulların en başarılı öğrencileri arasından öğretmenler kurulunca özenle seçilirdi. Bu öğrenciler, yatılı öğretmen okullarında, meslek bilgisi, uygulaması, okuma alışkanlığı, okuma zevki ve öğretmenlik ideali yönünden en iyi şekilde yetiştirilmiştir. Cumhuriyet döneminde, Türkiye'de öğretmenlik mesleği ve öğretmenlerin hiçbir dönemde Atatürk dönemindeki

<sup>27</sup> Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri., Cilt II. (Ankara: 2. Baskı, 1959), s.16.

<sup>28</sup> Aynı., ss.162-163.

<sup>29</sup> Aynı., s. 198.

<sup>30</sup> Aynı., ss. 42-45.

kadar değer verilen ve yüksek statüsü olan bir meslek olacak şekilde gelişmediği görülmektedir. Ancak buna rağmen, nitelikli öğretmen yetiştirme konusunda gayretler gösteren değerli bilim adamlarının varlığı ve ortaya koydukları araştırma bulguları yadsınamaz.<sup>31</sup>

Bu nedenle öğretmenlerin, öğretmenlerin yetiştirildiği kurumların ve bu kurumlardaki öğretim elemanlarının niteliklerini araştıran araştırmacıların çalışmaları bu bölümde incelenmektedir.

### **Öğretmen Yetiştiren Kurumlar ve Bu Kurumlardaki Öğretim Elemanlarının Nitelikleri**

Eğitim Fakültelerinin programları, hangi öğretim kademesi için öğretmen yetiştiriliyorsa, o düzeyin özellikleri ve ders programları dikkate alınarak ve bir öğretmende bulunması gereken nitelikler çerçevesinde üç boyutta düzenlenmelidir. Bunlar genel kültür, özel alan bilgisi ve öğretmenlik meslek bilgisidir. (Son zamanlarda bu üç boyuta ek olarak dördüncü boyut olarak “siyasal görüş” boyutunun eklenmesi gerektiği ile ilgili görüşlerin ortaya atıldığı görülmektedir.) Bu üç boyutta yer alacak derslerin çeşidi ve ağırlıkları okul türüne göre değişmekle birlikte, ortaöğretime öğretmen yetiştiren eğitim fakülteleri için bu oran genel kültürde % 12.5, özel alan bilgisinde %62.5, ve öğretmenlik meslek bilgisinde %25 olmalıdır.<sup>32</sup> Ortaöğretime öğretmen yetiştiren fakültelerin programları incelendiğinde, üç boyutta farklı çeşitte derslerin yer aldığı, özel alan bilgisi lehine meslek bilgisinden tavizlerin verilerek oranların genel kültür

<sup>31</sup> Aynı., ss. 171-175.

<sup>32</sup> On Birinci Milli Eğitim Şurası: Öneriler, Konuşmalar, Kararlar. Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 1982, ss. 10-21.



derslerinde %8, özel alan bilgisi derslerinde %80, öğretmenlik meslek bilgisi derslerinde %12 olduğu görülmektedir.<sup>33</sup>

Çağlar öğretmen eğitiminde kalitenin önemini şöyle vurgulamaktadır:

Öğretmen “eğitimin beyni ve belkemiğidir”, görüşü önemli ve doğru bir tespittir. Beyni olmayan organizma bilinçli olarak hiçbir harekette bulunamaz. Belkemiği olmayan bir organizma dik olarak duramaz. Çok iyi olmayan bir öğretmen ile çok iyi niteliklere sahip olmayan bir eğitim sisteminde sağlıklı ve sağlam karakterli insanların yetiştirilmesi mümkün olmayacak ya da rastlantısal olacaktır. Öğretmenler ne kadar iyi seçilir, öğretmenlere ne kadar iyi eğitim verilirse, eğitimden beklenen kalite ve iyi insan yetiştirme olasılığı da artacaktır.<sup>34</sup>

Yetiştirilen insangücünün niteliği, öğretmenin niteliği ile yakından ilgili, hatta özdeş durumdadır. Öğrencinin niteliğini yükseltmek istiyorsak onun öğretmenini yetiştiren öğretim elemanının niteliğinden işe başlamak gerekmektedir.<sup>35</sup> Bu görüşten hareketle, Avrupa Konseyine üye bazı ülkelerde ve Türkiye’de öğretmen yetiştiren kurumlara öğrenci seçme ölçütleri ve öğretmen yetiştiren kurumlara öğretim elemanlarının hangi kriterlere göre alındığı ve değerlendirildiği aşağıda incelenmektedir.

### **Türkiye’de Öğretmen Yetiştiren Kurumlara Öğrenci Seçimi, Yetiştirilmesi ve Öğretim Elemanı Alımı İle İlgili Kriterler-Değerlendirmeler**

Avrupa Konseyine üye ülkeler arasında öğrenci seçme ölçütleri farklılıklar göstermektedir. Bu ölçütlerin bir kısmı resmi olarak belirlenmesine rağmen, ilgili kurumlar bunlara, özel ek ölçütler de eklemektedir. Konseye üye ülkelerdeki seçim ölçütlerinin tümü şöyledir: Diploma, sınav, fiziksel uygunluk, konuşma ve iletişim becerisi, yabancı dil bilgisi, özel yetenek (sanat, müzik), giriş testleri, birey ve grupla

<sup>33</sup> Nevin Saylan, **Öğretmen, Öğretmen Yetiştirme Sorunları ve Çözüm Önerileri**. Türkiye’de Öğretmen Yetiştirme ve Sorunları Paneli. (Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi 24. Kasım. 1996), ss. 2-3.

<sup>34</sup> “Doğan Çağlar, **Geri Zekalı Çocuklar ve Eğitimi**. (Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No:82, 1979), s.127.” Nevin Saylan ve Nihat Uyangör. “Öğrenci Görüşlerine Göre Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarında Bulunan Öğretmenlik Niteliklerinin Belirlenmesi,” **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 1, 2, (Balıkesir: 1998), s. 36’daki alıntı.

<sup>35</sup> Hüseyin Korkut, “Toplumun Mimarları Olan Öğretmenlere Sahip Çıkmak,” **Eğitim ve Bilim**, 10, 59, (Ocak 1986), ss. 25-27.

görüşme becerisi, grup tartışmasına katılma becerisi, ders verme ve konuşma yapabilme becerisi, yazılı bir ödev hazırlama ve deneyimdir.<sup>36</sup>

Türkiye’de 1982 yılından beri öğretmen yetiştirme görevi üniversitelere verilmiştir. Türkiye’de 1999-2000 eğitim-öğretim yılına kadar öğretmen yetiştiren Eğitim Fakültelerine Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezince yapılan Öğrenci Seçme Sınavı ve Öğrenci Yerleştirme Sınavı olmak üzere iki aşamalı sınav sistemi ile öğrenci seçilmekteydi. Ayrıca müzik, resim ve beden eğitimi öğretmenliği programlarına Öğrenci Seçme Sınavına ek olarak ilgili alanda özel yetenek sınavları ile öğrenciler seçilmektedir. Öğrenci Seçme Sınavında öğrencilerin akademik başarıları; sayısal ve sözel soruları ile belirlenirken, Öğrenci Yerleştirme Sınavı ile de Fen, Matematik, Türkçe, Sosyal, Yabancı Dil testlerinde aldıkları puanlar ile ortaöğretim başarı puanları ve ÖSS puanının belirli bir oranda eklenmesi ile hesaplanan puanlar Eğitim Fakültelerine girişte belirleyici olmakta idi. Aynı değerlendirme tarzı Eğitim Fakültelerinde okuyan öğrencilerin ara sınav, yarıyıl sonu sınavı, bütünleme üç ders gibi sınavlar ve stajlarının kendisini dinleyen öğretim elemanının ve okullardaki görevli öğretmenlerin değerlendirmeleri ve staj dosyasına verilen puan etkili olmaktadır. Tüm bu değerlendirmeler sırasında öğretmen adaylarının duygusal, fiziksel, ve sosyal yönleri değerlendirilmemektedir.<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Mustafa Metin, **Eğitim Fakültelerinde Öğretmen Yetiştirme Modeli Üzerine Bir Araştırma.** (Dokuz Eylül Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1993), ss. 18-32.

<sup>37</sup> Halim Akgöl, **Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin İdeal Bir Öğretim Elemanının Nitelikleri Hakkındaki Görüşleri İle Kendi Kurumlarındaki Öğretim Elemanlarının Bu Niteliklere Uygunluklarının Karşılaştırılması.** (İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bil. Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1994), ss. 15-20.

1999-2000 eğitim öğretim yılında uygulamaya geçilen tek aşamalı Öğrenci Seçme Sınavı ile Eğitim Fakültelerine öğrenci alınmaya başlanmıştır. Resim Müzik ve Beden Eğitimi öğretmenliği bölümlerine öğrenci alma uygulaması değişiklik yapılmadan devam ettirilmektedir. Ancak, son yıllarda özel yetenek sınavı ile öğrenci alma uygulamasının çeşitli spekülasyonlara yol açması nedeniyle bazı üniversiteler merkezi sistemle yetenek sınavlarını yapmayı tercih etmektedir. Bu uygulamalar da daha önceki öğretmen adaylarının belirlenmesinde kullanılan yöntemlerde olduğu gibi öğretmen adaylarının zihinsel ve kısmen de fiziksel becerilerinin belirli bir noktaya kadar belirlenebildiği fakat duygusal, ve sosyal yönlerinin değerlendirmede fazlaca dikkate alınmadığını göstermektedir.

Türkiye’de Eğitim Fakültelerine öğrenci alınırken belirli kriterlerin yeterli düzeyde olmaması öğretmen yetiştiren kurumlarda sıkıntıya sebep olmaktadır. Eğitim Fakültelerini liseyi bitiren başarılı gençlerin seçmek istemediği Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezinin verileri incelendiğinde ortaya çıkmaktadır.<sup>38</sup> 1990 yılında ilk on tercihinde Eğitim Fakültelerini seçen ve bu programlara yerleştirilen öğretmen adaylarına devletin burs vermesi de durumdan zamanın hükümetinin farkında olduğunu göstermektedir. Bu uygulamaların sonucunda Eğitim Fakültelerini tercih eden lise birincileri % 30 oranında artmıştır. Ayrıca, Eğitim Fakültelerinin taban puanlarının bu uygulamaların uzantısı olarak arttığı da görülmektedir.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> ÖSYM, **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri** (Ankara: ÖSYM Yayınları, 1990-4), ss. 3-47. (Ankara: ÖSYM Yayınları, 1991), ss. 2-49. (Ankara: ÖSYM Yayınları, 1992), ss. 2-45. (Ankara: ÖSYM Yayınları, 1993), ss. 3-55. (Ankara: ÖSYM Yayınları, 1994), ss. 2-50. (Ankara: ÖSYM Yayınları, 1995), ss. 3-43.

<sup>39</sup> Aynı., ss. 3-17

## Yabancı Ülkelerde Öğretmen Yetiştiren Kurumlara Öğrenci Seçimi, Yetiştirilmesi ve Öğretim Elemanı Alımı İle İlgili Kriterler-Değerlendirmeler

Avrupa Konseyine üye ülkeler arasında öğretim elemanını değerlendirme farklılık göstermesine karşın genel olarak, kendi kendini değerlendirme, öğrenci değerlendirmesi, yönetici ya da yetkililerin değerlendirmesi, meslektaşlarının değerlendirmesi, çevrenin değerlendirmesi göz önüne alınan değerlendirmelerdir. Değerlendirme yapılırken öğretim elemanında aranan nitelikler şunlardır: Bilgi ve kavrama düzeyi, amaçları bilme ve gerçekleştirilebilme, öğretim ve organizasyon performansı, öğrenci üzerindeki etki, çevreyle işbirliği, zaman ve enerji kullanma becerisi, karar verme, yazılı-sözlü anlatım, kursa katılma ve kendini yetiştirme isteği, eğitim sorunlarının analizi, görüşme-tartışma ve organizasyon yeteneği, göreve bağlılık ve sorumluluk.<sup>40</sup>

Öğretmenlik mesleği, gelişmiş ülkelerin çoğunda sınav ve eğitim zorlukları ile güç elde edilebilen bir meslektir. ABD’de bir kez, öğretmenlik formasyonunu kazanmış olmak, meslekte sürekli kalabilmek için yeterli bir koşul değildir. ABD’de hizmet-içi eğitime büyük önem verilmektedir. Öğretmenlerin, yaz okullarına katılarak yılın 6-8 haftasını mesleki çalışmalara ayırmaları, geliştirilen yeni yöntem ve teknikleri öğrenmeleri, eğitim teknolojisinin sağladığı yeni olanakları tanımaları, kısaca mesleklerinde kendilerini sık sık yenilemeleri genellikle tüm eyaletlerde yasal bir zorunluluktur.<sup>41</sup>

ABD’de ilköğretim öğretmenliği için 4 yıl yükseköğretim, ortaöğretim öğretmenliği için bilim uzmanlığı derecesi almış olmak gerekmektedir. Birçok eyalette lise düzeyindeki

<sup>40</sup> Akgöl, 1994, **Ön. ver.**, s. 22.

<sup>41</sup> Ersan Sözer, “Amerika Birleşik Devletleri’nde Yabancı Dil Öğretmeni Yetiştirme,” **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 1, 1, (Eylül 1984), ss. 131-146.

kadrolarda yer alabilmek için lisansüstü diploması zorunlu tutulmaktadır.<sup>42</sup>

Son yıllarda Amerika Birleşik Devletlerindeki öğretmen yetiştirme programlarında öğrenim süreleri giderek beş ya da altı yıla uzama eğilimi göstermektedir. Kısaca MAT (Master of Arts in Teaching) adı verilen beşinci yıl programları, özellikle öğretmen eğitimi alanında, yıldan yıla gelişme gösteren yararlı bir uygulamayı yansıtmaktadır. Yüksek lisans düzeyindeki bu programa dördüncü yıl eğitimini tamamlamış fakat, akademik olgunluk sınavını vermemiş üniversite öğrencileri ile üniversiteyi bitirmiş adaylar katılabilmektedir. Altıncı yılda ise, öğrenciler tam gün süreyle öğretim uygulamasına alınmakta ve bilimsel araştırmalara yönelik seminer çalışmalarına katılmaktadırlar. Bir eğitim kurumunda öğretmen olacak adaylar akademik bilgi, mesleki yeterlik, çocuk sevgisi, hayal ve yaratıcılık gücü yönlerinden titiz bir elemeye tabi tutulmaktadır.<sup>43</sup>

Amerika'da öğretmen yetiştiren 121 kurumda inceleme yapan Leman ve Reervers (1983) bu kurumlara giriş için alınan puanın en önemli ölçü sayıldığını ayrıca, tam bir başvurunun yapılması, tavsiye mektupları, konuşma ve standart testler ile yazılı dil testleri, fiziki testler, psikolojik testler, temel beceri testlerinin uygulandığını belirtmektedir.<sup>44</sup>

<sup>42</sup> "C. Emily Feistritzer, **The Making of a Teacher: A report on Teacher Education and Certification**. (Washington: National Center of Education Information, 1984)." Ersan Sözer, "Gelişmiş Batı Ülkelerinde 2000 Yılı'nın Öğretmenleri Nasıl Yetiştiriliyor, **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 3, 1, (Eskişehir: 1990), s. 44'deki alıntı.

<sup>43</sup> "J. Lindley Stiles, "Teacher Education Programs," **Encyclopedia of Educational Research**. (London: The Macmillan Comp., Collier-Macmillan Ltd. 1969), ss.1414-1420." Ersan Sözer, "Gelişmiş Batı Ülkelerinde 2000 Yılı'nın Öğretmenleri Nasıl Yetiştiriliyor," **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 3, 1, (Eskişehir: 1990), ss. 44-45'deki alıntı.

<sup>44</sup> "Leman ve Reervers, (USA 1983)." Halim Akgöl, **Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin İdeal Bir Öğretim Elemanının Nitelikleri Hakkındaki Görüşleri İle Kendi Kurumlarındaki Öğretim Elemanlarının Bu Niteliklere Uygunluklarının Karşılaştırılması**. (İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1994), s. 19'deki alıntı.

Almanya’da eyaletler arasında farklı uygulamalar olmasına karşın genel olarak, öğretmen eğitimi iki boyutta ele alınmaktadır. Birinci boyutta, çeşitli yükseköğretim kurumlarında izlenen, akademik, mesleki ve sanatsal çalışmalar yer almaktadır. İkinci boyutu ise, öğretim yeterliği kazandırıcı sınıf ortamındaki uygulamalara dönük etkinlikler oluşturmaktadır. İlköğretim (grundschule) ve ortaöğretim birinci basamak (Hauptschule) ve Realschule öğretmenlerinin çoğu eğitim koleji, yaklaşık 3-4 yıllık yükseköğrenim programlarından mezundur. Ortaöğretim ikinci basamak okullarına ve özellikle yükseköğrenime öğrenci hazırlayan ortaöğretim kurumlarına (Gymnasium) öğretmen olabilmek için ise, gereken süre liseden sonra 8-10 yarıyıl arasında değişmektedir. Öğretmenliğe girişte yüksekokul mezunları “Devlet sınavı” ile değerlendirilerek göreve alınmaktadır.<sup>45</sup>

Fransa’da Öğretmen Eğitimi, öğrenci seçimi programlar ve uygulamalara yönelik olarak;

IUFM'lere (Üniversite Öğretmen Yetiştirme Enstitüleri) alınacak öğretmen adayları bir yıl hazırlıktan sonra her üniversitenin kuruluşunda mevcut olan IUFM'lerin ilgili bölümleri tarafından yapılan, her bir formasyon programı için ayrı olmak üzere, CAPLP2 programları için de ilgili alanların lisans veya dengi diplomasına ve ortaöğretim (kolej veya lise) kurumlarından birinde en az 15 günlük bir duyarlılık stajı deneyimine sahip; her yaştan, sabıka kaydı ve mesleğin icrasını engelleyici bedensel özürü, askerlik sorunu bulunmayan Fransız veya Avrupa Birliği üyesi diğer ülkelerden biri uyruklu adayların katılabildiği, 1994 öncesinde yapılagelmiş olan mesleki sınav uygulaması yerine, dosyaya dayalı bir yazılı ve bir de mülakat sınavının akabinde bir sunuyu da içeren, adayların öğretmenlik becerilerini, alan bilgilerini ve mesleğe karşı ilgi ve tutumlarını ölçen kategorik bir sınav sistemi ile seçilmektedir.... Öğrenci becerisi, en az 15 günlük yapılmış olan staj uygulaması dosyasından değerlendirilmekte ve mülakatta ders verme, sınıf ortamında öğrenci ile iletişim kurma becerisi gibi ölçmeler yapılmaktadır.... Lisans mezunlarının girebildiği CAPES, CAPEPS, CAPET ve CAPLP2 öğretmen yetiştirme programları ile yüksek lisans mezunlarının katılabildiği AGRÉGATION programlarının öğretim süresi ilk yılı sınavlara hazırlık, ikinci yılı da stajyerlik ve güdümlü öğretmenlik uygulaması olmak üzere toplam iki yıldır. Ancak üç yıl olan lisans yıllarını da ekleyecek olursak toplam normal süre CAPES,

<sup>45</sup> “Der Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrg). Grundlagen-Lehrerausbildung Heft 1007, (Düsseldorf: 3. Basım 1984), ss.39-50.” Ersan Sözer. **Gelişmiş Batı Ülkelerinde 2000 Yılıın Öğretmenleri Nasıl Yetiştiriliyor.** Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3:1, 1990, ss. 46-48’deki alıntı.

CAPEPS, CAPET ve CAPLP2 programları için 5 yıl, AGRÉGATION programları içinse 7 yıl etmektedir.<sup>46</sup>

Fransa'da hizmet-içi eğitim zorunluluğu yasalaştırılarak tüm öğretmenlerin hizmet-içi eğitim etkinliklerine olanak sağlanmıştır. Hizmet-içi eğitim etkinlikleri dört temel amaca ulaşacak biçimde düzenlenmektedir. Bunlar sırasıyla şöyledir: "1. Bilgilerin geliştirilmesi, 2. Yeni gelişmeler konusunda bilgilendirme, 3. Çağdaş, teknolojik araç ve gereçleri kullanma konusunda, eğitime, 4. Okul ve çevresine ilişkin ekonomik ve toplumsal gelişmeleri bilme ve bunlara katkıda bulunmak."<sup>47</sup>

İngiltere'de ilk ve ortaöğretim öğretmeni olabilmek için iki seçenek bulunmaktadır. 3 ya da 4 yıllık yükseköğretim kurumlarının eğitim fakültelerinden mezun olanlarla, lisans diplomasına sahip olanlar, eğitim fakültesinde bir yıllık eğitimden sonra öğretmen olabilmektedirler. İngiltere öğretmeni eğitiminin başlıca amacı nitelikli öğretmen yetiştirmektir. Bunun için de ortaöğretimden sonra Eğitim Kolejlerinde (Training Colleges) ve üniversitelerin öğretmen yetiştiren fakülte ya da bölümlerinde üç ya da dört yıllık programları başarıyla bitirmek gerekir. Ayrıca, öğretmen olmak isteyen üniversite mezunları belli eğitim kolejlerinde ya da üniversitelerde, bir yıl süreyle öğretmenlik sertifikası programlarına katılarak öğretmen olma hakkını elde edebilmektedir.<sup>48</sup>

<sup>46</sup> Mehmet Can Demir, *Fransa ve Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme Uygulamalarının Karşılaştırılması*. (Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1997), ss. 100-101.

<sup>47</sup> Adil Türkoğlu, *Fransa, İsveç ve Romanya Eğitim Sistemleri: Karşılaştırmalı Bir Araştırma*. (Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, 1983), s.199.

<sup>48</sup> Leyla Küçükahmet, "İngiltere'deki Öğretmen Yetiştirme: Bir Örnek Olay: Londra Üniversitesi Chelsea Koleji" Onuncu Yıla Armağan: 1965-1975. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 58, (Ankara: 1976), ss. 221-227.

Öğretmenler meslekte belirli bir deneyim kazandıktan sonra, İngiliz Uluslar Topluluğu içinde yer alan ülkelerde, Avrupa'da ya da Amerika Birleşik Devletlerinde bir yıl öğretmenlik yapmak üzere başvurabilmektedirler. Eğitim Bakanlığı, öğretmenleri, üniversite standartlarına uygun bir mesleki öğrenim görmeye ve üst düzeyde derece almaya teşvik etmekte ve bu niteliklere sahip olan öğretmenlere daha iyi ekonomik olanaklar sağlamaya çaba göstermektedir.<sup>49</sup>

Japonya'da ilk ve orta dereceli okullarda öğretmen olabilmek için Eğitim Bakanlığı'nın onayladığı bir yükseköğrenim kurumundan mezun olmak gerekmektedir. İlk veya ortaöğretimde kadro alabilmek için adaylar seçici bir sınavda geçmek zorundadır.<sup>50</sup>

İsveç'te sürekli reformlar sonucu, eğitimciler tüm yenileşme stratejilerinde hizmet-içi eğitimi temel almaktadır. Öğretmenler, zamanlarının yarısını okulda, yarısını da hizmet-içi eğitim çalışmalarına katılmakla geçirmektedirler. Hizmet-içi eğitime ilişkin etkinlikler, yerel araştırma merkezleri ile yüksek öğretmen okullarında ve bölgesel okul merkezlerinde gerçekleştirilmektedir. 1975'den bu yana, programların daha iyi anlaşılması, yeni öğretim yöntem ve tekniklerinin kavranması, teknolojik olanaklardan yararlanma gibi konularda kısa ve uzun süreli bölgesel kurslar düzenlenmektedir. Bu tür kurslarla, öğretmenlerin, bilgi aktarıcı geleneksel rollerinin değiştirilmesine çaba gösterilmekte ve öğrencilerin gelişiminde karmaşık yönleri değerlendirebilen, eğitim araçlarını kullanmasını bilen, bireysel araştırmalara yönelebilen rehber öğretmenler olarak geliştirilmeleri amaçlanmaktadır.<sup>51</sup>

Avrupa konseyine üye ülkelerde öğretim elemanlarının seçiminde adayın alanında öğretme sertifikası, öğretmenlik deneyimi ve yayınlanmış eserleri olması gerekmektedir.

<sup>49</sup> J. F. Cramer and G. S. Browne, **Çağdaş Eğitim: Milli Eğitim Sistemleri Üzerinde Mukayeseli Bir İnceleme**. Çeviren: A. Ferhan Oğuzkan. (İstanbul: MEB, 1977), s. 291.

<sup>50</sup> Ergüleş, 1995, **Ön. ver.**, ss. 98-100.

<sup>51</sup> Türkoğlu, 1983, **Ön. ver.** ss. 206-208.



Öğretim elemanı seçiminde görüşme yöntemi, seçim kararının oluşmasında oldukça önemli görülmektedir. Atanan öğretim elemanının profesyonel bir meslek elemanı olması özendirilmektedir. Ayrıca seçme kararının verilmesinde aşağıda sıralanan özellikler önemli bulunmaktadır.

- Örnek bir öğretmen olma,
- Öğrencileri tarafsız olarak gözleyebilme,
- Öğrencileri daha iyi öğrenme durumları aramaya teşvik edebilme,
- Öğrencileri takdir edebilme,
- Araştırma yapabilme yeteneği,
- İyi öğretme yeteneği,
- Yenilik getirebilirliği,
- Grup tartışması ve panele katılabilmesi becerisi,
- Yazılı ve sözlü anlatım becerisi,
- Anlayışlılığı, kavrayışı,
- Özel kişisel becerileri,
- Yansıtıcılığı,
- Özverisi,
- Değerlendirme becerisi,
- Öğrenci yeteneklerini tanıyabilirliği.<sup>52</sup>

Türkiye’de öğretim elemanları, Yükseköğretim Kanunu ve bu kanuna göre çıkartılan yönetmeliğe göre seçilmektedir. Seçim sırasında adaylarda aranan ölçütler: diploma, özgeçmiş, bilimsel çalışmalar ve deneyimdir. Ayrıca, son yıllarda LES sınavına girmek, KPDS sınavından doktora için yüz üzerinden altmış, doçentlik için yüz üzerinden yetmiş puan alma şartlarının yanında, bazı üniversiteler tarafından yabancı dil, bilim ve mülakat sınavlarında başarılı olma şartı da istenmektedir.

<sup>52</sup> Akgöl, 1994, **Ön. ver.** s.21.

Araştırma Görevlileri ise lisans üstü eğitim programları yoluyla yetiştirilmektedir. Doktora ve mastır derecesi kazandıran bu programlar bazı dersler ve seminerler ile tez çalışmasından oluşmaktadır. Yükseköğretimdeki yeni düzenlemede, eğitim-öğretimin kalitesini yükseltmenin ve araştırma-yayın çalışmalarını hızlandırmanın temel koşulu sayılan nitelikli öğretim elemanı yetiştirme konusunda, öncelikle öğretim elemanlarının sayısını arttırmak amacıyla 2547 sayılı yasaya 260 sayılı yasa hükmünde kararname ile eklenen bir hüküm uyarınca araştırma görevlilerinin yüksek lisans, doktora ve uzmanlık çalışmaları için yurt dışına gönderilmelerine başlanarak Ekim 1991 sonuna kadar toplam 1088 araştırma görevlisi üniversitelerce seçilerek başta İngiltere ve ABD'ye gönderilmiştir.<sup>53</sup>

Türkiye Cumhuriyeti 1982 Anayasasında bilimsel davranışlarla ve çağdaş eğitim öğretim ilgili olarak şu ifadeler yer almaktadır;

Madde 27. Herkes, bilim ve sanatı serbestçe öğrenme ve öğretme, açıklama, yayma ve bu alanlarda her türlü araştırma hakkına sahiptir. Yayma hakkı, Anayasanın 1., 2. ve 3. Maddeleri hükümlerinin değiştirilmesini sağlamak amacıyla kullanılamaz.<sup>54</sup>

Madde 42. Kimse, eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamaz. Eğitim ve öğretim, Atatürk ilkeleri ve İnkılapları doğrultusunda, çağdaş bilim ve eğitim esaslarına göre, Devletin gözetim ve denetimi altında yapılır. Bu esaslara aykırı eğitim ve öğretim yerleri açılamaz.... Eğitim ve öğretim kurumlarında sadece eğitim, öğretim, araştırma ve inceleme ile ilgili faaliyetler yürütülür. Bu faaliyetler her ne suretle olursa olsun engellenemez.<sup>55</sup>

Madde 130. Çağdaş eğitim-öğretim esaslarına dayanan bir düzen içinde milletin ve ülkenin ihtiyaçlarına uygun insan gücü yetiştirmek amacı ile; ortaöğretime dayalı çeşitli düzeylerde eğitim-öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık yapmak, ülkeye ve insanlığa hizmet etmek üzere çeşitli birimlerden oluşan kamu tüzel kişiliğine ve bilimsel özerkliğe sahip üniversiteler Devlet tarafından kanunla kurulur.... Üniversiteler ile öğretim üyeleri ve yardımcıları serbestçe ve her türlü bilimsel araştırma ve yayında bulunabilirler.<sup>56</sup>

<sup>53</sup> YÖK, **Yurt Dışına Gönderilen Öğretim Elemanları Hakkındaki Basılı Materyal**. (Ankara:1991), s.1-3.

<sup>54</sup> **Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Madde 27; 1982.**

<sup>55</sup> **Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Md. 42; 1982.**

<sup>56</sup> **Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Md. 130; 1982.**

Beş yıllık kalkınma planlarının hemen hepsinde ağırlıklı olarak yer tutan “eğitimde fırsat ve olanak eşitliği ve her bireye yetenekleri doğrultusunda eğitimden en üst düzeyde yararlanabilme hakkının sağlanması” ilkesi, bugüne kadar işlerlik kazandırılmamıştır. Kalkınma planlarında genellikle ortak nitelik taşıdığı belirlenen ve vurgulanan konulardan bazıları şunlardır:

1. Yükseköğretimin geliştirilmesi ve sürekli bilgi ve teknoloji üretecek bir düzeye getirilmesi.
2. Yeterli sayı ve nitelikli öğretim elemanı sağlanması ve yetiştirilmesi.
3. Öğretim üyeliğinin çekiciliğinin artırılması.
4. Üniversitelerin eğitim ve araştırma güçlerini arttırmak için kaynak sağlanması.
5. Üniversite öğretim üyelerinin zamanlarını öğretim ve araştırma yapabilmeye ayırmalarını sağlayıcı bir ücret ve araştırma finansman sistemi uygulanması.<sup>57</sup>

Araştırma faaliyetlerinin yetersizliği konusunda Beş Yıllık Kalkınma planlarında ayrıca şu ifadelere de yer verilmiştir:

#### Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında:

Yükseköğretimde, öğretim yanında araştırma fonksiyonuna da öncelik verilmesi gerekmektedir. Çeşitli alanlarda elde edilen araştırma sonuçlarının uygulayıcılara veya ulusal kültüre mal edilmesini sağlayıcı çeşitli seviyede yayınlara şimdiki ölçülerin çok üstünde yer verilmelidir.... Üniversitelerin ve başka yükseköğretim kurumlarının öğretim yanında iki ayrı amacından birinin de araştırma olduğu düşünülerek Türkiye’de Yükseköğretim kurumlarındaki öğretim üyelerinin zamanlarının bir kısmını araştırmaya ayıracakları kabul edilmiştir....<sup>58</sup>

#### İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında:

<sup>57</sup> Aydoğan Ataunal, **Türkiye’de Yükseköğretim (1923-1998) Yasal Düzenlemeler ve Değerlendirmeler**. (Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yükseköğretim Genel Müdürlüğü, 1998), s.123.

<sup>58</sup> Devlet Planlama Teşkilatı, **Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**. (1963-1967), Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara 1963, ss. 1-22.

Üniversitelerin eğitim ve araştırma güçlerini arttırmak için kaynak sağlanacaktır.... Temel bilim dallarında araştırmacı ve öğretici insan gücü sıkıntısı çekilmektedir.... Üniversite dışındaki kişileri doktora yapmaya ve araştırmacı olmaya özendirici imkanlar hazırlanacaktır....<sup>59</sup>

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında "... Üniversitelerin uygulamalı bilimsel araştırma konularında yoğunlaşacakları" tekrarlanmaktadır.<sup>60</sup>

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planında aşağıdaki ifade yer almaktadır:

... Üniversitelerin bilimsel araştırmalarla ve iş hayatı ile yakın ilişkiler içerisinde, bilgi üretme ve ilmi bulguları, toplumun sosyal ve ekonomik geleceğinin meydana getirilmesinde başarı ile kullanacak olan toplum liderlerini yetiştirme gibi fonksiyonlarına, eşit şekilde ağırlık verilecektir....<sup>61</sup>

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planında "... Üniversitelere uygulamalı araştırmalar yanında, ilke olarak temel bilimlerde araştırma yapmaya yönelik destekler giderek arttırılacaktır" denilmektedir.<sup>62</sup>

Üniversite sorunlarının içten görünümünü inceleyen Ataünal ise Türkiye'deki bazı üniversite rektörlerinin görüşlerini alarak şöyle bir yoruma gitmiştir: Üniversitelerdeki kalite düşüklüğü temel sorundur. Bunun nedeni, fiziksel ve insan gücü kaynaklarının yetersizliğidir. Akademik personel yetiştirme ve görevlendirmenin ağır kariyer koşullarına karşın, ekonomik açıdan da bu koşulları dengeleyen olanakların yaratılmamış olması, çekiciliğin yitirilmesine neden olmaktadır. Ayrıca 2547 sayılı Kanun ile başlangıçta asistanlığı kaldırıp, araştırma görevliliğini öğretim üyesi kaynağı kabul etmemesi büyük bir boşluk yaratmaktadır. Başta ekonomik olmak üzere, en mağdur durumda bırakılanlar

<sup>59</sup> Devlet Planlama Teşkilatı, **İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**. (1963-1967), Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara 1968, ss. 1-29.

<sup>60</sup> Devlet Planlama Teşkilatı, **Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı** (1973-1977), Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara 1973, ss. 3-27.

<sup>61</sup> Devlet Planlama Teşkilatı, **Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı** (1985-1989), Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara 1985, ss. 1-35.

<sup>62</sup> Devlet Planlama Teşkilatı, **Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı** (1990-1994), Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara 1989, ss. 3-27.

araştırma görevlileridir; bir güvenceleri yoktur. Üniversitelere yeterli sayı ve nitelikte öğretim elemanı sağlanamayışının temel nedeni budur. Araştırma görevlilerinin çalışmaları sonucu ürettikleri yayınlara müellif olarak bazı öğretim üyelerinin eklenmesi de bilimsel ahlak anlayışı ile bağdaşmaz.<sup>63</sup>

Milli Eğitim şuralarında öğretmen eğitimi konusunda bazı çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların Eğitim Fakültelerindeki öğretim elemanlarının ve öğrencilerinin niteliklerini olumlu yönde etkilemesi umulmaktadır. Ancak, bu çalışmaların daha etkili olması sağlanarak, günümüz öğretmen eğitiminde işe koşulması daha yararlı görülmektedir. Bazı Milli Eğitim Şuralarında öğretmen yetiştirme konusundaki yaklaşımlar şöyledir:

XI. Milli Eğitim Şurasında öğretmen yetiştirme konusundaki sorunlar şu şekilde ortaya konulmuştur:

1. Değişik kademe ve tipteki okullara değişik programlarla değişik sınıflarda öğretmen yetiştirilmektedir.
2. Mevcut öğretmen yetiştirme programları Milli Eğitim Temel Kanununun 43.Maddesinde yatay ve dikey geçişlere olanak verecek biçimde düzenlenmemiştir.
3. Mevcut öğretmen yetiştirme programlarının her boyutunda bütünleşmeden çok bir çeşitlenme göze çarpmaktadır. Bu çeşitlenme özellikle; içerik kategorilerinin ağırlığında, zorunlu ve seçimsel ders sisteminde, yıl ve sınıfta sistemine, haftalık ders saati ve kredi sisteminde, uygulama ve staj etkinliklerinde ayrılan süre ve bu etkinliklerin düzenlenmesinde, değerlendirme sistemlerinde dikkati çekmektedir.
4. Öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretmenlik meslek bilgisi programları belli standartlara bağlanmıştır.
5. Eğitim sistemimizin her kademesinde yetersiz öğretmenlik belgesine sahip veya hiçbir belgesi olmayan kişiler öğretmen olarak çalışmaktadır.
6. Öğretmen yetiştiren kurum öğretmenlerinde ne gibi ek nitelikler aranacağı belirlenmemiştir.
7. Bugüne kadar öğretmen yetiştirme ve sayısal ya da niteliksel sorunları açısından ele alınmış ve genellikle sayısal eksikliği gidermek için nitelikten fedakarlık yapılmıştır.<sup>64</sup>

<sup>63</sup> Atafinal, 1998, Ön. ver., ss.177-190.

<sup>64</sup> On Birinci Milli Eğitim Şurası. Ön. ver., ss. 10-21.

XI. Milli Eğitim Şurası çalışmaları sonucunda bu eksiklikleri gidermek için geliştirilen öğretmen eğitimi programlarının esasları şöyle açıklanmıştır:

1. Her kademe öğretmenliği için genel kültür, alan bilgisi ve meslek bilgisi dahil en az 4 yıllık lisans öğrenimi esas olmalıdır.
2. Öğretmen yetiştirme programlarında bir bütünleşmeye gidilmelidir. Bu bütünleşmeyi sağlamak için, öğretmen yetiştiren kurum programlarında; sömestr sistemi uygulanmalıdır. Kredi sistemi benimsenmelidir. İçerik kategorilerinin düzenleme ve ağırlığında paralellik sağlanmalıdır. Seçimlik derslere yer verilmelidir. Uygulama ve staj etkinliklerinde birlik sağlanmalıdır. Uygulama okulları belirlenmelidir. Değerlendirme sistemlerinde birliğe gidilmelidir.
3. Öğretmen yetiştirme programları yatay ve dikey geçişlere olanak sağlamalıdır.
4. Coğrafi konumumuz ve ekonomik durumumuz nedeniyle her öğretmen adayı bir esas, bir yardımcı alanda yetişmelidir.<sup>65</sup>

XII. Milli Eğitim Şurasında “Öğretmen Yetiştirme Komisyonu” raporunda, Eğitim Fakültelerine öğretim elemanı sağlanması ve yetiştirilmesi ile ilgili olarak şu ifadeler yer almaktadır; “Öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarında görev alacak öğretim elemanlarının akademik formasyon, kişilik ve davranış özellikleri bakımından öğretmen adaylarına örnek olacak nitelikleri taşımalarına ayrı bir özen gösterilmelidir.”<sup>66</sup>

Bazı araştırmacılar gerek öğretmenlerin kendilerini değerlendirdikleri, gerekse öğrencilerin öğretmenleri değerlendirdikleri yaklaşımlar ile öğretmenlerin genel ve özel olarak değişik nitelik boyutlarını incelemişlerdir. İyi bir öğretmenin nitelikleri, başarılı bir öğretmenin nitelikleri, etkili öğretmenin nitelikleri, etkili iletişim kurabilen öğretmenin nitelikleri ve nitelikli bir öğretmenin kişilik özellikleri, tutumları, insan ilişkileri davranışları gibi birçok alt basamakta inceleme ve değerlendirme çalışmaları yapılmıştır. Üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarının nitelikleri ve hangi davranışları

<sup>65</sup> Leyla Küçükahmet, “Öğretmen Yetiştirme Düzenimizin XI. Milli Eğitim Şurası Işığında Değerlendirilmesi,” **Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünyü-Bugünü-Geleceği Sempozyumu**. (Ankara: Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim-Mesleki Eğitim-Teknik Eğitim Fakülteleri, 8-11 Haziran 1987), ss. 21-24.

<sup>66</sup> **On İkinci Milli Eğitim Şurası, Öğretmen Yetiştirme Komisyonu Raporu**. (Ankara: MEB 1988).

sergilemesi gerektiği sorusuna birçok çalışmada yanıt aranmış ve farklı açılardan konu incelenmiştir. Yapılan çalışmalarda, öğretim elemanlarının birer öğretmen olarak sahip olması gereken özelliklerinin yanı sıra, bir bilim adamı olarak da sahip olması gereken özellikler de belirtilmiştir.

Bilim adamında bulunması gereken bilimsel tutum ve davranışları Batuhan şu şekilde sıralamıştır;

- a) Belli bir bilim dalında formal eğitim görmüş,
- b) Bir veya birkaç usta yanında yetişmiş,
- c) Sıkı bir bilimsel düşünme ve çalışma disiplini edinmiş ki: araştırma konusunun nasıl seçileceğini, belirlenen konuda nasıl araştırma yapılacağını, en çok nelere dikkat edileceğini, araştırma sonuçlarının nasıl değerlendirileceği ve yorumlanacağını bilir,
- d) Uyarılara açıktır
- e) Gelişmeleri takip eden,
- f) Seminer ve kongrelere katılır,
- g) Yanlış adımlarının eleştirilebildiği,
- h) Alanıyla ilgili dergi ve kitapları izler,
- i) Kendi kendini eleştirebilen,
- j) İşbirliğine açık,
- k) Başkalarından bir şeyler öğrenen,
- l) Sonuçları değerlendirmede tartışmanın gerekli olduğunu düşünen,
- m) Dar kafalı değildir,
- n) Kendini beğenmiş bağnaz değildir,
- o) Alçak gönüllüdür,
- p) Yaptıklarıyla övünmez, hele böbürlenmekten dikkatle kaçınır,
- q) Kesin emin olmadan yayınlamaz,
- r) Hatalarında ısrar etmez,
- s) Sonuçta bir şey bulamama riskini göze alarak sadece doğruyu arayan,
- t) Bilim çevresinin iyi huylu, yumuşak başlı bir üyesidir.<sup>67</sup>

Bertrand Russel, "Bilimde ilerlemenin en acı tarafı, bu ilerlemelerin her birinin, bize, sandığımızdan daha az şey bildiğimizi öğretmesidir" diyerek bilimsel çalışmanın ne kadar zor bir yol olduğunu belirtmektedir.<sup>68</sup>

<sup>67</sup> Batuhan, 1996, *Ön. ver.*, ss. 20-55.

<sup>68</sup> Russell, 1996, *Ön. ver.*, s. 14.

Saylan'a göre yeni neslin mimarı ve eski neslin kılavuzu olması gereken öğretmenlerin şu nitelikleri taşımaları arzu edilmektedir. Öğretmen;

1. Beden ve ruh sağlığı bakımından özürsüz olmalıdır.
2. Okutduğu derste yeteri kadar bilgili ve konuya hakim olmalıdır.
3. Gerek öğrencileri ile olan ilişkilerinde gerekse ölçme ve değerlendirmelerinde adil olmalıdır.
4. Araştırmacı düşünceye sahip olmalı ve öğrencilerini de araştırmacı bir düşünce ile yetiştirmeli, onları araştırmaya teşvik etmelidir.
5. Öğrencilerini iyice tanımalı ve onların sorunlarına çözüm yolları aramalıdır.
6. Sabırlı olmalıdır, hemen sinirlenip öfkelenmemelidir.
7. Dersini anlaşılır bir üslupla anlatmalı, akıcı bir konuşmaya sahip olmalı, davranışları ile söyledikleri tutarlı olmalıdır.
8. Güler yüzlü, sempatik, alçak gönüllü, karakter sahibi olmalıdır.
9. Görev ve sorumluluğunun bilincinde olmalı, dersine zamanında girip zamanında çıkmalı, verdiği görevleri takip etmeli, takip etmeyeceği görevi vermemelidir.
10. Dersini öğrencilere sevdirmeli, hatta ders dışında boş zamanlarını öğrencileri için ayırmalı ve kullanmalı, olumlu yönde alışkanlıklar kazanmalarını sağlamalıdır.
11. Dersin özelliğine göre uygun öğretim metotlarını seçmeli, öğretmeyi sağlayabilmek için uygun araç-gereçleri kullanmayı, zaman zaman işlenen konuları tekrar ederek ve ettirerek öğrenilenlerin unutulmasına fırsat vermemelidir.
12. Öğrencilerle olduğu kadar meslektaşları ve çevresindeki diğer insanlarla da iyi geçinmelidir.
13. Mesleğini sevmeli ve bu mesleği kendisi için bir ideal haline getirmelidir.
14. Sürekli olarak bilgisini yenilemelidir.
15. Bütün görev ve sorumluluklarını yerine getirirken Türk Milli Eğitiminin genel ve özel amaçları doğrultusunda çıkmamalıdır.<sup>69</sup>

Üstün, bilim adamını şu şekilde betimlemektedir:

Ne kadar engelle karşılaşır karşılaşırsın, doğru olan ne ise, onu yapabilirsin. Alçak gönüllüğün yanı başında, hoşgörülülüğü de her devirde bilim adamında olgunluğun en övülen nitelikleri arasında saymaktadır. Gerçek bilim adamında tarafsız, gerçek eleştiri, gerekli bir şeydir. Sağlam ve temiz bir karakteri yapan, en kıymetli niteliklerden biri, bilim insanında, sorumluluk duygusunun kuvvetli oluşudur. İkinci nitelik, bilim insanının, her insana, her olumlu insan yapıtına derin saygı duymasındır. Çalışanlar için, anlaşılmamak, yanlış anlaşılacak, umut kırıcı, güç kırıcı olmamalıdır.<sup>70</sup>

Büyükbingöl'e göre, bilim insanı ise;

1. Öncelikle bilimsel düşünceye ve araştırmacı bir yapıya sahip olmalıdır.
2. Araştırmadan yılmayı reddeden bir karaktere sahip olmalıdır.
3. Toplumun ve sistemin yozlaşmasına, aynı zamanda akademik yozlaşmaya karşı çıkmak zorundadır.
4. Hırslı olmalıdır. Ancak bu hırs, çalışma arkadaşlarına verebilecek en küçük zararı dahi içermemelidir.

<sup>69</sup> Nevin Saylan, "Türkiye'nin Gelişmesinde Öğretmenin Rolü," *Türkiye'nin Gelişmesinde Öğretmenin Rolü Konferansı*. (Balıkesir: Necatibey Eğitim Fakültesi, Konuşma Metni, 1998), ss. 3-4.

<sup>70</sup> Üstün, 1969, *Ön. ver.*, ss. 37-38.



5. Bilgiyi esirgemeyen, paylaşan ve doğanın yararına olacak şekilde savunan bir niteliği benimsemiş olmalıdır.
6. Politikası, gerçek bilim olmalıdır.
7. Geçmişte yaptığı hatalardan dolayı, kendini sorgulamalı ve bu hataları tekrar tekrarlamamaya özen göstermelidir.
8. Yardımsever olmalıdır. Ekip çalışmasının bireysel çalışmaya üstünlüğüne inanmış olması gerekmektedir.
9. Hayal gücü ve düşünce dağarcığı geniş olmalıdır. Olaylara yaklaşımı, kısır döngüler içerisinde basit ve anlık menfaatlere yönelik olarak değil, geniş bir perspektif içermelidir.
10. Bir başkası hakkında karar verirken, özellikle kendini, o insanın yerine koymak zorunluluğunu hissetmelidir.
11. Yalnızca kendi egosunu tatmin etme yoluna gitmemelidir.
12. İnsanlarla dalga geçilmesinin, o insanların ruh sağlığının bozukluğuna ve aşağılık kompleksinden kaynaklandığını bilebilecek kadar hoşgörülü olmalıdır.
13. Titiz olmalıdır. Çalışmalarının sonuçlarını değerlendirmede bilimsel kriterlerin dışına çıkmamaya özen göstermelidir.
14. Birlikte çalıştığı insanları motive edecek bir yapıya sahip olmalıdır. Yapılan hataları aşağılamamalı, tekrarlanmaması için uyarılarda bulunmalıdır.
15. Bilim felsefesine sahip olmalıdır.
16. İlkesi, ilkesizliği ilke edinmek olmamalıdır. Bilimsel aşamaların belli standartlarının olması ilkesini benimsemeli ve buna uygun davranmalıdır.
17. Çalışmalarını, yalnızca kendisi için değil, içinde çalıştığı sistem için yaptığına kendisini inandırmış olmalıdır.
18. Bilimsel yaşam felsefesini benimsemiş olmalıdır. Kendisini hiçbir zaman statik bir çalışmanın içinde görmemeli ve sürekli devinimler içeren bir sistem içinde yer almalıdır.
19. Üretime yönelik olarak çalışma yapmalıdır. Özellikle geliştirmekte olan ülkelerde, ülkesinin bilimsel ve teknolojik ilerlemesine olanak sağlayan projelerin üretilmesinde katkıda bulunmalı ve/veya bu projelerin üretilmesine olanak sağlamalıdır.<sup>71</sup>

Leese, Frasure ve Johnson'a göre ideal öğretmen öğrencilerini ders etkinliklerine katılmaya özendirir. Cronbach (1963) ise, sınıfın lideri olarak öğretmenin rolünü belirtmektedir. Mussell'a (1964) göre, iyi bir öğretmen iyi bir organizatördür. Bu niteliğiyle öğretmen grup içinde öz eleştiriyi, bireysel gelişmeyi cesaretlendirmektedir.<sup>72</sup>

<sup>71</sup> Erdem Büyükbıngöl, "Bilim İnsanlığı Üzerine...". Cumhuriyet Gazetesi. Bilim ve Teknik Eki (19.11.1997), s. 2.

<sup>72</sup> "Joseph Leese, Kenneth Frasure and Mauritz Johnson. *The Teacher in The Curriculum Making*. (New York: Harper and Row, Publishers. 1983)." , "Lee Cronbach, *Educational Phychology*. (New York: Harcourt, Brace and World. Inc., 1963.)" "James L. Mussell, *Succesfull Teaching*. (New York: Mc Graw Hill Book Company Inc., 1964.)" Akgöl, 1994, Ö.n. ver., s. 5'deki alıntı.

Alıcıgüzel öğretmenlerin özelliklerini; adil ve tarafsız, arkadaş canlısı, duygusal yönden sağlam, planlama ve liderlik yeteneği, öğrencileri güdüleme yeteneği, örnek bir hayat yaşama özelliği ve çeşitli metotları kullanabilme yeteneği olarak sıralamaktadır.<sup>73</sup>

Schorling-Wingo'nun (1957) Witty'in öğrenci görüşlerine dayalı yaptığı araştırmasından aktardığına göre ideal öğretmen;

1. İşbirliğinden hoşlanır ve demokratik eğilimlidir.
2. Sabırlıdır.
3. Çeşitli bilgilere sahiptir.
4. Dış görünüşü güzel ve tavırları hoştur.
5. Adil ve tarafsızdır.<sup>74</sup>

Kavak (1986) ise öğretmenlerin kendi kendine değerlendirmesi ve öğrenci değerlendirmesi yaklaşımı ile yaptığı çalışmada öğretim elemanlarının; alan bilgisi, ölçme ve değerlendirme, araştırma, öğretim yöntemleri, insan ilişkileri boyutlarında olmak üzere beş boyutta değerlendirilmesini benimsemiştir.<sup>75</sup>

ABD'de ilkokul 2. Sınıftan yüksekokula kadar 12000 öğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada öğrenciye en çok yardım eden öğretmenin özellikleri olarak şunlar sıralanmaktadır: işbirliği yapabilen ve demokratik tutuma sahip, her kişiye karşı iyi, düşünceli, sabırlı, ilgileri çeşitli, genel görünüş ve karakteri hoş, hak sahibi ve tarafsız, mizah duygusu olan, iyi huylu, davranışı değişmeyen, öğrencilerin sorunları ile ilgilenen,

<sup>73</sup> İzzettin Alıcıgüzel, **İlk ve Orta Dereceli Okullarda Öğretim**. (İstanbul: 1973), ss. 23-24.

<sup>74</sup> Akgöl, 1994, **Ön. ver.**, s. 7.

<sup>75</sup> Yüksel Kavak, **Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanlarının Yeterlikleri ve Eğitim İhtiyaçları**. (Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1986), ss. 10-37.

değişen konulara uyabilen, iyi yönleri görebilen ve övmekten çekinmeyen ve belirli bir konuyu başarı ile öğretebilen kişidir.<sup>76</sup>

Açıkgöz de (1990) öğrencilerin öğretim elemanlarını değerlendirmesi yaklaşımı ile yaptığı çalışmada öğretim elemanlarını dört boyutta değerlendirmiştir: 1.öğrenci-öğretmen ilişkileri, 2.sınıf içi öğretmen davranışları, 3.sınıf yönetimi, 4.kişilik özellikleri.<sup>77</sup>

Flanders'in (1970) Ryans'tan aktardığına göre öğrenciler üzerindeki etki yapan öğretmen; uyanık ve isteklidir. Çabuk sinirlenmez ve kendini kontrol eder. Kendi hatalarını bilir ve kabul eder. Adildir, öğrencilere tarafsız davranır. Sabırlıdır. Öğrencilerle çalışmada anlayışlıdır. Öğrencilerle ilişkilerinde arkadaşçadır. Öğrencilerin eğitsel sorunlarına olduğu kadar, kişisel sorunlarına da yardımcıdır. Öğrencileri güdüler. Gösteri ve açıklamaları uygulanabilir ve anlaşılardır. Sınıf çalışmalarını iyi planlamıştır.<sup>78</sup>

Batuhan'a göre bilgi adayı durumunda olan herhangi bir iddiayı önce şüphe ile karşılamak, yani kabul etmemeye çalışmak bilim adamlarının ana tavrıdır. Tipik bilim adamları yalnız üstün zekaları ve yetenekleriyle değil, yetiştirme biçimleri, düşünsel ağırbaşlılıkları, çalışma disiplinleri gibi daha pek çok nitelikleri ile bilim toplumunda ad yapıp saygınlık kazanmış kişilerdir.<sup>79</sup>

<sup>76</sup> Cavit Binbaşıoğlu, **Genel Öğretim Bilgisi**. (Ankara: 1983), s.42.

<sup>77</sup> Kamile Açıkgöz, **Üniversite Öğrencilerinin Öğretim Elemanlarını Değerlendirmesi**. (Malatya: İnönü Üniversitesi, Yayınlanmamış Araştırma Raporu, 1990), ss. 1-6.

<sup>78</sup> Akgöl. 1994, **Ön. ver.**, s. 8.

<sup>79</sup> Batuhan, 1996, **Ön. ver.**, ss.38-43.

Öğretmen-öğrenci ilişkilerinde öğrenci-merkezli eğitim anlayışına göre Rogers (1979), Patterson (1973) öğretmen niteliklerini şöyle belirtmektedir: Öğretmen; öğrencisinin kişilik bütünlüğünü bozmadan onu olduğu gibi kabullenir. Öğrencilerle ilişkilerinde dürüsttür. Öğrencilerle ilişkilerinde karşılıklı güven ortamı yaratır. Öğrencilerini olduğu gibi kabul eder ve insan olarak saygı duyar. Öğrencilerle işbirliği içinde çalışabilir. Sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerle ilgili kararların verilmesinde öğrenci katılımını sağlayabilir. Kendisi ile barışıktır ve diğer insanlarla uyumlu ilişkiler içindedir.<sup>80</sup>

Oğuzkan'a göre bir öğretmen, bilgidен yararlanma ve bilgiyi ustaca kullanma konusunda birtakım anlayışlar ve beceriler geliştirmek durumundadır. Bu anlayışlar ve beceriler, genel olarak, öğretmenin 1. öğrenme yaşantılarını seçme ve düzenleme; 2. öğrencilerin öğrenmesine rehberlik etme, 3. bir düşünce ve görüşü etkili bir biçimde başkalarına anlatma gibi etkinliklerinde kendisine yardımcı olur.<sup>81</sup>

Ausubel'e (1969) göre, iyi bir öğretmende aranan nitelikler şöyle sıralanabilir: Zihinsel yeterlik, alan bilgisi, akademik hazırlık, gelişim ve öğretim bilgisi, istenilir kişisel özelliklerdir.<sup>82</sup>

Çilenti fencilerde bulunması gereken bilimsel özellikleri: merak, alçak gönüllülük, şüphecilik, açık fikirlilik, başarısızlık karşısında ısrarlı direnme, iyi gözlem yapma, sınıflama, ölçme, sayı ilişkilerini kullanma, iletişim kurma, vardama, yordama, denence

<sup>80</sup> "Carl Rogers, *Freedom to Learn*. (USA: Charles E. Merrill Publishing Company, 1979)." Akgöl, 1994, *Ön. ver.*, s. 9'daki alıntı.

<sup>81</sup> A. Ferhan Oğuzkan, *Öğretmenliğin Üç Yönü*. (Ankara:Kadioğlu Matbaası, 1980), ss.38-39.

<sup>82</sup> Akgöl, 1994, *Ön. ver.*, s.10.

kurma, işe vuruk tanımlar yapma, değişkenleri saptama ve kontrol etme, deney yapma, verileri yorumlama, teori geliştirme olarak belirlemiştir.<sup>83</sup>

Bilimsel nitelikleri Pamukçu ve Dilmen ise: “doğruluk, gerçeğe uygunluk, dikkatlilik ve titizlik, objektiflik, tarafsızlık, kontrol edebilme, açıklık, sade anlaşılır bir dil” olarak sıralamaktadır.<sup>84</sup>

Açıkgöz öğretmenlerin kişilik özelliklerine değinirken şu ifadeleri kullanmaktadır:

Öğretmenin kişilik özellikleri de gelişmiş bir kişilikte bulunması gereken özelliklerdir. Açık düşüncelilik, dürüstlük, güvenilir olma ve diğer insanlara güvenme, sevecenlik, insana saygı duyma ve değer verme, sabırlılık, eleştiriye açıklık, tutarlılık, saydamlık, çalışkanlık, esneklik ve uyumluluk, problem çözebilme, üretkenlik ve gelişmeye açıklık nitelikli bir öğretmenin kişilik özelliklerinden başlıcalarıdır.<sup>85</sup>

Etkili öğretmen özellikleri Ausubel (1969) tarafından dört kategoride toplanmıştır. Bunlar; “1. Bilişsel yetenekler, 2. Kişilik özellikleri, 3. Öğretme Stili, 4. Disiplindir.”<sup>86</sup>

Dağılı her kademedeki öğretmenin sahip olması gereken nitelikleri üç aşamada ele almaktadır. Bunlar: 1. Eğitim öncesi, 2. Eğitim süreci içinde, 3. Eğitim sonrasıdır. Eğitim öncesinde öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikleri ise; 1) öğretmen olma isteği, 2) öğretmenliğe yatkınlık, 3) beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımından dengeli ve sağlıklı, gelişmeye uygun kişilik ve karakter özelliğine sahip olmak, 4) öğretmenliğe,

<sup>83</sup> Kamuran Çilenti, “İlköğretim Seviyesinde Fen Eğitimi Geliştirmede Eğitim Teknolojisinin Yeri”, V. Bilim Kongresi, Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Tebliği. (Ankara: 29 Eylül-1 Ekim, 1975), ss. 179-180.

<sup>84</sup> Mahir Pamukçu ve Sabri Dilmen, Araştırma ve Bilimsel Yayınlarında Temel İlkeler. (Ankara: 1967), ss. 29-31.

<sup>85</sup> Kamile Ün Açıkgöz, Etkili Öğrenme ve Öğretme, (İzmir: 1996), ss. 92-93.

<sup>86</sup> “D.P. Ausubel ve F.G. Robinson, School Learning: An Introduction to Educational Psychology. (New York: Holt Rinehart Winston Inc. 1969.)” Açıkgöz 1996, Ö.n. ver., ss. 93-94’deki alıntı.

öğrenciye, çevreye, sosyal değerlere yönelik olumlu tutuma sahip olmak, 5) hür ve bilimsel düşünce gücüne, araştırma fikrine sahip olmak olarak sıralamaktadır.<sup>87</sup>

Eğitim süreci içinde öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikler ise; 1) öğretmen yetiştirme programlarının hedefi, kitlenin ihtiyaçları göz önüne alınarak müşterek hale getirilmesi, 2) alan bilgisi, öğretmenlik meslek bilgisi ve genel kültür konularının yeniden ihtiyaçlar doğrultusunda, öğretmen yeterliliğini sağlayacak şekilde düzenlenmesi ve bu konuda ortak kriterlerin belirlenmesi, 3) tüm programlarda Türkçe'nin en iyi şekilde kullanımı eğitiminin verilmesi, 4) öğretmen yetiştiren kurumların laboratuvar, spor salonu, araç-gereçlerin uygulama ve eğitim esaslarına uygun olarak ortak niteliklere kavuşturulması, 5) öğretmenlerin kazanması gereken bilgi beceri boyutunda, ülke genelinde ortak değerlendirmeler yapabilmek amacıyla, öğretmen yetiştiren kurumlarda, konu ve öğretim kademelerine göre alınacak görüşler doğrultusunda ortak bilgi bankası oluşturulması şeklinde sıralamaktadır. Eğitim sonrasında hizmete girişte adaylarda aranılacak nitelikler ise şöyle sıralanmaktadır: 1. Atatürk ilke ve inkılapları doğrultusunda Türk milletinin milli, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini özümlemiş olmak, 2. T.C. karşı görev ve sorumluluklarını yerine getirme, milli kültürü geliştirici tarzda kullanabilmek, 3. Hür ve düşünce gücüne değer vererek, insan haklarına saygılı olmak, 4. Okul, aile, eğitim sektörleri arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlayacak yeterliliğe sahip olmaktır.<sup>88</sup>

Bilim ve teknolojinin hızla ilerlediği çağımızda, öğretmenlerden beklenen en önemli görev, Türk Milli Eğitiminin Amaçlarında da belirlendiği gibi yapıcı, yaratıcı, araştırmacı bireyler yetiştirmektir. Öğretmenlerin bu görevi yerine getirebilmeleri onların bilimsel davranışlara sahip olmaları ve bunları davranış haline getirmeleri ile mümkündür.

“Yapılan birçok araştırma öğretmen adaylarının büyük oranda kendilerine ders veren

<sup>87</sup> Abidin Dağlı. 24 Kasım Öğretmenler günü ve 2000 Yılında Milli Eğitimimiz. **Çağdaş Eğitim**. 21, 226, (Kasım 1996), ss. 27-31.

<sup>88</sup> Aynı., ss. 30-33.

öğretim elemanlarının davranışlarından etkilendiğini göstermektedir.”<sup>89</sup> Geleceğin öğretmenlerinin eğitim-öğretim sürecinde kendilerinden beklenen bilimsel davranışları gösterebilmeleri, bu tür davranışları kazanabilecekleri bir ortamda yetişmelerine ve özellikle de kendilerine örnek olan öğretim elemanlarının bilimsel davranışlara sahip olmalarına bağlıdır. Öğretmen adaylarının bilimsel davranışları konusunda kestirimler yapabilmek için, Eğitim Fakültelerinde görev yapan öğretim elemanlarının bu davranışlara ne derecede sahip oldukları konusunda bir araştırma yapma gereği ortaya çıkmaktadır.

Bu nedenle, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları bilimsel davranışlara ne derecede sahiptirler ve bazı değişkenler açısından öğretim elemanlarının bilimsel davranışlarında anlamlı farklılık var mıdır? sorusu bu araştırmanın problemi olarak belirlenmiştir.

### Amaç

Bu araştırmanın amaçları, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının, bilimsel davranışlara ne derecede sahip olduklarını öğrenci görüşlerine göre belirlemek ve çeşitli değişkenler açısından öğretim elemanlarının bilimsel davranışlarında anlamlı farklılık olup olmadığını saptamaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için cevaplandırılması gereken sorular şunlardır:

<sup>89</sup> “Virginia P. Richmond, *Communication in the Classroom Power and Motivation*. (USA: 1990)” Dilek Gözütok, *Öğretmen Davranışlarının Öğrenci Davranışlarına Etkisi. Yaşadıkça Eğitim* (Ankara: 1993); ss. 8-17’deki alıntı. “Ann Bainbridge Frymier, *The Relationship Among Communication Apprehension, Immediacy and Motivation to Study*. (USA: 1993).” Marshall G. Most, “Certification Standarts For Speech Communication Teachers,” *Communication Education*, (43, 3, 23-26, 1994). Cem Birol. *Öğretim Elemanlarının İletişimsel Etkililiklerine Yönelik Karşılaştırmalı Değerlendirme*. (Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 1998), ss. 28’deki alıntı.

1. Öğretim elemanlarında bulunması gereken bilimsel davranışlar nelerdir?
2. Belirlenen bilimsel davranışlara öğretim elemanları ne derecede sahiptirler?
3. Öğretim elemanlarının bilimsel davranışları;
  - a. Cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
  - b. Kariyere göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
  - c. Kıdemlere göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
  - d. Öğretmenlik formasyonuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
  - e. Bölümlere göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

### Önem

Bilimsel davranışlar, toplumun eğitiminde söz sahibi olan öğretmenlerin ve öğretmenleri yetiştiren Eğitim Fakültelerindeki öğretim elemanlarının sahip olması gereken davranışlardır. Bilimsel davranışlar öğretmenlerde; okulda öğrencileri, yaşadığı çevrede toplumun üyeleri tarafından devamlı olarak sergilenmesi beklenen ve sergilendiğinde toplum tarafından kabul gören nitelikli davranışlardır. Bir öğretmenin bilimsel davranışları mükemmel olarak benimsemesi ve kendisine bir yaşam biçimi olarak kabul ederek yaşamının her anında sergilemesi, iyi bir öğretmen olması için gerekli nitelikler arasındadır. Öğretmenlik davranışlarının büyük bir bölümü öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet-içinde örnek alınan modellerden beğenilerek kendilerinde geliştirdikleri, kendi kişilik özelliklerine ters düşmeyen ve bu davranışları sergilerken huzursuzluk duymayacağı ve kabul edilebilirliği yüksek tipteki davranışlardır. Özellikle öğretmenleri yetiştiren kurumlardaki öğretim elemanlarının bu bakımdan davranışlarının her an gözlemlendiğinin bilincinde olarak bilimsel davranışları hayatında sergilemekte



istekli, inanmış ve hünerli olması meslek hayatına atılacak  ğretmen adaylarının mesleki ve bilimsel kişiliklerinin gelişmelerinde büyük katkı sağlayacaktır. Bu katkı ise  ğretmen adaylarının öğretmenliğe atandıklarında,  ğrencilerinin geliştirdiği davranışlarda ifadesini bulmaktadır. Bu katkının toplumun gelişmesinde ve toplumsal sorunların c z mlenmesinde önemi tartışılmamaktadır.

Toplumda öğretmenden beklentiler c k yüksektir. Bu da c k doğaldır. C nk  yasalar öğretmenlere yeni neslin eğitimi görevini vermektedir. Bu nedenle, öğretmenlerin örnek birer insan olarak; okuması, bilimsel gelişmeleri takip etmesi, sadece  ğrencilerinin değil toplumun davranışlarında da olumlu değişiklikler oluşturması beklenmektedir. Ayrıca, kişilik açısından, kendini gerçekleştirme yolunda devamlı olgunlaşan ve insanların değer verdiği ve insanlara değer veren bir insan olması beklenmektedir. Karşısındaki kişilere saygılı, onların durumlarını anlamaya calışan, devamlı insanlara yardım için didinen, özü sözü bir insan olması da beklenmektedir.  ğretmenlerde bulunması istenen bu gibi özellikleri arttırmak mümkündür. Öğretmenlerin göstermesi istenen davranışlar incelendiğinde, bu davranışların hemen hemen hepsinin bilimsel davranışlardan oluştuğu görülmektedir. Gençlerin toplumun beklentileri doğrultusunda davranışlar geliştirmesine ardım etme görevini üstlenen öğretmenlerin ve öğretmenleri yetiştiren kurumlardaki  ğretim elemanlarının bilimsel davranışları öncelikle kendilerinde geliştirmeleri toplumun geleceği olan gençleri eğitmekle görevli buldukları için büyük önem taşımaktadır.

Günümüze kadar öğretmenlerin niteliklerinin geliştirilmesi için birçok calışma yapılmış olmasına rağmen, halen öğretmenlerin ve  ğretim elemanlarının niteliklerinin tartışılması, bu konuya dikkatleri c kmektedir. İnsan davranışlarının birçok faktör

tarafından etkilendiği düşünülürse, bir insan olarak öğretmenlerin ve öğretim elemanlarının hatalı davranabildikleri, olması gerektiği gibi davranmakta sıkıntı çektikleri, hatta olması gereken davranışların öğretim elemanları arasında tartışıldığı görülmektedir. Bu nedenle objektif olarak bilimsel davranışların içerisinde öğretim elemanlarının bilimsel davranışlarının neler olması gerektiğinin öncelikli olarak somut bir biçimde ortaya konması gerekmektedir. Öğretmen davranışları üzerinde değerlendirme yapılması için ilk adım değerlendirilecek davranışların belirlenmesi olarak görülmektedir. Bu noktada, bugüne değin nitelikler değişik boyutlarda incelenmekle birlikte, öğretim elemanlarının bilimsel davranışlarının neler olduğu ve bu davranışların ne kadarına sahip olduğu sorusu cevaplanması gereken bir soru olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu araştırma sonuçları, çeşitli kaynaklarda kazandırılması gerektiği belirtilen davranışların bugüne kadar niçin öğrencilere kazandırılmadığını veya nerede hata yapıldığını belirlemek açısından önem taşımaktadır. Bu araştırmanın sonuçları “bilimsel davranışları değişik kademelerdeki eğitim programlarında öğrencilere nasıl kazandırabiliriz?” sorusunu gündeme getirmesi ve bu konuda yapılacak diğer çalışmalara bir basamak teşkil etmesi beklentisi ile daha da önem kazanmaktadır.

Araştırma ile toplanacak verilerin özellikle:

Bilimsel davranışların önemini gündeme getirip, üzerinde düşünme, tartışma, öz eleştiri yapmaya olanak sağlayacağı,

Öğretim elemanlarının varolan davranış ve tutumları hakkında daha gerçekçi değerlendirmeler yapılmasında kullanılacağı,

Nitelikli öğretmen yetiştirmekle görevli eğitim fakültelerindeki öğretim elemanlarının nitelik boyutlarının en önemlilerinden biri olan bilimsel davranışlara sahip

olmaları ve bu davranışların öğretmen adaylarına kazandırılmasında başvurulabilecek bir çalışma olabileceği,

Öğretmen adaylarının bilişsel yeterliliklerinin günümüze kadar “bilen öğretir” felsefesiyle ön planda tutulduğu bir gerçektir. Ancak öğretmen eğitimi konusunda yapılan bilimsel çalışmalar, öğretmenlerin bilişsel hazırbulunuşluk düzeylerinin yanında, duyuşsal ve devinişsel alandaki hazırbulunuşluk düzeylerinin de önemini vurgulamaktadır. Bu açıdan öğretmen eğitimi alanında çalışan kişilerin çalışmalarında işe yarayabileceği,

Öğretim elemanlarının yetişmesi sürecinde ve eğitim programlarının değerlendirilmesi ve geliştirilmesi çalışmalarında öğretim elemanında bulunması gereken bilimsel davranışlardan yararlanılacağı,

Öğretmenlerin hizmet-içinde eğitilmeleri ve çağın gerektirdiği niteliklere ulaşmaları sağlanmalıdır. Bu, eğitim sistemindeki hedeflere ulaşma açısından son derece önemlidir. Bu çalışmanın sonuçlarının öğretmenlerin hizmet-içinde değerlendirilmeleri ve yetiştirilmeleri açısından kriterlerin oluşturulmasında işe yarayacağı,

Ülkemizde henüz geliştirilmemiş olan öğretim elemanı bilimsel davranışları ölçeğinin geliştirilmesi ile bilime katkı yapacağı,

Bu çalışmada geliştirilen bilimsel davranışlar ölçeğinin dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanması sırasında öğrenciler, öğretim elemanlarını değerlendirirken, onlara da bilimsel davranışları tanıma düzeyinde katkı sağlayacağı umulmaktadır.

### **Sayıtlar**

1. Öğretim elemanlarının öğretim ortamında gösterdiği davranışları en iyi değerlendirebilecek kişiler öğrencileridir.

2. Bilimsel davranışlar gözlenebilir davranışlardır.

3. Bilimsel davranışlar tüm bilim dalları için geçerli ve gereklidir. Bu bakımdan öğretim elemanlarının bilimsel davranışları belirlenmeli ve değerlendirilmelidir.

4. Bilimsel davranışlar, günümüzde yeterince önemsenmeyen değer yargılarının yeniden geliştirilmesinde ve öneminin artmasında önemli bir faktördür.

5. Faktör analizi çalışmaları ile ulaşılan sonuçlar şartlar farklılaştırıldığında daha farklı sonuçlar verebilir.

### Sınırlılıklar

1. Araştırma Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesindeki öğretim elemanlarının bilimsel davranışları gösterme düzeyleri ile sınırlıdır.

2. Araştırmanın verileri ise Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi dördüncü sınıf öğrencilerinin görüşleri ile sınırlıdır.

3. Araştırma 1996-1997 öğretim yılı ile sınırlıdır.

4. Araştırma ulaşılabilen kaynaklarla ile sınırlıdır.

### Tanımlar

**Bilim:** Geçerliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünüdür.<sup>90</sup>

**Bilim:** Bilim, denetimli gözlem ve gözlem sonuçlarına dayalı mantıksal düşünme yolundan giderek olguları açıklama gücü taşıyan hipotezler (açıklayıcı genellemeler) bulma ve bunları doğrulama yöntemidir.<sup>91</sup>

<sup>90</sup> Karasar, 1986, **Ön. ver.**, s.7

<sup>91</sup> Yıldırım, 1996, **Ön. ver.**, s. 150.

**Bilimsel araştırma:** Problemlere çözüm bulmak amacı ile, planlı ve sistemli olarak verilerin toplanması, gruplanması, çözümlenmesi ve değerlendirilmesi ve yorumlanması (ve bir rapor haline getirilmesi) sürecidir. Bilimsel araştırmalarda genel olarak amaç, bilgi üretimidir.<sup>92</sup>

**Bilimsel tutum ve davranış:** Problem çözmeyi, bilim üretmeyi, kısaca araştırma teknik yeterliklerini uygulamaya aktarmayı kolaylaştıran araştırıcı düşünce ve davranışlardır.<sup>93</sup>

**Öğretim Elemanı:** Üniversitelerde görevli profesör, doçent, yardımcı doçent, öğretim görevlisi, araştırma görevlisi, okutman, uzman ve çevirici olarak çalışanlardır.<sup>94</sup>

**Eğitim Fakültesi:** Ortaöğretime ve ilköğretime meslek dersleri dışındaki dersler için öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarıdır.<sup>95</sup>

**Halo Etkisi:** Bir kişinin bir yönünü (örneğin, öğretmenliğini) değerlendirirken onun diğer özelliklerinin etkisinde kalmak.

### Kısaltmalar

BAÜ: Balıkesir Üniversitesi

NEF: Necatibey Eğitim Fakültesi

<sup>92</sup> Pakdil, 1993, Ön. ver. s. 2.

<sup>93</sup> Karasar, 1986, Ön. ver., s. 49.

<sup>94</sup> 2547 Sayılı Kanun, (Ankara: 1981), s.18.

<sup>95</sup> Aynı., s. 43.

**Matematik: Matematik Eğitimi Bölümü**

**Fizik: Fizik Eğitimi Bölümü**

**Kimya: Kimya Eğitimi Bölümü**

**Biyoloji: Biyoloji Eğitimi Bölümü**

**Tarih: Tarih Eğitimi Bölümü**

**Coğrafya: Coğrafya Eğitimi Bölümü**

**TDE: Türk Dili Edebiyatı Eğitimi Bölümü**

**Eğitim: Eğitim Bilimleri Bölümü**



## BÖLÜM II

### İLGİLİ ARAŞTIRMA VE YAYINLAR

Bu bölümde, öğretmen nitelikleri ile ilgili olarak yapılan yurt dışı ve yurt içi araştırmaların önemli bulguları ile bu araştırmalarda kullanılan araçlar ve araştırma konusu ile ilgili konferans, sempozyum ve toplantılarda sunulan bildiriler incelenmektedir.

#### **Öğretmenlerin Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi Çalışmaları:**

Öğretmen nitelikleri ve gelişmeler betimsel araştırmalarla sistemli gözlem, anket, tutum ölçekleri, envanterler, testler kullanılarak doğrudan ve dolaylı gözlemlerle bugüne kadar sürekli incelenmiş ve araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Çünkü, günümüzde artık nitelikli öğretmenlerin çocuk ve gençlerin yetişmelerinde ne kadar büyük etkisi olduğu tartışılmamaktadır. Büyük önderimiz Atatürk'ün "Muallimler yeni nesil sizin eseriniz olacaktır." sözü yıllar öncesinden gösterilen bir hedef gibi eğitimcilere halen ışık tutmaktadır.

Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket ölçekleri ile öğretmenlerin değerlendirilmesi Türkiye'de ve dünyada çok yaygın olarak kullanılan bir araştırma tekniğidir. Öğretmenin kendi kendini değerlendirmesi yaklaşımında öğretmenlerin

yüzeysel değerlendirme yaptığı, kendilerine fazla puan verdikleri yapılan araştırmalarda görülmüştür.<sup>96</sup>

Öğrencilerin öğretmenlerini değerlendirmesi yaklaşımına yüksek öğretim düzeyinde giderek artan bir sıklıkta başvurulmaktadır. Öğrenci değerlendirmelerinin, özellikle gözlenebilir öğretmen davranışlarıyla ilgili olduğu zaman son derece güvenilir olduğunu, öğrencilerin yaş ve cinsiyet, aldıkları notlar gibi değişkenlerin etkisinde kalmadan da değerlendirme yapabildiklerini araştırma bulguları göstermektedir.<sup>97</sup>

Çoğu yazar da, öğrencilerin öğretmenleri herhangi bir gözlemciden daha uzun gözleyebildiklerini, dolayısıyla öğrenci değerlendirmelerinin güvenilirliğinin yüksek olma olasılığının güçlü olduğunu belirtmektedir.<sup>98</sup> Nitekim, son 20 yıl içinde yapılan araştırmalar öğrencilerin değerlendirmelerinin üniversite öğretiminin kalitesi konusunda geçerli ve güvenilir bilgiler sağladığını ortaya koymaktadır. Birçok çalışmada öğrenci değerlendirmeleri ile gözlemci, video ya da öğrenci raporları arasında yüksek korelasyonlar bulunmuştur.<sup>99</sup>

<sup>96</sup> "Mc. Neil, J.D. and W.J. Popham. "The Assessment of Teacher Competence," Travers, R. M.W. (Ed.) *Second Handbook of Research on Teaching*, Chicago: Rand Mc. Nally and Comp., 1973." Halim Akgöl, *Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin İdeal Bir Öğretim Elemanının Nitelikleri Hakkındaki Görüşleri İle Kendi Kurumlarındaki Öğretim Elemanlarının Bu Niteliklere Uygunluklarının Karşılaştırılması*. (İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1994), s. 43'deki alıntı.

<sup>97</sup> *Aynı.*, s.43.

<sup>98</sup> "R. Mc. Cormick, and M. James, *Curriculum Evaluation in Schools*, London: Cromm Helm. 1984." Halim Akgöl, *Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin İdeal Bir Öğretim Elemanının Nitelikleri Hakkındaki Görüşleri İle Kendi Kurumlarındaki Öğretim Elemanlarının Bu Niteliklere Uygunluklarının Karşılaştırılması*. (İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1994), s. 43'deki alıntı.

<sup>99</sup> Açıkgöz, 1996, *Ön. ver.*, ss. 154-157



Öğrencilerin öğretmeni değerlendirmeleri şu amaçlarla kullanılmaktadır<sup>100</sup> (Marsh, 1984): (a) öğretimin etkililiği hakkında tanılayıcı dönüt sağlama, (b) öğretimin etkililiği ile ilgili ölçüm elde etme, (c) öğrencilere kurs ya da öğretim elemanı seçiminde bilgi sağlama ve (d) öğretim ya da araştırma amacıyla süreci betimleme.<sup>101</sup>

Üniversite öğrencilerinin öğretim elemanlarını değerlendirmeleri özellikle Kuzey Amerika'da çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Hatta bazı üniversiteler bu değerlendirme sonuçlarını tanıtım, öğretimin geliştirilmesi, kurs seçimi vb. amaçlarla kullanmakta; ve bu uygulama öğrenciler ve öğretim elemanları tarafından yararlı bulunmaktadır. Öğrenci değerlendirmelerine Halo etkisinin karıştığı ileri sürenler olsa bile bu durum bütün değerlendirme yaklaşımları için söz konusudur.<sup>102</sup>

### **Yurt Dışı Araştırma ve Yayınlar**

Avustralya Hükümeti tarafından desteklenen üniversite öğretmenlerine öğrencilerin başarılarını artırma konusundaki yardım projesinde, öğretmenlerin niteliklerini artırma ile ilgili 8 modül önerilmektedir: 1. kritik düşünme, 2. problem çözme, 3. yöntem ve teknikler gösterme, 4. kendi kendine direkt öğrenme, 5. yaklaşma ve idare etme bilgisi, 7. uygulama bilgisi, tasarlama-uygulama, ve 8. iletişim.<sup>103</sup>

<sup>100</sup> "H. W. Marsh, "Students' Evaluations of University Teaching: Dimensionality, Reliability, Validity, Potential Biases, and Utility". *Journal of Educational Psychology*, 1984, 76, 707-754." Kamile Ün Açıkgöz, *Etkili Öğrenme ve Öğretme*, (İzmir:1996), s.157'deki alıntı.

<sup>101</sup> Açıkgöz, 1996, *Ön. ver.*, ss. 157.

<sup>102</sup> Açıkgöz, 1996, *Ön. ver.*, ss. 157-159.

<sup>103</sup> Peggy Nightingale, and Others, A Resource for Improving the Practice of Assesment in Higher Education, *Innovations in Education and Training International*. 32, 4, (Australia: November, 1995), pp. 344-355.

Amerika Birleşik Devletlerinin Teksas eyaletinde koleje yeni başlayan 98 öğrenci üzerinde kritik düşünme konusunda yapılan çalışmada bulunan sonuçlar yükseköğretime hazırlanmada kritik düşünmenin ortaokul ve lise düzeyinde öğretilmesinin önemini desteklemektedir.<sup>104</sup>

Gadzella ve arkadaşları tarafından sunulan bir makalede, genç çocuklarda, özellikle yaşları 5 ile 8 arasında olanlarda kritik düşünceyi arttırmak için, öğretmenlerin bu çocukların yeteneklerini ve karakterlerini bilmeye ihtiyacı olduğu vurgulanmaktadır. Ana okul ve ilkokul sınıfları için pedagojik esaslar dahilinde, öğrenme aktiviteleri ile birlikte, çocukların yeteneklerinin ve karakterlerinin farkında olmanın ve uygun sınıf ikliminin seçilmesinin kritik düşünmeyi geliştirmekte etkili olduğu ortaya çıkarılmıştır. Piaget'in "düşünce hürriyeti", kritik düşüncenin önemli bir yönü olarak üzerinde durulmaktadır. Uygun programların işe koşulması ve egzersizlerin sürekli kontrollü olarak yapılması, düşünme becerileri ve karakterlerin gelişiminde faydalıdır. Genç çocuklara uygunluğu tartışılmakla birlikte kritik düşünme için gerekli olan beceriler ve alt beceriler bir liste halinde verilmiştir. Bu liste şu elemanlardan oluşmaktadır: 1) yorumlama, 2) analiz etme, 3) değerlendirme, 4) sonuç çıkarma, 5) açıklama ve 6)kendi kendini ayarlama. Bu becerileri uygun bir biçimde vurgulamak için, genç çocukların öğretmenleri aşağıdaki karakterleri vurgulamalı ve biçimlendirmelidir. 1. Merak, 2. Açık Fikirlilik, 3. Adil Görüşlülük, 4. Esneklik (uysal, mülayim yumuşak başlı),

---

<sup>104</sup> M. Bernadette Gadzella and Others, "Differences Among Course Grade Groups on Critical Thinking." Paper presented at Annual Meeting of the Southwest Educational Association Convention (New Orleans, LA, January 25, 1996), pp. 1-3.

5. Düzenleme (örgütlenme, sıralama, tasnif), 6. Diğer uçlardaki (farklı) görüşleri anlama, ve 7. Duygusal Olgunluk.<sup>105</sup>

Nicoll, kritik düşünmeyi arttırmaya en uygun olan öğrenme tekniklerini irdelemiş ve bunları şöyle sıralamıştır. 1. Sorular geliştirme, 2. Problem çözme öğretme, 3. Sabırlı mücadeleyi öğretme (kararlı, azimli), 4. İşbirliği yapan grupları kullanma, ve 5. Etkileyici bir oyun köşesi geliştirmekdir.<sup>106</sup>

Emmerling (1961) araştırmasında, bir grup lise öğretmenine eğitim ve öğretim etkinlikleri ile ilgili en önemli amaçlarının ne olduğunu sorarak, bu soruya aldığı yanıtlara göre elde ettiği bulguları sonucunda öğretmenleri; "Öğrenci Merkezli Öğretmenler" ve "Öğretmen Merkezli Öğretmenler" olarak ayırmıştır. Bu iki grup öğretmenin öğrencilerine Barret-Lennard İlişki Envanterini vererek değerlendirmelerini istemiştir. Öğrenci-merkezli öğretmenleri öğrencilerin, kabul edici, empatik anlayışa sahip, güvenilir olarak nitelendiklerini ve bu öğretmenlerin öğrencileri bağımsız düşünmelerine, yeni öğrenme yollarını bulmalarına, sınıf etkinliklerine katılmalarına, ilgi ve ihtiyaçlarını açıklayabilmelerine olanak sağlayan etkinliklere önem verdiklerini ortaya koymuştur.<sup>107</sup>

Açıkgöz'ün (1990) Solomon'dan (1966) aktardığına göre, araştırmacı tarafından öğretmen davranışlarının boyutları, öğrenci değerlendirmeleri ile kurs özellikleri, sınıf mevcudu ve konu alanı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmasında 69 maddelik 10 faktörden oluşan 10 dereceli bir ölçek kullanılmıştır. Bu

<sup>105</sup> Aynı., ss. 3-7.

<sup>106</sup> Barbara Nicoll, "Developing Minds: Critical Thinking in K-3," Paper presented at the California Kindergarten Conference. (San Fransisko, CA, January 13, 1996), pp. 1-11.

<sup>107</sup> Akgöl, 1994, *Ön. ver.*, s. 44'deki alıntı.

araçta yer alan faktörler şunlardır: 1) anlatım ya da öğrenci katılımı, 2) canlılık, iletişim kolaylığı, 3) eleştiri, reddetme, düşmanlık ve hoşgörü, 4) kontrol, yönlendirme, başboşluk, 5) yakınlık, onay, uzaklık, 6) kapalılık, sunum güçlüğü, netlik, 7) kusurluluk ya da renklilik, 8) planlılık, düzenlilik ya da dağınıklık, 9) sınırlılık ya da sakinlik, 10. kişisel, kendinden söz etme.<sup>108</sup>

Tayland'lı üniversite öğrencileri üzerinde Vatthaisong (1983) tarafından yapılan bir araştırma ile; üniversite öğrencilerinin etkili öğretim elemanı özelliklerine ilişkin algıları arasında , cinsiyet, konu alanı, kampus büyüklüğü ve not ortalamasına dayalı farkların olup olmadığı ve öğrencilerin algıladıkları etkili öğretim elemanı özelliklerinin saptanması amaçlanmıştır. Bulgular; cinsiyet, konu alanına, kampus büyüklüğüne ve öğrencilerin not ortalamalarına göre anlamlı farklılıklar göstermektedir. Bu araştırmada en önemli etkili öğretim elemanı özelliği olarak şunlar belirlenmiştir: Konu alanına ilişkin geniş bilgi sahibi olma, konuya gerçek ilgi duyma, öğrenci eleştiri, öneri ve yaratıcılıklarını dikkate alma, dersle ilgili materyaller ve yapacağı işler konusunda planlı olma, sınıf içinde ve dışında öğrencilere danışmanlık yapabilmeye.<sup>109</sup>

<sup>108</sup> "D. Solomon, and A.S. Kendall, "Individual Characteristics and Children's Performance in "Open" and "traditional" Classroom Settings," *Journal of Educational Psychology*. 1976, 68, 613-625." Kamile Ün Açıkgöz, *Etkili Öğrenme ve Öğretme*, (İzmir:1996), s. 102-103'deki alıntı.

<sup>109</sup> "Sunomal C. Vatthaisong, "Study of Thai Undergraduate Students Perceptions of Characteristics of Effective Instructors," *Dissertation Abstracts International*. 44:04, (October, 1983)." Halim Akgöl, *Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin İdeal Bir Öğretim Elemanının Nitelikleri Hakkındaki Görüşleri İle Kendi Kurumlarındaki Öğretim Elemanlarının Bu Niteliklere Uygunluklarının Karşılaştırılması*. (İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1994), s. 46'deki alıntı.

Tel-Aviv Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerindeki 589 ikinci sınıf öğrencisi üzerinde yapılan bir araştırmada (Miron, 1983), öğrenciler tarafından tanımlanan "etkili öğretim" in özelliklerinin belirlenmesi ve değişik alanlardaki öğrencilerin bu konudaki görüşlerinin farklı olup olmadığının saptanması amaçlanmıştır. Farklı alanlardaki öğrencilerin görüşlerinin farklı olup olmadığını test etmek içinde faktör analizi yapılmış, bunun sonucunda da dört boyut ortaya çıkmıştır. Bunlar, öğretmenin, "dersi sunma", "danışmanlık", "kişisel gelişime katkı" ve "kişisel özellikler" boyutlarıdır. Araştırma sonuçlarına göre: İsrail üniversite öğrencileri, öğretmenin öğretim yöntemleri ve bu yöntemlerin etkililiği ile diğer akademik niteliklerini ayırt etmişlerdir. Öğrenciler tarafından akademik olmayan kişisel özellikler ile öğretim sürecinin ilişkili olduğu ortaya konmuştur.<sup>110</sup>

Öğrenci başarısı ile öğretmen davranışları arasındaki ilişki Good (1984) tarafından yapılan araştırmayla incelenmiştir. Bu araştırmada; öğretmenin zamanı kullanımı, sınıf düzeni, öğretmenin beklentileri, öğretmenin etkililiği, öğretmen davranışları boyutlarındaki nitelik ve etkinlikler araştırılarak öğrenci başarısı üzerinde öğretmenin alan bilgisi, ders anlatma yöntemi, öğrencilerine soru sorması, öğrenci tepkisine yanıt vermesi, öğrencilerini araştırmaya yöneltmesinin öğretimde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.<sup>111</sup>

<sup>110</sup> "Mordechai Miron, "What Makes a Good Teacher," *Higher Education in Europe*, Bucharest, UNESCO CEPES, VIII:2 (April-June 1983)." Halim Akgöl, *Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin İdeal Bir Öğretim Elemanının Nitelikleri Hakkındaki Görüşleri İle Kendi Kurumlarındaki Öğretim Elemanlarının Bu Niteliklere Uygunluklarının Karşılaştırılması*. (İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1994), s. 47'deki alıntı.

<sup>111</sup> Thomas L. Good, "Making Our Schools More Effective," *ERIC Documents ED 249585*, 1984.

Öğretmenin mesleki bilgisi ve kişilik özellikleri ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen Brophay-Good (1986), öğretmenin sıcak, istekli, heyecanlı, işe yönelik ve düzenli olma, çeşitli materyalleri kullanma, açıklamalar yapma, derse bir önceki dersi özetleyerek başlama, tek ve açık bir soru sorma nitelikleri ile öğrenci başarısı arasında olumlu ilişki bulmuştur.<sup>112</sup>

Kuzey Arizona'da 15 okulda 5 yıl süreyle Packard (1990) tarafından yapılan araştırmalardan; yönetim yapısı, kurum içi iletişim, öğretmen değerlendirmesi, eğitim programları ve varolan yasaların okul sistemini etkilediği sonucuna ulaşılarak, öğretmenlerin tutum ve davranışları, liderlik aktivitelerinin öğrenci başarısı üzerinde etkili olduğu kanıtlanmıştır.<sup>113</sup>

Etkili öğretmenin özelliklerini sınıflayarak veren Woolfolk; a) Bilgi ve Eğitim, b) Düzenlilik ve Netlik, c) Yalınlık ve Coşku olmak üzere üç kategoriden söz etmektedir.<sup>114</sup>

Rosenshine ve Furst'a göre öğretimi etkili hale getiren öğretmenler şu davranışları gösterirler: 1. Dersi coşkuyla işleme, 2. Üretkenlik ve işe-dönüklük, 3. bir konuyu anlaşılır

<sup>112</sup> Akgöl, 1994, **Ön. ver.**, s. 48'deki alıntı.

<sup>113</sup> Richard D. Packard, "A Holistic Approach to Evaluation," **ERIC Documents. ED 324303**, 1990.

<sup>114</sup> "A.E. Woolfolk, **Educational Psychology**, (New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1990), Kamile Ün Açıköz, **Etkili Öğrenme ve Öğretme**, (İzmir: 1996), s. 95'deki alıntı.

bir biçimde sunma, 4.çeşitli araç-gereç ve yöntemlerden yararlanma, 5.öğrencilerin öğrenmeyi gerçekleştirebilmeleri için fırsatlar yaratma.<sup>115</sup>

Eleştirel Düşünme Becerilerini Öğretme adlı makalesinde Brad, bilgiyi çözümleyen öğrencilerin, bu bilgiyi ezbere öğrenenlerden daha iyi öğrenebileceklerini belirtmiştir. Sosyal Bilgiler’de yedi eleştirel düşünme becerisi ile bu becerileri öğretmek için yollar sunmuştur. Eleştirel düşünme becerileri şu şekilde ifade edilmiştir: 1. İstatistiği çözümleme, 2. Geçerli genellemeleri görebilme, 3. Neden-sonuç ilişkilerini bulma, 4. Uygun olan bilgiyi uygun olmayanından ayırma, 5.İfade edilmemiş varsayımları görebilme, 6. Görüş noktalarını çözümleme, 7. Çıkarımları görebilmedir.<sup>116</sup>

### Yurt İçi Araştırma ve Yayınlar

Ertürk (1970) "On Yıl Öncesine Kıyasla Öğretmen Davranışları" adı altında yaptığı bir araştırmada ortaöğretim öğretmenlerinin mesleki etkinliklerini değerlendirme amacıyla 103 ölçüt davranış saptamış ve bunları uzman kanısıyla geçerledikten sonra bir ankete dönüştürerek, öğretmenlerin eğitim-öğretim etkinliklerinde bu davranışları uygulayıp uygulayamadıklarını sormuştur. Elde edilen bulgular, öğretmenlerde istendik davranışların istenmediklerinden çok daha az olduğunu ve 1960'a kıyasla son on yıl içinde

<sup>115</sup> "B. Rosenshine and N. Furst, "The Use Of Direct Observation To Study Teaching." R.M.W. Travers, (Ed.). **Second Handbook Of Research On Teaching** (Chicago: Rand McNally and Comp. 1973), ss. 122-183." Kamile Ün Açıkgoz, **Etkili Öğrenme ve Öğretme**, 1996, İzmir, s.95'deki alıntı.

<sup>116</sup> Brad Rudin. "Teaching Critical Thinking Skills" **Social Education**. (1984), vol 49, 279-281. Çeviren: Güzin Binatlı Büyükkurt, **Eleştirel Düşünme Becerileri Öğretme. Çağdaş Eğitim**. Yıl 19, Sayı 205, (Ankara Aralık 1994), ss.26-29.

de istendik öğretmen davranışlarında bir azalmaya karşın istenmedik davranışlarda bir artmanın olduğunu ortaya koymuştur.<sup>117</sup>

Küçükahmet'in (1976) öğretmen değerlendirme konusundaki araştırmasında veriler yaygın olarak kullanılan "Minnesota Öğretmen Tutumları Envanteri" ve Self Evaluation Checklist For Teachers'dan normalize edilen "Öğretmenlerin Kendi Kendilerini Değerlendirmeleri İçin Kontrol Listesi" adlı araçlarla toplanmıştır. 1973 yılında öğretmen yetiştiren kurumlarda çalışmakta olan öğretmenlerden toplanan verilere dayalı olarak elde edilen başlıca sonuçlar şöyle özetlenebilir:

1. Öğretmen tutumları, öğretim alanına göre dağılımında olumludan olumsuzaya doğru şöyle sıralanmaktadır: Meslek dersleri, teknik, atölye ve diğer uygulamalı dersler, resim-müzik, beden eğitimi, sosyal ve beşeri bilimler, fen ve matematik ve diğer alanlar.

2. Öğretmen tutumları, kıdeme göre incelendiğinde "7-13" yıllık kıdeme sahip öğretmenler (en olumlu kategori) odak noktası olmak üzere, kıdemler arttıkça ve azaldıkça öğretmenlerin tutumlarının aritmetik ortalamalarının azaldığı dikkati çekmektedir.

3. Öğretmenlerin çoğu kendilerini fiziksel nitelikler, entelektüel nitelikler, sosyal nitelikler, diğer kişilik özellikleri, konu bilgisi, genel öğretim yeteneği, sınıf düzeni, kişisel ilişkiler, sınıf kontrolünün idaresi, etkinlikleri bilme ve düzenleme, mesleki gelişimi, mesleki ilişkiler, mesleki tutumlar, çevre ilişkileri, kendi kendini geliştirmeye karşı tutum bakımından "iyi" ve "çok iyi" bulmaktadırlar.

---

<sup>117</sup> Selahattin Ertürk, **On Yıl Öncesine Kıyasla Öğretmen Davranışları**. (Ankara: MEB Planlama Araştırma-Koordinasyon Dairesi, 1970), ss. 31-48.



4. Öğretmenlerin tutumları ile kendi kendilerini değerlendirmeleri arasında; çalışılan kuruma, öğretim alanına, bitirilen kuruma göre yüksek ilişkinin olmasına karşın kıdeme göre hiçbir ilişki bulunamamıştır. Cinsiyete göre ise negatif ilişki bulunmuştur.

5. Öğretmenlerin tutum puanları üzerinde cinsiyet faktörünün hemen hemen hiç etkisi yoktur.

6. Öğretmenler kendilerini “öğrenci ayrılıklarına uyum” ve “öğrenci gelişmesini değerlendirme yeteneği bakımından birinci derecede “iyi”, ikinci derecede “orta”, üçüncü derecede “çok iyi” ve dördüncü derecede “fena” ve “çok fena” bulmaktadırlar.<sup>118</sup>

Uçan ve diğerlerinin (1980) Ankara'da yüksekokul düzeyindeki öğretmen yetiştiren kurumlarla ilgili olarak yaptıkları araştırma bulguları Küçükahmet'in (1976) araştırmasını destekler nitelikte görülmekle birlikte, örnekleme giren öğretim elemanlarının çoğu kendini "yeterli" ve "oldukça yeterli" olarak değerlendirmişlerdir.<sup>119</sup>

Hacettepe Üniversitesi Sosyal ve İdari Bilimler Fakültesi'nde çalışan öğretim elemanlarının sınıf-içi öğretmen davranışları Açıkgöz ve Ün (1984) tarafından değerlendirilmiştir. Bu çalışmada “yapılandırılmış gözlem” yaklaşımı işe koşulmuştur. Araştırmacılar tarafından uzman kanısına dayalı olarak geliştirilen 24 maddelik "Sınıf-İçi Öğretmen Davranışlarını Gözleme Ölçeği" ile toplanan verilerden başlıca şu sonuçlar elde edilmiştir:

1. Öğretim elemanlarının çoğu öğrencilere dostça davranma, jest, mimik ve ses tonunu uygun biçimde ayarlama ve ders dışı kişisel yaşantılardan söz etmeme davranışlarında "iyi" puan; görsel-işitsel araç kullanma, çeşitli öğretim tekniklerine yer verme,, dersi sonra

<sup>118</sup> Leyla Küçükahmet, **Öğretmen Yetiştiren Kurum Öğretmenlerinin Tutumları: Program Geliştirme Açısından Bir Yorum**. (Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları, 1976), ss. 20-67.

<sup>119</sup> Ali Uçan ve diğerleri. **Öğretmen Yetiştirme Üzerine Bir Araştırma**. (Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Yayınlanmamış Araştırma Raporu, 1980), ss. 6-37.

erdirme ve bir sonraki ile bağ kurma, öğrenci yanlışlarını düzeltme ya da eksikliklerini giderme gibi davranışlarda "kötü" puan almışlardır.

2. Öğretim elemanlarının "orta" aldıkları davranışlar soruyu gruba yöneltme, soru sorunca öğrencilere düşünme zamanı bırakma, öğrencinin dikkatini canlı tutma davranışlarıdır.

3. Öğretim elemanlarının kendilerini, "çok iyi" düzeyde %100 ile %56 arasında, "iyi" düzeyde %2 ile %40 arasında değerlendirmeleri dikkat çekicidir.<sup>120</sup>

Battal tarafından 1988'de yapılan araştırmada Uludağ Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesindeki bazı derslerin öğretme-öğrenme faaliyetlerinin niteliği değerlendirilmiştir. Araştırmacı tarafından geliştirilen bir gözlem aracı bu çalışmada işe koşulmuştur. Bu araştırmanın başlıca sonuçları şunlardır:

1. Eğitim Bilimleri Bölümü ipucu, pekiştirici ve öğrenci katılımı boyutlarında diğer bölümlerden anlamlı derecede farklıdır, diğer bölümler arasında anlamlı farklılıklar yoktur.

2. Eğitim Bilimleri Bölümü öğretim elemanları araçtaki davranışlar açısından "iyi" iken diğer bölümlerdeki öğretim elemanları "orta" düzeydedir.

3. Öğretim hizmetinin en ihmal edilen ögesi pekiştiricidir. Bunu ipucu, dönüt/düzeltilme ve katılım izlemektedir.

4. Öğretim elemanları insan ilişkilerine yönelik davranışlar açısından daha iyi durumdadır.

5. Öğretim elemanlarının öğretmen davranışları bazı boyutlarda mezun olunan okul, ünvan (öğretim üyeleri lehine), doğrudan üniversiteye başlama (lehine) durumuna göre farklılıklar göstermektedir.<sup>121</sup>

Eğitim Fakülteleri öğrencileri üzerinde yapılan bir başka araştırma da Kısakürek (1985) tarafından yapılmıştır. Bu araştırmada, eğitim alanında lisans düzeyindeki sınıf atmosferinin öğrenci başarısı üzerine etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmanın başlıca sonuçları şunlardır:

1. Olumlu bir sınıf atmosferinde öğretim üyesi-öğrenci ilişkilerinin önemli bir yeri vardır ve öğrenci başarısını olumlu yönde etkilemektedir.

2. Öğretim üyesinin dersin iyi anlaşılması için gösterdiği çaba, öğrenci başarısını olumlu yönde etkilemektedir.

3. Öğretim sürecinde güdünün önemli bir yeri olduğu konusunda öğrenciler bu gerçeğin bilincindedirler.<sup>122</sup>

<sup>120</sup> Kemal Açıkgöz ve Kamile Ün, "A Research on Selected Teaching Behaviors". *International Symposium on Quality of Education And Its Future Prospects in the Turkish Educational System*, (Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Haziran 1984), ss. 2-5.

<sup>121</sup> Nevzat Battal, *Uludağ Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesindeki Bazı Derslerin Öğretme-Öğrenme Faaliyetlerinin Niteliği*. (Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1988), ss. 5-88.

<sup>122</sup> Mehmet Ali Kısakürek, *Sınıf Atmosferinin Öğrenci Başarısına Etkisi*. (Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, 1985), ss. 5-23.

Eğitim Fakóltesi öğretim elemanlarının kendi kendini değerlendirmesi ve öğrencilerin değerlendirmesinin beraber iŖe koŖulduđu bir yaklaŖımın benimsendiği araŖtırma Kavak (1986) tarafından yapılmıŖtır. AraŖtırmacı tarafından geliŖtirilen anketle öğretim elemanlarının alan bilgisi, ölçme-değerlendirme, araŖtırma, öğretim yöntemleri ve insan iliŖkileri olmak üzere beŖ boyutta değerlendirmeleri yapılmıŖtır. Bu araŖtırmanın baŖlıca sonuçları Ŗunlardır:

1. Öğretim elemanlarının çoğunluğu alan, ölçme-değerlendirme, araŖtırma, öğretim yöntemleri boyutlarında kendilerini “oldukça” ve “en çok” yeterli olarak algılamaktadırlar.
2. Öğretim elemanlarının görüŖleri ile öğrenci görüŖlerinin önemli derecede farklılaŖmaktadır. Öğrencilerin çoğu öğretim elemanlarını onların algılarının tersine “kısmen yeterli” veya “daha yetersiz” olarak algılamaktadırlar.
3. Öğretim elemanları ile öğrencilerin değerlendirmeleri akademik görev grubu, bölüm ve kıdeme göre önemli farklılıklar göstermektedir.
4. Öğretim elemanları ile öğrencilerin algıları Eğitim Bilimleri ve Müzik Bölümleri dıŖında, önemli derecede farklıdır.<sup>123</sup>

İyi bir öğretmenin nitelikleri ile en az sevilen ve baŖarılı görölen öğretmen davranıŖları Çukurova Üniversitesi Eğitim ve Fen-Edebiyat Fakólterinde, 1986-1987 bahar yarıyılında Eğitim Programları ve Öğretim Yöntemleri dersine devam eden öğrenciler üzerinde Temel (1988) tarafından yapılan araŖtırma ile incelenmiŖtir. AraŖtırmada Ŗu sonuçlar elde edilmiŖtir:

---

<sup>123</sup> Kavak, 1986, **Ön. ver.**, ss. 54-96.

1. Öğrencilere göre, öğretmenin konuları çok iyi bir şekilde aktarması, iyi öğretmen olması için yeterli değildir. Bunun yanında öğrencileri anlamaya çalışması ve hoşgörüyü elden bırakmaması gerekmektedir.
2. Öğrencilerine dersin nasıl geçtiğini farkına vordırmayan, dersini sıkıcılıktan kurtaran öğretmenler daha fazla sevilmiştir. Bu ise yöntem zenginliğine ve öğrencilerin derse katılımına bağlanmaktadır.<sup>124</sup>

Demokratik bir sınıf ortamı açısından Hacettepe Eğitim Fakültesi öğretim elemanları ve öğrencilerinin davranışlarının değerlendirilmesi Gömleksiz (1988) tarafından yapılan araştırmayla incelenmiştir. Hem öğretim elemanlarının kendi kendilerini değerlendirmelerine hem de öğrencilerin değerlendirmelerine yer verilen çalışmada, veriler araştırmacı tarafından geliştirilen anketlerle toplanmıştır. Araştırma sonunda ulaşılan sonuçların bazıları şunlardır:

“1. Öğrenci ve öğretim elemanlarının demokrasi ilkelerine katılımı çok yüksektir.

2. Öğrenci ve öğretim elemanlarının birbirinin sınıf içindeki davranışlarını değerlendirmeleri açısından önemli farklılıklar görülmüştür.”<sup>125</sup>

Bilen 1989’da Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı öğrencilerinin görüşlerini alarak geliştirdiği anket ile Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretim elemanlarının sınıf-içi öğretmen davranışları açısından değerlendirmesini yapmıştır. Araştırma sonucunda ulaşılan sonuçların başlıcaları şöyle özetlenebilir.

1. Ankette yer alan davranışları öğretim elemanlarının %60’ı ya da çoğu tarafından gösterildiğini belirten öğrenci yüzdeleri %14 ile %62 arasında değişmektedir.

2. Öğrencilere göre öğretim elemanlarının en iyi durumda olan davranışları; “derste nelerin öğrenileceğini açıklar”, “planlı olarak ders anlatır”, “dersi kendisi anlatır” ve “derslerinde öğrenci görüşlerine önem vererek dikkat ve özenle dinler” dir. En kötü durumda

<sup>124</sup> Ali Temel. “Öğrenci Gözüyle Öğretmen”. *Çağdaş Eğitim*, Sayı:129, (Ankara: Ocak 1988), ss. 35-41.

<sup>125</sup> Mehmet Gömleksiz, *Demokratik Bir Sınıf Ortamı Açısından Hacettepe Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanları ve Öğrencilerinin Davranışlarının Değerlendirilmesi*. (Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1988), ss. 5-89.

oldukları davranışlar ise “derste öğrenilenlerin nerelerde kullanılabilceği konusunda bilgi verir”, “dersi işlerken bol örnek verir” ve “değişik uyarıcıları bir arada kullanır”dır.<sup>126</sup>

Açıkgöz (1990) tarafından yapılan araştırmayla İnönü Üniversitesi öğretim elemanları öğrenciler tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmada “Öğretmene İlişkin Öğrenci Algıları” adı verilen geçerliği ve güvenilirliği yeterli düzeyde olan bir araçla öğretim elemanlarının “öğretmen-öğrenci ilişkileri”, “sınıf yönetimi”, “sınıf-içi öğretmen davranışları” ve “kişilik özellikleri” boyutlarında 873 üniversite öğrencisi tarafından değerlendirmeleri yapılmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarından başlıcaları şunlardır:

1. Öğrenciler öğretim elemanlarını genel olarak "orta" düzeyde değerlendirmektedirler. Öğretim elemanlarının öğrenciler tarafından “çok iyi” olarak değerlendirilen davranışı yoktur.
2. Öğrenciler kendi cümleleriyle yaptıkları değerlendirmede öğretim elemanları hakkında olumsuz görüş bildirmişler, öğretim elemanlarını öğretmen-öğrenci ilişkileri, ders işleme, not verme ve konu alanındaki yeterlilik açısından eleştirmişlerdir.
3. Öğrenci değerlendirmeleri öğrencinin cinsiyetine, başarı durumuna, öğretim elemanının konu alanına ve unvanına göre önemli farklılıklar göstermektedir.<sup>127</sup>

Açıkgöz (1990), “Üniversite Öğrencilerinin Öğretim Elemanlarını Değerlendirmesi” adlı araştırmasında başlıca şu bulgulara ulaşmıştır: entelektüel ilgileri gelişmiş, bilimle, sanatla, edebiyatla ilgilenen, okuyan araştıran ve diğer kültürel etkinliklere katılan, yeteneklerini geliştirmiş yaşadığı toplumda ve dünyada olup bitenlerle ilgilenen, toplumsal sorunlara karşı duyarlı olan öğretim elemanı daha başarılı olacaktır. Bu görüş birçok yazar tarafından savunulmakta ve araştırma bulguları ile desteklemektedir.<sup>128</sup>

<sup>126</sup> Mürüvvet Bilen. *Plandan Uygulamaya Öğretim*. (Ankara: Sistem Ofset, 1989), ss. 34-58.

<sup>127</sup> Kamile Açıkgöz, *Öğretim Elemanlarının Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Geçerli ve Güvenilir Bir Araç: Öğretmene İlişkin Öğrenci Algıları Ölçeği (ÖİÖAÖ)*. (Malatya: İnönü Üniversitesi, Yayınlanmamış Araştırma Raporu, 1990), ss. 5-38.

<sup>128</sup> Kamile Ün Açıkgöz, *Üniversite Öğrencilerinin Öğretim Elemanlarını Değerlendirmesi*. Yayınlanmamış araştırma raporu, İnönü Üniversitesi, Malatya, 1990.

Eğitim Fakültelerinde ğretmen yetiştirme modeli üzerine bir araştırma yapan Metin (1993), bu modeli amaç, örgüt ve yönetim yapısı, seçme, yetiştirme ve değerlendirme süreçleri ve ürün boyutlarında olmak üzere incelemiştir. Modelin temel öğeleri olarak da ğrenci, ğretim elemanı ve programı ele almıştır. Modelin temel öğeleri ile boyutlarına ilişkin olarak belirlediği yargı, ilke ve görüşleri eğitim fakültelerinde bölüm başkanı ve anabilim/anasanat dalı başkanı olarak görev yapan kişilere sormuş ve elde ettiği verileri değerlendirmiştir. Böylece ideal ğretim elemanlarında bulunması gereken kimi niteliklerin ğrenci ve ğretim elemanı seçme sürecinde belirlenmesi, kimi niteliklerin ise yetiştirme sürecinde kazandırılması gereğine değinmiştir.<sup>129</sup>

Ders veren ğretim üyesinin öz eleştirisi ve daha iyi bir ğretim etkinliğinin gerçekleştirilmesi amacıyla Uysal (1990) tarafından geliştirilen "ğretim yesi ve Ders Değerlendirme Formu" adlı lme aracında ğretim üyesinin verdiği ders ile ilgili olarak; dersin içeriği, amaçları, organizasyonu, kaynakları, dev sistemi, ara sınav sistemi, öğrencilerin derse ilgisi ve dersin genel değerlendirmesi maddeleri yer almaktadır. Adı geçen araçta ğretim yesi ile ilgili olarak; ğretim üyesinin ders bilgisi, ilgi ve kültür sınırları, konuşma ve telaffuzu, not vermesi, derse ilgisi, dersin organizasyonu, derse hakimiyeti, tartışmaya ve eleştiriye açıklığı, sınıfta disiplin sağlama yeteneği ve hareket tarzı, öğrencilere yakınlık ve ilişkisi, kendi sınırlılığını tanınması, hoşgrlk ve şakadan anlama, genel değerlendirme ve başka noktalardır. Bu araç ile ğretim üyesinin öğrenciler tarafından bireysel olarak değerlendirilmesi olanaklıdır.<sup>130</sup>

<sup>129</sup> Metin, 1993, **n. ver.**, ss. 6-89.

<sup>130</sup> şefik Uysal. **ğretim yesi ve Ders Değerlendirme Formu.** (İzmir: Çoğaltma, 1990), ss. 3-25.

Deryakulu "Öğretim Elemanı-Öğrenci Arası İletişimde İstenilen Öğretim Elemanı Davranışlarının Gösterilmesini Engelleyen Faktörler" konulu araştırmasında; öğretmenlik sertifikası programı öğretim elemanlarının öğrencileri ile iletişimlerinde istenilen öğretim elemanı davranışlarını göstermelerini engelleyen faktörleri öğretim elemanı görüşleri açısından saptamayı amaçlamıştır. Araştırma amaçları doğrultusunda, öncelikle literatür taramasına dayalı olarak 205 somut istenilen davranış saptanmıştır. Daha sonra araştırmacı tarafından bu verilerden yararlanılarak istenilen, ancak yeterince gösterilemeyen davranışları göstermeyi engelleyen faktörleri belirlemeyi amaçlayan bir anket formu geliştirilmiştir. Anket uygulaması Ankara ilindeki; Ankara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi tarafından açılan "Öğretmenlik Sertifikası programı" öğretim elemanları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; öğretim elemanlarının sınıf içi istenilen öğretim elemanı davranışlarını göstermelerini engelleyen nedenlerin başında; öğretim elemanının demokratik davranamaması ve sınıf mevcutlarının kalabalıklığından kaynaklanan faktörler gelmektedir. Bunları; öğretim elemanlarının kendine olan güvensizliği, öğrenci grubunun özelliği, öğretim elemanının kişilik özellikleri ve öğretim elemanının kişisel yetersizliğinden kaynaklanan faktörler izlemektedir.<sup>131</sup>

Yücedağ (1996) Türkiye’de Sosyal Bilimler alanlarında araştırmacı yetiştirilmesi uygulamalarının genel bir değerlendirmesini yapmayı, sorun alanlarını saptamayı ve gerekirse öneriler sunmayı amaçlayan, araştırma için hazırladığı anketi Ankara ilindeki Ankara Üniversitesi Gazi Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik

---

<sup>131</sup> Deniz Deryakulu, **Öğretim Elemanı-Öğrenci Arası İletişimde İstenilen Öğretim Elemanı Davranışlarının Gösterilmesini Engelleyen Faktörler**, (Ankara: Ankara Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Tez Kataloğu, 1996), ss. 59-60.

Üniversitesinin Sosyal Bilimlerle ilgili fakültelerinin öğretim üyelerine (Prof, Doç., Yrd. Doç.) uygulamıştır. Sonuçta sözü edilen üniversitelerde sosyal bilim araştırmacısı yetiştirme sürecinde bazı sorunlar olduğu saptanmıştır. Bunlar öğretim programlarının niteliği, gerekli araç-gereç, parasal kaynaklar, araştırmaya güdülenme ve öğretici personel olarak, beş başlık altında toplanabilir. Ayrıca sorunlara ilişkin çeşitli öneriler geliştirilmiştir.<sup>132</sup>

Tamer (1998), “Üniversitelerin Öğretim Elemanı Açısından Durumunun Değerlendirilmesi” isimli araştırmasında, Türkiye’de üç ayrı dönemde ve farklı olanaklarla kurulmuş olan üniversitelerin öğretim elemanı açısından mevcut durumunu betimlemek ve karşılaştırmalı olarak ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen anket 1993-1994 öğretim yılında eğitim fakülteleri ve iktisadi idari bilimler fakültelerinden çekilen bir örneklem üzerinde uygulanmıştır. Araştırmanın çarpıcı bazı bulguları şöyle özetlenebilir:

1. Tüm üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarının büyük oranda 1982 yılından önce açılan üniversitelerde lisans, yüksek lisans ve doktora öğrenimi gördüğü, öğretim elemanlarının yurt dışında lisans ve lisansüstü öğrenim görme oranının ise genelde düşük olduğu 1982 yılından önce ve 1982-1991 yılları arasında açılan üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarının yurt dışında lisans ve lisansüstü öğrenim görme oranının 1992 yılında açılan üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

2. 1992 yılında açılan üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarının araştırmalarını kendi olanaklarıyla yapma oranının diğer üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

3. Öğretim elemanlarının, özellikle de 1992 yılında açılan üniversitelerde görev yapan öğretim elemanlarının durumlarını iyileştirecek ve sorunlara çözüm getirecek çalışmaların yapılması gerekmektedir.<sup>133</sup>

<sup>132</sup> Arfe Yücedağ, Türkiye’de Sosyal Bilim Araştırmacısının Yetiştirilmesi, (Ankara: Ankara Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Tez Katalogu 1996), s. 76.

<sup>133</sup> Ayşe Tamer, Üniversitelerin Öğretim Elemanı Açısından Durumunun Değerlendirilmesi. (Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1998), ss. 110-165.



Tarkun (1994) tarafından yapılan bir araştırmada Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesinin yedi bölümündeki 1 ve 4. Sınıflarında okuyan 458 öğrenci üzerinde, öğretmen adaylarının araştırmaya yönelik tutumlarının karşılaştırmalı olarak saptanması amaçlanmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre;

1. Öğretmen adaylarının araştırmaya yönelik tutum puanları 41 ile 114 arasında değişmektedir.
2. Yapılan karşılaştırmalarda, sosyal bilimlerdeki öğrencilerin araştırmaya yönelik tutum puanlarının ortalamasının fen bilimlerdeki öğrencilerden daha yüksek olduğu saptanmıştır.
3. Bölümlerin tutum puanı ortalamaları arasında fark bulunmamıştır.
4. Edebiyat kolu mezunu öğrencilerin tutum puanı ortalamaları matematik ve başka başlığı altında toplanan lise kollarından mezun öğrencilerin tutum puanları ortalamalarından edebiyat kolu mezunu öğrencilerinin lehine farklı olduğu saptanmıştır.
5. Pekiyi derece ile liseden mezun olan öğrencilerin tutum puanları en yüksek ortalamaya sahip olmalarına rağmen, lise mezuniyet derecesine göre tutum puanı ortalamaları arasında manidar bir fark olmadığı belirlenmiştir.
6. Üniversite eğitimi ile araştırma yapmanın birlikte, öğrencilerin araştırmaya yönelik daha olumlu tutuma sahip olmalarını sağladığı sonucunu vermektedir.
7. Araştırmaya yönelik olumlu tutuma sahip olma ile daha önce araştırma yapmanın ilişkili olduğu saptanmıştır.
8. Bilimsel düşünceyi yaygınlaştırmak, topluma kazandırılacak yenilik ve gelişmelerin hızını artırmak için her düzeyde araştırma eğitiminin yaygınlaştırılmasında gereklilik bulunmaktadır. Bu ise en başta öğretmen adaylarına düzenli araştırma eğitimi verilmesiyle olanaklı olacaktır.<sup>134</sup>

Battal ve Gürgân'ın "Öğretmen Adaylarının Bilimsel Tutum ve Davranışları Gösterme Düzeyleri" konulu çalışmasında, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi ve Fen Edebiyat Fakültesinde okuyan öğrenciler ile sınıf öğretmenliğine alan dışından atanan öğretmenlerin bilimsel tutum ve davranışları gösterme düzeylerini saptamak amaçlanmıştır. Araştırma sonunda şu sonuçlar elde edilmiştir:

1. Araştırmaya katılanların bilimsel tutum ve davranışlar içerisinde en az gösterdikleri davranışların, "bilimsel yayın ve makaleleri elde etme ve okuma için çaba gösterme" ile "kendileri araştırma yapma" davranışlarının olduğu görülmektedir. Bu verilerden eğitim sistemimizin öğrencilere kitap okuma alışkanlığını kazandırmada ve bilimsel çalışmalara ilgi duymada istenen düzeyde olmadığı söylenebilir.
2. Bilimsel tutum ve davranışları gösterme düzeyi açısından birinci-dördüncü sınıf ve birinci-ikinci öğretim öğrencileri arasında anlamlı fark bulunmamaktadır. Bu durumda üniversitelerin bilimsel tutum ve davranışları kazandırmada etkili olmadığı söylenebilir.

<sup>134</sup> Ezel Tavşancıl Tarkun, Öğretmen Adaylarının Araştırmaya Yönelik Tutumları. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Dergisi, (İstanbul: 1994), Sayı 6, ss. 239-253.

3. BAÜ Necatibey Eğitim Fakültesi ve Fen Edebiyat Fakültesi öğrencileri ile Milli Eğitim Bakanlığında sınıf öğretmenliğine alan dışından atanan öğretmenler arasında da bilimsel tutum ve davranışların gösterilme düzeyleri açısından aralarında anlamlı fark bulunmamaktadır.<sup>135</sup>

Sözer (1991), “Türk Üniversitelerinde Öğretmen Yetiştirme Programlarının Öğretmenlik Davranışlarını Kazandırma Yönünden Etkililiği” isimli çalışmasını Türkiye’deki üniversitelerde, Eğitim Fakültelerinde okuyan öğretmen adayları ile başka fakültelerde okuyarak Öğretmenlik Sertifikası Programlarına katılan öğretmen adaylarına, uygulanan öğretmen yetiştirme programlarının öğretmenlik davranışlarını kazandırma konusundaki etkililiğini saptamak ve geleceğe yönelik geliştirme etkinlikleri için öneriler ortaya koymak amacıyla gerçekleştirmiştir. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi ve Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesinin dördüncü sınıfına devam eden öğrencilerin %77’si ve Sertifika Programı öğrencilerinin de %50’sine hazırlanan ölçme aracı uygulanmıştır. Ölçme aracının “anket” kısmı 12 sorudan, “test” bölümü beş seçenekli 100 sorudan oluşmaktadır. Test bölümü, saptanan amaç ve ilkeler doğrultusunda, gerek Eğitim Fakültelerinde, gerekse Öğretmenlik Sertifika Programlarında okutulmakta olan öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden Eğitim Bilimine Giriş, Eğitim Sosyolojisi, Eğitim Psikolojisi, Genel Öğretim Yöntemleri, Ölçme ve Değerlendirme’ye ilişkin davranışları ölçebilecek özellikte, her bilim dalına 20 soru ayrılarak hazırlanmıştır. Bu araştırmanın başlıca sonuçları şöyledir;

1. Çalışma kapsamında incelenen öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği bakımından gerekli temel ve ortak bilişsel davranışlara, genelde, birbirine koşut biçimde, orta düzeyde sahip oldukları anlaşılmıştır.

2. Her iki kümede yer alan adaylardan fen bilimleri dallarında öğrenim görenlerin öğretmenlik meslek bilgisi düzeyleri, beşeri bilimler dallarında öğrenim görenlere oranla daha yüksektir.

<sup>135</sup> Battal ve Gürgân. 1998, Ön. ver., ss. 1-6.

3. Öğretmenlik mesleğine güdülenme düzeyi yükseldikçe, öğretmenlik meslek bilgisi düzeylerinin de yükseldiği saptanmıştır. Eğitim Fakültesi adayların sertifika Programlarındakilere göre daha iyi güdülendikleri söylenebilir.

4. Ortaöğretimi bitirme derecelerinin yükselmesiyle, öğretmenlik meslek bilgisi düzeylerinin de yükseldiği görülmüştür.

5. Genel ortaöğretim kurumlarını bitirmiş olanlar, mesleki-teknik ortaöğretim kurumlarını bitirmiş olanlara göre, öğretmenlik meslek bilgisi bakımından daha başarılı bulunmuştur. Genel ortaöğretimi bitirmiş olan adaylar içinde de eğitim fakültesi adaylar öğretmenlik meslek bilgisi bakımından daha başarılıdır.

6. Eğitim Fakültelerini ön sıralarda tercih etmiş olanlar öğretmenlik meslek bilgisi bakımından daha başarılıdır.

7. Her iki kümedeki öğretmen adaylarının, öğretmenlik meslek eğitimi programı çerçevesinde kendilerine sunulan öğretim hizmetinin etkililiği konusundaki görüşleri ile öğretmenlik meslek bilgisi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu ortaya çıkmıştır.<sup>136</sup>

Saylan ve Uyangör (1998), “Öğrenci Görüşlerine Göre Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarında Bulunan Öğretmenlik Niteliklerinin Belirlenmesi” konulu araştırmada, hazırladıkları 70 soruluk anketi Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesinin yedi bölümünde okuyan 175 öğrenciye uygulamışlardır. Çalışmada öğretim elemanlarının meslek bilgisi, alan bilgisi, genel kültür, toplumsal ve bireysel özellikler boyutlarında yer alan öğretmen niteliklerinin düzeyi öğrencilerin görüşlerine göre belirlenmiştir. Elde edilen çarpıcı sonuçlar şöyledir:

1. Meslek bilgisi davranışları açısından; öğretmenlik meslek bilgisi öğretim elemanlarının, alan bilgisi ve genel kültür öğretim elemanlarına göre daha yeterli oldukları görülmektedir. Ancak, öğretmenlik meslek bilgisi öğretim elemanları diğer iki gruba göre daha yeterli belirtmelerine karşın davranışları istenilen yeterlilikte gösteremedikleri söylenebilir.

2. Alan bilgisi davranışları açısından; alan bilgisi ve genel kültür öğretim elemanları arasında belirgin bir fark görülmemekle beraber, bunlarla öğretmenlik meslek bilgisi öğretim elemanları arasında az da olsa bir fark görülmektedir.

3. Genel kültür davranışları açısından; alan bilgisi öğretim elemanları, öğrenciler tarafından orta derecede, genel kültür ve öğretmenlik meslek bilgisi öğretim elemanları iyi derecede değerlendirilmiştir.

4. Toplumsal özellikler açısından; alan bilgisi, öğretmenlik meslek bilgisi ve genel kültür öğretim elemanları arasında belirgin bir fark görülmemektedir. Öğrenciler tarafından her üç alan öğretim elemanları bu boyutta orta olarak değerlendirilmiştir.

5. Bireysel özellikleri açısından; alan bilgisi ve genel kültür öğretim elemanları arasında belirgin bir fark görülmemekle beraber, bunlarla öğretmenlik meslek bilgisi öğretim

<sup>136</sup> Ersan Sözer, **Türk Üniversitelerinde Öğretmen Yetiştirme Programlarının Öğretmenlik Davranışlarını Kazandırma Yönünden Etkinliği**, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1989), ss. 10-120.

elemanları arasında az da olsa bir fark görülmektedir. Ancak, tüm öğretim elemanları bu boyutta istenilen yeterlilikte davranış gösterememektedir.<sup>137</sup>

Can (1992), "Eğitim Fakültesi Lisans ve Öğretmenlik Sertifikası Programlarının Öğretmen Adaylarında Tutum Geliştirme Açısından Etkililiği" konulu çalışmasını 1988-1989 öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İngilizce, Fransızca, Almanca, Resim-iş ve Özel Eğitim Sınıf Öğretmenliği programlarının ilk ve son sınıflarındaki 503 öğrenci ile, öğretmenlik sertifikası programına başvuran 340 öğrenciden oluşan grup üzerinde yapmıştır. Minnesota Öğretmen Tutum Envanterinin (Minnesota Teacher Attitude Inventory) işe koşulduğu bu çalışmanın başlıca sonuçları şunlardır:

1. Örnekleme giren öğretmen adaylarının tutum düzeyleri 21.7 ve 10.1 olarak hesaplanmıştır. Yabancı ülkelerdeki araştırmalarda ölçekten elde edilen ortalama puanların +35 ile +88 arasında değiştiği ve alınabilecek en yüksek puanın 150 olduğu düşünülürse örnekleme giren öğretmen adaylarının öğrencilere yönelik tutum düzeylerinin yetersiz kaldığı söylenebilir.

2. Eğitim Fakültesi Lisans programı 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin tutum düzeyleri birinci sınıflarda ortalama 5.23, dördüncü sınıflarda 6.71 olarak bulunması Eğitim Fakültesi Lisans programının öğrencilerde anlamlı tutumsal gelişmeler yaptığını, aynı şekilde öğretmenlik sertifikası programı da araştırma sonucunda elde edilen verilere göre öğrencilerin tutumlarını anlamlı derecede olumlu biçimde etkilemektedir. Bu sonuç öğretmenlik sertifika programına katılan kişilerin kısa süreli de olsa kendi istekleri ile gönüllü katılmış olmalarına bağlanmıştır.

3. Eğitim Fakültesi Lisans ve Öğretmenlik Sertifika Programlarındaki öğretmen adaylarının tutum düzeylerindeki gelişmelerin öğrencilerin bilim dallarından bağımsız olduğu kanısına varılmıştır.

4. Öğretim uygulamaları öğrencilerin tutumlarını olumlu biçimde etkileyememektedir.<sup>138</sup>

Adil Türkoğlu'nun sunduğu "Eğitim Fakültelerinde Öğretim Üyesi Sorunu" adlı bildirinin sonuç bölümünde; Eğitim Fakültelerinin öğretmen yetiştiren kurumlar olduğu,

<sup>137</sup> Saylan ve Uyangör, 1998, **Ön. ver.**, ss. 35-67.

<sup>138</sup> Gürhan Can, "Eğitim Fakültesi Lisans ve Öğretmenlik Sertifikası Programlarının Öğretmen Adaylarında Tutum Geliştirme Açısından Etkililiği," **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 5, 1-2, (Eskişehir 1992), ss.35-42.

tüm öğretim elemanlarının yeterli öğretmenlik meslek bilgisi içeren formasyon kazanmaları" gerektiği belirtilmiştir.<sup>139</sup>

Savaş Büyükkaragöz'ün sunduğu "Genel Ortaöğretime Öğretmen Yetiştiren Yüksek Öğretim Kurumlarının Programlarının Dünü-Bugünü" adlı bildirisinin sonuç bölümünde yer alan bazı bulgular şunlardır:

1. Eğitim Fakültelerinde okutulan derslerin amaçları açıkça belirlenmemiştir,
2. Öğrencilerin çoğunluğuna göre bilimsel gelişmeler derslere yansıtılmamaktadır,
3. Takrir yöntemi en fazla uygulanan yöntemdir,
4. Öğrencilerin derslere katılımları yeterli değildir,
5. Araç ve gerece dayalı öğretim yaygın bir şekilde uygulanmamaktadır,
6. Öğretim elemanları öğrencileri yeterli şekilde motive edememektedir,
7. Öğrenci sorunlarıyla ilgilenecek rehberlik servisleri yoktur.<sup>140</sup>

Hüseyin Korkut'un sunduğu "Eğitim Fakültelerinde Öğretim Elemanı Sorunu" adlı bildiride; Eğitim Fakültelerindeki öğretim elemanları ile diğer fakültelerdeki öğretim elemanları niteliksel yönden karşılaştırmış, Eğitim Fakültelerindeki öğretim elemanı açığının giderilmesi ve niteliğinin yükseltilmesi gereği vurgulanmıştır.<sup>141</sup>

<sup>139</sup> Adil Türkoğlu, "Eğitim Fakültelerinde Öğretim Üyesi Sorunu," Çağdaş Gelişmeler Işığında Türkiye'de Eğitim Fakültelerinin Yeri ve Rolü Uluslararası Sempozyumu, (Ankara: 17-19 Kasım 1986), Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı:2, (Ankara 1987), ss. 12-18.

<sup>140</sup> Savaş Büyükkaragöz, "Genel Ortaöğretime Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Programlarının Dünü Bugünü," Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü-Bugünü-Geleceği Sempozyumu, 8-11 Haziran 1987, Tebliğler, (Ankara: Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim-Mesleki Eğitim-Teknik Eğitim Fakülteleri, 1987).

<sup>141</sup> Hüseyin Korkut, "Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanı Sorunu", Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü-Bugünü-Geleceği Sempozyumu, 8-11 Haziran 1987, Tebliğler, (Ankara: Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim-Mesleki Eğitim-Teknik Eğitim Fakülteleri, 1987).

21-27 Eylül 1992 tarihinde Avrupa Konseyi, Kültürel İşbirliği Komitesi aracılığıyla Konseye üye ülkelerin öğretmen yetiştirme modelleri üzerinde İzmir Buca Eğitim Fakültesinde “The Policies and Models Of Teacher Training in The Council of Europe Countries” isimli bir konferans düzenlenmiştir. Konferansa katılan delegeler öğretmen ve öğretmen yetiştiren kişilerin kalitesinin ve mesleki birikiminin 21. Yüzyılın gereklerini karşılayacak biçimde geliştirilmesine yönelik sekiz ana öneri geliştirmişlerdir.

Bu öneriler şunlardır:

1. Öğretmenliğe hazırlama süreci kuramsal ve uygulamalı alanda bir dizi eşgüdümlü deneyim vasıtasıyla öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği beceri, kalite ve davranışları verebilecek düzeye getirilmeli ve meslekte kaliteye ulaşma süreci, ilk öğretmenlik deneyimleriyle başlayıp öğretmenin meslek yaşamı boyunca devam etmelidir.

2. Öğretmen yetiştirenlerin hazırlanması ve geliştirilmesi, giriş niteliğindeki ilk öğretmenlik deneyimleriyle başlayıp meslek hayatları boyunca devam eden eşgüdümlü bir dizi deneyimine dayanmalıdır. Bu sürekli gelişim, ödüllendirilmelidir. Başarılı öğretmenler etkin yetiştiriciler tarafından eğitilmelidir.

3. Öğretmen yetiştirecek kişilerin ve öğretmen adaylarının seçiminde, bu kişilerin ve öğrencilerin kişilik oluşumundaki belirleyici rolü ve meslek olarak öğretmenliğe uyumu göz önüne alınmalıdır.

Öğretmen yetiştiren kurumlara öğrencilerin kabul koşulları ile bu kurumların akademik koşullarının yanı sıra, bu kurumlardan mezun olmada aranacak koşulların da gözden geçirilmesine gerek vardır. Öğretmen adaylarının uygulamalar sırasında, sınıfta gençler ve çocuklarla birlikte gösterdiği performans ile eğitim süreci sırasındaki akademik performansı çok önemlidir. Bunlar değerlendirme aşamasında göz önüne alınmalıdır ve değerlendirme, sürekli süreç olarak düşünülmelidir.

4. Öğretmen yetiştirme programları kültürler arası sosyal etkileşimi sağlayacak nitelikte olmalı; örneğin mukayeseli din bilgisi, ikinci bir yabancı dil, çevre sorunları ve eğitim teknolojisi alanlarına yer verilmelidir. Teknoloji dünyayı küçültmüştür. Öğretmen teknoloji alanında yenilikleri izlemeli ve bu yeniliklerin öğrenmeyi artırmak için, eğitim ortamında nasıl kullanılacağını bilmelidir.

5. Araştırmalar, öğretmenlik mesleğiyle doğrudan ilgili alanlara yöneltilmelidir. Bu araştırmalarda, öğretmen ve öğretmen yetiştirenler tarafından etkin bir şekilde kullanılabilmesi için, nitelik etmeni ön plana alınmalı ve araştırmaların yayım ve dağıtımına özen gösterilmelidir. Belki eğitim alanlarında pek çok araştırma yayınlanmaktadır, ancak uygulama alanına yönelik araştırmaların sayısı azdır. Yararlı olabilecek araştırmaları özetlemeye yönelik bir yöntem ve bu bilgileri uygulamacıların kullanımına sunabilecek bir yol bulması yararlı olacaktır.

6. Devlet ve öğretmen yetiştiren kurumlar arasındaki ilişkilerde mümkün olduğu kadar ademi merkezîyetçilikten kaçınılmalı ve ancak ihtiyaç duyulduğu kadar merkezîyet ilkesi göz önüne alınmalıdır.

7. Öğretmen eğitimi, yüksek öğretim kurumlarıyla tam olarak bütünleştirilmeli ve bu bütünleştirmede eşitlik ilkesi göz önüne alınmalıdır. Öğretmen yetiştiren kurumlarca verilen çeşitli düzeylerdeki diplomaların, diğer yüksek öğretim kurumlarınca verilenlere eşit değerde olması, bu bütünleştirmenin göstergesi olacaktır. Böylece, öğretmen yetiştiren kurumlar, diğer yüksek öğretim kurumlarıyla aynı düzeye gelecektir.

8. Öğretmen adayları bir başka akademik alana geçmek istediklerinde, bu geçişi çok az bir kredi kaybıyla ya da hiç kredi kaybetmeden yapabilmelidirler. Üniversiteler, Fakülteler ve

akademik alanlar arasında serbest değişim mümkün olmalıdır. Öğrenciler bazen kendilerine uygun olmayan bir öğretmen yetiştirme programında kapana kısılmış gibi kalabilirler. Çünkü, bir başka alana kredi olmadan geçiş yapmaları olanaklı değildir. Bu olanaktan yararlanamayan öğretmen adayı öğrenciler, mesleklerinde etkin olamayacaklar ve kendilerini mutsuz edecek bir meslekte adeta zorla tutacaklardır.<sup>142</sup>



---

<sup>142</sup> Galip Karagözoğlu. **The Policies and Models Of Teacher Training in The Council of Europe Countries.** (Ed) (Turkey-İzmir: D.E.Ü. Buca Faculty of Education, 1993).

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması, çözümlenmesi ve yorumlanması ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

#### Araştırma Modeli

Bu araştırmada, öğretim elemanlarının sahip oldukları bilimsel davranışların belirlenmesi amaçlandığından tarama modeli niteliğinde bir araştırmadır.

#### Evren Örneklem

Betimsel nitelikte durum saptamaya yönelik olan bu araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik olarak ;

Nitelikli bir öğretim elemanında bulunması gereken bilimsel davranışları belirlemek ve araştırmada kullanılacak ölçeği geliştirmek amacıyla Balıkesir Üniversitesi öğretim elemanları evren olarak saptanmıştır. Tesadüfi örneklem yöntemi ile Balıkesir Üniversitesindeki fakülte ve yüksekokullardan aşağıda belirtilen sayılarda öğretim elemanı örneklem grubu olarak seçilmiştir.

<u>Fakülte-Yüksekokul</u>	<u>Öğretim Elemanı Sayısı</u>
Necatibey Eğitim Fakültesi	98
Fen Edebiyat Fakültesi	27
Mühendislik Mimarlık Fakültesi	12
<b>BİTİOYO</b>	<b>8</b>
<b>Toplam:</b>	<b>145</b>



Nitelikli bir öğretim elemanında bulunması gereken bilimsel davranışlara öğretim elemanlarının ne derecede sahip olduklarını ve belirlenen değişkenlere göre aralarında anlamlı farklılık bulunup bulunmadığını tespit etmek amacıyla, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi birinci ve ikinci öğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin tümü araştırmamızın evreni olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi 1997-1998 Eğitim-Öğretim Yılı**  
**Haziran Ayı Öğrenci Durumu ve Değerlendirmeye Alınan Öğrenciler**

Öğrenciler	4. Sınıf			Değerlendirmeye Alınan		
	Öğrencilerinin Sayısı			Öğrenci Sayıları		
Bölümler	I. Öğrt.	II. Öğrt.	Toplam	I. Öğrt.	II. Öğrt.	Toplam
Matematik Eğitimi	87	51	138	42	43	85
Fizik Eğitimi	101	51	152	43	51	94
Kimya Eğitimi	64	32	96	64	20	84
Biyoloji Eğitimi	59	37	96	37	37	74
Tarih Eğitimi	62	36	98	33	47	80
Coğrafya Eğitimi	61	42	103	49	40	89
Türk Dili ve Edb. Eğitimi	69	36	105	60	36	96
Değerlendirmeye Alınan Öğrencilerin Toplamı	---	---	---	342	260	602
				%43.40	%33.00	%76.40
Değerlendirmeye Alınmayan Öğr. Toplamı	---	---	---	21	17	38
<b>Genel Toplam</b>	<b>503</b>	<b>285</b>	<b>788</b>	<b>363</b>	<b>277</b>	<b>640</b>
<b>Genel Yüzde (%)</b>	<b>%63.83</b>	<b>%36.17</b>	<b>%100</b>	<b>%46.06</b>	<b>%35.15</b>	<b>%81.21</b>

Tablo 1’de görüldüğü gibi tesadüfi atama yöntemi ile Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesinde birinci ve ikinci öğretimde öğrenim gören toplam 788 dördüncü sınıf öğrencisinden Biyoloji Eğitimi bölümünde 37 I. öğretim, 37 II. öğretim,

Fizik Eğitimi bölümünde 43 I. öğretim, 51 II. öğretim, Kimya Eğitimi bölümünde 64 I. öğretim, 20 II. öğretim, Matematik Eğitimi bölümünde 42 I. öğretim, 43 II. öğretim, Coğrafya Eğitimi bölümünde 49 I. öğretim, 40 II. öğretim, Tarih Eğitimi bölümünde 33 I. öğretim, 47 II. öğretim, Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi bölümünde 60 I. öğretim, 36 II. öğretim öğrencisi olmak üzere toplam 640 öğrenci örneklem grubu olarak seçilmiştir. Ölçeğin uygulandığı 640 öğrenci araştırma evreninin % 81.21'ini oluşturmaktadır.

### **Veriler ve Toplanması**

Araştırmada, öğretim elemanlarında bulunması gereken bilimsel davranışları ve öğretim elemanlarının bu davranışlara ne derecede sahip olduklarını belirlemek amacıyla “Bilimsel Davranışlar Ölçeği” geliştirilmiştir. Bu ölçeğin geliştirilmesi amacıyla, öncelikle ulaşılabilen tüm kaynaklardan öğretim elemanlarında bulunması gereken bilimsel davranışlar arasında yer alabileceği düşünülen davranış ifadeleri toplanmıştır. Bu davranış ifadeleri ilk aşamada 187 maddede toplanmıştır. Hazırlanan ölçek, ön deneme için Balıkesir Üniversitesinde görev yapan 46 öğretim elemanına uygulanmış ve her maddeyi dereceleme ölçeği ile değerlendirmeleri istenmiştir. Öğretim elemanları ölçekte bulunan maddeleri, bir öğretim elemanında bulunması gereken bilimsel davranışları ifade etme derecelerine göre; mükemmel olarak ifade ediyorsa 4, iyi ifade ediyorsa 3, az ifade ediyorsa 2, hiç ifade etmiyorsa 1, madde herhangi bir yorum yapılmasını mümkün kılmıyorsa 0 puan vererek belirtmişlerdir. Ayrıca, anlamca aynı olan ifadeleri işaretlemeleri de istenmiştir. Böylece, hem birbirinin anlamca aynı olan ifadeler belirlenmiş hem de 187 madde arasından öğretim elemanlarının bilimsel davranışlarını ölçebileceği düşünülen ifadeler, anlam yükü en kuvvetli ifadeden en düşüğe doğru sıralanmıştır. Uygulama sırasında anlaşılmayan veya farklı anlamlara da gelebilecek

tarzdaki ifadeler belirlenerek düzeltilmiştir. Birbirinin anlamca aynısı veya benzeri ifadeler ile öğretim elemanlarının bilimsel davranışı olarak değerlendirilmeyen ifadeler elenerek, ölçek 127 madde altında toplanmıştır. Daha sonra bu şekli ile Balıkesir Üniversitesindeki farklı fakültelerden ve farklı kariyere sahip 51 öğretim elemanına ikinci kez yine aynı dereceleme ölçeği kullanılarak uygulanmış ve amaca uygun ifadeler ayıklanarak birinci uygulama sonuçları ile ikinci uygulama sonuçları birlikte değerlendirilerek bilimsel davranışlar ölçeği 101 madde olarak saptanmıştır. 101 maddelik ölçek, önceki uygulamalardaki öğretim elemanlarından farklı Balıkesir Üniversitesi öğretim elemanlarından 27'sine üçüncü defa değerlendirilmek üzere sunulmuştur. Bu uygulamadan elde edilen sonuçlar birinci ve ikinci uygulamalardaki verilerle birleştirilerek tekrar madde ayırt ediciliklerine bakılmış ve değerlendirilmiş ve 87 maddelik ölçek oluşturulmuştur. Araştırmanın "öğretim elemanlarında bulunması gereken bilimsel davranışlar ne olmalıdır?" alt amacını gerçekleştirmek için faktör analizi uygulanmıştır. Elde edilen veri matrisi, SPSS paket programında "Varimax Rotated Principal Component" analizine tabi tutularak 87 madde önce 13 faktöre indirgenmiştir. Daha sonra, öz değerler 1.25 ve üstü olarak kısıtlandığında faktör sayısı altıya indirgenmiştir. Ölçeğin son şekli daha önceki uygulamalara katılmayan 21 öğretim elemanına uygulanarak aynı dereceleme ölçeği ile görüşleri alınmıştır. Bu değerlendirmeler, diğer uygulamalardaki değerlendirmeler ile birlikte tekrar faktör analizine sokulmuştur. Ölçek, örneklem olarak belirlenen 145 öğretim elemanının görüşlerine sunulmuştur. Verilerin analizi ile, 66 madde olan ölçek geliştirilmiştir. Öz değerler 1.15 ve üstü olarak kısıtlandığında faktör sayısı üçe indirgenmiştir. Bu üç faktöre göre ölçek, alanda yeterlilik boyutunda 14 madde, bilimsel araştırma yeterliliği boyutunda 18 madde, bilimsel kişilik boyutunda ise 34 maddeden oluşmaktadır.

Bu geliştirilen ölçek öncelikle örnekleme giren 27 I. öğretim, 35 II. öğretim öğrencisine ön deneme olarak uygulanmıştır. Ön deneme uygulaması sonucu öğrencilerden alınan bilgiler çerçevesinde ölçekte ihtiyaç hissedilen noktalarda gerekli şekilsel düzenlemeler yapılarak ölçeğe son şekli verilmiştir (Ek A). Ölçek öğrencilere yüz yüze ve bir oturumda uygulanmıştır. Uygulama sırasında ölçek ile ilgili gerekli açıklayıcı bilgiler ve sorulan sorulara cevaplar verilmiştir. Öğrencilerin rahatça ve gerçeğe uygun bilgiler verebilmesi için isimlerini belirtmemeleri istenmiştir. Ölçekteki ifadelerle göre, öğrencilerin daha önce derslerine girmiş olan ve isimleri belirtilen öğretim elemanlarının isimlerinin bulunduğu sütunlara o davranışları ne sıklıkta yaptıklarını puanlamaları öğrencilerden istenmiştir. 0-4 dereceleme ölçeğine göre, öğretim elemanı belirtilen davranışı her zaman yapıyor ise 4, sık sık yapıyorsa 3, ara sıra yapıyorsa 2, hiç yapmıyor ise 1 puan vermeleri istenmiştir. Eğer öğretim elemanını belirtilen davranış hakkında değerlendirmek mümkün değilse veya o davranış hakkında hiçbir fikir sahibi değil ise öğrencinin 0 puan ile değerlendirmesi istenmiştir. Örneklem grubuna uygulanan “Bilimsel Davranışlar Ölçeği”ne cevap veren;

<b>Bölüm</b>	<b>Öğrenci Sayısı</b>
Biyoloji Eğitimi bölümünden	5
Fizik Eğitimi bölümünden	6
Kimya Eğitimi bölümünden	8
Matematik Eğitimi bölümünden	7
Coğrafya Eğitimi bölümünden	6
<u>Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi bölümünden</u>	<u>6</u>
<b>Toplam</b>	<b>38</b>

öğrencinin ölçek kağıtları cevaplama kriterlerine uymadığından bu öğrencilerin ölçekleri değerlendirilmeye alınmamıştır. Ölçeği istenilen kriterlere uygun olarak cevaplayan ve araştırmanın örneklemini oluşturan toplam 602 öğrenci araştırma evreninin %76.40'ını temsil etmektedir (Tablo 1). Bu çalışmada ölçeğin geliştirilmesi ve faktör analizine sokulması sırasında araştırma eğitimi ve bilimsel davranışlar konusunda uzman olan öğretim elemanlarının da görüşlerine başvurularak bilgisayar verilerinin analizi çalışmasının daha verimli olması için çaba gösterilmiştir. Araştırmanın amaçları çerçevesinde karşılaştırmalar yapabilmek için Cinsiyet, Kariyer, Kıdem, Meslek Bilgisi Derslerini Almış Olma değişkenler olarak belirlenmiştir. Bu değişkenlerle ilgili bilgiler, öğretim elemanlarından elde edilmiştir (Tablo 2).



Tablo 2. Öğretim Elemanlarının Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi İle İlgili Değişkenler ve Bölümlere Göre Dağılımı

Değişkenler	Cinsiyet				Kariyer				Kıdem					Meslek Bilgisi Dersterini Almış Olma		
	Bay	Bayan	Toplam	Prof /Prof Dr.	Doç. Dr.	Yrd. Öğrt Gör. /Öğrt Gör. Dr.	Toplam	1-5 Yıl	6-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21Yıl- ve daha fazla	Toplam	Almış	Almamış	Toplam
Matematik Eğitimi	7	3	10	4	2	1	3	10	--	--	1	2	7	7	3	10
	11.66	5	16.66	6.66	3.33	1.67	5	16.66	%	%	1.67	3.33	11.66	%	11.66	16.66
Fizik Eğitimi	8	--	8	3	--	5	8	8	f	--	--	7	8	f	1	8
	13.33	0	13.33	5	0	8.33	0	13.33	%	%	0	11.66	13.33	%	11.66	13.33
Kimya Eğitimi	7	1	8	1	--	3	4	8	f	--	3	2	1	f	2	8
	11.66	1.67	13.33	1.67	0	5	6.67	13.33	%	%	3.34	1.67	13.34	%	3.34	10
Biyoloji Eğitimi	6	1	7	2	--	3	2	7	f	--	--	6	7	f	2	7
	10	1.67	11.67	3.33	0	5	3.33	11.67	%	%	0	10	11.67	%	3.34	8.33
Tarih Eğitimi	5	1	6	--	1	2	3	6	f	--	1	1	4	f	4	6
	8.33	1.67	10	0	1.67	3.33	5	10	%	%	1.67	6.67	10	%	6.67	3.33
Cografya Eğitimi	6	1	7	--	--	3	4	7	f	--	1	--	3	f	4	7
	10	1.67	11.67	0	0	5	6.67	11.67	%	%	1.67	0	5	%	6.67	5
Türk Dili ve Edb. Eğitimi	6	1	7	1	--	3	3	7	f	--	2	2	3	f	3	7
	10	1.67	11.67	1.67	0	5	5	11.67	%	%	3.33	3.33	5	%	5	6.67
Eğitim Bilimleri Bölümü	6	1	7	--	2	2	3	7	f	--	--	2	3	f	7	7
	10	1.67	11.67	0	3.33	3.33	5	11.67	%	%	0	3.33	5	%	11.66	11.67
Toplam	31	29	60	11	5	22	22	60	f	2	7	8	34	f	36	60
	51.67	48.33	100	18.33	8.33	36.66	36.68	100	%	%	13.33	15	56.66	%	60	100

\*Bu tabloda belirtilen sayılar araştırma kapsamında örnekleme derslerine girdiğini ifade ettiği öğretim elemanlarını içermektedir.

## Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Toplanan veriler, bilgisayar ortamında Microsoft Excel ve SPSS programı kullanılarak çözümlenmiştir. Bu bağlamda, öğretim elemanlarının bilimsel davranışları gösterme derecelerine ilişkin veriler, ölçek ve madde bazında betimsel istatistik tekniklerinden ortalama puan ve yüzde kullanılarak değerlendirilmiştir. Madde bazında saptanan ortalama puanlar, her maddenin ifade ettiği konuda öğretim elemanlarının bilimsel davranışları gösterme derecesinin bir göstergesi olarak yorumlanmıştır. Bu mantık süzgeciyle de yüksek ortalama puana veya yüzdeye sahip olan ilgili madde, öğretim elemanının görece olarak etkin bir şekilde gösterdiği bir davranış, düşük ortalama puana veya yüzdeye sahip olan ilgili madde öğretim elemanının görece olarak yetersizlik gösterdiği bir davranış ifade eder şekilde yorumlanmıştır. Öğrenci görüşleri doğrultusunda cinsiyet ve öğretmenlik formasyonu bulunup bulunmaması gibi ikili karşılaştırmalarda öğretim elemanlarının bilimsel davranışları gösterme düzeylerinin farklılık gösterip göstermediği ise bağımsız t testi ile test edilmiştir. Belirtilen değişkenler için t testinin seçilme nedeni ise küçük örneklemden oluşan gruplar için t testinin en uygun çözümlene tekniği oluşudur.<sup>143</sup>

Öğrencilerin, öğretim elemanlarının bilimsel davranışları gösterme düzeylerine yönelik görüşleri doğrultusunda, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında: öğretim elemanlarının kıdemlerine, kariyerlerine ve bölümlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği ise varyans analizi ile test edilmiştir. Varyans analizinin anlamlı çıktığı durumlarda, farkın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak için çoklu karşılaştırma

---

<sup>143</sup> İlhan Akhun, *İstatistik Manidarlığı ve Örneklem*. (Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 1995) s. 17.

tekniklerinden Fisher'in en küçük önemli farklar tekniği kullanılmıştır.<sup>144</sup> Elde edilen sonuçlar tablolaştırılarak yorumlanmıştır. Ayrıca her bölüm madde bazında değişkenler çerçevesinde değerlendirmeye tabi tutulmuş, anlamlı bulunan veriler tablolaştırılarak Ek B, C, D, E'de sunulmuştur.

Bulgular ve yorum bölümünde sunulan tablolar; öğretim elemanları bilimsel davranışlara ne derecede sahip olduklarını belirlemek için aritmetik ortalama puanları hesaplanmış ve tablolaştırılarak sunulmuştur. Bilimsel davranışlara ne derece sahip olduklarını belirlemek üzere hazırlanan bu tablolar aritmetik ortalama değerlerine göre 1.00-1.75 arası yetersiz, 1.76-2.50 arası orta, 2.51-3.25 arası yeterli, 3.26-4.00 arası çok yeterli olarak değerlendirilmiş ve yorumlar yapılmıştır. Ayrıca araştırmanın amaçları doğrultusunda belirlenen cinsiyet, kıdem, kariyer, eğitim formasyonu derslerini almış olma ve bölüm değişkenlerine göre anlamlı farklılık olup olmadığını bulmak amacıyla, ikili karşılaştırmalarda (cinsiyet, eğitim formasyonu almış olma) bağımsız t testi kullanılmış, ikiden fazla karşılaştırmalarda (kıdem, kariyer, bölüm) ise varyans analizi yapılmış ve anlamlı ilişki bulunan gruplarda, hangi gruplar arasında anlamlı ilişki bulunduğu t testi sonuçlarına göre belirlenmiş ve tablolaştırılmıştır.

---

<sup>144</sup> N. H. Nie ve Diğerleri, SPSS "Statistical Package For the Social Sciences". (New York: Mc. Grew Hill, 1975), s. 425.



## BÖLÜM IV

### BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın örneklemini olarak belirlenen 640 öğrencinin öğretim elemanlarını, alanda yeterlilik, bilimsel araştırma yeterliliği ve bilimsel kişilik boyutlarında değerlendirme derecelerine ilişkin alt problemler çerçevesinde incelenmekte, elde edilen bulgular ve yorumlara yer verilmektedir.

Öğrenci görüşlerine göre öğretim elemanlarında bulunması gereken bilimsel davranışları belirlemek üzere literatür taraması ile başlangıçta 187 maddeden oluşan “Bilimsel Davranışlar Ölçeği” yöntem bölümünde açıklanan ve Balıkesir Üniversitesinde görev yapan farklı öğretim elemanlarına yapılan toplam altı uygulama ve faktör analizi sonucunda üç faktöre indirgenmiş ve 66 maddeden oluşan ölçek öğretim elemanlarında bulunması gereken davranışlar olarak belirlenmiştir (Ek A). Bu 66 maddelik “Bilimsel Davranışlar Ölçeği” olarak araştırmanın diğer amaçlarını gerçekleştirmek amacıyla kullanılmıştır.

Araştırmanın ikinci amacı olan öğretim elemanlarının bilimsel davranışlara sahip olma dereceleri belirlenen cinsiyet, kariyer, kıdem, eğitim formasyonu almış olup olmama değişkenleri çerçevesinde, belirlenen üç faktörü oluşturan davranışlara göre aritmetik ortalama değerleri esas alınarak yöntem bölümünde açıklanan dörtlü dereceleme ölçeğine göre çok yeterli-yeterli-orta-yetersiz olmak üzere değerlendirilmiştir.

Ek B’de verilen Tablo 16-23 çerçevesinde hazırlanan Tablo 3 BAÜ NEF öğretim elemanlarının cinsiyete göre bilimsel davranışlara sahip olma derecelerini göstermektedir.

**Tablo 3.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlara Sahip Olma Dereceleri**

Değişkenler	BAY			BAYAN		
	Alanda Yeterlilik	Bilimsel Araştırma Yeterliliği	Bilimsel Kişilik	Alanda Yeterlilik	Bilimsel Araştırma Yeterliliği	Bilimsel Kişilik
<b>Bölümler</b>						
Matematik	2.54	2.53	2.65	2.44	2.47	2.62
Fizik	2.52	2.42	2.54	--	--	--
Kimya	2.75	2.86	2.84	3.17	3.18	3.23
Biyoloji	2.98	3.04	3.03	2.78	3.07	2.93
Tarih	2.80	2.64	2.68	3.32	3.15	3.20
Coğrafya	2.90	2.93	2.87	3.07	3.04	3.07
TDE	2.63	2.71	2.65	2.54	2.58	2.62
Eğt. Bil.	2.92	2.85	2.92	2.33	2.35	2.35

(Madde bazında analiz için Ek B’ye bakınız)

Tablo 3 incelendiğinde, cinsiyete göre “alanda yeterlilik” boyutunda Matematik (bay 2.54, bayan 2.44), Biyoloji (bay 2.98, bayan 2.78), Coğrafya (bay 2.90, bayan 3.07), TDE (bay 2.63, bayan 2.54) bölümlerindeki öğretim elemanları arasında çok anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir. Kimya (bay 2.75, bayan 3.17) ve Tarih (bay 2.80, bayan 3.32) bölümlerinde bayan öğretim elemanlarının lehine bir farkın olduğu, Eğitim Bilimleri bölümünde ise (bay 2.92, bayan 2.33) bay öğretim elemanlarının lehine bir sonucun öğrenci görüşlerine göre ortaya çıktığı görülmektedir. Alan yeterliliği boyutunda Matematik, Fizik bölümlerindeki bay ve bayan öğretim elemanlarının bilimsel davranışları orta düzeyde gösterdikleri görülmektedir. Kimya, Biyoloji, Tarih, Coğrafya, TDE

bölümlerindeki bay ve bayan öğretim elemanlarının bilimsel davranışları yeterli düzeyde gösterdikleri, Eğitim Bilimleri bölümünde ise bay öğretim elemanlarının yeterli, bayan öğretim elemanlarının ise orta düzeyde bilimsel davranışlar gösterdikleri görülmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde, bilimsel araştırma yeterliliği boyutunda Matematik (bay 2.53, bayan 2.47), Kimya (bay 2.86, bayan 3.18), Biyoloji (bay 3.04, bayan 3.08), Coğrafya (bay 2.93, bayan 3.04), TDE (bay 2.71, bayan 2.58) bölümlerinde bay ve bayan öğretim elemanlarının bilimsel davranışları gösterme düzeyleri arasında fazla bir farkın olmadığı görülmektedir. Tarih (bay 2.64, bayan 3.15) bölümünde araştırma yeterliliği boyutunda bayan öğretim elemanları lehine, Eğitim Bilimleri bölümünde ise (bay 2.85, bayan 2.35) bay öğretim elemanları lehine bir değerlendirmeye ulaşılmaktadır. Bilimsel araştırma yeterliliği boyutunda Matematik ve Fizik bölümlerinin öğretim elemanlarının öğrencileri tarafından orta düzeyde, Kimya, Biyoloji, Coğrafya bölümü öğretim elemanlarının yeterli düzeyde, Tarih bölümünde bayan öğretim elemanlarının yeterli düzeyde, TDE ve EBB bölümlerinde ise bay öğretim elemanlarının yeterli düzeyde değerlendirildikleri görülmektedir.

Tablo 3' de görüldüğü gibi, bilimsel kişilik boyutunda Matematik (bay 2.65, bayan 2.62), Biyoloji (bay 3.03, bayan 2.93), Coğrafya (bay 2.87, bayan 3.07), TDE (bay 2.65, bayan 2.62) bölümlerindeki bay ve bayan öğretim elemanları arasında anlamlı bir fark görülmemektedir. Kimya (bay 2.84, bayan 3.23), Tarih (bay 2.68, bayan 3.20), bölümlerinde bayan öğretim elemanları lehine , Eğitim Bilimleri Bölümünde (bay 2.92, bayan 2.35) bay öğretim elemanları lehine bir sonuç görülmektedir. Bilimsel kişilik boyutunda Matematik, TDE, Fizik bölümlerindeki öğretim elemanlarının yeterli düzeyde,

Kimya, Biyoloji, Coğrafya bölümlerindeki öğretim elemanlarının orta düzeyde, Tarih bölümünde bayan öğretim elemanlarının yeterli düzeyde, Eğitim bilimleri bölümünde ise bay öğretim elemanlarının yeterli düzeyde değerlendirildikleri görülmektedir.

Ek C’de verilen Tablo 23-30 çerçevesinde hazırlanan Tablo 4’ de BAÜ NEF öğretim elemanlarının kariyerlerine göre alanda yeterlilik, bilimsel araştırma yeterliliği, bilimsel kişilik boyutlarında bilimsel davranışlara öğrenci görüşlerine göre sahip olma dereceleri gösterilmektedir.

**Tablo 4.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Kariyere Göre Bilimsel Davranışlara Sahip Olma Dereceleri**

Değişkenler	Öğr. Gör			Yrd. Doç. Dr.			Doç. Dr.			Prof. Dr.		
	Alan Yet.	Bil. Araş Yet.	Bil. Kiş.	Alan Yet.	Bil. Araş Yet.	Bil. Kiş.	Alan Yet.	Bil. Araş Yet.	Bil. Kiş.	Alan Yet.	Bil. Araş Yet.	Bil. Kiş.
<b>Bölümler</b>												
<b>Matematik</b>	2.62	2.57	2.72	1.93	1.86	2.04	2.29	2.36	2.42	2.57	2.55	2.70
<b>Fizik</b>	1.74	1.69	1.98	2.90	2.75	2.90	--	--	--	2.26	2.21	2.24
<b>Kimya</b>	2.54	2.46	2.65	2.91	3.05	2.97	--	--	--	3.49	3.46	3.50
<b>Biyoloji</b>	3.13	3.08	3.17	3.84	2.89	2.85	--	--	--	2.91	3.22	3.07
<b>Tarih</b>	2.74	2.46	2.59	3.32	3.15	3.20	2.96	3.15	2.92	--	--	--
<b>Coğrafya</b>	3.00	3.01	3.00	2.88	2.90	2.82	--	--	--	--	--	--
<b>TDE</b>	2.67	2.80	2.77	2.48	2.51	2.51	--	--	--	2.82	2.91	2.69
<b>Eğt. Bil.</b>	3.12	3.05	3.11	2.57	2.51	2.58	2.72	2.69	2.73	--	--	--

(Madde bazında analiz için Ek C’ye bakınız)

Tablo 4 incelendiğinde, öğretim elemanlarının kariyerlerine göre öğretim görevlisi, yardımcı doçent doktor, doçent doktor, profesör veya profesör doktor olmak

üzere dört grupta ele alındığı görülmektedir. Öğretim görevlilerinin alanda yeterlilik boyutundaki puanları incelendiğinde, Biyoloji 3.13, Eğt. Bil. 3.12, Coğrafya 3.00, Tarih 2.74 ile yeterli düzeyde; T.D.E. 2.67, Matematik 2.62, Kimya 2.54 ile orta düzeyde; Fizik 1.74, ile düşük düzeyde değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Yardımcı doçent doktor olan öğretim elemanları alanda yeterlilik boyutunda Biyoloji 3.84 ile yüksek düzeyde; Tarih 3.32, Kimya 2.91, Fizik 2.90, Coğrafya 2.88, Eğt. Bil. 2.57 ile yeterli düzeyde, T.D.E. 2.48, Matematik 1.93, ile orta düzeydedir. Doçent Doktor olan öğretim elemanları alanda yeterlilik boyutunda incelendiğinde, Tarih 2.96, Eğt. Bil. 2.72 ile yeterli düzeyde; Matematik 2.29 ile orta düzeyde değerlendirilmiştir. Profesör doktor öğretim elemanlarının ise bilimsel davranışları alanda yeterlilik boyutunda Kimya 3.49, Biyoloji 2.91, T.D.E. 2.82 ile yeterli düzeyde; Matematik 2.57, Fizik 2.26 ile orta düzeyde değerlendirilmiştir.

“Bilimsel araştırma yeterliliği” boyutunda Öğretim Görevlileri Biyoloji 3.08, Eğt. Bil. 3.05, Coğrafya 3.01, T.D.E. 2.80 ile yeterli düzeyde; Matematik 2.57, Tarih 2.46, Kimya 2.46 ile orta düzeyde; Fizik 1.69 düşük düzeyde değerlendirilmiştir. Yardımcı Doçent Doktor öğretim elemanları ise Tarih 3.15, Kimya 3.05, Coğrafya 2.90, Biyoloji 2.89, Fizik 2.75 ile yeterli düzeyde; Eğt. Bil. 2.51 ile orta düzeyde değerlendirilmiştir. Doçent Doktor öğretim elemanları Tarih 3.15 ile yeterli düzeyde; Eğt. Bil. 2.69, Matematik 2.36 ile orta düzeyde değerlendirilmiştir. Profesör öğretim elemanlarının ise, Kimya 3.46, Biyoloji 3.22, T.D.E. 2.91 ile yeterli düzeyde; Matematik 2.55, Fizik 2.21 orta düzeyde değerlendirildikleri görülmektedir.

“Bilimsel kişilik” boyutunda Öğr. Görevlileri incelendiğinde, Biyoloji 3.17, Eğt. Bil. 3.11, Coğrafya 3.00, T.D.E. 2.77 ile yeterli düzeyde; Matematik 2.72 ile yeterli düzeye yakın; Kimya 2.65, Tarih 2.59, Fizik 1.98 puanla orta düzeyde belirtildiği görülmektedir. Yardımcı Doçent öğretim elemanları Tarih 3.20, Kimya 2.97, Fizik 2.90, Biyoloji 2.85 ile yeterli düzeyde; Eğt. Bil. 2.58, T.D.E. 2.51, Matematik 2.04 ile orta düzeyde değerlendirilmiştir. Doçent doktorlar ise Tarih 2.92 ile yeterli düzeyde; Eğt. Bil. 2.73 ile yeterli düzeye yakın; Matematik 2.42 puan ile orta düzeyde değerlendirilmiştir. Profesörler ise Kimya 3.50, Biyoloji 3.07 puan ile yeterli düzeyde; Matematik 2.70 ile yeterli düzeye yakın; T.D.E. 2.69, Fizik 2.24 puan ile orta düzeyde değerlendirilmiştir.

Öğretim elemanlarının kariyerlerine göre bilimsel davranışları öğrenci görüşlerine göre genel olarak yeterli veya orta düzeyde bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar çerçevesinde, öğrencilerin öğretim elemanlarından bilimsel davranışları daha fazla sergilemelerini beklediklerini söylemek mümkündür. Kariyerlerine göre öğretim elemanlarının genel aritmetik ortalamaları sırasıyla, Profesör Doktorların 2.84, Doçent Doktorların 2.69, Yardımcı Doçent Doktorların 2.76, Öğretim Görevlilerinin 2.69’dur. Bu veriler, öğretim elemanlarının kariyerleri artınca bilimsel davranışları da artar görüşünün doçent doktorların aritmetik ortalaması dikkate alınmadığı takdirde doğru olduğunu göstermektedir. Doçent Doktorların puanındaki küçük farkın Necatibey Eğitim Fakültesinde bulunan Doçent Doktorların sayısının az olması (toplam 5) ve bu öğretim elemanlarının birkaç tanesinin kısa bir süre önce Doçentliğe yükselmelerinden kaynaklanabileceği söylenebilir.

Ek D’de verilen Tablo 31-38 çerçevesinde düzenlenen Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının kıdemlerine göre bilimsel davranışlara sahip olma dereceleri Tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 5.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Kıdeme Göre Bilimsel Davranışlara Sahip Olma Dereceleri**

Değişkenler Bölümler	1-5 Yıl			6-10 Yıl			11-15 Yıl			16-20 Yıl			21 Yıl-Üstü		
	A. Y	B.A. Y.	B.K	A. Y	B.A. Y.	B.K	A. Y	B.A. Y.	B.K	A. Y	B.A. Y.	B.K	A. Y	B.A. Y.	B.K
Matematik	--	--	--	--	--	--	1.93	1.86	2.04	2.41	2.46	2.54	2.56	2.54	2.68
Fizik	--	--	--	3.05	2.86	3.07	--	--	--	--	--	--	2.44	2.35	2.47
Kimya	--	--	--	3.26	3.41	3.34	2.51	2.61	2.62	3.12	3.15	3.13	2.01	2.15	2.16
Biyoloji	--	--	--	3.02	3.17	3.12	--	--	--	--	--	--	2.94	3.02	2.99
Tarih	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.96	3.15	2.92	2.91	2.66	2.77
Coğrafya	2.90	3.00	2.99	3.29	3.31	3.20	2.65	2.63	2.70	--	--	--	2.81	2.80	2.78
TDE	--	--	--	--	--	--	2.77	2.87	2.78	2.79	2.90	2.80	2.40	2.44	2.45
Eğt. Bil.	2.81	2.84	2.79	2.93	2.88	2.90	--	--	--	2.49	2.46	2.50	3.09	3.02	3.09

\*Tablo 5’de yapılan kısaltmaların anlamları şöyledir: A. Y.: Alanda Yeterlilik, B.A.Y.: Bilimsel Araştırma Yeterliliği, B. K. : Bilimsel Kişilik (Madde bazında analiz için Ek D’ye bakınız)

Tablo 5 incelendiğinde, “Alanda yeterlilik” boyutunda 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarından Coğrafya 2.90, Eğt. Bil. 2.81 ile yeterli düzeyde; 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarından Coğrafya 3.29, Kimya 3.26, Fizik 3.05, Biyoloji 3.02, Eğt. Bil. 2.93 ile yeterli düzeyde; 11-15 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarından TDE 2.77 ile yeterli düzeyde; Coğrafya 2.65, Kimya 2.51, Matematik 1.93 ile orta düzeyde; 16-20 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarından Kimya 3.12,

Tarih 2.96, TDE 2.79 ile yeterli düzeyde; Eğt. Bil. 2.49, Matematik 2.41 ile orta düzeyde, 20 ve daha fazla yıl kıdeme sahip öğretim elemanlarından Eğt. Bil 3.09, Biyoloji 2.94, Tarih 2.91, Coğrafya 2.81 ile yeterli düzeyde; Matematik 2.56, Fizik 2.44, TDE 2.40, Kimya 2.01 puan ile orta düzeyde değerlendirildiği görölmektedir. Alanda yeterlilik boyutunda kıdemlerine göre öğretim elemanları genelde orta ve yeterli düzeyde değerlendirilmişlerdir. En yüksek puan 3.29, en düşük puan ise 1.93 puandır.

“Bilimsel araştırma yapma yeterliliği” boyutunda 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarında Coğrafya 3.00, Eğt. Bil. 2.84 ile yeterli düzeyde; 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarında Kimya 3.41, Coğrafya 3.31, Biyoloji 3.17, Eğt. Bil. 2.88, Fizik 2.86 puan ile yeterli düzeyde; 11-15 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarında TDE 2.87 ile yeterli düzeyde; Coğrafya 2.63, Kimya 2.61 puan ile orta düzeyde; Matematik 1.86 puan ile düşük düzeyde değerlendirilmiştir. 16-20 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarında ise Kimya 3.15, Tarih 3.15, TDE 2.90 ile yeterli düzeyde; Eğt. Bil. 2.46, Mat 2.46 puan ile orta düzeyde; 20 ve daha fazla yıl kıdeme sahip öğretim elemanlarında Eğt. Bil. 3.02, Biyoloji 3.02, Coğrafya 2.80 ile yeterli düzeyde; Tarih 2.66, Matematik 2.54, TDE 2.44, Fizik 2.35, Kimya 2.15 puan ile orta düzeyde değerlendirilmiştir. “Bilimsel araştırma yapma yeterliliği” boyutunda en yüksek puan 3.41, en düşük puan ise 1.86 puandır.

“Bilimsel kişilik” boyutunda 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarında Coğrafya 2.99, Eğt. Bil. 2.79 ile yeterli düzeyde; 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarında Kimya 3.34, Coğrafya 3.20, Biyoloji 3.12, Fizik 3.07, Eğt. Bil. 2.90 puan ile yeterli düzeyde; 11-15 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarında TDE 2.78 ile



yeterli düzeyde; Coğrafya 2.70 ile yeterli düzeye yakın; Kimya 2.62, Matematik 2.04 puan ile orta düzeyde; 16-20 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanlarında Kimya 3.13, Tarih 2.92, TDE 2.80 puan ile yeterli düzeyde; Matematik 2.54, Eğt. Bil. 2.50 puan ile orta düzeyde; 20 ve daha fazla yıl kıdeme sahip öğretim elemanlarında Eğt. Bil. 3.09, Biyoloji 2.99, Coğrafya 2.78, Tarih 2.77 ile yeterli düzeyde; Matematik 2.68, Fizik 2.47, TDE 2.45, Kimya 2.16 puan ile orta düzeyde değerlendirilmiştir. “Bilimsel kişilik” boyutunda en yüksek puan 3.34, en düşük puan ise 2.04 puandır.

Tüm veriler birlikte incelendiğinde, öğretim elemanlarının kıdemlerine göre bilimsel davranışlarının orta ve yeterli düzeyde yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretim elemanlarının kıdemlerine göre genel aritmetik ortalamaları 1-5 yıl kıdeme sahip olanlarda 2.88, 6-10 yıl kıdeme sahip olanlarda 3.12, 11-15 yıl arası kıdeme sahip olanlarda 2.49, 16-20 yıl kıdeme sahip olanlarda 2.78, 20 ve daha fazla kıdeme sahip olan öğretim elemanlarında ise 2.65’dir. En fazla aritmetik ortalamaya sahip olan öğretim elemanları 6-10 yıl kıdeme sahip olan öğretim elemanları iken, ikinci sırada 1-5 yıl kıdeme sahip öğretim elemanları, üçüncü sırada 16-20 yıl kıdeme sahip öğretim elemanları, dördüncü sırada 20 yıl ve üstü kıdeme sahip olanlar ve beşinci sırada ise 11-15 yıl kıdeme sahip öğretim elemanları gelmektedir. 6-10 yıl kıdeme sahip öğretim elemanlarının bilimsel davranışlar açısından daha fazla yeterli olmaları onların daha idealist bir yapıya sahip olmalarından, meslekte ilerleme kaydetmek istemelerinden ve kendilerini kanıtlama çabası içerisinde bulunmalarından kaynaklanabilir. Ayrıca genç öğretim elemanlarının gelişen çağda bilimsel yenilikleri, teknolojiyi ve yayınları takip etme zorunluluğunu hissetmeleri de bilimsel davranış göstermelerine sebep olabilir.

Ek E’de verilen Tablo 39-45 çerçevesinde hazırlanan Tablo 6 BA.Ü. N.E.F. öğretim elemanlarının eğitim formasyon derslerini almış olmasına göre bilimsel davranışlara sahip olma derecelerini göstermektedir.

**Tablo 6**  
**Balikesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Derslerini Almış Olup Olmamasına Göre Bilimsel Davranışlara Sahip Olma Dereceleri**

Değişkenler	ALMIŞ			ALMAMIŞ		
	Alanda Yeterlilik	Bilimsel Araştırma Yeterliliği	Bilimsel Kişilik	Alanda Yeterlilik	Bilimsel Araştırma Yeterliliği	Bilimsel Kişilik
<b>Bölümler</b>						
<b>Matematik</b>	2.57	2.58	2.68	2.42	2.39	2.57
<b>Fizik</b>	2.44	2.35	2.47	3.05	2.86	3.07
<b>Kimya</b>	3.18	3.29	3.23	2.68	2.77	2.77
<b>Biyoloji</b>	2.87	2.91	2.87	2.98	3.10	3.06
<b>Tarih</b>	3.05	2.81	2.90	2.71	2.67	2.63
<b>Coğrafya</b>	3.04	3.07	3.03	2.84	2.82	2.79
<b>TDE</b>	2.54	2.66	2.60	2.67	2.72	2.68
<b>Eğt. Bil.</b>	2.85	2.79	2.85	--	--	--

(Madde bazında analiz bilgileri için Ek E’ye bakınız)

BAÜ NEF öğretim elemanlarının eğitim formasyon derslerini almış olup olmamasına göre bilimsel davranışları değerlendirildiğinde, “alanda yeterlilik” boyutunda Kimya (alan 3.18, almayan 2.68), Tarih (alan 3.05, almayan 2.71), Coğrafya (alan 3.04, almayan 2.84) öğretim elemanlarından eğitim formasyon derslerini alanların lehine bir fark görülmekle birlikte, Matematik (alan 2.57, almayan 2.42), Biyoloji (alan 2.87, almayan 2.98), TDE (alan 2.54, almayan 2.67) öğretim elemanlarından formasyon eğitimi alan ve almayanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Fizik (alan 2.44, almayan 3.05), öğretim elemanlarından eğitim formasyon derslerini almamış olanların lehine anlamlı bir sonuç ortaya çıkmıştır. Alanda yeterlilik boyutunda genel olarak yeterli

düzeye yakın bir değerlendirmenin eğitim formasyon derslerini alanlar lehine olduğu söylenebilir.

“Bilimsel araştırma yapma yeterliliği” boyutunda Kimya (alan 3.29, almayan 2.77), Coğrafya öğretim elemanlarında (alan 3.07, almayan 2.82) alanlar lehine; Fizikte (alan 2.35, almayan 2.86), almayanlar lehine; Matematik (alan 2.58, almayan 2.39), Biyoloji (alan 2.91, almayan 3.10), Tarih (alan 2.81, almayan 2.67) ve TDE (alan 2.66, almayan 2.72), bölümlerinde ise herhangi bir grup lehine anlamlı bir sonuç çıkmamıştır. Genelde öğretim elemanları bilimsel araştırma yapma yeterliliği boyutunda yeterli seviyeye daha yakın bulunmuştur.

Bilimsel kişilik boyutunda eğitim formasyonu almış öğretim elemanları lehine anlamlı bir sonuç çıkan bölümler Kimya (alan 3.23, almayan 2.77) ve Coğrafya (alan 3.03, almayan 2.79)’dır. Eğitim Formasyon derslerini almayan öğretim elemanları lehine sonuç sadece Fizik (alan 2.47, almayan 3.07) bölümünde görülmektedir. Matematik (alan 2.68, almayan 2.57), Biyoloji (alan 2.87, almayan 3.06), Tarih (alan 2.90, almayan 2.63), TDE (alan 2.60, almayan 2.68) bölümlerinde herhangi bir grup lehine anlamlı bir sonuç görülmemektedir. Bilimsel kişilik boyutunda öğretim elemanları yeterli veya yeterli düzeyin alt sınırlarında değerlendirilmiştir.

Eğitim Bilimleri bölümünde eğitim formasyon dersi almayan öğretim elemanı bulunmamaktadır. “Alanda yeterlilik” boyutunda 2.85, “Bilimsel araştırma yapma yeterliliği” boyutunda 2.79, “Bilimsel kişilik” boyutunda 2.85 olmak üzere Eğitim Bilimleri Bölümü öğretim elemanları yeterli düzeyde değerlendirilmiştir.

Tablo 7’de BAÜ NEF bölümlerindeki öğretim elemanlarının cinsiyetlerine göre bilimsel davranışları arasında anlamlı farklar bulunup bulunmadığı incelenerek değerlendirilmiştir.

**Tablo 7.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının**  
**Bölgümlerine ve Cinsiyetlerine Göre Bilimsel Davranışlarının**  
**Değerlendirilmesi**

BÖLÜMLER	CİNSİYET	N	X	S	Sd	t	p
Matematik Eğitimi	BAY	872	2.60	0.66	1054	2.92	P<.005
	BAYAN	184	2.44	0.73			
Kimya Eğitimi	BAY	813	2.80	0.78	918	-1.55	P>.1
	BAYAN	107	2.92	0.68			
Biyoloji Eğitimi	BAY	682	2.80	0.71	756	-0.94	P>.3
	BAYAN	76	2.88	0.47			
Tarih Eğitimi	BAY	650	2.83	0.65	812	-1.12	P>.2
	BAYAN	164	2.89	0.72			
Coğrafya Eğitimi	BAY	715	2.81	0.69	931	-1.97	P<.05
	BAYAN	218	2.91	0.64			
T.D.E. Eğitimi	BAY	884	2.75	0.69	1073	6.91	P<.001
	BAYAN	191	2.35	0.88			
Eğitim Bilimleri	BAY	1993	2.81	0.79	2257	9.70	P<.001
	BAYAN	266	2.31	0.87			

NEF bölümlerindeki öğretim elemanlarının cinsiyetleri ile bilimsel davranışları arasında bay öğretim elemanları lehine anlamlı ilişki bulunan bölümler sırasıyla TDE .001 düzeyinde  $t=6.91$  (bay 2.75, bayan 2.35), Eğitim Bilimleri .001 düzeyinde  $t= 9.70$  (bay 2.81, bayan 2.31), Matematik .005 düzeyinde  $t=2.92$  (bay 2.60, bayan 2.44); bayan öğretim elemanları lehine anlamlı ilişki bulunan bölüm Coğrafya .05 düzeyinde  $t=-1.97$ 'dir (bay 2.81, bayan 2.91). Fizik bölümünde bayan öğretim elemanı olmadığı için ikili karşılaştırma yapılamamıştır.

BAÜ NEF' de bulunan bölümlerdeki öğretim elemanlarının kariyerleri açısından bilimsel davranışlarının öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi Tablo 8'de verilmiştir.

**Tablo 8.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının**  
**Bölgelerine ve Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

<b>BÖLÜMLER</b>						
Matematik Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	12.52	4.17	9.40	<.001
	Gruplar içi	1052	467.21	0.44		
	Toplam	1055	479.74			
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>4-3</b>	<b>2-3</b>	<b>1-3</b>	<b>1-4</b>	
Fizik Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	42.23	14.07	17.50	<.01
	Gruplar içi	1098	883.27	0.80		
	Toplam	1101	925.50			
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>1-4</b>	<b>2-4</b>	<b>2-3</b>		
Kimya Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	37.10	12.36	21.98	<.001
	Gruplar içi	916	515.24	0.56		
	Toplam	919	552.34			
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>2-1</b>	<b>4-1</b>	<b>4-3</b>	<b>4-2</b>	
Biyoloji Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	29.34	9.78	22.38	<.001
	Gruplar içi	754	329.48	0.43		
	Toplam	757	358.82			
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>1-2</b>	<b>1-3</b>	<b>4-2</b>	<b>4-3</b>	
Tarih Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	2	4.45	2.22	5.01	<.07
	Gruplar içi	811	360.62	0.44		
	Toplam	813	365.07			
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>2-1</b>	<b>3-1</b>			
Coğrafya Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	2	6.31	3.15	6.78	<.002
	Gruplar içi	930	432.64	0.46		
	Toplam	932	438.95			
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>2-3</b>	<b>1-3</b>	<b>1-2</b>		
T.D.E. Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	34.10	11.37	21.60	<.001
	Gruplar içi	1071	563.65	0.52		
	Toplam	1074	597.75			
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>4-2</b>	<b>1-2</b>	<b>1-3</b>		
Eğitim Bilimleri	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	2	108.15	54.07	87.36	<.001
	Gruplar içi	2256	1396.42	0.62		
	Toplam	2258	1504.57			
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>3-2</b>	<b>1-2</b>	<b>1-3</b>		

(Tablo 8'de belirtilen kariyer grupları; 1: Öğrt/Öğrt. Dr., 2: Yrd.Doç.Dr., 3: Doç.Dr., 4:Prof/Prof. Dr. şeklinde ifade edilmektedir.)

Tablo 8 incelendiğinde, Matematik, Kimya, Biyoloji, TDE, ve Eğitim Bilimleri öğretim elemanlarının kariyerleri ile bilimsel davranışları arasında .001 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmektedir. Aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplara bakıldığında Matematikte sırasıyla Prof. Dr.-Doç. Dr., Doç. Dr.-Yrd. Doç. Dr., Doç. Dr.-Öğr. Gör., Öğr. Gör.-Prof. Dr. gruplarıdır. (F=9.40).

Kimya Eğitimi bölümünde aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla Yrd. Doç. Dr.-Öğr. Gör., Prof. Dr.-Öğr. Gör., Prof. Dr.- Doç. Dr., Prof. Dr.-Yrd. Doç. Dr., gruplarıdır (F=21.98).

Biyoloji Eğitimi bölümünde aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla Öğr. Gör.-Yrd. Doç. Dr., Öğr. Gör.-Doç. Dr., Prof. Dr.-Yrd. Doç. Dr., Prof. Dr.-Doç. Dr. gruplarıdır.(F=22.38).

T.D.E. Eğitimi bölümünde aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla Prof. Dr.-Yrd. Doç. Dr., Öğr. Gör.-Yrd. Doç. Dr., Öğr. Gör.- Doç. Dr. gruplarıdır (F=21.60).

Eğitim Bilimleri bölümünde aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla Doç. Dr.-Yrd. Doç. Dr., Öğr. Gör.-Yrd. Doç. Dr., Öğr. Gör.-Doç. Dr. gruplarıdır (F=87.36).

Fizik Eğitimi bölümünde .01 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (F=17.50). Aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla Öğr. Gör.-Prof. Dr., Yrd. Doç. Dr.-Prof. Dr., Yrd. Doç. Dr.-Doç. Dr. gruplarıdır.

Tarih Eğitimi bölümünde en küçük anlamlılık düzeyi test edildiğinde .07 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. ( $F=5.01$ ). Aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla Yrd. Doç. Dr.- Öğr. Gör., Doç. Dr.- Öğr. Gör. gruplarıdır.

Coğrafya Eğitimi bölümünde .002 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla Yrd. Doç. Dr.- Doç. Dr., Öğr. Gör.- Doç. Dr., Öğr. Gör.- Yrd. Doç. Dr. gruplarıdır ( $F=6.78$ ).

Tablo 8’de de görüldüğü gibi, sekiz bölümün altısında öğretim elemanlarının kariyerlerine göre anlamlı ilişkinin Öğr. Gör. ile Yrd. Doç. Dr.’lar ve Öğr. Gör. ile Doç. Dr. grupları arasında olduğu görülmektedir. Doç. Dr.-Prof. Dr. ve Öğr. Gör.-Prof. Dr.’lar arasında sekiz bölümün sadece üçünde ilişki bulunabilmiştir. Ayrıca, tüm ilişkili gruplar arasında çetele tutulduğunda Öğr. Görevlilerinin 15, Yrd. Doç. Dr’ların 14, Doç. Dr’ların 13, Prof. Dr’ların ise 10 ilişkili grupta yer aldığı görülmektedir. Buna göre, öğretim elemanlarının kariyerleri yükseldikçe bilimsel davranışlarında anlamlı ilişkinin de azaldığı söylenebilmektedir.

Tablo 9’da NEF Bölümlerindeki öğretim elemanları kademelerine göre, bilimsel davranışlar açısından değerlendirilmekte ve aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar gösterilmektedir.

**Tablo 9.**  
**Balikesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının**  
**Bölümlerine ve Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

<b>BÖLÜMLER</b>							
Matematik Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p	
	Gruplar arası	4	6.77	1.69	3.76	<.005	
	Gruplar içi	1051	472.96	0.45			
	Toplam	1055	479.73				
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>1-3</b>	<b>5-4</b>				
Fizik Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p	
	Gruplar arası	2	25.96	12.98	15.86	<.001	
	Gruplar içi	1099	899.54	0.81			
	Toplam	1101	925.50				
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>5-4</b>	<b>2-4</b>	<b>2-5</b>			
Kimya Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p	
	Gruplar arası	3	61.04	20.35	37.94	<.001	
	Gruplar içi	916	491.29	0.53			
	Toplam	919	552.33				
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>5-3</b>	<b>4-3</b>	<b>4-5</b>	<b>2-3</b>	<b>2-5</b>	<b>2-4</b>
Biyoloji Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p	
	Gruplar arası	2	47.49	23.74	57.58	<.001	
	Gruplar içi	755	311.34	0.41			
	Toplam	757	358.83				
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>5-4</b>	<b>2-4</b>	<b>2-5</b>			
Tarih Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p	
	Gruplar arası	2	7.60	3.80	8.62	<.001	
	Gruplar içi	811	357.47	0.44			
	Toplam	813	365.07				
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>5-4</b>	<b>2-4</b>				
Coğrafya Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p	
	Gruplar arası	4	22.01	5.50	12.25	<.001	
	Gruplar içi	928	416.93	0.45			
	Toplam	932	438.95				
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>5-4</b>	<b>1-4</b>	<b>1-3</b>	<b>1-5</b>	<b>2-3</b>	<b>2-4</b>
T.D.E. Eğitimi	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p	
	Gruplar arası	3	13.64	4.54	8.33	<.001	
	Gruplar içi	1071	584.12	0.54			
	Toplam	1074	597.76				
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>5-4</b>	<b>3-4</b>	<b>2-4</b>	<b>2-5</b>	<b>2-3</b>	
Eğitim Bilimleri	Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p	
	Gruplar arası	3	149.95	49.98	83.21	<.001	
	Gruplar içi	2255	1354.61	0.60			
	Toplam	2258	1504.56				
	<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>2-4</b>	<b>1-4</b>	<b>5-4</b>	<b>5-2</b>		

(Tablo 9'da belirtilen kıdem grupları sırasıyla şöyledir; 1: 1-5 yıl, 2: 6-10 yıl,

3: 11-15 yıl,

4: 16-20 yıl,

5: 21 yıl ve daha fazla.)



Tablo 9'un incelenmesi sonucunda, öğretim elemanlarının kıdemleri açısından Matematik bölümünde .005 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplara bakıldığında sırasıyla 1-5 Yıl--11-15 Yıl, 21 Yıl ve daha fazla--16-20 Yıl gruplarıdır (F=3.76).

Fizik, Kimya, Biyoloji, Tarih, Coğrafya, TDE ve Eğitim Bilimleri bölümünde öğretim elemanlarının kıdemleri ile bilimsel davranışları arasında .001 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplara bakıldığında Fizikte sırasıyla 21 Yıl ve daha fazla--16-20 Yıl, 6-10 Yıl--16-20 Yıl, 6-10 Yıl--21 Yıl ve daha fazla gruplarıdır (F=15.86).

Kimya Eğitimi bölümünde sırasıyla 21 Yıl ve daha fazla--11-15 Yıl, 16-20 Yıl--11-15 Yıl, 16-20 Yıl --21 Yıl ve daha fazla, 6-10 Yıl --11-15 Yıl, 6-10 Yıl --21 Yıl ve daha fazla gruplarıdır (F=15.86).

Biyoloji Eğitimi bölümünde aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla 21 Yıl ve daha fazla--16-20 Yıl, 6-10 Yıl --16-20 Yıl, 6-10 Yıl --21 Yıl ve daha fazla gruplarıdır (F=15.86).

Tarih Eğitimi bölümünde sırasıyla 21 Yıl ve daha fazla -16-20 Yıl, 6-10 Yıl --16-20 Yıl gruplarıdır (F=8.62).

Coğrafya Eğitimi bölümünde aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla 21 Yıl ve daha fazla -16-20 Yıl, 1-5 Yıl --16-20 Yıl, 1-5 Yıl --11-15 Yıl, 1-5 Yıl --21 Yıl ve

daha fazla, 6-10 Yıl --16-20 Yıl, 6-10 Yıl --11-15 Yıl, 6-10 Yıl --21 Yıl ve daha fazla gruplarıdır (F=12.25).

T.D.E. Eğitimi bölümünde sırasıyla 21 Yıl ve daha fazla -16-20 Yıl, 11-15 Yıl --16-20 Yıl, 6-10 Yıl--16-20 Yıl, 6-10 Yıl--21 Yıl ve daha fazla, 6-10 Yıl--11-15 Yıl gruplarıdır (F=8.33).

Eğitim Bilimleri bölümünde aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla 6-10 Yıl --16-20 Yıl, 1-5 Yıl --16-20 Yıl, 21 Yıl ve daha fazla --16-20 Yıl, 21 Yıl ve daha fazla --6-10 Yıl gruplarıdır (F=83.21).

Öğretim elemanlarının kıdemlerine göre bilimsel davranışları incelendiğinde; aralarında ilişki bulunan gruplar arasında en fazla ilişki toplam 32 anlamlı ilişkili grup arasında 8 defa anlamlı ilişki ile ilk sırada, 21 Yıl ve daha fazla kıdeme sahip olan öğretim elemanları ile 16-20 yıl kıdeme sahip öğretim elemanları arasında; 7 defa anlamlı ilişki ile ikinci sırada 6-10 yıl ile 16-20 yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanları arasında bulunduğu; 6 defa anlamlı ilişki ile üçüncü sırada ise 6-10 yıl arası ile 21 Yıl ve daha fazla kıdeme sahip öğretim elemanları grupları arasında olduğu görülmektedir. 1-5 Yıl kıdeme sahip öğretim elemanları ile 6-10 Yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanları arasında hiçbir bölümde ilişki olmadığı görülmektedir. 1-5 Yıl kıdeme sahip öğretim elemanları ile 21 Yıl ve daha fazla kıdeme sahip öğretim elemanları arasında ve 11-15 Yıl arası kıdeme sahip öğretim elemanları ile 21 Yıl ve daha fazla kıdeme sahip öğretim elemanları arasında bir defa anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Kıdem grupları arasında ilişki incelendiğinde 1-5 Yıl kıdemi olan öğretim elemanlarının 5 defa, 6-10 Yıl kıdemi olanların 16 defa, 11-15 Yıl kıdemi olanların 8 defa, 16-20 Yıl kıdemi olan öğretim elemanlarının 19 defa, 21 Yıl ve daha fazla kıdemi olan öğretim elemanlarının ise 16 defa diğer gruplarla ilişkili olarak bulunduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, diğer kıdeme sahip gruplardaki öğretim elemanları ile karşılaştırıldığında 16-20 Yıl kıdeme sahip öğretim elemanlarının bilimsel davranışlarının kıdemleri ile daha fazla anlamlı ilişkisi bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 10’da Necatibey Eğitim Fakültesi bölümlerindeki öğretim elemanlarının eğitim formasyon derslerini almış olmalarına göre bilimsel davranışları değerlendirilmektedir. Eğitim Bilimleri Bölümü öğretim elemanları arasında eğitim formasyon derslerini almayan bulunmadığı için bu bölümün öğretim elemanları bağımsız “t” testine tabi tutulmamıştır.

**Tablo 10.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının**  
**Bölümlerine ve Eğitim Formasyon Derslerini Almış Olup Olmamalarına**  
**Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bölümler	Değişkenler	N	X	S	Sd	t	p
Matematik Eğitimi	ALMIŞ	608	2.61	0.69	1054	1.87	P<.07
	ALMAMIŞ	448	2.53	0.65			
Fizik Eğitimi	ALMIŞ	750	2.40	0.88	1100	-1.84	P<.07
	ALMAMIŞ	352	2.51	0.97			
Kimya Eğitimi	ALMIŞ	259	3.07	0.61	918	6.35	P<.001
	ALMAMIŞ	661	2.71	0.81			
Biyoloji Eğitimi	ALMIŞ	228	2.85	0.65	756	0.99	P>.3
	ALMAMIŞ	530	2.80	0.70			
Tarih Eğitimi	ALMIŞ	410	2.88	0.64	812	1.68	P>.09
	ALMAMIŞ	404	2.80	0.70			
Coğrafya Eğitimi	ALMIŞ	477	2.92	0.58	931	4.28	P<.001
	ALMAMIŞ	456	2.73	0.76			
T.D.E. Eğitimi	ALMIŞ	714	2.71	0.79	1073	1.60	P>.1
	ALMAMIŞ	361	2.63	0.63			

Necatibey Eğitim Fakültesi bölümlerindeki öğretim elemanlarının eğitim formasyon derslerini almış olmalarına göre bilimsel davranışları öğrenci görüşlerine göre değerlendirildiğinde, Kimya bölümünde .001 düzeyinde almış olanlar lehine anlamlı bir sonuç ortaya çıkmıştır. Coğrafya bölümünde .001 düzeyinde, Matematik bölümünde .07 düzeyinde, Fizik bölümünde .07 düzeyinde alanlar veya almayanlar lehine olmamak üzere anlamlı bir sonuç görülmektedir.

Ek B’de verilen Tablo 16-23 çerçevesinde oluşturulan Tablo 11’de Necatibey Eğitim Fakültesinin bütün bölümlerindeki öğretim elemanlarının cinsiyetlerine göre bilimsel davranışları değerlendirilmektedir.

**Tablo 11.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

	N	X	S	Sd	t	p
<b>BAY</b>	5717	2.69	0.76	6656	-.18	P>.8
<b>BAYAN</b>	940	2.70	2.70			

Tablo 11’de de görüldüğü gibi, NEF öğretim elemanlarının cinsiyetleri ile göre bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $t=-0.18$ ,  $p>0.8$ ). Aritmetik ortalamalarına bakıldığında, bay öğretim elemanları ile bayan öğretim elemanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (Bay 2.69, Bayan 2.70).

Ek C’de verilen Tablo 23-30 çerçevesinde hazırlanan Tablo 12’ de NEF’nin bütün bölümlerindeki öğretim elemanlarının kariyerlerine göre bilimsel davranışları değerlendirilmektedir.

**Tablo 12.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
Gruplar arası	3	36.27	12.09	21.00	<.001
Gruplar içi	6654	3830.03	0.57		
<b>Toplam</b>	<b>6657</b>	<b>3866.30</b>			
<b>İlişkili Gruplar:</b>	<b>2-4</b>	<b>1-4</b>	<b>1-3</b>	<b>1-2</b>	

(Tablo 12’de belirtilen kariyer grupları; 1: Öğrt/Öğrt. Dr., 2: Yrd.Doç.Dr., 3: Doç.Dr., 4:Prof/Prof. Dr. şeklinde ifade edilmektedir.)

Tablo 12 incelendiğinde, NEF Öğretim elemanlarının kariyerleri ile bilimsel davranışları arasında  $p<.001$  düzeyinde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir ( $F=21.00$ ). Aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla Yrd. Doç. Dr.-Prof. Dr., Öğr. Gör.-Prof. Dr., Öğr. Gör.-Doç. Dr, Öğr. Gör. Yrd. Doç. Dr. gruplarıdır.

Ek D’de verilen Tablo 31-38 çerçevesinde hazırlanan Tablo 13’de, NEF’deki tüm öğretim elemanlarının kıdemlerine göre bilimsel davranışlarının değerlendirilmesi sunulmuştur.

**Tablo 13.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesindeki Tüm Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p
Gruplar arası	4	118.85	29.71	52.75	<.001
Gruplar içi	6653	3747.45	0.56		
<b>Toplam</b>	6657	3866.30			
<b>İlişkili Gruplar:</b>	<b>5-4</b>	<b>1-4</b>	<b>1-3</b>	<b>1-5</b>	
	<b>2-4</b>	<b>2-3</b>	<b>2-5</b>		

(Tablo 13'de belirtilen kıdem grupları sırasıyla şöyledir;1: 1-5 yıl, 2: 6-10 yıl, 3: 11-15 yıl, 4: 16-20 yıl, 5: 21 yıl ve daha fazla.)

Tablo 13 incelendiğinde, NEF öğretim elemanlarının kıdemlerine göre bilimsel davranışlarında .001 düzeyinde anlamlılık bulunduğu görülmektedir (F=52.75). Aralarında anlamlı ilişki tespit edilen gruplar sırasıyla (21 yıl ve daha fazla)-(16-20 yıl); (1-5 yıl)-(16-20 yıl); (1-5 yıl)-(11-15 yıl); (1-5 yıl)-(21 yıl ve daha fazla); (6-10 yıl)-(16-20 yıl); (6-10 yıl)-(11-15 yıl); (6-10 yıl)-(21 yıl ve daha fazla) gruplarıdır.

Ek E'de verilen Tablo 39-45 çerçevesinde hazırlanan Tablo 14'de NEF Eğitimi Fakültesi bölümlerindeki öğretim elemanlarının eğitim formasyon derslerini almış olup olmamalarına göre bilimsel davranışlarının değerlendirilmesi sunulmuştur.

**Tablo 14.**  
**Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Derslerini Almış Olup Olmamalarına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

	N	X	S	Sd	t	p
<b>Eğt. Formasyon Derslerini Almış</b>	4629	2.69	0.78	6656	-0.41	P>.6
<b>Eğt. Formasyon Derslerini Almamış</b>	2028	2.70	0.70			

Tablo 14’de de görüldüğü gibi, NEF öğretim elemanlarının eğitim formasyon derslerini almış olup olmamaları ile bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $t=-0.41$ ,  $p>0.6$ ). Aritmetik ortalamaları arasında da anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (Almış olanlar 2.69, Almamış olanlar 2.70).

Eklerde sunulan tablo 16-45 çerçevesinde hazırlanan, Necatibey Eğitim Fakültesi tüm öğretim elemanlarının bölümlerine göre bilimsel davranışlarının değerlendirilmesi Tablo 15’de verilmiştir.

**Tablo 15.**  
**Bahkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının**  
**Bölgümlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Varyans kaynağı	Sd	KT	KO	F	p	
Gruplar arası	7	174.84	24.98	44.99	<.001	
Gruplar içi	6650	3691.45	0.55			
<b>Toplam</b>	<b>6657</b>	<b>3866.29</b>				
<b>İlişkili Gruplar</b>	<b>1-2</b>	<b>7-2</b>	<b>7-1</b>	<b>8-2</b>	<b>8-1</b>	<b>8-7</b>
	<b>5-2</b>	<b>5-1</b>	<b>5-7</b>	<b>3-2</b>	<b>3-1</b>	<b>3-7</b>
	<b>6-2</b>	<b>6-1</b>	<b>6-7</b>	<b>6-8</b>	<b>6-5</b>	<b>6-3</b>
	<b>4-2</b>	<b>4-1</b>	<b>4-7</b>	<b>4-8</b>	<b>4-5</b>	<b>4-3</b>

\*Tabloda verilen grup numaraları bölümlere verilen numaralardır. Bunlar 1: Matematik Eğitimi, 2:Fizik Eğitimi, 3: Kimya Eğitimi, 4: Biyoloji Eğitimi, 5:Tarih Eğitimi, 6: Coğrafya Eğitimi, 7:TDE Eğitimi, 8: Eğitim Bilimleri

Tablo 15’de görüldüğü gibi, NEF öğretim elemanlarının bölümlerine göre bilimsel davranışlarında .001 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Aralarında anlamlı bir ilişki bulunan gruplar sırasıyla Matematik -Fizik, T.D.E.-Fizik, T.D.E.-Matematik , Eğitim Bilimleri Bölümü-Fizik, Eğitim Bilimleri Bölümü-Matematik , Eğitim Bilimleri Bölümü-T.D.E., Tarih-Fizik, Tarih-Matematik, Tarih-T.D.E., Kimya-Fizik, Kimya-Matematik, Kimya-T.D.E., Coğrafya-Fizik, Coğrafya-Matematik , Coğrafya-T.D.E., Coğrafya-Eğitim Bilimleri Bölümü, Coğrafya-Tarih, Coğrafya-Kimya, Biyoloji-Fizik, Biyoloji-

Matematik , Biyoloji-T.D.E., Biyoloji-Eğitim Bilimleri B3lümü, Biyoloji-Tarih, Biyoloji-Kimya gruplarıdır.





## BÖLÜM V

### ÖZET VARGI VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın sonucunda ortaya konan bulgular çerçevesinde, özet, vargı ve önerilere yer verilmektedir.

### ÖZET

Bu araştırma “Bilimsel Davranışlar Açısından Öğretim Elemanlarının Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi” üzerine bir araştırmadır. Bilimsel davranışlar “alanda yeterlilik”, “bilimsel araştırma yeterlilikleri”, “bilimsel kişilik” boyutlarında incelenmiştir.

Tarama modelindeki bu araştırma, Balıkesir Üniversitesi öğretim elemanları ve Necatibey Eğitim Fakültesi dördüncü sınıf öğrencilerinin oluşturduğu evrenden tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilen 602 son sınıf öğrencisi ve 145 öğretim elemanı üzerinde yapılmıştır. Veriler 67 maddeden oluşan “Öğretim Elemanlarının Bilimsel Davranışları Ölçeği” ile toplanmıştır. Toplanan veriler, SPSS İstatistik programı kullanılarak çözümlenmiştir. Öğrenci görüşlerine göre öğretim elemanlarının bilimsel davranışları cinsiyet ve eğitim formasyon derslerinin alınmış olması açısından anlam çıkartıcı istatistik tekniklerinden bağımsız “t” testi ile test edilmiştir. Öğretim elemanlarının kıdemlerine, kariyerlerine, bölümlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği ise varyans analizi ile test edilmiştir. Varyans analizinin anlamlı çıktığı durumlarda, farkın hangi gruplardan kaynaklandığını saptamak için çoklu karşılaştırma tekniklerinden Fisher’in en küçük önemli farklar tekniği kullanılarak analiz edilmiştir.

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre:

1. NEF ğretim elemanlarının cinsiyetleri ile bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $t=-0.18$ ,  $p>0.8$ ). Aritmetik ortalamalarına bakıldığında, bay ğretim elemanları ile bayan ğretim elemanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Bay 2.76, Bayan 2.83).

2. NEF ğretim elemanlarının kariyerleri ile bilimsel davranışları arasında  $p<.001$  düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $F=21.00$ ). Aralarında anlamlı ilişki bulunan gruplar sırasıyla Yrd. Doç. Dr.-Prof. Dr. (Profesör doktorlar lehine), Öğr. Gör.-Prof. Dr. (Profesör doktorlar lehine), Öğr. Gör.-Doç. Dr (ğretim görevlileri lehine), Öğr. Gör. Yrd. Doç. Dr. (ğretim görevlileri lehine) gruplarıdır.

3. NEF ğretim elemanlarının kıdemleri ile bilimsel davranışları arasında  $.001$  düzeyinde anlamlılık tespit edilmiştir ( $F=52.75$ ). Aralarında anlamlı bir ilişki belirlenen gruplar sırasıyla

(21 yıl ve daha fazla)-(16-20 yıl), (21 yıl ve daha fazla lehine)

(1-5 yıl)- (16-20 yıl), (1-5 yıl lehine)

(1-5 yıl)-(11-15 yıl), (1-5 yıl lehine)

(1-5 yıl)-(21 yıl ve daha fazla), (1-5 yıl lehine)

(6-10 yıl)-(16-20 yıl), (6-10 yıl lehine)

(6-10 yıl)-(11-15 yıl), (6-10 yıl lehine)

(6-10 yıl)-(21 yıl ve daha fazla) (6-10 yıl lehine) gruplarıdır.

4. NEF ğretim elemanlarının eğitim formasyon derslerini almış olup olmamaları ile bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $t=-0.41$ ,  $p>0.6$ ). Aritmetik ortalamaları arasında da anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (Almış olanlar 2.82, Almamış olanlar 2.53).

5. NEF öğretim elemanlarının bölümleri ile bilimsel davranışları arasında .001 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Aralarında anlamlı bir ilişki bulunan gruplar sırasıyla

Matematik -Fizik, (Matematik Eğitimi lehine)

T.D.E.-Fizik, (TDE Eğitimi lehine)

T.D.E.-Matematik, (TDE Eğitimi lehine)

Eğitim Bilimleri Bölümü-Fizik, (Eğitim Bilimleri Bölümü lehine)

Eğitim Bilimleri Bölümü-Matematik, (Eğitim Bilimleri Bölümü lehine)

Eğitim Bilimleri Bölümü-T.D.E., (Eğitim Bilimleri Bölümü lehine)

Tarih-Fizik, (Tarih Eğitimi lehine)

Tarih-Matematik , (Tarih Eğitimi lehine)

Tarih-T.D.E., (Tarih Eğitimi lehine)

Kimya-Fizik, (Kimya Eğitimi lehine)

Kimya-Matematik, (Kimya Eğitimi lehine)

Kimya-T.D.E., (Kimya Eğitimi lehine)

Coğrafya-Fizik, (Coğrafya Eğitimi lehine)

Coğrafya-Matematik , (Coğrafya Eğitimi lehine)

Coğrafya-T.D.E., (Coğrafya Eğitimi lehine)

Coğrafya-Eğitim Bilimleri Bölümü, (Coğrafya Eğitimi lehine)

Coğrafya-Tarih, (Coğrafya Eğitimi lehine)

Coğrafya-Kimya, (Coğrafya Eğitimi lehine)

Biyoloji-Fizik, (Biyoloji Eğitimi lehine)

Biyoloji-Matematik , (Biyoloji Eğitimi lehine)

Biyoloji-T.D.E., (Biyoloji Eğitimi lehine)

Biyoloji-Eğitim Bilimleri Bölümü, (Biyoloji Eğitimi lehine)

Biyoloji-Tarih, (Biyoloji Eğitimi lehine)

Biyoloji-Kimya (Biyoloji Eğitimi lehine) gruplarıdır.

### VARGI

1. Öğrenci görüşlerine göre, NEF'deki öğretim elemanları bilimsel davranışları sergileme açısından yeterli düzeydedir.

2. NEF öğretim elemanlarının cinsiyetlerine göre bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

3. NEF öğretim elemanlarının kariyerlerine göre bilimsel davranışları arasında  $p < .001$  düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bilimsel davranışlar, öğrenci görüşlerine göre, Profesör Doktor öğretim elemanları tarafından daha fazla sergilenmektedir.

4. NEF öğretim elemanlarının kıdemlerine göre bilimsel davranışlarında .001 düzeyinde anlamlılık bulunmaktadır.

5. NEF öğretim elemanlarının eğitim formasyon derslerini almış olmalarına göre bilimsel davranışları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

6. NEF öğretim elemanlarının bölümlerine göre aralarında .001 düzeyinde anlamlı ilişki vardır.

## ÖNERİLER

Bu araştırma sonuçlarına göre, öğretmen eğitiminde görevi bulunan veya sorumluluk hisseden, öğretmenlerin davranışlarını değerlendirerek nitelik ve toplam kalite için çaba gösteren bireyler ya da yeni yapılması planlanan araştırmalar için şu öneriler geliştirilmiştir:

1. Özellikle Eğitim Fakültelerinde, bilimsel davranışların öğretilmesi, geliştirilmesi, ve öğretim elemanlarının davranışları ile öğretmen adaylarına iyi birer örnek olunması için kubaşık çalışmalar yapılmalıdır.

2. Bu araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, Eğitim Fakültelerine öğrenci alımı yapılırken sadece bilgi düzeyine bakmak gereklidir fakat yeterli değildir. Bu bakımdan, öğretmen adaylarının duyuşsal ve devinişsel boyutunun da üzerinde önemle durulmalıdır. Duyuşsal ve devinişsel alanları incelenmeden öğrenci alınmaya devam edildiği takdirde, Eğitim Fakültelerindeki öğrenme süreçlerinde öğretmen adaylarının duyuşsal ve devinişsel alanlarının geliştirilmesine özen gösterilerek nitelikli birer öğretmen adayı olarak mezun olmaları sağlanmalıdır.

3. Eğitim Fakültelerinin programlarında bilimsel davranışları kazandırmak için gerekli planlama, uygulama, değerlendirme ve geliştirme çalışmalarında, bu ve benzeri yapılan araştırmalar ile ortaya konan sonuçlar göz önünde bulundurulmalıdır.

4. Eğitim fakülteleri tarafından verilen Eğitim formasyonu programlarının bilimsel davranışları gösterme açısından bir farklılığa yol açmadığı bulgusuna dayalı olarak “Öğretmenlik Formasyon Programlarının” tekrar değerlendirilerek bilimsel davranışları kazandırmaya yönelik program geliştirme çalışmaları yapılmalıdır. Bu doğrultuda “Araştırma Teknikleri” dersi öğretmenlik formasyon programına alınmalıdır.

5. Bu araştırma ile ortaya konan bilimsel davranışlar dikkate alınarak Eğitim Fakültelerinde görevli öğretim elemanları için hizmet-içi eğitim düzenlenmelidir.

6. Araştırma bulgularına göre ortaya çıkarılan bazı bölümlerdeki bilimsel davranışları gösterme düzeyindeki yetersizlik dikkate alınarak gerekli hizmet-içi eğitim çalışmalarına önem verilmelidir.

7. Bilimsel davranışların artması ancak bu davranışları gösteren bireylerin çoğalması ile mümkündür. Bu açıdan insanları etkileyen başta idarecilerin, politikacıların, ve toplumun en küçük birimi olan ailedeki anne ve babaların, sanatçıların ve toplumda örnek alınan kişilerin bilimsel davranışları benimseyen ve hayata geçiren bireyler olarak örnek davranışlar sergilemeleri desteklenmelidir.

8. Medya kurumlarının, bilimsel davranışlar açısından ailelerin eğitimine yönelik programları en küçük çocuktan yetişkin insanlara kadar çok farklı yaş grubundaki kişilerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde sunmaları yasal olarak zorunlu hale getirilmelidir.

9. Göreve atanmış olan ilk ve ortaöğretim öğretmenlerinin de bu çalışmada ortaya konan kriterler göz önünde bulundurularak değerlendirilmeleri ve ciddi olarak hazırlanmış hizmet-içi eğitim programlarında, bilimsel davranışlara sahip ve bu davranışların kazanılmasına yardımcı olacak uzmanlarca eğitilmeleri sağlanmalıdır.

10. Bireylerin bir konudaki bilgisinin ve bu bilgisini uygulamayla pekiştirmesinin daha olumlu tutuma sahip olmasıyla ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu açıdan, araştırma eğitimi bilgisinin derslerde verilmesi yanında, bu bilgiyi uygulamaya koyabilecek uygun ortamlar ve imkanlar öğrenci ve öğretim elemanlarına sunulmalıdır. Bu amaçla, üniversitelerin kütüphane, laboratuvar, bilgisayar ağı, çalışma ortamlarının artırılmasına

önem verilmelidir. Bu amaçla büyük üniversitelerde öğrencilere sağlanan araştırma imkanları yeni kurulan üniversitelerde de sağlanmalıdır.

11. Toplumda bilimsel davranışların yaygınlaştırılması, bilim ve teknolojiyi takip eden, yenilik ve gelişmelere açık bir toplum olarak gelişmesi, içinde bulunulan hoşgörüsüzlük ve her an için insanların birbiriyle kavga edebilecekleri zeminlerin yok edilmesi için bilimsel davranışların önemi çok büyüktür. Bilimsel davranışlara sahip insanları kandırmak, yönlendirmek ve millet aleyhine davranışlarda bulunmaya sevk etmek mümkün görülmemektedir.

12. Öğretim elemanlarının, araştırma imkanları arttırılmalı, alanıyla ve mesleki formasyonu ile ilgili gelişmeleri takip etmesi sağlanmalı ve araştırmaları desteklenmelidir.

13. Öğretim elemanlarının, en az bir yıl devamlı derslerine katılan öğrencilerinin belirli zaman dilimlerinde objektif olarak hazırlanan ölçütlerle, gizlilik esasına uyularak, bilimsel değerlendirmeleri uzman kişilerin kontrolünde yapılmalı ve kendilerini geliştirmeleri için öğretim elemanlarına verilmelidir. Öğretim elemanı gerçekten başarılı ise kendisi ödüllendirilmeli, üç defa üst üste başarısız olan ve uyarılan öğretim elemanı ise uygun şekilde haktan mahrum edilmelidir.

14. Bilimsel davranışların toplumda yaygınlaşması için; anaokulundan itibaren lisans üstü eğitime kadar, tüm eğitim programlarının hedef ve davranışları içinde basitten-karmaşığa, somuttan-soyuta, yakın zaman ilişkisinden-uzak zaman ilişkisine, bilinenden-bilinmeyene doğru bir sıra takip ederek birbirinin önkoşulu olarak ele alınması, geliştirilmesi, öğrenme-öğretme fırsatlarının tanınması, belirli aralıklarla değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için gerekli dönüt ve düzeltme çalışmalarının sürekli olarak yapılması gereklidir.

15. Öğretim programları bilimsel ve teknolojik esaslara, ülke ve yöre gereksinimlerine göre sürekli olarak geliştirilmelidir.







**EK A**

**ÖĞRETİM ELEMANLARI BİLİMSEL DAVRANIŞLAR ÖLÇEĞİ**

# BİLİMSEL DAVRANIŞLAR ÖLÇEĞİ

Arş. Gör. Uğur GÜRGAN

Bu ölçekte öğretim elemanlarının bilimsel davranışlarını değerlendirmek amacıyla bilimsel davranışları yansıtan 66 adet ifade bulunmaktadır. Bu ifadeleri öğretim elemanı tarafından sıklık derecesine göre aşağıda belirtilen ölçüğe göre değerlendirmeniz gerekmektedir. Çalışmanın amacına ulaşabilmesi için verilecek cevaplar önem taşımaktadır. Gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederim.

	HER ZAMAN	SIKLIKLA	ARA SIRA	HİÇBİR ZAMAN
1	Alanındaki konuları anlamaya meraklıdır.			
2	Olaylara farklı açılardan bakabilir.			
3	Alanıyla ilgili sorunlara çözüm arayışında duyarlıdır			
4	Dikkatlidir.			
5	Çalışkandır.			
6	Davranışlarında ölçülüdür.			
7	İyi bir gözlemcidir.			
8	Bireyleri öğrenmeye teşvik eder.			
9	Bireyleri gözlem yapmaya teşvik eder.			
10	Bireyleri öğrendiklerini anlamaya teşvik eder.			
11	Davranışlarında tutarlıdır.			
12	Kibirli değildir alçak gönüllüdür.			
13	Bilgisini arttırmaya gayret eder.			
14	Alanında sorulan sorulara doyurucu cevaplar verir.			
15	Şartlarından şikayet etmek, pişmanlık ve hayıflanmak yerine problemi nasıl çözeceğine bakar			
16	İnsanların hatalı olan yönleri olabileceğini kabul eder.			
17	Kişileri söylediklerine müdahale etmeden önem vererek dinler.			
18	Soru sormaya teşvik eder.			
19	Araç ve yöntemler geliştirerek etkili iletişim şartları oluşturur.			
20	Başarılı olmaya çalışır.			
21	Kişilerin başarılı olması için çaba gösterir.			
22	İnsanları tarafsızca dinler ve anlamaya çalışır.			

HER ZAMAN	SIKLIKLA	ARA SIRA	HİÇBİR ZAMAN
23	Bilimi sevdirmeye çalışır.		
24	Çevresine karşı davranışlarında samimidir.		
25	Dürüsttür.		
26	Etkileşime girdiği grup bireyelerine eşit davranır.		
27	Sorunlara çözüm üreten bireyler yetiştirmek ister.		
28	Alamıyla ilgili bir problem olduğu zaman rahatlıkla danışılır.		
29	Bildiklerine cevap vermeye çalışır.		
30	Gösterdiği doğruların kesinlikle uygulanmasını ister.		
31	Bireylere özelliklerini dikkate alarak davranır.		
32	Bilgisini kaynaklarla destekler.		
33	Sorunların çözümü için başvurulacak kaynakları belirtir.		
34	Bireylere kaynakları kullanma yollarını gösterir.		
35	Kaynaklardan yararlanma yollarını bilir.		
36	Kaynaklardan yararlanma yollarını gösterir.		
37	Bulguların sonuca ulaşma yollarını gösterir.		
38	Alamıyla ilgili bilgileri yorumlamada kişilere yardımcı olur.		
39	Çalıştığı bilim dalında araştırma yapmaya gayret eder.		
40	Bilgilerini başkalarıyla paylaşır.		
41	İfadelerinde samimidir.		
42	Gerçeğe uygun bilgi verir.		
43	Dayandığı kanıtların sağlamlığını ve doğruluğunu titizlikle kontrol eder.		
44	Farklı görüşleri dinlemeye isteklidir.		
45	Eleştiriye açıktır.		
46	Teorik bilgilerini pratiğe uygular		
47	Bilimin ve teknolojinin çağdaş sorunlarını tartışır.		
48	Bilmedikleri karşısında kayıtsız kalmaz.		
49	Hata yaptığıında, hatasını düzeltmeye çalışır.		
50	İleri sürülen iddialar karşısında kanıt ister.		

	HER ZAMAN	SIKLIKLA	ARA SIRA	HİÇBİR ZAMAN
51	Olayları eleştirici bir gözle değerlendirir.			
52	Ortaya attığı fikri tarafsız bir gözle değerlendirir.			
53	Karşı görüşlerde bile bir mantık arar.			
54	Bilimsel yöntemlerle doğruluğu kanıtlanmış her fikre açıktır.			
55	Mesleği ve çalışmalarıyla ilgili sorumluluklarının bilincindedir			
56	Bireyleri bilimsel çalışma yapmaya teşvik eder.			
57	Alamıyla ilgili konularda bilimsel destek verir.			
58	Alamıyla ilgili sorunları çözmeye isteklidir.			
59	Yeni bir şeyler ortaya koymaya eğilimindedir.			
60	Konusuyla ilgili gelişmeleri takip eder.			
61	Hata yapabileceğini kabul eder.			
62	Araştırmacı ruha sahiptir			
63	Özverilidir.			
64	Kendisini işe koştuktan çekinmez.			
65	Bir konuda bilgisi olmadığında , bunu açıkça ifade eder.			
66	Açık ve net ifadeler kullanır.			

22.04.1997

**NECATİBEY EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIK MAKAMINA**

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında “Bilimsel Davranışlar Açısından Öğretim Elemanlarının Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi” isimli yüksek lisans tezinin gereği olarak hazırlanan Öğretim Elemanlarının Bilimsel Davranışları Ölçeğinin Fakültenizdeki dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanması için olurlarınızı arz ederim.

**Ek 1: Öğretim Elemanları Bilimsel Davranışlar Ölçeği**

*uygunluklar:  
Y. Doç. Dr. Uğur GÜRGÂN*

*Uğur GÜRGÂN*  
Saygılarımla  
Arş. Gör. Uğur GÜRGÂN

**Ek B****Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Bilimsel Davranışlarının  
Değerlendirilmesi İle İlgili Tablolar**

**Tablo 16.**  
**Matematik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bay: 602

Bayan: 144

N:746

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
2	Bay	2.52	1.20	-2.46 +
	Bayan	2.79	1.07	
5	Bay	2.93	1.04	4.22
	Bayan	2.50	1.31	++
6	Bay	2.95	1.05	3.17
	Bayan	2.62	1.30	++
9	Bay	2.19	1.19	-3.08
	Bayan	2.54	1.20	++
11	Bay	2.80	1.08	2.28 +
	Bayan	2.57	1.15	
15	Bay	2.46	1.23	2.92
	Bayan	2.12	1.39	++
17	Bay	2.79	1.03	-4.10
	Bayan	3.18	0.89	++
22	Bay	2.63	1.12	-2.05 +
	Bayan	2.84	1.17	

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
24	Bay	2.73	1.09	-3.55
	Bayan	3.09	1.07	++
26	Bay	2.79	1.30	2.04 +
	Bayan	2.54	1.35	
30	Bay	2.79	1.27	3.38
	Bayan	2.38	1.33	++
32	Bay	2.64	1.08	3.58
	Bayan	2.27	1.19	++
33	Bay	2.55	1.05	2.39 +
	Bayan	2.31	1.09	
35	Bay	2.69	1.14	2.21 +
	Bayan	2.46	1.27	
55	Bay	2.95	1.07	2.43 +
	Bayan	2.70	1.21	
57	Bay	2.25	1.26	2.02 +
	Bayan	2.01	1.37	

Sd: 744

++ p&lt; .01

+ p&lt;.05



**Tablo 17.**  
**Kimya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bay:587 Bayan: 84 N: 671

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
1	Bay	3.16	1.02	-4.01
	Bayan	3.62	0.64	++
3	Bay	2.85	1.13	-3.03
	Bayan	3.25	1.00	++
4	Bay	2.94	1.03	-2.79
	Bayan	3.27	0.87	++
5	Bay	2.97	1.11	-5.51
	Bayan	3.65	0.52	++
6	Bay	3.01	1.03	-6.22
	Bayan	3.72	0.45	++
7	Bay	2.86	1.18	-2.22 +
	Bayan	3.16	1.05	
8	Bay	2.70	1.14	-4.89
	Bayan	3.33	0.73	++
10	Bay	2.66	1.16	-4.36
	Bayan	3.23	0.88	++
11	Bay	2.91	1.09	-5.96
	Bayan	3.64	0.57	++
12	Bay	3.17	1.08	-2.01 +
	Bayan	3.41	0.78	
13	Bay	2.99	1.21	-4.31
	Bayan	3.58	0.69	++
14	Bay	2.78	1.12	-5.43
	Bayan	3.46	0.57	++
16	Bay	2.69	1.24	-3.40
	Bayan	3.17	1.01	++
17	Bay	2.93	1.06	-4.40
	Bayan	3.46	0.72	++
18	Bay	2.71	1.15	-3.54
	Bayan	3.17	0.96	++
19	Bay	2.48	1.22	-3.78
	Bayan	3.01	1.03	++
20	Bay	2.98	1.15	-5.60
	Bayan	3.70	0.63	++
21	Bay	2.79	1.12	-5.45
	Bayan	3.47	0.66	++
22	Bay	2.81	1.10	-3.91
	Bayan	3.29	0.82	++
23	Bay	2.72	1.17	-3.07
	Bayan	3.13	0.86	++

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
24	Bay	2.96	1.19	-3.91
	Bayan	3.48	0.70	++
25	Bay	3.13	1.31	-2.34 +
	Bayan	3.48	1.09	
27	Bay	2.74	1.27	-2.44 +
	Bayan	3.10	1.08	
28	Bay	3.05	1.09	-4.73
	Bayan	3.63	0.59	++
29	Bay	3.16	1.14	-3.83
	Bayan	3.65	0.85	++
31	Bay	2.59	1.31	-3.40
	Bayan	3.11	1.08	++
32	Bay	2.93	1.11	-2.85
	Bayan	3.29	0.85	++
33	Bay	2.81	1.26	-3.10
	Bayan	3.26	0.92	++
34	Bay	2.55	1.31	-2.93
	Bayan	3.00	1.14	++
35	Bay	2.89	1.27	-3.07
	Bayan	3.34	1.02	++
36	Bay	2.60	1.30	-2.41 +
	Bayan	2.96	1.27	
37	Bay	2.45	1.35	-2.26 +
	Bayan	2.80	1.29	
39	Bay	2.82	1.36	-4.12
	Bayan	3.45	0.85	++
40	Bay	2.94	1.16	-4.32
	Bayan	3.51	0.78	++
41	Bay	3.13	1.05	-3.82
	Bayan	3.58	0.68	++
42	Bay	3.27	0.98	-3.01
	Bayan	3.60	0.60	++
45	Bay	2.84	1.12	-2.02 +
	Bayan	3.11	0.89	
46	Bay	2.62	1.38	-2.53 +
	Bayan	3.02	1.22	
48	Bay	2.97	1.21	-3.68
	Bayan	3.47	0.83	++
54	Bay	3.15	1.22	-2.74
	Bayan	3.53	0.89	++

Tablo 17 devam

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
73	Bay	2.58	1.41	-2.51 +
	Bayan	2.98	1.26	
74	Bay	2.93	1.14	-3.19 ++
	Bayan	3.34	0.82	
76	Bay	2.73	1.22	-2.29 +
	Bayan	3.05	1.04	
77	Bay	2.83	1.22	-3.23 ++
	Bayan	3.28	0.87	
78	Bay	2.92	1.19	-4.11 ++
	Bayan	3.47	0.75	
79	Bay	2.69	1.32	-3.37 ++
	Bayan	3.20	1.01	
80	Bay	2.62	1.39	-4.99 ++
	Bayan	3.40	0.92	
81	Bay	2.54	1.40	-4.02 ++
	Bayan	3.19	1.17	
82	Bay	2.89	1.34	-2.65 ++
	Bayan	3.29	1.03	

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
83	Bay	2.61	1.43	-2.92 ++
	Bayan	3.09	1.20	
84	Bay	2.77	1.34	-2.21 +
	Bayan	3.11	1.09	
61	Bay	2.97	1.24	-2.20 +
	Bayan	3.28	0.92	
62	Bay	2.83	1.19	-3.22 ++
	Bayan	3.26	0.82	
63	Bay	2.79	1.21	-3.76 ++
	Bayan	3.31	0.86	
64	Bay	2.69	1.25	-3.37 ++
	Bayan	3.18	0.99	
65	Bay	2.90	1.22	-3.17 ++
	Bayan	3.34	1.02	
66	Bay	2.91	1.03	-6.54 ++
	Bayan	3.66	0.52	

Sd: 669

++ p&lt; .01

+ p&lt;.05

**Tablo 18.**  
**Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bay:456 Bayan: 76 N: 532

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
1	Bay	3.19	1.07	3.21
	Bayan	3.60	0.82	++
2	Bay	2.95	1.10	4.32
	Bayan	2.34	1.33	++
4	Bay	3.13	1.00	4.65
	Bayan	2.55	1.02	++
5	Bay	3.18	1.02	4.15
	Bayan	3.68	0.57	++
9	Bay	2.91	1.17	-4.63
	Bayan	3.55	0.68	++
10	Bay	3.06	1.07	4.04
	Bayan	2.53	1.03	++
13	Bay	3.09	1.07	-4.40
	Bayan	3.66	0.66	++
15	Bay	3.12	1.02	3.89
	Bayan	2.63	0.96	++
18	Bay	2.79	1.00	6.45
	Bayan	2.00	0.92	++
19	Bay	2.82	1.07	4.59
	Bayan	2.21	1.06	++
21	Bay	3.12	0.91	3.16
	Bayan	2.76	1.02	++
27	Bay	3.24	1.04	3.59
	Bayan	2.79	0.90	++
30	Bay	2.77	1.18	2.60
	Bayan	2.39	1.14	++

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
31	Bay	1.97	1.21	2.90
	Bayan	1.55	0.88	++
37	Bay	2.482.1	1.34	2.11 +
	Bayan	3	1.25	
39	Bay	3.12	0.94	-6.20
	Bayan	3.81	0.56	++
44	Bay	2.99	1.01	2.01 +
	Bayan	2.74	1.07	
50	Bay	3.26	1.00	3.80
	Bayan	2.78	1.04	++
51	Bay	3.01	0.98	3.98
	Bayan	2.53	1.03	++
53	Bay	2.77	1.25	2.62
	Bayan	2.36	1.27	++
55	Bay	3.41	0.83	2.48 +
	Bayan	3.18	0.88	
58	Bay	3.24	0.94	-2.72
	Bayan	3.55	0.68	++
59	Bay	2.99	1.08	-3.70
	Bayan	3.47	0.75	++
60	Bay	3.18	1.10	-4.27
	Bayan	3.74	0.60	++
62	Bay	3.03	1.09	-4.18
	Bayan	3.58	0.91	++

Sd: 530

++ p<.01

+ p<.05

**Tablo 19.**  
**Tarih Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bay:328

Bayan:96

N:424

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
1	Bay	2.97	0.90	-5.23
	Bayan	3.50	0.68	++
2	Bay	2.56	0.98	-4.60
	Bayan	3.08	0.93	++
3	Bay	2.83	0.96	-5.36
	Bayan	3.39	0.64	++
4	Bay	2.89	1.07	-4.60
	Bayan	3.43	0.79	++
5	Bay	2.62	1.17	-6.78
	Bayan	3.50	0.89	++
6	Bay	2.60	0.86	-8.30
	Bayan	3.39	0.67	++
8	Bay	2.70	1.07	-5.37
	Bayan	3.35	0.93	++
9	Bay	2.50	1.03	-3.17
	Bayan	2.87	0.97	++
10	Bay	2.79	0.97	-4.50
	Bayan	3.29	0.82	++
11	Bay	2.40	0.93	-9.46
	Bayan	3.41	0.86	++
12	Bay	2.76	1.12	-6.10
	Bayan	3.52	0.89	++
13	Bay	2.45	1.10	-9.13
	Bayan	3.56	0.79	++
14	Bay	2.78	1.01	-6.34
	Bayan	3.50	0.82	++
15	Bay	2.95	0.91	-2.94
	Bayan	3.25	0.69	++
16	Bay	2.74	1.13	-6.23
	Bayan	3.52	0.79	++
18	Bay	2.31	1.05	-5.81
	Bayan	3.00	0.87	++
19	Bay	2.34	1.05	-3.29
	Bayan	2.75	1.13	++
20	Bay	2.91	1.00	-5.71
	Bayan	3.54	0.71	++
21	Bay	2.37	1.05	-6.10
	Bayan	3.12	1.07	++
22	Bay	2.43	1.01	-5.50
	Bayan	3.08	1.02	++

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
23	Bay	2.69	1.06	-6.44
	Bayan	3.43	0.73	++
24	Bay	3.04	1.16	-3.64
	Bayan	3.52	1.00	++
25	Bay	3.12	1.23	-2.37 +
	Bayan	3.45	1.17	
28	Bay	2.95	0.99	-8.02
	Bayan	3.81	0.56	++
29	Bay	3.33	0.94	-4.18
	Bayan	3.77	0.71	++
30	Bay	3.07	0.89	3.18
	Bayan	2.75	0.85	++
31	Bay	2.61	1.20	-3.21
	Bayan	3.04	0.98	++
32	Bay	2.94	0.96	-3.58
	Bayan	3.33	0.85	++
33	Bay	2.90	0.93	-2.51 +
	Bayan	3.16	0.77	
34	Bay	2.38	1.04	-6.38
	Bayan	3.16	1.11	++
35	Bay	3.07	0.98	-3.81
	Bayan	3.50	0.84	++
36	Bay	2.69	0.91	-7.89
	Bayan	3.52	0.84	++
37	Bay	2.76	0.86	-5.41
	Bayan	3.29	0.79	++
38	Bay	2.83	0.81	-4.62
	Bayan	3.27	0.81	++
39	Bay	2.48	1.06	-10.6
	Bayan	3.68	0.58	++
40	Bay	3.07	0.69	-3.22
	Bayan	3.33	0.66	++
41	Bay	3.05	0.94	-3.49
	Bayan	3.43	0.93	++
42	Bay	2.86	0.94	-3.52
	Bayan	3.25	0.99	++
43	Bay	2.79	0.84	-5.94
	Bayan	3.35	0.69	++
44	Bay	2.49	1.05	-4.82
	Bayan	3.06	0.83	++

Tablo 19 devam

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
45	Bay	2.03	0.95	-6.75
	Bayan	2.77	0.87	++
46	Bay	2.57	0.80	-3.97
	Bayan	2.93	0.72	++
48	Bay	2.77	0.91	-2.62
	Bayan	3.04	0.79	++
49	Bay	2.33	0.96	-7.24
	Bayan	3.10	0.71	++
50	Bay	3.26	0.78	3.72
	Bayan	2.91	0.86	++
52	Bay	2.38	0.83	-2.26 +
	Bayan	2.60	0.81	
53	Bay	2.33	1.00	-2.65
	Bayan	2.64	1.07	++
54	Bay	2.73	1.03	-5.80
	Bayan	3.39	0.81	++
55	Bay	2.67	1.04	-3.89
	Bayan	3.14	1.06	++
56	Bay	2.36	1.12	-7.42
	Bayan	3.29	0.89	++

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
57	Bay	2.58	0.93	-7.04
	Bayan	3.31	0.71	++
58	Bay	3.07	0.98	-5.18
	Bayan	3.62	0.67	++
59	Bay	2.40	1.06	-6.74
	Bayan	3.18	0.73	++
60	Bay	2.80	1.12	-3.87
	Bayan	3.27	0.73	++
61	Bay	2.15	0.98	-8.15
	Bayan	3.04	0.74	++
62	Bay	2.37	1.03	-8.49
	Bayan	3.35	0.83	++
63	Bay	2.75	0.94	-5.51
	Bayan	3.31	0.62	++
64	Bay	2.67	0.87	-2.87
	Bayan	2.95	0.74	++
65	Bay	2.39	0.95	-7.57
	Bayan	3.16	0.59	++
66	Bay	2.92	0.90	-4.75
	Bayan	3.39	0.67	++

Sd: 422

++ p&lt;.01

+ p&lt;.05

**Tablo 20.**  
**Coğrafya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bay:443 Bayan: 178 N: 621

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
2	Bay	2.69	1.13	-3.94
	Bayan	3.07	0.98	++
6	Bay	2.98	0.98	-2.59 +
	Bayan	3.21	0.94	
8	Bay	2.92	1.07	-1.97 +
	Bayan	3.10	0.89	
9	Bay	2.89	1.06	-2.52 +
	Bayan	3.13	0.98	
10	Bay	2.88	1.13	-2.44 +
	Bayan	3.12	0.96	
11	Bay	2.73	1.01	-3.02
	Bayan	3.00	0.91	++
12	Bay	2.86	1.07	-4.15
	Bayan	3.24	0.91	++
14	Bay	3.00	0.99	-2.69
	Bayan	3.23	0.86	++
15	Bay	3.04	1.09	-2.44 +
	Bayan	3.27	0.88	
16	Bay	2.87	1.07	-4.58
	Bayan	3.28	0.82	++
17	Bay	2.95	1.02	-3.69
	Bayan	3.27	0.85	++
18	Bay	2.68	1.08	-2.11 +
	Bayan	2.88	1.02	
19	Bay	2.61	1.25	-1.99 +
	Bayan	2.83	1.15	
22	Bay	2.60	1.13	-3.20
	Bayan	2.92	1.06	++
24	Bay	2.65	1.16	-4.08
	Bayan	3.06	0.96	++
25	Bay	2.83	1.21	-4.00
	Bayan	3.23	0.92	++

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
26	Bay	2.46	1.16	-5.59
	Bayan	3.02	0.99	++
27	Bay	2.75	1.23	-1.97 +
	Bayan	2.96	1.14	
29	Bay	3.23	0.86	-2.60
	Bayan	3.52	0.66	++
37	Bay	2.76	1.08	-2.38 +
	Bayan	2.99	1.06	
40	Bay	3.09	0.99	-2.53 +
	Bayan	3.31	0.90	
41	Bay	2.99	0.95	-4.06
	Bayan	3.32	0.80	++
44	Bay	2.51	1.15	-5.43
	Bayan	3.03	0.89	++
45	Bay	2.28	1.24	-3.19
	Bayan	2.63	1.19	++
47	Bay	2.75	1.20	-2.29 +
	Bayan	2.99	1.09	
51	Bay	2.83	1.18	-2.04 +
	Bayan	3.04	1.12	
52	Bay	2.44	1.09	-4.13
	Bayan	2.84	1.07	++
53	Bay	2.65	1.07	-4.66
	Bayan	3.08	0.97	++
57	Bay	2.85	1.23	-1.98 +
	Bayan	3.06	1.12	
63	Bay	2.69	1.18	-3.37
	Bayan	3.03	1.06	++
65	Bay	2.78	1.23	-3.60
	Bayan	3.17	1.07	++

Sd: 619

++ p<.01

+ p<.05

**Tablo 21.**  
**Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bay: 563

Bayan: 96

N:659

Madde No:		X	S	t
2	Bay	2.74	1.06	3.16
	Bayan	2.38	0.82	++
6	Bay	2.69	1.03	-6.41
	Bayan	3.41	0.88	++
7	Bay	2.82	1.01	3.79
	Bayan	2.39	1.03	++
8	Bay	2.56	1.10	2.86
	Bayan	2.22	0.99	++
9	Bay	2.43	1.16	3.89
	Bayan	1.93	1.03	++
11	Bay	2.54	1.04	-4.94
	Bayan	3.09	0.78	++
12	Bay	2.69	1.12	-4.52
	Bayan	3.23	0.81	++
17	Bay	2.80	1.01	-3.05
	Bayan	3.13	0.86	++
18	Bay	2.46	1.05	4.13
	Bayan	2.00	0.72	++
19	Bay	2.13	1.19	3.16
	Bayan	1.73	1.03	++
22	Bay	2.60	1.07	-2.04 +
	Bayan	2.84	0.94	
23	Bay	2.26	1.17	2.35 +
	Bayan	1.96	0.93	
24	Bay	2.68	1.13	-1.99 +
	Bayan	2.92	0.82	
25	Bay	2.78	1.17	-3.61
	Bayan	3.23	0.98	++

Madde No:		X	S	t
26	Bay	2.58	1.08	-3.78
	Bayan	3.02	0.88	++
27	Bay	2.60	1.18	2.06 +
	Bayan	2.33	1.11	
41	Bay	2.71	1.07	-2.34 +
	Bayan	2.99	0.94	
45	Bay	2.56	1.13	3.44
	Bayan	2.13	1.02	++
46	Bay	2.56	1.05	4.24
	Bayan	2.07	1.01	++
47	Bay	2.51	1.14	3.18
	Bayan	2.11	1.02	++
51	Bay	2.81	1.04	2.88
	Bayan	2.49	1.01	++
53	Bay	2.58	1.03	2.29
	Bayan	2.32	1.01	++
56	Bay	2.52	1.04	2.52 +
	Bayan	2.23	0.85	
58	Bay	2.75	1.00	2.18 +
	Bayan	2.51	1.03	
61	Bay	2.80	1.21	2.24 +
	Bayan	2.63	1.05	
63	Bay	2.89	1.16	2.40 +
	Bayan	2.72	1.08	
64	Bay	2.81	1.17	2.32 +
	Bayan	2.64	1.06	
65	Bay	2.65	1.30	2.87
	Bayan	2.42	1.11	++

Sd: 657

++ p&lt; .01

+ p&lt;.05

**Tablo 22.**  
**Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bay: 1993    Bayan: 266    N: 2259

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
1	Bay	2.98	1.27	6.22
	Bayan	2.46	1.41	++
2	Bay	2.81	1.30	9.30
	Bayan	2.01	1.35	++
3	Bay	2.93	1.26	6.14
	Bayan	2.41	1.38	++
4	Bay	2.92	1.18	4.78
	Bayan	2.54	1.44	++
5	Bay	3.02	1.19	5.68
	Bayan	2.56	1.41	++
6	Bay	3.15	1.06	5.34
	Bayan	2.77	1.28	++
7	Bay	2.87	1.24	10.96
	Bayan	1.95	1.55	++
8	Bay	2.94	1.16	10.79
	Bayan	2.11	1.36	++
9	Bay	2.58	1.38	9.31
	Bayan	1.74	1.42	++
10	Bay	2.83	1.28	7.77
	Bayan	2.18	1.38	++
11	Bay	3.03	1.11	6.03
	Bayan	2.59	1.21	++
12	Bay	3.06	1.15	11.76
	Bayan	2.16	1.29	++
13	Bay	2.74	1.41	6.60
	Bayan	2.12	1.55	++
14	Bay	3.07	1.13	4.30
	Bayan	2.75	1.24	++
15	Bay	2.69	1.41	5.12
	Bayan	2.22	1.47	++
16	Bay	2.87	1.29	8.27
	Bayan	2.17	1.40	++
17	Bay	3.18	1.10	10.26
	Bayan	2.40	1.50	++
18	Bay	2.96	1.15	11.57
	Bayan	2.07	1.30	++
19	Bay	2.69	1.33	7.83
	Bayan	2.01	1.34	++
20	Bay	3.19	1.07	4.13
	Bayan	2.90	1.23	++

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
21	Bay	3.10	1.10	11.76
	Bayan	2.23	1.26	++
22	Bay	2.94	1.25	9.69
	Bayan	2.13	1.52	++
23	Bay	2.84	1.32	8.13
	Bayan	2.14	1.39	++
24	Bay	3.06	1.21	8.67
	Bayan	2.36	1.34	++
25	Bay	3.06	1.31	5.54
	Bayan	2.57	1.50	++
26	Bay	2.96	1.33	7.79
	Bayan	2.27	1.54	++
27	Bay	3.01	1.24	6.42
	Bayan	2.48	1.46	++
28	Bay	3.23	1.14	8.93
	Bayan	2.54	1.41	++
29	Bay	3.34	1.09	5.61
	Bayan	2.93	1.29	++
31	Bay	2.45	1.39	3.06
	Bayan	2.17	1.45	++
32	Bay	2.98	1.22	6.28
	Bayan	2.47	1.37	++
33	Bay	2.96	1.23	6.89
	Bayan	2.40	1.37	++
34	Bay	2.68	1.34	7.02
	Bayan	2.06	1.40	++
35	Bay	2.92	1.33	4.72
	Bayan	2.50	1.49	++
36	Bay	2.69	1.38	6.59
	Bayan	2.09	1.49	++
37	Bay	2.61	1.39	6.46
	Bayan	2.01	1.57	++
38	Bay	2.96	1.24	9.69
	Bayan	2.15	1.45	++
39	Bay	2.79	1.40	4.18
	Bayan	2.41	1.56	++
40	Bay	3.09	1.18	6.88
	Bayan	2.54	1.41	++
41	Bay	3.16	1.04	8.56
	Bayan	2.56	1.33	++



Tablo 22. devam

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
42	Bay	3.20	1.06	4.14
	Bayan	2.91	1.27	++
43	Bay	2.78	1.41	3.40
	Bayan	2.46	1.48	++
44	Bay	2.93	1.25	8.37
	Bayan	2.23	1.47	++
45	Bay	2.92	1.23	10.34
	Bayan	2.07	1.35	++
46	Bay	2.72	1.37	5.67
	Bayan	2.21	1.39	++
47	Bay	2.64	1.41	4.70
	Bayan	2.21	1.43	++
48	Bay	2.83	1.40	5.44
	Bayan	2.32	1.57	++
49	Bay	2.81	1.35	6.34
	Bayan	2.24	1.51	++
50	Bay	2.89	1.31	2.24 +
	Bayan	2.69	1.41	
52	Bay	2.69	1.36	3.37
	Bayan	2.39	1.44	++
53	Bay	2.81	1.33	4.63
	Bayan	2.41	1.38	++
54	Bay	3.10	1.23	2.37 +
	Bayan	2.91	1.37	

Madde No:	Cinsiyet	X	S	t
55	Bay	3.12	1.20	5.34
	Bayan	2.69	1.37	++
56	Bay	2.65	1.40	4.68
	Bayan	2.22	1.44	++
57	Bay	2.79	1.37	6.23
	Bayan	2.22	1.54	++
58	Bay	3.04	1.23	5.35
	Bayan	2.60	1.41	++
59	Bay	2.75	1.33	6.62
	Bayan	2.15	1.50	++
60	Bay	2.90	1.38	4.63
	Bayan	2.48	1.50	++
61	Bay	2.86	1.29	7.62
	Bayan	2.20	1.47	++
62	Bay	2.82	1.39	4.64
	Bayan	2.39	1.53	++
63	Bay	2.85	1.34	5.99
	Bayan	2.31	1.56	++
64	Bay	2.76	1.37	8.05
	Bayan	2.03	1.55	++
65	Bay	2.79	1.35	6.41
	Bayan	2.22	1.53	++
66	Bay	3.23	1.06	7.18
	Bayan	2.71	1.41	++

Sd: 2257

++ p&lt;.01

+ p&lt;.05

**Ek C****Öğretim Elemanlarının Kariyere Göre Bilimsel Davranışlarının  
Değerlendirilmesi İle İlgili Tablolar**

Tablo 23.

**Matematik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının  
Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	33.99	11.33	7.81	<.01
	Gruplar içi	1052	1525.63	1.45		
	Toplam	1055	1559.62			
İlişkili gruplar		4-2	3-2	1-2	1-4	1-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
3	Gruplar arası	3	50.48	16.82	11.99	<.01
	Gruplar içi	1052	1476.33	1.40		
	Toplam	1055	1526.81			
İlişkili gruplar		4-2	4-3	1-2	1-3	1-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
4	Gruplar arası	3	104.90	34.96		<.01
	Gruplar içi	1052	1213.45			
	Toplam	1055	1318.35			
İlişkili gruplar		4-2	4-3	1-2	1-3	1-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
5	Gruplar arası	3	104.79	34.93	31.06	<.01
	Gruplar içi	1052	1183.11	1.12		
	Toplam	1055	1287.90			
İlişkili gruplar		4-3	4-2	1-3	1-2	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
6	Gruplar arası	3	83.02	27.67	24.99	<.01
	Gruplar içi	1052	1164.97	1.10		
	Toplam	1055	1247.99			
İlişkili gruplar		4-3	4-2	1-3	1-2	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
7	Gruplar arası	3	27.71	9.23	7.18	<.01
	Gruplar içi	1052	1252.83	1.28		
	Toplam	1055	1280.54			
İlişkili gruplar		4-3	2-3	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
8	Gruplar arası	3	37.59	12.53	9.52	<.01
	Gruplar içi	1052	1384.53	1.31		
	Toplam	1055	1422.12			
İlişkili gruplar		1-3	1-4	1-2	1-1	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
10	Gruplar arası	3	25.90	8.63	6.02	<.01
	Gruplar içi	1052	1508.24	1.43		
	Toplam	1055	1534.14			
İlişkili gruplar		1-3	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
11	Gruplar arası	3	71.89	23.96	21.14	<.01
	Gruplar içi	1052	1192.01	1.13		
	Toplam	1055	1263.90			
İlişkili gruplar		2-3	4-3	1-3	1-2	1-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	3	46.17	15.39	13.61	<.01
	Gruplar içi	1052	1189.78	1.13		
	Toplam	1055	1235.95			
İlişkili gruplar		4-3	2-3	1-3	1-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
15	Gruplar arası	3	19.24	6.41	4.02	<.01
	Gruplar içi	1052	1676.56	1.59		
	Toplam	1055	1695.80			
İlişkili gruplar		2-3	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	3	17.10	5.70	4.77	<.01
	Gruplar içi	1052	1255.59	1.19		
	Toplam	1055	1272.69			
İlişkili gruplar		4-3	2-3	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	3	40.42	13.47	11.13	<.01
	Gruplar içi	1052	1272.89	1.21		
	Toplam	1055	1313.31			
İlişkili gruplar		1-4	1-3	2-4	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
19	Gruplar arası	3	23.81	7.93	4.83	<.01
	Gruplar içi	1052	17.26	1.64		
	Toplam	1055	41.07			
İlişkili gruplar		1-4	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	3	35.10	11.70	9.89	<.01
	Gruplar içi	1052	1244.51	1.18		
	Toplam	1055	1279.61			
İlişkili gruplar		1-3	1-4	2-3	2-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	3	24.62	8.20	6.08	<.01
	Gruplar içi	1052	1419.36	1.35		
	Toplam	1055	1443.98			
İlişkili gruplar		1-3	1-4	2-3	2-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	3	23.84	7.94	6.52	<.01
	Gruplar içi	1052	1280.64	1.21		
	Toplam	1055	1304.48			
İlişkili gruplar		1-3	1-4	2-3	2-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	3	23.67	7.89	5.18	<.01
	Gruplar içi	1052	1600.08	1.52		
	Toplam	1055	1623.75			
İlişkili gruplar		4-3	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	3	36.09	12.03	7.05	<.01
	Gruplar içi	1052	1795.71	1.70		
	Toplam	1055	1831.80			
İlişkili gruplar		4-3	2-3	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	3	31.07	10.35	7.45	<.01
	Gruplar içi	1052	1461.92	1.38		
	Toplam	1055	1492.99			
İlişkili gruplar		4-3	2-3	1-3	1-4	

Tablo 23. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
9	Gruplar arası	3	10.06	3.35	3.93	<.01
	Gruplar içi	1052	898.29	0.85		
	Toplam	1055	908.35			
İlişkili gruplar		4-3	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
34	Gruplar arası	3	40.07	13.35	10.27	<.01
	Gruplar içi	1052	1368.05	1.30		
	Toplam	1055	1408.12			
İlişkili gruplar		2-4	2-3	1-4	1-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	3	16.97	5.65	4.03	<.01
	Gruplar içi	1052	1473.93	1.40		
	Toplam	1055	1490.90			
İlişkili gruplar		1-3	1-2	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	3	36.83	12.27	7.63	<.01
	Gruplar içi	1052	1693.13	1.61		
	Toplam	1055	1729.96			
İlişkili gruplar		4-3	2-3	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	3	17.99	5.99	4.01	<.01
	Gruplar içi	1052	1572.82	1.49		
	Toplam	1055	1590.81			
İlişkili gruplar		1-3	2-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	3	27.33	9.11	8.03	<.01
	Gruplar içi	1052	1192.20	1.13		
	Toplam	1055	1219.53			
İlişkili gruplar		2-3	1-3	4-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
43	Gruplar arası	3	34.33	11.44	7.80	<.01
	Gruplar içi	1052	1542.57	1.46		
	Toplam	1055	1576.90			
İlişkili gruplar		4-3	2-3	1-3	1-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
45	Gruplar arası	3	25.66	8.55	6.70	<.01
	Gruplar içi	1052	1342.21	1.27		
	Toplam	1055	1367.87			
İlişkili gruplar		1-4	2-4	2-3	2-1	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
46	Gruplar arası	3	14.13	4.71	3.83	<.01
	Gruplar içi	1052	1293.32	1.22		
	Toplam	1055	1307.45			
İlişkili gruplar		2-3	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
47	Gruplar arası	3	22.76	7.58	5.03	<.01
	Gruplar içi	1052	1586.55	1.50		
	Toplam	1055	1609.31			
İlişkili gruplar		1-4	2-4	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
48	Gruplar arası	3	16.86	5.62	4.06	<.01
	Gruplar içi	1052	1456.09	1.38		
	Toplam	1055	1472.95			
İlişkili gruplar		1-2	1-3	1-4		

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
49	Gruplar arası	3	31.18	10.39	8.59	<.01
	Gruplar içi	1052	1272.15	1.20		
	Toplam	1055	1303.33			
İlişkili gruplar		4-3	2-3	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
52	Gruplar arası	3	21.41	7.13	4.69	<.01
	Gruplar içi	1052	1598.56	1.51		
	Toplam	1055	1619.97			
İlişkili gruplar		4-3				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	3	31.34	10.44	9.15	<.01
	Gruplar içi	1052	1200.52	1.14		
	Toplam	1055	1231.86			
İlişkili gruplar		2-3	4-3	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
57	Gruplar arası	3	42.83	14.28	8.45	<.01
	Gruplar içi	1052	1777.15	1.69		
	Toplam	1055	1819.98			
İlişkili gruplar		4-3	1-3	1-2	1-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
58	Gruplar arası	3	15.30	5.10	4.15	<.01
	Gruplar içi	1052	1292.60	1.23		
	Toplam	1055	1307.90			
İlişkili gruplar		4-3	1-3	1-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
60	Gruplar arası	3	43.17	14.39	7.01	<.01
	Gruplar içi	1052	2160.08	2.05		
	Toplam	1055	2203.25			
İlişkili gruplar		1-4	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
61	Gruplar arası	3	22.08	7.36	6.31	<.01
	Gruplar içi	1052	1226.91	1.16		
	Toplam	1055	1248.99			
İlişkili gruplar		4-3	1-3	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
62	Gruplar arası	3	45.26	15.08	7.54	<.01
	Gruplar içi	1052	2103.69	1.99		
	Toplam	1055	2148.95			
İlişkili gruplar		1-4	1-3	2-4	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
63	Gruplar arası	3	20.28	6.76	4.82	<.01
	Gruplar içi	1052	1475.25	1.40		
	Toplam	1055	1495.53			
İlişkili gruplar		1-3	2-3	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
64	Gruplar arası	3	35.37	11.79	7.28	<.01
	Gruplar içi	1052	1704.17	1.62		
	Toplam	1055	1739.54			
İlişkili gruplar		4-3	1-3	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
66	Gruplar arası	3	66.74	22.24	19.25	<.01
	Gruplar içi	1052	1215.79	1.15		
	Toplam	1055	1282.53			
İlişkili gruplar		4-3	1-3	1-4	2-3	2-4

**Fizik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının  
Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
1	Gruplar arası	2	184.17	92.08	55.42	<.01
	Gruplar içi	743	1234.4	1.66		
	Toplam	745	307.57			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
2	Gruplar arası	2	68.1	34.01	24.35	<.01
	Gruplar içi	743	1037.9	1.39		
	Toplam	745	1106.0			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
3	Gruplar arası	2	164.7	82.36	70.38	<.01
	Gruplar içi	743	869.4	1.17		
	Toplam	745	1034.1			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
4	Gruplar arası	2	90.86	45.43	45.93	<.01
	Gruplar içi	743	734.99	0.99		
	Toplam	745	825.85			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
5	Gruplar arası	2	205.9	102.98	95.89	<.01
	Gruplar içi	743	797.9	1.07		
	Toplam	745	1003.8			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
6	Gruplar arası	2	61.89	30.94	24.86	<.01
	Gruplar içi	743	924.70	1.24		
	Toplam	745	986.69			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
7	Gruplar arası	2	128.7	64.36	51.92	<.01
	Gruplar içi	743	920.9	1.24		
	Toplam	745	1049.6			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
8	Gruplar arası	2	140.3	70.17	53.35	<.01
	Gruplar içi	743	977.3	1.31		
	Toplam	745	1117.6			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
9	Gruplar arası	2	136.5	68.28	49.75	<.01
	Gruplar içi	743	1019.7	1.37		
	Toplam	745	1156.2			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
10	Gruplar arası	2	169.59	84.79	77.50	<.01
	Gruplar içi	743	812.89	1.09		
	Toplam	745	982.48			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
11	Gruplar arası	2	53.07	26.53	21.67	<.01
	Gruplar içi	743	909.71	1.22		
	Toplam	745	962.78			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
12	Gruplar arası	2	125.00	62.50	47.53	<.01
	Gruplar içi	743	976.88	1.31		
	Toplam	745	1101.88			
İlişkili gruplar		1-4	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
13	Gruplar arası	2	206.04	103.02	63.34	<.01
	Gruplar içi	743	1227.84	1.65		
	Toplam	745	1433.88			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	2	295.07	147.54	152.4	<.01
	Gruplar içi	743	719.05	0.96		
	Toplam	745	1014.12			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
15	Gruplar arası	2	97.22	48.61	32.34	<.01
	Gruplar içi	743	1116.84	1.50		
	Toplam	745	1214.06			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	2	46.37	23.18	14.98	<.01
	Gruplar içi	743	1149.48	1.54		
	Toplam	745	1195.85			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
17	Gruplar arası	2	74.01	37.00	29.35	<.01
	Gruplar içi	743	936.59	1.26		
	Toplam	745	1010.60			
İlişkili gruplar		2-4	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	2	187.73	93.87	83.69	<.01
	Gruplar içi	743	833.30	1.12		
	Toplam	745	1021.03			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
19	Gruplar arası	2	126.37	63.18	52.44	<.01
	Gruplar içi	743	895.18	1.20		
	Toplam	745	1021.55			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
20	Gruplar arası	2	161.69	80.84	62.97	<.01
	Gruplar içi	743	953.85	1.28		
	Toplam	745	1115.54			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		

Tablo 24. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	2	134.16	67.08	61.29	<.01
	Gruplar içi	743	813.19	1.09		
	Toplam	745	947.35			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
22	Gruplar arası	2	94.80	47.40	32.92	<.01
	Gruplar içi	743	1069.86	1.44		
	Toplam	745	1163.66			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	2	183.59	91.79	77.25	<.01
	Gruplar içi	743	882.84	1.18		
	Toplam	745	1066.43			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	2	139.31	69.65	56.35	<.01
	Gruplar içi	743	918.30	1.23		
	Toplam	745	1057.61			
		2-4	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	2	94.10	47.05	25.61	<.01
	Gruplar içi	743	1365.08	1.83		
	Toplam	745	1459.18			
		2-4	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	2	154.11	77.05	46.45	<.01
	Gruplar içi	743	1232.37	1.65		
	Toplam	745	1386.48			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
27	Gruplar arası	2	131.51	65.75	42.30	<.01
	Gruplar içi	743	1154.82	1.55		
	Toplam	745	1286.33			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	2	218.37	109.18	78.94	<.01
	Gruplar içi	743	1027.63			
	Toplam	745	1246.00			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
29	Gruplar arası	2	79.61	39.80	38.71	<.01
	Gruplar içi	743	764.01	1.03		
	Toplam	745	843.62			
		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
31	Gruplar arası	2	18.70	9.35	5.25	<.01
	Gruplar içi	743	1323.80	1.78		
	Toplam	745	1342.50			
		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
32	Gruplar arası	2	57.37	28.68	17.34	<.01
	Gruplar içi	743	1228.96	1.65		
	Toplam	745	1286.33			
		2-1	2-4			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
33	Gruplar arası	2	60.35	30.17	22.92	<.01
	Gruplar içi	743	978.10	1.31		
	Toplam	745	1038.45			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
34	Gruplar arası	2	44.93	22.46	13.73	<.01
	Gruplar içi	743	1215.71	1.63		
	Toplam	745	1259.64			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
35	Gruplar arası	2	132.11	66.05	37.68	<.01
	Gruplar içi	743	1302.32	1.75		
	Toplam	745	1434.43			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	2	81.19	40.59	24.77	<.01
	Gruplar içi	743	1217.59	1.64		
	Toplam	745	1298.78			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
37	Gruplar arası	2	107.37	53.68	36.27	<.01
	Gruplar içi	743	1099.71	1.48		
	Toplam	745	1207.08			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	2	167.65	83.82	75.43	<.01
	Gruplar içi	743	825.68	1.11		
	Toplam	745	993.33			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
39	Gruplar arası	2	154.79	77.39	34.74	<.01
	Gruplar içi	743	1655.20	2.22		
	Toplam	745	1809.99			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	2	116.17	58.08	37.86	<.01
	Gruplar içi	743	1139.94	1.53		
	Toplam	745	1256.11			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	2	111.97	55.98	44.18	<.01
	Gruplar içi	743	941.63	1.26		
	Toplam	745	1053.60			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	2	80.81	40.40	27.13	<.01
	Gruplar içi	743	1106.41	1.49		
	Toplam	745	1187.22			
		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
43	Gruplar arası	2	150.00	75.00	35.85	<.01
	Gruplar içi	743	1554.21	2.09		
	Toplam	745	1704.21			
		4-1	2-1	2-4		

Tablo 24. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
44	Gruplar arası	2	99.99	49.99	36.96	<.01
	Gruplar içi	743	1004.86	1.35		
	Toplam	745	1104.85			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
45	Gruplar arası	2	90.72	45.36	31.95	<.01
	Gruplar içi	743	1054.88	1.41		
	Toplam	745	1145.60			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
46	Gruplar arası	2	181.04	90.52	55.94	<.01
	Gruplar içi	743	1202.14	1.61		
	Toplam	745	1383.18			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
47	Gruplar arası	2	87.44	43.72		
	Gruplar içi	743	1297.98	1.74		
	Toplam	745	1385.42			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
48	Gruplar arası	2	223.83	111.91	59.94	<.01
	Gruplar içi	743	1387.28	1.86		
	Toplam	745	1611.11			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
49	Gruplar arası	2	95.82	47.91	29.70	<.01
	Gruplar içi	743	1198.37	1.61		
	Toplam	745	1294.19			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
50	Gruplar arası	2	58.23	29.11	12.90	<.01
	Gruplar içi	743	1676.77	2.25		
	Toplam	745	1735.00			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
51	Gruplar arası	2	98.13	49.06	22.71	<.01
	Gruplar içi	743	1605.21	2.16		
	Toplam	745	1703.34			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
52	Gruplar arası	2	38.57	19.28	10.81	<.01
	Gruplar içi	743	1324.77	1.78		
	Toplam	745	1363.34			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
53	Gruplar arası	2	48.01	24.00	11.90	<.01
	Gruplar içi	743	1498.60	2.01		
	Toplam	745	1546.61			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
54	Gruplar arası	2	44.84	22.42	12.39	<.01
	Gruplar içi	743	1344.18	1.81		
	Toplam	745	1389.02			
İlişkili gruplar		2-4	2-1			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	2	106.06	53.03	40.58	<.01
	Gruplar içi	743	970.99	1.30		
	Toplam	745	1077.05			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
56	Gruplar arası	2	118.90	59.45	44.41	<.01
	Gruplar içi	743	994.48	1.34		
	Toplam	745	1113.38			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
57	Gruplar arası	2	171.75	85.87	56.43	<.01
	Gruplar içi	743	1130.64	1.52		
	Toplam	745	1302.39			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
58	Gruplar arası	2	305.57	152.78	128.71	<.01
	Gruplar içi	743	881.94	1.18		
	Toplam	745	1187.53			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
59	Gruplar arası	2	194.40	97.20	66.07	<.01
	Gruplar içi	743	1092.95	1.47		
	Toplam	745	1287.35			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
60	Gruplar arası	2	100.15	50.07	22.34	<.01
	Gruplar içi	743	1665.02	2.24		
	Toplam	745	1765.17			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
61	Gruplar arası	2	106.56	53.28	36.43	<.01
	Gruplar içi	743	1086.47	1.46		
	Toplam	745	1193.03			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
62	Gruplar arası	2	184.82	92.41	54.40	<.01
	Gruplar içi	743	1262.08	1.69		
	Toplam	745	1446.90			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
63	Gruplar arası	2	88.02	44.01	22.21	<.01
	Gruplar içi	743	1471.77	1.98		
	Toplam	745	1559.79			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
64	Gruplar arası	2	160.33	80.16	58.23	<.01
	Gruplar içi	743	1022.82	1.37		
	Toplam	745	1183.15			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
65	Gruplar arası	2	158.24	79.12	49.71	<.01
	Gruplar içi	743	1182.61	1.59		
	Toplam	745	1340.85			
İlişkili gruplar		4-1	2-1	2-4		

**Tablo 24. devam**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
66	Gruplar arası	2	152.11	76.05	64.63	<.01
	Gruplar içi	743	874.36	1.17		
	Toplam	745	1026.47			
	İlişkili gruplar	2-1	2-4			



Tablo 25.

**Kimya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının  
Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
1	Gruplar arası	2	96.42	48.21	57.12	<.01
	Gruplar içi	668	563.80	0.84		
	Toplam	670	660.22			
İlişkili gruplar						
2	Gruplar arası	2	26.87	13.43	10.18	<.01
	Gruplar içi	668	881.78	1.32		
	Toplam	670	908.65			
İlişkili gruplar						
3	Gruplar arası	2	105.05	52.52	47.49	<.01
	Gruplar içi	668	738.84	1.010		
	Toplam	670	843.89			
İlişkili gruplar						
4	Gruplar arası	2	77.08	38.54	41.27	<.01
	Gruplar içi	668	623.73	0.93		
	Toplam	670	700.81			
İlişkili gruplar						
5	Gruplar arası	2	134.85	67.42	69.76	<.01
	Gruplar içi	668	645.63	0.96		
	Toplam	670	780.48			
İlişkili gruplar						
6	Gruplar arası	2	59.07	29.53	31.68	<.01
	Gruplar içi	668	622.83	0.93		
	Toplam	670	681.90			
İlişkili gruplar-						
7	Gruplar arası	2	63.43	31.71	24.63	<.01
	Gruplar içi	668	860.07	1.28		
	Toplam	670	923.50			
İlişkili gruplar						
8	Gruplar arası	2	85.08	42.54	37.43	<.01
	Gruplar içi	668	759.14	1.13		
	Toplam	670	844.22			
İlişkili gruplar						
9	Gruplar arası	2	45.45	22.73	13.58	<.01
	Gruplar içi	668	1717.70	1.67		
	Toplam	670	1763.15			
İlişkili gruplar						
10	Gruplar arası	2	78.50	39.25	32.76	<.01
	Gruplar içi	668	800.27	1.19		
	Toplam	670	878.77			
İlişkili gruplar						

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
11	Gruplar arası	2	67.64	33.81	32.21	<.01
	Gruplar içi	668	701.32	1.04		
	Toplam	670	768.96			
İlişkili gruplar						
12	Gruplar arası	2	39.03	19.51	18.60	<.01
	Gruplar içi	668	700.80	1.04		
	Toplam	670	739.83			
İlişkili gruplar						
13	Gruplar arası	2	112.69	56.34	46.02	<.01
	Gruplar içi	668	817.87	1.22		
	Toplam	670	930.56			
İlişkili gruplar						
14	Gruplar arası	2	90.70	45.35	42.60	<.01
	Gruplar içi	668	711.01	1.06		
	Toplam	670	801.71			
İlişkili gruplar						
15	Gruplar arası	2	44.34	22.17	12.07	<.01
	Gruplar içi	668	1226.98	1.83		
	Toplam	670	1271.32			
İlişkili gruplar						
16	Gruplar arası	2	54.09	27.04	19.03	<.01
	Gruplar içi	668	949.31	1.42		
	Toplam	670	1003.40			
İlişkili gruplar						
17	Gruplar arası	2	36.52	18.26	17.82	<.01
	Gruplar içi	668	684.46	1.02		
	Toplam	670	720.98			
İlişkili gruplar						
18	Gruplar arası	2	31.71	15.85	12.62	<.01
	Gruplar içi	668	838.94	1.25		
	Toplam	670	870.65			
İlişkili gruplar						
19	Gruplar arası	2	94.47	47.23	35.63	<.01
	Gruplar içi	668	885.61	1.32		
	Toplam	670	980.08			
İlişkili gruplar						
20	Gruplar arası	2	129.21	64.61	59.50	<.01
	Gruplar içi	668	725.35	1.08		
	Toplam	670	854.56			
İlişkili gruplar						

Tablo 25. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	2	67.86	33.93	30.43	<.01
	Gruplar içi	668	744.86	1.11		
	Toplam	670	812.72			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
22	Gruplar arası	2	37.56	18.78	16.77	<.01
	Gruplar içi	668	748.15	1.12		
	Toplam	670	785.71			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	2	72.44	36.22	29.75	<.01
	Gruplar içi	668	813.12	1.21		
	Toplam	670	885.56			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	2	55.56	27.78	22.02	<.01
	Gruplar içi	668	842.77	1.26		
	Toplam	670	898.33			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	2	35.16	17.58	10.91	<.01
	Gruplar içi	668	1076.65	1.61		
	Toplam	670	1111.81			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	2	26.64	13.32	9.73	<.01
	Gruplar içi	668	914.02	1.37		
	Toplam	670	940.66			
İlişkili gruplar 2-1 4-1						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
27	Gruplar arası	2	64.66	32.31	21.61	<.01
	Gruplar içi	668	998.98	1.49		
	Toplam	670	1063.64			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	2	88.63	44.31	44.12	<.01
	Gruplar içi	668	970.85	1.00		
	Toplam	670	1059.48			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
29	Gruplar arası	2	58.60	29.30	24.94	<.01
	Gruplar içi	668	784.75	1.17		
	Toplam	670	843.35			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
30	Gruplar arası	2	19.68	9.84	6.61	<.01
	Gruplar içi	668	994.10	1.49		
	Toplam	670	1003.78			
İlişkili gruplar 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
31	Gruplar arası	2	22.96	11.48	6.99	<.01
	Gruplar içi	668	1097.24	1.64		
	Toplam	670	1120.20			
İlişkili gruplar 4-1 4-2						

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
32	Gruplar arası	2	27.12	13.56	11.78	<.01
	Gruplar içi	668	768.66	1.15		
	Toplam	670	785.78			
İlişkili gruplar 2-1 4-1						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
33	Gruplar arası	2	71.82	35.91	25.47	<.01
	Gruplar içi	668	941.65	1.41		
	Toplam	670	1013.47			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
34	Gruplar arası	2	62.46	31.23	19.41	<.01
	Gruplar içi	668	1074.78	1.61		
	Toplam	670	1137.24			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
35	Gruplar arası	2	80.51	40.26	27.66	<.01
	Gruplar içi	668	972.14	1.45		
	Toplam	670	1052.65			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	2	54.82	27.41	16.88	<.01
	Gruplar içi	668	1084.75	1.62		
	Toplam	670	1139.57			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
37	Gruplar arası	2	56.84	28.42	16.18	<.01
	Gruplar içi	668	1172.90	1.75		
	Toplam	670	1229.74			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	2	84.77	42.39	28.68	<.01
	Gruplar içi	668	987.13	1.47		
	Toplam	670	1071.90			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
39	Gruplar arası	2	159.78	79.89	52.09	<.01
	Gruplar içi	668	1024.52	1.53		
	Toplam	670	1184.30			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	2	55.35	27.68	22.78	<.01
	Gruplar içi	668	811.46	1.21		
	Toplam	670	866.81			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	2	37.73	18.86	18.81	<.01
	Gruplar içi	668	669.98	1.00		
	Toplam	670	707.71			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	2	52.29	26.14	31.69	<.01
	Gruplar içi	668	551.09	0.82		
	Toplam	670	604.38			
İlişkili gruplar 2-1 4-1 4-2						

Tablo 25. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
43	Gruplar arası	2	52.89	26.44	13.54	<.01
	Gruplar içi	668	1304.04	1.95		
	Toplam	670	1356.93			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
44	Gruplar arası	2	45.46	22.77	15.14	<.01
	Gruplar içi	668	1002.65	1.50		
	Toplam	670	1048.11			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
45	Gruplar arası	2	35.19	17.59	15.20	<.01
	Gruplar içi	668	773.27	1.15		
	Toplam	670	808.46			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
46	Gruplar arası	2	60.63	30.31	17.03	<.01
	Gruplar içi	668	1189.24	1.78		
	Toplam	670	1249.87			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
47	Gruplar arası	2	37.75	18.88	10.30	<.01
	Gruplar içi	668	1223.72	1.83		
	Toplam	670	1261.47			
İlişkili gruplar						
		4-2	4-1			
48	Gruplar arası	2	72.03	36.01	27.81	<.01
	Gruplar içi	668	865.10	1.29		
	Toplam	670	937.13			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
49	Gruplar arası	2	54.60	27.30	20.92	<.01
	Gruplar içi	668	871.71	1.30		
	Toplam	670	926.31			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
50	Gruplar arası	2	27.41	13.70	7.79	<.01
	Gruplar içi	668	1174.51	1.76		
	Toplam	670	1201.92			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
51	Gruplar arası	2	27.44	13.72	8.56	<.01
	Gruplar içi	668	1070.12	1.60		
	Toplam	670	1097.56			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
52	Gruplar arası	2	20.54	10.27	4.86	<.01
	Gruplar içi	668	1410.64	2.11		
	Toplam	670	1431.18			
İlişkili gruplar						
		4-1				
53	Gruplar arası	2	22.58	11.29	6.42	<.01
	Gruplar içi	668	1174.51	1.76		
	Toplam	670	1197.09			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
54	Gruplar arası	2	62.08	31.04	23.18	<.01
	Gruplar içi	668	894.00	956.43		
	Toplam	670	956.08			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
55	Gruplar arası	2	76.29	38.14	38.20	<.01
	Gruplar içi	668	767.49	1.15		
	Toplam	670	843.78			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
56	Gruplar arası	2	56.28	28.14	20.35	<.01
	Gruplar içi	668	923.63	1.38		
	Toplam	670	979.91			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
57	Gruplar arası	2	114.55	57.27	45.39	<.01
	Gruplar içi	668	842.93	1.26		
	Toplam	670	957.48			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
58	Gruplar arası	2	91.85	45.93	37.59	<.01
	Gruplar içi	668	816.12	1.22		
	Toplam	670	907.97			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
59	Gruplar arası	2	113.99	56.99	37.44	<.01
	Gruplar içi	668	1016.89	1.52		
	Toplam	670	1130.88			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
60	Gruplar arası	2	111.00	55.50	35.21	<.01
	Gruplar içi	668	1052.84	1.57		
	Toplam	670	1163.84			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
61	Gruplar arası	2	31.90	15.95	11.21	<.01
	Gruplar içi	668	949.95	1.42		
	Toplam	670	981.85			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
62	Gruplar arası	2	85.72	42.86	35.29	<.01
	Gruplar içi	668	811.20	1.21		
	Toplam	670	896.92			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
63	Gruplar arası	2	77.37	38.68	29.76	<.01
	Gruplar içi	668	868.18	1.29		
	Toplam	670	945.55			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		
64	Gruplar arası	2	96.78	48.39	35.03	<.01
	Gruplar içi	668	922.62	1.38		
	Toplam	670	1019.40			
İlişkili gruplar						
		2-1	4-1	4-2		

**Tablo 25. devam**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
65	Gruplar arası	2	59.65	29.82	21.70	<.01
	Gruplar içi	668	918.09	1.37		
	Toplam	670	977.74			
İlişkili gruplar		2-1	4-1	4-2		

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
66	Gruplar arası	2	72.17	36.08	39.08	<.01
	Gruplar içi	668	616.75	0.92		
	Toplam	670	688.92			
İlişkili gruplar		4-1	4-2			



Tablo 26.

**Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının  
Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
1	Gruplar arası	2	25.56	12.78	12.19	<.01
	Gruplar içi	529	554.68	1.05		
	Toplam	531	580.24			
İlişkili gruplar 1-2 4-2 4-1						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
2	Gruplar arası	2	30.85	15.42	12.01	<.01
	Gruplar içi	529	679.40	1.28		
	Toplam	531	710.25			
İlişkili gruplar 1-2 1-4						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
3	Gruplar arası	2	26.96	13.47	11.32	<.01
	Gruplar içi	529	630.03	1.19		
	Toplam	531	656.99			
İlişkili gruplar 1-2 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
5	Gruplar arası	2	64.30	32.15	37.55	<.01
	Gruplar içi	529	452.93	0.85		
	Toplam	531	516.23			
İlişkili gruplar 4-1 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
6	Gruplar arası	2	36.12	18.06	20.36	<.01
	Gruplar içi	529	469.11	0.88		
	Toplam	531	505.23			
İlişkili gruplar 2-4 1-4 1-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
7	Gruplar arası	2	23.88	11.93	9.63	<.01
	Gruplar içi	529	655.79	1.24		
	Toplam	531	679.67			
İlişkili gruplar 4-2 4-1						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
8	Gruplar arası	2	20.26	1.013	9.95	<.01
	Gruplar içi	529	538.42	1.01		
	Toplam	531	558.68			
İlişkili gruplar 4-2 1-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
9	Gruplar arası	2	84.33	42.16	37.07	<.01
	Gruplar içi	529	601.65	1.13		
	Toplam	531	685.98			
İlişkili gruplar 1-2 4-2 4-1						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
10	Gruplar arası	2	12.97	6.48	5.61	<.01
	Gruplar içi	529	610.90	1.15		
	Toplam	531	623.87			
İlişkili gruplar 1-2 1-4						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
11	Gruplar arası	2	41.11	20.55	25.22	<.01
	Gruplar içi	529	431.19	0.81		
	Toplam	531	472.30			
İlişkili gruplar 1-4 1-2						

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
12	Gruplar arası	2	46.67	23.33	21.04	<.01
	Gruplar içi	529	586.56	1.10		
	Toplam	531	633.23			
İlişkili gruplar 2-4 1-4 1-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
13	Gruplar arası	2	57.69	28.85	29.14	<.01
	Gruplar içi	529	523.69	0.99		
	Toplam	531	581.38			
İlişkili gruplar 1-2 4-1						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	2	46.37	23.18	30.21	<.01
	Gruplar içi	529	405.98	0.76		
	Toplam	531	452.35			
İlişkili gruplar 1-2 1-4						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	2	100.70	50.35	42.55	<.01
	Gruplar içi	529	625.98	1.18		
	Toplam	531	726.68			
İlişkili gruplar 1-2 1-4 1-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
17	Gruplar arası	2	27.41	13.70	14.54	<.01
	Gruplar içi	529	498.69	0.94		
	Toplam	531	526.10			
İlişkili gruplar 2-4 1-4 1-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	2	79.43	39.71	43.38	<.01
	Gruplar içi	529	484.24	0.91		
	Toplam	531	563.67			
İlişkili gruplar 4-2 1-2 1-4						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
19	Gruplar arası	2	5.98	2.99	2.52	<.05
	Gruplar içi	529	626.11	1.18		
	Toplam	531	632.09			
İlişkili gruplar 1-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
20	Gruplar arası	2	14.12	7.06	12.84	<.01
	Gruplar içi	529	290.89	0.55		
	Toplam	531	305.01			
İlişkili gruplar 1-2 4-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	2	22.33	11.16	13.64	<.01
	Gruplar içi	529	432.95	0.82		
	Toplam	531	455.28			
İlişkili gruplar 1-4 1-4						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
22	Gruplar arası	2	48.24	24.12	27.68	<.01
	Gruplar içi	529	460.85	0.87		
	Toplam	531	509.09			
İlişkili gruplar 2-4 1-4						

Tablo 26. Devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	2	11.06	5.53	6.05	<.01
	Gruplar içi	529	483.61	0.91		
	Toplam	531	494.67			
İlişkili gruplar		1-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	2	19.74	9.87	10.89	<.01
	Gruplar içi	529	479.03	0.90		
	Toplam	531	498.77			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	2	10.12	5.06	4.62	<.01
	Gruplar içi	529	578.85	1.09		
	Toplam	531	588.97			
İlişkili gruplar		4-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	2	12.49	6.24	5.53	<.01
	Gruplar içi	529	597.61	1.12		
	Toplam	531	610.10			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
27	Gruplar arası	2	12.47	6.23	6.01	<.01
	Gruplar içi	529	548.92	1.03		
	Toplam	531	561.39			
İlişkili gruplar		4-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	2	53.89	26.94	28.21	<.01
	Gruplar içi	529	505.35	0.95		
	Toplam	531	559.24			
İlişkili gruplar		2-4	1-4	1-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
31	Gruplar arası	2	38.85	19.42	14.70	<.01
	Gruplar içi	529	699.16	1.32		
	Toplam	531	738.01			
İlişkili gruplar		2-4	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	2	18.06	9.03	7.33	<.01
	Gruplar içi	529	651.23	1.23		
	Toplam	531	669.29			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
39	Gruplar arası	2	72.24	36.12	49.67	<.01
	Gruplar içi	529	384.69	0.72		
	Toplam	531	456.93			
İlişkili gruplar		4-1	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	2	7.18	3.59	5.84	<.01
	Gruplar içi	529	325.06	0.61		
	Toplam	531	332.24			
İlişkili gruplar		1-2				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	2	10.78	5.39	8.47	<.01
	Gruplar içi	529	336.47	0.63		
	Toplam	531	347.25			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	2	22.19	11.10	23.41	<.01
	Gruplar içi	529	250.77	0.47		
	Toplam	531	272.96			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
43	Gruplar arası	2	14.21	7.10	6.47	<.01
	Gruplar içi	529	580.47	1.09		
	Toplam	531	594.68			
İlişkili gruplar		1-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
44	Gruplar arası	2	20.47	10.23	10.05	<.01
	Gruplar içi	529	538.45	1.02		
	Toplam	531	558.92			
İlişkili gruplar		4-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
45	Gruplar arası	2	63.01	31.50	24.79	<.01
	Gruplar içi	529	672.08	1.27		
	Toplam	531	735.09			
İlişkili gruplar		1-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
46	Gruplar arası	2	24.12	12.06	9.62	<.01
	Gruplar içi	529	663.03	1.25		
	Toplam	531	687.15			
İlişkili gruplar		4-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
47	Gruplar arası	2	8.89	4.44	2.85	<.01
	Gruplar içi	529	823.40	1.55		
	Toplam	531	832.29			
İlişkili gruplar		2-4				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
48	Gruplar arası	2	9.93	4.96	5.84	<.01
	Gruplar içi	529	449.79	0.85		
	Toplam	531	459.72			
İlişkili gruplar		2-4	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
49	Gruplar arası	2	29.81	14.91	13.76	<.01
	Gruplar içi	529	572.95	1.08		
	Toplam	531	602.76			
İlişkili gruplar		1-2	1-2	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
51	Gruplar arası	2	14.88	7.44	7.61	<.01
	Gruplar içi	529	517.42	0.97		
	Toplam	531	532.30			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
53	Gruplar arası	2	20.33	10.16	6.49	<.01
	Gruplar içi	529	827.37	1.56		
	Toplam	531	847.70			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	2	7.58	3.79	5.36	<.01
	Gruplar içi	529	373.72	0.70		
	Toplam	531	381.30			
İlişkili gruplar		1-2				

Tablo 26. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
56	Gruplar arası	2	14.18	7.09	5.97	<.01
	Gruplar içi	529	628.50	1.18		
	Toplam	531	642.68			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
58	Gruplar arası	2	27.49	13.74	17.39	<.01
	Gruplar içi	529	417.93	0.79		
	Toplam	531	445.42			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
59	Gruplar arası	2	53.85	26.92	26.47	<.01
	Gruplar içi	529	537.97	1.01		
	Toplam	531	591.82			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
60	Gruplar arası	2	52.46	26.23	25.38	<.01
	Gruplar içi	529	546.69	1.03		
	Toplam	531	599.15			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
62	Gruplar arası	2	65.33	32.66	31.04	<.01
	Gruplar içi	529	556.77	1.05		
	Toplam	531	622.10			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
63	Gruplar arası	2	11.20	5.60	4.72	<.01
	Gruplar içi	529	627.48	1.18		
	Toplam	531	638.68			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
64	Gruplar arası	2	17.03	8.52	5.23	<.01
	Gruplar içi	529	861.22	1.63		
	Toplam	531	878.25			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
65	Gruplar arası	2	31.37	15.68	12.09	<.01
	Gruplar içi	529	686.19	1.29		
	Toplam	531	717.56			
İlişkili gruplar		4-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
66	Gruplar arası	2	8.62	4.31	4.83	<.01
	Gruplar içi	529	471.73	0.89		
	Toplam	531	480.35			
İlişkili gruplar		1-2				

**Tarih Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının  
Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
1	Gruplar arası	2	55.72	27.72	42.60	<.01
	Gruplar içi	421	275.31	275.31		
	Toplam	423	331.03			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
2	Gruplar arası	2	51.15	25.57	29.19	<.01
	Gruplar içi	421	368.86	0.87		
	Toplam	423	420.01			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
3	Gruplar arası	2	69.86	34.93	49.76	<.01
	Gruplar içi	421	295.52	0.70		
	Toplam	423	364.38			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
4	Gruplar arası	2	107.21	53.60	64.73	<.01
	Gruplar içi	421	348.63	0.83		
	Toplam	423	455.84			
İlişkili gruplar		2-1	3-1	3-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
5	Gruplar arası	2	163.93	81.97	82.47	<.01
	Gruplar içi	421	418.44	0.99		
	Toplam	423	582.37			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
6	Gruplar arası	2	56.13	28.06	42.43	<.01
	Gruplar içi	421	278.46	0.66		
	Toplam	423	334.59			
İlişkili gruplar		3-1	2-1	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
7	Gruplar arası	2	32.00	16.00	15.38	<.01
	Gruplar içi	421	437.99	1.04		
	Toplam	423	469.99			
İlişkili gruplar		2-1	3-1	3-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
8	Gruplar arası	2	36.20	18.10	16.81	<.01
	Gruplar içi	421	453.43	1.07		
	Toplam	423	489.63			
İlişkili gruplar		3-1	2-1	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
9	Gruplar arası	2	11.03	5.51	5.30	<.01
	Gruplar içi	421	437.91	1.04		
	Toplam	423	448.94			
İlişkili gruplar		2-1	2-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
10	Gruplar arası	2	18.73	9.36	10.48	<.01
	Gruplar içi	421	375.86	0.89		
	Toplam	423	394.59			
İlişkili gruplar		2-1	2-3			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
11	Gruplar arası	2	78.37	39.18	46.34	<.01
	Gruplar içi	421	355.96	0.84		
	Toplam	423	434.33			
İlişkili gruplar		2-3	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
12	Gruplar arası	2	194.16	97.08	122.3	<.01
	Gruplar içi	421	333.99	0.79		
	Toplam	423	528.15			
İlişkili gruplar		1-3	2-3	2-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
13	Gruplar arası	2	229.83	114.91	151.2	<.01
	Gruplar içi	421	319.90	0.76		
	Toplam	423	549.73			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	2	42.15	21.07	22.43	<.01
	Gruplar içi	421	395.59	0.94		
	Toplam	423	437.74			
İlişkili gruplar		3-1	2-1	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
15	Gruplar arası	2	12.21	6.10	8.27	<.01
	Gruplar içi	421	310.59	0.74		
	Toplam	423	322.80			
İlişkili gruplar		3-1	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	2	44.56	22.28	19.38	<.01
	Gruplar içi	421	483.87	1.15		
	Toplam	423	528.43			
İlişkili gruplar		2-3	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
17	Gruplar arası	2	85.82	42.91	54.19	<.01
	Gruplar içi	421	333.32	0.79		
	Toplam	423	419.14			
İlişkili gruplar		2-3	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	2	41.80	20.90	20.66	<.01
	Gruplar içi	421	425.85	1.01		
	Toplam	423	467.65			
İlişkili gruplar		1-3	2-3	2-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
19	Gruplar arası	2	17.66	8.83	7.77	<.01
	Gruplar içi	421	478.48	1.13		
	Toplam	423	496.14			
İlişkili gruplar		3-1	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
20	Gruplar arası	2	76.61	38.30	48.86	<.01
	Gruplar içi	421	330.03	0.78		
	Toplam	423	406.64			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			



Tablo 27. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	2	47.67	23.84	21.28	<.01
	Gruplar içi	421	471.55	1.12		
	Toplam	423	519.22			
İlişkili gruplar		3-1	2-1	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
22	Gruplar arası	2	33.97	16.98	16.59	<.01
	Gruplar içi	421	431.13	1.02		
	Toplam	423	465.10			
İlişkili gruplar		2-1	2-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	2	114.80	57.40	69.84	<.01
	Gruplar içi	421	345.98	0.82		
	Toplam	423	460.78			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	2	82.54	41.27	36.52	<.01
	Gruplar içi	421	475.79	1.13		
	Toplam	423	558.33			
İlişkili gruplar		1-3	2-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	2	58.74	29.37	35.16	<.01
	Gruplar içi	421	351.60	0.83		
	Toplam	423	410.34			
İlişkili gruplar		1-3	2-3	2-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
29	Gruplar arası	2	17.50	8.75	10.94	<.01
	Gruplar içi	421	336.65	0.79		
	Toplam	423	354.15			
İlişkili gruplar		1-3	2-3	2-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
30	Gruplar arası	2	10.14	5.07	6.53	<.01
	Gruplar içi	421	326.85	0.77		
	Toplam	423	336.99			
İlişkili gruplar		1-2	3-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
31	Gruplar arası	2	24.01	12.01	9.09	<.01
	Gruplar içi	421	555.72	1.32		
	Toplam	423	579.73			
İlişkili gruplar		3-1	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
32	Gruplar arası	2	79.54	39.77	54.52	<.01
	Gruplar içi	421	307.06	0.73		
	Toplam	423	386.60			
İlişkili gruplar		2-1	3-1	3-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
33	Gruplar arası	2	12.06	6.03	7.64	<.01
	Gruplar içi	421	332.40	0.79		
	Toplam	423	344.46			
İlişkili gruplar		3-1	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
34	Gruplar arası	2	66.61	33.30	30.89	<.01
	Gruplar içi	421	453.91	1.07		
	Toplam	423	520.52			
İlişkili gruplar		3-1	2-1	2-3		

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
35	Gruplar arası	2	32.97	16.48	18.88	<.01
	Gruplar içi	421	367.45	0.87		
	Toplam	423	400.42			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	2	55.90	27.95	34.79	<.01
	Gruplar içi	421	338.20	0.80		
	Toplam	423	394.10			
İlişkili gruplar		3-1	2-1	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
37	Gruplar arası	2	23.30	11.65	16.26	<.01
	Gruplar içi	421	301.56	0.71		
	Toplam	423	324.86			
İlişkili gruplar		2-1	2-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	2	17.04	8.52	13.04	<.01
	Gruplar içi	421	275.10	0.65		
	Toplam	423	292.14			
İlişkili gruplar		3-1	2-1	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
39	Gruplar arası	2	328.66	164.33	376.3	<.01
	Gruplar içi	421	183.83	0.43		
	Toplam	423	512.49			
İlişkili gruplar		2-1	3-1	3-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	2	4.93	2.46	5.18	<.01
	Gruplar içi	421	200.40	0.47		
	Toplam	423	205.33			
İlişkili gruplar		2-3	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	2	14.77	7.39	8.34	<.01
	Gruplar içi	421	372.73	0.88		
	Toplam	423	387.50			
İlişkili gruplar		1-3	2-3	2-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	2	44.97	22.48	26.90	<.01
	Gruplar içi	421	351.88	0.83		
	Toplam	423	396.85			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
43	Gruplar arası	2	61.80	30.90	54.51	<.01
	Gruplar içi	421	238.63	0.56		
	Toplam	423	300.43			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
44	Gruplar arası	2	24.60	12.30	12.02	<.01
	Gruplar içi	421	430.76	1.02		
	Toplam	423	455.36			
İlişkili gruplar		2-1	2-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
45	Gruplar arası	2	63.51	31.76	38.52	<.01
	Gruplar içi	421	347.04	0.82		
	Toplam	423	410.55			
İlişkili gruplar		1-3	2-3	2-1		

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
46	Gruplar arası	2	16.69	8.34	13.90	<.01
	Gruplar içi	421	252.72	0.60		
	Toplam	423	269.41			
İlişkili gruplar		3-1	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
47	Gruplar arası	2	44.75	22.38	17.81	<.01
	Gruplar içi	421	528.99	1.25		
	Toplam	423	573.74			
İlişkili gruplar		2-1	3-1	3-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
48	Gruplar arası	2	12.43	6.21	8.01	<.01
	Gruplar içi	421	326.68	0.77		
	Toplam	423	339.11			
İlişkili gruplar		3-1	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
49	Gruplar arası	2	43.91	21.95	26.41	<.01
	Gruplar içi	421	350.02	0.83		
	Toplam	423	393.93			
İlişkili gruplar		2-3	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
50	Gruplar arası	2	38.23	19.12	33.34	<.01
	Gruplar içi	421	241.41	0.57		
	Toplam	423	279.64			
İlişkili gruplar		3-2	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
51	Gruplar arası	2	14.34	7.17	9.73	<.01
	Gruplar içi	421	310.22	0.73		
	Toplam	423	324.56			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
52	Gruplar arası	2	21.47	10.73	16.69	<.01
	Gruplar içi	421	270.81	0.64		
	Toplam	423	292.28			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
53	Gruplar arası	2	18.93	9.46	9.32	<.01
	Gruplar içi	421	427.10	1.01		
	Toplam	423	446.03			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
54	Gruplar arası	2	37.16	33.58	37.50	<.01
	Gruplar içi	421	376.94	0.89		
	Toplam	423	414.10			
İlişkili gruplar		3-1	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	2	65.95	32.97	33.27	<.01
	Gruplar içi	421	417.21	0.99		
	Toplam	423	483.16			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
56	Gruplar arası	2	161.10	80.55	85.93	<.01
	Gruplar içi	421	394.62	0.93		
	Toplam	423	555.72			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
57	Gruplar arası	2	84.94	42.47	61.96	<.01
	Gruplar içi	421	288.56	0.68		
	Toplam	423	373.50			
İlişkili gruplar		3-1	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
58	Gruplar arası	2	54.70	27.35	35.10	<.01
	Gruplar içi	421	328.05	0.78		
	Toplam	423	382.75			
İlişkili gruplar		3-1	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
59	Gruplar arası	2	267.05	133.52	280.9	<.01
	Gruplar içi	421	200.06	0.47		
	Toplam	423	467.11			
İlişkili gruplar		2-1	3-1	3-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
60	Gruplar arası	2	101.21	50.60	56.63	<.01
	Gruplar içi	421	376.19	0.89		
	Toplam	423	477.40			
İlişkili gruplar		2-1	3-1	3-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
61	Gruplar arası	2	58.71	29.36	33.69	<.01
	Gruplar içi	421	366.79	0.87		
	Toplam	423	425.50			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
62	Gruplar arası	2	244.54	122.27	211.4	<.01
	Gruplar içi	421	243.49	0.58		
	Toplam	423	488.03			
İlişkili gruplar		2-1	3-1	3-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
63	Gruplar arası	2	28.47	14.23	18.66	<.01
	Gruplar içi	421	321.14	0.76		
	Toplam	423	349.61			
İlişkili gruplar		3-1	2-1	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
64	Gruplar arası	2	33.89	16.94	26.07	<.01
	Gruplar içi	421	273.57	0.65		
	Toplam	423	307.46			
İlişkili gruplar		2-1	3-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
65	Gruplar arası	2	44.83	22.41	28.65	<.01
	Gruplar içi	421	329.31	0.78		
	Toplam	423	374.14			
İlişkili gruplar		2-1	2-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
66	Gruplar arası	2	18.60	9.30	12.71	<.01
	Gruplar içi	421	307.99	0.73		
	Toplam	423	326.59			
İlişkili gruplar		2-1	2-3			

**Tablo 28.**  
**Coğrafya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde No:	Kariyer	X	S	t
6	Kar. 1	3.16	0.90	3.33
	Kar. 2	2.89	1.05	++
7	Kar. 1	3.20	0.94	-1.99
	Kar. 2	3.34	0.87	+
10	Kar. 1	3.04	1.03	2.43
	Kar. 2	2.82	1.15	+
11	Kar. 1	2.91	0.96	2.93
	Kar. 2	2.67	1.02	++
12	Kar. 1	3.15	0.97	5.01
	Kar. 2	2.73	1.08	++
16	Kar. 1	3.09	0.99	2.94
	Kar. 2	2.85	1.05	++
17	Kar. 1	3.14	0.91	3.00
	Kar. 2	2.90	1.06	++
20	Kar. 1	3.27	0.85	2.16
	Kar. 2	3.10	1.09	+
21	Kar. 1	3.15	0.88	3.52
	Kar. 2	2.88	1.04	++
22	Kar. 1	2.86	1.05	4.60
	Kar. 2	2.45	1.15	++
24	Kar. 1	3.06	0.95	7.66
	Kar. 2	2.39	1.22	++
25	Kar. 1	3.24	0.96	8.01
	Kar. 2	2.53	1.24	++
26	Kar. 1	2.90	1.06	7.24
	Kar. 2	2.25	1.14	++
28	Kar. 1	3.18	0.90	3.55
	Kar. 2	2.88	1.15	++
29	Kar. 1	3.51	0.64	4.80
	Kar. 2	3.20	0.97	++

Madde No:	Kariyer	X	S	t
30	Kar. 1	2.77	1.26	-2.25
	Kar. 2	2.98	1.06	+
31	Kar. 1	2.77	1.13	-2.74
	Kar. 2	3.02	1.05	++
39	Kar. 1	3.13	0.89	2.04
	Kar. 2	2.97	1.16	+
40	Kar. 1	3.27	0.89	3.49
	Kar. 2	3.00	1.05	++
41	Kar. 1	3.29	0.80	6.38
	Kar. 2	2.82	1.00	++
42	Kar. 1	3.36	0.92	2.24
	Kar. 2	3.18	1.01	+
44	Kar. 1	2.79	1.11	3.27
	Kar. 2	2.49	1.09	++
52	Kar. 1	2.66	1.14	2.64
	Kar. 2	2.42	1.04	++
53	Kar. 1	2.91	1.05	3.72
	Kar. 2	2.59	1.05	++
57	Kar. 1	3.01	1.12	2.40
	Kar. 2	2.78	1.29	+
58	Kar. 1	3.19	1.05	2.12
	Kar. 2	3.00	1.22	+
61	Kar. 1	2.91	1.07	3.27
	Kar. 2	2.62	1.15	++
63	Kar. 1	2.88	1.14	2.37
	Kar. 2	2.66	1.17	+
64	Kar. 1	3.02	1.04	2.00
	Kar. 2	2.85	1.07	+

Sd:619 ++ p<.01

+ p<.05

Kar. 1. :Öğr. Gör., Kar. 2. :Yrd. Doç. Dr.

**Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kariyerlerine Göre  
Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
1	Gruplar arası	2	31.97	15.98	12.13	<.01
	Gruplar içi	656	864.17	1.31		
	Toplam	658	896.14			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
2	Gruplar arası	2	56.49	28.24	28.59	<.01
	Gruplar içi	656	647.97	0.98		
	Toplam	658	704.46			
İlişkili gruplar		4-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
3	Gruplar arası	2	35.66	17.83	15.46	<.01
	Gruplar içi	656	756.27	1.15		
	Toplam	658	792.93			
İlişkili gruplar		1-2	4-2	4-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
4	Gruplar arası	2	13.22	6.61	7.39	<.01
	Gruplar içi	656	586.29	0.89		
	Toplam	658	599.51			
İlişkili gruplar		2-1	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
5	Gruplar arası	2	28.46	14.23	13.59	<.01
	Gruplar içi	656	686.58	1.04		
	Toplam	658	715.04			
İlişkili gruplar		4-1	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
6	Gruplar arası	2	15.13	7.56	7.04	<.01
	Gruplar içi	656	705.22	1.07		
	Toplam	658	720.35			
İlişkili gruplar		2-1	2-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
7	Gruplar arası	2	21.80	10.90	10.66	<.01
	Gruplar içi	656	670.83	1.02		
	Toplam	658	692.63			
İlişkili gruplar		1-2	4-2	4-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
8	Gruplar arası	2	34.07	17.03	14.81	<.01
	Gruplar içi	656	754.56	1.15		
	Toplam	658	788.63			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
9	Gruplar arası	2	59.90	29.95	23.91	<.01
	Gruplar içi	656	821.58	1.25		
	Toplam	658	881.48			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
10	Gruplar arası	2	6.34	3.17	2.74	<.01
	Gruplar içi	656	759.70	1.15		
	Toplam	658	766.04			
İlişkili gruplar		4-2				

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
12	Gruplar arası	2	131.16	65.58	64.95	<.01
	Gruplar içi	656	662.31	1.01		
	Toplam	658	793.47			
İlişkili gruplar		1-4	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
13	Gruplar arası	2	32.84	16.42	11.82	<.01
	Gruplar içi	656	910.82	1.38		
	Toplam	658	943.66			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	2	30.38	15.19	16.10	<.01
	Gruplar içi	656	618.92	0.94		
	Toplam	658	649.30			
İlişkili gruplar		2-1	4-1	4-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
15	Gruplar arası	2	9.69	4.84	3.47	<.01
	Gruplar içi	656	914.44	1.39		
	Toplam	658	924.13			
İlişkili gruplar		4-2				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	2	47.29	23.64	24.05	<.01
	Gruplar içi	656	644.98	0.98		
	Toplam	658	692.27			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	2	37.10	18.55	18.48	<.01
	Gruplar içi	656	658.52	1.00		
	Toplam	658	695.62			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
19	Gruplar arası	2	29.32	14.66	10.90	<.01
	Gruplar içi	656	881.73	1.34		
	Toplam	658	911.05			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
20	Gruplar arası	2	24.52	12.26	12.19	<.01
	Gruplar içi	656	659.48	1.00		
	Toplam	658	684.00			
İlişkili gruplar		2-1	4-1	4-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	2	14.14	7.07	6.08	<.01
	Gruplar içi	656	762.43	1.16		
	Toplam	658	776.57			
İlişkili gruplar		1-2				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
22	Gruplar arası	2	36.09	18.04	16.87	<.01
	Gruplar içi	656	701.67	1.07		
	Toplam	658	737.76			
İlişkili gruplar		1-4	1-2			

Tablo 29. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	2	37.25	18.63	14.86	<.01
	Gruplar içi	656	822.39	1.25		
	Toplam	658	859.64			
İlişkili gruplar		1-2	4-2	4-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	2	79.93	39.96	37.01	<.01
	Gruplar içi	656	708.25	1.08		
	Toplam	658	788.18			
İlişkili gruplar		2-4	1-4	1-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	2	48.34	24.17	18.91	<.01
	Gruplar içi	656	838.48	1.28		
	Toplam	658	886.82			
İlişkili gruplar		2-4	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	2	61.58	30.79	29.29	<.01
	Gruplar içi	656	689.61	1.05		
	Toplam	658	751.19			
İlişkili gruplar		2-4	1-4	1-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
27	Gruplar arası	2	15.49	7.75	5.69	<.01
	Gruplar içi	656	892.76	1.36		
	Toplam	658	908.25			
İlişkili gruplar		4-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
30	Gruplar arası	2	24.57	12.28	9.71	<.01
	Gruplar içi	656	829.57	1.26		
	Toplam	658	854.14			
İlişkili gruplar		2-1	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
32	Gruplar arası	2	29.43	14.71	11.47	<.01
	Gruplar içi	656	841.32	1.28		
	Toplam	658	870.75			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
33	Gruplar arası	2	33.66	16.83	16.23	<.01
	Gruplar içi	656	680.37	1.03		
	Toplam	658	714.03			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
34	Gruplar arası	2	12.11	6.05	5.13	<.01
	Gruplar içi	656	773.64	1.18		
	Toplam	658	785.75			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
35	Gruplar arası	2	23.60	11.80	10.50	<.01
	Gruplar içi	656	737.18	1.12		
	Toplam	658	760.78			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	2	12.91	6.45	5.23	<.01
	Gruplar içi	656	809.47	1.23		
	Toplam	658	822.38			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	2	12.05	6.02	5.58	<.01
	Gruplar içi	656	707.67	1.08		
	Toplam	658	719.72			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
39	Gruplar arası	2	38.73	19.36	16.90	<.01
	Gruplar içi	656	751.52	1.14		
	Toplam	658	790.25			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	2	22.61	11.30	10.16	<.01
	Gruplar içi	656	729.74	1.11		
	Toplam	658	752.35			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	2	31.63	15.81	14.71	<.01
	Gruplar içi	656	705.51	1.07		
	Toplam	658	737.14			
İlişkili gruplar		1-4	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
44	Gruplar arası	2	72.28	36.13	38.05	<.01
	Gruplar içi	656	622.92	0.94		
	Toplam	658	695.20			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
45	Gruplar arası	2	159.30	79.65	76.90	<.01
	Gruplar içi	656	679.44	1.03		
	Toplam	658	838.74			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
46	Gruplar arası	2	33.28	16.64	15.47	<.01
	Gruplar içi	656	705.41	1.07		
	Toplam	658	738.69			
İlişkili gruplar		4-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
47	Gruplar arası	2	37.06	18.53	14.89	<.01
	Gruplar içi	656	816.27	1.24		
	Toplam	658	853.33			
İlişkili gruplar		4-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
49	Gruplar arası	2	17.54	8.77	7.46	<.01
	Gruplar içi	656	770.31	1.17		
	Toplam	658	787.85			
İlişkili gruplar		1-2				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
50	Gruplar arası	2	12.22	6.11	6.37	<.01
	Gruplar içi	656	629.42	0.96		
	Toplam	658	641.64			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
51	Gruplar arası	2	33.55	16.77	16.16	<.01
	Gruplar içi	656	680.85	1.04		
	Toplam	658	714.40			
İlişkili gruplar		4-2	1-2			

Tablo 29. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
52	Gruplar arası	2	34.64	17.32	14.20	<.01
	Gruplar içi	656	800.13	1.22		
	Toplam	658	834.77			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
53	Gruplar arası	2	36.35	18.17	17.76	<.01
	Gruplar içi	656	670.98	1.02		
	Toplam	658	707.33			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
54	Gruplar arası	2	17.28	8.64	9.03	<.01
	Gruplar içi	656	627.64	0.95		
	Toplam	658	644.92			
İlişkili gruplar		1-2				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
56	Gruplar arası	2	36.55	18.27	18.44	<.01
	Gruplar içi	656	649.95	0.99		
	Toplam	658	686.50			
İlişkili gruplar		1-2	4-2	4-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
57	Gruplar arası	2	11.97	5.98	5.62	<.01
	Gruplar içi	656	698.49	1.06		
	Toplam	658	700.46			
İlişkili gruplar		4-2	4-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
58	Gruplar arası	2	22.24	11.12	11.20	<.01
	Gruplar içi	656	651.25	0.99		
	Toplam	658	673.49			
İlişkili gruplar		1-2	4-2			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
59	Gruplar arası	2	28.19	14.09	12.18	<.01
	Gruplar içi	656	759.23	1.15		
	Toplam	658	787.42			
İlişkili gruplar		1-2	4-2	4-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
60	Gruplar arası	2	33.63	16.81	13.77	<.01
	Gruplar içi	656	800.99	1.22		
	Toplam	658	834.62			
İlişkili gruplar		1-2	4-2	4-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
61	Gruplar arası	2	45.67	22.84	21.50	<.01
	Gruplar içi	656	696.81	1.06		
	Toplam	658	742.48			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
62	Gruplar arası	2	38.36	19.18	14.32	<.01
	Gruplar içi	656	878.27	1.34		
	Toplam	658	916.63			
İlişkili gruplar		1-2	4-2	4-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
64	Gruplar arası	2	25.74	12.87	11.87	<.01
	Gruplar içi	656	711.25	1.08		
	Toplam	658	736.99			
İlişkili gruplar		4-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
65	Gruplar arası	2	43.46	21.73	17.06	<.01
	Gruplar içi	656	835.68	1.27		
	Toplam	658	879.14			
İlişkili gruplar		1-2	1-4			

Tablo 30.

**Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Elemanlarının  
Kariyerlerine Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
1	Gruplar arası	2	297.25	148.62	95.81	<.01
	Gruplar içi	2256	3499.69	1.55		
	Toplam	2258	3797.94			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
2	Gruplar arası	2	75.21	37.60	21.53	<.01
	Gruplar içi	2256	3940.33	1.74		
	Toplam	2258	4015.54			
İlişkili gruplar 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
3	Gruplar arası	2	246.31	123.15	79.33	<.01
	Gruplar içi	2256	3502.16	1.55		
	Toplam	2258	3748.47			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
4	Gruplar arası	2	287.72	143.86	104.38	<.01
	Gruplar içi	2256	3109.31	1.37		
	Toplam	2258	3397.03			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
5	Gruplar arası	2	315.17	157.58	115.41	<.01
	Gruplar içi	2256	3080.27	1.36		
	Toplam	2258	3395.44			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
6	Gruplar arası	2	183.03	91.51	81.69	<.01
	Gruplar içi	2256	2527.18	1.12		
	Toplam	2258	2710.21			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
7	Gruplar arası	2	276.24	138.12	85.49	<.01
	Gruplar içi	2256	3644.59	1.61		
	Toplam	2258	3920.83			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
8	Gruplar arası	2	188.88	94.44	67.60	<.01
	Gruplar içi	2256	3151.50	1.39		
	Toplam	2258	3340.38			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
9	Gruplar arası	2	203.79	101.90	53.38	<.01
	Gruplar içi	2256	4306.61	1.91		
	Toplam	2258	4510.40			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
10	Gruplar arası	2	199.63	99.82	61.42	<.01
	Gruplar içi	2256	3666.23	1.62		
	Toplam	2258	3865.86			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
11	Gruplar arası	2	186.32	93.16	77.69	<.01
	Gruplar içi	2256	2705.10	1.19		
	Toplam	2258	2891.42			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
12	Gruplar arası	2	86.75	43.37	30.46	<.01
	Gruplar içi	2256	3212.73	1.42		
	Toplam	2258	3299.48			
İlişkili gruplar 1-3 1-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
13	Gruplar arası	2	248.06	124.03	62.95	<.01
	Gruplar içi	2256	4444.90	1.97		
	Toplam	2258	4692.96			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	2	117.25	58.62	46.08	<.01
	Gruplar içi	2256	2869.91	1.27		
	Toplam	2258	2987.16			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
15	Gruplar arası	2	79.69	39.84	19.93	<.01
	Gruplar içi	2256	4510.98	1.99		
	Toplam	2258	4590.67			
İlişkili gruplar 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	2	86.09	43.04	24.84	<.01
	Gruplar içi	2256	3909.77	1.73		
	Toplam	2258	3995.86			
İlişkili gruplar 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
17	Gruplar arası	2	99.88	49.94	36.69	<.01
	Gruplar içi	2256	3070.51	1.36		
	Toplam	2258	3170.39			
İlişkili gruplar 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	2	175.38	87.69	63.23	<.01
	Gruplar içi	2256	3128.56	1.38		
	Toplam	2258	4303.94			
İlişkili gruplar 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
19	Gruplar arası	2	145.74	72.87	41.54	<.01
	Gruplar içi	2256	3957.19	1.75		
	Toplam	2258	4102.93			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
20	Gruplar arası	2	100.95	50.47	43.21	<.01
	Gruplar içi	2256	2635.09	1.16		
	Toplam	2258	2736.04			
İlişkili gruplar 3-2 1-2 1-3						

Tablo 30. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
1	Gruplar arası	2	187.77	93.88	74.47	<.01
	Gruplar içi	2256	2844.22	1.26		
	Toplam	2258	3031.99			
İlişkili gruplar		1-3	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
2	Gruplar arası	2	118.46	59.23	35.31	<.01
	Gruplar içi	2256	3784.26	1.67		
	Toplam	2258	3902.72			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
3	Gruplar arası	2	75.69	37.84	21.23	<.01
	Gruplar içi	2256	4021.02	1.78		
	Toplam	2258	4096.71			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	2	158.40	79.20	52.82	<.01
	Gruplar içi	2256	3382.65	1.49		
	Toplam	2258	3541.05			
İlişkili gruplar		1-3	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	2	100.37	50.18	28.50	<.01
	Gruplar içi	2256	3972.57	1.76		
	Toplam	2258	4072.94			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	2	111.60	55.80	30.10	<.01
	Gruplar içi	2256	4181.69	1.85		
	Toplam	2258	4293.29			
İlişkili gruplar		1-3	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
27	Gruplar arası	2	137.86	68.92	43.62	<.01
	Gruplar içi	2256	3564.44	1.58		
	Toplam	2258	3702.30			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	2	161.71	80.85	59.18	<.01
	Gruplar içi	2256	3082.19	1.36		
	Toplam	2258	3243.90			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
29	Gruplar arası	2	65.67	32.83	26.45	<.01
	Gruplar içi	2256	2800.42	1.24		
	Toplam	2258	2866.09			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
30	Gruplar arası	2	51.53	25.76	14.12	<.01
	Gruplar içi	2256	4114.20	1.82		
	Toplam	2258	4165.73			
İlişkili gruplar		1-2	3-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
31	Gruplar arası	2	68.26	34.13	17.54	<.01
	Gruplar içi	2256	4389.31	1.94		
	Toplam	2258	4457.57			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
32	Gruplar arası	2	146.21	73.10	48.41	<.01
	Gruplar içi	2256	3406.28	1.51		
	Toplam	2258	3552.49			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
33	Gruplar arası	2	151.66	75.83	49.38	<.01
	Gruplar içi	2256	3464.52	1.53		
	Toplam	2258	3616.18			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
34	Gruplar arası	2	167.20	83.60	46.97	<.01
	Gruplar içi	2256	4015.32	1.78		
	Toplam	2258	4182.52			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
35	Gruplar arası	2	107.91	53.95	29.84	<.01
	Gruplar içi	2256	4078.13	1.80		
	Toplam	2258	4186.04			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	2	141.98	70.99	36.88	<.01
	Gruplar içi	2256	4342.14	1.92		
	Toplam	2258	4484.12			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
37	Gruplar arası	2	83.15	41.58	20.79	<.01
	Gruplar içi	2256	4511.72	1.99		
	Toplam	2258	4594.87			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	2	165.91	82.96	51.33	<.01
	Gruplar içi	2256	3646.03	1.61		
	Toplam	2258	3811.94			
İlişkili gruplar		1-3	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
39	Gruplar arası	2	200.67	100.33	51.48	<.01
	Gruplar içi	2256	4397.01	1.94		
	Toplam	2258	4597.68			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	2	101.82	50.91	34.94	<.01
	Gruplar içi	2256	3287.19	1.45		
	Toplam	2258	3389.01			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	2	80.76	40.38	34.58	<.01
	Gruplar içi	2256	2634.08	1.16		
	Toplam	2258	2714.84			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	2	57.69	28.85	24.50	<.01
	Gruplar içi	2256	2655.68	1.17		
	Toplam	2258	2713.37			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			



Tablo 30. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
43	Gruplar arası	2	107.36	53.68	27.13	<.01
	Gruplar içi	2256	4462.74	1.97		
	Toplam	2258	4570.10			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
44	Gruplar arası	2	83.49	41.74	24.98	<.01
	Gruplar içi	2256	3769.32	1.67		
	Toplam	2258	3842.81			
İlişkili gruplar		1-3	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
45	Gruplar arası	2	74.14	37.07	23.07	<.01
	Gruplar içi	2256	3624.88	1.60		
	Toplam	2258	3699.02			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
46	Gruplar arası	2	89.24	44.62	23.72	<.01
	Gruplar içi	2256	4243.06	1.88		
	Toplam	2258	4332.30			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
47	Gruplar arası	2	75.27	37.64	19.04	<.01
	Gruplar içi	2256	4458.53	1.97		
	Toplam	2258	4533.80			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
48	Gruplar arası	2	83.30	41.65	20.72	<.01
	Gruplar içi	2256	4533.74	2.01		
	Toplam	2258	4617.04			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
49	Gruplar arası	2	99.03	49.51	26.52	<.01
	Gruplar içi	2256	4212.14	1.86		
	Toplam	2258	4311.17			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
50	Gruplar arası	2	34.18	17.09	9.78	<.01
	Gruplar içi	2256	3941.44	1.74		
	Toplam	2258	3975.62			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
51	Gruplar arası	2	42.80	21.40	10.90	<.01
	Gruplar içi	2256	4427.33	1.96		
	Toplam	2258	4470.13			
İlişkili gruplar		3-2	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
52	Gruplar arası	2	57.74	28.87	15.49	<.01
	Gruplar içi	2256	4204.83	1.86		
	Toplam	2258	4262.57			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
53	Gruplar arası	2	73.50	36.75	20.78	<.01
	Gruplar içi	2256	3988.79	1.76		
	Toplam	2258	4062.29			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
54	Gruplar arası	2	41.49	20.74	13.37	<.01
	Gruplar içi	2256	3499.35	1.55		
	Toplam	2258	3540.84			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	2	101.12	50.56	34.11	<.01
	Gruplar içi	2256	3343.47	1.48		
	Toplam	2258	3444.59			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
56	Gruplar arası	2	97.75	48.87	24.86	<.01
	Gruplar içi	2256	4435.67	1.96		
	Toplam	2258	4533.42			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
77	Gruplar arası	2	184.10	92.05	48.76	<.01
	Gruplar içi	2256	4258.62	1.88		
	Toplam	2258	4442.72			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
58	Gruplar arası	2	120.53	60.26	39.05	<.01
	Gruplar içi	2256	3481.17	1.54		
	Toplam	2258	3601.70			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
59	Gruplar arası	2	125.28	62.64	34.31	<.01
	Gruplar içi	2256	4118.45	1.82		
	Toplam	2258	4243.73			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
60	Gruplar arası	2	100.13	50.06	25.96	<.01
	Gruplar içi	2256	4349.65	1.93		
	Toplam	2258	4449.78			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
61	Gruplar arası	2	86.81	43.40	25.04	<.01
	Gruplar içi	2256	3910.89	1.73		
	Toplam	2258	3997.70			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
62	Gruplar arası	2	140.46	70.23	36.05	<.01
	Gruplar içi	2256	4395.30	1.95		
	Toplam	2258	4535.76			
İlişkili gruplar		3-2	1-2	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
63	Gruplar arası	2	108.81	54.40	29.28	<.01
	Gruplar içi	2256	4190.62	1.85		
	Toplam	2258	4299.43			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
64	Gruplar arası	2	174.53	87.26	45.00	<.01
	Gruplar içi	2256	4374.14	1.93		
	Toplam	2258	4548.67			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			

**Tablo 30. devam**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
65	Gruplar arası	2	106.46	53.23	28.21	<.01
	Gruplar içi	2256	4256.35	1.88		
	Toplam	2258	4362.81			
İlişkili gruplar		1-3	1-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
66	Gruplar arası	2	128.59	64.29	53.25	<.01
	Gruplar içi	2256	2724.03	1.20		
	Toplam	2258	2852.62			
İlişkili gruplar		1-2	1-3			

**Ek D****Öğretim Elemanlarının Kıdeme Göre Bilimsel Davranışlarının  
Değerlendirilmesi İle İlgili Tablolar**

**Matematik Eğitimi Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre  
Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	2	21.44	10.72	9.55	<.01
	Gruplar içi	743	833.94	1.12		
	Toplam	745	855.38			
İlişkili gruplar		4-3	5-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
37	Gruplar arası	2	35.35	17.67	14.83	<.01
	Gruplar içi	743	885.22	1.19		
	Toplam	745	920.57			
İlişkili gruplar		4-3	5-3	5-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	2	18.27	9.13	7.50	<.01
	Gruplar içi	743	904.27	1.21		
	Toplam	745	922.54			
İlişkili gruplar		5-4				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	2	16.93	8.46	7.14	<.01
	Gruplar içi	743	880.66	1.18		
	Toplam	745	897.59			
İlişkili gruplar		5-4				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	2	10.09	5.04	4.30	<.01
	Gruplar içi	743	869.85	1.17		
	Toplam	745	879.94			
İlişkili gruplar		4-3	5-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
48	Gruplar arası	2	18.94	9.47	8.27	<.01
	Gruplar içi	743	851.31	1.14		
	Toplam	745	870.25			
İlişkili gruplar		5-4	3-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
54	Gruplar arası	2	13.98	6.99	5.86	<.01
	Gruplar içi	743	886.22	1.19		
	Toplam	745	900.20			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	2	21.57	10.78	6.57	<.01
	Gruplar içi	743	1219.04	1.64		
	Toplam	745	1240.61			
İlişkili gruplar		5-4				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	2	26.19	13.09	8.27	<.01
	Gruplar içi	743	1176.63	1.58		
	Toplam	745	1202.82			
İlişkili gruplar		5-3	4-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	2	17.00	8.50	7.07	<.01
	Gruplar içi	743	892.79	1.20		
	Toplam	745	909.79			
İlişkili gruplar		4-3	5-3	5-4		

**Tablo 32.**  
**Fizik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde No:	Kıdem	X	S	t
1	Kıd. 2	3.27	1.36	4.60
	Kıd. 5	2.56	1.36	++
2	Kıd. 2	2.95	1.43	3.54
	Kıd. 5	2.46	1.17	++
3	Kıd. 2	3.36	1.11	5.07
	Kıd. 5	2.69	1.16	++
5	Kıd. 2	3.31	0.95	5.52
	Kıd. 5	2.60	1.16	++
6	Kıd. 2	3.34	1.05	4.17
	Kıd. 5	2.80	1.15	++
7	Kıd. 2	3.18	1.29	3.36
	Kıd. 5	2.73	1.16	++
8	Kıd. 2	3.31	1.11	7.18
	Kıd. 5	2.35	1.19	++
9	Kıd. 2	2.97	1.36	5.01
	Kıd. 5	2.27	1.20	++
10	Kıd. 2	3.16	1.15	5.82
	Kıd. 5	2.41	1.12	++
11	Kıd. 2	3.20	1.10	4.69
	Kıd. 5	2.60	1.12	++
12	Kıd. 2	3.18	1.29	4.59
	Kıd. 5	2.55	1.18	++
13	Kıd. 2	3.16	1.23	5.80
	Kıd. 5	2.26	1.37	++
14	Kıd. 2	3.38	1.03	6.89
	Kıd. 5	2.50	1.14	++
16	Kıd. 2	2.70	1.49	3.12
	Kıd. 5	2.25	1.22	++
17	Kıd. 2	3.54	0.75	7.01
	Kıd. 5	2.64	1.17	++
18	Kıd. 2	3.13	1.08	5.14
	Kıd. 5	2.46	1.16	++
19	Kıd. 2	3.00	1.09	5.82
	Kıd. 5	2.24	1.15	++
20	Kıd. 2	3.47	0.87	6.17
	Kıd. 5	2.64	1.23	++
21	Kıd. 2	3.41	0.99	7.44
	Kıd. 5	2.49	1.11	++
22	Kıd. 2	3.00	1.32	4.45
	Kıd. 5	2.37	1.22	++

Madde No:	Kıdem	X	S	t
25	Kıd. 2	3.29	1.28	3.20
	Kıd. 5	2.79	1.40	++
26	Kıd. 2	2.79	1.57	2.14
	Kıd. 5	2.46	1.33	+
27	Kıd. 2	2.79	1.55	2.14
	Kıd. 5	2.47	1.27	+
28	Kıd. 2	3.47	0.92	5.97
	Kıd. 5	2.62	1.30	++
29	Kıd. 2	3.70	0.76	4.32
	Kıd. 5	3.18	1.08	++
33	Kıd. 2	2.86	1.26	3.04
	Kıd. 5	2.46	1.16	++
35	Kıd. 2	3.11	1.16	4.54
	Kıd. 5	2.40	1.39	++
36	Kıd. 2	3.06	1.16	5.77
	Kıd. 5	2.22	1.31	++
37	Kıd. 2	2.88	1.23	4.60
	Kıd. 5	2.23	1.26	++
38	Kıd. 2	3.41	0.84	6.44
	Kıd. 5	2.58	1.15	++
39	Kıd. 2	2.93	1.64	6.10
	Kıd. 5	1.87	1.50	++
40	Kıd. 2	3.18	1.23	4.59
	Kıd. 5	2.51	1.28	++
41	Kıd. 2	3.29	1.02	4.69
	Kıd. 5	2.67	1.19	++
42	Kıd. 2	3.38	1.07	3.33
	Kıd. 5	2.91	1.27	++
43	Kıd. 2	2.72	1.42	3.01
	Kıd. 5	2.21	1.51	++
44	Kıd. 2	3.11	1.07	5.52
	Kıd. 5	2.36	1.21	++
45	Kıd. 2	2.93	1.53	5.56
	Kıd. 5	2.16	1.16	++
46	Kıd. 2	2.93	1.32	5.86
	Kıd. 5	2.04	1.33	++
47	Kıd. 2	3.02	1.33	6.21
	Kıd. 5	2.08	1.33	++
48	Kıd. 2	3.16	1.17	6.01
	Kıd. 5	2.18	1.47	++

Tablo 32. devam

Madde No:		X	S	t
23	Kıd. 2	3.43	0.92	8.02
	Kıd. 5	2.38	1.17	++
24	Kıd. 2	3.22	1.15	4.08
	Kıd. 5	2.68	1.18	++
54	Kıd. 2	3.25	1.27	3.34
	Kıd. 5	2.73	1.36	++
55	Kıd. 2	3.22	1.04	3.77
	Kıd. 5	2.71	1.21	++
56	Kıd. 2	2.97	1.31	5.23
	Kıd. 5	2.26	1.18	++
57	Kıd. 2	3.18	1.27	5.15
	Kıd. 5	2.42	1.30	++
58	Kıd. 2	3.45	1.18	6.46
	Kıd. 5	2.55	1.23	++
59	Kıd. 2	3.13	1.35	5.70
	Kıd. 5	2.30	1.28	++

Madde No:		X	S	t
50	Kıd. 2	2.79	1.51	2.39
	Kıd. 5	2.38	1.52	+
51	Kıd. 2	2.52	1.56	2.31
	Kıd. 5	2.12	1.50	+
61	Kıd. 2	3.09	1.24	4.37
	Kıd. 5	2.47	1.25	++
62	Kıd. 2	3.20	1.29	6.09
	Kıd. 5	2.26	1.37	++
63	Kıd. 2	2.56	1.69	3.43
	Kıd. 5	2.01	1.39	++
64	Kıd. 2	2.97	1.31	5.00
	Kıd. 5	2.27	1.23	++
65	Kıd. 2	3.22	1.17	5.15
	Kıd. 5	2.45	1.33	++
66	Kıd. 2	3.41	1.03	5.60
	Kıd. 5	2.67	1.16	++

Sd:744 ++ p&lt; .01 + p&lt;.05

Kıd. 2: 6-10 yıl, Kıd. 5:21 Yıl ve daha fazla

Tablo 33.

**Kimya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre  
Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

156

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	163.63	54.54	73.26	<.01
	Gruplar içi	667	496.59	0.74		
	Toplam	670	660.22			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	122.01	40.67	34.48	<.01
	Gruplar içi	667	786.64	1.18		
	Toplam	670	908.65			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	218.94	72.98	77.89	<.01
	Gruplar içi	667	624.95	0.93		
	Toplam	670	843.89			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	119.79	39.93	45.83	<.01
	Gruplar içi	667	581.03	0.87		
	Toplam	670	700.82			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	213.20	71.07	83.56	<.01
	Gruplar içi	667	567.28	0.85		
	Toplam	670	780.48			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	123.95	41.31	49.39	<.01
	Gruplar içi	667	557.95	0.83		
	Toplam	670	681.90			
İlişkili gruplar	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	112.16	37.38	30.73	<.01
	Gruplar içi	667	811.34	1.21		
	Toplam	670	923.50			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	162.43	54.14	52.97	<.01
	Gruplar içi	667	681.79	1.02		
	Toplam	670	844.22			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	190.49	63.49	43.54	<.01
	Gruplar içi	667	972.66	1.46		
	Toplam	670	1163.15			
İlişkili gruplar	5-3	4-3	4-5	2-3	2-5	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
10	Gruplar arası	3	167.94	55.98	52.53	<.01
	Gruplar içi	667	710.83	1.06		
	Toplam	670	878.77			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
11	Gruplar arası	3	126.88	42.29	43.94	<.01
	Gruplar içi	667	642.07	0.96		
	Toplam	670	768.95			
İlişkili gruplar	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
12	Gruplar arası	3	92.53	30.84	31.78	<.01
	Gruplar içi	667	647.30	0.97		
	Toplam	670	739.83			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
13	Gruplar arası	3	219.89	73.29	68.79	<.01
	Gruplar içi	667	710.67	1.06		
	Toplam	670	930.56			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	3	172.13	57.37	60.78	<.01
	Gruplar içi	667	629.59	0.94		
	Toplam	670	801.72			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
15	Gruplar arası	3	165.79	55.26	33.34	<.01
	Gruplar içi	667	1105.52	1.65		
	Toplam	670	1271.31			
İlişkili gruplar	4-5	4-3	2-5	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	3	92.61	30.87	22.61	<.01
	Gruplar içi	667	910.79	1.36		
	Toplam	670	1003.40			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
17	Gruplar arası	3	87.95	29.32	30.89	<.01
	Gruplar içi	667	633.03	0.95		
	Toplam	670	720.98			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	3	146.03	48.68	44.81	<.01
	Gruplar içi	667	724.62	1.08		
	Toplam	670	870.65			
İlişkili gruplar	3-5	4-5	4-3	2-5	2-3	2-4

Tablo 33. Devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
19	Gruplar arası	3	119.90	39.97	30.99	<.01
	Gruplar içi	667	860.17	1.29		
	Toplam	670	980.07			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
20	Gruplar arası	3	204.57	68.19	69.97	<.01
	Gruplar içi	667	649.99	0.97		
	Toplam	670	854.56			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	3	108.95	36.32	34.42	<.01
	Gruplar içi	667	703.78	1.05		
	Toplam	670	812.73			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
22	Gruplar arası	3	97.47	32.49	31.48	<.01
	Gruplar içi	667	688.24	1.03		
	Toplam	670	785.71			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	3	186.69	62.23	59.39	<.01
	Gruplar içi	667	698.87	1.04		
	Toplam	670	885.56			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	3	110.31	36.77	31.12	<.01
	Gruplar içi	667	788.02	1.18		
	Toplam	670	898.33			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	3	45.75	15.25	9.54	<.01
	Gruplar içi	667	1066.06	1.59		
	Toplam	670	1111.81			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	3	67.37	22.45	17.15	<.01
	Gruplar içi	667	873.29	1.31		
	Toplam	670	940.66			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
27	Gruplar arası	3	92.05	30.68	21.06	<.01
	Gruplar içi	667	971.56	1.45		
	Toplam	670	1063.61			
İlişkili gruplar						
		3-5	2-5	2-3	4-5	4-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	3	120.13	40.77	41.77	<.01
	Gruplar içi	667	639.34	0.96		
	Toplam	670	759.47			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
29	Gruplar arası	3	85.91	28.64	25.22	<.01
	Gruplar içi	667	757.44	1.13		
	Toplam	670	843.35			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
30	Gruplar arası	3	17.38	5.79	3.87	<.01
	Gruplar içi	667	996.40	1.49		
	Toplam	670	1013.78			
İlişkili gruplar						
		4-3				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
31	Gruplar arası	3	28.25	9.41	5.75	<.01
	Gruplar içi	667	1091.95	1.63		
	Toplam	670	1120.20			
İlişkili gruplar						
		3-5	2-5	4-5		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
32	Gruplar arası	3	75.73	25.24	23.38	<.01
	Gruplar içi	667	720.05	1.08		
	Toplam	670	795.78			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
33	Gruplar arası	3	79.82	26.61	19.01	<.01
	Gruplar içi	667	933.65	1.39		
	Toplam	670	1013.47			
İlişkili gruplar						
		4-5	4-3	2-5	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
34	Gruplar arası	3	98.29	32.76	21.03	<.01
	Gruplar içi	667	1038.96	1.55		
	Toplam	670	1137.25			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
35	Gruplar arası	3	109.40	36.46	25.78	<.01
	Gruplar içi	667	943.25	1.41		
	Toplam	670	1052.65			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	3	115.26	38.42	25.02	<.01
	Gruplar içi	667	1024.32	1.53		
	Toplam	670	1139.58			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
37	Gruplar arası	3	156.55	52.18	32.43	<.01
	Gruplar içi	667	1073.19	1.61		
	Toplam	670	1229.74			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	3	205.28	68.42	52.66	<.01
	Gruplar içi	667	866.63	1.29		
	Toplam	670	1071.91			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3



Tablo 33. Devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
39	Gruplar arası	3	233.79	77.93	54.68	<.01
	Gruplar içi	667	950.51	1.42		
	Toplam	670	1184.30			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	3	123.24	41.08	36.85	<.01
	Gruplar içi	667	743.58	1.11		
	Toplam	670	866.82			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	3	75.21	25.07	26.43	<.01
	Gruplar içi	667	632.50	0.94		
	Toplam	670	707.71			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	3	69.92	23.30	29.14	<.01
	Gruplar içi	667	533.46	0.79		
	Toplam	670	603.38			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
43	Gruplar arası	3	131.62	43.87	23.88	<.01
	Gruplar içi	667	1225.30	1.83		
	Toplam	670	1356.92			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
44	Gruplar arası	3	155.16	51.72	38.63	<.01
	Gruplar içi	667	892.95	1.33		
	Toplam	670	1048.11			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
45	Gruplar arası	3	125.68	41.89	40.92	<.01
	Gruplar içi	667	682.77	1.02		
	Toplam	670	808.45			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
46	Gruplar arası	3	99.73	33.24	19.28	<.01
	Gruplar içi	667	1150.13	1.72		
	Toplam	670	1249.86			
İlişkili gruplar		4-5	4-3	2-5	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
47	Gruplar arası	3	131.76	43.92	25.93	<.01
	Gruplar içi	667	1129.71	1.69		
	Toplam	670	1261.47			
İlişkili gruplar		4-5	4-3	2-5	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
48	Gruplar arası	3	170.23	56.74	49.35	<.01
	Gruplar içi	667	766.91	1.15		
	Toplam	670	937.14			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
49	Gruplar arası	3	152.27	50.75	43.74	<.01
	Gruplar içi	667	774.03	1.16		
	Toplam	670	926.30			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
50	Gruplar arası	3	59.22	19.74	11.52	<.01
	Gruplar içi	667	1142.71	1.71		
	Toplam	670	1201.93			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
51	Gruplar arası	3	82.45	27.48	18.06	<.01
	Gruplar içi	667	1015.11	1.52		
	Toplam	670	1097.56			
İlişkili gruplar		4-5	4-3	2-5	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
52	Gruplar arası	3	64.71	21.57	10.53	<.01
	Gruplar içi	667	1366.46	2.05		
	Toplam	670	1431.17			
İlişkili gruplar		4-5	4-3	2-5	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
53	Gruplar arası	3	88.65	29.55	17.78	<.01
	Gruplar içi	667	1108.44	1.66		
	Toplam	670	1197.09			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
54	Gruplar arası	3	88.85	29.61	22.77	<.01
	Gruplar içi	667	867.58	1.30		
	Toplam	670	956.43			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	3	99.33	33.11	29.66	<.01
	Gruplar içi	667	744.45	1.11		
	Toplam	670	843.78			
İlişkili gruplar		3-5	2-5	2-3	4-5	4-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
56	Gruplar arası	3	134.22	44.74	35.38	<.01
	Gruplar içi	667	845.69	1.26		
	Toplam	670	979.91			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
57	Gruplar arası	3	165.64	55.21	46.51	<.01
	Gruplar içi	667	791.84	1.18		
	Toplam	670	957.48			
İlişkili gruplar		3-5	2-5	2-3	4-5	4-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
58	Gruplar arası	3	146.89	48.96	42.91	<.01
	Gruplar içi	667	761.08	1.14		
	Toplam	670	907.97			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3

Tablo 33. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
61	Gruplar arası	3	271.99	90.66	70.40	<.01
	Gruplar içi	667	858.89	1.28		
	Toplam	670	1130.88			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
60	Gruplar arası	3	166.88	55.62	37.21	<.01
	Gruplar içi	667	996.96	1.49		
	Toplam	670	1163.84			
İlişkili gruplar						
		4-5	4-3	2-5	2-3	2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
61	Gruplar arası	3	89.95	29.98	22.42	<.01
	Gruplar içi	667	891.90	1.33		
	Toplam	670	981.85			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
62	Gruplar arası	3	186.24	62.08	58.26	<.01
	Gruplar içi	667	710.69	1.06		
	Toplam	670	896.93			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
63	Gruplar arası	3	143.12	47.71	39.65	<.01
	Gruplar içi	667	802.42	1.20		
	Toplam	670	945.54			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
64	Gruplar arası	3	171.72	57.24	45.04	<.01
	Gruplar içi	667	847.68	1.27		
	Toplam	670	1019.40			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3 2-4
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
65	Gruplar arası	3	78.58	26.19	19.43	<.01
	Gruplar içi	667	899.16	1.35		
	Toplam	670	977.74			
İlişkili gruplar						
		3-5	4-5	4-3	2-5	2-3
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
66	Gruplar arası	3	22.14	7.38	7.38	<.01
	Gruplar içi	667	666.78	0.99		
	Toplam	670	688.92			
İlişkili gruplar						
		4-5	4-3	2-5	2-3	2-4

**Tablo 34.**  
**Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bay: 76 Bayan:456 N: 532

Madde No:	Kıdem	X	S	t
1	Kıd. 2	3.58	0.91	2.97
	Kıd. 5	3.19	1.05	++
2	Kıd. 2	3.10	0.97	1.96
	Kıd. 5	2.82	1.18	+
4	Kıd. 2	3.26	0.99	1.98
	Kıd. 5	3.01	1.02	+
5	Kıd. 2	3.63	0.96	3.63
	Kıd. 5	3.19	0.97	++
6	Kıd. 2	3.55	0.82	4.32
	Kıd. 5	3.04	0.98	++
9	Kıd. 2	2.60	1.37	-3.33
	Kıd. 5	3.07	1.08	++
11	Kıd. 2	3.58	0.78	5.35
	Kıd. 5	2.97	0.94	++
12	Kıd. 2	3.42	1.02	2.67
	Kıd. 5	3.06	1.09	++
13	Kıd. 2	3.44	0.99	2.45
	Kıd. 5	3.13	1.04	+
14	Kıd. 2	3.36	0.87	2.94
	Kıd. 5	3.03	0.92	++
16	Kıd. 2	3.47	0.88	4.53
	Kıd. 5	2.83	1.18	++
17	Kıd. 2	3.50	0.82	5.91
	Kıd. 5	2.79	0.98	++

Madde No:	Kıdem	X	S	t
20	Kıd. 2	3.68	0.46	3.40
	Kıd. 5	3.37	0.78	++
21	Kıd. 2	3.31	0.98	2.50
	Kıd. 5	3.03	0.91	+
27	Kıd. 2	2.89	1.34	-2.60
	Kıd. 5	3.22	0.96	++
28	Kıd. 2	3.63	0.74	3.56
	Kıd. 5	3.18	1.05	++
30	Kıd. 2	2.26	1.19	-3.67
	Kıd. 5	2.79	1.17	++
31	Kıd. 2	2.31	1.42	3.24
	Kıd. 5	1.84	1.12	++
39	Kıd. 2	3.68	0.57	4.75
	Kıd. 5	3.15	0.95	++
48	Kıd. 2	3.55	0.55	2.14
	Kıd. 5	3.30	0.97	+
59	Kıd. 2	3.36	0.96	2.73
	Kıd. 5	3.01	1.06	++
62	Kıd. 2	3.34	1.11	2.07
	Kıd. 5	3.06	1.07	
66	Kıd. 2	3.44	0.82	3.65
	Kıd. 5	3.02	0.96	++

Sd: 530 ++ p< .01 + p<.05

Kıd. 2: 6-10 yıl, Kıd. 5:21 Yıl ve daha fazla

**Tablo 35.**  
**Tarih Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre**  
**Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Bay: 82 Bayan:342 N: 424

Madde No:	Kıdem	X	S	t
1	Kıd. 4	3.54	0.59	5.32
	Kıd. 5	2.98	0.91	++
2	Kıd. 4	3.09	0.81	4.29
	Kıd. 5	2.58	1.01	++
3	Kıd. 4	3.48	0.77	5.93
	Kıd. 5	2.83	0.92	++
4	Kıd. 4	3.78	0.68	7.92
	Kıd. 5	2.83	1.02	++
5	Kıd. 4	3.61	0.88	7.17
	Kıd. 5	2.63	1.15	++
7	Kıd. 4	3.48	0.80	4.79
	Kıd. 5	2.88	1.07	++
11	Kıd. 4	2.25	1.02	-3.82
	Kıd. 5	2.72	0.99	++
12	Kıd. 4	1.58	0.83	-15.08
	Kıd. 5	3.25	0.92	++
13	Kıd. 4	3.58	0.73	8.37
	Kıd. 5	2.49	1.12	++
17	Kıd. 4	2.50	0.90	-3.01
	Kıd. 5	2.86	1.00	++
18	Kıd. 4	2.06	0.93	-4.01
	Kıd. 5	2.57	1.05	++
20	Kıd. 4	3.57	0.77	5.49
	Kıd. 5	2.93	0.98	++
23	Kıd. 4	3.51	0.77	6.60
	Kıd. 5	2.70	1.04	++
24	Kıd. 4	2.26	1.19	-8.35
	Kıd. 5	3.36	1.03	++
28	Kıd. 4	2.75	1.10	-4.12
	Kıd. 5	3.24	0.93	++
29	Kıd. 4	3.16	0.98	-3.06
	Kıd. 5	3.50	0.88	++
30	Kıd. 4	3.22	0.75	2.47
	Kıd. 5	2.95	0.91	+
32	Kıd. 4	3.73	0.54	7.91
	Kıd. 5	2.86	0.95	++
33	Kıd. 4	3.15	0.82	2.18
	Kıd. 5	2.92	0.91	+
34	Kıd. 4	2.81	1.05	2.36
	Kıd. 5	2.49	1.11	+

Madde No:	Kıdem	X	S	t
35	Kıd. 4	3.50	0.83	3.44
	Kıd. 5	3.09	0.98	++
39	Kıd. 4	3.90	0.30	12.22
	Kıd. 5	2.48	1.04	++
41	Kıd. 4	2.86	0.91	-2.93
	Kıd. 5	3.20	0.95	++
42	Kıd. 4	3.41	0.80	4.99
	Kıd. 5	2.83	0.97	++
43	Kıd. 4	3.39	0.79	5.81
	Kıd. 5	2.81	0.81	++
45	Kıd. 4	1.57	0.94	-6.78
	Kıd. 5	2.35	0.93	++
46	Kıd. 4	2.83	0.73	2.17
	Kıd. 5	2.61	0.81	+
47	Kıd. 4	3.31	0.84	5.57
	Kıd. 5	2.54	1.18	++
48	Kıd. 4	3.02	0.87	2.17
	Kıd. 5	2.78	0.89	+
49	Kıd. 4	2.28	1.05	-2.43
	Kıd. 5	2.56	0.93	+
50	Kıd. 4	3.78	0.56	7.92
	Kıd. 5	3.04	0.80	++
51	Kıd. 4	3.19	0.71	3.60
	Kıd. 5	2.81	0.89	++
52	Kıd. 4	2.79	0.79	4.42
	Kıd. 5	2.35	0.81	++
53	Kıd. 4	2.66	1.12	2.52
	Kıd. 5	2.34	0.99	+
54	Kıd. 4	3.29	1.04	4.12
	Kıd. 5	2.78	0.99	++
55	Kıd. 4	3.34	0.93	5.49
	Kıd. 5	2.64	1.05	++
56	Kıd. 4	3.30	0.87	6.77
	Kıd. 5	2.39	1.13	++
57	Kıd. 4	3.23	0.93	5.33
	Kıd. 5	2.63	0.90	++
58	Kıd. 4	3.61	0.69	4.49
	Kıd. 5	3.09	0.97	++
59	Kıd. 4	3.83	0.38	14.69
	Kıd. 5	2.28	0.93	++

Tablo 35. devam

Madde No:	Kıdem	X	S	t
60	Kıd. 4	3.68	0.52	7.87
	Kıd. 5	2.72	1.07	++
62	Kıd. 4	3.63	0.62	11.04
	Kıd. 5	2.34	1.01	++

Madde No:	Kıdem	X	S	t
64	Kıd. 4	3.18	0.59	5.40
	Kıd. 5	2.63	0.87	++

Sd: 422      ++ p<.01      + p<.05  
 Kıd. 4: 16-20 yıl,      Kıd. 5:21 Yıl ve daha fazla



Tablo 36.

**Coğrafya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre  
Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
12	Gruplar arası	3	100.31	33.43	47.45	<.01
	Gruplar içi	617	434.76	0.70		
	Toplam	620	535.07			
İlişkili gruplar						
		5-3	1-3	2-3	2-5	2-1
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
13	Gruplar arası	3	73.19	24.39	29.08	<.01
	Gruplar içi	617	517.50	0.84		
	Toplam	620	590.69			
İlişkili gruplar						
		1-3	5-3	2-3	2-1	2-5
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	3	52.31	17.44	22.33	<.01
	Gruplar içi	617	481.89	0.78		
	Toplam	620	534.20			
İlişkili gruplar						
		1-3	5-3	5-1	2-3	2-1 2-5
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
15	Gruplar arası	3	112.28	37.42	46.77	<.01
	Gruplar içi	617	493.66	0.80		
	Toplam	620	605.94			
İlişkili gruplar						
		5-3	1-3	1-5	2-3	2-5 2-1
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	3	52.80	17.60	20.12	<.01
	Gruplar içi	617	539.74	0.87		
	Toplam	620	592.54			
İlişkili gruplar						
		2-3	2-5	1-3	1-5	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
17	Gruplar arası	3	41.98	13.99	18.03	<.01
	Gruplar içi	617	478.70	0.77		
	Toplam	620	520.68			
İlişkili gruplar						
		1-3	5-3	5-1	2-3	2-1 2-5
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	3	50.52	16.84	17.09	<.01
	Gruplar içi	617	608.00	0.98		
	Toplam	620	658.52			
İlişkili gruplar						
		5-3	2-3	2-1	2-5	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
19	Gruplar arası	3	53.15	17.71	17.43	<.01
	Gruplar içi	617	626.99	1.01		
	Toplam	620	680.14			
İlişkili gruplar						
		5-3	5-1	2-3	2-1	2-5
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
20	Gruplar arası	3	16.81	5.60	4.78	<.01
	Gruplar içi	617	722.63	1.17		
	Toplam	620	739.44			
İlişkili gruplar						
		2-3	2-5	2-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	3	34.99	11.66	12.49	<.01
	Gruplar içi	617	575.96	0.93		
	Toplam	620	610.95			
İlişkili gruplar						
		5-3	2-3	2-5	1-3	1-5
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
22	Gruplar arası	3	45.76	15.25	14.94	<.01
	Gruplar içi	617	629.72	1.02		
	Toplam	620	675.48			
İlişkili gruplar						
		3-5	2-5	1-5	1-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	3	113.16	37.72	48.69	<.01
	Gruplar içi	617	478.01	0.77		
	Toplam	620	591.17			
İlişkili gruplar						
		5-3	1-3	1-5	2-3	2-5 2-1
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	3	52.99	17.66	20.95	<.01
	Gruplar içi	617	520.16	0.84		
	Toplam	620	573.15			
İlişkili gruplar						
		5-3	2-3	2-1	2-5	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	3	30.12	10.04	9.64	<.01
	Gruplar içi	617	642.43	1.04		
	Toplam	620	672.55			
İlişkili gruplar						
		2-1	2-3	2-5		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	3	54.66	18.22	18.85	<.01
	Gruplar içi	617	596.25	0.96		
	Toplam	620	650.91			
İlişkili gruplar						
		2-5	1-5	3-5		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
27	Gruplar arası	3	28.77	9.59	10.34	<.01
	Gruplar içi	617	572.14	0.92		
	Toplam	620	600.91			
İlişkili gruplar						
		3-5	1-5	2-5	2-3	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	3	66.54	22.18	21.47	<.01
	Gruplar içi	617	637.26	1.03		
	Toplam	620	703.80			
İlişkili gruplar						
		2-5	2-1	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
29	Gruplar arası	3	80.37	26.79	19.51	<.01
	Gruplar içi	617	847.21	1.37		
	Toplam	620	927.58			
İlişkili gruplar						
		5-3	2-3	2-1	2-5	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
30	Gruplar arası	3	72.86	24.28	29.32	<.01
	Gruplar içi	617	510.97	0.82		
	Toplam	620	583.83			
İlişkili gruplar						
		5-3	1-3	1-5	2-3	2-5 2-1
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
31	Gruplar arası	3	38.07	12.69	14.63	<.01
	Gruplar içi	617	535.00	0.86		
	Toplam	620	573.07			
İlişkili gruplar						
		1-3	1-5	2-3	2-5	

Tablo 36. Devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
	Gruplar arası	3	30.72	10.24	8.47	<.01
	Gruplar içi	617	745.91	1.21		
	Toplam	620	776.63			
İlişkili gruplar						
1	Gruplar arası	3	73.55	24.51	28.04	<.01
	Gruplar içi	617	539.52	0.87		
	Toplam	620	613.07			
İlişkili gruplar						
4	Gruplar arası	3	59.92	19.97	16.96	<.01
	Gruplar içi	617	726.51	1.17		
	Toplam	620	786.43			
İlişkili gruplar						
5	Gruplar arası	3	43.75	14.58	11.66	<.01
	Gruplar içi	617	771.27	1.25		
	Toplam	620	814.82			
İlişkili gruplar						
6	Gruplar arası	3	62.65	20.88	17.16	<.01
	Gruplar içi	617	750.67	1.21		
	Toplam	620	813.32			
İlişkili gruplar						
7	Gruplar arası	3	49.18	16.39	11.75	<.01
	Gruplar içi	617	860.39	1.39		
	Toplam	620	909.57			
İlişkili gruplar						
28	Gruplar arası	3	53.36	17.78	18.20	<.01
	Gruplar içi	617	602.77	0.97		
	Toplam	620	656.13			
İlişkili gruplar						
29	Gruplar arası	3	12.83	4.27	6.63	<.01
	Gruplar içi	617	397.95	0.64		
	Toplam	620	410.78			
İlişkili gruplar						
30	Gruplar arası	3	75.38	25.13	19.56	<.01
	Gruplar içi	617	792.52	1.28		
	Toplam	620	867.90			
İlişkili gruplar						
31	Gruplar arası	3	18.41	6.14	5.12	<.01
	Gruplar içi	617	739.52	1.20		
	Toplam	620	757.93			
İlişkili gruplar						
32	Gruplar arası	3	76.84	25.61	28.39	<.01
	Gruplar içi	617	556.61	0.90		
	Toplam	620	633.45			
İlişkili gruplar						
33	Gruplar arası	3	40.97	13.66	16.49	<.01
	Gruplar içi	617	511.02	0.83		
	Toplam	620	551.99			
İlişkili gruplar						
34	Gruplar arası	3	23.49	7.83	4.94	<.01
	Gruplar içi	617	977.01	1.58		
	Toplam	620	1000.50			
İlişkili gruplar						
35	Gruplar arası	3	44.94	14.98	13.16	<.01
	Gruplar içi	617	702.12	1.14		
	Toplam	620	747.06			
İlişkili gruplar						
36	Gruplar arası	3	29.85	9.95	8.01	<.01
	Gruplar içi	617	765.98	1.24		
	Toplam	620	795.83			
İlişkili gruplar						
37	Gruplar arası	3	42.75	14.25	12.93	<.01
	Gruplar içi	617	679.83	1.10		
	Toplam	620	722.58			
İlişkili gruplar						
38	Gruplar arası	3	41.93	13.97	12.88	<.01
	Gruplar içi	617	669.40	1.08		
	Toplam	620	711.33			
İlişkili gruplar						
39	Gruplar arası	3	129.84	43.27	51.50	<.01
	Gruplar içi	617	518.45	0.84		
	Toplam	620	648.29			
İlişkili gruplar						
40	Gruplar arası	3	21.42	7.13	7.78	<.01
	Gruplar içi	617	565.80	0.91		
	Toplam	620	587.22			
İlişkili gruplar						
41	Gruplar arası	3	33.63	11.21	13.99	<.01
	Gruplar içi	617	494.13	0.80		
	Toplam	620	527.76			
İlişkili gruplar						
42	Gruplar arası	3	9.23	3.07	3.31	<.01
	Gruplar içi	617	572.89	0.93		
	Toplam	620	582.12			
İlişkili gruplar						
43	Gruplar arası	3	41.59	13.86	10.65	<.01
	Gruplar içi	617	802.56	1.30		
	Toplam	620	844.15			
İlişkili gruplar						

Tablo 36. Devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
	Gruplar arası	3	19.61	6.53	5.38	<.01	
	Gruplar içi	617	748.72	1.21			
	Toplam	620	768.33				
İlişkili gruplar		2-5	3-5				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
6	Gruplar arası	3	58.92	19.64	13.58	<.01	
	Gruplar içi	617	892.32	1.44			
	Toplam	620	951.24				
İlişkili gruplar		3-5	1-5	2-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
5	Gruplar arası	3	35.90	11.96	8.99	<.01	
	Gruplar içi	617	821.34	1.33			
	Toplam	620	857.24				
İlişkili gruplar		5-3	2-3	2-1	2-5		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
7	Gruplar arası	3	42.00	14.00	10.56	<.01	
	Gruplar içi	617	817.86	1.32			
	Toplam	620	859.86				
İlişkili gruplar		2-1	2-3	2-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
8	Gruplar arası	3	41.53	13.84	10.47	<.01	
	Gruplar içi	617	815.88	1.32			
	Toplam	620	857.41				
İlişkili gruplar		1-3	2-3	2-5	2-1		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
9	Gruplar arası	3	33.42	11.14	9.76	<.01	
	Gruplar içi	617	704.48	1.14			
	Toplam	620	737.90				
İlişkili gruplar		1-3	1-5	2-3	2-5		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
10	Gruplar arası	3	21.17	7.05	7.23		
	Gruplar içi	617	602.47	0.97			
	Toplam	620	623.64				
İlişkili gruplar		2-3	2-5	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
51	Gruplar arası	3	33.16	11.05	8.42	<.01	
	Gruplar içi	617	810.17	1.31			
	Toplam	620	843.33				
İlişkili gruplar		2-5	2-3	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
52	Gruplar arası	3	14.34	4.78	3.97	<.01	
	Gruplar içi	617	742.87	1.20			
	Toplam	620	757.21				
İlişkili gruplar		1-5	2-5				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
53	Gruplar arası	3	14.38	4.79	4.31	<.01	
	Gruplar içi	617	685.50	1.11			
	Toplam	620	699.88				
İlişkili gruplar		1-5	2-5				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
54	Gruplar arası	3	18.36	6.12	4.40	<.01	
	Gruplar içi	617	858.27	1.39			
	Toplam	620	876.63				
İlişkili gruplar		1-5	2-5				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
55	Gruplar arası	3	25.82	8.61	6.71	<.01	
	Gruplar içi	617	790.98	1.28			
	Toplam	620	816.80				
İlişkili gruplar		2-3	2-5				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
56	Gruplar arası	3	61.07	20.35	17.80	<.01	
	Gruplar içi	617	705.34	1.14			
	Toplam	620	766.41				
İlişkili gruplar		5-3	1-3	2-3	2-5	2-1	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
57	Gruplar arası	3	38.11	12.70	9.08	<.01	
	Gruplar içi	617	863.53	1.40			
	Toplam	620	901.64				
İlişkili gruplar		1-3	1-5	2-3	2-5		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
58	Gruplar arası	3	35.40	11.80	9.56	<.01	
	Gruplar içi	617	761.48	1.23			
	Toplam	620	796.88				
İlişkili gruplar		2-3	2-5	2-1			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
59	Gruplar arası	3	104.05	34.68	41.39	<.01	
	Gruplar içi	617	516.97	0.83			
	Toplam	620	621.02				
İlişkili gruplar		5-3	1-3	1-5	2-3	2-5	2-1
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
60	Gruplar arası	3	41.50	13.83	15.72	<.01	
	Gruplar içi	617	542.93	0.88			
	Toplam	620	584.43				
İlişkili gruplar		1-3	1-5	2-3	2-5		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
61	Gruplar arası	3	37.50	12.50	10.48	<.01	
	Gruplar içi	617	735.86	1.19			
	Toplam	620	773.36				
İlişkili gruplar		2-5	2-3	1-5	1-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
62	Gruplar arası	3	67.04	22.35	21.95	<.01	
	Gruplar içi	617	628.11	1.02			
	Toplam	620	695.15				
İlişkili gruplar		5-3	1-3	1-5	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
63	Gruplar arası	3	43.91	14.64	11.47	<.01	
	Gruplar içi	617	787.45	1.27			
	Toplam	620	831.36				
İlişkili gruplar		1-5	1-3	2-5	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
64	Gruplar arası	3	72.65	24.21	24.02	<.01	
	Gruplar içi	617	621.90	1.00			
	Toplam	620	694.55				
İlişkili gruplar		5-3	1-3	1-5	2-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p	
65	Gruplar arası	3	23.65	7.88	5.58	<.01	
	Gruplar içi	617	871.75	1.41			
	Toplam	620	895.40				
İlişkili gruplar		3-5	2-5				



**Tablo 36. Devam**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
66	Gruplar arası	3	14.88	4.96	5.64	<.01
	Gruplar içi	617	542.85	0.88		
	Toplam	620	557.73			
İlişkili gruplar		2-3	2-5	1-3	1-5	

**Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre  
Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
1	Gruplar arası	2	77.16	38.58	30.90	<.01
	Gruplar içi	656	818.98	1.25		
	Toplam	658	896.14			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
2	Gruplar arası	2	53.71	26.86	27.07	<.01
	Gruplar içi	656	650.75	0.99		
	Toplam	658	704.46			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
3	Gruplar arası	2	31.56	15.78	13.61	<.01
	Gruplar içi	656	760.37	1.16		
	Toplam	658	791.93			
İlişkili gruplar		4-5	3-5	3-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
4	Gruplar arası	2	24.79	12.39	14.15	<.01
	Gruplar içi	656	574.72	0.87		
	Toplam	658	599.51			
İlişkili gruplar		3-5	3-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
5	Gruplar arası	2	64.77	32.38	32.67	<.01
	Gruplar içi	656	650.27	0.99		
	Toplam	658	715.04			
İlişkili gruplar		4-5	3-5	3-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
6	Gruplar arası	2	29.40	14.70	13.95	<.01
	Gruplar içi	656	690.95	1.05		
	Toplam	658	720.35			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
7	Gruplar arası	2	10.65	5.32	5.12	<.01
	Gruplar içi	656	681.98	1.04		
	Toplam	658	692.63			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
8	Gruplar arası	2	43.77	21.88	19.27	<.01
	Gruplar içi	656	744.87	1.13		
	Toplam	658	788.64			
İlişkili gruplar		4-5	3-5	3-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
9	Gruplar arası	2	33.64	16.82	13.01	<.01
	Gruplar içi	656	847.83	1.29		
	Toplam	658	881.47			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
10	Gruplar arası	2	56.85	28.42	26.29	<.01
	Gruplar içi	656	709.19	1.08		
	Toplam	658	766.04			
İlişkili gruplar		4-5	3-5	3-4		

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
11	Gruplar arası	2	26.24	13.11	12.91	<.01
	Gruplar içi	656	666.43	1.01		
	Toplam	658	692.67			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
12	Gruplar arası	2	57.09	28.54	25.43	<.01
	Gruplar içi	656	736.37	1.12		
	Toplam	658	793.46			
İlişkili gruplar		5-3	4-3	4-5		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
13	Gruplar arası	2	91.08	45.54	35.04	<.01
	Gruplar içi	656	852.57	1.29		
	Toplam	658	943.65			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	2	18.96	9.48	9.86	<.01
	Gruplar içi	656	630.34	0.96		
	Toplam	658	649.30			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
15	Gruplar arası	2	24.02	12.01	8.75	<.01
	Gruplar içi	656	900.11	1.37		
	Toplam	658	924.13			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	2	20.19	10.09	9.85	<.01
	Gruplar içi	656	672.08	1.02		
	Toplam	658	692.27			
İlişkili gruplar		4-3	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	2	48.90	24.45	24.80	<.01
	Gruplar içi	656	646.72	0.98		
	Toplam	658	695.62			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
20	Gruplar arası	2	40.96	20.48	20.89	<.01
	Gruplar içi	656	643.04	0.98		
	Toplam	658	684.00			
İlişkili gruplar		4-5	3-5	3-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	2	20.01	10.00	8.67	<.01
	Gruplar içi	656	756.56	1.15		
	Toplam	658	776.57			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
22	Gruplar arası	2	45.77	22.88	21.69	<.01
	Gruplar içi	656	691.98	1.05		
	Toplam	658	737.75			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3		

Tablo 37. Devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	2	19.40	9.70	7.57	<.01
	Gruplar içi	656	840.25	1.28		
	Toplam	658	859.65			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	2	39.85	19.92	17.47	<.01
	Gruplar içi	656	748.32	1.14		
	Toplam	658	788.17			
İlişkili gruplar		4-3	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	2	17.85	8.92	6.73	<.01
	Gruplar içi	656	868.97	1.32		
	Toplam	658	886.82			
İlişkili gruplar		4-5	4-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	2	49.91	24.95	23.34	<.01
	Gruplar içi	656	701.28	1.07		
	Toplam	658	751.19			
İlişkili gruplar		4-5	4-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
27	Gruplar arası	2	13.87	6.93	5.08	<.01
	Gruplar içi	656	894.38	1.36		
	Toplam	658	908.25			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	2	39.94	19.97	17.51	<.01
	Gruplar içi	656	748.24	1.14		
	Toplam	658	788.18			
İlişkili gruplar		2-5	4-5	4-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
31	Gruplar arası	2	10.30	5.15	4.91	<.01
	Gruplar içi	656	688.31	1.04		
	Toplam	658	698.61			
İlişkili gruplar		4-5				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
32	Gruplar arası	2	57.29	28.64	23.10	<.01
	Gruplar içi	656	813.45	1.24		
	Toplam	658	870.74			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
33	Gruplar arası	2	39.19	19.59	19.05	<.01
	Gruplar içi	656	674.84	1.02		
	Toplam	658	714.03			
İlişkili gruplar		3-5	4-5	4-3		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
34	Gruplar arası	2	48.09	24.05	21.38	<.01
	Gruplar içi	656	737.66	1.12		
	Toplam	658	785.75			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
35	Gruplar arası	2	34.56	17.28	15.61	<.01
	Gruplar içi	656	726.21	1.10		
	Toplam	658	760.77			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	2	45.40	22.70	19.16	<.01
	Gruplar içi	656	776.97	1.18		
	Toplam	658	822.37			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
37	Gruplar arası	2	26.97	13.48	9.88	<.01
	Gruplar içi	656	894.79	1.36		
	Toplam	658	921.76			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	2	45.94	22.97	22.36	<.01
	Gruplar içi	656	673.78	1.02		
	Toplam	658	719.72			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
39	Gruplar arası	2	74.18	37.09	33.97	<.01
	Gruplar içi	656	716.07	1.09		
	Toplam	658	790.25			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	2	11.98	5.99	5.31	<.01
	Gruplar içi	656	740.37	1.12		
	Toplam	658	752.35			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	2	19.33	9.66	8.83	<.01
	Gruplar içi	656	717.81	1.09		
	Toplam	658	737.14			
İlişkili gruplar		4-5	4-3			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	2	23.95	11.97	11.99	<.01
	Gruplar içi	656	655.40	0.99		
	Toplam	658	679.35			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
43	Gruplar arası	2	14.60	7.30	4.96	<.01
	Gruplar içi	656	963.83	1.47		
	Toplam	658	978.43			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
44	Gruplar arası	2	48.76	24.38	24.74	<.01
	Gruplar içi	656	646.43	0.98		
	Toplam	658	695.19			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
45	Gruplar arası	2	20.71	10.35	8.30	<.01
	Gruplar içi	656	818.03	1.24		
	Toplam	658	838.74			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
46	Gruplar arası	2	23.35	11.67	10.70	<.01
	Gruplar içi	656	715.35	1.09		
	Toplam	658	738.70			
İlişkili gruplar		4-5	3-5	3-4		

Tablo 37. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
47	Gruplar arası	2	12.55	6.27	4.89	<.01
	Gruplar içi	656	840.78	1.28		
	Toplam	658	853.33			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
48	Gruplar arası	2	46.89	23.44	20.14	<.01
	Gruplar içi	656	763.47	1.16		
	Toplam	658	810.36			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
49	Gruplar arası	2	13.89	6.94	5.88	<.01
	Gruplar içi	656	773.96	1.18		
	Toplam	658	787.85			
İlişkili gruplar		4-5				
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
51	Gruplar arası	2	14.60	7.30	6.84	<.01
	Gruplar içi	656	699.79	1.06		
	Toplam	658	714.39			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
53	Gruplar arası	2	11.22	5.61	5.29	<.01
	Gruplar içi	656	696.11	1.06		
	Toplam	658	707.33			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
54	Gruplar arası	2	17.97	8.98	9.40	<.01
	Gruplar içi	656	626.95	0.95		
	Toplam	658	644.92			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	2	27.56	13.78	14.25	<.01
	Gruplar içi	656	634.00	0.96		
	Toplam	658	661.56			
İlişkili gruplar		4-5	3-5	3-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
56	Gruplar arası	2	26.50	13.24	13.16	<.01
	Gruplar içi	656	660.02	1.00		
	Toplam	658	686.52			
İlişkili gruplar		4-5	3-5	3-4		

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
57	Gruplar arası	2	33.60	16.80	16.28	<.01
	Gruplar içi	656	676.87	1.03		
	Toplam	658	710.47			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
58	Gruplar arası	2	33.13	16.56	16.97	<.01
	Gruplar içi	656	640.37	0.97		
	Toplam	658	673.50			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
59	Gruplar arası	2	65.52	32.76	29.77	<.01
	Gruplar içi	656	721.90	1.10		
	Toplam	658	787.42			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
60	Gruplar arası	2	62.32	31.16	26.47	<.01
	Gruplar içi	656	772.30	1.17		
	Toplam	658	834.62			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
61	Gruplar arası	2	20.27	10.14	9.21	<.01
	Gruplar içi	656	722.22	1.10		
	Toplam	658	742.49			
İlişkili gruplar		3-5	4-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
62	Gruplar arası	2	81.81	40.90	32.14	<.01
	Gruplar içi	656	834.81	1.27		
	Toplam	658	916.62			
İlişkili gruplar		4-5	3-5	3-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
63	Gruplar arası	2	28.78	14.39	12.32	<.01
	Gruplar içi	656	766.34	1.17		
	Toplam	658	795.12			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
64	Gruplar arası	2	28.72	14.36	13.30	<.01
	Gruplar içi	656	708.27	1.08		
	Toplam	658	736.99			
İlişkili gruplar		4-5	3-5			

Tablo 38.

**Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Elemanlarının Kıdemlerine Göre  
Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
1	Gruplar arası	3	356.61	118.87	77.91	<.01
	Gruplar içi	2255	3440.34	1.52		
	Toplam	2258	3796.95			
İlişkili gruplar 2-4 1-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
2	Gruplar arası	3	183.03	61.01	35.89	<.01
	Gruplar içi	2255	3832.51	1.69		
	Toplam	2258	4015.54			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
3	Gruplar arası	3	340.98	113.66	75.22	<.01
	Gruplar içi	2255	3407.49	1.51		
	Toplam	2258	3747.47			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 5-2 1-4						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
4	Gruplar arası	3	291.62	97.20	70.58	<.01
	Gruplar içi	2255	3105.41	1.37		
	Toplam	2258	3397.03			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
5	Gruplar arası	3	366.65	122.21	90.99	<.01
	Gruplar içi	2255	3028.78	1.34		
	Toplam	2258	3395.43			
İlişkili gruplar 2-4 1-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
6	Gruplar arası	3	168.08	56.02	49.69	<.01
	Gruplar içi	2255	2542.13	1.12		
	Toplam	2258	2710.21			
İlişkili gruplar 2-4 5-4						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
7	Gruplar arası	3	412.52	137.51	88.38	<.01
	Gruplar içi	2255	3508.31	1.55		
	Toplam	2258	3920.83			
İlişkili gruplar 2-4 1-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
8	Gruplar arası	3	344.10	114.70	86.32	<.01
	Gruplar içi	2255	2996.28	1.33		
	Toplam	2258	3340.38			
İlişkili gruplar 2-4 1-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
9	Gruplar arası	3	368.20	122.73	66.81	<.01
	Gruplar içi	2255	4142.21	1.83		
	Toplam	2258	4510.41			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
10	Gruplar arası	3	301.43	100.47	63.56	<.01
	Gruplar içi	2255	3564.44	1.58		
	Toplam	2258	3865.87			
İlişkili gruplar 2-4 1-4 5-4 5-2						

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
11	Gruplar arası	3	155.10	51.70	42.60	<.01
	Gruplar içi	2255	2736.32	1.21		
	Toplam	2258	2891.42			
İlişkili gruplar 2-4 5-1 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
12	Gruplar arası	3	198.95	66.32	48.23	<.01
	Gruplar içi	2255	3100.53	1.37		
	Toplam	2258	3299.48			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
13	Gruplar arası	3	362.08	120.69	62.84	<.01
	Gruplar içi	2255	4330.88	1.92		
	Toplam	2258	4692.96			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 1-4						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
14	Gruplar arası	3	158.40	52.80	42.09	<.01
	Gruplar içi	2255	2828.76	1.25		
	Toplam	2258	2987.16			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 1-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
15	Gruplar arası	3	126.64	42.21	21.32	<.01
	Gruplar içi	2255	4464.04	1.98		
	Toplam	2258	4590.68			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
16	Gruplar arası	3	168.84	56.28	33.16	<.01
	Gruplar içi	2255	38.27	1.69		
	Toplam	2258	207.11			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
17	Gruplar arası	3	169.79	56.59	42.53	<.01
	Gruplar içi	2255	3000.60	1.33		
	Toplam	2258	3169.39			
İlişkili gruplar 2-4 5-4						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
18	Gruplar arası	3	263.16	87.72	65.05	<.01
	Gruplar içi	2255	3040.78	1.34		
	Toplam	2258	3303.94			
İlişkili gruplar 2-4 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
19	Gruplar arası	3	291.48	97.16	57.48	<.01
	Gruplar içi	2255	3811.46	1.69		
	Toplam	2258	4102.94			
İlişkili gruplar 2-4 5-1 5-4 5-2						
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
20	Gruplar arası	3	121.11	40.37	34.81	<.01
	Gruplar içi	2255	2614.93	1.15		
	Toplam	2258	2735.04			
İlişkili gruplar 2-4 5-4						

Tablo 38. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
21	Gruplar arası	3	231.06	77.02	62.01	<.01
	Gruplar içi	2255	2800.93	1.24		
	Toplam	2258	3031.99			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
22	Gruplar arası	3	185.51	61.83	37.51	<.01
	Gruplar içi	2255	3717.21	1.64		
	Toplam	2258	3902.72			
İlişkili gruplar		2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
23	Gruplar arası	3	151.69	50.56	28.90	<.01
	Gruplar içi	2255	3945.01	1.75		
	Toplam	2258	4096.70			
İlişkili gruplar		2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
24	Gruplar arası	3	163.21	54.40	36.32	<.01
	Gruplar içi	2255	3377.84	1.49		
	Toplam	2258	3541.05			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
25	Gruplar arası	3	149.07	49.69	28.55	<.01
	Gruplar içi	2255	3923.87	1.74		
	Toplam	2258	4072.94			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	5-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
26	Gruplar arası	3	148.04	49.34	26.84	<.01
	Gruplar içi	2255	4145.26	1.83		
	Toplam	2258	4293.30			
İlişkili gruplar		2-1	5-1	5-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
27	Gruplar arası	3	189.39	63.13	40.52	<.01
	Gruplar içi	2255	3512.90	1.55		
	Toplam	2258	3702.29			
İlişkili gruplar		2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
28	Gruplar arası	3	226.16	75.38	75.39	<.01
	Gruplar içi	2255	3017.74	1.33		
	Toplam	2258	3243.90			
İlişkili gruplar		2-1	2-4	5-1	5-4	5-2
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
29	Gruplar arası	3	77.19	25.73	20.80	<.01
	Gruplar içi	2255	2788.90	1.23		
	Toplam	2258	3866.09			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	5-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
30	Gruplar arası	3	72.43	24.14	13.30	<.01
	Gruplar içi	2255	4093.30	1.81		
	Toplam	2258	4165.73			
İlişkili gruplar		5-1	5-2	5-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
31	Gruplar arası	3	107.57	35.85	18.58	<.01
	Gruplar içi	2255	4350.00	1.93		
	Toplam	2258	4457.57			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	5-2		

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
32	Gruplar arası	3	194.73	64.91	43.59	<.01
	Gruplar içi	2255	3357.76	1.49		
	Toplam	2258	3552.49			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	5-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
33	Gruplar arası	3	206.49	68.83	45.52	<.01
	Gruplar içi	2255	3409.69	1.51		
	Toplam	2258	3616.18			
İlişkili gruplar		2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
34	Gruplar arası	3	221.32	73.77	41.99	<.01
	Gruplar içi	2255	3961.20	1.75		
	Toplam	2258	4182.52			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
35	Gruplar arası	3	134.78	44.92	25.00	<.01
	Gruplar içi	2255	4051.26	1.79		
	Toplam	2258	4186.04			
İlişkili gruplar		2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
36	Gruplar arası	3	195.68	65.22	34.29	<.01
	Gruplar içi	2255	4288.44	1.90		
	Toplam	2258	4484.12			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
37	Gruplar arası	3	167.56	55.85	28.44	<.01
	Gruplar içi	2255	4427.31	1.96		
	Toplam	2258	4594.87			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	1-4	1-2	1-5
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
38	Gruplar arası	3	215.59	71.86	45.06	<.01
	Gruplar içi	2255	3596.35	1.59		
	Toplam	2258	3811.94			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	1-4	1-2	1-5
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
39	Gruplar arası	3	220.56	73.52	37.87	<.01
	Gruplar içi	2255	4377.11	1.94		
	Toplam	2258	4597.67			
İlişkili gruplar		2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
40	Gruplar arası	3	121.34	40.44	27.91	<.01
	Gruplar içi	2255	3267.66	1.45		
	Toplam	2258	3389.00			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	5-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
41	Gruplar arası	3	136.72	45.57	39.86	<.01
	Gruplar içi	2255	2578.13	1.14		
	Toplam	2258	2714.85			
İlişkili gruplar		2-4	5-4	5-2	1-4	1-2
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
42	Gruplar arası	3	60.69	20.23	17.19	<.01
	Gruplar içi	2255	2652.69	1.17		
	Toplam	2258	2713.38			
İlişkili gruplar		2-4	5-4			

Tablo 38. devam

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
43	Gruplar arası	3	100.56	33.52	16.91	<.01
	Gruplar içi	2255	4469.54	1.98		
	Toplam	2258	4570.10			
	İlişkili gruplar	5-4	2-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
44	Gruplar arası	3	124.42	41.47	25.08	<.01
	Gruplar içi	2255	3728.39	1.65		
	Toplam	2258	3852.81			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
45	Gruplar arası	3	173.53	57.84	36.99	<.01
	Gruplar içi	2255	3525.49	1.56		
	Toplam	2258	3699.02			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
46	Gruplar arası	3	129.13	43.04	23.09	<.01
	Gruplar içi	2255	4203.17	1.86		
	Toplam	2258	4332.30			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
47	Gruplar arası	3	122.41	40.80	20.85	<.01
	Gruplar içi	2255	4411.39	1.95		
	Toplam	2258	4533.80			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	1-4	1-2	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
48	Gruplar arası	3	144.15	48.05	24.22	<.01
	Gruplar içi	2255	4472.89	1.98		
	Toplam	2258	4617.04			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
49	Gruplar arası	3	130.37	43.45	23.44	<.01
	Gruplar içi	2255	4180.81	1.85		
	Toplam	2258	4311.18			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
50	Gruplar arası	3	41.17	13.72	7.86	<.01
	Gruplar içi	2255	3934.45	1.74		
	Toplam	2258	3975.62			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
51	Gruplar arası	3	69.20	23.06	11.82	<.01
	Gruplar içi	2255	4400.93	1.95		
	Toplam	2258	4470.13			
	İlişkili gruplar	5-4	5-2			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
52	Gruplar arası	3	59.53	19.84	10.64	<.01
	Gruplar içi	2255	4203.04	1.86		
	Toplam	2258	4262.57			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	1-4		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
53	Gruplar arası	3	109.60	36.53	20.84	<.01
	Gruplar içi	2255	39.69	1.75		
	Toplam	2258	149.29			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	5-2	1-4	

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
54	Gruplar arası	3	38.98	12.99	8.36	<.01
	Gruplar içi	2255	3501.86	1.55		
	Toplam	2258	3540.84			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
55	Gruplar arası	3	131.45	43.81	29.82	<.01
	Gruplar içi	2255	3313.14	1.47		
	Toplam	2258	3444.59			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	5-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
56	Gruplar arası	3	153.98	51.32	26.43	<.01
	Gruplar içi	2255	4379.45	1.94		
	Toplam	2258	4533.43			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
57	Gruplar arası	3	218.15	72.71	38.81	<.01
	Gruplar içi	2255	4224.58	1.87		
	Toplam	2258	4442.73			
	İlişkili gruplar	2-1	2-4	5-1	5-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
58	Gruplar arası	3	148.84	49.61	32.40	<.01
	Gruplar içi	2255	3452.86	1.53		
	Toplam	2258	3601.70			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
59	Gruplar arası	3	199.55	66.51	37.09	<.01
	Gruplar içi	2255	4044.18	1.79		
	Toplam	2258	4233.73			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	5-2		
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
60	Gruplar arası	3	141.46	47.15	24.68	<.01
	Gruplar içi	2255	4308.32	1.91		
	Toplam	2258	4449.78			
	İlişkili gruplar	2-4	5-1	5-4	5-2	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
61	Gruplar arası	3	126.53	42.17	24.57	<.01
	Gruplar içi	2255	3871.17	1.71		
	Toplam	2258	3997.70			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
62	Gruplar arası	3	149.34	49.78	25.59	<.01
	Gruplar içi	2255	4386.41	1.94		
	Toplam	2258	4535.75			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4			
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
63	Gruplar arası	3	154.70	51.57	28.05	<.01
	Gruplar içi	2255	4144.73	1.84		
	Toplam	2258	4299.43			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4	5-2	1-4	
Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
64	Gruplar arası	3	227.71	75.90	39.61	<.01
	Gruplar içi	2255	4320.96	1.91		
	Toplam	2258	4548.67			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4			

**Tablo 38. devam**

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
65	Gruplar arası	3	91.63	30.54	16.12	<.01
	Gruplar içi	2255	4271.19	1.89		
	Toplam	2258	4362.82			
	İlişkili gruplar	5-4	2-4			

Madde	Kaynak	Sd	KT	KO	F	p
66	Gruplar arası	3	119.55	39.85	32.88	<.01
	Gruplar içi	2255	2733.07	1.21		
	Toplam	2258	2852.62			
	İlişkili gruplar	2-4	5-4			



**Ek E****Öğretim Elemanlarının Öğretmenlik Formasyon Derslerini Almış Olup  
Olmamasına Göre Bilimsel Davranışlarının  
Değerlendirilmesi İle İlgili Tablolar**

Tablo 39.

**Matematik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi  
Almış Olup Olmasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
1	Almış	2.78	1.29	3.71
	Almamış	2.43	1.07	++
2	Almış	2.68	1.16	3.54
	Almamış	2.34	1.19	++
3	Almış	2.83	1.21	3.00
	Almamış	2.55	1.12	++
4	Almış	2.97	1.12	4.90
	Almamış	2.57	0.91	++
6	Almış	2.82	1.18	-2.15
	Almamış	3.00	0.96	+
13	Almış	2.46	1.35	3.76
	Almamış	2.07	1.28	++
18	Almış	2.62	1.18	2.93
	Almamış	2.36	1.08	++
19	Almış	2.38	1.28	3.68
	Almamış	2.02	1.24	++
21	Almış	2.83	1.07	3.92
	Almamış	2.51	1.08	++
23	Almış	2.60	1.25	2.03
	Almamış	2.41	1.10	+

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
24	Almış	2.92	1.07	3.97
	Almamış	2.58	1.11	++
27	Almış	2.65	1.23	2.00
	Almamış	2.47	1.17	+
34	Almış	2.42	1.19	3.92
	Almamış	2.07	1.04	++
36	Almış	2.51	1.18	2.18
	Almamış	2.32	1.04	+
39	Almış	2.48	1.28	2.65
	Almamış	2.23	1.18	++
48	Almış	2.69	1.11	3.89
	Almamış	2.36	1.11	++
56	Almış	2.50	1.16	2.00
	Almamış	2.32	1.06	+
59	Almış	2.69	1.19	4.51
	Almamış	2.29	1.09	++
60	Almış	2.57	1.36	4.51
	Almamış	2.07	1.58	++
62	Almış	2.33	1.37	3.05
	Almamış	2.00	1.44	++

i: 744      ++ p< .01      + p<.05

Tablo 40.

**Fizik Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi  
Almış Olup Olmamasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
1	Almış	2.56	1.36	-4.60
	Almamış	3.27	1.36	++
2	Almış	2.46	1.17	-3.54
	Almamış	2.95	1.44	++
3	Almış	2.69	1.16	-5.07
	Almamış	3.36	1.11	++
5	Almış	2.60	1.16	-5.52
	Almamış	3.31	0.95	++
6	Almış	2.80	1.15	-4.17
	Almamış	3.34	1.05	++
7	Almış	2.73	1.16	-3.36
	Almamış	3.18	1.29	++
8	Almış	2.35	1.19	-7.18
	Almamış	3.31	1.11	++
9	Almış	2.28	1.20	-5.01
	Almamış	2.97	1.36	++
10	Almış	2.41	1.12	-5.82
	Almamış	3.15	1.15	++
11	Almış	2.60	1.12	-4.69
	Almamış	3.20	1.10	++
12	Almış	2.55	1.18	-4.59
	Almamış	3.18	1.29	++
13	Almış	2.26	1.37	-5.80
	Almamış	3.15	1.23	++
14	Almış	2.50	1.14	-6.89
	Almamış	3.38	1.03	++
16	Almış	2.25	1.22	-3.12
	Almamış	2.70	1.49	++
17	Almış	2.64	1.17	-7.01
	Almamış	3.54	0.75	++
18	Almış	2.46	1.16	-5.14
	Almamış	3.13	1.08	++
19	Almış	2.24	1.15	-5.82
	Almamış	3.00	1.09	++
20	Almış	2.64	1.23	-6.17
	Almamış	3.47	0.87	++
21	Almış	2.49	1.10	-7.44
	Almamış	3.41	0.99	++
22	Almış	2.37	1.22	-4.45
	Almamış	3.00	1.32	++

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
23	Almış	2.38	1.17	-8.02
	Almamış	3.43	0.92	++
24	Almış	2.68	1.18	-4.08
	Almamış	3.22	1.15	++
25	Almış	2.79	1.40	-3.20
	Almamış	3.29	1.28	++
26	Almış	2.46	1.33	-2.14
	Almamış	2.79	1.57	+
27	Almış	2.47	1.27	-2.14
	Almamış	2.79	1.55	+
28	Almış	2.62	1.30	-5.97
	Almamış	3.47	0.92	++
29	Almış	3.18	1.08	-4.32
	Almamış	3.70	0.76	++
33	Almış	2.46	1.16	-3.04
	Almamış	2.86	1.26	++
35	Almış	2.40	1.39	-4.54
	Almamış	3.11	1.16	++
36	Almış	2.22	1.31	-5.77
	Almamış	3.06	1.16	++
37	Almış	2.23	1.26	-4.60
	Almamış	2.88	1.23	++
38	Almış	2.58	1.15	-6.44
	Almamış	3.41	0.84	++
39	Almış	1.87	1.50	-6.10
	Almamış	2.93	1.64	++
40	Almış	2.51	1.28	-4.59
	Almamış	3.18	1.23	++
41	Almış	2.67	1.19	-4.69
	Almamış	3.29	1.02	++
42	Almış	2.91	1.27	-3.33
	Almamış	3.38	1.07	++
43	Almış	2.21	1.51	-3.01
	Almamış	2.72	1.43	++
44	Almış	2.36	1.21	-5.52
	Almamış	3.11	1.07	++
45	Almış	2.16	1.16	-5.56
	Almamış	2.93	1.53	++
46	Almış	2.04	1.33	-5.86
	Almamış	2.93	1.33	++

Tablo 40. devam

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
47	Almış	2.08	1.33	-6.21
	Almamış	3.02	1.33	++
48	Almış	2.18	1.47	-6.01
	Almamış	3.16	1.17	++
50	Almış	2.38	1.52	-2.39
	Almamış	2.97	1.51	+
51	Almış	2.12	1.50	-2.31
	Almamış	2.52	1.56	+
54	Almış	2.73	1.36	-3.34
	Almamış	3.25	1.27	++
55	Almış	2.71	1.21	-3.77
	Almamış	3.22	1.04	++
56	Almış	2.26	1.18	-5.23
	Almamış	2.97	1.31	++
57	Almış	2.42	1.30	-5.15
	Almamış	3.18	1.27	++

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
58	Almış	2.55	1.23	-6.46
	Almamış	3.45	1.18	++
59	Almış	2.30	1.28	-5.70
	Almamış	3.13	1.35	++
61	Almış	2.47	1.25	-4.37
	Almamış	3.09	1.24	++
62	Almış	2.26	1.37	-6.09
	Almamış	3.20	1.29	++
63	Almış	2.01	1.39	-3.43
	Almamış	2.56	1.69	++
64	Almış	2.27	1.23	-5.00
	Almamış	2.97	1.31	++
65	Almış	2.46	1.33	-5.15
	Almamış	3.22	1.17	++
66	Almış	2.67	1.16	-5.60
	Almamış	3.41	1.03	++

Sd: 744

++ p&lt;.01

+ p&lt;.05

Tablo 41.

**Kimya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi Almış Olup Olmasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
1	Almış	3.76	0.54	8.65
	Almamış	3.03	1.04	++
2	Almış	3.01	1.09	3.20
	Almamış	2.68	1.17	++
3	Almış	3.38	0.96	6.64
	Almamış	2.74	1.12	++
4	Almış	3.35	0.78	5.50
	Almamış	2.86	1.06	++
5	Almış	3.78	0.49	10.79
	Almamış	2.82	1.11	++
6	Almış	3.60	0.61	7.71
	Almamış	2.93	1.06	++
7	Almış	3.19	1.10	3.72
	Almamış	2.80	1.18	++
8	Almış	3.23	0.86	6.16
	Almamış	2.63	1.15	++
9	Almış	2.80	1.25	2.33
	Almamış	2.53	1.33	+
10	Almış	3.19	0.89	6.20
	Almamış	2.58	1.18	++
11	Almış	3.47	0.73	6.77
	Almamış	2.85	1.12	++
12	Almış	3.51	0.82	4.58
	Almamış	3.09	1.09	++
13	Almış	3.70	0.66	8.42
	Almamış	2.86	1.23	++
14	Almış	3.42	0.68	7.90
	Almamış	2.68	1.14	++
15	Almış	2.94	1.29	4.01
	Almamış	2.45	1.38	++
16	Almış	3.04	1.09	3.59
	Almamış	2.66	1.25	++
17	Almış	3.30	0.95	4.37
	Almamış	2.90	1.04	++
18	Almış	3.17	1.01	5.47
	Almamış	2.63	1.15	++
19	Almış	3.00	1.07	5.70
	Almamış	2.39	1.21	++
20	Almış	3.72	0.59	9.20
	Almamış	2.85	1.18	++

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
21	Almış	3.21	0.93	4.66
	Almamış	2.76	1.13	++
22	Almış	3.16	0.92	4.15
	Almamış	2.77	1.11	++
23	Almış	3.18	0.97	5.47
	Almamış	2.63	1.17	++
24	Almış	3.25	1.05	2.84
	Almamış	2.95	1.18	++
25	Almış	3.35	1.28	1.97
	Almamış	3.12	1.28	+
26	Almış	3.31	1.03	4.25
	Almamış	2.86	1.21	++
27	Almış	3.05	1.19	3.10
	Almamış	2.70	1.27	++
28	Almış	3.55	0.74	6.19
	Almamış	2.98	1.11	++
29	Almış	3.64	0.76	5.85
	Almamış	3.07	1.18	++
32	Almış	3.35	0.90	5.25
	Almamış	2.85	1.12	++
33	Almış	3.17	1.01	3.66
	Almamış	2.77	1.28	++
34	Almış	2.95	1.17	4.02
	Almamış	2.49	1.35	++
35	Almış	3.40	0.95	5.48
	Almamış	2.80	1.30	++
36	Almış	2.94	1.241.	3.42
	Almamış	2.54	31	++
37	Almış	2.85	1.30	4.02
	Almamış	2.37	1.35	++
38	Almış	3.08	1.18	3.65
	Almamış	2.67	1.27	++
39	Almış	3.62	0.78	8.52
	Almamış	2.66	1.38	++
40	Almış	3.44	0.81	5.80
	Almamış	2.87	1.19	++
41	Almış	3.41	0.90	3.38
	Almamış	3.11	1.05	++
42	Almış	3.60	0.62	4.64
	Almamış	3.22	1.02	++

Tablo 41. Devam

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
43	Almış	3.07	1.34	3.44
	Almamış	2.64	1.43	++
44	Almış	3.10	1.15	3.98
	Almamış	2.66	1.26	++
45	Almış	3.24	0.88	4.95
	Almamış	2.76	1.13	++
46	Almış	3.00	1.25	3.69
	Almamış	2.56	1.38	++
48	Almış	3.53	0.79	6.44
	Almamış	2.87	1.24	++
49	Almış	3.26	0.95	4.76
	Almamış	2.77	1.21	++
50	Almış	3.11	1.20	2.78
	Almamış	2.78	1.37	++
51	Almış	3.03	1.13	3.09
	Almamış	2.68	1.31	++
52	Almış	2.78	1.46	2.64
	Almamış	2.44	1.45	++
53	Almış	2.91	1.31	2.06
	Almamış	2.66	1.34	+
54	Almış	3.54	0.90	4.38
	Almamış	3.08	1.25	++
55	Almış	3.38	0.82	5.43
	Almamış	2.84	1.17	++

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
56	Almış	3.12	1.08	4.35
	Almamış	2.66	1.23	++
57	Almış	3.30	0.91	5.23
	Almamış	2.75	1.24	++
58	Almış	3.45	0.75	6.05
	Almamış	2.84	1.23	++
59	Almış	3.39	0.99	7.69
	Almamış	2.54	1.32	++
60	Almış	3.48	0.93	6.29
	Almamış	2.76	1.38	++
61	Almış	3.29	0.96	3.45
	Almamış	2.92	1.27	++
62	Almış	3.46	0.83	7.76
	Almamış	2.69	1.18	++
63	Almış	3.31	0.98	5.82
	Almamış	2.70	1.21	++
64	Almış	3.24	1.05	6.07
	Almamış	2.59	1.25	++
65	Almış	3.33	1.07	4.74
	Almamış	2.83	1.22	++
66	Almış	3.24	0.87	3.39
	Almamış	2.93	1.04	++

Sd: 669      ++ p< .01      + p<.05

Tablo 42.

**Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi  
Almış Olup Olmamasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
1	Almış	3.02	1.15	-3.17
	Almamış	3.34	0.98	++
3	Almış	2.80	1.28	-3.61
	Almamış	3.18	1.02	++
5	Almış	3.08	1.16	-2.63
	Almamış	3.32	0.90	++
7	Almış	2.94	1.20	-2.09
	Almamış	3.17	1.09	+
8	Almış	2.85	1.12	-3.21
	Almamış	3.17	0.97	++
9	Almış	2.51	1.30	-6.54
	Almamış	3.20	0.99	++
13	Almış	3.00	1.17	-2.48
	Almamış	3.24	0.98	+
14	Almış	2.89	1.01	-2.99
	Almamış	3.15	0.87	++
18	Almış	2.35	1.07	-4.69
	Almamış	2.81	0.98	++
22	Almış	2.80	0.97	-2.33
	Almamış	3.02	0.97	+
25	Almış	3.19	1.24	-2.12
	Almamış	3.41	0.96	+
26	Almış	2.94	1.15	-2.16
	Almamış	3.16	1.03	+
27	Almış	2.96	1.19	-3.09
	Almamış	3.26	0.94	++

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
40	Almış	3.33	0.96	-2.47
	Almamış	3.51	0.70	+
42	Almış	3.35	0.74	-3.12
	Almamış	3.56	0.69	++
44	Almış	2.80	1.08	-2.17
	Almamış	3.01	0.99	+
45	Almış	2.15	1.15	-2.25
	Almamış	2.41	1.18	+
46	Almış	2.54	1.16	-2.54
	Almamış	2.81	1.11	+
49	Almış	2.90	1.25	-3.62
	Almamış	3.27	0.96	++
56	Almış	2.56	1.26	-3.85
	Almamış	2.98	1.05	++
59	Almış	2.92	1.10	-1.98
	Almamış	3.12	1.03	+
60	Almış	3.06	1.20	-2.73
	Almamış	3.34	0.99	++
62	Almış	2.82	1.20	-3.77
	Almamış	3.21	1.01	++
63	Almış	2.92	1.21	-2.11
	Almamış	3.14	1.04	+
65	Almış	2.80	1.26	-3.36
	Almamış	3.17	1.10	++

Sd: 530

++ p&lt;.01

+ p&lt;.05

**Tablo 43.**  
**Tarih Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi**  
**Almış Olmasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
1	Almış	3.20	0.82	3.29
	Almamış	2.92	0.94	++
2	Almış	2.76	1.00	2.19
	Almamış	2.55	0.97	+
6	Almış	2.92	0.84	4.35
	Almamış	2.54	0.91	++
8	Almış	3.03	1.09	4.61
	Almamış	2.55	0.98	++
9	Almış	2.76	0.97	4.65
	Almamış	2.29	1.05	++
10	Almış	3.10	0.95	5.25
	Almamış	2.61	0.91	++
11	Almış	2.88	0.96	6.61
	Almamış	2.24	0.97	++
12	Almış	3.35	0.87	10.92
	Almamış	2.27	1.14	++
13	Almış	2.80	1.07	2.20
	Almamış	2.55	1.23	+
14	Almış	3.23	0.91	7.76
	Almamış	2.49	1.02	++
15	Almış	3.16	0.89	4.37
	Almamış	2.79	0.79	++
16	Almış	3.09	1.06	4.02
	Almamış	2.65	1.14	++
17	Almış	3.13	0.88	9.66
	Almamış	2.26	0.92	++
18	Almış	2.71	1.05	6.17
	Almamış	2.09	0.92	++
21	Almış	2.66	1.13	2.90
	Almamış	2.34	1.03	++
22	Almış	2.74	0.98	4.12
	Almamış	2.32	1.09	++
24	Almış	3.35	1.04	4.78
	Almamış	2.82	1.24	++
28	Almış	3.38	0.89	6.56
	Almamış	2.77	1.00	++

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
29	Almış	3.62	0.81	5.66
	Almamış	3.12	0.98	++
34	Almış	2.67	1.13	2.78
	Almamış	2.37	1.04	++
36	Almış	3.03	0.95	4.29
	Almamış	2.63	0.93	++
37	Almış	3.06	0.85	5.69
	Almamış	2.58	0.82	++
38	Almış	3.05	0.81	3.80
	Almamış	2.74	0.82	++
40	Almış	3.20	0.74	2.45
	Almamış	3.03	0.61	+
41	Almış	3.23	0.94	2.43
	Almamış	3.00	0.96	+
44	Almış	2.70	0.97	2.07
	Almamış	2.49	1.12	+
45	Almış	2.55	0.87	10.47
	Almamış	1.64	0.89	++
46	Almış	2.75	0.79	3.15
	Almamış	2.50	0.78	++
49	Almış	2.69	0.87	4.98
	Almamış	2.22	1.03	++
50	Almış	3.08	0.81	-3.20
	Almamış	3.34	0.79	++
58	Almış	3.27	0.89	2.01
	Almamış	3.08	1.02	+
59	Almış	2.44	0.95	-3.60
	Almamış	2.81	1.15	++
61	Almış	2.54	0.99	4.99
	Almamış	2.06	0.95	++
63	Almış	2.96	0.88	2.53
	Almamış	2.73	0.93	+
65	Almış	2.74	0.90	5.11
	Almamış	2.28	0.93	++
66	Almış	3.10	0.88	2.28
	Almamış	2.90	0.85	+

Sd: 422

++ p&lt; .01

+ p&lt;.05



Tablo 44.

**Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi  
Almış Olup Olmasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
1	Almış	2.62	1.23	-2.43
	Almamış	2.84	1.10	+
3	Almış	2.61	1.14	-2.25
	Almamış	2.80	1.05	+
4	Almış	2.64	0.94	-5.12
	Almamış	3.01	0.93	++
5	Almış	2.75	1.08	-3.86
	Almamış	3.06	0.99	++
6	Almış	2.52	0.98	-6.49
	Almamış	3.03	1.04	++
7	Almış	2.66	1.05	-2.23
	Almamış	2.84	0.99	+
11	Almış	2.44	0.97	-4.24
	Almamış	2.77	1.04	++
14	Almış	2.66	1.04	-2.58
	Almamış	2.86	0.94	++
17	Almış	2.73	1.04	-2.70
	Almamış	2.94	0.95	++
20	Almış	2.74	1.11	-3.18
	Almamış	2.99	0.91	++
24	Almış	2.84	1.05	2.57
	Almamış	2.62	1.12	++
26	Almış	2.73	0.99	2.00
	Almamış	2.56	1.12	+
30	Almış	2.55	1.12	-3.90
	Almamış	2.89	1.13	++
32	Almış	2.63	1.23	-3.25
	Almamış	2.92	1.06	++

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
33	Almış	2.74	1.07	-2.99
	Almamış	2.98	1.00	++
34	Almış	2.40	1.12	-2.85
	Almamış	2.64	1.06	++
35	Almış	2.67	1.17	-3.02
	Almamış	2.93	0.97	++
39	Almış	2.68	1.09	-2.27
	Almamış	2.87	1.08	+
42	Almış	2.81	1.04	-2.54
	Almamış	3.01	0.98	+
43	Almış	2.38	1.21	-2.61
	Almamış	2.63	1.21	++
45	Almış	2.69	1.11	4.08
	Almamış	2.33	1.11	++
51	Almış	2.88	1.05	2.51
	Almamış	2.67	1.02	+
55	Almış	2.61	1.02	-4.46
	Almamış	2.95	0.95	++
56	Almış	2.37	1.04	-2.41
	Almamış	2.56	1.00	+
57	Almış	2.52	1.09	-4.17
	Almamış	2.85	0.97	++
58	Almış	2.60	1.02	-2.56
	Almamış	2.80	0.99	+
62	Almış	2.49	1.19	-2.04
	Almamış	2.68	1.16	+
63	Almış	2.52	1.10	-2.25
	Almamış	2.72	1.08	+

Sd: 657      ++ p< .01      + p<.05

Tablo 45.

**Coğrafya Eğitimi Bölümü Öğretim Elemanlarının Eğitim Formasyon Dersi  
Almış Olup Olmasına Göre Bilimsel Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
1	Almış	3.24	0.85	1.96
	Almamış	3.10	1.01	+
2	Almış	2.89	1.04	2.50
	Almamış	2.67	1.17	+
5	Almış	3.34	0.82	3.84
	Almamış	3.04	1.14	++
6	Almış	3.16	0.84	3.44
	Almamış	2.89	1.11	++
11	Almış	2.90	0.97	2.63
	Almamış	2.69	1.08	++
12	Almış	3.17	0.89	5.55
	Almamış	2.71	1.15	++
13	Almış	3.25	0.82	3.62
	Almamış	2.97	1.12	++
16	Almış	3.25	0.92	7.48
	Almamış	2.66	1.05	++
17	Almış	3.21	0.86	4.80
	Almamış	2.83	1.08	++
18	Almış	2.90	1.02	4.31
	Almamış	2.54	1.08	++
20	Almış	3.48	0.82	4.34
	Almamış	3.01	1.10	++
21	Almış	3.18	0.83	4.14
	Almamış	2.86	1.08	++
22	Almış	2.88	1.06	5.00
	Almamış	2.44	1.14	++
23	Almış	3.08	0.92	3.47
	Almamış	2.80	1.05	++
24	Almış	3.00	1.02	5.74
	Almamış	2.49	1.18	++
25	Almış	3.13	1.05	4.69
	Almamış	2.70	1.21	++
26	Almış	2.85	1.10	5.81
	Almamış	2.33	1.12	++
27	Almış	2.91	1.15	2.39
	Almamış	2.68	1.27	+
28	Almış	3.24	0.87	5.30
	Almamış	2.81	1.15	++
29	Almış	3.47	0.72	3.14
	Almamış	3.27	0.91	++

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
30	Almış	2.69	1.18	-4.20
	Almamış	3.08	1.15	++
32	Almış	3.18	0.90	3.69
	Almamış	2.88	1.11	++
33	Almış	3.11	0.91	0.39
	Almamış	2.95	0.97	+
37	Almış	2.91	1.02	2.02
	Almamış	2.73	1.13	+
38	Almış	3.00	1.01	2.99
	Almamış	2.74	1.12	++
39	Almış	3.21	0.88	3.93
	Almamış	2.88	1.15	++
40	Almış	3.25	0.85	2.74
	Almamış	3.04	1.09	++
41	Almış	3.26	0.76	5.30
	Almamış	2.87	1.05	++
43	Almış	3.08	1.05	2.84
	Almamış	2.81	1.27	++
44	Almış	2.78	1.10	3.06
	Almamış	2.51	1.10	++
45	Almış	2.66	1.17	6.34
	Almamış	2.04	1.23	++
49	Almış	3.05	1.05	2.99
	Almamış	2.79	1.12	++
51	Almış	3.00	1.14	2.89
	Almamış	2.73	1.18	++
52	Almış	2.70	1.08	3.71
	Almamış	2.37	1.11	++
53	Almış	2.89	1.02	3.25
	Almamış	2.62	1.09	++
54	Almış	3.15	1.14	2.98
	Almamış	2.86	1.22	++
55	Almış	3.07	1.11	2.20
	Almamış	2.87	1.19	+
56	Almış	3.00	1.09	2.97
	Almamış	2.73	1.12	++
57	Almış	3.05	1.13	3.10
	Almamış	2.75	1.27	++
58	Almış	3.24	1.07	3.12
	Almamış	2.95	1.19	++

Tablo 45. Devam

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
59	Almış	3.08	0.96	4.04
	Almamış	2.76	1.07	++
60	Almış	3.30	0.89	2.91
	Almamış	3.07	1.05	++
61	Almış	2.95	1.08	4.03
	Almamış	2.59	1.13	++
62	Almış	3.19	0.97	3.35
	Almamış	2.91	1.14	++

Sd: 619      ++ p< .01      + p<.05

Madde No:	Eğitim For. Dersi	X	S	t
63	Almış	2.95	1.06	4.02
	Almamış	2.58	1.23	++
64	Almış	3.08	1.00	3.44
	Almamış	2.78	1.10	++
65	Almış	3.03	1.13	3.30
	Almamış	2.72	1.26	++

## KAYNAKÇA

Açıkgöz, Kamile. **Öğretim Elemanlarının Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Geçerli ve Güvenilir Bir Araç. Öğretmene İlişkin Öğrenci Algıları Ölçeği (ÖİÖAÖ)**. Yayınlanmamış Araştırma Raporu, Malatya, İnönü Üniversitesi 1990.

----- . **Etkili Öğrenme ve Öğretme**. Kanyılmaz Matbaası, Birinci Baskı, İzmir 1996.

----- . **Üniversite Öğrencilerinin Öğretim Elemanlarını Değerlendirmesi**. Yayınlanmamış Araştırma Raporu, İnönü Üniversitesi, Malatya 1990.

----- . “Üniversite Öğrencilerinin Öğretim Elemanlarını Öğretmen-Öğrenci İlişkileri, Sınıf İçi Öğretme Davranışları, Sınıf Yönetimi ve Kişilik Özellikleri Boyutlarında Değerlendirmeleri”, **Eğitim Bilimleri Dergisi**, Buca Eğitim Fakültesi Yayın Organı, 2, 125-153, İzmir 1993.

Açıkgöz, Kemal. ve Kamile Ün, “A Research on Selected Teaching Behaviors”. **International Symposium on Quality of Education And Its Future Prospects in the Turkish Educational System**, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Haziran 1984.

Adler, Alfred. **İnsanı Tanıma Sanatı**. İstanbul: Say Dağıtım Limited Şirketi, 1992.

Akgöl, Halim. **Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanları ve Öğrencilerin İdeal Bir Öğretim Elemanının Nitelikleri Hakkındaki Görüşleri İle Kendi Kurumlarındaki Öğretim Elemanlarının Bu Niteliklere Uygunluklarının Karşılaştırılması**. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, 1994.

Akhun, İlhan. **İstatistiklerin Manidarlığı ve Örneklem**. Ankara: H. Ü. 1995.

-----, **İstatistiksel Formüller ve Tablolar**. Ankara, Geliştirilmiş Üçüncü Baskı, Hacettepe Üniversitesi, 1988.

Akyıldız, Hayrettin. **Öğretmen Özelliklerinin Öğretim Sürecine Etkisi**. **Eğitim ve Bilim Dergisi**, Sayı:74, Ankara 1989.

Alıcıgüzel, İzzettin. **İlk ve Orta Dereceli Okullarda Öğretim**. İstanbul: 1973.

Alkan, Cevat. **Eğitim Teknolojisi**. Ankara: Atilla Kitabevi, 1995.

-----, **Eğitim Ortamları**. Ankara: Eğitim Fakültesi Yayınları, 1979.

Aral, Neriman. "Yaratıcılık ve Zeka". **Çağdaş Eğitim**, Yıl 21, Sayı 222, ss. 30-31 Haziran 1996.

Armağan, İbrahim. **Yöntembilim 1-2 Bilimsel Yöntem**. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayını, 1983.

Arslan, Aysu. **İlkokul Öğrencilerinde Gözlenen Bilimsel Beceriler**. Yayınlanmamış Doktora Tezi. H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1995.

Ataseven, Füsün. **Teknoloji Öğreten Öğrenen Etkileşimi**. **A. Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi I. Ulusal Kongresi Eğitim Teknolojisi Bildiriler**, Ankara 1993.

Atasoy, Ali. **İlköğretim İkinci Kademedeki Demokrasi Eğitimi ve Kademe Öğretmen ve Öğrencilerinin Demokratik Tutum ve Davranışlarının Karşılaştırılması Olarak İncelenmesi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, 1998.

**Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri**. Cilt II, Ankara: 2. Baskı, 1959.

Ataunal, Aydoğan. **Türkiye’de Yükseköğretim (1923-1998) Yasal Düzenlemeler ve Değerlendirmeler**. Milli Eğitim Bakanlığı Yükseköğretim Genel Müdürlüğü, Ankara 1998.

Ausubel, D. P. and F.G. Robinson, **School Learning: An Introduction to Educational Psychology**. New York: NY: Holt, Rinehart and Winston Inc. 1969.

Aydın, Ayhan. “Öğretmenin Toplumsal Roller ve Nitelikleri”, **Çağdaş Eğitim**, Sayı:225, Yıl 21, ss. 21-23, Ankara, Ekim 1996

Balcı, Ali. **Sosyal Bilimlerde Araştırma**. Ankara : Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, 1995.

----- **Etkili Okul Kuram Uygulama ve Araştırma** . Ankara: Yavuz Dağıtım, 1993

Başar, Hüseyin. **Sınıf Yönetimi**. Ankara: Pegem Yayınları, 1995.

Başarılı, D. O. Öğretmenlerin Karakteristik Nitelikleri. **Eğitim Dergisi**, Sayı.5, Ankara: Milli Eğitim Basımevi 1993.

Batuhan, Hüseyin. **Bilim ve Şarlatanlık**, Yapı Kredi Yayınları, 4. Baskı, İstanbul: 1996.

Battal, Nevzat. **Uludağ Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesindeki Bazı Derslerin Öğretme-Öğrenme Faaliyetlerinin Niteliği**. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1988.

Battal, Nevzat. ve Uğur Gürgân. “Öğretmen Adaylarının Bilimsel Tutum ve Davranışları Gösterme Düzeyleri.” **III. Fen Bilgisi Eğitimi Sempozyumu (23-25 Eylül 1998)**, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, 1998.

Bayraktar, M. Faruk. **İslam Eğitiminde Öğretmen-Öğrenci Münasebetleri**, Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları No:6, İlmî Eserler Serisi: 2, 2. Baskı, İstanbul 1987.

Bayram, Hikmet. **Eğitim Yüksek Okullarında Öğretim Elemanı Öğrenci İletişimi**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 1992.

Beyer, B.K. Critical Thinking: What is it? **Social Education**, 49, 270-276. Washington, DC. 1985.

Bilen, Mürüvvet. **Plandan Uygulamaya Öğretim**. Ankara: Sistem Ofset, 1989.

Binbaşıoğlu, Cavit. **Genel Öğretim Bilgisi**. Ankara: 1983.

Bırol, Cem. **Öğretim Elemanlarının İletişimsel Etkililiklerine Yönelik Karşılaştırmalı Değerlendirme, Gazi Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve KKTC Atatürk Öğretmen Koleji Örneği**. Ankara: Ankara Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, 1998.

Bloom, Benjamin S. **İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme**. Çeviren Durmuş Ali Özçelik, Ankara, Milli Eğitim Basımevi, (1976) 1998.

Bolat, Salih. **Yüksek Öğretimde Öğretim Elemanı Öğrenci İletişimi**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara 1990.

Bonnstetter, Ronald J. Yeni Amaçlara Ulaşmayı Kolaylaştıran Öğretmen Davranışları. Çeviren Tanju Gürkan, **Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Cilt 25, Sayı 2, s.s. 677-686, Ankara 1992.

Brittingham, Barbara. Margaret Sands, Suzan Erbaş, Yüksel Kavak Leman Tarhan ve arkadaşları. **Türkiye’de Öğretmen Eğitiminde Standartlar ve Akreditasyon.** YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, Öğretmen Eğitimi Dizisi, Ankara 1999.

Brubacher, John S. Araştırıya Dayalı Sorun-Çözme Yöntemi, Çeviren. A. Ferhan Oğuzkan, **Eğitim Bilim**, Sayı:78, ss. 43-49, Ankara Ekim 1990.

Buscaglia, Leo. **Birbirimizi Sevebilmek.** İstanbul: Ankara Ofset, 1993.

Bülbül, A. Sudi. “Öğretmenin Değişen Rolü: Nitelik ve Verimlilikle İlgili Bazı Sorunlar,” **Milli Eğitim: Üç Aylık Eğitim, Bilim ve Sanat Dergisi**, ss. 47-50 İstanbul: MEB, 1981.

Büyükbıngöl, Erdem. “Bilim İnsanlığı Üzerine...”. **Cumhuriyet Gazetesi**. 19.11.1997.

Büyükkaragöz, S. Savaş., Muammer C. Muşta ve diğerleri. **Öğretmenlik Mesleğine Giriş; Eğitimin Temelleri.** Konya: Mikro Yayınları, 1998.

Büyükkaragöz, S. Savaş. “Genel Ortaöğretime Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Programlarının Dünü Bugünü,” **Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü-Bugünü-Geleceği Sempozyumu**, 8-11 Haziran 1987, Tebliğler, Ankara: Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim-Mesleki Eğitim-Teknik Eğitim Fakülteleri, 1987.

----- **Eğitim Fakülteleri Program Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar.** Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1986.

Bybee, R. U. **The Ideal Elementary Science Teacher**, New York, 1972. ERIC Document Reproduction Service No. ED 064117.



Can, Gürhan. Eğitim Fakültesi Lisans ve Öğretmenlik Sertifikası Programlarının Öğretmen Adaylarında Tutum Geliştirme Açısından Etkililiği. **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1-2, ss. 35-42, Eskişehir 1992.

Carroll, Thomas G. **Preparing Tomorrow's Teachers to Use Technology**. U.S. Department of Education, ERIC Digest, <http://www.ed.gov/teachnology>.

Celep, Cevat. İyi Öğretmen Öğrenci İletişimi. **Eğitim Dergisi**, Sayı: 5, Ankara 1993.

Cramer, J. F. and G. S. Browne., **Çağdaş Eğitim: Milli Eğitim Sistemleri Üzerinde Mukayeseli Bir İnceleme**. Çeviren: A. Ferhan Oğuzkan. İstanbul: MEB, 1977.

Cronbach, Lee. **Educational Psychology**. New York: Harcourt, Brace and World. Inc., 1963.

Cüceloğlu, Doğan. **İnsan ve Davranışı**. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1991.

----- **Yeniden İnsan İnsana**. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1993.

Çağlar, Doğan. **Geri Zekalı Çocuklar ve Eğitimi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No:82, 1979.

Çilenti, Kâmuran. İlköğretim Seviyesinde Fen Eğitimi Geliştirmede Eğitim Teknolojisinin Yeri. **V. Bilim Kongresi, Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Tebliğleri, 29 Eylül-1Ekim**, Ankara:1975.

----- **Eğitim Teknolojisi ve Öğretim**. Ankara:1984.

----- **Fen Eğitimi Teknolojisi: Fen Bilimlerinde Öğretim, Program ve Test Geliştirme**. Ankara:1985.

----- **Eğitim Önlisans Programı Özel Öğretim Yöntemleri, Fen Bilgisi Öğretimi, Güzel Sanatlar Eğitimi.** Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 194, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 95, Eskişehir 1988.

Dağlı, Abidin. "24 Kasım Öğretmenler Günü ve 2000 Yılında Milli Eğitimimiz," **Çağdaş Eğitim**, Yıl 21, Sayı 226, ss. 27-31, Ankara: Kasım 1996.

Demir, Mehmet Can. **Fransa ve Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme uygulamalarının Karşılaştırılması.** Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1997.

Demirel, Özcan. Ve Ün, Kamile. **Eğitim Terimleri: Açıklamalar, Türkçe-İngilizce, İngilizce-Türkçe Sözlük.** Ankara: Şafak Matbaası, 1987.

Der Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrg). **Grundlagen-Lehrerausbildung** Heft 1007, Düsseldorf: 3. Basım 1984.

Deryakulu, Deniz. **Öğretim Elemanı Öğrenci Arası İlişkilerde İstenilen Öğretim Elemanı Davranışlarının Gösterilmesini Engelleyen Faktörler.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1996.

Devlet Planlama Teşkilatı, **Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı.** (1963-1967), Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara: 1963.

Devlet Planlama Teşkilatı, **İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı.** (1963-1967), Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara: 1968.

Devlet Planlama Teşkilatı, **Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977)**, Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara: 1973.

Devlet Planlama Teşkilatı, **Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989)**, Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara: 1985.

Devlet Planlama Teşkilatı, **Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994)**, Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara: 1989.

Ergüneş, Yalçın. **Eğitim Bilimine Giriş**. Balıkesir: Onur Ofset, 1995.

Erol, Mustafa. "Üniversitelerimiz, Bilimsel Araştırmalar ve Sanayileşme," **Çağdaş Eğitim**, Yıl 20, Sayı 215, ss. 16-20, Ankara: Kasım 1995.

Ertürk, Selehattin., **Bilim Eğitiminin Felsefi Temelleri, V. Bilim Kongresi, Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Tebliğleri, 29 Eylül-1 Ekim**, Ankara: 1975.

----- **Eğitimde Program Geliştirme**. Ankara. Meteksan Ltd., 1979.

----- **On Yıl Öncesine Kıyasla Öğretmen Davranışları**. Ankara: MEB Planlama-Araştırma-Koordinasyon Dairesi, 1970.

----- **Türkiye'deki Bazı Eğitim Sorunları Üzerine Düşünceler**, Yelkentepe Yayınları:9, Şafak Matbaası, Ankara 1986.

Feistritz, C. Emily. **The Making of a Teacher: A Report on Teacher Education and Certification**. Washington: National Center of Education Information, 1984.

Fidan, Nurettin. **Okulda Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Kadioğlu Matbaası, 1986.

Fireman, Gary. Developing a Plan for Solving a Problem: A Representational Shift. **Cognitive-Development**. 11, 1: 107, 22 January-March U.S.A.1996.

Frymier, Ann Bainbridge. **The Relationship Among Communication Apprehension, Immediacy and Motivation to Study**. USA: 1993.

Gadzella, M. Bernadette. and Others, Differences Among Course Grade Groups on Critical Thinking. Paper presented at **Annual Meeting of the Southwest Educational Association Convention** New Orleans, LA, p 1-7, January 25, 1996.

Good, Thomas L. "Making Our Schools More Effective," **ERIC Documents ED 249585**, 1984.

Gordon, Thomas. **E.Ö.E. Etkili Öğretmenlik Eğitimi**. Çeviren: Emel Aksay, Birsen Özkan, İstanbul: Ya-Pa Yayın Pazarlama Ticaret A.Ş. 1993.

Gömleksiz, Mehmet. **Demokratik Bir Sınıf Ortamı Açısından Hacettepe Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanları ve Öğrencilerinin Davranışlarının Değerlendirilmesi**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1988.

Gözütok, Dilek. **Öğretmen Eğitiminde Meslek Formasyonu Öğretiminin Öğretim Elemanı Davranışlarına Yansıması**. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 1988.

-----, "Öğretmen Davranışlarının Öğrenci Davranışlarına Etkisi." **Yaşadıkça Eğitim** Ankara: 1993; ss. 8-17.

Gültekin, Mehmet. "Öğretmen Adayları İçin Uygulama Modelleri." **Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Cilt 25, Sayı 2, ss. 821-832, Ankara 1992.

Hızal, Alişan. "Eğitimde Teknolojik Kaynaklara (Araç-Gereçlere) Karşı Tutum". **Eğitim ve Bilim**, 12:68, ss. 23-31, Nisan 1988.

Hooper L., William. Teaching Critical Thinking in the Fine Arts. **Journal of General Education**, 45, 1:1-17, U.S.A., 1996.

Kağıtçıbaşı, Çiğdem. **İnsan ve İnsanlar**. İstanbul: İstanbul Matbaası, 1988.

Kaptan, Fitnat. Bilimsel Yapı Fen Öğrenme ve Öğretmeyi Nasıl Etkiler? **Çağdaş Eğitim**, Yıl 21, Sayı 219, ss.20-24, Ankara Mart 1996.

Kaptan, Saim. **Bilimsel Araştırma Teknikleri ve İstatistiksel Yöntemler**. Ankara: Tekişik Matbaası, 1981.

Karagözoğlu, Galip. "Toplumda Öğretmenlik Mesleğinin Yeri ve Sorunları." Ankara: **Çağdaş Eğitim Dergisi**, Özel Sayı:2, Ankara:1987.

----- . **The Policies and Models Of Teacher Training in The Council of Europe Countries**. (Ed) Turkey-İzmir: D.E.Ü. Buca Faculty of Education, 1993.

Karasar, Niyazi. **Araştırmalarda Rapor Hazırlama**. Dördüncü Baskı, Ankara: Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd. Şti. 1994.

----- . **Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler**. Ankara: Bilim Kitap Kırtasiye Ltd. Şti. 1986.

Kavak, Yüksel. **Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanlarının Yeterlikleri ve Eğitim İhtiyaçları**. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1986.

Kaya, Yahya Kemal. **İnsan Yetiştirme Düzenimiz: Politika-Eğitim-Kalkınma.** Geliştirilmiş Dördüncü Baskı, Ankara, 1984.

Keleş, R. **Toplum Bilimlerinde Araştırma ve Yöntem.** Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları No: 152, Ankara 1976.

Kılıçcı, Yedigâr. **Okulda Ruh Sağlığı.** Ankara Şafak Ofset-Tipo Matbaası, 1989.

Kısakürek, Mehmet Ali. **Sınıf Atmosferinin Öğrenci Başarısına Etkisi: Eğitim Fakülteleri Üzerine Bir Araştırma.** Ankara: A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları, 1985.

----- . **Üniversitelerimizde Yenileşme: Programlar ve Öğretim Açısından.** Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 1976.

Koçer, Hasan Ali. "Eğitim Reformları Açısından Öğretmen Yetiştirme Problemi," **Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 6: 1-4 1975.

Korkut, Hüseyin. "Toplumun Mimarları Olan Öğretmenlere Sahip Çıkın," **Eğitim ve Bilim**, 10:59, Ocak 1986, ss. 25-27.

----- . "Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanı Sorunu", **Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü-Bugünü-Geleceği Sempozyumu**, 8-11 Haziran 1987, Tebliğler, Ankara: Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim-Mesleki Eğitim-Teknik Eğitim Fakülteleri, 1987.

Köknel, Özcan. **Kaygıdan Mutluluğa Kişilik**, İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi Bilimsel Sorunlar Dizisi, 6. Basım, Kasım 1985.

----- . **İnsanı Anlamak.** İstanbul: Altın Kitaplar Basımevi, 1994.

Küçükahmet, Leyla. **Öğretmen Yetiştiren Kurum Öğretmenlerinin Tutumları. Program Geliştirme Açısından Bir Yorum.** Ankara: A.Ü. Eğitim Fakültesi, 1976.

-----, "Öğretmen Yetiştirme Düzenimizin XI. Milli Eğitim Şurası Işığında Değerlendirilmesi," **Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü-Bugünü-Geleceği Sempozyumu.** Ankara: Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim-Mesleki Eğitim-Teknik Eğitim Fakülteleri, 8-11 Haziran 1987.

-----, "İngiltere'deki Öğretmen Yetiştirme: Bir Örnek Olay: Londra Üniversitesi Chelsea Koleji," Onuncu Yıla Armağan: 1965-1975. **Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.** 8, 58, ss.221-227, Ankara 1976.

Leese, Joseph. Kenneth Frasure and Mauritz Johnson. **The Teacher in The Curriculum Making.** New York: Harper and Row, Publishers. 1983.

Marsh, H. W. "Students' Evaluations of University Teaching: Dimensionality, Reliability, Validity, Potential Biases, and Utility". **Journal of Educational Psychology,** 1984, 76, 707-754.

Mayor, Federico. and Augusto Forti, **Bilim ve İktidar.** Çeviri: Mehmet Küçük, Tübitak Popüler Bilim Kitapları: 48, Nurol Matbaacılık Ankara:1997.

Mc. Cormick, R. and M. James, **Curriculum Evaluation in Schools,** London: Cromm Helm. 1984.

Mc. Neil, J.D. and W.J. Popham. "The Assesment of Teacher Competence," Travers, R. M.W. (Ed.) **Second Handbook of Research on Teaching,** Chicago: Rand Mc. Nally and Comp., 1973.

Metin, Mustafa. **Eğitim Fakültelerinde ğretmen Yetiştirme Modeli zerine Bir Araştırma.** Yayınlanmamış Doktora Tezi. İzmir : D.E.. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1993.

“Milli Eğitim Temel Kanunu (1739 S.K),” **Resmi Gazete**, 14574; 24 Haziran 1973.

Milli Eğitim Bakanlığı **On İkinci Milli Eğitim şurası: Raporlar-Görüşmeler-Kararlar.** İstanbul: Milli Eğitim Basımevi, 1989.

----- **On Birinci Milli Eğitim şurası: neriler, Konuşmalar, Kararlar.** Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 1982.

Milli Eğitim Bakanlığı ğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü **ğretmen Yetiştirmede Koordinasyon ve işbirliği Toplantısı” (26-29 Mayıs 1992 Erzurum),** Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 1993.

Milli Eğitim Bakanlığı Yükseköğretim Genel Müdürlüğü, **Cumhuriyetin 75. Yılında Yükseköğretim.,** Ankara: 29 Ekim 1998.

Miron, Mordechai. “What Makes a Good Teacher,” **Higher Education in Europe,** Bucharest, UNESCO CEPES, VIII:2 April-June 1983.

Modjeski, Richard. , William B. Michael., **İki Eleştirel Akıl Yrtme Gc lğinin Geerlik ve Gvenirliğinin Bir Psikologlar Paneli Tarafından Değerlendirilmesi.** eviren Nkhet ıkırıkı, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Cilt 25, Sayı 2, s.s. 547-557, Ankara 1992.

Most, Marshall G. “Certification Standarts For Speech Communication Teachers,” **Communication Education.** 43, 3, 23-26, 1994.



Mussell, James L. **Successfull Teaching**. New York: Mc Graw Hill Book Company Inc., 1964.

Nicoll, Barbara. **Developing Minds: Critical Thinking in K-3**, Paper presented at the **California Kindergarten Conference**, p 1-11, San Fransisko, CA, January 13, 1996.

Nie, N. H. ve Diğerleri, **SPSS Statistical Package For the Social Sciences**. New York: Mc. Grew Hill, 1975.

Nightingale, Peggy. and Others, **A Resource for Improving the Practice of Assesment in Higher Education**, **Innovations in Education and Training İnternational**, 32, 4: 344-355, Australia, November 1995.

Nükhet, Çıkrıkçı. **Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeğinin (Form YM) Lise Öğrencileri Üzerindeki Ön Deneme Uygulaması**. **Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Cilt 25, Sayı 2, s.s. 559-569, Ankara 1992.

OECD, **Teacher Policies İn a New Context**. Paris 1979.

Oğuzkan, Ferhan. **Öğretmenliğin Üç Yönü**. Kadioğlu Matbaası, Dördüncü Basım, Ankara 1980.

ÖSYM. **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Snavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri**. Ankara: ÖSYM Yayınları, 1990-4.

----- **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Snavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri**. Ankara: ÖSYM Yayınları, 1991.

- . **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri.** Ankara: ÖSYM Yayınları, 1992.
- . **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri.** Ankara: ÖSYM Yayınları, 1993.
- . **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri.** Ankara: ÖSYM Yayınları, 1994.
- . **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri.** Ankara: ÖSYM Yayınları, 1995.
- . **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri.** Ankara: ÖSYM Yayınları, 1996.
- . **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri.** Ankara: ÖSYM Yayınları, 1997.
- . **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri.** Ankara: ÖSYM Yayınları, 1998.

Özçelik, D. Ali. **Araştırma Teknikleri Düzenleme ve Analiz.** ÜSYM Yayınları: 4, Meteksan Matbaası, Ankara 1981.

Özer, Bekir. "1990'lı Yılların Başında Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme: Sorunlar-ve Çözüm Önerileri," **Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 3, 2, ss. 27-37, Haziran 1990.

Özgüven, İ. Ethem. **HKE Hacettepe Kişilik Envanteri El Kitabı**, Ankara 1992.

----- **Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarını Etkileyen Zihinsel Olmayan Faktörler.** Hacettepe Üniversitesi Basımevi, Ankara 1974.

----- "Araştırma Ortamının Türkiye'deki Durumu". **Amme İdaresi Dergisi**, Mart 1973.

Packard, Richard D. "A Holistic Approach to Evaluation," **ERIC Documents. ED 324303**, 1990.

Pakdil, Fatih A. **Mimarlık Araştırmaları İçin Bilimsel Araştırma Yöntemi El Kitabı.** İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Yayın No:283, 1993.

Pamukçu, Mahir ve Sabri Dilmen. **Araştırma ve Bilimsel Yayınlarda Temel İlkeler.** Güzel İstanbul Matbaası, Ankara 1967.

Pektaş, Suat. **Sözel Olmayan Öğretmen Davranışlarının Öğretime Etkilerinin Değerlendirilmesi.** Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 1988.

Potts, Bonnie. **Strategies for Teaching Critical Thinking.** ERIC/AE Digest, ED385606 ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation, Washington, DC. Feb 1994.

Richmend, Virginia P. **Communication in the Classroom Power and Motivation.** USA: 1990.

Rogers, Carl. **Freedom to Learn.** USA: Charles E. Merrill Publishing Company, 1979.

Rosenshine, B. and N. Furst, "The Use Of Direct Observation To Study Teaching." R.M.W. Travers, (Ed.). **Second Handbook Of Research On Teaching.** Chicago: Rand McNally and Comp. 1973.

Rudin, Brad. "Teaching Critical Thinking Skills," **Social Education**. vol 49, pp. 279-281,1984. Alıntı: (Çev. Güzin Banatlı: **Çağdaş Eğitim** Yıl 19, Sayı 205, ss. 26-29, Aralık 1994).

Russell, Bertrand. **Bilimden Beklediğimiz**. Çeviren A. Yakalıoğlu, İstanbul: Varlık Yayınevi, 1969.

----- . **Sorgulayan Denemeler**. Çeviren: Nermin Arık, Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları 17, 3. Basım, 1996.

Saylan, Nevin. **Eğitimde Program Tasarısı ; Temeller - Prensipler - Kriterler**. Balıkesir :İnce Ofset ,1995.

----- . **Öğretmen, Öğretmen Yetiştirme Sorunları ve Çözüm Önerileri**. Türkiye’de Öğretmen Yetiştirme ve Sorunları Paneli. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi 24. Kasım. 1996.

----- . "Türkiye'nin Gelişmesinde Öğretmenin Rolü," **Türkiye'nin Gelişmesinde Öğretmenin Rolü Konferansı**. Balıkesir: Necatibey Eğitim Fakültesi, Konuşma Metni, 1998.

Saylan, Nevin. ve Uyangör, Nihat. **Öğrenci Görüşlerine Göre Necatibey Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarında Bulunan Öğretmenlik Niteliklerinin Belirlenmesi**. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 1, Sayı 2, ss. 35-67, Balıkesir 1988.

Sayılı, Aydın. "Bilim Tarihi Perspektivi İçinde Bilgi ve Bilim," **Bilim Kavramı Sempozyumu Bildirileri**, Ankara Üniversitesi Rektörlük Yayınları No:91, Ankara 1985.

Schmelkin, Liora Pedhazur. Pedhazur, Elazar J. **Measurement Design and Analysis: An Integrated Approach, Student Edition**, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey 1991.

Senemoğlu, Nuray. Sınıf-İçi Öğretme Davranışları Üzerine Bir Araştırma. **Eğitim ve Bilim**, Cilt 11, Sayı 65, Ankara 1987.

Seyidoğlu, Halil. **Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı**. İstanbul: Güzem Yayınları No: 10, 6 Baskı, 1995.

Solomon, D. and A.S. Kendall, "Individual Characteristics and Children's Performance in "Open" and "traditional" Classroom Settings," **Journal of Educational Psychology**. 1976, 68, 613-625.

Sönmez, Veysel. **Sevgi Eğitimi**. Ankara: Genişletilmiş 2. Baskı, 1990.

Sözer, Ersan. **Türk Üniversitelerinde Öğretmen Yetiştirme Programlarının Öğretmen Davranışları Kazandırma Yönünden Etkinliği**. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir: A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1989.

----- . "Amerika Birleşik Devletleri'nde Yabancı Dil Öğretmeni Yetiştirme," **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 1, 1, Eylül 1984, ss. 131-146.

----- . "Öğretmen Yetiştirmeye İlişkin Genel Kavram ve Ölçütlerin Üniversitelerimizdeki Uygulamalara Yansıması," **Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 3, 2, ss. 55-66, Haziran 1990.

----- . "Gelişmiş Batı Ülkelerinde 2000 Yılı'nın Öğretmenleri Nasıl Yetiştiriliyor?" **Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 3: 1, ss. 43-60, Eskişehir 1990,

Stiles, J. Lindley. "Teacher Education Programs," **Encyclopedia of Educational Research**. London: The Macmillan Comp., Collier-Macmillan Ltd. 1969, ss.1414-1420.

Sungur, Nuray. **Yaratıcı Düşünce**. İstanbul: Evrim Yayınevi, Yönetim Dizisi:6, 1997.

----- . **Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkinliği, EYT Öğrencilerine İlişkin Bir Araştırma**. Yayınlanmamış Doktora Tezi, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 1988.

Tamer, Ayşe. **Üniversitelerin Öğretim Elemanı Açısından Durumunun Değerlendirilmesi**, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1998.

Tarkun, Ezel Tavşancıl. "Öğretmen Adaylarının Araştırmaya Yönelik Tutumları," **Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi**, Sayı: 6, ss. 239-253, İstanbul, 1994.

Temel, Ali. "Öğrenci Gözüyle Öğretmen," **Çağdaş Eğitim**, Sayı:129, ss. 35-41, Ankara: Ocak 1988.

Türkdoğan, Orhan. **Bilimsel Değerlendirme ve Araştırma Metodolojisi**. M.E.B. Yayınları: 869, İstanbul 1995.

**Türkiye Cumhuriyeti Anayasası**, 1982.

Türkoğlu, Adil. "Eğitim Fakültelerinde Öğretim Üyesi Sorunu",. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi: Çağdaş Gelişmeler Işığında Türkiye'de Eğitim Fakültelerinin Yeri ve Rolü Uluslararası Sempozyumu, (17-19 Kasım 1986) Özel Sayı:2**. ss. 229-232. Ankara:1987.

-----, **Fransa, İsveç ve Romanya Eğitim Sistemleri: Karşılaştırmalı Bir Araştırma**. Ankara. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, 1983.

Tütengil, Cavit Orhan. **Sosyal Bilimlerde Araştırma ve Metot**. Üçüncü Baskı, İstanbul: İ.Ü. İktisat Fakültesi, 1975.

Uçan, Ali. ve arkadaşları. **Öğretmen Yetiştirme Üzerine Bir Araştırma**. Yayınlanmamış Araştırma Raporu. 1980.

Uysal, Şefik. **Öğretim Üyesi ve Ders Değerlendirme Formu**. İzmir: Çoğaltma, 1990.

Üstün, Emin Faik. **Bilim, İnsan ve Üniversite**. İzmir: Ege Üniversitesi Rektörlük Yayınları No:31, 1969.

Varış, Fatma. **Öğretmen Yetiştirme Üzerine, 50. Yıla armağan**. Ankara: A.Ü.E.F. Yayınları, 1973.

-----, **Eğitimde Program Geliştirme Teori ve Teknikler**. Ankara: A.Ü.E.F. Yayınları, 1978.

Varoğlu, A. Kadir. ve Baransel Atçı, **Yaratıcı Örgüt Kültürünü Oluşturan Yönetici Tutumları**. Ankara: 1993.

Vatthaisong, Sunonmal C. "Study of Thai Undergraduate Students Perceptions of Characteristics of Effective instructors," **Disertation Abstracts International**. 44:04, October, 1983.

Woolfolk, A.E. **Educational Psychology**, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1990.

Yıldırım, Cemal. **Bilim Felsefesi**. Remzi Kitabevi, Büyük Fikir Kitapları Dizisi No:35, 5. Basım, İstanbul: 1996.

----- **Bilimin Öncüleri.** Tübitak Popüler Bilim Kitapları :9, 2. Basım, Ankara 1995.

Yılman, Mustafa. **Türkiye’de Ortaöğretime Öğretmen Yetiştirme Sisteminin Pedagojik Temelleri.** Yayınlanmamış Doktora Tezi. İzmir:D.E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1987.

Yılmaz, Hasan. Öğrenme Psikolojisinin Bulguları Işığında: “Öğretim Sürecinde Daha Etkili Olma Yolları”. **Millî Eğitim**, Sayı 128, ss. 67-73, Ankara Aralık 1995.

Yılmaz, Tahsin. **Eğitim Bilimine Giriş.** İstanbul: Latin Matbaası, 1972.

Young, Pauline V. **Bilimsel Sosyal İncelemeler ve Araştırma.** T.C. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğü Yayınları, Sayı:52, Çeviren Gazanfer Bingöl ve Necati İşcil Ankara 1968.

YÖK / Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi. **Öğretmen Eğitiminde Akreditasyon İngiltere ve ABD Modelleri.** Ankara 1998.

YÖK. **Türk Yükseköğretiminin Bugünkü Durumu.** Ankara: YÖK yayınları 1997.

----- **YÖK, Yurt Dışına Gönderilen Öğretim Elemanları Hakkındaki Basılı Materyal.** Ankara: 1991.

Yücedağ, Arfe. **Türkiye’de Sosyal Bilim Araştırmalarının Yetiştirilmesi.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 1996.

“Yükseköğretim Kanunu 2547 S.K.,” **Resmi Gazete**, 17506; 6. Kasım. 1981. (Değişen Şekli: 18140: 19 Ağustos 1983).



- 1- Tezinden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum.
- 2- Tezinden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir.
- 3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir.

Yazarın İmzası : Uğur GÜRGAN

Tarih : 23.12.1999