

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLİĞİ MESLEĞİNE YÖNELİM VE YABANCI DİLLE EĞİTİM(*)

Prof. Dr. İlhami KIZIROĞLU(**)

GİRİŞ

Toplumun demokratik süreç içinde, çağdaş ülkeler düzeyine gelebilmesi için ihtiyaç duyduğu en önemli olgu eğitimin rayına oturtulmasıdır. Bunun gerçekleşmesindeki önemli koşul uzun perspektifli eğitim politikaları oluşturmaktır. Bu nedenle eğitim ve onun didaktiğinin günün ihtiyaç ve gereklerine göre yapılması kaçınılmaz olur. Didaktik ise öğretme ve öğrenme bilimidir; ya da daha dar anlamda ders verme bilimidir. Yani didaktik, öğretmenin içerik, amaç, öğretim metodları ve öğretmek ve öğrenmenin diğer etmenleri ile uğraşır. Meslek didaktiği, örneğin Biyoloji Didaktiği, Eğitim Bilimleri ile Biyolojik Bilimler arasında bağlayıcı bir alan olarak görevler üstlenir. Örneğin Biyoloji Didaktiği öğretme ve öğrenme olayında, öğreten ve öğrenen arasında bir köprü teşkil ederek kendi görev ve yöntemlerini kullanır (KILLERMANN, 1986; KIZIROĞLU, 1988 a).

Öğretim metodları ilgiyi değiştirici faktörler olarak ele alındıklarından, ilk planda meslek dersinin amaca uygun bir şekilde verilmesi gerekmektedir (BERICHTE, 1987). Bunun sağlanması didaktik üçgenin öğeleri arasında kesiksiz bir etkileşimin olması ile mümkündür (KIZIROĞLU, 1985). Bu etkileşim ise "ÖĞRETMEN-MÜFRE-DAT-ÖĞRENCİ" olguları arasında kurulacak dengeli ve karşılıklı ilişkilerle gerçekleşebilir (SCHLÖSSER, 1979). Öğelerden herhangi birinin devre dışı kalması büyük ve çok boyutlu sorunları da beraberinde getirir (bkz. Çizelge I) (KIZIROĞLU, 1988 b).

1. ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNİN KONUMU

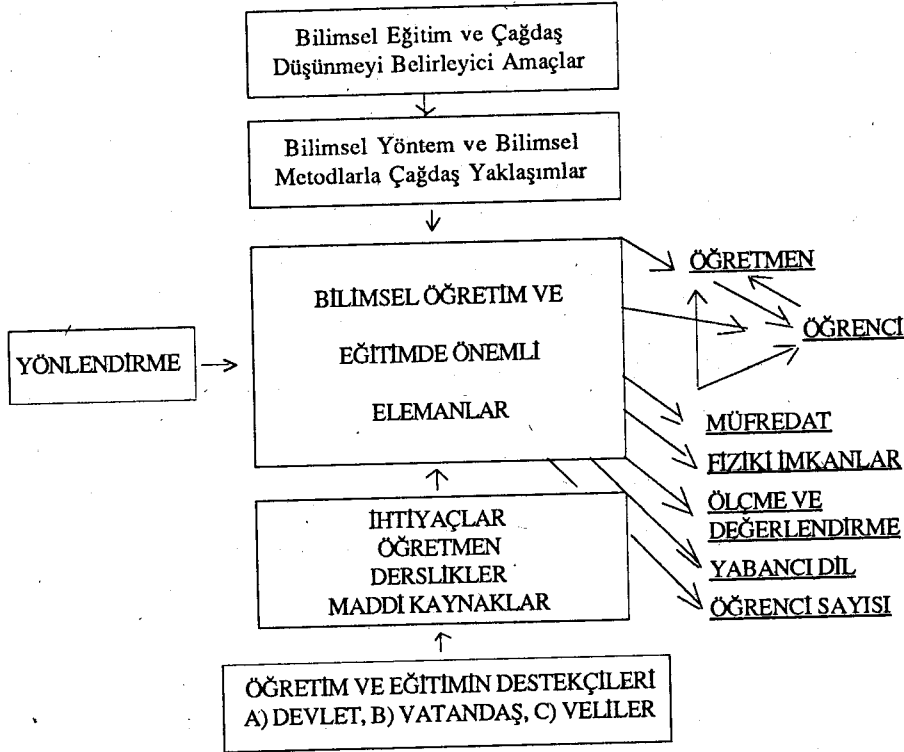
Eğitim politikalarını temel bir sisteme oturtup, sistem arayışları içinde olmayan toplumlarda didaktik üçgenin en önemli köşesini oluşturan öğretmenlik mesleği, albenisi olan ve olunmak istenen bir meslektir, örneğin Almanya'da mühendis veya mimar olmak isteyenler, bu meslekleri kazandıran kurumlara rahatça girebildikleri halde, öğretmen olmak istediklerinde, örneğin Biyoloji veya Fizik Öğretmeni, bir

(*) Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi tarafından 15-16 Mayıs 1989 tarihinde tertiplenen "Fen ve Yabancı Dil Öğretmenlerinin Yetiştirilmesi" konulu uluslararası sempozyumda sunulan bildiri.

(**) Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi.

nevi not baremi olan "NUMERUS CLAUSUS" denilen lise bitirme notlarının uygunluğu aranır. Yani liseden, belli bir notun altında, örneğin "ORTA" derece ile mezun olanlar, öğretmen olmak isteseler bile, üniversiteye kabul edilmezler. Böylece öğretmenlik mesleğine nitelikli elemanlar başvurmuş olur. Bu da onlar arasında rekabeti doğurur ve böylece sınırlı sayıdaki kadroları en iyilerin işgal etmesi sağlanır. Bu durum öğretmenliğin parasal yönden de tatmin edici olması ile mesleği çekici ve itibarlı yapar (Almanya'da öğretmenler, işçi ve diğer meslek gruplarının aldığı ortalama ücretlerin birbuçuk misli veya en az bir mislini almaktadırlar, BULKA et al., 1984). Bizde ise farklı bir görünüm vardır. Yani öğretmenlik mesleğine yönelme, ya bir zorunluk ya da raslantı sonucu olmaktadır (KARAGÖZOĞLU, 1987). Burada hiç bir şey olamazsan öğretmen olursun gibi yanlış bir yaklaşım görülür. Bu durumu toplumumuzun öğretmenin kişiliğine saygı duyması da değiştirmemektedir. Bilindiği üzere öğretmen, toplumumuzda ana-baba ile en çok saygı duyulan bir şahsiyettir; ama öğretmenlik mesleğini bizzat seçme sözkonusu olunca, mesleğin cazibesini yitirdiği görülür (BÜLBÜL, 1979; MEBTT, 1982; KARAGÖZOĞLU, 1987). Oysa toplumsal gelişme imkânları ve ekonomik rekabetin gerçekleşmesi için esas unsur nitelikli öğretmen yetiştirmeden geçer. Bu öğretmenlerin yetiştirecekleri kaliteli öğrenciler de toplumun geleceğinin garantisidir.

FEN ÖĞRETİMİNDE İLİŞKİ VE ELEMANLAR



(ÇİZELGE - 1)

2. FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLİĞİ MESLEĞİNE YÖNELME

2.1. Metod

Öğretmen yetiştirme görevi 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu ile üniversitelerin bünyelerindeki Eğitim Fakültelerine verilmiştir. Mevcut Eğitim Fakültelerinden Hacettepe Üniversitesi'nde almanca (sadece Fen Bilimleri Eğitimi Bölümünde), ODTÜ'si ve Boğaziçi Üniversitesinde İngilizce dille eğitim yapılır. Diğerlerinde eğitim dili Türkçedir.

Adı geçen üniversiteler ile Gazi ve Atatürk Üniversitelerinin Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Anabilim Dallarında, şu anda Hazırlık sonrası sınıflarda okuyan öğrencilere bir anket uygulanmıştır. Ankette öğretmenlik mesleğine yönelme ile ilgili sorular sorulmuş ve ankete katılan sınıflar rastlantı yöntemi ile saptanmıştır. Ankete her Anabilim Dalından 70'er öğrenci katılmıştır. Devam etmekte olan bu araştırmanın H.Ü. E.F., F.B.E.B.'nin çeşitli Anabilim Dallarındaki öğrencilere ait bazı sonuçları sunulmaktadır.

Kısaltmalar:

HÜEF = Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi; FBEB = Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü; ABD = Anabilim Dalları; BÖABD = Biyoloji Öğretmenliği Anabilim Dalı; KÖABD = Kimya Öğretmenliği Anabilim Dalı; FÖABD = Fizik Öğretmenliği Anabilim Dalı; MÖABD = Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı; HÜ = Hacettepe Üniversitesi, ODTÜ = Orta Doğu Teknik Üniversitesi; BÜ = Boğaziçi Üniversitesi; GÜ = Gazi Üniversitesi; AÜ = Atatürk Üniversitesi; K = Kız öğrenciler; E = Erkek öğrenciler, N = Ankete katılan öğrenci sayısı; T = Toplam öğrenci sayısı; EF = Eğitim Fakültesi

3. BULGULAR

3.1. Öğrencilerin Orta Öğretim Başarı Durumu

HÜEF'nin FBEB'nün ABD'lerinde okumakta olan öğrencilerin lise mezuniyet başarı durumları Tablo 1'de görülmektedir. Tablo'nun incelenmesinden de anlaşılacağı gibi liseyi PEKİYİ derece ile bitirenlerin ABD'lerine göre oransal dağılımı BÖABD'da % 2.9; KÖABD'da ve FÖABD'da % 4.3; MÖABD'da % 11.4'tür. Bu oran FBEB genelinde % 5.7'dir. İYİ derece ile mezun olanların oranı sıra ile ABD'lerinde % 42.9; % 34.3; % 30 ve % 47.1'dir. Aynı oran FBEB genelinde % 38.6'dır. ORTA derece ile bitirenlerin ABD'lerine göre dağılım oranları % 54.2; % 61.4; % 65.7 ve % 41.4 olup bu oran FBEB genelinde % 55.7 ile en yüksektir. İlk üç ABD'da iyi derece ile bitirenlerin oranı orta dereceye göre daha düşük olduğu halde, MÖABD'da durum tersinedir; burada iyi derece ile bitirenlerin oranı daha yüksektir. Bu durum Tablo 6'da bir başka açıdan teyid edilmiştir. FBEB'ne giren öğrencilerden en yüksek taban puana sahip öğrenciler MÖABD'na yerleştirilmiştir. Aynı durum ODTÜ, BÜ, GÜ ve AÜ için de geçerlidir.

Tablo 1 - Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Bölümü Anabilim Dallarına Yerleştirilen Öğrencilerin Ortaöğretim Başarı Durumları

Başarı dereceleri	Anabilim Dallar																		Fen Bilimleri Bölümü			
	Biyoloji Öğretmen.						Kimya Öğretmen.			Fizik Öğretmen.			Matematik Öğret.						E	K	T	%
	E	K	T	%	E	K	T	%	E	K	T	%	E	K	T	%	E	K				
Pekiyi (90 - 100)	-	2	2	2.9	-	3	3	4.3	1	2	3	4.3	2	6	8	11.4	3	13	16	5.7		
İyi (70 - 89)	13	17	30	42.9	9	15	24	34.3	14	7	21	30.0	6	27	33	47.1	42	66	108	38.6		
Orta (50 - 68)	22	16	38	54.2	17	26	43	61.4	34	12	46	65.7	19	10	29	41.4	92	64	156	55.7		

3.2. Öğrencilerin Geldikleri Yerleşim Alanları

Tablo 2'de FBEB'nün çeşitli ABD'lerinde okuyan öğrencilerin mezun olurken hangi yerleşim birimlerinde oturdukları görülmektedir. Burada ABD'lerinde bir ayrıca dışında benzerlik vardır. FÖABD'nda okuyanların üç büyük şehirden (İstanbul, Ankara ve İzmir) ve bunlar dışındaki şehirlerden gelen oranı % 42.4 ile aymıdır. Diğer şehir merkezlerinden gelenlerin oranı BÖABD'da % 51.4; KÖABD'da % 44.3; ve MÖABD'da % 58.6'dır; bu oranlar üç büyük şehirden gelenlerde sırasıyla % 34.3; % 38.6 ve % 27.1 olmak üzere daha düşüktür. Kasaba ve benzeri yerleşim birimlerinden gelenlerin oranları BÖABD ve MÖABD'da % 14.3 KÖABD ve FÖABD'da % 17.1 ile en düşüktür. Bu oranlar FBEB genelinde, üç büyük şehirden gelenlerde % 35.4; diğer şehir merkezlerinden gelenlerde % 48.9; kasaba ve benzeri yerleşim alanlarından gelenlerde % 15.7 olarak belirlenmiştir.

Tablo 2 - Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Bölümü Anabilim Dallarına Yerleştirilen Öğrencilerin en son bitirdikleri okulun bulunduğu yerleşim alanları

Yerleşim Alanı	Anabilim Dalları								Fen Bilimleri Bölümü	
	Biyoloji Öğret.		Kimya Öğret.		Fizik Öğret.		Matematik Öğret.			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Üç Büyük Şehirden Birinde	24	34.3	27	38.6	29	41.4	19	27.1	99	35.4
Diğer Şehir Merkezlerinde	36	51.4	31	44.3	29	41.4	41	58.6	137	48.9
Kasaba ve Diğer Yerleşim Birimleri	10	14.3	12	17.1	12	17.1	10	14.3	44	15.7

3.3. Öğrenci Ailelerinin Aylık Gelir Durumu

Velilerin aylık kazançları ile ilgili bilgiler Tablo 3'de görülmektedir. Buna göre öğrenci ailelerinin % 45.7 - 57.1'nin aylık gelirleri 100.000 - 300.000 TL'dir. Bu oran FBEB genelinde % 52.1'dir. Aylık kazancı 301.000 - 400.000 TL. olanların oranı ABD'lerine göre % 22.0 - 30.0 arasındadır, bu oran FBEB genelinde % 25.7'dir. Aylık kazançları 401.000 - 600.000 TL. olanların oranları ABD'lerinde % 10 - 24.3 arasındadır, bu oran FBEB'de % 15.7'dir. Aylık kazancı 601.000 - 750.000 TL. ve daha yukarı olanların oranı ABD'lerinde % 4.3 - 8.6'dır, bu oran FBEB genelinde % 6.4'tür.

Tablo 3 - H.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Bölümü Anabilim Dallarına Yerleştirilen Öğrencilerin Ailelerinin Bugünkü Koşullardaki Aylık Gelir Durumu

Aylık Gelir Dağılımı	Anabilim Dalları								Fen Bilimleri Bölümü	
	Biyoloji Öğret.		Kimya Öğret.		Fizik Öğret.		Matematik Öğret.		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
100-300.000 TL.	37	52.9	32	45.7	40	57.1	37	52.9	146	52.1
301-400.000TL.	16	22.9	16	22.9	19	27.1	21	30.0	72	25.7
401-600.000 TL.	11	15.7	17	24.3	7	10.0	9	12.9	44	15.7
601-750.000 TL. ve daha yukarı	6	8.6	5	7.1	4	5.7	3	4.3	18	6.4

3.4. Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türleri

FBEB'nde okuyan öğrencilerin % 83.9'nun Genel Lise çıkışlı oldukları belirlenmiştir (Tablo 4). Bu oran ABD'lerinde % 74.3 - 97.1 arasında değişirken, KÖABD'da % 97.1 ile en yüksek FÖABD'da % 74.3 ile en düşük bulunmuştur. Bir başka dikkat çeken durum da Öğretmen Lisesi çıkışlı gençlerin öğretmenlik mesleğine duydukları ilginin azlığıdır. Bu liseden çıkanların oranları BÖABD'da % 4.3; KÖABD'da % 1.4; FÖABD'da % 7.1 ve MÖABD'da % 7.5'dir. Endüstri Meslek Lisesi çıkışlılarda bu oranların ABD'lerindeki dağılımı sırası ile % 4.3; % 1.4; % 10 ve % 4.3'tür. İmam Hatip Lisesi çıkışlıların FBEB genelindeki oranı % 2.1'dir. Bu oran Fen ve Anadolu Lisesi çıkışlılarda % 0.7'serdir. Yabancı Dille Eğitim Yabancı Dil Liselerden öğretmenlik mesleğine yönelen hiçbir öğrenci belirlenmemiştir.

3.5. Ailelerin Meslek Durumu

FBEB'de okuyan öğrencilerin ailelerinin meslek durumları Tablo 5'de verilmiştir. Buna göre babaları yüksek tahsil yapmış olanların (doktor, mühendis vd.) oranları BÖABD'da % 11.4; KÖABD'da % 12.9; FÖABD'da % 2.9 ve MÖABD'da % 1.4'tür. Bu oran FBEB genelinde % 7.1'dir. Anneleri yüksek tahsilli olanların oranı FBEB genelinde % 0.4'tür. Anneleri ev kadını olanların FBEB genelindeki oranı % 85.4'tür.

Burada ilgi çeken ana-babası öğretmen olan öğrencilerin bu mesleği seçme oranlarının düşüklüğüdür. Bu oran annesi öğretmen olanlarda BÖABD'da % 2.9; KÖABD'da % 5.7; FÖABD'da % 2.9 ve MÖABD'da ise % 0.0'dır. Babası öğretmen olanlarda sırası ile % 4,3; % 5,7; % 5,7 ve % 8,6'dır. Her iki oranın FBEB genelinde % 2.9 ve % 6.1 olduğu görülmektedir. Anneleri ortaöğretim görenlerin FBEB genelindeki oranı % 4.6, babaları orta öğretim görmüş devlet memuru olanların oranı ise % 14.3'ü bulmaktadır. FBEB genelinde babaları işçi olanların oranı % 31.8 iken, serbest meslek sahibi olanların oranı % 40.7'dir.

Tablo 4 - Fen Bilimleri Eğitimi Bölümünün Anabilim Dallarında Okuyan Öğrencilerin Mezun Oldukları Liseler

Lise Türü	Anabilim Dalları																			
	Biyoloji Öğ.			Kimya Öğ.			Fizik Öğ.			Matematik Öğ.			Fen Bilimleri Bölümü							
	K	E	T	%	K	E	T	%	K	E	T	%	K	E	T	%				
Fen Lisesi	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1.4	-	1	1	1.4	1	1	2	0.7
Anadolu L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1.4	1	-	-	1.4	1	1	2	0.7
Yabancı Dille Eğitim Yapan Özel Liseler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknik Liseler	1	-	1	1.4	-	-	-	-	1	1	2	2.9	-	1	1	1.4	2	2	4	1.4
Öğretmen Lisesi	3	-	3	4.3	1	-	1	1.4	2	3	5	7.1	3	1	4	7.5	9	4	13	4.6
Endüstri Mes. L.	-	3	3	4.3	-	1	1	1.4	-	7	7	10	-	3	3	4.3	-	14	14	5
İmam Hatip L.	-	2	2	2.9	-	-	-	-	-	2	2	2.9	-	2	2	2.9	-	6	6	2.1
Kız Meslek Lis.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1.4	1	-	1	0.7
Bunlardan Başka Bir Lise	1	-	1	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2.9	2	1	3	1.1
GENEL LİSELER	30	30	60	85.7	43	25	68	97.1	17	35	52	74.3	36	19	55	78.6	126	109	235	83.9
TOPLAM	35	35	70	100	44	26	70	100	21	49	70	100	43	27	70	100	143	137	280	100

Tablo 5 - H.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Bölümünde Okuyan Öğrencilerin Ailelerinin Meslek Durumunun Oransal Olarak Dağılımı

Meslek Grubu	A n a b i l i m D a l l a r ı											
	Biyoloji Öğret.		Kimya Öğret.		Fizik Öğret.		Matematik Öğret.		Fen Bilimleri Bölümü			
	Anne %	Baba %	Anne %	Baba %	Anne %	Baba %	Anne %	Baba %	Anne %	Baba %		
Mühendis, Doktor vd. (Yüksek Tahsil)		8 11.4	-	9 12.9	1 1.4	2 2.9	-	-	1 1.4	1 0.4	20 7.1	
Öğretmen	2 2.9	3 4.3	4 5.7	4 5.7	2 2.9	4 5.7	-	-	6 8.6	8 2.9	17 6.1	
Serbest Meslek	2 2.9	30 42.9	1 1.4	23 32.9	-	30 42.9	3 4.3	31 44.3	6 2.1	114 40.7		
İşçi	6 8.6	19 27.1	-	28 40.0	2 2.9	19 27.1	5 7.1	23 32.9	13 4.6	89 31.8		
Ev Kadını	55 78.6	-	61. 87.1	-	63 90.0	-	60 85.7	-	239 85.4	-		
Devlet Memuru (Orta Öğretim)	5 7.1	10 14.3	4 5.7	6 8.6	2 2.9	15 21.4	-	9 12.9	13 4.6	40 14.3		

Tablo 6 - Yabancı Dil ve Türkçe Eğitimi Yapan Kurumlara Öğretmen Olmak Üzere Yerleştirilen Öğrencilerin 1985 ve 1986 Yıllarında Aldıkları Taban Puan Karşılaştırılması

Öğretmenlik Dalı	Yıl	Yabancı dille Eğitim Yapan Üniversiteler						Türkçe Eğitim Yapan Üniversiteler					
		HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ			ODTÜ			GAZİ ÜNİVERSİTESİ			ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ		
		Lisans	Öğret.	Fark	Lisans	Öğret.	Fark	Lisans	Öğret.	Fark	Lisans	Öğret.	Fark
Biyoloji	1985	364	374	10	390	390	00	359	391	32	339	362	23
	1986	362	364	02	396	395	01	358	389	31	345	359	14
Kimya	1985	361	370	09	370	386	16	359	387	28	334	359	25
	1986	362	367	05	377	395	18	361	390	29	341	359	18
Fizik	1985	383	367	-16	367	387	20	354	379	25	325	350	25
	1986	383	358	-25	377	395	18	356	383	27	340	357	17
Matematik	1985	366	380	14	396	405	09	358	399	41	333	360	27
	1986	367	374	07	408	419	11	358	405	47	342	367	25

3.6. Üniversiteye Girişte Alınan Taban Puan Karşılaştırılması

Ankara'daki üç üniversite ile AÜ'nin ve EF, FBEB'lerine girenlerle Lisans bölümlerine girenlerin taban puanlarının 1985 ve 1986 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi sınavı sonuçlarına göre karşılaştırılması Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6'nın incelenmesinden de görüleceği gibi, bir ayrıca dışında, EF'lerinin FBEB'lerine yerleşen öğrenciler, lisans bölümlerine yerleşenlere göre, eğitim dili yabancı olan üniversitelerde 0-20, türkçe olanlarda 14-47 puan daha yüksek taban puana sahiptirler. Yani öğretmen olacak öğrencilerin, genelde lisans eğitimi yapanlara göre daha yüksek taban puanı alarak ilgili bölümlere yerleştirildikleri ve bu puan farkının özellikle MÖABD'da en fazla olduğu görülmektedir.

3.7. Öğrencilerin Şu Anda Okudukları Bölümü Seçerken İstemleri

FBEB'nin çeşitli ABD'lerinde okuyan öğrencilerin- "Bu bölümü tesadüfen mi seçtiniz" sorusuna verdikleri "EVET" ve "HAYIR" yanıtlarının dağılımları Tablo 7'de verilmiştir. Yukarıdaki soruya "EVET" diyenlerin oranı, "HAYIR" diyenlere göre, gerek ABD'lerinde gerekse FBEB genelinde daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 7 - H.Ü. Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Anabilim Dallarında Okuyan Öğrencilerin - "Bu Bölümü tesadüfen mi seçtiniz" Sorusuna Verdikleri EVET ve HAYIR Yanıtlarının Kız ve Erkek Öğrenciler Arasındaki Dağılım Oranları

Anabilim Dalı	Yanıt Türü		Anabilim Dalı	Yanıt Türü		
	EVET	HAYIR		EVET	HAYIR	
Biyoloji Öğretmenliği	K (N=35) %	14 40.0	21 60.0	K (N= 21) %	10 47.6	11 52.4
	E (=35) %	14 40.0	21 60.0	E (=49) %	23 46.9	26 53.1
	T (=70) %	28 40.0	42 60.0	Öğret- T (=70) menliği %	33 47.1	37 52.9
Kimya Öğretmenliği	K (=44) %	16 36.4	28 63.6	K (= 43) %	13 30.2	30 69.8
	E (=26) %	9 34.6	17 65.4	E (= 27) %	9 33.3	18 66.7
	T (=70) %	25 35.7	45 64.3	Matematik Öğret- T (=70) menliği %	22 31.4	48 68.6
Fen Bil. Öğretmenliği	Genel Toplam	EVET	HAYIR	K= Kız E= Erkek T= Toplam N= Öğrenci Sayısı		
	K (=143) %	53 37.1	90 62.9			
	E (= 137) %	55 40.1	83 59.9			
	K+E (=280) %	108 38,6	172 61,4			

Buna göre şu andaki ABD'larını bilerek seçen kız ve erkek öğrencilerin oranı BÖABD'da % 60'ar, KÖABD'da % 63.6 ve %65.4; FÖABD'da %52.4 ve 53.1; MÖABD'da % 69.8 ve % 66.7 olarak belirlenmiştir. Aynı oranlar FBEB genelinde % 62.9 ve % 59.9'dur. Bir rastlantı sonucu geldiklerini beyan eden kız ve erkek öğrencilerin toplam oranı BÖABD'da % 40; KÖABD'da % 35.7; FÖABD'da % 47.1 ve MÖABD'da ise % 31.4'tür. Bu oran FBEB genelinde % 38.6'dır.

3.8. Öğrencilerin Üniversiteye Gerište Öğretmenlik Mesleğini Tercih Sıralaması

FBEB'nün çeşitli ABD'lerinde okuyan öğrencilerin üniversiteye girişte, bölümlerini tercih sıralamaları, öğretmenlik mesleğine yönelim için somut bir gösterge olması bakımından önem kazanır (Tablo 8). Buna göre 1.-3 sırada tercih yapanların oranları BÖABD, FÖABD ve MÖABD'lerinde % 2.9, KÖABD'DA % 12.9'dur. Bu oran FBEB genelinde % 9.6'dır. Aynı oranlar 7.-9. sıra için % 22.9; %15.7; % 21.4 ve % 22.9 olup FBEB genelinde % 20.7'dir. FBEB genelinde 1.-9. sıraya kadar tercih edenlerin oranı toplam olarak % 32.8 olmasına rağmen, 10.-24. sıraya kadarki oran % 67.2'dir. FBEB'de okuyan öğrencilerin % 25.7'si bölümü 10.-13 ve 14.-16. sırada aynı oranda tercih etmiştir. 17. sıradan sonra tercih yapanların oranı da % 15.7'dir.

3.9. Öğretmenlik Mesleğini Alt Sıralarda Tercih Etmenin Nedenleri

FBEB'nin çeşitli ABD'lerinde okuyan öğrencilerin bu bölümü alt sıralarda tercih ediş nedenlerinin oransal olarak dağılımları Tablo 9'da görülmektedir. Bu nedenlerden "Parasal Bakımdan Tatminkâr Değil" ile "Öğretmenlik Mesleğinin Karşı Karşıya Bulunduğu Sorunların Büyüklüğünün" bu mesleği seçerken alt sıralarda tercih edilmesinin ana nedenleri olduğu görülmüştür. Bu iki nedenin % 65 olması da öğretmenlik mesleğini yeğlemede en önemli sorunun parasal ve karşı karşıya bulunan sorunların büyüklüğü olduğu gereğini ortaya koymaktadır. Mesleğin albenisinin olmayışının oranı daha düşüktür (% 11.1). Öğretmenliğin meslek olarak sevilmemesi oranı % 9.3 ve diğer nedenler de % 14.6'dır.

3.10. Öğretmenlik Mesleğine Yaklaşım

Teste tabi tutulan öğrencilerin, öğretmen olacakları bir okulda okumalarına rağmen öğretmenlik mesleğine olan yaklaşımları incelenerek, sonuçlar Tablo 10'da bir araya getirilmiştir. Buna göre şu anda BÖABD, KÖABD, FÖABD, MÖABD, FBEB genelinde, imkân olsaydı bu bölümden ayrılırdım diyenlerin oranları % 14.3; % 17.1; % 22.9; % 1.3 ve % toplam % 17.1'dir. Şartlar düzeltilse bile öğretmenliği istemeden yapacağım diyenlerin oranları ABD'lerine göre sırası ile % 1.4; %2.9; % 5.7; %4.3 ve genelde % 3.6'dır. Öğretmenlik yapmayacak olanlardan turist rehberi olmak isteyenlerin oranı FBEB için % 5.4'dür. Böylece öğretmenlik mesleğini istemeden yapacaklar, başka okula gitmek isteyenler ve turist rehberliği yapmak isteyenlerin FBEB için toplam oranı % 26.1'dir. Öğretmenlik mesleğini alt sıralarda yazmış olmalarına rağmen, şimdi severek yapacaklarını belirtenlerin oranı % 12.5'tur.

Tablo 8 - Fen Bilimleri Eğitimi Bölümünde Okuyan Öğrencilerin Üniversiteye Girişteki Tercih Sıralamaları

Tercih Sırası	A n a b i l i m D a l l a r ı																			
	Biyoloji Öğ.			Kimya Öğ.			Fizik Öğ.			Matematik Öğ.			Fen Bilimleri Bölümü							
	K	E	%	K	E	%	K	E	%	K	E	%	K	E	T	%				
1-3.	2	-	2.9	1	1	1.4	1	1	2.9	1	1	2.9	1	1	2.9	4	3	7	2.5	
4-6.	5	3	11.4	3	2	5	7.1	1	4	5	7.1	1	2	9	12.9	16	11	27	9.6	
7-9.	9	7	16	22.9	5	6	11	15.7	5	10	15	21.4	11	5	16	22.9	30	28	58	20.7
10-13.	6	12	18	25.7	13	5	18	25.7	6	14	20	28.6	8	16	22.9	33	39	72	25.7	
14-16.	9	9	18	25.7	16	6	22	31.4	4	9	13	18.6	13	6	19	27.1	42	30	72	25.7
17-24.	4	4	8	11.4	7	6	13	18.6	4	11	15	21.4	3	5	8	11.4	18	26	44	15.7
TOPLAM	35	35	70	100	44	26	70	100	21	49	70	100	43	27	70	100	143	137	280	100

Tablo 9: H.Ü.Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Eğitimi Bölümünün Çeşitli Anabilim Dallarında Okuyan Öğrencilerin, Girdikleri Alt Sıralarda Tercih Etmelerinin Nedenleri ve Bunların Oransal Olarak Dağılımları

Nedenler	Biyoloji Öğ.		Kimya Öğ.		Fizik Öğ.		Matematik Öğ.		Fen Bilimleri Bölümü	
	N(=70)	%	N(=70)	%	N(=70)	%	N(=70)	%	N(=280)	%
Albenisi Yok	5	7.1	8	11.4	9	12.9	9	12.9	31	11.1
Parasal Tatmin Yeterli Değil	32	45.7	17	24.3	22	31.4	23	32.9	94	33.6
Öğretmenliği Sevmiyorum	5	7.1	8	11.4	6	8.6	7	10.0	26	9.3
Öğretmenlerin Sorunlarını Biliyorum	17	24.3	21	30.0	27	38.6	23	32.9	88	31.4
Diğer Nedenler	11	15.7	16	22.9	6	8.6	8	11.4	41	14.6

Öğretmenlik mesleğini severek yapacağım diyenlerin oranı, olumsuz cevap verilere göre daha düşük olup ancak % 24.3'tür. Öğretmenlerin içinde buldukları şartlar düzeltilip meslek çekici hale getirilirse, öğretmenlik mesleğini veren kurumları daha ön sıralarda tercih etmek isteyenlerin oranı BÖAD'da % 45.7; KÖABD'da % 41.4; FÖABD'da % 27.1; MÖABD'da % 34.43 ve FBEB genelinde % 37.1 olarak belirlenmiştir.

3.11. Öğrencilerin Meslek Yeğleme Eğilimleri

FBEB'de okuyan öğrenciler şartlar elverişliyse hangi mesleği yeğlediniz sorusuna Tablo 11'da gösterildiği gibi farklı yanıtlar vermişlerdir.

Buna göre, öğrencilerin FBEB genelinde % 26.8'i mühendis, % 15.7'si doktor, % 14.3'ü avukat, % 13.6'sı politikacı, % 7.5'i maliyeci, % 5.4'ü subay, % 1.8'i hiçbiri ve % 0.4'ü ev hanımı olmak isterdim derken, öğretmen olmak isterdim diyenlerin oranı FBEB genelinde % 14.6 olmuştur.

4. YABANCI DİLLE EĞİTİM

Eğitim dilinin yabancı olduğu okullarda birçok sorun bulunur. Bu sorunların en önemlilerinden birisi yabancı öğretim elemanlarının sayılarının yeterli olup olmamasıdır. Bunu saptamak için HÜEF FBEB'nün çeşitli ABD'lerindeki öğrencilere, bölümde daha çok sayıda yabancı öğretim elemanı isteyip istemedikleri

solunmuş ve Şu yanltar alınımtır (Tablo 12.1). FBEB genelinde isterdim diyenlerin oranı % 56.8, gereği yok diyenlerin oranı % 10 ve Türk hocalar da onlar kadar başarılı diyenlerin oranı % 33.2'dir. Aynı ğrenciler yabancı dille verilen derslere katalımlarını % 27.9 oranında çok var, % 58.9 çok az var ise % 13.2 oranında hiç yok diye yanltamıŐlardır (Tablo 12.2).

Tablo 10: H.. Eğitim Fakültesi Fen B.E.B.'nn çeşitli ABD'lerinde okuyan ğrencilerin Şu andaki öğretmenlik mesleğine yaklaŐımlarının oransal olarak dağılımı

Sorular Sorular	Anabilim Dallarđ								Fen Bilimleri Bölümü	
	Biyoloji ğret.		Kımya ğret.		Fizik ğret.		Matematik ğret.		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
İmkan olsa başka okulu okurdum	10	14.3	12	17.1	16	22.9	10	14.3	48	17.1
ğretmenliği sevmeye başladım	12	17.1	6	8.6	10	14.3	7	10.0	35	12.5
Şartlar iyileŐtirilse ne yazarım	32	45.7	29	41.4	19	27.1	24	34.3	104	37.1
ğretmenliği seyerek yapacağım	11	15.7	18	25.7	17	24.3	22	31.4	68	24.3
Turist rehberliğini tercih ederim	4	5.7	3	4.3	4	5.7	4	5.7	15	5.4
Şartlar düzeltilse bile ğretmenliği istemeden yapacağım	1	1.4	2	2.9	4	5.7	3	4.3	10	3.6

FBEB'nin çeşitli ABD'lerinde okuyan öğrencilerin, sizce Almanca yeterli mi sorusuna; % 4' evet, % 26.4' idare eder ve % 69.6'sı hayır diye yanlt vermişlerdir (Tablo 12.3).

Tablo 12.4'de öğrencilerin, hocalarınızdın yabancı dille anlattığı derslerin yüzde kaçıını anlıyorsunuz sorusuna verdikleri yanltar görülmektedir. Buna göre ğrencilerin FBEB genelinde % 30.4' derslerin %10-30'unu, %30'u derslerin %31-50'sini, % 28.2'si derslerin %51 - 70'ini, % 10'u derslerin % 71 90'ını ve sadece % 1.4' derslerin % 91-100'n anladıklarını belirtmiŐlerdir.

Tablo 11 - "Şartlar Elverseydi Hangi Mesleği Yeğlerdiniz" Sorusuna Verilen Yanıtların Oransal Olarak Dağılımı

Meslek Grubu	A n a b i l i m D a l l a r ı																					
	Biyoloji Öğ.			Kimya Öğ.			Fizik Öğ.			Matematik Öğ.			Fen Bilimleri Bölümü									
	K	E	T	K	E	T	K	E	T	K	E	T	K	E	T							
Doktor	10	28.6	9	25.7	5	11.4	3	11.5	1	4.8	6	12.27	16.3	3	11.1	23	16.1	21	15.3	44	15.7	
Mühendis	7	20.0	6	17	13	29.5	5	19.2	8	38.1	24	49.0	6	14.0	6	22.2	34	23.8	41	29.9	75	26.8
Politikacı	2	5.7	8	22.9	5	14.3	4	15.4	2	9.5	7	14.3	6	14.0	4	14.8	15	10.5	23	16.8	38	13.6
Avukat	7	20.0	6	17.1	8	18.2	5	19.2	6	28.6	1	2.0	4	9.3	3	11.1	25	17.5	10.9	40	14.3	
Maliyeci	2	5.7	-	-	3	6.8	2	7.7	-	-	3	6.1	9	20.0	2	7.4	14	9.8	7	5.1	21	7.5
ÖĞRETMEN	6	17.1	4	11.4	8	18.2	2	7.7	3	14.3	6	12.2	10	23.3	2	7.4	27	18.9	14	10.2	41	14.6
Subay	-	-	2	5.7	1	2.3	1	2.3	3	11.5	1	4.8	2	4.1	1	2.3	3	2.1	12	8.8	15	5.4
Ev Hanımı	1	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	1	0.4
Hiçbiri	-	-	-	-	1	2.3	2	7.7	-	-	-	-	-	-	2	7.4	1	0.7	4	2.9	5	1.8

Tablo 12: H.Ü.Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Eğitimi Bölümünde Okuyan Öğrencilerin Bölümüçi Eğitimle İlgili Sorulara Verdikleri Yanıtların Oransal Dağılımı

Soru 1 - Bölümde daha çok yabancı öğretim elemanı ister miydiniz?										
Yanıtlar	Biyoloji Öğ.		Kimya Öğ.		Fizik Öğ.		Mate. Öğ.		Fen Bilim. Böl.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
İsterdim	38	54.3	48	68.6	40	57.1	33	47.1	159	56.8
Gereği Yok	3	4.3	7	10.0	12	17.1	6	8.6	28	10.0
Türk Hocalar da Başarılı	29	31.4	15	21.4	18	25.7	31	44.3	93	33.2

Soru 2 - Derse katılımınızın düzeyi nedir?										
Yanıtlar	Biyoloji Öğ.		Kimya Öğ.		Fizik Öğ.		Mate. Öğ.		Fen Bilim. Böl.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Çok Var	19	27.1	16	22.9	23	32.9	20	28.6	78	27.9
Çok Az Var	39	55.7	46	65.7	39	55.7	41	58.6	165	58.9
Hiç Yok	12	17.1	8	11.4	8	11.4	9	12.9	37	13.2

Soru 3 - Sizce Almanca Dille Eğitimi yeterli mi?										
Yanıtlar	Biyoloji Öğ.		Kimya Öğ.		Fizik Öğ.		Mate. Öğ.		Fen Bilim. Böl.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Evet	4	6.7	3	4.3	1	1.4	3	4.3	11	4.0
Hayır	43	61.4	47	67.1	55	78.6	50	71.4	195	69.6
İdare Eder	23	32.9	20	28.6	14	20.0	17	24.3	74	26.4

Soru 4 - Hocalarınızın anlattığı dersin yüzde kaçını anlıyorsunuz?										
Yanıtlar	Biyoloji Öğ.		Kimya Öğ.		Fizik Öğ.		Mate. Öğ.		Fen Bilim. Böl.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
% 10 - 30	22	31.4	20	28.6	28	40.0	15	21.4	85	30.4
% 31 - 50	18	25.7	24	34.3	25	35.7	17	24.3	84	30.0
% 51 - 70	22	31.4	18	25.7	12	17.1	27	38.6	79	28.2
% 71 - 90	8	11.4	8	11.4	2	2.9	10	14.3	28	10.0
% 91 - 100	-	-	-	-	3	4.3	1	1.4	4	1.4

5. SONUÇLAR

Eğitim didaktik üçgeninin en önemli köşesini oluşturan öğretmenliğe yönelme ile ilgili yürütülen bu çalışmada özetle aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

● Öğretmenlik mesleğine yönelen gençlerin % 55.7'si liseyi orta, % 5.7'si pekiyi derece ile bitirmişlerdir.

● Öğretmenlik mesleğine yönelen gençlerin % 35.4'ü üç büyük şehir merkezinde, % 48.9'u diğer şehir merkezlerinde ve % 15.7'si kasaba ve benzeri yerleşim birimlerinde liseyi bitirmişlerdir.

● Öğretmenlik mesleğine yönelen gençlerin % 52.1'i'nin ailelerinin aylık gelirleri asgari ücret düzeyinde % 64'ünün ise 600.000 TL'sinin üzerindedir.

● Öğretmenlik mesleğine yönelen gençlerin % 83.9'u Genel Lise, % 4.6'ı Öğretmen Lisesi, % 2.14'i İmam Hatip Lisesi; diğer liselerden gelenlerin oranı % 0.7 - 1.4 arasındadır, yabancı dilde eğitim yapan özel liselerden gelen kimse belirlenmemiştir.

● Yüksek tahsilli baba ve annelerin çocukları % 7.1 ve % 0.4 oranında öğretmenlik mesleğini seçmişlerdir. Babası ve annesi öğretmen olanların mesleği seçme oranları % 6.1 ve 2.9'dur.

● Öğretmenlik mesleğini tercih eden gençlerin aldıkları taban puanları, lisansa girenlere göre daha yüksektir.

● Öğretmenlik mesleğine rastlantı sonucu gelenlerin oranı % 38.6 olduğu halde bilerek gelenlerin oranı % 61.4'dür.

● Üniversiteye girişte öğretmenlik mesleğini 1.-3. sırada tercih edenlerin oranı % 2.5; 4. - 6. sırada % 9.6; 7.-9. sırada % 20.7; 10.-13. 14.-16. sırada tercih edenlerin oranları da % 25.7'şer; 17.-24. sırada tercih edenlerin oranı ise % 15.7'dir.

● Alt sırada tercih nedenlerinden Parasal kökenlerin oranı % 33.6; öğretmenliğin sorunlarının fazlalığı nedeni ile alt sırada tercih edenlerin oranı % 31.4 albenisinin azlığından ötürü ve sevmeme nedeni ile alt sırada tercih oranları % 11.1 ve % 9.3'tür.

● Öğretmenlik mesleğini tercih edenlerden % 37.1'i şartlar düzeltilmiş olsa idi ön sıralarda yazardım derken, şartlar düzeltilse bile alt sıralarda yazardım diyenlerin oranı % 3.6'dır; öğretmenliği sevmeye başladım diyenlerin oranı % 12.5 ve öğretmenliği severek yapacağım diyenlerin oranı % 24.3'tür.

● Öğretmenlik yerine doktor mühendis, politikacı, avukat, maliyeci, subay olmak isteyenlerin oranları % 15.7; % 26.8; % 13.6; % 14.3; % 7.5 ve % 5.4 öğretmen olmak isterdim diyenlerin oranı ise % 14.6'dır.

● FBEB'de okuyan öğrencilerin % 56.8'i daha çok yabancı hoca istemektedirler. % 58.9'unun derse katılımı çok az iken, % 27.9'unun katılım çok ve % 13.2'sinin ise hiç olmadığı belirlenmiştir.

● Almanca dille eğitimin yeterli olmadığı görüşünde olanların oranı % 69.6; idare eder ve yeterli diyenlerin oranları % 26.4 ve % 4'tür. Yabancı dilde anlatılan derslerin % 10 - 30 ve % 31-50 oranında anlayanların oranları % 30.4 ve % 30; % 51-70 oranında anlayanların oranı % 28.2 iken % 71 - 90 ve % 91 - 100 arasında anlayanların oranı % 10 ve % 1.4'tür.

5. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Tendenz für die Wahl des Lehrerberufs wurde untersucht und folgende Resutate erzielt:

● Von den auf den Lehrerberuf tendierenden Abiturienten hatten 55,7 % mit der Note befriedigend, 5,7 % dagegen mit sehr gut, und mit gut 38,6 % ihr Gymnasial-Studium abgeschlossen.

● 35,4 % der Abiturienten, die den Lehrerberuf ausstreben, stammen aus den drei größeren Städten (Istanbul, Ankara und Izmir), 48,9 % aus den übrigen Städten und 15,7 % vom Land.

● Das Monatsgehalt der Eltern von 52 % der Lehrerstudenten beträgt nur 150.000-300.000 TL (ug. 150-300 DM), nur bei 6,4 % bewegte sich zwischen 6-7 hunderttausend TL.

● Von den Lehrerstudenten kommen 83,9 % aus den allgemeinen, 4,6% aus den Lehrer-Gymnasien, 2,1 % aus den Religionschulen und zwischen 0,7-1,4% aus den übrigen Gymnasien.

● Von Kindern der Eltern mit Hochschulstudium tendieren nur 0,7-7,1 % zum Lehrerberuf, dieselbe Rate beträgt bei den Kindern von Lehrern 2,9-6,1%.

● Die Aufnahmepunkte zur Universität liegen bei den lehrerfächern höher als bei den Diplomfächern; Biologie, Chemie, physik und Mathematik.

● 38.6% der Studenten sind durch den Zufall, 61,4% dagegen mit Willen zum Lehramtberuf gegangen.

● Bei der Rangfolge der Wahlmöglichkeiten kommt der Lehrerberuf nur bei 2,5 % an 1.-3., bei 25.7 % an 10.-13. bzw. 14.-16. Stelle. Der Grund dafür liegt am geringen Lehrergehalt, an den anderen Problemen des Lehrerberufs und an der geringen Wertschätzung in unserer Gesellschaft heute.

● Die Studenten, die jetzt für das Lehramt studieren, würden den Lehrerberuf an den vorderen Auswahlreihen schreiben, wenn die Bedingungen dieses Berufs verbessert würden, die Rate von solchen Studenten beträgt 37.1 %; 3,6% der Studenten wollen unter allen Umständen der Lehrerberuf an den unteren Stellen auswählen; außerdem würden 124,3 % der Studenten den Lehrerberuf gerne ausüben, wenn sie fertig sind.

● An der Stelle von lehreramtstudium würden die Studicrenden, wenn sie könnten, folgende Berufe wählen, 15,7 % Arzt, 26,8 %, Ingenieur, 13,6 % Politiker, 14,3 % Rechtsanwalt, 7.5% Finanzier, 5,4 % Offizier.

● 56.8 % der Studenten an der naturwissenschaftlichen Abteilung in deutscher Sprache wollen noch mehr ausländische Lehrkräfte haben. Die Studenten geben an, wie sie den Unterricht folgen können, zu geringe Teilnahme beim Unterricht (58.9%), gute Teilnahme beim Unterricht (27.9%) und schlechte Teilnahme beim Unterricht (13.2%).

● 69.6% der Studenten betrachten die Ausbildung in deutsche Sprache als nicht ausreichend, dagegen 4 % ausreichend, die übrigen als gerade noch annehmbar.

● Die Studenten (60%) können von den Vorlesungen in deutsche Sprache nur 50 % verstehen, dagegen können 40 % der Studenten die Vorlesungen in deutscher Sprache über 51% verstehen.

ÖZET

Didaktik üçgenin en önemli köşesini oluşturan öğretmenlik mesleğine yönelik gençler daha çok orta derece ile liseyi bitirmiştir. Bunların ailelerinin kazançları asgari ücret düzeyindedir.

Öğretmen olacak öğrenciler daha çok üç büyük şehir dışındaki şehirlerden gelmişlerdir. Büyük bölümü ise Genel Lise mezunudur. Yüksek tahsilli aileler ile öğretmen çocukları öğretmenlik mesleğini az miktarda tercih ederken, daha çok serbest meslek ve işçi çocukları bu mesleği yeğlemektedir.

Öğretmenlik için taban puanlar, lisans için gerekenden daha yüksek bulunmuştur. Öğretmenlik mesleğini rastlantı sonucu seçenlerin oranı % 40'tır.

Öğretmenlik mesleği daha çok 10. sıradan sonra tercih edilmektedir. Bunun en önemli nedeni ise parasaldır. Şartlar düzeltilirse daha önde tercih yapılacağı belirlenmiştir. Öğretmen olmak isteyenlerin oranı diğer mesleklere göre daha düşüktür.

FBEB'de yabancı hocaya istek çok olup, öğrencilerin dersi izleme ve derse katılımları ve anlamları sınırlıdır.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Studenten für das Lehramt haben am meisten mit der Note befriedigend ihr Gymnasium abgeschlossen, sie kommen hauptsächlich aus den kleineren Städten, das Gehalt ihrer Eltern ist meistens in Höhe des Mindestgehaltes.

Eltern mit Hochschulstudium schicken ihre Kinder nicht zum Lehrstudium, hauptsächlich kommen diese Studenten von Arbeitereltern oder Freiberuflern.

Nicht einmal die Kinder von Lehrern streben den Lehrerberuf an, 40% der Studenten kamen durch Zufall zu diesem Lehrerberuf. Bei der Aufnahmeprüfung zur Universität wurde der Lehrerberuf ab 10. Stelle am meistens gewählt, der Grund dafür ist die schlechte Bezahlung der Lehrer. Der größere Teil der Lehrerstudenten würde gerne einen anderen Beruf ergreifen, z.B. Arzt, Ingenieur, Rechtsanwalt.

Die Studenten bei der naturwissenschaftlichen Abteilung in deutsche Sprache wünschen sich mehr ausländische Lehrkräfte. Das Ausmaß mit dem die Studenten den fremdsprachlichen Unterricht folgen können, ist nicht sehr hoch.

LITERATUR

- BERICHTE AUS DER FORSCHUNG (1987): Schülerinteressen und Schülerwissen. LMU 76, Sept: 14-20.
- BULKA, D. H.M.A., ve S. LÜCKING (1984): tatsachen über Deutschland. lexikon-Institut Bertelsmann, Gütersloh, 416 pp.
- BÜLBÜL, S. (1979): Üniversitede Öğretmen Yetiştirme ve Hacettepe Örneği. Doçentlik Tezi. H.Ü. Eğitim Bölümü, 154 pp.
- KARAGÖZOĞLU, G., (1987): Yükseköğretime Geçişte Öğretmenlik Mesleğine Yönelme. HÜEF Derg. 2 (Özel Sayı): 34-46.
- KILLERMANN, W., (1986): Biologieunterricht heute. Ludwig Auer GmbH, Donauwörth., 282pp.
- KIRIZOĞLU, I., (1985): Orta Öğretim Kurumlarında Fen Öğretimi ve Sorunları. TED Yay., Şafak Mat. Ankara: 172-177; 192-194.
- KIRIZOĞLU İ., (1988 A): Günümüzde Biyoloji Dersi ve Amaçları. HÜEF Derg. 3: 243-250.
- KIRIZOĞLU, I., (1988 B): Yabancı Dille Fen Eğitimi ve Sorunları. Orta Dereceli Askeri Okul Yöneticileri İntibak Semineri 20-23 Eylül, Bursa:1-8.
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIğI TALİM VE TERBİYE BAŞKANLIğI ÖĞRETMEN SORUNLARI EĞİTİMLERİ ARAŞTIRMASI (1982): Ankara. 416 pp.
- SCHLÖSSER; K., (1979): Studium der Naturwissenschaften. Gustav Fischer, Stuttgart, New York, 168 pp.