

YÜKSEKÖĞRETİMDE MATEMATİK VE MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMLARINA YERLEŞTİRİLEN ÖĞRENCİLERİN TERCİH DURUMLARI

Aynur ÖZDAŞ*

GİRİŞ

Planlı kültürlenme süreci olana eğitim, "bireylerin davranışlarında kendi yaşantıları yoluyla veya kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir"¹ şeklinde ifade edilebilir. Bireyin davranışlarında oluşturulan bu değişmelerin sonucunda tüm toplumun etkilenmesi kaçınılmaz bir olgudur. Bu nedenle eğitim, sadece bireylerin yeteneklerinin geliştirmesi yanında, toplumun kalkınmasını da sağlayan bir araçtır. Ancak, planlı bir şekilde gerçekleştirilen eğitimle, toplumu geri kalmışlıktan kurtarıp, çağdaş uygarlık düzeyine ulaştıracak yeterli sayı ve nitelikte insangücünün yetiştirilmesi mümkün olacaktır. Kaya'nın² da belirttiği gibi, "örgütlenmiş bütün toplumsal faaliyetler içinde eğitim, insanın mutlak olarak en önemli olduğu alandır. Eğitimde en önemli olan insan unsuru ise öğretmendir". O halde bu süreç içerisinde öğretmenin görev ve katkılarının önemi tartışılmaz bir olgudur.

Bugün ülkemizde amacına ulaşamamış tüm hizmetlerin başlıca sorumlularından birisi, ülke kalkınmasında gerekli olan yeterli sayıda nitelikli insangücünün eksikliğidir. Bunun giderilmesi, iyi bir eğitime, dolayısıyla eğitimin niteliğini doğrudan etkileyen nitelikli öğretmen yetiştirilmesine bağlıdır. Baloğlu'nun³ da belirttiği gibi; "eğitim sisteminine demokrasiye, kalkınmaya, bilimsel ve teknolojik gelişmeye yapısal uyumu ancak gerekli sayı ve nitelikte öğretmenin var olmasıyla sağlanır".

1973 yılında çıkan 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununun⁴ 43. maddesinde "öğretmenlik mesleğine hazırlık; genel kültür, özel alan eğitimi ve pedagojik formasyon ile sağlanır" ve "hangi öğretim kademesinde olursa olsun öğretmen adaylarının yüksek öğrenim görmelerinin sağlanması esastır" hükümleri yer alır. Bu kanun öğretmenlere yeni bir formasyon ve nitelik kazandırması açısından önemli olmasına karşılık öğretmen gereksinmesine çözüm bulma amacıyla pedagojik formasyon aranmaksızın kitle halinde er öğretmenler göreve çağırılmış, mektupla öğretimle veya kısa süreli

* Anadolu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü.

hızlandırılmış programlarla yaklaşık yirmibeş bin kişiye asaleten hem de lise öğretmenliği verilmiştir⁵. Bu uygulama sonunda, öğretmenlik mesleğinde nitelik sorunu yaratılmışken, mevcut nitelikli öğretmenlerin bir kesiminin, özellikle ekonomik nedenler yüzünde, başka sektörlere kaymaları sorunun boyutunu daha da genişletmiştir.

Bu çalışmamızda, ülkemizdeki matematik eğitiminin sorunlarına ışık tutması bakımından matematik öğretmenlerinin nasıl yetiştiği, matematik öğretmenliğinin tercih edilen bir meslek olup olmadığını, matematik öğretmenliğini tercih edenlerin genel öğrenci kitlesi içindeki yeri ve durumu incelenecektir.

MATEMATİK ÖĞRETMENİ YETİŞTİREN KURUMLAR

20 Temmuz 1982'de 41 sayılı Kanun Hükmündeki Kararname (KHK) çıkmadan önce ortaöğretim kurumlarımıza matematik öğretmeni yetiştiren kurumlar;

- * Üç yıllık Eğitim Enstitüleri,
- * Yüksek Öğretmen Okulları
- * Fen Fakülteleri

nin "Matematik Öğretmenliği" veya "Matematik" bölümleriydi⁶. 41 sayılı kanun hükmünde Kararname ile yüksekokulların YÖK'e devredilmesinden sonra üç yıllık Eğitim Enstitülerinin birçoğu ile Yüksek Öğretmen okullarının pek çoğu, Eğitim Fakültelerine dönüştürülmüş, bazı üniversitelerimizin Fen ile Edebiyat Fakülteleri, Fen-Edebiyat Fakültesi adı altında birleştirilmiş, bazı üniversitelerimizde ise bu fakülteler ayrı ayrı varlıklarını korumuşlardır. Böylece 1982'den sonra ortaöğretim kurumlarımıza matematik öğretmeni;

- * Eğitim Fakülteleri,
- * Fen-Edebiyat Fakülteleri,
- * Fen Fakülteleri

nin "Matematik Öğretmenliği" veya "Matematik" bölümlerinden sağlanmaya başlamıştır. Bu bölümlere alınacak öğrenciler, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından kendi tercihleri doğrultusunda iki basamaklı bir sınav sistemiyle seçilerek yerleştirilmektedir.

Ortaöğretim kurumlarımızda matematik öğretmeni olarak istihdam edilecek kişiler, yukarıda saydığımız fakültelerin ilgili bölümlerinden mezun olan adaylar arasından Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından gerçekleştirilen bir sınavla seçilerek atama yoluyla görevlendirilmektedir.

MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ VE MATEMATİK PROGRAMLARINA YETİŞTİRİLEN ÖĞRENCİLERİN M PUANINA GÖRE DURUMLARI

Çizelge 1'de, 1988, 1989 ve 1990 yıllarında ÖSYM tarafından üniversitelerin Eğitim Fakültelerinin "Matematik Öğretmenliği" programlarına ve Fen Fakülteleri ile Fen-Edebiyat Fakültelerinin "Matematik" programlarına yerleştirilen öğrenci sayıları ve ortalama matematik (M) puanları görülmektedir. Ayrıca, bu çizelgede aynı dönemlerde tüm üniversitelerimize M puanıyla yerleştirilen öğrencilerin toplam sayıları ile M puanları görülmektedir**

ÇİZELGE 1: Son üç Yılda Eğitim, Fen, Fen-Edebiyat Fakültelerinin Matematik Bölümlerine ve Tüm Üniversitelere Matematik (M) Puanıyla Yerleştirilen Öğrencilerin Sayıları ve Ortalama M Puanları.

Kurumlar	Yıllara Göre Öğrenci Sayıları ve Ortalama M Puanları					
	1988		1989		1990	
	Öğrenci Sayısı	Ortalama M puanı	Öğrenci Sayısı	Ortalama M puanı	Öğrenci Sayısı	Ortalama M puanı
Eğitim Fakülteleri	616	443.083	613	470.666	696	474.538
Fen-Ed. ve Fen Fakülteleri	1870	408.041	1859	427.833	1868	433.920
Tüm Üniversiteler	22077	443.900	23373	463.038	24506	462.918

Çizelge 1'den görüldüğü gibi matematik öğretmeniği ve matematik öğrenimi görmek üzere üniversitelerimize;

* 1988'de 616'sı eğitim ve 1870'i fen veya fen-edebiyat fakültelerine olmak üzere 2486 öğrenci,

* 1989'da 613'ü eğitim ve 1859'u fen veya fen-edebiyat fakültelerine olmak üzere 2472 öğrenci,

* 1990'da 696'sı eğitim ve 1868'i fen veya fen-edebiyat fakültelerine olmak üzere 2564 öğrenci,

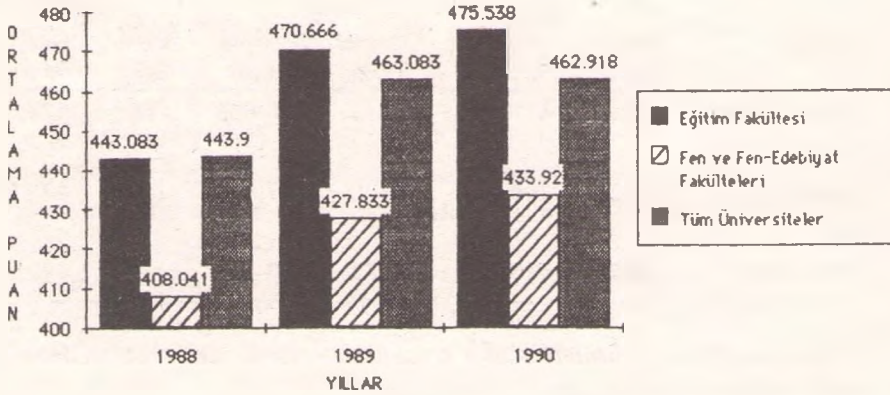
yerleştirilmiştir. Aynı dönemlerde tüm üniversitelerimize M puanıyla

* M puanı, öğrencilerin ÖYS sınavındaki matematik testindeki net doğru cevap sayıları 3.1, fen testindeki net doğru cevap sayıları 1,9 ve Türkçe testindeki net doğru cevap sayıları 1.3 ile çarpılarak hesaplanmaktadır(7).

** Çizelge 1,2, ve 3'teki değerler 8, 9 ve 10 numaralı kaynaklarda yer alan verilerden hesaplanmıştır.

yerleştirilen öğrencilerin toplam sayıları, 1988'de 22077 kişi, 1989'da 23373 kişi ve 1990'da 23506 kişidir.

Şekil 1'de, son üç yılda matematik öğretmenliği ve matematik programlarına yerleştirilen öğrenciler ile aynı dönemlerde tüm üniversitelerimize M puanıyla yerleştirilen öğrencilerin ortalama M puanlarının sütun grafiği verilmiştir. Bu grafikten görüldüğü gibi, son üç yılda eğitim fakültelerinin öğrencilerin ortalama M puanları, aynı dönemlerde tüm üniversitelerimize yerleştirilen öğrencilerin ortalama M puanlarıyla karşılaştırıldığında, 1988'de bunlar arasında bir fark olmadığı, 1989 ve 1990'da ise matematik öğretmenliği programının lehine 8 ve 11 puanlık bir fark olduğu görülmektedir. Yani son iki yılda matematik öğretmenliği programlarına, ortalama öğrenciden az da olsa daha yüksek düzeydeki öğrenciler yerleştirilmiştir.



Şekil 1: 1988, 1989 ve 1990 Yıllarında Eğitim Fakültelerinin "Matematik Öğretmenliği", Fen ve Fen-Edebiyat Fakültelerinin "Matematik" Programlarına ve Tüm Üniversitelere M Puanıyla Yerleştirilen Öğrencilerin Ortalama M Puanları.

Fen ve Fen-Edebiyat Fakültelerinin matematik programlarına yerleştirilen öğrencilerin durumları daha farklıdır. Öyle ki; son üç yılda matematik programlarına yerleştirilen öğrencilerin ortalama M puanları, aynı dönemlerde üniversitelerimize M puanıyla yerleştirilen tüm öğrencilerin ortalama puanlarından; 1988'de 36 puan, 1989'da 35 puan ve 1990'da 29 puan daha

düşüktür. Bu verilerden görüldüğü gibi, son üç yılda matematik programlarına yerleştirilen öğrencilerin düzeyleri, tüm üniversitelerimize M puanıyla yerleştirilmiş olan öğrencilerin düzeylerinin oldukça altındadır. Bu durum matematik eğitimi açısından oldukça düşündürücüdür.

MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ VE MATEMATİK BÖLÜMLERİNE YERLEŞTİRİLEN ÖĞRENCİLERİN TERCİH DURUMLARI

Matematik öğretmenliği mesleğinin kaynağını oluşturan bölümlere yerleştirilen öğrencilerin, aynı puan türüyle diğer bölümlere yerleştirilen öğrencilerle karşılaştırılması sonucunda durumun matematik eğitimi açısından hiç de iç açıcı olmadığı görülmüştür. Bu bölümde, "matematik öğretmenliği" ve "matematik" programlarına yerleştirilen öğrencilerin, bu programlara kaçınıcı tercihlerinde yer verdiklerini ele alacağız.

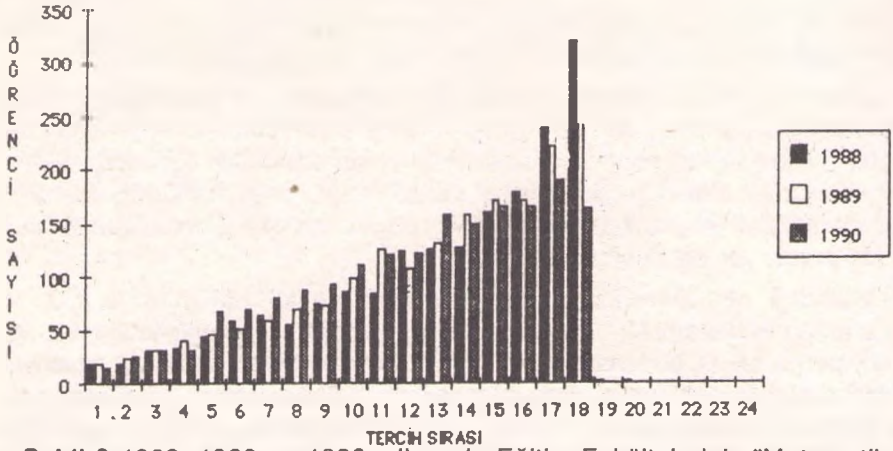
Bilindiği gibi öğrenciler, üniversitelerin çeşitli bölümlerine ÖSYM tarafından iki basamaklı bir sınav sistemiyle seçilerek yerleştirilmektedir. Bu yerleştirme işlemi, ön kayıtlı veya ÖSS adı verilen birinci basamak sınavıyla öğrenci alan kurumların dışında, öğrencilerin ÖYS adı verilen ikinci basamak sınavından aldıkları puanlara göre, sınav öncesi yapmış oldukları 24 tercih dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir¹¹. Doğal olarak öğrenciler tercihlerinin ilk sıralarında ilgi duydukları mesleğe yönelik programlara yer vermektedirler.

Çizelge 2'de, 1988, 1989 ve 1990'da eğitim fakültelerinin "matematik öğretmenliği" programlarına yerleştirilmiş olan öğrencilerin kaçınının bu programa hangi tercihinde yer verdiği görülmektedir.

Çizelge 2: 1988, 1989 ve 1990 Yıllarında Eğitim Fakültelerinin Matematik Öğretmenliği Programlarına Yerleştirilen Öğrencilerin Tercih Durumları.

Tercih Sıralarına Göre Matematik Öğretmenliği Programlarına Yerleştirilen Öğrenci Sayısı												
YIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1988	29	21	14	26	20	26	27	43	40	48	35	34
1989	24	29	22	29	36	39	48	56	45	62	33	22
1990	37	31	34	48	44	45	66	48	60	90	33	33
YIL	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1988	40	47	39	42	51	32	2	0	0	0	0	0
1989	29	36	28	22	27	26	0	0	0	0	0	0
1990	32	18	23	30	10	14	0	0	0	0	0	0

Şekil 2'de ise bu verilerden yararlanılarak düzenlenmiş bir grafik görülmektedir. Gerek Çizelge 2'den, gerek Şekil 2'den görüldüğü gibi her üç yılda da en büyük yığılmanın bulunduğu tercih sırası "10"dur. Öğrenciler tercihlerinin ilk sıralarında büyük bir olasılıkla "matematik öğretmenliği" programından başka programlara yer vermektedirler.



Şekil 2:1988, 1989 ve 1990 yıllarında Eğitim Fakültelerinin "Matematik Öğretmenliği" Programlarına Yerleştirilen Öğrencilerin Tercih Durumları.

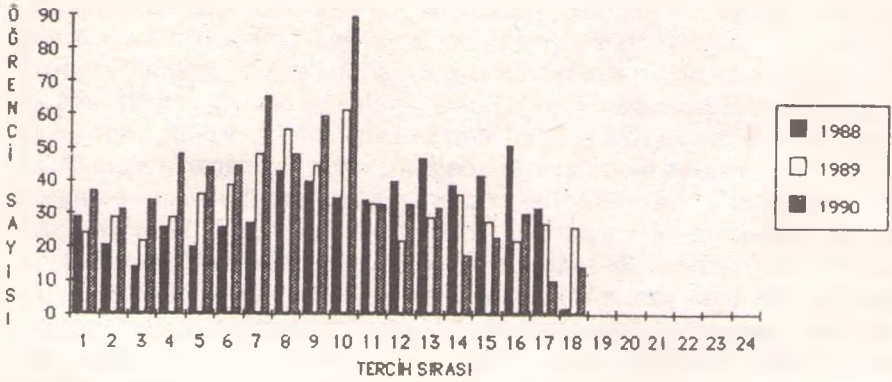
Fen veya Fen-Edebiyat Fakültelerinin "matematik" programlarına yerleştirilen öğrencilerin tercih durumları ise ortaya daha karamsar bir tablo çıkarmaktadır. Çizelge 3 ve Şekil 3'ten görüldüğü gibi "matematik" programlarına son üç yılda yerleştirilen öğrencilerin tercih sırası 1988 ve 1989'da "18" de, 1990'da ise "17"de yoğunlaşmaktadır.

Çizelge 3: 1988, 1989 ve 1990 Yıllarında Fen veya Fen-Edebiyat Fakültelerinin Matematik Programlarına Yerleştirilen Öğrencilerin Tercih Durumları.

Tercih Sıralarına Göre Matematik Öğretmenliği Programlarına Yerleştirilen Öğrenci Sayısı

YIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1988	19	19	33	34	45	59	65	56	76	87	85	125
1989	19	25	32	41	46	53	60	71	74	99	127	108
1990	15	27	33	32	69	70	81	88	94	112	122	123
YIL	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1988	127	129	162	180	240	320	4	3	1	1	0	0
1989	133	159	172	172	222	242	1	2	1	0	0	0
1990	160	151	167	167	191	165	1	0	0	0	0	0

Bu dağılımlardan açıkça görüldüğü gibi, genel olarak öğrencilerin matematik öğrenimi görmeye hiç de istekli olmadıkları bellidir. Öğrenciler büyük bir olasılıkla, matematik bölümlerine pek arzu etmedikleri halde, puanları ancak bu bölümler için yeterli olması nedeniyle gelmektedirler.



Şekil 3: 1988, 1989 ve 1990 yıllarında Fen ve Fen Edebiyat Fakültelerinin "Matematik" Programlarına Yerleştirilen Öğrencilerin Tercih Sıralarına Göre Dağılımı

Herhangi bir konudaki eğitimin başarıya ulaşması için, yeterli öğretim elemanı, basılı ders aracı ve uygun eğitim ortamının bulunmasının yanı sıra, hedef öğrenci kitlesinin kendilerine verilecek eğitimi benimsemesi, istemesi ve sevmesi gerekmektedir. Yukarıda ortaya koyduğumuz tabloya bakarak, her türlü olanak bulunsa bile öğrencilerin "matematik öğretmenliği" ve "matematik" eğitimi görmeye istekli olduklarını söylemek oldukça zordur. Kaldı ki, matematik öğretmenliği ve matematik bölümlerinin; öğretim elemanı ve eğitim ortamı bakımından sıkıntıları olduğu bilinmektedir. Başka bir deyişle, istemeyerek gelmiş bile olsalar, genel olarak öğrencileri bu bölümlere ısındıracak ortamın mevcut olduğunu söylemek ne yazık ki mümkün değildir.

SONUÇ

Araştırmamızın sonuçları, son yıllarda lise mezunlarının, özellikle başarılı olanların matematik eğitimi veren fakültelerin ilgili bölümlerini tercih etmediklerini göstermektedir. Öte yandan, matematik eğitimi veren bölümler, başarısı ortanın altında olan gençlerin başka seçenekleri olmadığı için tercih etmek zorunda kaldıkları bölümler durumundadır. Bu nedenle, matematik

eğitimi veren fakültelerin ilgili bölümlerinden mezun olan gençler, matematik öğretmenliğini genellikle istekleri dışında yapmak zorunda kalmaktadırlar. Bu durum, niversite öncesi matematik eğitimi doğrudan olumsuz yönde etkileyen bir etmendir. Oysa sürekli kalkınmakta olan ülkemizin, hedeflenen teknolojik gelişmeye ulaşabilmesi, ilgili branşlarda yeterli sayı ve nitelikte bireylerin yetişmesine bağlıdır. Bu süreç içerisinde ise matematik eğitimi temeldir. Bu nedenle, gençlerimize ilkokuldan başlayarak lise son sınıfa gelinceye kadar ne ölçüde matematik formasyonu kazandırılılabildiği incelenmelidir. Ülkemiz eğitim sisteminde ilkokul ve ortaokulun tamamı ile lise ve dengi okulların birinci sınıflarında uygulanan matematik programları, aynı düzeydeki okullarda ortakır. ÖSYM tarafından her yıl düzenlenmekte olan ve ğrenci Seçme Sınavı (SS) adını alan sınavın içerdiği, ilkokul, ortaokul ve lise birinci sınıf matematik programları doğrultusunda hazırlanan matematik alt testi sonuçları, öğrencilerin matematik formasyonunu ölçmede kullanılabilecek en iyi araçlardan biridir. Baykul'un 1982, 1983 ve 1984 yıllarında uygulanan SS sonuçları ile ilgili arařtırmasında¹², bu yıllara ait matematik alt testi sorularının, sınavı giren öğrenciler tarafından % 70 oranında cevapsız bırakıldığı saptanmıştır. ilk ve ortağrenimlerini tamamlamış olan gençlere, ağırlığı ortaokul matematik bilgilerine dayalı soruların zor gelmemesi beklenirken, % 70 oranında soruların cevapsız bırakılmaları düşündürücüdür. Bu sonuç doğrultusunda akla gelen ilk durum, öğrencilerin ilk ve ortaöğrenim matematik eğitimleri sonunda, arzulanı matematik formasyonunu kazanamamış olmalarıdır.

Baykul, SS'de yoklanan bilgi ve becerilerin ilkokul, ortaokul, lise ve dengi okullarda ğretilenlerle ne ölçüde uyum göstermekte olduğunu ortaya koymaya çalıştığı arařtırmasında¹³, öğrencilerin matematiğe karşı olumsuz bir tutum geliştirmelerinin nedenleri arasında, matematik derslerinde yararlanılan ğretim yöntemlerinden ve ğretmen davranışlarının matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirici olmamasından kaynaklandığını ifade etmektedir. Öyleyse ğretmen niteliği de öğrencilerin matematik derslerine karşı olumsuz tutum gelişmesinde önemli bir etkindir.

Nitelikli matematik ğretmenlerinin yetişmesi, başarılı gençlerin matematik eğitimi veren fakültelerin ilgili bölümlerine, tercihlerinin ilk sıralarında yer vermeleri ile çözüme ulaşabilir. Bugün matematik ğretmenliği, ğretmenlik mesleğinin diğer branşlarında olduğu gibi çekiciliğini tamamen yitirmiştir. Başarılı gençlerimiz sosyal statüsü daha yüksek olan mesleklerin yanında ğretmenliği hiç de çekici bir meslek olarak görmeyip tercihlerini bu doğrultuda yapmaktadırlar. Karagözoğlu'nun 1982 ve 1986 yıllarındaki ğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavlarında, ğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelmeleri ile ilgili arařtırması¹⁴, başarılı gençlerin öğretmenlik mesleğini tercih etmediklerini göstermektedir.

1989-1990 Öğretim yılında uygulamaya konulan 3580 sayılı Yasa, başarılı öğrencileri öğretmenlik mesleğine yöneltici bir takım olanaklar sağlayan

hükümler içermektedir. Araştırmamızın sonuçları, yasanın beklenen yaklaşımları gerçekleştirmediğinin bir göstergesidir. Bu nedenle öğretmenlik mesleğini çekici hale getirmek için, mesleğe yönelik eğitim süreci içerisinde sunulan bazı olanakların yanısıra, öğretmenlik mesleğinin sosyal ve ekonomik durumunun iyileştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Şimdiye kadar yapılan tüm incelemeler matematik öğretmenlerinin hem nicelik hem de nitelik yönünden ciddi sorunlarla dolu olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum öncelikle ve ivedilikle ele alınması gereken önemli sorunlardan biridir. Başarılı gençleri bu alana çekmek için uygulanacak çözümler, ülke kalkınması için yapılan en karlı yatırımlardan biri olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1 ERTÜRK, Selahattin., **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Basımevi, 1972.
- 2 KAYA, Yahya Kemal., **İnsan Yetiştirme Düzenimiz**, Ankara, Erk Basımevi,1981.
- 3 BALOĞLU, Zekai., **Türkiye'de Eğitim**, İstanbul, Apa Ofset Basımevi, 1990.
- 4 **MİLLİ Eğitim Temel Kanunu**, Kanun No: 1739, 24.6.1973 tarihli 14574 sayılı Resmi Gazete.
- 5 Baloğlu, **Ön.Ver.**, 1990.
- 6 KAYA, Yahya Kemal., **Eğitim Yönetimi (Kuram ve Türkiye'deki Uygulama)**, Ankara, Set Ofset Matbaacılık Ltd. Şti.,1991.
- 7 **1990 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı Kılavuzu**, Ankara: ÖSYM Yayınları, 1990.
- 8 **1988 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavıyla Yükseköğretim Programlarına Yerleştirilen Adaylar**, Ankara, ÖSYM Yayınları, 1990.
- 9 **1989 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri**, Ankara, ÖSYM Yayınları, 1990.
- 10 **1990 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavında Adayların Yükseköğretim Programlarına İlişkin Tercihleri**, Ankara, ÖSYM Yayınları, 1990.
- 11 **1990 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı Klavuzu**, Ankara, ÖSYM Yayınları, 1990.
- 12 BAYKUL, Yaşar., **ÖSS ile Yoklanan Bilgi ve Beceriler Farklı**

Okul Tür ve Sınıflarında Ne Ölçüde Kazanılmaktadır?,
Ankara, ÖSYM-TAB Eğitim Yayınları, 1989.

- 13 **BAYKUL, Yaşar., İlkokul Beşinci Sınıftan Lise ve Dengi Okulların Son Sınıflarına Kadar Matematik ve Fen Derslerine Karşı Tutumda Görülen Değişmeler ve Öğrenci Seçme Sınavındaki Başarı ile İlişkili Olduğu Düşünülen Bazı Faktörler**, Ankara, ÖSYM Yayınları, 1990.
- 14 **KARAGÖZOĞLU, G., Yükseköğretime Geçişte Öğretmenlik Mesleğine Yönelme** (3 numaralı kaynaktan alınmıştır).