

31904

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI

T 31904

**TÜRKİYE'DE EĞİTİM
VE YAPISI**

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

Hazırlayan:
Esmâ Esin Aslan

Tez Danışmanı:
Ateş Oktar

İstanbul - 1994

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ

I. BÖLÜM EĞİTİM EKONOMİSİ

1. EĞİTİM	2
1.1. Eğitim Nedir	2
1.2. Nüfus Faktörü	4
1.2.1. Hızlı Nüfus Artışı	5
1.2.2. Genç Nüfus Yapısı	7
1.3. Eğitimde Sayısal Gelişmeler	8
1.3.1. Örgün Eğitim	14
1.3.1.1. İlkokullar	15
1.3.1.2. İlköğretim Okulları	16
1.3.1.3. Ortaokullar	16
1.3.1.4. Ortaöğretim	17
1.3.1.5. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları	18
1.3.2. Yaygın Eğitim	19
1.4. Yükseköğretim	20
1.4.1. Yükseköğretimden Sağlanan Doğrudan (kişisel) ve dolaylı (sosyal) faydalar	22
1.4.1.1. Yükseköğretimden sağlanan doğrudan faydalar	22
1.4.1.2. Yükseköğretimin Yarattığı Dolaylı Faydalar	23
1.4.2. Devletin Yükseköğretime müdahalesi	25
1.4.3. Yükseköğretim Kurumlarının Bölgesel Kalkınmadaki Rolü	26
1.4.4. Yükseköğretimin Finansmanı	30
1.4.4.1. Finansman Almaşıkları	30
1.4.4.2. Finansman Düzeyi	32
1.5. Eğitimin Ekonomik Değeri	33
1.5.1. Eğitimin Ekonomik Değeri	34
1.6. Ekonomik ve Sosyal Kalkınma Planında Eğitim Kesiminin Yeri	36
1.7. Eğitimin Bütçesi	38
1.7.1. Genel Bütçe	38
1.7.2. İl Özel İdare Bütçesi	39
1.7.3. Köy Bütçesi	39

1.7.4. Diğer Kaynaklar	40
2. Eğitimde Finansman	42
2.1. Eğitimin Finansmanında Darboğazları Ortaya Çıkaran Nedenler	42
2.1.1. İçsel Nedenler	42
2.1.2. Dışsal Nedenler	43
2.2. Finansman Modelleri	43
3. Eğitime Ayrılan Kaynaklar	46
3.1. Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) İçinde	46
3.2. Konsalide Devlet Bütçesi İçinde	47
3.3. Yatırım Payları	52
3.4. Milli Eğitime Halk Katkıları	53
3.5. Personel Harcamaları	54
3.6. Proje Kredileri	55
3.7. Fonlar	56
3.8 Uluslararası Karşılaştırmalar	57
4. Öğrenci Maliyetleri	61
4.1. Kavramlar	61
4.2. İlköğretimde Maliyetler	63
4.3. Genel Ortaöğretimde Maliyetler	64
4.4. Mesleki ve Teknik Orta Öğretimde Maliyetler	65
4.5. Yükseköğretimde Maliyetler	67

II. Bölüm

Türkiye'de Eğitim ve Yapısı ile İlgili Ekonometrik Çalışma

1. Uygulamada Testlerin Önemi	70
1.1. R^2	70
1.2. f-testi	73
1.3. t - testleri	74
1.4. Serial Korelasyon Testi	80
1.4.1. D.W. testi	80
2. Türkiye'de Eğitim ve Yapısına İlişkin Modeller ve Yorumlar	

SONUÇ

82

EKLER

GİRİŞ

Her eğitim sistemi, biri sistemin dışından, diğeri içinden, iki dizi faktörün sürekli etkisi altında yaşayan bir gerçektir. Dış faktörler her ülkenin tarihi oluşumuna, yönetim biçimine, nüfusun sosyo-ekonomik yapısına, gelişmişlik düzeyine göre değildir. İç faktörlerin başlıcaları şunlardır: Eğitimin genel amaç ve temel ilkeleri, okul sisteminin yapısı (ilk, orta ve yüksek öğretim kademeleri ve yaygın eğitim), geleneksel eğitimin sisteminin dört temel unsuru (öğretmen, öğrenci, öğretim programları-eğitim araçları ve mekan) ve yönetim örgütü.

Toplum ve eğitim iç içedir. Eğitim sisteminin yalın olarak değişmesi sözkonusu olamaz. Eğitim yalnızca bireyin yeteneklerini geliştiren değil, aynı zamanda toplumun kalkınmasını sağlayan araçtır, itici güçtür. Kalkınma, eğitim sisteminin, diğer sektörlere uyumu ölçüsünde gerçekleşir. Aynı şekilde, eğitimin gelişmesi de eğitim sistemini oluşturan temel unsurların hem birbirleriyle, hem de toplumun sosyo-ekonomik koşullarıyla uyumu ölçüsünde başarı ve hız kazanır. Başka deyişle, toplumda ve eğitimde değişim ancak birlikte olur. Bu nedenle, eğitim düzeyi her toplumun gelişmişlik derecesinin başlıca göstergesi olarak kabul edilir.

Türkiye'de eğitim hizmeti ağırlıklı olarak kamu kesimi tarafından karşılanırken 1980 sonrası uygulamaya konan liberal politikalar çerçevesinde bu hizmetin özel kesimde de görülmesi önemli ölçüde artmıştır. Bu dönemde çok sayıda ve çeşitli seviye de özel öğretim kurumları açılmıştır. Fakat yine de eğitim hizmetinin görülmesinde temel ağırlık kamu kesimindedir.

Öyleyse eğitimin hedefleri nelerdir? Bu hedefler ne ölçüde gerçekleşmektedir. Ayrılan kaynaklar yeterli midir?

İzlenen Yöntem

Bu çalışmada Milli Eğitim Bakanlarının yapmış olduğu Bütçe Konuşmalarından ve Devlet İstatistik Enstitüsünce yayımlanmış sayısal verilerden yararlandım.

Birinci bölümde tanımlamalar ve Türk eğitiminin bugünkü durumunu ana hatlarıyla ele alındıktan sonra örgün ve yaygın eğitim kurumlarının durumlarını açıkladım sonra İnsangücü planlamasının gerekliliğini ve finansmandaki darboğazları ve finansman modellerini ele alıp Eğitimde kaynakların neler olduğu ve yeterli olup olmadığını sayısal verilerle inceledim.

İkinci bölümde önce uygulama testlerinin önemini ve sonra ele aldığım faktörleri kısaca açıkladım.

I. BÖLÜM
EĞİTİM EKONOMİSİ

1. Eğitim

1.1. Eğitim Nedir?

En yakın biçimde eğitim bireye istenilen davranışı kazandırma sürecidir. Daha geniş anlamda eğitim, bireye kazandırılacak zihinsel ve bedensel yeteneklerin tümünü kapsayan her tür yetiştirme (1)

Daha ekonomik anlamda eğitim "çeşitli yaş ve toplumsal kümelerde toplumsal ve ekonomik gelişmeleri gerçekleştirmek, bireysel ve ulusal düzende toplumun gelişmesini sağlamak amacıyla davranış ve becerileri geliştirmek ve bilginin yayılmasını sağlamak için gönüllü örgütlenmiş eylemlerin tümüdür."

14 Haziran 1973 tarihli 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununda Türk Milli Eğitiminin genel amaçları şöyle sıralanmıştır.

1. Atatürk inkılaplarına ve Anayasanın başlangıcında ifadesini bulan Türk Milliyetçiliğine bağlı Türk milletinin milli, insani, manevi ve kültürel değerlerini benimseyen, koruyan ve geliştiren; ailesini vatanını, milletini seven ve daima yüceltmeye çalışan; insan haklarına ve anayasanın başlangıcındaki temel ilkelere dayanan milli demokratik, laik sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyetine karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getirmiş yurttaşlar olarak yetiştirmek;

2. Beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere, hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, kişisel teşebbüse değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan, yapıcı yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek;

(1) Mahmut Âdem: Eğitim Planlaması, Ankara Üniv. Eğitim Fak. Eğitim Araştırmaları Merkezi (EFAM) Yayın No: 11 Ankara, 1981, s.2.

3. İlgı, ıstıdat ve kabılıyetlerini geliştirerek gerekli bilgi beceri, davranışlar ve birlikte iş görme alışkanlığı kazandırmak suretiyle hayata hazır-
lanmak ve onların kendilerini mutlu kılacak ve toplumun mutluluğuna kat-
kıda bulunacak bir meslek sahibi olmalarını sağlamak. Böylece de bir
yandan Türk vatandaşlarının ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu ar-
tırmak, öte yandan milli birlik ve bütünlük içinde iktisadi, sosyal ve kültü-
rel kalkınmayı desteklemek ve hızlandırmak ve nihayet Türk milletini ağ-
daş uygarlığın yapıcı, yaratıcı, seçkin bir ortağı yapmaktadır. (md 2)

Aynı yasa orta öğretimin amacı ve görevlerini şöyle belirlenmiştir:

1. Bütün ğrencilere ortaöğretim seviyesinde asgari ortak bir genel
kültür vermek suretiyle onlara kişi ve toplumun sorunlarını tanımak, çözüm
yollarını aramak ve yurdun iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkı-
da bulunmak bilincini ve gücünü kazandırmak;

Bu görevler yerine getirilirken öğrencilerin istekleri ve kabılıyetleri ile
toplumun ihtiyaçları arasında denge sağlanır. (md.28)

Türk Yüksek ğretiminin amaç ve görevlerinden birincisi de şöyle
belirlenmiştir:

"ğrencileri; ilgi, ıstıdat ve kabılıyetleri lsnde ve doğrultusunda
yurdumuzun bilim politikasına ve toplumun yüksek seviyede ve çeşitli ka-
demelerdeki insangücü ihtiyaçlarına göre yetiştirmek" (md.34)

Son olarak Türk eğitimi, bireye demokratik ve ağdaş bir toplumun
gesi olduğu bilinci, davranışını kazandırmayı temel hedef olarak seçmiş-
tir.

İkinci olarak eğitim, toplumsal ve ekonomik kalkınmayı hızlandıran
bir etkindir. Çünkü eğitim başlıca temel retim etmenlerinden birine, eme-
ęe nitelik kazandırmaktır.

Günümüzde ekonomik etkinliklerde, günden güne daha nitelikli, yüksek nitelikli insangücüne gereksinme duymaktadırlar.

Bir iktisatçıya göre "insanlar, ekonomik olaylara iki tür mücadelede bulunurlar": 1) Üretim etmeni olarak, 2) toplumsal ve ekonomik süreçlerin son hedefleri yani tüketici olarak.

Bir başka iktisatçı da eğitim ile kalkınma arasında çok sıkı bir ilişki olduğunu vurgulamış, toplumsal ve ekonomik anlamda geri kalmış ülkelerin az gelişmişlik nedenlerinden birincisini, eğitimde geri kalmış olmalarına bağlamıştır.

Eğitimin kalkınmadaki çok önemli etkisi konusunda Batılı, Doğulu, varlıklı, yoksul tüm ülke bilim adamları birleşmektedirler. Öyleyse ekonomik etkinlikler içinde eğitimin çok önemli bir yeri bulunmaktadır.

Türkiye'de eğitimin ekonomik yönlerine ilgi Cumhuriyet döneminde, özellikle 1929-1930 dünya ekonomik bunalımının ülkemizde etkilediği yıllarda başlamıştır. 1930-1950 yıllarını kapsayan dönemde eğitim politikası, kimi çağdaşlaşma girişimlerinden biri olarak düşünülmüştür. Dolayısıyla genel kalkınma içinde eğitime öncelik tanınmıştır. Bu dönemde yurttaşların okur yazar kalkınmasıyla iş verimliliğinin artacağı, dolayısıyla kalkınmayı hızlandıracağı kabul edilerek kitle eğitimi, eğitim politikasına temel hedef seçilmiştir. Millet mektepleri, eğitim kursları, köy enstitüleri, kitle eğitimi politikası konusunda sayılabilecek başlıca örneklerdir.

1.2. Nüfus Faktörü

Nüfus, Türk eğitim sistemini en çok zorlayan, bu nedenle hem ülke çapında hem de bölge ve iller düzeyinde kapsamlı ve ayrıntılı bir eğitim planlamasını gerekli kılan faktördür.

Burada nüfusun demografik özellikleri ve sosyo-ekonomik yapısı gözden geçirilerek nüfus-eğitim ilişkisi bakımından önem taşıyan bazı noktalara işaret edilecek.

1.2.1.Hızlı Nüfus Artışı

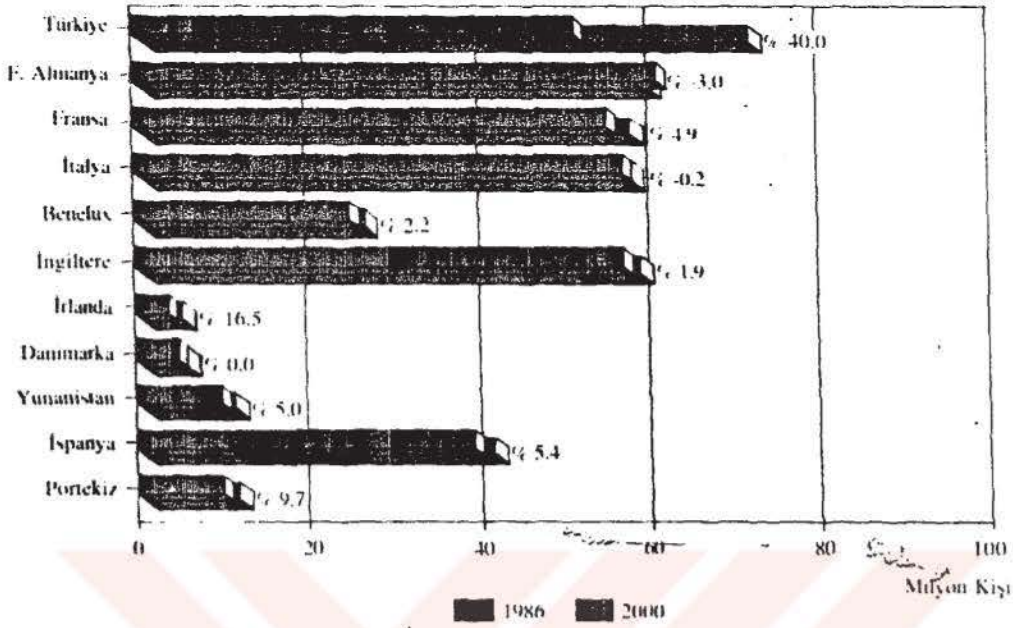
Hızlı nüfus artışı, okullaşmayı ve eğitimin niteliğini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin başında gelmektedir.

Türkiye, dünyada nüfusu hızla artan, alt, orta gelir grubu ülkeleri arasındadır: 1927 yılında 13,6 milyon iken 1985'te 3.7 kat artarak 50.6 milyon olmuştur. 2000 yılında DİE tahminlerine göre 73 milyonu, DPT tahminlerine göre 69.3 milyonu Dünya Bankası verilerine göre 67 milyonu bulacaktır.

Türkiye'nin entegre olmak istediği Batı sisteminden ayrıldığı temel konulardan biri demografik özellikleridir. Batı Avrupa ülkelerinde nüfus artışı yok denecek kadar düşüktür (Şekil 1). Yunanistan'ın 1986'da 10 milyon olan nüfusu 2000 yılında yine 10 milyon civarında kalacaktır. Portekiz 10 milyon iken 11, İspanya 39 iken 41 milyon olacaktır. F. Almanya ve İtalya gerileyecek, diğerlerinde artış hissedilmeyecektir. Nüfus artış hızı sıfıra yaklaşan, hatta bazılarında negatif eğilimler gösteren bu ülkelerde, eğitim alanındaki bütün çabalar, esasen yıllardan beri iyi olan eğitim kalitesinin daha da iyileştirilmesi amacıyla yoğunlaştırılmaktadır. Nüfus yaşlandığından eğitim hareketi, aynı zamanda, yetişkinler eğitimine doğru kaymakta; böylece, gelişmişliğin göstergesi olarak, genel nüfusun eğitim düzeyi yükselmektedir.

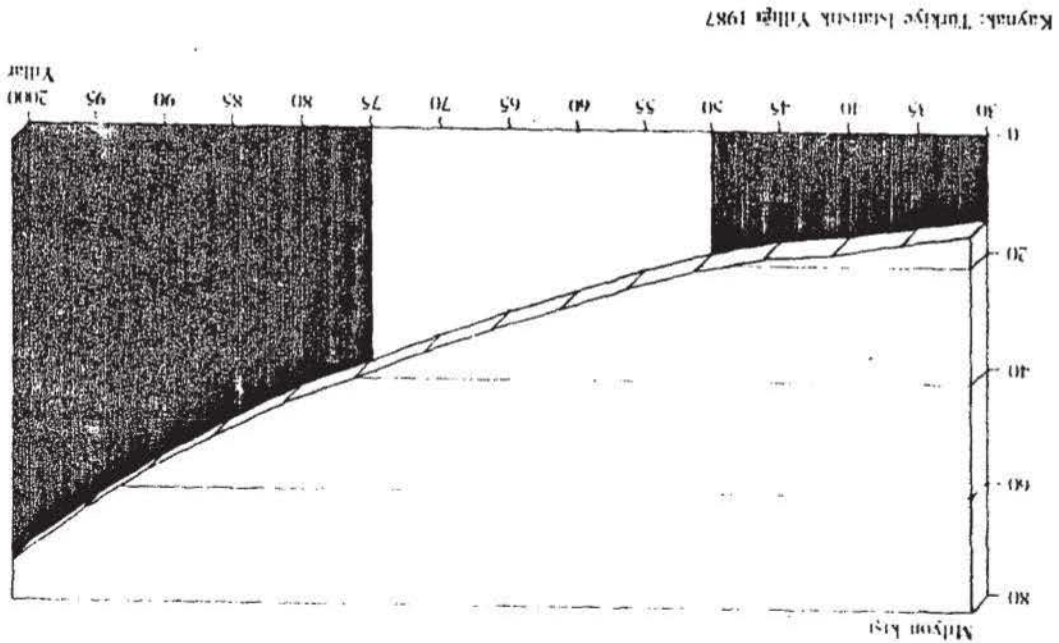
Oysa, Türkiye'de nüfus artış hızı yüzde 2.5 düzeylerinde seyretmektedir. Şekil 2'de Türk nüfusunun 1930'lardan bugüne seyri ve 2000'li yıllara doğru izleyeceği muhtemel eğri görülmektedir. Nüfus her 25 yılda iki misli artmaktadır. 2000 yılında 23 milyon daha artış olacaktır. Bu artış, eğitime

Şekil (1) Türkiye ve Bazı Avrupa ülkelerinde 1986-2000 yıllarında nüfus değişimleri



Kaynak: EUROSTAT 1987, Luxembourg
Türkiye İstatistik Yılı, 1987

Şekil (2) Türkiye'de nüfusun artışı ve 2000'li yıllara ilişkin tahmin eğrisi



çok ağır bir yeni yük biindirmektedir. Esasen okullaşma oranı ve kalitesi düşük olan eğitim, çığ gibi büyüyen bu artış altında kalmaktadır. Böylece hızlı nüfus artışı, Batı ülkeleri ile aradaki gelişmişlik düzeyi farkının gittikçe açılmasına neden olan faktörlerin başında yer almaktadır.

Doğurganlık, eğitim düzeyi ile ilişkilidir. Eğitim düzeyi düşük aileler genellikle çok sayıda çocuğa sahip olmakta; buna karşılık, eğitim düzeyi yükseldikçe çocuk sayısı azalmaktadır.

1.2.2. Genç Nüfus Yapısı

Türkiye, yalnızca nüfus artış hızı itibariyle değil, bunun eğitimle ilgili çok önemli bir sonucu olan nüfus yapısı bakımından da Batı ülkelerinden ayrılmaktadır.

Nüfusumuzun eğitim sistemini etkileyen en belirgin özelliği genç yapısıdır. 1985 Genel Nüfus Sayımı'na göre yaş ortalaması 19 dolayındadır. Başka deyişle, Türk nüfusunun yarısı 20 yaşından gençtir. Her dört Türkten üçü 40 yaşından küçüktür ve 65 yaşın üstündekilerin toplam nüfus içindeki payı sadece yüzde 4.2 civarındadır. Genel eğitim çağı nüfusu sayılan 5-24 yaş grubu Türkiye nüfusunun yüzde 46'sını oluşturmaktadır. (2)

Artış hızı yüksekliğinin ve bunun bir sonucu olarak ortaya çıkan genç nüfus yapısının eğitim sistemi üzerinde nasıl büyük bir talep baskısı doğuracağı, ayrıca açıklama getirmeyecek kadar ortadadır.

Batı ülkelerinden çok farklı olarak Türkiye'de eğitimin yayılmasını zorlaştıran bir faktörde, coğrafi yapı ile ilgili olarak, nüfusun dağınık ve küçük yerleşme birimlerinin çok sayıda olmasıdır.

(2) Zekai Baloğlu: Eğitim Ekonomisi TUSİAD 1989 s.17, 18, 19.

Ayrıca büyük kentlere akın ve gecekondulaşma olanca hızı ile sürmekte ve hızlı nüfus artışından çok daha fazla yeni eğitim talebi yaratmaktadır.

Göçün en yoğun olduğu İstanbul'da yıllık nüfus artışı DPT rakamlarına göre yüzde 5.4 iken Türkiye'nin genel nüfus artış ortalaması yüzde 2.2'dir. Bu durumda İstanbul'a her yıl yaklaşık 350-400 bin kişinin göç ettiği görülmektedir.

Metropoliten illerle Konya, Gaziantep, Manisa, Balıkesir, Antalya gibi kentleşme hızı yüksek merkezlerde eğitim alt yapısı yetersiz kalmakta, ikili öğretim ve kalabalık sınıflar sorunu ortaya çıkmakta, bu durum ise eğitimin kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Kentlere akın ve gecekondulaşma, Batı Avrupa ülkelerinden çok farklı bir faktör olarak büyük kentlerde eğitim talebini birden artırmakta ve talep baskısı eğitim hizmetlerinde darboğaz yaratmaktadır (3).

1.3. Eğitimde Sayısal Gelişmeler

Bugün öğrencisi, öğretmeni, yöneticisi ve diğer görevlileri ile birlikte toplam nüfusun beşte birinden fazlası eğitim kesiminde bulunmaktadır. 30 yıl önceki 400 milyon harcanarak yönetilen Milli Eğitim 14 milyonu aşan eğitim ordusu 1992 yılında 30 trilyondan fazla bir ödenek harcanmıştır. Öyleyse bugün ulusal eğitim, herşeyden önce bir sayı, bir büyüklük sorunudur.

Anayasa 5.1.1961 tarih ve 222 sayılı ilköğretim ve eğitim yasası uyarınca, Türkiye'de ilköğretim her yurttaş için zorunludur. 1739 Milli Eğitim

(3) Zekai Baloğlu, Eğitim Ekonomisi TUSİAD 1989 s/25.

Temel Yasası ile temel eğitim, 8 yıllık olarak öngörölmüş olup 6-14 yaş kümesi nüfusu kapsamaktadır. Ancak 1973 yılından beri, yasanın bu hükmün yeterince uygulaması bir yana, temel eğitimin I. devresi olan ilköğretim hizmeti bile tüm yaş kümesi nüfusa yaygınlaştırılamamıştır. Öyleyse eğitim kesiminde sayısal büyüklük çok önemli bir sorundur.

Bunu biraz daha açıklarsak; Ülkemizde eğitim alanındaki devlet sorumluluğu ve önderliği öteden beri süregelenmiş, eğitim kurumlarının açılmasında ve yaşatılmasında halkın desteği çok önemli rol oynamıştır.

Cumhuriyetimizin kuruluşundan bu yana eğitim alanında nitelik ve nicelik olarak büyük gelişmeler kaydedilmiş, ancak hızlı nüfus artışı ve 1950'li yıllardan bu yana tarımda makinalaşma nedeniyle kırsal alandaki işgücü fazlasının kentte göç olayı, kurulmaya çalışılan değerleri bozmuştur.

Türkiye gibi genç nüfus yapısına sahip ülkelerin eğitime verdiği önem ve önceliğin, gelişmiş ülkelere kıyasla çok daha fazla olması, ihtiyacı karşılayabilecek alt yapıyı oluşturup geliştirerek verimli kaynakların yaratılması gerekmektedir. (4)

Eğitimimizin, Cumhuriyetin kuruluş yılları ile son iki yılda ülke genelindeki durumu şöyledir:

(4) MEB. TBMM 1993 Yılı Bütçe Konuşması Aralık 1992, s.29.

TABLO:1 Cumhuriyet Döneminde Sayısal Gelişmeler

Eğitim Komitesi	Okul Sayısı			Öğrenci Sayısı			Öğretmen Sayısı		
	1923	1991	1992	1923	1991	1992	1923	1991	1992
	1924	1992	1993	1924	1992	1993	1924	1992	1993
Okul Öncesi	80	4460	4749	5880	131023	135465	136	7763	8855
İlkokul	4.894	50669	50189	341941	6870638	6908986	10238	234154	234558
Ortaokul	116	7078	7618	9894	2402692	2498545	1054	51046	53414
Lise	43	4089	4371	3799	1580729	1742795	838	119983	123103
Genel	23	1961	2129	1241	893590	991373	513	64069	67970
Meslek Teknik	20	2128	2242	2558	687139	751422	325	55914	55133
Toplam	5133	66296	66927	361514	10985082	11285791	12266	412946	419929
Yaygın Eğitim	-	4156	4666	-	1.434249	1424104	-	25584	29027
Yüksek Öğretim	9	443	631	2914	769049	854950	367	35132	35132 *
Toplam	5142	70895	72224	364428	13178380	13564845	12573	472662	484088

* % 9,9'u örgün öğretimledir.

Kaynak: MEB

Eğitimimizdeki sayısal gelişmeyi plan hedeflerine göre irdelediğimizde hızlı nüfus artışı karşısında, eğitim yatırımlarına ayrılan kaynakların yetersiz kalması sonucu eğitimin her kademesinde hedef açığı olduğunu görmekteyiz.

TABLO: 2 Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planında Okullaşma Hedefleri ve 1992-1993 Öğretim Yılı Gerçekleşme Durumu

Eğitim Kademesi	1993-1994 Öğretim Yılı	1992-1993 Öğretim Yılı	
	Plan Hedefi (%)	Hedef (%)	Gerçekleşme (%)
Okul Öncesi	11.5	10.0	5.2
İlkokul	100.0	100.0	96.1
Ortaokul	80.0	77.0	62.3
Lise	45.2	43.2	43.6
Genel	24.0	23.3	24.8
Meslek Teknik	21.2	19.9	18.8
Yükseköğretim	15.0	14.1	16.0 (*)

* % 9.9'u örgün öğretimlerdir.

Kaynak: 6'ncı 5 yıllık Kalkınma Planı

Eğitim sistemimizin her kademesindeki okullaşma oranları bölgeler ve yerleşim birimlerine göre farklılıklar göstermektedir. Bu farklılık ülkenin batısından doğusuna, kentsel alanlardan kırsal yerleşim birimlerine doğru gidildikçe daha belirgin bir hale gelmektedir. (5)

**TABLO: 3 Eğitim kademelerine Göre Okul-Öğrenci-Öğretmen Sayısı
(1992-1993 Öğretim Yılı)**

Eğitim Kademesi	Okul Sayısı			Öğrenci Sayısı			Öğretmen Sayısı		
	Toplam	Şehir	Köy	Toplam	Şehir	Köy	Toplam	Şehir	Köy
Okul Öncesi	4749	3754	995	135465	116811	16654	8855	7816	1039
İlkokul	50189	7929	42260	6908986	4243341	2665645	234557	137649	96908
Ortaokul	7618	4237	3381	2498545	2206381	292164	53414	38720	14694
Lise	4371	4025	346	1742795	1697366	45429	123103	118842	4261
Genel	2129	1807	321	991373	953077	38296	67970	64183	3787
Meslek Teknik	2242	2218	25	761422	744289	7133	55133	54659	474
Toplam	66927	19945	46982	11285791	8263899	3021892	419929	303027	116902

Kaynak: MEB Bütçe Korunması Aralık, 1993, s.13.

Eğitimimizin en önemli darboğazlarından biri fiziki kapasitenin sıklığıdır. 1961 yılında yürürlüğe giren 222 sayılı ilköğretim ve Eğitim Kanunu ile ilkokulda sınıf mevcutlarının 40'dan fazla olmaması öngörülmüş olmasına ve aradan 31 yıl geçmesine karşın özellikle büyük kentlerdeki okullardaki sınıf mevcutlarının 60-110 arasında değiştiği görülmektedir. Ortaokullarda ve ortaöğretim kurumlarındaki durumda bundan pek farklı değildir. Sınıf mevcutlarının yasalarda ve kalkınma planlarında öngörülen düzeye çekilebilmesi için ülke genelinde 66.000 dersliğe gereksinim vardır. Bununda maliyeti yaklaşık 9 Trilyon TL'dir.

TABLO 4: Eğitim Kademelerine Göre Derslik Sayısı
(1992-1993 Öğretim Yılı)

Yerleşim Birimi	Toplam	İlkokul	Ortaokul	Lise		
				Toplam	Genel	Mesleki Teknik
Şehir	135.679	57.235	31.908	46.536	28.543	17.993
Köy	111.506	89.951	18.951	2.604	2.305	299
Toplam	247.185	147.186	50.859	49.140	30.848	18.292

Kaynak: MEB 1993 Bütçe Konuşması, Aralık 1993 s.5.

21. yüzyılın eşiğinde öğrenim çağındaki bireylerin tamamına, eşit olmasa bile birbirini yakın ortamlarda öğrenim olanağının sağlanmamış olması sorunun diğer bir boyutunu oluşturmaktadır. Halen çoğu köylerde ve ilköğretim kesiminde olmak üzere geçici veya prefabrik binalarda öğretim uygulaması sürdürülmektedir.

Okul öğrenci ve öğretmen sayıları arasındaki dengesiz gelişme ve öğretim yapılarına ayrılan finansman yetersizliği, ikili öğretimi yaygın bir biçimde uygulama zorunluluğu doğurmuştur.

TABLO 5: Öğretim Şekline Göre Okul Sayısı (1992-1993 Öğretim Yılı)

Eğitim Kademesi	Toplam			Şehir		Şehir	
	Toplam	Normal	İkili	Normal	İkili	Normal	İkili
Okul Öncesi	4.749	3.187	1562	2321	1433	866	129
İlkokul	50.189	40.077	10.112	3551	4378	36526	5.734
Ortaokul	7618	5957	1661	2728	1509	3229	152
Lise	4371	3693	677	3384	640	309	37
Genel	2129	1532	596	1248	559	287	37
Meslek Teknik	2142	2161	81	2136	81	25	-
Toplam	66.927	52.914	14012	11984	7960	40930	6052

Kaynak: MEB 1993 Bütçe Konuşması, Aralık 1993 s.6.

Eğitim sistemimizde, ilköğretimden, yükseköğretime kadar her düzeydeki okular, bir üst eğitim kurumuna öğrenci hazırlamayı amaçlamaktadır. Bu açıdan ülkemizdeki duruma bakıldığında eğitim sistemimizin israfçı bir görünüm içinde olduğu gözlenmektedir.

Ülkemizde ilkokuldan ortaokula, Liseden Üniversiteye öğrenci akışı istenilen düzeyde değildir.

1980-1981 öğretim yılında ilkokuldan mezun olanların 51,2'si ortaokula, ortaokuldan mezun olanların % 86,4'ü liseye, liseden mezun olanların ancak % 63,5'i Üniversiteye kaydolmuştur. Eğitim sistemimizin her kademesinde başarısızlık nedeniyle belge alanlarla, sınıf tekrarlayanlar azımsanmayacak kadar çoktur. Bu bağlamda, eğitim sistemimiz öğrenci akışı açısından elverişsiz bir görünüm içindedir. Daha açık bir deyişle ilkokula başlayan her 1000 çocuktan sadece 80'i bir yüksek öğrenim kurumunu bitirmektedir. (6)

Eğitimimizin bugünkü durumunu ana hatlarıyla ortaya koyduktan sonra şimdide Milli Eğitim sistemindeki örgün ve yaygın eğitim kurumlarının durumları ve temel sorunlarını ele alalım.

1.3.1. Örgün Eğitim

İlköğretim amaç ve görevleri; milli eğitimin genel amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak her türk çocuğuna iyi bir vatandaş olmak için gerekli temel bilgi, beceri tutum ve alışkanlıkları kazandırmak, onu milli ahlak anlayışına uygun olarak yetiştirmek ilgi istidat ve kabiliyetleri yönünde yetiştirerek hayata ve üst öğretime hazırlamaktır.

(6) MEB, TBMM 1993 Yılı Bütçe Konuşması Aralık 92, s.32.

6-14 yaşlarındaki çocukların eğitim ve öğretimini kapsayan ilköğretim, kız ve erkek bütün vatandaşlar için zorunlu ve devlet okullarında parasızdır.

İlköğretim kurumları beş yıllık ilkokullar, üç yıllık ortaokullar, ilk ve ortaokulun birlikte bulunduğu ilköğretim okulları, yetiştirici ve tamamlayıcı sınıflar ile özel eğitime muhtaç çocuklar için kurulan okullar ve sınıfları kapsamaktadır.

1.3.1.1. İlkokullar

Zorunlu öğrenim çağındaki kız ve erkek çocukların eğitim ve öğretimini, sağlamak üzere Devlet tarafından açılan veya özel kanunla açılmasına izin verilen 5 yıl süreli okullardır.

1983-1984 öğretim yılında 47355 ilkokulda 6.500.539 öğrenci ve 208.881 öğretmen bulunmakta iken 1990-1991 döneminde 51370 ilkokul sayısı 6.900.693 öğrenci 233.441 öğretmen sayısı olmuştur. 1992-1993 öğretim yılında 50.189 ilkokulda 6.908.986 öğrenci öğrenim görmekte ve bu okullarda 234.557 öğretmen görev yapmaktadır.

Ayrıca 1992-1993 öğretim yılında 123 ilkokul hizmete sunulmuş, 113 ilkokul ise çeşitli nedenlerle eğitim öğretime kapatılmıştır.

İlkokul çağ nüfusunda okullaşma oranı % 96.1 olarak gerçekleşmiştir. Ancak okullaşma oranı bölgeler, yerleşim birimleri (köy-kent) ve cinsiyete göre farklılıklar göstermektedir. Halen birleştirilmiş sınıflar, ikili öğretim ve çok öğrencili sınıflar şeklinde devam eden öğretim, bu eğitim kademesindeki eğitimin niteliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

1.3.1.2. İlköğretim Okulları

1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu gereğince 8 yıllık eğitim veren ilköğretim Okulları uygulanmasında 1971-1972 öğretim yılında 18 okulda başlanmıştır.

1983-1984 öğretim yılında 414 ilköğretim 197.923 öğrenci 7421 öğretmen var iken 1990-1991 öğretim yılında okul sayısı 2017 öğrenci sayısı 1.080.318 öğretmen sayısı 37749 olmuş 1992-1993 yılında 81 ilköğretim okulu faaliyete girmiş, ayrıca 378 ilkokul ile 107 ortaokul 8 yıllık eğitimi birarada veren ilköğretim okullarına dönüştürülmüş ve yeni açılanlarla yatılı ilköğretim bölge okulları sayısı 113'ten 117'ye normal ilköğretim okullarının sayısında 2516'dan 3143'e çıkarılmış ayrıca kapasiteleri artırılmıştır.

1.3.1.3. Ortaokullar

İlköğretim ikinci basamağını oluşturan ortaokullar ülkemizde ikinci derecede yaygın olan eğitim kurumlarıdır.

Ortaokullar bağımsız veya ilköğretim okulları ile liselerin bünyesinde, ilkokul mezunlarına 3 yıl eğitim ve öğretim veren öğrencileri hayata ve daha sonraki öğretim kurumlarına hazırlayan okullardır.

1992-1993 öğretim yılında 76118 ortaokulda 2.408.545 öğrenci 53414 öğretmenle eğitim ve öğretimini sürdürmektedir.

Bu öğretim yılında 127 ortaokul eğitim öğretim faaliyetine başlamış, 11 ortaokul çeşitli nedenlerle (öğrenci azlığı, taşınmalı ilköğretim uygulaması vb) kapatılmıştır.

Taşınmalı ilköğretim uygulaması Eğitimde kalitenin artırılması, fırsat ve imkan eşitliğinin sağlanabilmesi için nüfusu az ve dağınık yerleşim bi-

rimlerinde birleştirilmiş sınıflar porgramı uygulayan öğrencilerin müstakil sınıfı ilk öğretim kurumlarına (İlkokul, Ortaokul, İlköğretim Okulu) kavuşturulması amacıyla 1992-1993 öğretim yılında 40 ila 1044 merkeze 2878 köy mahalle ve mezradan 57918 öğrenci "Taşımalı İlköğretim Uygulaması" kapsamındadır.

Bu eğitim sistemimizin en önemli darboğazlarından birisi ilkokuldan ortaokula geçişin ve okullaşmanın gelişmiş ülkelere kıyaslanmayacak kadar düşük olmasıdır.

Altıncı Beş Yıllık Plan dönemi sonunda ortaokullarda okullaşmanın % 80.0 olması öngörülmüştür. Bu hedefe ulaşmak için büyük çapta yatırım ödenegine gereksinim duyulmaktadır. (7)

1.3.1.4. Ortaöğretim

Ortaöğretim; ilköğretime dayalı en az 3 yıllık öğrenim veren genel liselerle mesleki teknik liseleri kapsamaktadır.

Amaç; asgari düzeyde genel kültür, iş alanlarına ve yükseköğretime hazırlamaktır.

Ancak 1992-1993 öğretim yılında 4371 genel ve mesleki teknik lisede 1.742.795 öğrenci öğrenim görmektedir.

(7) DPT: (1990-1994) Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Ankara 1989, 8.292

TABLO: 6 Genel ve Mesleki Teknik Liselere (92-93 Öğretim Yılı)

	Okul Sayısı %	Öğrenci Sayısı %
Lise	49	57
Erkek Teknik	16	18
Kız Teknik	10	4
Ticaret Turizm	8	10
Din Öğretimi	9	8
Diğer Meslek	8	3

Kaynak: MEB

Bu kademelerde okullaşma oranı, % 24,8'i genel liselerde, % 18,8'i meslek ve teknik öğretimde olmak üzere % 43,6'dır.

Ülkemizin en önemli eğitim sorunu olan okul açığını kapatmak amacı ile içinde endüstrimeslek lisesi, kız meslek lisesi, Anadolu Lisesi, klasik lise, spor salonu ve kütüphane bulunan "Eğitim Kampüslerinin" kurulması düşünülmektedir. Böylelikle bu eğitim sitelerinde okullar birbirinin araç ve gereçlerinden yararlanacak, böylece eğitim maliyetleri düşmüş olacaktır.

Ayrıca Açıköğretim Liselerinin kurulması eğitimin ulaşamadığı veya gitme olanağı olmayan bireylere büyük masraf yapılmadan kitle iletişim araçlarıyla eğitimin götürülmesi ve öğrenci sayısının fazlalığıyla birlikte ek bir katkı sağlanmış olacaktır.

1.3.1.5. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları

Bilim ve teknolojiye meydana gelen çok hızlı ve baş döndürücü gelişmelere paralel olarak, ülkemizde ekonomik, sosyal ve kültürel alanların yanında sanayileşmede önemli gelişmeler ve ilerlemeler olmaktadır. Sanayileşme ülkenin kalkınmışlık kriterlerinden birisi belkide en önemlisidir.

Bu sebeple ülkemizin hizmet ve üretim alanlarında; ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik gelişmelere uyumlu mesleki ve teknik bilgi ve becerilerle donatılmış insangücüne olan ihtiyacı artmaktadır.

Bu ihtiyacı karşılamak amacı ile çağdaş bilim ve teknolojik metodları bilen, kullanan, geliştiren ve alanındaki yeniliklere kısa sürede uyum sağlayan vasıflı insangücünün yetiştirdiği mesleki ve teknik öğretim okul ve kurumları geliştirmeli ve yaygınlaştırmalıdır.

Sanayinin ihtiyaç duyduğu teknik insangücünün yeter sayı ve nitelikte işletmelerle işbirliği yapılarak yetiştirilmesi, mesleki ve teknik eğitimin bir sistem bütünlüğü içinde desteklenip geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla çıkarılan reform niteliğindeki "3308 Sayılı Çıraklık ve Meslek Eğitim Kanunu" gereğince erkek teknik ve kız teknik ticaret turizm okullarında 1986-1987 öğretim yılından "okul ve işletmelerde meslek eğitimi" uygulaması başlamıştır.

Bu uygulamada öğrencilere meslek alanlarında daha başarılı olmalarının yanında işçi ve işveren ilişkilerinin önemi ve hepsinden önemlisi de insan ilişkilerinin sağlıklı kurulmasının anlam ve önemi kavratılmakta.

Uygulama ile öğrencilere, ekonomik katkının yanında sosyal güvenlik de sağlanarak mesleki ve teknik öğretim cazip hale gelmiştir.

Ayrıca 3308 sayılı kanunla kurulan Çıraklık Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme ve Yaygınlaştırma Fonu kurulmuş ve bu fonun kaynaklarından 10 Ocak, 1 Aralık 1992 tarihleri arasında 413.227.951.129 TL gelir sağlanmıştır.

1.3.2. Yaygın Eğitim

Milli Eğitim sisteminin iki ana bölümünden biri olan yaygın eğitim;

örgün eğitim sistemine hiç girmemiş yahut herhangi bir kademesinde bulunan veya bu kademedен çıkmış vatandaşlara, örgün eğitimin yanında veya dışında düzenlenen eğitim, öğretim, rehberlik ve uygulama faaliyetlerini kapsamaktadır.

Yaygın eğitimin amacı, yetişkinlere okuma-yazma öğretmek, temel bilgiler vermek, en son devam ettikleri öğrenim kademesinde edindikleri bilgi ve becerileri geliştirmek ve yaşamını kazanmasını sağlayacak yeni olanakları yaratmaktır.

Yaygın eğitim; genel ve mesleki teknik yaygın eğitim kurumundan 1.424.104 kursiyer yararlanmakta ve bu kurumlarda 29.027 öğretmen görev yapmaktadır.

Ülkemizde, iktisaden etkin olan 14-44 yaş grubunda okuma yazma oranı % 90'dır. Bu oran erkeklerde % 96, kadınlarda ise % 83'tür.

45 ve daha yukarı yaş grubunda okur-yazar oranı % 55'dir. Bu oranı erkeklerde % 73 kadınlarda % 37'dir.

1.4. Yüksek Öğretim

Yüksek öğretim (harcamaları) bir salt sosyal mal olmaktan çok, bir karma mal niteliğindedir. Çünkü yüksek öğretim karma malı şu farklı nitelikli parçlardan oluşur.

(1) ' Salt sosyal mal': Araştırma-geliştirme, ulusal teknik ve kültürün üretilmesi, transferi, depolanması ve aydın-demokrat yurttaşların yetiştirilmesi.

(2) 'Kişisel mal': Vergiden sonra yüksek öğretim mezunlarının lise mezunlarıyla olan ücret farkının yarattığı beşeri sermaye

(3) 'Erdemli mal': Sanat, kültür, spor, tedavi (sağlık) olanakları

Türkiye'de olduğu gibi talep, arzı aştığı zaman öğrenciler üniversite-lerdeki yerler için birbirlerine rakip olmakla birlikte birbirlerinin tüketimle-rini engelleyemezler dışarıda tutamazlar.

Bu durum optimum kaynak tahsisi için; yüksek öğretim karma malı-nın (X_3)

(1) Salt sosyal mal kısmı (X_2) için kişileştirilmiş fiyatları yansıtan

$P_2^1 \quad P_2^2 \quad P_2^3 \dots$ yarar vergiler ile,

(2) Kişisel mal kısım (X_1) için tam fiyatlandırmaya baş vurulacak tek

düzyer harç alınması... $P_1^1 \quad P_1^2 \quad P_1^3 \dots$

(3) Erdemli mal kısmı (X_4) için sübvansiyona başvurularak genel ver-gilerle (gelir-servet vergileri gibi) devletçe karşılanması doğru olur.

(1°) Toplum (= vergi mükellefleri) için salt sosyal mal veya erdemli mal ($X_2 + X_4$) ulusal teknik ve kültürün geliştirilmesi, sanat, spor, kültür faaliyetleri vs.

(2°) Yüksek öğretim öğrencileri için, lise mezunları ile vergiden son-raki ücret farkını yaratacak beşeri sermaye nitelikli bir kişisel maldır (X_1).
(8).

1.4.1. Yüksek Öğretimden Sağlanan Doğrudan (Kişisel) ve Dolaylı (Sosyal) Faydalar

Yüksek öğretimin bireye sağladığı doğrudan faydalar ile topluma yarattığı sosyal faydalar arasında, bir ayırım yapmak ve bunları ayrı ayrı incelemekte yarar vardır.

1.4.1.1. Yüksek Öğretimden Sağlanan Doğrudan Faydalar:

Burada söz konusu olan yüksek öğrenim yapan bireye sağlanan faydadır. Elbetteki bir bakıma toplumda, bireye sağlanan bu faydadan belli ölçüde yararlanır.

WEISBROD faydayı (reel anlamda) "toplumsal fayda fonksiyonunun dışı doğru koymasına neden olan herhangi bir etken" olarak tanımlanmaktadır.

Bu "toplumsal fayda fonksiyonunu" dışı koymasına neden olan yüksek öğretimin, bireye yani mezunlarına sağladığı doğrudan faydalar şunlardır.

(i) Liseyi bitirenlere bakışla; sağladığı ücret farkı veya bir başka deyişle mali getiri.

(ii) Lisansüstü öğretime devam olanağı; "Mali seçim" olanağı vermektedir. Yani mezunun doktora devam veya işe girme arasında bir seçim yapabilme hakkı doğmaktadır.

(iii) 'Parasal olmayan seçim olanakları' sağlamaktadır. Örn; Bireyin istihdam olanaklarını genişletmektedir.

(iv) Teknolojik değişikliklere karşı uyabilirlik ve kendini, teknolojik işsizliğe karşı koruyabilme olanağı.

(v) Sonuncu olarak pazar-dışı faydalar. Örneğin bireyin tüketiminin kalitesini iyileştirmek ve çeşidini artırmak gibi.

1.4.1.2. Yüksek Öğretimin Yarattığı Dolaylı Faydalar

(Dışsal Ekonomiler):

Dışsal ekonomiler, pazar-dışı karşılıklı etkileşme olgusu olup; sosyal ve kişisel faydalar arasındaki farklılaşmanın nedenidirler.

Yüksek öğretimin üretimine X_1 ve ekonominin geri kalan kesimlerinin üretimine X_2 diyelim; bir sermaye (C) diğeri emek (L) üretim faktörü bulunduğunu varsayalım. Yüksek öğretimin dışsal ekonomi yaratması durumunda;

$$\begin{aligned} X_1 &= H_1(L_1, C) \\ X_2 &= H_2(L_2, C_2, H_1) \text{ 'dir.} \end{aligned}$$

Görüldüğü gibi yüksek öğretim üretim fonksiyonu X_1 ekonominin geri kalan kısmı içinde ürün X_2 sağlanmaktadır. Burada X_1 üretimi, 'beşeri sermaye' birikimi olarak da adlandırılabilir.

Dışsal ekonomiler pazar mekanizması ile değerlendirilip fiyatlandırılmayacak hususlardır. İki türlü dışsal ekonomi mevcuttur.

- (i) Ödeme yapılmamış faktörler,
- (ii) Atmosfer yaratarak.

Bununla birlikte, üretim fonksiyonu, dışsal ekonomi yarattığı gibi tüketim fonksiyonu da dışsal ekonomi yaratabilir. Bir başka deyişle, 'beşeri sermaye'; üretimi ve tüketimi süresince dışsal ekonomi yaratabilir.

Ayrıca sosyal mal, dışsal ekonomilerin türlerinden biridir. Literatürde yüksek öğretim karma malının sosyal kısmını oluşturan unsurlar 'saçma etkisi' 'komsu etki' veya dolaylı etki adlarıyla anılırlar.

BLAUG bu etkileri şöyle özetlemektedir:

i) Eğitim gören mezunlardan başka kişilerin gelirlerinin, bu yüksek öğretim harcamaları dolayısıyla artması,

ii) Mevcut kuşağın daha iyi eğitilmesi dolayısıyla gelecek kuşakların gelirinin artması,

iii) Toplumda potansiyel yetenekleri seçip keşfetme bakımından etkin bir mekanizma olması,

iv) İşgücünün istihdam biçiminin değiştirilebilmesi olanağını sağlaması,

v) Bilim ve tekniğin araştırılması ve geliştirilmesi açısından kurumlar örgütlenme sağlaması,

vi) Hukuka saygıyı geliştirmesi ve sosyal refah faaliyetleri için, gönüllü sorumluluk duygusunu artırması. Bu her iki durumda vergilerle finanse edilen sosyal hizmetlere talebi azaltacaktır.

vii) Toplumsal dayanışmayı ortak kültür hazinesini geliştirerek pekiştirmek,

viii) Bilgili seçmenler geliştirerek ve siyasal liderliği olgunlaştırarak, siyasal istikrarı beslemek,

ix) Eğitilmiş veya eğitilmemiş olanların entellektüel ufuklarını genişletmek ve boş zaman faaliyetlerinden daha çok zevk alınmasını sağlamak.

Görüldüğü gibi yüksek öğretimin yarattığı dışsal ekonomiler, "toplumdaki diğer üyelerin fayda tatminlerini artırdığı halde mezunlara bir ödeme yapılmamaktadır. Mezunlar toplumsal refahı artırmakta, fakat kendi gelirleri bu reel artışa yansıtılmamaktadır. (9)"

Yüksek öğretimim sağladığı dışsal ekonomilerin bir başka sınıflandırılması ise öğrencilerin eğitiminden kimlerin fayda sağladığına göre yapılmaktadır. Bu fayda sağlayanları üçe ayırmak mümkündür.

i) İkametgah,dolayısıyla faydalananlar: Öğrenci veya mezunla aynı çevrede oturanlar. Ailesi, komşuları, aynı kentte oturanlar

ii) İş dolayısıyla faydalananlar: Öğrenci veya mezunla çalışma hayatında ilişkisi olanlar

iii) Toplumun tümü

1.4.2. Devletin Yüksek Öğretime Müdahalesi:

Yukardaki nedenlerle, devletin yüksek öğretime müdahale etmesi kaçınılmaz görünmektedir. FRIEDMAN bu müdahalenin nedenlerini şöyle özetliyor:

i) Dışsal ekonomiler sağladığının vurgulanması.

ii) Devletin yeterli bilgisi olmayan ailelerin çocuklarını himaye arzusu.

(9) R.E. BALTON, "The Economics and Public Financing of Higher Education", Joint Economic Committee. The Economics and Financing of Higher Education in the USA, Washington D.C., Government Printing Office 1969, ss. 12.104.

Bu listeye pazar mekanizmasının yüksek öğretimin gerektirdiği beşeri sermaye ve fizik yatırımların finansmanında başarısız olması da eklenebilir.

Lord ROBBINJ bu gereklerden ikincisine paralel olarak; İngiltere'de üniversitelerin düşük gelir grupları açısından bir 'genç endüstri' olduğu tezini ileri sürer. (10)

1.4.3. Yükseköğretim Kurumlarının Bölgesel Kalkınmadaki Rolü

Özellikle II. Dünya Savaşından sonra eğitim ile kalkınma arasındaki ilişkiler yoğun biçimde incelenmeye başlanmış ve bu ilişkileri açıklayabilmek için çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Eğitim ekonomisinin öncülerinden olan Schultz, eğitimi tümüyle "yatırım" olarak ele aldığı çalışmasında (11) eğitim yatırımlarının fiziki sermayeye yapılan yatırımlardan daha yüksek bir getiriye sahip olduğunu ileri sürmüştür. O dönemde yapılan ve benzer bulgulara ulaşan araştırma sonuçları, insan girdisinin niteliğinde meydana gelen artışın üretimde de artışa yol açtığı ve bu nedenle eğitim harcamalarındaki artışın ekonomik büyümeyi hızlandırdığı görüşünü güçlendirmiştir. (12)

1960'lara kadar ekonomik gelişme fiziki sermayeye bağlanmakta iken bu tarihten sonra, "insan sermayesine yapılan yatırım" olarak adlandırılan ve insangücünün üretken niteliklerinin geliştirilmesi için yapılan harcamaların, ekonomik büyüme açısından önemi vurgulanmaktadır.

(10) Doç. Dr. Güneri Akalın Yüksek Öğretim Karma Malanı Maliyet-Fayda Analizinin Uygulanması Ankara Üniv. SBF s/27.31

(11) Theodore W. Schultz, *Investment in Human Capital* (New York: The Free Press 1971)

(12) Işıl Ünal, "Eğitimsel Niteliklerin Piyasa Talebi ile İlgili Yeni Görüşler" *Eğitim ve Bilim*, Sayı 70 Ekim 88 s/12.

Üniversiteleri, geri kalmış bölgelerde yaşayanların ayağına götürme ve bölgeleri bu yoldan kalkındırma düşüncesi, VII. Milli Eğitim Şurası'nda da benimsenen bir ilke olmuştur. Bu Şûra'da "DPT ile işbirliği yapılarak bölge plancılığı esaslarına göre başta üniversite olmak üzere, sağlık, sosyal, ekonomik ve kültürel tesis ve imkanlarıyla, dikkate seçilecek yerlerde yeni cazibe merkezleri tesisi yoluna gidilirse, hem mevcut aydınlardan gereği kadar faydalanmak, hem de yeni aydın ve teknisyen toplulukları yaratmak mümkün olur." görüşü ağırlık kazanmıştır.

"Ülkemizdeki üniversite araştırmalarının toplum sorunlarına dönüklüğü açısından değerlendirilmesi" amacına yönelik araştırmanın bulguları şöyledir.

1. Büyük kent ve büyük kent dışı üniversitelerde görevli öğretim elemanları, üniversitelerde yapılan araştırmaları, genel olarak, nicelik ve nitelik yönünden, toplum sorunlarına çözüm getirici yeterlilikte bulmamaktadırlar.

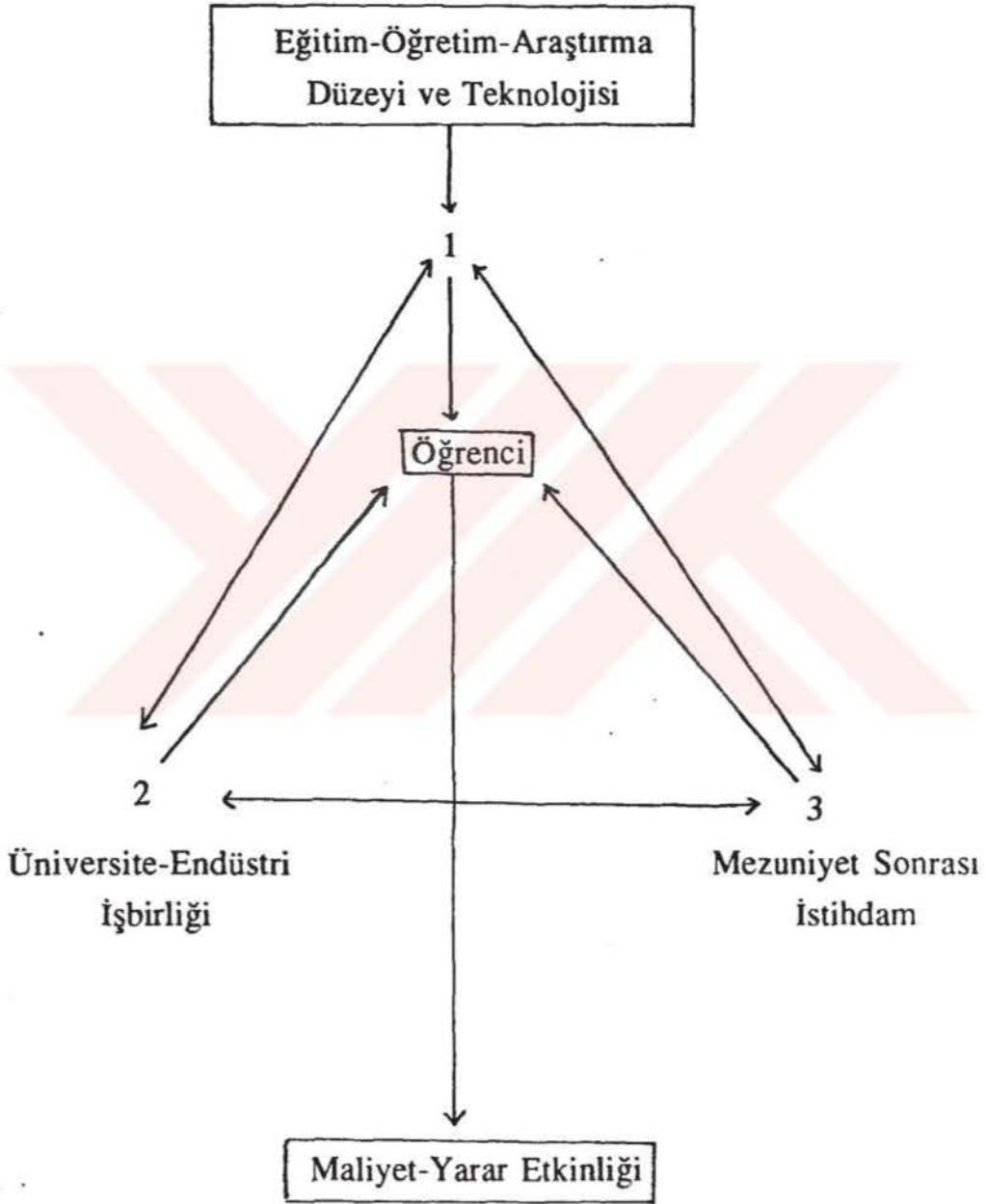
2. Araştırmaları, farklı derecelerde de olsa olumsuz yönde etkileyen faktörler arasında;

- a. Resmi ve özel kuruluşların araştırmaları desteklememeleri,
- b. Üniversite bütçesinden araştırmaya ayrılan payın yeterli olmaması.
- c. Üniversitelerin yayın imkanlarının sınırlılığı
- d. Laboratuvar, bilgisayar, araç-gereç, alet, kütüphane yetersizliği
- e. Araştırma için gerekli olan yardımcı personelin yetersizliği,
- f. Araştırma faaliyetleri ile ders verme faaliyetlerini ayıran bir düzenlemeye gidilmemesi,
- g. Resmi ve özel kuruluşların kararlarını araştırma sonuçlarına dayandırmamaları,
- h. Öğretim yükünün fazlalığı (13)

(13) Hüseyin Korkut Türk Üniversiteleri ve Üniversite Araştırmaları ANK. 1981 s/188-189.

ŞEKİL:3

YÜKSEKÖĞRETİMDE ETKİLEŞİM MODELİ



Kaynak: T.C. Başbakanlık Çağdaş Eğitim Çağdaş Üniversite

TABLO-7

Yükseköğretim Etkileşim Modelinin Temel Girdileri



32Kaynak: T.C. Başkanlık Çağdaş Eğitim Çağdaş Üniversite

1.4.4. Yükseköğretimin Finansmanı

Yüksek öğretim hizmeti bir karma mal olup salt sosyal mal olmasına rağmen, genellikle vergilerle finanse edilmektedir.

1.4.4.1. Finansman Almaşıkları:

Karma bir mal olan yüksek öğretimin finansman biçimi ülkeden ülkeye değişmekle birlikte; genel olarak üç grupta toplanabilir.

i) Yüksek öğretimi salt bir sosyal mal sayan görüş ve doğrudan sosyal harcamaların tümünün devletçe vergilerle finanse edilmesi yolu: Doğrudan finansman. Ayrıca yüksek öğretimin örgütlenmesini de devlet üzerine almıştır. Bu yol İsveç, Norveç ve Türkiye gibi ülkelerde uygulanmaktadır.

ii) Yüksek öğretimin karma mal niteliğine daha uygun düşen doğrudan-sosyal harcamaların bir kısmının veya tamamının fiyatlandırılarak borç ve resimlerle öğrencilerden tahsili. Kısmî Finansman. Anglo Sakson ülkeleri bu görüşü kabul etmiştir. Yalnız İngiltere'de öğrencilerden harç alınmakla birlikte; yoksul ailelerin çocuklarına, harç ve bursları, mahalli idarelerce hibe biçiminde, karşılıksız olarak verilmektedir.

iii) Üçüncü yol ise özellikle FRIEDMAN ve taraflarının önerdikleri dolaylı-f finansman biçimidir. (i) ve (ii) almaşıklarda devlet genellikle hizmetin üretiminde üzerine almaktadır. Bu yolda ise yüksek öğretim karma malını devlet veya özel kesim üretebilir. Yalnız devlet ve bu yüksek öğretim öğrencilerine kuponlarla; kredi veya hibeler biçiminde satın alma gücü transfer eder. Öğrenci ise bu kuponlarla istediği eğitim kurumuna başvurur. Yalnız bu görüşü eleştirenler, bazı eğitim kurumlarının harçlarının bu kupon tutarını aşabileceğini, çünkü okulların maliyetlerine göre hizmetlerini fiyatlandırabileceklerini söylemektedirler. Aslında bu yaklaşımda sosyal hizmetlerin fiyatlandırılması, yani etkinlik kaygısı egemen olup devletin,

yurttaşların bu sosyal hizmetlerden tüketmesinde yarar gördüğü minimum düzeyi temsil eden kuponlarla minimum finansmanı öngörülmektedir. Burada etkinlikle birlikte öğrencilere ve velilerine seçim hakkı insiyatif tanırken yüksek öğretimde standart hizmet arzından vazgeçilmektedir.

Dikkat edilirse bu üç yol; finansman almasıkları olup, yüksek öğretimden kimlerin yararlanacağına ilişkin bir ölçüt getirmemektedir. Özellikle talebin arzı aşması durumunda, denge tayinlama ile kurulabilir. Bu tayinlamanın nasıl olacağı; objektif seçim (giriş sınavı) subjektif seçim (baba mesleği, mezun olduğu okul, belli bir bölgeden olmak) finansmanla ilgili görünmemektedir.

Oysa sanırım tayinlama ve finansman arasında iki bakımdan bağlantı vardır:

i) Tayinlama zorunluğu yüksek öğretime talebin arzı aşamasından doğmaktaydı, bu durum yeterli kaynağın tahsis edilmediğini gösterir. Finansman yetersizliği nedeniyle tayinlamaya gidilmektedir.

ii) İkincisi daha önemli bir bağlantıdır. Özellikle yüksek öğretimi bir 'salt sosyal mal' kabul edip, vergilerle finanse eden ülkelerde, talep kapasiteyi aşarsa, talep fazlası, tayinlama mekanizması aracılığıyla, yüksek öğretim 'sosyal malının' tüketiminden alıkonmaktadır. Bu sosyal mallara ilişkin, dışarıda-tutulamama (non-exclusion) kuralının açık ihlalidir. Örneğin ülkemizde, yüksek öğretim karma malına ya sosyal mal muamelesi yapmaktan veya talep fazlasının giriş sınavları aracılığı ile dışarıda tutulmasından vazgeçilmesi gerekir. Sanırım birinci seçenek gerçekçi olanıdır. Aksi halde sistem kendi sorunlarını yine kendisi yaratmaktadır.

Tayinlamadan başka, yüksek öğretimin finansman almasıklarına ilişkin bir sorun (i) parasız yüksek öğretim kavramından ne anlaşılması gerektiği hususudur. Örneğin ülkemizde yüksek öğretim parasız olmasına karşın

gerçekten 'parasız' (free) değildir; çünkü kişisel maliyetin iki önemli kalemi 'vazgeçilen gelir' ve doğrudan kişisel maliyetlere öğrenciler ve aileleri katlanmaktadır.

1.4.4.2. Finansman Düzeyi

Bir ülkede diğer şartlar sabitken, eğitime ya da yüksek öğretime ayrılabilecek kaynakları belirleyen faktörler şunlardır.

- i) Eğitimin nispî maliyeti,
- ii) Sosyal tercihler,
- iii) Milli gelir düzeyi.

Eğer yüksek öğretime yönelik kişisel talep kapasiteyi aşıyorsa; burada üç neden söz konusu olabilir: Eğitimin nispi maliyeti yüksektir, kişisel tercihler, sosyal tercihleri (talebi) aşmaktadır, veya Milli gelir düzeyi yeterli kaynak ayırmaya elverişli değildir. Ya da bu üç unsurun bir bileşkesi söz konusudur. Türkiye'yi gözönünde tutacak olursak, her üç faktör nedeniyle de yeterli kaynak tahsis edilemediğini ifade etmek mümkündür.

Buraya kadar statik koşullar altında finansman düzeyini belirleyen faktörleri anlatmaya çalıştık. Zaman boyutunu da katacak olursak bir ek faktör daha girer: BÜYÜME MUSGRAVE A.B.D. ekonomisi koşulları içinde büyümenin, yüksek öğretimin finansmanına etkilerini iki noktada topluyor.

i) Yükselen aile başına gelir, kayıt-harçlarını ödeyebilme olanağı sağlamaktadır.

ii) Yüksek öğretimin kârlılığının farkına varılması ebeveynlerin 'ödeme arzusu'nu artırmaktadır. [Büyüme ile ücret farkları mutlak olarak artmaktadır.]

Oysa II. Dünya Savaşı sonrasında, bütün sosyal hizmetlerde olduğu gibi, yüksek öğretimde de harçlardan vergilerle finansmana doğru bir kayış vardır. Az gelişmiş ülkeler de bu akım izlemektedirler. Gelişmiş ülkeler tam-kapasite ve tam-istihdam büyüme politikasını izlerken ortaya çıkan tasarruflardan gerekli yatırım miktarını çıkarttıktan sonra geride kalan belli bir 'fazla' ile sosyal hizmetleri finanse edebilirler. Yani sosyal hizmetlere ve bu arada devlet bütçesinden yüksek öğretime ayrılan fonların fırsat maliyeti, az gelişmiş ülkelere bakışla çok düşüktür.

Az gelişmiş ülkelerde yüksek öğretimde fırsat eşitliği yaratmak ve gelir dağılımını düze itmek için vergilerle finansmanın yüksek bir fırsat maliyeti olduğunu bilmemiz gerekir. Örneğin Türkiye'de 40.000 kişiyi Üniversiteye kabul edip dört ile altı yıl eğitmenin 'sosyal fırsat maliyeti', kabaca, 40.000 işçiyi istihdamdan vazgeçmektir. Yurdumuzda, toplam eğitim harcamaları sabitken, bir öğrencini 4 ile 6 yıllık bir süre için, üniversitede eğitilmesinin bir başka fırsat maliyetide bir sınıf, ilk okul öğrencisini ya eğitimden yoksun kılmak veya daha kötü koşullarla eğitim yapmalarına razı olmak demektir. (14)

1.5. Eğitimin Ekonomiye Etkisi

Bir ülkenin ekonomisi zenginleştikçe eğitimde nicelik ve nitelikçe gelişir. Eğitimin yaşama kaynağı ülkenin ekonomisidir. Eğitim bu denli ekonomiye bağlıdır. Ama bu bağlılık tek yönlü değildir. Ekonomide ülkenin eğitime bağlıdır. Eğitim ekonomiye gereken insangücünü yetiştiremediğinden ekonomi gelişmez yaşayamaz. Bu yüzden ekonomik kalkınma demek bir bakıma yeterli insangücünü sahip olmak demektir.

(14) Güneri AKALIN Yüksek Öğretim Karma Malına Maliyet-Fayda Analizinin Uygulanması: A.Ü. SBF s.98-100.

1.5.1. Eğitimin Ekonomik Değeri

Eğitimin ekonomik değerini bulmanın en kanıtlayıcı yolu gelişmiş ülkelerle olan ülkelerin karşılaştırılmasıdır. Bu karşılaştırma, gelişmiş ülkelerin eğitim sistemlerinde gelişmiş; geri kalmış ülkelerin eğitim sistemlerinde geri kalmış olduğunu göstermektedir.

Geri kalmış ülkenin eğitim sistemi hem nitelikçe hem de nicelikte geridir. Geri kalmışlığın nicel yönü eğitim sisteminden geçen öğrenci sayısının azlığında ve eğitimde fırsat eşitliğinin yokluğunda görülmektedir. Geri kalmış eğitim sistemi toplumun ancak bir kesimine eğitim olanağı verebilmektedir. Toplumun diğer büyükçe kesimini ya ilkökul düzeyinde eğitimle yetinmekte ya da büsbütün eğitimden yoksun kalmaktadır.

Geri kalmış eğitim sistemi nicel yönden yaygınlık gösterse bile nitel yönden yetersizlik göstermektedir. Bu tür eğitim sistemlerinde genel olarak üç sorun görülmektedir.

1. Ekonomik kalkınma için gereken insangücünü yetiştirmek istese bile çok düşük düzeyde kalmaktadır. İnsangücü yetiştirecek okulları açmak çok pahalıya mal olduğu için buna kolay kolay yaklaşılmamaktadır. Açılanlarda eğitim düzeyi yönünden endüstrinin ilerlemesine ayak uyduramamaktadır.

2. Geri kalmış eğitim sistemi geleneksel eğitim programlarından kurtulamamaktadır. Kamu hizmetlerine ve Üniversiteye ancak bu tür programları uygulayan okulları bitirenlerirebilmektedir. Üniversiteye giriş sınavları ancak geleneksel okulları bitirenlere göre düzenlenmektedir.

3. Geri kalmış eğitim sistemi çok az kişinin devam edebileceği ayrıcalıklı okullar açmaya eğilim göstermektedir. Sözelimi fen, yabancı dil ağırlıklı ve bazı dersleri yabancı derslerle yapılan okullar ancak belli bir sayıda öğrenci almak için kurulmaktadır.

Bu okulları bitirenlerin kendi alanlarında bilim adamı açığını kapatacağı varsayılmaktadır. Oysa bu okullara girenlerin tek amacı Üniversiteye giriş sınavlarında yüksek puan olarak diledikleri okula girmektir.

Böylece geri kalmış bir eğitim sistemi nitelikçe ve nicelikçe yetersiz eğitim programlarıyla ülkenin kalkınmasına katkıda bulunamamaktadır. Oysa gelişmiş ülkelerin eğitim sistemlerinde okullar hem aynı düzeyde hemde doğrudan insangücü yetiştiren eğitim programları uygulamaktadır. Buda ülke düzeyinde iyi eğitimin iyi kalkınma sağlandığını eğitiminde değerini ortaya koymaktadır.

Eğitimin ekonomik değerini ortaya koyan diğer bir kanıt eğitimin süresiyle ilgilidir. Gelişmiş ülkelerin eğitim görenlerinin eğitim sürelerinden ortalama yıl olarak daha uzundur. Daha uzun süre eğitim görmek ekonomik kalkınmaya daha çok yardım etmektedir. Gelişmiş ülkelerin tümünde zorunlu öğrenimin süresi en az 9 yıldır.

Eğitimin ekonomik değerini gösteren üçüncü kanıt eğitimin insanın ekonomik gelirine katkısıdır. Toplumda eğitilmişler ile eğitilmemişlerin kazancı bir olmamaktadır. Bir insanın eğitimi bir meslek dalında ne denli uygun olursa eğitimi bitirdiğinde elde ettiği gelir o denli yüksek olmaktadır. Kuşkusuz belli bir eğitimi gerektirmeyen bazı mesleklerin dışında.

Eğitimin ekonomik değerini gösteren dördüncü kanıt ise bir işyerinde eğitilmiş insan ile eğitilmemiş insanın arasındaki görülen verimlilik farkıdır. Eğitilmiş insangücü işyerinde hem nitelikçe hem nicelikçe eğitilmemiş-ten daha yüksek verim elde edebilmektedir. Eğitimin düzeyi işten işe değişmektedir. Ama herhangi bir işte uzun süre eğitilmiş insan daha kısa süre eğitilmişten genel olarak daha verimli olmaktadır (15).

(15) İ. Ethem Başaran: Eğitime Giriş 7, b. Ankara Sevime Matbaası 1989 s.160.

Bütün bunlar eğitimin ekonomik değerini kanıtlamaktadır. Bu yüzden ekonomistler eğitimde kalkınmanın önemli bir etmeni olarak ele alınmıştır.

1.6. Ekonomik ve Sosyal Kalkınma Planında Eğitim Kesiminin Yeri

Teknoloji ile birlikte emek ve sermaye unsurlarının iktisadi gelişmeye katkısı iktisadi büyüme hızından çıkarıldığı zaman, büyüme hızı içinde geriye bir artık pay kalırki, bu pay bir anlamda eğitimin büyümeye yaptığı katkıdır.

Kişi başına gelir arttıkça eğitim talebide artacak ve kişiler gelirlerinin artışı sonucu belirli bir eğitim görmeyi talep edeceklerdir.

Çok yönlü olarak hazırlanmış Kalkınma Planı içinde, eğitim kesimide diğer bütün iktisadi ve sosyal amaçlarla ilişkili olarak yer aldığı sürece, kişinin eğitime olan sosyal talebini karşılama sorunu sözkonusu plan hedeflerine ulaşıldığı oranda, buna uyumlu olarak çözümlenecektir.

Eğitim planında hareket noktası nitelikli insangücü ihtiyaçları ve bu ihtiyaçlara uygun şekilde insan unsurunu yetiştirmek olduğuna göre, eğitim yolu ile kişilerin toplum içinde ve çalışma alanlarında gerekli bilgi, alışkanlık ve becerilerle donatılmasını sağlamak üzere ekonomi ile ilişkilerde gözönünde tutularak öğretimle üretimi tutarlı kılmak gerekli olmuştur.

İktisadi kalkınmanın yüksek düzeyde insan gücü gerektirdiği unutulmamalıdır.

Eğitim sisteminin kalkınmaya tüm gücüyle katkıda bulunabilmesi için tepeden tırnağa yenileştirilmesi gerekmektedir. Bunun için insangücü planlaması yapılması gerekmektedir.

İnsangücü Planlaması:

Kalkınma için ön koşul insangücünün sağlanmasıdır. Bu koşulun yerine getirilmesi için ülkenin insangücü planlamasının yapılması gerekir. İnsangücü planlaması için genellikle şu basamaklar izlenir.

1. Uzun bir dönem içinde ekonomik gelişmenin hedeflerinin saptanması: Bu süre yirmi yıl dolayındadır. Bu sürede ne kadar ekonomik büyüme sağlanacağı daha önceden bilimsel yöntemlerle saptanmalıdır.

2. Bu süre içinde gereken insangücünün saptanması 20 yıllık süre içinde hedeflenen ekonomik gelişmenin gidişine ilişkin kestirimler yapmak zordur. Burdanda zor olanı bu gelişmenin hangi meslekte, hangi düzeyde ne kadar insangücünü gerektirecektir bunun ortaya çıkarılmasıdır. Ama bu engelerin ortadan kaldırılması, bu kestirimlerin bilimsel yöntemlerle yapılması gerekir.

3. Ülkede varolan insangücünün saptanması. Gerekecek insangücü ile var olan insangücünün birbiriyle karşılaştırılması gerekir. Bu karşılaştırma ile var olan insangücünden açık olan insangücüne, yeniden yetiştirme yoluyla kaydırabilecekleri bulunmaya çalışılır. Böylece daha kısa sürede daha ucuza insangücü sağlanmış olur. Ayrıca işsizlikde azaltılabilir.

4. Yetiştirilmesi gereken insangücünün saptanması uzun süreli ekonomi planına gereken insangücünden varolan insangücü çıkarılarak bu süre içinde gerekecek insangücü bulunur.

5. İnsangücü sağlama planının yapılması. Gereken insangücünün yıllara göre nasıl sağlanacağı planlanır. Bunlardan hangilerinin okul eğitimi, halk eğitimi ve hizmet içi eğitimle yetiştirileceği belirlenir. Bu yetiştirme için gereken para, yer, eğitmen ve benzerlerinin sağlanmasında bu planda yer alır. Ekonomik gelişmenin ivedi insangücü gereksinmesinden başlanarak önceliklere göre insangücü yetiştirme sürdürülür.

Kalkınma yalnızca endüstrileşme demek değildir. Kalkınma ekonomik yönden ele alınsa bile yalnız endüstrinin değil tarımında aynı önemi taşıdığını unutmamak gerekir. Kaldı ki kalkınmanın toplumsal, yönetsel ve kültürel yönleride vardır.

İnsangücü gereksinmesini iyi planlamak ve buna iyi yetiştirmek kadar önemli olan diğer bir durumda insangücünü yerinde kullanmaktır. Yetiştigi alanda kullanılmayan ve iş bulamayan bir tek insan bile olsa büyük bir ulusal değer kaybıdır. İnsangücünün kullanılmasında görülen savurganlık kadar ulusal kalkınmaya zarar veren başka bir etmen yoktur. Çünkü insan bir ülkenin en değerli zenginliğidir (16).

1.7. Eğitimin Bütçesi

Eğitimin geliri üç bütçeden sağlanır; genel bütçe, özel idare bütçesi ve köy bütçesi. Bu bütçelerin olanakları sınırlı olduğu için okullar kendi başlarının çeresine bakmak için bazı girişimlerde bulunurlar. Bunların yasal alanı koruma dernekleri, kantinler ve bağışlardır.

1.7.1. Genel Bütçe

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'na göre, Devletin gelir ve giderlerini gösteren bir Genel Bütçe hazırlanır. Bu bütçede Milli Eğitime ayrılan para da gösterilir. Genel Bütçe Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin onayından sonra yürürlüğe girer. Milli Eğitime ne kadar para ayrılacağı, hükümetin eğitime verdiği öneme göre yıldan yıla değişir.

Genel Bütçenin hazırlanmasında Milli Eğitim Bakanlığı'nın tutumunda önem taşımaktadır. Bakanlık eğitime yapılacak harcamaları ne denli araştırmalara dayandırarak önerir ise bunların bütçede yerlme olasılığı o denli

(16) İ. Ethem Başaran, Eğitime Giriş 7, b. Ankara Sevinç Matbaası 1989 s.163.

yükselmektedir. Bunun için eğitim bütçesinin okuldan yukarıya doğru önerilmesi gerekmektedir. Eğitime gereksinilen parayı en iyi bilen yer okul yönetimidir.

1.7.2. İl Özel İdare Bütçesi

Eğitimin diğer bir gelir kaynağında illerin özel idare bütçeleridir. Her yıl il meclisine kabul edilen il bütçesinde eğitime belli bir oranda para ayrılır. Bu para ilin özel idaresince harcanır.

İl özel idare bütçesi hazırlanırken ilin milli eğitim müdürlüğünce eğitim hizmetleri için gereken parada gerekçesi ile valiliğe bildirilir. Valilik yerel seçimlerle oluşan il meclisinden önerilen bütçeyi geçirdikten sonra yürürlüğe koyar.

1970'den sonra illerin geliri giderek düşmüştür. 1975'den sonra genel bütçeden yardım almayan il kalmamıştır. Bu yüzden iller eğitime para ayıramaz duruma gelmiştir.

İl özel idare bütçesinden en çok yararlanan ilköğretim olmuştur. Ancak eğitime ayırdığı para sıfır olunca Milli Eğitim Bakanlığı Genel Bütçeden yardım yapmak zorunda kalmıştır.

Şimdi ise 222 sayılı kanuna göre il özel idare gelirinin % 20'si eğitime ayrılmaktadır.

1.7.3. Köy Bütçesi

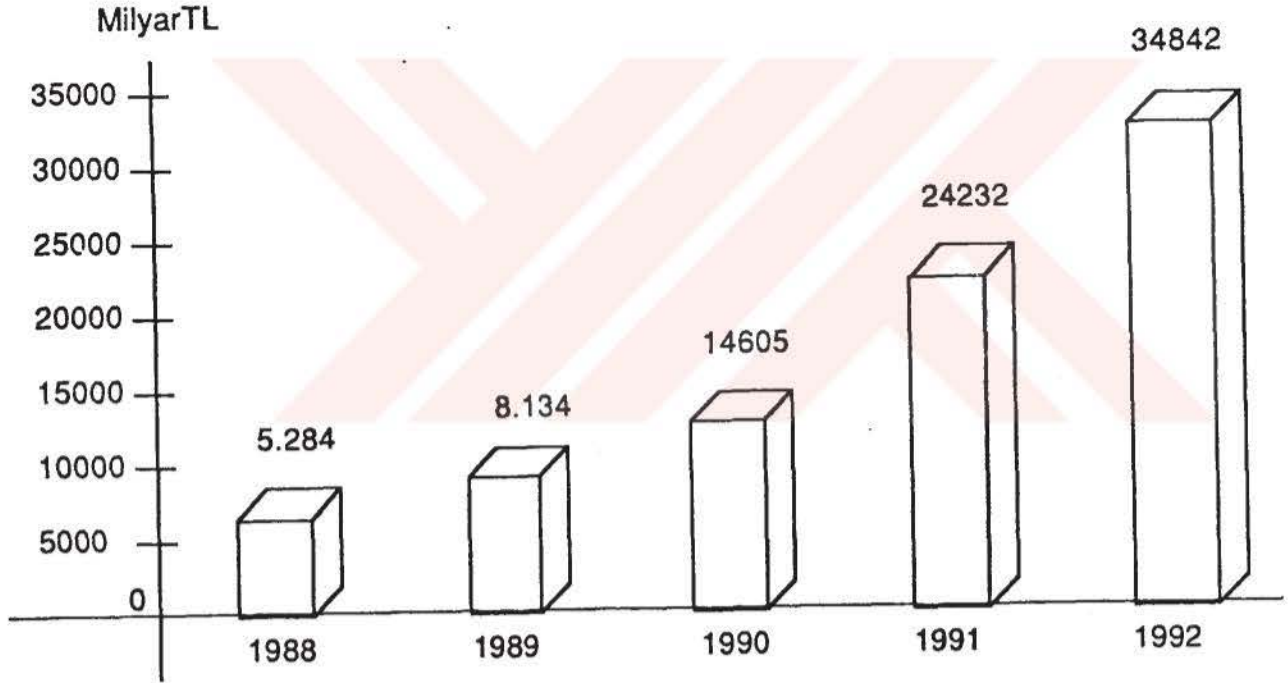
Her yıl köy meclisinin kabul ettiği köy bütçesinde yasalara göre eğitime para ayrılması gerekmektedir. Cumhuriyetin başlangıcından 1950'ye kadar köy bütçelerinden eğitime ayrılan para Türkiye'nin ilköğretiminin temelini kurmuştur. Bu dönemde yalnız köy bütçesinden değil köylülerin yaptığı imecedan de okul için büyük oranda yararlanılmıştır.

Köylü okuluna bu dönemde dört elle sarılmış, bütün olanaklarını okuluna sermiştir.

1970'den sonra köy bütçeleri de zayıfladığından okulun kaynağında kurumaya başlamıştır. Bu yüzden köy okulları giderek bakımsızlaşmış yoksullaşmıştır.

Daha sonra köy bütçelerinden eğitime ayrılan pay giderek artmıştır.

Şekil 4: Köy Bütçelerine Ayrılan Ödenek



Kaynak: MEB Bütçe Konuşması Aralık 1993.

1.7.4. Diğer Kaynaklar

Bütçeden ayrılan ödeneklerin yetersizliği okul yöneticilerini başka para kaynakları aramaya yöneltmiştir.

Bunların en önemlisi hemen her okulda kurulan okul koruma derneğidir. Okul aile birliklerince para toplanması yasaklandığı için okullar buna benzer ikinci bir derneği kurmak zorunda kalmışlardır.

Okul koruma derneklerinin üyeleri yılda belli bir oranda üye ödentisi ödemektedir. Bu ödenti en yüksek oranda ödense bile yeterli değildir. Bu yüzden gerek üyeler gerekse üye olmayanlar okula bağış yoluyla para vermektedir.

Aslında bağışın gönüllü olanlardan toplanması gerekirken çoğunlukla öğrenci velilerinin tümünden toplandığı görülmektedir. Buda oldukça sıkça görülen yakınmalara yol açmaktadır.

Diğer kaynak ise okulun kendi etkinlikleri ile toplandığı gelirlerdir. Kantin işletme, müsamere düzenleme, piyango çekme, okul işliklerinde yapılanı satma gibi okul etkinlikleri bazı okullarda oldukça büyük bir gelir sağlamaktadır.

Yeterli ödeneğin olmaması gelirin kıt olması eğitim sisteminin genel ve önemli bir sorunudur.

Bakanlıktan okullara varıncaya dek tüm eğitim sistemi para darlığı çekmektedir. Bazı okullar çevrelerinin zengin olması yüzünden kendilerine gerekli para bağış yoluyla toplamaktadır. Ama bu yolun yoksul çevrelerde tıkalı olduğu düşünüldüğünde eğitim eşitliği yoksul çevrelerin zararına giderek daha çok bozulmaktadır.

Nitelikli insangücü yetiştirmek için eğitimde nitelikli kılmak gerekmektedir. Nitelikli eğitim ise yeterli parayı gerektirmektedir.

2. Eğitimde Finansman

Eğitim finansmanında yalnız merkezi hükümet mesul bulunmaktadır. Lüzumlu tahsisatın alınamayışı Türk eğitiminin kronik bir problemidir ve (bu hal eğitimde kantitatif problemlerin temel sebebidir)

Eğitim hizmetlerine olan talep artışı ve bu hizmetlerin giderek daha geniş kesimlere götürülmesi zorunluluğu eğitim finansman kaynaklarının artırılması ve çeşitlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Devletin "kollektif ihtiyaçların" karşılanmasında üstlendiği rollerin değişmesi kaynak kullanımında önceliklerin yeniden belirlenmesi.

Dünya ülkeleri gelişmiş ve gelişmekte olsun yeni ek finansman kaynakları ve yeni modeller geliştirmek durumunda kalmıştır. Jean Clande EİCHER eğitimin finansmanının gelişmiş ülkelerde aile ve firmalara, gelişmekte olan ülkelerde ise yeni vergiler konulması ve özel okulların teşvik edilmesine doğru yöneldiğini vurgulamaktadır. (EİCHER 1988)

Ancak eğitim finansmanında ortaya çıkan kriz daha çok gelişmekte olan ülkelerle dış borcu yüksek ülkeleri etkilemiştir.

2.1. Eğitimin Finansmanında Darboğazları Ortaya Çıkaran

Nedenler:

2.1.1. İçsel Nedenler:

- a) Eğitimin maliyetlerinde meydana gelen artışlar
- b) Öğretim kadrosunun verimliliğinin değişmemesi veya çok yetersiz kalması
- c) Okul başarısızlıklarının getirdiği finansman kayıpları
- d) Eğitim sistemlerine eskiye göre daha çok sayıda burs girmesi ve burslarda meydana gelen yükselmeler

e) Finansman kaynaklarının bileşimi ve kullanımında ortaya çıkan yetersizlikler

2.1.2. Dışsal Nedenler:

a) Özellikle gelişmekte olan ülkelerde hızlı nüfus artışı, gelişmiş ülkelerde eğitime olan talebin şekil değiştirmesi (Bilgisayarın günlük yaşama girmesi, daha nitelikli yeni teknolojileride içeren eğitim talebi)

b) Dış borçların artması, dış ödemeler dengesinin açık vermesi

c) Kamunun çevre sorunları, büyük altyapı projeleri gibi kamu finansmanı ile desteklenen hizmetlere daha fazla kaynak ayırması

d) Kamu gelir kaynaklarının artırılmasına yönelik faaliyetlerin yetersizliği

e) İşsizlik ve istihdam şartlarında meydana gelen değişimler ve yeniden eğitim ihtiyaçları.

2.2. Finansman Modelleri

Yarı kamusal bir hizmet niteliğini taşıyan eğitim hizmetlerinin finansmanı devletin genel finansman kapasitesi içinde yetersiz kaldığında yeni finansman model ve yöntemleri ortaya koyulmuştur.

Buna göre;

Hizmet faydasını bir kısmı topluma ve bir kısmıda bu hizmetten yararlanan kişilere ait olduğunu ortaya koymuştur.

O halde eğitim hizmetinin etkili olarak yürütülebilmesi için eğitim harcamalarının topluma olan faydasını vergilerle bireye olan faydasında harçlarla karşılanabilmesi savunulmaktadır.

Böylece KAMU-FİRMA-AİLE (Birey)

Bu modelin karşıtlar ise eğitimin topluma yönelik bir karma mal olduğundan hareketle, öncelikle vatandaşlık hakkı, insan hakları ve demokrasiye katılım hakkı gibi hakların kullanılabilmesi için devletin bireylere eğitim vermesi gerektiği ve dolayısıyla eğitim finansmanında kamu tarafından karşılanması gerektiğini savunmaktadırlar.

Buna göre eğitim başta zorunlu eğitim olarak finanse edilmelidir. Eğitim gören birey daha yararlı olacak. Çünkü bundanda devlet kazançlı çıkacaktır. Böyle oluncada finansmanın tamamı devlet tarafından karşılanmalıdır.

Bir diğer model ise;

Zorunlu eğitim dışında kalan eğitimi tamamen özel kesimin finanse etmesi, ancak devletinde yatırım ve gelir vergisi kolaylıkları sağlaması gerektiğini savunan görüştür. Böylece devlet diğer alanlara (altyapı, ulaştırma, enerji) daha fazla kaynak ayırabilecek ve eğitimi finanse eden kesim maliyet/yarar ilkesini öncelikle gözeticeği için eğitim sistemi daha etkili işleyecek, bütçe savurganlığına gidilmeyecek, sistemde piyasa şartları geçerli olacaktır.

Görüldüğü gibi eğitimin finansman kaynaklarını ülkelerin içinde bulundukları SİYASAL, EKONOMİK YAPILARINA göre çeşitlendirmek ve kamu, özel kesim, şirket, vakıf, dernek, aile, birey uluslararası kuruluş vb. kaynaklardan finanse etmek olasıdır (17).

Konuyu Türkiye üzerine çevirdiğimizde devletin GENEL ve KATMA BÜTÇE dışında eğitime finansman ayırabilmesi için bazı modeller ve yöntemler geliştirildiği görülmektedir.

(17) İsmail Bircan, Eğitimde Yeni finansman modelleri ve stratejik planlama DPT Ankara 1988 s.2.

1) 3308 sayılı kanun ile mesleki ve teknik eğitime yeni finansman kaynakları yaratmak için CMTE fonu kurulmuştur. Bu fonun gelirleri gelir vergisi mükelleflerinin ödedikleri vergi matrahlarının belli bir yüzdesinden oluşmaktadır. (%2)

2) 3418 sayılı eğitim, sağlık, spor hizmetleri finansmanında kullanılmak üzere bazı vergi kanunlarında değişiklik yapılmasına ilişkin kanun ile elde edilen gelirler.

3) Diğer fonlardan (Geliştirme-Destekleme Fonu, Akaryakıt Tüketim Fonu, Yatırımları Hızlandırma Fonu) eğitime aktarılan gelirler.

4) Başka bir model ise yabancı sermayenin eğitime yatırım yapmasının cazip hale getirilmesidir.

Bu konu mevcut teşvik mevzuatından da ayrıca yararlanılmaktadır.

5) Dış proje kredilerinden yararlanarak eğitime kaynak sağlanması.

6) Halk katkılarını organize ederek ve yönlendirerek elde edilen gelirler.

Borçlanma yoluyla finansman (yüksek öğretimde) 91 bütçe yılından itibaren uygulanmak üzere geliştirilen bir modeldir.

Bütçeden karşılanacak, cari ve transfer ödenekleri ise doğrudan Üniversite ve Maliye Bakanlığı tarafından tespit edilip, Üniversiteye devam eden öğrenci cari maliyetin belli bir bölümünü karşılamaya devam edecek kalan bölümü ise başlangıçta öğrenci devlete borçlanarak çek olarak verilecek bu meblağ ise Üniversite bütçesine gelir kaydedilecektir.

-Olabilecek Finansman Kaynaklarını ise şöyle sıralamak olasıdır-

- 1) Emlak vergisi hasılatından eğitime belli bir miktar ayırmak
- 2) Kurumlar vergisi hasılatından eğitim fonlarına belli bir miktar ayırmak
- 3) KDV vergisini 1-2 puan artırmak ya da artırmaksızın bu verginin 2 puanını eğitime ayırmak
- 4) Her derecedeki okul için kayıтта öğrenci velisinden işletme giderleri için belli bir miktar almak, veremeyecek olanların payının devlet tarafından ödenmesini sağlamak.
- 5) Sadece eğitim amaçlı vergiler koymak (18).

3. Eğitime Ayrılan Kaynaklar

3.1. GSMH İçinde;

GSMH içinde eğitim sektörünün payları (Tablo 8) son 14 yıllık dönem gösterilmiştir.

Eğitimin payı giderek düşmüştür. 19893'de % 2,49 puan olan 1986'da yüzde 1,57'e 1980 % 1,73'e kadar düşmüştür. Toplum eğitim sektörünün (MEB+YÖK) ise 71'de % 4,44'ten 80'li yıllarda % 2,54'lere kadar düşmüştür.

MEB payı daha sonraki yıllarda giderek artmıştı ve 93 yılında 4,68'e kadar çıkmıştır.

Öte yandan YÖK payıda giderek artmıştır (YÖK+MEB) en düşük düzeyi 1986 yılıyla 2.13 bu oran 93'te 6.03'e çıkmıştır. giderek eğitimin payı GSMH içinde artmıştır.

(18) İsmail Bircan, Eğitimde Yeni Finansman Modelleri ve Stratejik Planlama DPT Ankara 1988, s.8.

Tablo 8: GSMH içinde eğitim sektörünün payları (%)

Yıllar	MEB'nin Payı	YÖK Payı	Toplam
71	3,01	0,43	4,44
79	1,94	0,78	2,72
80	1,89	0,65	2,54
83	2,49	0,83	3,32
84	1,85	0,64	2,49
85	1,67	0,54	2,21
86	1,57	0,56	2,13
87	1,59	0,55	2,14
88	1,74	0,61	2,35
89	1,78	0,94	2,77
90	2,97	0,89	3,86
91	3,39	1,08	4,47
92	4,16	1,25	5,41
93*	4,68	1,35	6,03

*Fon Dahil

Kaynak: MEB

3.2. Konsolide Devlet Bütçesi İçinde

Konsolide bütçe içerisinde 83 yıl itibariyledir. 83 yılı IV. Plan döneminin son dönemleridir ve % 14,7'dir. 1985-1988 arasında düşerek % 11'lere düşmüştür.

Toplam eğitim bütçesi içerisinde MEB ve YÖK bütçelerine gelince; YÖK oranları daima % 3 dolayında istikrarlı bir yapı izlemiştir. Buda göstermektedir ki öncelik Anayasa'da, 222 sayılı İlköğretim Kanununda ve Kalkınma Planlarında öngörüldüğü gibi temel eğitim ve mesleki eğitim ka-

demelerinde değil, öğrenci artış sayıları daha az olduğu halde yüksek öğretimde gerçekleşmiştir.

MEB payı 1983'te 11 dolaylarında iken 1985-1988 yılları arası % 8'lere kadar düşmüştür.

Görüldüğü gibi MEB ve YÖK'ün payları 1983 yılında arasıyla % 11,0 ve 3,7 iken 93 yalında bu oranlar % 15,43 ve 4,4 olmuştur.

Konsolide bütçe 2.600.000'den - 370.710.000'e yükselmiş yani 142 kar artmış ancak paylar % 4 ve 0,7 gibi küçük bir pay artmıştır.



Tablo 9: Konsolide Devlet bütçesi İçinde Eğitim Harcamaları (Cari Fiyatlarla)

Yıllar	Konsolide Bütçe (1)	Toplam Eğitim Bütçesi (2)	% (2/1)	MEB Bütçesi (3)	% (3/1)	YÖK Bütçesi (4)	% (4/1)
1983	2.600.000.0	282.098.7	14.7	286.619.0	11.0	95.479.8	3.7
1984	3.285.000.0	459.742.2	14.0	341.555.5	10.4	118.186.7	3.6
1985	5.542.182.0	617.696.0	11.4	465.982.1	8.4	151.713.9	2.7
1986	7.254.111.0	841.009.5	11.6	618.523.5	8.5	222.486.0	3.1
1987	11.050.686.0	1.252.228.0	11.3	928.604.0	8.4	323.624.0	2.9
1988	20.840.000.0	2.411.816.0	11.6	1.797.372.0	8.6	614.444.0	2.9
1989	32.920.000.0	4.010.565.0	12.2	2.967.077.0	9.0	1.043.488.0	3.2
1990	64.400.354.0	11.011.903.0	17.0	8.506.541.0	13.20	2.505.362.0	3.8
1991	105.987.150.0	19.640.530.0	18.5	14.948.536.0	14.09	4.696.994.0	4.4
1992	208.545.328.0	39.480.105.0	18.9	30.357.203.0	14.55	9.122.902.0	4.3
*1993	370.710.000.0	73.714.426.0	19.8	57.234.386.0	15.43	16.480.040.0	4.4

(*) Fonlar Hariç

Kaynak: MEB DPT

Toplam Eğitim Bütçesi = MEB Bütçesi + YÖK Bütçesi

Tablo 10: Konsolide Bütçe İçinde Yüksek Öğretim Kurumları Bütçesi
(Başlangıç Ödenekleri)

Cari fiyatlarla, Milyon TL.

KONSOLİDE BÜTÇE					YÖK BÜTÇESİ				YÜZDELER			
YILLAR	CARİ	YATIRIM	TRANSFER	TOPLAM	CARİ	YATIRIM	TRANSFER	TOPLAM	CARİ	YATIRIM	TRANS- FER	TOPLAM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(5/1)	(6/2)	(7/3)	(8/4)
1983	11.86984.7	5.60578.3	852437.0	2600000.0	67894.0	23844.0	3741.0	95479.0	5.7	4.3	0.4	3.7
1984	14.96747.2	74.2470.0	1045782.7	3284999.9	893644.5	27410.0	7132.2	118186.7	5.6	3.7	0.7	3.6
1985	21.65086.9	1081891.0	2295204.1	5542182.0	99500.0	37712.0	14501.9	151713.9	4.6	3.5	0.6	2.7
1986	30.48177.0	130.2973.0	2902961.0	7254111.0	147000.0	50486.0	25000.0	222486.0	4.8	3.9	0.9	3.1
1987	41.98900.0	1853757.0	4998029.0	11050686.0	211199.0	79261.0	33164.0	323624.0	5.0	4.3	0.7	2.9
1988	104.0000.0	3.465.000.0	10335000.0	20840000.0	410663.0	171038.0	32743.0	614444.0	5.8	4.9	0.3	2.9
1989	112.40000.0	52.86000.0	16394000.0	32920000.0	639428.0	356641.0	47419.0	1043489.0	5.7	6.7	0.2	3.2
1990	-	9.814.360.0	-	644077240	170.8990.0	709206.0	87.166.0	2.505.362.0	-	7.2	-	-
1991	-	15.052650.0	-	-	3219400.0	1.199.014.0	278.580.0	4.696.994.0	-	7.9	-	-
1992	-	27.086750.0	-	-	6435000.0	2.165.231.0	522671.0	9.122.902.0	-	7.9	-	-
*1993	-	47214.000.0	-	-	11664100.0	3.749940.0	970.474.0	16659514.0	-	7.9	-	-

50

Kaynak: MEGSB

(*) Maliye ve Gümrük Bakanlığı bütçesine konulan ve yıl içinde aktarılabacak olan 964 Milyar TL. ödenecek dahildir.

Tablo 11: KONSOLİDE BÜTÇE İÇİNDE MEGSB BÜTÇESİ

(Başlangıç Ödenekleri)

Cari Fiyatlarla Milyon TL.

KONSOLİDE BÜTÇE					MEGSB BÜTÇESİ				YÜZDELER			
YILLAR	CARİ	YATIRIM	TRANSFER	TOPLAM	CARİ	YATIRIM	TRANSFER	TOPLAM	CARİ	YATIRIM	TRANS-	TOPLAM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(5/1)	(6/12)	FER(7/13)	(8/4)
1983	1186984.7	560578.3	852437.0	2600000.0	241591.1	35650.3	9377.5	286618.9	20.4	6.4	1.1	11.0
1984	1436747.2	742470.0	1045782.7	3284999.9	282622.0	49947.0	8986.5	341555.5	18.9	4.7	0.9	10.4
1985	2155086.9	1081891.0	2295204.1	5542182.0	387047.1	66290.0	12645.0	465982.1	17.9	6.1	0.6	8.4
1986	3018177.0	1302973.0	2902961.0	7254111.0	505925.0	86812.0	25786.5	618523.5	16.6	6.7	0.9	8.5
1987	4198900.0	1853757.0	4998029.0	11050686.0	741400.0	137504.0	49700.0	928684.0	17.7	7.4	1.0	8.4
1988	1040000.0	3445000.0	10335000.0	20840000.0	1423000.0	301759.0	65813.0	1797372.0	20.2	8.7	0.6	8.6
1989	11240000.0	5286000.0	16394000.0	32920000.0	2304500.0	517177.0	145400.0	2967077.0	20.5	9.8	0.8	9.0
1990	-	9814360.0	-	-	7303702.0	878844.0	323995.0	85065410.0	-	8.9	-	-
1991	-	15.052.650.0	-	-	13000.000.0	1279010.0	664526.0	1494353.1	-	8.4	-	-
1992	-	27.086.750.0	-	-	263.30000.0	2462036.0	1565167.0	30557203.0	-	9.1	-	-
*1993	-	47.214.000.0	-	-	50500000.0	3967380.0	3082015.0	57549395.0	-	8.4	-	-

Kaynak: MEGSB

(*) Maliye ve Gümrük Bakanlığı yedek ödeneği içinde yer alan ve yıl içinde aktarılacak olan 42 milyar 950 milyon TL. dahildir.

3.3. Yatırım Payları

TABLO: 12 Konsolide Devlet Bütçesi Yatırımları içinde eğitim sektörü yatırım harcamalarının gelişim (%)

YILLAR	MEB Yatırım ödenek- lerinin payı	YÖK yatırım ödenek- lerinin payı	TOPLAM
1983	6,4	4,3	10,7
1984	6,7	3,7	10,4
1985	6,1	3,5	9,6
1986	6,7	3,9	10,6
1987	7,4	4,3	11,7
1988	8,7	4,9	13,6
1989	9,8	6,7	14,7
1990	8,9	7,2	16,1
1991	8,5	7,9	16,4
1992	9,1	7,9	17,0
1993	8,4	7,9	16,3

Kaynak: Tablo 9 ve 8

1983-1993 yılları arasında konsolide devlet bütçesi toplam kamu yatırım harcamaları içinde eğitim yatırım harcamalarının payı % 11 ve 17 arasında değişmektedir.

En yüksek oran 1992 yılında % 17; en düşük oran 1985 yılında % 9,6 olmuştur.

YÖK yatırım ödeneklerinin payı son 3 yılda hiç değişmemiştir.

Diğer yandan;

Bütçe kanunlarında her yıl yapılan ve % 13'lere kadar varan kesintiler, % 20'yi bulan ödenek blokları, KDV gibi nedenlerle kullandırılmayan

ödenek toplamı bazen % 50 dolaylarına ulaşmıştır. Hızlı enflasyondan kaynaklanan maliyet artışlar ve ödemelerdeki gecikmeler yüzünden planlanan yatırımları gerçekleştirme imkanları dahada daralmıştır. Bu uygulama eğitim kurumlarını büyük bir darboğaza sokmuş, sınıf mevcutlarının olabildiğine artmasına ve eğitimde nitelik krizine yol açmıştır.

3.4. Milli Eğitime Halk Katkıları

Tablo 13. Milli Eğitime Halk Katkıları

(Milyon TL)

HALK KATKISI			ÖZEL İDARE KATKISI		
YILLAR	Sağlandığı Yıl	DPT	YILLAR	ÖZEL İDARE KATKILARI SAĞ. YIL	DPT
	Değeri	1992 YILI DEFLATÖRÜNE GÖRE		TUTARI	1992 YILI DEFLATÖR ÜNE GÖRE
1982	3.098	171.160	1982	1.495	82.595
1983	5.255	224.572	1983	2.700	115.384
1984	6.710	201.501	1984	3.766	113.093
1985	25.066	527.705	1985	5.576	117.810
1986	37.615	568.202	1986	10.587	159.924
1987	46.267	698.897	1987	21.276	224.904
1988	82.387	501.442	1988	34.224	205.301
1989	150.000	561.377	1989	48.930	183.121
1990	187.178	469.706	1990	65.711	164.895
1991	238.664	384.475	1991	91.873	148.015
1992 (*)	310.263	310.263	1992	162.360	162.360
			1993 (*)	243.540	243.540
Toplam	1.092.503	4.629.300		692.058	1.923.943

(*) TAHMİNİ

Kaynak: MEB BÜTÇESİ

İlk 1981'de başlatılan halk katkıları "Kendi Okulunu Kendin Yap Kampanyası" çerçevesinde giderek arttığı gözlenmektedir. Hayırsever yurttaşların ve çeşitli büyüklükteki şirketlerin, vakıfların, özellikle Milli Eğitim Vakfı, Türk Eğitim Vakfı, Koç Vakfı, Sabancı Vakfı, Enka Vakfı, Türk Petrol Vakfı gibi vakıfların okul binası yapımı, arsa bağışı, okul donatımı, yurtlojman yapımı, spor sitesi yapım ve işletimi, yurtiçi ve yurtdışı burs tahsisi gibi konularda milli eğitime büyük katkıları olmaktadır.

1982 yılında 3.098.000.000'dan 1992 yılında eğitim sektörüne halkın kişi ve kuruluşlarla salanan katkıların değeri yaklaşık 310 milyar 263 milyon TL'ya kadar artmıştır.

DPT deflatörleri kullanıldığında 1982-1991 yılları toplamı 92 yılı fiyatlar ile 4.319.037 milyar TL'dır.

Bu sonuç halk katkısının, yörelerin gereksinmelerine göre yeni teşvik önlemleriyle, eğitim finansmanında önemli roller üstlenebilecek bir kaynak olduğunu göstermektedir.

3.5. Personel Harcamaları

Tablo: 14 Milli Eğitim Bakanlığı Bütçesinin Bütçe Kalemlerine Göre Dağılımı (%)

	1983	86	87	88	89	90	91	92	93
PERSONEL GİDERLERİ	79	49,5	48,3	42,2	47,7	-	83,6	-	85,4
DİĞER CARİLER	6	16,7	17,1	14,8	14,1	-	3,3	-	2,6
YATIRIM	12	22,6	24,4	27,4	33,9	-	8,5	-	6,9
TRANSFER	3	11,2	10,2	5,3	4,3	-	4,3	-	5,3
TOPLAM	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Kaynak: MEB

Diğer kalemlere ayrılan paydan her zaman fazla olmuştur ve giderekte artmıştır.

Personel giderleri 1983'lerde diğer bütçe kalemlerine göre % 79'unu oluşturuyor. Diğer kalemler ise % 21 oluşturuyor ancak daha sonraki dönemlerde personel giderlerinde 90'lı yıllara kadar düşüş olmuş ve daha sonra 93 yılında % 85,4 yükselmiştir.

3.6. Proje Kredileri

TABLO: 15 Dünya Bankasından Sağlanan Krediler (Milyon Dolar)

PROJE ADI	TOPLAM MİKTAR (milyon \$)	KREDİ TUTARI (milyon \$)	HÜKÜMET	
			KATKISI (milyon \$)	SÜRESİ
1. Endüstriyel okullar projesi	72.2	57.7	14.8	1985-1992
2. Yaygın mesleki eğitim projesi	71.1	58.5	12.6	1987-1995
3. Milli Eğitim Projesi	178.9	90.9	88.0	1990-1994
4. YÖK mesleki yüksekokullar projesi I	36.5	32.5	4.0	1984-1989
5. YÖK meslek yüksek okullar projesi II	165.8	115.8	50.0	1988-1992

Kaynak: MEB ve YÖK

MEB ve YÖK projeleri için Dünya Bankasından 355,4 milyar dolarlık kredi sağlanmıştır. döküm Tablo 15'tedir.

Tablodaki projeler çok yüksek ücretli yabancı uzman temini, yurtiçi ve yurtdışı yolluklar, yurtdışında öğretmen yetiştirme makina-araç-gereç satınalma, program ve basılı eğitim malzemesi hazırlama gibi kalemleri kapsamaktadır. Sözkonusu kredi kaynaklarının etkin olarak kullanılıp kullanılmadığı değerlendirilmesinin yapılması gereklidir.

Kredi toplamlarının oldukça yüksek olması, dış kredi kaynaklarından eğitim için geniş ölçüde yararlanmak imkanı bulunduğunu, etkili kullanmak kaydı ile ve 2000 yılı eğitim hedefleri için Devletçe daha büyük dış kaynaklar sağlanabileceğini göstermektedir.

Bununla birlikte dışarıdan sağlanan kaynakların, iç kaynaklarda olduğu gibi etkili olarak kullanılmaması halinde bulunan, kredi dönüşleride hesaplendiğinde, devlete daha büyük oranda yük getirebileceği gözden uzak tutulmamalıdır (19).

3.7. FONLAR

1985-1989 yılları arasında çeşitli fonlardan eğitim sektörüne (spor dahil) ayrılan ve harcanan kaynaklar şunlardır;

TABLO: 16 MİLLİ EĞİTİME AYRILAN FONLAR

YILLAR	ÖDENEK Milyar TL	İNDEKS
1985	27,7	100
1986	31,1	112
1987	8,0	29
1968	81,8	29,5
1989	319,0	115,1

Kaynak: MEB

1990'da öngörülen fon kaynağı 242,9 milyar TL'dir. Bunun içinde 3418 sayılı kanuna göre sağlanan ek kaynak, Akaryakıt Tüketim Fonu,

(19) Zekai Baloğlu, Eğitimde Sayısal Gelişme ve Mali Kaynak Yetersizliği, TÜSİAD Ankara 1989, s.99.

Geliştirme ve Destekleme Fonu ile Çıraklık ve Mesleki Eğitim Fonu bulunmaktadır.

3308 sayılı kanunla kurulan çıraklık mesleki ve Teknik Eğitim Geliştirme ve Yaygınlaştırma Fonu kaynaklarından, 1 OCAK-1 ARALIK 1992 tarihleri arasında 413.227.951.129 TL. gelir sağlanmıştır. 1991 yılından aktarılan nakit ile birlikte fonun geliri 589.205.833.728 TL. olmuştur. Bu süre içinde 303.106.371.400 genel bütçeye aktarılmış, mesleki ve teknik eğitimde 233.483.486.860 TL. katkı sağlanmıştır.

3418 sayılı Kanunla yürürlüğe giren Ek kaynak gelirlerinden 10 OCAK - 9 KASIM 1992 tarihleri arasında 1.526.792.774.000 TL. gelir sağlanmıştır. Ayrıca çeşitli yerlerden sağlanan gelirlerle birlikte Ek Kaynak geliri 1.527.944.618.676 TL. na ulaşmış, cari giderlere 107.158.080.800 TL. makina ve teçhizat alımlarına 35.499.798.000 TL. Yapı Tesis ve Büyük Onarımlara 1.120.309.58.300 TL. Kamulaştırma ve Bina satınalmalarına 20.049.000.000 TL. ve transfer giderlerine de 885.624.000 TL. olmak üzere toplam 1.284.251.642.500 TL. ödenek kullanmıştır.

Devlet eğitime ayrılan kaynakların yetersizliği karşısında fonlardan yararlanma ve kaynak çeşitliliği (özel ve kamu kesim kaynaklarının eğitime yönlendirilmesi) sağlanması politikalarına önem vermiştir (20).

3.8. Uluslararası Karşılaştırmalar;

Ülkemizde eğitime ayrılan paylar genellikle çok düşüktür. Afrika ülkeleri büyük bir eğitim çabası içerisinde bulunmaktadırlar. Bu ülkelerde GSMH ve bütçeden ayrılan paylar Türkiye'nin genellikle 2 ve 3 katına kadar çıkmaktadır. Arap ülkelerinde eğitime ayrılan paylar dahada yüksektir. Gelişmiş ülkelerde esasen yıllardan beri eğitime büyük kaynaklar

(20) MEB, TBMM 1993 Yılı Bütçe Konuşması Aralık 92, s.95.

ayrılmaktadır. Fransa'da 1989 yılında devlet bütçesinin yüzde 23,2'si eğitime ayrılmıştır. Gelişmiş ülkelerde nüfus artış hızının azlığı nedeniyle öğrenci artışı olmadığı ve eğitimin kalitesi esasen yüksek olduğu halde, yine de eğitime ayrılan kaynaklar artmaya devam etmektedir. Bu durum gelişmiş ülkelerde eğitimde kalite yarışmasına verilen önemin bir göstergesidir. Devlet bütçesinde eğitime ayrılan paylar, yüzde olarak Türkiye ile aynı gelir düzeyinde görülen ülkelere Filipinlerde 20, Yemen'de 17 Tayland'da 21, Tunus'ta 14 Ekvator'da 33, Güney Kore gibi büyük hamle içinde olan ve okullaşma oranlarında patlama görülen bir ülkede yüz 28,2 iken Türkiye'de toplam eğitim bütçesinin genel bütçe içindeki payı 1975'lerde % 16,5'ten 1985 - 1988 yılları arasında % 11'lere inmiş; MEB oranı ise yüzde 8'lere kadar düşmüştür.

Hızlı nüfus artışı karşısında bu oranlarda artış olması gerekirken, 1970'li yıllara göre birde düşme olması eğitime gerekli önemin verilmediğini ve eğitimde önemli boyutlarda mali kriz bulunduğunu açıkça ortaya koymaktadır (21).

(21) Zekai Baloglu, Eğitimde Sayısal Gelişme ve Mali Kaynak Yetersizliği, TÜSİAD

Ankara 89 s.94.

Tablo 17. Çeşitli ülkelerde GSMH ve devlet bütçesinden eğitime ayrılan paylar

Ülkeler	Yıl	GSMH'dan	Devlet bütçesi'nden
<i>Afrika</i>			
Cezayir	1985	6.1	15.6
Congo	1983	5.8	10.9
Mısır	1985	5.5	11.5
Liberya	1980	5.7	24.3
Libya	1985	7.5	19.8
Togo	1983	6.2	20.8
Tunus	1982	5.5	14.2
<i>Türkiye</i>	<i>1989</i>	<i>2.7</i>	<i>12.2</i>
<i>Amerika</i>			
Kanada	1986	7.4	15.5
Kosta Rika	1986	5.2	20.4
Küba	1985	6.3	30.1
ABD	1983	6.7	18.1
Panama	1985	5.2	18.7
Brezilya	1985	3.3	17.2
Şili	1985	4.5	15.3
Colombiya	1986	2.9	24.7
Ekvator	1980	5.6	33.3
Venezuela	1985	6.8	21.3
<i>Türkiye</i>	<i>1989</i>	<i>2.7</i>	<i>12.2</i>
<i>Asya</i>			
Yemen	1980	6.2	16.9
Hindistan	1985	3.6	9.4 *
İran	1980	-	19.5
Fas	1986	-	16.6
Filipinler	1986	-	20.1
Güney Kore	1985	4.8	28.2

<i>Ülkeler</i>	<i>Yıl</i>	60 <i>GSMİF'dan</i>	<i>Devlet</i> <i>bütçesi'nden</i>
İsrail	1984	10.2	9.2
Japonya	1985	5.1	17.9
Ürdün	1989	8.0	14.8
Güney Kore	1985	4.8	28.2
Kuveyt	1984	4.2	10.3
Malezya	1985	6.6	16.3
Suudi Arabistan	1986	10.6	11.2
Suriye	1985	6.4	11.8
Tayland	1983	3.9	21.1
<i>Türkiye</i>	<i>1989</i>	<i>2.7</i>	<i>12.2</i>
<i>Avrupa</i>			
Belçika	1986	5.5	14.3
Bulgaristan	1986	7.1	-
Danimarka	1986	7.2	13.4
Fransa	1983	6.0	18.5
Lüksemburg	1982	6.0	16.1
Hollanda	1984	6.9	16.8
Norveç	1983	6.9	13.6
İsveç	1986	7.6	12.6
İspanya	1985	3.3	14.1
İsviçre	1984	4.9	19.7
İngiltere	1984	5.2	11.3
Portekiz	1987	4.5	-
Yugoslavya	1980	4.7	32.5
SSCB	1984	6.8	10.2
Ukrayna	1985	-	21.1
<i>Türkiye</i>	<i>1989</i>	<i>2.7</i>	<i>12.2</i>
<i>Okyanusya</i>			
Avustralya	1985	5.6	12.8
Yeni Zelanda	1986	5.3	20.9

4. Öğrenci Maliyetleri:

Öğrenci maliyetleri, "kıt kaynakların en verimli şekilde kullanılması ve eğitime kaynak ayıran kesimlerin (devlet, firmalar, aileler) kendi açılarından en iyi çözüme ulaşmak, en yüksek faydayı sağlamak ve bu kaynakları en iyi şekilde dağıtmak" amacıyla DPT tarafından çıkarılmaktadır.

Önce kavramları açıklayalım;

4.1. Kavramlar:

Maliyet: Eğitim kurumları için maliyet, harcanan değerlerin para cinsinden ifadesidir. Eğitim görenler açısından maliyet ise öğrenim harçları ve ödenen vergilerin eğitime ayrılan bölümüdür.

Vazgeçme Maliyet: Eğitim gören öğrencilerin zamanlarını eğitime ayırması ve bu süre içinde işgücü piyasasında çalışmaması nedeniyle belli bir gelirden yoksun olmasıdır. Gelir kaybı olarak adlandırılan bu unsur vazgeçme maliyeti ile ölçülmektedir. Toplum açısından vazgeçme maliyeti önemli bir durum arz etmektedir. Zira, bu maliyet kadar üretim yapılmakta veya ertelenmektedir.

Eğitimin Topluma Maliyeti: Çift saymadan arınmış olarak kamu eğitim harcamaları öğrenci veya ailesinin yaptığı özel harcamalar ile vazgeçme maliyeti'nin toplamı olmaktadır. Maliyetler içinde işletme maliyetleri (cari harcamalar, değişken maliyetler) ile yatırım maliyetleri bulunmaktadır.

Eğitimde Parasal Maliyet: Kullanılan tüm mal ve hizmetlerin parasal fiyatlarının toplamıdır. Başka deyişle, eğitim sisteminin işler halde tutulması ve yürütülmesi için yapılan cari, yatırım ve transferi harcamalarını tamamına parasal maliyet denilmektedir.

Ekonomik Maliyet: Eğitim sistemi için gerekli fiziksel mal ve hizmetlerin toplam fiyatı anlamına gelmekte ve öğrencinin sınıfta kalmasından oluşan kısmın ve ayrıca öğrenimini tamamlamadan ayrılan hesaplama katılmasını da gerektirmektedir.

TABLO (18) Eğitim kademelerine göre öğrenci maliyetleri, 1987 kesin hesap (1988 yılı fiyatları ile)

Okul türü	Ortalama maliyet (kamu)	Ortalama toplam maliyet (kamu)	Ortalama özel harcamalar (harc, kitap, kırtasiyevb)	Vazgeçme maliyeti	Toplam maliyet (kamu özel vazgeçme maliyeti)
İlkokul	165.0	194.0	285.0	334.0	479.0
Orta ve lise	112.0	131.7	385.0	-	850.7
Körler, sağırılar vbok.	1.503.4	1.768.8	385.0	-	2.153.8
Mesleki ve teknik liseler	367.7	432.6	340.0	334.0	1.106.0
Üniversiteler:					
-Fen ve müh. bilimleri	898.0	1.056.4	2.100.0	670.0	3.826.4
-Sağlık bilimleri	1.951.2	2.295.6	2.100.0	670.0	5.065.6
-Sosyal bilimler	1.160.8	1.365.7	2.100.0	6.70.0	4.135.7

Kaynak: DPT, Türkiye'de Öğrenci Maliyetleri, 1979-1987, Doç. Dr. İsmail BİRCAN ve arkadaşları, SPB Eylül 1989.

**TABLO (19) İlköğretimde ortalama birim öğrenci maliyetleri (Kamu),
1980-1987 kesin hesap (1988 yılı fiyatları ile)**

Yıllar	Cari harcamalar (Milyon TL)	Öğrenci başına cari maliyet (TL)	Toplam harcamalar (milyon TL)	Öğrenci başına ortalama birim	
				maliyet (TL)	İndeks
1980	785 695.3	137 900	884 754.2	155 300	100.0
1981	750 763.2	128 300	872 679.3	148 315	95.5
1982	620 475.3	104 000	738 371.2	124 000	79.8
1983	752 726.2	114 765	913 852.2	139 300	89.7
1984	874 621.4	137 600	1 011 372.9	159 100	102.4
1985	912 162.9	140 500	1 053 176.0	162 150	104.4
1986	963 302.6	154 000	1 098 275.0	168 230	108.3
1987	1.119 640.8	168 000	1 291 033.9	194 000	124.9

Kaynak: DPT

4.2. İlköğretimde Maliyetler:

1980-1987 yılları arasında ilkokullarda öğrenci başına maliyet (Tablo 19) 100-150 bin arasında değişmektedir. Öğrenci başına ortalama birim maliyeti ise 194 bin TL'nin altında kalmaktadır.

1980 yılında sabit fiyatlarla 155.300 TL olan öğrenci başına ortalama birim maliyet 1987 yılında yalnızca 390 bin TL artarak 194 bin TL olmuştur.

Görüldüğü gibi, 1980-1987 arasında öğrenci birim maliyette önemli bir değişim olmamış; ancak, aynı yıllar arasında öğrenci sayısı 950 bin artmıştır.

Oysa öğrenci artışına paralel olarak ödenek ayrılması gerekmektedir.

4.3. Genel Ortaöğretimde Maliyetler:

1980'de 185 bin TL olan cari maliyet, sabit fiyatlarla 1987'de 112 bin TL'ye, 190 bin TL olan ortalama birim maliyet ise 131 bin TL'ye düşmüştür. (Tablo 20) Oysa ki aynı dönemde öğrenci sayısı 798 bin kişi artmış fakat bu artışa paralel ödenek konmamıştır.

Birim öğrenci maliyetindeki bu düşme büyük şehirlerde ortaokul ve lise-lerde ikili öğretime geçilmesi, sınıf mevcutlarının 70, 80'lere çıkması ve kalitenin giderek gerilemesi sonucunu beraberinde getirmiştir (22).

TABLO (20) Genel ortaöğretimde ortalama birim öğrenci maliyetleri (kamu) (1980-1987) kesin hesap-1988 yılı fiyatları ile

Yıllar	Cari harcamalar (Milyon TL)	Öğrenci başına cari maliyet (TL)	Toplam harcamalar (milyon TL)	Öğrenci başına ortalama birim	
				maliyet (TL)	İndeks
1980	312 322.0	185.700	320 654.3	190 630	100.0
1981	323 888.6	182.000	339 793.0	190 870	100.1
1982	298 209.1	161 000	309 188.1	167 000	87.6
1983	351 197.7	177 350	364 767.5	184 200	96.6
1984	251 408.9	115 650	271 776.1	125 000	65.6
1985	233 040.5	104 700	265 605.9	119 300	62.5
1986	249 964.2	105 650	278 636.2	118 000	61.9
1987	277 869.6	112 050	326 605.5	131 700	69.0

Kaynak: DPT

4.4. Mesleki ve Teknik Ortaöğretimde Maliyetler

-Diğer öğretim kademelerinde olduğu gibi, mesleki ve teknik öğretim içinde de kaynak dağılımının rasyonel olmadığı söylenebilir.

-Mesleki ve teknik öğretimde, büyük şehirlerde sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda kapasite artırılamadığı gibi küçük ve orta büyüklükteki yerleşme birimlerinde mevcut kapasite de verimli olarak kullanılmamaktadır.

-Diğer yandan küçük ve orta büyüklükteki yerleşme birimlerinde ayrı ayrı okullar açılması ve her tün okulun Bakanlık içinde ayrı bir genel müdürlüğe bağlı olması yüzünden, Milli Eğitim Temel Kanunda 17 yıl önce öngörüldüğü halde, aynı çatı altında çok programlı liseler uygulamasına geçilememekte; bu durum eğitimde kaynak israfını artıran önemli nedenlerden biri olarak ortaya çıkmaktadır (23).

(23) Zekai Baloğlu Türkiye'de Eğitim TÜSIAD 1990 İST s/102.

TABLO (21) Mesleki ve teknik ortaöğretimde maliyetler (okul türlerine göre) 1984-1987 kesin hesap (1988 yılı fiyatları ile)

Okul Türü	1984 Toplam harcamalar (milyon TL)	Birim maliyet (TL)	1985 Toplam harcamalar (milyon TL)	Birim maliyet (TL)	1986 Toplam harcamalar (milyon TL)	Birim maliyet (TL)	1987 Toplam harcamalar (milyon TL)	Birim maliyet (TL)
Erkek teknik öğretim								
(end. meslek lise vb) Kız	94 022.3	563 280	88 820.6	473 919	90 070.6	437 044	97 059.8	436 868
teknik öretim (kız meslek lise vb.)	45 222.2	633 772	44 920.1	589 557	48 412.8	589 537	48 973.1	580 898
Ticaret ve turizm öğretim								
(ticaret lise, otelcilik vb	30 501.8	332 717	30 135.5	315 488	31 345.1	295 500	33 788.0	279 120
Din öğretimi (imam- hatip liseleri)	52 496.5	229 269	55 444.6	232 936	56 872.7	227 615	575 69.5	230 715

Kaynak: Türkiye İstatiski Yıllığı 1987.
NOT: Ortaokul kısımları dahildir.

4.5. Yükseköğretimde Maliyetler

Yükseköğretim kurumlarında, sabit fiyatlarla, üç büyük birim alanına (fen-müh, sağlık ve sosyal) göre ortalama birim öğrenci maliyetleri ve öğrenci, öğretim elemanı başına düşen araştırma vb. harcamalar tek tablo halinde, Tablo 22'de verilmektedir.

Yükseköğretimde bilim dallarına göre maliyetlerde hem üniversiteler, hem de bilim dalları arasında büyük ölçüde farklılıklar görülmektedir:

Üniversiteler arasında fen ve mühendislik dallarında maliyetin en yüksek olduğu üniversiteler yeni kurulmuş sayılan ve öğrenci sayısı az olan yüzüncü yıl (yılıda 3,5 milyon TL) İnönü (2,9 milyon TL) Fırat (2,7 Milyon TL) Üniversiteleridir. Maliyetin düşük olduğu üç üniversite ve Marmara (0,6 milyon TL), Yıldız (0,8 milyon TL) Gazi (0,9 milyon TL) üniversitele-ridir. En eski teknik üniversite olan İTÜ'de 1,5 Boğaziçi Üniversitesinde 2,2, ODTÜ'de 2,1'dir. Yani bir mühendislik öğrencisinin yıllık maliyeti, Yüzüncü Yılıda 3,5 milyon, Yıldız'da 0,8 milyon, İTÜ'de 2,1 milyon TL arasında değişmektedir. Aynı şekilde sağlık ve sosyal bilimlerde de görülmektedir.

Tablo 22 Üniversitelerde üç bilim alanına göre öğrenci maliyetleri ve araştırma giderleri (1987) (1988 yılı fiyatları ile)

Üniversite adı	Öğrenci maliyetleri			Araştırma, yayın ve kütüphaneçilik giderleri	
	Fen ve müh. bilimleri (1)	Sağlık bilimleri (2)	Sosyal bilimler (2)	Öğrenci başına (4)	Öğretim üyesi başına (5)
Akdeniz Üniversitesi	1 487,4	2 248,4	-	13,3	187,8
Anadolu Üniversitesi	1 722,2	2 488,8	1 286,3	21,4	310,3
Açıköğretim Fakültesi	-	-	139,6	20,1	-
Ankara Üniversitesi	1 472,8	2 508,1	763,0	-	201,8
Atatürk Üniversitesi	1 549,0	2 476,0	1 247,2	16,7	255,0
Boğaziçi Üniversitesi	2 200,0	-	1 315,0	98,5	1092,0
Cumhuriyet Üniversitesi	1 026,4	2 325,0	-	24,0	236,0
Çukurova Üniversitesi	2 417,4	2 380,6	1 217,0	25,1	337,7
Dicle Üniversitesi	1 544,2	2 555,5	1 207,6	13,5	181,1
Dokuz Eylül Üniversitesi	1 271,2	1 543,3	855,6	12,6	241,0
Ege Üniversitesi	1 487,8	1 876,2	1 100,7	20,8	211,2
Erciyes Üniversitesi	2 145,5	2 796,3	1 713,1	18,7	249,1
Fırat Üniversitesi	2 773,5	2 249,6	1 592,2	12,7	165,1
Gazi Üniversitesi	883,8	1 729,0	863,0	12,3	215,7
Hacettepe Üniversitesi	1 741,0	2 994,0	1 681,0	34,6	320,1
İnönü Üniversitesi	2 917,5	-	3 187,0	16,7	222,1
İstanbul Üniversitesi	1 420,0	2 780,0	846,0	24,9	352,2
İstanbul Teknik Üniversitesi	1 454,0	-	909,1	27,2	296,6
Karadeniz Teknik Üniversitesi	1 430,8	1 895,5	1 067,0	31,1	432,0
Marmara Üniversitesi	662,4	1 728,7	1 045,5	9,1	129,3
Mimar Sinan Üniversitesi	1 734,0	-	2 163,1	35,3	264,5
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1 729,5	2 118,7	1 439,5	10,2	145,9
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2 151,5	-	1 061,0	69,1	700,0
Selçuk Üniversitesi	1 158,5	1 852,6	998,1	4,4	70,8
Trakya Üniversitesi	1 014,3	1 537,5	-	3,9	93,5
Uludağ Üniversitesi	1 030,8	1 805,3	768,0	5,4	103,7
Yıldız Üniversitesi	785,4	-	-	7,3	133,7
Yüzüncü Yıl Üniversitesi	3 485,5	3 982,3	-	31,4	504,2

Kaynak: (4) ve (5) fonlar hariçtir.

1. 3514 sayılı 1989 mali bütçe kanunu

2. 1988-89 yükseköğretim istatistikleri "ÖSYM"

II. BÖLÜM
Türkiye'de Eğitim ve Yapısı ile İlgili
Ekonometrik Çalışma

UYGULAMADA TESTLERİN ÖNEMİ

Ekonometrik uygulamanın birinci adımı, modelin yapımı ve spesifikasyonu, ikinci adımı en uygun parametre tahmin yönteminin kullanılarak parametrelerin değerlerinin bulunması ve üçüncüsü ise uygulanan modelde test yapılmasıdır. Test modelin gerçeği yansıtmadaki gücünü gösterecektir.

$$Y=f(x)$$

biçiminde ifade edilen ve

$$Y=\beta_0+\beta_1X+\epsilon$$

olarak açıklanan ekonometrik bir modelde β_0 ve β_1 'in başarılı olarak tahmin edilmiş parametreler kabul edilebilmesi için Y'deki değişimlerin çok büyük bir bölümü, X tarafından yaratılmış olmalıdır. Bu çok değişkenli model:

$$Y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+.....+\beta_nX_n+\epsilon$$

içinde söz konusudur.

Parametreleri tahmin edilen çok değişkenli bir modelin başarısının ölçülmesi için yararlanılan testleri üç gruba ayırarak inceleyeceğiz. Bu ayırım özellikle uygulama için çok önemlidir.

$$Y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+.....+\beta_nX_n+\epsilon$$

denkleminin model olarak başarısı, spesifikasyon hatalarının azlığı ve bu alandaki gücü, tahmin yöntemleri ve "belirginlik katsayısı" R^2 en büyük yardımcıdır.

R^2 nin formülünü kısaca yazalım.

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n \hat{\epsilon}_i^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}$$

Böylece R^2 , Y 'de izah edilebilen ve $\sum (Y_i - \bar{Y})^2$ ile gösterilen değişimlerin $\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$ olarak gösterilen toplam değişimlere oranıdır. Bunun esiti ise belki daha önemlidir. Bu

$$R^2 = \frac{\sum \hat{\epsilon}_i^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2} \text{ dir.}$$

Bu bize hata payları kareleri toplamının (tahmin edilen parametrelere göre hesaplanan hata payları kareleri toplamının) sıfıra yaklaşması hâlinde, yani,

$$\sum \epsilon_i^2 \sim 0 \text{ halinde}$$

R^2 'ninde 1'e yaklaşacağını gösterir. Değişik bir ifade ile anlatırsak,

$$\sum_{i=1}^n \hat{\epsilon}_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

toplamının, yani gerçek Y_i ile tahmin edilen $\hat{Y}_i$ 'ler arasındaki farkların karesinin toplamının sıfıra yaklaşması modelin ve tahmin yönteminin başarısını ifade eder. $\sum \epsilon_i^2$ 'ne kadar büyükse Y_i 'lerle $\hat{Y}_i$ arasındaki farklar o kadar büyüktür. Şu halde $R^2 \sim 1$ olması modelin bütünü ile Y 'i tayinde başarılı olduğunu gösterir. Buna rağmen R^2 testini dikkatle kullanmak ve onun yararları ile yetersizliklerini bilmek gerekir. Bunları sayalım.

a) Uygulamanın başarısı, modelin yapımını ve spesifikasyonunun başarısına bağlıdır. R^2 testi, alternatif model ve spesifikasyonları ile uygulamaya konan modeli ve onun spesifikasyonunu sistematik olarak kıyaslayamaz. Bunun için tek yol alternatif modellerin hepsini uygulayıp onlara ait R^2 leri bulup kıyaslamaktır ki, bu çok zahmetli bir iştir.

b) R^2 nin özelliklerinden biri de modele katılan her yeni bağımsız de-

ğişgenin onun değerini yükseltmesidir. Böyle oluncada yanıltıcı bir sonuç verebilir.

c) Üçüncüsü R^2

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots \beta_N X_n + \epsilon$$

gibi β_0 bulunmayan homojen doğrusal modellerde kullanılamaz.

Düzeltilmiş R^2 : R^2

R^2 ile ifade edilen düzeltilmiş R^2 bir çok hallerde daha iyi sonuç verip uygulamanın başarısını daha iyi ölçebilir.

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{\text{Var}(\hat{\epsilon})}{\text{Var}(Y)} \text{ dir.}$$

($\text{Var} + \epsilon$) nin tahmin edilen değeri

$$\text{Var}(\hat{\epsilon}) = \frac{\sum \hat{\epsilon}_i^2}{N-k} \text{ dir.}$$

$\text{Var}(Y)$ ise

$$\text{Var}(Y) = \frac{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}{N-1}$$

Burada,

N : Örnek sayısı,

k : bağımsız değişgen sayısıdır.

Bu yeni R^2 'nin özelliği, modele katılan her yeni bağımsız değişkenin formülün hem payını hemde paydasını değiştirmesi ve böylece yeni katılan değişkenin R^2 'nin test gücünü azaltmasına engel olmasıdır. Buna rağmen R^2 testi modelin iyileştirilmesi, spesifikasyonunun düzeltilmesi veya her hangi bir bağımsız değişkenin modelde yer alıp almaması gerektiğini tayinde yol gösteremez. Modelin yapısı ve spesifikasyonu, güçlü iktisat teorisi-ne, gerçeklerin gözlenmesine ve iktisatçının sezişine bağlıdır.

F testi

F testinin uygulama bakımından ilginç yanı, onun başka bir test statistiğinin yani R^2 nin önem derecesini tayin de kullanılabilmesidir. Bu çok sayılı bağımsız değişkeni olan modeller için sözkonusudur.

Serbestlik derecelerine göre hazırlanmış F-statistiğini yazalım:

$$F = \frac{N-k}{k-1} \frac{R^2}{1-R^2}$$

Bu formülü ile F bir bakıma, R^2 'nin testini yapar. Şöyleki F modelde yer alan $X_1, X_2, \dots, X_n$ lerin parametrelerinden hiç birinin Y_i 'nin (Y)ye göre değişmesini "izah edemez", hipotezinin testini yapabilir. Başka bir ifade ile F statistiği

$$\beta_1 = 0, \beta_2 = 0, \dots, \beta_N = 0$$

"birleşik" hipotezini test edebilir. Bu ise sorunda R^2 nin "önem derecesinin" testi demektir. (24)

(24) Ahmet Kılıçbay: Uygulamalı Ekonometri Filiz Kitabevi İST. 1983.

t-Testleri

Tahmin edilen her parametre $B_1, B_2, \dots, B_N$

için ayrı ayrı yapılan (t) testi ancak parametrelerin önem derecesini gösterir ve güven sınırlarının belirlenmesinde yardımcı olur. (25)

Çok değişkenli regresyonda t- testleri iki değişkenli regresyondakinin bir uzantısı olup tek fark serbestlik derecesinin (n-2) yerine (n-p) alınmasıdır.

Burada

$$\frac{\hat{\beta}_j - \beta_j}{S_{\hat{\beta}_j}} \sim t_{n-p} \quad j = 0, 1, \dots, k \text{ dir.}$$

Modelde genellikle $H_0 : B_j = 0$; $H_1 : B_j \neq 0$ şeklinde yapılan hipotez testleri test istatistiği $t_{\infty/2; n-p}$ nin değeri ile karşılaştırılabilir. (26)

Serial Korelasyon Testi

Belli bir modele ve sağlanan verilere göre yapılan ekonometrik uygulamalarda serial korelasyonun var olup olmadığını belirlemek için bazı testlere başvurulur. Bu testlerden en çok yararlanılan Durbin-Watson testi ile Von Neumann testleridir. Bunlardan;

Durbin-Watson testi için önce dile ifade edilen Durbin-Watson statistiğinin (katsayının) ne olduğunu açıklamamız gerekir. d formülü şöyledir.

(25) Ahmet Kılıçbay: a.g.e., s.227, s.223-226.

(26) Mehmet Genceli Ekonometride İstatistik İlkeleri: Filiz Kitabevi İST. 1989 s.385.

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

d statistiği ile r korelasyon katsayısı arasında şöyle yaklaşık ilişki vardır:

$$d \approx 2(1-r)$$

Bu ilişkiye dayanarak değişik r değerleri için değişik d değerlerini bulabiliriz. (27)

$r \approx 1$	$d \approx 0$	Pozitif Otokorelasyon
$r \approx 0$	$d \approx 2$	Sıfır Otokorelasyon
$r \approx -1$	$d \approx 4$	Negatif Otokorelasyon

- Türkiye'de Eğitim ve Yapısına İlişkin Modeller

Araştırma 1963-1993 yılları arasındaki 31 gözlem dönemini içine almaktadır. Modeller öz karakterleri ile logaritmik doğrusal bir modeldir.

MODEL I

Model Toplam Eğitim Bütçesinin hangi etkenler tarafından tayin edildiğini araştırmaktır. Modelin spesifikasyonu şöyledir;

EB: Toplam Eğitim Bütçesi	KB: Konsolide Bütçe
GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla	ENF: Enflasyon
NU: Nüfus	ST: Sosyal Tercihler (Gölge Değişken)
$LEB = \beta_0 - \beta_1 LGSM - \beta_2 LNU + \beta_3 LKB + \beta_4 LENF + \beta_5 ST + E$	

(27) Tümay Ertek: Ekonometriye Giriş; Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş. İST. 1987
s.186-187.

Modelin uygulanmış ve parametreleri tahmin edilmiş biçimi ise şöyledir:

$$\text{LEB} = 4,181 - 0,022\text{LGSM} - 0,597\text{LNU} + 1,03\text{LKB} + 0,074\text{LENF} + 0,163\text{ST}$$

	(0,018)	(0,815)	(0,046)	(0,048)	(0,085)
t~	(-1,23)	(0,73)	(22,05)	(1,53)	(1,90)

$$R^2 = 0,998 \quad R^2 = 0,998$$

$$D-W = 1.25$$

$$F = 3845.433$$

Model makro modeldir.

Model uygulaması sonucu Gayri Safi Milli Hasıla, nüfus ve enflasyon t testlerini geçememişlerdir. Sadece burada Konsolide Bütçe ve Sosyal Tercihler Toplam Eğitim Bütçesinin tayininde etkili olarak görünmektedir.

MODEL II

$$\text{LEB} = 5.066 - 0,01\text{LGSM} - 0,68\text{LNU} + 1.024\text{LKB} + 0,07\text{LENF} + 0,013\text{LSTKB}$$

	(0,01)	(0,80)	(0,04)	(0,04)	(0,00)
t~	-0,69	-0,85	22,36	1,55	2,15

Burada; diğer modelden farkı gölge değişken olarak kullandığımız sosyal tercihleri Konsolide bütçeyle çarparak sıçramayı ifade eden gölge değişkeni buluyoruz. Bu değişken bağımsız parametrenin eğimini değiştiriyor olmasıdır. Ancak modelde diğer değişkenlerin önemi değişmemiştir. Yine Konsolide bütçeyle sıçramayı ifade eden gölge değişken toplam eğitim bütçesini etkileyen değişken olarak görülmektedir.

MODEL III

Etkili olmayan değişkenler çıkarıldıktan sonraki model;

$$LEB = - 1.943 + 0,993 LKB + 0,016 LSTKB$$

	(0,00)	(0,00)
t~	138.06	4.97

$$R^2=0,998 \quad R^2=0,998 \quad F=9741.356$$

$$D-W = 1,05$$

Burada Konsolide bütçedeki 10'luk artış toplam eğitim bütçesinde % 9,93'lük bir artışla karşılık vermektedir.

MODEL IV

Burada modeli gsm'yi 1 yıl gecikmeli, nüfusu ise 6 yıl gecikmeli aldık
Modelin spesifikasyonu şöyledir;

$$LEB = -\beta_0 - \beta_1 LGSM (-1) + \beta_2 LNU (-6) + \beta_3 LKB + \beta_4 LSTKB + \varepsilon$$

Modelin uygulanmış ve parametreleri tahmin edilmiş biçimi ise şöyledir;

$$LEB = -36.635 - 0,07 LGSM (-1) + 3.671 LNU (-6) + 0.80 LKB + 0.012 LSTKB$$

	(0,01)	(1,29)	(0,07)	(0,00)
t~	-4.05	2.83	10.43	2.53

$$R^2 = 0.998 \quad R^2=0,998 \quad F=4990.712$$

$$D-W = 1.30$$

t statistikleri geçmiştir. Burada toplam eğitim bütçesini en iyi açıklayan nüfustur. 6 yıl gecikmeli olmamızın sebebi okul çağının 6 yaş grubuyla başlamasıdır.

NIHAİ MODEL

Modelin Spesifikasyonu

$$LEB = \beta_0 + \beta_1 LGSM (-1) + \beta_2 LNU (-6) + \beta_3 KB (-1) + \beta_4 LSTKB + \varepsilon$$

Model gecikmeli kurulmuştur.

Uygulanmış model ise;

$$LEB = -66.362 - 0.0907LGSM (-1) + 6.738LNU(-6) + 0.657 LKB (-1) + 0.0157LSTKB$$

	(0,02)	(1.72)	(0,108)	(0,007)
t~	-3.45	3.91	6.08	2.18

$$R^2 = 0.997 \quad R^2 = 0.997$$

$$F = 2202.390$$

$$DW = 1.864$$

Model 1969 - 1993 arası kurulmuştur. Yani 25 yıllıktır.

F testi:

Bütün açıklayıcı değişkenlerin açıklanan değişken üzerindeki etkisini (dolayısıyla bir bütün olarak hipotezimizi test edebilmek için ;

$H_0: \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$ şeklinde formüle ederiz.

$$F = 2202.390$$

$$F_{0,01; 5.20} = 4.10 \quad ; \quad F_{0,05; 5.20} = 2.71$$

Hesaplanan F değeri 2202.390, $\alpha = 0,01$ ve $0,05$ 'e göre olan tablo değerlerinin çok ötesinde çıkmıştır. Bundan ötürüde H_0 rededilecektir. Yani hipotezi red, alternatifi kabul edeceğiz. F testi bu yüzden anlamlıdır. Buna göre bir bütün olarak alındığında model geçerli olmaktadır.

t-Testi:

Önce β_1 için yapalım. Hipotezimiz ve alternatifi:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 > 0$$

olacaktır. Önemlilik derecesi $\alpha = 0,01$ olsun.

$$n=25$$

$k=5$ olduğuna göre hipotezimizin red ve kabul bölgelerini ayıran sınırı $t_{\alpha(n-k)} = + t_{0,01(20)} = 2.528$ olarak buluruz.

Hesaplanan neticesini elde edecek t değeri $t < 2.528$ olursa hipotezi kabul, $t > 2.528$ olursa hipotezi red ederiz.

$$t = \frac{b_1 - \beta_1}{S_{b_1}} = -3.45 \text{ olur. Bu } + \text{ değeri test - değerinden küçük olduğu için}$$

(+=

$$-3.45 < t_{0,01(20)} = 2.528)$$

hipotezi kabul, alternatifi red ederiz.

Şöyle yorumlarız: LGSM değişkeni LEB değişkenini negatif yönde etkileyen istatistiksel bakımdan diğer değişkenlere nazaran önemli açıklayıcı değişken değildir.

β_2 için;

$$H_0: \beta_2 = 0$$

$$H_a: \beta_2 > 0$$

önemlilik derecesi yine $\alpha = 0.01$ olsun Hipotezimize göre $\beta_2 = 0$ 'dır. O zaman,

$$t = \frac{b_2 - \beta_2}{S_{b_2}} = \frac{b_2}{S_{b_2}} = 3.91$$

$$t = (3.91 > t_{0,01(20)} = 2.528) \text{ hipotezi red, alternatifi kabul ederiz.}$$

YORUMU: LNA değişkeni (LEB) bağımlı değişkeni pozitif yönde etkileyen ve istatistiksel bakımdan önemli olan bir açıklayıcı değişkendir.

B3 için;

$$H_0: \beta_3 = 0$$

$$H_a: \beta_3 > 0$$

$\alpha = 0,01$ olsun

$$t = \frac{b_3 - \beta_3}{S_{b_3}} = \frac{b_3}{S_{b_3}} = 6.08$$

$+ = (6.08 > t_{0.01}(20) = 2.528)$ hipotezi red alternatifini kabul ederiz.

YORUM: LKB değişkeni LEB'yi pozitif yönde etkileyen ve istatistiksel bakımdan önemli olan bir açıklayıcı değişkendir.

B4 için;

$$H_0: \beta_4 = 0$$

$$H_a: \beta_4 > 0$$

$\alpha = 0,01$

$$t = \frac{b_4 - \beta_4}{S_{b_4}} = \frac{b_4}{S_{b_4}} = 2.18$$

$t = (2,18 < t_{0.01}(20) \text{ \& } 2.528)$ hipotezi kabul, alternatifini red ederiz.

Serial Korelasyon Testi:

DW :

$$DW = 1,86$$

$$\alpha = 0,01 \text{ için} \quad d_l = 0.75 \quad d_u = 1.65$$

$$n = 25$$

$$k = 5$$

$$(4 - dv) = 2,35 \quad d_u < d_l < (4 - du) = 1,65 < 1,86 < 2,35$$

Hata payları arasında bir ilişki yani otokorelasyon bulunmaktadır.

YORUM:

Modelde testler oldukça anlamlı ve modeli açıklayabilmektedirler.

Modelde Bağımlı değişkeni yani toplam eğitim bütçesini en çok açıklayan ve etkileyen nüfustur. Nüfus değişkeninin toplam eğitim bütçesine tesiri 6,738 dir ve oldukça yüksektir. $R^2=0,997$ değeri bize toplam eğitim bütçesinin % 99'ununun Lgsm (-1), LKB (-1) LNU (-6) ve LSTKB'le izah edildiğini ve modelin güçlü olduğunu gösterir.



SONUÇ

Eğitimi etkileyen en önemli faktör nüfusla ilgilidir: yerleşme dağınık, küçük birimlerin sayısı çoktur. Nüfus hızla artmakta, kentlere yoğun göç ve gecekondulaşma olanda hızıyla sürmekte, Türkçe bilmeyen nüfus çoğalmakta, büyük kentleri çevreleyen dış mahallerde ve bölgeler arasında okullaşma oranlarındaki ara açılmakta, okul dışında kalan okul çağı nüfusu artmakta, istihdamın sektörel dağılımında çok sınırlı bir gelişme kaydedilmekte; eğitim düzeyi göstergeleri bakımından, Türkiye, dünya alt orta gelir grubu ülkeler arasında görülmektedir.

Bu durumda, okullaşma hedefi birinci derecede önem taşıyan konu olmaktadır.

Türkiye 2000 yılında nüfus bakımından Avrupa'nın en büyük ülkesi olacak ve okul çağındaki 25 milyonluk genç nüfusu yalnız Türkiye'nin değil, gittikçe yaşlanan Batı Avrupa'nın da eşsiz insan kaynağını oluşturacaktır. Bu kaynak iyi yetiştirildiği takdirde yurdumuzun en değerli insan sermayesi olacaktır. Bunun için;

-8 yıllık temel eğitim bütün çağ nüfusuna zorunlu tutulmak ve yüzde yüz okullaşma gerçekleştirilmeli

-Batı ülkelerinde 17-18 yaş gençlerinin tümü için genel veya mesleki eğitim genelleştirilmiş bulunduğu göre, ülkemizde de, 8 yıllık temel eğitim sonrası özgün ve yaygın eğitimde, ortaöğretim çağ nüfusunun en az yüzde 75'ine ya bir meslek eğitimi, ya da üst öğrenim görme imkanı sağlanmalı.

Eğitimde sorunlar ve bunların kaynağı ise,

Nüfusun hızla artması ve bundan doğan sosyal talep baskısı eğitiminin her kademesinde sayısal patama yaratmış, geleneksel okul sistemi yetersiz

kalmış, çağ gibi büyüyen sorunlar eğitiminde nitelik krizine ve verim düşüklüğüne neden olmuştur. Bunlar;

- İkili öğretim ve kalabalık sınıflar sorunu,
- Okul yapıları sorunu
- Öğretim programları ve eğitim araçları sorunu verimlilik sorunu
- Öncelik ve ivedilik taşıyan öğretmen sorunu.

Mali kaynak darboğazı sorunların ortak noktasıdır.

- GSMH ve konsolide devlet bütçesi içinde eğitime ayrılan paylar büyüyeceği yerde küçülmüş;
- Okul standartları ve optimum büyüklükler tespit edilmemiş;
- Kaynak kullanımında israfa ve kayıplara yol açılmıştır.

Demokrasinin temel ilkeleri olan tevhide tedrisat, bireyler arasında imkan ve fırsat eşitliği, bölgeler arasında dengeli kalkınma ve sosyal adalet ilkelerini zedeleyen konumda eğitim kurumları ve özel dersaneler ve yurtlar türemiş;

Ortaöğretim ile yükseköğretim arasındaki kopukluk giderilememiş, büyük gençlik kitlesi sistem kurbanı olarak üniversite önünde açıkta kalmış;

Örgün yükseköğretimde yeterli kapasite yaratılamamış, açık yükseköğretim kapasitesi alabildiğine şişirilmiş, sanayi için asıl gerekli olan ara insangücü eğitimi geliştirilememiş.

Sonuç olarak, meslek eğitimi tabana yayabilecek bir meslek eğitim sistemi kurulamamış, her yerde yeterli sayıda ve nitelikte meslek eğitim imkanları yaratılamayınca da, yasal hükümler bulunduğu halde, gençleri yeteneklerine göre hayata iş alanlarına veya yükseköğretime hazırlayan

yönlendirici eğitim sistemi kurulmamış ve okul sistemi sosyal talebin baskısı altında gençleri üniversite önüne yığan geleneksel yapısını, sorunları gittikçe büyüterek sürdürmüştür.

Bilim ve teknolojideki hızlı değişme ve yoğun bilgi birikimi eğitim programlarına yansıtılamamış eğitimin hızla kitlelere yayılmasını, öğrenim bireyselleştirilmesini ve kalitenin iyileştirilmesini gerçekleştiren ve kaynak yetersizliği sorununa çözümler getiren yeni teknolojiler eğitimde kullanılamamıştır.

Eğitim finansmanında temel ilke olarak,

-Temel eğitim parasız v ezorunlu olmalı ve bütün giderleri devletçe karşılanmalı,

-Temel eğitim sonrası eğitim kademelerinde özellikle üniversitelerde, şimdiye kadar uygulandığı gibi, sadece kamu finansmanına dayalı merkeziyetçi kaynak tahsis modeli yerine, kamu + özel finansmana dayalı adem-i merkeziyetçi finansman modeli uygulanmalı.

Özel sektörün kar amacı ile veya vakıf kurma yolu ile Bakanlıkça uygun görülecek derece ve türde okul açması veya bağış yolu ile eğitim finansmanına katılması teşvik edilmelidir.

// Dependent Variable is LEB
 Date: 4-22-1994 / Time: 3:33
 Date range: 1963 - 1993
 Number of observations: 31

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	4.1813150	7.8573876	0.5321508	0.5993
LGSM	-0.0223431	0.0181544	-1.2307269	0.2299
LNU	-0.5979359	0.8156355	-0.7330920	0.4703
LKB	1.0311184	0.0467416	22.059996	0.0000
LENF	0.0747656	0.0485881	1.5387651	0.1364
ST	0.1634434	0.0859586	1.9014196	0.0688
Adjusted R-squared	0.998701	Mean of dependent var		11.41646
Sum of squared residuals	0.998442	S.D. of dependent var		3.180610
Sum of squared residuals	0.125554	Sum of squared residuals		0.394097
F-statistic	23.67268	F-statistic		3845.433
Prob(F-statistic)	1.253979	Prob(F-statistic)		0.000000

Coefficient Covariance Matrix

C	61.73854	C, LGSM	0.049794
LNU	-6.401286	C, LKB	0.354736
LENF	0.234957	C, ST	0.063533
LGSM, LGSM	0.000330	LGSM, LNU	-0.005802
LGSM, LKB	0.000294	LGSM, LNF	0.000216
LGSM, ST	0.001170	LNU, LNU	0.665261
LNU, LKB	-0.036879	LNU, LNF	-0.024476
LNU, ST	-0.009388	LKB, LKB	0.002185
LKB, LNF	0.001013	LKB, ST	0.000296
LNF, LNF	0.002361	LENF, ST	0.001330
ST, ST	0.007389		

Residual Plot				obs	RESIDUAL	ACTUAL	FITTED
	*		*	1963	0.03359	7.66223	7.62864
			*	1964	0.10167	7.73026	7.62859
	*			1965	-0.01656	7.82136	7.83792
	*			1966	-0.02574	7.90942	7.93515
	*			1967	-0.04506	8.02339	8.06845
		*		1968	0.03366	8.17577	8.14212
*				1969	-0.18031	8.15757	8.33789
*				1970	-0.23233	8.19913	8.43146
	*			1971	-0.05592	8.67909	8.73501
		*		1972	0.01202	9.04633	9.03431
			*	1973	0.07350	9.29056	9.21706
			*	1974	0.14396	9.66682	9.52286
			*	1975	0.10473	9.79825	9.69352
			*	1976	0.09979	10.1770	10.0772
		*		1977	0.03121	10.3704	10.3392
	*			1978	-0.09529	10.4719	10.5671
			*	1979	0.11595	11.0590	10.9431
		*		1980	0.06351	11.6750	11.6115
	*			1981	-0.06073	12.1745	12.2352
		*		1982	0.06204	12.3990	12.3369
			*	1983	0.14670	12.8534	12.7067
		*		1984	0.07622	13.0384	12.9622
*				1985	-0.12390	13.3338	13.4577
	*			1986	-0.04037	13.6424	13.6827
	*			1987	-0.08087	14.0404	14.1213
*				1988	-0.09449	14.6959	14.7904
				1989	-0.34281	15.2044	15.5473
		*		1990	0.02876	16.2145	16.1857
			*	1991	0.10395	16.7931	16.6892
			*	1992	0.12655	17.4913	17.3628
		*		1993	0.03455	18.1157	18.0812

Dependent Variable is LEB
 4-22-1994 / Time: 3:37
 Range: 1963 - 1993
 of observations: 31

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	5.0663847	7.7604183	0.6528494	0.5198
LGSM	-0.0138838	0.0198474	-0.6995281	0.4907
LNU	-0.6887458	0.8063102	-0.8541945	0.4011
LKB	1.0243652	0.0458078	22.362247	0.0000
LENF	0.0729176	0.0470387	1.5501618	0.1337
LSTKB	0.0136758	0.0063539	2.1523508	0.0412
Adjusted R-squared	0.998746	Mean of dependent var		11.41646
Adjusted R-squared	0.998495	S.D. of dependent var		3.180610
F regression	0.123380	Sum of squared resid		0.380568
Log likelihood	24.21410	F-statistic		3982.308
Wald-Watson stat	1.273892	Prob(F-statistic)		0.000000

// Dependent Variable is LEB
 Date: 4-22-1994 / Time: 3:43
 PL range: 1963 - 1993
 Number of observations: 31

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-1.9433523	0.0989840	-19.632994	0.0000
LKB	0.9930746	0.0071927	138.06767	0.0000
LSTKB	0.0165967	0.0033359	4.9751860	0.0000
=====				
Adjusted R-squared	0.998565	Mean of dependent var		11.41646
Sum of squared resid	0.998462	S.D. of dependent var		3.180610
F-statistic	0.124720	Sum of squared resid		0.435539
Prob(F-statistic)	22.12285	F-statistic		9741.356
Bin-Watson stat	1.053460	Prob(F-statistic)		0.000000



// Dependent Variable is LEB
 te: 4-22-1994 / Time: 3:50
 PL range: 1969 - 1993
 mber of observations: 25

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-36.635803	12.584683	-2.9111423	0.0086
LGSM(-1)	-0.0714299	0.0176080	-4.0566725	0.0006
LNU(-6)	3.6715528	1.2972804	2.8301921	0.0103
LKB	0.8069643	0.0773045	10.438770	0.0000
LSTKB	0.0121421	0.0047987	2.5303174	0.0199
Adjusted R-squared	0.998999	Mean of dependent var	12.26351	
Adjusted R-squared	0.998799	S.D. of dependent var	2.962472	
E. of regression	0.102667	Sum of squared resid	0.210810	
Log likelihood	24.22243	F-statistic	4990.712	
Urban-Watson stat	1.307189	Prob(F-statistic)	0.000000	

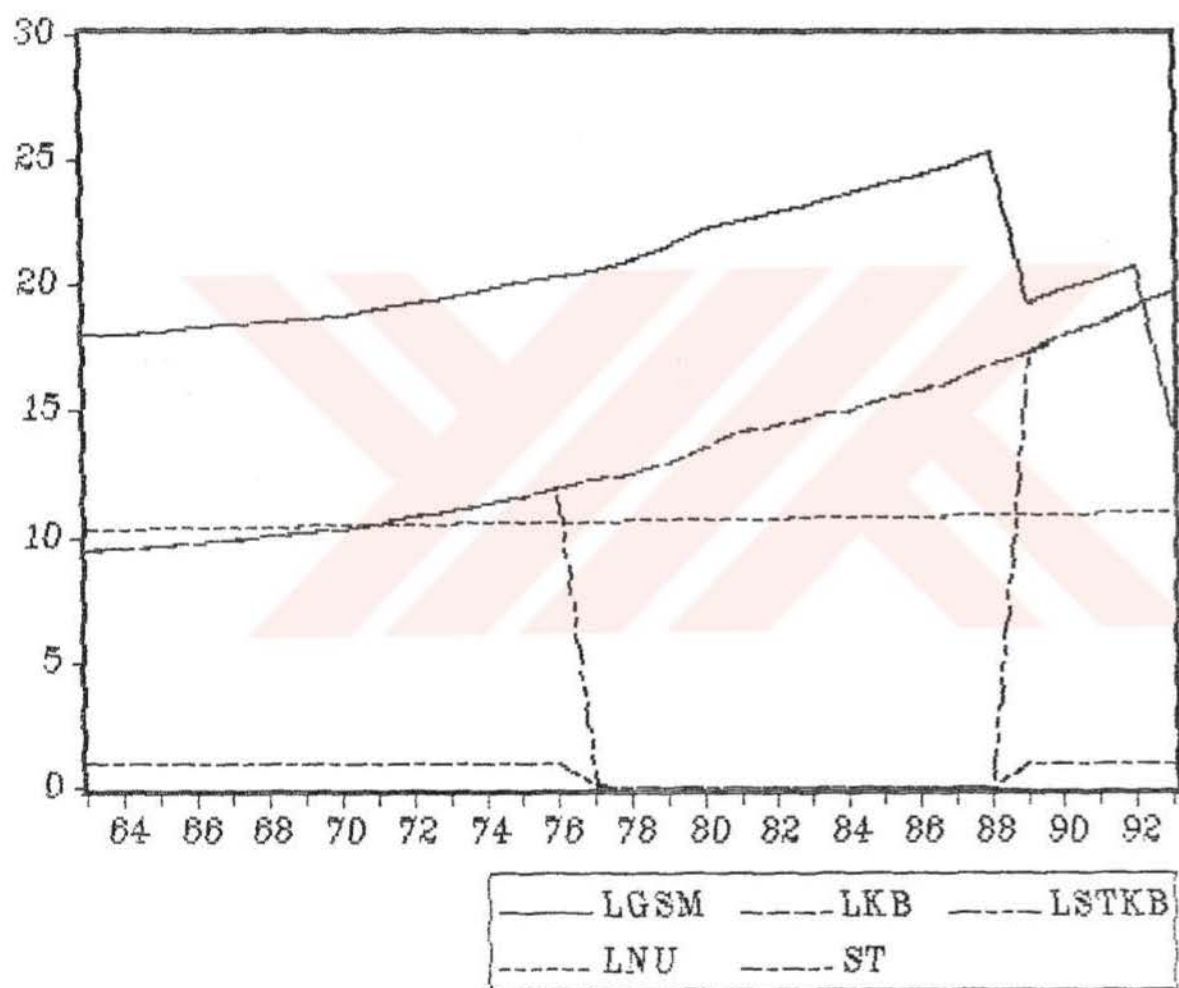
Coefficient Covariance Matrix

C	158.3742	C, LGSM(-1)	0.046594
C, LNU(-6)	-16.32152	C, LKB	0.964333
C, LSTKB	-0.030325	LGSM(-1), LGSM(-1)	0.000310
LGSM(-1), LNU(-6)	-0.005283	LGSM(-1), LKB	0.000173
LGSM(-1), LSTKB	4.32E-05	LNU(-6), LNU(-6)	1.682937
LNU(-6), LKB	-0.099283	LNU(-6), LSTKB	0.003042
LKB, LKB	0.005976	LKB, LSTKB	-0.000209
LSTKB, LSTKB	2.30E-05		

Residual Plot

obs RESIDUAL ACTUAL FITTED

*	:	*	:	:		1969	-0.03757	8.15737	8.19514
:	:	:	:	:		1970	-0.17238	8.19913	8.37151
:	:	*	:	:		1971	0.02262	8.67909	8.65648
:	:	:	*	:		1972	0.07132	9.04633	8.97501
:	:	:	*	:		1973	0.08497	9.29056	9.20358
:	:	:	:	*		1974	0.14873	9.66682	9.51808
:	*	:	:	:		1975	-0.00608	9.79825	9.80433
:	*	:	:	:		1976	0.00346	10.1770	10.1735
:	*	:	:	:		1977	-0.05475	10.3704	10.4251
*	:	:	:	:		1978	-0.17595	10.4719	10.6478
:	:	*	:	:		1979	0.04560	11.0590	11.0134
:	:	:	*	:		1980	0.09310	11.6750	11.5819
:	*	:	:	:		1981	-0.02310	12.1745	12.1976
:	:	*	:	:		1982	0.03511	12.3990	12.3638
:	:	:	:	*		1983	0.13972	12.8534	12.7137
:	:	:	*	:		1984	0.08010	13.0384	12.9583
*	:	:	:	:		1985	-0.08933	13.3338	13.4231
:	*	:	:	:		1986	-0.04417	13.6424	13.6865
:	*	:	:	:		1987	-0.05084	14.0404	14.0913
:	:	*	:	:		1988	0.02965	14.6959	14.6662
*	:	:	:	:		1989	-0.09362	15.2044	15.2981
*	:	:	:	:		1990	-0.15780	16.2145	16.3723
:	*	:	:	:		1991	-0.04104	16.7931	16.8341
:	:	*	:	:		1992	0.04580	17.4913	17.4455
:	:	:	*	:		1993	0.14644	18.1157	17.9693



/ Dependent Variable is LEB

Date: 4-25-1994 / Time: 2:32

Range: 1969 - 1993

Number of observations: 25

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-66.362324	16.712053	-3.9709260	0.0008
LGSM(-1)	-0.0907365	0.0262820	-3.4524222	0.0025
LNU(-6)	6.7389393	1.7222385	3.9128956	0.0009
LKB(-1)	0.6578936	0.1081785	6.0815585	0.0000
LSTKB	0.0157594	0.0072073	2.1865867	0.0408
Adjusted R-squared	0.997735	Mean of dependent var		12.26351
Unadjusted R-squared	0.997282	S.D. of dependent var		2.962472
Sum of squares of regression	0.154451	Sum of squared resid		0.477101
Log likelihood	14.01281	F-statistic		2202.390
Ljung-Box stat	1.864966	Prob(F-statistic)		0.000000

Coefficient Covariance Matrix

C	279.2927	C, LGSM(-1)	0.053286
LNU(-6)	-28.77229	C, LKB(-1)	1.787538
LSTKB	-0.059158	LGSM(-1), LGSM(-1)	0.000691
LGSM(-1), LNU(-6)	-0.006586	LGSM(-1), LKB(-1)	7.32E-05
LGSM(-1), LSTKB	0.000109	LNU(-6), LNU(-6)	2.966105
LNU(-6), LKB(-1)	-0.183914	LNU(-6), LSTKB	0.005905
LKB(-1), LKB(-1)	0.011703	LKB(-1), LSTKB	-0.000438
LSTKB, LSTKB	5.19E-05		

Residual Plot				obs	RESIDUAL	ACTUAL	FITTED
*				1969	0.03968	8.15757	8.11789
				1970	-0.17347	8.19913	8.37260
*				1971	0.07693	8.67909	8.60216
				1972	0.13018	9.04633	8.91614
*				1973	0.02386	9.29056	9.26670
				1974	0.12514	9.66682	9.54168
*				1975	-0.07949	9.79825	9.87774
				1976	-0.02967	10.1770	10.2067
*				1977	-0.03053	10.3704	10.4007
				1978	-0.33635	10.4719	10.8082
*				1979	-0.00386	11.0590	11.0629
				1980	0.24601	11.6750	11.4290
				1981	0.21193	12.1745	11.9626
				1982	-0.13144	12.3990	12.5304
*				1983	0.11367	12.8534	12.7398
				1984	-0.05543	13.0384	13.0939
*				1985	-0.01105	13.3338	13.3448
				1986	-0.14809	13.6424	13.7905
*				1987	-0.06060	14.0404	14.1010
				1988	0.18619	14.6959	14.5097
				1989	-0.11397	15.2044	15.3184
*				1990	-0.13329	16.2145	16.3478
				1991	-0.12393	16.7931	16.9170
				1992	0.11296	17.4913	17.3783
*				1993	0.16461	18.1157	17.9511

EK TABLO 1: Faktör Fiyatları ile GSMH (Cari Fiyatlarla) (000 TL)

YILLAR	GSMH
1963	64.160.300
1964	69.190.100
1965	74.521.600
1966	91.419.000
1967	101.480.100
1968	112.493.400
1969	124.892.900
1970	147.776.100
1971	192.602.300
1972	240.809.200
1973	309.829.400
1974	427.097.500
1975	535.771.000
1976	674.985.700
1977	872.893.800
1978	1.290.723.400
1979	2.199.520.000
1980	4.435.153.000
1981	6.553.596.200
1982	8.735.010.400
1983	11.551.860.100
1984	18.374.839.900
1985	27.796.757.200
1986	39.369.505.100
1987	58.564.782.400
1988	100.582.185.300
1989	239.009.581.700
1990	395.334.948.700
1991	622.563.028.700
1992	1.072.113.842.200
1993	1.908.704.716.900

KAYNAK: T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, İstatistik Yıllıkları (1963/64165-68-71-73-75-77-79-81-83-85-87-89-90-93 yılları)

EK TABLO 2: Toptan Eşya İndeksine Göre Yıllar İtibariyle Enflasyon Oranları (%)

YILLAR	ENFLASYON ORANLARI
1963	4.38
1964	1.20
1965	8.10
1966	4.85
1967	7.59
1968	3.16
1969	7.23
1970	6.74
1971	15.92
1972	18.00
1973	20.57
1974	29.86
1975	10.07
1976	15.56
1977	24.08
1978	52.57
1979	63.92
1980	107.27
1981	36.77
1982	25.25
1983	30.64
1985	39.96
1986	26.70
1987	38.99
1988	68.30
1989	69.56
1990	48.60
1991	59.20
1992	61.40
1993	60.30

KAYNAK: 1964 165-1971-1979 1987-1990-1993 yılları İstatistik Yıllıkları Ticaret Bakanlığı Konjonktür ve Yayın Müdürlüğü ile Başbakanlık Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı Değerlendirme Dairesi Başkanlığı Toptan Eşya İndeksleri esas alınmıştır.

EK TABLO 3: Yıl Ortalamaları İtibariyle Nüfus (000 Adet)

YILLAR	NÜFUS
1963	29.655
1964	30.394
1965	31.151
1966	31.934
1967	32.750
1968	33.585
1969	34.442
1970	35.321
1971	36.215
1972	37.132
1973	38.072
1974	39.036
1975	40.078
1976	40.915
1977	41.768
1978	42.640
1979	43.530
1980	44.438
1981	45.540
1982	46.688
1983	47.864
1985	49.070
1986	50.306
1987	51.546
1988	52.845
1989	54.176
1990	55.541
1991	56.941
1992	58.847
1993	61.354

KAYNAK: T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, İstatistik Yıllığı 1988, Ankara, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, 1989, s/14.

EK TABLO 4:

YILLAR	KONSOLİDE BÜTÇE	EĞİTİM BÜTÇESİ	Cari Fiyatlarla Milyon TL
1963	12563.5	1963 2126.5	1988 2411816.0
1964	14021.0	1964 2276.2	1989 4010565.0
1965	15195.3	1965 2493.3	1990 11011903.0
1966	17659.9	1966 2722.8	1991 19640530.0
1967	19786.3	1967 3051.5	1992 39480105.0
1968	23030.1	1968 3553.8	1993 73714426.0
1969	26669.7	1969 3489.7	
1970	298893.2	1970 3637.8	
1971	38471.9	1971 5878.7	
1972	51968.3	1972 8487.3	
1973	62709.1	1973 10835.3	
1974	83860.2	1974 15785.0	
1975	109252.89	1975 18002.3	
1976	156210.2	1976 26291.1	
1977	232675.0	1977 31900.2	
1978	279943.6	1978 35.307.6	
1979	406877.4	1979 63513.3	
1980	770040.3	1980 117597.5	
1981	1558743.1	1981 193787.9	
1982	1804708.1	1982 242548.6	
1983	2600000.0	1983 382098.7	
1984	3285000.0	1984 459742.2	
1985	5542182.0	1985 617696.0	
1986	7254111.0	1986 841009.5	
1987	11050686.0	1987 12522228.0	
1988	20840000.0		
1989	32920000.0		
1990	64.400.354.0		
1991	105.987150.0		
1992	208.545.328.0		
1993	370.710.000.0		

KAYNAK: MEGSB (1962-1965-1966-1967-1970-1977-1980-1984-1988-1993 Yıllıkları)

NOT: Eğitim Bütçesi = MEGSB Bütçesi + Yük Bütçesi

EK TABLO 5:

Yıllar	Sosyal Tercihler
1963	1
1964	1
1965	1
1966	1
1967	1
1968	1
1969	1
1970	1
1971	1
1972	1
1973	1
1974	1
1975	1
1976	1
1977	0
1978	0
1979	0
1980	0
1981	0
1982	0
1983	0
1984	0
1985	0
1986	0
1987	0
1988	0
1989	1
1990	1
1991	1
1992	1
1993	1

KAYNAKLAR

Mahmut Âdem: Kalkınma Planlarında eğitimimizin hedefleri ve finansmanı Ankara 1982.

Mahmut Âdemi: Türk Eğitiminin Ekonomik Politikası Ankara 1983.

Güneri Akalın: Kamu Ekonomisi Ankara 1980.

Güneri Akalın: Yükseköğretim Kamu Malına Maliyet Fayda Analizinin Uygulanması Anakar 1980.

Zekai Baloglu Türkiye'de Eğitim TUSİAD İstanbul 1990.

R.E. Balton: The Economic and Public Financing of Higher Education Washington 1969.

İsmail Bircan: Eğitimde Yeni Finansman Modelleri ve Stratejik Planlama DPT 1988.

İ. Ethem Başaran; Eğitime Giriş Ankara 1989.

Tümay Ertek Ekonometriye Giriş Ankara 1984.

Mehmet Genceli Ekonometri İST 1989.

Ahmet Kılıçbay: Uygulamalı Ekonometri İstanbul 1983.

Hüseyin Korkut: Türk Üniversiteleri ve Üniversite Araştırmaları Anakar 1984.

T.C. Başbakanlık Çağdaş Eğitim Çağdaş Üniversite Ankara 1992.

İşıl Ünal: Eğitimde Niteliklerin Piyasa Talebi ile İlgili Yeni Görüşler" Eğitim ve Bilim Sayı 70 Ekim 1988.

İSTATİSTİK KAYNAKLAR

DİE İstatistik Yıllıklar

DPT III. Beş Yıllık Kalkınma Planı

MEB Bütçe Konuşmaları

Unesco Statistical Yearbook

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU

DOKÜMAN İNŞAAT MERKEZİ