

**T.C.  
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
MALİYE ANABİLİM DALI  
DOKTORA TEZİ**

**TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNDE YÜKSEKÖĞRETİM  
KAMU HARCAMALARININ KARŞILAŞTIRMALI ETKİNLİK ANALİZİ**

**Hazırlayan  
Sibel AYBARÇ BURSALIOĞLU**

**Danışman Öğretim Üyesi  
Prof. Dr. Süreyya SAKINÇ**

**MANİSA – 2012**

## ÖZET

Bireylerin ekonomik gücünün “bilgi ve öğrenim düzeyleri”, ülkelerin rekabet gücünün “beşeri ve sosyal sermaye” ile ölçüldüğü günümüz bilgi toplumunun itici gücünü, yükseköğretim kurumları oluşturmaktadır. Dünya genelinde yükseköğretim hizmeti ağırlıklı olarak kamusal kaynaklarla finanse edilmektedir. Küreselleşmenin etkisiyle kamu kesiminde saydamlık, verimlilik, etkinlik ve kalite ekseninde meydana gelen yeniden yapılanma süreci, yükseköğretim kurumlarını da etkisi altına almıştır. Son dönemlerde bir taraftan yaşanan ekonomik krizler sonucu yükseköğretime aktarılan kamu kaynaklarının kısıtlanması, diğer taraftan yükseköğretim kurumlarının dışa açılması (sanayi işbirliği, uluslararası yeni oluşumlar, şirket üniversiteleri, girişimci üniversite gibi) yükseköğretime aktarılan özel kaynakların payında artış meydana getirmiştir. Bu noktada, kısıtlı yükseköğretim kamu kaynaklarının etkin kullanımı sorunsalı gündeme gelmiştir.

Kamu kesiminde etkinlik ölçümü özellikle sosyal fayda amaçlı hizmet sunumu ve tam kamusal malların fiyatlandırılmaması nedeniyle önemli bir sorun teşkil ederken, yükseköğretim kamu harcamaları etkinlik analizini mümkün kılmaktadır. Buradan hareketle çalışma, öncelikle hem Türkiye’de, hem de seçilmiş Avrupa Birliği üyesi ülkeler ile Türkiye’nin bir arada bulunduğu iki farklı gözlem kümesi çerçevesinde etkinlik analizini, ardından yükseköğretim kamu harcamalarının, ulaşılan etkinlik skorları üzerinde meydana getirdiği etkinin yönü ve önemini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Literatürle uyumlu sonuçlanan çalışma bulguları istatistiki açıdan anlamlı olup, yükseköğretim kurumlarına aktarılan kamu kaynaklarında meydana gelecek artışın etkinlik skoru üzerinde negatif yönlü ve önemli etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın, literatürden farklı olarak çalışmaya ilave edilen bağımsız değişkenler “yükseköğretim kurumlarına aktarılan proje ödenekleri” ile “öğrenci başına düşen kurumsal harcamada” meydana gelecek artışın etkinlik skorları üzerinde pozitif yönlü ve önemli etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

## **ABSTRACT**

Higher education institutions have been the compelling forces of modern society in which competitive powers are measured by “social and human capital” and individual economic powers are operationalized through “knowledge and education levels”. The higher education services around the world are mainly financed by public funds. Restructuring through transparency, efficiency, productivity and quality values in public sector by globalization has also affected the making of higher education institutions. The higher education public funds has constrained by the recently experienced crises along with the opening of universities through industrial cooperation, international formations, corporate universities, entrepreneurship universities has contributed to the increases of private funding. There comes the effective use problematic of limited public funds at the public higher education institutions at this point.

While public provision of social benefits in an effective sense and the unpricability of pure public goods pose themselves as problems, public expenditure on higher education makes possible an efficiency analysis. Departing this very point, drawing from only Turkish case primarily along with the cases from EU countries and Turkish case as whole in term public expenditure on higher education, an efficiency analysis based on two different groups will be subsequented by a discussion of the direction and importance of impact scores by the aid of revealed scores of efficiency analysis.

The findings of the analysis in harmony with the findings of the literature have been found to be meaningful indicating an increase in the public funds on higher education institutions shall have an important impact in a negative way. Independent variables added into the study titled "project allowance granted to the public higher education institutions" and "per student institutional expenditures" have contributed to positive impact of importance differently than the existing literature.

## YEMİN METNİ

Doktora tezi olarak sunduğum “Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Yükseköğretim Kamu Harcamalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analizi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın, yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

...../...../2012

Sibel AYBARÇ BURSALIOğLU

T.C  
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
ULUSAL TEZ MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞİ VE YAYIMLAMA İZİN FORMU

Referans No	432162
Yazar Adı / Soyadı	Sibel AYBARÇ BURSALIOĞLU
Uyruğu / T.C.Kimlik No	T.C. 52054212540
Telefon / Cep Telefonu	0 232 367 00 51 0 505 376 09 24
e-Posta	sibel.bursalioglu@bayar.edu.tr
Tezin Dili	Türkçe
Tezin Özgün Adı	Türkiye Ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Yükseköğretim Kamu Harcamalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analizi
Tezin Tercümesi	A Comparative Efficiency Analysis of Public Expenditure on Higher Education in Turkey and European Union Countries
Konu Başlıkları	Maliye
Üniversite	Celal Bayar Üniversitesi
Enstitü / Hastane	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Bölüm	Maliye Bölümü
Anabilim Dalı	Maliye Anabilim Dalı
Bilim Dalı / Bölüm	Maliye Bilim Dalı
Tez Türü	Doktora
Yılı	2012
Sayfa	290
Tez Danışmanları	Prof. Dr. Sürreyya SAKINÇ
Dizin Terimleri	Yüksek öğretim sistemi=Higher education system Kamu harcamaları=Public expenditure Etkinlik=Efficiency Veri zarflama yöntemi=Data envelopment method Tobit model=Tobit model
Önerilen Dizin Terimleri	
Yayımlama İznini	<input type="checkbox"/> Tezimin yayımlanmasına izin veriyorum <input checked="" type="checkbox"/> Ertelemesini istiyorum [3 Yıl]

b. Tezimin Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi tarafından çoğaltılması veya yayımının 13.06.2015 tarihine kadar ertelenmesini talep ediyorum. Bu tarihten sonra tezimin, internet dahil olmak üzere her türlü ortamda çoğaltılması, ödünç verilmesi, dağıtımı ve yayımı için, tezimle ilgili fikri mülkiyet haklarımı saklı kalmak üzere hiçbir ücret (royalty) talep etmemesini izin verdiğimi beyan ederim.

NOT: (Erteleme süresi formun imzalandığı tarihten itibaren en fazla 3 (üç) yıldır.)

14.06.2012-  
İmza:.....



TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 24.05.2012 tarih ve 10/7 sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisans Üstü öğretim Yönetmeliği'nin 24. Maddesi gereğince Enstitümüz Maliye Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Sibel AYBARÇ BURSALIOĞLU'nun "Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Yükseköğretim Kamu Harcamalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analizi" Konulu tezi incelenmiş ve aday 29.05.2012 tarihinde saat 14.00'de jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 15 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI olduğuna  OY BİRLİĞİ   
DÜZELTME yapılmasına  \* OY ÇOKLUĞU   
RED edilmesine  \*\* ile karar verilmiştir.

\* Bu halde adaya 6 ay süre verilir.

\*\* Bu halde adayın kaydı silinir.

BAŞKAN  
Prof.Dr. Süreyya SAKINÇ  
(Danışman)

ÜYE  
Prof.Dr. A.Kemal ÇELEBİ

ÜYE  
Prof.Dr. Mustafa SAKAL

ÜYE  
Prof.Dr. Ramazan GÖKBUNAR

ÜYE  
Doç.Dr. Sibel SELİM

Evet Hayır

\*\*\* Tez, burs, ödül veya Teşvik prog. (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir

Tez, mutlaka basılmalıdır

Tez, mevcut haliyle basılmalıdır

Tez, gözden geçirildikten sonra basılmalıdır.

Tez, basımı gereksizdir.

8-

## ÖNSÖZ

Çalışmanın yürütülmesinde teşvik edici, umut verici tutumlarıyla yardım ve desteklerini esirgemeyen, bilgi ve tecrübeleriyle yoluma ışık tutan değerli danışman hocam Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye Teorisi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Süreyya SAKINÇ'a; tez izleme sürecinde çalışmanın zenginleştirilmesi açısından kıymetli önerilerini esirgemeyen ve manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim değerli hocam Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü Başkanı Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ'ye; tez izleme sürecinde çalışmanın şekillendirilmesi açısından kıymetli katkılarını esirgemeyen değerli hocam Dokuz Eylül Üniversitesi Bütçe ve Mali Planlama Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Mustafa SAKAL'a; değerli katkı ve önerilerini esirgemeyen kıymetli hocam İzmir Katip Çelebi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanı Prof. Dr. M. Vedat PAZARLIOĞLU'na; kaynak araştırma ve güncel verilere ulaşma konusunda yardım ve desteklerini esirgemeyen değerli hocam Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Ramazan GÖKBUNAR'a; etkinlik analiz yöntemlerinden Veri Zarflama Analizi'ni sabırla öğrenmemi sağlayan değerli hocam Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Metin KARADAĞ'a; katkı ve önerilerini hiçbir zaman esirgemeyen değerli hocam Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Sibel SELİM'e; katkı ve önerilerini esirgemeyen değerli hocam Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Bütçe ve Mali Planlama Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Birol KOVANCILAR'a; desteklerinden dolayı Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Mali Hukuk Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Mustafa MİYNAT'a; sağlamış olduğu teknik destek dolayısıyla Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdür Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Buğra ÖZER'e; analiz verilerine ulaşmamda desteklerini esirgemeyen Maliye Bakanlığı Yükseköğretim Hizmetleri Dairesi Maliye Uzmanı Ozan ALKAN'a teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatın bana sunduğu bir lütuf olduğuna inandığım sevgili aileme; hayatımın şansı kardeşim Uğur AYBARÇ'a; her şart ve koşulda aynı yolda yürümekten onur duyduğum sevgili eşim A.Saygun BURSALIOĞLU'na sonsuz teşekkürler...

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iii
YEMİN METNİ .....	iv
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU .....	v
TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI .....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xviii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xix
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### KAMU HARCAMALARI KAPSAMINDA YÜKSEKÖĞRETİM HİZMETİ

I. KAMUSAL BİR MAL OLARAK EĞİTİM KARMA MALI KAPSAMINDA YÜKSEKÖĞRETİM HİZMETİ .....	5
A. Tarihsel Perspektifte Kamusal Mal ve Kamu Harcamaları Kavramı .....	5
B. Yükseköğretim Hizmetinin Temel Felsefesi .....	7
C. Yükseköğretim Hizmetinin Dışsallıkları .....	11
D. Yükseköğretim Hizmetinin Tarihsel Gelişimi: Eflatun'dan Günümüze Üniversite Olgusu .....	16
1. Ortaçağ ve Üniversite.....	18
2. Aydınlanma Dönemi ve Üniversite .....	20
3. Sanayi Toplumu ve Üniversite .....	21
4.Sanayi Sonrası Toplum ve Üniversite.....	23
E. Küreselleşme Süreci ve Üniversite .....	26
F. Yükseköğretim Hizmeti Sunumu: Varoluş Nedenlerine Göre Üniversite Türleri .....	28
1. Kitleli Eğitim Yapan Üniversiteler .....	31
2. Araştırma Üniversiteleri .....	32



3. Uzaktan Eğitim Kurumları .....	33
4. Girişimci Üniversiteler .....	34
5. Şirket Üniversiteleri .....	38
<b>II. YÜKSEKÖĞRETİM HİZMETİNİN FİNANSMAN MODELLERİ .....</b>	<b>40</b>
<b>A. Kamusal Kaynaklarla Finansman .....</b>	<b>42</b>
1. Önceki Yıla Göre Ödenek Tahsisi.....	44
2. Geçici Müzakereler .....	45
3. Sabit Gelir Anlaşmaları .....	45
4. Harcama Kalemine Göre Ödenek Tahsisi .....	46
5. Formüle Dayalı Kaynak Tahsis Yöntemi .....	47
6. Sıfır Tabanlı Bütçeleme .....	48
7. Performansa Bağlı Ödenek Tahsisi .....	49
8. Araştırma Ödeneği Tahsis Yöntemleri.....	53
<b>B. Harçlar Yoluyla Finansman .....</b>	<b>54</b>
1. Hizmet Bedeli Karşılığı Olarak Yararlanıcıların Doğrudan Ödediği Harçlar .....	54
2. Harçların Kamusal Kaynaklarla Finansmanı .....	58
<b>C. Özel Kaynaklarla Finansman.....</b>	<b>60</b>
1. Doğrudan Yükseköğretim Kurumu İşletilmesi .....	60
2. Yükseköğretim Kurumlarına Kamu Kesimi Dışından Kaynak Aktarılması.....	61
<b>D. Üniversite-Sanayi İşbirliği .....</b>	<b>64</b>

## İKİNCİ BÖLÜM

### KAMU HARCAMA YÖNETİMİNDE ETKİNLİK VE YÜKSEKÖĞRETİM KAMU HARCAMALARINDA ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ

<b>I. KAMU HARCAMA YÖNETİMİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ .....</b>	<b>70</b>
<b>A. Kamu Harcama Yönetimi Kavramı ve Amaçları .....</b>	<b>70</b>
1. Makro Mali Disiplin .....	73
2. Tahsis Edici Etkinlik .....	75
3. Fonksiyonel Etkinlik .....	76

<b>B. Kamu Harcama Yönetimi İlkeleri .....</b>	<b>77</b>
<b>1. Tutumluluk .....</b>	<b>78</b>
<b>2. Verimlilik.....</b>	<b>79</b>
<b>3. Saydamlık.....</b>	<b>80</b>
<b>4. Etkinlik .....</b>	<b>81</b>
<b>II. KAMU HARCAMALARINDA ETKİNLİK DEĞERLEMESİ.....</b>	<b>84</b>
<b>A. Etkinlik Kavramı: Çeşitleri ve Teorik Çerçevesi .....</b>	<b>84</b>
<b>B. Kamu Harcamalarında Etkinlik Sorunsalı .....</b>	<b>89</b>
<b>C. Kamu Harcamalarında Maliyet Değerlemesi .....</b>	<b>91</b>
<b>D. Kamu Harcamalarında Etkinlik Ölçme Yöntemleri .....</b>	<b>94</b>
<b>1. Rasyo Analizi .....</b>	<b>95</b>
<b>2. Parametrik Yöntemler .....</b>	<b>95</b>
<b>a) Regresyon Analizi .....</b>	<b>96</b>
<b>b) Stokastik Sınır Yaklaşımı .....</b>	<b>97</b>
<b>c) Serbest Dağılım Yaklaşımı .....</b>	<b>98</b>
<b>d) Kalın Sınır Yaklaşımı .....</b>	<b>98</b>
<b>3. Parametrik Olmayan Yöntemler .....</b>	<b>99</b>
<b>a) Serbest Atılabilir Bölge Yöntemi .....</b>	<b>100</b>
<b>b) Veri Zarflama Analizi Yöntemi .....</b>	<b>100</b>
<b>III. YÜKSEKÖĞRETİM KAMU HARCAMALARINDA ETKİNLİK</b>	
<b>ÖLÇÜMÜ .....</b>	<b>101</b>
<b>A. Performans Ölçümü ve Göstergeleri .....</b>	<b>102</b>
<b>B. Veri Zarflama Analizi .....</b>	<b>109</b>
<b>1. Veri Zarflama Analizinde Uygulama Süreci .....</b>	<b>113</b>
<b>a) Karar Verme Birimlerinin Seçimi .....</b>	<b>114</b>
<b>b) Girdi ve Çıktı Parametrelerinin Tespiti.....</b>	<b>115</b>
<b>c) Veri Zarflama Analizi Modellerinin Seçimi, Programın</b>	
<b>Uygulanması, Etkinlik Sonuçlarının Değerlendirilmesi ..</b>	<b>115</b>
<b>2. Veri Zarflama Analizi Modelleri .....</b>	<b>116</b>
<b>a) Charnes – Cooper – Rhodes (CCR) Modelleri .....</b>	<b>117</b>
<b>b) Banker – Charnes – Cooper (BCC) Modelleri .....</b>	<b>119</b>
<b>c) Toplamsal Model .....</b>	<b>121</b>

C. Tobit Regresyon Modeli .....	121
---------------------------------	-----

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE VE AB ÜLKELERİNDE YÜKSEKÖĞRETİM KAMU HARCAMALARININ KARŞILAŞTIRMALI ETKİNLİK ANALİZİ

<b>I. TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİ ÇERÇEVESİNDE ETKİNLİK ANALİZİ.....</b>	<b>125</b>
<b>A. Tarihsel Perspektifte Türk Yükseköğretim Sistemi.....</b>	<b>125</b>
1. Cumhuriyet Öncesi Dönem .....	126
2. Cumhuriyet Dönemi.....	129
<b>B. Yükseköğretimde Arz Yapısı.....</b>	<b>135</b>
<b>C. Yükseköğretimde Talep Yapısı .....</b>	<b>138</b>
<b>D. Yükseköğretim Kurumlarının Bütçe Yapısı.....</b>	<b>141</b>
1. Yükseköğretim Kurumlarının Gelir Analizi.....	142
2. Yükseköğretim Kurumlarının Gider Analizi .....	152
<b>E. Türk Yükseköğretim Sisteminde Yer Alan Kamu Üniversitelerine         Yönelik Etkinlik Analizi .....</b>	<b>157</b>
1. Karar Verme Birimlerinin Seçimi .....	157
2. Değişkenlerin Seçimi .....	158
3. Model Uygulaması .....	159
<b>F. Merkezi Yönetim Bütçe Ödeneklerinin Etkinlik Skoruna Etkisi:         Tobit Regresyon Analizi .....</b>	<b>163</b>
<b>II. AVRUPA BİRLİĞİ ÜYESİ ÜLKELERDE YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİ .</b>	<b>164</b>
<b>A. Tarihsel Perspektifte Avrupa Yükseköğretim Sistemi .....</b>	<b>164</b>
<b>B. AB Ülkelerinde Yükseköğretim Sistemleri .....</b>	<b>170</b>
1. Anglo-Sakson Üniversite Modeli.....	171
2. Kıta Avrupası Modeli.....	174
3. İskandinav Modeli .....	177
4. Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri Modeli .....	181
<b>C. AB Ülkelerinde Yükseköğretim Hizmeti Arz Yapısı .....</b>	<b>187</b>
<b>D. AB Ülkelerinde Yükseköğretim Hizmeti Talep Yapısı .....</b>	<b>191</b>

E. AB Ülkelerinde Yükseköğretim Hizmeti Finansman Yapısı.....	195
1. Yükseköğretim Hizmeti Finansman Yöntemleri.....	196
2. Yükseköğretim Kurumlarının Gelir Analizi.....	198
3. Yükseköğretim Kurumlarının Gider Analizi .....	204
<b>III. AB ÜYESİ ÜLKELER İLE TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİ</b>	
<b>KARŞILAŞTIRMASI.....</b>	<b>209</b>
A. AB Üyesi Ülkeler İle Türk Yükseköğretim Sistemine Yönelik Etkinlik	
Analizi.....	209
1. Karar Verme Birimlerinin Seçimi .....	209
2. Değişkenlerin Seçimi .....	210
3. Model Uygulaması .....	211
B. AB Üyesi Ülkeler İle Türkiye’de Yükseköğretime Aktarılan Kamu	
Kaynaklarının Etkinlik Skoruna Etkisi: Tobit Regresyon Analizi .....	223
<b>IV. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....</b>	<b>224</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>234</b>
<b>EK - 1: 51 Türk Kamu Üniversitesi Tarafından Harcanan Merkezi Yönetim Bütçe</b>	
<b>Ödenekleri 2006-2009 .....</b>	<b>255</b>
<b>EK - 2: 51 Türk Kamu Üniversitesi Tarafından Harcanan Proje Ödenekleri</b>	
<b>(TÜBİTAK + DPT + BAP Ödenekleri) 2006-2009 .....</b>	<b>257</b>
<b>EK - 3: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Hizmet Veren Profesör Sayısı</b>	
<b>2006-2009.....</b>	<b>259</b>
<b>EK - 4: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Hizmet Veren Doçent Sayısı</b>	
<b>2006-2009.....</b>	<b>260</b>
<b>EK - 5: Yükseköğretim Kurumlarında Hizmet Veren Yardımcı Doçent Sayısı</b>	
<b>2006-2009.....</b>	<b>261</b>
<b>EK - 6: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Hizmet Veren Diğer Akademik Personel</b>	
<b>Sayısı 2006-2009.....</b>	<b>262</b>
<b>EK - 7: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Öğretim Üyesi Başına Düşen Lisans</b>	
<b>Mezunu Sayısı 2006-2009.....</b>	<b>263</b>

<b>EK - 8: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Öğretim Üyesi Başına Düşen Yüksek Lisans Mezunları Sayısı 2006-2009 .....</b>	<b>264</b>
<b>EK - 9: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Öğretim Üyesi Başına Düşen Doktora Mezunları Sayısı 2006-2009.....</b>	<b>265</b>
<b>EK - 10: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Öğretim Üyesi Başına Düşen Yayın Sayısı 2006-2009.....</b>	<b>266</b>
<b>Ek – 11: AB Ülkeleri İle Türkiye’de Yükseköğretim Kamu Harcamalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analiz Verileri 2006-2008 .....</b>	<b>267</b>
<b>Ek – 12: AB ve Türkiye İçin Tobit Regresyon Modeli Değişkenleri .....</b>	<b>268</b>

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo - 1: Toplumsal Sosyo-Ekonomik Gelişim Süreci ve Unsurları .....</b>	<b>17</b>
<b>Tablo - 2: Yükseköğretim Sektörünün Dönüşümüne Yönelik Unsurlar ve Etkileri.....</b>	<b>26</b>
<b>Tablo - 3: Yükseköğretim Modellerinde Küresel Değişimler .....</b>	<b>29</b>
<b>Tablo - 4: Uzaktan Eğitimin Geleneksel Eğitime Göre Avantaj ve Dezavantajları.....</b>	<b>33</b>
<b>Tablo - 5: Uzaktan Eğitim Veren Yüksek Öğretim Kurumları ve Programları....</b>	<b>34</b>
<b>Tablo - 6: Girişimci Üniversite Modelleri.....</b>	<b>36</b>
<b>Tablo - 7: Seçilmiş AB Ülkelerinde Akademik Girişimcilik Faaliyetleri (%) .....</b>	<b>37</b>
<b>Tablo - 8: Kamu ve Şirket Tipi Üniversite Modellerinin Karşılaştırmalı Analizi .</b>	<b>38</b>
<b>Tablo - 9: Eğitimde Finansman Yaklaşımlarının Temel Gereçekleri ve Kısıtları ..</b>	<b>41</b>
<b>Tablo - 10: Formüle Dayalı Kaynak Tahsisi: Çek Cumhuriyeti Örneği 2006 (Crowns).....</b>	<b>48</b>
<b>Tablo - 11: PBÖT Ülke Uygulamaları.....</b>	<b>52</b>
<b>Tablo - 12: Kamu Yükseköğretiminde Öğrenim Harçları Politika Alternatifleri..</b>	<b>56</b>
<b>Tablo - 13: Yükseköğretim Kurumlarına Yönelik Kamusal Finansman 1995 - 2008 (%) .....</b>	<b>62</b>
<b>Tablo - 14: Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Taraflar Açısından Etkileri.....</b>	<b>67</b>
<b>Tablo - 15: AR-GE Harcamaları ve GSMH İçindeki Payı 2007 (Milyon €, %).....</b>	<b>69</b>
<b>Tablo - 16: Seçilmiş OECD Ülkelerinde Küreselleşme Sürecinde Kamu Harcamalarına İlişkin Bazı Düzenlemeler.....</b>	<b>71</b>
<b>Tablo - 17: Kamu Harcama Yönetiminin Temel Unsurları .....</b>	<b>73</b>
<b>Tablo - 18: Makro Mali Disiplin Çerçevesi .....</b>	<b>74</b>
<b>Tablo - 19: Etkinlik ve Etkilik Etkileşimi .....</b>	<b>82</b>
<b>Tablo - 20: Yükseköğretim Hizmetinde Etkinlik Analizine İlişkin Literatür Araştırması .....</b>	<b>105</b>
<b>Tablo - 21: Temel Veri Zarflama Analizi Modelleri ve Özellikleri.....</b>	<b>117</b>
<b>Tablo - 22: CCR Modelleri .....</b>	<b>119</b>
<b>Tablo - 23: BCC Modelleri .....</b>	<b>121</b>
<b>Tablo - 24: Türk Yükseköğretim Stratejileri .....</b>	<b>134</b>

<b>Tablo - 25: Türkiye Nüfusunun Yaş Grupları İtibariyle Gelişimi 1950-2025.....</b>	<b>138</b>
<b>Tablo - 26: Kamu Yükseköğretim Kurumları Gelirlerinin Kaynaklarına Göre Dağılımı 2006-2011 (TL, %).....</b>	<b>144</b>
<b>Tablo - 27: Yükseköğretim Kurumlarına Aktarılan Bütçe Ödeneklerinin Gelişimi 1983-2012.....</b>	<b>145</b>
<b>Tablo - 28: Türkiye’de Örgün Öğretim Cari Hizmet Maliyetleri ve Katkı Payları 2000-2012 (TL) .....</b>	<b>148</b>
<b>Tablo - 29: Türkiye’de Vakıf Üniversitelerine Yapılan Devlet Yardımları 1996-2000 (TL) .....</b>	<b>152</b>
<b>Tablo - 30: Türkiye’de Eğitim Harcamalarının Gelişimi: MEB ve Yükseköğretim Kurumları 1997-2011 (TL, %).....</b>	<b>153</b>
<b>Tablo - 31: Yükseköğretim Kurumlarının Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Harcamaları 2004-2009 (TL).....</b>	<b>155</b>
<b>Tablo - 32: 51 Türk Kamu Üniversitesinin BCC Modeli Etkinlik Değerleri 2006-2009.....</b>	<b>161</b>
<b>Tablo - 33: 51 Türk Kamu Üniversitesi İçin Tobit Regresyon Analizi Tahmin Sonuçları .....</b>	<b>163</b>
<b>Tablo - 34: Orta ve Doğu Avrupa Yükseköğretim Sisteminin Özellikleri .....</b>	<b>182</b>
<b>Tablo – 35: Yükseköğretim Sistemleri Yapısı .....</b>	<b>188</b>
<b>Tablo – 36: AB Üyesi 27 Ülkede 30 Yaş Altı Nüfus Değişimi 1985-2010 .....</b>	<b>192</b>
<b>Tablo - 37: AB Üyesi Ülkelerde Yükseköğretim Öğrenci Sayısının Kurum Türlerine Göre Dağılımı 2009 (%) .....</b>	<b>194</b>
<b>Tablo - 38: Avrupa Ülkeleri ve Türkiye’de Yükseköğretim Finansmanı.....</b>	<b>196</b>
<b>Tablo – 39: AB Ülkelerinde Yükseköğretim Kurumlarına Aktarılan Kamu ve Özel Kaynaklar 2000-2008 (%) .....</b>	<b>199</b>
<b>Tablo – 40: AR-GE Harcamalarının Finansman Kaynaklarına Göre Dağılımı 2009 (%) .....</b>	<b>203</b>
<b>Tablo – 41: AB Ülkelerinde Yükseköğretime Yönelik Harcama Analizi 2008 (%) .....</b>	<b>204</b>
<b>Tablo - 42: Yükseköğretim Kurumları Tarafından Yapılan Harcamaların Dağılımı 2008 (GSMH %) .....</b>	<b>206</b>
<b>Tablo – 43: AR-GE Harcamalarının GSMH ve Toplam Kamu Harcamaları İçindeki Payı 2000-2010 (%) .....</b>	<b>207</b>

<b>Tablo – 44: Hizmet Türleri İtibariyle Yükseköğretimde Öğrenci Başına Yıllık Harcama 2008 (\$) .....</b>	<b>208</b>
<b>Tablo – 45: Yükseköğretim Etkinlik Skorları: AB Üyesi Ülkeler ile Türkiye 2006 .....</b>	<b>212</b>
<b>Tablo – 46: 2006 Yılında Etkin Olmayan KVB İçin Potansiyel İyileştirme Tablosu .....</b>	<b>213</b>
<b>Tablo – 47: Yükseköğretim Etkinlik Skorları: AB Üyesi Ülkeler ile Türkiye 2007 .....</b>	<b>215</b>
<b>Tablo – 48: 2007 Yılında Etkin Olmayan KVB İçin Potansiyel İyileştirme Tablosu .....</b>	<b>216</b>
<b>Tablo - 49: Yükseköğretim Etkinlik Skorları: AB Üyesi Ülkeler ile Türkiye 2008 .....</b>	<b>219</b>
<b>Tablo – 50: 2008 Yılında Etkin Olmayan KVB İçin Potansiyel İyileştirme Tablosu .....</b>	<b>220</b>
<b>Tablo – 51: Seçilmiş AB Üyesi Ülkeler İle Türkiye İçin Tobit Regresyon Analizi Tahmin Sonuçları.....</b>	<b>223</b>



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil – 1: Yükseköğretim ve Ekonomik Refah Arasındaki İlişki .....	12
Şekil – 2: Şirket Üniversitesinin Etkileşim Halinde Olduğu Süreçler.....	39
Şekil – 3: Yükseköğretim Kurumlarına Yönelik Finansman Akışı .....	41
Şekil - 4: Düşünden Piyasaya Bilgi Değer Zinciri .....	65
Şekil – 5: Devlet-Üniversite-Sanayi İlişkiler Ağı.....	66
Şekil - 6: Etkinlik ve Etkenlik Olgusunun Kavramsal Çerçevesi.....	86
Şekil - 7: Etkinlik Sınırı.....	86
Şekil - 8: Ölçeğe Göre Getiri Türleri ve Üretim Olanakları Seti.....	88
Şekil - 9: Kamu Sektörü Üretim Süreci .....	90
Şekil - 10: Akademik Araştırma Faaliyeti Kapsamında Yükseköğretimde Performans Göstergeleri.....	103
Şekil - 11: İki Boyutlu Etkin Sınır – DEA.....	111
Şekil - 12: VZA Uygulama Aşamaları.....	113
Şekil - 13: CCR ve BCC Modellerinde Üretim Sınırı.....	120
Şekil – 14: Yükseköğretim Hizmetinin Kamu Kaynakları İle Finansmanında Geçerli Olan Politika Öncelikleri 2009-2010 .....	196
Şekil – 15: Yükseköğretim Kurumlarının En Önemli Finansman Mekanizmaları.....	197

## GRAFİKLER LİSTESİ

<b>Grafik - 1: Eğitim Kademelerinin İstihdam Üzerindeki Etkisi 2009 (%) .....</b>	<b>13</b>
<b>Grafik - 2: Eğitim Kademelerinin Nispi Gelir Üzerindeki Etkisi 2009 (%) .....</b>	<b>14</b>
<b>Grafik - 3: Yükseköğretimli Bir Bireyin Kamusal/Özel Fayda/Maliyet Dağılımı (%) .....</b>	<b>15</b>
<b>Grafik - 4: Yükseköğretimin Uluslararasılaşmasında Meydana Gelen Artış 1975-2009 (Milyon kişi) .....</b>	<b>27</b>
<b>Grafik - 5: Yükseköğretim Kamu Harcamalarının Oransal Analizi 2008 (%) .....</b>	<b>43</b>
<b>Grafik - 6: Yükseköğretim Kurumlarına Yönelik Kamu ve Özel Harcamalar 2008 (%) .....</b>	<b>63</b>
<b>Grafik - 7: Türk Yükseköğretim Sisteminde Üniversite Sayısının Gelişimi 1933-2011.....</b>	<b>133</b>
<b>Grafik - 8: Kamu Üniversitelerinde Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı.....</b>	<b>135</b>
<b>Grafik - 9: Yükseköğretim Arzı Çerçevesinde Ortaöğretim Mezunları, Yerleşme ve İstihdam Durumu 1990-2010.....</b>	<b>137</b>
<b>Grafik - 10: Türk Yükseköğretim Sisteminde Okullaşma Oranlarının Gelişimi 1950-2011.....</b>	<b>139</b>
<b>Grafik - 11: Yükseköğretim Giriş Sınavına Başvuru Sayısı ve Yerleşme Oranı 1985-2010 (%) .....</b>	<b>140</b>
<b>Grafik - 12: Yükseköğretim Kurumlarına Yönelik Proje Ödenekleri 2006-2009</b>	<b>150</b>
<b>Grafik - 13: Yükseköğretimde Öğrenci Başına Kurumsal Harcama 2008 (\$) .....</b>	<b>156</b>
<b>Grafik - 14: AB Üyesi Ülkelerde Akademisyen Başına Düşen Öğrenci Sayısı 2009 .....</b>	<b>190</b>
<b>Grafik - 15: AB Üyesi Ülkelerde Yaş Grupları İtibariyle Okullaşma Oranı 2009 .....</b>	<b>192</b>
<b>Grafik - 16: Yaş ve Cinsiyete Göre Yükseköğretime Katılım Oranı 2009.....</b>	<b>193</b>
<b>Grafik - 17: Yükseköğretim Kurumlarında Öğrenim Harçları ve Yükseköğretim Öğrencisi Başına Düşen Kurumsal Harcama 2008-2009 (\$) .....</b>	<b>201</b>

## KISALTMALAR

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ABET</b>	: Amerika Mühendislik ve Teknoloji Programları Akreditasyon Kurulu
<b>AFAM</b>	: Yüksek Düzey Sanat ve Müzik Eğitim sistemi (Higher level Arts and Music Education System)
<b>a.g.e.</b>	: Adı Geçen Eser
<b>a.g.m.</b>	: Adı Geçen Makale
<b>a.g.r.</b>	: Adı Geçen Rapor
<b>a.g.t.</b>	: Adı Geçen Tez
<b>AKTS</b>	: Avrupa Kredi Transfer Sistemi (European Credit Transfer System)
<b>AR-GE</b>	: Araştırma Geliştirme Faaliyeti
<b>ASEAN</b>	: Güneydoğu Asya Ulusları Birliği (Brunei, Endonezya, Filipinler, Kamboçya, Laos, Malezya, Myanmar, Singapur, Tayland, Vietnam)
<b>ASEM</b>	: Asya Avrupa Kıtası Buluşması (Asia Europa Meeting)
<b>AT</b>	: Avusturya
<b>BAP</b>	: Bilimsel Araştırma Projeleri
<b>BCC</b>	: Banker, Charnes, Cooper Modeli
<b>BE</b>	: Belçika
<b>BFUG</b>	: Bologna İzleme Grubu (Bologna Follow-Up Group)
<b>BG</b>	: Bulgaristan
<b>Bkz</b>	: Bakınız
<b>BM</b>	: Birleşmiş Milletler
<b>CBÜ</b>	: Celal Bayar Üniversitesi
<b>CCR</b>	: Charnes, Cooper, Rhodes Modeli
<b>CRS</b>	: Ölçeğe Göre Sabit Getiri (Constant Returns to Scale)
<b>CY</b>	: Kuzey Kıbrıs
<b>CZ</b>	: Çek Cumhuriyeti
<b>DBIS</b>	: İnovasyon ve Beceri Eğitimi Departmanı (Department for Business, Innovation and Skills)
<b>DE</b>	: Almanya

<b>DIUS</b>	: İnovasyon, Üniversite ve Beceri Eğitimi Departmanı (Department for Innovation, Universities and Skills)
<b>DK</b>	: Danimarka
<b>DMUs</b>	: Karar Verme Birimleri (Decision Making Units)
<b>DPT</b>	: Devlet Planlama Teşkilatı
<b>DRS</b>	: Ölçeğe Göre Azalan Getiri (Decreasing Returns to Scale)
<b>EAG</b>	: Bir Bakışta Eğitim (Education at a Glance)
<b>EE</b>	: Estonya
<b>EL</b>	: Yunanistan
<b>ENQA</b>	: Avrupa Kalite Güvencesi Birliği (European Association for QA)
<b>ES</b>	: İspanya
<b>ESIB</b>	: Avrupa Ulusal Öğrenciler Birlikleri (National Unions of Students in Europe)
<b>EUA</b>	: Avrupa Üniversiteler Birliği
<b>EUEREK</b>	: Avrupa Üniversitelerinin Bilgi Üretimindeki Rolü Projesi (European Universities for Entrepreneurship: Their Role in the Europe of Knowledge)
<b>FI</b>	: Finlandiya
<b>FR</b>	: Fransa
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
<b>HEFCE</b>	: İngiltere Yükseköğretim Fon Konseyi (Higher Education Funding Council for England)
<b>HU</b>	: Macaristan
<b>IE</b>	: İrlanda
<b>IRS</b>	: Ölçeğe Göre Artan Getiri (Increasing Returns to Scale)
<b>ISCED</b>	: Uluslararası Standart Eğitim Sınıflandırması (International Standard Classification of Education)
<b>ISCED 0</b>	: Okul öncesi eğitim (Pre-primary Education)
<b>ISCED 1</b>	: İlkokul (Primary Education)
<b>ISCED 2</b>	: Ortaokul (Lower Secondary Education)
<b>ISCED 3</b>	: Lise (Upper Secondary Education)

<b>ISCED 4</b>	: Ortaöğretim Sonrası Üniversite Düzeyinde Olmayan Eğitim / Üniversiteye Hazırlık Eğitimi (Post-Secondary Non-Tertiary Education)
<b>ISCED 5</b>	: Yükseköğretim (Tertiary Education)
<b>ISCED 6</b>	: İleri Araştırma Programları (Advanced Research Programmes)
<b>IT</b>	: İtalya
<b>I/UCRC</b>	: Sanayi/Üniversite İşbirliği Araştırma Merkezleri (Industry/University Cooperative Research Centers)
<b>KOBİ</b>	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
<b>LT</b>	: Litvanya
<b>LV</b>	: Letonya
<b>MLE</b>	: Maksimum Benzerlik Tahmini (Maximum Likelihood Estimation)
<b>M.Ö.</b>	: Milattan Önce
<b>M.S.</b>	: Milattan Sonra
<b>MT</b>	: Malta
<b>MÜDEK</b>	: Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Kurulu
<b>NL</b>	: Hollanda
<b>NSF</b>	: ABD Ulusal Bilim Kurumu (National Science Foundation)
<b>NUC</b>	: Ulusal Üniversiteler Komisyonu (National Universities Commission)
<b>OBHE</b>	: Sınırsız Yükseköğretim İzlemesi (Observatory on Borderless Higher Education)
<b>ODTÜ</b>	: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
<b>OECD</b>	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organization for Economic Co-operation and Development)
<b>ÖSYM</b>	: Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi
<b>PBÖT</b>	: Performansa Bağlı Ödenek Tahsisi (Performance Funding)
<b>PL</b>	: Polonya
<b>PPBS</b>	: Planlama Programlama Bütçeleme Sistemi
<b>PT</b>	: Portekiz
<b>RO</b>	: Romanya
<b>SABY</b>	: Serbest Atılabilir Bölge Yöntemi (Free Disposal Hull)
<b>SDY</b>	: Serbest Dağılım Yaklaşımı (Distribution Free Approach)
<b>SE</b>	: İsveç

<b>SGK</b>	: Sosyal Güvenlik Kurumu
<b>SSY</b>	: Stokastik Sınır Yaklaşımı (Stochastic Frontier Approach)
<b>SI</b>	: Slovenya
<b>SK</b>	: Slovakya
<b>TFA</b>	: Kalın Sınır Yaklaşımı (Thick Frontier Approach)
<b>TR</b>	: Türkiye
<b>TÜBİTAK</b>	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
<b>TÜBİTAK-MAM</b>	: TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu
<b>UNESCO</b>	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
<b>UK</b>	: Birleşik Krallık
<b>UOE</b>	: UNESCO – OECD – Eurostat
<b>ÜSİ</b>	: Üniversite-Sanayi İşbirliği
<b>VRS</b>	: Ölçeğe Göre Değişken Getiri (Variable Returns to Scale)
<b>VZA</b>	: Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis)
<b>YDO</b>	: Yabancı Diller Okulu
<b>YÖDEK</b>	: Yükseköğretim Kurumlarında Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Komisyonu
<b>YÖK</b>	: Yüksek Öğretim Kurulu

## GİRİŞ

İnsanlık tarihinin gelişim sürecinde öncü rol oynayan bilgi, küreselleşme ve iletişim teknolojilerindeki değişimin etkisiyle yeni bir çağın temel aktörü halini almıştır. Karşılıklı etkileşim halinde olan bilgi ve iletişim teknolojileri ile küreselleşme akımı, mali, ekonomik, sosyal ve kültürel olmak üzere toplumun her alanında değişim sürecini de beraberinde getirmektedir.

Sosyo-ekonomik gelişim süreci, üç köklü değişime ve ekonomik düzene sahne olmuştur: i) Tarımsal üretim ve tarım kesiminde çalışmanın hakim olduğu, beden gücüne dayalı “tarım ekonomisi”; ii) Sanayi üretimi ve sanayi kesiminde çalışmanın yaygın olduğu, sermayeye dayalı “sanayi ekonomisi”; iii) Bilgi ve bilginin ürün haline gelmesiyle oluşan teknolojik gelişimin yaygın olduğu, akıla dayalı “bilgi ekonomisi”. Bilgi ve teknolojinin sosyo-ekonomik düzeni yönlendirdiği bu yeni oluşum, A. Toffler tarafından “üçüncü dalga”, D. Bell tarafından “post endüstriyel”, Brzezinski tarafından “teknokratik çağ” gibi farklı isimlerle adlandırılrsa bile yeni bir çağın “bilgi çağı”nın başlangıcı olmuştur.

Bireylerin ekonomik gücünün “bilgi ve öğrenim düzeyleri”, ülkelerin rekabet gücünün “beşeri ve sosyal sermaye” ile ölçüldüğü bu yeni çağın en önemli koşulu, bilgiye yapılacak yatırım ve nitelikli işgücü oluşturulmasıdır. Bu çerçevede, yaşam boyu öğrenme yaklaşımı ile bireylere örgün ve yaygın eğitim kurumlarında, uluslararası rekabet ortamına uyum sağlayabilecekleri düzey ve kalitede eğitim verilmesi gerekmektedir.

Eğitim hizmeti, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim şeklinde her biri farklı kişisel ve sosyal getiri sağlayan üç kademedan oluşmaktadır. Bilgi toplumu üst düzeyde yetişmiş, daha nitelikli insan gücüne ihtiyaç duymaktadır. Bu noktada, bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı olarak şekillenen günümüz bilgi çağının temel aktörü yükseköğretim kurumlarıdır. Öyle ki, üniversitelerin temel işlevi, ülke genelinde, kentsel düzlemde ve sanayi kesiminde ihtiyaç duyulan nitelikli insan gücü ile düşünen, analiz edebilen, gelişmiş genç beyinlerin yetiştirilmesi iken; günümüz dünyasında üniversitelere araştırma geliştirme projeleri kapsamında tarımdan imalata, sağlıktan eğitime değin geniş sektör yelpazesinde ileri bilgi ve teknolojilerin geliştirilmesi; uluslararası rekabet gücünü arttıracak inovasyonun gerçekleştirilmesi; bilgi birikimini üretim sürecine yansıtacak şekilde sanayi ile işbirliği kurulması; kuruldukları bölgede

mevcut olan sosyo-ekonomik ve kültürel dokuyu etkileyerek, bölgesel gelişimin desteklenmesi gibi çeşitli misyonlar yüklenmiştir. Bu noktada, yükseköğretim hizmetinin sunumu, finansman yöntemleri, kalitesi, etkinlik düzeylerinin önemi gün geçtikçe daha da artmaktadır.

Yükseköğretim kademesi, diğer tüm eğitim kademelerinde olduğu gibi bireysel ve sosyal fayda sağlamaktadır. Ancak yükseköğretimin sağladığı artan kişisel fayda ve getiri düzeyinin sosyal fayda düzeyini aşması, yükseköğretim hizmetinin hem özel sektör, hem de kamu sektörü tarafından sunumuna yol açmaktadır. Yarı kamusal mal niteliği taşıyan yükseköğretim hizmeti, dışsal faydaya yol açtığı için ağırlıklı olarak kamusal kaynaklarla finanse edilmektedir. Bunun yanı sıra ülkelerin sahip oldukları kültürel farklılıklar ve entelektüel gelenekler ile yükseköğretim hizmetinin finansman modelleri farklılaşmakta, özel kaynaklarla finansmana verilen önem değişmektedir.

Yükseköğretim hizmeti, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda ağırlıklı olarak kamu kesimi tarafından finanse edilmektedir. Bir bütün olarak yükseköğretim kurumları dikkate alındığında, toplam finansman yapısı içerisinde kullanılan kamu fonları oranının %70'i aştığı görülmektedir. Hatta İskandinav ülkelerinde bu oran, %97-98'e ulaşabilmektedir. Bu durumda, devletin yükseköğretim hizmetine yönelik bu denli finansman desteğine karşın, yükseköğretim kurumlarının etkin bir şekilde faaliyette bulunma sorunsalı gündeme gelmektedir.

Dünya genelinde ülkeler, artan ölçüde yükseköğretimde etkinlik ölçümüne yönelerek, bu konuda uluslararası arenadaki konumlarını tespit etmeye çalışmışlardır. Bu eğilim, genellikle kar amacı gütmeyen kamu yükseköğretim kurumlarının performansı üzerine odaklanmıştır. Ayrıca küreselleşme akımının kamu kesiminde meydana getirdiği reform sürecinin, bir bütün olarak kamuda tutumluluk, verimlilik, saydamlık arayışlarına yol açması, kamu kesiminde etkinlik retoriğini de gündeme getirmiştir.

Kamu kesiminde etkinlik olgusu kamu harcamalarının sosyal fayda amacına dayalı olması, kamu sektörü çıktılarının genellikle piyasa fiyatına konu olmaması, kamu sektörü üretim sürecinin rakamsal analize imkan vermemesi ve güvenilir verilerin olmayışı gibi karakteristikler nedeniyle kavramsal sorun teşkil etmektedir. Ancak rakamsal analize imkan veren eğitim, sağlık gibi yarı kamusal mal ve hizmetlerin varlığı, kamu kesiminde çeşitli yöntemlerle etkinlik analizi yapılmasını mümkün



kılmaktadır. Örneğin; eğitim hizmeti öğrenci sayısı, mezun sayısı, öğrenci/öğretmen, yayın sayısı, istihdam oranı; sağlık hizmeti ortalama yaşam süresi, tedavi edilen hasta sayısı, bebek ölüm oranı, yatak kapasitesi, hasta/doktor gibi somut göstergeler ile etkinlik analizine konu olabilmektedir. Bu durum, yükseköğretim kamu harcamalarının etkinlik analizini de mümkün kılmaktadır.

Etkinlik analizi yöntemlerinden oran analizi, çoklu regresyon yaklaşımı, stokastik sınır yaklaşımı gibi etkinlik ölçüm teknikleri çerçevesinde girdi ve çıktıların toplanması gerekmektedir. Oysa bilindiği gibi, kamu sektöründe kullanılan girdi ve çıktılar kısmen veya tamamen piyasa mekanizmasına konu olmaması, toplama işleminin yapılmasını neredeyse imkansız kılmaktadır. Bu gibi bir durumda Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis - VZA) önemli bir alternatif oluşturmaktadır. Nitekim VZA, toplam faktör verimliliğini hesaplarken, girdi ve çıktıların toplanması için gerekli olan ağırlıkları da kendiliğinden üretmektedir. Aksi takdirde farklı bir yaklaşım çerçevesinde bunu yapmak istediğimizde, girdi ve çıktılar için subjektif ağırlık verilmesi gerekecektir. Doğal olarak böyle bir işlem sonucu, nesnellikten uzaklaşılacaktır. VZA, karar verme birimlerinden (üniversitelerin / seçilmiş ülkelerin) oluşan gözlem kümesine ait değişkenleri esas alarak, olası bir etkinlik sınırı belirlemekte ve her bir karar verme biriminin etkinliğini, bu sınıra olan uzaklığına göre göreceli olarak analiz etmektedir.

Başlangıçta Doğu ve Batı kültüründe dini nitelikli birer eğitim kurumu olarak algılanan üniversiteler, tarihsel gelişim süreci içerisinde eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve kamu hizmeti fonksiyonları çerçevesinde farklı tür ve niteliklere bürünmüştür. “Birey”, “ekonomi” ve “toplum” bazında önemli dışsallıklara sahip olan yükseköğretim hizmetinde özel fayda ve getiri düzeyinin sosyal fayda düzeyini aşması nedeniyle söz konusu hizmet, yarı kamusal mal olarak kabul görmüştür. Bu durum, finansman yapısında kamusal finansmana ilave olarak harç yoluyla finansman, özel kaynaklarla finansman ve üniversite-sanayi işbirliği kapsamında alternatif finansman modellerinin geliştirilmesini sağlamıştır. Bu kapsamda, “Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Yükseköğretim Kamu Harcamalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analizi” başlığını taşıyan çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kamu harcamaları teorisi kapsamında yükseköğretim hizmetinin dışsallıkları, tarihsel gelişimi, varoluş sürecine göre türleri, sunumu ve finansman modelleri ayrıntılı olarak incelenmektedir.

Küreselleşmenin kamu kesimi ve kamu yönetimi üzerine etkisi, kamusal faaliyetlerin verimlilik, saydamlık, etkinlik ve performansını artırıcı reform süreci şeklinde yansımıştır. Kamu harcamalarının etkinlik ölçüm sorunsalını gündeme getiren bu durum, günümüz dünyasında büyük tartışmalara konu olmaktadır. Bu çerçevede kamu harcamalarında ve özellikle yükseköğretim kamu harcamalarında etkinlik olgusu ve ölçüm yöntemlerine ilişkin alternatif tekniklerin literatür kapsamında bir bütün olarak değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda, çalışmanın ikinci bölümünde kamu harcama yönetimi hakkında teorik bilgiler verildikten sonra kamu harcamalarında etkinlik olgusu, etkinlik ölçme yöntemleri, yükseköğretim kamu harcamalarında etkinlik ölçümüne dair teknik bilgiler ile Tobit Regresyon Modeline yer verilmektedir.

Çalışmanın son bölümünde Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) üye ülkelerinde yükseköğretim kamu harcamalarının karşılaştırmalı etkinlik analizi yer almaktadır. Bu çerçevede, öncelikle Türk yükseköğretim sisteminin tarihsel gelişimi, arz-talep yapısı, gelir-gider analizi, VZA tekniğinden yararlanılarak yükseköğretim sisteminde faaliyet gösteren seçilmiş kamu üniversitelerine yönelik etkinlik analizi ile merkezi yönetim bütçe ödenekleri ve proje ödeneklerinin söz konusu etkinlik skorları üzerindeki etkisini tespit eden Tobit Regresyon Modeli tahminlenmektedir. Türk bütçe sistemi açısından adeta bir dönüm noktası olan 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi Kontrol Kanunu'nun kabulü ile özellikle bütçe kodlama sisteminde meydana gelen yeni düzenlemelerin önceki sistem ile ortak analize imkan vermemesi nedeniyle analiz dönemi 2006-2009 yılları arası olarak seçilmiştir. Ardından AB üyesi ülkelerde mevcut yükseköğretim sistemleri, arz-talep yapısı, finansman yöntemleri ile gelir-gider analizine ilişkin teorik bilgiler verilmektedir. Son olarak AB üyesi ülkeler ile Türk yükseköğretim sisteminin 2006-2008 dönemine ait karşılaştırmalı etkinlik analizi VZA tekniği ile tespit edilerek, yükseköğretime aktarılan kamu kaynakları ile öğrenci başına yapılan kurumsal harcamaların VZA ile bulunan etkinlik skoru üzerindeki etkisi Tobit Regresyon Modeli ile tahminlenmektedir.

# **TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNDE YÜKSEKÖĞRETİM KAMU HARCAMALARININ KARŞILAŞTIRMALI ETKİNLİK ANALİZİ**

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **KAMU HARCAMALARI KAPSAMINDA YÜKSEKÖĞRETİM HİZMETİ**

Devletin varoluşunun temel gerekçeleri arasında yer alan kamusal mal ve hizmetler, mevcut sistem ve ideolojik doku çerçevesinde devlete atfedilen rollere göre çeşitlilik göstermiştir. Samuelson tarafından formel yapıya kavuşturulan kamusal mal ve hizmetler, özellikle küreselleşme sürecinin etkisi ve insan ihtiyaçlarında görülen çeşitliliğe göre bir taraftan kavram ve kapsam bakımından değişikliğe uğrarken, diğer taraftan etkinlik arayışlarına konu olmuştur. Bu kapsamda eğitim karma malı olarak yükseköğretim hizmetinin incelenmesinde, söz konusu hizmetin teorik altyapısının, sağladığı dışsallıkların, farklı sunum modelleri ile finansman yöntemlerinin ele alınması önem arz etmektedir.

#### **I. KAMUSAL BİR MAL OLARAK EĞİTİM KARMA MALI KAPSAMINDA YÜKSEKÖĞRETİM HİZMETİ**

Eğitimden sağlığa, adaletten diplomasiye değin uzanan kamusal mal kavramı, küresel anlayışla biyolojik korunmadan küresel ısınmaya, teknolojik araştırma geliştirmeden yoksullukla mücadeleye değin oldukça geniş bir yelpazede çeşitlenmektedir. Bu geniş skala içerisinde eğitim hizmeti gerek kişisel gelişim, gerekse ekonomik kalkınma ve refah açısından küreselleşen dünyada rekabet gücünü arttırmakta, aynı zamanda özellikle yükseköğretim düzeyinde yapılacak inovatif faaliyetler ile bilgi toplumunun itici gücünü oluşturmaktadır.

##### **A. Tarihsel Perspektifte Kamusal Mal ve Kamu Harcamaları Kavramı**

Kamusal mal olgusu, ilk olarak Hume ve Smith tarafından dikkate alınmış<sup>1</sup> olmakla birlikte, ortaçağda kilise veya vakıflar tarafından sunulan hizmetlerle<sup>2</sup> kısmen

---

<sup>1</sup> David Levy (1984), “David Hume’s Invisible Hand in The Wealth of Nations: The Public Choice of Moral Information”, **Hume Studies 10. Anniversary Issue**, s.137.<www.humesociety.org> (Erişim: 1.2.2010).

<sup>2</sup> Meghnad Desai (2003), “Public Goods: A Historical Perspective”, **Providing Global Public Goods: Managing Globalization**, (Ed: I.Kaul,P.Conceição,K.Goulven,R.Mendoza), US: Oxford Uni. Pres, s. 66.

de olsa varlığını göstermiştir. Piyasa mekanizmasının en hararetli savunucusu olmasına karşın Smith, bir bütün olarak toplum geneline fayda sağlayan ve faydası ile maliyeti birebir ilişkilendirilmeyen bazı malların varlığına dikkat çekerek, bu gibi kamusal malların sunumunda piyasanın başarısız olacağı gerekçesi ile devlet tarafından sunulması gerektiğini ifade etmiştir<sup>3</sup>.

Ekonomi yazınında kamusal mallara yönelik çalışmalar incelendiğinde, Hume, Madison ve Mill gibi modern politik teorisyenler “bedavacılık” tezini<sup>4</sup>; 1890’lı yıllarda Mazzolla “bölünmezlik”<sup>5</sup> niteliğini; Sax (1883), Wicksell (1896), Lindahl (1910) ve Ritschl (1931) gibi Kıta Avrupası maliyecileri gönüllü mübadele teorisini kamu kesimine uyarlayarak, verginin varlık nedenini açıklayan fayda yaklaşımını<sup>6</sup>; Samuelson (1954)<sup>7</sup> kamusal ve özel mal ayrımı yaparak, modern anlamda kamusal mal teorisini ileri sürmüştür. Samuelson tarafından kamusal mallara yönelik açılım ile o zamana dek kamusal mal kavramına ilişkin kabul gören söz konusu teknik karakteristiklerin (bölünememe, pazarlanamama, ortak tüketim) ötesinde, kamu kesimi tarafından gerçekleştirilecek üretimin “etkinlik” sağlanması açısından gerekli olduğu ayrıntılı bir şekilde ortaya konulmuştur<sup>8</sup>.

Kamusal ihtiyaçları karşılama özelliği taşıyan bir malın, kamu hizmetine dönüştürülmesi amacıyla kamu otoriteleri tarafından kamu harcaması yapılması gerekmektedir. Ülkelerin ulusal alanda sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri, siyasi tercih ve ideolojik tutumlarında, uluslararası alanda yaşanan değişimler sonucu kamusal malların kapsamı genişletilerek, farklı sınıflandırmalara gidilmiştir. Bu doğrultuda, önceleri kamusal ihtiyaç olarak kabul edilmeyen bazı mallar (sosyal güvenlik, yükseköğretim hizmetleri, küresel ısınma ile mücadele, barış tesisi, yoksullukla mücadele gibi) kamusal karaktere kavuşmuş ve karşılığında kamu harcaması yapılmasını gerekli kılmıştır<sup>9</sup>.

---

<sup>3</sup> Richard A., Musgrave; Peggy B. Musgrave (2003), “Prologue”, **Providing Global Public Goods**, ((Ed: I.Kaul,P.Conceição,K.Goulven ve R.Mendoza), Oxford University Press US, s. xii.

<sup>4</sup> Keith L. Dougherty (2003), “Public Goods Theory From Eighteenth Century Political Philosophy to Twentieth Century Economics”, **Public Choice**, N: 117, s. 245.

<sup>5</sup> Halil Nadaroğlu (1998), **Kamu Maliyesi Teorisi**, İstanbul: Beta Basım-Dağıtım, s. 49.

<sup>6</sup> İzzettin Önder (1974), **Türkiye’de Kamu Harcamalarının Seyri: 1927 - 1967**, İstanbul Üniversitesi Yayınlarından No: 1925, İstanbul: Fakülteler Matbaası, s. 5.

<sup>7</sup> Paul A. Samuelson (1954), “The Pure Theory of Public Expenditure”, **The Review of Economics and Statistics**, Vol. XXXVI, Harvard University Press, s. 387.

<sup>8</sup> Randall G. Holcombe (1997), “A Theory of the Theory of Public Goods”, **Review of Austrian Economics** 10, ISSN:0889-3047, No. 1, s. 3.

<sup>9</sup> Naci Muter, Kemal Çelebi, Süreyya Sakınç (2008), **Kamu Maliyesi**, Manisa: Emek Matbaası, s. 47-48.

En genel ifade ile “kamusal hizmetlerin parasal değeri” olarak tanımlanan kamu harcamaları, dar ve geniş anlamda ele alınabilir. Dar anlamda kamu harcamaları, merkezi idare harcamalarını; geniş anlamda kamu harcamaları ise merkezi idare harcamalarının yanı sıra sosyal güvenlik kurumlarının, mahalli idarelerin ve Kamu İktisadi Teşebbüslerinin harcamalarını da kapsamaktadır. Kamu harcamaları, fonksiyonel, idari ve ekonomik olmak üzere 3 temel kategoride sınıflandırılmaktadır<sup>10</sup>:

- Fonksiyonel Sınıflandırma; kamu hizmetlerinin eğitim, sağlık, bayındırlık, savunma gibi sınıflandırılması, kamu hizmetlerinin etkin ve başarılı bir şekilde yürütülmesi, kaynakların etkin olarak kullanılması, hizmet yetersizliklerinin önlenmesi ve harcama rakamlarının daha anlaşılır olması açısından oldukça yararlıdır.
- İdari Sınıflandırma; kamu harcamalarının devleti oluşturan idari birimlere göre (örneğin; merkezi yönetim harcamaları, yerel yönetim harcamaları gibi) sınıflandırılmasını ifade etmektedir.
- Ekonomik Sınıflandırma; kamu harcamaları iktisadi etkileri açısından esas itibariyle “reel harcamalar” ve “transfer harcamaları” şeklinde 2 kategoride ele alınmaktadır.

Bunlara ilave olarak fayda ölçütüne göre kamu harcaması sınıflandırılması da yapılabilir. Bunlar<sup>11</sup>; i) tüm topluma fayda sağlayan harcamalar (emniyet, savunma, alt yapı gibi), ii) yalnızca toplumun bir bölümüne fayda sağlayan ancak nihai olarak tüm topluma fayda sağlayan harcamalar (devletin yoksullara, muhtaçlara yönelik harcamaları), iii) tüm topluma faydalı olmakla birlikte bazı bireylere özel fayda sağlayan harcamalar (adalet, trafik, noter hizmetleri gibi), iv) bireylere özel fayda sağlayan (devletin ticari ve sınai faaliyetleri için yapılan harcamalar) harcamalardır.

## **B. Yükseköğretim Hizmetinin Temel Felsefesi**

Birey ve toplumun sosyo-ekonomik gelişim sürecinin yapıtaşı olan eğitim hizmeti, beşeri sermaye<sup>12</sup> yatırımı olarak kabul görmektedir<sup>13</sup>. Eğitim hizmeti, her biri farklı kişisel ve sosyal getiri sağlayan farklı kademelerden oluşmaktadır. Benson (1994)’a göre, eğitim hizmetinin ilk kademesi olarak tanımlanan “ilköğretim kademesi”

<sup>10</sup> Erkan Karaarslan (2006), **5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Uyumlu Kamu Harcama Hukuku**, Ankara: Yaklaşım Yayıncılık, s. 26.

<sup>11</sup> Karaarslan (2006), a.g.e., s. 32-49.

<sup>12</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. Gary Becker (1962), “Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis”, **The Journal of Political Economy**, Vol: 70, Issue: 5, Part 2: Investment in Human Beings, ss. 9-49.

<sup>13</sup> H. Üren Arsan (1973), **Kamu Maliyesi Üzerinde Uluslararası İstatistiksel Bir Araştırma**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları N0: 365, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, s. 42.

ülkenin kalkınmışlık düzeyinin en önemli göstergelerinden biri olup, sahip olduğu yüksek sosyal fayda dolayısıyla devlet tarafından “tam kamusal mal” olarak parasız ve zorunlu bir şekilde sunulmaktadır. Eğitimin ikinci kademesi olan “orta öğretim kademesi” (özellikle mesleki eğitim) ile bir sonraki kademesi olan “yükseköğretim kademesi”nde ortaya çıkan artan kişisel getiriler, söz konusu hizmetlerin serbest piyasa mekanizması içerisinde sunulmasına imkan sağlamaktadır. Bu noktada, artan kişisel fayda ve getiri düzeyinin sosyal fayda düzeyini aşması, eğitim hizmetinin hem özel sektör, hem de kamu sektörü tarafından yürütülebilmesine ve dolayısıyla eğitim hizmetinin yarı kamusal (karma) bir mal olarak tanımlanmasına yol açmaktadır<sup>14</sup>.

Eğitim sürecinin yaşam tarzına dönüşümünü sağlayan yükseköğretim kademesi, “orta öğretim kademesinin üzerinde, akademi, üniversite, teknik ve meslek yüksek okulları gibi farklı eğitim kurumları tarafından belli bir plan dahilinde uygulanan öğretim<sup>15</sup>” olarak tanımlanmaktadır. Yükseköğretim hizmetinin gerçekleştirildiği kurumlar, “üniversite ile yüksek teknoloji enstitüleri ve bunların bünyesinde yer alan fakülteler, enstitüler, yüksekokullar, konservatuvarlar, araştırma ve uygulama merkezleri ile bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsüne bağlı meslek yüksekokulları ile bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsüne bağlı olmaksızın ve kazanç amacına yönelik olmamak şartı ile vakıflar tarafından kurulan meslek yüksekokulları<sup>16</sup>” olarak sıralanmaktadır. Üniversiteler dışında Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde yer alan harp okullarına ilişkin çıkarılan 2000 tarih ve 4566 Sayılı Harp Okulları Kanunu kapsamında “harp okulları (Kara Harp Okulu, Deniz Harp Okulu ve Hava Harp Okulu, Gülhane Askeri Tıp Akademisi), lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim ve öğretim, bilimsel araştırma ve uygulama yapan bir yükseköğretim kurumu<sup>17</sup>” olarak tanımlanmıştır. Yükseköğretim kurumlarının söz konusu çeşitliliği, hizmetin geniş kitleye sunulmasına, dolayısıyla kişisel gelir (iktisadi etki) ile kültürel düzey (sosyal etki) artışına yol açmaktadır.

Yükseköğretim hizmeti bir bütün olarak ele alındığında, sahip olduğu özelliklere göre farklı mal grubunu temsil ettiği görülmektedir. Şöyle ki; “AR-GE” ulusal teknoloji geliştirilmesi ve kültürel katkısı gibi özellikleri dolayısıyla “*tam kamusal mal*”; vergi

<sup>14</sup> Zuhale Ergen (2006), “Yükseköğretim Karma Malının Niteliği ve Finansmanı Üzerine”, **Sosyo-Ekonomi**, S: 1, Ocak-Haziran, s. 13-14.

<sup>15</sup> BSTS (1974), **Eğitim Kurumları Sözlüğü**, < <http://tdkterim.gov.tr/bts/>> (Erişim: 02.05.2010).

<sup>16</sup> 1981 Tarih ve 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu, (Değişik birinci paragraf: 29/6/2001 - 4702/1 md.)

<sup>17</sup> 2000 Tarih ve 4566 Sayılı Harp Okulları Kanunu, mad. 3/d.

sonrasında yükseköğretim mezunları ile lise mezunları arasındaki ücret farkı ya da “beşeri sermaye” gibi özellikler dolayısıyla “kişisel/özel mal”; uygun fiyatlı yurt, yiyecek, kitap, spor ve sanatsal faaliyetler gibi sosyal imkanlar sağlaması dolayısıyla “*erdemli mal*” olarak kabul görmektedir. Her ne kadar yükseköğretim hizmeti, farklı taraflar için farklı niteliklere sahip olsa dahi, mensup olduğu mal grubuna dair genel kanı, “karma mal<sup>18</sup>” grubundan yanadır.

Yükseköğretimde hizmet sunumu, yönetim ve finansman esaslarını belirleyen modeller, Avrupa düzeyinde Humboldt (Alman) Modeli, Napolyon (Fransız) Modeli ve Anglo-Sakson (İngiliz / Newmanian) Modeli şeklinde üçlü bir ayrıma tabi tutulmakla birlikte, literatürde farklılaşan sınıflandırmalar da bulunmaktadır. Kivinen ve Rinne (1996), Anglo-Sakson model ile Amerikan model arasında bağlantı kurmak ve Humboldtian ve Fransız model ile Kıta Avrupa modelini birleştirmek, İskandinav modelini farklı bir model olarak ayırmak suretiyle mevcut sınıflandırmayı daha ayrıntılı bir yapıya oturtmuşlardır. Koivula ve Rinne (2006) tarafından EUEREK (European University for Entrepreneurship – Their Role of in Europe of Knowledge) araştırma projelerine katılan ülkelere göre yapılan sınıflandırma çerçevesinde üniversite modelleri, Anglo-Sakson (Birleşik Krallık), Kıta Avrupası (İspanya), İskandinav (İsveç ve Finlandiya) ile Ort ve Doğu Avrupa Modeli (Polonya, Rusya ve Moldova) olmak 4 başlık altında sınıflandırılmıştır<sup>19</sup>:

- Anglo-Sakson Üniversite Modeli: piyasa güdümlü, farklılaştırılmış ve kurumlar arası rekabetin yaygın olduğu hiyerarşik sistem çerçevesinde örülen Anglo-Sakson üniversite modeli, İngiltere, Amerika, Kanada, İrlanda, Avustralya, İsrail’de uygulama alanı bulmuştur. Modelde, üniversitelerin birincil işlevi eğitim-öğretim olarak belirlenmiş olmakla birlikte, araştırma işlevi de kabul edilmiştir. Söz konusu model çerçevesinde güç, büyük ölçüde üniversitelerin kendi elinde bulunmaktadır. Kamu kesiminin rolü, finansman sağlama ve yükseköğretim politikası kapsamında genel kriterleri belirleme ile sınırlandırılmıştır. Üniversiteler, kendi akademik ve finansal politikaları hakkında kendileri karar vermektedir. Liderlik, geleneksel olarak üstten kaynaklanmaktadır. Bu tip üniversitelerdeki akademisyenlerin gücü,

---

<sup>18</sup> Güneri Akalın (1980), **Yüksek Öğretim Karma Malına Maliyet-Fayda Analizinin Uygulanması**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No: 444, Ankara: Ankara Ün. Basımevi, s. 25.

<sup>19</sup> Jenni Koivula, Risto Rinne (2006), “The Dilemmas of the Changing University”, <www.euerek.info/Public\_Documents>, s. 2-3. (Erişim: 15.10.2009).

geleneksel olarak zayıftır<sup>20</sup>. Anglo-Sakson Modeli içinde yer alan İngiliz yükseköğretim sistemi, diğer Avrupa ülkelerinden tamamen farklı olup, yükseköğretim kurumlarının devlete ve tüketicilere hizmet sunduğu yarı piyasa esasına dayanmaktadır.

- Kıta Avrupası Modeli: İdari ve mali sorumlulukların büyük ölçüde dışarıdan atanan yöneticiler tarafından üstlenildiği<sup>21</sup> Kıta Avrupası ülkelerinde birbirinden bağımsız ve farklı özelliklere sahip Humboldt ve Napolyon yükseköğretim modelleri “Kıta Avrupası Modeli”ni oluşturmaktadır. Almanya’da uygulama imkanı bulan Humboldt modelinin en önemli ilkeleri arasında araştırma ve eğitim özgürlüğü ile profesyonel eğitim süresince bu unsurların ve kültürün (bildung) ayrılmaz bütünlüğü yer almaktadır. Akademisyenlerin akademik özgürlüğü, Anglo-Sakson modeline nazaran daha geniştir. Fransa’da uygulama imkanı bulan Napolyon modelinde ise üniversitelerin toplum ile ilişkisi yakın tutulmuş olup, yükseköğretim kurumlarının en önemli görevi, devlet memurlarının eğitimi olarak belirlenmiştir. EUERЕК projesinde İspanyol model, Napolyon modeli olarak gösterilmiştir. Geleneksel İspanyol yükseköğretim modelinde devlet regülasyonu şiddetli olup, sistem yasal olarak türdeş, çalışma programları birbirine benzer, ağır mesleki oryantasyon süreci bulunmaktadır. Devlet, yükseköğretim üzerinde finansman, program tespiti ve profesörlerin idari görevlere yapılacak atamalarında büyük rol oynamaktadır. Devletin önemli bir güce sahip olduğu İspanyol model için üniversite otonomisinin mevcut olmadığını ya da yalnızca akademik özgürlük ile sınırlı olduğunu söylemek mümkündür<sup>22</sup>.
- İskandinav Modeli: Kamusal olarak finanse edilen yükseköğretim kurumları, yasal olarak türdeş ve birbirine denktirler. Merkezi hükümet ve devlet yönetiminin rekabet konusunda ciddi sınırlamalar getirdiği İskandinav Modeli kapsamında ekonomide, eğitim piyasası bulunmamaktadır. Bireylere sunulacak eşit fırsatların refahı arttıracığına olan inançları dolayısıyla “ücretsiz yükseköğretim” önemli bir ilke olarak benimsenmiştir.

---

<sup>20</sup> Jose-Gines Mora (2001), “Governance and Management in the New University”, **Tertiary Education and Management**, V: 7, s. 98.

<sup>21</sup> İhsan Doğramacı (2007), **Türkiye’de ve Dünyada Yüksek Öğretim Yönetimi**, Ankara, s. 5.

<sup>22</sup> Mora (2001), a.g.m., s. 99.



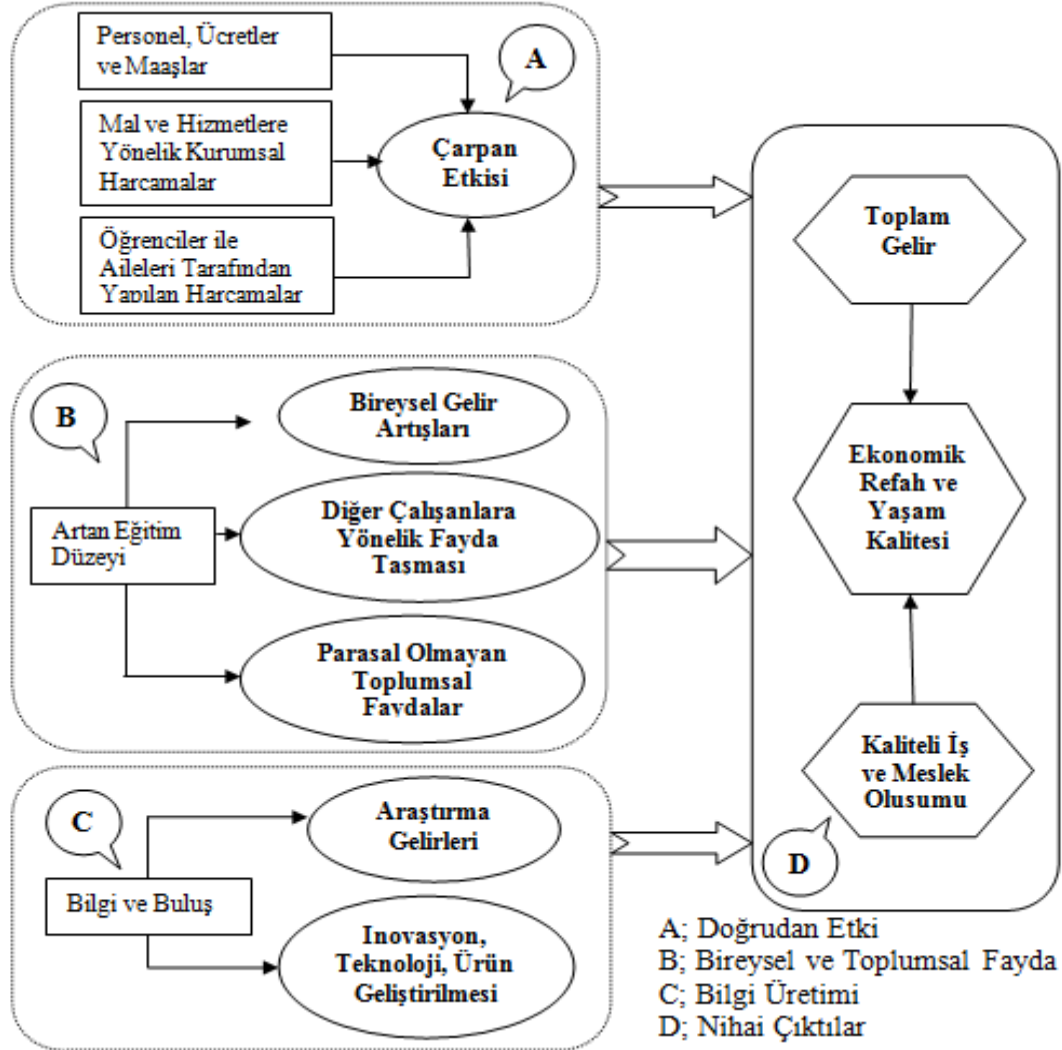
- Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri (Geçiş Ülkeleri) Modeli: Model, işgücü piyasasına çabuk uyum sağlayan bireyler yetiştiren teknik okul sistemine dayanmaktadır. Yükseköğretim kurumlarının sıkı devlet kontrolüne tabi olduğu sistemde özel üniversitelere yer verilmemektedir. Geçiş ekonomileri olarak tanımlanan Polonya, Rusya ve Moldova gibi ülkelerin yükseköğretim sistemleri arasında önemli farklılıklar bulunmasına rağmen, bu kategoride yer almaktadır.

### **C. Yükseköğretim Hizmetinin Dışsallıkları**

Yükseköğretim hizmeti, birey, ekonomi ve toplum bazında önemli dışsallıklara sahiptir. Yükseköğretim, ekonomik refahı üç şekilde etkilemektedir (Şekil 1): İlk olarak yükseköğretim kurumları tarafından yapılan doğrudan harcamalar (istihdam, öğrenci harcamaları gibi) yerel ekonomiye katkı sağlamaktadır. Söz konusu harcama artışı, yerel alanın dışından da mal ve hizmet satın alımına yol açmaktadır. İkinci olarak, yükseköğretim üst düzey eğitime devam eden birey ve toplum açısından mali ve mali olmayan faydalar sağlamaktadır. Bireylerin ortalama gelirleri, eğitim düzeyleri ile yakından ilişkili olup, özellikle yükseköğretim mezunları, daha yüksek düzeyde gelir elde etmektedir. Kazanç oranı yaklaşımına göre toplum, eğitilmiş kesimden ödeyecekleri yüksek vergi gelirleri dolayısıyla fayda sağlamaktadır. Ayrıca ortalama ücret, eğitilmiş çalışanların önemli oranda olduğu toplumlarda daha yüksektir. Son olarak yükseköğretim kurumları, eğitim-öğretim misyonuna ilaveten gittikçe artan oranda bilgi üretme, teknoloji geliştirme misyonu da üstlenmektedir. Bu nedenle üniversiteler, eş zamanlı olarak ekonomik büyümeye katkı sağlayan ve toplum açısından faydalı olan inovasyonlara yönelik önemli araştırma ve geliştirme kurumları olarak da kabul görmektedir<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Kent Hill, Denis Hoffman, Tom R. Rex (2005), “The Value of Higher Education: Individual And Societal Benefits (With Special Consideration for State of Arizona)”, **ASU**, s. 9.



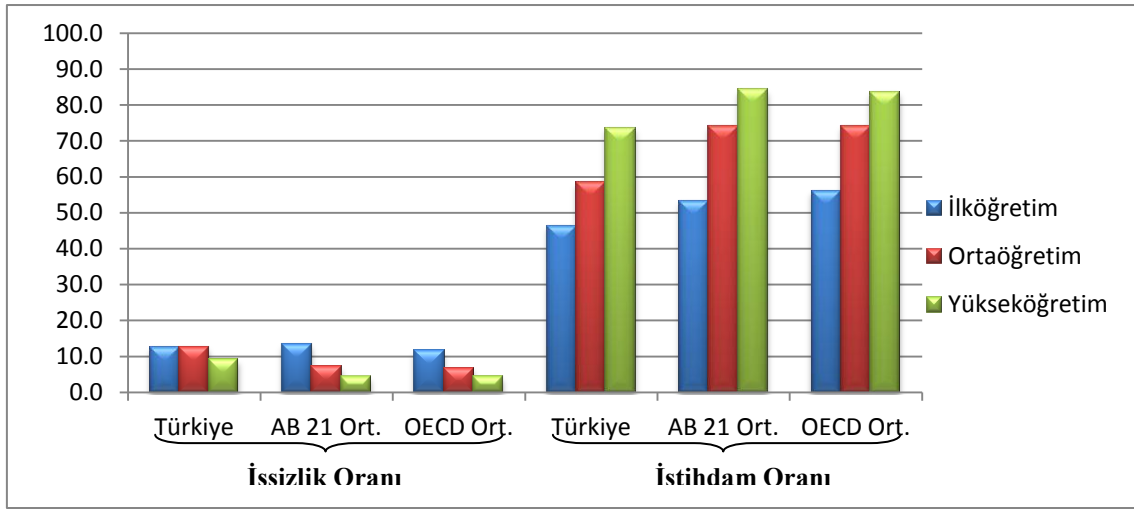
**Kaynak:** L. W. Seidman Research Institute, W. P. Carey School of Business, Arizona State University'den aktaran Hill, Hoffman, Rex (2005), "The Value of Higher Education: Individual And Societal Benefits (With Special Consideration for State of Arizona)", ASU, s. 10.

### Şekil – 1: Yükseköğretim ve Ekonomik Refah Arasındaki İlişki

Eğitimli insanlar, ekonomik ve toplumsal girişimcilik potansiyelleri ile içinde buldukları toplumun ekonomik ve sosyal çıkarlarına önemli ölçüde katkı sağlamakta, aynı zamanda ekonomik kalkınmanın itici gücünü oluşturmaktadırlar. İyi yönetim, güçlü kurumlar, yasal düzenlemeler ve gelişmiş bir altyapı iş dünyasının yapıtaşları<sup>24</sup> iken, eğitimli bireyler ise bu yapıtaşlarının olmazsa olmazıdır. Bu çerçevede eğitimin istihdam üzerindeki etkisi yadsınamaz öneme sahiptir. OECD "Education at a Glance 2011" raporunda, 25-64 yaş grubundaki bireylerin eğitim durumlarına göre işsizlik ve

<sup>24</sup> WB (2000), *Gelişmekte Olan Ülkelerde Yüksek Öğrenim Sorunları ve Çözüm Umutları*, (Çev. Meral Delikara), Yüksek Öğretim ve Toplum Çalışma Grubu, s. 39.

istihdam oranlarına yer verilmiştir (Grafik 1). Raporda, 2009 yılı için 25-64 yaş grubu içinde eğitim düzeyi ilköğretim olanların Türkiye’de %12.6’sı, AB ülkelerinde %13.5’i, OECD ülkelerinde %11.5’i işsiz kalırken; bu rasyo yükseköğretim düzeyinde eğitim almış bireyler açısından Türkiye’de % 9.2, AB ülkelerinde %4.3, OECD ülkelerinde %4.4’tür. İstihdam oranları açısından ele alındığında, 25-64 yaş grubu içinde eğitim düzeyi ilköğretim olanların Türkiye’de %46,3’ü, AB ülkelerinde %53.4’ü, OECD ülkelerinde %56’sı istihdam edilirken; bu rasyo yükseköğretim düzeyinde eğitim almış bireyler açısından Türkiye’de % 73.6, AB ülkelerinde %84.4, OECD ülkelerinde %83.6’dır.



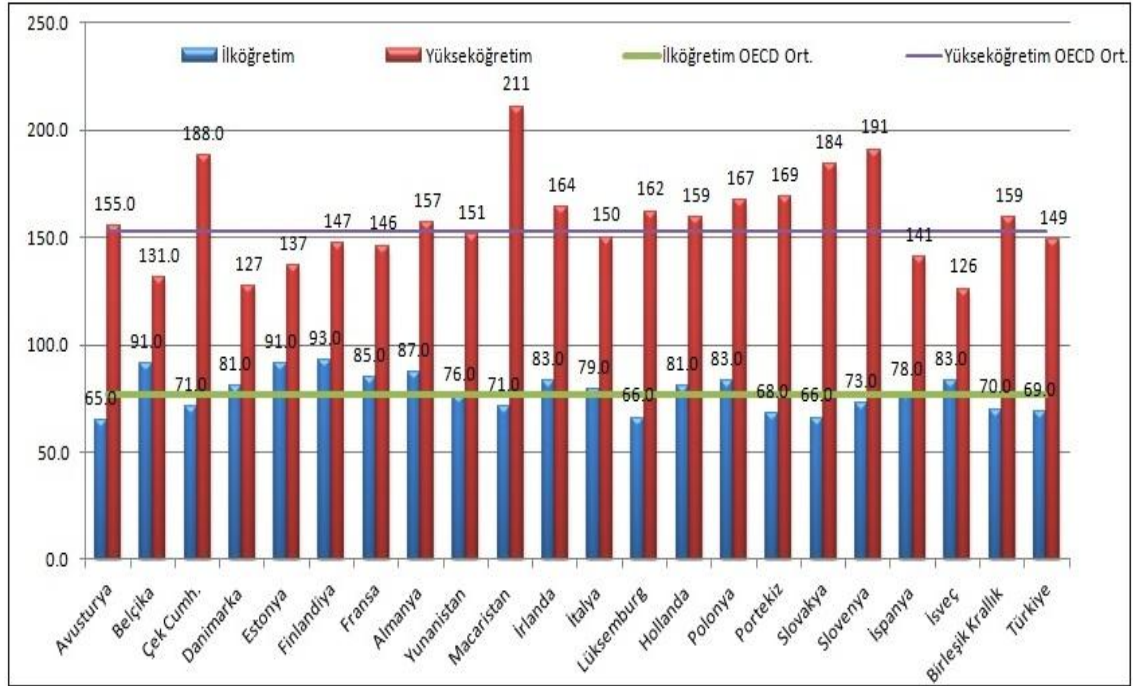
Kaynak: OECD (2011), *Education At A Glance*, s. 130; 132.

**Grafik-1: Eğitim Kademelerinin İstihdam Üzerindeki Etkisi 2009 (%)**

Nispi gelir ve özellikle prim kazançları, eğitim sistemi ile işgücü piyasasını eşleştiren önemli göstergelerdir. Yükseköğretilmiş bir bireyin, ilköğretim ya da ortaöğretim almış bir bireyden % 50 daha fazla gelir elde etmesi beklenmektedir. OECD ülkelerinde, ortaöğretimden sonraki eğitimini tamamlamamış bir bireyin, eğitim düzeyini tamamlamış akranlarına nazaran ortalama % 23 oranında daha az gelir elde etmektedir<sup>25</sup>. OECD ülkelerinde, eğitim kademeleri ile nispi gelir arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla bir endeks oluşturulmuştur. Ortaöğretim ve yükseköğretim dışında kalan ortaöğretim sonrası eğitim kademelerinden mezun olan bireylerin geliri 100 kabul edildiği bu endeks kapsamında, Grafik 2’de yer alan ülkelerin tamamında yükseköğretim kademesinde eğitim almış olmak bireylerin gelirlerini arttırmaktadır. Ülkeden ülkeye farklılaşan bu gelir artışı, bazı ülkelerde (örneğin; Macaristan gibi)

<sup>25</sup> OECD (2011), *Education At A Glance*, s. 138.

yükseköğretim mezunu olmanın gelir üzerinde meydana getirdiği etkiyi ortalamanın oldukça üzerine çıkarmaktadır.



Kaynak: OECD (2011), *Education At A Glance*, s. 147-148.

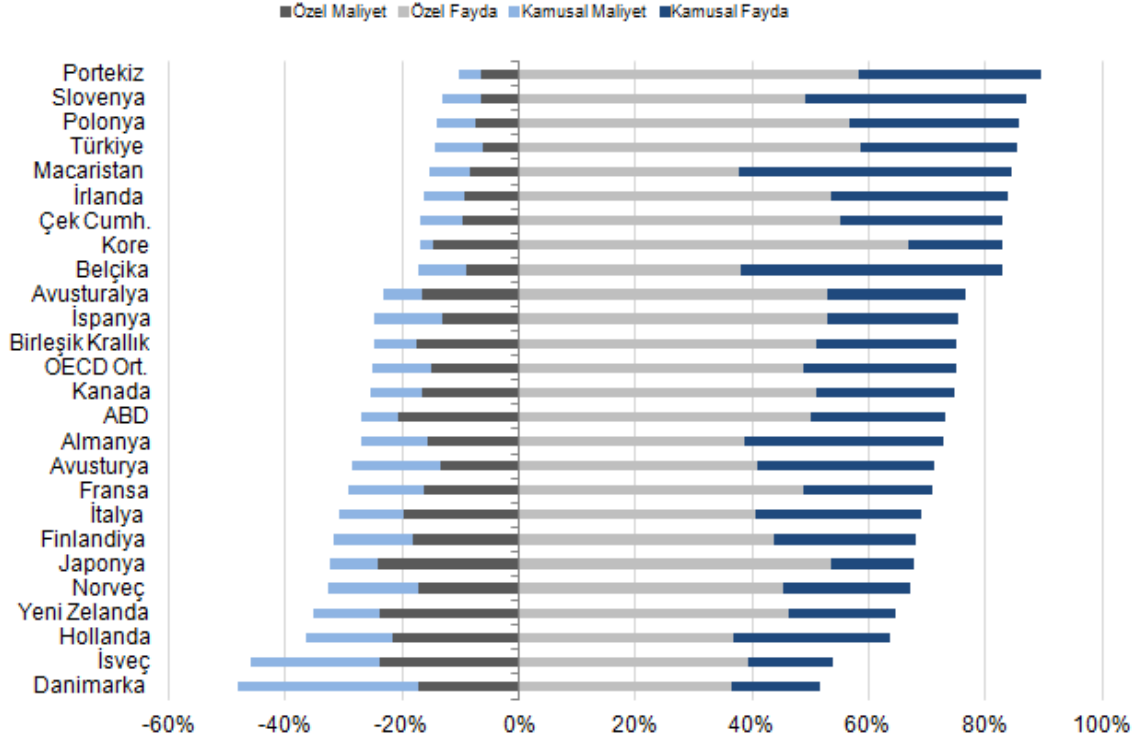
**Grafik-2: Eğitim Kademelerinin Nispi Gelir Üzerindeki Etkisi 2009 (%)**

Yayımış olduğu dışsallık dolayısıyla kişisel ve sosyal mal karışımı karma mal olarak kabul edilen yükseköğretim hizmetinde okullaşma oranı arttıkça, sosyal mal kısmının azalacağı düşünülebilir. Ancak yükseköğretimin meydana getirdiği pozitif dışsallıkları aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür<sup>26</sup>:

- Eğitim ile bireyin kazanç kapasitesinin artmasına paralel olarak, vergi ödeme kapasitesi, dolayısıyla toplam vergi hasılatı artmaktadır.
- Araştırma ve geliştirme faaliyetleri, yükseköğretim hizmetinin bir yan ürünü olup, ona paralel gelişme göstermektedir.
- Halk sağlığı ve tedavi hizmetleri, yükseköğretim kurumları bünyesindeki sağlık eğitimi bölümlerinin faaliyet alanına girmektedir.
- Mevcut bilgi ve teknolojinin stoklanması ve gelecek kuşaklara aktarılması, yine yükseköğretim hizmetinin geleceğe yönelik bir fayda taşımasıdır.
- Toplumunu yönetecek nitelikli liderlerin yetiştirilmesi ve demokratik etik ve disiplinin ülke gençliğine aşılması, bir diğer önemli dışsallık örneğidir.

<sup>26</sup> Güneri Akalın (1997), “Üniversite Harçları: Türkiye’de Yükseköğretim Hizmetinin Fiyatlandırılması”, *Amme İdaresi Dergisi*, C: 30, S: 3, Eylül, s. 52-53.

- Sınıf ve tabakalar arası sosyal mobilite sağlayan bir köprü oluşturmaktadır.
- Bireylerin beşeri sermaye yatırımlarının kalkınmayı hızlandırması ve milli geliri arttırması söz konusudur.



Avusturalya, Belçika ve Türkiye için 2005 yılı; İrlanda, İtalya, Hollanda, Polonya, Portekiz ve Birleşik Krallık için 2006 yılı, geri kalan ülkeler için 2007 yılı verileri kullanılmıştır.

Nakit akışı, %3 faiz oranı ile hesaplanmıştır.

**Kaynak:** OECD (2011), a.g.e., s. 158.

### **Grafik-3: Yükseköğretimli Bir Bireyin Kamusal/Özel Fayda/Maliyet Dağılımı (%)**

OECD EAG 2011’de, yükseköğretimi başarı ile tamamlamış bir birey açısından sosyal ve özel olmak üzere toplam getiri düzeyi, 25 OECD ülkesinde ortalama olarak 380.000 \$ olarak tahminlenmiştir. Yükseköğretim hizmetine yönelik bir yatırımın net sosyal getirisi kişi başına 91.000 \$ iken, bu tutar söz konusu hizmet için yapılan kamu yatırım miktarının neredeyse üç katı oranında gerçekleşmiştir<sup>27</sup>. Grafik 3 incelendiğinde, OECD ortalamasına göre yükseköğretim hizmetinin sağlamış olduğu özel fayda düzeyi sosyal fayda düzeyini %85 oranında aştığı görülmektedir.

Eğitim hizmetinin kademeli yapısı dolayısıyla yaymış olduğu dışsallıklar, salt birey ve toplum bazında kalmamakta, sınır ötesine de taşmaktadır. Nispeten yükseköğretim kademesinde görülen sınır ötesi dışsallıklar, mobil öğrenci ya da

<sup>27</sup> OECD (2011), a.g.e., s. 158.

personel olarak beşeri sermaye taşıması şeklinde gerçekleşmektedir<sup>28</sup>. Öğrencilerin, akademisyenlerin, bilgi ve değerlerin hareketliliği yüzyıllardır yükseköğretimin değişime açık yönünü oluştururken, özellikle son yirmi yıl içinde fiziksel ve sanal dağıtım modelleri aracılığıyla program hareketliliği açısından önemli artış kaydedilmiştir. Bu durum, yükseköğretime erişim imkanlarını arttırma; ülkeler ve bölgelerarası stratejik ortaklık sağlama; yeni bilgi üretimi ve değişimi; uzmanlaşmış bilgi ve profesyonel kimlik; insan kaynakları ve kurumsal kapasite inşası; gelir sağlama; akademik kalite ve kültürel çeşitliliğin arttırılması; artan ortak yaklaşımlar gibi çok sayıda yeni fırsatı da beraberinde getirmektedir<sup>29</sup>. Bu süreç, yükseköğretim sektörünü bilgi çağının itici gücü haline getirmektedir.

#### **D. Yükseköğretim Hizmetinin Tarihsel Gelişimi: Eflatun’dan Günümüze Üniversite Olgusu**

İlk örneklerine Eski Yunan’da rastlanan ve özellikle Eflatun için zengin dostları tarafından kurulmuş olan akademiler, günümüze değin uzanan öğretim kurumu niteliği taşımaktadır<sup>30</sup>. Yükseköğretimin kökenleri Eflatun’un Academia’sına (M.Ö. 400), Aristo’nun Lyceum’una (M.Ö. 387), yine Aristo’nun Lykeion’da kurduğu Peripatetik Okul’a (M.Ö. 335)<sup>31</sup>, Çin’de Han İmparatorluğu (M.Ö. 202-M. S. 220) tarafından kurulan okullara<sup>32</sup>, hatta bir araştırma kurumu niteliği taşıması nedeniyle İskenderiya Müzesi’ne (M.Ö. 330–200)<sup>33</sup> kadar uzanmaktadır. Avrupa üniversiteleri teknoloji, bilim, sanat ve beşeri alanlarda yetişkin eğitimi vermeye başlamadan önce, Çin manastırları, Hint aşramları (dergahları), Yunan akademileri, İslam kütüphane ve medreseleri yükseköğretimin önemli merkezleri konumunda idiler<sup>34</sup>.

<sup>28</sup> Sjef Ederveen, Laura Thissen (2008), “European Coordinatin of Higher Education”, **Subsidiarity and Economic Reform in Europe**, (Ed: George Gelauff, Isabel Grilo, Arjan Lejour), Berlin: Springer, s. 121.

<sup>29</sup> Jane Knight (2006), **Higher Education Crossing Borders: A Guide to the Implications of the General Agreement on Trade in Services (GATS) for Cross-border Education**, France: COL / UNESCO, s. 64-65.

<sup>30</sup> Ayhan Hakan (1982), “Dünya’da ve Türkiye’de Akademilerin Tarihçesi ve Bugünkü Durumu”, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Cilt: 15, Sayı: 2, s. 221.

<sup>31</sup> M. Tahir Hatipoğlu (2000), **Türkiye Üniversite Tarihi**, II. Baskı, Ankara: Selvi Yayınevi, s. 503.

<sup>32</sup> İhsan Doğramacı (2007), **Türkiye’de ve Dünyada Yükseköğretim Yönetimi**, Ankara: Meteksan, s. 3.

<sup>33</sup> Kemal Gürüz (2003), **Dünyada ve Türkiye’de Yükseköğretim Tarihçe ve Bugünkü Sevk ve İdare Sistemleri**, II. Baskı, Ankara: Cem Ofset, s. 1.

<sup>34</sup> UNESCO (1966), **World Survey of Education – IV Higher Education**, Paris, s. 75.

Doğu ve Batı medeniyetinde dini nitelikli birer eğitim kurumu olarak kabul gören üniversitelerin tarihsel gelişim süreci, dönemler itibariyle aşağıdaki gibi irdelenebilir<sup>35</sup>:

- Kozmopolit Avrupa üniversitelerinin doğuşu ve Reform Dönemi'nde Ortaçağ dünya düzeninin yıkılmasındaki rolü (12. yüzyıl ile 1530'lu yıllar);
- Din savaşları sonucu oluşan ulus devlet mantalitesinde üniversitelerin “ulusallaşması”, 18. yüzyıl Aydınlanma Dönemi boyunca devam etmesi (1530-1789)
- Fransız Devrimi sonrası üniversitelerin yeniden dirilişi ve Sanayi Toplumu açısından geç kalmış, ancak hızla artan rolü (1789 - 1939);
- Üniversitelerin Avrupa dışı ülkelere hareketi ve gelişen toplumsal ihtiyaçların karşılanmasına yönelik adaptasyonu (1538 – 1960'lı yıllar);
- Yükseköğretimin elit kesimden geniş kitleye yayılması ve sanayi sonrası toplumdaki rolü (1945 ve sonrası).

**Tablo - 1: Toplumsal Sosyo-Ekonomik Gelişim Süreci ve Unsurları**

Süreç Unsurlar	Sanayi Öncesi Toplum (Tarım Ekonomisi)	Sanayi Toplumu (Sanayi Ekonomisi)	Sanayi Sonrası Toplum (Bilgi Ekonomisi)
Temel İktisadi Kaynaklar	Toprak	Makine	Bilgi
Sosyal Statü	Çiftçilik, Büyük Çiftçilik	Ticarethane, İmalathane	Üniversite Araştırma Kurumu
Aktörler	Arazi Sahipleri, Ordu	İş Adamları	Bilim İnsanları, Araştırmacılar
Güç Kullanma Yolları	Beden Gücüne Dayalı Kontrol	Politika Üzerinde Dolaylı Etki, Baskı Grupları	Teknik – Politik Güç Dengesi, İmtiyazlar, Haklar
Dayandığı Sınıf	Mülkiyet Askeri Güç	Mülkiyet Politik Organizasyon, Teknik Beceri	Teknik Beceri, Politik Organizasyon
Elde Etme	Miras, Ordu Tarafından El Koyma	Miras, Himaye Eğitim	Eğitim, Sosyal Hareketlilik, Atama ve Seçim

**Kaynak:** Daniel Bell (1973), *The Coming of Post-Industrial Society*, New York: Basic Books, s. 359'dan aktaran Aylin Görgün Baran (1992), “Sanayi Sonrası Enformasyon Toplumu Üzerine Tartışmalar”, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, C: 9, S: 1-2, Aralık, s. 59.

Bell (1973), insanlık tarihi açısından büyük öneme sahip olan Sanayi Devrimi odağında, toplumların topraktan makineye ve nihayetinde bilime yönelişini ve bu serüvende öne çıkan aktörlerin kimliklerini Tablo 1 çerçevesinde detaylı bir şekilde açıklamıştır.

<sup>35</sup> Harold Perkin (2007), “History of Universities”, (Ed: James J.F. Forest; Philip G. Altbach), *International Handbook of Higher Education*, Springer, s. 161.

## 1. Ortaçağ ve Üniversite

Üniversite fikri, Avrupa'nın meydana getirdiği bir olgudur. İlk üniversiteler olarak kabul edilen Bologna (1088), Paris (1208), Oxford (1226) gibi üniversiteler, İspanya'daki, Sicilya'daki ve Haçlı Seferleri sırasında diğer İslam coğrafyasındaki bilim ve eğitim merkezlerinin etkisi altında kalmışlardır. Batı dışında kalan toplumlarda da önemli düzeyde yükseköğretim geleneği söz konusu olmuştur. Özellikle 9. yüzyılda kurulan ve Yunanca ile Süryanice bilimsel eserlerin Arapça'ya çevrildiği, modern bilime esas teşkil eden araştırmaların yapıldığı Beytu'l Hikme, Batı dünyasında bilimin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Avrupa karanlık çağı yaşarken, İslam ülkelerinde özellikle 10. yüzyılda kurulan El-Ezher Medresesi ile 11. yüzyılda kurulan Nizamiye Medresesi aracılığıyla yayılan medrese kültürü, ileriki dönemde Batı'da görülecek "okul loncaları" ve İtalyan Rönesans'ına esas teşkil eden "hümanizm ruhunu" oluşturmuştur. Bu iki önemli entelektüel olgu (lonca ve hümanizm), Batı'da üniversitelerin biçimlenme ve kurumsallaşma dönemlerinde muazzam önem taşımış ve bugün dahi hala modern yükseköğretimin bir parçasını oluşturmuştur<sup>36</sup>.

Ortaçağ Latin toplumunun gelişimi, kilise ve kentlerin bağımsız olarak örgütlenmelerini sağlamıştır. Yeni oluşan yapı içerisinde yer alan Ortaçağ Avrupası üniversiteleri, modern bilimi geliştirmeye yönelik alt yapıları, ders programları, kuralları, siyasi – hukuksal ayrıcalıkları ve sıra dışı faaliyetleri ile diğer yükseköğretim kurumlarından farklılık göstermişlerdir. Ortaçağ Skolastik Dönemi'nde eğitim-öğretimin sürdürüldüğü kurumlar olarak 12. yüzyıla kadar ön planda yer alan katedral ve manastır okulları, gittikçe önemini kaybederek, yerini üniversitelere bırakmışlardır<sup>37</sup>. Eğitim-öğretim kurumları, hoca ve öğrencilerin seçimi, düzenli ders programları, tartışma ortamları, bilimsel çalışmalar ile katedral ve manastır okullarından farklılaşan Ortaçağ üniversiteleri, başlangıç dönemlerinde uzmanlaşmış çalışma alanlarına odaklanmışlardır. Paris, Cambridge, Oxford'ta öğrenciler din bilim, kilise hukuku ve sosyal bilimlere odaklanırken; İtalya, Güney Fransa'daki üniversiteler Roma Hukuku ile Arapça ve İbranice tıp teksirlerine yönelik çalışmalar üzerinde durmakta idi<sup>38</sup>.

<sup>36</sup> Talip Küçükcan; Bekir S. Gür (2009), **Türkiye'de Yükseköğretim Karşılaştırmalı Bir Analiz**, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, Ankara: Pelin Ofset, s. 41-42.

<sup>37</sup> Fatih Rukancı, Hakan Anameriç, "Ortaçağda İlk Üniversiteler: Studium Generale", s. 2 <<http://bilgibelge.humanity.ankara.edu.tr/ogrelfiles/ha/ortacag-universite.pdf>> (Erişim: 25.07.2010)

<sup>38</sup> Matt Donnelly (2002), "Medieval U.", **Christian History**, C: 21, S: 1, s. 19-22.



Ortaçağ üniversitelerinin kuruluşunda tarikatlar son derece önemli rol oynamışlardır. Genellikle Papalık, çıkarmış olduğu direktifler doğrultusunda hareket eden bu tarikatlar aracılığıyla üniversitelerin işlerine fazlasıyla müdahale etmiştir. Sözgelimi; Papalık 1217’de Paris Üniversitesi’ne direnişçilere karşı mücadele ve kent içinde vaaz vermekle görevlendirdiği yeni Dominiken ve Fransisken tarikatlarını kabul etme zorunluluğu getirmiştir. Başlangıçta yadırganmayan bu gibi oluşumlar, yalnızca kendi üstlerine ve papaya itaat etmeleri ve özellikle üniversite özerkliğine saygısızlıkları dolayısıyla zamanla çatışmaların odağı halini almışlardır<sup>39</sup>. Katolik Kilisesi, papaların Roma’yı terk edip, Avignon’a yerleşmesi ile patlak veren Büyük Bölünme (Great Schisma) (1378-1417) sonucu papa seçimlerinin Fransızlar ile İtalyanlar arasında çekişmeye yol açması nedeni ile ağır darbe almıştır.

Avrupa’yı karşıt iki egemenlik alanına ayıran büyük dinsel ayrılık, devletlerin ve ulusal kiliselerin yükselişini hızlandırmıştır. 1378 yılında gerçek anlamda etkin olan üniversite sayısı 30’a ulaşmazken, bu süreç sonrasında (özellikle Fransa, İspanya ve Almanya’da) önemli nicel artış kaydedilmiştir. Şöyle ki; Roma İmparatorları tarafından doğrudan kurulan Prag (1347) ve Krakow (1364) üniversiteleri ile Avusturya’da 1365’te Viyana Üniversitesi; Almanya’da 1379’da Erfurt Üniversitesi, 1385’te Heidelberg Üniversitesi, 1388’de Köln Üniversitesi, 1402’de Würzburg Üniversitesi, 1409’da Leipzig Üniversitesi, 1454’te Trier Üniversitesi, 1457’de Freiburg Üniversitesi, 1459’da Ingolstadt Üniversitesi, 1476’da Tübingen Üniversitesi ve Mainz Üniversitesi, 1489’da Frankfurt Üniversitesi; Macaristan’da 1395’te Budapeşte Üniversitesi; İskoçya’da 1411’de St.Andrews Üniversitesi, 1451’de Glasgow Üniversitesi, 1495’te Aberdeen Üniversitesi; Belçika’da 1425’te Louvain Üniversitesi; İsviçre’de 1459’da Basel Üniversitesi; Slovakya’da 1465’te Bratislava Üniversitesi; Danimarka’da 1475’te Kopenhag Üniversitesi ve İsveç’te 1477’de Uppsala Üniversitesi’nin açılması ile önemli artış kaydedilmiştir<sup>40</sup>. Bu bağlamda üniversiteler, ayrı bir “entellektüel statü” çerçevesinde kilise ve devlet arasında üçüncü bir güç halini almıştır.

---

<sup>39</sup> Christophe Charle; Jacques Verger (2005), **Üniversitelerin Tarihi**, (Çev. İsmail Yerguz), Kültür Kitaplığı: 17, Ankara: Dost Kitabevi, s. 23.

<sup>40</sup> Charle; Verger (2005), a.g.e., s. 25.

## 2. Aydınlanma Dönemi ve Üniversite

Avrupa’da mutlak monarşilerin kurulması ve giderek “ulus” bilincinin oluşması, üniversite tarihi açısından adeta bir dönüm noktası niteliğindedir. Mutlak monarşiler, 15. yüzyıldan 17. yüzyıla değin uzanan oluşum süreci içerisinde üniversitelerin giderek artan bir şekilde siyasi otoritelerin kontrolü altına girmesine neden olmuşlardır. O döneme kadar kiliseye bağlı olan üniversiteler, ulus bilincinin gelişmesiyle devletin ihtiyaç duyduğu hukukçular, eğitilmiş memurlar yetiştirmeye başlamışlardır. Ulusallaşmaya başlayan üniversiteler, 16. ve 17. yüzyıldaki toplumsal değişimin etkisi altında kalmışlardır<sup>41</sup>.

Kilise Reformu sürecinde üniversite deneyimi, muazzam artış göstermiştir. Nicel artışın altında yatan nedenler, ulus devletlerin oluşmaya başlaması ve özellikle 1520’den sonra Protestan reformuyla oluşan dinsel parçalanma şeklinde özetlenebilir. Söz konusu reform ve ardından gelen mezhep savaşları sonucu, Protestan devletler yükseköğretim kurumları (örneğin Marburg Philipps Üniversitesi, Campbell Üniversitesi, Pacific Lutheran Üniversitesi gibi) ile donanma stratejisi geliştirmişlerdir. Bu durum karşısında Katolik Kilisesi, özellikle söz konusu yeni kurumların olası misyoner hareketine karşı direniş kalesi olarak gördüğü Avusturya, Bavyera, Rheinland gibi sınır bölgelerindeki yeni üniversitelerin (Australian Katolik Üniversitesi, John Paul II Lublin Katolik Üniversitesi, Leuven Katolik Üniversitesi, Portekiz Katolik Üniversitesi gibi) sayısını arttırmıştır. Yine öğrencilerin bölgelerarası, hatta uluslararası hareketliliği 17. yüzyıl ortalarına dek gelişerek sürdürülmüştür. Özellikle Rönesansın çıkış noktası olan İtalya’ya yönelik öğrenci hareketliliği, öğrenimin yanı sıra bir yaşam deneyimi, tanınmış yerleri ziyaret etme fırsatı ve sosyal yaşamın önemli bir adımı olan “seyahat” sürecini içermekte idi. Ancak Avrupa’da yaşanan dinsel bölünmeler, öğrenci hareketliliğini de sekteye uğratmıştır<sup>42</sup>.

Bu dönemde kurulan pek çok yeni yüksekokul ve üniversite, 18. yüzyıl Aydınlanma Dönemi coşkısına karşı gösterilen reaksiyona kayıtsız kalmıştır<sup>43</sup>. 17. ve 18. yüzyıl boyunca üniversiteler, bilimin ilerlemesi konusunda önemli bir rol üstlenmemişlerdir. Aksine üniversiteler, Aydınlanma Dönemi’nin etkisiyle oluşan (özellikle fen bilimlerinde) yeni fikirlere açık durmamışlar, değişime direnmişlerdir.

<sup>41</sup> Taner Timur (2000), **Toplumsal Değişme ve Üniversiteler**, Ankara: İmge Kitabevi, s: 56-58.

<sup>42</sup> Charle; Verger (2005), a.g.e., s. 50, 58-59.

<sup>43</sup> Perkin (2007), a.g.m., s. 170.

Rudy (1984)'e göre, üniversiteler oldukça sınırlı ve geri kalmış (felsefede Aristo, ilahiyatta Pierre Lombard, tıpta Hippokrates, Galianus) ders programları ve metodoloji içine sıkışıp kalarak, düşünce akımına birkaç katkı sağlamış, ancak Aydınlanma döneminde ileri sürülen ideolojilere karşı çıkmışlardır<sup>44</sup>. Özellikle Katolik ülkelerde Aydınlanma hareketine karşı gittikçe alevlenen düşmanlık üniversitelerde entellektüel çöküşü hızlandırırken, Protestan ülkelerde (özellikle İskoçya, Almanya, İskandinavya gibi) çeşitli pedagojik girişimler (örneğin Latince'nin özel bir eğitim dili olduğu düşüncesinin terk edilmesi) ve yeni kürsülerin kurulması üniversiteler ile mevcut kültür arasındaki çelişkileri biraz da olsa azaltmıştır<sup>45</sup>.

### 3. Sanayi Toplumu ve Üniversite

İngiltere'de 18. yüzyılda başlayan ve ardından Avrupa, Amerika ve tüm dünyaya yayılan Sanayi Devrimi, ilk etapta üniversite dışında meydana gelmiş ve uzun bir süre üniversiteler tarafından dikkate alınmamıştır. Öyle ki, 19. yüzyılın ilk yarısında çoğu üniversite hala ruhban sınıfına ve ulus devlet yöneticilerine seminer verir konumdaydı<sup>46</sup>. Öncelikle Fransa, Fransız İhtilali ile kesintiye uğratılan eğitim ve öğretim hayatına günümüzde de varlığını sürdüren “yüksek okullar” çerçevesinde yeni bir boyut kazandırmıştır. Bu dönemde Fransız bilim dünyası araştırma imkanları, laboratuvarlar ve maddi olanaklarla donatılmıştır. Napolyon Bonapart tarafından 1806'da kurulan yeni üniversite, Almanya'daki “öğreten bilim kurumu” anlayışı yerine, “öğreten devlet kurumu” şeklinde algılanmıştır. O günün Fransa'sında devlet burjuvalaştığı ölçüde, bilim ve öğretim de devletleştirilmiştir<sup>47</sup>. Sıkı bir işbölümü ile mesleki uzmanlaşma gerektiren Fransa yükseköğretim sistemi, bu görüntüsüyle “Paris ve Fransa çölü<sup>48</sup>” olarak tarihte yerini almıştır.

Batı'da modern üniversitenin felsefi temeli, Almanya'da 1810 yılında Berlin Üniversitesi'nin açılış töreninde Wilhelm Von Humboldt tarafından ileri sürülen “araştırma olmaksızın öğretim yapılamaz” ilkesine dayanmaktadır. Humboldt tarafından mesleki öğretim ve araştırmanın birlikte yürütülmesi ilkesine dayalı olarak kurulan “Berlin Modeli Üniversite” (Humboldt Üniversitesi), günümüz anlamında ilk modern

<sup>44</sup> Geuna (1996), a.g.m., s. 24. < www.merit.unimaas.nl > (Erişim: 12. 07.2009).

<sup>45</sup> Charle; Verger (2005), a.g.e., s. 72.

<sup>46</sup> Perkin (2007), a.g.m., s. 174.

<sup>47</sup> Timur (2000), a.g.e., s. 64-65.

<sup>48</sup> Charle, Verger (2005), a.g.e., s. 93.

üniversite olarak kabul görmüştür. Berlin Üniversitesi, diğer Alman üniversitelerine, İsviçre, Avusturya-Macaristan, Rusya, İskandinav üniversiteleri ile 1871 sonrası Fransa ve Anglo-Sakson üniversite sistemine rol model teşkil etmiştir<sup>49</sup>. Bu gelişme ile 19. yüzyıla dek eğitim-öğretim fonksiyonu üstlenen üniversitelere “araştırma” misyonu da yüklenmiş, böylece modern anlamdaki üniversitenin temeli atılmıştır.

Fransız yükseköğretim sistemi, devrim havası içinde gelişirken, Alman yüksek öğretim sistemi ise ekonomik geri kalmışlığını bilimsel ve teorik ilerleme ile giderme çabası içinde filizlenmiştir. Sanayi Devrimi’ni en erken tamamlayan İngiltere’de ise üniversiteler (temel görevleri Anglikan Kilisesi ve Krallık’ın ihtiyaç duyduğu rahip ve bürokrat yetiştirmek olan Oxford Üniversitesi ve Cambridge Üniversitesi) 19. yüzyıl sonlarına değin uygulamaya dönük incelemelere ve teknolojiye uzak kalmışlardır. İngiltere’de bu durumun kırılma noktası, Londra Üniversitesi’nin kuruluşu olmuştur. 1820’li yıllarda iki kolej ile eğitime başlayan ve 1836’da liberal iktidar (Whig) tarafından resmileşen Londra Üniversitesi, Anglikan Kilisesi’ne bağlı olmayan bir eğitim kurumu olarak kurulmuştu. İngiliz yükseköğretim sisteminin gelişimine katkı sağlayan bir diğer önemli gelişme ise şehir (burjuva) üniversiteleri olarak adlandırılan Civic Üniversitelerin kuruluşu olmuştur. İngiltere’de Civic Üniversitelerin kuruluşu ile eşzamanlı olarak üniversite fikri, İngiliz üniversite modeli kurucusu olan J.H. Newman tarafından “şayet üniversitenin amacı bilimsel ve felsefi buluşlar olsa idi, üniversiteler neden öğrencilere ihtiyaç duyacaktı?” sorusu çerçevesinde tartışma konusu olmuştur. Liberal düşünürler, üniversitelerin uygulamaya dönük olması yerine, yalnızca “kültürlü insan” yetiştirmesi taraftarı idiler. Ancak kamu idareciliğine sınav sisteminin dahil edilmesi ve yeni kamu hizmetlerinin ortaya çıkması uygulamaya yönelik üniversite mantığını gündeme getirmiştir<sup>50</sup>.

Sanayi toplumu, üniversiteleri kendi imajı çerçevesinde yeniden düzenlemiş ve modern araştırma üniversitesi, teknik okul ile araştırma kurumları oluşturmuştur. Kimya, biyoloji, jeoloji gibi yeni doğal bilimler; mühendislik, mineraloji, elektrik, sağlık bilimleri gibi yeni uygulamalı bilimler ile arşive dayalı tarih, modern diller gibi beşeri bilimlerin farklı versiyonları yeni üniversitelerin ders programlarına dahil

---

<sup>49</sup> Durmuş Günay (2007), “Yirmibirinci Yüzyılda Üniversite”, **Değişim Çağında Yüksek Öğretim Global Trendler-Paradigmatal Yönelimler**, (Ed: Coşkun Can Aktan), Yaşar Üniversitesi, İzmir: Birleşik Matbaacılık, s. 78.

<sup>50</sup> Timur (2000), a.g.e., s. 73-76.

edilmiştir. 19. yüzyıl sonlarında İngiltere ve Fransa'dan Almanya ve Rusya'ya tüm Avrupa genelinde ve önemli ölçüde Amerika'da öğrenci sayılarının artış gösterdiği yükseköğretim sektörü, güçlü elit kesim ve onun dini destekleyicilerine eğitim vermekten ziyade daha geniş bir perspektifte sanayi, ticaret, finans, artan devlet bürokrasisi ve mühendislik, muhasebe, eğitim gibi yükselen meslekler alanında eğitim verecek şekilde değişim göstermiştir<sup>51</sup>.

Sanayi devrimini öncelikle tamamlayan İngiltere, kurmuş olduğu en erken “sömürge imparatorluğu” çerçevesinde “sömürge üniversiteleri”nin de kurucusu olmuştur. İngiltere tarafından özellikle Amerikan kolonileri üzerinde (bunlar henüz sömürge statüsünde iken) kurulan “kolejler” ile 1857 yılından itibaren Londra modelini esas alarak Hindistan'da kurulan “bağlı üniversiteler (affiliating universities)” üniversite tarihinde yerlerini almıştır<sup>52</sup>. Tüm eğitim-öğretim faaliyetinin bağlı kolejler aracılığıyla gerçekleştirildiği bu tip üniversitelere Kalküta, Bombay, Madras gibi üniversiteler örnek gösterilebilir. Kalküta Üniversitesi Bengal, Bihar, Orrissa; Bombay Üniversitesi Bombay Başkanlığı'ndaki kollejlere; Madras Üniversitesi ise yine Madras Başkanlığı'ndaki kollejlere faaliyet göstermiştir<sup>53</sup>.

#### 4. Sanayi Sonrası Toplum ve Üniversite

İnsanlık tarihine yön veren kilit sosyo-ekonomik unsurlar “toprak” ve “makine” olarak sıralanırken, sanayi sonrası toplum açısından tüm mevcut dokuyu etkileyen “bilgi” unsuru önem kazanmıştır. “Üçüncü Devrim” olarak adlandırılan ve özellikle İkinci Dünya Savaşı ardından ivme kazanan bu süreç, yükseköğretimde 12. yüzyıldan itibaren hiç görülmemiş, muazzam bir gelişmeye sahne olmuştur. Bu süreçte, mevcut üniversiteler boyut olarak genişlerken, yeni kurumlar hemen hemen her ülkede vücut buluyor, öğrenci sayıları ise ilgili yaş grubunun daha büyük bir yüzdesini kapsayacak şekilde arttırılıyordu. Bu rasyo, özellikle 1960'dan 2000'li yıllara kadar İngiltere'de %9'dan %60'a; Almanya'da %6'dan %54'e; Rusya'da %11'den %64'e (SSCB dağılımından önce); Japonya'da %10'dan %48'e; ABD'de %32'den %81'e; Arjantin'de

---

<sup>51</sup> Perkin (2007), a.g.m., s. 175.

<sup>52</sup> Timur (2000), a.g.e., s. 76.

<sup>53</sup> Edward Shils, John Roberts (2004), “The Diffusion of European Models Outside Europe”, **A History of the University in Europe, Vol III: Universities in the Nineteenth and Early Twentieth Centuries (1800-1945)**, (E: Walter Rugg), UK: Cambridge University Press, s. 200.

%11'den %48'e; Kolombiya'da %8'den %23'e; Mısır'da % 14'ten %17'ye; Hindistan'da %3'ten %10'a; Çin'de %2'den %22'ye kadar artış göstermiştir<sup>54</sup>.

Bell (1973)'e göre, sanayi toplumundan sanayi sonrası topluma geçişi sağlayan en önemli gelişme, “bilgi”nin niteliğinde meydana gelen değişimler olmuştur. Söz konusu değişimler, bilimdeki ilerleme ve büyümenin yanı sıra bağlantılarının çoğalması, yeni entellektüel teknolojilerin ortaya çıkması, araştırma ve geliştirmeye ayrılan fonlar aracılığıyla sistematik araştırmaların doğuşu ve artışı sonucunda kuramsal bilginin artarak, sistemli bir şekilde organize edilmesinden ibarettir<sup>55</sup>. Nitekim, II. Dünya Savaşı sonrası dönemde toplum bilimlerinin gelişimine yönelik inceleme yapmak amacıyla I. Wallerstein başkanlığında bir araya gelen dünyaca ünlü bir grup bilim adamı, hazırladıkları rapor kapsamında, söz konusu dönemde özellikle yükseköğretimin yeniden yapılanmasını sağlayan üç önemli unsur tespit etmişlerdir<sup>56</sup>: (i) ABD'nin yeni oluşan dünya düzeninde en güçlü ekonomi olması; (ii) izleyen çeyrek asırlık süreçte muazzam nüfus ve üretim kapasitesi artışı yaşanması; (iii) üniversite sisteminin tüm dünyada nicel ve coğrafi anlamda olağanüstü bir gelişme göstermesi. Dolayısıyla II. Dünya Savaşı sonrası yaşanan Soğuk Savaş dönemi, üniversitelerin yapılarını ve akademik disiplinlerin içeriğini yeniden şekillendiren bir dönem olarak tarihe damgasını vuracaktır.

Soğuk Savaş dönemi, bilgi ve iktidar ilişkilerinin özellikle ABD'de üniversite ile devlet yakınlaşmasının ilk kez bu kadar kurumsallaştığı, iktidarın bilgiye ilk kez bu kadar aleni bir şekilde müdahale ettiği ve böylece devlet – üniversite dayanışmasının ilk kez bu kadar açık bir model olarak sunulduğu bir dönem olmuştur. Örneğin; atom bombası yapımı esasına dayalı “Manhattan Projesi”; Soğuk Savaş'ın askeri olmayan boyutları ile mücadele etmek için gerekli entellektüel desteğin (özgürlük, demokrasi ve Amerikan yaşam biçimi, Amerika'nın Sesi radyosu gibi) sağlanması esasına dayalı “Truva Projesi” gibi girişimler devletin sunduğu AR-GE desteği ile geliştirilmiştir<sup>57</sup>.

II. Dünya Savaşı ardından yaşanan Soğuk Savaş döneminin 1980'li yıllarda Sovyet Bloku'ndaki reform çalışmalarına rağmen, Sovyetler Birliği'nin dağılması ile sona ermesi; ticari liberalizasyon ve özellikle 1980'li yıllarda gerçekleştirilen finansal

<sup>54</sup> Perkin (2007), a.g.m., s. 192-193.

<sup>55</sup> Baran (1992), a.g.m., s. 57.

<sup>56</sup> Timur (2000), a.g.e., s. 238.

<sup>57</sup> Türkiye Bilim Sitesi, “Bilgi ve Üniversite Hayatı”, <[www.genbilim.com/content/view/1375/39/](http://www.genbilim.com/content/view/1375/39/)> (Erişim: 09.09.2010).

liberalizasyon süreci dünya ekonomisi başta olmak üzere mevcut sosyal, kültürel ve politik dokuyu derinden etkileyen “küreselleşme” olgusuna zemin hazırlamıştır. Küreselleşme sürecinin çok yönlü olması ve özellikle sosyo-kültürel düzlemde tahmin edilemeyecek hızda görülen değişim, üniversiteleri de derinden etkilemiştir. Yükseköğretim, 21. yüzyılda özellikle bilişim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmelerin zemin hazırladığı bilgi ekonomisi ile söz konusu yeni ekonomi için eğitilmiş insan yetiştirme konusunda üstlendiği rol dolayısıyla hem ulusal, hem de uluslararası boyutta muazzam önem kazanmıştır.

Küreselleşme olgusunun üniversiteler üzerindeki en büyük etkisi, modern üniversite kurumunun ardındaki “ulus devlet” ve “refah devleti” varsayımlarını zayıflatması yönünde olmuştur. Küreselleşme ile ulus devletin çözülme sürecine girdiği ve devletin toplumsal üretim alanlarından çekilmesi gerektiği konusunda bir anlayış yaygınlaşmıştır. Sonuçta, devlet söz konusu hizmetleri sağlayıcı olmaktan çıkarak, düzenleyici rol üstlenmiştir. Bu durum, devlet tarafından üniversitelere ayrılan kaynakların azalması ve mali külfetin öğrencilere yüklenmesi ile üniversitelerde yeni finansman kaynakları ortaya çıkarmıştır<sup>58</sup>. Bunun yanı sıra küreselleşme yükseköğretimi doğrudan etkileyen geniş çaplı ekonomik, teknolojik ve bilimsel eğilimleri bünyesinde barındırmaktadır. Politika ve kültür, yeni küresel gerçeklerin bir kısmını oluşturmaktadır. Akademik sistemler ve kurumlar, bu gelişmelere farklı şekillerde uyum sağlayabilir. Akademi, örneğin çok uluslu yayın sahipliği modellerinden, dünya genelinde AR-GE fon harcamalarından, uluslararası kültürel değişimlerden etkilenebilir. Tüm bu unsurlar ve dahası yükseköğretimi farklı şekillerde etkileyen küresel çevrenin birer parçasını oluşturmaktadır<sup>59</sup>. Söz konusu etkiler, üniversiteleri kapitalizm ile bütünleşme yönünde yeni model arayışlarına yönlendirmiştir. ABD’deki elit üniversitelerde hali hazırda uygulanmakta olan bu sistem ile rekabete dayalı bir yapı geliştirilmiştir<sup>60</sup>. Bu model çerçevesinde şekillenen ve profesyonallığa dayalı Amerikan üniversiteleri, özellikle araştırma ve geliştirme faaliyetlerine verdiği önem ile Avrupa üniversitelerine nazaran daha fazla gelişme göstermiştir.

---

<sup>58</sup> Kürşad Yılmaz, M. Barış Horzum (2005), “Küreselleşme, Bilgi Teknolojileri ve Üniversite”, **Eğitim Fakültesi Dergisi**, C: 6, S: 10, Güz, s. 107-108.

<sup>59</sup> Philip G. Altbach (2004), “Globalization And The University: Myths And Realities in an Unequal World”, **Tertiary Education And Management**, No: 1, s. 3.

<sup>60</sup> Timur (2000), a.g.e., s. 316, 326.

## E. Küreselleşme Süreci ve Üniversite

İnsanlık tarihinde bir dönüm noktası olan ve özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin hız kazandırdığı küreselleşme gerçeği ekonomik, siyasi, sosyo-kültürel dokuyu etkilediği gibi yükseköğretim sistemini de nitel ve nicel olarak etkilemiştir. Artan ekonomik entegrasyon, rekabet, yeni bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi, artan uluslararası bilgi ağı, İngilizce'nin yaygın dil olarak kabul görmesi ve devletin küçültülmesi gibi oluşumları beraberinde getiren küreselleşme olgusu, yükseköğretimin sınır ötesine açılmasına, öğrencilerin / akademisyenlerin uluslararası hareketliliğine, yurtdışına şube kampüs kurulmasına, farklı bölgelerdeki yükseköğretim kurumları arasında ortaklıklar oluşturulmasına yol açmıştır<sup>61</sup>. Yalnızca küreselleşme değil, aynı zamanda küresel nitelikli oluşumlar da yükseköğretim sistemini, örgütlenmesini, yönetimi ve finansman yapısını etkilemektedir. Yükseköğretim sisteminin yapısal dönüşüm sürecini şekillendiren unsurlar, Tablo 2’de meydana getirdiği etkiler çerçevesinde özetlenmektedir.

**Tablo - 2: Yükseköğretim Sektörünün Dönüşümüne Yönelik Unsurlar ve Etkileri**

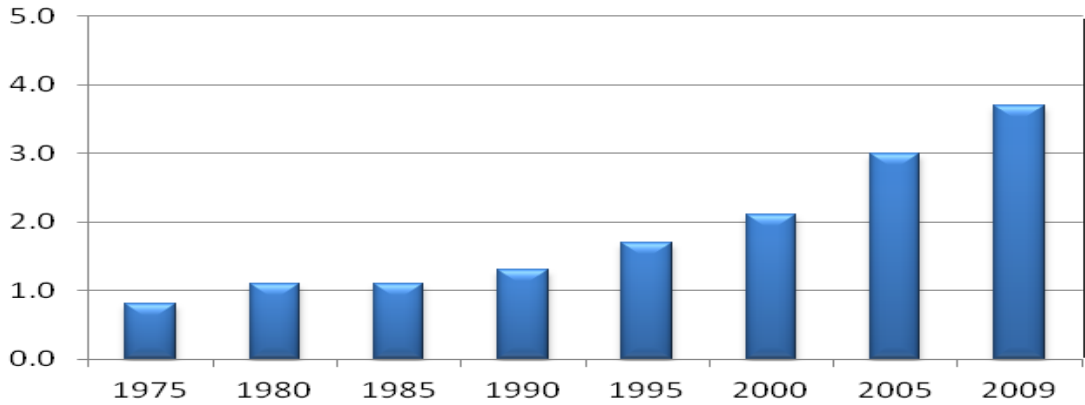
Değişim Dinamikleri	Etkileri
<b>Küreselleşme</b>	* Sınır – ötesi yükseköğretimin yaygınlaşması * Akademik hareketlilik * Artan rekabet
<b>Bölgeselleşme</b>	*Avrupa Yüksek Öğretim Alanı oluşturulması ile Afrika Birliği’nde, Asya – Pasifik Bölgesi’nde (27 ülke arasında) ve Güney Doğu Asya bölgesinde ülkeler arası yükseköğretim sistemi arasında harmonizasyon uygulamaları.
<b>Bilgi Toplumu Yeni Temel Teknolojiler İnternet Devrimi</b>	*Yaşam boyu öğrenim *Uzaktan eğitim, Online eğitim, e-öğrenme *Disiplinler arası eğitim *Yükseköğretimde saydamlık
<b>Devlet Reformları Devletin Küçültülmesi İyi Yönetim (Good Governance)</b>	*Yükseköğretimde serbestleşme, hesap verme sorumluluğu, saydamlık *Desantralizasyon *Özelleştirme *Devlet üniversitelerinde “meslektaş yönetimi modeli”nin yerini “girişimci üniversite yönetimi modeli”nin alması. *Kamusal finansmanın azalarak, yerini özel finansmana bırakması.
<b>Rekabetin Artması</b>	*Yükseköğretim sunumunda çeşitlilik *Kalite ve akreditasyon uygulamalarının yaygınlaşması *Ticarileşme (kar amacı güden özel üniversiteler, şirket üniversiteleri)
<b>Yükseköğretime Artan Talep</b>	*Yükseköğretim sunumunda artış ve çeşitlilik *Kar amacı gütmeyen vakıf üniversitelerinin, kar amacı güden özel üniversitelerin ve şirket üniversitelerinin yaygınlaşması
<b>İngilizce’nin Genel Kabulü</b>	*İngilizce eğitimin ve müfredatın yaygınlaşması *İngilizce eğitilmiş yükseköğretim kurumlarının yaygınlaşması

**Kaynak:** Aktan (2007), a.g.e., s. 12; Philip G. Altbach, Liz Reisberg, Laura E. Rumbley (2009), “Trends in Global Higher Education: Tracing an Academic Revolution”, **UNESCO 2009 World Conference on Higher Education**, France, s. iv.

<sup>61</sup> Philip G. Altbach, Liz Reisberg, Laura Rumbley (2009), “Trends in Global Higher Education: Tracing an Academic Revolution”, **UNESCO 2009 World Conference on Higher Education**, France, s. ii.



Küreselleşme sürecinin etkisi ile yükseköğretim alanında yaşanan akademik hareketlilik, kendi ülkesi dışında yükseköğretim gören öğrenci sayısında uzun dönem büyüme rakamlarını muazzam ölçüde arttırmıştır. OECD ve UNESCO verilerine göre, dünya genelinde yurtdışında eğitim gören yükseköğretim öğrencileri sayısı 1975'te 0.8 milyon iken, 2009'da dört katından fazla artarak 3.7 milyona ulaşmıştır. UNESCO (2009) tarafından 2020 yılında 7 milyona ulaşacağı tahmin edilen yükseköğretimin uluslararasılaşmasındaki artış, özellikle küreselleşme sürecinde ivme kazanmıştır.



**Kaynak:** OECD (2011), a.g.r., s. 320.

**Grafik-4: Yükseköğretimin Uluslararasılaşmasında Meydana Gelen Artış 1975-2009 (Milyon kişi)**

Küreselleşme sürecinin tamamlayıcı unsurları olan deregülasyon, özelleştirme ve serbestleştirme eğilimlerinin devlet anlayışında -özellikle ekonomiye müdahalenin azaltılması ve ekonomide verimliliğin artırılması amacıyla- oluşturdukları etki, yükseköğretim sektörüne de yansımıştır. Nitekim, neo-liberal ilkeler, sınırlı kamusal finansman, artan yükseköğretim talebi, artan maliyetler ile yükseköğretimde kalite arayışları kamu yükseköğretim kurumlarını küreselleşen yükseköğretim sürecine ayak uydurmaya zorlamaktadır. Yükseköğretimde devletin rolünü azaltan söz konusu eğilim, piyasa açısından daha girişimci ve rekabetçi yapıya sahip olmak ve etkili profesyonel bir yönetim sergilemek için kamusal finansmana olan bağımlılığın azaltılması anlamına gelmektedir<sup>62</sup>. Bu bağlamda, dışsal ekonomi ve fırsat eşitliği gerekçesi ile büyük ölçüde devlet tarafından üstlenilen yükseköğretim hizmeti, gittikçe artan oranda özel sektörün de faaliyette bulunduğu bir yapı kazanmıştır.

<sup>62</sup> Altbach, Reisberg, Rumbley (2009), a.g.e., s. 79, 168.

## F. Yükseköğretim Hizmeti Sunumu: Varoluş Nedenlerine Göre Üniversite Türleri

Toplumsal gelişmiş sürecinde, yükseköğretim kurumlarına verilen önem ve yüklenen misyon çerçevesinde üniversiteler, farklı modellere bürünmüştür. Gerçekten de üniversiteler, ortaçağda esas olarak eğitim-öğretim işlevi üstlenirken, 17. yüzyıla kadar derece derece Hıristiyanlıktan modern deneysel bilimlere yönelik evrensel ideolojinin değişme göstermesi ve ulus devlet anlayışının gelişmesi ile başlatılan modernizasyon projesi kapsamında araştırma işlevine odaklanmıştır<sup>63</sup>. Üniversite konseptine yönelik bu tür farklılıklara karşın, üniversitelerin en temel işlevlerinin üç unsur etrafında şekillendiği genel kabul görmektedir<sup>64</sup>: (i) Eğitim-öğretim; (ii) Bilimsel araştırma; (iii) Kamu hizmeti (kültürün yaşatılması).

Yükseköğretim kurumlarının topluma sunmak durumunda olduğu kamu hizmetleri beş grupta sınıflandırılabilir<sup>65</sup>: i) Eğitim hizmeti, ii) Üniversite hastaneleri tarafından verilen sağlık hizmeti, iii) Sanayinin ve ülke savunmasının ihtiyaç duyduğu yeniliklerin geliştirilmesi, iv) Girişimci üniversite anlayışı ile bölgesel kalkınmanın artırılması, v) Yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, doğal ve kültürel mirasın korunması, toplumsal sorunlara duyarlılık gibi savunmacı bir rol üstlenmesi.

Günümüzde üniversiteler, bilginin üretilmesi, aktarılması, yayılması gibi fonksiyonlar açısından ciddi bir değişim süreci yaşamaktadır. Öyle ki, en temel fonksiyonu olan “eğitilmiş yurttaş yetiştirme” misyonunu hızla kaybetmekte ve onun yerini “belirli bazı meslek kategorilerine girişi sağlayan profesyonel bilgi ve belgeleri verme” işlevi almaktadır. Günümüzde üniversiteler, artık ihtiyaç duyulan bilginin elde edildiği tek kapı olarak görülmemekte, başta iş dünyası olmak üzere çoğu kesim tarafından üniversitelerde üretilen bilgi yararlı ve güncel bulunmamaktadır<sup>66</sup>. Gasset’e göre üniversiteler, güncel olma konusunda üniversite olarak ağırlığını koymalı, günün önemli sorunlarını kendi kültürel, mesleki ve bilimsel bakış açısı ile yorumlamalıdır<sup>67</sup>.

---

<sup>63</sup> M’hammed Sabour (2005), “The Impact of Globalisation on the Mission of the University”, **International Handbook on Globalisation, Education and Policy Research**, (Ed: Joseph I. Zajda), Netherlands: Springer, s. 189-190.

<sup>64</sup> Xuewen Zhang (2007), “Re-examining the Mission of the University in Mass Higher Education”, **Higher Education Press and Springer-Verlag**, China, 2 (3), s. 389.

<sup>65</sup> YÖK (2007), **Türkiye’nin Yükseköğretim Stratejisi**, Ankara, s. 146-147.

<sup>66</sup> Aktan (2007), a.g.m., s. 18.

<sup>67</sup> Jose Ortega y Gasset (1998), **Üniversitenin Misyonu**, (Çev: Neyyire Gül Işık), 1. Baskı, İstanbul: Atlan Matbaacılık, s. 71.

**Tablo - 3: Yükseköğretim Modellerinde Küresel Değişimler**

<b>Modeller</b>	<b>Özellikleri</b>
<b>Franchise Üniversiteler</b>	Belli bir ülkenin eğitim hizmeti sunma konusunda aynı ya da başka bir ülkeden “franchiser” olarak adlandırılan bir kurumu yetkilendirmesi suretiyle oluşan yükseköğretim sürecidir. “İmtiyaz sözleşmesi modeli” olarak da adlandırılan modelde, ağırlıklı olarak Güney Doğu Asya ve önceleri sosyalist olan Doğu Avrupa ülkelerinde İngiliz, Amerikan ve Avustralya üniversiteleri adına işlem yapan franchise kurumlar/üniversiteler tarafından ülke dışından transfer edilen “onaylanmış dersler”in sunumu söz konusudur. Örneğin; Inholland University, Surinam’da ekonomi üzerine franchiser olarak eğitim vermektedir.
<b>Program Eklemleri (İkiz Kurum - Twinning)</b>	İki ya da daha fazla kurum tarafından ortak eğitim kredisi ve kredi transferleri açısından bir çalışma programı konusunda anlaşmaya varılır. Bu durumda bir kurumda eğitimine devam eden öğrenciler, diğer kurum tarafından tanınan kredileri de almış olur. Böylece öğrenciler çalışmalarını devam ettirmek için kurumlar arası geçiş hakkına sahip olur. Örneğin; Saxion Hogeschool, Vietnam’da uluslararası ilişkiler, muhasebe-finansman, pazarlama ve elektronik mühendisliği; Çin’de iş bilgi sistemleri, uluslararası ilişkiler, inşaat mühendisliği; Endonezya’da çevre bilimleri üzerine söz konusu ülkelerdeki yerel üniversiteler ile twinning statüsünde eğitim vermektedir.
<b>Şube Kampüs</b>	Bir yükseköğretim kurumu tarafından diğer ülkede kendi eğitim programlarını ve diplomalarını vermek üzere kurulan yükseköğretim kurumudur. Örneğin; The Netherlands Business School (Universitiet Nijenrode) Nijerya’da pazarlama, bilgi yönetimi, insan kaynakları yönetimi üzerine bir şube kampüs açarak eğitim-öğretime başlamış; Harvard Üniversitesi ise Kıbrıs ve Birleşik Arap Emirlikleri’nde şube kampüs açma hazırlıklarını sürdürmektedir. Christelijke Hogeschool Netherland (CHN), Katar’da yerel yatırım firması; Tayland’da Rangsit University; Çin’de Royalton Yatırım şeklindeki yerel partnerleri ile otel ve turizmci üzerine özel olarak finanse edilen şube kampüs kurarak eğitim hizmeti sunmaktadır.
<b>Off-Shore Kampüs</b>	Organizasyon ve içerik açısından belli bir ülkenin eğitim sistemine bağlı, ancak ait olduğu ülkede (ya da sistemde) bir kampüse sahip olma zorunluluğu olmaksızın, başka bir ülkede kurulan yükseköğretim kurumlarıdır. Bu kurumlar, üniversitenin bir başka kuruma acentelik vermeksizin, bizzat kendisi tarafından sınır ötesinde kurulmaktadır. Sınırsız Yükseköğretim İzlemesi (Observatory on Borderless Higher Education-OBHE) raporuna göre, Eylül 2009 itibarıyla (2002 yılına nazaran %100’lük bir artış göstererek) dünya genelinde 162 off-shore kampüs bulunmaktadır. Bu kurumların 40’i Birleşik Arap Emirlikleri’nde bulunmaktadır. Off-shore kampüsler, özellikle öğrencilere kendi ülkelerinden ayrılmaksızın, uluslararası düzeyde saygın yabancı üniversitelerden diploma alma fırsatı verdiği için küresel yükseköğretim sektörünün önemli birer aktörü haline gelmişlerdir.
<b>Şirket Üniversiteleri</b>	Herhangi bir ulusal yükseköğretim sistemine bağlı olmaksızın, diploma vermek üzere kendi yükseköğretim kurumları veya eğitim programlarını kurmaktadır*.
<b>Girişimci Üniversiteler</b>	Toplumsal eğitim ve araştırma faaliyetinin yanı sıra sosyo-ekonomik gelişmeye katkı sağlayan girişimci ruhu, üniversitelere taşıyan kurumlardır*.
<b>Uluslararası Kurumlar</b>	Belirli bir yükseköğretim sistemine ait olmayan uluslararası diploma veren kurumlardır.

<b>Uzaktan Eğitim</b>	Öğrencinin öğretmenden uzakta olması ile karakterize edilen geniş çaplı öğrenme faaliyetlerini kapsamaktadır. Söz konusu öğrenme faaliyetleri, bulunduğu ülkenin yükseköğretim sistemine bağlı olabilir veya olmayabilir*.
<b>Sanal Üniversiteler</b>	Öğrenci ile ilişkisi yalnızca elektronik ya da basılı dökümanlar aracılığı ile uzaktan olan kurumlardır. 2000’li yılların başında yapılan tahmine göre, yalnızca Amerika’da online olarak eğitim için tahsis edilen 3.000’den fazla (Unext, Cenquest, Pensare, Fantom, Western Governors University gibi) uzmanlaşmış kurum olduğu belirtilmiştir. Meksika’da kurulan The Virtual University of Monterrey, Meksika’da 1450, diğer tüm Latin ülkelerinde 116 öğrenme merkezi ile 50.000 öğrenciye ulaşarak telekonferans ve internet aracılığıyla 15 master programı sunmaktadır. Malezya’daki ilk online kurum olan Tun Abdul Razak Üniversitesi Asya ülkeleri arasında; Sahra Altı Afrika’da sanal üniversiteye öncülük eden The African Virtual University ile The Francophone Virtual University ilk olmanın önemine sahiptir. 2002’den itibaren Güney Kore’de 66 lisans programı sunarak, 14.550 öğrenciye ulaşan 15 sanal üniversite faaliyete geçmiştir.
<b>Kısa Süreli Mesleki Eğitim Yapan Kurumlar</b>	Özellikle yerel işgücü piyasasının ihtiyaçlarını karşılayacak teknik personel yetiştirmeye yönelik eğitim veren yükseköğretim kurumlarıdır. Tüm ileri ülkelerin yükseköğretim sistemleri içinde genellikle % 30’un üzerinde paya sahip olan bu gibi kurumlar, yükseköğretimin kitleselleşmesinde kilit rol oynamıştır.
<b>Akademik Acenteler (Academic Brokers)</b>	Farklı alanlarda eğitim hizmetleri arz ve talep edenlerin bir araya gelerek oluşturdukları genellikle web tabanlı, sanal girişimcilerdir. Connect Education Inc., Electronic University Network gibi ortaklıklar, kampüsleri inşa eder/kiralalar ve yönetir; çoklu eğitim yazılımları üretir ve dünya çapında kurumsal müşterilerin ihtiyaç duyduğu eğitim hizmeti konusunda rehberlik sağlar. Dozens of Web-Based Companies, akademik ve finansal kaynaklar hakkında bilgi veren, okul ve potansiyel öğrenci profili arasında kliring odası sıfatıyla hareket etmektedir.
<b>Yarı Zamanlı Yükseköğretim</b>	Tam zamanlı okuma imkanı bulamayıp, eğitim için ilave maliyete katlanmayı göze alanlara hitap eden, örgün eğitim dışında kalan eğitim türüdür. Ülkemizde “ikinci öğretim” şeklinde kendisini gösteren bu uygulama, en yaygın olarak Polonya’da yükseköğretime kayıtlı olan öğrencilerin % 50’sini, ardından Slovenya’da % 30’unu bünyesinde barındırmaktadır.

\*; Ayrıntılı bilgi, aşağıda alt başlıklar halinde verilmektedir.

**Kaynak:** UNESCO - CEPES (2003), **Report on Trends and Developments in Higher Education in Europe Meeting of Higher Education Partners**, Paris, s. 34; The World Bank (2002), **Constructing Knowledge Societies: New Challenges For Tertiary Education**, Washington D.C., s. 32-34; Üstün Ergüder vd. (2006), **Neden Yeni Bir Yüksek Öğretim Vizyonu?**, İstanbul Politikalar Merkezi, s. 14; Aktan (2007), a.g.m., s. 15-22; Yamaç (2009), a.g.e., s. 200-206; Bethan Norris (2010), “Offshore University Campuses”, <www.hothousemedia.com>(Erişim:02.05.2010); European Commission, **Transnational Education in the European Context – Provision, Approaches and Policies, Annex 1: Geographical Annex**, s. 44-45. < http://ec.europa.eu/education > (Erişim: 15.06.2010).

Günümüz dünyasında bir taraftan üniversitelerin önceliklerini yitirerek danışmanlık firmaları ve şirket eğitim kurumlarının iş dünyası için ihtiyaç duyulan bilgi üretme konusunda önemli roller üstlenmesi, diğer taraftan küreselleşme ve piyasalaşma akımı ile birlikte yükseköğretim sektöründe “devlet”in, yerini “piyasa”ya bırakması farklı misyonlar yüklenen yeni yükseköğretim kurumlarının (girişimci üniversiteler, şirket üniversiteleri gibi) oluşumuna zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda, yükseköğretim modellerinde ortaya çıkan farklı oluşumlar, Tablo 3’te özellikleri ile birlikte ayrıntılı olarak verilmektedir.

### 1. Kitleleşen Eğitim Yapan Üniversiteler

İkinci Dünya Savaşı sonrası oluşan modern sanayi toplumu ile yükseköğretim sektörünün mevcut yapısı değişerek, kitleleşen yükseköğretim gündeme gelmiştir. Amerikan yükseköğretimine egemen olan elit sistem, kamu kurumlarının ağır basması ve devletin eğitime yatırım yapmaya başlaması ile yerini entelektüel birikimi olmayan ve Amerika’ya yeni gelen orta sınıfın oluşturduğu bir sisteme bırakmıştır<sup>68</sup>. ABD, 1960’ta %40’lık ortaöğretim sonrası eğitime devam eden yaş grubu rasyosu ile kitleleşen yükseköğretime geçen ilk ülke olmuştur<sup>69</sup>. Bir zamanlar yalnızca elit kesime mensup çocukların eğitim gördüğü yükseköğretim kurumları, 21. yüzyılda kısa süreli meslek ve teknik eğitim veren yükseköğretim kurumları şeklinde “meslekileşerek” kitleleşen karaktere bürünmüştür<sup>70</sup>.

1960’lı yıllardan sonra hızla yayılan kitleleşen yükseköğretiminin bilgi üretimi ve dağıtımını açısından özel öneme sahip en önemli etkisi, süregelen eğitim açısından piyasada ciddi bir artış görülmesidir. Bilgi toplumunun yükselmesi ile öğretim ve kurum içi eğitim kadar yaşam boyu çalışma, mümkün hale gelmiş ve geniş nüfus kitlesi tarafından olağan karşılanmıştır. Öğrenmeye hazır olmaya yönelik bu tutum, büyük ölçüde işgücü kapasitesini hızlı ve teknolojik değişime yanıt verecek şekilde arttırmaktadır<sup>71</sup>.

Yükseköğretimin kitleleşmesi, eğitim hakkı çerçevesinde eğitim görenleri “demokratik taleplerini dile getirme” konusunda daha duyarlı kılmakta ve böylece

<sup>68</sup> Charle, Verger (2005), a.g.e., s. 117.

<sup>69</sup> Altbach, Reisberg, Rumbley (2009), a.g.m., s. iv.

<sup>70</sup> Kadri Yamaç (2009), **Bilgi Toplumu ve Üniversiteler**, Ankara: Eflatun Yayınevi, s. 185.

<sup>71</sup> Michael Gibbons vd. (2005), **The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies**, Sweden, s. 74.

eğitimin demokratikleşmesi sürecine katkı sağlamaktadır. Ancak bu durum, eğitim kalitesinin sürdürülebilirliği konusunda ciddi tartışmalara yol açmaktadır. Nitekim kitleselleşme, “öğrenciye aktarılan paket programlar çerçevesinde, emek piyasasına hızla mezun yetiştiren bir fabrika” olma yönünde üniversite kimliğinin değişimine yol açmaktadır<sup>72</sup>.

## 2. Araştırma Üniversiteleri

Bilim ve teknolojinin beşiği olan araştırma üniversiteleri, modern toplumun rekabet unsurunu oluşturan yeni bilgi üretme (inovasyon) konusunda ciddi üstünlüklere sahiptir. Araştırma üniversiteleri, temel bilimsel araştırma ve bununla ilgili uygulamalara, önemli ölçüde katkı sağlama görevi üstlenmekle geleneksel üniversitelerden farklılaşmaktadır. Üst düzey araştırma üniversiteleri, dünya genelindeki üniversitelerin yaklaşık % 3 ila % 5’ini oluşturmalarına rağmen, bilimsel başarı ve teknolojik gelişmelere ev sahipliği yapmak suretiyle ulusal teknolojik inovasyon açısından öncü role sahiptir. Hem bilimsel, hem de sosyal (ulusal ölçekte) sorumluluk üstlenen araştırma üniversitelerinin, kuşkusuz bilim ve teknoloji sınırlarının korunması ve işe yarar orjinal fikirlerin bulunması suretiyle bir ulusun teknolojik rekabet gücünü arttırması beklenmektedir<sup>73</sup>. Nitekim Keohane (1993), modern araştırma üniversitesini “beşeri koşulların iyileştirilmesine yönelik unsurları inceleme sorumluluğu çerçevesinde uygun bilginin keşfedilmesi ve yayılmasında sözü geçen bilim insanları fabrikası<sup>74</sup>” olarak tanımlanmaktadır.

Araştırma fonksiyonunun üniversite misyonuna dahil edilmesi fikri, ilk olarak 19. yüzyıl Almanya’ında W. Von Humboldt tarafından ileri sürülmüş olmasına karşın, özellikle araştırma faaliyetlerine yapılan teşvikler dolayısıyla Amerika’da önemli ölçüde geliştirilmiştir. Amerika, geliştirmiş olduğu araştırma üniversiteleri aracılığıyla teori ve pratiği birleştirecek şekilde toplum ile sanayi arasında güçlü bağlar kurmuş, hatta dünya düzenini etkileyen olaylara (özellikle II. Dünya Savaşı gibi) yön vermiştir.

---

<sup>72</sup> Yamaç (2009), a.g.e., s. 187.

<sup>73</sup> Xuan Yong (2006), “Missions of Research University and Choice of Its Organizational Framework”, **Higher Education Press and Springer-Verlag**, V: 3, s. 417-419.

<sup>74</sup> Nannerl O. Keohane (1993), “The Mission of the Research University”, **Daedalus, The American Research University (Fall)**, Vol: 122, No: 4, s. 103.

### 3. Uzaktan Eğitim Kurumları

Bilgi çağının yükseköğretimin kitleselleşmesinin yanı sıra yetişkinlerin sürekli eğitimini gerekli kılması ve toplumun genel kültür düzeyinin yükseltilmesi yönündeki talep artışı, uzaktan eğitim olarak adlandırılan yeni bir yükseköğretim türünün gelişmesini sağlamıştır. Esasen 19. yüzyılın ikinci yarısında kamu posta sistemlerinin kurulmasını takiben “mektupla eğitim” olarak başlayan bu model, üniversite bünyesine ilk olarak 1897’de Chicago Üniversitesi’nde dahil edilmiş; 1960’lı yıllarda ise İngiltere’de Open University adı altında bağımsız ve diploma verme yetkisine sahip bir yükseköğretim statüsü kazanmıştır<sup>75</sup>.

İngiltere öncülüğünde “e-learning”, “e-university” gibi isimlerle adlandırılarak günümüz anlamını kazanan uzaktan eğitim, öğrencinin öğretmenden uzakta olması ile karakterize edilen ve gelişen yeni eğitim teknolojileri ile daha yaygın ve etkin bir hal alan geniş çaplı öğrenme faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu eğitimde telefon, video konferans ve web konferans şeklinde “senkron (eş zamanlı)”; ses kasetleri, e-mail, ileti levhaları, faks veya video kasetten oluşan “asenkron” olmak üzere farklı araçlar kullanılmaktadır<sup>76</sup>. İleri telekomünikasyon ve bilgisayar teknolojilerine dayalı olarak eğitim faaliyetine devam eden uzaktan eğitim kurumlarının işlevselliğinin tespitinde geleneksel eğitime nazaran sahip olduğu bir takım avantaj ve dezavantajlarının (Tablo 4) göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

**Tablo – 4: Uzaktan Eğitimin Geleneksel Eğitime Göre Avantaj ve Dezavantajları**

Avantaj	Dezavantaj
Daha geniş bir kitle ile iletişim sağlanır.	İlk yatırım maliyeti yüksektir.
Kullanılan araçlar ile fiziksel uzaklık boyutu sorun olmaktan çıkar.	Teknolojik sistemden kaynaklanan aksaklıklar yaşanabilir.
Okula gidemeyen engelli insanlara eğitim imkanı sağlanmış olur.	Laboratuvar ve atölye gibi uygulamaya dönük konuların işlenmesinde sorun yaşanır.
Mekan ve zaman kavramı ortadan kalkmaktadır.	Ders programının hazırlanmasında zorluklar yaşanır.
Öğrencilerin, özellikle sınıf ortamında olmayışı, dikkat ve anlama düzeyini artırır.	Kendi kendine çalışma yeteneği olmayan öğrencilerde motivasyon zorluğu yaşanabilir.
Kullanılan senkron ve asenkron araçlar ile eğitimin etkinliği artırılır.	Öğrenci-öğretmen ilişkisinden uzak, öğrenci sorularının yöneltileceği muhatap olmayışı, anlamının yüzeysel kalmasına neden olabilir.

**Kaynak:** Fatih Üçkardeş vd. (2004), “Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Eğitim”, Süleyman Demirel Üniversitesi 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, s. 350.

<sup>75</sup> Gürüz (2003), a.g.e., s. 143.

<sup>76</sup> Yamaç (2009), a.g.e., s. 203-206.

Bilgi çağının bir getirisi olan yaşam boyu öğrenme süreci, e-university'nin gelişimini tetiklemiş, yaygınlaşmasını sağlamıştır. İngiltere dışında, özellikle ABD başta olmak üzere tüm dünyada (Tablo 5) gelişme gösteren uzaktan eğitim, Türkiye'de 1974 yılında başladığı mektupla öğretmen yetiştirme serüvenine 1982 yılında kurulan Anadolu Üniversitesi ile devam ederek, dünyanın en büyük uzaktan eğitim yapan üniversitesi unvanını almıştır.

**Tablo – 5: Uzaktan Eğitim Veren Yükseköğretim Kurumları ve Programları**

Uzaktan Eğitim Veren Yükseköğretim Kurumları	Eğitim Verilen Programlar
Açık Üniversite (İngiltere)	Danışmanlık ve rehber öğretmenlik
Alabama Üniversitesi (ABD)	Fen-edebiyat ön lisans eğitimi
Auburn Üniversitesi (ABD)	İşletme ve mühendislik eğitimi
Berean Üniversitesi (ABD)	Din alanında
California State Ün. (ABD)	Dil, tarih, felsefe vb. alanlarda yüksek lisans
Capella Üniversitesi (ABD)	İşletme, dil, tarih, bilişim teknolojisi, psikoloji alanlarında bilgisayar destekli yüksek lisans, doktora
Phoenix Üniversitesi (ABD)	Lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimi
Queens Üniversitesi (Kanada)	İngilizce, tarih, almanca, uluslararası iliş., psikoloji lisans
Anadolu Üniversitesi (Türkiye)	MEB bağlı Açıköğretim ilkököl, lise, üniversite eğitimi
Sakarya Üniversitesi	İngilizce, bilgisayar eğitimi
İstanbul Üniversitesi	Harran Üniversitesi ile ortak telekonferans sistemi ile eğitim
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	İDEA Bilgi Teknolojileri Sertifika Programı verilir.
İstanbul Bilgi Üniversitesi	e-MBA olarak adlandırılan ilk lisansüstü elektronik işletme

**Kaynak:** Üçkardeş vd. (2004), a.g.m., s. 352-353.

Uzaktan eğitimin daha etkin sonuçlar verebilmesi için öğrencilerin ve öğretmenlerin elektronik uygulamalar konusunda ön eğitime tabi tutulmaları, bu tip öğretimi verecek üniversitelerin teknolojik ve eğitim alt yapısının elverişli olması gerekmektedir. Eğitim, elektronik ortamda veriliyor olsa dahi öğrencilerin birebir muhatap olabileceği ve uzman eğitmenlerin bulunacağı özel merkezler kurulması, hizmet kalitesi ve etkisi açısından önemlidir. Bu gibi düzenlemeler gerçekleştirildiği takdirde, uzaktan eğitimin örgün eğitim kadar etkin olması söz konusu olabilir.

#### 4. Girişimci Üniversiteler

Bilgi toplumu, Avusturyalı iktisatçı Schumpeter tarafından geliştirilen “girişimcilik” olgusunun küreselleşme sürecinde eğitim sektörüne yansımaları sonucu, yeni bir üniversite modeline sahne olmuştur. Uluslararası rekabetin hız kazandığı bu süreçte, üniversite-sanayi işbirliğinin gelişmesi, akademik araştırma sonuçlarının ticarileşmesi sürecini hızlandırırken, aynı zamanda “girişimci üniversiteler”in doğuşuna



zemin hazırlamıştır<sup>77</sup>. Bu unsurların yanı sıra üniversitelere yönelik devlet desteğinin zayıflaması, üniversiteleri yeni kaynak araştırması çerçevesinde gelir tasarrufu ve maliyet azaltma stratejileri üstlenme, bilgiye dayalı fon arttırma stratejileri üretme, öğrenci harç ve yardım formülleri geliştirme ve çeşitli yollarla ticari hayata entegre olma konusunda yönlendirmiştir<sup>78</sup>. Bu kapsamda girişimci üniversite, yenilik, yaratıcılık ve değişim üzerine şekillenen “girişimcilik” olgusunun üniversitelere yansıyan bir versiyonu olmuştur.

Girişimci üniversite modeli, ilk olarak 1800’lü yılların sonlarında MIT ve Standford gibi araştırmacı ve yenilikçi ABD üniversitelerinde akademik personelin sanayi ve ticaret alanında danışmanlık hizmeti sunması ile başlayan ve günümüzde Cambridge, Twente gibi Avrupa üniversitelerine yayılarak, üniversite ile sanayi arasında çalışan bağımsız kuruluşların oluşturulmasından, üniversiteye yeni özellikler ve işlevlerin yüklenmesine değin gelişen bir süreç izlemiştir. Geleneksel olarak yürütmekte oldukları eğitim ve araştırma işlevlerine engel teşkil etmeksizin üniversiteler, sanayi ile etkileşim içerisinde bölgesel, sosyal ve ekonomik refah artışı sağlamaya yönelik değişim göstermektedirler<sup>79</sup>.

Üniversite geleneği, misyonu ile ekonomik, politik ve sosyo-kültürel değerler baz alınarak, üniversitenin örgütsel ve girişimci kültürünün tespitinde 5 üniversite modeli yer almaktadır (Tablo 6)<sup>80</sup>: Örnek tip Üniversite, Girişim Odaklı Üniversite, Acemi Girişimci Üniversite, Uyumlu Girişimci Üniversite, İdeal Tip Üniversite.

Röpke (1998), girişimci üniversitenin yapısını oluşturan özellikleri aşağıdaki şekilde sıralamıştır<sup>81</sup>:

- Üniversitenin kendisi bir kurum olarak girişimci olmaktadır.
- Akademisyen, öğrenci, idari personel gibi üniversite üyeleri, bu süreçte kendilerini birer girişimciye dönüştürmektedir.

---

<sup>77</sup> Mahmut Kiper (2010), **Dünyada ve Türkiye’de Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı (ÜSAMP)**, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, s. 35.

<sup>78</sup> Peter Eckel(2002), “Governing Entrepreneurial Strategic Alliances That Capitalize on the Curriculum”, **Working Paper American Council on Education**, s. 4.

<sup>79</sup> Yavuz Odabaşı (2007), “21. Yüzyıl’ın Üniversite Modeli Olarak Girişimci Üniversiteler”, **Değişim Çağında Yüksek Öğretim Global Trendler-Paradigmatal Yönelimler**, (Ed: Coşkun Can Aktan), İzmir: Birleşik Matbaacılık, s. 118–121.

<sup>80</sup> Keiko Yokoyama (2006), “Entrepreneurialism in Japanese and UK Universities: Governance, Management, Leadership and Funding”, **Higher Education**, Vol. 52, s. 527-258.

<sup>81</sup> Jochen Röpke (1998), “The Entrepreneurial University Innovation, Academic Knowledge Creation and Regional Development in a Globalized Economy”, s. 2. < www.ucol.mx > (Erişim: 12.04.2010).

- Üniversitenin çevre ile etkileşimi (yani üniversite ve bölge arasında kurulan “yapısal bağlantı”), girişimci modeli oluşturmaktadır.

**Tablo - 6: Girişimci Üniversite Modelleri**

Üniversite Modeli	Özellikleri
Örnek Tıp Üniversite (Örneğin; Tokyo Üniversitesi)	*Kurumsal farkındalığın arttığı, *Girişimci kültürün tanımlandığı, *Yönetişim, liderlik ve finansal kaynakların girişimcilik esasına göre gözden geçirildiği, *Kurumsal stratejik planlamanın oluşturulduğu, *Artan hesap verme sorumluluğuna vurgu yapıldığı bir modeldir.
Girişim Odaklı Üniversite (Örneğin; Waseda Üniversitesi)	*Girişimci aktivitelerin genişletildiği, *Piyasa odaklı kurumsal politikaların tespit edildiği, *Akademik ve girişimci değerler arasında kısmen anlaşmazlıkların yaşandığı, *İşletmecilik kavramının üniversiteye uyarlandığı bir modeldir.
Acemi Girişimci Üniversite (Örneğin; Nottingham Trent Üniversitesi)	*Kamu kaynaklarına bağımlılığın sınırlandırıldığı, *Girişimci bir üniversite olarak öz kimliğin kazanıldığı, *Bölgesel ekonomiye katkı sağlayan üniversite modelidir.
Uyumlu Girişimci Üniversite (Örneğin; Surrey Üniversitesi)	*Kurumsal geleceğini belirleyen, *Dış kaynaklardan önemli miktarda fon sağlayan, *Piyasa odaklı yönetim ve işletme yapısı olan, *Girişimci ve akademik kültür entegrasyonunun sağlandığı bir üniversite modelidir.
İdeal Üniversite Modeli	*Özerk ve kendine güvenen bir kurum olarak, *Girişimci aktiviteler konusunda aktörler arasında açık bir şekilde sorumluluk ve risk paylaşımı yapılan, *Bir kurumda girişimci ve akademik kültür ile yönetsel ve meslektaş kültürü arasında çatışma olmaksızın entegrasyonun sağlandığı modeldir.

**Kaynak:** Keiko Yokoyama (2006), “Entrepreneurialism in Japanese and UK Universities: Governance, Management, Leadership and Funding”, **Higher Education**, Vol. 52, s. 528.

Bölgesel, ulusal ve uluslararası alanda ayırt edici rol üstlenen girişimci üniversiteler, toplum ve üniversite arasında yenilenen güvenin temeli olarak güçlü bir kimliğe sahiptirler<sup>82</sup>. Girişimci üniversitenin amaçları arasında üniversite mezunlarının yalnızca iş arayan değil, aynı zamanda iş üreten hale gelmesi; girişimcilik yönetiminin multidisipliner araştırma konusu haline alması; araştırma ve sonuçlarının, ekonomide ve toplumda yenilik kaynağı ve yeni şirketler için yeni fikirlerin geliştirilmesinde başlangıç noktası olması yer almaktadır<sup>83</sup>. Bu kapsamda gerçekleştirilen geniş ölçekli bilimsel

<sup>82</sup> Buton Clark (2001), “The Entrepreneurial University: New Foundations for Collegiality, Autonomy, and Achievement”, **Higher Education Management**, Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education, V: 13, N: 2, s. 24.

<sup>83</sup> Peter Schulte (2004), “The Entrepreneurial University: a Strategy for Institutional Development”, **Higher Education in Europe**, V:29, N: 2, 188.

projeler, sözleşmeli araştırmalar, danışmanlık, patent/lisans alma, dış eğitim, test etme, uzun süreli işbirliği ve araştırma pazarlaması, hizmet satışları özel kurslar gibi akademik girişimcilik faaliyetleri<sup>84</sup> başta ABD ve AB ülkeleri olmak üzere Rusya'dan Meksika'ya, Arjantin'den Çin'e kadar dünyanın her yerinde önemli boyuta ulaşmıştır.

**Tablo – 7: Seçilmiş AB Ülkelerinde Akademik Girişimcilik Faaliyetleri (%)**

Ülkeler / Aktiviteler(%)	İsveç	Finlandiya	İspanya	Portekiz	İrlanda	İngiltere
Sözleşmeli Araştırmalar	45	50	70	43	69	57
Danışmanlık	51	44	61	54	68	53
Bilimsel Projeler	44	42	82	42	68	48
Dış Eğitim	40	37	67	37	73	36
Test Etme	15	25	22	25	40	30
Patent/Lisans	12	20	7	20	26	16
Uzun Süreli İşbirliği	12	11	7	11	19	10
Araştırma Pazarlaması	6	6	5	6	6	6

**Kaynak:** OECD (2005), **Higher Education Management and Policy - Entrepreneurship**, Special Issue, Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education, V: 17, N:3, s. 73.

Girişimci üniversitenin kurum dışına doğru gösterdiği genişleme, sanayi ile ilişkileri, bağımsız mali kaynak temini gibi konuları kapsamaktadır. Bu durum, üniversitenin devlet kaynaklarına olan bağımlılığını azaltırken, bir başka bağımlılık içerisine sürüklenme ve kimliğini kaybetme olasılığı taşımaktadır<sup>85</sup>. Girişimci üniversite olgusuna ilk dikkati çeken Clark (1998), girişimci nosyonun üniversitelerin karakteristik özelliklerini etkilemeyeceğini, onları ticarileştirmeyeceğini ve sanayi bekçisi haline getirmeyeceğini ifade ederken, Anderson (1990) üç farklı potansiyel risk grubuna dikkat çekmiştir<sup>86</sup>: (i) “iş riskleri” –ticari girişimler para kaybına neden olabilir-; (ii) “yönetim riskleri” –hedeflerin çok fazla olması ve değer yargıları gerektirmesi dolayısıyla değerlendirme ve kontrol zorlaşır-; (iii) “imaj riskleri” –kurumsal kültür ve hedeflere yönelik desteklerin istismarı, hizmet amaçlı organizasyon imajının ticari bir işletme imajına nazaran arka planında kalması kamu desteğini sekteye uğratabilir-. Söz konusu olası risklere karşı, girişimci üniversiteler özellikle inovatif yapısının uygulamaya geçirilişi ile uluslararası rekabet ortamında gerek bölgesel, gerekse ulusal kalkınma açından tetikleyici üstünlüğe sahiptir.

<sup>84</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. Magnus Klofsten, Dylan Jones-Evans (2000), “Comparing Academic Entrepreneurship in Europe – The Case of Sweden and Ireland”, **Small Business Economics**, V:14,s.300.

<sup>85</sup> Yamaç (2009), a.g.e., s. 210.

<sup>86</sup> Murat Çetin (2007), “Bölgesel Kalkınma ve Girişimci Üniversiteler”, **Ege Akademik Bakış**,7(1),s. 225.

## 5. Şirket Üniversiteleri

Kitlesele eğitim veren geleneksel üniversitelere alternatif olarak geliştirilen bir diğere üniversite modeli, şirket üniversiteleridir. Şirket üniversitesi, hem bireysel, hem de kurumsal öğrenme, bilgi ve irfanı geliştiren aktivitelerin yürütülmesi suretiyle misyonuna ulaşma açısından ana kuruma (şirkete) destek vermek üzere tasarlanmış, stratejik bir araç niteliğine sahip eğitim kurumudur. Herhangi bir ulusal eğitim sistemine bağılı olmaksızın, ana kurum niteliğindeki şirketlere özgü eğitim vermektedirler. İlk örneğine 1940'lı yıllarda Northrop Aviation tarafından kurulan Northrop Üniversitesi'nde rastlanmaktadır. Havacılık sanayinin gelişmesi için ihtiyaç duyulan iyi eğitilmiş insan gücü yetiştirmek üzere kurulan bu üniversite, bir süre sonra ana şirket bünyesinden ayrılıp, kar amacı olmayan bağımsız üniversite halini almıştır<sup>87</sup>.

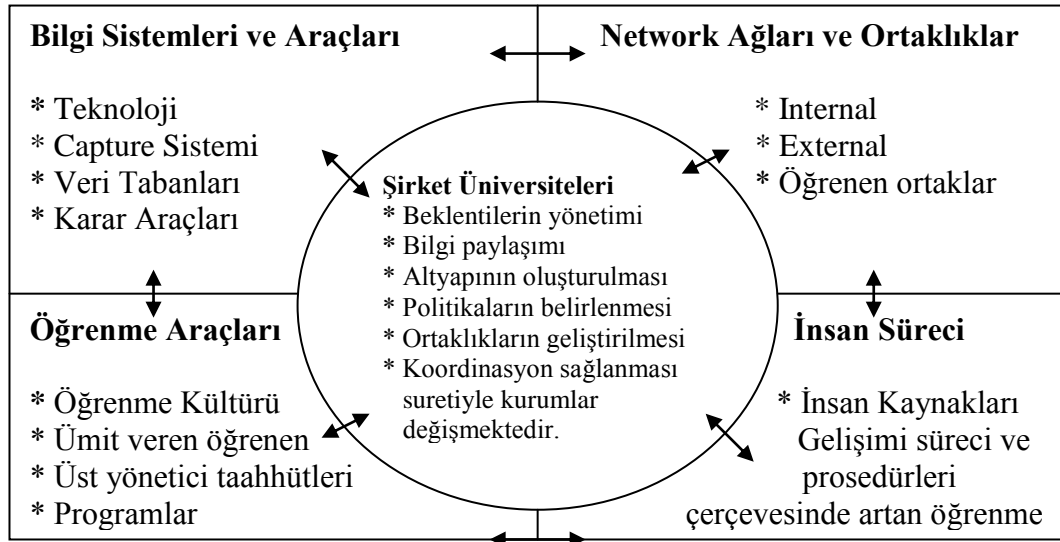
**Tablo – 8: Kamu ve Şirket Tipi Üniversite Modellerinin Karşılaştırmalı Analizi**

Farklılık Kriterleri	Kamu Üniversitesi	Şirket Üniversitesi
<b>İsim</b>	İsim, üniversite olarak adlandırılan kurumlarda gelişen bilgi toplumundan kaynaklanır.	İsim, kurum içi öğrenme kültürünün gelişimini yansıtmaktadır.
<b>Tarihsel Geçmiş</b>	Ortaçağ/Klasik Temelde: * eski üniversite sektörünün gelişimi 17.-19. yy; * yeni üniversite sektörünün gelişimi 20. yy; * kitlesele açılım.	Kurum içi eğitim ve öğretim bölümlerinin gelişiminden, inovasyon, araştırma-geliştirme, yeni hizmet sunumuna.
<b>Amaç</b>	Kamuya yüksek düzeyde profesyonel eğitim sağlamak.	Ait oldukları şirketlerin bilgi temelini genişletmek, değişim açısından katalizör rol üstlenmek, rekabet gücünü artırmak.
<b>Çıktılar</b>	Yeterlilikler (dereceler, profesyonel nitelikler) ve araştırma	Erişilebilen hedeflerde artış, kurum tarihi, ahlakı ve değerleri.
<b>Eğitim Düzeyi</b>	Lisans, yüksek lisans ve doktora	Ortaklıklar aracılığıyla herhangi düşük düzeyli fonksiyonel eğitim kademesinden lisansüstü çalışmalara.
<b>Öğrenci Profili</b>	Yükseköğretime giriş şartlarını sağlayan, küresel toplumun herhangi bir üyesi.	Her bir şirket çalışanı.
<b>Bilgi Üretimi</b>	Kamusal tüketime yönelik yayın yapılır.	Kurum için yayın söz konusudur. Araştırma, ortak kurumlarla paylaşılır.
<b>Sahiplik ve Kontrol</b>	Finansman açısından "sahip", devlettir. Kamusal olarak raporlar hazırlanır ve devlete karşı hesap verme yükümlülüğü mevcuttur.	Şirket tarafından sahiplenilen bu üniversitede kontrol, kurum içi alımlarda geçerli yetki dağıtım yapısına göre farklılaşmaktadır.
<b>Kamu Üniversiteleri ile İlişkiler</b>	İşbirliği, öncelikle araştırma projelerinde mevcuttur.	Bazı araştırma ve sertifikalı kursların sunumu konusunda işbirliği kurulabilir.

**Kaynak:** Eddie Blass (2005), "The Rise and Rise of The Corporate University", **Journal of European Industrial Training**, Vol. 29 No. 1, s. 63.

<sup>87</sup> Mark Allen (2002), "Introduction: What is a Corporate University and Why Should an Organization Have One?", **The Corporate University Handbook: Designing, Managing and Growing and Growing a Successful Program**, (Ed: Mark Allen), USA: Amacom, s. 6-9.

Geleneksel üniversite kavramından ciddi noktalarda farklılaşan şirket üniversiteleri, alt düzey yöneticilere yönelik pazarlama ya da finans gibi derslerden, en üst yöneticilerin zor bir durum karşısında yaratıcı düşünmesini sağlayacak konular içeren derslere kadar şirket sorunlarına hitap eden çeşitli programlara sahiptir<sup>88</sup>. Şirket üniversiteleri, kendi fiziksel kampüs ağlarıyla (Disney, Toyota, Motorola gibi) ya da mevcut yükseköğretim kurumları (Bell Atlantic, United Health Care, United Technologies) ile yapılan anlaşmalar çerçevesinde işlemektedirler. Birkaç şirket üniversitesi, yasal olarak derece verme konusunda resmen yetkili kılınmıştır. Uzmanlar, 2010 yılına kadar dünyada geleneksel kampüs temelli üniversitelere nazaran şirket üniversitelerinin çok daha fazla olacağını öngörmüşlerdir<sup>89</sup>. Nitekim başta Amerika olmak üzere kar amaçlı eğitim ve araştırma kurumları olarak faaliyet gösteren şirket üniversiteleri hızla artış göstermektedir. ABD’de Ford Otomobil tarafından kurulan FORDSTAR, McDonalds Hamburger Üniversitesi, General Motors’a ait General Motors Üniversitesi; Dell şirketine ait Dell Üniversitesi; Fransa’da Groupama Üniversitesi; Endonezya’da Allianz Endonezya Şirket Üniversitesi; Hindistan’ın en büyük teknoloji danışmanlık şirketi Wipro Teknoloji tarafından kurulan Wipro Üniversitesi, Infosys teknoloji şirketi tarafından kurulan Infosys Üniversitesi bilinen en çarpıcı örneklerdir.



**Kaynak:** Christopher Prince; Graham Beaver (2001), “The Rise and Rise of The Corporate University: The Emerging Corporate Learning Agenda”, *International Journal of Management Education*, s. 22.

### Şekil – 2: Şirket Üniversitesinin Etkileşim Halinde Olduğu Süreçler

<sup>88</sup> Derek Bok (2007), *Piyasa Ortamında Üniversiteler Yüksek Öğretimin Ticarileşmesi*, (Çev. Barış YILDIRIM), İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, s. 86.

<sup>89</sup> WB (2002), a.g.e., s. 34.

Şirket üniversiteleri bireysel ve kurumsal öğrenme düzeyini maksimize etmek amacıyla çeşitli süreçleri (bilgi sistemleri ve araçları, network ağları, öğrenme süreci, insan süreci gibi) düzenleme, bir araya getirme ve sıralama çabası içerisinde bulunmaktadır. Bu nedenle söz konusu üniversiteler, bilgi yönetim uygulamalarının kolaylaştırılmasında ve kurumun öğrenme gündeminin hazırlanması aşamasında oynadığı kilit rol ile “değişim yönetimi” açısından merkez kurum niteliğine sahiptir<sup>90</sup>.

## II. YÜKSEKÖĞRETİM HİZMETİNİN FİNANSMAN MODELLERİ

Bilindiği gibi, kamusal mal ve hizmetlerin faydalarının bölünememesi ve fiyatlandırılmaması, kamusal finansmanı gerekli kılmaktadır. Ancak eğitim, sağlık gibi bireysel faydanın yanı sıra sosyal fayda sağlayan yarı kamusal mal ve hizmetlerin tamamen kamusal olarak finanse edilmesi tartışmalara yol açmaktadır. Bu durumda, söz konusu hizmetler piyasa koşullarında fiyat mekanizması çerçevesinde bireysel talebe hitap edecek şekilde sunulabildiği gibi, piyasanın ödeme gücüne sahip olmayan birey taleplerine hitap etmemesi suretiyle oluşan eksik üretimi karşılayacak şekilde devlet tarafından da sunulmaktadır. Bu gibi durumda devlet, kamusal finansmana başvurmaktadır.

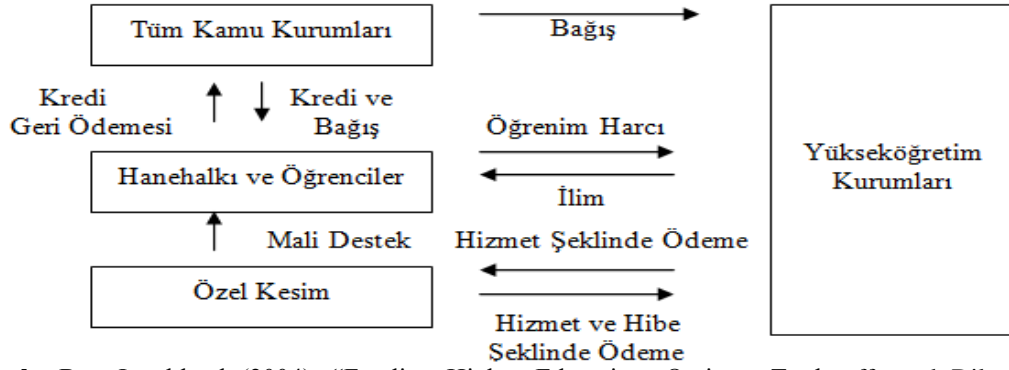
Sözgelimi, ilköğretim hizmeti yarı kamusal bir hizmet olmasına karşın, toplum açısından zorunlu bir hizmet olduğu için kamusal finansmana konu olurken; yükseköğretim hizmetine olan gerekliliğin ilköğretim hizmetine nazaran ikinci planda kaldığı düşüncesi ile yükseköğretim hizmetinin finansmanına, hizmeti alan bireylerin de dahil edilmesi yoluna gidilebilmektedir<sup>91</sup>.

Eğitim sürecinin rotasını belirleyen yükseköğretim hizmeti, ülkelerin benimsemiş oldukları yükseköğretim modellerine, model çerçevesinde kurulmuş üniversitelere ve ülkedeki mevcut sosyo-ekonomik yapıya bağlı olarak farklı finansman modellerine sahiptir. Yükseköğretim hizmetleri esas itibarıyla kamusal finansman, harçlar ile finansman ve özel kesimin katkıları ile finansman şeklinde (Şekil 3) ya da bu alternatiflerin iki ya da daha fazlasının birleşiminden oluşan “karma finansman” yolu ile finanse edilmektedir. Tablo 9 ile temel özellikleri tespit edilen finansman

<sup>90</sup> Christopher Prince; Graham Beaver (2001), “The Rise and Rise of The Corporate University: The Emerging Corporate Learning Agenda”, **International Journal of Management Education**, s. 22.

<sup>91</sup> M.Kamil Mutluer (2008), **Türkiye’de Yükseköğretimin Başlıca Sorunları ve Sorunlara Çözüm Önerileri**, Maliye Bakanlığı SGB, Yayın No: 2008/380, Ankara, s. 14.

yaklaşımlarının dünya örneklerine bakıldığında, tümüyle kamusal finansman ya da öğrenci harçlarına dayalı finansman modeli olduğu gibi, dini kuruluşların ya da sanayi kuruluşlarının finanse ettiği (üniversite-sanayi işbirliği gibi) oluşumlar da dikkat çekmektedir<sup>92</sup>.



**Kaynak:** Ben Jongbloed (2004), "Funding Higher Education: Options, Trade-offs and Dilemmas", CHEPS, Netherlands, s. 2.

### Şekil - 3: Yükseköğretim Kurumlarına Yönelik Finansman Akışı

Ülkemizde kamu üniversitelerinde kamusal finansman ağırlıklı "karma finansman", vakıf üniversitelerinde ise harç ağırlıklı ve belirli ölçüde kurucu vakıf katkısı ile "karma finansman" uygulanmaktadır.

**Tablo - 9: Eğitimde Finansman Yaklaşımlarının Temel Gereçekleri ve Kısıtları**

Finansman Yaklaşımları	Temel Gereçekleri	Kısıtları
<b>Kamusal Finansman</b> Eğitime yönelik parasal kaynaklar, kamu yönetimi aracılığıyla vergilerden sağlanır.	Fırsat eşitliğini artırır. Dışsal faydayı dikkate alır. Eğitim ve işgücü piyasası hakkında bilgi sunarak, iyi karar alınmasını sağlar. Ölçek ekonomisine uygun eğitim planlaması yapılmasını kolaylaştırır.	Kamusal kaynaklar kısıtlandığında, eğitimde nitelik düşer. Sistemi sorgulama ve değerlendirme olanağı sunmaz. Bireysel tercihler dikkate alınmayabilir.
<b>Özel Finansman</b> Öğrenci ve aileleri öğrenim fiyatını ödeyerek, sisteme kaynak akışı sağlar.	Bedel ödeme, hizmetin gerçekleşmesinde etkinliği artırır. Eğitim sürecini yargılama ve sorgulama olanağı verir. Bireysel tercihler dikkate alınır.	Eğitimde eşitsizlikler artar. Bireysel fayda odaklı eğitime yönelim başlar. Dışsal faydalar ihmal edilir.
<b>Karma Finansman</b> Kamu kesiminin yanı sıra öğrenciler ve aileleri ile işletmeler ve gönüllü kuruluşlar da parasal katkıda bulunur.	Eğitimden faydalanan tüm kesimlerin eğitime ilgi düzeyini artırır. Bir kaynaktaki daralma, diğeri ile telafi edilir ve kalite düşürülemez. Hem etkinlik, hem de eşitliğe katkıda bulunur.	Hangi kesimin maliyetlere hangi düzeyde katkıda bulunacağını belirlenmesi zordur. Bu sistemi kurma ve yönetme maliyetleri yüksektir.

**Kaynak:** Nejla Kurul Tural (2002), **Eğitim Finansmanı**, Ankara: Anı Yayıncılık, s. 193.

<sup>92</sup> İlhami Söyler (2009), "Yüksek Öğretimin Finansmanı: Yeni Beklentiler ve Hedefler Işığında Normatif Bir Yaklaşım", **Sayıştay Dergisi**, Ocak-Mart, S: 72, s. 10.

## A. Kamusal Kaynaklarla Finansman

Yükseköğretim hizmetinin yarı kamusal mal olması ve dışsal faydaya yol açması dolayısıyla kamusal kaynaklar ile finanse edilmesi gerekmektedir. Kamu kaynakları ile finansman iki şekilde gerçekleşmektedir<sup>93</sup>: (i) doğrudan finansman, (ii) dolaylı finansman. Üniversitelerin bina, döşeme, demirbaş, yatırım harcamaları ile doğrudan eğitime dönük öğrenci maliyetlerinin karşılanması “doğrudan finansman”; burs ve kredi sistemi aracılığıyla eğitim hizmeti görecek öğrenci veya ailelerine yönelik kamu yardımlarının yapılması “dolaylı finansman” olarak adlandırılmaktadır.

Devlet, topladığı vergilerle parasal kaynağını oluşturduğu kupon sistemi<sup>94</sup> kapsamında, yükseköğretim öğrencilerine istedikleri yükseköğretim kurumuna başvurmalarını sağlayan kredi veya hibe biçiminde satın alma gücü transfer etmektedir. Kupon sistemi, okulların maliyetlerine göre eğitim hizmetlerini fiyatlandırabilme olasılıkları nedeniyle bazı yükseköğretim kurum harçlarının bu kupon tutarını aşabileceği konusunda eleştirilmektedir. Oysa bu yaklaşımda, sosyal hizmetlerin fiyatlandırılması, yani etkinlik kaygısı ön planda olup, devletin, yurttaşların bu sosyal hizmetlerden tüketmesinde yarar gördüğü minimum düzeyi temsil eden kuponlar ile minimum finansmanı öngörülmektedir. Burada etkinlikle birlikte öğrencilere ve ailelerine seçim hakkı tanınırken, üniversiteler arası rekabet artmakta ve böylece yükseköğretimde standart hizmet arzından vazgeçilmektedir<sup>95</sup>.

Dünya genelinde yükseköğretimin finansmanı, 20. yüzyılın sonu ile 21. yüzyılın başlarında oldukça etkileyici –aynı zamanda entelektüel, ideolojik ve politik düzlemde tartışmalı- değişimlere sahne olmuştur. Finansmandaki bu değişimler, mevcut kaynaklar ile özellikle vergi ve benzeri gelirlerin artış oranının oldukça üzerindeki oranlarla artış gösterme eğiliminde olan yükseköğretim maliyetlerini karşılamaya yöneliktir. Maliyetlerde meydana gelen muazzam artışlar üç nedene dayandırılmaktadır<sup>96</sup>: (i) hızla artan birim (ya da öğrenci başına) maliyetler; (ii) yükseköğretime katılım düzeyindeki artış (kitleleşme); (iii) kamu kaynaklarının yetersiz kalması.

<sup>93</sup> Söyler (2009), a.g.m., s. 12.

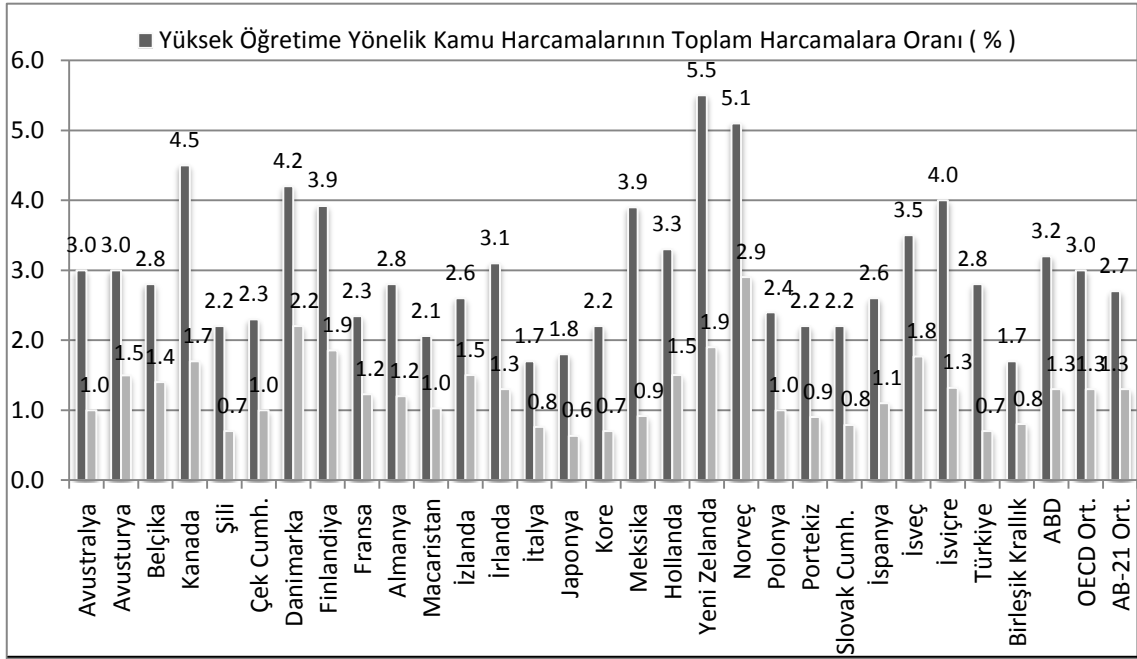
<sup>94</sup> Kupon Sistemi: Devletin harç almaya hak kazanan her öğrenciye, yükseköğretim kurumlarının ortalama harç tutarında bir kupon (çek) vermesi ve öğrencinin bunu kayıt olmak üzere kullanmasıdır.

<sup>95</sup> Akalın (1980), a.g.e., s. 96.

<sup>96</sup> Bruce Johnstone, Pamela Marcucci (2007), “Worldwide Trends in Higher Education Finance: Cost-Sharing, Student Loans, and the Support of Academic Research”, UNESCO Forum on Higher Education, Research and Development, Paris, France, s.1.



Yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payı, 2008 yılı itibariyle OECD genelinde ortalama % 3 iken, bu oran AB – 21 ülke grubunda % 2,7 olarak gerçekleşmiştir. Yükseköğretim kamu harcamalarının GSMH içindeki payı, 2008 yılı itibariyle OECD genelinde ve AB -21 ülke grubunda ortalama % 1,3 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran, yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payı itibariyle % 5,5 (Yeni Zelanda) ile % 1,7 (Birleşik Krallık, İtalya) arasında, GSMH içindeki payı itibariyle % 2,9 (Norveç) ile % 0,6 (Japonya) arasında değişmektedir.



**Kaynak:** OECD (2011), a.g.r., s. 254.

\*Referans alınan raporda Türkiye için 2008 yılına ait veri bulunmamakta birlikte, T.C. Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan 2006-2010 yılları Merkezi Yönetim Bütçe Ödenek ve Harcamaları - Fonksiyonel Sınıflandırma II. Düzey’de yer alan veriler kullanılmıştır.

#### **Grafik-5: Yükseköğretim Kamu Harcamalarının Oransal Analizi 2008 (%)**

Grafik 5 incelendiğinde, Yeni Zelanda, Kanada ve İskandinav ülkelerinde yükseköğretim kamu harcamalarının hem toplam kamu harcamaları, hem de GSMH içerisindeki payının ortalamasının oldukça üzerinde seyrettiği görülmektedir. Anglo Sakson geleneğine sahip Birleşik Krallık’ta ise yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki % 1,7 ile en düşük paya sahip olduğu görülmektedir. Türkiye’de yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içerisinde % 2,8 paya sahip olduğu ve bu oran ile OECD ortalamasının altında kalırken, AB ortalamasını geçtiği görülmektedir. Yine Türkiye’de yükseköğretim kamu harcamalarının

GSMH'ya oranına bakıldığında % 0,7 ile hem OECD, hem de AB ortalamasının oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir.

Yükseköğretim sektörüne yönelik artan talep ve büyüme karşısında devlet, sınırlı kamu bütçesi ile kaliteli hizmet sunma konusunda baskı altında kalmaktadır. Bu baskı, maliyet paylaşımı ve etkinlik olguları ile açıklanabilir. Şöyle ki, yükseköğretimin finansal maliyetleri devletten öğrencilere ve ailelerine doğru kaydırılarak, “maliyet paylaşımı”na gidilmesi söz konusu baskıyı hafifletecektir<sup>97</sup>. Yine üniversitelerin bütçelerinde artış olmaksızın mevcut kaynakların daha etkin, verimli kullanımı ile tüketicilerin talebini karşılar hale gelmesi bu amaca hizmet etmektedir. Bu kapsamda devletin, kamu kaynaklarının yükseköğretim kurumlarına tahsisi konusunda, söz konusu kurumları etkinlik arayışına itecek yöntemler geliştirmesi ve uygulaması gerekli görülmektedir.

Kamu kaynaklarının yükseköğretim kurumlarına tahsisi konusunda zaman içinde farklı kriterler baz alınarak, çeşitli yöntemler uygulanmıştır. Yükseköğretim sistemi, elit grup eğitiminden kitlesel eğitime doğru genişledikçe, öğrenci başına ödenek tahsisi uygulamasından vazgeçilip, çıktı odaklı bütçeleme anlayışı yönünde bir eğilim sergilemiştir. Bunun yanı sıra kaynak kullanımında etkinlik sağlanması adına yükseköğretim kurumları ödenek kullanımı konusunda “hesap verme yükümlülüğü” ile donatılmıştır. Araştırma amaçlı ödenek tahsislerinde ise araştırma projelerinin ülkenin iktisadi öncelikleri ile uyumlu olması istenmekle birlikte, söz konusu tahsislerde “yarışma usulü” ön plana çıkmaktadır. Yükseköğretim hizmetinin kamusal kaynaklarla finansmanı anlayışında meydana gelen değişimler genel hatları ile özetlendikten sonra, kamu kaynaklarının ödenek tahsis yöntemlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür<sup>98</sup>:

## 1. Önceki Yıla Göre Ödenek Tahsisi

Geleneksel yöntemlerden biri olan önceki yıla göre ödenek tahsisi yöntemi, girdi odaklı tahsis yöntemidir. Gelişmekte olan ülkelerde yaygın olmasına karşın kötü olan bu uygulamada, yükseköğretim kurumlarının kamu kaynaklarından alacakları ödeneğin,

---

<sup>97</sup> Hans Vossensteyn (2004), “Fiscal Stres: Worldwide Trends in Higher Education Finance”, **Nasfaa Journal of Student Financial Aid**, Vol: 34, No: 1, s. 39.

<sup>98</sup> Ahmet Kesik (2003), **Yüksek Öğretimde Yeni Bir Finansman Modeli Önerisi: “Bütünsel Model”**, Maliye Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Yayın No: 2003/362, s. 103-112.; Douglas Albrecht, Adrian Ziderman (1992), **Funding Mechanisms for Higher Education: Financing for Stability, Efficacy and Responsiveness**, WB Discussion Papers, Washington, s. 20-45.

önceki yıl ödeneklerine göre düz bir artış oranında belirlenerek, tertipler arasında ayırım yapılmaksızın topluca uygulanması esasına dayanmaktadır. Bu yöntemde, tüm yükseköğretim kurumlarına aynı oransal artış uygulanacağı için bir bakıma hükümetin kurumlara “eşit” şekilde davranmasına imkan tanınmaktadır. Ancak söz konusu tahsis, kurumların gerçekte yapmış olduğu faaliyetlerle ilişkilendirilmediği için değişen ihtiyaçlara uyum sağlayamama riskini gündeme getirmektedir<sup>99</sup>.

Güney Asya, Afrika ve Latin Amerika’da yaygın olan bu model, yükseköğretim kurumlarının performans, etkinlik, verimlilik kriterleri yerine, maaşlardaki artışlar, yeni işe alınacak personel, yeni faaliyetler ya da sona erecek faaliyetlerin maliyetlerini dikkate almaktadır<sup>100</sup>.

## **2. Geçici Müzakereler**

Üniversite temsilcileri ile hükümet maliye bakanlığı temsilcileri arasında çift taraflı müzakereler esasına dayalı alternatif bir ödenek tahsis yöntemidir. Tahsis edilen fonlar açısından temel unsur, müzakerecilerin politik kimliğidir. Müzakere süreci, hemen hemen tüm sisteme bir dereceye kadar uygulanacağı için, özellikle Afrika ülkelerindeki bütçe uygulamalarının merkezinde yer almaktadır. Örneğin, Kenya’da üniversiteler, izleyen yıl boyunca fon almak için hükümete yazılı istekte bulunmak zorundadırlar. Hatta yasal ödenek dağıtım politikalarının söz konusu olduğu ülkelerde bile (Nijerya gibi), uygulamada gerçekleşen müzakereler, bütçenin belirlenmesi konusunda üstün rol oynamaktadır<sup>101</sup>.

## **3. Sabit Gelir Anlaşmaları**

Bazı hükümetler, toplam gelirlerinin sabit bir oranını yükseköğretim kurumlarına tahsis etme konusunda kurumlarla anlaşmaya varmaktadır. Örneğin; Honduras’ta hükümet, Ulusal Üniversiteye (the National University) toplam harcamaların % 6’sını tahsis etmektedir. Sao Paolo’da merkezi yönetim, toplam kamu harcamalarının % 8’ini Sao Paolo Üniversitesi’ne ayırmaktadır. Benzer bir yaklaşım, hükümetin belli bir kaynaktan (genellikle ilişkili olmayan) yükseköğretime doğru sabit oranda gelir aktardığı durumda ortaya çıkan “bloke edilen vergi (earmarked tax)”

<sup>99</sup> Albrecht, Ziderman (1992), a.g.e., s. 31.

<sup>100</sup> Kesik (2003), a.g.e., s. 108.

<sup>101</sup> Albrecht, Ziderman (1992), a.g.e., s. 31.

uygulamasıdır. Örneğin; Ürdün’de üniversiteler, Damga Vergisi aracılığıyla elde edilen gelirden sabit bir oranda ayrılan pay ile finanse edilmektedir. Bu düzenlemeler, kurum faaliyetleri ile ilişkili olmamaları ve genellikle revizyona uğramaları dolayısıyla müzakere yoluyla finansman düzenlemeleri çerçevesinde de değerlendirilebilir. Honduras’ta üniversite faaliyetlerinde beklenti yönünde herhangi bir değişim olmaksızın, bütçenin %2’den % 6’ya yükselmesi, üniversite sayısını arttırmıştır<sup>102</sup>.

#### 4. Harcama Kalemine Göre Ödenek Tahsisi

Yükseköğretim kurumlarına yönelik bir diğer kamusal kaynak tahsisi yöntemi, kurumsal, fonksiyonel ve ekonomik sınıflandırma kapsamında belirlenen “harcama kalemleri” bazında gerçekleşmektedir. Çoğu gelişmekte olan ülkelerde bütçeler, maliyet unsurlarına göre onanmaktadır. Maliyet unsurları, harcama kalemlerine göre finansman kararı alma konusunda gerekli kuralları belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu yöntemde, akademik ve idari personel başına düşen öğrenci sayısı, kapalı alan büyüklüğü, akademik ve idari hizmet birimleri gibi maliyet unsurları göz önünde bulundurularak ödenek tahsisi yapılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde uygulama imkanı bulan yöntem, bir taraftan yükseköğretim kurumlarına ödenekleri belirli faaliyetler için kullanma konusunda kısıt getirirken, diğer taraftan kurumları uzun vadeli taahhütlere iten kısa vadeli kararlar alınmasından alıkoymaktadır<sup>103</sup>. Bu durum, kullanılmayan ödeneklerin gelecek yıllara aktarılması konusundaki kısıtın sonucudur.

Nijerya’da federal üniversitelere yönelik kaynak tahsisi, Ulusal Üniversiteler Komisyonu (National Universities Commission-NUC) tarafından üç maliyet alanına göre bütçe hazırlanarak, gerçekleştirilmektedir<sup>104</sup>: (i) Doğrudan öğretime yönelik bütçenin düzenlenmesinde NUC çalışma alanlarına göre öğrenci/akademisyen oranını kullanmaktadır. (ii) Öğretim dışındaki akademik harcamalar doğrudan öğretim harcamalarının bir yüzdesi olarak hesaplanmaktadır. Örneğin; kütüphane bütçesi toplam üniversite harcamalarının % 5’i olarak hesaplanır. (iii) İdari destek ve öğrenci hizmetleri harcamaları, önceden kurulmuş üniversiteler ile yeni üniversiteler arasında farka yol açmaktadır. Şöyle ki, yeni üniversiteler destek ödemelerinden öğrenci başına sabit bir miktar alırken, eski üniversiteler söz konusu ödemelerin % 15’ini almaktadırlar.

<sup>102</sup> Albrecht, Ziderman (1992), a.g.e., s. 31.

<sup>103</sup> Kesik (2003), a.g.e. s. 105.

<sup>104</sup> Albrecht, Ziderman (1992), a.g.e., s. 33.

## 5. Formüle Dayalı Kaynak Tahsis Yöntemi

Formüle dayalı bütçeleme yöntemi, öğrenci ders saatleri/kredileri, kayıt olma düzeyleri gibi belirli girdilerle ilişkili olan kredi başına maliyet, öğrenci/öğretim üyesi oranı gibi maliyet seti kullanılarak geliştirilen formüller, yükseköğretim kurumlarına tahsis edilen kaynakların matematiksel dayanağına işaret etmektedir. Ödenekler, öğretim ve araştırma gibi işlem maliyetlerine göre tahsis edilmektedir. Kurum bütçelerinin bakanlığa sunulması onanmasının söz konusu olmadığı bu yöntemde, en yaygın kullanılan formül, kayıtlı öğrenci sayısı ile birim maliyetin çarpılmasıdır. Yarım asırdan daha fazla süredir uygulama imkanı bulan kamu yükseköğretimine yönelik finansman formülleri, ilk olarak rasyonel ve eşit şekilde yükseköğretime yönelik kamusal fon dağıtımını için tasarlanmış olup, zamanla çoklu amaç ve çıktılara sahip nispeten karmaşık mekanizmalara dönüşmüştür<sup>105</sup>.

Formüle dayalı kaynak tahsis yöntemi, sahip olduğu iki fonksiyon dolayısıyla dikkat çekmektedir<sup>106</sup>: (i) kamu araştırmasına daha açık olan bir yöntem sunması; (ii) merkezi yönetim politika kararlarına karşı daha sorumlu olan yükseköğretim kurumlarından oluşan bir çerçeve oluşturması. Yöntem, kayıt yaptıran öğrenci başına ödenek alınmasını öngördüğü için yükseköğretim kurumlarının büyümesi yolunda önemli itici bir güç olmuştur. Üniversiteleri daha yüksek performans yerine, daha çok sayıda öğrenci toplama konusunda teşvik eden bu yöntem, sunulan hizmet kalitesini de önemsememektedir. Merkezi yönetim açısından bu durum, önemli bir sorunu beraberinde getirmektedir. İlk etapta bu yönde bir genişlemenin, bir bütün olarak toplum veya ekonomi açısından değer ifade edeceğinin bir garantisi olmaması, kaosa neden olacaktır. Üstelik kurum içinde öğrenci sayısını arttırma kararı alındığından itibaren bölüm ve birey bazında ihtiraslar baş gösterecektir. Hükümet politikası ile uzaktan yakından ilgisi olmayan, liyakat esasına dayanmayan bir genişlemeye izin vermek ihtimal dahilinde olmamalıdır.

İlk olarak 1940 yılında Texas'ta geliştirilen ve hızla tüm ABD'ye ve ardından İngiltere'ye yayılan söz konusu yöntem, 1960'lı-1970'li yıllarda sıfır esaslı bütçeleme sistemi ile ilave bir unsur eklenmiştir. Bu durum, sıfır esaslı bütçeleme mantığının bazı

---

<sup>105</sup> Daniel Layzell (1999), "Linking Performance to Funding Outcomes at the State Level for Public Institutions of Higher Education: Past, Present and Future", **Research in Higher Education**, Vol. 40, No. 2, s. 240.

<sup>106</sup> David Turner (1994), "Formula Funding of Higher Education in the Czech Republic: Creating an Open System", **Studies in Higher Education**, 19: 2, s. 139-147.

formül sisteminin geliştirilmesinde etkili olması dolayısıyla tarihsel anlamda önemli bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Nitekim, sıfır esaslı bütçeleme sistemi geçmiş yıl ödeneklerini dikkate almadığı için özellikle binalara yönelik bakım-onarım maliyetlerinin hesaplanmasını ve personel harcamalarına ilişkin formül geliştirilmesini basitleştirmektedir<sup>107</sup>.

Çek Cumhuriyeti, 1992 yılında kamusal kaynakların yükseköğretim kurumlarına tahsisinde uyguladığı finansman mekanizmasını değiştirerek, formüle dayalı tahsis yöntemini uygulamaya başlamıştır. Bu kapsamda çalışma programları, öğrenci sayısındaki artış ile verilen lisans derecesi veya mezun sayısı gibi göstergeler kullanılarak, geliştirilen formüller sonucu tahsis edilecek ödenekler tespit edilmiştir (Tablo 10). Ancak son yıllarda söz konusu yöntemin önemini kaybettiğini söylemek mümkündür. Çünkü 1997 yılında yükseköğretim kurumları bütçelerinin % 70'i eğitim formülüne ayrılırken, 2005 yılında bu rasyonun % 53'e gerilediği görülmektedir. Bu gelişmenin altında yatan temel neden, bakanlığın kayıtlardaki artışın ötesinde hükümetin önceliklerini gerçekleştirecek şekilde daha önceden belirlenmiş düzenlemelere yönelmesidir<sup>108</sup>.

**Tablo – 10: Formüle Dayalı Kaynak Tahsisi: Çek Cumhuriyeti Örneği 2006 (Crowns)**

Çalışma Programları	Genel Finansman Tabanı	Çalışma Programı Katsayısı	Çalışma Programı Maliyeti
Sosyal Bilimler	33.989	1,00	33.989
Eğitim Bilimleri		1,20	40.783
Teknik Bölümler		1,65	56.077
Tarım		2,25	76.468
Tıp		2,80	95.161
Veterinerlik		3,50	118.951
Güzel Sanatlar		5,90	200.517

**Kaynak:** OECD (2006), **Funding Systems and Their Effects on Higher Education Systems, Country Study – Czech Republic**, Prag: Centre for Higher Education Studies, s. 5.

## 6. Sıfır Tabanlı Bütçeleme

Kamusal kaynak tahsis yöntemlerinden bir diğeri olan sıfır tabanlı bütçeleme yöntemi, modern bütçeleme sistemleri arasında yer alan ve “yeni baştan bütçeleme”, “sil baştan bütçeleme” olarak da ifade edilen Sıfır Esaslı Bütçeleme sistemi esasına

<sup>107</sup> Daniel Turner (1997), “Formal Funding in Higher Education: Neither Centralized nor Decentralized”, **Reform in Higher Education**, (Ed: Keith Watson, Celia Modgil, Sohan Modgil), C: II, London: Cassell, s. 93-94.

<sup>108</sup> Formüllere yönelik detaylı bilgi için bkz. OECD (2006), **Funding Systems and Their Effects on Higher Education Systems, Country Study – Czech Republic**, Prag: Centre for Higher Education Studies.

dayanmaktadır. Bu yöntemde, geçmiş yıl veya yıllar ödeneklerinin bir bakıma sıfır kabul edilmesi suretiyle, hedef, kapasite ve başarı göz önüne alınarak, yeni yıla ait ödenekler tespit edilip, önceki yıllar ödeneklerine olan bağımlılığın ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır<sup>109</sup>.

## 7. Performansa Bağlı Ödenek Tahsisi

Geleneksel bütçeleme ve ödenek tahsis yöntemlerinin eksikliklerini gidermek amacıyla Performansa Bağlı Ödenek Tahsisi (Performance Funding - PBÖT) yöntemi geliştirilmiştir. Geleneksel yöntemlerin aksine PBÖT, ödenek tahsisi ile ölçülebilen çıktılar arasında bağlantı kurmakta, böylece ödenek tahsisi istenilen sonuçlara ulaşılmasına bağlı olarak gerçekleşmektedir. Kamu yükseköğretim sektöründe PBÖT uygulaması ilk olarak program bütçe ve Planlama Programlama Bütçeleme Sistemi (PPBS) bir getirisi olarak 1970’li yılların ortalarında Amerika’da (Tennessee, Hawaii ve Washington) başlatılmıştır<sup>110</sup>.

Yükseköğretim sektörünü de içine alan beşeri sermaye ile milli gelir arasındaki ilişkileri analiz eden çalışmalar<sup>111</sup> doğrultusunda, eğitilmiş nüfusun artması amacıyla 2. Dünya Savaşı sonrasında başlayan kitleleşme olgusu, özellikle 1970’li yıllara gelindiğinde sektörde önemli tıkanıklıklara neden olmuştur. Bu yöndeki birincil etki finansman temelli olup, artan yükseköğretim talebi karşısında, kamu kaynaklarının sınırlı olması, yükseköğretim sisteminde mevcut kalitenin korunmasını tehdit eder bir hal almıştır<sup>112</sup>. İkincil etki, sosyo-ekonomik nitelikli olup, mezun olan herkesin işgücü piyasası tarafından absorbe edilememesi “eğitilmiş işsizlik” sorununu gündeme getirmiştir<sup>113</sup>.

<sup>109</sup> Kamil Tügen (2005), **Devlet Bütçesi**, (Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 4. Baskı), İzmir, s. 123.

<sup>110</sup> Andreea M. Serban (1998), “Precursors of Performance Funding”, **New Directions for Institutional Research**, No: 97, Spring, s. 21.

<sup>111</sup> Schultz (1960), ABD ekonomisinin 1929-1956 dönemini inceleyen çalışmasında ABD milli gelir artışının %21-40’ının eğitimdeki iyileşmeden kaynaklandığını; Denison (1962), ABD ekonomisinin 1929-1957 dönemini inceleyen çalışmasında ekonomik büyümenin % 23’ünün eğitimin iyileşmesinden kaynaklandığını; Machlup (1970), ABD’de beşeri sermaye kalitesinin artırılmasının belli bir dönemde milli gelirden %23’lük artışa yol açtığını kaydetmiştir. Bkz. Öner Kabasakal (1995), **Kamu Yüksek Öğretim Harcamalarının Analizi ve Yüksek Öğretimde Alternatif Finansman Yolları**, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi SBE, s. 42-43.

<sup>112</sup> King Alexander(2000), “The Changing Face of Accountability: Monitoring and Assessing Institutional Performance in Higher Education”, **The Journal of Higher Education**, Vol. 71, No. 4, s. 417.

<sup>113</sup> Nejla Kurul Tural (2002), **Eğitim Finansmanı**, Ankara: Anı Yayıncılık, s. 6.

Bu bağlamda, devlet üniversitelerinin verimliliği konusunda şüpheler uyanmış ve hesap verme yükümlülüğü sorgulanır hale gelmiştir. 1980’li yıllarda yükseköğretim kalitesini arttırmak ve girdi odaklı hesap verme yükümlülüğünü sonuç odaklı hale getirmek amacıyla “öğrenci kazanımlarını değerlendirme hareketi” başlatılmıştır. Bu uygulama ile üniversiteler, geliştirdikleri (problem çözme, analitik düşünme, yazma ve yorum yeteneği, özgüven ve ilişki kurma, kritik düşünme<sup>114</sup> gibi) performans göstergeleri ile mezun olacak öğrencilerinin sahip olacakları bilgi ve becerileri tespit edip, değerlendirme imkanı bulmuşlardır. Kurum merkezli olan bu uygulama, kapsamlı veri toplama mekanizmalarının oluşturulması, akademik programların periyodik değerlendirmeye tabi tutulması, eğitim-öğretime yönelik kurumsal bazda özen gösterilmesi gibi faydalarının yanı sıra önemli eksiklikleri de beraberinde getirmektedir. Söz konusu değerlendirme raporlarının, standart amaç ve içerikte düzenlenmemiş olması, özellikle kurumsal başarıların birbirleriyle karşılaştırılmasını engellemiştir. Karar alıcıların, devlet üniversitelerinin etkinlik, kalite ve kurumsal davranışlarına yönelik bu gibi değerlendirme raporlarına dayalı ödenek tahsisinin anlamlı olmayacağı yönünde kararları, hesap verme sorumluluğunun artırılması ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesi için performansla bağlı ödenek tahsisi alternatifini gündeme getirmiştir<sup>115</sup>.

1990’lı yıllarda geliştirilen performans esaslı bütçeleme ve onun bir yansıması olan PBÖT, kamu üniversitelerine uygulanan ve büyük ölçüde cari maliyetler, öğrenci kayıt sayısı, enflasyonist artış esasına dayalı geleneksel bütçeleme ve ödenek tahsis yöntemlerinin yerini almaktadır. Söz konusu tahsis yöntemi, ödenekler ile kurumsal performansı doğrudan ilişkilendirmektedir. Bu yöntemin artan kullanımı, devlet üniversitelerine yönelik kaynak tahsisinde “performans” kriterinin artan önemine işaret etmektedir<sup>116</sup>. PBÖT, geleneksel yöntemlere göre kaynak tahsisi konusunda dikkate alınmayan “performans” kriteri üzerine şekillenmektedir. Bu yöntem kapsamında, kurum bütçesi yasal olarak belirlenmiş performans göstergelerine bağlanmakta olup, bu

---

<sup>114</sup> Jeff E. Hoyt (2001), “Performance Funding in Higher Education: The Effects of Student Motivation on the Use of Outcomes Tests to Measure Institutional Effectiveness”, **Research in Higher Education**, Vol. 42, No. 1, s. 72-73.

<sup>115</sup> Serban (1998), a.g.m., s. 22-23.

<sup>116</sup> Joseph Burke, Shahpar Modaressi (1999), “Performance Funding and Budgeting: Popularity and Volatility”, **The Third Annual Survey**, The Nelson Rockefeller Inst. of Government, New York, s. 1-3.



göstergelere göre oluşan performans karşılığında kurumlara yönelik kamusal ödenekler, artış ya da azalış göstermektedir<sup>117</sup>.

Ortak paydada birleşen bu iki teknik arasındaki fark, Burke (2002) tarafından yapılan detaylı tanımlama ile ortaya konulmuştur<sup>118</sup>: (i) Performans esaslı bütçeleme, karar alıcılara, kanun koyuculara veya koordinasyon kuruluna bir devlet üniversitesine yönelik toplam ödenek tahsisi kararının verilmesinde toplu haldeki göstergeler üzerinden yalnızca tek unsur olarak kampüs performansının göz önünde bulundurulması konusunda izin vermektedir. Ödenek ile performans arasındaki ilişki, PBÖT'deki gibi sıkı olmayıp, ihtiyaridir. Bu yaklaşım, genellikle bütçenin hazırlanma ve sunum aşamasında ön plana çıkmakta, dağıtım aşamasında önemsenmemektedir. (ii) PBÖT, belirlenmiş performans göstergelerinin her birine ilişkin kurumsal sonuçlar ile belirli kaynaklara sıkıca bağlanmaktadır. Bu ilişki, otomatik ve kalıplaşmıştır. Şayet, kampüs belirlenmiş bir gösterge üzerinde performans hedef setini sağlarsa, ölçüm için belirlenmiş performans ödenek tutarına ulaşacaktır. PBÖT, bütçe sürecinin dağıtım evresine odaklanmaktadır. PBÖT'de performans ile ödenek arasındaki ilişki kesin, ancak esnek değil; performansa dayalı bütçelemede ise ilişki esnek, ancak kesin değildir.

PBÖT, hesap verme yükümlülüğünün artırılması ve kurumsal performansın geliştirilmesi olmak üzere iki temel amaca hizmet etmektedir<sup>119</sup>. Hesap verme sorumluluğu, performans ve ödenek düzeyleri ile doğrudan bağlantılı olan PBÖT, dört temel özelliğe sahiptir<sup>120</sup>:

- Temel amacı, ölçülebilir hedefler oluşturmak ve ödenekleri bu hedeflere ulaşma performansına göre tahsis etmektir.
- Harcama karşılaştırılmasından ziyade, program karşılaştırılmasına izin veren ortak harcama sınıflandırması kullanmakta ve gerçekleşen performansı raporlamaktadır.
- Başarıların ödüllendirilmesi veya başarısızlıkların cezalandırılmasını sağlamaktadır.
- Bağımsız olarak denetlenen ve güvenilir bilgi ile desteklenen periyodik program değerlendirmelerinde elde edilen bulguları bir araya getirmektedir.

---

<sup>117</sup> Catherine Watt, Carol Lancaster, James Gilbert, Thomas Higerd (2004), "Performance Funding and Quality Enhancement at Three Research Universities in the United State", **Tertiary Education And Management**, Vol. 10, s. 65.

<sup>118</sup> Joseph Burke, Associates (2002), **Funding Public Colleges and Universities For Performance: Popularity, Problems And Prospects**, Rockefeller Institute Press, Albany, New York, s. 21-22.

<sup>119</sup> Andreea Serban, Joseph Burke (1998), "Meeting the Performance Funding Challenge: A Nine-State Comparative Analysis", **Public Productivity & Management Review**, Vol. 22, No. 2, s. 157.

<sup>120</sup> Layzell (1998), a.g.m., s. 107.

Performansa bağılı ödenek tahsis yönteminin geleneksel finansman mekanizmalarına nazaran, sahip olduğu üstünlükler aşığıdaki gibi sıralanabilir<sup>121</sup>:

- Performans göstergelerinin aleni olarak geliştirilmesi ve kolayca ulaşılabilir olması halinde, diğeri tahsis yöntemlerine nazaran çok daha saydam olma eğilimindedir.
- Kamu politikası amaçları ile ödenek arasında daha güçlü ilişki kurma imkanı sağlar.
- Ödenek düzeyleri ile performans sonuçları arasında ilişki kurmak suretiyle kamusal kaynakların harcanmasında hesap verme sorumluluğunu teşvik etmektedir.
- Yükseköğretimin beklentiler doğrutusunda iyileştirilmesine ve hizmet kalitesinin arttırılmasına katkıda bulunmaktadır.
- Devlet üniversiteleri için ülke genelinde uygulanacak amaçlar ve karşılaştırılabilir standartlar belirlenmesi söz konusudur.
- Başarılı sonuçlar elde eden üniversitelerin ödüllendirilmesi, düşük performansa sahip üniversitelerin cezalandırılması söz konusudur.
- Kamu yükseköğretiminde sonuçların ve kalitenin tanımlanacağı, ölçüleceğı ve değerlendirileceğı bir ortam hazırlamaktadır.
- Devlet ile üniversite temsilcileri arasında iletişim yollarının açılması ve performansa bağılı olarak yükseköğretime yönelik devlet katkısının artması mümkündür.

**Tablo - 11: PBÖT Ülke Uygulamaları**

Ülke/ Eyalet	Yıl	Uygulama Alanı <sup>(a)</sup>	PBÖT/Toplam Devlet Katkısı	Performans Göstergeleri <sup>(b)</sup>
ABD (Tennessee)	1979	(E-Ö)	5,45	(Ç); Öğrenci ve kurumsal gelişim odaklı 10gösterge
İngiltere	1987	(A)	20	(Ç); Araştırma kalitesi odaklı göstergeler
Danimarka	1992	(E-Ö)	30-50	(T); Öğrenci ders geçme derecesi
Almanya	1994	(E-Ö)	9,5	(Ç); Öğrenci sayısı, mezun sayısı
Hollanda	2000	(E-Ö)	40	(T); Öğrenci bitirme derecesi
Norveç	2002	(E-Ö), (A)	35	(Ç); Öğrenci ders geçme-bitirme derecesi, araştırma sayı
Avustralya	2004	(E-Ö), (A)	4	(Ç); Öğrenci memnuniyeti, mezun kazanımları

**Kaynak:** Don Anderson, Richard Johnson, Bruce Milligan (1996), **Performance-Based Funding of Universities**, Commissioned Report No: 51, Australian National Board of Employment, Education and Training, Canberra, s. 59.; Lydia Hartwig (2006), **Funding Systems and Their Effects on Higher Education Systems, Country Study – German**, OECD, s. 6.; Dominic Orr; Michael Jaeger, Astrid Schwarzenberger (2007), “Performance-Based Funding as an Instrument of Competition in German Higher Education”, **Journal of Higher Education Policy and Management**, 29: 1, 13.; Demirbaş (2009), a.g.m., s. 99.

<sup>(a)</sup>; Eğitim-Öğretim Bütçesi (E-Ö), Araştırma Bütçesi (A)

<sup>(b)</sup>; Çoklu (Ç), Tekli (T)

<sup>121</sup> Arthur M. Hauptman (2005), “Performance-Based Funding in Higher Education”, **Financing Reforms for Tertiary Education in the Knowledge Economy**, Seoul, Korea, s. 4.; Layzell (1998), a.g.m., s. 111.; Tolga Demirbaş (2009), “Devlet Üniversitelerine Ödenek Tahsisinde Yeni Bir Yaklaşım: Performansa Bağlı Ödenek Tahsisi”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları (Prof. Dr. Şerafettin Aksoy’a Armağan)**, 52. Seri, s. 88.

Performansa bağılı ödenek tahsisi uygulamaları ilk etapta karar alıcılara, karşılaştırılabilir kurumsal verilere dayanarak kurum performansı esasına göre tahsis imkanı sağlaması önemli bir üstünlük olarak algılanırken, bir bütün olarak değerlendirilmesi durumunda ciddi sorunları da beraberinde getirdiği görülmektedir. Şöyle ki<sup>122</sup>; uygulama aşamasında esneklik söz konusu olmamaktadır; performans sonuçlarının farklılaşması halinde ödenek yıldan yıla büyük değişimler gösterebilir; standart performans göstergelerinin sağlanması şartı kurumsal farklılıkları ortadan kaldıracaktır; diğer ödenek tahsis yöntemlerine nazaran kamu ve özel kaynakların harcanması açısından azalan kurumsal özerklik ile ilişkilendirilmektedir.

### 8. Araştırma Ödeneği Tahsis Yöntemleri

1980'li yılların başlarından itibaren üniversite politikaları ve öncelikleri, bir taraftan ulusal düzeyde üniversite araştırmalarına yönelik sorgulama, diğer taraftan maliyet azaltma ve hesap verme yükümlülüğü konusunda hissedilen baskı altında şekillenmiştir. Ülkeden ülkeye farklılaşan bu değişime rağmen, üniversiteler aynı güçle, benzer amaçlar çerçevesinde ilerlemişlerdir<sup>123</sup>. Bu bağlamda, araştırma politikalarında yapılacak değişiklikler, kamu kaynaklarının tahsis yöntemlerini de değiştirebilmektedir. Aynı zamanda, araştırma ödeneği tahsis yöntemleri eğitim-öğretim için uygulanan tahsis yöntemlerinden farklılaşmaktadır<sup>124</sup>.

- Proje Finansmanı; özellikle 1980'li yılların sonlarında politik ve teknolojik öncelikleri gerçekleştirme aracı olarak algılanmıştır. 1990'lı yıllara gelindiğinde, proje finansmanına “strateji esasına dayalı araştırma ödeneği” olarak yeni bir anlam yüklenerek, sanayi ile işbirliği yapılması sağlanmıştır. Bazı kurumlar, belirli projeler için blok ödenek tahsis edebilirler.
- Program Finansmanı; yükseköğretim bünyesindeki kurumların ortak projelerde bir araya getirilmesini sağlamak amacıyla geliştirilen bu yöntemde, ödenek program bazında tahsis edilmektedir. Yöntemin araştırma maliyetini arttırması, uygulanma imkanını ortadan kaldırmıştır.

<sup>122</sup> Hauptman (2005), a.g.s., s. 5.

<sup>123</sup> Aldo Geuna (2001), “The Chancing Rationale for European University Research Funding: Are There Negative Unintended Consequences?”, *Journal of Economic Issues*, Vol: XXXV, No: 3, s. 609-610.

<sup>124</sup> Kesik (2003), a.g.e., s. 112-113.; Aldo Geuna, Ben Martin (2003), “University Research Evaluation and Funding: an International Comparison”, *Minerva*, 41, 277-304.; Bianca Poti, Emanuela Reale (2007), “Changing Allocation Models for Public Research Funding: An Empirical Exploration Based on Project Funding Data”, *Science and Public Policy*, 34(6), July, s. 417-430.

- Bölüm Araştırma Ödeneği; ABD ve Avrupa’da sıkça uygulanan bu yöntemde, eğitim-öğretimin dışında araştırmaların yürütülmesi için ayrıca ödenek tahsis edilmekte olup, bu ödeneğin kullanımı ilgili bölüme bırakılmaktadır.
- Kurum Bazında Ödenek Tahsisi; araştırma faaliyetlerinin yürütülmesi için ayrılan ödenek kuruma tahsis edilmektedir. Ödenek kullanımı, kurum insiyatifine bırakılmaktadır.

## **B. Harçlar Yoluyla Finansman**

Harçlar, esas itibariyle “üretilen hizmetin bir birim maliyetinin, kısmen veya tamamen kullanıcıya ödettirilmesi” anlamına gelmektedir. Harçlarla finansman, kamu maliyesinde yer alan fayda ilkesinin bir yansımasıdır. Bu bağlamda, hizmet bedelinin faydalanan bireye ödettirilmesi gerekmektedir ki, böylece bölüşüm adaleti sağlanabilsin. Gerçi söz konusu hizmet, yükseköğretim olması durumunda dışsallıkları nedeniyle bir taraftan hizmet bedelinin tamamen faydalanan bireye ödettirilmesi tartışmaya konu olurken, diğer taraftan hizmetin bedava sunumu ciddi sorunlara yol açmaktadır<sup>125</sup>. Nitekim tüm toplumun ödediği vergilerle finanse edilen bir yarı kamusal maldan, bireylerin bedava olarak yararlanmaması gerektiği görüşü ağırlık kazanmaktadır<sup>126</sup>.

### **1. Hizmet Bedeli Karşılığı Olarak Yararlanıcıların Doğrudan Ödediği Harçlar**

OECD tarafından hazırlanan bazı üye ülkelerin yükseköğretim finansman yöntemlerine ilişkin rapor özetinde, “hiçbir ülkenin eğitimin en pahalı kademesi olan yükseköğretimi ücretsiz olarak her isteyene sunamayacağı ve kendilerine sağladığı fayda dikkate alınarak, öğrenciler ile işverenlerin söz konusu giderlere daha fazla katkıda bulunmaları gerektiği” ifade edilmektedir. Bu bağlamda, eğitim yatırımlarının kişisel ve sosyal getirileri, öğrenim harçları uygulamasının önemli bir gerekçesini oluşturmaktadır. Bu uygulamanın diğer gerekçeleri de aşağıdaki gibi özetlenebilir<sup>127</sup>:

- Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde, kitleselleşme sürecinde yükseköğretim birim maliyetlerinin artış hızı, yıllık enflasyonun üzerinde seyretmektedir. Çünkü bu

<sup>125</sup> Akalın (1997), a.g.m., s. 58-59.

<sup>126</sup> Kesik (2003), a.g.e., s. 115.

<sup>127</sup> Gürüz (2003), a.g.e., s. 208.

ülkelerde -değer yargılarının bir sonucu olarak- maliyet verimliliği üzerinde durulamamakta ve önceliği olmayan programlar tasfiye edilememektedir.

- Kaynakların kıt olduğu ülkelerde, kaynak tahsisinde politik tercihler yapılması zorunludur. Popülist eğilim çerçevesinde, sözgelimi ilköğretim kademesinin toplumsal getirisi daha yüksek olduğu için bu kademeye öncelik verilmekte veya kaynaklar kısa vadeli politik getirisi yüksek alanlara kaydırılmaktadır.
- Hizmetten faydalananların, söz konusu hizmetin en azından maliyetinin bir kısmını üstlenmesi gerekmektedir. Yükseköğretime yapılan devlet sübvansiyonlarının özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde toplumun üst ve orta gelir gruplarına gitmesi, bu görüşü daha da haklı kılmaktadır.
- Yüksek talep ve kısıtlı arza konu olan bu gibi yarı kamusal bir hizmetin, öğrenim ücretine tabi tutulması, bireyleri daha akılcı tercihler yapmaya yönelteceği gibi, rekabet ortamı oluşturarak, kalite artışına yol açacağı da bir gerçektir.

Yükseköğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilere uygulanacak öğrenim harcı politikaları, ülkelere göre farklılık göstermektedir<sup>128</sup>:

- Belirli Harç Politikası (Upfront Tuition Policies); ailelerin yükseköğretim maliyetlerinin bir kısmını karşılama konusunda sorumlu oldukları ve mali güçlerine göre ödemede bulunacakları varsayımına dayanmaktadır. Dolayısıyla, ödenecek öğrenim harç oranı veya kullanılabilir mali destek miktarı, ailenin gelir düzeyine bağlıdır.
- Ertelenmiş Harç Politikası (Deferred Tuition Policies); ailelerin yükseköğretim süresince herhangi bir mali sorumluluk yüklenmedikleri varsayımına dayanmaktadır. Son zamanlarda, bu politika, mezun öğrencilerin yükseköğretim maliyetlerine katkıda bulunma konusunda, ihtiyaç sahibi öğrencilerle aralarında bir köprü sağlayan yaygın bir politika halini almıştır. Gelire bağlı borçlanma, geleceğe yönelik ertelenmiş harç politikasının bir uygulamasıdır.
- Harç Uygulanmaması; İskandinav ülkelerinde geçerli olan bu sistemde, ailelerin yükseköğretim hizmeti için hiçbir mali sorumluluk yüklenmedikleri varsayımına dayanmaktadır. Burada devlet, vergi gelirlerinin büyük bir kısmını kullanarak, kalifiye öğrencilere yönelik tüm eğitim maliyetlerini üstlenmektedir. Mali anlamda

---

<sup>128</sup> Pamela Marcucci, Bruce Johnstone (2007), "Tuition Fee Policies in Comparative Perspective: Theoretical and Political Rationales", **Journal of Higher Education Policy and Management**, Vol. 29, N. 1, s. 29-33.

bağımsız birer yetişkin olarak öğrenciler, yalnızca sübvans edilen öğrenim kredileri aracılığıyla yaşam maliyetleri yükünü üstlenmektedirler.

- İki Aşamalı Harç Politikası (Dual Track Tuition Policies); öğrenim harcı uygulamayan (ya da çok düşük maliyetli) üniversitelerin bir kısmı, devlet tarafından bazı kriterlere (genellikle ortaöğretimi bitirme sınavı skoruna) bağlı olarak desteklenmekte; öğrenim harcı uygulayan üniversiteler ise daha düşük skora sahip öğrenciler için uygun görünmektedir.

**Tablo - 12: Kamu Yükseköğretiminde Öğrenim Harçları Politika Alternatifleri**

Belirli Harç Politikası		Harç Uygulanmaması	İki Aşamalı Harç Politikası	Ertelenmiş Harç Politikası
Avusturya	Hollanda	Brezilya	Avustralya	Avustralya
Belçika	Nijerya (eyalet)	Danimarka	Mısır	İskoçya
Kanada	Filipinler	Finlandiya	Etiyopya	Yeni Zelanda
Şili	Portekiz	Fransa <sup>1</sup>	Macaristan	Etiyopya
Çin	Singapur	Fransızca konuşan	Kenya	İngiltere
Hong Kong	Güney Afrika	Afrika	Polonya	(2006'dan itibaren)
Hindistan	İspanya	Almanya <sup>2</sup>	Romanya	Galler
İtalya	Türkiye	Yunanistan	Rusya	(2007'den itibaren)
Japonya	ABD	İrlanda <sup>3</sup>	Tanzanya	
Kenya	Galler	Lüksemburg	Uganda	
Kore	(günümüzde)	Malta	Vietnam	
Meksika	İngiltere	Nijerya (federal)		
Moğolistan	(günümüzde)	Norveç		
		İsveç		

**Kaynak:** Pamela Marrucci, Bruce Johnstone (2007), "Tuition Fee Policies in Comparative Perspective: Theoretical and Political Rationales", **Journal of Higher Education Policy and Management**, Vol. 29, N. 1, s. 33.

<sup>1</sup>: 1958 Fransız Anayasası, eğitime erişimi ücretsiz olarak tanımlamıştır; ancak bununla birlikte yıllık yaklaşık 230 Euro civarındaki kayıt ücreti, idari ve sağlık maliyetlerini karşılamak için alınmaktadır.

<sup>2</sup>: Son yasal değişikliklerde eyaletlere, öğrenim harçlarını belirleme konusunda yetki verilmiştir.

<sup>3</sup>: İrlanda üniversiteleri, öğrenim harcı almazken, öğrencilerden yıllık 750 Euro öğrenci hizmet bedeli almaktadırlar.

Yükseköğretim kurumları tarafından alınan öğrenim harçlarına ilişkin düzenlemeler, son dönemlerde çoğu OECD ülkesinde önemli reformlara konu olmuştur. Öğrenim harçları, Lüksemburg ve çoğu Alman eyaleti tarafından kabul edilirken, Avusturya, İtalya, Portekiz ve İngiltere tarafından önemli ölçüde arttırılmıştır. Benzer bir şekilde Danimarka, İrlanda ve Slovakya yabancı öğrencilere uygulanan öğrenim harçlarını arttırmışlardır. Bu ülkelerde, yalnızca yabancı öğrenciler öğrenim harcına tabi tutulmaktadır<sup>129</sup>.

<sup>129</sup> OECD (2010), **Education At a Glance 2010**, s. 245.

Akalın (1997), yükseköğretim öğrencilerinin öğrenim harçlarını finanse etmeleri konusunda “fırsat eşitliği” (sosyal devlet) ilkesi ile “piyasa disiplini”ni bir araya getiren bir sistem arayışı çerçevesinde, alternatif harç finansman kaynaklarını aşağıdaki gibi sıralamıştır<sup>130</sup>:

- Vergilerle Karşılana Hibeler ve Burslar: Hazinesinin vergilerle finanse ettiği kurum ödeneklerini, bireylere burs ya da hibe şeklinde aktarılmasını öngörmektedir.
- Ailelerin Zorunlu Katkısı: Özellikle kamu harcamalarında meydana getirdiği tasarruf ve yükseköğretimde daha büyük hacimde kapasite artışına imkan sağladığı için öğrenci ailelerinin harç ödemesine dayalı bir yöntemdir.
- Vakıflar ve Şirketler (İşverenler) Tarafından Karşılana Burslar: Özellikle AR-GE harcamaları ve danışmanlık hizmetlerine ait maliyetleri minimize etmek ve ihtiyaç duydukları alanlarda, istedikleri nitelikte eleman yetiştirmek (firma içi eğitim) amacıyla vakıf ve şirketler tarafından burs verilmesi esasına dayalı bir sistemdir.
- Özel Sektörün Harçları Kredilendirmesi: “İpotek türü harç kredisi” ve “gelire bağlı ödemeli borçlanma” şeklinde ikiye ayrılmaktadır: İpotek türü harç kredisi, harç kredisi kullanan ailelerin gelir vergisi matrahlarından, borç faizlerini düşmeleri esasına dayanan bir yöntemdir. Geri ödeme döneminin, borç ve faiz tutarına göre belirlendiği bu yöntem, öğrencilerde tersine seçime, kredi verenlerde ise özellikle asimetric enformasyon ve kredi riskine neden olduğu için riskli görülmektedir. “Gelire bağlı borçlanma”, öğrencilik döneminde alınan borçlara ait geri ödeme planının, mezuniyet sonrasında elde edilen gelire bağlı olması esasına dayalı bir yöntemdir. Geri ödeme taksitlerinin, gelirin belli yüzdesini aşmaması gerekir.
- Devletin Kredi Vermesi: Fayda ve fırsat eşitliği ilkesi ile bağdaştırılabilen bu yöntemde, öncelikle yoksul öğrencilerden başlanarak, talep eden öğrencilerin kredilendirilmesi öngörülmektedir.
- Mezun Vergisi (Graduate Tax): Devletin harç kredisi vermesinin sakıncaları olan enflasyon, idari maliyetlerin yüksekliği, ailelerin gönüllü katkılarını azaltması ve geri ödemedeki kaçınma gerekçeleri çerçevesinde ileri sürülen Mezun Vergisi, yükseköğretilimi bitirenlerin gelir vergisi oranına bir eklenti yapılmasını öngörmektedir. Bir bloke vergi (ear marked tax) niteliğinde olan bu vergi, öğrenci mezun olduktan sonra başlayan çalışma hayatı süresince ödenmektedir.

---

<sup>130</sup> Akalın (1997), a.g.m., s. 68-74.

- Sosyal Güvenlik Borçlanma Şeması: Barr tarafından İngiltere için önerilen bu yöntemde, öğrencilerin devlete olan harç ve burs borçlanmalarına dair geri ödemeleri ile sosyal güvenlik sistemi arasında bir ilişki kurulmaktadır. Borçlanma, harçların tümünü, geçinme giderlerinin (bursların) ise belli bir kısmını karşılamalı ve % 3'lük reel faizle yapılmalıdır. Geri ödeme ise borçlanan bireyin sosyal güvenlik kesintilerine %1'lik eklenti ile 25-30 yıllık bir dönem içerisinde yapılmalıdır. Bireyin borcunu anapara ve faiz olarak geri ödemesi halinde geri ödemeler durdurulmalıdır ki, bu Mezun Vergisi'nden farklılaştığı noktadır.
- Kupon (Voucher) Sisteminin Sosyal Güvenlik Borçlanma Şeması ile Birleştirilmesi Denemesi: Kupon sistemi, devletin harç kredisi almaya hak kazanan her öğrenciye, yükseköğrenim kurumlarının ortalama harç tutarı kadar bir kupon (çek) vermesi ve öğrencinin bunu kayıt olmak üzere başvurduğu üniversiteye yatırması esasına dayanmaktadır. Kupon sistemi ve kredi sisteminin bütünleştirilmesi ile yükseköğretim sektörünün rekabete açılması, kaynak tahsisinde etkinliğin artırılması, vakıf üniversitelerine başvuracakların sayısındaki artış beklentileri dolayısıyla, fırsat eşitliği ve bu alanda kaynakların etkin kullanımının teşviki amaçlanmaktadır.

Kredi sistemine alternatif olarak “İşveren Vergisi” önerilmektedir. Eğitimli insan gücü istihdam eden işverene vergi yükü getirilmesi esasına dayanan bu yöntem, ancak piyasaların daha çok eğitimli işgücüne ihtiyaç duyması halinde geçerli olmaktadır. İş bulmak suretiyle gelir sahibi olan birey için ödenen işveren vergisinin yansıtılması, bir taraftan yükseköğretimin getirisini azaltırken, diğer taraftan (üniversite mezunu olsun olmasın) tüm çalışanların bu gibi bir maliyete katlanmasına neden olacaktır<sup>131</sup>.

## **2. Harçların Kamusal Kaynaklarla Finansmanı**

Yükseköğretim kurumları tarafından uygulanan harç politikaları, bir taraftan yükseköğretim hizmetinin öğrencilere yüklediği maliyeti, diğer taraftan yükseköğretim kurumlarının elde edebilecekleri kaynakları etkilemektedir. Öğrencilere ve ailelerine yönelik devlet desteği, eğitim maliyetinin bir kısmını kapsamak suretiyle özellikle düşük gelirli öğrencilerin eğitim sürecine katılımlarını teşvik etmek amacıyla

---

<sup>131</sup> Kesik (2003), a.g.e., s. 126.



hükümetler açısından önemli bir araç teşkil etmektedir. Bu yolla hükümetler, fırsat eşitliği ve yükseköğretime erişim sorununa çözüm üretebilirler<sup>132</sup>.

Öğrenci giderlerine yönelik devlet katkısı, dolaylı olarak yükseköğretim kurumlarının finansmanında önemli bir rol oynamaktadır. Öğrenciler aracılığıyla yükseköğretim kurumlarına sağlanan finansman kanalı, aynı zamanda kurumlar arası rekabeti de arttırmaktadır.

Öğrencilere yönelik kamu kamu desteği öğrenci başına cari hizmet ödeneği, tüm öğrenciler için aile yardımı, öğrenciler ve aileleri için vergi indirimi, diğer hanehalkı transferleri gibi farklı türlerde olabilmektedir<sup>133</sup>. Örneğin; Türkiye’de 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanun’unun 46. maddesi gereğince yükseköğretim kurumlarına cari hizmet ödeneği aktarılmaktadır. Cari hizmet ödenekleri, öğrenci başına olacak şekilde, öğrenim dallarının nitelikleri ve süreleri ile yükseköğretim kurumlarının özellikleri dikkate alınarak, Yükseköğretim Kurulu tarafından farklı miktarlarda belirlenmektedir. Bu miktarın her yıl Bakanlar Kurulu tarafından belirlenecek kısmı (ki cari hizmet maliyetlerinin yarısından az olamaz) devlet tarafından karşılanarak, öğrenci adına ilgili yükseköğretim kurumu bütçesine ödenek kaydolunurken, kalan kısmı öğrenci tarafından karşılanmaktadır. Aktarılan bu ödenek, öğrencilerin sosyal ihtiyaçlarını karşılamak ve üniversitenin cari, yatırım, transfer harcamaları ile kısmi zamanlı öğrenci istihdamlarına ilişkin giderlerde Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen esas ve usuller çerçevesinde kullanılmaktadır.

1995 yılından itibaren OECD ve AB üyesi ülkelerde harç uygulamalarına ilişkin reformlar sürdürülmektedir. Bu reformların çoğu, yükseköğretim kurumları tarafından uygulanan ortalama harç düzeylerinde artış öngörmektedir<sup>134</sup>. Öğrenci cari giderlerine devlet katkısının azaltılabilmesi ve öğrencilerin mali güçleri oranında cari giderlerin önemli bir kısmını karşılaması durumunda, kamu kaynaklarının eğitim kalitesini ve etkinliği artırma amacıyla kullanılabilmesine imkan tanınmış olacaktır<sup>135</sup>.

---

<sup>132</sup> OECD (2011), a.g.e., s 256-257.

<sup>133</sup> OECD (2011), a.g.e., s. 257.

<sup>134</sup> OECD (2011), a.g.e, s. 257.

<sup>135</sup> Kesik (2003), a.g.e., s. 119.

### C. Özel Kaynaklarla Finansman

Dünya genelinde, yükseköğretim hizmeti ağırlıklı olarak kamusal kaynaklarla finanse edilmektedir. Özellikle liberalizasyon sürecinin etkisiyle finansman kaynakları ve dağıtımında özel kaynak payının artırılması konusunda önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Bu süreçte yükseköğretime ayrılan özel kaynakların payı, üniversite kalitesi ile ilişkilendirilmektedir. Örneğin<sup>136</sup>; Shanghai sıralamasına göre 2006 yılında dünyanın en iyi 20 üniversitesinin 17'si ABD'de, 2'si İngiltere'de, 1'i Japonya'da bulunurken, 2011 yılında 17'si ABD'de 3'ü İngiltere'de<sup>137</sup> yer almaktadır. Anglo-Sakson geleneğine sahip olan ABD ve İngiltere'de yükseköğretim sistemi ağırlıklı olarak özel kaynaklarla finanse edilmektedir. Yükseköğretime akartılan özel kaynaklar, dört farklı şekilde gerçekleşmektedir<sup>138</sup>:

- Öğrenim ücretini veya öğrenim ücreti ile birlikte yaşamsal ihtiyaçlarını da karşılama konusunda öğrenciye bağış, kredi ve mecburi hizmet karşılığı şeklinde yapılan harcama.
- Özel danışmanlık, araştırma ve satın alınan know-how, teknoloji veya patent karşılığı üniversitelere yapılan ödeme.
- Yükseköğretim kurumlarına insani, sosyal statü veya mali avantajlara dayalı olarak yapılan bağış ve hediye.
- Doğrudan özel yükseköğretim kurumu işletilmesi.

#### 1. Doğrudan Yükseköğretim Kurumu İşletilmesi

Özel yükseköğretim (kar amaçlı olan veya kar amacı gütmeyen) kurumu işletilmesi, son 25-30 yıldır özellikle yükseköğretime ayrılacak kamu kaynaklarının yeterli olmaması, yükseköğretimde artan kitlesel talebin karşılanması ve bu eğitim kademesinin adeta özel bir mal olarak post-ortaöğretim şeklinde bireysel fayda düzeyinin yüksek olması<sup>139</sup> gibi gerekçelerle gittikçe yaygınlaşan bir olgu haline almıştır. Bu gerekçelerin yanı sıra tüm kademelerdeki eğitimin kar getirici olması,

<sup>136</sup> George Psacharopoulos (2008), "Funding Universities For Efficiency and Equity: Research Findings Versus Petty Politics", **Education Economics**, Vol. 16, No. 3, s. 251.

<sup>137</sup> Academic Ranking of World Universities – 2011, <<http://www.shanghairanking.com/ARWU2011.html>> (Erişim: 01.04.2011).

<sup>138</sup> Kabasakal (1995), a.g.e., s. 207.

<sup>139</sup> Philip G. Altbach (2005), "The Private Higher Education Revolution: An Introduction", **Private Higher Education A Global Revolution**, (Ed: Philip G. ALTBACH, Daniel C. LEVY), Sense Publisher, Rotterdam/TAIPEI, s. 4.

dolayısıyla özel sektörün iştahını kabartarak, yükseköğretimde özelleştirmeler artmıştır. Bu bağlamda, sermaye sahiplerinin gerek ulusal, gerekse uluslararası alanda artan eğitim yatırımı faaliyetleri, özellikle eğitimde özelleştirme karşıtlarınca fırsat eşitliğini bozduğu gerekçesi ile ciddi eleştirilere maruz kalmıştır<sup>140</sup>. Buna karşın, özel yükseköğretimin sınırları aşması ile bir ülkedeki akademik bir kurum, bir diğer ülkede şube kampüs kurabilmekte, iki ya da daha fazla ülkedeki akademik kurumlar çeşitli şekillerde bağlantı kurarak, derece verebilmekte veya diğer akademik programları sunabilmektedir. Akademik programlar, bir ülkeden diğer ülkeye uygulama konusunda yetkili kılınabilir. Bazıları, bu olguyu yükseköğretimin “McDonaldizasyon<sup>141</sup>”u olarak ifade etmektedir.

## 2. Yükseköğretim Kurumlarına Kamu Kesimi Dışından Kaynak Aktarılması

Yükseköğretim hizmeti ağırlıklı olarak kamusal kaynaklarla finanse edilirken, özellikle 2000-2008 arası dönemde yükseköğretim kurumlarına aktarılan kamu paylarında düşüş eğilimi görülmektedir. Bu düşüşe paralel olarak özel kaynaklardan yükseköğretim kurumlarına aktarılan paylarda önemli düzeyde artış yaşanmıştır. Bu durum, yükseköğretim finansman yapısındaki değişimin yönünü ortaya koymaktadır.

Verilerine ulaşılabilen 21 AB üyesi ülke ortalamasına bakıldığında, yükseköğretim kurumlarına yönelik kamusal finansman payı, 2000’de %87’den 2005’te %82.7’ye, 2008’de %80.4’e gerilediği görülmektedir (Tablo 13). Verilerine ulaşılabilen OECD ülkeleri ortalaması açısından aynı rasyo, 1995’te %76.7’den 2000’de % 75’e, 2005’te % 70.5’e, 2008’de % 69.3’e düşüş göstermektedir. Bu eğilim, özellikle öğrenim harçlarının daha yüksek ve şirketlerin yükseköğretim kurumlarını finanse etmek üzere bağışta bulunmak suretiyle daha aktif olarak katılım gösterdikleri Avrupa dışındaki ülkelerin etkisiyle şekillenmiştir.

Grafik 6 ile yükseköğretim kurumlarına aktarılan özel kaynakların Anglo-Sakson ülkeleri ABD, Birleşik Krallık’ta yüksek oranda olduğu, bazı Kıta Avrupası ülkelerinde ise bu kaynakların çok rağbet görmediği anlaşılmaktadır. Bunun temel nedeni, Avrupa’da hakim olan güçlü geleneksel yapı ile tarihsel etmenlerdir. Avrupa’da kilise tarafından kurulan özel yükseköğretim kurumları, finansal olarak kamu desteğine ihtiyaç duydukları için özel kurum kimliklerini giderek kaybetmişlerdir. Başlangıçta

<sup>140</sup> Yamaç (2009), a.g.e., s. 214.

<sup>141</sup> Altbach (2005), a.g.e., s. 4.

finansal boyutta, ardından yönetim boyutunda kendisini hissettiren bu bağımlılık, özellikle Finlandiya, Hollanda, Belçika ve İspanya’da etkili olmuştur. Günümüzde özel yükseköğretim kuruluşları, çeşitli teşviklerle desteklenmeye başlamıştır<sup>142</sup>.

**Tablo – 13: Yükseköğretim Kurumlarına Yönelik Kamusal Finansman 1995-2008 (%)**

Yıllar	1995	2000	2005	2006	2007	2008
<b>Ülkeler</b>						
Avusturya	96.1	96.3	92.9	84.5	85.4	84.7
Danimarka	99.4	97.6	96.7	96.4	96.5	95.5
Finlandiya	97.8	97.2	96.1	95.5	95.7	95.4
Fransa	85.3	84.4	83.6	83.7	84.5	81.7
Almanya	89.2	88.2	85.3	85.0	84.7	85.4
İtalya	82.9	77.5	73.2	72.2	69.9	70.7
Japonya	35.1	38.5	33.7	32.2	32.5	33.3
Slovakya	95.4	91.2	77.3	82.1	76.2	73.1
İspanya	74.4	74.4	77.9	78.2	79.0	78.9
İsveç	93.6	91.3	88.2	89.1	89.3	89.1
Türkiye *	96.3	95.4	---	79.4	82.2	83.7
Birleşik Krallık	80.0	67.7	66.9	64.8	35.8	34.5
ABD	37.4	31.1	34.7	34.0	31.6	37.4
<b>OECD(Ortalama)</b>	<b>76.7</b>	<b>75.1</b>	<b>70.5</b>	<b>70.3</b>	<b>69.1</b>	<b>69.3</b>
<b>AB (21)</b>	<b>86.8</b>	<b>87.0</b>	<b>82.7</b>	<b>82.4</b>	<b>82.3</b>	<b>80.4</b>

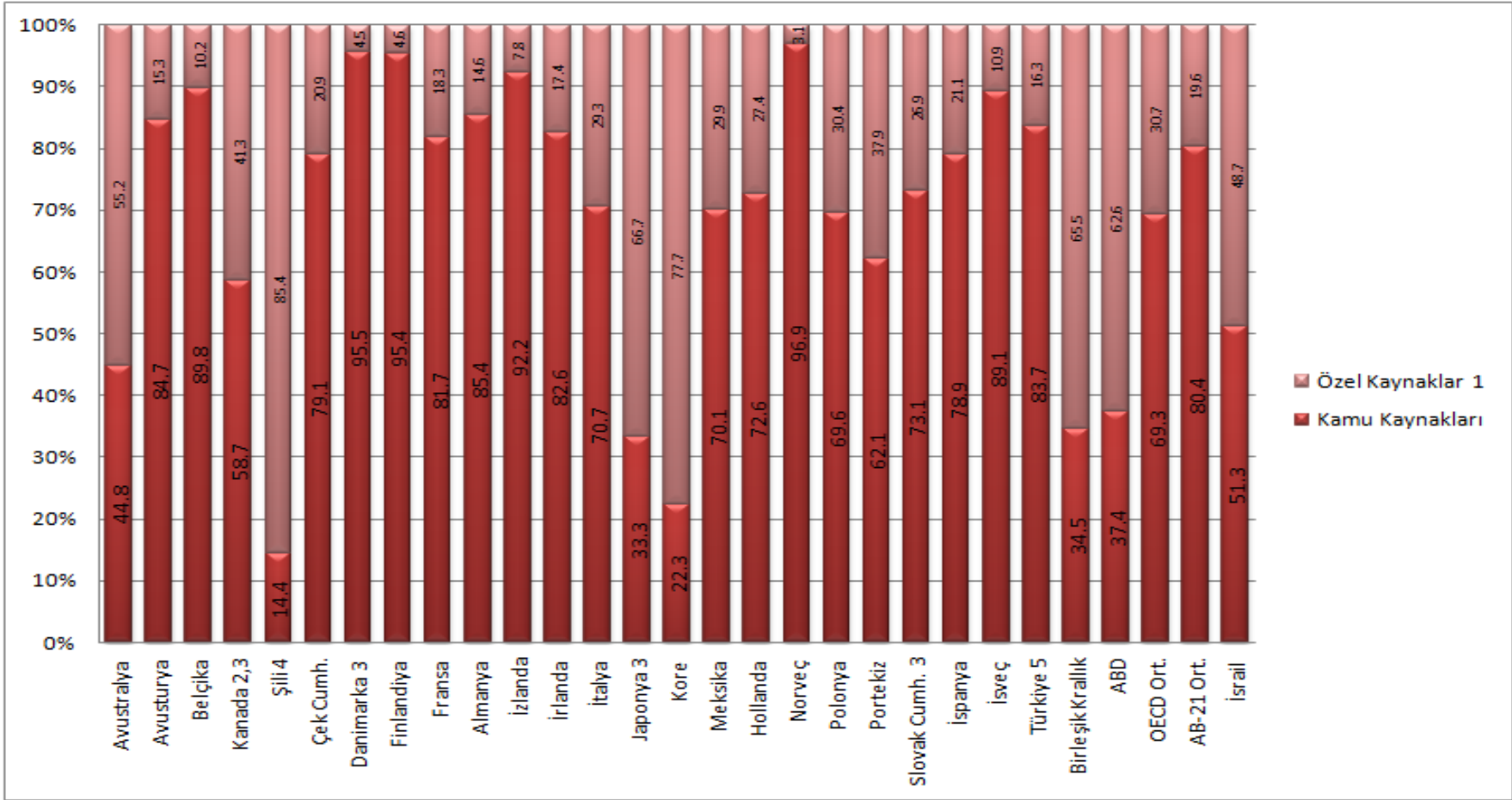
**Kaynak:** OECD (2008), *EAG*, s. 253; OECD (2009), *EAG*, s. 233; OECD (2011), *EAG*, s. 245.

\*; Türkiye’ye ilişkin 2006, 2007, 2008 yılı verileri Tablo 26’den yararlanılarak, hesaplanmıştır.

Türkiye’de ise özel yükseköğretim kurumlarına belirli kısıtlar altında devlet yardımı yapılmaktadır. Yapılabilecek kamusal yardım, kamu yükseköğretim kurumlarına o yıl tahsis edilen toplam bütçe ödeneklerinin örgün öğrenci başına düşen tutarının, ilgili özel yükseköğretim kurumunda okuyan örgün öğrenci sayısı ile çarpılması sonucu bulunacak miktarın %30’unu geçmemektedir. Bunun dışında özel bir yükseköğretim kurumunun kamusal yardım alabilmesi için öğretim üyesi yetiştirme, burslu öğrenci kontenjanlarını arttırma ve gelişimini özendirici yükümlülükler taşıma kısıtlarını sağlaması gerekmektedir. 2005 yılı itibarıyla, devlet yardımı almaya hak kazanan vakıf üniversitelerinin sayısı yalnızca 10 olup, üniversitenin toplam gelirleri içinde söz konusu yardımın oranı en çok %3-4 civarında gerçekleşmektedir<sup>143</sup>.

<sup>142</sup> Kabasakal (1995), a.g.e., s. 209.

<sup>143</sup> YÖK (2007), *Vakıf Üniversiteleri Raporu*, s. 9-11.



**Kaynak:** OECD (2011), EAG, s. 244; UNESCO, **What do Societies Invest in Education? Public versus Private Spending**, UNESCO Institute for Statistics - UIS/FS/07/04.

**Not:** <sup>1</sup>; Eğitim kurumlarına yapılan ödemelere ilişkin sübvansiyonlar, kamu kaynaklarından karşılanmaktadır.

<sup>2</sup>; Referans yıl 2008 yerine 2007'dir.

<sup>3</sup>; Bazı eğitim kademeleri, diğerlerini de içermektedir.

<sup>4</sup>; Referans yıl 2008 yerine 2009'dur.

<sup>5</sup>; Türkiye'ye ait veri Tablo 26'dan yararlanılarak, hesaplanmıştır.

**Grafik – 6: Yükseköğretim Kurumlarına Yönelik Kamu ve Özel Harcamalar 2008 (%)**

Özel yükseköğretim kurumları, ilk etapta sahip oldukları mali kaynaklar dolayısıyla kamu üniversitelerine nazaran, talebe daha hızlı yanıt verebilmektedir. Gerek finansman olanakları, gerekse üstlendikleri elit rol dolayısıyla dünya genelinde saygın bazı üniversiteler öne çıkmaktadır. Bunlar arasında Türkiye'deki Bilkent Üniversitesi, Koç Üniversitesi, Avustralya'daki Bond Üniversitesi, Rusya'daki Uluslararası Moskova Üniversitesi yer almaktadır<sup>144</sup>.

#### **D. Üniversite-Sanayi İşbirliği**

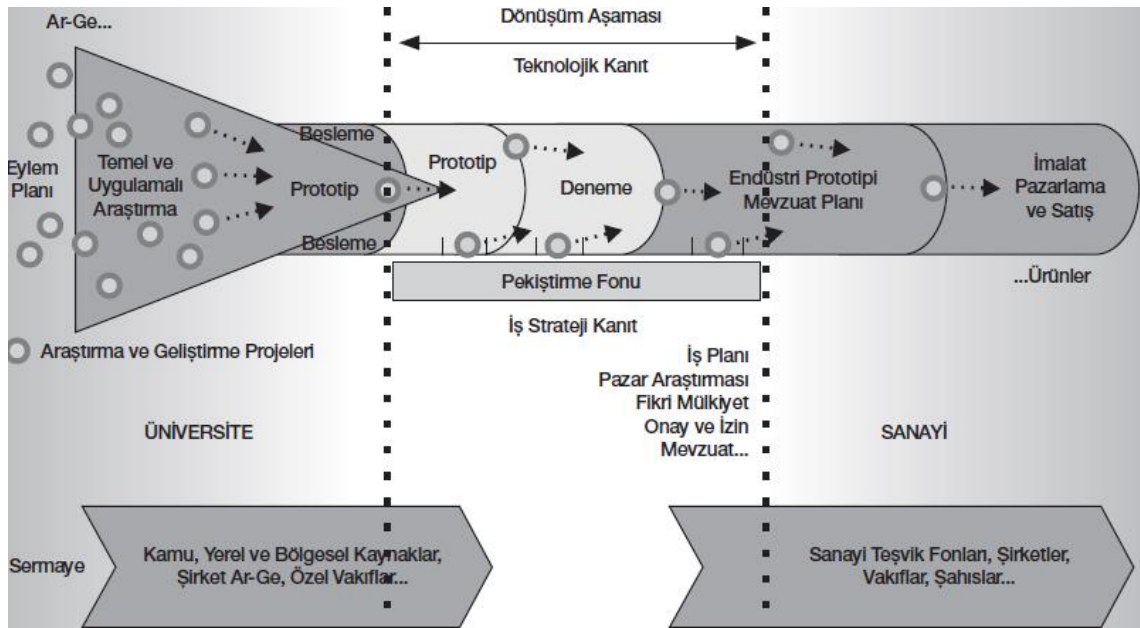
Bir ülkede sosyal refahın gelişmesi, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması temelinde bilimsel ve teknolojik çalışmaların üretim sürecine yansıtılması yatmaktadır. Bilgi birikiminin üretim sürecine aktarılmasının en etkin yolu ise “üniversite-sanayi işbirliği (ÜSİ)”nin sağlanmasıdır. Söz konusu işbirliği, bir taraftan kıt kaynakların rasyonel kullanımını sağlarken, diğer taraftan üniversitelere mevcut araştırmaları uygulama alanı açmaktadır. Yükseköğretime kamu kesiminin yanı sıra işletmelerin de parasal katkıda bulunmasını sağlayan karma finansman, işte bu noktada önem arz etmektedir.

Özellikle sanayi devrimi ardından üniversitelere eğitim misyonunun yanı sıra araştırma misyonu da yükleyen birinci akademik devrimi, uygulamalı ve sanayi odaklı araştırma esasına dayalı ikinci akademik devrim izlemiştir. Dünya ÜSİ tarihinin başlangıcı olarak, 1853 ve 1857 yıllarında ABD Kongresi'ne sunulan yasa taslağı milat kabul edilmektedir. Söz konusu dökümanlarda, genel olarak mevcut bilimsel ve klasik eğitimin yanı sıra sanayi ve tarım kökenli bazı işverenlere de tarım ve mekanik konusunda uygulamalı dersler verilmesi ve bunun sağlanması amacıyla üniversitelere kamu arazisi bağışlanması öngörülmekte idi. Yalnızca beyazların okuduğu üniversitelerde uygulanmak üzere 1862'de çıkarılan “Morill Yasası” ile toplamda 70.000 km<sup>2</sup> toprak satışından elde edilen 7.55 milyon \$ bağış olarak bu üniversitelere verilmiştir. 1890'da ırkçı yaklaşımı sonlandıracak şekilde “Morill Yasası”nın kapsamı genişletilirken; 1914'te çıkarılan “Smith Lever Yasası” ile ÜSİ'nin geniş bir meslek yelpazesine yayılması sağlanmıştır. Arazi bağışından faydalanan üniversitelerin “land grant college” statüsünde yer aldığı bu uygulamanın başarısı üzerine ABD Kongresi programı, 1966'da deniz ve okyanus araştırmaları için “sea grant colleges”, 1985'te

<sup>144</sup> Daniel C. Levy (2002), “Unanticipated Development: Perspectives on Private Higher Education's Emerging Roles”, **PROPHE WP**, No: 1, April, s. 5-6.

şehircilik araştırmaları için “urban grant colleges” ve 2003’te sürdürülebilir enerji araştırmaları için “sun grant colleges” şeklinde yaygınlaştırılmıştır<sup>145</sup>.

Günümüz küresel dünyasında ülkelerin en temel gelişmişlik göstergesi, şüphesiz ki teknolojik gelişme ve beraberinde uluslararası rekabet gücüne sahip olmaktır. Bu bağlamda üniversiteler, salt eğitim-öğretim faaliyetinin yanı sıra özellikle yürüttükleri araştırma geliştirme faaliyetleri ile uluslararası rekabetin itici gücünü oluşturmaktadır. Nitekim üniversitede fikri düzlemde başlayan bir çalışma, belli bir araştırma-geliştirme süreci sonunda sanayi kesimine ürün/hizmet, teknolojik gelişme olarak yansımaktadır.



Kaynak: Kiper (2010), a.g.e., s. 48.

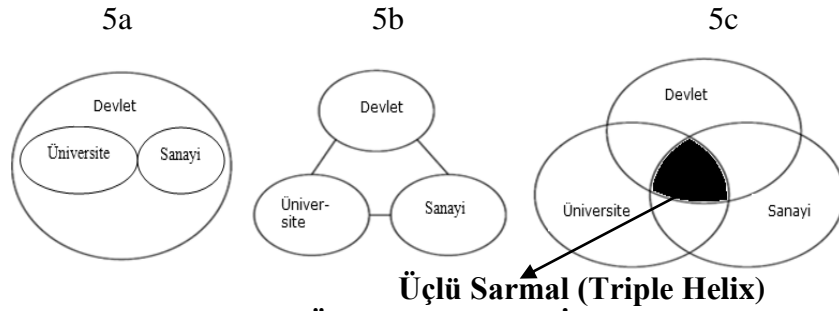
Şekil - 4: Düşünceden Piyasaya Bilgi Değer Zinciri

Üniversite-sanayi işbirliğinde adeta dönüm noktası olan 2. Dünya Savaşı ile üniversite laboratuvarlarında radar, haberleşme, bilgisayar, ileri malzeme gibi özellikle savunma sanayine yönelik bilimsel araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu sürecin en korkunç sonucu, dünyayı atom bombası ile tanıştıran “Manhattan Projesi” olmuştur<sup>146</sup>. Üniversite ve sanayi işbirliğinin önemi, sanayileşmiş ülkelere 1970’li yılların sonundan itibaren yaygınlaşarak artmıştır. ABD’deki bu gelişmeleri diğeri gelişmiş ülkeler izlemiş ve sürece devletin de dahil olması ile birlikte işbirliğinin boyutu ve niteliği kapsam değişirmiştir.

<sup>145</sup> Mahmut Kiper (2010), **Dünya’da ve Türkiye’de Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı (ÜSAMP)**, Ankara: TTGV, s. 19-20.

<sup>146</sup> Kiper (2010), a.g.e., s. 21-22.

Toplum açısından bilginin, ekonomik büyüme ve kalkınma açısından ise üniversitenin artan rolü, üniversite-sanayi-devlet ilişkilerini temsil eden Üçlü Sarmal (Triple Helix) olgusu ile analiz edilebilir. Söz konusu sarmal, akademik araştırma ve ekonomik kalkınmayı teşvik etme güdüsü ile birbiriyle iç içe geçen halkalar olarak üniversite, sanayi ve devlet ekseninde oluşturulmuştur. Bu seçkinler topluluğunun bir ürünü olan girişimci üniversite, öncül akademik misyonlar olan eğitim ve araştırma fonksiyonlarının sınırlarını aşmaktadır. Özellikle ekonomik kalkınma misyonu, sistematik bilimsel yenilik üretimi ve bilgi tabanının yeniden tesisine gittikçe artan şekilde katkı sağlamaktır<sup>147</sup>. Etzkowitz ve Leydesdorff (1995), devlet-üniversite-sanayi ilişkilerini üç şekilde tanımlamışlardır. Onlara göre, bu ilişkiler, kronolojik olarak birbirinden sonra gelmektedir<sup>148</sup>: (5a), ulus devletin akademi ve sanayi kesimini içine aldığı ve bu iki kesim arasındaki ilişkileri yönettiği ilişkiyi göstermektedir. (5b), devletin daha az baskın rol oynadığı, kurumsal alanların her birinin sınırlarının açık bir şekilde tanımlandığı ve diğerleri ile ilişkilerinin çerçevesinin çizildiği bir sistemi ifade etmektedir. (5c), sürekli gelişim gösteren üç alanın karmaşık olarak farklı düzeylerde esnek biçimde birbirini etkilediği ve yalnızca kendi kurumsal amaçlarını değil, aynı zamanda diğer kurumların da kesinleşmiş amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik kalkınma odaklı ve yenilikçi bir modeli temsil etmektedir.



**Şekil – 5: Devlet-Üniversite-Sanayi İlişkiler Ağı**

Kore’de uygulamalı mühendislik becerilerini geliştirmek üzere KOBİ’ler ile büyük şirketler arasında ortak başarı modeli olarak üniversite sanayi işbirliği kapsamında geliştirilen Bridge Model uygulanmaktadır. Kore Eğitim ve Teknoloji Üniversitesi ile Samsung Elektronik gibi büyük bir şirketin KOBİ’lerin insan kaynakları

<sup>147</sup> Leydesdorff, L., Etzkowitz, H. (2001). “The Transformation of University-Industry-Government Relations”, **Electronic Journal of Sociology**, ISSN: 1198 3655.

<sup>148</sup> Fixari, D., Lefebvre, P., Pallez, F. (2009), “Competitiveness Clusters and New Approaches to public Research: Uncertainties in the Development of the Triple Helix in France”, **International Colloquium Clusters and Regional Development**, Paris, s. 4.



eğitimi amacıyla gerçekleştirdiği işbirliği bir başarı rneği olarak gösterilebilir. Eğitim kalitesini garantilemek için kurs planı ve işlem tasarımı, ulusal çapta seçkin akademisyenler tarafından sanayi ihtiyaçları dikkate alınarak yapılmaktadır. Bridge Model, büyük şirketler ve KOBİ'ler arasında çift kutuplu yapı ve ortak başarı sorununu çözmeye yönelik yeni bir personel geliştirme modelidir<sup>149</sup>.

**Tablo - 14: Üniversite-Sanayi işbirliğinin Taraflar Açısından Etkileri**

Derecesine Göre Etkiler	Sanayi Açısı	niversite Açısı
<b>Birincil Etkiler;</b> * Sınai değer ve bilgi birikimi (prototip, know-how, çözümler) * Bilimsel buluş ve bilgi artışı * Akademik ıktı (kitap, bildiri, unvan, deneyim) * Bilimsel bilgi ve uzmanlığa erişim * Bilimsel sorun çözme ve danışmanlık * Yeni yada genişletilmiş işbirlikleri * Araştırma araçlarına erişim * Endüstri odaklı sorunların zm * Akademik ve endüstriyel çıktılara yönelik talep artışı * Eğitim programlarında revizyon * Lisansüstü araştırmalar için daha fazla fon * Sanayi ile ortak araştırma sayısında, doktora çalışmalarında artış	✓   ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓  ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
<b>İkincil Etkiler;</b> * Uzun dönemli AR-GE stratejilerinde değişim * niversite-Sanayi işbirliği modelinde değişim * Araştırma tecrübesinde artış * niversite ile sanayi arasında personel hareketi * Mükemmeliyet ya da uzmanlaşmış merkezler * Dış bilgi kaynaklarına yönelik yatırım artışı * Yeni ve daha fazla sayıda AR-GE fikirleri * niversitede disiplinler yaklaşımdan disiplinler arası çalışma anlayışına geçiş * niversitelilerin istihdam artışı, * Disiplinler arası ve üstü çalışma ve kapasite artışı * niversite ve sanayi AR-GE harcamalarında artış	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
<b>ncl Etkiler;</b> * AR-GE organizasyon ve mekanında değişim * rn pazar, pozisyon ve rekabetinde farklılaşma * Kültürel değişim * nc taraflardan fon kaynağında artış * niversite organizasyon ve stratejilerinde değişim	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓

**Kaynak:** Kiper (2010), a.g.e., s. 42.

<sup>149</sup> Wooyoung, Jinsoo, Jinwoo, 2009

ABD Ulusal Bilim Kurumu (National Science Foundation) tarafından oluşturulan Sanayi/Üniversite İşbirliği Araştırma Merkezleri (Industry/University Cooperative Research Centers – I/UCRC) Programı, ABD endüstriyel girişim kapasitesi performansını olumlu yönde etkilemektedir. Son yirmi yıldır yüksek kalite, sanayi ile yakından ilgili temel araştırmalar, araştırma ve eğitime yönelik güçlü sanayi desteği, dünya piyasalarındaki rekabetçi tutumunu sürekli iyileştirmek amacıyla ABD sanayine üniversitede geliştirilen fikirlerin, araştırma bulgularının, yeni teknolojilerin doğrudan transferi faaliyetleri ile üniversite ve sanayi arasındaki yeni ortaklık çağına öncülük eden I/UCRC Modeli, öğrencilere şirket sponsorluğundaki araştırma projelerinde çalışma imkanı sağlamak ve öğrencileri şirketin özel ilgi alanına giren teknolojiler üretmeye yönlendirmek suretiyle erken/öncelikli eğitim almalarını sağlama konusunda başarılı bir uygulamadır. Bu uygulamalar dışında üniversite sanayi işbirliğinin taraflar açısından meydana getirdiği etkiler, yukarıda yer alan Tablo 14'teki gibi özetlenebilir.

Üniversite sanayi işbirliği sürecinde en önemli olgu, AR-GE'dir. İnovasyon, AR-GE projeleri ile hayat bulmakta, AR-GE harcamaları ile güçlendirilmektedir. Yükseköğretim sektöründe başlayıp, sanayi sektörüne dek uzanan bu serüven boyunca en önemli kısıt olan AR-GE harcamaları, ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir.

Tablo 15'e bakıldığında, 2007 yılı için toplam AR-GE harcamalarının GSMH içindeki payı İsveç, Finlandiya, ABD gibi ülkelerde % 2.5'ten fazla iken, AB 27 ortalaması % 1.85, Türkiye'de ise % 0.72 düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. Yine 2007 yılı için toplam AR-GE harcamaları içindeki yükseköğretim payı incelendiğinde, ABD'de % 13.2, AB 27 ortalaması % 21.8 iken, Türkiye'de ise % 48'lik bir rasyo görülmektedir. 269 098 milyon € ile en fazla AR-GE harcaması yapan ABD'de, bu harcamanın 193 501 milyon € (%72)'luk kısmı ticari teşebbüsler tarafından yapılan AR-GE harcamalarıdır. Sanayi tarafından gerçekleştirilen AR-GE harcamalarının toplam harcamalara oranı AB 27 ortalamasına göre (146 241 milyon € ile) % 64 iken, Türkiye'de ise söz konusu rasyo, (1 407 milyon € ile) % 41 düzeyindedir.

Türkiye'de 2007 yılı itibariyle gerçekleştirilen 3.410 milyon €'luk AR-GE harcamaları tutarı, AB 27 ülkeleri AR-GE harcama tutarının % 1,49'u oranında gerçekleşmiştir. Yine Türkiye'de AR-GE harcamaları içerisindeki yükseköğretim payı, AB 27 ülkeleri payının % 3,28'i oranında gerçekleşmiştir.

**Tablo - 15: AR-GE Harcamaları ve GSMH İçindeki Payı 2007 (Milyon €, %)**

Ülkeler	AR-GE Harcamaları * (Milyon €)	AR-GE Harcamaları İçinde Yükseköğretim Payı	AR-GE Harcamalarının GSMH İçindeki Payı (%) **		
			2001	2006	2007
Belçika	6 263 p	1 367	2.08	1.88 p	1.87 p
Bulgaristan	140	13	0.47	0.48	0.48
Çek Cumh.	1 955	330	1.20	1.55	1.54
Danimarka	5 779 e	1 589	2.39	2.48	2.55 e
Almanya	61 543 e	10 000 e	2.46	2.54	2.54 e
Estonya	174	73	0.71	1.15	1.14
İrlanda	2 311 p	601 p	1.10	1.30 p	1.31 p
Yunanistan	1 311 e	661 e	0.58	0.57 e	0.57 e
İspanya	13 342	3 519	0.91	1.20	1.27
Fransa	39 369 p	7 545 p	2.20	2.10 p	2.08 p
İtalya	16 831	5 094	1.09	1.13	---
Güney Kıbrıs	70 p	30 p	0.25	0.43	0.45 p
Letonya	126	54	0.41	0.70	0.59
Litvanya	233	118	0.67	0.79	0.82
Lüksemburg	591 p	18 p	---	1.66	1.62 p
Macaristan	977	228	0.92	1.00	0.97
Malta	32 p	10 p	---	0.61	0.59 p
Hollanda	9 666 p	2 566 ep	1.80	1.71 p	1.70 p
Avusturya	6 946 e	1 674 e	2.07 e	2.46	2.56 e
Polonya	1 764	598	0.62	0.56	0.57
Portekiz	1 921 p	574 p	0.80	1.00 e	1.18 p
Romanya	653	157	0.39	0.45	0.53
Slovenya	501	78	1.50	1.56	1.45
Slovakya	252	63	0.63	0.49	0.46
Finlandiya	6 243	1 165	3.30	3.45	3.47
İsveç	11 936 p	2 543	4.17 e	3.74 e	3.60 p
Birleşik Kral.	36 728 p	9 012 p	1.79	1.76	1.79 p
EU 27	<b>228 682 e</b>	<b>49 964 e</b>	<b>1.86 e</b>	<b>1.85 e</b>	<b>1.85 e</b>
Hırvatistan	348	117	---	0.76	0.81
Türkiye	3 410	1 643	0.54	0.58	0.72
İzlanda	401	101	2.95	2.99	2.75
Norveç	4 665	1 462	1.59	1.52	1.64
İsviçre	8 486	1 943	---	---	---
Japonya	118 295	15 017	3.12	3.40	---
ABD	269 098 p	35 690 p	2.75	2.65	2.67 p

**Kaynak:** EUROSTAT (2010), *Science, Technology and Innovation in Europe*, EUROSTAT Statistical Books; OECD (2010), EAG.

\* Bu veri, ticari girişimlere, devlete, yükseköğretime ve kar amacı gütmeyen özel kuruluşlara ait AR-GE harcamalarını kapsamaktadır. İsviçre'nin 2004; İtalya, Japonya'nın 2006 yılına ait verileri kullanılmıştır. ABD'ye ait veri, yatırım harcamalarının tümünü ya da önemli bir kısmını hesaba dahil etmemektedir.

\*\* Macaristan 2001 verilerinden savunmaya yönelik harcamalar hesaplamaya dahil edilmemiştir.

e; Tahmini değer.

p; Geçici değer.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **KAMU HARCAMA YÖNETİMİNDE ETKİNLİK VE**

### **YÜKSEKÖĞRETİM KAMU HARCAMALARINDA ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ**

Küreselleşme sürecinin etkisi ile ekonomik ve siyasi alanda yaşanan değişim ve dönüşüm, kamu kesimi ve kamu yönetimine mevcut organizasyonel zayıflıkları gidermek, kamusal faaliyetlerin verimlilik, etkinlik ve performansını arttırmak suretiyle kamuda iyi yönetişimi amaçlayan reform çabaları şeklinde yansımıştır. Reform süreci bir taraftan bütçeleme anlayışında ve hizmet sunumunun kalite koşullarında yapısal değişime, diğer taraftan kaynak tahsisinde etkinlik sağlamaya yönelik performans ölçütlerinin geliştirilmesine yol açmıştır. Bu süreçte kamu kesiminde, özellikle kamu harcama yönetiminde etkinlik olgusu tartışılır hale gelmiştir. Bu bölümde, kamu harcama yönetimi ve ilkeleri çerçevesinde kamu harcamalarında, özellikle yükseköğretim kamu harcamalarında etkinlik ölçüm teknikleri ele alınmaktadır.

#### **I. KAMU HARCAMA YÖNETİMİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ**

Kamu harcamalarının ülke ekonomileri içerisinde sahip olduğu önemli pay, kamu harcamalarının tutumluluk, verimlilik, saydamlık ve etkinlik ilkeleri çerçevesinde yeniden yapılandırılmasını gerekli kılmıştır. Bu noktada, kamu harcama yönetimini kavramsal boyutta ele almak ve amaçlarını, ilkelerini ortaya koymak önem arz etmektedir.

##### **A. Kamu Harcama Yönetimi Kavramı ve Amaçları**

Devletin rolünü yeniden tanımlayan küreselleşme sürecinde, kamu yönetimi reform gerekçeleri “üç açık” üzerine odaklanmıştır<sup>150</sup>: i) Bütçe Açığı; bütçe giderlerinin bütçe gelirlerinden fazla olması durumunda karşılaşılmaktadır. ii) Performans Açığı; bütçe açığına ve kamu kurumları tarafından başlangıçta belirlenen amaçlara ulaşamamasına bağlı olarak kamu kesiminin yüksek maliyetli ve verimsiz olduğuna dair oluşan genel kanıdır. iii) Güven Açığı; bütçe ve performans açığının bir sonucu olarak toplumun, kamu yönetiminin yolsuzluk, rüşvet ve nepotizm sarmalında olduğu kanısı ile kamu kesimi faaliyetlerinden memnun olmadığı durumda ortaya çıkmaktadır.

---

<sup>150</sup> Donald F. Kettl (1998), **Reinventing Government: A Fifth-Year Report Card**, CPM Report 98-1, Washington, s. vii.

Devlet, kamu kesimindeki mevcut yetersizlikleri gidermek amacıyla başlattığı reform sürecinde, kamu harcama ve kamu gelirlerinin hacim ve bileşimini yeniden düzenlemek suretiyle bütçeleme anlayışını, dolayısıyla kamu harcama yönetimini de ele almıştır. OECD ülkelerinde yapılan bütçe reformları bir taraftan kamu harcamalarının daraltılması amacını bütçe açıklarının azaltılması, kamu borçlarının sınırlandırılması yolu ile sağlamaya çalışırken, diğer taraftan kamu kesiminde kaynak dağılımında etkinlik sağlanması için performans ölçütleri geliştirmeye çalışmıştır. Kamu kesiminde “iyi yönetim”in geliştirilmesi olarak adlandırılan bu yaklaşım, kamu kaynaklarının amaca uygun olarak etkin ve ekonomik kullanılması, kamu hizmet sunumunun iyileştirilmesi ve güven açığının önlenmesi suretiyle ekonomik ve sosyal kalkınmanın sağlanmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda, çoğu ülkede kamu harcama yönetimini reforme eden önemli yasal düzenlemeler yapılmıştır<sup>151</sup>.

**Tablo-16: Seçilmiş OECD Ülkelerinde Küreselleşme Sürecinde Kamu Harcamalarına İlişkin Bazı Düzenlemeler**

Ülke	Uygulama Yılı	İlgili Mevzuat
ABD	1990–2002	Bütçe Uygulama Kanunu
Hollanda	1994	Çok Yıllı Harcama Anlaşmaları
Yeni Zelanda	1994	Mali Sorumluluk Kanunu
İngiltere	1997	Mali İstikrar Kanunu
İsveç	1997	Mali Bütçe Kanunu
Avustralya	1998	Gerçekçi Bütçe Usul ve Esasları
Kanada	1998	Borç Geri Ödeme Planı
Belçika	1999	İşbirliği Anlaşması
Polonya	1999	Kamu Maliye Kanunu
Avusturya	2000	Milli İstikrar Mukavele Kanunu
Danimarka	2001	2010 Yılına Kadar Orta-Vadeli Mali Strateji
Norveç	2001	Mali İstikrar Rehberi
Almanya	2002	Milli İstikrar Mukavelesi
Japonya	2002	Bir Reform ve Perspektif Programı
İspanya	2003	Mali İstikrar Kanunu
İsviçre	2003	Borç Sınırlama Kanunu
Türkiye	2003	Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu
Finlandiya	2004	Orta-Vadeli Amaçlar

**Kaynak:** DPT (2006), **Kamu Harcama ve Kontrol Sistemlerinin İyileştirilmesi, Kamu İhaleleri**, ÖİK, s. 12.

Kamu harcama yönetimi, bir ülkede mevcut bütçeleme sürecinin başlangıcından (hazırlama ve programlama) sonuna (uygulama, hesap verme, kontrol, raporlama, izleme ve değerlendirme) kadar olan tüm aşamalarını kapsamaktadır. Kamu harcama

<sup>151</sup> DPT (2006), **Kamu Harcama ve Kontrol Sistemlerinin İyileştirilmesi, Kamu İhaleleri**, ÖİK, s. 11-12.

yönetimi gelir ve harcamaların tahmini, orta vadeli harcama çerçevesinin belirlenmesi, politika yapıcılar ile bütçe ilişkisinin kurulması, bütçenin hazırlanması, nakit yönetimi ve harcama kontrolü, iç kontrol ve denetim, hesap verme ve raporlama, kamusal mal ve hizmet sunumu ve varlıkların yönetimi, performans değerlendirme, dış denetim uygulaması, parlamento ve diğer kurumlar tarafından yapılacak denetimleri yasal zeminde düzenlemektedir<sup>152</sup>.

Kamu harcama yönetimi, esas itibarıyla devletin en temel sorunu olan kaynak tahsisine yönelik ileri sürülen yeni bir yaklaşımdır. Kamu harcama yönetimi, bütçe kararları ile uygulama imkanı bulmakla birlikte, geleneksel bütçeleme anlayışından iki önemli noktada farklılaşmaktadır<sup>153</sup>: i) Geleneksel bütçeleme anlayışı, değişmeyen politik normlar çerçevesinde oluşturulan prosedürel kurallara göre bütçenin uygulanmasını amaçlarken, buna ilave olarak kamu harcama yönetiminin temel felsefesi arzulan politik sonuçlara etkin bir şekilde ulaşılmasını sağlamaktır. ii) Kamu harcama yönetimi, geleneksel olarak bütçe ile ilişkili olmayan oldukça geniş kurumsal ve idari düzenlemeleri de içermektedir.

Kamu harcama yönetiminin etkinlik alanı, kamu bünyesinde yer alan bütçeleme, hesap verme, kamu hizmeti ve iş ilişkileri, etkinlik, kalite, denetim ve değerlemeden sorumlu kurumları kapsamaktadır. Bu çerçevede kamu harcama yönetimi, bütçe açıklarının ve kamu borçlarının azaltılması, kamu hizmet sunumunun iyileştirilmesi, saydamlığın artırılması, etkinliğin artırılması, kamu çalışanlarının performans yönetimi konusunda sorumlu tutulması ve hesap verme sürecinin işletilmesi konusunda önemli bir reform süreci teşkil etmektedir<sup>154</sup>.

Esas itibarıyla kaynakların etkin kullanımını sağlamak amacıyla başvuru alan değerlendirme teknikleri, bütçeleme sürecinin rasyonelleştirilmesi çalışmaları kapsamında açığa çıkan bir konudur. Bütçeleme sürecinin rasyonelleştirilmesinde klasik bütçe anlayışı, yerini sırasıyla etkinlik ve verimlilik esasına dayanan program bütçe (PPBS) teknikleri ile performans esaslı bütçeleme tekniklerine bırakmıştır<sup>155</sup>. Nitekim, OECD kamu harcama kontrolünün etkin bir şekilde yapılarak, kamu harcama

---

<sup>152</sup> Richard Allen, Salvatore Schiavo-Campo, Thomas Columkill Garrity (2004), **Assessing and Reforming Public Financial Management A New Approach**, Washington: The World Bank, s. 2.

<sup>153</sup> Allen Schick (1999), **A Contemporary Approach to Public Expenditure Management**, World Bank Institute, s. 1.

<sup>154</sup> Michael Barzeley (2001), **The New Public Management: Improving Research and Policy Dialogue**, USA: University of California Press, s. 10.

<sup>155</sup> Mircan Yıldız Tokathoğlu (2005), **Fayda Maliyet Analizi**, İstanbul: Aktüel Yayınları, s. 74-75.

yönetiminde etkinliğin sağlanması konusunda çok yıllık bütçeleme, gerçekçi ekonomik varsayımlar, merkezi girdi kontrollerini azaltma, sonuç odaklılık, bütçe saydamlığı ve modern bütçe yönetim uygulamalarını gerekli kılmıştır<sup>156</sup>.

Bu gelişmelere paralel olarak Türkiye’de 2003 tarih ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu getirilerek, kamu mali yönetiminde mali disiplin, hesap verebilirlik ve mali saydamlık hedefleri çerçevesinde kamu kaynaklarının etkin, ekonomik ve verimli kullanılmasını sağlamak üzere performans esaslı bütçeleme süreci başlatılmıştır<sup>157</sup>. Genel olarak bütçe reform süreci incelendiğinde, bütçenin kamu kesimi faaliyet sonuçları üzerinde üç farklı düzeyde etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır<sup>158</sup>:

- Toplam mali disiplin
- Stratejik önceliklere göre kaynakların dağıtımı ve kullanımı
- Programların uygulanması ve hizmetlerin sağlanmasında verimlilik ve etkinlik.

Kamu harcama yönetiminin yapıtaşlarını oluşturan bu etkiler, Tablo 17’de genel hatları ile özetlenmektedir.

**Tablo-17: Kamu Harcama Yönetiminin Temel Unsurları**

<b>Makro Mali Disiplin</b>	Bütçe toplamı, harcama taleplerine uyum sağlamalı, bireysel harcama kararlarından önce oluşturulmalı ve orta vadede hatta daha uzun vadede de sürdürülebilir olmalıdır.
<b>Tahsis Edici Etkinlik</b>	Harcamalar, hükümet öncelikleri ile kamu programlarının etkinliği esasına dayanmalıdır. Bütçe sistemi, kaynakların daha az öncelikli kamusal hizmetlerden daha fazla önceliğe sahip olan hizmetlere; daha düşük etkinliğe sahip programlardan daha yüksek etkinlik düzeyine sahip programlara yeniden tahsisini teşvik etmelidir.
<b>Fonksiyonel Etkinlik</b>	Kurumlar, etkinlik hedeflerine ulaşma amacıyla piyasa fiyatları ile rekabet edebilecek maliyet düzeyinde mal ve hizmet üretmelidir.

**Kaynak:** Allen Schick (1999), **A Contemporary Approach to Public Expenditure Management**, World Bank Institute, s. 2.

### 1. Makro Mali Disiplin

Makro mali disiplin, bütçe büyüklüklerinin (gelir ve harcamaların) etkin bir şekilde kontrolü ile yakından ilişkilidir. En dar anlamda, bir hükümet harcamaları reel olarak ya da GSMH’ya oranla yıldan yıla artarken, söz konusu harcama artışı gelir artışı tarafından izlendiği takdirde mali disiplini sürdürebilecektir. Geniş anlamda makro mali disiplinin sürdürülmesi ise sürekli gelir artışı gerektirmeyen, zorlayıcı harcama limitleri

<sup>156</sup> Jón R. Blöndal (2003), “Budget Reform in OECD Member Countries: Common Trends”, **OECD Journal on Budgeting**, Vol. 2, No. 4, s. 10.

<sup>157</sup> M. Kamil Mutluer, Erdoğan Öner, Ahmet Kesik (2005), **Bütçe Hukuku**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları 99, Hukuk 7, s. 142.

<sup>158</sup> Maliye Bakanlığı (2004), **Ulusal ve Uluslararası Çalışmalar Işığında Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu**, Ankara: BÜMKO, Sayı: 2004/1, s. 69.

koşuluna bağlıdır. Kamu kesimindeki büyümenin kamu bütçe harcamalarındaki büyüme ile açıklandığı durumda geliştirilen harcama limitleri toplam harcamaların GSMH'nın bir yüzdesi olarak sınırlanması, toplam harcama üzerine mutlak bir tavan sınır oluşturulması, harcamaların önceki yıl düzeyi üzerinde ya da taban düzey üzerinde artışına izin verecek maksimum miktarın belirlenmesi şeklinde ifade edilmektedir<sup>159</sup>.

Gelişmiş batı ülkelerinde 1970'li yıllardan sonra kamu kesimi politikalarına bir sınırlama getirme çabalarına karşın, kamu finansal açıklarının önlenemediği görülmektedir. Çoğu gelişmekte olan ülkede de 1960'lı yıllarda sosyal programların uygulanması ve yüksek büyüme oranları kamu harcamalarında aşırı artışa yol açmıştır. Esasen kamu finansman açıklarının büyümesinde sosyal güvenlik sisteminin sorunsal yapısı, tarımsal destekleme politikalarının bütçe üzerindeki aşırı yükü, transfer harcamalarının bütçe üzerindeki yükünün artışı, yerel yönetimlerin finansman açıkları gibi pek çok faktörün etkili olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte dünya konjonktüründe yaşanan gelişmeler ve 1970'li yılların başlarında oluşan petrol krizinin bir taraftan maliyet artışı dolayısıyla ekonomik durgunluğa ve reel gelir azalışına, diğer taraftan iç ve dış borçlanma ile genişletici para politikalarının uygulanması dolayısıyla enflasyona yol açması mali disiplin sorununu gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından önemli kılmıştır<sup>160</sup>.

**Tablo-18: Makro Mali Disiplin Çerçevesi**

<b>Kurallar</b>	Kamu harcamalarına yönelik sınırlar, münferit harcama teklifleri incelemeye alınmadan önce oluşturulmalıdır. Toplam harcama, bu sınırlara bağlıdır. Bu sınırlar, rakamsal olarak GSMH ile ilişkilendirilerek, değişim oranları şeklinde ya da gelir ve harcama arasındaki denge şeklinde ifade edilebilir. Söz konusu sınırlar, (3-5 yıllık) orta vadeli olarak oluşturulurken, bütçe kararları orta vadeli harcama çerçevesi içerisinde alınmaktadır.
<b>Roller</b>	Güçlü bir Maliye Bakanlığı, harcamacı birimler ve Bakanlar Kurulu ile yaptığı karşılıklı görüşmeler çerçevesinde bütçeyi kabul ettirip, uygulamaktadır. Maliye Bakanlığı, harcama tekliflerinin bütçesel etkileri ve diğer bütçe işlemlerinin resmi takipçisidir. Bütçe uygulama sürecinde, Maliye Bakanlığı, bütçe rakamlarında sapmaya neden olacak ve mali toplamın yerine getirilmesini sekteye uğrattak faaliyetleri önleme konusunda aracılık edebilir.
<b>Bilgi</b>	Orta vadeli harcama çerçevesi, politika değişikliklerinin bütçesel etkilerini ölçme konusunda referans oluşturmaktadır. Bütçe oluşumu süresince, bilgi temeldeki değişikliklere dayanmaktadır. Bütçe uygulama sürecinde ise harcamalar, mali toplam ile uyum sağlama amacıyla izlenmektedir.

**Kaynak:** Schick (1999), a.g.e., s. 13.

<sup>159</sup> Schick (1999), a.g.e., s. 12-13.

<sup>160</sup> Mustafa Sakal (2003), **Türkiye'de Mali Disiplin Sorunu: Kamu Açıkları ve Borçlanmanın Sürdürülebilirliği (1988-2000 Dönem Analizi)**, Ankara: Gazi Kitabevi, s. 4.



Makro mali disiplin, harcama tavanı aracılığıyla hem harcama birimi üzerinde, hem de makro düzeyde bağlayıcı rol üstlenmektedir<sup>161</sup>. Mali disiplinin zayıf olduğu bir durumda, bütçe ve politikalar arasındaki ilişkiyi sağlamlaştıran güç yetersiz olacaktır. Aynı şekilde, merkezi yönetim mali disiplin ve doğru kaynak dağılımı olmaksızın etkin bir şekilde çalışamayacaktır<sup>162</sup>.

## 2. Tahsis Edici Etkinlik

Tahsis edici etkinlik, hükümetin stratejik amaçlarını karşılayacak kamu programlarının etkinliği esasına dayalı kaynak dağıtım kapasitesini ifade etmektedir. Kaynakların eski önceliklerden yeni önceliklere, daha az etkin olan programlardan daha etkin olan programlara kaydırma kapasitesine bağlıdır<sup>163</sup>. Kamu politikalarının bir sonucu olarak ortaya çıkan kaynak dağıtımını, esas itibarıyla politik süreçte belirlenmektedir. Bir ülkedeki mevcut kaynakların tamamının kullanılması ile maksimum faydaya ulaşılabileceğini ifade eden kaynak kullanımında etkinliğin sağlanması halinde, kıt kaynakların alternatif kullanım alanları değiştirilerek, toplam faydanın artırılması söz konusu olmamaktadır<sup>164</sup>.

Kamusal önceliklere duyarlı bütçeleme süreci açısından son dönemlerde OECD ülkelerindeki kamu sektörü reformunun temel vurgu noktası, orta vadeli harcama planlaması, hesap verme, saydamlık ve mali kuralların uygulanması suretiyle “sıkı bütçe kısıtı”dır. Söz konusu makro düzenlemeler eğitim, sağlık gibi spesifik programlara yönelik kaynak tahsisini belirleme konusunda açık olarak katkı sağlayacaktır. Merkezi olarak uygulanan bir bütçe kısıtının önemi dikkate alındığında, program düzeyinde kaynakların etkin bir şekilde tahsis edilebilme yetisinin en önemli iki göstergesi, aşağıdaki gibi ifade edilmektedir<sup>165</sup>:

- Merkezi yönetim ile alt ulusal kamu kurumları arasında sorumluluk paylaşımı derecesi, örneğin eğitimsel ihtiyaçların bir coğrafi alandan diğerine farklılaşabildiği

---

<sup>161</sup> Jadranka Djurovic Todorovic, Marina Djordjevic (2009), “The Importance of Public Expenditure Management in Modern Budget Systems”, **UDC 336.1, Facta Universitatis Series: Economics and Organization** Vol. 6, No 3, 2009, s. 283.

<sup>162</sup> Allen, Schiavo-Campo, Garrity (2004), a.g.m., s. 11.

<sup>163</sup> Schick (1999), a.g.e., s. 89.

<sup>164</sup> A.Kemal Çelebi (2003), **Liberal Ekonomik Düşünce ve Kamu Kesiminin Büyüklüğü Sorunu**, Manisa: Emek Matbaası, s. 30.

<sup>165</sup> Frederic Gonand, Isabelle Joumard, Robert Price (2007), “Public Spending Efficiency: Institutional Indicators in Primary and Secondary Education”, **OECD Economics Department Working Papers**, No. 543, s. 6.

ve kaynakların bu farklılaşmayı izlediği ölçüde, kamu kaynakları tahsisinde gelişen etkinliğe referans olmaktadır. Bununla birlikte sorumluluk paylaşımı, kötü bir şekilde tasarlanması (örneğin yönetim düzeyleri arasında sorumluluk çakışması gibi) ve sonuçlanması halinde zararlı bir hal alıp, etkinliği azaltabilir.

- Eğitim gibi spesifik ihtiyaçlar ile eşleştirilen kaynaklar, özellikle “kaymağı sıyırma” etkisinden kaçınmak suretiyle eğitim hizmetine ait genel etkinlik üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir. Bu gibi mekanizmalara, eğitim sistemlerinin az sayıdaki yetenekli öğrenciler için eksik hizmet sunumunu telafi etme eğilimleri doğrultusunda gerek duyulmaktadır.

Bütçeleme işlemleri ile stratejik planlama ve program değerlendirme arasındaki ilişki, kamu mali yönetimi açısından yıllardır süren tartışmalı bir konudur. Sıkı bir ilişkinin oluşturulması, 20. yüzyılın son çeyreği boyunca süregelen bütçe reformunda tekrar eden bir konu olmuştur. Bütçe reformu kapsamında özellikle, kamu kurumlarında hizmet sunumunda etkinlik ve verimliliği artırıcı yöntemlerin uygulanması ve yöneticilerin sorumluluğunun etkinlik ve verimlilik ile ilişkilendirilmesi önerilmiştir<sup>166</sup>. Çoğu ülke yönetimleri, bütçe işlemleri ile stratejik planlama arasında sıkı ilişki kurma girişimlerinde bulunmasına karşın, ilk etapta yalnızca birkaçı başarılı olmuştur. Tahsis edici etkinlik arayışlarının bilgiye erişim yükünü, işlem maliyetlerini ve politik çekişmeleri arttırması başarısızlığın temel nedenleri arasında sıralanmaktadır. Bu noktada, modern kamu harcama yönetiminin görevi, bilginin işlenmesi ve politik çekişmelerle başa çıkma konusunda hükümetin şartlarını zorlamaksızın tahsis edici etkinliği geliştirmektir. Bilgi talebi ve bütçe çekişmeleri kontrol edilemediği sürece, hükümetler yıllık bütçe uygulamaları ile telafi edilebilen etkin ve uygun olmayan tahsisatları tercih edebilir<sup>167</sup>.

### **3. Fonksiyonel Etkinlik**

Fonksiyonel etkinlik, yatırım ve transfer harcamalarını kapsayan tahsis edici etkinliğe karşı, milli gelir hesaplarında yer alan hükümete ait cari harcamalara işaret etmektedir. Örneğin; fonksiyonel etkinlik, maaş talebi sürecinin maliyeti ile ilgilenirken, ödenen tutarın sağlayacağı fayda ile ilgilenmemektedir. Fonksiyonel

<sup>166</sup> Mustafa Sakal (2003), **Anayasal Bütçe Reformunun Esasları**, Ankara: Gazi Kitabevi, s. 124.

<sup>167</sup> Schcik (1999), a.g.e., s. 89-90.

etkinlik, genellikle program tahsislerini etkilediği için bu ayırım, her zaman kesin ve açık olmayabilir. Örneğin; işsizlik tazminatı açısından yapılan ödeme miktarı etkinlik (doğruluk, zamanlama gibi açılardan) ile farklılaşmaktadır. Burada önemli olan, işsizlik tazminatı talep eden kesime, belirli bir fayda düzeyi sağlama maliyetinden, çıktı üretme maliyetinin ayrıştırılmasıdır<sup>168</sup>.

Bütçelemenin en eski amaçlarından biri, kamu kurumları tarafından çeşitli unsurlara (personel, malzeme, ekipman gibi) ödenen harcama kalemlerinin kontrol edilmesi suretiyle hükümet fonksiyonlarının iktisadileştirilmesidir. Bu şekilde yapılan girdi kontrolü, fonksiyonel etkinliği sekteye uğratmaktadır. Çünkü girdi kontrolü, harcama birimlerini iktisatlı davranma konusunda teşvik etmediği gibi, harcanan tutar ile üretilen çıktı arasında da ilişki kurmamaktadır. Görünürde sıkı harcama kontrolleri uygulayan çoğu hükümet, fiyatların piyasa ekonomisine nazaran kamu ekonomisinde daha hızlı artış eğilimi (nispi fiyat etkisi) göstermesi dolayısıyla ciddi sıkıntı yaşamaktadır. Kısmen girdi odaklılıktan kaynaklanan durgun verimlilik, hükümetlere harcama birimlerinin daha fazla kaynak taleplerini karşılama konusunda pek de bir seçenek bırakmamıştır. Bu durum, doğal olarak hizmet sunumunda başarısızlığa yol açacaktır. Özellikle yoksul ülkelerde hükümet etkin olmadığı zaman, kamu kesimi ücretleri düşme eğilimi göstermekte; çoğu kamu harcaması idari maliyetler tarafından absorbe edilmekte; hükümet sosyal kalkınma için ihtiyaç duyulan kaynakları başka bir alana aktarmak zorunda kalmaktadır<sup>169</sup>.

Tüm bunlara ilaveten güven açığı ve kalkınma riski, zamanla birleşme eğilimi göstermektedir. Harcama yönetiminde yapılacak kalıcı iyileşmeler sonucunda çıktı kontrolü ve hesap verme sorumluluğunun oluşturulması, bir taraftan politika ve bütçe arasında kurulacak bağlantıları teşvik edeceği, mali disiplini güçlendireceği gibi, diğer taraftan da bu etkiler dolayısıyla fonksiyonel etkinlikte de artış sağlayacaktır<sup>170</sup>.

## **B. Kamu Harcama Yönetimi İlkeleri**

Kamu yönetiminin etkin bir yapıya kavuşturulması amacıyla gerçekleştirilen reform çalışmalarının önemli bir ayağını kamu harcama yönetiminin yeniden

---

<sup>168</sup> Schcik (1999), a.g.e., s. 111.

<sup>169</sup> Schcik (1999), a.g.e., s. 18, 112.

<sup>170</sup> Allen, Schiavo-Campo, Garrity (2004), a.g.m., s. 11.

yapılandırılması süreci oluşturmaktadır. Zira 8. ve 9. Beş Yıllık Kalkınma Planları<sup>171</sup> çerçevesinde bu konu, tüm detayları ile ele alınmış ve kamu harcama yönetiminin yeniden yapılandırılmasında verimlilik, etkinlik ve tutumluluğun dolayısıyla da performansın artırılması; yetki devri ve esneklikle beraber hesap verme sorumluluğunun ve yönetsel saydamlığın güçlendirilmesi ve kamu hizmetlerinin sunumunda kalite anlayışının ve bu amaca yönelik yönetsel yöntemlerin yerleştirilmesi temel ilkeler olarak belirlenmiştir.

### 1. Tutumluluk

Literatürde farklı tanımlarla ifade edilen tutumluluk, özel kesim açısından daha açık ve belirgin iken, kamu kesimi açısından yalnızca alternatifler arasında seçim yapma imkanının bulunduğu durumlarda sağlanmaktadır<sup>172</sup>. Tutumluluk, kurumun hedefleri doğrultusundaki kaynakların en düşük maliyetle elde edilmesi anlamına gelmektedir<sup>173</sup>. Amaçlanan mal ve hizmet kalitesine ulaşabilmek için minimum girdi ile belirli bir çıktının elde edilmesinin mümkün olup olmadığını tespit eden ve böylece girdi yönetimi amacına hizmet eden tutumluluk ilkesi, kurum amaçları çerçevesinde kaynakların “uygun miktarda”, “uygun zamanda”, “uygun yerde” ve “uygun maliyetle” sağlanmasını ifade etmektedir<sup>174</sup>. İşte bu nokta, tutumluluk ile “ucuzculuk” arasındaki farkı ortaya koymaktadır.

Kamu kesiminde faaliyette bulunan idari ve üretici birimlerin en temel işlevlerinden biri, tüm kamu faaliyetlerinin gözden geçirilerek, mümkün alternatiflerin ve uygun üretim ölçeklerinin seçilmesidir. Bu noktada tutumluluk da en az verimlilik ve etkinlik kadar önem arz etmektedir. Tutumluluk, pozitif tasarrufların ve dışsallıkların olabildiğince yüksek olmasını, mal ve hizmetlerin en optimal ölçek ile üretilmesini gerektirmektedir ki, bu durum üretim kaynaklarının her birinden maksimum düzeyde ürün ve fayda elde ederek, kaynağın ekonomik olarak kullanımına ve üretim kaynaklarının artı kalan kısmının diğer mal ve hizmet üretimine kanalize edilmesine yol

---

<sup>171</sup> Ayrıntılı bilgi için bakınız. DPT (2000), **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**; DPT (2005), **Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı**.

<sup>172</sup> Hüseyin Özer (1997), **Kamu Kesiminde Performans Denetimi ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi**, Ankara: Sayıştay 135. Kuruluş Yıldönümü Yayınları, s. 74.

<sup>173</sup> Muhammad Arkam Khan (1997), “Performans Denetiminin Esasları”, (Çev. Necmiddin Bağdadioğlu, Atilla İnan), **Sayıştay Dergisi**, S: 27, Ekim-Aralık, s. 69.

<sup>174</sup> Özer (1997), a.g.e., s. 75.

açmaktadır. Bu gibi bir süreç sağlandığı durumda, kamusal mal ve hizmet üretiminde tutumluluk ilkesi tesis edilmiş olacaktır<sup>175</sup>.

## 2. Verimlilik

Literatürde farklı tanımlarla açıklanan verimlilik, en genel ifade ile girdi birimi başına üretilen çıktı olarak ifade edilmektedir<sup>176</sup>. Esas itibariyle girdi ve çıktı arasındaki ilişkiye dayanan açıklamalar ışığında verimlilik, eldeki kaynaklarla mümkün olan maksimum düzeyde ürünün elde edilmesi ya da veri bir üretim düzeyinin gerçekleşmesi için daha az girdi kullanılmasıdır. Verimlilik, yalnızca girdi maliyetlerinin ve çıktı değerlerinin para cinsinden hesaplanabildiği durumlarda söz konusu olmaktadır<sup>177</sup>.

Kamu kesiminde verimlilik, özel kesimde olduğu gibi bir ülkenin ekonomik performansı açısından da oldukça önemlidir. Thornill (2006), kamu kesimi verimliliğinin niçin önemli olduğunu üç temel gerekçe ile açıklamıştır<sup>178</sup>: i) kamu kesimi, önemli bir işverendir; ii) kamu kesimi, ekonomide özellikle girdi maliyetlerini etkileyen özel kesime yönelik hizmetler ile emek kalitesini etkileyen sosyal hizmetlerin temel sunucusudur; iii) kamu kesimi, vergi kaynaklarının tüketicisi konumundadır. Kamu kesimi verimliliğindeki değişiklikler, ekonomi açısından önemli çıkarımlara sahiptir.

Kamu kesiminde üretilen mal ve hizmetlerin piyasa fiyatına konu olmaması dolayısıyla kamu kesimi verimlilik anlayışı ile özel kesim verimlilik anlayışı farklılaşabilmektedir. Kamu kurumları, önemli ölçüde farklı koşullar altında faaliyette bulunmaktadır<sup>179</sup>: Misyonları, kanunlar aracılığıyla belirlenmekte; fonksiyonları kamu incelemesine açıktır. Kamu hizmeti ve bütçe sistemi işgücü ve parasal kaynakları yeniden düzenleme konusundaki serbestliği belirlemektedir. En temel fark, “ölçüm” açısından dır. Özel kesimde üretilen mal ve hizmetler, piyasada alım satıma konu olduğu

---

<sup>175</sup> Nihat Falay (1997), “Denetim, Verimlilik/Etkinlik/Tutumluluk (VET) ve Sayıştay”, **Sayıştay**, 135. Kuruluş Yıldönümü Özel Sayısı, S: 25, Nisan-Haziran, s. 21-22.

<sup>176</sup> Dale Bassett, Thomas Cawston, Andrew Haldenby, Lucy Parsons (2010), “Public Sector Productivity”, **Reform**, s. 4.

<sup>177</sup> Falay (1997), a.g.m., s. 20.

<sup>178</sup> Paula Linna, Sanna Pekkola, Juhani Ukko, Helina Melkas (2010), “Defining and Measuring Productivity in the Public Sector: Managerial Perceptions”, **International Journal of Public Sector Management**, Vol. 23, No. 3, s. 301.

<sup>179</sup> Ellen Doree Rosen (1993), **Improving Public Sector Productivity: Concepts and Practice**, USA: SAGE Publications, s. 4.

için piyasa fiyatı ile ölçülebilirken, kamu kesimi piyasada alım satıma konu olmayan mal ve hizmet üretmektedir.

Kamu kesimi verimlilik ölçümleri konusunda mevcut handikapları hafifletici nitelikte bir dizi prensip sıralanmaktadır<sup>180</sup>: i) Nihai çıktılar ölçülmelidir. ii) Ölçümler, kamu kesiminin geniş alanlarını kapsayacak şekilde yapılmalıdır. iii) Ölçümler, tüketici bakış açısıyla yapılmalıdır. iv) Ölçümler, kalitede ciddi değişimleri kapsayacak şekilde tasarlanmalıdır. v) Ölçümde kullanılan girdiler, toplam maliyetleri (faiz maliyetleri dışında kalan örneğin; sosyal güvenliğe ayrılan ödenekler, mal ve hizmet fiyatları, sermaye maliyetleri, kira gibi maliyetleri) yansıtmalıdır. vi) Farklı çıktı ağırlıkları, tüketici değerlerini yansıtmalıdır. vii) Fiyata konu olan mal ve hizmetlerde fiyatlar, piyasa fiyatları olmalıdır.

### 3. Saydamlık

Kamu kaynaklarının etkin kullanımı amacıyla kamu harcama yönetimi kapsamında geliştirilen bir diğer ilke, saydamlık ilkesidir. IMF tarafından geliştirilen standartlar çerçevesinde mali saydamlık, “hükümet yapısı ve fonksiyonları, maliye politikası amaçları, kamu kesimi hesapları (vergiler, harcama ve borçlanma) ve projeksiyonları konusunda bütünüyle kamuya açık olunması<sup>181</sup>” şeklinde tanımlanmaktadır.

Kopits ve Craig (1998), hükümet faaliyetleri hakkında güncel, güvenilir, ayrıntılı, anlaşılır ve uluslararası düzeyde karşılaştırılabilir bilgiye hızlı erişim sağlayan saydamlık ilkesinin mali sürdürülebilirlik, iyi yönetim ve mali güven açısından önemli bir önkoşul olduğunu belirtmişlerdir. Öyle ki, hükümet faaliyetlerinde saydamlık, seçmenlere ve finansal piyasalara hükümetin finansal konumu ile cari dönemde ve gelecekte ekonomik ve sosyal etkilere sahip olan hükümet faaliyetlerinin fayda ve maliyetlerini kesin olarak değerlendirme imkanı sağlayacaktır<sup>182</sup>.

Saydamlık, bir taraftan uluslararası finans kuruluşlarınca uluslararası finansal mimarinin yeniden yapılandırılması konusunda, diğer taraftan ulusal düzlemde kamu hesaplarının şeffaflığına yönelik toplumsal talebin artması açısından gittikçe artan

<sup>180</sup> Serkan Karabacak (1999), “Kamu Mali Yönetiminin Yeniden Yapılandırılması: İsveç Örneği” Ankara: DPT, s. 32, < <http://ekutup.dpt.gov.tr/kamumali/karabacs/isvec.html> >, (Erişim: 28.02.2011).

<sup>181</sup> George Kopits, Jon Craig (1998), **Transparency in Government Operations**, IMF Occasional Paper No: 158, Washington: IMF, s. 1.

<sup>182</sup> Kopits, Craig (1998), a.g.e., s. 1.

öneme sahiptir. Saydamlığın öneminin kavranması konusunda, aşağıda sıralanan ön koşullar etkili olmaktadır<sup>183</sup>:

- Vatandaşlık bilinci ile vergi ödeme bilinci arasındaki açıklığın giderilmesi; Vatandaşın ödediği vergilerin nereye harcandığını sorgulamaya başlaması ile saydamlık talep etmenin öncül koşulu sağlanmış olur.
- Bütçeleme sürecine yönelik ilginin artması; Bütçeleme sürecinin hazırlık, parlamentoda görüşme, uygulama sonuçları ve denetim aşamalarının kamuoyu gündeminde fazla yer almasına imkan vermeyen teknik, sıkıcı ve bürokrasi-erkil yapısı, vatandaş ve sivil toplum örgütlerini mali bir labirentin ortasında bırakmaktadır. Oysa ki bütçeleme sürecine vatandaş ve sivil toplum temelinde katkıda bulunulması, özellikle devlet ile vatandaş arasında güven ortamı tesis ederek, mali saydamlığı güçlendirebilir.
- Demokratikleşme talebi; Vergi koyma ve verme süreci demokratik mücadelede önemli paya sahip olduğu için demokratikleşme talebi ile mali saydamlık paralel gelişme gösterebilmektedir.
- Siyasi ve bürokratik sahiplenme düzeyi; Mali saydamlık sürecinin ayrıntılı teknik çalışma ve belli konularda uzmanlık gerektirmesi dolayısıyla, siyasi ve bürokratik aktörler tarafından özümsemesi halinde layıkıyla uygulanabilmektedir.

#### **4. Etkinlik**

Literatürde farklı tanımlarla açıklanan etkinlik, en genel ifade ile kıt kaynakların kurum amaçları doğrultusunda optimum düzeyde kullanılmasını ifade edilmektedir. Ekonomi yazınında etkinlik tanımına dair bir kavram kargaşası yaşanmakta ve zaman zaman bu kavram, verimlilik ve etkenlik kavramları ile karıştırılmaktadır.

Belirli amaçlara veya çıktılara minimum maliyet ile ulaşması ve kamusal amaçların maksimizasyonu amacını taşıyan etkinlik, bazı durumlarda verimlilik kavramıyla eşanlamlı kullanılmaktadır. Oysa ki, etkinlik retoriği verimlilikten daha geniş bir anlama sahiptir. Verimlilik, yalnızca kamu hizmetlerinin niceliksel birimler cinsinden ölçülebildiği durumlarda söz konusu olurken, etkinlik çıktılarının ve faydaların parasal değerlerle ölçülemediği durumlarda ve tüm kamu hizmetleri açısından söz

---

<sup>183</sup> M. Ferhat Emil, H. Hakan Yılmaz (2006), **Mali Saydamlık İzleme Raporu IV**, Ankara: TEPAV, s. 10-13.

konusu olabilir. Çünkü etkinlik, çıktıları mümkün olan tüm ekonomik ve siyasal yollardan maksimize ederken, verimlilik etkinliğin öğelerinden yalnızca birisi olup, çıktı maksimizasyonu etkinliğin yanı sıra verimliliği de arttırmaktadır<sup>184</sup>.

Etkinlik, çıktı odaklı olup kaynakların ne kadar iyi ve optimal kullanıldığı ile ilgili iken, etkenlik sonuç odaklı olup program ile öngörülen amaçlara ne kadar başarıyla ulaşıldığı ile ilgilidir<sup>185</sup>. Bu durumda, yürütülen kamusal bir program etkin olduğu halde, etken olmayabilir. Şöyle ki, bir kamu üniversitesinde düşük maliyetle ek bilgisayar laboratuvarı yaptırılması etkinliğe yol açarken, söz konusu laboratuvarın kullanım alanı, alınan bilgisayarların yeterli kapasiteyle çalıştırılması, programcılarının kapasitesi ve kullanıcılara bağlı olarak bu uygulama ile istenilen amaca ulaşıp, ulaşılamaması etkenliği belirleyici göstergeler olacaktır.

**Tablo - 19: Etkinlik ve Etkilik Etkileşimi**

	<b>Faaliyetlerin Etkinliği (Kaynak Kullanım Derecesi)</b>		
		<b>Kötü</b>	<b>İyi</b>
<b>Faaliyetlerin Etkenliği (Hedefe Ulaşma Derecesi)</b>	<b>Yüksek</b>	Etkili, ancak etkin değil. (Amaçlanan sonuçlara, kaynak israfı ile ulaşıldığı durum)	Hem etkili, hem de etkin. (Kaynaklar etkin kullanılarak, amaçlanan sonuçlara ulaşıldığı durum)
	<b>Düşük</b>	Ne etkili, ne de etkin (Amaçlanan sonuçlara, kaynak israfına rağmen, ulaşılamadığı durum)	Etkin, ancak etkili değil (Kaynak kullanımı iyi olmakla birlikte, istenilen sonuçlara ulaşılamadığı durum)

**Kaynak:** Mehmet Cahit Güran (2005), **Kamu Hizmetlerinde Performans Ölçümü, Türkiye'deki Kamu Üniversiteleri İçin bir Performans Ölçümü Uygulaması**, Ankara: Hacettepe Yayınları, s. 116.

Etkinlik ilkesi, uygulamada ekonomik, mali ve sosyal etkinlik olmak üzere üç esasta karşımıza çıkmaktadır<sup>186</sup>:

- Ekonomik Etkinlik: Kaynaklar ile harcamalar arasında teknik ilişkinin oluşturulması anlamına gelen ekonomik etkinlik, kamu harcama yönetim sisteminin yatırım, bütçe

<sup>184</sup> Falay (1997), a.g.m., s. 21.

<sup>185</sup> Hülya Kirmanoğlu, Murat Çak (2000), "Kamu Kesiminde Performans Ölçümü", **15. Türkiye Maliye Sempozyumu Türk Kamu Mali Yönetimi'nin Yeniden Yapılandırılması ve Bu Yapılanmada Performans Yönetimi ve Denetiminin Yeri**, Akdeniz Üniversitesi, Antalya, s. 323-324.

<sup>186</sup> İlhami Söyler (2006), "Kamu Mali Yönetim Sisteminin Bütçe Teknik ve Süreçlerindeki Değişiklikler ve Yenilikler Açısından Değerlendirilmesi", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S: 16, s. 293-294.



uygulamasını, nakit-borç yönetimi ile vergi yönetimi konusunda ilgili kurumların (sırasıyla DPT - Maliye - Hazine - Gelir İdaresi) eşgüdümlü bir şekilde faaliyette bulunmasını gerekli kılmaktadır.

- **Mali Etkinlik:** mevcut kaynakların belirlenen ihtiyaçlara uygun şekilde daha alt düzeyde tahsisi (bütçeleştirilmesi) anlamına gelen mali etkinlik, analitik bütçe sınıflandırmasına dayalı performans esaslı bütçeleme tekniğinin uygulamasını gerekli kılmıştır. Ekonomik etkinlik, makro düzlemde plan-bütçe ilişkisinin oluşturulması amacını taşıırken, mali etkinlik kaynakların daha alt düzeyde bütçeleştirilmesi amacına hizmet etmektedir.
- **Sosyal Etkinlik:** Kamu harcama yönetiminin sosyal maliyet ve sosyal fayda unsurları açısından değerlendirilmesini gerekli kılan sosyal etkinlik, subjektif değer yargılarına dayalı yapısı gereği hesaplamalara dahil edilmesi çok da mümkün olmamaktadır.

Kamu harcamalarında etkinlik sağlanabilmesi, özellikle kamu yatırımlarının ekonomik kalkınmada kendisinden beklenen yüksek verimliliğe bağlıdır. Kaynakların etkin kullanılıp, kullanılmadığının neye göre değerlendirileceği sorusuna etkinlik-etkenlik, girdi-çıkıtı, fayda-maliyet gibi kavram ve analizler ile yanıt aranmaktadır. Genel hatlarıyla etkinlik ilkesinin başarısı, kaynakların optimal dağılımı, kaynak-harcama dengesinin tesisi ile çıktıların fayda-maliyet analizi çerçevesinde değerlendirilmesine bağlıdır. Ancak kamu harcama yönetiminde fayda-maliyet analizini sınırlayan birkaç faktör bulunmaktadır<sup>187</sup>:

- Kamu harcamaları sonucunda ortaya çıkan gerçek faydaları para birimi ile belirlemek neredeyse oldukça güçtür. Gerçekten eğitime, altyapı tesislerine, milli savunma gibi kamu hizmetlerine yönelik harcamaların gerçek faydalarını ölçmek neredeyse imkansızdır.
- Özellikle büyük projeler şeklinde hazırlanan ve yıllara yaygın işlem gerektiren kamu yatırım harcamalarında fiyatlar, ücretler ve maliyetler zamanla değişikliğe uğramakta ve hangi yılın baz alınacağı sorun teşkil etmektedir.
- Yine yıllara yaygın özelliği dolayısıyla söz konusu yatırım faaliyetlerine kısım kısım başlanması ve bitirilmesi, girdi-çıkıtı hesaplarında karışıklığa neden olabilir.

---

<sup>187</sup> Ahmet Karaaslan (2003), "Bütçeleme Sürecinin Rasyonelleştirilmesi: Kamu Harcamalarında Etkinlik Sağlama Yöntemi Olarak Fayda-Maliyet Analizi", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S: 8, s. 252-270.; Söyler (2006), a.g.m., s. 294.

## II. KAMU HARCAMALARINDA ETKİNLİK DEĞERLEMESİ

Kamu kesiminin ekonomideki rolüne dair yapılan tartışmalar, kamu kesimi faaliyetlerinin fayda ve etkinliğinin değerlendirilmesine odaklanmıştır. Özellikle 1990 sonrası dönemde artan akademik literatür kamu harcamalarının istikrar, kaynak tahsisi ve gelir dağılımı üzerine etkileri, kurum ve kuralların rolü, özelleştirilen kamu kesimi faaliyetleri kapsamı üzerine şekillenirken, Dünya Bankası ve IMF gibi uluslararası kuruluşlar kamu kesimi faaliyetlerinin etkin ve verimli olmadığı yönünde beyanlarda bulunmuşlardır. Literatürde yer alan çalışmaların çoğu da kamu harcamalarının daha küçük ve daha etkin olması yönündedir. Bu doğrultuda kamu kesiminde başlatılan performansa dayalı reformlar, özellikle kamu harcamalarında etkinlik arayışlarına dayanmaktadır.

Kamu kesiminde etkinlik olgusu analiz edilirken, öncelikle etkinlik kavramının incelenmesi gerekmektedir. Girdi ve çıktı veya maliyet ve fayda arasında karşılaştırma gerektiren etkinlik olgusu en genel ifade ile “veri bir girdi düzeyinde en yüksek çıktının elde edilmesi”dir. Sayısal anlamda ise “çıktının girdiye oranı” olarak ifade edilmektedir. Literatürde teknik etkinlik, kaynak kullanımında etkinlik, kaynak dağıtımında etkinlik, maliyet etkinliği, teknolojik etkinlik, ölçek etkinliği, hizmet etkinliği, X-etkinlik gibi farklı türleri yer alan etkinlik olgusunda en önemli nokta, ölçüm yöntemleridir. Bu konu kapsamında kamu kesiminde etkinlik kavramı ve ölçüm yöntemlerinin teorik çerçevesi ortaya konulmaktadır.

### A. Etkinlik Kavramı: Çeşitleri ve Teorik Çerçevesi

Etkinlik, ekonominin temel dayanağı olan “kıt kaynaklarla sınırsız insan ihtiyaçlarının maksimum tatmin düzeyinde karşılanması” sorunsalı konusunda geliştirilen çeşitli yöntemler arasında yer almaktadır. Günümüzde oldukça geniş kullanım alanına sahip olan etkinlik kavramı, iktisadi anlamda Fransızca L'efficacite (1495) kelimesinin karşılığı olup, “minimum çaba veya masraf ile maksimum sonuçlar elde etme kapasitesi<sup>188</sup>” şeklinde tanımlanmaktadır.

Modern anlamda girdi, çıktı ve sonuç arasındaki etkileşimin göstergesi olan etkinlik olgusunun öncülü, 1909'da ortaya konulan “Pareto Optimumu” olmuştur. Modern refah ekonomisinin yapıtaşını oluşturan Pareto optimumu, “bir ekonomide

<sup>188</sup> Recep Kök, Ertuğrul Deliktaş (2003), **Endüstri İktisadında Verimlilik Ölçme ve Strateji Geliştirme Teknikleri**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası, s. 43-44.

hiçbir bireyin refahını azaltmaksızın, diğer bir bireyin refahını arttırmanın mümkün olmadığı durum”da sağlanmış olur. Bu yaklaşım, karar alma konusunda farklı bireylere göreceli değer atayan benzer araçlar veya değerlere göre bireyler arası karşılaştırma yapma gereksiniminden kaçınmayı sağlamaktadır<sup>189</sup>.

Farrell (1957), “*The Measurement of Productive Efficiency*” isimli çalışması ile etkinlik olgusunun bileşenlerini “teknik etkinlik” ve “tahsis etkinliği” şeklinde dile getirmiştir. Farrell çalışmasında, Debreu (1951) ve Koopmans (1951)’ın “çok sayıda girdi kullanarak bir sanayi sektörüne ait basit etkinlik ölçümünü<sup>190</sup>” açıklamaya yönelik çalışmalarını esas almıştır. Farrell, “bir sanayi sektörüne ait üretim etkinliği ölçümünün hem ekonomistler, hem de ekonomik aktörler açısından önem arz ettiğini; belli bir sanayi sektörünün daha fazla kaynak kullanmaksızın, yalnızca etkinliğini arttırmak suretiyle çıktısını arttırabileceği bir eşik olduğunu ve sanayi sektörü tarafından bu eşikten ne kadar uzak kaldığının bilinmesinin önemli olduğunu<sup>191</sup>” ifade etmiştir.

Mandl, Dierx ve Ilzkovitz (2008), girdi, çıktı ve sonuç arasında bağlantı kuran etkinlik ve etkenlik kavramlarını Şekil 6’daki gibi şematize etmişlerdir. Girdi olarak kullanılan parasal ve parasal olmayan kaynaklar, çıktıyı oluşturmaktadır. Örneğin; girdi olarak kullanılan eğitim harcaması, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim gibi farklı eğitim kademelerine kayıt olma oranı olarak ele alınan çıktıyı etkilemektedir. Etkenlik ise girdi veya çıktı ile ulaşılabilecek nihai hedefler (sonuç) arasında ilişki kurmaktadır. Sonuç, genellikle ekonomik refah ve büyümenin artması ile ilişkilidir. Bu nedendir ki, sonuç, çıktı ve aynı zamanda çevresel faktörleri de kapsayan çoklu faktörler kümesinden etkilenmektedir. Sonuç, siyasal tercih ile belirlendiği için, etkenliğin değerlendirilmesi etkinliğin değerlendirilmesinden çok daha zor olmaktadır. Örneğin; bir eğitim sisteminin çıktısı öğrencilerin kayıt olma oranları, mezun olma oranı iken, nihai sonuç çalışma yaşındaki nüfusun kaliteli bir şekilde eğitilmesi şeklinde ifade edilebilir. Etkenlik, nihai hedef setine ulaşmada kullanılan kaynakların başarı düzeyini göstermektedir<sup>192</sup>.

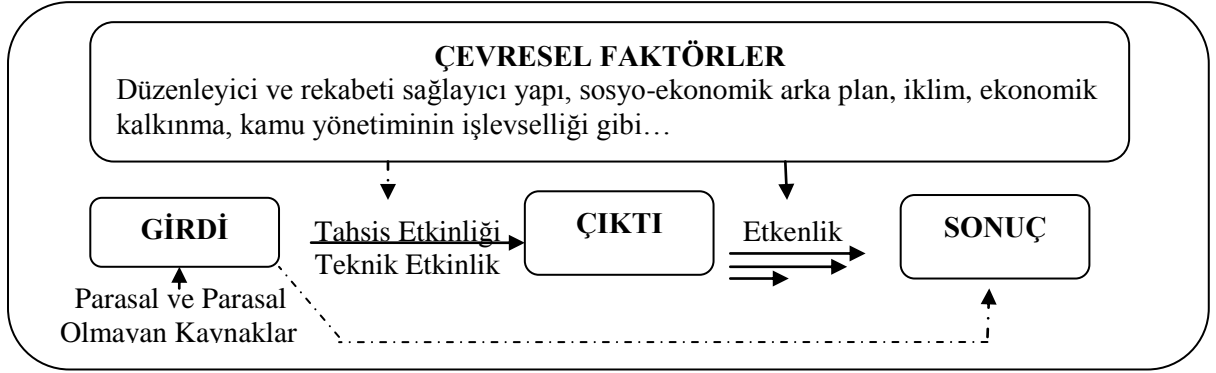
---

<sup>189</sup> William Cooper, Lawrence Seiford, Kaoru Tone (2006), **Introduction to Data Envelopment Analysis and Its Uses**, Springer, s. xxii.

<sup>190</sup> Tim Coelli (1996), “A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program”, **CEPA Working Paper**, N: 96/08, s. 3.

<sup>191</sup> M.J. Farrell (1957), “*The Measurement of Productive Efficiency*”, **Journal of the Royal Statistical Society**, Series A (General), Vol. 120, Part III, s. 253.

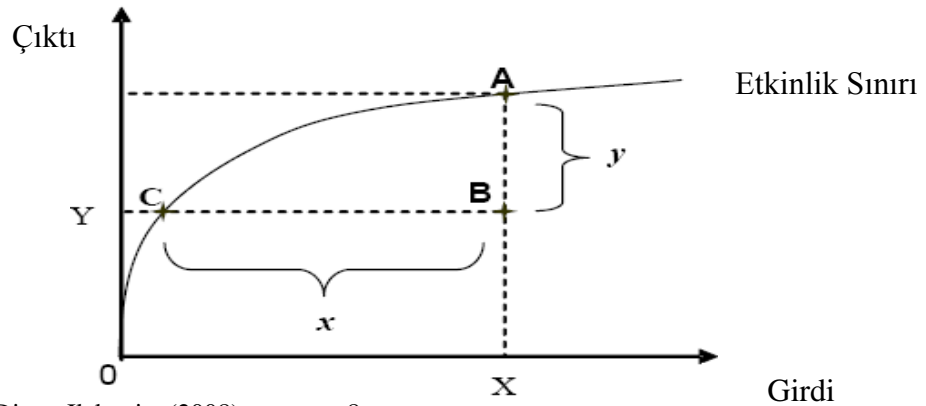
<sup>192</sup> Ulrike Mandl, Adriaan Dierx, Fabienne Ilzkovitz (2008), **The Effectiveness and Efficiency of Public Spending**, European Economy, Economic Papers 301, s. 3.



**Kaynak:** Ulrike Mandl, Adriaan Dierx, Fabienne Ilzkovitz(2008), **The Effectiveness and Efficiency of Public Spending**, European Economy, Economic Papers 301, s. 3.

### Şekil - 6: Etkinlik ve Etkenlik Olgusunun Kavramsal Çerçevesi

Etkinlik, doğrudan ölçülemeyebilir. Bu nedenle, veri bazında ve metodolojik çerçevede farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu yaklaşımlardan bir tanesi, “etkinlik sınırı” (üretim olanakları sınırı) olgusuna dayanmaktadır. Şekil 7, farklı ülkelere ait girdi-çıkıtı miktarlarını göstermektedir. Eğer A ve B ülkesi girdi olarak aynı düzey kamu harcaması yapıyor, ancak A ülkesi daha yüksek çıktı elde ediyorsa, A ülkesi daha etkin kabul edilmektedir. A ülkesine ilişkin edinilen bu kısıtlı bilgiye dayanarak, A ülkesi etkinlik sınırı üzerinde kabul edilebilir. C ülkesi, girdi olarak daha az harcamada bulunur ve daha düşük çıktı elde etmektedir. Buna rağmen, C ülkesi de etkinlik sınırı üzerindedir. A ve C ülkeleri açısından etkinlik, “her iki ülkenin belirli bir miktar girdi ile ulaşılabilecek maksimum çıktı miktarına ulaşmaları” anlamına gelmektedir. B ülkesi için 2 alternatif sonuç çizilebilir<sup>193</sup>: (i) B ülkesi, çıktısını A ülkesinin çıktı düzeyine kadar, yani “y” kadar arttırarak daha etkin hale gelebilir. (ii) B ülkesi, girdisini C ülkesiyle aynı düzeye kadar, yani “x” kadar azaltarak etkinlik sınırına ulaşabilir.



**Kaynak:** Mandl, Dierx, Ilzkovitz (2008), a.g.e., s. 8.

### Şekil - 7: Etkinlik Sınırı

<sup>193</sup> Mandl, Dierx, Ilzkovitz (2008), a.g.e., s. 7-8.

Yukarıdaki çözümlere göstermektedir ki, etkinlik sınırına ulaşmanın iki yolu bulunmaktadır<sup>194</sup>:

- Ülke, çıktı düzeyini (Y) sabit tutarak, gerekli girdi miktarını düzenlemeyi amaçlayabilir ki bu, “girdi etkinliği” ya da “girdi odaklı yaklaşım” olarak adlandırılmaktadır.
- Ülke, girdi miktarını (X) sabit tutarak, çıktı düzeyini yükseltmeyi amaçlayabilir ki bu, “çıkıtı etkinliği” ya da “çıkıtı odaklı yaklaşım” olarak adlandırılmaktadır.

Farrell (1957), bir karar verme birimine (girdileri çıktılara dönüştüren kuruluşlar) ait etkinlik bileşenlerinin teorik çerçevesini aşağıdaki gibi ifade etmiştir<sup>195</sup>:

- Teknik etkinlik; bir karar verme biriminin mevcut girdi seti ile çıktıyı maksimize etme konusundaki yeterliliğini yansıtır.
- Tahsis etkinliği; bir karar verme biriminin girdi fiyatları ve teknolojiyi göz önünde bulundurarak optimal miktarda girdi seti kullanma yeteneğini yansıtmaktadır.
- Toplam ekonomik etkinlik; teknik etkinlik ile tahsis etkinliği çarpımı, toplam ekonomik etkinliği vermektedir. Farrell (1957), teknik ve tahsis etkinliği tam olan bir firmanın, toplam etkinliğinin de tam olup, “1”e eşit olacağını belirtmiştir.

Teknik etkinlik, “saf teknik etkinlik” (pure technical efficiency) ve “ölçek etkinliği” (scale efficiency) şeklinde iki bileşenden oluşmaktadır. Bu şekilde bir ayırım, etkinsizlik kaynağını tespit etme imkanı sağlamaktadır. Nitekim, Banker, Charnes ve Cooper (1984) tarafından girdi miktarlarında meydana gelen değişim karşısında çıktı miktarlarının da etkileneceği<sup>196</sup> belirtilerek, ölçek etkinliğine dikkat çekilmiştir. Saf teknik etkinlik ölçümü, ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında etkinlik sınırının tahminlenmesi ile yapılır. Bu durum, ölçek etkinliği olmaksızın yapılan ve yalnızca üretim sürecinde girdileri organize etmeye yönelik yönetimsel performansı yansıtan bir teknik etkinlik ölçümüdür. Bu nedenle saf teknik etkinlik ölçümü, yönetimsel performans sağlamaya yönelik bir endeks gibi kullanılmaktadır. Teknik etkinliğin saf teknik etkinliğe oranı, ölçek etkinlik ölçümünü vermektedir. Ölçek etkinliği ölçümü, kaynakların optimum büyüklüğünü seçme konusunda (örneğin; istenilen üretim düzeyini sağlayacak optimum üretim büyüklüğüne karar verme gibi) yönetim kabiliyeti

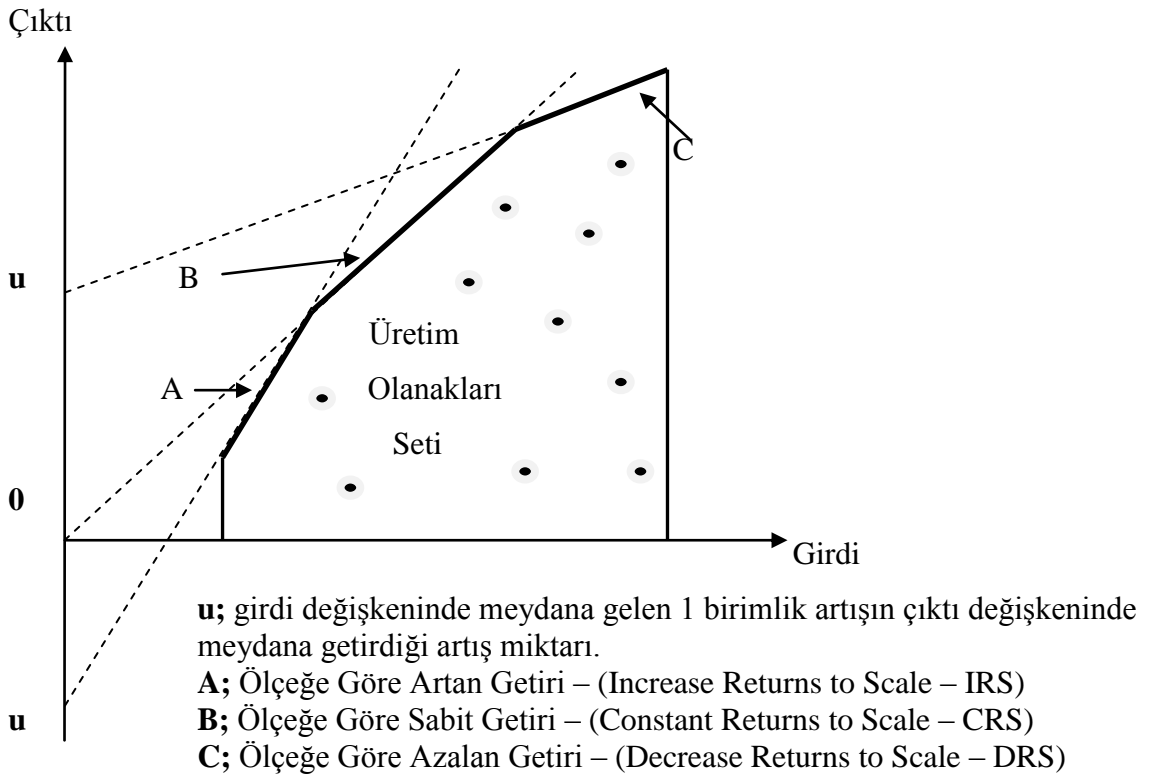
<sup>194</sup> Mandl, Dierx, Ilzkovitz (2008), a.g.m., s. 8.

<sup>195</sup> Farrell (1957), a.g.m., s. 254-255; Antonis Adam, Manthos Delis, Pantelis Kammas (2008), “Public Spending Efficiency: Leveling the Playing Field Between OECD Countries”, **MPRA Paper**, s. 4.

<sup>196</sup> R.D.Banker, A. Charnes, W.W. Cooper (1984), “Some Models For Estimating Technical And Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis”, **Management Science**, Vol. 30, No. 9, Sep., s. 1087.

sağlamaktadır. Uygun olmayan (oldukça küçük veya oldukça büyük) bir ölçek büyüklüğü, teknik etkinsizlik sorununa neden olabilir. Bu, ölçek etkinsizliği olarak anılmakta olup, aşağıdaki ilk iki şekilde karşımıza çıkmaktadır<sup>197</sup>:

- Ölçeğe göre azalan getiri (Decreasing Returns to Scale – DRS); tüm girdilerde meydana gelen bir birimlik artış karşısında çıktı miktarında bir birimden daha az artış görülmesi durumudur.
- Ölçeğe göre artan getiri (Increasing Returns to Scale – IRS); girdi miktarındaki bir birimlik artış karşısında çıktı miktarında bir birimden daha fazla artış yaşanması durumudur.
- Bunların dışında bir de girdi miktarındaki bir birimlik artışa karşılık, çıktı miktarında bir birimlik artış görülmesi durumu “ölçeğe göre sabit getiri (Constant Returns to Scale – CRS)” olarak tanımlanmaktadır.



**Kaynak:** Banker; Charnes; Cooper (1984), a.g.m., s. 1087.

**Şekil - 8: Ölçeğe Göre Getiri Türleri ve Üretim Olanakları Seti**

<sup>197</sup> Sunil Kumar; Rachita Gulati (2008), “An Examination of Technical, Pure Technical, and Scale Efficiencies in Indian Public Sector Banks using Data Envelopment Analysis”, **Eurasian Journal of Business and Economics**, 1 (2), 35-36.

Banker, Charnes, Cooper (1984), ölçeğe göre getiri türlerini belirlerken, girdi değişkenlerinde meydana gelen 1 birimlik artış karşısında öncelikle ölçeğe göre artan getirinin (A), ardından ölçeğe göre sabit getirinin (B) ve son olarak ölçeğe göre azalan getirinin söz konusu olduğunu ileri sürmüşlerdir (Şekil 8). Bu şekilde oluşan modelin çevre/zarf sınırı, ölçeğe göre değişken getiriye yansıtan parçalı bir görünüm almaktadır. Zarf görünümlü dışbükey şekil, bu model altında ölçeğe göre sabit getirili modele nazaran daha fazla karar biriminin etkin olarak bulunabileceğine işaret etmektedir<sup>198</sup>.

### **B. Kamu Harcamalarında Etkinlik Sorunsalı**

Etkinlik, genellikle maliyet tahmini, çıktı tahmini ve her ikisinin karşılaştırmasını gerektirmektedir. Bu yaklaşım devlet faaliyetlerine uyarlandığında, belli miktar kamu harcaması ile ülke nüfusu için mümkün olan en büyük fayda sağlandığı durumda, söz konusu kamu harcaması etkin kabul edilmektedir. Kamu harcamalarında etkinlik, genellikle karşılaştırmalı olarak tanımlanır. Şöyle ki, A ülkesindeki fayda-maliyet arasındaki ilişki, diğer ülkelerdeki fayda-maliyet ilişkisi ile karşılaştırılmaktadır. Bu karşılaştırma, toplam kamu harcamaları için olabileceği gibi eğitim, sağlık, yoksullukla mücadele, altyapı yatırımları gibi alanlara yapılan kamu harcamaları için de söz konusu olabilir. Buna göre kamu kesiminde etkinlik, makro ölçümler ve mikro ölçümler olmak üzere iki şekilde incelenebilir<sup>199</sup>: (i) makro ölçümler ile ekonomide yer alan toplam kamu harcamalarının etkinliği; (ii) mikro ölçümler ile spesifik olarak ayrı ayrı her bir kamu harcamasının etkinliği analiz edilmektedir.

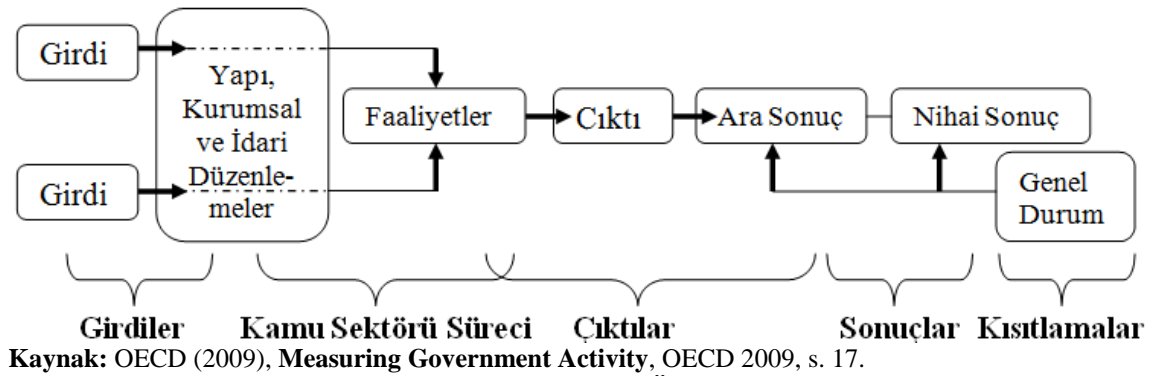
Şayet A ülkesinde kamu harcamalarının sağladığı faydalar, diğer ülkelere nazaran maliyetleri önemli ölçüde aşıyorsa, A ülkesinde kamu harcamalarının daha etkin olduğu kabul edilir. Bu en temel karşılaştırma bile maliyet ve faydaların uygun yollarla ölçülmesini gerektirmektedir. Bu ölçümler otomotiv, sanayi tipi makineler vs. açısından kolaylıkla gerçekleştirilirken, kamusal faaliyetler açısından oldukça zor, hatta savunma, adalet, diplomasi gibi bazı kamusal mal ve hizmetlerde imkansız görünmektedir<sup>200</sup>.

<sup>198</sup> Warren SMART (2009), **The Measurement of the Performance of New Zealand Tertiary Education Institutions and the Demand for their Services**, Auckland University of Technology, Department of Finance, PhD, s. 92.

<sup>199</sup> Antonio Afonso, Ludger Schuknecht, Vito Tanzi (2006), "Public Sector Efficiency: Evidence for New EU Member States and Emerging Markets", **ECB Working Paper Series**, No: 581, s. 9, 16.

<sup>200</sup> Afonso, Schuknecht, Tanzi (2006), a.g.m., s. 9.

Kamu kesiminde etkinlik olgusu, özellikle kamu harcamalarının sosyal fayda amacına dayalı olması ve kamu sektörü çıktılarının genellikle piyasa fiyatına konu olmaması<sup>201</sup> gibi karakteristikler nedeniyle kavramsal sorun teşkil etmektedir. Yine yetersiz bütçe sınıflandırması, güvenilir verilerin olmayışı, sabit maliyetlerin belirli fonksiyona tahsisinde yaşanan zorluklar, kamusal faaliyette kullanılan kamu kaynaklarının maliyetini değerlendirme hatası gerçek maliyetlerin belirlenmesini de zorlaştırmaktadır<sup>202</sup>. Dolayısıyla kamu sektörü etkinlik ölçümünde en esaslı sorun, kamu sektörü üretim sürecinin (Şekil 9) rakamsal analize imkan vermemesi ve bu nedenle de girdi ve çıktı birim değerlerinin tespit edil(eme)mesidir.



**Şekil - 9: Kamu Sektörü Üretim Süreci**

Kamu sektörü etkinlik ölçümünde karşılaşılan bir diğer sorun ise birçok kamu hizmetinin birbirleri ile ilişkili olmasıdır. Bu durum, özellikle bir kamu hizmetinden elde edilen çıktıların başka bir kamu hizmeti tarafından girdi olarak kullanılması halinde ortaya çıkmaktadır. Örneğin; kamu araştırma kuruluşlarında elde edilen çıktılar, aynı zamanda kamu üniversiteleri tarafından gerçekleştirilen AR-GE faaliyetleri için birer girdi parametresi olabilmektedir. Aynı mantıkla altyapı harcamalarının bir çıktısı olan “kamu ulaştırma sistemi”, eğitim binalarına ulaşımı kolaylaştıracağı için bir girdi olan “eğitim harcamaları”nı etkileyecektir<sup>203</sup>.

Bireysel fayda ile birlikte sosyal fayda da sağlayan ve kamu kesiminin yanı sıra özel kesim tarafından da sunulan yarı kamusal mal ve hizmetler, etkinlik analizine konu olabilmektedir. Eğitim harcamalarının (örneğin; okutulan öğrenci sayısı, yayın sayısı

<sup>201</sup> Ulrike Mandl, Adriaan Dierx, Fabienne Ilzkovitz (2008), “The Effectiveness and Efficiency of Public Spending”, *European Economy Economic Papers*, No. 301, Feb., s. 2-3.

<sup>202</sup> Afonso, Schuknecht, Tanzi (2006), a.g.m., s. 9.

<sup>203</sup> Besim Bülent Bali, Mustafa Çelen (2010), “Kamu Eğitim Harcamalarında Etkinlik ve Etkinlik Analizi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama”, **24. Türkiye Maliye Sempozyumu Kamu Maliyesinde Güncel Gelişmeler**, Calista-Antalya. s. 23.



vb.) ve sağlık harcamalarının (örneğin; tedavi edilen hasta sayısı, bebek ölüm oranı vb.) verimliliği somut olarak ifade edilmektedir. Kamu kesimi bu harcamaları yaparken, özel sektör ile rekabet sürecine girebilir, özel kesimin hizmet sunum tekniklerinden yararlanabilir<sup>204</sup>. Bu ve benzeri kamusal mal ve hizmetlerin teknik etkinlik ile tahsis edici etkinlik değerleri, kamu kesiminde kullanılan bazı teknikler ile ölçülmektedir. Etkinliğin bir diğer koşulu olan “tüketicilere maksimum fayda sağlama” kuralı ise kamu kesimine, etkinliğini kalite ve müşteri memnuniyeti gibi unsurlarla ölçmeye çalışan yeni bir yaklaşım olarak yansımaktadır<sup>205</sup>.

### C. Kamu Harcamalarında Maliyet Değerlemesi

Günümüz demokratik parlamenter sistemlerinde özellikle piyasa ekonomisinin hız kazanması dolayısıyla devlet yönetimleri bir harcamanın yapılmasına karar vermeden önce söz konusu harcamanın fayda ve maliyetlerini değerlendirmek; kamusal kaynakların kullanımında hukuka uygun hareket etmek; kamu hizmetlerinin yerine getirilmesinde çağdaş yönetim teknik ve ilkelerinden yararlanmak; saydamlık ilkesi gereği faaliyet sonuçlarını kamuya açıklamak durumundadır<sup>206</sup>.

Kamusal bir faaliyetin bütçe maliyetleri, çeşitli nedenlerle söz konusu faaliyetin gerçek maliyetlerinin altında değerlenmektedir. Bu durumun ilk nedeni, çoğu hükümet eğitim, savunma gibi belirli kamusal faaliyetlere ait maliyet hesaplanmasında söz konusu faaliyette kullanılan devlete ait bina, arazi, ormanlık alan gibi mamelekin fırsat maliyetini göz önünde bulundurmamaktadır. Örneğin; bir okulun bütçesel maliyeti, öğretmen maaşlarını, okul araç ve donanımını kapsarken, devlet mamelekinde bulunan ancak okul yönetimi tarafından kullanılan binaların kira değerini kapsamamaktadır. Bu durum, bütçelerin -özellikle belirli harcama kategorilerinin maliyetleri- ilgili kamusal faaliyetin gerçek maliyetinin altında hesaplanması ile sonuçlanmaktadır. Bu gibi maliyetlerin gerçek değerinin altında hesaplanmasının bir diğer nedeni ise sabit maliyetlerin belirli faaliyetler arasında tahsisinde yaşanan güçlüktür. Örneğin; bir eğitim bütçesi harcamalardan sağlanan fayda ile ilişkilendirildiği zaman, söz konusu bütçe yürürlükteki hükümetin yapmış olduğu parlamento çalışmaları, başkanlık hizmetleri

---

<sup>204</sup> Ahmet Arslan (2002), “Kamu Harcamalarında Verimlilik, Etkinlik ve Denetim”, **Maliye Dergisi**, Maliye Bakanlığı, Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Sayı: 140.

<sup>205</sup> Kirmanoğlu (2007), a.g.e., s. 185.

<sup>206</sup> Arslan (2002), a.g.m.

gibi sabit maliyetleri içermemektedir<sup>207</sup>. Bu durum, özellikle gerçek değerlere dayalı etkinlik tespitini güçleştirmektedir.

Kamu harcamalarında etkinlik tespiti, amaç bakımından da oldukça zordur. Nitekim teknik anlamda etkin olan bir kamu harcaması, kamusal fayda veya sosyal refah açısından etkin olmayabilir. Bu durum, “silaha karşı tereyağı” üretiminde olduğu gibi devletin yanlış bir çıktıyı etkin bir şekilde ürettiği durumda ortaya çıkmaktadır. Bir hükümet, bir taraftan kamu savunma hizmetini etkin bir şekilde üretirken, gereğinden fazla (çok sayıda silah) üretmiş olabilir; diğer taraftan toplumun daha çok ihtiyaç duyduğu sosyal hizmetleri (eğitim, sağlık gibi) nüfusun tercihine nazaran daha az üretmiş olabilir. Bu, açık olarak siyasi bir sorundur. Politik düzeyde kontrol ve denge ile işleyen demokratik bir toplumda, yürütme organı demokratik olarak seçilmiş parlamentonun denetimi altında olup, bütçe büyüklüğü ve bileşimi toplumsal ihtiyacı yansıtacak şekilde tanımlanmaktadır. Bu durumda, kamu bütçesinin her bir kamusal hizmet için ne kadar etkin harcandığı sorunsalından, bütçenin kamu harcama programları arasında ne kadar etkin dağıtıldığı sorunsalına geçilmektedir. Sonuç olarak, teknik anlamda etkin bir şekilde (düşük maliyet gibi) bütçeyi kullanarak yanlış çıktı üretilmesi (bütçenin yanlış faaliyetlere tahsis edilmesi) sorunsalı ile bütçenin doğru faaliyetlere (daha fazla sağlık ve eğitim gibi) tahsis edilmesi, ancak bütçenin etkin olmayan bir şekilde (yüksek maliyet ile) kullanılması sorunsalı arasındaki ayrımın tanımlanması oldukça önemlidir. Bu her iki sorun da yaygın ve önemli olup, kaynak kullanımında etkinsizliğe neden olmaktadır. Hatta bazı durumlarda, yanlış çıktı hiç de etkin olmayan bir şekilde üretilmektedir<sup>208</sup>.

Bütçe, çeşitli nedenlerle toplumun büyük bir kısmı için öncelik arz eden eğitim, sağlık, yoksullukla mücadele gibi sosyal amaçlara nazaran daha düşük önceliğe sahip savunma, güvenlik gibi amaçlara doğru sapma göstermektedir. Birleşmiş Milletler, hükümetlere bütçenin belli bir yüzdesini belirli bazı sosyal hizmetlere tahsis etmelerini önermektedir. Bu gibi durumlarda, kamu harcamalarının olabileceğinden daha az etkin olma eğilimi sergilemesine neden olan çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır<sup>209</sup>:

---

<sup>207</sup> Afonso, Schuknecht, Tanzi (2006), a.g.m., s. 12.

<sup>208</sup> Afonso, Schuknecht, Tanzi (2006), a.g.m., s. 12-13.

<sup>209</sup> Vito Tanzi (2004), “Measuring Efficiency in Public Expenditure”, **WB Conference on Public Efficiency and Growth**, s. 11-13.

- Öncelikli sorun, harcamaların özel baskı gruplarının belirli bir faydasına yönlendirilerek, adeta gasp edilmesidir. Örneğin; eğitim harcamaları ilköğretimden ortaöğretime ya da yükseköğretime veya bilimsel alanlardan hukuk, maliye gibi alanlara yönlendirilebilir. Yine sağlık harcamaları koruyucu bakımdan hastane koşullarında bakıma, kırsal alandan şehirlere, büyükşehirlerde temel sağlık hizmetlerinden modern hastanelere, kaynaklar yoksul halkın çoğunluğunu etkileyen sıtma gibi hastalıklardan yaşlı insanlara ya da daha yüksek gelirli kesimin hastalıklarına tahsis edilebilir. Bütçede yapılan bu gibi aktarmalar, temel bir fonksiyona yönelik kamu harcamalarından sağlanacak faydaların belirlenmesi açısından önemlidir. Söz konusu aktarmalar, belli bir kategori için harcanacak toplam miktarı değiştirmese bile, etkinliğin belirlenmesi açısından önemlidir.
- Bir diğer sorun, hizmet sağlayıcıları tarafından bütçe kaynaklarının yönetsel açıdan sapma göstermesidir. Özellikle eğitim, sağlık gibi bazı emek-yoğun kamu fonksiyonları açısından öğretmen, idareci, doktor, hemşire gibi hizmet sağlayıcılarının tutumları bütçe kaynaklarının kullanımı konusunda son derece önemlidir. Bu gibi kamusal faaliyetlere yapılacak daha fazla harcama, hedeflenen faydalanıcılar tarafından daha fazla faydanın elde edilmesi anlamına gelmektedir. Ancak Tanzi (1974), özellikle öğretmen, doktor, hemşire gibi söz konusu hizmet çalışanlarının politik olarak son derece iyi örgütlendiği durumlarda, bu hizmetlerde çalışan personelin aktarılan bütçe ödeneklerinin büyük bir kısmını yüksek maaş olarak aldığı ve bu nedenle de ek ihtiyaçlar için oldukça düşük ödenek bırakıldığını tespit etmiştir. Şayet, söz konusu hizmetlere tahsis edilen ilave kaynaklar, yüksek maaşlar tarafından emiliyorsa ve yüksek maaşlara kamu çalışanlarının daha yüksek verimliliği eşlik etmiyorsa, artan kamu harcamaları verimsiz olabilmekte; öğrencilere, hastalara ilave fayda sağlama konusunda yetersiz kalabilmektedir. Örneğin; Aninat (1998) birkaç yıl içerisinde sağlık hizmetine yönelik kamu harcamalarının üç kat arttırıldığı Şili’de, kamu sağlık hizmeti faydalanıcıları açısından hizmet sunumunda nitel ve nicel anlamda ölçülebilir bir iyileşme yaşanmadığını tespit etmiştir. Harcamalardaki artış, açık bir şekilde doktor ve hemşire rantını arttırmaya yönlendirilmiştir. Diğer ülkelerde de eğitime yönelik kamu harcamalarındaki geniş artışlar, benzer şekilde eğitim çıktıları üzerinde beklenenden daha düşük etkiye yol açmışlardır.

- Kamu harcamalarının etkinliğini olumsuz yönde etkileyen bir diğer sorun ise yolsuzluktur. Örneğin; hayalet işçilerin varlığı, özel yetenek gerektiren işlerde yeteneksiz kişilerin istihdamı, kadro şişkinliği, adam kayırma, rüşvet gibi çeşitli şekillerde görülen yolsuzluk, etkinlik ile karşılıklı etkileşim halindedir. Şöyle ki; yolsuzluğun azaltılması ile etkinlik artışı sağlanmaktadır.

Kamu kesiminde etkinlik arayışları çerçevesinde, analize konu olan ülkede devlete ait işlev sahası sınırlarının nasıl belirlendiği ve devlete ait kurumsal kapasitenin ne olduğunun dikkate alınması gerekmektedir. Devletin işlev sahasını vazgeçilmez ve önemli olan faaliyetlerden (servetin yeniden dağılımı, endüstriyel politika gibi) istenen ve tercih edilenlere (eğitim, çevre, sosyal sigorta gibi), bazı durumlarda etkin olmayan işlevlere (savunma, adalet gibi) kadar uzanan bir düzlem oluştururken; kurumsal kapasite bir devletin politika belirleme ve uygulama ile özellikle kanunları açıklık ve şeffaflıkla uygulama becerisini ifade etmektedir. Burada önemli olan, bir devletin hangi işlevi, hangi kapasite düzeyinde, ne ölçüde başardığıdır. Bu bağlamda Fukuyama (2004)'nın da ifade ettiği gibi, “minimum bürokrasi ile etkin yönetimin sağlanması”, “adam kayırmacılık, yolsuzluk ve rüşvetin denetlenmesi”, “hükümet kurumlarına yüksek düzeyde bir şeffaflık ve güvenilirlik getirilmesi” ve daha da önemlisi “kanunların uygulanması” kurumsal kapasite ve gücün ne ölçüde etkin kullanıldığının göstergeleri arasında yer almaktadır<sup>210</sup>.

#### **D. Kamu Harcamalarında Etkinlik Ölçme Yöntemleri**

Etkinlik sınırının şeklini tahmin etmeye ve hesaplamaya yönelik çok sayıda teknik bulunmaktadır. Etkinlik ölçümünde parametrik ya da parametrik olmayan (non-parametric) sınır yaklaşımı kullanılmakta ve performansı en iyi olan gözlemlerin etkin sınır üzerinde yer aldığı varsayılmaktadır. Her iki yöntemin ortak amacı, söz konusu etkinlik sınır fonksiyonunun tahmin edilmesidir<sup>211</sup>:

- Parametrik yöntemlerde organizasyonun amaç fonksiyonu açısından parametre sayısı sonlu olup, etkinlik sınırı doğrusal olarak biçimlenmektedir.

---

<sup>210</sup> Francis Fukuyama (2008), **Devlet İnşası – 21. Yüzyılda Dünya Düzeni ve Yönetişim**, 4. Baskı, İstanbul: Remzi Kitabevi, s. 19-22.

<sup>211</sup> Simon FEENY, Mark ROGERS (2008), “Public Sector Efficiency, Foreign Aid and Small Island Developing States”, **Journal of International Development**, Vol. 20, s. 529.

- Parametrik olmayan yöntemlerde ise organizasyonun amaç fonksiyonu açısından parametre sayısı sonsuz olup, etkinlik sınırı parçalı doğrusal olarak tanımlanmaktadır. Parametrik olmayan (deterministik teknikler) yöntemler, bir sosyal çıktı ile girdi değişkenleri arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir.

### **1. Rasyo Analizi**

Rasyo analizi, bir karar biriminin çeşitli zamanlardaki performansını ölçmek ve karar birimleri arasında karşılaştırma yapmak amacıyla girdi faktörleri (üretim kaynakları) ve bu faktörlerin kullanılmasıyla üretilen mal veya hizmetler arasındaki oranların hesaplanması ve yorumlanmasıdır. Tek bir girdi ile tek bir çıktı arasındaki ilişkiyi tespit etmede kullanılan bu ölçüm, aynı hizmeti sunan birimler arasında karşılaştırma yapma imkanı sağlamaktadır. Ancak rasyo analizinde tüm girdi ve çıktıların ortak birime dönüştürülemediği durumlarda, söz konusu değişkenler ayrı ayrı değerlendirilmek zorunda kalmakta, bu durum ise yorum imkanını kısıtlamaktadır.

Özellikle 1980 öncesi dönemde yaygın olarak kullanılan rasyo analizi, daha çok mali performansın ölçülmesinde kullanılmaktadır. Bu ölçümlerde verimlilik ve etkinliğe nazaran karlılık durumu dikkate alındığı için kamu kurumları açısından iyi bir gösterge oluşturmazlar<sup>212</sup>.

### **2. Parametrik Yöntemler**

Parametrik yöntemler, birer regresyon analizi gibi, genel olarak bir gözlem kümesinden hareketle bir regresyon çizgisi oluşturmaktadır. Etkinlik sınırı olarak adlandırılan bu regresyon çizgisinin, gözlem kümesi içindeki en iyi performansı gösterdiği varsayımından hareketle, söz konusu çizgiden sapma göstermeyen gözlemler “etkin”; söz konusu çizgiden sapma gösteren ve başarısız olan gözlemler “etkin olmayan” gözlem olarak tanımlanmaktadır. Başarısızlık, aynı çıktı düzeyinde yüksek maliyet veya aynı girdi düzeyinde düşük çıktı şeklinde ifade edilebilir. Parametrik yöntem, her zaman tesadüfi hatanın olacağını varsaymakta ve hatanın sıfır olduğu gözlemlerin ise tam etkin olduğunu kabul etmektedir. Bu durumda etkinlik sınırından sapmalar, etkin olmayan gözlem ve rassal hata gibi iki hata bileşeninden oluşmaktadır.

---

<sup>212</sup> Kirmanoğlu, Çak (2000), a.g.m., s. 329.

Parametrik yöntemler, bu iki hata unsurunun birbirlerinden nasıl ayrılabilmesine yönelik ileri sürülen farklı varsayımlarla çeşitlenmektedir<sup>213</sup>.

Bu çerçevede parametrik yöntemler; Regresyon Analizi, Stokastik Sınır Yaklaşımı - (Stochastic Frontier Approach-SSY), Serbest Dağılım Yaklaşımı (Distribution Free Approach-SDY), Kalın Sınır Yaklaşımı (Thick Frontier Approach-KSY)<sup>214</sup> – şeklinde sıralanmaktadır.

#### a) Regresyon Analizi

Rasyo analizinin tek bir girdi ile tek bir çıktı arasındaki ilişkiyi inceleyen yapısına karşın, regresyon analizi birden fazla girdinin tek bir çıktı üzerindeki etkisini ölçme imkanı sağlamaktadır. Açıklanan değişken olarak seçilen kamu hizmeti, bir çıktı veya sonuç olarak ifade edildikten sonra (örneğin; eğitim hizmeti için başarı oranı, sağlık hizmeti için tedavi edilen hasta sayısı, iç güvenlik hizmeti için çözümlenen olay sayısı gibi) bu değişkeni etkileyen faktörler (açıklayıcı değişkenler) belirlenir. Regresyon analizlerinde genellikle kesit analizi yapılmakta olup, aynı hizmeti üreten farklı birimlere (örneğin; üniversiteler, hastaneler gibi) ait veriler kullanılmaktadır<sup>215</sup>.

Regresyon analizi, aralarında sebep-sonuç ilişkisi bulunan iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi tespit etmek ve bu ilişkiyi kullanarak konu hakkında tahminlerde ya da kestirimlerde bulunma imkanı sağlamaktadır. Regresyon analizinin asıl amacı, değeri bilinen ve değiştirilebilen bağımsız değişkenin bağımlı değişken değerinde meydana getireceği etkiyi tahminlemektir. Söz konusu yöntemde, iki (basit regresyon) ya da daha fazla değişken (çoklu regresyon) arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla kullanılan matematiksel model, “regresyon modeli - ( $Y=f(X)$ )” olarak adlandırılmaktadır. Modelde, bağımlı ve bağımsız olmak üzere iki değişken söz konusudur. Y parametresi, bağımlı değişken olup, bağımsız değişken X'e bağlı olarak göre değişiklik göstermektedir<sup>216</sup>. Analiz, bağımsız değişken olan “girdi”lerin, bağımlı değişken olan “çıkıtı”yı etkileme derecesini araştırmaktadır.

---

<sup>213</sup> E. Alpan İnan (2000), “Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik”, **Bankacılar Dergisi**, S: 34, s. 84.

<sup>214</sup> Kristina Vincova (2005), “Using DEA Models to Measure Efficiency”, **BIATEC**, Vol: XIII, s. 24.

<sup>215</sup> Kirmanoğlu, Çak (2000), a.g.m., s. 329.

<sup>216</sup> William A. Spurr, Charles P. Bonini (1973), **Statistical Analysis for Business Decisions**, USA: IRWIN-DORSEY LIMITED, s. 450-451; Leonard J.Kazmier (1988), **Schaum's Outline Series Theory and Problems of Business Statistic**, Second Edition, USA: McGRAW-HILL, s. 242-246.

Özellikle çoklu regresyon analizi, bir organizasyonun çıktısı ile girdileri arasındaki ilişkiyi parametrik olarak tanımlamaya çalışmaktadır. Tanımlanan fonksiyona bağlı olarak belirli bir karar verme biriminin çıktı düzeyi öngörülmektedir. Böylece, çıktı düzeyleri öngörülen düzeyin üzerinde olan karar birimleri “etkin” olarak kabul edilirken, bunun dışında kalanlar “etkin olmayan” kategorisinde yer almaktadır. Bu yaklaşımın sakıncalarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür<sup>217</sup>:

- Çoklu regresyon, yalnızca tek bir çıktıyı dikkate aldığı için tüm çıktıların ortak birim üzerinden tek bir değere indirgenmesini gerekli kılmaktadır. Bu durum, çıktı “birim”lerinin farklı olduğu zaman mümkün değildir.
- Regresyon analizi, etkinlik ölçümünde “en verimli karar verme birimini” referans olarak diğerlerinin etkinliğini buna göre bulmak yerine, etkinlik ölçütü olarak “ortalama değeri” esas almaktadır. Böylece, analiz sonucu etkin olarak bulunan birimler, aslında yalnızca ortalama üzerinde verime sahip olan birimler olmaktadır.
- Regresyon analizi, üretim fonksiyonunu parametrik olarak belirlemeye çalışmaktadır. Ancak farklı karar verme birimleri farklı teknolojiler kullanarak, farklı girdi kombinasyonu ile üretim yapabilmektedir. Yani, regresyon analizinin özünde yatan “üretim fonksiyonunun tek bir şekilde tanımlanması varsayımı”, etkinlik analizine konu olan karar verme birimlerinin doğasına uymamaktadır. Bu argümanlar çerçevesinde, regresyon analizinin etkinlik ölçümü için uygun bir analiz şekli olmadığı sonucuna varılır.

### **b) Stokastik Sınır Yaklaşımı**

Çeşitli girdi ve çıktılar arasında işlevsel bir ilişki kuran parametrik bir yöntemdir. Daha çok stokastik üretim fonksiyonlarının (kısaca, biçimlendirilen bir üretim fonksiyonu için, girdilerin çıktı üzerindeki etkilerini gösteren parametrelerin) tahmininde kullanılan söz konusu yaklaşımda, belirli bir karar biriminin etkinliği, diğerlerine göre değerlendirmekte ve bir etkinlik sınırı çizilmektedir. Bu yöntem, mal ve hizmet üreten kamu birimlerinin etkinliğini, özel kesimdeki eşdeğerleri ile karşılaştırmak için kullanılmaktadır<sup>218</sup>.

<sup>217</sup> Armağan Tarım (2001), **Veri Zarflama Analizi Matematiksel Programlama Tabanlı Görelî Etkinlik Ölçüm Yaklaşımı**, Ankara: Sayıştay Başkanlığı Yayınları, s. 175.

<sup>218</sup> Kirmanoğlu, Çak (2000), a.g.m., s. 336.

Stokastik Sınır Yaklaşımı, etkin olmayan gözlem ile rassal hatanın nasıl dağıldığını ekonometrik yaklaşımla açıklamaktadır. Bu yaklaşımda, etkin olmayan gözlemin asimetrik dağılıma, rassal hatanın ise standart normal dağılıma konu olduğu varsayılmaktadır. Üstelik SSY, ölçüm hatalarına neden olabilen, etkinsizliğe bağlı kriterlerin yol açtığı sapmalara ilişkin sorunlarla da ilgilenmektedir<sup>219</sup>.

### c) Serbest Dağılım Yaklaşımı

Serbest Dağılım Yaklaşımı, maliyet-etkin eşiği oluşturan veri setine göre tahminlenen maliyet fonksiyonunun ortalama sapmasına dayanmaktadır<sup>220</sup>. Berger ve Humphrey (1997) tarafından geliştirilen yöntem, etkin olmayan gözlem ve rassal hatanın dağılımına yönelik belirli bir istatistiksel dağılım varsayımında bulunmamakta, bu nedenle dağılım içermeyen yaklaşım olarak adlandırılmaktadır.

SDY, SSY'nin aksine etkin olmayan gözlemleri rassal hatadan farklı bir şekilde ayırmaktadır. SDY, her bir karar biriminin uzun vadedeki etkinliğini sabit kabul ederken (core efficiency- çekirdek etkinlik); rassal hatanın ise zamanla ortalama olarak sifıra yaklaşma eğiliminde olduğunu ileri sürmektedir. Ancak söz konusu varsayımlar, etkin olmayan gözlemlerin pozitif olması kısıtı ile geçerlilik kazanmaktadır<sup>221</sup>.

### d) Kalın Sınır Yaklaşımı

Berger ve Humphrey (1992), panel data kullanmak suretiyle Kalın Sınır Yaklaşımı'nı geliştirmişlerdir. Yöntem, etkinlik eşiğini tahmin etme çabasından daha çok bir grup karar biriminin ortalama etkinliğini karşılaştırmaktadır<sup>222</sup>.

KSY, öncelikle ortalama maliyetlere ait verileri sınıflandırmakta, ardından biri karar biriminin en düşük, diğeri ise karar biriminin en yüksek ortalama maliyetini tahmin eden "iki kalın sınır" çizmektedir<sup>223</sup>. Bu yöntemde, gözlemlenen ve beklenen değerler arasındaki en küçük ve en büyük farkın tesadüfi hatayı, bunlar dışında kalan değerlerin ise etkin olmayan gözlemleri oluşturduğu kabul edilmektedir. Böylelikle KSY'nin bir tek üretim biriminin etkinliğini tahmin etme konusunda uygun olmayan bir

<sup>219</sup> Vincova (2005), a.g.m., s. 24.

<sup>220</sup> Vincova (2005), a.g.m., s. 24.

<sup>221</sup> Allen N. Berger, David B. Humphrey (1997), "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research", **Wharton Financial Institutions Center**, 97-05, s. 7.

<sup>222</sup> Vincova (2005), a.g.m., s. 24.

<sup>223</sup> Rien Wagenvoortand, Paul Schure (1999), "The Recursive Thick Frontier Approach to Estimating Efficiency", **European Investment Bank Economic and Financial Report**, 1999/02, s. 9.



yöntem haline gelmesine neden olur. Bu durumda KSY, genel etkinlik düzeyinin hesaplanmasında kullanılır<sup>224</sup>.

### 3. Parametrik Olmayan Yöntemler

Parametrik yöntemlere (SSY, SDY, KSY) alternatif olarak belirli kısıtlar altında optimizasyon sağlama amaçlı, doğrusal programlama esasına dayalı parametrik olmayan yöntemler geliştirilmiştir. Parametrik olmayan yöntemlerde, (parametrik yöntemlerde olduğu gibi) öncelikle etkinlik sınırı belirlenmekte, ardından karar birimlerinin bu sınıra uzaklığı ölçülerek performans analizi yapılmaktadır. Tüm karar birimleri, çok sayıda girdi ve çok sayıda çıktı yapısı içerisinde modellenerek, yalnızca tek etkinlik ölçütü bağlamında performans analizine tabi tutulmakta ve etkinlik skoruna göre karar birimlerinin performans sırası tespit edilmektedir<sup>225</sup>.

Parametrik ve parametrik olmayan yöntemleri birbirinden ayıran en önemli nokta, “etkinlik sınırı”nın parametrik yöntemlerde “varsayılan bir durum” olarak kabul edilmesi, parametrik olmayan yöntemlerde ise “gözlenen karar birimleri” tarafından oluşturulmasıdır. Bu durumda parametrik olmayan yöntemlerde üretim fonksiyonuna ilişkin herhangi bir varsayımda bulunulmamaktadır. Ayrıca parametrik olmayan yöntemler, parametrik yöntemlerin aksine, rassal hata içermemektedir. Bu nedenle gerek verilerin toplanması, gerekse ölçümden kaynaklanan hatalar ile tesadüfi hatalar doğrudan analize dahil edilmektedir<sup>226</sup>.

Parametrik olmayan yöntemleri üstün kılan en önemli argüman, etkin olmayan karar birimlerinin etkin hale gelebilmeleri için iyileştirme yapılması gereken karar birimlerinin tespitine ve etkin olan referans karar birimleri belirlenerek, karar alma sistemi içerisinde karar vericilere yol göstermesine olanak sağlamasıdır<sup>227</sup>. Parametrik olmayan yöntemler arasında Serbest Atılabilir Bölge Yöntemi (Free Disposal Hull-SABY) ile karar birimleri arasındaki nisbi etkinliği ölçen doğrusal programlamaya dayalı Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis-VZA) yer almaktadır.

---

<sup>224</sup> İnan (2000), a.g.m., s. 85.; Stephen M. Miller, Terrence M. Clauretje, Thomas M. Springer (2005), “Economies of Scale and Cost Efficiencies: A Panel Data Stochastic Frontier Analysis of Real Estate Investment Trusts”, **Economics Working Papers**, V. 21, s. 4.

<sup>225</sup> Fazıl Gökğöz (2009), **Veri Zarflama Analizi ve Finans Alanına Uygulanması**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayın No: 597, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, s. 6.

<sup>226</sup> Berger, Humphrey (1997), a.g.m., s. 8-9.

<sup>227</sup> Gökğöz (2009), a.g.e., s. 6-7.

### a) Serbest Atılabilir Bölge Yöntemi

İlk olarak Deprins, Simar ve Tulkens (1984) tarafından ileri sürülen Serbest Atılabilir Bölge Yöntemi, Veri Zarflama Analizi'nin genellikle bankacılık ve finans alanında kullanılan özel bir şekli olarak kullanılmaktadır<sup>228</sup>. Ölçeğe göre değişken getiri yaklaşımını benimseyen bu yöntem, "0 ve 1 tamsayı" kısıtını da analize dahil etmektedir. Bu durumda gözlem noktalarını birleştiren doğrular dik açı ile birleşerek, basamak görünümü kazanmakta ve ölçeğe göre getiri modelinin dışbükey olma varsayımı zayıflamaktadır<sup>229</sup>.

Tulkens (1993), SABY yönteminin, etkinlik sınırının kapsamı bakımından VZA'dan farklılaştığını ileri sürmüştür. VZA'da etkinlik sınırı içerisine gözlemleri birleştiren kenarlar dahil edilirken, SABY'de gözlem noktaları ile her gözlem noktasının sağ alt kısmında kalan ve serbest atılabilir bölge olarak adlandırılan alan etkinlik sınırına dahil edilmektedir<sup>230</sup>.

### b) Veri Zarflama Analizi Yöntemi

VZA<sup>231</sup>, benzer karar birimlerine ait etkinliklerin değerlendirilmesinde kullanılan doğrusal programlama tabanlı bir yöntemdir. Farrel (1957) tarafından tek çıktı için tanımlanan nispi etkinlik kavramı, Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından çok sayıda çıktı için tanımlanarak bugünkü VZA şeklini almıştır.

VZA, farklı birimlere sahip çok sayıda girdi ve çıktının söz konusu olduğu ve bunların ortak bir ölçüt temeline indirgenemediği durumlarda, nisbi toplam faktör etkinliğini ölçme imkanı veren, parametrik olmayan bir yaklaşımdır. VZA'da temel etkinlik ölçütü, çıktıların ağırlıklı toplamlarının, girdilerin ağırlıklı toplamlarına bölümünü ifade etmektedir.

VZA, yapısı gereği parametrik olmayan yöntem özelliği arz ettiği için rassal hata terimine sahip olmamakta ve istatistiki hipotez testleri için uygun görülmemektedir. Dolayısıyla ölçme yöntemleri, verilerdeki hataların ayıklanması ve model sonuçlarının

<sup>228</sup> Kristiaan Kerstens, Phillippe Vanden Eeckaut (1998), "Distinguishing Technical and Scale Efficiency on non-Convex and Convex Technologies: Theoretical Analysis and Empirical Illustrations", **CORE-Discussion Papers**, 55, s. 5.

<sup>229</sup> J.David Cummins, Hongmin Zi (1997), "Measuring Cost Efficiency in the U.S. Life Insurance Industry: Econometric and Mathematical Programming Approaches", **Wharton Financial Institutions Center**, 97-03, s. 8.

<sup>230</sup> Henry Tulkens (1993), On FDH Efficiency Analysis: Some Methodological Issues and Applications to Retail Banking, Courts, and Urban Transit, **The Journal of Productivity Analysis**, 4, ss. 183-210.

<sup>231</sup> VZA ile ilgili detaylı bilgi, bir sonraki konuda ele alınmaktadır.

test edilmesi mümkün görülmemektedir. Bu olumsuzluklarına karşın VZA'nın, parametrik yöntemlere nazaran üstün olduğu yönler aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>232</sup>:

- VZA modellerinde çok sayıda girdi ve çıktı kullanmak mümkündür.
- Parametrik yöntemler kapsamında, girdi ve çıktı arasında fonksiyonel ilişki kurgulanma zorunluluğu, VZA'da söz konusu değildir. Parametrik yöntemlerde olduğu gibi tek çıktıya bağlı kalarak, bu gibi bir fonksiyonel ilişkinin kurgulanması pek de gerçekçi görülmemektedir.
- Gözlem kümesindeki karar birimlerini kendi aralarında karşılaştırma imkanı sağlayan VZA, fiziksel üretim, parasal büyüklük, rasyo gibi oldukça farklı birim değerlerine sahip girdi ve çıktıları analize dahil etmektedir.

### III. YÜKSEKÖĞRETİM KAMU HARCAMALARINDA ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ

Kamu harcamalarında etkinlik sorunu, geleneksel olarak ekonomi yazınında yoğun tartışmalara konu olmaktadır. Özellikle yükseköğretime yönelik kamu harcamaları, sosyal ve özel getiri düzeyleri arasında oldukça büyük fark olması nedeniyle tartışmalı bir konudur<sup>233</sup>.

Kamu kesimi tarafından gerçekleştirilen eğitim harcamalarının temel gerekçesi, uzun dönemli büyüme imkanı sağlayan ve getiri oranını arttıran temel ve ortaöğretimin daha yüksek düzeyleri ile birlikte sağlanan sosyal getiri oranına dayanmaktadır. Benzer şekilde temel sağlık hizmetine yönelik bir kamu harcaması, özellikle büyük ölçüde fayda taşması nedeniyle hastalık yayılmasını önleyerek, refahı arttırdığı gerekçesi ile haklı gösterilmektedir. Bununla birlikte her iki durumda, ödenekler koruyucu sağlık hizmetine nazaran yükseköğretim hizmetine doğru sapma gösterirse, kamu harcamalarının etkinliği/etkenliği azalmış olacaktır. Sosyal hizmetlere yönelik kamu harcamalarının etkenlik tartışmaları, beşeri kalkınmadaki iyileşme seviyesi ile karşılaştırıldığında, söz konusu harcamaların etkinlik değerlendirmesine öncülük ettiği anlaşılmaktadır<sup>234</sup>. Bilindiği gibi; etkinlik ve verimlilik, performans yönetimi başarısının tespiti açısından önemli birer göstergedir.

<sup>232</sup> İnan (2000), a.g.m., s. 86-87.

<sup>233</sup> Tommaso Agasisti (2008), "Performances and Spending Efficiency in Higher Education: a European Comparison", s. 2, <<http://ssrn.com/abstract=1103238>>, (Erişim: 12.05.2010).

<sup>234</sup> Anit N. Mukherjee (2007), "Public Expenditure on Education: A Review of Selected Issues and Evidence", **Financing Human Development Working Paper 1**, s. 14.

Günümüzde yükseköğretim kurumları açısından önem taşıyan temel ilkeler arasında etkin kaynak kullanımı da yer almaktadır. Etkin kaynak kullanımı, “çıkıtı odaklı yönetim” anlayışını gerekli kılmaktadır. Çıktıların tanımlanması ve ölçülmesi çoğu kez sorun teşkil etse dahi, bu durum ölçme gerekliliğini ve ölçüm sonunda oluşacak faydayı ortadan kaldırmamaktadır. Üniversitelerin bilimsel üretkenliğini ve kaynak kullanımında etkinliğini artırma açısından “ölçek sorunu” önem arz etmektedir. Bu noktada, fakülte ve bölüm sayıları yanı sıra öğrenci ve öğretim üyesi sayılarının çok fazla olması verimliliği engelleyen bir neden olabilir. Ayrıca ölçek konusu değerlendirilirken, lisans ve lisansüstü öğrenci sayılarının öğrenci başına gereken mali kaynak ve öğretim üyesinin ayıracağı zaman farklı olacağı için birbirinden ayrı biçimde ele alınması gerekmektedir<sup>235</sup>.

Etkinlik analizi yöntemlerinden oran analizi, çoklu regresyon yaklaşımı gibi etkinlik ölçüm teknikleri çerçevesinde girdi ve çıktıların toplanması gerekmektedir. Oysa bilindiği gibi, kamu sektöründe kullanılan girdi ve çıktıların kısmen veya tamamen piyasa mekanizmasına konu olmaması, toplama işleminin yapılmasını neredeyse imkansız kılmaktadır. Böyle bir durumda VZA, toplam faktör verimliliğini hesaplarken, girdi ve çıktıların toplanması için gerekli olan ağırlıkları da kendiliğinden üretmektedir. Aksi takdirde farklı bir yaklaşım çerçevesinde bunu yapmak istediğimizde, girdi ve çıktılar için subjektif ağırlık verilmesi gerekecektir. Doğal olarak böyle bir işlem sonucu, nesnellikten uzaklaşılacaktır.

Çalışmanın, çok sayıda ve farklı birim değerlere sahip girdi ve çıktı kullanımı gerektirmesi dolayısıyla analiz yöntemi olarak her bir karar biriminin (analize dahil edilen her bir kamu üniversitesinin/ülkenin), “girdi ve çıktı ağırlıkları”nı kendi etkinlik derecesini maksimum kılacak şekilde seçeceğini varsayan VZA kullanılmaktadır.

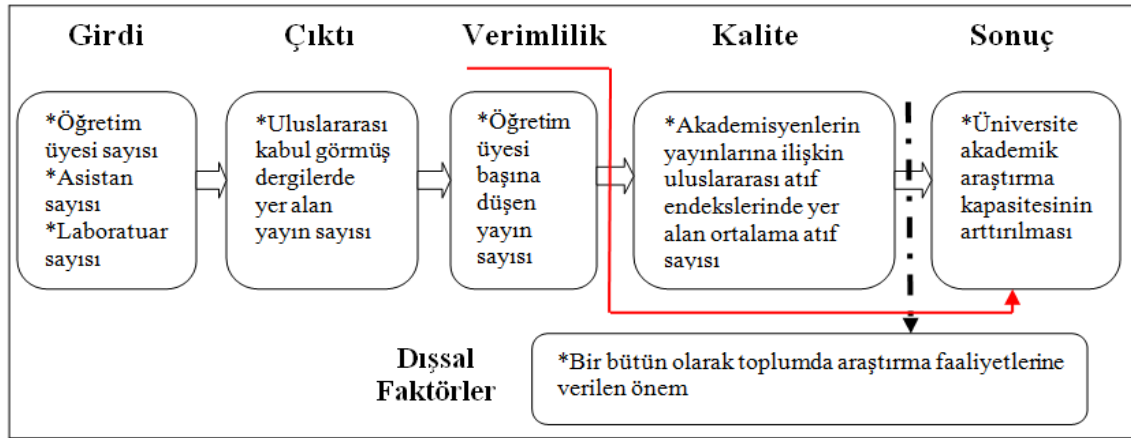
### **A. Performans Ölçümü ve Göstergeleri**

Kamusal mal ve hizmetlerin tutumlu, kaliteli ve etkin bir şekilde üretilip üretilmediğini tespit eden performans ölçümü uygulaması ile elde edilen bilgiler, kurumun daha etkin biçimde yönetilmesi ve hesap verme sorumluluğu kapsamında gerçekleştirilen raporlama faaliyetleri açısından önem taşımaktadır<sup>236</sup>.

<sup>235</sup> YÖK (2007), **Türkiye'nin Yükseköğretim Stratejisi**, Ankara, s. 159-160.

<sup>236</sup> Sayıştay (2002), **Performans Denetimi Kavramlar, İlkeler, Metodoloji ve Uygulamalar**, s. 16-20.

Kamu kesimi tarafından sunulan yükseköğretim hizmetine ilişkin performans ölçümü girdi, çıktı, sonuç, verimlilik, etkinlik ve kalite şeklinde sıralanan performans göstergeleri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bilindiği gibi, performans göstergeleri, kamu idarelerince stratejik amaç ve hedefler ile performans hedeflerine ulaşmak amacıyla yürütülen faaliyetlerin sonuçlarını ölçmek, izlemek ve değerlendirmek için kullanılan araçlardır. Örneğin; üniversitelerde gerçekleştirilen akademik araştırma faaliyetlerine ait performans göstergeleri somut bir şekilde incelendiğinde (Şekil 10), yayın sayısı ile ifade edilen çıktı göstergesinin kurum tarafından değiştirilebildiği, sonuç göstergelerinin ise kurum inisiyatifi dışında bulunan dışsal faktörlerin etkisiyle şekillendiği görülmektedir<sup>237</sup>.



Kaynak: Yenice (2006), a.g.m., s. 61.

### Şekil - 10: Akademik Araştırma Faaliyeti Kapsamında Yükseköğretimde Performans Göstergeleri

Performans göstergeleri, özellikle gözlem kümesinde girdi avantajı olan birimlerin varlığı durumunda, verimlilik konusunda yanlış yorumlara neden olabilmektedir. Takdir edilir ki, girdi avantajı olan birimler daha iyi performans gösterebilmektedir. Daha iyi performans gösteren bölümlere daha fazla kaynak tahsis edilmesi, özellikle kurumun stratejik önceliklerinin ilgili bölümün desteklenmesini içermemesi veya yeterli kaynak olmaması durumunda anlamlı bir politika tercihi olarak görülmeyecektir. Bunun yanı sıra toplumsal önceliklerin karşılanması dolayısıyla, daha iyi performans gösteren faaliyetler desteklenmeyebilecektir<sup>238</sup>. Tüm bu unsurlar, performans sonuçları değerlendirmesinin, en az ölçülmesi kadar zor olduğunu göstermektedir.

<sup>237</sup> Ebru Yenice (2006), "Kamu Kesiminde Performans Ölçümü ve Bütçe İlişkisi", *Sayıştay*, S:61, s.60-61.

<sup>238</sup> Kesik (2003), a.g.e., s. 62.

Tüm zorluklara karşın, kamu kesimi tarafından sunulan yükseköğretim hizmetine ilişkin etkinlik tespitinde kullanılacak en uygun yöntem, söz konusu kısıtlar çerçevesinde sorgulanarak, seçilmelidir. Eğitim ekonomisi literatürü incelendiğinde, gerek ülkeler arası, gerek üniversiteler arası, gerekse bölüm bazında en yaygın ve en uygun etkinlik analizi yönteminin VZA olduğu görülmektedir.

Günümüzde kamu kesimi tarafından tahsis edilen ödenekler, gittikçe artan ölçüde yükseköğretim kurumlarının performans sonuçları ile ilişkilendirilmektedir. Danimarka ve İsveç'te ödeneklerin tahsisi, kısmen öğretim performansına ve sınavlarda öğrencilerin gösterdikleri başarı oranına bağlanmıştır. Bu yaklaşım, kurumları etkinlik düzeylerini tespit etme ve arttırmaya yönlendirmiştir. Avustralya, Yeni Zelanda, İngiltere ve ABD Virginia Eyaleti'nde yüksek kaliteli eğitim ödül, teşvik, hatta bazı durumlarda ücret artışı ile de desteklenmektedir. Norveç, İsveç, Portekiz gibi ülkelerde öğretim sürecinin öğrenciler tarafından değerlendirilmesi kurumsal sürecin bir parçası olarak kabul görmüş ve öğretim üyeleri, öğrenci değerlendirmeleri sonuçları dikkate alınarak, kısmen de olsa performans değerlemesine tabi tutulmuştur. Dünya genelinde yaygınlaşan bu yaklaşım, tabulaşan rapor tabloları, ölçeklendirme gibi uygulamalardan daha anlamlı sonuçlar doğurmaktadır<sup>239</sup>.

Eğitimde kalite, “tasarımda kalite” ve “süreçte kalite” şeklinde incelenebilmektedir. Tasarımda kalite, hem çıktı (örneğin, öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayan akademik bir program), hem de süreç ile (örneğin, müfredat, araç-gereç, planlama ve programı etkileyen diğer faktörler) ilgilidir. Çıktıda kalite, istenilen sonuçların başarılması anlamına gelirken; süreçte kalite, kurum fonksiyonlarında yer alan her bir basamağın kuruma katkısıyla istenilen hedefler doğrultusunda etkili bir şekilde çalışması anlamını taşımaktadır. Eğitim kurumlarında, daha çok çıktıda (sonuçların değerlendirilmesi) ve tasarımda kaliteye (müfredat tasarımı) önem verilmiştir<sup>240</sup>.

---

<sup>239</sup> OECD (1998), **Redefining Tertiary Education**, s. 73.

<sup>240</sup> Ellen Earle Chaffee, Lawrence A. Sherr (1992), **Quality: Transforming Postsecondary Education**, ASHE-ERIC, Washington, s. 2.

**Tablo - 20: Yükseköğretim Hizmetinde Etkinlik Analizine İlişkin Literatür**

Yazar/lar	Çalışma	Metod	Girdi Değişkenleri	Çıktı Değişkenleri
Tomkins & Gren (1988)	An Experiment in the Use of Data Envelopment Analysis of Evaluating the Efficiency of UK University Departments of Accounting	VZA	*Tam zamanlı çalışan sayısı *Personel giderleri *İşletme giderleri *Diğer giderler	*Üniversite öğrenci sayısı *Doktora öğrenci sayısı *Toplam gelirler *Yayın sayısı
Johnes & Johnes (1993)	Measuring Research Performance of UK Economic Departments: An Application of DEA	VZA	* Personel başına düşen öğrenci * Araştırma ödenekleri / Bağışları	* Yayın sayısı
Beasley (1995)	Determining Teaching and Research Efficiencies	VZA	*Araştırma gelirleri *İşletme giderleri *Personel giderleri	*Lisans ve Lisansüstü öğrenci sayısı *İndeksteki yayın sayısı
Coelli (1996)	Assessing the Performance of Australian Universities Using Data Envelopment Analysis	VZA	* Toplam personel sayısı, personel dışı harcamalar * Akademik personel sayısı, * İdari personel harcamaları,	* Öğrenci sayısı, yayın indeksi (üniversite modeli) * Öğrenci sayısı, yayın indeksi (akademik model) * Öğr. sayısı, personel sayısı (idari model)
Ng & Li (2000)	Measuring the Research Performance of Chinese Higher Education Institutions: An Application of DEA	VZA	* Araştırmacı, Arş. Gör. sayısı * Bütçe fonları	* Makale, proje, yayın, ödül sayısı
Flegg, Allen, Field, Thurlow (2004)	Measuring the Efficiency of British Universities: A Multi-period Data Envelopment Analysis	VZA	*Öğretim Üyesi Sayısı *Lisans Öğrenci Sayısı *Lisansüstü Öğrenci Sayısı *Toplam Giderler	*Araştırma ve Danışmanlık Gelirleri *Mezun Lisans Öğrenci Sayısı *Mezun Lisansüstü Öğrenci Sayısı
Warning (2004)	Performance Differences in German Higher Education: Empirical Analysis of Strategic Groups	VZA	*Personel Giderleri *Diğer Giderler	*İndekslerde Yer Alan Yayınlar *Öğrenci Sayısı
Kutlar & Kartal (2004)	Cumhuriyet Üniversitesinin Verimlilik Analizi: Fakülteler Düzeyinde Veri Zarflama Yöntemiyle Bir Uygulama.	VZA	*Akademik Personel Sayısı *İdari Personel Sayısı *Yolluk, Personel, Hizmet Alımı ve Tüketim Giderleri *Yüz Ölçümü	*Öğrenci Sayısı *Öğrenci Harçları *Projeler *Lisansüstü Öğrenci Sayısı
Kuo-Kuo-Ho (2005)	Relative Efficiency of Public and Private Institutions of Learning in Taiwan: Accounting for Organizational Characteristics Effects and Statistical Noise in Data Envelopment Analysis	VZA	* Akademik personel sayısı * İdari personel sayısı * Personel giderleri hariç tüm giderler * Kapalı kullanım alanı * Kitap - Dergi Sayısı	* Lisans öğrencisi sayısı * Lisansüstü öğrencisi sayısı * Araştırma projesi sayısı * Mezun lisans öğrencisi sayısı * Mezun lisansüstü öğrenci sayısı

Baysal & Alçılar & Çerçioğlu & Toklu (2005)	Türkiye'deki Devlet Üniversitelerinin 2004 Yılı Performanslarının, Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Belirlenip Buna Göre 2005 Yılı Bütçe Tahsislerinin Yapılması	VZA	*Personel Giderleri *Diğer Cari Giderler *Yatırım Giderleri *Transferler *Öğretim Üyeleri Sayıları	*Lisans Öğrenci Sayısı *Yüksek lisans Öğrenci Sayısı *Doktora Öğrenci Sayısı *Yayın Sayıları
Fandel (2007)	O.R. Applications On The Performance of Universities in North Rhine-Westphalia Germany: Government's Redistribuition of Funds Judged Using DEA Efficiency Measures	VZA	* Akademik personel sayısı * Devlet desteği dışındaki kaynaklar * Öğrenci sayısı	* Mezun lisans öğrenci sayısı * Mezun lisansüstü öğrenci sayısı
Kempkes, Pohl (2007)	The Efficiency of German Universities-Some Evidence From Non-Parametric and Parametric Models	VZA SSY	* Teknik personel sayısı (VZA) * Akademik personel sayısı (VZA) * Cari Harc. (VZA) * Toplam Maliyet (SFA)	* Mezun sayısı * Araştırma Yardımları Miktarı
Babacan & Kartal & Bircan (2007)	Cumhuriyet Üniversitesi'nin Etkinliğinin Kamu Üniversiteleri ile Karşılaştırılması: Bir VZA Tekniği Uygulaması	VZA	*Genel Bütçe Giderleri *Bütçe Dışı Harcama *Prof. Sayısı *Doç. Sayısı *Yrd. Doç. Sayısı *Yardımcı Öğr. Elemanı Sayısı *İdari Personel Sayısı	*İndekslerde Yer alan Yayın Sayısı *Üniversite Gelirleri *Lisans Öğrenci Sayısı *Lisans Mezunu Öğrenci Sayısı *Lisansüstü Öğrenci Sayısı *Lisansüstü Mezunu Öğrenci Sayısı
Kao & Hung (2008)	Efficiency Analysis of University Departments: An Empirical Study	VZA	* Fakülte düzeyindeki kişi sayısı * İşlem giderleri * iskan sahası (m <sup>2</sup> )	* Kredi * Yayın sayısı * Toplam ödenekler/bağışlar
Özden (2008)	Veri zarflama analizi (VZA) ile Türkiye'deki vakıf üniversitelerinin etkinliğinin ölçülmesi	VZA	* Toplam Giderler * Öğretim Üyesi Sayısı * Diğer Akademik * Personel Sayısı	* Önlisans ve Lisans Öğrenci Sayısı * Lisansüstü Öğrenci Sayı * Yayın Sayısı * Eğitim-Öğretim Gelirleri * Diğer Gelirler
Kutlar & Babacan (2008)	Türkiye'deki Kamu Üniversitelerinde CCR Etkinliği-Ölçek Etkinliği Analizi: DEA Tekniği Uygulaması	VZA	*Genel Bütçe Giderleri *Bütçe Dışı Harcama *Prof. Sayısı *Doç. Sayısı *Yrd. Doç. Sayısı *Yardımcı Öğr. Elemanı Sayısı *İdari Personel Sayısı	*İndekslerde Yer alan Yayın Sayısı *Üniversite Gelirleri *Lisans Öğrenci Sayısı *Lisans Mezunu Öğrenci Sayısı *Lisansüstü Öğrenci Sayısı *Lisansüstü Mezunu Öğrenci Sayısı



Oruç (2008)	Veri Zarflama Analizi ile Bulanık Ortamda Etkinlik Ölçümleri ve Üniversitelerde Bir Uygulama	VZA	*Öğr. Üyesi Sayısı * Toplam Personel Giderleri *Öğr.Gör.ve Okutman Sayısı *Mal ve Hizmet Alım Giderleri *Araş. Gör. Sayısı *Kapalı Kullanım Alanı	*Önlisans ve Lisans Öğrenci Sayısı *Uluslararası Yayın Sayısı *Lisansüstü Öğrenci Sayısı *Ulusal Yayın Sayısı *Proje Sayısı *Öz Gelirler (Araş. Proje) *Proje Bütçeleri Gelirleri Payı Hariç)
Aubyn, Pina, Garcia, Pais (2009)	Study on the Efficiency and Effectiveness of Public Spending on Tertiary Education	VZA, Tobit	*Model VZA 1: Akademik personel, Her bir dönemdeki öğrenci sayısı *Model VZA2: kamu yükseköğretim kurumlarına yapılan harcama / GSMH	*Mezun sayısı *Yayınlanan makale sayısı
Toth (2009)	Using DEA to evaluate efficiency of higher education	VZA, Tobit	* Yükseköğretim kamu harcamaları / GSMH	* Yükseköğretim mezunları /Toplam nüfus * Yükseköğretim mezunları/İstihdam oranı
Agasisti (2009)	Performances and Spending Efficiency in higher Education: a European Comparison	VZA, Tobit	*Yükseköğretim Harcaması/GSMH * Kayıt Oranı *Öğrenci/Akademisyen	*Yükseköğretime Erişen Nüfus *Yükseköğretim Mezun Oranı *Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı *Yabancı Öğrenci Sayısı
Çokgezen (2009)	Technical Efficiencies of Faculties of Economics in Turkey	VZA	* Akademik personel sayısı	* Yayın sayısı * Lisans öğrencisi sayısı
Daghbashyan (2011)	The Economic Efficiency of Swedish Higher Education Institutions	SSY	* Toplam Yükseköğretim Kurumları Harcaması	* Lisans öğrenci sayısı - Sağlık bil.lis.öğr.perf. - Sosyal bil.lis.öğr. perf. - Teknik bil.lis.öğr.perf. * Doktora öğrenci sayısı * Araştırma Harcaması
Kounetas, Anastasious, MitropoulosMitropoulos (2011)	Departmental Efficiency Differences within a Greek University: An Application of a DEA and Tobit Analysis	VZA Tobit	*Toplam harcamalar *Akademik personel *Mezuniyet için çalışan lisans öğrenci sayısı *Master/doktora derecesi için çalışan öğrenci sayısı *Toplam lisansüstü mezunu sayısı	*Akademik araştırma - Konferanslar - Yayınlar - Monografik incelemeler

Yükseköğretimde akademisyenlerin kariyer hedefleri ve kalite değerlendirmeleri, genellikle birbirinden ayrı tutulmalarına rağmen, esasen birbirlerini beslemektedir<sup>241</sup>. Yükseköğretimde kalite güvencesi konusunda iki temel yaklaşım yaygınlaşmıştır<sup>242</sup>:

- Akreditasyon; girdilerle öğretim elemanlarının özellikleri, akademik ve fiziki altyapı üzerine odaklanmıştır. Bu yaklaşımda, yükseköğretimde kalite, girdi ve çıktılarının kalite ve düzeyi ile belirlenir.
- Çıktıların Değerlendirilmesi; öğrenci başarıları, mezun sayısı, istihdam edilen mezun sayısı, mezunların istihdam yerleri gibi çıktılara odaklanmıştır. Üniversitelerde eğitim-öğretim, araştırma kalitesi ile akademik performansın iyileştirilmesi konusunda akreditasyon ve çıktı değerlendirilmesi büyük önem taşır.

Türkiye’de yükseköğretim kurumlarının kalite açısından denetlenmesi, ölçülmesi ve değerlendirilmesi adına YÖK tarafından kullanılan en önemli ve en klasik araç, “bölüm ve program açmaya ilişkin karar alma” ile “öğrenci alınmasına ilişkin karar alma” olmuştur. Ancak 1990’lı yılların başında başlayan reform çalışmaları kapsamında ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology-ABD) değerlendirme sürecinden geçerek, ilgili mühendislik programlarında uluslararası kalite güvencesi sağlanırken; 2002’de Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Kurulu (MÜDEK) kurularak ulusal kalite güvencesi sağlanmıştır. Yükseköğretim kurumlarının kalite kültürü geliştirme faaliyetleri arasında Avrupa Üniversiteler Birliği (EUA)’nin “Kurumsal Değerlendirme Programı”, “Kalite Kültürü Projesi” sayılabilir. 2005’te YÖK tarafından kurumların kalite düzeylerinin geliştirilmesi, onaylanması ve tanınması ile ilgili çalışmalara ilişkin esasları oluşturmak üzere çıkarılan Yükseköğretim Kurumlarında Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Yönetmeliği ile Yükseköğretim Kurumlarında Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Komisyonu (YÖDEK) oluşturulmuştur. Üniversitelerde akademik değerlendirme ve kalite geliştirmeyle ilgili kurullar kurulmasını gerektiren söz konusu uygulama, diğer ülkelerdeki kalite ve akreditasyon süreçlerinde yer alan kamuoyu ayağına (kamu ve meslek odaları temsilcileri) yer vermediği için kurum kültüründe ve kalitede arzulanan dönüşüme yol açamamıştır<sup>243</sup>.

---

<sup>241</sup> OECD (1998), a.g.e., s. 67-73.; Kesik (2003), a.g.e., s. 63.

<sup>242</sup> Aktan (2007), a.g.m., s. 26-27.

<sup>243</sup> Mahmut Özer, Bekir S. Gür, Talip Küçükcan (2010), **Yükseköğretimde Kalite Güvencesi**, Ankara: SETA Yayınları, s. 85-86.

## B. Veri Zarflama Analizi

Veri Zarflama Analizi, ilk olarak Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından Farrell (1957)'in ortaya koyduğu etkinlik ölçümünden hareketle kaleme aldıkları “*Measuring Efficiency of Decision Making Units (DMUs)*” başlıklı çalışma ile ortaya çıkarılmıştır<sup>244</sup>. Charnes, Cooper ve Rhodes (1978)'un çalışmasında VZA, üretim fonksiyonu ve/veya etkin üretim olanakları sınırı gibi modern ekonominin mihenk taşları arasındaki ilişkiyi açığa çıkaran, yeni bir ampirik tahmin yöntemi olarak gözlemsel verilere dayalı matematiksel programlama modeli<sup>245</sup> şeklinde tanımlanmıştır.

Farrell (1957)'in tekli girdi ve çıktı yapısı ile ifade ettiği etkinlik, **C**harnes, **C**ooper ve **R**hodes tarafından çok sayıda girdi ve çıktı yapısı şeklinde geliştirilerek, “CCR Modeli” ortaya çıkarılmıştır. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımından hareket eden model, özellikle kamu sektöründeki karar birimlerine ait teknik etkinliğin tespitinde önemli bir yere sahiptir<sup>246</sup>.

VZA'nın gelişimi ile ilgili temel çalışmalardan bir diğeri ise Banker, Charnes ve Cooper (1984) tarafından kaleme alınan “Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis” çalışmasıdır. **B**anker, **C**harnes ve **C**ooper (1984), CCR Modeli'nin karar birimlerinin optimal ölçekte faaliyet göstermeleri durumunda teknik ve ölçek etkinlik ölçümü amacıyla uygulandığı yaklaşımından hareketle, ölçeğe göre değişen getiriye<sup>247</sup> dikkate alan BCC Modeli'ni geliştirmişlerdir. İzleyen süreçte modelin gelişimine ve uygulama alanının genişletilmesine katkıda bulunan çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Metodu günümüzdeki görünümüne kavuşturan çalışma ise Coelli, Rao, O'Donnell ve Battese (2005) tarafından kaleme alınan “An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis” olmuştur.

VZA'nın temel mantığı, benzer karar birimleri kümesi içerisinde ortaya konulan en iyi performansı tespit eden ve etkin sınırı biçimlendiren bir metodoloji oluşturmaktır. Etkin sınır, karşılaştırılan karar birimleri arasında nispi olarak etkin olanlar tarafından oluşturulan ve bu sınırın dışında solda ve altta herhangi bir üretim biriminin bulunmadığı, parçalı, doğrusal, dışbükey (konveks) bir set olarak tanımlanmaktadır.

---

<sup>244</sup> Wade D. Cook, Larry M. Seiford (2009), “*Data Envelopment Analysis (DEA)-Thirty Years On*”, **European Journal of Operational Research**, N: 192, s. 1.

<sup>245</sup> A. Charnes, William W. COOPER, Edwardo RHODES (1978), “Measuring The Efficiency of Decision Making Units”, **European Journal of Operational Research** 2, s. 429-444.

<sup>246</sup> Gökgöz (2009), a.g.e., s. 22.

<sup>247</sup> Banker, Charnes, Cooper (1984), a.g.m., s. 1078-1092.

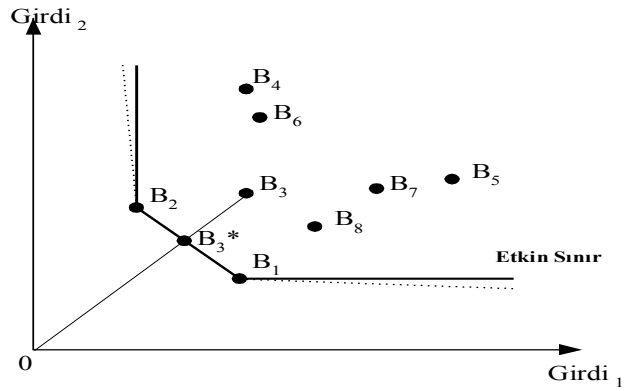
VZA, başta finans olmak üzere eğitim, sağlık, tarım, gıda, iletişim, turizm, taşımacılık ve özellikle kamu sektörü ile ülkenin makro ekonomik performansına ilişkin etkinlik ölçümlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır<sup>248</sup>.

İki girdi ve tek çıktı durumuna göre hazırlanmış olan iki boyutlu bir etkinlik sınırının gösterildiği Şekil 11, verilen örnek çerçevesinde  $B_2$  karar birimi, ikinci girdiden;  $B_1$  karar birimi ise birinci girdiden en az kullanarak, iki uç minimum girdi setini oluşturmaktadır. Bu durum,  $B_2$  ve  $B_1$  karar birimlerini diğer karar birimlerine nazaran teknik olarak “etkin” kılmaktadır.  $B_3, B_4, B_5, B_6, B_7, B_8$  karar birimleri,  $B_2$  ve  $B_1$  ile karşılaştırıldığında etkin değillerdir. Karar birimlerinin “etkin sınır” a olan uzaklıklarına bağlı olarak etkinlikleri belirlenmekte ve bu değer 0 ila 1 arasında değişmektedir. Karar birimlerinin etkin sınıra doğru yaklaşımları halinde etkinlikleri artmakta ve etkin sınır üzerine yerleşmeleri halinde, 1 değerini alarak “etkin” kabul edilmektedirler. VZA’da etkinlik, etkin sınıra olan radyal uzaklık<sup>249</sup> ile ölçülmektedir. Sözelimi,  $B_3$  karar biriminin kullandığı aynı üretim süreci kullanılarak, etkin üretimin gerçekleştirilebileceği nokta  $B_3^*$  tarafından temsil edilmektedir. Burada  $B_1B_2$  doğrusu üzerindeki her noktanın temsil ettiği üretim seçeneklerinin mümkün olduğu varsayılmaktadır. Dağılım diyagramına karşıdan bakıldığında “etkin sınır”ın mevcut gözlemleri bir zarf gibi sardığı anlaşılacaktır. Bu karakteristik dolayısıyla “Veri Zarflama Analizi” olarak adlandırılmaktadır. VZA’nın en önemli özelliği, karar birimleri arasındaki nispi etkinliği ölçmek olup, böylece bir gözlem kümesi içindeki karar birimlerinin etkinliği, o küme içindeki en etkin karar birimine göre tanımlanmaktadır<sup>250</sup>.

<sup>248</sup> Ayrıntılı bilgi için Gabriel Tavares (2002), *A Bibliography of Data Envelopment Analysis (1978-2001)*, USA: Ructor Research Report.

<sup>249</sup> Radyal uzaklık; bir noktanın geometrik olarak orjine olan uzaklığıdır.

<sup>250</sup> M.Cahit Güran, M.Umur Tosun (2005), “*Türkiye Ekonomisinin Makro Ekonomik Performansı: 1951-2003 Dönemi İçin Parametrik Olmayan Bir Ölçüm*”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 60(4), 89-115.; Farrell (1957), a.g.m., s. 256-258.



Şekil - 11: İki Boyutlu Etkin Sınır - VZA

VZA yönteminin, diğer birçok yöntem gibi kendine has güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Bunların tespiti, etkinlik analizi yönünün belirlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Literatürde yer alan üstünlükler, aşağıdaki gibi özetlenebilir<sup>251</sup>:

- VZA'nın en temel üstünlüğü, parasal büyüklük, rasyo, fiziki üretim gibi farklı birimlere sahip çok sayıda girdi ve çıktının söz konusu olduğu durumlarda, nispi toplam faktör etkinliğini ölçme imkanı sağlayarak, en iyi uygulama sınırını tespit etmek ve en iyi performansa sahip karar birimini belirlemektir. Böylelikle karar biriminin değişik boyutlarının eş zamanlı olarak ölçülmesi sağlanmaktadır.
- Geleneksel etkinlik ölçümlerinde “süreç” esas alınırken, VZA açısından “çıktılar” esas alınmaktadır. Yine VZA'da girdi ve çıktı arasındaki herhangi bir üretim fonksiyonunun analitik yapısına ilişkin bir varsayıma ihtiyaç duyulmamaktadır.
- Analiz, girdi ve çıktı parametrelerine ait fiyat bilgisine ihtiyaç duymamaktadır. Bu durum, piyasa fiyatına konu olmayan mal ve hizmet sunan karar birimlerinin performans değerlendirmesine imkan sağlamaktadır.
- VZA, etkin olmayan bir karar biriminin performansını, etkin kılmak için gözlem kümesindeki görece olarak daha etkin karar birimlerinden bir referans seti

<sup>251</sup> Agha Iqbal Ali, Catherine S. Lerne (1997), “Comparative Advantage and Disadvantage in DEA”, *Annals of Operations Research*, Vol. 73, s. 215-232; Rolf FARE, Shawna GROSSKOPF, James E. Kirkley, Dale Squires (2000), “Data Envelopment Analysis (DEA): A Framework for Assessing Capacity in Fisheries When Data are Limited”, *IIFET 2000 Proceedings*; Zeynep Canan Aydemir (2002), *Bölgesel Rekabet Edebilirlik Kapsamında İllerin Kaynak Kullanım Görece Verimlilikleri: Veri Zarflama Analizi Uygulaması*, DPT: 2664.; Fatma Lorcu (2008), *Veri Zarflama Analizi (DEA) ile Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinin Sağlık Alanındaki Etkinliklerinin Değerlendirmesi*, İstanbul Üniversitesi SBE Yayınlanmamış Doktora Tezi.; Gökğöz (2009), a.g.e., s. 25-26.; James Odeck (2000), “Assessing the Relative Efficiency and Productivity Growth of Vehicle Inspection Services: An Application of DEA and Malmquist Indices”, *European Journal of Operational Research* Vol. 126, 501-514.

oluşturmaktadır. Böylece etkin olmayan karar birimlerinin etkinsiz kaynak miktarlarının tanımlanması ve iyileştirilmesine yönelik alternatif çözümler belirlenmektedir.

- Etkinlik, istatistiksel sınır tahminleme yöntemlerinin ortaya çıkardığı ortalama fonksiyona karşı, gözlemlenen en yüksek performansın oluşturduğu sınır fonksiyonu ile ilişkilendirilerek ölçülmektedir. Dolayısıyla belirlenen hedefler, en iyi performans gösteren karar birimleri örnek alınarak yapılmaktadır. Bu durum, VZA ile yapılan etkinlik analizinin anlamlılığını ve geçerliliğini güçlendirmektedir.
- Gözlem kümesinden hareketle, parametrik olmayan kısmi doğrusal bir yüzey veya sınır oluşturmak amacı ile doğrusal programlama temeline dayalı VZA, merkezi eğilimlerin aksine, sınırlara yönelen bir yöntemdir. Veri merkezini, gözlemlenen uç verileri kavrayacak doğrusal bir yüzeyin oluşturulması içermektedir. Etkinlik düzeyleri, daha sonra bu etkin düzeye göre ölçülmektedir.

VZA yönteminin, diğer birçok yöntem karşısında sahip olduğu üstünlüklere karşı bazı zayıf yönleri de bulunmaktadır<sup>252</sup>:

- Regresyon analizinde hata terimlerinin varlığı, aykırı birimlerin sonuç üzerindeki etkisini azaltırken, VZA'da tesadüfi hata teriminin kabul görmemesi regresyon analizindeki gibi bir kontrol mekanizmasının olmadığı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla ölçme yöntemleri ve verilerdeki hataların ayıklanması oldukça önemlidir. Bu konuda getirilen öneri, karar verme birimlerine ait çıktı/girdi oranının, örnek ortalamanın standart hatasından 2,5 kat kadar büyük olması halinde söz konusu karar biriminin yakından takip edilmesidir.
- VZA, fiziksel girdi ve çıktı ölçüleri ile test edildiği için sonuçlar, teknik girdi-çıkıtı verimliliği ile sınırlıdır. Yöntemin uygulanabilirliği mümkün olması halinde, çıktı ve girdilere göreli fiyatlar veya öncelikli ağırlıklar atanarak güçlendirilebilir.
- VZA'da, gözlemlenen performansın en iyi performansla arasındaki fark, yalnızca verimsizliğe bağlanmakta ve uç gözlem noktaları için ölçüm hataları dikkate alınmamaktadır. Dışsallıkların dikkate alınmaması, yanıltıcı sonuçlara yol açabilir.
- VZA'nın istatistik tabanlı ve istatistik hipotez testleri için uygun olmayışı, karar vericinin seçtiği modelin uygunluğunu test etme imkanı vermemektedir.

---

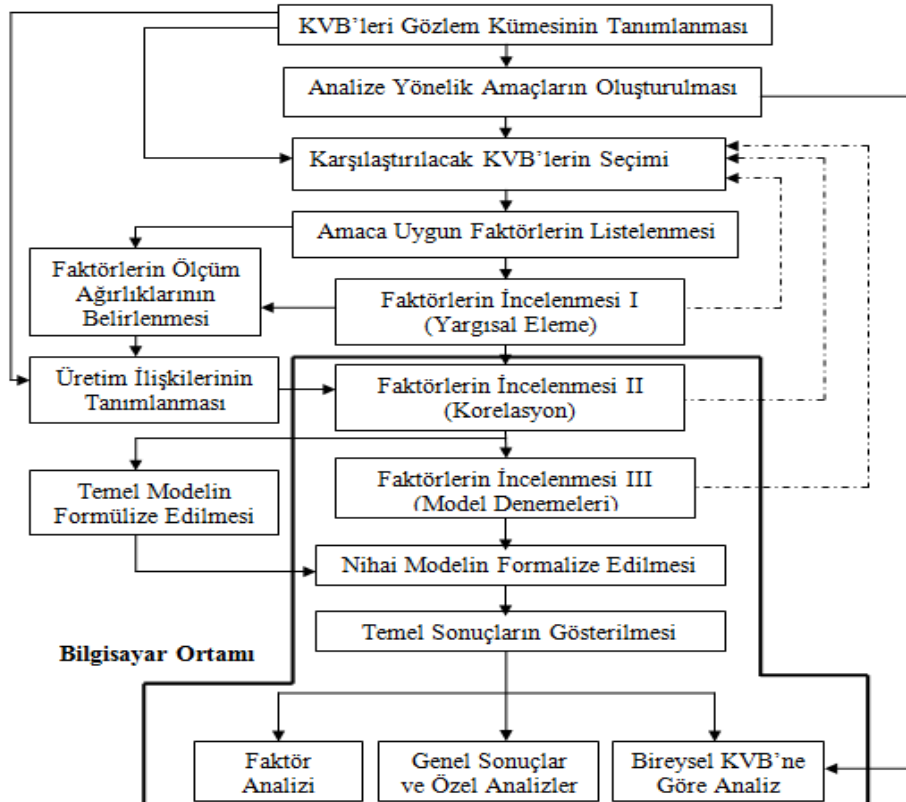
<sup>252</sup> Ali, Lerme (1997), a.g.m., s. 215-232; Fare, Grosskopf, Kirkley, Squires (2000), a.g.m.; Aydemir (2002), a.g.e.; Lorcu (2008), a.g.t.; Gökgöz (2009), a.g.e., s. 25-26.; Odeck (2000), a.g.m., s. 501-514.

- Statik bir analiz tekniğine sahip olan VZA, tek bir zaman kesiti içerisinde verileri değerlendirmektedir. Ancak gerçekte, karar verme birimlerinin bazı girdilerini çıktıya dönüştürmesi birden fazla dönemi kapsamakta, bu durum ise dinamik analiz gerektirmektedir. Bu nedenle, farklı dönemlerdeki veriler için uygun indirgeme oranlarının kullanılması gerekmektedir.
- VZA, mutlak etkinlik yerine göreceli etkinliği ölçmektedir. Bu durumda, analiz kapsamında etkin kabul edilen bir karar birimi, bireysel olarak değerlendirildiğinde etkinliği hakkında yorum yapmak zorlaşacaktır.

### 1. Veri Zarflama Analizinde Uygulama Süreci

VZA ile karar birimlerinin etkinlik analizi süreci, Golany ve Roll (1989) tarafından üç aşamada özetlenmiştir<sup>253</sup>:

- Etkinlik değerlendirilmesi yapılacak olan karar birimlerinin tespiti,
- Girdi ve çıktı parametrelerinin belirlenmesi,
- VZA modellerinin uygulanması ve etkinlik skorlarının değerlendirilmesi.



Kaynak: Golany, Roll (1989), a.g.m., s. 240.

Şekil - 12: VZA Uygulama Aşamaları

<sup>253</sup> Boaz Golany, Yaakov Roll (1989), "An Application Procedure for DEA", *OMEGA*, V.17, No.3, s.238.

### a) Karar Verme Birimlerinin Seçimi

Veri Zarflama Analizi, öncelikli olarak etkinlik değerlendirmesine konu olacak gözlem kümesini oluşturmakla işlerlik kazanmaktadır. Bu gözlem kümesi, karar verme birimi olarak adlandırılan ve aynı girdiyi kullanarak, aynı çıktı üreten birbirilerine benzer birimlerden oluşmaktadır. Cooper, Seiford ve Tone (2004), karar verme birimlerinin seçiminde aşağıdaki kriterleri dikkate almıştır<sup>254</sup>:

- Tüm karar verme birimleri açısından pozitif değerli olduğu varsayılan her bir girdi ve çıktı için sayısal değerlere ulaşılmalıdır.
- Karar verme birimlerinin göreceli etkinlik değerlendirmesi kapsamına giren bileşenler olarak girdi, çıktı ve karar verme birimleri seçimi analistler için oldukça önemlidir.
- Kural olarak, girdi miktarının daha küçük, çıktı miktarının ise daha büyük olması tercih edilmektedir.
- Farklı girdi ve çıktı birimlerinin (örneğin; kişi sayısı, yüzey ölçümü, harcanan para gibi) ölçümü söz konusu olabilir.

Bilindiği gibi VZA, birden fazla girdi ve çıktı ile çalışma imkanı sağlamakta, bu durum ise çoklu girdiler ile tek bir etkinlik değerine ulaşmayı mümkün kılmaktadır. VZA, her bir karar biriminin, “girdi ve çıktı ağırlıkları”nı kendi etkinlik derecesini maksimum kılacak şekilde seçeceğini varsaymaktadır<sup>255</sup>. Analizde sonucun anlamlı çıkması, Tankersley ve Tankersley (1996) tarafından “veri setindeki toplam karar verme birimleri sayısının girdi ve çıktı sayısının en azından iki katı kadar olması<sup>256</sup>”; Cooper vd. (2001) tarafından “girdi ve çıktı sayısının çarpımı veya girdi ve çıktı sayılarının en az üç katı kadar karar birimi kullanılması” şartının varlığına bağlanmıştır. Karar verme birimi sayısının (n), girdi sayısının (m), çıktı sayısının ise (s) ile temsil edildiği formül; “ $n \geq \max \{m * s, 3 (m + s)\}$ ”<sup>257</sup> şeklinde belirlenmiştir.

Karar verme birimlerinin sayıca fazla olması, gözlem kümesinin homojenliğini engellemekte ve dolayısıyla sonuçların anlamlı çıkma olasılığını zayıflatmaktadır.

---

<sup>254</sup> William W. Cooper, Lawrence M. Seiford, Kaoru Tone (2004), **Data Envelopment Analysis**, USA: Kluwer Academic Publishers, s. 22.

<sup>255</sup> Bali, Çelen (2010), a.g.m., s. 24.

<sup>256</sup> W.B. Tankersley, J.E. Tankersley (1996), “Relative Efficiency of Electric Cooperatives in South Carolina: An Application and the DEA”, *Coastal Business Review*, 5, s. 42.

<sup>257</sup> William W. Cooper, Shanling Li, L.M. Seiford, Kaoru Tone, R.M. Thrall, J. Zhu (2001), “Sensitivity and Stability Analysis in DEA: Some Recent Developments”, **Journal of Productivity Analysis**, Vol.15, s. 219.



### **b) Girdi ve Çıktı Parametrelerinin Tespiti**

VZA sonuçları, analizde kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri setine bağlıdır. Buna rağmen, literatürde girdi ve çıktı değişkenleri seçimine gereken önem verilmemiştir<sup>258</sup>.

Karar verme birimi tarafından kaynak olarak kullanılan unsurlar “girdi”, kaynakların belli bir üretim süreci sonucu mal ve hizmete çevrilmesi halinde elde edilen unsurlar “çıkıtı” olarak adlandırılmaktadır. VZA’da önemli olan girdi ve çıkıtı verilerinin güvenilir olması; girdi ve çıkıtı sayısının ise analizi anlamsız kılmayacak şekilde uygun sayıda seçilmesidir.

Literatürde, girdi-çıkıtı sayısını belirlemeye yönelik çeşitli çalışmalar yer almaktadır. Örneğin<sup>259</sup>; Golany ve Roll (1989) çok sayıda girdi ve çıkıtı değişkeni olması gerektiğini ileri sürerken; Boussofiane, Dyson ve Thanassoulis (1991) girdi-çıkıtı toplamının gözlem kümesindeki karar verme birimleri sayısının 1/3’ünden fazla olmaması gerektiğini; Tankersley ve Tankersley (1996) VZA’da girdi değişkenlerinin sayısının, çıkıtı değişkenleri sayısından daha fazla olması gerektiğini belirtmişlerdir.

### **c) Veri Zarflama Analizi Modellerinin Seçimi, Programın Uygulanması, Etkinlik Sonuçlarının Değerlendirilmesi**

VZA, karar verme birimleri ve girdi-çıkıtı değişkenleri tespit edildikten sonra CCR, BCC ve toplamsal model<sup>260</sup> gibi alternatif modeller arasından amaca uygun olanın seçimi, analizi gerçekleştirecek programın çalıştırılması ve son olarak ulaşılan etkinlik skorlarının yorumlanması ile gerçekleştirilmiş olur.

Önemli bir diğer nokta, modelin girdi yönelimli mi, yoksa çıkıtı yönelimli olacağı konusudur. Girdi yönelimliden kasıt, aynı çıkıtı düzeyine ulaşmak için girdilerin ne kadar azaltılabileceğini; çıkıtı yönelimliden kasıt ise girdi düzeyini sabit tutmak suretiyle çıkıtıların ne kadar arttırılabileceğini göstermektir<sup>261</sup>.

---

<sup>258</sup> Janet M. Wagner, Daniel G. Shimshak (2007), “Stepwise Selection of Variables in Data Envelopment Analysis: Procedures and Managerial Perspectives”, **European Journal of Operational Research**, Vol: 180, Issue: 1, s. 57.

<sup>259</sup> A. Boussofiane, R.G. Dyson, E. Thanassoulis (1991), “Applied Data Envelopment Analysis”, **European Journal of Operational Research**, Vol: 52, Issue: 1, pp. 1-15.; Tankersley, Tankersley (1996), a.g.e., s. 42.

<sup>260</sup> Ayrıntılı bilgi bir sonraki konuda verilecektir.

<sup>261</sup> Steering Committee for the Review of Commonwealth/State Service Provision (1997), **Data Envelopment Analysis: A Technique for Measuring the Efficiency of Government Service Delivery**, AGPS, Canberra, s. 18.

VZA uygulamasında DEAP-XP, DEA-Solver, DEA-Frontier, EMS, IDEAS gibi farklı programlar kullanılarak, etkin ve etkin olmayan karar verme birimlerinin değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Bununla birlikte, VZA ile etkinlik karşılaştırılmasına tabi tutulan tüm karar verme birimlerinin<sup>262</sup>; i) verimsiz kaynak kullanıp, kullanmadığının bireysel olarak tespit edilmesi; ii) karar verme birimlerinin girdi ve çıktı değişkenleri bağlamında oluşturulan referans setine göre etkinleştirilebilmesi için rasyonel iyileştirme önerilerinin ortaya konulması söz konusudur.

## 2. Veri Zarflama Analizi Modelleri

Veri Zarflama Analizi, çeşitli varsayımlar çerçevesinde geliştirilerek, farklı modellere konu olmuştur. İlk olarak 1978’de Charnes, Cooper ve Rhodes (CCR) tarafından ölçeğe göre sabit getiri varsayımından hareketle kurulan kesirli programlama modeli ve doğrusal programlama modelini<sup>263</sup> 1982’de Charnes, Cooper, Seiford, Stutz tarafından geliştirilen çarpımsal model; 1984’te Banker, Charnes, Cooper (BCC) tarafından geliştirilen ölçeğe göre değişken getiri varsayımına göre doğrusal programlama modeli; 1985’te Charnes, Cooper, Golany, Seiford, Stutz tarafından Toplamsal Veri Zarflama Analizi ve diğer alternatif modeller izlemiştir.

Amaca en uygun VZA modelinin seçimi, analiz edilecek veri setine ilişkin varsayımların tespitine bağlıdır. Ölçeğe göre getiri türünü ifade eden iki tür zarflama yüzeyinden ilki ölçeğe göre sabit getiri (CRS), diğeri ise ölçeğe göre değişken getiri (VRS)’dir. CCR modeli, ölçeğe göre sabit getiri koşulunda bir zarflama yüzeyi oluştururken; BCC modeli ölçeğe göre değişken getiri koşulunda bir zarflama yüzeyi oluşturmaktadır. Zarflama yüzeyinin tanımlanması, her bir karar verme birimi için doğrusal programlama işleminin çözümünü gerektirmektedir. CCR ve BCC modelleri aynı zamanda, etkin yüzeye doğru hareketi belirleyen yön seçimini de gerekli kılmaktadır. Girdi yönelimli model, girdi değişkeninde meydana gelecek nispi azalmaya odaklanırken, çıktı yönelimli model, çıktı değişkeninde nispi artışı maksimize etmeyi

---

<sup>262</sup> Gökgöz (2009) , a.g.e., s. 31.

<sup>263</sup> Nicole Adler, Lea Friedman, Zilla Sinuany-Stern (2002), “Review of Ranking Methods in the Data Envelopment Analysis Context”, **European Journal of Operational Research**, V. 140, s. 249–250.; Abraham Charnes, William Cooper, Arie Y. Lewin, Lawrence M. Seiford (1994), **Data Envelopment Analysis Theory, Methodology and Applications**, USA: Kluwer Publishers, s. 23-25.

amaçlamaktadır<sup>264</sup>. Söz konusu VZA modelleri ile bu modellerin uygulaması, Lewin ve Seiford tarafından Tablo 21’de görüldüğü gibi özetlenmiştir.

**Tablo - 21: Temel Veri Zarflama Analizi Modelleri ve Özellikleri**

VZA Modeli	Zarflama Yüzeyi (Ölçeğe göre getiri türü)	Model Yönelimi/Yönü
CCR Modeli	CRS (Constant Returns to Scale)	Girdi veya çıktı yönelimli
BCC Modeli	VRS (Variable Returns to Scale)	Girdi veya çıktı yönelimli
Toplamsal Model	CRS veya VRS	---

**Kaynak:** Arie Y. Lewin, Lawrence M. Seiford (1997), “Extending the Frontiers of Data Envelopment Analysis”, **Annals of Operations Research**, Vol. 73, s. 2.

### a) Charnes – Cooper – Rhodes (CCR) Modelleri

Charnes, Cooper, Rhodes (1978) tarafından geliştirilen CCR modeli<sup>265</sup>, her bir karar verme birimine ait toplam ağırlıklandırılmış çıktıları, toplam ağırlıklandırılmış girdilere oranlamak (a.1) suretiyle ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında etkinlik sınırını belirleyen kesirli programlama esasına dayalı bir modeldir. Model, “N” adet karar biriminin “m” adet girdi kullanarak, “s” adet çıktı ürettiği varsayımından hareketle oluşturulan amaç fonksiyonu çerçevesinde, tüm etkinlik ölçülerinin 1’den küçük veya ona eşit olma kısıtı (a.2) ile girdi ve çıktı ağırlıklarının negatif olmama kısıtı (a.3) altında çalıştırılmaktadır.

Amaç fonksiyonu<sup>266</sup>;

$$\max h_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik}} \quad (\mathbf{a.1})$$

<sup>264</sup> Arie Y. Lewin, Lawrence M. Seiford (1997), “Extending the Frontiers of Data Envelopment Analysis”, **Annals of Operations Research**, Vol. 73, s. 2.

<sup>265</sup> Charnes, Cooper, Rhodes (1978), a.g.m., s. 429-431.

<sup>266</sup> (a.1);  $h_k$ ; k karar biriminin etkinliği ( $k=1,2,3,\dots,N$ )

s ; çıktı sayısı

m ; girdi sayısı

r ; üretilen çıktı miktarı ( $r = 1,2,3,\dots,s$ )

i ; kullanılan girdi miktarı ( $i = 1,2,3,\dots,m$ )

$u_{rk}$ ; k karar biriminin r. çıktısı için belirlenen ağırlık

$Y_{rk}$ ; k karar birimi tarafından üretilen r çıktı miktarı

$v_{ik}$ ; k karar biriminin i. girdisi için belirlenen ağırlık

$X_{ik}$ ; k karar birimi tarafından kullanılan i girdi miktarı

Kısıtlar<sup>267</sup>;

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_r Y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i X_{ij}} \leq 1 ; j= 1,2,3,\dots,n \quad (\mathbf{a.2})$$

$$\begin{aligned} u_r &\geq 0 ; r = 1,2,3,\dots,s \\ v_i &\geq 0 ; i = 1,2,3,\dots,m \end{aligned} \quad (\mathbf{a.3})$$

Modelin en temel sorunu, modelin sonsuz sayıda çözüme sahip olması yönündedir<sup>268</sup>. Bu sorunun giderilmesi amacı ile modele yeni bir kısıt<sup>269</sup> dahil edilerek, model doğrusal programlama esasına dönüştürülmüştür. Elde edilen yeni formülasyon, “çarpan model” olarak da adlandırılmaktadır.

Amaç fonksiyonu;

$$\max h_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} \quad (\mathbf{a.4})$$

$$\text{Kısıt; } \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1$$

$$\sum_{r=1}^s u_r Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i X_{ij} \leq 0$$

$$u_r \geq 0 ; v_i \geq 0$$

CCR modeli, gözlem kümesindeki bütün karar verme birimlerinin optimal ölçekte faaliyette buldukları varsayımına dayanarak, girdi minimizasyonu ve çıktı maksimizasyonu amacına yönelik çözülebilmektedir. Bu durum, modelin yönünü belirlemektedir. Charnes, Cooper, Rhodes (1981) tarafından yön bakımından etkinlik modelleri iki gruba ayrılarak, tanımlanmıştır<sup>270</sup>:

- Girdi Yönelimli Model; karar verme birimlerinin belli bir miktar çıktıyı mümkün olan en düşük miktarda girdi kullanarak üretme çabasına işaret etmektedir. Girdilerin kontrol edilebildiği modelde, herhangi bir çıktıyı azaltmaksızın ya da bir diğer girdiyi modele dahil etmeksizin, herhangi bir

<sup>267</sup> (a.2); j; karar birimi

n; karar birimi sayısı

Y<sub>rj</sub>; j karar birimi tarafından üretilen r çıktı miktarı

X<sub>ij</sub>; j karar birimi tarafından kullanılan i girdi miktarı

<sup>268</sup> Kök, Deliktaş (2003), a.g.e., s. 222.

<sup>269</sup> Cook, Seiford (2009), a.g.e., s. 2.

<sup>270</sup> Tutorial in DEA, < <http://moezh.tripod.com/DEAtutorial/DEAtutorial.html> >, (Erişim: 23.07.2011).

girdinin azaltılmasının mümkün olduğu durum, söz konusu karar verme biriminin “etkin” olduğu durumdur.

- Çıktı Yönelimli Model; karar verme birimlerinin belirli girdi miktarları ile mümkün olan en yüksek çıktıyı elde etme çabasına yöneliktir. Çıktıların kontrol edilebildiği modelde, bir diğer çıktıyı azaltmaksızın veya herhangi bir girdiyi arttırmaksızın, herhangi bir çıktının arttırmasının mümkün olduğu durum, söz konusu karar verme biriminin “etkin” olduğu durumdur.

**Tablo – 22: CCR Modelleri**

Girdi Yönelimli CCR Modeli	Çıktı Yönelimli CCR Modeli
$\max h_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}$ $\sum_{r=1}^s u_r Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i X_{ij} \leq 0$	$\min h_k = \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik}$ $\sum_{i=1}^m v_i X_{ij} - \sum_{r=1}^s u_r Y_{rj} \geq 0$
Kısıt; $\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1$ $u_r, v_i \geq 0$	Kısıt; $\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk} = 1$ $u_r, v_i \geq 0$

**Kaynak:** Cooper, Seiford, Zhu (2004), a.g.e., s. 13.

### b) Banker – Charnes – Cooper (BCC) Modelleri

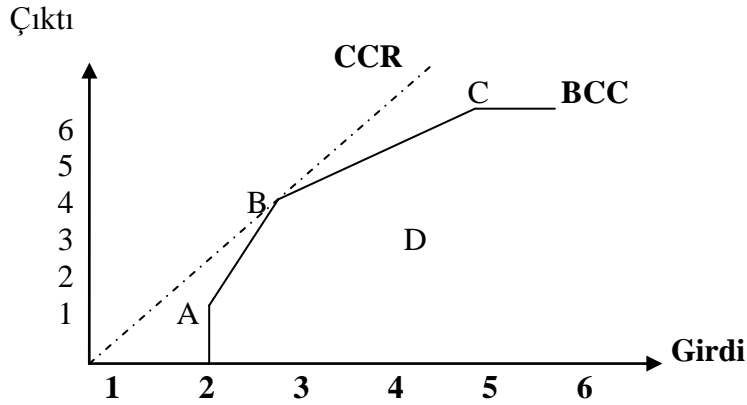
Banker, Charnes, Cooper (1984) tarafından geliştirilen BCC modeli<sup>271</sup>, CCR modelinde yer alan “tüm karar verme birimlerinin optimal ölçekte faaliyet gösterdiği” varsayımının günümüz koşullarında mümkün olamayacağını, bu nedenle eksik rekabet ve finansal zorlukların dikkate alınması gereğinden yola çıkarak, ölçek farklılaşmasına işaret etmektedir. Etkinliğin ölçek büyüklüğünden etkilendiği durumlarda ölçeğe göre sabit getirili CCR modelleri yerine, ölçeğe göre değişen getiri varsayımına dayanan BCC modelleri geliştirilmiştir.

Banker, Charnes, Cooper ölçeğe göre değişen getiri durumuna sahip karar verme birimlerinin etkinlik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla CCR modeline konvekslik kısıtı dahil ederek, BCC modelini oluşturmuşlardır.

$$\text{Kısıt; } \sum_{j=1}^n \lambda_{jk} = 1 \quad (\mathbf{b.1})$$

<sup>271</sup> Banker, Charnes, Cooper (1984), a.g.m., s. 1078-1092.

BCC modeli, ölçüğe göre sabit getiri varsayımı altında oluşturulan zarflama modelindeki (CCR) girdi-çıkıtı ağırlıkları ( $\lambda_j$ 'lerin) toplamının "1" olarak değiştirilmesi ile oluşturulmuştur. Karar birimlerinin etkinliklerinin ölçük etkinliği ve teknik etkinlik olmak üzere iki ayrı gruba ayrılmasını sağlayan bu model, etkin olmayan karar birimlerinin etkinsizlik nedenlerinin faaliyet etkinsizliğinden mi, yoksa ölçük etkinsizliğinden mi kaynaklandığını tespit etmektedir. Modelin çözümü sonunda, bir karar biriminin  $\lambda_j$ 'lerin toplamı; (i) 1'den büyük ise söz konusu karar birimi ölçüğe göre azalan getiri (BC doğrusu) ile, (ii) 1'den küçük ise söz konusu karar verme birimi ölçüğe göre artan getiri (AB doğrusu) ile, (iii) 1'e eşit ise söz konusu karar verme birimi ölçüğe göre sabit getiri (B noktası) ile faaliyette bulunduğu anlamına gelmektedir<sup>272</sup>.



Şekil - 13: CCR ve BCC Modellerinde Üretim Sınırı

A, B, C, D karar verme birimlerine ait bir girdi ve bir çıktı değişkeni bulunan bir sistemde CCR ve BCC modellerinin üretim üst sınırını gösteren Şekil 13<sup>273</sup>,de ölçüğe göre sabit ve değişen getiri durumları incelenmektedir. CCR modelinin etkinlik sınırı, B noktası ile orijini birleştiren doğru iken, BCC modelinin etkinlik sınırı A, B, C noktalarını birleştiren doğru parçalarından oluşmaktadır. Bu sistemde, BCC modeline göre A, B, C karar verme birimleri sınır çizgisi üzerinde bulunduğu için etkin iken, CCR modeline göre yalnızca B karar verme birimi etkindir. Her iki model açısından da D karar verme birimi etkinlikten uzaktır.

BCC modelleri de CCR modellerinde olduğu gibi girdi yönelimli ve çıktı yönelimli olabilmektedir.

<sup>272</sup> Ayşe Yıldız (2006), "Yatırım Fonları Performanslarının Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi", **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, C: 61, S: 2, s. 216.; Rajiv D. Banker, William W. Cooper, Lawrence M. Seiford, Robert M. Thrall, Joe Zhu (2004), "Returns to Scale in Different DEA Models", **European Journal of Operational Research**, V. 154, s. 350.

<sup>273</sup> Cooper, Seiford, Tone (2006), a.g.e., s. 85-86. Aydemir (2002), a.g.t., s. 76.

**Tablo – 23: BCC Modelleri**

<b>Girdi Yönelimli BCC Modeli</b>	<b>Çıktı Yönelimli BCC Modeli</b>
$\min \theta_k;$ $\theta_k X_{ik} - \sum_{j=1}^n \lambda_{jk} X_{ij} \geq 0 \quad i=1,2,3,\dots,m$ $\sum_{j=1}^n \lambda_{jk} Y_{rj} \geq Y_{rk} \quad r=1,2,3,\dots,s$ <p>Kısıt; <math display="block">\sum_{j=1}^n \lambda_{jk} = 1</math></p> $\lambda_{jk} \geq 0$	$\max Z_k;$ $Z_k Y_{rk} - \sum_{j=1}^n \eta_{jk} Y_{rj} \leq 0$ $\sum_{j=1}^n \eta_{jk} X_{ij} \leq X_{ik}$ <p>Kısıt; <math display="block">\sum_{j=1}^n \eta_{jk} = 1</math></p> $\eta_{jk} \geq 0$

**Kaynak:** Rajiv D. Banker, William W. Cooper, Lawrence M. Seiford, Robert M. Thrall, Joe Zhu (2004), "Returns to Scale in Different DEA Models", **European Journal of Operational Research**, V. 154, s. 346-348.

### c) Toplamsal Model

Charnes, Cooper, Golany, Seiford ve Stutz (1985) tarafından bir karar verme biriminin Pareto-Koopmans optimalliğini ölçmek üzere geliştirilmiş olan toplamsal model veya Pareto-Koopmans Modeli, girdilerdeki fazlalıkların ve çıktılardaki yetersizliklerin toplam farkını maksimize etmektedir<sup>274</sup>.

Toplamsal model, CCR ve BCC modelleri ile aynı üretim olanakları setini dikkate almakta, bu nedenle BCC modelindeki gibi kırıklı üretim sınırı çizmektedir. Ancak CCR ve BCC modellerinin girdi ve çıktı yönelimli olarak farklılaşmasına karşın, toplamsal model, söz konusu farklılığı ortadan kaldırarak, girdi ve çıktıya yönelik modelleri tek bir model şeklinde ifade etmektedir. Toplamsal modelin ayırt edici bir diğer özelliği ise girdi ve çıktı değişkenlerinin negatif değer alabilmesidir<sup>275</sup>.

### C. Tobit Regresyon Modeli

Ekonomistler, bağımlı değişkenlerin bilinen bir alt ve üst sınır ile sınırlandırılarak oluşturulan sınırlı bağımlı değişkenleri analiz etmek için genellikle Tobit Regresyon Modeli kullanmaktadırlar. İlk olarak Hald (1949) tarafından önerilen model<sup>276</sup>, Tobin (1958) tarafından harcamanın negatif olamayacağı mantığından

<sup>274</sup> R.H.Green, W.Cook, J.Dayle (1997), "A Note on the Additive Data Envelopment Analysis", **Journal of Operational Research Society**, V: 48, N: 4, s. 446, 448.

<sup>275</sup> Cooper, Seiford, Tone, a.g.e., s. 93.

<sup>276</sup> Randall J. Olsen (1978), "Note on the Uniqueness of the Maximum Likelihood Estimator for the Tobit Model", **Econometrica**, Vol. 46, No. 5, s. 1211.

hareketle, regresyon analizi kullanarak hanehalkı geliri ile dayanıklı tüketim mallarına yönelik hanehalkı harcamaları (Tobin'in modelindeki bağımlı değişken) arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışma ile geliştirilmiştir<sup>277</sup>. Hald (1949), “sansürlü” ve “kesikli” dağılım durumlarını dikkatli bir şekilde incelemiş ve her iki koşulu karşılamak için ortak değişkenler dışındaki alanda birleşik bir tahmin çerçevesi sağlamıştır. Böylece Hald, sansürlü normal modeli ve onun tahminlemesini geliştiren Stevens (1937)'i haklı çıkarmıştır<sup>278</sup>.

Tobit model, bağımlı değişken aralığının herhangi bir şekilde sınırlandırılması halinde “sansürlü” veya “kesikli” regresyon modeline işaret etmektedir. Belirli aralığın dışında kalan gözlemler tamamen kaybedilmiş ise söz konusu model “kesikli”; en azından dışsal/bağımsız değişkenler gözlemlenebiliyorsa söz konusu model “sansürlü” regresyon modeli olarak adlandırılır<sup>279</sup>. Sansürlü regresyon modeli, Tobit Model olarak da adlandırılmaktadır<sup>280</sup>.

Sansürlü ve kesikli regresyon modelleri, ekonometri dışındaki biyometri, mühendislik bilimleri, sosyoloji, ekonomi gibi diğer disiplinlerde de uygulanma imkanı bulmuştur. Örneğin<sup>281</sup>, mühendislerin bir malzeme, makinenin ya da bir sistemin bozulma süresini analiz etmek için kullandıkları ve “yaşam/süreç modeli” olarak adlandırılan bu modelleri ekonomistler işsizlik, refah kazancı, belirli bir işte istihdam edilme gibi makro ekonomik göstergelerin süresini analiz etmek için de kullanmaktadırlar. Benzer şekilde eğitim sektöründe hizmet veren kurumların etkinliği bağımlı değişken kabul edilerek, söz konusu etkinlik ile belirli bağımsız değişkenlerin ilişki yönünü tespit etmek amacıyla da Tobit regresyon modeli kullanılmaktadır.

Doğrusal olmayan Tobit Regresyon modeli, Maksimum Benzerlik Tahmini (Maximum Likelihood Estimation-MLE) teknikleri ile tahminlenmektedir<sup>282</sup>. Standart

---

<sup>277</sup> James Tobin (1958), “Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables”, **Econometrica**, Vol. 26, No. 1, s. 24.

<sup>278</sup> Kohei Enami, John Mullahy (2009), “Tobit at Fifty: a Brief History of Tobin’s Remarkable Estimator, of Related Empirical Methods, and of Limited Dependent Variable Econometrics in Health Economics”, **Health Economics**, Vol. 18, I: 6, s. 622.

<sup>279</sup> Takeshi Amemiya (1985), **Advanced Econometrics**, USA, s. 360; Sibel Selim (2012), “A Comparative Analysis On School Attainment in Turkey and Malta: Application of the Tobit Model”, **Quality & Quantity**, V. 46.

<sup>280</sup> Şenay Üçdoğru, Fahamet Akın, Hamdi Emeç (2001), “Türkiye Hanehalkı Eğlence Kültür Harcamalarında Tobit Modelin Kullanımı”, **Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, S: 3, s. 14.

<sup>281</sup> Amemiya (1985), a.g.e., s. 360.

<sup>282</sup> Eric J. Brunner, “Limited Dependent Variable Models - Censored Regression Models”, s. 3. <[http://mywebspace.quinnipiac.edu/ejbrunner/classes/econ\\_365a/notes/tobit.pdf](http://mywebspace.quinnipiac.edu/ejbrunner/classes/econ_365a/notes/tobit.pdf)> (Erişim: 25.06.2011).



Tobit regresyon modelinde, 0’da sola sansürlenmiş bir “y” bağımlı değişkeninden hareketle aşağıdaki gibi tanım yapılmaktadır<sup>283</sup>:

$$y_i^* = x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (\text{c.1})$$

$$y_i = \begin{cases} 0, & \text{eğer } y_i^* \leq 0 \\ y_i^*, & \text{eğer } y_i^* > 0 \end{cases} \quad (\text{c.2})$$

Denklemdaki alt simge i (= 1, 2, 3, ..., N) gözlem sayısını,  $y_i^*$  gözlemlenmeyen (örtük) değişkeni,  $x_i$  açıklayıcı değişkenleri,  $\beta$  bilinmeyen/gizli parametreleri ve  $\varepsilon_i$  hata terimini göstermektedir.

Bu çalışmada Tobit regresyon modeline ait aşağıdaki tanım kullanılmaktadır<sup>284</sup>:

$$\Phi_k = \begin{cases} \sum_{k=1}^n \beta_k x_k + u_k, & \text{eğer } L_k < \sum_{k=1}^n \beta_k x_k + u_k < U_k \\ 0, & \text{değilse} \end{cases} \quad (\text{c.3})$$

Bu modelde bağımlı değişken  $\Phi_k$ , bir k üniversitesi için VZA ile ölçülen etkinlik derecesini göstermektedir. Bağımsız değişkenler vektörü “ $x_k$ ” söz konusu üniversitenin etkinlik/etkinsizlik skorunu etkileyen parametreleri, “ $\beta_k$ ” bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri etkileme derecelerini, “ $u_k$ ” normal olarak dağılan hata terimini, “ $L_k$ ” dağılımın alt sınırını, “ $U_k$ ” ise dağılımın üst sınırını göstermektedir. VZA ölçümü sonucu elde edilen etkinlik skorları 0 ile 1 arasında değişirken, Tobit regresyon modeli ile bu etkinlik derecelerinin bağımsız değişkenlerden (çalışmanın bu kısmında merkezi yönetim bütçe harcamaları ile proje ödenekleri) hangi yönde ve ne ölçüde etkilendikleri tespit edilebilmektedir.

Literatürde, yükseköğretime yönelik kamu harcamalarının üniversitelerin etkinlik skorları üzerindeki etkisini araştıran farklı ülke, farklı dönem ve farklı yöntemlerle yapılmış çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Agasisti (2009), 18 Avrupa ülkesinin yükseköğretim sistemi etkinliğini VZA aracılığıyla tespit edip, ardından Tobit

<sup>283</sup> Arne Henningsen (2010), “Estimating Censored Regression Models in R using the censReg Package”, s. 2. <<http://cran.r-project.org/web/packages/censReg/vignettes/censReg.pdf>> (Erişim: 25.07.2011).

<sup>284</sup> G.S. Maddala (1983), **Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics**, U.K.: Cambridge University Press, s. 151.; Reka Toth (2009), “Using DEA to Evaluate Efficiency of Higher Education”, **Applied Studies in Agribusiness and Commerce Conference Papers**, s. 81.; Ebenezer O. Ogunyinka, Igbekele A. Ajibefun (2004), “Determinants of Technical Inefficiency on Farm Production: Tobit Analysis Approach”, **International Journal of Agriculture & Biology**, Vol. 6, No. 2, s. 357.

Regresyon Modeli ile yükseköğretime yönelik kamu harcamalarının söz konusu etkinlik skorunu ne yönde etkilediğini araştıran çalışmada, kamusal finansmanın negatif yönlü ve önemli role sahip olduğunu ortaya koymuştur. Agasisti (2009), yükseköğretim kamu harcamaları payının azaltılması durumunda performans ve etkinliğin pozitif yönde etkileneceğini ileri sürmüştür<sup>285</sup>.

Toth (2009), yine VZA ve Tobit Regresyon Modelinden yararlandığı benzer bir çalışma ile aralarında Türkiye'nin de yer aldığı toplam 19 Avrupa ülkesini incelemiş ve yükseköğretim hizmetine aktarılan kamu kaynaklarında meydana gelecek artışın etkinlik skorlarını azaltacağı bulgusuna ulaşmıştır. Diğer bir ifade ile üniversite ve yüksekokul harcamalarına daha yüksek düzeyde özel katkı sağlanması, belli bir ülkenin, üretim olanakları sınırına daha da yaklaşması anlamına gelmektedir<sup>286</sup>.

Denaux vd. (2009) tarafından VZA ve Tobit Regresyon Modeli ile Amerika'nın Georgia Eyaleti'nde kamuya ait yüksekokulların teknik etkinliğini inceleyen çalışmaya göre, öğrenci başına merkezi ve yerel yönetim harcamalarının yüksekokullardaki eğitim etkinliğini anlamlı ölçüde açıklamadığı ifade edilmiştir<sup>287</sup>.

---

<sup>285</sup> Tommaso Agasisti (2009), "Performances and Spending Efficiency in Higher Education: a European Comparison Through Non-parametric Approaches", **Education Economics**, s. 18.

<sup>286</sup> Toth (2009), a.g.m., s. 82.

<sup>287</sup> Zulal S. Denaux, Clifford A. Lipscomb, L. Wayne Plumly (2009), "Assessing the Technical Efficiency of Public High Schools in the State of Georgia", **Working Paper**, s. 11.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE VE AB ÜLKELERİNDE YÜKSEKÖĞRETİM KAMU HARCAMALARININ KARŞILAŞTIRMALI ETKİNLİK ANALİZİ

Bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı olarak şekillenen günümüz bilgi toplumunda, ulusların zenginliği sahip oldukları eğitim-öğretim sistemi, kaliteli hizmet veren yükseköğretim kurumları ile araştırma geliştirme potansiyeline bağlıdır. İnsan odaklı olan bu düzene göre, inovasyon, AR-GE, bilişim teknolojileri bir toplumu öncü kılan unsurlar arasında yer almaktadır. Bu noktada, bilgi çağının temel aktörü olarak kabul gören yükseköğretim kurumlarının etkin bir şekilde faaliyet göstermesi gerek mikro, gerekse makro bazda önem arz etmektedir. Çalışmamızın bu bölümünde, Türkiye ve AB üyesi ülkelerde mevcut yükseköğretim kurumlarının karşılaştırmalı etkinlik analizi ile özellikle kamu kesiminden aktarılan payların ulaşılan etkinlik skorları üzerindeki rol ve önemi incelenmektedir.

#### I. TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİ

Türk yükseköğretim sistemi, batı yükseköğretim sistemine öncülük eden Osmanlı medreselerinden, günümüzde batı etkisi altında şekillenen teknoparklara değin önemli bir gelişim sergilemiştir. Bu kısımda tarihsel perspektifte ele aldığımız Türk yükseköğretim sisteminin mevcut arz-talep yapısı, gelir-gider analizi ile seçilmiş 51 kamu üniversitesine yönelik etkinlik analizi ve yükseköğretim kamu harcamaları kapsamında merkezi yönetim bütçe ödeneklerinin etkinlik skorları üzerindeki önemi incelenmektedir.

##### A. Tarihsel Perspektifte Türk Yükseköğretim Sistemi

Türk yükseköğretim sisteminin öncülü olarak kabul gören medreseler, Türkler arasında 4. yüzyıldan itibaren yayılan Budist felsefedeki “buyan” veya “vihara”ların (manastırların) etkisi altında şekillenmiştir. İlk medreseler, Budizmin yoğun olarak bulunduğu Doğu Türkistan ve Belh bölgesinde, Karahanlılar tarafından kurulmuştur. Yaygın haliyle İslam aleminde *medrese* adı ile tanınan ilk eğitim ve yükseköğretim müesseseleri, Selçuklular zamanında Belh, Nişabur ve Merv gibi doğu bölgelerinde açılmıştır. İslam orduları, 633 yılında Belh şehrine geldiklerinde, burada mevcut

100'den fazla Türk-Budist külliyesi (nevbahar) bulunmaktaydı. 710 yılında Buhara şehri alındığında, burada bulunan Budist Külliyesi İslamlaştırılarak, medreseler kurulmuştur. Selçukluların İranlı veziri Nizamü'l-Mülk, Sultan Alpaslan zamanında ilk önce 1040 yılında İmam Cuveynî için Nişapur Nizamiyesi'ni, 1067 yılında Ebu İshak Sirazî için Bağdat Nizamiyesi'ni, daha sonra Belh, Herat, İsfahan, Basra, Merv, Musul, Amul, Harcird, Rey Nizamiyelerini<sup>288</sup> yaptırmıştır.

Orta Asya'da Budist viharalarında eskiden beri süregelen örgün eğitim sistemi, İslami dönemin etkisinde kesintiye uğramaksızın devam etmiştir. Bu durum, özellikle medreselerin yapısal dokusu ve eğitimin kurumsallaşmasında önemli rol oynamıştır.

İslam dünyasında felsefe ve bilim faaliyetlerinin başlayıp sürdürüldüğü yerler, salt medreseler (fakülte/üniversite) değil, aynı zamanda darüşşifalar (hastaneler), rasathaneler (gözlemevleri), beytülhikmeler (bilgelikevleri) de olmuştur. Nitekim, İslam medeniyetinin ilk ve en önemli araştırma merkezi Abbasi halifesi Mansur'un torunu Harun Reşid'in (786-809) Bağdat'ta kurduğu Beytülhikme'dir. Burada, Platon (MÖ 427-347), Aristoteles (MÖ 384-322), Öklid (MÖ 300), Batlamyus (85-165), Galen (129-200) ve diğer Yunanlı filozof ve bilginlerin önemli eserleri ile Süryanice, Fransıza ve Sanskritçe çok sayıda yapıt Arapça'ya çevrilmiştir. Harun Reşid'in oğlu Memun tarafından 815'te Beytülhikme bünyesinde, bir rasathane ve çok zengin bir de araştırma kütüphanesi tesis edilmiştir. İleriki yüzyıllarda İslam dünyasında Merağa, Semerkand ve İstanbul gözlemevleri gibi önemli rasathaneler kurulmuştur<sup>289</sup>.

Osmanlı İmparatorluğu'nun Selçuklu Türklerinden devraldığı medreseleri geliştirerek, günümüze değin evrimleşen Türk yükseköğretim sistemini "Cumhuriyet öncesi" ve "Cumhuriyet sonrası" olmak üzere iki dönemde incelemek mümkündür.

## 1. Cumhuriyet Öncesi Dönem

Osmanlı devletinin kuruluşundan Tanzimat dönemine kadar eğitim-öğretim kurumlarının temelini oluşturan yükseköğretim kurumları olarak medreseler, mülki ve askeri alanda toplum ihtiyacına cevap verebilecek düzeyde idarecileri, uzmanları ve çok sayıda devlet adamını yetiştirmek suretiyle önemli hizmette bulunmuşlardır.

<sup>288</sup> Mustafa Demirci (2007), "Türk-İslam Medeniyetinin İkinci Dalgası: Orta Asya'da Gelişen Bilim ve Düşüncenin Dinamikleri (X-XIII. yy)", **Uluslararası Türk Dünyasının İslamiyete Katkıları Sempozyumu**, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, s. 83-85.

<sup>289</sup> Durmuş Günay (1999), "Medreseden Üniversiteye Trajik Bir Yolculuk", **Mimar ve Mühendis**, S: 26, s. 41-49.

Osmanlılarda kurulan ilk medrese, İznik'teki Orhan Gazi (1331) medresesidir. Bu medrese ile vakıf sistemi bir devlet politikası olarak teşvik edilmiş, ardından Bursa ve Edirne başta olmak üzere kısa sürede bütün Osmanlı topraklarında önemli bir medrese ağı kurulmuştur. 15. yüzyıl ortalarında Fatih Sultan Mehmet'in kurduğu Sahn-ı Seman Medresesi (Fatih Medresesi) (inşası 1463–71) ile Kanuni Sultan Süleyman'ın kurduğu Süleymaniye Medresesi (inşası 1550–57), Türk bilim hayatında önemli dönüm noktası olmuştur. Bunlar fiziki görünümleri, sahip oldukları maddi imkanlar ve eğitim programlarının zenginliği ile en üst seviyeyi temsil etmişlerdir<sup>290</sup>. Medreselerin yanı sıra yönetici ve devlet adamı yetiştirmek amacıyla ilk olarak II. Murad tarafından kurulan ve Fatih Sultan Mehmet tarafından geliştirilen Enderun Mektebi, Türk örf ve adetleri, yabancı dil, askerlik ve güzel sanatları kapsayan eğitim yapısı ile yükseköğretimin gelişimi açısından önemli bir rol üstlenmiştir. Bunların yanı sıra mesleki beceriyi geliştirmek üzere usta-çırak ilişkisi temelinde uygulamalı eğitim veren Ahilik Teşkilatı da Osmanlı eğitim sistemi açısından önemli role sahip olmuştur.

Türk yükseköğretim tarihine ilişkin ilk yasal düzenleme, “Fatih Kararnamesi”dir. Fatih Sultan Mehmet tarafından çıkarılan ve medreselerin yönetim, müfredat ve akademik yapısını yeniden düzenleyen, akademik personelin seçimi ve atanması ile maaşların belirlenmesine ilişkin işlemleri usul ve esaslara bağlayan bu kararname, Kanuni Sultan Süleyman tarafından bazı ek ve değişiklikler yapılarak geliştirilmiştir. Bu iki padişah fermanı ile ilk Türk yükseköğretim mevzuatı oluşturulmuştur<sup>291</sup>.

Yükseköğretim tarihimizde, araştırma yapmak ve bilgi yaymaktan ziyade bilinenlerin yorumlanmasına ve devletin gereksinim duyduğu bürokrat, din alimleri, teknisyen yetiştiren medrese eğitiminden kopma ve ilk laik eğitim kurumlarının kurulması, 18. yüzyılın son çeyreğine rastlamaktadır. Cumhuriyet öncesi dönemde çağdaş anlamdaki üniversitenin yapıtaşını oluşturan yükseköğretim kurumları, askeri ve sivil okullar olmak üzere 2 şekilde sınıflandırılmaktadır<sup>292</sup>:

- **Askeri Okullar:**

\* 1773 Mühendishane-i Bahri-i Hümayun (ilk askeri deniz okulu);

---

<sup>290</sup> Fatma Ürekli (2002), “Tanzimat Dönemi Osmanlı Eğitim Sistemi ve Kurumları”, **Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Bişkek, S: 3, s. 385.

<sup>291</sup> Gürüz (2003), a.g.e., s. 293.

<sup>292</sup> Aydoğan Ataünal (1998), **Türkiye’de Yükseköğretim (1923–1998) Yasal Düzenlemeler ve Değerlendirmeler**, Ankara: MEB, s. 8.

- \* 1793 Mühendishane-i Berri-i Hümayun (ilk askeri kara okulu);
- \* 1826 Tophane-i Amire ve Cerrahname-i Mamure (ilk tıp okulu);
- \* 1834 Mekteb-i Fünun-u Harbiye (ilk harp okulu);
- \* 1834 Muzıka-i Hümayun Mektebi (ilk askeri mızıkı okulu)

- **Sivil Okullar:**

- \* 1859 Mekteb-i Mülkiye (ilk siyasal bilgiler okulu ve ilk sivil yükseköğretim kurumu);
- \* 1867 Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye (Askeri Tıbbiye içinde kurulmuş ilk sivil tıp okulu);
- \* 1880 Mekteb-i Hukuk-u Şahane (ilk hukuk okulu);
- \* 1889 Mülkiye Baytar Mektebi (ilk sivil veteriner okulu);
- \* 1909 Orman Mekteb-i Alisi (ilk orman yüksekokulu);
- \* 1909 Dişçi Mektebi (ilk diş hekimliği okulu);
- \* 1911 Kadastro Mekteb-i Alisi (ilk kadastro yüksekokulu);
- \* 1912 Robert Koleji

Avrupa'daki üniversitelere benzer ilk yükseköğretim kurumu, 1846 yılında kurulan Darülfünun olmuştur. Temel amacı, Osmanlı İmparatorluğu'nun her kesiminden gelecek öğrencilere bilimi sevdirmek olan Darülfünun, medreselerden gelen tepkiler nedeniyle, ancak 1863 yılında fizik, kimya, biyoloji, astronomi, matematik, tarih, coğrafya gibi alanlarda halka açık konferanslar şeklinde eğitim-öğretim faaliyetine geçebilmiştir. Tutucu çevrelerin baskısı ve nitelikli öğrenci bulamama gibi nedenlerle birkaç yıl sonra kapanan kurum, 1870 yılında Darülfünun-u Osmani adıyla tekrar açılmış, ancak tabii bilim dersleri ve uygulanan deneyler yüzünden dinsizlikle suçlanarak, 1871'de kapatılmıştır. 1874 yılında kurum, tutucu çevrelerden uzak bir yerde, azınlık ve yabancı kişilerin katılımı ile Darülfünun-u Sultani adı altında yeniden kurulmuş, ancak 1882'de tekrar kapatılmıştır. Kurum, 1900 yılında Darülfünun-u Şahane adı ile yükseköğretim çağındaki gençlerin Avrupa üniversitelerine kaçmalarını önlemek amacıyla tekrar faaliyete geçmiş, ancak yine uzun soluklu olmadan kapatılmıştır. Köklü reform gereksinimi sonucu, 1908 yılında İstanbul Darülfünunu kurulmuştur. Kuruma, 1922 Kanunu ile bilimsel ve düşünsel özerklik; 1924 Kanunu ile akademik özgürlük ve tüzel kişilik tanınmış; bütçesi ayrılarak, ödeneği arttırılmış olmasına rağmen, kendisinden beklenen görevleri yerine getirememiş, genç Cumhuriyet'in ve toplum sorunlarının uzağında kalmıştır<sup>293</sup>.

---

<sup>293</sup> Ataüinal (1998), a.g.e., s. 8-14.

Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemi yükseköğretim perspektifinden incelendiğinde, Balkan Savaşı ardından tüm yüksekokullarda bir canlanma yaşandığı; Almanya ve Avusturya'dan yabancı akademisyenlerin getirildiği; fakülte, enstitü, laboratuvar ayırımına yönelik çalışmaların hız kazandığı; kadınların eğitimdeki yeri ve rolünün artırıldığı göze çarpmaktadır.

## 2. Cumhuriyet Dönemi

Cumhuriyet'in ilanı ile her alanda olduğu gibi yükseköğretimde de köklü yenilik ve modernite çalışmaları başlatılmıştır. Bu alanda atılan ilk adım, 1924 tarih ve 430 Sayılı Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile medrese ve diğer din okullarının kapatılması olmuştur. Böylece İstanbul Darülfünun, Türkiye Cumhuriyeti'nin tek üniversitesi konumuna gelmiştir.

Bu denli önemli bir statüye sahip olan kurum, Batılı anlamda modern bir üniversite olamayacak kadar köklü eksiklikleri bünyesinde barındırmıştır. Şöyle ki<sup>294</sup>;

- Türk Devrimi'nin yerleşmesinde yeterince rol oynayamaması, reformlara karşı çıkması ya da direnç göstermesi,
- Denetleme organının mevcut olmayışı,
- Bilimsel çalışmaların yapılmaması,
- Toplumdan ayrı, kendi kabuğu içinde çalışması.

Yükseköğretime dinamik bir görünüm kazandırmak amacıyla Cumhuriyet yönetimi tarafından 1932 yılında İsviçreli Albert Malche, İstanbul Darülfünun'u incelemek ve reform önerileri geliştirmek üzere görevlendirilmiştir. Malche, fakülteleri, klinikleri, laboratuvarları, kütüphaneleri inceleyip, politikacılar, profesörler, idari personel ve öğrencilerle iletişim kurarak, gerçekleştirmiş olduğu durum analizi sonucunda kurumun Batılı anlamda bir üniversite eğitimi vermediğini tespit etmiştir. Malche, yönetime sunmuş olduğu raporda üç reform teklifinde bulunmuştur<sup>295</sup>: i) çalışma araç ve gereçleri; ii) çalışma organizasyonu; iii) üniversitenin kendi dışına açılması.

---

<sup>294</sup> Gülşün Atanur Baskan (2001), "Türkiye'de Yükseköğretimin Gelişimi", **G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, C: 21, S: 1, s. 25.

<sup>295</sup> Horst Widmann (2000), **Atatürk ve Üniversite Reformu**, (Çev: Aykut Kazancıgil, Serpil Bozkurt), İstanbul: Kabcacı Yayınevi, s. 76-78.

Üniversite Reform tasarısının 31 Mayıs 1933'te kabul edilmesiyle İstanbul Darülfünun kapatılarak, yerine 1933 tarih ve 2252 Sayılı Kanun ile kurulan 1 Nisan 1934'te eğitim ve öğretime başlayan İstanbul Üniversitesi açılmıştır. Yine 20 Haziran 1933 tarih ve 2291 Sayılı Kanun ile Ankara Üniversitesi'nin merkezini oluşturan Yüksek Ziraat Enstitüsü reform sürecinin bir uzantısı olmuştur. Gerçekleştirilen reform, yükseköğretim sistemine bir takım yenilikler getirmiştir<sup>296</sup>:

- Her alanda öğretim elemanı yetiştirilmiş ve akademik kariyer süreci kanunla düzenlenmiştir.
- Üniversite bütçeleri arttırılmış ve katma bütçe ile idaresi sağlanmıştır.
- İlmî ve idari özerklik sağlanırken; öğretim ve araştırma araçları da arttırılmıştır.
- Öğrencilerin yabancı dil eğitimi için Yabancı Diller Okulu (YDO) kurularak, yabancı dil dersi zorunlu kılınmıştır.
- “Üniversite Haftası” adı verilen tatil kursları ile taşraya ulaşılmıştır. Fakülte ve enstitü dergileri, yayımlanmaya başlanmıştır.

Reform sonrası dönem, yükseköğretim kurumlarının ülke geneline yayılmasına sahne olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti açısından 1946 yılı gerek siyasi, gerekse eğitim alanında kırılma noktası olmuştur. Tek partili sistemden çok partili parlamenter demokrasiye geçiş ile birlikte 13 Haziran 1946 tarih ve 4936 Sayılı Üniversiteler Kanunu çıkartılmıştır. Böylece önceden ayrı ayrı kanunlara tabi olan İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi ile yeni kurulan Ankara Üniversitesi bu Kanun altında bir araya getirilmiştir. O zamana kadar Milli Eğitim Bakanlığı'nın kontrol ve yönetimi altında bulunan üniversiteler, bu yeni Kanun ile özerk ve kendi kendini yöneten kurumlar haline gelmişlerdir. Üniversite görevlerinin ayrıntılı maddeler halinde sıralandığı bu Kanun ile üniversitelere öğretim kadar araştırmaya, toplumu bilgilendirmeye ve ülke sorunlarına duyarlı olmaya yönelik sorumluluklar da yüklenmiştir<sup>297</sup>.

Türk demokrasisini sekteye uğratan 27 Mayıs 1960 askeri darbesi, geniş ölçüde üniversiteler tarafından desteklenmiştir. Cunta yönetimince 27 Ekim 1960 tarih ve 114 Sayılı Kanun ile bilimsel yetersizlik, devamsızlık, ideolojik duruş gibi nedenlerle 147

---

<sup>296</sup> Sadi Irmak (1973), **Atatürk Devrimleri Tarihi**, İstanbul: Fatih Yayınevi, s. 241.; Widmann (2000), a.g.e., s. 79-81.

<sup>297</sup> Yüksel Kavak (1990), **Kalkınmada Öncelikli Yörelerdeki Yükseköğretim Kurumlarının Çevreye Dönük Faaliyetleri**, Ankara: TOBB, s. 25-27.



öğretim üyesi tasfiye edilmiştir. Aynı gün çıkarılan 115 Sayılı Kanun ile 4936 Sayılı Kanun kısmen değiştirilerek, üniversitelere tam özerklik tanıyan maddeyi de kapsayan yeni maddeler eklenmiştir<sup>298</sup>. Türk yükseköğretim sisteminin modernleşme gereksinimi dolayısıyla zamanla revize edilen Kanun, 20 Haziran 1973 tarih ve 1750 Sayılı Üniversiteler Kanunu ile yürürlükten kaldırılmıştır. Önceki Kanun'dan farklı olarak üniversite görevlerine iki yeni görev daha eklemiştir:

- Çeşitli kademelerde bilimsel öğretim yapmak;
- Çağdaş bilim ve teknoloji gerekleri ve kalkınma planı hedefleri doğrultusunda kendi insangücü ve maddi kaynakları en rasyonel, etkili, verimli ve ekonomik şekilde kullanmak.

1970'li yıllarda Türk yükseköğretim sistemi, niceliksel olarak gelişme göstermekle birlikte, özellikle dönemin siyasal kaosu etkisiyle yapısal olarak oldukça dağınık, tutarsız bir sürece girmiştir. Bu süreçte üniversite-çevre etkileşiminde aksaklıklar olduğu, üniversitenin bölge gereksinimlerine duyarsız kaldığı, araştırma geliştirme faaliyetlerini bölge sorunlarının çözümüne yönlendirmediği tartışılır olmuştur. Modern bir yükseköğretim düzeni sağlamak adına 6 Kasım 1981 tarih ve 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu çıkarılarak, yükseköğretim sistemi bir bütün olarak amaç, ilke ve görevleri ile köklü bir düzenlemeye tabi tutulmuştur. Üniversite, yüksekokul, akademi ve enstitülerin tek çatı altında toplanmasını sağlayan Kanun, özerkliğin sınırlandırılıp, geniş yetkili Yüksek Öğretim Kurulu'nun oluşturulmasını gündeme getirmiştir. Günümüze değin varlığını sürdüren ve reform söylemlerine konu olan söz konusu Kanun, yükseköğretim kurumlarının görevlerini şu şekilde sıralamıştır (Madde 12):

- Çağdaş uygarlık ve eğitim-öğretim esaslarına dayanan bir düzen içinde, toplumun ihtiyaçları ve kalkınma planları ilke ve hedeflerine uygun ve ortaöğretime dayalı çeşitli düzeylerde eğitim-öğretim, bilimsel araştırma, yayım ve danışmanlık yapmak,
- Kendi ihtisas gücü ve maddi kaynaklarını rasyonel, verimli ve ekonomik

---

<sup>298</sup> Mete Tunçay (2007), "1946 ve Sonrasında Üniversite", **Türkiye'de Üniversite Anlayışının Gelişimi (1861-1961)**, Ankara: TÜBA, s. 320. Ayrıca bkz. Ramazan Gökbunar, Naci B. Muter (2000), "21. Yüzyıla Doğru Türkiye'de Eğitim Hizmetlerinin Çağdaştırılması", **Prof. Dr. Adnan Tezel'e Armağan**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Maliye Araştırma ve Uygulama Merkezi, Yayın No: 600/13, s. 375-384.

şekilde kullanarak, milli eğitim politikası ve kalkınma planları ilke ve hedefleri ile Yüksek Öğretim Kurulu tarafından yapılan plan ve programlar doğrultusunda, ülkenin ihtiyacı olan dallarda ve sayıda insangücü yetiştirmek,

- Türk toplumunun yaşam düzeyini yükseltici ve kamuoyunu aydınlatıcı bilim verilerini söz, yazı ve diğer araçlarla yaymak,
- Örgün, yaygın, sürekli ve açık eğitim yoluyla toplumun özellikle sanayileşme ve tarımda modernleşme alanlarında eğitilmesini sağlamak,
- Ülkenin bilimsel, kültürel, sosyal ve ekonomik yönlerden ilerlemesini ve gelişmesini ilgilendiren sorunlarını, diğer kuruluşlarla işbirliği yaparak, kamu kuruluşlarına önerilerde bulunmak suretiyle öğretim ve araştırma konusu yapmak, sonuçlarını toplumun yararına sunmak ve kamu kuruluşlarınca istenecek inceleme ve araştırmaları sonuçlandırarak, düşüncelerini ve önerilerini bildirmek,
- Eğitim - öğretim seferberliği içinde, örgün, yaygın, sürekli ve açık eğitim hizmetini üstlenen kurumlara katkıda bulunacak önlemleri almak,
- Yörelerindeki tarım ve sanayinin gelişmesine ve ihtiyaçlarına uygun meslek elemanlarının yetişmesine ve bilgilerinin gelişmesine katkıda bulunmak, sanayi, tarım ve sağlık hizmetleri ile diğer hizmetlerde modernleşmeyi, üretimde artışı sağlayacak çalışma ve programlar yapmak, uygulamak ve yapılanlara katılmak, bununla ilgili kurumlarla işbirliği yapmak ve çevre sorunlarına çözüm getirici önerilerde bulunmak,
- Eğitim teknolojisi üretmek, geliştirmek, kullanmak, yaygınlaştırmak,
- Yükseköğretimin uygulamalı yapılmasına ait eğitim - öğretim esaslarını geliştirmek, döner sermaye işletmelerini kurmak, verimli çalıştırmak ve bu faaliyetlerin geliştirilmesine ilişkin gerekli düzenlemeleri yapmaktır.

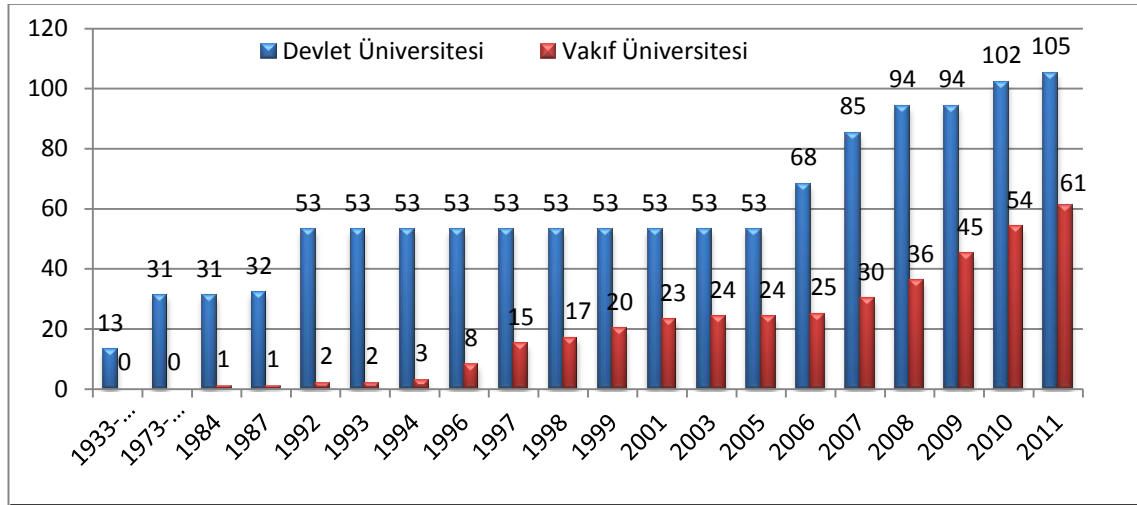
Türk yükseköğretim sistemi, 1960 sonrasının ticari amaçlı özel yüksek okulları, 1963'te başlatılan "uzaktan öğretim yöntemi" Yay-Kur ve Mektupla Öğretim, 1980 sonrası Açık Öğretim ve son olarak 1982 sonrası üniversitelerde kabul gören "yetiştirme rolünden ziyade öğrenci sayısında artış"<sup>299</sup> ilkesi esasına göre şekillenmiştir.

---

<sup>299</sup> Necdet Sakaoğlu (2003), **Osmanlı'dan Günümüze Eğitim Tarihi**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları 33, s. 284.

Ülkemizde 1981 tarih ve 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu ile Türk yükseköğretim sistemi Kıta Avrupası modelinden ayrılarak, Anglo-Sakson modelinin temel ilkelerine dayandırılmıştır. Özellikle Anglo-Sakson modeli uygulanan ülkelerde bir ara kuruluş oluşturulmuş, ayrıca rektör ataması, akademik yapının bölümlere göre düzenlenmesi, enstitüler kurulması, yardımcı doçentlik unvan kademesi verilmesi, asistanlığın araştırma görevliliğine dönüştürülmesi, doçentlik tezinin kaldırılması, profesörlük terfisi için uluslararası yayın şartı getirilmesi reform niteliği taşımıştır<sup>300</sup>.

Aynı zamanda söz konusu kanun ile yükseköğretim sistemimizde devlet üniversitelerinin yanı sıra vakıf üniversitelerine de yer verilmesi ile “yapısal”, üniversite sayısının (Grafik 7) ve yükseköğretimde okullaşma oranının artırılması ile “nicel” anlamda önemli dönüşüm yaşanmıştır. Küresel süreçte bilim ve teknolojinin daha fazla önem kazanmaya başlaması ile yükseköğretim kurumları misyon farklılaşması yaşayarak araştırma, sanayi işbirliği, şirkete özgü eğitim, lisansüstü eğitim, girişimcilik misyonu çerçevesinde farklı roller üstlenmişlerdir<sup>301</sup>.



**Kaynak:** YÖK (2010), *Yükseköğretim Kataloğu 2010 – Devlet Üniversiteleri/Vakıf Üniversiteleri*.  
**Grafik-7: Türk Yükseköğretim Sisteminde Üniversite Sayısının Gelişimi 1933-2011**

Küreselleşme sürecinin beraberinde getirdiği rekabetçi yapı, ekonomik ve toplumsal gelişim açısından “inovasyon”un önemini daha da arttırmıştır. Üniversiteler, bu sürecin dinamosu olacak şekilde yakın çevrelerinde teknoparklar kurmuşlardır.

<sup>300</sup> Gürüz (2003), a.g.e., s. 305.

<sup>301</sup> Üstün Ergüder, Mehmet Şahin, Tosun Terzioğlu, Öktem Vardar (2009), **Neden Yeni Bir Yükseköğretim Vizyonu?**, İstanbul: İstanbul Politikalar Merkezi, s. 4.

Türkiye’de 2001’de yürürlüğe giren 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yasası ile teknoparklar özel ayrıcalık kazanmışlardır. Bu alanlarda kurulacak firmalara Dünya Bankası kredilerinden faydalanma imkanı tanınması üzerine ODTÜ ve TÜBİTAK-MAM ile başlayan teknopark oluşum süreci hızla ilerleyerek<sup>302</sup>, günümüzde 39 kurulu teknopark sayısına ulaşılmıştır. Bu süreç, Türk yükseköğretim sisteminde dünya gelişmelerine uyum sağlama yolunda yasal ve yapısal düzenlemelere gidilmesini sağlamıştır.

Günümüzde hakim olan yükseköğretim stratejisi, YÖK (2007) ve DPT (2007-2013 Dokuzuncu Kalkınma Planı) tarafından yayınlanan raporlar çerçevesinde gerek mevcut sistemin önceliklerini belirleyerek, işlevselliğini arttırmak, gerekse kalite ve performansa dayalı hizmet sunumu sağlamak amacıyla aşağıdaki kriterlere göre belirlenmiştir (Tablo 24).

**Tablo-24: Türk Yükseköğretim Stratejileri**

<b>YÖK Stratejisi (2007)</b>	<b>Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)</b>
<b>Kilit Stratejik Hedefler</b>	<b>Özel Öncelikler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Yükseköğretime erişim ve katılımın artırılması,</li> <li>* İhtiyaç duyulan kaynakların sağlanması ve stratejik hedeflere ulaşmayı mümkün kılan finansman stratejisinin geliştirilmesi,</li> <li>* Etkin kaynak kullanımı ve yönetimde hesap verebilirlik ve saydamlığın artırılması açısından kurumlara daha büyük bir özerklik ve değişen koşullara uyum sağlama imkanı verilmesi,</li> <li>* Mezunların istihdam edilebilirliğinin artırılması ve bölgesel ve ekonomik kalkınmaya katkı sağlanması,</li> <li>* Yükseköğretim öğrencilerinin aktif yurttaş olarak yetiştirilmesi ve kurum kalitesinin artırılması,</li> <li>* Mezun öğrencilerin ve üniversite araştırmalarının sayısının artırılması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Öğrencilere öğrenim bursu ve kredileri verilmesi ve eşit fırsatlar sağlamak koşuluyla öğrenci katkılarının artırılması,</li> <li>* Kalite güvencesi sisteminin oluşturulması ve yükseköğretime erişimi arttırmak amacıyla özel yükseköğretim kurumlarına olanak tanınması,</li> <li>* YÖK standartlarının belirlenmesi, koordinasyon ve planlamadan sorumlu olacak şekilde yeniden yapılandırılması,</li> <li>* Kurumlara saydamlık, hesap verebilirlik, etkinlik ve görev çeşitlendirmesi kapsamında idari ve mali özerklik verilmesi</li> <li>* Doğudan batıya doğru bir ivme gösteren yükseköğretimin uluslararasılaşması konusunda ülkemizin gerek Avrupa Yükseköğretim Alanı’nın gereklerini yerine getirerek, eğitim kalitesi bakımından, gerekse mali kolaylıklar bakımından cazibe merkezi haline gelmesi</li> </ul>

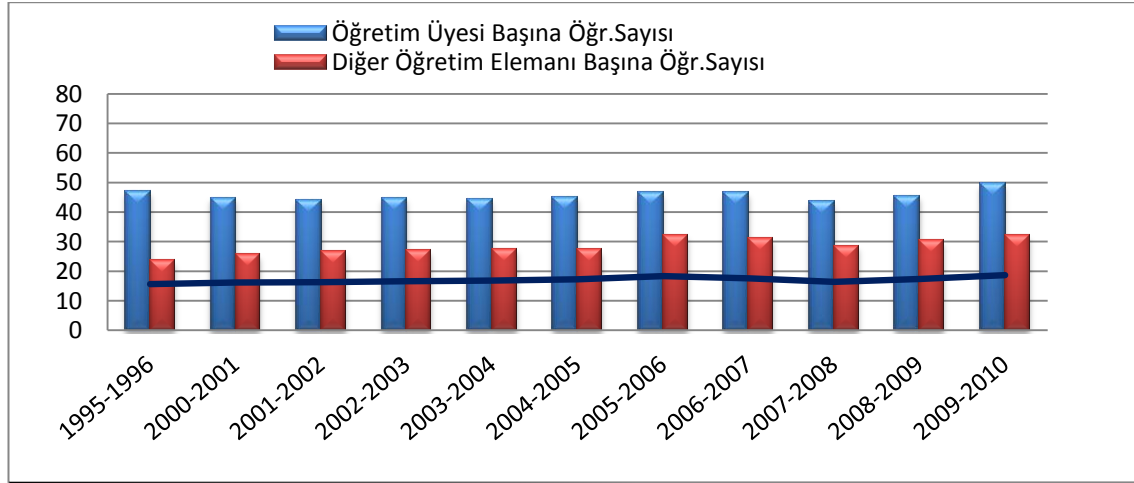
**Kaynak:** Osman Şahin (2010), **Ulusal ve Uluslararası Belgelerde Türk Yükseköğretimi**, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No: 2010/410, Ankara: Ümit Ofset Matbaacılık, s. 592.; Bknz. YÖK (2007), **Türkiye’nin Yükseköğretim Stratejisi**, Ankara: Meteksan A.Ş.; DPT, **9. Kalkınma Planı (2007-2013)**.

<sup>302</sup> İlhan Tekeli (2009), **Türkiye’de Üniversite Anlayışının Gelişimi II (1967-2007)**, (Ed: Tarık Çelik, İlhan Tekeli), Ankara: TÜBA, s. 212.

## B. Yükseköğretimde Arz Yapısı

Yükseköğretim kurumu sayısı ve program kontenjanları ile ifade edilen yükseköğretim arzı, kısıtlı bütçe imkanları, ortaöğretimde artan mezun sayısı, yükseköğretime geçiş öncesinde öğrencilerin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda yönlendirilememesi, yükseköğretime giriş sistemindeki sorunsal yapı, yükseköğretim kademesinde kurumlar arası kalite farklılıkları, yükseköğretim sistemindeki verimsizlikler nedeniyle tarihsel gelişim süreci boyunca talebi karşılamakta yetersiz kalmıştır<sup>303</sup>. Yükseköğretim arzının yeterli düzeyde olabilmesi ve kalitesinin artırılabilmesi yükseköğretim kurumlarını ülke geneline yayma politikası kapsamında yeni devlet ve vakıf üniversitelerinin açılması (Grafik 7), öğrenim türlerinde çeşitlenmeye gidilmesi, öğrenme şekillerinde sınırların kaldırılması gibi uygulamaların yanı sıra öğretim elemanları, fiziki altyapı, mali olanaklar ile bölgeye ve sanayi sektörüne özgü ihtiyaçların da yeterli düzeyde karşılanmasını gerekli kılmaktadır<sup>304</sup>. Bu noktada, öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı gerek arz-talep dengesi(zliği), gerekse eğitim kalitesi açısından önem arz etmektedir (Grafik 8).

OECD (2011) EAG verilerine göre, 2009 yılı itibariyle yükseköğretimde akademik personel başına düşen öğrenci sayısı OECD ülkelerinde ortalama 14.9, AB 21 grubunda ortalama 15.5 iken, Türkiye’de bu sayı 17.8’dir. Bu durum, her ne kadar akademik personel sayısında artış meydana gelse bile, Türkiye’nin gelişmiş ülkelerin gerisinde kaldığının bir göstergesidir.



Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler.

**Grafik-8: Kamu Üniversitelerinde Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı**

<sup>303</sup> Duygu Tanrıku (2011), *Türkiye’de Yükseköğretime erişim 2025 Yılında Yükseköğretim Talebi Karşılanabilecek Mi?*, SETA Analiz, S: 34, s. 31.

<sup>304</sup> Kesik (2003), a.g.e., s. 162.

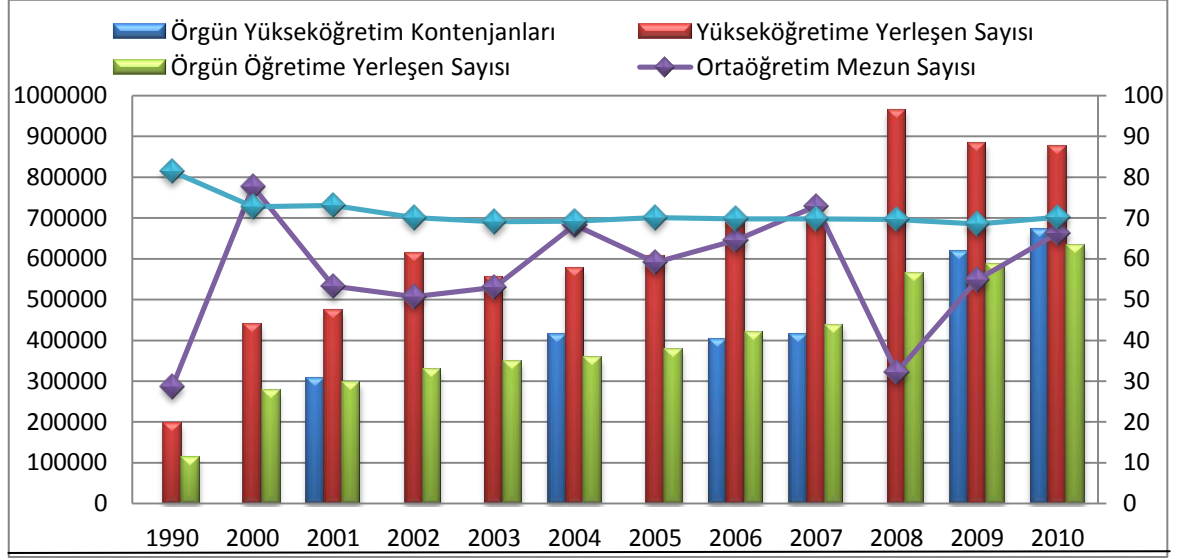
Gelişmiş ülkelerde faaliyette bulunan özel yükseköğretim kurumları “kar amacı gütmeyen” vakıflar tarafından yüksek prestijli araştırma üniversiteleri şeklinde kurulmuşlarken, gelişmekte olan ülkelerdeki özel yükseköğretim kurumları ise daha ziyade kar güdüsü ile hareket eden kısa süreli mesleki ve teknik eğitim kurumları şeklinde kurulmuşlardır. Bu durumda, özel yükseköğretim kurumlarının yaygınlaşarak, istenilen sonuçlara ulaşılması için açık ve şeffaf standartlar ile performans göstergelerine dayalı akademik değerlendirme, kalite kontrol ve akreditasyon sistemleri oluşturulması gerekmektedir. Bu amaçla, yükseköğretim arzının önemli bir belirleyicisi olan özel yükseköğretim kurumları, kamu kaynaklarından aktarılacak kaynaklarla desteklenmektedir<sup>305</sup>.

Ortaöğretimde okullaşma oranının % 93,34 olduğu Türkiye’de yükseköğretim arz yeterliliği tespit edilirken, ortaöğretim mezun sayısı ile yükseköğretim program kontenjanlarının karşılaştırılması da gerekmektedir (Grafik 9). Öncelikle 2002 yılında “Meslek Yüksekokullarına Sınavsız Geçiş Sistemi”nin uygulanmasıyla birlikte yükseköğretime yerleşen öğrenci sayısına bakıldığında, % 23 oranında artış görülmektedir. Bu nedenle ilgili yılda yükseköğretim arzı, ortaöğretim mezunlarının %17’si oranında artarak, önceki yıl mezunlarını da kapsayacak şekilde gelişme göstermiş, böylelikle ortaöğretim mezunlarının yükseköğretim talebi fazlasıyla karşılanmıştır. Bir diğer önemli gelişme, 2008 yılında yaşanmıştır. Ortaöğretim mezun sayısı, liselerin 4 yıla çıkarılması dolayısıyla 2008 yılında % 55 oranında gerileyerek en düşük düzeyde gerçekleşirken, yükseköğretime yerleşen öğrenci sayısı % 38 oranında artarak günümüze değin en yüksek düzeyine ulaşmıştır.

Yükseköğretim arzını destekleyen bir diğer uygulama ise “açık öğretim” uygulaması olup, yükseköğretim talebini karşılama konusunda meslek yüksekokullarının açılması, vakıf üniversitelerinin kurulması ve yükseköğretim kurumlarını ülke çapında genişletme politikasının yanı sıra itici bir güç oluşturmuştur. Yükseköğretim arzının istihdam oranına etkisi değerlendirildiğinde; 1990 yılında gerçekleşen % 81’lik istihdam oranı, yükseköğretim arzında ufak çaplı artışlar görülmesine karşın, özellikle 2000 yılından itibaren önemli ölçüde azalmış ve sabit oranda artış eğilimi ile 2010 yılında % 70 oranında gerçekleşmiştir.

---

<sup>305</sup> YÖK (2004), a.g.e., s. 10.



\* 2002 yılında Meslek Yüksek Okullarına Sınavsız Geçiş Sistemi uygulanmaya başlanmıştır.

\* Örgün öğretim kontenjan sayısında ulaşılabilen veriler kullanılmıştır.

### **Grafik-9: Yükseköğretim Arzı Çerçevesinde Ortaöğretim Mezunları, Yerleşme ve İstihdam Durumu 1990-2010**

Türkiye’de merkezi yönetim, hızla artan yükseköğretim talebini karşılamak adına büyük ve zaman alan yatırımları üstlenmeksizin, kapasite artışı sağlayacak iki pratik çözüm yoluna başvurmuştur<sup>306</sup>: i) *Açıköğretim*; 2547 Sayılı Kanun’un 5. ve 12. maddelerini yerine getirmek üzere, 20 Temmuz 1982 tarihinde 41 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Anadolu Üniversitesi, ilk ve tek Açık ve Uzaktan Eğitim Sistemi olarak Açıköğretim Fakültesi kurulmuştur. Yükseköğretim sisteminde uzaktan öğretim payının, Türkiye gibi % 30’un üzerinde (2002’de %46.4, 2005’te %37.6, 2010’da %25.7) olduğu ülkeler Güney Afrika, Madagaskar, Tayland, Çin gibi gelişmekte olan ülkeler iken, gelişmiş ülkelerde uzaktan öğretimin payının % 10’nun altında kaldığı görülmektedir. ii) *İkinci Öğretim*; 1992 tarih ve 3843 Sayılı Yükseköğretim Kurumlarında İkili Öğretim Yapılması Hakkında Kanun gereği, öğrenci kapasitesini arttırmak amacıyla mevcut fiziki ve beşeri sermaye (ek ücret karşılığında) ile yükseköğretim altyapısını daha etkin ve tasarruflu bir şekilde kullanarak, örgün öğretimin bitişini takibeden saatlerde ikinci öğretim yapılacağı belirtilmiştir.

Yükseköğretim talep baskısını hafifletebilmek amacıyla uzaktan eğitim, ikinci öğretim, program kontenjanlarının artırılması, yeni devlet ve vakıf üniversitelerinin kurulması gibi alternatif çözüm yollarına başvurulsa dahi, bir taraftan genç nüfusun

<sup>306</sup> YÖK (2007), a.g.e., s. 47, 89.

yoğunluğu, diğer taraftan hayat boyu öğrenme anlayışının yerleşmesi yükseköğretim talebini daima dinamik ve muazzam kılacağına benzemektedir.

### C. Yükseköğretimde Talep Yapısı

İkinci Dünya Savaşı ardından tüm dünyada başlayan hızlı nüfus artışı, Türkiye’yi de etkisi altına almıştır. 1945-1950 döneminde % 10,6 olan nüfus artış hızı, 1955-1960 döneminde % 28,5 seviyesine çıkarak tarihinin en yüksek hızına ulaşmıştır. Bu trend, özellikle 1990’lı yılların ikinci yarısından itibaren azalma eğilimi göstererek, 2011 yılında % 12,8’e gerilemiş, 2025 yılında ise % 7,7<sup>307</sup>,ye gerileyeceği tahmin edilmektedir.

Yaş grupları itibariyle nüfus dağılımı incelendiğinde, özellikle doğum oranlarında yaşanan gerileme sonucu 1980’li yıllardan itibaren günümüze değin 0-14 yaş grubundaki nüfusun % 13 oranında düşüş gösterdiği, 15-64 yaş grubundaki nüfusun % 11 oranında artış gösterdiği, 65 yaş ve üzeri gruptaki nüfusun % 2 oranında artış gösterdiği görülmektedir.

**Tablo-25: Türkiye Nüfusunun Yaş Grupları İtibariyle Gelişimi 1950-2025**

Yıllar	Nüfus (*1000)	0-14 Yaş Grubu		15-64 Yaş Grubu		65+ Yaş Grubu	
		Sayı (*1000)	%	Sayı (*1000)	%	Sayı (*1000)	%
1950	20.947	8.029	38,3	12.227	58,4	691	3,3
1960	27.755	11.447	41,2	15.322	55,2	986	3,6
1970	35.605	14.879	41,8	19.157	53,8	1.569	4,4
1980	44.737	17.434	40,0	25.022	55,9	2.113	4,1
1990	56.473	19.745	35,0	34.266	60,7	2.417	4,3
2000	67.804	20.220	29,8	43.702	64,5	3.882	5,7
2005	72.843	20.614	28,3	47.930	65,8	4.298	5,9
2010	77.750	20.914	26,9	52.014	66,9	4.820	6,2
2015	82.315	20.825	25,3	55.892	67,9	5.597	6,8
2020	86.478	20.408	23,6	59.410	68,7	6.659	7,7
2025	90.225	20.481	22,7	61.804	68,5	7.940	8,8

**Kaynak:** YÖK (2007), a.g.e., s. 35; DPT (2001), **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Nüfus, Demografi Yapısı, Göç Özel İhtisas Komisyonu, Veri Kaynakları, Analizi ve Nüfus Projeksiyonları Alt Komisyonu Raporu**, DPT:2556 ÖİK:572, s. 23.

Salt demografik yapı dikkate alındığında, Türkiye’nin nüfus başına düşen üretiminin artması ve bunun sonucu olarak Türkiye’nin her öğrencinin eğitim kalitesini geliştirmek için yapabileceği yatırımın sürekli olarak artırılması beklenmektedir. *Fırsat penceresi* olarak adlandırılan bu duruma en güzel örnek, İrlanda’nın AB içinde

<sup>307</sup> TÜİK, **Nüfus İstatistikleri ve Projeksiyonları**,

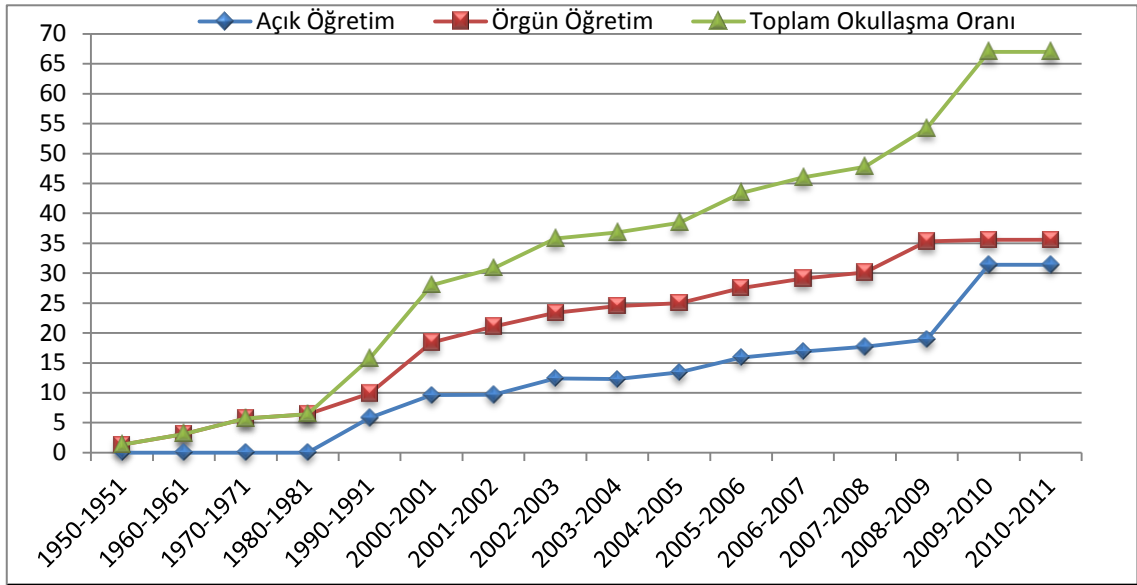
< [www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb\\_id=39&ust\\_id=11](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=39&ust_id=11) > (Erişim: 20.09.2011).



gerçekleştirdiği hızlı gelişmenin ardında yatan “demografik geçiş aşamasında eğitime yaptığı yatırımlar” olmuştur. Türkiye’nin demografik geçiş aşamasında bir taraftan 15-64 yaş grubu ile 65 ve üzeri yaş grubundaki göreceli büyüme, diğer taraftan ekonomideki dönüşümlerin eğitim alanında meydana getirdiği gereklilikler bir araya getirildiğinde, “sürekli eğitim” talebinde büyük ölçüde artış meydana gelecektir<sup>308</sup>.

Nüfus artışına paralel olarak yükseköğretim çağ nüfusu (yükseköğretim teorik yaş grubu 18-22) da 1990’lı yıllara kadar hızla artış göstermiş, bu süreçten sonra azalan bir eğilim izlemiştir. Ancak günümüzde “hayat boyu öğrenme” felsefesinin yaygınlaştırılması ile yükseköğretim talebinin yalnızca çağ nüfusu ile ifade edilmesi yeterli olmayacaktır.

Türk yükseköğretim tarihinin dönüm noktası olan 2547 Sayılı Kanun’un temel amaçları arasında yükseköğretimde okullaşma oranının artırılarak, eğitilmiş bir toplum oluşturulması önemli yer tutmuştur. Bu amaçla üniversite kontenjanları artırılarak, yeni üniversiteler kurulmuş, Türk üniversitelerine “sürekli ve açıköğretim yapma” hakkı tanınarak (2547 Sayılı Kanun; 5. ve 12. md), yükseköğretim sistemi geliştirilmek istenmiştir.



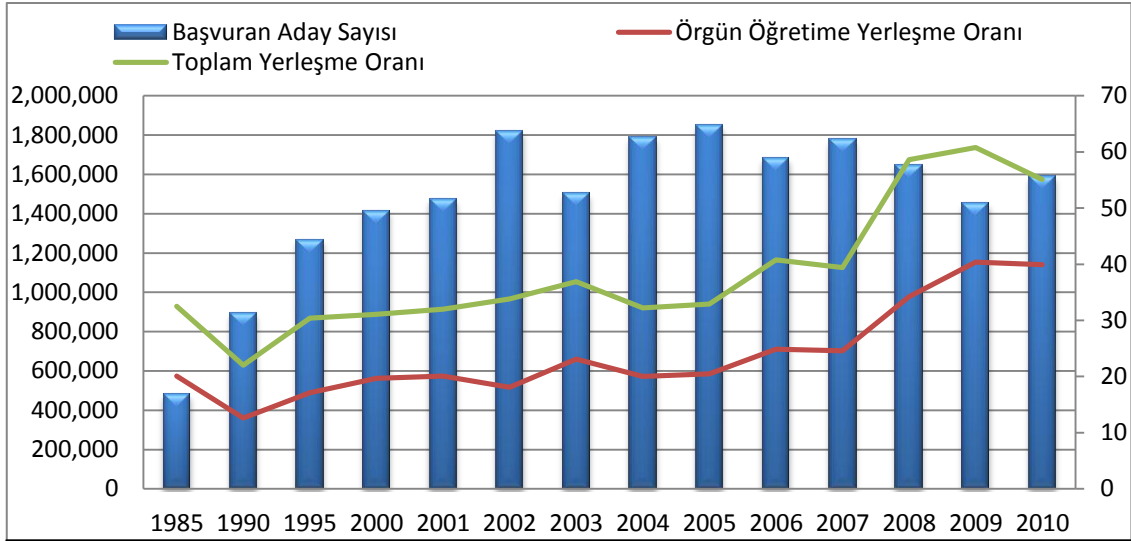
Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler.

**Grafik-10: Türk Yükseköğretim Sisteminde Okullaşma Oranlarının Gelişimi 1950-2011**

<sup>308</sup> YÖK (2007), *Türkiye’nin Yükseköğretim Stratejisi*, Ankara: Meteksan A.Ş., s. 35-36.

OECD (2011) EAG verilerine göre, 2009 yılı itibariyle okullaşma oranı OECD ülkelerinde ortalama % 82, AB 21 grubunda ortalama % 86<sup>309</sup> iken, Türkiye’de % 54,2<sup>310</sup> oranında gerçekleşmiştir. Bu durum, her ne kadar 1950’li yıllardan itibaren özellikle 1990 sonrası dönemde hızlı bir okullaşma eğilimine sahip olsa bile, gelişmiş ülkelere oranla Türkiye’nin gerilerde kaldığının bir göstergesidir.

Yükseköğretime yeterli kaynak aktarılamaması ve yeterli sayıda örgün öğrenci kabul edilmemesine rağmen, okullaşma oranının artış eğilimi göstermesinin en temel gerekçesi açıköğretim uygulamasıdır. Nitekim yükseköğretimde mevcut talep fazlasının yükseköğretim arzı tarafından karşılanamaması sonucu oluşan aşırı talebi eritmek amacıyla “uzaktan eğitim<sup>311</sup>” güçlü bir alternatif olmuştur.



Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler.

**Grafik-11: Yükseköğretim Giriş Sınavına Başvuru Sayısı ve Yerleşme Oranı 1985-2010 (%)**

2547 Sayılı YÖK stratejisi kapsamında kontenjanların arttırılması, yeni ve farklı misyonda üniversitelerin kurulması ile 1980’li yılların başında yükseköğretime başvuranlar büyük ölçüde bir yükseköğretim programına yerleştirilirken, 1990’lı yıllara doğru bu oranın gittikçe azaldığı görülmektedir. 1990’lı yılların başında yeni yükseköğretim kurumlarının açılması ve kontenjanların arttırılması ile tekrar artış

<sup>309</sup> OECD (2011), a.g.r., s. 304.

<sup>310</sup> MEB tarafından hazırlanan Milli Eğitim İstatistikleri – Örgün Eğitim 2010-2011 verilerine göre bu oran % 53,43 olarak tespit edilmiştir. MEB (2011), **Milli Eğitim İstatistikleri – Örgün Eğitim 2010-2011**, s. 1.

<sup>311</sup> Kesik (2003), a.g.e., s. 153, 243.

sürecine girilmiş, açıköğretim sisteminin yaygınlaştırılması ile başvuruların % 60'ı bir yükseköğretim programına yerleştirilir hale gelmiştir (Grafik 11).

Yükseköğretim stratejisi çerçevesinde üniversitelerin ülke geneline yaygınlaştırılması ve kontenjanların arttırılmasına karşın gerek bazı program mezunlarının istihdam olanaklarının oldukça düşük olması, gerekse vakıf üniversitelerinin sorgulanan kalitesine rağmen oldukça yüksek öğrenim ücreti uygulaması, 2001'de % 8,4 olan boş kontenjan oranının 2010'da % 16,5'e yükselmesine neden olmuştur. Bu durum, yükseköğretim arz yapısının kalite ve etkinlik çerçevesinde sorgulanmasını da beraberinde getirmektedir.

#### **D. Yükseköğretim Kurumlarının Bütçe Yapısı**

Türkiye'de Cumhuriyet öncesi dönemde yükseköğretimin finansmanı büyük ölçüde devlet dışı vakıflar aracılığıyla karşılanırken, Cumhuriyet sonrasında söz konusu uygulama yerini kamusal finansmana bırakmıştır<sup>312</sup>. Ancak tarihsel gelişim sürecinde bir taraftan nüfus artışına bağlı yükseköğretim çağ nüfusu artışı, diğer taraftan bilgi toplumuna geçişin beraberinde getirdiği yükseköğretimde okullaşma oranları artışı karşısında yükseköğretim arzının talebi karşılama sorunsalı gündeme gelmiştir. Sosyo-ekonomik gelişmenin itici gücünü oluşturan eğitime en azından bireysel talebi karşılayacak düzeyde kaynak ayrılmadığını gösteren bu gibi bir durumda yükseköğretim, finansman sorunu sinyali vermektedir.

Türkiye'de yükseköğretim finansmanındaki ortak payda, sunulan her düzey yükseköğretimin 1982 Anayasası'nın 130<sup>313</sup>. maddesinde ifade edilen "kamu hizmeti" niteliği taşımasıdır. Anayasa Mahkemesi'nin içtihadı ile de kabul edilen bu özellik hem devlet üniversitelerinin, hem de vakıf üniversitelerinin kanunla kurulmasını ve bu

<sup>312</sup> Metin Meriç (1998), "Türkiye'de Yükseköğretimde Finansman Sorunu", **Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, C: 13, S: 1, s. 50.

<sup>313</sup> **7 Kasım 1982 Tarih ve 2709 Sayılı 1982 Türkiye Cumhuriyeti Anayasası - Madde 130:** "Çağdaş eğitim-öğretim esaslarına dayanan bir düzen içinde millet ve ülkenin ihtiyaçlarına uygun insan gücü yetiştirmek amacı ile; ortaöğretime dayalı çeşitli düzeylerde eğitim-öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık yapmak, ülkeye ve insanlığa hizmet etmek üzere çeşitli birimlerden oluşan kamu tüzelkişiliğine ve bilimsel özerkliğe sahip üniversiteler Devlet tarafından kanunla kurulur. Kanunda gösterilen usul ve esaslara göre, kazanç amacına yönelik olmamak şartı ile vakıflar tarafından, Devletin gözetim ve denetimine tâbi yükseköğretim kurumları kurulabilir. Kanun, üniversitelerin ülke sathına dengeli bir biçimde yayılmasını gözetir. Üniversiteler ve bunlara bağlı birimler, Devletin gözetimi ve denetimi altında olup, güvenlik hizmetleri Devletçe sağlanır. Üniversitelerin hazırladığı bütçeler; Yükseköğretim Kurulunca tetkik ve onaylandıktan sonra Millî Eğitim Bakanlığına sunulur ve merkezi yönetim bütçesinin bağlı olduğu esaslara uygun olarak işleme tâbi tutularak yürürlüğe konulur ve denetlenir."

kurumların kamu tüzel kişisi statüsü ile kamu yönetim ve denetim organlarının akademik, idari, mali gözetim ve denetimi altında hizmet vermesini de beraberinde getirmiştir. Kamu hizmeti niteliği taşıyan ve karma mal olarak sınıflandırılan yükseköğretim hizmetinin finansman yapısı, anayasal olarak vakıf üniversitelerinde özel finansman sistemi, devlet üniversitelerinde ise kamusal finansman (bütçe ile finansman) ağırlıklı karma finansman esasına dayanmaktadır<sup>314</sup>.

Yükseköğretim kurumları bütçeleri, Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze 1927 tarih ve 1050 Sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu, 1961 ve 1982 Anayasaları ile 2003 tarih ve 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kapsamında ifade edildiği üzere, genel ve katma/özel bütçelerin bağlı olduğu esaslara göre yürürlüğe konulmakta ve denetlenmektedir. Devlet üniversitelerinin tabi olduğu bütçe sistemleri, Klasik Bütçe Sistemi'nden Program Bütçe Sistemi'ne geçildiği 1973 yılından itibaren değişikliğe uğramış ve 1998'de kısa bir süre için Torba Bütçe Sistemi<sup>315</sup> uygulanmış, ardından 2004'te Analitik Bütçe Sistemine geçilmiştir<sup>316</sup>.

Yükseköğretim kurumları, 5018 Sayılı Kanun kapsamında *“bir bakanlığa bağlı veya ilgili olarak belirli bir kamu hizmetini yürütmek üzere kurulan, gelir tahsis edilen, bu gelirlerden harcama yapma yetkisi verilen, kuruluş ve çalışma esasları özel kanunla düzenlenen ve bu Kanuna ekli (II) sayılı cetvelde yer alan her bir kamu idaresinin bütçesi”* şeklinde tanımlanan özel bütçeli kuruluş olarak yer almıştır. 1982 Anayasası'nın 130. maddesi gereğince de üniversitelerin hazırladığı bütçeler, Yükseköğretim Kurulunca tetkik ve onaylandıktan sonra Milli Eğitim Bakanlığı'na sunulmakta ve merkezi yönetim bütçesinin bağlı olduğu esaslara uygun olarak işleme tabi tutularak, yürürlüğe konulmakta ve denetlenmektedir.

## 1. Yükseköğretim Kurumlarının Gelir Analizi

Teorik olarak eğitim hizmeti sunan kurumların özel gelirlerinin, bireylere sağladıkları kişisel faydaların maddi değerini ifade ettiği; kurum giderlerinin elde

---

<sup>314</sup> YÖK (2007), a.g.e., s. 57-58.

<sup>315</sup> Torba Bütçe Sistemi'nde devlet ödeneği tek kalem olarak verilmekte, yükseköğretim kurumları diğer kaynaklardan sağladıkları gelirleri (öğrenim ücretleri dahil) devlet ödeneği ile birleştirilerek, faaliyetlerinin kapsam ve niteliğine uygun harcama kalemlerine ayrılacak ödenekleri kendileri belirlemektedirler. YÖK (2004), **Türk Yükseköğretiminin Bugünkü Durumu**, s. 12.

<sup>316</sup> YÖK (2007), a.g.e., s. 58.; Süreyya Sakınç (2005), “Üniversitelerde Stratejik Planlama ve Yönetim: Türkiye’de Üniversite Reformu İçin Fırsat”, **Üniversitelerde Stratejik Planlama Sempozyumu**, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

ettikleri gelirler ile karşılanamayacak kısmı için ise sundukları eğitim hizmetinin sağladığı sosyal fayda gerekçesiyle genel bütçeden hazine yardımı almalarının gerekli olduğu genel kabul gören bir anlayıştır<sup>317</sup>.

Türkiye’de dünyadaki eğilime paralel olacak şekilde yükseköğretim hizmetinin finansmanı, kamu kaynaklarına dayanmaktadır. Aradaki temel fark<sup>318</sup>; Batı Avrupa’nın ilk yükseköğretim kurumları, mali kaynakları ile kendilerini finanse edip, daha sonrasında kanuni meşruiyet kazanarak, kamusal kaynaklardan yararlanmaya başlamışlarken, Türk yükseköğretim kurumları ise özel bütçeli kuruluşlar olarak kurulmuş ve böylece devletin finansör rolü hukuken tescil edilmiştir. Yalnızca devlet üniversitelerine değil, vakıf üniversitelerine de devlet yardımı yapıldığı gerçeğinden hareketle, kamu ağırlıklı finansman yönteminin sürdürüldüğü görülmektedir. 2547 Sayılı Kanun da kamu kaynakları ile finansmanı esas kabul etmekle birlikte, (öğrenci katkı payı adı altında) cari hizmet maliyetinin bölüşülmesi esasına dayalı finansmanı da öngörmektedir.

2547 Sayılı Kanunu’na göre yükseköğretim kurumlarının gelir kaynakları her yıl bütçeye konulan ödenekler (hazine yardımı) ile kurumlarca yapılacak yardımlar, alınacak harç ve ücretler, yayın ve satış gelirleri, taşınır ve taşınmaz mallardan elde edilecek gelirler, döner sermaye işletmelerinden<sup>319</sup> elde edilecek karlar, bağış, vasiyet gibi (öz gelirleri) oldukça geniş kapsamlı olarak belirlenmesine karşın, yaşanan finansman sorunu söz konusu kurumları yeni gelir arayışına itmektedir.

Kamu kaynakları merkezi yönetim bütçesinden ayrılan ödenekler, belirli proje ve faaliyetler için bütçeye dahil edilen özel ödenekler ile yine bu tür amaçlarla çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarından elde edilen gelirlerden oluşmaktadır. Kamu yükseköğretim kuruluşlarının genellikle eğitim-öğretim faaliyetleri, araştırma

---

<sup>317</sup> Ömer Faruk Batirel (1987), **Kamu Bütçesi**, İstanbul: Nihat Sayar Yayın ve Yardım Vakfı, Yayın No: 414-648, s. 20-22’den aktaran Kesik (2003), a.g.e., s. 193.

<sup>318</sup> Kesik (2003), a.g.e., s. 194.

<sup>319</sup> 1999 yılı öncesinde üniversite bünyelerinde yer alan bölüm ve birimlerin her birinin kendi Döner Sermaye İşletmeleri mevcut iken, 25 Aralık 1998 tarih ve 23564 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun 58. maddesine Göre Döner Sermaye İşletmelerinin Kurulmasında Uyulacak Esaslara İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılması Hakkında Yönetmeliğin Geçici 1. maddesinde yer alan “*bünyelerinde birden fazla döner sermaye işletmesi bulunan üniversiteler ve yüksek teknoloji enstitüleri, bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak döner sermaye işletmelerini birleştirmek zorundadırlar*” hükmü gereğince her bir üniversitede döner sermaye işletmelerinin sayısı 1999 yılı sonundan itibaren bire indirilmiştir. 5018 Sayılı Kanun’un Geçici 11. maddesinde yer alan “*Bu Kanun kapsamında kamu idarelerinde kurulmuş döner sermaye işletmeleri 31.12.2010 tarihine kadar yeniden yapılandırılır*” hükmü gereğince de döner sermayeler 2010 yılı sonuna kadar yeniden yapılandırılmak durumundadır.

faaliyetleri ile altyapı giderlerine kanalize edilen merkezi yönetim bütçe ödenekleri, devlet bürokrasisi bünyesinde yer alan birimler (Türkiye’de Maliye Bakanlığı, DPT) ile ara kuruluşlar (Türkiye’de YÖK) aracılığıyla yükseköğretim kurumlarına tahsis edilmektedir. Araştırma ödeneklerinin büyük çoğunluğu ise bilimsel ve teknolojik AR-GE faaliyetlerini destekleyen kurumlar (Türkiye’de TÜBİTAK) aracılığıyla proje veya AR-GE birimi bazında tahsis edilmektedir<sup>320</sup>.

**Tablo - 26: Kamu Yükseköğretim Kurumları Gelirlerinin Kaynaklarına Göre Dağılımı 2006-2011 (TL, %)**

	Öz Gelirler		Hazine Yardımı				Toplam
	TL	%	Cari		Sermaye		
			TL	%	TL	%	
<b>2006</b>	1.777.391.508	20	3.643.624.552	64	913.164.000	16	5.734.180.060
<b>2007</b>	1.156.331.290	17	4.343.219.801	66	1.018.033.100	17	6.517.584.191
<b>2008</b>	1.179.593.096	16	4.840.420.354	66	1.242.907.000	18	7.262.920.450
<b>2009</b>	1.293.734.905	15	5.823.090.320	67	1.589.762.000	18	8.706.587.225
<b>2010</b>	1.335.692.700	15	6.113.057.900	66	1.859.643.000	19	9.328.393.600
<b>2011</b>	1.363.682.000	12	8.009.473.500	70	2.104.965.000	18	11.478.120.500

**Kaynak:** T.C. Maliye Bakanlığı BUMKO.

Tablo 26’deki veriler çerçevesinde, kamu kaynaklarının ağırlıkta olduğu bir görünüm arz eden Türk yükseköğretim sisteminde, üniversitelerin özel bütçeli kuruluş olmalarına rağmen, kendi gelir kaynaklarının oldukça sınırlı yapıya sahip olduğu görülmektedir. Üniversitelerin kendi aralarında bir taraftan köklü bir geçmişe sahip olmaları, diğer taraftan ağırlıklı olarak teknik programlara sahip olmaları açısından öz gelir sağlama potansiyelleri farklılaşmaktadır. Ayrıca Anadolu Üniversitesi’nin de bünyesinde kurulu olan ve 2010 yılı itibariyle yükseköğretim talebinin % 25,7’sini karşılayan Açıköğretim Fakültesi dolayısıyla öz gelir sağlama potansiyeli, kuşkusuz diğer üniversitelerden oldukça fazla olacaktır.

Tablo 27’de görüldüğü üzere, 1983-2005 döneminde yükseköğretim kurumlarına ait harcama kalemlerine göre bütçe ödeneklerinin ortalama % 60’ı personel giderlerine, % 11’i diğer cari giderlere, % 23’ü yatırım giderlerine, % 6’sı transfer giderlerine ayrılmıştır. 2006-2012 döneminde ise yükseköğretim kurumlarına ait harcama kalemlerine göre bütçe ödeneklerinin ortalama % 50’si personel giderleri, % 20’si sermaye giderleri, % 18’i mal ve hizmet alım giderlerine, %10’u sosyal güvenlik kurumlarına devlet prim giderlerine, % 2’si ise cari transferlere ayrılmaktadır.

<sup>320</sup> Gürüz (2003), a.g.e., s. 212-214.

**Tablo - 27: Yükseköğretim Kurumlarına Aktarılan Bütçe Ödeneklerinin Gelişimi  
1983-2012**

Konsolide Bütçe Kapsamında Yükseköğretim Kurumları Ödenekleri (Milyon TL)										
	Personel Giderleri		Diğer Cari Giderler		Yatırım Giderleri		Transferler Giderleri			
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%		
<b>1983</b>	53.054	<b>56</b>	14.876	<b>16</b>	23.385	<b>24</b>	4.206	<b>4</b>		
<b>1985</b>	75.000	<b>49</b>	24.500	<b>16</b>	37.712	<b>25</b>	14.502	<b>10</b>		
<b>1990</b>	1.704.400	<b>61</b>	302.862	<b>11</b>	709.206	<b>25</b>	87.166	<b>3</b>		
<b>1995</b>	30.000.000	<b>66</b>	5.000.000	<b>11</b>	8.923.450	<b>20</b>	1.309.320	<b>3</b>		
<b>2000</b>	675.015.500	<b>64</b>	82.258.500	<b>8</b>	256.083.500	<b>24</b>	41.253.200	<b>4</b>		
<b>2001</b>	850.851.600	<b>62</b>	104.800.000	<b>8</b>	347.600.000	<b>25</b>	61.658.950	<b>5</b>		
<b>2002</b>	1.547.043.000	<b>62</b>	242.695.000	<b>10</b>	624.490.000	<b>25</b>	81.739.700	<b>3</b>		
<b>2003</b>	2.203.537.000	<b>66</b>	271.907.000	<b>8</b>	790.940.000	<b>24</b>	80.285.000	<b>2</b>		
<b>2004</b>	2.431.844.000	<b>62</b>	553.214.000	<b>14</b>	817.615.000	<b>21</b>	91.397.670	<b>3</b>		
<b>2005</b>	2.713.602.840	<b>52</b>	574.031.370	<b>11</b>	939.324.060	<b>18</b>	991.508.730	<b>19</b>		
Analitik Bütçe Sınıflandırması Kapsamında Yükseköğretim Ödeneklerinin Ekonomik Sınıflandırması										
	Personel Giderleri		Sos.Güv.Dev. Prim Gid.		Mal ve Hizmet Giderleri		Cari Transferler		Sermaye Giderleri	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
<b>2006</b>	2.898.854.597	<b>50</b>	386.584.169	<b>7</b>	1.242.989.145	<b>21</b>	87.489.350	<b>1</b>	1.230.905.500	<b>21</b>
<b>2007</b>	3.419.435.000	<b>52</b>	770.316.000	<b>11</b>	1.026.499.000	<b>16</b>	85.629.000	<b>1</b>	1.284.813.000	<b>20</b>
<b>2008</b>	3.850.833.200	<b>53</b>	505.913.600	<b>7</b>	1.363.916.000	<b>19</b>	99.242.850	<b>1</b>	1.498.379.000	<b>20</b>
<b>2009</b>	4.572.750.500	<b>52</b>	565.424.725	<b>7</b>	1.561.420.000	<b>18</b>	209.227.000	<b>2</b>	1.863.897.000	<b>21</b>
<b>2010</b>	4.727.494.000	<b>51</b>	916.186.000	<b>10</b>	1.338.123.000	<b>14</b>	209.011.600	<b>2</b>	2.164.643.000	<b>23</b>
<b>2011</b>	5.838.952.000	<b>51</b>	1.032.527.000	<b>9</b>	1.576.618.000	<b>14</b>	689.498.500	<b>6</b>	2.366.332.000	<b>20</b>
<b>2012</b>	6.712.333.000	<b>52</b>	1.157.139.000	<b>9</b>	1.861.235.000	<b>15</b>	247.474.000	<b>2</b>	2.765.422.000	<b>22</b>

**Kaynak:** T. C. Maliye Bakanlığı BUMKO; YÖK (2004), a.g.e., s. 126; YÖK (2007), a.g.e., s. 64.

Yükseköğretime tahsis edilen ödenekler, genellikle kurumlar tarafından teklif edilen ödenek tutarlarının oldukça altında gerçekleşmektedir. Bu nedenle projeler, planlanan sürede bitirilememekte, eğitim-öğretim faaliyeti ve bilimsel araştırma çalışmaları olumsuz yönde etkilenmektedir<sup>321</sup>. Bu durum, üniversiteleri beşeri ve fiziksel altyapıyı geliştirme sorununa itmektedir.

5018 Sayılı Kanun kapsamında Analitik Bütçe Sınıflandırmasının tüm kurumlarda uygulamaya geçmesinden öncesine ait bütçe rakamlarına bakıldığında; özellikle 2005 yılı itibariyle personel giderlerinde görülen ciddi gerilemeye karşın, transfer harcamalarında görülen muazzam artış dikkat çekmektedir. 5018 Sayılı Kanun'un uygulamaya girdiği 2006 yılında, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu çıkarılarak, sigorta primine esas kazançlar ile sigorta prim oranlarında yeniden düzenlemeye gidilmiştir. Bunun yanı sıra söz konusu Kanun'da

<sup>321</sup> YÖK (2004), a.g.e., s. 121.

yükseköğretim kurumlarına ilişkin getirilen ek karşılıklar, emeklilik ikramiyeleri ve makam tazminatı gibi mali yükümlülükler sonucu, yükseköğretim kurumlarının toplam harcamaları içinde yer alan “sosyal güvenlik kurumlarına devlet primi giderleri”nin 2006 yılındaki %7’lik payı, 2007 yılı itibariyle %11’e yükselmiştir. 2008 ve 2009 yıllarında ödenmeyen SGK primleri nedeniyle %7'lere gerileyen bu oran, 2010 yılı itibariyle %10 düzeyine yükselmiştir. Ancak 2009 tarih ve 27353 Sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan “2010-2012 Dönemi Bütçe Çağrısı” ile bu oran düşüş eğilimine geçmiştir. 5510 Sayılı Kanun’un sigortalı sayılanları sıraladığı 4. maddesinin (c) bendi kapsamında çalışanların ilaç ve tedavileri, tedavi yollukları ve ilgili kanunları gereğince kurumlarınca karşılananlar hariç olmak üzere cenaze giderlerine ilişkin ödemeler, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yapılacağı için idareler 2010, 2011, 2012 yılları için ilaç ve tedavi giderleri, tedavi yollukları ve cenaze giderlerini karşılamak için ayrıca ödenek teklif etmeyeceklerdir<sup>322</sup>. Bu durumda, idareler söz konusu Kanun’da belirtilen prime esas kazanç ve sağlık primine ilişkin işveren hissesine düşen oran üzerinden hesaplayacakları ödenekler sonucu, sosyal güvenlik kurumlarına devlet prim giderleri %9’a düşmüştür.

Tablo 27’de göze çarpan bir diğer nokta, cari transferlerdeki yaşanan ciddi artış olmuştur. Yükseköğretim kurumlarının ödenek cetvelleri incelendiğinde, bu artışın “Görev Zararları” kaleminden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Örneğin; Ankara Üniversitesi’nin 2010 yılı itibariyle 8.500.000 TL olan “görev zararları” 2011 yılında 44.282.000 TL’ye; İstanbul Teknik Üniversitesi’nin 2010 yılında 3.800.000 TL olan görev zararları 2011 yılında 30.544.000 TL’ye; Marmara Üniversitesi’nin 5.000.000 TL’den 37.877.000 TL’ye; Pamukkale Üniversitesi’nin 2010 yılında 900.000 TL olan görev zararları 2011 yılında 1.429.000 TL’ye; Celal Bayar Üniversitesi’nin 2010 yılında 900.000 TL olan görev zararları 2011 yılında 4.509.000 TL’ye yükselmiştir.

2547 Sayılı Kanun’un 46. maddesi gereğince yükseköğretim kurumlarına cari hizmet ödeneği aktarılmaktadır. Cari hizmet ödenekleri, öğrenci başına olmak üzere belirlenmekte olup, öğrenim dallarının nitelikleri ve süreleri ile yükseköğretim kurumlarının özellikleri dikkate alınarak, Yükseköğretim Kurulu tarafından farklı miktarlarda belirlenmektedir. Bu miktarın her yıl Bakanlar Kurulu tarafından belirlenecek kısmı (ki cari hizmet maliyetlerinin yarısından az olamaz) devlet tarafından

---

<sup>322</sup> 18/09/2009 tarih ve 27353 Sayılı Resmi Gazete/ **2010-2012 Dönemi Bütçe Çağrısı**.



karşılanarak, öğrenci adına ilgili yükseköğretim kurumu bütçesine ödenek kaydolunurken, kalan kısmı öğrenci tarafından karşılanmaktadır (Tablo 28). Cari hizmet maliyetine öğrenci katkısı, öğrenci sosyal tesis ve faaliyetlerden sağlanan gelirler ile yükseköğretim kurumlarınca önceki yıllarda bastırılan ders kitapları ve teksirlerin satışından sağlanan gelirler, yükseköğretim kurumu adına milli bankalardan birinde açılacak hesaba yatırılır. Bu tutarlar, rektörlük tarafından en geç ilgili ayın sonuna kadar Bütçe Dairesi Başkanlığı hesabına bir taraftan “gelir”, diğer taraftan “özel ödenek” kaydolunmak suretiyle aktarılır. Aktarılan bu ödenekler, öğrencilerin sosyal ihtiyaçlarını karşılamak ve üniversitenin cari, yatırım, transfer harcamaları ile kısmi zamanlı öğrenci istihdamlarına ilişkin giderlerde Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen esas ve usuller çerçevesinde kullanılır.

**Tablo - 28: Türkiye’de Örgün Öğretim Cari Hizmet Maliyetleri ve Katkı Payları 2000-2012 (TL)**

Fakülte ve Program Adı	2000-2001			2005-2006			2011-2012		
	Ortalama Maliyet	Öğrenci Katkısı	Devlet Katkısı	Ortalama Maliyet	Öğrenci Katkısı	Devlet Katkısı	Ortalama Maliyet	Öğrenci Katkısı	Devlet Katkısı
Tıp Fakültesi	3.988	148	3.840	12.047	458	11.589	15.544	591	14.953
Diş Hekimliği Fak.-Eczacılık Fak.	1.450	123	1.327	4.346	382	3.964	5.607	494	5.113
Veteriner Fakültesi	1.088	84	1.004	3.307	298	3.009	4.267	386	3.881
Tıbbi Biyolojik Bil. Prog. Fizik Tedavi ve Reha.Prog.	1.088	70	1.018	3.307	218	3.089	4.267	281	3.986
Teknik Eğitim Fakültesi	580	70	510	1.778	218	1.560	2.294	281	2.013
İTÜ İşletme Fakültesi Müh.	700	100	600	2.173	311	1.862	2.804	402	2.402
Mühendislik - Mimarlık -Ziraat - Orman -Teknoloji -Yer Bilimleri- Uçak ve Uzay Bil. Fakültesi	782	96	686	2.370	300	2.070	3.057	387	2.670
Deniz Bilimleri-Güzel Sanatlar - Gemi İn. Ve Denizcilik Fakültesi	980	76	904	2.982	245	2.737	3.848	316	3.532
Fen Fak.-Fen Edebiyat Fak.	652	70	582	1.985	220	1.765	2.562	284	2.278
Hukuk-Siyasal Bilgiler-İşletme- İktisat Fakültesi-İİBF	588	76	512	1.790	243	1.547	2.310	313	1.997
Dil Tarih Coğ.- İlahiyat -Eğitim- Sağlık Bil. Fakültesi	522	70	452	1.591	220	1.371	2.053	284	1.769
Açıköğretim Fakültesi	50	15	35	153	55	98	198	71	127
Devlet Konservatuvarı	2.176	148	2.028	6.615	456	6.159	8.535	589	7.946
Sivil Havacılık YO	2.176	118	2.058	6.615	364	6.251	8.535	470	8.065
Tütün Eks. YO-Mesleki Tek. YO	980	58	922	2.981	176	2.805	3.846	227	3.619
Bank.Sig.YO-UBYO-Sağlık YO- Hemşirelik YO-BESYO-Fizik Ted.Reh.YO	588	48	540	1.790	147	1.643	2.310	190	2.120
Meslek YO-Tur.Otelcilik MYO- Sosyal Bil. MYO-Uzaktan Eğitim MYO-Adalet YO	392	48	344	1.193	147	1.046	1.539	190	1.349
Lisansüstü Öğretim	391	64	327	1.190	200	990	1.536	258	1.278

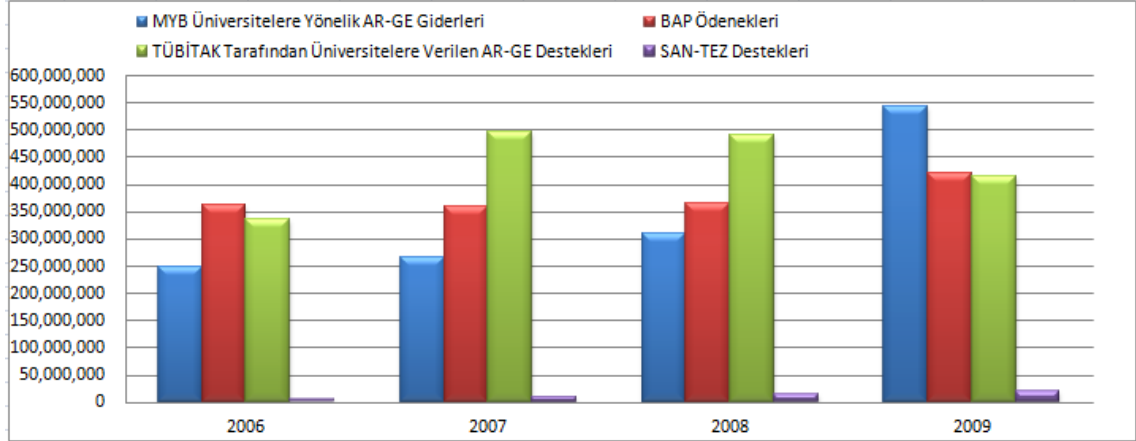
**Kaynak:** 14.09.2000 tarihli Resmi Gazete / 2000-1214 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı; 16.08.2005 tarihli Resmi Gazete / 2005-9220 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı; 02.09.2010 tarihli Resmi Gazete / 2010-815 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı.

2547 Sayılı Kanun'un ek 28. maddesi gereğince, yükseköğretim kurumlarına bilimsel ve teknolojik araştırma projeleri için ödenek aktarılmaktadır. Proje özel hesaplarına aktarılan bu ödeneklerin kullanımı, muhasebeleştirilmesi ve özel hesapların işleyişine ilişkin esaslar Maliye Bakanlığı, DPT ve YÖK tarafından müştereken belirlenirken, yapılan harcamalar 5018 Sayılı Kanun'a göre denetlenmektedir. 10.04.2002 tarih ve 24722 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Projeleri Hakkında Yönetmelik" ile yükseköğretim kurumları bünyesinde kurulan Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Komisyonu tarafından Beş Yıllık Kalkınma Plan hedeflerine, ülke veya üniversite bilim politikasına uygun evrensel ve ulusal bilime, ülkenin teknolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkı sağlayacak projelere öncelik verilerek, desteklenecek projeler seçilmektedir. Maliye Bakanlığı tarafından ilgili yükseköğretim kurumu bütçesine bir taraftan "özel gelir", diğer taraftan açılacak tertiplere "özel ödenek" kaydedilmek suretiyle kullanılacak bilimsel araştırma proje gelirleri yönetmelikte aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Yükseköğretim kurumunun döner sermaye işletmelerinden, öğretim üyelerinin doğrudan veya dolaylı katkısı olup olmadığına bakılmaksızın, elde edilen her türlü gayrisafi hasılatın % 10'undan az olmamak üzere, yükseköğretim kurumu yönetim kurulunun belirleyeceği oranda aktarılacak tutarlar,
- Bilimsel Araştırma Projelerinden elde edilen gelirler,
- Bilimsel Araştırma Projeleri için yapılacak bağış ve yardımlar,
- Yükseköğretim kurumu yönetim kurulunun izni ile yükseköğretim kurumunun yurtiçindeki veya yurtdışındaki kuruluşlarla yapacağı ortak araştırmalar için ilgili kuruluşlar tarafından ödenecek tutarlar,
- Diğer gelirler.

Yükseköğretim kurumları bütçesine bu amaçla konulan ödenekler; bilimsel araştırma projeleri için gerekli, proje süresi ile sınırlı olmak üzere çalıştırılacakların harcamaları, yolluk, hizmet alımları, tüketim malları ve malzeme alımları, demirbaş alımları ile makine ve teçhizat alımları ve buna ilişkin diğer giderler için kullanılmaktadır. Yatırım niteliği taşıyan bilimsel araştırma projelerinden özel ödenekle karşılanacak olanlar, özel gelir ve özel ödenek kaydı yapıp, DPT Müsteşarlığı

tarafından yatırım projeleri ile ilişkilendirildikten sonra kullanılmaktadır<sup>323</sup>. Yükseköğretim kurumlarının merkezi yönetim bütçesinde tahsis edilen cari ve yatırım nitelikli bilimsel araştırma projesi ödenekleri dışında özellikle TÜBİTAK, DPT, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı gibi kurumlar ile AB destek fonları tarafından da bilimsel araştırma projelerinin desteklenmesi söz konusudur.



\*BAP Ödenekleri, döner sermaye gelirleri ile üniversite bütçesinden ayrılan payları kapsamaktadır.

**Kaynak:** T.C. Maliye Bakanlığı.

#### **Grafik-12: Yükseköğretim Kurumlarına Yönelik Proje Ödenekleri 2006-2009**

Yükseköğretim Kurulu Kanunu'nun 58. maddesi gereğince, yükseköğretim kurumları bünyesinde ilgili yönetim kurulu önerisi, rektörün olumlu görüşü ve Yükseköğretim Kurulu'nun onayı ile döner sermaye işletmeleri kurulabilir. 5018 Sayılı Kanun'un yapıtaşları olan verimlilik, saydamlık ve etkinlik ilkeleri çerçevesinde mevcut döner sermaye yapısı yeniden yapılandırma sürecine alınmıştır. Bu amaçla hazırlanan kanun tasarısı<sup>324</sup> kapsamında, rektör tarafından 4 yıllık süre ile atanacak 5 üye yönetim kurulunu oluşturacak ve bu yönetim kurulu döner sermaye işletmesinin en üst karar organı olacaktır. Yönetim kurulunca belirlenen hedeflere, politikalara, stratejilere, performans programı ile işletmecilik ilke ve esaslarına göre yönetilen döner sermaye işletmesinin aylık bütçe gelirinin %15'i "hazine payı" olarak hazineye, yılsonu karının %50'sinin bağlı olduğu yükseköğretim kurumuna aktarılması, kalan karın ise işletmede bırakılması öngörülmektedir. Ayrıca tasarıda döner sermaye işletmesinin tahsil edilen gelirlerin %5'inin, üniversite bünyesinde yürütülen bilimsel araştırma projeleri finansmanı için kullanılması öngörülmüştür.

<sup>323</sup> 10.04.2002 tarih ve 24722 Sayılı Resmi Gazete: **Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Projeleri Hakkında Yönetmelik** - Madde 12.

<sup>324</sup> T.C. Maliye Bakanlığı (2010), **Döner Sermayeli İşletmeler Kanun Tasarısı Taslağı**, Ankara.

Vakıf üniversitelerinin gelir kaynaklarına bakıldığında, kurucu vakfın katkısı, öğrenci harçları ve devlet yardımları şeklinde sıralanmaktadır. Vakıf üniversiteleri, elde ettikleri gelirlerin dağılımına göre iki gruba ayrılabilir<sup>325</sup>: i) güçlü bir vakıf tarafından kurulan ve dolayısıyla gelirlerinin büyük kısmı söz konusu vakıf tarafından sağlanan vakıf üniversiteleri. ii) üniversite gelirlerinin büyük kısmı öğrenci harçlarından sağlanan vakıf üniversiteleri. Vakıf üniversitelerinin çoğu, ikinci gruba girmektedir.

Vakıf üniversitelere yapılacak devlet yardımları, “nakdi yardımlar” ve “aynı yardımlar” olmak üzere iki grupta toplanabilir<sup>326</sup>: i) *Nakdi yardımlar*; Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile aktarılan devlet yardımları; DPT Bütçesine konulan proje yardımları. ii) *Ayni yardımlar*; irtifak hakkı tesisi; arsa ve arazi satışı; kullanma hakkı verilmesi. Bunların dışında vakıf üniversiteleri gerçek ve tüzel kişilerce yapılan bağış ve yardımlar aracılığıyla da gelir elde edebilirler.

YÖK Kanunu ek 18. maddesi uyarınca, vakıf yükseköğretim kurumlarına yapılacak devlet yardımı tutarı, devlet yükseköğretim kurumlarına o yıl tahsis edilen toplam bütçe ödeneklerinin örgün öğretimdeki öğrenci sayısına bölünmesiyle elde edilen tutarın, ilgili vakıf yükseköğretim kurumunda okuyan örgün öğrenci sayısı ile çarpılması sonucu bulunacak miktarın %30’unu geçmemektedir.

31.12.2005 tarih ve 26040 Sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan “Vakıf Yükseköğretim Kurumları Yönetmeliği”nin 30. maddesi uyarınca vakıf üniversitelerinin devlet yardımı alabilmesi, bir dizi ağır koşula bağlanmıştır. Bu ağır koşullar arasında en az 2 eğitim-öğretim yılının tamamlanması, öğrencilerin % 15’ine tam burs verilmesi, belirli sayıda tam zamanlı öğretim üyesi istihdam edilmesi, tam zamanlı öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının devlet üniversitelerindeki ortalama orana eşit veya daha az olması, bilimsel hakemli dergide yayınlanan makale sayısının devlet üniversitelerinin ilk yarısına girecek durumda olması, ÖSYM tarafından yerleştirilen örgün öğrenciler arasında ilk % 5’e giren öğrenci alması bulunmaktadır.

<sup>325</sup> YÖK (2007), **Türkiye’nin Yükseköğretim Stratejisi**, Ankara, s. 66.

<sup>326</sup> İlhami Söyler (2008), “Eğitim Hizmetleri Bağlamında Vakıf Üniversitelerinin Finansal ve Vergisel Sorunları”, **Maliye Dergisi**, S: 154, s. 66-70.

**Tablo - 29: Türkiye’de Vakıf Üniversitelerine Yapılan Devlet Yardımları  
1996 -2000 (TL)**

Yıl Üniversite	1996	1997	1998	1999	2000	2005	
						Devlet Yardımları	Dev.Yrd./ Topl.Gelir %
Bilkent Ün.	657.500	1.100.950	1.418.427	2.129.854	3.172.000	2.901.000	1,6
Koç Ün.	37.000	102.200	156.587	226.000	339.000	815.000	1,3
Başkent Ün.	160.500	337.750	352.000	537.000	1.038.000	1.934.000	2,7
Yeditepe Ün.				385.000	1.926.000	---	---
Fatih Üni.				0		---	---
İst. Bilgi Ün.				0		---	---
Işık Ün.				165.000		435.000	2,4
Maltepe Ün.						---	---
İst. Kültür Ün						960.000	2,6
Doğuş Ün.						---	---
Çankaya Ün.						700.000	3,6
Çağ Ün.						185.000	1,8
Sabancı Ün.						681.000	0,8
Haliç Ün.						402.000	2,7
Ufuk Ün.						68.000	0,9

**Kaynak:** T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı (2001); YÖK (2007), **Vakıf Üniversiteleri Raporu**, s. 10.

Yukarıda bahsedilen şartların ağır olması, 2005 yılı itibariyle devlet yardımı alan vakıf üniversiteleri sayısını 10 ile sınırlamıştır. Söz konusu bu 10 vakıf üniversitesinin aldıkları ödenek, bütçelerinin % 0,8 ila % 3,6’ı düzeyinde gerçekleşmiştir. Sayıştay Başkanlığı tarafından 2007 yılında başlatılan denetimler sonucu, kanunda belirtilen yeterlilikler gerçekte sağlanmadığı halde, bazı vakıf üniversitelerinin bu şartları sağlıyormuş gibi beyanda buldukları tespit edilerek, söz konusu tarihten itibaren devlet yardımları durdurulmuştur.

## 2. Yükseköğretim Kurumlarının Gider Analizi

Bilgi toplumunun yapıtaşı ve ekonomik büyümenin itici gücünü oluşturan eğitim sektörüne yönelik harcamalar, kişisel ve sosyal getirileri dolayısıyla sosyo-ekonomik yapıda bir bütün olarak iyileşme ve gelişme sağlamaktadır. Siyasi otorite tarafından belirlenen eğitim harcamaları, taşıdığı misyon dolayısıyla arttırılması, teşvik edilmesi, faaliyet sonuçlarının verimlilik, saydamlık ve etkinlik kriterleri çerçevesinde kontrol edilmesi gereken bir yapı arz etmektedir. Bu bağlamda, eğitim kademelerine göre Milli Eğitim Bakanlığı, Yükseköğretim Kurulu ve üniversite bütçelerinin oluşturduğu kamu eğitim bütçesinin, konsolide bütçe/merkezi yönetim bütçesi ve GSMH içindeki payının tespit edilmesi, söz konusu ülkenin mevcut durumunu yansıtmaktadır (Tablo 30).

**Tablo - 30: Türkiye’de Eğitim Harcamalarının Gelişimi: MEB ve Yükseköğretim Kurumları 1997-2011 (TL, %)**

Yıl	GSYH *	Konsolide Bütçe ***	YÖK+Üniversite Bütçeleri ***	MEB Bütçe Ödeneği	Toplam Eğitim Bütçesi	YÖK+Ün /Toplam Eğitim Harc. %	YÖK+Üniversite Bütçesinin		Toplam Eğitim Bütçesinin	
							GSMH'ye Oranı %	Konsolide Bütçeye Oranı %	GSMH'ye Oranı %	Konsolide Bütçeye Oranı %
1997	29.393.262.000	6.361.685.500	196.699.850	510.063.600	706.763.450	27,8	0,67	3,09	2,4	11,1
1998	70.203.147.000	14.789.475.000	392.426.699	1.243.108.000	1.635.534.699	23,9	0,56	2,65	2,3	11,1
1999	104.595.916.000	27.266.600.000	676.899.815	2.131.808.500	2.808.708.315	24,1	0,65	2,48	2,7	10,3
2000	166.658.021.000	46.827.436.000	1.046.544.700	3.350.330.000	4.396.874.700	23,8	0,63	2,23	2,6	9,4
2001	240.224.083.000	48.519.490.000	1.364.910.550	4.046.305.625	5.411.216.175	25,2	0,57	2,81	2,3	11,2
2002	350.476.089.000	98.131.000.000	2.495.967.700	7.460.991.000	9.956.958.700	25	0,71	2,54	2,8	10,1
2003	454.780.659.000	147.230.170.000	3.408.608.000	10.179.997.000	13.588.605.000	25	0,75	2,32	3,0	9,2
2004	559.033.026.000	150.658.129.000	3.894.070.670	12.854.642.000	16.748.712.670	23,2	0,70	2,58	3,0	11,1
2005	648.931.712.000	156.088.874.910	5.218.467.000	14.882.259.500	20.100.726.500	25,9	0,80	3,34	3,1	12,9
Yıl	GSYH *	Merkezi Yön. Bütçesi *** (1)	YÖK+Üniversite Bütçeleri ***	MEB Bütçe Ödeneği	Toplam	YÖK+Ün /Toplam Eğitim Harc. %	YÖK+Üniversite Bütçesinin		Toplam Eğitim Bütçesinin	
							GSMH'ye Oran %	Merkezi Yönetim Büt. Oranı %	GSMH'ye Oran %	Merkezi Yönetim Büt. Oranı %
2006	758.390.785.000	174.958.100.699	5.846.822.761	16.568.145.500	22.414.968.261	26	0,77	3,34	3,0	12,8
2007	843.178.421.000	204.988.545.572	6.586.692.000	21.355.634.000	27.942.326.000	23,5	0,78	3,21	3,3	13,6
2008	950.534.251.000	222.553.216.800	7.318.284.650	22.915.565.000	30.233.849.650	24,2	0,77	3,29	3,2	13,6
2009	952.634.796.000	262.217.866.000	8.772.719.225	27.883.696.000	36.656.415.225	23,9	0,92	3,35	3,8	14,0
2010**	1.098.807.000.000	286.981.303.810	9.355.457.600	28.237.412.000	37.592.869.600	24,8	0,85	3,26	3,4	13,1
2011**	1.214.852.000.000	312.519.107.330	11.503.927.500	34.112.163.000	45.616.090.500	25,2	0,95	3,68	3,8	14,6

\* 2010 yılına kadar Türkiye İstatistik Kurumu'nun www.tuik.gov.tr adresinden alınmıştır.

\*\* Gerçekleşme tahminidir. 2011 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu Tasarısından alınmıştır.

\*\*\* Bütçe Kanunlarından alınmıştır.

(1) Merkezi Yönetim Bütçesi Toplamı (Hazine Yardımları ve Gelirlerden Ayrılan Pay Dahil Edilmemiştir).

**Kaynak:** MEB.

Bir ülkenin GSMH'den yükseköğretime ayırdığı kaynak miktarı ülkenin demografik yapısı, iktisadi nitelik taşıyan aktif nüfus, çeşitli eğitim kademeleri itibariyle okul çağındaki nüfus, ülkenin makro ve mikro öncelikleri, devlet tarafından özel yükseköğretim kurumlarına yapılan yardım gibi faktörlere bağlı olarak farklılaşmaktadır<sup>327</sup>. OECD EAG (2011) verilerine göre, 2008 yılı itibariyle OECD ve AB üyesi 21 ülkede eğitim harcamaları GSMH'ya oranı ortalama % 5,4 olup, bu oran en az % 3,2 (Türkiye) ile % 9 (Norveç) arasında değişmektedir. Yükseköğretim harcamalarının GSMH'ya oranı ise OECD ve AB – 21 üyesi ülkelerinde ortalama %1,3 iken, bu oran % 0,7 (Kore, Türkiye) ile % 2,9 (Norveç) arasında değişmektedir.

1997-2011 döneminde kamu yükseköğretim kurumları bütçesinin konsolide bütçe/merkezi yönetim bütçesine oranı, ortalama % 2,94 düzeyinde gerçekleşmiştir. Söz konusu dönemde, kamu yükseköğretim kurumları bütçesinin, toplam eğitim bütçesi içindeki payı ise ortalama % 24,7 oranında gerçekleşmiştir.

5018 Sayılı Kanun ile bütçe kod yapısına ilişkin getirilen önemli bir yenilik, Analitik Bütçe Sınıflandırması ile olmuştur. Bilindiği gibi, analitik bütçe sınıflandırması harcama ve borç vermenin (kurumsal-fonksiyonel-finansman tipi-ekonomik) kodlaması, gelirin kodlaması, açık/fazlanın finansman kodlamasını içermektedir. Gerçekleştirilen faaliyetlerin milli ekonomi üzerinde meydana getirdiği etkiler dikkate alınarak yapılan sınıflandırma, ekonomik sınıflandırmaya işaret etmektedir.

Analitik bütçe kapsamında ekonomik sınıflandırmaya göre harcamalar, “cari harcama” ve “sermaye harcaması” olmak üzere iki grupta toplanmaktadır<sup>328</sup>:

*i) Cari harcama;* personel için yapılan ödemeler (sosyal güvenlik kurumlarına devlet primi giderleri dahil), bütçe kanunları (E Cetveli) ile tespit edilen değerleri aşmayan ve normal ömrü 1 yıl ya da 1 yıldan az olan mal ve hizmet alım giderleri ve faiz giderleri “cari giderler”; kişi ya da kurumların cari nitelikli ihtiyaçlarını karşılamak için karşılıksız olarak yapılan kaynak aktarımlarını içeren “cari transferler” toplam cari giderler olarak ifade edilir (Ekonomik Sınıflandırma I.Düzey, 01,02,03,05 tertipleri).

*ii) Sermaye harcaması;* bütçe kanunlarıyla tespit edilmiş asgari değeri aşan ve normal ömrü 1 yıldan fazla olan mal ve hizmet alımları olarak tanımlanan “sermaye giderleri” ile sabit sermaye edinimleri ve gayri maddi aktiflerin edinimi için yapılan

<sup>327</sup> Kabasakal (1995), a.g.t., s. 106.

<sup>328</sup> Bütçe Daire Başkanlığı (2011), **2011 Yılı Bütçe Uygulama Esasları**, Ankara, s. 29.



karşılıksız ödemeler olan “sermaye transferleri” toplam sermaye giderleri olarak ifade edilmektedir. (Ekonomik Sınıflandırma I. Düzey 06, 07 tertipleri)

**Tablo-31: Yükseköğretim Kurumlarının Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Harcamaları 2004-2009 (TL)**

	Personel Giderleri	Mal-Hizmet Alım Giderleri	Cari Transferler	Sermaye Transferleri	Sermaye Giderleri	Toplam
<b>2004</b>	2.569.913.511	587.856.025	482.954.546	0	773.945.874	4.414.669.957
<b>2005*</b>	2.880.806.600	662.069.351	489.654.069	0	956.839.361	4.989.369.381
<b>2006</b>	3.374.141.303	953.832.936	72.193.364	0	1.128.048.422	5.528.216.025
<b>2007</b>	3.841.292.286	1.084.953.667	234.105.581	0	1.349.464.918	6.509.816.452
<b>2008</b>	4.264.027.683	1.302.335.617	72.707.818	0	1.728.959.541	7.368.030.660
<b>2009</b>	4.998.641.981	1.450.493.402	302.406.934	353.574.142	1.888.005.983	8.993.122.442

\*2005 yılında cari transferler kalemi, üniversite öz gelirlerinin toplulaştırılarak tek bir cari transfer tertibinde gösterildiği için büyüktür.

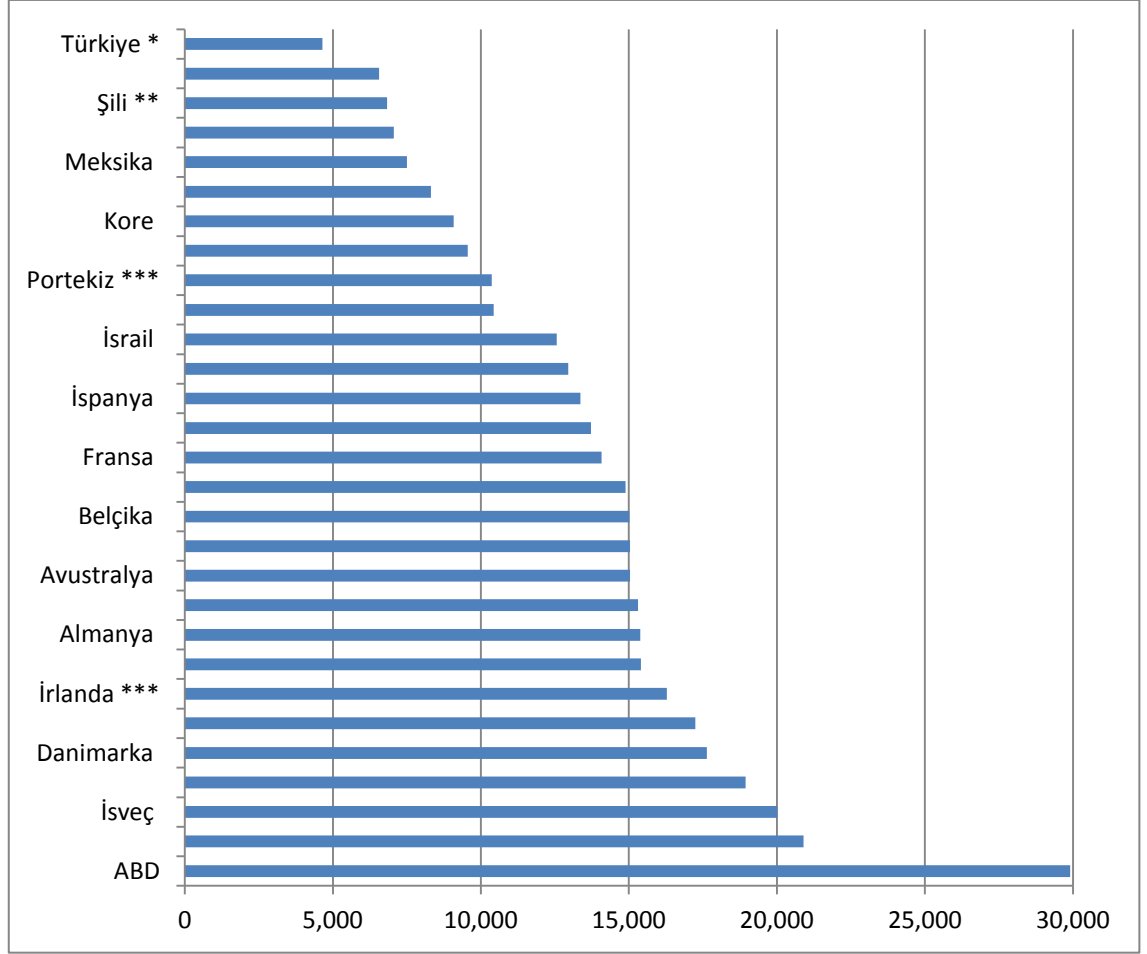
**Kaynak:** Şahin (2010), a.g.e.,s. 654.

Yükseköğretime yapılan harcamaların gelişimini değerlendirmek amacıyla kullanılan bir diğer yaygın kriter, öğrenci başına düşen birim harcamalardır. Nitekim yıllar itibariyle harcama gelişimini sabit fiyatlarla izlemek, öğrenci sayısındaki değişimi dışlaması açısından yanıltıcı olabilmektedir. Ayrıca sabit fiyatlarla öğrenci başına yapılan birim harcama, bir ülkenin çeşitli dönemlerdeki genel harcama öncelikleri ile diğer eğitim kademeleri arasında yükseköğretime verilen önemi göstermektedir<sup>329</sup>.

Yükseköğretim öğrencisi başına kurumsal harcama miktarlarına, devlet tarafından eğitim amacıyla kuruma doğrudan yapılan sübvansiyonlar, özel kuruluşların yaptıkları bağış ve yardımlar ile öğrencinin veya ebeveynlerin ödediği reel öğrenim ücretleri dahil edilmektedir<sup>330</sup>.

<sup>329</sup> Kabasakal (1995), a.g.t., s. 108.

<sup>330</sup> Gürüz (2003), a.g.e., s. 212.



Hizmet türleri itibariyle öğrenci başına yapılan kurumsal harcama detayları Tablo 44'te yer almaktadır.

\* : Türkiye için ilgili veri 2006 yılı referans alınmıştır.

\*\* : 2009 yılı referans olarak alınmıştır.

\*\*\* :2007 yılı referans olarak alınmıştır. İtalya için yalnızca yükseköğretim dışında kalan kamu kurumları tarafından yapılan öğrenci başına harcamayı kapsamaktadır.

\*\*\*\*:Kanada için yalnızca yükseköğretim hizmeti veren kamu kurumları tarafından yapılan öğrenci başına harcamayı kapsamaktadır.

**Kaynak:** OECD (2011), Education at a Glance, s. 218.

### **Grafik-13: Yükseköğretimde Öğrenci Başına Kurumsal Harcama 2008 (\$)**

Yükseköğretim öğrencisi başına yapılan kurumsal harcama, genel olarak ilköğretim ve ortaöğretim öğrencisine yapılan kurumsal harcamadan daha fazladır. OECD EAG (2011) verilerine göre, 2008 yılı itibariyle OECD ülkelerinde ortalama bir ilköğretim öğrencisine 7.153 \$, bir ortaöğretim öğrencisine 8.972 \$, bir yükseköğretim öğrencisine 13.717 \$ harcanırken, AB üyesi 21 ülkede sırasıyla 7.257 \$, 9.116 \$ ve 12.958 \$ harcanmaktadır (Grafik 13).

## **E. Türk Yükseköğretim Sisteminde Yer Alan Kamu Üniversitelerine Yönelik Etkinlik Analizi**

Türk bütçe sistemi açısından adeta bir dönüm noktası olan 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi Kontrol Kanunu ile merkezi yönetim kurumlarından üniversitelere, sosyal güvenlik kurumlarından yerel yönetimlere kadar genel yönetim kapsamında yer alan tüm kurum ve kuruluşlarda plan, program, bütçe ilişkisine dayalı yeni bir yapılanma süreci başlatılmıştır. Bu sürecin özellikle bütçe kodlama sisteminde getirdiği yeni düzenlemelerin önceki sistemle ortak analize imkan vermemesi, çalışma döneminin 2006-2009 yılları arasında belirlenmesinde önemli etken olmuştur.

Türk yükseköğretim sisteminde faaliyet gösteren kamu üniversitelerinin 2006-2009 arası döneme ilişkin etkinlik ölçümünü gerçekleştirmek üzere, çalışma kapsamında parametrik olmayan bir yöntem olan Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır. Bilindiği gibi VZA, gözlem kümesine ait değişkenleri esas alarak, olası bir etkinlik sınırı belirlemekte ve her bir karar verme biriminin (üniversitenin) verimliliğini, bu sınıra olan uzaklığına göre göreceli olarak analiz etmektedir.

### **1. Karar Verme Birimlerinin Seçimi**

Türk yükseköğretim felsefesinde üniversite kurmanın en temel gerekçesi, ülke geneline eğitim hizmetinin yayılması, ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan bölgesel eşitsizliklerin giderilmesine katkı sağlanması olmuştur. Bu amaçla, devlet üniversiteleri sayısında 1973-1975 dönemi, 1982, 1992 ve 2006-2008 döneminde nicel olarak ciddi artış yaşanmıştır<sup>331</sup>.

Analiz için oluşturulan gözlem kümesi, özellikle daha önceden kurulmuş ve en azından 10 yıl mezun vermiş olması dolayısıyla 2006-2008 dönemi öncesinde kurulan devlet üniversitelerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemde 53 devlet üniversitesi faaliyet göstermesine karşın, 2 üniversite analiz dışı bırakılmıştır. Bunlardan Anadolu Üniversitesi, bünyesinde Açık Öğretim Fakültesi olması nedeniyle; Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi ise girdi-çıkıtı değişkenlerinin analizi olumsuz etkilemesi dolayısıyla analiz dışı bırakılmıştır. Böylelikle söz konusu üniversiteler dışında kalan 51 devlet üniversitesinin gerçekleştirdiği eğitim-öğretim ve bilimsel araştırma faaliyetlerinin etkinlik ölçümü, daha güvenilir sonuçlar verebilecektir.

<sup>331</sup> Sultan Kavili Arap (2010), “Türkiye’de Yeni Üniversiteler ve Kuruluş Gerekçeleri”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, C: 65, S: 1, s. 40.

Gözlem kümesinde yer alan 51 kamu üniversitesi, benzer girdileri kullanarak, benzer çıktılar üreten karar birimleri olarak kabul edilmiştir. Analiz sonucunun anlamlı çıkması açısından önemli olan bir diğer nokta, karar verme birimleri sayısının en azından girdi ve çıktı değişkenlerin sayısı toplamının üç katı kadar olması şartı aranmaktadır. Mevcut çalışma kapsamında analiz, 6 girdi değişken ve 4 çıktı değişken ile gerçekleştirilmekte, böylece karar verme birimi sayısı için gerekli şart sağlanmaktadır.

Vakıf üniversiteleri, gerek 2007 yılından itibaren merkezi yönetim bütçe ödeneklerinden pay alımının Sayıştay denetimi sonucu durdurulması, gerekse seçilen diğer değişkenlere (özellikle Bilimsel Araştırma Projeleri'ne) ilişkin verilerin mevcut olmaması nedeniyle analize dahil edilememektedir.

## 2. Değişkenlerin Seçimi

Yükseköğretim kurumlarına ilişkin etkinlik analizinin doğru yapılabilmesi ve performans göstergelerinin kullanımı, ulaşılabilir verilerin miktar ve kalitesine bağlıdır. Bu noktada, girdi ve çıktı değişkenlerin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Aksi halde, uygun verinin elde edilememesi ya da küçük örnek büyüklüklerinin dayattığı sınırlamalar önemli performans göstergelerinin analiz dışı kalmasına neden olabilmektedir<sup>332</sup>. Çalışmada kullanılan girdi ve çıktı değişkenler, literatür taraması ve ulaşılabilir veri tespiti sonucu aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- **Girdi Değişkenler;**
  - Merkezi Yönetim Bütçe Ödenekleri (Maliye Bakanlığı)
  - Proje Ödenekleri (TÜBİTAK + DPT + Bilimsel Araştırma Proje Ödenekleri)
  - Profesör Sayısı (ÖSYM)
  - Doçent Sayısı (ÖSYM)
  - Yardımcı Doçent Sayısı (ÖSYM)
  - Diğer Akademik Personel Sayısı (ÖSYM)
- **Çıktı Değişkenler;**
  - Öğretim Üyesi Başına Düşen Lisans Mezunu Sayısı (ÖSYM)
  - Öğretim Üyesi Başına Düşen Yüksek Lisans Mezunu Sayısı (ÖSYM)

---

<sup>332</sup> F. Cengiz Dikmen (2008), "Veri Zarflama Analizi İle Üniversitelerin Etkinliğinin Ölçülmesi", **Kocaeli Üniversitesi İİBF Dergisi**, S: 3-6, s. 9.

- Öğretim Üyesi Başına Düşen Doktora Mezunu Sayısı (ÖSYM)
- Öğretim Üyesi Başına Düşen Yayın Sayısı (ÖSYM)

Çıktı değişkenleri tespit edilirken, üniversiteler, yalnızca mezun üreten ve bilimsel araştırma faaliyetleri gerçekleştiren bir kurum olarak değil, aynı zamanda işgücü piyasası için eğitilmiş işgücü potansiyeli arz eden bir bütün olarak değerlendirilmiştir. Bu noktada, üniversitelerin en temel performans göstergeleri arasında mezun öğrencilere ait istihdam verilerinin de yer alması çalışmanın doyuruculuğunu artırma açısından önem arz etmektedir. Ancak her ne kadar İŞ-KUR aracılığıyla 2006-2009 yılları arasında gözlem kümesinde yer alan üniversite mezunlarına ait istihdam verilerine ulaşılmış olsa dahi, bu verinin mezunların istihdam edilme düzeyini açıklama konusunda tek başına yeterli olmayacağı açıkça ortadadır. Esas itibariyle gözlem kümesinde yer alan üniversite mezunlarının kamu kurumlarında istihdam düzeyini gösterebilecek KPSS yerleştirme sonuçlarına ulaşamaması, söz konusu istihdam değişkeninin analiz dışı bırakılmasına neden olmuştur. Yine mezunların özel sektör, akademi ve yurtdışı iş olanakları ile istihdam edilebilme olasılıkları, söz konusu göstergelere ilişkin sağlıklı veriye ulaşılmasını engellemektedir.

### 3. Model Uygulaması

Her bir karar biriminin, “girdi ve çıktı ağırlıkları”nı kendi etkinlik derecesini maksimum kılacak şekilde seçeceğini varsayan VZA, genel olarak girdi odaklı olan CCR (Charnes-Cooper-Rhodes) Modeli ile çıktı odaklı olan BCC (Banker-Charnes-Cooper) Modeli çerçevesinde eğitim, sağlık, turizm, finans gibi çeşitli sektörlerde kullanılmaktadır. Çalışmanın esas amacı, mevcut girdiler ile maksimum çıktının sağlanması olduğu için çıktı odaklı; yani BCC Modeli çerçevesinde analiz yapılacaktır.

VZA’da önemli olan bir diğer seçim, zarflama yüzeyinin seçimidir. Zarflama yüzeyi seçiminden kasıt, ölçeğe göre sabit getiri (CRS) ile ölçeğe göre değişken getiri (VRS) tipi arasındaki seçimdir. CRS, faaliyet ölçeği ile ölçek etkinliği arasında herhangi bir anlamlı ilişki olmadığını varsaymaktadır. Bu varsayımına göre, küçük ölçekli üniversiteler girdileri çıktılarına dönüştürme konusunda büyük ölçekli üniversiteler kadar etkindir. CRS koşullarında, girdi minimizasyonu ve çıktı maksimizasyonu aynı göreceli etkinlik skorlarını vermektedir. CRS alternatifi olarak VRS, girdi değişkenlerindeki bir artışın çıktı değişkenlerinde oransız bir artış ile sonuçlanacağı anlamına gelmektedir.

Karar verme biriminin büyüklüğü ve etkinliği arasında anlamlı bir korelasyon görüldüğü durumda (örneğin; akademik personel sayısının üniversitenin büyüklüğünü göstermesi gibi) VRS tercih edilmektedir. CRS etkinlik skorları teknik etkinliği gösterirken, VRS etkinlik skorları saf teknik etkinliği göstermektedir<sup>333</sup>.

Yukarıda ifade edildiği gibi, teknik etkinlik, saf teknik etkinlik ve ölçek etkinliği şeklinde iki bileşenden oluşmaktadır. Bu gibi bir ayırım, etkinsizlik kaynağını tespit etme imkanı sağlamaktadır. Bu açıklamalar çerçevesinde, CRS varsayımının üniversiteler için uygun olmayışı ve özellikle etkinsizlik kaynağının tespit edilerek, potansiyel iyileştirme önerilerinin geliştirilmesi VRS zarflama yüzeyinin seçilmesinin önemli birer gerekçesidir.

Çalışma kapsamında, VZA metodolojisi ile BCC Modeli – VRS zarflama yüzey tipi seçilmiştir. Bu seçim ile 51 kamu üniversitesine ait girdi ve çıktı değerleri DEAP-XP programında çalıştırılarak, ulaşılan 2006-2009 yılları arası etkinlik skorları Tablo 32’de verilmiştir. Tabloda ilk göze çarpan, gözlem kümesi kapsamında, Türk kamu üniversitelerinin 2006 yılında % 31’i, 2007 yılında % 27’si, 2008 ve 2009 yıllarında % 24’ünün etkin olduğudur. Analiz dönemi boyunca gözlem kümesinde yer alan 51 kamu üniversitesi içerisinde Dumlupınar Üniversitesi, Galatasaray Üniversitesi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kafkas Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Niğde Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi “1” etkinlik skoruyla etkin çıkmışlardır. Yukarıda ifade edildiği gibi, etkinlik skoru 1’den 0’a doğru gidildikçe etkinlik azalmaktadır.

Analiz dönemi boyunca etkinliği artan üniversiteler ise Ankara Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi ile Mustafa Kemal Üniversitesi olmuştur. Etkinlik skorları yıldan yıla azalış gösteren üniversiteler ise Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, İnönü Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Kırıkkale Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, Trakya Üniversitesi olarak sıralanabilir. Bu üniversitelerin dışında kalanlar, yıldan yıla dalgalı etkinlik skoru göstermişlerdir. En düşük etkinlik skorları 2006 yılında 0.552 ile Adnan Menderes Üniversitesi, 2007 yılında 0.525 ile Akdeniz Üniversitesi, 2008 yılında 0.515 ile Akdeniz Üniversitesi, 2009 yılında ise 0.487 ile İstanbul Üniversitesi’ne aittir.

---

<sup>333</sup> Necmi K. Avkıran (2001), “Investigating Technical and Scale Efficiencies of Australian Universities Through Data Envelopment Analysis”, *Socio-Economic Planning Sciences* 35, s. 67.

**Tablo - 32: 51 Türk Kamu Üniversitesinin BCC Modeli Etkinlik Değerleri 2006-2009**

SIRA	ÜNİVERSİTE	Etkinlik Skorları				SIRA	ÜNİVERSİTE	Etkinlik Skorları			
		2006	2007	2008	2009			2006	2007	2008	2009
1	ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.	0.608	1	0.703	0.549	27	İNÖNÜ ÜNİ.	1	0.848	0.798	0.592
2	ADNAN MENDERES ÜNİ.	0.552	0.563	0.492	0.553	28	İSTANBUL ÜNİ.	0.633	0.603	0.529	0.487
3	AFYON KOCATEPE ÜNİ.	0.771	0.998	0.964	0.865	29	İSTANBUL TEKNİK ÜNİ.	0.842	0.704	0.668	0.717
4	AKDENİZ ÜNİ.	0.73	0.525	0.515	0.523	30	İZMİR YÜKSEK TEK.ENST.	1	1	1	1
5	ANKARA ÜNİ.	0.957	0.976	1	1	31	KAFKAS ÜNİ.	1	1	1	1
6	ATATÜRK ÜNİ.	0.579	0.565	0.676	0.87	32	K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM Ü.	0.97	0.724	0.795	0.844
7	BALIKESİR ÜNİ.	1	1	0.802	1	33	KARADENİZ TEKNİK ÜNİ.	0.709	0.748	0.681	0.731
8	BOĞAZIÇI ÜNİ.	1	0.757	1	0.931	34	KIRIKKALE ÜNİ.	1	0.871	0.821	0.668
9	CELAL BAYAR ÜNİ.	0.81	0.796	0.581	0.731	35	KOCAELİ ÜNİ.	1	1	0.681	0.773
10	CUMHURİYET ÜNİ.	0.638	0.714	0.65	0.656	36	MARMARA ÜNİ.	1	1	1	1
11	ÇANAKKALE 18 MART ÜNİ.	1	1	0.696	0.703	37	MERSİN ÜNİ.	0.665	0.605	0.536	0.497
12	ÇUKUROVA ÜNİ.	0.744	0.695	0.75	0.817	38	MUĞLA ÜNİ.	0.682	0.654	0.672	0.735
13	DİCLE ÜNİ.	0.674	0.616	0.657	0.571	39	MUSTAFA KEMAL ÜNİ.	0.641	0.66	0.727	0.839
14	DOKUZ EYLÜL ÜNİ.	0.618	0.678	0.696	0.673	40	NİĞDE ÜNİ.	1	1	1	1
15	DUMLUPINAR ÜNİ.	1	1	1	1	41	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ.	0.741	0.743	0.794	0.731
16	EGE ÜNİ.	0.609	0.667	0.599	0.616	42	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİ.	1	1	1	1
17	ERCIYES ÜNİ.	0.931	0.947	0.991	1	43	PAMUKKALE ÜNİ.	0.664	0.646	0.731	0.615
18	ESKİŞEHİR OSMANGAZİ Ü.	0.625	0.645	0.798	0.558	44	SAKARYA ÜNİ.	0.827	0.716	0.824	0.84
19	FIRAT ÜNİ.	0.841	0.773	0.884	0.669	45	SELÇUK ÜNİ.	1	1	1	0.994
20	GALATASARAY ÜNİ.	1	1	1	1	46	SÜLEYMAN DEMİREL Ü.	0.749	1	0.747	0.927
21	GAZİ ÜNİ.	0.622	0.776	0.663	0.736	47	TRAKYA ÜNİ.	0.729	0.674	0.65	0.542
22	GAZİANTEP ÜNİ.	0.798	0.902	1	0.878	48	ULUDAĞ ÜNİ.	0.749	0.781	0.741	0.7
23	GAZİOSMAN PAŞA ÜNİ.	0.794	0.754	0.934	0.689	49	YILDIZ TEKNİK ÜNİ.	1	0.933	0.586	1
24	GEBZE YÜKSEK TEK.ENST.	1	1	1	1	50	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİ.	0.793	0.718	0.539	0.763
25	HACETTEPE ÜNİ.	0.966	0.798	0.798	0.777	51	ZONGULDAK KARAEMLAS Ü	0.892	0.753	0.761	0.672
26	HARRAN ÜNİ.	0.695	0.764	0.829	0.596	mean		<b>0.821</b>	<b>0.810</b>	<b>0.784</b>	<b>0.777</b>

Bu analiz, performansa değil, etkinlik üzerine odaklanmaktadır. Bu nedenle iyi performansa sahip olan bir devlet üniversitesi, yüksek düzeydeki mevcut girdi dolayısıyla etkin olmayabilir ya da tersine düşük performansa sahip bir devlet üniversitesi de her şeye rağmen etkin olabilir. Örneğin; İstanbul Üniversitesi köklü tarihsel geçmişi ve sahip olduğu olanaklara karşın gittikçe azalan bir etkinlik skoruna sahipken, 20 yıllık bir geçmişe sahip olan Dumlupınar Üniversitesi ise mevcut veriler doğrultusunda etkin kabul edilmektedir.

Gözlem kümesindeki etkin olmayan kamu üniversitelerinin etkinlik sınırına olan uzaklığı, DEAP-XP programı tarafından etkin olan kamu üniversiteleri referans alınarak belirlenmektedir. Gözlem kümesinin hacmi, analiz dönemi ve analize dahil edilen değişkenlerin sayıca çokluğu nedeniyle yalnızca Celal Bayar Üniversitesi (CBÜ)'nin sonuçları ve etkinlik skorunu belirleyen referans seti açıklanmaktadır. 2006 yılı için CBÜ'nün 0,810'luk etkinlik skoru, Kafkas Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,488), Balıkesir Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,258), İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ( $\lambda$  ağırlık; 0,098), Selçuk Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,026), Marmara Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,130) referans alınarak program tarafından hesaplanmıştır. 2007 yılı için CBÜ'nün 0,796'ya gerileyen etkinlik skoru, Kocaeli Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,165), Balıkesir Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,008), Dumlupınar Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,040), Marmara Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,120), Kafkas Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,667) referans alınarak program tarafından hesaplanmıştır.

2008 yılında analiz dönemi boyunca en düşük etkinlik skoru olan 0,581'e gerileyen CBÜ için Dumlupınar Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,671) ile Kafkas Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,329) referans alınmıştır. 2009 yılında ise CBÜ için etkin üniversiteler arasından Marmara Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,553), ODTÜ ( $\lambda$  ağırlık; 0,051), Kafkas Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0,396) referans alınarak, etkinlik skorunu 0,731 olarak belirlenmiştir.



## F. Merkezi Yönetim Bütçe Ödeneklerinin Etkinlik Skoruna Etkisi: Tobit Regresyon Analizi

Gözlem kümesinde yer alan üniversiteler, VZA ile etkinlik derecelerine göre sıralandıktan sonra, Tobit Regresyon Model ile söz konusu etkinlik sıralamasında merkezi yönetim bütçe harcamaları ile proje ödeneklerinin rolü ve önemi tespit edilecektir. Analizin temel amacı, yükseköğretim kurumlarının özellikle kamu kesiminden aldıkları payların, söz konusu kurumların etkinliği üzerindeki önem derecesini ve etki yönünü ortaya koymaktır. Bu amaçla kurulan Tobit Regresyon Modeli, merkezi yönetim bütçe harcamaları ile proje ödenekleri “bağımsız değişken”, yükseköğretim kurumlarının etkinlik skorları ise “bağımlı değişken” şeklinde dikkate alınarak, StataMP 10 programında tahminlenmiştir.

**Tablo-33: 51 Türk Kamu Üniversitesi İçin Tobit Regresyon Analizi Tahmin Sonuçları**

	Model 1			Model 2		
	Katsayı	t değeri	Olasılık	Katsayı	t değeri	Olasılık
<b>Bütçe Harcamaları(log)</b>	-0.193	-4.590	0.000	-0.303	-4.35	0.000
<b>Proje Ödenekleri(log)</b>				0.076	1.97	0.051
<b>Sabit</b>	2.348	6.95	0.000	2.715	7.08	0.000
<b>Pseudo R<sup>2</sup></b>	-0.117			-0.139		
<b>Log likelihood</b>	95.825			97.738		
<b>Örnek Hacmi(n)</b>	204			204		

Hipotezler;  $H_0=b_i=0$

$H_1= b_i \neq 0$

\*Olasılık değerinin, önem düzeyi olan  $\alpha (=0,10)$ 'dan küçük olması, katsayının anlamlı olduğunu göstermektedir.

Türkiye için tobit regresyon modeli tahmin sonuçları, Tablo 33'te sunulmuştur. Önem düzeyi ( $\alpha$ ) 0,10 olarak kabul edildiğinde, bağımsız değişkenlerin tahmini katsayıları istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. Model 1 incelendiğinde, merkezi yönetim bütçe harcamalarının, etkinlik skorları üzerinde negatif yönlü ve önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Yükseköğretim kamu harcamalarında meydana gelecek % 1 oranındaki bir artış etkinliği 0.193 kadar azaltmaktadır. Model 2'de analize dahil edilen proje ödenekleri ise etkinlik skorlarını pozitif yönde etkilemektedir. Buna göre, yükseköğretim kurumlarına yönelik proje ödeneklerinde (TÜBİTAK, BAP, DPT) meydana gelecek % 1 oranındaki bir artış, etkinlik düzeyini 0.076 kadar arttıracaktır.

## II. AVRUPA BİRLİĞİ ÜYESİ ÜLKELERDE YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİ

Günümüz anlamıyla ilk üniversitelere ev sahipliği yapan Avrupa'da yükseköğretim geleneği kilise, ulus devlet ve uluslararası entegrasyon üçgeninde şekillenmiştir. Bu kısımda tarihsel perspektifte ele alınan Avrupa yükseköğretim sisteminin günümüz arz-talep yapısı, gelir-gider analizi, seçilmiş 20 AB üyesi ülke ile Türkiye'de mevcut yükseköğretim sistemine yönelik etkinlik analizi ile yükseköğretime ayrılan toplam kamu kaynakları ve öğrenci başına düşen kurumsal harcamanın etkinlik skorları üzerindeki önemi incelenmektedir.

### A. Tarihsel Perspektifte Avrupa Yükseköğretim Sistemi

Avrupa, ilk üniversiteler olarak kabul gören Bologna Üniversitesi (1088), Paris Üniversitesi (1208) ve Oxford Üniversitesi (1226) ile özellikle İspanya, Sicilya ve İslam coğrafyasında yer alan bilim ve eğitim merkezlerinin etkisi altında şekillenen bir üniversite fikri geliştirmiştir. Papa direktifleri doğrultusunda hareket eden tarikatların baskısı altında kalan Orta Çağ üniversiteleri, Avrupa'da yaşanan dinsel ayrılık sonucu nicel ve nitel olarak muazzam bir dönüşüm yakalamıştır. Avrupa'da ulus devlet anlayışının gelişmesiyle üniversiteler, kilise hegemonyasından çıkıp, devlet ihtiyaçlarına hizmet edecek şekilde eğitim vermeye başlamıştır. Sanayi Devrimi, her ne kadar başlangıçta üniversiteler tarafından önemsenmese dahi, ileriki süreçte modern üniversite felsefesinin temelini atıldığı bir gelişime yol açmıştır.

Avrupa üniversite sistemi, son 200 yıllık tarihi ile modern anlamda şekillenmiştir. Bugünün sorunlarını anlamak ve ortak bir yükseköğretim alanı oluşturmak için tarihsel gelişim sürecinin bilinmesi ve bu sürecin özelliklerinin tespit edilmesi gerekmektedir<sup>334</sup>:

- Avrupa üniversiteleri, herhangi bir uyum programı veya rasyonel plan çerçevesinde kurulmamışlardır. Hollanda, Belçika, İsviçre ve Kuzey Avrupa ülkelerinde (Danimarka, Finlandiya, İzlanda, Norveç, İsveç), bölgesel ve ulusal rekabet ile birlikte farklı dini gelenekler, nüfus büyüklüğünün gerektirdiğinden çok daha fazla yükseköğretim kurumu oluşturulmasına izin vermiştir. İtalya'da, 21 üniversite birleşme zamanında kurulmuş; gerçek ihtiyaçlarla herhangi bir ilişkisi olmayacak

<sup>334</sup> Richard Lambert, Nick Butler (2006), **The Future of European Universities Renaissance or Decay?**, Centre For European Reform, s. 7-8.

bir tarzda yayılmıştır. Yaklaşık son 50 yıldır çoğu yeni kurum, entelektüel çoraklığın neden olduğu boşluğu doldurmak için açılmıştır. Sonuç olarak Avrupa, kıta geneline yayılan çok sayıda küçük ölçekli yükseköğretim kurumuna sahip olmuştur. Söz konusu kurumların hemen hemen hepsi, genellikle bölgesel ve küresel rakipleri ile rekabet edebilecek ölçüde sahip olmamalarına rağmen, araştırma yoğun kurum olmayı amaçlamışlardır.

- 19. yüzyıl öncesinde üniversiteler, neredeyse her yerde finansal bakımdan artan ölçüde merkezi yönetime bağlı hale gelmişlerdir. Avrupa'da tek kısmi istisna, 1919'da kamusal finansmana daha fazla ağırlık veren Üniversite Ödenekler Komisyonu (University Grants Commission) kurulmasına rağmen, üniversitelerin yasal bağımsızlıklarının korunduğu Birleşik Krallık olmuştur. Milli Eğitim Bakanlıkları, finansman sorumluluğu alma, akademik görevlendirme, ücret ve ders planı hazırlama faaliyetleri üstlenilen yerlerde kurulmuştur. Prusya'nın üniversite yönetimine yönelik merkezileşme yaklaşımı, 19. yüzyılda oluşturulmuş ve Avusturya, İsviçre ile Kuzey Avrupa ülkeleri tarafından benimsenmiştir. Fransız üniversiteleri, 19. yüzyıl boyunca ve 20. yüzyıl başlarında, sistemli bir şekilde akademik sorunlardan arındırılmıştır. 1930'ların sonundan itibaren devlet, Avrupa'da yükseköğretim finansmanının % 25 ila %100'ünü sağlamakta iken, savaş sonrası yıllarda neredeyse tamamen kamu kaynakları ile finanse edilen hizmete yönelik önemli talep artışı yaşanmıştır.
- Savaş döneminden günümüze, çoğu Avrupa üniversitesi harç almayı durdurmuş ve çoğu üniversite daha az seçici bir hal almıştır. Ödemeler, 19. yüzyıl boyunca standart olmuşken, öğrenci sayısı artmaya başladıkça, öğrenci ödemeleri büyük ölçüde önemini yitirmiştir. AB genelinde yükseköğretim kapsamındaki öğrenci sayısı son 25 yıldır 2 katından fazla artış göstermiştir. Büyük ölçüde devlet tarafından finanse edilen öğrenci sayısındaki artış, çoğu Avrupa üniversitesinde otonomi ve kendi kendine yönetimin izlerini örtmüştür.

II. Dünya Savaşı ardından, Avrupa'da akademik işbirliği ve hareketliliği artırma çabası başlamıştır. 1955 yılında Avrupa üniversitelerinin rektör ve rektör yardımcıları Cambridge'te, kurumlar arası uluslararası işbirliği potansiyelini yeniden onaylamak üzere toplanmışlardır. 1959'da Avrupa üniversite rektörlerinin ilk Genel Kurulu olan

“Avrupa Rektörler Konferansı”na 15 ülkeden yaklaşık yüze yakın katılımcı kabul edilerek, kapsamı genişletilmiştir<sup>335</sup>.

Küreselleşme sürecinin etkisiyle yükseköğretim sektöründe görülen artış ve uluslararasılaşma, bir taraftan ulusal ve kurumsal gündemde, diğer taraftan uluslararası arenada kararlı bir şekilde sistemik reform ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Avrupa yükseköğretiminde yaşanan reform süreci “Bologna Süreci” veya yeni geliştirilen Avrupa Yükseköğretim Alanı (European Higher Education Area) kavramı ile ifade edilmektedir. Bu “yeni Avrupa yükseköğretim markası”, 1999’dan itibaren kurum bazında, ulusal bazda ve Avrupa bazında önemli ölçüde tartışılan yükseköğretim politikası setini bir bütün olarak sembolize etmektedir<sup>336</sup>.

Avrupa yükseköğretim kurumları, Avrupa yükseköğretim alanı tesis edilmesinde temel rol üstlenmişlerdir. Özellikle Bologna sürecinin öncülü olarak 1988’de Bologna Üniversitesi kuruluşunun 900. kutlama törenine katılan Avrupa Üniversiteleri Rektörleri tarafından “Magna Charta Universitatum” kabul edilerek, Avrupa’da yükseköğretim sisteminin yeniden yapılanması fikri gündeme gelmiştir. Bu bildirge, üniversitelerin bağımsızlığı ve otonomisinin güvence altına alınması, yükseköğretim ve araştırma sistemlerinin değişen ihtiyaçlar, toplumsal talepler ve bilimsel bilgideki gelişmelere uyum sağlaması açısından önem arz etmektedir<sup>337</sup>.

Fransa, Almanya, İngiltere ve İtalya Yükseköğretim Bakanları, 1998’de Sorbonne Üniversitesi kuruluşunun 800. kutlama töreninde yükseköğretim sistemlerinin geleceğine dair zorunluluk içermeyen bir bildirge yayınlama fırsatı yakalamışlardır. Sorbonne Deklarasyonu olarak adlandırılan bildirge, öğrenim ve öğretimde hareketliliği ve işbirliğini arttıracak şekilde Avrupa’nın entelektüel, kültürel, sosyal ve teknik boyutlarını güçlendirerek, bilgi Avrupa’sı inşa edilmesini hedeflemiştir<sup>338</sup>.

Avrupa’nın kültürel boyutlarını oluşturma konusunda üniversitelerin rol ve önemini vurgulayan Sorbonne Deklarasyonu (1998), yalnızca küçük bir ülke grubu

---

<sup>335</sup> Sarah Guri Rosenblit, Helena Sebkova (2004), “Diversification of Higher Education Systems: Patterns, Trends and Impacts”, **UNESCO Forum Occasional Paper Series**, Paper No: 6, s. 41.

<sup>336</sup> Pavel Zgaga (2005), “Current Trends in Higher Education in Europe”, World Bank, s. 1-5. <[http://siteresources.worldbank.org/INTECAREGTOPEDUCATION/Resources/Current\\_Trends\\_HE-EU2.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTECAREGTOPEDUCATION/Resources/Current_Trends_HE-EU2.pdf)> (Erişim: 23.08.2010); Ayrıntılı bilgi için bkz. Süreyya Sakıncı (2006), “Avrupa Birliği Yükseköğretim Programları ve Üniversitelerin Sorumluluğu”, **Avrupa Birliği Dersleri (Ekonomi-Politika-Teknoloji)**, Ed: İrfan Kalaycı, Ankara: Nobel Yayınevi.

<sup>337</sup> Magna Charta Universitatum, 18 Eylül 1988, İtalya.

<sup>338</sup> Sorbonne Joint Declaration, 25 Mayıs 1998 (Joint Declaration on Harmonisation of the Architecture of the European Higher Education System), Paris.

tarafından imzalanmasına rağmen, köklü değişimin gerektirdiği altyapıyı hazırlamıştır. Bu bildirgenin temel ilkeleri benimsenmek suretiyle bir Avrupa yükseköğretim alanı oluşturmak ve tüm dünyada Avrupa yükseköğretim sistemini tanıtmak amacıyla 29 Avrupa ülkesi Eğitim Bakanı<sup>339</sup>, 19 Haziran 1999 tarihinde Bologna Deklarasyonu'nu imzalanmıştır. Bu süreçte özellikle 2010 yılına kadar “Diploma Eki” ve “AKTS (Avrupa Kredi Transfer Sistemi)” uygulamasıyla yükseköğretim programları arasında uyum sağlanması, böylelikle eğitim ve çalışma olanakları açısından serbest dolaşım önündeki engellerin kaldırılması ve karşılaştırılabilir kriterler geliştirmek amacıyla kalite güvencesi alanında işbirliğinin teşvik edilmesi amaçlanmıştır<sup>340</sup>.

Bologna sürecine katılan 300'den fazla Avrupa yükseköğretim kurumu, Mart 2001'de bir araya gelerek oluşturdukları Salamanca Bildirgesi ile Avrupa Üniversiteler Birliği (EUA)'nin kurulmasını önermişlerdir<sup>341</sup>. Yine Mart 2001'de Avrupa Ulusal Öğrenciler Birlikleri (the National Unions of Students in Europe - ESIB)'nin aktif bir şekilde Avrupa Yükseköğretim Alanı oluşumunda yer alması ile sürecin etki alanı genişleme göstermiştir. Mayıs 2001'de Avrupa ülkelerinden 33 Eğitim Bakanı, Bologna sürecinin ilerlemesine yönelik durum değerlendirmesi yapmak üzere bir araya gelmişlerdir. Değerlendirmeler sonucu yaşam boyu öğrenme, Avrupa yükseköğretim alanının cazip kılınması, sürekli izleme (Bologna İzleme Grubu - Bologna Follow-Up Group - BFUG) ve eğitimde kalite standartları geliştirilmesine yönelik ileri sürülen öneriler, Prag Deklarasyonu<sup>342</sup> ile kaleme alınmıştır. Bu deklarasyonun bir diğer önemi, bir taraftan Prag'ta yapılması, diğer taraftan Hırvatistan, Kıbrıs, Lihtenştayn ve Türkiye'nin Bologna sürecine katılımının başlatılması ile Avrupa yükseköğretim sisteminin Avrupa dışına da yayılması olmuştur.

2003 yılında 33 ülkenin yükseköğretimden sorumlu Bakanları, Avrupa Yükseköğretim Alanı'nın kurulmasını hızlandırmak ve Avrupa Yükseköğretim Alanı ile üniversite dışındaki araştırma merkezlerinden oluşan Avrupa Araştırma Alanı arasında

---

<sup>339</sup> Bologna Sürecine Katılan 29 Ülke: Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve İrlanda.

<sup>340</sup> The Bologna Declaration of 19 Haziran 1999 (Joint Declaration of the European Ministers of Education), İtalya.

<sup>341</sup> Salamanca Communique, 29-30 Mart 2001, (Shaping the European Higher Education Area), İspanya.

<sup>342</sup> Prague Communique, 19 Mayıs 2001, (Towards the European Higher Education Area), Çek Cumh.

sıkı bir işbirliği yapılmasını içeren Berlin Deklarasyonu<sup>343</sup>,nu yayınlamışlardır. Diplomalardan tanınması ve kalite güvence sistemi üzerinde de önemle durulan bu deklarasyon ile Arnavutluk, Andora, Bosna-Hersek, Vatikan Cumhuriyeti, Rusya Federasyonu, Sırbistan-Karadağ ve Makedonya'nın Bologna Süreci'ne üyelik talepleri, bakanlar tarafından kabul edilmiştir.

Avrupa Birliği'ni oluşturan ülkeler, 2003 yılında gerçekleştirilen "2010 ve Sonrası Üniversitelerin Rolü" temalı konferansta özellikle jakoben reformların tek başına yeterli olmadığını ve söz konusu reformların temel kurumsal işlevler ile gelişme sürecine entegre edilmesi gerektiğini vurgulayan Graz Deklarasyonu<sup>344</sup>,nu yayınlamışlardır. Avrupa Üniversiteler Birliği Komisyonu, "güçlü bir Avrupa için güçlü üniversiteler" anlayışı çerçevesinde bilgi toplumunda stratejik konuma sahip olmak amacıyla 2005 yılında Glasgow Deklarasyonu<sup>345</sup>,nu yayınlamışlardır.

2005 yılında Bergen'de toplanan 40 ülkenin yükseköğretimden sorumlu Bakanları, Bologna, Prag ve Berlin Deklarasyonlarında yer alan ilke, hedef ve taahhütlerden oluşan ortak paydada birleştiklerini ve 2010 yılına kadar Avrupa Yükseköğretim Alanı'nın oluşturulması için gerekli Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi geliştireceklerini "Bergen Deklarasyonu<sup>346</sup>" ile ifade etmişlerdir. Ayrıca kalite güvencesi için Avrupa Kalite Güvencesi Birliği (European Association for QA – ENQA) standart ve kılavuzlarının uygulanması, doktora dahil olmak üzere ortak derecelerin teşvik edilmesi ve tanınması, yaşam boyu öğrenme ve hareketlilik fırsatlarının oluşturulması gibi konuların değerlendirildiği Bergen Bakanlar Konferansı ile Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Moldova, Ukrayna da sürece katılmıştır.

Bologna sürecine katılan ülkelerin yükseköğretimden sorumlu bakanları, süreci ve gelinen aşamayı değerlendirmek üzere 2007 yılında Londra'da toplanmışlardır. Küresel dünyanın getirdiği (özellikle hareketlilik ilkesi kapsamında göçmenlik, tanıma, yetersiz mali kaynak gibi) zorluklar ile mücadele önlemlerinin ele alındığı toplantı sonucu, "Küresel Boyutta Avrupa Yükseköğretim Alanı" stratejisinin benimsenmesi,

---

<sup>343</sup> Berlin Communique, 19 Eylül 2003, (Realising the European Higher Education Area), Almanya.

<sup>344</sup> Graz Communique, 4 Temmuz 2003, (Forward From Berlin: the Role of Universities, To 2010 and Beyond), Leuven.

<sup>345</sup> Glasgow Communique, 15 Nisan 2005, (Strong Universities for a Strong Europe), İskoçya.

<sup>346</sup> Bergen Communique, 19-20 Mayıs 2005, (The European Higher Education Area: Achieving the Goals), Norveç.

Avrupa Kalite Güvencesi Ajansları Ruhsatlandırma Sistemi'nin oluşturulması ve Karadağ'ın üyelik talebinin kabulünü içeren Londra Deklarasyonu<sup>347</sup> yayınlanmıştır.

Karadağ'ın da sürece dahil olması ile birlikte Bologna süreci üyesi 46 ülkenin yükseköğretimden sorumlu bakanları, sürecin geldiği noktayı değerlendirmek ve gelecek 10 yıllık periyotta Avrupa Yükseköğretim Alanı'nın gerektirdiği öncelikleri belirlemek üzere Nisan 2009'da Leuven'de bir araya gelmişlerdir. Bologna Deklarasyonu'nda belirlenen hedeflere ulaşamadığının ifade edildiği toplantı sonucunda, 2020'ye kadar geçecek 10 yıldaki öncelikler kaliteli eğitime erişimde fırsat eşitliğinin sağlanmasını, yükseköğretime katılımın genişletilmesi için yaşam boyu öğrenmenin gerçekleştirilmesini, ulusal yeterlilikler çerçevesinin Avrupa Yükseköğretim Alanı için Yeterlilikler Çerçevesi ile uyumluluğunun belgelendirilmesi sürecinin 2012 yılına kadar tamamlanmasını, devlet kaynaklı finansman öncelikli olmakla birlikte, yeni ve çeşitli finansman kaynakları ve yöntemlerinin geliştirilmesini içeren Leuven Deklarasyonu<sup>348</sup> yayınlanmıştır.

Bologna süreci üyesi 46 ülkenin yükseköğretimden sorumlu bakanları, 1999 Bologna Deklarasyonu'nda öngörüldüğü üzere, Avrupa Yükseköğretim Alanı oluşturulması amacıyla Mart 2010'da Budapeşte ve Viyana'da toplantı yaparak, Budapeşte – Viyana Deklarasyonu<sup>349</sup> yayınlamışlardır. Kazakistan'ın da sürece kabul edildiği bu bildiri ile öğrenci merkezli öğrenmenin teşvik edilmesi ve bilginin itici bir güç olduğu günümüz dünyasında sosyal ve ekonomik kalkınmanın lokomotifleri olarak yükseköğretimin önemi vurgulanmıştır. Bologna Süreci'ne dahil olan 47 üye ülkenin yükseköğretimden sorumlu bakanları, Nisan 2012'de Romanya tarafından Bükreş'te düzenlenecek olan Bakanlar Konferansı'nda tekrar bir araya gelerek, durum değerlendirmesi yapacaklardır. Sonraki Bakanlar Konferansı 2015, 2018 ve 2020 yıllarında gerçekleştirilecektir.

Genel itibariyle sürece bakıldığında, küreselleşen dünya ekonomisinde stratejik öneme sahip olabilmek için sosyal ve ekonomik kalkınmanın itici gücü ve bilgi çağının laboratuvarı olan yükseköğretimin, Avrupa Üniversiteler Birliği tarafından belirlenen

---

<sup>347</sup> London Communique, 18 Mayıs 2007, (Towards the European Higher Education Area: Responding to Challenges in a Globalised World), İngiltere.

<sup>348</sup> Leuven Communique, 29 Nisan 2009, (The Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the New Decade), Belçika.

<sup>349</sup> Budapest – Vienna Declaration, 12 Mart 2010, (On The European Higher Education Area), Macaristan - Avusturya.

ilkeler etrafında uluslararası boyutta uyumlaştırılması amaçlanmaktadır. Üye ülkelerin gönüllü katılımı ile oluşan bu süreçte, Avrupa Yükseköğretim Alanı'nın oluşturulması ile bir taraftan ülkelerin yükseköğretim sistemlerini uluslararası standartlara göre yeniden yapılandırma çabaları, diğer taraftan özellikle hareketliliğin yaygınlaştırılarak, Avrupa'nın cazip kılınma çabaları, yaşanan Avrupa'nın rekabet gücünü arttırma politikası aracı olarak algılanabilir.

## B. AB Ülkelerinde Yükseköğretim Sistemleri

Avrupa coğrafyası sahip olduğu kültürel farklılıklar ve entelektüel gelenekler ile yükseköğretim sistemlerinin gelişiminde önemli rol oynamıştır. Eğitim tarihçileri, Avrupa yükseköğretimini geleneksel olarak “Humbolt”, “Napolyoncu” ve “Anglo Sakson” geleneklerine göre açıklamaya çalışmışlardır. Gellert (1993), söz konusu eğitim geleneklerini sırasıyla “araştırma”, “eğitim” ve “kişilik” modelleri şeklinde karakterize etmiştir<sup>350</sup>. Bu gelenekler çerçevesinde yükseköğretimde katılım, hizmet sunma, yönetim, finansman esaslarını belirleyen modeller yaygın olarak Anglo-Sakson Model, Kıta Avrupası Modeli, İskandinav Modeli ile Orta ve Doğu Avrupa Modeli şeklinde sıralanmaktadır.

Yükseköğretim sistemlerini şekillendiren bu modeller arasındaki en temel fark, yükseköğretim hizmetine yükledikleri anlam çerçevesinde, onu hangi mal ve hizmet grubuna dahil ettiklerinde yatmaktadır. Bu noktadan hareketle, yükseköğretim hizmetinin organizasyon yapısı, yönetimi, atama-derecelendirme koşulları ve finansmanın hangi sektörün inisiyatifinde olacağı belirlenmektedir.

Yükseköğretim hizmeti, Anglo – Sakson ülkelerinde özel ve kamusal mal arasında bir sınırdan bulanan, organizasyon ve finansmanı kamu ve özel kesim tarafından üstlenilen bir hizmet; Kıta Avrupası ülkelerinde kamusal yönü ağır basan ve devlet tarafından finanse edilen bir hizmet; öğrencilerin yükseköğretime katılımının dahi sübvansede edildiği İskandinav ülkelerinde ise tam kamusal mal olarak kabul edilmiştir<sup>351</sup>.

---

<sup>350</sup> Lore Arthur, Brenda Little (2010), “The REFLEX Study: Exploring Graduates’ Views on the Relationship Between Higher Education and Employment”, s.14.<[www.fdefw.unimaas.nl/roa/reflex/](http://www.fdefw.unimaas.nl/roa/reflex/)> (Erişim: 2.9.2011).

<sup>351</sup> David Quentin (2010), **Comparaison Internationale des Modes d’Organisation et de Financement de l’Enseignement Supérieur**, Center for Research in Economic Analysis, University of Luxembourg, s. 1-Abstract,<[www.fr.uni.lu/recherche/fdef/crea/publications2/discussion\\_papers/2010](http://www.fr.uni.lu/recherche/fdef/crea/publications2/discussion_papers/2010)> (Erişim:3.6.2011).



## 1. Anglo-Sakson Modeli

Anglo-Sakson üniversite geleneği, üniversitelerin rekabete dayalı bir ortamda sürekli eğitim programları ile piyasa aktörü olma çabasına dayanmaktadır. Neo-liberal iktisadi doktrin penceresinden yükseköğretim sektörünün görünüşünü yansıtan bu modelde, sürdürülen eğitim faaliyetleri kadar söz konusu eğitim faaliyetinin meydana getirdiği etki de önemlidir. Bu etkinin ortaya çıkarılması, söz konusu eğitim programının işlevselliğinin değerlendirilmesi ve eğitim programının pazarlanması açısından önem arz etmektedir<sup>352</sup>.

Anglo-Sakson ülkelerde (ABD, İngiltere, Kanada, İrlanda, Avustralya, İsrail), güçlü deneysel araştırma geleneği bilimsel verimlilik ile araştırma birimlerinin prestiji arasında kendiliğinden gelişen ilişkiye dikkat çekmektedir. Gerçekliklere ilişkin kanıtlar sağlayan bu analizlerin en önemli katkısı, kurumsal prestij bilimsel bilgi oluşumu ve yayılması konusunda sahip olduğu kesin güvenilirliktir<sup>353</sup>.

Kurumlar arası rekabetin yaygın olduğu hiyerarşik sistem çerçevesinde şekillenen Anglo-Sakson üniversite modelinin karakteristik özelliklerini taşıyan ülke örneği, Amerika Birleşik Devletleri'dir. Ancak 1980'li yıllarda Birleşik Krallık'taki mevcut yükseköğretim sisteminde ciddi ölçüde değişiklik yapılarak, Anglo-Sakson modelinin özellikleri benimsenmiştir. Örneğin; 1980'li yılların başlarında yabancı öğrenciler için 1980'li yılların sonlarında lisansüstü öğrenciler için harç uygulaması getirilmiştir. 2000 yılında harçlar, lisans öğrencileri için de uygulanmaya başlamıştır<sup>354</sup>.

İngiltere, İskoçya, Galler ve Kuzey İrlanda'dan oluşan Birleşik Krallık'ta merkezi hükümet, eğitim sorumluluklarını yerel yönetimlere bırakmıştır. Üniversitelerin tamamı, özel sektör tarafından idare edilen kurumlar olup, bağış, araştırma gelirleri, yabancı öğrenci harçları, formüle dayalı olarak belirlenen kamu kaynakları gibi çeşitli kaynaklar ile finanse edilmektedir<sup>355</sup>. İngiltere'de 1999 yılında kabul edilen 3. Dalga Fonu (Third Stream Funding), Sussex Üniversitesi Bilim Politikaları Birimi tarafından hazırlanan rapor ile "akademik çevre dışında bilgi üretimi, kullanımı, uygulaması ve yaygınlaştırılması ile üniversitenin aktivite kapasitesi, bir diğer ifadeyle 3. Dalga,

<sup>352</sup> Recep Varçın, Gül Ergün (2003), "Bir Öz Denetim Pratiği Olarak Etkinlik Ölçümü ve Üniversiteler", Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, S: 58 (1), s. 176.

<sup>353</sup> J. Baumert, J. Naumann, P. M. Roeder (1990), "Reputation - A Hard-Currency Medium of Interchange A Structural Equation Approach", *Scientometrics*, Vol. 19. No: 5-6, s. 402.

<sup>354</sup> Koivula, Rinne (2006), a.g.m., s. 2.

<sup>355</sup> Küçükcan, Gür (2009), a.g.e., s. 105-107.

üniversiteler ile toplumun geri kalan kısmı arasındaki etkileşim ile ilgilidir<sup>356</sup>.” şeklinde tanımlanmıştır. Anglo-Sakson Modeli içinde yer alan İngiliz yükseköğretim sistemi, diğer Avrupa ülkelerinden tamamen farklı olup, yükseköğretim kurumlarının devlete ve tüketicilere hizmet sunduğu yarı piyasa esasına dayanmaktadır.

Birleşik Krallık'ta yükseköğretim için gerekli kamu kaynakları ve politikalar “İnovasyon, Üniversite ve Beceri Eğitimi Departmanı (Department for Innovation, Universities and Skills-DIUS)” tarafından belirlenmektedir. Bu birim, 2009 yılında “İş, İnovasyon ve Beceri Eğitimi Departmanı (Department for Business, Innovation and Skills-DBIS)” haline getirilerek, yetişkin eğitimi, yükseköğretim, bilim, inovasyon, beceri/yeterlilik gibi konularda politikalar oluşturmaktadır.

Birleşik Krallık yükseköğretim hizmeti, özellikle 2006 yılında artan katılım ve araştırma kalitesi değerlendirme sürecindeki değişimler dolayısıyla önemli bir dönüşüm yaşamıştır. Bu değişim sürecindeki önemli tartışmalar, Birleşik Krallık'taki rekabetçi bilgi ekonomisi, araştırma fonlarındaki değişim, özellikle üçüncü dalga gelir, doğrudan erişim, eğitim ve araştırma kalitesi üzerine odaklanmıştır. İngiltere Yükseköğretim Fon Konseyi (Higher Education Funding Council for England - HEFCE) tarafından mevcut tartışmalar odağında, kaliteli yükseköğretim sektörünün sürdürülmesi ve üstün başarı sağlanması şeklinde iki temel amacın belirlendiği “2006-11 Stratejik Plan”ı oluşturulmuştur. Yükseköğretimin ekonomik ve sosyal hayata ilişkin katkısını artırma amacı, uzun dönemli 3. Dalga Fonu'nu güvence altına almaya işaret etmektedir. Yükseköğretim İnovasyon Fonu'nun rolü, ödeneklerin 2008'den bu yana formül esasına göre dağıtılması açısından oldukça önemlidir<sup>357</sup>.

İrlanda yükseköğretim sistemi, üniversiteler, teknoloji birimleri, yüksekokul eğitimi ile özel ve bağımsız yükseköğretim kurumlarını bünyesinde barındıran oldukça geniş bir alana sahiptir. İlk üç grupta yer alan kurumlar, özerk ve kendi kendini yöneten, ancak sürekli olarak devlet tarafından finanse edilen kurumlardır<sup>358</sup>.

1960'lı yılların başlarından itibaren İrlanda yükseköğretim sistemi, özellikle sosyo-ekonomik işleyişte yükseköğretimin rolü, yapısı, içeriği ve konumu açısından oldukça büyük bir değişime sahne olmuştur. İrlanda yükseköğretim sistemi açısından

<sup>356</sup> Rosemary White (2005), “Third Stream Funding Forum Report”, WISENET Journal, Vol: 70, s. 10.

<sup>357</sup> Frans Kaiser, vd. (2007), **Issues in Higher Education Policy 2006, An Update on Higher Education Policy Issues in 2006 in 10 Western Countries**, CHEPS, s. 48.

<sup>358</sup> Education in Ireland, “Higher Education Institutions”, <[www.educationireland.ie](http://www.educationireland.ie)> (Erişim: 20.07.2011).

önem arz eden Yükseköğretim Komisyonu (Commission on Higher Education) ile Teknik Eğitim Yönetim Kurulu (Steering Committee on Technical Education)'nun 1967 yılında yayınlanan raporlarında, devlet tarafından yükseköğretimin sosyo-ekonomik gelişme ve ulusal kalkınma açısından kilit unsur olarak kabul edildiği ifade edilmiştir. 1968 yılında üniversiteler açısından önemli olan planlama ve bütçesel sorumlulukları belirlemek amacıyla devlet ve üniversiteler arasında bir ara kurum olarak Yükseköğretim Otoritesi (Higher Education Authority) kurulmuştur. 1990'ların ortalarında yeni politika yaklaşımları, araştırmaya yönelik kamu desteği hakkında da uygulanmıştır. Sınırlı kamusal kaynaklar, 1990'ların sonundan itibaren rekabetçi araştırma önerileri doğrultusunda büyük çaplı yatırımlar söz konusu olduğunda değişmektedir. Yükseköğretim kurumlarının rekabet esasına dayalı olan tüm işlemleri (Yükseköğretim Otoritesi, İrlanda Bilim, Mühendislik ve Teknoloji Araştırma Kurulu, İrlanda Beşeri ve Sosyal Bilimler Araştırma Kurulu ile Teknoloji Sektörü Araştırma Girişimi tarafından yürütülen “Üçüncü Düzey Kurumlarda Araştırma Programı”) ile araştırma önerileri için kaynak dağılımı konusunda yeni programlar oluşturulmuştur<sup>359</sup>.

1996 yılından itibaren devlet tarafından desteklenen tüm yükseköğretim kurumlarındaki lisans eğitime yönelik harç uygulaması kaldırılmıştır. Öğrenciler, hiçbir ücret ödememekte ve devlet öğrenci harçlarının sağlayacağı getiriye eşit miktarda yükseköğretim kurumlarına ödemedede bulunmaktadır. Öğrenciler, yıllık bazda “kayıt” ücreti ödemek durumundadır. Bu kayıt ücreti, harç ile ilişkili olmadığı gibi kayıt, sınav giderleri, öğrenci tesisleri, spor tesisleri ile bazı öğrencilere yardım hizmetlerini kapsamaktadır<sup>360</sup>.

Anglo-Sakson modeli benimseyen üniversitelerde temel amaç, bireyin eğitimidir. Üniversitelerin öncelikli işlevi, eğitim-öğretim, ikincil düzeydeki işlevi ise deneysel araştırma olarak belirlenmiştir. Yükseköğretim kurumlarına eğitim amaçlı dağıtılacak fon formül esasına, araştırma amaçlı dağıtılacak fon ise kaliteye göre belirlenmektedir. Kamu kesiminin rolü, finansman sağlama ve yükseköğretim politikaları kapsamında genel kriterleri belirleme olarak özetlenebilir<sup>361</sup>.

---

<sup>359</sup> EURYDICE (2010-a), **Organisation of the Education System in Ireland 2009/2010**, s. 100-101.

<sup>360</sup> EURYDICE (2010-a), a.g.e., s. 114.

<sup>361</sup> Jose-Gines Mora (2006), “The Modernization Process of European Universities: the Challenge of the Society of Knowledge and Globalization”, **Innovation and Entrepreneurialism in the University**, EDIPUCRS, s. 92.

## 2. Kıta Avrupası Modeli

Kıta Avrupası yükseköğretim geleneği, devletin, bağımsız statülerini sürdürecektir şekilde üniversiteleri kontrol altında tutma çabasına dayanmaktadır. İtalya, Almanya, İspanya, Fransa’da ve Avrupa genelinde yaygın uygulama imkanı bulan<sup>362</sup> modelde asıl amaç, üniversiteleri devlete olan aşırı bağlılıktan kurtarıp, özgür bırakmak ve yeni liberal devlet ile onun ekonomik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde çalışır hale getirmektir. Model, Kıta Avrupası ülkelerinde birbirinden bağımsız ve farklı özelliklere sahip Humboldt (Almanya) ve Napolyon (Fransa) yükseköğretim modellerinden oluşmaktadır<sup>363</sup>.

Humboldt geleneğinde yer alan eğitim ve öğretime ilişkin Alman yaklaşımları, dünya genelinde faaliyet gösteren çok sayıda üniversiteyi etkilemiştir. Almanya’da, daha doğrusu Alman yükseköğretim modelini esas alan tüm ülkelerde, kişisel gelişim (bildung) ile eğitim (ausbildung) arasındaki güç, ilgi çekici olmuştur. Humboltcu değerler, öğrenme özgürlüğü ile birlikte akademik özgürlüğü de benimsemiştir<sup>364</sup>. Wilhelm von Humboldt tarafından kurulan ve dünya genelinde yükseköğretim kurumlarını köklü bir biçimde etkileyen sistem, devlet denetiminde, araştırma merkezli ve çok sayıda fakülteye sahip bir üniversite modeli öne çıkarmıştır. Almanya’da geleneksel üniversite, politeknikler (uygulamalı bilim üniversiteleri), öğretmen yetiştirme kolejleri, ilahiyat kolejleri ile sanat ve müzik kolejleri olmak üzere 5 tür yükseköğretim kurumu bulunmaktadır. Toplumsal dinamiklere bağlı olarak değişiklik gösteren eğitim yasasında 1998’de yapılan değişiklik ile iki derece (lisans ve lisansüstü) sistemine dayalı Amerikan modeli benimsenmiştir<sup>365</sup>.

Federal bir Cumhuriyet olan Almanya’da yükseköğretim sorumluluğu eyaletlere bırakılmıştır. Gelirlerinin neredeyse tamamı devletten sağlanan Alman üniversitelerinde öğrenci katkı payının uygulanmaması, finansal darboğazı daha da arttırmıştır. Bütçe kesintileri, üniversiteleri yeni kaynak arayışına itmiştir. 1990’lı yılların sonlarına doğru 7 eyalet (Baden-Württemberg, Bavyera, Hamburg, Hessen, Aşağı Saksonya, Kuzey Ren-Vestfalya, Saarland) harç uygulamasını kabul etmiştir. Tüm bu eyaletlerde

---

<sup>362</sup> John Gill (2008), “Pay Varies But Europe Lags £18K Below American Mean”, **Times Higher Education**, s. 14.

<sup>363</sup> Mora (2001), a.g.m., s. 97.

<sup>364</sup> Lore Arthur (2006), “Higher Education and the Area of Work: Issues, Challenges and Responses in Norway and Germany”, **Research in Comparative and International Education**, REFLEX WP: 3, s. 2.

<sup>365</sup> Küçükcan, Gür (2009), a.g.e., s. 99.

öğrenciler, dönem başına 500 € ödemeye başlamışlardır. Yükseköğretimin finansmanı eyaletin görev alanında yer alırken, araştırmanın finanse edilmesi genel olarak federal hükümetin görev alanına dahildir. Üniversitelerin yapılanmasına yönelik federal hükümet finansmanı, giderek azalmaktadır. Bazı eyaletlerde, finansal kısıtlamalar önemli bütçe kesintileri ile sonuçlanmıştır. Bu durum, harçların üniversitelerin mevcut finansal varlıklarını arttıracığı ya da ihtiyaç duyulan kaynakların harçlar aracılığıyla elde edilebilmesi dolayısıyla eyaletin üniversitelere aktardığı finansmanı azaltma çabasının açık bir göstergesidir<sup>366</sup>.

Merkeziyetçi yapılanmaya işaret eden Napolyoncu model ile özdeşleşen Fransız yükseköğretim sistemi, 1984 yılında Savary Kanunu ile bir reform yaşamıştır. Kanun kapsamında üniversiteler, bilimsel, kültürel ve profesyonel kurumlar olarak kabul edilerek, özerklik ve katılım ilkeleri etrafında yeniden şekillenmiştir. 1984'ten itibaren üniversite bünyesinde, eğitim ve araştırma birimleri oluşturulmuş, teknoloji enstitüsü, profesyonel üniversite enstitüsü, öğretmen yetiştirme enstitüsü gibi birimler kurulmuştur. Yükseköğretim alanı, üst düzey devlet yöneticilerinin eğitim gördüğü ve özel yeteneklilerin yetiştirildiği “büyük okullar” ile “üniversiteler”in bulunduğu ikili yapıda şekillenmiştir<sup>367</sup>. Yükseköğretim kurumları bütçe ödeneklerinin yanı sıra bağış, yardım, özel gelirler, hizmet karşılığı sağlanan gelirler, teknolojik ve profesyonel eğitim gelirleri ve çeşitli sübvansiyonlar aracılığıyla gelir elde etmektedir. Yükseköğretim ile maliye bakanlıkları tarafından ortaklaşa olarak her yıl belirlenen miktarlarda kayıt ücreti alınmaktadır. Günümüz bilgi dünyasında Fransız üniversitelerini rekabetçi ve cazip kılmak amacıyla 2007 yılında üniversitelerin özgürlüklerini ve sorumluluklarını arttıran, üniversitelere kendi vakıflarını kurma ve özel şirketlerle ilişki kurma imkanı sağlayan bir yasa hazırlanmıştır. Sosyo-ekonomik çevre ile yükseköğretim arasında bağlantı kurmayı amaçlayan bu yasa ile üniversite eğitim, istihdam ve profesyonel entegrasyon politikalarının tanımlanmasında yerel otoritelerin katılımı, üniversite ve diğer bilimsel paydaşlar arasında ortaklık oluşumu gibi çağın gereklerine uygun düzenlemeler getirilmiştir<sup>368</sup>.

EUEREK projesinde İspanyol model, Napolyon modeli olarak gösterilmiştir. İspanyol eğitim sisteminde yükseköğretim üniversite eğitimi, ileri mesleki eğitim, ileri

<sup>366</sup> Kaiser vd. (2007), a.g.e., s. 30-32.

<sup>367</sup> EURYDICE (2010-b), **Organisation of the Education System in France 2009/2010**, s. 154.

<sup>368</sup> EURDICE (2010-b), a.g.e., s. 152.

sanat çalışmaları, Plastik Sanat ve Tasarım'da ileri mesleki eğitim, ileri spor çalışmalarından oluşmaktadır. Geleneksel İspanyol yükseköğretim modelinde devletin düzenleyici rolü ağırlıklı olup, sistem yasal olarak türdeş, çalışma programları birbirine benzer, ağır mesleki oryantasyon süreci içermektedir. Devlet, yükseköğretim üzerinde finansman, programların tespiti ve profesörlerin idari görev atamalarında büyük rol oynamaktadır. Devletin önemli bir güce sahip olduğu İspanyol model için üniversite otonomisinin mevcut olmadığını ya da yalnızca akademik özgürlük ile sınırlı olduğunu söylemek mümkündür<sup>369</sup>. 1970 yılında İspanyol eğitim sistemini düzenlemek üzere çıkarılan yasa ile üniversiteler arası koordinasyon sağlamak amacıyla Eğitim ve Bilim Bakanlığı'ndan sonra bir danışma organı olarak Ulusal Üniversite Kurulu oluşturulmuştur. 1978 Anayasası ile üniversite özerkliği, 1983 üniversite reformu ile İspanyolların tüm eğitim hakları, akademik özgürlük ve üniversite özerkliği, 2001 yasal düzenlemesi ile üniversite ve toplum ilişkisinin güçlendirilmesi, 2007'deki düzenleme ile Avrupa Yükseköğretim Alanı'na uyum sağlamak amacıyla üniversite eğitimi için yeni yasal çerçeve vurgulanmıştır<sup>370</sup>.

İtalya'da yükseköğretim sektörü, Sorbon (1998), Bologna (1999), Prag (2001), Berlin (2003) ve Bergen (2005) deklarasyonlarında, çerçevesi belirlenen Avrupa modeline uyum sağlamak üzere bir reform sürecinden geçmektedir. Avrupa perspektifine göre, İtalyan yükseköğretim sistemi reformu 3 alt sektöre ayrılan bir yapı gerektirmektedir<sup>371</sup>: i) üniversite eğitimi; ii) Yüksek Düzey Sanat ve Müzik Eğitim sistemi (Higher Level Arts and Music Education System - AFAM) tarafından sağlanan üniversite dışı yükseköğretim; iii) yüksek teknik eğitim ve öğretim ile yüksek enstitüler tarafından sunulan lisansüstü eğitim.

18 bölgeden oluşan İtalya'da bölgelerarası ciddi gelir dağılımı farklılıkları yaşanmasına rağmen, eğitim sistemi merkezileşmiştir. Eğitim, Üniversite ve Araştırma Bakanlığı (Ministry of Education, University and Research) ülkedeki eğitim harcamalarının % 86'sını karşılamaktadır. Yerel yönetimler tarafından düşük yükseköğretim harcaması yapan bölgeler, daha çok güney bölgeleridir. Okulların tesis ve hizmet için aldıkları kamusal kaynak miktarı, kısmen hükümet ve sendikalar arasındaki ulusal anlaşmalara göre, kısmen de öğrenci sayısı, okul türü ve okul

<sup>369</sup> Mora (2001), a.g.m., s. 99.

<sup>370</sup> EURYDICE (2010-c), **Organisation of the Education System in Spain 2009/2010**, s. 164-166.

<sup>371</sup> EURYDICE (2010-d), **Organisation of the Education System in Italy 2009/2010**, s. 126.

kapasitesine göre hesaplanan bir formül aracılığıyla belirlenmektedir. Yerel yönetimler tarafından verilen % 12 dışındaki tüm kamusal fonlar, merkezi düzeyde tanımlanmaktadır<sup>372</sup>.

Üniversite yönetimi, özerklik ve sorumluluk ilkelerine dayanmaktadır. Üniversiteler, eğitim ve araştırma yapıları kadar yönetim organlarına da yeni özerk statü sağlamaktadır. Böylece üniversiteler, fakülteler, bölümler, enstitüler ve hizmet merkezleri ile eğitim ve bilimsel araştırma gibi kurumsal amaçlarını yerine getirmiş olurlar. Tüm üniversiteler, yasal statü ve finansal otonomiye sahip oldukları için harç miktarı ile her bir çalışma kuruna katılım, her üniversitenin yönetim kurulu tarafından belirlenmektedir<sup>373</sup>.

### 3. İskandinav Modeli

Bilgi temelli toplum anlayışının gelişimi ile İskandinav ülkeleri (Danimarka, Norveç, İsveç, Finlandiya) yükseköğretim sistemi, sürekli reform sürecinden geçmektedir. İskandinav ülkelerindeki tarihi, kültürel ve politik benzerlikler, yükseköğretim sistemlerinde de bazı farklılıklar yaşanmasına rağmen, ortak özellikleri de barındırmaktadır. İskandinav ülkeleri, eğitime en fazla kamusal kaynak aktaran ülkelerdir. Danimarka, Norveç ve İsveç öğrenci başına eğitim kurumlarına en yüksek miktarda harcama yapmaktadır. Danimarka, Finlandiya ve İsveç, yükseköğretim kurumlarına araştırma, eğitim ve ilgili diğer hizmetler için GSMH'dan ayrılan pay cinsinden en yüksek harcama yapan ülkelerdir. Gerçekten Danimarka ve İsveç'te öğrencilere ve hanenalkına yapılan kamusal destek, kamu yükseköğretim bütçesinin yaklaşık %30'u ve daha fazlası olarak hesaplanmaktadır<sup>374</sup>.

İskandinav ülkelerinde yükseköğretim, bir kamu hizmeti olarak algılanmakta ve harç uygulanmamaktadır. Eğitim, geleneksel olarak devlet kontrolünde olup, merkezi yönetim ya da diğer kamu otoriteleri tarafından finanse edilmektedir. Bununla birlikte yerelleşme ve kurumsal özerklik, önemini arttırmaktadır. Üniversitelere eğitim ve araştırma fonksiyonuna ek olarak bölgesel ve ulusal sosyo-ekonomik kalkınmaya katkı sağlama sorumluluğu yüklenmiştir. Kitle eğitime geçilmesi, artan mobilite, eğitim ve

---

<sup>372</sup> Tommaso Agasisti, Piergiacomo Sibiano (2011), "Efficiency of Public Spending in Education: a Challenge Among Italian Regions", s. 2-5.

<sup>373</sup> EURYDICE (2010-d), a.g.e., s. 126.

<sup>374</sup> Evanthia Kalpazidou Schmidt (2007), "Higher Education in Scandinavia", **International Handbook of Higher Education**, (Ed. James J.F. Forest, Philip G. Altbach), Springer, s. 517.

araştırmanın uluslararasılaşması ve sınır ötesi işbirliği gibi uluslararası eğilimler, İskandinav yükseköğretim sistemini kökten etkilemiştir. Yükseköğretim piyasası, yeni işbirliği türlerinin yanı sıra yeni kurumlara, programlara ve rekabete açılmıştır. Avrupa Araştırma Alanı ve Avrupa Yükseköğretim Alanı'na entegrasyon çabaları, sistemlerin Avrupalılaşması ve derecelerin uyumlaştırılmasına yönelik gelişme göstermektedir<sup>375</sup>.

İsveç'te yükseköğretim sistemi, merkezi hükümet, bölgesel otoriteler ve özel kurumların sorumluluğundadır. Tarım Bakanlığı'nın görev alanında bulunan Zirai Bilimler Üniversitesi dışındaki tüm yükseköğretim kurumları, Eğitim Bakanlığı'nın görev alanı içerisinde yer almaktadır. Yükseköğretim, lisans çalışmaları ve lisansüstü araştırmalar olmak üzere iki dereceli yapı arz etmektedir<sup>376</sup>.

İsveç'te 1993 reformu ile kurumsal etkinlik ve çıktı kontrolü amacı çerçevesinde merkezi hükümetin etkisini azaltan ve karar verme birimlerinin yerleşmesini sağlayan yeni Yükseköğretim Kanunu kabul edilmiştir. Reform, yükseköğretim kurumlarına program organizasyonu, eğitim hizmetleri, kurumsal organizasyon ve iç kaynak tahsisi hakkında karar almada yüksek derecede özgürlük sağlamıştır. Reform, aynı zamanda harcama esasına dayalı ödenek tahsis sistemi yerine, performans esaslı finansman sistemi getirmiştir. Böylelikle kurumlar, kaynak tahsisinde önemli derecede özgürlük sağlamışlardır<sup>377</sup>. Buna göre, kurumlar genel politikaya bağlı olarak öğrenci kabul etmekte, kaynak tahsisi ise öğrenci sayısı ve performans değerlendirilmesine bağlı olarak yapılmaktadır. Kaynak tahsisi, sonuç odaklı olup, yıllık olarak merkezi hükümet tarafından kararlaştırılmaktadır. Araştırma ve lisansüstü eğitim, daha çok özel kaynaklar ile finanse edilmektedir. Lisans eğitimine ilişkin merkezi hükümet ödenekleri, toplam harcamaların % 65'ini oluşturmaktadır. Araştırma finansmanına yönelik diğer dışsal kaynaklar, araştırma kurulları, sektörel kurumlar, yerel otoriteler ve özel sektör tarafından karşılanmaktadır<sup>378</sup>.

Norveç'te yükseköğretim, üniversiteler, uzmanlaşmış üniversite kurumları, yüksekokullar, Eğitim ve Araştırma Bakanlığı'nın himayesi dışındaki diğer kamu üniversiteleri ile özel yükseköğretim kurumları tarafından sağlanan eğitim öğretim

---

<sup>375</sup> Kalpazidou Schmidt (2007), a.g.m., s. 520-521.

<sup>376</sup> The European Education Directory, "Structure of Education System in Sweden", <[www.euroeducation.net/prof/swedco.htm](http://www.euroeducation.net/prof/swedco.htm)> (Erişim: 20.10.2011).

<sup>377</sup> EURYDICE (2010-e), **Structures of Education and Training Systems in Europe – Sweden 2009-2010 Edition**, s. 29.

<sup>378</sup> Kalpazidou Schmidt (2007), a.g.m., s. 532.



olarak tanımlanmaktadır. Norveç yükseköğretim sistemi, kapsamlı bir yeniden yapılanma süreci geçirmektedir. Üç temel reform alanı, aşağıdaki gibi özetlenebilir<sup>379</sup>:

- 1970’li yıllarda, genişleme ve yerelleşme: mevcut meslek okullarının düzeltilmesi ve yeni bölgesel okulların açılması suretiyle üniversite dışı yükseköğretim sektörü oluşturulmuştur.
- 1980 sonu ile 1995 arası dönemde Norveç Ağı (Network Norway), kamu üniversitesi ve üniversite dışı yükseköğretim kurumları arasında iletişim sağlamıştır.
- 1998 ile 2005 arası dönem, Bologna Süreci’nin etkisiyle organizasyonel, finansal ve eğitimsel önlemler çerçevesinde Kalite Reformu gerçekleştirilmiştir. Kamu ve özel kurumlar arasında eşitlik sağlamayı amaçlayan Yükseköğretimde Kalite Reformu’na göre, Norveç’te derece yapıları Bologna Deklarasyonu’na göre revize edilmelidir.

Bu reformlar, kurumsal özerkliği arttırmakta, finansal teşvikler ile sonuç arasında bağlantı kurmakta, yasal akreditasyon ve kalite güvence sistemini tanımlamaktadır. Yükseköğretim, bütçe ödenekleri aracılığıyla merkezi hükümet tarafından finanse edilmektedir. Yıllık bütçenin bir kısmı, Parlamento tarafından karar verilen miktar, doğrudan kurumlara gönderilmektedir. Kurumlar, ödenek dağılımını kazanılan kredi ve derecelere, araştırma sonuçlarına, uluslararası faaliyet ve yayın gibi performans göstergelerine göre kullanmaktadır. Araştırma fonları, kurumlara aktarılan yıllık bütçe ödeneği içinde yer almaktadır. Araştırma finansmanına ağırlıklı olarak kamu fonlarının katılmasına rağmen, kurumlar Araştırma Kurulu ve diğer kurumlardan ilave kaynak bulma çabasındadırlar<sup>380</sup>.

Danimarka’da yükseköğretim sorumluluğu, Eğitim Bakanlığı (2 yıllık yüksekokul düzeyini kapsayan kısa dönemli ve 3-4 yıllık lisans düzeyini kapsayan orta dönemli yükseköğretim), Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Bakanlığı (lisansüstü düzeyi kapsayan uzun dönemli yükseköğretim) ile Kültür Bakanlığı (sanata alanındaki orta ve uzun dönemli eğitim) arasında paylaşılmaktadır. 2006 yılında, Danimarka Hükümeti tarafından oluşturulan “Küresel Ekonomide Danimarka Stratejisi” kapsamında genç nüfusun en azından %50’sinin bir yükseköğretim programı tamamlaması, eğitim öğretimin tüm düzeylerinde en üst seviyede kalitenin sağlanması gerektiği, üniversitelerin temel kaynaklarının performans göstergeleri ve faaliyet sonuçlarına göre

---

<sup>379</sup> EURYDICE (2010-f), **Organisation of the Education System in Norway 2009-2010**, s. 87-88.

<sup>380</sup> Kalpazidou Schmidt (2007), a.g.m., s. 530.

dağıtılacağı belirtilmiştir. Danimarka’da güçlü araştırma, eğitim ve inovasyon kurumlarının oluşmasını amaçlayan strateji kapsamında, kamu araştırma kurumlarının üniversitelerle entegrasyon sağlaması, özel sektör ile sistemli bir şekilde görüşmelerin yapılması, tüm üniversite programlarının uluslararası standartlara göre yeniden değerlendirilmesi ifade edilmiştir<sup>381</sup>.

Danimarka’da yükseköğretim, diğer İskandinav ülkelerinden daha yüksek (Norveç hariç) bir oranda kamusal olarak finanse edilmektedir. Üniversite finansman kaynakları, yıllık Ödenekler Kanunu ile sağlanan doğrudan ödenekleri, araştırma kurulları, AB ve vakıflar tarafından temin edilen belirli araştırma destekleri ile özel kurumların desteklerini içermektedir. Üniversite araştırma bütçesinin % 60’ını oluşturan temel araştırma destekleri belirli araştırmalara yönlendirilmezken, araştırma bütçesinin % 40’ını oluşturan sübvansiyonlar belirli program ve projelere yönlendirilmektedir. Son dönemlerde yardımların bir kısmı, öğrencilerin başarısı, dış kaynakları cazip kılan araştırmacıların eğitimi gibi faktörlere bağlı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Kurumlara yönelik doğrudan finansmana ek olarak Danimarka Hükümeti, öğrenci yardımları şeklinde de kaynak dağıtmaktadır. Eğitimsel amaçlı çoğu üniversite yardımı, sınavları başarıyla geçen öğrencilere doğrudan verilmektedir<sup>382</sup>.

Finlandiya, diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında AR-GE ve inovasyon açısından önemli gelişim kaydetmiştir. Bu süreçte genç nüfusun % 72’sinden fazlasının katıldığı yükseköğretim, kilit rol oynamaktadır. Finlandiya’da yükseköğretim üniversiteler ve teknik okullar (polytechnics) ile Açık Öğretim ve Sürekli Eğitimden oluşmaktadır. Üniversiteler, akademik ve bilimsel araştırma ve eğitim üzerine yoğunlaşırken, teknik okullar daha çok iş yaşamı temeline dayanmaktadır. Teknikokullar tarafından sunulan eğitim-öğretim hizmeti işgücü piyasasının ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir<sup>383</sup>.

İlk Yükseköğretimi Geliştirme Yasası 1966 yılında Parlamento tarafından kabul edilmiştir. Üniversitelerin özerk olduğunu kabul eden bu yasa ile üniversite kaynaklarının sürekli artışını sağlamayı ve teknoloji, doğal bilimler ile sağlık bilimlerinde uluslararası rekabeti karşılayacak şekilde kapasite artışı amaçlanmaktadır. 1987 yılında yeni kabul edilen yasa ile üniversitelere ilave kaynak sağlanırken, 1990 yılında teknik okulların kurulması ile ikili sisteme geçilmiştir. 1999 yılında Eğitim ve

<sup>381</sup> EURYDICE (2010-g), **Organisation of the Education System in Denmark 2009-2010**, s. 78.

<sup>382</sup> Kalpazidou Schmidt (2007), a.g.m., s. 523.

<sup>383</sup> EURYDICE (2010-h), **Organisation of the Education System in Finland 2009-2010**, s. 102.

Araştırmaya Yönelik Kalkınma Planı (1999-2004) hazırlanarak, değerlendirme ve rekabet aracılığıyla kalite iyileştirme, eğitimsel eşitlik, yaşamboyu öğrenme ve yüksek düzey finansman sağlamak üzere kamusal bağlılık vurgulanmıştır. Yükseköğretim kurumlarının yerel toplum ile işbirliği içerisinde bölgesel sorumlulukları ve her düzeyde uluslararasılaşmayı geliştirmesi desteklenmiştir. Tüm bu uygulamalar, günümüzde Finlandiya yükseköğretim sisteminin bir marka haline gelmesini sağlamıştır. Aynı zamanda Finlandiya'nın teknolojik altyapısı dünyanın en iyileri arasında yer almakta ve mühendisliği yükseköğretim kurumlarının gücünü göstermektedir. Son dönemde otorite, Eğitim Bakanlığı'ndan kurumlara transfer edilmiştir. Performans esasına göre yönetilen sistemde, üniversiteler ve bakanlık her bir kurum için hedefler belirlemekte ve finansmana yönelik anlaşmalar yapmaktadır<sup>384</sup>. 2005 yılında iki kademeli derece yapısı kabul edilmiş ve ulusal kredi sistemi Avrupa Kredi Transfer Sistemi ilkelerine uyumlu hale getirilerek, Bologna Süreci'nin gerekleri yerine getirilmiştir<sup>385</sup>.

Finlandiya'da yükseköğretim, genellikle kamusal olarak finanse edilmektedir. Bununla birlikte, Finlandiya Akademisi ve Ulusal Teknoloji Kurumu tarafından dış finansman sağlanmaktadır. Kamu üniversite bütçeleri, 1997'den itibaren uygulanan formül esasına göre tahsis edilmektedir. Üniversitelere yönelik araştırma bütçeleri ise üretilen doktora çalışmaları sayısına göre verilmektedir. Teknik okullar, merkezi hükümet (%57) ve yerel yönetimler (%43) tarafından performans esasına göre verilen fonlar ile finanse edilmektedir<sup>386</sup>.

Genel olarak İskandinav ülkeleri yükseköğretim modeli, bireylere sunulacak fırsat eşitliğinin refahı arttıracığı anlayışından hareketle “ücretsiz yükseköğretim”in ilke olarak benimsendiği ve kamusal finansmanın ağırlıklı olduğu bir yapı arz etmektedir.

#### 4. Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri Modeli

Geçiş ekonomisi kavramı, Doğu Avrupa'da Sovyet rejiminin çöküşü ile ortaya çıkmış ve planlı ekonomiden piyasa ekonomisine geçiş sürecindeki ülkeleri tanımlamak üzere yaygın kullanılan bir kavramdır<sup>387</sup>. Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin yaşadığı dönüşümü ifade eden bu olgu, sosyal, ekonomik ve siyasi anlamda bir bütün olarak

<sup>384</sup> Kalpazidou Schmidt (2007), a.g.m., s. 525.

<sup>385</sup> EURYDICE (2010-h), a.g.e., s. 105.

<sup>386</sup> Kalpazidou Schmidt (2007), a.g.m., s. 526.

<sup>387</sup> Süreyya Sakınç (2005), **Geçiş Ekonomileri ve Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinde Ekonomik Reformlar**, Manisa: Emek Matbaacılık, s. 5.

yaşanan geçiş sürecine işaret etmektedir. Homojen bir grup olmayan Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri, hem savaş öncesinde, hem de komünist rejimde yükseköğretim gelenekleri açısından oldukça farklılık göstermiştir (Tablo 34). Komünist ideolojinin elimine edilmesi ve piyasa ekonomisine doğru değişim yaşanması, yükseköğretimin demokratik kurumlar ile piyasa ekonomisine geçişi sağlayan bir güç ve sosyal hareketlilik açısından itici bir kuvvet olarak önem kazanmasını sağlamıştır. Avrupa politik ve piyasa entegrasyonu açısından Orta ve Doğu Avrupa üniversitelerinin etkin ve başarılı dönüşümü, yalnızca finansal kaynaklar açısından değil, aynı zamanda hükümet politikaları ve üniversite yönetiminde şeffaflık sağlanması açısından önem arz etmektedir<sup>388</sup>.

**Tablo - 34: Orta ve Doğu Avrupa Yükseköğretim Sisteminin Özellikleri**

	<b>Komünist Rejim Öncesi Düzen</b>	<b>Komünist Rejim Merkezi Düzenleme</b>	<b>Komünist Rejim Sonrası Düzen</b>
<b>Temel Özellikler</b>	Belirli akademik özgürlük değerlerine güven	Devlet tarafından finanse edilen ve Komünist Parti tarafından tanımlanan öğretim ve araştırma faaliyetlerinde amaçlar, görevler ve kaynaklar	Kurumsal ve akademik duruşun önemi; farklı kendi kendini temsil türleri; akademik özgürlüğe bağlılık
<b>Regülasyon Yanlı Sistem</b>	Minimal düzeyde	Tam anlamıyla parti/devlet regülasyonu	Tercihen devletin geniş düzenleyici rolü
<b>Planlama Yaklaşımı</b>	Oldukça sınırlı	Oldukça kapsamlı; Siyasi kontrol aracı olarak kullanılır.	Özellikle kurumsal düzeyde önemlidir.
<b>Hesapverme</b>	Esas olarak kendi katılımcıları ile sınırlı	Esas olarak siyasi otoriteye (Komünist Parti'ye) karşı	Çoklu katılımcılara karşı hesap verme
<b>Özerklik</b>	Mevcut, ancak değişkenler bugünkü anlamından farklı bir şekilde tanımlanmıştır.	Oldukça zor – Siyasi otoritenin takdirinde	Belirli katılımcılara hesap verme derecesi ile açıklanmaktadır.
<b>Teşvikler</b>	Öğrenme ve araştırmada iç motivasyona yönelik güven	Parti ve devlet tarafından belirlenen amaçları gerçekleştirme	Kurumun ve katılımcıların refahı
<b>Finansman ve Bütçeleme</b>	Ağırlıklı olarak harca bağımlı; girdi odaklı harcama kalemi esasına göre bütçeleme	Tamamen devlete bağımlı ancak nispeten katı harcama kalemi esasına göre bütçeleme	Çoklu finansman araçları ve bütçeleme kaynakları
<b>Yönetim Yapısı</b>	Nispeten bağımsız alt birimlerden oluşan birlik	Haricen tanımlanmış ve siyasi kontrolün ağırlıklı olduğu yapı.	Yönetim gücünün toplanması.

**Kaynak:** Scott, a.g.m., s. 432.

<sup>388</sup> Michael Dobbins (2011), **Education Policies in Central and Eastern Europe Convergence Towards a Common Model?**, Palgrave Macmillan, s. 3.

Polonya’da yükseköğretim kurumları ve araştırma kurumlarından oluşan yükseköğretim sistemi, 1989 yılındaki siyasi sistem dönüşümünün etkisiyle önemli bir değişim geçirmiştir. 12 Eylül 1990 tarihli Yükseköğretim Yasası, yükseköğretim kurumlarına kamu yönetimi ve akademik özgürlükten kaynaklanan geniş dereceli özerklik vermiş, yeni ara yönetim mekanizması oluşturulmuş ve kurum içinde kendi kendine yönetimi sağlayan bir yapı geliştirilmiştir. 1990 Yasası, aynı zamanda yükseköğretim alanında ulusal politikaları belirleyen yükseköğretimden sorumlu bakan ve diğer kamu kurumları ile işbirliği içinde faaliyet gösteren ve yükseköğretim temsilci seçim kurumu olan Genel Yükseköğretim Kurulu’nu oluşturmuştur. Ayrıca yasa, kamu üniversiteleri dışında da yükseköğretim kurumlarının faaliyet göstermesine izin vermiştir. 2001 yılında yapılan düzenlemeler ile 2002 yılında Ulusal Eğitim ve Spor Bakanlığı tarafından Devlet Akreditasyon Komitesi kurularak, eğitim kalitesinin artırılması, yükseköğretim kurumlarının kuruluş uygulamalarının ve derece programlarının gözden geçirilmesi vurgulanmıştır. 8 Ekim 2004 tarihinde Polonya Parlamentosu, “Araştırma Finansmanı Kuralları Hakkında Kanun” çıkararak, araştırma finansmanını bir dizi kurala bağlamıştır. Araştırma finansmanı, araştırma, teknoloji ve inovasyon alanında ulusal politika uygulamalarına yönelik fonları, yasal araştırma faaliyetlerine, AR-GE faaliyetlerini destekleyen sermaye projelerine, çeşitli araştırma projelerine, araştırma alanında uluslararası işbirliğine, sorumlu bakanlık tarafından tanımlanan programlar, işlemler ve araştırma destek faaliyetlerine yönelik fonları içermektedir<sup>389</sup>.

Polonya’da kamu yükseköğretim kurumları tarafından örgün olarak verilen lisans (meslek yükseköğretim kurumları, fakülteler ve yüksek lisans eğitimi) ve doktora eğitimi için öğrenim harcı alınmamaktadır. Bununla birlikte, kamu yükseköğretim kurumları bazı durumlarda, tutarı rektör tarafından belirlenen harç uygulamasına gidebilir<sup>390</sup>:

- Başarılı olmayan öğrenciler için tekrarlanan örgün lisans ve doktora programları için açılan özel dersler,
- Yabancı dilde öğretilen programlar, kurslar,
- Çalışma programında ve müfredatta yer almayan kurslar,
- İkinci öğretim.

---

<sup>389</sup> EURYDICE (2010-1), **Organisation of the Education System in Poland 2009-2010**, s. 113-114.

<sup>390</sup> EURYDICE (2010-1), a.g.e., s. 134.

Estonya yükseköğretim sistemi, 1940 yılında Sovyet işgalinin başlangıcında, Sovyetler Birliği'nde geçerli normlara göre yeniden düzenlenmiş, tüm öğrenci ve bilimsel topluluklar yasaklanarak, yükseköğretim devlet tekeli halini almıştır<sup>391</sup>. 1980'li yılların sonunda Politik Rönesans'ın başlaması ile Estonya eğitim sistemi yeniden şekillenmiştir. Eğitim ve Araştırma Bakanlığı, Yükseköğretim ve Araştırma Bakanlığı ile Teknik Lise Eğitimi ve Mesleki Eğitim Komitesi "Eğitim Komitesi" birimi altında bir araya getirilmiştir. 1989'da Eğitim Komitesi, genel eğitim-öğretim, mesleki eğitim ve yükseköğretim hizmeti vermek üzere yeni Eğitim ve Araştırma Bakanlığı'na dönüştürülmüştür. Milli Okul İdaresi (Riigi Kooliamet), genel ve mesleki eğitimden sorumlu iken, 1993 yılında tüm eğitim politikaları ile yükseköğretim ve bilimden sorumlu olan Kültür ve Eğitim Bakanlığı'nın kurulması ile yeni bir düzenleme gerçekleşmiştir. 1996 yılında Kültür ve Eğitim Bakanlığı ile Riigi Kooliamet yeniden organize edilmiş ve ayrı bir Eğitim ve Araştırma Bakanlığı kurulmuştur<sup>392</sup>.

Estonya yeniden bağımsızlığını kazandıktan sonra, 1992 yılında eğitim alanındaki en önemli yasal düzenleme olan Estonya Cumhuriyeti Eğitim Kanunu kabul edilmiştir. 1995'te Üniversite Kanunu, 1998'de Özel Okul Kanunu, 1998'de Mesleki Yükseköğretim Kurumları Kanunu kabul edilmesi ile kademe kademe yükseköğretim reformu sağlanmıştır. 2000 yılında, Estonya'da genel yükseköğretim gereksinimlerini karşılayan ve yükseköğretim hizmeti sunan kurumlara eğitim lisansı vermek ve müfredat denkliği sağlamak amacıyla temel doküman niteliği taşıyan Yükseköğretim Standardı kabul edilmiştir. Yükseköğretim hizmeti sunan kurumlar, devlet kurumu, kamu hukuku tüzel kişisi veya özel hukuk tüzel kişisi olabilir. Liberal yükseköğretim politikalarına bağlı olarak özel yükseköğretim kurumlarının sayısı oldukça hızla artmaktadır<sup>393</sup>. 2000'li yıllardan itibaren yükseköğretim alanında yaşanan değişimler, Bologna Süreci'ne entegrasyon amacı taşımıştır. Bu amaçla getirilen düzenlemeler, öncelikle yeni yeterlilik çerçevesi ve hareketliliğin desteklenmesine yönelik olmuştur<sup>394</sup>.

Estonya yükseköğretim sistemi, çalışmaların akademik ve mesleki yükseköğretim dallarında yürütüldüğü iki kola ayrılmaktadır. 2002-2003 akademik yılından itibaren, akademik kanadın genel yapısı, üç aşamalı şekilde faaliyet

<sup>391</sup> EURYDICE (2010-j), **Organisation of the Education System in Estonia 2009-2010**, s. 134.

<sup>392</sup> Gunnar Vaht, Liia Tüür, Ülla Kulasalu (2010), **Higher Education in Estonia**, Fourth Edition, Tallinn: Archimedes Foundation Estonian Academic Recognition Information Centre, s. 10.

<sup>393</sup> EURYDICE (2010-j), a.g.e., s. 136.

<sup>394</sup> Vaht, Tüür, Kulasalu (2010), a.g.e., s. 11.

göstermektedir. İlk aşama lisans, ikinci aşama yüksek lisans, üçüncü aşama ise doktora düzeyidir. Devlet yetkisi dışındaki eğitim kurumlarındaki öğrenciler, yükseköğretim kurumu tarafından oluşturulan prosedürlere uygun olarak öğrenim maliyetlerini karşılamak durumundadır. Harç ücretleri miktarı, farklı yükseköğretim kurumları, çalışma ve uzmanlaşma alanlarına göre farklılaştırılmıştır. Devlet yetkisinde bulunan eğitim kurumlarındaki öğrenciler için kayıt ücretleri veya diğer hizmet ücretleri söz konusu değildir. Tüm öğrenciler, ücretsiz öğrenci kartı almakta, ancak Estonya Öğrenci Birliği Federasyonu aracılığıyla çeşitli fayda sağlayan ISIC öğrenci kartı da satın alabilirler. Estonyalı öğrencilerin öğrenci organizasyon faaliyetlerine üyelik ücreti şeklindeki mali desteği, gönüllülük esasına dayalıdır<sup>395</sup>.

Macaristan yükseköğretim sistemi, üniversiteler ile föiskola olarak adlandırılan üniversite dışındaki yükseköğretim kurumlarından oluşmaktadır. Macaristan tarafından 1999 yılında imzalanan Bologna Deklarasyonu'na bağlı olarak, 1 Eylül 2006'da üç aşamalı sistem kabul edilmiş ve uygulamaya konulmuştur. Macar eğitim sisteminde ortaöğretim sonrası, 3-4 yıl devam eden lisans düzeyinde eğitim, ikinci aşama ilave 2 yıllık eğitim olan yüksek lisans düzeyinde, üçüncü aşama ise doktora eğitimi şeklinde verilmektedir<sup>396</sup>.

Macar üniversiteleri, 1949 sonrası dönemde mevcut akademik özgürlüğü ortadan kaldırmayı amaçlayan reformları yapmak, Sovyet okul kitaplarını okutmak, Sovyet müfredatını uygulamak, Marksizm ve Rusçayı zorunlu ders haline getirmek zorunda kalmıştır. Katı merkezi yönetim, üniversite özerkliğini ortadan kaldırmıştır. Komünist ekonominin ihtiyaçları doğrultusunda 1948'de Ekonomi Üniversitesi, 1949'da Miskolc Ağır Sanayi ve Teknik Üniversitesi, 1951'de Taşımacılık Üniversitesi gibi yeni üniversiteler kurulmuştur. Siyasi rejim değişimi, yaşamın diğer alanlarında olduğu gibi, yükseköğretim alanında da yadsınamaz bir dönüm noktası olmuştur. Üniversite özerkliği ve akademik özgürlük ilkeleri, yeniden kabul görür hale gelmiştir. Yeni yükseköğretim kurumları oluşturulmuş, eskileri yeni fakültelere dahil edilmiştir. Kilise Reformu açısından 1993 yılında kurulan Pazmany Peter Katolik Üniversitesi ile Karoli Gaspar Üniversitesi özel öneme sahiptir. Macar yükseköğretim sisteminin nasıl iyileştirileceğine dair çeşitli kavramlar arasında, parçalanan kurumların rasyonel birleşmesi yıllardır farklı kılınmaktadır. Tartışmalar sonrasında, entegrasyon sonucunu

<sup>395</sup> EURYDICE (2010-j), a.g.e., s. 144.

<sup>396</sup> EURYDICE (2009), **Organisation of the Education System in Hungary 2008-2009**, s. 168.

yansıtan 1999 tarih ve 52 Sayılı Kanun ile Macar yükseköğretim sisteminin temel çerçevesi belirlenmiş ve gelecek dönem akademik eğitime yön vermiştir<sup>397</sup>.

1999 yılında Bologna Deklarasyonu'nun imzalanması ile Macaristan, Avrupa Yükseköğretim Alanı'na dahil olmuştur. Bologna sürecine uygun olarak 2005 yılında çıkarılan Yükseköğretim Kanunu ile 3 yıl lisans, 2 yıl yüksek lisans aşaması ve doktora aşamasından oluşan bir sisteme geçilmiştir. Ayrıca Kanun, devlet hazinesinden yükseköğretime aktarılacak kaynaklar için yasal sınır tanımlanması, ilgili kurumlar için mali bağımsızlığı garanti altına almaya ve kurumların girişimci faaliyetlerini desteklemeye yönelik düzenlemeler getirmiştir<sup>398</sup>.

Macaristan son derece gelişmiş ancak küçük çaplı özel yükseköğretim kurumlarına sahiptir. Kamu üniversiteleri dışındaki yükseköğretim kurumları, devlet tarafından tanınma ve Parlamento onayını almak zorundadırlar. Buna ilave olarak kamu üniversiteleri dışındaki kurumlar, sahip oldukları mevcut personel, malzeme ve finansal kapasiteyi göstermek durumundadır<sup>399</sup>.

Devlet, öğrenci sayısını esas alacak şekilde yükseköğretim kurumları faaliyetlerine, eğitimsel işlevlerine ve öğrenci çalışmalarına mali destek sağlamaktadır. 1997 yılından itibaren yükseköğretim kurumları gerekli personel ve altyapı ihtiyacının bir kısmını karşılamak için ücretli eğitim uygulamasını başlatmıştır. Üniversite ve foykola öğrencileri tarafından ödenen harç uygulaması, 2005 tarihli Yükseköğretim Kanunu ile kaldırılmış ve öğrencilerin yükseköğretime ve harçlara katılımlarının faydasına dair çıkarılan 51/2007 No'lu Hükümet Karar ile kamu üniversitelerindeki öğrencilerin harç ödemeyeceği hükmü getirilmiştir. Diğer harçlar, şayet kurumlar tarafından önemsenmez ya da kurum yönetmeliklerine bir yükümlülük olarak koyma konusunda geç davranırlarsa, öğrenciler tarafından ödenebilir. Kurum yönetmeliklerinde bu gibi harçların kararlaştırılması, öğrenci kabulünü gerektirmektedir. Öğrenciler, gerçekten hizmet üstünlüklerinden faydalanırlarsa, bu gibi bir ücret ödemesini haklı görebilirler. Ücretli eğitim (kültsegeriteses kepzes) için ödenebilir harç miktarına yönelik bilgi, "Yükseköğretime Giriş Bilgi Kılavuzu" adlı

---

<sup>397</sup> Ministry of Education of The Republic of Hungary (2002), **Higher Education in Hungary - Heading for the Third Millennium**, Budapest, s. 14.

<sup>398</sup> EURYDICE (2009-k), a.g.e., s. 173.

<sup>399</sup> International Comparative Higher Education Finance and Accessibility Project - ICHEFAP (2007), "Higher Education Finance and Cost-Sharing in Hungary", s. 1-2. <[http://gse.buffalo.edu/org/inthigheredfinance/files/Country\\_Profiles/Europe/Hungary.pdf](http://gse.buffalo.edu/org/inthigheredfinance/files/Country_Profiles/Europe/Hungary.pdf)>, (Erişim: 28.08.2011).



Eğitim ve Kültür Bakanlığı Resmı Gazetesi'nden elde edilebilir. Yıllık Bütçe Kanunu, yükseköğretim kurumlarının ğrenci sayısı esasına dayanarak alacağı kamusal kaynakları tespit etmektedir<sup>400</sup>.

lke örneklerinde de görüldüğü üzere, Orta Avrupa ve Geçiş lkeleri yükseköğretim modeli, Sovyet rejiminin katı merkezizetçi anlayışı ve komnizist ekonominin ihtiyaçlarına hizmet eden yükseköğretim yapısını kırarak, niversite özerkliği, özel yükseköğretim kurumları, Bologna Süreci gibi çağın gereklerine uygun ve kamusal desteğin önemli olduğu bir görünüm arz etmektedir.

### C. AB lkelerinde Yükseköğretim Hizmeti Arz Yapısı

Avrupa'da mevcut yükseköğretim sistemlerinin geleneksel yapısı ve felsefi özelliklerine göre, yükseköğretim hizmeti sunan kurumların tür ve nitelikleri de farklılaşmaktadır. Genel olarak yükseköğretim sistemleri "kamu kurumları", "kamuya bağlı özel kurumlar" ile "zel bağımsız kurumlarını" bünyesinde barındırmaktadır<sup>401</sup>:

- Kamu Yükseköğretim Kurumları: Kamu eğitim otoritesi tarafından doğrudan ya da dolaylı olarak yönetilen kurumlardır.
- Kamuya Bağlı zel Yükseköğretim Kurumları: UNESCO – OECD – Eurostat (UOE) belgelerindeki tanımlamaya uygun olarak öz kaynaklarının %50'den fazlasını kamu otoritelerinden sağlayan kilise, sendika, özel teşebbüs gibi sivil toplum kuruluşları tarafından doğrudan ya da dolaylı olarak yönetilen yükseköğretim kurumlarıdır.
- Özel Bağımsız Yükseköğretim Kurumları: UNESCO – OECD – Eurostat (UOE) belgelerindeki tanımlamaya uygun olarak öz kaynaklarının %50'den daha azını kamu otoritelerinden sağlayan kilise, sendika, özel teşebbüs gibi sivil toplum kuruluşları tarafından doğrudan ya da dolaylı olarak yönetilen yükseköğretim kurumlarıdır.

<sup>400</sup> EURYDICE (2009-k), a.g.e., s. 197-198.

<sup>401</sup> Miguel St. Aubyn vd. (2009), **Study on the Efficiency and Effectiveness of Public Spending on Tertiary Education**, European Economy Economic Papers 390, s. 7.

**Tablo – 35: Yükseköğretim Sistemleri Yapısı**

	<b>Kamu Yükseköğretim Kurumları</b>	<b>Kamuya Bağlı Özel Yükseköğretim Kurumları</b>	<b>Özel Bağımsız Yükseköğretim Kurumları</b>
Avusturya	√	√	
Belçika	√	√	
Bulgaristan	√		√
Çek Cumhuriyeti	√		√
Danimarka	√		
Estonya	√	√	√
Finlandiya	√	√	
Fransa	√	√	√
Almanya	√	√	√
Yunanistan	√		
Macaristan	√	√	
İrlanda	√		√
İtalya	√		√
Letonya	√	√	√
Litvanya	√	√	√
Malta	√		
Hollanda	√	√	
Polonya	√	√	√
Portekiz	√		√
Romanya	√		√
Slovakya	√		√
Slovenya	√	√	√
İspanya	√	√	√
İsveç	√	√	
Birleşik Krallık	√	√	
Türkiye	√		√

**Kaynak:** Aubyn vd. (2009), a.g.e., s. 8.

Tablo 35, söz konusu yükseköğretim kurumlarının hangi ülkelerde uygulama imkanı bulunduğunu göstermektedir. Tablo incelendiğinde, tüm ülkelerde kamu yükseköğretim kurumlarının mevcut olduğu, bunun yanı sıra Anglo – Sakson geleneği taşıyan İrlanda gibi ülkelerde özel bağımsız yükseköğretim kurumlarının olduğu, Kıta Avrupası geleneğine sahip Almanya, Fransa, İspanya gibi ülkelerde kamuya bağlı özel kurumlar ile özel bağımsız kurumların olduğu, Estonya, Polonya, Slovenya gibi Geçiş Ülkeleri’nde de yine kamuya bağlı özel kurumlar ile özel bağımsız kurumların yer aldığı görülmektedir. Danimarka, Yunanistan ve Malta’da yalnızca kamu yükseköğretim kurumlarına yer verildiği görülmektedir.

Eğitim düzeylerinin sınıflandırılması, UNESCO tarafından hazırlanan Uluslararası Standart Eğitim Sınıflandırması 1997 (International Standard Classification of Education – ISCED 1997) esasına dayanmaktadır. ISCED 1997’nin öncülü olan

ISCED 1976 ile arasındaki en büyük fark, çoklu sınıflandırma kriterleri kullanmak suretiyle eğitimsel program içeriklerinin düzenlenmesine imkan sağlayan çok yönlü bir sınıflandırma çerçevesi tanımlamasıdır. ISCED 1997, hem ulusal hem de uluslararası alanda eğitim istatistiklerinin toplanması, derlenmesi ve sunumu için uygun bir araç olarak tasarlanmıştır. ISCED 1997, sınıflandırmaya tabi tutulan eğitim işlevinin alanını ve kapsamını tespit etmeyi amaçlamaktadır. ISCED 1997, 6 eğitim düzeyi<sup>402</sup> arasındaki farkı ayırt ederek, standart bir sınıflandırma oluşturmaktadır<sup>403</sup>. ISCED 1997 kapsamında yer alan ve yükseköğretimi ifade eden ISCED 5 düzeyi kendi içinde 2 alt kategoriye ayrılmaktadır<sup>404</sup>:

- ISCED 5A: eczacılık, dişçilik, mimarlık üst düzey bilgi şartı ile profesyonel ve ileri araştırma programlarına devam edebilmek için temel yeterlilikleri sağlayan büyük ölçüde teorik temele dayanan programlar bütünü olarak tanımlanmaktadır. En az 3 yıl, genellikle 4 yıl ve 4 yılı aşan zaman diliminde gerçekleştirilen A tipi yükseköğretim programları, Amerikan yüksek lisans derecesi gibi ikinci derece programları da kapsamaktadır.
- ISCED 5B: A tipi yükseköğretime nazaran 2 yıl gibi daha kısa süreli olan ve ayrı ayrı programlarda teorik esaslara yer verilmesine rağmen, daha çok işgücü piyasasına doğrudan giriş imkanı sağlayan uygulamalı, teknik ve mesleki bilgilere odaklanan eğitim düzeyidir.

OECD (2011) EAG verilerine göre, 2009 yılı itibariyle Avrupa'da yükseköğretimde akademik personel başına düşen öğrenci sayısı en yüksek 20.4 ile Slovenya, en düşük 10.9 ile İspanya'da gerçekleşmiştir. Belçika, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, İtalya, Polonya ve İngiltere'de akademisyen başına düşen öğrenci sayısı, AB 21 grubu ortalaması olan 15.5'lik düzeyin üzerinde gerçekleşmiştir (Grafik 14).

---

<sup>402</sup> **ISCED 0** - Okul öncesi eğitim (Pre-primary education); Minimum 3 yaşında başlamaktadır.

**ISCED 1** - İlkokul (Primary education); 5 ve 7 yaş arası başlayan ve 6 yıl süren eğitim düzeyidir.

**ISCED 2** - Ortaokul (Lower secondary education); 3 yıl süren eğitim düzeyidir.

**ISCED 3** - Lise (Upper secondary Education); 15-16 yaşlarında başlayan ve daha spesifik alanlarda eğitimin verildiği düzeydir.

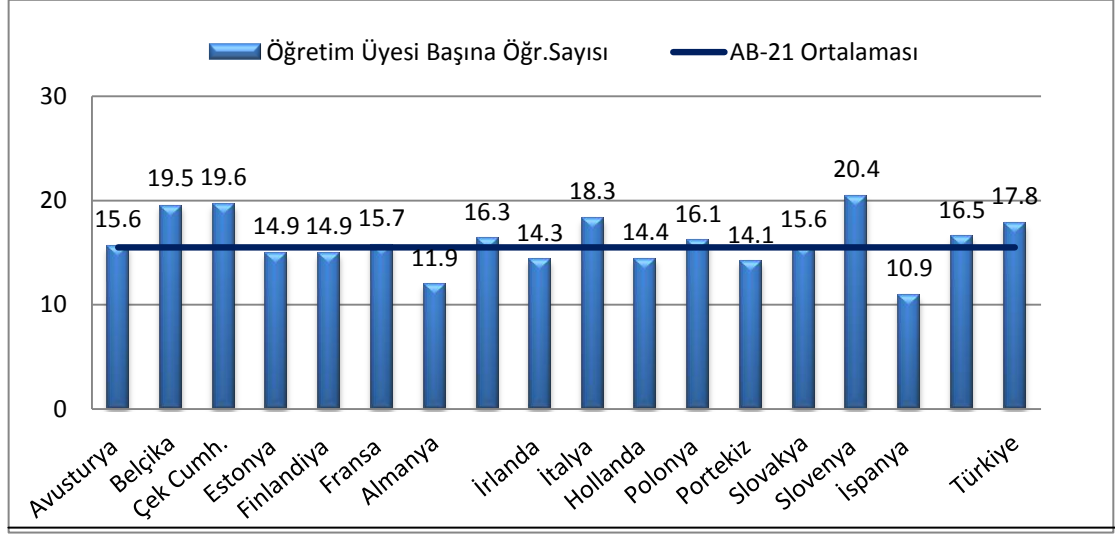
**ISCED 4** - Ortaöğretim sonrası üniversite düzeyinde olmayan eğitim (Post-secondary non-tertiary education); 6 ay ile 2 yıllık periyotta gerçekleştirilen ve yükseköğretime (ISCED 4A) ya da işgücü piyasasına (ISCED 4B) giriş için öğrencilerin hazırlandığı eğitim sürecidir.

**ISCED 5** - Yükseköğretim (Tertiary education)

**ISCED 6** - İleri araştırma programları (Advanced research programmes); teorik olarak 3 yıl süren bu eğitim düzeyine örnek olarak doktora eğitimi gösterilmektedir.

<sup>403</sup> UNESCO (2006), **International Standart Classification of Education – ISCED 1997**, UIS/TD/06-01, s. 9.

<sup>404</sup> OECD (2011), a.g.r., s. 27.



Not: Estonya verisi 2005 yılına aittir.

Kaynak: OECD (2011), a.g.r., s. 403.

**Grafik – 14: AB Üyesi Ülkelerde Akademisyen Başına Düşen Öğrenci Sayısı 2009**

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi ve bilgi temelli olarak uluslararasılaşan topluma geçiş, eğitim planı ve dağıtım açısından yeni fırsatlar sunmuştur. Bu eğitim fırsatlarından bir tanesi de yükseköğretim talebini önemli ölçüde karşılayan açık öğretim şeklinde gerçekleştirilen eğitimidir. Açık öğretimin tarihsel gelişimi, iletişim alanında yaşanan değişikliklere bağlı olarak sırasıyla mektupla öğretim, televizyon ve radyo sistemi ile eğitim, çoklu ortam sistemi (metin, video), internet temelli sistem şeklinde dört aşamada gerçekleşmiştir<sup>405</sup>. 1970 yılında İngiliz Açıköğretim (British Open University) sistemi kurulduğundan beri, çoğu Avrupa ülkesinde açık ve uzaktan eğitim faaliyetleri başlatılmıştır<sup>406</sup>: Almanya’da Fernuniversität, İspanya’da UNED ve UOC, Hollanda’da Open Universiteit, Portekiz’de Universidade Aberta, İtalya’da Uninettuno ve diğer basın aracılığıyla eğitim veren kurumlar, Yunanistan’da açık öğretim programı bu amaçla faaliyet göstermektedir. Diğer Avrupa ülkelerinde, geleneksel üniversiteler, açık eğitim yapan üniversitelerle işbirliği kurmak suretiyle (Belçika, Avusturya) ya da ulusal ağ bağlantıları (Slovakya, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya) aracılığıyla uzaktan eğitim hizmeti vermektedirler. Avrupa’da uzaktan eğitim hizmetinden yararlanan 2 milyon öğrenci bulunmaktadır.

<sup>405</sup> UNESCO (2002), **Open and Distance Learning Trends, Policy and Strategy Considerations**, France, s. 24.

<sup>406</sup> Piet Henderikx (2011), “Open and Distance Higher Education in Europe: a Call for Innovations and Synergies”, Conference Uninettuno, Rome, s. 1.

#### **D. AB Ülkelerinde Yükseköğretim Hizmeti Talep Yapısı**

Bir ülkede yükseköğretim hizmetine yönelik talep yapısını ortaya koyabilmek için öncelikle söz konusu ülkenin demografik yapısı incelenmelidir. Eurostat tarafından Avrupa Birliği üyesi 27 ülkenin toplam nüfusu ve gelecek dönem projeksiyonuna ilişkin Haziran 2011’de bir basın açıklaması yapılmıştır. Bu açıklamada, 2010 yılında 501 milyon olan AB üyesi 27 ülkenin toplam nüfusu, 2035 yılında 525 milyona, 2040 yılında en yüksek rakam olarak 526 milyona ulaşacağı, 2060 yılında %1,7 oranında azalarak 517 milyona gerileyeceği ifade edilmiştir.

AB üyesi 27 ülkenin toplam nüfus projeksiyonu, doğum oranının azalması ve yaşam süresinin artması gibi nedenlerle 2010 yılında %17 olan 65 yaş ve üzeri nüfusun 2060 yılında %30’a yükselerek, yaşlılık süresinin uzadığını ve Avrupa nüfusunun yaşlandığını göstermektedir. Bu durum, AB üyesi 27 ülkenin bağımlılık oranının<sup>407</sup> 2010 yılında %26’dan 2060 yılında % 53’e yükselmesine neden olmaktadır. Bir diğer ifade ile 2010 yılında her bir 65 yaş ve üzerinde bulunan birey için 15-64 yaş arası 4 bireyin çalışması gerekirken, 2060 yılında her bir 65 yaş ve üzerinde bulunan birey için 2 kişinin çalışması gerekmektedir<sup>408</sup>. Çalışan bir kişinin ürettiğinin ortalama olarak kaç kişi tarafından tüketildiğini gösteren bağımlılık oranının artması, çalışanların yükünün arttığı anlamına gelmektedir.

Avrupa Birliği üyesi 27 ülkede son 25 yıl boyunca 30 yaş altındaki genç nüfusun demografik eğilimine bakıldığında, % 15.5’lik düşüş ile 1985 yılında 204.3 milyondan 2010 yılında 176.6 milyona gerilemiştir. 0-9 yaş grubu, 10-19 yaş grubu ile 20-29 yaş grubunun değerlendirildiği analizde, en önemli düşüş % 22’lik oran ile 10-19 yaş grubunda gerçekleşmiştir. Bu rasyoyu % 16’lık düzey ile 0-9 yaş grubu ve % 8,7’lik oran ile en az düşüş görülen 20-29 yaş grubu izlemiştir.

---

<sup>407</sup> Bağımlılık Oranı: 0-14 ile 65 ve üzeri yaştaki nüfusun, 15-64 yaş grubundaki nüfusa oranın yüzde olarak ifadesidir. Yaş Bağımlılık Oranı = [ ( A+B ) / C ] \* 100 formülü ile hesaplanmaktadır (A: 0-14 yaş nüfus, B: 65 yaş nüfus, C: 15-64 yaş nüfus). TÜİK.

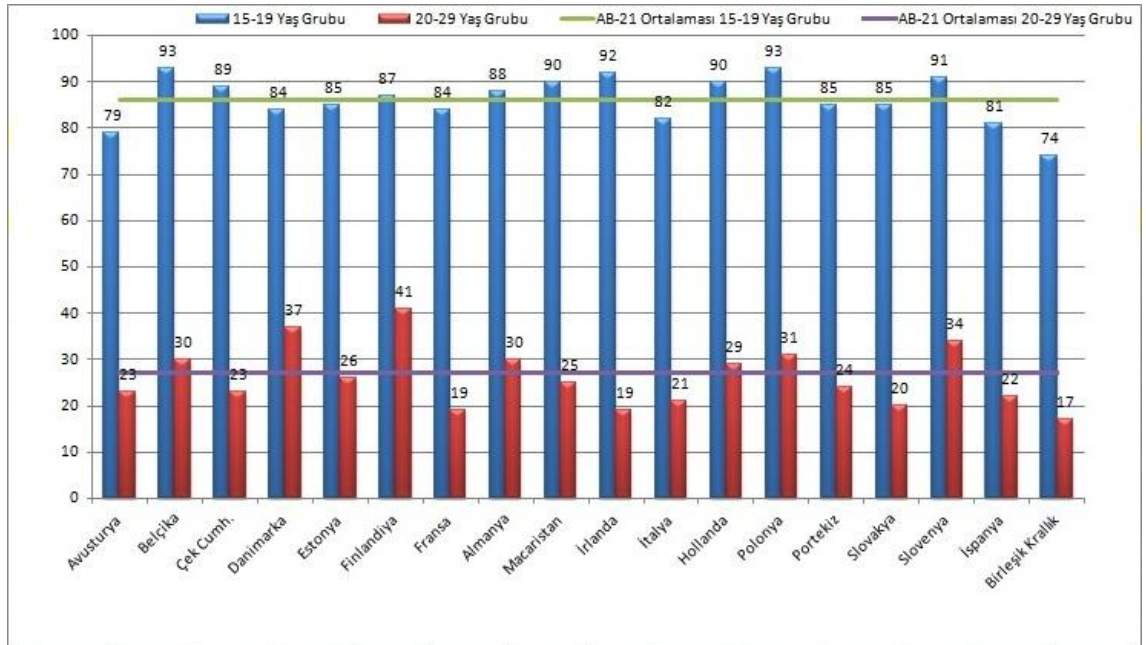
<sup>408</sup> Eurostat News Release (2011), “Population Projections 2010-2060”, <<http://ec.europa.eu/eurostat>> (Erişim: 10.10.2011).

**Tablo – 36: AB Üyesi 27 Ülkede 30 Yaş Altı Nüfus Değişimi 1985-2010**

Yıllar	0-9 Yaş Grubu	10-19 Yaş Grubu	20-29 Yaş Grubu
1985	61.981.774	70.560.146	71.747.526
1990	59.755.140	66.069.001	73.035.161
1995	56.945.603	62.870.813	71.366.222
2000	53.277.500	61.186.120	67.608.395
2005	51.056.067	58.902.949	65.903.421
2010	52.038.210	55.045.826	65.533.037

**Kaynak:** Eurydice (2012), **Key Data on Education in Europe 2012**, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency – EACEA P9 Eurydice, s. 19.

Zorunlu eğitim süresinin 9 (Avusturya, Bulgaristan, Estonya, Slovenya) ila 13 (Hollanda, Macaristan) yıl<sup>409</sup> arasında değiştiği AB üyesi ülkelerde, zorunlu eğitimi tamamlama yaşı da 15 ila 18 arasında değişmektedir. AB üyesi ülkelerde, 2009 yılı itibariyle 15-19 yaş grubunda eğitim gören bireylerin 15-19 yaş grubundaki toplam nüfusa oranlanması ile ulaşılan okullaşma oranı ortalaması % 86, 20-29 yaş grubu bireylerin okullaşma oranı ortalaması ise % 27 olarak tespit edilmiştir. Yükseköğretime başlama yaşının 18 ya da 19 yaş olduğu düşünüldüğünde, Grafik 15'e göre yükseköğretimde okullaşma oranının, temel eğitimde okullaşma orandan oldukça düşük kaldığı söylenebilir. Bu düşüş eğilimi, en az % 53'lük oran ile Finlandiya'da, en fazla ise % 80'lik oran ile İrlanda'da görülmektedir.



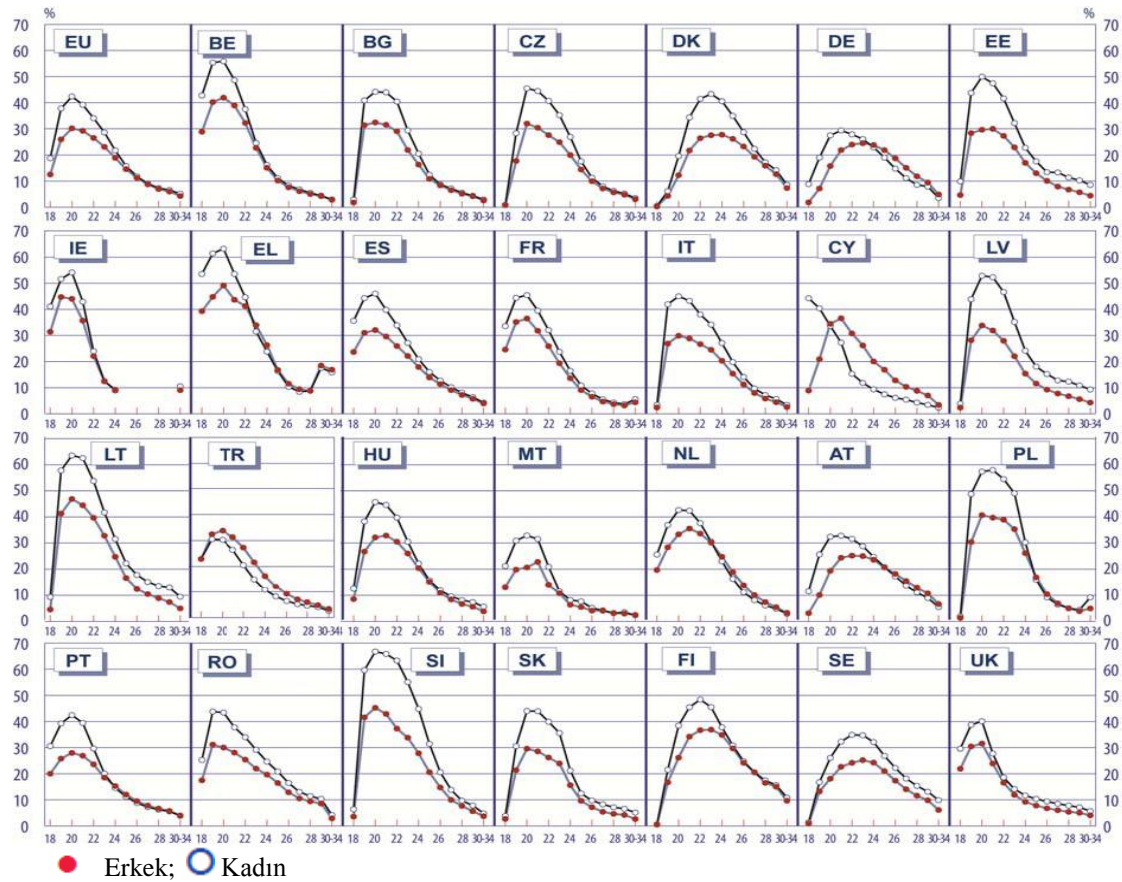
**Kaynak:** OECD (2011), a.g.r., s. 304.

**Grafik – 15: AB Üyesi Ülkelerde Yaş Grupları İtibariyle Okullaşma Oranı 2009**

<sup>409</sup> Eurydice (2011), *The Structure of the European Education Systems 2010/11: Schematic Diagrams*, Brussels: ECAECA/Eurydice.

Yükseköğretime katılım oranı, ilgili nüfus yaş grubu ile öğrencilere eğitimlerine devam etme imkanı sağlayan ortaöğretim diploması edinmenin teorik yaşına bağlıdır. Eğitim sistemlerindeki ulusal farklılıklar ile birlikte AB genelinde, 2009 yılında 18 yaş nüfusundaki kadınların yaklaşık %19'u ile erkeklerin %13'ü yükseköğretime katılmışlardır. 20 yaşındaki kadın nüfusunun %30'unun, erkek nüfusunun ise %42'sinin yükseköğretim sürecine dahil olması ile katılım oranı doruk noktaya ulaşmıştır. 24 yaş sonrası katılım oranları, yıldan yıla azalış göstermektedir<sup>410</sup>.

Belçika, İrlanda, Fransa, Portekiz, Birleşik Krallık, Türkiye gibi ülkelerde katılım oranı, 20 yaş sonrasında ani bir düşüş göstermektedir. Finlandiya'da 24 yaş toplam nüfusunun %30'undan fazlası ve Danimarka, Slovenya'da 24 yaş bayan nüfusunun %30'undan fazlası hala yükseköğretime kaydolmaktadır. İskandinav ülkelerinde, 24 yaş ve üzeri nüfusun önemli bir kısmı yükseköğretime devam etmektedir. Yunanistan, Fransa ve Polonya gibi ülkelerde ise katılım oranı, 28-30 yaş arası grupta küçük oranlı da olsa tekrar artış eğilimine geçmektedir.



Kaynak: Eurydice (2012), a.g.e., s. 80.

**Grafik – 16: Yaş ve Cinsiyete Göre Yükseköğretime Katılım Oranı 2009**

<sup>410</sup> Eurydice (2012), a.g.e., s. 79.

AB üyesi 27 ülkede, 2000-2009 arası dönemdeki yükseköğretim öğrenci sayısı ortalama olarak %22 civarında artarak, 2009 yılında 19.5 milyona ulaşmıştır. Kamu, kamuya bağlı özel ve bağımsız özel yükseköğretim kurumlarında eğitim gören öğrencilerin yükseköğretim hizmetinin alt kademeleri itibariyle oransal dağılımı Tablo 37 ile gösterilmektedir.

Tablo incelendiğinde, gerek yüksekokul, gerekse lisans ve lisansüstü düzeydeki yükseköğretim faaliyetinde eğitim alan öğrencilerin oldukça büyük bir çoğunluğunun kamu yükseköğretim kurumlarında yer aldığı göze çarpmaktadır. Bunu ikinci sırada kamuya bağlı özel yükseköğretim kurumları izlemektedir. Esas itibariyle gelişmekte olan ülkelerin sosyo-ekonomik kalkınma ve gelişmesinde itici güç olarak önem taşıyan yükseköğretim hizmeti, gelişmekte olan ülkelere nazaran gelişmiş ülkelerde daha yoğun olarak kamu kurumları tarafından üstlenilmektedir. Çek Cumhuriyeti, Macaristan gibi gelişmekte olan ülkelere ise kamu kurumlarının yanı sıra kamuya bağlı özel yükseköğretim kurumları da önemli öğrenci potansiyeline sahiptir.

**Tablo - 37: AB Üyesi Ülkelerde Yükseköğretim Öğrenci Sayısının Kurum Türlerine Göre Dağılımı 2009 (%)**

	Yüksekokul (ISCED 5B)			Lisans ve Lisansüstü Eğitim (ISCED 5A – ISCED 6)		
	Kamu	Kamuya Bağlı Özel	Bağımsız Özel	Kamu	Kamuya Bağlı Özel	Bağımsız Özel
Avusturya	70.3	29.7	---	84.8	15.2	---
Belçika	44.2	55.8	---	41.8	58.2	---
Çek Cumh.	67.3	30.3	2.4	87.1	---	12.9
Danimarka	98.9	0.5	0.6	98.2	1.8	---
Estonya	46.6	16.9	36.5	0.2	91.2	8.6
Finlandiya	100	---	---	83.7	16.3	---
Fransa	70	8.4	21.6	85	0.8	14.2
Almanya <sup>1</sup>	57.5	42.5	---	94.6	5.4	---
Yunanistan	100	---	---	100	---	---
Macaristan	54.2	45.8	---	86.4	13.6	---
İrlanda	97.6	---	2.4	96.6	---	3.4
İtalya	87.2	---	12.8	92.4	---	7.6
Polonya	74.9	---	25.1	66.6	---	33.4
Portekiz	97.0	---	3.0	75.7	---	24.3
Slovakya	81.9	18.1	---	86.7	---	13.3
Slovenya	80.2	4.4	15.4	91.6	5.0	3.4
İspanya	79.7	14.6	5.7	89.7	---	10.3
İsveç	58.4	41.6	---	93.1	6.9	---
Birleşik Krallık	---	100	---	---	100	---
Türkiye	96.4	---	3.6	93.4	---	6.6
AB 21 Ortalaması	71.8	20.4	7.8	76.2	15.7	8.2

<sup>1</sup>: Gelişmiş araştırma programları hariç tutulmuştur.

Kaynak: OECD (2011), a.g.r., s. 307.



Avrupa yükseköğretim sisteminde en önemli değişimlerden birisi, son 10 yıldır sektörde yaşanan önemli genişlemedir. 2000-2008 arası dönemde AB üyesi 27 ülkedeki yükseköğretim öğrenci sayısı, ortalama olarak % 20 oranında artış göstermiştir. Ülkeler arasındaki farklılıklara bakıldığında, yükseköğretim öğrenci sayısındaki artış Çek Cumhuriyeti'nde %51, Kıbrıs'ta %147, Macaristan'da %50, Polonya'da %37, Romanya'da %133, Slovenya'da %38, Slovakya'da %69, Türkiye'de %149 gibi önemli boyutlarda gerçekleştiği görülmektedir. Buna karşın Belçika, Almanya, İrlanda, Fransa, İtalya ve Avusturya'da yükseköğretim öğrenci sayısındaki artış, %10 civarında nispeten düşük düzeyde gerçekleşmiştir. İspanya ise %2,6'lık oran ile yükseköğretim öğrenci sayısında azalışın yaşandığı tek ülke olmuştur. Avrupa genelinde yükseköğretime katılım konusunda yaşanan bu önemli artış eğilimi, yükseköğretimin kitleselleşmesi konusundaki küresel farkındalık etkisi ile şekillenmiştir<sup>411</sup>.

Yükseköğretim hizmetinin önemli bir getirisi olan istihdam edilebilirlik de yükseköğretime katılım oranını arttırmıştır. Nitekim OECD (2011) EAG verilerine göre<sup>412</sup>, 2009 yılı itibariyle AB bünyesinde 25-64 yaş arası istihdam edilenlerin toplam 25-64 yaş nüfusuna oranı (AB-21) ortalama %84,4'tür. Bu rasyo, Slovenya'da %88,4 ile en yüksek, Macaristan'da %78,8 ile en düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Türkiye'de ise bu rasyo, ortalamanın altında kalarak %73,6 düzeyinde gerçekleşmiştir.

### **E. AB Ülkelerinde Yükseköğretim Hizmeti Finansman Yapısı**

Avrupa ülkelerinde yükseköğretim hizmetinin finansman yapısı, esas itibariyle kamusal ağırlıklı bir nitelik arz etmekle birlikte, ülkelerin yükseköğretim geleneklerine göre farklı kurumlar tarafından üstlenilmektedir (Tablo 38).

Almanya ve İngiltere'de alt yönetim düzeyinde, bunlar dışındaki ülkelerde Eğitim Bakanlıkları aracılığıyla merkezi yönetim düzeyinde kamusal olarak finanse edilen yükseköğretim hizmeti, Belçika, İtalya, Lüksemburg, Yunanistan gibi ülkelerde sivil toplum kuruluşlarının katıldığı bir finansman yapısı sergilemektedir.

---

<sup>411</sup> Eurydice (2011), **Modernisation of Higher Education in Europe: Funding and the Social Dimension 2011**, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency – EACEA P9, Brussels, s. 31.

<sup>412</sup> OECD (2011), a.g.r., s. 129-130.

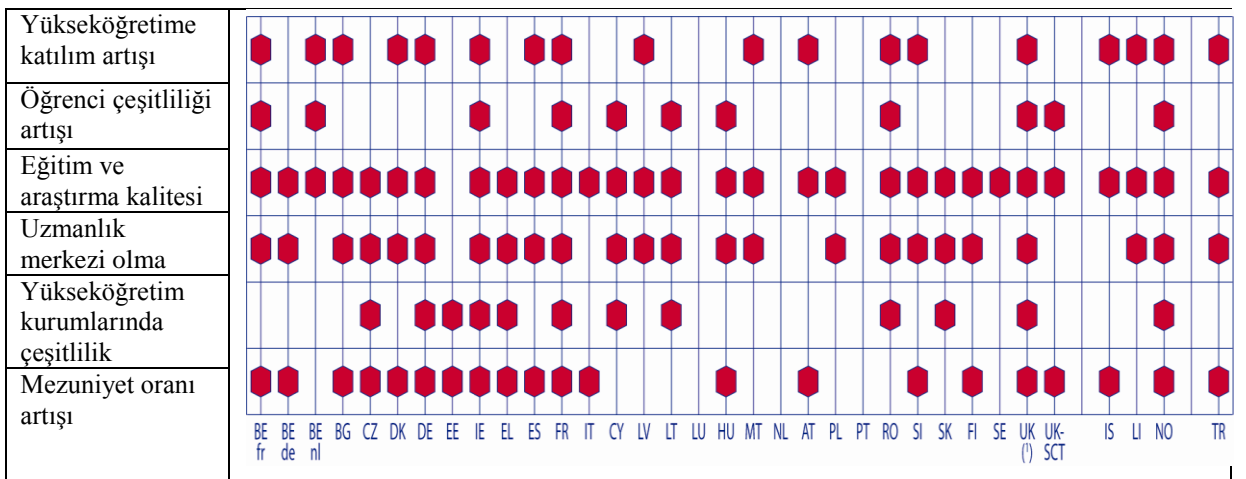
**Tablo - 38: Avrupa Ülkeleri ve Türkiye’de Yükseköğretim Finansmanı**

Ülke	Finansman Türü
Almanya	Eyalet Yönetimleri + Yerel Yönetimler
Avusturya	Eğitim ve Kültür Bakanlığı + Eyalet Yönetimleri + Yerel Yönetimler
Belçika	Eğitim Bakanlığı + Yerel Yönetimler + Sivil Toplum Örgütleri
Danimarka	Eğitim Bakanlığı + Yerel Yönetimler
Finlandiya	Eğitim Bakanlığı + Yerel Yönetimler
Fransa	Eğitim Bakanlığı + Yükseköğretim Araştırma Bakanlığı
Hollanda	Eğitim, Bilim ve Kültür Bakanlığı + Yerel Yönetimler
İngiltere	Yerel Yönetimler + Özel Kuruluşlar + Okul Yönetimleri
İrlanda	Merkezi Fonlar + Yerel Kaynaklar
İspanya	Eğitim Bakanlığı + Özerk Bölgeler ve Yerel Kaynaklar
İsveç	Eğitim Bakanlığı + Yerel Yönetimler
İtalya	Eğitim Bakanlığı + Yerel Yönetimler + Sivil Toplum Örgütleri
Lüksemburg	Eğitim ve Mesleki Öğretim Bakanlığı + Komünler + İşverenler
Portekiz	Eğitim Bakanlığı + Yerel Yönetimler + İşverenler
Yunanistan	Eğitim Bakanlığı + Sivil Toplum Örgütleri + Katkı Payı ve Bağışlar
Türkiye	Eğitim Bakanlığı + YÖK + Katkı Payı ve Bağışlar

**Kaynak:** Gökhan Tuzcu (2006), *Eğitimde Vizyon 2023 ve Avrupa Birliği’ne Giriş Süreci*, Ankara: Türk Eğitim Derneği, s. 161.

### 1. Yükseköğretim Hizmeti Finansman Yöntemleri

Bir ülkede mevcut yükseköğretim gelenekleri ile ülkenin politika öncelikleri, yükseköğretime ayrılan kaynakların türünü ve büyüklüğünü belirleyen önemli unsurlardır. Eurydice (2011) tarafından hazırlanan “Modernisation of Higher Education in Europe 2011: Funding and the Social Dimension” başlıklı çalışma ile ülkelere göre yükseköğretim kurumlarının kamu kaynakları ile finansmanı ardında yatan en önemli politika öncelikleri tespit edilmiştir (Şekil 14).



**Kaynak:** Eurydice (2011), a.g.e., s. 37.

**Not:** “UK<sup>1</sup>” İngiltere, Galler, Kuzey İrlanda’yı kapsamaktadır.

### Şekil – 14: Yükseköğretim Hizmetinin Kamu Kaynakları İle Finansmanında Geçerli Olan Politika Öncelikleri 2009-2010

Yükseköğretim politika öncelikleri açısından ülkelerin çoğu, eğitim ve araştırma kalitesinin iyileştirilmesi konusunda hem fikir olmuşlardır. Yine çoğunluk tarafından kabul gören amaçlar, eğitim ve/veya araştırma açısından uzmanlık merkezi olma ile yükseköğretimi tamamlayan öğrenci oranındaki artış olmuştur. Bu unsurlar, aynı zamanda yükseköğretim sisteminde kalite ve etkinliği arttırmanın kilit unsurlarıdır. Buna karşın, öğrenci çeşitliliği artışı, yükseköğretim kurumlarının çeşitliliği gibi sosyal boyutla doğrudan ilgili olan amaçlar, öncelik olarak görülmemektedir.

Yükseköğretim kurumlarının kamu kaynakları ile finansman yöntemlerinin gösterildiği Şekil 15'e bakıldığında, genel olarak ülkelerin çoğunda tekli finansman yöntemi kullanıldığı görülmektedir. Formül esasına dayalı ve kaydolan öğrenci sayısı gibi kurum girdilerine dayalı girdi odaklı ödenek tahsisi yöntemi, 10 ülkenin yükseköğretim sisteminde oldukça geniş uygulama imkanı bulan bir yaklaşımdır. Almanca konuşulan Belçika bölgesi, İrlanda, İtalya, Macaristan ve Güney Kıbrıs Rum Kesimi'nde yalnızca girdi odaklı tahsis yönetimi uygulanmaktadır. İrlanda, gelecek dönem performansa bağlı ödenek tahsis yöntemini uygulama kararı almıştır<sup>413</sup>.

Geçici Müzakereler	BE	BE	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	IT	CY	LV	LT	LU	HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK	UK-	( <sup>1</sup> )	SCT	IS	LI	NO	TR			
Harcama Kalemine Göre Ödenek Tahsisi	■			■								■								■			■		■		■		■	■				■	■				
Performansa Bağlı Ödenek Tahsisi			■			■			■			■											■	■	■	■	■	■	■	■					■	■			
Girdi Odaklı Ödenek Tahsisi	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■								■	■	■												
Diğer Ödenek Tahsis Yöntemleri								■			■																												

**Kaynak:** Eurydice (2011), a.g.e., s. 38.

**Not:** "UK<sup>1</sup>" İngiltere, Galler, Kuzey İrlanda'yı kapsamaktadır.

### Şekil – 15: Yükseköğretim Kurumlarının En Önemli Finansman Mekanizmaları

Hükümet ve yükseköğretim kurumları arasındaki karşılıklı görüşme esasına dayanan geçici müzakere yöntemi, genellikle önceki yılların ödeneklerini dikkate alarak gerçekleştirilen geleneksel kamu kaynakları tahsis yöntemidir. Bazı politika

<sup>413</sup> Eurydice (2011), a.g.e., s. 37.

araştırmaları söz konusu yöntemin yükseköğretime erişim ve eşitlik konusunda olumsuz etkiye sahip olduğunu ifade ederken, Avusturya, Romanya ve Birleşik Krallık katılım artışı ve eşitlik sorunlarına doğrudan çözüm aracı olacak şekilde mevcut sisteme ilave olarak müzakere yöntemini de uygulamaya koymuştur<sup>414</sup>.

Harcama kalemine göre ödenek tahsisi, yükseköğretim kurumları tarafından gerçekleştirilen harcamalar, belirli fonksiyonlar, görevler ve amaçlar ile doğrudan ilişkilendirilmiştir. Söz konusu yöntem, yükseköğretim kurumları açısından temel finansman yöntemi olarak algılanmamaktadır. Estonya’da mezun sayısını, Fransa’da ise sınava giren öğrenci sayısını esas alarak gerçekleştirilen ödenek tahsisatı, performansa bağlı ödenek tahsisi yöntemine nazaran daha kısıtlı olduğu için “diğer ödenek tahsis yöntemi” altında değerlendirilmektedir. Slovenya ise performansa bağlı ve girdi odaklı finansman yöntemi karmasını bir finansman formülü etrafında uygulamaktadır. Performansa bağlı ödenek tahsisi yöntemi, belirli bir dönem boyunca bir kurum tarafından amaçlanan ve gerçekleşen sonuçlar ile ilişkilendirilmiştir. Söz konusu yöntem, mezun sayısı, başarı oranı gibi çıktı ya da öğrenci/akademisyen sayısı, öğrenci/demirbaş sayısı gibi girdi esasına dayanabilir. Salmi ve Hauptman (2006), performans esaslı ödenek yaklaşımının kamu politika amaçları ile yükseköğretim finansmanı arasında doğrudan bir ilişki sağladığını belirtmişlerdir<sup>415</sup>.

## **2. Yükseköğretim Kurumlarının Gelir Analizi**

AB ülkelerinde, dünyadaki eğilime paralel olacak şekilde yükseköğretim hizmetinin finansmanı, ağırlıklı olarak kamu kaynaklarına dayanmaktadır. Özellikle yükseköğretim hizmetinde cari hizmet maliyetinin bölüşülmesi esasının yaygınlaşması ve üniversite sanayi işbirliğinin gelişmesi ile AB ülkelerinde 2000-2008 arası döneme ait yükseköğretim hizmetinin özel kaynaklarla finansmanında önemli artış yaşanmıştır.

---

<sup>414</sup> Eurydice (2011), a.g.e., s. 38.

<sup>415</sup> Eurydice (2011), a.g.e., s. 38.

**Tablo – 39: AB Ülkelerinde Yükseköğretim Kurumlarına Aktarılan Kamu ve Özel Kaynaklar 2000-2008 (%)**

	2000		2008			
	Kamu Kaynakları	Özel Kaynaklar	Kamu Kaynakları	Özel Kaynaklar		Toplam
				Hanehalkı Harcaması	Özel Kurum Harcamaları	
Avusturya	96.3	3.7	<b>84.7</b>	5.9	9.4	<b>15.3</b>
Belçika	91.5	8.5	<b>89.8</b>	5.5	4.7	<b>10.2</b>
Çek Cumh.	85.4	14.6	<b>79.1</b>	9.4	11.5	<b>20.9</b>
Danimarka	97.6	2.4	<b>95.5</b>	---	---	<b>4.5</b>
Estonya	---	---	<b>78.8</b>	19.3	1.9	<b>21.2</b>
Finlandiya	97.2	2.8	<b>95.4</b>			<b>4.6</b>
Fransa	84.4	15.6	<b>81.7</b>	9.6	8.7	<b>18.3</b>
Almanya	88.2	11.8	<b>85.4</b>	---	---	<b>14.6</b>
Macaristan *	---	---	<b>90.5</b>	---	---	<b>9.5</b>
İrlanda	79.2	20.8	<b>82.6</b>	15.0	2.5	<b>17.4</b>
İtalya	77.5	22.5	<b>70.7</b>	21.5	7.8	<b>29.3</b>
Hollanda	76.5	23.5	<b>72.6</b>	15.1	12.3	<b>27.4</b>
Polonya	66.6	33.4	<b>69.6</b>	23.7	6.7	<b>30.4</b>
Portekiz	92.5	7.5	<b>62.1</b>	28.3	9.6	<b>37.9</b>
Slovakya	91.2	8.8	<b>73.1</b>	10.5	16.4	<b>26.9</b>
Slovenya	---	---	<b>83.8</b>	16.0	0.2	<b>16.2</b>
İspanya	74.4	25.6	<b>78.9</b>	17.0	4.2	<b>21.1</b>
İsveç	91.3	8.7	<b>89.1</b>	---	10.9	<b>10.9</b>
Birleşik Krallık	67.7	32.3	<b>34.5</b>	51.5	14.0	<b>65.5</b>
Türkiye **	95.4	4.6	<b>83.7</b>	---	---	<b>16.3</b>
<b>AB Ort.</b>	85.7	14.3	<b>78.2</b>	---	---	<b>21.8</b>

\*2006 yılı verisi kullanılmıştır.

\*\* Tablo 26’da yer alan T.C. Maliye Bakanlığı verilerinden yararlanılmıştır.

**Kaynak:** OECD (2011), a.g.e., s. 244.

AB üyesi ülkelerde 2000 yılında yükseköğretim kurumlarına aktarılan kamu kaynakları %85,7’den 2008 yılında %78,2’ye gerilemiş; yükseköğretim kurumlarına aktarılan özel kaynaklar ise 2000 yılında %14,3’ten 2008 yılında %21,8’e yükselmiştir. İrlanda, Polonya ve İspanya yükseköğretim kurumlarına ayrılan kamu kaynaklarını arttıran ülkeler arasında yer alırken, Birleşik Krallık, Portekiz ve Slovakya ise yükseköğretime aktarılan kamu kaynaklarında en önemli düşüşlerin yaşandığı ülkeler olmuştur. Yükseköğretime aktarılan özel kaynaklar, hanehalkı harcamaları ile özel kurumlar tarafından yapılan harcamalardan oluşmaktadır. Özel kaynaklar, ülkelerde geçerli olan harç uygulamasına istinaden farklı olmakla birlikte, genel olarak hanehalkı harcamalarının ağırlıkta olduğu bir yapı sergilemektedir (Tablo 39).

2010 yılı Asya Avrupa Kıtası Buluşması (Asia Europa Meeting - ASEM) raporuna göre, ASEM ülkelerinde<sup>416</sup> küresel krizin yükseköğretim üzerindeki etkisi

<sup>416</sup> ASEM ülkeleri; AB üyesi ülkeler, ASEAN üyesi ülkeler, Çin, Hindistan, Japonya, Moğolistan, Pakistan, Güney Kore’den oluşmaktadır.

farklılaşmakla birlikte, çoğu ülkede kamu kaynakları, özel sektör ve hanehalkı kaynaklarında kesintiler yaşanmıştır. Kamu kaynaklarındaki kesinti, Çek Cumhuriyeti'nde %5, Birleşik Krallık'ta %7,2 gibi önemli oranda gerçekleşmiştir. Hırvatistan, Estonya, İzlanda, Ukrayna ve İtalya gibi ülkeler, 3 yıllık sürede yükseköğretime aktarılan kamu kaynaklarında %10 oranında kesinti yaşamışlardır. Yalnızca iki ülke (İrlanda ve Letonya) finansal krizi büyük yapısal değişime çevirebilmiştir. Bu ülkelerde kriz, ücret kesintilerine, işten çıkarmalara, programların kapatılmasına, bir bütün olarak sistemin yeniden yapılanmasına yol açmıştır<sup>417</sup>.

Avrupa Birliği ülkelerinde, 2008 yılı eğitim hizmetine yönelik toplam kamu harcamalarının ortalama %16,7'si yükseköğretim düzeyindeki öğrenciler için doğrudan kamu kesimi desteği olarak burs ya da kredi şeklinde verilmektedir<sup>418</sup>. Bununla birlikte ülkeler arasında farklılık gösteren bu oran, %31,2 (Birleşik Krallık) ile %4,9 (Çek Cumhuriyeti) arasında değişmektedir.

Grafik 17'de ülke isimlerinin yanında yer alan rakamlar, yükseköğretim öğrencisi başına yapılan toplam harcamaları göstermektedir. Burs ve kredi sistemi, özellikle ortalama yıllık öğrenim harçlarının 2000 \$ ile 6000 \$ arasında değiştiği Avustralya, Şili, Hollanda, Yeni Zelanda, İngiltere ve ABD'de önemli düzeydedir. Dünya genelinde, öğrencilerin önemli bir kısmına kamusal borçlanma imkanı sağlayan devlet açısından maliyet analizi yapıldığında, yükseköğretim kurumları tarafından alınan ortalama öğrenim harçları düzeyi yüksek olan ülkelerde, öğrenci başına kurumsal maliyetin daha yüksek olduğu gözlenmektedir<sup>419</sup>. Bu bağlamda, yükseköğretim finansman yükünün, özellikle 1990'lı yıllardan itibaren merkezi yönetimlerden öğrenci ve ailelerine, ticari kuruluşlara, hayırseverlere, uluslararası kuruluşlara kaydırıldığı söylenebilir.

---

<sup>417</sup> Asia-Europe Foundation (2010), **The Impact of the Financial Crisis to Higher Education**, The First Asia-Europe Education Workshop, 25-26 March 2010, Manila, Philippines, s. 27.

<sup>418</sup> Eurydice (2011), a.g.e., s. 101.

<sup>419</sup> OECD (2010), a.g.e., s. 245.

### Ortalama Yıllık Öğrenim Harçları (\$)



**Not:** Bu grafik, kısmen ya da tamamen öğrencilerin öğrenim harçlarını dengeleyen hibe, sübvansiyon veya borçlanmaları dikkate almamıştır. Yıllık öğrenim harçları, kamu yükseköğretim kurumları tarafından tahsil edilen tutarları göstermektedir.

<sup>1</sup>: Bu eğitim düzeyinde kamu kurumu mevcut olmamakla birlikte, öğrencilerin çoğu kamuya bağlı özel kurumlara kayıt olmuşlardır.

**Kaynak:** OECD (2011), a.g.r., s. 258.

### Grafik – 17: Yükseköğretim Kurumlarında Öğrenim Harçları ve Yükseköğretim Öğrencisi Başına Düşen Kurumsal Harcama 2008–2009 (\$)

İskandinav ülkeleri (Danimarka, Finlandiya, İzlanda, Norveç ve İsveç) ile Çek Cumhuriyeti ve Meksika’da kamu yükseköğretim kurumları, öğrenim harcı almamaktadır. Buna karşın verilerine ulaşılabilen ülkelerin 1/3’ünde, kamu yükseköğretim kurumları (veya kamuya bağlı özel kurumlar) yıllık 1500 ABD \$’ndan fazla harç uygularken, bu tutar Kore ve ABD’de 5000 ABD \$ üzerinde gerçekleşmektedir. AB üyesi ülkeler arasında yalnızca İtalya, Hollanda, Portekiz ve Slovakya’da kamu yükseköğretim kurumlarında öğrenci başına 1200 ABD \$ üzerinde harç alınmaktadır. İrlanda’da ise AB’den gelen lisans öğrencilerine kamu yükseköğretim kurumları tarafından uygulanan harçlar, doğrudan hükümet tarafından ödenmektedir. Tüm harç gelirinin yaklaşık yarısı, özellikle ikinci öğretim, lisansüstü öğretim gören veya AB dışından gelen öğrencilerden sağlanmaktadır<sup>420</sup>.

<sup>420</sup> OECD (2011), a.g.e., s. 258-267.

Tüm dünyada olduğu gibi Avrupa’da da araştırma yatırımlarının miktar ve performansının artırılması çoğu hükümet için vazgeçilmez bir amaçtır. Bu amacı en etkin şekilde gerçekleştirmek üzere “politika karması” önerisi geliştirilmiştir. Politika karması, kamu ve özel sektörde AR-GE yatırımlarını nitelik ve nicelik açısından iyileştirmek üzere etkileşim halinde olan politika araçlarının (kamu sektörünün aktif katılımı ile gerçekleştirilen tüm programlar, organizasyonlar, kurallar ve regülasyonlar) kombinasyonu olarak tanımlanmaktadır<sup>421</sup>. Bu çerçevede AR-GE yatırımları artırılarak, bilgi toplumunun gereklerini etkin bir şekilde yerine getirebilmek amacıyla kamu ve özel sektör işbirliğinin önemi bir kez daha vurgulanmıştır.

Avrupa’da yükseköğretim kurumları, performans değerlendirmesi esasına dayalı çeşitli finansman yöntemleri ile araştırma geliştirme faaliyetleri (AR-GE) için kamusal kaynak kullanmaktadır. Bu kaynaklar, yükseköğretim kurumlarında faaliyet gösteren tüm araştırma enstitüleri ile deneysel birimlerde gerçekleştirilen temel bilgi ya da uygulamalı araştırmalara yönelik harcamaların finansmanını kapsamaktadır. Yüksek lisans öğrencilerine yönelik araştırma yardımları, bu kaynak kapsamında yer almamaktadır. Kamu yükseköğretim kurumlarında araştırma finansmanı iki temel şekilde gerçekleştirilmektedir<sup>422</sup>:

- Ana kaynak, araştırma yardımlarıdır. Bu yardımlar, özellikle belirli bir araştırmaya yönelik olabileceği gibi, eğitim-öğretim ya da fonksiyonel işlemlere yönelik harcamalar için verilen yeniden yapılanma yardımlarına da eklenerek, kullanılabilir. Temel araştırma fon tutarını tanımlamak amacıyla ülkeler, kurum tarafından gerçekleştirilen araştırma faaliyetlerinin maliyeti ile ilgili kriterler aracılığıyla girdi unsurlarına (Almanya, Bulgaristan, Malta) veya araştırma ile ilişkilendirilen kurumsal performansa (İrlanda, Macaristan, Polonya, Estonya) veya her ikisine de başvurumaktadırlar.
- Özel bir tasarı ya da araştırma programları için proje yarışmaları düzenlenmesi suretiyle para ödülü verilmesi de araştırma kaynaklarını arttırıcı bir uygulamadır. Örneğin; Romanya yükseköğretim sisteminde araştırma finansman mekanizması olarak yalnızca bu yöntemi uygulamaktadır.

---

<sup>421</sup> Claire Nauwelaers (2009), **Policy Mix for R&D in Europe**, European Commission-Directorate-General for Research, s. 3.

<sup>422</sup> Eurydice (2008), **Higher Education Governance in Europe – Policies, Structures, Funding and Academic Staff**, s. 60.



**Tablo – 40: AR-GE Harcamalarının Finansman Kaynaklarına Göre Dağılımı  
2009 (%)**

	Girişimci Özel Sektör	Kamu Sektörü	Yükseköğretim	Kar Amacı Gütmeyen Özel Sektör	Dış Kaynaklar
Avusturya	47.1	34.9	0.7	0.6	16.8
Belçika	58.6	25.3	3.2	0.7	12.1
Bulgaristan	30.2	60.5	0.7	0.2	8.4
Çek Cumh.	44.6	43.9	1.1	0	10.4
Danimarka	60.2	27.8	---	3.2	3.8
Estonya	38.5	48.8	0.7	0.7	11.3
Finlandiya	68.1	24	0.1	1.1	6.6
Fransa	52.4	38.6	1.2	0.9	6.9
Almanya	66.1	29.7	---	0.3	3.8
Lüksemburg	70.3	24.3	0	0.1	5.4
Macaristan	46.4	42	---	0.7	10.9
İrlanda	51.2	31.3	1.3	0.5	15.6
İtalya	44.2	42.1	1.3	3	9.4
Hollanda	45.1	40.9	0.3	2.8	10.8
Polonya	27.1	60.4	6.7	0.3	5.5
Portekiz	44	45.3	2.9	3.7	4.1
Slovakya	35.1	50.6	0.6	1	12.8
Slovenya	58	35.7	0.3	0	6
İsveç	58.8	27.5	0.6	2.6	10.4
İspanya	43.4	47.1	3.5	0.6	5.5
Birleşik Krallık	44.5	32.6	1.3	5	16.6
Türkiye	41	34	20.3	3.7	1.1
<b>AB Ortalaması</b>	<b>54.1</b>	<b>34.9</b>	<b>1</b>	<b>1.6</b>	<b>8.4</b>

Kaynak: Eurostat.

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsiir030&language=en>

Araştırma geliştirme faaliyetleri, bilgi stokunu arttırmak ve bu bilgiyi yenilik tasarlamak için kullanmak amacıyla sistematik temele dayalı yaratıcı çalışma sürecini içermektedir. AR-GE faaliyetlerine yönelik harcamalar/kaynaklar, girişimci özel sektör, kamu sektörü, yükseköğretim, kar amacı gütmeyen kurumlar ile dış finansman kaynaklarından oluşmaktadır. Tablo 40'ta yer alan AR-GE faaliyetlerine yönelik kaynak dağılımı incelendiğinde, 2009 yılı itibariyle %54,1'lik AB ortalamasına sahip olan girişimci özel sektörün toplam içinde ağırlıklı paya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde AR-GE faaliyetleri açısından ağırlıklı payın kamu sektöründe olduğu gözlenmektedir. Tabloda dikkat çeken en önemli unsur ise Türkiye'deki mevcut durumdur. AB ülkelerinin aksine, AR-GE faaliyetlerine ayrılan kaynağın, %20'si yükseköğretim kurumları tarafından karşılanmaktadır.

### 3. Yükseköğretim Kurumlarının Gider Analizi

Modern üniversite anlayışının geliştiği Avrupa’da yükseköğretim kurumlarının kalitesi, inovasyon ve AR-GE faaliyetlerinin gelişmişliği, yükseköğretim sektörünün çekim merkezi haline gelmesi yükseköğretim hizmetine verilen önemi ortaya koymaktadır. Yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları ve GSMH içindeki payı, yükseköğretime verilen önemin belirleyici birer göstergesidir.

AB ülkelerinde yükseköğretim kamu harcamalarının GSMH’ya oranı, 2008 yılı itibariyle ortalama olarak %1,3 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu oranın da %1,1’lik kısmı kamu yükseköğretim kurumlarına, %0,2’lik kısmı ise özel yükseköğretim kurumlarına aittir. Bu oran, Finlandiya ve Danimarka’da en yüksek düzey olarak %1,7, Macaristan ve Slovakya’da en düşük oran olarak %0,9 düzeyinde gerçekleşmiştir.

**Tablo – 41: AB Ülkelerinde Yükseköğretime Yönelik Harcama Analizi 2008 (%)**

	Yükseköğretime Yönelik Harcama / GSMH			Yükseköğretim Kamu Harcaması / Toplam Kamu Harcaması	Yükseköğretim Harcamalarının Dağılımı			
	Kamu	Özel	Toplam		Cari			Sermaye
					Personel	Diğer Cari	Toplam	
Avusturya	1.2	0.1	<b>1.3</b>	3.0	62.6	37.4	<b>93.7</b>	<b>6.3</b>
Belçika	1.3	0.1	<b>1.4</b>	2.8	78.6	21.4	<b>96.7</b>	<b>3.3</b>
Çek Cumh.	0.9	0.2	<b>1.1</b>	2.3	51.4	48.6	<b>88.3</b>	<b>11.7</b>
Danimarka	1.6	0.1	<b>1.7</b>	4.2	81.7	18.3	<b>95.5</b>	<b>4.5</b>
Estonya	1.1	0.2	<b>1.3</b>	2.8	---	---	---	---
Finlandiya	1.6	0.1	<b>1.7</b>	3.9	63.5	36.5	<b>95.8</b>	<b>4.2</b>
Fransa	1.2	0.2	<b>1.4</b>	2.3	78.2	21.8	<b>91.3</b>	<b>8.7</b>
Almanya	1.0	0.2	<b>1.2</b>	2.8	65.7	34.3	<b>90.4</b>	<b>9.6</b>
Macaristan	0.9	---	<b>0.9</b>	2.1	64.7	35.3	<b>91.0</b>	<b>9.0</b>
İrlanda	1.2	0.1	<b>1.3</b>	3.1	73.8	26.2	<b>90.7</b>	<b>9.3</b>
İtalya	0.8	0.2	<b>1.0</b>	1.7	66.1	33.9	<b>88.8</b>	<b>11.2</b>
Hollanda	1.1	0.4	<b>1.5</b>	3.3	69.9	30.1	<b>86.1</b>	<b>13.9</b>
Polonya	1.0	0.5	<b>1.5</b>	2.4	76.7	23.3	<b>87.3</b>	<b>12.7</b>
Portekiz	0.9	0.4	<b>1.3</b>	2.2	71.6	28.4	<b>92.5</b>	<b>7.5</b>
Slovakya	0.7	0.2	<b>0.9</b>	2.2	51.2	48.8	<b>91.4</b>	<b>8.6</b>
Slovenya	1.0	0.1	<b>1.1</b>	2.7	67.7	32.4	<b>87.1</b>	<b>12.9</b>
İspanya	1.0	0.2	<b>1.2</b>	2.6	77.3	22.7	<b>79.4</b>	<b>20.6</b>
İsveç	1.4	0.2	<b>1.6</b>	3.5	63.0	37.0	<b>96.3</b>	<b>3.7</b>
Birleşik Krallık	0.6	0.6	<b>1.2</b>	1.7	82.9	17.1	<b>94.4</b>	<b>5.6</b>
Türkiye*	0.7	---	<b>0.7</b>	2.8	57,8	18,6	<b>76,4</b>	<b>23,6</b>
<b>AB Ort.</b>	<b>1.1</b>	<b>0.2</b>	<b>1.3</b>	<b>2.7</b>	<b>69.2</b>	<b>30.8</b>	<b>90.6</b>	<b>9.4</b>

\*Referans alınan raporda Türkiye için 2008 yılına ait yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payını gösteren veri bulunmamakla birlikte, T.C. Maliye Bakanlığı tarafından yayımlanan 2006-2010 yılları Merkezi Yönetim Bütçe Ödenek ve Harcamaları - Fonksiyonel Sınıflandırma II. Düzey’de yer alan veriler kullanılmıştır. Yine ilgili raporda yükseköğretim harcamalarının dağılımına ilişkin veri bulunmadığı için Tablo 31’de yer alan verilerden yararlanılmıştır.

**Kaynak:** OECD (2011), a.g.r., s. 231, 254, 278.

Türkiye’de yükseköğretim kamu harcamalarının GSMH’ya oranı %0,7 düzeyinde gerçekleşerek, AB ortalamasının altında kalmıştır. Yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içerisindeki payı, 2008 yılı itibariyle AB ülkelerinde ortalama %2,7, Türkiye’de ise %2,8 oranındadır. Danimarka %4,2’lik oran ile en yüksek, İtalya ve Birleşik Krallık %1,7’lik oran ile en düşük düzeyde toplam kamu harcamalarından yükseköğretime pay ayırmaktadır (Tablo 41).

Eğitim harcamaları, cari harcamaları ve sermaye harcamasını kapsamaktadır. Eğitim kurumları tarafından yapılan sermaye harcaması, inşaat, onarım ve yenileme gibi bir yıldan daha uzun süre ömrü olan varlıklara yönelik harcamaları ifade etmektedir. Eğitim kurumları tarafından yapılan cari harcamalar ise eğitim faaliyeti için her yıl kullanılan beşeri kaynaklar ile bir yıldan az ömrü olan mal ve hizmet alımına yönelik harcamaları kapsamaktadır. Yükseköğretimin emek yoğun dokusu, toplam eğitim harcamaları içerisinde cari harcamaların yüksek paya sahip olmasının önemli bir gerekçesidir (Tablo 41).

AB ülkelerinde, yükseköğretim kurumları tarafından yapılan cari harcamanın ortalama %31’i, personel giderleri dışında kalan ve mal-hizmet alımına yönelik olan diğer cari giderlere ayrılmaktadır. Bu durum, yükseköğretim kurum, tesis ve ekipmanlarının yüksek maliyetinden kaynaklanmaktadır. Yükseköğretim verilerine ulaşılabilen AB ülkelerinde, yükseköğretim harcamalarının en azından %9’unun sermaye harcamalarına ayrıldığı ve bu rasyonun en düşük değer olan % 3,3 (Belçika) ile en yüksek değer olan %20,6 (İspanya) arasında değiştiği görülmektedir (Tablo 41). Bu farklılık, yükseköğretimin her bir ülkede nasıl organize edildiğini ve yeni bina inşasının bir dereceye kadar kayıt oranlarındaki genişlemeye göre değiştiğini yansıtmaktadır<sup>423</sup>.

Yükseköğretim kurumları çeşitli yollarla elde ettiği kaynakları, “eğitim faaliyeti” (akademisyenlere yönelik harcamalar, eğitim-öğretim materyalleri, okul yönetimi, eğitim binaları), “ek hizmetler” (öğrenci yurtları, yemekhaneler ve sağlık imkanları) ile “araştırma geliştirme faaliyetlerinde” kullanmaktadır<sup>424</sup>.

---

<sup>423</sup> OECD (2011), a.g.e., s. 274.

<sup>424</sup> OECD (2011), a.g.r., s. 215.

**Tablo - 42: Yükseköğretim Kurumları Tarafından Yapılan Harcamaların Dağılımı  
2008 (GSMH %)**

	<b>Eğitim Faaliyeti</b>	<b>Ek Hizmetler</b>	<b>Yükseköğretim Kurumlarında AR-GE</b>	<b>Toplam</b>
Avusturya	0.91	0.01	0.40	<b>1.32</b>
Belçika	0.83	0.05	0.48	<b>1.36</b>
Çek Cumh.	0.98	0.01	0.20	<b>1.19</b>
Danimarka	---	---	---	<b>1.68</b>
Estonya	---	---	---	<b>1.31</b>
Finlandiya	1.06	---	0.64	<b>1.70</b>
Fransa	0.92	0.08	0.42	<b>1.42</b>
Almanya	0.67	0.05	0.45	<b>1.17</b>
Macaristan	0.59	0.06	0.22	<b>0.87</b>
İrlanda	1.03	---	0.40	<b>1.43</b>
İtalya	0.57	0.03	0.36	<b>0.96</b>
Hollanda	0.97	---	0.54	<b>1.51</b>
Polonya	1.28	---	0.20	<b>1.48</b>
Portekiz	0.82	---	0.52	<b>1.34</b>
Slovakya	0.66	0.11	0.12	<b>0.89</b>
Slovenya	0.91	---	0.22	<b>1.13</b>
İspanya	0.84	0.02	0.36	<b>1.22</b>
İsveç	0.80	---	0.79	<b>1.59</b>
Birleşik Krallık	0.55	0.11	0.54	<b>1.20</b>
Türkiye *	---	---	---	<b>0.76</b>
<b>AB Ortalaması</b>	<b>0.84</b>	<b>0.05</b>	<b>0.40</b>	<b>1.29</b>

\*Türkiye için 2006 verisi kullanılmıştır.

**Kaynak:** OECD (2011), a.g.r., s. 272.

Yükseköğretim kurumları tarafından gerçekleştirilen harcamaların GSMH'ya oranını gösteren Tablo 42 incelendiğinde, harcama önceliğinin eğitim faaliyeti, AR-GE ve ek hizmetler olarak sıralandığı görülmektedir. Yükseköğretimde eğitim hizmetine yönelik harcamaların AB ülkeleri ortalaması GSMH'nın %0.84'ü iken, bu oran Avusturya, Finlandiya, Fransa, İrlanda, Polonya gibi ülkelerde ortalamanın üzerinde seyretmiştir. Öğrencilere sunulan sosyal yardım hizmetleri ve bazı durumlarda genel kamu hizmetleri, çoğu AB ve OECD ülkesinde üniversitelerin ayrılmaz birer işlevi olarak kabul görmektedir. Ülkeler, bu hizmetleri kamu kaynakları, sübvansiyonlar ve öğrenci harçları gibi farklı yollarla finanse etmektedir. Sosyal yardım hizmetleri, ilk ve orta eğitim kademelerine nazaran yükseköğretimde ağırlıklı olarak kullanıcılar tarafından finanse edilmektedir<sup>425</sup>. Yükseköğretimde sosyal yardım hizmetlerine yönelik harcamaların AB ülkeleri ortalaması GSMH'nın %0.05'i iken, bu oran Birleşik Krallık ve Slovakya'da %0.11, Fransa'da %0.08 ve Macaristan'da %0.06 olarak gerçekleşmiştir. Yükseköğretim kurumları tarafından yapılan harcamaların ortalama

<sup>425</sup> OECD (2011), a.g.r., s. 272.

%30'u araştırma ve geliştirme faaliyetlerine gitmektedir. İsveç, Birleşik Krallık gibi ülkelerdeki yükseköğretim kurumları, diğer ülkelere nazaran toplam yükseköğretim harcamalarının yaklaşık %50'sini AR-GE faaliyetlerine ayırmaktadır.

**Tablo – 43: AR-GE Harcamalarının GSMH ve Toplam Kamu Harcamaları İçindeki Payı 2000 – 2010 (%)**

	AR-GE / GSMH 2010	AR-GE'ye Yönelik Kamu Bütçe Ödenekleri / Toplam Kamu Harcamaları	
		2000	2010
Avusturya	2.76	1.16	1.61
Belçika	1.99	1.15	1.15
Çek Cumh.	1.56	---	1.36
Danimarka	3.06	1.42	1.67
Estonya	1.62	0.92	1.75
Finlandiya	3.87	2.02	2.06
Fransa	2.26	1.86	1.49
Almanya	2.82	1.76	1.9
Lüksemburg	1.63	0.34	1.37
Macaristan	1.16	---	0.98
İrlanda	1.79	0.97	0.84
İtalya	1.26	1.39	1.22
Hollanda	1.83	1.75	1.77
Polonya	0.74	0.93	0.92
Portekiz	1.59	1.37	1.99
Slovakya	0.63	0.69	0.75
Slovenya	2.11	1.07	1.5
İsveç	3.42	1.27	1.68
İspanya	1.39	1.54	1.7
Birleşik Krallık	1.77	1.84	1.31
Türkiye *	0.85	---	---
<b>AB Ortalaması</b>	<b>2</b>	<b>1.61</b>	<b>1.5</b>

\* Türkiye için 2009 verisi kullanılmıştır.

**Kaynak:** Eurostat.

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsc00007&plugin=1;http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsc00001&language=en>

Avrupa genelindeki AR-GE harcamalarının GSMH'ya oranına bakıldığında, 2010 yılı itibariyle ortalama %2 düzeyinde gerçekleşmiştir. AR-GE/GSMH oranı, %3.87 (Finlandiya) ile %0,63 (Slovakya) arasında değişmektedir. AR-GE faaliyetlerine yönelik kamu harcamalarının toplam kamu harcamalarına oranı ise Avrupa genelinde 2000 yılı itibariyle %1,61 iken, 2010 yılında %1,50'ye gerilemiştir. Bu düşüşün önemli nedenleri arasında yaşanan küresel finansal kriz nedeniyle kamu kaynaklarında kesintiye gidilmesi ve üniversite sanayi işbirliği artırılarak, alternatif finansman kaynakları sağlanması yer almaktadır.

**Tablo – 44: Hizmet Türleri İtibariyle Yükseköğretimde Öğrenci Başına Yıllık Harcama 2008 (\$)**

	<b>Eğitim Faaliyeti</b>	<b>Ek Hizmetler</b>	<b>Yükseköğretim Kurumlarında AR-GE</b>	<b>Toplam</b>
<b>Avusturya</b>	10.370	107	4.566	<b>15.043</b>
<b>Belçika</b>	9.166	546	5.308	<b>15.020</b>
<b>Çek Cumh.</b>	6.827	94	1.397	<b>8.318</b>
<b>Danimarka</b>	---	---	---	<b>17.634</b>
<b>Estonya</b>	---	---	---	<b>5.780</b>
<b>Finlandiya</b>	9.592	---	5.810	<b>15.402</b>
<b>Fransa</b>	9.089	766	4.224	<b>14.079</b>
<b>Almanya</b>	8.788	716	5.885	<b>15.390</b>
<b>Macaristan</b>	5.317	415	1.595	<b>7.327</b>
<b>İrlanda</b>	11.651	---	4.633	<b>16.284</b>
<b>İtalya</b>	5.673	286	3.594	<b>9.553</b>
<b>Hollanda</b>	11.203	---	6.041	<b>17.245</b>
<b>Polonya</b>	6.038	---	1.025	<b>7.063</b>
<b>Portekiz</b>	6.097	---	4.276	<b>10.373</b>
<b>Slovakya</b>	4.842	829	889	<b>6.560</b>
<b>Slovenya</b>	7.577	31	1.655	<b>9.263</b>
<b>İspanya</b>	9.206	245	3.915	<b>13.366</b>
<b>İsveç</b>	10.019	---	9.995	<b>20.014</b>
<b>Birleşik Krallık</b>	7.024	1.375	6.911	<b>15.310</b>
<b>Türkiye *</b>	---	---	---	<b>4.648</b>
<b>AB Ortalaması</b>	<b>8.146</b>	<b>338</b>	<b>4.219</b>	<b>12.958</b>

\*: Türkiye için 2006 yılı verisi kullanılmıştır.

**Kaynak:** OECD (2011), a.g.r., s. 219.

Yükseköğretimde öğrenci başına yapılan yıllık harcamanın hizmet türlerine göre dağılımı incelendiğinde, 2008 yılı itibariyle AB ortalamasının (12.958 \$) %63'ünün eğitim faaliyeti, %3'ünün sosyal yardım hizmetleri ve kalan %34'ünün ise AR-GE faaliyetleri için ayrıldığı görülmektedir. Öğrenci başına yıllık harcamanın büyük bir kısmının eğitim hizmetlerine ayrılmasına karşın, söz konusu harcamanın hizmetler arası bölüşümü ülkeler arasında ciddi farklılıklar göstermektedir. Örneğin; Polonya, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya'da öğrenci başına yıllık harcamanın sırasıyla %85'i, %82'si %81'i eğitim faaliyetlerine, %14'ü, %16'sı ve %17'si AR-GE faaliyetlerine ayrılırken; Birleşik Krallık ve İsveç'te öğrenci başına yıllık harcama neredeyse yarı yarıya paylaşılmaktadır.

### **III. AB ÜYESİ ÜLKELER İLE TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM SİSTEMİ KARŞILAŞTIRMASI**

Yükseköğretim hizmeti, çoğu gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ağırlıklı olarak kamu kesimi tarafından finanse edilmektedir. Bir bütün olarak yükseköğretim kurumları dikkate alındığında, toplam fonlar içerisinde kullanılan kamu fonları oranının %70'i aştığı görülmektedir. Hatta İskandinav ülkelerinde bu rasyo, %97-98'e ulaşabilmektedir. Bu durumda, devletin yükseköğretim hizmetini yönelik bu denli finansman desteğine karşın, yükseköğretim kurumlarının etkin bir şekilde faaliyette bulunma sorunsalı gündeme gelmektedir.

Çalışma kapsamında, Avrupa Birliği üyesi ülkeler ile AB üyelik süreci devam etmekte olan Türkiye'de mevcut yükseköğretim sistemi çerçevesinde 2006-2008 arası döneme ilişkin etkinlik ölçümü ve kamu kaynaklarının etkinlik skoru üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Bu amaçla, VZA ve Tobit Regresyon Modeli kullanılmaktadır.

#### **A. AB Üyesi Ülkeler İle Türk Yükseköğretim Sistemine Yönelik Etkinlik Analizi**

AB üyesi ülkeler ile Türkiye'deki yükseköğretim sisteminin karşılaştırmalı etkinlik analizini gerçekleştirmek amacıyla çalışma kapsamında parametrik olmayan Veri Zarflama Analizi yöntemi kullanılmaktadır. Bilindiği gibi VZA, gözlem kümesine ait değişkenleri esas alarak, olası bir etkinlik sınırı belirlemekte ve her bir karar verme biriminin (seçilmiş ülkelerin) verimliliğini, bu sınıra olan uzaklığına göre göreceli olarak analiz etmektedir.

##### **1. Karar Verme Birimlerinin Seçimi**

Analiz için oluşturulan gözlem kümesi, Avrupa Birliği üyesi ülkeleri ile Türkiye'yi kapsamaktadır. Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu'nu oluşturan Paris Antlaşması (1951) ile başlayan, Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu ve Avrupa Ekonomik Topluluğu'nu kuran Roma Antlaşması (1957) ile sektörel bazda yaygınlaşan Avrupa entegrasyon süreci, Maastricht Anlaşması'nın (1992) imzalanması ile kapsamlı değişikliğe uğrayarak, Avrupa Topluluğu üzerinde ve onu da kapsayacak biçimde Avrupa Birliği halini almıştır.

Almanya, Fransa, Belçika, Hollanda, İtalya, Lüksemburg'un kuruculuğunu üstlendiği birliğin genişleme sürecine bakıldığında, 1973'te İngiltere, Danimarka, İrlanda; 1981'de Yunanistan; 1986'da İspanya, Portekiz; 1995'te Avusturya, İsveç, Finlandiya; 2004'te Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovakya, Slovenya, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi, Malta, 2007'de ise Bulgaristan ve Romanya'nın sürece dahil olduğu görülmektedir. AB sürecinin bugünkü durumuna bakıldığında, Hırvatistan, Türkiye ve İzlanda ile katılım müzakereleri devam etmekte olup, Makedonya ve Karadağ aday ülke ilan edilirken, Arnavutluk, Bosna-Hersek, Sırbistan ve Kosova ise potansiyel aday ülke olarak görülmektedir.

Çalışma kapsamına, etkinlik analizinde kullanılan girdi-çıkıtı parametrelerine ait verilerine ulaşılabilen AB üyesi ülkeler ile Türkiye dahil edilmiştir. Gözlem kümesinde yer ülkeler, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Hollanda, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, Birleşik Krallık ile Türkiye'dir.

Gözlem kümesinde yer alan 21 ülke, benzer girdileri kullanarak, benzer çıktılar üreten karar birimleri olarak kabul edilmiştir. Analiz sonucunun anlamlı çıkması açısından önemli olan bir diğer nokta, karar verme birimleri sayısının en azından girdi ve çıktı değişkenlerin sayısı toplamının üç katı kadar olması şartı aranmaktadır. Mevcut çalışma kapsamında analiz, 1 girdi değişken ve 2 çıktı değişken ile gerçekleştirilmekte, böylece karar verme birimi sayısı için gerekli şart sağlanmaktadır.

## **2. Değişkenlerin Seçimi**

Yükseköğretim kurumlarının etkinlik analizinin doğru yapılabilmesi ve performans göstergelerinin kullanımı, ulaşılabilir verilerin miktar ve kalitesine bağlıdır. Gözlem kümesinde yer alan ülkelerde mevcut yükseköğretim sistemine ilişkin OECD tarafından yıllık olarak yayınlanan "Education at a Glance" verileri kullanılarak, sistemler makro boyutta bir bütün olarak değerlendirilmektedir. Çalışmada kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri, literatür taraması ve ulaşılabilir veri tespiti sonucu aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- **Girdi Değişkenler;**

- Yükseköğretim Kamu Harcamaları/Toplam Kamu Harcamaları (OECD, Eurostat)



- **Çıktı Değişkenler;**

- Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus<sup>426</sup> (OECD)

- Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı (OECD)

Söz konusu değişkenler çerçevesinde analiz kapsamındaki ülkelerde yükseköğretim sistemlerine kamu kesimi tarafından ayrılan payların eğitilmiş nüfus ve istihdam oranını hangi etkinlik düzeyi ile sağladığını ortaya koymak mümkün olmaktadır. Nitekim, yükseköğretim kurumu salt mezun üreten bir kurum değil, aynı zamanda işgücü piyasası için eğitilmiş işgücü potansiyeli arz eden bir birimdir. Bu nedenle analize yükseköğretim mezunlarının istihdamına ilişkin karşılaştırılabilir verilerin dahil edilmesi önem arz etmektedir.

### **3. Model Uygulaması**

Her bir karar biriminin, “girdi ve çıktı ağırlıkları”nı kendi etkinlik derecesini maksimum kılacak şekilde seçeceğini varsayan VZA, genel olarak girdi odaklı olan CCR Modeli ile çıktı odaklı olan BCC Modeli çerçevesinde çeşitli sektörlerde kullanılmaktadır. Çalışma kapsamında yükseköğretim kamu harcamalarının etkinlik analizini gerçekleştirmek için mevcut girdiler ile maksimum çıktıyı elde eden “çıktı odaklı”; yani BCC Modeli kullanılmaktadır.

Tibenszkyne (2007), çıktı odaklı yaklaşımın yükseköğretim açısından daha uygun olduğunu, çünkü yükseköğretim hizmeti açısından maliyet minimizasyonu ilkesinin piyasa koşullarına göre uygulanamayacağını ifade etmiştir. Bununla birlikte, eğitim sürecinde kaynak uyumunun daima aynı olmayacağını da göz önünde bulundurarak, ölçeğe göre değişken (VRS) getiri tipi zarflama yüzeyi tercihinin daha uygun ve anlamlı olacağını vurgulamıştır. Standart VZA modeli, yalnızca karar birimlerinin farklı miktarlara sahip isteğe bağlı girdilerini birleştirmekte, çevresel faktörler gibi isteğe bağlı olmayan girdileri ise dikkate almamaktadır. Bu gibi sosyo-ekonomik farklılıklar, KVB’leri arasındaki hetorejenliğin açıklanmasında önemli rol oynamaktadır<sup>427</sup>.

Çalışma kapsamında, VZA metodolojisi ile BCC Modeli – VRS zarflama yüzey tipi seçilerek, 20 AB üyesi ülke ile Türkiye’den oluşan 21 karar verme birimine ait girdi

---

<sup>426</sup> Yükseköğretim mezunlarının toplam 25-64 yaş arası nüfusa oranı.

<sup>427</sup> Toth (2009), a.g.m., s. 80.

ve çıktı değerleri DEAP-xp programında çalıştırılarak, 2006-2008 yılları arası etkinlik skorları ve bu etkinlik skorlarının belirlenmesinde referans alınan ülke seti Tablo 45, Tablo 47, Tablo 49’da yer almaktadır.

**Tablo – 45: Yükseköğretim Etkinlik Skorları: AB Üyesi Ülkeler ile Türkiye - 2006**

Ülkeler	BCC-VRS Modeline Göre Etkinlik Skorları – 2006Yılı		
	VRS	Sıra	Referans Alınan Ülke(ler)
Avusturya	0.974	13	Slovakya
Belçika	0.992	9	Estonya, Birleşik Krallık
Çek Cumh.	0.975	12	Birleşik Krallık, Portekiz
Danimarka	1	1	Danimarka
Estonya	1	1	Estonya
Finlandiya	1	1	Finlandiya
Fransa	0.952	18	Portekiz, İtalya, Birleşik Krallık
Almanya	0.957	17	Slovenya, Birleşik Krallık
Yunanistan	0.945	20	Slovenya, Birleşik Krallık
Macaristan	0.969	14	Birleşik Krallık, Portekiz, İtalya
İrlanda	0.984	10	Estonya, Birleşik Krallık
İtalya	1	1	İtalya
Hollanda	0.982	11	Estonya, Birleşik Krallık
Polonya	0.967	15	Birleşik Krallık, Portekiz, İtalya
Portekiz	1	1	Portekiz
Slovakya	0.963	16	Slovenya
Slovenya	1	1	Slovenya
İspanya	0.947	19	Slovenya, Birleşik Krallık
İsveç	0.993	8	Estonya, Birleşik Krallık
Birleşik Krallık	1	1	Birleşik Krallık
Türkiye	0.856	21	Slovenya, Birleşik Krallık

2006 yılı itibariyle gözlem kümesinde yer alan 21 ülke arasından analiz kapsamına alınmış değişkenler çerçevesinde, Danimarka, Estonya, Finlandiya, İtalya, Portekiz, Slovenya ile Birleşik Krallık “1” etkinlik skoruyla etkin çıkmışlardır. Yukarıda ifade edildiği gibi, etkinlik skoru 1’den 0’a doğru gidildikçe etkinlik azalmaktadır. Analizde, Türkiye en düşük etkinlik skoru olan 0,856 ile 21. sırada yerini almıştır.

Gözlem kümesindeki etkin olmayan ülkelerin etkin sınıra olan uzaklığı, DEAP-XP programı tarafından etkin ülkeler referans alınarak belirlenmektedir. Etkin olmayan ülkelerin etkin sınıra ulaşabilmeleri için yapılması gereken potansiyel iyileştirme düzeyleri, “gerçekleşen veriler” ile DEAP-xp aracılığıyla ulaşılan “hedeflenen veriler” arasındaki rasyoya göre tespit edilmektedir. Buna göre, etkin olmayan ülkelerin etkin sınıra ulaşabilmesi için girdi değişkeninin yüzde kaç azaltılması, çıktı değişkeninin ise yüzde kaç arttırılması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo – 46: 2006 Yılında Etkin Olmayan KVB İçin Potansiyel İyileştirme Tablosu**

			Gerçekleşen Veriler	Hedeflenen Veriler	Potansiyel İyileştirme (%)
Avusturya	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/Toplam Kamu Harc.	3	2.8	-6.6
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus*	18	20	11.1
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.9	88.2	2.6
Belçika	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.7	2.7	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	32	32.2	0.6
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	83.6	87.8	5
Çek Cumh.	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.3	2.3	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	14	21.5	53.5
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.1	87.2	2.4
Fransa	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.3	2.3	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	26	27.3	5
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	83	87.1	4.9
Almanya	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.5	2.5	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	24	27.5	14.5
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	84.3	88.1	4.5
Yunanistan	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.9	2.6	-10.3
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	22	23.2	5.4
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	83.3	88.1	5.7
Macaristan	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2	2	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	18	18.5	2.7
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	81.8	84.3	3

<b>İrlanda</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	3.4	2.6	-23.5
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	31	31.5	1.6
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	86.5	87.9	1.6
<b>Hollanda</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	3.3	2.4	-27.2
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	30	30.5	1.6
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	86.4	88	1.8
<b>Polonya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.2	2.2	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	18	18.6	3.3
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	83.5	86.3	3.3
<b>Slovakya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	4.6	2.8	-39
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	14	20	42.8
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	84.9	88.2	3.8
<b>İspanya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.5	2.4	-4
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	28	29.5	5.3
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	83.4	88.1	5.6
<b>İsveç</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	3.4	2.5	-26.4
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	31	31.2	0.6
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	87.3	87.9	0.6
<b>Türkiye</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.7	2.7	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	10	22.5	125
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	75.5	88.1	16.6

\*Yükseköğretim mezunlarının toplam 25-64 yaş arası nüfusa oranı.

**Not:** Gerçekleşen veriler OECD ve Eurostat aracılığıyla, hedeflenen veriler DEAP-xp programının çalıştırılması ile elde edilmiştir. Potansiyel iyileştirme rasyoları ise yazar tarafından hesaplanmıştır.

2006 yılı etkin olmayan ülkeler için hazırlanan potansiyel iyileştirme tablosuna bakıldığında, 0,957 skor ile etkin sınırdan yer almayan Almanya'nın referans alınan ülke Slovenya ( $\lambda$  ağırlık; 0.250) ve Birleşik Krallık ( $\lambda$  ağırlık; 0.750)'a göre etkin olabilmesi için girdisi sabit kalırken, ilk çıktısını %14,5, ikinci çıktısını ise %4,5 oranında arttırması gerektiği görülmektedir. Benzer bir yorum, Türkiye için de yapılabilir. Şöyle ki; 0,856'lık skor ile etkin sınırın oldukça altında kalan Türkiye'nin, referans alınan Slovenya ( $\lambda$  ağırlık; 0.750) ve Birleşik Krallık ( $\lambda$  ağırlık; 0.250)'a göre etkin olabilmesi için girdisi sabit tutulurken, yükseköğretim mezunlarının toplam nüfusa oranını %125 oranında, yükseköğretim mezunlarının istihdam oranını ise %16,6 oranında arttırması gerekmektedir.

**Tablo – 47: Yükseköğretim Etkinlik Skorları: AB Üyesi Ülkeler ile Türkiye - 2007**

Ülkeler	BCC-VRS Modeline Göre Etkinlik Skorları – 2007 Yılı		
	VRS	Sıra	Referans Alınan Ülke(ler)
Avusturya	0.983	10	İsveç, Birleşik Krallık
Belçika	0.972	12	Finlandiya, Estonya, Birleşik Krallık
Çek Cumh.	0.967	14	İsveç, Birleşik Krallık
Danimarka	0.998	6	Estonya, İsveç
Estonya	1	1	Estonya
Finlandiya	1	1	Finlandiya
Fransa	0.949	17	İsveç, Birleşik Krallık
Almanya	0.970	13	Birleşik Krallık, İsveç
Yunanistan	0.939	19	Birleşik Krallık, İsveç
Macaristan	0.915	20	Birleşik Krallık, İsveç
İrlanda	0.988	9	Estonya, İsveç
İtalya	1	1	İtalya
Hollanda	0.992	8	Estonya, İsveç, Birleşik Krallık
Polonya	0.961	15	Birleşik Krallık, İsveç
Portekiz	0.975	11	İsveç, Birleşik Krallık
Slovakya	0.949	17	İsveç
Slovenya	0.993	7	İsveç, Birleşik Krallık
İspanya	0.958	16	İsveç, Birleşik Krallık
İsveç	1	1	İsveç
Birleşik Krallık	1	1	Birleşik Krallık
Türkiye	0.857	21	İsveç, Birleşik Krallık

2007 yılı itibarıyla gözlem kümesinde yer alan 21 ülke arasından analiz kapsamına alınmış değişkenler çerçevesinde Estonya, Finlandiya, İtalya, İsveç ile Birleşik Krallık "1" etkinlik skoruyla etkin çıkmışlardır. Türkiye'ye bakıldığında, bir önceki yıla nazaran etkinlik skorunu arttırarak 0,857'ye çıkarmasına rağmen, yine de gözlem kümesi içerisinde en düşük skor ile 21. sırada yer aldığı görülmektedir.

**Tablo – 48: 2007 Yılında Etkin Olmayan KVB İçin Potansiyel İyileştirme Tablosu**

			Gerçekleşen Veriler	Hedeflenen Veriler	Potansiyel İyileştirme (%)
Avusturya	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/Toplam Kamu Harc.	3.1	3.1	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus*	18	31.2	73.3
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	86.8	88.4	1.8
Belçika	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.7	2.7	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	32	32.9	2.8
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	84.9	87.3	2.8
Çek Cumh.	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.5	2.5	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	14	31.6	125.7
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.2	88	3.2
Danimarka	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	4.5	3.2	-28.8
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	32	32	---
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	87.8	87.9	0.1
Fransa	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.3	2.3	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	27	31.7	17.4
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	83.5	87.9	5.2
Almanya	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.6	2.6	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	24	31.5	31.2
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.5	88.1	3
Yunanistan	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.9	2.9	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	23	31.3	36
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	82.9	88.3	6.5

<b>Macaristan</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.1	2.1	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	18	31.9	77.2
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	80.4	87.8	9.2
<b>İrlanda</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	3.2	3.1	-3.1
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	32	32.3	0.9
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	86.7	87.7	1.1
<b>Hollanda</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	3.2	3.2	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	31	31.2	0.6
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	87.7	88.4	0.7
<b>Polonya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.2	2.2	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	19	31.8	67.3
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	84.5	87.9	4
<b>Portekiz</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.6	2.6	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	14	31.5	125
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.9	88.1	2.5
<b>Slovakya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	4.2	3.4	-19
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	14	31	121.4
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	84.1	88.6	5.3
<b>Slovenya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.9	2.9	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	22	31.3	42.2
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	87.7	88.3	0.6

İspanya	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.5	2.5	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	29	31.6	8.9
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	84.4	88	4.2
Türkiye	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.8	2.8	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	11	31.4	185.4
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	75.6	88.2	16.6

\*Yükseköğretim mezunlarının toplam 25-64 yaş arası nüfusa oranı.

**Not:** Gerçekleşen veriler OECD ve Eurostat aracılığıyla, hedeflenen veriler DEAP-xp programının çalıştırılması ile elde edilmiştir. Potansiyel iyileştirme rasyoları ise yazar tarafından hesaplanmıştır.

2007 yılı etkin olmayan ülkeler için hazırlanan potansiyel iyileştirme tablosuna bakıldığında, 2006 yılında etkin olan Slovenya'nın 0,993'lük skor ile etkin olmayan ülkeler arasında yer aldığı görülmektedir. 2007 yılında Slovenya'nın referans alınan ülkeler olan İsveç ( $\lambda$  ağırlık; 0,643) ve Birleşik Krallık ( $\lambda$  ağırlık; 0,357)'a göre etkin olabilmesi için girdisini sabit tutarken, ilk çıktısını %42,2, ikinci çıktısını ise %0,6 oranında arttırması gerekmektedir. 2007 yılında etkinlik skoru 0,857 olarak gerçekleşen Türkiye'de ise referans alınan İsveç ( $\lambda$  ağırlık; 0,571) ve Birleşik Krallık ( $\lambda$  ağırlık; 0,429)'a göre etkin olabilmesi için girdisi sabit tutulurken, yükseköğretim mezunlarının toplam nüfusa oranını %185,4 oranında, yükseköğretim mezunlarının istihdam oranını ise %16,6 oranında arttırması gerekmektedir.

2008 yılı itibariyle gözlem kümesinde yer alan 21 ülke arasından analiz kapsamına alınmış değişkenler çerçevesinde Danimarka, Finlandiya, İsveç ile Birleşik Krallık "1" etkinlik skoruyla etkin çıkmışlardır. Türkiye'ye bakıldığında, analiz dönemi boyunca sahip olduğu en düşük etkinlik skoru olan 0,840'e gerileyerek, gözlem kümesi içerisinde en düşük skor ile 21. sırada yer aldığı görülmektedir.



**Tablo - 49: Yükseköğretim Etkinlik Skorları: AB Üyesi Ülkeler ile Türkiye (2008)**

Ülkeler	BCC-VRS Modeline Göre Etkinlik Skorları – 2008 Yılı		
	VRS	Sıra	Referans Alınan Ülke(ler)
Avusturya	0.973	10	İsveç, Birleşik Krallık
Belçika	0.963	14	Finlandiya, Danimarka, Birleşik Krallık
Çek Cumh.	0.964	13	İsveç, Birleşik Krallık
Danimarka	1	1	Danimarka
Estonya	0.986	7	Finlandiya, Danimarka, Birleşik Krallık
Finlandiya	1	1	Finlandiya
Fransa	0.958	16	İsveç, Birleşik Krallık
Almanya	0.968	12	İsveç, Birleşik Krallık
Yunanistan	0.931	18	İsveç, Birleşik Krallık
Macaristan	0.907	20	Birleşik Krallık, İsveç
İrlanda	0.979	9	Finlandiya, Danimarka, Birleşik Krallık
İtalya	0.919	19	Birleşik Krallık
Hollanda	0.995	5	Danimarka, İsveç, Birleşik Krallık
Polonya	0.963	14	İsveç, Birleşik Krallık
Portekiz	0.983	8	İsveç, Birleşik Krallık
Slovakya	0.970	11	İsveç, Birleşik Krallık
Slovenya	0.992	6	İsveç, Birleşik Krallık
İspanya	0.945	17	İsveç, Birleşik Krallık
İsveç	1	1	İsveç
Birleşik Krallık	1	1	Birleşik Krallık
Türkiye	0.840	21	İsveç, Birleşik Krallık

2008 yılı etkin olmayan ülkeler için hazırlanan potansiyel iyileştirme tablosuna bakıldığında, 2006 ve 2007 yıllarında etkin olan Estonya'nın 0,986'lık skor ile etkin olmayan ülkeler arasında yer aldığı görülmektedir. 2008 yılında Estonya'nın referans alınan ülkeler Finlandiya ( $\lambda$  ağırlık; 0,397), Danimarka ( $\lambda$  ağırlık; 0,091) ve Birleşik Krallık ( $\lambda$  ağırlık; 0,512)'a göre etkin olabilmesi için girdisini sabit tutarken, ilk çıktısını % 1,1, ikinci çıktısını ise % 1,3 oranında arttırması gerekmektedir.

2008 yılında etkinlik skorunu ilk iki yıla oranla oldukça düşürerek, 0,840'a gerileyen Türkiye'de ise referans alınan İsveç ( $\lambda$  ağırlık; 0,611) ve Birleşik Krallık ( $\lambda$  ağırlık; 0,389)'a göre etkin olabilmesi için girdisi sabit tutulurken, yükseköğretim mezunlarının toplam nüfusa oranını %164,1 oranında, yükseköğretim mezunlarının istihdam oranını ise %18,9 oranında arttırması gerekmektedir.

**Tablo – 50: 2008 Yılında Etkin Olmayan KVB İçin Potansiyel İyileştirme Tablosu**

			Gerçekleşen Veriler	Hedeflenen Veriler	Potansiyel İyileştirme (%)
<b>Avusturya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/Toplam Kamu Harc.	3	3	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus*	18	31.5	75
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	86.4	88.8	2.7
<b>Belçika</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.8	2.8	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	32	33.2	3.7
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	84.7	87.9	3.7
<b>Çek Cumh.</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.3	2.3	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	14	32.3	130.7
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.1	88.2	3.6
<b>Estonya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.8	2.8	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	34	34.4	1.1
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.8	87	1.3
<b>Fransa</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.3	2.3	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	27	32.3	19.6
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	84.6	88.2	4.2
<b>Almanya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.8	2.8	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	25	31.7	26.8
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.8	88.6	3.2
<b>Yunanistan</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.9	2.9	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	23	31.6	37.3
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	82.6	88.7	7.3

<b>Macaristan</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.1	2.1	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	19	32.5	71
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	79.9	88.1	10.2
<b>İrlanda</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	3.1	3.1	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	34	34.7	2
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.2	86.9	1.9
<b>İtalya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	1.7	1.7	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	14	33	135.7
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	80.7	87.8	8.7
<b>Hollanda</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	3.3	3.3	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	32	32.1	0.3
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	88.3	88.7	0.4
<b>Polonya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.4	2.4	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	20	32.2	61
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.1	88.3	3.7
<b>Portekiz</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.2	2.2	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	14	32.4	131.4
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	86.7	88.1	1.6
<b>Slovakya</b>	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.2	2.2	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	15	32.4	116
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	85.5	88.1	3

Slovenya	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.7	2.7	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	23	31.8	38.2
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	87.9	88.5	0.6
İspanya	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.6	2.6	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	29	32	10.3
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	83.6	88.5	5.8
Türkiye	Girdi	Yükseköğretim Kamu Harcamaları/ Toplam Kamu Harc.	2.8	2.8	---
	Çıktı	Yükseköğretim Mezunları / Toplam Nüfus	12	31.7	164.1
		Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı	74.5	88.6	18.9

\*Yükseköğretim mezunlarının toplam 25-64 yaş arası nüfusa oranı.

**Not:** Gerçekleşen veriler OECD ve Eurostat aracılığıyla, hedeflenen veriler DEAP-xp programının çalıştırılması ile elde edilmiştir. Potansiyel iyileştirme rasyoları ise yazar tarafından hesaplanmıştır.

Analiz kapsamında dikkat çeken önemli bir nokta, dalgalı etkinlik skoru gösteren İskandinav ülkeleri olmuştur. Bu çelişkili durum, Agasisti (2008) tarafından da fark edilerek, İskandinav ülkelerinin yükseköğretime ayrılan yüksek kaynak miktarı ile iyi bir etkinlik skoru sergilediği ifade edilmiştir. Oysa ki dünya genelinde kamu kaynaklarının sınırlı olması ve kriz sonucu ödenek aktarımında kesintiler yaşanması dolayısıyla, esas olan sınırlı yükseköğretim kamu kaynaklarının etkin kullanımınıdır. Dalgalı etkinlik skoru gösteren İskandinav ülkelerinde yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payının yüksek olmasına karşın, yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payının nispeten daha düşük olduğu Birleşik Krallık'ta analiz dönemi boyunca etkinlik sağlanmıştır.

## B. AB Üyesi Ülkeler İle Türkiye’de Yükseköğretime Aktarılan Kamu Kaynaklarının Etkinlik Skoruna Etkisi: Tobit Regresyon Analizi

Gözlem kümesinde yer alan ülkeler, VZA ile etkinlik derecelerine göre sıralandıktan sonra, Tobit Regresyon Model ile yükseköğretim kaynakları içerisinde yer alan kamusal kaynak payı ile öğrenci başına düşen harcamanın etkinlik üzerindeki rolü ve önemi tespit edilecektir. Bu analizin temel amacı, yükseköğretim kurumlarının özellikle kamu kesiminden aldıkları payların, söz konusu kurumların etkinliği üzerindeki önem derecesini ve etki yönünü ortaya koymaktır. Bu amaçla yükseköğretime aktarılan kamu kaynakları ile öğrenci başına yapılan harcamalar “bağımsız değişken”, 21 ülkenin etkinlik skorları ise “bağımlı değişken” şeklinde belirlenerek oluşturulan Tobit Regresyon Modeli, StataMP 10 programında tahminlenmiştir.

**Tablo-51: Seçilmiş AB Üyesi Ülkeler İle Türkiye İçin Tobit Regresyon Analizi Tahmin Sonuçları**

	Model 1			Model 2		
	Katsayı	t değeri	Olasılık	Katsayı	t değeri	Olasılık
Yükseköğretim Kamu Kaynakları Payı				-.0005	-1.75	0.084
Öğrenci Başına Harcama (log10)	0.105	5.95	0.000	0.106	6.20	0.000
Sabit	0.551	7.83	0.000	.5842	8.20	0.000
Pseudo R <sup>2</sup>	-0.116			-0.1281		
Log likelihood	135.46			136.966		
Örnek Hacmi(n)	63			63		

Hipotezler;  $H_0=b_i=0$

$H_1= b_i \neq 0$

\*Olasılık değerinin, önem düzeyi olan  $\alpha$  ( $=0,10$ )’dan küçük olması katsayının anlamlı olduğunu göstermektedir.

AB ve Türkiye için tobit regresyon modeli tahmin sonuçları Tablo 51’de sunulmuştur. Analizde önem düzeyi ( $\alpha$ ) 0,10 olarak kabul edildiğinde, bağımsız değişkenlerin tahmini katsayısı istatistiki açıdan anlamlıdır. Model 1’de yer alan öğrenci başına kurumsal harcamalar (eğitim hizmetleri, sosyal hizmetler ve AR-GE harcamaları), etkinlik skorlarını pozitif yönde etkilemektedir. Buna göre söz konusu harcamalarda meydana gelecek % 1 oranındaki bir artış, etkinlik düzeyini 0.105 kadar arttıracaktır. Model 2’de analize dahil edilen yükseköğretim kurumlarının kaynakları arasında yer alan kamu kaynakları, etkinlik skorları üzerinde negatif yönlü ve önemli etkiye sahiptir. Analiz sonuçlarına göre, yükseköğretim kamu kaynaklarında meydana gelecek % 1 oranındaki bir artış etkinliği 0.005 kadar azaltacaktır.

#### IV. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Günümüz bilgi toplumunun önemli aktörü olan yükseköğretim kurumları, ülkeler açısından bir taraftan ekonomik kalkınma ve gelişme, diğer taraftan uluslararası rekabet üstünlüğü sağlama konusunda itici güç konumundadır. Bu noktada, yükseköğretim kurumlarının eğitim hizmeti kalitesi, inovasyon geliştirebilme kapasiteleri, AR-GE faaliyeti potansiyelleri, sanayi kesiminin ihtiyaç duyduğu teknoloji ve kalifiye işgücü oluşturma potansiyelleri, etkinlik düzeyleri, bölgesel kalkınmadaki belirleyici rolünün tespiti ve iyileştirilmesi kadar, söz konusu kurumların finansman olanakları da önem arz etmektedir.

Dünya genelinde yükseköğretim hizmeti, ağırlıklı olarak kamu kaynakları ile finanse edilmektedir. Ancak gerek küreselleşme sürecinin bir getirisi olan liberalizasyon akımının yükseköğretim sektörüne yansımaları, gerekse yaşanan iktisadi krizlerle birlikte yükseköğretime ayrılan kamu kaynakları payının gittikçe azalması yükseköğretim kurumlarını kamu kesimi dışında alternatif finansman arayışlarına itmiştir. Bu durum, bir taraftan üniversitelerde uygulanan harç tutarlarının arttırılmasından sanayi ile işbirliği kurmasına, girişimci üniversite oluşumundan danışmanlık hizmeti sunumuna kadar geniş yelpazede çeşitlenirken, diğer taraftan mevcut kamu kaynaklarının daha verimli, tutumlu ve etkin kullanılmasına dair yeni düzenlemelere gidilmesine yol açmıştır.

Kamu kesiminin bir bütün olarak ekonomideki rolüne dair yapılan tartışmalar, kamu kesimi faaliyetlerinin fayda ve etkinliğinin değerlendirilmesi üzerine odaklanmıştır. Özellikle 1990 sonrası dönemde artan akademik literatür kamu harcamalarının istikrar, kaynak tahsisi ve gelir dağılımı üzerine etkileri, kurum ve kuralların rolü, özelleştirilen kamu kesimi faaliyetleri kapsamı üzerine şekillenirken, Dünya Bankası ve IMF gibi uluslararası kuruluşlar kamu kesimi faaliyetlerinin etkin ve verimli olmadığı yönünde beyanlarda bulunmuşlardır. Literatürde yer alan çalışmaların çoğu da kamu harcamalarının daha küçük ve daha etkin olması yönündedir. Bu doğrultuda, kamu kesiminde başlatılan performans odaklı reformlar, özellikle kamu harcamalarında etkinlik arayışına dayanmaktadır.

Kamu kesiminde etkinlik, kamu harcamalarının sosyal fayda amacına dayalı olması ve kamu sektörü çıktılarının genellikle fiyatlandırılmaması nedeniyle kavramsal bir sorun teşkil etmekle birlikte, özellikle eğitim, sağlık gibi yarı kamusal mal ve

hizmetler çeşitli etkinlik analizleri yapılmasına imkan sağlamaktadır. Bu durum, özellikle özel fayda düzeyinin sosyal fayda düzeyini oldukça aştığı yükseköğretim hizmetinde, etkinlik analizi yapılmasını da mümkün kılmaktadır. Nitekim literatürde yükseköğretim kurumları, bölümleri ya da ülkeler arası yükseköğretim sistemlerine yönelik karşılaştırmalı etkinlik analizlerine rastlanmaktadır.

“Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Yükseköğretim Kamu Harcamalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analizi” başlığını taşıyan çalışma, genel hatları ile kamu harcamaları kapsamında yükseköğretim hizmeti, kamu harcama yönetiminde etkinlik, yükseköğretim kamu harcamalarında etkinlik ölçüm yöntemleri ile Türkiye ve AB ülkelerinde kamu harcamalarının karşılaştırmalı etkinlik analizini kapsayacak şekilde üç bölümden oluşmaktadır. Yarı kamusal bir mal olarak kabul gören yükseköğretim hizmetinin OECD ve AB ülkelerinde hangi yükseköğretim geleneğine göre, ne tür kaynaklarla, hangi düzeyde finanse edildiği ve alternatif finansman yöntemleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Ayrıca kamu kesiminde etkinlik sorunsalına yol açan yapısal nedenler, yükseköğretimde etkinlik ölçümüne dair alternatif etkinlik ölçüm yöntemleri, analiz yöntemi olarak seçilen VZA'nın teknik özellikleri ile kamu kesiminin yükseköğretim kurumlarına ilişkin etkinlik skorları üzerindeki etkisinin yön ve önemini tahminleyen Tobit Regresyon Modeli detaylı bir şekilde ele alınmaktadır.

Çalışmanın son bölümünde Türkiye ve Avrupa Birliği üye ülkelerinde yükseköğretim kamu harcamalarının karşılaştırmalı etkinlik analizine yer verilmektedir. Bu çerçevede, öncelikle medreselerden günümüz üniversitelerine kadar uzanan tarihsel gelişim süreci içerisinde Türk yükseköğretim sisteminin özellikleri, reform süreci, arz-talep yapısı, gelir-gider analizi ile seçilmiş 51 kamu üniversitesinden oluşan gözlem kümesi kapsamında etkinlik analizi ele alınmaktadır. Her bir karar biriminin, “girdi ve çıktı ağırlıkları”nı kendi etkinlik derecesini maksimum kılacak şekilde seçeceğini varsayan VZA, genel olarak girdi odaklı olan CCR Modeli ile çıktı odaklı olan BCC Modeli çerçevesinde çeşitli sektörlerde kullanılmaktadır. Yükseköğretim hizmetinde maliyet minimizasyonu ilkesinin uygulanamaması, analiz yaklaşımı olarak çıktı odaklılığın seçimini güçlü kılmaktadır. Bu nedenle, çalışma kapsamında yükseköğretim kamu harcamalarının etkinlik analizini gerçekleştirmek için mevcut girdiler ile maksimum çıktıyı elde eden “çıkıtı odaklı”; yani BCC Modeli kullanılmaktadır. Zarflama yüzeyi seçiminde ise karar birimleri arasındaki ölçek farklılıklarını dikkate

olarak, etkinlik skorlarını belirleyen ve bu noktada CRS yüzey tipine göre üstünlük sağlayan VRS yüzey tipi seçilmektedir. Gözlem kümesinde yer alan üniversitelere aktarılan merkezi yönetim bütçe ödenekleri ve proje ödeneklerinin etkinlik skorları üzerindeki etkisinin yön ve önemini ortaya koymak amacıyla Tobit Regresyon Modeli tahminlenmektedir.

Dünya genelinde 1990 sonrası dönem, kamu kesiminde katılımcılık, şeffaflık, hesap verme sorumluluğu, stratejik planlama, verimlilik, etkinlik, sonuç odaklılık gibi unsurlarla şekillenen yeniden yapılanma sürecinin hız kazandığı bir döneme işaret etmektedir. Bu gelişmeler sonucunda, Türkiye’de mevcut olan 1927 tarih ve 1050 Sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu, yapısal yetersizlikleri ve değişim sürecinin gereklerini karşılayamaması nedeniyle 24.12.2003 tarih itibariyle yürürlükten kaldırılmıştır. Türk kamu mali yönetiminde yaşanan bu reform, 24.12.2003 tarih ve 25329 sayılı Resmi Gazete’de yürürlüğe giren “5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu” ile somutlaştırılmıştır. Esasa ilişkin maddeleri 01.01.2005 tarihinde yürürlüğe giren 5018 Sayılı Kanun, yeni bir anlayış çerçevesinde kamu harcama ve kontrol sisteminin yapısı, işleyişi, bütçeleme işlemleri, kodlama sistemleri, mali işlemlerin raporlanması ve denetimi gibi konuları düzenlemektedir. Türk bütçe sistemi açısından bir dönüm noktası olan 5018 Sayılı Kanun’un kabulü ile özellikle bütçe kodlama sisteminde meydana gelen yeni düzenlemelerin önceki sistem ile ortak analize imkan vermemesi nedeniyle analiz dönemi 2006-2009 yılları arası olarak seçilmiştir.

Türk yükseköğretim sisteminde yer alan devlet üniversiteleri sayısında 1973-1975 dönemi, 1982, 1992 yılları ile 2006-2008 döneminde nicel olarak artış yaşanmıştır. Analiz, 2006-2008 dönemi öncesinde kurulan<sup>428</sup> 51 kamu üniversitesini kapsam suretiyle parametrik olmayan bir yöntem olan Veri Zarflama Analizi BCC Model VRS zarflama yüzey tipi seçilerek, gerçekleştirilmiştir. Çalışmada dikkate alınan girdi değişkenler merkezi yönetim bütçe ödenekleri, proje ödenekleri, profesör sayısı, doçent sayısı, yardımcı doçent sayısı ve diğer akademik personel; çıktı değişkenler ise öğretim üyesi başına düşen lisans mezunu sayısı, öğretim üyesi başına düşen yüksek lisans mezunu sayısı, öğretim üyesi başına düşen doktora mezunu sayısı ile öğretim üyesi başına düşen yayın sayısı olarak belirlenmiştir.

---

<sup>428</sup> Esas itibariyle söz konusu dönemde faaliyet gösteren 53 kamu üniversitesi mevcuttur. Ancak Anadolu Üniversitesi bünyesinde Açık Öğretim Fakültesi olması nedeniyle, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi ise girdi-çıkıtı değişkenlerinin analizi olumsuz etkilemesi dolayısıyla analiz dışı bırakılmıştır.



Analiz bulguları, gözlem kümesi kapsamında yer alan Türk kamu üniversitelerinin 2006 yılında %31'i, 2007 yılında %27'si, 2008 ve 2009 yıllarında %24'ünün etkin olduğunu göstermektedir. Analiz dönemi olan dört yıl boyunca gözlem kümesinde yer alan 51 kamu üniversitesi içerisinde Dumlupınar Üniversitesi, Galatasaray Üniversitesi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kafkas Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Niğde Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi "1" skoruyla etkin çıkmışlardır. Analiz dönemi boyunca etkinliği artan üniversiteler ise Ankara Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi ile Mustafa Kemal Üniversitesi olmuştur. Etkinlik skorları yıldan yıla azalış gösteren üniversiteler ise Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, İnönü Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Kırıkkale Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, Trakya Üniversitesi olarak sıralanabilir. Bu üniversitelerin dışında kalanlar, yıldan yıla dalgalı etkinlik skoru göstermişlerdir. En düşük etkinlik skorları 2006 yılında 0.552 ile Adnan Menderes Üniversitesi, 2007 yılında 0.525 ile Akdeniz Üniversitesi, 2008 yılında 0.515 ile Akdeniz Üniversitesi, 2009 yılında ise 0.487 ile İstanbul Üniversitesi'ne aittir. Bu analiz, performansa değil etkinlik üzerine odaklanmaktadır. Bu nedenle iyi performansa sahip olan bir devlet üniversitesi, yüksek düzeydeki mevcut girdi dolayısıyla etkin olmayabilir ya da tersine düşük performansa sahip bir devlet üniversitesi de her şeye rağmen etkin olabilir. Örneğin; İstanbul Üniversitesi köklü tarihsel geçmişi ve sahip olduğu olanaklara karşın gittikçe azalan bir etkinlik skoruna sahip olurken, 20 yıllık bir geçmişe sahip olan Dumlupınar Üniversitesi ise mevcut veriler doğrultusunda etkin kabul edilmektedir.

VZA, gözlem kümesindeki etkin olmayan üniversitelerin etkin sınıra olan uzaklığını, etkin üniversiteleri referans olarak tespit etmektedir. Buna göre, İstanbul Üniversite'nin 2009 yılına ait 0.487'lik en düşük etkinlik skoru ODTÜ ( $\lambda$  ağırlık; 0.676), Kafkas Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0.270) ile Dumlupınar Üniversitesi ( $\lambda$  ağırlık; 0.053)'ne göre belirlenmekte ve program kapsamında potansiyel iyileştirme önerileri yapılmaktadır. 2009 yılı için İstanbul Üniversitesi için potansiyel iyileştirme önerisine göre, öğretim üyesi başına düşen lisans mezunu sayısını %105, öğretim üyesi başına düşen yüksek lisans mezunu sayısını %161, öğretim üyesi başına düşen doktora mezunu sayısını %100, öğretim üyesi başına düşen yayın sayısını %103 oranında arttırması önerilmektedir.

VZA ile gözlem kümesinde yer alan üniversitelere ait etkinlik dereceleri bulunduktan sonra, bu etkinlik dereceleri üzerinde merkezi yönetim bütçe harcamaları ile proje ödeneklerinin etki yönü ve önemi tespit edilmektedir. Bu amaçla kurulan Tobit Regresyon Modeli, merkezi yönetim bütçe harcamaları ile proje ödenekleri “bağımsız değişken”, yükseköğretim kurumlarının etkinlik skorları “bağımlı değişken” olarak belirlenerek, StataMP 10 programında tahminlenmiştir. Önem düzeyi ( $\alpha$ ) 0,10 olarak kabul edildiğinde, bağımsız değişkenlerin tahmini katsayıları istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. Tobit Regresyon Modeli tahminlemesine göre, merkezi yönetim bütçe harcamalarının, etkinlik skorları üzerinde negatif yönlü ve önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Yani, yükseköğretim kamu harcamalarında meydana gelecek %1 oranındaki bir artış etkinliği 0.193 kadar azaltmaktadır. Ayrıca modele dahil edilen proje ödenekleri ise etkinlik skorlarını pozitif yönde etkilemektedir. Buna göre, yükseköğretim kurumlarına yönelik proje ödeneklerinde meydana gelecek %1 oranındaki bir artış, etkinlik düzeyini 0.076 kadar arttıracaktır.

Çalışma, Türkiye ve AB üyesi ülkelerde yükseköğretim kamu harcamalarının 2006-2008 dönemine ilişkin karşılaştırmalı etkinlik analizi ile analiz bulguları üzerinde kamu kesiminin meydana getirdiği etkinin yönü ve önem derecesini belirlemek amacıyla Tobit Regresyon Modeli yer verilerek tamamlanmaktadır. Öncelikle ilk üniversite olarak kabul gören Bologna Üniversitesi'nin kuruluşundan (1088) günümüz Bologna sürecinin oluşturulmasına kadar uzanan tarihsel gelişim süreci içerisinde Avrupa yükseköğretim sistemi, AB ülkelerinde uygulanan yükseköğretim modelleri, AB ülkelerinde yükseköğretim hizmeti arz-talep yapısı, finansman yöntemleri ile gelir-gider analizi teori ve güncel gelişmeler çerçevesinde ele alınmaktadır. Ardından çalışmanın asıl amacı olan seçilmiş AB üyesi ülkeler ile Türkiye'den oluşan 21 karar verme birimli gözlem kümesi kapsamında karşılaştırmalı etkinlik analizi yapılarak, yükseköğretime ayrılan toplam kamu kaynakları ve öğrenci başına düşen kurumsal harcamanın etkinlik skorları üzerinde meydana getirdiği etkinin yönü ve önem derecesi belirlenmektedir.

Yükseköğretim hizmetine ilişkin etkinin analizinin doğru yapılabilmesi güvenilir ve ulaşılabilir verilerin miktar ve kalitesine bağlıdır. Bu noktada, karar verme birimleri ile girdi ve çıktı değişkenlerinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, doğru ve güvenilir bir analiz yapabilmek için 2006-2008 dönemine ait

verilerine ulaşılabilen 20 AB üyesi ÷lke ile Türkiye’den oluşan gözlem kümesi tespit edilmiştir. Gözlem kümesini oluşturan ÷lkeler Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Hollanda, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, Birleşik Krallık ve Türkiye olarak belirlenmiştir.

Gözlem kümesinde yer alan ÷lkelerde mevcut yükseköğretim sistemine ilişkin veriler, OECD tarafından yıllık olarak hazırlanan “Education at a Glance” başlıklı yayından alınmiştır. Girdi değişken olarak yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payı, çıktı değişken olarak yükseköğretim mezunlarının toplam nüfus<sup>429</sup> içindeki payı ile yükseköğretim mezunlarının istihdam oranı dikkate alınmiştır. Çalışma kapsamında, VZA metodolojisi ile BCC Modeli – VRS zarflama yüzey tipi seçilerek, 20 AB üyesi ÷lke ile Türkiye’den oluşan 21 karar birimine ait girdi ve çıktı değerleri DEAP-XP programında çalıştırılarak, 2006-2008 yılları arası etkinlik skorları ve bu etkinlik skorlarının belirlenmesinde referans alınan ÷lke seti tespit edilmiştir.

Analiz bulguları, gözlem kümesi kapsamında yer alan ÷lkelerden 2006 yılında %33’ünün, 2007 yılında %24’ünün, 2008 yılında ise %19’unun tam etkin olduğunu göstermektedir. Analiz dönemi olan üç yıl boyunca gözlem kümesinde yer alan 21 ÷lke içerisinde Finlandiya ve Birleşik Krallık “1” skoruyla etkin çıkmışlardır. Analiz dönemi boyunca etkinliği azalan ÷lkeler Belçika, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan, Macaristan, Slovenya olarak sıralanabilirken, etkinliği artan ÷lkeler ise Hollanda ve İsveç olarak tespit edilmiştir. En düşük etkinlik skorlarına sahip ÷lke ise 2006 yılında 0.856, 2007 yılında 0.857, 2008 yılında ise 0.840 ile Türkiye olmuştur.

2006 yılı için Türkiye’nin etkin sınıra olan uzaklığı Slovenya ve Birleşik Krallık referans alınarak, DEAP-XP tarafından hesaplanmiştır. Analiz bulgularına göre, 0,856’lık skor ile etkin sınırın oldukça altında kalan Türkiye’nin, referans alınan Slovenya ( $\lambda$  ağırlık; 0.750) ve Birleşik Krallık ( $\lambda$  ağırlık; 0.250)’a göre etkin olabilmesi için girdisi sabit tutulurken, yükseköğretim mezunlarının toplam nüfusa oranını %125 oranında, yükseköğretim mezunlarının istihdam oranını ise %16,6 oranında arttırması gerekmektedir.

---

<sup>429</sup> Yükseköğretim mezunlarının toplam 25-64 yaş arası nüfusa oranı.

2007 yılı için Türkiye'nin referans alınan İsveç ( $\lambda$  ağırlık; 0,571) ve Birleşik Krallık ( $\lambda$  ağırlık; 0,429)'a göre etkin olabilmesi için girdisi sabit tutulurken, yükseköğretim mezunlarının toplam nüfusa oranını %185,4 oranında, yükseköğretim mezunlarının istihdam oranını ise %16,6 oranında arttırması gerekmektedir.

2008 yılında etkinlik skorunu ilk iki yıla oranla oldukça düşürerek, 0,840'a gerileyen Türkiye'nin referans alınan İsveç ( $\lambda$  ağırlık; 0,611) ve Birleşik Krallık ( $\lambda$  ağırlık; 0,389)'a göre etkin olabilmesi için girdisi sabit tutulurken, yükseköğretim mezunlarının toplam nüfusa oranını %164,1 oranında, yükseköğretim mezunlarının istihdam oranını ise %18,9 oranında arttırması gerekmektedir.

Türkiye için tespit edilen bu potansiyel iyileştirme önerilerinin gerçekleştirilebilmesi amacıyla öncelikle mevcut kaynakların harcamalar arasında dağılımının iyileştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca çok sayıda insanın daha kolay bir şekilde erişebileceği, bireylerin ilgi alanına göre eğitim görebileceği, ulusal kalkınma ve büyüme amaçlı olmak üzere sanayinin ihtiyaç duyduğu eğitilmiş işgücünün yetiştirilebileceği, öğrencilerin eğitim gördükleri bilim dalının uygulama ve staj olanakları ile geliştirilebileceği, ülkenin rekabet gücünü arttırıcı modern gereklere uyum sağlayacak kalitede, yaşamboyu öğrenme stratejisi çerçevesinde yükseköğretim sisteminin şekillendirilmesi gerekmektedir.

Yükseköğretim kurumlarının özellikle personel politikası ve mali özerklik açısından daha esnek olduğu ülkelerde yükseköğretim sistemlerinin etkin olduğu anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda, hesap verme sorumluluğunun mevcut olduğu bir mekanizma çerçevesinde yükseköğretim kurumlarına sağlanacak daha fazla özerklik, eğitim-öğretim ile araştırma geliştirme faaliyetlerinin daha etkin ve kaliteli düzeyde gerçekleştirilmesini sağlayabilmektedir.

Analiz kapsamında dikkat çeken önemli bir nokta, dalgalı etkinlik skoru gösteren İskandinav ülkelerinde yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payının yüksek olmasına karşın, yükseköğretim kamu harcamalarının toplam kamu harcamaları içindeki payının nispeten daha düşük olduğu Birleşik Krallık'ta analiz dönemi boyunca etkinlik sağlanması olmuştur. Dünya genelinde, sınırlı kamu kaynakları ve kriz etkisiyle yükseköğretim kurumlarına aktarılan ödeneklerdeki kesintiler, sınırlı yükseköğretim kamu kaynaklarının etkin kullanımı zorunlu kılmıştır.

Özellikle liberalizasyon sürecinin etkisiyle finansman kaynakları ve dağıtımında özel kaynakların payının artırılması konusunda önemli değişiklikler meydana gelmiş ve yükseköğretime ayrılan özel kaynakların payı, üniversite kalitesi ile ilişkilendirilmiştir. Shanghai sıralamasına göre, 2006 yılında dünyanın en iyi 20 üniversitesinin 17'si ABD'de, 2'si İngiltere'de, 1'i Japonya'da bulunurken, 2011 yılında 17'si ABD'de 3'ü İngiltere'de yer almaktadır. Bilindiği gibi, Anglo-Sakson geleneğine sahip olan ABD ve İngiltere'de yükseköğretim sistemi ağırlıklı olarak özel kaynaklarla finanse edilmektedir. Ülkemizde 1981 tarih ve 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu ile Türk yükseköğretim sistemi Kıta Avrupası modelinden ayrılarak, özellikle yönetim açısından Anglo-Sakson modelinin temel ilkelerine dayandırılmak istenmiştir.

VZA ile gözlem kümesinde yer alan 21 ülkeye ait etkinlik skorlarına ulaşıldıktan sonra, Tobit Regresyon Model ile yükseköğretim kaynakları içerisinde yer alan kamusal kaynak payı ile öğrenci başına düşen harcamanın etkinlik üzerindeki rolü ve önemi tahminlenmiştir. Bu analizin temel amacı, yükseköğretim kurumlarının özellikle kamu kesiminden aldıkları payların, söz konusu kurumların etkinliği üzerindeki önem derecesini ve etki yönünü ortaya koymaktır. Bu amaçla yükseköğretime aktarılan kamu kaynakları ile öğrenci başına yapılan harcamaları “bağımsız değişken”, 21 ülkenin etkinlik skorları ise “bağımlı değişken” şeklinde belirlenerek kurulan Tobit Regresyon Modeli tahminlenmiştir.

AB ve Türkiye için önem düzeyi ( $\alpha$ ) 0,10 olarak kabul edildiğinde, bağımsız değişkenlerin tahmini katsayısı istatistiki açıdan anlamlıdır. Tobit Regresyon Modeli tahminlemesine göre, bağımsız değişken olarak alınan öğrenci başına kurumsal harcamaların (eğitim hizmetleri, sosyal hizmetler ve AR-GE harcamaları), etkinlik skorlarını pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, söz konusu harcamalarda meydana gelecek %1 oranındaki bir artış, etkinlik düzeyini 0.105 kadar arttıracaktır. Ayrıca modele yine bağımsız değişken olarak dahil edilen yükseköğretim kurumlarının kaynakları arasında yer alan kamu kaynaklarının, etkinlik skorları üzerinde negatif yönlü ve önemli etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, yükseköğretim kamu kaynaklarında meydana gelecek %1 oranındaki bir artış etkinliği 0.005 kadar azaltacaktır.

Literatürde analiz bulgularına benzer sonuçlara rastlanmıştır. Agasisti (2009), 18 Avrupa ülkesinin yükseköğretim sistemi etkinliğini VZA aracılığıyla tespit edip,

ardından Tobit Regresyon Modeli ile yükseköğretime yönelik kamu harcamalarının söz konusu etkinlik skorunu ne yönde etkilediğini araştıran çalışmada kamusal finansmanın negatif yönlü ve önemli role sahip olduğunu ortaya koymuştur. Agasisti (2009), yükseköğretim kamu harcamaları payının azaltılması durumunda performans ve etkinliğin pozitif yönde etkileneceğini ileri sürmüştür. Toth (2009), VZA ve Tobit Regresyon Modelinden yararlandığı benzer bir çalışma ile aralarında Türkiye'nin de yer aldığı toplam 19 Avrupa ülkesini incelemiş ve yükseköğretim hizmetine aktarılan kamu kaynaklarında meydana gelecek artışın etkinlik skorlarını azaltacağı bulgusuna ulaşmıştır. Diğer bir ifade ile üniversite ve yüksekokul harcamalarına daha yüksek düzeyde özel katkı sağlanması, belli bir ülkenin, üretim olanakları sınırına daha da yaklaşması anlamına gelmektedir. Denaux vd. (2009) tarafından VZA ve Tobit Regresyon Modeli ile Amerika'nın Georgia Eyaleti'nde kamuya ait yüksekokulların teknik etkinliğini inceleyen çalışmaya göre, öğrenci başına merkezi ve yerel yönetim harcamalarının yüksekokullardaki eğitim etkinliğini anlamlı ölçüde açıklamadığı ifade edilmiştir.

Çalışma ile Türk yükseköğretim sisteminde yalnızca etkinlik analizine odaklanan mevcut çalışmalar, bir adım daha öteye götürülerek söz konusu etkinlik skorunun belirleyici unsurları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın literatürü de destekleyen bu mikro ölçekli bulgularına göre, merkezi yönetim bütçe ödeneklerinden yükseköğretim kurumlarına aktarılan kaynaklarda meydana gelecek artışın etkinlik skorunu azaltıcı, proje ödeneklerinde meydana gelecek artışın ise etkinlik skorunu arttırıcı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmanın AB ve Türkiye'ye ilişkin analizini içeren makro ölçekli bulgularına göre, yine literatürü destekleyecek şekilde yükseköğretime aktarılan kamu kaynaklarında meydana gelecek artışın etkinlik skorunu azaltıcı, literatürden farklı olarak analize dahil edilen öğrenci başına kurumsal harcama düzeyinin ise etkinlik skorunu arttırıcı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Yükseköğretim hizmetinin temel karakteristiğinden hareketle, özel getiri düzeyinin sosyal getiri düzeyine ağır basması, söz konusu hizmetin maliyetine tüm toplumun katılması durumunu vergilemede adalet ilkesine göre kabul edilemez kılmaktadır. Bu teorik bilgiye ilave olarak gerek etkinlik skorları, gerekse Tobit Regresyon Modeli tahminlemesine göre mikro ölçekli olarak Türkiye'de ve makro

ölçekli olarak AB ve Türkiye karşılaştırmasında kamu kesiminden yükseköğretim hizmetine ayrılan paylarda meydana gelen artışın yükseköğretim kurumlarının / ülkelerin etkinlik skorları üzerinde negatif yönlü ve önemli bir etkiye sahip olduğu ortaya konulmaktadır.

Dünya genelinde bir taraftan krizlerin etkisiyle kamu kaynaklarının kısıtlanması, diğer taraftan özel kesimin yükseköğretim hizmetine çeşitli şekillerde (üçlü sarmal, şirket üniversiteleri, girişimci üniversite gibi) dahil olması yükseköğretime aktarılan özel kaynakların payında artış meydana getirmiştir. Tüm bu bilgi ve bulgular ışığında denilebilir ki devlet, yükseköğretim hizmetine etkinliği sağlayacak şekilde potansiyel kamusal kaynak sağlamalı, bunun dışında gerekli olan kaynaklar ise yükseköğretim hizmetinin sağladığı özel faydalara paralel olacak şekilde bireyler tarafından (ödeme gücüne sahip olmayanların yine kamusal olarak destekleneceği bir düzen içerisinde), yükseköğretim kurumlarının AR-GE, proje, danışmanlık gibi hizmetler sunması karşılığında özel kesim tarafından, yükseköğretim kurumlarının sanayi ve devlet ile gerçekleştirmiş olduğu üçlü sarmal aracılığıyla sağlanabilmektedir. Yükseköğretim hizmetinde her ne kadar kaynak dağılımının özel kesim lehine değiştiği görünse bile, kamusal finansman önemini sürdürmektedir.

## KAYNAKÇA

- Academic Ranking of World Universities – 2011,  
<<http://www.shanghairanking.com/ARWU2011.html>> (Erişim: 01.04.2011).
- Adam, A., Delis, M., Kammas, P. (2008), “Public Spending Efficiency: Leveling the Playing Field Between OECD Countries”, **MPRA Paper**.
- Adler, N., Friedman, L., Sinuany-Stern, Z. (2002), “Review of Ranking Methods in the Data Envelopment Analysis Context”, **European Journal of Operational Research**, V. 140.
- Afonso, A., Schuknecht, L., Tanzi, V. (2006), “Public Sector Efficiency: Evidence for New EU Member States and Emerging Markets”, **ECB Working Paper Series**, No: 581.
- Agasisti, T. (2008), “Performances and Spending Efficiency in Higher Education: a European Comparison”, <<http://ssrn.com/abstract=1103238>>, (Erişim: 12.05.2010).
- Agasisti, T. (2009), “Performances and Spending Efficiency in Higher Education: a European Comparison Through Non-parametric Approaches”, **Education Economics**.
- Agasisti, T., Sibiano, P. (2011), “Efficiency of Public Spending in Education: a Challenge Among Italian Regions”.
- Akalın, G. (1980), **Yüksek Öğretim Karma Malına Maliyet-Fayda Analizinin Uygulanması**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No: 444, Ankara: Ankara Ün. Basımevi.
- Akalın, G. (1997), “Üniversite Harçları: Türkiye’de Yükseköğretim Hizmetinin Fiyatlandırılması”, **Amme İdaresi Dergisi**, C: 30, S: 3, Eylül.
- Albrecht, D., Ziderman, A. (1992), **Funding Mechanisms for Higher Education: Financing for Stability, Efficiency and Responsiveness**, WB Discussion Papers, Washington.
- Alexander, K. (2000), “The Changing Face of Accountability: Monitoring and Assessing Institutional Performance in Higher Education”, **The Journal of Higher Education**, Vol. 71, No. 4.
- Ali, A. I., Lerme, C. S. (1997), “Comparative Advantage and Disadvantage in DEA”, **Annals of Operations Research**, Vol. 73.



- Allen, M. (2002), "Introduction: What is a Corporate University and Why Should an Organization Have One?", **The Corporate University Handbook: Designing, Managing and Growing and Growing a Successful Program** , (Ed: Mark Allen), USA: Amacom.
- Allen, R., et al. (2004), **Assessing and Reforming Public Financial Management A New Approach**, Washington: The World Bank.
- Altbach, P. G. (2004), "Globalization And The University: Myths And Realities in an Unequal World", **Tertiary Education And Management**, No: 1.
- Altbach, P. G. (2005), "The Private Higher Education Revolution: An Introduction", **Private Higher Education A Global Revolution**, (Ed: Philip G. ALTBACH, Daniel C. LEVY), Rotterdam/TAIPEI: Sense Publisher.
- Altbach, P. G., Reisberg, L., Rumbley, L. (2009), "Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution", **UNESCO 2009 World Conference on Higher Education**, France.
- Amemiya, T. (1985), **Advanced Econometrics**, USA.
- Anderson, D., Johnson, R., Milligan, B. (1996), **Performance-Based Funding of Universities**, Commissioned Report No: 51, Australian National Board of Employment, Education and Training, Canberra.
- Arsan, H. Ü. (1973), **Kamu Maliyesi Üzerinde Uluslararası İstatistiksel Bir Araştırma**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları N0: 365, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Arslan, A. (2002), "Kamu Harcamalarında Verimlilik, Etkinlik ve Denetim", **Maliye Dergisi**, Maliye Bakanlığı, Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Sayı: 140.
- Arthur, L. (2006), "Higher Education and the Area of Work: Issues, Challenges and Responses in Norway and Germany", **Research in Comparative and International Education**, REFLEX WP: 3.
- Arthur, L., Little, B. (2010), "The REFLEX Study: Exploring Graduates' Views on the Relationship Between Higher Education and Employment"  
.<[www.fdewb.unimaas.nl/roa/reflex/](http://www.fdewb.unimaas.nl/roa/reflex/)> (Erişim: 2.9.2011).

- Asia-Europe Foundation (2010), **The Impact of the Financial Crisis to Higher Education**, The First Asia-Europe Education Workshop, 25-26 March 2010, Manila, Philippines.
- Atanur Baskan, G. (2001), “Türkiye’de Yükseköğretimin Gelişimi”, **G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, C: 21, S: 1.
- Ataünal, A. (1998), **Türkiye’de Yükseköğretim (1923–1998) Yasal Düzenlemeler ve Değerlendirmeler**, Ankara: MEB.
- Aubyn, M. S. et. al (2009), **Study on the Efficiency and Effectiveness of Public Spending on Tertiary Education**, European Economy Economic Papers 390.
- Avkıran, N. K. (2001), “Investigating Technical and Scale Efficiencies of Australian Universities Through Data Envelopment Analysis”, *Socio-Economic Planning Sciences* 35.
- Aydemir, Z. C. (2002), **Bölgesel Rekabet Edebilirlik Kapsamında İllerin Kaynak Kullanım Görece Verimlilikleri: Veri Zarflama Analizi Uygulaması**, DPT: 2664.
- Bali, B. B., Çelen, M. (2010), “Kamu Eğitim Harcamalarında Etkinlik ve Etkenlik Analizi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama”, **24. Türkiye Maliye Sempozyumu Kamu Maliyesinde Güncel Gelişmeler**, Calista-Antalya.
- Banker, R. D., Charnes, A., Cooper, W. W. (1984), “Some Models For Estimating Technical And Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis”, **Management Science**, Vol. 30, No. 9, Sep.
- Banker, R. D., et. al (2004), “Returns to Scale in Different DEA Models”, **European Journal of Operational Research**, V. 154.
- Barzeley, M. (2001), **The New Public Management: Improving Research and Policy Dialogue**, USA: University of California Pres.
- Bassett, D., et. al (2010), “Public Sector Productivity”, **Reform**.
- Batirel, Ö. F. (1987), **Kamu Bütçesi**, İstanbul: Nihat Sayar Yayın ve Yardım Vakfı, Yayın No: 414-648.
- Baumert, J., Naumann, J., Roeder, P. M. (1990), “Reputation - A Hard-Currency Medium of Interchange A Structural Equation Approach”, **Scientometrics**, Vol. 19. No: 5-6.

- Becker, G. (1962), "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis", **The Journal of Political Economy**, Vol: 70, Issue: 5, Part 2: Investment in Human Beings, ss. 9-49.
- Bell, D. (1973), **The Coming of Post-Industrial Society**, New York: Basic Books.
- Berger, A. N., Humphrey, D. B. (1997), "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research", **Wharton Financial Institutions Center**, 97-05.
- Bergen Communiqué, 19-20 Mayıs 2005, (The European Higher Education Area: Achieving the Goals), Norveç.
- Berlin Communiqué, 19 Eylül 2003, (Realising the European Higher Education), Almanya.
- Blöndal, J. R. (2003), "Budget Reform in OECD Member Countries: Common Trends", **OECD Journal on Budgeting**, Vol. 2, No. 4.
- Blass, E. (2005), "The Rise and Rise of The Corporate University", **Journal of European Industrial Training**, Vol. 29 No. 1.
- Bok, D. (2007), **Piyasa Ortamında Üniversiteler Yüksek Öğretimin Ticarileşmesi**, (Çev. Barış YILDIRIM), İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Bologna Deklarasyonu, 19 Haziran 1999 (Joint Declaration of the European Ministers of Education), Bologna.
- Bousofiane, A., Dyson, R. G., Thanassoulis, E. (1991) "Applied Data Envelopment Analysis", *European Journal of Operational Research*, Vol: 52, Issue: 1.
- Brunner, E. J. "Limited Dependent Variable Models - Censored Regression Models", [http://mywebspac.e.quinnipiac.edu/ejbrunner/classes/econ\\_365a/notes/tobit.pdf](http://mywebspac.e.quinnipiac.edu/ejbrunner/classes/econ_365a/notes/tobit.pdf) (Erişim: 25.06.2011).
- BSTS (1974), **Eğitim Kurumları Sözlüğü**, <http://tdkterim.gov.tr/bts/> (Erişim: 02.05.2010).
- Budapest – Vienna Declaration, 12 Mart 2010, (On The European Higher Education Area), Macaristan - Avusturya.
- Burke, J., Modaressi, S. (1999), "Performance Funding and Budgeting: Popularity and Volatility", **The Third Annual Survey**, New York: The Nelson Rockefeller Inst. of Government.
- Burke, J. (2002), **Funding Public Colleges and Universities For Performance: Popularity, Problems And Prospects**, New York: Rockefeller Institute Press.
- T.C. Maliye Bakanlığı Bütçe Daire Başkanlığı (2011), **2011 Yılı Bütçe Uygulama Esasları**, Ankara.

- Chaffee, E. E., Sherr, L. A. (1992), **Quality: Transforming Postsecondary Education**, ASHE-ERIC, Washington.
- Charle, C., Verger, J. (2005), **Üniversitelerin Tarihi**, (Çev. İsmail Yerguz), Kültür Kitaplığı: 17, Ankara: Dost Kitabevi.
- Charnes, A., COOPER, W. W., RHODES, E. (1978), “Measuring The Efficiency of Desicion Making Units”, **European Journal of Operational Research 2**.
- Charnes, A., et. al (1994), **Data Envelopment Analysis Theory, Methodology and Applications**, USA: Kluwer Publishers.
- Clark, B. (2001), “The Entrepreneurial University: New Foundations for Collegiality, Autonomy, and Achievement”, **Higher Education Management**, Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education, V: 13, N: 2.
- Coelli, T. (1996), “A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program”, **CEPA Working Paper**, N: 96/08.
- Cook, W. D., Seiford, L. M. (2009), “*Data Envelopment Analysis (DEA)-Thirty Years On*”, **European Journal of Operational Research**, N: 192.
- Cooper, W. W., et. al (2001), “Sensitivity and Stability Analysis in DEA: Some Recent Developments”, **Journal of Productivity Analysis**, Vol.15.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., Tone, K. (2004), **Data Envelopment Analysis**, USA: Kluwer Academic Publishers.
- Cooper, W., Seiford, L., Tone, K. (2006), **Introduction to Data Envelopment Analysis and Its Uses**, Springer.
- Cummins, J. D., Zi, H. (1997), “Measuring Cost Efficiency in the U.S. Life Insurance Industry: Econometric and Mathematical Proramming Approaches”, **Wharton Financial Institutions Center**, 97-03.
- Çelebi, A. K. (2003), **Liberal Ekonomik Düşüncede Kamu Kesiminin Büyüklüğü Sorunu**, Manisa: Emek Matbaası.
- Çetin, M. (2007), “Bölgesel Kalkınma ve Girişimci Üniversiteler”, **Ege Akademik Bakış**, 7 (1).
- Demirbaş, T. (2009), “Devlet Üniversitelerine Ödenek Tahsisinde Yeni Bir Yaklaşım: Performansa Bağlı Ödenek Tahsisi”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları (Prof. Dr. Şerafettin Aksoy’a Armağan)**, 52. Seri.

- Demirci, M. (2007), “Türk-İslam Medeniyetinin İkinci Dalgası: Orta Asya’da Gelişen Bilim ve Düşüncenin Dinamikleri (X-XIII.yy), **Uluslararası Türk Dünyasının İslamiyete Katkıları Sempozyumu**, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Denaux, Z. S., Lipscomb, C. A., Plumly, L.W. (2009), “Assessing the Technical Efficiency of Public High Schools in the State of Georgia”, **Working Paper**.
- Desai, M. (2003), “Public Goods: A Historical Perspective”, **Providing Global Public Goods: Managing Globalization**, (Ed: I.Kaul,P.Conceiçao,K.Goulven,R.Mendoza), US: Oxford Uni. Pres.
- Dikmen, F. C. (2008), “Veri Zarflama Analizi İle Üniversitelerin Etkinliğinin Ölçülmesi”, **Kocaeli Üni. İİBF Dergisi**, S: 3-6.
- Djurovic Todorovic, J., Djordjevic, M. (2009), “The Importance of Public Expenditure Management in Modern Budget Systems”, **UDC 336.1, Facta Universitatis Series: Economics and Organization** Vol. 6, No 3, 2009.
- Dobbins, M. (2011), **Education Policies in Central and Eastern Europe Convergence Towards a Common Model?**, Palgrave Macmillan.
- Doğramacı, İ. (2007), **Türkiye’de ve Dünyada Yükseköğretim Yönetimi**, Ankara: Meteksan.
- Donnelly, M. (2002), “Medieval U.”, **Christian History**, C: 21, S: 1.
- Dougherty, K. L. (2003), “Public Goods Theory From Eighteenth Century Political Philosophy to Twentieth Century Economics”, **Public Choice**, N: 117.
- DPT (2001), **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Nüfus, Demografi Yapısı, Göç Özel İhtisas Komisyonu,Veri Kaynakları, Analizi ve Nüfus Projeksiyonları Alt Komisyonu Raporu**, DPT:2556 ÖİK:572.
- DPT (2000), **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**;
- DPT (2005), **Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı**.
- DPT (2006), **Kamu Harcama ve Kontrol Sistemlerinin İyileştirilmesi, Kamu İhaleleri**, ÖİK.
- DPT (2006), **Kamu Harcama ve Kontrol Sistemlerinin İyileştirilmesi, Kamu İhaleleri**, ÖİK.
- DPT, **9. Kalkınma Planı (2007-2013)**.
- DPT, **Ekonomik ve Sosyal Göstergeler**.

- Eckel, P. (2002), "Governing Entrepreneurial Strategic Alliances That Capitalize on the Curriculum", **Working Paper American Council on Education**.
- Ederveen, S., Thissen, L. (2008), "European Coordinatin of Higher Education", **Subsidiarity and Economic Reform in Europe**, (Ed: George Gelauff, Isabel Grilo, Arjan Lejour), Berlin: Springer.
- Education in Ireland, "Higher Education Istitutions", <[www.educationireland.ie](http://www.educationireland.ie)>(Erişim: 20.07.2011).
- Emil, M. F., Yılmaz, H. H. (2006), **Mali Saydamlık İzleme Raporu IV**, Ankara: TEPAV.
- Enami, K., Mullahy, J. (2009), "Tobit at Fifty: a Brief History of Tobin's Remarkable Estimator, of Related Emprical Methods, and of Limited Dependent Variable Econometrics in Health Economics", **Health Economics**, Vol. 18, I: 6.
- Ergen, Z. (2006), "Yükseköğretim Karma Malının Niteliği ve Finansmanı Üzerine", **Sosyo-Ekonomi**, S: 1, Ocak-Haziran.
- Ergüder, Ü., vd. (2009), **Neden Yeni Bir Yükseköğretim Vizyonu?**, İstanbul Politikalar Merkezi.
- European Commission, **Transnational Education in the European Context – Provision, Approaches and Policies, Annex 1: Geographical Annex**, <<http://ec.europa.eu/education>> (Erişim: 15.06.2010).
- EUROSTAT News Release (2011), "Population Projections 2010-2060", <<http://ec.europa.eu/eurostat>> (Erişim: 10.10.2011).
- EUROSTAT (2010), **Science, Technology and Innovation in Europe, EUROSTAT Statistical Books**.
- EURYDICE (2008), **Higher Education Governance in Europe – Policies, Structures, Funding and Academic Staff**.
- EURYDICE (2010-a), **Organisation of the Education System in Ireland 2009/2010**.
- EURYDICE (2010-b), **Organisation of the Education System in France 2009/2010**.
- EURYDICE (2010-c), **Organisation of the Education System in Spain 2009/2010**.
- EURYDICE (2010-d), **Organisation of the Education System in Italy 2009/2010**.
- EURYDICE (2010-e), **Structures of Education and Training Systems in Europe – Sweden 2009-2010 Edition**.
- EURYDICE (2010-f), **Organisation of the Education System in Norway 2009-2010**.
- EURYDICE (2010-g), **Organisation of the Education System in Denmark 2009-2010**.

- EURYDICE (2010-h), **Organisation of the Education System in Finland 2009-2010.**
- EURYDICE (2010-i), **Organisation of the Education System in Poland 2009-2010.**
- EURYDICE (2010-j), **Organisation of the Education System in Estonia 2009-2010.**
- EURYDICE (2009), **Organisation of the Education System in Hungary 2008-2009.**
- EURYDICE (2011), *The Structure of the European Education Systems 2010/11: Schematic Diagrams*, Brussels: ECAECA/Eurydice.
- EURYDICE (2011), **Modernisation of Higher Education in Europe: Funding and the Social Dimension 2011**, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency – EACEA P9, Brussels.
- EURYDICE (2012), **Key Data on Education in Europe 2012**, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency – EACEA P9 Eurydice.
- Falay, N. (1997), “Denetim, Verimlilik/Etkinlik/Tutumluluk (VET) ve Sayıştay”, **Sayıştay**, 135. Kuruluş Yıldönümü Özel Sayısı, S: 25, Nisan-Haziran.
- Fare, R., et. al (2000), “Data Envelopment Analysis (DEA): A Framework for Assessing Capacity in Fisheries When Data are Limited”, **IIFET 2000 Proceedings**.
- Farrell, M. J. (1957), “*The Measurement of Productive Efficiency*”, **Journal of the Royal Statistical Society**, Series A (General), Vol. 120, Part III.
- Feeny, S., Rogers, M. (2008), “Public Sector Efficiency, Foreign Aid and Small Island Developing States”, **Journal of International Development**, Vol. 20.
- Fixari, D., Lefebvre, P., Pallez, F. (2009), “Competitiveness Clusters and New Approaches to public Research: Uncertainties in the Development of the Triple Helix in France”, **International Colloquium Clusters and Regional Development**, Paris.
- Fukuyama, F. (2008), **Devlet İnşası – 21. Yüzyılda Dünya Düzeni ve Yönetişim**, 4. Baskı, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Gasset, J. O. (1998), **Üniversitenin Misyonu**, (Çev: Neyyire Gül Işık), 1. Baskı, İstanbul: Atlan Matbaacılık.
- Geuna, A. (2001), “The Chancing Rationale for European University Research Funding: Are There Negative Unintended Consequences?”, **Journal of Economic Issues**, V: XXXV, No: 3.

- Geuna, A., Martin, B. (2003), "University Research Evaluation and Funding: an International Comparison, **Minerva**, V. 41.
- Gibbons, M. vd. (2005), **The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies**, Sweden.
- Gill, J. (2008), "Pay Varies But Europe Lags £18K Below American Mean", **Times Higher Educations**.
- Glasgow Communique, 15 Nisan 2005, (Strong Universities for a Strong Europe)
- Golany, B., Roll, Y. (1989), "An Application Procedure for DEA", **OMEGA**, V. 17, No. 3.
- Gonand, F., Joumard, I., Price, R. (2007), "Public Spending Efficiency: Institutional Indicators in Primary and Secondary Education", **OECD Economics Department Working Papers**, No. 543.
- Gökbunar, R., Muter, N. B. (2000), "21. Yüzyıla Doğru Türkiye'de Eğitim Hizmetlerinin Çağdaştırılması", **Prof. Dr. Adnan Tezel'e Armağan**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Maliye Araştırma ve Uygulama Merkezi, Yayın No: 600/13.
- Gökgöz, F. (2009), **Veri Zarflama Analizi ve Finans Alanına Uygulanması**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayın No: 597, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Görgün Baran, A. (1992), "Sanayi Sonrası Enformasyon Toplumu Üzerine Tartışmalar", **Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, C: 9, S: 1-2.
- Graz Communique, 4 Temmuz 2003, (Forward From Berlin: the Role of Universities, To 2010 and Beyond), Leuven.
- Green, R. H., Cook, W., Dayle, J. (1997), "A Note on the Additive Data Envelopment Analysis", **Journal of Operational Research Society**, V: 48, N: 4.
- Günay, D. (1999), "Medreseden Üniversiteye Trajik Bir Yolculuk", **Mimar ve Mühendis**, S: 26.
- Günay, D. (2007), "Yirmibirinci Yüzyılda Üniversite", **Değişim Çağında Yüksek Öğretim Global Trendler-Paradigmatal Yönelimler**, (Ed: Coşkun Can Aktan), Yaşar Üniversitesi, İzmir: Birleşik Matbaacılık.



- Güran, M. C. (2005), **Kamu Hizmetlerinde Performans Ölçümü, Türkiye'deki Kamu Üniversiteleri İçin bir Performans Ölçümü Uygulaması**, Ankara: Hacettepe Yayınları.
- Güran, M. C., Tosun, M. U. (2005), "Türkiye Ekonomisinin Makro Ekonomik Performansı: 1951-2003 Dönemi İçin Parametrik Olmayan Bir Ölçüm", **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, 60(4).
- Gürüz, K. (2003), **Dünyada ve Türkiye'de Yükseköğretim Tarihçe ve Bugünkü Sevk ve İdare Sistemleri**, II. Baskı, Ankara: Cem Ofset.
- Hakan, A. (1982), "Dünya'da ve Türkiye'de Akademilerin Tarihçesi ve Bugünkü Durumu", **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Cilt: 15, Sayı: 2.
- Hartwig, L. (2006), **Funding Systems and Their Effects on Higher Education Systems, Country Study – German**, OECD.
- Hatipoğlu, M. T. (2000), **Türkiye Üniversite Tarihi**, II. Baskı, Ankara: Selvi Yayınevi.
- Hauptman, A. M. (2005), "Performance-Based Funding in Higher Education", **Financing Reforms for Tertiary Education in the Knowledge Economy**, Seoul, Korea.
- Henderikx, P. (2011), "Open and Distance Higher Education in Europe: a Call for Innovations and Synergies", Conference Uninettuno, Rome.
- Henningsen, A. (2010), "Estimating Censored Regression Models in R Using the censReg Package", <<http://cran.r-project.org/web/packages/censReg/vignettes/censReg.pdf>> (Erişim: 25.07.2011).
- Hill, K., Hoffman, D., Rex, T. R. (2005), "The Value of Higher Education: Individual And Societal Benefits (With Special Consideration for State of Arizona)", **ASU**.
- Holcombe, R. G. (1997), "A Theory of the Theory of Public Goods", **Review of Austrian Economics** 10, ISSN:0889-3047, No. 1.
- Hoyt, J. E. (2001), "Performance Funding in Higher Education: The Effects of Student Motivation on the Use of Outcomes Tests to Measure Institutional Effectiveness", **Research in Higher Education**, Vol. 42, No. 1.
- ICHEFAP (2007), "Higher Education Finance and Cost-Sharing in Hungary", <[http://gse.buffalo.edu/org/inthigheredfinance/files/Country\\_Profiles/Europe/Hungary.pdf](http://gse.buffalo.edu/org/inthigheredfinance/files/Country_Profiles/Europe/Hungary.pdf)>, (Erişim: 28.08.2011).
- Irmak, S. (1973), **Atatürk Devrimleri Tarihi**, İstanbul: Fatih Yayınevi.

- İnan, E. A. (2000), "Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik", **Bankacılar Dergisi**, S: 34.
- Johnstone, B., Marcucci, P. (2007), "Worldwide Trends in Higher Education Finance: Cost-Sharing, Student Loans, and the Support of Academic Research", UNESCO Forum on Higher Education, Research and Development, France.
- Jongbloed, B. (2004), "Funding Higher Education: Options, Trade-offs and Dilemmas", **CHEPS**, Netherlands.
- Kabasakal, Ö. (1995), **Kamu Yüksek Öğretim Harcamalarının Analizi ve Yüksek Öğretimde Alternatif Finansman Yolları**, Basılmamış Dok.Tezi, İstanbul Üni.
- Kaiser, F., et. al (2007), **Issues in Higher Education Policy 2006, An Update on Higher Education Policy Issues in 2006 in 10 Western Countries**, CHEPS.
- Kalpazidou Schmidt, E. (2007), "Higher Education in Scandinavia", **International Handbook of Higher Education**, (Ed. James J.F. Forest, Philip G. Altbach), Springer.
- Karaarslan, E. (2006), **5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Uyumlu Kamu Harcama Hukuku**, Ankara: Yaklaşım Yayıncılık.
- Karaaslan, A. (2003), "Bütçeleme Sürecinin Rasyonelleştirilmesi: Kamu Harcamalarında Etkinlik Sağlama Yöntemi Olarak Fayda-Maliyet Analizi", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S: 8.
- Karabacak, S. (1999), "Kamu Mali Yönetiminin Yeniden Yapılandırılması: İsveç Örneği" Ankara: DPT, <<http://ekutup.dpt.gov.tr/kamumali/karabacs/isvec.html>>, (Erişim: 28.02.2011).
- Kavak, Y. (1990), **Kalkınmada Öncelikli Yörelere Yönelik Yükseköğretim Kurumlarının Çevreye Dönük Faaliyetleri**, Ankara: TOBB.
- Kavili Arap, S. (2010), "Türkiye’de Yeni Üniversiteler ve Kuruluş Gerekçeleri", **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, C: 65, S: 1.
- Kazmier, L. J. (1988), **Schaum’s Outline Series Theory and Problems of Business Statistic**, Second Edition, USA: McGRAW-HILL.
- Keohane, N. O. (1993), "The Mission of the Research University", **Daedalus, The American Research University (Fall)**, Vol: 122, No: 4.
- Kerstens, K., Eeckaut, P. V. (1998), "Distinguishing Technical and Scale Efficiency on non-Convex and Convex Technologies: Theoretical Analysis and Empirical Illustrations", **CORE-Discussion Papers**, 55.

- Kesik, A. (2003), **Yüksek Öğretimde Yeni Bir Finansman Modeli Önerisi: “Bütünsel Model”**, Maliye Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Yayın No: 2003/362.
- Kettl, D. F. (1998), **Reinventing Government: A Fifth-Year Report Card**, CPM Report 98-1, Washington.
- Khan, M. A. (1997), “Performans Denetiminin Esasları”, (Çev. Necmiddin Bağdadioğlu, Atilla İnan), **Sayıştay Dergisi**, S: 27, Ekim-Aralık.
- Kiper, M. (2010), **Dünya’da ve Türkiye’de Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı (ÜSAMP)**, Ankara: TTGV.
- Kirmanoglu, H., Çak, M. (2000), “Kamu Kesiminde Performans Ölçümü”, **15. Türkiye Maliye Sempozyumu Türk Kamu mali Yönetimi’nin Yeniden Yapılandırılması ve Bu Yapılanmada Performans Yönetimi ve Denetiminin Yeri**, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Klofsten, M., Jones-Evans, D. (2000), “Comparing Academic Entrepreneurship in Europe – The Case of Sweden and Ireland”, **Small Business Economics**, V: 14.
- Knight, J. (2006), **Higher Education Crossing Borders: A Guide to the Implications of the General Agreement on Trade in Services (GATS) for Cross-border Education**, France: COL / UNESCO.
- Koivula, J., Rinne, R. (2006), “The Dilemmas of the Changing University”, [www.euerek.info/Public\\_Documents](http://www.euerek.info/Public_Documents). (Erişim: 15.10.2009).
- Kopits, G., Craig, J. (1998), **Transparency in Government Operations**, IMF Occasional Paper No: 158, Washington: IMF.
- Kök, R., Deliktaş, E. (2003), **Endüstri İktisadında Verimlilik Ölçme ve Strateji Geliştirme Teknikleri**, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası.
- Kumar, S., Gulati, R. (2008), “An Examination of Technical, Pure Technical, and Scale Efficiencies in Indian Public Sector Banks using Data Envelopment Analysis”, **Eurasian Journal of Business and Economics**, 1 (2).
- Kurul Tural, N. (2002), **Eğitim Finansmanı**, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Küçükcan, T., Gür, B. S. (2009), **Türkiye’de Yükseköğretim Karşılaştırmalı Bir Analiz**, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, Ankara: Pelin Ofset.
- Lambert, R., Butler, N. (2006), **The Future of European Universities Renaissance or Decay?**, Centre For European Reform.

- Layzell, D. (1999), "Linking Performance to Funding Outcomes at the State Level for Public Institutions of Higher Education: Past, Present and Future", **Research in Higher Education**, Vol. 40, No. 2.
- Leuven Communiqué, 29 Nisan 2009, (The Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the New Decade), Belçika.
- Levy, D. (1984), "David Hume's Invisible Hand in The Wealth of Nations: The Public Choice of Moral Information", **Hume Studies 10. Anniversary Issue**.  
<[www.humesociety.org](http://www.humesociety.org)> (Erişim: 1.2.2010).
- Levy, D. C. (2002), "Unanticipated Development: Perspectives on Private Higher Education's Emerging Roles", **PROPHE WP**, No: 1, April.
- Lewin, A. Y., Seiford, L. M. (1997), "Extending the Frontiers of Data Envelopment Analysis", **Annals of Operations Research**, Vol. 73.
- Leydesdorff, L., Etkowitz, H. (2001). "The Transformation of University-Industry-Government Relations", **Electronic Journal of Sociology**, ISSN: 1198 3655.
- Linna, P., et. al (2010), "Defining and Measuring Productivity in the Public Sector: Managerial Perceptions", **International Journal of Public Sector Management**, Vol. 23, No. 3.
- London Communiqué, 18 Mayıs 2007, (Towards the European Higher Education Area: Responding to Challenges in a Globalised World), İngiltere.
- Lorcu, F. (2008), **Veri Zarflama Analizi (DEA) ile Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinin Sağlık Alanındaki Etkinliklerinin Değerlendirmesi**, İstanbul Üniversitesi SBE Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Maddala, G. S. (1983), **Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics**, U.K.: Cambridge University Press.
- Magna Charta Universitatum, 18 Eylül 1988, İtalya.
- Mandl, U., Dierx, A., Ilzkovitz, F. (2008), **The Effectiveness and Efficiency of Public Spending**, European Economy, Economic Papers 301.
- Marcucci, P., Johnstone, B. (2007), "Tuition Fee Policies in Comparative Perspective: Theoretical and Political Rationales", **Journal of Higher Education Policy and Management**, Vol. 29, N. 1.
- MEB (2011), **Milli Eğitim İstatistikleri – Örgün Eğitim 2010-2011**.
- Meriç, M. (1998), "Türkiye'de Yükseköğretimde Finansman Sorunu", **Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, C: 13, S: 1.

- Miller, S. M., et. al (2005), “Economies of Scale and Cost Efficiencies: A Panel Data Stochastic Frontier Analysis of Real Estate Investment Trusts”, **Economics Working Papers**, V. 21.
- Ministry of Education of The Republic of Hungary (2002), **Higher Education in Hungary - Heading for the Third Millennium**, Budapest.
- Mora, J. G. (2001), “Governance and Management in the New University”, **Tertiary Education and Management**, V: 7.
- Mora, J. G. (2006), “The Modernization Process of European Universities: the Challenge of the Society of Knowledge and Globalization”, **Innovation and Entrepreneurialism in the University**, EDIPUCRS.
- Mukherjee, A. N. (2007), “Public Expenditure on Education: A Review of Selected Issues and Evidence”, **Financing Human Development Working Paper 1**.
- Musgrave, R. A.; Musgrave, P. B. (2003), “Prologue”, **Providing Global Public Goods**, (Ed: I.Kaul,P.Conceiçao,K.Goulven ve R.Mendoza), Oxford University Press US.
- Muter, N., Çelebi, A. K., Sakınç, S. (2008), **Kamu Maliyesi**, Manisa: Emek Matbaası.
- Mutluer, M. K., Öner, E., Kesik, A. (2005), **Bütçe Hukuku**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları 99, Hukuk 7.
- Mutluer, M. K. (2008), **Türkiye’de Yükseköğretimin Başlıca Sorunları ve Sorunlara Çözüm Önerileri**, Maliye Bakanlığı SGB, Yayın No: 2008/380, Ankara.
- Nadaroğlu, H. (1998), **Kamu Maliyesi Teorisi**, İstanbul: Beta Basım-Dağıtım.
- Nauwelaers, C. (2009), **Policy Mix for R&D in Europe**, European Commission-Directorate-General for Research.
- Norris, B. (2010), “Offshore University Campuses”, <www.hothousemedia.com>(Erişim:02.05.2010).
- Odabaşı, Y. (2007), “21. Yüzyıl’ın Üniversite Modeli Olarak Girişimci Üniversiteler”, **Değişim Çağında Yüksek Öğretim Global Trendler-Paradigmatal Yönelimler**, (Ed: Coşkun Can Aktan), İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- Odeck, J. (2000), “Assessing the Relative Efficiency and Productivity Growth of Vehicle Inspection Services: An Application of DEA and Malmquist Indices”, **European Journal of Operational Research** Vol. 126.
- OECD (1998), **Redefining Tertiary Education**.

- OECD (2005), **Higher Education Management and Policy - Entrepreneurship**, Special Issue, Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education, V: 17, N:3.
- OECD (2006), **Funding Systems and Their Effects on Higher Education Systems, Country Study – Czech Republic**, Prag: Centre for Higher Education Studies.
- OECD (2009), **Measuring Government Activity**.
- OECD (2010), **Education At a Glance 2010**.
- OECD (2011), **Education At A Glance**.
- Ogunyinka, E. O., Ajibefun, I. A. (2004), “Determinants of Technical Inefficiency on Farm Production: Tobit Analysis Approach”, **International Journal of Agriculture & Biology**, Vol. 6, No. 2.
- Olsen, R. J. (1978), “Note on the Uniqueness of the Maximum Likelihood Estimator for the Tobit Model”, **Econometrica**, Vol. 46, No. 5.
- Orr, D., Jaeger, M., Schwarzenberger, A. (2007), “Performance-Based Funding as an Instrument of Competition in German Higher Education”, **Journal of Higher Education Policy and Management**.
- Önder, İ. (1974), **Türkiye’de Kamu Harcamalarının Seyri: 1927 - 1967**, İstanbul Üniversitesi Yayınlarından No: 1925, İstanbul: Fakülteler Matbaası.
- Özer, H. (1997), **Kamu Kesiminde Performans Denetimi ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi**, Ankara: Sayıştay 135. Kuruluş Yıldönümü Yayınları.
- Özer, M., Gür, B. S., Küçükcan, T. (2010), **Yükseköğretimde Kalite Güvencesi**, Ankara: SETA Yayınları.
- Perkin, H. (2007), “History of Universities”, (Ed: James J.F. Forest; Philip G. Altbach), **International Handbook of Higher Education**, Springer.
- Poti, B., Reale, E. (2007), “Changing Allocation Models for Public Research Funding: An Empirical Exploration Based on Project Funding Data”, **Science and Public Policy**, 34(6).
- Prague Communique, 19 Mayıs 2001, (Towards the European Higher Education Area – Avrupa Yükseköğretim Alanına Doğru )
- Prince, C., Beaver, G. (2001), “The Rise and Rise of The Corporate University: The Emerging Corporate Learning Agenda”, **International Journal of Management Education**.

- Psacharopoulos, G. (2008), "Funding Universities For Efficiency and Equity: Research Findings Versus Petty Politics", **Education Economics**, Vol. 16, No. 3.
- Quentin, D. (2010), **Comparaison Internationale des Modes d'Organisation et de Financement de l'Enseignement Supérieur**, Center for Research in Economic Analysis, University of Luxembourg,  
<[www.fr.uni.lu/recherche/fdef/crea/publications2/discussion\\_papers/2010](http://www.fr.uni.lu/recherche/fdef/crea/publications2/discussion_papers/2010)> (Erişim:3.6.2011).
- Rosen, E. D. (1993), **Improving Public Sector Productivity: Concepts and Practice**, USA: SAGE Publications.
- Rosenblit, S. G., Sebkova, H. (2004), "Diversification of Higher Education Systems: Patterns, Trends and Impacts", **UNESCO Forum Occasional Paper Series**, Paper No: 6.
- Röpke, J. (1998), "The Entrepreneurial University Innovation, Academic Knowledge Creation and Regional Development in a Globalized Economy", <[www.ucol.mx](http://www.ucol.mx)> (Erişim: 12.04.2010).
- Rukancı, F., Anameriç, H. "Ortaçağda İlk Üniversiteler: Studium Generale",  
<<http://bilgibelge.humanity.ankara.edu.tr/ogrelfiles/ha/ortacag-universite.pdf>> (Erişim: 25.07.2010).
- Sabour, M. (2005), "The Impact of Globalisation on the Mission of the University", **International Handbook on Globalisation, Education and Policy Research**, (Ed: Joseph I. Zajda), Netherlands: Springer.
- Sakal, M. (2003), **Türkiye'de Mali Disiplin Sorunu: Kamu Açıkları ve Borçlanmanın Sürdürülebilirliği (1988-2000 Dönem Analizi)**, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sakal, M. (2003), **Anayasal Bütçe Reformunun Esasları**, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sakaoğlu, N. (2003), **Osmanlı'dan Günümüze Eğitim Tarihi**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları 33.
- Sakınç, S. (2005), **Geçiş Ekonomileri ve Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinde Ekonomik Reformlar**, Manisa: Emek Matbaacılık.
- Sakınç, Süreyya (2005), "Üniversitelerde Stratejik Planlama ve Yönetim: Türkiye'de Üniversite Reformu İçin Fırsat", **Üniversitelerde Stratejik Planlama Sempozyumu**, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Sakınç, Süreyya (2006), "Avrupa Birliği Yükseköğretim Programları ve Üniversitelerin Sorumluluğu", **Avrupa Birliği Dersleri (Ekonomi-Politika-Teknoloji)**, Ed: İrfan Kalaycı, Ankara: Nobel Yayınevi.

- Samuelson, P. A. (1954), "The Pure Theory of Public Expenditure", **The Review of Economics and Statistics**, Vol. XXXVI, Harvard University Press.
- Salamanca Communique, 29-30 Mart 2001, (Shaping the European Higher Education Area), İspanya.
- Sayıştay (2002), **Performans Denetimi Kavramlar, İlkeler, Metodoloji ve Uygulamalar**.
- Schick, A. (1999), **A Contemporary Approach to Public Expenditure Management**, World Bank Institute.
- Schulte, P. (2004), "The Entrepreneurial University: a Strategy for Institutional Development", **Higher Education in Europe**, V:29, N: 2.
- Selim, S. (2012), "A Comparative Analysis On School Attainment in Turkey and Malta: Application of the Tobit Model", **Quality & Quantity**, V. 46.
- Serban, A. (1998), "Precursors of Performance Funding", **New Directions for Institutional Research**, No: 97, Spring.
- Serban, A., Burke, J. (1998), "Meeting the Performance Funding Challenge: A Nine-State Comparative Analysis", **Public Productivity & Management Review**, Vol. 22, No. 2.
- Shils, E., Roberts, J. (2004), "The Diffusion of European Models Outside Europe", **A History of the University in Europe, Vol III: Universities in the Nineteenth and Early Twentieth Centuries (1800-1945)**, (E: Walter Rugg), UK: Cambridge University Press.
- Smart, W. (2009), **The Measurement of the Performance of New Zealand Tertiary Education Institutions and the Demand for their Services**, Auckland University of Technology, Department of Finance, PhD.
- Sorbonne Joint Declaration, 25 Mayıs 1998 (Joint Declaration on Harmonisation of the Architecture of the European Higher Education System), Paris.
- Söyler, İ. (2006), "Kamu Mali Yönetim Sisteminin Bütçe Teknik ve Süreçlerindeki Değişiklikler ve Yenilikler Açısından Değerlendirilmesi", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S: 16.
- Söyler, İ. (2008), "Eğitim Hizmetleri Bağlamında Vakıf Üniversitelerinin Finansal ve Vergisel Sorunları", **Maliye Dergisi**, S: 154.



- Söyler, İ. (2009),Yüksek Öğretimin Finansmanı: Yeni Beklentiler ve Hedefler Işığında Normatif Bir Yaklaşım”, **Sayıştay Dergisi**, Ocak-Mart, S: 72.
- Spurr, W. A., Bonini, C. P. (1973), **Statistical Analysis for Business Decisions**, USA: IRWIN-DORSEY LIMITED.
- Steering Committee for the Review of Commonwealth/State Service Provision (1997), **Data Envelopment Analysis: A Technique for Measuring the Efficiency of Government Service Delivery**, Canberra: AGPS.
- Şahin, O. (2010), **Ulusal ve Uluslararası Belgelerde Türk Yükseköğretimi**, T.C. Maliye Bakanlığı SGB, Yayın No: 2010/410, Ankara: Ümit Ofset Matbaacılık.
- T.C. Maliye Bakanlığı (2010), **Döner Sermayeli İşletmeler Kanun Tasarısı Taslağı**, Ankara.
- T.C. Maliye Bakanlığı, 2006-2010 yılları Merkezi Yönetim Bütçe Ödenek ve Harcamaları - Fonksiyonel Sınıflandırma II. Düzey.
- T.C. Maliye Bakanlığı (2004), **Ulusal ve Uluslararası Çalışmalar Işığında Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu**, Ankara: BÜMKO, Sayı: 2004/1.
- Tanzi, V. (2004), “Measuring Efficiency in Public Expenditure”, **WB Conference on Public Efficiency and Growth**.
- Tarım, A. (2001), **Veri Zarflama Analizi Matematiksel Programlama Tabanlı Görelilik Ölçüm Yaklaşımı**, Ankara: Sayıştay Başkanlığı Yayınları.
- Tankersley, W. B., Tankersley, J. E. (1996), “Relative Efficiency of Electric Cooperatives in South Carolina: An Application and the DEA”, *Coastal Business Review*, 5.
- Tanrıku, D. (2011), **Türkiye’de Yükseköğretime erişim 2025 Yılında Yükseköğretim Talebi Karşılanaabilecek Mi?**, SETA Analiz, S: 34.
- Tavares, G. (2002), **A Bibliography of Data Envelopment Analysis (1978-2001)**, USA: Ructor Research Report.
- Tekeli, İ. (2009), **Türkiye’de Üniversite Anlayışının Gelişimi II (1967-2007)**, (Ed: Tarık Çelik, İlhan Tekeli), Ankara: TÜBA.
- The European Education Directory, “Structure of Education System in Sweden”, < [www.euroeducation.net/prof/swedco.htm](http://www.euroeducation.net/prof/swedco.htm) > (Erişim: 20.10.2011).
- The World Bank (2002), **Constructing Knowledge Societies: New Challenges For Tertiary Education**, Washington D.C.
- Timur, T. (2000), **Toplumsal Değişme ve Üniversiteler**, Ankara: İmge Kitabevi.

- Tobin, J. (1958), “Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables”, **Econometrica**, Vol. 26, No. 1.
- Toth, R. (2009), “Using DEA to Evaluate Efficiency of Higher Education”, **Applied Studies in Agribusiness and Commerce Conference Papers**.
- Tulkens, H. (1993), On FDH Efficiency Analysis: Some Methodological Issues and Applications to Retail Banking, Courts, and Urban Transit, **The Journal of Productivity Analysis**, 4.
- Tunçay, M. (2007), “1946 ve Sonrasında Üniversite”, **Türkiye’de Üniversite Anlayışının Gelişimi (1861-1961)**, Ankara: TÜBA.
- Turner, D. (1994), “Formula Funding of Higher Education in the Czech Republic: Creating an Open System”, **Studies in Higher Education**, 19: 2.
- Turner, D. (1997), “Formal Funding in Higher Education: Neither Centralized nor Decentralized”, **Reform in Higher Education**, (Ed: Keith Watson, Celia Modgil, Sohan Modgil), C: II, London: Cassell.
- Tutorial in DEA, < <http://moezh.tripod.com/DEAtutorial/DEAtutorial.html> >, (Erişim: 23.07.2011).
- Tuzcu, G. (2006), **Eğitimde Vizyon 2023 ve Avrupa Birliği’ne Giriş Süreci**, Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Tüğen, K. (2005), **Devlet Bütçesi**, (Gözden Geçirilmiş 4. Baskı), İzmir.
- TÜİK, **Nüfus İstatistikleri ve Projeksiyonları**, < [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) > (Erişim: 20.09.2011).
- Türkiye Bilim Sitesi, “Bilgi ve Üniversite Hayatı”, < [www.genbilim.com/content/view/1375/39/](http://www.genbilim.com/content/view/1375/39/) > (Erişim: 09.09.2010).
- UNESCO (1966), **World Survey of Education – IV Higher Education**, Paris.
- UNESCO (2002), **Open and Distance Learning Trends, Policy and Strategy Considerations**, France.
- UNESCO (2006), **International Standart Classification of Education – ISCED 1997**, UIS/TD/06-01.
- UNESCO - CEPES (2003), **Report on Trends and Developments in Higher Education in Europe Meeting of Higher Education Partners**, Paris.
- UNESCO (2007), **What do Societies Invest in Education? Public versus Private Spending**, UNESCO Institute for Statistics - UIS/FS/07/04.
- Üçdoğruk, Ş., Akın, F., Emeç, H. (2001), “Türkiye Hanehalkı Eğlence Kültür Harcamalarında Tobit Modelin Kullanımı”, **Gazi Üni. İ.İ.B.F. Dergisi**, S: 3.

- Üçkardeş, F. vd. (2004), “Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Eğitim”, **Süleyman Demirel Üniversitesi 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi**.
- Ürekli, F. (2002), “Tanzimat Dönemi Osmanlı Eğitim Sistemi ve Kurumları”, **Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Bişkek, S: 3.
- Vaht, G., Tüür, L., Kulasalu, Ü. (2010), **Higher Education in Estonia**, Fourth Edition, Tallinn: Archimedes Foundation Estonian Academic Recognition Information Centre.
- Varçın, R., Ergün, G. (2003), “Bir Öz Denetim Pratiği Olarak Etkinlik Ölçümü ve Üniversiteler”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, S: 58 (1).
- Vincova, K. (2005), “Using DEA Models to Measure Efficiency”, **BIATEC**, Vol: XIII.
- Vossensteyn, H. (2004), “Fiscal Stres: Worldwide Trends in Higher Education Finance”, **Nasfaa Journal of Student Financial Aid**, Vol: 34, No: 1.
- Wagenvoortand, R., Schure, P. (1999), “The Recursive Thick Frontier Approach to Estimating Efficiency”, **European Investment Bank Economic and Financial Report**, 1999/02.
- Wagner, J. M., Shimshak, D. G. (2007) “Stepwise Selection of Variables in Data Envelopment Analysis: Procedures and Managerial Perspectives”, **European Journal of Operational Research**, Vol: 180, Issue: 1.
- Watt, C., et al. (2004), “Performance Funding and Quality Enhancement at Three Research Universities in the United State”, **Tertiary Education And Management**, Vol. 10.
- WB (2000), **Gelişmekte Olan Ülkelerde Yüksek Öğrenim Sorunlar ve Çözüm Umutları**, (Çev. Meral Delikara), Yüksek Öğretim ve Toplum Çalışma Grubu.
- White, R. (2005), “Third Stream Funding Forum Report”, WISENET Journal, Vol: 70.
- Widmann, H. (2000), **Atatürk ve Üniversite Reformu**, (Çev: Aykut Kazancıgil, Serpil Bozkurt), İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- Yamaç, K. (2009), **Bilgi Toplumu ve Üniversiteler**, Ankara: Eflatun Yayınevi.
- Yenice, E. (2006), “Kamu Kesiminde Performans Ölçümü ve Bütçe İlişkisi”, **Sayıştay**, S: 61.
- Yıldız Tokatlıoğlu, M. (2005), **Fayda Maliyet Analizi**, İstanbul: Aktüel Yayınları.
- Yıldız, A. (2006), “Yatırım Fonları Performanslarının Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, C: 61, S: 2.

- Yılmaz, K., Horzum, M. B. (2005), “Küreselleşme, Bilgi Teknolojileri ve Üniversite”, **Eğitim Fakültesi Dergisi**, C: 6, S: 10, Güz.
- Yong, X. (2006), “Missions of Research University and Choice of Its Organizational Framework”, **Higher Education Press and Springer-Verlag**, V: 3.
- Yokoyama, K. (2006), “Entrepreneurialism in Japanese and UK Universities: Governance, Management, Leadership and Funding”, **Higher Education**, V. 52.
- YÖK (2004), **Türk Yükseköğretiminin Bugünkü Durumu**.
- YÖK (2007), **Türkiye'nin Yükseköğretim Stratejisi**, Ankara: Meteksan A.Ş.
- YÖK (2007), **Vakıf Üniversiteleri Raporu**.
- YÖK (2010), **Yükseköğretim Katalogu 2010 – Devlet Üni./Vakıf Üni**.
- Yücel, İ. H. (1997), **Bilim - Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumu**, Ankara: DPT.
- Zgaga, P. (2005), “Current Trends in Higher Education in Europe”, World Bank.  
<[http://siteresources.worldbank.org/INTECAREGTOPEDEUCATION/Resources/Current\\_Trends\\_HE-EU2.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTECAREGTOPEDEUCATION/Resources/Current_Trends_HE-EU2.pdf)> (Erişim: 23.08.2010).
- Zhang, X. (2007), “Re-examining the Mission of the University in Mass Higher Education”, **Higher Education Press and Springer-Verlag**, China, 2 (3).
- 1981 Tarih ve 2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu.
- 2000 Tarih ve 4566 Sayılı Harp Okulları Kanunu.
- 14.09.2000 tarihli Resmi Gazete / 2000-1214 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı;
- 10.04.2002 tarih ve 24722 Sayılı Resmi Gazete: **Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Projeleri Hakkında Yönetmelik**.
- 16.08.2005 tarihli Resmi Gazete / 2005-9220 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı;
- 18.09.2009 tarih ve 27353 Sayılı Resmi Gazete/ **2010-2012 Dönemi Bütçe Çağrısı**.
- 02.09.2010 tarihli Resmi Gazete / 2010-815 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı.

**EK - 1: 51 Türk Kamu Üniversitesi Tarafından Harcanan Merkezi Yönetim Bütçe Ödenekleri 2006-2009**

ÜNİVERSİTELER	2006		2007		2008		2009	
	Merkezi Yön.Bütçe Öd.	log10	Merkezi Yön.Bütçe Öd.	log10	Merkezi Yön.Bütçe Öd.	log10	Merkezi Yön.Bütçe Öd.	log10
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ	67.370.396	7.83	64.472.837	7.81	68.996.180	7.84	94.847.300	7.98
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ	61.938.135	7.79	81.439.247	7.91	117.222.693	8.07	106.970.256	8.03
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ	63.316.278	7.80	62.494.513	7.80	75.047.920	7.88	86.474.642	7.94
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ	87.415.234	7.94	114.182.437	8.06	139.254.380	8.14	165.098.187	8.22
ANKARA ÜNİVERSİTESİ	245.375.833	8.39	276.363.346	8.44	276.809.814	8.44	336.547.556	8.53
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	176.382.351	8.25	195.937.160	8.29	197.267.631	8.30	227.037.282	8.36
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ	50.919.415	7.71	57.489.858	7.76	70.899.934	7.85	75.198.196	7.88
BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ	75.847.954	7.88	93.700.038	7.97	94.025.966	7.97	109.110.595	8.04
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ	60.133.964	7.78	75.731.485	7.88	84.930.448	7.93	105.913.726	8.02
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ	80.549.770	7.91	100.008.335	8.00	99.787.479	8.00	115.492.713	8.06
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİ.	50.545.478	7.70	63.282.252	7.80	76.210.170	7.88	94.024.060	7.97
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ	147.771.554	8.17	165.813.949	8.22	179.036.276	8.25	189.337.714	8.28
DİCLE ÜNİVERSİTESİ	102.994.736	8.01	112.750.744	8.05	130.718.912	8.12	145.571.660	8.16
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	192.534.384	8.28	215.873.712	8.33	211.277.316	8.32	258.047.434	8.41
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ	49.714.171	7.70	58.024.365	7.76	72.150.460	7.86	85.013.248	7.93
EGE ÜNİVERSİTESİ	209.411.434	8.32	248.657.276	8.40	258.242.669	8.41	313.399.872	8.50
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ	104.238.611	8.02	120.080.474	8.08	128.259.197	8.11	151.572.327	8.18
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ	79.296.719	7.90	87.528.962	7.94	100.909.711	8.00	108.074.953	8.03
FIRAT ÜNİVERSİTESİ	104.826.699	8.02	117.937.071	8.07	128.500.883	8.11	140.130.223	8.15
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ	21.867.175	7.34	25.149.722	7.40	30.711.575	7.49	34.918.408	7.54
GAZİ ÜNİVERSİTESİ	237.363.732	8.38	262.859.873	8.42	269.895.641	8.43	304.262.424	8.48
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ	77.420.104	7.89	86.492.376	7.94	86.256.075	7.94	100.586.381	8.00
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİVERSİTESİ	54.893.872	7.74	66.936.430	7.83	71.887.735	7.86	86.632.739	7.94
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	29.220.242	7.47	31.523.094	7.50	36.184.030	7.56	46.704.521	7.67
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ	256.340.004	8.41	323.653.604	8.51	307.716.036	8.49	389.436.837	8.59

ÜNİVERSİTELER	2006		2007		2008		2009	
	Merkezi Yön.Bütçe Öd.	log10	Merkezi Yön.Bütçe Öd.	log10	Merkezi Yön.Bütçe Öd.	log10	Merkezi Yön.Bütçe Öd.	log10
HARRAN ÜNİVERSİTESİ	64.615.713	7.81	75.707.772	7.88	97.021.579	7.99	114.968.682	8.06
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ	75.190.262	7.88	84.704.588	7.93	112.705.118	8.05	120.378.642	8.08
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ	336.505.068	8.53	381.356.817	8.58	390.325.041	8.59	462.784.813	8.67
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	151.198.733	8.18	171.907.118	8.24	182.058.773	8.26	223.215.463	8.35
İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	40.121.962	7.60	46.140.903	7.66	50.361.613	7.70	51.451.173	7.71
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ	41.450.205	7.62	49.895.464	7.70	61.632.717	7.79	74.759.934	7.87
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİ.	63.627.160	7.80	71.811.542	7.86	83.030.603	7.92	92.421.751	7.97
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	148.609.805	8.17	133.841.885	8.13	138.793.397	8.14	165.279.580	8.22
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ	46.698.513	7.67	55.013.544	7.74	63.983.146	7.81	80.856.509	7.91
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ	115.398.120	8.06	135.628.225	8.13	149.876.522	8.18	170.041.527	8.23
MARMARA ÜNİVERSİTESİ	150.280.696	8.18	173.682.022	8.24	190.028.535	8.28	203.025.525	8.31
MERSİN ÜNİVERSİTESİ	72.272.682	7.86	88.197.852	7.95	101.553.080	8.01	118.554.050	8.07
MUĞLA ÜNİVERSİTESİ	53.410.264	7.73	63.624.631	7.80	78.669.616	7.90	83.266.554	7.92
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ	42.574.678	7.63	57.636.386	7.76	87.936.651	7.94	95.918.458	7.98
NİĞDE ÜNİVERSİTESİ	37.454.462	7.57	36.363.948	7.56	41.424.859	7.62	50.835.013	7.71
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ	113.010.947	8.05	122.432.891	8.09	143.237.533	8.16	158.373.847	8.20
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	165.899.899	8.22	177.045.452	8.25	200.416.769	8.30	224.189.162	8.35
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ	82.630.777	7.92	95.051.547	7.98	103.852.191	8.02	126.891.789	8.10
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	74.965.581	7.87	82.619.553	7.92	104.287.949	8.02	122.856.161	8.09
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	170.910.885	8.23	205.378.223	8.31	212.303.718	8.33	255.456.729	8.41
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ	103.369.795	8.01	117.824.456	8.07	131.050.005	8.12	165.819.538	8.22
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ	82.189.459	7.91	89.487.352	7.95	87.681.003	7.94	108.022.266	8.03
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ	139.592.172	8.14	152.711.727	8.18	162.518.233	8.21	194.308.618	8.29
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	77.739.797	7.89	89.492.135	7.95	103.923.201	8.02	118.635.103	8.07
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ	80.632.833	7.91	94.080.204	7.97	102.724.920	8.01	127.752.468	8.11
ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİVERSİTESİ	76.457.026	7.88	84.744.255	7.93	90.136.129	7.95	84.391.894	7.93

**Kaynak:** T.C. Maliye Bakanlığı Yükseköğretim Hizmetleri Dairesi.

**EK - 2: 51 Türk Kamu Üniversitesi Tarafından Harcanan Proje Ödenekleri (TÜBİTAK + DPT + BAP Ödenekleri) 2006-2009**

ÜNİVERSİTE	2006		2007		2008		2009	
	Proje Ödenekleri	Log 10	Proje Ödenekleri	log10	Proje Ödenekleri	log10	Proje Ödenekleri	log10
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ	1.845.712	6.27	2.135.495	6.33	1.621.203	6.21	4.330.072	6.64
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ	2.422.677	6.38	2.526.972	6.40	2.399.049	6.38	2.083.818	6.32
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ	2.836.762	6.45	2.017.884	6.30	2.250.550	6.35	3.034.242	6.48
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ	6.092.947	6.78	8.002.391	6.90	8.546.127	6.93	10.003.621	7.00
ANKARA ÜNİVERSİTESİ	23.552.971	7.37	21.866.640	7.34	23.582.793	7.37	34.130.945	7.53
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	10.165.481	7.01	15.480.915	7.19	11.312.515	7.05	16.646.230	7.22
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ	1.391.653	6.14	1.096.822	6.04	1.264.242	6.10	754.691	5.88
BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ	7.046.022	6.85	13.529.348	7.13	10.170.067	7.01	17.045.169	7.23
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ	1.567.796	6.20	1.653.292	6.22	2.260.735	6.35	2.987.586	6.48
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ	2.568.166	6.41	3.657.785	6.56	3.332.073	6.52	6.947.691	6.84
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİ.	3.383.117	6.53	3.475.079	6.54	2.295.009	6.36	2.336.517	6.37
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ	15.275.651	7.18	14.951.787	7.17	17.258.949	7.24	15.361.119	7.19
DİCLE ÜNİVERSİTESİ	4.055.212	6.61	2.990.507	6.48	4.457.983	6.65	6.681.222	6.82
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	9.371.532	6.97	13.087.870	7.12	21.391.861	7.33	36.055.341	7.56
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ	889.876	5.95	929.513	5.97	717.442	5.86	935.850	5.97
EGE ÜNİVERSİTESİ	14.702.269	7.17	25.214.833	7.40	20.921.244	7.32	35.867.369	7.55
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ	7.095.785	6.85	9.186.141	6.96	8.653.433	6.94	9.041.131	6.96
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ	4.045.035	6.61	4.719.480	6.67	5.354.196	6.73	5.435.915	6.74
FIRAT ÜNİVERSİTESİ	3.988.339	6.60	3.673.136	6.57	4.464.392	6.65	7.970.838	6.90
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ	168.726	5.23	298.699	5.48	510.497	5.71	1.377.500	6.14
GAZİ ÜNİVERSİTESİ	22.514.883	7.35	15.365.123	7.19	18.394.866	7.26	22.859.535	7.36
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ	5.060.316	6.70	1.904.315	6.28	5.045.888	6.70	7.958.355	6.90
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİVERSİTESİ	2.125.790	6.33	4.124.882	6.62	3.463.506	6.54	3.918.059	6.59
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	6.576.263	6.82	6.387.877	6.81	5.583.259	6.75	6.817.815	6.83
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ	35.052.045	7.54	51.151.318	7.71	31.258.387	7.49	50.761.330	7.71

ÜNİVERSİTE	2006		2007		2008		2009	
	Proje Ödenekleri	log 10	Proje Ödenekleri	log10	Proje Ödenekleri	log10	Proje Ödenekleri	log10
HARRAN ÜNİVERSİTESİ	2.228.504	6.35	2.434.538	6.39	3.040.281	6.48	3.173.589	6.50
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ	5.114.426	6.71	4.794.709	6.68	4.974.812	6.70	6.607.666	6.82
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ	12.218.784	7.09	16.157.370	7.21	23.036.456	7.36	40.599.755	7.61
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	32.977.007	7.52	43.661.651	7.64	34.804.782	7.54	52.242.454	7.72
İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	4.113.931	6.61	5.701.865	6.76	8.405.054	6.92	7.457.084	6.87
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ	969.274	5.99	1.033.605	6.01	1.1962.25	6.08	1.540.730	6.19
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİ.	3.467.754	6.54	3.870.823	6.59	46.503.13	6.67	5.932.272	6.77
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	5.639.104	6.75	5.482.776	6.74	6.785.446	6.83	7.806.585	6.89
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ	1.309.071	6.12	1.480.988	6.17	1.325.297	6.12	3.926.724	6.59
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ	3.344.173	6.52	5.107.346	6.71	6.910.096	6.84	9.554.214	6.98
MARMARA ÜNİVERSİTESİ	4.563.902	6.66	6.486.307	6.81	5.876.650	6.77	9.401.857	6.97
MERSİN ÜNİVERSİTESİ	3.365.003	6.53	3.295.916	6.52	3.538.768	6.55	8.396.661	6.92
MUĞLA ÜNİVERSİTESİ	1.257.616	6.10	3.401.403	6.53	8.969.858	6.95	7.545.634	6.88
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ	2.408.722	6.38	2.889.443	6.46	2.466.502	6.39	2.858.000	6.46
NİĞDE ÜNİVERSİTESİ	2.263.447	6.35	1.688.035	6.23	2.298.335	6.36	926.438	5.97
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ	6.903.090	6.84	5.235.953	6.72	5.309.178	6.73	11.296.203	7.05
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	66.661.168	7.82	51.231.982	7.71	44.132.658	7.64	49.677.985	7.70
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ	5.228.831	6.72	4.845.386	6.69	5.710.511	6.76	5.207.338	6.72
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	1.967.280	6.29	2.516.005	6.40	3.877.194	6.59	3.156.677	6.50
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	7.805.275	6.89	8.126.715	6.91	8.471.947	6.93	15.328.517	7.19
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ	5.332.756	6.73	8.237.053	6.92	6.707.010	6.83	7.731.696	6.89
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ	1.224.320	6.09	2.423.025	6.38	3.283.902	6.52	4.619.149	6.66
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ	8.589.167	6.93	7.611.132	6.88	10.294.190	7.01	17.605.887	7.25
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	5.576.907	6.75	7.985.681	6.90	6.709.603	6.83	5.579.793	6.75
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ	3.660.038	6.56	3.247.540	6.51	3.945.180	6.60	4.152.170	6.62
ZONGULDAK KARAELMAS ÜNİ.	1.130.813	6.05	3.222.216	6.51	3.206.795	6.51	6.213.030	6.79



**EK - 3: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Hizmet Veren Profesör Sayısı 2006-2009**

ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009	ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.	55	43	45	54	İNÖNÜ ÜNİ.	64	76	79	94
ADNAN MENDERES ÜNİ.	82	97	96	99	İSTANBUL ÜNİ.	1308	1372	1460	1483
AFYON KOCATEPE ÜNİ.	30	28	36	34	İSTANBUL TEKNİK ÜNİ.	383	385	408	391
AKDENİZ ÜNİ.	205	240	234	234	İZMİR YÜKSEK TEK.ENST.	17	25	28	30
ANKARA ÜNİ.	1055	1083	1074	1061	KAFKAS ÜNİ.	16	21	24	25
ATATÜRK ÜNİ.	250	270	285	285	K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM Ü.	30	36	33	36
BALIKESİR ÜNİ.	31	35	37	39	KARADENİZ TEKNİK ÜNİ.	204	217	227	235
BOĞAZİÇİ ÜNİ.	152	170	176	180	KIRIKKALE ÜNİ.	39	42	49	56
CELAL BAYAR ÜNİ.	83	96	106	104	KOCAELİ ÜNİ.	129	128	159	153
CUMHURİYET ÜNİ.	101	107	107	102	MARMARA ÜNİ.	456	484	534	533
ÇANAKKALE 18 MART ÜNİ.	42	51	72	73	MERSİN ÜNİ.	63	75	86	83
ÇUKUROVA ÜNİ.	385	400	384	373	MUĞLA ÜNİ.	45	50	48	50
DİCLE ÜNİ.	142	155	156	156	MUSTAFA KEMAL ÜNİ.	33	39	44	45
DOKUZ EYLÜL ÜNİ.	434	447	445	449	NİĞDE ÜNİ.	22	18	23	22
DUMLUPINAR ÜNİ.	26	27	23	28	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ.	194	213	211	224
EGE ÜNİ.	681	722	759	751	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİ.	381	382	368	377
ERCİYES ÜNİ.	216	220	220	226	PAMUKKALE ÜNİ.	66	87	102	103
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ Ü.	164	174	194	207	SAKARYA ÜNİ.	82	88	105	110
FIRAT ÜNİ.	152	172	192	183	SELÇUK ÜNİ.	241	324	359	386
GALATASARAY ÜNİ.	38	40	41	39	SÜLEYMAN DEMİREL Ü.	106	130	142	143
GAZİ ÜNİ.	692	738	794	782	TRAKYA ÜNİ.	126	99	107	104
GAZİANTEP ÜNİ.	61	80	81	82	ULUDAĞ ÜNİ.	358	343	373	368
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİ.	28	30	32	35	YILDIZ TEKNİK ÜNİ.	157	173	187	180
GEBZE YÜKSEK TEK.ENST.	28	28	32	32	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİ.	68	78	94	86
HACETTEPE ÜNİ.	656	735	763	730	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİ.	38	43	40	32
HARRAN ÜNİ.	41	46	44	52					

**Kaynak: T.C. ÖSYM.**

**EK - 4: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Hizmet Veren Doçent Sayısı 2006-2009**

ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009	ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.	37	20	33	46	İNÖNÜ ÜNİ.	91	90	102	103
ADNAN MENDERES ÜNİ.	59	82	97	112	İSTANBUL ÜNİ.	434	376	446	431
AFYON KOCATEPE ÜNİ.	43	59	66	63	İSTANBUL TEKNİK ÜNİ.	183	177	181	185
AKDENİZ ÜNİ.	123	97	135	142	İZMİR YÜKSEK TEK.ENST.	20	24	28	33
ANKARA ÜNİ.	306	276	305	297	KAFKAS ÜNİ.	38	44	39	38
ATATÜRK ÜNİ.	200	220	236	271	K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM Ü.	31	35	35	52
BALIKESİR ÜNİ.	28	34	37	45	KARADENİZ TEKNİK ÜNİ.	99	103	137	139
BOĞAZİÇİ ÜNİ.	85	85	75	75	KIRIKKALE ÜNİ.	56	73	74	75
CELAL BAYAR ÜNİ.	80	96	93	94	KOCAELİ ÜNİ.	46	58	97	95
CUMHURİYET ÜNİ.	84	84	81	143	MARMARA ÜNİ.	122	171	227	221
ÇANAKKALE 18 MART ÜNİ.	36	31	55	68	MERSİN ÜNİ.	109	117	144	147
ÇUKUROVA ÜNİ.	122	120	128	128	MUĞLA ÜNİ.	18	31	36	35
DİCLE ÜNİ.	73	68	88	84	MUSTAFA KEMAL ÜNİ.	35	49	49	48
DOKUZ EYLÜL ÜNİ.	204	197	210	236	NİĞDE ÜNİ.	20	20	23	22
DUMLUPINAR ÜNİ.	11	16	15	24	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ.	109	122	122	128
EGE ÜNİ.	247	263	265	288	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİ.	122	127	127	123
ERCİYES ÜNİ.	96	115	113	115	PAMUKKALE ÜNİ.	71	66	76	76
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ Ü.	71	74	73	91	SAKARYA ÜNİ.	47	70	75	87
FIRAT ÜNİ.	120	114	142	132	SELÇUK ÜNİ.	143	154	195	203
GALATASARAY ÜNİ.	22	23	22	28	SÜLEYMAN DEMİREL Ü.	94	106	132	152
GAZİ ÜNİ.	268	250	285	327	TRAKYA ÜNİ.	56	63	75	72
GAZİANTEP ÜNİ.	68	55	58	58	ULUDAĞ ÜNİ.	142	168	172	210
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİ.	33	31	43	59	YILDIZ TEKNİK ÜNİ.	90	86	81	81
GEBZE YÜKSEK TEK.ENST.	23	35	36	36	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİ.	48	44	87	87
HACETTEPE ÜNİ.	363	353	360	361	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİ.	29	41	45	57
HARRAN ÜNİ.	37	56	52	79					

**Kaynak:** T.C. ÖSYM.

**EK - 5: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Hizmet Veren Yardımcı Doçent Sayısı 2006-2009**

ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009	ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.	252	177	215	246	İNÖNÜ ÜNİ.	237	232	220	205
ADNAN MENDERES ÜNİ.	246	233	241	244	İSTANBUL ÜNİ.	470	520	602	622
AFYON KOCATEPE ÜNİ.	306	265	295	286	İSTANBUL TEKNİK ÜNİ.	292	292	305	340
AKDENİZ ÜNİ.	195	246	281	309	İZMİR YÜKSEK TEK.ENST.	71	76	76	75
ANKARA ÜNİ.	266	262	252	260	KAFKAS ÜNİ.	91	105	89	89
ATATÜRK ÜNİ.	670	560	601	541	K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM Ü.	173	167	176	161
BALIKESİR ÜNİ.	198	208	218	220	KARADENİZ TEKNİK ÜNİ.	321	276	329	328
BOĞAZIÇI ÜNİ.	117	108	163	168	KIRIKKALE ÜNİ.	186	176	192	213
CELAL BAYAR ÜNİ.	193	195	231	234	KOCAELİ ÜNİ.	237	242	431	426
CUMHURİYET ÜNİ.	234	228	232	200	MARMARA ÜNİ.	221	326	541	537
ÇANAKKALE 18 MART ÜNİ.	140	150	263	281	MERSİN ÜNİ.	228	225	267	265
ÇUKUROVA ÜNİ.	246	244	252	256	MUĞLA ÜNİ.	157	182	184	184
DİCLE ÜNİ.	227	263	310	307	MUSTAFA KEMAL ÜNİ.	210	209	250	248
DOKUZ EYLÜL ÜNİ.	507	485	463	425	NİĞDE ÜNİ.	172	141	152	161
DUMLUPINAR ÜNİ.	187	212	197	222	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ.	431	383	398	380
EGE ÜNİ.	405	395	410	431	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİ.	226	218	233	223
ERCİYES ÜNİ.	232	214	207	190	PAMUKKALE ÜNİ.	266	313	311	319
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ Ü.	236	226	235	266	SAKARYA ÜNİ.	315	317	367	399
FIRAT ÜNİ.	324	343	348	352	SELÇUK ÜNİ.	387	419	605	646
GALATASARAY ÜNİ.	48	54	61	58	SÜLEYMAN DEMİREL Ü.	399	362	409	420
GAZİ ÜNİ.	691	581	719	701	TRAKYA ÜNİ.	322	239	270	279
GAZİANTEP ÜNİ.	160	167	153	153	ULUDAĞ ÜNİ.	254	219	208	202
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİ.	183	211	197	198	YILDIZ TEKNİK ÜNİ.	215	277	314	312
GEBZE YÜKSEK TEK.ENST.	81	71	88	88	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİ.	234	247	311	290
HACETTEPE ÜNİ.	267	266	265	243	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİ.	236	242	225	187
HARRAN ÜNİ.	193	191	187	223					

**Kaynak:** T.C. ÖSYM.

**EK - 6: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Hizmet Veren Diğer Akademik Personel Sayısı 2006-2009**

ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009	ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.	718	466	445	502	İNÖNÜ ÜNİ.	590	609	611	603
ADNAN MENDERES ÜNİ.	539	579	601	611	İSTANBUL ÜNİ.	1245	1382	2793	2901
AFYON KOCATEPE ÜNİ.	660	615	619	638	İSTANBUL TEKNİK ÜNİ.	942	1156	1265	1277
AKDENİZ ÜNİ.	972	995	1230	1246	İZMİR YÜKSEK TEK.ENST.	339	336	336	336
ANKARA ÜNİ.	2085	1965	1998	1967	KAFKAS ÜNİ.	320	301	279	245
ATATÜRK ÜNİ.	1163	1057	1191	1138	K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM Ü.	479	498	498	528
BALIKESİR ÜNİ.	379	396	400	396	KARADENİZ TEKNİK ÜNİ.	1022	900	1150	1158
BOĞAZIÇI ÜNİ.	546	525	628	615	KIRIKKALE ÜNİ.	470	483	487	473
CELAL BAYAR ÜNİ.	604	698	665	670	KOCAELİ ÜNİ.	744	879	1179	1204
CUMHURİYET ÜNİ.	755	797	909	935	MARMARA ÜNİ.	1165	514	1576	1548
ÇANAKKALE 18 MART ÜNİ.	343	394	536	541	MERSİN ÜNİ.	676	633	798	829
ÇUKUROVA ÜNİ.	1088	1083	1112	1134	MUĞLA ÜNİ.	405	453	422	421
DİCLE ÜNİ.	406	774	767	707	MUSTAFA KEMAL ÜNİ.	366	368	322	326
DOKUZ EYLÜL ÜNİ.	1941	1868	1904	1914	NİĞDE ÜNİ.	473	314	307	310
DUMLUPINAR ÜNİ.	484	494	390	396	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ.	1112	1077	1114	901
EGE ÜNİ.	1549	1741	2000	1973	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİ.	1838	1843	1768	1701
ERCİYES ÜNİ.	854	915	855	945	PAMUKKALE ÜNİ.	799	791	732	725
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ Ü.	534	562	590	616	SAKARYA ÜNİ.	556	620	626	605
FIRAT ÜNİ.	878	862	797	755	SELÇUK ÜNİ.	957	692	1272	1857
GALATASARAY ÜNİ.	167	162	157	151	SÜLEYMAN DEMİREL Ü.	995	958	909	991
GAZİ ÜNİ.	2461	2690	2554	2214	TRAKYA ÜNİ.	889	847	794	828
GAZİANTEP ÜNİ.	646	678	642	643	ULUDAĞ ÜNİ.	1383	1481	1526	1535
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİ.	415	441	377	482	YILDIZ TEKNİK ÜNİ.	859	943	931	883
GEBZE YÜKSEK TEK.ENST.	198	210	210	209	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİ.	742	755	875	815
HACETTEPE ÜNİ.	2885	2929	2957	2502	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİ.	308	441	520	518
HARRAN ÜNİ.	517	506	489	419					

**Kaynak: T.C. ÖSYM.**

**EK - 7: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Öğretim Üyesi Başına Düşen Lisans Mezunu Sayısı 2006-2009**

ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009	ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.	8	12.25	10.07	8.79	İNÖNÜ ÜNİ.	8.2	9.1	8.97	9.33
ADNAN MENDERES ÜNİ.	5	5.58	8.59	9.74	İSTANBUL ÜNİ.	4.62	4.04	3.81	3.84
AFYON KOCATEPE ÜNİ.	11.9	15.5	14.98	17.15	İSTANBUL TEKNİK ÜNİ.	2.56	2.59	2.69	2.78
AKDENİZ ÜNİ.	6.71	4.49	4.83	5.57	İZMİR YÜKSEK TEK.ENST.	1.65	1.42	1.52	1.58
ANKARA ÜNİ.	3.62	3.34	2.79	3.3	KAFKAS ÜNİ.	15.56	17.11	13.94	15.76
ATATÜRK ÜNİ.	5.84	5.91	5.62	6.11	K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM Ü.	10.55	10.1	11.01	10.48
BALIKESİR ÜNİ.	21.22	21.55	20.56	20.3	KARADENİZ TEKNİK ÜNİ.	6.38	8.53	7.31	8.81
BOĞAZIÇI ÜNİ.	4.23	4.47	3.46	3.2	KIRIKKALE ÜNİ.	9.1	9.85	10.04	9.38
CELAL BAYAR ÜNİ.	12.21	13.84	12.86	13.58	KOCAELİ ÜNİ.	20.61	23.99	15.05	16.66
CUMHURİYET ÜNİ.	10.77	11.7	12.01	13.35	MARMARA ÜNİ.	10.37	8.25	6.15	6.23
ÇANAKKALE 18 MART ÜNİ.	16.67	19.44	12.68	12.89	MERSİN ÜNİ.	9.33	9.17	8.22	8.33
ÇUKUROVA ÜNİ.	7.85	7.44	7.68	8.04	MUĞLA ÜNİ.	12.59	13.45	15.45	16.06
DİCLE ÜNİ.	9.69	6.25	5.11	5.22	MUSTAFA KEMAL ÜNİ.	8.91	8.95	9.58	9.92
DOKUZ EYLÜL ÜNİ.	5.43	5.84	6.38	5.86	NİĞDE ÜNİ.	10.8	13.25	13.22	10.51
DUMLUPINAR ÜNİ.	25.35	21.37	26.17	24.29	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ.	6.05	5.49	5.71	5.96
EGE ÜNİ.	3.37	3.76	3.85	4.23	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİ.	3.53	3.52	3.5	3.43
ERCİYES ÜNİ.	6.93	6.86	7.32	9.33	PAMUKKALE ÜNİ.	8.21	8.22	9.58	10.52
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ Ü.	4.98	5.55	5.25	4.99	SAKARYA ÜNİ.	13.23	14.52	14.74	15.67
FIRAT ÜNİ.	6.49	6.06	5.61	6.14	SELÇUK ÜNİ.	19.34	18.73	15.46	13.58
GALATASARAY ÜNİ.	3.17	4.06	3.42	2.5	SÜLEYMAN DEMİREL Ü.	9.92	13,08	12.1	13.29
GAZİ ÜNİ.	5.6	5.17	5.08	5.4	TRAKYA ÜNİ.	9	7.76	7.51	7.89
GAZİANTEP ÜNİ.	6.46	6	6.56	7.12	ULUDAĞ ÜNİ.	10.51	10.33	9.64	9.69
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİ.	9.67	8.37	10.12	9.61	YILDIZ TEKNİK ÜNİ.	6.53	5.61	5.22	5.73
GEBZE YÜKSEK TEK.ENST.	0.15	0.49	0.66	0.83	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİ.	8.85	8.2	5.52	6.48
HACETTEPE ÜNİ.	3.45	3.47	3.457	3.46	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİ.	12.26	10.21	9.35	11.78
HARRAN ÜNİ.	3.72	5.66	6.02	6.03					

**Kaynak: T.C. ÖSYM.**

**EK - 8: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Öğretim Üyesi Başına Düşen Yüksek Lisans Mezunu Sayısı 2006-2009**

ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009	ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.	0.61	0.65	0.5	0.5	İNÖNÜ ÜNİ.	0.76	0.29	0.78	0.73
ADNAN MENDERES ÜNİ.	0.43	0.51	0.49	0.47	İSTANBUL ÜNİ.	0.48	0.44	0.42	0.59
AFYON KOCATEPE ÜNİ.	1.25	1.5	1.46	0.81	İSTANBUL TEKNİK ÜNİ.	1.11	1.12	0.95	1.05
AKDENİZ ÜNİ.	0.43	0.36	0.29	0.51	İZMİR YÜKSEK TEK.ENST.	0.9	0.76	0.72	0.75
ANKARA ÜNİ.	0.81	0.79	0.72	0.82	KAFKAS ÜNİ.	1.048	0.97	0.88	1.87
ATATÜRK ÜNİ.	0.62	0.67	0.86	0.79	K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM Ü.	0.66	0.66	0.44	0.58
BALIKESİR ÜNİ.	0.54	0.88	0.65	0.71	KARADENİZ TEKNİK ÜNİ.	0.49	0.55	0.43	0.91
BOĞAZIÇI ÜNİ.	1.5	1.45	1.31	1.46	KIRIKKALE ÜNİ.	0.27	0.35	0.3	0.25
CELAL BAYAR ÜNİ.	0.78	0.88	0.73	1.39	KOCAELİ ÜNİ.	0.99	0.83	0.49	0.67
CUMHURİYET ÜNİ.	0.66	0.49	0.42	0.57	MARMARA ÜNİ.	2.25	1.93	1.27	1.35
ÇANAKKALE 18 MART ÜNİ.	1.54	1.44	0.91	0.76	MERSİN ÜNİ.	0.67	0.53	0.46	0.31
ÇUKUROVA ÜNİ.	1.17	1.1	1.11	1.26	MUĞLA ÜNİ.	0.66	0.65	0.7	1.15
DİCLE ÜNİ.	0.75	0.66	0.9	0.59	MUSTAFA KEMAL ÜNİ.	0.27	0.3	0.15	0.22
DOKUZ EYLÜL ÜNİ.	0.75	0.77	0.72	0.74	NİĞDE ÜNİ.	0.61	0.81	0.21	0.5
DUMLUPINAR ÜNİ.	1.83	2.08	2.15	1.97	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ.	0.43	0.36	0.19	0.5
EGE ÜNİ.	0.3	0.45	0.51	0.52	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİ.	1.15	1.23	1.3	1.38
ERCİYES ÜNİ.	0.42	1.14	0.89	1.15	PAMUKKALE ÜNİ.	0.71	0.55	0.56	0.6
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ Ü.	0.97	0.94	0.84	0.9	SAKARYA ÜNİ.	1.24	1.64	0.97	0.93
FIRAT ÜNİ.	1.03	0.97	0.74	0.9	SELÇUK ÜNİ.	2.04	4.84	1.94	1.76
GALATASARAY ÜNİ.	1.68	2.04	2.01	1.96	SÜLEYMAN DEMİREL Ü.	0.51	0.27	0.25	0.28
GAZİ ÜNİ.	0.96	1.09	0.95	0.93	TRAKYA ÜNİ.	0.48	0.41	0.58	0.74
GAZİANTEP ÜNİ.	0.4	0.27	0.28	0.51	ULUDAĞ ÜNİ.	0.55	0.5	0.34	0.41
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİ.	0.91	0.31	1.31	0.65	YILDIZ TEKNİK ÜNİ.	1.05	0.89	0.58	0.89
GEBZE YÜKSEK TEK.ENST.	1.33	1.43	0.8	1.32	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİ.	0.98	1.08	0.7	1.42
HACETTEPE ÜNİ.	0.41	0.33	0.25	0.32	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİ.	0.66	0.33	0.46	0.75
HARRAN ÜNİ.	0.37	0.31	0.21	0.37					

**Kaynak:** T.C. ÖSYM.

**EK - 9: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Öğretim Üyesi Başına Düşen Doktora Mezunu Sayısı 2006-2009**

ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009	ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.	0.008	0.04	0.02	0.03	İNÖNÜ ÜNİ.	0.04	0.07	0.08	0.04
ADNAN MENDERES ÜNİ.	0.02	0.02	0.02	0.04	İSTANBUL ÜNİ.	0.07	0.08	0.12	0.09
AFYON KOCATEPE ÜNİ.	0.01	0.05	0.02	0.03	İSTANBUL TEKNİK ÜNİ.	0.12	0.1	0.09	0.15
AKDENİZ ÜNİ.	0.03	0.02	0.02	0.06	İZMİR YÜKSEK TEK.ENST.	0.04	0.06	0.06	0.1
ANKARA ÜNİ.	0.2	0.26	0.27	0.32	KAFKAS ÜNİ.	0.0001	0.02	0.03	0.05
ATATÜRK ÜNİ.	0.08	0.1	0.13	0.18	K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM Ü.	0.0001	0.0001	0	0.03
BALIKESİR ÜNİ.	0.04	0.04	0.02	0.06	KARADENİZ TEKNİK ÜNİ.	0.09	0.07	0.09	0.12
BOĞAZİÇİ ÜNİ.	0.1	0.09	0.16	0.12	KIRIKKALE ÜNİ.	0.007	0.01	0.02	0.02
CELAL BAYAR ÜNİ.	0.04	0.05	0.01	0.04	KOCAELİ ÜNİ.	0.05	0.07	0.03	0.06
CUMHURİYET ÜNİ.	0.03	0.04	0.03	0.04	MARMARA ÜNİ.	0.24	0.3	0.27	0.29
ÇANAKKALE 18 MART ÜNİ.	0.0001	0.01	0.02	0.02	MERSİN ÜNİ.	0.007	0.009	0.01	0.03
ÇUKUROVA ÜNİ.	0.12	0.12	0.13	0.15	MUĞLA ÜNİ.	0.0001	0.01	0.003	0.007
DİCLE ÜNİ.	0.02	0.02	0.02	0.05	MUSTAFA KEMAL ÜNİ.	0.003	0.006	0.005	0.01
DOKUZ EYLÜL ÜNİ.	0.09	0.15	0.15	0.15	NİĞDE ÜNİ.	0.01	0.005	0.01	0.02
DUMLUPINAR ÜNİ.	0.02	0.04	0.04	0.04	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ.	0.05	0.06	0.07	0.06
EGE ÜNİ.	0.1	0.14	0.11	0.13	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİ.	0.12	0.23	0.26	0.25
ERCİYES ÜNİ.	0.04	0.03	0.06	0.1	PAMUKKALE ÜNİ.	0.004	0.01	0.006	0.01
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ Ü.	0.06	0.08	0.11	0.07	SAKARYA ÜNİ.	0.05	0.05	0.08	0.08
FIRAT ÜNİ.	0.06	0.1	0.13	0.09	SELÇUK ÜNİ.	0.15	0.14	0.11	0.12
GALATASARAY ÜNİ.	0.01	0.03	0.01	0.04	SÜLEYMAN DEMİREL Ü.	0.06	0.06	0.09	0.12
GAZİ ÜNİ.	0.11	0.18	0.15	0.18	TRAKYA ÜNİ.	0.04	0.03	0.04	0.05
GAZİANTEP ÜNİ.	0.006	0.05	0.04	0.04	ULUDAĞ ÜNİ.	0.1	0.11	0.11	0.08
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİ.	0.004	0.01	0.01	0.0006	YILDIZ TEKNİK ÜNİ.	0.12	0.16	0.09	0.19
GEBZE YÜKSEK TEK.ENST.	0.04	0.09	0.1	0.1	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİ.	0.04	0.04	0.04	0.05
HACETTEPE ÜNİ.	0.15	0.12	0.15	0.14	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİ.	0.02	0.01	0.009	0.01
HARRAN ÜNİ.	0.003	0.006	0.01	0.01					

**Kaynak:** T.C. ÖSYM.

**EK - 10: 51 Türk Kamu Üniversitesinde Öğretim Üyesi Başına Düşen Yayın Sayısı 2006-2009**

ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009	ÜNİVERSİTE	2006	2007	2008	2009
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.	0.41	0.63	0.58	0.55	İNÖNÜ ÜNİ.	0.84	0.67	0.59	0.58
ADNAN MENDERES ÜNİ.	0.42	0.46	0.39	0.48	İSTANBUL ÜNİ.	0.52	0.55	0.51	0.53
AFYON KOCATEPE ÜNİ.	0.42	0.62	0.74	0.71	İSTANBUL TEKNİK ÜNİ.	0.63	0.67	0.65	0.68
AKDENİZ ÜNİ.	0.6	0.47	0.5	0.57	İZMİR YÜKSEK TEK.ENST.	0.97	0.63	0.83	0.96
ANKARA ÜNİ.	0.56	0.6	0.73	0.72	KAFKAS ÜNİ.	0.57	0.63	0.87	1.03
ATATÜRK ÜNİ.	0.4	0.4	0.55	0.66	K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM Ü.	0.72	0.55	0.67	0.89
BALIKESİR ÜNİ.	0.33	0.3	0.36	0.43	KARADENİZ TEKNİK ÜNİ.	0.5	0.59	0.64	0.62
BOĞAZIÇI ÜNİ.	0.79	0.63	0.67	0.66	KIRIKKALE ÜNİ.	0.66	0.62	0.72	0.7
CELAL BAYAR ÜNİ.	0.43	0.45	0.4	0.58	KOCAELİ ÜNİ.	0.58	0.53	0.47	0.44
CUMHURİYET ÜNİ.	0.39	0.5	0.5	0.49	MARMARA ÜNİ.	0.45	0.38	0.33	0.37
ÇANAKKALE 18 MART ÜNİ.	0.61	0.7	0.54	0.63	MERSİN ÜNİ.	0.46	0.46	0.45	0.47
ÇUKUROVA ÜNİ.	0.48	0.5	0.64	0.63	MUĞLA ÜNİ.	0.3	0.34	0.45	0.51
DİCLE ÜNİ.	0.44	0.51	0.58	0.63	MUSTAFA KEMAL ÜNİ.	0.41	0.51	0.64	0.89
DOKUZ EYLÜL ÜNİ.	0.44	0.45	0.53	0.53	NİĞDE ÜNİ.	0.44	0.58	0.71	0.75
DUMLUPINAR ÜNİ.	0.24	0.24	0.6	0.59	ONDOKUZ MAYIS ÜNİ.	0.62	0.66	0.77	0.82
EGE ÜNİ.	0.45	0.57	0.62	0.66	ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİ.	0.97	0.95	1.1	1.15
ERCİYES ÜNİ.	0.8	0.87	0.97	1.12	PAMUKKALE ÜNİ.	0.49	0.53	0.65	0.59
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ Ü.	0.43	0.48	0.55	0.51	SAKARYA ÜNİ.	0.29	0.29	0.27	0.34
FIRAT ÜNİ.	0.67	0.56	0.62	0.68	SELÇUK ÜNİ.	0.54	0.46	0.48	0.49
GALATASARAY ÜNİ.	0.13	0.15	0.13	0.11	SÜLEYMAN DEMİREL Ü.	0.49	0.48	0.57	0.62
GAZİ ÜNİ.	0.42	0.55	0.57	0.59	TRAKYA ÜNİ.	0.38	0.53	0.6	0.53
GAZİANTEP ÜNİ.	0.67	0.66	0.97	0.96	ULUDAĞ ÜNİ.	0.46	0.53	0.66	0.67
GAZİOSMAN PAŞA ÜNİ.	0.55	0.58	0.75	0.72	YILDIZ TEKNİK ÜNİ.	0.39	0.37	0.5	0.71
GEBZE YÜKSEK TEK.ENST.	0.98	1.04	0.96	1.13	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİ.	0.58	0.56	0.47	0.66
HACETTEPE ÜNİ.	0.79	0.76	0.86	0.89	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİ.	0.42	0.59	0.68	0.63
HARRAN ÜNİ.	0.56	0.63	0.77	0.64					

**Kaynak:** T.C. ÖSYM.



**Ek – 11: AB Ülkeleri İle Türkiye’de Yükseköğretim Kamu Harcamalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analiz Verileri 2006-2008**

ÜLKE	Yükseköğretim Kamu Harc./Toplam Kamu Harc.			Yükseköğretim Mezunlarının Toplam Nüfusa Oranı*			Yükseköğretim Mezunlarının İstihdam Oranı		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Avusturya (1995)	3	3.1	3	18	18	18	85.9	86.8	86.4
Belçika (1958)	2.7	2.7	2.8	32	32	32	83.6	84.9	84.7
Çek Cumhuriyeti (2004)	2.3	2.5	2.3	14	14	14	85.1	85.2	85.1
Danimarka (1973)	4.4	4.5	4.2	35	32	32	87.4	87.8	89.2
Estonya (2004)	2.8	3.1	2.8	33	33	34	87.7	87.4	85.8
Finlandiya (1995)	4	3.9	3.9	35	36	37	85	85.2	85.6
Fransa (1958)	2.3	2.3	2.3	26	27	27	83	83.5	84.6
Almanya (1958)	2.5	2.6	2.8	24	24	25	84.3	85.5	85.8
Yunanistan (1981)**	2.9	2.9	2.9	22	23	23	83.3	82.9	82.6
Macaristan (2004)	2	2.1	2.1	18	18	19	81.8	80.4	79.9
İrlanda (1973)	3.4	3.2	3.1	31	32	34	86.5	86.7	85.2
İtalya (1958)	1.6	1.6	1.7	13	14	14	80.6	80.2	80.7
Hollanda (1958)	3.3	3.2	3.3	30	31	32	86.4	87.7	88.3
Polonya (2004)	2.2	2.2	2.4	18	19	20	83.5	84.5	85.1
Portekiz (1986)	2.2	2.6	2.2	13	14	14	86.4	85.9	86.7
Slovak Cumhuriyeti (2004)	4.6	4.2	2.2	14	14	15	84.9	84.1	85.5
Slovenya (2004)	2.8	2.9	2.7	20	22	23	88.2	87.7	87.9
İspanya (1986)	2.5	2.5	2.6	28	29	29	83.4	84.4	83.6
İsveç (1995)	3.4	3.4	3.5	31	31	31	87.3	88.6	89.2
Birleşik Krallık (1973)	2.4	2	1.7	30	32	33	88.1	87.8	87.8
Türkiye ***	2.7	2.8	2.8	10	11	12	75.5	75.6	74.5

\*Yükseköğretim mezunlarının toplam 25-64 yaş arası nüfusa oranı.

\*\*Yunanistan'a ait yükseköğretim kamu harcamaları / toplam kamu harcamaları değişkeni olarak 2004 yılı verisi kullanılmaktadır.

\*\*\* Referans alınan raporda Türkiye için 2008 yılına ait veri bulunmamakla birlikte, T.C. Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan 2006-2010 yılları Merkezi Yönetim Bütçe Ödenek ve Harcamaları - Fonksiyonel Sınıflandırma II. Düzey’de yer alan veriler kullanılmıştır.

**Kaynak:** OECD, EAG 2009; OECD, EAG 2010; OECD, EAG 2011;

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupModifyTableLayout.do>.

**Ek – 12: AB ve Türkiye İçin Tobit Regresyon Modeli Değişkenleri 2006 – 2008**

ÜLKE	Bağımlı Değişken			Bağımsız Değişken					
	Etkinlik Skorları*			YÖ Aktarılan Kamu Payı (%)			Öğrenci Başına Düşen Kurumsal Harcama (\$)		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Avusturya (1995)	0.974	0.982	0.973	84.5	85.4	84.7	15.148	15.039	15.043
Belçika (1958)	0.992	0.972	0.963	90.6	90.3	89.8	13.244	13.482	15.020
Çek Cumhuriyeti (2004)	0.975	0.967	0.964	82.1	83.8	79.1	7.989	8.209	8.318
Danimarka (1973)	1	0.998	1	96.4	96.5	95.5	15.391	16.466	17.634
Estonya (2004)	1	1	0.986	73.1	77.1	78.8	4.063	5.214	5.780
Finlandiya (1995)	1	1	1	95.5	95.7	95.4	12.845	13.566	15.402
Fransa (1958)	0.952	0.949	0.958	83.7	84.5	81.7	11.568	12.773	14.079
Almanya (1958)	0.957	0.97	0.968	85	84.7	85.4	13.016	13.823	15.390
Yunanistan (1981)	0.945	0.939	0.931	96.7	94.2	91.7	5.593	5.861	6.130
Macaristan (2004)	0.969	0.915	0.907	77.9	84.4	90.5	6.367	6.721	7.327
İrlanda (1973)	0.984	0.988	0.979	85.1	85.4	82.6	11.832	12.631	16.284
İtalya (1958)	1	1	0.919	73	69.9	70.7	8.725	8.673	9.553
Hollanda (1958)	0.982	0.992	0.995	73.4	72.4	72.6	15.196	15.969	17.245
Polonya (2004)	0.967	0.961	0.963	70.4	71.5	69.6	5.224	5.576	7.063
Portekiz (1986)	1	0.975	0.983	66.7	70	62.1	9.724	10.398	10.373
Slovakya (2004)	0.963	0.949	0.97	82.1	76.2	73.1	6.056	5.736	6.560
Slovenya (2004)	1	0.993	0.992	76.9	77.2	83.8	8.251	8.559	9.263
İspanya (1986)	0.947	0.958	0.945	78.2	79	78.9	11.087	12.548	13.366
İsveç (1995)	0.993	1	1	89.1	89.3	89.1	16.991	18.361	20.014
Birleşik Krallık (1973)	1	1	1	64.8	35.8	34.5	15.447	15.463	15.310
Türkiye **	0.856	0.857	0.840	79.4	82.2	83.7	2.906	3.477	3.809

\*Etkinlik skorları, Veri Zarflama Analizi'nin uygulanması sonucu elde edilmiştir.

\*\* Türkiye için öğrenci başına kurumsal harcama, T.C. Maliye Bakanlığı verilerinden elde edilmiştir. Osman Şahin (2010), **Ulusal ve Uluslararası Belgelere Türk Yükseköğretimi**", Ankara: T.C. Maliye Bakanlığı SGB Yayın No: 2010/410, s. 643.

**Kaynak:** OECD (2009), EAG, s. 203.; OECD (2010), EAG, s. 203.; OECD (2011), EAG, s. 219.