

**T.C.**  
**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANA BİLİM DALI**



**DOKTORA TEZİ**

**YÜKSEKÖĞRETİMDE KULLANILAN FİNANSMAN  
YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**

**REŞİT ÇETİNKAYA**

**Danışman : Doç. Dr. Ertuğrul ÇAVDAR**  
**Jüri Üyesi : Prof. Dr. Murat YILDIRIM**  
**Jüri Üyesi : Doç. Dr. Erol TEKİN**  
**Jüri Üyesi : Doç. Dr. Bülent YILDIZ**  
**Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÇAVDAR**

**KASTAMONU-2024**



## TAAHHÜTNAME

*Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.*

**Reşit ÇETİNKAYA**

## ÖZET

### DOKTORA TEZİ

## YÜKSEKÖĞRETİMDE KULLANILAN FİNANSMAN YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

REŞİT ÇETİNKAYA

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANA BİLİM DALI  
DANIŞMAN: DOÇ. DR. ERTUĞRUL ÇAVDAR

Günümüzde yükseköğretim hem ekonomik büyümenin itici gücü hem de bireylerin yüksek ücret ve statüye sahip olabilmesi açısından gerekli olan bir araç olarak kabul edilmektedir. İnsanlar yükseköğrenimden kimin yararlanacağı ve bu hizmetin maliyetinin kimin tarafından karşılanacağı konusunda sosyal eşitlik arayışı içerisindeyler. Ülkeler ise bu konuyu sosyal eşitlik ve verimlilik bakış açısıyla değerlendirerek, yükseköğretimin finansmanı konusunda benzersiz stratejiler geliştirmiş ve uygulamaya koymuşlardır. Bu çalışmada, dünya genelinde kullanılan yükseköğretim finansman politikaları incelenmiş olup, TOPSIS yöntemi ile ülkelerin kullanmış oldukları finansman politikaları analiz edilerek performans sıralaması yapılmıştır. Analiz sonucu Norveç, Hollanda ve Birleşik Krallığın kullanmış oldukları yükseköğretim finansman politikalarının ilk üç sırada yer aldığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, birinci ve üçüncü sıralama da yer alan ülkelerin “Gelire Bağlı Borçlanma” programı kullandıkları tespit edilmiştir.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Yükseköğretim, Finansman, TOPSIS

Aralık 2024, 159 Sayfa

## **ABSTRACT**

### **PH.D THESIS**

#### **COMPARATIVE ANALYSIS OF FINANCING METHODS USED IN HIGHER EDUCATION**

**REŞİT ÇETİNKAYA**

**KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCE  
DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION  
SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. ERTUĞRUL ÇAVDAR**

Today, higher education is recognized both as a driver of economic growth and as a necessary means for individuals to attain higher wages and status. People seek social equity in terms of who benefits from higher education and who bears the costs of this service. Countries have developed and implemented unique strategies for financing higher education by considering this issue from a social equity efficiency perspective. In this study, higher education financing policies used around the world have been examined and the TOPSIS method has been used to analyze the financing policies used by countries and to rank their performance. As a result of the analysis, it was determined that the higher education financing policies used by Norway, the Netherlands and the United Kingdom are in the first three places. In this context, it has been determined that the countries ranked first and third use the "Income Contingent Loan" program.

**KEYWORDS:** Higher Education, Finance, TOPSIS

December 2024, 159 Page

## TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında yardımlarını esirgeyemeyen, bilgi ve tecrübelerinden her zaman istifade ettiğim danışman hocam Sayın Doç. Dr. Ertuğrul ÇAVDAR' a teşekkürlerimi sunuyorum. Çalışmalarım boyunca yardımlarını ve desteklerini benden esirgemeyen hocalarım Sayın Prof. Dr. Murat YILDIRIM' a, Sayın Doç. Dr. Bülent YILDIZ' a, Sayın Doç. Dr. Erol TEKİN' e ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÇAVDAR' a teşekkürlerimi sunuyorum.

Çalışmamın analizinde ve değerlendirmesinde katkı sağlayan hocam Sayın Doç. Dr. Bahadır Çağrı BAYRAM' a en içten teşekkürlerimi sunarım. Çalışmamın her aşamasında manevi desteklerini sürekli hissettiğim hocalarım Sayın Prof. Dr. Alperen KAYMAKCI' ya, Sayın Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI' ya, Sayın Doç. Dr. Murat TURĞUT' a teşekkürlerimi sunuyorum. Benden hiçbir desteğini esirgemeyen Sayın Dr. Öğr. Üyesi Cihan Alp ŞAHİN' e bana bu süreçte sürekli motivasyon sağladığından dolayı teşekkürü bir borç bilirim.

Kastamonu Üniversitesi Tosya Meslek Yüksekokulu Müdürü Sayın Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KARAMANOĞLU' na ve müdür yardımcısı Dr. Öğr. Üyesi Orçun Çağlar KURTULUŞ' a tecrübelerini ve desteklerini benden esirgemedikleri için teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunuyorum.

Bu çalışmam sürecinde sürekli manevi destekleri ile yanımda olan aileme sonsuz şükranlarımı sunarım.

Reşit ÇETİNKAYA

Kastamonu, 2024

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

<b>TEZ ONAYI</b> .....	<b>ii</b>
<b>TAAHHÜTNAME</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>ŞEKİLLER VE GÖRSELLER DİZİNİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>x</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. YÜKSEKÖĞRETİM HİZMETİNİN FİNANSMANI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Yükseköğretimin Finansmanı.....	5
2.2 Yükseköğretimin Maliyeti.....	9
2.3 Dünya Genelinde Kullanılan Yükseköğretim Finansman Yöntemleri.....	10
2.3.1 Kamusal Kaynaklarla Finansman .....	12
2.3.1.1 Vergi yoluyla finansman yöntemi.....	12
2.3.1.2 Kupon finansman yöntemi .....	13
2.3.2 Özel Kaynaklarla Finansman.....	13
2.3.2.1 Öğrenim bedeliyle finansman yöntemi .....	14
2.3.2.2 Bursla finansman yöntemi.....	15
2.3.2.3 Borçlanmayla finansman yöntemi.....	16
2.3.2.3.1 Öğrenci borçlanması.....	17
2.3.2.3.2 Öğrenci borçlanma ihtiyacı.....	18
2.3.2.3.3 Öğrenci borçlanmasının amaçları .....	20
2.3.2.3.4 Öğrenci borçlanmasında devletin rolü.....	22
2.3.2.3.5 Öğrenci borçlanma çeşitleri .....	24
2.4 Maliyet Paylaşımı .....	25
2.5 Öğrenci Borçlarından Etkilenen Nüfus .....	28
2.6 Kimin Ödediği ve Kimin Yararlandığı Tartışması.....	29
2.7 Yükseköğretim Hizmetinin Toplumsal ve Sosyal Faydaları.....	29
2.8 Yükseköğretimi Finanse Etmenin Etkileri .....	30
<b>3. OECD ÜLKELERİNDE KULLANILAN YÜKSEKÖĞRETİM FİNANSMAN POLİTİKALARI VE EĞİTİM HARCAMALARI</b> .....	<b>32</b>
3.1 Amerika Birleşik Devletleri .....	32
3.1.1 Federal Öğrenci Borçlanma Programları .....	37
3.1.2 Özel Borçlanma Programları .....	39
3.2 Avustralya .....	39
3.2.1 CSPs (Commonwealth Supported Places).....	40
3.2.2 HECS-HELP .....	42
3.2.3 FEE-HELP .....	43
3.2.4 OS-HELP .....	44
3.2.5 SA-HELP .....	44
3.3 Almanya .....	44
3.4 Birleşik Krallık .....	48

3.5	Çin .....	53
3.6	Japonya.....	55
3.7	Rusya .....	59
3.8	Türkiye .....	61
3.9	OECD Üye Diğer Ülkeler .....	75
3.10	OECD Ülkelerinde Eğitime Yapılan Harcamalar .....	77
3.10.1	Eğitim Kurumlarında Öğrenci Başına Yapılan Kamu Harcaması.....	78
3.10.2	Milli Servetin Eğitim Kurumlarına Harcanan Payı .....	81
3.10.3	Kamu ve Özel Finansman Olarak Eğitim Kurumları için Yapılan Toplam Harcamanın Dağılımı .....	86
3.10.4	Yükseköğrenim Öğrencileri için Ücretler ve Kamu Destekleri.....	89
<b>4.</b>	<b>OECD ÜLKELERİNDE KULLANILAN YÜKSEKÖĞRETİM FİNANSMAN YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI .....</b>	<b>92</b>
4.1	Araştırmanın Amacı .....	92
4.2	Araştırmanın Veri Setleri ve Kısıtları.....	92
4.3	Araştırmada Yükseköğretim Finansman Yöntemlerinin Karşılaştırılması Yapılacak Ülkeler .....	92
4.4	Araştırmada Kullanılan Kriterler.....	93
4.5	Çalışmada Kullanılan Yöntemler .....	94
4.5.1	Entropi Yöntemi .....	95
4.5.2	Topsis Yöntemi.....	97
4.6	Analiz .....	100
4.6.1	Veri Seti ve Organizasyon Şeması.....	101
<b>5.</b>	<b>BULGULAR .....</b>	<b>111</b>
5.1	Entropi Yöntemi İle Kriterlerin Ağırlıklandırılması .....	111
5.1.1	Karar Matrisi.....	111
5.1.2	Normalize Karar Matrisi.....	112
5.1.3	R Karar Matrisi ve Entropi Değerleri .....	115
5.2	Topsis Yöntemi ile Ülkelerin Sıralanması .....	118
5.2.1	Normalize Karar Matrisi.....	118
5.2.2	Ağırlıklı Karar Matrisi .....	121
5.2.3	İdeal Çözüm Seti.....	124
5.2.4	Ayırım Kriterlerinin Hesaplanması .....	127
5.2.5	İdeale Yakınlık.....	128
5.2.6	Alternatiflerin Sıralaması.....	129
<b>6.</b>	<b>SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>131</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>138</b>	
EK A	Üniversitelere ait Bilgiler .....	149

## ŞEKİLLER VE GÖRSELLER DİZİNİ

### Sayfa

Şekil 3.1 Lisans öğrencilerin 2019-2020 öğretim yılındaki öğrenci başına toplam maliyet, net maliyeti ve bakiş yardım tutarları.....	35
Şekil 3.2 Önlisans öğrencilerinin 2019-2020 öğretim yılındaki öğrenci başına toplam maliyeti, net maliyeti ve bakiş yardım tutarları .....	36
Şekil 3.3 Maddi desteklerin finansman kaynağına göre dağılımı(2022 bütçesi).....	57
Şekil 3.4 Yıllar itibariyle burs ve borçlanma tutarlarındaki eğilimler .....	58
Şekil 3.5 Yıllara göre yükseköğretim uluslararası öğrenci sayısı (2014-2021).....	64
Şekil 3.6 Türlerine göre üniversite sayıları .....	65
Şekil 3.7 Toplam eğitim harcamaları 2011-2023.....	68
Şekil 3.8 Eğitim düzeylerine göre öğrenci başına yapılan harcama tutarı(TL),(2022-2023) .....	70
Şekil 3.9 Finans kaynaklarına göre eğitim harcamalarının dağılımı (%), 2023.....	71
Şekil 3.10 Yıllar itibariyle lisans öğrencilerine verilen aylık öğrenim kredisi tutarı(TL).....	73
Şekil 3.11 Eğitim kademelerine göre öğrenci başına yapılan eğitim kurum harcamaları(ABD Doları)(Grafik C.1).....	79
Şekil 3.12 İlköğretimden yükseköğretime kadar tüm eğitim kademelerine yapılan toplam eğitim harcamalarının GSYH' ya oranı (%) .....	84
Şekil 3.13 Eğitim kurumlarına yapılan GSYH'nın yüzdesi olarak harcamalardaki ilköğretimden yükseköğretime kadar eğilimler (2015 ve 2021).....	85
Şekil 3.14 Eğitim düzeyine göre eğitim kurumlarına yapılan hanehalkı harcamaların, (2021) .....	88
Şekil 3.15 Ülkelerin kamu yükseköğretim kurumlarında vatandaşı olan öğrencilerden tahsil ettiği yıllık ortalama öğrenim ücretleri (eğitim düzeyine göre 2022/23) .....	90
Şekil 4.1 İşlem aşamaları .....	101

## TABLolar DİZİNİ

### Sayfa

Tablo 2.1 Eğitimin bireysel maliyet ve faydaları.....	10
Tablo 2.2 Yükseköğretim finansmanında kamusal ve özel kaynaklar.....	11
Tablo 2.3 Yükseköğretimin toplumsal ve kişisel faydaları.....	30
Tablo 3.1 2019-2020 öğretim yılı öğrenci başı yükseköğretim kurumlarının maliyeti .....	34
Tablo 3.2 Tam zamanlı öğrenci için azami öğrenci katkı payı miktarları (2024 yılı)	41
Tablo 3.3 Geri ödeme oranları(2024-2025 yılı).....	42
Tablo 3.4 Tam zamanlı öğrenciler yaşam masrafları ve bakım borçlanma tutarları .	49
Tablo 3.5 Geri ödeme planları ve gelir eşikleri.....	51
Tablo 3.6 Üniversite öğrencilerinin giriş sonrası başvuruları için hane halkı kriterleri (2022 yılı).....	57
Tablo 3.7 Kategori 1 borçlanma tutarı ve geri ödeme planı (Borçlanma Faizsiz).....	58
Tablo 3.8 Kategori 2 borçlanma tutarı ve geri ödeme planı (Borçlanma faizli).....	59
Tablo 3.9 Yükseköğretim öğrenci sayıları (2017-2024 yılları arası).....	62
Tablo 3.10 Eğitim harcamaları temel göstergeleri (2011-2021).....	69
Tablo 3.11 Bütçe ödenekleri .....	71
Tablo 3.12 İlgili ülkelerde kullanılan finansman politikası .....	75
Tablo 3.13 GSYH' nın yüzdesi olarak eğitim kurumlarına yapılan harcamalar (2021) .....	82
Tablo 3.14 Harcama kaynağına göre öğrenci başına yapılan harcama tutarları(2021) .....	87
Tablo 4.1 Ana kriter ve alt kriter tanımlamaları .....	93
Tablo 4.2 Organizasyon şeması .....	102
Tablo 4.3 Ülkelerin yıllar itibariyle elde edilen verileri .....	103
Tablo 5.1 Başlangıç karar matrisi .....	111
Tablo 5.2 Normalize edilmiş olan karar matrisi.....	113
Tablo 5.3 Entropi matrisi .....	116
Tablo 5.4 Topsis normalize karar matrisi .....	119
Tablo 5.5 Topsis ağırlıklı karar matrisi.....	122
Tablo 5.6 Entropi kriter ağırlıkları ile ağırlıklandırılmış karar matrisi ve pozitif negatif ideal çözüm setleri .....	125
Tablo 5.7 İdeal çözüme yakınlık.....	127
Tablo 5.8 İdeal çözüme göreceli yakınlık.....	128
Tablo 5.9 Alternatiflerin sıralanması .....	129

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

### Simgeler

$A_{ij}$	: Karar matrisi
$A^*$	: İdeal çözüm
$A^-$	: Negatif ideal çözüm
$C_i^*$	: İdeal çözüme göreli yakınlık
$d_j$	: Bilginin farklılaşma derecesi
$e_j$	: Kriterlerin entropi değerleri
$R_{ij}$	: Normalize edilmiş karar matrisi
$S^*$	: Her bir karar seçeneğinin ideal çözüme uzaklığı
$S^-$	: Her bir karar seçeneğinin negatif ideal çözüme uzaklığı
$V_{ij}$	: Ağırlıklı Karar Matrisi
$W_j$	: Entropi Kriter ağırlığı

### Kısaltmalar

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AUD</b>	: Avustralya Doları
<b>BAföG</b>	:Almanya Federal Öğrenci Borçlanma Programı (Bundesausbildungsförderungsgesetz)
<b>BUMKO</b>	: Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü
<b>CSPs</b>	: Federal Desteklenen Yerler (Commonwealth Supported Places)
<b>EFTLS</b>	: Bir Eşdeğer Tam Zamanlı Öğrenci Yüğü (Equivalent full-time student load)
<b>FAFSA</b>	: Federal Öğrenci Yardımı için Ücretsiz Başvuru (Free Application for Federal Student Aid)
<b>FEE-HELP</b>	:Yüksek Öğrenim Borçlanma Programı (FEE-Higher Education Loan Programme)
<b>GSYH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
<b>HECS-HELP</b>	:Yükseköğrenim Katkı programı-Yükseköğrenim Kredi Programı (Higher Education Contribution Scheme-Higher Education Loan Programme)
<b>ICL</b>	: Gelir Koşullu Borçlanma (Income Contingent Loan)
<b>JASSO</b>	: Japonya Öğrenci Hizmetleri Organizasyonu (Japan Student Services Organization)
<b>Mad.</b>	: Madde
<b>MEB</b>	: Milli Eğitim Bakanlığı
<b>MYO</b>	: Meslek Yüksekokulu

<b>OS-HELP</b>	: Yurtdışı Yükseköğretim Öğrenci Borçlanma Programı (Overseas -Higher Education Loan Programme)
<b>OECD</b>	: İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
<b>ÖSYM</b>	: Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi
<b>Öğr.</b>	: Öğretim
<b>SLC</b>	: Öğrenci Borçlanma Şirketi(Students Loans Company)
<b>Sherbank</b>	: Rusya Federasyonu Tasarruf Bankası (The Savings Bank of The Russian Federation)
<b>SA-HELP</b>	: Öğrenci Hizmetleri ve Aktivite Ücretleri Borçlanma Programı (Student Services and Amenities Fee- HELP)
<b>S.</b>	: Sayfa
<b>Ss.</b>	: Sayfa sayısı
<b>TC</b>	: Türkiye Cumhuriyeti
<b>TBMM</b>	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
<b>TL</b>	: Türk Lirası
<b>UNESCO</b>	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı
<b>USD</b>	: Amerikan Doları
<b>VET FEE-HELP</b>	: Mesleki Eğitim ve Öğretim Ücreti Borçlanma Programı (Vocational Education and Training FEE- Higher Education Loan Programme)
<b>Vb.</b>	: Ve benzeri
<b>Vd.</b>	: Ve diğerleri
<b>YÖK</b>	: Yükseköğretim Kurulu
<b>YURTKUR</b>	: Yükseköğretim Kredi ve Yurtlar Kurumu

## 1. GİRİŞ

Dünya farklılaşarak sürekli değişmektedir. İnsan ihtiyaçlarındaki değişim ekonomik anlamda değişiklikleri de tetiklemektedir. Bireyler kendi kişisel gelişimlerine ve ülke ekonomisine katkıda bulunabilmek için bilgiyi kullanabilme, aktarabilme ve bireysel potansiyellerini geliştirebilmek için yükseköğretim hizmetine yönelik istek talep ve ihtiyaçları sürekli değişmektedir. Günümüzde her zaman olduğu gibi bilginin aktarılması ve zenginleştirilmesi, temel ahlaki değerlerin korunması ve aktarılması, ayrıca bilginin geliştirilmesi büyük önem taşımakta olup, yükseköğretimin bu amaca hizmeti ise yadsınamaz boyuttadır.

Modern çağda yükseköğretim, toplumun sürdürülebilir kalkınması açısından çok sayıda kaynak ve çözüme katkıda bulunmaktadır. Bir ülkenin büyümesi, gelişmesi ve kalkınmasında en büyük rol eğitimidir. Eğitimin kalitesi, toplum istikrarının dolayısıyla ülkenin devamlılığını sürdürebilmesi için gereklidir (Abuselidze, 2022). Yüksek kalitede eğitim hizmeti verildiği ülkelerde, bireylerin refah seviyelerinin artmasının yanında, kişilerin profesyonelleşmesini ve gelişimini de desteklemektedir.

Eğitim düzeyi arttıkça, bireyin elde ettiği gelir de kademeli olarak artmaktadır. Eğitim düzeyi düşük olan kişiler hayata erken atılmakta ancak elde ettikleri ekonomik kazançları hayatları boyunca önemli bir artış göstermemektedir (Mutlu, 2000: 37). Yükseköğretim hayatında yer almış bireyler ise 22 yaşından sonra kazanç elde etmeye başlamakta ve bu kazançları hayat boyu sürekli artış göstermektedir.

Eğitim; bir taraftan anlık faydalar sağladığı için tüketim, diğer taraftan bireylerin gelecekteki üretim ve kazanma kapasitelerini belirlediği için yatırım olarak kabul edilmektedir. Eğitim hizmetlerinden yararlanmanın gelecekteki gelir dağılımını belirlemesi, bu tür yatırımların son derece önemli olduğunu göstermektedir. Sosyal bir yatırım olarak eğitim, iktisadi büyüme ve gelişme üzerinde de önemli etkilere sahiptir. Bu nedenlerle, eğitim hizmetlerinden yararlanma bireylere ve topluma parasal ya da parasal olmayan çeşitli faydalar sağlamaktadır (Gölpek, 2012: 43).

Yükseköğretim hizmeti değerinin belirlenmesi, kısmen karmaşık bir konudur. Yükseköğretim, sağlık hizmetleri ve temel eğitim gibi toplumsal fayda sağlamakta olup büyük bir öneme sahiptir. II. Dünya savaşıdan sonra yükseköğretim hizmetinin sunulmasında genişleme politikaları benimsenmiş olup dünya genelinde “kitle” eğitimi verilmeye başlanmıştır. Ülkeler tarafından uygulanan genişleme ve çeşitlendirme politikalarıyla öğrenci sayısında sürekli artış yaşanmıştır. Bu yükseköğretim hizmetinin tahsisinde “seçimin” temel mal veya hizmetlere göre çok daha fazla normatif öneme sahip olduğu göstermektedir. Bu önemli bir konudur. Çünkü bugün yaşadığımız toplumda "seçim" kavramı kavramsal olarak tüketici tercihiyle yakın bir ilişkiye sahiptir. Ülkeler öğrenci merkezli tüketici pazarını optimize etmeye çalışmasından ötürü büyük şirketler yükseköğretimin 10 ila 15 yıl içinde tamamen ticarileşeceğini öngörmekte olup, bu ilişki ülkelerin kullandığı yükseköğretim politikasına sıkı sıkıya bağlı olarak şekillenmektedir. Yükseköğrenime kaydolan bireylerin tüketici kararlarını verdikleri yönündeki yaygın görüş, yalnızca tahsis politikasına yol açmaz. Bu durum aynı zamanda yükseköğretimin sunulmasında temel bir faydadan ziyade bir ayrıcalık olduğu fikrini de güçlü bir şekilde etkilemektedir (Martin, 2016: 351). Dolayısıyla bu hizmetin topluma sunulmasındaki plan ve programlar önem arz etmektedir.

Genel olarak yükseköğretimin sunulması ile piyasanın eğitilmiş işgücü talebi arasında bir uyum olması gerekmekte ve istenmektedir. Yükseköğretim hizmetinin topluma sunulması oldukça pahalıdır. Bu nedenle ülkedeki talebi karşılama konusunda kaynaklar yetersiz kalabilmektedir. Başka bir bakış açısıyla bakıldığında ise öne sürülen mantığın tersi bir durum ortaya çıkmaktadır. Bireyler sadece meslek edinmek amacıyla yükseköğretim talebinde bulunmamaktadır. Çünkü insanlar yüksek saygınlık elde edebilmek, bilgi kültür birikimini arttırarak toplumda yer edinebilmek içinde yükseköğrenim talep edebilmektedir (YÖK, 2007: 40) Bu bakış açısında itiraz edilecek tek konu ise yükseköğretimin bu şekilde bir talebe ücretsiz verilmesi yani bedava olarak sunulması olacaktır.

Yükseköğretim hizmetinin kamusal mal ve hizmet çeşitleri içerisindeki yeri, hizmetin üretimi ve finansmanının hangi sektör tarafından karşılanması gerektiği konusunda belirleyici rol oynamaktadır. Bu konuda önemli bir başka belirleyici faktör ise

yükseköğretim hizmetinin fayda ve maliyetlerinin niteliğidir. Özel(kişisel) fayda ve maliyetleri ile öne çıkan yükseköğretim hizmetinin, hizmeti alan öğrenci dışında ailesine, çevresine ve topluma sağladığı ve yaydığı önemli faydaları bulunmaktadır (Özekicioğlu, 2013: 2).

Eğitimin ekonomideki yararlarına bakıldığında; (Mutlu, 2000: 10)

-Yükseköğretim okullaşma oranı arttıkça, ülkede kişilerin dolayısıyla devletin zenginliği artmaktadır.

-Kişi başına düşen milli gelir yükseköğretim okullaşma oranı arttıkça yükselmektedir.

-Bireylerin eğitim düzeyi yükseldikçe, kişisel kazançları da yükselmektedir.

-Yükseköğretim görenlerin işgücüne katılım oranları yüksek olmasından ötürü işsizlik oransal olarak bu eğitim seviyesinde daha az olmaktadır.

Eğitim endüstrisinde özellikle yükseköğretim hizmetinin, yaratmış olduğu bu kişisel ve toplumsal faydalar söz konusu olunca yükseköğretimin finansmanı ülkeler için üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biri haline gelmiştir. Devletler tarafından yükseköğretime gerek finansman gerekse sübvansiyonlar yoluyla yapılan tüm harcamaların, ne kadar etkin olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir.

Çağdaş dönemde devletlerin karşı karşıya kaldığı tartışma ise yükseköğretim kurumlarının maliyetlerinin karşılanmasında ortaya çıkan maddi külfetin hükümetin mi yoksa bu hizmetten fayda sağlayan bireylerin mi sorumlu olup olmayacağıdır.

Tartışma, günümüzde ekonomik gelir düzeyi düşük olan ailelerin yükseköğretim maliyetlerini yüklemenin uygun olup olmadığı konusunda endişeler doğurmuştur. (Vossensteyn, 2000: 56). Bu bağlamda birçok ülke, gelir düzeyi düşük öğrenci ailelerin karşılaştığı okul ücreti ve öğrenci borçlarının yarattığı mali yüke cevap verebilmek için benzersiz stratejiler geliştirmiştir. Ülkeler değişen zaman şartları ile yükseköğretim hizmeti için öğrencilere sağlanan bu kredi ve borçlanmaların, gelir düzeyi düşük olan bireyler tarafından geri ödemenin nasıl yapılacağı ve tahsil edilmeme sıkıntısının ortadan kaldırılması konusunda çeşitli uygulamalar ortaya koymuşlardır.

Yükseköğretimin finansmanında kamusal kaynakların kullanımı, gelir düzeyi düşük öğrenci destekte bulunmakta ancak gelir düzeyi yüksek olan öğrenci bu durumdan daha çok yarar sağlamakta olup, bireysel getirilerini daha da çok arttırmaktadırlar (Gölpek, 2011: 140). Bu durum, yükseköğretim fiyatını düşürerek talep artışı yaratmaktadır.

Yükseköğretim hizmeti, bölünebilir ve pazarlanabilir bir yarı kamusal mal niteliğindedir. Ayrıca topluma yaydığı pozitif dışsallıklar nedeniyle önemli bir hizmettir. Yükseköğretimin, bölünebilir ve pazarlanabilir olması, piyasa şartlarına da fiyatlandırılabilmesine olanak sağlamaktadır. Ancak yükseköğretimin yaymış olduğu dışsallıklarından dolayı bu hizmet, sadece piyasaya tarafından sunulmasına izin verilmemelidir (Özekicioğlu, 2013).

Bu bağlamda yükseköğretim hizmetinin sunulması ve finansmanında devletin önemli bir rolü bulunmaktadır. Ancak son yıllarda yaşanan değişim ve gelişmelerden ötürü dünya genelinde yükseköğretimin finansmanının sadece devlet tarafından sunulacağı algısı değişmiş olup, öğrenci ve/veya ailelerinin de bu maliyet paylaşımında yer aldıkları görülmektedir.

## 2. YÜKSEKÖĞRETİM HİZMETİNİN FİNANSMANI

### 2.1 Yükseköğretimin Finansmanı

Geçmişten günümüze yükseköğretim kurumlarının sayısında sürekli olarak artmış olup, dünya çapında yaklaşık olarak 30.000'e ulaşmıştır. Meydana gelen değişiklikler, farklı beklentiler ve artan talebinde etkisiyle yükseköğretim kurumlarının sayısı hızla artmış ve yükseköğretim sistemi oluşmuştur. Bu sistem, bilgilerin alınıp satılabildiği ve bireylere aktarıldığı büyük bir pazar haline gelmiştir.

Dünya genelinde üniversitelere kayıtlı yaklaşık olarak 254 milyon öğrenci bulunmaktadır. Yükseköğrenim öğrencisindeki bu artışa rağmen, ülkeler ve bölgeler arasında büyük farklılıklar olmakla birlikte, üniversitelere genel kayıt oranı sadece %42' dir (URL-1, 2024).

Tüm ülkelerde yükseköğretim finansman konusu, artan talep ile birlikte önemli bir sorun haline gelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler yükseköğretimin finansmanında sorunlarla karşılaşmakta olup bu sorunların nasıl çözüleceği konusunda arayışlar içerisindedirler. Genele bakıldığında yükseköğretime olan talep artışı ile yükseköğretim kurumları ve öğrenci sayılarında hızlı bir büyüme yaşanmıştır. Gelişmekte olan ülkeler daha az kaynaklara sahip olmasından ötürü yükseköğretime başlayan tüm bireylerin eğitim masraflarını sübvansedecek araçlara sahip değildirler. Bu nedenle ülkeler kullandıkları finans modellerinde bir reforma ihtiyaç duymakta ve bunu uygulamak zorunda kalmaktadırlar.

Eğitim reformu yapılmasındaki asıl amaç, ülkelerin çeşitli zorluklarla maliyetleri karşılaşmakta olmasından dolayı, belirlenen eğitim politikalarında en az miktarda kamu kaynağı tahsis edilerek en yüksek öğrenci sayısı için verimli olacak bir öğrenim fiyatlandırma modelinin sisteme nasıl dâhil edilmesidir.

Eğitimleri için öğrencilerden eğitim masraflarının talep edilip edilmeme konusu dünyanın farklı yerlerinde değişik alternatif ve yaklaşımlarla tartışılmaktadır. Bir öğrenim politikasının yürürlüğe koyulma kararı büyük ölçüde, yükseköğretimin

topluma daha fazla fayda sağlayıp sağlamadığı ve dolayısıyla bireysel bir maliyete neden olmaması gereken bir hak olup olmadığı algısına dayanmaktadır (Vossensteyn, 2000: 61).

Tarihsel olarak okul ücretinin uygulandığı ülkeler arasında, öğrencilerin eğitim masraflarını ödediği farklı yöntemler de vardır. Örneğin Avustralya'da öğrenciler yükseköğrenim boyunca borçlanarak okul ücreti ve yaşam masraflarını karşılayıp daha sonra geriye dönük olarak borçlarını hükümetin yürüttüğü gelire bağlı krediler programı aracılığıyla öderler. Diğer uygulanan yöntem ise Rusya gibi ülkelerde sadece giriş sınavlarında bir taban puanının altına düşen öğrencilerin harç ücretine tabi olduğu “çift yollu eğitim” kavramıdır (Chapman, 2005; Tilak, 2005; Cupp, 2012).

Üniversite harcamaları tartışmasındaki güncel bir uluslararası konu, yükseköğrenimin hızla artan maliyetleri ve devam etmek için gerekli olan fonları sağlayamama durumudur. Son zamanlarda enflasyonun alışılmışın dışındaki seviyelere ulaşmış olması ve ne kadar süreyle bu seviyelerde kalacağı belli olmamasından ötürü genel bir belirsizlik hakimdir. Artan enflasyonla birlikte eğitimin maliyeti dâhil diğer herşeyin fiyatı artmaktadır. Yükseköğretim ücretlerinin artan maliyetler karşısında eğitime öncelik veren ülkeler tarafından artan öğrenim ücretlerinin kısıtlanması, varlıklı olan öğrencilere fayda sağlamakta ancak düşük gelirli öğrenciler için yükseköğrenim maliyetlerinin artması yükseköğrenim daha az karşılanabilir hale getirmektedir. Avrupa'dakiler gibi diğer ülkelerde hükümetler, sınırlı kaynaklar ve zorlu ekonomik iklimin giderek artan zorlukları nedeniyle vatandaşlarına ücretsiz eğitim vermeye devam edip etmeyeceklerini sorgulamaktadırlar.

Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Avrupa'nın çoğu ülkesi ve Japonya gibi küresel durgunluk sırasında özellikle sert darbe alan ülkeler, hükümetin sağladığı finansman kesintilerinin üniversitelerin bütçesini büyük bir şekilde etkilediğini görmüşlerdir (Marcucci ve Usher, 2011; Cupp, 2012). Kayıtlardaki artış ve kamu kaynaklarının kısıtlı olması sebebiyle yükseköğrenim kurumlarının belirli bir oranda öğrenciden aldığı, öğrenci harç ve ücretlerinden daha büyük bir gelir payına ihtiyaçları olduğu görülmektedir.

Dünya geneline bakıldığında, yükseköğretim hizmeti ağırlıklı olarak kamusal kaynaklardan sağlanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde yükseköğrenim hizmetinden yararlananlar bu maliyetin büyük bir kısmını karşılamakta ancak gelişmekte olan ülkelere bakıldığında ise eğitim için ihtiyaç duyulan büyük kaynakların devlet tarafından karşılanması gerekmektedir. Yükseköğretim hizmetinin bireye sağladığı doğrudan faydanın yanı sıra toplumun ve ülkenin iktisadi açıdan gelişmesine yarar sağladığı için, bu tür faaliyetler devlet kontrolünde sunulup denetlenmektedir. Yükseköğretim hizmeti, yarattığı doğrudan veya dolaylı faydalar açısından kamu ekonomisinde, “yarı kamusal mal” grubuna yani karma mal grubuna girmektedir.

Yarı kamusal mal ve hizmetler, faydalarının bir kısmının bölünemez oluşuyla kamusal mal ve hizmetlere, faydalarının belirli bir kısmının bölünebilirliği özelliğinden dolayı da özel mal ve hizmetlere benzemektedir (Mutluer, 2008: 13). Yükseköğretim hizmeti, yarı kamusal bir mal olarak değerlendirilmekte, bireylere sağladığı özel faydanın yanı sıra topluma da uzun vadede fayda sağlamaktadır. Yarı kamusal mal veya hizmet hem özel malların hem de kamusal malların özelliklerini taşımaktadır. En önemli özelliği ise dışsallık yaymalarıdır.

Genelde ekonomide eğitim, sağlık, çevre hizmeti, araştırma geliştirme faaliyetleri, sosyal güvenlik vb. hizmetler yarı kamusal mal olarak sayılmakta ve piyasada kamu dışında diğer firmalar tarafından üretilebilmektedir. Bu mal ve hizmetlerin yarattığı dışsallıklara göre devlet, piyasaya müdahale ederek üretimini kendi üstlenebilir ya da üretimini teşvik ederek bu mal veya hizmeti üreten firmaları destekleyebilmektedir.

Devletin eğitime katılımına ilişkin akademik çalışmalarda birçok argüman öne sürülmektedir. Bunun ana sebebi eğitimin tamamen piyasa malı olarak görülemeyeceği gerçeğine dayanmaktadır. Eğitim hizmetleri dışsal faydalar getirir de, bir dereceye kadar rekabetçi değildir ve (potansiyel) öğrenciler tüm eğitim fırsatları ve bunların gelecekleri üzerindeki etkileri konusunda yeterince bilgilendirilmemektedirler. Bu nedenle yükseköğretim sektörünün kendi başına bırakılması halinde başarısız olacağına inanılmaktadır. Yükseköğrenime devlet müdahalesi genellikle üç ekonomik argüman üzerinden gerekçelendirilmektedir.

Bunlar eğitimin dış faydaları, sermaye piyasası kusurları ve eşitlik düşünceleridir (Barr, 1998; Oosterbeek, 1998; Vossensteyn, 2000).

Dışsallık; Bir gerçek veya tüzel kişinin üretiminden veya tüketiminden diğer kişi veya kuruluşlara sağladığı fayda veya maliyetlerin olumlu/ olumsuz etkileridir (Armağan, 2003: 159). Dışsallık nedeniyle ortaya çıkan dış fayda ya da maliyet, üretilen veya tüketilen malın piyasa fiyatına girmemektedir. Bu durum, etkin kaynak dağılımının gerçekleşmesini engellediğinden, devlet müdahalesini zorunlu kılmaktadır (Pehlivan, 2006: 48). Ayrıca topluma dışsallığı negatif olan mal veya hizmetleri, devlet doğrudan piyasaya müdahale ederek toplum üzerinde yarattığı maliyetleri azaltmak için bizzat kendisi de üretebilir veya yasaklayabilir. Devletin bu malların yarattığı dışsallığın büyüklüğüne göre müdahale de bulunması pozitif-negatif sonuca göre değişmektedir.

Dışsallıklar arzu edilen veya istenmeyen etkiler yaratabilirler ve bazılarında ise her iki etkiyi aynı anda verebilirler. Bu etkiler topluma yararlı ise pozitif dışsallık eğer zararlı ise negatif dışsallık olarak adlandırılmaktadır. Dışsallıkların varlığında halinde ülke yönetimi tarafından herhangi bir politika eylemi gerçekleştirilmediği takdirde, bireyler veya işletmeler tarafından alınan tüketim veya üretim kararlarının bir bütün olarak toplum için en iyi olamayacağıdır (Chapman ve Lounkaew, 2015: 769). Burada tüketim veya üretimden kaynaklı olarak oluşan yarar ve zarar ile ilgili kararların, oluşan dışsallıkların değerinin dikkate alınmaması gerçeğinden kaynaklanmaktadır

Bu bağlamda, pozitif dışsallıkların varlığı halinde, piyasaların toplumsal olarak talep edilenden daha az miktarda mal ve hizmet üretmesine yol açacağı, negatif dışsallıkların varlığı halinde ise piyasa tarafından toplumun arzu ettiğinden daha fazla miktarda mal ve hizmet üretmesi sonucunu ortaya çıkartacaktır. Bu, "piyasa başarısızlığı" olarak bilinen durumun bir parçasıdır ve sübvansiyon veya verginin biçimi ve kapsamı kaynakların yeniden tahsisıyla sonuçlanacak şekilde hükümet müdahalesi için meşru bir zemini oluşturmaktadır (Chapman ve Lounkaew, 2015: 769).

Yarı kamusal malların maliyeti, verilen hizmetin bedelini tam olarak yansıtmamaktadır. Kişiler bu mal ve hizmetlerden elde ettikleri faydanın bedelini fiyat

ya da harç olarak öderken, verilen bu hizmet veya malın maliyetinin büyük bir bölümü devlet tarafından bütçeden ve vergi yoluyla finanse edilmektedir (Armağan, 2003: 162).

Gelişmiş ülkelerde yarı kamusal malların bedelinin büyük bir kısmı, bu hizmetten yarar sağlayanlardan alınmaktadır. Örneğin Amerika'da yükseköğretim hizmeti genelde piyasa koşullarında verilmekte ve öğrenciler verilen bu hizmeti maliyetini üstlenmektedir. Türkiye'de ise pek çok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi yükseköğretim hizmeti yarı kamusal mal olarak kabul edilmekte ve toplumdan toplanan vergilerle bütçe üzerinden finanse edilmektedir.

## **2.2 Yükseköğretimin Maliyeti**

Eğitim hizmetinin sunulmasında maliyet, normal ekonomik faaliyetlerde olduğu gibi üretim faktörleri ve ürün arasındaki ilişkinin bir yansımasıdır. Fakat eğitim hizmetinde maliyet kavramı genel ekonomik faaliyetlerdeki maliyetlerden oldukça farklıdır.

Eğitim üretiminde tüketilen kaynakların değeri eğitim maliyetidir. Eğitim maliyeti, sosyal ve özel (kişisel) maliyetlerden oluşmaktadır (Xia vd. 2022:1). Yükseköğretimin sosyal maliyeti, ülkelerin yükseköğretime daha fazla yatırım yapmasıdır. Ayrıca bir diğer sosyal maliyette, yükseköğretim mezunlarının öğrenim gördükleri süre boyunca işgücü piyasasına katılmamalarından kaynaklanan topluma olan maliyettir. Yükseköğrenim öğrencilerden alınan öğrenim bedelleri dışında, diğer mali ve idari maliyetler yükseköğrenim öğrenci sayısındaki artışla birlikte paralel olarak yükselmektedir (Jongbloed, 2004; Özekicioğlu, 2013). Özel maliyet ise yükseköğrenim öğrencisi olmadan önce başlayan süreçte kişinin yapmış olduğu harcamalar ve yükseköğretim öğrencisi olduktan sonraki maliyetleri kapsamaktadır (Özekicioğlu, 2013: 15). Eğitimin topluma olan maliyeti ise; kamusal ve özel öğrenim harcamaları ile alternatif/fırsat/vazgeçme maliyetinden oluşmaktadır.

Tablo 2.1 Eğitimin bireysel maliyet ve faydaları

<b>MALİYET</b>	<b>-Doğrudan Maliyetler</b> (Okul ücretleri, beslenme, barınma v.b.)
	<b>-Vazgeçme Maliyetleri</b> (Alternatif bir işte çalışmadığı için vazgeçilen gelir)
<b>FAYDA</b>	<b>-Artan üretim kapasitesi</b> (Gelir ve diğer iş çıktıları olarak yansımaktadır)
	<b>-Fiyatlandırılmayan özel etki</b> (Daha iyi kişisel sağlık, boş zamanları değerlendirme kapasitesi, kişisel seçimlerde verimlilik artışı v.b.)

Kaynak: Özkan ve Özgan, 2015, s.46.

Tablo 2.1’ de gösterildiği üzere yükseköğretim hizmeti alan bireyler diğer eğitim kademelerine göre daha farklı maliyetlere katlanmaktadırlar. Yükseköğrenim öğrencileri genellikle istedikleri akademik programlarda eğitim almak için ailesinden uzak yerleri tercih etmektedirler. Bu nedenle öğrenim maliyetlerine ek olarak barınma ve beslenme gibi diğer maliyetlerde ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte üniversite eğitimi için vazgeçtikleri iş olanakları da vazgeçme maliyetlerini oluşturmaktadır. Ancak üniversite eğitimi alan birey bu vazgeçme maliyetini kısa sürede ortadan kaldırmaktadır. Doğrudan maliyet, fırsat maliyeti ve kişisel faydalar ülkelerin kendi içinde buldukları duruma göre değişmektedir. Bir ülkede yükseköğretim kamusal kaynaklarla finanse ediliyorsa yükseköğretim alan bireylerin doğrudan maliyetleri düşük olmaktadır. Fırsat maliyetleri ülkelerin istihdam olanakları ve okullaşma oranları gibi benzer değişkenler ile yakından alakalıdır. Sonuç olarak yükseköğretimin bireylere sağladığı yararlar, ülkeden ülkeye göre farklılık göstermektedir.

### 2.3 Dünya Geneline Kullanılan Yükseköğretim Finansman Yöntemleri

Yükseköğretimin finansmanı geniş ve karmaşık bir konudur (Johnstone, 2009: 347) Ülkeler tarafından topluma sunulan eğitim hizmetleri için gerekli finansmanın (parasal kaynakların) nereden ve nasıl sağlanacağı sorusu ile aranan cevaplar; devletin temel niteliğine, ülkenin uyguladığı ekonomik sisteme, eğitimin nasıl bir mal olarak görüldüğüne ve eğitim sektörüne verilen öncelik derecesine bağlı olarak değişmektedir.

Devletlerin yükseköğretimde kullandığı finansman yöntemleri, yükseköğretim kurumlarının finansmanı ve yükseköğretim öğrencilerinin finansmanı olarak iki ana başlıkta incelenebilir. Bu açıdan bakıldığında, öğrenim gören öğrencilerin, öğrenim maliyetleri açısından finansmanın, kamu kaynaklarıyla mı yoksa özel kaynaklarla mı karşılanacağına bağlı olarak iki temel başlık altında maliyetler sınıflandırılabilir (Özekicioğlu, 2013: 24).

Tablo 2.2 Yükseköğretim finansmanında kamusal ve özel kaynaklar

Hizmetin Finansmanı	Hizmetin Üretimi	
	Kamusal	Özel
Kamusal	Devlet üniversitelerinde oluşan maliyetlerin kamusal kaynaklarla bedelsiz olarak sağlanması (Vergiyle finansman)	Devlet tarafından, üniversitelere kayıt yaptıran öğrencilere kişi sayısına göre önceden belirlenmiş miktarlarla ödeme yapması (Kupon Uygulaması)
Özel	Öğretim maliyetlerinin kamu kaynakları dışında karşılanması ile kamusal ve/veya özel olarak üretilmesi (Öğrenim bedeli, borçlanma ve burs)	

Kaynak: The World Bank, 2000, s.56

Tablo 2.2’de birinci durumda, yükseköğretimin hizmetinin sunulmasında ve finansmanında tümüyle kamu kesimi sorumlu olup, vergiyle finansman yöntemi kullanılmaktadır. Vergiyle finansman yöntemi genel olarak gelişmekte olan ülkelerin kullandığı bir sistemdir. İkinci durum yükseköğretimde kullanılan Kupon finansman yöntemidir. Bu yöntem, yükseköğretim hizmetinin kamu tarafından finanse edildiği ve özel sektör tarafından sunulduğu ülkeler için uygundur. Yükseköğretim hizmeti özel sektör tarafından eğitim çeki şeklinde sağlanmakta, ancak vergi finansmanı yöntemlerine benzer şekilde finansmanı kamu sektörü tarafından sağlanmaktadır. Tabloda yer verilen üçüncü durumda ise, yükseköğretimin finansmanı sadece özel kaynaklar ile karşılanmakta olup hizmetin sunumu ise kamu ve/veya özel sektör tarafından verilmektedir. Dünya genelinde yaygınlaşan bu uygulama, devlet bütçesi üzerindeki yükün azaltılması ve hizmetten faydalanan kişilerin maliyeti paylaşmasını esas almaktadır. Yükseköğretim hizmetinde öğrenim bedeli, borçlanma (kredi) ve burs

uygulamaları, bu grup içinde yer almaktadır (The World Bank, 2000: 56; Özekicioğlu, 2013: 28).

Yükseköğretimin finansmanında dünya genelinde kullanılan finansman yöntemlerini genel olarak iki başlık altında gruplandırılmaktadır. Bunlar kamu kaynaklarıyla finansman ve özel kaynaklarla finansman şeklindedir. Bu açıdan bu yöntemlerin açıklanması faydalı olacaktır.

### **2.3.1 Kamusal Kaynaklarla Finansman**

Eğitim hizmetinin yaratmış olduğu pozitif dışsallıklar sebebiyle, devlet tarafından bu hizmet tam kamusal olarak tanımlanmaktadır. Finansmanı ise devlet bütçesi yolu ile halktan alınan vergilerden sağlanmaktadır. Kamusal kaynaklarla eğitim hizmetinin sunulması ve örgütlenme işini devlet üstlenmektedir. Bu bağlamda eğitim hizmeti alan bireylerin masrafları eğitimi almış veya almamış olan diğer bireylerin ödedikleri vergiler yoluyla karşılanmış olmaktadır.

Yükseköğretim bu şekilde finanse edilmesinde ülkelerin ekonomik genel durumu önem arz etmektedir. Çünkü ülkenin yürütmüş olduğu politika ile bireylerin eğitim masrafları devlet bütçesinden karşılandığı için devletlerin kamu bütçesi ve bu bütçeden yükseköğretime ayrılacak olan kaynakların dağılımı önemlidir. Sonuçta verilen öneme göre kaynak dağılımı yapılmakta olup sunulan yükseköğretimin hizmet kalitesini doğrudan etkilemektedir (Hesapçıoğlu, 1994: 222).

#### **2.3.1.1 Vergi yoluyla finansman yöntemi**

Ülkelerin, yükseköğretim kurumlarının eğitim öğretime yönelik tesis, altyapı cihaz vb. gibi fiziki altyapı maliyetleri ile öğrencilere yönelik eğitim giderlerinin devlet tarafından üstlenilerek, eğitime tahsis ettikleri bütçeler yoluyla doğrudan karşılanmaktadır. Bu yöntemin temeli yükseköğretim hizmetinin, “tam kamusal mal” olarak kabul edilmesi ve yarattığı toplumsal yararların göz önünde tutularak devlet tarafından finanse edilmesi esasına dayanmaktadır.

### **2.3.1.2 Kupon finansman yöntemi**

Kupon finansman yöntemi toplumdan toplanan vergiler doğrudan yükseköğretim kurumlarına verilmek yerine öğrencilere ve ailelerine aktararak doğrudan bu hizmetten yararlanacak olan kişileri fonlanması esas alınmaktadır. Bu sistemde, toplanan vergilerle oluşturulan kuponlar aracılığıyla; öğrenci aileleri istedikleri okulu seçebildiği için kurumlar arası rekabet gelişmekte ve geliri düşük olan dar gelirli aileler çocuklarını özel okullara gönderebilme imkânına sahip olmaktadır (Aydın, 2014: 31).

Kuponla finansman yöntemi ile ilgili önemli düşünürlerden birisi Milton Friedman'dır (1912-2006). Friedman'a (1962) göre eğitim için ayrılan kaynakların, kupon yöntemiyle kullanımı, okul seçme özgürlüğü ve yükseköğretim kurumları arası rekabet yaratmakta olup kupon sistemi, her bir öğrenci için ayrılan kaynağın, eğitim kurumlarına doğrudan aktarılması yerine, ayrılan kaynağın kullanım yetkisinin, "Okul Kuponu" veya "Eğitim Çeki" yoluyla öğrencilerin ve ebeveynlerin inisiyatifine, ebeveynlerinde bu yetkiyi, alınmak istenen eğitimin özelliklerini içeren bir protokol dâhilinde, çocuğunu göndereceği okulun yönetim kuruluna bırakması esaslarına dayanmaktadır (Özekicioğlu, 2013: 28).

Yükseköğretim kurumlarına doğrudan bütçeler yoluyla değil de hizmeti alan tarafın seçimi üzerine kurulu bu sistemde tercih konusu olan üniversite en fazla öğrenciyi yani kuponu almakta olup en fazla kaynağa sahip olmaktadır. Bundan ötürü diğer üniversiteler bu tercih sürecinde daha fazla kaynağa sahip olabilmek için yenilikler yaparak, kalite artırma sürecine girmekte olup rekabeti elden bırakmamakta büyük bir gayret ve çaba sarf ederek daha iyi bir eğitim sistemi oluşturulabilmektedirler.

### **2.3.2 Özel Kaynaklarla Finansman**

Yükseköğretim hizmeti bu finansman yaklaşımında tamamen özel(kişisel) bir mal olarak görülmekte olup eğitimden faydalanan kişi ve aileleri ya da bireyin öğrenimini destekleyen kuruluşlar (merkezi-yerel yönetim, işverenler ya da gönüllü örgütler) tarafından bu hizmetin maliyetinin karşılanması beklenmektedir (Hesapçioğlu, 1994:

222). Özel kaynaklarla finansman yöntemi öğrenim ücreti, borçlanma ve burs olarak sınıflandırılabilir.

### 2.3.2.1 Öğrenim bedeliyle finansman yöntemi

Öğrenim ücretlerinin düzenlenmesi, yükseköğretim kurumlarındaki politikaların önemli bir unsurudur. "Öğrenim ücreti" terimi genellikle, genel eğitim maliyetinin tamamını veya bir kısmını kapsayan, öğrenciden alınan zorunlu bir ücreti ifade eder. Öğrenim ücretleri bir gelir kaynağıdır ve aynı zamanda öğrencilerin bölgesel ve etnik çeşitliliği, üstün başarılı öğrencilerin işe alınması, uluslararası öğrenciler vb. gibi hedeflere ulaşmayı amaçlayan bir politika aracıdır (Dezhina ve Nafikova, 2019: 22).

Öğrenim ücreti veya öğrenci katkı payı olarak adlandırılan ücretin belirli bir kısmının hizmeti alan taraftan tahsil edilmesi ve geri kalan kısmının ise devlet tarafından karşılanması olarak çoğu ülkede hali hazırda uygulanmaktadır.

Öğrenim bedeliyle finansman yöntemi karma bir yöntemdir. Bu yöntemde devlet ile yükseköğretim öğrencisi toplam maliyeti beraber olarak üstlenmekte olup maliyet paylaşımı yapmaktadır. Ancak öğrenciler bu maliyetin cüzi bir miktarını karşılamaktadır. Öğrenim ücretleri vakıf üniversitelerinde ortalama maliyetin biraz altında olup, kâr amaçlı olan özel üniversitelerde maliyetlerin üzerinde olmaktadır (Jongbloed, 2004; Özekicioğlu, 2013).

Devletin yükseköğretimde öğrenim bedelinin miktarlarını hazırlarken temel aldığı birtakım temel faktörler vardır (Özekicioğlu, 2013: 35)

- Yükseköğretim öğrencilerinin ortalama maliyetinin esas alınması
- Öğrenim bedeli esas alınarak diğer ülkelerde kullanılan öğrenim bedeli tutarlarının da emsal alınması,
- Kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla, aile içi toplam gelir gibi genel ekonomik durum

Ülkelerin yükseköğretim politikası çerçevesinde, öğrenim bedeli adı altında yükseköğretim öğrencilerinden alınan öğrenim ücreti, katkı payı ve harç tutarları ülke

yönetimi tarafından yükseköğretime verilen önem derecesine ve bazı faktörlere göre değişebilmektedir. Belirlenen öğrenim bedelleri öğrenciye yük bindirmeden çok düşük miktarlarda alınarak öğrencinin yükseköğretime teşvik edilmesi sağlanıp toplumsal fayda ön planda tutulabilir veya ülkenin ihtiyacı olan öncelikli alanlara ait akademik programlar kamu tarafından daha fazla fon ve sübvansiyon sağlanarak öğrencilerin bu akademik programlara yönelmeleri sağlanabilir veyahut da dönemsel koşullara göre yükseköğrenim öğrencileri tarafından oldukça fazla talep gören akademik programlara olması gerekenden daha yüksek tutarda öğrenim ücreti/harç tutarı istenerek, bu programlara yönelik talep kısıtlayıcı önlemler alınabilmektedir. Sonuç olarak yükseköğrenim politikasına bağlı olarak yükseköğretim sistemi şekillendirilmektedir.

Yükseköğretim sistemi içerisinde öğrenim bedeliyle finansman yönteminin daha etkin bir sistem olduğu söylenmektedir. Bunun nedeni ise yükseköğretim kurumlarının gelirlerindeki artış ile öğrencilerin sayısının artmasıdır. Üniversitelerde daha etkin bir sistemin kurulabilmesi için öğrenci affı, öğretim elemanı eksiklikleri, kitap temin edilmeme durumları gibi konulardaki yetersizliklerden kurtulabilmesi gereklidir (Akalin, 1997: 63).

### **2.3.2.2 Bursla finansman yöntemi**

Gerek kamu gerekse özel kesim tarafından öğrenim maliyetlerini ve yaşam maliyetlerini karşılamak amacıyla doğrudan öğrencilere verilmektedir. Burslar genel anlamda karşılıksız olarak sunulmakta olup bazen yükseköğretim öğrencilerine mezuniyet sonunda bursu sunan kurum veya kuruluşlarda istihdam edilmesi koşuluyla da karşılıklı olarak verilmektedir.

Burslar, dünya genelinde kullanılan oldukça yaygın bir finansman yöntemidir. Kamu kesimi tarafından verilen burslar, ülkedeki ekonomik koşullara ve toplumun gelir dağılımına bakılarak, öğrencilere herhangi bir geri ödeme olmaksızın karşılıksız olarak sunulmaktadır. Özel kesim de karşılıksız olarak yükseköğrenim öğrencilerine burs vermekte hatta kamu tarafından sağlanan vergisel avantajlar yoluyla ile de verilen burs tutarları arttırılmaktadır (Akça, 2012: 100-101).

### 2.3.2.3 Borçlanmayla finansman yöntemi

Öğrenci borçlanması ile finansman yöntemi, yükseköğretim maliyetinin yükseköğretim alan birey tarafından karşılanması amacını gütmektedir. Diğer bir amacı ise yükseköğretime katılımı yaymak ve sürdürmektir. Bireylere eğitim masraflarının karşılanması yanında yaşam masrafları ve barınma masrafları dâhil olmak üzere; yükseköğretim maliyetlerinin tümünü içeren öğrenci borçlanma programının öğrencilere sunulması, yükseköğretime katılımı ve erişim olanaklarını genişletmektedir (Ergen, 2006b: 137).

Borçlanma programlarında mezun öğrencilerin borçlarını geri ödemesi yoluyla sağlanan fonlar sayesinde mevcut öğrencilere borç verilerek finansman sistemi oluşturulmaktadır (Özekicioğlu, 2013: 41). Bu sistemde borç veren kurum ile öğrenci arasında bir alacaklı/borçlu ilişkisi kurulmakta olup, bu borç mezun öğrenci tarafından geri ödeme yapıldığında sona ermektedir.

Öğrenci borçlanması yöntemiyle, bu kredilere en çok ihtiyaç duyan ve yükseköğretim hizmeti almak isteyen nitelikli ve istekli düşük gelirli öğrenciler tarafından kullanılacak olması, bu bireylerin akademik performansının artırılması yanında bireylere kendi gelecek yatırım hayallerinin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır (Ergen, 2006b: 137). Bu bağlamda yükseköğretimden yararlanan birey ortaya çıkan yükseköğretim maliyetini karşılamak zorundadır. Çünkü kişi gelecekte elde edeceği gelir kazanımları ile yatırım maliyetlerini karşılamak zorundadır.

Yükseköğretimin maliyetlerinin öğrenci tarafından karşılanması için başvuru borçlanma yöntemi öğrencilere fırsat sağlamaktadır. Ancak bu fırsatlara rağmen borçlanma yöntemlerine yönelik uygulanabilirlik açısından çeşitli eleştiri ve tartışmalar yapılmaktadır.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde düşük kişi başı milli gelir yüzünden, gelir ve fırsat eşitsizliğine yolacağı ileri sürülmektedir. Ayrıca kamu kesiminin bu tarz kredileri desteklenmeyeceği düşünülerek tamamen ticari bankalar açısından yüksek geri ödememe riskinden dolayı öğrencilere bu kredilerin sunulmayacağı düşünülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde öğrenci borçlanma yöntemlerine yönelik yapılan bir diğer eleştiri ise öğrencilerin borçların geri ödemesine yani geri ödemenin yapılmaması durumudur. Geri ödemenin öğrenci tarafından yapılamaması durumunda devletler öğrencilere geri ödemenin kolaylaştırılması için; faiz ödemelerin ertelenmesi, sübvansiyonlu faiz oranları, stratejik yerlerde çalışan borçlu öğrencilere kredi affı gibi teşviklerde bulunabilmektedir. Bu ve benzeri uygulamalar kamuya büyük bir yük bindirmekte olup, borçlanma sisteminin uygulanmasına dönük çeşitli zorluklara sebep olmaktadır. Çünkü bu teşvikler öğrencilerde her zaman beklentiye yol açacağından dolayı, borçlanma sistemi kendini finanse etmekten uzaklaşır. Borçlanma sistemi mezunun borcunu geri ödemesine bağlı olarak yeni öğrencilere borç sağlama üzerine kuruludur.

Gelişmekte olan ülkelerde öğrenci kredisi sistemlerinin uygulanabilirliğine yönelik bir diğer eleştiri ise öğrencilerin aldıkları kredileri geri ödemede zorluk yaşayabilmeleridir. Örneğin bir borçlanma programı, faiz ödemelerinin ertelenmesi, stratejik alanlarda çalışan mezunlara yönelik kredi affı, sübvansiyonlu faiz oranları, kredilere devlet garantisi verilmesi gibi çeşitli teşvikleri içerebilir. Bu gibi durumlarda, borçlanma sistemi kendi kendini finanse etmekten uzaklaşır ve geri ödemesiz burslar veya ücretsiz eğitim gibi bir duruma dönüşse de daha az düzeyde bir kamu desteği zorunlu hale gelebilmektedir. Ayrıca, borçların ana kaynağı olarak kamu fonlarının kullanılması ve ticari bankaların desteğinin olmaması durumunda, kredi geri ödemeleri ciddi boyutlara ulaşınca kadar kamu fonlarının yükü halkın sırtına binmeye devam edecektir (Ergen, 2006b: 137). Bu da sistemde aksamaya yol açmakta olup sistemin kendi kendisini finanse etmekten uzak bir yapıya dönüşmesini sağlamaktadır. Doğal olarak yükseköğretimin maliyetinin kamu tarafından karşılanmasına ve vergi mükelleflerine ayrı bir yük oluşmasını ortaya çıkarmaktadır.

#### **2.3.2.3.1 Öğrenci borçlanması**

Öğrenim borçlanmasını sağlamak için belirlenmiş bir formül yoktur. Shen ve Ziderman (2009), öğrenci kredisi programlarının dünya çapında yaklaşık 70 ülkede yürürlükte olduğunu ve bunların hedefler, organizasyon yapısı, hedef ve uygunluk kriterleri, mali yönler, miktar ve yönetim sistemleri dahil olmak üzere birçok açıdan

farklılık gösterdiğini belirtmiştir (Dente ve Piraino, 2011: 376). Ülkelerin kullanmış oldukları yükseköğretim politikalarında finansman konusu; kalite, erişim ve verimlilik temalarının temelini oluşturmaktadır.

Bu temalar açısından ülkelerde oluşturulan yükseköğretim sisteminin yanıtlaması gereken sorunları yer almaktadır. Bunlar aşağıdaki şekildedir (Johnstone, 2009: 348).

- Maliyetler akademik kaliteye, erişim ve katılım ilkelerine zarar vermeden nasıl düşürülebilir?
- Yükseköğretim kurumlarında akademik ve idari personelin öğrenci başına en uygun oranı nedir?
- Yükseköğretim verimliliğinde beklentiler nelerdir?
- Yükseköğretim kurumunun yardım veya fiyat indirimi için öğrencide aranan nitelik veya özelliklerin neler olduğu?
- Yükseköğretim hizmeti üretim maliyetinin öğrenci veya devlet tarafından ne kadarlık kısmının karşılanacağı belirlenerek, bu maliyet paylaşımında belirlenen tutarların elde edilmesi için hangi yollar izleneceği,
- Vergiler en iyi hibeler için mi yoksa kredi sübvansiyonları için mi kullanılır?
- Kamu yardımı, akademik performansa dayalı olduğu kadar ailenin mali ihtiyacına da mı göre de düzenlenmelidir?
- Yükseköğretim kurumlarının özel dönemlerde azalan kayıtlar ve azalan devlet vergi yardımı olması durumunda bu kurumların tepkisi ne olacaktır?

Bu bağlamda bu sorulara verilen cevaplar dâhilinde ülkelerin yükseköğretim finansman politikaları ortaya çıkacaktır. Özellikle tüm ülkeleri ekonomik açıdan etkileyen kriz dönemlerinde (2008 Mortgage, 2020 Covid 19 salgını vb.) alınan önlemler sebebiyle azalan kamu sübvansiyon ve desteklerinin yükseköğretim kurumlarını nasıl etkileyeceği önemli bir sorun haline gelmektedir.

#### **2.3.2.3.2 Öğrenci borçlanma ihtiyacı**

Öğrenci borçlanma yöntemlerine duyulan ihtiyaç, yükseköğrenimin artan maliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Bu maliyet çoğu zaman öğrenci ve ailelerinin karşılayabildiği tutarı aşmaktadır. Bu nedenle öğrenciler okul ücreti, yaşam giderleri

ve barınma giderlerini karşılamak için borçlanmaya ihtiyaç duymaktadır (Jimenez ve Glater, 2020: 131). Bireylerin yükseköğrenime erişiminin kolaylaştırılması ve eğitimi daha uygun maliyetli hale getirilmesi için mali engellerin azaltılarak toplumun eğitim seviyesinin artırılması gerekmektedir.

Gelir düzeyi düşük öğrencilerin yükseköğrenime erişiminin sağlanabilmesi açısından kamu tarafından desteklenen bir öğrenci borçlanma programına ihtiyaç duyulmaktadır. Borçlanma ile teorik anlamda yükseköğretimi desteklemek için önemli bir kaynak sağlanabilmektedir.

Öğrenci açısından yükseköğrenim maliyetlerinin en azından bir kısmının borç alabilmek, bireylerin gelecekte kendilerine yatırım yapma olanağı sağlamaktadır. Her ne kadar pek çok öğrenci tarafından üniversite maliyetlerini kendi ailelerinden veya vergi mükelleflerinden karşılanmasını isteseler de, üniversite mezunu olmanın hem finansal (gelecekteki kazançların artması ) ve finansal olmayan(yüksek statü elde etmek) faydaları gözönüne alındığında (Johnstone ve Marcucci, 2007: 2) bireylerin kendilerine borçlanma yoluyla yatırım yapmaları son derece mantıklı olmaktadır.

Bu bağlamda yüksek ücret ve statüye sahip olunabilmesi açısından muhtemelen lisansüstü eğitimlerin ötesinde bir ileri derece gerektireceği sonucu çıkmaktadır. Ancak bireyin lisansüstü eğitim sonrasında gelişiminin artması, onun daha üretken olacağı veya daha yüksek maaşlı bir işe sahip olacağı ya da daha üst düzeyde bir iş bulacağı anlamına gelmemektedir.

Yükseköğrenim, bireyleri daha üretken bir hale getirebilir veya yüksek statülü işler için gerekli entelektüel, kişisel ve sosyal özellik türlerini seçebilecek bir altyapı sağlayabilmektedir. Kısacası iyi iş imkânı için yükseköğrenim şarttır (Johnstone, 2009: 349).

Yükseköğrenim, hem ekonomik büyümenin motoru hem de yüksek ücret ve statüye sahip bireysel konumların bekçisi olarak kabul edilmektedir. Gelişmiş ülkeler rekabetin giderek arttığı dünya ekonomisindeki konumlarını koruyabilmeleri için

özellikle yükseköğretimin katkısı ile ileri teknoloji ve bilgi-işlem gibi katma değeri yüksek ürünler üretmeleri gerekmektedir.

### 2.3.2.3.3 Öğrenci borçlanmasının amaçları

Ülkelerin eğitim politikalarında borçlanma programları uygulamasının, öğrencilerin yükseköğretim hizmetinden yararlanması amacı dışında, birkaç farklı amacı bulunmaktadır. Örnek olarak öğrencilere sunulan krediler bireylerin doğrudan kendilerine verilmesi ve bu kredinin sonradan tahsil edilmesi yani özellikle borçların sıkıntı çıkmadan tahsil edilmesi her zaman politik ve popüler bir hedef olmaktadır. Diğer amaç ise öğrenciye sunulan kredinin doğrudan bağlı olduğu yükseköğrenim kurumuna aktararak gelirleri artırmak suretiyle devlet tarafından bireye yapılacak olan burs veya hibelerden ülkenin bütçesine çok az bir maliyet yüklemiş olacaktır. (Johnstone ve Marcucci, 2007).

Johnstone ve Marcucci (2007)'de yaptıkları çalışmada herhangi bir ülkedeki öğrenci borçlanma/kredi programının temel amaçlarını şu şekilde sıralamışlardır:

1. Yükseköğretime katılımı arttıracak şekilde, gelir durumu iyi olmayan öğrencilere fon sağlamak: Böyle bir amaç gerçekleştirmek için hem gelir uygunluk testi yaptırmak hem de uygunluk testine göre öğrencilere sunulacak bir öğrenci borçlanma programına ihtiyaç duyulmaktadır. Böylece öğrencinin ailesinin geliri de dâhil olmak üzere diğer tüm gelir kaynakları göz önünde bulundurulduktan sonra öğrencilerin finansal ihtiyacı olan tutarın tamamını veya çoğunu borçlanma yoluyla sağlanmaktadır. Ancak burada sağlanacak olan borçlanma türü gelir düzeyi düşük olan öğrenci ve ailelerinden talep edileceğinden ötürü borçların ödemesinde gecikme yaşanacak olmasının da göz önünde tutulması gereklidir.
2. Yükseköğrenim öğrencilerine ihtiyacı olan kaynağı doğrudan kendilerine verilmesi: Genel olarak ailenin gelirlerine bakılmaksızın tüm öğrencilere sunulan öğrenci kredisi programları, yalnızca daha yüksek eğitim katılımını mümkün kılmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerin ailelerinden mali bağımsızlığını artırma amacına da hizmet edebilir. Bu esasen İskandinav ülkelerinde, Avustralya

ve Birleşik Krallık' ta kullanılan sistemdir; burada ailelerin resmi olarak öğrenim ücretlerine veya öğrenci yaşam masraflarına katkıda bulunmaları beklenmez.

3. Eğitim ve/veya öğrenci yaşam maliyetlerinin bir kısmını devletten veya aileden öğrenciye kaydırarak bir dereceye kadar maliyet paylaşımı sağlamak: Öğrenci borçlanma programında yemek ve konaklama ücretlerinde bir artışa izin verebilir, böylece öğrenci bakım maliyetlerinde devlet tarafından sağlanan sübvansiyonunun azaltılmasına ve elde edilen tasarrufların mali yardım olarak artan kapasite ve kalite gibi diğer yükseköğretim ihtiyaçlarına kaydırılmasına izin verilebilir. Benzer şekilde, bir öğrenci borçlanma programında akademik programlarda alınan öğrenim ücretlerinin bir kısmının veya tamamının artırılmasına izin verilebilir. Buradaki asıl amaç öğrenci borçlanma programı ile gelir takviyesi yapılması esasına dayanmaktadır.
4. Kurum veya program seçimini etkilemek: Öğrencilerin ihtiyaç duyulan alanlara (Örneğin, öğretmenlik ve hemşirelik gibi) yöneltmek amacıyla kredilerin verilmesi şeklinde öğrenci programları sunulabilmektedir. Kredilerin akademik programlara hedeflenmesi öğrencilerin bu programı bulunan üniversitelere yönlendirmektedir. Bu nedenle hedeflenen akademik programlardaki borçlanma programlarının erişimi kolaylaştırılmakta ve devletin sübvansiyonu artmaktadır.
5. Akademik ilerlemeyi ve başarıyı teşvik etmek: Buradaki amaç kredi planına ait ödül olmaktan çok kredi geri ödeme affı şeklindedir basit parasal bir ödüldür. Akademik yeteneği veya akademik anlamda üstün başarısı olan öğrencilere liyakat ödülü olarak ta adlandırılabilir.
6. Mezuniyet sonrası iş yeri seçimi: Öğrencinin mezun olduktan sonra belirli bir mesleği icra etmesi veya belirli bir hedef mekânda çalışmasını teşvik etmek amacıyla öğrenci kredisi alabilmesidir. Örnek olarak taşrada öğretmen veya doktor olarak çalışanlar.

#### 2.3.2.3.4 Öğrenci borçlanmasında devletin rolü

Ülkelerin, yükseköğrenimi nasıl finanse edeceklerine ilişkin birçok seçeneğe sahip olduğu varsayılmaktadır. İlk olarak, yükseköğrenim maliyetleri için kamu sübvansiyonlarının kullanılmasıdır. İkinci olarak bir tür ücretlendirme politikası kullanılarak öğrenciden katkı/harç vb. gibi yükseköğrenim maliyetinin belirli bir kısmının tahsil edilerek geriye kalan kısmının kamu sübvansiyonlarıyla sağlanması yoludur. Ancak burada dikkat edilmesi gereken husus devletin yükseköğrenim maliyetlerinin tamamını karşılamamasıdır. Ülkelerde yükseköğretim finansmanında bu varsayımlar göz önüne alındığında, ele alınan temel sorunun “Ödeyemeyen aday öğrencilere ne tür devlet yardımı sağlanmalı” sorusu olması gerektiğidir (Chapman ve Ryan, 2002: 1). Ülkelerin gelir düzeyi yüksek ile gelir düzeyi düşük olan öğrencilerde yükseköğretim politikasının nasıl olması gerektiği önemli bir sorun haline gelmektedir.

Yükseköğretim hizmetinin finansmanında devleti sistem dışında tutmanın pek de mümkün olmadığı görülmektedir. Bu açıdan sorulacak olan soru devletin finansal desteği doğrudan yükseköğretim kurumuna mı, yoksa öğrencinin hesabına aktarılmasıdır. Kamu tarafından sağlanan bu desteğin, devletin eşitlik ve etkinlik ile ilgili amaçları doğrultusunda daha doğru olacağı tartışılmaktadır. Devletin bireylere yapacağı katkı; burs, borçlanma ve hibe ödemeleri şeklinde ya da ailelere vergi indirimini (ya da muafiyeti) şeklinde kullanılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında kamu tarafından uygulanan borçlanma programlarının etkilerinin analiz edilmesi suretiyle sürekli sonuçların kontrol altında tutularak etkin ve yönetilebilir yükseköğretim finansman mekanizması geliştirilebilir.

Ülkelerdeki yönetimin bu sürece dâhil olmasının temel nedeni, devlet tarafından müdahale olmadığında sermaye piyasasının gelir düzeyi düşük öğrencilerin katılımını finanse etmek için kredi sunmayacak olmasıdır. Bu, yükseköğretimin finansmanında kamu sektörünün rolünü tanımlayan kritik konu ve en önemli durumdur. Bu açıdan üç yaklaşım bulunmaktadır: Gelir testi yapılarak verilen ön ücretlendirme bursları; devlet sübvansiyonlu banka kredileri ile ön ücretlendirme; ve evrensel olarak kullanılabilen

gelire bağı borçlanma programları kullanılmaktadır. Yaklaşımlara ait bilgiler detaylı bir şekilde aşağıda açıklanmıştır (Chapman ve Ryan, 2002: 1);

- Gelir testi yapılarak verilen ön ücretlendirme bursları: Bu yaklaşımda devlet ücretlere yönelik burs/hibe sağlayarak öğrencilere muafiyet sağlayabilir. Muafiyet için öğrenci ailesinin elde ettiği gelire uygunluk testi (gelir testi) yapılmaktadır.

- Devlet sübvansiyonlu banka kredileri ile ön ücretlendirme; Bu yaklaşım birçok ülkede kullanılmaktadır. Gelir düzeyi düşük aile gelirinden gelen öğrencilere sunulan borçlanmalarda devlet garantör konumundadır. Garantör olarak devlet öğrencilere iki şekilde sübvansiyon sağlamaktadır. Bunlardan ilki öğrenci öğrenim görürken verilen borçlanmanın faizinin devlet tarafından karşılanmasıdır. İkinci olarak öğrenci mezun olduktan sonra borcunu geri ödemede temerrüde düşmesi halinde, bankaya olan borcun geri ödeme garantisinin devlet tarafından verilmesidir.

- Gelire bağı borçlanma; Yükseköğretim finansman sorununa yönelik üçüncü yaklaşımda ise öğrenci mezuniyet sonrası işe girip belli bir gelir eşiğine ulaştıktan sonra, öğrenimi sırasında aldığı borçlanmanın geri ödemesini yapacak olmasıdır. Bu yaklaşım hem ön ücretlendirme bursları hem de sübvansiyonlu banka kredilerine göre çeşitli avantajları bulunmaktadır. İlk olarak yükseköğretime ilgi duyan bireyler, muafiyetler için uygunluk(gelir) testine veya banka kredisi uygunluğuna bakılmaksızın bu yöntemden yararlanmaktadırlar. Böylece ailenin gelir testi yapmasında ortaya çıkan karmaşıklıktan kaçınma avantajı sağlamaktadır. İkinci olarak, geri ödeme öğrencinin gelecekteki ödeme kapasitesine bağı olmasından ötürü borçlu öğrencinin temerrüt riski ortadan kalkmaktadır. Üçüncü olarak, yükseköğretimin finansmanında olası devlet müdahalesi ortadan kaldırılmakta ve gelire bağı borçlanmalar ömür boyu gelir bağlamında geleceğe yönelik dizayn edilebilmektedir. Başka bir anlatımla gelire bağı borçlanma programlarının tasarlanmasında gelecekteki gelirleri nispeten yüksek olan mezunların, yaşam boyu gelirleri düşük olan borçlulardan daha fazla geri ödeme yapmasıyla sonuçlanacak şekilde düzenlenebilir. Bunun gerçekleşmesini sağlamanın diğer bir yolu ise borçlanma için piyasa faiz oranından daha düşük bir faiz oranı talep etmektir.

### 2.3.2.3.5 Öğrenci borçlanma çeşitleri

Öğrenci borçlanma programları birbirlerinin birçok varyantı olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu programları iki temel başlık altında sınıflandırabiliriz. Bunlardan birincisi “Sabit Planlı veya Geleneksel Mortgage (İpotek) Tipi” ikincisi ise “Gelire Bağlı Borçlanma” dır.

Geleneksel ipotek tipi borçlanma, yükseköğretim hizmeti alan bireylerin mezuniyet sonrasında daha önceden belirlenmiş bir sabit plan dâhilinde ödeme imkânı sağlayan bir borçlanma programıdır (Woodhall ve Richards, 2008: 189). Bu borçlanma türünde yükseköğretim borçlanma sisteminin ilk kullanılan şekli olup ticari bankalar veya devlet bankaları tarafından öğrenciye sunulan ve devlet tarafından desteklenen kredilerdir. Geri ödemeler sabit bir plan dâhilinde önceden belirlenmiştir (Chapman, 2014: 29). Geri ödemeler, küçük bir miktarla başlayıp giderek artan bir şekilde planlanabilmekte, ayrıca faiz oranı sabit ve değişken olabilmektedir (Johnstone, 2005: 10). Ayrıca bu borçlanma türü hem öğrencinin öğrenim bedelini hem de yaşam masraflarını kapsamaktadır.

Gelire bağlı borçlanma, yükseköğretim hizmeti alan bireylerin bu hizmetin maliyeti için borçlandığı ve mezuniyet sonrası elde ettikleri gelirlerine bağlı olarak gelir vergisi sistemi aracılığıyla geri ödemelerin yapıldığı bir borçlanma programıdır.

Ekonomistler arasında, dünyada kullanılan yükseköğretim finansman politikasının bir "sermaye piyasası başarısızlığı" sorunuyla karşı karşıya kalındığı konusunda genel bir fikir birliği mevcuttur. Bu durum nedeni ise ticari bankaların eğitim, öğretim veya diğer beşeri sermaye yatırımları için borç verme açısından isteksiz olmasıdır. Çünkü bu tür kredilerde geri ödememe durumunda, ipotek olarak gösterilen hiçbir teminat yoktur. Uluslararası alanda bu soruna yönelik birçok yaklaşım bulunmaktadır. En yaygın olanı, yoksul ailelerden gelen eğitim açısından nitelikli öğrencilere yönelik hedeflenen yardımı içerir; bu, genellikle ya gelir testi yapılarak verilen ön ücretlendirme bursları ya da uygun öğrencilere hibeler ya da sübvansiyonlu banka kredileri şeklinde sağlanmaktadır (Chapman ve Ryan, 2002: 4).

Chapman ve Ryan (2002)'a göre, 1950'lerden bu yana, ekonomi literatürü farklı bir çözüm önerisi sunmuştur. Bu ise gelire bağlı krediler (ICL)'dir. Friedman (1955) gibi ekonomistler, sermaye piyasası sorununun öğrenim ücretlerinin veya diğer yükseköğrenim ücretlerinin ödenmesinin mevcut aile gelirinden ziyade öğrencilerin gelecekteki gelirlerine bağlı hale getirilerek çözülebileceğini savunmaktadırlar.

Avustralya bu borçlanma türünü ilk defa 1989 yılında, yükseköğrenim maliyetlerini finanse etmek amacıyla, gelire bağlı olarak bir borçlanma programı (Income Contingent Loan-ICL) oluşturup ve bu sistemi başarılı bir şekilde uygulayan (Chapman, 2014: 26) ilk ülke olmuştur.

Bu yöntem geçmişte uygulanan diğer borçlanma planlarından farklı olan bir borçlanma türüdür. Buradaki farklılığın sebebi ise öğrenci mezun olduktan ve belirli bir gelir düzeyine ulaştıktan sonra geri ödemelerin yapılacak olmasıdır (Chapman, 2014: 27). Mezun öğrencilerden alınan geri ödemeler ile yükseköğretime dahil olan yeni öğrencileri finanse ederek bir sistem oluşturulmakta olup geçmişte kullanılan diğer borçlanma programlarından daha avantajlı ve ülkeler arasında daha çok tercih edilen bir borçlanma programı olmaktadır.

Gelire bağlı borçlanma yöntemi diğer alternatiflere göre daha fazla avantajlara sahip olsa da diğer alternatiflerden daha üstün değildir. Bunun nedeni ise yönetim ve tahsilat mekanizması ile alakalıdır (Chapman ve Ryan, 2002: 3). Eğer ülkenin kurumları gelire bağlı borçlanmanın tahsilatının nispeten etkin bir şekilde yapılmasını engellemekte ise gelire bağlı borçlanma yöntemi bazı avantajlara sahip olsa bile diğer finansman yaklaşımlarının tercih edilmesi gerekmektedir.

#### **2.4 Maliyet Paylaşımı**

Yükseköğretimin maliyetleri için ortak bir sorumluluğa yönelik süreçte, toplumun (hükümet tarafından temsil edilir) ve yükseköğrenim hizmeti alan bireylerin (ve aileleri) arasında meydana gelen maddi yükün paylaşılmasına “maliyet paylaşımı” denir (Vossensteyn, 2000) Yükseköğretimde maliyet paylaşımı teorisi, beşeri sermaye ve kamu malları teorisi temelinde geliştirilmiştir. Beşeri sermaye teorisi eğitim maliyeti kavramını doğurmuştur (Xia vd. 2022: 1).

Maliyet paylaşımı konusu, eğitim maliyetlerinin hükümetler (vergi mükellefleri) ve yükseköğretimdeki bireysel katılımcılar ve aileleri arasındaki dağılımını ele almaktadır (Vossensteyn, 2000).

İnsan (beşeri) sermaye teorisi, eğitimi sadece kişisel faydalar değil, aynı zamanda çok çeşitli sosyal faydalar da meydana çıkarabilecek ekonomik değere sahip bir yatırım olarak görmektedir. Beşeri sermaye yaklaşımı, eğitimin üretkenliği artırarak yüksek verimlilik elde edildiğini ve bireylerin daha fazla gelir elde etmek yoluyla bireylerden alınan vergilerde artış olduğunu, dolayısıyla vergi gelirlerinden kaynaklanan mali dışsallıklara yol açtığını vurgulamaktadır (Chapman ve Lounkaew, 2015: 771) Eğitimin oluşturduğu kişisel ve sosyal getiri seviyesi, eğitime yapılan ulusal ve sosyal yatırımın gerçekçi bir maliyet paylaşımı için önemli bir duruma getirmektedir (Xia vd. 2022: 1).

Maliyet paylaşımı çeşitli şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan birincisi öğrencilerden öğrenim maliyetleri adı altında maliyetlerin belirli bir kısmı alınmakta veya sınav ücretleri vb. uygulamalarla maliyet paylaşımı yapılabilmektedir. Ayrıca üniversiteler bazı akademik bölümlere olan ilginin yarattığı fırsatlardan dolayı yüksek para talep etmektedirler. İkinci olarak, öğrenim süresi boyunca öğrencilere öğrenim maliyetleri ve yaşam masrafları için verilen borçların sistemin devamlılığı için geri ödemede bir problem yaşanmaması açısından, devlet tarafından öğrencilere sunulan hibenin azaltılması gereklidir. Son olarak, öğrencilerin maliyet paylaşımına destek olmasının yanında öğrenci ailelerinde öğrenim masraflarına katkıda bulunması gerekmektedir. Bu sebeple öğrencilerin elde ettikleri gelirler ile ailelerin katkıları önem kazanmaktadır (Vossensteyn, 2000).

Yükseköğretimin finansmanı, öğrenciler, veliler, vergi mükellefleri ve hayırseverler arasında maliyetlerin nasıl paylaşılacağı sorusunu gündeme getirmektedir. Bu taraflar arasındaki paylaşım, bir tarafın maliyetlerinin veya gelirlerinin azaltılması yolu karşılanabilecektir (Johnstone, 2009: 355). Başka bir anlatımla devlet vergi mükelleflerinin yükseköğrenim maliyetleri içerisindeki yükünü azaltacaksa, bu azaltılan payın ya kurumsal maliyetlerin düşmesine yol açması ya da muhtemelen daha

yüksek bir yükseköğrenim ücretlendirilmesi yoluyla öğrencilere ve velilere kaydırılması gerekmektedir.

Öğrenim ücretleri ve mali yardımla ilgili yükseköğretim finansman politika sorusu, maliyet paylaşımı perspektifiyle keskinleştirilebilmektedir. Örneğin, çocuklarının yükseköğrenim masraflarını karşılamak için ailelerden beklenmesi gereken uygun miktar nedir? Bu pay sadece elde edilen gelirin bir kısmını olacak yoksa aile kemerini sıkma ile mi karşılaşacak? Yoksa ailelerin geçmişten gelen tasarrufları ile geleceğe karşı borç alması mı beklenecek? İhtiyaç halinde elde edilen varlıklar dikkate alınacak mı? Aileler bu mali sorumluluğu ne kadar süre devam ettirecekler: sadece üniversite eğitimi yıllarına kadar mı yoksa örneğin yirmi dört ya da yirmi beş yaşına kadar mı? (Johnstone, 2009: 355). Bu soruların cevaplanması ile maliyet paylaşımında ailelerin ne kadarlık bir maddi yük altına girmesini gerektiği tespit edilerek, ülkelerin kullanacakları yükseköğretim finansman politikasının belirlenmesine yardımcı olmaktadır.

Ekonomistler ülkelerin kullanmış oldukları yükseköğretim finansman konularını sürekli tartışmaktadırlar. Bu konuların başında yükseköğretime yapılan doğrudan kamu finansmanın azaltılması veya tamamen ortan kaldırılması şeklindedir. Yükseköğrenim maliyetlerinin öğrenci tarafından karşılanması gerektiği görüşünde olanlar, özellikle devlet yükseköğretim kurumlarında öğrenim görenlerin yükseköğrenim maliyetlerini karşılayarak kamu üzerindeki yükün azaltılması görüşündedirler. Karşıt görüşlüler ise devlet yükseköğrenim kurumlarında eğitim gören öğrencilerin yükseköğrenim maliyetlerinin %60 ile %90 karşılanması gerektiğini ayrıca yapılan bu desteğin öğrenci ve ailelerin gelirlerine bağlı olarak bir hibe programı başlatılması görüşündedirler. Burada söz konusu olan ihtiyaca dayalı hibe programı öğrenci ve ailelerin gelirlerinin artması durumunda, öğrenim maliyetlerinin tamamının veya büyük bir kısmının ödenmesi yönünde sağlanan hibelerin aşamalı olarak ortadan kaldırılması şeklindedir (Johnstone, 2009: 357).

## 2.5 Öğrenci Borçlarından Etkilenen Nüfus

Amerika'da bulunan üniversite öğrencilerinin yaklaşık %70'i, üniversite öğrenimlerini karşılamak amacıyla kredi almaktadırlar (Despard vd., 2016; Mbah vd., 2020; Mbah, 2021). Bununla birlikte özellikle yükseköğrenim masraflarını karşılamak için borç alan, yüksek riskli olarak görülen düşük gelir düzeyine sahip öğrencilerdeki kredi talebindeki sürekli artış, geri ödeme konusunda ülkeler tarafından desteklenen kredilerde temerrüde düşme olmasından kaynaklı kayıpları arttırmaktadır. ABD'de mevcut durumda oldukça yüksek miktarda öğrenci kredisi borcu bulunmakta ve bu borcun öğrenim harcındaki sürekli artışla birlikte artması beklenmektedir. Eğitim kredileri konut kredisinden sonra hanelerin karşılaştığı en yüksek ikinci borç haline gelmiştir. ABD'deki öğrenci kredisi borcu, 44,2 milyon kişinin borçlu olduğu 1,5 trilyon dolardır (Kilgour, 2019). Dolayısıyla çoğu öğrenci yönetilemez kredilerle mezun olmaktadır (King ve Bannon, 2002; Pinto ve Mansfield, 2006; Despard vd., 2016; Mbah, 2021).

Yükseköğretimde birim maliyetlerde yaşanan artışlar önemli bir sorun oluşturmaktadır. Birim maliyetlerdeki artışlardan kaynaklı olarak öğrenim ücretleri enflasyon oranından daha yüksek oranda artmaktadır. Buda doğal olarak normal yıllarda enflasyon oranından daha hızlı olarak artan yükseköğrenim okul ücretlerini gündeme getirmektedir (Johnstone, 2009: 349).

Bu bağlamda yükseköğrenimdeki enflasyon oranını aşan birim maliyetlerindeki artış, aşağıdaki değişimleri gündeme getirmektedir (Johnstone, 2009: 349)

- Devlet üniversitelerinde öğrenim ücretlerine yüksek oranlı bir artış yapılarak, maliyet yükü vergi mükelleflerinden öğrenci ve ailelerine yüklenmektedir.
- Özel yükseköğretim kurumları enflasyon sebebiyle öğrencilerden tahsil edilecek ücreti arttırmakta hatta öğrenim ücretinden daha yüksek bir miktar bile tahsil edebilmektedirler. Bunun sebebi ise öğrencilerden tahsil edilen ücretlerin öğrencinin akademik kariyer gelişimi için üniversiteler tarafından kurum içi yatırım yapmasına bağlanmaktadır.

- Yüksek enflasyon dönemlerinde yükseköğretim kurumlarında çalışan personele verilen maaşlar diğer kurumlardaki çalışanlara kıyasla daha fazladır.

## **2.6 Kimin Ödediği ve Kimin Yararlandığı Tartışması**

Yükseköğretimin maliyetine öğrencilerin katılmasının nedenleri açıktır. İnsan sermayesi teorisi, yükseköğretim ile bireyin kendilerine yatırım yaptığını söylemektedir. Çünkü ortalama olarak, yükseköğretim mezunları orta öğretim diplomasına sahip kişilere göre daha yüksek kazançlara ve daha fazla iş güvencesine sahiptirler. Bu bağlamda yükseköğretim mezunu bireylerin ekonomik anlamda gelecekteki kazançları diğer eğitim kademelerinden daha yüksektir (Leslie ve Brinkman, 1987; Heller, 1997; Vossensteyn, 2000).

Bireysel olarak öğrenciler yükseköğretime yaptıkları yatırımdan kazanç sağladığından dolayı ayrıca yükseköğrenim zorunlu olmamasından kaynaklı olarak, yalnızca bazılarının doğrudan yararlandığı bir hizmeti finanse eden tüm vergi mükellefleri yerine öğrencilerin maliyetleri (kısmen) ödemesi daha adil olduğu düşünülmektedir (Eurydice, 1999; Vossensteyn, 2000). Buna ek olarak, yükseköğretimin sağladığı: yüksek bilgi düzeyi, kişisel gelişim, gelişmiş görecelik, hoşgörü ve esneklik ve pratik yeterliliklerde oluşan faydalarda yaygın olarak kabul edilmektedir. Yükseköğretim bu tür faydalar sağladığı için öğrenim maliyeti vergi mükellefi yerine öğrenciler tarafından ödenmelidir (Dolton vd, 1997; Vossensteyn, 2000). Bununla birlikte, bireylerde yükseköğretimin geri dönüş oranı ülkeler veya disiplinler arasında farklılık gösterebilmektedir. Bu oran ABD'de nispeten yüksek ve Avrupa'da biraz daha düşüktür. Danimarka, Finlandiya, Norveç ve İsveç gibi İskandinav ülkelerinde, yükseköğretim mezunları diğerlerinden biraz daha fazla kazanmaktadır (Vossensteyn, 2000: 58).

## **2.7 Yükseköğretim Hizmetinin Toplumsal ve Sosyal Faydaları**

Dünyanın birçok ülkesinde çağ nüfusunun ve okullaşma oranının artması ayrıca bilimsel ve teknik ilerlemenin sürekli gelişmesinden dolayı yükseköğretime olan talep artmaktadır. Talep artışının en önemli nedeni ise dünyanın birçok ülkesinde yükseköğretim hizmetinin neredeyse ücretsiz olarak sunulmasıdır. Buda

yükseköğretim kurumlarının hem cari hem de sermaye harcamalarının kamu kaynaklarından karşılanması, eğitim yatırımlarının bireyler ve toplum açısından önemli etkiler yaratmasına olanak sağlamaktadır. Bu etkiler, eğitim kademelerine göre değişen miktarlarda olmak üzere faydalar (getiri) şeklinde yansımaktadır. Genel olarak ilk ve ortaöğretim kademelerinde sosyal, yükseköğretim kademesinde özel getiriler söz konusudur (Gölpek, 2011: 135). Bu faydalar Tablo 2.3 'de gösterilmiştir.

Tablo 2.3 Yükseköğretimin toplumsal ve kişisel faydaları

	<b>Toplumsal</b>	<b>Kişisel</b>
<b>Ekonomik</b>	-Vergi gelirlerindeki artış	-Yüksek kazanç
	-Üretkenlikteki artış	-Kolay iş bulma
	-Tüketimdeki artış	-Yatırımda artış
	-İşgücü esnekliğinin artışı	-Daha iyi çalışma koşulları
	-Devletten beklenen mali desteğin azalması	-Kişisel ve mesleki hareketlilik
<b>Sosyal</b>	-Suç oranındaki azalma	-Daha sağlıklı yaşam
	-Bağış ve topluma hizmette artış	-Nesillere daha iyi yaşam
	-Vatandaşlık bilincinin geliştirilmesi	-Müşteri olarak daha iyi karar verebilme
	-Sosyal bütünlük	-Kişisel statünün yükselmesi
	-Teknolojiye uyum sağlama ve kullanma becerisinin gelişimi	-Daha fazla sosyal aktivite

Kaynak: YÖK, 2005, s.8.

## 2.8 Yükseköğretimi Finanse Etmenin Etkileri

Dünya genelinde çoğunlukla yükseköğretim maliyetlerinin neredeyse tamamı, gelecekte sağlayacak toplumsal faydaları göz önünde tutularak, devletler tarafından karşılanmaktadır. Ancak bazı ülkelerin uyguladığı yüksek yardım ve yüksek öğrenim ücreti modelinin temelinde; verimlilik ve hakkaniyet iddiaları yer almaktadır.

Verimlilik varsayımı altında, öğrenim ücretlerinin arttırılması durumunda vergi gelirleri yükseköğretimin fonlmasında daha az kullanılacak olup bu durumdan ötürü oluşan fazlalık ise daha büyük kamusal ihtiyaçların (ihtiyacı olan öğrencilere yardım, sağlık, altyapı çalışmaları, vergi indirimleri vb.) karşılanmasında kullanılabilir.

Ayrıca düşük sübvansiyon ve daha yükseköğrenim ücretleri nedeniyle devlet yükseköğretim kurumlarına olan talep düşer ise ulusal kaynakların daha verimli kullanılması yönünde bir görüşte hâkimdir. Sübvansiyonlar bir mal veya hizmetin fazla üretilmesine neden olabilmektedir. Pahalı bir kamu yükseköğretimi yüksek yardım modeline göre, yeterince hazırlanamamış veya akademik kariyere yatkın olmayan kişilerin kendi değerli zamanlarını boşa harcadıklarını düşünmeye itmekte olup (Johnstone, 2009: 360), böylece devlet imkân ve kaynaklarını boşa harcanmamasını sağlamaktadır.

Hakkaniyet bakış açısına göre de; yükseköğrenim ücreti, yüksek yardım lehindeki argümanı iki varsayıma dayanmaktadır: ilki, kamu yükseköğretiminin aslında orantısız bir şekilde üst orta gelirli ve varlıklı ailelerden gelen öğrenciler tarafından alındığıdır. İkincisi ise yükseköğrenimini desteklemek için kullanılan vergi gelirlerinde orantılı bir şekilde azalma sağlanarak aradaki fark öğrenciden alınan yükseköğrenim ücretlerinden sağlanabilmektedir. Bu nedenden ötürü ücretler, fayda sağlama ihtimali az olan düşük - orta gelirli veya yoksul aileler tarafından ödenmektedir (Johnstone, 2009: 360).

Bu bağlamda, kamu yükseköğrenim finansmanında, tüm kamu sübvansiyonunu yalnızca ihtiyaç sahiplerini hedef aldığı ve tüm masrafları ödemeye yetecek kadar varlıklı öğrencilere veya ailelere sunmakta olup, akademik başarı elde edemeyecek ve bunu normal hayatta kazanıma dönüştüremeyecek olan bireylere sağlanan kamusal desteklerin azaltılmasının daha adil olduğu iddia edilmektedir.

### **3. OECD ÜLKELERİNDE KULLANILAN YÜKSEKÖĞRETİM FİNANSMAN POLİTİKALARI VE EĞİTİM HARCAMALARI**

Çalışmanın bu bölümünde OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) ülkelerinin son on yıllık süreç içerisinde kullanmış olduğu yükseköğretim finansman politikaları ve bu ülkelerin hali hazırda kullandığı finansman yöntemleri hakkında güncel bilgiler sunulacaktır.

Halen birçok ülkede yükseköğretim hizmeti tam kamusal mal olarak görülmekte olup yarattığı toplumsal yarar ve faydalar yönünden maliyetler kamu tarafından üstlenilmektedir. Son yıllarda küreselleşme ile birlikte özellikle gelişmiş ülkeler yükseköğretim sistemlerini reformlar yaparak yeniden şekillendirmişlerdir. Bu reformlar ile birlikte yükseköğretim hizmetinde yaşanan değişimler de en fazla üzerinde konuşulan ve tartışılan konu yükseköğretimin finansmanı olmuştur.

Finansman konusunda tartışılan ana tema yükseköğretim hizmetinin son yıllarda artık kişisel(özel) bir mal olarak görülmesinden kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda özellikle son yıllarda yükseköğretim finansmanında ülkeler, borçlanma yoluyla maliyet paylaşımı esas alınarak bu hizmetten yararlanan kişinin elde etmiş olduğu yüksek getirilerden dolayı, maliyetleri üstlenen eğitim politikaları uygulamaya başlamıştır. Borçlanma program ve politikaları kamu erki tarafından yürütülmektedir. Ticari bankalar tarafından sunulan borçlanma programlarında devlet garantör durumundadır. Son yıllarda ise daha az maliyetli ve etkin olacağı varsayımıyla borçlanmanın özel sektör aracılığı ile de yürütmenin gerekli olduğu görüşü de savunulmaktadır.

#### **3.1 Amerika Birleşik Devletleri**

Birleşik devletlerin kullanmış olduğu ve geliştirmiş olduğu yükseköğretim sistemi dünyanın en iyileri arasındadır. Buna rağmen yine de uygulamada geliştirilecek ve iyileştirme yapılacak yönleri de bulunmaktadır. Yükseköğretime erişimi teşvik etmek amacıyla devletin yapmış olduğu harcamalar büyük tutarlara ulaşmasına rağmen mali engellere takılmaktadır. Ülke yönetimi öğrenci sübvansiyonlarını arttırmak suretiyle mali engellerin ortadan kaldırılmasını isteseler dahi, bu sübvansiyonların maliyetli

olması bir yana adaletsiz, verimsiz ve etkisiz bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Tulip, 2007: 1).

Amerikan öğrenim ücreti sisteminin temel özelliği çeşitlilik esasına dayanmaktadır. Hem özel hem de devlet üniversitelerinin karakteristik anlamda genel özelliğidir. Öğrenim ücretlerinin boyutu da belirli bir yükseköğretim kurumundaki arz ve talep dengesine göre belirlenir ve akademik programlara göre farklılık göstermektedir (Dezhina ve Nafikova, 2019: 24). Devlet üniversiteleri, eyalet hükümetlerinden bir miktar fon alarak, üniversitenin bulunduğu eyalette yaşayan öğrencilerden daha düşük öğrenim ücreti almalarına izin vermektedir.

ABD’de yükseköğretim öğrencilerine geleneksel ipotek tipi finansman yöntemiyle sunulan borçlanmada diğer birçok ülkeye kıyasla daha düşük sabit faiz oranı ile borçlanma imkânı sunulmaktadır. Ayrıca, mali yardıma ihtiyaç duyan bütün öğrencilere (yüksek ve orta gelirli aileler, pahalı özel üniversitelere giren öğrencilerde dâhil olmak üzere) oldukça düşük bir oranda sübvansiyonlu bir faizle borç sağlama hizmeti verilmektedir. Ülkede devlet bütün öğrenci borçlanmalarında garantör durumunda olup, öğrenim süresi boyunca, borçların bütün faizlerini karşılamaktadır (Johnstone, 2005: 21-22). Borçlanma yönteminden yararlanan öğrencilerin mezun olduktan sonra borçlarını geri ödemesi hemen başlatılmamakta olup mezuniyet sonrası geri ödemesiz bir dönem sunulmaktadır.

2020-2021 akademik yılı itibariyle Amerika Birleşik Devletlerinde yükseköğretim kurum sayısı 3567 dir. Lisans derecesi(4 yıl) veren kurum sayısı 2277 olup bunlar; 718 devlet üniversitesi, 1.277 si kar amacı gütmeyen özel üniversiteler ve 283 tanesi kar amacı güden özel üniversitelerden oluşmaktadır. Önlisans derecesi (2yıl) veren yükseköğretim kurum sayısı 1.289 olup bunlar; 834 devlet, 83 kar amacı gütmeyen özel üniversiteler ve 372 ise kar amacı güden özel üniversitelerden oluşmaktadır (Irwin vd., 2022: 26).

National Center for Education Statistics (NCES)’in yayınlamış olduğu verilere göre 2019–2020 eğitim öğretim yılında, ABD’de yükseköğretim kurumlarının yapmış olduğu toplam harcama 671 milyar dolardır. Bu harcamaların kurumlara göre dağılımı

ise; devlet yükseköğretim kurumlarına 430 milyar dolar, kâr amacı gütmeyen özel yükseköğretim kurumlarında 228 milyar dolar ve kâr amaçlı özel yükseköğretim kurumlarında 13 milyar dolardır (URL-5, 2023).

Devlet yükseköğretim kurumlarının en büyük gelir kaynağı ise, %43 olarak ülke bütçesinden ayrılan ödeneklerden oluşur. Bununla birlikte kâr amacı güden özel yükseköğretim kurumlarında ise %93 ile en büyük gelir kaynağı öğrencilerden alınan öğrenim ücretlerinden oluşmaktadır.

Tablo 3.1 2019-2020 öğretim yılı öğrenci başı yükseköğretim kurumlarının maliyeti

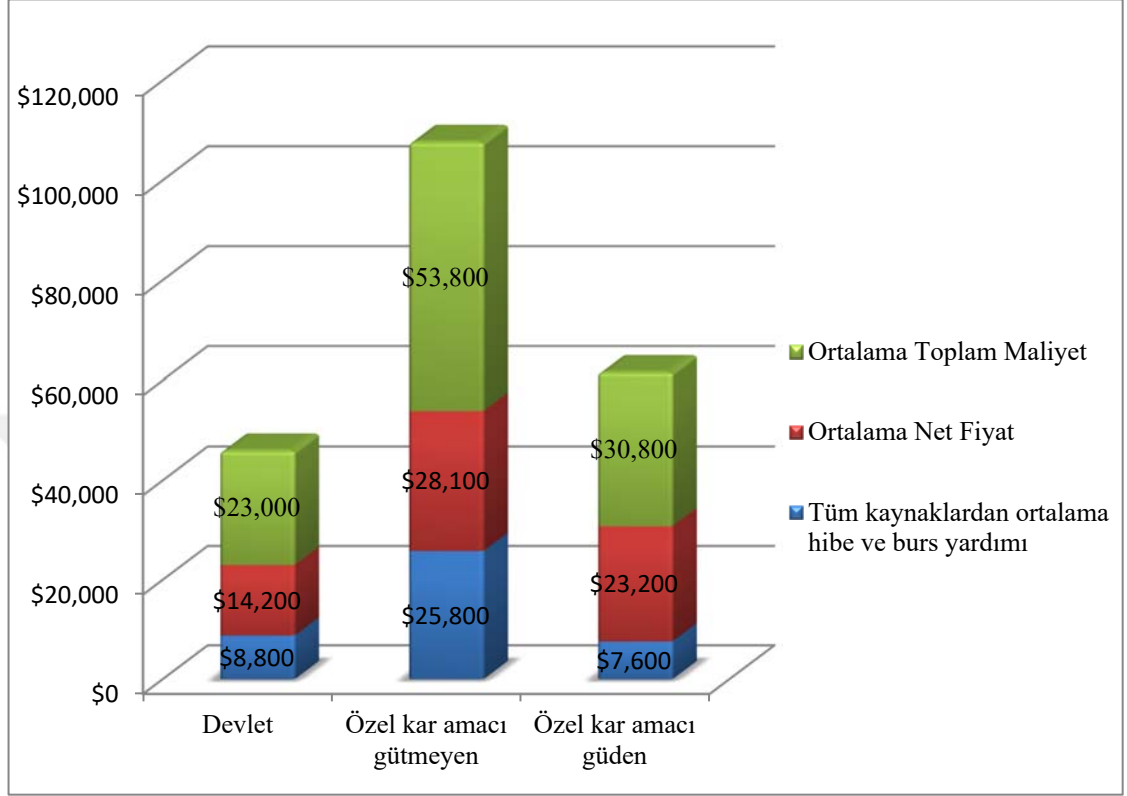
	<b>Tam zamanlı öğrenci maliyeti( ABD Doları)</b>
<b>Ön Lisans</b>	
Devlet	17.950
Özel(Kar amacı Gütmeyen)	26.199
Özel(Kar amacı güden)	16.213
<b>Lisans</b>	
Devlet	50.457
Özel(Kar amacı Gütmeyen)	65.193
Özel(Kar amacı güden)	17.141

Kaynak: (URL-5, 2023)

Tablo 3.1’de Öğrencilerin yükseköğretim kurumlarına kişi başına maliyeti, Lisans ve Önlisans olarak verilmiştir. Tablodaki verilere göre en yüksek maliyet Özel (kar amacı gütmeyen) üniversiteler için Önlisans eğitiminde 26.199\$ ve Lisans eğitiminde ise 65.193\$’dır. Öğrencilerin sayısı göz önüne alındığında yapılan harcamalar büyük öneme sahiptir.

Öğrenci sayılarına bakıldığında ise; 2009 Güz dönemi ile 2020 güz dönemi arasında, toplam lisans kaydı yüzde 9 azalarak; 17,5 milyondan 15,9 milyon öğrenciye düşmüştür. 2009 sonbaharı ile 2019 sonbaharı arasındaki 10 yıllık dönemde, koronavirüs pandemisinden önce (0,9 milyon öğrenci veya yüzde 5 düşüş yaşanmıştır) lisans kayıtları düşme eğilimindeyken, öte yandan, lisans sonrası programlara (yüksek lisans ve doktora programları gibi) toplam kayıt 2009 sonbaharı ile 2020 sonbaharı

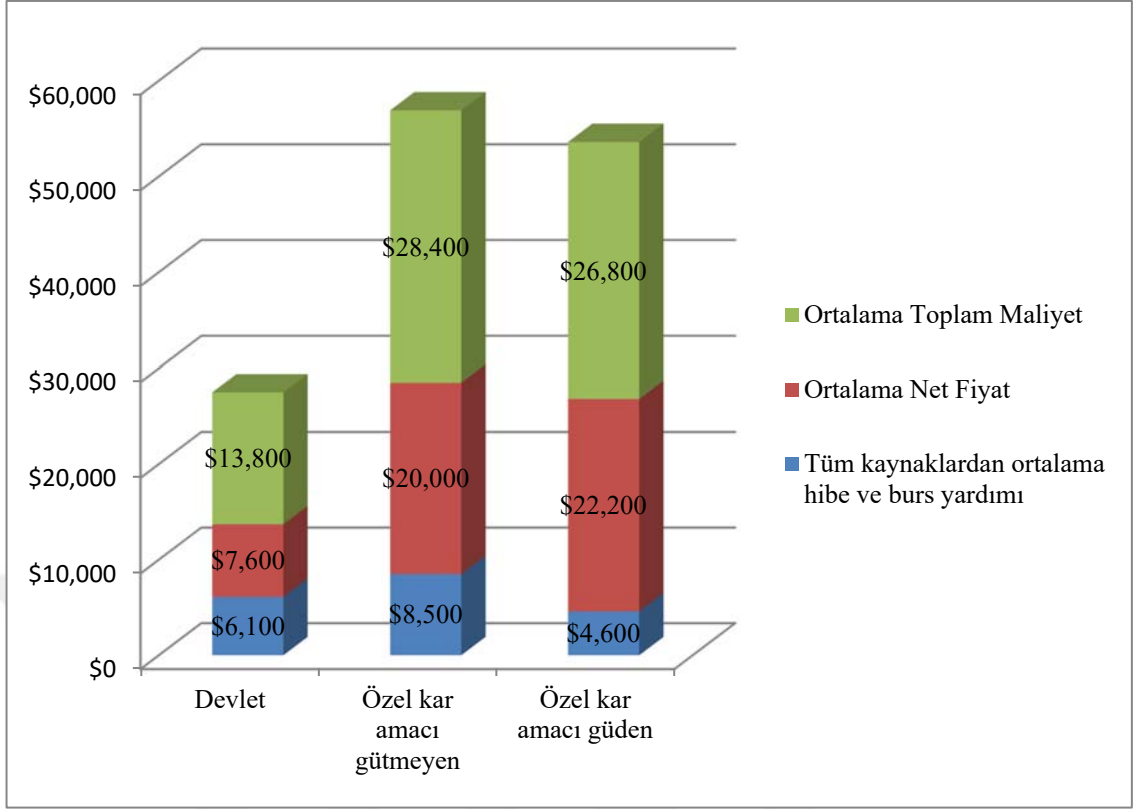
arasında yüzde 10 artarak 2,8 milyondan 3,1 milyon öğrenciye ulaşmıştır (Irwin vd., 2022: 25). Pandemi dönemi ve sonrası lisansüstü eğitim önemli derecede artmıştır.



Şekil 3.1 Lisans öğrencilerin 2019-2020 öğretim yılındaki öğrenci başına toplam maliyet, net maliyeti ve bağış yardım tutarları

Kaynak: Report on the Condition of Education 2022, s27.

2019-20 akademik yılında, 4 yıllık kurumlara devam eden tam zamanlı lisans öğrencileri için ortalama net devam ücreti (toplam maliyet eksi hibe ve burs yardımı) devlet üniversitelerinde 14.200\$, kar amacı gütmeyen özel üniversitelerde 28.100\$ ve kar amacı güden özel üniversitelerde 23.200 \$'dır.



Şekil 3.2 Önlisans öğrencilerinin 2019-2020 öğretim yılındaki öğrenci başına toplam maliyeti, net maliyeti ve bağış yardım tutarları

Kaynak: Report on the Condition of Education 2022, s27.

2019-20 akademik yılında, 2 yıllık kurumlara devam eden tam zamanlı önlisans öğrencileri için ortalama net devam ücreti (toplam maliyet eksi hibe ve burs yardımı) devlet üniversitelerinde 7.600\$, kâr amacı gütmeyen özel üniversitelerde 20.000\$ ve kâr amacı güden özel üniversitelerde 22.200 \$'dır.

Burslar ve borçlanmalar federal mali yardımın başlıca biçimleridir. 2019-20 akademik yılında, 4 yıllık ilk kez kayıt olan tam zamanlı lisans öğrencilerinin belirli türlerde mali yardım alanların yüzdesi; Federal burs alan öğrencilerin yüzdesi % 69 ve öğrenci borçlanması olarak mali yardım alan öğrencilerin yüzdesi ise % 68'dir.

Amerika Birleşik Devletlerinde, yükseköğretim öğrencileri için üniversiteler ön ücretlendirme yapmaktadırlar ve öğrenciler için çeşitli borçlanma programları bulunmaktadır. Bunlar federal ve özel öğrenci borçlanma programları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

### 3.1.1 Federal Öğrenci Borçlanma Programları

Federal hükümetler tarafından öğrencilere uygun faiz oranlarında sunulan ve eyaletler tarafından yönetilen bir borçlanma programıdır. Yükseköğrenim öğrencileri öğrenim maliyetlerini karşılamak amacıyla borçlanma programlarından herhangi birine başvurmadan önce, Federal Öğrenci Yardımı için Ücretsiz Başvuru (Free Application for Federal Student Aid-FAFSA) yapmak zorundadırlar. FAFSA ile öğrencilerin ebeveylelerinin yanında yaşayıp yaşamadığı, evli olup olmadığı, evliyse geçimini sağlamak zorunda oldukları çocuklarının olup olmadığı vb. sorulara verilecek cevaplarla öğrenci hakkında veriler elde edilmektedir. Yapılan başvuru ve değerlendirme sonucunda yükseköğretim öğrencisinin hangi tip borçlanma programına uygun olduğu ortaya koyulmaktadır (URL-6, 2024).

Federal öğrenci borçlanması, Federal Doğrudan Borçlanma ve Federal Perkins Borçlanma programları olmak üzere iki farklı şekilde öğrencilere sunulmaktadır.

**William D.Ford Federal Doğrudan Borçlanma ( The William D. Ford Federal Direct Loan);** ABD Eğitim Bakanlığı (U.S. Department of Education) tarafından yükseköğretim öğrencilerine verilmektedir. Faiz oranı ise federal kanunlara göre belirlenmektedir. Doğrudan borçlanma dört farklı şekilde sunulmaktadır;

➤ **Doğrudan Destekli Borçlanmalar (Direct Subsidized Loans );** Bu borçlanma türünde uygun lisans öğrencilerine finansal ihtiyaçlarına göre borç verilmektedir. Borçlanma tutarı ise kayıt olunan yükseköğretim kurumunun belirlemiş olduğu öğrenim ücreti bedelini aşamaz. Borçlanma faizi 2022 yılı itibariyle %4.99 olup bu faiz ABD eğitim bakanlığı tarafından karşılanmaktadır. Ayrıca mezuniyet sonrası ilk 6 ay geri ödemesiz bir dönem sunulmaktadır. Finansal ihtiyaca göre alınan maddi destekler için ise 1 seneye kadar ertelenebilme olanağında sunulmaktadır.

➤ **Doğrudan Desteksiz Borçlanmalar (Direct Unsubsidized Loans);** Bu borçlanma türü ise lisans ve lisansüstü yükseköğretim öğrencilerine verilmekte olup, öğrencinin finansal ihtiyacına bağlı değildir. Borçlanılacak tutar ise kayıtlı olunan yükseköğretim kurumu tarafından devam maliyeti ve alınan diğer finansal desteklere göre belirlenmektedir. Borçlanma faizi 2022 yılı itibariyle, lisans öğrencileri için

%4.99, lisansüstü öğrenciler için ise %6,54 olup borçlanma faizi öğrenci tarafından ödenmektedir.

➤ **Doğrudan Fazla Borçlanmalar (Direct PLUS Loans )**; Bu borçlanma türü ise lisansüstü ve lisans öğrencilerine bakmakta yükümlü olan öğrenci ailelerine verilmektedir.

➤ **Doğrudan Birleştirilmiş Borçlanmalar (Direct Consolidation Loans)**; Öğrencinin faydalanmış olduğu tüm federal mali yardımlarını tek bir ödeme planı şeklinde birleştirilmesine olanak sağlayan bir borçlanma programıdır.

Yükseköğretim öğrencilerine sunulan maddi destek ihtiyaçları için borçlanma tutarları ve sunulan desteklerin tutarları öğrencinin ailesinin yanında (bağımlı) veya ailesinden uzakta (bağımsız) olmasına göre değişmektedir. 2022 yılı itibariyle bağımlı ve bağımsız lisans öğrencilerine sunulan borçlanma tutarları ve borçlanma tutarları şöyledir.

- Bağımsız lisans öğrencileri için ilk yıl 5.500\$ olup 3.500 \$'a kadarlık kısmı: ikinci yıl 6.500\$ olup 4.500 \$'a kadarlık kısmı: üçüncü yıl ve dördüncü yıl için ise 7500\$ olup 5.500 \$'a kadar olan tutar doğrudan destekli borçlanma olarak alınabilir. Toplam kredi limiti 31.000 \$ olup 23.000\$'lık kısmı için destekli borçlanma yani borçlanma faizi ABD eğitim bakanlığı tarafından karşılanmaktadır (URL-7, 2023).

- Bağımlı lisans öğrencileri için için ilk yıl 9.500\$ olup 3.500 \$'a kadarlık kısmı: ikinci yıl 10.500\$ olup 4.500 \$'a kadarlık kısmı: üçüncü yıl ve dördüncü yıl için ise 12,500\$ olup 5.500 \$'a kadar olan tutar doğrudan destekli borçlanma olarak alınabilir. Toplam kredi limiti 57.500\$ olup 23.000\$'lık kısmı için destekli borçlanma yani borçlanma faiz ABD eğitim bakanlığı tarafından karşılanmaktadır. Lisanüstü öğrenciler için 138,500\$ olup 65.500 \$'lık kısmı Doğrudan Destekli Borçlanmalar ile öğrencilere sunulmaktadır (URL-7, 2023).

### 3.1.2 Özel Borçlanma Programları

Öğrencinin finansal ihtiyacı bankalar veya yükseköğretim kurumunun sunduğu özel kaynaklardan karşılanmaktadır. Bu borçlanma türünde öğrencinin öğrenim bedeli için ihtiyaç duyduğu borçlanma tutarının üstünde bir kredi çekilebilmesine olanak sağlanmaktadır. Bu nedenle Federal borçlanmalara göre daha avantajlı olarak görülmektedir. Ancak yüksek borçlanma tutarı sunmasının yanında dezavantajı ise borçlanma faizinin yüksek olması, ayrıca borçlanmalarda erteleme, borçların affı ve benzeri olanakların sunulmaması gibi nedenlerden dolayı öğrenciler tarafından mecbur kalınmadıkça kullanılmamaktadır. Dolayısıyla yükseköğretim öğrencileri ihtiyaçlarına uygun borçlanma programlarını iyi bir şekilde planlamak durumundadır.

## 3.2 Avustralya

Ülkede 1973’li yıllara kadar yükseköğrenim öğrencilerinden harç ücreti alınmış ancak o tarihten itibaren uygulama yürürlükten kaldırılarak uygulanmamıştır. 1980’li yıllara gelindiğinde ise öğrencilerden herhangi bir ücret talep etmeden, tamamen kamusal kaynaklardan karşılanma yoluna gidilerek yükseköğrenim öğrencilerinin maliyetleri vergiler yoluyla finanse edilmiştir. Uygulanan bu politika’da 1986 yılında değiştirilmiş, yeni politika “Higher Education Administration Charge (HEAC)” olarak adlandırılmıştır. Yükseköğretim yönetim ücretinin 1986 yılında yürürlüğe sokulması ile 1987 yılında tüm üniversite öğrencilerinden 250\$ şeklinde ön bir ücret alınmıştır. Alınan bu küçük ve sembolik ücret ile artık sistemsal bir değişikliğe gidilerek yükseköğrenim öğrencilerinin bu hizmetin yarar sağlayıcıları konumunda olduklarını ve bu hizmetin bedelini ödemesi bakımından radikal bir değişimin başlangıcı kabul edilmiştir (Chapman ve Ryan, 2002: 4).

Yükseköğrenim Destek Yasası (Higher Education Support Act 2003) 2003 yılında yürürlüğe alınarak yükseköğretim uygulama politikaları günümüze kadar kullanılan mevcut sistemin temelini oluşturmuştur. 2005 yılından bu yana ise HECS-HELP olarak adlandırılmıştır (Australian Government, 2024a: 1). Bu yasa yükseköğrenim ve belirli mesleki eğitim ve öğretim için mali destek vermesini sağlamak için düzenlenmiştir.

Avustralya devleti tarafından yükseköğrenim öğrencilerine mali destek programları aşağıda sıralanmıştır

- CSPs ( Commonwealth Supported Places)
- HECS-HELP (Higher Education Contribution Scheme- Higher Education Loan Programme)
- FEE-HELP (FEE-Higher Education Loan Programme)
- OS-HELP (Overseas-Higher Education Loan Programme)
- SA-HELP (Student Services and Amenities Fee- Higher Education Loan Programme)

### **3.2.1 CSPs (Commonwealth Supported Places)**

Avustralya hükümeti tarafından desteklenen yerler olarak adlandırılmaktadır. Yükseköğrenim öğrencileri (sadece Avustralya ve Yeni Zelanda vatandaşları) üniversite kayıtlarından önce CSPs (Commonwealth Supported Places)'e başvuru yapabilmektedirler. Avustralya üniversitelerinde öğrenim gören veya yeni kayıt olan yükseköğretim öğrencilerinin çoğu, CSP ye kaydolmaktadır. CSP'ye kayıt olan bir öğrenciye “devlet destekli öğrenci” denilmektedir.

Bir CSP'de, yükseköğrenim öğrencilerinin maliyeti iki kısma ayrılır:

- Avustralya Hükümeti maliyetlerinin bir kısmını doğrudan yükseköğrenim kurumuna ödeme yaparak, öğrenim maliyetleri sübvansede etmektedir.

- Yükseköğrenim maliyetinin belirlenen kısmı öğrenci tarafından karşılanarak öğrenci katkı payı adı altında ödeme yapılmaktadır.

Eğer yükseköğrenim öğrencisi uygunluk koşullarını taşıyorsa, öğrenci katkı payını ödemek için bir HECS-HELP borçlanmasını kullanabilmektedir. Ücretli yerler Hükümet tarafından sübvansede edilmediğinden bu öğrenciler öğrenim ücretinin tamamını ödemek zorundadır (Australian Government, 2024a: 8).

Yükseköğrenim öğrencisinin ödemek zorunda olduğu katkı payı, yükseköğrenim gördüğü alana göre değişmektedir. Avustralya hükümeti, farklı yükseköğrenim eğitimlerini 'bantlar' olarak sınıflandırmakta ve tam zamanlı bir yükseköğrenim için öğrenciden alınacak maksimum tutarı belirlemektedir. Yükseköğretim öğrencisinin 1 yıl boyunca tam zamanlı olarak eğitim alması, “1” eşdeğer tam zamanlı öğrenci yükü (Equivalent full-time student load- EFTLS) olarak adlandırılmaktadır (Australian Government, 2024a: 1).

Öğrenci Öğrenim Hakkı (Student Learning Entitlement- SLE), hayat boyunca bir CSP'de alabileceğiniz eğitim zamanını göstermektedir. Tüm öğrenciler, CSP destekli 7 eşdeğer tam zamanlı eğitim yükü (EFTSL) ile başlamaktadır. Öğrencilerin SLE dönemi ise 7 EFTSL olmakta ve bu 7 yıllık tam zamanlı eğitime eşittir (Australian Government, 2024a: 9).

Yükseköğrenim öğrencileri öğrenim gördükleri alanları farklı şekilde gruplandırılmakta ve bu alanlara yönelik ücretler Avustralya Doları (AUD) olarak finanse edilmektedir.

Tablo 3.2 Tam zamanlı öğrenci için azami öğrenci katkı payı miktarları (2024 yılı)

Gruplar	Alanlar	2024 yılı tam zamanlı öğrenci için azami öğrenci katkı payı(Her EFTLS ) (A\$)
1.grup	Hukuk, Muhasebe, Yönetim, Ekonomi, Ticaret, İletişim, Toplum ve Kültür	\$16,323
2.grup	Eğitim, Lisansüstü Klinik Psikoloji, İngilizce, Matematik veya İstatistik	\$4,445
	Genel Sağlık, Diğer Sağlık, Çevre, Bilgisayar, Görsel ve Sahne Sanatları, Profesyonel Psikoloji veya Profesyonel Sosyal Hizmet çalışmaları	\$8,948
3.grup	Hemşirelik, Yerli ve Yabancı Diller	\$4,445
	Mühendislik, Ölçme, Çevre Çalışmaları	\$8,948
4.grup	Tarım	\$4,445
	Patoloji	\$8,948
	Tıp, Diş Hekimliği veya Veterinerlik Bilimi	\$11,800

Not: T.C. Merkez Bankası 31.12.2024 tarihli döviz alış kuru, 1AUD= 21,8769TL

Kaynak: Australian Government, 2024a.

Tablolardaki tutarlar, yükseköğrenim öğrencisinin yıllık eğitim maliyeti ile ilgilidir. Tutarlar herhangi bir program/bölüm/fakülte gibi bir ünitenin maliyeti değildir. İlgili birimlerin katkı miktarı her grupta tam zamanlı öğrenci için yılda alınabilecek maksimum öğrenci katkı tutarını göstermektedir. Öğrencilerin, alanlarıyla ilgili her bir öğrenim biriminin maliyetini hesaplamak için, yukarıdaki tablolarda listelenen ilgili öğrenci katkı tutarıyla birlikte bir birim için EFTSL değeri kullanılmaktadır.

### 3.2.2 HECS-HELP

HECS-HELP, öğrenci katkı tutarlarını ödemek için öğrencilerin kullanabileceği bir kredidir. Kayıtlı olunan yükseköğretim kurumu olarak öğrenciye bir CSPs hakkı verilmişse, HECS-HELP borçlanması sunabilmektedir. Dolayısıyla CSP uygun olan öğrenci HECS-HELP borçlanması alabilmektedir.

HELP kredi limiti, 2024'te kayıt olan çoğu yükseköğrenim öğrencisi için 121.844A\$'dır. Bazı program veya bölümlerde (tıp, diş hekimliği ve veterinerlik vb. sağlık programları) 174.998 A\$'lık daha yüksek bir limit sunulmaktadır (Australian Government, 2024a: 15).

Tablo 3.3 Geri ödeme oranları(2024-2025 yılı)

Gerİ Ödeme Gelir Eşİğİ (A\$)	Gerİ Ödeme Oranı%
\$54,435 ve altı	0
\$54,435 - \$62,850	1.0%
\$62,851 - \$66,620	2.0%
\$66,621 - \$70,618	2.5%
\$70,619 - \$74,855	3.0%
\$74,856 - \$79,346	3.5%
\$79,347 - \$84,107	4.0%
\$84,108 - \$89,154	4.5%
\$89,155 - \$94,503	5.0%
\$94,504 - \$100,174	5.5%

Tablo 3.3'ün devamı

\$100,175 - \$106,185	6.0%
\$106,186 - \$112,556	6.5%
\$112,557 - \$119,309	7.0%
\$119,310 - \$126,467	7.5%
\$126,468 - \$134,056	8.0%
\$134,057 - \$142,100	8.5%
\$142,101 - \$150,626	9.0%
\$150,627 - \$159,663 ve üzeri	10.0%

Not: T.C. Merkez Bankası 31.12.2024 tarihli döviz alış kuru, 1AUD= 21,8769TL

Kaynak: Australian Government, 2024a.

Yükseköğrenim öğrencileri mezuniyet sonrası çalışma hayatlarına başladıklarında ve gelir elde ettiklerinde yükseköğrenim için borçlandıkları tutarları geri ödemeye başlamaktadırlar. Her yıl farklı olmak üzere belirli bir geri ödeme eşiği belirlenmekte ve bu eşik aşıldığında geri ödeme, mezunun işvereni tarafından HELP borç geri ödemeleri kişinin maaşından kesinti yoluyla tahsil edilmektedir. 2024-2025 yılı elde edilen kazanç 54.435 A\$ altında ise yani gelir eşiği aşılmadıkça mezunun maaşından kesinti yapılmamaktadır.

### 3.2.3 FEE-HELP

Yükseköğrenim öğrencilerine sunulan bu borçlanma türü devlet desteği sağlanmayan özel yükseköğretim kurumlarına kayıtlı öğrenciler için, öğrenim ücretlerini ödemek için FEE-HELP borçlanması sunulmaktadır. FEE- HELP borçlanma limiti, 2024'te kayıtlı olan çoğu yükseköğrenim öğrencisi için 121.844A\$'dır (Australian Government, 2024b: 7). Tıp, diş hekimliği ve veterinerlik vb. sağlık programları gibi sağlık programlarında ise 174.998 A\$ olarak daha yüksek limit sunulmaktadır. Geri ödeme oranlarında ise gelir eşiği 54.435 A\$ dır ve geri ödeme oranları HECS-HELP'te kullanılan oranlar ile aynıdır (Tablo 3.3' e bkz.).

### 3.2.4 OS-HELP

OS-HELP, yükseköğretim öğrencilerinin öğrenim hayatlarında belirli bir kısmını yurtdışında okumak isteyen ve bir CSP'ye kayıtlı uygun öğrenciler için sunulan bir borçlanmadır. Öğrencilere sunulan bu borçlanma türünde uçak bileti, konaklama veya diğer seyahat masraflarını ödemek için kullanabilmektedirler (Australian Government, 2024c: 5). Uygun öğrenciler, Asya'da yurtdışı eğitime hazırlanmak için onaylı Asya dil eğitimi için ek bir borçlanma miktarı da alabilirler.

2024 yılında, altı aylık bir eğitim dönemi için alınabilecek maksimum borç miktarı: (Australian Government, 2024c: 6)

- Asya'da dışında eğitim alınırsa 7.921 A\$

- Asya'da eğitim alınırsa 9.504 A\$; ayrıca Asya'daki eğitiminize hazırlık olarak onaylı Asya dil eğitimi alınırsa (ve uygunluk koşullarını yerine sağlanırsa) ekstra 1.263 A\$.

Eğitim hayatları boyunca öğrenciler iki OS-HELP borçlanması ve altı aylık dönem başına bir OS-HELP kredisi ile sınırlandırılmaktadır.

### 3.2.5 SA-HELP

Öğrenci hizmetleri ve imkân ücretleri olarak sunulan bu borçlanma türünde, yükseköğretim kurumları tarafından akademik olmayan öğrenci hizmetleri ve tesisleri için sunulmaktadır. Bu hizmetler yalnızca spor eğlence, istihdam ve kariyer danışmanlığı, çocuk bakımı, finansal danışmanlık ve yemek hizmetleri gibi kanunlarda belirtilen belirli hizmet ve olanaklar için sunulan bir borçlanmadır (Australian Government, 2024d: 5).

## 3.3 Almanya

Almanya'da öğrencilere sunulan kredileri iki türdür. Krediler öğrenim kredisi ve yaşam masraflarına yöneliktir. Öğrenim ücreti için yapılan borçlanmalar üzerinde faiz

vardır ancak yaşam ve bakım maliyetleri için verilen borçlanmaların uygulaması daha farklıdır.

Geliri düşük olan ailelerden gelen öğrencilere eğitim desteği olarak yaşam giderleri ve eğitim gereksinimleri için ödenir (BAföG, 2022), eğitim sisteminde fırsat eşitliği yaratmak amacıyla 1971 yılında uygulamaya konmuştur. Öğrenci kredileri “Bundesausbildungsförderungsgesetz” (Federal Eğitim Yardımı Yasası) tarafından düzenlenir ve genellikle 'BAföG' kredileri olarak adlandırılır. Bafög kredileri özellikle yaşam masraflarına yönelik borçlanmalarda gelir testine tabidir ve uygunluk ebeveynlerin gelirine bağlıdır (Grave ve Sinning, 2014: 112-113).

Bazı ebeveynler, maddi yeterlilikleri olmadığı için çocuklarının okul eğitimi veya çalışmalarını destekleyemezler. Bu nedenle Almanya'da federal eğitim fonu vardır. Federal Eğitim Fonu, yükseköğrenim öğrencilerini desteklemek için maddi destek sunmaktadır. Bu mali desteğe “BAföG” denmektedir. Bafög, burs ve devlet kredisi olarak iki eşit kısımdan oluşmaktadır. Bu eğitim tamamlandıktan sonra alınan paranın sadece bir kısmının ödeneceği anlamına gelmektedir ve geriye kalan kısmı, Alman devletinin hibesidir.

2015 yılına kadar Bafög'nin yüzde 65'ini federal hükümet karşılarken, yüzde 35'ini de federal eyaletler ödemekteydi. 2015'ten bu yana, federal hükümet Bafög'nin finansmanının yüzde 100'ünü üstlenmiş olup 2016 yılında federal Bafög harcaması ise yaklaşık olarak 2,9 milyar Euro ya kadar ulaşmıştır. Federal hükümet artık Bafög'de tek ödeyici olarak tek başına karar almaktadır. Eski Bafög alıcılarının kredi geri ödemeleri (şu anda yaklaşık 610 milyon Euro) federal ve eyalet bütçelerine yapılmaktadır (URL-8, 2023).

Bafög'nin ana fikri, bir mesleki yeterliliğe kadar, amaca yönelik bir eğitim için mali destek sağlamaktır. Üniversite ve akademilerdeki öğrencilere genellikle eğitimlerinin sonuna kadar Bafög verilir. Bafög fonunun yarısı, geri ödenmesi gerekmeyen bir hibedir. Diğer yarısı ise kredi olarak ve tamamen faizsiz olarak verilmektedir. Ancak geri ödeme çok uygun koşullarda yapılmaktadır. 10.010 €'dan fazlası hiçbir koşul altında öğrenci tarafından geri ödenmeyecektir (BAföG, 2022).

Geri ödeme yükümlülüğü, genellikle standart öğrenim süresine tekabül eden azami finansman süresinin bitiminden beş yıl sonra başlar. Azami geri ödeme süresi 20 yıldır. (Grave ve Sinning, 2014: 114-115). Güncel BAFöG finansmanı öğrencilere kademeli ihtiyaç oranları olarak, sağlık bakım sigortası primlerine ve öğrencinin konaklama türüne göre verilmektedir. Desteğin miktarı, ebeveynin, eşin veya kayıtlı partnerin gelirine ve ayrıca kursiyerin gelirine ve mal varlığına ve yasal olarak standartlaştırılmış ihtiyaçlarına bağlıdır. İstisnai durumlarda BAFöG ebeveynlerden de bağımsızdır.

Federal Eğitim Yardımı Yasası (BAFöG)'ye göre mali destek (yaşam ve bakım masrafları için):

2022 güz yarıyılından itibaren öğrenci ebeveynlerle birlikte kalıyorsa;

- Temel gereksinim 511 € +sağlık sigortası 94 €+ bakım sigortası € 28 olarak toplamda 633 € öğrencilere verilmektedir

2022 güz yarıyılından itibaren öğrenci ebeveynlerden uzak ise;

- Temel gereksinim 812 € +sağlık sigortası 94 €+ bakım sigortası € 28 olarak toplamda 934 € öğrencilere verilmektedir.

Ayrıca öğrencinin bakmakta yükümlü olduğu çocuk var ise 160 € çocuk bakımı ek olarak verilmektedir.

Geri ödeme, beş yıllık azami finansman süresinin sona ermesinden sonra başlamaktadır (BAFöG, 2022: mad.17). Örnek olarak öğrenim sırasında 30.000 € 'luk BAFöG finansmanı alındıysa, yaklaşık 20.000 €'luk kısmı öğrencilerden geri ödeme şeklinde alınmamaktadır (URL-9, 2023). Burada alınan borcun, yarısı hibe diğer yarısı ise faizsiz devlet kredisi şeklindedir ve kredi kısmı ödenmek zorunda olan borçtur. Yani 15.000 €'luk kısım borçlu tarafından ödenmek zorundadır. Ancak geri ödeme tutarlarında 10.010 € üst sınır olması sebebiyle 4.990€ daha fazla alınmış bir tutar ortaya çıkmaktadır. Öğrencinin eğitim süresinde alabileceği tutarlar ise öğrenci ve ailenin varlık gelir durumuna bağlı olarak değişmektedir. Sonuç olarak en az 130 € olmak üzere, maksimum 77 taksitte yalnızca 10.010 € geri ödenmesi gerekmektedir (BAFöG , 2022: mad.17).

Eğitim kredisi programı, eğitimin ileri aşamalarındaki öğrencileri desteklemek için geçici, düşük faizli bir kredi sağlamaktadır. Bu kredi, BAFÖG kapsamındaki yardımlara ek olarak veya eğitimi finanse etmek için başka bir seçenek olarak mevcuttur. Öğrencilerin veya ebeveynlerinin gelirlerine bakılmaksızın verilmektedir. Eğitim kredisi, BAFÖG kapsamında finanse edilmeyen öğrencilerin eğitimlerini güvence altına almak ve hızlandırmak için, BAFÖG kapsamında finanse edilen öğrencilerin özel eğitim materyalleri, geziler veya okul ücretleri gibi BAFÖG tarafından karşılanmayan istisnai harcamalarını finanse etmek için kullanılmaktadır. Kredi koşullarının elverişli olabilmesi için, federal hükümet öğrenciler için Alman kalkınma bankası (Kreditanstalt für Wiederaufbau-KfW) tarafından yapılan kredi ödenmesine yönelik bir temerrüt garantisi (federal garanti) stlenmektedir (URL-10, 2023).

ğrenim kredisi, KfW tarafından aylık olarak eşit taksitler halinde peşin olarak ödenmektedir. Aylık 100 , 200  veya 300 'luk taksitler için başvurulabilir. Bir eğitim aşamasında 24 aya kadar taksit, yani maksimum 7.200 'ya kadar onay verilebilir. Aylık taksit sayısı talep üzerine daha düşük bir sayı ile sınırlandırılabilir, bu durumda kredi tutarı en az 1.000  olmalıdır. Bu durumda ileri eğitim kredisi için toplam 24 taksite kadar başvuru yapılabilir. Toplam kredi ikiden fazla parçaya bölünemez. 24 taksit ve 7.200  toplam limitin aşılmaması durumunda aylık olarak ödenecek krediye ek olarak bir defaya mahsus olmak üzere 3.600  'ya kadar, kredinin bir kısmı, özel durumlarda bu miktarın doğrudan olağanüstü bir masrafı finanse etmek için gerekli olduğu gösterilebilirse, peşin olarak ödenebilir. Federal garantisi sayesinde %4,32 efektif yıllık faiz oranı ile çok uygun faiz oranı sunulmaktadır. Bu borçlanma oranı, 1 Nisan 2023 itibariyle %4,37'dir (URL-10, 2023).

Faiz, kredinin ödendiği başladığı zamanda işlemeye başlamaktadır. Ancak faiz, geri ödemenin başladığı tarihe kadar herhangi bir başvuru yapılmaksızın ertelenecektir. Faiz oranı olarak KfW, Avrupa Bankalararası Faiz Oranını (EURIBOR) 6 aylık bir vade artı yıllık yüzde bir ek ücret olarak alınmaktadır (URL-10, 2023).

BAföG, 18a maddesine göre; başvuru üzerine borçlular gelire bağlı bir şekilde borç geri ödemesi yapılabilmektedirler. Gelir eşiği olarak, aylık gelirleri 1000 € üzerinde değilse öğrenci geri ödeme yükümlülüğünden kurtulmaktadır. Aylık geliri 1.605 € eşik miktarındaysa 42€'luk ödeme ile başlar ve gelir arttıkça ödenecek miktarda artmaktadır.

### 3.4 Birleşik Krallık

Birleşik Krallıkta yükseköğrenim öğrencilerinin eğitim masraflarının karşılanabilmesi ve ihtiyaç duydukları mali kaynakların sağlanabilmesi için, 1989 yılında Öğrenci Borçlanma Şirketi (Students Loans Company- SLC) kurulmuştur. Bu kurum eğitim bakanlığından bağımsız bir tüzel kişiliği olan, öğrencilere burs ve borçlanma imkânı sağlayan, kâr amacı gütmeyen ve devlete ait olan bir kuruluştur. Yükseköğrenim öğrencilerine sunulan borçlanmalar, hem yaşam maliyetlerini hem de öğrenim ücretlerini kapsamaktadır (URL-11, 2023).

Birleşik krallığın dört ülkesinde uygulanış biçimleri arasında farklılıklar vardır. Bunun nedeni, İngiltere, Kuzey İrlanda, Galler ve İskoçya'nın öğrencilere sunulan finansman desteği konusunda, farklı politikalara sahip olmasından kaynaklanmaktadır. 2006 yılından beri uygulanmakta olan bu sistemde geri ödemeler, elde edilen gelire dayalı olarak mevcut kazanç temelinde çalışanın ücret bordrosunda kesinti yapılarak tahsil edilmektedir (Barr, 2014: 78-79). Birleşik Krallık vergi sistemi aracılığıyla işverenlerden, öğrenci borçlanmalarının geri ödemelerini tahsil etmektedir. Eğer borçlu serbest meslek sahibi ise, vergi beyannamesi düzenlerken “Kişisel Değerlendirme” formunu oluşturup geri bildirimde bulunmakta ve beyan ettiği kazanç üzerinden tahsilat işlemi yapılmaktadır (URL-12, 2023).

Elde edilen gelire ait bilgilerinin SLC kurumuna bildirilmemesi durumunda yaşananlara yere bağlı olarak, mezunların gerçek gelirine göre ödenmesi gereken ödeme tutarından daha yüksek bir sabit tutar tahsil edilmektedir (URL-13, 2023).

Birleşik Krallık'ta SLC tarafından yükseköğretim öğrencilerine yönelik sunulan maddi destekler; Lisans (Undergraduate), Lisansüstü (Postgraduate) ve yaşam masrafları olmak üzere üç şekilde sunulmaktadır.

## Lisans Öğrencilerine Sunulan Borçlanmalar

Birleşik Krallık'ta yeni kayıt yaptıran tam zamanlı öğrenciler için kayıtlı olunan yükseköğretim kurumu yükseköğrenim ücretini belirler ve öğrenim ücreti için borçlanılan tutar doğrudan üniversitelere ödenir. Tam zamanlı öğrencilere bir akademik yıl içerisinde 9.250£' ya kadar öğrenim ücreti borçlanması sağlanabilmektedir. Hızlandırılmış eğitimlerde ise 11.100£'ya kadar öğrenim ücreti borçlanması sağlanabilmektedir (URL-14, 2023).

## Yaşam masrafları ve Bakım Borçlanmaları

Öğrenciler bu borçlanma türünden yararlanabilmeleri için hane gelirlerini beyan etmek zorunda ve kayıtlı oldukları yükseköğretim kurumlarının başlangıç tarihlerini göstermek zorundadırlar. Borçlanma, dönem başında öğrencinin doğrudan banka hesabına ödenmektedir (URL-14, 2023).

Tablo 3.4 Tam zamanlı öğrenciler yaşam masrafları ve bakım borçlanma tutarları

	2023-2024 akademik yılı	2024-2025 akademik yılı
Ailesinin yanında	8.400£'e kadar	8.610£'e kadar
Londra dışında, ailesinden uzakta	9.978£'e kadar	10.227£'e kadar
Londra içinde ama ailesinden uzakta	13.022£'e kadar	13.348 £'e kadar
Birleşik Krallıkta alınan eğitimin bir yılını yurtdışında devam edenler	11.427£'e kadar	11.713£'e kadar
Eğitimin ilk yılında 60 yaşında ve üzerinde olanlar	4.221£'e kadar	4.327£'e kadar

Not: T.C. Merkez Bankası 31.12.2024 tarihli döviz alış kuru, 1 İngiliz Sterlini (£)=44,2073 TL

Kaynak: URL-14, 2023

Yarı zamanlı öğrenciler için ise bir akademik yılda 6.935£'na kadar bakım ve yaşam masrafları verilmektedir. Öğrenciler İngiltere'de yaşamakla birlikte ailesinden uzakta yaşıyorlarsa bazı seyahat (yurtdışı öğrenim görenler dahil) masraflarını karşılamak için ekstra bir yardım olarak hibe alabilmektedir. Ayrıca Tıp ve dişçilik ile alakalı bir program öğrencisiyse kliniklere gitme masrafları yöneltte yardım alabilmektedirler. Yurtdışında bir akademik takvim yılı için, üç defa eğitim görülen yerle ev arasındaki mesafe için yolculuk masrafları verilmektedir (URL-15, 2023).

Ayrıca yetişkinlerin bakmakla yükümlü olduğu öğrenciler için hibe yapılmakta ve bu yardım üç taksitte her dönem başı olmak üzere doğrudan öğrencinin hesabına aktarılmaktadır. Bu tutarlar şu şekildedir (URL-16, 2023):

- 2023- 2024 akademik yılı için 3.354 £
- 2022- 2023 akademik yılı için 3.263 £

Birleşik Krallıkta, yükseköğrenim ücretleri, yaşam masrafları ve bakım borçlanmaları için sağlanan desteklerin geri ödemeleri, gelire dayalı olarak yapılmaktadır. Gelir asgari eşige gelmeden tahsilat yapılmamaktadır. Gelir eşikleri, çalışanların ücret bordosundan veya serbest meslek erbabı ise vergi beyannamelerine göre hesaplanmaktadır.

### **Lisansüstü Öğrencilerine Sunulan Borçlanmalar**

Lisansüstü eğitimde öğrencilere Yüksek lisans ve Doktora için gerek öğrenim ücretleri için gerekse de yaşam masrafları için mali destek sunulmaktadır. Yüksek lisans için öğrenim ücretleri ve yaşam masraflarına yardımcı olması açısından aşağıda verilen tutarlara kadar borçlanma sağlanabilmektedir (URL-17, 2023).

Yüksek Lisans;

- 1 Ağustos 2023 tarihinde veya sonrasında başlıyorsa 12.167£
- 1 Ağustos 2022 ile 31 Temmuz 2023 arasında başladıysa 11.836£
- 1 Ağustos 2021 ile 31 Temmuz 2022 arasında başladıysa 11.570£'e kadar borçlanma yapılabilmektedir.

Doktora için öğrenim ücretleri ve yaşam masraflarına yardımcı olması açısından aşağıda verilen tutarlara kadar borçlanma sağlanabilmektedir;

- 1 Ağustos 2023 tarihinde veya sonrasında başladıysa 28.673£
- 1 Ağustos 2022 ile 31 Temmuz 2023 arasında başladıysa 27.892£
- 1 Ağustos 2021 ile 31 Temmuz 2022 arasında başladıysa 27.265£'e kadar borçlanma yapılabilmektedir.

Öğretmen eğitimi, sosyal hizmet, tıp ve sağlık lisansüstü eğitimi için ayrıca Student Finance England (SFE)'dan geri ödemesiz bir şekilde burs sunulmaktadır. Mezuniyet aşamasındaki tıp öğrencilerine 3.465 £'in üzerindeki ücretler için SFE'den destek verilmektedir (URL-17, 2023). Hayır kurumları ve vakıflar, aile geliri daha düşük olan veya akademik başarı elde etmiş öğrenciler için hibe sağlamaktadır.

Lisans ve Lisansüstü öğrencilerinin üniversitede aldıkları borçlular için hangi geri ödeme planında oldukları, üniversiteye giriş tarihleri temel alınarak hazırlanan planlar dâhilinde belirlenmekte olup geri ödemeler bu planlara göre tahsil edilmektedir.

Tablo 3.5 Geri ödeme planları ve gelir eşikleri

Plan Tipi	Yıllık Gelir Eşiği	Aylık Gelir Eşiği	Haftalık Gelir Eşiği
Plan1	22.015£	1.834£	423£
Plan2	27.295£	2.274£	524£
Plan4	27.660£	2.305£	532£
Plan5	25.000£	2.083£	480£
Lisansüstü Borçlanma	21.000£	1.750£	403£

Not: T.C. Merkez Bankası 31.12.2024 tarihli döviz alış kuru, 1 İngiliz Sterlini (£)=44,2073 TL

Kaynak: URL-18, 2023

Belirtilen planlar dâhilinde geri ödeme gelir eşikleri ve geri ödeme miktarları belirlenmektedir. Bu bağlamda elde edilen gelirin belirli bir yüzdesi borçlanma türüne göre gelir eşiği üzerinden ödenmektedir. Planlara ait gelir eşiği her plan türüne göre farklıdır.

Bu tarihler ve planlar (URL-18, 2023);

- 1 Ağustos 2023 tarihinde veya sonrası için Plan5,
- 1Eylül 2012 ile 31 Temmuz 2023 arasında başlanmışsa Plan2
- 1Eylül 2012 'den önce başlanmışsa Plan1
- İskoçya Öğrenci Ödülleri Ajansı (Student Awards Agency Scotland)'na ister lisans ister lisansüstü borçlanmada Plan4
- Kuzey İrlanda Öğrenci Finansmanı (Student Finance Northern Ireland) ister lisans ister lisansüstü borçlanmada Plan1

Plan 1, 2, 4 veya 5'te elde edilen gelirin, gelir eşiğinin arasındaki farka göre %9'u; bir Lisansüstü Borçlanma planında ise, elde edilen gelir ile belirlenen gelir eşiği arasındaki farka göre %6'sı mezun öğrenci tarafından geri ödeme yapılmaktadır. Geri ödemeye ait örnek, konunun daha iyi anlaşılması açısından, aşağıda sunulmuştur (URL-19, 2023).

**Örnek:** Plan 1'de ve yılda 30.000 £ gelirin, yani her ay 2.500 £ ücret alındığı varsayımı altında

Hesaplama: 2.500 Sterlin – 1.682 Sterlin (Gelir - Plan 1 gelir eşiği) = 818 Sterlin 818 Sterlin'in %9'u = 73 Sterlin

Bu, her ay geri ödenecek tutarın 73 £ olacağı anlamına gelir. Örnek, mezun öğrencinin gelire ve plan türüne bağlı olarak ne kadar geri ödeme yapacağı tutarı göstermektedir.

Ödeme planlarına uygulanan faiz oranları, hangi plan türünde olduğuna bağlıdır. Planlara uygulanan faiz oranları ise; Plan 1 (%5), Plan 2 (%6,9), Plan 4 (%5), Lisansüstü Borçlanma planında ise (%6,9)'dur. Plan 5 için uygulanan faiz oranı ise Perakende Satış Fiyat Endeksine (Retail Price Index- RPI) dayalıdır (URL-19, 2023).

Borçlanma üzerindeki faiz oranı, RPI'ne dayandırılır ve öğrencinin koşullarına göre değişmektedir. RPI, Birleşik Krallık'taki enflasyonun bir ölçüsüdür. Yaşam maliyetlerindeki değişiklikler, bu oran ile ölçülmektedir.

Yükseköğrenim öğrencileri birden fazla borçlanma programından mali destek aldığı anda geri ödeme için birden fazla geri ödeme planına sahip olacaktır. Bu bağlamda geri ödeme ise borçlu olunan plan türlerinden en düşük gelir eşiğine sahip olunana ve lisansüstü için borçlanma yapıp yapılmadığına bağlıdır (URL-19, 2023).

**Lisansüstü borçlanma yok ise;** sahip olunan plan türlerinden en düşük eşiğin üzerindeki gelirin %9'unu geri ödenecektir. Örnek (URL-19, 2023); Borçlanmaları geri ödemesinde Plan 1 ve Plan 2'ye bağlı olduğunda ve yıllık 25.200 £ gelir elde edildiğinde, yani aylık kazanç 2.100 £ dir. Bu, 1.682 £ olan Plan 1 eşiğinin üzerinde, ancak 2.274 £ olan Plan 2 eşiğinin altındadır.

Ayda 1.682 £ üzerindeki elde edilen gelirin %9'u geri ödenecektir. Çünkü sahip olunan plan türleri arasında en düşük gelir eşiğidir.

Hesaplama:  $2.100£ - 1682£$  (gelir - en düşük eşik) = 418£ “418£'in %9'u” = 37£

Bu, her ay geri ödenecek tutarın 37 £ olacağı anlamına gelmektedir.

Gelir Plan 2 eşiğini aşarsa, yine de Plan 1 eşiğini aşan gelirin yalnızca %9'unu geri ödenecektir. Plan 2 borçlanması için ayrı bir geri ödeme yapmak zorunda kalınmaz.

**Lisansüstü borçlanma var ise;** Borçlanma gelir eşiğinin (yılda 21.000£) üzerindeki elde edilen yıllık kazancın %6'sı ve borçlanılan diğer plan türlerinin üzerindeki yıllık kazancın %9'u geri ödenecektir. Örnek (URL-19, 2023);

Lisansüstü borçlanma ve Plan 2 borçlanması olduğunda ve yılda 28.800 £ kazanç olduğunda, aylık 2.400 £ kazanç elde etmiş olunacaktır. Bu ise 1.750 £ olan Lisansüstü borçlanma eşiğinin ve 2.274 £ olan Plan 2 eşiğinin üzerindedir. Hesaplama:

$2.400 £ - 1.750 £$  (gelir - Lisansüstü borçlanma eşiği) = 650 £ 650 £ 'un %6'sı = 39 £

$2.400 \text{ Sterlin} - 2.274 \text{ Sterlin}$  (gelir - Plan 2 eşiği) = 126 £ 126 £ 'un %9'u = 11 £ Bu, her ay geri ödenecek tutarın 50 £ olacağı anlamına gelmektedir.

### 3.5 Çin

Çin'deki yükseköğretim kurumlarında harç ücretlerinin yaygınlaşması, aile geliri düşük öğrenciler için maddi anlamda zorluklara yol açmıştır. Düşük gelirli öğrencilerin yükseköğretime erişimini kolaylaştırmak amacıyla hükümet, bu öğrencilere mali destek sağlamak amacıyla yardım politikası başlatmıştır. Bunlar arasında burslar, öğrenci kredileri, iş-çalışma bursları, daha fazla ihtiyacı olan öğrenciler için özel ödenekler ve harç muafiyetlerinden oluşmaktadır. Bu politika çerçevesinde, 1999 yılında sekiz ilde pilot olarak Devlet Destekli Öğrenci Borçlanması (Government-Subsidized Student Loan - GSSL) programları oluşturulmuştur. 2000 yılından itibaren GSSL ulusal kapsama alınmıştır (Shen vd. 2009: 281). GSSL şu anda

en geniş kapsama alanına sahip olup öğrenci mali yardım sisteminin en etkili unsurudur.

Öğrenci borçlanma programları, Çin'in kitlesel olarak yükseköğretimde ilerlemesiyle birlikte hızla gelişmiştir. Şu anda, ülke genelinde yükseköğretim kurumlarındaki öğrencilere sunulan dört tür öğrenci kredisi programı bulunmaktadır. Bunlar (Wei ve Wang, 2009: 269);

- Yükseköğretim Kurumu tabanlı ticari banka kredileri; yükseköğretim öğrencisine kayıtlı olduğu yükseköğretim kurumuna yakın bir ticari bankanın bölgesel şubesi tarafından sağlanan borçlanmalardır.

- Kırsal kredi kooperatifi tarafından sağlanan borçlanmalar; öğrencinin ailesinin ikametgâhının olduğu kırsal kredi kooperatifi tarafından sağlanan borçlanmalardır.

- Yükseköğretim kurumuna dayalı Çin Kalkınma Bankası kredileri; öğrencinin kayıtlı olduğu yükseköğretim kurumuna yakın Çin Kalkınma Bankası'nın şubesi aracılığıyla sağlanan borçlanmalardır.

- Ev tabanlı Çin Kalkınma Bankası kredileri- öğrencinin kendi bölgesindeki ilçe düzeyindeki Eğitim Bürosunun Öğrenci Mali Yardım Yönetim Merkezi aracılığıyla sağlanan kredilerdir.

2015 yılı itibariyle daha önce 14 yıl olan geri ödeme süresi 20 yıla çıkartılmış (URL-20, 2023) ve öğrencilerin öğrenim gördükleri yıllar boyunca ortaya çıkan faiz devlet tarafından karşılanmaktadır. 2022 yılı itibariyle ise kredi vadesi 22 yıl olarak uygulanmaktadır.

Maliye Bakanlığı tarafından yapılan açıklamada, borçlanma programın şimdiye kadar 300 milyar yuandan fazla kredi verilmiş ve ülke genelinde 15 milyondan fazla öğrenciye fayda sağlamıştır.

Çin'in üniversite öğrencilerine yönelik mali yardım paketi, kredilerin yanı sıra burslar, hibeler, iş-çalışma programları, sübvansiyonlar ve harç muafiyetlerinden oluşmaktadır (URL-20, 2023).

Maliye Bakanlığı 27 Mayıs'ta 2022'de yaptığı açıklamada, Çin'in devlet destekli öğrenci kredilerinin o yılki faizinden feragat edilmesine ve kredilerin ertelenmiş geri ödemesine izin verilmesine ilişkin bir genelge yayınlamıştır. Yayımlanan genelgeye göre, 2022 yılı ve öncesinde mezun olan üniversite öğrencileri 2022'de borçlanma faizlerini ödemekten muaf tutulacak, ayrıca öğrencilerin 2022 yılı için öğrenim kredisi anapara geri ödemelerini bir yıl ertelemek için başvuruda bulunabileceklerdir. Genelgeyle 2 milyar yuandan (yaklaşık 297 milyon dolar) fazla kredi faizinden feragat edilmesi ve ertelenen geri ödemelerin 5 milyar yuani aşarak 4 milyondan fazla üniversite öğrencisine fayda sağlaması beklenmektedir (URL-21, 2023).

### **3.6 Japonya**

Japonya Öğrenci Hizmetleri Organizasyonu (Japan Student Services Organization - JASSO), Japonya'da yükseköğrenim için çeşitli öğrenci destek hizmetlerini kapsamlı bir şekilde uygulayacak temel bir kurum olarak 2004 yılında kurulmuştur. Organizasyon Milli Eğitim, Kültür, Spor, Bilim ve Teknoloji Bakanlığına bağlı olarak beş yıl süre ile kendisine verilen hedef (ara hedef) doğrultusunda faaliyetlerini yapmaktadır (JASSO, 2022: 2).

JASSO'nun amacı "*Yükseköğretim kurumlarında öğrenim gören öğrenciler için uygun bir ortam yaratarak uluslararası karşılıklı anlayışın geliştirilmesini ve gelecek nesle katkıda bulunacak yaratıcı insan kaynaklarının yetiştirilmesini desteklemek*" tir (JASSO, 2022: 3).

2004 yılından günümüze gelindiğinde JASSO, ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden revize edilerek, öğrenci borçlanma sistemini yöneten bir kuruluş olarak faaliyetlerini devam ettirmektedir. Borçlanma programı sistemi uygulamasında, ulusal ve uluslararası öğrencilere maddi destek kapsamında borçlanma programları sunmaktadır (JASSO, 2024: 2).

Japon öğrenciler için burs programları ile ilgili olarak ilk defa burs hibelerinin kapsamını genişletmek ve mevcut borçlanma kredilerinin (faizsiz ve faizli krediler) üzerinde öğrenim ücreti indirimi ve muafiyet sistemleri oluşturmak için Nisan 2020'de “Yüksek Öğrenim Yardımı için Yeni Sistem” başlatılmıştır. Aynı zamanda, bir önceki yılki acil destek yardımların ardından, COVID-19'un yayılmasıyla başa çıkmak için acil önlemler olarak “Öğrencilere Öğrenime Devam İçin Acil Yardım” sağlamanın yanı sıra “Acil Özel Faizsiz Burs Kredileri” sağlamaya devam etmektedirler (JASSO, 2022: 2).

2022 harcamaları için bütçenin 1.200 milyon Yen (¥) olması planlanmış olup, dağılım aşağıdaki gibidir (JASSO, 2022: 5):

**Japon Öğrenciler için Destek Programları (1.180,6 milyon Yen(¥) )**

- Öğrenci borçlanması ¥927.5 milyon
- Öğrenci bursları ¥253.2 milyon

**Uluslararası Öğrenciler için Destek Programları (13,2 milyon Yen(¥))**

- Yurtdışında Eğitim Gören Japon Öğrencilerin için ¥5,6 milyon
- Japonya'da öğrenim gören öğrenciler için ¥7,6 milyon

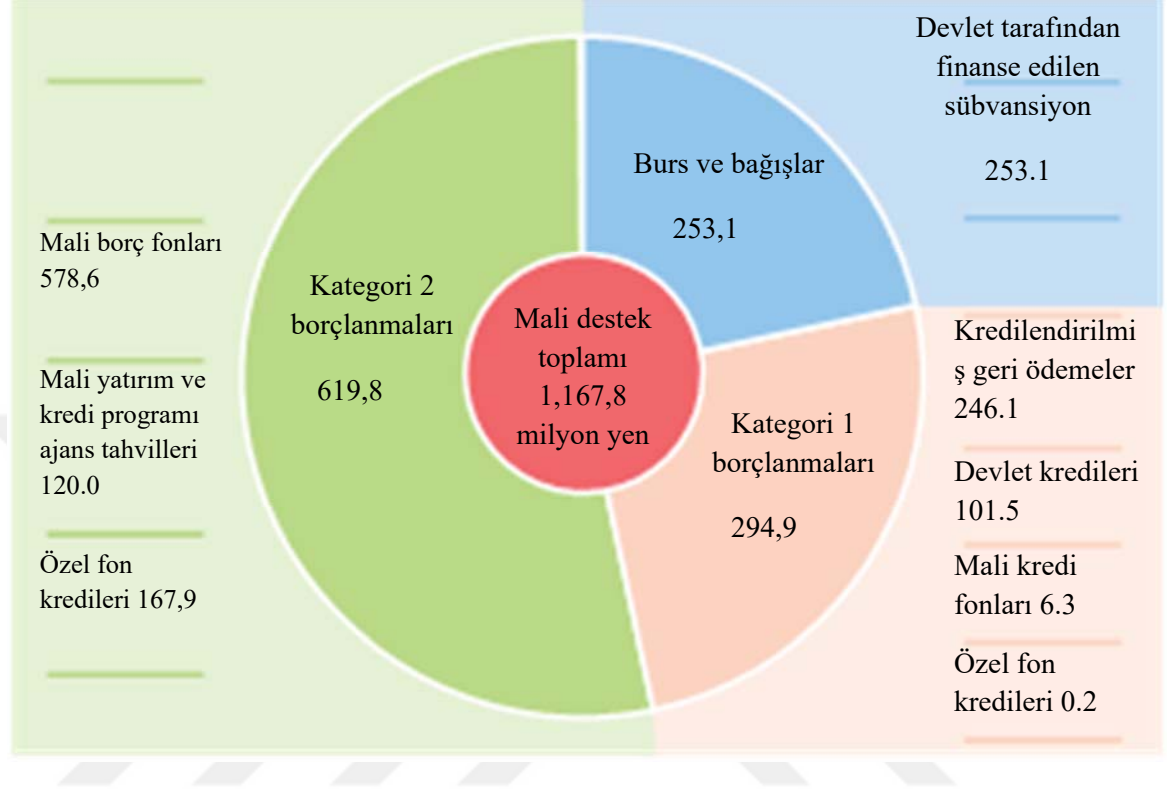
**Öğrenci Destek Programları (100 milyon Yen(¥))**

- Öğrenci desteği üzerine araştırma ve eğitim vb. konularda bilgi sağlanması ¥100 milyon

**Diğer (personel giderleri, genel yönetim giderleri, vb.) (6,1 milyon Yen(¥))**

JASSO, Japon öğrenciler için lisansüstü, lisans, önlisans, ve teknoloji önlisans programlarında öğrenim gören öğrencilere ve mali nedenlerden dolayı eğitimlerini sürdürmekte zorluk çeken öğrencilere Kategori 1 borçlanmaları (faizsiz) ve Kategori 2 borçlanmaları (faizli) sağlamakta olup, ayrıca öğrencilere (lisansüstü öğrenciler hariç) burs hibeleri vermektedir.

JASSO (eski adıyla Japonya Burs Vakfı) 1943-2020 yılları arasındaki 78 yılda toplam 22 trilyon yen tutarında kredi vermiştir.



Şekil 3.3 Maddi desteklerin finansman kaynağına göre dağılımı(2022 bütçesi)

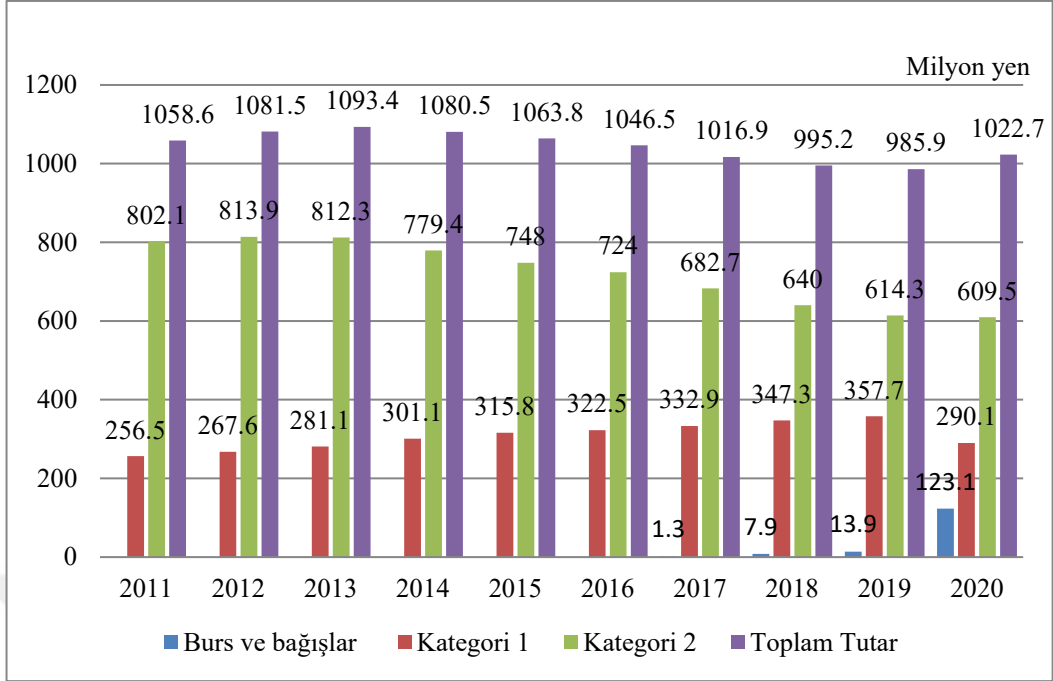
Kaynak: JASSO 2022'2023, s.8

Tablo 3.6 Üniversite öğrencilerinin giriş sonrası başvuruları için hane halkı kriterleri (2022 yılı)

Sınıflandırma	Üniversite Türü	Gelir: Yıllık gelirin üst sınırı (dört kişilik bir aile baz alınmıştır)	
		İstihdam gelirine dayalı olan hane halkı	İstihdam gelirine dayalı olmayan hane halkı
Kategori 1	Devlet	7,42 milyon yen	3,45 milyon yen
	Özel	8,05 milyon yen	3,97 milyon yen
Kategori 2	Devlet	10,96 milyon yen	6,88 milyon yen
	Özel	11,48 milyon yen	7,40 milyon yen

Kaynak: JASSO 2022'2023, s.8

Öğrencilere sunulan borç tutarı, burs ve bağışlar için bazı kriterler aranmaktadır. Bu kriterler'den en önemlisi ise öğrencinin akademik yeterliliği ve hane halkı geliridir.



Şekil 3.4 Yıllar itibariyle burs ve borçlanma tutarlarındaki eğilimler

Kaynak: JASSO 2022'2023, s.8

JASSO, Kategori 1 borçlanmaları ve Kategori 2 borçlanmaları için farklı akademik yetenek ve hane halkı kriterleri bulunmaktadır. Borçlanmalar yurtdışında eğitim alırken de öğrencilere sunulmaktadır.

2017 yılı ve sonrasında Kategori 1 borçlanması almaya hak kazanan öğrenciler, mevcut geri ödeme planına (sabit tutarlı geri ödeme planı) ve buna ek olarak taksit tutarının bir önceki yılın gelirine bağlı olarak belirlenen bir gelire bağlı bir ödeme planını seçebilmektedirler. Borçlanma miktarları ve geri ödemeye ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.7 Kategori 1 borçlanma tutarı ve geri ödeme planı (Borçlanma Faizsiz)

Üniversite türü	Aylık tutar (₺)	Borçlanma süresi	Toplam Ödeme Tutarı (₺)	Aylık geri ödeme tutarı (₺)	Taksit sayısı	Geri ödeme yılı
Ulusal ve Yerel Devlet Üniversiteleri	Ailesinin yanında 45.000		2.160.000	12.587	168	14
	Ailesinden 40.000	48	1.920.000	12.307	156	13
	Uzakta 51.000		2.448.000	13.600	180	15

Tablo 3.7'nin devamı

<b>Özel Üniversiteler</b>	Ailesinin yanında	40.000	1.920.000	12.307	156	13
		54.000	2.592.000	14.400	180	15
	Ailesinden	40.000	1.920.000	12.307	156	13
	Uzakta	40.000	2.400.000	13.333	180	15
		64.000	3.072.000	14.222	216	18
<b>Ulusal, Yerel ve Özel Üniversiteler</b>	Ailesinin yanında	20.000	960.000	8.000	120	10
	Ailesinden					
	Uzakta	30.000	1.440.000	9.230	156	13

Kaynak: JASSO 2022'2023, s.10

Not: Kategori 1 borçlanma tutarı faizsiz olup, Nisan 2018'den itibaren okula başlayan öğrenciler için oluşturulmuştur.

Tablo 3.8 Kategori 2 borçlanma tutarı ve geri ödeme planı (Borçlanma faizli)

Aylık tutar (¥)	Borçlanma süresi (ay)	Toplam Borçlanma Tutarı (¥)	Tahmini geri ödeme tutarı (¥)		Maksimum faiz oranı (%3,0)		Taksit sayısı	Geri ödeme yılı
			Cari faiz oranı (%0.369)		Maksimum faiz oranı (%3,0)			
			Toplam geri ödeme tutarı (anapara + faiz)	Aylık geri ödeme	Toplam geri ödeme tutarı (anapara + faiz)	Aylık geri ödeme		
20.000		960.000	979.648	8.163	1.126.462	9.386	120	10
50.000	48	2.400.000	2.471.663	13.731	3.018.568	16.769	180	15
80.000		3.840.000	3.990.864	16.628	5.167.586	21.531	240	20
120.000		5.760.000	5.986.350	24.943	7.751.455	32.297	240	20

Kaynak: JASSO 2022'2023, s.10

Geri ödemeler, borçlanma süresinin tamamlanmasından yedi ay sonra başlamakta ve borçlunun banka hesabından kesinti yoluyla tahsil edilmektedir. Sabit tutarlı geri ödeme planını seçen öğrenciler için geri ödemeler hem aylık hem de altı aylık taksitler halinde yapılabilmektedir (JASSO, 2022: 10). Gelire bağlı geri ödeme planını seçen öğrenciler için ise geri ödemeler aylık taksitler halinde yapılacak olup aylık geri ödeme tutarı borçlunun bir önceki yılda elde ettiği gelirine bağlı olarak değişmektedir.

### 3.7 Rusya

1993 Anayasası'na göre Rusya federasyonu vatandaşları, öğrenim ücreti ödmeden yükseköğrenim hakkına sahiptirler. Yükseköğrenimin devlet tarafından finanse edilmesindeki temel amaç, erişim eşitliği, sosyal haklar ve sosyal sorumluluk gibi

toplumsal değerlerinden kaynaklanmaktadır. 1993 Anayasası, ücretsiz yükseköğrenim hakkını iki koşula bağlı olduğunu belirtmektedir. Bunlardan birincisi öğrencilerin yükseköğrenim hizmetini ilk kez alıyor olması ikincisi ise üniversite giriş sınavlarında başarılı olunmasıdır (Bain, 1999: 36). Öğrencilerin bir bakıma performanslarına dayalı olarak üniversiteye kabul edilmektedirler. Ancak günümüzde yaşanan gelişmeler yükseköğretim finansmanında mali sıkıntılar yol açmaya başlamıştır.

1990'lı yıllarda Rus toplumunun sosyo-ekonomik dokusu değişime uğramıştır. Bunun sonucunda yükseköğretimin hizmetinin sunulmasında kullanılan finansman koşullarını değiştirilmiştir. Bu gelişmeler, yükseköğretime tam kamu desteğinin sürdürülmesi sadece istenmeyen bir durum değil aynı zamanda imkânsız bir hale getirmiştir. Öğrenim ücretleri hayırsever-özel ve kamu işverenleri, yerel yönetimler ve öğrencilerin kendileri- arasındaki gelir paylaşımı sorunları politika gündeminin bir parçası haline gelmiştir. 1992 yılında öğrenim ücretlerinin borçlanma ile yükseköğretimde kullanılmasına ilişkin Eğitim Kanunu, maliyet paylaşımı kavramını tartışmaya açmıştır (Bain, 1999: 36). Bu tartışmalar neticesinde yükseköğretim finansman politika değişiklikleri ön plana çıkmış ancak tam olarak uygulamaya konulamamıştır.

Rusya 2002 yılında, ilk kez öğrencilere yönelik borçlanma programını uygulamaya başlamıştır. Rusya Federasyonu Tasarruf Bankası (The Savings Bank of The Russian Federation-Sherbank) aracılığıyla bu borçlanmalar öğrencilere sunulmuştur. Bu borçlanma programı ise Eğitim Borçlanma Programı (The Educational Credit Program) olarak adlandırılmıştır. Program ile düşük ve orta gelirli ailelerin çocuklarına eğitim masraflarının, %70'ini karşılayan ve geri ödemesi 10 yıl olup sabit bir faize sahip olan bir borçlanma imkânı verilmiştir (Johnstone, 2005: 19). Böylelikle maddi olanaklara sahip olmayan öğrencilere eğitimde fırsat hakkı sunulmuştur.

Rusya'da 2000'li yıllardan günümüze gelindiğinde devlet yükseköğretim kurumlarına kayıtlı öğrencilerin %40'ından fazlası öğrenim bedellerini ödemektedir (Dezhina ve Nafikova, 2019: 27). Öğrenim ücretlerinin boyutu, üniversiteye ve disipline bağlı olarak önemli ölçüde değişmektedir.

Rusya yükseköğretime kayıtlı bazı öğrencilerden ücret alırken diğer öğrencilerin ücretsiz olarak okuduğu ikili bir sisteme sahiptir. Yasal değişikliklerin bir sonucu olarak, şu anda öğrenim ücretleriyle ilgili üç uygulama bulunmaktadır (Dezhina ve Nafikova, 2019: 28);

- Kamu yükseköğretim kurumlarında düzenli olarak kabul edilen (harçsız kabul) öğrenciler
- Kamu kurumlarında, yüksek talep gören alanlarda toplam kayıtların %25'inden daha azının ücrete dayalı kabulü (yarı-özel kabul);
- Özel yükseköğretim kurumlarına ücrete dayalı kabul

### **3.8 Türkiye**

Türk yükseköğretim sistemi son yıllarda olağanüstü bir şekilde büyümüştür. Birçok Avrupa ülkesinde olduğu gibi, Türkiye’de yükseköğretim hizmetinin sunulmasında kamusal kaynakların artırılması ile yükseköğretime erişen öğrencilerde önemli bir artış yaşanmıştır. Ancak bu durum kamu kaynaklarını ciddi bir baskı altına sokmaktadır. Devlet ve vakıf üniversiteleri güçlü bir teşvike sahiptir. Bu kurumların kar amacı gütmeyen yapılarına rağmen, maliyet düşürme çabası içindedirler. Bu durum yükseköğretimde personel giderleri, ekipman, tesis ve altyapı harcamaları ile ilgilidir (Agasisti ve Dal Bianco, 2007: 262). Dolayısıyla, maliyeti azaltmak yükseköğretim kurumlarının bir davranışı olarak kabul edilebilir.

Bu bağlamda sosyal, ekonomik ve politik olarak uluslararası anlamda ülkelerin eğitim politikası önemli bir yere sahiptir. Eğitim politikası, kamu politikasının bir parçasıdır ve kamu politikasının genel özelliklerine sahiptir.

Türkiye’deki yükseköğretim sistemi 6 Kasım 1981 tarihli 2547 sayılı Kanun ile bugünkü çağdaş yapısına kavuşmuştur. Bu kanun ile programların oluşturulması, açılması, denetlenmesi gibi bütün akademik ve idari işlevler için Yükseköğretim Kurulu (YÖK) oluşturulmuştur (YÖK, 2007: 7). Tüm yükseköğretim kurumları YÖK çatısı altında birleştirilerek, akademiler üniversitelere, eğitim enstitüleri eğitim fakültelerine dönüştürülmüş olup ayrıca konservatuvarlar ve meslek yüksekokulları’ da üniversite yönetimine bağlanmıştır (YÖK, 2021: 9). Günümüzde ise YÖK,

üniversitelerin birlikte hareket edebilmeleri açısından stratejik planlamalar oluşturan ve çalışmalarını yürüten bir kuruluş haline gelmiştir.

Yükseköğretim kurumlarının temel işlevi bilginin üretilmesini sağlamak ve bunu aktarmaktır. Bu nedenle topluma yön veren en üst eğitim kademesidir. Yükseköğretim kurumları toplumun sorunlarına evrensel ve yerel olarak cevap arayan, araştırma yapan ve topluma birçok anlamda yol gösteren kurumlardır (Ergen, 2006a: 13). Topluma kitlesel anlamda eğitim sağlayan yükseköğretim kurumları dünyada yaşanan politik, siyasi teknolojik ve ekonomik gelişmelerden büyük ölçüde etkilenmektedir. Bu etkiler yükseköğretim sektörünü değişime itmiş olup özellikle, 1980’li yıllarda devletin idaresi üniversiteler üzerinde daha da azaltılmış olup, yükseköğretim kurumları yapısal ve örgütsel anlamda değişikliğe uğramıştır.

Türkiye’de, 1980’li yılların başından itibaren dünya genelinde yükseköğretimde yaşanan değişimlere paralel olarak bu değişimlere ayak uydurmuş olup, yükseköğretim kurum sayısı ve öğrenci sayısında günümüze kadar hızlı bir şekilde artış yaşanmıştır.

Yükseköğretim hizmetinden yararlanan öğrenci sayıları hızla artmaktadır. Türkiye’de 2023-2024 akademik yılında toplam yükseköğretim öğrenci sayısı 7.081.289 kişidir.

Tablo 3.9 Yükseköğretim öğrenci sayıları (2017-2024 yılları arası)

Akademik Yıl	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
<b>TOPLAM</b>	<b>7560371</b>	<b>7740502</b>	<b>7940133</b>	<b>8240997</b>	<b>8296959</b>	<b>6950142</b>	<b>7081289</b>
<b>ÖNLİSANS</b>	<b>2768757</b>	<b>2829430</b>	<b>3002964</b>	<b>3114623</b>	<b>3250101</b>	<b>2647054</b>	<b>2822626</b>
<b>ÖRGÜN ÖĞR.</b>	775476	706613	728880	738318	789327	876913	952024
<b>İKİNCİ ÖĞR.</b>	320945	248468	226845	193170	178332	175856	176209
<b>UZAKTAN</b>	35712	29559	27261	26264	30661	34235	36993
<b>AÇIK ÖĞR.</b>	1636624	1844790	2019978	2156871	2251781	1560050	1657400
<b>LİSANS</b>	<b>4241841</b>	<b>4420699</b>	<b>4538926</b>	<b>4676657</b>	<b>4579047</b>	<b>3754095</b>	<b>3740171</b>
<b>ÖRGÜN ÖĞR.</b>	1835192	1940473	2024819	2106845	2091778	2221498	2320404
<b>İKİNCİ ÖĞR.</b>	429004	408062	372912	328458	254016	226209	210147

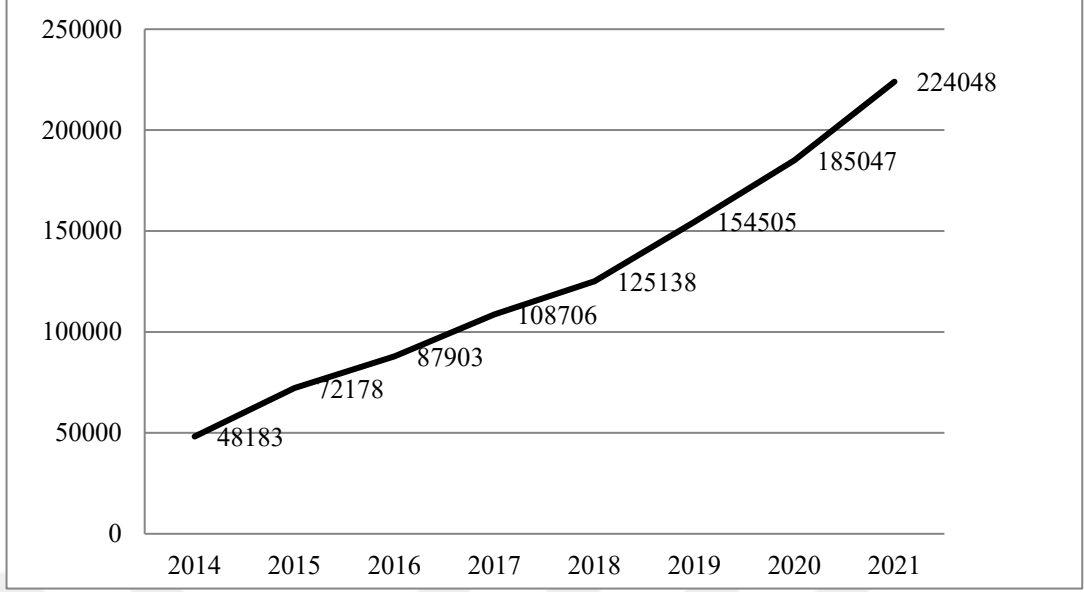
Tablo 3.9' un devamı

UZAKTAN	28053	36023	44475	39191	30906	30752	31091
AÇIK ÖĞR.	1949592	2036141	2096720	2202163	2202347	1275636	1178529
<b>YÜKSEK LİSANS</b>	<b>454673</b>	<b>394174</b>	<b>297001</b>	<b>343569</b>	<b>358271</b>	<b>434485</b>	<b>409559</b>
ÖRGÜN ÖĞR.	392729	346000	258707	289760	299664	358685	341031
İKİNCİ ÖĞR.	39236	31299	26927	38595	38980	50837	45233
UZAKTAN	22708	16875	11367	15214	19627	24963	23295
<b>DOKTORA</b>	<b>95100</b>	<b>96199</b>	<b>101242</b>	<b>106148</b>	<b>109540</b>	<b>114508</b>	<b>108933</b>
ÖRGÜN ÖĞR.	95100	96199	101242	106148	109540	114508	108933

Kaynak: URL-4, 2024

Türkiye’de vakıf üniversiteleri sayısal olarak artış göstermesine rağmen öğrenci sayıları devlet üniversitelerine göre daha azdır. 2023-2024 eğitim öğretim döneminde toplam öğrenci 7.081.289 kişidir. Bu öğrencilerin yükseköğretim kurumlarına göre dağılıma bakıldığında; devlet üniversitelerine kayıtlı toplam öğrenci sayısı 6.274.731 kişidir. Devlet üniversitelerine kayıtlı öğrenci sayısına örgün ve açık öğretim öğrencileri dâhildir. Açık öğretim öğrenci sayısı ise ön lisans 1.657.400 kişi, lisans 1.178.529 kişi olmak üzere toplam 2.835.929 kişidir. Vakıf üniversiteleri 792.628 kişi, vakıf meslek yüksekokullarında ise 13.930 kişi öğrenim görmektedir. Bu sayılara oransal bakıldığında vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin toplam öğrenci içerisindeki oranı %12 civarındadır.

2020-2021 eğitim öğretim yılında Türkiye’de yükseköğretim hizmeti alan toplam uluslararası öğrenci sayısı 224.048 (YÖK, 2021: 19) kişidir. Bu öğrenci sayıları özellikle 2014 yılından 2021 yılına kadar yaklaşık olarak 4 katın üzerinde bir artış sergilemiştir.



Şekil 3.5 Yıllara göre yükseköğretim uluslararası öğrenci sayısı (2014-2021)

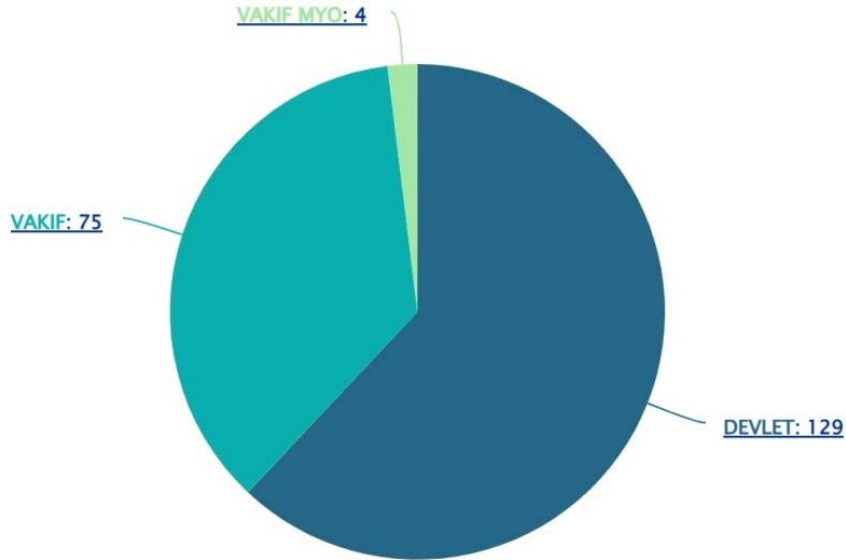
Kaynak: YÖK, 2021, s.20

Ülkemizde yabancı uyruklu öğrenci sayılarına bakıldığında; Suriye 47.842, Azerbaycan 23.770, Türkmenistan 19.384, Irak 14.799, İran 11.223, Afganistan 8.248, Somali 8.141, Yemen 5.829, Mısır 5.821 ve Ürdün 5.317 öğrenci (YÖK, 2021: 20) yükseköğretim hizmeti almaktadır.

Türkiye’den de diğer ülkelere burslu olarak eğitim almak amacıyla giden öğrencilerimiz dil öğrenimi, yüksek lisans, doktora ve post doktora olarak yurtdışında öğrenim görmektedirler. 2022 yılında MEB, 2022 (243-244) “*Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2021/2022*” de yayınlanan verilere göre yurt dışında eğitim gören toplam 3.131 öğrenci bulunmaktadır. Yurtdışında bulunan bu öğrenciler ise burslu olarak; dil öğrenimi 63, yüksek lisans 1.016, doktora 1.988 ve post doktora 64 öğrencisi olarak öğrenim görmektedir. Öğrenci sayısı verileri incelendiğinde ise doktora öğrenimi gören öğrencilerin sayısının çok olmasının, ülkemizde üniversitelerin vermiş olduğu hizmet kalitesini arttıracığı ayrıca kültür değişimlerinden ve bilimsel çalışmalara kadar birçok değişime yol açacağı kaçınılmaz bir gerçektir.

Türkiye’de yükseköğretim kurumlarının tarihsel süreçteki dönemlerine bakıldığında; Cumhuriyet öncesi ve sonrası olmak üzere iki dönem şeklinde ele alınabilir. Osmanlı döneminde üniversitenin açılışı ile ilgili olarak farklı tarihler belirtilmiştir. Osmanlı İmparatorluğu’nda 1845 tarihinde ortaya çıkan ve anlamı “bilim yurdu” olan Darülfünun, ilk olarak 1863’te kurulmuştur. Cumhuriyet Türkiye’sinde yükseköğretim kurumlarının değişimiyle ilgili ilk süreç; 1933 üniversite reformu, 1946, 1960, 1973 ve 1981 tarihli yükseköğretim kanunlarıdır (Küçükcan ve Gür, 2009: 127-140). 1933 yılında düzenlenen kanun ile İstanbul Darülfünunu, 1923 yılından 1932 yılına kadarki dönemde gelişme ve ilerleme göstermediği için TBMM’nin çıkardığı 2252 sayılı Kanun ile 31 Temmuz 1933’te kaldırmış ve yerine 1 Ağustos 1933 tarihinden itibaren hizmet vermek üzere “İstanbul Üniversitesi” adı ile bir üniversite kurulmuştur (Doğramacı, 2007: 15). 1984 yılından 2024 yılına kadar Türkiye’de kurulan üniversite sayıları Ek-A, Tablo A.1’de sunulmuştur.

Günümüze gelindiğinde ise yükseköğretim kurumlarının sayısı talep artışı ile birlikte çoğalmıştır. Üniversiteler devlet üniversiteleri ve Vakıf üniversiteleri olarak iki şekilde kurulabilmektedir.



Şekil 3.6 Türlerine göre üniversite sayıları

Kaynak: YÖK/ İstatistik/Türlerine göre mevcut üniversite sayıları (URL-4, 2024)

Şekil 3.6 ‘da Türkiye’de yer alan üniversitelerin 2024 yılı itibariyle genel mevcut sayısı ve türleri gösterilmiştir. Yükseköğretim kurumlarının illere göre dağılımına bakıldığında, İstanbul 60 üniversite ile birinci sırada yer almaktadır. Sonra sırası ile Ankara 22, İzmir 10, Konya 5, Mersin 5, Antalya 4, Gaziantep 4 ve Kayseri 4 üniversite bulunmaktadır (YÖK, 2021). Tüm üniversite sayılarına bakıldığında genel yoğunluğun İstanbul, Ankara ve İzmir büyükşehirlerinde olduğu dikkat çekmektedir.

Türkiye’de Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu (YURTKUR) 1962 yılından itibaren günümüze kadar hane halkı gelirleri düşük olan öğrencilere yaşam maliyetleri karşılanması amacıyla borçlanma sağlayan kurumdur. Borçlanma ise “öğrenim kredisi” olarak adlandırılmaktadır. Borçlanma üniversite maliyetlerine yönelik sunulmamaktadır. Sadece yaşam maliyetlerinin belirli bir kısmının karşılanabilmesi için öğrencilere bu borçlanma imkânı verilmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olan yükseköğretim öğrencilerine yaşam maliyetlerinin karşılanabilmesi için verilen borçlanma tutarları, öğrencinin kayıtlı olduğu akademik programın belirlenen eğitim süresi içinde eşit tutarlar olarak aylık taksitler halinde öğrencinin hesabına yatırılmaktadır.

Öğrenci katkı payları ve öğrenim ücretleri, 2547 sayılı kanununun 46. Maddesi’nin “a” bendine göre ;

*“Yükseköğretim kurumlarında, öğrenci başına düşen cari hizmet maliyetleri, yükseköğretim programlarının özellikleri göz önüne alınarak Yükseköğretim Kurulunca hesaplanır. Öğrencilerden her bir dönem için birinci öğretimde öğrenci katkı payı, ikinci öğretim ve uzaktan öğretimde ise öğrenim ücreti alınır. Yabancı uyruklu öğrencilerden, birinci veya ikinci öğretim ayırımı yapılmaksızın, her bir dönem için öğrenim ücreti alınır. Devlet tarafından karşılanacak kısım ile birinci öğretim, ikinci öğretim, açık ve uzaktan öğretim öğrencileri tarafından karşılanacak öğrenci katkı payı veya öğrenim ücretleri, öğrenci başına düşen cari hizmet maliyetleri göz önünde bulundurularak belirlenir. Cari hizmet maliyetinin öğrenciler tarafından karşılanacak kısmı dışında kalan miktarı, Devlet tarafından karşılanır. Devletçe*

*karşılana n kısım cari hizmet maliyetinin yarısından az olamaz.” şeklinde tanımlama yapılmıştır.*

Kanun maddesine göre, ikinci öğretim ve uzaktan öğretim için alınan tutarlar cari hizmet maliyeti başlığı altında verilmiş olup, birinci öğretim için öğrencilerden alınan tutarlar “katkı payı”, ikinci öğretim ve uzaktan öğretim için alınan tutarların ise “öğrenim ücreti” olarak tanımlandığı görülmektedir.

2547 sayılı kanununun 46. Maddesi’nin “ğ” bendine göre; *“İkinci öğretimde alınacak öğrenim ücreti, öğrenci cari hizmet maliyetinin yarısından az olamaz. İkinci öğretimde alınacak ücretlerin Cumhurbaşkanınca belirlenecek miktarı öğrencilerin başta beslenme olmak üzere barınma, sağlık, spor, kültür ve diğer sosyal hizmetlerinde kullanılır.”* şeklinde ikinci öğretim programlarından alınan ücretler tanımlanmıştır.

Ek-A, Tablo A.2’ de Türkiye’de bir öğrencinin kayıt olacağı veya kayıtlı olduğu akademik programa ait cari hizmet maliyet tutarları yer almaktadır. Ayrıca tabloda verilen birim maliyetlere ait devlet katkısı ve öğrenci katkı tutarları gösterilmiş olup bu katkıların oransal yüzdeleri de hesaplanmıştır. Bu bağlamda devlet tarafından yükseköğretime yapılan katkının tutarı/oranı çok yüksektir. Yükseköğretim öğrencisinin ise almış olduğu hizmetin maliyetine katkısı çok düşüktür. Öğrencilerin kayıtlı oldukları akademik program itibariyle yükseköğretim öğrencisinin ve devletin katkı tutarları değişiklik arz etmektedir. Farklı alanlardaki akademik programların maliyetleri, farklı gereksinimlere ihtiyaç duyulmasından ötürü farklı tutarlarda olabilmektedir. Fen bilimleri ve mühendislik gibi akademik programlarının tesis makine ve cihaz gerektirmesinden dolayı, cari hizmet maliyeti diğer akademik programlara göre farklı olmaktadır ve maliyeti yüksektir.

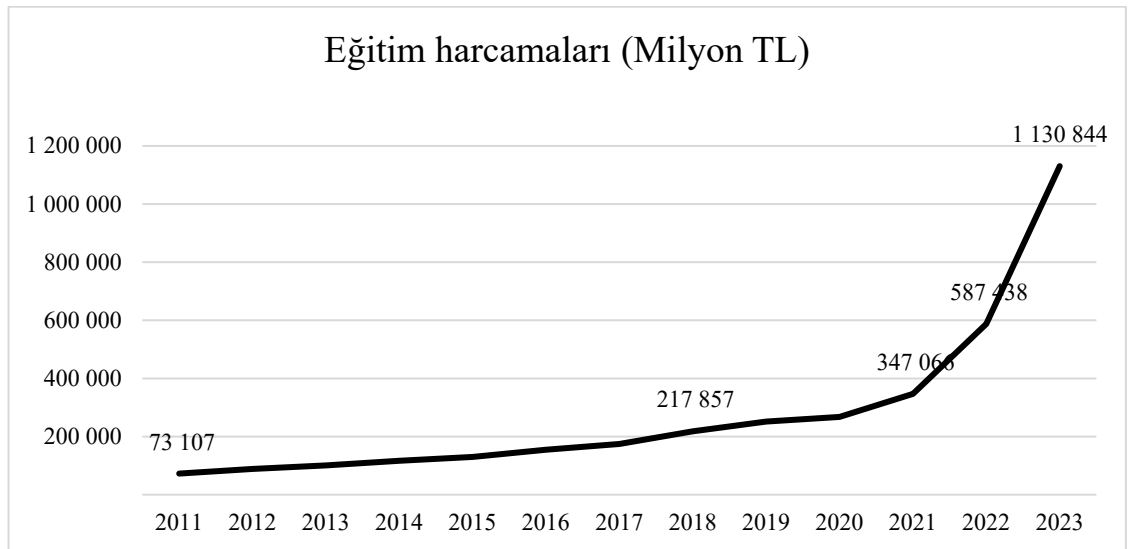
Yükseköğrenim öğrencilerinin katkı payları sosyal bilimlere ait olan akademik programlarda %12 ile %15 arasında değişirken fen ve mühendislik bilimlerindeki akademik programlarda ise %9 ile %13 arasında değişmektedir.

Tıp eğitiminin ise devlet tarafından öncelik verilen alan olarak öne çıktığı görülmektedir. Çünkü tesis, makine ve tıp alanında ihtiyaç duyulan diğer yatırım

tutarları göz önünde tutulduğunda öğrenim maliyetinin yüksek olmasına rağmen öğrenci katkı tutarlarının %3,8 olarak en düşük seviyede olduğu görülmektedir.

29.08.2012 tarih ve 28396 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Bakanlar Kurulunun 2012 / 3584 Karar Sayısı”2012-2013 Eğitim-Öğretim yılında öğrenimine devam eden veya yeni kayıt yaptıracak birinci öğretim ve açık öğretim öğrencilerinden, 4 üncü ve 11 inci maddelerdeki hükümler saklı kalmak kaydıyla, öğrenci katkı payı alınmaz. Bu öğrencilerden alınması gereken öğrenci katkı payı tutarları, devlet tarafından karşılanır” hükmüne tabidir. Sadece birinci öğretim öğrencilerine yönelik olarak YURTKUR tarafından sağlanan katkı kredileri, 2012/3584 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı gereği, 2012-2013 öğretim döneminden itibaren katkı kredisi ödemesi yapılmamaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)’nin yayınladığı verilere bakıldığında; Türkiye’de eğitim harcamalarının, 2023 yılında 2022 yılına göre %92,5 artmış olduğu ve toplam tutarın 1 trilyon 130 milyar 844 milyon TL olduğu açıklanmıştır. Toplam eğitim harcamalarının 2023 yılında 2022 yılına göre en çok yükseldiği eğitim düzeylerinin %109 ile ilkökul ve %107,2 ile okul öncesi ve ortaokul %102,3 olduğu açıklanmıştır. Diğer eğitim harcamalarının eğitim düzeylerine göre artış oranı ortaöğretimde %92,1 ve yükseköğretimde ise %76,3 olarak gerçekleşmiştir (URL-3, 2024).



Şekil 3.7 Toplam eğitim harcamaları 2011-2023

Kaynak: TÜİK/ Eğitim İstatistikleri/ (URL-3, 2024)

Türkiye’de eğitime yapılan harcamaların gayri safi yurtiçi hasıla içindeki oranı 2022 yılında %3,9 olarak gerçekleşmiş olup 2023 yılında ise %4,3’dur. Devletin eğitim harcamalarının gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payına bakıldığında ise 2022 yılında %3,1 iken 2023 yılında ise %3,6 olarak gerçekleşmiştir.

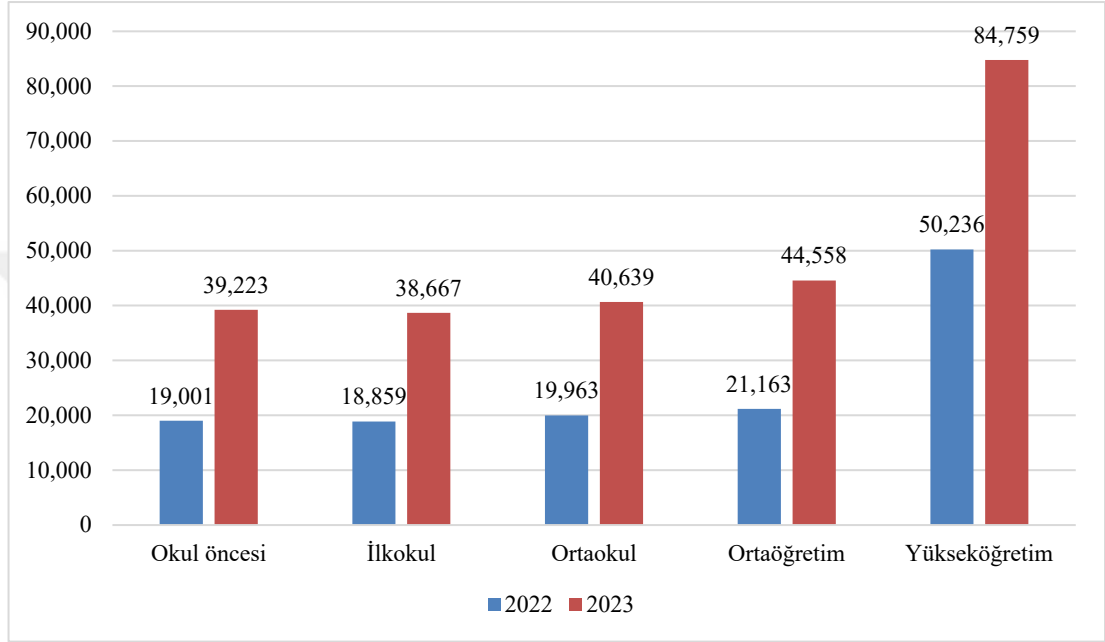
Tablo 3.10 Eğitim harcamaları temel göstergeleri (2011-2021)

	<b>Toplam Eğitim Harcamaları (Milyon TL)</b>	<b>Öğrenci Başına Düşen Eğitim Harcamaları (TL)</b>	<b>Eğitim Harcamalarının gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payı (%)</b>	<b>Devlet Eğitim Harcamasının gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payı (%)</b>	<b>Toplam Eğitim Harcaması (Milyon\$)</b>	<b>Öğrenci Başına Eğitim Harcamaları (\$)</b>
2011	77.038	4.008	5,5	4,2	46.069	2.389
2012	93.041	4.729	5,9	4,4	51.658	2.626
2013	106.041	5.242	5,8	4,3	55.653	2.751
2014	122.741	5.941	6,0	4,4	56.000	2.710
2015	135.249	6.426	5,8	4,3	49.635	2.358
2016	160.733	7.498	6,1	4,6	53.105	2.477
2017	176.452	8.111	5,6	4,2	48.287	2.220
2018	219.363	10.005	5,8	4,3	45.491	2.075
2019	259.220	11.769	6,0	4,4	45.626	2.071
2020	270.921	12.311	5,4	4,0	38.614	1.754
2021	344.341	15.500	4,8	3,4	38.813	1.747

Kaynak: TÜİK/ Eğitim İstatistikleri/ (URL-2, 2023)

Tablo 3.10’ daki verilere göre 2021 yılı eğitim harcamaları artan talep ile birlikte 2011 yılına göre yaklaşık olarak 4 katın üzerinde bir artış göstermiştir. Ancak USD bazlı olarak veriler incelendiğinde özellikle öğrenci başına yapılan eğitim harcamaları 2011-2016 yılları arasında ortalama 2.550\$ dolar iken, 2017-2021 yılları arasında USD bazlı olarak ortalama 1.970\$ olarak hesaplanmıştır. 2016 yılından sonra TL bazlı olarak eğitim harcamaları artmış olarak gözükse de dolar bazlı önemli bir azalış dikkat çekmektedir. Özellikle öğrenci başına yapılan eğitim harcamalarının (\$) 2020 yılında ve 2021 yılı incelendiğinde dikkate değer düşüş olmuştur. Bunun nedeninin artan enflasyon ve devletin eğitim harcamalarının bu enflasyonist dönemlerine göre artış

hızının geride kalması olarak açıklanabilir. Bu bağlamda devletin iktisadi anlamda küçülme dönemlerinde eğitime yapılan harcamalar TL bazlı artmış olarak gözükse de özellikle son yıllarda dolar bazlı olarak %30-%35 oranında önceki dönemlere göre düşüş göstermiştir.



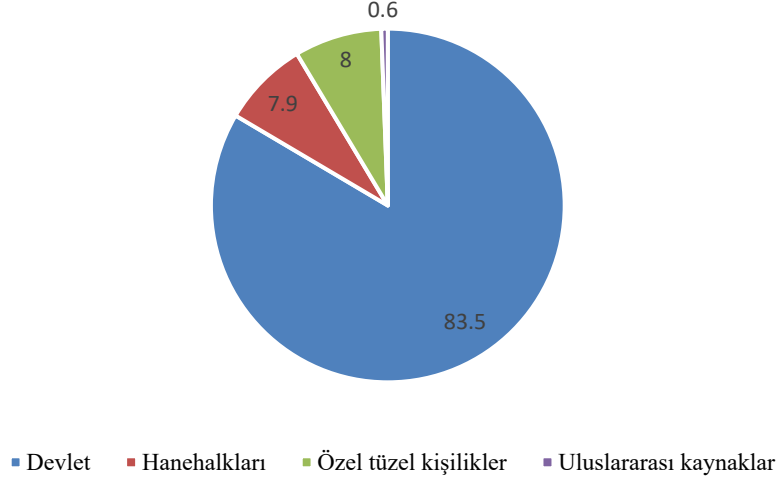
Şekil 3.8 Eğitim düzeylerine göre öğrenci başına yapılan harcama tutarı(TL),(2022-2023)

Kaynak: TÜİK/ Eğitim İstatistikleri/ (URL-3, 2024)

Türkiye’de öğrenci başına düşen toplam eğitim harcaması 2021 yılında 15.622 TL iken 2022 yılında 25.143 TL olarak gerçekleşmiştir (URL-2, 2023). 2022 yılında öğrenci başına en yüksek harcamanın yapıldığı eğitim düzeyi 50.236TL ile yükseköğretim eğitim düzeyi olmasına rağmen, 2021 yılında 10.892 TL’den 2022 yılında 19.001 TL ‘ye yükselerek %74,4 artış oranı ile en yüksek artışın yaşandığı eğitim düzeyi okul öncesi olmuştur. Yükseköğretim eğitim seviyesinin bir önceki yıla göre artış oranı ise %67,7 ‘dir.

Öğrenci başına düşen toplam eğitim harcaması 2023 yılında ise 49.045 TL olarak gerçekleşmiş olup eğitim düzeyleri içerisinde 2023 yılı itibariyle öğrenci başına yapılan harcamanın en yüksek olduğu düzey 84.759 TL ile yükseköğretim kademesi olmuştur (URL-3, 2024).

**Finans kaynaklarına göre eğitim harcamalarının dağılımı (%), 2023**



Şekil 3.9 Finans kaynaklarına göre eğitim harcamalarının dağılımı (%), 2023

Not: Eğitim harcamaları dağılım toplamı, yuvarlama sebebi ile %100'ü vermeyebilir.

Kaynak: TÜİK/ Eğitim İstatistikleri/ (URL-3, 2024)

Şekil 3.9' e bakıldığında eğitim harcamalarının %83,5'i devlet tarafından finanse edilmiş olup, eğitim harcamaları içerisinde hane halklarının yaptığı harcamaların oranı ise %7,9 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3.11 Bütçe ödenekleri

Yıllar	MEB Bütçe Ödeneği(TL)	YÖK+Yükseköğretim Kalite Kurulu, Üniversite Bütçeleri(TL)	Toplam(TL)	Toplam Eğitim Bütçesinin Konsolide/Merkezi Yönetim Bütçe Payı(%)	Toplam Eğitim Bütçesinin GSYH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla) Payı(%)
1999	2 131 808 500	676 899 815	2 808 708 315	10,30	2,69
2000	3 350 330 000	1 046 544 700	4 396 874 700	9,39	2,64
2001	4 046 305 625	1 364 910 550	5 411 216 175	11,15	2,25
2002	7 460 991 000	2 495 967 700	9 956 958 700	10,15	2,84
2003	10 179 997 000	3 408 608 000	13 588 605 000	9,23	2,99
2004	12 366 236 276	3 894 070 670	16 260 306 946	10,79	2,91
2005	14 835 422 184	5 218 467 000	20 053 889 184	12,85	3,09
2006	16 568 145 500	5 846 822 761	22 414 968 261	12,81	2,96

Tablo 3.11'in devamı

2007	21 355 634 000	6 586 692 000	27 942 326 000	13,63	3,31
2008	22 915 565 000	7 318 284 650	30 233 849 650	13,58	3,18
2009	27 446 778 095	8 772 719 225	36 219 497 320	13,81	3,80
2010	28 237 412 000	9 355 457 600	37 592 869 600	13,10	3,42
2011	34 112 163 000	11 503 927 500	45 616 090 500	14,59	3,52
2012	39 169 379 190	12 743 603 000	51 912 982 190	14,79	3,66
2013	47 496 378 650	15 227 760 500	62 724 139 150	15,52	4,00
2014	55 704 817 610	16 939 010 000	72 643 827 610	16,70	4,16
2015	62 000 248 000	18 493 252 000	80 493 500 000	17,02	3,44
2016	76 354 306 000	23 590 696 000	99 945 002 000	17,52	3,83
2017	85 048 584 000	25 620 450 000	110 669 034 000	17,15	3,65
2018	92 528 652 000	27 761 363 000	120 290 015 000	15,77	3,49
2019	113 813 013 000	33 023 355 000	146 836 368 000	15,28	3,30
2020	125 396 862 000	36 145 740 000	161 542 602 000	14,75	3,32
2021	146 920 234 000	45 395 788 000	192 316 022 000	14,29	3,41
2022	189 010 851 000	57 739 883 000	246 750 734 000	14,09	3,13
2023	435 351 082 0000	134 692 983 000	570 044 065 000	12,75	3,06

Kaynak: MEB, Milli Eğitim İstatistikleri, Örgün Eğitim 2022/'23, 2023, s.249

Ek-A Tablo A.4'e göre, Merkezi Yönetim Bütçesinden 2024 yılı itibariyle en yüksek bütçe alan yükseköğretim kurumları sırası ile şöyledir; İstanbul Üniversitesi 10.637.379.000 TL, Ankara Üniversitesi 10.603.802.000 TL, Hacettepe Üniversitesi 10.128.580.000 TL, Ege Üniversitesi 8.734.206.000 TL ve Gazi Üniversitesi 8.415.580.000 TL'dir.

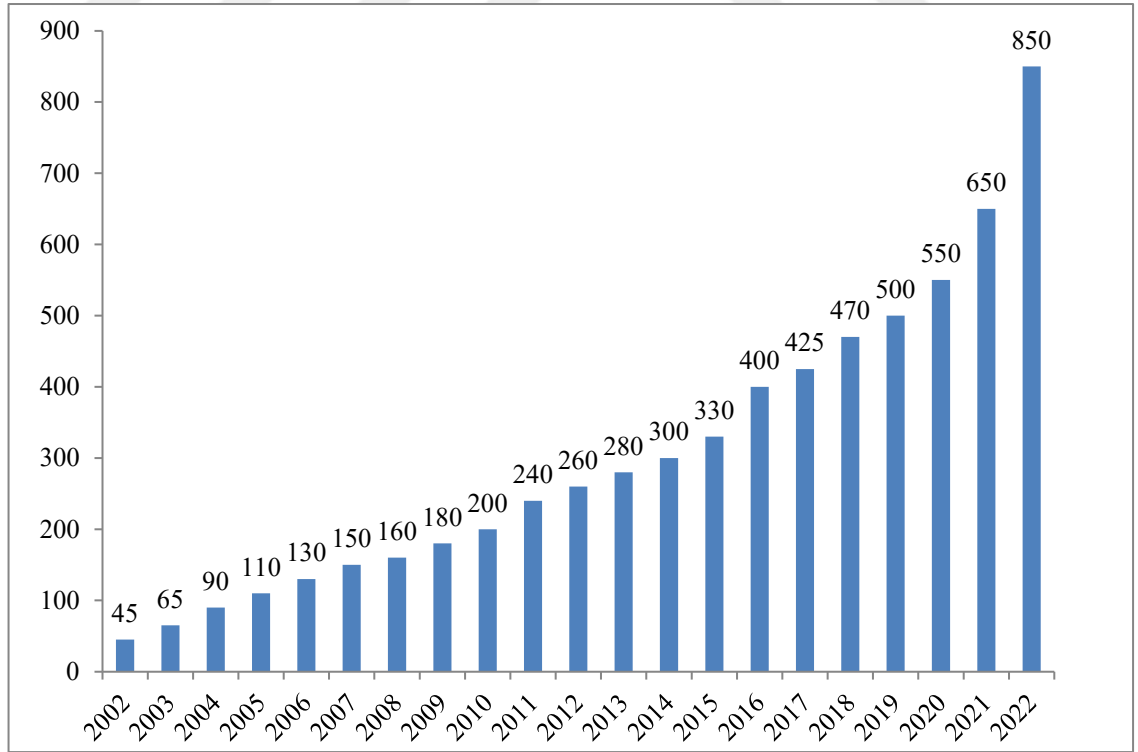
Kredi ve Yurtlar kurumunun asli görevi yurtiçi ve yurtdışında yükseköğrenim amacıyla eğitim gören öğrenciler için yurtlar kurarak barınma ve beslenme hizmeti sunmaktır. Ayrıca sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerde düzenleyerek öğrencilerin milli ve manevi olarak gelişimlerine katkıda bulunmaktadır (351 Sayılı Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kanunu, 1961: mad.2) Bu görevlere ek olarak yükseköğrenim öğrencilerine borçlanma ve burs imkânı sağlayarak öğrencilerin öğrenim hayatlarını kolaylaştırmaktadır.

351 sayılı Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu Kanunu gereğince Kurum öğrenim kredisini 1962 yılından itibaren öğrencilere vermekte olup, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ile 1985 yılından itibaren de katkı kredisi sunmuş olup, 5102 sayılı Yükseköğrenim Öğrencilerine Burs, Kredi verilmesine ilişkin Kanun ile de 2004

yılından itibaren öğrencilere burs verilmektedir. Ayrıca 6082 sayılı kanun gereğince 2011-2012 eğitim öğretim yılından itibaren Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olup yurtdışında öğrenim gören yükseköğretim öğrencilerine burs, borçlanma ve barınma hizmetleri de verilmeye başlanmıştır (YURTKUR 2016: 2).

Kredi ve Yurtlar Kurumu tarafından yükseköğrenim öğrencilerine yönelik sağlanan maddi destekler “Öğrenim kredisi “ve “Burs” olarak iki şekilde sunulmakta olup ayrıca beslenme ve barınma hizmeti sunularak öğrencilerin akademik hayatlarına destek sunulmaktadır.

Öğrenim kredisi adı altında Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğü tarafından öğrencileri azami öğrenim süresi içerisinde aylık taksitler halinde öğrencilere borç verilmektedir. öğrencilerin borcu, öğrenim kredisi olarak verilen miktar kadardır. Öğrenim kredisi kullananlar öğrenciler, öğretim kurumu ile ilişğinin kesildiği tarihten iki yıl sonra başlamak üzere kredi aldığı kadar sürede ve aylık dönemler halinde borcunu ödemek zorundadır.



Şekil 3.10 Yıllar itibariyle lisans öğrencilerine verilen aylık öğrenim kredisi tutarı(TL)

Not: 2016 yılı dahil olmak üzere veriler YURTKUR yayınlarından elde edilmiş olup, 2017 ve 2022 yılları arası veriler Cumhurbaşkanlığı tarafından yapılan açıklamalar dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Kaynak: YURTKUR, 2016 Yılı Performans Programı, Aylık Burs ve Kredi Miktarları,s.67

Öğrencilere devlet garantörlüğünde verilen borçlanmalar lisans öğrencisi baz alınarak yüksek lisans ve doktora öğrencilerine de sunulmaktadır. Lisans/önlisans öğrencilerine verilen tutarın 2 katı yüksek lisans öğrencilerine, 3 katı ise doktora öğrencilerine verilmektedir. Cumhurbaşkanı Erdoğan tarafından 2023 yılı için öğrenim kredisi tutarları üzerine yapılan açıklamada lisans/önlisans için 1.250TL, yüksek lisansta 2.500TL, doktorada 3.750 TL'ye yükseltilmiştir.

Borçlanan yükseköğrenim öğrencilerin geri ödemeleri ise öğrenciye bağlı olduğu akademik programın normal öğrenimi süresince aylık olarak borçlanılan tutarlara, Türkiye İstatistik Kurumu Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksindeki meydana gelen artışlar hesaplanıp, alınan borçlanma tutarının üzerine bu artışların ilave edilmesi ile hesaplanarak geri ödeme tutarları hesaplanmaktadır. Geri ödeme süresi ise mezuniyetten iki yıl sonra başlamaktadır.

Türkiye ve ülke dışında yükseköğrenim gören ülke vatandaşlarına, sosyo-kültürel faaliyetlerini arttırmak ve geliştirmek amacıyla kayıtlı olunan akademik programın normal öğrenim süresi boyunca ve her dönem başarılı olmak kaydı ile ihtiyaç sahibi öğrencilere geri ödemesiz olarak sunulan maddi destektir (YURTKUR 2016: 3).

Yükseköğrenim yurtlarında barınan öğrencilere, sabah ve akşam olmak üzere her iki yemek öğününde devlet katkısı sağlanmaktadır. Bu hizmet öğrencilere bedelsiz olarak sunulmaktadır, Beslenme yardımına yönelik oluşan bu maliyet tutarları, kredi ve yurtlar kurumu tarafından yemek hizmeti sunan işletmelere ödenmektedir (YURTKUR 2016: 3).

Kredi Yurtlar Kurumu'na bağlı yurtlarda kalan yükseköğretim öğrencilerine verilen günlük beslenme yardımı; 2023-2024 öğretim yılında sabah kahvaltısı yardımı 40,00 TL, akşam yemeği yardımı ise 80,00 TL (yurtların açılış tarihinden itibaren) olmak

üzere toplam 120,00 TL' dir. Ayrıca kredi yurtlar kurumu yurtlarında, yurt ücreti ve güvence bedeli alınmadan barındırılan öğrencilere ise günlük 140,00 TL beslenme yardımı yapılmaktadır (URL-22, 2023).

### 3.9 OECD Üye Diğer Ülkeler

OECD' ye üye bazı ülkelere ait güncel kullanılan yükseköğretimin finansmanına ilişkin detaylı bilgiler yukarıda verilmiştir. Yukarıda açıklanan ve diğer ülkelerin kullanmış oldukları yükseköğretim finansman planları ve öğrenim ücreti fiyatlandırma politikaları açıklanmak üzere aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3.12 İlgili ülkelerde kullanılan finansman politikası

Yükseköğretim Finansman Uygulaması	Ülkeler
Öğrenim Ücreti Alınmayan	Arjantin, Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Hollanda, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsviçre, Türkiye, Litvanya, Lüksemburg, Letonya, Kostarika, Kolombiya, Polonya, Romanya, Estonya
Gelire Bağlı veya Ertelemiş Öğrenim Ücreti	Avustralya, Şili, İsrail, Yeni Zelanda, Norveç, Güney Afrika, İsveç, Birleşik Krallık
Ön ücretlendirme	Kanada, Çin, Japonya, Kore, Meksika, Portekiz, Amerika Birleşik Devletleri

**Öğrenim Ücreti Alınmayan:** Bu ülkelerde devlet yükseköğretim kurumuna devam etmek için yükseköğrenim öğrencisinden hiçbir ücret talep etmeyen veya çok düşük ücret talep eden ülkeler kategorize edilmiştir.

**Gelire Bağlı veya Ertelemiş Öğrenim Ücreti:** Bu finansman politikası kullanan ülkelerde yükseköğretim öğrencilerine öğrenim süresi boyunca öğrenim bedeli ve yaşam maliyetlerini karşılayabilmesi için borçlanma imkânı sağlanmaktadır. Geri ödeme bir plan dâhilinde yapılmaktadır. Geri ödeme tutarı mezun öğrencinin kazancına bağlı olarak değişmekte olup, geri ödeme süresi ise mezunun elde ettiği ücret eşğine göre ayarlanmaktadır.

**Ön ücretlendirme:** Kategorize edilen son ülke grubunda ise, kamu veya özel yükseköğretim kurumlarında öğrenim görmek isteyen öğrenciden kayıt öncesi yükseköğrenim maliyeti karşılığında ücret tahsil edilmektedir. Ancak yükseköğrenim maliyetlerinin tamamı öğrenciden alınmamaktadır. Devlet çeşitli finansman kaynakları sağlayan mali yardım programları oluşturmaktadır. Öğrencilere sunulan bu fonlama yardım, hibe ve borçlanmaların bir kombinasyonu şeklinde olup, bu fonların belirli bir kısmı veya tamamı ihtiyaca bağlı olarak devlet tarafından karşılanabilmektedir.



### 3.10 OECD Ülkelerinde Eğitime Yapılan Harcamalar

Bu bölümde OECD ülkelerinin yükseköğretim finansmanına ilişkin, mevcut iyi ve en yeni verilerden yararlanılarak eğitimin finans kaynakları hakkında bilgiler sunulacaktır.

OECD ülkeleri ve diğer ülkeler, bireylerin eğitime yönelik olarak bekledikleri mevcut sosyal ve ekonomik fırsatlar için politikalar oluşturup sürekli bu politikaları geliştirmektedirler. Eğitime yönelik artan taleple birlikte sistemin verimli bir şekilde çalışması için ülkeler temel kaynaklarının bu sisteme aktararak teşvik sağlamaktadır.

Çağdaş toplumlarda öğrencileri yaşamsal koşullara ve iş hayatına hazırlamak için gerekli olan uygun kaynak miktarını belirlemek oldukça zordur. Bu bağlamda öğrenci başına tahsis edilen eğitim kurum harcaması bir gösterge olarak ele alınabilir ve uluslararası karşılaştırmalarda önemli bir ölçüt olarak kullanılabilir.

Eğitimin finansmanı konusunda çok fazla veri bulunmaktadır. Bunlar arasında OECD ülkelerine yönelik yayınlanan veriler, daha kaliteli ve diğer yayınlanan verilerden daha fazla bilgi yer almaktadır (Garrizmann, 2024: 1). Bu nedenle OECD tarafından yayınlanan veriler karşılaştırmalı olarak sunulacaktır.

Ülkelerden elde edilen verilerin daha sağlıklı bir şekilde karşılaştırma yapmasına olanak sağlaması için “Purchasing Power Parity – Satınalma gücü paritesi” kullanılmaktadır. Satınalma gücü paritesi (SGP), ülkeler tarafından kullanılan yerel para birimlerinin satın alma gücünü eşitlemeye yarayan bir değişim oranıdır. Böylece ülkeler arasındaki fiyat düzeyi farklılıkların ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır (TÜİK, 2008: 1). Bu değişim oranının tüm ülkeler açısından karşılaştırılabilir olması için ABD ulusal para birimi dolar kullanılmaktadır.

Yükseköğretime ulaşmanın toplam maliyeti ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Bu nedenle rakamlar SGP’ ye göre ayarlanarak ve farklı ülkelerdeki bireylerin normal yaşam maliyetlerine göre eğitimlerini finanse etmek için göstermeleri gereken mali çabanın karşılaştırılabilir bir ölçüsü sağlanmaktadır (OECD, 2024: 103). OECD raporlarında yayınlanan eğitime yönelik harcamalara ait tüm veriler SGP paritesine

göre hazırlanmıştır. Bu bağlamda ülkelere ait değişim oranları EK-A Tablo A.5’de sunulmuştur. EK-A Tablo A.5’te ülkelerin Satınalma Gücü Paritesi, Kişi başı GSYH ve GSYH’a deflatörü verilmiştir.<sup>1</sup>

### **3.10.1 Eğitim Kurumlarında Öğrenci Başına Yapılan Kamu Harcaması**

Eğitim harcamalarına yönelik göstergeler eğitim için hangi finansla kaynakların nereye ve nasıl aktarıldığı hakkında veriler sunmaktadır. Bu nedenle her yıl devlet, özel şirketler/vakıflar, öğrenciler ve aileler eğitime ayırdıkları finansal kaynaklar hakkında karar almaktadırlar (OECD, 2023: 252; OECD, 2024: 269).



---

<sup>1</sup> Deflatör, parasal terimlerde (nominal) ifade edilen iktisadi bir büyüklüğün (örn. Ücretler, hammadde v.b.) değerinin gerçek değere(reel) çevrilmesinde kullanılan fiyat endeksini ifade etmektedir.



2021 yılında OECD ülkelerinde ilköğretimden yükseköğretime kadar öğrenci başına yıllık harcama ortalaması 14.209\$'dır. Ancak, bu ortalama Meksika'da öğrenci başına yaklaşık 3.513\$ olarak yapılmakta olup Lüksemburg'da ise 30.115\$'dır. Bu harcama düzeylerinin arkasındaki itici güçler ülkeden ülkeye ve eğitim düzeyine göre değişmektedir. Örneğin Lüksemburg'da ilköğretim ve ortaöğretim düzeylerinde öğrenci-öğretmen oranının düşük olması ve yüksek öğretmen maaşları öğrenci başına harcama düzeyinin yüksek olmasına yansımaktadır. Buna karşılık Meksika, öğrenci-öğretmen oranının en yüksek olduğu ülkelerden biridir ve bu da maliyetleri düşürmektedir. Farklılıklar, kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) farklılıklarına da atfedilebilir ve bu da farklı personel maaşlarına ve diğer maliyetlere yansımaktadır. Meksika ve Lüksemburg'da kişi başına düşen GSYH, OECD ülkeleri içinde iki ters kutupta yer almaktadır (OECD, 2024: 253-254).

OECD ülkeleri ortalamasında harcamanın en fazla yapıldığı eğitim kademesi yükseköğretimdir. Yükseköğretim kademesinde öğrenci başına yapılan eğitim kurumları harcaması Ar-Ge faaliyetleri dâhil olmak üzere, Türkiye'de 10.657'dir. Bu harcama tutarı diğer kademelere kıyasla oldukça yüksek gözükmeyle beraber 20.499\$ olan OECD ülkeleri ortalamasının yaklaşık olarak yarısına tekabül etmektedir. Örneğin, yükseköğretim kademesinde öğrenci başına yapılan eğitim kurumları harcaması Birleşik Krallık'ta 33.574\$, ABD'de 36.274\$ ve Lüksemburg'da 60.264\$'dır.

Macaristan, Lüksemburg, Romanya, Türkiye ve Birleşik Krallık'ta, yükseköğretim öğrencisi başına yapılan harcama, ilköğretim kademesine göre yaklaşık 2,4 kat daha fazladır. Öğrenci başına harcamanın en yüksek olduğu Lüksemburg'da, iki eğitim kademesinin arasındaki fark yaklaşık 34.700 \$ iken, Ar-Ge hariç tutulduğunda bu fark 9.900\$'a düşmektedir. Danimarka ve İsveç'te, yükseköğretim kademesindeki harcamaların yarısından fazlası, OECD ortalamasının oldukça üzerinde, Ar-Ge'ye ayrılmıştır. OECD ülkeleri genelinde, yükseköğretim düzeyindeki eğitim kurumlarına yapılan toplam harcamaların %65'i temel hizmetlere (öğrenci başına yaklaşık 14.100\$), toplam harcamaların %30'undan fazlası Ar-Ge'ye (öğrenci başına yaklaşık 7.000\$) harcanmaktadır. Danimarka, Finlandiya, Norveç ve İsveç te, Ar-Ge yapılan tutarlar hariç tutulduğunda, yükseköğretim düzeyinde öğrenci başına yapılan harcama

ilköğretim düzeyinden daha düşüktür. Bu durum İskandinav ülkeleri için tipik bir durum olsa da, yükseköğretim harcamalarının önemli bir kısmının Ar-Ge faaliyetlerine yüksek tutarlar ayıran diğer birkaç OECD ülkesinde de geçerlidir (OECD, 2024: 254).

Devlet yönetimi, eğitime ayrılan kaynaklar ile eğitim sisteminin sonuçları arasındaki ilişki ile ilgilenmektedirler (OECD, 2017). Ülkelerin eğitime ayırdığı kaynakların maliyetini karşılaştırmak için, yalnızca öğrenci başına yıllık harcamalar tek başına ele almamakta ayrıca öğrencilerin belirli bir eğitim kademesindeki harcamaların belirlenen eğitim süresi boyunca yapılan kümülatif harcamaları da dikkate almaktadırlar (OECD, 2022). Örnek olarak öğrenci başına yapılan harcama öğrencinin bulunduğu eğitim kademesinde ucuz olsa bile kayıt yüksek ve öğrencilerde okulda belirlenen süreden daha uzun zaman geçirirlerse maliyet daha çok artmaktadır.

COVID-19 küresel salgını nedeniyle, 2020 yılının büyük bir bölümünde okullar pek çok ülkede kapatılarak eğitim ve öğretim faaliyetleri uzaktan sürdürülmüştü. Bu durum İrlanda, Litvanya ve Kolombiya gibi bazı ülkelerde öğrenci başına yapılan harcamalarda artış, Türkiye, Macaristan ve Meksika gibi bazı ülkelerde ise düşüş olarak yansımıştır (OECD, 2023: 267). Türkiye 2020 yılı ile 2021 yılı arasında öğrenci başına yapılan kurum harcamalarında tüm eğitim kademelerinde artış olmasına rağmen tüm eğitim kademelerinde öğrenci başına en düşük harcamanın yapıldığı OECD ülkesidir.

### **3.10.2 Milli Servetin Eğitim Kurumlarına Harcanan Payı**

Ülkelerin eğitim kurumlarına yapmış oldukları finansal yatırımın kapsamı; toplam öğrenci sayısı, personel ücretleri ve eğitim sisteminin yapısı gibi çok sayıda faktöre dayalıdır. Bu bağlamda, bu faktörlerden bağımsız olarak ülkelerin eğitim alanı ile ilgili üstelenmiş oldukları mali taahhütleri değerlendirebilmek amacıyla ulusal servetin ne kadarlık kısmının eğitim sektörüne ayrıldığını incelemek önemlidir. Ulusal servet GSYH olarak ölçülürken, eğitim sektörüne yönelik yapılan harcamalar uluslararası yatırımlara ek olarak hem kamu hem de özel harcamaları kapsamaktadır.

***Kamu harcamaları;*** devlet kurumları veya yerel yetkili/yönetimler tarafından eğitim kurumlarına yapılan harcamalar,

**Özel harcamalar;** haneler(öğrenci ve aileleri), özel kuruluşlar, hayırsever kurumlar ve sivil toplum kuruluşları gibi kamu dışında olan aktörlerin eğitim kurumlarına yönelik mali harcamaları,

**Uluslararası harcamalar** ise uluslararası kuruluşlar veya diğer örgütler tarafından eğitim kurumlarına yönelik yapılan harcamaları kapsamaktadır.

Bir ülkenin eğitim kurumlarına tahsis ettiği yatırım çıktısının (GSYH' dayalı olarak) oranı, bir ülkenin mevcut kaynaklarına göre eğitime verilen önem derecesini göstermektedir. Ülkelerin reel GSYH'a, ekonomik büyüme dönemlerinde yükselmekte ve ekonomik daralma dönemlerinde ise düşmektedir. Buda reel GSYH dalgalanmaya sebep olmaktadır (OECD, 2024: 272). Bu bağlamda, GSYH'nın bir payı olarak eğitim kurumlarına yapılan harcamaların kapsamlı bir bakış sunarak zaman içinde meydana gelen değişiklikleri karşılaştırmaya olanak sağlar. Sonuç olarak özellikle ülkelerin eğitim kurumlarına yönelik yapmış oldukları kamu harcamalarına odaklanmaktadır. Bunun nedeni ise kamu politikalarının devlet harcama kalemleri üzerinde doğrudan etkisinin bulunmasıdır.

Tablo 3.13 GSYH' nın yüzdesi olarak eğitim kurumlarına yapılan harcamalar (2021)

	İlköğretim	Ortaöğretim			Yükseköğretim		İlköğretimden Yükseköğretime kadar	
		Ortaokul	Lise	Tümü	Ar-Ge Dahil	Ar-ge Hariç	Ar-Ge Dahil	Ar-ge Hariç
OECD Ülkeleri								
Avustralya	1,8	1,4	0,7	2,1	1,8	1,3	5,8	5,3
Avusturya	1,0	1,1	0,9	2,1	1,9	1,2	4,9	4,2
Belçika	1,6	0,9	1,6	2,5	1,5	1,0	5,6	5,1
Kanada	2,1	-	1,2	1,2	2,0	-	5,3	-
Şili	1,7	0,7	1,1	1,7	2,4	2,3	5,9	5,8
Kolombiya	-	-	-	-	-	-	-	-
Kosta Rika	-	-	-	-	1,4	-	-	-
Çekya	1,0	1,4	1,1	2,4	1,2	0,8	4,6	4,2
Danimarka	1,7	1,1	0,8	2,0	1,9	0,9	5,5	4,5
Estonya	1,6	0,9	0,6	1,4	1,4	0,8	4,5	3,9
Finlandiya	1,4	1,1	1,3	2,4	1,6	0,9	5,4	4,7
Fransa	1,2	1,3	1,2	2,5	1,6	1,2	5,4	4,9
Almanya	0,8	1,3	1,0	2,3	1,3	0,7	4,6	4,0
Yunanistan	-	-	-	-	-	-	-	-
Macaristan	0,8	0,8	0,9	1,6	1,6	1,3	4,1	3,9

Tablo 3.13'ün devamı

İzlanda	2,4	1,1	1,1	2,2	1,4	-	6,1	-
İrlanda	1,1	0,5	0,4	0,9	0,7	0,5	2,9	2,7
İsrail	2,6	-	2,2	2,2	1,2	0,8	6,1	5,7
İtalya	1,2	0,6	1,2	1,8	1,0	0,7	4,0	3,7
Japonya	1,1	0,7	0,8	1,5	1,4	-	4,0	-
Kore	1,6	0,9	1,2	2,1	1,5	1,2	5,2	4,8
Letonya	1,2	0,7	0,8	1,5	1,3	1,0	4,1	3,8
Litvanya	0,8	1,1	0,5	1,6	1,1	0,8	3,6	3,3
Lüksemburg	1,2	0,8	0,9	1,7	0,5	0,3	3,3	3,2
Meksika	1,5	0,8	0,8	1,5	1,1	0,9	4,2	4,0
Hollanda	1,2	1,1	1,2	2,3	1,8	1,1	5,3	4,7
Yeni Zelanda	1,4	1,1	1,0	2,2	1,5	1,1	5,3	5,0
Norveç	2,2	1,0	1,4	2,4	1,9	1,2	6,5	5,8
Polonya	1,3	1,1	0,9	2,0	1,2	0,8	4,6	4,2
Portekiz	1,5	1,1	1,1	2,3	1,2	0,8	5,0	4,6
Slovak Cumhuriyeti	1,2	1,1	0,9	2,1	1,1	0,8	4,4	4,1
Slovenya	1,7	0,8	0,9	1,7	1,2	1,0	4,6	4,4
İspanya	1,4	1,0	1,0	2,0	1,4	1,1	4,9	4,5
İsveç	1,9	0,9	1,1	2,0	1,5	0,8	5,4	4,6
İsviçre	-	-	1,1	-	-	-	-	-
Türkiye	0,8	0,8	1,0	1,8	1,5	1,1	4,2	3,7
Birleşik Krallık	1,9	1,0	1,3	2,3	2,1	1,7	6,2	5,8
ABD	1,6	0,9	0,9	1,8	2,3	2,0	5,8	5,5
OECD Ortalaması	1,4	1,0	1,0	1,9	1,5	1,0	4,9	4,5

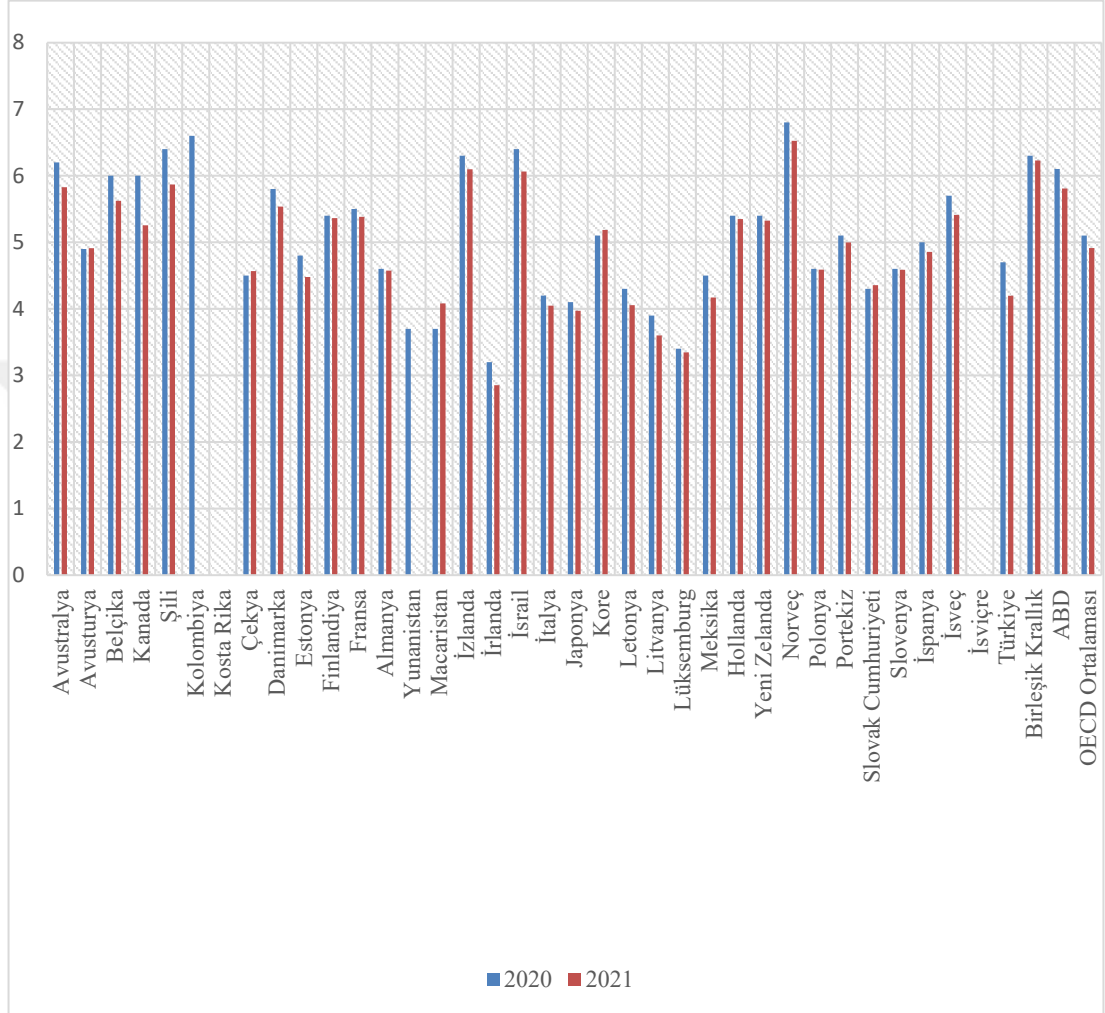
Kaynak: OECD, 2024

Veri : <https://stat.link/nx2dzj>

OECD'ye üye ülkeler, GSYH'nın ortalama% 4,9' unu ilköğretimden yükseköğretime kadar araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri dahil olmak üzere eğitim kurumlarına harcamaktadır. Toplamda, tüm OECD üye ülkelerinde, 2024 yılında 3,5 trilyon ABD dolarını aşan tutarlarda eğitim kurumlarına tahsis edilmiştir (OECD,2024: 274). Ulusal çıktıların tüm eğitim kademeleri toplamında en yüksek olarak ayıran ülkeler arasında; Norveç %6,5, Birleşik Krallık %6,2, İsrail %6,1 ve İzlanda %6,1 bulunmaktadır. En düşük ayıran ülkeler ise İrlanda %2,9, Lüksemburg %3,3 ve Litvanya %3,6'dır. Türkiye ise GSYH'nın %4,2'sini ilköğretimden yükseköğretim kademesine kadar eğitim kurumlarına harcamaktadır. Yükseköğretim kademesinde ise Türkiye %1,1'ini Ar-Ge dahil olmak üzere harcamakta olup OECD ortalaması olan %1'e eşittir.

Türkiye'de GSYH' dan eğitimin farklı seviyelerine yapılan harcamalara bakıldığında; ilköğretim seviyesi %0,8 olarak görülmektedir bu durum ise OECD ortalaması olan

%1,4'e kıyasla oldukça düşük bir orandır. Türkiye'de Ortaokul ve Lise düzeyinde yapılan harcamalar ise OECD ortalamasına yakındır. Yükseköğretim kademesi ise OECD ortalamasına eşittir.

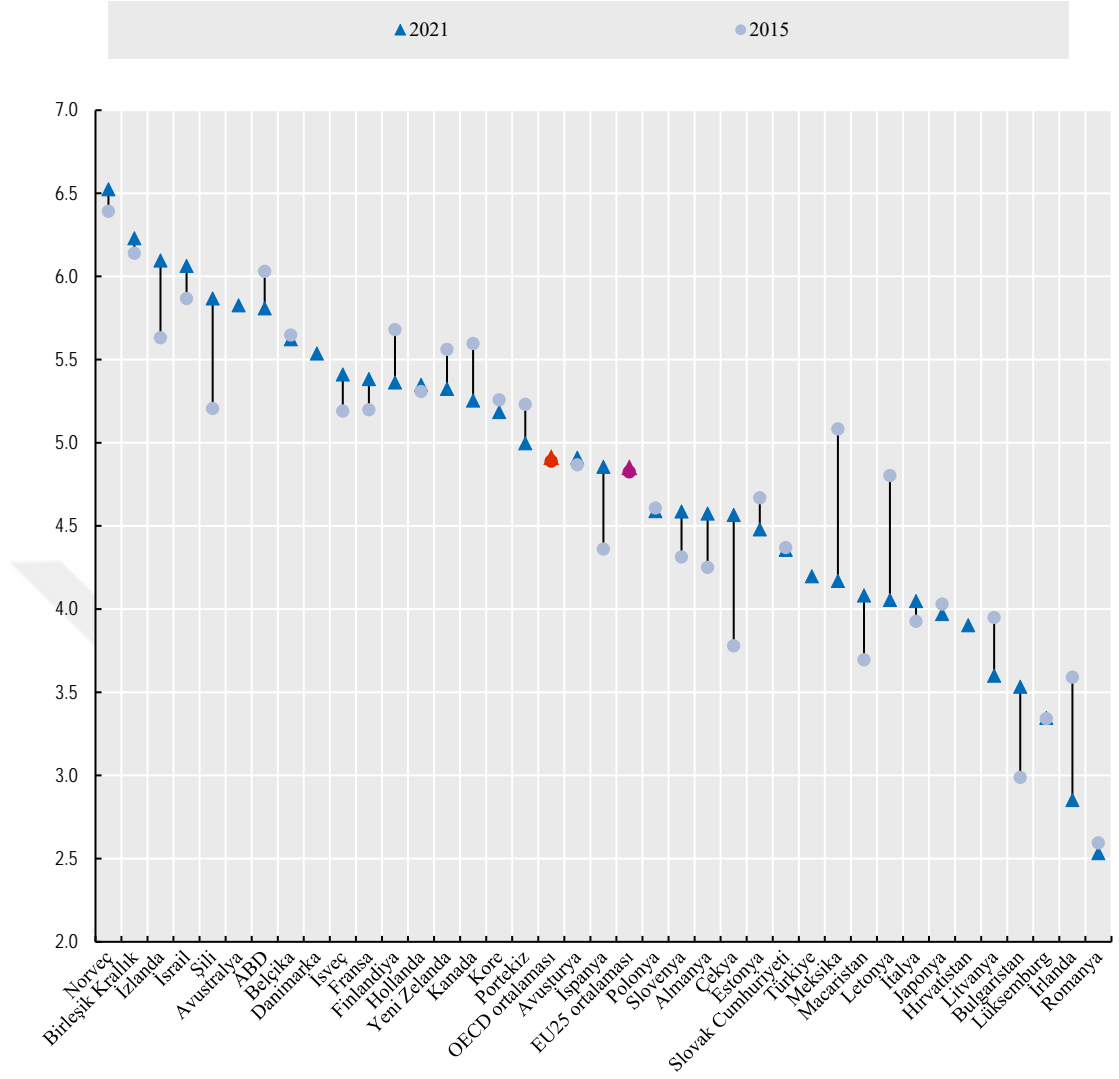


Şekil 3.12 İlköğretimden yükseköğretime kadar tüm eğitim kademelerine yapılan toplam eğitim harcamalarının GSYH' ya oranı (%)

Kaynak: OECD, 2024; OECD, 2023

Veri: <https://stat.link/dikx6f>, <https://stat.link/nx2dzj>

2021 yılı verilerine bakıldığında, tüm eğitim kademeleri toplamında Türkiye'de GSYH' nin %4,2 'si eğitim kurumlarına harcanmakta olup OECD ülkeleri ortalaması ise %4,9'dur. 2020 yıl verilerinde ise Türkiye % 4,7, OECD ortalaması ise %5,1'dir. Her iki dönemde de Türkiye, OECD ortalamasının altında kalmaktadır.



Şekil 3.13 Eğitim kurumlarına yapılan GSYH'nın yüzdesi olarak harcamalardaki ilköğretimden yükseköğretime kadar eğilimler (2015 ve 2021)

Kaynak: OECD, 2024

2015 ve 2021 yılları arasında ilkokuldan yükseköğretim seviyelerine kadar ülkelerdeki eğitim harcamalarındaki farklılıkları göstermektedir. Genel olarak, eğitim harcamalarının GSYH'ye göre oranı, bu zaman dilimi boyunca %4,9'da sabit kalmış ancak bazı ülkelerde önemli farklılıklar bulunmaktadır. En önemli artış Bulgaristan'da olurken, bunu Şili, Çekya, Macaristan ve İspanya izlemiştir en belirgin düşüşler ise İrlanda, Letonya ve Meksika'da gözlemlenmiştir. Türkiye'de 2021 yılı verisi %4,20 2015 yılı verisi ise olmadığından dolayı değişiklik olup olmadığı saptanamamıştır.

OECD ortalaması ise % 4,90 olduğundan, Türkiye 2021 verisi ortalamanın altında kalmaktadır.

### **3.10.3 Kamu ve Özel Finansman Olarak Eğitim Kurumları için Yapılan Toplam Harcamanın Dağılımı**

OECD ülkelerinde hükümet, hem kamu hem de özel ilköğretim kurumları için birincil finansman kaynağıdır. Devlet tarafından, ilköğretim seviyesinde öğrenci başına yaklaşık 11.900 \$ seviyesindeki tüm maliyetler karşılarken, öğrenci başına yaklaşık 7.900 \$ olan özel maliyetlerin yaklaşık %60'ını karşılamaktadır. Bu bağlamda kamu ve özel kurumlarda öğrenci başına ne kadar harcadığı ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Finlandiya, Norveç ve İsveç gibi bazı OECD ülkelerinde, devlet özel ilköğretimin neredeyse tüm masrafları devlet tarafından karşılanmaktadır. Buna karşılık, Bulgaristan, İrlanda ve Meksika'daki özel okullar devlet finansmanı almamaktadır ve hane halkı tüm maliyeti karşılamaktadır. Öğrenciler eğitim sisteminde ilerledikçe, özel harcamalara olan bağımlılığı artmaktadır. OECD ülkeleri genelinde ortalama olarak, hanehalklarının eğitim giderlerine katkıları ilköğretim seviyesinde %5, ortaöğretim seviyesinde %7 ve yükseköğretim seviyesinde %19'a kadar yükselmektedir (OECD, 2024: 285). Sonuçta yükseköğretim seviyesinde tüm öğrenciler için eşit erişimi sağlayabilmek için mali desteğin önemini vurgulamaktadır.

Kaynakların kamu yükseköğretim kurumu ve özel yükseköğretim kurumlarına tahsis edilme şekli ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. OECD ülkelerinde ortalama olarak, yükseköğretim kurumlarında öğrenci başına yapılan harcama tutarının hükümet tarafından karşılanan kısmı devlet yükseköğretim kurumlarında 17.138\$ ve özel yükseköğretim kurumlarda ise 5.655\$'dır. Devlet, kamu yükseköğretim kurumlarındaki harcamaların neredeyse tamamını, ancak özel yükseköğretim kurumlarında ise yaklaşık %20 sini karşılamaktadır. Özel yükseköğretim kurumlarına yapılan düşük devlet harcamaları, çoğunlukla hane halkları olmak üzere özel kaynaklardan gelen kaynaklarla telafi edilmektedir. Öğrenci başına 6.592\$, özel yükseköğretim kurumlarındaki hane halkı kaynaklarından gelmekte olup kamu yükseköğretim kurumlarında ise öğrenci başına 2.416\$'dır. Bu fark ise çok yüksek bir tutardır.

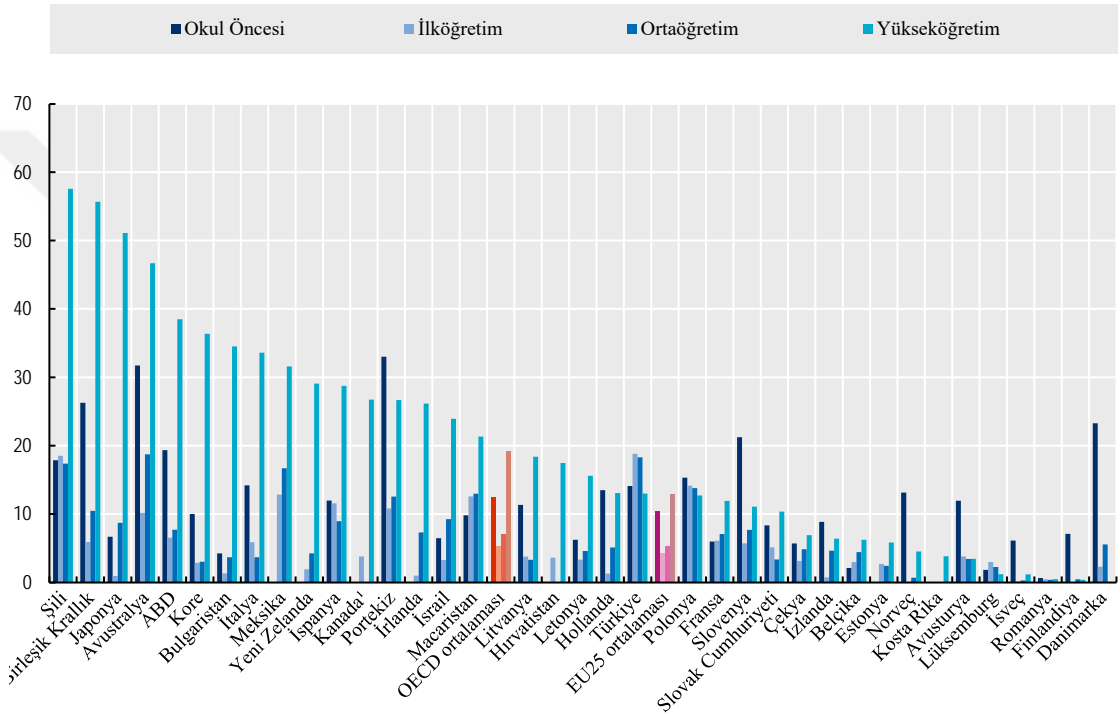
Tablo 3.14 Harcama kaynağına göre öğrenci başına yapılan harcama tutarları(2021)

OECD ülkeleri	Yükseköğretim(\$)									
	Kamu kurumları					Özel kurumlar				
	Kamu	Özel Kaynaklar			Yurt dışı kaynaklar	Kamu	Özel Kaynaklar			Yurtdışı kaynaklar
		Hane Halkı Harcamaları	Diğer özel kuruluşlar tarafından yapılan harcamalar	Tüm özel kaynaklar			Hane Halkı Harcamaları	Diğer özel kuruluşlar tarafından yapılan harcamalar	Tüm özel kaynaklar	
<b>Avustralya</b>	10 940	13 265	5 325	18 590	67	4 594	518	5 113		
<b>Avusturya</b>	25 226	395	820	1 215	9 452	2 304	4 955	7 258		
<b>Belçika</b>	23 106	1 384	1 227	2 611	863	16 753	1 473	1 607	3 080	726
<b>Kanada</b>	12 952	6 525	4 842	11 367	87					
<b>Şili</b>	9 459	5 232	943	6 175		3 048	6 360	315	6 675	
<b>Kolombiya</b>										
<b>Kosta Rika</b>	14 555	606	703	1 309	3					
<b>Çekya</b>	15 302	953	1 898	2 851	1 331	309	3 828	1 540	5 368	0
<b>Danimarka</b>	22 444	0	3 089	3 089	1 249	2 491	607	23 374	23 981	0
<b>Estonya</b>	15 601	841	1 763	2 605	1 554	563	5 079	1 032	6 111	481
<b>Finlandiya</b>	27 128	68	1 460	1 528	1 858	9 664	84	319	403	589
<b>Fransa</b>										
<b>Almanya</b>	21 019			2 465	457	2 803			7 176	23
<b>Yunanistan</b>										
<b>Macaristan</b>	15 488			2 239	366	22 083			8 674	0
<b>İzlanda</b>	16 453	1 184	133	1 317	854	10 769	775	87	862	
<b>İrlanda</b>	11 773	3 905	284	4 189	578		23 258		23 258	
<b>İsrail</b>	1 911	65	0	65	0	7 960	3 493	2 807	6 300	0
<b>İtalya</b>	9 884	3 736	270	4 006	347	1 086	8 271	2 093	10 364	82
<b>Japonya</b>										
<b>Kore</b>	16 551	3 505	4 275	7 779		3 450	5 296	2 122	7 418	
<b>Letonya</b>	10 280	823	222	1 045	108	8 273	2 227	1 414	3 641	1 856
<b>Litvanya</b>	11 202	2 357	1 281	3 638	345	1 445	4 556	448	5 004	625
<b>Lüksemburg</b>	55 028	717	2 105	2 822	2 415					
<b>Meksika</b>	6 452	338		338	0	0	4 821		4 821	0
<b>Hollanda</b>	19 049	2 585	1 281	3 866	817		7 934	17 116	25 050	
<b>Yeni Zelanda</b>	11 190	5 294	2 353	7 647	0	5 610	4 882	0	4 882	0
<b>Norveç</b>	27 616	9	771	780	473	7 257	6 558	648	7 207	173
<b>Polonya</b>	16 851	1 239	988	2 227	649	2 726	4 069	237	4 306	0
<b>Portekiz</b>	9 194	1 866	92	1 958	1 312	360	9 167	1 713	10 880	116
<b>Slovak Cumhuriyeti</b>	14 425	1 359	1 852	3 211	492	606	5 900	499	6 399	
<b>Slovenya</b>	16 425	1 157	510	1 667	725	5 917	9 283	443	9 726	592
<b>İspanya</b>	13 802	2 507	203	2 710	316	839	10 387	846	11 233	117
<b>İsveç</b>	24 886	326	2 972	3 298	1 267	14 337	342	2 313	2 655	769
<b>İsviçre</b>	33 126					11 389				
<b>Türkiye</b>	9 247	183	1 139	1 322	119	9	7 145	3 353	10 498	
<b>Birleşik Krallık</b>						7 630	18 696	6 095	24 791	1 153
<b>ABD</b>	16 990	10 053	5 396	15 449		7 106	23 186	15 020	38 206	
<b>OECD Ortalama</b>	17 138	2 416	1 662	3 918	688	5 655	6 592	3 497	9 711	

Kaynak: OECD, 2024

Veri: <https://stat.link/8h0ci3>

OECD ülkelerinde devlet yükseköğretim kurumlarında ortalama 17.138\$ öğrenci başına harcama yapılmakta olup, en yüksek devlet harcaması yapan ülke ise 55.028\$ ile Lüksemburg'dur. Diğerleri sırasıyla İsviçre 33.126\$, Norveç 27.616\$. Avusturya 25.226\$'dır. Türkiye ise birincil finansman kaynağı kamu kaynaklarıdır. Öğrenci başına yapılan kamu harcamaları ise kamu yükseköğretim kurumlarında 9.247 \$ olan harcama tutarı neredeyse OECD ortalamasının yarısına eşit olup oldukça düşük bir tutardır.



Şekil 3.14 Eğitim düzeyine göre eğitim kurumlarına yapılan hanehalkı harcamaların, (2021)

Veri: <https://stat.link/8h0ci3>

Grafikte sunulan veriler, hükümetten hanehalklarına öğrenci kredileri, burslar ve diğer hibeler şeklinde yapılan transferlerden sonra yapılan harcamalar hakkında bilgi sağlamaktadır. Bu bağlamda, hanehalkı harcamalarının payı birçok ülkede yüksek olarak görünebilir. Ülkeler tarafından yapılan sübvansiyonlar ilköğretim düzeyinde küçük bir paya sahip olsa da, eğitim düzeyi arttıkça önem derecesinin artması ile

birlikte göreceli olarak ülkeden ülkeye önem derecesine göre yapılan harcama miktarında değişiklikler görülmektedir.

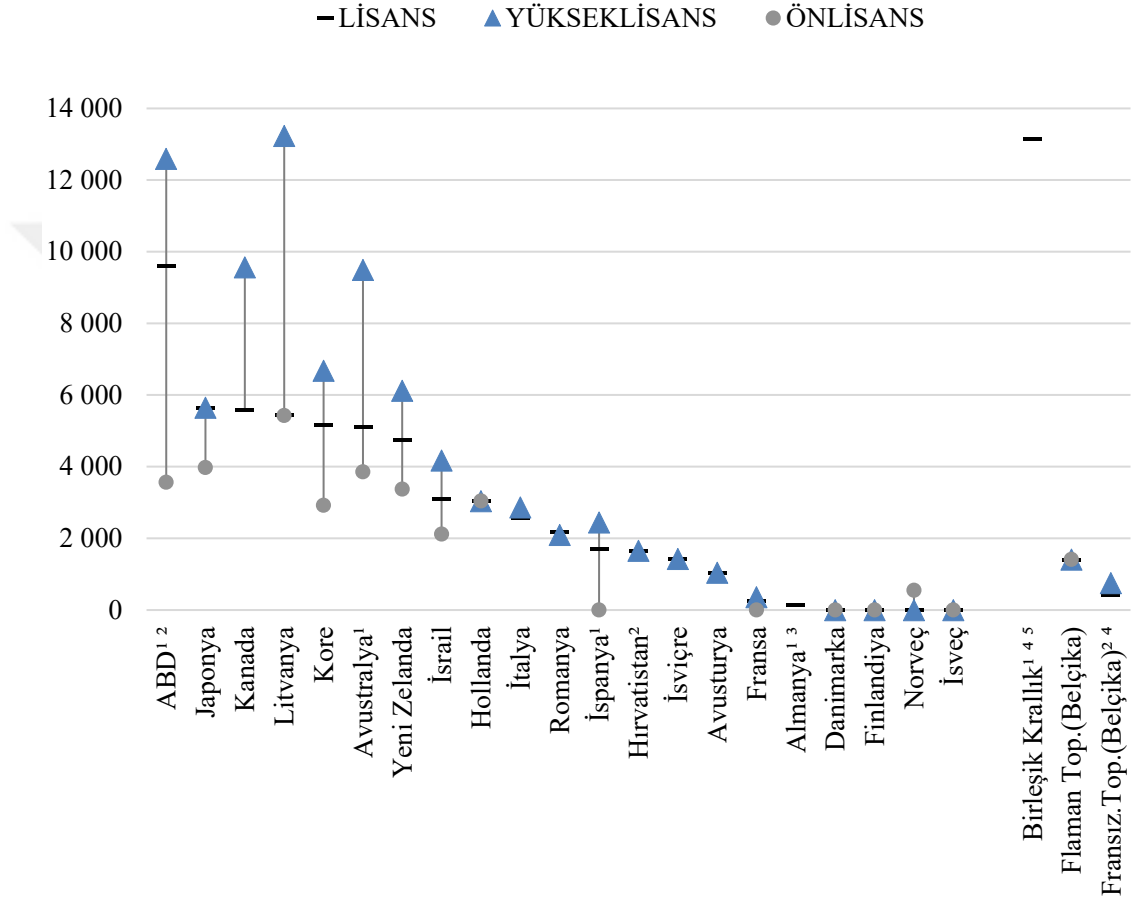
Yükseköğretim, ilköğretim ve orta öğretimin aksine zorunlu değildir ve bireyler hem kişisel hem de mesleki avantajlar kazanma beklentisiyle yükseköğretim hizmeti almaktadır. Bu avantajların öğrenciler tarafından gerçekleştirileceği gerçeği ışığında, çok sayıda ülke, eğitim harcamalarının bir kısmına katkıda bulunma yükümlülüğü getirmektedir. Yükseköğrenim maliyetlerinin dağılımı farklı ülkelere göre değişmektedir - Şili, Japonya ve Birleşik Krallık'ta hanehalkı maliyetlerin yarısından fazlasından sorumluyken, Danimarka, Finlandiya, Lüksemburg, Romanya ve İsveç'te haneler masrafların %1'ini veya daha azını karşılamaktadır (OECD, 2024: 290).

### **3.10.4 Yükseköğrenim Öğrencileri için Ücretler ve Kamu Destekleri**

Yükseköğretimde öğrenim ücretleriyle ilgili politik manzara genelde şiddetli tartışma ve incelemenin odak noktası haline gelmiştir. Bu tartışmanın merkezinde, yükseköğretim kurumlarının hızla yaygınlaşması ile erişilebilirlik, satın alınabilirlik ve eğitimin toplumsal önemi ile ilgili araştırmalar yer almaktadır. Öğrenim ücretlerinin savunucuları, bu tür ücretlerin bu kurumların eğitim kalitesini ve finansal sürdürülebilirliğini korumak için gerekli olduğunu iddia etmektedir. Öğrencilerin altyapı, fakülte, personel ve eğitim kaynaklarına yapılan yatırımlardan fayda sağladığını iddia etmekte ve öğrenim ücretlerinin maliyetleri doğrudan faydalananlar arasında dağıtmak için adil bir yöntem olduğunu öne sürmektedirler. Yükseköğretimin kamu finansmanı yoluyla karşılanmasını isteyenler ise yükseköğrenim ücretlerinin ekonomik olarak dezavantajlı öğrenciler için giriş engelleri oluşturduğunu, sosyal eşitsizlikleri artırdığını ve yukarı doğru hareketliliği engellediğini savunmaktadırlar. Burslar, hibeler ve kamu kredileri gibi girişimler yoluyla öğrenciler üzerindeki mali yükü hafifletmek için artan kamu yardımını savunmaktadırlar (OECD, 2024: 316). Bu tartışma, kamu ve özel finansman arasındaki dengeyi ve öğrenci borçlanmasının ekonomik sonuçlarına ilişkin daha geniş tartışmaları kapsamaktadır.

Yükseköğrenimin ücretli olduğu ülkeler, genellikle yükseköğretim kurumlarını finanse etmek için hanehalkı finansmanının ötesinde özel katkılar sağlayan kurumların (yardım/hibe vb.) desteklerinden faydalanmaktadırlar. Ayrıca, bu ülkeler sıklıkla tüm

öğrencilere finansal ihtiyaç tarafından belirlenen gelir ve/veya hibelere bağlı krediler sağlayan finansal yardım sistemleri uygulamaktadırlar. Öğrenim ücreti almayan ülkelerde ise öğrenciler, gelecekteki kazançlarında yüksek gelir vergisi oranlarına tabi olsalar dahi genellikle öğrenim masraflarına maruz kalmazlar ve yükseköğretim için kamu finansmanından yararlanırlar.



Şekil 3.15 Ülkelerin kamu yükseköğretim kurumlarında vatandaşı olan öğrencilerden tahsil ettiği yıllık ortalama öğrenim ücretleri (eğitim düzeyine göre 2022/23)

Notlar: Dipnot 1’de verilen ülkeler hariç olmak üzere ücretler 2022/2023 akademik yılına aittir

1. Ücretlerin referans yılı: Avustralya ve Almanya için 2021 yılı olarak verilmiş olup Birleşik Krallık, İspanya ve ABD için ise 2021/2022 akademik takvim dönemi içindir.
2. Yüksek lisans veya eşdeğer programlar aynı zamanda doktora programlarını içermektedir.
3. Sadece akademik programlar dahil olmak üzere; Yüksek lisans, eşdeğer programlar ve doktora programlarını içermektedir.

4. Lisans ve Önlisans programlarını içermektedir.
5. Devlet Yükseköğretim kurumları yerine Özel Yükseköğretim kurumları(Devlete bağlı)

Kaynak: OECD,2024

Veri: <https://stat.link/k2oxjc>

Lisans derecesi ile ilişkili öğrenim ücretleri, farklı ülkeler arasında önemli değişkenlik göstermektedir. Verilerin erişilebilir olduğu ülkelerin ve ek katılımcıların yaklaşık üçte birinde, kamu eğitim kurumları ya Danimarka, Finlandiya, Norveç ve İsveç'te görüldüğü gibi ulusal öğrencilerine ücretsiz eğitim sağlar ya da Avusturya, Fransa, Belçika Fransız Topluluğu ve Almanya'da görüldüğü gibi yıllık 1.100 dolardan daha az öğrenim ücreti uygulanmaktadır. Ülkelerin diğer üçte birinde, yıllık öğrenim ücretleri nispeten düşüktür ve ortalama öğrenci başına 1.400\$ ile 3.100\$ arasında değişmektedir. Diğer ülkelerde ise öğrenim ücretleri önemli ölçüde yükselmiştir. Avustralya, Kanada, Japonya, Kore, Litvanya ve Yeni Zelanda'da yıllık ücretler yaklaşık 4.500 ila 6.000 ABD Doları arasında değişmektedir. Birleşik Krallık'ta ve Amerika Birleşik Devletleri'nde 9.500\$'ın üzerine çıkmaktadır (OECD, 2024: 318).

## **4. OECD ÜLKELERİNDE KULLANILAN YÜKSEKÖĞRETİM FİNANSMAN YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Bu bölümde araştırmanın amacı, araştırma için kullanılan ülkeler, kriterler ve analiz yöntemleri ve yapılan analiz sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

### **4.1 Araştırmanın Amacı**

Çalışmada, OECD'ye üye ülkelerin, Yükseköğretim hizmetinin sunulmasında kullanıldığı finansman yöntemlerinin karşılaştırılması için çok kriterli karar verme yöntemiyle analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Analizin amacı performans bakımından hangi ülke veya ülkelerin kullandığı finansman yönteminin daha başarılı olduğunu gösterecek olup elde edilen veriler ışığında performansı en yüksek olan finansman yönteminin, Türkiye'de kullanılmasına yönelik önerilerde bulunulacaktır.

### **4.2 Araştırmanın Veri Setleri ve Kısıtları**

Çalışmanın veri setini, OECD'ye üye ülkelere ait yükseköğretimin finansmanına ilişkin yayınlanan verilerden oluşmaktadır. Çalışmada OECD ülkelerinin 2016-2020 yıllarına ait kullanmış oldukları yükseköğretim finansman yöntemleri ve bu yöntemlerde kullanılması düşünülen kriterler, OECD ve The World Bank Organization tarafından yayınlanan verilerden elde edilmiştir. Belirlenen yıllarda verisine ulaşılamayan ülkelerin, son 5 yıl itibarıyla elde edilen tüm verilerin, verisi olan yılların ortalaması alınarak daha sağlıklı veriler elde edilmeye çalışılmıştır.

### **4.3 Araştırmada Yükseköğretim Finansman Yöntemlerinin Karşılaştırılması Yapılacak Ülkeler**

Bu araştırmada OECD'ye tam üye olan 38, aday ülke konumunda bulunan bir, önemli ortak konumunda yer alan iki ülke ayrıca Rusya Federasyonu olmak üzere toplam 42 ülke yer almaktadır. Aday ülke konumunda olan Arjantin araştırmaya dâhil edilmiş olup, verileri olmayan Bulgaristan, Brezilya, Hırvatistan, Peru ve Romanya ülkeleri

ise araştırma kapsamına dâhil edilmemiştir. OECD'ye önemli ortak konumunda olan ülkelerden ise Çin ve Güney Afrika'ya çalışma kapsamında yer verilmiştir.

#### 4.4 Araştırmada Kullanılan Kriterler

Verileri organize bir şekilde göstermek için her kriter üç tema (kayıt, eğitim harcamaları ve işgücü) olarak kategorize edilmiştir. Bu ilgili kategorilerde kullanılan veriler, yukarıda belirtildiği üzere, hem ülkelere göre bilgileri tutan istatistiksel veri tabanlarından hem de OECD ve The World Bank Organization tarafından yayınlanan bilgilerden elde edilmiştir. Ana kriter ve alt kriterlere ait açıklamalar aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4.1 Ana kriter ve alt kriter tanımlamaları

Ana Kriter	Alt Kriter	Kriter Açıklaması
<b>Kayıt</b>	Yükseköğrenim derecesine sahip yetişkinlerin yüzdesi	Yükseköğretim eğitimi tamamlamış olan 25-64 yaş arası yetişkinlerin yüzdesi olarak. Kriter aynı yaştaki nüfusun yüzdesi olarak ölçülür.
	Yükseköğretim e kayıtlı üniversite çağındaki nüfusun yüzdesi	Belirli bir ülkedeki yükseköğretime kayıt oranları, net kayıt oranları olarak ifade edilir. Bu oranlar, bu eğitim seviyelerine kayıtlı belirli bir yaştaki öğrenci sayısının o yaştaki nüfusun büyüklüğüne bölünmesiyle hesaplanmaktadır.
	Kişi Başına Üniversite kayıtları	Yükseköğretim için brüt kayıt oranı(resmi olarak yükseköğrenim düzeyine karşılık gelen yaş grubu nüfusuna oranını (brüt yüzdesi olarak) gösterilmektedir), yaşa bakılmaksızın yükseköğretime kayıtlı öğrenci sayısının resmi olarak yükseköğretime karşılık gelen yaş grubunun nüfusuna bölünmesi ve 100 ile çarpılmasıyla hesaplanır.
<b>Eğitim Harcamaları</b>	Kişi başı düşen GSYH'nın yükseköğrenim öğrencisi başına düşen kamu harcaması oranı	Yükseköğretimde öğrenci başına genel devlet harcaması, yükseköğretimde toplam devlet harcamasının, kişi başına düşen GSYH yüzdesi olarak ifade edilen yükseköğretimdeki öğrenci sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır.
	Toplam Eğitime yapılan harcamanın GSYH'ya oranı	Ülkelerin Eğitime yaptığı devlet harcamaları, toplam (GSYH'nın %'si), tüm eğitim düzeyleri için toplam devlet harcamalarının GSYH'ya bölünmesi ve 100 ile çarpılmasıyla hesaplanır. Toplu veriler Dünya Bankası tahminlerine dayanmaktadır.

Tablo 4.1'in devamı

	Toplam eğitim masraflarının kamu harcamalarına oranı	Bir ülkenin eğitime yönelik yaptığı harcamanın toplam kamu harcamalarına oranı
<b>İşgücü</b>	Toplam İşsizlik oranı	İşgücü ve işsizlik tanımları ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. İşsizlik, çalışmayan ancak iş bulmaya hazır olan ve iş arayan işgücünün payını ifade etmektedir. Bu gösterge için temel alınan toplam nüfus değil, işgücü veya nüfusun ekonomik olarak aktif olan kısmıdır.
	Üniversite mezunu işsizlerin toplam nüfusa oranı	Bu kriter ülkelerin eğitim düzeylerine göre işsizlik oranlarını göstermektedir. Bu gösterge 25-64 yaşındaki yükseköğretim mezunu olup, işsiz olan işgücünün 25-64 yaşındakiler içindeki yüzdesini ölçmektedir.
	Üniversite mezunu iş sahibi olanların toplam nüfusa oranı	Bu gösterge, insanların eğitim düzeylerine göre istihdam oranlarını gösterir. İstihdam oranı, çalışma çağındaki nüfusun yüzdesi olarak istihdam edilen kişilerin sayısını ifade eder. İstihdam edilenler, haftada en az bir saat ücret veya kazanç elde etmek için çalışanlar veya bir işi olup da hastalık, izin veya iş kazası nedeniyle geçici olarak çalışmayanlar olarak tanımlanmaktadır. Bu gösterge 25-64 yaşındaki yükseköğretim mezunu olup, işsiz olan işgücünün 25-64 yaşındakiler içindeki yüzdesini ölçmektedir.

#### 4.5 Çalışmada Kullanılan Yöntemler

Karar verme, var olan en uygun seçeneğin belirlenerek hayata geçirilmesidir. Karar verme süreci ise problemlerin belirlenmesi, karar kriterlerinin oluşturulması, alternatiflerin geliştirilmesi, alternatiflerin analiz edilmesi, en iyi alternatifin seçilmesi ayrıca alternatifin uygulanması ve alternatif kararın etkinliğinin değerlendirilmesi sürecini içermektedir (Amalia vd, 2020).

Karar verme sürecinde kişinin alacağı karar ise bir durumun ortaya çıkması ve bununla birlikte gelen veriler ışığında gerçekleşmektedir. Literatürde elde edilen bilgi düzeyi, belirsizlik, kriter sayısı ve karar alıcılarına göre verilecek kararlar yoğun bir şekilde çalışılan konuların başında gelmektedir. Bu konuda bilimsel çalışmalar devam etmektedir.

Karar vermede kriter sayısına göre tek kriterli yöntem ve çok kriterli karar verme yöntemleri (ÇKKVY) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Karar verme eylemi bir süreçtir. Bu süreci basit bir hale dönüştürmek için çok sayıda kriter ve karar verme (ÇKKV), yöntemleri geliştirilip kullanılmıştır (Demir ve Kartal, 2020:1). Bu yöntemler, bir problemin başarılı bir şekilde çözümünde birden çok alternatif olduğunda bu alternatiflerden hangisinin problemin çözümünde en iyi karar seçeneği olduğunu belirlemek için kullanılan matematiksel yöntemler olarak tanımlanmaktadır. Bilimsel araştırmalarda en çok kullanılan ÇKKV yöntemleri aşağıda sunulmuştur.

- TOPSIS(Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)
- AHP (Analytic Hierarchy Process)
- PROMETHEE(Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations)
- SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)
- ELECTRE (ELimination Et Choix Traduisant la REalite)
- ANP (Analytical Network Process)
- MOORA (Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis)
- VİKOR (VIseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno)
- MAUT (Multi attribute utility theory)
- GİA (Gri İlişkisel Analiz)
- CP (Compromise Programming)
- ARAS (Additive Ratio Assesment)
- COPRAS(Complex Praportional Assesment)

Bu yöntemler aynı problemin çözümünde kullanılsa bile, her birinin kriterleri ağırlıklandırma yöntemleri ve en iyi çözüme ulaşmak için kullandığı teknikler farklı olduğundan, ulaşılan sonuçlar farklılık arz etmektedir.

#### **4.5.1 Entropi Yöntemi**

Entropi kavramı Claude E. Shannon (1948) tarafından, bilgi teknolojilerinde kullanılması amacıyla, verilerden elde edilen anlamlı bilgiyi ölçmek için kullanılmaya başlanmıştır. Entropi yöntemi, gerçek verilere dayalı karar kriterlerinin ağırlığını tanımlamak, karar vericilerin öznel etkisini azaltmak ve nesnelliği artırmak için kullanılır (Wang vd, 2022). Entropi yöntemi 5 aşamadan oluşmaktadır.

1. **Adım: Karar Matrisinin (A) Oluşturulması:** A matrisi karar alıcıları tarafından oluşturulan başlangıç matrisidir. Karar matrisinin satırlar, üstünlükleri sıralanmak istenen alternatiflerden oluşmakta olup, sütunlar ise karar vermek için kullanılacak olan değerlendirme kriterlerinden oluşmaktadır. Karar matrisi aşağıdaki gibidir:

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

2. **Adım: Karar Matrisinin Normalize(R) Edilmesi:** Elde edilen karar matrisinde birbirinden ayrı indeks boyutlarının eşölçülmezlik üzerindeki etkilerini ortadan kaldırmak için indeksler farklı teknikler ile normalize edilmektedir.

Fayda indeksine göre kriterler eşitlik (1) 'de verilen denklem ile normalize edilir.

$$r_{ij} = a_{ij} / \max_{ij} \quad (i=1 \dots m; j=1 \dots n) \quad (1)$$

Maliyet indeksine göre kriterler eşitlik (2)'de verilen denklem ile normalize edilir.

$$r_{ij} = \min_{ij} / a_{ij} \quad (i=1 \dots m; j=1 \dots n) \quad (2)$$

Normalize işlemi sonrasında elde edilen değerler  $R = [r_{ij}]_{m \times n}$  matrisinde gösterilmektedir.

3. **Adım: Her Bir Kriter için Entropi değerinin Hesaplanması:**

$$e_j = -k \sum_{j=1}^n r_{ij} \cdot \ln(r_j)$$

$$(i=1 \dots m; j=1 \dots n) \quad (3)$$

Bu adımda ln doğal logaritmayı;  $k=1/\ln(m)$ 'den hesaplanan sabit bir sayıdır ve  $0 \leq e_{ij} \leq 1$  olmasını sağlamaktadır.

**4. Adım: Bilginin Farklılaşma Derecesi  $d_j$  'nin Hesaplanması:** Bu adımda elde edilecek olan  $d_j$  değerlerinin yüksek olması kriterlere ilişkin alternatif değerleri arasındaki karşıtlığın yoğunluğunu göstermektedir. Bu da kriterin problem için nispi olarak fazla önem taşıdığını göstermektedir. Eğer  $d_j$  değerleri düşük veya yakın çıkarsa söz konusu kriter, problem için az önem taşımakta olduğunu göstermektedir

$$d_j = 1 - e_j \quad (i=1 \dots m; j=1 \dots n) \quad (4)$$

**5. Adım: Entropi Kriter ağırlığının Hesaplanması:** Bütün kriterlerin nesnel ağırlığı ( $w$ ) aşağıda verilen eşitlik yardımıyla sağlanır.

$$W_j = \frac{d_j}{\sum_{i=1}^n d_j}, \quad \sum_{j=1}^n W_j = 1 \quad (J=1, \dots, n) \quad (5)$$

Elde edilen Entropi ağırlığı ( $W_j$ ) değerleri, yukarıda da belirtildiği gibi faydalı bilginin derecesini gösterdiğinden daha büyük Entropi ağırlığına sahip kriterin karar verme/değerlendirme açısından daha önemli olduğu sonucuna varılmaktadır.

#### 4.5.2 Topsis Yöntemi

Çalışmalarda oldukça yaygın bir şekilde kullanılan TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi (Agrawal vd., 1991; Chen, 2000; Cheng vd., 2003; Monjezi vd., 2012), Hwang ve Yon (1981) tarafından geliştirilmiş çok kriterli karar verme yöntemlerinden biridir. Yöntemin uygulamasında, karar seçeneklerinin değerlendirilmesi, pozitif ideal çözüm ve negatif ideal çözüm olmak üzere iki temel varsayıma dayanmaktadır. Buradaki temel mantık, pozitif ideal çözüme en yakın ve negatif ideal çözüme en uzak olan alternatifi (karar seçeneğinin) belirlenmesini sağlamak (Kim vd., 1997; Jee ve Kang, 2000; Wang ve Elhag 2005; Monjezi vd., 2012) yoluyla karar alıcıya en doğru kararı vermeyi sağlamaktır.

TOPSIS yönteminde kullanılan aşamalar aşağıdaki gibidir;

1. **Adım: Karar Matrisi(A) Oluşturulması:** Oluşturulan matriste satırlar karar alternatiflerini göstermekte olup sütunlar ise değerlendirme kriterlerini göstermektedir.

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

2. **Adım: Karar matrisinin Normalize (R)Edilmesi:** Karar matrisi (A)'nin elemanlarına aşağıdaki formül uygulanarak, normalize edilmiş karar matrisine ulaşılmaktadır.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad (i=1 \dots m; j=1 \dots n) \quad (6)$$

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

3. **Adım: Ağırlıklı Karar Matrisi(V) Oluşturulması:** Bu aşamada karar matrisinin değerleri belirlenen kriterlere verilen önem doğrultusunda ağırlıklandırılmaktadır. Kriterlere verilen öneme göre ağırlık değerleri ( $W_i$ ) belirlenir. ( $\sum_{i=1}^n W_i=1$ )

R matrisinin her bir sütunundaki değerler ilgili  $W_j$  değeri ile çarpılarak V matrisi oluşturulmuş olur.

$$V_{ij} = w_j \cdot r_{ij} \quad , (i=1 \dots m; j=1 \dots n)$$

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix} \quad (7)$$

**4.Adım: İdeal ( $A^*$ ) ve Negatif İdeal ( $A^-$ ) Çözümlerinin Oluşturulması:**

Ağırlıklı normalleştirilmiş karar matrisinin en iyi performans değerleri ideal çözümü oluşturmakta iken, kötü performansa sahip değerler ise negatif ideal çözümü göstermektedir. İdeal çözüm setinin oluşturulması aşağıdaki denklemde gösterilmiştir.

$A^* = \{ \max_i v_{ij} \mid j \in J \} . \{ \min_i v_{ij} \mid j \in J' \}$  denkleminde elde edilecek veri seti

$$A^* = \{ v_1^*, v_2^*, \dots, \dots, v_n^* \} \text{ şeklindedir.} \quad (8)$$

Negatif ideal çözüm ise ;

$A^- = \{ \min_i v_{ij} \mid j \in J \} . \{ \max_i v_{ij} \mid j \in J' \}$  denkleminde elde edilecek veri seti

$$A^- = \{ v_1^-, v_2^-, \dots, \dots, v_n^- \} \text{ şeklindedir.} \quad (9)$$

**5.Adım: Ayırım Kriterlerinin Hesaplanması:** Bu hesaplamanın yapılabilmesi için Euclidian Uzaklık Yaklaşımından faydalanılmaktadır.

Her bir karar seçeneğinin ideal çözüme uzaklığı;

$$S^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_i^*)^2} \quad i=1 \dots m. \quad (10)$$

Her bir karar seçeneğinin negatif ideal çözüme uzaklığı;

$$S^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_i^-)^2} \quad i=1 \dots m. \quad (11)$$

**6.Adım : İdeal Çözümüne Göreli Yakınlığın Hesaplanması:** Karar seçeneklerinin ideal çözüme göreli olarak yakınlığının ( $C_i^*$ ) hesaplanması aşağıdaki denklemde gösterilmiştir.

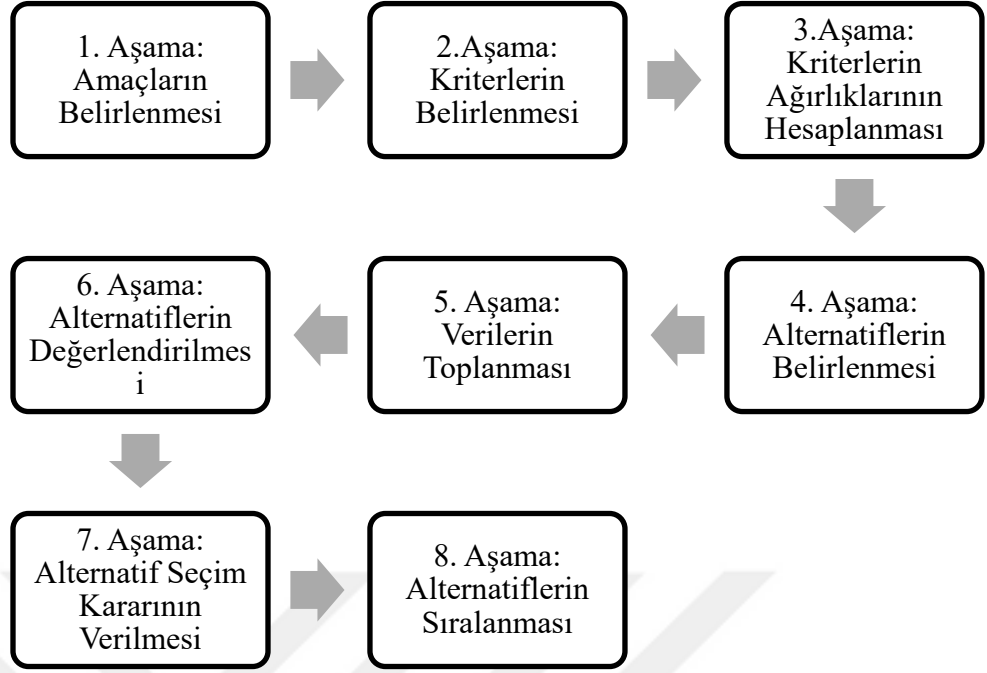
$$C_i^* = \frac{s_i^-}{s_i^- + s_i^+} \quad i=1 \dots m. \quad (12)$$

Burada kullanılan yaklaşım, toplam ayırım ölçüsünün içindeki negatif ayırım ölçüsünün oranıdır. Yaklaşım göre  $C_i^*$  değeri  $0 \leq C_i^* \leq 1$  aralığında bulunmakta ve  $C_i^* = 1$  ilgili karar seçeneğinin pozitif ideal noktasında bulunduğunu,  $C_i^*=0$  ise ilgili karar seçeneğinin negatif ideal çözüm noktasında olduğunu göstermektedir.

#### 4.6 Analiz

Araştırmada Entropi ve TOPSIS yöntemleri kullanılarak araştırma problemi çözülmeye çalışılmıştır. Araştırmada kullanılan kriterlerin ağırlıkları Entropi yöntemiyle elde edilmiş olup, elde edilen kriter ağırlıkları TOPSIS yönteminde kullanılarak karar seçenekleri sıralanmıştır.

Araştırmada kullanılan ülkelerin ilgili verileri, OECD ve The World Bank Organization tarafından yayımlanan yayın ve internet veri tabanlarından elde edilmiştir. Verilerin analizi Microsoft Excel programıyla gerçekleştirilmiş olup, araştırmada kullanılan Entropi ve TOPSIS yöntemlerinde kullanılan aşamalara uygun işlemlerden geçirilerek sonuçlara ulaşılmıştır. İşlem aşamaları ise Şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4.1 İşlem aşamaları

#### 4.6.1 Veri Seti ve Organizasyon Şeması

Ülkelerin yükseköğretim sistemi içinde kullanmış oldukları finansman yöntemlerinden, en iyi yöntemi seçme doğrultusunda geliştirilen araştırma probleminin çözümü için gerekli kriterler, ülkelerin yayınlamış olduğu istatistiksel veri tabanlarından belirlenmiştir. Bu bağlamda 3 ana kriter ve her ana kritere bağlı 3'er alt kriter oluşan toplam 9 alt kriterden oluşan bir seçim işlemine indirgenmiştir.

Organizasyon şeması, araştırmanın amacını ve bu araştırma doğrultusunda belirlenen kriterleri ve her kritere ait alt kriterleri göstermektedir. Veri analizinde tablolarda kullanılmak üzere alt kriterler 'K' olarak kodlanmıştır.

Çalışma kapsamında ülkelerin belirlenen değerlendirme kriterleri için OECD ve The World Bank Organization tarafından yayımlanan ve veri tabanlarından 2016-2020 yılları arası veriler toplanmıştır. Ülkeleri değerlendirmede kullanılan, her kriter için 2016-2020 yılları arasında kaç yıllık veri elde edilmişse, o yılların aritmetik ortalaması alınmıştır. Araştırmada maliyet ölçüt kriterleri "K7" ve "K8" olarak, diğer kriterler ise fayda ölçütü olarak seçilmiştir. Analize ait organizasyon şeması Tablo 4.2 'de sunulmuş olup düzenlenen veri seti ise Tablo 4.3 'de sunulmuştur.

Tablo 4.2 Organizasyon şeması

AMAÇ

OECD'ye üye Ülkelerin Yükseköğretim Finansman Politikalarının Karşılaştırılması

Ana Kriterler

Finansman Politikası	OECD'ye üye ülkeler	Yıllar	Kayıt			Eğitim Harcamaları			İşgücü		
			KRİTER1	KRİTER2	KRİTER3	KRİTER4	KRİTER5	KRİTER6	KRİTER7	KRİTER8	KRİTER9
Öğrenim Ücreti Alınmayan	Ülkeler	2016-2020 arası yıllara ait toplanan verilerin ortalaması	Yüksek öğrenim derecesine sahip yetişkinlerin yüzdesi	Yüksek öğretime kayıtlı üniversite çağındaki nüfusun yüzdesi	Kişi Başına Üniversite kayıtları	Kişi başı düşen GSYH'nın yükseköğrenim öğrencisi başına düşen kamu harcaması oranı	Toplam Eğitime yapılan harcamanın GSYH'ya oranı	Eğitime yönelik toplam kamu harcamasının ülke içindeki tüm devlet harcamaları içindeki yüzdesi	İşsiz olan işgücünün toplam yüzdesi	Üniversite mezunlarının işsizlik oranları	Eğitim düzeyine göre istihdam
Gelire Bağlı veya Ertelenmiş											
Ön ücretlendirme											

Tablo 4.3 Ülkelerin yıllar itibariyle elde edilen verileri

		<b>Yıllar</b>	<b>K1</b>	<b>K2</b>	<b>K3</b>	<b>K4</b>	<b>K5</b>	<b>K6</b>	<b>K7</b>	<b>K8</b>	<b>K9</b>
Arjantin		2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.46	4.59	82.46
		2019	0.00	0.00	95.44	0.00	4.80	12.53	9.84	3.50	86.59
		2018	35.66	83.03	91.60	0.00	4.94	12.52	9.22	3.27	86.18
		2017	21.41	83.91	89.95	16.91	5.45	13.26	8.35	3.09	85.48
		2016	0.00	82.44	87.21	16.08	5.54	13.35	0.00	0.00	0
		Ort.	28.54	83.13	91.05	16.50	5.18	12.92	9.72	3.61	85.18
Avusturya		2020	34.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.36	3.18	86.02
		2019	33.77	87.95	86.47	0.00	0.00	0.00	4.49	2.83	86.46
		2018	32.71	87.35	86.68	0.00	5.22	13.48	4.85	2.97	86.28
		2017	32.39	86.63	85.05	0.00	5.37	13.60	5.50	2.98	86.45
		2016	31.38	86.83	83.45	36.23	5.47	0.00	6.01	3.41	86.21
		Ort.	32.89	87.19	85.41	36.23	5.35	13.54	5.24	3.07	86.28
Belçika		2020	42.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	3.15	86.16
		2019	40.67	98.33	80.13	0.00	0.00	0.00	5.36	2.90	86.44
		2018	40.64	98.58	78.90	0.00	6.37	12.22	5.95	3.16	86.10
		2017	40.26	98.64	79.66	32.20	6.42	12.35	7.09	3.85	85.22
		2016	37.50	96.97	75.89	32.32	6.46	12.16	7.83	3.74	85.19
		Ort.	40.30	98.13	78.65	32.26	6.42	12.25	6.36	3.36	85.82
Çekya		2020	24.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.55	1.40	85.62
		2019	24.21	94.03	65.58	0.00	0.00	0.00	2.01	0.97	86.61
		2018	24.26	95.17	63.76	0.00	4.26	10.51	2.24	1.14	87.26
		2017	23.93	95.09	64.07	0.00	3.80	9.76	2.89	1.40	86.04
		2016	22.97	95.52	63.74	20.34	5.55	13.97	3.95	1.81	85.60
		Ort.	24.04	94.95	64.29	20.34	4.54	11.42	2.73	1.34	86.23

Tablo 4.3' ün devamı

	Yıllar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Danimarka	2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.64	0.00	88.27
	2019	40.35	91.63	81.84	0.00	0.00	0.00	5.02	4.07	87.61
	2018	39.45	90.96	81.18	0.00	0.00	0.00	5.13	4.03	86.61
	2017	38.89	90.85	80.61	0.00	7.75	15.34	5.83	4.44	85.92
	2016	37.77	90.69	81.05	43.12	0.00	0.00	5.99	4.54	85.38
	Ort.	39.12	91.03	81.17	43.12	7.75	15.34	5.52	4.27	86.76
Finlandiya	2020	47.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.76	4.20	86.79
	2019	45.93	96.70	92.95	0.00	0.00	0.00	6.69	3.89	86.41
	2018	45.19	96.05	90.26	0.00	6.26	11.75	7.36	4.16	86.71
	2017	44.30	95.06	88.19	0.00	6.36	11.86	8.64	4.92	84.87
	2016	43.60	96.10	86.97	33.93	6.85	12.31	8.82	5.42	83.29
	Ort.	45.38	95.98	89.59	33.93	6.49	11.98	7.85	4.52	85.61
Fransa	2020	39.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.01	4.69	85.00
	2019	37.90	93.81	68.35	0.00	0.00	0.00	8.41	4.68	85.56
	2018	36.90	92.53	67.54	0.00	5.41	9.72	9.02	5.03	84.91
	2017	35.21	93.13	65.80	0.00	5.45	9.65	9.41	4.73	85.16
	2016	34.58	91.64	64.72	31.62	0.00	0.00	10.05	4.73	84.97
	Ort.	36.86	92.78	66.60	31.62	5.43	9.69	8.98	4.77	85.12
Almanya	2020	31.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.81	2.50	88.67
	2019	29.90	92.50	73.51	0.00	0.00	0.00	3.14	1.82	89.35
	2018	29.07	91.92	70.34	0.00	4.99	11.23	3.38	1.87	88.90
	2017	28.58	92.79	70.24	0.00	4.88	11.05	3.75	1.98	88.58
	2016	28.29	92.00	69.58	33.58	4.83	10.91	4.12	2.21	88.33
	Ort.	29.42	92.30	70.92	33.58	4.90	11.06	3.64	2.08	88.77
Yunanistan	2020	32.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.30	11.52	75.42
	2019	31.89	95.08	148.53	0.00	0.00	0.00	17.31	11.62	75.97
	2018	31.74	93.43	142.85	0.00	3.59	7.43	19.29	13.68	74.15
	2017	31.03	91.09	136.60	0.00	3.47	7.18	21.49	15.65	71.83
	2016	30.23	94.52	131.54	11.19	0.00	0.00	23.54	17.23	70.40
	Ort.	31.53	93.53	139.88	11.19	3.53	7.30	19.59	13.94	73.55
Macaristan	2020	27.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.25	1.73	85.90
	2019	25.98	87.53	52.44	0.00	0.00	0.00	3.42	1.36	85.79
	2018	25.10	86.77	50.30	0.00	4.63	10.08	3.71	1.34	85.79
	2017	24.05	87.84	48.50	0.00	4.62	9.94	4.16	1.47	85.10
	2016	23.71	88.49	48.03	25.40	4.62	9.86	5.11	1.68	85.00
	Ort.	25.21	87.66	49.82	25.40	4.62	9.96	4.13	1.51	85.52

Tablo 4.3' ün devamı

	Yıllar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
İzlanda	2020	40.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.48	4.44	87.60
	2019	40.95	89.66	77.58	0.00	0.00	0.00	3.51	2.58	90.38
	2018	40.28	88.47	73.10	0.00	7.57	17.22	2.70	2.29	90.87
	2017	39.04	90.24	71.84	0.00	7.58	17.04	2.74	1.94	91.66
	2016	38.10	88.64	73.60	27.31	7.43	15.97	2.98	1.83	92.58
	Ort.	39.80	89.25	74.03	27.31	7.53	16.75	3.48	2.62	90.62
İrlanda	2020	49.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.62	3.67	84.50
	2019	47.31	100.00	75.18	0.00	0.00	0.00	4.95	2.95	85.56
	2018	46.94	96.00	77.28	0.00	3.38	13.20	5.74	3.52	85.07
	2017	45.66	99.93	77.78	0.00	3.46	13.20	6.71	3.741	84.87
	2016	45.10	99.32	77.55	15.54	3.73	13.21	8.37	17.46	82.54
	Ort.	46.99	98.81	76.95	15.54	3.52	13.20	6.28	6.27	84.51
İtalya	2020	20.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.16	5.14	80.37
	2019	19.63	92.32	66.05	0.00	0.00	0.00	9.95	5.63	81.50
	2018	19.32	91.69	64.29	0.00	4.25	8.80	10.61	5.77	81.21
	2017	18.67	94.65	61.93	0.00	4.04	8.30	11.21	6.15	80.70
	2016	17.72	91.72	60.93	24.32	3.81	7.77	11.69	6.56	79.72
	Ort.	19.10	92.60	63.30	24.32	4.03	8.29	10.52	5.85	80.70
Hollanda	2020	42.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.82	2.35	89.50
	2019	40.39	96.77	0.00	0.00	0.00	0.00	3.38	2.07	89.67
	2018	38.34	96.73	87.09	0.00	5.35	12.91	3.83	2.30	89.61
	2017	37.17	97.22	84.98	0.00	5.17	12.42	4.84	2.75	88.83
	2016	36.00	97.22	80.36	35.77	0.00	12.81	6.01	3.36	88.42
	Ort.	38.91	96.99	84.14	35.77	5.26	12.71	4.38	2.57	89.21
Slovakya	2020	26.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.69	3.27	82.72
	2019	25.79	87.90	46.43	0.00	0.00	0.00	5.75	2.29	83.84
	2018	24.58	88.43	45.36	0.00	3.97	9.51	6.54	2.84	82.64
	2017	23.10	88.56	46.63	0.00	3.94	9.52	8.13	3.64	82.04
	2016	21.98	88.82	47.79	27.60	3.91	9.17	9.67	5.08	81.29
	Ort.	24.44	88.43	46.55	27.60	3.94	9.40	7.36	3.42	82.51
Slovenya	2020	35.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.97	3.00	90.40
	2019	33.28	97.13	77.88	0.00	0.00	0.00	4.45	2.97	90.31
	2018	32.46	96.99	77.11	0.00	4.93	11.34	5.11	3.57	88.88
	2017	34.30	96.33	78.58	0.00	4.78	10.85	6.56	5.41	86.60
	2016	30.74	96.22	77.84	24.32	4.79	10.38	8.00	6.04	85.17
	Ort.	33.33	96.67	77.85	24.32	4.83	10.86	5.82	4.20	88.27

Tablo 4.3' ün devamı

	Yıllar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
İspanya	2020	39.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.53	9.54	79.93
	2019	38.60	90.11	92.95	0.00	0.00	0.00	14.10	8.08	81.93
	2018	37.25	90.20	90.26	0.00	4.17	10.03	15.25	8.43	81.63
	2017	36.35	89.83	88.19	0.00	4.20	10.21	17.22	9.35	80.94
	2016	35.69	89.61	86.97	21.81	4.22	9.96	19.63	10.94	79.81
	Ort.	37.52	89.94	89.59	21.81	4.20	10.07	16.35	9.27	80.85
İsviçre	2020	45.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.82	3.52	88.93
	2019	44.41	91.31	63.30	0.00	0.00	0.00	4.39	3.25	89.37
	2018	43.74	91.03	61.37	0.00	4.86	15.53	4.71	3.52	88.68
	2017	42.59	91.22	59.56	0.00	4.95	15.46	4.80	3.82	88.25
	2016	41.24	91.28	58.04	37.40	4.92	15.36	4.92	3.34	88.49
	Ort.	43.45	91.21	60.57	37.40	4.91	15.45	4.73	3.49	88.74
Türkiye	2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.11	0.00	0.00
	2019	21.95	81.78	115.04	0.00	0.00	0.00	13.67	10.69	73.62
	2018	20.78	81.26	113.21	0.00	4.29	12.41	10.89	9.84	74.33
	2017	20.01	79.71	0.00	0.00	0.00	0.00	10.82	9.54	75.21
	2016	19.36	77.27	0.00	35.28	0.00	0.00	10.84	9.44	75.00
	Ort.	20.53	80.01	114.13	35.28	4.29	12.41	11.87	9.88	74.54
Litvanya	2020	44.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.49	4.07	89.88
	2019	43.15	99.05	72.00	0.00	0.00	0.00	6.26	2.84	91.26
	2018	41.65	98.92	73.73	0.00	3.89	11.74	6.15	2.59	91.05
	2017	40.27	98.83	72.41	0.00	3.81	11.77	7.07	2.73	90.66
	2016	39.73	98.63	71.11	17.99	4.00	12.03	7.86	2.73	91.01
	Ort.	41.79	98.86	72.31	17.99	3.90	11.84	7.17	2.99	90.77
Lüksemburg	2020	51.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.77	4.62	84.96
	2019	51.64	84.83	18.43	0.00	0.00	0.00	5.59	3.85	85.57
	2018	43.89	81.44	18.59	0.00	3.66	8.68	5.59	4.05	85.66
	2017	40.33	82.09	19.15	0.00	3.56	8.47	5.52	3.76	86.34
	2016	42.86	82.50	19.56	42.75	0.00	0.00	6.29	3.77	85.73
	Ort.	46.01	82.72	18.93	42.75	3.61	8.58	5.95	4.01	85.65
Letonya	2020	37.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.10	5.16	86.77
	2019	35.71	95.87	94.86	0.00	0.00	0.00	6.31	3.61	89.26
	2018	33.94	96.05	93.02	0.00	4.24	11.15	7.41	3.69	89.07
	2017	33.88	95.58	88.05	0.00	4.37	11.97	8.72	3.56	87.56
	2016	33.36	98.04	80.60	23.37	4.65	12.89	9.64	3.98	87.16
	Ort.	34.94	96.39	89.13	23.37	4.42	12.00	8.04	4.00	87.96

Tablo 4.3' ün devamı

	Yıllar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Kostarika	2020	25.11	0.00	0.00	0.00	6.74	21.54	17.41	11.68	76.80
	2019	25.07	63.00	57.67	0.00	6.80	24.55	11.49	6.15	82.16
	2018	22.60	0.00	55.31	37.51	6.77	26.09	9.63	5.61	80.94
	2017	22.99	0.00	56.52	38.63	7.06	30.15	8.14	5.15	80.82
	2016	23.00	0.00	53.63	36.69	6.89	23.42	8.60	4.80	80.60
	Ort.	23.75	63.00	55.78	37.61	6.85	25.15	11.05	6.68	80.26
Kolombiya	2020	24.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.04	14.63	74.23
	2019	23.82	55.51	54.97	0.00	4.50	14.14	9.96	9.30	81.36
	2018	23.39	55.00	55.32	21.64	4.44	12.84	9.11	9.11	81.97
	2017	22.49	55.80	56.43	20.39	4.53	15.47	8.87	8.55	83.00
	2016	22.25	53.14	55.48	20.69	4.47	14.93	8.69	9.14	82.53
	Ort.	23.31	54.86	55.55	20.91	4.49	14.34	10.33	10.15	80.62
Polonya	2020	32.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.16	1.79	89.09
	2019	32.01	95.81	69.18	0.00	0.00	0.00	3.28	1.82	88.98
	2018	30.92	95.67	68.62	0.00	4.61	11.12	3.85	1.80	88.78
	2017	29.92	95.56	67.82	0.00	4.55	11.06	4.89	2.16	88.14
	2016	28.71	95.76	67.00	25.41	4.63	11.28	6.16	2.99	87.50
	Ort.	30.89	95.70	68.16	25.41	4.60	11.16	4.27	2.11	88.50
Romanya	2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.03	0.00	0.00
	2019	0.00	0.00	51.35	0.00	0.00	0.00	3.91	0.00	0.00
	2018	0.00	0.00	51.01	0.00	3.34	10.46	4.19	0.00	0.00
	2017	0.00	0.00	49.38	0.00	3.09	10.05	4.93	0.00	0.00
	2016	0.00	0.00	48.24	26.09	2.97	9.51	5.90	0.00	0.00
	Ort.	0.00	0.00	50.00	26.09	3.13	10.01	4.79	0.00	0.00
Estonya	2020	42.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.80	4.65	85.23
	2019	41.37	93.19	74.23	0.00	0.00	0.00	4.45	2.64	86.62
	2018	41.13	93.66	70.36	0.00	5.23	13.39	5.37	3.57	85.07
	2017	39.66	93.80	69.04	0.00	4.95	12.75	5.76	3.30	85.68
	2016	38.76	94.03	71.39	36.92	5.11	13.11	6.76	3.70	84.85
	Ort.	40.63	93.67	71.26	36.92	5.10	13.08	5.83	3.57	85.49

Tablo 4.3' ün devamı

	Yıllar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Avustralya	2020	49.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.46	4.57	81.47
	2019	47.13	93.32	115.95	0.00	0.00	0.00	5.16	2.90	84.57
	2018	45.73	89.20	107.80	0.00	5.10	13.48	5.30	3.29	84.07
	2017	45.36	96.55	113.14	0.00	5.12	13.60	5.59	3.36	83.95
	2016	43.74	97.47	120.96	17.82	5.27	13.80	5.71	3.23	83.52
	Ort.	46.26	94.14	114.46	17.82	5.16	13.63	5.64	3.47	83.52
Şili	2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.18	0.00	80.03
	2019	0.00	92.42	93.10	0.00	0.00	0.00	7.29	0.00	0.00
	2018	0.00	93.70	90.89	0.00	5.43	21.38	7.23	0.00	0.00
	2017	25.17	90.77	88.46	20.25	5.41	21.31	6.96	5.62	84.47
	2016	0.00	91.75	87.18	19.98	5.34	21.16	6.74	0.00	0.00
	Ort.	25.17	92.16	89.91	20.12	5.39	21.28	7.88	5.62	82.25
İsrail	2020	50.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.33	3.17	86.85
	2019	50.25	91.76	60.32	0.00	0.00	0.00	3.80	2.83	87.69
	2018	50.20	91.49	61.47	0.00	6.16	15.52	4.00	2.69	87.75
	2017	50.92	91.83	63.35	0.00	6.10	15.70	4.22	3.10	87.13
	2016	49.90	92.05	64.90	18.18	5.86	15.44	4.80	3.20	87.03
	Ort.	50.28	91.78	62.51	18.18	6.04	15.55	4.23	3.00	87.29
Yeni Zelanda	2020	40.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.59	2.66	87.90
	2019	39.07	88.69	80.30	0.00	0.00	0.00	4.11	2.18	88.31
	2018	39.29	88.07	82.98	0.00	6.04	16.08	4.33	2.28	88.09
	2017	37.73	88.95	82.03	0.00	6.25	16.64	4.74	2.17	88.61
	2016	36.28	89.78	81.77	25.25	6.41	16.83	5.15	2.60	87.25
	Ort.	38.50	88.87	81.77	25.25	6.23	16.52	4.58	2.38	88.03
Norveç	2020	45.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.42	2.64	89.16
	2019	44.13	94.08	83.23	0.00	0.00	0.00	3.69	2.08	89.50
	2018	43.58	93.28	83.01	0.00	7.64	15.63	3.80	2.20	89.05
	2017	43.21	92.75	81.99	0.00	7.91	15.94	4.16	2.27	88.85
	2016	43.02	93.00	80.54	39.82	8.03	15.84	4.68	2.97	88.75
	Ort.	43.84	93.28	82.19	39.82	7.86	15.80	4.15	2.43	89.06

Tablo 4.3' ün devamı

		Yıllar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	
Güney Afrika		2020	15.84	0.00	0.00	0.00	6.83	19.53	29.22	13.04	72.69	
		2019	15.80	0.00	23.86	0.00	6.50	19.60	28.47	11.93	77.20	
		2018	15.39	80.35	23.80	47.97	6.15	18.90	26.91	10.83	78.99	
		2017	15.50	0.00	22.36	46.83	6.11	18.72	27.04	11.44	78.71	
		2016	13.80	0.00	20.91	0.00	5.94	18.05	26.54	9.75	79.54	
		Ort.	15.27	80.35	22.73	47.40	6.31	18.96	27.64	11.40	77.43	
	İsveç		2020	44.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.29	4.58	89.29
			2019	43.97	97.87	77.32	0.00	0.00	0.00	6.83	3.50	90.27
			2018	43.25	100.00	72.46	0.00	7.64	15.67	6.36	3.53	89.83
			2017	41.94	100.00	66.98	0.00	7.56	15.69	6.72	3.87	89.49
			2016	41.14	98.94	63.54	43.24	7.61	15.62	6.99	3.78	89.56
			Ort.	42.98	99.20	70.08	43.24	7.60	15.66	7.04	3.85	89.69
	Birleşik Krallık		2020	49.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.72	86.34
			2019	47.19	92.15	65.77	0.00	0.00	0.00	3.74	2.09	86.63
			2018	45.78	92.31	61.38	0.00	5.23	13.34	4.00	2.17	86.12
			2017	45.74	93.89	59.99	0.00	5.44	13.76	4.33	2.30	85.47
			2016	45.77	94.25	58.42	37.99	5.41	13.45	4.81	2.61	85.07
			Ort.	46.77	93.15	61.39	37.99	5.36	13.52	4.22	2.38	85.93
Rusya		2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.59	0.00	0.00	
		2019	0.00	94.55	86.40	0.00	0.00	0.00	4.50	0.00	0.00	
		2018	56.73	90.14	84.58	0.00	4.67	14.34	4.85	2.73	83.17	
		2017	56.70	91.55	81.90	0.00	4.68	13.47	5.21	3.02	82.83	
		2016	53.06	91.53	80.63	19.82	3.76	10.99	5.56	3.54	81.31	
		Ort.	55.50	91.94	83.38	19.82	4.37	12.93	5.14	3.10	82.44	

Tablo 4.3' ün devamı

	Yıllar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Kanada	2020	59.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.46	6.69	79.46
	2019	59.37	77.57	75.69	0.00	0.00	0.00	5.66	4.01	83.11
	2018	57.89	84.09	70.11	0.00	0.00	0.00	5.83	4.19	82.70
	2017	56.71	84.28	68.92	0.00	0.00	0.00	6.34	4.54	82.39
	2016	56.27	86.00	66.44	31.44	5.26	12.21	7.00	4.91	81.84
	Ort.	58.04	82.99	70.29	31.44	5.26	12.21	6.86	4.87	81.90
Çin	2020	9.68	58.00	58.42	0.00	0.00	0.00	0.00	4.24	0.00
	2019	0.00	0.00	53.76	0.00	0.00	0.00	5.15	3.62	0.00
	2018	0.00	0.00	50.60	0.00	3.54	11.45	3.80	3.80	91.50
	2017	0.00	0.00	49.07	20.25	3.66	12.16	3.90	3.90	91.90
	2016	0.00	0.00	48.01	19.98	3.79	12.27	0.00	4.02	91.60
	Ort.	9.68	58.00	51.97	20.12	3.66	11.96	4.28	3.92	91.67
Japonya	2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.80	0.00	86.04
	2019	52.68	96.21	0.00	0.00	0.00	0.00	2.40	1.87	86.02
	2018	51.93	94.32	64.10	0.00	3.08	0.00	2.40	1.90	85.34
	2017	51.44	0.00	63.80	0.00	3.13	0.00	2.80	2.19	84.04
	2016	50.50	92.98	63.58	20.60	3.14	9.95	3.10	2.45	83.33
	Ort.	51.64	94.50	63.83	20.60	3.12	9.95	2.70	2.10	84.95
Kore	2020	50.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.93	3.22	76.97
	2019	50.03	98.46	98.44	0.00	0.00	0.00	3.75	3.16	77.67
	2018	49.01	98.07	95.86	0.00	4.45	0.00	3.82	3.44	77.59
	2017	47.74	94.55	94.34	0.00	4.32	0.00	3.65	3.51	77.38
	2016	46.64	96.64	94.03	15.02	4.33	14.86	3.65	3.29	77.36
	Ort.	48.83	96.93	95.67	15.02	4.37	14.86	3.76	3.33	77.39
Meksika	2020	19.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.45	4.73	76.34
	2019	18.26	66.00	42.83	0.00	0.00	0.00	3.48	3.98	79.70
	2018	17.98	66.82	41.52	0.00	4.25	16.58	3.28	3.63	79.69
	2017	17.42	62.82	40.22	0.00	4.51	17.58	3.42	3.79	79.97
	2016	16.82	60.52	38.43	29.65	4.90	17.94	3.86	4.36	79.81
	Ort.	17.98	64.04	40.75	29.65	4.55	17.36	3.70	4.10	79.10
Portekiz	2020	28.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.79	5.07	87.93
	2019	26.28	100.00	67.93	0.00	0.00	0.00	6.46	4.77	88.49
	2018	24.98	97.98	65.66	0.00	5.67	10.81	6.99	4.72	88.34
	2017	24.04	97.75	63.93	0.00	5.01	11.06	8.87	5.71	86.73
	2016	23.85	98.30	63.25	26.90	0.00	0.00	11.07	7.44	85.01
	Ort.	25.46	98.51	65.19	26.90	5.34	10.93	8.04	5.54	87.30
ABD	2020	50.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.05	3.13	81.86
	2019	48.34	91.27	87.88	0.00	0.00	0.00	3.67	2.11	82.68
	2018	47.43	89.78	88.29	0.00	4.91	13.14	3.90	2.28	82.21
	2017	46.36	91.13	88.16	0.00	5.10	13.86	4.36	2.54	81.80
	2016	45.67	87.68	88.83	19.42	4.95	13.15	4.87	2.68	81.61
	Ort.	47.57	89.97	88.29	19.42	4.99	13.38	4.97	2.55	82.03

## 5. BULGULAR

Bu bölümde toplanan ve analize uygun hale getirilen veri seti, Entropi ve TOPSIS aşamalarına uygun olarak analiz edilerek aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

### 5.1 Entropi Yöntemi İle Kriterlerin Ağırlıklandırılması

Entropi yönteminin aşamalarına uygun olarak düzenlenen ana kriterler ve belirlenen alt kriterlere ait elde edilen bulgular alt başlıklar halinde sunulmuştur.

#### 5.1.1 Karar Matrisi

Araştırma probleminin çözümü için belirlenen kriterler ve her bir alternatifin 2016 ve 2020 yılına ait verileri elde edilerek başlangıç karar matrisi oluşturulmuştur. Oluşturulan başlangıç karar matrisi Tablo 5.1’de gösterilmiştir.

Tablo 5.1 Başlangıç karar matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Arjantin	28.5350	83.1267	91.0500	16.4950	5.1825	12.9150	9.7175	3.6125	85.1775
Avusturya	32.8920	87.1900	85.4125	36.2300	5.3533	13.5400	5.2420	3.0736	86.2840
Belçika	40.3020	98.1300	78.6450	32.2600	6.4167	12.2465	6.3560	3.3580	85.8220
Çekya	24.0440	94.9525	64.2875	20.3400	4.5367	11.4157	2.7280	1.3436	86.2260
Danimarka	39.1150	91.0325	81.1700	43.1200	7.7500	15.3363	5.5220	4.2685	86.7580
Finlandiya	45.3780	95.9775	89.5925	33.9300	6.4900	11.9759	7.8540	4.5180	85.6140
Fransa	36.8620	92.7775	66.6025	31.6200	5.4300	9.6886	8.9800	4.7694	85.1200
Almanya	29.4200	92.3025	70.9175	33.5800	4.9000	11.0628	3.6400	2.0756	88.7660
Yunanistan	31.5260	93.5300	139.8800	11.1900	3.5300	7.3047	19.5860	13.9412	73.5540
Macaristan	25.2080	87.6575	49.8175	25.4000	4.6225	9.9578	4.1300	1.5144	85.5160
İzlanda	39.8020	89.2525	74.0300	27.3100	7.5267	16.7455	3.4820	2.6152	90.6180
İrlanda	46.9900	98.8125	76.9475	15.5400	3.5233	13.2050	6.2780	6.2654	84.5080
İtalya	19.0960	92.5950	63.3000	24.3200	4.0333	8.2886	10.5240	5.8478	80.7000
Hollanda	38.9080	96.9850	84.1433	35.7700	5.2600	12.7139	4.3760	2.5674	89.2060
Slovakya	24.4440	88.4275	46.5525	27.6000	3.9400	9.4004	7.3560	3.4244	82.5060
Slovenya	33.3320	96.6675	77.8525	24.3200	4.8333	10.8563	5.8180	4.1964	88.2720

Tablo 5.1' in devamı

İspanya	37.5160	89.9375	89.5925	21.8100	4.1967	10.0683	16.3460	9.2662	80.8480
İsviçre	43.4520	91.2100	60.5675	37.4000	4.9100	15.4499	4.7280	3.4890	88.7440
Türkiye	20.5250	80.0050	114.1250	35.2800	4.2900	12.4067	11.8660	9.8765	74.5400
Litvanya	41.7880	98.8575	72.3125	17.9900	3.9000	11.8445	7.1660	2.9912	90.7720
Lüksemburg	46.0060	82.7150	18.9325	42.7500	3.6100	8.5780	5.9520	4.0126	85.6520
Letonya	34.9440	96.3850	89.1325	23.3700	4.4200	12.0028	8.0360	4.0018	87.9640
Kostarika	23.7540	63.0000	55.7825	37.6100	6.8520	25.1504	11.0540	6.6780	80.2640
Kolombiya	23.3080	54.8625	55.5500	20.9067	4.4850	14.3424	10.3340	10.1450	80.6180
Polonya	30.8880	95.7000	68.1550	25.4100	4.5967	11.1556	4.2680	2.1126	88.4980
Estonya	40.6260	93.6700	71.2550	36.9200	5.0967	13.0838	5.8280	3.5720	85.4900
Avustralya	46.2600	94.1350	114.4625	17.8200	5.1633	13.6292	5.6440	3.4712	83.5160
Şili	25.1700	92.1600	89.9075	20.1150	5.3933	21.2822	7.8800	5.6180	82.2500
İsrail	50.2780	91.7825	62.5100	18.1800	6.0400	15.5530	4.2300	2.9960	87.2900
Yeni Zelanda	38.4980	88.8725	81.7700	25.2500	6.2333	16.5191	4.5840	2.3764	88.0320
Norveç	43.8420	93.2775	82.1925	39.8200	7.8600	15.8015	4.1500	2.4326	89.0620
Güney Afrika	15.2660	80.3500	22.7325	47.4000	6.3060	18.9586	27.6360	11.3972	77.4260
İsveç	42.9820	99.2025	70.0750	43.2400	7.6033	15.6573	7.0380	3.8516	89.6880
Birleşik Krallık	46.7740	93.1500	61.3900	37.9900	5.3600	13.5180	4.2200	2.3758	85.9260
Rusya	55.4967	91.9425	83.3775	19.8200	4.3700	12.9305	5.1420	3.0980	82.4367
Kanada	58.0400	82.9850	70.2900	31.4400	5.2600	12.2100	6.8580	4.8672	81.9000
Çin	9.6800	58.0000	51.9720	20.1150	3.6633	11.9585	4.2833	3.9160	91.6667
Japonya	51.6375	94.5033	63.8267	20.6000	3.1157	9.9500	2.7000	2.1033	84.9540
Kore	48.8260	96.9300	95.6675	15.0200	4.3667	14.8600	3.7600	3.3254	77.3940
Meksika	17.9820	64.0400	40.7500	29.6500	4.5533	17.3648	3.6980	4.0968	79.1020
Portekiz	25.4620	98.5075	65.1925	26.9000	5.3400	10.9337	8.0360	5.5432	87.3000
ABD	47.5720	89.9650	88.2900	19.4200	4.9867	13.3833	4.9700	2.5468	82.0320

### 5.1.2 Normalize Karar Matrisi

Başlangıç karar matrisi (A) oluşturulduktan sonra, matriste yer alan veriler eşitlik (1) ve (2) kullanılarak normalleştirme yapılmış olup ve normalize işlemi sonrasında elde edilen değerler ile (R) karar matrisi oluşturulmuştur. Oluşturulmuş olan karar matrisi Tablo 5.2' de gösterilmiştir.

Tablo 5.2 Normalize edilmiş olan karar matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Arjantin	0.491643694	0.837949312	0.65091507	0.347995781	0.659351145	0.513511612	0.27784924	0.371930796	0.929209091
Avusturya	0.566712612	0.878909302	0.610612668	0.764345992	0.681085666	0.538362154	0.51507058	0.437142113	0.94128
Belçika	0.694383184	0.989188781	0.562231913	0.680590717	0.816369805	0.486931472	0.42479547	0.400119119	0.93624
Çekya	0.414266023	0.957158338	0.459590363	0.429113924	0.577184054	0.453896156	0.98973607	1	0.940647273
Danimarka	0.673931771	0.917643205	0.5802831	0.909704641	0.986005089	0.609785811	0.48895328	0.314770997	0.946450909
Finlandiya	0.78184011	0.967490739	0.640495425	0.715822785	0.825699746	0.476173508	0.34377387	0.297388225	0.933970909
Fransa	0.635113715	0.935233487	0.476140263	0.667088608	0.690839695	0.385228325	0.30066815	0.281712584	0.928581818
Almanya	0.506891799	0.930445301	0.506988133	0.708438819	0.623409669	0.439866662	0.74175824	0.647330892	0.968356364
Yunanistan	0.543177119	0.942818981	1	0.236075949	0.449109415	0.290441807	0.13785357	0.096376209	0.802407273
Macaristan	0.434321158	0.883621885	0.356144552	0.535864979	0.588100085	0.395930365	0.65375303	0.887216059	0.932901818
İzlanda	0.685768436	0.899700108	0.529239348	0.576160338	0.957591179	0.66581588	0.77541643	0.513765678	0.98856
İrlanda	0.809614059	0.996068647	0.550096511	0.327848101	0.448261238	0.525041995	0.43007327	0.214447601	0.921905455
İtalya	0.329014473	0.933393816	0.452530741	0.513080169	0.513146735	0.329562202	0.25655644	0.22976162	0.880363636
Hollanda	0.670365265	0.977646733	0.601539415	0.75464135	0.669211196	0.505515294	0.61700183	0.523330996	0.973156364
Slovakya	0.421157822	0.891383786	0.332803117	0.582278481	0.501272265	0.373766997	0.36704731	0.392360706	0.900065455
Slovenya	0.574293591	0.974446209	0.556566343	0.513080169	0.614927905	0.431657368	0.464077	0.320179201	0.962967273
İspanya	0.646381806	0.906605176	0.640495425	0.460126582	0.533927057	0.400323802	0.16517803	0.145000108	0.881978182
İsviçre	0.748656099	0.919432474	0.43299614	0.789029536	0.624681934	0.614301702	0.57106599	0.385096016	0.968116364
Türkiye	0.353635424	0.806481691	0.815877895	0.744303797	0.545801527	0.493299955	0.22754087	0.136040095	0.813163636
Litvanya	0.719986216	0.996522265	0.516960967	0.379535865	0.496183206	0.470949065	0.37677924	0.449184274	0.99024
Lüksemburg	0.792660234	0.833799551	0.135348156	0.901898734	0.459287532	0.341067725	0.45362903	0.334845238	0.934385455
Letonya	0.60206754	0.971598498	0.637206892	0.493037975	0.562340967	0.477242139	0.33598805	0.335748913	0.959607273
Kostarika	0.409269469	0.635064641	0.398788247	0.793459916	0.871755725	1	0.24425547	0.201197963	0.875607273
Kolombiya	0.401585114	0.553035458	0.397126108	0.441068917	0.570610687	0.570267273	0.26127347	0.132439625	0.879469091
Polonya	0.5321847	0.96469343	0.487239062	0.536075949	0.584817642	0.443554883	0.63261481	0.635993562	0.965432727
Estonya	0.699965541	0.944230236	0.509400915	0.778902954	0.648430874	0.520224043	0.46328071	0.376147816	0.932618182
Avustralya	0.797036527	0.948917618	0.818290678	0.375949367	0.656912638	0.541910542	0.47838412	0.387070754	0.911083636
Şili	0.433666437	0.929008846	0.642747355	0.424367089	0.686174724	0.846198211	0.34263959	0.239159843	0.897272727
İsrail	0.866264645	0.925203498	0.446883043	0.383544304	0.768447837	0.61839946	0.63829787	0.448464619	0.952254545

Tablo 5.2 'nin devamı

Yeni										
Zelanda	0.663301172	0.89586956	0.584572491	0.532700422	0.793044953	0.656813739	0.58900524	0.565393031	0.960349091	
Norveç	0.755375603	0.940273683	0.587592937	0.840084388	1	0.628279904	0.65060241	0.552330839	0.971585455	
Güney										
Afrika	0.2630255	0.809959426	0.162514298	1	0.802290076	0.753811435	0.09769865	0.117888604	0.844647273	
İsveç	0.740558236	1	0.500965113	0.912236287	0.967345208	0.622549559	0.38363171	0.34884204	0.978414545	
Birleşik										
Krallık	0.805892488	0.938988433	0.43887618	0.801476793	0.681933842	0.537487414	0.63981043	0.56553582	0.937374545	
Rusya	0.956179646	0.92681636	0.596064484	0.41814346	0.555979644	0.51412711	0.52508751	0.433699161	0.899309091	
Kanada	1	0.836521257	0.502502145	0.663291139	0.669211196	0.4854802	0.39370079	0.27605194	0.893454545	
Çin	0.16678153	0.584662685	0.37154704	0.424367089	0.466072943	0.475481008	0.63035019	0.343105209	1	
Japonya	0.889688146	0.952630562	0.456295873	0.434599156	0.39639525	0.395620638	1	0.638820872	0.926770909	
Kore	0.841247416	0.977092311	0.683925508	0.316877637	0.555555556	0.5908465	0.71808511	0.404041619	0.844298182	
Meksika	0.309820813	0.645548247	0.291321132	0.625527426	0.579304495	0.690440565	0.73012439	0.327963288	0.862930909	
Portekiz	0.43869745	0.992994128	0.466060194	0.567510549	0.679389313	0.434735208	0.33598805	0.242387069	0.952363636	
ABD	0.819641626	0.906882387	0.631183872	0.409704641	0.634435963	0.532132952	0.54325956	0.527564002	0.894894545	

### 5.1.3 R Karar Matrisi ve Entropi Değerleri

Araştırma probleminin çözümü için normalize edilmiş olan karar matrisi (R) hesaplandıktan sonra entropi ağırlık değerleri " $e_j$ " eşitlik (3) ile sağlanan bilgilerin farklılaşma derecesi ise " $d_j$ " eşitlik (4) göre hesaplanmıştır. Entropi kriter ağırlıklarının ise " $W_j$ " eşitlik (5) göre hesaplanmıştır. Alt kriterlere (K) ve alternatiflere (ülkelere) göre oluşturulan R karar matrisi ve hesaplanmış olan Entropi ağırlık değerleri Tablo 5.3' de gösterilmiştir.



Tablo 5.3 Entropi matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Arjantin	-0.07528	-0.08468	-0.10409	-0.06003	-0.08971	-0.08748	-0.05893	-0.08557	-0.08935
Avusturya	-0.08366	-0.08770	-0.09942	-0.10752	-0.09186	-0.09056	-0.09351	-0.09629	-0.09020
Belçika	-0.09706	-0.09560	-0.09365	-0.09894	-0.10470	-0.08413	-0.08117	-0.09028	-0.08984
Çekya	-0.06617	-0.09334	-0.08076	-0.07039	-0.08133	-0.07986	-0.14771	-0.17005	-0.09015
Danimarka	-0.09498	-0.09052	-0.09583	-0.12156	-0.11966	-0.09914	-0.09003	-0.07561	-0.09056
Finlandiya	-0.10571	-0.09408	-0.10290	-0.10259	-0.10556	-0.08275	-0.06929	-0.07246	-0.08968
Fransa	-0.09097	-0.09178	-0.08291	-0.09751	-0.09281	-0.07064	-0.06260	-0.06956	-0.08930
Almanya	-0.07702	-0.09144	-0.08683	-0.10183	-0.08609	-0.07802	-0.12129	-0.12716	-0.09208
Yunanistan	-0.08108	-0.09232	-0.14042	-0.04443	-0.06740	-0.05698	-0.03402	-0.03007	-0.08019
Macaristan	-0.06858	-0.08805	-0.06671	-0.08308	-0.08247	-0.07211	-0.11098	-0.15731	-0.08961
İzlanda	-0.09619	-0.08922	-0.08961	-0.08764	-0.11724	-0.10559	-0.12509	-0.10813	-0.09348
İrlanda	-0.10837	-0.09608	-0.09218	-0.05735	-0.06730	-0.08892	-0.08192	-0.05650	-0.08883
İtalya	-0.05548	-0.09165	-0.07984	-0.08045	-0.07451	-0.06276	-0.05543	-0.05958	-0.08588
Hollanda	-0.09462	-0.09479	-0.09835	-0.10655	-0.09069	-0.08648	-0.10651	-0.10956	-0.09242
Slovakya	-0.06701	-0.08861	-0.06336	-0.08832	-0.07322	-0.06905	-0.07279	-0.08900	-0.08728
Slovenya	-0.08449	-0.09457	-0.09296	-0.08045	-0.08523	-0.07693	-0.08665	-0.07658	-0.09171
İspanya	-0.09214	-0.08972	-0.10290	-0.07418	-0.07676	-0.07271	-0.03928	-0.04165	-0.08599
İsviçre	-0.10247	-0.09065	-0.07726	-0.10998	-0.08622	-0.09967	-0.10077	-0.08779	-0.09207
Türkiye	-0.05865	-0.08232	-0.12211	-0.10550	-0.07802	-0.08494	-0.05051	-0.03960	-0.08098
Litvanya	-0.09963	-0.09612	-0.08808	-0.06414	-0.07266	-0.08208	-0.07424	-0.09820	-0.09359
Lüksemburg	-0.10675	-0.08437	-0.03130	-0.12083	-0.06855	-0.06443	-0.08521	-0.07917	-0.08971
Letonya	-0.08748	-0.09437	-0.10252	-0.07810	-0.07978	-0.08289	-0.06810	-0.07933	-0.09148
Kostarika	-0.06557	-0.06885	-0.07265	-0.11042	-0.10972	-0.14017	-0.05336	-0.05379	-0.08553
Kolombiya	-0.06463	-0.06199	-0.07242	-0.07186	-0.08064	-0.09444	-0.05621	-0.03877	-0.08581
Polonya	-0.07986	-0.09388	-0.08433	-0.08311	-0.08213	-0.07851	-0.10842	-0.12562	-0.09188

Tablo 5.3' ün devamı

Estonya	-0.09763	-0.09242	-0.08713	-0.10897	-0.08862	-0.08832	-0.08654	-0.08628	-0.08959
Avustralya	-0.10717	-0.09276	-0.12236	-0.06368	-0.08946	-0.09100	-0.08860	-0.08812	-0.08807
Şili	-0.06851	-0.09134	-0.10316	-0.06980	-0.09236	-0.12501	-0.06912	-0.06143	-0.08709
İsrail	-0.11369	-0.09106	-0.07910	-0.06466	-0.10025	-0.10014	-0.10911	-0.09809	-0.09096
Yeni Zelanda	-0.09389	-0.08894	-0.09634	-0.08272	-0.10255	-0.10457	-0.10303	-0.11571	-0.09153
Norveç	-0.10313	-0.09214	-0.09670	-0.11496	-0.12085	-0.10129	-0.11060	-0.11382	-0.09231
Güney Afrika	-0.04663	-0.08258	-0.03623	-0.12979	-0.10341	-0.11531	-0.02577	-0.03534	-0.08329
İsveç	-0.10168	-0.09636	-0.08607	-0.12179	-0.11807	-0.10063	-0.07524	-0.08162	-0.09278
Birleşik Krallık	-0.10801	-0.09205	-0.07804	-0.11120	-0.09194	-0.09045	-0.10930	-0.11573	-0.08992
Rusya	-0.12184	-0.09118	-0.09771	-0.06903	-0.07910	-0.08756	-0.09483	-0.09574	-0.08723
Kanada	-0.12569	-0.08457	-0.08627	-0.09711	-0.09069	-0.08394	-0.07671	-0.06851	-0.08681
Çin	-0.03250	-0.06467	-0.06888	-0.06980	-0.06931	-0.08266	-0.10815	-0.08062	-0.09426
Japonya	-0.11585	-0.09302	-0.08033	-0.07107	-0.06129	-0.07207	-0.14873	-0.12600	-0.08918
Kore	-0.11136	-0.09475	-0.10784	-0.05587	-0.07906	-0.09690	-0.11857	-0.09093	-0.08327
Meksika	-0.05297	-0.06971	-0.05722	-0.09307	-0.08155	-0.10836	-0.11996	-0.07796	-0.08462
Portekiz	-0.06910	-0.09587	-0.08160	-0.08667	-0.09169	-0.07734	-0.06810	-0.06206	-0.09097
ABD	-0.10932	-0.08974	-0.10182	-0.06797	-0.08721	-0.08980	-0.09720	-0.11019	-0.08692
Kriter ağırlıklar									
$e_j$	0.9853248	0.9979101	0.9872961	0.9858883	0.9930427	0.9916845	0.974834	0.9700579	0.9996582
$d_j$	0.01468	0.00209	0.0127	0.01411	0.00696	0.00832	0.02517	0.02994	0.00034
$W_j$	0.12839	0.01828	0.11114	0.12346	0.06087	0.07275	0.22017	0.26195	0.00299

## 5.2 Topsis Yöntemi ile Ülkelerin Sıralanması

### 5.2.1 Normalize Karar Matrisi

Başlangıç karar matrisinde (A) bulunan tüm değerlere eşitlik (6) uygulanarak elde edilen değerler ile normalleştirme yapılmış olup, normalize sonrası elde edilen değerlerden (R) karar matrisi oluşturulmuştur. Oluşturulan matris Tablo 5.4'de gösterilmiştir.



Tablo 5.4 Topsis normalize karar matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Arjantin	0.11724	0.14320	0.18351	0.08683	0.15197	0.14600	0.17492	0.10661	0.15495
Avusturya	0.13515	0.15019	0.17215	0.19072	0.15698	0.15307	0.09436	0.09071	0.15696
Belçika	0.16559	0.16904	0.15851	0.16982	0.18816	0.13844	0.11441	0.09910	0.15612
Çekya	0.09879	0.16357	0.12957	0.10707	0.13303	0.12905	0.04911	0.03965	0.15686
Danimarka	0.16071	0.15681	0.16360	0.22699	0.22726	0.17337	0.09940	0.12597	0.15783
Finlandiya	0.18645	0.16533	0.18057	0.17861	0.19031	0.13539	0.14138	0.13334	0.15575
Fransa	0.15146	0.15982	0.13424	0.16645	0.15923	0.10953	0.16165	0.14076	0.15485
Almanya	0.12088	0.15900	0.14293	0.17677	0.14368	0.12506	0.06552	0.06126	0.16148
Yunanistan	0.12953	0.16112	0.28192	0.05891	0.10351	0.08258	0.35257	0.41144	0.13381
Macaristan	0.10357	0.15100	0.10041	0.13371	0.13555	0.11257	0.07434	0.04469	0.15557
İzlanda	0.16354	0.15375	0.14921	0.14376	0.22071	0.18931	0.06268	0.07718	0.16485
İrlanda	0.19307	0.17022	0.15509	0.08180	0.10332	0.14928	0.11301	0.18491	0.15373
İtalya	0.07846	0.15951	0.12758	0.12802	0.11827	0.09370	0.18944	0.17258	0.14681
Hollanda	0.15986	0.16707	0.16959	0.18830	0.15424	0.14373	0.07877	0.07577	0.16228
Slovakya	0.10043	0.15233	0.09383	0.14529	0.11553	0.10627	0.13241	0.10106	0.15009
Slovenya	0.13695	0.16652	0.15691	0.12802	0.14173	0.12273	0.10473	0.12384	0.16058
İspanya	0.15414	0.15493	0.18057	0.11481	0.12306	0.11382	0.29424	0.27347	0.14708
İsviçre	0.17853	0.15712	0.12207	0.19688	0.14398	0.17466	0.08511	0.10297	0.16144
Türkiye	0.08433	0.13782	0.23002	0.18572	0.12580	0.14026	0.21360	0.29148	0.13560
Litvanya	0.17170	0.17029	0.14574	0.09470	0.11436	0.13390	0.12899	0.08828	0.16513
Lüksemburg	0.18903	0.14249	0.03816	0.22504	0.10586	0.09697	0.10714	0.11842	0.15581
Letonya	0.14358	0.16603	0.17964	0.12302	0.12961	0.13569	0.14465	0.11810	0.16002
Kostarika	0.09760	0.10852	0.11243	0.19798	0.20092	0.28432	0.19898	0.19708	0.14601

Tablo 5.4' ün devamı

Kolombiya	0.09577	0.09451	0.11196	0.11005	0.13152	0.16214	0.18602	0.29940	0.14666
Polonya	0.12691	0.16485	0.13736	0.13376	0.13479	0.12611	0.07683	0.06235	0.16099
Estonya	0.16692	0.16136	0.14361	0.19435	0.14945	0.14791	0.10491	0.10542	0.15552
Avustralya	0.19007	0.16216	0.23070	0.09381	0.15141	0.15408	0.10160	0.10244	0.15193
Şili	0.10342	0.15876	0.18121	0.10589	0.15815	0.24059	0.14185	0.16580	0.14963
İsrail	0.20658	0.15811	0.12599	0.09570	0.17711	0.17582	0.07614	0.08842	0.15879
Yeni Zelanda	0.15818	0.15309	0.16481	0.13292	0.18278	0.18675	0.08252	0.07013	0.16014
Norveç	0.18014	0.16068	0.16566	0.20962	0.23048	0.17863	0.07470	0.07179	0.16202
Güney Afrika	0.06272	0.13841	0.04582	0.24952	0.18491	0.21432	0.49747	0.33636	0.14085
İsveç	0.17660	0.17089	0.14123	0.22762	0.22296	0.17700	0.12669	0.11367	0.16316
Birleşik Krallık	0.19218	0.16046	0.12373	0.19998	0.15717	0.15282	0.07596	0.07012	0.15631
Rusya	0.22802	0.15838	0.16805	0.10433	0.12814	0.14618	0.09256	0.09143	0.14997
Kanada	0.23847	0.14295	0.14167	0.16550	0.15424	0.13803	0.12345	0.14364	0.14899
Çin	0.03977	0.09991	0.10475	0.10589	0.10742	0.13519	0.07710	0.11557	0.16676
Japonya	0.21217	0.16279	0.12864	0.10844	0.09136	0.11248	0.04860	0.06207	0.15454
Kore	0.20061	0.16697	0.19282	0.07907	0.12805	0.16799	0.06768	0.09814	0.14079
Meksika	0.07388	0.11032	0.08213	0.15608	0.13352	0.19631	0.06657	0.12091	0.14390
Portekiz	0.10462	0.16969	0.13139	0.14160	0.15659	0.12360	0.14465	0.16359	0.15881
ABD	0.19546	0.15498	0.17795	0.10223	0.14623	0.15130	0.08946	0.07516	0.14923

### 5.2.2 Ağırlıklı Karar Matrisi

Entropi çözümünden elde edilen kriter ağırlıkları ile alternatiflerin (ülkelerin) değerleri eşitlik (7)'ye uygun olarak hesaplanarak ağırlıklı normalize karar matrisi oluşturulmuştur. Elde edilen değerler Tablo 5.5'de gösterilmiştir.



Tablo 5.5 Topsis ağırlıklı karar matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Arjantin	0.01505	0.00262	0.02040	0.01072	0.00925	0.01062	0.03851	0.02793	0.00046
Avusturya	0.01735	0.00275	0.01913	0.02355	0.00955	0.01114	0.02078	0.02376	0.00047
Belçika	0.02126	0.00309	0.01762	0.02097	0.01145	0.01007	0.02519	0.02596	0.00047
Çekya	0.01268	0.00299	0.01440	0.01322	0.00810	0.00939	0.01081	0.01039	0.00047
Danimarka	0.02063	0.00287	0.01818	0.02802	0.01383	0.01261	0.02189	0.03300	0.00047
Finlandiya	0.02394	0.00302	0.02007	0.02205	0.01158	0.00985	0.03113	0.03493	0.00047
Fransa	0.01945	0.00292	0.01492	0.02055	0.00969	0.00797	0.03559	0.03687	0.00046
Almanya	0.01552	0.00291	0.01589	0.02182	0.00875	0.00910	0.01443	0.01605	0.00048
Yunanistan	0.01663	0.00295	0.03133	0.00727	0.00630	0.00601	0.07762	0.10778	0.00040
Macaristan	0.01330	0.00276	0.01116	0.01651	0.00825	0.00819	0.01637	0.01171	0.00047
İzlanda	0.02100	0.00281	0.01658	0.01775	0.01343	0.01377	0.01380	0.02022	0.00049
İrlanda	0.02479	0.00311	0.01724	0.01010	0.00629	0.01086	0.02488	0.04844	0.00046
İtalya	0.01007	0.00292	0.01418	0.01581	0.00720	0.00682	0.04171	0.04521	0.00044
Hollanda	0.02052	0.00305	0.01885	0.02325	0.00939	0.01046	0.01734	0.01985	0.00049
Slovakya	0.01289	0.00279	0.01043	0.01794	0.00703	0.00773	0.02915	0.02647	0.00045
Slovenya	0.01758	0.00304	0.01744	0.01581	0.00863	0.00893	0.02306	0.03244	0.00048
İspanya	0.01979	0.00283	0.02007	0.01417	0.00749	0.00828	0.06478	0.07163	0.00044
İsviçre	0.02292	0.00287	0.01357	0.02431	0.00876	0.01271	0.01874	0.02697	0.00048
Türkiye	0.01083	0.00252	0.02556	0.02293	0.00766	0.01020	0.04703	0.07635	0.00041
Litvanya	0.02204	0.00311	0.01620	0.01169	0.00696	0.00974	0.02840	0.02312	0.00049
Lüksemburg	0.02427	0.00261	0.00424	0.02778	0.00644	0.00705	0.02359	0.03102	0.00047
Letonya	0.01843	0.00304	0.01997	0.01519	0.00789	0.00987	0.03185	0.03094	0.00048
Kostarika	0.01253	0.00198	0.01250	0.02444	0.01223	0.02068	0.04381	0.05163	0.00044
Kolombiya	0.01230	0.00173	0.01244	0.01359	0.00800	0.01180	0.04096	0.07843	0.00044

Tablo 5.5' in devamı

Polonya	0.01629	0.00301	0.01527	0.01651	0.00820	0.00917	0.01692	0.01633	0.00048
Estonya	0.02143	0.00295	0.01596	0.02399	0.00910	0.01076	0.02310	0.02761	0.00047
Avustralya	0.02440	0.00296	0.02564	0.01158	0.00922	0.01121	0.02237	0.02684	0.00045
Şili	0.01328	0.00290	0.02014	0.01307	0.00963	0.01750	0.03123	0.04343	0.00045
İsrail	0.02652	0.00289	0.01400	0.01182	0.01078	0.01279	0.01676	0.02316	0.00047
Yeni Zelanda	0.02031	0.00280	0.01832	0.01641	0.01113	0.01359	0.01817	0.01837	0.00048
Norveç	0.02313	0.00294	0.01841	0.02588	0.01403	0.01300	0.01645	0.01881	0.00048
Güney Afrika	0.00805	0.00253	0.00509	0.03081	0.01125	0.01559	0.10953	0.08811	0.00042
İsveç	0.02267	0.00312	0.01570	0.02810	0.01357	0.01288	0.02789	0.02978	0.00049
Birleşik Krallık	0.02467	0.00293	0.01375	0.02469	0.00957	0.01112	0.01672	0.01837	0.00047
Rusya	0.02928	0.00290	0.01868	0.01288	0.00780	0.01063	0.02038	0.02395	0.00045
Kanada	0.03062	0.00261	0.01575	0.02043	0.00939	0.01004	0.02718	0.03763	0.00045
Çin	0.00511	0.00183	0.01164	0.01307	0.00654	0.00983	0.01698	0.03027	0.00050
Japonya	0.02724	0.00298	0.01430	0.01339	0.00556	0.00818	0.01070	0.01626	0.00046
Kore	0.02576	0.00305	0.02143	0.00976	0.00779	0.01222	0.01490	0.02571	0.00042
Meksika	0.00949	0.00202	0.00913	0.01927	0.00813	0.01428	0.01466	0.03167	0.00043
Portekiz	0.01343	0.00310	0.01460	0.01748	0.00953	0.00899	0.03185	0.04285	0.00047
ABD	0.02510	0.00283	0.01978	0.01262	0.00890	0.01101	0.01970	0.01969	0.00045

### 5.2.3 İdeal Çözüm Seti

İdeal çözüm için ağırlıklı normalize edilmiş olan karar matrisine, eşitlik (8) uygulanarak İdeal ( $A^*$ ) çözüm seti ve eşitlik (9) uygulanarak da Negatif İdeal ( $A^-$ ) çözüm seti elde edilmiştir. İdeal çözüm seti Tablo 5.6'da sunulmuştur.



Tablo 5.6 Entropi kriter ağırlıkları ile ağırlıklandırılmış karar matrisi ve pozitif negatif ideal çözüm setleri

	<b>K1</b>	<b>K2</b>	<b>K3</b>	<b>K4</b>	<b>K5</b>	<b>K6</b>	<b>K7</b>	<b>K8</b>	<b>K9</b>
Arjantin	0.01505	0.00262	0.02040	0.01072	0.00925	0.01062	0.03851	0.02793	0.00046
Avusturya	0.01735	0.00275	0.01913	0.02355	0.00955	0.01114	0.02078	0.02376	0.00047
Belçika	0.02126	0.00309	0.01762	0.02097	0.01145	0.01007	0.02519	0.02596	0.00047
Çekya	0.01268	0.00299	0.01440	0.01322	0.00810	0.00939	0.01081	0.01039	0.00047
Danimarka	0.02063	0.00287	0.01818	0.02802	0.01383	0.01261	0.02189	0.03300	0.00047
Finlandiya	0.02394	0.00302	0.02007	0.02205	0.01158	0.00985	0.03113	0.03493	0.00047
Fransa	0.01945	0.00292	0.01492	0.02055	0.00969	0.00797	0.03559	0.03687	0.00046
Almanya	0.01552	0.00291	0.01589	0.02182	0.00875	0.00910	0.01443	0.01605	0.00048
Yunanistan	0.01663	0.00295	0.03133	0.00727	0.00630	0.00601	0.07762	0.10778	0.00040
Macaristan	0.01330	0.00276	0.01116	0.01651	0.00825	0.00819	0.01637	0.01171	0.00047
İzlanda	0.02100	0.00281	0.01658	0.01775	0.01343	0.01377	0.01380	0.02022	0.00049
İrlanda	0.02479	0.00311	0.01724	0.01010	0.00629	0.01086	0.02488	0.04844	0.00046
İtalya	0.01007	0.00292	0.01418	0.01581	0.00720	0.00682	0.04171	0.04521	0.00044
Hollanda	0.02052	0.00305	0.01885	0.02325	0.00939	0.01046	0.01734	0.01985	0.00049
Slovakya	0.01289	0.00279	0.01043	0.01794	0.00703	0.00773	0.02915	0.02647	0.00045
Slovenya	0.01758	0.00304	0.01744	0.01581	0.00863	0.00893	0.02306	0.03244	0.00048
İspanya	0.01979	0.00283	0.02007	0.01417	0.00749	0.00828	0.06478	0.07163	0.00044
İsviçre	0.02292	0.00287	0.01357	0.02431	0.00876	0.01271	0.01874	0.02697	0.00048
Türkiye	0.01083	0.00252	0.02556	0.02293	0.00766	0.01020	0.04703	0.07635	0.00041
Litvanya	0.02204	0.00311	0.01620	0.01169	0.00696	0.00974	0.02840	0.02312	0.00049
Lüksemburg	0.02427	0.00261	0.00424	0.02778	0.00644	0.00705	0.02359	0.03102	0.00047

Tablo 5.6' nın devamı

Letonya	0.01843	0.00304	0.01997	0.01519	0.00789	0.00987	0.03185	0.03094	0.00048
Kostarika	0.01253	0.00198	0.01250	0.02444	0.01223	0.02068	0.04381	0.05163	0.00044
Kolombiya	0.01230	0.00173	0.01244	0.01359	0.00800	0.01180	0.04096	0.07843	0.00044
Polonya	0.01629	0.00301	0.01527	0.01651	0.00820	0.00917	0.01692	0.01633	0.00048
Estonya	0.02143	0.00295	0.01596	0.02399	0.00910	0.01076	0.02310	0.02761	0.00047
Avustralya	0.02440	0.00296	0.02564	0.01158	0.00922	0.01121	0.02237	0.02684	0.00045
Şili	0.01328	0.00290	0.02014	0.01307	0.00963	0.01750	0.03123	0.04343	0.00045
İsrail	0.02652	0.00289	0.01400	0.01182	0.01078	0.01279	0.01676	0.02316	0.00047
Yeni Zelanda	0.02031	0.00280	0.01832	0.01641	0.01113	0.01359	0.01817	0.01837	0.00048
Norveç	0.02313	0.00294	0.01841	0.02588	0.01403	0.01300	0.01645	0.01881	0.00048
Güney Afrika	0.00805	0.00253	0.00509	0.03081	0.01125	0.01559	0.10953	0.08811	0.00042
İsveç	0.02267	0.00312	0.01570	0.02810	0.01357	0.01288	0.02789	0.02978	0.00049
Birleşik Krallık	0.02467	0.00293	0.01375	0.02469	0.00957	0.01112	0.01672	0.01837	0.00047
Rusya	0.02928	0.00290	0.01868	0.01288	0.00780	0.01063	0.02038	0.02395	0.00045
Kanada	0.03062	0.00261	0.01575	0.02043	0.00939	0.01004	0.02718	0.03763	0.00045
Çin	0.00511	0.00183	0.01164	0.01307	0.00654	0.00983	0.01698	0.03027	0.00050
Japonya	0.02724	0.00298	0.01430	0.01339	0.00556	0.00818	0.01070	0.01626	0.00046
Kore	0.02576	0.00305	0.02143	0.00976	0.00779	0.01222	0.01490	0.02571	0.00042
Meksika	0.00949	0.00202	0.00913	0.01927	0.00813	0.01428	0.01466	0.03167	0.00043
Portekiz	0.01343	0.00310	0.01460	0.01748	0.00953	0.00899	0.03185	0.04285	0.00047
ABD	0.02510	0.00283	0.01978	0.01262	0.00890	0.01101	0.01970	0.01969	0.00045
Mak.(A*)	0.03062	0.00312	0.03133	0.03081	0.01403	0.02068	0.01070	0.01039	0.00050
Min. (A <sup>-</sup> )	0.00511	0.00173	0.00424	0.00727	0.00556	0.00601	0.10953	0.10778	0.00040

## 5.2.4 Ayırım Kriterlerinin Hesaplanması

Pozitif ve negatif ideal çözüm setleri verisine eşitlik(10) ve eşitlik (11) uygulanarak ayırım ölçüleri hesaplanmıştır. Her bir alternatifin ideal çözümden olan pozitif ( $S_i^*$ ) ve negatif ( $S_i^-$ ) uzaklığı hesaplanarak Tablo 5.7’de sunulmuştur.

Tablo 5.7 İdeal çözüme yakınlık

	( $S_i^*$ )	( $S_i^-$ )
Arjantin	0.0443940522	0.1087499260
Avusturya	0.0277353592	0.1249618450
Belçika	0.0307286124	0.1203631580
Çekya	0.0328696678	0.1394458267
Danimarka	0.0313366919	0.1193837642
Finlandiya	0.0372962802	0.1110402545
Fransa	0.0447308180	0.1049414366
Almanya	0.0274833144	0.1339245086
Yunanistan	0.1224255488	0.0434364715
Macaristan	0.0336881724	0.1346156873
İzlanda	0.0252009319	0.1321684934
İrlanda	0.0496658352	0.1061914616
İtalya	0.0579165157	0.0933555314
Hollanda	0.0239718103	0.1302767255
Slovakya	0.0416274396	0.1152789478
Slovenya	0.0373417922	0.1165110369
İspanya	0.0859861474	0.0619049662
İsviçre	0.0291240701	0.1245916309
Türkiye	0.0794289306	0.0751591735
Litvanya	0.0362371219	0.1192263224
Lüksemburg	0.0402351508	0.1186067415
Letonya	0.0393155091	0.1115708455
Kostarika	0.0593623289	0.0902763175
Kolombiya	0.0815554600	0.0759062262
Polonya	0.0301313178	0.1314919073
Estonya	0.0306656680	0.1208978245
Avustralya	0.0309877225	0.1226341496
Şili	0.0477845001	0.1037982852
İsrail	0.0308320171	0.1281172865
Yeni Zelanda	0.0257168500	0.1301627554
Norveç	0.0202582997	0.1325654295
Güney Afrika	0.1305350503	0.0327859804
İsveç	0.0323663736	0.1171980630
Birleşik Krallık	0.0243573584	0.1320110145
Rusya	0.0300123836	0.1258025482
Kanada	0.0387199424	0.1126509330
Çin	0.0443096757	0.1211473847

Tablo 5.7'nin devamı

Japonya	0.0294531693	0.1370289335
Kore	0.0304537098	0.1283077530
Meksika	0.0402295055	0.1226982315
Portekiz	0.0491015431	0.1027456196
ABD	0.0279678869	0.1285922575

### 5.2.5 İdeale Yakınlık

Alternatif karar seçeneklerinin ideal çözüme göreli yakınlığı eşitlik (12) kullanılarak hesaplanarak ( $C_i^*$ ) elde edilen değerlerden en yakın değer bulunur. Elde edilen sonuçlar Tablo 5.8'de sunulmuştur.

Tablo 5.8 İdeal çözüme göreli yakınlık

	$C^*$
Arjantin	0.71012
Avusturya	0.81836
Belçika	0.79662
Çekya	0.80925
Danimarka	0.79209
Finlandiya	0.74857
Fransa	0.70114
Almanya	0.82973
Yunanistan	0.26188
Macaristan	0.79984
İzlanda	0.83986
İrlanda	0.68134
İtalya	0.61714
Hollanda	0.84459
Slovakya	0.73470
Slovenya	0.75729
İspanya	0.41858
İsviçre	0.81053
Türkiye	0.48619
Litvanya	0.76691
Lüksemburg	0.74670
Letonya	0.73944
Kostarika	0.60330
Kolombiya	0.48206
Polonya	0.81357
Estonya	0.79767

Tablo 5.8' in devamı

Avustralya	0.79829
Şili	0.68476
İsrail	0.80603
Yeni Zelanda	0.83502
Norveç	0.86744
Güney Afrika	0.20075
İsveç	0.78360
Birleşik Krallık	0.84423
Rusya	0.80738
Kanada	0.74420
Çin	0.73220
Japonya	0.82309
Kore	0.80818
Meksika	0.75308
Portekiz	0.67664
ABD	0.82136

### 5.2.6 Alternatiflerin Sıralaması

TOPSIS yönteminin sona aşamasında elde edilen Alternatif karar seçeneklerinin ideal çözüme göreli yakınlığı ( $C_i^*$ ) eşitlik (12) kullanılarak hesaplanan değerlerden sıralama yapılarak maksimum değer seçilir. Elde edilen sonuç sıralaması Tablo 5.9'da sunulmuştur.

Tablo 5.9 Alternatiflerin sıralanması

Norveç	0.8674
Hollanda	0.8446
Birleşik Krallık	0.8442
İzlanda	0.8399
Yeni Zelanda	0.8350
Almanya	0.8297
Japonya	0.8231
ABD	0.8214
Avusturya	0.8184
Polonya	0.8136
İsviçre	0.8105
Çekya	0.8092
Kore	0.8082
Rusya	0.8074
İsrail	0.8060

Tablo 5.9' un devamı

Macaristan	0.7998
Avustralya	0.7983
Estonya	0.7977
Belçika	0.7966
Danimarka	0.7921
İsveç	0.7836
Litvanya	0.7669
Slovenya	0.7573
Meksika	0.7531
Finlandiya	0.7486
Lüksemburg	0.7467
Kanada	0.7442
Letonya	0.7394
Slovakya	0.7347
Çin	0.7322
Arjantin	0.7101
Fransa	0.7011
Şili	0.6848
İrlanda	0.6813
Portekiz	0.6766
İtalya	0.6171
Kostarika	0.6033
Türkiye	0.4862
Kolombiya	0.4821
İspanya	0.4186
Yunanistan	0.2619
Güney Afrika	0.2007

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Geçmişten günümüze yükseköğretim kurumlarının sayısı sürekli artmış olup günümüzde dünya çapında yaklaşık olarak 30.000 civarına ulaşmıştır. İnsan ihtiyaçlarındaki beklentiler, talepler ve istekler ayrıca meydana gelen değişiklikler sebebiyle yükseköğretim kurum sayıları hızla artmış olup yükseköğretim sistemini meydana getirmiştir. Bu sistem günümüzde bilgilerin kolayca aktarıldığı ayrıca alınıp satılan bir “Pazar” haline dönüşmüştür.

UNESCO verilerine göre Dünya geneline bakıldığında, yükseköğretim kurumlarına yaklaşık olarak 254 milyon kayıtlı öğrenci bulunmaktadır. Kayıtlı öğrencilerdeki ve talepteki bu artışa rağmen yükseköğretim kurumlarına genel kayıt oranı sadece %42’dir.

Dünya geneli itibariyle yükseköğretimde yaşanan gelişmeler neticesinde artan talep ile birlikte yükseköğretim hizmetinin finansmanı ağırlıklı olarak kamusal kaynaklardan karşılanmaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken husus ülkelerin gelişmişlik seviyesidir. Gelişmiş ülkeler yükseköğretim hizmetinin bireylere sağlamış olduğu özel faydalarından ötürü, yükseköğretim hizmetin maliyetinin büyük bir kısmını bu hizmetlerden yararlananlardan alınmakta olup, gelişmekte olan ülkelerde ise yükseköğretim hizmetinin topluma uzun vadede sağladığı yararlardan ötürü bu maliyetler kamu kaynaklarından karşılanmaktadır.

Genel olarak yükseköğrenim arzı ile piyasanın eğitimli işgücü talebi arasında uyum olması gerekmektedir. Topluma yükseköğretim hizmeti sunmak oldukça pahalıdır. Bu nedenle kaynaklar, ülkenin talebini karşılamaya yetmeyebilir. Bu da arz yönünden talep tarafına tamamen farklı bir bakış açısı gerektirmektedir. Çünkü insanlar toplumda yüksek saygınlığa ve yere sahip olmak için bilgi ve kültürü artırmak için yükseköğrenim talep edebilmektedirler (YÖK, 2007: 40). Bu açıdan bakıldığında tartışmaya açık olan tek konu ise böyle bir talebe karşılık yükseköğretimin ücretsiz yani parasız olarak sunulmasıdır.

Yükseköğrenim isteğe bağlıdır ve bireylere profesyonel iş hayatlarında önemli katkılar sağlamaktadır. Birçok ülke yükseköğretimin bireylere sağladığı bu katkılardan ötürü, eğitim harcamalarının bir kısmına katılma yükümlülüğü getirmektedir. Yükseköğretim maliyetlerinin dağılımı ülkeden ülkeye göre değişmektedir. Şili, Japonya ve Birleşik Krallık'ta yükseköğrenim maliyetlerinin %50'sinden fazlası eğitimi alan birey tarafından karşılanmaktadır; Danimarka, Finlandiya, Lüksemburg, Romanya ve İsveç'te yükseköğretim hizmeti alan bireyler tarafından maliyetlerin %1'i veya daha azını karşılanmaktadır (OECD, 2024: 290). Türkiye'de ise yükseköğretim hizmeti alan bireyler yaklaşık olarak, %3,8 ile %14,8 arasında kayıtlı oldukları akademik programlara göre bir maliyeti karşılamaktadırlar (Ek-A: Tablo A.2'ye bkz.). Yükseköğretim zorunlu bir eğitim seviyesi olmaması nedeniyle hanehalkının yani yarar sağlayan tarafın eğitim maliyetlerini karşılamasının oranı ülkelerin kullanmış oldukları yükseköğretim politikaları belirlemektedir.

Yükseköğrenime yapılan harcamalar hem basit hem de karmaşık bir konudur. Yıllar arasındaki istatistiki oranlar nispeten basit olsa da, finansmanın incelikleri, yükseköğrenim finansmanının sonuçlarını ve politik dinamiklerini anlamak için hayati önem taşıyan daha derin karmaşıklıkları ortaya koymaktadır. Özellikle, yükseköğrenime yapılan küresel kamu harcamalarına bakıldığında, GSYH 'nın ortalama olarak % 0,83'ünü yükseköğretim hizmetinin finansmanına harcanmaktadır. Bu oran 2006-2018 yılları arasında neredeyse iki katına çıkmasıyla önemli ölçüde artmıştır (Garritzmann, 2024).

2019, 2020 ve 2021 yılları arasında OECD ülkelerinde değişim incelendiğinde tüm eğitim kademelerinde bir harcama artışı olduğu gözlenmektedir. 2019-2021 yılları arasında Türkiye'de öğrenci başına yapılan kurum harcamalarında artış göstermesine rağmen OECD ortalamasının oldukça altında kalmıştır. Öğrenci başına yapılan eğitim kurumları harcamasının en düşük olduğu, üçüncü OECD'i ülkesidir.

OECD ülkeleri arasında yükseköğrenim öğrenci başına yapılan kurum harcamalarına bakıldığında; 2019 yılı verilerine göre (OECD, 2022) ; en yüksek harcama yapan ülkeler, Lüksemburg 51.978\$; ABD 35.346\$ ve Birleşik Krallık 29.687\$'dir. En düşük harcama yapan ülkeler ise Kolombiya 4.601\$, Meksika 7.341\$ ve Türkiye 9.455\$'dir.

2019 yılı OECD ülkeleri ortalaması ise 18.105\$'dır.2020 yılı verilerine göre (OECD, 2023), yükseköğrenim öğrenci başına yapılan kurum harcaması en yüksek ülkeler; Lüksemburg 53.421\$, ABD 36.172\$ ve Birleşik Krallık 29.534\$ 'dır. En düşük harcama yapan ülkeler ise Kolombiya 4.601\$, Meksika 7.341\$ ve Türkiye 9.455\$'dır. OECD ülkeleri ortalaması ise 18.105\$'dır.2021 yılı verilerine göre (OECD, 2024), yükseköğrenim öğrenci başına yapılan kurum harcaması en yüksek ülkeler; Lüksemburg 53.421\$, ABD 36.172\$ ve Birleşik Krallık 29.534\$' dır. En düşük harcama yapan ülkeler ise Meksika 6.093\$, Romanya 10.137\$ ve Türkiye 10.657\$'dır. OECD ülkeleri ortalaması ise 20.499\$'dır. Ülkeler arasında bu kadar yüksek farklılıkların olmasının, temel sebebinin reel kişi başı GSYH olmasının yanında, ülkelerin eğitim sistemine verdikleri öneme göre kullanılan eğitim politikalarının da etkisi büyüktür.

COVID-19 küresel salgını nedeniyle, 2020 yılının büyük kısmında eğitim kurumları pek çok ülkede kapatılarak eğitim ve öğretim faaliyetleri uzaktan sürdürülmüştü. Bu durum İrlanda, Litvanya ve Kolombiya gibi bazı ülkelerde öğrenci başına yapılan harcamalarda artış, Türkiye, Macaristan ve Meksika gibi bazı ülkelerde ise düşüş olarak yansımıştır (OECD, 2023: 267).

Öğrenci başına yapılan eğitim kurumları harcamasının kişi başına düşen GSYH ile kıyaslanması ülkeler açısından önemli bir göstergedir. Bir ülkenin sahip olduğu kaynaklarla öğrencilere ayrılan kaynakların ne derece orantılı olduğunu göstermesi açısından önem taşımaktadır. Bir ülkenin öğrenci başına yaptığı eğitim kurumları harcaması düşük olsa bile bu harcamanın kişi başına düşen GSYH' ya oranı yüksek olabilir veya tam tersi de mümkündür.

OECD'ye üye ülkeler, GSYH' nın ortalama% 4,9' unu ilköğretimden yükseköğretime kadar araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri dâhil olmak üzere eğitim kurumlarına harcamaktadır. Toplamda tüm OECD ülkelerinde, 2024 yılında 3,5 trilyon ABD dolarını aşan tutarlarda eğitim kurumlarına tahsis edilmiştir (OECD, 2024: 274). Ulusal çıktıların tüm eğitim kademeleri toplamında en yüksek olarak ayıran ülkeler; Norveç %6,5, Birleşik Krallık %6,2, İsrail %6,1 ve İzlanda %6,1'dır. En düşük ayıran ülkeler ise İrlanda %2,9, Lüksemburg %3,3 ve Litvanya %3,6'dır.

2021 yılı verilerine bakıldığında (OECD, 2024) , tüm eğitim kademeleri toplamında Türkiye’de GSYH’ nın %4,2 ‘si eğitim kurumlarına harcanmakta olup OECD ülkeleri ortalaması ise %4,9’dur. 2020 yıl verilerinde ise (OECD, 2023), Türkiye % 4,7, OECD ortalaması ise %5,1’dir. Her iki dönemde de Türkiye, OECD ortalamasının altında kalmaktadır. 2021 yılı verilerinde, yükseköğretim kademesinde ise Türkiye %1,1’ini Ar-Ge dahil olmak üzere harcamakta olup, OECD ortalaması olan %1’e eşittir.

Yükseköğretimde kullanılan finansman yöntemlerinin karşılaştırılarak ele alınması, kullanılan finansman yöntemlerinin erişim, kalite ve sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Kamu, özel ve yenilikçi finansman mekanizmalarını birleştiren dengeli bir yaklaşım, yükseköğretimde adil erişim ve sürdürülebilirlik açısından gereklidir (Greben vd., 2024).

Yükseköğretim kurumlarının finansman mekanizması, kurumsal, niteliksel, erişilebilirlik ve diğer yönleriyle tüm yükseköğretim sistemini oluşturan en önemli bileşenlerden biridir. Son yıllarda yükseköğretime artan talep ile birlikte ülkelerin yükseköğretim maliyetlerini karşılayabilme kapasitesi kamu kaynaklarından aktarılan kaynaklardan daha fazlasına ihtiyaç duyulmaktadır (Salmi ve Hauptman, 2006) Yükseköğretimin finansmanında kullanılmakta olan belirli bir finansman yöntemi yoktur. Kullanılan kamu kaynakları ülkelerin kullanmış oldukları devlet stratejisine, siyasi çıkarlara ve kamuoyunun etkisine bağlı olarak değişiklik arz etmektedir.

Bu araştırmada OECD’ye ülke üyelerin yükseköğretim hizmeti verirken kullandıkları finansman yöntemlerinin karşılaştırılması yapılmıştır. Analiz iki aşamada gerçekleşmiştir. Birinci aşamada çalışma için önemli olan kriterler belirlenmiş olup “Entropi” yöntemi ile kriter ağırlıkları/önem dereceleri hesaplanmıştır. İkinci aşamada ülkelerin kullandıkları yükseköğretim finansman politikalarına göre “Öğrenim ücreti alınmayan” , “Gelire bağlı veya Ertelenmiş” ve “Ön ücretlendirme” olarak gruplandırılmış olup “TOPSIS” yöntemi ile performans sıralaması yapılmıştır.

Çalışmada öncelikle belirlenen her bir kritere ait 2016-2020 yılları arasında toplanan verilerin aritmetik ortalaması alınarak başlangıç karar matrisi oluşturulmuştur. Sonraki

adımda kriterlere ilişkin alternatif karar seçenek değerleri kullanılarak, Entropi yöntemi ile kriterlerin önem dereceleri belirlenmiştir.

Çalışmada ülkelerin kullanmış oldukları finansman yöntemlerinin karşılaştırılması için ana kriterler ve bunlara bağlı alt kriterler ülkelerin kullanmış oldukları yükseköğretim finansman politikaları ile doğrudan ilişkili olan konulardan seçilmiştir. Ana kriterler ve alt kriterler “Kayıt (K1,K2,K3)”, “Eğitim Harcamaları (K4,K5,K6)” ve “İşgücü (K7,K8,K9)”dur. Alt kriterler ise “K” olarak kodlanmıştır (Tablo 4.2’ye bkz.).

Alt kriterlere ait ağırlıkların hesaplanması sonucu elde edilen bulgular şöyledir; ilk sırada 0.262 entropi değeri ile “Üniversite mezunlarının işsizlik oranı” kriteri (K8), ikinci sırada 0,220 entropi değeri ile “İşsiz olan işgücünün toplam yüzdesi” kriteri (K7), üçüncü sırada 0,128 entropi değeri ile “Yükseköğrenim derecesine sahip yetişkinlerin yüzdesi” kriteri (K1), dördüncü sırada 0,123 entropi değeri ile “Kişi başı düşen GSYH’nın, yükseköğrenim öğrencisi başına düşen kamu harcamasına oranı” kriteri(K4), beşinci sırada 0,111 entropi değeri ile “Kişi başına üniversite kayıtları” kriteri(K3), altıncı sırada 0,072 entropi değeri ile “Eğitime yönelik toplam kamu harcamasının ülke içindeki tüm devlet harcamaları içindeki yüzdesi” kriteri(K6), yedinci sırada 0,060 entropi değeri ile “Toplam Eğitime yapılan harcamanın GSYH’ya oranı” kriteri(K5), sekizinci sırada 0, 018 entropi değeri ile “Yüksek öğretime kayıtlı üniversite çağındaki nüfusun yüzdesi” kriteri(K2) ve son sırada 0,0029 entropi değeri ile “Eğitim düzeyine göre istihdam” kriteri(K9)’dir.

Kriterlerin önem değerlerinin bulunması sonucu, analizde ikinci aşamaya geçilmiştir. Bu analiz sonucu ülkelerin kullanmış oldukları yükseköğretim finansman politikalarının bir performans analizi yapılmıştır. İlk üç sıralamadaki yer alan ülkeler; Norveç, Hollanda ve Birleşik Krallık olarak tespit edilmiştir. Bu ülkelerin yükseköğrenim finansman politikalarına bakıldığında ise Norveç “Gelire Bağlı Borçlanma”, Hollanda “Öğrenim Ücreti Alınmayan” ve Birleşik Krallık “Gelire Bağlı Borçlanma” programlarını kullanmaktadırlar. Bu bağlamda OECD ülkeleri arasında performans sıralaması bakımından ilk üç ülke arasında sıralamada yer alan ülkelerin

ikisinin “Gelire Bağlı Borçlanma” programının kullandığı tespit edilmiştir (Tablo 5.9’a bkz.).

Bu bağlamda dünya genelinde kullanılan yükseköğretim finansman politikaları incelenerek bir performans analizi yapılmış olup performansı en yüksek kullanılan yöntemin ise “Gelire Bağlı Borçlanma” olduğu görülmektedir. Bireylere neredeyse hiçbir maliyet yüklemeyen, her isteyene sunulamayacak kadar oldukça pahalı olan yükseköğretim hizmeti, bu hizmetin ülkeler tarafından ücretli olarak sunulması giderek daha yaygın bir hale gelmiştir.

Türk yükseköğretim sistemi son yıllarda olağanüstü bir şekilde büyümüş ve öğrenci sayılarında hızlı bir artış yaşanmıştır. Bu artış, yükseköğretim kurumlarının sayısının artmasına ve her ilde üniversite kurularak öğrencilerin erişiminin kolaylaştırılmasına bağlanabilir. Kurum ve öğrenci sayılarındaki bu artış ile birlikte yükseköğretim kurumlarına kamusal kaynaklardan ne kadar fon aktarılacağı en önemli konu haline gelmektedir. Geleceğe dair öğrenci sayılarındaki artışın ve bununla birlikte kamu kaynaklarına ne kadar maliyet yükleneceği konusu önem arz etmektedir. Artış hızı son yıllarda düşmekte olmasına rağmen talep te yine de artış yaşanmaktadır. Bu nedenle gelecekteki talebin neden olacağı yükseköğretim öğrenci sayısındaki artış ile devlet tarafından kamusal kaynaklarla finanse edilen kamu yükseköğretim kurumlarında büyük bir maliyete yol açacağı öngörülebilmektedir. Türk yükseköğretim sisteminde devlet yükseköğretim kurumları kamusal kaynaklarla finanse edildiğinden dolayı “Öğrenim Ücreti Alınmayan” gruptadır. 2024-2025 Akademik takvim yılında yükseköğretim öğrencilerinden alınan tutarlar “Cari Hizmet Maliyeti” olarak adlandırılmakta olup öğrencilerden tahsil edilen tutarların gerçek maliyetler içindeki payı yaklaşık olarak %4 - %15 civarındadır. Bu nedenle öğrenci veya ailelerinin talep ettikleri üniversite eğitiminde oluşan maliyetlerin sadece devlet tarafından karşılanması halinde topluma büyük bir mali yük oluşturmaktadır. Öğrencilerin aldıkları bu hizmete yönelik oluşan maliyetlerin ödemesi hususunda, dünya genelinde birçok ülkede kullanılan “maliyet paylaşımı” konusu ön plana çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı doğrultusunda OECD ülkelerinin kullanmış oldukları borçlanma planları verilmiş olup, bu borçlanma programlarından “Gelire Dayalı Borçlanma”

finansman planının, Türk yükseköğretim finansman sistemine yeni bir finansman stratejisi olarak kullanılması önerilmektedir.

Günümüzde birçok ülke tarafından yükseköğrenim maliyetleri, yükseköğrenim öğrencilerinden talep edilmekte olup bu durum öğrencinin borçlanmasına ve uzun vadeli borçlarla mezun olmasına sebep olmaktadır. Akademik hayatı sonucunda, uzun vadeli borçlanma ile mezun olan düşük sosyoekonomik duruma sahip bireyler açısından bu durum ciddi önem taşımaktadır. Artan yükseköğrenim maliyetlerini karşılayamayanların karşılaştıkları zorluklar göz ardı edilirken, sadece gelir düzeyi yüksek öğrenci ve ailelerin yani seçkinlere öncelik sağlanmaktadır. Bu durum uzun süredir devam eden sosyal bir adaletsizliktir. Dolayısı ile sadece Türkiye açısından değil, küresel boyutta da yükseköğretim finansman yöntemlerinin değerlendirilerek hangisinin daha uygun fiyatlı bir yapı oluşturacağıın tespiti yükseköğretim hizmetlerinin öğrenciler açısından daha ekonomik bir temele oturmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Belirlenen bu eksikliklerin giderilebilmesi açısından önemli bir yol haritası oluşturabileceği düşünülen bu tez, yükseköğretim finansman uygulamalarının geleceği açısından önem arz etmektedir.

## KAYNAKLAR

- 31.12.2023 Tarihli ve 2023/7489 Sayılı “2024 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu”. (2023). T.C. Resmi Gazete, 32416, 31 Aralık 2023.
- 02.08.2024 Tarihli ve 2024/8703 Sayılı “2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılında Yükseköğretim Kurumlarında Cari Hizmet Maliyetlerine Öğrenci Katkısı Olarak Alınacak Katkı Payları ve Öğrenim Ücretlerinin Tespitine Dair Karar” (2024). T.C. Resmi Gazete, 32590, 2 Ağustos 2024.
- 2547 Sayılı YÖK Kanunu. (1981). T.C. Resmi Gazete. 17506 . 06 Kasım 1981
- Abuselidze, G. (2022, June). Financing Higher Education: New Challenges, Incentives and Opportunities. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1026, No. 1, p. 012066). IOP Publishing.
- Agasisti, T., & Dal Bianco, A. (2007). Cost structure of Italian public universities: An empirical analysis. *Higher Education in Europe*, 32(2-3), 261-275.
- Agrawal, V. P., Kohli, V., & Gupta, S. (1991). Computer aided robot selection: the ‘multiple attribute decision making’ approach. *The International Journal of Production Research*, 29(8), 1629-1644.
- Akalın, G. (1997). Üniversite Harçları:Türkiye’de Yükseköğretim Hizmetinin Fiyatlandırılması. *Amme İdaresi Dergisi*, 30 (3), 49-76.
- Akça, H. (2012). "Yükseköğretimin Finansmanı ve Türkiye İçin Yükseköğretim Finansman Modeli Önerisi".[Elektronik Sürüm]. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 19 (1), 91-104
- Amalia, K., Komariah, A., Sumarto, S., & Asri, K. H. (2020, February). Leadership in Education: Decision-Making in Education. In *3rd International Conference on Research of Educational Administration and Management (ICREAM 2019)* (pp. 134-137). Atlantis Press.
- Archibald, R. B., & Feldman, D. H. (2006). *Explaining increases in higher education costs* (Working Paper, No. 42). Williamsburg, VA: College of William & Mary, Department of Economics.
- Armağan, R. (2003). Kamu Ekonomisinde Dışsallıklar Ve Dışsallıkların İçselleştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (9).

- Australian Government, 2024 Commonwealth Supported Places and HECS-HELP Information, 2024a. [Çevrim-içi: <https://www.studyassist.gov.au/financial-and-study-support/help-publications> ], Erişim tarihi:30.09.2024.
- Australian Government, 2024 FEE-HELP Information, 2024b. [Çevrim-içi: <https://www.studyassist.gov.au/financial-and-study-support/fee-help> ], Erişim tarihi: 24.09.2024.
- Australian Government, 2024 OS-HELP Statement Of Terms And Conditions, 2024c. [Çevrim-içi: <https://www.studyassist.gov.au/financial-and-study-support/os-help-and-overseas-study#> ], Erişim tarihi: 24.09.2024.
- Australian Government , 2024 SA-HELP Information, 2024d. [Çevrim-içi: <https://www.studyassist.gov.au/financial-and-study-support/sa-help>], Erişim tarihi: 24.09.2024.
- Aydın, M. S. (2014). *Türkiye'de Yükseköğretimin Finansmanı*. [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- BAföG.(2022). Bundesgesetz über individuelle Förderung der Ausbildung (Bundesausbildungsförderungsgesetz - BAföG) , "Bundesausbildungsförderungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1952; 2012 I S. 197), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2847) geändert worden ist" [Çevrim-içi: [https://www.gesetze-im-internet.de/baf\\_g/BJNR014090971.html#BJNR014090971BJNG000201310](https://www.gesetze-im-internet.de/baf_g/BJNR014090971.html#BJNR014090971BJNG000201310)], Erişim tarihi: 03.03.2023.
- Barr, N. (1998), *The economics of the Welfare State*, (3rd edition) Oxford: Oxford University Press.
- Barr, N. (2014). Income contingent loans and higher education financing: Theory and practice. In *Income contingent loans: Theory, practice and prospects* (pp. 63-75). London: Palgrave Macmillan UK.
- Bain, O. (1999). Tuition policy issues in Russian higher education. *Australian Universities' Review*, The, 42(1999-2000), 36-44.
- Chapman, B., & Lounkaew, K. (2015). Measuring The Value Of Externalities From Higher Education. *Higher Education*, 70(5), 767-785.
- Chapman, B. (2005). *Income contingent loans for higher education: International reform*. Canberra: Australian National University, Center for Economic Policy Research.

- Chapman, B., & Ryan, C. (May 2002). *Income-Contingent Financing of Student Charges for Higher Education: Assessing the Australian Innovation*. Centre for Economic Policy Research, Australian National University, Discussion Papers No:449.
- Chapman, B. (2014). "Income Contingent Loans: Background". B. Chapman, T. Higgins, & J. E. Stiglitz(Ed.) içinde, *Income Contingent Loans:Background, Income Contingent Loans; Theory,Practice and Prospects*[Elektronik Sürüm] (s. 26-39). London: Palvarage,ISBN: 9781137413208.
- Chen, C. T. (2000). Extensions of the TOPSIS for group decision-making under fuzzy environment. *Fuzzy sets and systems*, 114(1), 1-9.
- Cheng, S., Chan, C. W., & Huang, G. H. (2003). An integrated multi-criteria decision analysis and inexact mixed integer linear programming approach for solid waste management. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 16(5-6), 543-554.
- Cupp, J. W. (2012). *Global Tuition Pricing: An In-Depth Analysis*. California Lutheran University.
- Dente, B., & Piraino, N. (2011). Models for determining the efficiency of student loans policies. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 33(4), 375-386.
- Despard, M. ., Perantie, D., Taylor, S., Grinstein-Weiss, M., Friedline, T., & Raghavan, R. (2016). Student debt and hardship: Evidence from a large sample of low- and moderate-income households. *Children and Youth Services Review*, 70, 8–18. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2016.09.001>
- Demir, G., ve Kartal, M. (2020). *Güncel çok kriterli karar verme teknikleri*. Akademisyen Kitabevi.
- Dezhina, I. G., & Nafikova, T. N. (2019). Tuition fees as a source of funding and a policy instrument: international experience. *Университетское управление: практика и анализ*, 23(5), 22-30.
- Doğramacı, İ. (2007). *Türkiye’de ve Dünya’da Yükseköğretim Yönetimi*. Ankara: Meteksan A.Ş.
- Dolton, P.J., D. Greenaway & A. Vignoles (1997), ‘Whither higher education?’ An economic perspective for the Dearing Committee of inquiry, *The Economic Journal*, vol 107, pp. 7 10-726.
- Ergen, Z. (2006a). Yükseköğretim Karma Malının Niteliği ve Finansmanı Üzerine. *Sosyo Ekonomi Dergisi*,3(3),11-24.

- Ergen, Z. (2006b). Yükseköğretim Finansmanında Öğrenci Borçlanma Yöntemi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 133-150
- Eurydice (1999), Key Topics in education, Volume I: Financial support for students in higher education in Europe, Trends and debates, Brussels: European Commission.
- Garritzmann, J.L. (2024). Higher Education Funding across the Globe: *An Overview on Funding of Higher and Further Education and Research, its Political and Socio-Economic Causes, and some Consequences, across the Globe*. Published by Education International - May 2024 ISBN 978-92-9276-006-9(PDF)
- Gölpek, F. (2011). Yükseköğretim Finansman Politikasında Yeni Bir Yaklaşım:Maliyet Paylaşımı . *Yükseköğretim Dergisi*, 1 (1), 25-33.
- Gölpek, F. (2012). Eğitim getirilerinin özel ve sosyal açıdan incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 43-53.
- Grave, B. S., & Sinning, M. (2014). Why don't we just give them the money? Financing living expenses of students in Germany. *In Income Contingent Loans: Theory, Practice and Prospects* (pp. 109-124). London: Palgrave Macmillan UK.
- Greben, S., Parashchenko, L., & Saliı, B. (2024). Comparative Analysis of Funding of University Education in EU Countries. *Public Administration and Law Review*, (1 (17)), 28-42.
- Hesapçioğlu, M. (1994). *İnsan Kaynakları Yönetimi ve Ekonomisi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Heller, D.E. (1997), Student price response in higher education, An update to Leslie and Brinkman, *Journal of Higher Education*, Vol. 68, No. 6, pp. 624-659, Ohio State University Press.
- Irwin, V., De La Rosa, J., Wang, K., Hein, S., Zhang, J., Burr, R., Roberts, A., Barmer, A., Bullock Mann, F., Dilig, R., and Parker, S. (2022). *Report on the Condition of Education 2022* (NCES 2022-144). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics. Retrieved [date] from <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2022144>.
- JASSO (*Japan Student Services Organization*) (2022). *JASSO Outline 2022'2023*. [Online: <https://www.jasso.go.jp/en/gakusei/index.html> ], Date of access: 10.03.2023.

- JASSO (Japan Student Services Organization) (2024). *JASSO Outline 2024'2025*. [Online:[https://www.jasso.go.jp/en/about/organization/\\_icsFiles/afieldfile/2024/09/12/outline2024-25\\_2.pdf](https://www.jasso.go.jp/en/about/organization/_icsFiles/afieldfile/2024/09/12/outline2024-25_2.pdf)], Date of access: 02.01.2025.
- Jee, D. H., & Kang, K. J. (2000). A method for optimal material selection aided with decision making theory. *Materials & Design*, 21(3), 199-206.
- Jimenez, D., & Glater, J. D. (2020). Student debt is a civil rights issue: The case for debt relief and higher education reform. *Harv. CR-CLL Rev.*, 55, 131.
- Jongbloed, B. (2004). Tuition fees in Europe and Australasia: theory, trends and policies. In *Higher education: Handbook of theory and research* (pp. 241-310). Springer, Dordrecht.
- Johnstone, B. (2009). Financing higher education: Who pays and other issues. The American university in the 21st century: Social, political, and economic challenges, 347-369.
- Johnstone, D. B., & Marcucci, P. (2007). Student loans in international context: A primer.
- Johnstone, B. D. (2005). Higher Educational Accessibility and Financial Viability: The Role of Student Loans. *World Report on Higher Education: The Financing of Universities, II. International Barcelona Conference on Higher Education, Global University Network for Innovation, May 24-25 and November 28-30*, (s. 1-28). Barcelona.
- Kilgour, J. G. (2019). The 401(k) student loan repayment benefit program. Compensation & Benefits Review, 088636871882224. <https://doi.org/10.1177/0886368718822249>
- Kim, G., Park, C. S., & Yoon, K. P. (1997). Identifying investment opportunities for advanced manufacturing systems with comparative-integrated performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 50(1), 23-33.
- King, T., & Bannon, E. (2002). The burden of borrowing: A report on the rising rates of student loan debt. Retrieved from <http://www.pirg.org/highered>
- Küçükcan, T., ve Gür, B. (2009). *Türkiye'de Yükseköğretim Karşılaştırmalı Bir Analiz*. Ankara: Siyaset, Eğitim, Toplum Araştırmaları (SETA) Vakfı.
- Leslie, L.L. and P.T. Brinkman (1987), Student price response in higher education, *Journal of Higher Education*, Vol. 58, 18 1-204.
- Martin, C. (2016). Should Students Have to Borrow? Autonomy, Wellbeing and Student Debt. *Journal of Philosophy of Education*, 50 (3), 351-370.

- Marcucci, P., & Usher, A. (2011). *Tuition fees and student financial assistance: 2010 global year in review*. Toronto, Ontario, Canada: Higher Education Strategy Associates.
- Mbah, R. E., Forcha, D. F., & Mende, C. M. (2020). Assessing the relationship between Pell Grant and Federal Student Loan at Louisiana four-year public institutions [Abstract]. *Journal of Education and Practice*, 11(9), 40- 44. doi:10.7176/jep/11-9-04
- Mbah, R. E. (2021). Expanding the theoretical framework in student debt research by connecting public policy theories to the student debt literature. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 8(11), 211-219.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı). (2022). "Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2021/2022" [Çevrim-içi: [https://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2022\\_09/15142558\\_meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2021\\_2022.pdf](https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_09/15142558_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2021_2022.pdf)], Erişim tarihi: 20.12.2022.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı). (2023). "Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2022/2023" [Çevrim-içi: [https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik\\_goruntule.php?KNO=508](https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=508)], Erişim tarihi: 20.11.2024.
- Mutlu, L. (2000). *Yükseköğretimin Finansmanı: Yasal Düzenlemeler İçin Öneriler*. Ekim 2000, İstanbul. Yayın No. TÜSİAD-T/2000-10/287
- Mutluer, M. K. (2008). *Türkiye'de yükseköğretiminin başlıca sorunları ve sorunlara çözüm önerileri*. TC Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı.
- Monjezi, M., Dehghani, H., Singh, T. N., Sayadi, A. R., & Gholinejad, A. (2012). Application of TOPSIS method for selecting the most appropriate blast design. *Arabian journal of geosciences*, 5(1), 95.
- OECD (2017), *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/eag-2017-en>.
- OECD (2022), *Education at a Glance 2022: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>.
- OECD (2023), *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>.
- OECD (2024), *Education at a Glance 2024: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/c00cad36-en>

- Oosterbeek, H. (1998). An economic analysis of student financial aid schemes. *European Journal of Education*, 33(1), 21-29.
- Özekicioğlu, S. (2013). *Yükseköğretimin Finansmanında Güncel Yaklaşımlar: Borçlanma İle Finansman*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Özkan, M., ve Özgan, H. (2015). Bireysel ve Sosyal Getiriler Işığında Yükseköğretime Yatırım Yapmanın Gerekliliği. *Yükseköğretim Dergisi*, 5 (1), 44-54.
- Pehlivan, O. (2006). *Kamu Maliyesi*. Trabzon: Derya Kitabevi.
- Pinto, M., & Mansfield, P. (2006). Financially at-risk college students: An exploratory investigation of student loan debt and prioritization of debt repayment. *Journal of Student Financial Aid*, 36. Retrieved from <http://publications.nasfaa.org/jsfa>
- Salmi, J., & Hauptman, A. (2006). Resource allocation mechanisms in tertiary education: A typology and an assessment.
- Shen, H., Shen, H., & Ziderman, A. (2009). Student loans repayment in China: designing a new model to ease the repayment burden. *Higher education in Europe*, 34(2), 281-290.
- Shen, H., & Ziderman, A. (2009). Student loans repayment and recovery: international comparisons. *Higher education*, 57, 315-333.
- T.C. ANAYASASI, Madde:130. (1982). T.C. Resmi Gazete, Sayı: 17863:2709/130, 9 Kasım 1982.
- The World Bank. (2000). *Higher Education in Developing Countries : Peril and Promise*. [Çevrim-içi: <http://documents.worldbank.org/curated/en/345111467989458740/pdf/multi-page.pdf> ], Erişim tarihi: 20.05.2023.
- Tulip, P. (2007). Financing higher education in the United States.
- Tilak, B. G. (2005). Global trends in the funding of higher education. *IAU Horizons World Higher Education News*, 11(1), 1-3.
- TÜİK, 2008. *Satınalma Gücü Partitesi, Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi-4*, <https://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0018179.pdf>
- URL-1. UNESCO [Çevrim-içi: <https://www.unesco.org/en/higher-education> ], Erişim tarihi: 12.12.2024.

- URL-2. *TÜİK Eğitim Harcama İstatistikleri* [Çevrim-içi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Egitim-Harcamalari-Istatistikleri-2022-49574> ], Erişim tarihi: 20.12.2023.
- URL-3. *TÜİK Eğitim Harcama İstatistikleri* [Çevrim-içi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Egitim-Harcamalari-Istatistikleri-2023-53557&dil=1>], Erişim tarihi: 18.12.2024.
- URL-4. *YÖK/İstatistik* [Çevrim-içi: <https://istatistik.yok.gov.tr/>], Erişim tarihi: 18.12.2024.
- URL-5. *NCES* [Çevrim-içi: <https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator/cue> ], Erişim tarihi: 10.05.2023.
- URL-6. *Studentaid* [Çevrim-içi: [Subsidized and Unsubsidized Loans | Federal Student Aid](#)], Erişim tarihi: 10.05.2024.
- URL-7. *Studentaid/Types loan* [Çevrim-içi: <https://studentaid.gov/understand-aid/types/loans/subsidized-unsubsidized> ], Erişim tarihi: 10.05.2023.
- URL-8. *Studentwerke* [Çevrim-içi: <https://www.studentenwerke.de/de/content/geschichte-und-statistik-zum-baf%C3%B6g>], Erişim tarihi: 10.03.2023.
- URL-9. *Studentwerke/Göttingen* [Çevrim-içi: <https://www.studentenwerk-goettingen.de/studienfinanzierung/bafog-fuer-studierende>], Erişim tarihi: 10.03.2023.
- URL-10. *Bundesministerium für Bildung und Forschung/BAFöG* [Çevrim-içi: [https://www.xn--bafg-7qa.de/bafog/de/antrag-stellen/merkblaetter/bildungskredit/bildungskredit\\_node.html](https://www.xn--bafg-7qa.de/bafog/de/antrag-stellen/merkblaetter/bildungskredit/bildungskredit_node.html)], Erişim tarihi: 10.03.2023.
- URL-11. *Student Loans Company* [Çevrim-içi: <https://www.gov.uk/government/organisations/student-loans-company/about#about-us>], Erişim tarihi: 10.03.2023.
- URL-12. *Student Loans Company/ Student Loans: a guide to terms and conditions 2022 to 2023* [Çevrim-içi: <https://www.gov.uk/government/organisations/student-loans-company/about#about-us>], Erişim tarihi: 10.03.2023.
- URL-13. *Student Loans Company/ Student Loans: a guide to terms and conditions 2023 to 2024* [Çevrim-içi: <https://www.gov.uk/government/publications/student-loans-a-guide-to-terms->

[and-conditions/student-loans-a-guide-to-terms-and-conditions-2023-to-2024](#)],  
Erişim tarihi: 10.03.2023.

URL-14. *Student Loans Company/ Student finance for undergraduates* [Çevrim-içi:  
<https://www.gov.uk/student-finance/new-fulltime-students>], Erişim tarihi:  
10.03.2023.

URL-15. *Student Loans Company/ Travel grants for students studying abroad or on  
placements (England)* [Çevrim-içi: [https://www.gov.uk/travel-grants-students-  
england/what-youll-get](https://www.gov.uk/travel-grants-students-england/what-youll-get)], Erişim tarihi: 10.03.2023.

URL-16. *Student Loans Company/ Adult Dependants' Grant* [Çevrim-içi:  
<https://www.gov.uk/adult-dependants-grant/what-youll-get>], Erişim tarihi:  
10.03.2023.

URL-17. *Student Loans Company/ Postgraduate* [Çevrim-içi:  
<https://www.gov.uk/funding-for-postgraduate-study>], Erişim tarihi:  
10.03.2023

URL-18. *Student Loans Company/ Repayment Plan* [Çevrim-içi:  
[https://www.gov.uk/repaying-your-student-loan/which-repayment-plan-you-  
are-on](https://www.gov.uk/repaying-your-student-loan/which-repayment-plan-you-are-on)], Erişim tarihi: 10.03.2023

URL-19. *Student Loans Company/ Repaying your student loan*[Çevrim-içi:  
[https://www.gov.uk/repaying-your-student-loan/what-you-pay?step-by-step-  
nav=18045f76-ac04-41b7-b147-5687d8fbb64a](https://www.gov.uk/repaying-your-student-loan/what-you-pay?step-by-step-nav=18045f76-ac04-41b7-b147-5687d8fbb64a)], Erişim tarihi: 10.03.2023

URL-20. *The State Council The People's Republic of China/China's Student Loan  
Payback Period Extended to 20 years* [Çevrim-içi:  
[http://english.www.gov.cn/state\\_council/ministries/2015/07/16/content\\_2814  
75147950912.htm](http://english.www.gov.cn/state_council/ministries/2015/07/16/content_281475147950912.htm)], Erişim tarihi: 10.03.2023

URL-20. *The State Council The People's Republic of China/China Raises Raises  
Student Loan Ceiling* [Çevrim-içi:  
[http://english.www.gov.cn/news/pressbriefings/202109/15/content\\_WS61414  
23ac6d0df57f98e02f8.html](http://english.www.gov.cn/news/pressbriefings/202109/15/content_WS6141423ac6d0df57f98e02f8.html)], Erişim tarihi: 10.03.2023

URL-21. *The State Council The People's Republic of China/China Waives Student-  
Loan Interest Defers Repayment for 2022*[Çevrim-içi:  
[http://english.www.gov.cn/statecouncil/ministries/202205/28/content\\_WS629  
1563ec6d02e533532b6d9.html](http://english.www.gov.cn/statecouncil/ministries/202205/28/content_WS6291563ec6d02e533532b6d9.html))], Erişim tarihi: 10.03.2023

URL-22. *Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğü/Beslenme*[Çevrim-içi:  
<https://kygm.gsb.gov.tr/Sayfalar/2435/2389/beslenme.aspx>], Erişim tarihi:  
10.03.2023

- Vossensteyn, H. (2000). Sharing The Cost Of Higher Education In Europe And Australia-Who Pays?. *Journal Of Institutional Research*, 9(2), 54-66.
- Wang, C. N., Le, T. Q., Chang, K. H., & Dang, T. T. (2022). Measuring road transport sustainability using MCDM-based entropy objective weighting method. *Symmetry*, 14(5), 1033.
- Wang, Y. M., & Elhag, T. M. (2006). Fuzzy TOPSIS method based on alpha level sets with an application to bridge risk assessment. *Expert systems with applications*, 31(2), 309-319.
- Wei, J & Wang, R. (2009) Student Loans Reform in China: Problems and Challenges, *Higher Education in Europe*, 34:2, 269-280, DOI: 10.1080/03797720902867583
- Woodhall, M., & Richards, K. (2008). "Student and University Funding in Devolved Governments in The UK". P. N. Teixeira, B. D. Johnstone, M. J. Rosa, & H. Vossensteyn (Eds.) içinde, *Higher Education Dynamics; Cost-Sharing and Accessibility in Higher Education: A Fairer Deal?*[E-Book] (Cilt 14, s. 189-212). The Netherlands: Springer. ISBN: 978-1-4020-4660-5.
- YÖK. (2005). *Türk Yükseköğretiminin Bugünkü Durumu*. Ankara: Meteksan A.Ş.
- YÖK. (2007). *Türkiyenin Yükseköğretim Stratejisi*. Ankara: Meteksan A.Ş.
- YÖK. (2021). *Türkiye’de Yükseköğretim Sistemi..* Ankara: Meteksan A.Ş.
- YURTKUR (Yükseköğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu). (2016). *YURTKUR 2016 Yılı Performans Programı*.  
[[https://kygm.gsb.gov.tr/Public/Edit/images/KYK/PerformansProgramlari/2016\\_yili\\_performans\\_programi.pdf](https://kygm.gsb.gov.tr/Public/Edit/images/KYK/PerformansProgramlari/2016_yili_performans_programi.pdf)], Erişim tarihi: 10.03.2024.
- Xia, Z., Yue, X., Niu, F., & Hu, Z. (2022). Prediction of higher education cost and analysis of sharing ability based on artificial neural network. *Security and Communication Networks*, 2022 doi:<https://doi.org/10.1155/2022/7649918>



# **EKLER**

## EK A Üniversitelere ait Bilgiler

Tablo A.1 Türkiye’de 1984-2024 yılları arasındaki kurulan üniversite sayıları

Yıl	Devlet	Vakıf	Vakıf MYO
1984	27	1	0
1988	28	1	0
1990	28	1	0
1992	28	1	0
1994	52	3	0
1996	53	3	0
1998	53	14	0
2000	53	18	0
2002	53	20	0
2004	53	23	1
2006	53	24	3
2008	85	27	2
2010	94	34	5
2012	97	54	10
2014	104	72	8
2015	109	76	8
2016	111	65	6
2017	113	68	6
2018	129	72	5
2019	129	73	5
2020	129	74	4
2021	129	74	4
2022	129	75	4
2023	129	75	4
2024	129	75	4

Kaynak: YÖK/ İstatistik/Türlerine göre mevcut üniversite sayıları (URL-4, 2024)

Tablo A.2 2024-2025 Eğitim-Öğretim yılı Öğrencilerin cari hizmet maliyetleri ve katkı payları I sayılı Cetvel A (I.öğretim )

Grup	FAKÜLTE VE PROGRAMIN ADI	ÖĞRENCİ CARİ HİZMET MALİYETİ				
		Cari Hizmet Maliyeti (TL)	Öğrenci Katkısı (TL)	Devlet Katkısı (TL)	Öğrenci Katkısı(%)	Devlet Katkısı(%)
I	TIP FAKÜLTESİ	67,288	2,557	64,732	3,8	96,2
II	ECZACILIK FAKÜLTESİ	24,273	2,139	22,135	8,8	91,2
III	VETERİNER FAKÜLTESİ	18,471	1,673	16,798	9,1	90,9
IV	HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAK.(Pilotaj ve Hava Trafik Kontrol Prog)	36,950	2,035	34,915	5,5	94,5
V	TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ	9,932	1,215	8,718	12,2	87,8
VI	İTÜ İŞLETME FAKÜLTESİ	12,139	1,740	10,398	14,3	85,7
	BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM FAKÜLTESİ					
	BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAK.					
	ELEKTRİK VE ELEKTRONİK FAK.					
	HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAK.					
	İNŞAAT FAKÜLTESİ					
	KİMYA METALURJİ FAK.					
	MADEN FAKÜLTESİ					
	MAKİNA FAKÜLTESİ					
	MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ					
	MAKİNA FAKÜLTESİ					
	MÜH.-MİMARLIK FAKÜLTESİ					
	MÜHENDİSLİK VE TEKN. FAK.					
	MÜH. VE DOĞA BİLİMLERİ FAK.					
VII	MİMARLIK FAKÜLTESİ	13,234	1,677	11,557	12,7	87,3
	MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ					
	ORMAN FAKÜLTESİ					
	TARIM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ					
	TARIM BİLİM VE TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ					
	TARIM VE DOĞA BİLİMLERİ FAK.					
	TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ					
	UÇAK VE UZAY BİLİMLERİ FAK.					
	YAŞAM VE DOĞA BİLİMLERİ FAK.					
	ZİRAAT FAKÜLTESİ					
	ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ					
	ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ					
	DENİZ BİLİM. VE TEKNOLOJİ FAK.					
	DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ					
	DENİZCİLİK FAKÜLTESİ					
	GEMİ İNŞ. VE DENİZ BİL. FAK.					
	GEMİ İNŞ. VE DENİZCİLİK FAK.					
	GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ					
	GÜZEL SANATLAR VE TASARIM FAKÜLTESİ					
VIII	MİMARLIK,GÜZEL SANATLAR VE TASARIM FAK.	16,659	1,366	15,293	8,2	91,8
	MİMARLIK,TASARIM VE GÜZEL SANATLAR FAK.					
	SANAT VE TASARIM FAK.					
	SANAT VE TASARIM VE MİMARLIK FAK.					
	MÜZİK VE SAHNE SANATLARI FAK.					
	MÜZİK BİLİMLERİ VE TEKNOLOJİ FAK.					
	İCRA SANATLARI FAKÜLTESİ					
	SU ÜRÜNLERİ FAK.					
	SU BİLİMLERİ FAKÜLTESİ					

Tablo A2' nin devamı

	TEKSTİL TEKN. VE TASARIM FAK. FEN FAKÜLTESİ					
<b>IX</b>	FEN -EDEBİYAT FAKÜLTESİ (Fen programı)	11,091	1,231	9,861	11,1	88,9
	TEMEL BİLİMLER FAK. HAMİDİYE YAŞAM BİLİMLERİ FAK.					
<b>X</b>	HUKUK FAKÜLTESİ İKTİSAT FAKÜLTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ SİYASAL BİLGİLER FAKÜLTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ İKTİSADİ ,İDARİ VE SOSYAL BİLİMLER FAK. YÖNETİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ İŞLETME VE YÖNETİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ FİNANSAL BİLİMLER FAKÜLTESİ	10,000	1,354	8,646	13,5	86,5
<b>XI</b>	DİL TARİH VE COĞRAFYA FAK. İLAHİYAT FAKÜLTESİ İSLAMİ İLİMLER FAKÜLTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ MESLEKİ EĞİTİM FAKÜLTESİ(*) SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON FAK. HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ SPOR BİLİMLERİ FAK. ENDÜSTRİYEL SAN.EĞT.FAK. TİCARET TUR. EĞT.FAK.(*) TURİZM FAKÜLTESİ İNSANİ VE SOSYAL BİL. FAK. İNSAN VE TOPLUM BİLİMLERİ FAK. İNSANİ BİLİMLER VE EDEBİYAT FAK. KÜLTÜR VE SOSYAL BİLİMLER FAK. SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER FAK. ULAŞTIRMA VE LOJİSTİK FAK. UYGULAMALI BİLİMLER FAK. EĞİTİM BİLİMLERİ FAK. EDEBİYAT FAKÜLTESİ YABANCI DİLLER FAK.	8,889	1,231	7,658	13,8	86,2
<b>XII</b>	FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ (Edebiyat ve Sos.prog) İLETİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ İLETİŞİM FAKÜLTESİ	8,323	1,231	7,093	14,8	85,2
<b>XIII</b>	AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ	779	279	500	35,8	64,2
<b>XIV</b>	YABANCI DİL DESTEK BİRİMLERİ YABANCI DİL HAZIRLIK SINIFLARI YABANCI DİL HAZIRLIK OKULLARI	Kazandığı fakültenin, yüksekokulun ve bölümün katkı payını öder.				

\*Fakülteler faal olmayıp, halihazırda öğrencisi olduğundan tabloda yer verilmiştir.

Not: Öğrenci ve devlet katkı yüzdeleri tarafımca hazırlanmıştır.

Kaynak: 02.08.2024 Tarihli ve 2024/8703 Sayılı “2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılında Yükseköğretim Kurumlarında Cari Hizmet Maliyetlerine Öğrenci Katkısı Olarak Alınacak Katkı Payları ve Öğrenim Ücretlerinin Tespitine Dair Karar” 32590 Sayılı Resmi Gazete.

Tablo A.3 2024-2025 Eğitim-Öğretim yılı Öğrencilerin cari hizmet maliyetleri ve katkı payları II sayılı Cetvel A (II. öğretim)

Grup	FAKÜLTE VE PROGRAMIN ADI	ÖĞRENCİ CARİ HİZMET MALİYETİ	
		Cari Hizmet Maliyeti (TL)	Uzaktan ve İkinci Öğretim Öğrenim Ücreti(TL)
I	VETERİNER FAKÜLTESİ	18,471	9,235
II	HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAK.(Pilotaj ve Hava Trafik Kontrol Prog)	36,95	18,475
III	TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ(*) BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAK. ELEKTRİK VE ELEKTRONİK FAK. HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAK. İNŞAAT FAKÜLTESİ KİMYA METALURJİ FAK. MADEN FAKÜLTESİ MAKİNA FAKÜLTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MAKİNA FAKÜLTESİ MÜH.-MİMARLIK FAKÜLTESİ MÜHENDİSLİK VE TEKN. FAK. MÜH. VE DOĞA BİLİMLERİ FAK. MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ ORMAN FAKÜLTESİ TARIM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ TARIM BİLİM VE TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ TARIM VE DOĞA BİLİMLERİ FAK. TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ UÇAK VE UZAY BİLİMLERİ FAK. YAŞAM VE DOĞA BİLİMLERİ FAK. ZİRAAT FAKÜLTESİ ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ	9,932	4,966
IV	DENİZ BİLİM. VE TEKNOLOJİ FAK. DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DENİZCİLİK FAKÜLTESİ GEMİ İNŞ. VE DENİZ BİL. FAK. GEMİ İNŞ. VE DENİZCİLİK FAK. GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ GÜZEL SANATLAR VE TASARIM FAKÜLTESİ MİMARLIK,GÜZEL SANATLAR VE TASARIM FAK. MİMARLIK,TASARIM VE GÜZEL SANATLAR FAK. SANAT VE TASARIM FAK. SANAT VE TASARIM VE MİMARLIK FAK. MÜZİK VE SAHNE SANATLARI FAK. MÜZİK BİLİMLERİ VE TEKNOLOJİ FAK. İCRA SANATLARI FAKÜLTESİ SU ÜRÜNLERİ FAK. SU BİLİMLERİ FAKÜLTESİ TEKSTİL TEKN. VE TASARIM FAK.	13,234	6,615
V	FEN FAKÜLTESİ FEN -EDEBİYAT FAKÜLTESİ (Fen programı) TEMEL BİLİMLER FAKÜLTESİ HAMİDİYE YAŞAM BİLİMLERİ FAK.	16,659	8,237
VI	HUKUK FAKÜLTESİ İKTİSAT FAKÜLTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ SİYASAL BİLGİLER FAKÜLTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ İKTİSADİ ,İDARİ VE SOSYAL BİLİMLER FAK. YÖNETİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ İŞLETME VE YÖNETİM BİLİMLERİ FAK.	11,091	5,544
VII		10.000	4,998

Tablo A.3' ün devamı

FİNANSAL BİLİMLER FAKÜLTESİ		
	DİL TARİH VE COĞRAFYA FAK.	
	İLAHİYAT FAKÜLTESİ	
	İLAHİYAT BİLİMLERİ FAK.	
	İSLAMİ İLİMLER FAKÜLTESİ	
	EĞİTİM FAKÜLTESİ	
	MESLEKİ EĞİTİM FAKÜLTESİ(*)	
	FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON FAK.	
	SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ	
	HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ	
	SPOR BİLİMLERİ FAK.	
	ENDÜSTRİYEL SAN.EĞT.FAK.(*)	
VIII	TİCARET TUR. EĞT.FAK.(*)	8,889
	TURİZM FAKÜLTESİ	
	İNSANİ VE SOSYAL BİL. FAK.	
	İNSAN VE TOPLUM BİLİMLERİ FAK.	
	İNSANİ BİLİMLER VE EDEBİYAT FAK.	
	KÜLTÜR VE SOSYAL BİLİMLER FAK.	
	SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER FAK.	
	ULAŞTIRMA VE LOJİSTİK FAK.	
	UYGULAMALI BİLİMLER FAK.	
	EĞİTİM BİLİMLERİ FAK.	
	EDEBİYAT FAKÜLTESİ	
	YABANCI DİLLER FAK.	
	FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ	
	(Edebiyat ve Sos.prog)	
IX	İLETİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ	8,323
	İLETİŞİM FAKÜLTESİ	

(\*)Fakülteler faal olmayıp, halihazırda öğrencisi olduğundan tabloda yer verilmiştir.

Kaynak: 02.08.2024 Tarihli ve 2024/8703 Sayılı “2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılında Yükseköğretim Kurumlarında Cari Hizmet Maliyetlerine Öğrenci Katkısı Olarak Alınacak Katkı Payları ve Öğrenim Ücretlerinin Tespitine Dair Karar” 32590 Sayılı Resmi Gazete.

Tablo A.4 Yükseköğretim Kurumlarının ekonomik sınıflandırmaya göre 2024 yılı bütçesi

KURUMLAR	TL					
	PERSONEL GİDERLERİ	SOS. GÜV. DEV. PRİMİ GİD.	MAL VE HİZMET ALIM GİDERLERİ	CARİ TRANSFERLER	SERMAYE GİDERLERİ	TOPLAM
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU	561.764.000	52.247.000	34.054.000	128.289.000	8.321.000	784.675.000
ANKARA ÜNİVERSİTESİ	7.069.288.000	819.010.000	666.325.000	1.285.396.000	763.783.000	10.603.802.000
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	2.822.381.000	373.960.000	855.564.000	180.139.000	396.874.000	4.628.918.000
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ	6.249.371.000	717.053.000	855.547.000	1.277.936.000	1.028.673.000	10.128.580.000
GAZİ ÜNİVERSİTESİ	5.351.306.000	654.256.000	483.952.000	990.008.000	936.058.000	8.415.580.000
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ	5.775.926.000	712.128.000	715.113.000	1.183.575.000	2.250.637.000	10.637.379.000
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	2.754.397.000	340.655.000	556.830.000	183.736.000	311.843.000	4.147.461.000
BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ	1.624.848.000	227.533.000	449.401.000	96.552.000	562.558.000	2.960.892.000
MARMARA ÜNİVERSİTESİ	3.818.892.000	470.482.000	508.152.000	287.415.000	513.272.000	5.598.213.000
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	1.940.760.000	239.030.000	385.593.000	108.592.000	345.203.000	3.019.178.000
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ	856.145.000	113.437.000	96.443.000	55.842.000	256.500.000	1.378.367.000
EGE ÜNİVERSİTESİ	5.537.625.000	706.958.000	687.229.000	1.135.394.000	667.000.000	8.734.206.000
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	4.544.535.000	584.547.000	517.616.000	864.123.000	622.000.000	7.132.821.000
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ	2.769.766.000	325.620.000	258.581.000	482.492.000	371.323.000	4.207.782.000
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ	3.956.348.000	485.942.000	483.255.000	647.150.000	679.053.000	6.251.748.000
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ	2.991.323.000	474.586.000	465.276.000	158.274.000	270.038.000	4.359.497.000
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	3.996.801.000	501.149.000	616.001.000	550.176.000	236.885.000	5.901.012.000
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ	3.707.600.000	428.769.000	360.196.000	700.857.000	489.000.000	5.686.422.000
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ	3.545.607.000	418.840.000	513.256.000	627.326.000	450.024.000	5.555.053.000
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ	3.201.608.000	349.972.000	402.066.000	450.690.000	833.183.000	5.237.519.000
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ	3.839.059.000	476.395.000	349.635.000	662.982.000	442.227.000	5.770.298.000
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ	3.909.833.000	458.640.000	348.800.000	614.210.000	252.961.000	5.584.444.000
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	3.246.834.000	361.782.000	270.943.000	526.526.000	429.063.000	4.835.148.000
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	4.654.903.000	531.586.000	823.937.000	595.740.000	204.376.000	6.810.542.000
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ	3.736.702.000	407.360.000	325.932.000	494.615.000	538.839.000	5.503.448.000
FIRAT ÜNİVERSİTESİ	3.604.623.000	399.341.000	375.648.000	416.871.000	623.508.000	5.419.991.000
DİCLE ÜNİVERSİTESİ	3.510.765.000	375.655.000	421.380.000	510.527.000	355.731.000	5.174.058.000
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ	3.253.472.000	364.257.000	349.238.000	346.613.000	591.630.000	4.905.210.000
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ	3.093.079.000	369.763.000	374.743.000	418.606.000	389.458.000	4.645.649.000

Tablo A4' ün devamı

İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	801.610.000	95.676.000	156.858.000	30.617.000	335.002.000	1.419.763.000
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	814.359.000	92.273.000	125.734.000	30.705.000	166.150.000	1.229.221.000
HARRAN ÜNİVERSİTESİ	2.139.508.000	233.575.000	218.786.000	278.168.000	263.750.000	3.133.787.000
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ	2.982.961.000	367.403.000	345.521.000	419.541.000	272.691.000	4.388.117.000
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ	2.864.397.000	336.937.000	307.246.000	453.424.000	352.804.000	4.314.808.000
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ	2.088.810.000	240.550.000	179.396.000	258.343.000	310.329.000	3.077.428.000
MERSİN ÜNİVERSİTESİ	3.007.902.000	363.928.000	210.159.000	418.450.000	219.062.000	4.219.501.000
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ	3.461.272.000	420.686.000	293.703.000	507.585.000	344.070.000	5.027.316.000
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ	1.710.393.000	211.492.000	229.405.000	215.093.000	289.500.000	2.655.883.000
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ	3.300.601.000	392.778.000	394.434.000	540.503.000	193.574.000	4.821.890.000
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	2.107.090.000	255.958.000	272.600.000	91.775.000	202.546.000	2.929.969.000
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ	2.599.089.000	325.016.000	245.154.000	387.833.000	221.736.000	3.778.828.000
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ	1.845.973.000	216.272.000	213.602.000	104.799.000	207.573.000	2.588.219.000
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ	1.898.444.000	219.296.000	172.161.000	276.925.000	583.707.000	3.150.533.000
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ	1.402.137.000	176.232.000	153.213.000	46.397.000	101.700.000	1.879.679.000
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ	1.445.955.000	160.890.000	259.639.000	104.748.000	239.007.000	2.210.239.000
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ	2.870.341.000	352.763.000	270.292.000	277.695.000	237.439.000	4.008.530.000
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ	1.289.650.000	152.929.000	168.424.000	45.044.000	109.006.000	1.765.053.000
KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ	1.496.257.000	191.724.000	205.062.000	48.571.000	167.500.000	2.109.114.000
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ	2.235.606.000	245.322.000	221.055.000	254.613.000	434.519.000	3.391.115.000
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ	2.068.696.000	256.420.000	235.075.000	93.551.000	147.555.000	2.801.297.000
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ	2.192.493.000	230.039.000	282.603.000	301.000.000	272.314.000	3.278.449.000
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ	1.767.765.000	202.991.000	252.379.000	230.227.000	145.258.000	2.598.620.000
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ	3.091.059.000	370.853.000	326.107.000	510.452.000	277.390.000	4.575.861.000
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ	487.244.000	62.462.000	88.221.000	28.226.000	128.652.000	794.805.000
KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ	1.104.422.000	128.847.000	118.888.000	30.277.000	120.018.000	1.502.452.000
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ	1.185.812.000	134.829.000	127.998.000	31.998.000	319.200.000	1.799.837.000
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ	1.819.009.000	208.992.000	142.473.000	206.090.000	284.507.000	2.661.071.000
BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ	1.277.913.000	167.924.000	228.512.000	43.818.000	253.800.000	1.971.967.000
UŞAK ÜNİVERSİTESİ	1.044.833.000	123.366.000	153.860.000	61.935.000	167.459.000	1.551.453.000
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ	1.635.142.000	185.664.000	104.455.000	83.646.000	207.756.000	2.216.663.000
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ	1.901.444.000	226.317.000	167.942.000	211.979.000	308.767.000	2.816.449.000
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ	1.360.637.000	139.763.000	146.751.000	33.333.000	153.182.000	1.833.666.000
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ	1.043.337.000	122.790.000	117.358.000	27.567.000	125.900.000	1.436.952.000
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ	1.283.342.000	145.818.000	122.012.000	44.538.000	165.700.000	1.761.410.000

Tablo A4' ün devamı

HİTİT ÜNİVERSİTESİ	1.017.892.000	117.353.000	126.308.000	31.573.000	200.000.000	1.493.126.000
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ	1.454.460.000	168.184.000	176.361.000	103.376.000	121.500.000	2.023.881.000
ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ	1.302.391.000	134.578.000	122.531.000	44.708.000	350.000.000	1.954.208.000
ORDU ÜNİVERSİTESİ	1.116.234.000	121.481.000	110.285.000	76.792.000	83.832.000	1.508.624.000
AMASYA ÜNİVERSİTESİ	940.544.000	117.510.000	84.492.000	25.361.000	83.250.000	1.251.157.000
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ	941.271.000	103.924.000	102.923.000	24.808.000	152.000.000	1.324.926.000
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ	852.810.000	96.742.000	152.748.000	12.410.000	128.500.000	1.243.210.000
SİNOP ÜNİVERSİTESİ	744.010.000	88.440.000	69.218.000	19.204.000	240.200.000	1.161.072.000
SİİRT ÜNİVERSİTESİ	968.537.000	103.706.000	95.848.000	17.710.000	155.000.000	1.340.801.000
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ	907.876.000	108.352.000	109.133.000	22.054.000	220.002.000	1.367.417.000
KARABÜK ÜNİVERSİTESİ	1.557.480.000	176.673.000	197.016.000	33.837.000	125.000.000	2.090.006.000
KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ	615.206.000	70.437.000	89.095.000	13.142.000	72.000.000	859.880.000
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ	950.930.000	113.091.000	107.270.000	23.091.000	187.500.000	1.381.882.000
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ	689.587.000	78.327.000	71.090.000	15.310.000	74.300.000	928.614.000
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ	901.945.000	106.967.000	126.876.000	20.799.000	102.800.000	1.259.387.000
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ	737.179.000	75.715.000	116.573.000	15.265.000	97.300.000	1.042.032.000
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ	915.012.000	106.733.000	133.116.000	25.287.000	143.500.000	1.323.648.000
OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ	798.537.000	90.340.000	79.438.000	19.041.000	96.000.000	1.083.356.000
BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ	985.954.000	96.611.000	145.555.000	18.201.000	189.100.000	1.435.421.000
MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ	858.489.000	87.564.000	141.808.000	15.402.000	75.200.000	1.178.463.000
MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ	1.025.841.000	107.047.000	115.939.000	15.925.000	97.002.000	1.361.754.000
BATMAN ÜNİVERSİTESİ	866.095.000	92.702.000	101.841.000	15.241.000	222.450.000	1.298.329.000
ARDAHAN ÜNİVERSİTESİ	511.902.000	55.831.000	119.820.000	10.449.000	85.250.000	783.252.000
BARTIN ÜNİVERSİTESİ	820.352.000	91.586.000	73.991.000	19.538.000	131.200.000	1.136.667.000
BAYBURT ÜNİVERSİTESİ	687.665.000	74.535.000	102.325.000	14.308.000	46.000.000	924.833.000
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ	857.366.000	94.786.000	93.409.000	20.369.000	40.850.000	1.106.780.000
HAKKARİ ÜNİVERSİTESİ	517.874.000	58.195.000	70.925.000	9.758.000	140.002.000	796.754.000
İĞDIR ÜNİVERSİTESİ	712.236.000	76.092.000	78.715.000	13.448.000	62.500.000	942.991.000
ŞIRNAK ÜNİVERSİTESİ	462.418.000	45.188.000	80.682.000	8.860.000	73.200.000	670.348.000
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ	660.215.000	66.007.000	74.961.000	14.644.000	70.200.000	886.027.000
YALOVA ÜNİVERSİTESİ	759.394.000	86.867.000	92.549.000	21.437.000	166.400.000	1.126.647.000
TÜRK ALMAN ÜNİVERSİTESİ	357.031.000	44.573.000	104.181.000	7.577.000	275.002.000	788.364.000
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ	1.826.536.000	212.705.000	268.813.000	74.271.000	197.500.000	2.579.825.000
BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	589.832.000	65.130.000	74.137.000	10.547.000	178.000.000	917.646.000
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ	1.083.953.000	117.867.000	93.096.000	40.254.000	168.375.000	1.503.545.000

Tablo A4' ün devamı

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ	1.299.603.000	146.777.000	138.306.000	76.546.000	320.002.000	1.981.234.000
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ	3.246.364.000	353.955.000	226.458.000	553.998.000	258.458.000	4.639.233.000
ABDULLAH GÜL ÜNİVERSİTESİ	361.464.000	42.741.000	61.265.000	7.544.000	130.250.000	603.264.000
ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	438.319.000	50.616.000	77.117.000	6.026.000	51.500.000	623.578.000
ADANA ALPARSLAN TÜRKİŞ BİLİM VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ	464.946.000	53.918.000	45.738.000	12.419.000	226.000.000	803.021.000
ANKARA SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ	513.063.000	63.823.000	58.077.000	13.064.000	40.000.000	688.027.000
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ	4.076.127.000	482.399.000	283.502.000	167.414.000	646.781.000	5.656.223.000
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	705.615.000	81.749.000	91.767.000	13.031.000	187.000.000	1.079.162.000
İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	541.351.000	65.243.000	82.302.000	14.761.000	172.500.000	876.157.000
ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ	684.014.000	77.741.000	105.078.000	28.560.000	226.000.000	1.121.393.000
İZMİR BAKIRÇAY ÜNİVERSİTESİ	408.774.000	46.067.000	52.974.000	7.546.000	148.000.000	663.361.000
İZMİR DEMOKRASİ ÜNİVERSİTESİ	362.003.000	40.670.000	56.930.000	7.203.000	183.500.000	650.306.000
YÜKSEKÖĞRETİM KALİTE KURULU	16.897.000	2.141.000	19.959.000	667.000	1.022.000	40.686.000
ANKARA MÜZİK VE GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ	206.840.000	26.685.000	70.610.000	2.028.000	100.000.000	406.163.000
GAZİANTEP İSLAM BİLİM VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ	233.985.000	24.344.000	80.384.000	2.243.000	45.200.000	386.156.000
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	627.571.000	75.074.000	92.033.000	16.408.000	180.000.000	991.086.000
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ	685.188.000	72.577.000	49.596.000	36.255.000	155.002.000	998.618.000
MALATYA TURGUT ÖZAL ÜNİVERSİTESİ	562.257.000	63.113.000	78.383.000	8.435.000	151.502.000	863.690.000
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ - CERRAHPAŞA	3.776.677.000	463.577.000	593.665.000	735.663.000	1.484.331.000	7.053.913.000
ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ	1.597.128.000	187.519.000	200.791.000	50.269.000	82.449.000	2.118.156.000
SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ	811.097.000	109.495.000	93.559.000	20.583.000	138.200.000	1.172.934.000
SAMSUN ÜNİVERSİTESİ	441.092.000	52.166.000	41.848.000	5.701.000	160.000.000	700.807.000
SİVAS BİLİM VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ	164.551.000	17.290.000	46.689.000	1.644.000	160.002.000	390.176.000
TARSUS ÜNİVERSİTESİ	323.998.000	33.983.000	31.154.000	6.160.000	180.200.000	575.495.000
TRABZON ÜNİVERSİTESİ	603.970.000	71.920.000	64.481.000	18.711.000	195.400.000	954.482.000
KAYSERİ ÜNİVERSİTESİ	391.805.000	48.345.000	73.513.000	9.484.000	75.001.000	598.148.000
KAHRAMANMARAŞ İSTİKLAL ÜNİVERSİTESİ	182.556.000	19.411.000	36.903.000	4.071.000	209.501.000	452.442.000
ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	1.090.572.000	155.037.000	183.443.000	33.424.000	131.124.000	1.593.600.000
ISPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ	951.782.000	130.079.000	82.446.000	25.183.000	214.500.000	1.403.990.000
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ	1.183.527.000	127.544.000	60.733.000	239.264.000	325.502.000	1.936.570.000
YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI	229.499.254.000	27.137.566.000	27.890.556.000	25.708.420.000	35.578.986.000	345.814.782.000

Kaynak: 31.12.2023 Tarihli ve 2023/7489 Sayılı “2024 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu” 32416 Sayılı Resmi Gazete.

Tablo A.5 Satınalma gücü paritesi, kişi başına düşen GSYH ve GSYH deflatörü

	GSYH için satın alma gücü paritesi (Purchasing power parity for GDP (PPP)) (USD = 1)					Kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) (yerel para birimi)					GSYH deflatörü (2015 = 100)				
	2012	2015	2020	2021	2022	2012	2015	2020	2021	2022	2012	2015	2020	2021	2022
OECD ülkeleri															
Avustralya	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	66 824	68 938	79 389	86 073	94 138	99,9	100,0	115,0	123,2	131,3
Avusturya	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	37 816	39 894	42 716	45 271	49 401	94,1	100,0	109,3	111,6	117,5
Belçika	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	34 769	36 961	39 930	43 840	47 435	96,5	100,0	109,0	112,4	119,1
Kanada	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	53 176	55 996	60 375	67 785		97,3	100,0	107,8	116,0	124,9
Şili	347,2	391,2	409,8	423,0	426,1	7 451 111	8 826 396	10 351 819	12 215 014	13 243 186	88,0	100,0	125,2	133,7	142,6
Kolombiya	1215,7	1289,3	1270,7	1316,3	1345,7	15233 653	17744 641				93,7	100,0	122,1	131,4	150,3
Kosta Rika	343,9	354,0	328,0	330,1	330,4	5 107 576	6 247 222				86,6	100,0	110,8	113,4	120,5
Çekya	13,3	12,9	12,2	12,0	12,3	389 076	438 718	533 556	571 051	634 993	95,2	100,0	113,9	117,7	127,7
Danimarka	7,6	7,3	6,4	6,2	6,2	338 938	358 387	398 098	435 703	479 452	97,7	100,0	106,3	109,3	118,2
Estonya	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	13 520	15 710	20 668	23 642	27 167	92,4	100,0	113,9	120,8	140,8
Finlandiya	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	37 133	38 570	43 039	45 234	48 302	94,4	100,0	106,2	108,7	114,5
Fransa	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	31 817	33 019	34 085	36 669	38 547	97,5	100,0	106,3	107,8	111,0
Almanya	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	34 135	37 046	40 929	43 481	46 264	94,5	100,0	109,2	112,5	118,4
Yunanistan	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	17 056	16 299	15 424	17 058	19 548	104,4	100,0	99,0	100,5	108,4
Macaristan	125,6	132,6	141,8	147,1	156,9	2 922 941	3 552 282	4 966 634	5 684 814	6 823 312	91,3	100,0	123,2	131,2	150,2
İzlanda	137,0	142,0	143,3	141,9	138,3	5 753 538	6 985 634	7 968 549	8 725 904	9 938 657	88,7	100,0	115,1	122,6	133,5
İrlanda	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	38 112	56 116	75 346	86 492	98 986	91,1	100,0	105,1	105,6	112,6
İsrail	4,0	3,9	3,7	3,7	3,5	128 211	140 459	153 820	168 870	184 673	95,5	100,0	104,0	106,1	111,2
İtalya	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	26 987	27 484	27 949	30 818	32 984	97,1	100,0	105,6	106,9	110,1
Japonya	104,3	103,5	100,7	98,7	94,9	3 939 814	4 245 263	4 319 512	4 417 109		96,7	100,0	101,9	101,7	102,1
Kore	854,9	857,5	829,4	827,3	810,4	28687 478	32500 645	37439 737	40200957	41872 122	95,1	100,0	105,5	108,4	109,8
Letonya	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	10 781	12 427	15 840	17 710	20 607	96,4	100,0	114,8	119,1	134,3
Litvanya	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	11 182	12 856	17 844	20 111	23 802	97,9	100,0	114,8	122,3	142,5
Lüksemburg	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	87 538	95 087	102 243	112 881	118 315	93,0	100,0	108,5	113,6	120,0
Meksika	7,9	8,3	9,8	9,9	9,7	143 715	161 516	190 545	208 589	229 059	91,3	100,0	130,0	135,9	144,6
Hollanda	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	38 971	40 732	45 667	49 654	54 152	97,7	100,0	109,4	112,6	118,9
Yeni Zelanda	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5	48 979	54 369	64 049	68 521	74 164	93,9	100,0	111,1	116,2	122,4
Norveç	9,0	9,9	9,6	9,0	8,4	457 019	503 707	570 243	608 069	654 363	93,0	100,0	112,1	116,1	123,0
Polonya	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	41 852	46 768	60 950	68 951	81 093	98,0	100,0	110,8	116,6	129,1
Portekiz	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	16 006	17 350	19 473	20 987	23 531	95,2	100,0	109,1	111,2	116,7

Tablo A.5' in devamı

Slovak Cumhuriyeti	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	13 623	14 777	17 113	18 427	19 976	99,9	100,0	107,8	110,4	118,6
Slovenya	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	17 626	18 830	22 373	24 803	27 050	97,0	100,0	108,1	111,0	118,2
İspanya	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	22 048	23 230	23 630	25 824	28 276	99,3	100,0	105,6	108,4	112,9
İsveç	8,7	8,9	8,4	8,3	8,4	393 207	434 778	486 653	526 753	570 689	95,4	100,0	111,1	113,9	120,8
İsviçre	1,4	1,2	1,1	1,0	1,0	80 487	80 654	80 644	85 396	88 988	102,0	100,0	99,0	100,2	102,7
Türkiye	1,0	1,2	2,1	2,7	4,6	21 037	30 056	60 545	86 232	176 651	81,2	100,0	182,8	235,7	462,1
Birleşik Krallık	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	27 166	29 723	32 039	34 905		96,0	100,0	113,6	113,5	119,3
ABD	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	50 606	55 731	64 566	67 575	73 949	95,8	100,0	108,3	113,3	121,2
<i>Partner ve/veya katılım ülkeleri</i>															
Arjantin	3,2	6,9	28,8	42,4	67,2	63 209	138 053	599 330	1 010 331	1 787 619	45,4	100,0	527,8	813,7	1.380,6
Brezilya	1,6	2,0	2,4	2,6	2,6	24 278	29 467	35 936	44 049	48 829	80,2	100,0	129,9	144,7	156,7
Bulgaristan	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	11 312	12 479	17 377	20 207	25 956	95,8	100,0	123,9	132,7	154,2
Çin	3,6	3,9	4,2	4,2	4,0	39 624	49 800	71 776	81 356	85 336	96,9	100,0	111,4	116,4	119,0
Hırvatistan	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	10 457	10 893	12 495	14 758	17 399	99,0	100,0	106,0	107,6	117,8
Hindistan	16,2	19,2	21,8	22,6	22,9	80 518	107 341	146 301	171 498	192 219	89,1	100,0	119,6	129,8	140,5
Endonezya	3569,9	4353,3	4671,3	4738,9	4850,7	35105 215	45097 404	57154 442	62258309	71029 554	86,9	100,0	112,2	119,0	130,4
Peru	1,6	1,7	1,8	1,9	1,8	16 861	19 402	21 072	25 663	27 235	94,1	100,0	115,7	125,4	130,9
Romanya	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	30 970	35 947	55 285	62 170	73 565	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Saudi Arabistan	1,7	1,6	1,6	1,8	1,9	95 966	80 587	78 416	106 487	129 204	124,1	100,0	108,2	123,4	144,0
Güney Afrika	5,1	5,8	7,0	7,1	7,0	68 223	81 216	95 892	105 608	111 372	85,0	100,0	129,2	137,6	144,1

Kaynak: OECD, 2024