



2030'A DOĞRU TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMİNİN YOL HARİTASI



2025
ANKARA



2030'A DOĞRU TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMİNİN YOL HARİTASI

**2025
ANKARA**

Yürütücü

Prof. Dr. Erol Özvar

Bölgesel Toplantılar Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Mahmut Ak

Prof. Dr. Erol Arcaklıoğlu

Prof. Dr. Haldun Göktaş

Prof. Dr. Naci Gündoğan

Prof. Dr. Kemal Şenocak

Bölgesel Toplantılarda Sunum Yapanlar

Prof. Dr. Elif Damla Arısan

Prof. Dr. Lütfiye Durak Ata

Prof. Dr. Naci Gündoğan

Prof. Dr. Ümit Kocabıçak

Prof. Dr. Mustafa Verşan Kök

Prof. Dr. Ali Sınağ

Grafik Tasarım

Dr. Fırat Bilal

ISBN: 978-975-7912-71-2

01/10/2025

İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ	X
SUNUŞ	XIII
2030'A DOĞRU TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMİNİN YOL HARİTASI.....	1
1. YÜKSEKÖĞRETİM VİZYONU VE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	11
1.1. Giriş.....	11
1.2. Sayılarla Türkiye'de Yükseköğretim	11
1.3. Projeler ve Destek Programları.....	28
1.3.1. Üniversitelerde Misyon Farklılaşması.....	28
1.3.2. Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüs Projesi	30
1.3.3. Spor Dostu Kampüs Projesi	32
1.3.4. Büyük Veri Projesi ve Üretken Yapay Zekâ Çalışmaları.....	32
1.3.5. Uluslararası Araştırmacı Destekleme Programı	33
1.3.6. YÖK Destek Bursu (Lisans).....	34
1.3.7. YÖK Bursu.....	35
1.3.8. Hükümet Bursları	36
1.3.9. Türkiye Bursları	36
1.3.10. 100/2000 YÖK Doktora Bursu.....	37
1.3.11. Doktoralı Genç Araştırmacılar için Yabancı Dilde Bilimsel Metin Yazma Desteği	37
1.4. Türk Yükseköğretiminin Vizyon, Misyon ve Stratejik Hedefleri	37
1.4.1. Erişilebilirlik ve Kapsayıcılık.....	37
1.4.2. Kalite, Üretkenlik ve Mükemmellik.....	38
1.4.3. Araştırma ve Yenilikçilik	39
1.4.4. Uluslararasılaşma	40
1.4.4.1. Uluslararası Öğrenciler	41
1.4.5. İstihdama Duyarlılık ve Hayat Boyu Öğrenme	48
1.5. Temel Politikalar ve Tedbirler	49
1.6. Sonuç	58

2. KALİTE ODAKLI SÜREÇ YÖNETİMİ VE LİDERLİK.....63

2.1. Giriş	63
2.2. Değişen ve Dönüşen Dünyada Liderlik	63
2.3. Değişen-Dönüşen Dünya Parametreleri	65
2.3.1. Büyük Veri (Big Data).....	65
2.3.2. Yapay Zekâ	66
2.3.3. X, Y, Z, Alfa, Beta Kuşağı.....	66
2.3.4. VUCA Dünyası	67
2.4. Türk Yükseköğretiminin Mevcut Durum	68
2.5. Değişen ve Dönüşen Dünyada Kurumsal Yönetim ve Liderlik	72
2.6. Sonuç	78

3. ÜNİVERSİTEDE DİJİTAL VE VERİYE DAYALI DÖNÜŞÜM85

3.1. Giriş	85
3.2. Üniversitede Dijital Dönüşüm, Veri Kapsamı ve Nitelikleri	86
3.2.1. Kurumsal Bilgi Sistemleri ile Üretilen Veriler	87
3.2.2. Araştırma Verileri	88
3.2.3. Öğrenme Yönetim Sistemleri Verileri.....	91
3.2.4. Sürdürülebilirlik Verileri	92
3.2.5. Diğer Veriler	92
3.3. Dijital Dönüşüm ve Veri Yönetiminde Yaklaşımlar.....	94
3.3.1. Büyük Veri Yaklaşımları	95
3.3.2. Bütünleşik Veri Platformları	96
3.3.3. Bütünleşik Büyük Veri Platformlarının Kapsamı ve Özellikleri.....	96
3.4. Üniversitede Veriye Dayalı Yönetim.....	101
3.4.1. Veriye Dayalı Performans Yönetimi.....	101
3.4.2. Veriye Dayalı İtibar Yönetimi.....	104
3.4.3. Veriye Dayalı Stratejik Karar Süreçleri.....	105
3.4.4. Veriye Dayalı Sürdürülebilirlik Yönetimi	106

3.5. Geleceğin Üniversitesini Tasarlamak: Bilim İnsanı Ağı Çalışmaları için Yenilikçi Dijital Araçlar.....	112
3.6. Sonuç	114
4. ÜNİVERSİTENİN ULUSAL VE ULUSLARARASI İTİBARI VE GÖRÜNÜRLÜĞÜ	119
4.1. Giriş	119
4.2. Yükseköğretim Kurumları Açısından İtibar Yönetimi	119
4.3. Yükseköğretim Kurumları Açısından Görünürlük Çalışmaları	126
4.4. Bilgi Çağında Bilginin Yaygınlaştırılması	128
4.5. Sonuç.....	132
5. GİRİŞİMCİ VE YENİLİKÇİ ÜNİVERSİTE	137
5.1. Giriş	137
5.2. Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Genel Tanımı.....	137
5.2.1. Yıllar Bazında Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Kavramında Önemli Değişiklikler ..	138
5.3. Girişimcilik Ekosistemleri	139
5.3.1. Girişimcilik Ekosistemi-I	139
5.3.2. Girişimcilik Ekosistemi-II	141
5.4. Sosyal Girişimcilik	143
5.5. TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi	143
5.6. Dünya Üniversitelerinin Öğrencilere Yönelik İyi Uygulama Örnekleri	144
5.7. Dünya Üniversitelerinin Akademisyenlere Yönelik İyi Uygulama Örnekleri.....	146
5.8. Girişimci ve Yenilikçi Üniversite İyi Uygulama Örnekleri	147
5.9. Üniversitelerimize Girişimcilik ve Yenilikçilik Ekosistemlerinin Gelişmesine Yönelik Teknoloji Odaklı Öneriler	150
5.9.1. Yenilenebilir Enerji Teknolojilerinin Geliştirilmesi	150
5.9.2. E-Ticaret ve Dijital Pazarlama Altyapısının Güçlendirilmesi.....	150
5.9.3. Yapay Zekâ (AI) ve Veri Bilimi Uygulamaları	150
5.9.4. Blockchain Teknolojisinin Kullanımı.....	150
5.9.5. Girişimcilik Ekosistemi için Dijital Kuluçka ve Hızlandırıcı Programlar	150

5.10. Üniversiteler ve Girişimcilik Örnekleri	151
5.11. Yenilikçilik ve Girişimcilik Ekosistemine Bakanlık Katkıları.....	169
5.11.1. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının Katkıları	169
5.11.2. Tarım ve Orman Bakanlığının Katkıları	170
5.11.3. Hazine ve Maliye Bakanlığının Katkıları	170
5.11.4. Ticaret Bakanlığının Katkıları	171
5.11.5. Milli Eğitim Bakanlığının Katkıları	171
5.11.6. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Katkıları	171
5.11.7. Gençlik ve Spor Bakanlığının Katkıları	172
5.11.8. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Katkıları.....	172
5.12. Sonuç	172
DEĞERLENDİRME: YÜKSEKÖĞRETİMDE SINAMALAR VE FIRSATLAR	174
2030'A DOĞRU TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMİN YOL HARİTASI EYLEM PLANI	177
KAYNAKÇA	204

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1: Yükseköğretimdeki Örgün-Açık Öğretim Öğrenci Sayıları ve Oranları (2023-2024)	14
Tablo 1.2: Akademisyen Başına Düşen Öğrenci Sayıları (Örgün Eğitim, 2023).....	21
Tablo 1.3: Ülkelerin Yayın Göstergeleri (2018-2022).....	24
Tablo 1.4: Bölgesel Kalkınma Odaklı İhtisaslaşma Programı Üniversiteleri	29
Tablo 1.5: Araştırma Odaklı Misyon Farkılaşması Programı Üniversiteleri	30
Tablo 1.6: Öncelikli Bilim Alanlarında Uzmanlaşma Programı Üniversiteleri	31
Tablo 1.7: Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüs Projesi Üniversiteleri	32
Tablo 1.8: Uluslararası Araştırmacı Destekleme Programları Destek Miktarları (TL)	34
Tablo 1.9: Öğrenim Düzeyi Bazında YÖK Burslusu Öğrenci Sayıları	35
Tablo 1.10: Yıllar İtibarıyla Türkiye Burslusu Öğrenci Sayıları.....	36
Tablo 1.11: Ülkelere Göre Uluslararası Öğrenci Sayıları (2023)	44
Tablo 1.12: Devlet ve Vakıf Üniversitelerinde Uluslararası Öğrencilerin Yıllara Göre Dağılımı (2015-2024).....	45
Tablo 2.1: Türk Yükseköğretimindeki Öğrenci ve Akademisyen Sayıları (2025 Ocak)	69
Tablo 2.2: Kurumsal İç Bildirim Raporu Geri Bildirim Puan Değişimi	71
Tablo 3.1: Çeşitli Araştırma Verilerinin Entegrasyon Kaynakları	89
Tablo 3.2: Örnek Verilerin Listesi.....	93
Tablo 3.3: Üniversitelerde Odak Alanları Bazında Sürdürülebilir ve Dijital Geçiş Dönemi 2030 Vizyonu.....	110
Tablo 4.1: Üniversite Sıralama Endekslerinin Karşılaştırılması	122
Tablo 4.2: Kapsamlı Kriter Karşılaştırması.....	123
Tablo 4.3: Mesleki Olmayan Özet Hazırlığında Öne Çıkan Faktörler ve Örnekler	130
Tablo 4.4: Mesleki Olmayan Özet Yazımı İçin Kullanılabilecek Araçlar	131
Tablo 4.5: Yükseköğretimde İtibar ve Görünürlük Çalışmalarında Kontrol Listesi	132

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1: OECD Ülkelerinde Yükseköğretimde Net ve Brüt Okullaşma Oranı (2021)	11
Şekil 1.2. Türk Yükseköğretiminde Öğrenci Sayıları (2013-2023).....	12
Şekil 1.3 Örgün, Açık ve Uzaktan Öğretim Öğrenci Sayıları	13
Şekil 1.4: Yükseköğretimde Toplam Öğrenci İçinde Açık ve Uzaktan Öğretim Öğrenci Oranı.....	13
Şekil 1.5: Dünyada Yükseköğretim Öğrencilerinin Eğitim Düzeylerine Göre Yüzdelik Dağılımı (2022).....	15
Şekil 1.6: Yıllara ve Düzeylerine Göre Yükseköğretim Mezun Sayıları.....	15
Şekil 1.7: Türkiye’de Doktora Öğrenci ve Mezun Sayıları (2015-2023).....	16
Şekil 1.8: Ükelere Göre Doktora Öğrenci Sayıları (2022)	16
Şekil 1.9: Türkiye’de Çağ Nüfus (25-34) İçerisinde Bin Kişiye Düşen Doktora Mezun Sayıları	17
Şekil 1.10: Türkiye’de Yıllara Göre Öğretim Elemanı Sayıları.....	18
Şekil 1.11: Seçilmiş Ülkelere Göre Öğretim Elemanı Sayıları (2022).....	18
Şekil 1.12: Türkiye’de Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı (2023).....	19
Şekil 1.13: OECD Ülkeleri Kadın Öğretim Elemanı Yüzdeleri (2022)	20
Şekil 1.14: OECD Ülkelerinde Akademisyen Başına Düşen Öğrenci Sayıları (2022)	22
Şekil 1.15: Yayın Sayısı Bakımından Türkiye’nin Dünya Sıralamasındaki Yeri (2002-2023).....	23
Şekil 1.16: Üst %50’lik Etki Düzeyine Sahip Dergilerdeki (Q1+Q2) Yayınların Yüzdesi.....	23
Şekil 1.17: Türkiye Adresli Yayınların Quartile Kategorilerine Göre Yüzdelik Değişimi.....	25
Şekil 1.18: Üst %10’luk Dilimdeki Yayın Oranı Yüzdesi	26
Şekil 1.19: Uluslararası Sıralamalar (QS 2025)	27
Şekil 1.20: Uluslararası Araştırmacı Destekleme Programları (2024).....	33
Şekil 1.21: Dünyada Uluslararası Öğrenci Sayılarının Uzun Dönemli Değişimi (1975-2023) (Milyon)	42
Şekil 1.22: Bazı Ülkelerdeki Uluslararası Öğrenci Oranları (2022)	42
Şekil 1.23: Örgün Eğitimdeki Uluslararası Öğrenci Oranları.....	43
Şekil 1.24: Türkiye’de Yükseköğretimdeki Uluslararası Öğrenci Sayıları (2013-2024)	43
Şekil 1.25: Eğitim Seviyelerine Göre Türkiye’de Öğrenim Gören Uluslararası Öğrenci Sayıları (2016-2024).....	46
Şekil 1.26: Türkiye’de Öğrenim Gören Uluslararası Öğrencilerin Eğitim Seviyelerine Göre Yüzdelikleri (2016-2024).....	47

Şekil 2.1: Küresel Eğilimler	64
Şekil 2.2: Yükseköğretim Ekosistemi (EFQM yaklaşımı)	65
Şekil 2.3: Kuşaklar	66
Şekil 2.4: VUCA Dünyası	67
Şekil 2.5: VUCA'ya Karşı VUCA.....	68
Şekil 2.6: Yıllara Göre Üniversite Sayısındaki Artış.....	68
Şekil 2.7: 2025 Ocak Ayı İtibarıyla Dış Değerlendirme ve Akreditasyon Durumu.....	69
Şekil 2.8: 2024 İtibarıyla Lisans/Ön Lisans Program Akreditasyon Durumu.....	70
Şekil 2.9: Kurumsal Akreditasyon Raporlarının Ana Başlıklar Seviyesinde Olgunluk Düzeyleri	71
Şekil 2.10: Sürekli İyileştirme Modeli	72
Şekil 2.11: YÖKAK Akreditasyon Ölçütleri ve ESG 2025 Karşılaştırması	73
Şekil 2.12: İç Kalite Güvencesi Adımları	74
Şekil 2.13: PUKÖ Döngüsü	74
Şekil 2.14: Stratejik Bakış ve Liderlik	75
Şekil 2.15: Süreçlerle Yönetim Modeli	75
Şekil 2.16: Yükseköğretim Kurumlarında Süreçler.....	76
Şekil 2.17: Yükseköğretim Kurumlarında Süreç Bazlı Organizasyon.....	76
Şekil 2.18: Yükseköğretim Kurumu Temel Paydaşları	77
Şekil 2.19: Stratejik Planlama Süreci	77
Şekil 3.1: Üniversite-Dijitalleşme ve Sürdürülebilirlik Etkileşimi.....	85
Şekil 3.2: Performans Yönetimi Sürecinin Adımları ve Takvimi.....	104
Şekil 3.3: Sürdürülebilirlik ve Üniversitelerin İlişkisi.....	106
Şekil 3.4: Sürdürülebilir Kampüs İçin Dört Temel Alan	107
Şekil 3.5: Sürdürülebilirlik Ofisi ve Komisyonları Arasında Veri Akışı.....	108
Şekil 3.6: Sıralamalarda Kullanılan Verilerin Ofis Veri Tabanına Akışının Şeması.....	109
Şekil 4.1: Yükseköğretim Kurumlarında İtibar Yönetiminin Gerçekleştirilmesi	125
Şekil 4.2: Yükseköğretim Kuruluşlarında Görünürlük Çalışmalarının Ana Aktörleri.....	127
Şekil 5.1: Girişimcilik Ekosistemleri ve İnovasyon Ekosistemleri Arasındaki İlişkiler	140
Şekil 5.2: Girişimcilik Ekosistemini Tanımlayan Anahtar Kavram ve Terimler.....	142

SUNUŞ

Yükseköğretim Kurulu olarak “2030’a Doğru Türk Yükseköğretim Vizyonu Bölgesel Toplantıları” kapsamında üniversite rektörlerimiz ve yöneticilerimizle Ankara, Diyarbakır, Niğde, İzmir ve iki kez İstanbul’da olmak üzere toplam altı toplantı gerçekleştirilmiştir. Bu buluşmalarda, yükseköğretimin mevcut durumu ve geleceğe yönelik stratejik hedefleri detaylı biçimde ele alınmış ve Türk yükseköğretiminin dönüşümüne dair önemli değerlendirmeler yapılmıştır. Bu toplantılar hem Yükseköğretim Kurulunun geleceğe dönük vizyonunu üniversitelerle paylaşması hem de üniversitelerin yükseköğretimin güncel durumuna ilişkin kendi görüş ve önerilerini açık bir şekilde ortaya koyması bakımından son derece verimli olmuştur.

Bölgesel toplantılarda üniversitelerimizle Türkiye’de ve dünyada yükseköğretime ilişkin öne çıkan ve yakın gelecekte en fazla tartışılacak bazı konulara ilişkin sunumlar paylaşılmıştır. Sunumlarıyla katkı veren hocalarımız ve sunum başlıkları şu şekildedir: Yükseköğretim Kurulu Üyesi Naci Gündoğan “Yükseköğretim Kurulu Vizyonu ve Yapılan Çalışmalar”, Yükseköğretim Kalite Kurulu Başkanı Ümit Kocacıbağ ve İstanbul Aydın Üniversitesi Rektör Yardımcısı Ali Sinağ “Kalite Odaklı Süreç Yönetimi ve Liderlik”, İstanbul Teknik Üniversitesi Rektör Yardımcısı Lütfiye Durak Ata “Üniversitelerde Dijital Dönüşüm ve Veriye Dayalı Yönetim”, Gebze Teknik Üniversitesi Rektör Yardımcısı Elif Damla Arısan “Üniversitenin Ulusal ve Uluslararası İtibarı ve Görünürlüğü”, Türk-Japon Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Rektörü Mustafa Verşan Kök “Girişimci ve Yenilikçi Üniversite”.

Bu rapor, Yükseköğretim Kurulunun belirlediği vizyon ile yapılan sunumlar ve üniversitelerimizin ortaya koydukları görüş ve değerlendirmelerin bir araya getirilmesiyle üniversitelerimize rehberlik etmesi için oluşturulmuştur. Temel hedefimiz; üniversitelerimizin rekabet gücünü artırmak, sürdürülebilir yükseköğretim sistemi inşa etmek ve üniversitelerimize ulusal ve uluslararası itibarlarını güçlendirmek için atılması gereken somut adımları içeren bir çerçeve sunmaktır.

Raporun başındaki “2030’a Doğru Türk Yükseköğretiminin Yol Haritası” başlıklı kısım, Yükseköğretim Kurulu Başkanı Erol Özvar’ın toplantıların açılışlarında gerçekleştirdiği konuşmaların metin haline dönüştürülerek rapora aktarılmasıyla ortaya çıkmıştır. Bu kısmın ardından rapora Yürütme Kurulu Üyesi Naci Gündoğan’ın ve diğer hocalarımızın sunumlarıyla devam edilmiştir. Sunum yapan hocalarımız, sunum dosyalarına ek olarak ele aldıkları konuları detaylandıran yazılar kaleme almışlar ve bu yazılar birleştirilerek bir bütün halinde rapora eklenmiştir. Bu noktada, sunum başlıkları birbiriyle ilgili olduğundan bazı bilgilerin farklı başlıklarda yer yer tekrerr etmesi doğal karşılanmalıdır.

Raporun sonunda verilen ve sunumlardan oluşturulan eylem önerileri üniversitelerimizle paylaşılmış ve belli bir takvime göre takibi istenmiştir.

Bölgesel Vizyon Toplantılarında ve bu raporda yer alan tüm başlıkların üniversitelerimiz tarafından dikkatle ele alınarak stratejik planlama süreçlerinde etkin biçimde kullanılması beklenmektedir. Sürece katkı sunan çalışma arkadaşlarımıza teşekkür eder, raporun ülkemizin yükseköğretim alanındaki hedeflerine ulaşmasında fayda sağlamasını temenni ederiz.



2030'A DOĞRU TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMİN YOL HARİTASI

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren üniversiteler, yalnızca sınırlı bir kesime hitap eden seçkin bir kurum olmaktan çıkarak toplumun çok daha geniş kesimlerine ulaşmaya başlamıştır. Bu süreç, yükseköğretimin dünya genelinde kitleselleşmesi ve küreselleşmesine öncülük etmiştir. Bu dönemin ardından yükseköğretim, hem küreselleşmenin etkilerini yoğun bir şekilde hissetmiş hem de küreselleşme üzerinde etkili bir dinamik unsur haline gelmiştir.

Günümüzde dünya genelinde yaklaşık 250 milyon öğrenci yükseköğretime devam ederken, bu sayının 2030'da 380 milyona, 2040'ta ise 600 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. 1975 yılında kendi ülkesi dışında eğitim gören öğrenci sayısı yaklaşık 800 bin iken, son 50 yılda bu sayı dikkat çekici bir şekilde yaklaşık 8 kat artarak 2022 yılı itibarıyla 6,3 milyona ulaşmıştır. 2025 yılında bu sayının 8 milyona çıkması beklenmektedir. Bu rakamlar, yükseköğretimde kitleselleşme ve küreselleşme eğiliminin güçlü bir biçimde devam ettiğini gözler önüne sermektedir.

Yükseköğretimin kitleselleşmesi ve küreselleşmesiyle beraber, bu sektörde yaşanan zorluklar ve sınamalar toplumun sınırlı bir kesimini etkilemekten çıkıp bütün bir ülkeye hatta daha geniş coğrafyalara tesir edecek bir mahiyet kazanmaya başlamıştır. Hızla gelişen teknoloji, iklim ve çevre sorunları, toplumsal ihtiyaçların değişimi ve ekonomik dönüşüm ile bunlara bağlı olarak yeni becerilere veya yetkinliklere yönelik beklentiler, bütün dünyada eğitim anlayışını yeniden şekillendirmektedir. Bu nedenle, yükseköğretimin sadece hali hazırdaki durumunu değil yakın gelecekte alabileceği şekilleri bugünden ele almak büyük bir önem arz etmektedir.

Önümüzdeki yıllar yükseköğretimde önemli fırsatların yanı sıra ciddi sınamaları da beraberinde getiren dönüştürücü bir sürecin habercisi olacaktır. Bu fırsat ve sınamalara ilişkin yaklaşımımızı belli başlı birkaç başlık altında ele alacak olursak:

1. Dünya genelinde yükseköğretime ulaşmanın ekonomik maliyetlerinin gittikçe yükselmeye devam etmesi, bir yanda hükümetlerin mali ve sosyal politikalarını olumsuz bir şekilde etkilerken diğer yanda insanlar arasında ekonomik eşitsizliklerin artmasına neden olmaktadır. Ülkemizde öğrencilerin devlet üniversitelerinde parasız okuması, devletin en önemli eğitim politikalarından birini teşkil etmektedir. Vakıf üniversitelerinin başarılı öğrencileri yüzde yüz burslu okutması da bu bakımdan takdire şayan bir hizmettir. Bununla birlikte bütün üniversitelerimizin, ekonomik zorlukların yaşandığı bu dönemde, paralı okumak durumunda olan gençlerin üniversiteye erişimine engel olmayacak bir ücret politikası izlemeleri son derece önemlidir.

2. COVID 19 salgını ile birlikte eğitim teknolojileri (EdTech) üniversitelerimizin daimi gündem maddelerinden biri haline gelmiştir. Teknolojik yenilikler ile dijital öğrenmenin mahiyeti de değişmeye başlamıştır. Çevrimiçi eğitim platformlarının yükselişi (örneğin, MOOC'lar, dijital

üniversiteler, yapay zekâ destekli kişiselleştirilmiş öğrenme, sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları) kısa zaman içinde üniversitelerimizin ilgisini çekmeye başlayan alanlar olarak karşımıza çıkmıştır.

Genişleyen internet altyapısı sayesinde, nispeten daha az gelişmiş bölgelerde eğitime erişim imkânı artmış olmakla birlikte çevrimiçi öğrenme araçlarına eşit erişim konusunda yaşanan zorluklar unutulmamalıdır. Bununla birlikte, yeni eğitim teknolojileri ile geleneksel eğitimin dengeli ve bütüncül şekilde yürütülmesi, iki öğrenim kanalının etkili biçimde sürdürülmesi, hepimizin önünde önemli bir sınama olarak durmaktadır.

Yükseköğretim Kurulumuzun eşgüdümü ve üniversitelerimizin dirayetli yaklaşımları sayesinde bugüne dek üniversite öğrencilerimizin öğrenim kalitesinden ödün vermeden, fakat yeni fırsatları da değerlendirerek bir uyum yakalamaya çalıştığımızı söyleyebilirim. Fakat önümüzdeki yıllarda bu teknolojik alt yapıların daha fazla kullanılacağından ve yaygınlık kazanacağından hiç şüphe yoktur.

Dijital eğitimin hızla yaygınlaşmasıyla birlikte eğitimde kalite standartlarını korumak giderek zorlaşmaktadır. Bunun bir sonucu olarak, dijital öğrenim mecralarının akreditasyondan geçmesi gerektiği gerçeği de hepimizin gündeminde yer bulmalıdır. Bu sürecin yükseköğretim anlayışımızı, ilkelerimizi ve beklentilerimizi daha fazla karşılayacak şekilde yeniden planlanması ve yürütülmesi gerekmektedir. Bunun yanında bireyselleştirilmiş dijital eğitimin ekonomik maliyetlerini ve ulaşılabilirliğini hesaba kattığımızda üniversite yöneticilerinden yükseköğretimde erişilebilirlik ve kapsayıcılık prensiplerini zedelemekten çözümler üretmesi beklenmektedir.

3. Kalite güvencesi ve küresel rekabet edebilirlik önümüzdeki dönemde daha sık karşı karşıya kalacağımız bir diğer önemli sınama alanıdır. Öğretim kapasitesinin ve yükseköğretim programlarının genişlemesi, verilere de yansıdığı şekilde üniversitelere erişimi artırmış, ülkenin dört bir yanında yükseköğretim kurumları genç nüfusun bilim ve teknoloji ile buluşmasına imkân sağlamıştır.

Bu kapasitenin genişlemesi, bazı kesimlerde eğitim kalitesine yönelik endişelerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Kapasite ile birlikte kalitenin de aynı ölçüde yükselmesine yönelik toplumda ortaya çıkan beklentinin karşılanması sadece Yükseköğretim Kurulu ve Yükseköğretim Kalite Kurulunu değil bütün üniversite bileşenlerini yakından ilgilendirmektedir.

Küresel ölçekte bilim ve teknoloji yarışı büyümüş, ülkeler arası rekabet artmıştır. Buna bağlı olarak küresel rekabette ön sıralara tırmanmak da zorlu bir yarış haline gelmiştir. Türk üniversitelerinin uluslararası akreditasyon standartlarını karşılamada ve küresel üniversite sıralamalarında üst sıralarda yer almada ciddi ve başarılı bir sınav verdiği bugün uluslararası çevreler tarafından da kabul edilmektedir.

En son açıklanan Times Higher Education (THE) sıralaması, kaydettiğimiz mesafeyi ortaya koyması bakımından dikkate değerdir. THE 2025 sıralamasında eğitim bilimlerinde 35, mühendislikte 26, tıp ve sağlıkta 25, sosyal bilimlerde 24, işletme ve ekonomide 21, fen bilimlerinde 19, fizik bilimlerinde 18, bilgisayar bilimlerinde 17, sanat ve beşerî bilimlerde 11 ve psikolojide 5 üniversitemiz ilk 1000'e girmeyi başarmıştır. Ayrıca sıralamada değerlendirilen ana alanlardan 10'unda farklı üniversitelerimiz ilk 500'de yer almıştır.

Bunlar son derece memnuniyet verici ve bizleri gelecek için motive eden sonuçlardır. Bununla birlikte üniversiteler olarak mevcut durumla yetinmemiz mümkün değildir. Uluslararası görünürlük ve nispi rekabet üstünlüğü konusunda katetmemiz gereken daha ciddi mesafeler bulunmaktadır. Bu durum, ülkemizin uluslararası öğrenci ve öğretim üyesi çekme kabiliyetini ve küresel akademik camiadaki genel itibarımızı etkilemektedir.

4. Üniversite öğretim elemanlarının akademik motivasyonu ve bilimsel üretkenlikleri meselesi yükseköğretim hayatımızın devamı ve ülkemizin kalkınmasındaki rolü bakımından tartışmasız en önemli gündem maddelerimiz arasında yer almaktadır. Ülkemizin ihtiyaç duyduğu nitelikli genç nesillerin yetiştirilmesi, bilim ve teknoloji alanında kat edeceğimiz gelişme, ortaya koyacağımız bilimsel üretim seviyesiyle doğrudan bağlantılıdır. Bilim ve teknoloji alanında küresel rekabette güçlü olmamız, akademisyenlerimizin bilimsel üretkenlikleri nispetinde mümkün olacaktır. Bilimsel üretkenliğin artırılması ve kalitenin yükseltilmesi, yükseköğretim yönetimimizin bütünü için değişmez hedefler arasında yer almaktadır.

5. Değişen demografik yapı ve üniversiteye erişim talebi üzerinde ciddiyetle durulması gereken bir diğer başlıktır. Türkiye hızla yaşlanan bir ülkedir. Doğum oranlarında son yıllarda yaşanan hızlı düşüş, önümüzdeki yıllarda genç nüfusta azalma yaşanacağını haber veriyor. Türkiye'de genç nüfusun azalması, gelecekte üniversiteye olan erişim talebinde ve kayıtlarda düşüşe yol açabilir. Bu daralma, özellikle finansal kırılganlık içinde olan ve kalite standartlarına yönelik önlemlerini bugünden almayan üniversiteler için sürdürülebilirlik sorunlarını ortaya çıkarabilir.

Nüfusa bağlı olarak azalabilecek erişim talebine yönelik olarak, üniversitelerimizin ve ilgili devlet birimlerinin gündeminde uluslararası öğrenci hareketliliğinden nasıl daha fazla pay alınabileceği sorusu yer almalıdır. Vakit kaybetmeden öğrenim ücretleri, sağlık, kaliteli eğitim, barınma ve güvenlik gibi öğrenci hareketliliğini doğrudan etkileyen hususlarda hep birlikte önlemler geliştirmek mecburiyetindeyiz. Bu hususu dikkatle kaydetmenizi rica ederim.

Demografik değişim konusu içinde şüphesiz göçmenler ile geçici barınma ve korunma statüsünde olan nüfusu da değerlendirmek gerekmektedir. Türkiye düzensiz göç ile kanunlar ve insan hakları çerçevesinde mücadele etmektedir. Bununla birlikte, Türkiye geçici koruma altındaki insanlara eğitimden yararlanma hakkı vermektedir. Yükseköğretim perspektifimiz toplumumuzun adalet ve vicdan hissini tatmin edecek şekilde ilgili öğrencilerin yükseköğretime entegrasyonunu ve alacakları eğitimin kalitesinin korunmasını öncelemektedir.

6. İstihdama duyarlı programlar ile işgücü piyasasının üniversite mezunlarından beklentileri (Beceri Uyuşmazlığı). Son yıllarda yaşanan hızlı teknolojik değişim, otomasyon ve yapay zekaya dayalı yeni çözümler, geleneksel bazı mesleklerin önemini kaybetmesine neden oldu. Bu değişim, bir yanda mezunları başkaca beceriler kazanmaya zorlamakta, diğer yanda ise bütün eğitim kurumlarını işgücü piyasasındaki değişen beceri beklentilerine uyum sağlamaya sevk etmektedir. Liselerin ve üniversitelerin bu noktada aynı sınama ile karşı karşıya olduğunu söylemeliyiz.

Eğitim ve sektör ihtiyaçları arasında çıkabilecek uyumsuzluğa karşı Yükseköğretim Kurulu hızla harekete geçerek, son yıllarda birtakım önlemleri hayata geçirmeye başlamıştır. Bu önlemlerin başında, yeni ortaya çıkan ve ihtiyaç duyulan yetkinliklerin öğrencilerimize kazandırılması amacıyla, üniversitelerimizi ön lisans, lisans ve lisansüstü program müfredatlarını sektör temsilcileriyle istişare halinde güncellemeleri yönünde teşvik etmek ve yönlendirmek bulunmaktadır.

Bunun yanında aldığımız bir diğer önlem, işgücü piyasalarında istihdamı kolaylaştırma hedefiyle, üniversitelerimiz tarafından sunulan staj ve işyeri uygulama imkân ve sürelerinin hem genişletilmesine hem de çeşitlendirilmesine destek vermektir. Organize Sanayi Bölgelerindeki Meslek Yüksek Okulu (OSB-MYO) uygulamaları bu bakımdan güzel birer örnek olarak anılabilir. Sektörün beklentilerini karşılamak üzere tematik meslek yüksekokullarının desteklenmesi, yeni becerilerin kazandırılması için uygulamaya alınan bir başka model olmuştur.

Yükseköğretim Kurulunda üniversitelerimizin, kamu kurum ve kuruluşlarının yöneticilerinin, sektör temsilcilerinin, sivil toplum örgütlerinin ve odaların katılımıyla "Meslek Yüksekokullarının Mevcut Durumu ve Mesleki Eğitimin Geleceği" başlıklı bir çalıştay düzenledik. Bu çalıştayda meslek yüksekokullarımıza ilişkin kapsamlı bir değerlendirme yapma fırsatı bulduk. Ülkemizin ne tür bir mesleki eğitime ihtiyacı olduğuna ve nasıl bir yol haritası takip etmemiz gerektiğine dair istişarede bulunduk. Yükseköğretim Kurulu olarak önümüzdeki dönemde, meslek yüksekokullarının ve yeni programların istihdam odaklı bir anlayışla şekillenmesine özel önem vereceğiz. İstihdama duyarlılığı azalan programların dönüştürülmesi yönünde stratejik bir süreç takip ettiğimizi de vurgulamak isterim.

Yeni dijital meslekler olarak tarif edebileceğimiz bilişim ve yapay zekâ tabanlı uğraşlar en fazla talep edilen kariyerlerdir. Geçtiğimiz yıl başladığımız uzun süren çalışmalar ve istişareler neticesinde bu sene 20 üniversitemizde 17 farklı türde 70'ten fazla ön lisans ve lisans programı açıldı. Bu programlar bu yıl tam doluluk oranı ile hizmet vermeye başladı. Ülkemizin dijital beceri açığının kapatılmasında önemli rol oynayacağına inandığımız bu programların sayısını, kalite standartlarını koruyarak önümüzdeki yıllarda artırmaya devam edeceğiz.

Kısa bir süre önce, Yükseköğretim Kurulunda yapay zekâ ve dijitalleşme konularına odaklanan iki verimli toplantı düzenledik. Bunların ilkinin, geçtiğimiz yıl yapay zekâ ve bilişim tabanlı programların açıldığı üniversiteler ile gelecek yıl yeni program açma teklifinde bulunan

80'den fazla üniversite rektörümüzün katılımıyla gerçekleştirdik. Burada mevcut programların durumunu ve açılması planlanan programlara ilişkin önerileri değerlendirme fırsatı bulduk. Bu vesileyle, Yükseköğretim Kurulu olarak önümüzdeki yıl yapay zekâ ve bilişim tabanlı programa sahip üniversite sayımızı 80'nin üzerine çıkarma hedefini koyduğumuzu sizlerle paylaşmak isterim. Bu toplantıda ayrıca Siber Güvenlik meslek yüksekokullarının mevcut durumu ve bilgisayar mühendisliği öğrencilerinin siber güvenlik programlarında çift ana dal (ÇAP) yapmasının teşvik edilmesi gibi konuları ele aldık.

Başkanlığımızda gerçekleşen ikinci buluşma; Sağlık Bakanlığı yetkilileri, akademisyenler, sivil toplum ve sağlık sektörü temsilcilerinin katılımıyla gerçekleştirdiğimiz "Sağlıkta Dijitalleşme" başlıklı çalıştaydı. Bu çalıştayın başlıca hedefi, Sağlık Bakanlığıyla iş birliği içinde sağlık eğitiminde dijitalleşmeyi sağlama, istihdama duyarlı ve sektörle uyumlu bir eğitim modelini ortaya çıkarma yönünde bir yol haritası belirlemektir. Bu konu üzerinde çalışmaya önümüzdeki süreçte devam edeceğiz.

İstihdama duyarlı programlar kapsamında sağlıkla birlikte tarımda dijital teknolojiler ile yeşil dönüşümle ilgili insan kaynağı ihtiyacını karşılamak için yeni programlar üzerinde çalışıyoruz. Ayrıca kuantum teknolojisinin kullanımıyla büyüyen tehditlere çare olması için siber güvenlik alanında ihtiyaç duyulan insan kaynağını da artırmak istiyoruz. Son dönemde açtığımız siber güvenlik meslek yüksekokulları, dijital ve yapay zekâ tabanlı programlar, bu yönde attığımız adımlardan bazılarıdır. Diğer taraftan istihdama duyarlı olmayan programların tasfiyesine yönelik politikamız sürecektir.

Beceri ve yetkinlik uyumu konusunda önümüzdeki yıllarda karşılaşmaya devam edeceğimiz önemli bir sınama da istihdamda olan bireylerin mevcut beceri ve yetkinliklerine değişen koşullara uyumlu yeni nitelikler kazandırmak olacaktır. Bu sınama ancak üst düzey bir eşgüdüm içinde bütün ilgili kurum ve kuruluşların katılımı ve iş birliği ile aşılabılır. Hayat boyu öğrenim hususunda Avrupa Yükseköğretim Alanı ile aynı zamanlarda başlayan deneyimlerimiz bu sınamalarda bize güç verecektir.

7. İklim değişikliği ve çevre sorunları küresel çapta daha önemli hale geldikçe, sadece Ar-Ge faaliyetlerinde bu sorunlar ele alınmamalı, aynı zamanda üniversiteler sürdürülebilirlik eğitimini müfredatlarına dahil etmelidir. Kaynaklar ve odaklanma sınırlı kalırsa önemli sınamalar ile karşı karşıya kalabiliriz. Tabii afetler ve yerleşkelerimizin durumu Kahramanmaraş merkezli depremler ile birlikte daha fazla gündemimize gelen konulardan biridir.

Türkiye, üniversitelerin fiziksel altyapısını tehdit edebilecek ve yükseköğretimi sekteye uğratabilecek deprem gibi doğal afetlere içinde bulunduğu coğrafi şartlar itibarıyla açıktır.

Bu kırılganlık, kurumlar üzerinde mali yüklerle yol açabilir ve krizler sırasında sürekli eğitim verme kabiliyetlerini azaltabilir. Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında devletimiz ve üniversitelerimizin iyi bir sınav verdiğini söylemek gerekir. Cumhurbaşkanımızın olağanüstü

gayretleri ve bize yaptığı rehberlik sayesinde yükseköğretim faaliyetlerinin deprem bölgesinde aksamadan devam etmesi mümkün olmuştur.

Dijital alt yapımız, hızla organize olma kabiliyetimizle birleşerek kısmi diyebileceğimiz uzaktan öğretim modeli ile üniversitelerimiz ayakta kalmıştır. Bu bakımdan Cumhurbaşkanımıza şükran borçluyuz. Coğrafyamız bundan sonra da bizi bu tür sınamalar ile karşı karşıya getireceğinden yükseköğretim camiası olarak hazırlıklarımızı ikmal etmeliyiz.

8. Uluslararasılaşma ve üniversite iş birliklerinin sınır ötesi ortaklıklara varacak ölçüde genişletilmesi, uluslararası araştırma iş birliklerinde, ortak derece programlarında ve öğrenci değişimlerinde artış sağlanması, birden fazla ülkede yerleşkesi ve programları bulunan küresel üniversitelerimizin doğuşu önümüzdeki yıllarda hepimizin gündeminde bulunması gereken ödevler arasında bulunmaktadır. Devlet üniversitelerimizin uluslararası iş birlikleri konusunda son yıllarda artan gayretleri hepimizin malumudur. Vakıf üniversitelerimizde de bu gayretlerin yaygınlaşması önemli bir gündem konusudur.

Türkiye'nin yükseköğretim sistemi diğer ülkelerle mukayese edildiğinde son yıllarda önemli ölçüde genişlemesine rağmen, gelecekte küresel ve bölgesel rekabet gücünü artırabilmesi ve sürdürebilmesi için "erişilebilirlik ve kapsayıcılık"; "kalite, üretkenlik ve mükemmellik"; "araştırma ve yenilikçilik"; "uluslararasılaşma" ve "istihdama duyarlılık ve hayat boyu öğrenme" gibi unsurlar dengeli bir şekilde ele alınmak zorundadır. Bu sorunlara yönelik stratejik çözümler, dinamik bir yükseköğretim ortamının sürdürülebilmesi için kritik önem taşımaktadır.

Türkiye'de yükseköğretimin önümüzdeki yıllarda karşı karşıya kalabileceği sınamaları başarıyla cevap verebilmek ve üniversitelerimizin geleceğini güçlendirmek amacıyla, bütün taraflar olarak dijital yetkinlik ve büyük veri, uluslararası tanınırlık ve saygınlık, girişimcilik ve yenilik, performans ve kalite güvencesi gibi konulara odaklanarak çeşitli önlemler almalıyız. İşte bu konularda üniversitelerimiz ile birlikte çalışmak ve bir yol haritası çıkarmak üzere bir araya gelmiş bulunuyoruz. Vizyon toplantıları kapsamında yapılan sunumlar tam da bu yol haritasının ana hatlarını vermek üzere hazırlanmıştır.

Vizyon toplantılarını düzenleme düşüncesinin nasıl ortaya çıktığına ve amacımızın ne olduğuna dair düşüncelerimi de sizlerle paylaşmak isterim. Yükseköğretim Kurulu olarak politikalarımıza ilişkin karar alma ve uygulama süreçlerinde mümkün olan en geniş kapsamlı paydaş katılımını sağlamayı hedefliyoruz. Belirlenen stratejik hedeflerin başarıyla hayata geçirilmesi için birlikte hareket etmenin hayati önemde olduğunu düşünüyoruz.

Bu anlayışın bir sonucu olarak, ülkemizdeki bütün üniversite rektörlerinin ve temsilcilerinin katılımıyla 6 ayrı bölgesel toplantı düzenleme kararı aldık. Bu toplantılar; hem Yükseköğretim Kurulunun çalışmalarını, stratejik hedef ve önceliklerini detaylı bir şekilde üniversitelerimizle paylaşması hem de üniversitelerimizin bunlar hakkında görüş ve önerilerini ifade etmeleri için çok faydalı bir platform oluşturmuştur. Bu toplantılarda herkesin açık, samimi ve yapıcı bir

ortamda Türk yükseköğretiminin hedef ve stratejilerine dair söz söylemesi, görüşlerini ortaya koyması bizlere yeni bakış açıları kazandırmış ve ortak aklın işletilmesine zemin hazırlamıştır.

Tüm paydaşlar olarak; dünyada rekabet gücü ve görünürlüğü yüksek, yeniliğe açık, kaliteli, istihdamı destekleyen, erişilebilir, kapsayıcı, dijitalleşmeyi ve uluslararasılaşmayı başarmış bir yükseköğretim sistemini hayata geçirmek hepimizin ülkemize ve milletimize karşı ortak sorumluluğudur. Bunları gerçekleştirmek için birlikte ve daha çok çalışmaya devam edeceğiz.

Toplantılar sonrasında hazırladığımız bu raporun başta üniversitelerimiz olmak üzere yükseköğretim sistemimiz için hayırlı sonuçlara yol açmasını dilerim.

EROL ÖZVAR

Yükseköğretim Kurulu Başkanı





1

YÜKSEKÖĞRETİM VİZYONU VE YAPILAN ÇALIŞMALAR

1. YÜKSEKÖĞRETİM VİZYONU VE YAPILAN ÇALIŞMALAR

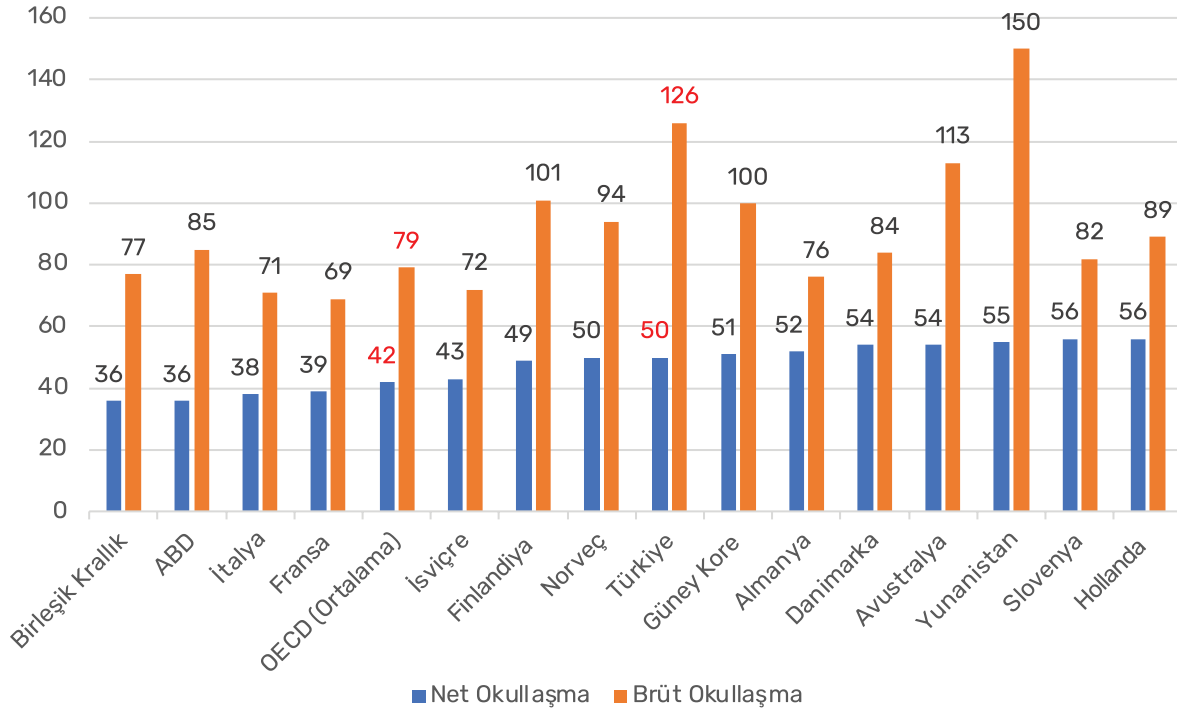
1.1. Giriş

Bu bölümde, Türk yükseköğretim sisteminin güncel durumu ve gelişimi çeşitli açılardan incelenecektir. İlk olarak, yükseköğretimin ulusal ve uluslararası düzeydeki yeri değerlendirilecek, bu bağlamda yayınlar, uluslararası sıralamalar, projeler ve destek programları üzerinde durulacaktır. Ardından, Türk yükseköğretim sisteminin vizyonu, misyonu ve stratejik hedeflerine odaklanılarak bu unsurların yükseköğretim alanına etkileri tartışılacaktır.

1.2. Sayılarla Türkiye’de Yükseköğretim

Türkiye’nin yükseköğretimde net ve brüt okullaşma performansına, OECD üyesi ülkelerle birlikte bakıldığında önemli bir mesafe kat ettiği görülmektedir. Şekil 1.1’de görüleceği gibi 2021 yılında OECD ortalamasının (%42) üzerinde net okullaşma oranına (%50) sahip Türkiye’de, çağ nüfusun (20-24 yaş grubu) içindeki öğrencilerin yarısı yükseköğretime devam etmektedir. 2021 yılı verilerine göre, Türkiye’nin yükseköğretimde brüt okullaşma oranı ise %126 seviyesindedir. Bu veri, açık öğretim programlarındaki öğrenci sayısının fazla olması ve bu öğrencilerin yaşlarının çağ nüfus yaş aralığının üzerinde olması ile açıklanabilir.

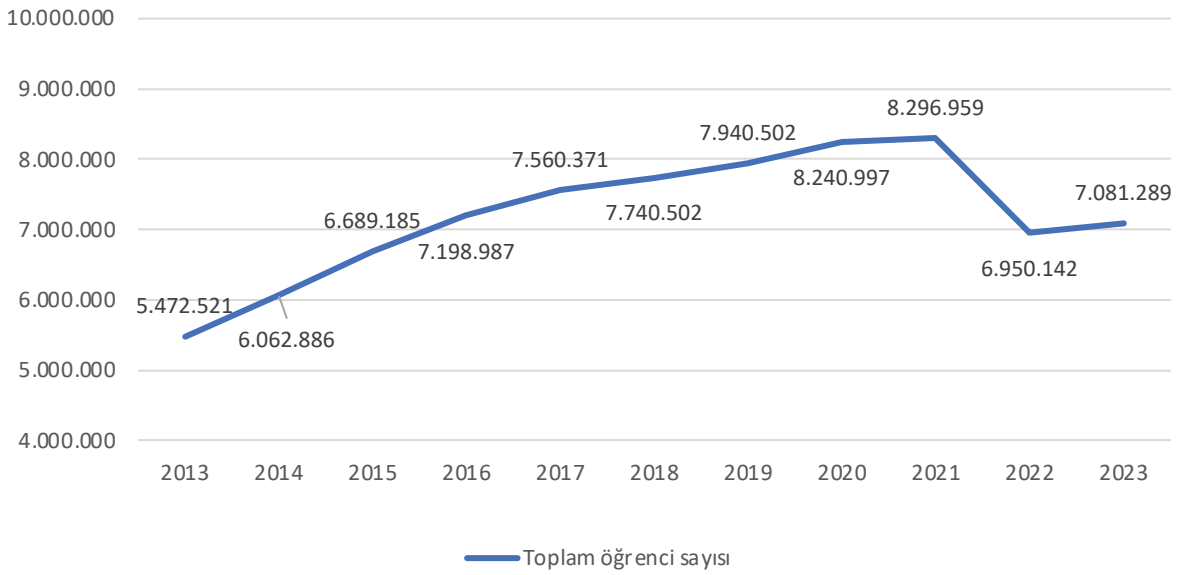
Şekil 1.1: OECD Ülkelerinde Yükseköğretimde Net ve Brüt Okullaşma Oranı (2021)



Not: Net okullaşma oranları Education at a Glance 2023 raporundan, brüt okullaşma oranları worldbank.org web sitesinden alınmıştır.

2013 ile 2023 yılları arasında yükseköğretimdeki öğrenci sayılarındaki değişim Şekil 1.2'de gösterilmektedir. 2013 yılından 2021 yılında kadar öğrenci sayısındaki düzenli artış eğiliminin, 2022 yılından itibaren değiştiği görülmektedir. 2020 yılında açık öğretim sisteminde üst üste dört dönem kayıt yenileme koşullarını yerine getirmeyen öğrencilerin programdan kayıtlarının silinmesine yönelik çıkarılan kanun doğrultusunda yaklaşık 1,3 milyon öğrencinin kaydı silinmiştir. Bu gelişme, 2022-2023 eğitim öğretim dönemindeki öğrenci sayısındaki azalmada etkili olmuştur.

Şekil 1.2. Türk Yükseköğretiminde Öğrenci Sayıları (2013-2023)



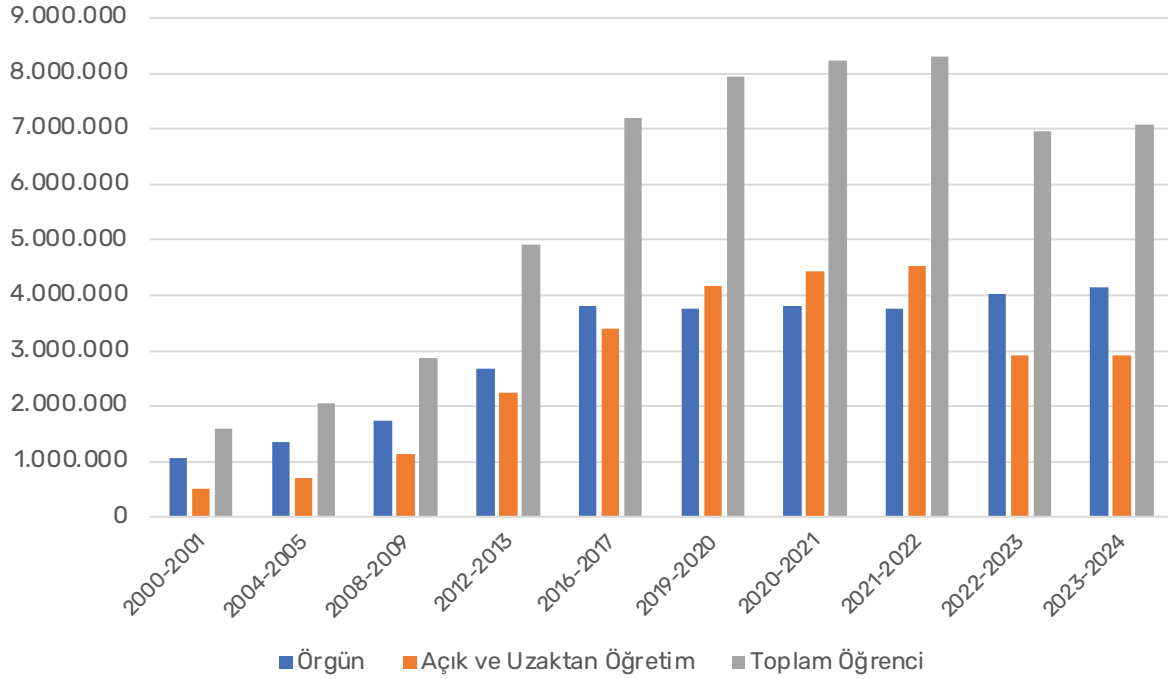
Türkiye’de açık öğretim ve uzaktan eğitim, yükseköğretim düzeyindeki öğrenci popülasyonunun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Şekil 1.3). Açık öğretimde yaklaşık 3 milyon öğrenci eğitim almaktadır. Şekil 1.4, yükseköğretim düzeyindeki toplam öğrenci nüfusu içinde açık ve uzaktan öğretim oranının 2021 yılına kadar yükseldiğini, takip eden yıllarda ise düşme eğilimine girdiğini göstermektedir.

Geride bıraktığımız son üç yılda Yükseköğretim Kurulu, açık öğretim kontenjanlarında bir düzenlemeye gitmiştir. Üniversiteye giriş sisteminde açık öğretim programlarına yeni düzenlemeler getirilmiş ve bazı bölümler için yaş sınırı uygulanmıştır. Örneğin Türk Dili ve Edebiyatı, Tarih, Sosyoloji ve Felsefe gibi alanlarda 35 yaş sınırı getirilmiştir.

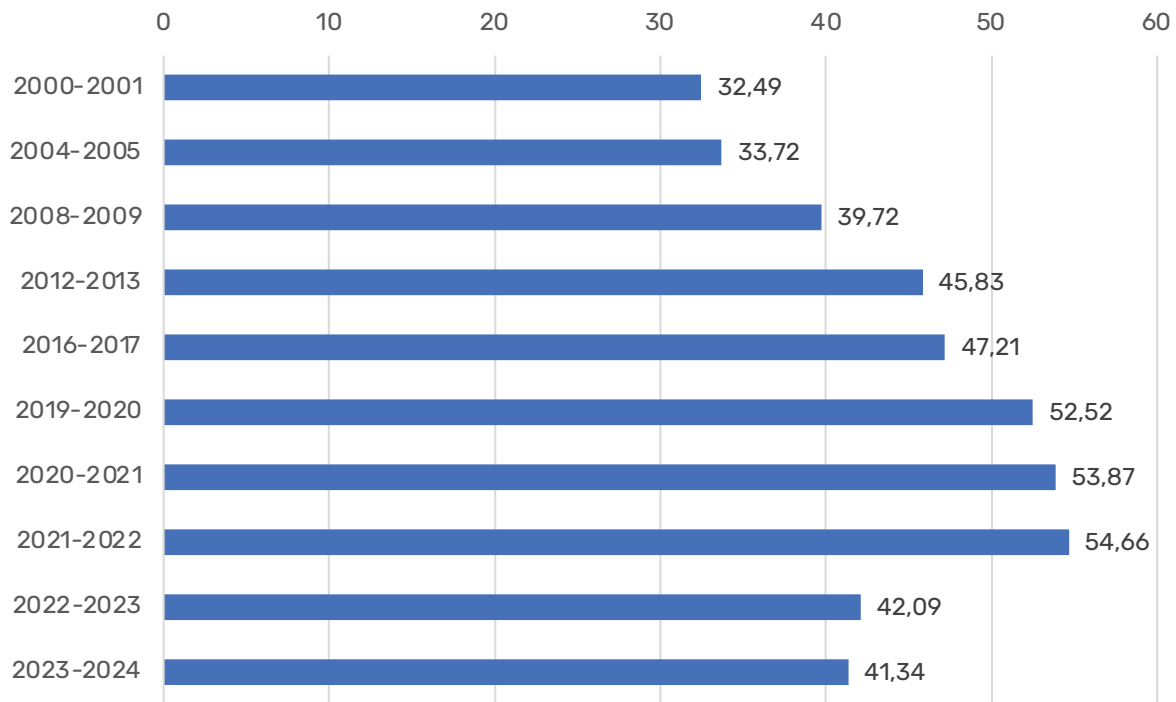
2023 yılı itibarıyla açıköğretim öğrencilerinin %73’ü ikinci üniversite kapsamında eğitim alırken, %25-27’lik kısmı ise üniversiteye ilk kez giriş yapan öğrencilerden oluşmaktadır. Dünya genelinde açıköğretim öğrencilerinin oranı genellikle %10-20 arasında değişmektedir. Açık öğretim sisteminin Türkiye’de başlangıçta üniversite sayılarının az olduğu dönemde yükseköğretim görme talebine cevap vermek amacıyla kurulduğu unutulmamalıdır. On İkinci Kalkınma Planı çerçevesinde, açıköğretim öğrencilerinin oranının %20’ye indirilmesi

hedeflenmektedir. Bu politikaların neticesinde açık öğretim sistemi, yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme odaklı olarak yeniden yapılandırılacaktır.

Şekil 1.3 Örgün, Açık ve Uzaktan Öğretim Öğrenci Sayıları



Şekil 1.4: Yükseköğretimde Toplam Öğrenci İçinde Açık ve Uzaktan Öğretim Öğrenci Oranı



Açık öğretim sisteminde dikkat çeken bir diğer özellik, iki yıllık programlardaki öğrenci sayısının yüksek olmasıdır. Tablo 1.1'de Türk yükseköğretim sistemindeki öğrenci dağılımı gösterilmektedir. Toplam öğrenci sayısının %59'u örgün eğitim alırken, %41'i açık ve uzaktan eğitim programlarında eğitim görmektedir. Türkiye'de toplamda yaklaşık 7,5 milyon üniversite öğrencisi bulunduğu düşünülürse, 2,5 milyonu aşkın öğrencinin örgün lisans eğitimi aldığı görülmektedir. Ayrıca açık ve uzaktan eğitimde, lisansüstü programlarda sınırlı sayıda öğrencinin olduğu görülmektedir.

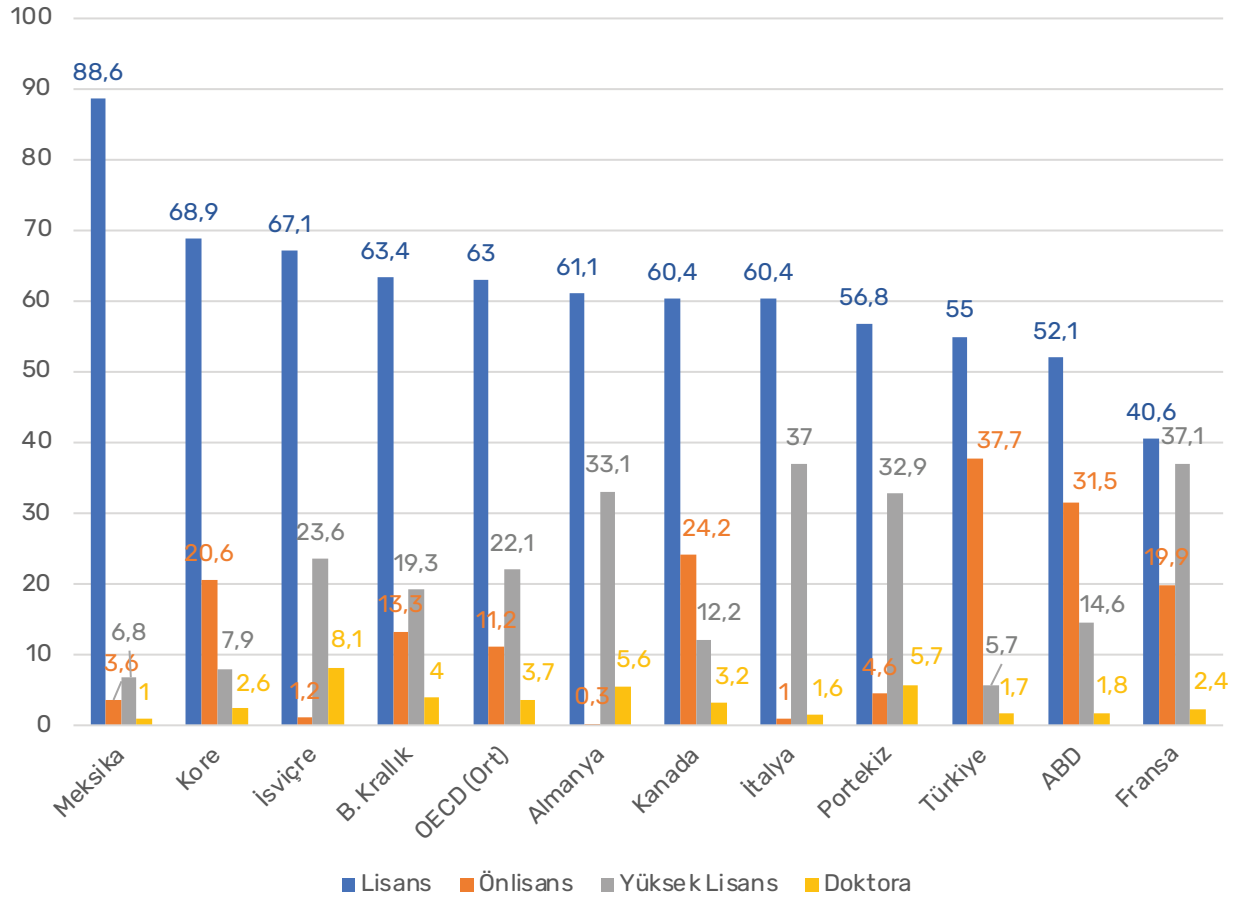
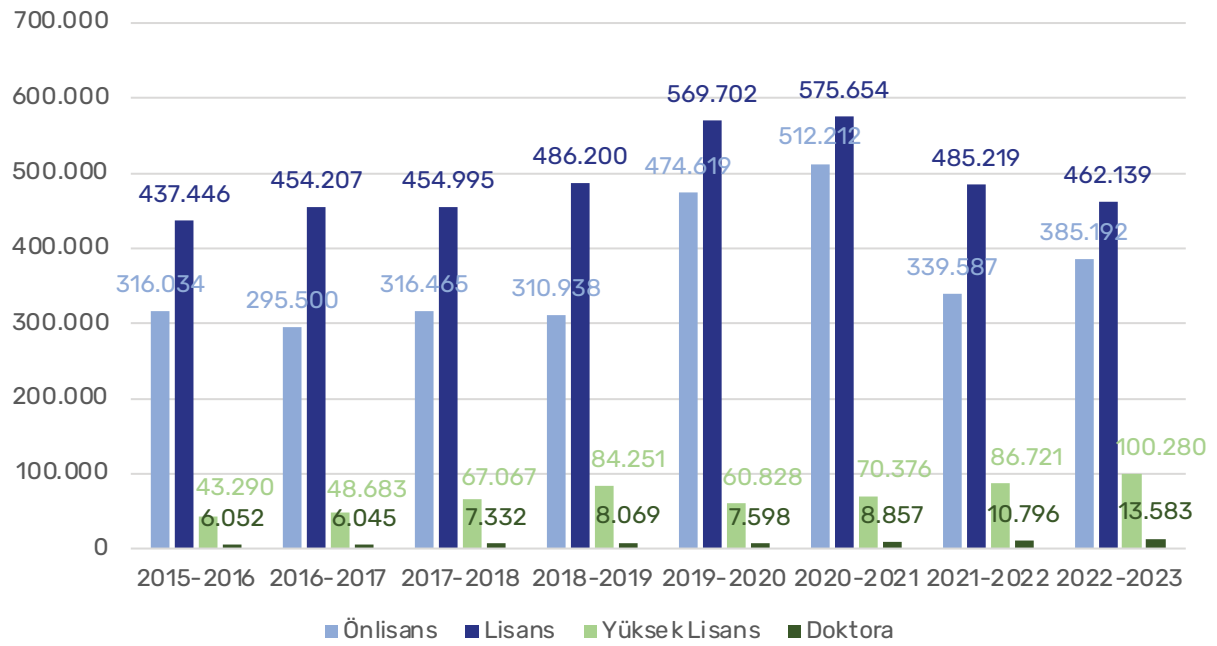
Tablo 1.1. Yükseköğretimdeki Örgün-Açık Öğretim Öğrenci Sayıları ve Oranları (2023-2024)

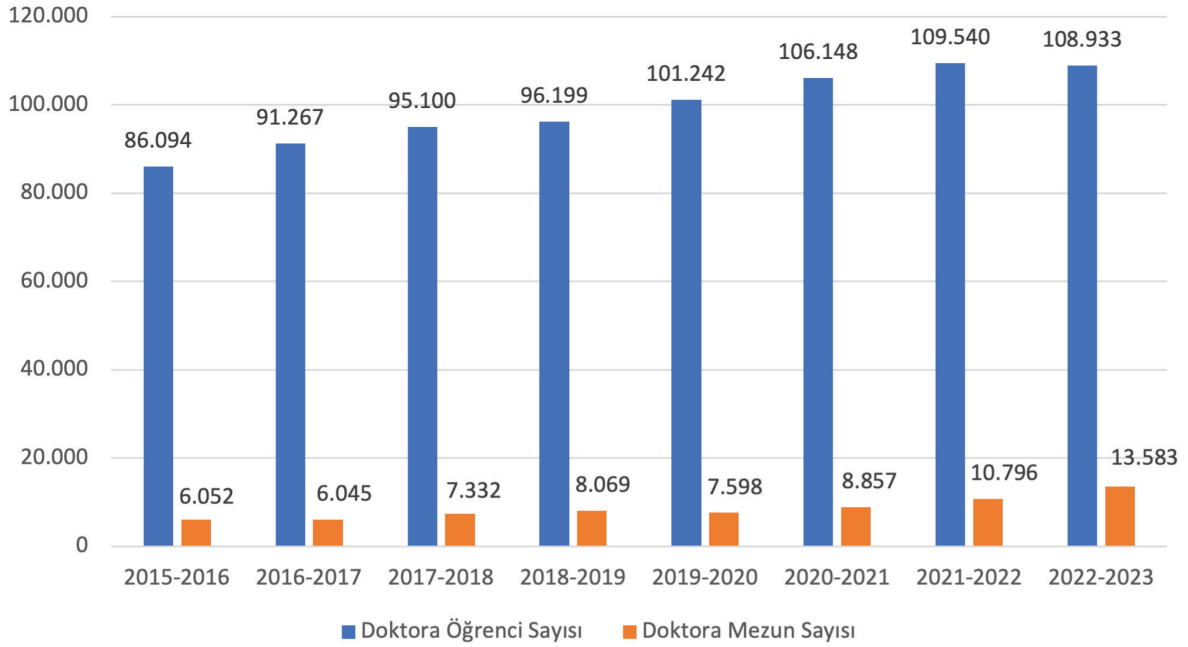
	Örgün Eğitim	Açık ve Uzaktan Eğitim
Ön Lisans	1.128.233	1.694.393
Lisans	2.530.551	1.209.620
Yüksek Lisans	386.264	23.295
Doktora	108.933	-
Toplam	4.177.276	2.904.013
Yükseköğretimdeki Oranı	%59	%41

Son yıllarda Türkiye'nin yükseköğretim alanında kaydettiği gelişmeler, eğitim sisteminin çeşitli düzeylerinde önemli değişimlere ve iyileşmelere yol açmıştır. Bu gelişmeler, öğrenci sayıları, mezuniyet oranları, öğretim elemanları ve akademik performans gibi farklı göstergeler üzerinden değerlendirilebilir.

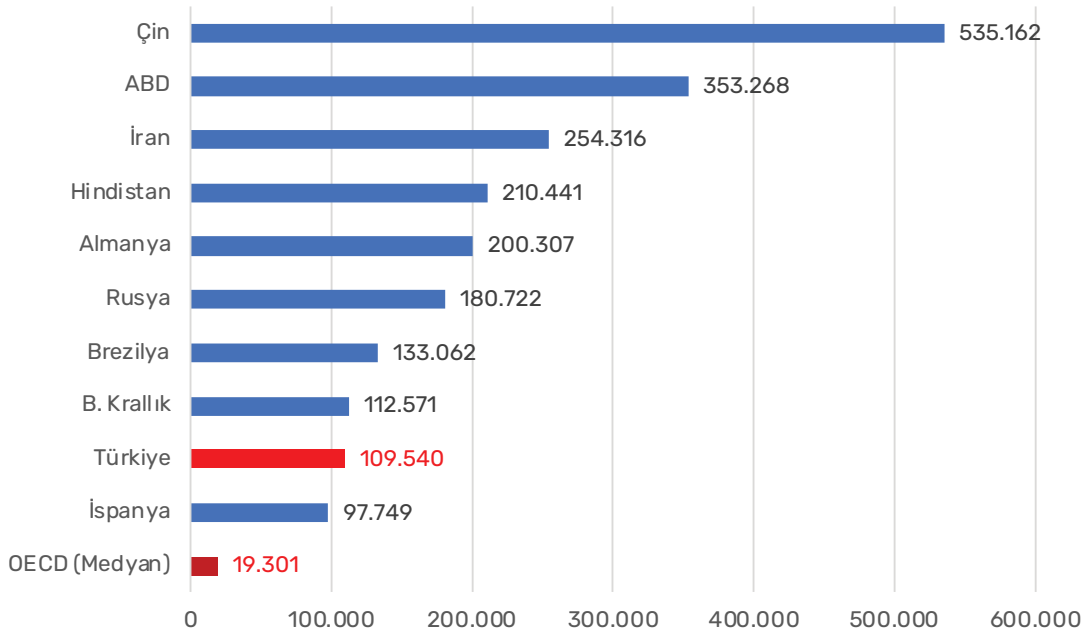
Türkiye yükseköğretim sisteminde, lisans eğitimine devam eden öğrenci sayısı, diğer eğitim düzeylerine kıyasla daha yüksektir. Özellikle Türkiye'nin ön lisans düzeyindeki öğrenci sayısının, OECD üyesi ülkelerle kıyaslandığında oldukça yüksek olduğu görülmektedir (Şekil 1.5).

2019-2020 ve 2020-2021 eğitim öğretim dönemlerinde Covid-19 pandemisi nedeniyle mezuniyet oranlarında önemli bir artış yaşanmış, sonrasında bu oranlar normale dönmüştür (Şekil 1.6). Bu dönemde, mezun sayılarındaki yükselme, eğitim sisteminin adaptasyon süreçleriyle ilişkili olarak önemli bir gösterge oluşturmuştur.

Şekil 1.5: Dünyada Yükseköğretim Öğrencilerinin Eğitim Düzeylerine Göre Yüzdelik Dağılımı (2022)**Şekil 1.6:** Yıllara ve Düzeylerine Göre Yükseköğretim Mezun Sayıları

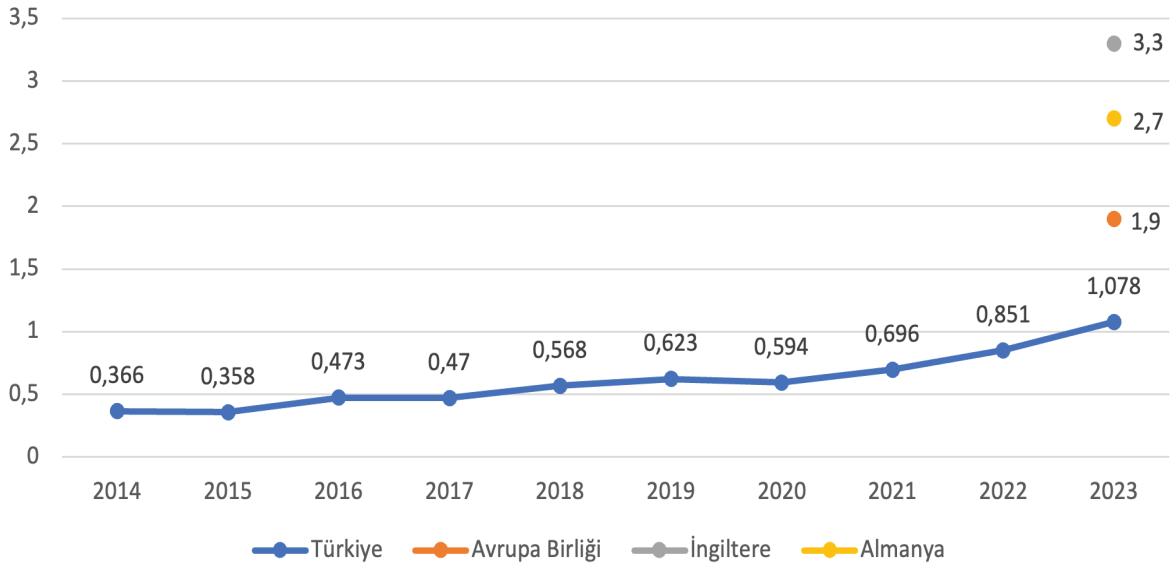
Şekil 1.7: Türkiye’de Doktora Öğrenci ve Mezun Sayıları (2015-2023)

Türkiye’de doktora eğitimi, son yıllarda ciddi bir ivme kazanmıştır. Şekil 1.7, 2015-2023 yılları arasında doktora öğrenci sayısı ve doktora mezun sayısını karşılaştırmaktadır. 2015-2016 döneminden 2022-2023 dönemine kadar, doktora öğrenci sayısı ve doktora mezun sayısı her yıl düzenli olarak artmıştır. Bu durum Türkiye’de doktora eğitime olan talebin arttığını ve yükseköğretim sisteminin bu talebe daha etkin bir şekilde cevap vermeye başladığını göstermektedir.

Şekil 1.8: Ükelere Göre Doktora Öğrenci Sayıları (2022)

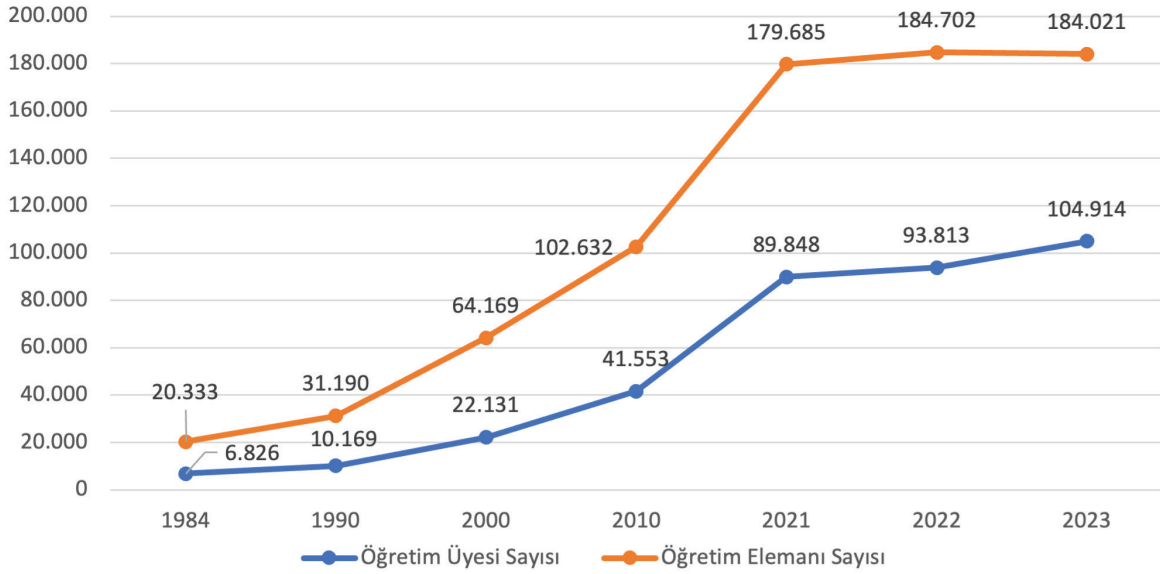
Şekil 1.8, 2022 yılı OECD verilerine göre seçilmiş bazı ülkelerin doktora öğrenci sayılarını karşılaştırmaktadır. Şekil 1.8 incelendiğinde, Türkiye'nin doktora öğrenci sayısının, Almanya ve İran gibi nüfusu Türkiye'ye yakın olan ülkelerle kıyaslandığında geliştirilmeye açık olduğu görülmektedir. Çin ve Birleşik Devletler gibi gelişmiş ülkelerde ise doktora öğrencisi sayıları oldukça yüksektir. Bu bağlamda, Türkiye'nin doktora programlarını daha da güçlendirmesi gerektiği söylenebilir.

Şekil 1.9: Türkiye'de Çağ Nüfus (25-34) İçerisinde Bin Kişiye Düşen Doktora Mezun Sayıları

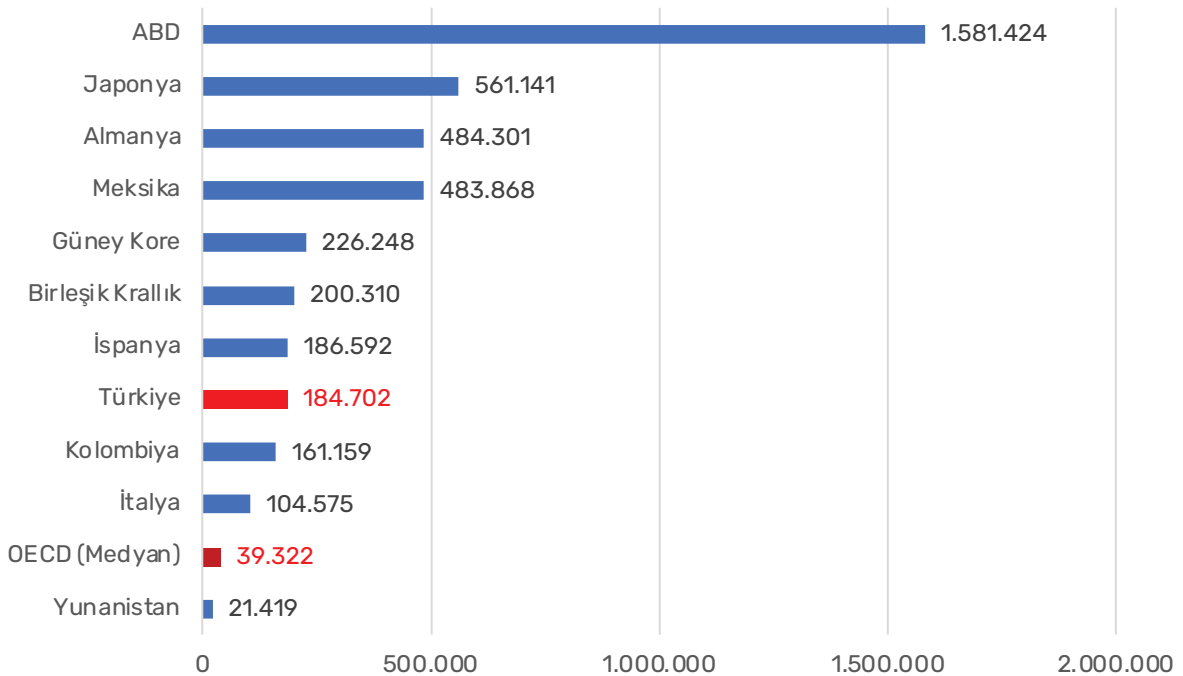


Not: Türkiye İstatistik Kurumu ve YÖK İstatistik verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Şekil 1.9, Türkiye'de çağ nüfus olarak tanımlanan 25-34 yaş grubu içerisinde bin kişiye düşen doktora mezun sayılarını, Avrupa Birliği, İngiltere ve Almanya'nın 2023 yılı verilerine göre karşılaştırmaktadır. Türkiye'nin çağ nüfusu içerisinde, her bin kişiye düşen doktora mezunu sayısının son on yılda önemli bir artış gösterdiği görülmektedir. Türkiye (1,1), Avrupa Birliği (1,9) ülkeleri ortalamasını yakalama konusundaki kararlılığını sürdürmektedir.

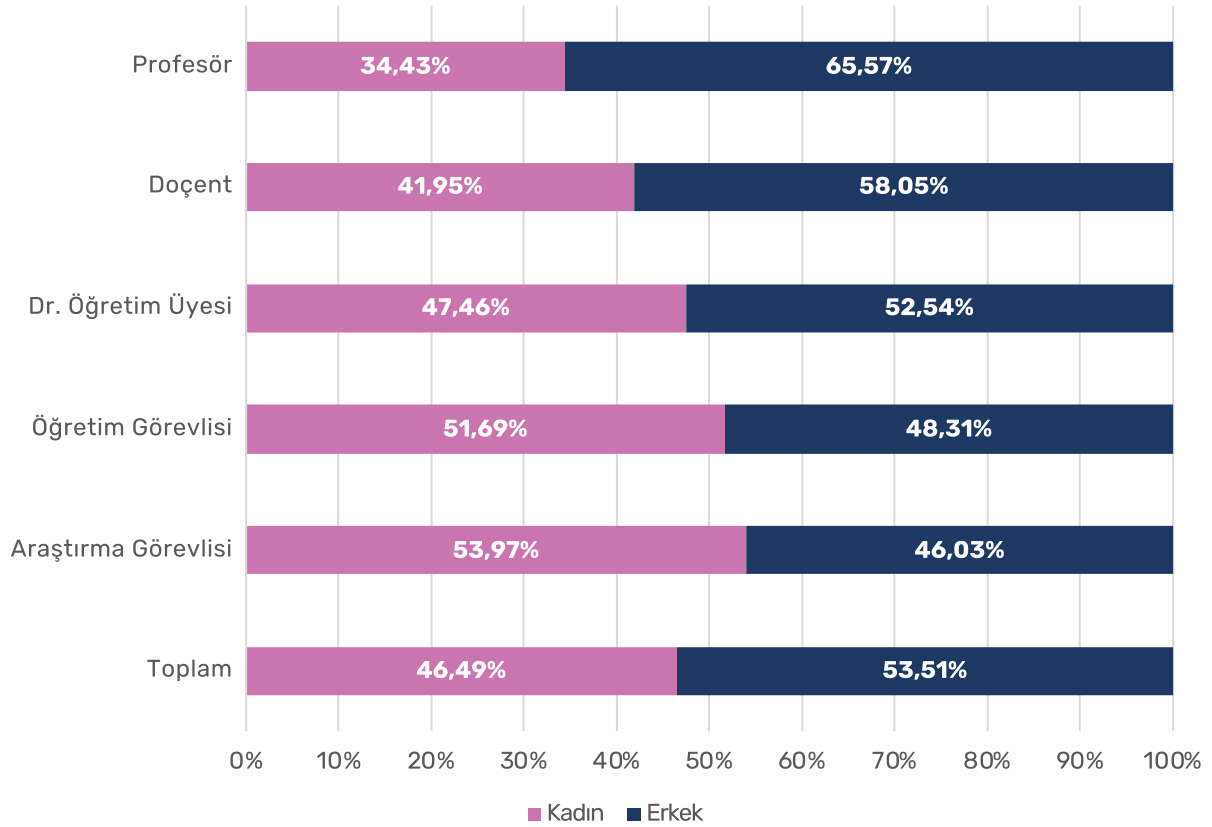
Şekil 1.10: Türkiye’de Yıllara Göre Öğretim Elemanı Sayıları

Türkiye’deki öğretim üyesi ve öğretim elemanı sayıları son yıllarda düzenli bir şekilde artmıştır (Şekil 1.10). 2000 yılında 22 bin 131 öğretim üyesi ve 64 bin 169 öğretim elemanı üniversitelerimizde görev alırken 2023 yılına gelindiğinde öğretim üyesi sayısı 104 bin 914’e, öğretim elemanı sayısı ise 184 bin 21’e ulaşmıştır. Ancak, Almanya (484.301) ile Türkiye (184.702) karşılaştırıldığında, öğretim elemanı sayısında ciddi bir fark göze çarpmaktadır (Şekil 1.11). Bu farkın, ülkelerdeki öğretim elemanı tanımındaki farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

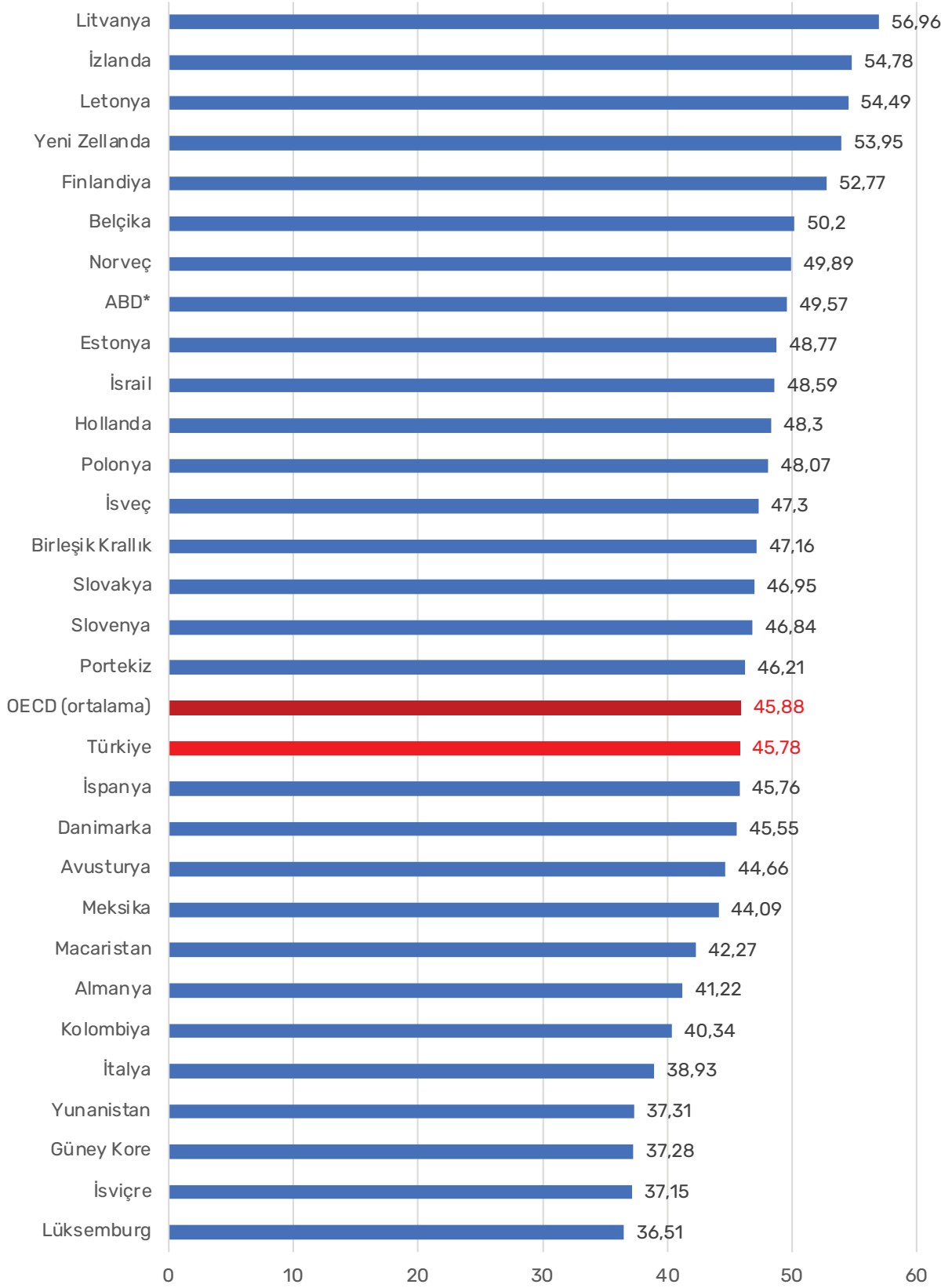
Şekil 1.11: Seçilmiş Ülkelere Göre Öğretim Elemanı Sayıları (2022)

2023 yılında öğretim elemanları içinde cinsiyete göre dağılım Şekil 1.12’de sunulmaktadır. Kadın öğretim elemanlarının oranındaki artış, özellikle araştırma görevlisi ve öğretim görevlisi kadrolarında belirgin şekilde gözlemlenmektedir. Ancak, akademik unvanlar arttıkça, erkek öğretim elemanlarının oranı artmaktadır. Bu eğilim, önümüzdeki 10 yıl içinde tersine dönebilir ve kadın öğretim elemanlarının oranı daha da artabilir.

Şekil 1.12: Türkiye’de Öğretim Elemanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı (2023)



2022 yılı OECD verilerine bakıldığında, Türkiye’nin OECD ülkeleri kadın öğretim elemanı oranı ortalamasına ulaştığı görülmektedir (Şekil 1.13). Şekil 1.13 incelendiğinde Lüksemburg (%36,51), İsviçre (%37,15), Güney Kore (%37,28), Yunanistan (%37,31) ve İtalya’nın (%38,93) kadın öğretim elemanı oranlarının, Türkiye’nin kadın öğretim elemanı oranının (%45,78) altında kaldığını görülmektedir. Bu bulgular, akademik personel cinsiyet dengesinin zaman içinde iyileştiğini ve kadın akademisyen sayımızın yükselmesinin sürdüğünü göstermektedir.

Şekil 1.13: OECD Ülkeleri Kadın Öğretim Elemanı Yüzdeleri (2022)

Not: Amerika Birleşik Devletleri (ABD) verisi 2017 yılına aittir.

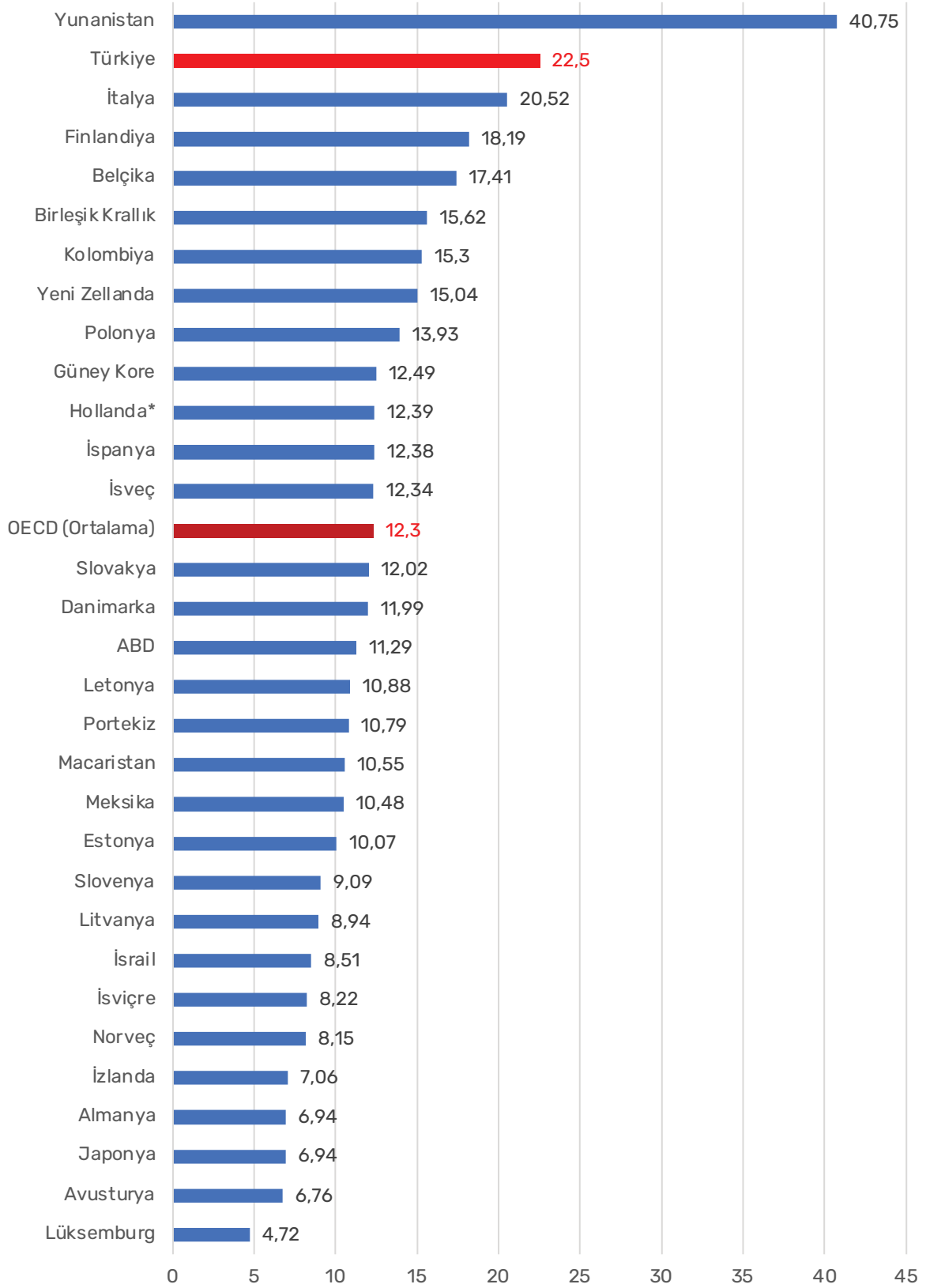
Tablo 1.2’de 2023 yılında örgün eğitimde öğretim elemanı ve öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayıları devlet ve vakıf üniversitelerindeki dağılıma göre verilmiştir. Devlet üniversitelerinde öğretim elemanı ve öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı sırasıyla 22 ve 38 iken; vakıf üniversitelerinde öğretim elemanı ve öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı sırasıyla 26 ve 43’tür. Burada dikkat çeken husus, araştırma üniversitelerinin öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı açısından avantajlı bir konumda olmasıdır.

Tablo 1.2: Akademisyen Başına Düşen Öğrenci Sayıları (Örgün Eğitim, 2023)

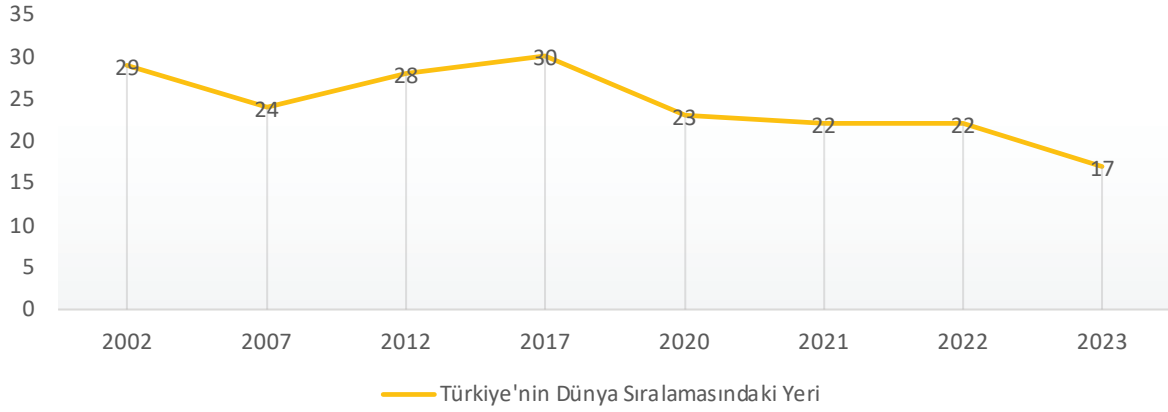
Üniversite Türü	Öğretim Elemanı Başına Öğrenci Sayısı	Öğretim Üyesi Başına Öğrenci Sayısı
Devlet Üniversiteleri	22	38
Devlet Araştırma Üniversiteleri	19	33
Vakıf Üniversiteleri	26	43
Vakıf Araştırma Üniversiteleri	15	28
Vakıf Meslek Yüksekokulları	59	340
Türkiye Ortalaması	22,5	39

OECD ülkelerinde akademisyen başına düşen öğrenci sayıları Şekil 1.14’te verilmektedir. 2022 yılı verilerine göre, akademisyen başına düşen öğrenci sayısı ortalaması OECD üyesi ülkelerde 12’dir. Türk yükseköğretim kurumlarında akademisyen başına düşen öğrenci sayısı 23’tür. Bu verilere göre Türkiye, OECD ülkeleri arasında Yunanistan (41), İtalya (21), Finlandiya (18) ve Belçika (17) ile birlikte akademisyen başına düşen öğrenci sayısı en fazla olan ilk beş ülkeden biridir. Öğretim elemanları açısından yapılan uluslararası karşılaştırmalarda, Türkiye’nin öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, bu fark büyük ölçüde açık öğretim sisteminin etkisiyle şekillenmektedir.

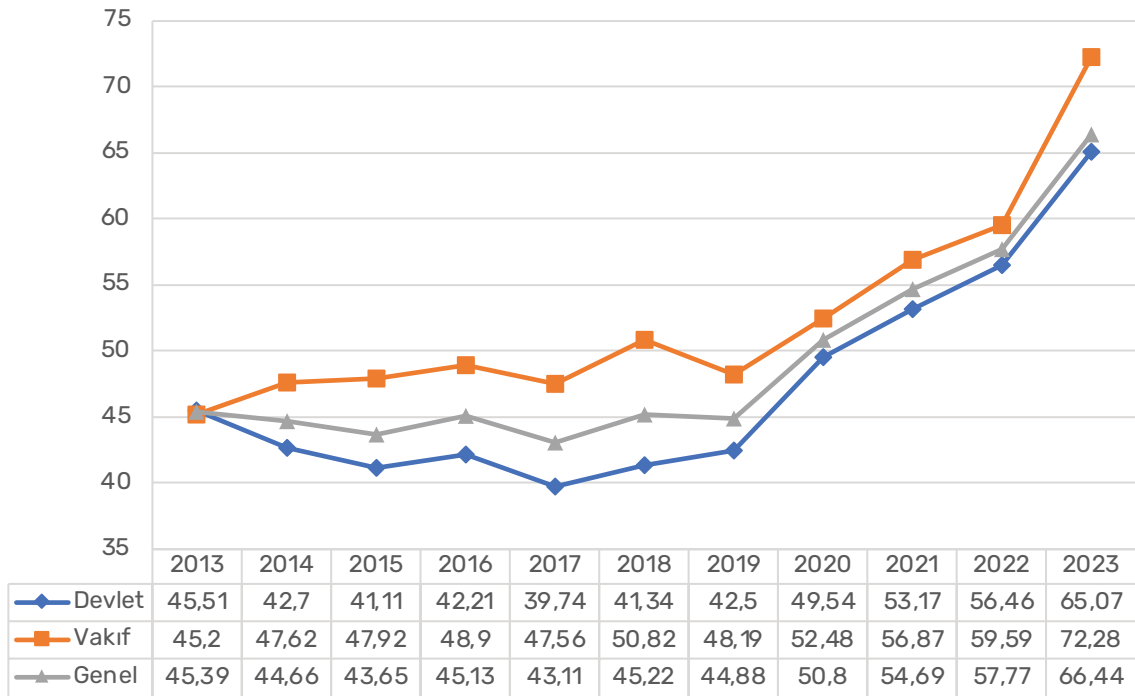
Türkiye’nin akademik yayın performansı, son yıllarda önemli bir yükselme göstermektedir (Tablo 1.3). 2002 yılında dünya genelinde yayın sıralamasında 29. sırada yer alan Türkiye, 2023 yılı itibarıyla 17. sıraya yükselmiştir (Şekil 1.15).

Şekil 1.14: OECD Ülkelerinde Akademisyen Başına Düşen Öğrenci Sayıları (2022)

Not: Hollanda verisi 2021 yılına aittir.

Şekil 1.15: Yayın Sayısı Bakımından Türkiye'nin Dünya Sıralamasındaki Yeri (2002-2023)

Ayrıca, yayın kalitesi açısından da önemli bir artış yaşanmış, nitelikli yayın oranı 2019'dan itibaren belirgin bir şekilde artmıştır. 2017 yılından itibaren Q1 ve Q2 dergilerinde yayın oranlarında belirgin bir artış yaşanmıştır (Şekil 1.16).

Şekil 1.16: Üst %50'lik Etki Düzeyine Sahip Dergilerdeki (Q1+Q2) Yayınların Yüzdesi

Not: SCI-E, SSCI, AHCI indekslerinde taranan article ve review türü yayınlar dikkate alınmıştır.

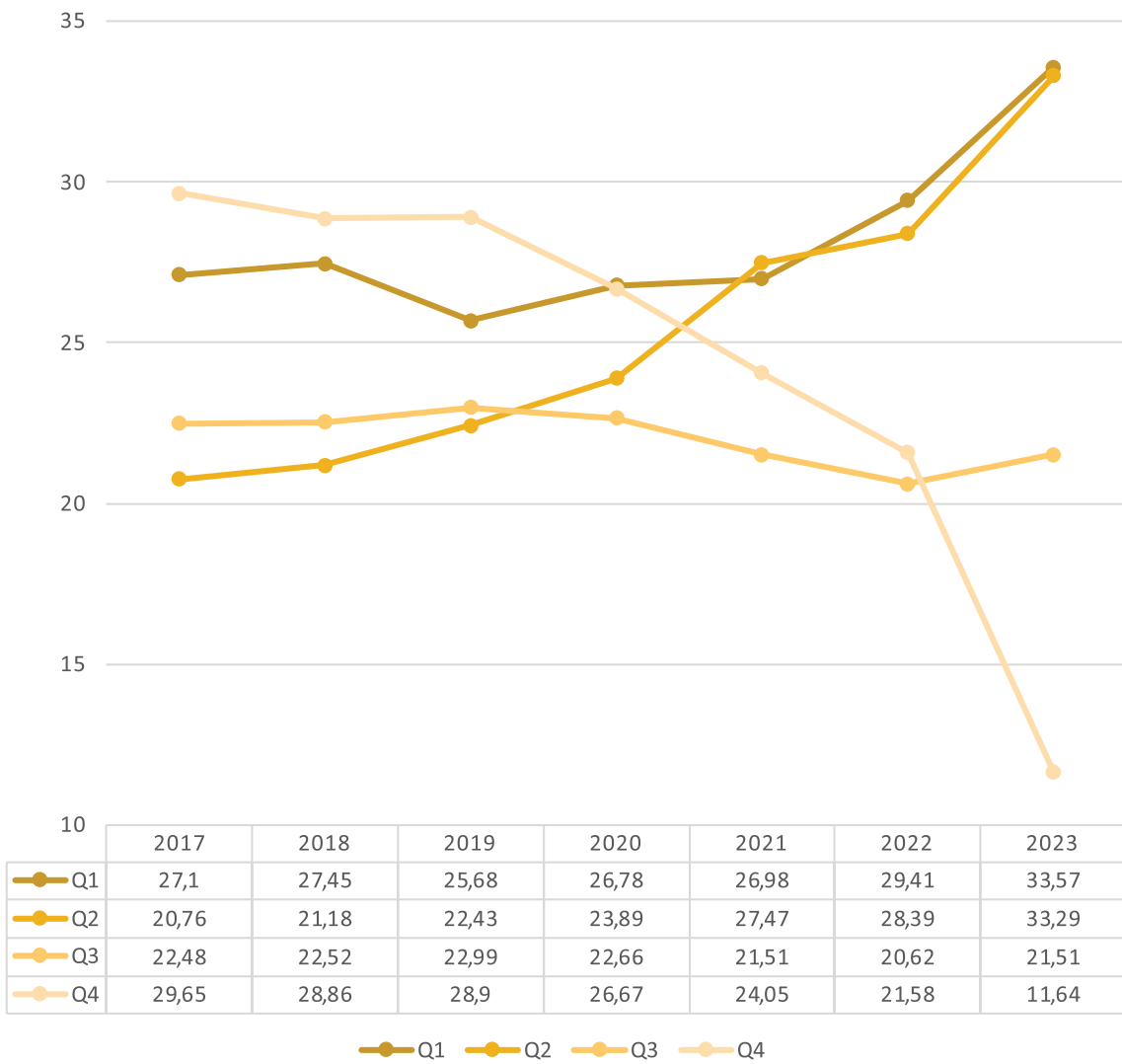
Tablo 1.3: Ülkelerin Yayın Göstergeleri (2018-2022)

Sıra	Ülke	Makale Sayısı	Makale Başına Atıf Sayısı	Q1+Q2 Yayın (%)	Açık Erişim (%)	Uluslararası İş Birliği (%)	Yurtiçi İş Birliği (%)	Endüstri İş Birliği (%)	100.000 Kişi Başına Yayın Sayısı
1	Çin Halk Cumhuriyeti	2.849.526	14,77	76,88	41,87	24,42	42,94	1,85	199,84
2	Birleşik Devletler	2.527.715	15,35	79,06	57,47	41,91	29,20	3,63	747,20
3	Birleşik Krallık	834.710	16,64	82,36	76,65	64,14	13,31	3,80	1.236,44
4	Almanya	694.498	15,68	79,26	64,22	59,44	17,84	4,65	833,03
5	Hindistan	524.157	11,76	63,60	31,03	31,48	29,35	0,93	36,99
6	İtalya	481.660	15,64	80,46	62,90	53,56	26,23	2,54	815,85
7	Japonya	477.432	11,89	68,14	55,94	35,94	34,28	5,40	385,18
8	Kanada	458.186	16,10	80,25	51,82	59,68	17,23	3,08	1.191,51
9	Avustralya	449.899	17,63	80,90	53,25	62,22	19,35	2,03	1.718,65
10	Fransa	447.608	15,68	79,95	70,31	63,61	21,98	4,60	692,61
11	İspanya	401.147	14,75	81,68	67,50	55,92	22,85	2,58	843,48
12	Güney Kore	375.334	13,51	75,03	50,29	33,93	35,78	3,44	724,36
13	Brezilya	310.567	10,59	64,67	51,65	40,72	35,26	1,62	144,24
14	Hollanda	266.100	19,11	84,73	81,61	67,34	15,83	5,03	1.515,03
15	İran	245.016	13,39	63,39	29,84	35,53	27,56	0,67	276,70
16	Rusya	235.307	8,82	51,11	36,64	39,34	28,36	1,39	162,60
17	Türkiye	212.121	9,79	49,46	38,51	29,30	33,69	1,14	248,74
18	İsviçre	204.368	19,92	83,80	74,49	75,39	8,90	6,78	2.338,18
19	Polonya	196.909	11,47	70,62	67,08	40,84	23,03	1,57	494,04
...									
37	Malezya	87.362	13,43	71,90	51,79	64,90	14,96	1,19	257,41
38	Yunanistan	75.399	15,37	76,01	55,82	59,53	18,67	2,94	726,04

Not: SCI-E, SSCI, AHCI indeklerinde taranan article ve review türü yayınlar ve bu kapsamda 75.000'den fazla makale yayımlayan 38 ülke dikkate alınmıştır.

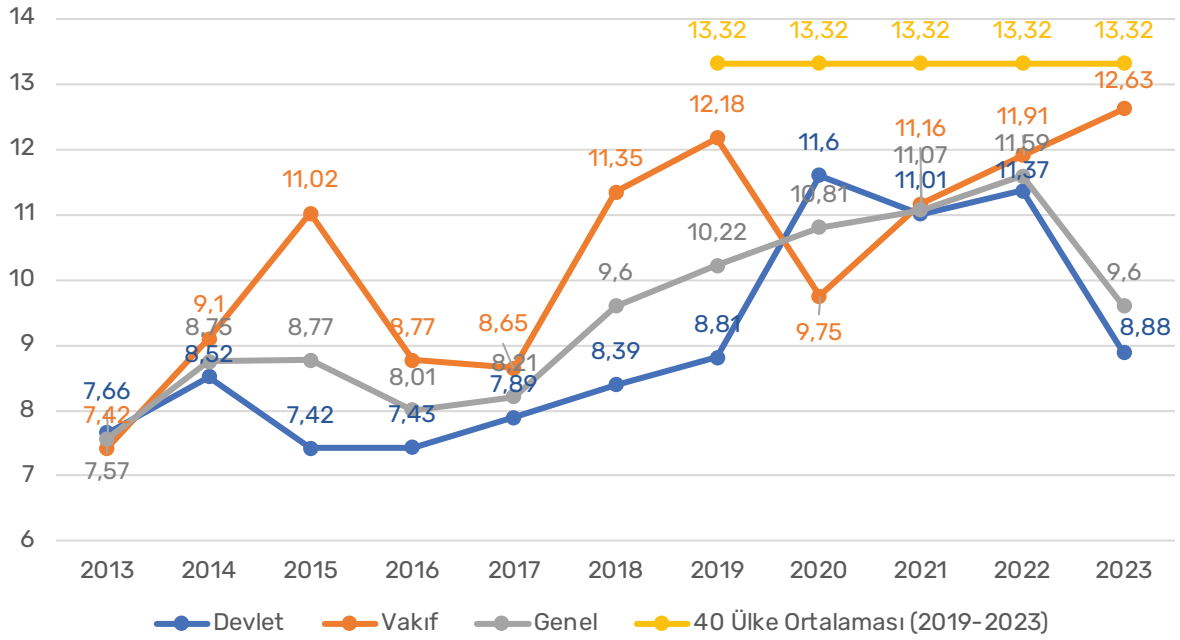
Türkiye'nin ortalama yayın sıralaması 65-66 civarına ulaşırken, devlet üniversitelerinin oranı ise nispeten daha düşük kalmakla birlikte, 42'lerden 66'lara kadar bir yükselme kaydetmiştir. Her üç yayından ikisinin Q1 ve Q2 dergilerde yayımlandığı görülmektedir. Özellikle Q4 dergilerinde yayın oranı, 2023 yılı itibarıyla %28'den %11,64'e gerileyerek önemli bir iyileşme göstermiştir. Q3 dergilerindeki oran stabil kalırken, Q1 ve Q2 dergilerindeki yayın oranları (yaklaşık %66-67) oldukça yüksektir (Şekil 1.17).

Şekil 1.17: Türkiye Adresli Yayınların Quartile Kategorilerine Göre Yüzdelik Değişimi



Bu oranlardaki iyileşme, Türk üniversitelerinin uluslararası bilimsel katkılarındaki kaliteyi artırmaya yönelik önemli bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, %10'luk dilimdeki düşüşe rağmen vakıf üniversitelerinde yayın oranı hala yüksek seviyelerde kalmaktadır ve bu durum vakıf üniversitelerinin akademik performansındaki istikrarlı yükselişi göstermektedir (Şekil 1.18).

Şekil 1.18: Üst %10'luk Dilimdeki Yayın Oranı Yüzdesi



Uluslararası sıralamalarda da Türk üniversitelerinin başarısı artmaktadır. Son yıllarda Quacquarelli Symonds (QS) ve Times Higher Education (THE) sıralamalarındaki gelişmeler de Türkiye'nin akademik başarılarını pekiştiren önemli göstergeler olmuştur. 5 bin 663 üniversitenin değerlendirildiği ve 1503 üniversitenin sıralandığı QS 2025 Dünya Üniversiteleri Sıralamasında Türkiye'den 25 üniversite yer almıştır (Şekil 1.19). Üniversitelerimiz, özellikle ilk 500'e girmeyi başaran üniversiteler ile ciddi bir yükseliş gösterirken, On İkinci Kalkınma Planı sonunda hedeflenen sayı ise 10'dur. Bu durum, Türk yükseköğretim sisteminin uluslararası alanda daha da görünür olma yolunda önemli bir adım atacağına işaret etmektedir. Diğer yandan sıralamalarda yükselmek, üniversitelerin kalitesinin tek başına bir göstergesi değildir. Sıralamalar, üniversitelerin uluslararası görünürlüğünü arttırma açısından önemli bir rol oynamaktadır. Bu görünürlük hem ulusal hem de küresel düzeyde üniversitelerin tanınırlığını arttırmak adına kritik bir öneme sahiptir.

Sonuç olarak Türkiye'de yükseköğretim sistemi, öğrenci sayılarındaki artış, öğretim elemanı kadrolarındaki iyileşme ve akademik performans açısından önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Ancak uluslararası karşılaştırmalar göz önünde bulundurulduğunda, bazı alanlarda daha fazla iyileştirme yapılması gerektiği görülmektedir. Özellikle doktora eğitime yönelik daha fazla destek verilmesi ve öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının azaltılması, gelecekteki stratejik hedefler arasında yer almalıdır. Yükseköğretimin kalitesinin artırılması ve Türk üniversitelerinin uluslararası düzeyde daha görünür hâle gelmesi, bu hedeflere ulaşmak için atılacak adımlar olacaktır.

Şekil 1.19: Uluslararası Sıralamalar (QS 2025)



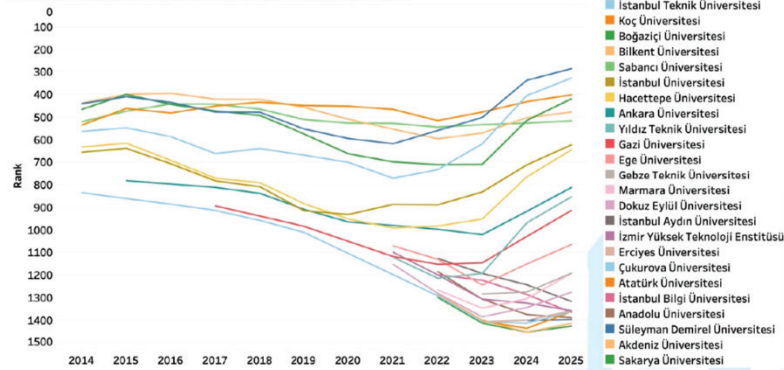
Results

QS



15 TÜRK ÜNİVERSİTESİ YÜKSELDİ 10 TÜRK ÜNİVERSİTESİ KONUMUNU KORUDU HİÇBİRİ GERİLEMEDİ

Turkish universities in QS World University Rankings 2014-2025



QS

1.3. Projeler ve Destek Programları

Yükseköğretim Kurulu tarafından yürütülen projeler, Türk yükseköğretim sisteminin akademik, çevresel ve toplumsal katkılarını artırmayı amaçlayan önemli adımlar atılmasını sağlamaktadır. Bu projeler üniversitelerin akademik performanslarının yanı sıra bölgesel kalkınma, sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk gibi alanlarda da önemli roller üstlenmelerine olanak tanımaktadır. Yükseköğretim Kurulunun bu projelerinin temel hedefi, üniversitelerin hem kendi bölgelerinde hem de ulusal düzeyde kalkınmayı destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılmasıdır.

1.3.1. Üniversitelerde Misyon Farklılaşması

Üniversitelerimizin sahip olduğu altyapı, birikim ve kapasiteyi en verimli şekilde kullanabilmeleri için Yükseköğretim Kurulu tarafından benimsenen “misyon farklılaşması” stratejisi kapsamında; bulunduğu ilin ve bölgenin ekonomik ve sosyal potansiyelini harekete geçirmeyi amaçlayan *Bölgesel Kalkınma Odaklı İhtisaslaşma Programı*, bilimsel Ar-Ge'ye odaklanan *Araştırma Odaklı Misyon Farklılaşması Programı*, kapasite ve yetkinliği merkeze alan ve belirli tematik konulara odaklanan *Öncelikli Bilim Alanlarında Uzmanlaşma Programı* hayata geçirilmiştir.

Bölgesel Kalkınma Odaklı İhtisaslaşma Programı ile 25 üniversitemiz kendi dinamikleri doğrultusunda yerel kalkınmayı destekleyecek odak alan tercihi yapmışlardır. 2015 yılında ilk çağrıya çıkmış olup 2025 yılı itibarıyla beş çağrı dönemi olmuştur. Tablo 1.4, program kapsamındaki üniversiteleri ve uzmanlaşma alanlarını göstermektedir.

Türk yükseköğretim sistemindeki reformlara yönelik bir adım olarak Ocak 2017'de başlatılan Araştırma Odaklı Misyon Farklılaşması Programı ile üniversitelerin belirli alanlarda, Türkiye'nin ihtiyaç ve hedefleri doğrultusunda araştırma odaklı uzmanlaşması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda 2017-2021 yılları arasında 16 üniversite desteklenmiş, 2021 yılında ise program revize edilerek araştırma üniversitelerinin sayısı 23'e çıkarılmıştır. Tablo 1.5, araştırma üniversitelerini alfabetik sırayla göstermektedir.

Yükseköğretim kurumlarının inovasyon, ekonomik büyüme ve bölgesel kalkınmadaki rolünü teşvik etmek amacıyla hazırlanan Öncelikli Bilim Alanlarında Uzmanlaşma Programı çerçevesinde ise 25 üniversitemiz nitelikli insan kaynağının geliştirilmesine ve bilimsel çıktılarının artırılmasına katkı sağlamaktadır. Bu sayede üniversitelerin yerel, bölgesel ve ulusal ekonomik kalkınma ile ülkemiz kalkınma hedefleri doğrultusunda uluslararası iş birliklerine de doğrudan katkıda bulunmaları hedeflenmektedir. Bilim alanındaki uzmanlıklarıyla öne çıkan bölüm ve programların yükseköğretim ekosistemimiz vasıtasıyla desteklenmesi, ulusal ölçekte nitelikli beşerî kaynağımızın geliştirilmesi ve uluslararası ölçekte nitelikli bilimsel çıktılarının artırılması amaçlanmaktadır. Tablo 1.6, uzmanlaşma alanlarını ve üniversiteleri göstermektedir.

Tablo 1.4: Bölgesel Kalkınma Odaklı İhtisaslaşma Programı Üniversiteleri

Sıra	Üniversite	Uzmanlaşma Alanı
1	Aksaray Üniversitesi	Spor ve Sağlık
2	Artvin Çoruh Üniversitesi	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler
3	Bartın Üniversitesi	Akıllı Lojistik ve Bütünleşik Bölge Uygulamaları
4	Batman Üniversitesi	Enerji
5	Bingöl Üniversitesi	Tarım ve Havza Bazlı Kalkınma
6	Bitlis Eren Üniversitesi	Turizm
7	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Hayvancılık
8	Çankırı Karatekin Üniversitesi	Sektörel Tuz ve Tuz Temelli Stratejik Ürünler
9	Düzce Üniversitesi	Sağlık ve Çevre
10	Giresun Üniversitesi	Fındık
11	Gümüşhane Üniversitesi	Madencilik
12	Hitit Üniversitesi	Makine ve İmalat Teknolojileri
13	Iğdır Üniversitesi	Katma Değeri Yüksek Tarımsal Ürünler
14	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	Hassas Tarım Uygulamaları ve Yenilikçi İşleme Teknolojileri
15	Kastamonu Üniversitesi	Ormancılık ve Tabiat Turizmi
16	Kırklareli Üniversitesi	Gıda
17	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi	Tarım ve Jeotermal Enerji
18	Munzur Üniversitesi	Stratejik Hammaddeler ve İleri Teknoloji Uygulamaları
19	Muş Alparslan Üniversitesi	Hayvancılık
20	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	Doğal ve Kültürel Miras Turizmi
21	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi	Yenilenebilir Enerji ve Batarya Teknolojileri
22	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	Çay
23	Siirt Üniversitesi	Tarım ve Hayvancılık
24	Uşak Üniversitesi	Tekstil, Dericilik ve Seramik Tasarımı
25	Yozgat Bozok Üniversitesi	Endüstriyel Kenevir

Tablo 1.5: Araştırma Odaklı Misyon Farklılaşması Programı Üniversiteleri

Sıra	Üniversite	Sıra	Üniversite
1	Ankara Üniversitesi	13	İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi
2	Atatürk Üniversitesi	14	İstanbul Teknik Üniversitesi
3	Boğaziçi Üniversitesi	15	İstanbul Üniversitesi
4	Bursa Uludağ Üniversitesi	16	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
5	Çukurova Üniversitesi	17	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
6	Dokuz Eylül Üniversitesi	18	Karadeniz Teknik Üniversitesi
7	Ege Üniversitesi	19	Koç Üniversitesi
8	Erciyes Üniversitesi	20	Marmara Üniversitesi
9	Fırat Üniversitesi	21	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
10	Gazi Üniversitesi	22	Sabancı Üniversitesi
11	Gebze Teknik Üniversitesi	23	Yıldız Teknik Üniversitesi
12	Hacettepe Üniversitesi		

Not: Üniversiteler alfabetik olarak sıralanmıştır.

1.3.2. Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüs Projesi

Son yıllarda, küresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konuları, yükseköğretim kurumları için önemli gündem maddeleri arasında yer almaktadır. Yükseköğretim Kurulu, üniversitelerin kampüslerini sürdürülebilir ve iklim dostu hale getirmeyi amaçlayan projeler geliştirmiştir. Ülkemizin ve dünyanın içinde bulunduğu çevresel krizlere karşı farkındalık uyandırmak

için hayata geçirilen Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüs uygulaması ile ilk etapta 11 pilot üniversite ile sürdürülebilir, enerji verimli, doğa dostu, sıfır atıklı ve çevreye asgari düzeyde etki eden kampüslerin oluşturulması hedeflenmiştir (Tablo 1.7). Bu proje hem çevresel hem de sosyal sorumluluk anlamında büyük bir öneme sahiptir. Birleşmiş Milletlerin kalkınma hedefleri doğrultusunda, üniversiteler kampüslerinde enerji verimliliği, atık yönetimi ve sürdürülebilir tarım gibi alanlarda çeşitli uygulamalara imza atmaktadır. Yükseköğretim Kurulu bu projeyi tüm üniversiteleri kapsayacak şekilde yaygınlaştırmayı planlamaktadır.

Tablo 1.6: Öncelikli Bilim Alanlarında Uzmanlaşma Programı Üniversiteleri

	Uzmanlaşma Alanı	Üniversiteler	
1	Bilgi Güvenliği	Sakarya Üniversitesi	TOBB Üniversitesi
2	Bilim Tarihi	İstanbul Medeniyet Üniversitesi	
3	Dijital Sosyal Bilimler	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi	İbn Haldun Üniversitesi
4	Enerji Depolama	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	
5	Gıda Biyoteknolojisi	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
6	Göç Araştırmaları	Gaziantep Üniversitesi	İstanbul Bilgi Üniversitesi
7	Hidrojen ve Yakıt Pilleri	Atılım Üniversitesi	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
8	Motor Teknolojileri	Kocaeli Üniversitesi	
9	Nesnelerin İnterneti	Abdullah Gül Üniversitesi	Galatasaray Üniversitesi
10	Optik	Çankaya Üniversitesi	Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
11	Sağlıkta Dijital Teknolojiler	Akdeniz Üniversitesi	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
12	Seramik ve Kompozit Malzemeler	Eskişehir Teknik Üniversitesi	Süleyman Demirel Üniversitesi
13	Tarımda Dijital Teknolojiler	Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi	Selçuk Üniversitesi
14	Temiz, Erişilebilir ve Güvenli Enerji	Karabük Üniversitesi	
15	Yüzey, Kaplama ve Filmler	Pamukkale Üniversitesi	

Tablo 1.7: Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüs Projesi Üniversiteleri

Sıra	Üniversite	Sıra	Üniversite
1	Bartın Üniversitesi	7	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
2	Ege Üniversitesi	8	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
3	Gazi Üniversitesi	9	Selçuk Üniversitesi
4	Hacettepe Üniversitesi	10	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
5	İstanbul Teknik Üniversitesi	11	Yıldız Teknik Üniversitesi
6	Karabük Üniversitesi		

Not: Üniversiteler alfabetik olarak sıralanmıştır.

1.3.3. Spor Dostu Kampüs Projesi

Gençlerimizin sağlıklı yaşam alışkanlıklarını pekiştirebilmek adına ortaya çıkan Spor Dostu Kampüs Projesi üniversite öğrencilerinin eğitsel, sosyal ve sportif faaliyetler aracılığıyla gelişimlerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Bu proje kapsamında tüm öğrencilerin düzenli spor ve fiziksel aktivite yapmaları teşvik edilmektedir. Spor dostu kampüs etiketini alabilmek için üniversitelerin, belirli kriterlere göre spor altyapısını güçlendirmeleri ve sağlıklı yaşam alanları sunmaları gerekmektedir. 100 puan üzerinden yapılacak değerlendirme sonucu, 70 puanın üzerinde olan üniversiteler üç yıl süreyle “Spor Dostu Kampüs” olarak ilan edilecektir. Yükseköğretim Kurulu, bu proje ile özellikle Covid 19 Pandemisi ve dijital bağımlılıkla birlikte yaygınlaşan hareketsiz yaşam tarzına karşı toplumsal farkındalık oluşturmayı da hedeflemektedir.

1.3.4. Büyük Veri Projesi ve Üretken Yapay Zekâ Çalışmaları

Yükseköğretim Kurulu, teknoloji ve inovasyon alanlarında üniversiteleri daha aktif hale getirmek amacıyla yapay zekâ ve büyük veri projelerini hayata geçirmiştir. Yapay zekâ, son yıllarda küresel düzeyde önemli bir araştırma ve geliştirme alanı haline gelmiştir. Yükseköğretim Kurulu, bu bağlamda özellikle yapay zekâ alanında akademik eğitim ve araştırma kapasitelerini artırmaya yönelik çalışmalar başlatmıştır.

Mühendislik, tıp, sağlık ve sosyal bilimler gibi farklı disiplinlerden akademisyenlerin katılımıyla yapay zekanın yükseköğretim üzerindeki etkilerini inceleyen bir rapor hazırlanmıştır. Bu raporun ardından, yükseköğretim sektörü temsilcileri ve teknoloji firmalarıyla gerçekleştirilen toplantılarda, söz konusu raporun bulguları tartışılmış ve bu toplantılardan olumlu geri bildirimler alınmıştır. Yapay zekâ, dijitalleşme ve büyük veri alanlarında 2024 yılı itibarıyla 21’i lisans, 50’si ön lisans olmak üzere toplam 71 yeni program açılmış olup bu programların sayısının

gelecekte artırılması planlanmaktadır. Ayrıca, Yükseköğretim Kurulu dijitalleşme, yapay zekâ ve büyük veri konusunda yürüttüğü teknik çalışmalar kapsamında “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde Üretken Yapay Zekâ Kullanımına Dair Etik Rehber” hazırlamıştır. Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanan bu rehber hızla gelişen Üretken Yapay Zekâ alanındaki riskleri ve fırsatları anlamaya, değerlendirmeye, risklere karşı önlem almaya katkı sağlayacaktır.

1.3.5. Uluslararası Araştırmacı Destekleme Programı

Uluslararası araştırma ve akademik çalışmalar için öğretim elemanlarına çeşitli destekler sağlanmaktadır. Doktora yapan araştırma görevlisinden profesöre kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan burs programları mevcuttur. Bu programlar:

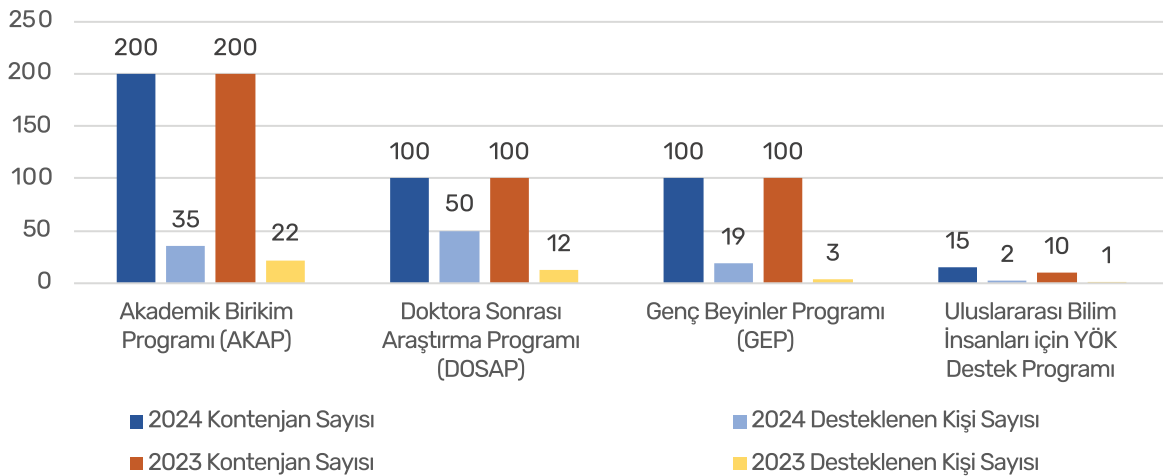
Akademik Birikim Programı (AKAP): Öğretim üyelerinin kalkınma planında yer alan öncelikli alanlarda 9 aya kadar ücretli akademik izinli olarak yurt dışına gönderilmesine ilişkin programdır.

Doktora Sonrası Araştırma Programı (DOSAP): Doktora eğitimini tamamlamış araştırma görevlisi veya doktor öğretim üyelerinin doktora sonrası çalışmalar için 9 aya kadar yurt dışına gönderilmesine ilişkin programdır.

Genç Beyinler Programı (GEP): Araştırma görevlisi kadrosunda görev yapan doktora öğrencilerinin tez konuları hakkında araştırma yapmak üzere 1 aydan 3 aya kadar yurt dışına gönderilmesine ilişkin programdır.

Uluslararası Bilim İnsanları için YÖK Destek Programı: Türkiye’deki yükseköğretim kurumlarında Türk Tarihi, Türkoloji, Türk Dili ve Edebiyatı veya Türk Kültürü alanlarında araştırma yapacak yabancı doktora öğrencilerinin desteklenmesine ilişkin programdır.

Şekil 1.20: Uluslararası Araştırmacı Destekleme Programları (2024)



2024 yılında Akademik Birikim Programında (AKAP) 200 kişilik kontenjanın 35’i, Doktora Sonrası Araştırma Programında (DOSAP) 100 kişilik kontenjanın 50’si, Genç Beyinler Programında (GEP) 100 kişilik kontenjanın 19’u, Uluslararası Bilim İnsanları için YÖK Destek Programında ise 15 kişilik kontenjanın 2’si doldurulabilmiştir (Şekil 1.20).

Bu programlar, öğretim elemanlarının uluslararası düzeyde araştırmalar yapabilmesi ve akademik gelişimlerini desteklemek için önemli fırsatlar sunmaktadır. Ancak, iletişimsizlik ve üniversiteler tarafından programların yeterince tanıtılmaması gibi sebeplerle hedeflenen kontenjanlar doldurulamamaktadır.

Tablo 1.8: Uluslararası Araştırmacı Destekleme Programları Destek Miktarları (TL)

Program Adı	Burs Miktarı (2023)	Ulaşım Desteği (2023)	Burs Miktarı (2024)	Ulaşım Desteği (2024)	Burs Miktarı (2025)	Ulaşım Desteği (2025)
Akademik Birikim Programı (AKAP)	20.000	10.000	30.000	15.000	43.000	21.500
Doktora Sonrası Araştırma Programı (DOSAP)	20.000	10.000	30.000	15.000	43.000	21.500
Genç Beyinler Programı (GEP)	20.000	10.000	30.000	15.000	43.000	21.500
Uluslararası Bilim İnsanları için YÖK Destek Programı	20.000	-	30.000	-	43.000	-

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Uluslararası Araştırmacı Destekleme Programları burs miktarlarını 2023 yılına göre 2024 ve 2025 yıllarında önemli ölçüde artırmıştır (Tablo 1.8). Bu desteklerdeki artış ile akademik personel ve araştırmacıların yurt dışı çalışmalarını daha verimli ve kolay hale getirmeleri amaçlanmaktadır.

1.3.6. YÖK Destek Bursu (Lisans)

Yükseköğretim sistemimizde niteliğin daha da artması için Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen lisans programlarına ilk 3 sırada yerleşen öğrencilere verilen bursur.

1.3.7. YÖK Bursu

Yükseköğretim Kurulu tarafından iş birliği protokolü veya mutabakat zaptı imzalanan ülkelerden gelen ve devlet üniversitelerine yerleştirilen uluslararası öğrencilere verilen bursur. Bu burs kapsamında uluslararası öğrencilerin; lisans ve lisansüstü öğrenim ücretleri, Türkçe dil eğitim giderleri, genel sağlık sigortası primleri, yurt ücretleri ile aylık burs ücretleri karşılanmaktadır. Tablo 1.9, YÖK burslusu öğrenci sayılarını öğrenim düzeylerine göre göstermektedir.

Tablo 1.9: Öğrenim Düzeyi Bazında YÖK Burslusu Öğrenci Sayıları

Ülke Adı	Doktora	Yüksek Lisans	Lisans	Genel Toplam
Arnavutluk			2	2
Bangladeş	2			2
Burkina Faso		9		9
Etiyopya	6	1	5	12
Filipin	10	4	3	17
Filistin	8	4	38	50
Gambiya		6	2	8
Kosova		1	51	52
Pakistan	5		4	9
Ruanda		1	14	15
Sudan	6			6
Uganda	4	2		6
Ukrayna	2			2
Genel Toplam	43	28	119	190

YÖK Burslusu öğrenciler lisans seviyesinde yoğunlaşmaktadır. Özellikle Filistin ve Kosova gibi ülkelerden gelen öğrenciler bu seviyede daha fazla yer almaktadır. Doktora seviyesinde ise Etiyopya, Pakistan ve Uganda gibi ülkeler ön plana çıkmaktadır.

1.3.8. Hükümet Bursları

Yükseköğretim Kurulu'nun Mutabakat Zaptı imzaladığı Afganistan, Cibuti, Cezayir, Irak, Libya, Malezya, Suudi Arabistan ve Yemen Hükümetleri burslusu öğrencilere verilen bursdur. Bu öğrenciler Dışişleri Bakanlığı kanalıyla Yükseköğretim Kurulu'na bildirilmekte ve Kurul tarafından da ilgili Üniversite ve bölümlere yerleştirmeleri yapılmaktadır. Söz konusu öğrencilerin tüm masrafları ilgili ülkeler tarafından karşılanmaktadır.

1.3.9. Türkiye Bursları

Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı tarafından uluslararası öğrencilere verilen bursdur. Bu öğrenciler Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı tarafından mülakat yoluyla seçilmekte ve Yükseköğretim Kurulu tarafından da farklı üniversiteler bünyesindeki ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora programlarına yerleştirilmektedir. 2012-2013 akademik yılında başlayan Türkiye Bursları kapsamında bugüne kadar ülkemizdeki üniversitelere 57.000 uluslararası öğrenci yerleştirilmiştir (Tablo 1.10).

Tablo 1.10: Yıllar İtibarıyla Türkiye Burslusu Öğrenci Sayıları

YILLAR	ÖĞRENCİ SAYISI
2012-2013	5516
2013-2014	3988
2014-2015	4511
2015-2016	4853
2016-2017	4659
2017-2018	4256
2018-2019	4648
2019-2020	4016
2020-2021	2525
2021-2022	4413
2022-2023	3927
2023-2024	4346
2024-2025	4994

1.3.10. 100/2000 YÖK Doktora Bursu

Ülkemizin öncelikli alanlarındaki doktoralı insan kaynağına olan ihtiyacını karşılamak üzere devlet üniversitelerindeki doktora programlarında öğrenim gören öğrencilere verilen destek bursudur. 2016-2017 bahar döneminde ilk çağrısına çıkılan 100/200 YÖK Doktora Burslarından 2022-2023 güz döneminde kadar 6.840 öğrenci faydalanmıştır. 2016 yılında aylık burs miktarı 1.550 TL iken 2024 yılında 12.000 TL'ye ulaşmıştır.

1.3.11. Doktoralı Genç Araştırmacılar için Yabancı Dilde Bilimsel Metin Yazma Desteği

Doktora derecesine sahip araştırmacıların yabancı dilde makale yazma ve sunum becerilerini geliştirmeleri için yürütülen destek programıdır. Genç akademisyenlerimize yönelik bu program Başkanlığımız koordinatörlüğünde Orta Doğu Teknik Üniversitesi tarafından pandemide uzaktan eğitimin yaygınlaşmasıyla birlikte çevrimiçi olarak sürdürülmektedir. 2024 yılında 58 kişi Yabancı Dilde Bilimsel Metin Yazma, 48 kişi ise Yabancı Dilde Akademik Sunum Becerileri Eğitimi programına dahil olmuştur. Son iki yılda söz konusu programa talep beklenenin altında kalmaktadır.

1.4. Türk Yükseköğretiminin Vizyon, Misyon ve Stratejik Hedefleri

Vizyonumuz Türkiye'yi erişilebilirliği, kapsayıcılığı, kaliteyi, yenilikçiliği ve mükemmelliği teşvik ve temsil eden küresel bir yükseköğretim lideri olarak konumlandırmaktır.

Misyonumuz yükseköğretimin erişilebilirliğini, kapsayıcılığını, kalitesini, akademik üretkenliğini ve istihdama etkisini artırarak, onu ulusal ihtiyaçlar ve küresel eğilimlerle uyumlu hale getirerek dönüştürmektir.

1.4.1. Erişilebilirlik ve Kapsayıcılık

Ülkemizin tüm kesimleri için nitelikli yükseköğretime adil erişim hedeflenmektedir. Bu amaçla;

- Üniversite kampüs sınırları içerisinde engelli bireylerin tam, etkin ve eşit katılımını sağlamak amacıyla gerçekleştirilen çalışmaların tespiti ve başarılı bulunanların ödüllendirilmesi ayrıca kamuoyunda farkındalık oluşturulması amacıyla "Engelsiz Üniversite Ödülleri" verilmektedir.
- Üniversitenin stratejik kararlar almasına, eğitim politikalarını geliştirmesine, araştırma projelerini şekillendirmesine ve dış paydaşlarla olan ilişkilerini güçlendirmesine katkı sağlamak üzere danışma kurullarının oluşturulması desteklenmektedir.
- 2023 yılından itibaren Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzunda şehit ve gazi yakınları, depremzede öğrenciler ve 34 yaş üstü kadınlar için ek kontenjan sunulmaktadır.

- Üniversiteler için görünür ve kaliteli içeriklere sahip internet ve sosyal medya hesapları oluşturulmaktadır.

2024 YKS yerleştirme sonuçlarına göre yerleşme hakkı kazanan %55'lik kız öğrenci oranı, üniversitelerimizde görev yapan araştırma görevlilerinde %53,8'lik, öğretim görevlilerinde %51,6'lık kadın akademisyen oranı, yükseköğretim kurumlarında öğrenim görmekte olan %51,7'lik kız öğrenci oranı, kadınların yükseköğretime erişiminin arttığını, akademik dünyada giderek daha fazla yer aldığını ve yükseköğretimde eşitlik açısından önemli adımlar atıldığını göstermektedir.

1.4.2. Kalite, Üretkenlik ve Mükemmellik

Yükseköğretim kurumlarımızın kalite süreçlerini tamamlamaları, akademik standartlarını ve çıktılarını dünyanın en iyileri arasına taşımaları hedeflenmektedir.

- Yükseköğretim Kurulunun, kalite ve akreditasyon odaklı yaklaşımı çerçevesinde, geçtiğimiz dönemde lisansüstü programlar için "akreditasyon" ve "nitelikli yayın" şartları getirilerek sistemin niteliğini artırmaya yönelik önemli adımlar atılmaktadır.
- Mükemmeliyet merkezlerinin kurulması tavsiye edilmektedir.
- Akademik üretkenlik desteklenerek, araştırma ve yayın faaliyetlerinin artması ve nitelikli bilimsel çalışmaların teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Kalite odaklı yapısal dönüşümle, üniversitelerin eğitim ve araştırma süreçlerini iyileştirerek uluslararası standartlara ulaşması beklenmektedir.
- YÖKAK nezaretinde, %35 olan kurumsal akreditasyon ve %16 olan program akreditasyon oranlarının arttırılması desteklenmektedir. Kurumsal akreditasyon oranının, 2027 yılında %35'ten %100'e yükseltilmesi hedeflenmektedir.
- 2024 yılı Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzunda ilk kez Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ) logosu yer almaya başlamış, 109 üniversitenin 898 programı TYÇ logosu kullanmıştır.
- Yabancı dil öğretiminde bütün programlara uluslararası standartlar getirilmesi ve Türkçe ve Yabancı Dil Uygulama ve Araştırma Merkezi (TÖMER) ve yabancı dil akreditasyonları ile program sayıları ve kontenjanları arasında denge sağlanması çalışmaları devam etmektedir.
- Akademik Teşvik Yönetmeliği ile ilgili yürütülen çalışmalar sürmektedir.

1.4.3. Araştırma ve Yenilikçilik

Yükseköğretimde hedefimiz Türkiye'yi küresel etkiye sahip bir araştırma ve yenilik merkezi olarak kurgulamaktır. Bu kapsamda;

- Araştırma Odaklı Misyon Farklılaşması Programı ile köklü üniversiteler arasından seçilmiş olan 23 Araştırma Üniversitesi, araştırma odağında misyonlarının farklılaştırılmasıyla küresel anlamda daha rekabetçi bir yapı kazanmaları için desteklenmektedir.
- Bölgesel Kalkınma Odaklı İhtisaslaşma Programı kapsamında üniversitelerin, hem bulundukları bölgeye olan katkılarını artırmak hem de belirli alanlarda ihtisaslaşmalarını teşvik etmek amacıyla (2006 yılı ve sonrasında kurulmuş olan üniversiteler arasından) seçilmiş olan 25 Bölgesel Kalkınma Üniversitesinin bölgesel faaliyetlerinin desteklenmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.
- TCCB Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi arasında Sosyal Araştırmalar ve Yenilik Enstitüsünün çalışma esaslarına dair iş birliği protokolü imzalanmıştır. TCCB Strateji ve Bütçe Başkanlığınca finansal olarak desteklenecek bu enstitüde toplumumuzun sosyal yapısı ve ileriye yönelik toplumsal eğilimleri, dünyadaki sosyal gelişmeler ve eğilimler ile ilgili yapılacak sosyal araştırmalar konusunda bir ilk olarak proje bazlı lisansüstü programlar açılacaktır.
- Yükseköğretim Kurulunun belirlediği öncelikli alanlara yönelik mali ve akademik kadro destekleri verilmektedir.
- Gazi Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi ortaklığında Nörobilim ve Nöroteknoloji Mükemmeliyet Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi (NÖROM) kurulmuştur.
- Uluslararası üniversiteler, Ar-Ge merkezleri, kamu kurumları veya özel sektör laboratuvarlarında görev yapan Türk veya yabancı doktoralı araştırmacıların Türkiye'deki üniversitelerde görev alabilmesine imkân tanıyan Ek-46'ıncı madde, üniversite-sektör iş birliği açısından çok önemlidir. Bu görevlendirme sayesinde sektördeki doktoralı araştırmacılar aracılığı ile hem öğrencilerimizin hem de öğretim elemanlarımızın sektörlere olan ilişkilerini güçlendirmek amaçlanmaktadır.
- Doktora öğretim sürecine ilişkin iyileştirmelerin sağlanması ve yeni adımlar atılması amacıyla "Doktora Öğreniminin İyileştirilmesi Çalıştayı" yapılmış, sonuçları rapor halinde yayımlanmıştır.

- Türk Havacılık ve Uzay Sanayii AŞ (TUSAŞ), Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK), TCCB Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB) başta olmak üzere çok sayıda kurumla iş birliği protokolü imzalanmıştır.
- “Üniversite Dergileri: Sorunlar ve Çözüm Önerileri Çalıştayı” düzenlenerek üniversite dergilerinin mevcut durumu ve iyileştirilmesi gereken alanlar tartışılmıştır.
- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı bünyesinde Bilim İletişimi Çalışma Grubu oluşturulmuştur. Bununla birlikte tüm üniversitelerin bilim iletişiminden sorumlu ofisler kurması teşvik edilecektir. Üniversitelerimizin yürüttüğü başarılı çalışmalar maalesef kamuoyuyla paylaşılamamaktadır. Son dönemde ön plana çıkan bilim iletişimi çalışmaları bunun da yollarını arayacak ve üniversitelerimizin akademisyenleri ve mezunları arasındaki iletişimi güçlendirecektir.

1.4.4. Uluslararasılaşma

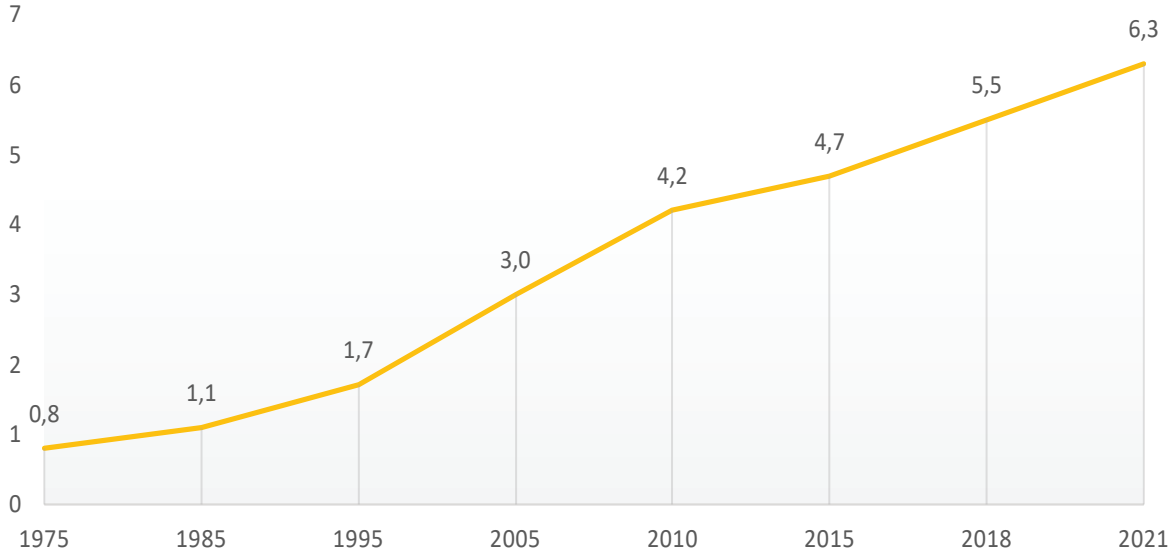
Türk yükseköğretimini bölgesel ve küresel akademik ve öğrenim hareketliliğinin ve etkileşimin merkezlerinden biri haline getirmek hedeflenmektedir. Uluslararasılaşma hedeflerine katkı sağlamak üzere;

- Üniversitelerimizin görünürlüğü, öğrenci ve öğretim elmanı hareketliliğini artırmak, küresel akademik rekabetin içinde yer almalarını sağlamak açısından önemlidir. Öğrenci ve öğretim elemanı hareketliliğini artırarak farklı kültürlerden ve akademik perspektiflerden faydalanmak mümkün olacaktır. Bu sayede, üniversitelerimizin uluslararası düzeydeki etkisi ve iş birlikleri güçlenecektir.
- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı ile Maarif Vakfı arasında protokol imzalanarak Türkiye’deki üniversitelere daha nitelikli ve daha fazla sayıda uluslararası öğrencinin ilgisini çekmek ve kabulünü gerçekleştirmek amacıyla Türkçe, Almanca, Arapça, Fransızca, İngilizce ve Rusça olmak üzere 6 dilde gerçekleştirilecek olan TR-YÖS sınavının uygulanacağı ülke sayısı 52’ye, sınav merkezi sayısı da 78’e yükseltilmiştir.
- Türkçe ve Yabancı Dil Uygulama ve Araştırma Merkezi (TÖMER) ve Dil Öğretim Uygulama ve Araştırma Merkezi (DİLMER) kurslarına kayıtlı uluslararası kursiyerlerin kayıt tarihleri, kursa devam durumları ve vize bilgileri gibi verilerinin daha güvenli, şeffaf ve denetlenebilir bir şekilde izlenmesi için “Kursiyer Takip Uygulaması” başlatılmıştır.
- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, küresel koronavirüs salgını sürecinde Türk üniversitelerini yurtdışında çevrimiçi tanıtarak Türk yükseköğretim sistemine daha fazla uluslararası öğrenci çekmek amacıyla “Study in Türkiye YÖK Sanal Fuarı” adlı yeni bir girişim başlatmıştır. İlki 20-22 Temmuz 2020 tarihlerinde düzenlenen fuar, dünya genelinden büyük ilgi görmüş ve 2021 ile 2022 yıllarında sırasıyla ikinci ve üçüncüsü gerçekleştirilmiştir.

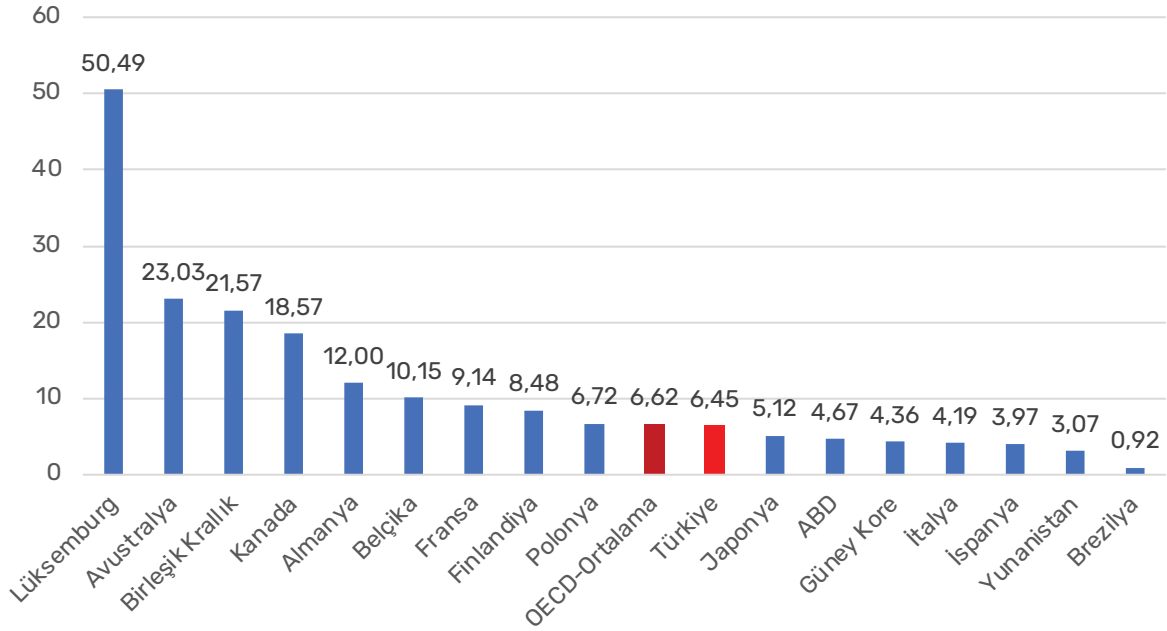
- Ankara, Trabzon, İzmir, Gaziantep ve İstanbul’da “Yükseköğretimde Uluslararasılaşma İstişare Toplantıları” düzenlenmiştir. Bu toplantılarda üniversitelerimizin uluslararasılaşma faaliyetleri tartışılmış, Ticaret Bakanlığının sağladığı uluslararasılaşma destekleri ile başvuru süreçleri paylaşılmış, ayrıca Göç İdaresi Başkanlığı, YTB ve Türkiye Maarif Vakfı gibi paydaş kurumların uluslararasılaşmaya katkıları üzerinde durulmuştur. Bu toplantıların, önümüzdeki dönemde de devam etmesi planlanmaktadır.
- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı ile İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı arasında 15 Kasım 2023 tarihinde Uluslararası Öğrencilerin İkamet İzni Başvurularına İlişkin İş Birliği Protokolü imzalanarak Üniversitelerimizde öğrenim gören uluslararası öğrencilerin ikamet izni süreçleri yeniden düzenlenmiştir.
- Yükseköğretimde Uluslararasılaşma Strateji Belgesi yayınlanmıştır. Üzerinde uzun dönem çalışılan bu belge Yükseköğretim Kurulunun uluslararasılaşma konusundaki stratejisini, vizyonu ve hedeflerini ortaya koymaktadır.
- Çok sayıda ülkeyle ve uluslararası organizasyonla iş birliği anlaşmaları yapılmıştır.
- Yurtdışında üniversitelerimizin akademik birimler açması teşvik edilmektedir. Türkiye-Azerbaycan Üniversitesi, Türkiye’nin önde gelen üniversitelerinin ön lisans, lisans ve lisansüstü programlarını barındıracak bir “Çatı üniversite” olarak Azerbaycan’da 2024-2025 eğitim öğretim yılında ilk öğrencilerini kabul etmeye başlamıştır. Türkiye-Azerbaycan Üniversitesi modeli Özbekistan tarafından da benimsenerek aynı model üzerine Uluslararası Türk Devletleri Üniversitesi kurulmuştur. Azerbaycan’da başlatılan bu yeni üniversite modelinin, ilerleyen yıllarda Türk coğrafyası ve Afrika gibi diğer bölgelerde de uygulanması beklenmektedir.

1.4.4.1. Uluslararası Öğrenciler

Türkiye’de uluslararası öğrenciler, Ülkemizin küresel eğitim haritasındaki görünürliğini artırırken ekonomik açıdan da katkı sağlamaktadır. Yükseköğretimde uluslararasılaşma, öğrenci hareketliliğini teşvik ederek üniversitelerin rekabet gücünün yükselmesine ve küresel iş gücü için yetenekli bireylerin yetişmesine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, uluslararası öğrenciler Türkiye’nin yükseköğretim alanındaki hedeflerine ulaşmasına büyük katkı sunmaktadır.

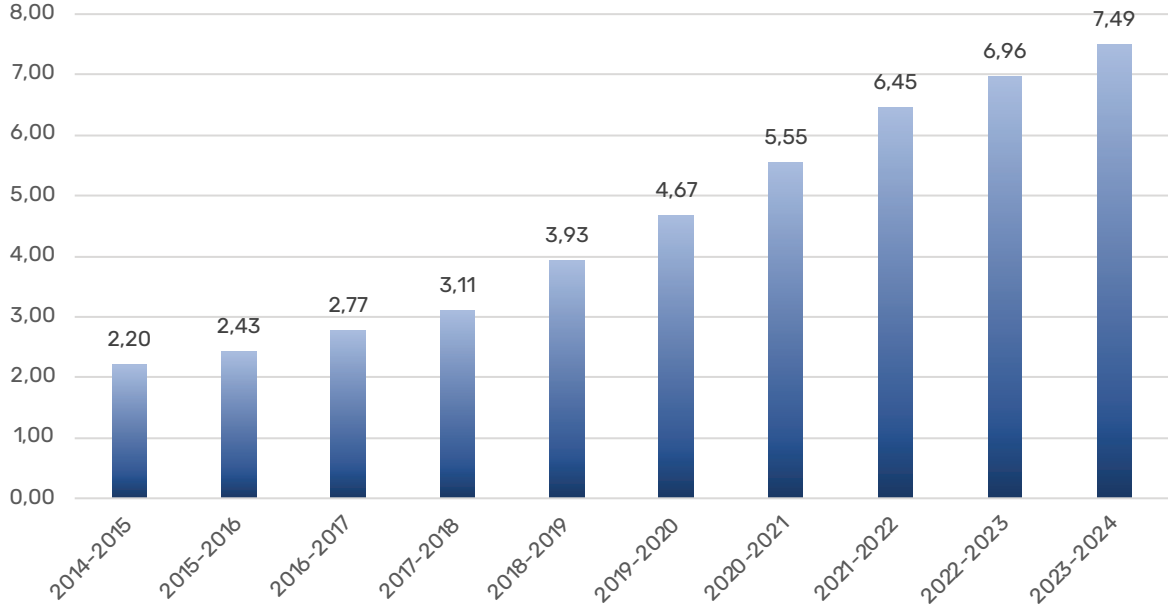
Şekil 1.21: Dünyada Uluslararası Öğrenci Sayılarının Uzun Dönemli Değişimi (1975-2023) (Milyon)

UNESCO verilerine göre, son yirmi yılda uluslararası öğrenci sayısı önemli bir artış göstermiştir. 2005 yılında 3 milyon olan bu sayı, 2010 yılında 4,2 milyona çıkmış ve 2021 yılında 6 milyona ulaşmıştır (Şekil 1.21).

Şekil 1.22: Bazı Ülkelerdeki Uluslararası Öğrenci Oranları (2022)

2022 yılında toplam öğrenci sayısı içindeki uluslararası öğrenci oranımız (%6,45) OECD ortalamasına (6,62) yaklaşmıştır (Şekil 1.22).

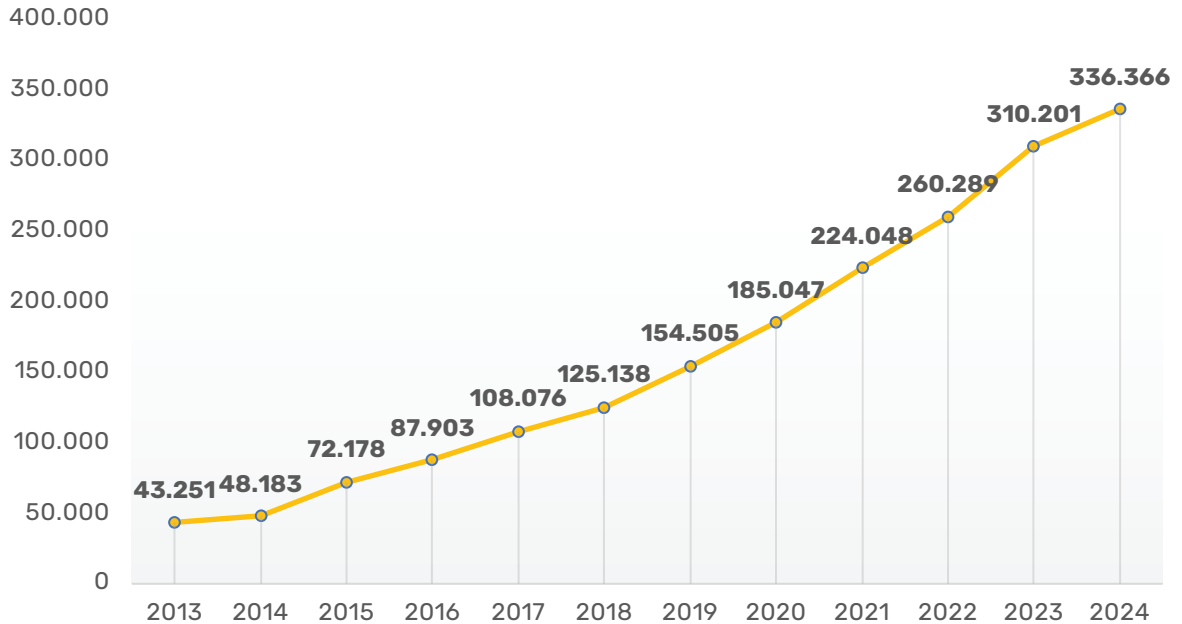
Şekil 1.23: Örgün Eğitimdeki Uluslararası Öğrenci Oranları



Not: Örgün öğretimdeki yabancı öğrenci sayısının, örgün öğretimdeki toplam öğrenci sayısına bölümü ile bulunmuştur.

Her geçen yıl artarak devam eden örgün eğitimdeki uluslararası öğrenci oranı 2023-2024 akademik yılında %7,49'a ulaşmıştır (Şekil 1.23).

Şekil 1.24: Türkiye'de Yükseköğretimdeki Uluslararası Öğrenci Sayıları (2013-2024)



2024 yılı itibarıyla 336.366 olan Türkiye'deki uluslararası öğrenci sayısının (Şekil 1.24), önümüzdeki 5 yıl içinde 500.000'e, uzun vadede ise 1 milyona çıkarılması hedeflenmektedir. Uluslararası öğrenci sayısındaki artışın yanı sıra öğrencilerin eğitim kalitesi, çeşitliliği ve uluslararasılaşma süreçlerinin güçlendirilmesi de önem taşımaktadır.

Tablo 1.11: Ükelere Göre Uluslararası Öğrenci Sayıları (2023)

Sıralama	Ülke	Öğrenci Sayısı
1	Amerika Birleşik Devletleri	1.057.188
2	Kanada	1.040.985
3	Avustralya	810.960
4	Birleşik Krallık	679.970
5	Almanya	458.210
6	Fransa	412.087
7	Rusya	355.000
8	Türkiye	310.201
9	Japonya	279.274
10	Güney Kore	208.962
11	Çin	200.892
12	İspanya	135.478
13	İtalya	125.470
14	Hollanda	122.287

UNESCO 2023 yılı verilerine göre Türkiye 310.201 uluslararası öğrenci ile 8. sırada yer almaktadır (Tablo 1.11). Bu, Türkiye'nin eğitimde uluslararasılaşma çabalarının karşılık bulduğunu ve giderek daha fazla öğrenci çeken bir ülke haline geldiğini göstermektedir. Rusya'nın şu anda yaşadığı zorluklar ve uluslararası ilişkilerdeki belirsizlikler, özellikle eğitim alanında da etkilerini göstermiş olabileceği düşünüldüğünde uluslararası öğrenci sayısında Fransa ve Almanya'ya yakın olduğumuz söylenebilmektedir.

Tablo 1.12: Devlet ve Vakıf Üniversitelerinde Uluslararası Öğrencilerin Yıllara Göre Dağılımı (2015-2024)

Yıl	Vakıf MYO	Vakıf	Devlet	Toplam
2015	6	14.730	57.442	72.178
2016	7	18.194	69.702	87.903
2017	12	18.632	89.432	108.076
2018	7	22.734	102.397	125.138
2019	14	30.673	123.818	154.505
2020	34	40.596	144.417	185.047
2021	59	50.838	173.151	224.048
2022	50	64.861	195.378	260.289
2023	100	87.136	214.458	301.694
2024	2.821	107.404	226.141	336.366

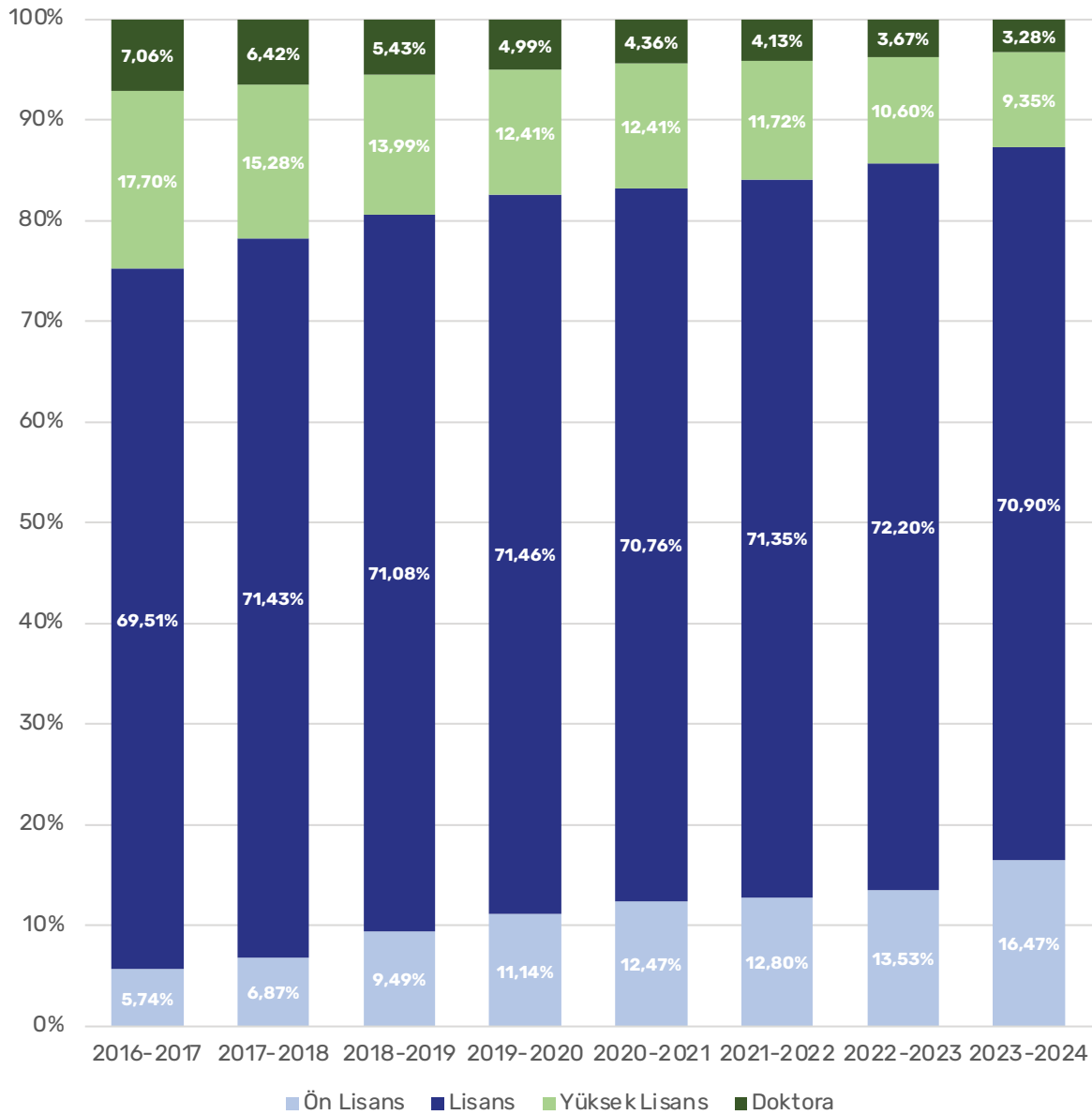
Son yıllarda, vakıf üniversiteleri, devlet üniversiteleriyle kıyaslandığında uluslararası öğrenci çekme konusunda daha hızlı bir gelişim göstermiştir. Tablo 1.12 incelendiğinde 2024 yılı itibarıyla vakıf üniversitelerindeki uluslararası öğrenci sayısının, devlet üniversitelerine oldukça yakın bir seviyeye ulaştığı görülmektedir. 2023 yılı itibarıyla her 3 uluslararası öğrenciden 1'i vakıf üniversitelerinde eğitim görmektedir.

Şekil 1.25: Eğitim Seviyelerine Göre Türkiye’de Öğrenim Gören Uluslararası Öğrenci Sayıları (2016-2024)



Şekil 1.25, eğitim seviyelerine göre Türkiye’de öğrenim gören uluslararası öğrenci sayılarının 2016 ve 2023 yılları arasındaki değişimini göstermektedir. Şekil 1.25’e göre 2023-2024 akademik yılında en fazla uluslararası öğrencinin lisans seviyesinde eğitim aldığı görülmekle birlikte Türkiye’nin önümüzdeki dönemde politika hedefi, lisansüstü seviyeye daha fazla uluslararası öğrenci çekmektir. Özellikle yüksek lisans ve doktora yönelik uluslararası öğrencilere daha fazla fırsat sunmak, Türkiye’nin eğitim sistemini sadece nicelik olarak değil nitelik olarak da güçlendirebilmek için katkı sağlayacaktır.

Şekil 1.26: Türkiye’de Öğrenim Gören Uluslararası Öğrencilerin Eğitim Seviyelerine Göre Yüzdelikleri (2016-2024)



2023-2024 akademik yılında Türkiye’de uluslararası öğrencilerimizin %12,63’ü lisansüstü eğitim görmekte olup ağırlık %70 ile lisans eğitimindedir (Şekil 1.26).

1.4.5. İstihdama Duyarlılık ve Hayat Boyu Öğrenme

Yükseköğretim programlarına istihdama duyarlı ve sektörlerle sürekli etkileşimli bir biçim vermek, sürekli öğrenme ve uyum kültürünü geliştirmek ve yaymak hedeflenmektedir.

- Yükseköğretimde istihdamla ilgisi azalan programların ağırlığının azaltılarak iş piyasasında yeterli talep görmeyen ya da mezunlarının iş bulma konusunda zorluklarla karşılaşabileceği alanlardaki programlar dönüştürülmekte ya da tamamen kapatılmaktadır.
- Sektörün talep ettiği bilgi ve becerilerin kazandırılacağı programlara ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bütün eğitim kurumlarının iş gücü piyasasının değişen beceri ve beklentilerine uyum sağlamaları beklenmektedir.
- Yeni programların tasarımında sektör temsilcileri, iş insanları ve girişimcilerle düzenli istişarelerde bulunularak yükseköğretim kurumlarının eğitim müfredatlarını ve programlarını, doğrudan iş gücü piyasasının ihtiyaçlarına ve beklentilerine göre şekillendirmesi amaçlanmaktadır.
- Yapay zekâ, robotik, büyük veri, siber güvenlik, yazılım gibi alanlarda hızla gelişen teknolojiler, iş gücü piyasasında yeni mesleklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Geleceğin meslekleri ve yetkinlerinin belirlenerek bu teknolojilere hâkim olabilen bireyler yetiştirmek için yeni programlar ve bölümler açılmaktadır. Geçtiğimiz yıl başlanan çalışmalar neticesinde 2024-2025 eğitim öğretim yılında 17 ön lisans ve lisans programı 20 üniversitemizde 70'i aşkın sayıda açılarak tam doluluk oranıyla eğitim vermektedir. Dijital beceri açığının kapatılmasında önemli rol oynayacağını düşünülen programların sayısının arttırılması çalışmaları devam etmektedir.
- İstihdamdakilere teknolojik değişimlerin zorladığı yeni beceri ve yetkinlikler kazandırılması amaçlanmaktadır. Açık öğretim sistemi, beceri ve yetkinliklerini artırmak isteyenler için gerek kontenjan gerekse programlar açısından hayat boyu öğrenme çerçevesinde yeniden tasarlanmaktadır.
- İkinci öğretim programları kapatılmış, ancak kapatılan programların kontenjanlarının tamamı açılan istihdam odaklı yeni programlara tanımlanarak korunmuştur. Vakıf üniversitelerinde, devlette olduğu gibi ikinci öğretim programlarının istihdama duyarlı ve geleceğin mesleklerine uygun programlara dönüştürülmesi çalışmaları devam etmektedir.
- 2024-2025 eğitim ve öğretim yılından itibaren yükseköğretim kurumları bünyesindeki öğretmenliğe giden “çocuk gelişimi”, “felsefe”, “sosyoloji”, “tarih” ve “Türk dili edebiyatı” açık öğretim programlarına sadece 35 yaş ve üzeri lisans programı mezunlarının ikinci üniversite kapsamında kayıt yaptırabilmelerine ilişkin karar alınmıştır. Bu kararla mezun

öğretmen sayısının talebin üzerinde gerçekleşmesinden doğan mağduriyetlerin önüne geçerek istihdam dengesini sağlamak amaçlanmaktadır.

- Siber Güvenlik Meslek Yüksekokulları gibi geleceğin ihtiyaçlarına yönelik meslek yüksekokulları açılması, özellikle talebin yüksek olduğu tematik meslek yüksekokullarının artırılması yönünde önemli çalışmalar mevcuttur.
- Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokullarının (OSB-MYO) sayısının artırılması ve bu okulların geliştirilmesi planlanmaktadır. OSB-MYO'lar bölgenin ekonomisine uygun ihtiyaçlar düşünülerek açıldığından müfredatlar, işletmelerin geri bildirimleriyle sürekli olarak güncellendiğinden ve uygulamalı eğitim ile desteklendiğinden istihdam açısından başarılı sonuçlar alınmaktadır.
- Genç istihdam oranının artırılması ve yeni dönemde yükseköğretimde mesleki eğitimin yol haritasının belirlenmesi amacıyla "Yükseköğretimde Mesleki Eğitim Çalıştayı" gerçekleştirilmiştir.
- 2024 Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) yerleştirme sonuçlarına göre devlet üniversitelerinin örgün ön lisans programlarının kontenjanlarının tamamı dolmuştur. Bu da öğrencilerin tercih yaparken iş odaklı mesleki eğitime yöneldiğini göstermektedir.
- Avrupa Yükseköğretim Alanında yaşanan gelişmelerle eşgüdümlü olarak, Türk Yükseköğretim Sistemi'nde mikro yeterlilikler çerçevesinin tesisi, geliştirilmesi ve uygulanmasına ilişkin çalışmalar son aşamaya gelmiştir. Özellikle bu konuda yapılacak mevzuat çalışmasının hem çok sınırlayıcı olmaması hem de belli suistimallerin önüne geçilmesi amaçlanmaktadır.

1.5. Temel Politikalar ve Tedbirler

Yükseköğretim programlarını planlama ve denetleme yetkisi verilen Yükseköğretim Kurulu bu görevini ifa ederken kanunlar ve kalkınma planları başta olmak üzere devletimizin üst politika belgeleri ve makro politikalarına uyumlu hareket etmektedir. 12. Kalkınma Planından hareketle Yükseköğretim Kurulu 2024-2028 Stratejik Planı hazırlanmıştır. 12. Kalkınma Planında 2.000 yılında yayınlanan kalkınma planından sonra ilk defa yükseköğretim bir ihtisas alanı olarak özel ihtisas komisyonları çalışmalarına konu olmuştur. Yükseköğretime özel ihtisas komisyonu oluşturularak sektör temsilcilerinin katılımıyla 21 politika ve 104 tedbir belirlenmiş, 12 politika doğrudan 12.Kalkınma Planı'na girmiştir. Bir kalkınma planında ilk defa yükseköğretim ile ilgili bugüne kadarki en kapsamlı içerik yer almıştır.

Politika Önerisi 1: Üniversitelerin nitelik yönünden gelişimlerinin izlenmesi ve gerekli yönlendirmelerin yapılması

Tedbir 1: Yükseköğretim Kurulu ve üniversitelerde veri temelli politika oluşturma süreçlerinin ve büyük verinin kullanımının yaygınlaştırılması, üniversitelerin performans göstergeleri çerçevesinde güncel verilerin izlenmesi ve performans değerlendirme raporlarının paylaşılması

Tedbir 2: Farklı alanlardaki yükseköğretim kurumları arasındaki iş birliğini artırmaya yönelik modellerin oluşturulması amacıyla alan bazlı eşleştirmeler kullanılarak çeşitli stratejiler geliştirilmesi

Tedbir 3: Üniversitelerin kapasiteleri, sektörel ve bölgesel işgücü piyasasındaki beceri talepleri göz önünde bulundurularak yükseköğretim kontenjanlarının belirlenmesinde ölçüt olarak kullanılması

Tedbir 4: Dünya akademik başarı sıralamalarında, araştırma üniversiteleri başta olmak üzere, beş yıl içinde en az iki üniversitemizin ilk 200'e ve en az 10 üniversitemizin de ilk 500'e girmesinin sağlanması

Politika Önerisi 2: Akademik personelin niteliğinin yükseltilmesi

Tedbir 1: Üniversitelerdeki atama ve yükseltme kriterlerinin merkezi olarak belirlenen alt sınırların artırılması

Tedbir 2: Nitelikli yabancı uyruklu doktoralı araştırmacı ve akademisyenlerin istihdamını özendirici ve kolaylaştırıcı çalışmaların yapılması

Tedbir 3: Projeye dayalı esnek akademisyen istihdamı modellerinin geliştirilmesi

Tedbir 4: Akademisyenlik mesleğinin özlük haklarının geliştirilerek cazip hale getirilmesi

Tedbir 5: Başarılı öğrencilerin lisans eğitimleri sırasında araştırma ve akademik çalışmalara yönlendirilmeleri

Tedbir 6: Akademisyenlerin yurtiçi ve yurtdışı üniversiteler arasındaki hareketliliğinin artırılması

Tedbir 7: Akademik performans esasına göre farklılaşabilecek bir ücretlendirme sisteminin kurulması

Tedbir 8: Akademisyenlerin yeni araştırma yöntem ve teknikleri konusunda becerilerinin sürekli olarak geliştirilmesi

Politika Önerisi 3: Üniversite öğrencilerinin/mezunlarının mesleki yetkinliklerinin yükseltilmesi

Tedbir 1: Uygulamalı eğitimlerin sektörle birlikte yürütülmesinin sağlanması, programların oluşturulmasında ve yeterliliklerin belirlenmesinde sektör temsilcilerinden görüş alınması

Tedbir 2: Mezunların sektördeki gelişmelerle uyumlu mesleki beceri ve yetkinlikleri; anlama, yorumlama, değerlendirme ve sayısal becerileri ile teknolojik sorunları çözme niteliklerinin artırılması

Tedbir 3: Üniversite mezunu gençlerin deneyim kazanarak işgücü piyasasına geçişlerini kolaylaştırmak amacıyla staj ve yarı zamanlı çalışma olanaklarının yaygınlaştırılması ve gençlerin kariyer farkındalıklarını artıracak eğitim, program ve faaliyetlerin yürütülmesi

Tedbir 4: Üniversitelerde kariyer merkezlerinin kapasitelerinin artırılması, üniversite öğrencilerine ve mezunlarına yönelik kariyer rehberliği ve danışmanlık hizmetlerinin genişletilmesi ve bu faaliyetlere erişimin desteklenmesi

Tedbir 5: Bütün yükseköğretim programlarındaki öğrencilere kritik analitik düşünme, temel düzeyde kodlama, algoritma geliştirme, yapay zekâ uygulamaları, siber güvenlik ve bilgi teknolojileri alanlarında dersler alma imkânının sunulması

Tedbir 6: Mezunların işgücü piyasası performanslarının her yıl takip edilerek üniversitelerin ilgili göstergelerde gelişimlerinin izlenmesi

Politika Önerisi 4: Yükseköğretimin uluslararasılaşma düzeyinin artırılması, ülkemizin nitelikli uluslararası öğrenciler ve akademisyenler için çekim merkezi haline getirilmesi

Tedbir 1: Yabancı dilde eğitim veren programların geliştirilmesi

Tedbir 2: Uluslararası öğrenci sayısının beş yıl içerisinde 500 binin üzerine çıkarılması

Tedbir 3: Nitelikli uluslararası öğretim elemanı sayısının artırılması

Tedbir 4: Üniversitelerimizin yurtdışında kampüs açmalarının kolaylaştırılması ve teşvik edilmesi

Tedbir 5: Kendi ülkelerindeki üniversitelerde çalışmak üzere yabancı öğretim elemanı yetiştirilmesi

Tedbir 6: Uluslararası yüksek lisans ve doktora öğrenci sayısının ve toplam öğrenci sayısı içindeki payının artırılması

Tedbir 7: Yükseköğretim kurumları arasında uluslararası iş birliklerinin sayısının artırılması

Tedbir 8: Uluslararası mezunlar ve etkili tanıtım çalışmalarıyla yükseköğretim sistemimizin uluslararası tanınırlığının artırılması

Tedbir 9: Dünya ekonomisinde gelecekte edinecekleri konumları da dikkate alınarak Çin, Hindistan, Endonezya ve Pakistan gibi ülkelere daha fazla öğrenci çekmenin yollarının araştırılması

Tedbir 10: Uluslararası öğrenci ve öğretim elemanı değişimi alanında iş birliği ve değişim programlarına katılımcı sayısının artırılması

Tedbir 11: Üniversitelerin uluslararası akademik bağlantılarını (networking) artırmak amacıyla tüm üniversitelerde uluslararası danışma kurullarının oluşturulması

Politika Önerisi 5: Doktoralı insan kaynağının nicelik ve niteliğinin artırılması

Tedbir 1: Üst politika dokümanlarında belirlenen öncelikli alanlar başta olmak üzere, beş yıl içerisinde doktora mezun sayısının yıllık ortalama 15 bine çıkarılması

Tedbir 2: Kalkınma Planında önümüzdeki beş yıl için belirlenen öncelikli sektörlerle ve kritik teknolojilere odaklı doktora programlarının açılması, sektör ile ortak doktora programlarının yürütülmesi

Tedbir 3: Üniversitelerin yurtdışındaki yetkin üniversitelerle ortak doktora programları açmalarının teşvik edilmesi

Tedbir 4: Doktora programlarının açılması ve öğrenci kabul koşullarının gözden geçirilmesi; üniversitelerin yetkinlik analizine uygun doktora programlarının açılması

Tedbir 5: Doktora tez danışmanlıklarını yapacak tez danışmanlarının niteliklerinin mevzuatla tanımlanması

Tedbir 6: Akademik ve mesleki doktora ayırımı yapılarak her birinden beklenen kazanımların Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde yer alacak şekilde geliştirilmesi, doktora olgunluk düzeyine ulaşmış belli üniversitelerde sanayi doktora programları gibi mesleki doktora programlarının açılması

Tedbir 7: Doktora ve doktora sonrası burs çeşitliliğinin artırılması

Tedbir 8: Sektörün doktoralı eleman istihdam etmesinin teşvik edilmesi

Politika Önerisi 6: Üniversitelerdeki Bilimsel Araştırma Projelerinin (BAP) ve araştırma altyapılarının etkinliğinin artırılması

Tedbir 1: Araştırma projelerine verilecek desteklerin stratejik bir yaklaşımla planlanması; desteklenen projelerin çıktılarının izlenip kayıt altına alınarak sonuçlarının kamuoyuyla paylaşılması

Tedbir 2: Yükseköğretim Kurulunun koordinasyonunda üniversitelerin araştırma altyapı envanterinin oluşturulması

Tedbir 3: Araştırma altyapılarının üniversiteler arasında, diğer kamu kurumları ve özel sektörle ortak kullanımının sağlanması

Tedbir 4: Üniversiteler arasında altyapı ve araştırmacı kaynağı bakımından güçlü olanların tespit edilerek öne çıkan alanlarda Tematik Araştırma Grupları ve Tematik Araştırma Merkezlerinin kurulması ve bu yapıların sektörle ilişkilendirilmesi

Politika Önerisi 7: Üniversite kampüslerinin sürdürülebilir ve iklim dostu kampüslere dönüştürülmesi

Tedbir 1: Pilot olarak seçilecek üniversitelerin mevcut durumlarını sıfır atık, temiz çevre, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynakları açısından belirleyerek, sürdürülebilir ve iklim dostu kampüslere dönüşüm projelerinin geliştirilmesi

Tedbir 2: Önümüzdeki beş yıl içerisinde pilot uygulamalardan kazanılan tecrübelerin tüm üniversitemizin kampüslerine teşmil edilmesi

Tedbir 3: Sürdürülebilir ve iklim dostu kampüs hedefine ulaşmada finansman araçlarına erişim konusunda yeni modellerin geliştirilmesi

Tedbir 4: Önümüzdeki beş yıl içerisinde UI Greenmetric sıralamasında en az 10 üniversitemizin ilk 100'e girmesinin sağlanması

Politika Önerisi 8: Araştırma Üniversiteleri mevzuatının geliştirilerek bu üniversitelerin yetkinlikleri kapsamında ülkenin öncelikli alanlarında ihtisaslaşmalarının sağlanması

Tedbir 1: Araştırma üniversitelerine yönelik mevzuatın hazırlanarak bu üniversitelerin yönetim modellerinin farklılaştırılması

Tedbir 2: Araştırma üniversitelerinin öncelikli sektörlerle eşleştirilerek bu sektörlerde ihtisaslaşmalarının sağlanması ve buna uygun olarak araştırma altyapılarının güçlendirilmesi

Tedbir 3: Alan yetkinlikleri kapsamında araştırma üniversitelerinin ülkenin öncelikli alanlarına yönelik projelerinin Araştırma Üniversiteleri Destek Programı (ADEP) ve benzeri programlar tarafından desteklenmesi

Tedbir 4: Araştırma üniversitelerindeki ön lisans ve lisans öğrenci sayılarında yapılacak kısıtlamalar ve lisansüstü eğitime yönelik teşviklerle, bu üniversitelerdeki lisansüstü eğitimin ağırlığının artırılması

Politika Önerisi 9: Üniversitelerin Ar-Ge ekosistemindeki rollerinin güçlendirilmesi

Tedbir 1: Öncelikli araştırma alanlarında temayüz eden üniversitelerin ilgili programlarının özel olarak desteklenmesi amacıyla projeler geliştirilmesi

Tedbir 2: Doktora sonrası araştırmacı istihdamının artırılması

Tedbir 3: Üniversitelerin Ar-Ge ve yenilik performanslarının izlenmesine ilişkin mekanizmanın oluşturularak performansa göre üniversitelere ilave araştırma fonu sağlanması

Tedbir 4: Üniversitelerdeki sürekli eğitim merkezleri aracılığıyla sektör çalışanlarının niteliklerinin yenilenmesine yönelik uygulamaların teşvik edilmesi

Tedbir 5: Sektörden deneyimli kişilerin pratik uygulamalarda üniversitelerde sözleşmeli istihdamının kolaylaştırılması

Tedbir 6: Sektördeki Ar-Ge çalışmalarında üniversitelerin etkisinin artırılması için çalışma yapılması

Politika Önerisi 10: Yükseköğretimde dijital dönüşümün sağlanması

Tedbir 1: Yükseköğretimde dijital olgunluk modelinin oluşturulması ve üniversitelerin bu model çerçevesinde kendi olgunluk düzeylerini belirleyerek stratejik planları içerisinde dijital olgunluk hedeflerine yer vermelerinin sağlanması ve bunun izlenmesi

Tedbir 2: Birey boyutunda (öğrenci, öğretim elemanı, idari personel ve yöneticiler gibi) dijital dönüşümü sağlamak için temel dijital okuryazarlık, yapay zekâ okuryazarlığı, proje yönetim yazılımları, çevrim içi iletişim gibi konularda uygulamalı eğitimlerin düzenlenmesi ve bu becerilerin kullanımına yönelik teşvik mekanizmalarının oluşturulması

Tedbir 3: Üniversitenin kendi iç süreçlerinin takibi ve raporlanmasını sağlayacak sistemlerin kurulması ve kullanımının kültür haline gelmesine yönelik çalışmalar yapılması, üniversitelerin paydaşlara verdikleri (başvuru, kayıt, randevu, araştırma izni, kulüp faaliyeti, iş birliği girişi, sonuç öğrenme vb.) hizmetlerin temassız ve izlenebilir hale getirilmesi

Tedbir 4: Eğitim ve öğretim süreçlerinde, öğrencilerin bireysel öğrenme olanaklarına yönlendirilmesi, içerik tüketicisi olmaktan ziyade üreticisi olmalarının teşvik edilmesi, yüz yüze öğretimde uzaktan öğretim uygulamalarının destek ortamlar olarak kullanılması, yeni teknolojilerin (artırılmış gerçeklik, sanal dünyalar, simülasyonlar vb.) model uygulamalarının geliştirilmesi

Tedbir 5: Ar-Ge kapsamında araştırma tasarımı, izleme, ortak çalışma grubu oluşturma ve çalışma sonuçlarının açık bilim ve açık veri bağlamında paylaşılması gibi süreçlerin tanımlanması ve bunun için gerekli bilgi sistemlerinin oluşturulması

Tedbir 6: Üniversitelerde altyapı boyutunda, kurumsal bulut hizmetlerin sunulması, yapay zekâ ve robotik, artırılmış gerçeklik laboratuvarları gibi araştırma ve eğitim amaçlı kullanılabilir yazılım, araç ve ekipmanlara erişimin sağlanması

Politika Önerisi 11: Üniversitelerin finansal yapılarının sürdürülebilirliğinin sağlanması

Tedbir 1: Yükseköğretimde finansman çeşitliliğini artıracak mevzuat değişikliklerinin yapılması

Tedbir 2: Yükseköğretimden yararlananların finansmana katılımının sağlanması

Tedbir 3: Yükseköğretim kurumlarının merkezî bütçe dışındaki gelirlerini artırebilmeleri ve kaynaklarını daha verimli kullanabilmeleri için mali özerklik ve esneklik düzeyleri artırılırken hesap verme mekanizmalarının da geliştirilmesi

Tedbir 4: Mezunlar ve sektör ile ilişki ve etkileşim içerisinde ve bu kesimlerin belli oranda süreçlere dâhil edilerek üniversitelere yapılan yardım ve bağışların artırılması

Tedbir 5: Başarılı üniversiteleri teşvik etmek amacıyla, kamu üniversitelerinin merkezî idareden aldıkları bütçenin belli oranlarda performansları ile ilişkilendirilmesi

Politika Önerisi 12: Yükseköğretim kurumlarında yabancı dil eğitiminin iyileştirilmesi

Tedbir 1: Ortaöğretimden gelen öğrencilerin temel yabancı dil becerilerini kazanmış olarak yükseköğretime gelmelerinin sağlanması

Tedbir 2: Üniversite öğrencilerinin yabancı dil becerilerinin artırılması

Tedbir 3: Üniversitelerde akademik yabancı dil eğitimi verilmesi

Tedbir 4: Yabancı dil seviye tespitinin dört beceriyi kapsayacak biçimde yapılması

Tedbir 5: Yabancı dilde eğitim yapan üniversitelerin/fakülte ve programların yeterliliği ve yetkinliğinin değerlendirilmesi ve izlenmesi

Politika Önerisi 13: Üniversite-Sektör ilişkilerinin geliştirilmesi

Tedbir 1: Sektör destekli lisansüstü programların yaygınlaştırılması

Tedbir 2: Sektörün üretim ve hizmet sürecinde karşılaştığı sorunların lisansüstü programlarda güdümlü araştırma konuları olarak belirlenmesi

Tedbir 3: Büyük ölçekli firmaların teknoloji/ürün yol haritalarında bulunan ve paylaşılması uygun olacak Ar-Ge projelerinin üniversitelere açılması ve bu konuda iş birliğini sağlayacak yeni teşvik mekanizmalarının kurulması

Tedbir 4: Teknolojiyi ürüne dönüştürebilmek için, içinde sosyal bilimcilerin de yer aldığı kümelenmiş bölgelerin oluşturulması

Tedbir 5: Üniversite ve sektörün bir araya gelmelerini ve ortak çalışmalarını sağlayacak ekosistemin ve yasal zeminin güçlendirilmesi

Tedbir 6: Kritik sektörlerdeki ihtiyaçların yüksek teknolojiye sahip, milli ve yenilikçi çözümlerle karşılanması ve ortak Ar-Ge'ye dayalı milli teknolojilerin gelişmesi için teşvik mekanizmalarının çoğaltılması

Tedbir 7: Akademik girişimciliğin özendirilmesi

Tedbir 8: Akademisyenlerin uygulamalı eğitimi kapsamında sanayide uygulanan program/proje yönetimi, sistem mühendisliği, konfigürasyon yönetimi alanlarında proje bazlı iş birliğine yönelik faaliyetlerin artırılması

Tedbir 9: Üniversite-Sektör İş Birliği sonucunda ortaya çıkan makale ve bildirilerin gizlilik (ticari gizli, gizli) sınırlarını belirlemeye yönelik akademik normların oluşturulması

Tedbir 10: Üniversitelerin laboratuvar, araştırma merkezi vb. alt yapılarının sektörün ihtiyaçları doğrultusunda da kullanılmasının sağlanması

Politika Önerisi 14: Açık öğretimin yükseköğretim sistemimiz içindeki ağırlığının azaltılması

Tedbir 1: Açık öğretimin yükseköğretim çağındaki gençlerden ziyade yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme amacına hizmet edecek şekilde yapılandırılması

Tedbir 2: Yükseköğretim içindeki açık öğretim oranının beş yıl içerisinde %30'un altına düşürülmesi

Politika Önerisi 15: Mezunlarla ilişkilerin geliştirilmesi ve etkin bir mezun izleme sisteminin oluşturulması

Tedbir 1: Dijital teknolojilerin avantajları da kullanılarak aktif ve etkin bir mezun izleme sistemi oluşturulması

Tedbir 2: Mezunların istihdam oranlarının izlenmesi ve değerlendirilmesi

Politika Önerisi 16: Üniversitelerdeki akademik kadrolar dışındaki personel kapasitesinin ve kalitesinin geliştirilmesi

Tedbir 1: Devlet üniversitelerinde sosyal barışı bozan ve verimliliği düşüren farklı istihdam statülerini ortadan kaldıracak yeni bir personel rejiminin oluşturulması ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi

Tedbir 2: Araştırma altyapılarında yüksek nitelikli teknik personelin görevlendirilmesi

Politika Önerisi 17: Üniversitelerdeki Teknoloji Transfer Ofislerinin (TTO) güçlendirilmesi

Tedbir 1: Teknoloji Transfer Ofislerinin (TTO) bölgesel önceliklere veya tematik dikey eksene uygun bir şekilde organize edilmesi

Tedbir 2: TTO'lara gerçekleştirdikleri faaliyetlerde (sanayi iş birlikleri, akademisyen çalışmaları, ticarileştirme çalışmaları) vergi teşviki sağlanması

Tedbir 3: TTO'ların kurumsal yapısının ve insan kaynağı kapasitesinin geliştirilerek performans odaklı olarak desteklenmesi, TTO'larda nitelikli çalışan istihdamını kolaylaştırıcı vergi teşviki sağlanması

Tedbir 4: Yükseköğretim kurumları adına tescil edilmiş fikri hakların farklı statüdeki TTO'lar aracılığıyla ticarileştirilmesi, elde edilen gelirin üniversiteye dönüşü ve buluş/patent sahibine ödeme yapılabilmesi ve TTO'ların finansal sürdürülebilirliğinin sağlanması konularında mevzuatta iyileştirmeler yapılması

Politika Önerisi 18: Yükseköğretim düzeyinde mesleki ve teknik eğitimin güçlendirilmesi

Tedbir 1: Mesleki ve teknik eğitimin uygulamalı ve sektörle iş birliği halinde gerçekleştirilerek işgücü piyasası ile mesleki eğitim arasındaki bağın güçlendirilmesi

Tedbir 2: Mesleki ve teknik eğitimin toplumdaki algısının güçlendirilerek özendirici hale getirilmesi

Tedbir 3: Organize Sanayi Bölgelerindeki MYO'ların sayılarının artırılması

Tedbir 4: Tematik MYO'ların kurulması

Tedbir 5: Mesleki Yeterlilik Kurumunca yayımlanan standartların ve yeterliklerin ilgisine göre MYO müfredatlarına yerleştirilmesi

Politika Önerisi 19: Yükseköğretim sisteminde kalite güvencesi kültürünün yaygınlaştırılması ve güçlendirilmesi

Tedbir 1: Yükseköğretim kurumlarında kurumsal akreditasyonun yanında program akreditasyonunun da geliştirilmesi

Tedbir 2: Eğitim ve öğretimde kalite güvence çalışmalarını teknik ve mekanik süreçler olarak görmek yerine, tasarım ve kültürü birlikte ele alan bir anlayışın geliştirilmesi

Tedbir 3: Kalite güvencesi, stratejik planlama, performans ve veri yönetimi sistemlerinin birbiriyle konuşan ve birbirini destekleyen bütünleşik bir sistem haline getirilmesi

Politika Önerisi 20: Akademisyenlerin uluslararası ağlara katılımının teşvik edilmesi

Tedbir 1: Uluslararası ağlara katılımı artırabilmek için yurt dışında yerleşik Türkiye kökenli bilim insanları ile Türkiye'de eğitim almış ve yurt dışında yerleşik yabancı bilim insanlarının envanterinin oluşturulması

Tedbir 2: Yurt dışındaki üniversitelerde görev yapan, özellikle kritik teknolojilerde çalışan araştırmacı ve akademisyenlerin ülkemizdeki üniversite ve araştırma merkezlerinde çalışmalarının, uluslararası burs (fellowship) programları aracılığıyla teşvik edilmesi

Tedbir 3: Akademisyenlerin doktora ve doktora sonrasında yurtdışındaki seçkin üniversite ve araştırma merkezlerinde çalışmalarının yurt dışı araştırma bursu programları vasıtasıyla teşvik edilmesi

Politika Önerisi 21: Dünyada yükseköğretimi etkileyen gelişmelerin yakından izlenerek bu konularla ilgili politikaların geliştirilmesi

Tedbir 1: Önceki öğrenmelerin tanınması (recognition of prior learning), mikro yeterlilikler (micro-credentials), kitlesel açık çevrim içi dersler (MOOCs) gibi giderek yaygınlaşan ve önem kazanan yeni olgular çerçevesinde diploma ve sertifika programları ve serbest öğrenmeler arasında ilişki kuracak ve transfere imkân verecek mekanizmaların kurgulanması

Tedbir 2: Mikro yeterlilik uygulamalarına yönelik standartların ve akredite olma koşullarının belirlenerek bu uygulamaların kalite güvencesinin sağlanması ve farklı seviyelerde yükseköğretim sistemine entegre edilmesi

Tedbir 3: Yapay zekânın eğitim ve öğretim süreçleri üzerindeki etkilerinin yakından izlenmesi ve bu çerçevede etkin adımlar atılması

Tedbir 4: Yapay zekâ okuryazarlığının geliştirilmesi, dijital etik ve yapay zekâ uygulamalarına bağımlı olmanın tehlikeleri konusunda gerekli bilinçlendirmenin yapılması ve eğitim verilmesi

Tedbir 5: Ulusal bir Kitlesel Açık Çevrim İçi Dersler (MOOCs) Platformu oluşturularak üniversitelerin bu platformda iş birliğiyle dersler açmasının sağlanması

1.6. Sonuç

Sonuç olarak, nitelik ve nicelik açısından gelişen, uluslararası görünürlüğü artan, farklılaşan ihtisaslaşan, bölgesel kapasiteyi ortaya çıkaran, dijitalleşmeyi ve yapay zekâyı yakından takip eden, üniversite- sektör iş birliğini teşvik eden, ülkemizin, bölgemizin ve dünyanın sorunlarına çözüm arayan, erişilebilirliği, üretkenlik ve mükemmelliği, araştırma ve yenilikçiliği, uluslararasılaşma ve istihdama duyarlılığı ve hayat boyu öğrenmeyi önceleyen kaliteli bir yükseköğretim sistemini hep birlikte inşa ediyoruz.



2.

***KALİTE ODAKLI
SÜREÇ YÖNETİMİ
VE LİDERLİK***

2. KALİTE ODAKLI SÜREÇ YÖNETİMİ VE LİDERLİK

2.1. Giriş

Sürekli değişim dinamiklerinin belirlediği günümüz dünyasında, yükseköğretim kurumları yalnızca bilgi üretim merkezleri olmaktan çıkmış, aynı zamanda küresel krizlere hızlı yanıt verebilen, esnek ve öğrenen organizasyonlar hâline gelme zorunluluğuyla karşı karşıya kalmıştır. Covid-19 pandemisi, yapay zekâ temelli uygulamaların yükselişi, demografik çeşitliliğin artışı, çevre krizleri ve öngörülemeyen jeopolitik dalgalanmalar, üniversitelerin liderlik yaklaşımlarını yeniden tasarlamasını gerektiren temel itici güçlerdir. Bu tür VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) koşullarında etkin liderlik, varış noktası ilan etmekten çok, dönüşüm yolculuğunun tüm paydaşlarla birlikte yönetilmesini önceler; güven inşa ederken cesur karar alma ve hızlı uyumlanma kapasitesi sunar.

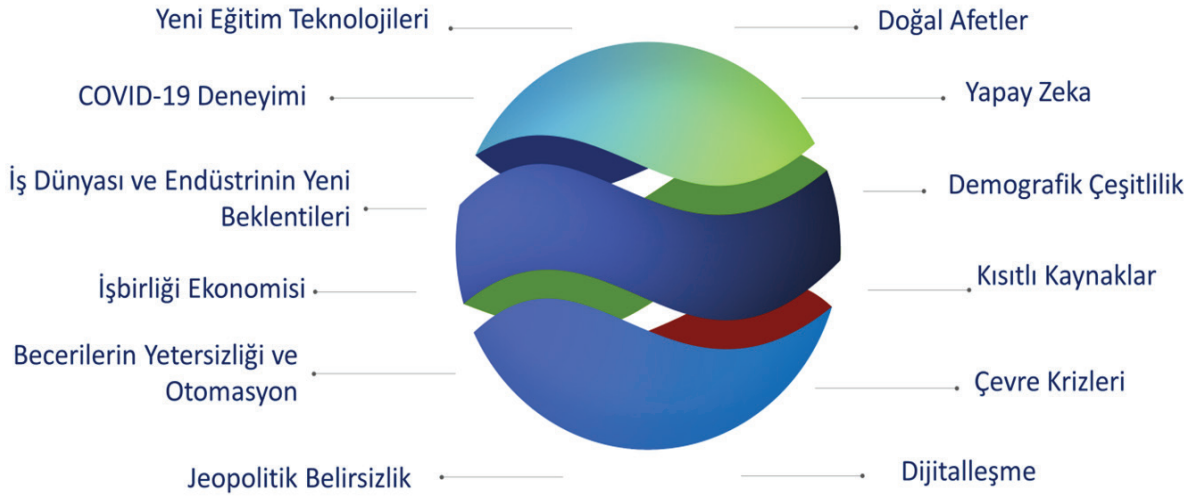
Bununla birlikte, liderliğin başarıya ulaşması, kalite odaklı süreç yönetimi kültürünün kurumsal dokuda içselleştirilmesine bağlıdır. Kurum misyonu, stratejik hedefler ve paydaş beklentileri ekseninde tasarlanan süreç bazlı organizasyon modeli; Planla-Uygula-Kontrol et-Önlem al döngüsünü istisnasız her birimde işletmeyi, veriye dayalı karar alma mekanizmalarını güçlendirmeyi ve sürekli iyileştirmeyi kurumsal refleks hâline getirmeyi amaçlar. Böyle bir yaklaşım, yükseköğretimin kiteselleştiği, rekabet baskısının arttığı ve uluslararası akreditasyon standartlarının belirleyici konuma geldiği bir çağda, sürdürülebilir kalite güvencesi sağlamanın en etkili yoludur.

Bu makale, liderlik ve süreç yönetimi disiplinlerini bütüncül bir çerçevede birleştirerek Türk yükseköğretim kurumlarında kalite odaklı dönüşümün anahtarı olabilecek kavramsal bir model sunmayı hedeflemektedir. İlk bölümde değişen dünya parametrelerinin (büyük veri, yapay zekâ, yeni kuşak dinamikleri) liderlik pratiklerine yansımaları ele alınacak; ardından süreçlerle yönetim modelinin temel ilkeleri tartışılacaktır. Son bölümde ise iç kalite güvencesi sistemlerinin sürdürülebilirliğini güvence altına alacak stratejik öneriler ve iyi uygulama örnekleri paylaşılacaktır. Böylece çalışmanın, hem politika yapıcılar hem de akademik liderler için yol gösterici bir referans niteliği taşıması, aynı zamanda yükseköğretimde katma değer yaratacak yenilikçi bakış açılarını teşvik etmesi amaçlanmaktadır.

2.2. Değişen ve Dönüşen Dünyada Liderlik

Tüm dünyayla birlikte yaşanan Covid-19 deneyiminin yanı sıra yeni eğitim teknolojileri, üniversitelerden beklentilerin değişmesi, otomasyon ve yeni beceri ihtiyaçlarının doğması, iş birliği ekonomisi, jeopolitik belirsizlikler, demografik çeşitlilik, çevre krizleri, yapay zekâ, doğal afetler, ezber bozan dijitalleşme gibi birçok etkenin itici güç olduğu sürekli değişim dünyasında birçok şey yeniden şekilleniyor ve farklı şekillerde işlemeye başlıyor. Küresel eğilimler yükseköğretim kurumlarının şimdiye kadar hiç olmadıkları ölçüde değişimi/dönüşümü doğru ve etkili bir biçimde yönetebilmelerini gerektirmektedir (Şekil 2.1).

Şekil 2.1: Küresel Eğilimler



Pandemi, doğal afetler, savaşlar ve sonucu göçler dönemi gibi kriz dönemlerinde kurumlardaki liderlik davranışları daha da önem kazanmış; liderlerin hızlı karar alması, değişime cesur şekilde uyum göstermesi, güven vermesi ve güçlü bağlar kurması gerekmektedir. Etkili kurumsal liderlik, varış noktasını ilan etmekten çok değişim yolculuğunu yönetmekle ilgilidir. Tüm bunlar ise liderlerin bakış açılarını değiştirmesini ve yönetim yaklaşımlarını daha etkin şekilde kullanmalarını zorunlu hale getirmiştir.

Günümüzde dışsal dalgalanmaların yaygın olduğu bir ortamda, misyon ve değerlerine odaklanan ve güçlü yanlarını temel alan cesur stratejiler uygulama cesaretine sahip liderler kazananlar olacak; temel değerlerden vazgeçenler veya kendilerini sabit pozisyonlara kilitleyenler ve böylesine dinamik ve değişen bir dünyada yeni teknolojileri, politikaları ve uygulamaları benimsemeyi başaramayanlar ise kaybedenler olacaktır. Liderlik kültürü ve davranışları sadece tabi ki bir veya birkaç üst yönetici ile sınırlı tutulamaz. Liderlerin sahip olması gereken yetkinlikler; bireysel bazda yetkinliklerden ekipler, kurumsal ve dış paydaşlara yönelik yetkinlikler gibi çeşitli seviyelerdeki yetkinlik kümelerinden oluşmalıdır. Değişen ve dönüşen dünyada her şeyin odağında insanın olduğu kriz dönemlerinde liderlerin insanların korkularını anlayıp onları kararlılıkla yüreklendirmeleri, insanlara görev ve hedef vermeleri, deneyleri ve öğrenmeyi teşvik etmeleri, enerji ve duyguları yönetmeleri gerekmektedir.

Liderlerin öncelikle üniversitenin paydaşlarını, faaliyet alanlarını ve küresel çevreyi dikkate alan bütünsel “ekosistem” bakış açısıyla büyük resmi kaybetmemesi ve ekosistemdeki tüm paydaşlara odaklanması gerekir (Şekil 2.2). Üniversite için değişen çevre koşullarına nasıl uyum sağlayacağı, nasıl değer yaratabileceği ve ekosistem içerisindeki rolü açık ve net olmalıdır. Bu ise liderlik yaklaşımlarında paydaş odaklılığı, stratejik bakışı ve süreç bazlı yaklaşımları zorunlu kılar.

Şekil 2.2: Yükseköğretim Ekosistemi (EFQM yaklaşımı)



2.3. Değişen-Dönüşen Dünya Parametreleri

2.3.1. Büyük Veri (Big Data)

Günlük hayatımızda büyük bir vakit harcadığımız sosyal medya hesaplarındaki etkileşimlerden arama motorlarındaki hareketlere kadar birçok eylem büyük bir veri yığını oluşturmaktadır. Her gün yaklaşık olarak 2,5 kentilyon bayt veri oluşturuyoruz. Bunun ne demek olduğunu anlayabilmek için şu söylenebilir: Dünyadaki verilerin %90'ı, sadece geçtiğimiz birkaç yıl içinde üretildi.

Veriler; yapay zekâ (AI), mobil cihazlar ve nesnelerin interneti (IoT) gibi günümüz gelişmeleri tarafından yönlendirildiği için geçmişteki verilere göre çok daha karmaşık bir hale gelmiştir. Sensörler, cihazlar, ağlar, bloglar, mailler, videolar, sesler, banka hesaplarında yapılan hareketler, yönetim sistemleri gibi birçok kaynaktan sağlanan farklı veri türleri çok büyük ölçekte ve çoğu eş zamanlı olarak oluşturulmaktadır. İşte tam da bu noktada büyük veri, bu devasa veri yığınının beslenerek verilerin anlamlı ve işlenebilir bir hale getirilmesinde rol oynamaktadır. Ayrıca verilerin sağlandığı kaynaklara baktığımızda bugün internet kullanan her bireyin büyük verinin büyümesine ve gelişmesine bireysel olarak büyük bir katkı sağladığını da söyleyebiliriz.

2.3.2. Yapay Zekâ

Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayımlanan “İşlerin Geleceği Raporu 2025”, 2030 yılına kadar yapay zekânın etkisiyle işlerin %22’sinin dönüşeceğini ortaya koymaktadır. Öne çıkan başlıklar, yalnızca iş dünyasını değil, üniversiteleri de harekete geçmeye davet etmektedir.

Yeni Roller ve Kayıplar: 170 milyon yeni iş kolu ortaya çıkarken, 92 milyon iş rolü yok olacaktır. Bu değişim, net 78 milyon iş artışı anlamına gelmektedir. İlkokula başlayan çocukların yüzde 65’i henüz mevcut olmayan işlerde çalışacaktır. Ancak bu, teknolojiye uyum sağlayabilen bireyler için bir fırsat, uyum sağlayamayanlar içinse ciddi bir risk taşımaktadır.

Beceri Dönüşümü: İşverenlerin %63’ü en büyük engelin beceri açığı olduğunu vurgulamaktadır. 2030’a kadar iş başındaki becerilerin %40’ı dönüşecektir. Özellikle yapay zekâ, büyük veri ve siber güvenlik becerileri hızla artan bir talep görmektedir. Ancak analitik düşünme, esneklik, yaratıcılık ve liderlik gibi insana özgü beceriler de kritik önemini korumaktadır.

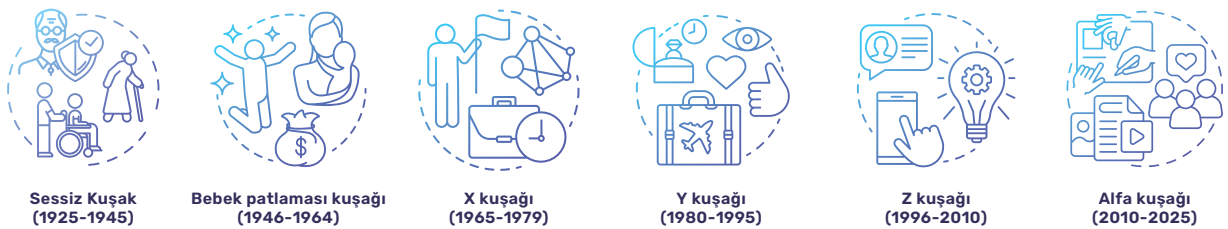
Öncelikli Sektörler: Sağlık ve eğitim gibi temel sektörlerde iş artışı beklenirken yapay zekâ, robotik ve yenilenebilir enerji gibi teknoloji odaklı alanlar hızla büyümektedir. Öte yandan, grafik tasarımcılar ve idari asistanlar gibi rutin işlerde gerileme gözlenmektedir.

Yapay Zekâ Etkisi: Şirketlerin %50’si yapay zekâyâ uyum sağlamak için iş modellerini yeniden konumlandırmayı planlamaktadır. Ancak bu dönüşüm, bazı işlerin otomasyon nedeniyle ortadan kalkacağını göstermektedir.

2.3.3. X, Y, Z, Alfa, Beta Kuşağı

Bilim insanları farklı görüşlere sahip olsa da genel olarak her 15 yıl bir kuşak dönemi olarak tanımlanmaktadır. Buna göre şu anda hayatta olan altı kuşak vardır (Şekil 2.3).

Şekil 2.3: Kuşaklar



Alfa kuşağını ise 2025 yılından itibaren Beta kuşağı, ardından da Gama ve Delta kuşakları takip edecektir. 2010 yılından sonra doğan nesil Alfa kuşağı olarak isimlendirilmektedir. Y kuşağının çocukları olan Alfalar, Gama kuşağının (2040-2054 yıllarında doğanlar) da ebeveynleri olacaktır. Yaklaşık 3 yıl sonra yükseköğretimin bir parçası olacak; Alfa kuşağı, internetin hayatın her alanında olduğu bir dünyaya gelecektir. Alfa kuşağının bütün bireyleri muhtemelen 5G, yapay zekâ, otonom araçlar, akıllı saat, Siri, Airpod kulaklıklar, iPad, Instagram, Snapchat gibi dijital teknolojileri yaşamlarının vazgeçilmez bir parçası olarak görecektir.

Alfa kuşağından önceki dönemlerde savaşlar, sonrasında artan doğum oranları, yaşanan ekonomik krizler, internetin icadı, bilginin dünyanın farklı yerlerindeki farklı kişiler tarafından ortaklaşa oluşturulabilmesi kuşakların yaşam tarzını belirlemişti. Alfa kuşağının yaşam tarzını belirleyen en etkili unsur ise teknolojidir. Günümüzde teknoloji çok hızlı şekilde gelişmektedir. Şu anda Alfa kuşağı bu gelişime çok hızlı şekilde uyum sağlamaktadır. Ancak geçmişte durum öyle değildi. Örneğin radyonun 50 milyon kullanıcıya ulaşması için 38 yıl geçmesi gerekmişti. Televizyon 13 yılda kullanıcıya ulaştı. Bu durum Alfa kuşağının ekrana daha fazla maruz kalacağını, dikkat sürelerinin daha kısa olacağını, dijital okuryazarlık becerilerinin gelişmiş olacağını göstermektedir. Ancak daha az insanla temas kuracakları için muhtemelen sosyal beceriler konusunda aynı performansa sahip olamayacaklardır.

2.3.4. VUCA Dünyası

1995’de internet dünyaya açıldığında, gelecek on yılların manzarasını bütünüyle değiştirmiştir. Hızlı veri, bilgi, haber iletişimi gündelik hayatımızı önüne geçilemez şekilde farklılaştırmıştır. Büyük dönüşümün eşiğindeki geleceğin dünyasına VUCA dünyası ismi verilmiştir.

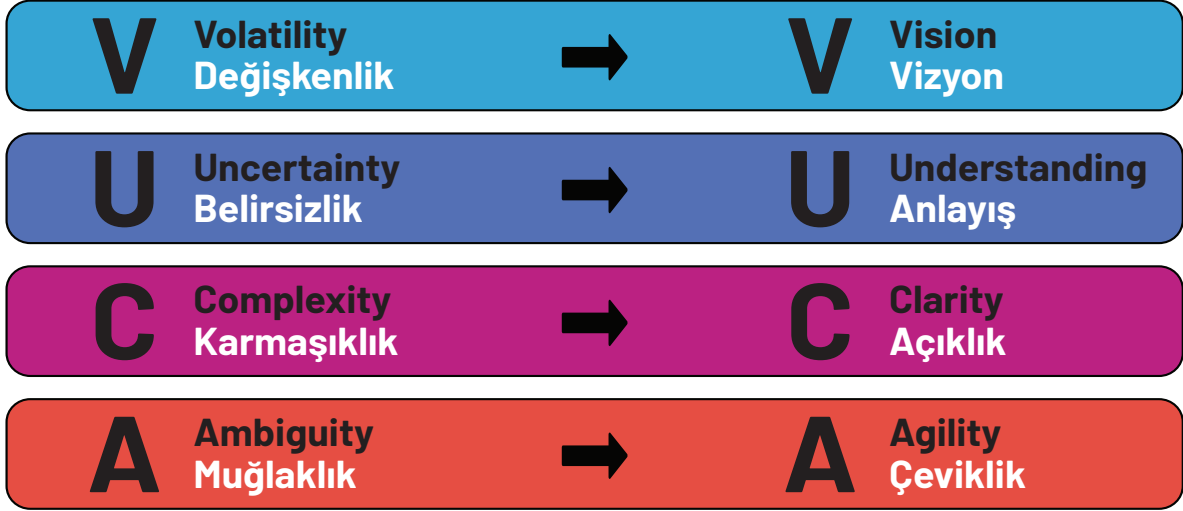
Günümüzün hızla değişen dünyasında hem bireysel hem de kurumsal varoluşun sürdürülebilirliği için değişimin bir parçası olmak zorunlu hale gelmiştir. VUCA tanımı İngilizce şu dört kelimenin baş harflerinden oluşmaktadır (Şekil 2.4).

Şekil 2.4: VUCA Dünyası



VUCA dünyasında en önemli şey geleceği öngörmek ve modern çözümlerle şirketlerde iş birliğini güçlendirmektir. VUCA dünyasında dönüşümün temel tetikleyicisi olan internet teknolojisi, beraberinde interneti 7/24 kullanmamızı sağlayan sabit ve mobil cihazlar, bellekler, bulut, yazılım uygulamalarını hayatımızın merkezine yerleştirmiştir. Dünya bir daha hiçbir zaman 1995 yılı öncesi gibi yavaş, öngörülebilir ve kontrol edilebilir olmayacağı artık bilinmektedir. Ancak insanoğlu her zaman etkiye tepki veren bir canlı ve VUCA dünyasının yaratacağı sıkıntılara çözüm olacak şekilde yeni, alternatif VUCA akronimini de devreye almıştır (Şekil 2.5).

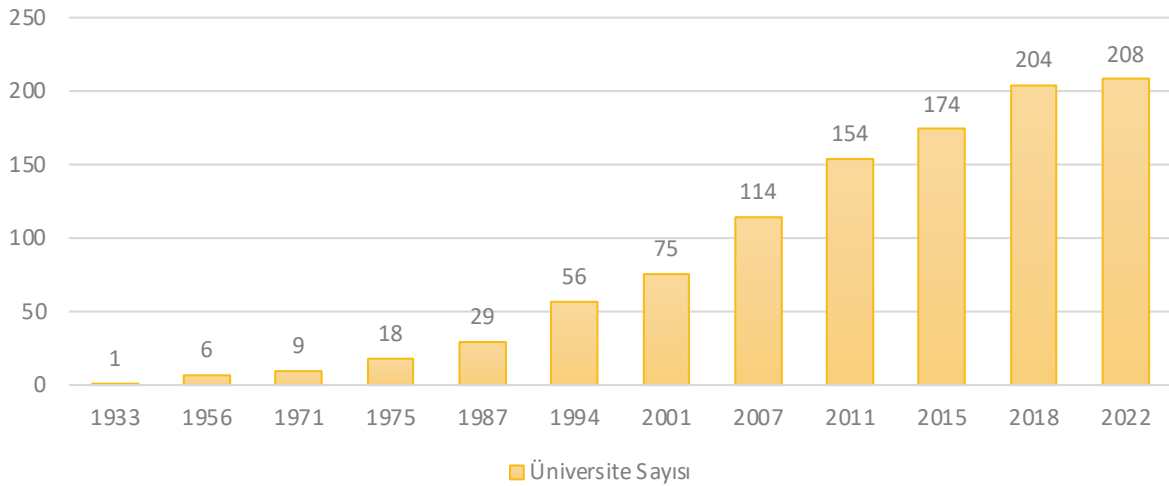
Şekil 2.5: VUCA'ya Karşı VUCA



2.4. Türk Yükseköğretiminin Mevcut Durum

2025 yılı itibarıyla 208 üniversitemiz bulunmaktadır. Bunların 129'u devlet üniversitesi, 75'i vakıf üniversitesi ve 4'ü vakıf meslek yüksekokuludur. 2001'de 75 olan üniversite sayısı, şu anda 208'e ulaşmıştır (Şekil 2.6).

Şekil 2.6: Yıllara Göre Üniversite Sayısındaki Artış

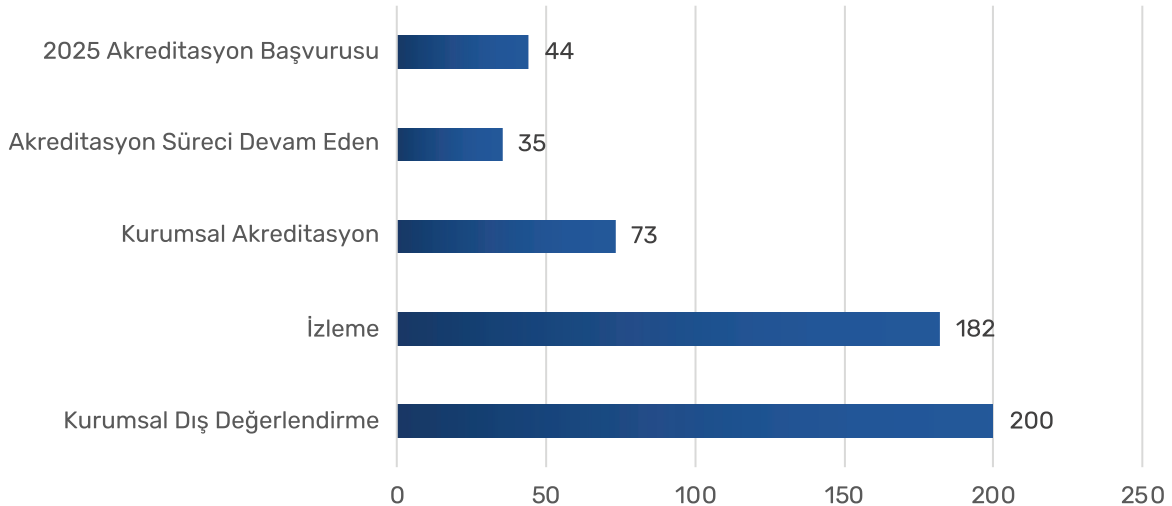


2025 Ocak ayı itibarıyla Türk Yükseköğretiminde 7.330.441 öğrenci, 183.737 akademisyen bulunmaktadır. 352.271 uluslararası öğrenci vardır. Ayrıca uluslararası öğretim elemanı da üniversitelerimizde görev yapmaktadır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1: Türk Yükseköğretimindeki Öğrenci ve Akademisyen Sayıları (2025 Ocak)

ÖĞRENCİ		AKADEMİSYEN	
1. Öğretim	3.851.227	Prof.	38.267
2. Öğretim	348.503	Doç.	25.594
Uzaktan Öğretim	93.009	Dr. Öğr. Üyesi	44.204
Açık Öğretim	3.037.702	Öğr. Gör.	36.234
TOPLAM	7.330.441	Arş. Gör.	39.438
		TOPLAM	183.737
Uluslararası Öğrenci	352.271		
Erkek Öğrenci	3.457.183	Uluslararası Öğr. Elemanı	2.918
Kadın Öğrenci	3.873.258	Erkek	98.013
		Kadın	85.724

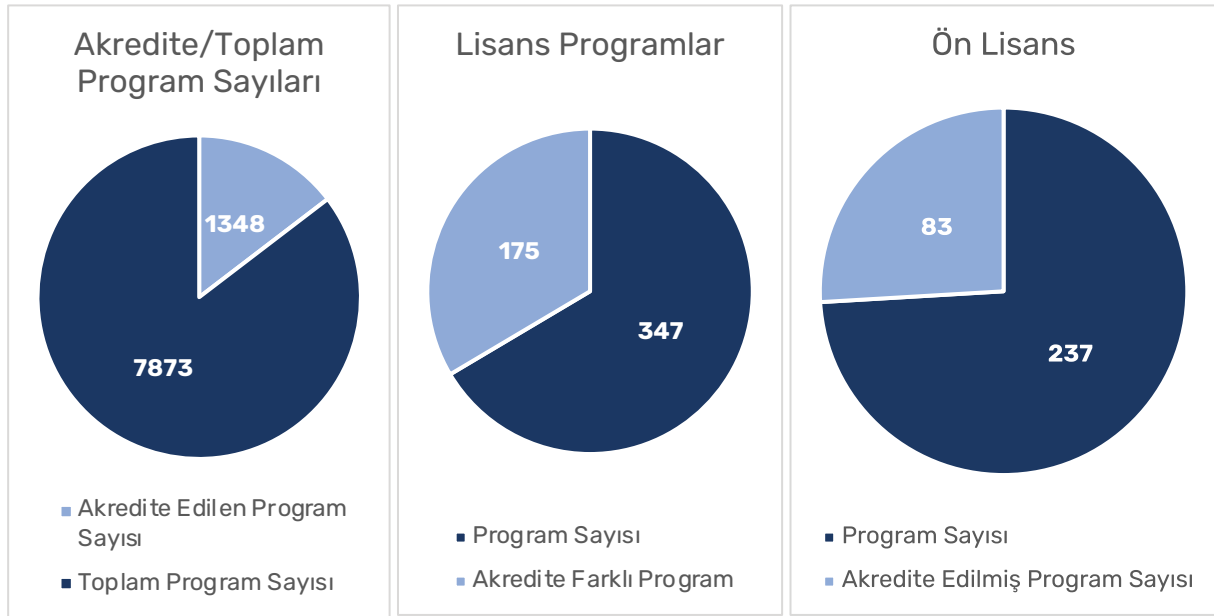
Denkliğin, tanınırlığın, görünürlüğün ve niteliğin artmasına önemli katkıları olan Kurumsal Akreditasyon ve Program Akreditasyonları sayıları da her geçen gün artmaktadır. Mezun vermiş 204 üniversitemizin 200'ü YÖKAK dışı değerlendirilmesinden geçmiş bulunmaktadır. 73 Üniversitemiz Kurumsal Akreditasyon Belgesi'ne sahiptir. 35 üniversitenin kurumsal akreditasyon süreci devam etmektedir. 2027 yılına kadar tüm üniversitelerin akreditasyon değerlendirme süreci tamamlanmış olacaktır (Şekil 2.7).

Şekil 2.7: 2025 Ocak Ayı İtibarıyla Dış Değerlendirme ve Akreditasyon Durumu

YÖKAK tarafından tanınan 13 uluslararası ve yetkilendirilen 26 ulusal kalite ajansı bölümlere /programlara özellikle program yeterlilikleri çerçevesinden yaklaşmakta ve akreditasyon yapmaktadır. Eğitim-öğretim kalite güvencesine sahip programlarımızdan mezun olan

öğrencilerin üniversiteden işe geçiş süreçleri kısalmış ve istihdam edilebilirlikleri artmış olacaktır. Zira akredite programların müfredatları dinamik bir şekilde paydaş katılımı ve sektör görüşleri doğrultusunda geliştirilmiş demektir. Ayrıca program akreditasyonu alan programlarımızın, MYK tarafından verilen TYÇ logosuna sahip olması, Avrupa Yeterlikler Çerçevesini de sağlamış olacağından diplomanın Avrupa'da tanınır olmasını sağlamaktadır. Ayrıca lisans programlarının akreditasyonundan sonra, 2024 yılından itibaren ön lisans programlarının da akreditasyon süreci başlamıştır (Şekil 2.8). Şu ana kadar 3 ulusal ajans, ön lisans akreditasyonu yapma yetkinliğini kazanmıştır. Hem lisans hem de ön lisansla ajans ve akredite edilebilecek program sayısının da artması için çalışmalar devam etmektedir.

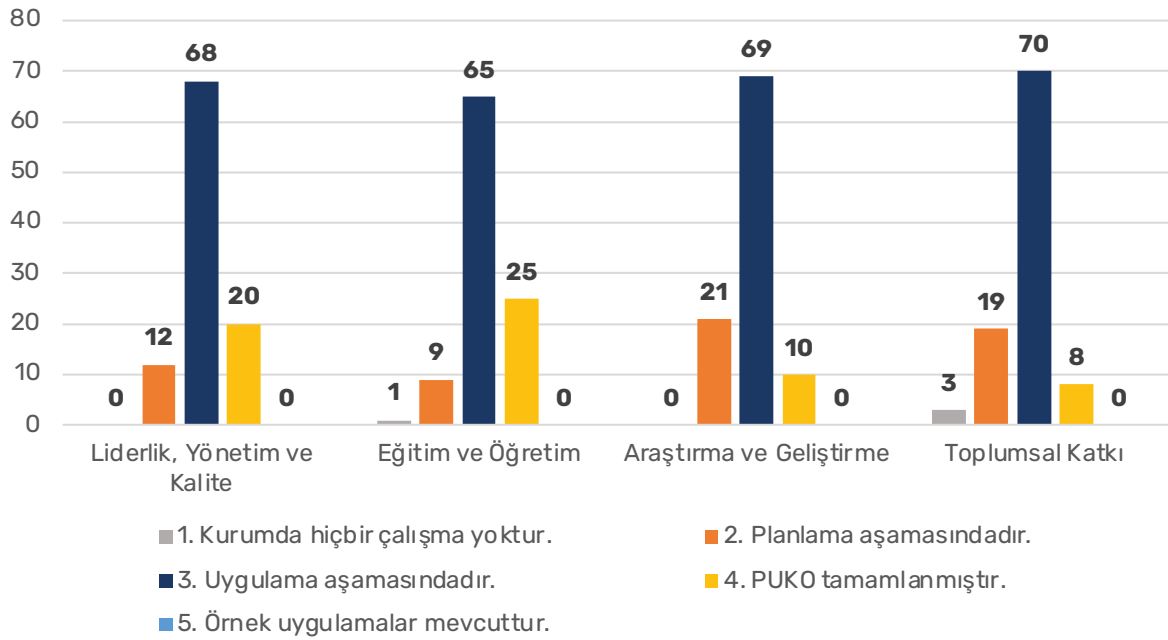
Şekil 2.8: 2024 İtibarıyla Lisans/Ön Lisans Program Akreditasyon Durumu



YÖKAK tarafından yürütülen Kurumsal Akreditasyon Programı ve devamındaki Ara Değerlendirme Programı yükseköğretim kurumlarına kendi kendilerini izleme ve değerlendirme kapasitesi kazandırmakta, verilerini düzenli olarak toplamalarına ve göstergelerini analiz ederek gelişmeye açık yönlerini iyileştirmelerine olanak sağlamaktadır. Üniversitelerin her yıl hazırladıkları ve YÖKAK Yönetim Sistemi'ne girdikleri Kurumsal İç Değerlendirme Raporlarının yapılan geri bildirimlerle mukayesesinde aradaki farkın her geçen gün azalması, üniversitelerdeki iç kalite güvence sistemlerinin iyileştiğini göstermektedir (Tablo 2.2). Fakat olgunluk düzeylerinde ağırlıklı olarak uygulama seviyesindedirler (Şekil 2.9).

Tablo 2.2: Kurumsal İç Bildirim Raporu Geri Bildirim Puan Değişimi

Ana Başlıklar	KİDR Puanı	Geri Bildirim Puanı	Değişim (%)
Liderlik, Yönetişim ve Kalite	227,81	192,19	15,64
Eğitim ve Öğretim	304,67	256,57	15,79
Araştırma ve Geliştirme	147,33	127,05	13,77
Toplumsal Katkı	74,10	60,00	19,02
Toplam Puan	753,90	633,52	15,97

Şekil 2.9: Kurumsal Akreditasyon Raporlarının Ana Başlıklar Seviyesinde Olgunluk Düzeyleri

Kurumsal akreditasyon ve program akreditasyonları üniversitelerimize verilerini toplama ve analiz etme kapasitesi kazandırması ve bu verileri uluslararası derecelendirme ve sıralama sistemlerine girmesi, üniversitelerimizin önümüzdeki dönemlerde uluslararası görünürlüğünü de artıracaktır.

Bu sebeple YÖKAK Kurumsal ve Program Akreditasyon Ölçütleri standartlarına uygun sürekli iyileştirme modeli, yükseköğretim kurumlarının değişen ve dönüşen dünyada tanınırlık, denklik, görünürlük ve niteliklerinin artmasına önemli katkılar sağlayacaktır (Şekil 2.10).

Şekil 2.10: Sürekli İyileştirme Modeli



2.5. Değişen ve Dönüşen Dünyada Kurumsal Yönetim ve Liderlik

Değişen ve dönüşen dünyada, globalleşme, sınır ötesi yükseköğretim talebinin artması, yükseköğretimin kiteselleşmesi ve nitelik farklılıklarının artması her geçen gün yükseköğretimde kalite güvencesine talebi arttırmaktadır. Bunun sonucu olarak, tüm dünyada kurumsal akreditasyon ve program akreditasyonları yükseköğretimler için vazgeçilmez unsurlar olmuşlardır.

Değişen ve dönüşen dünyada, yükseköğretim kurumlarının iç kalite güvencesi sistemlerini mutlaka oluşturmaları gerekmektedir. Bu sistem hesap verebilirlik, şeffaflık ve iyileştirme ilkelerine dayanan, kurumun misyon, vizyonu ve stratejik planındaki hedefleriyle uyumlu olarak liderlik, kalite ve yönetim, eğitim-öğretim, araştırma ve geliştirme, topluma katkı alanlarında hedeflerinin olup olmadığı, varsa hedeflere ulaşmak için ölçüm, izleme ve değerlendirme yapılıp yapılmadığı, yapılan değerlendirmelere göre gelişmeye açık yönlerin belirlenerek iyileştirme yapılıp yapılmadığını kapsar. YÖKAK Dış Değerlendirme ve Kurumsal Akreditasyon Ölçütleri Avrupa Standartlarıyla (ESG 2015) uyumludur. 4 Ana kategoride 14 ölçüt ve 46 alt ölçütten oluşan değerlendirme modelinin ilk 10 ölçütü ESG 2015'le birebir uyumludur. ESG'ye ilave olarak Araştırma-Geliştirme ve Toplumsal Katkı ek ölçütleri eklenerek Türk Yükseköğretimine uygun bir model geliştirilmiştir (Şekil 2.11).

Şekil 2.11: YÖKAK Akreditasyon Ölçütleri ve ESG 2025 Karşılaştırması

YÖKAK Kurumsal Dış Değerlendirme ve Akreditasyon Ölçütleri		ESG Bölüm 1 Standartları
A. KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ	A.1. Liderlik ve Kalite A.2. Misyon ve Stratejik Amaçlar A.3. Yönetim Sistemleri A.4. Paydaş Katılımı A.5. Uluslararasılaşma	1.1. Kalite güvencesi politikası 1.7. Bilgi yönetimi 1.8. Kamuoyunu bilgilendirme 1.10. Dönemsel dış kalite güvencesi
B. EĞİTİM-ÖĞRETİM	B.1. Program Tasarımı, Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi B.2. Programların Yürütülmesi (Öğrenci Merkezli Öğrenme Öğretme ve Değerlendirme B.3. Öğrenme Kaynakları ve Akademik Destek Hizmetleri B.4. Öğretim Kadrosu	1.2. Programların tasarımı ve onaylanması 1.3. Öğrenci merkezli öğrenme, öğretme ve değerlendirme 1.4. Öğrenci kabulü, ilerleme, tanınma ve sertifikalandırma 1.5. Öğretim Elemanları 1.6. Öğrenme kaynakları ve öğrenci desteği 1.9. Sürekli izleme ve programların periyodik gözden geçirilmesi
C. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME D. TOPLUMSAL KATKI	C.1. Araştırma Süreçlerinin Yönetimi ve Araştırma Kaynakları C.2. Araştırma Yetkinliği, İş Birlikleri ve Destekler C.3. Araştırma Performansı D.1. Toplumsal Katkı Süreçlerinin Yönetimi ve Toplumsal Katkı Kaynakları D.2. Toplumsal Katkı Performansı	

Kalite güvence sistemi kurumun faaliyetlerini amaca uygun olarak gerçekleştirdiğine dair kamuoyuna verdiği güvencedir. Yükseköğretim kurumlarında kalite ve akreditasyon çalışmalarının yürütülmesinde ve sürdürülebilirliğin sağlanmasında üst yönetimin desteği çok önemlidir. Tüm personelin görev, yetki ve sorumluluklarının iyi tanımlanması insan gücü yapılanması açısından çok önemlidir. Kalite sistemini sürdürülebilir hale dönüştürmek kolay olmayan bir süreçtir. Özellikle akademisyenlerin kaliteyi iyileştirme çabasına katılmaları, bunu zorunlu olduğu için değil, doğru buldukları, daha iyi bir kurum olmanın yolu olduğu için yapmaları, böyle yaptıklarında eğitim-öğretim, araştırma, topluma katkı etkinliklerinin daha etkin, verimli, üretken olduğunu görmelerinin sağlanması önemlidir. Rektörün liderliğinde, tüm yönetim ekibinin gücüyle, tüm birimlerin iş birliğiyle, öğrenci, personel, mezun, işveren tüm paydaşların katılımıyla yürütülürse başarı sağlanacaktır.

İç kalite güvencesi sistemi 2 ana adımdan oluşur:

1.adım: Sistematik, anlamlı(alakalı) veri toplanması, bunun sürekliliği ve işe yarar bilgiye dönüştürülmesi,

2.adım: Elde edilen bilginin değerlendirilmesi ve iyileşme sağlanması.

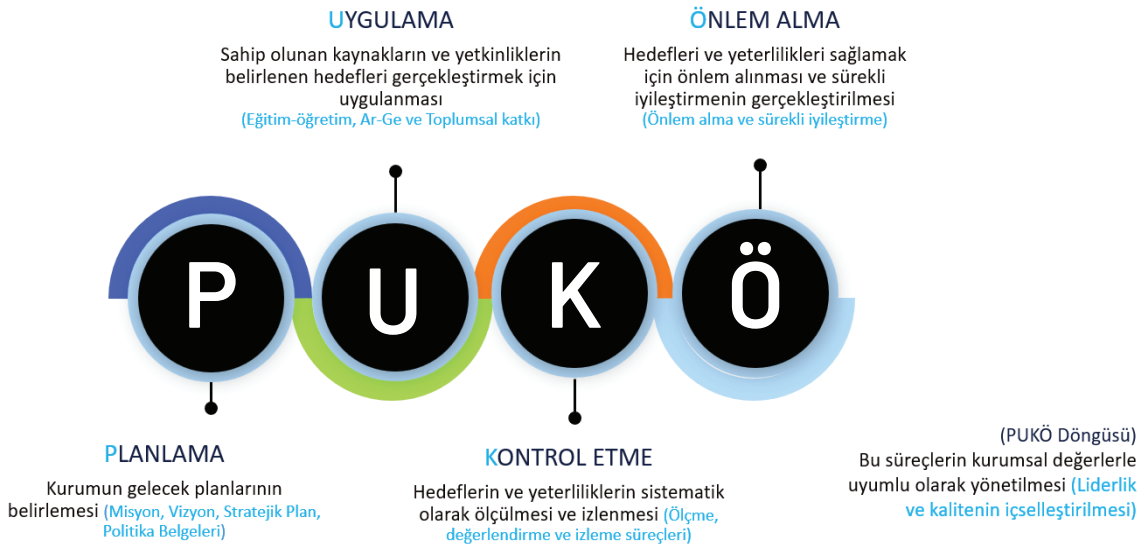
Şekil 2.12: İç Kalite Güvencesi Adımları



Birinci adım için misyon, vizyon ve politika ifadelerine, performans göstergelerine, programların tasarımına, araştırma- topluma hizmet strateji ve hedeflerine gerek vardır. İkinci adım için toplanan bilginin irdeleneceği ve eyleme dönüştürüleceği süreç ve mekanizmaların tanımlanması, işletilmesi, üniversite yaşamının rutin döngülerinden biri haline gelmesi gerekir.

İç kalite güvencesi sistemi Planla-Uygula-Kontrol et-Önlem al (PUKÖ) döngüsü olarak da sunulabilir. Kurumun sağlıklı, sistematik veri toplamasını ve böylece oluşturulan bilgiyi değerlendirerek önlem almasını kurumsal yetenek haline getirebilmek fevkalade önemlidir. Diğer bir deyişle, kurumsal kararları ve adımları atarken veri ve bilginin etkin ölçümünün ve kullanımının benimsenmiş olması esastır.

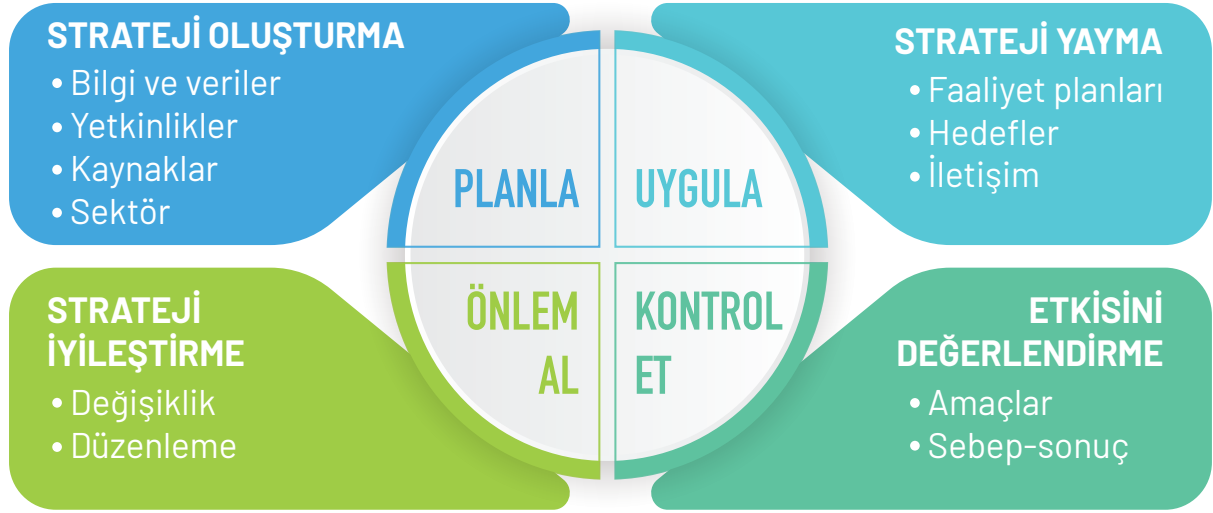
Şekil 2.13: PUKÖ Döngüsü



Stratejik bakış ve liderlikte, PUKÖ döngüsünü kullanarak, büyük resmi kaybetmeden, kısa vadeli amaçlar belirleyip, net hedeflere doğru ilerlemek, düzenli ve sık gözden geçirmeler

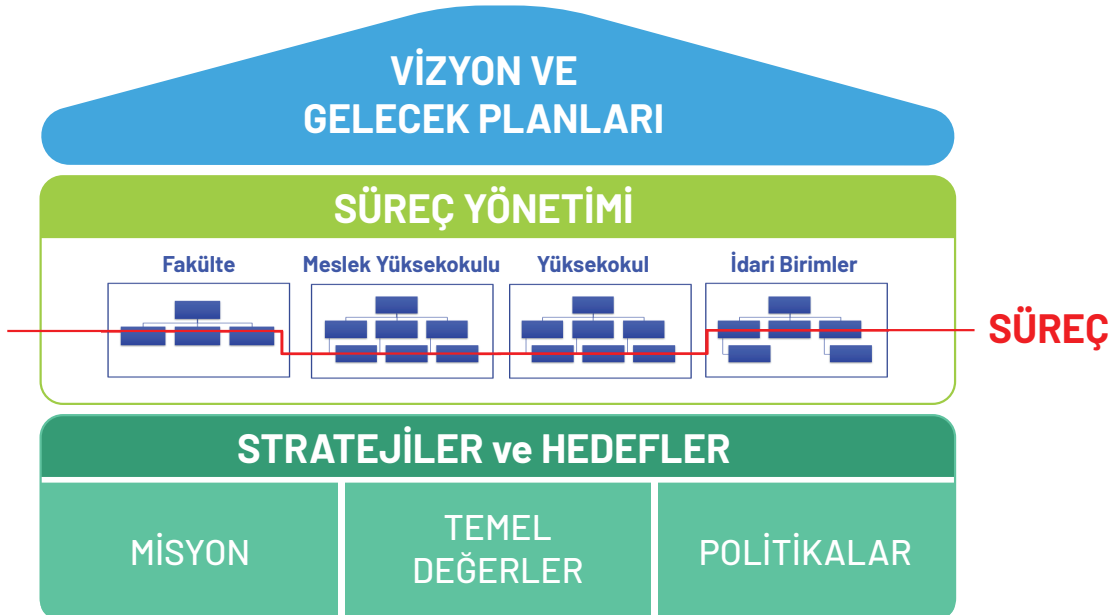
yapmak, yeni belirsizlik dönemlerine hazırlıklı olmak, hiyerarşi içinde zaman kaybetmek yerine ilişki ağlarını geliştirmek, bağımsız veya aykırı düşünebilenleri cesaretlendirmek/teşvik etmek, kurumun uzun vadede nasıl iyileştirilebileceğine odaklanmak önemlidir.

Şekil 2.14: Stratejik Bakış ve Liderlik

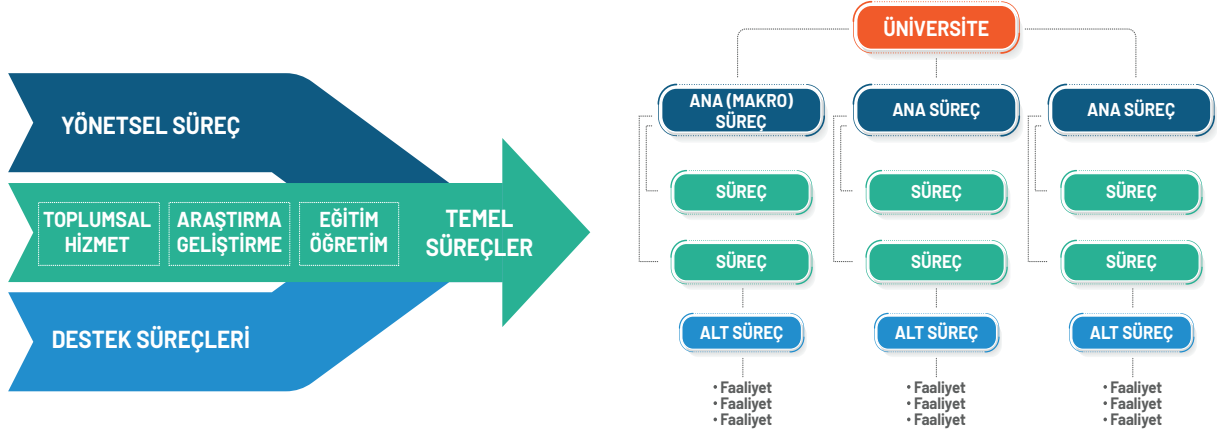


Süreçlerle Yönetim Modeli; Misyon, Temel Değerler ve Politikalar temeline oturtulmalıdır. Yükseköğretimde akademik ve idari birimler göz önüne alınarak, eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme, toplumsal katkı, liderlik, kalite ve yönetim alanında süreçler oluşturulmalıdır. Vizyon ve gelecek planlarının, değişen ve dönüşen dünya için en önemli kriterler olduğu da unutulmamalıdır (Şekil 2.15-16-17).

Şekil 2.15: Süreçlerle Yönetim Modeli



Şekil 2.16: Yükseköğretim Kurumlarında Süreçler



Şekil 2.17: Yükseköğretim Kurumlarında Süreç Bazlı Organizasyon

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMU SÜREÇ BAZLI ORGANİZASYONEL YAPI



Yükseköğretim kurumu, 5 temel paydaşının beklentilerini her zaman dikkate almalıdır (Şekil 2.18).

Şekil 2.18: Yükseköğretim Kurumu Temel Paydaşları

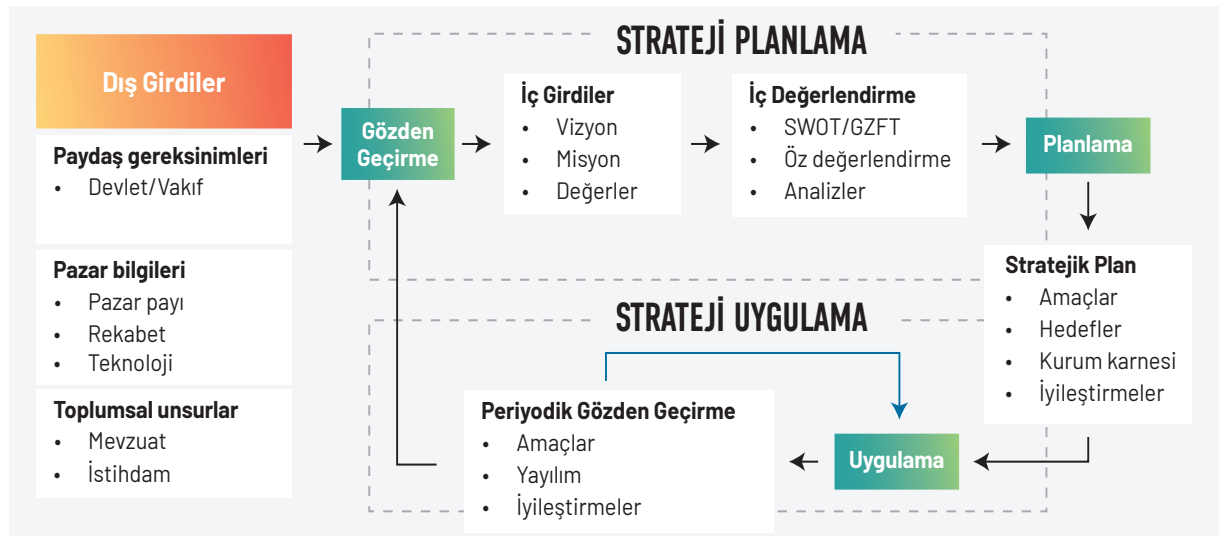


Yükseköğretim Kurumu:

- Paydaşları için vardır.
- Onların gereksinim ve beklentilerini belirler.
- Bu amaçla strateji geliştirir.
- Süreçlerini stratejileriyle uyum içinde yapılandırır.
- Paydaş beklentilerine uygun ürün, hizmet ve çözüm sunar.
- Paydaşların memnuniyetini ölçer.

Stratejik planlama süreci, mekanik, algoritmalar eliyle veya küçük bir grubun yapmasıyla, geniş akademik kadrolara yansıtmadan ve böylece reaksiyon/ direnç oluşumunu en aza indirecek şekilde yürütülmemelidir. Geniş akademik kadroları dahil ederek, katılımı yayarak, ortak eylemler olarak, kurum çıkarları ile kişisel menfaatlerin uyumunu gözeterek, kalite döngülerinin akademik yaşamın doğal parçası olduğunu hissettirerek ilerlenmesi önerilir. Bunun için genel doğruları kurum ortamına/bağlamına uyarlamak görevi üst yönetime düşmektedir (Şekil 2.19).

Şekil 2.19: Stratejik Planlama Süreci



2.6. Sonuç

Yapay zekâ, büyük veri ve Alfa, Beta kuşaklarının etkilediği değişen ve dönüşen dünyada 2030'a kadar en çok önem kazanacak 10 beceri, Ocak 2025'te Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayımlanan "İşlerin Geleceği Raporu 2025"de aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

1. Yapay zekâ ve büyük veri
2. Ağ ve siber güvenlik
3. Teknolojik okuryazarlık
4. Yaratıcı düşünme
5. Dayanıklılık, esneklik ve çeviklik
6. Merak ve yaşam boyu öğrenme
7. Liderlik ve sosyal etki
8. Yetenek yönetimi
9. Analitik düşünme
10. Çevresel yöneticilik

Rapora göre iş gücü piyasasında yaşanan bu hızlı dönüşüm, eğitim sistemlerinin yeniden tasarlanmasını zorunlu kılmaktadır. Üniversiteler, geleceğin iş dünyasını şekillendiren öncü kurumlar olmalıdır.

Bu amaçla yapılabilecek çalışmalar aşağıda sıralanmıştır:

Dijital ve Teknolojik Eğitim: Yapay zekâ, veri bilimi, siber güvenlik gibi alanlara odaklanan yenilikçi müfredatlar geliştirilebilir.

Yeşil Dönüşüm: Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilirlik odaklı programlarla öğrencilere yeşil beceriler kazandırılabilir.

Girişimcilik ve Yenilikçilik: Öğrenciler yalnızca iş arayan değil, aynı zamanda iş yaratan bireyler olmaya teşvik edilebilir.

Yaşam Boyu Öğrenme: Mezunlara yönelik sürekli eğitim programları tasarlanarak hızla değişen beceri taleplerine uyum sağlanabilir.

İnsani Becerilere Odaklanma: Analitik düşünme, yaratıcılık, esneklik ve liderlik gibi beceriler dijital dünyada insanın fark yarattığı alanlardır. Üniversiteler, bu yetkinliklere yatırım yapabilirler.

Rapora göre Türkiye'de iş gücü piyasasında dijitalleşmenin ve enerji teknolojilerinin büyük etkisi olacaktır. Ancak iş başındaki becerilerin %40'nın değişeceği öngörüsü, üniversitelerin bu değişime hızlı yanıt vermesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Değişen ve dönüşen dünyada başarı için aşağıdaki kriterler önemsenmelidir:

- Tüm paydaşlarda güven oluşturma
- Ortak amaçlara odaklanma
- Kısa sürede elde edilebilecek sonuçları belirleme
- Esnek ve uyumlu olma
- Yetki ve iş yükü paylaşımı
- Başarılı sonuçların iletişimi
- Etkili proje yönetimi
- İlerlemeyi içselleştirme

Liderlik kültürü ve davranışları sadece üniversite üst yönetimi ile sınırlı değildir. Dekanlar, müdürler, bölüm başkanları, daire başkanları, şube müdürleri hepsi lider olarak dikkate alınmaktadır. Hatta öğretim elemanları da liderdir. Onlar da öğrencileri yönetmektedirler. Değişen ve dönüşen dünyada liderlerin değişimi yönetebilmesi için aşağıdaki özelliklere sahip olması gerekmektedir:

- Paydaşlarının ihtiyaçlarını anlar.
- Stratejik düşünür.
- İlgili süreçleri dengeli bir şekilde yönetir.
- İyi tanımlanmış ve ölçülebilir hedefler belirler.
- Deneyimleri ve riskleri dikkate alır.
- Kararlarını verilere dayandırır.
- Esnek ve güvenilirdir.
- Kendini günceller ve geliştirir.
- Öncüdür, yenilikçiliğe açıktır, ilham verir.
- Kültürü ve değerleri yaşatır.
- Değişim ve dönüşüme öncülük eder.
- Özü sözü birdir ve örnek olur.
- Paydaşlarla ilişkileri yönetir.
- Başarıları takdir eder.

Değişen ve dönüşen dünyada liderin,

- Hızlı karar vermesi,
- Cesur şekilde uyum göstermesi,
- Güven vermesi,
- Güçlü bağlar kurması gerekir.

Ana hatlarıyla 3 öneri de aşağıda verilmiştir:

Öneri 1: Kurumun misyon, vizyon ve stratejik planındaki hedefleriyle uyumlu olarak sürdürülebilir ve içselleştirilmiş kalite güvencesi kültürünün yaygınlaştırılması

İç kalite güvence sisteminin oluşturulması, tüm süreçlere iç ve dış paydaşların aktif katılımının sağlanması,

Kalite güvencesi, stratejik planlama, süreç, performans ve veri yönetimi sistemlerinin entegrasyonunun sağlanması ve bütünsel bilgi yönetim sisteminin oluşturulması,

Kurumsal akreditasyonun ve sürdürülebilir olmasının sağlanması,

Program akreditasyonlarının sayısının artması ve sürdürülebilir olması.

Öneri 2: Yaşanan Covid-19 deneyiminin yanı sıra yeni eğitim teknolojileri, üniversitelerden beklentilerin değişmesi, otomasyon ve yeni beceri ihtiyaçlarının doğması, iş birliği ekonomisi, jeopolitik belirsizlikler, demografik çeşitlilik, çevre krizleri, yapay zekâ, doğal afetler, ezber bozan dijitalleşme gibi birçok etkenin itici güç olduğu dünyamızda yükseköğretim kurumlarının şimdiye kadar hiç olmadıkları ölçüde değişimi/dönüşümü doğru ve etkili bir biçimde yönetebilmeleri

Kurumdaki tüm liderlerin hızlı karar alması, değişime cesur şekilde uyum göstermesi, güven vermesi ve güçlü bağlar kurması,

Yapay zekâ, veri bilimi, siber güvenlik gibi alanlara odaklanan yenilikçi dijital ve teknolojik eğitim içeriklerinin müfredatlara eklenmesi,

Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilirlik odaklı derslerle öğrencilere yeşil beceriler kazandırılması,

Mezunlara ve mevcut eğitim görenlere yönelik online sürekli eğitim programları tasarlanarak (mikro yeterlilik), hızla değişen beceri taleplerine uyum sağlanması,

Dijital dünyada insanın fark yarattığı analitik düşünme, yaratıcılık, esneklik ve liderlik gibi becerilerin arttırılması için üniversitelerin bu yetkinliklere yatırım yapması.

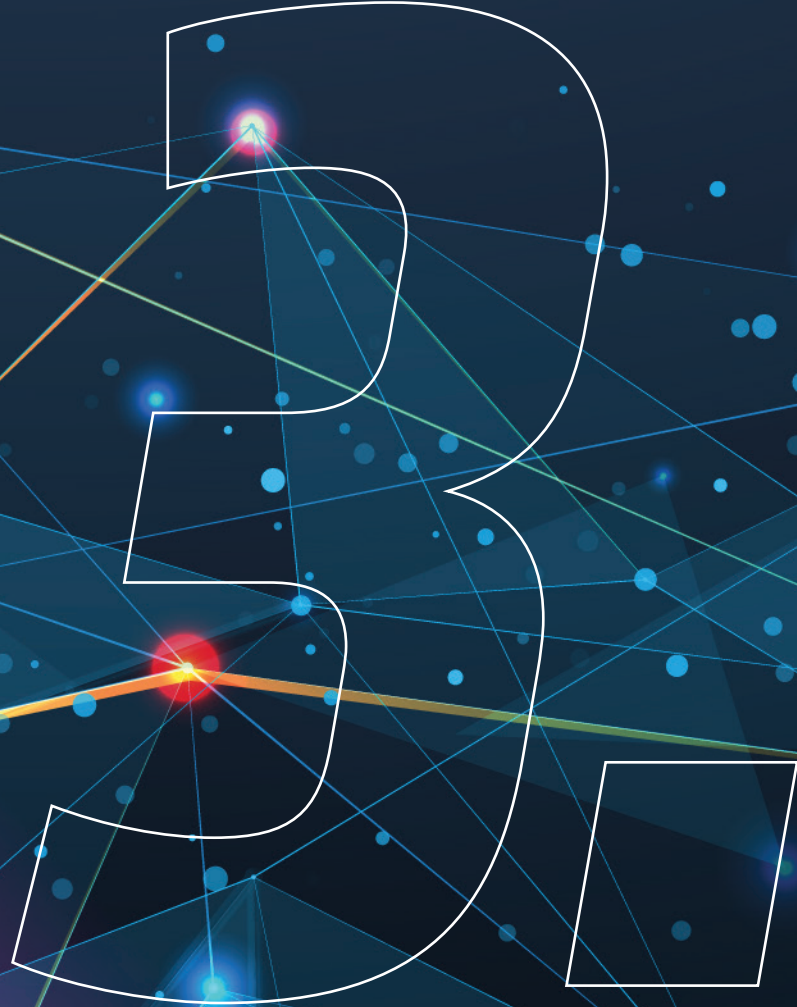
Öneri 3: Sağlıklı, sistematik, anlamlı veri toplanması, bunun işe yarar bilgiye dönüştürülmesi, elde edilen bilginin değerlendirilmesi ve iyileşme sağlanması esasına dayanan İç Kalite Güvence Sisteminin sürdürülebilir yürüyebilmesi amacıyla,

Dijital Dönüşüm, Büyük Veri ve Kalite Koordinatörlüklerinin tek bir birim altında toplanması,

Tüm süreçleri kapsayacak dijital dönüşümün oluşturulması,

Dijital Dönüşüm Olgunluk Analizinin yapılması.





**ÜNİVERSİTEDE
DİJİTAL VE VERİYE
DAYALI DÖNÜŞÜM**

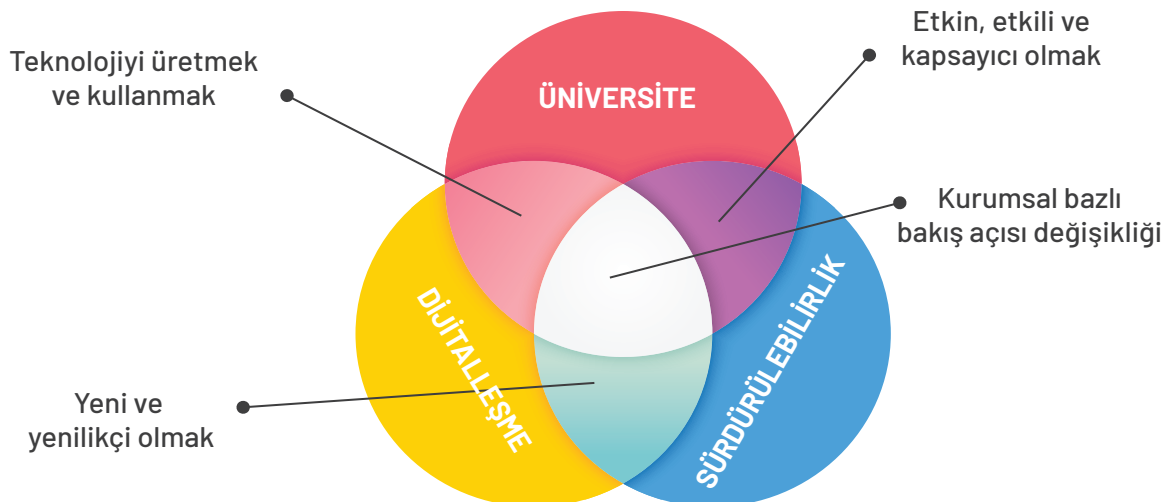
3.ÜNİVERSİTEDE DİJİTAL VE VERİYE DAYALI DÖNÜŞÜM

3.1. Giriş

Bilgi üretim araçlarının ve bilgiye erişim yöntemlerinin hızla değiştiği, dönüştüğü ve dijitalleştiği günümüzde, toplumla bu yönüyle en çok etkileşime giren ve gelişmelere yön verme kapasitesine sahip olan kurumların başında yükseköğretim kurumları gelmektedir. Üniversiteler, eğitim, araştırma, uluslararasılaşma ve toplumsal katkı faaliyetlerine ilişkin bilgi üretmelerinin yanı sıra, çeşitli birimleri ile geniş kapsamlı bilgi sistemlerini de bünyelerinde barındırmaktadırlar. Bu nedenlerle üniversitelerin yenilikçi dijital araçlar geliştirilmesinde öncü görevler üstlenmeleri de mümkün olmaktadır.

Üniversite bünyesindeki bilgi sistemleri, mensupları tarafından sürekli üretilen akademik çıktıları, çok farklı iç ve dış paydaşları içeren süreçleri ve farklı birimlerce yürütülen dijitalleşme çalışmaları sayesinde farklı çeşitlilikte, hızda, hacimde ve değerde veriler üretilmektedir. Dolayısıyla, bu kapsam ve nitelikte üretilen verilerin yönetimi konusunda çeşitli zorluklar ortaya çıkabilmektedir. Öncelikle süreçler yeterince etkin hale getirilmeden başlanan dijitalleştirme çalışmaları verimsizlikleri derinleştirebilir; bu bakımdan süreçlerin verimliliği önemle ele alınmalıdır. Ardından, bilgi sistemleri ve diğer kaynaklarda üretilen verilerin dağıtık bir şekilde tutulması, etkili veri yönetimi ve analizini zorlaştırabilmektedir. Farklı birimlerce üretilen verilerin uygun şekilde ilişkilendirilmemesi ve stratejik karar noktalarında gerçekçi tahminleme yapılamaması, yönetsel kararların sağlıklı şekilde alınamamasına neden olabilir. Raporun bu bölümünde, yükseköğretim alanında yapılabilecek dijital dönüşüm ve veriye dayalı yönetim çalışmalarına bütünlük bir bakış açısı getirilmekte ve çeşitli iyi uygulama örnekleri sunulmaktadır. Veriye dayalı yönetim yaklaşımları performans yönetimi, itibar yönetimi, sürdürülebilirlik yönetimi ve stratejik karar alma süreçleri başlıkları altında irdelenmektedir.

Şekil 3.1: Üniversite-Dijitalleşme ve Sürdürülebilirlik Etkileşimi



Bu bölüm kapsamında, Yükseköğretim Kurumlarında dijitalleşme ve sürdürülebilirlik arasındaki bağlantıları ele almak, sürdürülebilirlik çalışmalarında dijitalleşmeyi etkileyen unsurları belirlemek, 2030 yılı vizyonunda üniversite için sürdürülebilirlik için yol haritası oluşturmak da yer almaktadır. Bu temelde sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve üniversiteler arasındaki ilişkiler Şekil 3.1'de gösterilmektedir.

Üniversite-dijitalleşme-sürdürülebilirlik etkileşiminin kesişim kümesi üniversiteyi dijital ve yeşil dönüşümün bir arada ve birbirini destekleyici şekilde bulunduğu ikiz dönüşüme götürmektedir ve bu da 2030 vizyonunun temelini oluşturmaktadır.

Bu bölümün ilk kısmında yükseköğretim alanında dijitalleşme ve veriye dayalı yönetim yaklaşımlarına giriş yapılmaktadır. İkinci kısmında üniversitede dijital dönüşüm ile üretilen verinin kapsamı ve nitelikleri ortaya konulmaktadır. Bunların başında kurumsal bilgi sistemleri ile üretilen veriler; yayın, atıf, proje ve patent gibi araştırma verileri; öğrenme yönetim sistemleri verileri, sürdürülebilirlik verileri ile mezun, dış paydaş, IT verileri gibi diğer veriler gelmektedir. Burada veriler, hacim, çeşitlilik, hız, doğruluk ve değer gibi özellikleri göz önüne alınarak bütüncül bir yaklaşım ile ortaya konulmaktadır. Verilerden yönetim seviyesinde stratejik karar almaya gidebilmek için verilerin ilişkilendirilmesi, anlamlı parametrelerin seçilmesi ve verinin görselleştirilmesi önem taşımaktadır. Bu amaçla üçüncü kısımda konuyla ilgili iyi uygulama örnekleri ortaya konulmakta, dördüncü kısımda ise üniversitede veriye dayalı yönetim araçları, performans yönetimi, itibar yönetimi, stratejik karar süreçleri ve sürdürülebilirlik yönetimi başlıkları altında detaylandırılmaktadır. Geleceğe yönelik bir uygulama örneği olarak, akademide yenilikçi insan kaynakları analitiği ve öğrenme yaklaşımını içerecek şekilde geliştirilen dijital insan kaynakları platformu örneği beşinci kısımda verilmektedir. Son olarak, altıncı kısımda yükseköğretim alanı için veri yönetimi modeli ve 2030 vizyonu konusunda görüş ve değerlendirmeler paylaşılmaktadır.

3.2. Üniversitede Dijital Dönüşüm, Veri Kapsamı ve Nitelikleri

Bu bölümde yükseköğretim kurumlarına özgü üretilen kurumsal veriler, araştırma verileri, öğrenme yönetim sistemi verileri ve bu verilerin nitelikleri detaylandırılmaktadır. Kurumsal bilgi sistemleri üzerinde tutulan öğrenci, akademisyen, personel, mezun verilerinin yanı sıra kampüs hayatında elde edilen günlük işleyişe dair veriler, finansal ve mekansal veriler, uluslararasılaşma faaliyetlerine yönelik veriler bunlara örnek olarak verilebilir. Bu verilerin hacim (volume), hız (velocity), çeşitlilik (variety), değer (value), doğruluk (veracity) gibi nitelikleri birbirlerine göre farklılık gösterebilir. Üniversitenin temel işlevlerinden olan ve özel veri kaynaklarına sahip olan araştırma verileri, öğrenme yönetim sistemleri verileri ile sürdürülebilirlik verileri ise ayrı başlıklar altında irdelenmektedir. Son olarak, dış paydaşlara ait veriler gibi üniversitenin yararlanıcısı olduğu diğer veriler ayrı bir başlık altında derlenmektedir.

3.2.1. Kurumsal Bilgi Sistemleri ile Üretilen Veriler

Üniversitelerin kurumsal bilgi sistemleri, çeşitli verilerin kaydedilmesi, işlenmesi ve analiz edilmesi süreçlerinde önemli bir rol oynar. Bu sistemler aracılığıyla akademik personel, idari personel, öğrenci ve mezun verileri, araştırma verileri, finansal, mekânsal ve uluslararası ilişkilere yönelik veriler gibi çok çeşitli ve anlık veya periyodik olarak güncellenen büyük hacimli veriler üretilir. Bilgi sistemleri aracılığıyla, üniversitenin akademik performansını izlemekten idari süreçleri optimize etmeye kadar geniş bir yelpazede veri kullanılarak bilgi üretilebilir ve üniversitenin stratejik hedeflerine ulaşmasına katkı sağlanabilir.

Üniversite bilgi sistemleri üzerinden erişilebilen verilere örnek olarak sunulan akademik ve idari personel verileri, öğrenci verileri, eğitim verileri, yayın ve proje verileri, yurt, burs verileri, yemekhane verileri, etkinlik verileri, kurumsal bağış verileri, finansal veriler gibi başlıklar gösterilebilir. Çoğunlukla her biri farklı bir bilgi sisteminden, birbirinden bağımsız modüller olarak geliştirilen bilgi sistemleri; performans yönetimi, stratejik karar alma hususları gibi pek çok noktada ilişkilendirilmesi gereken verileri barındırırlar.

Araştırma ve geliştirme faaliyetleri kapsamında üretilmiş olan makaleler, alınan atıflar, yürütülen ve başvuru projeler, başvuru ve tescil edilen ulusal ve uluslararası patentler ve benzeri bilgiler ile kurumların ve akademisyenlerin performansı değerlendirilebilir. Finansal veriler de kurumsal bilgi sistemlerinin önemli bir çıktısı olup, üniversitenin bütçesi, gelir-gider dengesi ve maliyet analizleri bu sistemler üzerinden takip edilebilir. Bu sayede, kaynakların verimli bir şekilde kullanılması sağlanır ve finansal kararlar daha bilinçli bir şekilde alınabilir. İdari süreçlerde ise personel yönetimi, tesislerin bakımı ve enerji tüketimi gibi operasyonel veriler üretilir ve bu veriler, üniversitenin günlük operasyonlarını optimize etmek için kullanılabilir. Öğrenci başarı verilerinden, bütçe raporlarından enerji tüketimi verilerine kadar farklı veri türleri, çeşitli kaynaklardan toplanarak analiz edilebilir.

Kalite güvence süreçleri ve karar destek mekanizmaları da kurumsal bilgi sistemleri tarafından üretilen verilere dayanmaktadır. Akreditasyon süreçleri, program değerlendirmeleri ve iç denetim raporları gibi veriler, üniversitenin sürekli iyileştirme ve kalite kontrol süreçlerini destekler. Bu veriler, aynı zamanda stratejik planlama, risk yönetimi ve geleceğe yönelik senaryo analizleri gibi karar destek süreçlerinde de kritik bir rol oynar.

Kurumsal bilgi sistemlerinden veri çekilmesi sayesinde anlık, günlük, haftalık veya aylık olacak şekilde belirlenen frekanslarda güncellenen eğitim, araştırma, sosyo-kültürel, dijital dönüşüm ve finans kategorilerindeki verilerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve anlamlı şekilde yorumlanmasının sağlanması mümkün olabilir. Öğrencilerin sayısından, yaş ve cinsiyet dağılımına, lisans, yüksek lisans ve doktora yapan öğrenci sayılarından program ve fakülteler bazında sayısal dağılımlara kadar çeşitli analizler hızlı ve etkin bir şekilde yapılabilir. Örneğin, yapılan analizlerin çıktılarında biri olan öğrenci yaş ortalamaları, üniversitenin öğrenci profilini anlamak açısından önemli bir rol oynar. Lisans ve lisansüstü öğrencilerin

yaşlarının dağılımı, üniversitenin öğrenci kitlesinin yaş aralığını ve bu kitlenin özelliklerini ortaya koyar. Bu tür analizler, üniversitenin eğitim politikalarının ve stratejilerinin şekillendirilmesinde kullanılabilir. Ayrıca, veri analizleri sayesinde, üniversitenin öğrenci sayısındaki artışlar, yaş gruplarının dağılımı ve cinsiyet dengesi gibi faktörler daha yakından izlenebilir. Bu tür bilgiler, üniversitenin kaynak yönetimi ve gelecekteki planlamaları için rehber niteliği taşıyabilir. Verilerin düzenli olarak güncellenmesi ve görselleştirilmesi, bu tür analizlerin daha etkili ve anlaşılır olmasını sağlar.

3.2.2. Araştırma Verileri

Araştırma ortamı, fon sağlayıcılar, devlet kurumları, yayıncılar ve diğer araştırma paydaşları tarafından yönlendirilen şeffaf veri paylaşımı da dahil olmak üzere açık bilimle ilgili bir değişim sürecinden geçmektedir. Geniş anlamda araştırma bilgi yönetimi, araştırma faaliyetleriyle ilgili meta verilerin toplanması, düzenlenmesi ve kullanılmasıdır. Avrupa'da araştırma konseyleri ve Üniversiteleri birliği olan Science Europe, araştırma bilgi yönetimi "araştırmacılar tarafından üretilen araştırma verilerinden ziyade araştırma faaliyetleri hakkındaki veriler" olarak tanımlamaktadır (Science Europe, 2016). Kurumlar, bu artan ihtiyaca yanıt verebilmek için politikalar geliştirmekte, personel görevlendirmekte ve araştırma verilerinin oluşturulması, yayımlanması, paylaşılması ve görünürlüğünün artırılması süreçlerinde hizmet verebilecek yeni roller tanımlamaktadır. Bu dönüşümün sağlanabilmesi için uzun vadeli stratejilerin güçlendirilmesi ve güvene dayalı bir veri paylaşım kültürünün teşvik edilmesi gerekmektedir (Bryant ve ark., 2017a; Bryant ve ark., 2017b; Elsevier, 2023; Juozapavicius, 1997).

Veri izleme çözümleri, kurumların araştırma verilerini izlemelerine ve akademik mükemmellik, toplumsal etki, iş birliği ve ortaklık konularındaki stratejik taahhütlerine yönelik ilerlemeyi değerlendirmelerine yardımcı olmaktadır. Günümüzde araştırma bütünlüğü, şeffaflık ve açıklık konularına gösterilen yüksek ilgi ve bu doğrultuda geliştirilen politikalar, araştırma verilerine olan erişim ihtiyacının hızla önem kazanmasına sebep olmuştur.

Kurumlar, veri yönetimi uygulamalarını araştırma mükemmelliği stratejilerinin temel bir unsuru olarak görmekte ve özellikle yüksek kaliteli çalışmaların görünürlüğünün artmasına önem vermektedirler. Bu durumun daha geniş araştırma uygulamaları ve kurum kültürü üzerinde önemli yansımaları bulunmaktadır. Araştırma verilerinin paylaşımı ve takibi sadece teknik bir çaba olarak görülmemekte, bunun ötesinde stratejik bir öneme sahip olduğu giderek daha fazla anlaşılmaktadır.

Araştırma verileri kapsamında, metaverilerin doğru ve kapsamlı şekilde yönetilmesi, kimlik doğrulama süreçlerinin güvenli hale getirilmesi, veri depolarının desteklenmesi, uluslararası standartlara uyum sağlanması, senkronizasyon ve entegrasyon yeteneklerinin geliştirilmesi ve açık erişim politikalarının uygulanması gereklidir. Tablo 3.1'de merkezi ve güvenilir bir sistem oluşturmak için kullanılan çeşitli yayın, proje ve patent bazlı araştırma kaynakları sunulmaktadır.

Tablo 3.1: Çeşitli Araştırma Verilerinin Entegrasyon Kaynakları

Metaveri	ARTO BibliotekDK CAB Abstracts CiNII Articles European Patent Office CrossRef, EBSCOhost Embase K10plus JISC Router	Mendeley ORCID Researchmap Scopus WorldCat IEEE Xplore WoS Expanded WoS Starter API
Yetkilendirme	LDAP Active Directory CAS	Shibboleth RADIUS WAYF
Akademik Arşiv	Digital Commons DSpace Eprints	
Uluslararası Standartlar	BIBTEX CERIFXML Dublin Core Metadata Initiative	IRUS-UK OAI-PMH RIS Format
Çeşitli İndeks Sistemleri	Altmetrics Infonetica Blackdackel Newsflo WISEflow REF2014, REF2021 ERA FECyT Ciencia Vitae Data Monitor	Funding Databases Funding Institutional SciVal InCites Google Scholar Infomedia Journals API JUPO PlumX Metrics

Açık Erişim	Unpaywall CORE bioRxiv medRxiv arXiv DBLP Sherpa/Romeo	DOAJ SSRN SAO/NASA Astrophysics Data System SciELO PubMed
Proje ve Patentler	Türk Patent Ofisi (TPE) Avrupa Patent Ofisi (EspaceNET) WIPO USPTO TÜBİTAK Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Birimleri Döner Sermaye, TTO, Teknopark	EU, ERC, Horizon, MSCA, ERA-NET, UN, UNESCO, NIH, NSF, IPA, ERASMUS+, DIGITAL EUROPE vb. Bakanlıklar, Kalkınma Ajansları TÜBA TÜSEB, TENMAK ISTKA, KOSGEB
Diğer Veriler	Laboratuvar Araştırma Merkezleri Tesisler/Ekipmanlar	Veri Setleri Tezler Dersler ve Kurslar

Kurumsal ihtiyaca bağlı olarak araştırma, bilgi yönetimi kaydı, verilen dersler, danışmanlık yapılan öğrenciler ve akademik komite hizmetleri gibi ek kurum içi bilgileri de içerebilir. Burada yer alan çeşitli araştırma verileri temelinde uygulamaların başarılı bir şekilde hayata geçirilebilmesi için, doğru insan kaynağının, kurum içi bilgi ve kaynak paylaşım kanallarının, bilişim teknolojileri ve yazılım tedarikinin ve en önemlisi her düzeyde araştırma dürüstlüğü ve etik standartlara olan gerçek bağlılığın sağlanması kilit önem taşımaktadır.

Etkili araştırma veri yönetimi ve paylaşımının tesis edilmesi, tüm paydaşların birlikte gerçekleştirmesi gereken bir yolculuktur. Bu bağlamda, kurumsal araştırma verilerinin izlenmesi farklı fakülte, enstitü veya bölümler için güvenilir raporlar ve ölçütler geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. Etkili araştırma verisi yönetimi, verilerin organize edilmesi, saklanması ve paylaşımını kolaylaştırarak, akademik performansın izlenmesi, iş birliklerinin artırılması ve araştırma çıktılarının görünürlüğünün artırılması açısından kritik öneme sahiptir (Manu ve ark., 2019).

Bu hususta diğer önemli çıktılar,

- Kurum akademik profilinin geliştirilmesi,
- Araştırma gruplarının ve bireysel performansın yönetilmesi,
- Uluslararası alanda daha fazla iş birliği olanağının sağlanması,
- Araştırmacıların ulusal ve uluslararası proje fonlarına ulaşma olasılığının artması,
- Yönetimin karar vermesini desteklemek için güçlü iç görülerin sağlanmasıdır.

Araştırma verilerinin yönetimi, akademik kurumların daha verimli bir şekilde çalışmasına yardımcı olur. Bu sistemler bilimsel çıktıları ve diğer araştırma ile ilgili verileri toplayarak, düzenleyerek ve entegre ederek, veri yönetimi süreçlerini optimize eder. Böylece, araştırma faaliyetlerinin izlenmesi, raporlanması ve değerlendirilmesi daha etkin bir şekilde gerçekleştirilir. Bu süreç hem araştırma kalitesinin artırılmasına hem de akademik performansın sürekli olarak izlenmesine katkı sağlamaktadır.

3.2.3. Öğrenme Yönetim Sistemleri Verileri

Öğrenme Yönetim Sistemleri (Learning Management Systems); eğitim kurumları, işletmeler veya diğer organizasyonlar tarafından kullanılan, eğitim ve öğretim süreçlerini planlamak, sunmak, izlemek ve yönetmek için tasarlanmış yazılım platformlarıdır. Bu sistemler hem yüz yüze hem de uzaktan eğitim ortamlarında kullanılarak öğrenci ve öğretmenlerin etkileşimini, ders materyallerinin paylaşımını, değerlendirme süreçlerini ve performans takibini kolaylaştırır.

Öğrenme yönetim sistemleri, üniversitede verilen eğitimlerin web ortamında sunulmasına imkân sağlayarak, ders içeriklerini ve sınıf yönetim araçlarını kapsar. Dersler temelde herkese veya üniversite mensuplarına açık olabilir. Akademisyenler, platform üzerinde ders ve sınıflar oluşturabilir, öğrencilerine bu sınıflar üzerinden duyurular yapabilirler. Öğrencilere ödev verebilir, ödevleri toplayabilir ve notlandırabilir, sınav notlandırmalarını yapabilir, not ortalama ve dağılımlarını hesaplayabilirler. Ders kaynaklarını yükleyebilir, yüklenen kaynakları herkese açık ya da sadece üniversite mensuplarına açık yapabilirler. Ayrıca, yoklama alabilir, yoklama bilgilerini yönetebilirler. Öğrenciler ise öğretmenlerin ders ile ilgili yüklediği kaynaklara ulaşabilir; not, yoklama, ödev bilgilerini görüntüleyebilirler. Mesaj panosu ile aynı sınıftaki öğrencilerle iletişime geçebilirler. Bu sistemlerin temel amacı öğrenci ve eğiticilere öğrenme sürecini destekleyecek bir ortam sunmaktır.

Öte yandan, üniversitelerin program bilgi paketleri, öğrencilere, öğretim üyelerine ve dış paydaşlara lisans ve lisansüstü programlara dair detaylı bilgiler sunmaktadır. Program bilgi paketleri, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) kapsamında hazırlanmaktadır. Bu sayede üniversitenin lisans ve lisansüstü programlarının, program yeterlilikleri ve programlarla ilgili gerekli diğer bilgilere kolayca ulaşılabilir. Programların hedefleri, ders planları, program çıktılarından istihdam olanakları, aktif öğrenci/mezun sayısı, kayıt başvuru dönemleri ve kabul şartlarına kadar çok çeşitli geniş bir yelpazede bilgi sağlanmaktadır.

3.2.4. Sürdürülebilirlik Verileri

Üniversitenin sürdürülebilirlik çalışmalarından elde edilen çevresel, ekonomik ve sosyal veriler bu başlık altında ele alınmaktadır. Bu veriler, üniversitenin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşması için kritik bilgiler sağlar. Sürdürülebilirlik verilerinin analiz edilmesi, üniversitenin çevresel, ekonomik ve sosyal sorumluluklarını yerine getirmesi ve bu alanda daha proaktif stratejiler geliştirmesi için yol gösterici olabilir.

Veri kalitesi her türlü bilimsel çabanın en öncelikli ve önemli bir adımıdır. Hem nicel hem de nitel verileri içeren sürdürülebilirlik gibi meta sistemlerde verilerin kalitesinin değerlendirilmesinde uygulanabilecek kriterler; 1) zaman kapsamı, 2) coğrafi kapsam, 3) teknoloji kapsamı, 4) kesinlik, 5) tamlık, 6) temsil edilebilirlik, 7) tutarlılık, 8) tekrarlanabilirlik, 9) veri kaynakları, 10) belirsizlik şeklinde sıralanabilir (EPA,2016). Bu kapsamda, Weidema ve Wesnæs (1996) tarafından önerilen veri kalite değerlendirme yöntemi, teknoloji, coğrafya, zaman, tamlık, hassasiyet ve belirsizlik gibi veri kalitesi göstergeleri dikkate alınarak kurgulanmıştır. Bu değerlendirmede, düşük sıralama değerleri ("4" veya "5" puanlar) mutlaka "kötü" veya yüksek sıralama değerleri ("1" veya "2" puanları) mutlaka "iyi" veriler olduğu anlamına gelmez. Bunlar daha ziyade verilerin hedef ve kapsamla nasıl ilişkili olduğunu niteliksel olarak tanımlar ve veri kalitesindeki potansiyel iyileştirme alanlarını vurgular.

3.2.5. Diğer Veriler

Üniversiteler, eğitim, araştırma, toplumsal katkı ve uluslararasılaşma gibi temel faaliyet alanlarında çok çeşitli iç ve dış paydaşlarla sürekli etkileşim halindedir. Bu etkileşimlerden doğan verilerin doğru bir şekilde yönetilmesi ve analiz edilmesi, stratejik karar alma süreçlerine ve üniversitenin genel performansının iyileştirilmesine katkı sağlar. Dış paydaş verileri, mezunlar, derecelendirme kuruluşları, işverenler, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve diğer üniversite dışı aktörlerle olan ilişkilerden elde edilen verileri kapsamaktadır. Örnek iç ve dış paydaşlara ait verilerin listesi Tablo 3.2'de sunulmuştur.

Mezunların kariyer gelişimlerine, işverenlerden alınan geri bildirimlere ve mezuniyet sonrası istihdam oranlarına ilişkin veriler, üniversitenin eğitim kalitesini ve toplum üzerindeki etkisini değerlendirmek için kritik öneme sahiptir. Bu tür veriler, üniversitenin dış paydaşlarla olan bağlarını güçlendirmek ve mezunların iş gücü piyasasındaki konumlarını iyileştirmek için stratejik adımlar atmasına yardımcı olmaktadır.

Diğer veriler altında sayılabilecek, bilgi teknolojileri (IT) verileri ise üniversitenin dijital altyapısından elde edilen sistem performans ölçümleri, güvenlik kayıtları, kullanıcı erişim istatistikleri ve yazılım/donanım kullanım oranları gibi verileri içerir. Dijital dönüşüm çağında, üniversitelerin eğitim, araştırma ve yönetim süreçlerinde kullandıkları teknolojik araçların etkinliği bu tür verilerin analizi ile ölçülebilir. IT verileri, üniversitenin teknolojik altyapısının güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyarak, bu altyapının sürekli olarak geliştirilmesine olanak

tanımlanmaktadır. Sonuç olarak, “Diğer Veriler” başlığı altında toplanan bu veriler, üniversitenin dış paydaşlarıyla olan ilişkilerini güçlendirmek, dijital altyapısını optimize etmek ve çevresel sürdürülebilirliğini artırmak için temel birer bileşen olarak değerlendirilmektedir. Bu verilerin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması, üniversitenin stratejik hedeflerine ulaşmasında ve küresel rekabet gücünü artırmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Tablo 3.2: Örnek Verilerin Listesi

Kampüs (Sosyo-Kültürel)	Yurt/Burs Otomasyonu Verileri Yemekhane Verileri Bağış Verileri Etkinlik Arşiv Verileri Harita Dağılım Verileri Öğrenci Kulüpleri Verileri
İdari	Elektronik Belge Yönetim Sistemi Üniversite Portal Verileri Üniversite Rehber Verileri Üniversite Mobil Uygulama Döner Sermaye Yönetim Sistemi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Sistemi Veri Toplama ve İstatistik Sistemi Otopark Yönetim Sistemi
Finans	Gelir Verileri Gider Verileri
Derecelendirme Kuruluşları	THE (Times Higher Education) - Üniversite Sıralamaları QS (Quacquarelli Symonds) - Üniversite Sıralamaları ARWU (Academic Ranking of World Universities) - Dünya Üniversite Sıralamaları
Diğer	Mezun Bilgi Sistemi E-Öğretim Sistemi Staj Otomasyon Sistemi YÖKSİS Verileri YÖK İstatistik Verileri YÖKAK Verileri TTO Proje Verileri Teknopark Verileri

3.3. Dijital Dönüşüm ve Veri Yönetiminde Yaklaşımlar

Üniversiteler, organizasyonlarının çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak için birbirinden farklı bilgi sistemleri kullanabilmektedir. Bu bilgi sistemleri farklı çıkarımlar için bütünleşik olarak analiz edilmeye uygun tasarlanmamış olabilir. Büyük veri yaklaşımları akademik kurumlara ait kritik sistemleri, uygulamaları ve platformları entegre etme fırsatları sunar. Bu da verimlilik sağlanmasına ve karar destek maliyetlerini düşürmeye olanak tanımaktadır. Üniversitelerdeki büyük veri kaynaklarının kullanımı ve makine öğrenimi teknikleri ile analizi çeşitli çalışmalarla incelenmektedir. Boughouas ve ark. (2022) tarafından yürütülen çalışmada üniversitelerdeki öğrenci performansı, öğretim süreci, akademik kaynak kullanımı ve mali veriler gibi konularda toplanan büyük veri setleri ile makine öğrenmesi algoritmalarının kullanımı ile nasıl daha verimli sonuçlar elde edilebileceği ele alınmaktadır. Ayrıca, büyük veri analitiği ve makine öğrenmesi yöntemleri ile öğrencilerin öğrenme sürecindeki davranışları hakkında daha derin bir anlayış elde edilebileceği vurgulanmaktadır.

Araştırma çıktılarının arka plan çalışmalarını yükseköğretim kurumlarının eğitim kalitesinin takibi, mezun istihdamı takibi, akademik üretkenliğin iyileştirilmesi, yayın performansının takibi, araştırmaların ve atıfların etki değeri gücü takipleri, üniversitelerin akademik performans açısından değerlendirilmesi, verilerin stabil olması gerektiği, veri mahremiyeti çalışması, verilerin nasıl elde edileceği, hangi sistemler üzerinden sağlanacağı, verilerin kullanımında ortaya çıkabilecek güçlükler (yasalar, kullanım izni, verinin kullanımında karşılaşılan zorluklar), büyük veri için altyapı sistemlerinin kurulmasına (bilginin saklanması, kullanılması) olan ihtiyaç oluşturmaktadır.

Dijital dönüşüm, yüksek teknoloji ve inovasyon çağını yaşadığımız bugünlerde birçok farklı kaynaktan elde edilen büyük miktarda verinin içinde yer alan çok değerli bilgilerin keşfi ve analizi yükseköğretimde alınacak kritik kararlar için kullanılmaktadır (Gonzalez-Nucamendi vd., 2022). Mayıs 2022 tarihinde YÖK tarafından açıklanan Büyük Veri Projesi dokümanında yer alan bütünleşik veri projesinin önemine ilişkin temel hususlar aşağıda sıralanmaktadır.

Araştırma: Üniversiteler, araştırma faaliyetlerinde bulunmak için büyük miktarda veri toplarlar ve üretirler. Makine öğrenimi temelli büyük veri analitiği, üniversitelerin araştırma faaliyetlerine destek olabilir. Bu sayede, araştırmacılar daha kapsamlı sonuçlar elde edebilirler (Franco ve ark., 2021).

Eğitim: Makine öğrenmesi teknikleri, eğitim sürecinde kullanılabilecek veri analitiği için büyük bir potansiyel taşır. Öğrenci performansı, öğrenci davranışları ve akademisyen performansı gibi konularda eğitim sürecinin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Ayrıca, öğrenci tercihleri, öğrenci memnuniyeti ve başarıları gibi konularda veri analitiği, üniversitelerin öğrenci deneyimini geliştirmelerine yardımcı olabilir (Gonzalez-Nucamendi vd., 2022).

Toplumsal Katkı: Makine öğrenmesi temelli büyük veri analitiği, üniversitelerin toplum sorunlarının çözümüne katkı sağlamalarına yardımcı olabilir (Nikum, 2022). Sağlık, güvenlik, çevre ve ulaşım gibi konularda veri analitiği, toplumun daha güvenli, daha sağlıklı ve daha sürdürülebilir olmasına yardımcı olur.

Dijital Dönüşüm: Üniversiteler de diğer işletmeler gibi yoğun bir dijital dönüşüm süreci yaşamaktadır (Trevisan ve ark., 2024). Bu süreçte, büyük veri analitiği, üniversitelerin öğrencileri ve personeli hakkında daha fazla bilgi edinmelerine ve üniversite performansını artırmalarına yardımcı olabilir (Estrada-Real ve Cantu-Ortiz, 2022).

Veri Analitiği İhtiyacı: Üniversiteler öğrenci bilgileri, akademik bilgiler ve araştırma verileri gibi büyük miktarda veri üretirler. Bu verilerin analizi için, makine öğrenmesi teknikleri kullanılarak verilerin daha hızlı, daha etkili ve daha doğru bir şekilde analiz edilmesi mümkün olacaktır (Witten vd., 2016).

3.3.1. Büyük Veri Yaklaşımları

Büyük veri yaklaşımları önemli bir teknolojik trend olarak veri işleme, veri analizi, veri depolama ve veri görselleştirme gibi birçok alanda uygulanmaktadır. Büyük verinin analizi için kullanılan yöntemler ve araçlar artmakta ve gelişmekte, veri depolama teknolojileri ve altyapısı büyük veriye uygun hale getirilmektedir. Büyük veri uygulamaları sağlık, e-ticaret, sosyal ağlar, hükümet, finans ve endüstriyel sektörlerde de yaygınlaşmaktadır. Ayrıca, literatürde büyük verinin gelecekteki trendleri ve öngörülen gelişmeler hakkında da değerlendirmeler yapılarak, büyük verinin önemli bir konu olduğu ve hızla geliştiği, bu nedenle büyük veri teknolojilerine ve yöntemlerine yatırım yapmanın gerekliliği üzerinde durulmaktadır (Chen ve ark., 2014).

Büyük veri, veri üstünde makine öğrenmesi tekniklerinin kullanımı ve bu teknolojilerin etkileri üzerine birçok akademik çalışma yapılmıştır (Flach, 2012; Kitchin, 2014; Manyika ve ark., 2011; Varian, 2014; Wu, Zhu, Wu, ve Ding, 2014). Bu çalışmalar, büyük veri ve analitik raporlama alanlarının önemini ve potansiyelini vurgulamaktadır. Büyük verinin boyutu, çeşitliliği ve karmaşıklığı, veri madenciliği uygulamaları için ciddi bir zorluk oluşturmaktadır. Büyük veri madenciliği için yeni algoritmalar ve veri madenciliği araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Büyük verinin ortaya çıkması ve veri kaynaklarının çeşitliliği, veri bilimcilerinin iş dünyasında önemli bir yere sahip olmasına neden olmuştur. Büyük veri ile birlikte yeni bir bilgi yapılanmasına ihtiyaç duyulmakta ve bu yapılanma, bilgi edinme ve üretme yöntemleri ile paradigmalar arasında bir dönüşümü beraberinde getirmektedir. Veri odaklı karar vermeyi benimseyen kurumların, benimsemeyen kurumlara göre daha üretken olduğu, kurumların veri varlıklarından yararlanarak ve veri odaklı karar vermeye değer veren bir kültür geliştirerek, rekabet avantajı sağlayabilecekleri ortaya konulmaktadır (Kitchin, 2014).

3.3.2. Bütünleşik Veri Platformları

Bütünleşik büyük veri platformlarının temel amacı, üniversite bilgi sistemlerinden ve dış kaynaklardan elde edilen verilerin dijital ayak izlerinin çıkarılması, toplanması, depolanması, hazırlanması, temizlenmesi, dublikasyon kontrolü, yorumlanması, normalizasyonu, standardizasyonu, metrik/göstergelere ayrıştırılması, indekslenmesi, görselleştirilmesi ve raporlara bağlanarak araştırma, eğitim, sosyo-kültürel ve dijital dönüşüm verilerinin analitiği için büyük veri ve analitiği raporlama ekosisteminin oluşturulması ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. Bu doğrultuda aşağıdaki unsurların gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.

- Kurum bilgi sistemlerinden (öğrenci bilgi sistemi, personel bilgi sistemi vb.) gelen ve dış kaynaklı verilerin (Scopus yayın verileri, altmetrik basın ve medya verileri vb.) yazılım ortamında yüksek doğrulukta modellenerek ilişkilendirilmesi,
- Bu verilerin raporlama sisteminde, farklı metrik ve göstergelere (anlık yemekhane geçiş bilgisi, öğrenci giriş/çıkış oranı, kampüs içi hareketlilik haritası vb.) bağlı hesaplanması,
- Elde edilen verilerin (eğitim, atıf, yayın, proje, tez, patent vb.) ulusal ve uluslararası derecelendirmeler, araştırma potansiyeli, itibar yönetimi iyileştirilmesi için kullanılması,
- Veriler kullanılarak ölçme, değerlendirme (yayın teşvik, bölüm ortalaması, atama yükseltme kriterlerinin anlık belirlenmesi vb.) ve simülasyon (belirtilen derecelendirme sistemleri için gelecek sıralama pozisyonlarının tahmini) sistemi kurulması,
- Elde edilen büyük veri yapısı ile karar destek sistemi veri kaynaklarının yeni gösterge ve metriklerinin oluşturulması,
- Farklı birimlere yapılan aynı tip veri taleplerinde, birbiri ile uyuşmayan verilerin önlenmesi için tek ve merkezi bir veri kaynağının oluşturulması.

3.3.3. Bütünleşik Büyük Veri Platformlarının Kapsamı ve Özellikleri

Üniversitenin dijital dönüşüm sürecinde büyük veri ekosisteminin üretimi ve yönetimi için geliştirilen bütünleşik büyük veri platformları, kurumsal servis yolu üzerinden gelen veriler, dış kaynaklı veriler (Scopus yayın verileri, proje verileri vb.) ve dijital olmayan masaüstü verilerinin tek bir ortamda analiz edilmesi ve raporlanması amacıyla geliştirilir. Bütünleşik büyük veri platformlarının ana odağını kurum verilerinin anlık olarak izlenmesine, değerlendirilmesine ve yorumlanmasına olanak sağlayan ileri dijital dönüşüm konusu olan büyük veri ekosisteminin bilimsel araştırma temelinde üretimi oluşturmaktadır.

Üniversitelerin bütünleşik büyük veri platformlarında, bilimsel yayın verileri, sürdürülebilirlik verileri, akademik performans verileri, proje verileri, BAP verileri, döner sermaye işletmesi verileri, dış kaynaklı proje verileri, yurtdışı proje verileri, öğrenci verileri, personel verileri, eğitim verileri, akademisyen verileri, lojman-yurt verileri, burs verileri, laboratuvar verileri, kuruma ait birimlerin verileri, araştırma merkezi verileri, fakülte-enstitü verileri, turnike verileri, yemekhane verileri, kütüphane verileri, mezun verileri, yerleşke verileri, harita verileri, kalite verileri, hava durumu verileri, derecelendirme verileri yer alabilir. Dış kaynaklı veriler için de,

- Tek bir sistemde depolanması için veri ambarı oluşturulması,
- Farklı ekran çıktıları için tasarımların üretilmesi,
- Veri indeksleme ortamının geliştirilmesi,
- Raporlama için ekranlarının oluşturulması ve entegrasyon olanağının sağlanması,
- Çoklu kullanıcı yetki seviyesinin uygulanabilmesi mümkün olabilir.

Bütünleşik büyük veri platformlarının özellikleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Verilerin tek bir ortamda tekilleştirilmesi ve farklı birimler tarafından tekrarlanan veri taleplerinin minimize edilmesi,
- Araştırmacı özelinde açık erişim, bilimsel faaliyet, projeler, patentler, yayınlar, atıflar, yönetilen tezler, kitaplar, idari görevler, dersler gibi verilerin bütünleşik olarak kullanılabilmesi,
- Kurum akademisyenlerinin araştırmacı etki puanının matematiksel modellenmesi,
- Farklı uygulamalar ve projeler için üretilen bütünleşik veri analizi ekosisteminin çok amaçlı referans veri kaynağı olması,
- Makine öğrenmesi temelli yeni bir veri mimarisi kullanılarak yükseköğretim kurumlarının öncelikli ulusal ve uluslararası araştırma performanslarının iyileştirilmesi,
- Ulusal ve uluslararası derecelendirme sistemleri özelinde dünya, alan ve itibar sıraları için anlık metrik çıktılarına ulaşım ve etkin stratejik karar alma olanağı.

Bütünleşik büyük veri platformlarında veri yönetim süreçleri aşağıdaki adımlarla gerçekleştirilebilir.

a. Veri Kaynaklarının Belirlenmesi

- Üniversiteye ait iç ve dış veri kaynakları hem yapısal hem de yapısal olmayan veriler içerebilir. Veri kaynaklarından akan verilerin yapı durumunun belirlenmesi bu aşamada gerçekleştirilir. Örnek veri kaynaklarına; üniversiteye ait bilgi sistemleri verileri, birim verileri, araştırma merkezlerinin verileri, proje verileri, bibliyometrik veriler, sosyal medya verileri, sensör verileri, kart geçiş sistemi verileri, log kayıt verileri ve hava durumu verileri gibi kaynaklar sayılabilir.

b. Veri Toplama ve Modelleme:

- Veri toplama süreci 3 ana yöntem kullanılarak sağlanabilir. (1) Otomatikleştirilmiş araçlar kullanılarak (web servis, veritabanı entegrasyonu vb.) (2) Veri toplama sistemi üzerinden (anket, form vb.) (3) Manuel olarak (excel, csv vb. formatlarda).

c. Raporlama ve Analiz:

- Eğitim, atıf, yayın, proje, tez ve patent verileri gibi çeşitli çıktılar raporlama sisteminde hesaplanır ve kullanılır.

- Bu veriler, farklı metrik ve göstergelere (anlık yemekhane geçiş bilgisi, öğrenci giriş/çıkış oranı, kampüs içi hareketlilik haritası vb.) bağlı olarak hesaplanır.

d. Performans Ölçümü:

- Akademik ve araştırma performansının değerlendirilmesi ve simülasyonlarla gelecekteki derecelendirme pozisyonlarının tahmin edilmesi sağlanır.
- Yayın teşvik, bölüm ortalaması, performans kriterlerinin anlık belirlenmesine göre puanlama gibi ölçme ve değerlendirme sistemleri kurulur.

e. Veri Yönetimi ve Paylaşımı:

- Verilerin etkin yönetimi ve diğer uygulamalara servis edilmesi sağlanır.
- Elde edilen veriler, ulusal ve uluslararası derecelendirmeler, araştırma potansiyeli ve itibar yönetimi iyileştirilmesi için kullanılır.

f. Karar Destek Sistemi:

- Elde edilen büyük veri yapısı ile karar destek sistemi veri kaynaklarının yeni gösterge ve metriklerinin oluşturulması sağlanır.
- Farklı birimlere yapılan aynı tip veri taleplerinde, birbiri ile uyuşmayan verilerin önlenmesi için tek ve merkezi bir veri kaynağı oluşturulur.

Bütünleşik büyük veri platformları üniversiteye ait tüm verilerin uçtan uca araştırma, eğitim, sosyo-kültürel, finans ve dijital dönüşüm ana başlıklarında analiz edilmesine olanak sağlar. Platformun özellikleri ve işlevleri aşağıdaki gibidir:

- **Veri Entegrasyonu:** Kurum bilgi sistemlerinden (öğrenci bilgi sistemi, personel bilgi sistemi vb.) gelen veriler ve dış kaynaklı veriler (Scopus yayın verileri, altmetrik basın ve medya verileri vb.) yazılım ortamında yüksek doğrulukta modellenerek ilişkilendirilir.
- **Gelişmiş Arama Seçenekleri:** Konsept, benzerlik, birim, bölüm gibi gelişmiş arama seçenekleri ile kullanıcılar detaylı ve hızlı veri arayabilirler.
- **Araştırma Çıktıları ve Performans Ölçümü:** Araştırma çıktıları, projeler, patentler, eğitim (ders, danışmanlık, tez vb.) çıktıları, aktiviteler, ödüller ve hizmetler gibi bilgilerin yanı sıra medya raporları (Altmetrik, PlumX vb.) ve etki ve performans ölçümleri sağlanır.
- **Araştırma Ekipmanları ve Veri Setleri:** Üniversiteye ait araştırma ekipmanları ve veri kümeleri listelenir ve analiz edilir.
- **Otonom Veri Kalitesi Kontrolü:** Parmak izi üretimi, iş akışı ve otonom veri kalitesi kontrolü ile verilerin doğruluğu ve güvenilirliği sağlanır.

Bütünleşik büyük veri platformlarının bazı çıktıları,

- Eğitimin niteliği ve niceliği
- Mezunların işe yerleşme oranı
- Öğretim üyesi niteliği ve niceliği
- Yayınlar ve yayınlara bağlı atıf etkisi
- Proje ve patentler
- Uluslararası iş birliklerinin araştırma konularına, kurumlara ve ülkelere göre dağılımı
- Araştırma üstünlüğü (top 1, top 5 ve top 10 ve top 25 (Q1)) dergilerde yayınlanan yayın sayısı
- Akademik ve işveren tanınırlığı
- Öğrenci – öğretim üyesi oranı
- Öğretim üyesi başına yayın ve atıf sayısı
- Uluslararası öğrenci ve öğretim üyesi oranı
- Bilimsel liderlik oranı (yazışma ve tek yazarlı özgün makale oranı)
- Teknolojik etki (patentlere referans gösterilen bilimsel yayın oranı)
- Lisans, yüksek lisans ve doktora öğrenci ve mezun oranları
- Cinsiyet dağılımı
- Bilgi aktarımı ve endüstriden gelir oranı
- Web sitesinin görünürlük boyutu (dış link alma sayısı)
- Personelin ve öğrencilerin yaş ortalaması
- Akademisyen araştırma alanı dağılımı
- Birim ve bölümlere göre personel (akademik ve idari) dağılımı
- Kadro tipine göre unvan dağılımı
- Fakülte ve bölüm/programlara göre öğrenci dağılımı
- Dönemsel, haftalık, günlük ve saatlik ders yoğunluğu dağılımı
- Yurt kapasitesi / yurt doluluk oranı
- Makale, kitap, tez, ödül verileri
- İllere ve kurumlara göre bağış verileri
- Anlık yemekhane kullanım oranı
- Projelerin türlerine ve durumlarına göre dağılımı
- Birleşmiş Milletler'in belirlediği 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefini kapsayan 230'dan fazla gösterge şeklinde özetlenebilir.

Bütünleşik büyük veri platformlarının kuruma sağladığı temel katma değerler ise,

- Öğrenci ve akademisyen performanslarının gerçek zamanlı oluşturulması,

- Birim, bölüm, fakülteler için güvenilir ve karşılaştırılabilir performans göstergeleri ve metriklere anlık erişim olanağı,
- Farklı araştırma faaliyetlerinde kullanılabilecek büyük veri kümelerinin oluşturulması,
- Daha önce tanımlanan derecelendirme, kalite, sürdürülebilirlik vb. gösterge ve metriklere anlık erişim olanağı,
- Üniversite bilgi sistemlerinde yer alan verilere platform bağımsız tek bir ortamdan anlık erişim olanağı,
- Karar alma süreçlerinin iyileştirilmesi ve verilere erken müdahale imkânı,
- Veriler üzerinde hata toleransı öngörüsü ile karar destek süreçlerinde zamandan tasarruf,
- Konfor artırıcı geri bildirimlerin anlık analiz ve yönetim olanağı,
- Üniversiteye ait verileri keşfetmeye yönelik "eğer" senaryolarının geliştirilmesi ve veri simülasyonu olanağı olarak sayılabilir.

Bütünleşik büyük veri platformları 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKA) ile ilgili parametreler konusunda üniversitenin performansının izlenmesi ve raporlanması için de etkin bir araçtır. Yoksullukla Mücadele (SKA 1) ve Açlıkla Mücadele (SKA 2) kapsamında öğrencilere verilen eğitim, yurt ve yemek bursu gibi desteklere dair veriler ilgili platformda yer alır. Nitelikli Eğitim (SKA 4) ve Cinsiyet Eşitliği (SKA 5) kapsamında öğrencilerin ve üniversite personelinin cinsiyet verileri veri tabanında işlenmekte ve yöneticilerin karar alma sürecine katkı sağlamaktadır. Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı (SKA 9) ve Küresel İş birliği ve Ortaklıklar (SKA 17) kapsamında sanayi ile akademisyenler arasında ortak yürütülen projeler veri tabanında saklanır ve bu doğrultuda iş birliği projeleri teşvik edilir. Bütünleşik büyük veri platformları bu gibi parametreleri içeren verileri toplayabilir, izleyebilir, analiz ederek görselleştirebilir. Bu sayede, sürdürülebilirlik hedeflerine yönelik ilerlemeyi takip etmek, zayıf alanları belirlemek ve stratejik kararlar almak için yöneticilerin bilgi sahibi olmasına yardımcı olmaktadır. Bu verilerin paylaşımı ve karar vericiler arasındaki iş birliği, sürdürülebilir kalkınmanın teşvik edilmesine ve hedeflerin başarılmasına katkıda bulunmaktadır.

Bütünleşik büyük veri platformları, üniversite yöneticilerine ve karar vericilere, veriye dayalı kararlar almaları için güçlü bir destek sunar. Platform, geniş veri setleri üzerinde analiz yaparak, eğilimleri ve ilişkileri belirlemelerine yardımcı olur. Bu da stratejik planlama, kaynak yönetimi, öğrenci deneyimi, araştırma faaliyetleri ve diğer alanlarda daha bilinçli ve etkili kararlar alınmasını sağlar. Üniversitedeki akademik personelin yayın çıktılarının izlemesine ve değerlendirmesine olanak sağlar. Araştırmacıların yayın sayılarını, atıf oranlarını, dergi sıralamalarını ve diğer performans göstergelerini izlemelerine yardımcı olur. Bu, araştırma kalitesini artırabilir, iş birliği olanaklarını genişletebilir ve ulusal ve uluslararası düzeyde üniversitenin araştırma itibarını yükseltebilir. Aynı zamanda, üniversitede yapılan projelerin ilerlemesini izlemek ve performanslarını değerlendirmek için önemli verileri sağlar. Proje

sürecinde elde edilen veriler, proje hedeflerine ulaşma, bütçe kullanımı, zaman çizelgesi uyumu ve diğer performans göstergeleri açısından analiz edilebilir. Proje bütçelerinin ve kaynaklarının etkin bir şekilde yönetilmesine yardımcı olur. Platform, proje harcamalarını izleyerek bütçe tahsisini kontrol etme ve gereksiz harcamaları tespit etme imkânı sağlar. Patent başvurularının ve patent sayılarının izlenmesi üniversitenin teknolojik bilgi birikimini, endüstriyel iş birliklerini ve ticarileştirme fırsatlarını değerlendirilmesine olanak tanır.

3.4. Üniversitede Veriye Dayalı Yönetim

Üniversitede veriye dayalı yönetim süreçlerini teknik olarak her bir konuda veriden öğrenme, veriyi anlama, ilişkilendirme, tanıma, veriden çıkarım yapma, tahminleme ve karar verme adımlarına ayırabiliriz. Bu bölümde temel konular olarak veriye dayalı performans yönetimi, uluslararası itibar yönetimi, stratejik karar süreçleri ve sürdürülebilirlik yönetimi uygulamaları seçilmiştir.

3.4.1. Veriye Dayalı Performans Yönetimi

Üniversitelerde halihazırda toplanan büyük ve çeşitli miktarda veriler sürekli olarak artmakta ve büyüyen bir veri yığınına dönüşmektedir. Üniversite yönetimi, bu verilerden anlamlı ve kullanışlı bilgiler üretmek için bazı araçlara ihtiyaç duymaktadır (Santoso, 2017). Üniversitelerde veriye dayalı performans yönetimi ile hem akademik hem de idari karar süreçlerini geliştirmek ve verimliliğini artırmak mümkün olmaktadır. Bununla birlikte, yükseköğretim ortamındaki yeni öğretim teknikleri, yeni öğrenci grupları gibi sürekli değişiklikler nedeniyle performans yönetimi stratejilerinin de güncelliğini koruması gerekmektedir (Sıram ve ark., 2024). Veriye dayalı performans yönetiminde ilk adımlar veriyi toplamak, depolamak ve ön işlem yapmak ile başlamaktadır. Çeşitli veri kaynaklarından elde edilen ve işlenen bilgiler belirli yöntemlerle analiz edilerek yorumlanır. Veri analitiği, performans değerlendirme süreçlerinin objektif ve ölçülebilir olmasını sağlayarak, stratejik karar alma süreçlerini destekler. Bu durum, akademik ve idari süreçlerin verimliliğini artırırken, kaynakların daha etkin kullanılmasını da sağlar. Üniversiteler, bu tür yaklaşımlarla uluslararası görünürlüğünü ve eğitim kalitesini artırabilir.

Akademik ve idari personel ile öğrenci ve mezun gibi eğitim verileri; yurt, burs, yemekhane, bağış ve etkinlik gibi sosyo-kültürel veriler; proje, patent, makale ve atıf gibi araştırma verileri ve finans verileri ile her birinin alt başlıklarında toplanan çok çeşitli veriler anlık veya belirli periyotlarda izlenmeli ve raporlaması yapılmalıdır.

Performans değerlendirmesi kapsamında akademik başarı araştırma performansı ve eğitim performansı gibi kriterler göz önünde bulundurulur. Yıllık performans raporları hazırlanarak sonuçlar değerlendirilir. Bunun dışında yapılacak olan toplantılar, birebir görüşmeler, anketler gibi geri bildirim mekanizmaları aracılığı ile alınan geri bildirimler derlenerek kurumsal bazda iyileştirme alanları belirlenmesine katkı sağlanır.

Performans yönetimi uygulamaları uluslararası birçok üniversitede uygulanmaktadır. Örneğin Harvard Üniversitesi yıllık bazda akademik ve idari personelinin iş önceliklerini, performanslarını ve gelişimsel ihtiyaçlarını ve isteklerini topladığı bir sistem geliştirmiştir. Üniversitenin performans yönetimine yaklaşımı, yöneticiler ve çalışanlar arasındaki düzenli, anlamlı konuşmaların herkes için daha iyi sonuçlara ve daha yüksek katılıma yol açtığı anlayışına dayanmaktadır (Harvard University, 2025).

İyi Uygulama Örneği: Hedef İzleme Sistemi

Üniversiteler akademik personelin performansını değerlendirmek ve yönetmek amacıyla kapsamlı performans sistemleri geliştirebilir. Bu sistemlerin ana bileşenleri aşağıda listelenmektedir.

- **Performans Değerlendirme:** Akademik personelin performansını ölçmek için çeşitli kriterler ve metrikler kullanılır. Bu metrikler arasında yayın sayısı, atıf sayısı, proje sayısı ve bütçesi, ders verme ve lisansüstü öğrenci mezun etme performansı gibi unsurlar yer alır.
- **Anlık Veri Takibi:** Performans sistemi, kullanıcıların anlık olarak performans verilerini takip edebilmesini sağlar. Örneğin, akademik personelin yayın ve atıf puanları, proje sayıları ve bütçeleri anlık olarak izlenebilir.
- **Performans Analizi:** Sistem, performans verilerini analiz ederek kullanıcıların güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeye yardımcı olur. Bu analizler, bireysel ve kurumsal performansı artırmak için stratejik kararlar alınmasına olanak tanır.
- **Raporlama ve Görselleştirme:** Performans verileri, çeşitli raporlar ve görseller aracılığıyla kullanıcılara sunulur. Bu raporlar, performans değerlendirmelerinde şeffaflık ve doğruluğu artırır.
- **Anahtar Performans Gösterge Kümeleri:** Anahtar performans göstergeleri kullanılarak, belirli hedeflerin ve standartların ne ölçüde gerçekleştirildiği ölçülür ve raporlanır. Bu göstergeler, üniversitenin stratejik hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynar.

Hedef İzleme Sistemine bir sonraki yıla ait makale ve proje başvurusu hedeflerinin yanı sıra hem bölüm hem de akademisyen tarafından öneri ve talepler toplanmaktadır. Alınan bu geri dönüşler derlenerek raporlanmakta ve daha sonra üst yönetimin bilgisine sunulmaktadır. Böylece bölüm veya akademisyen bazlı taleplerin daha hızlı çözüme kavuşması sağlanmaktadır.

İyi Uygulama Örneği: Hedef ve Gerçekleme İstatistiklerinin Açıklandığı Akademik Kurul Toplantıları

Hedef İzleme Sistemine girilen gelecek yıl hedefleri ile akademisyenlerin öneri ve taleplerinin ardından bir önceki yıla ait bölüm ve akademisyenlerin yayın-proje hedefleri ve bunların gerçekleşme oranları ile gelecek yıl hedefleri analiz edilerek görselleştirilir. Bu süreçte bilimsel yayın verileri kullanılarak, bölüm ve fakülte bazında toplam yayın, toplam makale, ilk çeyreklikte yer alan yayın sayısı, %1 ve %10'luk dilimlerde yer alan dergilerde yapılan yayın oranları, akademi-sanayi iş birliği oranları ve uluslararası iş birliği oranı gibi araştırma çıktıları üniversite geneliyle karşılaştırılır. Elde edilen veriler, çeşitli grafik ve tablolarla görselleştirilerek akademik kurul toplantıları için sunumlar hazırlanır. Rektör, fakülteler bazında düzenlenen akademik kurullarda bir önceki yılın hedefleri ve gerçekleştirmeleri ile gelecek yılın hedeflerini hazırlanan sunumlar üzerinden aktarır. Araştırma performansının artırılması için yapılacaklar akademisyenler ile birebir değerlendirilerek tartışılır. Akademisyenlerin toplantı sırasındaki talep, istek ve önerileri not edilerek, daha sonrasında derlenerek yönetime sunulur.

İyi Uygulama Örneği: Akademik Performans Ödülleri

Üniversite tarafından akademisyenlerini teşvik etmek ve ödüllendirmek amacıyla her yıl Akademik Performans Ödülleri Töreni düzenlenebilir. Bölüm bazında son üç yılın en yüksek akademik performansını gösteren öğretim elemanlarına ödül verilebilir (Şekil 3.2). Ödüllerin yanı sıra ödülü kazanan akademisyenlere yapacakları bilimsel araştırma projelerinde belirli miktarlarda proje desteği de sağlanabilir.

Örnek bir uygulamada, akademisyenlerin son 3 yıldaki yayın, atıf, proje, ders ve mezuniyet olmak üzere 5 kategorideki verileri, çeşitli veri kaynaklarından birim bazında toplanır. Bölüm bazlı akademik performans değerlendirmesi için belirlenen formülasyonda hesaplar yapılabilir. Yayın puanı için akademisyenlerin ilgili veri tabanlarında yayımlanmış üniversite adresli yayınları dikkate alınır. Farklı çeyreklik dilimlerine göre yayımlanan makale veya derleme sayıları, diğer yayınlar, ulusal ve uluslararası patentlerin her biri belirlenen farklı katsayılarla çarpılır. Atıf sayısı normalize edilerek yüzdelik puanı hesaplanır. Proje sayısı ve proje toplam bütçesi için dış kaynaklı projeler ile teknoloji transfer ofisi projeleri belirlenen oranlarda etkili olacak şekilde hesaplanır. Eğitim puanı için derslerin kredi sayıları dikkate alınır. Lisansüstü mezun öğrenci puanı için yüksek lisans ve doktora mezunu sayısı için belirlenen katsayılar ile puanlar hesaplanır. Tüm kategorilerdeki puanlar toplanarak akademik performans puanları elde edilir. Her bölümde ilk %10'luk dilime giren akademisyenler ödüle hak kazanabilir.

Tüm bu süreç bütünsel büyük veri platformları üzerinden geliştirilen Performans Değerlendirme Sistemi Yazılımı ile dinamik olarak sağlanır. Sistem üzerinde;

- Metodolojiye bağlı metrik/göstergeleri anlık ölçme- izleme,
- Ölçüte bağlı katsayı ağırlığı ile nitel ve nicel araştırma performansının analizi,
- Anlık akademik/araştırma performans raporu üretebilme,
- Performans karnesine performans.itu.edu.tr üzerinden anlık erişim gibi olanaklar mevcuttur.

Performans değerlendirme süreci uçtan uca dijital olarak ve hızlı şekilde yönetilebilir.

Şekil 3.2: Performans Yönetimi Sürecinin Adımları ve Takvimi



İyi Uygulama Örneği: Yayın Teşvik Uygulaması

Üniversite bünyesindeki akademik personelin uluslararası düzeyde bilimsel çalışmalarını özendirmek ve bu çalışmaların uluslararası düzeyde yayınlanmasını desteklemek amacıyla farklı yayın teşvik yöntemleri uygulanabilir.

Akademik personelin veri tabanlarından otomatik çekilen yayın verileri bütünleşik veri platformu üzerinden, aktiflik durumu, işe başlama ve işten ayrılma tarihi gibi personel verileriyle eşleştirilerek derlenir. Ardından bütünleşik büyük veri platformu ile yayın teşvik uygulama esaslarında belirtilen formülasyon entegre edilerek yayın teşvik tutarları hesaplanabilir.

3.4.2. Veriye Dayalı İtibar Yönetimi

Üniversite birimleri tarafından araştırma, patent, proje ve proje sonucunda üretilen makale gibi araştırma içeriklerinin yayınlanması ve yaygınlaştırılması üniversitelerin saygınlığı ve tanınırlığı konusunda önemli katkılar sağlayacaktır. Bu amaçla hazırlanan elektronik bültenlerin (e-bültenler) ulusal ve uluslararası üniversite paydaşlarına (akademisyenler, mezunlar, öğrenciler, iş ve proje ortakları vs.) elektronik iletişim kanallarıyla gönderilmesi bir iyi uygulama

örneği olarak değerlendirilebilir. Bültenlerin hedef kitlesi olarak uluslararası işveren/çalışan ve akademisyenler seçilebilir ve bültenler birkaç dilde hazırlanabilir. E-bülten çalışmalarının hedefleri,

- Üniversitede gerçekleştirilen araştırma, proje, makale/patent çalışmalarının ulusal ve uluslararası iş ortaklarıyla (akademisyen, işveren, mezun, öğrenci) paylaşılması,
- Üniversitede birimler içi ve birimler arası iletişimin artırılması, ortak çalışmalara zemin hazırlanması ve disiplinler arası çalışmaların teşvik edilmesi,
- Üniversite adresli çalışmaların duyurulmasını sağlayarak yayınların atıflanabilirliğinin artırılması,
- Mezunlarla iletişim sıklığının artırılması,
- Saygın derecelendirme sistemlerinin değerlendirme kriterleri arasında yer alan itibar anketlerinde üniversite görünürlüğünün artırılması,
- Birimlerin iç ve dış paydaşlarıyla sürekli iletişim halinde olmasıdır.

Bu sayede sadece üniversite Kurumsal İlişkiler Birimi ve Mezunlarla İletişim Ofisinin değil, birimlerin de araştırma odaklı haber içeriklerini kendilerinin oluşturması ve yayımlamasına imkân tanınabilir. E-bültenler yoluyla ticari bir amacı olmayan, akademik içeriğe sahip ve anonimleştirilmiş bilgilerden oluşan bültenler çok sayıda işveren/çalışan, akademisyen ve mezuna ulaşırken, konuyla ilgili bir Aydınlatma Metni hazırlanıp paydaşlara ulaşan bültenlerde yer verilebilir. Aynı zamanda bülten almak istemeyen kişiler için bültenden ayrılma kısmı devreye alınır. Hem kurum içi hem kurum dışı paylaşımlarda farklı paylaşım günleri belirlenebilir. Aynı zamanda paylaşımların belirli bir program dahilinde yapılarak e-postaların istenmeyen ileti kutusuna düşme riski en aza indirilebilir. İçeriklerin hazırlanması ve sunulmasında klasik bir haber dilinden ziyade okuyucunun ilgisini çekebilecek bir dil kullanılması önemlidir.

3.4.3. Veriye Dayalı Stratejik Karar Süreçleri

Yönetimsel kararların hızı ve kalitesi günümüzde yükseköğretim kurumlarının karşı karşıya olduğu temel konulardan biridir. Yükseköğretim kurumları tarafından alınan stratejik kararlar, kurumların göz önünde bulundurduğu politikaları, şemaları ve eylemleri etkiler. Veriye dayalı stratejik karar süreçleri, kararların alınmasında objektif verilerin ve analitik yöntemlerin kullanılmasını ifade eder. Bu yaklaşımla, yöneticiler sezgiye dayalı kararlar yerine, somut verilere dayalı daha bilinçli ve etkili kararlar alır. Üniversite yönetiminin etkili kararlar alabilmesi için yalnızca depolanan veriler yeterli değildir. Bu karmaşık süreçleri desteklemek amacıyla, değerli bilgilerin doğru ve anlamlı bir şekilde sunulması gerekmektedir. Bu nedenle, veriler sistematik veya manuel olarak depolanmış olsun, mutlaka analiz edilmeli ve uygun bir biçimde yöneticilere sunulmalıdır (Nieto vd., 2019).

Üniversite tarafından kullanılan kurumsal bilgi sistemlerinden elde edilen raporlar, çıktılar ve geri dönüşler, yönetimin üniversitenin her alanındaki stratejik kararları bilinçli ve etkili şekilde almasını sağlamaktadır. Örneğin Bölüm 3.4.1 içinde bahsedilen üniversitede geliştirilen Hedef İzleme Sistemi ile akademisyenlerden alınan öneri ve talepler ile yapılan Akademik Kurul Toplantıları'nda alınan geri dönüşlerden toplanılan veriler analiz edildikten sonra görselleştirilerek yönetime sunulabilir.

3.4.4. Veriye Dayalı Sürdürülebilirlik Yönetimi

SKA, Birleşmiş Milletler tarafından küresel ölçekteki çevresel, ekonomik ve sosyal sorunları çözmek üzere 2015 yılında geliştirilmiştir. Eğitim sektörünün ve özellikle üniversitelerin SKA alt hedeflerine ulaşmadaki katkısı önemlidir. Yükseköğretim kurumları, sürdürülebilirlik konusunda gerek iç gerekse dış paydaşlarına ve en genel olarak topluma karşı sorumludurlar. Üniversiteler, toplum içinde tarafsız ve güvenilir bir paydaş konumundadır. Bu nedenle, sektörler arası diyaloglar ve ortaklıklar yoluyla SKA'ya yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde rehberlik etme kapasitesi ve sorumlulukları bulunmaktadır. Eğitim sektörü ve sürdürülebilirlik ilişkisi daha ayrıntılı incelendiğinde ise; 1972 yılında Stockholm Bildirgesiyle resmi olarak başladığı ve 2000 yılından sonra ivmelenerek devam ettiği görülmektedir. Sürdürülebilirliğin üniversiteler ile olan ilişkisi Şekil 3.3'de sunulmuştur.

Şekil 3.3: Sürdürülebilirlik ve Üniversitelerin İlişkisi

1972	1992 1994	1997	2007	2009	2011
Çevreye Duyarlı Eğitim	Yeşil Okul	Yeşil Üniversite	Yeşil Kampüs	Ekolojik Şehir	Sürdürülebilir Yükseköğretim

Gelecek kuşakların yetiştirilmesinde önemli rol alan üniversiteler; Talloires Deklarasyonu ile beraber bu konuyu daha kapsamlı şekilde ele almak için taahhüt vermişlerdir. 1992 Birleşmiş Milletler Konferansı sonrasında ise *sürdürülebilir üniversiteler* ve *yeşil kampüs* kavramları önem kazanmaya başlamıştır. Bu durum iki kavram içinde çeşitli tanımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yeşil üniversite terimi, çevresel başlıklara yatkınlığı sebebiyle bazen tek boyutlu algılanabilmektedir. Aslında yeşil kampüs terimi, çevresel ekonomik ve sosyal göstergeleri içeren çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Bu durum **yeşil kampüs** teriminin, "**dijital ve sürdürülebilir üniversite**" ile beraber değerlendirilmesinin ve ilişkilendirilmesinin daha doğru olacağını göstermektedir. Sürdürülebilir üniversite ise "*kaynaklarının kullanımından dolayı ortaya çıkan olumsuz çevresel, ekonomik, sosyal ve sağlık etkilerinin en aza indirilmesini bölgesel veya küresel düzeyde ele alan ve teşvik eden, ayrıca toplumun sürdürülebilir yaşam tarzına geçiş yapmasına yardımcı olacak şekilde öğretme, araştırma, sosyal yardım, ortaklık ve yönetim işlevlerini yerine getiren yükseköğretim kurumu olarak*" tanımlanmaktadır (Hordijk, 2014). Şekil 3.4'te kampüs sürdürülebilirliğinin 4 temel alanı gösterilmiştir (Acuner ve ark., 2023).

Şekil 3.4: Sürdürülebilir Kampüs İçin Dört Temel Alan

Sürdürülebilir üniversiteler tanımı gereği eğitim dünyası üzerindeki etkilerinin yanı sıra şehir hayatına da yeşil alanları, planlı ve düzenli gündelik yaşantılarıyla katkıda bulunmaktadırlar (Kurtaslan, 2020). Avrupa’da 12. yüzyılda şehir içinde ortaya çıkan üniversite kampüsü kavramı, Amerika’daki üniversitelerin kurulmasıyla birlikte yerini geniş ve sınırlarının önceden belirlendiği alanlara bırakmıştır (Yaylalı Yıldız, 2020). Ayrıca artan öğrenci nüfusu ve kampüs alanlarıyla birlikte, şehir ile kampüs sınırlarının eskisi kadar keskin olmadığı görülmektedir. Üniversiteler, bilginin öğretildiği, fikirlerin ilham aldığı ve teknolojilerin geliştirildiği yerdir. Bu faaliyetler, enerji, su ve gıda da dahil olmak üzere kaynak tüketimine yol açmakta, bu da atık üretimiyle sonuçlanmaktadır (Alshuwaikhat ve Abubakar, 2008). Üniversiteler, akademik başarıları ve çalışmalarının haricinde, iklim değişikliği ve SKA ulaşmak gibi tüm dünyanın önceliği haline gelen konularda da rekabet halindedirler.

Yükseköğretim sektörü dünya çapında 207 milyon kişiden daha büyüktür ve 17.000 yükseköğretim kurumu olduğu tahmin edilmektedir. Dünyada 2000 yılından bu yana üniversitelerde okuyan öğrenci sayısı katlanarak artmıştır; ve 2025 yılına kadar 262 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir (Robinson ve ark., 2015). Son 35 yılda artan öğrenci sayısı, üniversitelerde çevresel, dijital yönetim temelinde sürdürülebilirlik sistemlerinin kurulması için önemli bir fırsattır.

UI GreenMetric, eğitimde sürdürülebilirlik başlığının daha iyi kavranması, yeşil projelerin yükseköğretim kurumlarında daha çok gündeme gelmesi, SKA’ya ulaşma yolunda üniversitelerin daha etkin olması, kampüs sürdürülebilirliğine dair kurumların girişimlerini karşılaştırması ve birbirlerinden haberdar olmalarını sağlamak için geliştirilmiştir (Puertas ve Marti, 2019; UI GreenMetric, 2020). UI GreenMetric’in kurulduğu ilk tarihten itibaren kısa sürede tüm dünya ile beraber Türkiye’de de yayıldığı görülmektedir. Ayrıca Yükseköğretim Kurulu (YÖK) UI GreenMetric’i önemsemekte ve “Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporu”nda üniversitelerin başarı indikatörlerinden biri olarak görmektedir (Yükseköğretim Kurulu, 2020).

Sürdürülebilirlik stratejilerini tüm ülkeye/bölgelere genişletmeden önce pilot çalışmalar yapılmasına yani yaşayan laboratuvarlar ile denenmesine ihtiyaç vardır. Yaşayan laboratuvarlar sayesinde son kullanıcının/tüketicinin aktif rol aldığı, ihtiyaçlarını, endişelerini ve sorularını açıklarken aynı zamanda üniversite personeli, şirketler, girişimciler, yatırımcılar ve genel olarak

toplumun iletişim kurmasına izin veren bir alan tasarlanabilir. Örneğin, Dijitalleşme ve Yeşil Kampüs projesinde orta ölçekte gerçekleştirilecek sürdürülebilirlik geliştirme programlarına örnek bir yönetim sisteminin pilot çalışma olarak üniversite kampüslerinde uygulanması, üniversitelerin vizyon ve misyonunda bu doğrultuda değişiklik veya ilaveler yapılması mümkündür.

Üniversitelerde teşkil edilebilecek Sürdürülebilirlik Ofisleri, SKA'lara yönelik, iç ve dış paydaşların katılımıyla hayata geçirilen proje ve etkinliklerin sayısının artırılması amaçlı kampüslerde bir sürdürülebilirlik kültürü oluşturmak için çeşitli girişimler tasarlayıp uygulayabilir. Kampüs genelindeki bölümlerin yanı sıra ilgili öğrenciler, öğretim üyeleri, personel ve mezunlardan katılımcılara da açık olmalıdır. Sürdürülebilir ve Dijital Kampüs projelerini destekleyen Sürdürülebilirlik Ofisi, yaşayan laboratuvar olarak adlandırılan yerleşkenin diğer küçük ve orta ölçekteki projelerine önderlik etmesi için çalışır. Üniversite, bu süreçte kurumdaki farklı paydaşların katkısını sağlamak için, sürdürülebilirlik komisyonları ile ilgili yönergeleri yayınlar ve öğrenci topluluklarını aktif hale getirir (Acuner ve ark., 2023). Bu kapsamda, yönetsel olarak Ofis ile komisyonlar arasındaki veri akışı şeması İTÜ örneğiyle Şekil 3.5'te gösterilmiştir.

Şekil 3.5: Sürdürülebilirlik Ofisi ve Komisyonları Arasında Veri Akışı

Sürdürülebilirlik Ofisi Veri İhtiyacı

- İTÜ Sürdürülebilirlik Ofisi her yıl düzenlenen dünya üniversitelerinin sürdürülebilirlik sıralamalarına çeşitli veriler sunmakla görevlidir.
- Bu veriler Ofis Komisyonlarından ve çeşitli birimlerden gelerek İTÜ Sürdürülebilirlik Ofisinde toplanmaktadır.
- İTÜ Sürdürülebilirlik Ofisinin veri sağladığı sürdürülebilirlik sistemleri:
 - UI Greenmetric Rankings
 - THE Impact Rankings
 - QS Sustainability Rankings
 - QS Stars
 - YÖK İzleme ve Değerlendirme



Söz konusu veri akışının aşamaları da Şekil 3.6'da sunulmuştur.

Şekil 3.6: Sıralamalarda Kullanılan Verilerin Ofis Veri Tabanına Akışının Şeması



Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen SKA'lar, tüm dünyada yoksulluğun azaltılması, demokratik yönetim ve barışı yapılandırma, iklim değişikliği ve afet riski ve ekonomik eşitsizliği içeren temel alanlarda belirlenen amaçları içermektedir. Times Higher Education (THE) Etki Sıralaması, dünya genelindeki üniversitelerin Birleşmiş Milletlerin SKA'larını gerçekleştirmedeki başarılarını; toplumsal, çevresel ve sosyal gelişmeyle ilgili faaliyetleri üzerinden değerlendiren oldukça önemli bir göstergedir. Üniversitelerde sürdürülebilir ve dijital dönüşüm yaklaşımının diğer kurumlar tarafından örnek model olarak benimsenmesi adına aşağıda belirtilen konular vurgulanabilir:

- Eğitim müfredatının bütününde çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin, eleştirel düşünme ve disiplinler arası ilişkilere bağlı şekilde yer almasını sağlanması,
- Yerleşke planlamasının, gelişimi ve yönetimi, sıfır karbon/su/atık hedefini sağlama bağlamında şekillendirilmesi,
- İzlenen politika ve uygulamalarda toplumun daha kaliteli yaşamını, eşitlik ve çeşitliliğini güçlendirmenin önceliklendirilmesi,
- Yaşayan laboratuvar olarak yerleşkelerde, öğrencilerin ikiz dönüşüme dâhil edilmesi,
- Kurumun vizyon ve misyonunda, çevresel, sosyal ve etik sorumlulukların net biçimde belirlenmesi ve bütünlüğün sağlanması,
- Derecelendirme sistemlerini araç olarak kabul ederek kampüslerde SKA'lara yönelik uygulamalar ile yeşil ve dijital dönüşümün hayata geçirilmesi,
- Türkiye'deki üniversitelerin öğrencilerini; bilinçli tüketim alışkanlığı kazanan, biyoçeşitliliğe önem verip koruyan, iklim değişikliği konusunda proaktif davranan, çevreci ulaşım alışkanlıklarını benimseyen bireyler olarak yetiştirmesine yardım etmesi.

Üniversitelerin 2030 vizyonunda Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ve Hedeflerine ulaşabilmesi için çalışmalarını; eğitim, araştırma, sürdürülebilir kampüs uygulamaları ve topluma katkı temel alanlarına odaklaması gerekmektedir. Bunun için izlenilmesi gereken adımlar;

1. Politika geliştirme: Üniversite tarafından oluşturulan ve bir stratejik planda tanımlanan misyon, değerler, amaçlar ve hedeflerin tanımı,
2. Uygulama: Eğitim, öğretim, araştırma ve uygulamayı içeren ve üniversitenin yaygınlaştırma, idari yönetim sektörlerinin rolü olarak da görülebilecek bir dizi eylem,
3. Değerlendirme: Üniversitenin sürdürülebilirlik performansını (ekolojik, sosyal, ekonomik, yönetim, dijitalleşme) garanti altına almak için uygun veri/bilgi toplama yöntemleri ve göstergelerle desteklenen değerlendirme ve yönetim araçlarının kullanımı,
4. Optimizasyon: Bir önceki aşamada yapılan analiz ve değerlendirmenin yanı sıra ilerlemeler, engeller, sistem iyileştirmeleri (yenilikler) ve iletişim yoluyla şeffaflık, yöneticileri karar alma sürecinde destekleyecek bir yapı olarak özetlenebilir (Acuner ve ark., 2023).

Tablo 3.3 üniversitelerin odak alanlarını baz alarak dijital-sürdürülebilir ve sürdürülebilir-dijital vizyonun gelişme eksenlerini göstermektedir.

Tablo 3.3: Üniversitelerde Odak Alanları Bazında Sürdürülebilir ve Dijital Geçiş Dönemi 2030 Vizyonu

	Politika	Uygulama	Değerlendirme	Optimizasyon
Araştırma	Üniversite sürdürülebilirlik ve dijitalleşme strateji ve eylemlerinin gözden geçirilmesi ve bütünlük olarak yapılandırılması	Akademik tezlerin, yayınların, projelerin sürdürülebilirlik ve dijitalleşmeye katkılarının incelenmesi takip edilmesi	Araştırma faaliyetlerinin yıllık bazda belirlenen stratejilere göre hedeflere ulaşmadaki paylarının belirlenmesi	Sürekli iyileşme prensibine göre değerlendirme sonuçlarının, çözüm odaklı gerekli yenilemelerin ya da gelişme eksenlerinin belirlenmesi
Eğitim	Eğitimde yeni, yenilikçi ve sürdürülebilir teknolojilerin kullanımının desteklenmesi ile Eğitimde yeni, yenilikçi ve sürdürülebilir teknoloji gelişmesine olanak vermesi hedefli göstergelerin belirlenmesi	Üniversite genelinde özellikle sürdürülebilirlik ile ilgili eğitim aktivitelerinde gelişen teknolojilerin kullanımı Üniversite patentlerinin yeşil dönüşümü destekleyen yönde artırılması	Belirlenen dönemlerde eğitim çalışmalarının gözden geçirilmesi ve belirlenen göstergelere göre değerlendirilmesi	Eğitim teknolojilerinin sürekli izlenmesi ve uygulanabilecek olanların entegre edilmesi Başarılı teknolojik gelişmelerin takibi ve teşviki

Kampüs	Sürdürülebilir-dijital kampüs ana ekseninde yapılan kurum politikası	Örnek projelerin kampüs(ler) özelinde hayata geçirilmesi Kampüsteki tüm ilgili paydaşların birikiminin arttırılması ve katılımının sağlanması	Proje hedef-sonuç analizlerinin yapılması Kurum politikasının uygulanmasında iç paydaşların gelişiminin takip edilmesi	Projelerin etki değerlendirmelerinin yapılması ve belirlenen odaklara göre yönlendirilmesi Yaşayan bir laboratuvar olarak kampüslerin sürdürülebilir olmasına yönelik çalışmaların sürekliliğinin sağlanması
Topluma Katkı	Sadece öğrenci odaklı değil içinde bulunan topluma yönelik eğitim, araştırma ve iş birliği çalışmaları ile ilgili hedefler belirlenmesi	Hem birebir ilişkide bulunan hem de tüm topluma açık bilgi birikiminin arttırılması odaklı eğitim ve iş birlikleri ile sürdürülebilir toplum için projelerin gerçekleştirilmesi	Politika belgelerinde belirlenen hedeflere göre eğitim ve iş birliği çalışmalarının değerlendirilmesi	Hedeflerin ve mevcut kapsamlarının eğitim ve proje değerlendirme sonuçlarına göre genişletilmesi

Tüm bu açıklamalar ışığında üniversitenin sürdürülebilirliğinde ve dijital dönüşümünde 2024-2030 dönemi için önemli kilometre taşları 12. Kalkınma Planı'nda "3.3.1 Eğitim" başlığı altında öngörülen stratejiler de göz önüne alınarak aşağıda sıralanmaktadır.

- Üniversite kampüslerinin sürdürülebilir ve iklim dostu kampüslere dönüştürülmesi çalışmalarında öncelikle sürdürülebilirlik ile ilgili stratejilerin, hedeflerin (kritik göstergelerin) ve en basitten en maliyetli olana doğru uygulanabilir eylemlerin belirli dönemlerde (örneğin 3 ya da 5 yılda bir) yeniden gözden geçirilmesi ve yeni/yenilikçi yaklaşımlara göre yeniden düzenlenmesi,
- İklim değişikliği ile mücadele başta olmak üzere sürdürülebilir kalkınma bilincinin tüm öğrencilerde oluşturulması ve disiplinler üstü bir yaklaşımla iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma, tüm öğretim programlarına dâhil edilmesi temelinde sürdürülebilirlik eğitimi ile ilgili yüksek lisans programının devamlılığının sağlanması, derslerde yeni/yenilikçi eğitim yöntemlerinin uygulanması, yapay zekâ vb. gelişmelere yönelik olarak derslerin farklılaştırılması, iç ve dış paydaşlara yönelik yenilikçi eğitim olanaklarının geliştirilmesi,
- Yukarıdan aşağı ve aşağıdan yukarı hibrit bir yönetim yaklaşımı ile kurumsal kültür oluşturulması amaçlı kolektif kampüs uygulamalarının yaygınlaştırılması ve bu uygulamalarda veriye dayalı ve etkili iyi uygulama örneklerinin yer alması,
- Üniversitelerin sıfır atık, temiz çevre, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynakları alanında durumlarının tespit edilerek sürdürülebilir ve iklim dostu kampüslere dönüşüm projeleri hazırlanması uyarınca enerji-su-atık döngüsünde

bu alanlara yönelik araştırma ve uygulama projelerinin ulusal ve uluslararası ölçekte değerlendirilmesi,

- Sürdürülebilir ve iklim dostu kampüs hedefine ulaşmada alternatif finansman araçlarına erişimin kolaylaştırılması adına araştırma ve uygulama projeleri için gerekli finansmanı sağlamak için gerek ulusal (bakanlıklar, finans kuruluşları, özel sektör vb.) gerekse uluslararası (Avrupa Birliği, uluslararası finans kuruluşları, çok uluslu özel sektör temsilcileri vb.) kaynakların konu-alan ve uygulanabilirlik ölçeğinde değerlendirilerek başvuruların yapılması,
- Bu kapsamda üniversite bölümleri ve üniversiteler arası, ulusal kurum/kuruluşlar ve uluslararası üniversite ve kurum/kuruluşlar ile iş birliği olanaklarının belirlenmesi ve hayata geçirilmesi (Avrupa Üniversitesi yaklaşımı destekleyici olacaktır),
- Tüm bu çalışmaların verilerinin kurum sürdürülebilirliği açısından veri bankasına dönüşmesi ve sürekli yenilenmesi ile izleme, değerlendirme ve sürekli iyileştirme çalışmalarının yapılması.

3.5. Geleceğin Üniversitesini Tasarlamak: Bilim İnsanı Ağı Çalışmaları için Yenilikçi Dijital Araçlar

Yapay zekâ ve robotlar özellikle rutin alanlarda insanların yerini almaya başlarken, yüksek öğrenimde insanın gücünü ve etkisini artıracak yenilikçi dijital araçlara duyulan ihtiyaç da artmaktadır. Geleceğin üniversitesini inşa ederken üniversite ekosisteminin yetenek, ilgi alanları, bilgi, birikim ve deneyim değiş tokuş edebildiği, üniversite-içi ve üniversite-dışı paydaşların buluşturularak eğitim, araştırma ve inovasyon süreçlerinde dahil edilmelerini amaçlayan yeni nesil dijital platformlar çok yararlı olacaktır. Bu tür platformların altyapısını oluşturan büyük veri, kitle kaynak kullanımı yoluyla üniversiteye dış kaynak yaratmak açısından eşsiz bir model oluşturulmasını sağlayacaktır.

Üniversite ağının zengin potansiyelini görünür hale getirmeyi ve etkin şekilde kullanmayı hedefleyerek, üniversite ekosisteminde tüm paydaşların (öğrenci, öğretim elemanı, idari personel, mezun, üniversite dostu, vb.) birbirleriyle bilgi, deneyim ve kaynak paylaşımına olanak sağlayan dijital insan kaynakları haritalaması oluşturma çalışmaları bu kapsamda önemlidir. Bu tür platformlar aracılığıyla üniversite ekosistemdeki yetenek ve yetkinlikler çeşitli alanlarda çok daha etkin şekilde kullanılabilir. Platformlar üniversitelilerin profil bilgilerini, diğer üniversitelerle değiş tokuş etmek istedikleri yetkinlikleri ifade eden anahtar sözcükleri ve bunu yaparken üstlenmek istedikleri eğitmen, öğrenen, mentor, sponsor, proje yürütücüsü gibi çeşitli rolleri içeren büyük bir veri tabanını ve aynı zamanda üyelerinin coğrafi konum, yürüttükleri projeler, yetkinliklerini destekleyen sertifikalar gibi unsurları da içerecek şekilde planlanmalıdır. Dolayısıyla, üniversite ağının kapasitesinin farklı ihtiyaçları karşılamak

gerektiğinde hedef odaklı şekilde yönlendirilmesini hızlandıracaktır. Platform aynı zamanda üniversiteler arası etkileşimi de kolaylaştıracaktır.

Kullanıcılar;

- Profesyonel dijital sosyal ağlarda olduğu gibi bir profil sayfası oluşturabilirler (ad, soyad, fotoğraf, konum, sosyal medya hesapları, eğitim, deneyim, üyelikler, devam eden projeler, sertifikalar vb.),
- Uzmanlık alanlarına veya ilgi alanlarına karşılık gelen anahtar kelimeleri belirtebilirler (kullanıcılar her zaman anahtar kelimeler ekleyebilir veya değiştirebilir),
- Öğrenirken veya platformun diğer üyeleriyle bilgi ve deneyim paylaşırken gönüllü olarak üstlenecekleri farklı rolleri belirtebilirler (öğrenci, öğretmen, mentor vb.),
- Diğer platform kullanıcılarının profillerine onların izniyle erişebilirler,
- Küresel düzeyde coğrafi dağılımlarını görebilirler ve bir araya gelerek öğrenme deneyimleri oluşturmak için platformu kullanabilirler,
- Etkinlikler (öğrenme ve öğretme ile ilgili faaliyetler) yayınlayabilirler ve etkinlik yönetim sayfasında diğerleriyle paylaşabilirler,
- Yetkilendirilmiş yöneticilere platformun sürekli iyileştirilmesi için geribildirim verebilirler.
- Kendi kurumlarına ait kimlik doğrulama bilgileriyle (örneğin, eduroam, edugain) platformu kullanabilirler.
- Kendi dilleriyle platformu kullanabilirler.

Yetkilendirilmiş yöneticiler ise,

- Platform kullanıcılarının coğrafi dağılımını izleyebilir ve raporlayabilirler.
- Küresel çapta hem akademik hem de akademik olmayan kullanıcıların herhangi bir alt kümesiyle doğrudan etkileşime geçebilir, öğrenme deneyimleri tasarlayabilir ve paylaşabilirler.
- Ekosistem içinde hedeflenmiş kampanyalar düzenleyerek belirli grupları bir araya getirebilir ve yenilikçi öğrenme deneyimleri oluşturabilirler.

3.6. Sonuç

Üniversitelerde dijital dönüşüm ve veriye dayalı yönetim, son yıllarda olduğu gibi gelecekte de modern eğitimin ve yönetimin vazgeçilmez unsurları olarak oldukça önemli yere sahiptir. Dijitalleşme ile üniversitelerin eğitim-öğretimden idari yönetime kadar pek çok alanda verimliliği artmaktadır. Veriye dayalı yönetim, üniversitelerin stratejik karar alma süreçlerinde bilimsel ve analitik yaklaşımları benimsemelerini sağlar. Büyük verinin analizi ile üniversitelerde akademisyenlerin performansı, öğrenci performansı izlenebilir. Böylece müfredat geliştirme, finansal planlamalar, personel yönetimi gibi stratejik konularda da yönetimin daha bilinçli kararlar almasına yardımcı olacaktır.

Üniversitelerin kurumsal bilgi sistemleri, akademik ve idari süreçlerin yönetiminde kritik bir rol oynamaktadır. Bu sistemler, farklı kaynaklardan gelen büyük hacimli ve çeşitli verilerin toplanması, işlenmesi ve analiz edilmesi süreçlerinde etkilidir. Bu verilerin etkin bir şekilde kullanılması, üniversitenin stratejik hedeflerine ulaşmasına önemli katkılar sağlamaktadır. Büyük veri kavramı, üniversitelerin sahip olduğu farklı bilgi sistemlerini entegre etme fırsatları sunarak, daha verimli karar destek mekanizmalarının oluşturulmasına olanak tanımaktadır.

Araştırma bilgi yönetimi ve öğrenme yönetim sistemleri, üniversitelerin hem akademik performansını izlemeye hem de araştırma kalitesini artırmaya yönelik kritik araçlar arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, yükseköğretim kurumları, veriye dayalı stratejik karar alma süreçlerini benimseyerek, sezgisel yaklaşımlar yerine somut verilere dayalı, daha bilinçli ve etkili kararlar alabilmektedir. Ancak, bu süreçlerin verimli bir şekilde yürütülebilmesi için sadece verilerin toplanması yeterli değildir; bu verilerin anlamlı bilgilere dönüştürülmesi ve yöneticilere doğru bir şekilde sunulması gerekmektedir. Bu nedenle, üniversitelerde veri yönetimi ve analitiği hem akademik hem de idari süreçlerin iyileştirilmesinde hayati bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, büyük veri teknolojilerinin ve veriye dayalı stratejik karar alma süreçlerinin üniversite yönetiminde daha yaygın bir şekilde kullanılması, yükseköğretim kurumlarının verimliliğini ve rekabet gücünü artıracaktır.

Yükseköğretimde dijital dönüşüm ve veriye dayalı yönetim süreçleri, üniversitelerin stratejik karar alma mekanizmalarını güçlendirmekle birlikte, sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşmalarını da desteklemektedir. Ayrıca, üniversitelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında da kritik bir rol oynar. Kaynakların daha verimli kullanılması, çevresel etkilerin minimize edilmesi ve yönetim süreçlerinde şeffaflığın artırılması, bu teknolojik entegrasyonlar sayesinde mümkün hale gelir.

Bu bölümde detaylandırılan bütünsel büyük veri platformları gibi yenilikçi platformlar, büyük verinin etkin yönetimi ve analizi yoluyla akademik performansın artırılması, ulusal ve uluslararası alanda rekabet gücünün geliştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Dijital dönüşüm projeleri, üniversitelerin yalnızca akademik süreçlerinde değil, aynı zamanda idari ve sosyo-kültürel süreçlerinde de verimliliği artırmakta ve kaynakların daha etkin kullanılmasına

olarak tanımaktadır. Bu kapsamda bütünleşik büyük veri platformu, üniversitenin geleceğe yönelik stratejik planlamalarında önemli bir rol oynamakta ve üniversite yönetiminde veriye dayalı karar alma süreçlerinin etkinliğini artırmaktadır. Sonuç olarak, yükseköğretimde dijitalleşme sürecinin hızlanmasıyla birlikte, veri yönetimi ve analitiği, üniversitelerin eğitim, araştırma ve toplumsal katkı süreçlerini daha verimli hale getirmekte, uluslararası alanda rekabet avantajı sağlamaktadır. Bu bağlamda, veriye dayalı yönetim sistemlerinin yaygınlaşması, üniversitelerin sürdürülebilir gelişimine ve global ölçekte başarıya ulaşmalarına katkı sağlayacaktır.

Sürdürülebilirlikte dijital dönüşüm, hizmetlerin ve ürünlerin hem çevrimiçi hem de çevrimdışı olarak sunulduğu bilgi çağında rekabeti de destekleyecek yeni teknolojilerin kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Dijitalleşmenin hem teknoloji boyutu hem de geliştirilen yeni ve yenilikçi yöntem ve araçlarla üniversitelerin sürdürülebilirlik alanındaki gelişmelerine katkı sağlamasının yanı sıra dijital teknoloji ve araçlar geliştirilirken sürdürülebilirlik kriterlerinin de göz önüne alınması yani sürdürülebilirliğin dijitalleşme çalışmalarında önemli bir boyut olarak yer almasının da önemi bilimsel çalışmalarda gösterilmiştir (Leal Filho ve ark., 2024; Mergel, Edelmann, ve Haug, 2019; Tejedor ve ark., 2020).

Sonuç olarak, üniversiteler için vazgeçilmez unsur olan dijital dönüşüm yükseköğretim kurumlarının verimliliğini ve rekabet gücünü artırmaktadır. Süreçlerin etkin şekilde yürütülebilmesi için sadece verilerin toplanması yeterli değildir; bu verilerin bütünleşik bir bakışla, yapay zekâ araçlarını da kullanarak, anlamlı bilgiye dönüştürülmesi ve yöneticilere doğru bir şekilde sunulması gerekmektedir. Veriye dayalı yönetim ile üniversitelerin stratejik karar alma süreçlerinde bilimsel ve analitik yaklaşım temel alınır. Dijital dönüşüm ve veriye dayalı yönetim, üniversitelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında kritik rol oynar. Kaynakların daha verimli kullanılması ve yönetim süreçlerinde şeffaflığın artırılması, bu teknolojik entegrasyonlar sayesinde mümkün hale gelir. Geleceğin üniversitesini tasarlamak, birlikte üretme ve birlikte başarıma imkânı sağlayacak yenilikçi dijital araçlarla mümkün olacaktır.





**ÜNİVERSİTENİN
ULUSAL VE
ULUSLARARASI
İTİBARI VE
GÖRÜNÜRLÜĞÜ**

4. ÜNİVERSİTENİN ULUSAL VE ULUSLARARASI İTİBARI VE GÖRÜNÜRLÜĞÜ

4.1. Giriş

İtibar ve görünürlük çalışmaları bir kurumun prestijli yönlerini ve nesiller boyunca etkisini belirleyen ana unsurlar ile ortaya çıkmaktadır. Yükseköğretim kurumlarının itibar ve görünürlük çalışmalarında üniversitelerin iç ve dış paydaşları ile kurmuş olduğu aktif etkileşimin yanı sıra, kurumun tüm süreçlerinin stratejik olarak planlanması, verilerin değerlendirilmesi ve bu verileri izleme prensipleri de önem arz etmektedir. Kalite kavramı ile özdeşleşen iş süreçleri ile beraber üniversitenin beceri odaklı insan gücü yetiştirme kapasitesi ve akademik kaliteli çıktıları üniversitelerin rekabetçi gücüne katkı sağlamaktadır. Özellikle dijital veri yönetimi konusunda yetkinlikler, yükseköğretim kurumlarının bulundukları coğrafyada yerel, ulusal ve uluslararası etkisini arttırarak nitelikli öğrenciler için bir tercih noktası oluşturacak, toplumsal katkının görünürlüğü ile üniversitelerin faydalandığı finansal kaynakların çeşitlenmesini sağlayacaktır. Bir yükseköğretim kurumunun itibar ve görünürlük çalışmaları aynı zamanda o ülkenin bilim diplomasisindeki başarısını da ortaya koymaktadır.

4.2. Yükseköğretim Kurumları Açısından İtibar Yönetimi

Üniversitelerin toplum yararına hedeflerinin sürdürülebilir bir şekilde tanımlanması ve bu kapsamda yaptıkları işlerin nesiller boyunca saygı, güven ve değer görerek aktarılması yeni bilgilerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Günümüzde özellikle üniversitelerin üretmiş oldukları değerler nezdinde değerlendirebileceği veri analizleri dikkat çekmektedir.

Bulunduğumuz coğrafyada yer alan dünyanın ilk yüksek öğrenim merkezleri Harran Üniversitesi ve Millet Okulu gibi örneklerle yıllar boyunca etki düzeyi artan ve süreç yönetiminde görünür işler yaparak bugüne kadar aktarılan bilgiler ile yenilik ekosistemi kurulmaktadır. Anadolu medeniyetlerinde mühendislik, astronomi, tıp ve tarım gibi bilim dalları günlük yaşamla doğrudan bağlantılıydı. Bu nedenle bilimsel düşüncenin tetiklemiş olduğu birçok teknolojik gelişme kültürler arası etkileşimle değer kazandı. Günümüzde bilimsel düşünceyi ve bu kapsamda üretilen bilgiyi sürdürülebilir kılan yükseköğretim kurumlarının ortaya koydukları değerler açısından karşılaştırmalı olarak değerlendirilmeleri sanayi devriminde mümkün olabilmektedir. Sanayi devriminde üniversitelerin yenilik kültüründe ve teknolojik süreçlerdeki rolü daha da belirgin hale gelmiştir. Bu vesile ile ortaya çıkan teknik üniversite kavramı sanayi devrimi ve modern mühendisliğin gelişimiyle doğrudan ilişkilidir. İlk teknik üniversiteler, sanayiye ve mühendisliğe dayalı eğitim vermek amacıyla 18. ve 19. yüzyıllarda Avrupa'da ortaya çıkmıştır. Bu kurumlar, özellikle endüstriyel gelişimi desteklemek, bilimsel ve teknik bilgi üretmek ve nitelikli mühendisler yetiştirmek amacıyla kurulmuştur. Alman teknik okullarının yenilik kültürüne katkıları ürettikleri bilgi ekosistemi ve mezunları açısından ilk kez 1863 yılında değerlendirilmiştir. Teknik üniversitelere ek olarak araştırma üniversitesi kavramı özellikle bilgi toplumu olma konusunda üniversitelerde önemli bir itici güç oluşturmaktadır. Teknik

üniversitelere benzer şekilde araştırma üniversitelerinde de öncelik, öncü bilimsel çalışmalar yapmak ve bu konuda nitelikli mezunlar vermektir. Ancak araştırma üniversitelerinde temel kapsamda disiplinler arası iş birliği öne çıkmaktadır. Bu nedenle yeni nesil birçok üniversitede farklı disiplinlerin bir araya geldiği araştırma, toplumsal etki ve sürdürülebilirlik odaklı birçok proje yer bulmaktadır. Bu projeleri destekleyen iş birlikleri üniversitelerde gözetilmekte, insan gücü proje odaklı beceriler kazanmaktadır. Örneğin araştırma üniversitesi yetkinlikleri ile ortaya çıkan Johns Hopkins gibi üniversiteler araştırmadan inovasyona, bilimden yeni ürüne şeklindeki vizyonları nedeni ile bugün hızla dönüşen derin teknolojilerin ortaya çıkmasında, kendi alanlarında odak ve öncü üniversite olarak görünür olmalarında kritik önem taşımaktadır.

Yükseköğretim kurumlarının özellikle ürün ve sanayi odaklı katkıları sanayi devrimi ile daha görünür hale gelmiştir. Berlin Teknik Üniversitesi, bu kapsamda sanayi devriminde Alman nitelikli mühendislerin yetiştirilmesine ev sahipliği yapmış, birçok buluşun gerçekleştirilmesine katkı sağlamıştır. Bu dönemde üniversitelerin katkıları değerlendirilmiş ve 1863 yılında Alman Politeknik Okullarının (Hanover, Karlsruhe ve Zürih) karşılaştırılması şeklinde bir rapor yayınlanmıştır (Kořistka, 1863). Ardından 1986 yılında US News and Report US Colleges Ranking yayınlanmış ve 2003 yılında Shanghai Jiao Tong University's Academic Ranking of World Universities araştırmada etkin ve küresel etki düzeyine sahip üniversitelerin karşılaştırmalarını yıllar bazında değerlendirmeye başlamıştır. Akademik literatür incelendiğinde, üniversite derecelendirmeleri konusundaki ilk makalelerin 1980'lerin sonları ve 1990'ların başlarında yayımlanmaya başladığı görülmektedir. Bu makaleler, sıralamaların metodolojileri, etkileri ve eleştirileri üzerine odaklanmıştır. Örneğin, 1991 yılında yayımlanan "Reputational Rankings of Colleges, Universities, and Individual Disciplines and Fields of Study, from Their Beginnings to the Present" (Webster, 1992) başlıklı makale, bu alandaki erken dönem çalışmalarından biridir. Daha önceki dönemlerde, üniversitelerin değerlendirilmesine yönelik bazı resmi raporlarda bulunmaktadır.

Günümüzde birçok sıralama ölçütü ile üniversite sıralama sistemleri ilgi görmektedir. Bu endekslerde, üniversitelerden mezun olan kişilerin istihdam profilleri, işveren memnuniyeti, üniversitelerin araştırma ortaklıkları ve üniversitelerin araştırma çıktıları bir arada değerlendirilmektedir. Sıralama ölçeğinde yer alan üniversiteler için bir performans kriteri gibi algılanan sıralama ölçekleri kapsamı ile daha üretken bir üniversite sürecine yön vermektedirler. Bu sıralama ölçütleri üniversite adayları, işverenler ve akademik etkileşimde bulunmak isteyen dış paydaşlar için üniversitelerin ürettikleri bilgiyi temel kapsamda karşılaştırma yaparak değerlendirmelerine olanak sağlamaktadır.

Özellikle yeni öğrenci kazanma noktasında üniversiteler, yeni uluslararası potansiyel etki alanlarını da bu sıralama ölçütleri ile paydaşlarına görünür hale getirebilmektedir. Kısaca, üniversiteler için uluslararası sıralama ölçütlerinde yükselme hedefi, küresel etki kapsamında kritik öneme sahiptir.

Bu endeksler öncelik aldıkları değerlerin ağırlığına göre önem arz etmektedir (Tablo 4.1 ve Tablo 4.2). Endeksler istatistiksel bir karşılaştırma açısından değerlendirilecek olursa (Szluca ve ark., 2023), endekslerin önceliklerine göre üniversitelerin sıralamalarında önemli değişiklikler olabilmektedir. Ancak en kritik parametreler yayınlardaki kalite, tanınırlık, mezunların nerede çalıştıkları şeklindedir. Bu kapsamda ortak parametreler dikkate alındığında üniversitelerin bulundukları konumda hak ettikleri prestiji (itibar ve görünürlük) öncelikli olarak kaliteli akademik çıktılara, mezun verilerine ve etkileşimdeki üstünlüğüne göre aldıkları görülmektedir. Detaylı olarak endekslerde dikkate alınan kriterler açısından karşılaştırma yapılacak olursa, QS, üniversitenin işverenler ve akademisyenler üzerindeki itibarına daha fazla önem vermektedir (toplam %50 oranında). Buna karşın THE, araştırma kalitesine ve akademik atırlara daha fazla ağırlık vermektedir (%60 toplam ağırlık). QS, uluslararası öğrenci ve akademisyen oranına ayrı bir faktör olarak yer verirken, THE bunu “Uluslararası Görünürlük” kategorisi altında değerlendirmektedir. 2004 yılında Times Higher Education ve QS ortak bir sıralama yayımladı. Ancak ardından THE ayrı bir sıralama yayımladı. QS ve THE için farklılıklar dikkate alındığında THE, sanayi gelirlerini (Industry Income) ayrı bir kriter olarak ele almaktadır. Son dönemde THE disiplinler arası karşılaştırma endeksi kapsamında 10 Türk üniversitesi büyük başarı göstermiş ve sıralamalarda yer almıştır. Bu endeks ilk kez 2024 yılında başlatılmış olup üniversitelerde araştırma performansının değerlendirilmesinde disiplinler arası çalışmaları önceliklendirmektedir.

Benzeri şekilde Leiden Sıralaması (CWTS), bilimsel etki, iş birliği ve disiplinler arası araştırmalara odaklanır. Alan bazlı normalleştirilmiş atıf etkisini ölçerek farklı disiplinler arasındaki dengesizliği azaltır. Uluslararası ortak yayınlar, sanayi iş birlikleri ve açık erişim yayınlarını değerlendirir. Avrupa Komisyonu tarafından 2014 yılında başlatılan U-Multirankta, sabit bir küresel sıralama yerine çok boyutlu, özelleştirilmiş bir sıralama modeli sunar. Bölgesel etkileşim, bilgi transferi, disiplinler arası araştırmalar ve öğrenci memnuniyeti gibi unsurları içerir. Üniversitelerin geleneksel akademik kriterler dışındaki güçlü yönlerini analiz eder. Center for World University Rankings CWUR 2012 yılında Suudi Arabistan merkezli bağımsız bir sıralama olarak kurulmuştur. CWUR’a göre mezun istihdam oranı ve küresel görünürlük kritiktir. 2003 yılından beri aktif olan ARWU Nobel ve Fields ödülleri, atıf sayıları ve yüksek etki faktörlü yayınlara önem vermektedir.

Tablo 4.1: Üniversite Sıralama Endekslerinin Karşılaştırılması

Derecelendirme endeksi	Ana Kriterler	Öne Çıkan Faktörler	En Üst Sıradaki Üniversiteler
QS (Quacquarelli Symonds)	Akademik itibarı, işveren itibarı, fakülte/öğrenci oranı, atıflar, uluslararası akademisyen/öğrenci oranı	Akademik ve işveren itibarı (%50), öğrenci-fakülte oranı, uluslararası çeşitlilik	MIT, Cambridge, Stanford, Harvard, Oxford
THE (Times Higher Education)	Öğretim kalitesi, araştırma etkisi, atıflar, uluslararası iş birlikleri, sanayi geliri	Araştırma (%60), öğretim kalitesi, uluslararası görünürlük	Oxford, Harvard, Stanford, Cambridge, MIT
ARWU (Shanghai Ranking)	Akademik başarı, Nobel & Fields madalyası kazananlar, yüksek atıf alan araştırmacılar, makale sayısı (SCI & SSCI)	Nobel ödülleri ve atıf etkisi en önemli faktörlerdir	Harvard, Stanford, MIT, Cambridge, Berkeley
CWUR (Center for World University Rankings)	Eğitim kalitesi, mezun istihdamı, akademik ödüller, araştırma performansı	Nobel ve uluslararası ödüller, yayın hacmi, mezun istihdamı	Harvard, Stanford, MIT, Cambridge, Oxford
CWTS Leiden Ranking	Araştırma etkisi, açık erişim yayınlar, uluslararası iş birliği, disiplinlerarası çalışmalar	Alanlara göre normalleştirilmiş araştırma miktarı ve etkisi	Harvard, Stanford, MIT, Oxford, Cambridge
U-Multirank	Öğretim & öğrenme, araştırma, bilgi transferi, uluslararasılaşma, bölgesel etki	Küresel sıralama yerine farklı boyutlara dayalı özelleştirilmiş sıralamalar	Belirli bir küresel sıralama yok – farklı üniversiteler farklı alanlarda öne çıkıyor

Tablo 4.2: Kapsamlı Kriter Karşılaştırması

Kriter	QS	THE	ARWU (Shanghai)	CWUR	Leiden	U- Multirank
Akademik İtibar	✓ (40%)	✓ (30%)	✓ (Dolaylı)	✓ (Dolaylı)	✗	✗
İşveren İtibarı	✓ (10%)	✗	✗	✓	✗	✓
Fakülte/Öğrenci Oranı	✓ (20%)	✓ (30%- Öğretim)	✗	✗	✗	✓
Araştırma Etkisi (Atıflar)	✓ (20%)	✓ (30%)	✓ (40%)	✓ (40%)	✓ (Alan ağırlıklı)	✓
Yüksek Atıf Alan Araştırmacılar	✓ (Dolaylı)	✓ (30%)	✓ (20%)	✓ (20%)	✓	✗
Uluslararası Akademisyen ve Öğrenci Oranı	✓ (10%)	✓ (7.5%)	✗	✗	✓	✓
Sanayi İş Birliği & Fonları	✗	✓ (2.5%)	✗	✗	✓	✓
Nobel & Fields Madalyası Sayısı	✗	✗	✓ (30%)	✓ (20%)	✗	☐
Açık Erişim ve Disiplinlerarası Araştırma	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Bölgesel ve Sosyal Etki	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Mezun İstihdamı	✓ (10%)	✗	✗	✓ (25%)	✗	✓

Not: Metriklerin etki değerleri her yıl değişebilmektedir.

Bu endekslerde üniversitelerin tam kapasiteleri ile temsil edilebilmeleri için dijital veri dönüşüm sürecini en iyi şekilde yönetmeleri önem arz etmektedir. Özellikle sürekli olarak bilim ekosisteminin ve çıktılarının performans ölçütünde değerlendirildiği sistemlerin kurulması ve temiz verinin eldesi endekslerde üniversitelerin üst sıralarda görünürlüğünü desteklemektedir. Bu nedenle üniversitelerde veri ve dijital dönüşüm ofislerinin varlığı kritik öneme sahiptir. Üniversitelere ait veri setlerinin kolay elde edilebilirliği, sürdürülebilir bir şekilde üniversitenin ulusal ve uluslararası boyutta etkisini ortaya koymaktadır. Verilerin stratejik olarak kurum içerisinde paydaşlar tarafından erişilebilirliğine yönelik yatırımlar önemlidir. Bu kapsamda üniversitelerin girdilerini takip edebilmeleri ve gerekli raporlamaları sürekli olarak yapabilmeleri için sadece derecelendirme işi ile ilgilenen profesyonellerinin olması, sürecin sürekli olarak stratejik düzeyde takip edilmesi açısından önemlidir (derecelendirme ofisi). Bu vesile ile dijital dönüşümde rol oynayabilecek aktörlerin, yetkin personelin sürece dahil edilmesi itibar yönetimine katkı sağlayacaktır. Verinin değerlendirilmesi ve görselleştirilmesi güven ekosistemine katkı sağlamaktadır. İtibar, kurumların prestij yönetimlerinde şeffaf iletişim ile gerçekleştirilebilmektedir. Bu nedenle üniversite ekosisteminde bu kapsamda görev alabilecek kurumsal aktörlerin belirlenmesi ve iş süreçlerinin planlanması kritik önem arz etmektedir.

Yükseköğretim kurumlarının itibar yönetiminde öncelik haritası:

- Kaliteli akademik kadro
 - Akademik kadronun üretkenliği (ders içerikleri, yayın, atıf, patent, faydalı model, proje, yarışma)
- Kaliteli programlar ve çeşitlilik
 - Öğretim ve araştırmada kalite
 - Kariyere hazırlık konusunda mükemmellik
 - Mezunların ilgili sektörlerdeki rolleri
- Etkileşimde kalınan alanların çeşitliliği (ortaklıklar, iş birlikleri ile etkileşim alanları çeşitliliği)
- Etki odaklı çalışmaların yoğunluğu (üniversite-sanayi iş birliği, ödüller, toplumsal katkı)

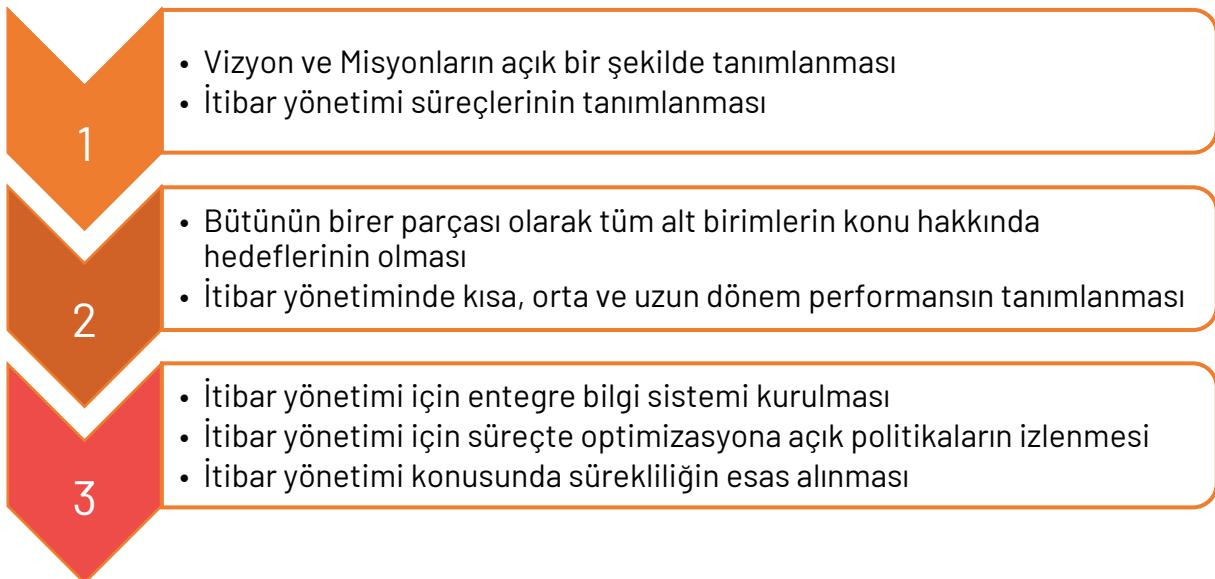
Üniversitelerin bu kapsamda itibar yönetimlerini özellikle kısa, orta ve uzun vadeli stratejiler şeklinde planlamış olmaları tam kapasite ile kurumsal veri dönüşümünü de destekleyecektir. Örneğin küresel bir üniversite olarak uluslararası akademik kadro ve öğrenciler için tercih edilen bir kurum olarak kısa vadede uluslararasılaşma konusundaki stratejiler konusunda belirleyici kararlara ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle yükseköğretim kuruluşlarının kurumsal itibar yönetimi açısından akademik kadrodaki mükemmeliyet amacı ile gerçekleştirilen öncelikler kıymetli olacaktır. Uluslararası öğretim üyelerinin farklı seviye öğrencileri ile beraber proje odaklı çalışmalarda bulunmaları, Avrupa Birliği Araştırmacılar için İnsan Kaynakları

yönetim modüllerinin başlatılmış olması (HRS4R- Euroaxess), araştırma ve katkı odaklı teşvik mekanizmalarının tanımlanmış olması değer katmaktadır. Dünyada endekslerde öncü yükseköğretim programlarına bakıldığında yayın, proje ve toplumsal katkı, ürün odaklı çalışmalar ve sanayi deneyimi gibi konusunda uzman araştırmacıları değerlendirdiği görülmektedir. Benzeri şekilde girişimcilik modülleri açısından yetkin araştırmacıların, sürükleyici potansiyelleri dikkate alınca teşvik mekanizmaları öne çıkmaktadır. Ayrıca uluslararası öğrenci politikalarının şeffaf bir şekilde paylaşılması, mezun iletişiminin güçlü olması, sürdürülebilirlik hedeflerinin görünür olması sıralamalarda üst sıralarda yer alabilmek için mutlaka ele alınması gereken hedeflerdir.

Özellikle kurumsal görünürlük ile ilgili tüm süreçler dikkate alınarak yükseköğretim kurumları incelendiğinde teknolojiye, kültüre ve süreç yönetimine yönelik katkıları anlam taşımaktadır. Bu kapsamda yapılan bir çalışmaya göre yükseköğretim kurumlarının öncelikleri 5 ana kategoride ifade edilmiştir: (a) hazır bulunuşluğu yüksek bireylerin seçimi, (b) bu bireylere akademik eğitim sağlanması, (c) araştırma yoluyla yeni bilgi üretilmesi, (d) girişimcilik faaliyetleri yoluyla kurumdaki bilginin uygulamalı bağlamlarla ilişkilendirmesi ve (e) toplumun düşünsel ve kültürel aygıtının bir parçası olarak hareket etmektir (Castells, 2001). Yukarıdaki hedeflere ulaşmak için yükseköğretim kurumlarının en büyük ihtiyacı konusunda yetkin insan kaynağıdır. Bu beşerî sermaye kapsamı ile akademisyenleri, ileri düzey araştırmacıları, lisans ve lisansüstü öğrencilerini ve genç araştırmacıları kapsar.

Kurumsal itibar ve markayı yönetimi için gerçekleştirilen pazarlama faaliyetleri, yükseköğretimde genellikle iki temel nedenden ötürü kullanılmaktadır: (a) en çok arzu edilen öğrencileri ve kaliteli insan gücünü çekmek (entelektüel kaynaklar); ve (b) devlet sübvansiyonlarını, araştırma fonlarını, özel bağışları, hibeleri vb. çekmek (finansal kaynaklar). Bu nedenle üniversitelerde itibar yönetimi (Şekil 4.1) özellikle nitelikli görünürlük faaliyetleri ile öne çıkmaktadır.

Şekil 4.1: Yükseköğretim Kurumlarında İtibar Yönetiminin Gerçekleştirilmesi



Üniversiteler için kurumsal itibaryönetimindeki başarı, paydaşlar ile olan ilişkilerinin izlenebilir ve ölçülebilir bir şekilde tanımlanması ve bu konudaki rekabet gücünün üstünlüğünün başkaları tarafından irdelenmesi ile görünür hale gelmektedir. İyi itibar yönetimi her alanda rekabetçi bilinirlik ve ilgili yükseköğretim kurumunun liderlik statüsü ile tanımlamaktadır.

Bir kurumda bilinirlik için kısa vadede gerçekleştirebileceği hedefler, herhangi bir başka alanda etki sağlamaya çalışan kurumsal yapıdan farklı değildir. Öncelikle yükseköğretim kurumlarının doğal olarak iyi oldukları alanlarda örneğin, insan gücü kapasitesi, alt yapı, öğrenci profili, etkileşim ağlarından öne çıkan özellikleri, kurumsal itibarı öne çıkarabilecek özellikleri olarak görselleştirilmesi kritiktir. Çağın gereksinimi olarak şeffaf bir veri aktarımı itibarın ana ölçütü olan güven kısmını pekiştirmektedir. Yükseköğretim kurumlarının dinamik yapılarının gösterilmesi amacı ile özellikle etkileşimde bulunan kurumlar nezdinde görünürlüklerinin sunulması farklı paydaşlar üzerinde etkili olmaktadır. Bu nedenle itibar ve görünürlük çalışmalarında bütünsel bir yaklaşımın önemli olduğu vurgulanmalıdır. Genellikle misyon ve vizyonları farklı görünen alt birimlerin birbirlerini nasıl destekledikleri, birbirlerinden nasıl esinlendikleri ve beraber kaliteli işleri nasıl üretebilecekleri görünür hale getirilmelidir.

Yükseköğretim kurumlarında kısa ve orta vadede etki analizlerinin gerçekleştirilmesi ve iç, dış paydaşlarla veriler üzerinden anlaşılır bir şekilde paylaşılması üniversitenin bilinirliğine katkı sağlayacaktır. Bu kapsamda stratejik plan ve kalite çalışmalarında özellikle kurumun temsilindeki ana araçlar doğru tanımlanmalı ve izlenmelidir. Yükseköğretim kurumlarının insanlık tarihi ile beraber yenilik ekosistemine olan katkıları dikkate alındığında çevreye duyarlı, sorun çözümünde yetkin, hedefe odaklı, mükemmeliyetçi, öğrendiklerinden yeni bilgiyi sentezleyebilen yapısını nasıl koruyacağını irdelenmesi önemlidir. Yükseköğretimin içermiş olduğu tüm değerleri ile birlikte etkisi açık bir şekilde sunulmalı ve paydaşlarla tartışılmalıdır. Paydaşların dahil edildiği stratejik toplantıların etki yönetimindeki katkısı olumlu olacaktır.

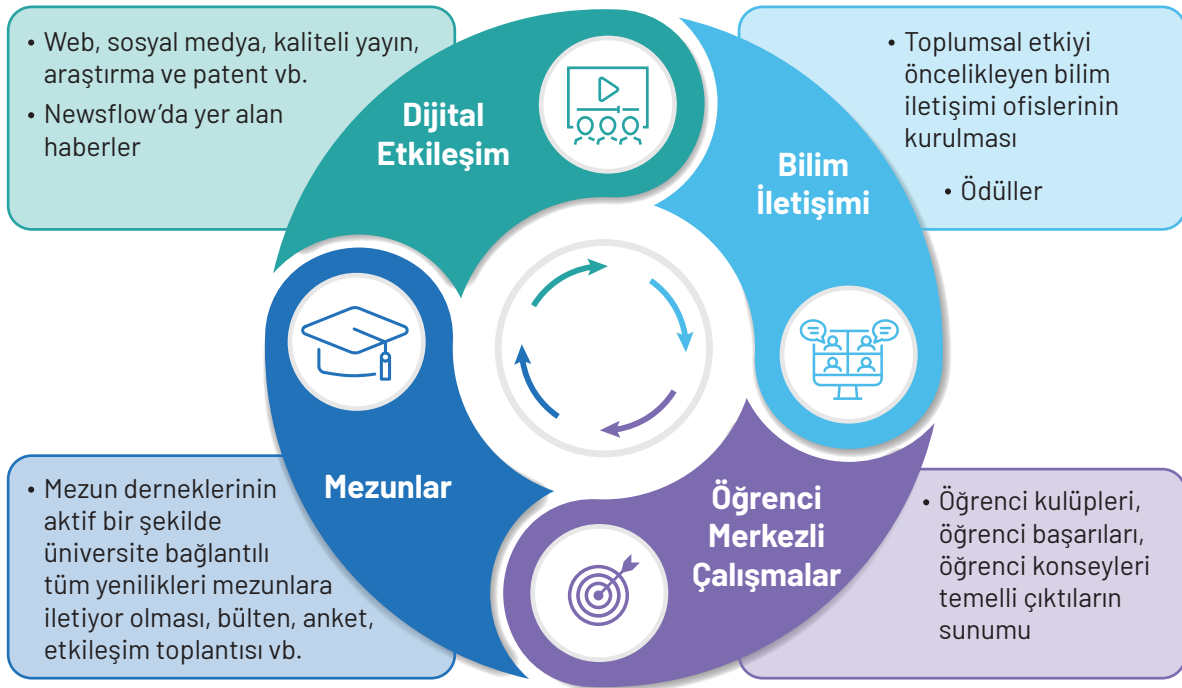
4.3. Yükseköğretim Kurumları Açısından Görünürlük Çalışmaları

Görünürlük ile ilgili çalışmalar rekabetçi ekosistemin en çok zaman alan ve yatırıma ihtiyaç bulunan alanlarından bir tanesidir. Bu kapsamda profesyonel itibaryönetimi araçlarının kullanımı kadar bir üniversitenin en kritik faktörlerinden birisi olan akademik çıktılarının erişilebilirliği ve uzman olmayan kitlelerde dahil olmak üzere tüm paydaşlar tarafından kabul görmesi kıymetlidir. Bu kapsamda yenilikçi stratejiler ile mikro haberlerin yükseköğretim kurumlarının öncelikli olarak veriyi iletme ve görünür kılmaları önemlidir. Sadece endekslerde ilk 10'da yer alan üniversiteler değerlendirildiğinde bilimsel olmayan haber kanallarında buluşları ile biliniyor olmaları, endeksler kapsamında görünürlüğe, bilinirliğe katkı sağlamaktadır.

Üniversiteler küresel ölçekte değer üreten kurumlardır. Bu değer etkili bir şekilde paylaşılması etki seviyesini arttırmaktadır. Değerin etkisini arttıracak paydaşların odak alanlara göre kurumlarca belirlenmesi ve bu hedeflere özgü mikro haberler ile üniversitenin

görünürlüğünün sağlanması rekabetçi ekosistemde katkı sağlamaktadır. Bilimsel görünürlük ve medya etkisi analiz araçları yükseköğretim kurumları ve bilim insanları tarafından sıklıkla üretilen bilimsel bilginin farklı haberlerde, bloglarda ve sosyal medyada nasıl yer aldığının analiz edilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin Harvard Üniversitesi ve Imperial College birçok endekse göre araştırma çıktıları ve etki mekanizmaları ile lider yükseköğretim kurumlarıdır. Marka değerleri dikkate alındığında paydaşları tarafından değerli bulunmaktadır. Bu değer araştırmaya ayrılan fon ve desteklerin artmasını, hazır bulunuşluğu yüksek kişilerin akademik kadrolara katılma isteğini arttırmakta ve kaliteli küresel ölçekte öğrenci talebini sağlamaktadır. Bu üniversitelerin çeşitli veri tabanlarına göre rakip analizleri gerçekleştirildiğinde ulusal ve uluslararası basında buluşları, topluma kattıkları değerler ve öğrenci/mezun başarılarının görünür olduğu dikkati çekmektedir. Bu iletişim modeli üniversitelerin toplumsal katkı konusundaki rollerini pekiştirmekte ve bilimin yaygınlaşmasına destek olmaktadır. Şekil 4.2’de yer aldığı üzere yükseköğretim kurumlarının görünürlük çalışmalarında dijital etkileşimde kapasitesi yüksek, mezunları ile diyalog halinde olan ve öğrenci merkezli çalışmaları öncelikleyen kurumların kaliteli bilimsel bilginin yaygınlaştırılmasında bilim iletişimi yetkinliklerinin öne çıktığı görülmektedir.

Şekil 4.2: Yükseköğretim Kuruluşlarında Görünürlük Çalışmalarının Ana Aktörleri



Bilim iletişimi, yükseköğretim kurumlarının görünürlük çalışmalarına özellikle kurumun öncelikleri dikkate alınarak katkı sağlamaktadır. Kurumun akademik çıktılarına farklı dış paydaşların erişimi etkili sonuçlar sağlamaktadır. Üniversitenin toplum üzerindeki sürdürülebilir katkısı şeklinde ifade edilebilecek bu etki üniversitelerin temel işlevi olan bilimsel bilginin, bilimin

gerçekleştirilmesini desteklemektedir. Bu kapsamda kurumsal bir yapının bir bütün olarak görünürlüğü kıymetlidir. Yayınlanan tüm görünürlük çalışmalarının geleceğin dijital mirası olacağı dikkate alınarak bu kapsamda basın yayın politikalarının hazırlanması, üniversitenin misyonu ve vizyonu ile ilgili olarak özenle hazırlanması önemlidir. Üniversiteler kültürün ve değerlerin bütünleştiği alanlardır. Bu kültür ve değerler zincirinde görünürlük stratejilerinin üniversitenin bulunduğu bölgenin ihtiyaçlarına yönelik olarak tasarlanması, yakın çevreden ulusala, ulusaldan küresele yönelik etki sağlayacak şekilde tanımlanmalıdır. Bu kapsamda üniversitelerin iletişim yetkinlikleri konusunda stratejik anlamda süreci izlemesi ve geliştirmesi önem arz etmektedir. Üniversitelerde özellikle yetiştirilen nitelikli insan gücünün topluma katkısı ve Ar-Ge, yenilik unsurları ile etkiye ve ürüne odaklı bilimsel ve teknolojik çıktıların doğru bir içerikle topluma aktarılması önem arz etmektedir. Yeni nesil üniversite kavramında toplumsal katkının merkezde olduğu, Ar-Ge kültürü ve nitelikli eğitim ve öğretimle donatılmış üniversite çıktılarının yaygınlaştırılması bilim iletişimi ofisleri ile gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle üniversitelerde bilim iletişimi ofislerinin kurulması sürdürülebilir bir şekilde bilginin güncellenmesine destek sağlayacaktır.

4.4. Bilgi Çağında Bilginin Yaygınlaştırılması

Günümüz bilgi çağında, üniversitelerde üretilen bilimsel bilginin yalnızca akademik dünyada değil, toplumun geniş kesimlerinde de anlaşılır ve erişilebilir olması büyük önem taşımaktadır. Üniversitelerin bilim iletişimi alanındaki başarıları, topluma bilimsel bilgiyi etkili bir şekilde aktarma yetenekleriyle ölçülür. Bu noktada, üniversitelerde kurulan bilim iletişimi ofisleri, akademik bilginin toplumla paylaşılmasını sağlamak ve bilimin etkisini artırmak için kritik bir rol üstlenmektedir. Dünyada birçok üniversitede bilim iletişimi ofisleri üniversitelerde üretilen bilginin toplumla mesleki terimler kullanılmadan paylaşılması yönünde içerikler oluşturmaktadır. Aynı zamanda birçok bilimsel aktivite ile toplumda bilimin erişilebilir olması yönünde farkındalık çalışmaları yapmaktadırlar.

Bilim iletişimi ofisleri,

1. Bilimsel bilginin toplumla buluşması amacı ile, araştırma sonuçlarını sade bir dille anlatarak bilimsel bilgiyi toplumla buluşturmayı amaçlarlar. Kamuoyunun bilime olan ilgisini artırmak, bilime dayalı karar alma süreçlerini desteklemek ve bilim okuryazarlığını güçlendirmek için çeşitli iletişim kanallarını kullanırlar.
2. Üniversite-Akademik ve Medya iş birliği amacı ile medya ile iş birliği yaparak bilim insanlarının araştırmalarını gazeteler, dergiler, televizyon programları ve dijital platformlar aracılığıyla daha geniş bir kitleye ulaştırırlar. Örneğin sanayi iş birliği kapsamında üniversite akademik çıktıların sanayi ile ilişkili kanallarda görünürlüğüne katkı sağlarlar. Böylece akademik bilginin yalnızca uzmanlar arasında kalmasını engelleyerek toplumsal etki yaratılmasını sağlarlar.

3. Halkla ilişkiler ve etkinlik yönetimi kapsamında bilim festivalleri, konferanslar, seminerler, atölye çalışmaları ve açık dersler düzenleyerek, bilim insanlarını toplumla doğrudan etkileşime sokarak bilimin erişilebilirliğini sağlarlar. Bu tür etkinlikler, bilimin toplumla iç içe olmasını ve araştırmaların günlük yaşama nasıl katkı sunduğunu göstermektedir.
4. Sosyal medya ve dijital içerikler konusunda üniversite faaliyetlerinin görünürlüğüne katkı sağlarlar. Günümüzde dijital platformlar, bilgi yayılımında önemli bir yer tutmaktadır. Bilim iletişimi ofisleri, sosyal medya, bloglar, podcastler ve youtube gibi kanalları kullanarak bilimsel bilgiyi anlaşılır, ilgi çekici ve erişilebilir hale getirir.
5. Akademik ve endüstriyel iş birliklerinin desteklenmesi kapsamında üniversitelerde yürütülen araştırmaların endüstri ile buluşmasını sağlamak, bilim iletişimi ofislerinin diğer önemli bir görevidir. Ar-Ge projelerinin yaygınlaştırılması ve teknoloji transferi süreçlerinin desteklenmesi, bilim iletişimi sayesinde daha verimli hale gelebilir.

Bilim iletişimine örnekler;

Massachusetts Institute of Technology (MIT), bilimsel araştırmalarını geniş kitlelere ulaştırmak için çeşitli platformlar ve açık erişimli yayınlar kullanır.

Stanford Üniversitesi, bilimsel bulgularını topluma aktarmada etkin stratejiler geliştirir ve teknolojiyle entegre iletişim yöntemleri kullanır.

İstanbul Üniversitesi, açık erişimli bilimsel yayıncılığın önde gelen temsilcilerinden biri olan İstanbul Üniversitesi 57 dergi, 45 kitap ve 32.780 makaleyi araştırmacıların erişimine sunarak bilimsel bilgiyi geniş kitlelere ulaştırır.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, bilim iletişim ofisini kuran ilk Türk üniversitesidir. Bilimin sevdinilmesi ve yaygınlaşması için öğrencileri ile beraber birçok programı aktif bir şekilde gerçekleştirmiştir. Bu kapsamda yayımlanan Bilimin Ev Hali etkili bir medya stratejisi ile yayımlanmıştır.

Yükseköğretim kurumlarının etkin medya stratejileri içerisinde bültenlerin (çok dille desteklenerek) hazırlanması ve farklı paydaşlarla düzenli paylaşılması, popüler ve merak edilen konular üzerine içeriklerin toplumsal katkısı öncelikleyerek üretilmesi, sosyal medya kanallarının doğru kullanımı konusunda politikalarını belirlemiş olmaları, mesleki olmayan özetlerin hazırlanmasına yönelik akademik çevrenin bilgilendirilmesi ve bu amaçla kolaylaştırıcı araçların kullanılması, Altmetric, PlumX gibi alternatif metrik sistemleriyle takip yapılarak görünürlük çalışmalarının artırılması yönünde faaliyetler geliştirici olacaktır.

Mesleki olmayan özetler birçok araştırmacı için yeni bir kavramdır. Özellikle üretilen bilginin yaygınlaştırılmasında önemlidir. Örneğin dünya sıralamalarında ilk sıralarda yer alan Oxford

Üniversitesi araştırmacıları için hazırlamış olduğu web sitesinde mesleki olmayan özet metninin nasıl yazılabileceğine dair bilgilendirici metinler ile araştırma ekosistemini desteklemektedir. Mesleki olmayan özetlerde yer alan açıklamaların ilgi uyandırması, anlaşılır olması, günlük hayattaki bilinen gerçekleri içermesi önemlidir (Tablo 4.3).

Tablo 4.3: Mesleki Olmayan Özet Hazırlığında Öne Çıkan Faktörler ve Örnekler

Hedef	Kapsam	Örnek
1. Basit terimler kullanmak	Teknik terimler yerine günlük dil kullanılır	✗ “Gen düzenleme teknolojisi hedeflenen DNA dizisini keserek genetik değişiklik yapmayı sağlar.” ✓ “Bilim insanları, genlerde değişiklik yapabilen bir araç geliştirdi.”
2. Günlük hayattaki örnekleri verebilmek	Okuyucunun ilgisini çekecek benzetmeler kullanılır	✗ “Yapay zekâ verileri analiz eder.” ✓ “Yapay zekâ, doktorların hastalıkları daha erken teşhis etmesine yardımcı olabilir.”
3. Kısa ve net cümleler kullanmak	Uzun ve karmaşık cümlelerden kaçınılır	✗ “Bu çalışmada, nanoteknoloji bazlı ilaç taşıma sistemlerinin etkinliği incelenmiştir.” ✓ “Bilim insanları, ilaçların daha etkili olmasını sağlayan küçük parçacıklar geliştirdi.”
4. Okuyucuya hitap etmek	Sorular sorarak veya merak uyandırarak ilgi arttırılabilir	✗ “Genetik farklılıklar ilaçların etkisini değiştirir.” ✓ “Hiçbir ilacın neden bazı insanlarda daha iyi çalıştığını merak ettiniz mi?”
5. Aktif dil kullanmak	Pasif yapı yerine aktif cümleler tercih edilir.	✗ “Bu araştırmada yeni bir yöntem geliştirildi.” ✓ “Bilim insanları, kansere karşı yeni bir tedavi yöntemi geliştirdi.”

Bu özetlerle beraber seçilen fotoğraflar, karikatür sunumlar, video veya animasyon destekleri ile geliştirilmiş metinler bilimsel bilginin yaygınlaşmasına önemli katkılar sağlamaktadır.

Bu konuda birçok araç (yapay zekâ destekli araçlar, akademik metin odaklı araçlar ve bilim

iletişimi/popüler bilim kanalları) araştırmacılar tarafından kullanılmaktadır. Bu araçlara (Tablo 4.4) erişim konusunda üniversitelerin araştırma ekosistemine kolaylıklar sağlaması, hizmet içi eğitimlerle bu kapsamda faaliyetleri önceliklendirmeleri, kurumsal stratejik hamleler ile bu kapsamda çözüm sağlayan dijital araçlara yatırım yapılması önemlidir.

Tablo 4.4: Mesleki Olmayan Özet Yazımı İçin Kullanılabilecek Araçlar

Yapay Zekâ Destekli Özetleme Araçları		
Araç	Özellikler	Kimler İçin Uygun?
ChatGPT	Karmaşık bilimsel metinleri basitleştirerek herkesin anlayabileceği hale getirir.	Akademisyenler, gazeteciler, öğrenciler
Claude (Anthropic AI)	Uzun metinleri kısa, net ve anlaşılır hale getirir.	Bilim insanları, yazarlar
QuillBot	Paragraf bazlı özetleme ve yeniden yazım sunar.	Araştırmacılar, blog yazarları
Akademik Metin Sadeleştirme Araçları		
Araç	Özellikler	Kimler İçin Uygun?
Semantris (Google AI)	Karmaşık kelimeleri ve cümleleri daha anlaşılır hale getirir.	Bilim iletişimcileri, akademisyenler
Scribbr Paraphrasing Tool	Teknik terimleri sadeleştirerek halk diline çevirir.	Öğrenciler, araştırmacılar
Explain Like I'm Five (ELI5 - Reddit)	Bilimsel konuları basit ve eğlenceli şekilde açıklayan topluluk.	Bilim meraklıları, halk
Bilim İletişimi ve Popüler Bilim Platformları		
Platform	Özellikler	Kimler İçin Uygun?
Bilim ve Teknik (Nesilleri büyüten dergi)	1967 yılından beri TÜBİTAK nezdinde popüler bilim haberlerine yer veren aylık dergi	Tüm bilim severler
SciLine	Araştırmaları gazeteciler için sadeleştirir.	Medya ve bilim insanları
The Conversation	Akademisyenlerin yazdığı popüler bilim makaleleri yayınlar.	Bilim insanları, okuyucular
Altmetric	Bilimsel yayınların sosyal medya ve haberlerde nasıl yer aldığını gösterir.	Akademisyenler, medya kuruluşları

4.5. Sonuç

İtibar yönetimi ile görünürlük çalışmaları ulusal ve uluslararası perspektifte aynı paydaşlarla gerçekleştirilmektedir. Üniversitelerin güçlü yönlerini belirlemeleri ve kısa, orta ve uzun vade yatırımlarını (iş gücü, yeni disiplinler, alt yapı vb.) stratejik olarak planlamaları önemlidir. İtibar yönetimi ve görünürlük çalışmaları performans yönetiminin içerisinde sürekli izlenmelidir.

Kurumların bu kapsamda iş birlikleri sürdürülebilir ve güçlü çıktılar üretmelidir. Yetenekli iş gücü ve profesyonel ekipler ile mezun ilişkileri, itibar anketleri ve görünürlük çalışmalarında kurumlar aktif bir şekilde yer almalıdır. Ulusal iş birlikleri gözetilmeli ve uluslararası rakip analizleri beraber değerlendirilmelidir (Tablo 4.5). Tüm bu ölçütler ile üniversitelerin kuruluş misyon ve vizyonları ile bulundukları bölge ve etkileşimde oldukları sektörler ile ilişkili olarak ortaya koydukları özgün katkıları kıymetli olacaktır. Böylece üniversiteler bilimsel, ekonomik ve toplumsal katkılarını bu kapsamda daha da görünür hale getirebileceklerdir.

Tablo 4.5: Yükseköğretimde İtibar ve Görünürlük Çalışmalarında Kontrol Listesi

Mezun derneği	Akademik çıktı sayısında mükemmellik	Bilim iletişimi ofisi	Mezunların istihdam profilleri	Her e-postaya cevap vermek
Derecelendirme ekibi	Lisansüstü öğrenci sayılarının oranı	İlgili üniversitenin ismi ile çıkan akademik özetlerin haberleştirilmesi	Uluslararası kaliteli öğrenci ilgisi (TR-YÖS %1 lik dilim, SAT 1500 üstü öğrenci grubu)	İletişimde güçlü olmak
Çok dilli iletişim stratejisi	Ticarileşme kapasitesi olan bilgi birikimi	Toplumsal katkı projelerinde etki	Uluslararası öğrenci çeşitliliği (ülke sayısı) ve istatistiksel dağılımda yaygınlık	Öncelikli alanların belirlenmiş olması ve başarı ölçütleri ile izlenmesi
Aktif iş birlikleri sayısı	Aktif üniversite sanayi/kamu/STK iş birlikleri	Ulusal ve uluslararası proje sayısı ve fon oranı	Sürdürülebilir ve profesyonel ekiplerin kurulması	?

Not: “?” simgesi bulunan kutu, kurumun kendi özgün yetenekleri ile ortaya çıkabilecek yeni bakış açısı ve içerikleri kapsamaktadır.



5.

**GİRİŞİMCİ VE
YENİLİKÇİ
ÜNİVERSİTE**

5. GİRİŞİMCİ VE YENİLİKÇİ ÜNİVERSİTE

5.1. Giriş

Küresel bilgi ekonomisinin baş döndürücü dönüşümü, yükseköğretim kurumlarını yalnızca nitelikli insan gücü yetiştiren yapılar olmaktan çıkarıp, katma değeri yüksek inovasyonların üretildiği ve toplumsal sorunlara çözüm üreten girişim ekosistemlerinin çekirdeklerine dönüştürmektedir. Dijitalleşme, yapay zekâ, iklim krizi ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri gibi çok katmanlı meydan okumalar, üniversitelerin işleyiş mantığını yeniden tanımlarken; “girişimci ve yenilikçi üniversite” paradigması bu dönüşümün kavramsal omurgası hâline gelmiştir.

Bu yeni üniversite modeli, üretilen bilginin ekonomik, sosyal ve çevresel değere dönüştürülmesini; çok paydaşlı iş birliği ağları (öğrenci-akademisyen-sanayi-kamu) üzerinden kuluçka merkezleri, teknoloji transfer ofisleri ve start-up hızlandırıcıları ile somutlaştırmayı amaçlar. Kapsayıcı eğitim tasarımları, yapay zekâ temelli araştırmalar, yeşil kampüs uygulamaları ve yaşam boyu öğrenme yaklaşımları bu mimarinin ayrılmaz parçalarıdır . Böylelikle üniversite, küresel araştırma ağlarına entegre olurken yerelde toplumsal inovasyon projeleriyle kalkınmaya liderlik eden bir aktöre dönüşür.

Kavramsal evrim, 1980’de Bayh-Dole Yasası’nın ticarileştirme kapısını aralamasıyla başlamış; 1990’larda teknoloji transfer ofisleri ve teknoparklarla sanayi-üniversite iş birlikleri hız kazanmış; 2000’lerde kurumsallaşarak patent ve spin-off odaklı “girişimci üniversite” kimliğine bürünmüş; 2010 sonrasında ise inovasyon endeksleriyle ölçülen, topluma değer yaratan “yenilikçi üniversite” boyutunu eklemiştir . Türkiye’de TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi’nin dört ana ve 22 alt başlıkta performans ölçümü yapması, bu dönüşümün kurumsal izlenmesine olanak sağlamaktadır.

Bu makale, girişimci ve yenilikçi üniversite anlayışını tarihsel kırılma noktaları, ekosistem bileşenleri ve politika araçlarıyla bütünlüklü bir çerçevede ele almayı; iyi uygulama örnekleri ve teknoloji odaklı öneriler ışığında Türk yükseköğretimi için stratejik bir yol haritası geliştirmeyi hedeflemektedir. Böylece çalışma, hem karar vericiler hem de akademik liderler için referans niteliğinde bir model sunarak sürdürülebilir kalkınma ve rekabet gücüne katkıda bulunmayı amaçlar.

5.2. Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Genel Tanımı

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite, bilgi üretimini ekonomik, sosyal ve çevresel faydaya dönüştürmeyi amaçlayan, toplumsal sorunlara çözüm üretmek için misyon odaklı çalışan ve çok paydaşlı iş birliği modelleri geliştiren bir yükseköğretim kurumu olarak tanımlanabilir. Bu üniversiteler, eğitim, araştırma ve topluma hizmet faaliyetlerinde dijitalleşme ve yapay zekâ gibi ileri teknolojilerden faydalanarak yenilikçi çözümler sunar. Girişimcilik ve teknoloji transferine büyük önem veren bu kurumlar, kuluçka merkezleri, teknoloji transfer ofisleri ve

start-up destek mekanizmalarıyla yerel ve uluslararası girişimcilik ekosistemine katkı sağlar. Sürdürülebilirlik ve yeşil kampüs uygulamalarıyla çevresel duyarlılığı ön planda tutarken yaşam boyu öğrenmeyi teşvik eden esnek ve kapsayıcı eğitim modelleriyle farklı öğrenci profillerine hitap eder. Girişimci ve yenilikçi üniversiteler, küresel araştırma ve yenilik ağlarına entegre olarak uluslararası ölçekte etkili, yerelde ise toplumsal yenilik projeleriyle fark yaratan, ekonomik büyümeye ve toplumsal kalkınmaya liderlik eden yükseköğretim kurumlarıdır.

5.2.1. Yıllar Bazında Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Kavramında Önemli Değişiklikler

1980'den 2024'e kadar "*Girişimci ve Yenilikçi Üniversite*" kavramında önemli değişiklikler yaşanmıştır. 1980'lerde üniversiteler, esas olarak eğitim ve araştırma işleviyle sınırlıydı. Girişimcilik ve yenilikçilik, bu yıllarda üniversitelerin temel işlevleri arasında yer almazken, bazı teknoloji geliştirme merkezlerinin kurulmasıyla bu yönde ilk adımlar atılmaya başlandı. ABD'deki *Bayh-Dole Yasası* (1980) gibi yasal düzenlemeler, üniversitelerin araştırma bulgularını ticarileştirme sürecini başlattı.

1990'larda üniversiteler ve sanayi arasındaki iş birliği hızlandı. Teknoloji transfer ofisleri ve teknoparklar bu dönemde yaygınlaştı. Bu, üniversitelerin yenilikçilik ekosistemine katkıda bulunma rolünü güçlendirdi. Üçlü sarmal modeli (Triple Helix) kavramı bu dönemde gelişti; bu modelde üniversite, sanayi ve devlet iş birliği vurgulandı. Avrupa'da Bologna Süreci'nin başlamasıyla üniversiteler, küresel rekabet için girişimcilik ve inovasyona daha fazla odaklanmaya başladı.

2000'lerde "*Girişimci Üniversite*" kavramı kurumsal hale geldi. Üniversiteler, teknoloji transferi, patentleme ve spin-off şirket kurma gibi girişimci aktiviteleri teşvik eden yapı ve mekanizmalar geliştirdi. AR-GE ve inovasyon destekleri ile kamu fonları bu dönemde üniversiteleri daha fazla girişimcilik faaliyetlerine yönlendirdi. Küreselleşme ve bilgi ekonomisinin gelişimiyle birlikte üniversiteler uluslararası iş birliği ve girişimcilik alanında rekabet etmeye başladı.

2010'larda "*Girişimci Üniversite*" kavramı, "*Yenilikçi Üniversite*" ile birleşti. İnovasyon endeksleri ve ulusal rekabetçilik stratejileri, üniversiteleri sadece bilgi üreten değil, aynı zamanda bunu ticarileştirip topluma fayda sağlayan kurumlar haline getirdi. Türkiye'de, TÜBİTAK tarafından Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi başlatıldı. Üniversitelerin performansı AR-GE, patent, teknoloji transferi ve girişimcilik açısından değerlendirilmeye başlandı.

2020'ler, üniversitelerin toplumsal sorunların çözümüne daha doğrudan katkı sağladığı *misyon odaklı* bir dönemi işaret etmektedir. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri, yeşil dönüşüm ve dijitalleşme süreçleri üniversiteleri inovasyon ve girişimcilik alanında daha sorumlu hale getirdi. Ayrıca yapay zekâ, büyük veri ve diğer ileri teknolojiler üniversitelerin girişimcilik ekosistemine katkı sağlayacak yeni alanlar oluşturdu. 2020'lerde üniversiteler sadece kendi içlerindeki girişimciliği değil, aynı zamanda bölgesel ve ulusal kalkınmaya katkı sağlayan ekosistemleri de yönetmeye başladı.

5.3. Girişimcilik Ekosistemleri

Girişimcilik ekosistemi, bir bölgede veya ülkede girişimciliğin gelişmesini ve sürdürülebilirliğini sağlayan bir dizi aktör, ilişki ve süreçten oluşan bir sistemdir. Girişimcilik ekosisteminin temel unsurları:

Girişimciler (Entrepreneurs): Fikir üreten, yenilikçi çözümler geliştiren ve bu fikirleri ticari değere dönüştürmek için risk alan bireyler veya ekiplerdir.

Eğitim ve Üniversiteler (Education and Universities): Girişimcilik eğitimi, inovasyon merkezleri, kuluçka merkezleri ve teknoparklar gibi yapılar aracılığıyla girişimcileri destekler.

Hükümet Politikaları (Government Policies): Vergi teşvikleri, AR-GE destekleri, yasal düzenlemeler ve bürokratik kolaylıklar, girişimcilerin iş kurma süreçlerini kolaylaştırır ve girişimcilik ekosistemini güçlendirir.

Finansal Kaynaklar (Financial Resources): Melek yatırımcılar, girişim sermayesi (VC) fonları, banka kredileri, devlet hibeleri ve kitle fonlaması gibi finansal araçlar girişimcilerin büyümesine katkı sağlar.

Mentorluk ve Danışmanlık (Mentorship and Advisory Services): Bu kişiler, yeni girişimcilere rehberlik eder, tecrübelerini paylaşıyor ve onları olası tuzaklardan koruyarak stratejik bir şekilde büyümelerini sağlarlar.

İş Kuluçkaları ve Hızlandırıcılar (Incubators and Accelerators): İş kuluçkaları ve hızlandırıcılar, girişimcilere erken aşamalarda ofis alanı, eğitim, mentorluk ve finansman gibi çeşitli kaynaklar sunarak işlerini büyütmeelerine yardımcı olan organizasyonlardır.

Kültür (Culture): Girişimciliği teşvik eden kültürel yapılar, inovasyonu ve iş kurmayı desteklerken, başarısızlıktan öğrenme kültürü de önem taşır.

Pazarlar ve Müşteriler (Markets and Customers): Girişimcilik ekosistemi, girişimcilerin ürün ve hizmetlerini pazarlayabilecekleri erişilebilir ve geniş bir müşteri tabanı sağlamalıdır.

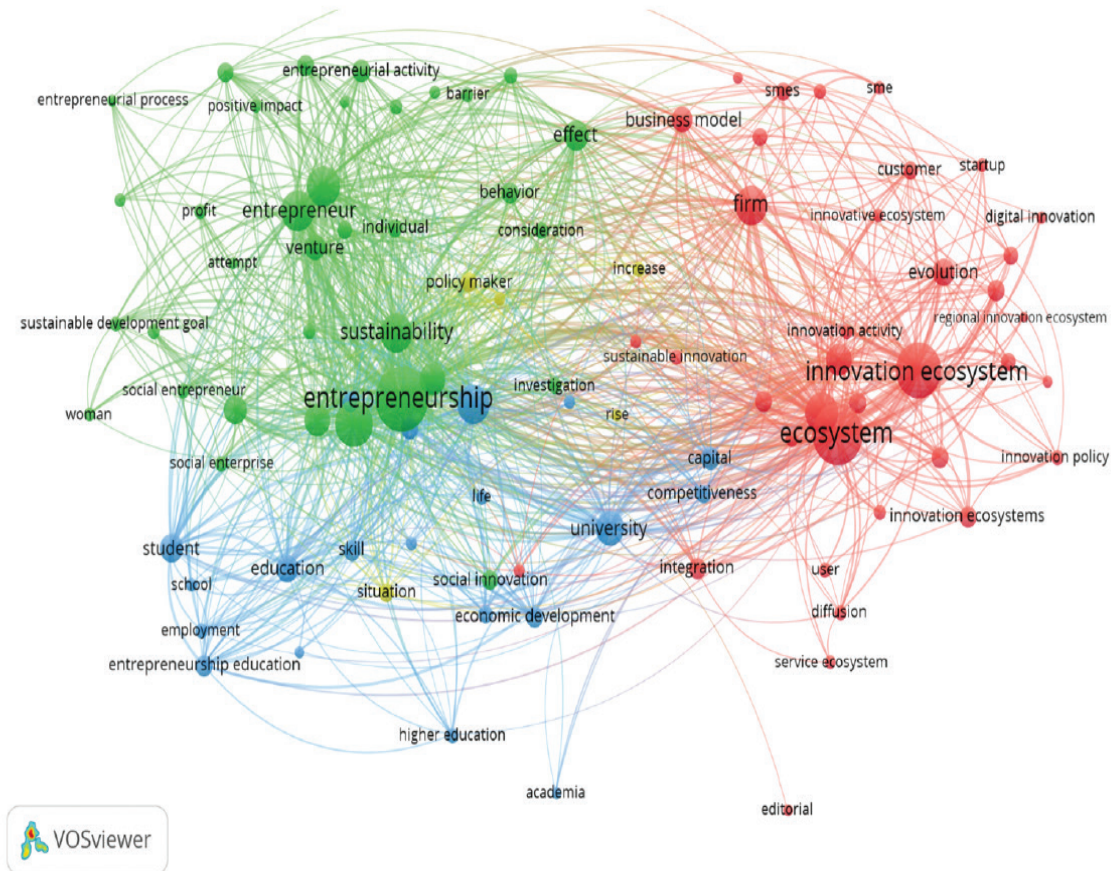
Altyapı (Infrastructure): Teknolojik altyapı, lojistik hizmetler, iletişim ağları, ulaşım sistemleri gibi fiziki ve dijital altyapılar girişimcilik ekosistemini destekleyen unsurlardır.

5.3.1. Girişimcilik Ekosistemi-I

Şekil 5.1, girişimcilik ekosistemleri ve inovasyon ekosistemleri arasındaki bağlantıları ve ilişkileri gösteren bir ağ haritasıdır. Bu haritayı analiz ederken, anahtar kavramlar ve bunların birbirleriyle olan bağlantılarına odaklanmak gerekmektedir. Görsel aynı zamanda, girişimcilik ve inovasyon ekosistemlerinin nasıl iç içe geçtiğini ve birbirlerini nasıl desteklediklerini göstermektedir. Yeşil renkli alanlar, girişimcilik ile ilgili kavramları ve bunların birbirleriyle

olan ilişkilerini temsil ederken; kırmızı renkli alanlar, inovasyon ekosistemine ait kavramları ve bağlantıları göstermektedir.

Şekil 5.1: Girişimcilik Ekosistemleri ve İnovasyon Ekosistemleri Arasındaki İlişkiler



Yeşil Küme: Bu alanda girişimcilik, girişimci, sürdürülebilirlik, sosyal girişimcilik, girişimcilik eğitimi gibi kavramların birbirleriyle yoğun bir ilişki içinde olduğunu görüyoruz. Bu, girişimciliğin sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle, bireysel ve sosyal etkilerle yakından ilişkili olduğunu gösteriyor. Ayrıca, eğitim ve beceri gelişimi girişimcilik için önemli unsurlar olarak öne çıkıyor.

Kırmızı Küme: İnovasyon ekosistemi, firmalar, iş modelleri, dijital inovasyon, KOBİ'ler (SMEs), startup'lar ve sermaye gibi iş dünyasıyla ilgili kavramlar etrafında yoğunlaşmış durumdadır. Burada, özellikle inovasyon faaliyetlerinin firmalar aracılığıyla gerçekleştiği, iş modelleri ve müşteri odaklı inovasyonların ön planda olduğu vurgulanmaktadır.

Mavi Küme: Üniversiteler hem girişimcilik hem de inovasyon ekosisteminde kritik bir role sahiptir. Özellikle yükseköğretim, girişimciliğin ve inovasyonun temel unsurlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Üniversiteler, beceri gelişimi, sosyal inovasyon ve ekonomik kalkınma gibi alanlarda etkili bir aktör konumundadır.

Bu görsel, girişimcilik ve inovasyon ekosisteminin birbirine ne kadar entegre olduğunu göstermektedir. Bu ekosistemde inovasyon ve girişimcilik birbirini destekleyen unsurlar olarak ön plana çıkmakta, sürdürülebilirlik ve eğitim bu süreçleri yönlendiren ve besleyen ana faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. İnovasyonun firmalar üzerinden ticarileşmesi ve girişimciliğin toplumsal ve bireysel etkiler yaratması, ekosistemin hem ekonomik hem de sosyal boyutlarını vurgulamaktadır. Bu ekosistemlerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için etkili bir şekilde çalıştığı ve birbirlerini destekleyen birçok bileşene sahip olduğu söylenebilir. Üniversiteler, politika yapıcılar, firmalar ve bireyler bu ekosistemin dinamik unsurlarını oluşturmaktadır.

5.3.2. Girişimcilik Ekosistemi-II

Aşağıda yer alan görsel ise girişimcilik ekosistemini tanımlayan ve etkileyen anahtar kavramları ve terimleri gösteren bir kelime bulutudur. Kelimelerin boyutu, o kavramların önemini ve bu ekosistem içinde ne kadar sık kullanıldığını temsil eder. Bu kelime bulutu, girişimcilik ekosistemini şekillendiren ve destekleyen anahtar unsurları net bir şekilde ortaya koymaktadır.

Bu görselde inovasyon, girişimcilik, iş geliştirme ve teknoloji transferi gibi konuların önemini vurgulayan bir kelime bulutunun (*word cloud*) yer aldığı ve bu kavramların girişimcilik ekosistemi ve ekonomik kalkınma için ne kadar merkezi olduğunu vurgulayan bir yapı görüyoruz.

İnovasyon (Innovation): İnovasyon kelime bulutunun merkezinde yer alıyor ve en büyük boyutta temsil ediliyor, bu da inovasyonun girişimcilik ekosisteminde anahtar bir rol oynadığını gösteriyor. İnovasyon iş fikirlerinin hayata geçirilmesi, yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, ekonomik büyüme ve rekabet gücü için kritik bir unsur olarak öne çıkıyor.

Girişimcilik (Entrepreneurship): Girişimcilik, inovasyonla doğrudan ilişkilidir ve iş geliştirme süreçlerinin önemli bir parçasıdır. Girişimciler, inovatif fikirleri uygulamaya koyan bireylerdir ve bu süreçte iş kuluçkaları (*business incubators*), teknoloji transferi ve yatırım gibi destek mekanizmalarından faydalanırlar.

Şekil 5.2: Girişimcilik Ekosistemini Tanımlayan Anahtar Kavram ve Terimler



İş Kuluçkaları (Business Incubators): İş kuluçkaları yeni girişimlerin büyümesini hızlandıran, onlara ofis alanı, danışmanlık ve finansal destek sunan kuruluşlardır. Bu kavramın büyüklüğü, iş kuluçkalarının girişimcilik ekosisteminde ne kadar önemli olduğunu gösterir. Özellikle erken aşama girişimciler için kritik destek mekanizmalarıdır.

İş Geliştirme (Business Development): İş geliştirme, girişimcilerin ve inovatif şirketlerin büyümesi ve sürdürülebilir bir iş modeli geliştirmesi için stratejik süreçleri içerir. Bu kavramın öne çıkması, girişimciliğin sadece fikir üretmekle sınırlı kalmadığını, aynı zamanda uzun vadeli büyüme ve başarı için stratejik planlamanın önemini vurgular.

Teknoloji Transferi (Technology Transfer): Teknoloji transferi, üniversitelerden ve araştırma merkezlerinden yeni teknolojilerin ticarileştirilmesini sağlayan süreçtir. Bu süreç, yenilikçi fikirlerin iş dünyasına aktarılmasını sağlar ve girişimciler için yeni fırsatlar sunar.

Sonuç olarak, girişimcilik, inovasyon, iş kuluçkaları, teknoloji transferi ve ekonomik gelişim gibi kavramlar girişimcilerin başarılı olabilmesi için gerekli olan temel bileşenlerdir. Ayrıca, iş geliştirme, yatırım ve kamu politikası gibi unsurlar, girişimcilik ekosisteminin sürdürülebilirliğini ve etkinliğini artırır. Girişimcilik ekosisteminin başarısı, bu unsurların uyumlu ve etkili bir şekilde bir araya gelmesine bağlıdır. Her bir bileşen, girişimcilerin karşılaştığı zorlukları aşmalarına ve fırsatları en iyi şekilde değerlendirmelerine yardımcı olur. Bu ekosistemin etkin çalışması hem bireysel girişimciler hem de genel ekonomik kalkınma için büyük önem taşır.

5.4. Sosyal Girişimcilik

Sosyal girişimcilik, toplumsal veya çevresel sorunları çözmeye yönelik yenilikçi ve sürdürülebilir iş modelleri geliştiren girişimcilik türüdür. Sosyal girişimciler, sadece kâr amacı gütmek yerine toplumsal fayda sağlamaya odaklanırlar. Sosyal girişimcilik örnekleri, toplumsal sorunlara çözüm getirme konusunda inovatif yaklaşımların ne kadar güçlü olabileceğini göstermektedir. *Ashoka*, *TOMS Shoes*, *Patagonia* ve *Kiva* gibi örnekler, sosyal girişimciliğin farklı sektörlerde nasıl uygulanabileceğini ve bu girişimlerin ne tür etkiler yaratabileceğini gözler önüne sermektedir.

Ashoka – Sosyal Girişimcileri Destekleme Gücü: *Ashoka*, dünyadaki sosyal girişimcilere odaklanan en geniş küresel ağlardan biridir. *Ashoka*'nın başarısı, küresel düzeyde sosyal girişimcileri destekleyerek onları daha büyük bir sosyal etki yaratacak şekilde güçlendirmesinde yatmaktadır. Bu model, sosyal girişimcilerin birbirlerinden öğrenebileceği ve birbirlerini destekleyebileceği bir topluluk yaratarak toplumsal değişimi hızlandırır.

TOMS Shoes – “Bir Al, Bir Ver” Modelinin Etkisi: *TOMS Shoes*, her satın alınan bir ayakkabı için ihtiyacı olan bir kişiye bir ayakkabı bağışlama modelini benimsemiştir. Bu, şirketin kar elde ederken aynı zamanda sosyal fayda sağlamasına olanak tanımıştır. Bu model, doğrudan ve somut bir sosyal etki yaratmasıyla sosyal girişimcilikte öne çıkan örneklerden biridir.

Patagonia – Çevresel Sorumluluk ve Sürdürülebilirlik: *Patagonia*, çevre dostu üretim süreçleri ve sürdürülebilir iş modelleri ile dikkat çeken bir girişimdir. Şirketin kazancının büyük bir bölümünü çevre koruma projelerine bağışlaması, iş dünyasında çevresel farkındalığın ne kadar önemli olduğunu gösterir. Aynı zamanda *Patagonia*, müşterilerine çevresel farkındalık kazandıran eğitim programları da sunmaktadır.

Kiva – Mikro-finansman ile Ekonomik Güçlendirme: *Kiva*, gelişmekte olan ülkelerdeki girişimcilere *mikrokredi sağlayarak* ekonomik bağımsızlıklarını kazanmalarına yardımcı olmayı hedefleyen bir sosyal girişimdir. Küçük ölçekli kredilerle bireylerin kendi işlerini kurmalarına destek olan *Kiva*, yoksulluğu azaltma ve ekonomik fırsatları artırma konusunda önemli bir sosyal etki oluşturmıştır.

Sonuç olarak, sosyal girişimcilik toplumsal değişimi hızlandıran ve birçok farklı soruna inovatif çözümler sunan bir girişimcilik modeli olarak öne çıkmaktadır.

5.5. TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi

TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi, ülkemizdeki üniversitelerin girişimcilik ve yenilikçilik kapasitelerini ölçen ve bu alanlardaki performanslarını değerlendiren bir endekstir. Bu endeks, üniversitelerin girişimcilik ve yenilikçilik alanında daha etkin olmalarını teşvik etmek amacıyla oluşturulmuştur. Üniversitelerin, endeks sonuçlarına göre stratejik planlar geliştirerek

girişimcilik ve yenilikçilik kapasitelerini artırmaları, ülkemizin genel girişimcilik ekosistemine de önemli katkılar sağlayacaktır. Bu bağlamda, üniversiteler arası iş birliklerinin artırılması ve en iyi uygulama örneklerinin paylaşılması da önemli bir rol oynayacaktır. TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi, ülkemizdeki üniversitelerin girişimcilik ve yenilikçilik kapasitelerini dört ana, 22 alt başlıkta değerlendirmektedir. Bunlar;

Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği: Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği %15'lik bir etkiye sahip olup; bilimsel yayın sayısı, atıf sayısı, proje sayısı, projelerden elde edilen fon tutarı, ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısı ve doktora mezun sayısı alt başlıklarından oluşur.

Fikri Mülkiyet Havuzu: Fikri Mülkiyet Havuzu % 20'lik bir etkiye sahip olup; ulusal patent belge sayısı, ulusal faydalı model belge sayısı, uluslararası patent başvuru sayısı ve uluslararası patent belge sayısı alt başlıklarından oluşur.

İş birliği ve Etkileşim: İş birliği ve Etkileşim % 25'lik bir etkiye sahip olup; sanayi iş birliğiyle yapılan proje sayısı, sanayi iş birliğiyle yapılan projelerden elde edilen fon tutarı, uluslararası iş birliğiyle yapılan proje sayısı, uluslararası iş birliğiyle yapılan projelerden elde edilen fon tutarı, dolaşımdaki öğretim elemanı/öğrenci sayısı ve sanayi doktora programına kayıtlı öğrenci sayısı alt başlıklarından oluşur.

Ekonomik ve Toplumsal Katkı: Ekonomik ve Toplumsal Katkı % 40'lık bir etkiye sahip olup; akademisyen firma sayısı, öğrenci/mezun firma sayısı, akademisyen firmalarının net satış geliri, öğrenci/mezun firmalarının net satış geliri, lisanslanan patent/faydalı model/endüstriyel tasarım sayısı, BİGG firma ve 4004-4005 proje sayısı alt başlıklarından oluşur.

5.6. Dünya Üniversitelerinin Öğrencilere Yönelik İyi Uygulama Örnekleri

Kuluçka Programları: Stanford Üniversitesinin *StartX* ve Columbia Üniversitesi'nin *Columbia Startup Lab* gibi programları, öğrenci girişimcilerin girişimlerini geliştirmeleri için kaynaklar, rehberlik ve çalışma alanı sağlamaktadır.

Girişimcilik Kursları ve Programları: Babson College gibi kurumlar, öğrencilere başarılı girişimler başlatmak için gereken temel iş becerilerini ve bilgilerini öğreten özel girişimcilik programları sunmaktadır.

Tohum Finansman Fırsatları: Harvard Üniversitesinin İnovasyon Laboratuvarı, öğrenci girişimleri için finansman fırsatları sunarak fikirlerini hayata geçirmelerine yardımcı olmaktadır.

Ağ Oluşturma Etkinlikleri ve Yarışmaları: MIT'nin 100.000 dolarlık Girişimcilik Yarışması ve UC Berkeley'nin *LAUNCH* Girişim Hızlandırıcı Programı, öğrencilerin fikirlerini sunmalarına, geri bildirim almalarına ve potansiyel yatırımcılarla bağlantı kurmalarına olanak tanıyan ağ oluşturma etkinlikleri ve yarışmaları düzenlemektedir.

Endüstriyle Ortaklıklar: Michigan Üniversitesi, öğrencilere gerçek dünya girişimcilik deneyimleri ve mentorluk sağlamak için endüstri liderleriyle ortaklıklar kurmaktadır.

Girişimcilik Yerleşik Programları: MIT, başarılı girişimcilerin öğrencilere başlangıç fikirleri konusunda mentorluk ve danışmanlık yaptığı Girişimcilik Yerleşik programlarına sahiptir.

Tanıtım Yarışmaları: Harvard Business School, öğrencilerin geri bildirim ve potansiyel fon için iş fikirlerini bir jüri paneline sunabilecekleri tanıtım yarışmaları düzenlemektedir.

Patent ve Hukuk Hizmetlerine Erişim: Stanford Üniversitesi, öğrencilerin fikri mülkiyet haklarını korumalarına ve yasal karmaşıklıkların üstesinden gelmelerine yardımcı olmak için patent ve hukuk hizmetleri sunmaktadır.

Ortak Çalışma Alanları: Cornell Üniversitesi öğrencilerin girişimleri üzerinde çalışabilecekleri, akranlarıyla iş birliği yapabilecekleri ve atölyelere ve etkinliklere katılabilecekleri e-Hub gibi ortak çalışma alanlar sağlamaktadır.

Disiplinlerarası İş Birliği: UC Berkeley, farklı akademik geçmişlere sahip öğrencileri girişimcilik projelerinde birlikte çalışmaya teşvik ederek disiplinlerarası iş birliğini teşvik etmektedir.

Endüstri Ortaklıkları: Texas Austin Üniversitesi, öğrencilere girişimcilik ekosistemi hakkında pratik beceriler ve içgörüler sağlamak için yerel işletmeler ve endüstri uzmanlarıyla ortaklık kurmaktadır.

Hızlandırma Programları: Michigan Üniversitesinin TechArb programı, öğrenci girişimlerine mentorluk, fonlama ve girişimlerini ölçeklendirmelerine yardımcı olacak kaynaklar dahil olmak üzere hızlandırıcı desteği sunmaktadır.

Girişimcilik Stajları: Northwestern Üniversitesi, öğrencilerin girişimler ve yenilikçi şirketlerle çalışma konusunda uygulamalı deneyim kazanmalarını sağlayan girişimcilik stajları sunmaktadır.

Girişim Sermayesi Ağları: Stanford Üniversitesi, öğrencilere fikirlerini potansiyel yatırımcılara sunma fırsatları sağlayan girişim sermayesi ağlarıyla güçlü bağlantılara sahiptir.

Hackathon'lar ve İnovasyon Yarışmaları: MIT, öğrencileri yaratıcı düşünmeye, iş birliği yapmaya ve gerçek dünya sorunlarına çözümler geliştirmeye teşvik eden hackathon'lar (*sorun çözme odak grup etkinlikleri*) ve inovasyon yarışmaları düzenlemektedir.

Öğrenci Girişimcilik Kulüpleri: Yale Üniversitesi, hevesli öğrenci girişimciler için atölyeler, konuşmacı etkinlikleri ve ağ kurma fırsatları düzenleyen öğrenci girişimcilik kulüplerine sahiptir.

Sosyal Girişimcilik Programları: Pennsylvania Üniversitesi, toplum ve çevre üzerinde olumlu etkisi olan girişimler yaratmaya odaklanan sosyal girişimcilik programları sunmaktadır.

Mentorluk Programları: Duke Üniversitesi, deneyimli girişimcilerin öğrencilere girişim dünyasında gezinirken rehberlik ve destek sağladığı mentorluk programları sunmaktadır.

Girişim Sergileri: Carnegie Mellon Üniversitesi, öğrenci girişimcilerin ürünlerini tanıtabilecekleri, yatırımcılarla ağ kurabilecekleri ve girişimleri için görünürlük kazanabilecekleri girişim sergilerine ev sahipliği yapmaktadır.

Global Girişimcilik Deneyimleri: INSEAD (Avrupa İşletme Yönetimi Enstitüsü-Fransa), öğrencilerin farklı girişimcilik ekosistemleri, kültürleri ve iş uygulamaları hakkında bilgi edinebilecekleri küresel girişimcilik deneyimleri sunmaktadır.

5.7. Dünya Üniversitelerinin Akademisyenlere Yönelik İyi Uygulama Örnekleri

Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO'lar): Stanford Üniversitesi gibi üniversiteler akademisyenlerin araştırmalarını patentler, lisanslama ve start-up kurma yoluyla ticarileştirmelerine yardımcı olan güçlü TTO'lara sahiptir.

Araştırmanın Ticarileştirilmesi Atölyeleri: MIT gibi kurumlar, akademik öğretim üyelerini araştırma fikirlerini ticarileştirme ve işletmelere dönüştürme süreci konusunda eğiten atölyeler sunmaktadır.

Girişimcilik İzinleri: Harvard Business School gibi okullar, öğretim üyelerine akademik araştırma dışında girişimcilik ilgilerini keşfetmeleri ve geliştirmeleri için girişimcilik ücretli izin fırsatları sağlamaktadır.

Endüstri Ortaklarıyla İş birliği: UC Berkeley gibi üniversiteler, araştırma alanında atılımları pazara sunmak ve inovasyonu hızlandırmak için akademisyenler ve endüstri ortakları arasındaki iş birliklerini teşvik eder.

Girişimcilik İzin Politikaları: Columbia Business School gibi kurumlar, öğretim üyelerinin araştırmalarıyla ilgili yeni girişimler başlatmaya odaklanmak için izin almalarına olanak tanıyan girişimcilik izni politikaları sağlamaktadır.

Araştırma Projeleri için Başlangıç Fonu: Michigan Üniversitesi gibi üniversiteler, yüksek ticarileştirme potansiyeline sahip akademik araştırma projelerini desteklemek için özel olarak hazırlanmış başlangıç fonu programları sunmaktadır.

Yenilik Hibeleri ve Ödülleri: UC Berkeley, yenilikçi düşünce ve girişimciliğe bağlılık gösteren akademik araştırmacılara hibeler ve ödüller sağlamaktadır.

Girişimcilik Mentorluk Programları: Stanford Üniversitesi, deneyimli girişimcilerin akademik öğretim üyelerine bir işletmeyi başlatma ve büyütme sürecinde rehberlik ettiği mentorluk programları sunmaktadır.

İş Kuluçka Merkezlerine ve Hızlandırıcılara Erişim: MIT, akademik girişimcilerin girişimlerini başlatmak için destek, kaynak ve mentorluk alabilecekleri iş kuluçka merkezlerine ve hızlandırıcılara erişim sağlamaktadır.

Fakülte Girişimcilik Ağları: MIT, akademik girişimciler arasında iş birliğini, bilgi paylaşımını ve akran desteğini kolaylaştıran öğretim üyesi girişimcilik ağları kurmuştur.

5.8. Girişimci ve Yenilikçi Üniversite İyi Uygulama Örnekleri

Örnek 1: Massachusetts Institute of Technology - Martin Trust Center for MIT Entrepreneurship

Massachusetts Institute of Technology (MIT) bünyesinde yer alan ve girişimcilik alanında öğrencilere eğitim, kaynaklar ve destek sunan önde gelen bir merkezdir. 1990 yılında kurulmuştur ve adını iş adamı ve MIT mezunu Martin Trust'tan almıştır. Merkezin amacı, öğrencilere girişimcilik ruhunu aşılama ve onların inovatif fikirlerini hayata geçirmeleri için gerekli ortamı sağlamaktır. Misyonu, girişimcilik eğitiminde dünya lideri olmak ve MIT topluluğuna, öğrencilerine ve mezunlarına girişimcilik alanında en iyi deneyimi sunmak olup, vizyonu ise girişimciliği bir kariyer yolu olarak benimseyen öğrenci sayısını artırmak ve onların başarılı girişimciler olmalarını sağlamaktır.

Girişimcilik Dersleri: MIT'nin lisans ve lisansüstü programlarında çeşitli girişimcilik dersleri sunulmaktadır. Bu dersler, girişimciliğin temellerinden, startup yönetimine kadar geniş bir yelpazede eğitim verir.

Workshoplar ve Seminerler: Öğrenciler için düzenlenen çeşitli workshoplar ve seminerler, girişimcilik becerilerini geliştirmeyi hedefler.

Mentor Programları: Deneyimli girişimciler ve iş dünyası liderleri tarafından verilen mentorluk hizmetleri, öğrencilere projelerinde yol gösterir.

Startup Clinic: Girişimci adaylarının iş fikirlerini ve iş planlarını değerlendiren ve geri bildirimde bulunan bir danışmanlık hizmetidir.

MIT Sandbox Innovation Fund Program: Öğrencilerin yenilikçi fikirlerini desteklemek için sağlanan fon programıdır. Başvurular sonucunda seçilen projelere finansal destek verilir.

Delta V Accelerator: Yaz dönemi boyunca öğrencilere sağlanan hızlandırıcı program, öğrencilerin projelerini ileri aşamalara taşıma fırsatı sunar.

MIT \$100K Entrepreneurship Competition: Her yıl düzenlenen ve büyük ödüller sunan bu yarışma, öğrencilerin iş fikirlerini yatırımcılara sunmalarına olanak tanır.

Hackathonlar ve Startup Weekend: Öğrencilerin kısa sürede proje geliştirmelerini ve ekip çalışması yapmalarını teşvik eden etkinlikler düzenlenir.

Çalışma Alanları: Merkezde, öğrencilerin projeleri üzerinde çalışabilecekleri modern ve donanımlı çalışma alanları mevcuttur.

Kütüphane ve Araştırma Kaynakları: Girişimcilik alanında araştırma yapmaları için geniş bir kaynak yelpazesi sunulmaktadır.

Networking Fırsatları: İş dünyası liderleri, yatırımcılar ve girişimcilerle tanışma ve ağ kurma fırsatları sağlanır.

Martin Trust Center'dan destek alan birçok öğrenci, başarılı girişimcilik hikayeleri ile dünya çapında tanınmışlardır. Öne çıkan bazı mezunlar ve başarı hikayeleri şunlardır:

- **Dropbox:** Drew Houston ve Arash Ferdowsi tarafından kurulan Dropbox, dünya çapında milyonlarca kullanıcıya sahip bir bulut depolama servsidir.
- **HubSpot:** Brian Halligan ve Dharmesh Shah tarafından kurulan HubSpot, inbound marketing ve satış yazılımları alanında lider konumdadır.

Sonuç olarak, Martin Trust Center for MIT Entrepreneurship, öğrencilere girişimcilik konusunda kapsamlı bir eğitim ve destek sunarak onların yenilikçi fikirlerini gerçeğe dönüştürmelerine yardımcı olmaktadır.

Örnek 2: Stanford University - Stanford Technology Ventures Program (STVP)

Stanford University'nin mühendislik fakültesi bünyesinde yer alan ve girişimcilik alanında eğitim, araştırma ve topluluk oluşturma faaliyetleri yürüten bir programdır. Stanford'un Silikon Vadisi'ndeki güçlü konumu ve yenilikçilik kültürü, STVP'yi girişimcilik eğitiminde dünya lideri yapmıştır. Misyonu, öğrencilere girişimcilik ve yenilikçilik konularında kapsamlı bir eğitim sunmak, liderlik ve problem çözme yeteneklerini geliştirmek olup vizyonu ise dünyanın dört bir yanından öğrencilere ve akademisyenlere ilham vererek, onları global girişimcilik ekosistemine entegre etmektir.

ETL (Entrepreneurship Thought Leaders) Seminerleri: Her hafta düzenlenen bu seminerlerde, teknoloji ve girişimcilik dünyasından önde gelen isimler konuşmalar yapar.

Girişimcilik Dersleri: Mühendislik fakültesi ve diğer fakültelerde sunulan çeşitli girişimcilik dersleri, öğrencilere iş kurma ve yönetme konusunda gerekli bilgileri sağlar.

Girişimcilik ve İnovasyon Lisans Programları: Stanford'un lisans programları, öğrencilere girişimcilik ve inovasyon konularında güçlü bir temel sağlar.

Lisansüstü Araştırma ve Projeler: Girişimcilik alanında araştırma yapmak isteyen lisansüstü öğrenciler için çeşitli projeler ve araştırma olanakları sunulur.

Mentor Programları: Deneyimli girişimciler ve akademisyenler, öğrencilere mentorluk yaparak projelerinde yol gösterir.

Danışmanlık Hizmetleri: Girişimci öğrenciler, iş planları ve stratejileri konusunda danışmanlık hizmeti alabilirler.

Girişimcilik Ekosistemleri: Silikon Vadisi ve diğer girişimcilik ekosistemlerinin dinamiklerini inceleyen projeler yürütülür.

Teknoloji ve İnovasyon Yönetimi: Teknolojik inovasyonun yönetimi ve ticari başarısı üzerine araştırmalar yapılır.

Academic Publications: STVP, girişimcilik alanında birçok akademik makale ve yayın üretir.

Case Studies: Gerçek dünya örnekleri üzerinden hazırlanan vaka çalışmaları, eğitim materyali olarak kullanılır.

Çalışma ve İnovasyon Alanları: Öğrencilerin projeleri üzerinde çalışabilecekleri modern ve donanımlı çalışma alanları mevcuttur.

Kütüphane ve Araştırma Kaynakları: Girişimcilik ve inovasyon konularında geniş bir kaynak yelpazesi sunulmaktadır.

Ağ Kurma Fırsatları: Girişimcilik ekosisteminin önemli isimleri ve yatırımcılarla tanışma fırsatları sağlanır.

Başarı Hikayeleri ve Mezunlar: STVP'den faydalanan birçok öğrenci, başarılı girişimcilik hikayeleri yazmış ve dünya çapında tanınmıştır. Öne çıkan bazı mezunlar ve başarı hikayeleri şunlardır:

- **Google:** Sergey Brin ve Larry Page, Stanford'da aldıkları eğitim ve desteklerle Google'ı kurdular.
- **Instagram:** Kevin Systrom ve Mike Krieger tarafından kurulan Instagram, sosyal medya dünyasında devrim yarattı.
- **Yahoo:** Jerry Yang ve David Filo, Stanford'da aldıkları eğitimle Yahoo'yu kurdular ve internetin ilk büyük başarılarından birini gerçekleştirdiler.

Sonuç olarak, Stanford Technology Ventures Program (STVP), girişimcilik ve yenilikçilik eğitiminde dünya çapında lider konumda olan bir programdır. Sunulan dersler, mentorluk hizmetleri, araştırma projeleri ve ağ kurma fırsatları, öğrencilere girişimcilik alanında kapsamlı bir eğitim ve deneyim sağlar. STVP'nin misyonu ve vizyonu doğrultusunda, birçok başarılı girişim ve inovasyon hikayesi doğmuştur ve program, global girişimcilik ekosistemine önemli katkılarda bulunmaya devam etmektedir.

5.9. Üniversitelerimize Girişimcilik ve Yenilikçilik Ekosistemlerinin Gelişmesine Yönelik Teknoloji Odaklı Öneriler

5.9.1. Yenilenebilir Enerji Teknolojilerinin Geliştirilmesi

Güneş ve Rüzgâr Enerjisi Tabanlı Girişimler: Bölgedeki güneş ve rüzgâr kaynaklarından faydalanarak, yenilenebilir enerji tabanlı girişimlerin teşvik edilmesi gerekmektedir. Güneş panelleri ve rüzgâr türbinleri gibi teknolojilerin daha yaygın kullanımı için yerel girişimcilere yatırım ve hibe destekleri sunulmalıdır.

5.9.2. E-Ticaret ve Dijital Pazarlama Altyapısının Güçlendirilmesi

Yerel Girişimcilere Yönelik E-ticaret Platformları: Bölgedeki girişimciler için özel e-ticaret platformları oluşturulmalı ve bu platformlar üzerinden yerel ürünlerin ulusal ve uluslararası pazarlara sunulması sağlanmalıdır.

Dijital Pazarlama Eğitimleri: Yerel girişimcilere dijital pazarlama stratejileri ve sosyal medya yönetimi konularında eğitimler verilmelidir. Böylece girişimciler, çevrimiçi satış süreçlerini ve dijital müşteri ilişkilerini daha verimli yönetebilirler.

5.9.3. Yapay Zekâ (AI) ve Veri Bilimi Uygulamaları

Bölgesel Yapay Zekâ Merkezleri: Bölgedeki üniversite ve teknokentlerde yapay zekâ (AI) ve veri bilimi merkezleri kurulmalıdır. Bu merkezler, yapay zekâ araştırmaları ve projeleri yürüterek bölgede teknoloji tabanlı girişimciliği destekleyebilir.

5.9.4. Blockchain Teknolojisinin Kullanımı

Akıllı Sözleşmeler ile Girişimcilik Destekleri: Girişimcilik ekosisteminde akıllı sözleşmeler kullanılarak girişimciler ile yatırımcılar arasında güvenli ve otomatik işlemler gerçekleştirilebilir. Bu sistem, fonlama süreçlerinde şeffaflığı ve güvenliği artırabilir.

5.9.5. Girişimcilik Ekosistemi için Dijital Kuluçka ve Hızlandırıcı Programlar

Online Kuluçka ve Mentorluk Platformları: Bölgedeki girişimciler için dijital kuluçka ve hızlandırıcı programlar geliştirilmelidir. Bu platformlar aracılığıyla girişimciler, projelerini dijital ortamda geliştirebilir ve mentor desteği alabilirler.

Yapay Zekâ Tabanlı Girişimcilik Destek Sistemleri: Girişimcilerin iş fikirlerini değerlendirmek ve yönlendirmek amacıyla *yapay zekâ tabanlı destek sistemleri* kurulmalıdır. Bu sistemler, girişimcilere iş planı hazırlama, pazar araştırması yapma ve finansman bulma gibi konularda destek sağlayabilir.

5.10. Üniversiteler ve Girişimcilik Örnekleri

Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi

Dicle Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Liderlik Merkezi: Dicle Üniversitesi, bölgede sosyal girişimcilik becerilerini geliştirmek için çeşitli projeler yürütmektedir. Üniversitede özellikle gençlere yönelik sosyal girişimcilik ve liderlik eğitimi verilmektedir. Aynı zamanda yerel halkı destekleyen çeşitli sosyal inovasyon projeleri geliştirilmiştir.

Mardin Artuklu Üniversitesi

Toplumsal Kalkınma Projeleri: Mardin Artuklu Üniversitesi, bölgedeki toplumsal kalkınmaya katkı sağlamak amacıyla sosyal girişimcilik projeleri gerçekleştirmektedir. Üniversite bünyesindeki öğrenciler, yerel kültürü, kadın istihdamını ve geleneksel el sanatlarını geliştirmek adına sosyal girişimcilik projeleri üretmektedir. Özellikle dezavantajlı grupların sosyal hayata entegrasyonu üzerine çalışmalara odaklanılmaktadır.

Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Sosyal Girişimcilik Projeleri: Mardin Artuklu Üniversitesi, toplumsal cinsiyet eşitliğini desteklemek amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Kadınların eğitim, sağlık ve ekonomik hayatta daha aktif rol almasını sağlayacak projeler geliştirilmiştir.

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Sosyal Sorumluluk ve Girişimcilik Programı: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, öğrencileri sosyal girişimcilik ve sosyal sorumluluk konularında bilinçlendirmek için çeşitli atölyeler ve eğitim programları düzenlemektedir. Ayrıca üniversitenin desteklediği projeler, kadın girişimciliği ve gençlerin sosyal inovasyon projelerine katılımını teşvik etmektedir.

Sosyal Girişimcilik ile Kadın İstihdamı: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, kadınların iş gücüne katılımını artırmaya yönelik sosyal girişimcilik projeleri geliştirmektedir. El sanatları, tekstil ve tarım gibi alanlarda kadınlara girişimcilik eğitimleri verilmekte ve kooperatif kurma çalışmaları desteklenmektedir.

Batman Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik Eğitim Programı: Batman Üniversitesi, bölgede sosyal girişimciliğin yaygınlaştırılması amacıyla hem öğrenciler hem de yerel halk için çeşitli eğitimler ve seminerler düzenlemektedir. Üniversite, sosyal girişimcilik aracılığıyla toplumsal sorunlara sürdürülebilir çözümler üretmeye yönelik projelere ev sahipliği yapmaktadır.

Sosyal Sorumluluk ve Girişimcilik Eğitimleri: Batman Üniversitesi, sosyal sorumluluk ve sosyal girişimcilik alanında yerel topluluklarla iş birliği yaparak eğitim programları düzenlemektedir. Özellikle genç girişimcilerin sosyal sorunlara çözümler üretmeleri teşvik edilmektedir.

Şırnak Üniversitesi

Yerel Kalkınma ve Girişimcilik Projeleri: Şırnak Üniversitesi, özellikle yerel halkın ekonomik kalkınmasına katkı sağlamak amacıyla sosyal girişimcilik projelerini teşvik etmektedir. Yerel ürünlerin değerlendirilmesi ve pazarlanması konusunda öğrencilere sosyal girişimcilik dersleri verilmektedir. Ayrıca üniversite, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda projeler yürütmektedir.

Yerel Ekonomik Kalkınma ve Sosyal Girişimcilik: Şırnak Üniversitesi, sosyal girişimcilik yoluyla yerel ekonominin güçlendirilmesini amaçlayan projeler geliştirmektedir. Özellikle tarım ve el sanatları alanlarında yerel halkın ekonomik hayata katılımı teşvik edilmektedir.

Bingöl Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Kırsal Kalkınma: Bingöl Üniversitesi, kırsal kalkınmayı hedefleyen sosyal girişimcilik projelerine öncelik vermektedir. Üniversitenin yaptığı çalışmalar, bölgedeki genç girişimcilerin sosyal inovasyon projeleri geliştirmesini desteklemekte ve bu projelerin kırsal kalkınma üzerindeki etkisini artırmayı amaçlamaktadır.

Sosyal Girişimcilik ile Ekonomik Destek Programları: Bingöl Üniversitesi, yerel halkın sosyal girişimcilik projeleriyle ekonomik kalkınmalarını desteklemektedir. Yerel tarım ürünlerinin daha iyi pazarlanmasına yönelik sosyal girişimcilik projeleri de üniversite tarafından teşvik edilmektedir.

Sosyal Girişimcilik ile Yerel Tarımın Desteklenmesi: Bingöl Üniversitesi, sosyal girişimcilik yoluyla kırsal kesimde tarımsal kalkınmayı hedefleyen projeler yürütmektedir. Organik tarım, arıcılık ve yerel ürünlerin pazarlanmasına yönelik projeler geliştirerek bölgedeki çiftçilere destek sunmaktadır.

Fırat Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Yenilikçilik Merkezi: Fırat Üniversitesi, özellikle genç girişimciler için sosyal girişimcilik ve yenilikçilik programları düzenlemektedir. Bu programlar, üniversite öğrencilerinin sosyal projeler üretmesine olanak sağlamakta ve yerel halkı da bu projelere dahil ederek toplumsal fayda yaratmaktadır. Özellikle engellilere yönelik sosyal girişimcilik projelerine ağırlık verilmektedir.

Sosyal Girişimcilik ile Kırsal Kalkınma: Fırat Üniversitesi, kırsal bölgelerde tarım ve hayvancılığın geliştirilmesi amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Organik tarım uygulamaları ve yerel üretim süreçlerine yönelik girişimler desteklenmektedir.

Munzur Üniversitesi

Toplumsal Katılım ve Sosyal İnovasyon Projeleri: Munzur Üniversitesi, bölgenin sosyal ve ekonomik sorunlarına çözümler bulmak amacıyla sosyal girişimcilik faaliyetlerine destek vermektedir. Özellikle kadınların iş gücüne katılımı ve kültürel mirasın korunmasına yönelik projeler geliştirilmiştir. Üniversite bünyesinde kadın kooperatiflerinin kurulması ve yerel ürünlerin pazarlanmasına yönelik girişimler de teşvik edilmektedir.

Doğal Kaynakların Korunması ve Sosyal Girişimcilik: Munzur Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri aracılığıyla doğal kaynakların korunmasına yönelik projeler geliştirmiştir. Bu projelerde, yerel halkın sürdürülebilir doğal kaynak kullanımını teşvik eden çalışmalar yürütülmektedir.

Hakkâri Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Gençlik Gelişim Programı: Hakkari Üniversitesi, sosyal girişimcilik yoluyla gençlerin topluma katılımını teşvik etmek amacıyla çeşitli programlar başlatmıştır. Bölgedeki gençlerin sosyal sorunlara çözüm bulma becerilerini geliştirmek için seminerler, atölye çalışmaları ve mentorluk programları sunmaktadır. Ayrıca yerel kalkınma projeleri desteklenmektedir.

Sosyal İnovasyon Projeleri ile Genç Girişimcilik: Hakkari Üniversitesi, gençlerin sosyal inovasyon projeleri geliştirmelerini teşvik etmektedir. Bu projelerde, yerel sorunlara yönelik yenilikçi çözümler üretmek amaçlanmaktadır. Özellikle çevresel sürdürülebilirlik ve eğitim alanlarında sosyal girişimcilik projelerine ağırlık verilmektedir.

İnönü Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Yerel Ekonomi Programları: İnönü Üniversitesi, sosyal girişimcilik faaliyetlerini yerel ekonominin güçlendirilmesi üzerine yoğunlaştırmıştır. Üniversite, öğrencilerini yerel üreticilerle buluşturarak sosyal girişimcilik projeleri üretmelerini teşvik etmektedir. Ayrıca çevresel sürdürülebilirliği hedefleyen sosyal projeler de ön plandadır.

Siirt Üniversitesi

Kırsal Kalkınma ve Sosyal Girişimcilik Projeleri: Siirt Üniversitesi, kırsal bölgelerde sürdürülebilir tarım, organik ürünler ve el sanatlarına yönelik sosyal girişimcilik projeleri

geliştirmektedir. Bu projelerde yerel halk ve öğrenciler iş birliği yaparak, bölgenin ekonomik kalkınmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca kadınların girişimcilik becerilerini geliştiren projeler yürütülmektedir.

Adıyaman Üniversitesi

Toplum Temelli Sosyal Girişimcilik Uygulamaları: Adıyaman Üniversitesi, toplumsal sorunlara çözüm getiren sosyal girişimcilik projelerini desteklemektedir. Üniversite, öğrenciler ve yerel topluluklar arasındaki iş birliğini artırarak sürdürülebilir çözümler üretmeye yönelik projelere ev sahipliği yapmaktadır. Tarımsal girişimcilik ve çevresel sürdürülebilirlik konuları öncelikli alanlar arasında yer almaktadır.

Sosyal Girişimcilik ve Sağlık Uygulamaları: Adıyaman Üniversitesi, sağlık alanında sosyal girişimcilik projeleri geliştirmiştir. Yerel topluluklar arasında sağlık hizmetlerine erişimi artırmak ve dezavantajlı gruplara sağlık hizmetleri sunmak üzerine projeler yürütmektedir.

Bitlis Eren Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Kadın Güçlendirme Projeleri: Bitlis Eren Üniversitesi, özellikle kadın girişimciliğini desteklemek amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Üniversite, kadınların yerel el sanatlarını ve tarımsal üretimi geliştirmeleri için projeler sunmakta ve bu ürünlerin pazarlanmasına yönelik eğitimler vermektedir. Kadın kooperatiflerinin kurulması da bu projelerden biridir.

Engelli Girişimciler İçin Sosyal Girişimcilik Projeleri: Bitlis Eren Üniversitesi, engelli bireylerin sosyal girişimcilik projeleri geliştirmelerine yönelik çalışmalar yapmaktadır. Bu projeler, engelli bireylerin ekonomik hayata katılımını artırmayı ve girişimcilik becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir.

Kilis 7 Aralık Üniversitesi

Mültecilerle Sosyal Girişimcilik Projeleri: Kilis 7 Aralık Üniversitesi, bölgede yaşayan mültecilerin topluma entegrasyonunu sağlamak amacıyla sosyal girişimcilik projeleri gerçekleştirmektedir. Mültecilerin sosyal ve ekonomik hayata katılımlarını artırmayı hedefleyen projelerle yerel halkın da bu süreçte fayda sağlaması amaçlanmaktadır.

Harran Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Tarımsal Kalkınma: Harran Üniversitesi, bölgenin güçlü tarımsal potansiyelini sosyal girişimcilik ile birleştirerek, sürdürülebilir kalkınma projeleri üzerinde

çalışmaktadır. Üniversite yerel halkla iş birliği içinde organik tarım, su kaynakları yönetimi ve tarımsal inovasyon projeleri yürütmektedir. Ayrıca dezavantajlı gruplara yönelik girişimcilik eğitimleri verilmektedir.

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

Kadın Kooperatifleri ve Sosyal Girişimcilik Projeleri: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, kadınların ekonomik bağımsızlığını desteklemek amacıyla kadın kooperatiflerinin kurulmasına yönelik sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Bu projeler, yerel el sanatları ve tekstil ürünlerinin geliştirilmesini ve pazarlanmasını içermektedir.

Iğdır Üniversitesi

Çevresel Sürdürülebilirlik ve Sosyal Girişimcilik Programları: Iğdır Üniversitesi, çevresel sürdürülebilirlik üzerine sosyal girişimcilik projeleri başlatmıştır. Özellikle çevre bilincini artırmak ve yerel tarımın sürdürülebilirliğini desteklemek amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütülmektedir. Bu projeler, yerel çiftçilerin eğitime ve organik tarım uygulamalarına odaklanmaktadır.

Kafkas Üniversitesi

Yerel Üretim ve Kırsal Kalkınma Girişimleri: Kafkas Üniversitesi, sosyal girişimcilik kapsamında yerel üretimi ve kırsal kalkınmayı destekleyen projeler yürütmektedir. Üniversite, özellikle genç girişimcilere yönelik eğitimler vererek yerel ürünlerin ulusal ve uluslararası pazarlara açılmasına katkı sağlamaktadır.

Atatürk Üniversitesi

Genç Sosyal Girişimciler Programı: Erzurum Atatürk Üniversitesi, sosyal girişimcilik konusunda öğrencileri teşvik etmek amacıyla çeşitli programlar yürütmektedir. Genç sosyal girişimcilerin projeleri, özellikle dezavantajlı gruplara destek olmayı ve çevresel sorunlara çözüm üretmeyi amaçlayan projelere yoğunlaşmaktadır.

Karadeniz Bölgesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Toplumsal Fayda Projeleri: Karadeniz Teknik Üniversitesi, öğrencilerin sosyal girişimcilik becerilerini geliştirmeye yönelik projeler yürütmektedir. Bu projelerde, topluma sosyal fayda sağlayacak girişimlerin oluşturulması ve sosyal sorunlara yenilikçi çözümler üretilmesi teşvik edilmektedir. Üniversite ayrıca çevre bilinci artırmaya yönelik sosyal sorumluluk projeleri de gerçekleştirmektedir.

Düzce Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Sağlık Projeleri: Düzce Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında özellikle sağlık sektöründe projeler geliştirmektedir. Üniversite, sosyal girişimcilik yoluyla dezavantajlı grupların sağlık hizmetlerine erişimini artırmayı ve toplumsal sağlık sorunlarına yenilikçi çözümler üretmeyi amaçlayan projeler yürütmektedir. Aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik ve yerel kalkınma odaklı sosyal girişimcilik projeleri de öne çıkmaktadır.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Toplum Gönüllüleri ve Sosyal Girişimcilik Kulübü: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında faaliyet gösteren öğrenci kulüpleri aracılığıyla çeşitli projeler yürütmektedir. Bu projeler kapsamında dezavantajlı gruplara destek olmak, sosyal sorunlara yönelik farkındalık yaratmak ve çevreye duyarlı girişimler geliştirmek amaçlanmaktadır. Ayrıca, yerel halkla iş birliği yapılarak sosyal fayda odaklı projeler hayata geçirilmektedir.

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Kırsal Kalkınma ve Sosyal Girişimcilik Projeleri: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, kırsal kalkınmaya yönelik sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Bu projelerde yerel halkın ekonomik faaliyetlere katılımını artırmak, organik tarım ve yerel ürünlerin pazarlanmasını sağlamak amaçlanmaktadır. Aynı zamanda genç girişimcilerin desteklenmesi için girişimcilik eğitimleri düzenlenmektedir.

Ordu Üniversitesi

Sosyal İnovasyon ve Girişimcilik Merkezi: Ordu Üniversitesi, sosyal inovasyon ve girişimcilik alanında öğrencilere ve yerel halka yönelik projeler geliştirmiştir. Üniversitenin sosyal girişimcilik projeleri, çevresel sürdürülebilirlik, kadın istihdamı ve yerel kalkınmayı hedefleyen uygulamalar içermektedir. Üniversite ayrıca sosyal girişimcilik temalı seminerler ve atölyeler düzenlemektedir.

Giresun Üniversitesi

Toplumsal Dayanışma ve Girişimcilik Projeleri: Giresun Üniversitesi, yerel halkın sosyal sorunlarına yönelik dayanışma projeleri geliştirmektedir. Özellikle gençlerin sosyal girişimcilik konusunda bilinçlenmesi ve projelere katılması teşvik edilmektedir. Kadın girişimciliği ve yerel ürünlerin değerlendirilmesi de üniversitenin sosyal girişimcilik projeleri arasındadır.

Amasya Üniversitesi

Kadın Girişimciliği ve Sosyal Sorumluluk Projeleri: Amasya Üniversitesi, özellikle kadın girişimciliğini desteklemek ve yerel halkın ekonomik kalkınmasına katkı sağlamak amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Üniversite bünyesinde yapılan projeler, kadınların sosyal hayata ve iş dünyasına katılımını artırmayı hedeflemektedir.

Sinop Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Yerel Ekonomik Gelişim: Sinop Üniversitesi, yerel halkın ekonomik kalkınmasına katkı sağlamak amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Bu projelerde yerel üreticilerin desteklenmesi, yerel ürünlerin pazarlanması ve çevreye duyarlı girişimlerin teşvik edilmesi amaçlanmaktadır.

Bartın Üniversitesi

Sosyal İnovasyon ve Kırsal Kalkınma Projeleri: Bartın Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında kırsal kalkınma ve yerel üretimi teşvik eden projeler yürütmektedir. Üniversite, sosyal girişimcilik yoluyla bölgenin ekonomik gelişimine katkıda bulunmayı hedefleyen çalışmalar yapmaktadır.

Kastamonu Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Kültürel Mirasın Korunması: Kastamonu Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri ile kültürel mirasın korunması ve yerel turizmin geliştirilmesi konularında çalışmalar yürütmektedir. Ayrıca üniversite, kadın girişimciliği ve çevre dostu üretim uygulamaları ile bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktadır.

Artvin Çoruh Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Çevre Dostu Uygulamalar: Artvin Çoruh Üniversitesi, çevresel sürdürülebilirliği teşvik etmek amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Yerel halkı ve öğrencileri çevre dostu girişimcilik projelerine yönlendirmektedir. Özellikle doğal kaynakların korunması ve eko-turizm alanında projeler geliştirilmektedir.

Bayburt Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Yerel Kalkınma: Bayburt Üniversitesi, yerel kalkınmayı destekleyen sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Bu projelerde, yerel ürünlerin pazarlanması, tarımsal kalkınma ve kadın girişimciliğinin desteklenmesi hedeflenmektedir.

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Kırsal Kalkınma Projeleri: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, kırsal kalkınma ve tarımsal girişimciliği destekleyen sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Üniversite, yerel halkın ekonomik kalkınmasını sağlamak amacıyla sürdürülebilir tarım, organik ürünler ve yerel üretimi teşvik eden projeler geliştirmiştir. Ayrıca, sosyal girişimcilik yoluyla kadın girişimciliği desteklenmektedir. Öğrencilere yönelik sosyal girişimcilik eğitimleri ve seminerler de düzenlenmektedir.

Akdeniz Bölgesi

Akdeniz Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Yenilik Merkezi: Akdeniz Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında çeşitli projeler yürütmektedir. Özellikle yerel halkın ekonomik kalkınmasını destekleyen projeler geliştirilmektedir. Üniversite ayrıca turizm ve tarım alanlarında sosyal girişimciliği teşvik ederek sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Öğrenciler için sosyal girişimcilik eğitimleri ve projelere katılım imkanları sunulmaktadır.

Çukurova Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Tarımsal Kalkınma Projeleri: Çukurova Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında özellikle tarımsal kalkınmayı destekleyen projeler geliştirmiştir. Üniversite, yerel çiftçilere yönelik girişimcilik eğitimleri düzenlemekte ve sosyal girişimcilik aracılığıyla tarım sektöründe yenilikçi çözümler üretmeyi teşvik etmektedir. Ayrıca, kadın girişimciliğini ve sürdürülebilir tarımı destekleyen projeler de yürütülmektedir.

Mersin Üniversitesi

Sosyal İnovasyon ve Girişimcilik Merkezi: Mersin Üniversitesi, sosyal inovasyon ve sosyal girişimcilik alanında kapsamlı çalışmalar yürütmektedir. Üniversitenin sosyal girişimcilik projeleri, genç girişimcilerin sosyal sorunlara yönelik çözüm geliştirmelerini teşvik ederken yerel kalkınmayı destekleyen uygulamalar da sunmaktadır. Kadın kooperatiflerinin kurulması ve dezavantajlı grupların desteklenmesi gibi projeler öne çıkmaktadır.

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Yerel Ekonomik Kalkınma: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri ile yerel ekonomiyi canlandırmayı hedefleyen projeler yürütmektedir. Yerel halkın ekonomik faaliyetlere katılımını artırmak ve tarımsal ürünlerin

pazarlanmasını sağlamak amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütülmektedir. Ayrıca gençlerin sosyal inovasyon projelerine katılımı teşvik edilmektedir.

Süleyman Demirel Üniversitesi

Kadın Girişimciliği ve Sosyal Sorumluluk Projeleri: Süleyman Demirel Üniversitesi, özellikle kadın girişimciliğini ve sosyal sorumluluğu teşvik eden projeler geliştirmiştir. Üniversite, kadınların sosyal ve ekonomik hayata katılımını artırmak amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilir turizm ve tarım projeleri de desteklenmektedir.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Kırsal Kalkınma Projeleri: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, kırsal kalkınmayı desteklemek amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Tarım, hayvancılık ve yerel üretim alanlarında sosyal girişimcilik yoluyla bölgesel kalkınmayı teşvik eden projeler geliştirilmiştir. Özellikle dezavantajlı gruplara yönelik eğitim programları düzenlenmektedir.

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi

Turizm ve Sosyal Girişimcilik Projeleri: Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, turizm sektöründe sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Üniversite, sürdürülebilir turizmi destekleyen ve yerel halkın turizm faaliyetlerine katılımını artıran projeler geliştirmiştir. Ayrıca sosyal sorumluluk bilinci oluşturmak amacıyla öğrencilere yönelik girişimcilik eğitimleri düzenlenmektedir.

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Toplumsal Fayda Projeleri: Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, sosyal girişimcilik yoluyla yerel topluma fayda sağlamayı amaçlayan projeler yürütmektedir. Üniversitenin projeleri, dezavantajlı grupların sosyal hayata katılımını desteklemek ve yerel ekonomiyi canlandırmak üzerine odaklanmaktadır. Yerel ürünlerin pazarlanması ve kadın girişimciliği de projelerin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Tarımsal Girişimcilik ve Sosyal İnovasyon Projeleri: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, tarımsal girişimcilik ve sosyal inovasyon alanında projeler yürütmektedir. Üniversite, yerel çiftçileri sosyal girişimcilik konusunda bilinçlendirmek ve yenilikçi tarımsal çözümler geliştirmek için çeşitli projeler gerçekleştirmektedir. Ayrıca, yerel ürünlerin katma değerini artırmayı hedefleyen projeler de desteklenmektedir.

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Çevresel Sürdürülebilirlik Projeleri: Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, çevresel sürdürülebilirliği destekleyen sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Özellikle tarım ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı üzerine odaklanan projeler, yerel halkın bu konularda bilinçlenmesini ve sosyal girişimcilik yoluyla ekonomik fayda sağlamalarını amaçlamaktadır.

Ege Bölgesi

Ege Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve İnovasyon Merkezi: Ege Üniversitesi, sosyal girişimcilik ve inovasyon konularında öncü üniversitelerden biridir. Üniversite, dezavantajlı grupların ekonomik hayata katılımını sağlamak, çevresel sürdürülebilirliği desteklemek ve sosyal sorunlara yenilikçi çözümler üretmek amacıyla sosyal girişimcilik projeleri geliştirmektedir. Ege Üniversitesi ayrıca öğrencilerine sosyal girişimcilik dersleri ve seminerler düzenleyerek bu alandaki farkındalığı artırmayı hedeflemektedir.

Dokuz Eylül Üniversitesi

Toplum Temelli Girişimcilik ve Sosyal Sorumluluk Projeleri: Dokuz Eylül Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında özellikle toplum temelli projelere öncelik vermektedir. Üniversite, genç girişimcilerin sosyal sorunlara yönelik çözüm odaklı projeler geliştirmesini teşvik eden çeşitli etkinlikler ve yarışmalar düzenlemektedir. Ayrıca, kadın girişimciliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularında da sosyal girişimcilik projeleri öne çıkmaktadır.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Tarımsal Girişimcilik ve Kırsal Kalkınma Projeleri: Adnan Menderes Üniversitesi, tarımsal girişimcilik ve kırsal kalkınma alanında sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Üniversite, yerel çiftçilerin üretim süreçlerine katılımını artırmak, organik tarım ve sürdürülebilir tarım uygulamalarını desteklemek amacıyla çeşitli projeler geliştirmiştir. Özellikle kadın çiftçilerin sosyal girişimcilik becerilerinin geliştirilmesi üzerine projeleri bulunmaktadır.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Sosyal İnovasyon ve Girişimcilik Merkezi: Celal Bayar Üniversitesi, sosyal inovasyon ve sosyal girişimcilik konularında çeşitli projeler geliştirmektedir. Üniversite, genç girişimcilere sosyal sorunları çözmeye yönelik projeler üretmeleri için destek sağlamaktadır. Ayrıca, yerel halkın ekonomik kalkınmasını desteklemek amacıyla sosyal girişimcilik eğitimleri ve atölyeler düzenlenmektedir.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Turizm ve Sosyal Girişimcilik Projeleri: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, turizm ve çevre alanlarında sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Üniversite, sürdürülebilir turizm faaliyetlerini teşvik eden ve yerel halkın turizm sektöründe daha aktif rol almasını sağlayan projeler geliştirmiştir. Ayrıca çevresel sürdürülebilirlik odaklı sosyal girişimcilik projelerine de öncülük edilmektedir.

Pamukkale Üniversitesi

Kadın Girişimciliği ve Sosyal Girişimcilik Projeleri: Pamukkale Üniversitesi, kadın girişimciliğini teşvik eden sosyal girişimcilik projeleri ile öne çıkmaktadır. Üniversite, özellikle kadınların sosyal ve ekonomik hayata katılımını artırmayı hedefleyen projeler geliştirmiştir. Aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik ve yerel ekonominin güçlendirilmesi üzerine sosyal girişimcilik projeleri yürütülmektedir.

İzmir Ekonomi Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve İnovasyon Atölyeleri: İzmir Ekonomi Üniversitesi, sosyal girişimcilik ve inovasyon konularında öğrencilere yönelik atölyeler ve seminerler düzenlemektedir. Üniversitenin projeleri, genç girişimcilerin sosyal sorunlara yönelik yenilikçi çözümler üretmelerini teşvik etmektedir. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda sosyal girişimcilik projeleri desteklenmektedir.

Yaşar Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Toplumsal Fayda Projeleri: Yaşar Üniversitesi, toplumsal fayda sağlamayı amaçlayan sosyal girişimcilik projeleri ile ön plana çıkmaktadır. Üniversite, sosyal girişimcilik yoluyla yerel halkın ekonomik ve sosyal hayata katılımını destekleyen projeler yürütmektedir. Dezavantajlı gruplara yönelik çeşitli projeler ve sosyal sorumluluk faaliyetleri de üniversite bünyesinde gerçekleştirilmektedir.

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Yerel Kalkınma Projeleri: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, sosyal girişimcilik yoluyla yerel kalkınmayı desteklemeye yönelik projeler yürütmektedir. Üniversite, yerel halkın ekonomik kalkınmasına katkı sağlayan sosyal girişimcilik projeleri geliştirmiş ve bu projelere öğrenci katılımını teşvik etmiştir. Özellikle çevresel sürdürülebilirlik ve tarımsal girişimcilik konularında önemli çalışmalar yapılmaktadır.

Uşak Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Dezavantajlı Gruplara Yönelik Projeler: Uşak Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri ile dezavantajlı grupların topluma entegrasyonunu desteklemektedir. Üniversite, yerel halkın ekonomik hayata katılımını sağlamak amacıyla çeşitli sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Aynı zamanda, öğrencilerin sosyal girişimcilik becerilerini geliştirmeleri için eğitimler ve atölyeler düzenlenmektedir.

İç Anadolu Bölgesi

Ankara Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Sosyal İnovasyon Programları: Ankara Üniversitesi, sosyal girişimcilik ve inovasyon alanında çeşitli projeler geliştirmektedir. Üniversite, toplumsal sorunlara yenilikçi çözümler üretmek amacıyla sosyal girişimcilik çalıştayları ve projeler düzenlemektedir. Dezavantajlı grupların desteklenmesi, kadın girişimciliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularında sosyal girişimcilik projeleri ön plandadır.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ)

Sosyal İnovasyon ve Girişimcilik Merkezi: ODTÜ, sosyal inovasyon ve sosyal girişimcilik alanında kapsamlı projeler yürütmektedir. Üniversitenin sosyal girişimcilik projeleri, öğrencilere sosyal sorunlara yenilikçi çözümler üretme fırsatları sunmaktadır. Özellikle sürdürülebilir kalkınma, eğitim ve teknoloji alanlarında sosyal girişimcilik projeleri geliştirilmektedir.

Hacettepe Üniversitesi

Toplumsal Fayda ve Girişimcilik Projeleri: Hacettepe Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında toplumsal faydayı ön planda tutan projeler yürütmektedir. Üniversite, sosyal sorunlara yönelik çözüm geliştirme odaklı girişimcilik programları ve seminerler düzenlemektedir. Ayrıca, sosyal sorumluluk bilincini geliştirmek için sosyal girişimcilik yarışmaları ve etkinlikler de düzenlenmektedir.

Gazi Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Sürdürülebilir Kalkınma Projeleri: Gazi Üniversitesi, sosyal girişimcilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında projeler yürütmektedir. Üniversite, yerel halkın ekonomik hayata katılımını desteklemek amacıyla sosyal girişimcilik projeleri geliştirmiştir. Özellikle kadın girişimciliğini teşvik eden ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik projeler öne çıkmaktadır.

Anadolu Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Kapsayıcı Eğitim Projeleri: Anadolu Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında özellikle eğitimde fırsat eşitliğini hedefleyen projeler yürütmektedir. Üniversite, öğrencilere yönelik sosyal girişimcilik eğitimleri düzenleyerek bu alandaki farkındalığı artırmayı amaçlamaktadır. Dezavantajlı gruplara yönelik projeler, sosyal inovasyon ve girişimcilik yoluyla toplumsal entegrasyonu desteklemektedir.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Yerel Kalkınma Projeleri: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, yerel kalkınmayı destekleyen sosyal girişimcilik projeleri geliştirmektedir. Üniversite, yerel ürünlerin pazarlanması ve sürdürülebilir tarım uygulamalarını teşvik eden projeler yürütmektedir. Kadın girişimciliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularında da önemli sosyal girişimcilik projeleri bulunmaktadır.

Selçuk Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Tarımsal Kalkınma Projeleri: Selçuk Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında kırsal kalkınmaya yönelik projeler geliştirmiştir. Üniversite, yerel çiftçilerin sosyal girişimcilik becerilerini geliştirmek amacıyla çeşitli eğitimler ve projeler düzenlemektedir. Organik tarım ve sürdürülebilir tarım uygulamaları da üniversitenin sosyal girişimcilik projeleri arasında yer almaktadır.

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Eğitim Projeleri: Necmettin Erbakan Üniversitesi, sosyal girişimcilik yoluyla eğitimde fırsat eşitliğini artırmaya yönelik projeler yürütmektedir. Üniversite, dezavantajlı grupların sosyal girişimcilik becerilerini geliştirmek amacıyla çeşitli seminerler ve atölyeler düzenlemektedir. Ayrıca, genç girişimcilere yönelik sosyal inovasyon projeleri de desteklenmektedir.

Erciyes Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Sağlık Projeleri: Erciyes Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında sağlık sektöründe yenilikçi projeler geliştirmiştir. Üniversite, sosyal girişimcilik yoluyla sağlık hizmetlerine erişimi artırmayı ve toplumsal sağlık sorunlarına çözüm bulmayı amaçlayan projeler yürütmektedir. Ayrıca, öğrenciler için sosyal girişimcilik eğitimleri ve etkinlikleri düzenlenmektedir.

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Turizm Projeleri: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, turizm ve sosyal girişimcilik alanında projeler yürütmektedir. Üniversite, bölgedeki turizm faaliyetlerini sürdürülebilir hale getirmek ve yerel halkın turizm sektöründe aktif rol almasını sağlamak amacıyla sosyal girişimcilik projeleri geliştirmiştir.

Kırıkkale Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Kırsal Kalkınma Projeleri: Kırıkkale Üniversitesi, kırsal kalkınmayı desteklemek amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Üniversite, yerel çiftçilerin sosyal girişimcilik becerilerini geliştirmek için çeşitli projeler ve eğitim programları düzenlemiştir. Ayrıca sürdürülebilir tarım ve organik üretim alanlarında sosyal girişimcilik projeleri geliştirilmiştir.

Aksaray Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Gençlik Projeleri: Aksaray Üniversitesi, genç girişimcileri sosyal girişimcilik konusunda desteklemek amacıyla çeşitli projeler yürütmektedir. Üniversite, gençlerin sosyal sorunlara çözüm üretmelerini teşvik eden projeler geliştirerek yerel kalkınmayı desteklemeyi hedeflemektedir.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Yerel Ekonomik Kalkınma Projeleri: Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, sosyal girişimcilik yoluyla yerel ekonomik kalkınmayı destekleyen projeler yürütmektedir. Üniversite, yerel halkın sosyal girişimcilik projelerine katılımını artırmayı hedefleyen eğitimler ve projeler geliştirmiştir.

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Tarımsal Sosyal Girişimcilik Projeleri: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, tarımsal girişimcilik ve kırsal kalkınma alanında sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Üniversite, yerel çiftçilerin sosyal girişimcilik becerilerini geliştirmek amacıyla çeşitli projeler ve eğitimler düzenlemektedir.

Yozgat Bozok Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Dezavantajlı Grupların Desteklenmesi: Yozgat Bozok Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri ile dezavantajlı grupların topluma entegrasyonunu desteklemektedir. Üniversite, yerel halkın sosyal girişimcilik becerilerini geliştirmek ve ekonomik kalkınmayı desteklemek amacıyla çeşitli projeler yürütmektedir.

Çankırı Karatekin Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Toplumsal Fayda Projeleri: Çankırı Karatekin Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında toplumsal fayda sağlayan projeler yürütmektedir. Üniversite, yerel halkın ve öğrencilerin sosyal sorunlara çözüm üretmelerini teşvik eden projeler geliştirmiştir.

Sosyal Girişimcilik ve Dezavantajlı Grupların Desteklenmesi: Çankırı Karatekin Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri ile dezavantajlı grupların topluma entegrasyonunu desteklemektedir. Engelli bireyler ve gençler için girişimcilik eğitimleri ve projeler düzenlenmektedir.

Marmara Bölgesi

Trakya Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Toplumsal Kalkınma Projeleri: Trakya Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri aracılığıyla bölgesel kalkınmayı ve toplumsal faydayı artırmayı hedeflemektedir. Üniversite, öğrencilere yönelik sosyal girişimcilik seminerleri ve atölyeleri düzenlemekte, yerel halkla iş birliği içinde tarım, el sanatları ve turizm gibi alanlarda sosyal girişimcilik projeleri geliştirmektedir. Özellikle dezavantajlı grupların ekonomik ve sosyal hayata katılımını artırmaya yönelik projeler yürütülmektedir.

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Tarımsal Girişimcilik ve Kırsal Kalkınma Projeleri: Namık Kemal Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında özellikle tarımsal girişimciliği destekleyen projelere öncelik vermektedir. Üniversite, kırsal kalkınmayı desteklemek amacıyla yerel çiftçilere yönelik sosyal girişimcilik eğitimleri düzenlemektedir. Ayrıca sürdürülebilir tarım uygulamalarını teşvik eden projeler de üniversite bünyesinde yürütülmektedir.

Sosyal Girişimcilik ve Çevresel Sürdürülebilirlik Projeleri: Üniversite, özellikle çevre dostu sosyal girişimcilik projeleri üzerinde çalışmaktadır. Tarım, enerji verimliliği ve yerel kalkınma alanlarında sosyal girişimcilik projeleri geliştirerek bölgedeki sürdürülebilir kalkınmayı desteklemektedir. Öğrencilere yönelik sosyal girişimcilik temalı seminerler ve etkinlikler düzenlenmekte, bu alandaki farkındalık artırılmaktadır.

Kırklareli Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ile Yerel Kalkınma Projeleri: Kırklareli Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri ile yerel kalkınmaya katkı sağlamaktadır. Üniversite, kadın girişimciliğini desteklemek, yerel ürünlerin pazarlanmasını sağlamak ve çevresel sürdürülebilirliği artırmak amacıyla sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Üniversite, öğrencilerin sosyal girişimcilik becerilerini geliştirmeleri için çeşitli eğitimler ve projelere katılım fırsatları sunmaktadır.

Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi

Toplumsal Fayda ve Sosyal İnovasyon Projeleri: Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, sosyal girişimcilik yoluyla toplumsal faydayı artırmaya yönelik projeler yürütmektedir.

Özellikle dezavantajlı grupların desteklenmesi, genç girişimcilere yönelik sosyal inovasyon projeleri geliştirilmesi ve çevresel sürdürülebilirlik konularında çeşitli projeler hayata geçirilmiştir. Üniversite, öğrencilere sosyal girişimcilik eğitimi sunarak sosyal inovasyon ve girişimcilik becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Kültürel Mirasın Korunması Projeleri: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri ile bölgedeki kültürel mirası koruma ve yerel kalkınmayı teşvik etme amacı taşımaktadır. Üniversite, turizm sektöründe sürdürülebilir kalkınma projelerine öncülük etmekte ve öğrencilere sosyal girişimcilik eğitimleri düzenlemektedir. Kadın girişimciliği ve yerel halkın ekonomik hayata katılımını artırmaya yönelik projeler de önemli bir yer tutmaktadır.

Sakarya Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Sürdürülebilir Kalkınma Projeleri: Sakarya Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında çeşitli projeler yürütmektedir. Özellikle sürdürülebilir kalkınma ve çevre dostu girişimcilik projeleri öne çıkmaktadır. Üniversite, yerel halkın ekonomik ve sosyal hayata katılımını sağlamak için kırsal kalkınma ve çevre odaklı sosyal girişimcilik projeleri geliştirmiştir. Ayrıca, öğrencilere yönelik sosyal girişimcilik eğitimleri ve seminerler düzenlenmektedir.

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Tarımsal Gelişim Projeleri: Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, tarımsal girişimcilik ve kırsal kalkınmayı destekleyen projelere ağırlık vermektedir. Üniversite, yerel çiftçilere ve kadın girişimcilere yönelik eğitimler düzenleyerek sosyal girişimciliği teşvik etmektedir. Ayrıca, öğrenciler için sosyal girişimcilik temalı etkinlikler düzenlenmekte ve yerel kalkınma projeleri geliştirilmektedir.

Kocaeli Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Toplumsal Fayda Projeleri: Kocaeli Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri ile toplumsal sorunlara çözüm bulmayı amaçlamaktadır. Üniversite, öğrencilere yönelik sosyal girişimcilik dersleri ve atölyeler düzenlemekte ve sosyal inovasyonu teşvik etmektedir. Ayrıca, kadın girişimciliği, çevresel sürdürülebilirlik ve toplumsal sorunlara yönelik projeler yürütülmektedir. Kocaeli Üniversitesi, yerel kalkınma projeleri ve sosyal sorumluluk faaliyetleri ile bölgedeki sosyal girişimcilik ekosistemine önemli katkılarda bulunmaktadır.

Gebze Teknik Üniversitesi

Teknoloji Tabanlı Sosyal Girişimcilik Projeleri: Gebze Teknik Üniversitesi, teknoloji odaklı sosyal girişimcilik projeleri ile bilinir. Üniversite, teknoloji tabanlı sosyal girişimcilik projelerini teşvik ederek, yenilikçi çözümler geliştirilmesini sağlamaktadır. Özellikle çevresel sürdürülebilirlik, yenilenebilir enerji ve sosyal inovasyon projeleri üniversitenin öne çıkan sosyal girişimcilik uygulamaları arasındadır.

İstanbul İli**Boğaziçi Üniversitesi**

Sosyal Girişimcilik Merkezi: Boğaziçi Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında öncü üniversitelerden biridir. Üniversitenin Sosyal Girişimcilik Merkezi, sosyal inovasyon projelerini desteklemek ve öğrencilere girişimcilik becerileri kazandırmak amacıyla kurulmuştur. Merkez, sosyal girişimcilik atölyeleri, projeler ve mentorluk programları düzenleyerek toplumsal sorunlara çözüm üreten girişimcileri desteklemektedir. Özellikle çevresel sürdürülebilirlik ve dezavantajlı gruplara yönelik projeler öne çıkmaktadır.

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ)

Sosyal İnovasyon ve Girişimcilik Programları: İTÜ, teknoloji ve inovasyon temelli sosyal girişimcilik projelerine odaklanmaktadır. İTÜ Girişimcilik ve İnovasyon Merkezi, genç girişimcilerin sosyal sorunlara çözüm geliştirmesine olanak tanımaktadır. Üniversite, özellikle yenilenebilir enerji, çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal inovasyon alanlarında projeler yürütmektedir. İTÜ'nün girişimcilik ekosistemi, teknoloji tabanlı sosyal girişimcileri destekleyerek önemli projelere ev sahipliği yapmaktadır.

Koç Üniversitesi

Koç Üniversitesi Sosyal Etki Forumu (KUSIF): Koç Üniversitesi Sosyal Etki Forumu, sosyal girişimcilerin ve sosyal etki odaklı projelerin desteklendiği önemli bir platformdur. Forum, sosyal girişimcilik alanında projeler geliştirerek, toplumsal sorunlara çözüm üreten girişimcileri desteklemektedir. KUSIF, sosyal girişimcilik atölyeleri, seminerler ve etkinlikler düzenleyerek öğrencilere ve topluma yönelik sosyal girişimcilik farkındalığı yaratmayı hedeflemektedir.

Sabancı Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Sosyal İnovasyon Merkezi: Sabancı Üniversitesi, sosyal girişimcilik ve sosyal inovasyon alanında aktif bir şekilde projeler yürütmektedir. Üniversitenin Sosyal İnovasyon Merkezi, genç girişimcilere mentorluk sağlayarak, sosyal

sorunlara çözüm bulmayı amaçlayan projeleri desteklemektedir. Üniversite, dezavantajlı grupların desteklenmesi, kadın girişimciliği ve çevresel sürdürülebilirlik konularında projeler geliştirmektedir.

Marmara Üniversitesi

Sosyal Sorumluluk ve Girişimcilik Projeleri: Marmara Üniversitesi, sosyal girişimcilik ve sosyal sorumluluk projeleri ile topluma fayda sağlamayı amaçlamaktadır. Üniversite, öğrencilere sosyal girişimcilik eğitimi vererek sosyal sorunlara çözüm bulmayı teşvik etmektedir. Marmara Üniversitesi, kadın girişimciliği, çevre dostu projeler ve toplumsal sorunlara yönelik sosyal girişimcilik projeleri ile öne çıkmaktadır.

İstanbul Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Toplumsal Fayda Projeleri: İstanbul Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri aracılığıyla toplumsal faydayı artırmayı amaçlamaktadır. Üniversite, öğrencilere sosyal girişimcilik eğitimleri ve atölyeler düzenleyerek sosyal inovasyonu teşvik etmektedir. Çevre, eğitim ve sağlık alanlarında sosyal girişimcilik projeleri geliştirilmekte ve dezavantajlı grupların sosyal hayata katılımı desteklenmektedir.

Bahçeşehir Üniversitesi (BAU)

Sosyal İnovasyon Merkezi: Bahçeşehir Üniversitesi, sosyal inovasyon ve girişimcilik konusunda önemli çalışmalar yapmaktadır. BAU Sosyal İnovasyon Merkezi, sosyal girişimcilik alanında projeler geliştiren genç girişimcilere destek sağlamaktadır. Üniversite, sosyal inovasyon ve girişimcilik atölyeleri, seminerler ve projeler ile toplumsal sorunlara çözüm üreten girişimcileri teşvik etmektedir. Özellikle sağlık, eğitim ve çevre alanlarında sosyal girişimcilik projeleri yürütülmektedir.

Yeditepe Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Çevresel Sürdürülebilirlik Projeleri: Yeditepe Üniversitesi, sosyal girişimcilik projeleri ile topluma fayda sağlamayı hedeflemektedir. Üniversite, çevresel sürdürülebilirlik, kadın girişimciliği ve dezavantajlı grupların desteklenmesi üzerine projeler geliştirmektedir. Öğrencilere yönelik sosyal girişimcilik eğitimleri üniversitenin bu alandaki çalışmalarının bir parçasıdır.

İstanbul Bilgi Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve Sosyal Sorumluluk Projeleri: İstanbul Bilgi Üniversitesi, sosyal girişimcilik ve sosyal sorumluluk alanında aktif projeler yürütmektedir. Üniversite, Bilgi Sosyal Kuluçka Merkezi aracılığıyla sosyal girişimcilik projelerini desteklemekte ve

toplumsal sorunlara yönelik yenilikçi çözümler üreten girişimcileri teşvik etmektedir. Dezavantajlı grupların sosyal hayata katılımını artırmayı hedefleyen projeler de üniversitenin önemli çalışmalarındandır.

İstanbul Medipol Üniversitesi

Sağlık ve Sosyal Girişimcilik Projeleri: İstanbul Medipol Üniversitesi, sağlık alanında sosyal girişimcilik projeleri geliştirmektedir. Üniversite, dezavantajlı grupların sağlık hizmetlerine erişimini artırmaya yönelik sosyal girişimcilik projeleri yürütmektedir. Ayrıca, çevresel sürdürülebilirlik ve toplumsal sorunlara çözüm odaklı projeler de Medipol Üniversitesi'nin öncelik verdiği sosyal girişimcilik alanları arasındadır.

Kadir Has Üniversitesi

Sosyal Girişimcilik ve İnovasyon Programları: Kadir Has Üniversitesi, sosyal girişimcilik alanında genç girişimcileri desteklemekte ve toplumsal sorunlara çözüm üreten projelere ev sahipliği yapmaktadır. Üniversite, sosyal inovasyon projeleriyle özellikle çevre, eğitim ve sağlık alanlarında toplumsal fayda yaratmayı amaçlamaktadır. Öğrencilere sosyal girişimcilik becerileri kazandıran eğitim programları ve seminerler düzenlenmektedir.

5.11. Yenilikçilik ve Girişimcilik Ekosistemine Bakanlık Katkıları

Ülkemizin yenilikçilik ve girişimcilik ekosistemi, başta bakanlıklar ve kurumların destekleriyle son yıllarda önemli ölçüde gelişmiş olsa da ekosistemin daha da güçlendirilmesi için bazı eksikliklerin giderilmesi ve iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda çeşitli Bakanlıkların mevcut ekosistemlere olan katkıları ve bazı öneriler aşağıda yer almaktadır.

5.11.1. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının Katkıları

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknoparklar): Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, teknoparkların kurulması ve gelişmesi için destek sağlamaktadır. Bu bölgeler, AR-GE ve inovasyon çalışmalarının merkezleri olup girişimcilik ekosistemini destekleyen önemli yapılardır. Bakanlık, teknoparklarda faaliyet gösteren firmalara vergi muafiyetleri, kira desteği gibi teşvikler sunarak yenilikçi projelerin geliştirilmesini teşvik etmektedir.

TÜBİTAK Destek Programları: Bakanlık, TÜBİTAK aracılığıyla çeşitli AR-GE ve yenilikçilik destekleri sunmaktadır. Örneğin, TÜBİTAK 1501 Sanayi AR-GE Projeleri Destekleme Programı ve TÜBİTAK 1512 BİGG (Bireysel Genç Girişimci) gibi programlar hem sanayi kuruluşlarını hem de bireysel girişimcileri desteklemekte ve inovasyon ekosistemine katkı sağlamaktadır.

Sanayi ve Teknoloji İş Birliği Kurulu (SANTEK): Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın kurduğu bu yapı, üniversiteler, sanayi kuruluşları ve kamu kurumları arasında iş birliğini teşvik ederek, yenilikçilik ekosisteminin güçlenmesine katkıda bulunmaktadır.

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) Destekleri: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelere (KOBİ) yönelik finansal destek ve teşvikler sunan KOSGEB, AR-GE, inovasyon ve dijital dönüşüm projelerini desteklemektedir. Bu destekler, girişimcilerin yenilikçi fikirlerini hayata geçirmelerini kolaylaştırmaktadır.

Milli Teknoloji Hamlesi ve Sanayi Stratejisi: Bakanlık, Türkiye'nin 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi kapsamında, yüksek teknolojiye dayalı sanayi üretimini artırmak için stratejik öncelikler belirlemiştir. Bu strateji, yenilikçiliği teşvik eden politikaları içerir ve sanayinin dijital dönüşümüne yönelik adımlar atmaktadır.

5.11.2. Tarım ve Orman Bakanlığının Katkıları

Tarımsal AR-GE Destekleri: Tarım ve Orman Bakanlığı, tarımsal yenilikçilik projelerini desteklemek amacıyla AR-GE fonları sağlamaktadır. Bu destekler, tarımsal üretimde verimliliği artıran yeni teknolojilerin ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının geliştirilmesine olanak tanır.

Tarım Teknolojileri ve Dijital Tarım Platformları: Bakanlık, dijital tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması için çalışmaktadır. Bu kapsamda, çiftçilerin teknolojiye daha kolay erişimini sağlamak için akıllı tarım sistemleri, dijital platformlar ve veri tabanlı yönetim araçları geliştirilmekte ve desteklenmektedir.

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP): Bu program, kırsal alanlardaki tarımsal işletmelerin modernizasyonu ve yenilikçi uygulamaların yaygınlaştırılmasını desteklemektedir. Özellikle tarımsal girişimcilerin yenilikçi projeler geliştirmesi için mali destek sağlanmaktadır.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Sektöründe İnovasyon: Bakanlık, gıda güvenliği, sürdürülebilir üretim ve hayvancılık sektöründe yenilikçiliği teşvik eden projeler yürütmektedir. Bu projeler, hem verimliliği artırmayı hem de çevresel sürdürülebilirliği sağlamayı hedefler.

Genç Çiftçi Destek Programı: Bakanlık, genç çiftçilere yönelik finansal destekler sunarak, kırsal kesimde yenilikçi tarım uygulamalarının yaygınlaştırılmasını teşvik etmektedir. Bu program, gençlerin tarımda yenilikçi ve girişimci yaklaşımlar geliştirmelerine katkı sağlamaktadır.

5.11.3. Hazine ve Maliye Bakanlığının Katkıları

Vergi Teşvikleri ve Muafiyetler: AR-GE ve yenilikçilik projelerine yönelik vergi indirimleri ve teşvikler sunulmakta, girişimciler için finansal yükler azaltılmaktadır.

Kredi ve Finansman Destekleri: Bakanlık, özellikle yenilikçi projeler için finansmana erişim kolaylığı sağlamak amacıyla çeşitli kredi ve destek paketleri sunmaktadır.

Öneriler

Girişim Sermayesi Fonlarının Geliştirilmesi: Yeni girişim sermayesi fonlarının kurulması ve mevcut fonların yenilikçi projelere daha fazla odaklanması teşvik edilebilir.

Vergi İndirimlerinin Artırılması: Yenilikçilik ve girişimcilik ekosistemine özel vergi muafiyetleri ve daha geniş kapsamlı indirimler sağlanarak girişimcilerin finansal sürdürülebilirliği desteklenebilir.

5.11.4. Ticaret Bakanlığının Katkıları

İhracat Teşvikleri: Yenilikçi ürünlerin yurt dışı pazarlara açılmasını destekleyen ihracat teşvikleri sağlanmaktadır.

Kümelenme Destekleri: Ticaret Bakanlığı, sektör bazında kümelenme ve iş birliği projelerini destekleyerek yenilikçiliği artırmaktadır.

Öneriler

Uluslararası Pazarlara Erişim Programları: Yenilikçi girişimlerin global pazarlara erişimini kolaylaştıracak programların geliştirilmesiyle ihracat süreçlerinde mentorluk ve danışmanlık desteği sağlanabilir.

Start-up'lara Yönelik E-ticaret Teşvikleri: Girişimcilerin e-ticaret platformlarına entegrasyonunu destekleyen finansal ve teknik yardımlar sunulabilir.

5.11.5. Milli Eğitim Bakanlığının Katkıları

Girişimcilik Eğitimleri: Bakanlık, özellikle liselerde girişimcilik ve yenilikçilik konularında eğitim programları sunmaktadır.

Mesleki ve Teknik Eğitim Destekleri: Mesleki eğitim merkezlerinde yenilikçi fikirlerin hayata geçirilmesi desteklenmektedir.

Öneriler

Yenilikçilik ve Girişimcilik Eğitimlerinin Müfredata Entegre Edilmesi: Ortaöğretim ve üniversite müfredatlarına yenilikçilik, girişimcilik ve teknoloji geliştirme derslerinin entegre edilmesi gerekmektedir.

Yarışma ve Hackathon Programları: Öğrencilere yönelik yenilikçilik yarışmaları ve hackathonlar düzenlenerek gençlerin girişimcilik ekosistemine dahil edilmesi sağlanabilir.

5.11.6. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Katkıları

İşgücü Teşvikleri: Yenilikçi sektörlerde çalışan sayısını artırmak için işgücü teşvikleri sağlanmaktadır.

Mesleki Eğitim Programları: Yenilikçi sektörlere yönelik mesleki eğitim programları geliştirilmektedir.

Öneriler

Start-up Çalışanlarına Özel Teşvikler: Girişimlerde çalışanlara yönelik özel teşvikler, prim indirimleri ve sosyal güvenlik destekleri sağlanabilir.

Esnek Çalışma Modellerinin Teşviki: Girişimcilik ekosisteminde yaygın olan esnek ve uzaktan çalışma modellerinin desteklenmesi için yasal düzenlemeler yapılabilir.

5.11.7. Gençlik ve Spor Bakanlığının Katkıları

Genç Girişimcilik Destekleri: Bakanlık, gençlerin girişimcilik ekosistemine dahil olmaları için eğitim ve fon sağlama gibi çeşitli programlar sunmaktadır.

Gençlik Merkezleri: Girişimcilik ve yenilikçilik faaliyetlerine yönelik gençlik merkezleri ve atölyeler kurulmaktadır.

Öneriler

Genç Girişimciler için Fon ve Destek Programları: Genç girişimcilerin yenilikçi projelerini desteklemek amacıyla daha fazla finansman ve mentorluk sağlanabilir.

Girişimcilik ve İnovasyon Kampları: Gençlerin girişimcilik becerilerini geliştirecek kamplar, workshoplar ve bootcamp programları düzenlenebilir.

5.11.8. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Katkıları

Yenilenebilir Enerji Teşvikleri: Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği projelerine yönelik teşvikler sağlanmakta, inovatif enerji teknolojilerinin gelişimi desteklenmektedir.

Enerji Teknolojilerine Yönelik İnovasyon Fonları: Enerji sektöründe yenilikçi teknolojiler geliştiren girişimlere yönelik özel fonlar kurulabilir.

Yeşil Girişimcilik Destekleri: Yeşil enerji girişimciliği ve sürdürülebilir projeler için finansal destekler artırılabilir.

5.12. Sonuç

Çalışma içeriğindeki verilerden görüldüğü üzere, girişimci ve yenilikçi üniversite modelinin başarısının üç temel sütuna dayandığı söylemek mümkündür: (i) Kapsayıcı Ekosistem İnşası – girişimciler, yatırımcılar, mentorluk ağları, finansal araçlar ve destekleyici kültürün uyumlu birlikteliği ; (ii) Ölçülebilir Performans ve Teşvik Mekanizmaları – TÜBİTAK Endeksi gibi somut metriklerle AR-GE, fikrî mülkiyet, iş birliği ve toplumsal etki göstergelerinin düzenli izlenmesi; (iii) Misyon Odaklı Yenilik – sürdürülebilirlik, dijital dönüşüm ve toplumsal faydayı merkeze alan araştırma ve eğitim pratikleri.

Uygulamada, üniversitelerin teknoloji transfer ofislerini yalnızca patent lisanslayan birimler olmaktan çıkarıp, girişimcilik eğitimi, yatırımcı eşleştirmesi ve sosyal inovasyon hızlandırıcısı gibi çok işlevli merkezlere dönüştürmesi kritik önemdedir. Kuluçka ve hızlandırıcı programların bölgesel kalkınma odaklı yaygınlaştırılması; yapay zekâ, yenilenebilir enerji ve yeşil dönüşüm eksenlerinde tematik odaklar oluşturulması; mentorluk ağlarının sektör profesyonelleriyle güçlendirilmesi ekosistemin derinliğini artıracaktır.

Politika düzeyinde, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın vergi teşvikleri, girişim sermayesi fonları ve KKYDP benzeri destek programlarını üniversite-merkezli girişimlere özel kurgularla genişletmesi önerilmektedir . Bununla birlikte, başarıyı yalnızca ekonomik çıktılarla ölçmek yerine sosyal girişimcilik, sürdürülebilir kampüs uygulamaları ve dezavantajlı grupların ekosisteme katılımı gibi göstergelerin performans tablolarına eklenmesi bütüncül bir değerlendirme sağlayacaktır.

Sonuç olarak, girişimci ve yenilikçi üniversite vizyonu, bilgi üretimini ekonomik ve toplumsal değere dönüştüren dinamik bir yönetim anlayışı gerektirir. Yapay zekâ destekli araştırmadan yeşil teknolojilere, yerel kalkınma projelerinden küresel start-up ağlarına kadar genişleyen bu ekosistemde, üniversiteler “arada köprü” değil, inovasyonun merkezi sinir sistemi olarak konumlanmalıdır. Stratejik iş birlikleri, ölçülebilir hedefler ve kapsayıcı kültürle desteklendiğinde, yükseköğretim kurumlarımız sadece rekabetçi avantaj elde etmekle kalmayacak; aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmanın ve toplumsal refahın da lokomotifi olacaktır.

DEĞERLENDİRME: YÜKSEKÖĞRETİMDE SINAMALAR VE FIRSATLAR

Günümüz dünyasında yükseköğretim alanı pek çok ekonomik ve stratejik zorlukla karşı karşıyadır. Bunların başında finansal problemler ve sürdürülebilirlik konuları gelmektedir. Üniversiteler gerek öğrenci hizmetleri gerekse araştırma faaliyetlerini devam ettirebilmek için ciddi mali kaynaklara ihtiyaç duymaktadır. Ancak kamu kaynaklarının yetersizliği ve özel sektör desteklerinin her ülkede eşit düzeyde sağlanamaması, üniversitelerin mali sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Rekabetin yoğun olduğu küresel yükseköğretim piyasasında, tüm üniversitelerin bu değişimlere ayak uydurabilmesi son derece zordur.

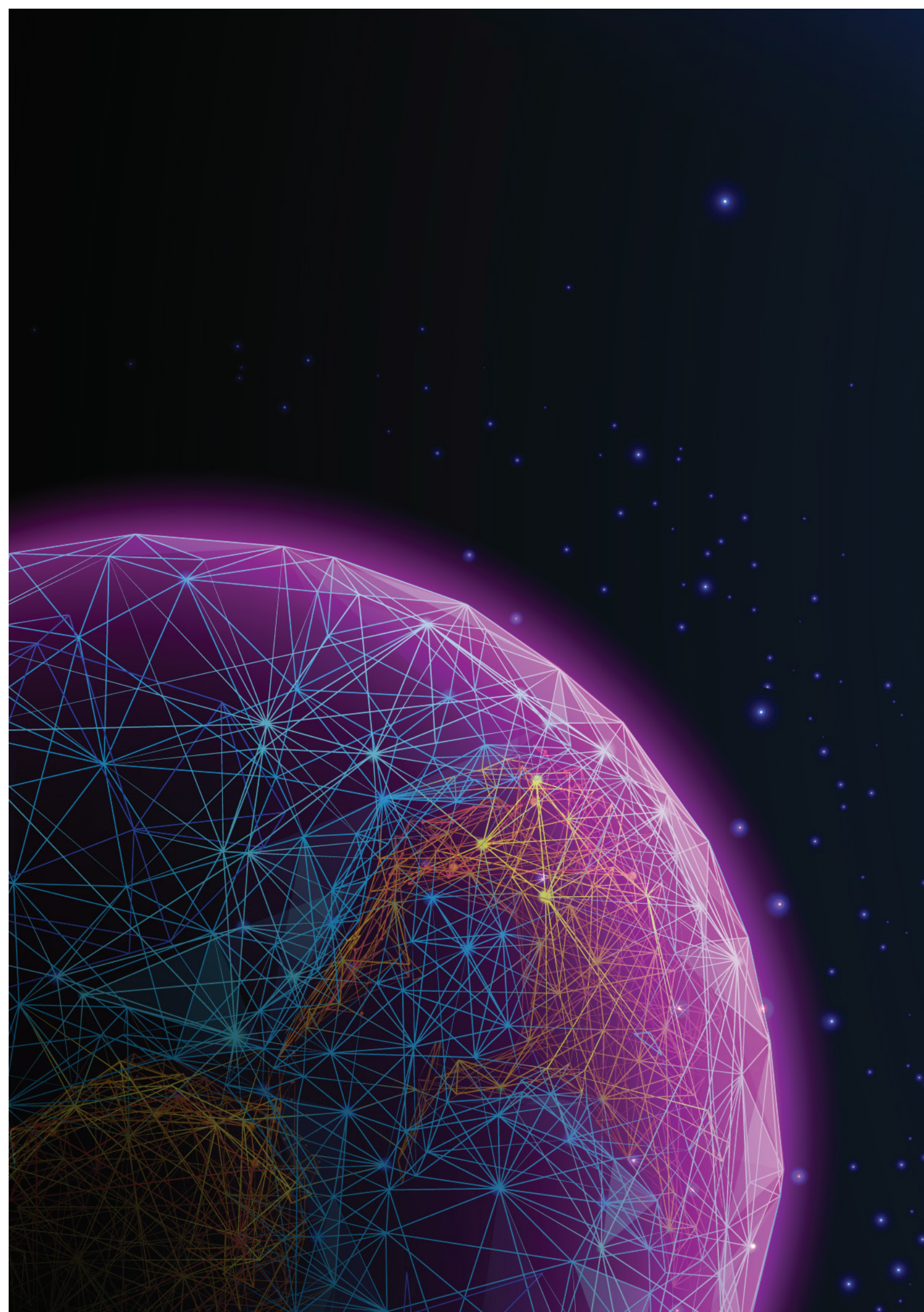
Yükseköğretimde artan rekabet, kaliteyi ve inovasyonu teşvik ederken aynı zamanda kaynak dağılımındaki adaletsizlik sorununu da beraberinde getirmektedir. Bazı ülkeler, yükseköğretim sistemlerini güçlendirerek dünya sıralamalarında yükselmeyi başarırken, daha az kaynağa sahip üniversiteler bu yarışın dışında kalma riskiyle karşı karşıyadır. Bu durum, ülkeler arasındaki eşitsizliği derinleştirmekte ve yükseköğretimde küresel bir kutuplaşmayı beraberinde getirmektedir.

Tüm bu zorluklar, üniversiteleri sadece kısa vadeli finansal sorunlara değil, uzun vadeli sürdürülebilirlik stratejilerine de odaklanmaya zorlamaktadır. Üniversiteler, gelir kaynaklarını çeşitlendirmenin yanı sıra, araştırma ve inovasyon kapasitesini artıracak ortaklıklar kurmak suretiyle ayakta kalmaya çalışmaktadır.

Türk yükseköğretim sisteminin küresel çaptaki bu tür sınamalara ne şekilde cevap vereceği Yükseköğretim Kurulunun öncelikli meseleleri arasında yer almaktadır. Yükseköğretimin bütün paydaşları mevcut sorunlara karşı birlikte hareket etmek ve daha dirençli bir sistem oluşturmak zorundadır. Kaynakların daha etkin kullanımı ve sürdürülebilir bir yükseköğretim için üniversitelerimiz arasındaki iş birliğini geliştirmemiz gerektiği açıktır.

Türk yükseköğretimi, son yıllarda hızla kitleselleşerek toplumsal gelişime ve ekonomik kalkınmaya önemli katkılar sağlamıştır. Küreselleşmenin getirdiği fırsat ve zorluklar, yükseköğretim alanını önemli ölçüde dönüştürmektedir. Bu bağlamda yükseköğretim sistemimizin karşı karşıya olduğu başlıca konular; eğitimde artan ekonomik maliyetler, dijital dönüşüm, eğitim teknolojilerinin yaygınlaşması, kalite güvencesi, uluslararasılaşma, nitelikli insan kaynağı ihtiyacı ve istihdam piyasasının beklentilerine uygun programların oluşturulması olarak belirlenmiştir.

Önümüzdeki süreçte üniversitelerimizin çevik ve esnek yönetime geçmeleri, dünyadaki hızlı teknolojik gelişimlere ve değişen ekonomik şartlara uyum sağlayabilmeleri için büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, gerçekleştirilen bölgesel toplantılarda yapılan sunumlar neticesinde hazırlanan bu rapor ve bu çerçevede üniversitelerimize iletilen genelge çevik ve esnek yönetime geçiş sürecinde üniversitelerimize rehberlik edecek niteliktedir.



***2030'A DOĞRU
YÜKSEKÖĞRETİM
VİZYONU
EYLEM PLANI***

KALİTE ODAKLI SÜREÇ YÖNETİMİ VE LİDERLİK İÇİN EYLEM PLANI ÖNERİLERİ

Kalite Odaklı Süreç Yönetimi ve Liderlik Eylem Planı (2025–2030), dijital dönüşüm çağında ülkemizdeki yükseköğretim kurumlarının, kalite güvencesini sürdürülebilir hale getirerek kurumsal hedefleriyle uyumlu bir dönüşüm süreci yürütmeyi hedeflemektedir. Bu plan, değişen dünya dinamikleri çerçevesinde yükseköğretimde liderlik anlayışını güçlendirecek adımlar aşağıda özetlenmektedir.

Her bir başlık altında tanımlanan alt eylem maddeleri, üniversitelerin mevcut kapasite ve önceliklerine göre kademeli biçimde hayata geçirilebilecek şekilde yıllara yayılmıştır.

1. Kalite Güvencesi ve Kurumsal Akreditasyonun Güçlendirilmesi

Kurumsal misyon, vizyon ve stratejik plan doğrultusunda, sürdürülebilir ve içselleştirilmiş bir kalite güvencesi kültürünün oluşturulması, üniversitelerin ulusal ve uluslararası rekabet gücünü artıracaktır. Bu kapsamda atılması gereken adımlar şunlardır:

- 1.1.** İç kalite güvence sisteminin oluşturulması ve tüm süreçlere iç ve dış paydaşların aktif katılımının sağlanması,
- 1.2.** Kalite güvencesi, stratejik planlama, süreç yönetimi, performans yönetimi ve veri yönetimi sistemlerinin entegrasyonu ile bütünsel bir bilgi yönetim sisteminin oluşturulması,
- 1.3.** Kurumsal akreditasyon süreçlerinin güçlendirilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- 1.4.** Program akreditasyonlarının yaygınlaştırılması ve sürekliliğinin güvence altına alınması.

2. Yükseköğretimde Dönüşüm ve Geleceğin Liderlik Yetkinlikleri

Covid-19 sonrası yeni eğitim teknolojileri, üniversitelerden beklentilerin değişmesi, otomasyon ve beceri dönüşümü, iş birliği ekonomisi, jeopolitik belirsizlikler, demografik çeşitlilik, çevresel krizler, yapay zeka, doğal afetler ve dijitalleşme gibi faktörler, yükseköğretimde dönüşümü zorunlu hale getirmektedir. Üniversitelerin bu süreci etkili şekilde yönetebilmesi için aşağıdaki adımların atılması kritik önem taşımaktadır:

2.1. Kurum içindeki liderlerin hızlı karar alabilme, değişime güçlü bir şekilde uyum sağlama, güven oluşturma ve güçlü bağlar kurma yetkinliklerinin güçlendirilmesi; çalışanlar arasında işbirliğinin teşvik edildiği, iletişimin açık olduğu, kaynakların adil bir şekilde paylaşıldığı, rollerin net bir şekilde tanımlandığı, gerçekçi beklentilere sahip öğretim üyeleri ve idari personelin motive edileceği olumlu çalışma ortamının oluşturulması,

2.2. Yapay zeka, veri bilimi, siber güvenlik gibi alanlara odaklanan dijital ve teknolojik eğitim içeriklerinin müfredatlara entegre edilmesi,

2.3. Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilirlik odaklı derslerin yaygınlaştırılması, öğrencilere “yeşil beceriler” kazandırılması,

2.4. Mezunlara ve mevcut öğrencilere yönelik online sürekli eğitim programları ve mikro yeterlilikler tasarlanarak hızla değişen beceri taleplerine uyum sağlanması,

2.5. Üniversitelerin öğrenme ve yenilik becerileri (eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve iş birliği, yaratıcılık ve inovasyon), dijital okuryazarlık becerileri (bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı) ve kariyer ve hayat becerileri (esneklik ve uyum, girişimcilik and self-direction, sosyal ve kültürlerarası ilişki, üretkenlik ve sorumluluk) gibi insan odaklı yetkinlikleri artıracak eğitim ve gelişim programlarına yatırım yapması.

3. Dijital Dönüşüm ve Veri Yönetimi ile Kalite Sürekliliğinin Sağlanması

Üniversitelerde veri odaklı yönetim anlayışını güçlendirmek ve kalite süreçlerini sürdürülebilir hale getirmek için aşağıdaki önerilerin hayata geçirilmesi önem arz etmektedir:

3.1. Sağlıklı, sistematik ve anlamlı veri toplanması; bu verinin işe yarar bilgiye dönüştürülmesi, değerlendirilmesi ve sürekli iyileştirme süreçlerinde etkin şekilde kullanılması,

3.2. İç Kalite Güvence sisteminin sürdürülebilirliği için Dijital Dönüşüm, Büyük Veri ve Kalite Koordinatörlüklerinin insan kaynağı bakımından geliştirilmesi veya gerekiyorsa tek bir birim altında toplanması,

3.3. Tüm süreçleri kapsayacak kapsamlı bir Dijital Dönüşüm Stratejisinin oluşturulması,

3.4. Dijital dönüşümün mevcut durumunun belirlenmesi amacıyla Dijital Dönüşüm Olgunluk Analizi çalışmalarının yürütülmesi.

Kalite Odaklı Süreç Yönetimi ve Liderlik için Kurumsal İzleme ve Değerlendirme Göstergelerine ait İzleme Yöntemi ve Takvimi

Her bir başlık altında tanımlanan alt eylem maddeleri, üniversitelerin mevcut kapasite ve önceliklerine göre kademeli biçimde hayata geçirilebilecek şekilde yıllara yayılmıştır.

1. Kalite Güvencesi ve Kurumsal Akreditasyonun Güçlendirilmesi

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme
1.1.	İç Kalite Güvence Sistemi Endeksi	Yıllık	Rektörlük Kalite Koordinatörlüğü	YÖKAK
1.2.	Kalite güvencesi, stratejik planlama, süreç yönetimi, performans yönetimi ve veri yönetimi sistemlerinin entegrasyonu ile bütünleşik bir bilgi yönetim sisteminin oluşturulması,	Yıllık	Rektörlük Kalite Koordinatörlüğü Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	YÖKAK
1.3.	Kurumsal akreditasyon süreçlerinin güçlendirilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması		Rektörlük Kalite Koordinatörlüğü	YÖKAK
1.4.	Program akreditasyonlarının yaygınlaştırılması ve sürekliliğinin güvence altına alınması		Rektörlük Dekanlık Bölüm Başkanlıkları	YÖKAK

2. Yükseköğretimde Dönüşüm ve Geleceğin Liderlik Yetkinlikleri

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme
2.1.	Liderlik ve Değişim Yetkinliklerini Geliştirme Programı Sayısı	Yıllık	Kalite Güvencesi Ofisi	Rektörlük
2.2.	Yapay zeka, veri bilimi, siber güvenlik gibi alanlara odaklanan dijital ve teknolojik eğitim içerikleri	Yıllık	Fakülteler, Eğitim Komisyonları	Rektörlük
2.3.	Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilirlik odaklı ders sayısı	Yıllık	Fakülteler, Eğitim Komisyonları	Rektörlük
2.4.	Mezunlara ve mevcut öğrencilere yönelik online sürekli eğitim programları ve mikro yeterlilikler tasarlanarak hızla değişen beceri taleplerine uyum sağlanması	Yıllık	Sürekli Eğitim Merkezleri	Rektörlük
2.5.	Öğrenme ve yenilik becerileri, dijital okuryazarlık becerileri ve kariyer ve hayat becerileri gibi insan odaklı yetkinlikleri artıracak eğitim sayısı.	Yıllık	Rektörlük, Fakülteler, Eğitim Komisyonları	Rektörlük

3. Dijital Dönüşüm ve Veri Yönetimi ile Kalite Sürekliliğinin Sağlanması

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme
3.1.	Sağlıklı, sistematik ve anlamlı veri toplanması; bu verinin işe yarar bilgiye dönüştürülmesi, değerlendirilmesi ve sürekli iyileştirme süreçlerinde etkin şekilde kullanılması,		Bilgi İşlem daire başkanlığı	Rektörlük

3.2.	İç Kalite Güvence sisteminin sürdürülebilirliği için Dijital Dönüşüm, Büyük Veri ve Kalite Koordinatörlüklerinin tek bir birim altında toplanması,	Rektörlük	Rektörlük
3.3.	Tüm süreçleri kapsayacak kapsamlı bir Dijital Dönüşüm Stratejisinin oluşturulması,	Bilgi işlem daire başkanlığı	Rektörlük
3.4.	BT Olgunluk Düzey Endeksi	Yıllık	Bilgi işlem daire başkanlığı Rektörlük

ÜNİVERSİTEDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE VERİYE DAYALI YÖNETİM İÇİN EYLEM PLANI ÖNERİLERİ

Üniversiteler için vazgeçilmez unsur olan dijital dönüşüm ve veriye dayalı yönetim yaklaşımları yükseköğretim kurumlarının verimliliğini ve rekabet gücünü artırmaktadır. Süreçlerin etkin şekilde yürütülmesi için yükseköğretim kurumlarında atılabilecek adımlar aşağıda özetlenmektedir:

1. Dijital Dönüşüm ve Veriye Dayalı Yönetim Süreçlerinin Güçlendirilmesi

- 1.1.** Dijital dönüşümde bütünlük ve akıllı platformların oluşturulması ve verilerin bütünlük bir bakışla anlamlı bilgiye dönüştürülmesi,
- 1.2.** Üniversiteler için önem arz eden metrik ve göstergelerin hazırlanması ve takip edilmesi,
- 1.3.** Veri tabanlarında var olmayan masaüstü verilerin toplanması, dijitalleştirilmesi ve süreçlere bağlanması çalışmalarının yürütülmesi,
- 1.4.** Verilerin raporlanması, görselleştirilmesi, analizi, karar vericilere sunulması ve dağıtımı,
- 1.5.** Akademik birimlerle rutin toplantılar düzenlenmesi ve veri dokümantasyonunun hazırlanması,
- 1.6.** Proje sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla etkin çalışmalar yürütülmesi önemli ve yararlı olacaktır.

2. Sürdürülebilirlik Hedefleriyle Uyum

Dijital dönüşüm ve veriye dayalı yönetim, üniversitelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında kritik rol oynar. Kaynakların daha verimli kullanılması ve yönetim süreçlerinde şeffaflığın artırılması, bu teknolojik entegrasyonlar sayesinde mümkün hale gelir. Bu amaçla alan uzmanlarıyla iş birliği içinde çalışmalar yürütülmesi ve verilerin takibi yararlı olacaktır. 2030 yol haritasında aşağıdaki adımların atılması son derece faydalı olacaktır.

- 2.1.** Bilimsel tabanlı hedef belirleme ve değerlendirme: Sürdürülebilirlik alanlarında belirlenen hedeflere ulaşılma durumunun belli periyotlarla değerlendirilmesi,
- 2.2.** Üniversite içi ve dışına yönelik eğitimler: Eğitimlerin devamlılığı, yenilikçi eğitim tekniklerinin kullanılması, farklı kitlelere yönelik eğitimlerin yapılması,
- 2.3.** Kurumsal kültür ve sürekli iyileşme: İyi uygulama örnekleri ile etkili bir kolektif bilinç oluşturma; izleme-doğrulama ve değerlendirme çalışmaları ile sürekliliği sağlama,

2.4. Finansmana erişim ve iş birlikleri: Alan bazlı gelişmeye açık veya uygulanabilir çalışmalar için yeni finansman olanaklarının ulusal ve uluslararası iş birlikleri ile değerlendirilmesi,

2.5. Enerji-su-atık döngüsünde Ar-Ge, bilimsel yayın ve proje çalışmaları: Sürdürülebilir kampüste iyi uygulama örneklerinin oluşturulması.

3. Birlikte Başarmak ve Birlikte Üretmek için Yeni Dijital Araçlar

Geleceğin üniversitesini tasarlamak, birlikte üretme ve birlikte başarma imkânı sağlayacak yenilikçi dijital araçlarla mümkün olacaktır. Bu konuda geliştirilecek dijital araçlarla hem üniversitenin iç ve dış paydaşlarıyla, hem de üniversiteler arası iş birliği ve iletişimin geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi sağlanabilir.

Üniversitede Dijital Dönüşüm ve Veriye Dayalı Yönetim için Kurumsal İzleme ve Değerlendirme Göstergelerine ait İzleme Yöntemi ve Takvimi

1. Dijital Dönüşüm ve Veriye Dayalı Yönetim Süreçlerinin Güçlendirilmesi

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim(ler)	İzleme Araçları
1.1.	Dijital dönüşümde bütünleşik ve akıllı platformların oluşturulması ve verilerin bütünleşik bir bakışla anlamlı bilgiye dönüştürülmesi			
1.1.1.	Farklı bilgi sistemlerinden entegre edilen modül veya sistem sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Bilgi sistemleri
1.1.2.	Entegre sistemler arasında düzenli olarak akan veri hacmi	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Bilgi Sistemleri
1.1.3.	Kullanıcı sayısı ve etkileşim sıklığı	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Bilgi Sistemleri
1.1.4.	Gerçek zamanlı veri akışını işleme ve görselleştirme yeteneği	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Bilgi Sistemleri
1.1.5.	Yapay zeka ve makine öğrenmesi uygulama sayısı (tahminleme, öneri, otomatik sınıflandırma vb.)	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Bilgi Sistemleri Raporlamalar

1.1.6.	Ham veriden elde edilen, karar alma süreçlerine katkı sağlayan rapor ve gösterge panosu sayısı	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Bilgi sistemleri, raporlamalar
1.1.7.	Karar Alma Süreçlerinde Veri Kullanım Oranı	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Karar süreçleri, raporlamalar
1.1.8.	Veriye dayalı alınan kararların üniversite performansına (öğrenci başarısı, araştırma çıktıları, verimlilik vb.) olan olumlu etkisi	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Karar süreçleri, raporlamalar, anketler, geri bildirim formları
1.2.	Üniversiteler için önem arz eden metrik ve göstergelerin hazırlanması ve takip edilmesi			
1.2.1.	Üniversitenin stratejik hedefleri ve operasyonel süreçleriyle ilgili tanımlanan ve belgelenen toplam metrik sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	İlgili dokümantasyon
1.2.2.	Metriklerin belirlenmesi sürecine dâhil olan akademik ve idari birim sayısı	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	İlgili dokümantasyon, geri bildirim formları
1.2.3.	Metriklerin nasıl hesaplanacağına dair açık ve standartlaştırılmış yöntemlerin olması	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	İlgili dokümantasyon
1.2.4.	Metriklerin otomatik olarak veri kaynaklarından toplanma ve güncellenme oranı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	İlgili dokümantasyon
1.2.5.	Metrik takip sonuçlarının düzenli raporlanma ve ilgili paydaşlara dağıtılması	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi,	İlgili dokümantasyon
1.2.6.	Birimlerin ve bireylerin performansının değerlendirilmesinde kullanılan metrik sayısı	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi,	İlgili dokümantasyon
1.2.7.	Metrik analizleri sonucunda belirlenen iyileştirme alanları ve alınan aksiyon sayısı	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi,	İlgili dokümantasyon
1.2.8.	Güncellenen, iyileştirilen veya kaldırılan metrik sayısı	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi,	Anketler, geri bildirim formları
1.3.	Veri tabanlarında var olmayan masaüstü verilerin toplanması, dijitalleştirilmesi ve süreçlere bağlanması çalışmalarının yürütülmesi			

1.3.1.	Dijital formata dönüştürülen toplam belge sayısı (form, rapor, tutanak vb.)	Aylık	Fakülteler, Daire Başkanlıkları	Raporlamalar
1.3.2.	Veri tabanlarına aktarılan bireysel veri kaydı sayısı (ders kayıtları, envanter bilgileri vb.)	Aylık	Fakülteler, Daire Başkanlıkları	Raporlamalar
1.3.3.	Dijitalleştirilen verilerin entegre edildiği mevcut üniversite süreçlerinin sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlamalar
1.3.4.	Dijitalleştirilen verilere dayalı olarak oluşturulan tamamen yeni süreç sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlamalar
1.3.5.	Dijitalleştirilen verilerin süreçlere entegrasyonu sonucunda elde edilen verimlilik artışı (daha hızlı işlem süreleri, azalan hata oranları)	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	İlgili dokümantasyon
1.3.6.	Dijitalleştirilmiş verilerin tutarlılığını ve doğruluğunu sağlamak için yapılan temizleme ve standardizasyon	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	İlgili dokümantasyon
1.3.7.	Dijitalleştirilmiş verilere ilişkin anlamlı metaverilerin (etiket, tanımlayıcılar vb.) oluşturulma oranı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlama ve ilgili dokümantasyon
1.3.8.	Dijitalleştirilmiş verilere erişim ve kullanım konusunda verilen eğitimler	6 Aylık	Sürekli eğitim merkezi, ilgili birimler	Kayıtlar
1.4.	Verilerin raporlanması, görselleştirilmesi, analizi, karar vericilere sunulması ve dağıtımı			
1.4.1.	Stratejik, operasyonel, finansal, akademik vb. farklı kategorilerdeki rapor sayısı	6 Aylık	Genel Sekreterlik	Elektronik belge yönetim sistemi, Rapor kayıtları
1.4.2.	Raporların erişilebilirlik düzeyi	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Elektronik belge yönetim sistemi, Rapor kayıtları
1.4.3.	Veri analizi sayısı ve bu analizlerin türü (betimsel, tanısal, öngörüselsel, vb.)	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlamalar
1.4.4.	Analiz sonuçlarının uygulanma oranı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlamalar
1.4.5.	Veri analizleri ve raporlarının karar vericilere sunulduğu toplantı, sunum veya bilgilendirme sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Elektronik belge yönetim sistemi, Rapor kayıtları

1.4.6.	Raporların ve analiz sonuçlarının ilgili paydaşlara zamanında ve etkili bir şekilde ulaştırılma düzeyi (e-posta, platformlar, toplantılar vb.)	6 Aylık	Kurumsal İletişim Birimi	İletişim araçları
1.4.7.	Veri analizleri ve raporlar doğrultusunda alınan stratejik ve operasyonel karar sayısı	6 Aylık	Genel Sekreterlik	Elektronik belge yönetim sistemi, Rapor kayıtları
1.4.8.	Raporların ve analizlerin faydası, anlaşılabilirliği ve karar alma süreçlerine katkısı hakkındaki kullanıcı geri bildirimleri	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Anketler, geri bildirim formları
1.5.	Akademik birimlerle rutin toplantılar düzenlenmesi ve veri dokümantasyonunun hazırlanması			
1.5.1.	Akademik birim temsilcilerinin toplantılara katılım oranı	6 Aylık	İlgili Birimler	Rapor kayıtları
1.5.2.	Paylaşılan Veri ve Rapor Sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Rapor kayıtları
1.5.3.	Akademik birimlerden gelen veri analizleri ve rapor taleplerindeki artış	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Rapor kayıtları
1.6.	Proje sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla etkin çalışmalar yürütülmesi			
1.6.1.	Proje Bütçesinin Takibi, Yönetimi ve projenin uzun vadeli finansmanını güvence altına almaya yönelik planların varlığı ve uygulanma durumu.	Yıllık	Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı	Bütçe raporları
1.6.2.	Proje ekibindeki personel değişim oranı	Yıllık	Personel Daire Başkanlığı	Raporlamalar
1.6.3.	Proje paydaşlarıyla (yönetim, akademik birimler, öğrenciler, dış ortaklar vb.) düzenli ve etkili iletişim sürdürme düzeyi	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlama ve ilgili dokümantasyon
1.6.4.	Teknolojik altyapının uzun vadeli bakım, güncelleme ve destek planları	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlama ve ilgili dokümantasyon
1.6.5.	Proje çıktıları ve süreçlerinin üniversitenin mevcut iş akışlarına ve sistemlerine entegre olması	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlama ve ilgili dokümantasyon

1.6.6.	Sürdürülebilirliği tehdit eden risklerin belirlenmesi ve yönetilmesi	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlama ve ilgili dokümantasyon
--------	--	--------	--	-----------------------------------

2. Sürdürülebilirlik Hedefleriyle Uyum

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim(ler)	İzleme Araçları
2.1.	Bilimsel tabanlı hedef belirleme ve değerlendirme			
2.1.1.	Belirlenen sürdürülebilirlik hedef değerleri (enerji tüketimi azaltımı, karbon ayak izi düşürme, geri dönüştürülen atık oranı, tehlikeli atık azaltım oranı, atık yönetimi iyileştirme vb.)	Yıllık	Genel Sekreterlik	Raporlama ve ilgili dokümantasyon
2.1.2.	Değerlendirme süreçlerinde kullanılan bilimsel metotlar ve standartlar	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlama ve ilgili dokümantasyon
2.1.3.	Hedeflere ulaşma yüzdesi	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Bilgi sistemleri, raporlamalar
2.1.4.	Sürdürülebilirlik raporlarının yayınlanma sıklığı ve kapsamı.	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Sürdürülebilirlik Ofisi	Bilgi sistemleri, raporlamalar
2.2.	Üniversite içi ve dışına yönelik eğitimler			
2.2.1.	Düzenlenen sürdürülebilirlik eğitimlerinin sayısı	Yıllık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.2.2.	Eğitimlerin süresi ve sıklığı	Yıllık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.2.3.	Eğitime katılan toplam kişi sayısı (üniversite içi ve dışı)	Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.2.4.	Eğitim tamamlama oranları	Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.2.5.	Eğitim sonrası katılımcıların bilgi düzeyindeki artış (anketlerle ölçülebilir)	Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Anketler, Raporlamalar
2.2.6.	Eğitimlerin sürdürülebilirlik davranışlarına etkisi	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.3.	Kurumsal kültür ve sürekli iyileşme			

2.3.1.	Sürdürülebilirlik temalı etkinlik ve faaliyet sayısı	Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.3.2.	Önerilen iyileştirme sayısındaki artış ve hayata geçirilme oranı	Yıllık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.3.3.	İzleme-doğrulama süreçlerine dâhil olan personel sayısı	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.3.4.	İyi uygulama örneklerinin belirlenme ve paylaşılma sıklığı	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.4.	Finansmana erişim ve iş birlikleri			
2.4.1.	Erişilen ulusal ve uluslararası fon kaynaklarının sayısı ve finansman miktarı	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi, BAP Birimi	Bilgi sistemleri, raporlamalar
2.4.2.	Kurulan iş birliği sayısı (üniversiteler, STK'lar, özel sektör vb.).	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Bilgi sistemleri, raporlamalar
2.4.3.	İş birliği yapılan kurumlarla ortak gerçekleştirilen proje sayısı ve türü	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Bilgi sistemleri, raporlamalar
2.4.4.	Sağlanan ek finansman miktarı (hibe, sponsorluk vb.)	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Bilgi sistemleri, raporlamalar
2.5.	Enerji-su-atık döngüsünde Ar-Ge, bilimsel yayın ve proje çalışmaları			
2.5.1.	Enerji, su ve atık döngüsü konularında tamamlanan ve devam eden Ar-Ge proje sayısı ve bütçesi	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi, BAP Birimi	Raporlamalar
2.5.2.	Bu konularda yapılan bilimsel yayın sayısı (makale, bildiri vb.)	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlamalar
2.5.3.	Sürdürülebilir kampüs uygulamalarına yönelik geliştirilen proje sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlamalar
2.5.4.	Sürdürülebilir kampüs uygulamalarına yönelik hayata geçirilen iyi uygulama örneklerinin sayısı	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.5.5.	Bu uygulamaların enerji, su ve atık tüketimine olan etkisi (ölçülebilir tasarruf oranları)	6 Aylık	Sürdürülebilirlik Ofisi	Raporlamalar
2.5.6.	Bu konularda alınan patent veya faydalı model sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlamalar

3. Birlikte Başarmak ve Birlikte Üretmek için Yeni Dijital Araçlar

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim(ler)	İzleme Araçları
3.1.	Dijital öğrenme ve iş birliği platformlarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması			
3.1.1.	Geliştirilen yeni dijital öğrenme ve iş birliği platformlarının sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlamalar
3.1.2.	Platformlara eklenen yeni özellik ve işlevsellik sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlamalar
3.1.3.	Platformların farklı paydaş gruplarına (öğrenci, öğretim üyesi, idari personel, dış ortaklar) yönelik özelleştirme düzeyi	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlamalar
3.1.4.	Platformların mevcut sistemlerle (öğrenme yönetim sistemleri vb.) entegrasyon düzeyi	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlamalar
3.1.5.	Platformları aktif olarak kullanan kullanıcı sayısı ve kullanım sıklığı	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlamalar
3.1.6.	Platformlar üzerinden kurulan yeni iş birliği bağlantılarının sayısı	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlamalar
3.1.7.	Platformların farklı birimler ve üniversiteler arasındaki iş birliğini artırma düzeyi (nicel veya nitel geri bildirimlerle)	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlamalar
3.2.	Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) teknolojilerinin eğitim ve iş birliğinde kullanımı			
3.2.1.	VR/AR teknolojileri kullanılarak geliştirilen eğitim modülü veya iş birliği aracı sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.2.2.	VR/AR araçlarını kullanan öğrenci ve öğretim üyesi sayısı	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar

3.2.3.	VR/AR araçlarının kullanıldığı ders veya iş birliği aktivitesi sayısı	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.2.4.	VR/AR araçlarının öğrenme çıktılarına veya iş birliği verimliliğine etkisi (ölçme ve değerlendirme sonuçları)	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlar
3.2.5.	Kullanıcıların VR/AR deneyimlerinden memnuniyet düzeyi (anketlerle ölçülebilir)	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Anketler, geri bildirim formları
3.2.6.	VR/AR teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşma hızı	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlar
3.3.	Yapay zekâ (YZ) destekli öğrenme ve iş birliği araçlarının geliştirilmesi			
3.3.1.	Geliştirilen YZ destekli öğrenme araçlarının (kişiselleştirilmiş öğrenme, geri bildirim sistemleri vb.) sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.3.2.	Geliştirilen YZ destekli iş birliği araçlarının (akıllı eşleştirme, görev dağılımı önerileri vb.) sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.3.3.	YZ destekli araçları kullanan öğrenci ve öğretim üyesi sayısı	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.3.4.	YZ destekli araçların öğrenme çıktılarına veya iş birliği verimliliğini artırma düzeyi (ölçme ve değerlendirme sonuçları)	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlar
3.3.5.	Kullanıcıların YZ destekli araçlara olan güven düzeyi ve memnuniyeti (anketlerle ölçülebilir)	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlar
3.4.	Blokzincir teknolojisi ile güvenli ve şeffaf veri paylaşımı ve iş birliği			
3.4.1.	Blokzincir tabanlı geliştirilen veri paylaşım veya iş birliği platformlarının sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar

3.4.2.	Platformlarda kullanılan güvenlik ve şeffaflık mekanizmaları	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.4.3.	Platformların farklı veri türlerini destekleme kapasitesi	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.4.4.	Platformların diğer sistemlerle (öğrenci kayıt sistemi, araştırma veri tabanları vb.) entegrasyon potansiyeli	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.4.5.	Platformlar üzerinden paylaşılan veri miktarı ve türü	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.4.6.	Platformların veri güvenliği ve şeffaflığına ilişkin kullanıcı güven düzeyi (anketlerle ölçülebilir)	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Anketler
3.5.	Bulut bilişim ve büyük veri analitiği ile daha etkin iş birliği ve karar alma			
3.5.1.	Bulut tabanlı kullanılan iş birliği araçları ve platformlarının sayısı	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.5.2.	Büyük veri analitiği için kullanılan platform ve araçların yetenekleri (veri işleme hızı, analiz çeşitliliği vb.)	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.5.3.	Bulut tabanlı iş birliği araçlarını aktif olarak kullanan personel ve öğrenci sayısı	Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.5.4.	Veriye dayalı alınan karar sayısı ve bu kararların sonuçları (performans artışı vb.)	6 Aylık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Raporlar
3.5.5.	İş birliği süreçlerindeki verimlilik artışı (ölçülebilir zaman tasarrufu, kaynak optimizasyonu vb.)	Yıllık	Büyük Veri Ofisi, Kalite Güvencesi Ofisi	Raporlar

ÜNİVERSİTENİN ULUSAL VE ULUSLARARASI İTİBARI VE GÖRÜNÜRLÜĞÜ İÇİN EYLEM PLANI ÖNERİLERİ

Yükseköğretim kurumlarının ulusal ve uluslararası alanda itibarını ve görünürliğini artırmak amacıyla uygulanabilecek stratejik adımlar aşağıda özetlenmektedir. Bu kapsamda, kurum içi süreçlerin düzenlenmesi ve etkili bir stratejik yol haritası oluşturulması kritik öneme sahiptir.

1. Akademik İtibarın Güçlendirilmesi

Üniversitelerin akademik alandaki görünürliğini artırarak uluslararası sıralamalarda daha üst sıralarda yer almasını sağlamak için uygulanması faydalı olan adımlar aşağıda verilmiştir:

- 1.1.** Kurum içi bilgilendirme toplantılarının düzenlenerek akademik ve idari birimlerin süreçler hakkında bilgilendirilmesi,
- 1.2.** Kurumsal bilgilendirme amacıyla broşürler, bültenler ve dijital içeriklerin hazırlanması,
- 1.3.** Web sitelerinde ve kurumsal iletişim kanallarında görünürüğün artırılması,
- 1.4.** Akademik birim performanslarının hedeflere uyumlu şekilde yönlendirilmesi,
- 1.5.** Yöneticilerin ve akademik personelin farkındalığının artırılması için bilgilendirme çalışmaları yapılması,
- 1.6.** Bilim iletişimi ofisi, derecelendirme koordinatörlüğü gibi ilgili koordinatörlüklerin kurulması,
- 1.7.** Web sitelerinin ve kurumsal görünürlük süreçlerinin tamamlanarak yayına alınması,
- 1.8.** Üniversite başarılarının bilinirliği ve tanınırlığına yönelik mekanizmaların önceliklendirilmesi.

2. Mezun ve İşveren Algısının Geliştirilmesi

Mezunların iş dünyasında daha etkin rol almasını sağlamak ve işverenlerin üniversite mezunlarına duyduğu güveni artırmak için aşağıdaki hedefler belirlenmiştir:

- 2.1.** Mezun ve işveren envanterlerinin oluşturularak sürekli iletişimde kalınması,
- 2.2.** Mezun ofislerinin tam kapasiteyle çalışarak uluslararası mezun iletişim ağlarının kurulması,
- 2.3.** Sektörle iş birliklerinin geliştirilmesi,
- 2.4.** Ulusal/Uluslararası iş birliklerinin öğrenci, proje, ders kapsamı, hareketlilik, ortak ders ve programlar düzeyinde gerçekleştirilmesi.

3. Araştırma ve Yayın Etkisinin Artırılması

Bilimsel üretkenliği artırmak ve üniversitenin akademik etkisini güçlendirmek adına aşağıdaki adımların uygulanması faydalı olacaktır:

- 3.1.** Yüksek atıf alan akademisyenlerin belirlenerek teşvik edilmesi,
- 3.2.** Öğretim üyesi başına düşen yayın sayısının hızla artırılması,
- 3.3.** Alanlara özgü olarak atıf etki değerlerinin dünya ortalamasının üzerine çıkarılması için çalışılması,
- 3.4.** Araştırma kapasitelerine yönelik yatırımlar yapılarak bilimsel üretkenliğin artırılması,
- 3.5.** Sektör iş birliği ile sonuçlanan yayınların artması,
- 3.6.** Politika belgelerinde araştırma sonuçlarının yer alması.

Üniversitenin Ulusal ve Uluslararası İtibarı ve Görünürlüğü için Kurumsal İzleme ve Değerlendirme Göstergelerine ait İzleme Yöntemi ve Takvimi

1- Akademik İtibarın Güçlendirilmesi

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme Araçları
1.1.	Toplantı ve geri bildirim sayısı raporları	Akademik dönemde bir kez	Derecelendirme komisyonu/ koordinatörlüğü ilgili rektör yardımcılığı	Toplantı tutanakları, geri bildirim
1.2.	İletişim araçları ile sürekli içerik geliştirme ve paydaşlar ile etkileşim kanıtları	Akademik birimlerle en fazla üç ayda bir Mezunlar ile aylık bülten İç ve dış paydaşlarla aylık bülten	Basın Halkla İlişkiler Derecelendirme komisyonu/koordinatörlüğü Sürdürülebilirlik ofisi, ilgili rektör yardımcılığı	Yeni medya içerikleri, e-bültenler, basın
1.3.	Web sitesi ve sosyal medya kanallarına yönelik sürekli izleme raporları	Haftalık veri analizi ve raporlama	Birim web sorumluları, Basın Halkla İlişkiler Derecelendirme komisyonu/koordinatörlüğü Sürdürülebilirlik ofisi, ilgili rektör yardımcılığı	Aktif iletişim sayısı, web kullanım istatistikleri, görüntülenme sayısı
1.4.	Hedef ve performans izleme araçları ile veri analizleri	Aylık izlemeler ve dönemlik performans karnesi izlemesi	Araştırmadan sorumlu rektör yardımcılığı	Yayın, patent, atıf, proje, toplumsal katkı, gelirler vb metriklerde birim performanslarına dair veriler

1.5.	Toplantı ve geri bildirim sayısına yönelik aylık bildirim/raporlar	Dekan, enstitü müdürleri ve merkez müdürleri ile ayda bir kez	Derecelendirme komisyonu/ koordinatörlüğü ilgili rektör yardımcılığı	Akademik itibar yönetimine yönelik kurum performansının sunulması Geribildirim ile birimlerin katkısının sürekli izlenmesi
1.6.	Kurulan birim sayısı ve niteliğine yönelik dönemlik raporlar	Kurumsal döngüde bir kez	Rektörlük ve Kalite Birimi	Birimlerin kurumsal yapıya entegrasyonlarına yönelik izleme verileri
1.7.	Web izleme rapor sayısı Web içerikleri düzenlenmesine yönelik izleme raporları	Her birim için ayda bir kez	Birim web koordinatörleri, Dijital veri dönüşüm ofisi, Bilgi İşlem Direktörlüğü, Rektör yardımcılığı	Aktif iletişim sayısı, web kullanım istatistikleri, görüntülenme sayısı
1.8.	Lokal, Ulusal ve Uluslararası Basın kanalları, blog, sosyal medya kanalları vb. kurumsal görünürlük görselleri, sunumlar	Her hafta	Basın Halkla İlişkiler Ofisi, Derecelendirme koordinatörlüğü, Rektör yardımcılığı	Kurumsal kimliğe yönelik görünürlük, sosyal medya izleme araçlarında kurum resmi hesaplarının kullanımına yönelik veriler.

2- Mezun ve İşveren Algısının Geliştirilmesi

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme Araçları
2.1.	Mezun veri tabanı kayıtlı üye sayısı Etkileşimde kalınan sektör ve işveren bilgileri İletişim yöntemlerine yönelik izleme raporları	Her mezuniyet döneminde bir kez envanter yenileme Birim mezunlar günü etkinliklerinin akademik yılda en az 1 kez yapılması E-bülten ve çeşitlik imkanlar konusunda aylık bilgilendirmelerin yapılması	Mezunlar ofisi Basın Halkla İlişkiler Ofisi Bilim İletişimi Ofisi Rektör yardımcılığı	Envanter istatistikleri Mezunlara yönelik veri tabanındaki etkileşim sayıları Mezun haberlerinin yer aldığı e bülten sayısı Mezunlar günü düzenleyen birim sayısı
2.2.	Mezun ofislerinin sayısı ve kayıtlı üyeler ile ilgili raporlar	Ülke bazında mezun ağlarına yönelik yılda birkez fiziksel veya çevrim içi toplantıların düzenlenmesi	Mezunlar birimi Rektör yardımcılığı Rektörlük	Ülkelere yayılım istatistikleri Üye sayısı bilgisi Etkinlik sayısı

2.3.	İletişim araçları ile sürekli içerik geliştirme ve paydaşlar ile etkiye yönelik izleme raporları	Akademik birimlerle en fazla üç ayda bir Mezunlar ile aylık bülten İç ve dış paydaşlarla aylık bülten	Birim web sorumluları, Basın Halkla İlişkiler Derecelendirme komisyonu/ koordinatörlüğü Sürdürülebilirlik ofisi, ilgili rektör yardımcılığı	İçerikler ile sürekli olarak farkındalık geliştirilmesine yönelik yeni medya ve basın iletişim modelleri
2.4.	Ulusal ve uluslararası İşbirliği sayısı İşbirliklerinden oluşturulan ortaklıklar, ortak deneyim raporlarının paylaşımı, Ortak öğrenci kulüpleri/ toplulukları/ takımları faaliyetlerine yönelik raporlar	Akademik dönemde en az bir kere	Öğrenci Toplulukları Koordinatörlüğü, Öğrenci Takımları Koordinatörlüğü, SKS Birimi, Uluslararası İlişkiler Ofisi Rektör yardımcılığı	İşbirliği sayıları, iş birliklerinden oluşan çıktılara ait raporlar, ortaklıklara ait sunumlar

3- Araştırma ve Yayın Etkisinin Artırılması

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme Araçları
3.1.	Dönemlik birim performans raporları	Akademik dönemde en az bir kez	Derecelendirme komisyonu/ koordinatörlüğü ilgili rektör yardımcılığı	Yayın sayısı, Atıf sayısı Etki değeri raporları
3.2.	Dönemlik birim performans raporları, Teşvik ile ilgili iyileştirme yönergelerinin varlığı, Atama yönergesinde etkisi yüksek yayınlara yönelik önceliklerin belirlenmesi	Akademik dönemde en az bir kez	Atama Yükseltme Komisyonu, Teşvik Komisyonu, Derecelendirme komisyonu/koordinatörlüğü ilgili rektör yardımcılığı	Yayın sayısı

3.3.	Dönemlik birim performans raporları, Teşvik ile ilgili iyileştirme yönergelerinin varlığı, Atama yönergesinde FWCI konusunda önceliklerin belirlenmiş olması	Akademik dönemde en az bir kez	Atama Yükseltme Komisyonu, Teşvik Komisyonu, Derecelendirme komisyonu/koordinatörlüğü ilgili rektör yardımcılığı	Atıf sayısı, Etki değeri raporları
3.4.	Üniversite alt yapısında akademik araştırma alanlarında çeşitlilik ve işbirliği ile ortak kullanılan alanların sayısı, çeşidi ve etkisine yönelik izleme raporları	Aylık izlemeler ve dönemlik performans karnesi izlemesi	Merkez müdürleri, Araştırmadan sorumlu rektör yardımcılığı	Merkez sayısı ve çalışma alanlarında çeşitlilik, Ortak araştırma alt yapılarının sayısı ve işbirlikleri, Bu alanlardan üretilen yayın, patent vb. çıktılara ait raporlar.
3.5.	Dönemlik birim performans raporları	Akademik dönemde en az bir kez	Derecelendirme komisyonu/ koordinatörlüğü ilgili rektör yardımcılığı	Üniversite- Sektör İşbirliği sayısı Kamu, STK ve sanayi işbirliklerinin izlenmesi
3.6.	Kurumsal çıktıların politika belgelerinde atfedilmesi	Akademik dönemde bir kez	Derecelendirme ofisi Rektör yardımcılığı	Scival, Scopus, WoS, InCites vb. araçlardan elde edilen izleme verileri veya diğer kanıt belgeleri ile kurumsal görünürlüğe dair raporların izlenmesi

GİRİŞİMCİ VE YENİLİKÇİ ÜNİVERSİTE İÇİN EYLEM PLANI ÖNERİLERİ

Önümüzdeki beş yıl (2025-2030) içinde ülkemizdeki üniversitelerin girişimcilik bağlamında uygulamaları gereken eylem planları ve bu planların nasıl geliştirileceğine yönelik öneriler aşağıda yer almaktadır.

1. Girişimcilik Eğitimini Güçlendirme

Üniversitelerde girişimcilik kültürünün yaygınlaştırılması, öğrencilerin yenilikçi düşünme becerilerinin geliştirilmesi ve mezuniyet sonrası iş dünyasına daha donanımlı şekilde katılabilmeleri için aşağıdaki adımların atılması önerilmektedir:

- 1.1.** Tüm öğrencilerin mezuniyet öncesi en az bir girişimcilik dersi almalarının zorunlu hale getirilmesi,
- 1.2.** Öğrenci ve mezunlar için online ve yüz yüze formatlarda sunulacak esnek sertifika programlarının geliştirilmesi,
- 1.3.** Problem çözme odaklı, interaktif ve uygulamalı öğrenme yöntemlerinin verildiği programların geliştirilmesi/yaygınlaştırılması,
- 1.4.** Üniversite öğrencilerini sektörün gerçek problemleriyle buluşturan mekanizmaların oluşturulması,
- 1.5.** Firmaların lisansüstü çalışanlarını desteklemeleri için teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi,
- 1.6.** Akademisyenlerin girişimcilere mentor olmalarının teşvik edilmesi,
- 1.7.** Tasarım Odaklı Düşünme eğitimlerinin artırılması,
- 1.8.** Ulusal ve uluslararası staj olanaklarının artırılması,
- 1.9.** Girişimcilik süreçlerinde bürokrasinin azaltılması ve akademisyenlere girişimcilik alanında yedi yıl izni teşviki verilmesi.

2. Araştırma ve Geliştirme- Sanayi Ve İş Dünyası İle İş Birlikleri

Üniversitelerin girişimcilik alanında etkin rol oynayabilmesi için araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) faaliyetlerinin güçlendirilmesi ve üniversite ile iş dünyası arasındaki iş birliklerinin artırılması kritik öneme sahiptir. Bu kapsamda aşağıdaki adımların hayata geçirilmesi önerilmektedir:

- 2.1.** Sektör ile yapılan Ar-Ge iş birlikleri için özel teşvik mekanizmalarının oluşturulması ve bu iş birliklerinin artırılması,
- 2.2.** Teknoloji transfer ofislerinin (TTO) sayısının artırılması, bu ofislerin sektör ile iş birliği projelerini aktif olarak desteklemesi ve araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesi,
- 2.3.** Üniversiteler tarafından geliştirilen yeniliklerin patentlenmesi ve fikri mülkiyet haklarının korunması için stratejiler geliştirilmesi,
- 2.4.** Üniversite bünyesinden çıkan yeni iş fikirlerinin şirketleşme sürecinin desteklenmesi ve bu süreçte mentorluk sağlanması,
- 2.5.** Teknokentlerde akademik iş birliklerinin artması ve etkileşimin güçlendirilmesi,
- 2.6.** Kurumsal firmaların yeni girişimcilere destek olmalarının teşvik edilmesi,

- 2.7.** Kurumsal firmaların yatırımcı profillerinin geliştirilmesi,
- 2.8.** Mezunların girişimlere destek olmalarının teşvik edilmesi,
- 2.9.** Ulusal ve uluslararası staj olanaklarının artırılması.

3. Sosyal Girişimcilik ve Toplumsal Katılım

Üniversitelerin toplumsal sorunlara karşı duyarlılığını artırması, sosyal fayda odaklı projeler üretmesi ve sosyal girişimciliği teşvik etmesi oldukça önemlidir. Bu çerçevede aşağıdaki adımların uygulanması faydalı olacaktır:

- 3.1.** Sosyal girişimcilik yarışmaları ve ödül programları düzenlenerek, yenilikçi sosyal projelerin desteklenmesi,
- 3.2.** Üniversitelerde sosyal sorumluluk bilincini artıracak projeler geliştirilmesi ve uygulanması,
- 3.3.** Yerel topluluklarla etkileşim kurarak, toplumsal ihtiyaçlara yönelik projelerin hayata geçirilmesi.

4. Uluslararası İş Birlikleri ve Küresel Ağlar

Üniversitelerin uluslararası alanda daha güçlü bir konum elde edebilmesi için küresel iş birliklerini artırması, bilgi ve teknoloji paylaşımına açık olması kritik bir gerekliliktir. Bu doğrultuda aşağıdaki adımların atılması faydalı olacaktır:

- 4.1.** Yabancı üniversiteler ve araştırma merkezleri ile ortak projeler ve programlar geliştirilmesi ve bu ağlar aracılığıyla bilgi ve deneyim paylaşımı sağlanması,
- 4.2.** Erasmus+ gibi uluslararası değişim programlarının yanı sıra, yabancı ülkelerle ikili işbirliği anlaşmaları ve ortak araştırma projelerinin artırılması,
- 4.3.** Üniversitelerimizin küresel girişimcilik ağlarına katılımının özel kaynaklarla teşvik edilmesi,
- 4.4.** Üniversitelerimizin uluslararası girişimcilik etkinliklerine katılımının desteklenmesi ve bu etkinliklerde aktif rol almalarının sağlanması,
- 4.5.** Global üniversiteler ve araştırma merkezleri ile iş birlikleri yaparak, bilgi ve teknoloji transferinin artırılması,
- 4.6.** Erasmus for Young Entrepreneurs programının teşvik edilmesi,
- 4.7.** Girişimcilik odaklı uluslararası fonlara başvuruların artırılması.

5. İzleme, Değerlendirme, Geri Bildirim ve İyileştirme

Üniversitelerin girişimcilik alanındaki gelişimini sürdürülebilir hale getirebilmesi için performans takibi, geri bildirim mekanizmaları ve stratejik planlama süreçlerinin düzenli olarak gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki adımların atılması faydalı olacaktır:

- 5.1.** Üniversitelerimizin girişimcilik ve yenilikçilik performanslarını ölçmek ve değerlendirmek için TÜBİTAK tarafından oluşturulan endeksinde yer alan boyutların takip edilmesi,

5.2. Üniversitelerimizin yıllık olarak girişimcilik ve yenilikçilik faaliyetlerinin raporlaması, izleme ve değerlendirme verisi olarak YÖK'e sunulması,

5.3. Geri bildirim mekanizmalarının online platformlar üzerinden gerçekleştirilmesi ve tüm paydaşların (öğrenciler, akademisyenler, sektör temsilcileri) bu sürece katılımının sağlanması,

5.4. Girişimcilik süreçleri ile ilgili çok yönlü verilerin kaydedilmesi ve gelişmenin ölçülebilir olması.

Bu kapsamda ifade edilen stratejik eylem planları, üniversitelerimizin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde girişimcilik ekosistemine katkı sağlamalarını ve bu alanda rekabet edebilmelerini sağlayacaktır. Aynı zamanda eğitim, araştırma ve topluma hizmet faaliyetlerinin girişimcilik bağlamında entegrasyonu, üniversitelerin yenilikçi ve girişimci kapasitelerini artırmalarına ve toplumsal sorunlara yönelik yenilikçi çözümler geliştirmelerine olanak tanıyacaktır.

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite için Kurumsal İzleme ve Değerlendirme Göstergelerine ait İzleme Yöntemi ve Takvimi

1. Girişimcilik Eğitimini Güçlendirme

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme Araçları
1.1.	Zorunlu ders oranı ve öğrenci katılım istatistikleri	Yıllık	Eğitim Komisyonu, Kalite Güvencesi Ofisi	Öğrenci bilgi sistemi (OBS), ders planları
1.2.	Sertifika programı açılış/ kapanış sayısı, katılım verileri	6 Aylık	Sürekli Eğitim Merkezi, TTO	Sertifika kayıtları, anketler
1.3.	Yeni geliştirilen derslerin içeriği ve öğrenci memnuniyeti	Yıllık	Fakülteler, Eğitim Kalite Birimi	Ders değerlendirme anketleri
1.4.	Öğrencilerin dahil olduğu sektör projeleri sayısı	6 Aylık	Kariyer Merkezi, TTO	Proje kayıtları, geri bildirim formları
1.5.	Firma destekli lisansüstü öğrenci sayısı	Yıllık	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Destek listeleri, protokoller
1.6.	Mentor akademisyen sayısı, mentorluk saatleri	Yıllık	TTO	Mentor kayıt sistemi
1.7.	Tasarım odaklı düşünme etkinlik sayısı	Yıllık	Eğitim Fakültesi/TTO	Eğitim raporları

1.8.	Ulusal/uluslararası staj yapılan öğrenci sayısı	Yıllık	Uluslararası Ofis, Kariyer Merkezi	Staj protokolleri
1.9.	Akademisyen girişimcilik izni kullanımı	Yıllık	Personel Daire Başkanlığı	İzin başvuru sayıları

2. Ar-Ge – Sanayi ve İş Dünyası ile İş Birlikleri

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme Araçları
2.1.	Ar-Ge projelerinin sektörel ortaklık oranı	Yıllık	TTO	Proje veri tabanı
2.2.	TTO sayısı ve desteklediği proje sayısı	Yıllık	TTO	TTO yıllık faaliyet raporu
2.3.	Patent başvuru sayısı, lisanslama oranı	Yıllık	TTO, Hukuk Müşavirliği	Patent veritabanı
2.4.	Şirketleşme sürecine giren fikir sayısı	Yıllık	Kuluçka Merkezi	Girişimci başvuru formları
2.5.	Teknokentteki akademik proje sayısı	6 Aylık	Teknokent Yönetimi	Firma–akademisyen işbirlikleri
2.6.	Kurumsal destekli girişim sayısı	Yıllık	TTO	Protokoller
2.7.	Kurumsal yatırımcı etkinlikleri	Yıllık	Girişim Sermayesi Birimi	Yatırımcı toplantı raporları
2.8.	Mezun destek programı katılımcı sayısı	Yıllık	Mezunlar Ofisi	Anketler
2.9.	Staj yapan öğrenci sayısı	Yıllık	Uluslararası Ofis	Staj değerlendirme formları

3. Sosyal Girişimcilik ve Toplumsal Katılım

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme Araçları
3.1.	Yarışma/ödül programı sayısı, başvuru sayısı	Yıllık	Toplumsal Katkı Komisyonu	Yarışma kayıtları

3.2.	Sosyal sorumluluk projesi sayısı	6 Aylık	Fakülteler	Proje raporları
3.3.	Yerel iş birlikli proje sayısı	Yıllık	Rektörlük Proje Koordinasyon	Belediye-STK protokolleri

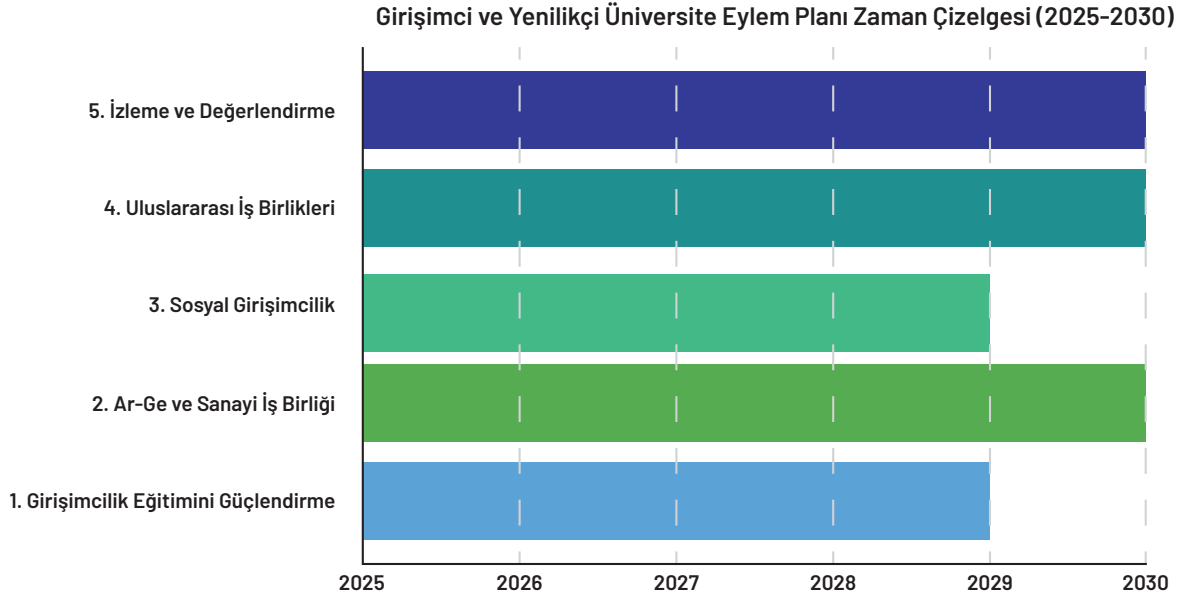
4. Uluslararası İşbirlikleri ve Küresel Ağlar

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme Araçları
4.1.	Ortak proje sayısı, katılan akademisyen sayısı	Yıllık	Uluslararası Ofis, Proje Ofisi	Horizon/ERA başvuru verisi
4.2.	Erasmus ve ikili anlaşma sayıları	Yıllık	Uluslararası Ofis	Anlaşma veri tabanı
4.3.	Katılım sağlanan küresel ağ sayısı	Yıllık	Rektörlük, TTO	Üyelik kayıtları
4.4.	Katılınan uluslararası etkinlik sayısı	Yıllık	Uluslararası Ofis	Katılım raporları
4.5.	Bilgi ve teknoloji transferi anlaşmaları	Yıllık	TTO	Sözleşme arşivi
4.6.	Erasmus for Young Entrepreneurs başvuruları	Yıllık	Uluslararası Ofis	Protokoller
4.7.	Girişimcilik odaklı fon başvuruları	Yıllık	Proje Ofisi	Yatırımcı toplantı raporları

5. İzleme, Değerlendirme, Geri Bildirim ve İyileştirme konusunda izlenecek göstergeler

Madde	İzleme Yöntemi	Sıklık	Sorumlu Birim (ler)	İzleme Araçları
5.1.	TÜBİTAK Girişimcilik ve Yenilikçilik Endeksi performans	Yıllık	Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı	Endeks raporları
5.2.	Yıllık faaliyet raporu hazırlanması ve YÖK'e sunulması	Yıllık	Kalite Koordinatörlüğü	Resmî raporlar
5.3.	Online geri bildirim platformlarının izlenmesi	Yıllık	Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Geri bildirim analizleri
5.4.	Girişimcilik verilerinin entegrasyonu ve göstergeler	Yıllık	Kalite Birimi, TTO	Gösterge setleri

Aşağıdaki zaman çizelgesi, Girişimci ve Yenilikçi Üniversite eylem planındaki her bir başlığın hangi yıllarda uygulanmasının planlandığını göstermektedir. Her renk bir eylem başlığına karşılık gelmektedir ve yıllar boyunca planlı şekilde yayılımı göstermektedir.



KAYNAKÇA

- Acuner, E., Maçın, K. E., Özcan, F. K., Karabulut, A. E., Mutlu, B. K., & Ata, L. D. (2023). Üniversitelerde sürdürülebilirlik çalışmaları: İstanbul Teknik Üniversitesi örneği. *Çevre İklim ve Sürdürülebilirlik*, 24(2), 111-120.
- Alshuwaikhat, H. M., & Abubakar, I. (2008). An integrated approach to achieving campus sustainability: Assessment of the current campus environmental management practices. *Journal of Cleaner Production*, 16, 1777-1785.
- Bakry, D. S., Daim, T., Dabic, M., & Yesilada, B. (2024). An evaluation of the effectiveness of innovation ecosystems in facilitating the adoption of sustainable entrepreneurship. *Journal of Small Business Management*, 62(2), 763-789.
- Boughouas, M. L., KISSOUM, Y., Mouhssen, A., Karek, M. A., & Mazouzi, S. (2022, September). Towards a big educational data analytics. In 2022 International Conference on Advanced Aspects of Software Engineering (ICAASE) (pp. 1-6). IEEE.
- Bryant, R., Clements, A., Feltes, C., Groenewegen, D., Hoggard, S., Mercer, H., ... & Wright, J. (2017). Research information management: Defining RIM and the library's role "RIM METADATA". OCLC Research.
- Bryant, R., Clements, A., Feltes, C., Groenewegen, D., Hoggard, S., Mercer, H., ... & Wright, J. (2017). Research information management: Defining RIM and the library's role "Institutional Collaborators". OCLC Research.
- Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2014). Big data: A survey. *Mobile Networks and Applications*, 19(2), 171-209.
- Chrisman, J. J., Hynes, T., & Fraser, S. (1995). Faculty entrepreneurship and economic development: The case of the University of Calgary. *Journal of Business Venturing*, 10(4), 267-281.
- Clark, B. R. (1998). Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation. *Issues in Higher Education*. Elsevier Science Regional Sales, 665 Avenue of the Americas, New York, NY 10010.
- Dhiman, V., & Arora, M. (2024). Exploring the linkage between business incubation and entrepreneurship: Understanding trends, themes and future research agenda. *LBS Journal of Management & Research*, (ahead-of-print).
- EPA. (2016). Guidance on data quality assessment for life cycle inventory data, Version 1, National Risk Management Research Laboratory Office of Research and Development, EPA/600/R-16/096, June 2016.
- Erdil, Ş. T. (2022). Türkiye'de akademik girişimcilik bağlamında üniversite-sanayi iş birliği arayüzleri ve sağlanan destekler. *Journal of Theoretical & Empirical Research on Management*, 1-10.

- Estrada-Real, A. C., & Cantu-Ortiz, F. J. (2022). A data analytics approach for university competitiveness: The QS world university rankings. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, 16(3), 871-891.
- Flach, P. (2012). *Machine learning: The art and science of algorithms that make sense of data*. Cambridge University Press.
- Franco, T., Alves, P., Pedrosa, T., Varanda Pereira, M. J., & Canão, J. (2021, March). Implementation of big data analytics tool in a higher education institution. In *World Conference on Information Systems and Technologies* (pp. 207-216). Cham: Springer International Publishing.
- Garomssa, H. (2024). The entrepreneurial university concept as a narrative of change in HEIs. *Studies in Higher Education*, 1-22.
- Gonzalez-Nucamendi, A., Noguez, J., Neri, L., Robledo-Rella, V., García-Castelán, R. M. G., & Escobar-Castillejos, D. (2022). Learning analytics to determine profile dimensions of students associated with their academic performance. *Applied Sciences*, 12(20), 10560.
- Guerrero-Cano, M., Kirby, D., & Urbano, D. (2006). A literature review on entrepreneurial universities: An institutional approach. 3rd Conference of Pre-communications to Congresses, Barcelona.
- Henry, C., & Lahikainen, K. (2024). Exploring intrapreneurial activities in the context of the entrepreneurial university: An analysis of five EU HEIs. *Technovation*, 129, 102893.
- Hordijk, I. (2014). Position paper on sustainable universities. *Journal of Cleaner Production*, 14, 810-81.
- Jacob, M., Lundqvist, M., & Hellsmark, H. (2003). Entrepreneurial transformations in the Swedish university system: The case of Chalmers University of Technology. *Research Policy*, 32(9), 1555-1568.
- Juozapavicius, A. (1997). Research information systems. *Nonlinear Analysis-Modelling and Control*, 1, 29-37. <https://doi.org/10.15388/Na.1997.1.0.15267>
- Kitchin, R. (2014). Big data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data & Society*, 1(1), 2053951714528481.
- Kořistka, C. Der höhere polytechnische Unterricht in Deutschland, in der Schweiz, in Frankreich, Belgien und England. (R. Besser, 1863).
- Köse, İ., & Güner, Ş. (2023). Üniversite özelliklerinin girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi üzerindeki etkilerinin sistematik analiz yoluyla değerlendirilmesi. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 76-93.
- Kurtaslan, B. O. (2020). Examination of Selcuk University Alaaddin Keykubat Campus in the context of ecological landscape design. *Journal of Environmental Biology*.

- Leal Filho, W., Lange Salvia, A., Beynaghi, A., Fritzen, B., Ulisses, A., Avila, L. V., ... & Nikolaou, I. (2024). Digital transformation and sustainable development in higher education in a post-pandemic world. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 31(1), 108-123.
- Manu, T. R., Parmar, M., Shashikumara, A. A., & Asjola, V. (2019). Research information management systems: A comparative study. In *Research Data Access and Management in Modern Libraries* (pp. 54-80). IGI Global.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., & Byers, A. H. (2011). Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. McKinsey Global Institute, 1(4), 1-12.
- Menter, M. (2024). From technological to social innovation: Toward a mission-reorientation of entrepreneurial universities. *The Journal of Technology Transfer*, 49(1), 104-118.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Nieto, Y., Gacía-Díaz, V., Montenegro, C., González, C. C., & Crespo, R. G. (2019). Usage of machine learning for strategic decision making at higher educational institutions. *IEEE Access*, 7, 75007-75017.
- Nikum, K. (2022). Answers to the societal demands with education 5.0: Indian higher education system. *Journal of Engineering Education Transformations*, 36(1), 115-127.
- Puertas, R., & Marti, L. (2019). Sustainability in universities: DEA-Greenmetric. *Sustainability*, 11(14), 3766.
- Rådberg, K. K., & Löfsten, H. (2024). The entrepreneurial university and development of large-scale research infrastructure: Exploring the emerging university function of collaboration and leadership. *The Journal of Technology Transfer*, 49(1), 334-366.
- Rippa, P., Landi, G., Cosimato, S., Turriziani, L., & Gheith, M. (2022). Embedding entrepreneurship in doctoral students: The impact of a T-shaped educational approach. *European Journal of Innovation Management*, 25(1), 249-270.
- Robinson, O., Kemp, S., & Williams, I. (2015). Carbon management at universities: A reality check. *Journal of Cleaner Production*, 106, 109-118. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.06.095>
- Sakınç, S., & Bursalıoğlu, S. A. (2012). Yükseköğretimde küresel bir değişim: Girişimci üniversite modeli. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (2), 92-99.
- Science Europe. (2016). Science Europe Position Statement On Research Information Systems. Brussels, Belgium: Science Europe. <https://doi.org/D/2016/13.324/11>

- Siram, J., Chikati Srinu, D. S. V., & Tripathi, A. (2024). Towards a framework for performance management and machine learning in a higher education institution. *Journal of Informatics Education and Research*, 4(2).
- Szluka, P., Csajbók, E. & Györffy, B. Relationship between bibliometric indicators and university ranking positions. *Sci Rep* 13, 14193 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35306-1>
- Tejedor, S., Cervi, L., Pérez-Escoda, A., & Jumbo, F. T. (2020). Digital literacy and higher education during COVID-19 lockdown: Spain, Italy, and Ecuador. *Publications*, 8(4), 48.
- Trevisan, L. V., Eustachio, J. H. P. P., Dias, B. G., Filho, W. L., & Pedrozo, E. Á. (2024). Digital transformation towards sustainability in higher education: State-of-the-art and future research insights. *Environment, Development and Sustainability*, 26(2), 2789-2810.
- Varian, H. R. (2014). Big data: New tricks for econometrics. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 3-28.
- Webster, D. S. (1992). Reputational rankings of colleges, universities, and individual disciplines and fields of study, from their beginnings to the present. *Higher education: Handbook of theory and research*, 8, 234-304.
- Weidema, B. P., & Wesnæs, M. S. (1996). Data quality management for life cycle inventories—An example of using data quality indicators. *Journal of Cleaner Production*, 4(3-4), 167-174.
- Witten, I. H., Frank, E., & Hall, M. A. (2016). *Data mining: Practical machine learning tools and techniques* (4th ed.). San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.
- Wu, X., Zhu, X., Wu, G. Q., & Ding, W. (2014). Data mining with big data. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 26(1), 97-107.
- Yaylalı Yıldız, B. (2020). Bir yaşam alanı olarak üniversite kampüsleri. *Arredamento Mimarlık*, 106, 112.
- Yükseköğretim Kurulu -Yök. (2020). Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporu 2019. <https://www.yok.gov.tr/documents/yayinlar/yayinlarimiz/2020/universite-izleme-ve-degerlendirme-genel-raporu-2019.pdf>
- ZÜİ Greenmetric. (2020). Başvuru kılavuzu. https://www.academia.edu/44375628/NEWEST_UI_GreenMetric_Guideline_2020_English_Rev

