



T.C.  
BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Genel Sekreterlik



Sayı : E-31633970-040-162065  
Konu : BTÜ Arama Konferansı Sonuç Raporu

07.08.2024

DAĞITIM YERLERİNE

"2030 yılı ve sonrasında Bursa Teknik Üniversitesini nerede görmek istiyorsunuz?" sorusuna cevap aradığımız ve Yükseköğretim Kurulu Başkanı Sayın Prof. Dr. Erol ÖZVAR' ın kıymetli katkı, destek ve teşrifleriyle, 19-20 Nisan 2024 tarihlerinde gerçekleştirilen "BTÜ Arama Konferansı"nın sonuç raporu yayınlanmıştır.

Yazımız ekinde sunulan "BTÜ Arama Konferansı Sonuç Raporu"na internet sitemizden de ulaşabilirsiniz.

(<https://btu.edu.tr/tr/sayfa/detay/6744/btu-arama-konferansi>)

Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Naci ÇAĞLAR  
Rektör

Ek:Sonuç Raporu (136 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : \*BS5B3K36KP\* Pin Kodu :20262

Belge Takip : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=3813&eD=BS5B3K36KP&eS=162065>

Adres:BTÜ Mimar Sinan Yerleşkesi  
Telefon:0224 300 32 05  
e-Posta:genelsekreterlik@btu.edu.tr Web:http://gensek.btu.edu.tr  
Kep Adresi:bursateknikuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Mehmet BAYRIK  
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni





# BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

## ARAMA KONFERANSI

2030'da Nasıl Bir BTÜ?

19-20 Nisan 2024

## SONUÇ RAPORU



Prof. Dr. Ercan ÖZTEMEL  
Koordinatör



**İÇİNDEKİLER**

KISALTMALAR .....	6
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANIMIZIN ÖN SÖZÜ .....	8
REKTÖRÜMÜZÜN ÖN SÖZÜ .....	9
ARAMA KONFERANSI KOORDİNATÖRÜNÜN MESAJI .....	10
YÖNETİCİ ÖZETİ .....	11
GİRİŞ.....	14
KATILIMCILAR.....	17
ARAMA KONFERANS PROGRAMI VE UYGULANAN SÜREÇ .....	20
ARAMA KONFERANSININ AMACI VE BEKLENTİLER .....	22
AÇILIŞ KONFERANSI, PROF. DR. EROL ÖZVAR, YÖK BAŞKANI .....	24
AÇILIŞ KONUŞMASI, PROF. DR. NACİ ÇAĞLAR, BTÜ REKTÖRÜ .....	29
PROF. DR. TALİP ALP, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ .....	32
PROF. DR. HÜSEYİN ARSLAN, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ .....	33
PROF. DR. ERDAL ÇELİK, TUSAŞ, YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ .....	35
PROF. DR. ALİ SINAĞ, İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ.....	37
BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ TARİHÇESİ .....	39
MEVCUT DURUM ANALİZİ .....	40
BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİNİN 2030'LU YILLARA YOLCULUĞU .....	47

**ODAK GRUP 1**

LİDERLİK, YÖNETİM VE KALİTE SÜREÇLERİNİN GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ .....	49
Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler .....	49
Üniversitenin Stratejik Yapılanması .....	50
Beceri ve Yetkinlik Esaslı Yönetim Modeli .....	53
Rotasyon Uygulaması .....	56
Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi .....	57
Dijital Yönetim Ortamları .....	58
İnovatif (Yenilikçi) ve Girişimci Bir Üniversite .....	60
Süreçlerin Yönetimi ve Sürekli İyileştirme Kültürü .....	62
Aktif Öğrenci Etkileşimleri .....	63
Mezun Yönetim Sistemi .....	64
Sektör Öncüleri İçin Bilgi Üretim Merkezi .....	65
Engelsiz Üniversite .....	65
Kurumsal Sahiplenme ve Tanıtım .....	66
Yeşil Kampüs Uygulamaları .....	68
Acil Durum ve Afet Yönetimi .....	69
Diğer Fikirler .....	69

## ODAK GRUP 2

EĞİTİM ÖĞRETİM SÜREÇLERİNİN GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ .....	73
Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler .....	73
Eğitim Öğretim Programların Güncellenmesi ve Belirli Alanlara Odaklanma .....	74
Program Akreditasyonları .....	76
Yabancı Dil Eğitimi ve Yeterlilik Sınavları .....	76
Eğitim Öğretim Süreçlerini İyileştirme Merkezi .....	77
Proje Bazlı ve/veya Deneyime Dayalı Öğrenme Modeli .....	79
Öğrenme Becerileri ve Kazanımları .....	80
Öğretim Elemanlarının Yetkinliği .....	81
Yapay Zekâ Destekli ve Kişiselleştirilmiş Eğitim/Öğretim .....	82
Uzaktan Eğitim Uygulamaları .....	83
Öğrenci Mentorluğu .....	84
Etkin Ölçme ve Değerlendirme Çalışmaları .....	85
Güncel Eğitim Teknolojileri .....	86
Yaşam Boyu Öğrenme ve Kariyer Geliştirme Modeli .....	86
Diğer Fikirler .....	88

## ODAK GRUP 3

ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SÜREÇLERİNİN GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ .....	91
Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler .....	91
AR-GE Kültürünün Yaygınlaştırılması .....	92
AR-GE Fikirlerinin Toplanması (Fikir Bankasının Kurulması) .....	96
Odaklanmış ve Multidisipliner Araştırmalar Yapılması .....	98
Sürdürülebilir AR-GE ve Sorun Çözme Ortamlarının Oluşturulması .....	101
Sanayi Destekli Araştırmaların Yürütülmesi .....	102
Yerli AR-GE İş Birliklerinin Yürütülmesi .....	103
Uluslararası AR-GE İş Birlikleri ve AR-GE Programlarında Aktif Olunması .....	104
Araştırmacı Yetkinliğinin Artırılması .....	104
Ticarileştirilebilir AR-GE Çalışmalarının Yürütülmesi .....	106
Uzaktan AR-GE .....	106
Diğer Fikirler .....	107

## ODAK GRUP 4

TOPLUMA KATKI SÜREÇLERİNİN GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ .....	109
Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler .....	109
Topluma Katkı Kültürünün Yaygınlaştırılması ve Sürdürülebilirliğinin Sağlanması .....	110
Topluma Katkı Faaliyetlerinin Organizasyonu ve Duyurulması .....	112
Sosyal Sorunlara Çözüm Üretme Merkezinin Kurulması .....	113

Topluma Katkı Projelerinin/Faaliyetlerinin Desteklenmesi .....	113
Bağımlılıkla Mücadele ve Yaşlılara Destek Projelerinin Yürütülmesi .....	115
Üniversite Sanayi İş Birliği ve Milli Teknoloji Hamlesine Destek Verilmesi .....	116
Toplum 7.0 Çalışmalarının Yürütülmesi .....	116
Üniversite ile Toplumun Bütünleştirilmesi .....	117
Öğrencilerin Topluma Katkı Faaliyetlerine Katılması .....	118
Kamu Kurumlarına Katkı Üretilmesi ve Afet/Felaket Zamanlarında Toplum ile Birlikte Çalışılması ..	119
STK ile İlişkilerin Yürütülmesi .....	120
Mezun Yönetim Sistem .....	120
Diğer Fikirler .....	121
<b>ODAK GRUP 5</b>	
<b>ULUSLARARASILAŞMA SÜREÇLERİNİ GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ .....</b>	<b>123</b>
Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler .....	123
Dış İlişkiler Koordinatörlüğünün Yeniden Yapılandırılması .....	125
Uluslararasılaşma Kültürünün Yaygınlaştırılması .....	125
Üniversitenin Uluslararası Yetkinliğe Kavuşması .....	126
Uluslararası Nitelikte Öğrenci Kabulü .....	128
Uluslararası Proje Destek Hizmetlerinin Yaygınlaştırılması .....	128
Uluslararası Ortak Eğitim/Öğretim/AR-GE İş Birliklerinin Yürütülmesi .....	129
Yabancı Öğrencilerin Yaşam Konforu .....	130
Çok Dilli Eğitim/Öğretim ve Araştırma Faaliyetleri .....	130
Uluslararası Etkinlikler .....	131
Uluslararası Tanıtım Faaliyetleri .....	132
On-line Kampüs Uygulamasına Geçilmesi .....	133
Diğer Fikirler .....	133
<b>ÖNERİLERİ TAKİP, İZLEME VE DEĞERLENDİRME TAKIMI .....</b>	<b>134</b>
<b>SONUÇ .....</b>	<b>135</b>

## KISALTMALAR

<b>5i</b>	: Türk Dili I-II. - Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I,II, - Yabancı Dil dersleri
<b>AB :</b>	Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AKAP</b>	: Akademik Birikim Programı
<b>ASELSAN</b>	: Askerî Elektronik Sanayi – ASELSAN Elektronik Sanayi
<b>BAP</b>	: Bilimsel Araştırma Projeleri
<b>BAYKAR</b>	: Bayraktar Kardeşler Teknoloji – BAYKAR Teknoloji
<b>BM</b>	: Birleşmiş Milletler
<b>BTÜ PDO</b>	: Bursa Teknik Üniversitesi Proje Destek Ofisi
<b>BTÜ</b>	: Bursa Teknik Üniversitesi
<b>BTÜ-BAP</b>	: Bursa Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri
<b>BTÜ-İMEP</b>	: Bursa Teknik Üniversitesi İşletmede Mesleki Eğitim Programı
<b>BTÜ-MERLAB</b>	: Bursa Teknik Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı
<b>BTÜ-SEM</b>	: Bursa Teknik Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi
<b>BTSO</b>	: Bursa Sanayi ve Ticaret Odası
<b>BURSATTO</b>	: Bursa Teknik Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi
<b>DDFK</b>	: Ders Dışı Faaliyet Kredisi
<b>EBYS</b>	: Elektronik Belge Yönetim Sistemi
<b>E-DSC</b>	: Dijital Sertifika Cüzdanı
<b>EFQM</b>	: Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı
<b>EAQUALS</b>	: Kaliteli Dil Hizmetlerinin Değerlendirilmesi ve Akreditasyonu
<b>GPT</b>	: Önceden Eğitilmiş Üretken Dönüştürücü
<b>HYFLEX</b>	: Hibrid ve Esnek Eğitim Modeli
<b>İHA</b>	: İnsansız Hava Aracı
<b>İMEP</b>	: İşletmede Mesleki Eğitim Programı
<b>İTÜ</b>	: İstanbul Teknik Üniversitesi
<b>KA131</b>	: Eğitim Alma Hareketliliği Seçim Kriteri
<b>KA171</b>	: Personel Seçim Kriterleri

<b>KPI</b>	: Anahtar Performans Göstergesi
<b>KYK</b>	: Kredi Yurtlar Kurumu
<b>KOSGEB</b>	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Bşk.
<b>LLM :</b>	Büyük Dil Modeli
<b>MERLAB</b>	: Merkezi Araştırma Laboratuvarı Müdürlüğü
<b>MOOC</b>	: Kitleli Açık Çevrimiçi Ders
<b>NATO</b>	: Kuzey Atlantik Anlaşması Organizasyonu
<b>ÖBS :</b>	Öğrenci Bilgi Sistemi
<b>ODTÜ</b>	: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
<b>PUKÖ</b>	: Planla- Uygula-Kontrol Et- Önlem Al
<b>QS</b>	: Quacquarelli Symonds (Yükseköğretim Derecelendirme Kuruluşu)
<b>SANTEZ</b>	: Sanayi Destekli Lisansüstü Tez
<b>SEM</b>	: Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi
<b>STK</b>	: Sivil Toplum Kuruluşları
<b>TEKNOFEST</b>	: Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali
<b>THE IMPACT</b>	: Times Higher Education Etki Sıralaması
<b>TOFAŞ</b>	: Türk Otomobil Fabrikası A.Ş
<b>TR-YÖS</b>	: Türkiye Yabancı Öğrenci Sınavı
<b>TTO</b>	: Teknoloji Transfer Ofisi
<b>TÜBİTAK</b>	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
<b>TÜRKAK</b>	: Türk Akreditasyon Kurumu
<b>UI GreenMetric</b>	: Çevresel Sürdürülebilirlik ve Yeşil Kampüs endeksi
<b>YÖK</b>	: Yükseköğretim Kurulu
<b>YÖKAK</b>	: Yükseköğretim Kalite Kurulu
<b>YTB</b>	: Yurt Dışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı
<b>YZ</b>	: Yapay Zekâ





## **YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANIMIZIN ÖN SÖZÜ**

Gelişen ve dönüşen dünyada yükseköğretim kurumları çok önemli bir rol üstlenmektedir. Toplumun ihtiyacı olan sağlıklı dönüşüm yol ve yöntemlerini belirlemek, kurum ve kuruluşlara öncülük etmek, yol göstermek, rehberlik etmek ve değerlendirmeler yaparak gidişatın sürekli iyileşerek devam etmesini sağlamak temel görevleri arasındadır. Yüksek nitelikli; bağımsız düşünebilen, yenilikçi, risk almaktan çekinmeyen, araştıran, sorgulayan içinde bulunduğu topluma ve insanlığa faydalı olabilecek bilgi ve yetenekler ile donatılmış bireyler yetiştirmek sureti ile yükseköğretim kurumlarımız bu süreci desteklemek durumundadırlar. Eğitim öğretim ve araştırma kalitesini artırmak, yeni eğitim öğretim teknolojilerini devreye almak ve üniversitenin toplum ile bütünleşmesini sağlamak olmazsındır. Üniversitelerimizin değişen dünya şartlarını ve bilimsel gelişmeleri birinci elden izlemek ve kendilerini bu gelişmelere uyumlandırmak sureti ile kendi gelişmelerini sürdürülebilir kılmak zorunluluğu bulunmaktadır. Üniversitelerimizin bu rolü en güzel şekilde yerine getireceğine inancım tamdır. Yükseköğretim Kurulu olarak bu konuda verilmesi gereken her türlü desteği vereceğiz. Ülkemizin her bir tarafında bu gayretleri memnuniyetle ve takdir ile izliyorum. Üniversitelerimizin üstlendikleri bu misyonu yerine getirme konusundaki gayret ve hassasiyet göstermeleri memnuniyet vericidir.

Bursa Teknik Üniversitesinin de bu kapsamda kendisini bugünden 2030'lu yıllara taşımak üzere bir arama konferansı düzenlemesi de takdiri şayandır. Çok değerli bilim insanları ve üniversitenin paydaşları bir araya gelerek görüş ve önerileri ile bu yolculukta üniversiteye destek olmuştur. Üniversitemiz bu görüş ve önerileri tek tek inceleyerek uygun olanları dikkate alacak ve eylem planı oluşturup uygulamaları da takip edecektir. Biz de Yükseköğretim Kurulu olarak üniversitenin gelişimini takip edeceğiz. Gereken noktalarda destek üretip üniversitemizin ileride hak ettiği noktaya gelmesi için hep birlikte gayret edeceğiz. Bu vesile ile üniversitenin gelecek yolculuğunu sistematik bir yapıda kurgulama gayreti gösteren başta Üniversitemiz Rektörü Prof. Dr. Naci Çağlar ve yakın çalışma arkadaşlarını, konferansa katılarak değerli görüş ve önerilerini sunan, değerlendirmelerde bulunan üniversitenin değerli personeli, üniversitenin dış paydaşları, diğer üniversitelerden gelen akademisyenler ve uzmanları kutluyor, çalışmanın üniversitemize fayda üretmesini ve diğer üniversitelerimize de örnek uygulamalar başlatmasına vesile olmasını temenni ediyorum, başarılar diliyorum.

**Prof. Dr. Erol ÖZVAR**

**Mayıs 2024**

## REKTÖRÜMÜZÜN ÖN SÖZÜ

Bursa Teknik Üniversitesi, “yenilikçi bir üniversite” mottosunu vizyonunun merkezine almıştır. Üniversitemizin temel amacı, yükseköğretim alanında eğitim-öğretim ve araştırma kalitesi ile öne çıkan örnek bir kurum olmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için üniversitemizin her bir ferdi azami gayret sarf etmektedir. Üniversitemiz, eğitim-öğretim ve araştırma alanlarında sürekli yeniliklerin peşinde koşmaya, sorumluluk bilinci ile toplumla bütünleşmeye ve uluslararası görünürlüğünü artırmaya, bulunduğu bölgenin özelliklerini dikkate alarak ve mevcut imkânlarını sürekli artırarak, toplumun vereceği destek ile topluma faydalı hizmetler üretmeye devam edecektir. Üniversitemizin sürdürülebilir başarısı için, süreçlerin ve faaliyetlerin iyileştirilmesi, gelişmelerin yakından takip edilmesi, bu doğrultuda plan ve programların yürütülmesi kaçınılmazdır. Bu kapsamda eğitim-öğretim, Ar-Ge, topluma katkı ve uluslararasılaşma alanlarında neler yapılması gerektiğini belirlemek üzere üniversitemiz tarafından bir arama konferansı düzenlenmiştir. Bu arama konferansında “2030 yılı ve sonrasında Bursa Teknik Üniversitesini nerede görmek istiyorsunuz” sorusuna cevap aranmıştır.

Üniversite içinden ve dışından çok sayıda paydaşımız ile yükseköğretim alanında uzun yıllar çalışmalar yapmış akademisyenler bu konferansa katılarak üniversitemizden beklentilerini ifade etmiş, görüş ve önerilerini sunmuştur. Sunulan bütün görüş ve öneriler tek tek değerlendirilerek bu raporda toplanmıştır. Üniversitemizin istikbalde nerede olması gerektiğine cevap arayan bu raporu hepimiz çok önemsiyoruz. Bu rapor, ilgili birimlerimiz tarafından detaylı bir şekilde incelenerek, uygun olan önerilerin hayata geçirilmesi için aksiyon planları oluşturulacaktır. Bizler arama konferansında ortaya koyulan her bir önerinin değerlendirilmesinin takipçisi olacağız. Kuracağımız izleme takımı ile gelişmeleri yakından takip ederek, iyi uygulamaları üniversitemiz içinde paylaşacağız. Ayrıca, üreteceğimiz katkıları en sağlıklı şekilde dış paydaşlarımıza iletmenin çabası içerisinde olacağız. Arama konferansımızın gerçekleştirilmesi konusunda bizlerden desteğini esirgemeyen Yükseköğretim Kurulu Başkanımız Prof. Dr. Erol Özvar’a, arama konferansımızın koordinatörü sayın Prof. Dr. Ercan Öztemel’e, kamu kurumlarımızın değerli yöneticilerine, sektörün çok değerli temsilcilerine, arama konferansımıza görüş ve önerileriyle katkıda bulunan idari ve akademik personel ile dış paydaşlarımıza, uzman arkadaşlarımıza ve bu organizasyonun yürütülmesini sağlayan koordinasyon ekibine çok teşekkür ederim.

**Prof. Dr. Naci ÇAĞLAR**



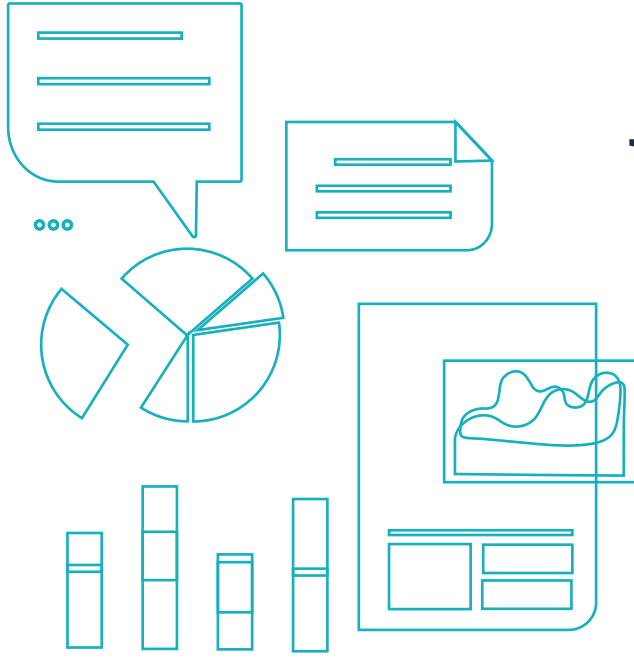


## ARAMA KONFERANSI KOORDİNATÖRÜNÜN MESAJI

Dünya önü alnamaz bir dönüşüm sürecine girmiştir. Değişim ve dönüşümden toplumun düşünce ve davranışları etkilenmektedir. Bunlara bağlı olarak toplumda sosyal, kültürel, ekonomik yapılar ve teknolojik alt yapı da değişip dönüşmektedir. Doğal olarak bu dönüşüm sürecinden yükseköğretim kurumları da payını almaktadır. Her geçen gün yeni sistemler, yeni yöntemler ve yeni teknolojiler ile karşılaşmaktadır. Öte yandan küreselleşmenin etkisi ile yükseköğretim kurumları arasında da rekabet her geçen gün artmaktadır. Öğrenciler artık istedikleri ülkeden eğitim alabilme imkânına kavuşmaktadır. Özellikle on-line (uzaktan) eğitim teknolojileri bu yönde gelişmeleri büyük bir hızla tetiklemektedir. Yakın gelecekte üniversiteler de rekabet edebilenler ile edemeyenler olarak iki gruba ayrılacaklardır. Yükseköğretim alanında varlığını sürdürebilmek bu dönüşüme ayak uydurmak ile doğru orantılı olacaktır. Üniversitelerin dönüşüm sürecini sağlıklı yürütebilmeleri için kendi kabiliyetleri, zayıf ve kuvvetli yönleri ile önlerindeki fırsat ve tehditleri çok iyi analiz ederek doğru stratejileri belirlemeleri gerekmektedir. Bu kapsamda yapılabilecek en doğru çalışmalardan birisi de tüm paydaşlar ile bir araya gelerek arama konferansını gerçekleştirmektir. BTÜ tüm paydaş temsilcilerinin ve uzmanların olduğu çalışma grupları kurmuş ve 5 temel alanda (Yükseköğretimde yönetim, liderlik ve kalite, eğitim ve öğretim, araştırma ve geliştirme, topluma katkı hizmetleri, uluslararasılaşma) kendisini bugünden 2030'lu yıllara taşıyacak fikirlerin arayışını gerçekleştirmiştir. Katılımcılar, "fikir tepsisi" yöntemi ile gerçekleştirilen bu arama çalışmasında görüş ve önerilerini sunmuş ve değerlendirmiştir. Toplamda 746 öneri ortaya çıkmış ve bu raporda sunulmuştur. Rapor içerisinde BTÜ birimlerinin tamamı için ele alınacak, projelendirilecek, faaliyet ve hizmete dönüştürülecek, üniversitenin gelişimini tetikleyecek ve geleceğe sağlıklı yürümesini sağlayacak çok sayıda öneri bulunmaktadır. Bazı öneriler ise halihazırda üniversitenin uyguladığı stratejik yaklaşımı ve gelişme trendini doğrular nitelikte iken bazıları üniversitenin kalite güvence yönetim fonksiyonlarını iyileştirmeyi, bazıları eğitim programlarının günün koşulları ile uyumunu, bazıları AR-GE çalışmalarında yetkinliğin en üst düzeye çıkartılmasını, bazıları öğrenci kalitesini artırmayı bazıları kurumsal alt yapının geliştirilmesini, bazıları ise topluma sunulacak olan fayda ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamaya ve uluslararası rekabette varlığını sürdürmeye odaklanmıştır. Bundan sonra yapılacak iş, üniversitenin ilgili birimlerinin bu çalışmalarını titizlikle yürüterek üniversiteyi gelecekte saygın üniversite konumunda tutabilmeye katkı üretmeleridir. Böyle bir konferansın moderatörlüğünü yapmaktan büyük bir mutluluk duyduğumu ifade eder, üniversite yönetiminin bu konudaki hassasiyetini tebrik eder, katılımcıların her birisine çok kıymetli görüş ve önerileri için şükranlarımı sunarım.

Odak gruplarında ve yazım destek ekibinde görev alan ve özveri ile çalışan Prof. Dr. Aytaç Yıldız'a, Şube Müdürü Taner Güler'e, Araştırma Görevlileri Merve Yılmaz'a, Miraç Tuba Çelik'e, Asude Demir'e, Hasan Şen'e ve Melike Nur İnce'ye teşekkür eder, organizasyon ekibini kutlarım.

**Prof. Dr. Ercan ÖZTEMEL**



# Yönetici Özeti

Bu rapor 19 -20 Nisan 2024 tarihinde Bursa Teknik Üniversitesinde gerçekleştirilen Arama Konferansının sonuçlarını içermektedir. Arama konferansında önce Yükseköğretim Kurulu Başkanımız Prof. Dr. Erol Özvar'ın ülkemizdeki yükseköğretim uygulamaları, hedefleri, gelecek öngörülerini içeren konuşması ile başlanmış daha sonra konu uzmanlarından yükseköğretimin tarihi seyri ve gelişmesi, araştırma ve geliştirme alanındaki gelişmeler, yükseköğretim kalite güvence sistemlerinin yapılanması ve uluslararasılaşma konusundaki görüş ve önerileri sunmaları talep edilmiştir. Konferans “fikir tepsisi” yöntemine dayanan odak grup çalışmaları ile devam etmiş. Belirlenen her odak gurubunda öne çıkan görüş ve öneriler aşağıda özetlenmiştir. Detaylı açıklamalar raporun ilgili bölümlerinde verilmektedir.

- \* **Yükseköğretimde Yönetim, Liderlik ve Kalite Sistemi:**Bu kapsamda özellikle 2030’lu yıllara doğru giderken üniversitenin stratejik yapılanmasına (stratejik bilgi yönetim sisteminin kurulması, üniversitenin dönüşüm modelinin oluşturulması, erdemli insan yetiştirilmesi, akran üniversitelerle kıyaslama yapılması, misyon ve vizyona dayalı performans göstergelerinin belirlenerek izlenmesi, fikir yönetim platformunun kurulması, teknolojik öngörü raporlarının yayınlanması, maziden ilham alıp yeni medeniyet tasavvurunun geliştirilmesi vb.), beceri ve yetenek esaslı yönetim modelinin uygulanmasına (liyakat esaslı yönetici atanması, vizyoner liderliğin ölçülmesi, sürdürülebilir hizmet içi eğitimlerin gerçekleştirilmesi, yapay zeka (YZ) desteği ile birim hedeflerinin oluşturulup izlenmesi, bire-bir mentor uygulamasının yürütülmesi, ortak sorun çözme ortamlarının oluşturması, öğrenilmiş derslerden faydalanılması, yönetici oryantasyon sisteminin çalıştırılması, kademeli olarak yönetici başarısının ödüllendirilmesi, vb.), yönetici yetkinlik izleme ofisinin kurulmasına, rotasyon uygulamasına, dijital yol haritasının oluşturularak dijital yönetim ortamlarının oluşturulmasına (kağıtsız ofis, e-imza ile işlerin yürütülmesine, iş süreçlerinin dijital ortama taşınmasına, dijital iletişim, chatbot uygulamaları, YZ destekli yönetici asistanlarının devreye alınmasına, dijital tanıtım, dijital üniversitenin oluşturulmasına vb.), yenilikçi ve girişimci bir üniversitenin oluşturulmasına, süreçlerin yönetimi ve sürekli iyileştirme kültürünün yaygınlaştırılmasına, öğrenci ilişkilerinin yönetilmesine, mezunlar ile ilişkileri yönetecek uygulamalara, sektör öncüleri için bilgi üretim merkezi oluşturulmasına, engelsiz üniversite koşullarının hayata geçirilmesine, yeşil kampüs oluşturmaya, kurumsal sahiplenme tanımı ile acil ve afet yönetimine yönelik fikirler sunulmuş ve değerlendirilmiştir.

- \* **Eğitim Öğretim Çalışmaları:** Bu konuda eğitim programlarının güncellenmesi ve belirli alanlara odaklanmaya (modüler eğitimlerin planlanması, mikro kredilerin açılması, geleceğin teknolojik alanlara odaklanması, çok disiplinli eğitim, deneyime dayalı aktif öğrenme, yerinde ve iş üstünde eğitim vb.), program akreditasyonlarına (akreditasyon ofisinin kurulması, yabancı akreditasyon kurumlarından eğitim programlarının akredite edilmesi vb.), yabancı dil eğitimleri ve yeterlilik sınavlarının yürütülmesine, farklı dillerde eğitim programlarının açılmasına, eğitim öğretim süreçlerinin iyileştirilmesi için iyileştirme merkezinin kurulmasına, iletişim becerilerinin artırılması ve ortak derslerin yürütülmesine, meslek derslerinin benzetim ortamlarında verilmesine, YZ destekli eğitim ve öğretim yöntemlerine, kişiselleştirilmiş eğitim uygulamalarına, sanal eğitimcilerin kullanılmasına, öğrencilerin gelişimlerinin izlenmesine, öğrenmeyi öğretmeye, proje bazlı ve/veya deneyime (vakaya) dayalı öğrenmeye, öğrenme becerileri ve kazanımlarının iyileştirilmesine, öğretim elemanı yetkinliğinin artırılmasına, endüstriyel danışmanlık ve iş insanlarının eğitimine, uzaktan eğitim uygulamalarına, yerli ve yabancı diğer üniversitelerle ortak eğitim öğretim programlarının oluşturulmasına, öğretim mentörlüğüne, eğlenerek öğrenme ortamlarının oluşturulmasına, ölçme ve değerlendirme çalışmalarının etkinleştirilmesine (proje tabanlı ölçme ve değerlendirme, senaryo esaslı değerlendirme, formative yöntemlerin kullanılması, esnek sınav yöntemlerinin belirlenmesi, kişiselleştirilmiş ölçme araçlarının kullanılması vb.), eğitim öğretim teknolojilerinin güncel tutulmasına, yaşam boyu öğrenme ve kariyer geliştirmeye yönelik fikirler sunulmuş ve değerlendirilmiştir.
- \* **AR-GE:** Üniversitenin AR-GE kapasitesi ve yetkinliğinin artırmaya yönelik yapılan değerlendirmelerde özellikle; AR-GE kültürünün yaygınlaştırılmasına (oryantasyonların eğitimlerinin verilmesi, AR-GE gerekliliğinin ve ihtiyaçların belirlenmesi, Üniversitenin AR-GE üniversiteleri arasına katılması, AR-GE konularını belirlenmesi, sektörel AR-GE raporlarının oluşturulması, çığır projelerin oluşturulması, BM Kalkınma ve Sürdürülebilirlik Amaçlarına uygun araştırmalar yapmak, iyi araştırma örneklerinin bulunması, öğrencilerin AR-GE ekosistemlerine dâhil edilmesi, bilginin değere dönüştürülmesi, AR-GE arama konferansının yapılması, düşünce gruplarının oluşturulması, ölçülebilir AR-GE çalışmalarının yapılması, akademisyenlerin AR-GE yapmalarının kolaylaştırılması, inovasyon platformunun kurulması, bilim şenliklerinin düzenlenmesi, AR-GE festivalinin düzenlenmesi vb.), AR-GE fikirlerinin toplanmasına, AR-GE danışmanlığı ve proje destek ofisinin kurulmasına, odaklanmış ve çok disiplinli araştırmalar yapılmasına, AR-GE yol haritasının oluşturulmasına, teknoloji öngörü raporlarının oluşturulmasına, YZ deneme atölyelerinin kurulmasına, kritik ve olgunlaşmış teknolojilere yönelmeye, AR-GE Farklılaşmasına, dijital ikiz ve benzetim çalışmalarına, sürdürülebilir AR-GE ve sorun çözme ortamlarının oluşturulmasına, AR-GE çalışmalarında başarının ödüllendirilmesine, pilot uygulama merkezlerinin oluşturulmasına, AR-GE Dekanlığının kurulmasına, lisans öğrencilerinin AR-GE çalışmalarına katılmasına, sanayi destekli araştırmaların yürütülmesine, AR-GE çalışmaları ve neticelerinin izlenmesine, yerli AR-GE ve uluslararası AR-GE işbirliklerinin yürütülmesine, uzaktan AR-GE yapmaya, araştırmacı yetkinliğinin artırılmasına ve AR-GE sonuçlarının ticarileştirilmesine yönelik çok yönlü fikirler sunulmuş ve değerlendirilmiştir.



- \* **Topluma Katkı ve Üretilen Fayda:** Yukarıdaki alanlarda olduğu gibi topluma katkının yürütülmesi konusunda da değerli fikirler ortaya atılmıştır. Özellikle; Topluma katkı kültürünün yaygınlaştırılmasına ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasına, öğrenci mezun, öğrenci-çalışan/ meslektaş /personel mentörlük sisteminin kurulmasına, topluma katkı faaliyetlerinin organizasyonunun yeniden yapılandırılmasına, sosyal sorumluluk anlayışının yaygınlaştırılmasına, toplumsal faaliyetlerin ve topluma sağlanan katkının izleme sisteminin geliştirilmesine ve yürütülmesine, sosyal sorunlara çözüm üretme merkezinin kurulmasına, toplum ile birlikte çözüm üretmeye, milli ve manevi değerlerle bütünleşmeyi sağlayacak müsabaka tarzı etkinliklerin düzenlenmesine, sinema ve tiyatro günlerinin düzenlenmesine, öğrencilerin kamu ve özel kurumlar ile ortak projeler yürütmesine, kadın ve aile olgusunun öne çıkartılmasına, dijital içerik üretmeye, topluma zarar verecek algı yönetiminin önlenmesine, bağımlılıkla mücadele ve yaşlılara destek projelerinin yürütülmesine, üniversite sanayi iş birliği ve milli teknoloji hamlesine destek verilmesine, üniversite bünyesinde topluma hizmet eden bir dijital ofisin kurulmasına, sektör ziyaretlerinin düzenlenmesine, öğrencilerin iş dünyası ile bütünleştirilmesine, toplum 7.0 çalışmalarının yürütülmesine ve ilgili projelerin oluşturulmasına, inovatif çalışma grubunun oluşturulmasına, topluma ve ilgili kurumlara hizmet edecek bir veri yönetim platformunun kurulmasına, topluma hizmet edecek bir teknoloji yol haritasını geliştirip paylaşmaya, üniversite ile toplumun bütünleşmesine, öğrencilerin topluma katkı faaliyetlerine katılmalarının özendirilmesine, sanayi kuruluşlarına proje yazma hizmetinin verilmesine, bilim müzesinin kurulmasına, afet ve felaket anlarında toplum ile birlikte çalışılmasına, kamu kurumlarını afet planlamasına destek olunmasına, STK'lar ile ortak projeler yürütülmesine, mezunlar ile ilişkinin yeniden yapılandırılmasına, mezunlardan azami derecede istifade edilmesine ve tazelenme üniversitesi uygulamalarına yönelik fikirler sunulmuş ve değerlendirilmiştir.
- \* **Uluslararasılaşma:** Üniversitenin uluslararası alanda görünürlüğü ve yetkinliğinin artmasına yönelik fikirler de arama konferansında göz ardı edilmemiş ve dile getirilmiştir. Bu kapsamda; dış ilişkiler koordinatörlüğünün yeniden yapılandırılmasına, uluslararasılaşma kültürünün yaygınlaştırılmasına, kısa süreli değişim programlarının uygulanmasına, uluslararası kültür festivalinin oluşturulmasına, Erasmus günlerinin düzenlenmesine, üniversitenin uluslararası yetkinliğe kavuşturulmasına, diğer üniversitelerle kıyaslama çalışmalarına, mavi diploma ve uluslararası kampüs oluşturma yönünde çalışmalar yapılmasına, yabancı fahri öğretim üyesi uygulamasının yaygınlaştırılmasına, uluslararası projeler yapabilme kabiliyetinin artırılmasına, uluslararası sosyal ağ oluşturmaya ve ortak yayınlar yapılmasının teşvik edilmesine, uluslararası STK'lar ve diğer ilgili kurumlar ile iş birliğinin güçlendirilmesine, uluslararası nitelikte öğrenci kabulüne, uluslararası proje destek hizmetlerinin yürütülmesine ve ortak eğitim öğretim AR-GE iş birliklerinin yürütülmesine, uluslararası mesleki gelişim modelinin kurulmasına, yabancı öğrencilerin yaşam konforunun sağlanmasına, çok dilli eğitim öğretim ve araştırma modellerinin uygulanmasına, üniversitenin uluslararası görünürlüğünü artıracak olan etkinliklerin düzenlenmesine, on-line kampüs uygulamalarına ve uluslararası tanıtım faaliyetlerinin yürütülmesine yönelik fikirler sunulmuş ve değerlendirilmiştir.

## GİRİŞ

Her şeyin değişip dönüştüğü dünyamızda, yükseköğretim kurumlarının da bu değişimi izlemeleri ve sağlıklı bir dönüşüm sürecini yürütmeleri kaçınılmaz hale gelmiştir. Başarılı olabilmek için başta üniversiteler olmak üzere yükseköğretim kurumları planlı ve programlı bir şekilde yeni sistemleri belirlemeli, önceliklendirmeli ve kurumun genel yapısı ve imkânları ile uyumlu olanların yürütülmesini sağlamalıdır. Bu sürecin yürütülmesinde tüm paydaşların aktif olması ve destek olması da ayrıca çok önemlidir. Üniversiteler artık kendi ekosistemleri ile büyüme, gelişme ve iyileştirme çalışmalarını yürütmek durumundadır. Bir taraftan kendilerini geliştirirken diğer taraftan ekosistemlerindeki gelişmelere katkı üretmeleri beklenmektedir. Toplum ile bütünleşmemiş üniversitelerin sağlıklı bir büyüme gerçekleştirmelerinin zor olduğu açık olarak ortadadır. O nedenle üniversite hem iç paydaşlar (personel, akademisyen, yerli ve yabancı öğrenci ve yöneticileri) hem de dış paydaşlar (sivil toplum örgütleri, kamu kurum ve kuruluşları, sanayi kuruluşları, ticaret ve sanayi odaları temsilcileri, kültür ve sanat severler vb.) ile birlikte dönüşüm sürecini yürütmenin çabası içerisinde olmalıdırlar. Gelişen teknoloji ile barışık olmayan, modern öğrenme ve araştırma yöntemlerini özümsemeyen, dünyadaki bilimsel ve sosyal olaylara karşı duyarsız kalan üniversitelerin yaşam ömürleri de kısa olacak veya buldukları düzlemde kalarak yaşamlarını sürdürmeleri mukadderat haline gelecektir.

Koşulların çok sık değiştiği, yaşam kargaşasının ve belirsizliklerin sürekli arttığı durumlarda gelecekte yapılacak olan çalışmaların fayda verebilmesi için mümkün olduğunca gelişmeleri ve gidişatı iyi okumak gerekmektedir. Bunu kurumlarda yöneticilerin tek başına yapmaları nerede ise imkânsızdır. Olayları izleyen, yorumlayabilen, konu ile ilgili deneyim ve tecrübesi yüksek bir ekibin bir araya gelerek değerlendirmeler yapması, gelişmeleri değerlendirmesi ve yorumlayarak olası durumları öngörmesi ve ona göre plan ve projelerin oluşturulması kaçınılmazdır. Bu yüzden birçok kurum ve kuruluş, kendi sorumluluk alanlarında konu uzmanı ve paydaşlarını bir araya getirerek gelecek ile ilgili gelişmeleri ortaya koymak üzere “arama konferansları” yapmaktadırlar. Çok farklı yöntemler ile gelecek olaylarına yönelik değerlendirmeler gerçekleştirmekte ve bugünden o güne doğru kurumun gidebilmesi için yapması gereken faaliyetleri, uygulaması gereken projeleri, geliştirmesi gereken sistemleri ve kurumsal davranışı belirlemektedirler. Bu durum diğer kurumlar gibi üniversiteler için de geçerlidir. Üstelik üniversitelerin bu süreçte iki rol oynadığı da göz ardı edilmemelidir. Bir taraftan kendisini geleceğe yönlendirirken diğer taraftan toplum içindeki tüm kurum ve kuruluşların dönüşümlerine de ışık tutma sorumluluğu bulunmaktadır. Topluma bu yönde rehberlik edecek en önemli kurumlar yükseköğretim kurumlarıdır.

Bu gerçekten hareketle Bursa Teknik Üniversitesinde gerçekleştirilen ve bugünden 2030'lu yıllara üniversiteyi götürecek olan fikirlerin arandığı bir arama konferansı düzenlenmiş ve çok sayıda birbirinden değerli fikir ortaya atılmıştır. 5 odak çalışma grubunda bu fikirler etraflıca değerlendirilmiş ve üniversitenin uygulaması gerektiği düşünülen fikirler netleştirilmiştir. Her çalışma grubuna bir moderatör ve bir raportör atanmış ve değerlendirme sonuçları derlenip toplandıktan sonra erişilen nihai görüş ve öneriler belirlenmiştir. Genel olarak oluşturulan odak gruplarının konuları aşağıdaki gibidir.

- \* Odak Grup 1- Liderlik, Yönetişim ve Kalite
- \* Odak Grup 2- Eğitim ve Öğretim
- \* Odak Grup 3- Araştırma ve Geliştirme
- \* Odak Grup 4- Topluma Katkı
- \* Odak Grup 5- Uluslararasılaşma

Odak grup çalışmaları tamamlandıktan sonra grup raportörleri oluşan fikir ve önerileri bilgisayara girmişler ve sonuçta belirlenen tüm fikir ve öneriler bir araya getirilmiştir. Arama Koordinatörü, bu önerileri ve görüşleri tek tek inceleyerek birbirleri ile ilişkilendirmiş ve içeriklerine açıklık getirmiştir. Anlaşılmasını kolaylaştırmak için fikirlerin bazıları detaylandırılmıştır. Fikir ve öneriler, sınıflandırılmış ve çalışma gruplarında oluşan ancak diğer grupların konuları ile daha ilgili olan fikirler o gruplara taşınmıştır. Koordinatör, gerekli gördüğü yerlerde tamamlayıcı nitelikteki kendi görüş ve önerilerini de rapora eklemiştir. Doğal olarak koordinatörün katılmadığı (tüm programların %100 İngilizce olması gibi) görüşlerde bulunmakta olup katılımcıların görüşlerine saygı gereği onlar da öneri olarak değerlendirilmiştir.

Benzeri şekilde, arama konferansı sırasında ortaya atılan ancak gruplarda değerlendirmeye gerek görülmemeyen tüm fikirler de tek tek incelenmiş ve onların arasından diğer grupları ilgilendiren veya gelecek için başarılı çalışmaların kapısını açmayı sağlayacak ilginç fikirler raporun ilgili bölümlerine dâhil edilmiştir. Bu yolla arama konferansında üretilen hiçbir fikrin boşa gitmesine müsaade edilmemiştir.

Bunlara ilaveten, “Özel Davetli” statüsünde sunum yapan uzman görüşleri de incelenmiş ve onların önerdikleri görüş ve önerilerden fikir tepsisinde ortaya çıkmamış olanlar tespit edilerek mevcut öneri listesine eklenmiş ve raporda ilgili bölümlerde sunulmuştur. Odak grup çalışmalarında, davetli konuşmacıların işaret ettiği konuların hemen hemen hepsine yönelik fikirlerin ortaya atılmış olması yapılan arama çalışmasının başarılı olduğunun bir göstergesidir.

Sonuç olarak tüm katılımcılar tarafından 746 adet fikir/öneri üretilmiştir. Gelen fikirlerden odak gruplarında oylama usulü ile seçilen 10 tanesi (kazanan öneriler) grubun öncelikli önerileri olarak alınmıştır. Her odak grubunda üretilmiş olan fikirlerin sayısı aşağıda verildiği gibidir.

	Grup Seçimi	Oylamada Kalan Fikirler	Benzer Fikirler	Elenen Fikirler	Toplam
Liderlik, Yönetişim ve Kalite	10	68	63	10	151
Eğitim-Öğretim	10	14	54	93	171
Araştırma ve Geliştirme	10	30	77	2	119
Toplumsal Katkı	10	53	61	16	140
Uluslararasılaşma	10	40	8	107	165
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>205</b>	<b>263</b>	<b>228</b>	<b>746</b>

Yukarıda belirtildiği gibi arama konferansında ortaya atılan fikirlerin hepsinin değerlendirilmesi ve hiç birinin dışarıda bırakılmamasına özen gösterilmiştir. O nedenle, mevzuat gereği uygulanması mümkün olmayan fikir ve öneriler olmakla birlikte bu fikir ve önerilerin de gelecek mevzuat düzenlemelerinde dikkate alınabilmesi için raporun ilgili bölümlerinde (çoğu “Diğer Fikirler” başlığı altında) listelenmiştir. Sunulan fikirlerin, görüş ve önerilerin bazıları şu an için üniversitenin imkân ve kaynakları yeterli olmayabilir. Bu fikirlerin de gelecekte değerlendirilmesi söz konusu olabilecektir. Öte yandan yapılan önerilerin bir kısmı hâlihazırda üniversite içerisinde yürütülen program ve faaliyetler olup, katılımcıların ön gördüğü bu durumları üniversite daha önceden öngörmüş ve çalışmalara başlamış olabilir. Bu fikirlere de raporda yer verilmiştir. Aslında bu tür hâlihazırda yürütülen faaliyetlerin konferansta öneri olarak sunulması, BTÜ'nün



dönüşüm yolculuğunda sağlıklı bir şekilde yürüdüğüne de işaret etmektedir. Bu raporda sunulan diğer görüşler ve önerilerle bu dönüşüm sürecinin daha da hızlanması mümkün olacaktır. Sunulan fikirlerin bazıları üniversite yönetimi veya okuyucu tarafından çok orijinal veya yeni öneriler olarak görülmeyebilir. Onlar da rapora dâhil edilmiştir. Arama konferansında görüşülen konuların hemen hepsine yer verilmesi ayrıca katılımcıların emeklerine olan saygının da bir gereğidir.

Üniversitenin rektörlüğü ve ilgili birimlerde üst yönetimler, bu raporda sunulan önerileri değerlendirip üniversitenin imkânları, buldukları bölgenin koşulları, çevredeki sosyo-kültürel, ekonomik ve siyasi gelişmeleri vb. dikkate alarak uygun gördüklerini plan ve programlara dâhil edip uygulamaya alacaklardır. Bazı öneriler kısa dönemde gerçekleştirilebilecek iken bazılarını zaman içerisinde uygulamaya alarak 2030'lu yıllarda dünyayla rekabet edebilir bir yükseköğretim kurumu oluşturma gayreti sürdürülecektir.

Bu raporda ortaya atılan görüş ve önerilerin hayata geçirilmesinde tüm üniversitedeki birimlerin aktif olması gerekmektedir birlikte özellikle Kalite Komisyonlarına daha büyük iş düşecektir. Kalite Komisyonu tüm yaşanan gelişmeleri ve iyileştirmeleri Üniversitenin İç ve Dış Kalite Güvence sisteminin bir parçası yapmak durumundadır. Bu yolla yapılan çalışmaların sürekliliği sağlanmış olacak ve zaman içerisinde geliştirilen/yürütülen bütün sistemlerin PUKÖ kapsamında iyileştirilmeleri sağlanacaktır. Bu çalışmaların aynı zamanda Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK) ölçütlerine göre, izleme ve iyileştirme mekanizmalarının etkinliği ve veri izlenebilirliğini göstermek bakımından da önemli olacağı değerlendirilmektedir.

Burada not edilmesi gereken diğer önemli bir nokta da rapor içerisinde olmayan ancak daha güzel ve etkili fikirlerin de var olabileceğidir. Bu rapordaki görüş ve öneriler sadece katılımcıların ortaya attıkları önerilerle onların yorumlanması sırasında oluşan görüşlerle sınırlı tutulmuştur. Uygulamalar sırasında şu an için öngörülmemiş, fark edilmemiş, öneri olarak sunulmamış birçok konunun da gündeme geleceği ve üniversitenin gelişmesinde kullanılacağı değerlendirilmektedir.

## KATILIMCILAR

Arama Konferansına Yükseköğretim konusunda deneyim sahibi Bursa Teknik Üniversitesi mensubu öğretim üyeleriyle paydaş temsilcileri katılmıştır. YÖK başkanımız Prof. Dr. Erol Özvar arama konferansımızın açılış konuşmasını yaparak yürütülecek olan çalışmanın YÖK nezdinde de takip edileceği ve değerlendirileceğini dile getirmiş olması, çalışmanın motivasyonunu bir kat daha artırmıştır. Katılımcıların listeleri çalıştay konuları bazında aşağıda verilmiştir.



### **Koordinatör:**

Prof. Dr. Ercan ÖZTEMEL (Marmara Üniversitesi)

### **Liderlik, Yönetişim ve Kalite Odak Grubu Katılımcıları**

1. Prof. Dr. Aytaç YILDIZ (Takım lideri)
2. Prof. Dr. Naci ÇAĞLAR, BTÜ (Rektör)
3. Prof. Dr. Erol ARCAKLIOĞLU, YÖK Yürütme Kurulu Üyesi
4. Prof. Dr. Ali SINAĞ, İstanbul Aydın Üniversitesi
5. Prof. Dr. Murat ERTAŞ, BTÜ
6. Osman AKIN, BTO
7. İlker ÖZGÜVEN, BTO
8. İrem BAYRAKTAR AKSAKAL, T3 Vakfı
9. Baran BURAT, BORÇELİK
10. Mehmet EFENDİOĞLU, BTÜ
11. Arş. Gör. Merve YILMAZ (Raportör)

### **Eğitim ve Öğretim Odak Grubu Katılımcıları**

1. Prof. Dr. Yunus KAYA (Takım lideri)
2. Prof. Dr. Beyhan BAYHAN, BTÜ
3. Prof. Dr. Gül SAYAN ATANUR, BTÜ
4. Prof. Dr. Hakan GÜRKAN, BTÜ
5. Doç. Dr. İsa VURAL, SUBÜ
6. Doç. Dr. Şeyma DUMAN, BTÜ
7. Bülent ALTINTAŞ, Bursa İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı
8. Gıyasettin BİNGÖL, BTSO
9. İbrahim GÜNGÖR, BTÜ
10. Emirhan ERDİNÇ, Öğr. Konsey Bşk. / BTÜ-DK Üyesi
11. Arş. Gör. Miraç Tuba ÇELİK (Raportör)

### **Araştırma ve Geliştirme Odak Grubu Katılımcıları**

1. Prof. Dr. Ayşe BEDELOĞLU (Takım lideri)
2. Prof. Dr. Sinan UYANIK, BTÜ
3. Prof. Dr. Erdal ÇELİK, TUSAŞ
4. Prof. Dr. Deniz UÇAR, BTÜ
5. Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ, BTÜ
6. Dr. Yıldray İSTANBULLU, Gıda Yem Kont. İl Md.
7. Sedat AKTAŞ, BUTAL Müdürü.
8. Ömer KOCAKUŞAK, BTSO
9. Tuncer HATUNOĞLU, BUSİAD / BTÜ-DK Üyesi
10. Arş. Gör. Asude DEMİR (Raportör)

### **Toplumsal Katkı Odak Grubu Katılımcıları**

1. Doç. Dr. Melda Medine SUNAY (Takım lideri)
2. Prof. Dr. Barış Tamer TONGUÇ, BTÜ
3. Doç. Dr. Hasan ŞAHİN, BTÜ
4. Sabri BAYRAM, BEBKA Genel Sekreteri
5. Faruk UYSAL, Aile ve Sosyal Hizmetler İl Md.
6. Alparslan ŞENOCAK, MÜSİAD / BTÜ-DK Üyesi
7. Dr. Öğr. Üyesi. Zehra İrem YILDIZ, BTÜ

8. Tuğba UZUN, Yüksek Lisans Öğrencisi
9. Mehmet ERMAN, BTÜ
10. Yüksek Lisans Öğrencisi Melike Nur İNCE (Raportör)

#### **Uluslararasılaşma Odak Grubu Katılımcıları**

1. Prof. Dr. Perihan Binnur KURT (Takım lideri)
2. Prof. Dr. Hilal YILDIRIR KESER, BTÜ
3. Prof. Dr. Mete YILMAZ, BTÜ
4. Dr. Kemal BAŞÇI, Ulusal Ajans Yüksek Öğr. Koordinatörü
5. Emre YILDIZ, BTSO / ASKON
6. Özgür ŞAHİN, BOSİAD
7. Dr. Öğr. Üyesi. Oya GÜLER, BTÜ
8. Öğr. Gör. Dr. Tuba TATAR, SAÜ
9. Öğr. Gör. Alev CUYDUR, BTÜ
10. Öğr. Gör. Miranda KARJAGDIU ÇOLAK, BTÜ
11. Arş. Gör. Hasan ŞEN (Raportör)

## ARAMA KONFERANS PROGRAMI VE UYGULANAN SÜREÇ

Arama konferansı programı aşağıda verildiği şekilde gerçekleşmiştir.

### 1. Gün - 19 Nisan 2024 Cuma

10.00 - 10.30	<b>Açılış Konuşmaları</b> <b>Prof. Dr. Naci ÇAĞLAR</b> , Bursa Teknik Üniversitesi Rektörü <b>Prof. Dr. Ercan ÖZTEMEL</b> , Arama Konferansı Koordinatörü <b>Oktay YILMAZ</b> , Yıldırım Belediye Başkanı <b>Mahmut DEMİRTAŞ</b> , Bursa Valisi
10.30 - 11.15	<b>Açılış Konferansı</b> <b>Prof. Dr. Erol ÖZVAR</b> , YÖK Başkanı "Türk Yükseköğretiminin Gelecek Vizyonu"
11.15 - 11.30	<b>Ara</b>
11.30 - 12.15	<b>Prof. Dr. Ali SINAĞ</b> , İstanbul Aydın Üniversitesi "Yükseköğretimde Liderlik, Yönetim ve Kalite"
12.15 - 14.15	<b>Öğle Yemeği</b>
14.15 - 15.00	<b>Prof. Dr. Talip ALP</b> , İstanbul Medipol Üniversitesi "Yükseköğretimde Eğitim ve Öğretim"
15.00 - 15.15	<b>Ara</b>
15.15 - 16.00	<b>Prof. Dr. Hüseyin ARSLAN</b> , İstanbul Medipol Üniversitesi "Yükseköğretimde Araştırma ve Geliştirme"
16.00 - 16.15	<b>Ara</b>
16.15 - 17.00	<b>Prof. Dr. Erdal ÇELİK</b> , TUSAŞ, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi "Yükseköğretimde Uluslararasılaşma"
18.00 - 19.30	<b>Akşam Yemeği</b>

### 2. Gün - 20 Nisan 2024 Cumartesi

10.00 - 12.00	<b>Çalıştay Oturumu</b> <b>Liderlik, Yönetim ve Kalite</b> Odak Grubu <b>Eğitim ve Öğretim</b> Odak Grubu <b>Araştırma ve Geliştirme</b> Odak Grubu <b>Toplumsal Katkı</b> Odak Grubu <b>Uluslararasılaşma</b> Odak Grubu
12.00 - 13.30	<b>Öğle Arası</b>
13.30 - 16.00	<b>Değerlendirme Oturumu</b>
16.00 - 16.30	<b>Kapanış</b>

Arama konferansının yürütülmesinde şu süreç yürütülmüştür. Konferansın başlangıcında YÖK başkanımız başta olmak üzere, üniversite rektörü ve diğer ilgili paydaş temsilcilerinin açılış konuşmaları yapmaları sağlanmış ve onların da konuyla ilgili görüşleri ve beklentileri alınmıştır. Akabinde özel davetli alan uzmanlarından farklı açılardan yükseköğretimin geçmişten geleceğe doğru seyrini içeren değerlendirmeler yapmaları sağlanmıştır. Daha sonra önceden belirlenen 5 alan için odak grup çalışmaları yürütülmüştür. Ortak noktalarda buluşmayı kolaylaştırmak amacıyla “fikir tepsisi” yöntemi uygulanarak katılımcıların farklı fikirleri toplanmıştır. Toplanan fikirler değerlendirilmiş, benzeri fikirler ayıklanmış ve daha sonra diğer odak grup temsilcilerinin bu fikirleri değerlendirmeleri için tek tek davet edilerek onlara oluşan öneriler açıklanmış ve neticesinde her odak grubunda üniversitenin gelişimine yol açacak fikirler ortaya çıkartılmıştır. Her odak grubunda belirlenmiş fikirler arasından grup ekipleri tarafından seçilen 10 tanesi tüm katılımcılarla paylaşılmıştır. Bu raporda üretilen fikirlerin tamamı değerlendirilerek sunulmuştur.





## ARAMA KONFERANSININ AMACI VE BEKLENTİLER

Dünya; büyük bir hızla yeni bir dönüşüm sürecini yaşamakta ve her geçen gün yenilikler üzerine yeniliklerin yaşandığı bir ortama doğru ilerlemektedir. Her alanda olduğu gibi yükseköğretim alanında da bu değişim ve dönüşümün çok somut etkileri görülmektedir. Başta üniversiteler olmak üzere yükseköğretim kurumları hem kendi iç dinamikleri hem de eğitim/öğretim ve AR-GE çalışmalarını bu süreçten nasibini alacak şekilde yürütmek durumundadırlar. Diğer bir deyişle; yükseköğretim alanındaki hem yurt içi hem de küresel düzeydeki gelişmeler ışığında, eğitim/öğretim, araştırma ve toplumsal katkı alanlarında, üniversitelerin kendilerine en doğru yolu bulmalarına yardımcı olacak yol ve yöntemleri belirlemeleri ve bu kapsamda projeler/faaliyetler ve hizmetler üretmeleri çok önemli bir ihtiyaç olarak görülmelidir. Üniversitelerin bu dönüşüm sürecinde iki temel rolü üstlenmeleri kaçınılmazdır. Bunlar;

- \* Kendilerinin dönüşümlerini en sağlıklı şekilde gerçekleştirmek ve bu konuda diğer kurum ve kuruluşlara örnek olmak,
- \* Dijital dönüşüm sürecinin en doğru şekilde yürütülebilmesi için (alana/ sektöre/toplumsal yapıya/üretilen ürün ve hizmetlerin etkisine bağlı olarak) en doğru dönüşüm modelleri geliştirerek ilgili kurumların ve toplumun dönüşümüne katkı üretmektir.

Bursa Teknik Üniversitesi bu anlayıştan hareketle hem kendi dönüşümünü tetikleyecek hem de yükseköğretim kurumlarına rol model olma yönünde yapılanmasına yol açacak temel unsurları belirlemek için bu arama konferansını düzenlemiştir. Üniversite, kendi yapılanmasını temel paydaşlarının görüş ve önerilerini de esas alarak sürdürmeyi temel gereksinimlerinden birisi olarak görmektedir. O nedenle arama konferansına hem kendi alanında dünya çapında söz sahibi bilim insanlarının hem de diğer paydaşlarının katılımlarını sağlayarak görüş ve önerilerini iletmelerini sağlamıştır. Arama konferansı sırasında hem üniversitenin 2030 yılında sahip olması gereken temel niteliklerinin belirlenmesi hem de bu niteliklere kavuşacak projeler, faaliyetler ve eylemlerin ortaya konulması hedeflenmiştir. Arama konferansı neticesinde ortaya çıkan fikirler üniversitenin stratejik yapılanmasında en önemli itici güç olarak kullanılacaktır. Geleceğe yönelik tahminlerin sağlıklı yapılabilmesi ve doğru fikirlerin ortak noktalarda birleşebilmesi için 5 farklı odak grup çalışması yürütülmüştür. Bu odak gruplarının oluşturulmasında Yükseköğretim Kalite ve Akreditasyon Kurulu (YÖKAK) kriterleri baz alınarak üniversitenin gelişmesini, YÖKAK beklentileriyle de paralel yürütmesi amaçlanmıştır. Temel beklenti, üniversitenin gelecek yol haritasını oluşturmaktır.

- \* **Liderlik, Yönetişim ve Kalite Odak Grubu:** Bu çalışma grubu üniversitenin yönetim sistemlerinin ve üretmiş olduğu idari, mali, organizasyonel ve diğer ilgili süreçlerin yapılandırılmasına yönelik iyileştirici nitelikteki görüş ve önerilere yönelik arayışı gerçekleştirmiştir.
- \* **Eğitim ve Öğretim Odak Grubu:** Üniversitenin eğitim öğretim süreçleri ve uygulamalarında geleceğe emin adımlarla yürüyebilmesini sağlayacak yeniliklerin arayışı bu grubun değerlendirmesine bırakılmıştır.
- \* **Araştırma ve Geliştirme Odak Grubu:** Üniversitenin 2030'lu yıllarda sahip olması gereken AR-GE yeteneği ve kabiliyetlerinin şekillenmesine yönelik arayış bu grup tarafından gerçekleştirilmiştir.
- \* **Topluma Katkı Odak Grubu:** Bu grup her geçen gün daha fazla toplum üzerinde olumlu katkı üretecek kabiliyetlerin ve uygulamaların bulunmasına yönelik arayışın sorumluluğunu üstlenmiştir.

- \* **Uluslararasılaşma Odak Grubu:** Gelişen dünyada küresel aktörlerin önemli etkiler bıraktığı göz önüne alınarak üniversitenin gelecekte küresel boyutta görünürlüğü ve etkisinin şekillenmesine yönelik arayış çalışmaları da bu grup tarafından yürütülmüştür.

Yükseköğretim kurumları, anayasal hak olan eğitim öğretim faaliyetlerinin topluma adil koşullarda sunulması amacıyla kamu hizmeti sunmakla birlikte, en iyi öğrencileri çekmek, proje desteklerini kendilerine yönlendirmek, iş dünyasının kendileriyle iş birliği yapmasıyla mezunlarının iş dünyası tarafından tercih edilmesini sağlamak, ulusal ve uluslararası değişim programlarından daha fazla yararlanabilmek, yenilik ve patentlerde öncü olmak, bilimsel yayın kalitesini ve sayısını artırmak, alanında iyi öğretim elemanlarını bünyesinde bulundurmak gibi birçok hususta diğer yükseköğretim kurumlarıyla rekabet içerisindeyler. Bu rekabet sadece ülke sınırları içerisindeki eğitim kurumlarıyla değil uluslararası saygın üniversitelerle de gerçekleşmekte ve üniversitelerin başarıları farklı derecelendirme kuruluşlarınca sürekli ölçülmektedir. Üniversitelerin, yerli ve yabancı üniversitelerle rekabetin gerekliliklerini yerine getirerek, sıralama endekslerinde saygın yerlere konumlanmaları, ayrıca içinde buldukları toplumun ihtiyaçlarına cevap verecek çalışmalar yürütmeleri başarıları için kaçınılmaz bir gereksinimdir. Bu anlamda, hem rekabet gücü yüksek bir üniversite hem de toplum için faydalı çıktılar üreten bir üniversitenin, hangi konularda çalışmalar yapmasının, hangi alanlarda güçlenmesinin ve gelecekte nerelerde olması gerektiğinin tüm paydaşlarının (akademisyenler, kamu kurum yöneticileri, iş insanları, sivil toplum örgütü temsilcileri, öğrenciler, kanaat önderleri ve idari personel gibi) görüş ve önerileriyle birlikte belirlenmesi önem arz etmektedir.

Gerçekleştirilen bu Arama Konferansı ile yukarıdaki açıklanan konular dâhil olmak üzere ilgili her alanda/konuda, Bursa Teknik Üniversitesinin 2030'lu yıllarda nerede olması gerektiğinin ortaya koyulması hedeflenmiştir. Arama Konferansı ile bir teknik üniversite olarak üniversitenin, bilim ve teknolojiye eğilimlerini de dikkate alarak, uluslararası saygınlık, rekabet ve toplumla bütünleşme fonksiyonlarını en iyi şekilde icra edebilecek bir üniversiteye dönüştürülmesine önemli oranda destek üretileceği değerlendirilmiştir. Temel beklenti, geleceğin Bursa Teknik Üniversitesinin temel taşlarını ve stratejik yapılanmasını sağlamaktır.





AÇILIŞ KONFERANSI  
**PROF. DR. EROL ÖZVAR**  
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANI  
Türk Yükseköğretiminin Gelecek Vizyonu

Kıymetli Rektörlerim,

Saygıdeğer Meslektaşlarım,

Muhterem Davetliler,

Sözlerime, siz kıymetli meslektaşlarımla Bursa Teknik Üniversitesinin ev sahipliğinde gerçekleştirilen “Arama Konferansı” münasebetiyle bir araya gelmekten duyduğum büyük memnuniyeti ifade ederek başlamak isterim. Hepinizi hürmet ve muhabbetle selamlarım.

Yükseköğretim Kurulu olarak mümkün olan her fırsatta yükseköğretim sistemimizin paydaşlarıyla bir araya gelmeye ve fikir alışverişinde bulunmaya büyük önem veriyoruz. Başlıca hedefimiz olan Türk yükseköğretiminin dünya ölçeğinde rekabetçi, yenilikçi, sürdürülebilir ve her bakımdan nitelikli bir yapıya sahip olabilmesi için ortaya konan her türlü görüş ve önerinin çalışmalarımıza büyük bir katkı sağlayacağına kalpten inanıyoruz. Bugünkü buluşmamızın da bu manada faydalı neticeler vereceği kanaatindeyim.

Değerli Meslektaşlarım,

Türk yükseköğretim sisteminin son yıllarda katettiği mesafeyi ve gösterdiği büyük gelişmeyi ifade etmek büyük bir gurur ve mutluluk sebebidir. Bugün ülkemiz 208 üniversitesi, yaklaşık 185 bin akademisyeni ve yaklaşık 4 milyonu örgün eğitimde olmak üzere 7 milyona ulaşan öğrencisiyle son derece büyük bir kapasiteye ulaşmıştır. Bu kapasiteye ulaşılmasında son 20 yılda yükseköğretim sistemimize yapılan yatırımların katkısı hayati önemdedir.

Diğer taraftan, ülkemizde yükseköğretime erişim talebi güçlü bir şekilde devam etmektedir. 2023 yılında 3,5 milyondan fazla öğrencimiz üniversite sınavlarına başvurmuş ve üniversite kontenjanların doluluk oranı açık öğretim öğrencileriyle birlikte %99,8 gibi son derece yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Bu yoğun ve güçlü talebe doğru politikalarla cevap vermek önceliklerimizden biridir.

Yükseköğretim Kurulu olarak, bir taraftan ülkemizin yükseköğretimde sahip olduğu kapasitenin ve gücün önemini vurgularken diğer taraftan yükseköğretimimizin kalitesini daha da yükseltme irademizi her platformda ifade ediyoruz. Üniversitelerimizin uluslararası alandaki saygınlıklarını ve görünürlüklerini yükseltmek; akademisyenlerimizin etki değeri yüksek, nitelikli bilimsel yayınlarının ve projelerinin sayısını artırmak; Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmek ve nihayetinde ülkemizin her alanda ihtiyaç duyduğu nitelikli beşerî sermayeyi artırmak başta olmak üzere kaliteyi önceleyen bir anlayışla hareket ediyoruz. Üniversitelerimizdeki kalite süreçlerini yakından takip etmemiz ve bu süreçlerde üniversitelerimizi mümkün olan her şekilde desteklememiz bu anlayışımızın bir tezahürü olarak görülmelidir.

Saygıdeğer Misafirler,

Türk yükseköğretiminde misyon farklılaşması ve ihtisaslaşma konularında son yıllarda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. 2016 yılında Yükseköğretim Kurulu tarafından **Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması Programı** hayata geçirilmiştir. Bu program sayesinde, 25 devlet üniversitesinin genel ve geleneksel (eğitim ve araştırma) çalışmaları dışında, buldukları

bölgelerin dinamiklerini esas alarak projeler hazırlamaları ve bölgesel kalkınma odaklı misyonlar edinmeleri sağlanmıştır.

**Araştırma Odaklı Misyon Farklaşması Programı** kapsamında ise 2017-2021 yılları arasında 16 devlet üniversitesi desteklenmiştir. 2021 yılında bahse konu program gözden geçirilmiş ve yapılan değerlendirmeler sonucunda, ilk kez vakıf üniversiteleri de kapsama dâhil edilerek araştırma üniversitelerinin sayısı 23'e yükseltilmiştir. Ayrıca, Aralık 2023 itibariyle 6 üniversitemiz daha **Araştırma Üniversitesi Aday İzleme Programına** dâhil edilmiştir.

Öncelikli **Alanlarda Uzmanlaşan Üniversiteler Projesi** ile stratejik araştırma alanlarında yayın kapasitesi ve kalitesiyle öne çıkan program ve öğretim elemanlarının doğrudan desteklenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, bilgi güvenliğinden tarımda dijital teknolojilere, enerji depolamadan temiz enerjiye kadar 15 stratejik araştırma alanında 25 devlet ve vakıf üniversitesinin ilgili programları teşvik edilmeye başlanılmıştır.

Yükseköğretim Kurulu olarak büyük önem ve öncelik verdiğimiz konulardan biri de üniversitelerimizin sürdürülebilir ve iklim dostu kampüslere sahip olmasıdır. Bu çerçevede, başlatılan **Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüs** uygulamasıyla ilk etapta 11 pilot üniversite belirlenmiş ve bu üniversitelerimizin enerji verimliliğini önceleyen, doğa dostu, sıfır atık projesini benimseyen kampüslere sahip olması hedeflenmiştir. Yükseköğretim Kurulunun gelecek vizyonunda uygulanan bu projelerin geliştirilmesi ve daha fazla somut çıktı elde edilmesi önemli bir yer tutmaktadır.

Kıymetli Meslektaşlarım,

Ülkemiz açısından son derece stratejik bir mesele olarak gördüğümüz yapay zekâ, dijitalleşme ve büyük veri alanlarında, Yükseköğretim Kurulu bünyesinde yürütülen çalışmalar önemli ölçüde kamuoyunun malumu olmuştur.

Yapay zekâyâ ilişkin uzun soluklu bir hazırlık sürecinin ardından, 18 Aralık 2023 tarihinde Ankara'da, Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin ev sahipliğinde, 28 üniversiteden 55 akademisyenin katılımıyla **Yükseköğretimde Yapay Zekâ: Fırsatlar ve Tehditler** başlıklı bir çalıştay düzenledik. Bunu takiben 29 Ocak'ta bu defa İstanbul'da İstanbul Teknik Üniversitesi'nin ev sahipliğinde özel sektör temsilcileriyle yapay zekâ temalı bir buluşma gerçekleştirdik. Son olarak da 5 Mart'ta 20 üniversitemizin rektörlerinin katılımıyla Yıldız Teknik Üniversitesinde **"Yapay Zekâ, Dijitalleşme ve Büyük Veri"** toplantısını düzenledik. Bu buluşmaların hepsine bizzat iştirak etmekten büyük memnuniyet duydum.

Tüm bu çalışmaların sonucunda, alan uzmanı hocalarımızın değerli katkıları ve Kurulumuzun yoğun çalışmaları sonucunda hazırladığımız ve dün gerçekleştirdiğimiz Yükseköğretim Genel Kurulu'nda onaylanan **Yükseköğretim Kurumlarında Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde Üretken Yapay Zekanın Kullanımına Dair Etik Rehberi**'ni de önümüzdeki hafta üniversitelerimize göndereceğimizi sizinle paylaşmak isterim. Bu rehber her alanda hızla gelişen Üretken Yapay Zekâ kullanımına dair riskleri ve fırsatları anlamaya, değerlendirmeye, risklere karşı önlem almaya katkı sağlamak üzere yükseköğretim kurumlarımızı bilgilendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Bu konudaki uzun süreli çalışmaların somut bir diğer neticesi de 20 devlet üniversitemizde açtığımız yeni programlardır. Bursa Teknik Üniversitemiz de bu üniversiteler arasında yer almaktadır. İki yeni olmak üzere beş lisans ve tamamı yeni on iki önlisans programının açılması kararımızı kamuoyu ile paylaştık. Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri, Yazılım Geliştirme, Bilgi Güvenliği Teknolojisi, Veri Bilimi ve Analitiği ve Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi adı altında beş lisans programının yanında ilk kez açılacak önlisans programları ise; Yapay Zekâ Operatörlüğü, Büyük Veri Analistliği, Otonom Sistemler Teknikerliği, Dijital Dönüşüm Elektronikliği, Robotik ve Yapay Zekâ, Oyun Geliştirme ve Programlama, Bulut Bilişim Operatörlüğü, İmalat Yürütme Sistemleri, Kurumsal Bilişim Uzmanlığı, İnsansız Araç Teknikerliği, Ön-Yüz Yazılım Geliştirme,

Arka-Yüz Yazılım Geliştirme olarak belirlendi. Gerekli hazırlıkların tamamlanmasıyla birlikte bu programlar önümüzdeki eğitim ve öğretim yılında öğrenci kabulüne başlayacaktır. Yeni açılan programların ülkemiz için hayırlı olmasını temenni ediyorum. Yapay zekâ, dijitalleşme ve büyük veri konuları bundan sonraki dönemde de başlıca gündem maddelerimizden biri olmaya devam edecektir.

Saygıdeğer Davetliler,

Geçtiğimiz ay lisansüstü programlara dair aldığımız bir karar kamuoyunun malumu oldu. Yükseköğretimde kalite odaklı yaklaşımımızın bir neticesi olarak, yeni lisansüstü programların açılması ve açık olan programların devam edebilmesi için belirlediğimiz yeni şartları üniversitelerimizle ve kamuoyuyla paylaştık. Burada özellikle “akreditasyon” ve “nitelikli yayın” şartlarının getirilmesi yeni ve önemli adımlar olarak öne çıkmıştır. Aldığımız bu kararlar, yükseköğretim sistemimizin niteliğini daha da üst seviyelere çıkarma anlayış ve çabalarımızla tamamen uyumludur. Aldığımız bu kararın, üniversitelerimiz tarafından son derece olumlu bir şekilde karşılandığını memnuniyetle müşahede ettik.

Son dönemde üzerinde titizlikle çalıştığımız konulardan birisi de mikro yeterliliklerdir. Avrupa Yükseköğretim alanında son yıllarda üzerinde ciddiyetle durulan mikro yeterliliklerin, yükseköğretim ve sektörler açısından dönüştürücü bir etkiye sahip olacağı öngörülmektedir. Geleneksel öğrenme programlarından farklı olarak okul ve dersler dışında kamu ya da özel hizmet sağlayıcılar tarafından sunulan mikro yeterliliklerin esnek ve kapsayıcı öğrenme için önemli fırsatlar sunması beklenmektedir. Avrupa Yükseköğretim Alanındaki düzenlemelerle uyumlu usul ve esaslar belirlemek üzere paydaşlarımızla yürüttüğümüz çalışmalarını en kısa sürede tamamlamayı ve mikro yeterliliklerin kredilendirilmesi sürecini başlatmayı ümit ediyoruz.

Saygıdeğer Misafirler,

Yükseköğretim Kurulunun gelecek vizyonunda önemli yer tutan bir diğer husus da istihdam konusudur. Bu bakımdan, çeşitli vesilelerle ifade ettiğimiz üzere piyasayla, istihdamla, kültür, sanat ve edebiyatla bağı azalmış programları kademeli olarak dönüştürmeye devam ediyoruz.

Ülkemizin ihtiyaç duyduğu nitelikli beşerî sermayeyi destekleyecek istihdam odaklı programları devreye sokarken işlevini kaybeden programları sistem dışına çekmeye devam ediyoruz. Bundan sonraki dönemde, bu yöndeki eğilimin daha da güçlenmesi söz konusu olacaktır.

Üniversitelerimizin de geleceğe dönük planlamalarını yaparken ve açacakları programları belirlerken istihdam koşullarını büyük bir ciddiyetle ele almaları yerinde olacaktır.

Çok kıymetli Meslektaşlarım,

Yükseköğretimde uluslararasılaşma, Yükseköğretim Kurulunun ve üniversitelerimiz için stratejik hedeflerinden bir diğeridir. Bu hedef, Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Planları içinde de yer almış bir hedefdir. Uluslararasılaşma bağlamında kısaca uluslararası öğrencilerimize değinmek isterim. Bugün, ülkemizdeki üniversitelerde 198 farklı ülkeden 350 bine yakın uluslararası öğrenci öğrenim görmektedir. Bu yönüyle ülkemiz dünyada en fazla öğrenciye sahip ilk 10 ülke arasına girmiş ve yükseköğretimde küresel bir eğitim merkezi haline gelmiştir. Dünyanın farklı yerlerinden gelen uluslararası öğrenciler ülkemizde barış ve huzur içinde eğitim hayatlarına devam etme olanağı bulmaktadır.

Türkiye’deki üniversitelere daha nitelikli ve daha fazla sayıda uluslararası öğrenci gelmesini temin amacıyla; Türkçe, Almanca, Arapça, Fransızca, İngilizce ve Rusça olmak üzere 6 dilde gerçekleştirilecek olan **Türkiye Yurtdışından Öğrenci Kabul Sınavının (TR-YÖS)** uygulanacağı ülke sayısını 52’ye, sınav merkezi sayısını da 78’e yükseltmiş bulunuyoruz. Yükseköğretim Kurulu olarak bu sınavın en iyi şekilde uygulanmasına ve ülkemize gelen öğrenci kalitesinin daha da artmasına büyük önem veriyoruz. Sınavların tam bir şeffaflık ve düzen içinde yapılması için her türlü tedbiri almaya devam ediyoruz.

Bu vesileyle, iki hafta önce Yükseköğretim Kurulu, Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı ve Maarif Vakfı arasında imzalanan iş birliği protokolünü bir kez de buradan duyurmak isterim. Bu protokolle, TR-YÖS'ün daha fazla ülke ve bölgede yapılarak yaygınlaşmasının ve nitelikli uluslararası öğrencilerin üniversitemize daha fazla yönlendirilmesinin önü açılmıştır.

Bu noktada, uluslararası öğrenci konusunu sadece bir nicelik meselesi olarak ele almadığımızı önemle ifade etmek isterim. Yükseköğretim Kurulu olarak Türkiye Cumhuriyeti'nin bölgesel ve küresel konularda önemli bir aktör olmaya yönelik politikalarını destekleyen bir anlayışla hareket ediyoruz. Bilim diplomasisini, uluslararası alandaki ilişkilerimizi ve iş birliklerimizi güçlendirme yönünde adımlar atıyoruz. Uluslararası öğrencilerin ülkemize ve üniversitemize yönelik ilgilerinin artması bu anlamda önemlidir. Nitekim, öğrenci hareketliliğinin orta ve uzun vadede ekonomik, kültürel, sosyal ve diplomatik ilişkilerin gelişmesine somut katkılar sunduğu bilinmektedir.

Üzülerek ifade etmek isterim ki son zamanlarda uluslararası öğrencilere karşı yoğun bir olumsuz algı yaratılmıştır. Yükseköğretim Kurulu olarak öğrencileri ve yükseköğretim kurumlarını töhmet altında bırakan mesnetsiz bazı ifade ve paylaşımlar nedeniyle dün bir açıklama yayınladık. Orada da ifade ettiğimiz üzere Türkiye'deki uluslararası öğrencilerin yaklaşık %95'i eğitimlerini kendi imkânlarıyla sürdürmekte ve ülkemizin gönüllü elçileri olarak ülkelerine dönmektedirler.

Uluslararası öğrencilerin mevcudiyeti Türk vatandaşı öğrencilerimiz için herhangi bir hak kaybına neden olmamaktadır. Bu bakımdan, uluslararası öğrenciler konusuna bir düzensiz sığınmacı ya da göçmen sorunu olarak bakmak yanlış bir tutumdur. Ülkemizin bir uluslararası yükseköğretim merkezi olmasını engelleyecek her türlü söz ve davranıştan uzak durulması büyük önem arz etmektedir.

Saygıdeğer Misafirler,

Uluslararasılaşma vizyonumuzun diğer bir unsuru olarak, üniversitemizi uluslararası görünürlüklerini artırmaları konusunda sürekli teşvik ediyoruz. Yükseköğretim alanında yaşanan ve gittikçe artan küresel rekabete üniversitemizin zaman kaybetmeden hazır hale gelmelerine önem veriyoruz.

Bu rekabet koşullarında hem üniversitemizi desteklemek hem de yükseköğretim sistemimizin niteliğini yükseltmek hedefiyle öğretim elemanlarının uluslararası hareketliliğini artıracak projeler geliştiriyoruz. Temel bilimlerde ve öncelikli alanlarda verdiğimiz burslarla genç akademisyenlerimizin yurtdışında saygın üniversite ve araştırma merkezlerinde araştırmalar yapmasına imkân tanıyoruz. Nitelikli uluslararası araştırmacı ve akademisyenlerin de ülkemizde görev almalarını teşvik ediyoruz.

Doktora öğrencileri ve araştırmacıların dünyanın seçkin üniversitelerinde uluslararası standartlarda araştırma yapmalarını teşvik etmek amacıyla geçen yıl başlattığımız **Uluslararası Araştırmacı Projeleri** burslarının miktarını önemli ölçüde artırdık. Uluslararası Araştırmacı Projeleri kapsamında; Akademik Birikim Programı, Doktora Sonrası Araştırma Programı, Genç Beyinler Programı ve Uluslararası Bilim İnsanları için Yükseköğretim Kurulu Destek Programı bulunuyor. Bu programlardan yararlanan doktora öğrencileri ile araştırmacılara verilen burs miktarı 2024 yılı için aylık 30 bin TL, ulaşım desteği de 15 bin TL olarak belirlendi. Burs başvuruları 4 Mart-26 Nisan 2024 tarihleri arasında yapılabileceğini bu vesileyle hatırlatmak isterim.

Öğretim üyelerine yurt dışı akademik izin (Sabetikal) kapsamında hazırlanan **Akademik Birikim Programı** başlıklı projeye, üniversitelerden toplam 200 öğretim üyesi ücretli akademik izinli olarak araştırma yapmak üzere yurt dışına gönderilmektedir. **Doktora Sonrası Araştırma Programı** kapsamında yükseköğretim kurumlarında görev yapan doktora eğitimini tamamlamış 100 Araştırma Görevlisi veya Dr. Öğretim Üyesi, yurt dışında yapacakları doktora sonrası akademik çalışmalarını için desteklenmektedir.

**Genç Beyinler Programı** ile, üniversitelerin araştırma görevlisi kadrosunda görev yapan 100 doktora öğrencisine tez konuları hakkında, yurt dışında bir aydan üç aya kadar araştırma yapma imkânı sunulmaktadır. **Uluslararası Bilim İnsanları Destek Programı** ile dünyanın seçkin üniversitelerinden doktora öğrencileri ve araştırmacıların Türkiye'ye gelerek, uluslararası standartlarda araştırma yapmaları amaçlanıyor. Bu kapsamda yurt dışındaki yükseköğretim kurumlarının Türk Dili, Türk Edebiyatı, Türkoloji, Türk ve Osmanlı Tarihi veya Türk Kültürü alanlarında doktora eğitiminin tez aşamasında olan 10 yabancı uyruklu öğrenci ile yine aynı alanlarda doktorasını son 2 yıl içinde tamamlamış olan 10 yabancı uyruklu araştırmacıya Türkiye'deki üniversitelerde araştırma yapma imkânı tanınmaktadır.

Kıymetli Meslektaşlarım,

Saygıdeğer Davetliler,

Özetle, Yükseköğretim Kurulu olarak vizyonumuz önümüzdeki beş yıllık dönem içerisinde, kalite odaklı ve akademik performansa dayalı yönetim anlayışını benimseyen; çeşitliliği teşvik eden; ülkemizin ihtiyaç duyduğu beşerî sermayeyi artırarak üniversite-sektör iş birliği modellerini destekleyen; nihayet ulusal, bölgesel ve küresel sorunlara duyarlı, evrensel düzeyde geleceğe yön veren, yenilikçi ve rekabetçi bir yükseköğretim sistemi oluşturmaktır.

Sözlerime son verirken, bu toplantının başta Bursa Teknik Üniversitemiz olmak üzere, ülkemiz yükseköğretimine çok değerli katkılar sunacağı inancıyla, siz kıymetli katılımcılara ve nazik davetleri için de Bursa Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Naci Çağlar Hocamıza teşekkür eder, hepimizi hürmet ve muhabbet duygularıyla selamlarım.



AÇILIŞ KONUŞMASI  
PROF. DR. NACİ ÇAĞLAR  
BTÜ REKTÖRÜ



Sayın Yükseköğretim Kurulu Başkanım, Sayın Vali Yardımcım, Sayın Yıldırım Belediye Başkanım, Sayın YÖK Yürütme Kurulu Üyelerim, Sayın Rektörlerim, İlimizin Değerli Yöneticileri, İş Dünyamızın Kıymetli Temsilcileri, Değerli Öğretim Üyelerimiz, Sevgili öğrenciler ve Basınıımızın Değerli Temsilcileri; hepinize hoş geldiniz diyor ve sizleri en içten duygularımla selamlıyorum.

Bugün burada, Üniversitemizin Arama Konferansı için bir araya gelmiş bulunuyoruz.

Üniversitemizin mevcut durumunu, şehrimizin ve bölgemizin potansiyelini, ülkemizin yeni yüzyıldaki yerini ve dünyadaki trendleri dikkate alacağımız bu arama konferansında; **“2030 yılı ve sonrasında Üniversitemizi nerede görmek istiyoruz?”** sorusuna cevap arayacağız. Arama Konferansının ilk gününde çok değerli hocalarımızın sunumları, ikinci günde ise odak gruplarımızın toplantıları olacak.

Siz Paydaşlarımızla birlikte düzenlediğimiz Bursa Teknik Üniversitesi Arama Konferansına katılımınızdan dolayı duyduğum memnuniyeti paylaşmak isterim.

Etkinliğimizin hayata geçmesine verdikleri kıymetli katkı ve destekleri için öncelikle saygıdeğer Yükseköğretim Kurulu Başkanımız Prof. Dr. Erol ÖZVAR hocamıza şükranlarımı sunarım. Etkinliğimizin düzenlenmesindeki büyük emekleri ve destekleri için Arama Konferansımızın koordinatörü Sayın Prof. Dr. Ercan ÖZTEMEL Hocamıza ve ayrıca desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen Yıldırım Belediye Başkanımız Sayın Oktay YILMAZ'a teşekkür ederim.

Arama Konferansımızın bu ilk gününde sunumları ile bize katkıda bulunacak olan çok değerli hocalarımız; Prof. Dr. Ali SINAG, Prof. Dr. Talip ALP, Prof. Dr. Hüseyin ARSLAN ve Prof. Dr. Erdal ÇELİK'e teşekkür ederim. Bizleri kırmayarak ülkemizin güzide üniversiteleri ve kurumlarından gelerek aramızda olan değerli hocalarımıza, kamu kurumlarımızın değerli yöneticilerine, iş dünyası paydaşlarımızın kıymetli temsilcilerine ve üniversitemiz personeline çok teşekkür ederim.

Sayın Yükseköğretim Kurulu Başkanım ve Değerli Katılımcılar,

Bursa'nın üç güçlü üniversitesi olarak birlikte şehrimize ve bölgemize katkı vermeye ve değer üretmeye devam ediyoruz. Mart ayı içerisinde üniversitemizin ev sahipliğinde, Uludağ Üniversitesi ile ortak senato toplantısı yaptık. Toplantıda, eğitim-öğretim, Ar-Ge ve toplumsal katkı alanlarında yapacağımız işbirliklerin ve birlikte yürüteceğimiz ortak çalışmaların kararlarını aldık. Mudanya Üniversitesi ile ortak senato toplantısını ise önümüzdeki aylarda yapmayı planlıyoruz.

Saygıdeğer Katılımcılar,

Müsaadelerinizle, üniversitemizdeki yenilikler ve gelişmeler hakkında kısaca bilgi vermek isterim.

Üniversitemiz; 11 bin 258 öğrencisi ve 918 personeli ile “bilim ve teknolojiye yön veren, saygın bir üniversite” olma vizyonu ile çalışmalarını sürdürmektedir. Üniversite olarak; içinde bulunduğumuz öğretim yılını “iyileştirme”, önümüzdeki yılı “geliştirme” ve bir sonraki yılı da “markalaşma” yılı olarak belirledik.

Bu kapsamda;

Yükseköğretim Kurulu başkanımızın da ifade ettiği “verisine sahip çıkamayan, üniversitesine sahip çıkamaz” anlayışı ile “veriye dayalı yönetim” ilkesini önceliyoruz. Bu ilkedен hareketle; kurumsal performansımızı anlık olarak takip edebildiğimiz **“dijital üniversite sistemini”** geliştirdik. Bu çerçevede; akademisyenlerimizin, üniversitemizin bilimsel performansına katkılarını hem birey hem bölüm hem de fakülte bazında anlık olarak izleyebiliyor ve analiz edebiliyoruz. Bu verileri, sistematik bir çerçevede muhafaza edebiliyor ve karar alma süreçlerinde etkin bir şekilde kullanabiliyoruz.

Bursa Teknik Üniversitesi olarak hem eğitim-öğretimde hem de bilimsel çalışmalarımızda **“yapay zekâ odaklı”** hareket ediyoruz. Yapay zekâ alanındaki yetkinliğimizi öğrencilerimize de aktarmak amacıyla, tüm öğrencilerimize “yapay zekâ” derslerini zorunlu hale getirdik. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığımızın yönlendirmesi ve koordinasyonu ile “yapay zekâ” alanında yeni lisans programları açmak üzere çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

İki yıldır açılan “TÜBİTAK Yapay Zekâ Ekosistem” çağrısında 2 yıl üst üste proje desteği alan sayılı üniversitelerden biri olma başarısını gösterdik. Bu çağrıda desteklenen toplam 27 projenin 2’sini Bursa’mıza kazandırmış olmanın haklı gururunu yaşıyoruz.

Yeni kurduğumuz **“Proje Destek Ofisimizin”** çalışmaları ve katkıları ile TÜBİTAK ve TENMAK gibi ulusal ve HORIZON ve ERASMUS gibi uluslararası Ar-Ge, toplumsal katkı ve öğrenci projelerinde önemli başarılar elde etmekteyiz. Yürüttüğümüz başarılı projeler ve Ar-Ge faaliyetlerimizi tüm alanlarda yenilikçi ürünlere de dönüştürerek ulusal ve uluslararası patentlerimizin de sayısını arttırmaktayız.

TÜBİTAK Ar-Ge projelerimizde bir önceki yıla göre iki katın üzerinde destek alma başarısını elde ettik. Bunun yanı sıra TÜBİTAK öğrenci projelerinde ise başvuru sayılarında 7 kat; desteklenen proje sayılarında ise 5 katın üzerinde artış sağladık.

Şehrimizin tek teknik üniversitesi olarak **“Robotik ve Akıllı Sistemler”** alanındaki çalışmalarımıza da ağırlık veriyoruz. Robot Teknolojileri ve Akıllı Sistemler Uygulama ve Araştırma Merkezimiz bünyesinde 6 farklı alanda yeni AR-GE projeleri geliştirme çalışmalarına 2024 yılı itibarıyla başladık.

Tamamı üniversitemiz tarafından geliştirilen Yapay Zekâ Tabanlı Mobil İnsansı Robot

HAVELSAN tarafından hibe edilen Kangal İnsansız Kara Aracı (İKA) üzerinde yazılım geliştirme/zekileştirme

Yıldırım Belediyesi iş birliği ile 2 adet Sosyal Robot üzerinde yazılım geliştirme

Üniversitemiz imkânları ile temin edilen Bacaklı Robot üzerinde görev geliştirme

Üniversitemiz imkânları ile temin edilen Holonomik olmayan Mobil Robot Platformu otonomlaştırma

Endüstriyel Robotik kollar üzerinde yazılım geliştirme çalışmalarımıza hızla devam ediyoruz.

Bilimsel ve akademik çalışmalarımızın yanı sıra sosyal çalışmalara da ağırlık veriyoruz. Bu çalışmalardan en çok öne çıkan **“BTÜ Konuşmaları”** kapsamında öğrencilerimizi alanlarında öncü, rol model isimler ile bir araya getiriyoruz. Her çarşamba düzenlediğimiz etkinlik ile öğrencilerimize, kariyerlerinin zirvesindeki ünlü isimlerin tecrübelerini ilk ağızdan dinleme fırsatı sunuyor, öğrencilerimizin duygusal ve sosyal zekâlarının gelişimine katkı sunuyoruz.

Üniversitemizde, **“BTÜ Kariyer Modeli”** adını verdiğimiz özgün yeni bir kariyer modeli geliştirdik. Bu kariyer modeli kapsamında;

Henüz birinci sınıfta kariyer planlama dersleri ile öğrencilerimizin güçlü yanlarını tespit ediyor

1 ve 2. Sınıflarda tüm öğrencilerimize mezunlarımızdan, 3. Sınıfta ise sektörden mentör atıyoruz.

4. Sınıfta ise İMEP kapsamında; tüm öğrencilerimizin sektörlerin öncü kurumlarında 1 yarıyıl boyunca tam zamanlı çalışmalarını sağlıyoruz.

BTÜ Kariyer modeli ile öğrencilerimizi sektörde aranan ve tercih edilen mezunlar olarak yetiştiriyoruz. Bunun yanı sıra tüm öğrencilerimize akademik transkriptin yanında sosyal transkript de veriyoruz. Bilimsel, akademik ve sosyal çalışmalarımızın bir sonucu olarak; Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi verilerine göre üniversitemiz mezunlarının %75 i ilk 6 ayda istihdam ediliyor. Ayrıca, Yükseköğretim Kurulu “2023 yılı Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporu’na” göre ‘iş dünyasının mezunlardan memnuniyeti’ alanında Üniversitemiz devlet üniversiteleri arasında ilk 3’e girme başarısı göstermiştir.

İlk yıllarından itibaren TEKNOFEST’in paydaşı olan üniversitemizin öğrencileri; ulusal ve uluslararası teknoloji yarışmalarında her yıl çok sayıda derece ve başarılı sonuçlar elde etmekte. Öğrencilerimizin çalışmalarını akademik akıl ile desteklemek amacıyla bir örnek teşkil eden **Teknoloji Yarışmaları Koordinatörlüğü’nü** 2023 yılında kurduk.

Bunun yanı sıra şehirle bütünleşen, hayata ve topluma dokunan bir üniversite olma ve paydaşlarımızla birlikte proje geliştirme hedefiyle birçok yeni koordinatörlükler kurduk. Afet Yönetimi, Kadın ve Aile, Engelsiz Üniversite, Sağlıklı Yaşam ve Bağımlılıkla Mücadele gibi birimlerimizle toplumsal katkı misyonumuzu da yerine getirmeye gayret ediyoruz.

Sayın Yükseköğretim Kurulu Başkanım ve Değerli Katılımcılar,

Birlikte düzenlediğimiz bu Arama Konferansımızın Üniversitemizin geleceği için hayırlı sonuçlar getireceğine inanıyor, katılımlarınız için sizlere tekrar teşekkür ediyor ve ayrıca bugüne kadar üniversitemizin gelişimine katkı sunan tüm yöneticilerimize ve önceki dönem rektörlerimize çok teşekkür ediyor, hepimizi sevgi ve saygı ile selamlıyorum.





Yükseköğretimde Eğitim ve Öğretim

**PROF. DR. TALİP ALP**  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Talip Alp yaptığı konuşmada, eğitim ve öğretim sistemlerinin gelişmesine dikkatleri çekerek, geçmişten bugüne yükseköğretimin gelişmesine yönelik önemli bilgiler sunmuştur.

İnsanlık tarihi boyunca eğitim ve öğretimin, toplumların evriminde kritik bir rol oynadığına ve Antik çağlardan günümüze, eğitim sistemlerinin sürekli olarak dönüştüğüne, bilgiye erişim şekilleri ve öğretim metodolojilerinin geliştiğine, eski toplumlardan günümüze kadar eğitimde pek çok gelişmenin yaşandığına dikkat çekmiştir.

Sümerlerin, yazının icadıyla eğitimde devrimi başlattıklarını bununla birlikte öğretmenlik mesleğinin toplumsal yapı içinde merkezi bir yere sahip olduğunu ve bilginin nesilden nesile aktarılmasının sistematik bir hale geldiğini dile getirmiştir. Antik Mısır'da geometri, Antik Yunan'da felsefe ve bilim, İslam dünyasında ileri tıp uygulamaları gibi birçok alanda önemli ilerlemelerin, sonraki toplumların bilgi birikimine temel oluşturduğunu ifade etmiştir. Tarihte, birçok eski toplumun kendi keşiflerini sonraki nesillere aktarma konusunda öncü olduğunu ve bu bilgilerin, zamanla evrensel bilgi birikiminin ayrılmaz bir parçası haline geldiğini açıklamıştır.

Tarihte bilime katkı sağlamış bilim insanlarının, bilimin sınırlarını zorlayarak yeni teoriler ve buluşlarla insanlığın anlayışını genişlettiklerini, toplumda barış ve huzurun korunmasının teşvik edilmesinde bilimin gelişmesinin önemli bir rol oynadığını, bilimsel araştırmaların ve araştırmacıların desteklenmesinin, eğitimde ilerlemenin temel anahtarı olduğunu belirtmiştir.

Yükseköğretimdeki gelişmelerin açık olarak AR-GE faaliyetlerinde sürdürülebilirliğin temini için kurumların araştırmacılara destek sağlanmasının uzun vadeli bilimsel ve teknolojik gelişmeler için kritik öneme sahip olduğunu söylemiştir. Bu konunun BTÜ'nün yeniden dönüşüm sürecinde de ihmal edilmemesi gerektiğini ve aynı şekilde akademisyenlik mesleğinin toplumun temel taşlarından biri olarak görmesi gerektiğini dile getirmiştir.

Ülkenin ideallerini gerçekleştirmek ve milli hedeflere erişmek için modern laboratuvarlara, zengin kütüphanelere, çok güçlü AR-GE yapılarına ve değerli akademik kadrolara sahip okul ve üniversitelere ihtiyaç olduğunu, Türkiye'de açılan devlet ve vakıf üniversiteleri sayısındaki artışın kıymetli olmasının yanında donanımlı ve kaliteli eğitim-öğretim vermesinin esas olarak görülmesi gerektiğini değerlendirmiştir. Yapılan akademik çalışmaların Türk ekonomisine katkı sağlaması ve endüstrileştirilmesinin önemine işaret ederek Türkiye'deki üniversitelerin dünya üniversiteleri arasındaki yerinin belirlenmesinde önemli olan ölçütleri dikkate almalarını önermiştir. Bir toplumu idealler üzere inşa etmek için, gençlere ahlak, fazilet ve ulvi değerler aşıl原因 bir eğitim sistemi şart olduğuna dikkatleri çekerek BTÜ'nün yeniden yapılanma süreçlerinde bu konuları göz ardı etmemesi gerektiğini söylemiştir.

Yükseköğretimde Araştırma ve Geliştirme

**PROF. DR. HÜSEYİN ARSLAN**  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Hüseyin Arslan yükseköğretimde araştırma ve geliştirme başlıklı konuşmasında geçmişte ürettiğimiz bilim adamlarını tekrar nasıl yetiştirebileceğiz? Bu konuda ne tür çalışmalar yapılmalıdır? Sorularına cevap aramıştır.

Bilimle ilgili konularda merak uyandırmanın ve öğrencilere doğru yönlendirme yapmanın, gelecekteki bilim insanlarının yetişmesine katkıda bulunduğu işaret etmiştir. Araştırma fonları ve bursların, genç bilim insanlarının kendi alanlarında çalışmalarına olanak tanıdığını bu tür desteklerin, araştırma deneyimi kazanmalarına ve bilimsel becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacağını dile getirmiştir. Bilimde ilerlemenin, yeni bilginin üretilmesi ve yenilikçilik gerektirdiğine, bu nedenle, eğitim sistemleri ve araştırma kurumlarının, özgür düşünme ve keşfetmeyi teşvik eden ortamlar oluşturmasının önemli olduğuna, geleceğin bilim insanlarının çeşitli disiplinler arası çalışmalar yapmalarının teşvik edilmesine, bunun da farklı bakış açılarını bir araya getirerek yenilikçi çözümler üretmeye olanak vereceğine dikkatleri çekmiştir.

Aynı zamanda bilimsel araştırmaları desteklemek için gerekli kaynakların sağlanmasının önemli olduğunu, bilim insanlarının çalışmalarını sürdürebilmeleri için kamu ve özel sektörün bu konuda yatırım yapmasının gerektiğini, herkesin manevra alanı olduğunu, AR-GE kültürünü geliştirmek için o manevra alanının kullanılmasına imkân verilmesi gerektiğini söylemiştir.

Bir üniversitenin araştırma üniversitesi olması için şu dört şeyin gerektiğini belirtmiştir. İyi fakülte (danışman), iyi öğrenciler, laboratuvar ve amaç/vizyon. Araştırma işinin bir odaklanma işi olduğuna işaret etmiştir. Ayrıca araştırmanın yerinin “gurbet” olduğunu, araştırma yapılacaksa gurbet hayatı yaşanmasının kaçınılmaz olduğu ve izole hayatın gerektiğini ifade etmiştir.

Araştırmanın; devamlılık, süreklilik ve yoğunluk gerektirdiğini, bunların ise sabırla sağlanabileceğini, bilim için bunun gerekli olduğunu vurgulamıştır.

Öğrencide olması gereken, öne çıkan özelliklere de değinmiş ve hedefinde çok çalışma, özgüven, motivasyon, arzu ve vizyon sahibi olan öğrencilerin başarılı olacağını bu öğrencilerin nereden mezun olduğunun pek önemli olmayacağını söylemiş, endüstri ve toplumdan kopuk bir üniversitenin olamayacağına, bir üniversitenin başarılı olabilmesi için endüstri ve toplumla etkileşim içinde olmasının kaçınılmaz olduğuna, bu etkileşimin, araştırma ve inovasyonda önemli bir rol oynadığına, üniversitelerin endüstri ve toplumun ihtiyaçlarını anlayarak araştırma faaliyetlerini bu doğrultuda şekillendirmesi gerektiğine, üniversitelerde geliştirilen buluşların endüstriye transferine, yeni ürünlerin ve hizmetlerin ortaya çıkmasına olanak tanıırken toplumlara fayda sağladığına da dikkatleri çekmiştir.

Öğrencilerin mesleki becerilerini geliştirmeleri için endüstri içinde staj ve iş fırsatları sunulmasının da önemli olduğunu belirtmiş ve sonuç olarak, endüstri ve toplumla etkileşim halinde olan üniversitelerin, akademik mükemmeliyeti sağlamanın yanı sıra gerçek dünya sorunlarına çözümler üreterek topluma ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunabileceklerini dile getirmiştir.

Bir şeyi, yeni bir bilgi ya da teknolojiyi üretmenin, yayın yapmaktan daha önemli olduğunu, üretmek ve bunları korumak için patentlemenin gerektiğini, ancak sadece patent sayısı değil, bu patentlerin ne değer ürettiğinin, endüstriye nasıl katkı sağladığının da ortaya konulması

gerektiğini değerlendirmiştir.

“Araştırma önemlidir. Temel araştırmadan uygulamaya geçebilmek daha önemlidir. Yenilikçi, faydalı, anlamlı ve pratik olması araştırma felsefesinin gereklilikleridir. Araştırmanın yenilikçi olması, bilimsel literatüre veya uygulamalara yeni bir bakış açısı getirmesi gerektiği anlamına gelir. Yenilikçi bir araştırma, mevcut bilgiyi ileriye taşıyarak disiplinin ilerlemesine katkıda bulunur ve yeni yöntemlerin veya teknolojilerin geliştirilmesine olanak tanır” demiştir.

Araştırmanın faydalı olmasının, elde edilen sonuçların topluma veya belirli bir endüstriye somut bir değer katmasının gerektiğini ifade ederek faydalı bir araştırmanın, gerçek dünya sorunlarına çözümler sunduğunu, mevcut uygulamaları geliştirdiğini veya yeni fırsatlar ortaya koyduğunu dile getirmiştir.

Araştırmanın anlamlı olması, çalışmanın tutarlı ve öncelikli bir şekilde tasarlanması gerektiğini ifade etmiş, anlamlı bir araştırma, belirlenen sorunun nitelikli bir şekilde ele alınmasını ve geçerli, güvenilir veri kullanılmasını gerektirdiğini, sonuçları dikkate değer olan bir araştırma, hem teorik bilgiye katkıda bulunup hem de pratik uygulamalara yol açarak gerçek dünyadaki etkisini artırdığını açıklamıştır.

Son olarak, araştırmanın pratik olması, elde edilen bilginin uygulanabilir ve gerçek dünya sorunlarına çözüm getirci olması gerektiğini, pratik bir araştırmanın, bulguların doğrudan veya dolaylı olarak topluma veya endüstriye yarar sağlayacak şekilde kullanılmasını hedeflemesinin temel koşul olarak görülmesini, bu şekilde, araştırmanın sadece akademik bir alıştırma olmaktan çıkarak ve somut sonuçlar doğuracağını, bu dört gerekliliğin, araştırmanın etkili ve anlamlı olmasını sağladığını, böylece bilimin ve toplumun ilerlemesine katkıda bulunduğunu, Lisanslama yeteneğine sahip ekiplerin yetiştirilmemiş olmasının Türkiye’de en büyük sorun olarak görülmesi gerektiğini, ifade etmiştir.

Günümüz dünyasında bilgiye ve veriye ulaşma savaşı yaşandığını, dünyada zenginlik ve gücün artık petrol ya da para değil, bilgi teknolojilerini kontrol etmekte yattığını, Türkiye’nin bu alanda kayıtsız kalmasının mümkün olmayacağını, yerli ve milli teknolojiler geliştirmeye gereken önemin verilmesi gerektiğini değerlendirmiştir.

Yükseköğretimde Uluslararasılaşma

**PROF. DR. ERDAL ÇELİK**  
TUSAŞ, YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Erdal Çelik, yükseköğretimde Uluslararasılaşma konusunda bir değerlendirme yapmıştır. Farklı açılardan uluslararası alanda üniversitelerin etkin olması için odaklanması gereken noktalara değinmiştir. Genel hatlarıyla, uluslararası öğrenci ve öğretim üyesi değişimine, uluslararası programlar ve ortaklıklara, uluslararası akreditasyon ve standartlara, uluslararası araştırma ve bilgi paylaşımı ile uluslararası strateji ve politikalara odaklanmak gerektiğine dikkatleri çekmiştir.

Küresel rekabet, akademik kalite ve çeşitlilik, küresel iş gücüne hazırlık, bilgi ve teknoloji transferi, diplomatik ve küresel ilişkilerin güçlendirilmesi, farklı gelir kaynakları açısından uluslararasılaşmanın önemini irdelemiştir.

Benzeri şekilde uluslararasılaşma stratejilerinin belirlenmesi, uluslararası akreditasyon ve kalite, yabancı öğrenci ve öğretim üyesi destek programı, uluslararası değişim programları, dil eğitimi ve yabancı dil sertifikaları, uluslararası araştırma iş birlikleri, uluslararası eğitim fuarları ve tanıtım faaliyetleri gibi konuların YÖK'ün Uluslararasılaşma stratejisinin bir parçası olduğuna dikkatler çekerek bu konularda açıklamalarda bulunmuştur.

Dünya genelinde Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (ABD), Harvard Üniversitesi (ABD), Oxford Üniversitesi (İngiltere), Cambridge Üniversitesi (İngiltere), ETH Zürih (İsviçre), Tokyo Üniversitesi (Japonya) gibi üniversitelerin uluslararasılaşma konusunda büyük başarı elde ettiklerine dikkat çekerek Türkiye'deki bazı üniversitelerin uluslararasılaşmadaki başarılarını aşağıdaki gibi listelemiştir.

- \* ODTÜ: 2024 QS Dünya Sıralamasında 336. olması
- \* İTÜ: 2024 QS Dünya Sıralamasında 404. olması
- \* Koç Üniversitesi: QS Dünya Sıralamasında 451. olması
- \* Boğaziçi Üniversitesi: QS Dünya Sıralamasında 514. olması

**Uluslararasılaşma konusunda üniversitelerin başarılı olması için yeni nesil üniversite kurulması ve bu üniversitenin aşağıdaki alanlara odaklanan bir üniversite olması gerektiğini dile getirmiştir.**

- \* Etkin yönetim biçimi
- \* Varlık yönetim sistemi
- \* 6 sigma yalın üretim ve kalite süreçleri
- \* İstatistiksel modelleri uygulanması
- \* Çılgın projelerin hayata geçirilmesi

- \* Yapay zekâ
- \* E- üniversite
- \* Teknolojik ilerleme ve eğitim
- \* Bilim ve teknolojinin topluma etkisi
- \* Uluslararası iş birliğinin artması
- \* Toplumsal ihtiyaçların değişmesi
- \* Sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve toplumsal fayda

Benzeri şekilde uluslararası projelerde (AB projeleri, NATO projeleri, ikili ve çoklu iş birliği destek programları, gelişim projeleri, çevre projeleri, varış ve güvenlik projeleri) üniversitenin aktif olmasının uluslararası alanda görünür olmak için gerekli olduğunu söylemiştir. Bunlara ilaveten öğretim üyesi / öğrenci değişim programları kapsamında (Erasmus +, Mevlâna, Orhun değişim programı, Farabi) yurt dışındaki üniversitelerle anlaşmalar yapmanın da ihmal edilmemesi gerektiğine işaret etmiştir.

Türkiye'deki yabancı öğrenci sayısının, YÖS 2024 verilerine göre 301.694 olduğuna, bu öğrencilerin yurt dışında sorunsuz bir meslek hayatı yaşayabilmeleri için çift diploma almalarına, uluslararası iş birliği ve ağ oluşturma, kariyer olanaklarını genişletme, farklı öğretim yaklaşımlarından yararlanma, dil becerilerinin geliştirilmesi ve uluslararası iş deneyimi gibi konuların üniversitenin gündeminde tutulması gerektiğini değerlendirmiştir.

Uluslararası öğrenci ve personel desteğinin sağlanması, kültürel alışveriş ve paylaşımın güçlendirilmesi için mekanizmaların oluşturulması, uluslararası iş birliği fırsatlarının değerlendirilmesi, uluslararası imaj ve çekicilik konusunda çalışmalar yapılması, ikili ve çok taraflı ilişkilerin güçlendirilmesi gibi çalışmaların uluslararasılaşmaya pozitif katkı üreteceğine dikkatleri çekmiştir.

Öğrencilerin yaşam konforunu sağlamak ve eğitim programlarından azami fayda elde etmelerini temin etmek için Yabancı Diller Fakültesinin kurulmasını, eğitimin uluslararası programlara adaptasyonu ve QS skorlarının önemli görülmesini ifade etmiş, QS sıralamasını belirleyen temel faktörler arasında akademik itibar, çalışan itibarı, öğrenci / yüksek lisans oranı, alıntılar, uluslararası fakülte oranı, uluslararası öğrenci oranı, araştırma itibarı, uluslararası araştırma itibarı, istihdam sonuçları, sürdürülebilirliği saymış ve üniversitenin bu faktörleri göz ardı etmeden eğitim öğretim ve AR-GE çalışmalarını yürütmesinin gerektiğini dile getirmiştir.

Uluslararası ilişkilerin güçlendirilmesi, eğitim ve kültür alışverişinin tetiklenmesi, ekonomik kalkınmaya katkının sağlanması, bilim ve teknoloji iş birliği, sosyal ve kültürel entegrasyonu, kriz ve acil durumlara hazırlığı, nitelikli bilgi ve nitelikli insan yetiştirilmesi, küresel rekabetçilik ve inovasyon, uluslararası iş birliği ve değişim, kültürel ve dil yetkinliği, istihdam oranlarının artırılması ve küresel sorunlara çözüm getirme yeteneğinin tetiklenmesi için Uluslararası merkezlerin kurulmasını önermiştir.

Yükseköğretimde Liderlik, Yönetim ve Kalite

**PROF. DR. ALİ SINAĞ**  
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ



Prof. Dr. Ali Sınağ, Yükseköğretimde liderlik, yönetim ve kalite alanında öncelikle kalite terminolojisinin belirlenmesinin önemli olduğunu, kalite politikası ve kalite hedefleri, kurumun taahhütleri ve somut amaçlarını tanımlaması ve sürekli iyileştirme kavramı, PUKÖ döngüsü ile açıklaması gerektiğini dile getirmiştir.

Kalite güvence ve kalite kontrol, süreçlerin ve nihai ürünlerin standartlara uygunluğunu sağlama faaliyetleri olarak tanımlamıştır. Öğrenci ve paydaş memnuniyeti, eğitim hizmetlerinin ve kurum performansının değerlendirilmesi açısından kritik öneme sahip olduğuna işaret etmiştir. Akreditasyonun önemsenmesi gerektiğini, kalite standartlarına uygunluğun dış denetimle onaylanması süreci olarak görülmesini, Performans göstergeleri (KPI'lar) ve geri bildirim mekanizmalarının, kurumun hedeflerine ulaşma derecesini ölçmek ve analiz etmek için kullanılacak metrikler olarak görülmesini dile getirmiştir.

“Çevik Liderlik ve Kalite” başlığı altında, rekabet, çıktı odaklı tasarım, mezunların ne kadar sürede istihdam edildiği gibi performans göstergeleri ve ulaşılabilirliğin kolaylaşması gibi konuları ele almıştır. Nitelikli insan gücü ihtiyacı ve yetkinlikler de önemli başlıklar arasında yer alırken, kalite kültürünün benimsenmesi, kurumsal sürdürülebilirlikte liderlerin rolü, 21. yüzyılda değişen paydaş beklentileri ve akademiye verimlilik gibi konularda bir değerlendirme sunmuştur.

Akademiye verimlilik konusu, üniversitelerde ölçek arttıkça verimlilikte azalma gözlemlenmesi üzerine odaklanmış, akademik verimliliğin izlenebilirliği için yayın yapma oranlarının dikkate alınarak üniversitelerin çevik bir yapıya sahip olması gerektiğini söylemiştir. Özellikle araştırma görevlileri ve doktora öğrencilerinin önünün açılması ve akademik piramidin aktifleştirilmesini (Profesörlerin daha az araştırma görevlilerinin daha çok yayın yaptığı bir ortamı temsil eder) önermiştir.

“Toplum için değil, toplum ile birlikte bilim” anlayışı çerçevesinde, kurumların paydaşları (öğrenciler, aileler, işbirlikleri ve tedarikçiler, çalışanlar, vakıf/devlet, toplum ve kamu kurumları) ile birlikte hareket etmesinin gerektiğine, faaliyet alanlarının ise rakipler, potansiyel hizmet alıcıları, basın ve sosyal medya, yeni girişimler, yenilikler, mevzuat, insan kaynakları, endüstriyel iş birlikleri ve özel ilgi gruplarını içermesine., küresel çevrede, küresel eğilimler (küresel ısınma, iş dünyası ve endüstrinin yeni beklentileri, toplumsal eğilimler, yükseköğretim sektöründe eğilimler, yıkıcı teknolojiler, küreselleşme, eğitim teknolojilerinde yenilik ve paylaşım ekonomisi) dikkate alınarak küresel hedeflere yönelik politikalar izlenmesine vurgu yapmıştır.

PUKÖ döngüsünün (Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al) bu süreçte kritik bir rol oynadığını, eğitim, araştırma, toplumsal katkı ve yönetsel süreçler üzerinde bu döngü ile sürekli iyileştirilmelerin yürütülmesini dile getirmiş, üniversitelerin %83.9'nun süreçlerini izlemediğini bunun da kontrol aşamasındaki eksiklikleri gösterdiğini beyan ederek acilen etkin bir kontrol ve iyileştirme mekanizmasının oluşturulmasını önermiştir.

Çıktı odaklı süreç bileşenlerinin, iş dünyası ile iş birliği içinde olma ve eğitimde teknolojiyi yakalama çabası gerektirdiğini, o nedenle üniversitelerin çevik liderlik sergilemesinin önemli olduğunu, bu kapsamda, araştırmacıların atanması ve merkezi laboratuvarların verimliliğinin



artırılması, teknolojiye uyum sağlamak için süreçlerin, teknoloji değişimine göre yeniden dizayn edilmesinin önemli olduğunu, bu yolla çıktı odaklı süreçlerin etkinliğinin ve verimliliğinin artırılabilirliğini ifade etmiştir.

Üniversitenin sadece iç kalite güvencesini değil aynı zamanda dış kalite güvencesi sistemini de kurmasının başarı için gerekli olduğunu beyan etmiştir. Dış kalite güvence sisteminin izleme ve dış değerlendirme üzerine odaklandığına, izleme kurumunun oluşturulmasıyla izlenebilirlik sağlanırken, araştırmaların izlenmesi için makale atıf sayılarına bakılması gerektiğine, öz değerlendirme, akran ziyareti ve iç kalite güvencesi süreçlerinin etkinliği ile akreditasyon süreçlerini başarılı olacağına bunun için eğitim-öğretimin entegre bilgi sistemi ile beslenmesine dikkatleri çekmiştir.

Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK) ölçütlerine göre, izleme ve iyileştirme mekanizmalarının etkinliğini ve veri izlenebilirliğinin önemli olduğunu dile getirmiş ve araştırma süreçlerinin yönetimi ve organizasyonel yapı ile işlerliği neticesinde araştırma kaynaklarının yeterliliği ve çeşitliliği üzerinde durmuştur. İyileştirme çalışmalarının PUKÖ esasında doktora programları ve çıktıları ile araştırma yetkinliğinin geliştirilmesine yönelik uygulamalara da odaklanmasının başarıya katkı sağlayacağını değerlendirmiştir.

Sistem öğeleri arasında birlikteliğin sağlanmasını, izleme ile iyileştirme mekanizmalarının veri izlenebilirliğin oluşturulması için "Araştırma stratejileri koordinasyon kurulu" gibi yapıların kurulmasını ve üniversitenin gelişimi için nitelikli çalışmaları teşvik edecek sistemler geliştirilmesini, atama ve terfi süreçlerinde etki değeri yüksek dergi makalelerine ağırlık verilmesini, bölümler arası farklar göz önünde bulundurularak terfi edecek kişinin, kendinden önceki kadroya atananların yayın ve atıf ortalamasından daha fazla yayın ve atıf sahibi olmasını önermiş ve bu önerilere uyulmasının üniversitenin araştırma ve akademik başarılarının artırılmasına katkı sağlayacağını dile getirmiştir.

## BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ TARİHÇESİ

Bursa Teknik Üniversitesi (BTÜ), Bursa'nın ikinci bir devlet üniversitesi olarak 21.07.2010 tarih ve 27648 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Bakanlar Kurulu kararına göre kurulmuş olup mevcut haliyle 6 Fakülte, 1 Enstitü ve 1 Yüksekokul ile eğitim-öğretim faaliyetlerine devam etmektedir.

BTÜ gelişim süreci içerisinde ülkenin ve bölgenin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak Denizcilik Fakültesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Orman Fakültesi ve İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi olmak üzere beş fakültesini aktif hale getirmiş; 2023-2024 Bahar yarıyılı itibariyle 39 programla 8770 lisans öğrencisine eğitim verir duruma gelmiştir. Üniversite, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2023-2024 bahar yarıyılı itibariyle kayıtlı lisansüstü öğrenci sayısını 2484'e çıkararak toplam öğrenci sayısının %22'sini oluşturmuştur. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü bünyesinde 42 farklı programda yüksek lisans ve 25 farklı programda doktora eğitimi verilmektedir. Toplam 11.254 öğrencisi olan BTÜ'nün yabancı uyruklu öğrenci oranı %14'tür.

BTÜ donanımlı, alanlarında öncü ve motivasyonu yüksek akademisyen kadrosu ile öğrencilerine yüksek kalitede eğitim hizmeti sunan dinamik bir üniversitedir. 2023 yılı sonu itibari ile 284'ü öğretim üyesi olmak üzere toplam 543 öğretim elemanı ve 340 idari personel ile hizmet vermektedir.

BTÜ, Merkezi Araştırma Laboratuvarı Müdürlüğü (MERLAB) ve 12 araştırma ve uygulama merkezleri ile araştırma faaliyetlerini sürdürmektedir. BTÜ MERLAB, Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından TS EN ISO/17025:2017 kapsamında denetimleri başarı ile tamamlayarak 14 Mart 2025 tarihine kadar akredite edilmiştir. BTÜ MERLAB, Bursa ve Türkiye'nin diğer illerinden sanayi firmalarına ve bilim insanlarının proje çalışmalarına test analiz hizmeti vermektedir.

2244 Sanayi Doktora Programı Desteğinde 23 proje ile Türkiye 1.'si olan BTÜ özellikle teknik alanlarda ülkemizin ihtiyaç duyduğu eğitim, öğretim ve araştırma stratejisini tematik üniversite anlayışına uygun olarak yapılandırmaktadır.

YÖK tarafından "Robotlar ve Akıllı Sistemler" alanında uzmanlaşan üniversite olarak belirlenen ve Türkiye'nin En Girişimci ve Yenilikçi Üniversiteleri arasında yer alan Bursa Teknik Üniversitesi, yoğun talep gören bölümlerini kontrollü şekilde açarak kontenjanlarını tam dolduran seçkin devlet üniversiteleri arasına giren en genç üniversitedir.

BTÜ'de İngilizce hazırlık sınıfı bulunmaktadır. Hazırlık sınıflarımızda yabancı okutmanlar desteğinde verilen üst düzey İngilizce eğitim programı ile öğrencilerin yabancı dil bilgi ve becerilerini akademik gelişmeleri takip edebilecek, yorumlayabilecek ve mesleki alanda kendilerini en iyi şekilde ifade edebilecek düzeye gelmesi hedeflenmektedir.

BTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu, bu yüksek standartlara dayalı eğitim yaklaşımı sayesinde 2021 yılında EAQUALS (Evaluation and Accreditation of Quality Language Services) tarafından 31 Mayıs 2025'e kadar 4 yıl süreyle akredite edilmiştir. Bu akreditasyon, yabancı dil eğitimi alanında kalite standartlarını başarıyla karşıladığını ve sürdürdüğünü göstermektedir.

Öğrencilere lisans eğitimleri süresince sanayiye yönelik teknik gezi ve staj imkânlarından faydalanabilecekleri kariyer planlaması desteği, girişimcilik, yabancı üniversitelerle ortak eğitim programları ve uluslararası öğrenci değişim programları gibi olanaklar sağlayan BTÜ, İşletmede Mesleki Eğitim Programı (IMEP) ile sektörde anlaşmalı firmalarda ya da üniversite laboratuvarlarında 8 dönemin bir dönemini uygulama ile geçiren donanımlı mezunlar vermektedir.

BTÜ sanayinin gereksinimlerine göre eğitim öğretim ve AR-GE çalışmalarını yürüten, mezunları yüksek oranda tercih edilen, eğitim yaptığı alanlarda markalaşmış ve çözümler üreten modern bir bilim merkezi olma yolunda kararlı ve hızla ilerlemeye devam etmektedir.



## MEVCUT DURUM ANALİZİ

### Liderlik, Yönetişim ve Kalite Güvence Sistemi

Bursa Teknik Üniversitesi'nde liderlik, yönetim ve kalite süreçleri, özverili bir organizasyonel yapılanma ile gerçekleştirilmekte olup bu yapılanma sayesinde üniversite sadece akademik başarılarıyla değil, idari ve toplumsal katkılarıyla da ön plana çıkmaktadır. Üniversite, yönetim ve idari yapılanmasını, ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak yürütmekte ve sürekli geliştirmekte, bu kapsamda kalite güvence sistemi, süreç yönetimi ve iç denetim gibi önemli fonksiyonları içselleştirerek uygulamaktadır. Liderlik kademelerinde yer alan yöneticiler, tüm paydaşların benimsemesi gereken kalite güvence kültürünün yaygınlaştırılmasında aktif roller üstlenmekte ve bu kültürün kurum içinde kökleşmesini sağlamaktadır.

2023 yılında kalite odaklı yapılanmalarla birlikte, Kalite Koordinatörlüğü, Afet Yönetimi Koordinatörlüğü, Proje Destek Ofisi gibi yeni birimlerin kurulması, üniversitenin stratejik hedefleri doğrultusunda ilerlemesine önemli katkılar sunmaktadır. Üniversitenin stratejik planlama faaliyetleri, danışma kurulları ve senato toplantıları gibi yapılarla desteklenmekte, bu toplantılarda alınan kararlar, üniversitenin hızlı ve etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamaktadır.

Üniversitenin idari yapılanması, Genel Sekreterlik liderliğinde, koordineli bir çalışma imkânı sunarak, idari ve akademik birimler arasındaki iletişimi güçlendirmekte ve personel istek ile beklentilerinin karşılanması konusunda önemli bir platform oluşturmaktadır. Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) sayesinde, tüm belge ve yazışmaların hızlı ve güvenli bir şekilde yönetilmesi sağlanmakta, bu da operasyonel verimliliği artırmaktadır.

Üniversitenin akademik ve idari birimlerinde yapılan kalite değerlendirmeleri ve iç denetimler, sürekli iyileştirme faaliyetlerini teşvik etmekte ve Üniversitenin kalite standartlarını yükseltmektedir. Bu süreçler, kalite güvence sistemi, akreditasyon süreçleri ve diğer kalite odaklı girişimlerle desteklenmekte, üniversite genelinde bir kalite kültürünün geliştirilmesi ve içselleştirilmesi hedeflenmektedir.

Üniversitenin kalite yönetimindeki bu stratejik ve bütüncül yaklaşımı, onu sadece bölgesel değil, ulusal düzeyde de öne çıkaran bir nitelik kazandırmaktadır. Üniversite, yenilikçi ve girişimci yapısıyla öne çıkarken, sanayi ve toplumla olan etkileşimlerini de artırarak, sosyal ve ekonomik katkılarını sürekli kılmayı hedeflemektedir.

Üniversite olarak son yıllarda gerçekleştirdiğimiz analizler ve değerlendirmeler, mevcut durumunu ve gelecekteki potansiyelini daha iyi anlamaya yardımcı olmaktadır. Bu çerçevede, güçlü ve zayıf yönler ile karşılaşılan fırsatlar ve tehditler üzerine yoğunlaşarak, liderlik, yönetim ve kalite alanlarında stratejik bir bakış açısı geliştirilmiştir. Yürütülen bu arama konferansının temel amaçlarından birisi de üniversiteye gelecekte güçlü olacağı alanlar belirlemek ve oralara odaklanmaktır.

Geçen süre içerisinde Bursa Teknik Üniversitesi, YÖKAK tarafından Kurumsal Akreditasyon Belgesini almış, Üniversite Danışma Kurullarını oluşturmuş ve yürütülen faaliyetlere ilişkin düzenli raporlama yapılması sağlanmıştır. Kalite güvencesi organizasyon yapısının revize edilerek sisteminin kurumsal bir yapıya dönüştürülmesi, Kalite Komisyonunun tüm birimleri kapsayıcı bir anlayışla revize edilmesi ve faaliyetlerini bu çerçevede yürütmesi, yeni koordinatörlüklerle üniversite organizasyon yapısının güçlendirilmesi, idari ve akademik birimlerinde Birim ve Bölüm Kalite Elçilerinin görevlendirilmesi, üniversitenin bütününde akreditasyon kültürünün yaygınlaştırılmasına önem verilmesi, Kalite Güvencesi Sistemi Yönergesinin güncellenmesi, Saha Araştırmaları Çalışma Grubu' nun yürüttüğü süreçler sayesinde paydaşlardan düzenli bir şekilde geri bildirim alınması, üst yönetimin kalite kültürünü benimsemiş olması ve kalite süreçlerinde katılımcı olarak faaliyet göstermeleri, karar alma süreçlerinde öğrenci talep ve görüşlerinin dikkate alınması, üst yönetim tarafından idare ve birim faaliyet raporlarının,

stratejik plan izleme ve değerlendirme raporlarının her yıl düzenli olarak paydaşlarla birlikte değerlendirilmesi gibi çalışmalar sistematik bir yapıda yürütülmektedir. Arama konferansı neticesinde belirlenen temel unsurlar da yukarıdaki süreç kapsamında odak noktaları olacaktır.

Yeni kurulan bir üniversite olarak, altyapı ve kaynakların sınırlılığı nedeni ile geleceğe yönelik hedeflere ulaşılmasında sıkıntılar oluşması doğaldır. Ayrıca, akademik ve idari personelin karşılaştığı bürokratik engeller ve kısıtlı yatırımların, iş süreçlerimizin etkinliğini olumsuz yönde etkilememesi için gerekli tedbirlerin alınması da gelecek çalışmalarında göz ardı edilmeyecektir.

Benzeri şekilde; üniversitenin, Bursa gibi sanayisi yoğun bir şehirde bulunması önemli iş birliği olanakları sunmaktadır. Yeni sanayi devrimi olarak adlandırılan Endüstri 4.0'a yönelik eğitim ve araştırma programlarını geliştirerek, üniversiteyi bu alanda bir merkez haline getirme potansiyeli sunmaktadır. Bu kapsamda Eğitim 4.0 denilebilecek nitelikte bir eğitim/öğretim modelinin devreye alınması ihtiyacı da açıktır. Hem ulusal hem de uluslararası fonlardan yararlanılması, araştırma projeleri ve eğitim olanaklarını genişletebilecek önemli fırsatlar oluşturmaktadır.

Yükseköğretim kurumlarındaki belirsizliklere karşı oluşan duyarlılık özellikle ekonomik konjonktürün getirdiği belirsizliklerden ve yükseköğretim alanındaki rekabetten kaynaklanmaktadır. Bütçe kısıtlamaları ve öğrenci sayısındaki dalgalanmalar, üniversitenin planlarını uygulamada zorluklara sebep olabilmektedir. Bunun yanında, ulusal düzeyde yükseköğretim politikalarındaki değişiklikler ve global ölçekte yaşanan ekonomik krizler de üniversite için potansiyel riskler oluşturmaktadır.

## Eğitim/Öğretim Faaliyetleri

Bursa Teknik Üniversitesi'nde eğitim ve öğretim süreçlerinin çeşitli yönlerine yönelik olarak mevcut durum değerlendirilmiştir. Eğitim/öğretim programlarının tasarımı ve güncellenmesi süreçleri, dış paydaşlarla yapılan iş birlikleri, program çıktılarının izlenmesi ve güncellenmesi gibi konuların üzerinde durulmuştur. Ayrıca öğrenci merkezli öğretim yöntemleri, ölçme ve değerlendirme uygulamaları ve öğrenci kabul süreçleri gibi alanlarda yapılan çalışmalar detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Eğitim ve öğretim alanında BTÜ'nün güçlü yönleri arasında yüksek doluluk oranları dikkati çekmektedir. Bunun yanı sıra, paydaşların önerilerini ve taleplerini eyleme dönüştürmek ve izlemek için danışma kurullarının aktif bir şekilde çalışması, üniversite-sanayi iş birliğine olanak sağlayan BTÜ-İMEP programının başarılı bir şekilde yürütülmesi, hem öğretim üyelerinin hem de öğrencilerin TÜBİTAK projelerinde ve çeşitli yarışmalarda yer alması, öğrenci ihtiyaçları da gözetilerek oluşturulan ders havuzunda yer alan sosyal ve teknik seçmeli ders sayısının fazla olması, çift ana dal ve yandal programlarının çeşitliliğinin fazla olması, akademik danışmanlıkların çıkarılan bir yönerge ile kalite güvencesinin sağlanması, modern ve donanımlı laboratuvarlar ve öğrenme kaynaklarına sahip olunması, kurum bünyesinde ölçme ve değerlendirme süreçleri için tanımlı mekanizmalar geliştirmiş olması, önceki öğrenmelerin tanınması ve sosyal transkript gibi yenilikçi yaklaşımlara sahip olunması, BTÜ kurullarının her kademesinde öğrencilerin temsil edilmesi gibi unsurları saymak mümkündür.

Ayrıca, öğrenci iş yüklerinin resmî belgelerle tanınması, akademik danışmanlıkların kalite güvencesinin sağlanması gibi süreçler, eğitim/öğretim sisteminin düzenli ve şeffaf işlediğini göstermektedir. Üniversitenin şehir merkezindeki yerleşkesi ve zengin öğrenme kaynakları da öğrencilere cazip bir akademik ortam sunmaktadır.

Bununla birlikte, eğitim ve öğretim kaynaklarının izlenmesi ve iyileştirilmesi konusunda daha sistematik bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır. Sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlere erişim konusunda da izleme çalışmalarının artırılması gerekmekte, bu alanlarda öğrencilerimize daha fazla imkân sunulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Akademik personel sayısının kısıtlı olması ve bazı fiziki mekân eksikliklerinin giderilmesine olan ihtiyaç, özellikle yeni açılacak programlar ve artan öğrenci sayıları düşünüldüğünde daha da kritik bir hale gelmektedir.

Ayrıca, uluslararası hedefler doğrultusunda yabancı dilde lisans ve lisansüstü program sayısının yeterli seviyede olmayışı, öğrenci ve öğretim elemanları değişim programları ile giden ve gelen öğrenci ve öğretim elemanlarının sayısının yeterli seviyede olmayışı, uluslararasılaşma kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve tüm birimleri kapsayacak şekilde dengeli dağılımını sağlayacak yönetim modelinin olmaması, akredite olan lisans ve lisansüstü programının sayısının az olması, öğrenciler ve personel için sosyal ve spor tesislerinin yetersiz olması, öğrenci merkezli öğrenme yöntem ve teknikler konusunda öğretim elemanlarına verilen eğiticinin eğitimi etkinliklerinin yetersiz seviyede olması, mezunlarla ilişkilerin sürdürülebilir olması için Online Mezun Takip Sisteminin güncel bilgiler ile donatılması gibi iyileştirmeye açık yönler bulunmaktadır. Öğretim tekniklerindeki dijitalleşme süreçlerinin hızlandırılması, öğrenci ve akademik personel sayısının artırılması ve öğretim kaynaklarının sürekli iyileştirilmesi gerektiği görülmektedir. Özellikle dijital öğrenme tekniklerinin güçlendirilmesi ve çeşitlendirilmesi, pandemi sonrası eğitimde yeni normaller arasında yer almakta ve bu alandaki gelişmeler BTÜ'nün öğretim kalitesini doğrudan etkilemektedir.

Üniversitenin önündeki fırsatlar arasında, BTÜ'nün genç bir üniversite olması dolayısıyla dinamik bir yapıya sahip olması ve sanayi ile kurduğu iş birlikleri bulunmaktadır. Özellikle sanayi iş birlikleri, eğitim programlarının sektörle bütünleşmiş bir şekilde geliştirilmesine olanak tanımakta, bu da mezunların iş dünyasına hazır bir şekilde çıkmasını sağlamaktadır. Ayrıca, rakip üniversitelerin çoğunun fiziki genişleme imkânlarının sınırlı olması da üniversitenin gelişmesine potansiyel bir avantaj sağlamaktadır.

## Araştırma ve Geliştirme

Bursa Teknik Üniversitesi, Türkiye'nin önde gelen teknik üniversitelerinden biri olarak, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde de önemli bir yere sahiptir. Üniversite, girişimci ve yenilikçi üniversite olma hedefini benimsemiş ve bu doğrultuda stratejik planlar ve kalite politikaları çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

2010 yılında kurulan ve kısa sürede "Robotlar ve Akıllı Sistemler" alanında ihtisaslaşmış olan Üniversite, araştırma ve geliştirme konularında sistemli bir yapı kurmayı başarmıştır. Bu yapı, lisansüstü eğitim, bilimsel araştırma projeleri, teknoloji transfer ofisi, uygulama ve araştırma merkezleri gibi çeşitli birimlerden oluşmaktadır.

BTÜ'nün araştırma ve geliştirme faaliyetleri, TÜBİTAK projeleri, uluslararası projeler ve sanayi iş birlikleri ile desteklenmektedir. Özellikle Bursa Teknopark ve BURSATTO aracılığıyla gerçekleştirilen çalışmalar, Üniversitenin sanayi ile iş birliği kapasitesini artırmaktadır. Akademik personel, bu iş birlikleri sayesinde araştırma yetkinliklerini geliştirme fırsatı bulmakta ve ulusal ile uluslararası alanda projeler geliştirebilmektedir. Ayrıca, üniversite bünyesinde yapılan düzenli eğitimler ve çalıştaylar ile araştırma kültürü desteklenmekte, akademik ve idari birimler arasında bilgi alışverişi teşvik edilmektedir. Uluslararası iş birlikleri ve yayınlar konusunda daha fazla gelişme sağlanması desteklenmeye devam edilmektedir. Araştırma bütçesinin artırılması ve daha etkin bir araştırma yönetim modelinin oluşturulması gibi alanlarda iyileştirmeler beklenen faydanın artmasını sağlayacaktır.

BTÜ'nün girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi sıralamasında ilk 50 üniversite arasında yer alması, başarı olarak değerlendirilmektedir. Bu başarı, üniversitenin stratejik amaç ve hedefleri doğrultusunda bölgesel kalkınmaya katkı sağlama, yenilikçi ve girişimci bir üniversite olma yolunda emin adımlarla ilerlediğinin bir göstergesidir. Araştırma kaynaklarının kullanımına yönelik çağrılar ve yönetim sürecinin BAP koordinatörlüğünce otomasyon sistemi üzerinden şeffaf ve fırsat eşitliğini gözetken şekilde yürütülüyor olması, Bursa Teknopark, BTÜ-BAP, BTÜ-SEM, BTÜ MERLAB, BTÜ PDO ve BURSATTO A.Ş. gibi araştırma ve geliştirme faaliyetlerini destekleyen birimlere ve araştırma merkezlerine sahip olması, 100/2000 YÖK Doktora ve TÜBİTAK 2244 Sanayi Doktora programlarının aktif bir şekilde sürdürülmesi, stratejik plan ile uyumlu olarak çok sayıda farklı dış kaynaklarla protokoller imzalamış olması, öğretim elemanlarının Ar-Ge yetkinliklerini geliştirmek ve güncel tutmak amaçlı çok sayıda faaliyetin gerçekleştirilmesi, Teknofest yarışmalarına çok sayıda takım ve proje ile katılım sağlanması, fakültelerin ve akredite olmuş Merkezi Araştırma Laboratuvarının son teknoloji cihazlara sahip alt yapısı ile test/analiz hizmetini sunması, Stratejik plana uygun olarak çok sayıda farklı dış kaynaklarla imzalanan protokoller, araştırmacılarımıza sağlanan destekler ve teknolojik altyapıya yapılan yatırımlar da üniversitenin güçlü yönleri arasında sayılabilir.

Buna karşın, bilimsel araştırma süreçlerinin yönetim ve etkinliklerinin izlenmesi ve iyileştirilmesi çalışmalarının yetersiz olması, uluslararası iş birliği ile yapılan Ar-Ge çalışmalarının yetersiz olması, Ar-Ge bütçesinin dış kaynaklarla arttırılması ihtiyacı, doktora sonrası araştırmacı istihdamı faaliyetlerinin etkin şekilde desteklenmemesi, araştırma kaynaklarının sınırlı olması, uluslararası iş birliği ile yapılmış yayın sayısının az olması, öğretim üyesi başına tamamlanan dış destekli proje sayısının az olması iyileştirmeye açık yönler arasındadır.

Fırsatlar açısından, sanayi ve teknoloji bakanlığının desteklediği TEKNOFEST gibi projeler ve TÜBİTAK tarafından sağlanan proje destekleri, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini daha da ileriye taşımak için değerlendirilebilecek önemli imkânlar sunmaktadır. Bursa'nın sanayi şehri olması ve burada bulunan yüksek teknolojiye sahip kurumsal yapıların bulunması üniversite için önemli bir fırsattır. Bu yapılar, öğrencilerine staj imkânları sunarken akademik personelimizin sanayi ile iş birliği yapabilmesine olanak tanımaktadır.

Bununla birlikte Bursa'daki potansiyelin iş birliğine dönüştürülmesinde zorluk yaşanması ve teknolojinin yarattığı etik ve ahlaki sorunlar da üniversitenin çözüme kavuşturması gereken konular arasındadır.

## Toplumsal Katkı

BTÜ'nün, topluma yönelik katkılarını arttırmak ve bu katkıların somut sonuçlarını maksimize etmek amacıyla bir dizi stratejik amaç ve politika belirlenmiştir. Bu kapsamda; toplumsal katkı süreçleri, çok yönlü bir yaklaşımla ele alınmakta ve Stratejik Planda belirlenen hedefler, ulusal ve uluslararası platformlarda gerçekleştirilen doğa ve sosyal sorumluluk projeleriyle desteklenmektedir. Bu projeler hem paydaşların yaşam kalitesini iyileştirmeyi hem de yaşam boyu öğrenmeyi teşvik etmeyi hedeflemektedir. SEM, toplumsal katkı süreçlerinin merkezinde yer almakta olup; geniş kapsamlı eğitim programları, iş birlikleri ve protokoller aracılığı ile birçok önemli faaliyet yürütmektedir. Toplumsal katkı politikalarının temelinde, kurum içi ve dışı kaynakların etkin kullanımı yatmaktadır. Bu kaynakların yönetimi, stratejik hedeflerle uyumlu olarak gerçekleştirilmekte ve bu sayede toplumsal katkı faaliyetleri sistemli bir şekilde ilerlemektedir. Örneğin, SEM tarafından düzenlenen çeşitli eğitimler ve seminerler, bu süreçlerin bir parçası olarak değerlendirilmekte ve sürekli iyileştirilmektedir.

Ayrıca, toplumsal katkı çalışmalarının etkinliğini ve sürdürülebilirliğini artırmak amacıyla çeşitli izleme ve değerlendirme mekanizmaları devreye alınmıştır. Bu mekanizmalar sayesinde, gerçekleştirilen faaliyetlerin performans göstergeleri düzenli olarak takip edilmekte ve değerlendirilmektedir. Bu süreç, tüm birimlerin katılımıyla gerçekleşmekte olup sürekli bir iyileştirme anlayışı çerçevesinde yürütülmektedir. Özellikle, paydaşlardan alınan geri bildirimler, toplumsal katkı stratejilerinin şekillendirilmesinde ve uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Öğrenciler, akademik ve idari personel, sanayi kuruluşları ve diğer dış paydaşlar ile kurulan etkileşimler, bu süreçlerin temel taşlarını oluşturmakta ve sürekli bir gelişim için gereken verileri sağlamaktadır.

Bu nedenle, BTÜ olarak toplumsal katkı faaliyetleri, stratejik planlar ve uluslararası sıralamalarda elde edilen başarılar ile sadece akademik başarı değil, aynı zamanda topluma olan katkıyı ön plana çıkarmaktadır. Bu sayede, üniversite sadece bir eğitim kurumu olmanın ötesinde, toplumsal bir değer yaratma merkezi olarak konumunu pekiştirmekte ve toplumun ihtiyaçlarına duyarlı bir şekilde yanıt vermeye devam etmektedir.

BTÜ olarak toplumsal katkı alanındaki faaliyetleri değerlendirirken, karşılaşılan güçlü ve zayıf yönler, fırsatlar ile tehditler kapsamlı bir biçimde analiz edilmektedir. Bu analiz, üniversitenin hem mevcut durumunu değerlendirme hem de gelecekteki stratejilerini şekillendirme açısından önem taşımaktadır. Bu alanda Üniversitenin güçlü yönleri; toplumsal katkıya yönelik faaliyetlerin sayı ve niteliklerini sürdürülebilirlik esasına dayalı olarak artması, Toplumsal Katkı Politika Belgesi'nin olması, Toplumsal katkı faaliyetlerini güçlendirmek üzere birçok araştırma ve uygulama merkezinin ve koordinatörlüğün bulunması, sosyal transkript faaliyetinin uygulanması, toplumsal katkı stratejileri kapsamında izlenen performans göstergelerine yönelik faaliyetlerin düzenlenmesi, UI Greenmetric ve THE IMPACT sıralama indekslerinde yer alması, toplumsal katkı performansına yönelik tespitler, ihtiyaçlar, stratejiler ve risklerin iç-dış paydaşlardan gelen geribildirimler ile değerlendirilmesi, sürdürülebilir Üniversite Koordinatörlüğü'nün olması olarak sıralanabilir.

Bu geniş faaliyet yelpazesine rağmen, zayıf ve iyileştirme gerektiren alanlar da bulunmaktadır. Özellikle toplumsal katkı faaliyetlerinin sistemli bir şekilde "Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına" uygun olarak yürütülmemesi, stratejik hedeflere ulaşmada bizi yavaşlatan bir faktördür. Ayrıca, SEM faaliyetlerinin çeşitliliğinin artırılması ve kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin sayısının yetersiz olması gibi konular da üzerinde durulması gereken ve iyileştirilecek alanlar arasında yer almaktadır.

Üniversite, genç nüfusun getirdiği kültürel çeşitlilik ve artan kaynaklar gibi demografik avantajlardan faydalanma potansiyeline sahiptir. Yaşam boyu öğrenme talebinin artması ve yerel yönetimlerin sosyal, kültürel faaliyetlere sağladığı ekonomik destekler, üniversite için önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu fırsatlar, üniversitenin toplumsal etki alanını genişletme ve katkılarını



artırma şansı vermektedir. Karşı karşıya olunan tehditler arasında, toplum ve iş dünyasının beklentilerindeki hızlı değişim öne çıkmaktadır. Bu durum, planları sürekli güncel tutma ihtiyacını beraberinde getirmekte ve esnek bir yaklaşım gerektirmektedir. Ayrıca, üniversitenin bulunduğu Yıldırım ilçesinin coğrafi konumu, bazı potansiyel öğrenci ve paydaşların üniversiteye olan ilgisini etkilemektedir.

## **Uluslararasılaşma**

Üniversitenin uluslararasılaşma süreçlerine dair güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler ile iyileştirmeye açık yönler üzerine değerlendirmeler yapmak, üniversitenin küresel arenada nasıl bir konumda olduğunu ve hangi stratejik adımların atılması gerektiğini anlamak açısından büyük önem taşır. Bu kapsamda; BTÜ, Uluslararasılaşma Stratejisini oluşturmuştur ve bunu etkin bir şekilde yürütmektedir. Üniversitenin bu alandaki çabaları, stratejik planlamalar ve bu planların uygulanış biçimleri bu strateji etrafında şekillenmektedir. BTÜ uluslararasılaşmayı, yalnızca dışa açılmak değil, aynı zamanda küresel bilgi ve kültür akışının bir parçası olmak şeklinde algılamaktadır.

2019-2023 Stratejik Planı'nda uluslararasılaşmanın üniversite için ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Bu plan doğrultusunda, uluslararası hareketlilik, akademik iş birlikleri ve çeşitli kültürlerden öğrenci ve akademisyenlerin üniversiteye dâhil edilmesi öncelikli hedefler arasında yer almaktadır. Örneğin, uluslararası öğrenci sayısının artırılması amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda 2022-2023 öğretim yılında 1261 olan uluslararası öğrenci sayısı, 2023-2024 öğretim yılında 1562'ye yükselmiştir.

Üniversitenin, dış ilişkiler ofisi aracılığıyla yönettiği Erasmus gibi değişim programları, uluslararası iş birlikleri ve çeşitli uluslararası protokoller, global bir ağına parçası olma yolunda önemli kilometre taşlarıdır. Özellikle Erasmus+ KA131 ve KA171 projeleri gibi inisiyatifler, öğrenci ve akademisyenlerin yurtdışında bilgi ve deneyimlerini artırmalarına olanak sağlamaktadır.

Ayrıca, Üniversitenin uluslararasılaşma süreçlerini etkin bir şekilde yönetebilmek için gerçekleştirdiği organizasyonel yapılanma, şeffaf ve katılımcı bir yönetim anlayışını benimsemesine yardımcı olmaktadır. Bu süreçlerin yönetimi, stratejik belgelerin hazırlanması, performans göstergelerinin belirlenmesi ve bu göstergelerin düzenli olarak izlenmesi gibi faaliyetler, BTÜ'nün uluslararasılaşma alanındaki başarısını görebilme imkânı vermektedir. Özellikle yabancı uyruklu öğrencilerin kabulüne ilişkin yönergelerin güncellenmesi ve daha geniş bir ülke yelpazesinden öğrenci kabul edilmesine olanak tanıyan politikalar ile Üniversitenin küresel çekiciliği artırılmaya çalışılmaktadır.

Üniversite, öncelikle stratejik planlamasında uluslararasılaşmayı merkeze alan bir yapıya sahiptir. Bu sayede, uluslararası öğrenci ve akademisyen hareketliliğini destekleyen birçok program yürütülmektedir. Özellikle Erasmus, Mevlâna gibi değişim programlarının yanı sıra, uluslararası çift diploma programları üniversiteye global çekicilik sağlamaktadır. Ayrıca, uluslararası öğrenci sayısının her geçen yıl artması ve uluslararası akademik yayınların çeşitlenmesi de güçlü yönleri arasında yer almaktadır.

Uluslararasılaşma süreçlerinin yönetiminde karşılaşılan zorluklardan biri, uluslararası öğrencilerin adaptasyon sürecidir. Dil bariyeri, kültürel farklılıklar ve idari işlemlerde yaşanan karmaşalar, öğrencilerin üniversite yaşamına uyum sağlamalarını zorlaştırmaktadır. Ayrıca, yurtdışından öğrenci ve akademisyen çekme konusunda rekabetçi bir burs ve destek sisteminin eksikliği de üniversitenin uluslararası arenada geri kalmasına neden olabilmektedir.

Küresel eğitim trendlerinin giderek artan bir şekilde çeşitlenmesi, Üniversite için yeni iş birlikleri ve ortaklıklar kurma fırsatı sunmaktadır. Özellikle teknoloji, mühendislik ve sürdürülebilir kalkınma alanlarında yapılan araştırmalar, uluslararası projelere ve fonlara erişimde önemli



fırsatlar yaratmaktadır. Ayrıca, dijital öğrenme platformlarının ve uzaktan eğitim programlarının geliştirilmesi, uluslararası öğrencilere ulaşılmasını kolaylaştıracak ve eğitimde erişilebilirliği arttıracaktır.

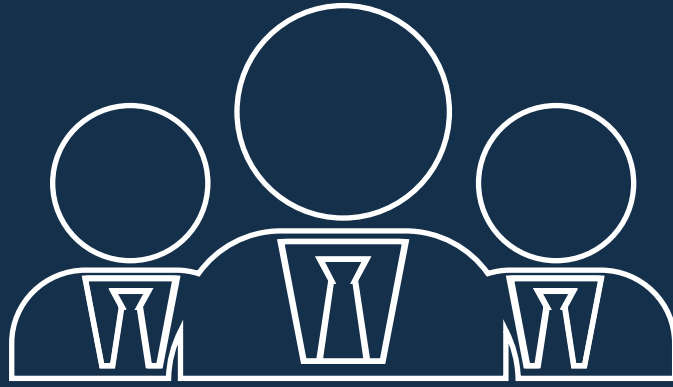
Global ölçekte yaşanan politik ve ekonomik istikrarsızlıklar, uluslararası öğrenci ve akademisyen hareketliliğini olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca, yükseköğretimde artan uluslararası rekabet, öğrenci ve akademisyenleri çekme konusunda üniversiteyi zorlamaktadır. Bunun yanı sıra, pandemi gibi küresel sağlık krizleri de uluslararası hareketlilik ve iş birlikleri için bir tehdit niteliğindedir. Bu nedenle Üniversitenin uluslararası öğrenci ve akademisyenlere sunduğu destek hizmetlerinin iyileştirilmesi gerekmektedir. Özellikle dil eğitimi, sosyal entegrasyon programları ve idari süreçlerin basitleştirilmesi, uluslararası öğrencilerin ve akademisyenlerin üniversitedeki deneyimlerini iyileştirecektir. Ayrıca, stratejik planlama sürecinde uluslararası paydaşların görüşlerinin daha fazla alınması, küresel eğilimlere daha hızlı ve etkin bir şekilde uyum sağlamaya yardımcı olabilir.

**BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİNİN 2030'LU YILLARA YOLCULUĞU**

Arama konferansında konu uzmanları ile yapılan çalıştay ve diğer değerlendirmeler neticesinde 2030 yılında özellikle Bursa Teknik Üniversitesinin olması gereken yerin belirlenmesi amaçlanmış olup 5 ana tema etrafında üniversiteyi bugünden geleceğe taşıyacak ve geliştirecek fikirler aranmıştır. Gelecek yıllarda istenilen ve arzu edilen bir üniversite olabilmek için her bir tema altında bugünden itibaren yürütülmesi gereken çalışmalara yönelik arama çalışması yapılmış ve katılımcıların buna yönelik fikirlerinin dile getirmeleri talep edilmiştir. Yapılan çalışma neticesinde ortaya çıkan fikirlerin hepsi tek tek değerlendirilmiş ve aşağıda ilgili başlıklar altında ortaya konan fikirlere dayanan ve bugünden itibaren yapılması önerilen çalışmalar sunulmuştur.

**Önemli Not:** *Bu raporda, sunulan tüm önerilerin başta 2547 sayılı Yükseköğretim yasası olmak üzere gerek YÖK'ün gerek ise üniversitenin ve diğer ilgili kurumların bağlayıcı mevzuatına uygun olarak yürütülmesi esastır. Mevzuatın uygun görmediği öneriler ilgili mevzuat kapsamına alınacak şekilde düzenleme yapılabilir ise uygulanabilecektir.*

# ODAK GRUP 1



---

Liderlik, Yönetim ve Kalite

## LİDERLİK, YÖNETİM VE KALİTE SÜREÇLERİNİN GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ

Yönetim süreçlerinin gelişim ve dönüşümünde, özellikle üniversitenin iç ve dış kalite güvence sistemiminin aktif, etkin ve verimli bir çalışma yürütmesinin önemli olduğu anlaşılmaktadır. Dönüşüm sürecinin en aktif tarafı Üniversite Kalite Komisyonu olacaktır. Bu raporda sunulan önerilerin büyük bir kısmının koordinasyonunu bu komisyon üstlenecektir. Bu nedenle öncelikle kalite güvence sistemindeki sorunların (eğer var ise) geciktirilmeden düzeltilmesi ve iyileştirilmesi önerilmiştir. BTÜ Yönetim sistemleri, kalite güvence süreçleri ve ilgili uygulamalarına yönelik olarak aşağıdaki konuları kapsayan bir dönüşüm sürecinin uygulanmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.



### Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler

Odak grup tarafından yapılan değerlendirmeler neticesinde üniversitenin en önemli gereksinimlerinden birisi olarak entegre (bütünleşik) bilgi yönetim sisteminin aktif ve etkin olarak devreye alınıp yürütülmesi öne çıkmıştır. Benzeri şekilde BTÜ'yu 2030'lu yıllar taşımak üzere yapılan değerlendirmede öne çıkan fikirler öncelik sırasına göre aşağıdaki gibidir.

1. Birbiriyle konuşabilen entegre bütünleşik bilgi yönetim sistemiyle bilgiye dayalı bir yönetim sisteminin kurulması
2. Personel yetkinliklerinin artırılması için insan kaynakları süreçlerinin etkin bir şekilde uygulanması ve takip edilmesi
3. İşveren ile eşleştirmelerin yapıldığı mezun-işveren yönetim sisteminin kurulması
4. Üniversite bünyesinde yapılan akademik çalışmaların ticarileştirilebilmesi için ilgili süreçlerin tanımlanması ve iş modelinin oluşturulması
5. Üniversitenin stratejik iş birliği çalışmalarına girmesi ve belirlenen odak sektörlerde sektör öncüsü kurumlarla iş birliği gerçekleştirilmesi

6. Yöneticilerin yetkinliklerini artırmak üzere SEM bünyesinde sürdürülebilir hizmet içi eğitimlerin yürütülmesi
7. Akademik personel için İMEP benzeri bir uygulamanın devreye alınması
8. Üniversitenin misyon ve vizyonu ile uyumlu performans göstergelerinin belirlenmesi ve düzenli bir şekilde takip edilmesi
9. Tüm aşamalarının herkes tarafından takip edildiği öneri yönetim sisteminin kurulması
10. Teknoloji Transfer Ofisinin profesyoneller tarafından yönetilerek sürdürülebilir ve maliyet etkin bir yönetim sistemine kavuşturulması

Bu konu için kurulmuş olan odak grup çalışmasında yapılan değerlendirmelerde öne çıkan fikirler ötesinde ayrıca üniversitenin 2030'lu yıllarda sahip olması gereken kabiliyetleri belirleyecek şekilde planlaması/uygulaması/ geliştirmesi gereken yaklaşımlar/yöntemler/sistemler ile ilgili diğer öneriler ise aşağıdaki gibidir.

### Üniversitenin Stratejik Yapılanması

Gelecek yıllar her geçen gün daha belirsiz ve karmaşık bir ortama dönüşmektedir. Her alanda olduğu gibi yükseköğretim alanında da sürekli yenilikler, yeni teknolojiler ve yeni yaklaşımlar ile karşılaşılacak, aynı zamanda rekabet baskısı da her zamankinden daha yüksek olacaktır. Yükseköğretim kurumlarının, günün koşullarında rekabet edebilir, kesintisiz ve sorunsuz olarak dönüşüm sürecini yaşayabilir olmaları için stratejik yapılanmalarını sistematik bir şekilde yürütmek durumundadırlar. Bu konu, yapılan bu arama konferansında da dikkat çekmiş ve BTÜ'nün 2030'lu yıllara kadar stratejik olarak sürekli büyüyen ve gelişen bir yönetim modeline kavuşmasının önemine işaret edilmiştir. Üniversitenin evrensel bir bakış açısı, evrensel hedefler ile üniversitenin politikaları, hedefleri yaklaşımları belirlemesinin önemine dikkat çekilmiştir. Dahası üniversitenin benzer kurumlar ile hedef birliğini sağlayabilmesi, senkronize çalışabilme becerisi yönetilebilmesinin stratejik açıdan gerekliliği dile getirilmiştir. Bugün olduğu gibi gelecekte de yükseköğretimde kalite ve başarı gibi kavramların olabildiği kadar açık ve net bir şekilde tanımları yapılarak bunları teminat altına alacak kısa, orta, uzun vadeli hedefler belirlenmesi kaçınılmaz görülmüştür. Stratejik yapılanmanın temel taşı üniversitenin misyon ve vizyonunu sürekli canlı tutarak onları gerçekleştirmenin mücadelesini vermek olduğu belirtilerek bu kapsamda aşağıdaki uygulamaların Üniversiteyi 2030'lu yıllara daha emin adımlar ile götüreceği değerlendirilmiştir.

- \* **Erdemli İş İnsanın Yetiştirilmesi:** Üniversitenin stratejik yapılanmasının en temel taşlarından birisinin manevi, ahlaki ve iş etiği değerlerini (adalet, hak ve hukuk anlayışı yüksek) her şeyin üstünde tutan bireyler yetiştirmesi olması gerektiğine dikkat çekilmiştir. Üniversitenin bu olguları yaşatacak şekilde eğitim/öğretim programına dâhil edilmesi önerilmektedir. Bu konuda ne tür mekanizmaların geliştirileceğine karar vermek üzere kanaat önderi veya erdemi ile öne çıkmış insanların da katılımı ile bir çalışma grubunun oluşturulmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.
- \* **Yükseköğretim Dönüşüm Modelinin Oluşturulması:** Hızla yaşanan değişim ve dönüşüm modelleri incelenerek, yükseköğretim alanında uygulanabilir bir modelin tanımlanması ve bu model çerçevesinde üniversitenin stratejik planının güncellenerek, stratejik amaçlarının gelişmelere uyarlanması, birimlere dönüşüm hedeflerinin konulması ve bu çalışmaların yakından izlenerek gelecek 3-4 yıl içinde üniversitenin dönüşüm sürecini aktif bir şekilde yaşayabileceği alt yapıya kavuşturulması öncelikli konular arasında sayılmıştır.

- \* **Akran Üniversite ile Periyodik Olarak Kıyaslama:** Kurumun stratejik planının kapsamlı öz değerlendirme ve çevre değerlendirme çalışmaları ile üniversitenin akranı bir üniversite ile kıyaslama yapılarak bir adım ileride olacak şekilde kendi faaliyetlerini/ hizmetlerini oluşturması, bu kapsamda üniversite yönetiminin değişik kademelerinin akran üniversitedeki aynı statüde bulunan mevkidaşlarını ziyaret ederek oradaki uygulamalar hakkında bilgi toplaması ve onlardan bir adım ilerisine ulaşacak hedeflerin peşinden koşmaları önerilmiştir.
- \* **Liderliği Tanınmış Bir Üniversite ile Kıyaslama (Benchmarking) Yapılması:** Üniversitenin özellikle teknik üniversiteler arasında ülkemizde ve dünyada lider konumundaki bir üniversite ile kendisini mukayese ederek uzun dönemde kendisini lider üniversite konumuna getirecek sistemler, hedefler ve alt yapı çalışmalarının planlanmasının önemli olduğu vurgulanmıştır.
- \* **Stratejik Bilgi Yönetim Sisteminin Kurulması:** Üniversitenin stratejik planlama süreci kapsamında stratejik amaçlarını belirledikten sonra onları gerçekleştirmek için birimlerin (fakülteler, araştırma merkezleri, idari birimler vb.) ilgili konularda kendilerine ölçülebilir hedefler belirlemesi ve çalışmaları yürütmesi beklenen bir durumdur. Bu kapsamda stratejik hedefler, birimlerin çalışmaları ve performans göstergelerindeki gelişmelerin bilişim ortamında **anlık olarak** izlendiği bir Stratejik Bilgi Yönetim sisteminin geliştirilerek devreye alınması temel bir gereksinim olarak görülmektedir.
- \* **Misyon ve Vizyona Dayalı Performans Göstergelerinin Oluşturulması ve İzlenmesi:** İlgili paydaşlarında desteğini alarak üniversite tarafından belirlenmiş olan misyon ve vizyonun güncellenmesi ve belirlenen misyon ve vizyonu gerçekleştirmeyi sağlayacak faaliyetler dizisinin başlatılması ve proje bazlı olarak misyon ve vizyona ulaşma durumunun izlenmesi önerilmiştir. Bu kapsamda özellikle; misyon ve vizyona dayalı anahtar performans göstergelerinin oluşturularak hedeflenmesi, bilgi sistemi üzerinden takip edilerek zaman içerisinde iyileştirmeler yaparak hedeflere ulaşılmasının önemine işaret edilmiştir.
- \* **Öneri Yönetim Platformunun Oluşturulması:** Eğitim öğretim ve araştırma alanında sürekli yeni yaklaşımlar ortaya çıkacağından ve hızlı bir dönüşüm süreci yaşandığından üniversitenin kendisini geliştirecek yeni fikirlere ihtiyacı olacaktır. Akademisyenler, öğrenciler ve idari personel başta olmak üzere paydaşların vereceği her türlü fikir çok kıymetli olacaktır. Üniversitenin iç ve dış paydaşlarının hepsinin fikirleri değerli olduklarından hepsini dikkate alması gerekmektedir. Bu kapsamda fikirlerin toplanması, değerlendirilmesi, projelere/faaliyetlere dönüştürülmesi ve izlenerek geri bildirimlerde bulunulmasını sağlamak amacı ile bir fikir yönetim platformunun kurulması önerilmiştir. Bu platform üzerinden iletilen tüm fikirlerin değerlendirilmesi de çalışanların kendi fikirlerine destek verildiğini görmeleri açısından önemi değerlendirilmiştir.
- \* **Performans İzleme Sisteminin Kurulması:** Üniversite içerisinde yürütülen çalışmalar ile ilgili olarak verilerin düzenli girildiği ve üniversitenin kurumsal performansının izlenmesinin ve periyodik değerlendirmeler ile performans açığı olan noktaların tespit edilerek ilgili çalışanlardan ve sorumlulardan iyileştirmelerin talep edilmesinin kurumsal gelişimin sürdürülebilir olmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.
- \* **Periyodik Hedef Odaklı Değerlendirmelerin Yapılması:** Üniversite yönetiminin stratejik planda belirlenmiş olan (5 Yıllık) stratejik hedeflerin her birisi ile



İlgili olarak yılda en az 2 kere (6 ayda bir) tüm yönetim kademeleri, akademisyen ve öğrenci temsilcilerinin olduğu ortamda değerlendirmelerin yapılması ve ilave aktiviteler ile faaliyetlere erişme yönündeki çalışmaların önünün açılması kurumsal gelişme için önemli bir adım olarak görülmüştür. İlgili birimlerin bu toplantılara hazırlık yapması ve değerlendirme sonuçlarının kamuoyu ile paylaşılması çalışmaların motivasyonunu arttıracaktır.

- \* **Sıralama Kuruluşları ve Diğer Üniversitelerin Performansının Kesintisiz İzlenmesi:** Akademik ve idari körlüğe düşülmemesi için üniversitenin sürekli/periodyk olarak diğer sıralama kuruluşları, diğer üniversitelerin göstergeleri (performansı) ile karşılaştırmalar yapması ve geri kalan noktalarda iyileştirme programları oluşturması önemli bulunmuş ve bu değerlendirme ve kıyaslamaların mümkün olan noktalarda anlık olarak Stratejik Bilgi Yönetim sistemi üzerinden izlenmesi önerilmiştir.
- \* **Önceki Yıla Göre Kıyaslamalı Değerlendirme:** Üniversitenin her yıl bir önceki yıla göre gelişmesinin ve ilgili iyileşmesinin kıyaslamalı olarak (sürekli son 3 yıl olacak şekilde) izlenmesi, değerlendirilmesi ve stratejik amaçlar doğrultusunda gelişmesinin izlenmesi önerilmiştir.
- \* **Teknolojik Öngörü Raporları:** Üniversitenin geleceğin teknolojilerini öngörecekt ve akademisyen/öğrencilerine bu alanlarda ışık tutacak, bir vizyon oluşturacak yıllık teknolojik öngörü raporlarını yayınlaması, toplum ile paylaşmasının ve eğitim öğretim/ Ar-Ge programlarında ilgili öngörüler doğrultusunda güncellemeler ve düzenlemeler yapması bunun için gerekli teknik ve yönetim alt yapısını oluşturması kurumsal gelişmesi için gerekli görülmüş diğer bir konudur. Bu raporların kamuoyu ile paylaşılması aynı zamanda üniversitenin topluma katkı hizmeti olacaktır.
- \* **Maziden İlham Alınarak Yeni Bir Medeniyetin Tasavvuru:** Özellikle teknik konularda bilim tarihinde göz ardı edilen ve tarihimizin önemli bilimsel olaylarını öne çıkartmanın ve bunu yeni nesillerin motivasyonunu artıracak şekilde kullanmanın önemli olduğu değerlendirilmiştir. Gelişen dünya düzeninde/konjonktüründe teknik alanlarda da dünya ile barışık bir medeniyeti yaşatmanın mümkün olacağını gösterilmesi ve bilimsel gelişmelere ışık tutan geçmiş ile gelecek nesilleri buluşturmanın da stratejik açıdan üniversitenin temel amaçlarından birisi olması önerilmiştir.



### Beceri ve Yetkinlik Esaslı Yönetim Modeli

Üniversite yönetiminin takım çalışması anlayışı ile yeniden yapılandırılması ve yönetim sorumluluğunun sadece rektöre yüklenmemesi, yardımcıları ve genel sekreterler başta olmak üzere tüm yöneticilerin yönetim yükünü paylaşmada olabildiğince aktif olması önemli görülmüştür. Bu kapsamda, özellikle yönetim bilimi tekniklerinin yöneticilere anlatılması ve lider pozisyonundaki kişilerin performanslarının kendi ekiplerindeki performansı olumlu etkileyeceği açık olduğundan, sorumluluk verilen yöneticilerin bir vizyonla kendi ekiplerini peşinden sürüklemesinin kurumsal gelişime önemli oranda katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir. Yükseköğretim kurumlarında yöneticiler ile çalışanlar arasındaki iletişim çok önemli olup, özellikle uzlaşmazlıklar olması halinde yönetimin şeffaf olması, tarafsız olması, sorunları net bir şekilde tespit etmesi lider yöneticilerin önemli vasıflarındandır. Yöneticilerin işleri takip sorumluluğu edilgen değil aktif ve etken olması sorunların üzerine cesaretle gidebilmesi önemli bir gereksinim olarak görülmüştür. Geliştirilecek olan yetkinlik ve beceri modelinin beceriyle birlikte liderlik ve koçluk edebilme kabiliyeti kazandırmasının da gerektiği açıktır. Ayrıca beceri ve yetkinlik geliştirme etkin bir iletişim ortamının oluşturulması ile pekiştirilmelidir. Bu açılardan, aşağıdaki uygulamaların üniversiteyi 2030 yılına taşıyabilmek için gerekli olduğu değerlendirilmiştir.



\* **Liyakat Esaslı Yönetici Atama Kriterlerinin Belirlenmesi:** Üniversitenin yönetim kademelerine yapılacak olan atamalarda uygulanacak liyakat esaslı ilkelerin belirlenmesi, taviz vermeden uygulanması ve bu kriterler arasında yükseköğretim alanında “liderlik” yapabilmeyenin ne anlama geldiği belirlenerek ilgili pozisyonlara atamalarda bu kriterlerin esas alınması önerilmiştir.

\* **Beceri ve Yetkinlik Esaslı Yönetim Modelinin Geliştirilmesi:** BTÜ'nün 2030'lu yıllarda yönetim kademelerinde (ister akademik ister idari birim yöneticileri) şeffaf ve katılımcı anlayışın öneminin daha da artacağı ve ilgili akademik uzmanlığın yanı sıra yöneticilerin kendi sorumlulukları doğrultusunda kişisel yönetim beceri ve yetkinliklerini teminat altına alacak “**beceri ve yetkinlik esaslı yönetim modelinin**” geliştirilerek devreye alınması kurumsal dönüşüm sürecinin etkinleştirilmesi açısından önemli bir adım olarak görülmüştür. Bu model ile üniversitenin stratejik yapılanmasının daha etkin ve verimli yürütüleceği açıktır. Kurumsal gelişmeyi pozitif yönde tetikleyecek bir yaklaşım olacağı değerlendirilmiştir. Üniversitenin Sürekli Eğitim Merkezinin (SEM) yetkinlik geliştirme konusunda daha aktif olması önerilmiştir. Bu kapsamda;

- Her yönetim kademesi için gerekli olan **beceri ve yetkinliklerin** belirlenmesi, **vizyoner liderliğin ölçülmesi ve geliştirilmesi** için bir modelin geliştirilmesi,
- Akademik ve idari personelin **liderlik kabiliyetlerini ölçecek bir sistemin** geliştirilmesi,
- Bu yönetim kademeleri için **liderlik programları uygulanarak** üniversite yönetiminde profesyonel anlayışın hâkim kılınması, ayrıca yürütülecek **liderlik Atölyeleri** ile lider ve yöneticilerin iyi örnek olması ve sürekli hedef göstermesi, ölçülebilir, ulaşılabilir hedefler ile çalışanlarını motive



etmelerinin önünün açılması,

- Kurum içerisinde hem yöneticiler hem de diğer personelin gerekli olan beceri ve yetkinliklere kavuşabilmeleri için **sürekli kendilerini geliştirebileceği hizmet içi eğitimlerin** yürütülmesi ve periyodik olarak değerlendirmelerin yürütülmesi,
  - Yöneticilerin bu eğitimleri on-line izleyebilecekleri veya **programlara kendi denkları ile katılmalarının** (dekanların dekanlar ile, daire başkanlarını daire başkanları ile, bölüm başkanlarının bölüm başkanları ile vb.) sağlanması,
  - Yöneticilerin kendi iyileştirmeleri gereken alanlara yönelik yönetici testlerinin on-line olarak sunulması ve **yapay zekâ desteği ile kendilerinin** iyileştirmeye açık alanlarını belirlemeleri ve iyileştirilecek olan önerilerin oluşturulması,
  - Gerekli görülen noktalarda yöneticilere destek olacak **bire-bir mentor uygulamasının** (gönüllülük esasına dayalı bir şekilde) desteklenmesi, değişime açık dönüşümden çekinmeyen tüm dünyanın gittiği yolu okuyabilen danışmanlar ile etkin bir yönetim anlayışı ve çalışma mekanizmasının oluşturulması,
  - Yöneticilerin kısa dönemlide olsa mutlaka yurt dışında kalitesi ve bilimsel etkinliği ile tanınmış üniversitelerdeki yükseköğretim kurumlarının ilgili birimlerinde yürütülen **yönetim uygulamalarını incelemek** üzere görevlendirilmeleri önerilmiştir.
- \* **Vizyoner liderlik programının yürütülmesi:** Benzeri şekilde; vizyoner Liderlik Programlarının yürütülmesi ile mesleki yetkinlik ve beceri kazanımlarının sürdürülebilir kılınması için gerekli motivasyonun sağlanacağı değerlendirilmiştir.
- \* **Yönetici yetkinlik ve beceri geliştirme ve izleme ofisinin kurulması:** Bu çalışmaları koordine etmek ilgili sistemlerin sürekli ve kesintisiz devrede olmalarını sağlamak üzere yönetici yetkinlik ve beceri geliştirme ve izleme ofisinin kurulması önerilmiştir. Bu ofis aracılığı ile beceri gelişimini izlemenin yanında;
- Genel olarak üniversite çapında yöneticilere **iletişim becerilerini kazandıracak** eğitim ve programların uygulanması ve özellikle; yöneticilerin paydaşlar (akademisyen, öğrenci, toplum temsilcileri) ile iletişiminin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için gerekli koordinasyonu sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesi ve izlenmesi,
  - Rektör dâhil tüm yönetim kademelerinde **“Açık kapı” uygulamasının** yaygınlaştırılması, belirli periyotlarda (ayda bir kere 2 saat gibi bir sürede) açık kapı uygulaması ile çalışanlar ile görüşmelerin planlanması, her dönem en az 1 kere olmak üzere akademisyen, idari personel ve öğrencilerin bir araya getirildiği **kurum içi “açık gün”** uygulamasının yürütülmesi, ayrıca periyodik olarak Daire Başkanları, Bölüm başkanları vb. gibi kademe temsilcileri ile (her 3 ayda bir olabilir) görüşerek yönetim sorunlarını dinlemesi ve iyileştirme çalışmalarını tetikleme,
  - Açık kapı uygulaması dışında da akademisyen, idari personel ve öğrenci temsilcilerin ilgili **yöneticilere ulaşılmasının önündeki zorluklar** kaldırılmalıdır. Birimlerin sadece yöneticilerin hâkimiyetlerine verilmediği yönetim faaliyetlerine herkesin katılma hakkının olduğu ve çekinmeden yapıcı görüş ve önerileri (aksi durumlar olması halinde ilgili mevzuat kapsamında

önleyici tedbirlerin uygulanması) ile destek olunmasının sağlanması,

- İdari ve akademik birim temsilcileri ile “**ortak sorun çözme oturumlarının**” oluşturulması ve problemlere birlikte çözümler aranarak kurum içinde iyi uygulamaların yayılmasına imkân verilmesi
- “**Yönetim kalite çemberleri**” uygulaması ile gönüllü olarak mesai başlangıcında veya bitiminde birimlerde yürütülen yönetim unsurları ve faaliyetlerinin iyileştirilmesi gereken noktaların açık gönüllülükle tartışılması (yöneticilerin kritik edilmeye müsaade etmesi ve çalışanların bu kapsamda cesaretlendirilmesi),
- Rektör ve diğer yöneticiler ile periyodik “**ortak değerlendirme**” toplantıları düzenleyerek yönetim kademelerinde yürütülen çalışmaların iyileştirilmesi ve uygulanmasının takip edilmesi,
- Uluslararası eğitim öğretim kalitesi ile öne çıkan **yetkin ve bilinen üniversitelerin yönetim uygulamalarının** yakından takip edilmesi ve BTÜ içerisinde uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi, bu değerlendirme sonuçlarının ilgili birimler ve üniversite yönetimi ile paylaşılması,
- Birimlerde yaşanan ve yürütülmesi zor olan olaylar ile ilgili yürütülen çözüm yöntemlerinin kaydının tutulması için “**öğrenilmiş dersler**” yapısının kurulması,
- Yeni atanan yöneticilerin mutlaka bir oryantasyona tabi tutulması, bunun için bir **yönetici oryantasyon sisteminin** kurulması, yöneticilerin ilgili birimdeki gelişmeleri kendi kendine öğrenmesi beklenmeden birimlerde başta “öğrenilmiş ders” kayıtlarına ulaşılması veya bir önceki yöneticiden brifing alma vb. gibi yöntemler ile birime hakimiyetlerinin kısa sürede pekiştirilmesi,
- Atanan her yöneticilere kendi **sorumluluk alanındaki mevzuat, yönetim ve uygulama usul ve esasları** ile ilgili en az 3 haftalık eğitim verilmesi önerilmiştir.

- \* **Kademeli Olarak Başarının Ödüllendirilmesi:** Diğer kurumlarda olduğu gibi yüksek öğretim kurumlarında da başarılı bir eğitim öğretim ve araştırma ortamı oluşturmak için başarının ödüllendirilmesi temel beklentilerdendir. Bu kapsamda üniversitenin geleneksel akademik performans kriterlerinin de ötesine geçilerek başarıyı takdir edecek bir **kademeli başarı ölçüm modelin** geliştirilmesi önerilmektedir. Her yıl akademisyenin kendi başarısını artıracığı bir değerlendirme yapılması faydalı olacağı değerlendirilmiştir. Böylece, bireylerin kademeli olarak sürekli artırılması ve teminat altına alınması sağlanmış olacaktır. Bu kapsamda çalışanların kabiliyetlerinin tespit edilerek bireylerin kendilerini geliştirmelerine imkân verecek bir mekanizmanın oluşturulması gerekecektir. Her yıl akademik ve idari birimlerde ödül törenleri düzenlenmesi önerilmektedir.

Yöneticiler için uygulanacak olan bu çalışmaların üniversitede ara kademe yöneticileri ve akademisyenleri de içerecek şekilde genişletilebileceği, üniversitede uygulanmakta olan IMEP programının akademisyenleri de içerecek şekilde yeniden düzenlenebileceğine dikkat çekilmektedir.

## Rotasyon Uygulaması

2030’lu yıllara kendisini sürekli olarak geliştirerek ve iyileştirerek ilerleyebilmesi için Arama Konferansının ortaya koyduğu diğer ilginç bir bulgu ise yönetimde rotasyon uygulamasının yürütülmesidir. Üniversite yönetiminin kendi uhdesinde gerçekleştireceği atamalarda dönüşümlü

görevlendirme yönteminin sürekli birimlerde taze kan getirmesi söz konusu olacaktır. Bu kapsamda;

Bölüm Başkanlığı gibi pozisyonlara birimlerdeki akademisyenlerin dönüşümlü olarak yürütmesi önerilmiştir. Ana bilim dalı başkanlığı vb. gibi seçimle gelinen görevleri yürütmek üzere ilgili birimlerde teamül uygulamasının gerçekleştirilmesi ve mevzuat çerçevesinde olası yönetici değişikliklerinin sağlanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

İdari görevlerde dönüşümlü yönetimin olması ancak aynı kadroya sahip kişiler arasında olabileceğinden akademik birimler kadar kolay olmayacaktır. İdari birimlerde rotasyon uygulamasında dikkat edilmesi gereken bir nokta Bilgi İşlem ve Muhasebe gibi teknik bilgi ve deneyim gerektiren pozisyonlarda dönüşümlü uygulama yapılması durumunda ilgili teknik beceri ve deneyimin göz ardı edilmeden olası alternatiflerin değerlendirilmesi önerilmektedir.

### Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi

2030'lu yılların en önemli özelliği kurumların bilgi yoğun sistemler ile yönetilebilmesi olacaktır. Üniversitenin o günlere ulaşabilmesi için bilgi yönetimini sistematik bir mekanizmaya dönüştürmesi önemli görülmüştür. Bilgi yönetiminin kurumsallaştırılması üniversitenin kurumsal hafızasının oluşmasına ve entelektüel sermayesinin daha kolay yönetilebilmesine olanak verecektir. Çalışanların sahip oldukları deneyim ve bilgileri kurumsallaştırmanın ilk adımı kurumdaki bilgi sistemlerinin bütünleşik bir ortamda çalışmasıdır. Kurum içinde **en iyi uygulamaların** paylaşılması ve yaygınlaştırılması, belirli konulardaki deneyim paylaşım atölyeleri vb. gibi yaklaşımlar ile üniversitede 2030'lu yıllarda kurumsal bilgi yönetimini üniversiteye değer üretecek şekilde getirilebilir. Bu kapsamda aşağıdaki uygulamaların yürütülmesi önerilmektedir.

- \* **Bütünleşmiş (Entegre) Bilgi Yönetim Sisteminin Kurulması:** Üniversite içerisinde öğrenci bilgi sistemi, uzaktan eğitim bilgi sistemi, stratejik yönetim bilgi sistemi, proje bilgi sistemi, laboratuvar bilgi sistemi, kurumsal kaynak planlama sistemi gibi bilgi sistemlerinin birbirleri ile konuşabilecek şekilde bütünleştirilmesi ve **bütünleşik bilgi yönetim sisteminin kurulması** yapılacak en öncelikli işlerden birisidir. Üniversitenin bilgi sistemlerini bütünleştirmesi ve ileride oluşacak ve geliştirecek bütün bilgi sistemlerinin bu yapı ile bütünleştirilerek devreye alınması önerilmiştir. Bütünleşik bilgi yönetim sisteminin **kurumsal hafızayı koruyan araçların** kullanılması entelektüel sermayenin artmasına büyük oranda destek üretecektir.
- \* **İş Zekâsı ve Karar Destek Sisteminin Kurulması:** Bilgi yönetiminin kurumsallaştırılması ve bütünleşik bir ortamda kullanılması kurum içinde yürütülen her türlü aktivite ile ilgili bilgilerin ke merkezden ilgililere sunulmasına olanak verecektir. Bu da ilgili yöneticilerin veriye dayalı karar verebilmesini sağlayacaktır. Bunun için bilgi yönetim sistemindeki verileri yöneticiler için filtreleyip gerekir ise analitik analizleri gerçekleştirerek (geleceğe yönelik programların tercih edilme olasılıklarının hesaplanması gibi) **sunacak iş zekâsı ve karar destek sisteminin** kurulması önerilmektedir. Bu sistem üzerinden hangi verilerin süzüleceğine ve verilerin doğru zamanda sisteme girildiğinden emin olunması için bir veri temin ve takımının kurulmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Mümkün olan en kısa zamanda **YZ destekli karar destek sisteminin** devreye alınması önerilmiştir.
- \* **Tecrübe/deneyim ve bilgi (en iyi uygulamalar) paylaşım platformunun kurulması:** Üniversitenin farklı birimlerinde farklı niteliklerde deneyimler oluşmaktadır. Makale yazma, patent alma, yeni yöntemler ile ders anlatma, vaka çalışmaları düzenleme



vb. gibi alanlarda oluşan deneyimlerin üniversitenin genelinde paylaşılabilmesi için bir **on-line tecrübe ve deneyim paylaşım platformunun** oluşturulması yolu ile gelişen deneyimlerin kurumsallaştırılması sağlanacaktır. Bu amaçla üniversitenin yukarıda açıklanan beceri ve yetkinlik geliştirme ofisi periyodik toplantılar ile deneyimlerin ve en iyi uygulamaların ilgililer ile yüz yüze paylaşılmasını da sağlayabilecektir. Deneyimlenen örnek olayların yerinde görülebilmesi için hem idari hem akademik personel hem de öğrenciler tarafından ziyaret etmeleri sağlanarak yaygınlaşmasına katkı sağlanması önerilmektedir.

- \* **“Uzmanına sor” uygulamasının gerçekleştirilmesi:** Üniversite içerisinde yürütülen projeler başta olmak üzere eğitim/öğretim ve araştırma geliştirme alanlarında karşılaşılan sorunların üniversitenin diğer birimlerinde çalışan uzmanlardan destek almasını sağlayacak bir **uzmanına sor platformu** kurulmalıdır. Web sitesi üzerinden üniversite çalışanlarının hepsinin ilgili uzmanlıkları detayları ile birlikte kaydedilmesini ve herhangi bir çalışanın ihtiyaç duyması halinde oradan kendisine destek olacak uzmanlara iletişim bilgileri ile ulaşmasının sağlanması önerilmektedir. Üniversite içerisinde idari birimler kendi işleri ile ilgili yol ve yöntemlere ve uygulamada karşılaştıkları yönetim sorunları, kalite sorunları, süreçler ile ilgili sorunlar vb. gibi konulara da yine ilgili uzmanlıklara sahip akademisyenler ve diğer yöneticilerden çözüm üretecek destekler üretilmesinin mümkün olabileceği değerlendirilmektedir. Başarılı bir uygulama olması durumunda üniversite yönetiminin bunu STK'lar ve diğer paydaşlara da açabileceği ve makul bir ücret karşılığı topluma hizmete dönüştürebileceği değerlendirilmiştir.
- \* **Dünya üniversitelerinin iyi uygulamalarının takip edilmesi:** dünyanın önde gelen üniversitelerinde eğitim/öğretim ve araştırma alanında iyi uygulamalarının takip edilerek BTÜ içerisinde ilgili uygulamaları uyarlanması ve özellikle yükseköğretim alanında dünya ile rekabetten kopmaması önerilmiştir. Yetenek ve deneyim geliştirme ofisi ile uluslararası ilişkiler ofisinin birlikte koordineli olarak çalışarak yurt dışındaki deneyimlerin üniversiteye kazandırmasının mümkün olabileceği değerlendirilmektedir. Tespit edilen uygulamalar periyodik olarak iyi uygulamalar platformu üzerinden sunulabileceği gibi ilgililer ile yapılacak değerlendirme toplantıları ile bire bir aktarım yolu ile bilgilendirme yapılması da mümkün olabilecektir. Üniversite yönetiminin uygun görmesi halinde bu iyi uygulamaları yerinde izlemek üzere ziyaretler planlamasına ve verimli bir uygulama oluşturulması için destek üretmesine dikkat çekilmiştir.
- \* **Varlık yönetim sisteminin kurulması:** Üniversitenin varlıklarının maliyetlerini, risklerini, fırsat ve performanslarını doğru yaklaşım, planlama ve uygulamalar ile analiz edip onlardan en fazla fayda sağlamayı amaçlayan varlık yönetim sisteminin kurulması önerilmiştir. Laboratuvar cihazları başta olmak üzere üniversitenin elinde bulunan tüm varlıkların oluşturacağı faydaların analiz edilmesi, atıl olanların kullanılması için yapılması gerekenlerin belirlenmesi, kullanım süreleri dolanların veya eskiyen bilgisayarlar gibi sistemlerin mümkün ise üniversite dışında kullanılması imkânlarının değerlendirilmesi önerilmektedir. Sosyal sorumluluk bilincinin artmasına da katkı sağlayacaktır. İSO 55001 standardının bu kapsamda yapılacak olan çalışmalara yönelik yeterli bilgi içerdiği değerlendirilmektedir.

## Dijital Yönetim Ortamları

Bütünleşik bilgi yönetim sisteminin kurulması ve kurumsal kaynak yönetim sisteminin kurulması ile üniversite dijitalleşme yönünde önemli bir adım atmış olacaktır. 2030'lu yıllarda tüm kurumlar

gibi üniversitelerde dijitalleşme sürecini tamamlamak ve dijital ortamlarda tüm işlevlerini yürütüyor olacaktır. Bu kapsamda üniversiteyi 2030'lu yıllarda beklenen haline gelmesi için aşağıdaki uygulamaların devreye alınması önerilmektedir.

- \* **Dijitalleşme yol haritasının oluşturulması:** Üniversitede yürütülen tüm işlerin uçtan uca ve bütünlük bir dijital dönüşümünün (dijital omurganın) belirlenmesi ve kurumun bu omurgayı aktif edecek şekilde **dijitalleşme süreci ve yol haritasının** oluşturulması yapılacak öncelikli işlerden olmalıdır. Rektörlüğün bu kapsamda İşletme ve endüstri mühendisliği başta olmak üzere ilgili birimlerden bir dijitalleşme komitesi oluşturup bu yol haritasını oluşturması önerilmektedir.
- \* **Kağıtsız ofis uygulamalarının yaygınlaştırılması:** Kamu kurumlarında Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) uygulamaları ile **kağıtsız ofis (sıfır kâğıt)** uygulamaları hızla devreye alınmaktadır. Üniversitenin tüm birimlerinde sadece resmi yazışmalar ile sınırlı bu uygulamanın üniversitenin tüm operasyonlarını kapsayacak şekilde yürütülmesi önerilmektedir. Bunun için önce bir prototip birim oluşturulması ondan sonra bu uygulamanın üniversite içerisinde yaygınlaştırılmasının doğru olacağı değerlendirilmiştir. İletişim, yazışma ve diğer işlevsel uygulamaların tamamı ile elektronik ortamda yürütülmesi için gerekli düzenleme ve sistem devreye alma çalışmalarının yapılması önerilmektedir.
- \* Eğitim, öğretim, araştırma, yönetim ve destek süreçlerinin hepsinin **e-imza ile yürütülmesi ve dijital sertifika cüzdanı** uygulamasının hayata geçirilmesi ve tüm iletişim ortamlarının dijitalleştirilme sürecinin tamamlanması önerilmiştir. Buna ilaveten, öğrencinin eğitim hayatı boyunca tüm kazanımlarının belgelerinin e-devlet üzerinden dijital ortamda sunulmasının (E-DSC / Dijital sertifika cüzdanı) sağlanması önerilmiştir.
- \* İş süreçlerinin dijital platformlara (on-line) **taşınması:** Kağıtsız ofis uygulamasının başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için üniversitenin yönetim (yönetim, koordinasyon ve senato kurullarının çalışması, kalite yönetimi, koordinasyon, stratejik planlama, mali süreçler, yapı işleri, personel işleri vb.), destek (satın alma, bilgi işlem vb.) ve operasyonel (eğitim programı tasarlama, proje yönetimi, ders verme, öğrenci kabul, öğrenci işlerinin yönetimi, sınav yönetimi, lisansüstü tezlerin yönetimi vb.), süreçlerinin tamamının dijital ortamda yürütülebilir olması gerekli olacaktır. Geliştirilecek olan **süreç yönetimi bilgi sistemi**, diğer sistemler ile bütünleştirilerek aktif olarak hizmet verebilecektir. Bu kapsamda da her sürecin tek tek dijitalleştirilmesinin ve 2-3 yıllık bir sürede bu sürecin tamamlanmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.
- \* **Dijital iletişim:** Dijitalleşme sürecini etkin yürütülebilmesi için iletişim sistemlerinin de dijitalleştirilmesi önem arz etmektedir. Bunun için ilgili uygulamaların geliştirilerek (veya hazır sistemler kullanılarak) devreye alınması önerilmektedir. Whatsapp türünde sistemlerin devreye alınması ve yapılan iletişimin önceki kayıtlarına ulaşılabilir olmasının önemli olduğu değerlendirilmektedir. Öğrenci, akademisyen, idari kadro ve tüm paydaşlar arası iletişim ve veri paylaşımını dijital bir ağ üzerinden yönetilmesi ve YZ ile desteklenmesi bunun için gerekli alt yapının tanımlanması, tasarlanması ve uygulamaya alınması önerilmektedir.
- \* **Dijital asistan (chatbot) destekli dijital kütüphanenin oluşturulması:** Öğrenciler ve akademisyenler için bilgi kaynaklarına erişebilmek önemlidir. İhtiyaç duyulan kaynağa yerinden ulaşabilmek için Üniversite kütüphanesinin de dijitalleştirilmesi

çalışmalarına hız verilmesi önerilmektedir. Birçok üniversitede dijital kaynaklar mevcuttur. Her geçen gün dijital kitapların sayısı artmaktadır. BTÜ’de bu gelişmeden doğal olarak payını alacaktır. Gelecekte sadece dijital olarak kitabın verilmesinin ötesine geçilerek birden fazla kaynaktan ihtiyaç duyulan bilgileri seçip kullanıcıya ileten, metinleri özetleyen, sestene metne, etinden sese dönüştüren **yapay zekâ destekli dijital asistanların** (sohbet robotlarının) devreye alınması önerilmektedir.

- \* **Dijital yönetici asistanlarını devreye alınması:** Yöneticilerin zaman zaman yürütecekleri işler ile ilgili onlara destek verecek dijital asistanların devreye alınması önerilmektedir. Yöneticiler üniversite içerisindeki dijital kaynaklardan verilerin süzülerek yöneticilere iletilmesi, iş zekâsı sistemi ile karşılıklı etkileşim halinde çalışabilecek sistemlerin devreye alınması, veriye dayalı karar verme sürecinin daha etkin yürütülmesi için dijital asistanların yöneticilerin işlerini kolaylaştıracağı değerlendirilmektedir.
- \* **Dijital üniversitenin oluşturulması:** Üniversitenin bir taraftan da eğitim öğretim hizmetlerini dijital dünyaya taşıyacak şekilde yapılanmaya başlaması ve dijital üniversite oluşturma yönünde çalışmalarını hızlandırması önerilmiştir. Bunun için gerekli mevzuatın çıkartılması önemli görülmektedir. Üniversite yönetiminin mevcut mevzuat kapsamında uzaktan eğitim programlarına başlaması ve her geçen dönem sayısını artırmasının gerekli olacağı değerlendirilmektedir. 2030 yılında birçok üniversitenin tamamı ile dijital ortamda ve internet üzerinden eğitim verirken BTÜ’nün bu alanda varlığını sürdürebilmesi, bugün için ilgili çalışmalara başlaması ve alt yapısını oluşturması ile daha kolay ve daha kısa sürede mümkün olabilecektir.
- \* **Dijital tanıtım:** Dijital operasyonlar kadar üniversitenin tanıtım faaliyetlerini de dijital ortamlar taşımasının önemine vurgu yapılmıştır. Bu kapsamda;
  - Üniversite hizmetlerinin tanıtımını dijital platformlar ve sosyal medya üzerine yoğunlaştırması ve görüntü içeriklerinin artırılması,
  - Mezunların LinkedIn vs. gibi deneyimlerini paylaştığı sosyal hesaplarla entegre mezun portalının oluşturulması,
  - Üniversite web sayfasının çoğunluğunun fıkri alınarak sade ve dış paydaş odaklı olarak yeniden tasarlanması ve bunun için gerekir ise profesyonel destek alınması,
  - Üniversitelerdeki iyi uygulamalar, başarılı projeler, yeni buluşlar, patentlenmiş ürünler vb. gibi çalışmalar ile ilgili olarak web sitesindeki duyuruların otomatik olarak paydaşların telefonları veya sosyal hesaplarına iletilmesinin sağlanması,
  - Web sayfasında “Bir fikrim var” ikonu ile herkesin orijinal fikirleri alınarak uygulamaya geçirilmesi önerilmiştir.
  -

### İnovatif (Yenilikçi) ve Girişimci Bir Üniversite

Bursa Teknik Üniversitesinin temel mottosu “Yenilikçi Devlet Üniversitesi” olmasıdır. Arama konferansında bu olguda gözden kaçmamış ve 2030’da ürün odaklı üniversiteye dönük mekanizmaların hayata geçirilmesi (inovatif üniversite çalışmalarına yaygınlık verilmesi) önerilmiştir. İnovasyon mevcut yürütülen ürünlere/sistemlere/hizmetlere küçük dokunuşlar yapılarak onlara değer katılması olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda üniversitenin iki yönlü gelişimi ön görülmüştür. Bunlar;

- \* Kendi hizmetlerini sunarken inovatif çözümler oluşturması: Bu kapsamda her yıl üniversitenin içerisinde gerçekleştirilen inovatif uygulamaların değerlendirildiği ve tanıtıldığı bir etkinliğin düzenlenebileceği değerlendirilmektedir.
- \* Sosyal, Endüstriyel ve kültürel hayatta uygulanabilecek inovatif ürün/sistem/hizmet vb. geliştirilmesi: Bu kapsamda da üniversitenin Bursa başta olmak üzere dış dünyaya inovatif sistemler tanıtmaya gayretine girmesi kastedilmektedir. Kurumlara bu yolla sağlanacak başarılı uygulama ve faydalar üniversitenin gelişimine ve tanıtımına da önemli katkılar sağlayacaktır.

Üniversite yönetimi her iki konuda da çalışmalarını destekleyebilmek için ilgili paydaşlarında desteğini alarak hem üniversite içinde hem de üniversite dışında **“inovasyon yarışmaları”** düzenleyebilir. Ayrıca birimlerde iç süreçler veya dış uygulamalar ile ilgili olarak gerçekleştirilen inovasyonlara yönelik **“inovasyon ödülleri”** verilebilir. Periyodik olarak bunun tekrar etmesi ile hem bölgede hem de üniversite içerisinde inovasyon kültürünün canlı tutulmasına destek olunabileceği değerlendirilmektedir. Bu kapsamda üniversitenin işletmelerin/kurumların müşterilerine fayda ve değer üretme yarısında olduklarını simgeleyen **“inovasyon değerlendirme modeli”** tasarlayarak işletmelerin yenilikçi ve değer üretme kabiliyetlerini ölçerek ödüllendirmesinin mümkün olabileceği değerlendirilmektedir. Hazırlanacak özel **“inovasyon bayrağının”** bu işletmelere asılması yolu işletmelerin değer üretebilmelerinin görünür kılınması ayrıca BTÜ’nün gelişmesine ve tanıtımına önemli oranda destek verecektir. Aynı zamanda üniversitenin bu model kapsamında işletmelere eğitimler verilmesi, işletmelerin yenilikçi ve değer üretme kabiliyetinin ölçülmesi çalışmaları ile akademisyenlere ve döner sermayesine ekonomik destek üretmesi de mümkün olabilecektir. Bu çalışmaların sanayi ve ticaret odaları ile birlikte yürütülmesi, ayrı bir farklılık oluşturacak ve modelin kabul görmesine destek verecektir.

Bir taraftan inovasyon odaklı diğer taraftan ise girişimci nitelikte öğrencilerin yetiştirilerek toplumda fayda üreten bireylerin mezun edilmesinin hedeflenmesi önerilmektedir. Geleceğin üniversitelerinde yapılan eğitim öğretim ve araştırmaların ürünleştirilmesi ve ticarileştirilmesi kaçınılmaz olacaktır. Bu kapsamda üniversiteler ticari kuruluşlar ile yakın çalışmak durumunda kalacaklardır. Bu gelişmeden BTÜ’nün de geri durması beklenemez. Üniversite bugünden bünyesinde yapılan akademik çalışmaların ticari faaliyete dönüşebilmesi için gerekli olan kurguyu oluşturması önerilmektedir. Bu yolla üniversitenin **girişimci üniversiteler** kervanına katılmasının da önü açılacaktır. Girişimcilik konusunda üniversitenin aktif olması hem kendi bünyesinde hem de toplum içinde yeniliklerin odağı haline gelmesini sağlayacaktır.

İnovatif üniversite olmanın yükleyeceği diğer önemli bir fayda ise öğrencilerin inovatif ve girişimci düşünce ile donatılarak mezun edilmelerine yol açması olacaktır. Öğrencilere Girişimcilik sertifikasının verilmesi için ilgili alt yapının kurulması, KOSGEB gibi kurumlar ile ortak iş birlikleri kurup girişimci fikirlerin ticarileşmesine destek üretilmesi önemli bir kazanım olacaktır.

Üniversitenin bu kapsamda hem akademisyenlerin hem de öğrencilerin inovatif fikirlerinin değerlendirilmesi ve ilgili kurumlar nezdinde takibinin yapılmasını temin etmek üzere TTO bünyesinde faaliyet gösterecek ve periyodik olarak toplanacak **girişimcilik teşvik komitesi** oluşturmasını faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Rektör yardımcısı düzeyinde bir yöneticini başkanlık etmesi konuta üst düzey ilgi gösterildiğine işaret edecektir. Bu komitede sanayi kuruluşlarını temsilcilerinin olması ve onların da inovatif fikirleri değerlendirebilecekleri bir mekanizmanın kurulmasının önemli olacağı değerlendirilmektedir.

Bunlar ile birlikte Üniversitenin TTO’nin daha aktif olması ve profesyonel bir yönetime kavuşturulmasının da önemli olduğu değerlendirilmiştir. Araştırmacıların idari ve bürokratik işlemler ile yılgınlığa düşmeden projelerine ve teknik işlerine odaklanabilmeleri için Proje

hazırlık ve başlatma süreçlerinde daha aktif olacak bir yapının kurulması önerilmiştir. Bu yolla TTO'nunda sürdürülebilir bir mali yapıya kavuşmasının mümkün olabileceği e buna yönelik kanuni çerçevede düzenlemelerin yapılabileceği değerlendirilmiştir.

### Süreçlerin Yönetimi ve Sürekli İyileştirme Kültürü

Dünyada artık hiçbir şey olduğu gibi kalmamakta ve sürekli bir değişim yaşanmaktadır. Bu değişimin önlenemez olması her alana çalışmaların gelişmeler ile paralel olarak dönüştürülmesini ve iyileştirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu üniversitelerde yürütülen süreçler için de geçerli bir durumdur. Üniversitelerde de artık talimatlar ile yönetme devri yavaş yavaş kapanmakta olup süreçler ile yönetim anlayışı hâkim olmaktadır. Er ya da geç Türkiye'deki yükseköğretim kurumları da bu gidişata ayak uydurmak zorunda kalacaktır. Arama konferansında BTÜ'nün bu gidişatı önceden yakalayarak kendi gelişmesini dünya yükseköğretim alanında gelişmeler ile paralel olacak şekilde dönüştürüp iyileştirerek devam etmesinin önemine işaret edilmiştir. Süreç yönetimini en önemli özelliği süreçlerin kesintisiz ve sürekli olarak iyileştirilmesini zorunlu görmesidir. Her süreç için bir süreç ekibi oluşturulmakta ve bu ekibin kendi sürecini periyodik olarak (sürecin göre her ay, 3 ayda bir, 6 ayda bir, yılda bir) iyileştirmesi beklenmektedir. Bu süreçlerin tasarlanması, uygulanması ve iyileştirmelerin takip edilmesi üniversitenin ve birimlerin Kalite Komisyonlarının en temel görevlerinden birisidir. O nedenle üniversitenin süreç yönetimine geçilmesinde bu birimlerin daha aktif olmasının BTÜ'nün 2030'lu yıllara daha etkin (zaman etkin, maliyet etkin, kalite etkin, performans etkin, miktar etkin vb.) ve verimli aynı zamanda sürekli kendisini geliştiren süreçler ile yürümesine yol açacaktır. Süreçlerin performanslarının izlenmesi sureti ile iyileştirilecek olan alanların bulunması kolay olacaktır. Bu kapsamda;

- \* **Süreç yönetimi ve kalite geliştirme farkındalığının artırılması:** Bu kapsamda süreç yönetimi ve bunu bilinen geleneksel yönetimden farkının tüm çalışanlara anlatılması ve vaka çalışmaları ile pekiştirilmesi önemli bir adım olacaktır. Bu kapsamda ayrıca tüm üniversite içerisinde öğrenciler ve akademisyenler başta olmak üzere tüm çalışanların Kalite çalışmalarında çalışanların ikna edilmesi için eğitimler özellikle vaka tabanlı değerlendirme çalışmaları gibi etkinliklerin düzenlenmesi önerilmiştir.
- \* **Süreç yönetimi el kitabının güncellenmesi:** Üniversitenin süreç yönetimi el kitabını süreç yönetimi prensiplerine göre çalışacak şekilde güncellemesi, eksik süreç tanımlarının ve süreç haritalarının tamamlanması, süreç ekiplerinin oluşturularak izlemeye başlamalarını sağlanması bu ekipler tarafından süreçlerin risklerinin ve performanslarının değerlendirilmesi, süreç iyileştirmelerinin gerçekleştirilmesi ve takibinin yapılması için **süreç tanımlama ve iyileştirme takip sisteminin** kurulması ve ilgili sorumlular ile etkin bir izleme geçirilmesi ve iyileştirmelerin kayıt altına alınması önerilmiştir. Süreçlerin tanımlanması ve izlenmesinde yönetim önceliklerinin belirlenmesine, ehem/ mühim ayırımına dikkat ederek süreçleri tasarlanması ve işleri takip edilmesinin önemine dikkat çekilmiştir. Ayrıca süreçlerdeki iyileştirmeler yönelik olarak tüm paydaşları görüş ve önerilerinin toplandığı ve değerlendirildiği aktif olarak çalışan bir **iyileştirme platformunun** oluşturulmasının da fayda üreteceği değerlendirilmektedir.
- \* **Eğitimde Kalite Standartlarının belirlenmesi ve uygulanması:** Ülkemizde eğitimde kalite standartları YÖKAK tarafından belirlenmiş ve periyodik değerlendirmeler ile denetlenmektedir. Bu standartlar aslında üniversitelerin ulaşması gereken minimum seviyelere işaret etmektedir. Bu kapsamda Üniversite kalite komisyonunun dünyadaki örneklerini (EFQM uygulamaları gibi) de inceleyerek YÖKAK'ın da ötesine geçecek şekilde **kendi yükseköğretim standartlarını oluşturması** ve uygulamaya alınarak dünya çapında üniversite olma yolunda gelişmeleri izlemesi; dahada ileri



gidilerek dünya çağında yükseköğretim standartlarını belirleyen bir kurum olma yolunda gidilmesi önerilmiştir. Üniversitenin oluşturacağı kalite standartlarının üniversite içindeki paydaşlar tarafından özümsemesi çok önemli görülmüştür. Bu kapsamda üniversitenin her kademesindeki yöneticiler başta olmak üzere tüm çalışanlara bu standartların arkasındaki gerçeğin ve neden uygulamaların talep edildiğinin gerekçesinin anlatılması gerekecektir. Bu kapsamda bir **farkındalık eğitimlerin ve çalıştaylar serisinin** faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

- \* **Kalite ve başarı algısının ölçülmesi:** BTÜ bünyesinde yürütülen faaliyetlerin her birisi icra edilirken kalite ve başarı algısının ön planda tutulması önerilmiştir. Bunun temin edilmesi için hem akademisyenler hem idari personel hem de öğrenciler için **başarı ve kalite algısının ölçecek bir yaklaşımın** geliştirilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmiştir.

### Aktif Öğrenci Etkileşimleri

Gelecekteki iyi ve lider üniversitelerinin en önemli özelliklerinden birisi öğrenciler için cazibe merkezi haline gelmeleri olacaktır. BTÜ’de bu yöndeki gelişmeleri takip etmenin ve kendisini öğrenciler için cazibe merkezi haline getirmenin gayreti içerisinde olmalıdır. Bunu temin etmenin en önemli ayağını öğrencileri anlamak gelmektedir. Öğrencilerin sadece dersler ile boğuşmadığı, yaşam alanlarının rahat ve huzur verecek şekilde tasarlanması, öğrenciler için yaşam konforunun tanımlanarak kampüs alanlarında teminat altına alınması önemli bir gereksinim olarak görülmektedir. Bu kapsamda;

- \* Üniversitede gençler ve **kuşak araştırmaları yapılarak** gelecek nesiller için liderlik olgusunun ortaya konulması ve bu kapsamda öğrencilerin eğitim programlarında düzenlemeler yapılması ve etkinlikler düzenlenmesinin faydalı olacağı değerlendirilmiştir.
- \* Üniversite kampüslerinin öğrencilerin sosyal mekân olarak kullanılması için düzenlenmesi önemlidir. Kampüs yaşam koşullarının incelenerek ilgili noktalarda **konfor sağlayacak şekilde** düzenlemeler yapılması ve yılda kere üniversite yönetimi ile bu kapsamda değerlendirmeler yapılarak eksikliklerin giderilmesinin gerektiği değerlendirilmiştir. Benzeri şekilde eğitim/öğretim ve araştırma faaliyetleri de dâhil olmak üzere öğrencilerin konforunu temin edecek şekilde geri bildirimleri verebilecekleri mekanizmaların oluşturulması önerilmektedir. Geleneksel anket ve açık uçlu tek soruluk anket yöntemlerinin ötesinde yeni yollar ile geri beslemelerin alınmasının gerekeceği, öğrencilerin ve dış paydaşların öneri ve eleştirilerini sürekli alabilecek **bir mobil dijital platformu** oluşturulması gibi yöntemlerin devreye alınmasının faydalı olacağı dile getirilmiştir.
- \* Öğrenciler için girişimcilik gibi **liderlik ve kişisel gelişim sağlayan** programların uygulanması, bu programın gerekli olan noktalarda genç akademisyenlerin de kapsayacak şekilde genişletilmesi ifade edilmiştir..
- \* Öğrenciler arasında **bilgi ve deneyim paylaşımı** etkinliklerinin düzenlenmesi önerilmiştir. Bu çalışmaların bölgedeki diğer üniversite öğrencileri ile de gerçekleştirilmesinin BTÜ’nün tanınırlığına da katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir.
- \* Öğrenciler ile akademisyenler arasındaki iletişimi güçlendirmek için **tersine mentorluk** uygulamasının başlatılmasına dikkat çekilmiştir.



- \* Sadece üniversitedeki öğrenci konseyi ile üniversite birimlerinin ilişkilerin sürdürülmesi ile yetinmeyip senatonun düzenli olarak (yılda en az 2 kere) öğrenci konseyi ile bir araya gelmesi ve ortak kararlar alınarak bunun takibinin yapılması ve duyurulmasının önemi dile getirilmiştir.
- \* Üniversite rektörünün geleneksel olarak bilinen “öğrencilerle online/yüz yüze 5 Çay» gibi aktivitelere devam ederek yönetim-öğrenci birlikteliği için güçlü ve sıkı bağ oluşturma konusunda sürdürülebilir bir yaklaşım ortay koymasının faydalı olacağı düşünülmüştür.
- \* Engelsiz kampüs uygulamasının aktif olarak ve düzenli kontroller yapılarak yürütülmesi ve buna kesintisiz devam edilmesi önerilmektedir. Bu kapsama özellikle bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması için bir **aksiyon planı** oluşturulup uygulanması önerilmiştir.

Ayrıca BTÜ'nün gelecekteki öğrencileri olacak liselerde okuyan öğrenciler ile etkin bir ilişki kurulmasının fayda doğuracağı değerlendirilmiştir. Lise 3-4. Sınıf öğrencileri ile üniversite öğrencilerinin ortak projeler yapmasının TEKNOFEST gibi uygulamalarda öğrencilerin lise takımlarına mentorluk yapması ve takım liderliği gibi sorumluluklar üstlenmelerinin desteklenmesi yolu ile hem öğrencilerin motivasyonunu yüksek tutulması hem de gelecekte üniversiteye dâhil olacak gençlerin erkenden kurumsal aidiyet oluşması sağlanacaktır.

### Mezun Yönetim Sistemi

Gelecekte üniversitelerin en önemli yardımcıları mezunları olacaktır. Mezunları ile sağlıklı ilişki kurabilen yükseköğretim kurumları diğerlerine göre daha avantajlı konumda olacaklardır. Mezunlar ile iletişimin çift yönlü olması hem üniversitenin mezunlarına ulaşılabilmesi hem de mezunların üniversiteye katkıda bulunmasının sağlanması önemli görülmüştür. Arama konferansında bu kapsamda BTÜ'nün 2030'lu yıllara doğru yürürken aşağıdaki uygulamaları gerçekleştirmesi önerilmiştir.

- \* Mevcut mezun takip sisteminin daha aktif olarak kullanılması ve bu kapsamda ilgili birimlerin harekete geçirilmesi,
- \* Mezunların sosyal medya hesaplarından üniversite ile ilgili bildirimlerde bulunabilmesi için ilgili bilgilerin oluşturulup dağıtılması, Özellikle linkedin profillerinde üniversitenin bulunmasına yönelik takiplerim yapılması,
- \* BTÜ mezunu olan işverenlerin listesinin oluşturularak yeni mezunların iş bulmalarına imkân oluşturmak ve mezun yönetim sisteminin bunu kapsayacak şekilde genişletilmesi,
- \* Mezunlar ile üniversite arasındaki ilişkileri sıkı tutmak ve gelişmelerden mezunları sürekli haberdar etmek için bir mezun mobil sisteminin geliştirilmesi,
- \* Öğrencilerin mezunların işletmelerinde staj yapmaları ve ziyaretler ile gerçek dünya uygulamalarını yerinde inceleme fırsatının oluşturulması, kısa süreli vaka çalışmaları ile öğrencilere deneyim kazandırılması,
- \* Mezunların üniversiteyi sahiplenmesi için 10, 20 ve 25. yıl mezunlarına ilişkin ödül töreni vb. aktivitelerin düzenlenmesi yolu ile ilişkinin sıcak tutulması önerilmiştir.

## Sektör Öncüleri İçin Bilgi Üretim Merkezi

Üniversitenin özellikle stratejik önemi olan alanlarda öncü sektör kuruluşları ile iş birliklerinin yapılması BTÜ'nün kurumsal gelişimine katkı üretecektir. Başlangıçta her birimin bünyesinde birim sorumlusunun başkanlığında "**Sektörel Danışma Kurulunun**" oluşturulması her 3 veya 6 ayda bir toplantı yapılarak kurumların karşılıklı birbirlerine destek üretmek üzere değerlendirmeler yapması önerilmiştir. İlaveten;

- \* Sektör öncülerinin ihtiyacı olan bilimsel faaliyetlere yönelik çalışmalara öncelik verilmesi ve üniversite bünyesinde robotik, yapay zekâ, nano teknoloji gibi spesifik alanlarda bu kuruluşların projelerine destek üretecek **akademik kadroların oluşturulması**,
- \* Bu kurumlar ile üst düzey görüşmeler yaparak kurumsal iş birliği kapsamında **ortak projelerin** yürütülmesi ve
- \* Ayrıca üniversitenin bu kurumlar ile iş birliğinin proje bazlı yürütmesinin yanı sıra **kurumsal anlamda danışmanlıklar verebilecek** yapıya da kavuşturulması önerilmiştir.

Benzeri şekilde BTÜ'nün kendi bölgesinde bulunan öncü kurumlar başta olmak üzere Türkiye'deki stratejik kurumlar için **bilgi üretim merkezlerine (bilgi evlerine)** dönüştürülebileceği değerlendirilmektedir. Bu yaklaşımın benimsenmesi neticesinde BTÜ, TUSAŞ, TOFAŞ, ASELSAN, BAYKAR vb. gibi kurumların Ar-GE merkezlerinin çözüm ortağı olarak çalışabilecektir. Bu kurumlar araştırmacı ihtiyacını bu yolla BTÜ üzerinden gidermiş olacaklardır. Aynı zamanda yapmak istedikleri araştırmalara yönelik laboratuvarları BTÜ bünyesinde işleteceklerdir. Bundan sadece araştırmacılar değil aynı zamanda hem lisans hem de lisansüstü araştırma yapan öğrenciler istifade edecektir.

## Engelsiz Üniversite

Gelecek üniversitelerinin en önemli özelliklerinden birisi de engelli veya dezavantajlı grupların kampüs içerisinde yaşam konforu bozulmadan eğitim/öğretim ve AR-GE çalışmalarını yürütebilmelerine imkân vermeleridir. BTÜ'nün de bu kapsamda aşağıdaki konulara gereken önemi vermesinin gerekli olacağı değerlendirilmiştir.

- \* Olabilecek en kısa zamana **%100 engelsiz üniversite** etiketine sahip olunması, bu konuda engelli (özel gereksinimli) öğrencilerin ve personelin de katılımı ile bir çalışma grubu oluşturulması, bu grubun bir aksiyon planı oluşturulması ve aynı grubun bu kapsamda çalışmalarını da takip edilerek hedeflenen sonuçlara ulaşılmasını sağlamaları önerilmiştir.
- \* YZ ve robotların özel gereksinimli bireylere destek verebilecek robotların üretilmesi, bu konunun üniversitenin ilgili birimlerini performans göstergesi olarak görülmesine dikkat çekilmiştir.
- \* Öte yandan, toplum içerisinde özel gereksinimi olan bireylerin sayıları ihmal edilemeyecek kadar çoktur. Bu nedenle, üniversite toplum içinde de engellilere yaşam konforu sağlayacak faaliyetleri planlamasının da geleceğe yönelirken ihmal edilmemesi gereken bir konu olduğu dile getirilmiştir.

## Kurumsal Sahiplenme ve Tanıtım

Üniversitenin gelişimini destekleyecek en önemli unsurlardan birisinin de kurumsal sahiplenme olduğu ortaya çıkmıştır. Üniversitenin tüm paydaşlarının ona sahip çıkması kurumsal gelişimine pozitif katkı sağlayacaktır. Bu kurumsal sahiplenme paydaşların bir taraftan kuruma oluşacak olan sorunlara karşı kayıtsız kalınmaması ve iyileştirmelere gönüllü olarak destek vermesine diğer yandan da üniversitenin tanıtımına ve tercih edilmesine önemli katkılar sağlayacaktır. Bu kapsamda üniversitenin bugünden itibaren aşağıdaki uygulamaları gerçekleştirmesi önerilmiştir.

- \* **Kurumsal Sahiplenme Rehberinin ve Aksiyon Planının Oluşturulması:** Kurumsal sahiplenmenin tetiklenmesi için aidiyet kültürünü tanımlanması, hangi noktalarda ne tür bir çalışma yapılması gerektiğinin belirlenmesi ve bu yolla bir aksiyon planı oluşturularak üniversite paydaşlarının buldukları yerlerde (dünyanın neresinde olursa olsun) üniversiteye olan bağlılık duygularını kabartacak aksiyon planlarının oluşturularak uygulanması önerilmiştir. Bu amaçla başta sosyal medya olmak üzere tüm imkânların kullanılması önerilmiştir. Bu rehberin hem öğrenciler, hem mezunlar, hem akademisyenler hem idari personel hem de diğer paydaşları kapsayacak şekilde hazırlanması veya bunların er birisi için ayrı ayrı rehberler oluşturulması yoluna da gidilebileceği değerlendirilmiştir.
- \* **Mezun Veri Tabanının Yeniden Yapılandırılması:** Üniversiteden mezun olmuş, iş dünyasında, eğitim camiasında, kamu kuruluşlarında vb. etkili pozisyonlarda görev yapan mezunların belirlenmesi ve üniversite rektörünün yılda bir kere onları üniversiteye davet ederek onları ağırlaması ve BTÜ'nün tanıtımı ve gelişmesine katkı üretmelerini talep etmesi önerilmiştir. Özellikle işe alımlarda üniversite mezunlarına öncelik verilmesinin, öğrencilerin beklenen niteliklerde olabilmesi için üniversitenin nasıl yapılanması gerektiğinin net bir şekilde ortaya konulmasında fayda olacağı değerlendirilmiştir.
- \* **Sosyo-Park Uygulaması:** Sivil toplum örgütlerinin kendi hizmetlerini daha etkin yürütebilmelerine destek verilmesi önerilmektedir. Bu kapsamda;
  - Üniversitenin mekânlarının kullanılmasına müsaade edilmesi
  - Üniversitedeki araştırmacıların yeni hizmet modelleri (iş modelleri) oluşturma konusunda araştırmalar yapması ve ortak projelerin yürütülmesi
  - Öğrencilerin sosyal hayata katkı üretebilmeleri için bu hizmetlerde aktif olmasının yolu açılmalı ve sosyal transkriptin bir parçası olarak bu çalışmalar öğrenciye değer üretmelidir.
  - Sivil toplum örgütünün kent içinde üniversitenin ihtiyaçları konusunda katkı üretmeleri için onlar ile birlikte üniversiteyi geliştirme konusunda ortak oturumlar düzenlenmelidir. Özellikle yerel hizmetlerin aksatılmaması için STK desteğinin önemli olacağı değerlendirilmektedir.
- \* **Tercih Rehberinin Oluşturulması:** BTÜ'nün gelişen ve sürekli öne çıkan yetkinliklerini içeren bir tercih rehberi oluşturularak öğrencilerin Neden BTÜ'yü tercih etmeleri gerektiğini net olarak açıklayan bir kitapçık hazırlanarak başta Bursa olmak üzere ülkenin en iyi liseleri sayılan liselere gönderilmesi önerilmiştir.
- \* **Benim Üniversitem Ziyaretleri ve Konuşmaları:** Üniversite mezunlarının da katkıları ile öğretim üyelerinin farklı şekillerde üniversitenin gelişim ve büyümesini toplum ile paylaşmaları önerilmiştir. Bu kapsamda;

- Türkiye'nin saygın liselerinde o bölgedeki mezunlardan da destek alınarak üniversite temsilcilerinin katılımı ile üniversiteyi tanıtan toplantıların düzenlenmesi ve bu yolla iyi öğrencilerin BTÜ'yu tercih etmelerine katkı sağlaması önerilmiştir. Burada mezunların üniversitelerine sahip çıkması, üniversitede öğretim üyelerinin liselere kadar giderek üniversitelerini anlatmasının bir taraftan kurumsal sahiplenmeye katkı sağlarken diğer taraftan öğrenci kalitesinin artmasına ve üniversitenin tercih edilebilirliğinin artmasını sağlayacaktır.
  - Üniversitenin akademisyenleri ve öğrencileri birlikte şehir içinde veya üniversiteyi ilişkide bulunabileceği diğer şehirlerdeki organizasyonlarda üniversitenin verebileceği hizmetlere yönelik ziyaretler planlanması, öğrencilerin bu toplantılarda aktif olarak üniversitedeki eğitim/öğretim ve araştırma olanaklarından bahsetmesinin önemli olacağı değerlendirilmektedir. Bu ziyaretlerin amacı tamamı ile üniversite ile ilgili sektör temsilcileri ve/veya organizasyon temsilcilerinin sıcak ilişkiler kurabilmesini sağlamaktır.
- \* **Rektörle Birlikte Kutlama (Çay, Kahve, Sohbetleri):** Rektörün ve yöneticilerin bayram ve diğer özel günlerde birlikte sohbetler ettikleri oturumların düzenlenmesi önerilmiştir. Bu toplantılarda karşılıklı etkileşimin kurumsal sahiplenmeye ve bir "aile ortamı" oluşturmaya katkı sağlayacağı açıktır.
- \* **Rektörün Üniversite İçinde Saha Ziyaretlerinde Bulunması:** Belirli periyotlarda üniversite rektörünün fakültelerde/bölümlerde öğretim üyeleri ile görüşmek üzere ziyarette bulunması önerilmiş ve bunu idari birimler ve öğrencileri de içerecek şekilde genişletebileceği değerlendirilmiştir.
- \* **Öğrenci ile Baş Başa Sohbetleri:** Üniversitenin her idari biriminin yılda en az bir kerede olsa öğrenci temsilcileri ile sohbetler düzenlemesinin öğrencilerin sorunlarını dinlemesinin ve gerekenleri yapmasının da öğrencilerin kurumsal sahiplenmesi için önemli olduğu değerlendirilmiştir. Bu sohbetlerin belirli periyotlar ile akademik personel ve üst düzey yönetici temsilcileri ile birlikte yapılmasının da faydalı olacağı ve bunun için bir takvimin oluşturularak ilan edilmesi ve üniversite öğrenci konseyi ile koordineli bir şekilde uygulanmasının sağlanması önerilmiştir. Her ne kadar öğrenciler sorunlarını dile getirme gayretinde olsalar da bu sohbetlerin konusu tamamen serbest olup öğrencilerin sorunlarının dinlenmesinden daha çok samimi muhabbetlere dönüştürülmesinin ve tamamı ile birlikte vakit geçirme esasına göre yürütülmesinin önemi görülmüştür. Öğrencilerin çekinmeden dertlerini anlatabilecekleri, onlara manevi destek üretebilecek mekanizmaların kurulmasının kurumsal sahiplenmeye pozitif katkısının yüksek olacağı değerlendirilmektedir.
- \* **Ağızdan Ağıza Tanıtım:** Üniversiteyi sahiplenmenin en önemli göstergelerinden birisi de ağızdan ağıza tanıtımların yapılması önemli görülmüştür. Özellikle yabancı öğrencilerin kendi ülkelerinden öğrencilerin BTÜ'ye gelmelerini teşvik etmeleri, şehir dışından gelen öğrencilerin kendi şehirlerinde üniversitenin başarılarını gururla anlatmalarının sağlanması ve bunu teşvik edecek mekanizmaların geliştirilmesi önerilmektedir. Benzeri şekilde akademisyenlerin de üniversitenin yetenekleri ile ilgili olarak buldukları ortamlarda görüş ve önerilerini paylaşabileceklerine dikkat çekilmiştir. Bunu desteklemek üzere öğrencilere ve akademisyenlere tanıtım malzemesi niteliğinde uygulamaların üniversite içerisinde öne çıkartılması ve ilan panoları gibi yerlerde başarıların görünür bir şekilde paylaşılması, önemli başarıların ilgili birimlerde ve üniversite düzeyinde tartışıldığı oturumların yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

\* **Bir Günlük “Üniversiteli” Uygulaması:** Üniversitenin her yıl veya her dönem bir kere olmak üzere bir günlük üniversiteli programının başlatmasının bölge insanının üniversiteyi tercih etmesine yol açacağı değerlendirilmiştir. Bu uygulama ile bölgede bulunan liselerde okuyan son sınıf öğrencilerinin ileride okumak istedikleri **eğitim/ öğretim programlarına ait derslere bir gün katılmalarının** sağlanması kastedilmektedir. Bu kapsamda öğrenci kabul edilecek derslerin ve her ders için kabul edilecek öğrenci sayısının belirlenmesi, öğrencilerin katılacakları dersler için 5 dakikalık üniversiteyi tanıttıkları materyallerin hazırlanarak o günün ilk dersinin başlangıcında sunulması, dersin öğretim üyesini o gün öğrencilerin dikkatini çekecek konulara odaklanması için hazırlık yapması ve sunumunu liseli öğrencilerin algılayacağı şekilde gözden geçirmesi önerilmiştir. Gelecek her öğrenci için bir üniversite öğrencisinin **günlük arkadaş** olarak atanması ve onunla tam gün birlikte geçirecek üniversite deneyimini paylaşması, bunun için uygun öğrencilerin önceden seçilerek kendilerine görevlerinin anlatılması programın başarısını artıracaktır. Bu öğrencilerin üniversiteye gelmesini istedikleri liseli gençler ile ilişkilerini devam ettirmeleri de bu aktivitenin başarısına katkı üretecektir. Üniversite vakfının aracılığı ile gelecek olan öğrencilere günlük harçlık verilmesi ilginin de artmasına yol açacaktır. Üniversitenin Kurumsal İletişim Biriminin bu çalışmayı liseler ile koordine etmesi ve başarılı bir uygulama olması halinde bunun Türkiye'nin diğer illerinde bulunan ve eğitim öğretim kalitesi ile öne çıkmış olan liseleri de dâhil edecek şekilde genişletmesi mümkün olabilecektir. Şehir dışından gelecek olan öğrencilerin ulaşımının sağlanması, şehirde kalması gereken öğrencilerin öğrenci yurtlarında konaklamasının sağlanması, şehirde kalması gereken öğrencilerin öğrenci yurtlarında konaklamasının sağlanması (yer olmaması durumunda kamu misafirhaneleri de kullanılabilir) faydalı olacaktır.

### Yeşil Kampüs Uygulamaları

Üniversite kampüslerinin en önemli gereksinimlerinden birisi de çevre sağlığına önem vermeleri ve yeşil kampüs uygulamalarına öncelik vermeleri ve ilgili uygulamaları yoğun olarak devreye almalarıdır. 2030'lu yıllarda BTÜ'nün iklim ve çevre duyarlılığı yüksek kampüslere sahip olması için çalışmalara başlamasına dikkat çekilmiştir. Bu kapsamda;

- Kampüs içi ulaşım ve çevre koşullarında Yeşil Dönüşümü teşvik eden politikalar geliştirilmesi ve bu kapsamda bir aksiyon planı oluşturularak uygulamaya alınması,
- Üniversite yerleşkelerinde ortaya çıkan sorunlarının kalıcı çözümlere kavuşturulması için gerekli mekanizmaların geliştirilmesi,
- Üniversitenin karbon ayak izinin hesaplanması, çevre kirlenmesine yol açacak unsurların kontrol altına alınması,
- Çevre ve yeşil kampüs uygulamalarının ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından belgelendirilmesi ve
- Tüm bölümlerde yeşil enerji uygulanmasının değerlendirilmesi önerilmiştir.

Yeşil kampüs geliştirme konusunda, özellikle YÖK tarafından yürütülen **Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüs** çalışmalarının yakından izlenmesi ve oradan elde edilecek olan deneyimler ile üniversite kampüsünün geliştirilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir

## Acil Durum ve Afet Yönetimi

Ülkemiz doğal felaketler ile karşı karşıya kalma ihtimali yüksek olan ülkelerden birisidir. Deprem, yangın, sel, terör saldırısı gibi felaketler ile her an karşılaşmak mümkündür. BTÜ'nün bu gibi durumlarda aktif olarak topluma destek verebilecek durumda olması önemli bir gereksinim olabileceği gibi üniversitenin toplumsal anlamda öne çıkmasına da yol açacaktır. Bunun için;

- \* Öncelikli olarak kapsamlı bir **acil durum ve afet planlaması** yapılarak olası doğal felaketlere kendisinin hazır olması gerekecektir. Olası felaketler için gerekli olan alt yapının kurulması, binaların güçlendirilmesi, alt yapının sürekli çalışabilirliğini teminat altına alınması, alternatif ve mobil doğal gaz, elektrik ve su şebekesinin oluşturulması, kurum içinde olası durumlar için acil kurtarma ekiplerinin oluşturulması, ilk yardım başta olmak üzere kurtarma çalışmaları ile ilgili tatbikatlar yapılması ve üniversite içerisinde ilgili personelin farkındalığının artırılması, eğitimlerinin yapılması ve kampüs içerisinde ilgili levhalama ve işaretlemelerin yapılması ve bu çalışmalara ait tatbikatların ve eğitimlerin periyodik olarak (yılda en az bir kere) tekrarlanması önerilmektedir.
- \* acil durum yönetiminin ikinci ayağını ise üniversiteni **acil durumlarda ve doğal felaketlerin yaşanması halinde topluma verebileceği desteğin** belirlenmesidir. Kurtarma ekiplerinin konuşlandırılması, ihtiyaçlarını giderilmesi, kurtarma ekiplerine destek olacak personelin (idari ve akademik personeller ile öğrenciler) yetiştirilmesi ve sahaya sürülmesi, sosyal yardımların toplanması ve dağıtılmasında ilgili resmi kuruluşlara destek verilmesi, Üniversitenin tesislerinin geçici olarak yaşam alanlarına dönüştürülmesi, Bursa'da bulunan acil durumlardan sorumlu birimler ile ortak aksiyon planlarının oluşturulması ve birlikte tatbikatlar yapılması, diğer kamu kurum ve kuruluşları ile birlikte çalışma koşullarının belirlenmesi ve uygulanması dile getirilmiştir.
- \* üniversitenin acil durumlara karşı hazırlıklı olması için vatandaşları eğitmesi, farkındalık çalışmaları yürütmesi, periyodik olarak konferans, küçük tatbikatlar ve çalıştaylar vb. gibi etkinlikler ile toplumsal bilinci açık tutma gayreti göstermesine dikkat çekilmiştir.

## Diğer Fikirler

Arama konferansında yukarıda açıklana görüş ve önerilere ilaveten çok farklı alanlarda ve farklı niteliklerde aşağıdaki fikirler de ortaya atılmıştır. Üniversite yönetiminin bu fikirleri de değerlendirmesi ve uygun olan noktalarda kurumsal gelişim için kullanması önerilmiştir. Bunlar arasında şunları saymak mümkündür.

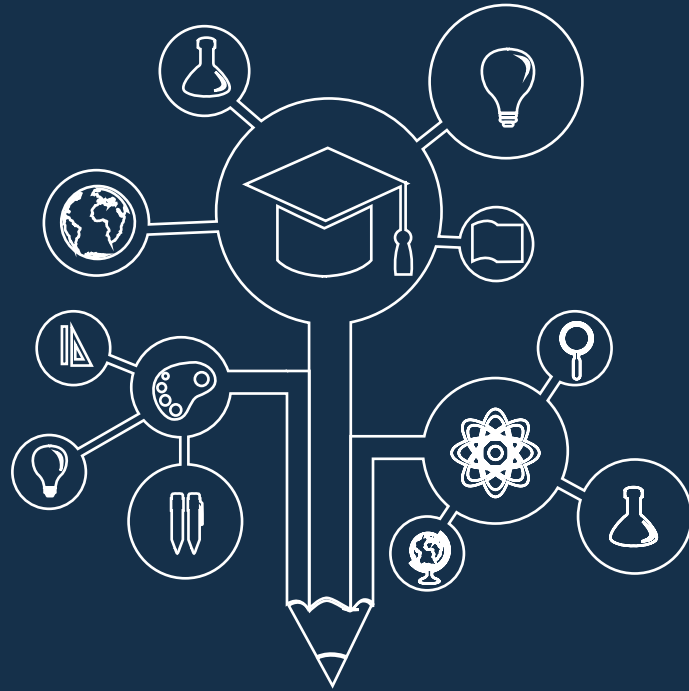
- \* Üniversite vakfı kurulması sağlanarak bağış yolu ile öğrencilere ve araştırmacılara imkânlar ortaya çıkartılması, gönüllü araştırmalar ve sosyal sorumluluk projelerinin oluşturulması,
- \* Üniversitenin şeffaf ve izlenebilir bir iç denetim sürecinin tanımlanması,
- \* Akademisyenlerin anlaşmazlıklarında resmi girişimlerden önce bağımsız (duayen) arabulucuların kullanılması için gerekli mekanizmaların oluşturulması
- \* Görev değişiklikleri için gerekli prosedür ve/veya süreçlerin tanımlanması,



- \* Üniversitenin ilgili birimlerinin işletmelerin mali durumlarını izleyebilecekleri finansal yönetim ve izleme sistemleri geliştirerek bulut üzerinden kullanıma sunması,
- \* Üniversitenin mali kaynaklarını artırabilmek için bir gelir modelinin kurulması ve bu modelin tüm bileşenlerinin aktif olarak çalıştırılması,
- \* Üniversitenin gelir modelinin bir parçası olarak alınacak olan bağış ve diğer destekler için özel sertifika ve ödüllerin tanımlanması
- \* İdari, mali çevre ve bütçe yönetiminde konu uzmanlarından destek alınması ve sürdürülebilir bir yönetim sisteminin geliştirilmesi
- \* Diğer üniversitelerle sosyal ve teknik iş birliklerin artırılması
- \* Yönetimin verdiği kararlarda “hakkaniyet ilkelerini” ön plana çıkarması ve bunu üniversite içerisinde hissettirmesi



# ODAK GRUP 2



---

Eğitim ve Öğretim

## EĞİTİM ÖĞRETİM SÜREÇLERİNİN GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ

BTÜ eğitim öğretim süreçlerinin gelişimi ve ilgili uygulamalara yönelik olarak aşağıdaki konuları kapsayan bir dönüşüm sürecinin uygulanmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.



### Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler

Odak grup tarafından yapılan değerlendirmeler de üniversitenin eğitim ve öğretim açısından en önemli gereksinimlerinden birisinin, öğretim üyelerinin sektör deneyimlerine kavuşması ve eğitim öğretim süreçlerinin iyileştirilme merkezinin kurulması, olduğu ortaya çıkmıştır. Benzeri şekilde BTÜ'yu 2030'lu yıllara taşımak üzere yapılan değerlendirmede öne çıkan fikirler öncelik sırasına göre aşağıdaki gibidir.

1. Eğitim ve öğretimdeki değişimleri ve yenilikleri takip edebilmek ve yayılımını sağlayabilmek için "**eğitim öğretim süreçlerinin iyileştirilme merkezinin**" kurulması
2. Mühendislik ve mimarlık eğitiminin "**deneyimsel öğrenim modeli**" kapsamında XR teknolojilerinin kullanılması
3. 2030 yılında BTÜ'de en az 10 bölümün, 2035'te tüm bölümlerin **akreditasyon süreçlerinin** tamamlanması
4. Birinci yarıyıldta öğrencilere **iletişim becerilerini kazandıracak** derslerin açılması (sunum hazırlama-dilekçe yazma-mail atma becerileri vb.)
5. Eğitimde sürdürülebilirlik politikalarının belirlenmesi ve eğitimin **sürdürülebilirlik kültürünün** yerleşmesi
6. **Yapay zekanın** eğitimde aktif kullanılması ancak bu yapılırken etik kurallara dikkat edilmesi
7. 5İ derslerinin kaldırılması veya sınavlarının merkezi ve uzaktan sınav şeklinde oluşturulması
8. Lisansüstü %100 İngilizce en az iki programın açılması ve %30 en az 5 lisans programının açılması.

9. Geleneksel öğrenme modellerinin yanı sıra **uzaktan eğitim ve yöntemlerin** entegre edilmesi bütçesel kaynağın sağlanması, lisansüstü savunma sınavlarının hibrit oluşturulması
10. Öğretim üyelerinin belli aralıklarla uzun süreli olarak sektörde (1 yıl gibi) çalışmasının ardından müfredatların yenilenmesi

Bu konu için kurulmuş olan odak grup çalışmasında yapılan değerlendirmelerde öne çıkan fikirlerin yanında üniversitenin 2030'lu yıllarda sahip olması gereken kabiliyetleri belirleyecek şekilde planlaması, uygulaması, geliştirmesi gereken yaklaşımlar, yöntemler, sistemler ile ilgili diğer öneriler ise aşağıdaki gibidir.



### **Eğitim Öğretim Programların Güncellenmesi ve Belirli Alanlara Odaklanma**

Üniversitenin sürekli aynı eğitim ve öğretim içerikleri ile yaşamına devam etmesi gelecekte rekabet gücünü negatif yönde etkileyeceğinden düzenli olarak tüm programların gözden geçirilmesi ve güncellenmesinin kaçınılmaz olduğu açıktır. O yüzden arama konferansında ders içeriklerinin güncellenebilmesi için temel prensipler belirlenerek (Özellikle sürekli ve hızlıca gelişen programlarda) bu prensiplerin uygulanmasına dikkat çekilmiştir. Her bir programın en az 5 yılda bir (bazı programlarda bu 3 yılda bir de olabilir) güncellenmesinin gerektiği değerlendirilmektedir. Bu güncelleme çalışmalarında Yükseköğretim derecelendirme kuruluşu Quacquarelli Symonds'ın (QS) tarafından ilan edilen ilk 10 üniversitenin müfredatının incelenmesi önerilmiştir. Müfredatın değiştirilmesinde İMEP öğrencilerinin de (üniversiteye döndüklerinde) görüşlerinin alınmasının faydalı olacağı dile getirilmiştir. Benzeri şekilde programların geliştirilmesi ve müfredatın belirlenmesinde hazırlık eğitimi de dâhil sanayiden/ sektörden destek alınmasına özellikle sanayi kuruluşlarının taleplerinin göz ardı edilmemesine, sektör temsilcilerinden görüş ve değerlendirmelerin toplanmasına, eğitim programları içerisinde



sanayi kuruluşlarının ihtiyacı olacak derslerin konulmasına, dijital dönüşüm, süreç yönetimi, Endüstri 4.0, bilgi yönetimi vb. gibi tüm kurum yada kuruluşları kapsayacak nitelikteki derslerin ortak ders olarak açılmasına özen gösterilmesine dikkat çekilmiştir.

Ders programlarının tasarlanması ve güncellenmesinde dikkat çekilen diğer bir nokta ise programların **modüler şekilde planlanması, mikro kredilerin açılmasıdır**. Öğrencinin yaşam konforunu bozmadan eğitim öğretim alabilmesi amacıyla, bilinçli öğrenme ve gelişime katkı sağlayan üniversitenin resmi etkinliklerine katılan öğrencilerin bunlardan kredi alması (mikro kredi) önerilmiştir. Tamamlayıcı ders planı dışındaki faaliyetler (akademik faaliyetlerle bağlantılı hale getirilerek öğrencilerin mesleki çalışma konularını daha iyi anlamasına yardımcı olacak faaliyetler), ile sosyal faaliyetlerden (kampüs faaliyetleri, topluluklar, etkinlikler vb.) oluşan DDFK kredilerinin oluşturulmasına dikkat çekilmiştir. Öğrencilerin yaşam konforunu teminat altına alacak şekilde eğitim öğretim programlarının tasarlanmasının ve öğrencinin bu etkinliklere katılımının kredilendirilmesinin BTÜ’de okumanın avantajının artırılmasına da katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir. Benzeri şekilde teknik programlarda sosyal yapıyı anlamaya fayda sağlayacak derslerin konulmasının da değerlendirilmesi önerilmiştir. Bu kapsamda özellikle, **sosyal ve mühendislik alanlarının teknik bir üniversiteye ait olabilecek ortak bir paydada buluşabileceği** noktaları belirlemek üzere bir çalışma ekibinin, komisyonun, kurulunun kurulmasına ve en az 2-3 yılda bir bu çalışmanın tekrarlanmasına işaret edilmiştir.

Diğer yandan, gelecekte üniversitelerin her alanda gerçekleştirecekleri eğitim/öğretim faaliyetlerinden ziyade belirli alanlarda uzmanlaşmış bireylerin yetiştirildiği kurumlar olacağı değerlendirilmiştir. Bu nedenle BTÜ’nün teknik alanlarda öne çıkan bir üniversite olarak **geleceğin teknoloji alanlarında** öğrencilere deneyim alanı oluşturması ve eğitim programlarını bu kapsamda düzenli olarak güncellenmesi önerilmiştir. Bunu temin etmek için periyodik olarak eğitim ve öğretimde odak noktalarının belirlenmesine yönelik değerlendirmelerin yapılması ve ilgili mevzuat çerçevesinde yeni programlar açılması ve onların öne çıkartılması dile getirilmiştir. **Yapay zekâ, blok zinciri, bulut teknolojisi, nanoteknoloji vb. gibi sürekli gelişmekte** olan ve insan hayatına daha çok girmeye başlayan alanlarda öğrencilerin yetiştirilmesinin önemli olacağı değerlendirilmiştir.

Eğitim programlarının tasarlanmasında katılımcıların dikkat çektiği bir konu da **çok disiplinli (multi-disiplin) eğitimlerin** yaygınlaştırılmasıdır. Bir öğrencinin kendi fakültesi veya kendi programı dışında da diğer programlara ait dersleri almasının önünün açılması ve teşvik edilmesi önerilmiştir. Bununla beraber özellikle mühendislik programlarında “bitirme projelerinin”; kendi bölüm danışmanı ile birlikte, başka bir mühendislik bölümü **öğretim üyesi ve sanayi mentörü** kontrolü altında toplam 3 farklı danışman ile multidisipliner olarak gerçekleştirilmesi yönündeki öneri dikkat çekmiştir. Bu yolla öğrencinin pratik deneyim ve farklı bakış açılara sahip olacağı değerlendirilmiştir.

BTÜ bünyesinde okuyan öğrencilerin, 2030’lu yıllarda **mezun olduklarında istihdam kaygısı taşımayacakları** bu tür programların yürütülmesinin temel hedef olarak görülmesi gerektiği dile getirilmiş olmakla birlikte özellikle eğitim programlarının içeriklerinin öğrencilerin tasarım ve üretim süreçlerinin deneyimleyeceği (**deneyime dayalı aktif öğrenme sağlayacak**) şekilde yürütülmesinin önemli olacağına dikkatler çekilmiştir. Bütün içeriklerin eğitim komisyonu tarafından bu açıdan değerlendirilerek güncelleme ihtiyacını belirlemesi ve ilgili program yürütücülerinden güncelleme talep edilmesi, tüm programlar bu açıdan güncelleninceye kadar bu takip ve izleme çalışmasının yürütülmesi önerilmiştir. Öğretim üyelerinin program güncelleme ve güncel müfredat oluşturma konusunda aktif ve etkin rol alması için teşvik mekanizmalarının oluşturulması ve bunun atama kriterlerinin ve performans değerlendirmesinin bir parçası haline getirilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmiştir.

Lisansüstü programların tasarlanmasında **Milli Sanayi Hamlesi** ve **Sanayi Çalışma Programının** dikkate alınması, ülke için stratejik önemi olan konularda faaliyet gösteren kurumlar ile görüşülerek onların ihtiyaçlarını giderecek programların açılması önerilmiştir. Bu



programların değer üretebilmesi için “**yerinde veya iş üstünde araştırma**” programlarının yürütülmesinin önemli olduğu dile getirilmiştir. Böylece bu kurumlarda çalışanlar hem kendi işlerini aksatmadan çalışabilecek hem de kendilerinin ihtiyaç duydukları alanlarda “**değer üreten**” araştırma tezleri yürütebileceklerdir. Bu uygulamanın Bursa bölgesindeki büyük ölçekli sanayi kuruluşları başta olmak üzere bölgenin ileri gelen kuruluşları için yaygınlaştırılması da üniversitenin sanayi üzerindeki etkisini artıracaktır.

Eğitim programlarının tasarlanmasında en önemli bileşenlerden birisi de öğrencilerin **iş üstünde eğitilmeleri ve stajların** organizasyonudur. Üniversitenin bu konuyu da öncelikli konulardan birisi olarak görmesi ve özellikle Bursa’daki kurumsal sanayi şirketlerinin (Bosch, Renault, Valeo, Borusan vb.) bağımsız staj programlarının %50 kontenjanını BTÜ’ye ayırması için girişimlerde bulunması önerilmiştir. Bunu sağlayabilmek için öğrenci staj rehberinin güncellenmesi ve işverenin taleplerini karşılayacak ve düzenli olarak yürütecek nitelikte bir düzenleme yapılmasının, öğrencilerin staj vakitlerini değer üretecek şekilde geçirmelerinin sağlanmasının, stajyer denetimlerinin düzenli olarak yürütülmesinin önemli olduğu değerlendirilmiştir. Ayrıca sanayi kuruluşlarının ihtiyaçları doğrultusunda özellik son sınıf öğrencilerinin “uzun dönemli staj” uygulamasını rahatlıkla yürütebilmeleri için düzenlemelerin yapılmasının faydalı olacağı ifade edilmiştir.

Eğitim programlarının yapılandırılması aşamasında bilimle ilgili konularda **merak uyandırmanın** ve öğrencilere doğru yönlendirme yapmanın ihmal edilmemesi ve bu konuda özellikle merak ve içselleştirme merkezinde yapılması gerekenleri belirleyerek programlara dâhil edilmesi önerilmiştir. Bu yolla geleceğin araştırmacılarının yetişmesi için katkı üretileceği değerlendirilmiştir.

### Program Akreditasyonları

Üniversitelerin tercih edilmesinde ilgili programların akredite edilmiş olması her geçen gün daha fazla önemsenecektir. BTÜ’nün sadece yurt için akreditasyon kurumları tarafında akredite edilmekle yetinmeyip, **yabancı akreditasyon kurumları** tarafından da akredite edilmesi için çalışmalar yürütmesinin önemli olduğu değerlendirilmiştir. Bu üniversitenin uluslararası yükseköğretim alanında bu yolla 2030 yılında en az 10 programın, 2035 yılında ise tüm programlarında akreditasyon süreçlerini tamamlamayı hedeflemesi önerilmiştir. Üniversitenin akreditasyon süreçlerini düzenli olarak yürütebilmesi için bir **akreditasyon ofisi** oluşturmasının gerekeceği dile getirilmiştir. Bu ofisin, üniversite bünyesinde yürütülecek olan akreditasyon çalışmaları için bütüncül bir yaklaşım sistemini geliştirilmesinin faydalı olacağı belirtilmiştir. Birimlerin akredite olabilmesi için ilgili kriterler kapsamında yapılacak olan çalışmaların belirlenmesi, ilgili birimlerde çalışanlara eğitimler verilmesi, yapılan çalışmaları akreditasyon kurumu gibi değerlendirerek eksiklerin giderilmesinin sağlanması, birimlerin başvuru öncesinde tam anlamı ile hazırlanmaları, denetime hazır olmaları durumunda başvuru sürecinin yürütülmesi bu ofisin temel görevlerinden olacaktır.

### Yabancı Dil Eğitimi ve Yeterlilik Sınavları

BTÜ gibi Teknik Üniversitelerin öğrencilerinin mezun olduklarında yabancı dil bilgilerinin yeterli olması önemlidir. Öğrencilerin yabancı dil bilgileri lisans sonrası farklı ülkelerdeki üniversitelerde eğitimlerine devam etmelerine destek verecektir. Bu açıdan;

- \* BTÜ’nün de diğer Teknik Üniversitelerden geri kalmaması için lisansüstü programlarda en az 2 programın İngilizce açılması, lisans programlarında ise en az %30 İngilizce olan 5 programın oluşturulması, hali hazırda %30 İngilizce olan lisans programlarının da %100 İngilizce yapılması durumunun değerlendirilmesi, %100 Türkçe olan programların

bazılarına aynı şekilde devam edilmesi önerilmiştir. Bazı katılımcılar tüm derslerin zamanla %100 İngilizce verilecek şekilde uygulanması gerektiğini dile getirmişlerdir. Bu şekilde bir yaklaşım dil eğitiminin mesleki gelişimi destekleyecek şekilde dönüşmesini sağlayacaktır.

- \* Yabancı dil ile ilgili olarak dikkati çeken diğer bir konu ise; öğrencilerin dil seviyelerinin ölçülerek kendilerini geliştirmelerine yol açmak amacı ile **yeterlilik sınavlarının** düzenlenmesi ve yeterlilik sertifikalarının verilmesidir. Bunun öğrencilerin kişisel gelişimi kadar üniversitenin imajının gelişmesine de katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir. Bu konuda üniversitenin ÖSYM ile iş birliği halinde uluslararası nitelikteki teknik alanlarda yetkinlik ifade edecek bir belgelendirme yapabileceği değerlendirilmiştir. Öğrencilerin kendi imkânları ile yabancı dillerini geliştirebilecekleri ortamların oluşturulması da bu kapsamda gerekli olacaktır.
- \* Lisans öğrencilerinin yabancı dil bilgisini alabilmeleri için BTÜ bünyesinde tüm bölümlerde hazırlık sınıfının açılması önerilmiştir
- \* Eğitim öğretimde sadece İngilizce ile yetinilmemesi, programların içeriği ve kapsamına göre **Rusça ve Çince eğitim dili olan programların da** açılması gelecekte bu dillerin konuşulduğu yerlerde mezunların aktif olarak yaşamlarını sürdürmelerine yol açacaktır. Üniversite mezunlarının buldukları yerlerde üniversitenin birer elçisi gibi görev yapacakları düşünülürse bu önerinin de yabana atılmaması gereken bir öneri olduğu şeklinde değerlendirilmektedir.
- \* Etkin araştırma ve geliştirme yapabilmek için yabancı dil seviyesi zorunlu olarak yükseltilmesinin doğru olacağı değerlendirilmiştir.

### Eğitim Öğretim Süreçlerini İyileştirme Merkezi

Üniversitenin gelişmesini temin etmenin en temel taşlarından birisi de eğitim öğretim süreçlerinin iyileştirilmesidir. Eğitimde sürdürülebilirlik politikalarının belirlenmesi ve eğitimin sürdürülebilirlik kültürünü yerleştirmesinin iyileştirme sürecine pozitif katkısının olacağı değerlendirilmiştir. Rektörlük bünyesinde eğitim politikalarının oluşturulması için eğitim koordinatörlüğünün (yoksa kurulması) aktif olarak çalıştırılması önemli görülmüştür. Süreçlerin PUKÖ döngüsünü kapatacak şekilde yürütülmesini ve izlenmesinin, bu merkezin çalışmalarının temelini oluşturması gerektiğine dikkat çekilmiştir. Bu konuda da iyileştirecek birçok konu olacaktır. Arama konferansında üniversiteyi 2030'lu yıllara hazırlayabilmek için aşağıdaki çalışmaların yürütülmesi önerilmiştir.

- \* **Eğitim Öğretim Süreçlerinin İyileştirilme Merkezinin Kurulması:** Üniversite içerisine yürütülen eğitim ve öğretim süreçlerine yönelik olası değişikliklerin belirlenmesi yeniliklerin takip edilmesi ve ilgili birimlerden süreçler hakkında iyileştirmeler talep ederek takibinin yapılmasından sorumlu **eğitim/öğretim süreçleri iyileştirme merkezinin** kurulması önerilmiştir. Bu merkezin temel görevi, değişen eğitim öğretim süreçlerini takip ederek bu süreçlerin "süreç yönetimi" yaklaşımı ile etkinliğini ve verimliliğini iyileştirilecek bir sistemi hayat geçirmek olacaktır.
- \* **Kontenjanların Yeniden Değerlendirilmesi:** Programlara kabul edilecek öğrenci sayıları ve kontenjanların bölgenin, ülkenin ve öncelikli alanların dikkate alınarak yeniden değerlendirilmesi ve mezun olan öğrencilerin iş bulmalarını kolaylaştıracak alanlardaki taleplerin yoğunlaştırılması gerektiği belirtilmiştir.

- \* **İletişim Becerisi:** Öğrencilere iletişim becerilerini kazandıracak bir dersin açılması (sunum hazırlama-dilekçe yazma-mail atma becerileri vb.) ve BTÜ'ye gelen öğrencilerin hepsinin bu dersi almasının eğitim/öğretim de olduğu gibi öğrenci ve mezun kalitesine de olumlu etkisinin olacağı değerlendirilmiştir.
- \* **Ortak Derslerin Yürütülmesi:** Fizik, Matematik ve Kimya dersleri (temel bilimler) gibi üniversite içerisinde ortak olabilecek derslerin belirlenmesinin, bu derslerin yetkin ve uzman öğretim üyeleri tarafından verilmesinin ve ortak derslerde karma öğrenci sınıflarının oluşturulmasının faydalı olacağı ifade edilmiştir. Ayrıca; 5i derslerinin tüm öğrenciler almak durumunda olduğundan özellikle sınavların yürütülmesinin üniversiteye aşırı yük yüklediği dolayısı ile sınavlarının teknolojik imkânlar ile uzaktan yapılabilmesi durumunun değerlendirilerek yönetimin kararına sunulması önerilmiştir.
- \* **İMEP Programının Genişletilmesi:** İstihdam için mesleki eğitim programının üniversitesin içerisinde yaygınlaştırılmasının mezunların iş bulmalarına önemli oranda destek sağlayacağı değerlendirilmiştir. Eğitim programlarının hazırlanmasında ve süreç iyileştirme çalışmalarında sorumlu birimlerin bu konuyu göz ardı etmemesine dikkat çekilmiştir.
- \* **Programlar İçin Alt Yapı ve Öğretim Üyesi İhtiyacının Belirlenmesi:** Yeni açılacak olan programlar için gerekli olan norm kadro çalışmaları yapılarak altyapı ihtiyaçları ve öğretim üyesi sayılarının belirlenmesi ve üniversitenin ilgili kurullarının bunu dikkate alarak karar vermesi, eksikliklerin giderilmesi sağlandıktan sonra programların açılması önerilmiştir.
- \* **Meslek Derslerinin Simülasyon (Benzetim) Tabanlı Projeler İle Desteklenmesi:** Aktif ve deneyime dayalı öğrenme için derslerin ilgili konularda sanal simülatörler ve/veya simülasyon yazılımları ile desteklenmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır.
- \* **Öğrencilerin Kendi Programlarında Özel Alanlara Odaklanabilmesi:** Özellikle mühendislik alanlarında çok farklı niteliklere sahip mezunlara ihtiyaç olmaktadır. Her mühendislik alanının alt alanlarında öğrencilerin uzmanlaşmasının önemli olduğu değerlendirilmiştir. O nedenle mevcut programların bu kapsamda seçimli dersleri artırılarak alt alan uzmanları yetiştirecek şekilde iyileştirilmesi önerilmiştir.
- \* **Özel Gereksinimli Öğrenciler için Program İyileştirmeleri:** Özel gereksinimli öğrencilerin yaşam konforunu bozmadan eğitim/öğretim programlarında, kapsam, içerik, ortam vb. düzenlemelerin yapılmasına dikkatler çekilmiştir.
- \* **Eğitim Öğretim ile Araştırma Çalışmalarının Bütünleştirilmesi:** Eğitim ve öğretim içeriklerinin araştırma sonuçları ile beslenmesinin üniversitedeki eğitim faaliyetlerinin güncelleşmesine ve öğrencilerin daha deneyimli olmasına yol açacaktır.
- \* **Öğrenci Katılımının Teşvik Edilmesi:** Eğitim öğretim süreçlerinin iyileştirilmesi konusundaki çalışmalarda olayın en önemli tarafı olan öğrencilerin de dâhil edilmesi büyük önem arz etmektedir. Hem programların içeriklerinin iyileştirilmesinde hem de bu kapsamda yürütülecek olan **odak grup çalışmalarında öğrencilerin katılımının** önemsenmesi, öğrencilerin teşvik edilmesi, gönül rahatlığı ile görüşlerini

dile getirebilmelerinin önemi değerlendirilmiştir. Benzeri şekilde derslerin öğrencilerin katılımı ile **interaktif** yürütülmesinin önemine işaret edilmiştir.

- \* **Öğrencilerin Gelişimlerinin İzlenmesi:** Üniversite içerisinde öğrencilerin kaydoldukları andan itibaren mezun oluncaya kadar geçen süreçte gelişimlerini izleyebilecek mekanizmaların oluşturulması dile getirilmiştir. Bu konuda bir **öğrenci izleme modeli** geliştirmek üzere çalışma ekibinin kurulması ve etraflıca değerlendirip ilgili modeli oluşturmaları ve BTÜ bünyesinde uygulanması, zaman içerisinde de sürekli bu modelin geliştirilmesi önerilmektedir.
- \* **Öğrencilerin Öğrenme Kaynaklarının Artırılması:** Üniversitenin kendi kütüphanesini geliştirmek gibi çalışmaları yürütürken aynı zamanda Uludağ Üniversitesinin imkânlarından da faydalanmasının eğitim kalitesine olumlu etkisinin olacağına dikkat çekilmiştir (mesela, BTÜ öğrencilerinin Uludağ Üniversitesinin kütüphanesini sınav dönemi haricinde kullanabilmesi için girişimlerde bulunulması gibi).
- \* **Öğrenmeyi Öğrenme (Learning How To Learn) Modüllerinin Yaygınlaştırılması:** Öğrencilerin eğitim programıyla birlikte öğrenmeyi de öğrenebilmeleri önemli bir gereksinimdir. Bu kapsamda eğitim programlarının iyileştirilmesi ve öğrenmeyi öğrenme modüllerinin eğitim programlarına dâhil edilerek yaygınlaştırılmasının önemine işaret edilmiştir.

### Proje Bazlı ve/veya Deneyime Dayalı Öğrenme Modeli

Yukarıda “Eğitim Programlarının Güncellenmesi” bölümünde dikkatlerin çekildiği gibi Arama Konferansının önemli çıktılarından birisi de **proje bazlı ve/veya deneyime dayalı öğrenme modelinin** geliştirilerek uygulanmasıdır. BTÜ’nün eğitim programlarında içeriklerini vaka tabanlı içeriklere dönüştürmesi, eğitimin kalitesine büyük oranda destek verecektir. Gelecekte öğrenciler sınıfta öğrenmek yerine evde öğrenip sınıfta tatbikat yapacaklardır. Bu gelişmeye BTÜ’nün kayıtsız kalmaması önemlidir. Bu nedenle, 2030’lu yıllara doğru yürürken üniversitenin programlarını projeye bazlı, vaka tabanlı veya deneyimlere dayalı öğrenme modeline doğru evrimleştirmesinin önemli olduğu değerlendirilmektedir. Özellikle;

- \* Proje bazlı/deneyime dayalı veya vaka tabanlı öğrenme modelinin veya “**öğrenen merkezli**” eğitim/öğretim modelinin BTÜ özelinde nasıl işletileceğine yönelik sürecin tanımlanması ve bunun için konu uzmanlığı olan bireyler içerecek şekilde bir çalışma ekibinin veya komisyonun oluşturulması, bu çalışma grubunun çalışmalarının **Eğitim Süreçlerini İyileştirme Merkezi** tarafından takip edilmesi, bu tanımlanan modele geçinceye kadar hibrid eğitime (ders müfredatına vakalar artırılarak dâhil edilmesi) geçilmesi,
- \* Özel sektör firmalarının **uluslararası alanda başarılı olan faaliyetlerinin** derslere örnek olay olarak dâhil edilmesi, firma yetkililerin deneyimlerini bu derslerde paylaşması,
- \* Olabilecek tüm içeriklerin vaka tabanlı yeniden düzenlenmesi için öğretim üyelerine **vaka yazma ve yürütme konusunda hizmet içi eğitim** verilmesi (bu eğitimi üniversitede işletme ve endüstri mühendisliği bölümünün üstlenebileceği değerlendirilmektedir),
- \* Vaka konularının belirlenmesi için eğitim programlarını direkt olarak ilgilendiren

**sanayi ve diğer kurum ve kuruluşların temsilcilerinin** beklentileri, görüş ve önerilerinin alınması, onların eğitim programlarını yürütmesine (ekipman, uygulama alanı vb.) destek vermesi, vaka sonucunda çözümlerden istifade etmelerinin sağlanması, bunu koordine etmek üzere Eğitim Süreçlerini İyileştirme Merkezinin görevlendirilmesi, gerekir ise bu merkeze **vaka belirleme ve takip** sorumlularının atanması (her bölümde bu işi yapacak sorumlularda atanabilir),

- \* Derslerin vakalara veya projelere dayalı içeriklere kavuşturulması, tematik ve vaka tabanlı (deneyime dayalı) öğrenme modeli ile ilgili öğretim görevlilerinin eğitimlerinin sağlanması,
- \* Üniversite öğrencilerinin okudukları programlardaki alanlardan sevdikleri ve ilgilerini çeken alanları belirleyip **o alana özgü olarak projeler geliştirmeleri** için düzenlemenin yapılması, bu yolla mezun olmadan belirli bir alanda tecrübe sahibi olmalarının sağlanması,
- \* Deneyime dayalı öğrenme modelinin kalitesini artırmak, eğitim öğretim faaliyetlerini desteklemek ve öğrencilerin pratik deneyimler kazanmasını sağlamak için **tematik öğrenme laboratuvarlarının** kurulması,
- \* Deneyime dayalı öğrenme modelinin kalitesini artırmak üzere öğrenciye farklı seviyelerde sanal deneyimler sunan ve gerçek dünya ile sanal dünya arasında geçiş yapmasını sağlayan **Artırılmış gerçeklik veya XR teknolojisi** ile zenginleştirilmesi,
- \* Bitirme ödevlerinin/projelerinin **gerçek bir uygulama projesi** gibi (amacı, gerekçesi, iş paketleri, her iş paketinin sorumlusu ve zaman çizelgesi içerecek şekilde) tanımlanıp yürütülmesinin sağlanması
- \* Yurt içi ve dışı atölye/stüdyo çalışmalarının yapılabilmesi için gerekli altyapıların (finans-ikili anlaşmalar) oluşturulması ve bu yolla Öğrencilere vizyoner bir bakış açısı kazandırılması, deneyimlerinin uluslararası nitelikte karşılık bulmasının sağlayacağı motivasyonun kurumsal değere dönüştürülmesi, Üniversite vakfının bu kapsamda destek olması için yapılandırılması önerilmiştir.

## Öğrenme Becerileri ve Kazanımları

Üniversitelerdeki eğitim öğretim programlarında öğrenme kazanımlarını belirlemek artık kaçınılmaz bir gereksinim haline gelmiştir. Her geçen gün bu kazanımların daha çok beceri kazanımlarına doğru evrilmesi devam etmektedir. BTÜ'nün de bu gidişat doğrultusunda öğrenme kazanımlarını bugünden başlayarak zaman içinde yetenek kazanımına dönüştürmesi beklenmektedir. Önerilen deneyime dayalı, proje bazlı veya vaka tabanlı öğrenme modelinin temelinde de bu becerilerin kazandırılması yatmaktadır. Bu konuda özellikle;

- \* Program tasarımcısı öğretim üyelerinin beceri kazanımları konusunda farkındalıklarının artırılması için hizmet içi eğitimlerin yürütülmesi,
- \* Her dersin öğrenme kazanımlarının da beceri kazanımlarına dönüştürülmesi ve eğitim içeriklerinin bu becerileri sağlayacak şekilde zenginleştirilmesi,

- \* Eğitim komisyonunun kazanımlardaki güncellemeleri takip etmesi ve periyodik olarak üniversite yönetimine rapor etmesi
- \* Öğrencilerin bilgi işlemsel becerilerinin geliştirilmesi için hazırlık öğretiminin tüm programlara entegre edilmesi önerilmektedir.

### Öğretim Elemanlarının Yetkinliği

Üniversitelerde kazanımların yeniden yapılandırılmasında olduğu gibi eğitim öğretim faaliyetlerinde de bilgi aktarımından daha çok beceri aktarımına geçilmesi kaçınılmaz görünmektedir. Bu da öğretim elemanlarının yetkinliklerini beceri kazandırma yönünde geliştirmelerini gerektirmektedir. Bu kapsamda da aşağıdaki uygulamaların faydası olacağı değerlendirilmiş ve;

- \* Birimlerde öğretim üyelerinin atanması ve yükseltilmesi için **uluslararası standartlarda değerlendirme kriterlerinin** oluşturulması ve bundan taviz vermeden uygulanması,
- \* Öğretim üyelerinin yetkinliklerini artıracak nitelikte **vakalar ile donatılmış hizmet içi eğitimlerin** verilmesi,
- \* Konu uzmanı endüstri temsilcileri ile yürütülecek **deneyim paylaşımlarının** yapılması ve ilgili öğretim elemanlarının yerinde inceleme ve uygulamalar ile deneyimlerini pekiştirmeleri, bunun için kurumsal iletişim müdürlüğü tarafından ilgili kuruluşların belirlenmesi ve organizasyonun yapılması,
- \* Eğitim faaliyetlerinde **emekli ve duayen öğretim üyelerinin deneyimlerinden** faydalanılması, bunun için öğretim üyeleri ile onları buluşturacak ortamların oluşturulması, bazı dersleri onların vermesi ve ilgili öğretim üyesinin de o derse yardımcı olarak katılması,
- \* Bölümlerde mümkün olan yerlerde **deneyimi yüksek yabancı öğretim üyelerinin** istihdam edilmesi (geçici olarak bir dönem bir derste ağırlamak gibi de olabilir. Özellikle yabancı emekli öğretim üyelerinin bu kapsamda değer üretebileceği değerlendirilmiştir), ve bu kapsama öğretim üyesi değişim programlarında **deneyimli öğretim üyesi arayışlarının** sürdürülmesi,
- \* Öğretim üyelerinin YÖK tarafından belirlenen Akademik Birikim Programı (AKAP) kapsamında yurt dışındaki üniversitelerde en az **1 yıl süre ile (sabatikl)** görevlendirilmesi,
- \* Alternatif olarak öğretim üyelerinin belli aralıklarla **uzun süreliğine sektörde (1 yıl gibi) çalışmasının** ardından eğitim içeriklerini de iyileştirecek önerilerle birlikte üniversitede çalışmasının yolunun açılması,
- \* Öğretim üyelerinin her birisinin **endüstriye danışmanlık** hizmeti vermelerinin akademik performansın önemli bir bileşeni haline getirilmesi,
- \* Öğretim üyelerinin kendi alanlarındaki gelişmelere yönelik olarak her dönem diğer



öğretim elemanlarına birer interaktif bir ortamda **deneyim paylaşımı** (bu diğerlerinin yeni teknik ve yaklaşımlar öğrenmesine de yol açacaktır) gerçekleştirmesi (bunun üniversitenin kalite komisyonu tarafından koordine edilebileceği değerlendirilmiştir.),

- \* Öğretim elemanlarının endüstri için değer üretecek kendi alanlarında teknolojik öngörü, yeni uygulamalar, iyi uygulamalar, vb. gibi ilgili alanlarda **vakalar ile donatılmış eserler üretmesinin** basımının ve dağıtımının (kurumsal iletişim müdürlüğü bu konuda aktif olabilecektir) desteklenmesi ve akademik performansın bileşeni haline getirilmesi,
- \* Öğretim üyelerinin **işletme sahipleri ve yöneticileri** ile deneyim paylaşım toplantıları gerçekleştirmeleri (bunun neticesinde üniversiteye gelir getirecek iş birliklerinin de doğabileceği değerlendirilmektedir) ve
- \* Bu kapsamda ayrıca öğretim üyelerinin ders yüklerinin oluşturulmasında **kurumsal standardın** oluşturulması önerilmiştir.

### Yapay Zekâ Destekli ve Kişiselleştirilmiş Eğitim/Öğretim

Yapay zekâ her alanda olduğu gibi yükseköğretim kurumlarında da etkisini göstermektedir. Her geçen gün bu etki daha da artacaktır. BTÜ her alanda olduğu gibi eğitim öğretim alanında da bu gelişmeye kayıtsız kalamayacaktır. Bu durum, Arama Konferansında da dikkati çekmiş ve aşağıdaki öneriler yapılmıştır.

- \* Yapay zekâ ve bulut bilişim teknolojilerinin eğitimde aktif kullanılmasını sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesi ancak bu yapılırken etik kurallara dikkat edilmesi önerilmiştir. Bu kapsamda özellikle eğitimde YZ uygulamalarına yönelik ayrı bir arama konferansı yapılarak hangi alanlarda öncelikli olarak YZ ve bulut teknolojileri uygulamalarının devreye alınmasının önemli olduğu değerlendirilmiştir. Bu arama konferansının neticesinde eğitim ve öğretimde YZ kullanmanın standartlarının oluşturulmasının ülke genelinde tüm yükseköğretim kurumlarının faydalanmasına da öncülük edeceği dile getirilmiştir. YÖK ile görüşülerek bu uygulamaların yaygınlaşması sağlanabileceğine dikkatler çekilmiştir.
- \* Her yıl en az 1 veya 2 adet dersin içeriklerinin YZ desteği ile kişiselleştirilerek internet üzerinden eğitim destek materyali olarak sunulmasının bu alanda başarılı uygulamaları tetikleyici nitelikte olacağı açıktır.
- \* Ders içeriklerinin tanımlanmasında sanayi ve sektör temsilcilerinin beklenti, görüş ve önerilerinin yanı sıra YZ desteğinin de alınması önerilmiştir. Aynı şekilde YZ'nin ders planlarının değerlendirilmesinde ve süreçlerin ölçülmesinde de destek üretebileceği değerlendirilmiştir.
- \* YZ ile eğitim programları için vaka oluşturma, proje geliştirme gibi alanlarda da destek üretilebileceği düşünülmüş bu yönde çalışmalarında yürütülmesi önerilmiştir.
- \* YZ ile sanal eğiticilerin geliştirilmesi konusunun şimdiden gündeme alınarak ilgili araştırmacıların desteklenmesi ve yakın gelecekte bu eğiticilerin devreye alınmasının önemine işaret edilmiştir.

- \* Gelecek eğitim öğretim ortamlarının en önemli özelliklerinden birisi de kişiselleştirilmiş eğitim/öğretim uygulamalarını yürütülmesi olacaktır. Bu kapsamda YZ tekniklerinden de faydalanılması mümkün olacaktır. Hali hazırda birçok kişiselleştirilmiş eğitim ortamı geliştirme projesi yürütülmektedir. BTÜ'nün bu gelişmelere kayıtsız kalmamasına işaret edilmiş, kişiselleştirilmiş eğitim uygulamalarının hem on-line hem de yüz yüze eğitim ortamları ile bütünleştirilmesi uygulamalarında aktif olmasına dikkatler çekilmiştir. Prototip uygulamalar ile iyi örnekler oluşturulmasını bu süreci destekleyeceği değerlendirilmiştir.

### Uzaktan Eğitim Uygulamaları

2020 yılında ortaya çıkan Covid-19 pandemisinin ardından üniversitelerde eğitimin on-line (çevrim içi) yapılabileceği net olarak görülmüştür. Bazı programlarda ise hibrid yaklaşımın kaçınılmaz olduğu anlaşılmıştır. Gelecekte üniversitelerin her geçen gün daha fazla uzaktan eğitim moduna geçecekleri de aşikârdır. Bu gelişmeleri BTÜ'nün takip etmesinin de önemli olduğuna dikkatler çekilmiş ve öğrenme modellerine uzaktan eğitim yöntemlerinin entegre edilmesinin üniversiteye kaynak sağlaması açısından da önemli olduğuna işaret edilmiştir. Bu kapsamda;

- \* BTÜ bünyesinde **uzaktan eğitim uygulamasının oransal olarak artırılarak** devam ettirilmesine ve her eğitim öğretim yılı başında bir sonraki eğitim öğretim yılı için açılacak uzaktan eğitim programlarını belirlenerek ilgili alt yapının kurulması için birimlerin görevlendirilmesi,
- \* Özellikle **lisansüstü eğitim öğretimde uzaktan eğitimin** yaygınlaştırılması ve tüm programlara entegre edilmesi ve bu durumda uzaktan eğitim platformlarında kullanıcı deneyimleme konusunun teminat altına alınması için gerekli mekanizmaların oluşturulması, gerekli noktalarda hibrid uygulamaların devreye alınması,
- \* Üniversite bünyesindeki programlar arası ortak müfredatların oluşturularak **multidisipliner uzaktan eğitim programlarının** yaygınlaştırılması,
- \* Lisansüstü **savunma sınavlarının uygun** olan durumlarda on-line yapılması,
- \* Uzaktan eğitim uygulamalarının daha esnek ve kaliteli uygulanabilmesi için gerekli olan noktalarda destek üretmek üzere **YÖK'ün ilgili kararlarının gerekçeleri** ile günün koşullarına göre güncellenmesinin talep edilmesi,
- \* Artırılmış gerçeklik başta olmak üzere sanal simülatörler ve ilgili diğer teknolojilerin geliştirildiği **sanal eğitim ortamlarının** oluşturulmasının desteklenmesine (üniversitenin bu kapsamda bir merkez oluşturabileceği, ticari kuruluşların kendi sistemlerinin prototip uygulamalarını yapabilecekleri anlaşmaların imzalanması, kurumlar arasında yarışma ve karşılaştırmalı **teknoloji gösterim oturumları** düzenleyerek alternatif sistemleri bir arada görme imkanının oluşturulması,
- \* Uzaktan eğitim sistemlerinde **sanal eğitimcilerden** istifade etmek için girişimlerin başlatılmasının da önemli olduğuna dikkatler çekilerek benzeri şekilde sanal gerçeklik tabanlı laboratuvarların oluşturulması zaman alacağından şimdiden çalışmalara başlanması (bu alanda öncü kurumlarda olmaya da yol açacaktır),

- \* Üniversitenin uluslararası tanınmışlığına ve üniversitenin cazibesinin artmasına ayrıca eğitim/öğretim ver araştırma alanları için kaynak oluşturulmasına katkısı yüksek olacağından uzaktan eğitim programları ile uluslararası programlar açılması ve üniversitenin Kitlese Açık Çevrimiçi Ders (MOOC) platformunun oluşturulması
- \* Çevrim içi eğitim içeriklerinin sürekli artırılarak MOOC platformu üzerinden 2030'lu yıllarda **diğer üniversitelere de uzaktan eğitim hizmeti** sunabilecek bir yetkinliğe kavuşulması
- \* Üniversite içerisinde yürütülen 5i dersleri de dâhil **ortak derslerin uzaktan verilmesi** konusunun değerlendirilmesi,
- \* Derslik sayısının artması yerine, sınıfların dışında bağlanması mümkün olduğu yerlerde çevrimiçi ve yüz yüze eğitim (hibrid / karma öğrenme) bileşenlerini tek bir derste harmanlayarak ve öğrencilere ne zaman ya da nasıl katılım sağlayacağı konusunda seçme şansı (esneklik) sunan **hyflex öğrenme modellerinin geliştirilmesi**
- \* Ders içeriklerinin on-line ortak platformlarda (youtube vb. gibi) sunulması konusunun değerlendirilmesi önerilmiştir.

### Öğrenci Mentorluğu

Öğrencilerin bireysel danışmanlık alabileceği ve her türü sorunlarını konuşabilecekleri danışman mekanizmalarının geliştirilmesinin (bunların elektronik chatbot uygulamaları da mümkün olabilecektir) önemli olduğu vurgulanmıştır. Bu kapsamda; çok yönlü bir çalışmanın faydalı olacağı değerlendirilmiştir. Bunlar;

- \* Öğrencilerin danışmanları ile sıkı ilişkilere girebilmesini temin edecek mekanizmaların oluşturulması gerekecektir. Her dönem tüm danışmanlık yapılan öğrenciler ile görüşmeler yerine tek tek her öğrenci ile en az bir kere özel sohbetlerin yapılması, **ders dışı konularda öğrencinin kendisini geliştirmesi** için gerekli yönlendirmelerin yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.
- \* Öğrencinin halinden en iyi öğrenci anlar prensibinden hareket ile üst sınıftaki öğrencilerin alt sınıflardaki **öğrencilere mentor** olarak atanması konusu gelecek yıllarda eğitim öğretimin önemli bileşenlerinden birisi olacaktır. BTÜ'nin de öğrenci mentorluğu konusunda aktif bir yapıyı oluşturması önerilmiştir. Özellikle öğrenci **iç öğretim modelinin** geliştirilerek devreye alınması (mesela 4. Sınıf öğrencilerinin 2. Sınıf öğrencilerine ders vermesi gibi) bunun DDFK olarak kredilendirilmesinin eğitim öğretim ortamının kalitesine pozitif katkı üreteceğine dikkat çekilmiştir.
- \* Öğrencilerin eğitim öğretim faaliyetlerinin yanı sıra serbest zamanlarda icat ve teknoloji atölyelerine yönlendirilmesi, **eğlenerek öğrenme ortamlarının** oluşturulması önerilmiştir. Bu kapsamda öğrencilere hizmet verecek atölyelerin geliştirilmesinin ve bu atölyelerde öğrencilerin özellik STK'lar ile topluma fayda üretmenin hazzını yaşamalarının önemli olduğu değerlendirilmiştir.
- \* Elektronik ortamlarda YZ desteği ile **sanal danışmanların ve sohbet robotlarının** öğrencilerin hizmetine sunulması ve bu kapsamda bir prototip uygulamanın geliştirilmesi daha sonra başarılı uygulamalar açısından yaygınlaştırılması önerilmiştir.

## Etkin Ölçme ve Değerlendirme Çalışmaları

Ölçme ve değerlendirme çalışmaları hem nitelik bakımından değişmekte hem de her geçen gün daha da önemli hale gelmektedir. Yukarıda ima edildiği üzere bilginin ölçülmesi yerini yetenek ve beceri ölçülmesine terk ederken daha çok **kişiselleştirilmiş ölçüm yöntemlerinin** uygulanması kaçınılmaz olmaktadır. 2030'lu yıllarda BTÜ'nün ölçme ve değerlendirme sistemlerinin de günün koşulları ile uyumlu olması önemli görülmüş ve bu kapsamda özellikle aşağıdaki konulara dikkatler çekilmiştir.

- \* Alternatif ölçme değerlendirme modelleri; **video projeleri, araştırma projeleri, senaryo esaslı değerlendirmeler, vaka çalışmaları vb. gibi değerlendirme çeşitlerinin** programlarda gerçekleştirilen ölçme ve değerlendirme sistemlerine entegre edilmesi, bunun nasıl yapılacağına yönelik kapsamlı bir değerlendirme yapılarak eğitim programlarını tasarlamaktan sorumlu komisyona iletilmesi için bir çalışma grubunun oluşturulması, bu grubun bir yandan ilgili yöntemleri belirlerken diğer yandan da tüm programları kapsayacak şekilde uygulamanın yürütülebilmesi için bir yol haritasını oluşturması,
- \* Daha çok **proje tabanlı ölçme ve değerlendirme** sistemine geçilmesi ve bu kapsamda yakın gelecekte pilot çalışmalar yapılarak sistemin uygulanabilir bir düzeye çekilmesi,
- \* Ölçme ve değerlendirme çalışmalarının tüm eğitim/öğretim süreçlerini kapsayacak şekilde değerlendirilerek **sürekli iyileştirme kültürünün** oluşturulması ve günün koşullarına göre güncelleme mekanizmalarının devreye sokulması,
- \* Eğitim ve öğretimde açık, bir şekilde geribildirim sağlayan, öğrenmeyi düzenleyen, öğrencinin eğitim sonucuna yönelik başarısını geliştirmeyi hedefleyen **“formative” yöntemin** değerlendirilmesi ve proje bazlı ölçme gibi yeni yöntemler ile bütünlüklük bir şekilde çalıştırılması,
- \* Öğrencilerin peş peşe sınavlar ile yığınlığa düşürülmemesi için **esnek sınav dönemlerinin** oluşturulması veya sınav dönemlerinin geniş zaman dilimlerine yayılması, mümkün ise dersler yapılırken sınavlarında devam etmesi,
- \* Hazırlık eğitimi olan programlarda mezuniyet aşamasında özellikle **yabancı dil yeterliliğinin** ölçülmesi ve bunun mezuniyet için gerekli şartlardan birisi olarak görülmesi,
- \* Ölçme ve değerlendirme amacı ile üniversitenin Öğrenci Bilgi Sistemi (ÖBS) sisteminde bulunan **soruların sürekli güncellenmesi** ve çok kullanılan soruların cevapları ile birlikte yayınlanarak emekliye ayrılması,
- \* Ölçme ve değerlendirme sistemlerinin çalıştırılmasında yapay zekâ tekniklerinden faydalanılması, öğrenciye **özel (kişiselleştirilmiş) ölçme araçlarıyla** (sorular, sesli görüşmeler, vaka çalışmaları vb.) öğrencinin farklı açılardan öğrenme ve beceri kazanmasının test edilmesi, bunun için kapsamlı bir yapay zeka destekli ölçme ve değerlendirme projesinin oluşturulması, yürütülmesi ve pilot çalışmalar ile uygulamaya alınıp yaygınlaştırılması (YÖK ile görüşülerek bu projenin tüm üniversitelerde uygulanabilmesi için TÜBİTAK gibi bir fon sağlayıcıdan destek alınmasının mümkün olabileceği değerlendirilmiştir) önerilmiştir.

Bununla birlikte ölçme çalışmalarını sadece derslerde öğrencilerin becerileri ve bilgisini ölçmek ile sınırlı tutulmayıp aynı zamanda öğretim tekniklerinin etkililiğinin de ölçülerek uygulanmakta olan yöntemlerin iyileştirilmesine yönelik çalışmalarının yürütülmesinin gerekli olacağı da değerlendirilmektedir. Benzeri şekilde derslere devamın ve derslere katılımın elektronik imkânlar ile kontrol edilerek ölçme ve değerlendirme sisteminin bir parçası haline getirilmesi önerilmiştir.

### Güncel Eğitim Teknolojileri

Üniversitelerin birbirleri ile rekabet edebilmesini etkileyen unsurlardan birisi de uygulanan eğitim teknolojilerinin niteliğidir. BTÜ'nün bu kapsamda gelişmeleri yakından takip etmesi ve sürekli iyileştirmeler yolu ile gelişmelerden geri kalmaması önemli görülmüştür. Üniversitenin "Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies" gibi teknolojinin gelişmesini ve trendini takip eden kurumların yayınlarının düzenli olarak takip edilerek, kuruma uygun olan teknoloji ve alt yapıların seçilmesi, yenilenmesi ve olabilecek en kısa sürede müfredatın onun üzerinden uygulanmasına geçilmesi önemli bulunmuştur. Bu teknolojik yenilenmelerden yeterince istifade edebilmek için mutlaka ilgili öğretim üyeleri, idari personel ve öğrencilerin eğitimlerinin yapılmasının gerektiği dile getirilmiştir. Ancak eğitim teknolojilerini yenilerken **insan odaklı düşünmenin** ihmal edilmemesinin ve öğretim üyesi ve öğrencinin yaşam konforunun korunmasının önemli olduğu ifade edilmiştir. Eğitim teknolojilerinin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken bir noktanın da her alanın kendine özgü gereksinimlerinin olabileceği ve alana özgü teknolojik yenilenmelerin yapılmasının gerekmesidir. Bu düşünceleri yaşamın bir parçası yapabilmek için BTÜ bünyesinde bir **eğitim teknolojileri takip ve izleme takımının** (çalışma grubunun) kurulması ve bu grubun her yıl teknolojik gelişmelere yönelik rapor üretmesinin faydalı olacağı değerlendirilmiştir. Bu takım (çalışma grubu), raporunu oluştururken iki yönlü çalışma gerçekleştirmek durumunda kalacaktır. Bunlardan birisi araştırma alanlarının belirlenmesi amacı ile öngörü raporlarının oluşturulması (aşağıda bu konu ayrıca değerlendirilmiştir), diğeri ise eğitim öğretimde üniversitenin kendisinin kullanacağı teknolojilere yönelik bilgilerin toplanıp raporlanmasıdır. Yapılan incelemeler alan bazlı yapılarak her programın kendisine özgü gerekli olabilecek teknolojik uygulamalara ulaşmanın hedeflenmesinin de faydalı olacağı belirtilmiştir.

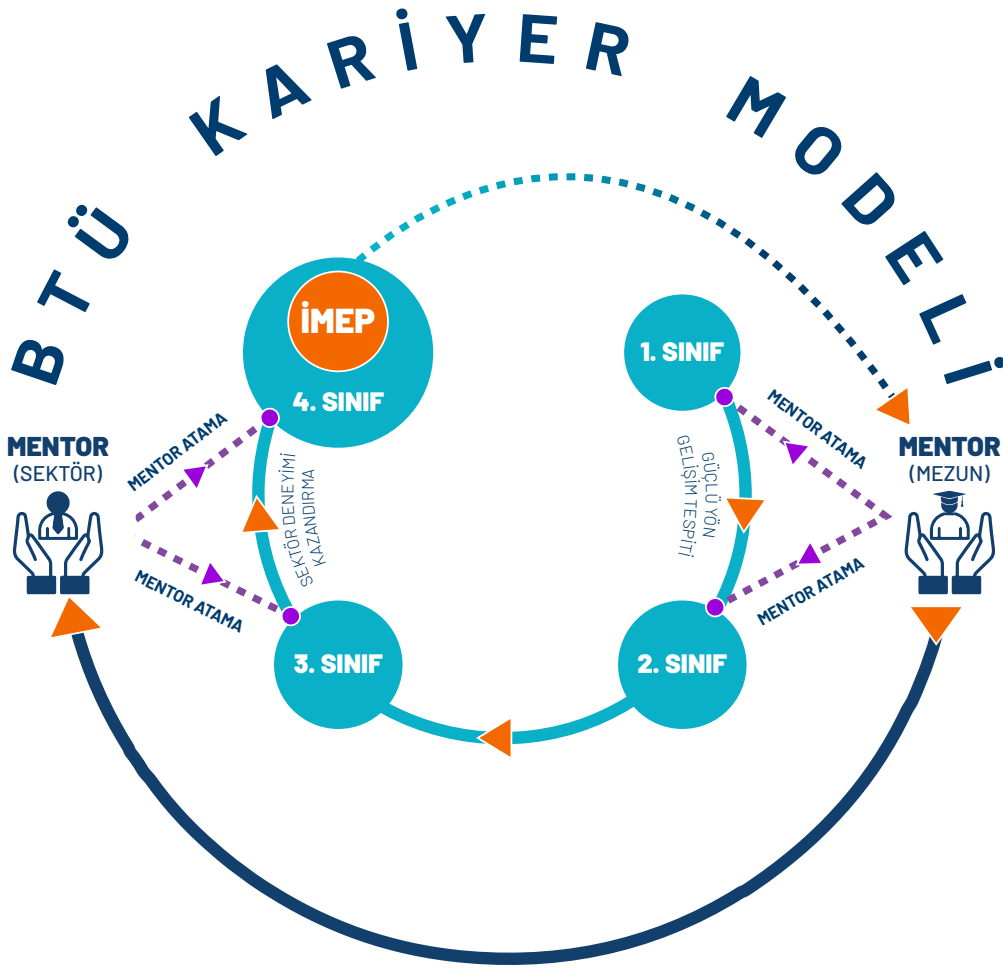
### Yaşam Boyu Öğrenme ve Kariyer Geliştirme Modeli

Günlük yaşamdaki dönüşüm o kadar hızlı olmaktadır ki her an yeni bir teknoloji, iş modeli, yeni nitelikte ürün ve hizmetler ile ihtiyaçları karşılamak kaçınılmaz olmaktadır. Üniversitelerin bu dönüşümü tam anlamı ile yakalasalar ve eğitim programlarını ona göre güncelleseler de bu durum, mezun olan öğrenciler hayata başladıklarında sürekli gelişmeleri öğrenmeye kesintisiz olarak devam etmelerini zorunlu kılmaktadır. Yaşam boyu öğrenme artık her toplum için göz ardı edilmemesi gereken bir olguya dönüşmüştür. Bu kapsamda en önemli görev ise üniversitelere düşmektedir. Arama konferansında, eğitim öğretim alanında olduğu gibi toplum nezdinde de BTÜ'nün bu konuda da aktif olmasına dikkatler çekilmiş ve bu gerçekten hareket ile BTÜ'nün de vaka ve senaryo bazlı eğitim ve deneyim atölyeleri ile yaşam boyu öğrenmeyi desteklemesi en temel hedeflerinden birisi olarak görülmüştür. Özellikle aşağıdaki konulara öncelik verilmesine dikkatler çekilmiştir.

- \* Yaşam boyu öğrenme eğitimleri vermek üzere uzaktan eğitim uygulamaları ile Sürekli Eğitim Merkezinin yeniden yapılandırılması, çevrim içi eğitim yoluyla öğrenci ve personel ötesine geçilip topluma ulaşılabilir, yeniden öğretebilir, güncel üniversite imkânlarının sunulması önemli görülmüştür. Bu alanda toplumun üniversiteden beklentilerinin karşılanması, ilgili kesimlerin sürekli öğrenmenin deneyimleyeceği bir yapının oluşturulması ve programların kesintisiz uygulanması önerilmiştir.
- \* SEM bünyesinde endüstriyel amaçlı **deneyim atölyelerinin** oluşturulması ve aktif olarak hizmete sunulmasının önemine işaret edilmiştir.

- \* SEM'in temel alanlarda gelişmelere ilaveten özellikle yıkıcı teknolojilerin eğitimlerini düzenli olarak yürütmesi, bu eğitimlerin; teknoloji geliştirme eğitimleri, teknolojileri kullanarak sistem geliştirme eğitimleri ve kullanıcı eğitimleri olacak şekilde 3 düzeyde gerçekleştirilmesi ve ilgili sertifikaların verilmesi, bu sertifikaların kıymetini artıracak niteliklere büründürülmesi için eğitim programlarının değer üretecek şekilde organizasyonunun sağlanması için düzenlemelerin yapılmasına ihtiyaç olduğu dile getirilmiştir.
- \* Başta mezunlar olmak üzere paydaşların bu gelişmelerden haberdar olması ve öğrenme süreçlerini desteklemek üzere özel paydaş öğrenme programlarının oluşturulması veya oluşturulacak olan programlarda paydaşlara öncelik verilmesi önemli bulunmuştur.
- \* **Disiplinlerarası ders taleplerinin SEM aracılığı ile karşılanması** ve ilgili eğitimlerin verilmesine ve bu eğitimlerin, lisans lisansüstü eğitim programlarıyla birlikte değerlendirilebileceği bir mekanizmanın kurulmasına dikkatler çekilmiştir.
- \* Yaşam boyu öğrenme programları çerçevesinde dünyanın önde gelen uzmanlarının (bunlar akademisyenler, iş adamları, kanaat önderleri, sosyal etkinlik liderleri vb. olabilecektir) davet edilerek önceki mezunlar dâhil tüm dış paydaşların onların bilgi ve deneyimlerinden faydalanmasının sağlanmasının faydalı olacağı ifade edilmiştir. Mümkün olan yerlerde deneyim paylaşımının ötesine geçilerek kredisi olan programlara ve sertifika programlarına dönüştürülmesinin de mümkün olabileceği değerlendirilmiştir. Bu programların önce Bursa ve yakın bölgedeki paydaşlara ve toplumun ilgili kesimlerine hitap ederken zaman içerisinde ülkenin genelinde ve uluslararası alanda da etkin olarak yaşam boyu eğitimleri desteklemek üzere geliştirilmesi, içeriklerinin zenginleştirilmesi, yeni programlar ile daha fazla kitleye hizmet verebilecek bir yapıya kavuşması için gerekli çabanın sarf edilmesi önerilmiştir.
- \* Öte yandan mezunların hayata uyumlarını kolaylaştırmak amacı ile geliştirilmiş olan aşağıda şematik olarak açıklanmış bulunan **BTÜ kariyer modelinin** aksatılmadan devam ettirilmesinin ve günün koşullarına göre güncellenmesinin gerekli olduğu değerlendirilmiştir. Bu modelin akademisyenler, öğrenciler ve üniversite dışındaki ilgili paydaşlar tarafından anlaşılması çok önemlidir. Bu kapsamda bir farkındalık ve bilgilendirme çalışmasının yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir. Kariyer Modelinin de günü koşullarına göre iyileştirilmesinin önemli olduğu bu konuda modelin etkin yürütülmesi ve elde edilecek olan faydanın sürekliliğinin ve sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından düzenli olarak gözden geçirilmesinin faydalı olacağı da dile getirilmiştir.





Şekil: BTÜ Kariyer Modeli

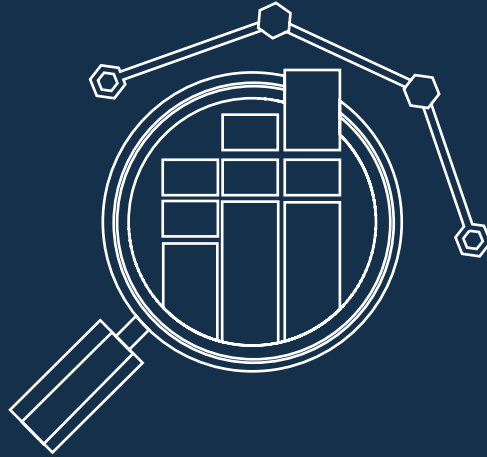
### Diğer Fikirler

Arama konferansında yukarıda açıklanan görüş ve önerilere ilaveten aşağıdaki fikirler de ortaya atılmıştır. Üniversitenin kendi eğitim öğretim sistemlerini ve süreçlerini yapılandırırken bu fikirleri de değerlendirmesi ve uygun olan noktalarda ilgili çalışmalarını yürütmesi önerilmiştir.

- \* Uluslararası eğitim programlarının açılması (özellikle Balkanlarda programların açılması önerilmiştir.)
- \* “Pre-faculty” dersinin açılarak, Akademik Okuma, Akademik Yazma, Sunum Teknikleri, Akademik Dinleme ve Konuşma derslerinin verilmesi
- \* Optimum içeriğe sahip ders müfredatlarının oluşturulması,
- \* Programlara kabul edilecek öğrenci sayısının azaltılarak daha kaliteli eğitim öğretim hizmetinin yürütülmesi
- \* Öğrencilerin ÇAP eğitimine katılmalarını kolaylaştırıcı koşulların oluşturulması

- \* Derslik sayısının artırılması,
- \* İnsani ilişkilerin gelişimindeki rolü çerçevesinde yüz yüze ve klasik eğitimin artuları konusunda farkındalık oluşturulması, bu artı değerlerin eğitim programı içerisinde ölçülmesini sağlayacak mekanizmaların hayata geçirilmesi
- \* Üniversitelerin müfredat ve program açmada özerk bir yapıya sahip olması için YÖK nezdinde girişimlerde bulunulması
- \* Mühendislik programlarının 4 yıl teorik + 1 yıl sanayi çalışması biçiminde 5 yıla çıkartılması
- \* Öncülü olması gereken derslere öncül eklenmesi, bunun için her programda çalışma ekiplerinin kurularak öncül olma koşullarını oluşturup uygulamaya alınması
- \* Programlara ve öğrenci katılımına esneklik getirilmesi,
- \* Üniversitelere yetenek sınavı ile öğrenci alınması,
- \* Sosyal seçmeli derslerin açılması
- \* Bazı sınıflarda projeksiyon ve yansıtılan yerin uyumlu olmaması sorununun çözülmesi.

# ODAK GRUP 3



---

Araştırma ve Geliştirme

## ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SÜREÇLERİNİN GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ

BTÜ araştırma ve geliştirme süreçlerinin gelişimi ve dönüşümüyle ilgili olarak aşağıdaki konuları kapsayan iyileştirme ve uygulamaların yürütülmesinin faydalı olacağı değerlendirilmiştir.



### Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler

Odak grup tarafından yapılan değerlendirmeler neticesinde üniversitenin araştırma ve geliştirme açısından uzaktan AR-GE çalışmalarının yürütülmesi, araştırmada farklılaşmaya özen gösterilmesi, multidisipliner araştırmaların yapılması, AR-GE bütçesinin artırılması ve AR-GE çalışmalarının ticarileştirilmesi vb. dikkati çekmektedir. Benzeri şekilde BTÜ'yü 2030'lu yıllara taşımak üzere yapılan değerlendirmede öne çıkan fikirler öncelik sırasına göre aşağıda listelenmiştir.

1. Yapılan AR-GE'lerin ticarileştirilmesinin kolaylaştırılması ve hızlandırılması için sistem kurulması
2. Üniversitenin hem üniversitelere hem de sanayiye çeşitli fon kaynakları bulmak ve projelere hazırlamak ve kontrol etmek için bağımsız bir yapıyı kurması
3. Üniversite AR-GE bütçelerinin artırılması, akademisyen maaşlarının makul seviyelere getirilmesi için üniversitelerle lobi yapılması, AR-GE yapanlarda maddi kaygı olmaması için girişimlerde bulunulması
4. Üniversite sanayi iş birliği ile geliştirilecek proje, tez gibi çalışmalar yapılması
5. Nitelikli lisansüstü öğrenci seçilmesi için stratejiler geliştirilmesi
6. Uzaktan AR-GE çalışmalarının yürütülmesi için alternatif metotların devreye sokulması
7. Araştırma kalitesinin ölçülmesinde ve izlenmesinde, Dünya standartlarında bir metodun kullanılması

8. Farklılaştırılmaya önem verilmesi (diğer üniversitelerden farklı çalışmaların yapılması)
9. Her firmanın AR-GE direktörünün/müdürünün yanına bir üniversiteden akademisyenin zorunlu olarak AR-GE danışmanı olarak atanması (endüstrinin iş birliği ile bu mümkün olabilecektir)
10. Multidisipliner çalışmaların yapılabilmesi için bir sistemin kurulması

Bu konu için kurulmuş olan odak grup çalışmasında yapılan değerlendirmelerde öne çıkan fikirler ötesinde üniversitenin 2030'lu yıllarda sahip olması gereken kabiliyetleri belirleyecek şekilde planlaması/uygulaması/ geliştirmesi gereken yaklaşımlar/yöntemler/sistemler ile ilgili diğer öneriler ise aşağıdaki gibidir.



### AR-GE Kültürünün Yaygınlaştırılması

Günümüz üniversitelerinin hemen hepsinde AR-GE çalışmaları yürütülmektedir. Araştırma faaliyetleri de eğitim öğretim gibi yükseköğretim kurumlarının asli görevleri arasında sayılmaktadır. Üniversitelerin sahip oldukları imkânlar, araştırmacı potansiyeli, sanayici desteği vb. gibi nedenler ile AR-GE kapasitelerinde büyük oranda farklılıklar olabilmektedir. Bunun temel nedenlerinden birisi de sahip olunan kaynaklar ve imkânlar kadar AR-GE kültürünün özümsemiş olması ve AR-GE çalışmalarında adanmış araştırmacıların eksikliğidir. Bu kültürü geliştirmek, BTÜ'nün AR-GE çalışmalarında etkinliği sağlayabilmenin de temel gereksinimlerinden birisidir. Bugünden 2030 yılına doğru yürürken öncelikli olarak AR-GE kültürünün oluşturmak ve yaygınlaştırmanın önemine işaret edilmiş ve aşağıdaki çalışmaların yürütülmesi önerilmiştir.

- \* **Oryantasyon Eğitimlerinin Verilmesi:** Üniversitenin AR-GE aktörleri öğretim üyeleri, araştırma görevlileri ve lisansüstü öğrencilerdir. Bunlara, AR-GE nedir? Nasıl yapılır? AR-GE bileşenleri nelerdir? AR-GE Fazları nasıl planlanır vb. gibi alanlarda



oryantasyon eğitimlerinin verilmesi önerilmiştir. Bu eğitimlerde yürüyen projeler ve gerçek AR-GE çalışmaları üzerinden değerlendirmelerin yapılmasının esas alınmasına, her ne kadar patent almak ve ticarileşebilen ürünler üretmek çok önemli görülse de, oryantasyon çalışmalarında AR-GE'nin bir bilim işi olduğuna tek amacın ticari ürün ve patent almak olmadığına özellikle dikkat çekilmiştir. Araştırmacıların bu yönde yönlendirilmelerini önemli olduğu değerlendirilmiştir.

- \* **AR-GE Gerekliğinin Tespit Edilmesi:** AR-GE planlamasının ve eğitimlerinin yürütülmesinde en öncelikli iş AR-GE'ye olan ihtiyacın ortaya konulmasıdır. Eğer her AR-GE çalışması için sağlam gerekçeler oluşturulur ise AR-GE çalışmalarına olan ilgi ve uyum artacaktır. Bu gerekçeler aynı zamanda hangi konularda AR-GE yapılması gerektiğinin belirlenmesine yol açacaktır. Bu nedenle AR-GE çalışmalarının gerekçelerinin ve araştırma alanlarının neler olması gerektiğinin sistematik olarak değerlendirilip ilgililerce paylaşılması önerilmiştir. AR-GE çalışmalarının gerekçesinde daha çok **topluma sağlanacak olan faydanın** gözü önünde bulundurulmasının faydalı olacağı değerlendirilmiş ve bu faydanın açıkça dile getirilmesine dikkat çekilmiştir.
- \* **Üniversitenin YÖK Tarafından Tanınmış AR-GE Üniversiteler Arasına Girmesi:** AR-GE kültürünün aktifleşirmenin temel gereksinimlerinden birisi AR-GE motivasyonunun sağlanmasıdır. Bu motivasyonu sağlamak ve sürdürülebilir kılmak için YÖK araştırma üniversiteleri arasına girmek üzere gereken çalışmaların kesintisiz olarak sürdürülmesidir. Bu kapsamda bir **izleme takımı** kurularak üniversitenin AR-GE üniversitesi olabilmesi için gerekli niteliklere ve o niteliklerin üniversiteye kazandırılmasına odaklanması önerilmiştir. İlgili plan ve programların yapıp tüm üniversite birimleri ile birlikte yürütülecek aksiyon planı (yol haritasının) oluşturulması önerilmiştir.
- \* **Bölgesel ve Küresel Konularda AR-GE Yapılması:** AR-GE kültürünü ve motivasyonu artırmak için hem bölgesel hem de küresel düzeyde AR-GE çalışmalarının yapılmasına ve üniversitenin dar bir alana sıkışmış görüntüsünde olmamasına işaret edilmiştir.
- \* **Sektörel AR-GE Raporları:** AR-GE Kültürünü tetikleyen diğer önemli bir motivasyon aracı da şüphesiz kamu oyununda AR-GE bilincini artmasına destek olmaktır. Bu kapsamda üniversitenin ilgili birimlerinde **Sektörel AR-GE Raporları** hazırlanarak bunun kamuoyu ile paylaşılması önerilmiştir. Ülkenin ve endüstrinin ihtiyacı olan AR-GE konularına dikkat çekilmesinin üniversitenin kamuoyu nezdinde de bilinirliğine katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir.
- \* **Çılgın Proje Önerisi:** Üniversitenin AR-GE motivasyonunu tetiklemek üzere **çılgın bir proje** önerisinin oluşturularak kamuoyu ile paylaşılması önerilmiştir. Bu çılgın projenin ne olması gerektiğini belirlemek için bir çalışma takımının kurulması ve kapsamlı görüşmeler, incelemeler, bursa ve ülkemizin içinde bulunduğu durumları dikkate alarak bu proje önerisini oluşturmasının mümkün olabileceği değerlendirilmiştir. Benzeri şekilde; öğrenciler akademisyenler ve toplumun ilgili kesimleri ve paydaşlar arasında bir yarışma yapılarak veya ortak değerlendirmeler gerçekleştirilerek çılgın proje fikirlerine ulaşılabileceği ifade edilmiştir.
- \* **Birleşmiş Milletler (BM) Kalkınma ve Sürdürülebilirlik Amaçları:** Dünya genelinde AR-GE çalışmalarını yönlendiren unsurlardan birisi de BM Kalkınma ve sürdürülebilirlik amaçlarıdır. Bu amaçlar toplumların refahını gözetmekte olup ilgili konularda yenilikçi uygulamalara ihtiyaç bulunmaktadır. Üniversitenin bu amaçların sağlanması için AR-GE çalışmaları yapması veya AR-GE çalışmalarının motivasyonuna bu amaçları koymasının kurum içinde ve bölgede AR-GE kültürüne pozitif katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.



- \* **Uzman Araştırmacılar ile Etkileşim Halinde Olması:** AR-GE kültürünün artırılmasını ve etkin çalışmalara yol açmasına motivasyon oluşturmak amacı ile alanında uzman yurt içi ve yurt dışı üniversitelerin ve akademisyenlerin ziyaret edilmesinin, üniversiteler için **iyi örneklerin alınması ve kıyaslama** yapılması önerilmiştir. Bu uzmanların kurum içinde interaktif söyleşilerde bulunulmasının da ayrıca faydalı olacağı değerlendirilmektedir.
- \* **Öğrencilerin AR-GE Ekosistemine Dâhil Edilmesi:** AR-GE kültürünü tetiklemek amacı ile öğrencilerin lisans düzeyinde AR-GE ekosistemi içerisine alınmasının da faydalı olacağı değerlendirilmiştir. Bu yolla hem öğrenciler AR-GE yapabilme becerisine kavuşacak ve gelecekte çalıştıkları yerlerde AR-GE çalışmalarına katkıda bulunacak hem de üniversite içerisinde **top yekûn AR-GE anlayışına** katkı sağlanacaktır.
- \* **Bilgiyi Değere Dönüştürme Anlayışı:** AR-GE çalışmalarının temel amacı bilgi üretmek ve o bilgiye dayalı sistem/yöntem/metodoloji/model/süreç vb. geliştirmektir. Üretilen bilginin bir değer üretmesi esas olmalıdır. Araştırmacıların **değer üretecek bilginin peşinde koşmasını** ve faydası düşük olan çalışmalardan uzak durması için gayret göstermeleri yönünde yönlendirilmeleri önerilmiştir.
- \* **AR-GE Arama Konferansının Yapılması:** Öğrencilerin ve akademisyenlerin AR-GE konusunda farkındalıklarının artırılması ve üniversitenin ürettiği teknoloji öngörü raporları, sektörel gelişme raporları vb. inceleyerek kendilerine doğru yolu çizebilmelerini sağlamak amacı ile bir "**AR-GE için arama konferansının**" düzenlenmesinin faydalı olacağı ifade edilmiştir.
- \* **Düşünce gruplarının oluşturulması:** Belirli konularda üniversite içinden ve dışından ilgili konularda çalışan ve ilgi duyanların zaman zaman bir araya geldikleri düşünce **gruplarının oluşturulması** önerilmiştir. Bu gruplarda hem yıkıcı teknolojiler hem de olgunlaşmamış teknolojiler tartışılacak, yeni araştırmacılar için araştırma önerileri oluşturulacaktır. Konularında uzman araştırmacılar davet edilecek ve onların sohbetleri ile AR-GE bakış açıları değerlendirilecektir. Zaman içerisinde bu gruplar yayınlar vb. yaparak topluma ve **diğer üniversitelerdeki araştırmacıları da içerecek** şekilde genişletilebilecektir.
- \* **Ölçülebilir AR-GE Çalışmalarının Yapılması:** AR-GE kültürünün yaygınlaştırılabilir olması için kalıcı ve sürdürülebilir AR-GE çalışmalarının yürütülmesi önemlidir. Bunu temin etmenin en güzel yolu ise üniversitenin her yıl ölçülebilir **AR-GE hedefleri oluşturması** ve AR-GE çalışmalarını izlemesidir. Arama konferansında bu konu da göz ardı edilmemiş ve etkin AR-GE çalışmalarının hedeflere göre yürütülmesi ve periyodik değerlendirmeler ile eksikliklerin giderilmesi ve istenen sonuçlara ulaşılmasına çalışılması önerilmiştir. Hedefleri gerçekleştirebilmek için her yıl düzenli **AR-GE bütçesinin oluşturulması** ve zamanla bu bütçe ve AR-GE hedeflerinde ulaşılabilir şekilde artışlar yapılmasının faydalı olacağı öngörülmüştür.
- \* **Araştırmacıların İdari İşler ile Meşgul Edilmemesi ve/veya Baskı Yapılmaması:** AR-GE çalışmalarında öne çıkan bilim insanlarının idari görevler, komisyonlar, tanıtım faaliyetleri vb. gibi **AR-GE dışı ile meşgul edilmemesi** ise yapılan diğer bir öneridir. Bu kişiler üzerinde bu yönde baskı kurulmamasına, serbest olarak kendi özgür iradeleri ile AR-GE çalışmalarının yürütmelerine destek verilmesine dikkatler çekilmiştir.

- \* **Birimlerde AR-GE Çalışmalarının Özendirilmesi:** Üniversitenin oluşturacağı değerlendirme takımları ile bütün programlarda ve bölümlerde yürütülen çalışmaların gözden geçirilerek **bölmelerin/programların birer AR-GE fabrikasına** dönüştürülmesi önerilmiştir. Bunun için sabırla denetimlerin ve yönlendirmelerin yapılması önem arz etmektedir. Bu kapsamda AR-GE çalışmalarını tetiklemek için yapılan diğer bir öneri ise üniversitenin AR-GE kaynaklarının tespit edilmesi ve **varlık yönetim sisteminin** kurulmasıdır. Bu yolla ihtiyaç olan ancak eksik bulunan cihazların tamamlanması ve bozuk olanların tamir edilmesi yoluna gidilerek AR-GE çalışmalarına süreklilik kazandırmak mümkün olabilecektir. Bu envanter çalışması için dikkat çekilen nokta AR-GE çalışmalarında **temin edilen cihazların üniversitenin malı** olarak görülmesi ve ilgili herkesin kullanımına sunulmasının sağlanmasıdır. Üniversitelerde araştırmacıların AR-GE yolu ile temin ettikleri cihazları kendi bünyelerinde tutmalarından dolayı sayısız cihazın âtil olarak tutulduğu bilinmektedir (cihazların ortak kullanımı ile ilgili olarak İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsünün sistemini incelenmesi önerilmiştir).
- \* **İnovasyon Yönetim Sisteminin/Platformunun Kurulması:** Arama konferansına katılanlar yaptıkları değerlendirmelerde üniversitenin, geliştirilecek olan bir inovasyon yönetim sistemi ile üniversite içerisinde dış kurumlar ile oluşturulan **inovasyon çalışmalarını izlenmesi** ve raporlanması için bir mekanizma oluşturulmasına dikkatleri çekmiştir. Geliştirilecek olan inovasyon sistemi paydaşlara da destek verecek şekilde genişletilebilecek **ve paydaşlar kendi inovasyon çalışmalarını** bu sistem üzerinden takip edebileceklerdir.
- \* **Ödüllendirme ve Onore Etme:** AR-GE kültürünün artırılması konusunda üniversite içerisinde başarılı olan çalışmaların **takdir edilmesi ödüllendirilmesi**, bu yolla dikkatlerin başarılı araştırmacıların üzerine çekilmesi, onların rektör ile görüşme, üniversite imkânlarından öncelikli yararlanma vb. gibi ayrıcalıkların verilmesi yolu ile onore edilmeleri önerilmiştir. **İyi araştırmacı rozetleri** ile bu konuda farkındalığın artırılması mümkün olabilecektir.
- \* **Güncel ve Ortak AR-GE Becerilerini Geliştirme:** AR-GE Kültürünü tetikleyecek olan diğer bir konu ise araştırmacıların günün koşullarında uygun araştırma becerilerine sahip olmalarıdır. Bunu temin etmek üzere araştırmacıların yukarıdaki konular dışında tüm alanlar için geçerli olabilecek ve dijital dönüşümü tetikleyen teknolojilerden sayılacak, yapay zekâ, nesnelerin interneti, artırılmış ve sanal gerçeklik, 3D yazıcı, otonom sistem tasarımı, insansız sistemler vs.'nin tüm disiplinlerde bilinmesinin önemli olduğuna işaret edilmiştir. Bu kapsamda hem farkındalık hem de detaya incek şekilde vaka tabanlı eğitimlerin faydalı olacağı açıktır.
- \* **Ortaöğretimde AR-GE Farkındalığının Oluşturulması:** Üniversitenin gelecekteki potansiyel öğrencilere yönelik **AR-GE farkındalık çalışmalarını** planlaması ve yürütmesi de önemli görülmüştür. Üniversiteye davet etme, yerinde ziyaretler etme, geliştirilen AR-GE sistemleri kullanma vb. gibi yollar ile bu farkındalığın sağlanabileceği değerlendirilmektedir.
- \* **Bilim Şenliklerinin Yapılması:** Üniversite öğrencilerinin fikirlerini sunabilecekleri "Teknofest" benzeri **bilim şenliklerinin** yürütülmesi, bu faaliyetlerin diğer üniversiteleri kapsayacak şekilde genişletilmesi, TEKNOFEST organizasyonu ile iş birliği halinde ön elemeler vb. gibi etkinliklerde ön sıralarda olunmasının da AR-GE kültürü ve üniversitenin tanıtımına katkısının yüksek olacağı değerlendirilmiştir.

- \* **AR-GE ürünleri Marka Festivalinin Gerçekleştirilmesi:** Üniversite bünyesinde veya paydaşlar ile birlikte gerçekleştirilen çalışmaların neticesinde ticarileşen ürünlerin ve bu ürünlerin üretilmesini gerçekleştiren kurumların tanıtıldığı bir **AR-GE ürünleri marka festivalinin** yapılmasının bölgede AR-GE çalışmalarına ilgiyi büyük oranda artıracığı değerlendirilmiştir. Bu festivalin zamanla Türkiye ve Dünya ölçeğinde genişletilebileceği ve üniversiteye tamamı ile diğerlerinden farklı ve yeni bir imaj kazandıracığı açıktır.
- \* **Geçmişin İdeal Araştırmacılarından Dersler Çıkartılması:** Ülkenin ideallerini gerçekleştirmek ve milli hedeflere erişmek için modern laboratuvarlara, zengin kütüphanelere, çok güçlü AR-GE yapılarına ve değerli akademik kadrolara sahip okul ve üniversitelere ihtiyaç olduğu gibi araştırma motivasyonunun sağlanmasına da ihtiyaç bulunmaktadır. O nedenle geçmişte zor şartlar altında elde edilmiş başarıların gelecek nesillerin motivasyon kaynağı olması için **geçmiş bilim insanlarının hayatlarını** anlatan, film halinde sunan, karşılıklı münazaralar ile değerlendiren toplantıların yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.

### AR-GE Fikirlerinin Toplanması (Fikir Bankasının Kurulması)

Araştırma çalışmalarını etkin olarak yürütebilmek için doğru araştırma fikirlerine ulaşmakta önemli görülmüş ve 2030'lu yıllara giderken sürekli AR-GE fikirlerinin toplanması ve değerlendirilmesi için bir mekanizmanın (**fikir bankasının**) oluşturulması önerilmiştir. Bu fikirler üniversite içinde araştırmacılar tarafından incelenerek kendileri için uygun gördükleri alanlarda araştırma projeleri (lisansüstü tezler yapılması dâhil) oluşturmaları mümkün olacaktır. Zaman içerisinde bu fikir bankasının paydaşlara da açılarak hem kendi talep ettikleri araştırmalara yönelik fikirleri bankaya iletebilecek hem de projelendirilmesi durumunda destek olarak sonuçlardan faydalanabileceklerdir. Aynı şekilde bankada bulunan fikirlerden de istediklerini destekleyebileceklerdir. Özellikle;

- \* Paydaşların (üniversite içi ve dışındakilerin tamamının) fikirlerini ve/veya taleplerini iletebilecekleri mekanizmanın (mesela on-line platform üzerinden toplanması) oluşturulması,
- \* Eğitim programlarının içeriklerine “fikir oluşturma” konusunda derslerin eklenmesi,
- \* Paydaşların sorunlarını dile getirecekleri ve çözüm önerilerini dinleyebilecekleri “**sorun çözme pazarlarının**” oluşturulması,
- \* Üniversite sanayi iş birliği kapsamında Endüstriyel kuruluşların AR-GE ihtiyaçlarını belirleyecek bir sistemin devreye alınması,
- \* Periyodik olarak paydaşlar ile görüşmeler organize edilerek **fikir toplama günlerinin** oluşturulması,
- \* Öğrenciler ile AR-GE fikirleri oluşturmak amacı ile etkinliklerin yapılması
- \* Toplanan fikirlerin değerlendirilerek geri dönüşlerin yapıldığı bir sistemin geliştirilmesi ve devreye sokulması önerilmiştir.

- \* AR-GE Danışmanlığı ve Proje Destek Ofisinin Kurulması
- \* Üniversitelerde Akademik birimler araştırma çalışmalarını aktif olarak yürütebilmektedir. Ancak projelerin hazırlanması, raporlanması, başvuru koşullarını sağlanması gibi konularda desteğe ihtiyaçları bulunmaktadır. Üniversitenin bu konuda araştırmacılara destek verecek mekanizmaları hayata geçirmesi önerilmiştir. Özellikle;
- \* AR-GE çalışmalarına yönelik destek faaliyetlerini yürütmek üzere bir **bağımsız proje ofisinin** (çeşitli fon kaynakları bulmak ve projelere hazırlamak ve kontrol etmek için) kurulması, bu çalışmaların hem üniversite hem de sanayi kuruluşlarına hizmet verecek şekilde yapılandırılması, bu ofisin üniversite dışı kurumlara verilecek hizmetlere karşılık makul bedeller olarak sürdürülebilirliğinin sağlanması, gerekir ise TTO bünyesinde konuşlandırılması,
- \* Proje ofisinde, proje yazabilecek ve yazılan projeleri istenen format ve kriterlere göre düzenleme yapabilecek ekibin yetiştirilerek üniversite ve sanayiye sürekli dolaşması ve **mobil hizmet verebilir** hale gelmesi,
- \* Mümkün olması durumunda sanayi kuruluşları başta olmak üzere her işletmenin AR-GE direktörü/müdürü yanına bir üniversiteden **akademisyenin AR-GE danışmanı** (mümkün olursa bunun zorunlu olması) atanması,
- \* Üniversitenin birimlerinde AR-GE potansiyeli olan konularda, kurum ve kuruluşlara AR-GE danışmanlığı yapacak şekilde iş birliği protokollerinin imzalanması,
- \* Bu ofis tarafından, AR-GE projelerinin niteliğinin artması, uluslararası fon kaynaklarının belirlenmesi ve personelin bu fon kaynaklarını etkin kullanabilir olması için gerekli tanıtım faaliyetlerini yürütmesi ve bu kapsamda bir aksiyon planı oluşturup uygulamaya koyması, bu yolla Yerli ve Yabancı fonlardan maksimum faydanın sağlanması ve bunu temin etmek üzere ilgili hedeflerin oluşturularak izlemeye alınması önerilmiştir.





Proje Destek Ofisinin uluslararası proje çalışmalarını içerecek şekilde genişletilmesi ve özellikle Avrupa Birliği Çerçeve Projeler alanında eğitimler vermesi ve bu alana sertifikalandırabilecek seviyeye getirilmesi önemli görülmüştür.

- \* Uluslararası proje yazma, okuma, yürütme yetkinliklerinin artırılması,
- \* Akademisyenlerin dış kaynaklı projeler hakkında süregelen bir yapıda bilgilendirilmesi,
- \* Üniversite öğrencilerine uluslararası proje yazımının öğretilmesi ve proje yazma konusunda destek verilmesi,
- \* Uluslararası projelere başvuruların artırılmasının teşvik edilmesi ancak bunun için kademeli olarak ulusal (TÜBİTAK) sonra uluslararası proje başvuruların desteklenmesi ve benzeri gibi konuların da üniversitenin gelecek yıllarda gündeminde olmasının faydalı olacağına dikkatler çekilmiştir.

### **Odaklanmış ve Multidisipliner Araştırmalar Yapılması**

Gelecekte bir yükseköğretim kurumunun her alanda çok iyi olması çok zor görüldüğünden belirli alanlara odaklanarak multidisipliner bir eğitim öğretim yapısını kurmasının önemli olacağı değerlendirilmiştir. Bu gerçekten hareket ile BTÜ'nün de araştırmada odak noktasını belirlemesi ve o alanda sürekli gelişmeleri takip ederek kendisini o alanda dünyanın saygın üniversitelerinden birisi haline getirmenin gayretinde olması önemli görülmüştür. Bu kapsamda aşağıdaki çalışmaların yürütülmesi önerilmiştir.

- \* **Belirli alanlara odaklanma ve AR-GE yol haritasının oluşturulması:** Bursa Teknik Üniversitesi kendisini **Robotik ve Akıllı Sistemler** alanında uzmanlaşacak bir

yapıda konumlandırmıştır. Bu konuda odaklanmaya devam ederek akademik birikimini pratik bilgiye dönüştürüp endüstriyel uygulamaları daha yoğun hale getirmek sureti ile toplumsal fayda sağlayacak projeleri hayata geçirmesinin bu alanda etkinliğinin daha çok artmasına yol açacağı değerlendirilmiştir. Çevresinde bulunan endüstriyel kuruluşlar ile iş birliği yaparak kuruluşların ihtiyaçları doğrultusunda **endüstriyel robotların** geliştirilmesinin başlangıç için önemli olacağı dile getirilmiştir. Bu çalışmaların insansız fabrikaların oluşturulması yönünde devam ettirilmesinin üniversiteye hem yurt içinde hem de yurt dışında önemli oranda tanınırlık sağlayacağı değerlendirilmiştir. Belirli alanlara odaklanmanın diğer bir faydası ile **bireysel araştırmalar yerine takım halinde** aynı hedeflere odaklanmanın sağlanmasıdır.

- \* Ancak, üniversitenin sadece tek bir alana odaklanmakla kendisini sınırlamaması, tüm üniversite birimlerine kendi alanlarında gelişebilmesi için imkân oluşturması ve bu yönde öne çıkan konularda destek üretmesi de önerilmiştir. Böylece araştırma birimleri kendi araştırma alanlarında geliştirecekleri ve pratik değeri olan sistemler, donanımlar, iş modelleri vb. ile öne çıkabileceklerdir. Ayrıca yapılan AR-GE çalışması neticesinde ortaya çıkan yayınlar, patentler, ödüllere konu sonuçlar vb. unsurlarında üniversitenin odaklanacağı alanı belirlemede etkin olacağı değerlendirilmiştir. BTÜ'nün bu kapsamda temel ilke ve kuralları belirleyerek her araştırmacı veya araştırma grubu için aynı prensipler ile değerlendirmeler yapması önerilmektedir. Benzeri şekilde AR-GE konularını belirlenmesinde Bursa ili ve Nilüfer ilçesinin de ihtiyaçlarına paralel konuların araştırılması konusunda da gerekli değerlendirmelerin yapılmasına (gerekirse şehirdeki ilgili kamu kuruluşları ile iş birliği yapılarak destek alınmasına) dikkat çekilmiştir. Periyodik olarak 1 ya da 2 yılda bir değerlendirmeler yaparak yeni araştırma odakları belirlenebileceği gibi yürüyen araştırma alanlarında beklenen performansı üretemeyenlerin çalışmalarını etkinleştirmeleri yönünde teşvik edilmesinin (tabiri caiz ise uyarılmalarının) gerekeceği dile getirilmiştir. Yapılacak bu değerlendirmeler neticesinde üretilen raporların üniversitenin ilgili kurullarına sunularak üniversitenin, zamanın önde gelen ve büyüyen teknolojik alanlarına odaklanmasının ve bu yolla sürdürülebilir bir destek mekanizmasını devreye sokulması gelecekte eğitim/öğretim ve araştırma alanında önemli kazanımlara ulaşmasına yol açacağı ön görülmüştür. Bu değerlendirmeler neticesinde AR-GE konusunda odaklanılacak öncelikli alanların belirlenmesi ve BTÜ **AR-GE Yol Haritasının** oluşturulması önerilmektedir. Bu yol haritasının oluşturulması çalışmasında **bilgi ve bilginin yönetimi teknolojileri, nanoteknoloji, piko teknoloji, uzay ve havacılık, gıda güvenliği, tarım ve suyun etkin kullanımı, endüstriyel ergonomi, doğayı ve insan vücudunu taklit ederek fabrikalar oluşturulması vb.** gibi konularda çalışmalara öncelik verilmesi ve üniversitenin odaklanacağı alanlar arasında öncelikli olarak bu alanların değerlendirilmesi önerilmiştir. Bir üniversitenin her alanda iyi olması beklenemeyeceğinden üniversitenin AR-GE yol haritasını **kendi kabiliyetleri ile uyumlu** olacak şekilde oluşturması önemli bulunmuştur. Üniversitenin görevi gereği doğal olarak akademisyenlerin ve araştırmacıların her alanda araştırmaları desteklenmeyi ve üniversite yeterli deneyimler kazandıkça o konuların yol haritasının bir parçası olmasının sağlanması beklenmektedir. Oluşturulacak olan AR-GE yol haritasının üniversitenin stratejik planının en temel bileşeni olarak görülmesi önerilmiştir.
- \* Öte yandan; AR-GE konularının belirlenmesinde ve ilgili süreçlerin kolaylaştırılmasında yapay zekadan faydalanılması da dikkatler çekilmiştir. BTÜ'nün stratejik planında belirleyeceği **AR-GE yol haritasının** Yapay Zekâ desteği ile güncellenerek ilgili planlama ve projelendirme çalışmalarının yürütülmesi önerilmektedir. Hali hazırda üniversitenin yetkinliği olmasa da ileride çok önemli araştırmaların kapısını açacak alt yapılara kavuşması için bugünden olgunlaşmamış alanlara da odaklanması söz konusu



olabilecektir. Yapay zekanın bu alanda önerilerinin de ihmal edilmemesine dikkat çekilmiştir.

- \* Yol haritasının oluşturulmasında ihmal edilmemesi gereken diğer önemli bir noktanın ise temel bilimlerin AR-GE çalışmalarında aktif olarak kullanılmasıdır. Temel bilimlere ait becerilerin eksik olması halinde AR-GE çalışmalarından temin edilecek olan faydanın da eksik olacağı açıktır. O nedenle arama konferansında başta matematik, fizik ve kimya olmak üzere üniversitenin AR-GE yol haritası kapsamında gerekli olabilecek temel bilimlerin üniversite içerisinde araştırmacılara da öğretilbileceği bir mekanizmanın (ilgili derslere katılım veya bu amaçla eğitim videoların vb.) kurulmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.
- \* **Odaklanmış Doktora ilanları:** Lisansüstü araştırmalarında odaklanmış konularda yürütülmesine özen gösterilmesi ve konusu belli olan doktora çalışması ilanlarına çıkılması önerilmiştir. Teknoloji yol haritası ve sektörün ihtiyacına yönelik ve değer üreten AR-GE çalışmalarına bunun da katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir.
- \* **Teknoloji Öngörü Raporlarının Oluşturulması:** Üniversiteden teknolojik gelişmeleri takip etmesi önemli bir ihtiyaç olarak görülmüştür. Özellikle yıkıcı (disruptive) teknolojiler başta olmak üzere geleceğin teknolojik alanlarında öğrencilerine deneyim kazandırılmasının önemine işaret edilmiştir. Üniversitede kurulacak olan **teknoloji izleme takımı** tarafından her yıl **teknoloji ön görüş raporlarının** oluşturulması ve öngörülen teknolojilerin mevcut eğitim programları içerisine dâhil edilebilmesi için değerlendirmeler yapması önerilmektedir. Bu raporları daha önce bahsedilen **eğitim teknolojileri izleme takımının** hazırlaması mümkün olabilecektir. Arama konferansında öngörü raporlarının oluşturulmasında hem TÜBİTAK, dünyanın diğer üniversiteleri, araştırma kurumları ve diğer özel kurumların ürettikleri raporlardan faydalanılması hem de bu amaçla bir çalışma grubunun kurulup sürekli canlı takip yapılmasının gerektiği dile getirilmiştir. Aynı zamanda bu raporlarda sunulan bilgiler de AR-GE yol haritasının güncellenmesinde kullanılabilir.
- \* **Yapay Zekâ Deneme Atölyelerinin Kurulması:** Akademisyen ve öğrencilerin yapay zekâ denemeleri yapacakları atölyelerin oluşturulması yapılan diğer önerilerden birisidir. Bu çalışmalarda LLM, GPT gibi sistemlerin deneyimlenmesi söz konusu olabilecektir. Deneyimleme yapabilmek için çalışılacak konuları belirlemek üzere, öğrenci ve öğretim üyelerinin mevcut süreçleri iyileştirmek için önerilerin toplanabileceği dile getirilmiştir. Bu yolla yapay zekânın araştırma kültürünü destekleyecek nitelikte destek üreteceği de açıktır.
- \* **Kritik ve Olgunlaşmamış Teknolojiler:** BTÜ AR-GE yol haritasının ve odaklanmış AR-GE çalışmalarının belirlenmesinde **Milli Kritik** olarak belirlenmiş teknolojilere yer vermeyi ihmal etmemesi de önerilmiştir. Özellikle kritik teknolojilerde üniversitenin 1 veya 2 tanesi seçilerek o alanda uzmanlaşması önerilmiştir. Bu kapsamda özellikle ülke içinde yeterli düzeyde deneyimlenmemiş teknolojilere öncelik verilebileceği değerlendirilmektedir. Yıkıcı teknolojiler gibi **henüz olgunlaşmamış ama kritik** olan teknolojilere de yer verilmesinin çok faydalı olacağı ve ülke için değer üretilbileceğine dikkat çekilmiştir.
- \* **AR-GE Farklılaşması:** AR-GE çalışmalarında yukarıdaki açıklananlar çerçevesinde AR-GE farklılaşmasına gidilmesi önerilmiştir. Diğer üniversite ve araştırma kurumlarında

aktif olarak yürütülen çalışmalardan mümkün olduğunca farklı niteliklerde AR-GE çalışması yapılmasına dikkat çekilmiştir.

- \* **Dijital İkiz ve Benzetim Çalışmalarını Yürütülmesi:** Günümüzde yoğun olarak ve kesintisiz bir dijitalleşme süreci yaşanmaktadır. O nedenle BTÜ'nün de bu konuyu göz ardı etmemesinin önemli olduğu ifade edilmiştir. Dijitalleşmenin önünün açılmasına, dijital ikizle üniversitenin, fabrikaların ve hocaların ikizinin çıkarılmasına ve bu yolla AR-GE çalışmalarına etkinlik kazandırılmasına dikkat çekilmiştir. Geliştirilecek olan bu dijital ikiz ve benzetim modellerinin yapay zekâ ile desteklenmesi de önemli görülmüştür.

### **Sürdürülebilir AR-GE ve Sorun Çözme Ortamlarının Oluşturulması**

AR-GE çalışmaları tek seferlik yapılan projeler gibi görünse de aslında birbirini tetikleyen projeler serisine dönüştürülmesi gereken çalışmalardır. BTÜ içerisinde AR-GE çalışmalarının sürdürülebilirliğinin de önemli olduğuna ifade edilerek bu kapsamda;

- \* Akademik ölçme sistemlerinin gözden geçirilerek uygulanabilir bir şekilde günün koşulları ile uyumlu ve **uluslararası standartlarda (dünya çapında yaygın kullanılan) ve uluslararası kriterler** ile çalışabilir hale getirilmesine,
- \* AR-GE çalışmalarının sürekli izlenmesi ve AR-GE birimlerinin birbirlerinden haberdar olacakları, farklı disiplinlerdeki araştırmacıların **diğer disiplinlerden kaynaklanan ihtiyaçlarını gidermek** ve çalışmalara destek olmak üzere yardımlaşabilecekleri mekanizmanın oluşturulmasına, bu konuda gerekli sistemi yapılındıracak bir çalışma grubunun kurulmasına, üniversitede yürütülen **AR-GE Çalışmalarında başarının ödüllendirilmesi**, çok çalışanların, ilgili imkânlardan az çalışanlara göre daha fazla yararlandığı bir izleme sisteminin devreye alınması için sistem kurulmasına,
- \* AR-GE çalışmalarını kesintisiz olarak yürütülebilmesi için laboratuvarlardaki cihazların **bakım ve onarımının düzenli olarak** yürütülmesine ve akademisyenlerin sadece araştırma yapmaya odaklanmasına,
- \* Yapılan AR-GE çalışmalarının değer üretebilmesi için prototip çalışmaların yapılmasına imkan verecek şekilde bir **pilot uygulama merkezinin** (Hızlı prototiplendirme dahil olmak üzere) kurulmasına (bu merkezin ilgili sanayi kuruluşları bünyesinde de üniversitenin denetimi ve yönetiminde kurulmasının önemli olduğu değerlendirilmektedir) ,
- \* AR-GE ve BAP komisyonlarının daha aktif çalışması için ölçülebilir hedefler konularak izlenmesine,
- \* Teknoloji ön görüş raporlarının hazırlanmasından, AR-GE yol haritasını hazırlanması ve izlenmesinden sorumlu **AR-GE Dekanlığının kurulmasına** ve bu dekanlığın AR-GE çalışmalarını yönlendirilmesi, takip etmesi ve hedeflere dayalı bir izleme sistemini kurmasına,
- \* Yol haritasında belirlenmiş veya birimlerden beklenen AR-GE çalışmalarının yeterli düzeyde olmaması halinde hemen bir **iyileştirme (sorun çözme) takımı kurularak** o konunun mercek altına alınmasına, nedenler ve sebeplerin kapsamlı bir şekilde incelenmesine ve problemlerin çözüme kavuşturularak araştırmacıların önünün açılmasına,

- \* Araştırmacıların araştırma kaynaklarına (yayınlar, patent bilgilerine, teknoloji gösterim bilgilendirmelerine, kurum dışındaki laboratuvarlara **kolay erişimin** sağlanması için destek üretilmesine, benzeri şekilde sanayi kuruluşlarının üniversitenin sahip olduğu laboratuvarlara kolay erişimini sağlanmasına, özellikle, süreli yayınlara her türlü mecradan ulaşımın sağlanmasına,
- \* Sürekli akacak bir AR-GE bütçesi oluşturmak üzere bölgedeki ihtiyaç sahibi endüstriyel ve diğer kurum ya da kuruluşlar ile iş birliği yapılarak **kaynak oluşturulmasına**, mümkün olan durumda eğitim ve AR-GE bütçelerinin ayrılarak AR-GE bütçesinin hedeflere ve performansa dayalı olarak izlenmesine
- \* TÜBİTAK proje yönetim sistemi benzeri bir yapılanma ile projelerin oluşturulmasına, panel yöntemi ile değerlendirilmesine, izlenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesini sağlayacak **bir BAP sisteminin oluşturulmasına** (örnek için Atatürk Üniversitesini sisteminin incelenebileceği değerlendirilmektedir)
- \* Araştırma sonuçlarının yayınlanması için teşvik edilmesine, **lisans öğrencilerinin yayın yapabilecek** konulara yönlendirilmesine, bu yolla onların da araştırma kültürünü özümsemelerinin sağlanmasına dikkat çekilmiştir.

### Sanayi Destekli Araştırmaların Yürütülmesi

Üniversitelerde AR-GE çalışmalarına süreklilik kazandırma ve gerekli kaynağı temin etmenin en kolay yollarında birisi sanayi kuruluşlarının destek üretmesini sağlamaktır. Bu kapsamda sanayi kuruluşları ile ortak yürütülen projelerin sayısının artırılmasının önemine işaret edilmiştir. Bir teknik üniversite olarak BTÜ'nün de bu konuda aktif olması önerilmiş ve sanayi destekli araştırmaların yürütülmesine dikkatler çekilmiştir. Bu konuda da özellikle;

- \* BTÜ'nün **iş dünyasının bir laboratuvarı** haline getirilmesini önemine işaret edilerek belirli sektörlerde AR-GE ihtiyacı yüksek kurumlar ile iş birliği yapılarak üniversitenin AR-GE gücünün o işletmelerin kullanımına sunulması, bu kapsamda ihtiyaç duyulan AR-GE donanımlarına üniversite içerisinde ya da o işletmeler içerisinde sahip olunması, bu kapsamda karşılıklı ihtiyaçları belirlemek üzere en az 6 ayda bir tarafların bir araya geldiği **gündemli toplantıların** yapılması,
- \* Lisansüstü tez çalışmalarının bir endüstriyel kurumun ihtiyacını giderecek nitelikte olmasının özendirilmesi, uygun olan yerlerde zorunlu kılınması, üniversitenin bu kapsama ilgili desteği üretmek üzere iş birliklerini yürütmesi,
- \* Başta BİTSO ve üyeleri olmak üzere sanayi kuruluşları ile **AR-GE iş birliklerinin arttırılması**, sanayi destekli lisansüstü tezlerin (SANTEZ) aktif olarak yürütülmesi ve takip edilmesi, proje bazlı tezlerin yürütülmesi, sanayi kuruluşunun da bu çalışmalarını izlemek üzere aktif görevli danışmanlar ataması, bu çalışmaların proje amaçları ve hedeflerini yakından takip edecek ve çalışmaların aksatılmadan yürütüldüğünden emin olacak **bir izleme sisteminin** kurulması,
- \* Araştırmacıların her dönem zorunlu olarak en az 1 olmak üzere belirli sayıda endüstriyel kuruluşu ziyaret ederek görüş alışverişinde bulunması ve bunun üniversite tarafından izlenmesi (Kurumsal İletişim biriminin bu işi yapabileceği değerlendirilmiştir),

- \* Sanayi kuruluşlarında yapılandırılmış olan AR-GE merkezlerinde Üniversitenin aktif olarak destek üretmesi ve bu kapsamda akademisyenlerin münferit olarak kurdukları iş birliği protokollerinin kurumsal bir yapıya dönüştürülerek izlenmesi,
- \* Sanayi kuruluşlarının AR-GE merkezleri ile laboratuvarları ortak kullanacak şekilde bir düzenlemenin yapılması,
- \* Sanayi kuruluşlarının AR-GE laboratuvarlarını üniversite içerisinde kurup aktif olarak kullanmalarının sağlanması (**sanayi sahipli laboratuvar**), destek personelini verilmesi, akademisyen ve araştırmacıların sanayi kuruluşunun AR-GE personeli gibi o laboratuvarlarda ihtiyacını giderecek çalışmalar yürütmesi, kalan zamanlarda laboratuvarların eğitim öğretim hizmetinde de kullanılmasını sağlayacak bir iş birliğinin oluşturulması,
- \* AR-GE çalışmaları kadar sanayinin ihtiyacını görecekt **tasarım bölümleri ve birimlerinin de oluşturulması**, sanayinin bu birimlerin idame ettirebilmesi için gereken desteği üretmesi için girişimlerde bulunulması önerilmiştir.

### Yerli AR-GE İş Birliklerinin Yürütülmesi

Üniversitelerin sahip oldukları bilgi deneyim ve kazanımları birleştirmek sureti ile daha güçlü ve kapsamlı araştırmalar yapabilmelerinin mümkün olacağı dikkate alınarak BTÜ'nün bu konuda öncü olmasına yönelik öneriler yapılmıştır. Özellikle;

- \* BTÜ Öğretim elemanlarının, AR-GE çalışmalarında başarıları ile öne çıkmış üniversite ve kuruluşlardan yararlanabilmesi için kurumlar arası görüşmeler ve iş birliği anlaşmalarını yapılmasına, bu çalışmaların etkin bir şekilde yürütülebilmesi için ilgili sürecin detaylarıyla birlikte tanımlanmasına ve standart bir iş sürecine dönüştürülmesine,
- \* Anadolu'daki gelişmiş üniversitelerle AR-GE amaçlı ortak çalışmalar yapılmasına ve bunun sistematik bir yapıda yönetilmesine,
- \* Çok farklı disiplinlerden araştırmalar ve zaman gerektiren projelerin (Otonom İHA tasarlanması gibi) birden fazla kurumun kabiliyetlerini kullanmak sureti ile yürütülmesinin önemine işaret ederek, BTÜ'nün bu tür birliktelikler için gerekli organizasyonu sağlayabileceğine, Proje fikirlerinin oluşturulmasına, ilgili kurumlardan destek alınmasına, ortak kabiliyetler ve yetenekler ile birlikte sonuca gidilenebileceğine,
- \* Araştırmacılar ile özel odaklı bilgi ve deneyim paylaşım toplantılarının yapılmasına, sonuçlarının rektörlük düzeyinde raporlanmasına ve çıkartılan derslerin değerlendirilmesi için düzenlemelerin yapılmasına,
- \* Daha önce belirtildiği gibi işletmelerin AR-GE merkezlerinin bu kapsamda birlikte ortak çalışmalar yapabileceklerine
- \* Özellikle inovasyon çalışmaları ile ilgili olarak paydaşlar ve kurumlar arası iş birliklerinin sağlanabileceğine dikkat çekilmiştir.

## Uluslararası AR-GE İş Birlikleri ve AR-GE Programlarında Aktif Olunması

Gelecekte üniversitelerin ortak eğitim öğretim ve AR-GE programlarını yürütmeleri kaçınılmaz bir gereksinim olacaktır. Farklı AR-GE kabiliyeti olan kurumların iş birliği yaparak AR-GE niteliği ve araştırma gücünün artırılması söz konusu olacaktır. BTÜ'de bu yönde kendisini geliştirmek ve ortak araştırmalarda aktif olmak durumunda kalacaktır. O nedenle şimdiden o günlere hazır olabilmesi için;

- \* Uluslararası yükseköğretim alanında üniversitenin AR-GE yetkinliğinin bilinirliğinin artırılmasının önemine işaret edilmiş ve bu konuda üniversitenin aktif olması,
- \* Bilim ve teknolojinin geliştirilmesinde İskandinav ülkeleri modelinin incelenmesi ve yürütülen uygulamaların BTÜ bünyesinde uyarlanması,
- \* AB, NATO, TÜBİTAK projelerine verilen önemin sürekli artırılması, araştırmacıların bu alanlara yönelebilmesi için cesaretlendirilmeleri, bu kuruluşlarda AR-GE projeleri açabilmek için gerekli deneyim ve içeriklerin oluşturulmasına destek verilmesi (önerilen proje destek ofisinin bunu yapabileceği değerlendirilmektedir),
- \* Farklı ülkelerdeki araştırma kurumlarıyla iş birliği yapma imkânlarının araştırılması ve bu konuyu yakından takip etmek üzere proje ofisi içerisinde **uluslararası projelere destek vermekten sorumlu** bir birimin oluşturulması, araştırma konuları veya kurumlarının belirlenmesi durumunda araştırmacıların ilgili çalışmaları yapabilmesi konusunda yönlendirilmesi ve desteklenmesi,
- \* Uluslararası araştırmacılar ile bir “beyin fırtınası” yapmak üzere bir buluşmanın organize edilmesi
- \* Uluslararası iş birliklerinin ortak projeler yürütmek kadar ortak lisansüstü programlar yürütme yolunda genişletilmesi ve bu sayede üniversitenin araştırma kabiliyetinin artırılması önerilmiştir.

Yukarıdakilere ilaveten, üniversitenin uluslararası ilişkilerinin güçlendirilmesi, eğitim ve kültür alışverişinin tetiklenmesi, ekonomik kalkınmaya katkının sağlanması, bilim ve teknolojik iş birliği, sosyal ve kültürel entegrasyon, kriz ve acil durumlara hazırlık, nitelikli bilgi ve nitelikli insan yetiştirilmesi, küresel rekabetçilik ve inovasyon, uluslararası iş birliği ve değişim, kültürel ve dil yetkinliği, istihdam oranlarının artırılması, küresel sorunlara çözüm getirme yeteneğinin tetiklenmesi vb. için **uluslararası merkezlerin kurulması** önerilmiştir. Bir çalışma grubu kurularak bu durumların değerlendirilmesi “**uluslararası deprem araştırma merkezi**” gibi belirli bir alana odaklanmış ve dünyanın ilgili araştırmacılarının da bölgeye çekecek yapılanmalara gitmenin faydalı olacağı değerlendirilmiştir.

## Araştırmacı Yetkinliğinin Artırılması

Arama konferansında AR-GE kültürü ve motivasyonun yüksek olmasıyla birlikte araştırmacı niteliğinin yüksek düzeylere ulaşmasının da önemli olduğuna işaret edilmiştir. Hem akademisyenler hem araştırma görevlileri hem de lisansüstü öğrencilerinin araştırma kabiliyet ve yetkinliklerinin artırılması için çalışmaların yapılmasına dikkat çekilmiştir. Bu kapsamda özellikle;

- \* Özellikle Genç akademisyenlerin ve araştırma görevlilerinin YÖK tarafından açılmış

olan **Akademik Birikim Programından** ve **Genç Beyinler Programı, Doktora Sonrası Araştırma Programından** faydalanmaları için yönlendirilmesi ve YÖK nezdinde onlara destek üretilmesine

- \* Araştırmacı niteliğini artırmak amacı ile farklı bakış açılarına sahip araştırmacıların bir araya getirilerek yenilikçi çözümler üretmeleri için ortam oluşturulmasına ve bunun gönüllülük esası üzerine yürütülmesi, üniversitenin bu tür çalışmalara organizasyonel destek verme, projeler oluşması durumunda da destekleme gibi konularda aktif olmasına,
- \* Araştırmacıların odaklanabilecekleri izole ortamların oluşturulmasına ve özellikle laboratuvarlarda bu konuya dikkat edilmesine,
- \* Yılın belirli zamanlarında özgür irade ile araştırma yapabilme konusunda uzman görüşlerinin araştırmacılara aktarılması için programların düzenlenmesine,
- \* Kadın araştırmacıların niteliğini artırmak ve işlerini kolaylaştırmak üzere gerekli düzenlemelerin yapılması (fonların dağıtımında pozitif ayrıcalık sunulması, araştırma alanlarında kadın temalı çalışmalara öncelik verilmesi, çalışma ortamlarının iyileştirilmesi, emzirme odası gibi destek hizmetlerinin yaygınlaştırılmasına,
- \* SEM bünyesinde araştırma prensipleri, ilkeleri ve yöntemleri ile ilgili planlı ve düzenli olarak bilgilendirmelerin yapılmasına,
- \* Araştırmacıların endüstriyel kuruluşlar başta olmak üzere AR-GE ihtiyacı olan kurumlar ile sıkı ilişkiler kurması için iletişim kanallarının oluşturulması ve bir araya getirilmesine,
- \* Uluslararası başarıları yüksek olan ve **AR-GE çalışmalarında lokomotif** rol alabilecek araştırmacıların üniversite kadrosuna kazandırılmasına,
- \* Akademisyenlerin, uluslararası tecrübe kazanmalarını sağlamak için bu kurumlarda edindikleri deneyimlerin geliştirilerek devam ettirilmesine, bu ziyaretlerin yayın yapmak, projelerde çalışmak gibi hedeflere dayandırılarak izlenmesine, başarılı olanlara verilecek olan izinle birlikte diğer imkanların artırılmasına
- \* Araştırmacıların yurt dışındaki sempozyum ve ziyaretlere katılmaları; fonlarla birlikte kaynakların doğru bir biçimde kullanılması için kriterlerin belirlenmesine ve uygulanmasına,
- \* AR-GE çalışması yapan araştırmacılar için ilave gelir getirici modellerin (58K ve alternatiflerin) uygulanmasının kolaylaştırılmasına,
- \* Bir alana odaklanarak belirli sayı ve niteliklerde proje yapan araştırmacı (akademisyenlerin) o alanda araştırma grubu oluşturmasının yolunun açılmasına, laboratuvar kurmasına, uluslararası projelere yönelmesi konusunda üniversite yönetiminin destek olmasına ve
- \* Nitelikli lisansüstü öğrencilerin yetiştirilmesi amacıyla özendirici programların uygulanmasına, etkinliklerin planlanmasına ve bu öğrencilerin seçilmesi için stratejilerin geliştirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.



## Ticarileştirilebilir AR-GE Çalışmalarının Yürütülmesi

Araştırma geliştirme çalışmalarının düzenli ve sürekli yapılmasına rağmen üniversiteler gibi kâr amacı gütmeyen kurumlarda ticarileşen ürünlerin çıkartılması zor olmaktadır. Ticarileşme süreçleri ayrı bir deneyim gerektirmektedir. Arama konferansında, BTÜ'nün yapılan AR-GE çalışmalarının topluma değer üretecek şekilde ürünlere/sistemlere dönüştürülmesini teşvik etmesinin önemine işaret edilmiş ve;

- \* Patent, tasarım ve faydalı model farkındalığının artırılması, lisansüstü tezlerden **en az bir patent** çıkacak şekilde içeriği kapsamlı hale getirilmesi (tüm programlarda olmasa da bazı programlarda bunun zorunlu görülmesi) veya bu yönde teşvik edici bir sistemin kurulması,
- \* Yapılan AR-GE'lerin ticarileştirilmesinin kolaylaştırılması ve hızlandırılması için gerekli süreçlerin tanımlanması, araştırmacıların sorumluluklarını netleştirilerek kendilerine iletilmesini sağlayan **AR-GE sonuçlarını ticarileştirme sisteminin** kurulması,
- \* Akademisyenlerin **fikri mülkiyet haklarını koruyacak bir ofisin** oluşturulması,
- \* Akademisyenler ve iş dünyasının birlikte fikir bankasındaki fikirlerden ticarileşebilecekleri seçmeleri ve birlikte çalışabilmeleri için ilgili usul ve esasların tanımlanması,
- \* Toplumsal hayatta görüşmeler esnasında **duygu ve yüz tanıma sistemleri** ile karşıdaki kişinin ne kadar doğru konuştuğuna destek verici sistemler gibi ihtiyaç duyulan sistemlerin geliştirilerek devreye alınması, bu çalışmaların öncelikli araştırma alanı ile uyumlu olacak şekilde genişletilmesi,
- \* Üniversitede kazanılması olası patent başvurularının yapılmaktan, ilgili süreci yürütmekten ve takip etmekten sorumlu bir **patent ofisinin** kurulması,
- \* Girişimcilik ve inovasyon çalışmaları desteklenmesi, know-how patenti alınmasına yönelik olarak patent ofisinin gereken desteği vermesi,
- \* Düzenli olarak **patent günleri** yapılması, alınan patentlerin kutlanması, olası patentler ile ilgili bilgilendirmelerin yapılması, bu günlere iş dünyası temsilcilerinin de katılması,
- \* Teknoloji Hazırlık Seviyesi (THS) 1-3 üniversite araştırmacılarıyla birlikte, THS 4-6 firma temsilcileriyle birlikte çalışması, AR-GE sonuçlarının ise THS 7-9 düzeyindeki büyük firmalar vasıtası ile **prototip ürünlere** dönüştürülmesi, bu kapsamda kurumların haklarını düzenleyen anlaşma metinlerinin oluşturulması ve bunun bir iş standardına dönüştürülmesi önerilmiştir.

## Uzaktan AR-GE

Uzaktan eğitim gibi uzaktan AR-GE çalışmalarının da gelecekte her geçen gün artarak devam edeceği ve popüler olacağı değerlendirilmiştir. Bu kapsamda BTÜ'nün uzaktan AR-GE çalışmalarının yürütülmesi için farklı yaklaşımların geliştirilmesi önerilmiştir. Uygulanacak **uzaktan AR-GE modelin** özellikle beceri aktarımının güvence altına alınmasının sağlanması, sadece materyal, canlı veya cansız sanal sınıflar ile sınırlı olmayıp, öğrenme ile öğretme konusunda farklı deneyimlere yardımcı olacak nitelikte örnek bir model olması için bir çalışma

grubunun oluşturulmasının, modelin ilk olarak üniversite içerisinde uygulanmasına, ardından da diğer üniversitelere açılmasının faydalı olacağı ifade edilmiştir.

### **Diğer Fikirler**

Arama konferansında yukarıda açıklanan görüş ve önerilere ilaveten aşağıdaki fikirler de ortaya atılmıştır. Üniversitenin araştırma ve geliştirme çalışmalarını yürütürken veya ilgili süreçlerini yapılandırırken aşağıdaki fikirleri de dikkate alması önerilmiştir.

- \* Doktorayı tamamlayan araştırmacıların BTÜ’de çalışmaya devam etmesi için en az bir yıl başka bir kurumda veya yurt dışında çalışmasının zorunlu hale getirilmesi.
- \* Sosyal konularda (örneğin, mavi büyüme) AR-GE çalışmaları yapılması ve bu konunun düzenli olarak takip edilmesi.
- \* Belirli sektörlerde (mesela mobilya sektörü gibi) ergonomi sertifikası verilmesi.
- \* Akademisyenler için uzun süren çalışmalardan sonra eve gitmek yerine kampüste konaklama imkânı sağlanması.
- \* Emeklilik yaşı ile öğretim üyelerinin önünün kesilmemesi ve emekli öğretim elemanlarından faydalanacak bir iş modelinin geliştirilmesi.
- \* Yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin YÖK teşviklerinden yararlanmasının sağlanması.

# ODAK GRUP 4



---

Toplumsal Katkı

## TOPLUMA KATKI SÜREÇLERİNİN GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ

BTÜ topluma katkı süreçlerinin gelişimiyle ilgili uygulamalara yönelik olarak aşağıdaki konuları kapsayan bir dönüşüm sürecinin uygulanmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir. Özellikle toplumsal katkı faaliyetlerinin veriye dayalı bir şekilde değerlendirilmesinin önemine işaret edilmiştir.



### Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler

Odak grup tarafından yapılan değerlendirmeler neticesinde üniversitenin topluma sunacağı katkı açısından üniversitedeki personel ve öğrencilerin topluma katkı projelerinin teşvik edilmesi ve ödüllendirilmesi, her türlü bağımlılık ile mücadele için AR-GE çalışmalarının teşvik edilmesi, üniversitenin etrafında sosyal donatı alanlarının oluşturulması, öğrencilerin sosyal problemlerine çözüm üretilmesi, yapay zeka destekli uzaktan sosyal ve psikolojik destek üretilmesi, yabancılar ile ilgili olarak toplumsal barış algısının oluşturulmasına katkı sağlanması, kültür sanat ve spor faaliyetlerinin artırılması vb. konular dikkati çekmektedir. BTÜ'yü 2030'lu yıllara taşımak amacıyla yapılan değerlendirmede öne çıkan fikirler öncelik sırasına göre aşağıdaki gibidir.

1. Üniversitemizin etrafında sosyal alanların oluşturulmasıyla hem öğrencinin bölgeye gelmesinin sağlanması hem de toplumun gelişmesinin tetiklenmesi
2. Öğrenci yoğunluklu bölgelerde ulaşımın geliştirilmesi
3. Öğrencilerimizin sosyal hayatlarında karşılaştıkları problemleri aktarabilecekleri ortamların oluşturulması ve ilgili çözümleri üreterek destek verilmesi
4. %100 engelsiz üniversite etiketine sahip olunması
5. Yapay zekâ destekli sosyal ve psikolojik uzaktan yardım platformunun kurulması

6. Mülteciler ile ilgili olarak toplumsal barış için algı yönetimin iyileştirmek için programların yapılması
7. Öğrenci ve personelin yaptığı toplumsal katkı projelerinin ödüllendirilmesi ve performansa pozitif katkı olarak görülmesi
8. Her türlü bağımlılıkla (madde ve sosyal medya gibi) mücadele ile ilgili birimler, araştırma grupları ve çalışma/proje sayısının artırılması
9. Yalnız yaşayan yaşlılar ile il dışından gelen öğrencilerin barınma sorunlarına yönelik projelerin uygulaması ve ilgili eşleştirmelerin yapılması, ilgili kurumlar nezdinde ilişkilerin kurulması ve takip edilmesi
10. Kültür, sanat, spor faaliyetlerinin artırılması, toplum ile müsabaka tarzı etkinliklerin artırılarak uygulanması



Bu konu için kurulmuş olan odak grup çalışmasında yapılan değerlendirmelerde öne çıkan fikirler ötesinde ayrıca üniversitenin 2030'lu yıllarda sahip olması gereken kabiliyetleri belirleyecek şekilde planlaması/uygulaması/ geliştirmesi gereken yaklaşımlar/yöntemler/sistemler ile ilgili diğer öneriler ise aşağıdaki gibidir.

### **Topluma Katkı Kültürünün Yaygınlaştırılması ve Sürdürülebilirliğinin Sağlanması**

Üniversitelerin en önemli görevi bilginin üretilmesi ve toplumun yararını gözeterek kullanılmasını sağlamaktır. Yükseköğretim kurumları topluma fayda sağlayacak bireyler yetiştirmek kadar toplumun gelişmesine de katkıda bulunmak durumundadır. Bunun dışında toplum ile bütünleşmek ve toplumun sorunlarına bilimsel çözümler üretmek için sıkı ilişkiler kurulması önemli görülmüştür. Özellikle mezunlar ile ilişkilerin sıcak tutulması ve toplum



içerisinde üniversiteye katkı sağlayacak sağlayacak paydaşlar oluşturulmasının gerekliliğine işaret edilmiştir. Bu kapsamda;

- \* Üniversite içinden ve dışından toplum için yürütülen hizmetlerin bağımsız jüriler tarafından değerlendirilerek her yıl “**Topluma en önemli hizmet**” ödülünün verilmesi, bunun için ilgili ödüllendirme usul ve esaslarının belirlenmesi, ilan edilmesi ve toplumunda benimseyeceği şekilde ödülün duyurulması,
- \* Atama ve yükseltme kriterlerinde toplumsal katkıya yönelik etkinlik ve projelerin puanı artırılarak öğretim elemanları için topluma katkının cazip hale getirilmesi,
- \* Öğrenci-mezun, öğrenci-çalışan/meslektaş/personel, vb. gibi **mentorluk sisteminin** kurulması,
- \* Öğrencilere “aile”, “çocuk” ve “birliktelik” olgusunun farklı açılardan anlatılmasıyla gelecekteki anne ile babaların **aile kültürünü** sürdürebilmelerine destek olunması, ailenin önemine ve devamlılığına yönelik derslerin açılması,
- \* Toplum içerisinde üretken öğrencilere mentorluk yapılması amacıyla İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile ortak çalışılması,
- \* Onların deneyimlerinden faydalanılması için şehrin ileri gelenleri ile üniversite öğrencilerinin bir araya getirilmesi, bu uygulamanın şehirdeki öncü iş kadınları ile de gerçekleştirilmesi (**deneyim paylaşım** toplantıları),
- \* Üniversite birimlerinde toplum içi yapılacak olan faaliyetlerin teşvik edilmesi ve birimin performans göstergesi olarak görülmesi,
- \* Topluma katkı projelerinin öğrenciye not (mikro kredi) ve personele puan (performans başarısı) olacak şekilde bir düzenlemenin yapılması ve bu yolla paydaşların dikkatinin topluma katkı projelerine odaklanması,
- \* Öğrenci topluluklarına her yıl **toplumsal faaliyetleri için ödül** verilmesi,
- \* Toplumun değişik kesimlerine üniversitenin imkânlarını kullanabilmeleri için bir düzenlemenin yapılması, toplum ile üniversitenin birlikteliğinin gösterilmesi, üniversitenin halk tarafından kendi işletmeleri gibi görünmesinin sağlanması,
- \* Gönüllü toplum hizmetinin özendirilmesi bunun için öğrenci, akademisyen ve toplum içerisinde gönüllülerce yapılacak hizmetlerin oluşturulması (gönüllü yardım etme, gönüllü olarak hizmet kuruluşlarında çalışma vb.), gönüllülük üzerine seminer ve hayat hikâyelerinin paylaşılması,
- \* Toplumda film, kültürel etkinlik ve tiyatro vb. gibi etkinliklerde üniversitenin kendisini göstermesi ve
- \* Üniversite hocalarının kendi akademik gelişmelerini sağlamak amacı ile firmalar,

STK'lar ve Kamu Kurumlarıyla iş birliği içerisinde sürekli eğitim programlarının çift yönlü işletilmesi yönünde öneriler ifade edilmiştir.

### Topluma Katkı Faaliyetlerinin Organizasyonu ve Duyurulması

Arama konferansında, üniversitenin gerçekleştireceği topluma katkı faaliyetlerinin düzenli ve sistematik bir yapıda gerçekleştirilmesi ve kamuoyu ile paylaşılmasının önemine işaret edilmiştir. Özellikle aşağıdaki konulara dikkatler çekilmiştir:

- \* Üniversite bünyesinde **kamu ile ilişkiler koordinatörlüğünün** kurulması, bu koordinatörlük altında toplum ile ilişkiler ve üretilecek katkıyı yönetecek birimlerin oluşturulması (akademisyen/öğrenci toplum arasındaki ilişkiyi sürdürülebilir kılabilecek ekip, üniversitenin desteği ile kurumların dijital dönüşüm çalışmalarını koordine edecek ekip, bağımlılıkla mücadele konusunu yöneten ekip, gençler ile bütünleşmeyi sağlayan bir ekip, kadınların güçlendirilmesine destek verecek organizasyonları yürütecek ekip, yaşlılar ve muhtaçlar ile ilgili çalışmaları yürütecek ekip, STK ve kamu kurumlarıyla ilişkileri yönetecek ekip, endüstri kurumlarıyla ilişkileri yürütecek bir ekip, mezunlar ile ilişkileri yürütecek bir ekip, yabancı öğrencilerin toplum ile bütünleştirilmesini destekleyecek ekip, toplumsal dönüşüm ve dijitalleşme çalışmalarını desteklemek üzere çalışan ekip, dijital içerik üretmekten sorumlu bir ekip, veri yönetiminden sorumlu bir ekip, öğrencilere burs temin etmekten sorumlu bir ekip vb.), koordinatörlük bünyesinde zaman içerisinde toplumun ihtiyaç duyduğu ekiplerin oluşturulması
- \* Bu koordinatörlük bünyesinde bir organizasyon şirketi gibi yıllık faaliyet planının hazırlanması ve rektörlüğün onayı ile yürütmesi,
- \* Koordinatörlük bünyesinde yürütülecek her bir faaliyet için aksiyon planının oluşturulması, tarafların haberdar edilmesi ve davet edilerek ilgili faaliyete olan ilginin canlı tutulması,
- \* Koordinatörlüğün temel görevlerinden birisinin “**sosyal sorumluluk anlayışını**” teşvik etmek şeklinde algılaması ve yürütülen çalışmalar için izleme ile değerlendirme ekiplerinin kurulması,
- \* Koordinatörlüğün topluma katkı projelerini özendirmeyle birlikte ve takdir edici mekanizmalar oluşturması, akademik başarı ve ödüllendirme süreçlerini bu yönde iyileştirmesi,
- \* Kamu kurumları için akademik danışman belirlenmesi ve o kurumların gelişmelerine katkı sağlanması, gelişmelerin takip edilerek periyodik olarak rektörlüğe rapor edilmesi,
- \* STK'lar ve derneklere akademik danışmanların atanması ve onların ilgili faaliyetlerine destek sağlanması,
- \* Düzenlenen faaliyetlerin sosyal platformlarda daha etkili bir biçimde duyurularak toplumun ilgisinin artırılması,
- \* İl özelinde kamunun yararına olacak “kamu spotlarının” hazırlanması veya bu spotların hazırlanmasına katkı sağlanması,
- \* Üniversitedeki dijital içeriklerin kullanımının artırılması, bu yolda toplumda daha geniş

kitlelere ulaşılması (Örneğin BTÜ-TV, BTÜ-Radyo gibi),

- \* Öğrenci, veli, sanayi ve toplumun ihtiyaç duyduğu konulara yönelik derslerin açılması bu derslerin müfredata uyarlanması
- \* Topluma yönelik eğitim ve öğretim çalışmalarının doğal ortamlarda yürütülmesi için düzenlemelerin yapılması önerilmiştir.

### Sosyal Sorunlara Çözüm Üretme Merkezinin Kurulması

Üniversite bünyesinde toplumun sorunları ile yakından ilgilenmek ve sorunlara çözümler üretmek üzere bir **sosyal çözüm üretme merkezinin** kurulmasına dikkat çekilmiştir. Bu kapsamda;

- \* Sosyal sorunları yakından takip eden, bu sorunlara çözüm üretecek araştırmaları yapan ekiplerin oluşturulmasına ve çözüm üretme merkezinin aktif olarak çalıştırılmasına,
- \* Bursa'da toplum envanteri çıkartılarak veri tabanında tutulması ve bu envanterin araştırmacıların hizmetine sunulmasına,
- \* Halkın sorunlarını dinlemek ve çözümler üretmek, yönlendirici çalışmalar yapmak üzere "**toplum danışmanlarının**" atanmasına ve belirli periyotlarda ücretsiz danışmanlık (psikolojik sorunlara karşı profesyonel destek, aile yapısını korumayı desteklemek, yeni girişimlerde bulunmak, ticari fikirleri değerlendirmek, ortaöğretimden yükseköğretime geçişte yönlendirmek, verimlilik ve etkinlik artırmak, performans değerlendirme çalışmalarına destek vermek vb.) hizmetlerinin sunulmasına, bu hizmetlerin her hafta, her ay vb. gibi periyodik olarak sürdürülmesine
- \* Öğrencilerin sosyal hayatlarında karşılaştıkları problemleri aktarabilecekleri ortamların oluşturulmasına ve bu problemlere en uygun çözümlerin ortaya konulmasına, gerekirse bu kapsamda çalıştayların oluşturulup alternatif çözüm yöntemlerinin değerlendirilerek uzmanların desteği ile en uygun çözümün üretilmesine
- \* Başta Bursa olmak üzere iş hayatına başlamış mezunların karşılaştığı zorlukların önlenmesine ve çözümüne yönelik olarak ilgili özel sektör kurumlarıyla birlikte çalışmaların yürütülmesine
- \* Yapay zekâ destekli sosyal ve psikolojik uzaktan yardım platformunun kurulmasına, çalışmaların takip edilmesi ve sürekli iyileştirilmesine dikkat çekilmiştir.

### Topluma Katkı Projelerinin/Faaliyetlerinin Desteklenmesi

Üniversitenin topluma katkı faaliyetlerinin programlı ve sistematik bir yapı içerisinde yürütülmesi ve izlemeler yapılarak gereken noktalarda süreçlerin iyileştirilmesinin sağlanması gelecekteki üniversitelerin önemli özelliklerinden birisi olacaktır. BTÜ'nün de topluma katkı çalışmalarını yürütebilmesi için oluşturacağı koordinatörlük bünyesinde aktif olması beklenmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki konulara da dikkat çekilmiştir:

- \* Üniversitenin Şehrin sorunlarına karşı duyarlı olduğunu topluma hissettirmesi, "**birlikte çözelim**" platformlarının oluşturulması, bunun için toplumun huzurunu, rahatını ve konforunu bozan (trafik sorunları gibi) sorunlara çözüm üretecek çalışmaların başlatılması, her yıl şehrin ilgili kurumlarıyla görüşülerek bir konuda yıl boyunca etkinlikler, projeler, ve diğer olası hizmetlerin yürütüldüğü (2024 yılının Bursa'da trafik sorunlarını çözüme yılı olarak

ilan edilmesi gibi) bir ortam oluşturulması,

- \* Üniversitenin akademik kadroları tarafından geliştirilen **fikir ve ürünlerin ilgili iş** dünyası/kültür-sanat/toplum/STK'larla buluşturulması, bunun için gerekli mekanizmaların oluşturulması,
- \* Öğrenci ve personelin yaptığı **toplumsal katkı projelerine** akademik başarı puanı ya da ödül verilmesi bu yolla bu projelerin sayısının artırılması,
- \* Toplumun ilgili kesimlerine yönelik kültür, sanat, spor faaliyetleri artırılmalı. Toplum ile **müsabaka tarzı etkinlikler** düzenlenerek üst düzey yöneticilerin bu aktivitelere aktif katılımı ve desteğinin sağlanması,
- \* Üniversite kampüsünde kültür-sanat ve spor mekânları için gerekli alt yapıların geliştirilmesi ve bu alanlarda **kent dinamiklerinden destek alınması**, ortak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi,
- \* Robotların topluma katılması ile ortaya çıkacak yeni hayat düzenine yönelik ön hazırlık niteliğinde SEM üzerinden **sertifikalı programlar** düzenlenmesi,
- \* Kooperatif gibi yapıların (mesela **kadın kooperatiflerin kurulması** gibi) oluşturulmasına akademik destek verilmesi
- \* Ahlaki değerleri arttırmak adına topluluk, ders, etkinlik vb. sayılarının artırılması, toplum içerisinde **milli ve manevi değerlerle bütünleşmeyi** sağlayacak etkinliklere üniversite olarak destek verilmesi,
- \* Üniversite bünyesinde **sinema ve tiyatro gösterileri** yapılabilecek amfilerin toplumsal faaliyetler için kullanılması ve toplumun belirli kesimleri ile zaman zaman sinemaların/ tiyatroların seyredilmesi gibi aktivitelerin yürütülmesi (özel günlere yönelik filmlerin olabileceği değerlendirilmektedir), bu yolla film ve tiyatro kulüplerine destek verilmesi (yoksa kurulması),
- \* Üniversite bünyesinde belirli periyotlarla öğrenci ve vatandaşları birleştirmek adına ekonomik, siyasi, kültürel gelişmeleri anlatan **konferansların düzenlenmesi** (bu etkinlikleri üniversitenin organize edebileceği gibi toplumda ilgili kurumların organize etmesine destek verilebilmesi),
- \* Kamu kurumlarıyla üniversite **öğrencilerinin ortak projeler** yürütmesinin teşvik edilmesi,
- \* Öğrencilerin STK hizmetlerine destek vermelerinin teşvik edilmesi (mesela mikro kredi olarak kabul edilmesi),
- \* Üniversitenin kadın ve aile odaklı çalışmaları artırması, ilgili birimlerin yeni öneriler oluşturması için desteklenmesi, özellikle **kadın ve aile olgusunu öne çıkaran** projelerin yürütülmesi, neticelerinin ilgili kurumlar ile paylaşılması ve kamu kuruluşlarının ilgili politika ve faaliyetlerine destek sağlanması,

- \* Üniversitedeki öğrencilerin toplumda kadının yeri hakkında müzakereler yapması, bu toplantılara ilgili kurumlardan katılımların sağlanması, **müzakerelerin yarışmalara dönüştürülmesi**, profesyonel jüriler kurulması, sosyal medya ve diğer tanıtım araçları vasıtası ile çalışmaların kamuoyu ile paylaşılması,
- \* Toplumun büyük bölümünü Z kuşağı oluşturmakta bu sebeple **Z kuşağına yönelik** çalışmaların ve ilgili düzenlemelerin yürütülmesi,
- \* Toplumun ilgili kuruluşlarına makul ücretler ile **dijital içerik üretmek** üzere bir merkezin (üniversitenin bu kapsamda edineceği dijital içerik yeteneğini on-line platformlarda eğitim öğretim ve araştırma faaliyetlerinde de kullanabileceği değerlendirilmektedir) kurulması,
- \* Üniversitenin toplumun ilgili kesimlerine/kamu kuruluşlarına, büyük şirketlere radyo ve TV kanalları oluşturma konusunda (geliştirilecek olan **tek Radyo ve TV kanalının** belirli zamanlar belirli kurumlarıyla iletişim kanalı gibi hizmet vermesinin sağlanabileceği ve bu yolla makul düzeyde bir gelir elde edilebileceği değerlendirilmektedir) destek vermesi,
- \* Üniversitenin toplumsal barışı desteklemek üzere çalışmalar yapması, özellikle mülteciler ile ilgili **algı yönetiminin topluma zarar verecek** boyutlara ulaşmaması için destek üretecek mekanizmaların geliştirilmesi, zaman içerisinde bölgenin barış havzasına dönüşmesi için çalışmalar yapılması, bu eksene “**Adil toplum**” ve “**adil dünya**” olgusunu öne çıkartmak için öncülerden olmanın hedeflenmesi, dünya barışı ve insan hakları konusunda üniversitenin ilgili birimlerinin aktif olması ve bunu destekleyecek mekanizmaların oluşturulması önerilmiştir.

### Bağımlılıkla Mücadele ve Yaşlılara Destek Projelerinin Yürütülmesi

Topluma sağlanacak olan katkının en güzel örnekleri; bağımlılıkla mücadele edilmesi, düşkünlerle yaşlıların rahat ve konforlu yaşamalarına destek olacak projelerin yürütülmesidir. Arama konferansında bu konu da katılımcıların dikkatini çekmiş ve özellikle aşağıdaki çalışmaların yürütülmesi önerilmiştir. Bu çalışmaların **Sosyal Sorunları Çözme Merkezi** bünyesinde Topluma Katkı Koordinatörlüğünün denetim ve kontrolünde yürütülmesinin faydalı olacağı değerlendirilmiş ve;

- \* Yaşlılar, engelliler, bakıma muhtaçlar, kimsesizler vb. gibi gruplara yönelik **toplum ısı haritasının** ve istatistiki bilgilerin oluşturulması hem araştırmacılara sunulması (bilimsel araştırmalarda kullanılmak üzere), hem de ilgili kurumlar ile ortak çalışmalar için bu bilgilerden faydalanılması, bu çalışmaların yaşlı nüfusa yönelik projeksiyonlar gibi geleceğe yönelik tahminler ile genişletilmesi,
- \* Öğrenciler tarafından engelli, yaşlı ve çocuklar için topluma hizmet projeleri geliştirmelerinin desteklenmesi bitirme projelerinin bazılarını bu alanlarda yapılması için birimlerin ve program danışmanlarının yönlendirilmesi,
- \* Yaşlılar ve kimsesizler için meslek edindirme kurslarının düzenlenmesi, işe yerleştirme amacı ile işkur vb. kurum ile ortak çalışmaların yapılması,
- \* Öğrencilerin her türlü bağımlılıktan (uyuşturucu, sigara, alkol, sosyal medya vb.) uzaklaştırılması adına ilgili birimlerle birlikte projeler geliştirilmesi, bu konunun stratejik planda hedefler arasına konulması ve izlenmesi,



- \* Artan madde/dijital bağımlılıkla mücadele konusunda projelerin yürütülmesi, ilgili STK'lar ile iş birliğinin yapılması,
- \* Yalnız yaşayan yaşlılar ile il dışından gelen öğrencilerin barınma sorunlarına çözüm üretmek üzere ilgili kurumlarla ortak projeler geliştirilmesi ve uygulanması (gerekirse vatandaşlar ile eşleştirme yapılarak birlikte yaşama ortamlarının oluşturulması gibi)
- \* Yaşlı ve orta yaşlı nüfusun eğitilmesi için SEM bünyesinde eğitim programlarının başlatılması (diğer bir deyişle üniversite bünyesinde bir **tazelenme üniversitesi** oluşturulması)

### Üniversite Sanayi İş Birliği ve Milli Teknoloji Hamlesine Destek Verilmesi

Sanayi kuruluşları toplumun en önemli bileşenlerinden birisidir. Bu kuruluşlar toplumun gelişmesinde ve dönüşüm sürecinde aktif olmak durumundadırlar. Onun için üniversitenin sanayi kuruluşları ile yakın ilişkisi arama konferansında dile getirilen önemli noktalardan birisi olmuştur. Özellikle ülkemizde toplumsal ve dijital dönüşümün merkezinde bulunan Milli Sanayi Hamlesi hedeflerine ulaşma konusunda üniversitenin aktif destek üretecek bir konuma gelmesine dikkat çekilmiştir. BTÜ'nün bu alanda yapacakları çalışmalar aynı zamanda en teme kurumsal sorumluluklardan birisi olarak değerlendirilmiştir. Detaylı çalışmaları üniversitede bu kapsamda oluşturulacak olan bir çalışma grubunun belirlenmesini gerekli olacağı dile getirilmekle birlikte genel olarak;

- \* Akademik kadroların iş dünyası ile irtibatını güçlendirmek ve ilgiyi arttırmak adına ortak projelerin desteklenmesi, bu kapsamda yukarıda belirtilen **AR-GE iş birliklerinin aktif olarak** yürütülmesi için tarafların değerli katkılarına esirgememesi,
- \* **Milli Teknoloji Hamlesine destek ve katılımın** sağlanması için özendirici faaliyetlerin düzenlenmesi ve Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının da desteği alınarak toplum içerisinde bu hamleye yönelik farkındalık artırma ve olası desteklerden yararlanma için yönlendirmelerin yapılması,
- \* Üniversitenin sanayi kuruluşlarının dönüşümlerini tetikleyecek iş modellerini geliştirmesi, ilgili kurumlarda bu modellerin uygulanması konusunda destek üretmesi ve bunu koordine etmek için **BTÜ Kurumların Dijital Dönüşüm Ofisinin** kurulması,
- \* Dijital dönüşüm ofisin koordinasyonunda üniversite bünyesinde yapılacak olan akademik çalışmaların ilgili sanayi kuruluşları ile birlikte yürütülmesinin sağlanması, sanayi paydaşların **bilimsel bilgilerin pratik uygulamalara** dönüştürme gayretine imkân vermesi,
- \* Üniversite rektörünün sanayi iş birliğini artırmak adına SEDAK toplantısı yanı sıra haftada yarım gün **sektör sanayi ziyaretleri** yapması ve ilişkilerin sıcak tutulmasına destek üretmesi,
- \* BTÜ öğrencilerinin 1. sınıfa kaydolduktan sonra mezun oluncaya kadar belirli özel sektör kuruluşları ile eşleştirilerek eğitim öğretim hayatlarında özel sektörden destek almaları, bu çalışmanın üniversitenin kariyer modeli ile devam ettirilerek öğrencilerin iş dünyası ile entegrasyonunun artırılması önerilmiştir.

### Toplum 7.0 Çalışmalarının Yürütülmesi

Toplumsal dönüşüm 2015 yılı itibaren Toplum 5.0 uygulamaları şeklinde sürdürülmektedir. Toplum 5.0, robotlar ile insanların birlikte çalışarak teknolojik gücü en doğru şekilde kullanabilen bir toplum

olarak tanımlanmıştır. Burada toplumda özellikle yaşlılar ve muhtaç olanların yaşam konforunun teminat altına alınması önemli bir gereksinimdir. Gelişmeler toplumsal dönüşümlerin kesintisiz olarak devam edeceğini göstermektedir. 2035’li Yıllarda Toplum 6.0 ve kabinde de Toplum 7.0 gibi dönüşümleri insanoglunun yaşayacağı dile getirilmektedir. Her ne kadar arama konferansında üniversitenin toplum 7.0’a odaklanması fikir olarak dile getirilmiş olsa da 2030’lu yıllarda Toplum 6.0 işaretlerini göstereceğinden üniversitenin bu konuda da geri durmadan aktif olarak çalışmalar yürütmesinin faydalı olacağı değerlendirilmiştir. O nedenle rapor hazırlanırken dikkatler öncelikle toplum 6.0’a çekilmiş olup;

- \* Öncelikle BTÜ bünyesinde günümüzdeki Toplum 5.0’ın özümsemesi ve içselleştirilmesi için öğrenci ve akademisyenlerde bir farkındalık çalışması yapması (yukarıda önerilen dijital dönüşüm ofisi bu çalışmayı koordine edebilecektir),
- \* Öğrenciler ve akademisyenlerin **Toplum 5.0’a yönelik projeler üretecek becerilere** kavuşturulması (bunun öğrenme kazanımlarını bir parçası olabileceği değerlendirilmektedir) ve pratik uygulamalar için ilgili toplumsal paydaşlar (kamu ve özel) ile ortak çalışmaların yürütülmesi,
- \* Üniversitenin Toplum 6.0 ve Toplum 7.0’a yönelik bir **inovatif çalışma grubunu** oluşturması ve üniversitede bu anlayışın yaygınlaştırılması (bu konuda üniversite dışındaki alan uzmanlarından da faydalanılması gerekecektir),
- \* Toplum 5.0’dan Toplum 7.0’a doğru sağlıklı yürüyebilmek için şimdiden veri toplama sistemlerinin geliştirilmesi, bu amaçla üniversitede bir veri toplamaktan ve analiz edilmekten sorumlu **veri yönetimi biriminin** oluşturulması, veri toplama, değerlendirme, analiz etme ve karar vericilere sunma konusunda **bir veri yönetim platformunun** geliştirilmesi,
- \* Toplum 5.0’dan Toplum 7.0’a dönüşümü tetiklemek üzere özellikle Yerel Yönetimlerden üniversitede yapılacak araştırma ve ilgili çalışmalara **bütçe desteğinin** alınması için girişimlerde bulunulması,
- \* Bu kapsamda yapılan çalışmaların neticesine göre üniversitenin yukarıda önerilen **Teknoloji Yol Haritası, araştırma önceliklerinin yeniden düzenlenmesi, eğitim öğretim programlarının** iyileştirilmesi ve güncelleştirilmesi önerilmiştir.

### Üniversite ile Toplumun Bütünleştirilmesi

Üniversite ile toplum arasındaki ilişkinin sağlıklı ve düzenli olarak yürütülebilmesi için karşılıklı olarak aktif etkileşim kaçınılmazdır. Üniversitenin kendisini toplum ile bütünleştirmeden yukarıdaki beklenen çalışmaları (önerileri) yerine getirmekte zorlanacağı açıktır. O nedenle, BTÜ’nün bu kapsamda değişen dünyada gelişmeleri iyi okuyup toplumun önünden gidecek konular ve uygulamaların önünü açmak amacı ile başta Bursa olmak üzere şehirler ve toplum ile bütünleşmesinin önemli olduğu dile getirilmiştir. Bu konuyu üniversitenin değerlendirecek konular arasında öncelikli görmesi ve aşağıdaki çalışmalarını yürüterek aktif etkileşimi teminat altına alması önerilmiştir.

- \* Üniversitenin etrafında sosyal alanların oluşturulması hem şehirdeki öğrencilerin bölgeye gelmesinin sağlaması hem de toplumun gelişmesinin tetiklenmesine yönelik bu sosyal donatı alanlarında faaliyetlerin yürütülmesinin faydalı olacağı değerlendirilmiştir.
- \* Öğrenci yoğunluklu bölgelerde ulaşımın geliştirilmesi için yerel yönetimler ile görüşmelerin

yapılması ve öğrencilerin toplum ile bütünleşik bir ortamda yaşamlarını sürdürmelerinin desteklenmesine işaret edilmiştir.

- \* Üniversitenin belirli periyotlarda ekonomik, siyasi ve kültürel gelişmeleri topluma açıklamak adına konferanslar düzenlenmesi ve ilgili kamu ve özel kurum temsilcileri ile ortak etkinlikler düzenlemesine dikkatler çekilmiştir.
- \* Çevrimiçi eğitimler yoluyla toplumla bütünleşme konusunda girişimlerin yürütülmesi, bu konuda bir aksiyon planı oluşturularak yıllık aksiyon planlarının yapılarak uygulamaya alınması önerilmiştir.
- \* Sosyal alanda çalışan akademisyenlerin sosyal kalkınma projelerini geliştirirken yukarıda önerilen Proje Hazırlama Ofisi tarafından idari destek verilmesi, ilgili kurum ya da kuruluşların projenin bir paydaşı (destek veren, veri sağlayan, prototip uygulama yapan vb.) sürece dahil edilmesinin gerekli olacağı belirtilmiştir.
- \* Toplumun ilgili kurum ya da kuruluşları tarafından öğrencilere burs sağlanması için bir ekibin görevlendirilmesi, öğrencilere burs veren kurumlar ile öğrencilerin periyodik olarak görüşmeleri ve ortak değerlendirmeler yapmalarının sağlanması (bu bursların ihtiyaç sahibi öğrencilere dağıtılacağı gibi aynı zamanda bursları veren kurumların kendilerinin bilgisi dâhilinde ileride istihdam edecekleri ve kariyer modeli kapsamında eğitim gören öğrencilere de verebilecektir) için gayret edilmesinin önemine vurgu yapılmıştır.
- \* Geçmişten günümüze bilimsel olayları temsil edecek her türlü unsunu sergilendiği, tüm Türkiye'ye örnek teşkil edecek bir **“bilim müzesinin”** kurulması, bu yolla geçmişten günümüze yürütülmüş olan bilimsel çalışmaların toplumun her kesiminde farkındalığının artırılması ve yeni nesil araştırmacıların motivasyonunun artırılmasının hedeflenmesinin topluma katkı açısından önemli bir kazanım oluşturacağı dile getirilmiştir.

### Öğrencilerin Toplumla Katkı Faaliyetlerine Katılması

Arama Konferansında üniversitenin toplum ile ilişkisi ve topluma sunulacak olan katkı değerlendirilirken öğrencilerin bu faaliyetlere katılımı da ayrı bir başlık altında değerlendirilmiştir. Bu kapsamda özellikle;

- \* Öğrencilerin toplumda yaşamının gereklilikleri hakkında eğitilmelerine (çöp atma, sigara izmariti, tuvalet kullanımı vb) ve aynı zamanda bunun daha alt gruplara indirilmesine,
- \* Öğrencilerin akademik değerleri öğrenmesi ve peşinden koşmaları gibi toplumsal değerler konusunun da öğretilmesine, bunun için öncelikle toplumsal değer kavramı ile kastedilen unsurların belirlenmesine, bunun eğitim/öğretime nasıl entegre edileceğine yönelik bir çalışma yapılmasına, bunun neticesinde programlarda ilgili derslere ilgili “toplumsal değer” kavramının dahil edilerek içeriklerin eklenmesine, bunun mümkün olmaması durumunda ise 5i dersleri arasına girecek ve tüm öğrencilerin alabileceği bir **“toplumsal değer”** dersinin açılmasına
- \* Öğrencilerimizin toplumla bir araya gelmesine yönelik çalışmaları hedefleyen öğrenci topluluklarının kurulması ve/veya sayısının artırılmasına, bu toplulukların toplum ile ilgili her türlü faaliyetlerin değerlendirilmesine, yönlendirilmesine ve desteklenmesine, akademisyenlerin bu toplulukların faaliyetlerine destek vermesine ve bunun akademik performansın bir değerlendirme kriteri olarak görülmesine,

- \* Öğrenci sınavları ve projelerinin yürütülmesinde topluma etkileri dikkate alacak şekilde yapılanmasına, öğrenci bitirme projelerinin ilgili kent dinamikleri ile bütünleştirilmesine ve desteklenmesine,
- \* Bursa'da yaşayan vatandaşlar ile öğrencilerin düzenlenecek ortak etkinlikler düzenlemesine öğrencilerin bu etkinliklerin organizasyonunda görev almalarının sağlanmasına,
- \* Öğrencilere özellikle tarihimizde bilimsel katkıları ile öne çıkmış ve topluma çok faydalı hizmetler yürütmüş "**iz bırakanların**" hakkında bilgilendirmeler yapılmasına ve örnekler ile bu katkıların etkilerinin değerlendirilmesine dikkatler çekilmiştir.

### **Kamu Kurumlarına Katkı Üretilmesi ve Afet/Felaket Zamanlarında Toplum ile Birlikte Çalışılması**

Üniversiteler kendileri de kamu hizmeti yapan birer kuruluş olarak kamu kuruluşlarının hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesine destek üretmek durumundadırlar. Birçok bölgede üniversitelerin sahip olduğu imkânlar ve deneyimler, ilgili kurumlar ile sağlıklı ilişkiler kullanılmadığından toplumsal yarara dönüşmemektedir. Bu nedenle BTÜ ile bölgedeki kamu kuruluşlarının arasında düzenli, sağlıklı ve çift yönlü iletişimin sağlanması afet ve felaket zamanlarında da önemli değer üretecektir. Bu kapsamda;

- \* Düzenli olarak kamu kurumları ve üniversite ile koordinasyon toplantılarının düzenlenmesi ve bunun için ilgili kurumlar ile ortak gündemlerin ve toplantı takviminin oluşturularak ilan edilmesi, Kamu ile ilişkileri düzenleyen koordinatörlük bünyesinde bu işi yapacak organizasyonel yapılanmanın sağlanması,
- \* Kamu kurumlarıyla üniversitenin ilgili birimlerinin ortak etkinlikler, çalıştaylar, sosyal sorumluluk değerlendirmeleri vb. yürütmesi,
- \* Devlet tarafından verilen destekler ile ilgili olarak toplumun bilgilendirilmesi ve bu kapsamda ilgili kamu kurumlarının tanıtım faaliyetlerine destek üretilmesi,
- \* Üniversite ile başta belediyeler olmak üzere ortak etkinliklerin yürütülmesine (mesela teknolojik gelişmelerin toplumun dönüşümüne olan etkileri üzerine bir seminerler serisinin düzenlenmesi gibi)
- \* Toplumun ihtiyaçlarının (çeşitli vesileler ile toplanarak) ilgili kamu kuruluşları ile paylaşılması ve ortak çözüm önerileri geliştirilmesi, projeler oluşturulmasına ve bu projeler için kamu kuruluşlarının desteği alınarak yürütülmesi, kamu kuruluşlarının bu kapsamda ortak projelerin hazırlanması sırasında proje ofisi tarafından desteklenmesi,
- \* Meslek odaları ile öğrencilerin de aktif olarak katıldıkları (öğrenci odaklı) ortak sorumluluk projelerinin gerçekleştirilmesi,
- \* Kamu kuruluşları ile gereken ve uygun olan durumlarda üniversitenin ortak projeler yürütmesine ve AR-GE iş birliğine gidilmesi dile getirilmiştir.

Bu konuda dile getirilen diğer önemli bir nokta ise **afet ve felaket zamanlarında** üniversitenin toplumla birlikte çalışabilme kabiliyetini geliştirmesine yönelik olmuştur. **Afet planlaması** konusunda şehirde destek üretmek ve normal zamanlarda bu planlamanın ilgili kurumlarıyla birlikte yapılarak tatbikatlar vb. yollar ile planın işlerliğinin gösterilmesi önerilmiştir. Afet/Felaket sırasında

ise üniversitenin ilgili kurumlar ile aktif olarak iş birliğine girmesine ve ilgili kurumların üniversitenin imkânlarından (eleman desteği, mekân desteği, bilgi desteği vb.) faydalanması için gereken titizliğin gösterilmesinin önemine işaret edilmiştir. Toplumun felakete ve acil durumlarda ihtiyacı olan bilgilendirmelerin kamu kuruluşları ile koordinasyon halinde yapılmasına destek verilmesi de ayrıca dile getirilmiştir. Bunun için üniversite içerisinde **Acil Durum/Felaket Yönetim Ekibinin/ biriminin** oluşturulması ve deprem, sel, yangın, terör saldırılar vb. gibi alanlarda uzmanlaşmış öğrenci ve akademisyenlerin gönüllü olarak göre yaptıkları, tatbikatlar ile kendilerini hazır ettikleri bir yapının kurulmasının gerekli olduğu belirtilmiştir. Özellikle **sorun oluşmadan (önceden) ilgili görevlendirmelerin** (Acil kurtarma ekiplerinin oluşturulması, Yardım dağıtım ekiplerinin görevlendirilmesi, iletişim ekiplerinin oluşturulması, taşıma ekiplerinin oluşturulması, ilk yardım ekiplerini oluşturulması, görev planlayıcıların atanması, birinci, ikinci ve üçünü dereceden sorumluların görevlendirilmesi vb.) yapılması gerekli görülmüştür. Arama konferansında üniversitenin toplum ile acil bir durumda birlikte yürüyebilmesinin ve bu konuda aktif olarak görev yapmasının gelen yardımların doğru yerlere kanalize edilmesine, tekrar ve israfın önlemesine katkı üreteceği de belirtilmiştir.

### STK ile İlişkilerin Yürütülmesi

Topluma katkının en güzel örneklerinden birisi de STK'lar ile ilişkileri düzenli olarak yürütebilmektir. Sayıları hızla arttığı için STK'lar ile üniversitenin bütünleşmesinin önemine işaret edilmiş ve BTÜ'nün aşağıdaki çalışmalarını yürütmesinin faydalı olacağına dikkatler çekilmiştir.

- \* **STK'lar ile ortak projeler yürütülmesi:** STK'ların ihtiyaçlarını giderecek nitelikte çalışmalar araştırmadan daha çok geliştirmeye yönelik olacaktır. Bilimsel yöntem ve yaklaşımların topluma hizmet açısından pratik bilgilere dönüştürülmesi üniversitenin temel misyonuna da destek üretecektir. Ayrıca STK'ları ne tür beklenti içerisinde olacaklarını bilmemektedirler. İhtiyaçlarını belirleme noktasında da yönlendirmeye ihtiyaç duymaktadırlar. O nedenle üniversitesindeki akademisyenler ile ilgili STK'ların ortak çalışma grupları oluşturması, doğru ihtiyaçların belirlenmesi, projelendirilmesi ve prototip uygulamalar yürütülmesi önerilmiştir. Bu yolla BTÜ'nün diğer üniversitelere de örnek olacak bir konuma erişebileceği değerlendirilmektedir.
- \* **STK'lar ile ortak öğrenci projeleri yürütülmesi:** Akademisyenlerin zaman ayırmakta zorlandığı durumlarda öğrencilerin bitirme çalışmalarını STK'lara hizmet edecek şekilde yürütebilecekleri değerlendirilmiştir. Ayrıca öğrencilerin gönüllü olarak STK hizmetlerini yürütebilecekleri ve ilgili projelere destek verebileceklerine de dikkatler çekilmiştir.
- \* **STK kurumsal yapılarının analiz edilmesi:** STK organizasyon yapıları, süreçlerinin yönetimi, verimli ve etkin hizmet üretmesi, hizmet yönetim sistemlerinin geliştirilmesi gibi alanlarda da üniversitenin STK'lara büyük değer katacağı değerlendirilmiş ve bu kapsamda hizmet vermek üzere üniversitenin ilgili birimlerinin teşvik edilmesi ve bu konunun birimin performansının bir bileşeni olarak görülmesi önerilmiştir.
- \* **Üniversite-STK, Üniversite-Kamu Kurumları ortak projeler yapılması:** STK'lar ile yapılacak çalışmaların bazılarında ilgili kamu ve özel kurum ve kuruluşlarının da dâhil edilmesi hedeflenen toplumsal faydayı artıracaktır. O nedenle Kamu-STK -Üniversite iş birliklerini esas alan projelerin geliştirilmesi önerilmiştir.

### Mezun Yönetim Sistem

Üniversite öğrencileri topluma faydalı bireyler haline getirmenin gayreti içerisinde. Mezun öğrenciler o veya bu şekilde toplumun bir kesiminde çalışmakta, iş yapmakta veya yöneticilik görevini üstlenmektedir. BTÜ'nün bu kapsamda mezunları ile arasındaki ilişkileri sıcak tutmasının da toplumsal



Fayda bakımından önemli olacağına dikkatler çekilmiştir. Özellikle;

- \* Mezun Takip Sisteminin tam teşekküllü çalışabilir hale getirilmesi ve özellikle mezunların hepsine ulaşmak için olabilecek her türlü makul yöntemin uygulanması,
- \* Mezun takip sisteminin kurulması, mezun olanların bilgilerini en güncel hali ile sisteme kaydedebilmeleri için haberdar edilmesi, hâlihazırda öğrenci olanların gelecekte mezun olduklarında sistemi kullanmaları ve kendilerini mezun isteminin bir parçası olarak görmeleri için farkındalık çalışmasının yapılması,
- \* Her mezun öğrencinin toplum üzerindeki etkisinin (iş adamı olarak, politikacı olarak, ticaret erbabı olarak, sanayici olarak, akademisyen olarak vb) belirlenmesi ve üniversite ile birlikte değer üretebilme imkânının araştırılması,
- \* Mezunların üniversitede yürütülen sosyal sorumluluk projelerine dâhil edilebilmesini sağlayacak mekanizma oluşturulması,
- \* Öğrenci mezun buluşmalarının formatının değer üretecek şekilde yeniden yapılandırılması ve bu buluşmaların periyodik olarak yürütülmesi, neticelerinin izlenmesi,
- \* Mezun olan yabancı öğrencilerle tekrardan iletişime geçilmesi ve internet üzerinden iletişimin sağlanacak şekilde mezun yönetim sisteminin genişletilmesi önerilmiştir.

### **Diğer Fikirler**

Arama konferansında yukarıda açıklanan görüş ve önerilere ilaveten aşağıdaki fikirler de ortaya atılmıştır. Üniversitenin topluma katkı hizmetlerine yönelik süreçlerini yapılandırırken bu fikirleri de değerlendirmesi ve uygun olan noktalarda ilgili çalışmaları yürütmesi önerilmiştir.

- \* Öğrencilerin serbest zamanlarını verimli değerlendirmesi amacı ile gerekli yönlendirmelerin yapılması.
- \* Milli Eğitim İl Müdürlüğü ile ortak çalışılarak orta öğrenimde seçilmiş bir öğrenci kitlesinin üniversite gençleri ile eşleştirilerek gelecekte üniversite yaşamına hazırlanması.
- \* Toplumsal dönüşümü tetiklemek ve desteklemek için denetim ve ceza/ödül mekanizmalarının geliştirilerek uygulamaya sunulması.
- \* Çocuk üniversitesinin kurulması (bu konuda nasıl bir yol izleneceğini belirlemek için bir çalışma grubunun kurulmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir).
- \* Resmî ve özel kaynak envanteri çıkartılarak toplumda ortak kullanım imkânlarının oluşturulması için bir sistemin geliştirilerek devreye alınması ve bu yolla israfın önlenmesine destek olunması (bu konunun valilik ile ortak iş birliği halinde yürütülebileceği değerlendirilmektedir).
- \* Üniversitenin kendi çalışanları ve kamu çalışanları için bir kreş hizmetini (tam teşekküllü ve bütün Bursa'ya hizmet verecek şekilde, mevzuata uygun) devreye almak üzere ilgili kurumlar nezdinde girişimlerde bulunması.

# ODAK GRUP 5



---

Uluslararasılaşma

## ULUSLARARASILAŞMA SÜREÇLERİNİ GELİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ

Dünya, artık küreselleşme etkisi ile her geçen gün daha küçülmektedir. Gidilemez olan yerlere gitmek, erişilemez olan noktalara erişmek mümkün olabilmektedir. Her an yeni rakiplerin çıktığı, işletmelerin yerel rekabetin ötesine geçerek dünya devi kurum ya da kuruluşlar ile rekabet etmek durumunda kaldığı, kültürel etkinliklerin her an deforme edilebileceği bir ortam kaçınılmaz hale gelmektedir. Üniversitelerin küresel etkileri yönetme ve dünyanın diğer bölgelerinde de var olmaları hem ülke için hem de geliştirilecek olan medeniyet tasavvurunun yaygınlaştırılmasında önemli bir rol üstlenmesi gerektiği açıktır. Arama Konferansında, bu nedenle eğitim/öğretim ve araştırma faaliyetlerinin uluslararası etkinliği, bilinirliği ve yaygınlaştırılmasına dikkatler çekilmiş, BTÜ'nün uluslararasılaşma alanında aşağıdaki konuları kapsayan bir dönüşüm sürecinin uygulanmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.



### Değerlendirmede Öne Çıkan Fikirler

Odak grup tarafından yapılan değerlendirmeler neticesinde üniversitede, tüm programların uluslararası akreditasyona sahip olması, lisansüstü tez değerlendirme çalışmalarında yabancı jüriyelerden destek alma, uluslararası ilgili kurum ve kuruluşlar ile ilişkilerin düzenlenmesi, lisansüstü mezunların yabancı dil bilgisinin olması, uluslararası nitelikte kampüs ve mavi diploma verilmesi, bölgesel işbirlikleri ve kardeş üniversitelerin belirlenmesi, yabancı öğrencilerin yaşam konforunun korunması, ERASMUS gibi programların etkin kullanılması gibi konulara dikkat çekilmiştir. Diğer alanlarda olduğu gibi bu konuda da BTÜ'yü 2030'lu yıllara taşımak üzere yapılan değerlendirmede öne çıkan fikirler öncelik sırasına göre aşağıdaki gibidir.

1. Uluslararası nitelikte bir kampüse sahip olunması ve Mavi Diploma veren bir üniversite olunması
2. Tüm bölümlerin uluslararası akreditasyonunun gerçekleştirilmesi

3. Üniversitelerdeki lisans ve lisansüstü programların en az %30 İngilizce olması ve her bölüme zorunlu İngilizce derslerinin konulması
4. Her bölgede kardeş üniversite belirlenip ayrıcalıklı iş birliklerinin oluşturulması, ortak projelerin yürütülmesi ile öğrenci ve akademisyen değişiminde kolaylıkların sağlanması
5. Özel sektör uluslararası veya uluslararası etkinliği olan STK'lar ile (ASKON, DEİK, TOBB, YTB-Maarif, Uluslararası Şirketler, BTO, Uluslararası STK'lar, Dünya Bankası, İMF, Birleşmiş Milletler, FAO vb.) iş birliğinin tesis edilmesi
6. Doktora tez savunması ve akademik atama ve yükselme aşamalarında yabancı jürilerden de yararlanılması
7. Asya ve Avrupa bölgelerindeki çalışmalarını koordine etmek üzere proje masalarının kurulması
8. Özellikle Ortadoğu (Afrika, Asya) üniversiteleriyle iş birliği imkânları araştırılması, birebir ziyaretler ilişkiler kurulması
9. Sosyal medyada daha etkin ve çok dilli paylaşım yapıp takipçi sayısının artırılması
10. Erasmus bütçesini mevcut bütçesinin 2030'lu yıllara kadar sürekli artırılması ve az 10 katına çıkarılması.



Bu konu için kurulmuş olan odak grup çalışmasında yapılan değerlendirmelerde öne çıkan fikirler ötesinde ayrıca üniversitenin 2030'lu yıllarda sahip olması gereken kabiliyetleri belirleyecek şekilde planlaması/uygulaması/ geliştirmesi gereken yaklaşımlar/yöntemler/sistemler ile ilgili diğer öneriler ise aşağıdaki gibidir.



## Dış İlişkiler Koordinatörlüğünün Yeniden Yapılandırılması

Üniversitede uluslararasılaşma çalışmalarını yakından takip etmek, izlemek, iyileştirmekten sorumlu olmak üzere bir organizasyonun oluşturulması kaçınılmaz bir gereksinimdir. Bunun için hâlihazırda var ise kurulmuş olan dış ilişkiler koordinatörlüğünün yeniden yapılandırılması, yok ise bu birimin oluşturulması ve aşağıda listelenen öneriler ışığında gerekli olan kurumsal yapının tesis edilmesi gerekli görülmüştür.

Özellikle; uluslararası kültürün yaygınlaştırılmasından sorumlu bir ekibin, üniversitenin uluslararası öğrenci seçmekten sorumlu öğrenci niteliğini değerlendirebilecek yetkinlikte bir ekibin, yabancı öğrencilerin sorunları ve karşılaştıkları problemleri çözüme kavuşturacak bir ekibin, Uluslararası projelere destek vermek üzere deneyim sahibi bir ekip, uluslararası iş birliklerinin yürütülmesi ve koordinasyonundan sorumlu bir ekip, uluslararası etkinliklerden sorumlu ve organizasyon yeteneği gelişmiş bir ekibin, ve uluslararası tanıtım etkinliklerinden sorumlu başka bir ekibin kurulmasının hedeflenen ve aşağıda önerilen fikirleri hayata geçirilmesi için önemli olduğu değerlendirilmiştir.

## Uluslararasılaşma Kültürünün Yaygınlaştırılması

Uluslararasılaşma konusunda yapılacak olan ilk iş bu konunun önemine tüm paydaşları inandırmaktır. Özel gayret ve titiz çalışmalar olmadan uluslararası çalışmalar yürütmek çok kolay olmamaktadır. BTÜ bünyesinde de uluslararasılaşma kültürünün yaygınlaştırılmasına yönelik olarak aşağıda listelenen bazı öneriler sıralanmıştır.

- \* Üniversitenin uluslararasılaşma politikasını gözden geçirerek nitelik öğrenci ve araştırmacı istihdamını hedefleyecek şekilde düzenlenmesi, bu politikayı hayata geçirecek bir eylem planı oluşturularak hedefler belirlenip uygulanması önerilmiştir.
- \* Üniversitenin vizyonunda yerel anlayış yerine uluslararası bakış açısı oluşturacak şekilde bir düzenlemenin yapılması ve öğrencilerin dünyayı takip ederek dünyaya öncülük etmeyi hedefleyebilmeleri için özel oturumlar ile onlara bu konuda özgüven aşılmasının yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmiştir.
- \* Bu kültürü yaygınlaştırmak amacıyla akademisyen ve öğrencilerin uluslararası bağlantılar geliştirebilmeleri için kurumsal anlamda destek verilmesine ve yurt dışındaki üniversitelerle bu kapsamda **kısa süreli değişim programları** uygulamasının yürütülmesine dikkatler ekilmiştir.
- \* Üniversitede yürütülen eğitim öğretim programlarına farklı kültürlerdeki uygulamaların **tema olarak entegre edilmesinin** faydalı olacağı ön görülmüştür.
- \* Benzeri şekilde üniversite personelinin tamamına uluslararası öğrenciler için ayrımcılık, ırkçılığı önleme-engelleme vb. gibi olumsuz davranışlar sergilenmemesi ve birlikteliği önceleyen davranışlara odaklanılmasını sağlayacak **oryantasyon eğitiminin** faydalı olacağı düşünülmüştür.
- \* Sosyal medyada daha etkin ve çok dilli paylaşımlar yapılarak yurt dışından ve yurt içinden takipçi sayısının artırılmasına çalışması önemli görülmüştür.
- \* Uluslararasılaşma konusunda periyodik olarak seminerler verilmesi, farklı kültürlerle ait özel günlerin düzenlenmesi, yılda 1 kere **uluslararası kültür festivali** (kültür



haftası) düzenlenerek üniversitedeki öğrencilerin kendi kültürlerini, yerel unsurlarını vb. tanıtabilecekleri ortamın oluşturulması (bunun ilgili ülkelerin eğitim ateşeleri ile iş birliği halinde yürütülmesinin önemli olduğu değerlendirilmiştir) önerilmiştir.

- \* Erasmus günlerinin (Erasmus + staff, erasmus + days) festival halinde kutlanmasına dikkatler çekilmiştir.
- \* Brüksel'deki Avrupa Birliği Çerçeve programları, Ufuk 2020 vb. programlara yönelik proje eğitimlerine üniversite öğretim üyelerinin gönderilerek, uluslararası kişiler ile tanışma ve birlikte çalışabilme öz güvenini kazanmalarına destek olunmasının önemine işaret edilmiştir.
- \* Dışarıdan gelen ve dışarı giden dolaşımdaki akademisyen sayısının artırılması ve bütçenin yükseltilmesi için girişimlerde bulunulmasının faydalı olacağı ifade edilmiştir.

### Üniversitenin Uluslararası Yetkinliğe Kavuşması

Üniversitenin uluslararası alanda bilinirliği ve varlığını göstermesi, bu alanda aktif etkinlikler ve başarılı yükseköğretim uygulamaları yapmasıyla mümkün olabilecektir. Üniversitenin bu yönde güçlendirilmesi ve uluslararası yetkin bir üniversite konumuna gelmesi de yakın gelecekte önemsemesi gereken konulardan birisidir. Arama Konferansında bu noktada da çalışmalar yapılmasına dikkatler çekilmiş ve özellikle;

- \* Diğer Ülkelerdeki başarılı üniversite modellerinin incelenmesi, gerçekçi ve uygulanabilir modüllerin mevcut eğitim/öğretim ve araştırma modeline entegre edilmesi, bu üniversitelerle kıyaslama çalışması yapılarak üniversitenin eksikliklerini ve iyileştirilmesi gereken yönlerini belirlemesi, iyileştirme programlarını devreye alması, bu kapsamda ayırım yapmadan dünyayı her ülkesindeki eğitim ve öğretim başarısı yüksek üniversitelerin incelemeye tabi tutulması,
- \* Ticaret Bakanlığının belirlediği hedef ülkeler çerçevesinde uluslararasılaşma faaliyetlerinin planlanması, Bakanlık ile ortaklaşa çalışmalar yapılarak o bölgelerde üniversitenin tanıtımına yönelik faaliyetler yürütülmesi,
- \* **Uluslararası kampüs niteliklerinin** belirlenmesi için bir çalışma grubunun kurulması ve belirlenen niteliklere göre kampüste düzenleme yapmak üzere bir aksiyon planının oluşturularak uygulanması,
- \* **Mavi diploma** vermek üzere gerekli tüm çalışmaların geciktirilmeden yürütülmesi,
- \* Yabancı öğrenci ve Öğr. Üyelerinin Üniversiteye çekilmesi için işlemlerin kolaylaştırılması, araştırma altyapısının güçlendirilmesi ve uluslararası araştırma ortaklıklarının desteklenmesi, özellikle ilk 100 içine giren üniversitelerin hocaları için **cazibe merkezi** olabilecek niteliklere odaklanıp bir veya 2 örnek ile bu yönde gelişmelerin tetiklenmesi,
- \* Üniversitenin tüm bölümlerinin **uluslararası akreditasyon** çalışmaları yapması ve veya yapacak duruma gelmek için ön hazırlıklara başlaması ve gelecek 5 yıl içinde ilgili akreditasyonun alınması,
- \* **Fabri öğretim üyeliği** programı ile yurt dışı akademi dışındaki deneyim sahibi uzman

kişilerin ve araştırmacılar BTÜ kadrosuna dâhil edilmesi (bu kişilerin Bursa'ya gelmeden uzaktan eğitim ve AR-GE yolu ile üniversitenin akademik personeli olabilecekleri, bunlara makul ders ücretleri ödenerek sürdürülebilir bir yapı kurulabileceği, bu kişilerin yaptıkları yayınlara BTÜ'yu de eklemelerinin talep edilebileceği değerlendirilmektedir),

- \* Üniversite akademisyenlerin sabetikal çalışmasına gitmesinin (özellikle genç araştırmacıların deneyim kazanmak üzere yurt dışında bulunmaları atamalarında zorunlu görülebileceği değerlendirilmiştir) teşvik edilmesi, gittikleri yerlerdeki akademisyenlerin deneyim ve tecrübelerini üniversiteye aktarması için on-line ve yüz yüze etkinlikler, seminerler, çay sohbetleri vb. organize etmesi, genç akademisyenlerin bu kapsamda YÖK'ün Akademik Birikim Programından faydalanması,
- \* Araştırma geliştirme alanlarında olduğu gibi uluslararası alanda da “Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Çeşitlilik” temalarının yayınlaştırılması,
- \* Akademik personelin hepsine uluslararası projeler konusunda farkındalık ortamının sağlanması, projelere katılma imkânı verilmesi, uluslararası başvuruların akademik yükseltmede bir kriter olarak kabul edilmesi, başarılı olanlara verilecek olan imkanların artırılması (bu yolla odaklanma noktasına gelecek konuların önünün açılması),
- \* Üniversiteye yeni kabul edilecek olan akademisyenlerde **uluslararası projeler yapabilme becerisinin** seçme kriteri olarak belirlenmesi, özellikle Türkiye’de uluslararası proje yapabilme deneyimi yükseköğretim elemanlarının bulunması ve üniversite kadrolarına dâhil edilmesi için özel gayret gösterilmesi,
- \* Öğretim üyesi atanma/yükseltme dosyalarının değerlendirilmesinde en az 1 adet yurt dışı jüri şartının getirilmesi,
- \* Uluslararası kabul görmüş yayın organlarında bilimsel makalelerin sayısının artırılması için akademisyenlerin teşvik edilmesi ve benzeri nitelikte bilimsel yayınların üniversite tarafından çıkartılması ve/veya farklı ülkelerdeki üniversitelerle **ortak bilimsel yayınlar** çıkartılması,
- \* Akademisyenler için uluslararası yayın çağrı platformunun oluşturulması ve bu platformda partner ülkelerden ortak yayın yapılabilecek akademisyenlerle **sosyal ağ** oluşturulmasının önünün açılması,
- \* Uluslararası öğrenciler için esnek eğitim/öğretim modüllerinin devreye alınması ve sürdürülebilir öğrenme kaynakları ile bu modüllerin desteklenmesi,
- \* Üniversitenin laboratuvarlarının **uluslararası standartlarda hizmet** verebilir hale getirilmesi, bunun için ilgili kabiliyetlerin tespit edilmesi, ilgili laboratuvarların ziyaret edilmesi ve yerinde incelemeler ile niteliklerin belirlenmesi ve üniversitenin imkân ve kabiliyetlerine göre uyarlanması,
- \* Uluslararası nitelikte faaliyet gösteren özel sektör ve STK’lar ile iş birliğine (ASKON, DEİK, TOBB, YTB-Maarif, Uluslararası Şirketler, BTSO, Uluslararası STK’lar, Dünya Bankası, İMF, Birleşmiş Milletler, FAO vb.) gidilmesi ve bu kapsamda fırsatların neler olabileceğinin değerlendirilmesi önerilmiştir.

## Uluslararası Nitelikte Öğrenci Kabulü

Üniversitenin uluslararasılaşma çalışmalarını aktif olarak yürütmesi ve bu kapsamda gerekli olan deneyim ve yetkinliğe kavuşmasının nitelikli öğrenciler ile desteklenmesi önemli değerlendirilmektedir. Öğrencilerin niteliği ve üniversitenin onlara verecekleri eğitim/öğretim ve AR-GE kabiliyeti ile kendi ülkelerinde başarılar elde etmeleri üniversitenin uluslararası imajına pozitif katkı üretecektir. Arama konferansında bu gerçekten hareket edilerek nitelikli öğrencilerin bulunması konusu da 2030'lu yıllara giderken ihmal edilmemesi gereken bir unsur olarak görülmüştür. Bu kapsamda;

- \* Uluslararası standartlarda özellikle lisansüstü öğrencilerin alınmasına yönelik kriterlerin belirlenmesi, ilgili seçme süreçlerinin (mülakat yapmadan, beceri ve yetenek keşfine kadar) tanımlanması ve bu kriterlerden taviz vermeden uygulamanın gerçekleştirilmesi önerilmiştir.
- \* Öğrencilerin BTÜ'ye kabulü için değerlendirme kriterlerine YÖS sınavlarının yanı sıra uluslararası standartlarda yürütülen sınavların da dâhil edilmesine dikkatler çekilmiştir.
- \* Yeni ve kaliteli öğrenci çekebilmek için Erasmus bütçesini mevcut bütçesinin en az 10 katına çıkarılması (mümkün olabilecek en fazla bütçenin ayrılması daha doğru olacaktır) ve bu yolla gelen öğrencilerin gittikleri üniversitelerde BTÜ'nün tanıtımına katkı yapmasının mümkün olabileceği değerlendirilmiştir.

## Uluslararası Proje Destek Hizmetlerinin Yaygınlaştırılması

Arama konferansında yukarıda önerilmiş olan proje destek ofisinin uluslararası projelere de destek verecek şekilde yapılandırılmasına da dikkatler çekilmiş ve üniversitenin uluslararası alanda aktif görünümünün bu yolla daha belirgin olacağına işaret edilmiştir. Özellikle;

- \* Dış ülkelerdeki nitelikli lisansüstü öğrencilerinin aranması için bir programın yapılması, hedef ülkeler, hedef programlar ve hedef nitelikler belirlenerek o kapsamda arayışların yoğun olarak yürütülmesi, bunu sağlamak üzere dış ilişkiler koordinatörlüğünde ilgili organizasyonun kurulması,
- \* Yabancı uyruklu öğrencilerin kendi ülkelerinde araştırma projeleri yapabilmeleri için destek üretilmesine ve bu konudaki girişimlerini neticeye bağlayabilmeleri için gerekli kolaylığın sağlanmasına,
- \* Yabancı şirketlerin üniversitenin AR-GE imkânlarından faydalanabilmeleri için on-line proje destek ve AR-GE iş birliği platformunun devreye alınması,
- \* Bu çalışmaların etkinliğini artırmak için Asya ve Avrupa proje masaların kurulması,
- \* Hedef sektörlerde dünyada başarılı olmuş kurumlara ziyaretler yapılarak ve iş birliği fırsatlarının aranması ve ortak projeler oluşturma gayretinde olunması, bu kapsamda bu kurumların ihtiyaçlarını toplayacak ve değerlendirecek mekanizmaların oluşturulması, özellikle bölgede bulunan çok uluslu şirketlerin temsilcileri ile iletişimi etkin olarak yürütecek ekiplerin kurulması, onlar vasıtası ile uluslararası ofislerine ulaşıp ortak çalışmaların planlanması

- \* Horizon 2020 programları kapsamında şirketlere proje arama, ortak olma ve proje hazırlama konularında danışmanlıklar verilmesi ve uygun olan yerlerde proje ortağı olunması önerilmiştir.

### **Uluslararası Ortak Eğitim/Öğretim/AR-GE İş Birliklerinin Yürütülmesi**

Uluslararasılaşmanın diğer bir boyutu da başta yükseköğretim kurumları olmak üzere uluslararası kurum ve kuruluşlar ile iş birliklerinin yapılmasıdır. Bu kapsamda da aşağıdaki konulara dikkatler çekilmiştir. Özellikle; .

- \* Uluslararası kurumlar ile iş birliği halinde **uluslararası mesleki gelişim modeli** oluşturup uygulamaya alınması, üniversitenin kariyer modelinin uluslararası niteliğe kavuşturulması, özellikle Ortadoğu (Afrika, Asya) üniversiteleriyle iş birliği imkânları araştırılması, birebir ziyaretler yolu ile ilişkiler kurulması ve kardeş ülkelerdeki üniversitelerle daha etkin ortaklıkların oluşturulması,
- \* Uluslararası ikili iş birliklerine daha fazla fon ayrılması,
- \* Her bölgede kardeş üniversiteler belirleyip ayrıcalıklı işbirliklerinin oluşturulması,
- \* Yabancı üniversitelerle ortak lisans ve lisansüstü eğitim programlarının yürütülmesi, öğrencilere her iki kurumda da bulunabilme imkânının oluşturulması, her yıl an az 1 üniversite ile ortak program oluşturmak üzere gayret edilmesi,
- \* Yükseköğretim kurumlarıyla iş birliği yapılarak karşılıklı olarak Lisansüstü tez savunmalarında yabancı jüri üyelerinin atanması ve/veya yabancı bir öğretim üyesinin ön değerlendirme raporunun alınması için gerekli düzenlemenin yapılması,
- \* Yabancı hocaların ikinci danışman olarak özellikle yüksek lisans ve doktora öğrencilerine atanabilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması,
- \* Birleşmiş milletler ile daha fazla iş birliği içerisinde olabilmek için girişimlerde bulunulması,
- \* Erasmus programlarının her bölümde olması ve kontenjanlarının sınıf mevcudunun %10'u olacak şekilde belirlenmesi önerilmiştir.

Bu kapsamda dikkati çeken diğer bir konu ise Uluslararası Hareketlilik ve Staj Programlarının yaygınlaştırılmasıdır. Öğrencilerin hem uluslararası deneyimlerinin artması hem de farklı kültürleri gözlemleyebilmeleri için uluslararası hareketlilik ve uluslararası staj imkânlarından faydalanmalarının ve önlerinin açılmasının önemine işaret edilmiştir. Bu kapsamda da özellikle aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

- \* Öğretim üyesi ve öğrencilerin uluslararası hareket programlarından faydalanması için ilgili imkânların artırılması ve teşvik edilmesi, bu kapsamda olabilecek maksimum bütçenin oluşturulması ile üniversite dolaşım ağının genişletilmesi,
- \* Erasmus dışındaki değişim programlarından da istifade edilmesi için girişimlerde bulunulması,

- \* Uluslararası staj çalışmalarının artırılması amacı ile diğer ülkelerdeki staj imkânlarının araştırılması ve ilgili iş birliklerinin yapılması, uluslararası STK'lar ile akademisyen ve öğrenci staj programlarının planlanması dile getirilmiştir.

### Yabancı Öğrencilerin Yaşam Konforu

Yabancı öğrenciler bir üniversite için en önemli uluslararası paydaştır. Üniversiteye ekonomik katkı üretmelerinin yanı sıra, kendi ülkelerinde üniversitenin temsilcisi rolünü üstlenmektedirler. Onların üniversite içerisindeki ve bölgedeki yaşam konforunu artırmak hem üniversiteye olan ilgiyi artıracak hem de kendi ülkelerinden yeni öğrencilerin gelmesi için onların desteğinin alınmasına yardımcı olacaktır. Bu kapsamda BTÜ'nün de;

- \* Yabancı öğrencilerin resmi ve özel kurumlarda karşılaşacakları sorunlar ile ilgili olarak üniversite içerisinde bir **danışma merkezinin** oluşturulması, bu merkezde öğrencilere Uluslararası mentorluk (akademik mentorluk ve özel sektör mentorluğu) hizmetinin verilmesi,
- \* İlgili sorunları çözüme kavuşturmak için dış paydaşlar ile etkin şekilde iletişim kurulması,
- \* Yabancı öğrencilerin dil sorunu nedeni ile iletişim kurmakta yaşadıkları zorlukların üstünden gelebilmek için "**öğrenci-öğrenci dil mentoru**" uygulamasının başlatılması ve aynı dili konuşan eski öğrencilerin yeni öğrencilere bu yolla destek üretmesi,
- \* Yabancı öğrenciler ile Türk öğrenciler arasında akran iş birliğinin sağlanması böylece öğrenciler arasındaki sosyal ilişkilerin eğitim sonrasında da devam ettirilmesine katkıda bulunulması,
- \* Yabancı öğrencilerin Kredi Yurtlar Kurumuna (KYK) bağlı yurtlarda Türk öğrencilerle kaynaştırılması, dil yetkinliklerinin artırılması için KYK ile görüşmelerin yapılması,
- \* Uluslararası öğrencilerin yaşam konforunu artırmak üzere gelişmiş ülkelerdeki akademisyenler ve uzmanlar ile görüşmeler yaparak onların önerilerinin toplanması önerilmiştir.

### Çok Dilli Eğitim/Öğretim ve Araştırma Faaliyetleri

Uluslararası alanda bilinir olmak üzere çok dilli eğitim öğretim modellerinin uygulanması arama konferansında değerlendirilen konulardan birisi olmuştur. Bu kapsamda özellikle aşağıdaki konulara dikkatler çekilmiş ve;

- \* Çok dilli eğitim öğretim ve AR-GE'yi desteklemek üzere dil eğitim yapan **Yabancı Diller Fakültesinin** kurulması, bölümlere kabul edilebilmek için İngilizce seviyesinin B2 düzeyine çıkartılması, dil eğitiminin kalitesinin ölçülmesi ve uluslararası akreditasyonun sağlanması,
- \* Eğitim %100 Türkçe olsa bile, bütün bölümlerin İngilizce hazırlık eğitimine tabi tutulması,



- \* İngilizce yüksek lisans/doktora programları oluşturulması,
- \* Lisansüstü tezlerin İngilizce yazılımının kolaylaştırılması, bu kapsamda yazım (editörlük) desteğinin verilmesi,
- \* İngilizce dışında diğer dillerde eğitim öğretim programlarının açılması, bunu kolaylaştırmak için ilgili ülkelerdeki yükseköğretim kurumlarıyla ortak programların kendi dillerinde açılmasının sağlanması,
- \* Transkriptlerin çok dilli hazırlanması,
- \* Üniversitelerdeki lisans ve lisansüstü programlar en az %30 İngilizce olması (bazı katılımcılar bunun en az %50 olması gerektiğini dile getirmiştir), yabancı dil ile verilen derslerin sayısının artırılması,
- \* İngilizce dışında 2. ve 3. yabancı dil ile öğretim hedeflenmesi, bunun için öğrencilere alternatif seçeneklerin sunulması,
- \* Tüm dünya vatandaşlarının eğitim alabileceği online çok dilli eğitim platformunun oluşturulması dile getirilmiştir.

### Uluslararası Etkinlikler

Üniversitenin uluslararası kabiliyetlerini artırmak ve uluslararasılaşma çalışmalarından fayda elde edilebilmesi için bir dizi etkinliğin yürütülmesi önerilmiştir. Üniversitenin zaman içerisinde uluslararası bilimsel toplantılar, bilim şenlikleri, fuar ve b. diğer etkinliklerin merkezi haline gelmeyi hedeflemesine dikkat çekilmiştir. Bu kapsamda da özellikle;

- \* Düzenli ve periyodik olarak sürdürülen uluslararası bir konferansa ev sahipliğinin yapılması,
- \* Yurt dışı eğitim fuarları/kongrelere üniversite desteği belli bir miktar ile sınırlandırılmadan içerik değerlendirmesi ile karara bağlanması, bu etkinliklere katılanları üniversite içerisinde ilgili deneyim ve tecrübeler ile etkinliklerde sunulan bilgileri paylaşmaları, bilim insanlarını bu yönde desteklemek için kaynak arayışında bulunulması,
- \* Bursa ilinde gerçekleşen tüm fuar (uluslararası) etkinliklerine öğrencilerin görev alacak şekilde katılımlarının sağlanması,
- \* Öğretim görevlilerine minimum yurt dışı etkinlik katılım hedefinin konulması,
- \* Bilim ve iş dünyasında başarısı ile öne çıkan bilim ve iş insanlarının konuşmacı olarak davet edilmesi, bu etkinliğe üniversitenin dış paydaşlarının da davet edilmesi (bu konuşmaların on-line olabileceği de dile getirilmiştir),
- \* Her yıl 1 kere **uluslararası hafta etkinliğinin** (yukarıda önerilen kültür festivalinin yapıldığı hafta olabilir) düzenlenmesi, bu etkinlikte farklı ülkelerin kültürlerinin tanıtımının yapılması ve o ülkelerin yapacakları etkinliklerin yürütülmesine imkân verilmesi,

- \* Hedef ülkelerden en iyi bilim insanlarının TÜBİTAK veya kurum içi imkânlarla BTÜ’de araştırma yapmaya davet edilmesi,
- \* Bilimsel araştırma geliştirme alanlarında öğrenci kulüplerinin oluşturulması ve desteklenmesi,
- \* Seçilmiş öğrenciler yurt dışına proje kapsamlı gönderilmeleri veya alternatif kaynaklar bulunarak bu etkinliğin desteklenmesi, ve
- \* Uluslararası nitelikte Proje Pazarı etkinliklerinin düzenlenmesi önerilmiştir.

### Uluslararası Tanıtım Faaliyetleri

Yukarıda önerilen uluslararası çalışmalara ilaveten üniversitenin kendisini uluslararası alanda tanıtmak üzere bir dizi faaliyeti yürütmesinin gerekli olabileceği değerlendirilmiş ve;

- \* Üniversiteyi tanıtmak üzere Dış ilişkiler koordinatörlüğü bünyesinde bir **tanıtım koordinasyon merkezi** kurulması (iletişim müdürlüğü bu görevi de üstlenebilir), bu merkezin yıllık tanıtım programları oluşturup üniversite yönetiminin onayına sunarak uygulaması,
- \* Üniversite web sitesi, sosyal medya hesaplarının farklı dillerde yayın yapacak şekilde yeniden düzenlenmesi,
- \* Türki Cumhuriyetler için **iletişim ofisleri** kurularak oralardan öğrenci ve akademisyen arayışlarına destek verilmesi,
- \* Üniversitenin yerli ve yabancı akademisyen/öğrenci/kurum/işletme/STK’lar arasında etkin olarak kullandığı ve üyelerinin birbirleri ile etkin/verimli etkileşim sağladıkları **sosyal ağ platformunun** kurulması,
- \* Yurt dışındaki lise öğrencileri için fiziksel ve sanal tanıtımların yapılması,
- \* Yabancı öğrencilerin kendi ülkelerinde kendi belirleyecekleri şekillerde tanıtım faaliyeti yapmalarının desteklenmesi,
- \* STK ve özel sektör firmalarının uluslararası ziyaretlerine öğrenci/akademisyen entegre edecek şekilde bir mekanizmanın kurulması,
- \* Mezun olup kendi ülkelerine dönen öğrenciler ile tanıtım etkinliklerinin yürütülmesi,
- \* Sosyal medya üzerinden yabancı öğrencilerin kendi ülkelerinde ve ekosistemlerinde üniversiteyi tanıtımalarının istenmesi,
- \* Farklı dillerde geliştirilecek “Best practice” içerikli video veya “kısa reel” lerin sosyal medyada öyküleştirilmiş yaklaşımla yayınlaştırılması,

- \* Maarif, Yurt Dışı Topluluklar Birliği (YTB) gibi devlet kurumlarıyla daha etkin iletişim içerisinde olunarak onların etkisi altında olan ülkelerde tanıtımlar yapılması için onlardan destek alınması,
- \* Genç ticaret elçileri projesi geliştirilerek özellikle yaşı genç olan ve yurt dışında ticaret yapan Türk ve diğer ülkelerin iş insanlarından (mezunlar dâhil) tanıtım hizmetlerinde destek alınması önerilmiştir.

### On-line Kampüs Uygulamasına Geçilmesi

Gelecek üniversitelerinin hepsinin on-line kampüsleri olacaktır. İnternet üzerinden yükseköğretim hizmetleri verilmesi hayatın olağan seyri içinde gerçekleşecektir. BTÜ'nün de bu kapsamda kendi on-line kampüsünü oluşturması ve bugünden gelecek günlere hazır olunmasının gerekli olacağı değerlendirilmiştir. On-line kampüste sınırların olmadığı bir üniversite modelinin uygulanması söz konusu olacaktır. On-line kampüslerde istenildiği kadar program ve istenilen dilde program sunulması fiziki kampüslerden çok daha kolay olacaktır.

Modern eğitim/öğretim teknolojileri ile eğitim/öğretim ve AR-GE hizmetlerinin kalitesinin artırılması mümkün olacak böylece üniversitenin sürekli kendisini yenileyebilmesi için imkân oluşturulacaktır. Bu kapsamda öncelikle lisansüstü programların açılması ile başlanması önerilmiştir. Dahası on-line kampüs uygulamalarını yurt dışında üniversitelerle ortak geliştirmek sureti ile çift diploma verilmesi konusunda söz konusu olabileceği ve bu konunun da değerlendirilmesinin faydalı olacağı dile getirilmiştir.

Üniversite yönetiminin **e-Üniversite** kavramını irdelemek ve değerlendirmek üzere bir çalışma grubu kurması ve BTÜ'nün bu yönde gelişmesi için bir yol haritası oluşturmasının çok faydalı olacağı değerlendirilmiştir.

### Diğer Fikirler

Arama konferansında yukarıda açıklanan görüş ve önerilere ilaveten aşağıdaki fikirler de ortaya atılmıştır. Üniversite uluslararası ilişkilere yönelik süreçlerini yapılandırırken bu önerileri de değerlendirmesi ve uygun olan noktalarda ilgili çalışmalarını yürütmesi önerilmiştir.

- \* Maarif, YTB gibi devlet kurumlarıyla daha etkin iletişim içerisinde çalışılması
- \* YÖK'ün uluslararası akademisyen alımı ile daha esnek ve hızlı süreçlerin olması için taleplerin oluşturulup YÖK'e iletilmesi
- \* Her birimden en az bir idari personel seçilerek, seçilen bu gruba üniversite tarafından ücretsiz İngilizce eğitim verilmesi, "Hizmet içi Eğitim"
- \* İdari personelin daha fazla yurt dışına gönderilmesi ve bu yolla yabancıları daha iyi anlayabilmeleri için imkân oluşturulması
- \* Uluslararası girişimcilik çalışmalarını desteleyecek bir mekanizmanın kurulması ve öğrenciler başta olmak üzere girişimci fikirleri olanların işlerini kolaylaştıracak şekilde desteklenmesi
- \* Her dönem bazı lisans/lisansüstü derslerin (seçmeli) yabancı akademisyenlerce on-line verilmesi
- \* Göçmen öğrencilerin eğitim-öğretime katılması için oryantasyon programlarının düzenlenmesi ve mümkün olan yerlerde yeni programların açılması
- \* Avrupa konseyi dâhilinde Avrupa modern diller merkezine Türkiye'nin üye olması için ilgili kurumlar ile görüşmeler yapılması

## ÖNERİLERİ TAKİP, İZLEME VE DEĞERLENDİRME TAKIMI

Bursa Teknik Üniversitesinin ilgili birimleri bu raporda sunulan önerileri değerlendirerek kendi birimlerinin değişim ve dönüşüm sürecini etkin olarak yürütme imkânına kavuşacaklardır. Çalışmalarını bu önerilerle sınırlı tutmayıp olası her türlü yeni ve gerekli (faydalı) öneriyi hayata geçirme çabası içerisinde olacaklardır.

Üniversite Kalite komisyonu bünyesinde bir **izleme takımının** oluşturulması sağlanacak ve bu takım öncelikle her birimin hangi önerileri gerçekleştirmeyi planladığını öğrenecek ve tüm üniversite için 2024, 2025 ve 2026 yıllarını kapsayan bir aksiyon planı oluşturacaktır. Bu planın Rektörlük tarafından onaylanmasının ardından yürürlüğe girecek tüm birimler ilgili faaliyetleri belirtilen zaman dilimi içerisinde gerçekleştirmenin yollarına bakacaklardır.

İzleme takımı, çalışmalarını destekleyecek ve zaman zaman yerinde incelemeler yaparak gelişmeler hakkında bilgi toplayacaktır. Eksiklerin olması halinde ilgili yöneticiler ile görüşerek destek olmaya çalışacaktır. Ayrıca her 3 ya da 4 ayda bir Üniversite Yönetim Kuruluna, 6 ayda veya yılda bir senatoya gelişmeler ile ilgili rapor hazırlayıp sunacaktır.

Üniversite yönetim kurulu çalışmalarını değerlendirecek, gereken noktalarda takdir ve ödüllendirmeler yaparak benzeri çalışmaların motivasyonunu arttıracaktır. “İyi uygulamalar” temalı paylaşma toplantıları düzenleyerek birimlerin başarılarını diğer birimler ile paylaşmalarına imkân verecektir.

Rektörlüğün kararı ile BTÜ içerisinde uygulanan ve başarılı bir sonuçları elde edilen, diğer yükseköğretim kurumları tarafından da uygulanabilecek ve değerlendirilebilecek bazı uygulamaların ülke içerisinde yaygınlaştırılması için paylaşım toplantıları, ortak çalışma gruplarının oluşturulması, diğer üniversitelere mentorluk yapılması vb. gibi yollar ile ilgili deneyimlerin daha fazla değer üreteceği noktalara aktarılması sağlanacaktır. Bu konuda diğer üniversitelerin talepleri değerlendirilebileceği gibi üniversite kendisinin organize edeceği toplantı ve prototip uygulama “gösterim” etkinliklerine diğer üniversiteleri de davet edebilecektir.

İzleme takımının bir görevi de üniversitenin gelişmesini paydaşlar ile değerlendirmek olacaktır. Yılda bir kere bu arama konferansının neticelerini paydaşlara sunmak hem onların gelecek fikirlere destek olmalarının artmasına hem de bu arama konferansındaki fikirlerinin üniversitenin başarısına katkısını görüp haklı gururu yaşamalarına yol açacaktır. Bu durum onların üniversiteyi sahiplenmeleri için de büyük bir motivasyon kaynağı olacaktır.

İzleme takımı gelişmeleri izledikçe yeni bir arama konferansına ihtiyaç olup olmadığını da değerlendirecek bilgiler toplayacaktır. Gelecek 5 yıl sonunda üniversiteyi 2035’li yıllara taşıyacak bir arama konferansı düzenlenerek geleceğe emin adımlar ile yürümenin temeli atılmış olacaktır.

## SONUÇ

Bu rapor 19-20 Nisan 2024 tarihinde Bursa Teknik Üniversitesinde gerçekleştirilen 2030 yılında BTÜ temalı Arama Konferansı neticesinde ortaya çıkan görüş ve önerileri içermektedir. Öneriler sınıflandırılmış ve üniversitedeki ilgili birimlerin bunlara ulaşması kolaylaştırılmıştır.

Dekanların, bölüm başkanlarının, idari sorumluların bu rapordaki önerilerden 2024 yılında hangilerini yerine getireceklerini belirlemeleri ve her birimde en az 2 adet önerinin hayata geçirilmesi arama konferansının amacına ulaşması bakımından önemli değerlendirilmiştir. Bununla birlikte ilgili program ve birimlerin kendileri için uygun gördükleri kısa ile uzun dönemli çalışmaları belirleyerek aksiyon planlarına dönüştürmeleri talep edilmelidir. Her öneri için aksiyon planının oluşturulması önemlidir. Aksiyon planlarında hangi çalışmaların yapılması gerektiği, bunların sorumlularının kimler olacağı, başlama ve bitiş tarihleri, var ise sapmaların nedenleri gibi bilgilerin eklenmesi hem çalışmaları yönlendirmede etkin olacak hem de izleme çalışmalarını kolaylaştıracaktır.

İzleme takımı bu aksiyon planların uygulanmasını izleyecek ve elde edilen sonuçları üniversitenin en üst yönetim kademelerinde sürekli ve periyodik değerlendirmeler yapmak üzere sunacaktır.

Çalışmanın başarılı olmasının en temel koşulu üniversitedeki yöneticilerle ilgili kademe çalışanlarının fikirleri hayata geçirme konusundaki arzu ve motivasyonları olacaktır. Eğer bu motivasyon sağlanamaz ise çok değerli fikirlerin yaşama dönüşmesi kolay olmayacaktır. Üniversite yönetiminin bu konuyu ihmal etmeden gündemine alması ve her platformda ve aşamada üniversitenin dönüşünün önemine ve bunun gerekliliğine vurgu yapması gerekecektir. Bu konuda gerekli performans ve ödüllendirme çalışmalarının da yapılması kaçınılmaz bir gereksinimdir. Rektörlük ve üst yönetimin kendileri de bu fikirlerin hayata geçmesi konusunda aktif olurlar ise bu çalışmalara güç katacaktır. Bu nedenle özellikle rektör yardımcılarının da aktif oldukları iyileştirme takımları, problem çözme takımları ve etkinlikler düzenlenmesi önemli değerlendirilmektedir.

Sürekli gelişen bir dünyada yaşadığımız için bu gelişmelerden üniversiteler de payını almaktadır. Doğal olarak gelecekte ortaya çıkacak sistemler, yöntemler, uygulamalar neticesinde bugün uygun görülen bazı önerilerin anlamı kalmayabilir. Bugün önemli görülmeyen bir fikir yarın çok önemli bir ihtiyacın giderilmesine yol açabilir. Bu nedenle arama konferanslarının belirli aralıklar ile (3-5 yıl gibi) yenilenmesi gerekecektir. Üniversite yönetimi bir taraftan gelişmeleri takip ederken diğer taraftan yeni fikir arama konferanslarına olan ihtiyacı değerlendirecektir.



