

ODTÜ ARAŞTIRMA PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ RAPORU

Bu rapor Kalite Kurulu'nun oluşturduğu ve Prof. Dr. Öktem Vardar (Başkan), Prof. Dr. Ahmet Doğanay, Prof. Dr. Murat Alp, Doç. Dr. Hüseyin Fazlı Ergül, Yrd. Doç. Dr. Tuba Canvar Kahveci, Öznur Oğuzoğlu ve Selin Kürkcüođlu'ndan oluşan ODTÜ Kurumsal Dış Değerlendirme Takımı tarafından hazırlanmıştır.

Aralık 2017

Kurum İç Değerlendirme Raporu (KIDR) temelinde yapılan dış değerlendirme sürecinin gelişmeye yönelik “dostca değerlendirme” şeklinde olması, mutlak ölçüm ve değerlendirme yerine iç kalite güvence sisteminin varlığını sorgulayarak kurumun bulunduğu seviyeden bir üst seviyeye gitmesine yönelik olması nedeniyle bu dış değerlendirmenin “araştırma performansının değerlendirilmesi”, yani bir yerde mutlak seviyenin ölçümünü yansıtan raporlama ile uyumlu olmadığı belirtilmesi gerekir. Ancak araştırma üniversiteleri kategorisinin oluşturulması sürecinde hemen hemen seçilen kriterlerden bağımsız olarak Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin önde gelen bir aday olması ülke genelinde kabul gören bir saptamadır. Dolayısı ile ODTÜ özelinde bir sorun olarak değerlendirilmemektedir. Açık ara önde olmayan adayların, gelişme-iyileşme ekseninde kritik bir gözle yürütülen kurumsal geri bildirim sürecinin ve raporlamasının mağduru olma riskleri mevcuttur.

ODTÜ'de bir araştırma ortamı vardır. Üniversitenin araştırma öncelikli olduğuna dair genel kabul, bu kültürün benimsenmiş olması hem günlük yaşama hem de ileriye yönelik planlamalara yansımıştır. Öğretim üyelerinin %41'inin ABD, %14'ünün Avrupa üniversitelerinden diploma almış olması küresel yarışmacı dünyayı bilmeleri açısından önemli bir unsurdur. Öğrencilerin lisans seviyesinde Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı ile orta öğretimden gelen grubun en iyileri arasında olması, doktora seviyesinde ÖYP ile tüm ülke yükseköğretiminden eleman cezbedebilmesi, doktora sonrası araştırmacı (post doc) imkanını kullanabilmesi diğer önemli unsurlardır. Laboratuvar ve ekipman mevcudu, araştırma merkezleri yoluyla çok disiplinli araştırmalara zemin hazırlanması , arazi ve kapalı alan olarak mevcut ve geliştirilebilir kapasitenin yüksek olması araştırma ortamını tamamlar niteliktedir.

ODTÜ'de, araştırmacı- araştırma desteği veren kurum ilişkisi genelde kişisel bazda değil, kurumsal araştırma destek birimleri vasıtasıyla yürütülmektedir. Bu destek birimlerinin kurum yönetim organizasyonu içinde sağlam bir yeri ve üst yönetimin sahiplenmesi vardır.

Araştırma-geliştirme projelerinin koordinasyonu Araştırmalar Koordinatörlüğü eliyle yürütülmektedir. Ar-ge projelerinin bütçe ve personel ile ilgili işlemleri BAP Koordinasyon Birimi tarafından yürütülmektedir.

Araştırmalar Koordinatörlüğünün görevlerinden biri de, ODTÜ'deki araştırma faaliyetlerini hızlandırmak ve farklı akademik birimlerden araştırmacıların birlikte çalışmasını sağlamak için üniversitenin araştırma önceliklerine göre (Yenilenebilir Enerji, Ekosistemler ve Sürdürülebilirlik için İleri Araştırmalar Platformu – YESAP gibi) veya sanayinin ihtiyaç belirttiği (Döner Kanat Teknolojileri Platformu-DKTP gibi) alanlarda tematik platformlar geliştirmektir.

Benzer şekilde, lisansüstü eğitim ile araştırma-geliştirme faaliyetlerini bütünleştirmek ve ülkenin öncelikli alanlarında araştırmacı yetiştirmek üzere geliştirilen programlar Araştırmalar Koordinatörlüğü bünyesinde yürütülmektedir (Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı (ÖYP), Savunma Sanayi için Araştırmacı Yetiştirme Programı (SAYP), Teknokent şirketleri ile ortak tez yürütülmesi için destek programı (TEKNOTEZ), Merkezler için İşbirliği Geliştirme Programı (MİGEP)).

Araştırmalar Koordinatörlüğünün diğer bir görevi ise araştırma altyapılarının koordinasyonunu sağlamaktır. Araştırmalar Koordinatörlüğüne bağlı Proje Geliştirme Birimi ve Stratejik Programlar Koordinatörlüğü, Üniversitenin önceliklerini belirleme ve bu alanlarda strateji belgeleri hazırlama görevini de üstlenmekte, ayrıca Rektörlüğe bağlı araştırma ve uygulama merkezlerinin faaliyetlerine destek olmaktadır.

Araştırma yönetimi ile ilgili Üniversitedeki ve Teknokent'deki birimler eşgüdüm içinde çalışmaktadır (ODTÜ Proje Destek Ofisi (PDO), ODTÜ Teknokent Proje Yönetim ve Danışmanlık Ofisi (TPO), ODTÜ Bilgi Transfer Ofisi (BTO), BAP Koordinasyon Birimi).

Tablo 1 ODTÜ'nün araştırma yoğun bir kurum olduğunu ve bunun yıllar içinde istikrarlı bir biçimde sürdüğünü göstermektedir. ODTÜ'nün kendini özellikle doktora mezun sayısı, yurtdışı kaynaklı araştırma geliri ve öğretim üyesi başına düşen yayın sayısı açısından daha da geliştirmesi beklenmelidir. Ama Türkiye'de araştırma üniversitesi kategorisinde olduğu açıktır.

Tablo 1:ODTÜ'de 2013-2016 Yılları Arası Araştırma Üniversitesi Ölçütlerindeki Değişim

No	Kriterler	2013	2014	2015	2016
1	Öğretim üyesi sayısı	737	759	770	754
2	Prof	362	370	377	357
3	Doç	153	163	170	179
4	Yrd Doç	222	226	223	218

5	Yayın (SCI, SSCI, A&HCI: makale+derleme) - WoS	1.138	1.062	990	1.118
6	Öğretim üyesi başına yayın (SCI,SSCI,A&HCI) [5/1]	1,54	1,40	1,29	1,48
7	Atıf sayısı ; WoS, kendine atıf hariç	23.855	25.605	27.400	30.089
8	Öğretim üyesi başına atıf [7/1]	32	34	36	40
9	Yurt dışı konf desteğinden yararlanan öğretim üyesi	617	624	645	551
10	Yurt dışı konferans desteği oranı [9/1]	0,84	0,82	0,84	0,73
11	Doktora mezun	255	210	203	182
12	Uluslararası öğretim üyesi	25	23	24	25
13	Kadrodaki TÜBA ve TÜBİTAK ödüllü öğretim üyesi	34	36	42	44
14	Doktora sonrası araştırmacı (post-doc)	64	82	88	96
15	Araştırma geliri (Ulusal kaynak, TL)	72.328.088	80.100.535	85.269.403	131.651.949
16	Araştırma geliri (Uluslararası kaynak, TL)	9.577.564	7.757.716	15.391.858	17.777.512
17	Toplam gelir (TL)	429.680.022	431.717.394	467.690.180	619.996.349
18	Araştırma gelirinin toplam gelire oranı [(15+16)/17]	0,19	0,20	0,22	0,24
19	Sabbatik (7. yıl izni) kullanan öğretim üyesi	9	8	16	12
20	Ortak doktora programı mezunları	9	9	6	7
21	Lisans öğrenci sayısı	13889	14242	14573	14645
22	Lisans öğrenci öğretim üyesi oranı [21/1]	18,8	18,8	18,9	19,4
23	Toplam öğrenci sayısı	25779	26349	26739	27297
24	Toplam öğrenci öğretim üyesi oranı [23/1]	35,0	34,7	34,7	36,2

Üniversite bütçesinin “devlet+ öğrenci + araştırma + topluma hizmet + hibe = toplam bütçe” şeklinde takip edilmesi; bunun mali alışkanlık veya mali terminoloji kısıtları dışında, tüm harcamaların bu beş kategoriye dağıtılmış haliyle ve tamamen stratejik yönetim amacıyla yapılması kuvvetle önerilir. Aşağıda Şekil 1’deki dağılımların kurumsal ve ulusal ölçekte takibi/ analizi üniversitemizin kendilerini tanımalarına, misyon farklılaşmasının gerçekleşme durumuna ışık tutacağı düşünülmektedir. ODTÜ’nün araştırma bütçesinin toplam bütçenin %24’üne ulaşmış olması kayda değer bir başarıdır.

Araştırma Yönetim Süreci - Sürdürülebilirlik – Kurumsallaşma

ODTÜ araştırma yönetimi yıllar içinde kurum geliştikçe eklenen birimler aracılığıyla yürütülmektedir. Bütünleşik bir yapı olmadığı, araştırma yönetiminin henüz kurumsallaşmamış olduğu söylenebilir. Bu birimlerin üst yönetimle olan organizasyonel bağlarının her rektör döneminde farklı düzenlendiği anlaşılmaktadır; şu anda rektöre, rektör yardımcılara ve rektör danışmanına bağlı birimler bulunmakla beraber ana yürütücünün rektör danışmanı olduğu söylenebilir. Bu konuda KGB raporunda ayrıntılı öneriler yapılmıştır.

Organizasyonel bağlar ve yönetim biçimi dışında araştırma destek mekanizmalarının etkinliği değerlendirildiğinde, çok sayıda araştırma destek biriminin ve programın olduğu gözlenmiştir. Bunların etkin çalıştığı , geniş bir araştırmacı havuzuna kaliteli hizmet sağladığı anlaşılmaktadır.

Gelecek Vizyonu – Strateji – Model Yapı Oluşturma

Stratejik Plan 2018-2022 hazırlanmış; iddialı, büyük atılımlar öngören, yeni yönetimin heyecanını yansıtan bir metin oluşturulmuştur. Araştırma Üniversitesi Özdeğerlendirme Raporunda çok sayıda yeni hedef ortaya konmuştur. Ancak kurumun son 10-15 yıldaki gelişim hızı ve meslektaş yönetim modeli (collegial model) bu hedeflere erişimin sorgulanmasını ve yakından takip edilmesini gerektirecektir. Stratejik Plan 2018-2022’de yer alan aşağıdaki altı amaç içerisinde verilen 12 iddialı hedefe ulaşma aşamalarının yıllar temelinde izlenmesi ve bunların sayısal göstergeler eşliğinde değerlendirilmesinde fayda olacaktır.

- Çok disiplinli ve disiplinlerarası eğitim ve araştırma etkinliklerini güçlendirmek
- Dünya standartlarında bir araştırma üniversitesi olmak için gerekli kaynakları geliştirmek ve sürdürülebilir kılmak
- Niteliği yüksek temel bilim araştırmaları yapmak
- Uygulamalı araştırmalar yoluyla teknoloji geliştirmek, yenilik yapmak, sanayi ve toplum için değer yaratmak
- Türkiye için de öncelikli olan, bölgesel ve küresel, büyük ve zorlayıcı problemlerle ilgili çok disiplinli, disiplinlerarası ve işbirliklerine dayalı bir yaklaşımla araştırmalar yapmak
- Araştırma performansımızı artırmak ve çıktılarımızın etkisini yükseltmek

Sahiplenme – Liderlik

Mevcut ODTÜ üst yönetimi 2016 yılında göreve gelmiştir. KIDR çerçevesinde yapılan saha ziyareti sürecinde rektör ve ekibinin dinamizmi, yüksek motivasyonu ve araştırma üniversitesi olma misyonunu sahiplenmesi açıklıkla gözlenmiştir.

Araştırma altyapısının yeterliliği ve etkin kullanımı

Araştırmaya ayrılan fiziksel mekanlar, laboratuvarlar, ekipman altyapısı mükemmeldir. Bu rapor çerçevesinde ayrıntılı bir döküm verilmesine gerek görülmemiştir.

Araştırma finans kaynaklarının çeşitliliği, yeterliliği, sürekliliği ve etkin kullanımı

Kurum araştırma kaynakları ulusal ve uluslararası fonlara yönelik, son derece çeşitli ve sürekliliği neredeyse garantilidir. Öğretim üyesi kadrosu, mevcut araştırma potansiyeli ve ortamı, geçmiş deneyimleri ve kurum kültürü gelecekteki araştırma desteklerinin güvencesi durumundadır.

Kurumun TÜBİTAK ve Kalkınma Bakanlığı fonlarından çok AB ve Kuzey Amerika fonlarına yönelmesi önerilir. Bu konuya KGB raporunda da değinilmiştir.

Araştırma odaklı insan kaynakları potansiyeli ve etkin kullanımı

Araştırma yetkinliği olan insan kaynaklarının niteliği ve niceliği kurumun güçlü yanıdır. Yayın ve atıf sayıları, araştırma fonları sağlama düzeyi ülkenin en başarılıları arasındadır.

Araştırma yönetimi: Araştırma politikası ve stratejileri, izleme, değerlendirme ve iyileştirme

Araştırma Üniversitesi Özdeğerlendirme Raporundaki 'politika' başlığı (A3) kurumun araştırma politikasından çok araştırma yoğunluğunu artırmaya yönelik çalışmaları içermektedir. Karışmayan (“laissez faire”) ile müdahaleci (“interventionist”) kutuplar arasında nerede durulduğu; temel araştırma- uygulamalı araştırma, disiplin temelli-disiplinler arası/ çok disiplinli araştırmalar, mod I- mod II araştırmalar; tematik tercihler; araştırma desteklerinin yapılandırılması vb. konularda genel bir görüş olduğu sezilse bile yazılı, kurumsal, benimsenmiş bir duruş görülmemiştir. Genel strateji TÜBİTAK veya Kalkınma Bakanlığı gibi ulusal fonlara erişmeyi kolaylaştıracak alanların öne çıkarılması, kurum içi sürtüşmeyi en aza indirecek şekilde diğer alanların da ihmal edilmediği mesajının verilmesi şeklindedir. Kurum Geri Bildirim raporunda yazılı bir araştırma politikası metninin üretilmesi önerilmiştir.

Araştırma performans göstergeleri; yıllık faaliyet raporunda yer alanlar, performans programında yer alanlar, bölümlerin bütçe hesaplamaları ile ilgili olanlar şeklinde , daha ziyade dış taleplere göre düzenlenmiş bir liste şeklindedir. Tüm üniversite için temel performans göstergelerinin yeniden ele alınmasında fayda vardır.

Sadece ODTÜ özelinde olmayıp tüm araştırma üniversitelerine yönelik şu tespitlere de yer vermek durumundayız: araştırma üniversiteleri için üç önemli sorun, (i) akademisyen başına

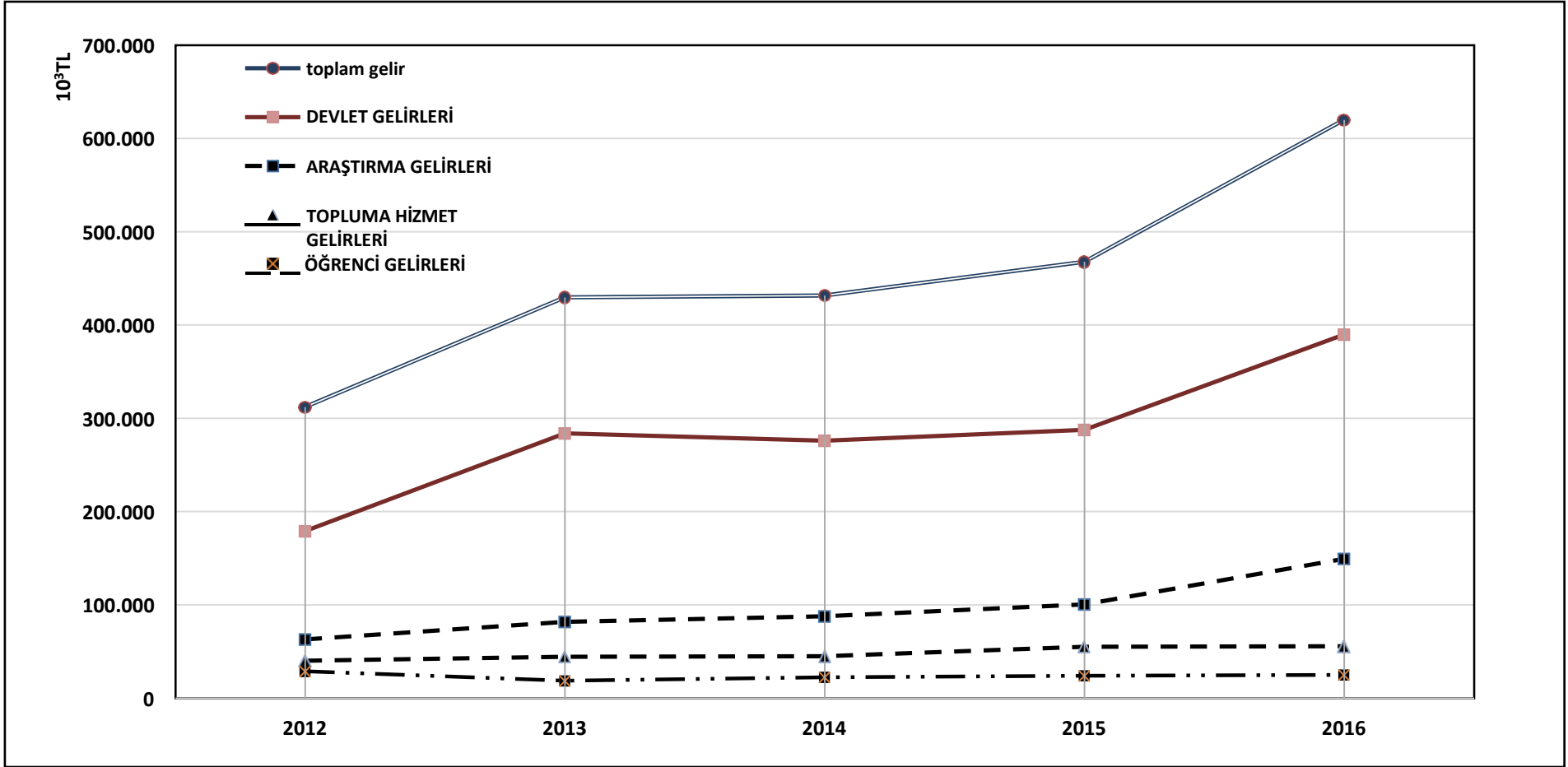
düşen öğrenci sayısının çokluğu, (ii) araştırma süreçlerinde destek(sekreteryaya) hizmetlerinin eksikliği, ve (iii) fiziki alt yapıların yetersizliği olarak sıralanabilir. Kadro artışları sağlanamasa bile araştırma üniversitelerinde en azından mevcut lisans öğrenci kontenjanlarının arttırılmaması kısa vadede gerçekleşmelidir. Araştırma laboratuvarlarının ve bölüm binalarının fiziki yetersizlikleri veya altyapı ihtiyaçları da gündeme sürekli gelen ama nispeten zamana yayılabilecek hususlardır. Genelde ihmal edilen temel sorun ikinci maddede yer alan araştırma süreçlerinin idari ve mali açıdan yönetilmesi olarak ön plana çıkmaktadır. Akademisyenlerin asli işleri olan akademik faaliyetlere odaklanabilmesi için her bir bölüme/merkeze araştırma proje ofisi kurulmalıdır; proje yürütücüsü adına idari ve mali olarak projeyi yürüten profesyonel bir kadronun oluşumu olmaksızın büyük dış kaynaklara/uluslararası fonlara erişimin sürdürülebilirliği bulunmamaktadır.

Araştırma üniversitelerinin araştırma faaliyetleri bütünleşik bir çatı altında toplanmalıdır. Organizasyonel olarak bir Araştırma Yöneticisi (Research Manager) olması yanında tüm destek, geliştirme, yönlendirme, kontrol birimlerinin fiziksel olarak da tek çatı altında/ tek bir bina içinde toplanması faydalı olacaktır. Arşivi, evrak kayıt birimi, komisyon ve alt komisyonların düzenli toplanabileceği ve aynı zamanda büyük ölçekli alımlarda yürütülen ihaleler için de kullanılacak büyük ve küçük toplantı salonları ve farklı proje destek birimlerinin birbirinden ayrıldığı ama aynı çatı altında eşgüdümün ve iletişimin kolaylıkla sağlanabildiği ek hizmet binalarının inşası için ek kaynak sağlanabilir.

Araştırma üniversitelerinde aktif araştırmacı tanımının yapılması (örneğin, son 5 yılda atıf endekslerinde en az bir yayın yapmış olmak veya uluslararası fonlardan belirli bir girdi sağlamak) ve izlenmesi hayati bir konudur. Üniversitelerimizde sadece eğitim veren veya araştırma yapma hedefini benimsemiş olmasına rağmen aktif olmayan çok sayıda öğretim üyemizin bulunduğu bilinmektedir; en azından araştırma misyonu desteklenen üniversitelerin bu ayrımı ve bu ayırım vasıtasıyla üretkenliği artırmayı başarmaları beklenir. Yayınların dağılımını gösteren Gini katsayısının takibi bu yönde somut bir adım olabilir.

Araştırma üniversitesi iddiası küresel rekabete girmeyi içermektedir. Bu nedenle tüm faaliyetlerin tam maliyet hesaplarının yapılabilmesi gerekir. Doğrudan maliyetler olarak maaş ve ücretler, altyapı ve tüketim malzemesi; doğrudan olmayan masraflar olarak bina ve tesis maliyeti ve bakımı, amortisman giderleri şeffaf biçimde dağıtılarak gerçek maliyetin bilinmesi istenmelidir. Özellikle maliyetin ana unsuru olan öğretim üyesi maaşlarının bu

öğretim üyelerinin zamanlarını üniversitede nasıl kullandıkları ve değişik faaliyetlere nasıl böldükleri noktasında izlenmelidir. Tam maliyet muhasebesi (etkinlik tabanlı maliyetlendirme) kullanmaksızın araştırma hacminin artırılması kurumsal ve ulusal risk oluşturabilmektedir.



Şekil 1: 2012-2016 yılları arası ODTÜ gelirleri, ana bileşenleri

II. aşama puan tablosu (5 üzerinden)	Takım ortalaması
Araştırma altyapısının yeterliliği ve etkin kullanımı (Araştırma için ayrılan fiziksel mekanlar, laboratuvar, ekipman altyapısı)	5
Araştırma finans kaynaklarının çeşitliliği, yeterliliği, sürekliliği ve etkin kullanımı (Kurum içi BAP Kaynaklarının dışında ulusal ve uluslararası fonların kullanımı ve sürdürülebilirliği)	4,2
Araştırma odaklı insan kaynakları potansiyeli ve etkin kullanımı (Araştırma yetkinliği olan insan kaynaklarının niteliği ve niceliği, üretkenliği)	5
Araştırma yönetimi: Araştırma politikası ve stratejileri, izleme, değerlendirme ve iyileştirme (Araştırma Politikasının belirlenmesi, bu politikayı hayata geçirmek üzere belirlediği stratejileri ve hedefleri) Performans göstergelerinin belirlenmesi, performansının izlenmesi ve sürekli iyileştirilmesine ilişkin süreçleri)	3,3
III. aşama puan tablosu (10 üzerinden)	
Araştırma Yönetim Süreci - Sürdürülebilirlik – Kurumsallaşma (Üniversitenin araştırma sürecine ilişkin mevcut yönetim modeli; sürdürülebilirliğine ilişkin durum değerlendirmesi ve konuya ilişkin kurumsallaşma düzeyi)	7
Gelecek Vizyonu – Strateji – Model Yapı Oluşturma (Üniversitenin araştırma misyonu kapsamında geleceğe yönelik hedefleri, stratejileri ve araştırma yönetim modelini geliştirme ve ülkemiz için örnek model olma yaklaşımı)	8
Sahiplenme – Liderlik (Üst yönetimin süreci sahiplenme düzeyi)	9,6