

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ ADAY ARAŞTIRMA ÜNİVERSİTESİ
DEĞERLENDİRME RAPORU**

Hazırlayan Takım Bilgisi

Prof. Dr. Mustafa Güden,
Prof. Dr. Huriye Şebnem Burnaz,
Prof. Dr. Akile Büke, İsmail Durak,
Doç. Dr. Dilek Özmen,
Prof. Dr. Metehan Uzun,

19-22 Kasım 2017

Araştırma altyapısının yeterliliği ve etkin kullanımı

Üniversitede yer alan araştırma altyapısı aşağıda özetlenmiştir.

Üniversitede 2010 yılında 4.000 m² kapalı alanda kurulan *Biyoteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde* Real time PCR, Jel Görüntüleme sistemi, Genetik Analizör, İklimlendirme sistemi, Gaz Kromatografi, Kütle Spektrometre, Yüksek Hızlı Sıvı Kromatografi Sıralı Kütle, Spektrometre Sistemi, Elementel Analiz Cihazı, Çoklu Thermal Cycler, Nükleik Asit ve Protein İzolasyon Cihazı, Liyofilizatör, ICP Emisyon Spektrometresi ve Mikrodalga Parçalama Ünitesi, Flow Sitometri, Floresan Mikroskop ve Görüntü Analiz Sistemi ve Biyoreaktör Sistemi gibi önemli analiz cihazları bulunmaktadır.

Kalkınma Bakanlığı desteği (14,2 milyon TL) ile kurulmuş ve 3500 m² kapalı alana sahip *Merkezi Araştırma Laboratuvarı* Fiziksel Özellikler Ölçüm Sistemi, Taramalı Elektron Mikroskobu, X-Işını Difraktometresi, Ultraviyole/Görünür/Yakın Infrared Spektrofotometre, Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi ve Sıvı Kromatografisi-Kütle Spektrometresi gibi önemli analiz cihazlarını bulundurmaktadır.

Sağlık Bilimleri Deneysel Araştırma ve Uygulama Merkezi (1990) sağlıkla ilgili her türlü bilimsel ve teknik araştırma ve uygulamaları için deney hayvanı sağlamakta, cerrahi alt yapı oluşturmakta, operasyon öncesi ve sonrası deney hayvanının sağlığı ve bakımını üstlenmektedir.

Çevre Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi (1990) çevre ile ilgili eğitim-öğretim, araştırma, yayın ve uygulama etkinliklerine yardımcı olmak, öncelikle yöresel, ulusal ve uluslararası çevre sorunlarını saptamak ve bu konudaki sorunlara çözüm getirecek stratejiler belirlemek için disiplinler arası işbirliği yapmak üzere kurulmuştur.

Sağlıklı Yaşam ve Spor Bilimleri Araştırma ve Uygulama Merkezi (2015) bünyesinde Kardiyak Rehabilitasyon Sistemi, Glukoz-Laktat Analizörü, Kombine Elektroterapili Ultrason Sistemi, Hot Pack Cihazı, Solunum Fonksiyon Test Sistemi, Vücut Kompozisyon Analizörü, Aerobik ve Aneorobik egzersizleri değerlendirmeye yönelik donanım bulunmaktadır.

Uzay Bilimleri ve Güneş Enerjisi Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde bulunan teleskop sayesinde astronomi ve astrofizik alanında, güneş evi aracılığı ile güneş enerjisi alanında ve gökyüzü kamerası ile gökyüzü görüntülenmesi alanlarında çalışmalar yürütülmektedir.

Tropikal Hastalıklar Araştırma Uygulama Merkezi'nde ise bölgeye hizmet veren bi Tüberküloz laboratuvar bulunmakta, HSP65-RFLP ile tür ayırımı ve VINU-VNTR ile

epidemiyolojik değerlendirmeler yapılmakta, sipoligotipleme ve direnç tespiti gibi analizler gerçekleştirilmektedir.

Subtropik Meyveler Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne ait açık ve kapalı toplam 100 dekarlık alanda Türkiye'nin subtropik meyveler tarımındaki sorunlarını saptamak ve çözümlerine yardımcı olmak amacı faaliyetler yürütülmektedir.

Kurumda altyapısı güçlü olan diğer merkezler ise şunlardır: *Botanik Bahçesi Araştırma ve Uygulama Merkezi*, *Pozantı Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi* ve *Adana Genetik Hastalıklar Tanı ve Tedavi Araştırma Uygulama Merkezi*.

Ziraat Fakültesi'nde toplam 6.471 dekarlık yüzölçümüne sahip *Ziraat Fakültesi Araştırma ve Uygulama iftliği*'nde araştırma uygulama alanları, Hayvancılık İşletmesi ve Gıda şubesi bulunmaktadır.

Tıp Fakültesi, eğitim-öğretim faaliyetlerinin yanı sıra önemli bir araştırma merkezi niteliğinde olup bölgenin en büyük hastanesine sahiptir. Temel ve Klinik Tıp Bilimleri alanlarında araştırmacılara geniş bir altyapı olanağı sağlamaktadır. Fen Edebiyat Fakültesi; Biyoloji, Fizik ve Kimya alanlarında çeşitli laboratuvar ve cihaz altyapısına sahiptir. Dış Hekimliği, Su Ürünleri ve Mühendislik Fakültelerinde yine çeşitli laboratuvar ve analiz cihazları mevcuttur.

Üniversite yerleşkesi içerisinde kurulan *Çukurova Teknokent* yüze yakın firmaya ev sahipliği yapmaktadır. *Çukurova Teknoloji Transfer Ofisi*, Tübitak 1601 Teknoloji Transfer Ofislerine Yönelik Hazırlık, Başlangıç ve Kapasite Artırımı Sağlanması ve Uygulanması projesi kapsamında çalışmalarına başlamıştır.

Üniversite yukarıda özetlendiği üzere oldukça zengin bir cihaz ve laboratuvar altyapısına sahiptir. Araştırma altyapısı son yıllarda merkezlere yönlendirilerek erişim kolaylığı sağlanmıştır. Üniversitede mevcut durumda 36 Araştırma ve Uygulama Merkezi bulunmaktadır. Bunların bazılarının faal olmadığı gözlemlenmiştir. *Üniversitede fakültelerdeki araştırma altyapısını etkin kullanmaya (kolay erişim) yönelik çalışan bir sistemin olmadığı; erişimin sorumlu öğretim üyeleri üzerinden sağlandığı anlaşılmıştır. Merkezlerde de araştırma olanaklarına ulaşım benzer şekildedir. Cihaz ve laboratuvar kullanımını ölçecek bir sistemin olmadığı ve bu sistem sonrasında çıkacak olan istatistiksel bilginin i ve dış paydaşlarla paylaşılmadığı ve değerlendirilmediği anlaşılmaktadır.*

Araştırma finans kaynaklarının çeşitliliği, yeterliliği, sürekliliği ve etkin kullanımı

Üniversite BAP projelerinin dışında TÜBİTAK, Santez, AB, Tagem ve Kalkınma Ajansı projeleri ile araştırmaya kaynak sağlamaktadır. Kurum 2016 yılında 7 TÜBİTAK, 4 AB, 4 TAGEM ve 1 Kalkınma Ajansı projesi desteği almıştır. Kurumda halen 73 TÜBİTAK projesi devam etmektedir. Kurum KİDR ve Öz Değerlendirme Raporu'nda projelerin toplam bütçesini rapor etmiştir. Ancak ilgili yıl içinde kurum dışı proje bütçelerinden araştırma için harcanan miktar bilinmemektedir. BAP birimi bütçesi 2016 yılı için 14.233.603,00 TL'dir. Bir yıl hariç son 5 yıl boyunca BAP bütçesi benzer miktarda seyretmektedir. TÜBİTAK projelerinin toplam bütçesi 20 MTL, Santez 1.7 MTL, AB 6 MTL, TAGEM 3.3 MTL civarındadır. Projelerin süresi düşünüldüğünde, yıllık dış proje kaynağının 10 MTL civarında olduğu tahmin edilmektedir. Kurumda dış kaynak proje-iç kaynak proje oranı yaklaşık olarak 40:60'dır.

Doküman incelemeleri ve yapılan görüşmeler sonrasında proje bütçe harcamalarının kayıt altına alınmasına karşın, etkin bir şekilde izlenmediği ve raporlaştırılmadığı anlaşılmıştır. Bunun temel nedeni çok sayıda BAP projesi ve belirli sayıda dış projelerin takibinin zorluğudur. Ancak, bu takibi yapacak bir istemin zorunlu olduğu ve böyle bir takibin projelerde değerlendirme ve strateji geliştirmede ve aynı zamanda proje kapsamına uygun harcamaların kontrol edilmesinde faydalı olacağı da açıktır. Dış proje kaynaklarının BAP'a göre çok az olduğu, BAP kaynaklarının kesilmesi durumunda üniversite araştırma kapasitesinde sert bir düşüş yaşanacağı öngörülmektedir.

Araştırma odaklı insan kaynakları potansiyeli ve etkin kullanımı

Çukurova Üniversitesi, bölgede kurulan ilk üniversite olmasına bağlı olarak deneyimli öğretim üyesi ve araştırmacı kadrosuna sahiptir. Çukurova Üniversitesi bünyesinde toplam 2252 öğretim elemanı bulunmaktadır. Öğretim üyesi sayısı 1008 olup, 495 Profesör, 202 Doçent ve 311 Yardımcı Doçent görev yapmaktadır. Ayrıca 87 Uzman, 314 Öğretim Görevlisi ve 843 Araştırma Görevlisi bulunmaktadır. *Üniversitenin özellikle yeni yardımcı doçent atmalarında çoğunlukla kendi mezunlarını tercih etmesi sonucu çeşitlilikten ve farklı disiplinleri ve araştırma yöntemlerini tanıma olanağından giderek yoksun kaldığı anlaşılmaktadır.*

Üniversite Senatosu 2014 yılında öncelikli alanlarını Tarım ve Gıda, Enerji ve Çevre, Malzeme, Moleküler Tıp ve Bölgesel Kalkınma olarak belirlemiştir. Öğretim üyesi başına SCI, SSCI ve A&HCI endeksli dergilerde makale sayısı son 3 yılda ortalama yıllık 0,64'dür. Öğretim üyesi başına uluslararası işbirliği ile yapılan SCI, SSCI ve A&HCI endeksli dergilerde ortalama yıllık makale sayısı ise 0,2'dir. *Diğer performans ölçümleri de incelendiğinde Üniversitenin*

öğretim üyesi üretkenliğini artırması gerektiği açıktır. Bunun nasıl başarılacağına yönelik bir yöntem henüz oluşmamıştır.

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

Üniversitenin araştırma ve geliştirmeye yönelik politikalarının bölge öncelikleri ve Türkiye Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu'nun belirlediği öncelikli alanlar ile uyumlu olduğu belirtilmektedir. Kurum; üniversite-sanayi işbirliği projeleri ve teknoloji transferine yönelik politikaları da son yıllarda öne çıkarmıştır. Bu politikalara uyumlu performansa dayalı destek mekanizmalarını sınırlı bir şekilde uygulamaya geçirmiştir. Proje destek çeşitliliği artırılırken, BAP yönergesinde bütçe limitleri akademik performansa dayalı olarak belirlenmektedir. Bireysel projeler ile lisansüstü ve bilimsel etkinlik katılım destek limitleri yayın performansına göre belirlenmektedir. Kurum dışı destek sağlayan araştırmacılara ek destekler sağlanmaktadır.

Üniversite kaynakların daha etkin kullanımı amacıyla tematik alanlara yönelik hizmet veren merkezler kurmuştur. *Üniversitede araştırma politika ve stratejilerinin belirlenmesi için fakültelerde bilim kurulları kurulması, bunların koordinasyonunda da ayrıca bilim üst kurulunun oluşturulması planlanmaktadır.* Uluslararası işbirliklerini artırmaya yönelik yürütülen araştırma faaliyetleri kurum öz kaynakları tarafından desteklenerek teşvik edilmektedir. Üniversitenin gelecekle ilgili hedeflerini ve politikalarını belirlemek üzere 2006 yılında Çukurova Üniversitesi Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Kurulu oluşturulmuştur.

Üniversitede, Proje Süreçleri Yönetim Sistemi (BAPSİS) ile bilimsel araştırma projelerine ilişkin izleme ve yönetme süreçleri yürütülmektedir. Bu sistem üzerinden proje başvuruları, hakem değerlendirmeleri, kabul edilen projelerin satın alma işlemleri ile dönemsel raporlamaları takip edilmekte, duyurular ve uyarılar ile iletişim sağlanabilmekte ve proje sonuç işlemleri elektronik ortamda yürütülebilmektedir. BAPSİS yazılımının aynı zamanda AVESİS bilgi sistemi entegrasyonu ile araştırmacıların özgeçmiş bilgilerinin güncellenmesi, projelerden üretilen yayın, patent vb. çıktılarının takibinin sağlanması ve araştırmacıların akademik performanslarına dayalı destek uygulamalarının sistem tarafından değerlendirilmesi yapılabilmektedir.

Kurumun bilimsel araştırma projelerine ilişkin izleme ve yönetme süreçleri yürütmesine karşın değerlendirme ve iyileştirme açısından henüz bir çalışma yapılmamıştır. Özellikle

kurumun tematik alanlar dışında devam eden ve edecek olan araştırma faaliyetlerine yönelik bir politikası mevcut değildir.

Araştırma Yönetim Süreci - Sürdürülebilirlik – Kurumsallaşma

Çukurova Üniversitesi 17 Fakülte, 2500'e yakın öğretim elemanı ve 55000 öğrenciden oluşan büyük bir üniversitedir. Ziraat ve Tıp Fakülteleri üniversitenin en köklü ve en etkin fakülteleridir. *Her ne kadar hedeflenen yoğunlaşma alanlarının bir kısmı Ziraat ve Tıp konularını içerse de, kaynakların dağılımında geleneklerden dönüşün kolay olmayacağı açıktır. Üniversitenin mevcut içten beslenme yöntemi ile öğretim üyesi kadrosunda yenilenme ve niteliği artırma hedeflerini tutturamayacağı açıktır. Yapılan değerlendirmede içten beslenmeye karşı bazı stratejilerin geliştirileceği ve araştırma görevlilerininin 33 maddesi ile doğrudan atanmadığı belirtilmiştir.*

Üniversite Yönetim Kurulu ve Senatosu araştırma öncelikli alanlarının ve stratejilerinin uygulama yönergeleri ve ilkelerinin belirlenmesinde etkin rol oynamaktadır. Ayrıca, araştırmacıların araştırma performanslarını ölçmeye ve değerlendirmeye yönelik bilim, araştırma ve yayın komisyonları oluşturulmuştur. Araştırma yönetimi, Rektör ve ilgili Rektör Yardımcılığına bağlı Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu, Proje Geliştirme ve Koordinasyon Birimi ve fakültelerdeki uzmanlık grupları tarafından gerçekleştirilmektedir. Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu BAP projelerini koordine ederken, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi üniversitedeki araştırma projelerinin idari ve mali süreçlerini web tabanlı bir yazılım olan BAPSİS ile yürütmektedir. BAPSİS yazılımının aynı zamanda AVESİS bilgi sistemi entegrasyonu ile araştırmacıların özgeçmiş bilgilerinin güncellenmesi, projelerden üretilen yayın, patent vb. çıktıların takibinin sağlanması ve araştırmacıların akademik performanslarına dayalı destek uygulamalarının sistem tarafından değerlendirilmesi mümkün olmaktadır.

Yapılan saha ziyaretinde araştırma faaliyetlerinin koordinasyonu ve kaynak dağılımının hedeflere uygunluğunu belirleyecek etkin ve tek bir çatının henüz oluşmadığı; aynı fonksiyonların birkaç birim tarafından yerine getirildiği anlaşılmıştır. Projeler, Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu, TTO ve Proje Geliştirme ve Koordinasyon Birimi tarafından koordine edilmektedir. Bir başka sorunlu alan ise araştırma verilerinin sürekli ölçümü, değerlendirilmesi ve iyileştirmede kullanımıdır. Henüz bu 3 fonksiyonu yerine getirecek tek bir yapı oluşturulmamıştır. Bu konuda çalışmalara yeni başlanmıştır. Üniversitenin Fikri Sınai

Mülkiyet Hakları (FSMH) yönergesinin olmadığı da tespit edilmiştir. Araştırma altyapılarına ulaşımında bir sistem mevcut değildir.

Gelecek Vizyonu – Strateji – Model Yapı Oluşturma

Çukurova Üniversitesi, Türkiye Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu ve Bölgesel Kalkınma planlarını dikkate alarak kurumun akademik altyapısı ve bölgenin stratejik önem ve ihtiyaçları doğrultusunda öncelikli alanlarını belirlemiştir. Bu alanlar şu şekilde sıralanmıştır:

Tarım ve Gıda; Gıda güvenliği ve kalitesi, Toprak ve Su Kaynakları, Islah ve Biyoteknoloji ve Sürdürülebilir Balıkçılık

Sağlık; Moleküler Tıp, Kanser Araştırma, Toplum Sağlığı, Yeni Cerrahi Teknikler ve *Farmasotik Biyoteknoloji ve İlaç Tasarımı (geliştirilecek alanlar)*

Enerji-Çevre; Enerji Depolama, Hidrojen ve Yakıt Pilleri, Güneş Enerjisi ve *Nükleer Enerji (geliştirilecek alanlar)*

Malzeme; Biyo Malzemeler, Nano Malzemeler, Polimerler, Metalik Malzemeler ve Kompozit Malzemeler

Bölgesel sosyo-ekonomik araştırmalar Göç, Toplumsal Cinsiyet ve Ayrımcılık, Kırsal Kalkınma

Üniversite ziyaretinde üniversitenin araştırma yöntemi, araştırmacı niteliğini artırma, araştırma finans kaynaklarını artırma, altyapıyı etkin kullanma ve benzeri araştırma üniversitelerinde öne çıkan konularda çeşitli ancak bilinen yöntemleri kullandığı belirlenmiştir. Öne çıkan özgün bir modelin henüz oluşmadığı; ancak bu konuda fikir temelinde bazı yaklaşımların var olduğu anlaşılmaktadır.

Sahiplenme – Liderlik

Kurumda, Rektör ve Rektör Yardımcıları dahil, Aday Araştırma Üniversitesi misyonuna en üst seviyede sahiplenilmektedir. Kurum ziyareti öncesinde Rektör ve Rektör Yardımcıları üniversite öğretim üyelerine araştırma üniversite misyonu ve hedefleri konusunda bilgi sunumları yapmışlardır. Bu kapsamda her birimin yayın ve araştırma performansına ilişkin veriler toplanmış ve bu veriler üniversite ile paylaşılmıştır. *Ziyaret esnasında değerlendirme takımının yapmış olduğu görüşmelerden üst yönetimde ve üniversitede araştırma üniversitesi*

farkındalığının en üst seviyede olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle Rektörün bu konudaki liderliği açıkça görülmüştür

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI
ADAY ARAŞTIRMA ÜNİVERSİTESİ II. AŞAMA PANEL DEĞERLENDİRME
FORMU

Üniversite Adı: Çukurova Üniversitesi

	1	2	3	4	5	Puan*
<i>Araştırma <u>altyapısının yeterliliği ve etkin kullanımı</u> (Araştırma için ayrılan fiziksel mekanlar, laboratuvar, ekipman altyapısı)</i>	4	5	4	4	4	4.2
<i>Araştırma <u>finans kaynaklarının çeşitliliği, yeterliliği, sürekliliği ve etkin kullanımı</u> (Kurum içi BAP Kaynaklarının dışında ulusal ve uluslararası fonların kullanımı ve sürdürülebilirliği)</i>	3	4	3	4	3	3.4
<i>Araştırma odaklı <u>insan kaynakları potansiyeli ve etkin kullanımı</u> (Araştırma yetkinliği olan insan kaynaklarının niteliği ve niceliği, üretkenliği)</i>	4	4	3	4	3	3.6
<i><u>Araştırma yönetimi: Araştırma politikası ve stratejileri, izleme, değerlendirme ve iyileştirme</u> (Araştırma Politikasının belirlenmesi, bu politikayı hayata geçirmek üzere belirlediği <u>stratejileri ve hedefleri</u>) Performans göstergelerinin belirlenmesi, performansının izlenmesi ve sürekli iyileştirilmesine ilişkin süreçleri)</i>	3	3	3	3	3	3
Genel Toplam						14.2

*Puanlama: 1: Çok zayıf, 2:Zayıf, 3:Orta, 4:İyi, 5:Çok iyi

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI ADAY ARAŞTIRMA
ÜNİVERSİTESİ III. AŞAMA PANEL DEĞERLENDİRME FORMU**

<i>Değerlendirme Parametreleri</i>	<i>Puan*</i>
<i>Araştırma Yönetim Süreci - Sürdürülebilirlik – Kurumsallaşma (Üniversitenin araştırma sürecine ilişkin mevcut yönetim modeli; sürdürülebilirliğine ilişkin durum değerlendirmesi ve konuya ilişkin kurumsallaşma düzeyi)</i>	7
<i>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)</i>	6
<i>Sahiplenme – Liderlik (Üst yönetimin süreci sahiplenme düzeyi)</i>	9
TOPLAM PUAN	22

*Puanlama her bir parametre için 10 üzerinden yapılacaktır.