

17.12.2020


**T.C.**  
**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ**  
**ECZACILIK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA**

Fakültemizin Temel Eczacılık Bilimleri bölümüne ilişkin hazırlanan AR-GE değerlendirme raporu Temel Göstergeler ve Mevcut Durum, Karşılaştırma, SWOT Analizi ve Gelişme Projeksiyonu başlıkları altında sınıflandırılarak sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

**EK:** Bölüm AR-GE değerlendirme raporu

  
Dr. Öğr. Üyesi Yalçın ERZURUMLU  
(Bölüm AR-GE Ekibi üyesi)

  
Doç. Dr. Senem AKKOÇ  
(Bölüm AR-GE Ekibi üyesi)

Dekanlık

Gelen Evrak

Tarih: 18/11/2020

Sayı: 163019

T.C.  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
ECZACILIK FAKÜLTESİ  
TEMEL ECZACILIK BİLİMLERİ BÖLÜMÜ  
AR-GE DEĞERLENDİRME RAPORU

2020

Fakültemiz Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü; Biyokimya, Eczacılık Temel Bilimleri, Farmasötik Mikrobiyoloji ve Analitik Kimya olmak üzere toplam 4 anabilim dalından oluşmaktadır.

**1) Temel Göstergeler ve Mevcut Durum**

Temel Eczacılık Bilimleri Bölümüne ilişkin temel göstergeler ve mevcut durum önceden belirlenen kriterler doğrultusunda aşağıda sunulmuştur.

**a) AR-GE projeleri:** Bölüme bağlı olarak yürütülen herhangi bir AR-GE projesi bulunmamaktadır. Bölümdeki öğretim üyelerinin araştırmacı olarak yer aldığı iç kaynaklı 19 ve dış kaynaklı 21'den fazla proje bulunmaktadır.

**b) Yayınlar:** Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü faaliyete başlamasından itibaren geçen 2 yıllık süre içinde 42 adet araştırma makalesi yayınlanmıştır. Bu makalelerin 15 tanesi Q1, 27 tanesi Q2 sınıfı dergilerde yayınlanmaktadır.

**c) Eğitim:**

- **Lisans düzeyi:** Lisans eğitimi almakta olan 1, 2 ve 3. Sınıf öğrencileri bulunmaktadır. Bu kapsamda öğretim üyelerimiz zorunlu ve seçmeli lisans derslerini vermektedir.
- **Yüksek Lisans düzeyi:** Eczacılık Teknolojisi Bölümüne bağlı anabilim dalları henüz yüksek lisans eğitimi vermeye başlamamıştır. Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesine bağlı multidisipliner bir program olan İlaç Araştırma ve Geliştirme tezli yüksek lisans programı kapsamında bölümümüz tarafından lisansüstü dersler verilmektedir.
- **Mezun Oranı:** Fakültemiz henüz mezun verilmemiştir.

**d) Kaynak:**

- **İnsan Kaynakları:** Temel Eczacılık Bilimleri Bölümüne bağlı bulunan anabilim dallarında toplam 8 öğretim üyesi, 1 öğretim görevlisi bulunmaktadır. Mevcut öğretim üyeleri arasında 1 adet Prof. Dr. ve 7 adet Dr. Öğretim Üyesi unvanına öğretim üyesi yer almaktadır.
- **Mekân:** Fakültemizde lisans eğitime yönelik 4 adet öğrenci pratiklerinin sürdürüldüğü laboratuvar bulunmaktadır. Fakültemize bağlı bulunan tüm bölümler ve anabilim dalları dönüşümlü olarak bu laboratuvarlarda eğitim-öğretim faaliyetleri sürdürmektedir.
- **Araştırma Laboratuvarı:** Temel Eczacılık Bilimleri Bölümüne bağlı 3 anabilim dalı ve 2 bilim dalının ortak kullanımında 1 adet araştırma laboratuvarı bulunmaktadır.
- **Derslikler:** Fakültemizde bulunan 4 adet derslik tüm Anabilim Dalları tarafından 1, 2 ve 3. Sınıf öğrencilerinin eğitiminde dönüşümlü olarak kullanılmaktadır.
- **Bütçe:** Temel Eczacılık Bilimleri Bölümüne tahsis edilmiş herhangi bir AR-GE bütçesi bulunmamaktadır.
- **Gelirler:** Bölümümüze ait bir gelir kaynağı bulunmamaktadır.

**2) Karşılaştırma**

2019 World University Rankings sıralamasında ilk 250 eczacılık ve eczacılık teknolojisi eğitimi içerisinde yer alan Bradford üniversitesi incelendiğinde de eğitim kalitesinin gelişmiş laboratuvar alt yapısına bağlı olduğu görülmektedir ([Pharmacy and Medical Sciences - Faculty of Life Sciences - University of Bradford](#)). Yeni teknoloji-üstün laboratuvar cihazları sayesinde hem lisans ve lisansüstü eğitim düzeyinde hem de yakın alanlardan mezun



öğrenciler ve sektörde çalışanlar için düzenledikleri kurslarda en yeni yaklaşımların çalışılması ve öğrencilere aktarılması nedeniyle çokça tercih edilen bir bölüm oldukları anlaşılmaktadır. Ulusal ve uluslararası eczacılık eğitimi içerisinde tercih edilen ve başarılı bir kuruluş olmanın anahtarının tüm uygulamalı bilimlerde olduğu gibi yeni teknoloji ve üstün laboratuvar alt yapısı olduğu görülmektedir. Tüm bu sonuçlar göz önünde bulundurularak AR-GE faaliyetlerinde, yayınların kalitesinde ve eğitimde kalitenin artması bölümlerin sahip olduğu altyapının güncelliğine ve gelişmişliğine bağlıdır. Alt yapısı gelişmiş olan bölümler hem akademisyenler, hem öğrenciler, hem de sektörde çalışanlar tarafından tercih edilebilirliğin artmasına ve kişi kalitesinin de paralel olarak artışına neden olacaktır.

Ülkemizdeki 11 araştırma üniversitesi arasında yer alan Erciyes Üniversitesi, Normal Araştırma Projesi (NAP) (60.000,00 TL), Çok Disiplinli Araştırma Projesi (CDA) (100.000,00 TL), Katılımlı Araştırma Projesi (KAP) (60.000,00 TL), Öncelikli Alan Araştırma Projesi (OAP) (150.000,00 TL), Gündümlü Proje (GDP) (Destek limiti komisyon kararına bağlıdır), Kariyer Başlangıç Destek Projesi (KBP) (30.000,00 TL), Doktora Sonrası Araştırmacı Projesi (DOSAP) (244.000,00 TL), Uluslararası Araştırma İşbirliği Projeleri (UIP), Hızlı Destek Projeleri (HZP) (7.000,00 TL) gibi çok sayıda proje türü ile öğretim üyelerinin sunduğu projeleri Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) ile desteklemektedir. Ayrıca, bu tarz projelere yayın, proje, patent tescili ve diğer faaliyetler ile başvurulması durumunda daha yüksek bütçe limiti talebinde de bulunulması mümkündür. İlgili üniversitenin performansa dayalı bütçe limiti ile çalışan ve üreten öğretim üyelerini daha fazla desteklemektedir. Erciyes Üniversitesi, araştırmacılarının 2020 yılında ISI Web of Science Veritabanında yayımlanan yüksek nitelikli yayınları, 2020 yılında sözleşmesi imzalanarak yürürlüğe giren uluslararası destekli projeleri ve bazı TÜBİTAK destek programları kapsamındaki projeleri ile 2020 yılında tescil edilen fikri mülkiyet faaliyetlerine yönelik olarak maddi teşvik ödülleri vererek öğretim üyelerini katma değeri yüksek çalışmalar yapmaya teşvik etmektedir. Verilen bu teşvik ödülleri (ör: her Q1 yayın için 3000 TL, her Q2 yayın için 2000 TL gibi) araştırmacıların hesaplarına aktarılarak maddi olarak rahatlamalarını ve bilim yapmaya daha fazla yönelmelerini teşvik etmektedir. Ayrıca, katma değeri yüksek bilimsel çıktı potansiyeli olan proje çalışmaları için laboratuvar mekânları ile bursiyer, araştırma görevlisi ve doktora sonrası araştırmacı desteği de sağlamaktadır. Erciyes Üniversitesi, Genom ve Kök Hücre Merkezi, İlaç Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nanoteknoloji Araştırma Merkezi, Aşı Geliştirme Merkezi gibi tam donanımlı merkezler ile de araştırmacıları desteklemektedir. Yukarıda bahsedilen bazı teşvik ve imkanlar ile Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü öğretim üyeleri tarafından yürütücü ve/veya araştırmacı olarak gerçekleştirilen ve gerçekleştirilmekte olan çok sayıda Üniversite destekli BAP ve TÜBİTAK projeleri ile yine Anabilim Dalı öğretim üyelerinin danışmanlığında devam etmekte olan üniversite destekli Yüksek lisans ve Doktora tez projeleri bulunmaktadır.

Analitik Kimya Anabilim Dalı'nda 6 öğretim elemanı, Biyokimya Anabilim Dalı'nda 3 öğretim elemanı, Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda 2 öğretim elemanı, Farmasötik Botanik Ana Bilim Dalı'nda 1 öğretim elemanı ve Temel Bilimleri Ana Bilim Dalı'nda 5 öğretim elemanı bulunmaktadır. Bu öğretim üyelerinin iç kaynaklı 116'dan ve dış kaynaklı ise 13'den fazla projesi bulunmaktadır. Analitik Kimya Anabilim Dalı'nda Q1 sınıfında 134 ve Q2 sınıfında ise 59 yayın yayınlanmıştır. Biyokimya Anabilim Dalı'nda Q1 sınıfında 7 ve Q2 sınıfında ise 7 yayın yayınlanmıştır. Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda Q1 sınıfında 9 ve Q2 sınıfında ise 3 yayın yayınlanmıştır. Eczacılık Temel Bilimleri Ana Bilim Dalı'nda Q1 sınıfında 6 ve Q2 sınıfında ise 17 yayın yayınlanmıştır. Toplamda Temel Eczacılık Bilimlerinde Q1 sınıfında 156 ve Q2 sınıfında 86 yayın bölüm öğretim elemanları tarafından yapılmıştır. 2012 yılında kurulan fakültemizin Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü ile 2003 yılında kurulan Erciyes Üniversitesi Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü kıyaslandığında;

- Erciyes Üniversitesi'nde destek miktarının fazla olması nedeni ile öğretim elemanlarının iç kaynaklı proje sayısının bizden yaklaşık altı kat fazla olduğu ve dış kaynaklı projelerde ise fakültemizin proje sayısının daha yüksek olduğu görülmektedir.
- Erciyes Üniversitesi'ndeki öğretim elemanlarının Q1 sınıfında 156 ve Q2 sınıfında 86 yayını varken bölümümüzdeki araştırmacıların yayın sayısının sırasıyla 15 ve 27 olduğu görüldü.



Ankara Üniversitesi, Bağımsız Proje (50.000 TL altı veya limitsiz), Öğrenci Odaklı Proje ((Limitsiz), Altyapı Projesi (Limitsiz), Yönlendirilmiş Proje (Limitsiz) gibi farklı proje türleri ile araştırmacılarını desteklemektedir. Analitik Kimya Anabilim Dalı'nda 16 öğretim elemanı, Biyokimya Anabilim Dalı'nda 8 öğretim elemanı, Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda 7 öğretim elemanı bulunmaktadır. Bu öğretim üyelerinin iç kaynaklı 39'dan ve dış kaynaklı ise 44'den fazla projesi bulunmaktadır. Fakültemizin Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü ile Ankara Üniversitesi Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü kıyaslandığında, hem iç kaynaklı hem de dış kaynaklı proje sayımızın zayıf kaldığı görülmektedir.

İstanbul Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya Anabilim Dalı'nda 13 öğretim elemanı, Biyokimya Anabilim Dalı'nda 14 öğretim elemanı, Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda 8 öğretim elemanı bulunmaktadır. Bu öğretim üyelerinin iç kaynaklı 207'den ve dış kaynaklı ise 45'den fazla projesi bulunmaktadır. Fakültemizin Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü ile İstanbul Üniversitesi Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü ile kıyaslandığında hem iç kaynaklı hem de dış kaynaklı proje sayımızın zayıf kaldığı görülmektedir.

Sidney Üniversitesi dünyada ilk 50 üniversite arasında yer almaktadır. Sidney Üniversitesinde bulunan Eczacılık okulu 1899 yılında kurulmuş ve yüz yılı aşkın sürede eğitim ile araştırmada mükemmel bir seviyeye ulaşmıştır. Fakülte bünyesinde toplam 55 öğretim üyesi bulunmaktadır. Araştırmacıların sözleşmelerinin yenilenmesi için yayın şartı, lisans üstü öğrenci yetiştirme, üniversite dışından proje alınması gibi bazı kurallar bulunmaktadır. Bu kurallar nedeni ile araştırmacılar çok sıkı çalışmaktadır. Örneğin, mevcut projeler için toplam 16 milyon dolarlık bir fon almışlardır. Okulda her araştırmacıya ait tam donanımlı bir laboratuvar bulunması yanı sıra çok sayıda ortak laboratuvar da bulunmaktadır. Ayrıca, araştırma merkezlerinde bulunan tüm cihazlardan da araştırmacılar yararlanabilmektedir.

### 3) SWOT Analizi

Temel Eczacılık Bilimleri Bölümüne ilişkin analiz parametreleri aşağıda sunulmuştur.

- **Güçlü yönler:**
  - a. Genç akademik kadro ve yüksek motivasyon
  - b. Modern ve güncel eğitim müfredatı
  - c. SDÜ'nün sağlık alanında güçlü bir üniversite olması
- **Zayıf yönler:**
  - a. Cihaz ve Laboratuvar altyapısının yetersizliği
  - b. Teknik personel olmaması
  - c. Araştırma görevlisi sayısının yetersizliği
  - d. Fakültemize ait bir binanın olmaması
  - e. Akademik personel yetersizliği
  - f. AR-GE'yi destekleyecek altyapı projelerinin bulunmaması
- **Fırsatlar:**
  - a. Multidisipliner çalışma olanağı
  - b. Genç bir fakülte olması nedeniyle dinamik akademik kadronun bulunması
  - c. Akademik personelimizin TÜBİTAK 3501 Kariyer Geliştirme programına başvuru yapma hakkının bulunması
- **Tehditler:**
  - a. Altyapı eksikliklerinin yüksek lisans ve doktora programlarının başlamasını geciktirmesi

