



**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ**  
ARAŞTIRMA ÜNİVERSİTESİ

# ERCIYES ÜNİVERSİTESİ

## DENEYSEL ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

2020 Yılı Birim İç Değerlendirme Raporu

# 1 - ÖZET

## 1.1- Özet

Bu raporun hazırlanmasında birimizde yürütülen onaylanmış araştırma faaliyetlerinden, ilgili yönetmelik ve yönergelerden faydalanılmıştır.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesine bağlı bir merkez olarak; Hakan ÇETİNSAYA'nın (1976-1996) anısına, amcası hayırsever işadami Sayın Süleyman ÇETİNSAYA tarafından yaptırılan merkez binası 1997 yılında hizmete açılmıştır. Kuruluş ismi Hakan Çetinsaya Deneysel ve Klinik Araştırma Merkezi olan birimizde, kurulduğu günden itibaren sağlık bilimleri alanında çok sayıda prelinik deneysel çalışmalar yapılmış ve bu çalışmalar ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış, kongrelerde sunulmuş ve çeşitli ödüller almıştır. Merkezimiz 21 Haziran 2013 tarihli ve 28684 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Yönetmelik kapsamında Erciyes Üniversitesi "Deneysel Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi - DEKAM" olarak yeniden isimlendirilmiştir. Daha sonra Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı Araştırma Merkezleri bünyesine dahil edilmiştir. Merkez Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından verilen deney hayvanı üretici kullanıcı tedarikçi kuruluşlara mahsus çalışma izin belgesine sahiptir. DEKAM faaliyetlerini 3786,98 m2 kapalı ve açık alandan oluşan binada yürütmektedir. Bu faaliyetler temel olarak üç birime ayrılmış alanlarda gerçekleştirilmektedir. 1) Eğitim öğretim alanları kapsamında uygulama salonları ve toplantı odası 2) Araştırma ve geliştirme alanları olarak; hücre kültürü ve moleküler biyoloji laboratuvarı, mikrobiyoloji laboratuvarı, davranış çalışması laboratuvarı, hiperbarik oksijen laboratuvarı, beyin araştırma laboratuvarı, basit girişim odası ve iki adet ameliyathaneden oluşmaktadır. 3) Deney hayvanı bakım ve barındırma alanında; rat, tavşan, fare, kobay üretim, takip ve karantina odaları mevcuttur. Merkezimizde üretim ve bakımı yapılan deney hayvanları; tavşan (Yeni Zelanda), rat (Wistar Albino, Sprague Dawley) fare (Balb/C, C57BL/6), kobay türleri olup, hayvan türleri için tedarik ve üretim iznimiz bulunmaktadır. Merkez tüm faaliyetlerini; Deneysel ve diğer bilimsel amaçlar için kullanılan hayvanların refah ve korunmasına dair yönetmelik, Erciyes Üniversitesi deneysel araştırmalar uygulama ve araştırma merkezi yönetmeliği ile Hayvan deneyleri etik kurullarının çalışma usul ve esaslarına dair yönetmelikler kapsamında yürütmektedir. ERU Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu (ERUHADYEK) onaylanan projelerin çalışılmasına izin verilmekte olup Araştırma Projeleri, Doktora Tezleri, Uzmanlık Tezleri, Yüksek lisans Tez proje çalışmaları yapılmaktadır.

## 2 - BİRİM HAKKINDA BİLGİLER

### 2.1- Birim Hakkında Bilgiler

Prof. Dr. Vehbi GÜNEŞ (Müdür Vekili) 24401 - 29625, Prof. Dr. Erdal YILMAZ (Müdür Yardımcısı) 24404 - 29980, Yrd. Doç. Dr. Gökhan ÜNAL (Müdür Yardımcısı) 24411, Sorumlu Vet. Hek. Mustafa ERMIŞ 24414, Vet. Tek. Hasan YÜCE 24403 Fatma YAŞAR (İdari Personel) 24400 Fatma MERMER DERİN (Veteriner Sağlık Teknikeri) 24410, Emre Yağız DAĞAŞAN (Veteriner Sağlık Teknikeri) 24418, Halit TULGAY (Yardımcı Personel), Mustafa KINAŞ (Yardımcı Personel), Ali Rıza BABACAN (Yardımcı Personel), Şükrü ARSLAN (Yardımcı Personel) 24406

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesine bağlı bir merkez olarak; Hakan ÇETİNSAYA'nın (1976-1996) anısına, amcası hayırsever işadami Sayın Süleyman ÇETİNSAYA tarafından yaptırılan merkez 1997 tarihinde hizmete açılmıştır. Deneysel Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde kurulduğu günden itibaren çok sayıda deneysel çalışmalar yapılmış ve bu çalışmalar ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış, kongrelerde sunulmuş ve birçok ödül almıştır. 21 Haziran 2013 tarihli ve 28684 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Yönetmelik kapsamında Erciyes Üniversitesi "Deneysel Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi - DEKAM" olarak adı değişen merkez, ülkemizin önemli araştırma birimlerinden biri olarak yerli ve yabancı bilim adamlarına laboratuvar hayvanları biliminde hizmet vermektedir.

MERKEZİN DEĞERLERİ MİSYONU VE HEDEFLERİ 13 Aralık 2011 tarihli ve 28141 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlar İçin Kullanılan Hayvanların Refah ve Korunmasına Dair Yönetmelik" gereği Deneysel Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezinin (DEKAM) temel değerleri, misyonu ve hedefleri aşağıda başlıklar halinde özetlenebilir. MERKEZİN MİSYONU Hayvan refahı ve sağlığı konularına dikkat edilerek konvansiyonel deney hayvanları (Rat, Fare ve Tavşan) üretiminin yapılması, Deneysel ve diğer bilimsel amaçlar için kullanılacak deney hayvanlarının yetiştirilmesi, bakım-beslenmesi ve barındırılması, Üretim kayıtlarının tutularak ilgili makamlara bilgi verilmesi, Üretici, tedarikçi, kullanıcı ve araştırmaya yetkili kuruluş iş ve işlemlerinin takip edilmesi, Etik kurul onayı almış bilimsel projelerin değerlendirilmesi, prosedürlerin yetkilendirilmesi, deney hayvanı tedariki ve çalışma onaylarının verilmesi, Merkeзде yürütülen bilimsel projeler için gerekli alt yapıyı kurmak, Veteriner Hekim, Veteriner Sağlık Teknisyeni ve Biyolog düzeyinde teknik destek verilmesi ve araştırmacılarla birlikte çalışmaların etik kurul izni alınmış, prosedüre uygun gereken uygulamaların yapılması, Bilimsel projelerin deneysel aşamasının tamamlanması halinde deney hayvanlarının etik kurullar ve uygun ötenazi teknikleriyle teknik elemanların gözetiminde yaşamlarına son verilmelerinin sağlanması, Projelerde kullanılacak deney hayvanı türü ya da merkezin çalışma prensipleri ve uyulacak esasları belirlemek ve proje çalışanlarını bilgilendirmek, Bilimsel projelerde kullanılmak üzere üretilen ya da tedarik edilen deney hayvanlarının sağlık/refah koşullarının ve güvenliklerinin sağlanması, hayvanların uluslar arası standartlarda üretilmesi, yetiştirilmesi, bakımı ve beslenmesini sağlayacak alt yapıyı kurmak, Deney hayvanları bilim alanında gerekli teorik/pratik eğitimlerin verilmesini sağlamak, Bu alandaki araştırma ve uygulamalar için yerli ve yabancı kuruluşlar ile işbirliği yapmak, Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesinde yüksek lisans ve doktora öğrencilerine yönelik Bilimsel Hazırlık dersi olan "Deney Hayvanları ve Uygulama Yöntemleri Sertifika Programında" uygulamalı eğitim için gereken laboratuvar koşullarının, teknik elemanların ve eğitim amaçlı kullanılacak deney hayvanlarının sağlanması, Erciyes Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (ERSEM) tarafından düzenlenecek olan Deney Hayvanları ve Uygulama Yöntemleri Sertifika Programında" uygulamalı eğitim için gereken laboratuvar koşullarının, teknik elemanların ve eğitim amaçlı kullanılacak deney hayvanlarının sağlanması, Merkeзде deney hayvanları üzerinde yapılan tüm uygulamalı derslerin Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu ile birlikte işbirliği halinde etik kurullar çerçevesinde yürütülmesini sağlamak, MERKEZİN VİZYONU İnsan sağlığına hizmet etmek adına, ulusal düzeyde örnek ve öncü, uluslararası platformda saygın ve tercih edilen bir araştırma merkezi olmak. Sağlıklı, güvenli ve hayvan refahına uygun şekilde üretilmiş damızlık sürünün dışında araştırmacıların talepleri doğrultusunda yıllık 2000 adet üzerinde deney hayvanlarının konvansiyonel üretimini sağlamak, Her yıl yürütülmüş proje sayısının artırılmasını ve araştırmacıların merkeзде memnuniyetlerini arttırmak, Üretilen deney hayvanlarının projelere dağıtımının organizasyonu yapmak, Teknik personelin hizmet içi kurslarla etkinliği ve yetkinliğini sağlamak, Etik kurullara dikkat edilerek merkeзде yürütülen projelerin kontrolünü sağlamak, Veteriner Hekim, Biyolog ve Veteriner teknisyenleri ile hayvan refahı ve sağlığının sürekli ve düzenli kontrolleri yapmak, Hayvan deneyleri yerel etik kurulu ile işbirliği yaparak merkez misyon ve vizyonunu oluşturmak.

## YÖNETİM

Prof. Dr. Vehbi GÜNEŞ Merkez Müdürü V. Prof. Dr. Erdal YILMAZ Müdür Yardımcısı Dr. Öğr. Üyesi Gökhan ÜNAL Müdür Yardımcısı

## DEKAM YÖNETİM KURULU

Prof. Dr. Vehbi GÜNEŞ Başkan Prof. Dr. Betül ÇİÇEK Üye-Sağlık Bilimleri Fakültesi Prof. Dr. Nalan İMAMOĞLU ŞİRVANLI Üye-Eczacılık Fakültesi Doç. Dr. Önder DÜZLÜ Üye-Veteriner Fakültesi Doç. Dr. Ebru SAATÇİ Üye-Fen Fakültesi Doç. Dr. Sezer DEMİRBUĞA Üye-Dış Hekimliği Fakültesi Doç. Dr. Elif Funda ŞENER Üye-Tıp Fakültesi

## DEKAM İDARİ PERSONEL

Mustafa ERMIŞ Sorumlu Veteriner Hekim Fatma YAŞAR Bilgisayar İşletmeni Hasan YÜCE Veteriner Teknikeri Emre Yağız DAĞAŞAN Veteriner Teknikeri Fatma MERMER DERİN Veteriner Teknikeri

## DESTEK PERSONELİ

Halit TULGAY, Ali Rıza BABACAN, Mustafa KINAŞ, Şükrü ARSLAN,

Hayvan Ünitesinin bir bölümünün Genetiği değiştirilmiş ve SPF hayvan üretimine uygun İy Laboratuvar Şartlarını sağlayan bir birim haline dönüştürülmesi,

Laboratuvarların alt yapılarının iyileştirilmesi,

Cerrahi Ünitesinin modernizasyonu, alanlarında iyileştirmeler tasarlanmaktadır.

## 3 - KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ

### 3.1- Misyon ve Stratejik Amaçlar

Merkez geleceğe yönelik süreçlerini aşağıdaki gibi iyileştirmeyi planlamaktadır. Deneysel Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi 1997 yılından itibaren aynı birimde özel üretilmiş laboratuvar hayvanları üzerinde deneyler ve araştırmalar yapılmak üzere inşa edilmiş bir merkezdir. Laboratuvar Hayvanları bilim alanı sürekli gelişen bir alan olması nedeniyle gelecekte merkezin gerek fiziki şartları gerekse özel nitelikli deney hayvanı modeli (Transgenik fare, Nude Mouse gibi) yetiştirilmesi planlanmaktadır. Yürütülecek bilimsel araştırmalarla birlikte deney hayvanları üretiminde de kalite ve kantitenin artırılması hedeflenmektedir. Bu nedenle; başlangıçta tamamen bir deney hayvanları üretimi ve üretilen deney hayvanlarının bilimsel çalışmalarda kullanımı amacıyla inşa edilen merkez gerek üniversitenin doğrudan desteği, gerekse bilimsel araştırma projeleri birimine ve ulusal proje destekleme kuruluşlarına hazırlanacak alt yapı projeleri ile mevcut teçhizatın/laboratuvar cihazlarının yenilenmesi, fiziki şartların iyileştirilmesi ve farklı deney hayvanı modellerinin üretimleri planlanmaktadır. Merkez, stratejik planı çerçevesinde, akademik öncelikleriyle uyumlu, değer üretebilen ve toplumsal faydaya dönüştürülebilen araştırma ve geliştirme faaliyetlerini teşvik etmektedir. Bu bağlamda; DEKAM laboratuvar hayvanları biliminde hizmet ve desteğini sürdürmektedir. Laboratuvar Hayvanlarının kullanıldığı çalışmalara verilen destekler; biyomedikal ile sağlık bilimleri alanında faaliyet gösteren Tıp, Veteriner Hekimliği, Dış Hekimliği, Eczacılık, Fen Fakülteleri ve Beşeri ve Hayvan hastanelerinde çalışan tüm araştırmacıları ve lisansüstü eğitim yapan öğrencileri kapsamaktadır. Merkezin destek verdiği bilimsel proje, araştırmalar ve uygulamalı eğitimler insan ve hayvan sağlığını ilgilendiren konular üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yukarıda belirtilen Sağlık Bilimleri alanları dikkate alınarak sektörün ve bu alanda çalışan araştırmacıların araştırmalarda kullanacakları özel teknik ve cihaz gerektiren deney modellerinin kuruma kazandırılması ve alanında yetişmiş öğretim üyeleri vasıtasıyla deney modelleri alanında çeşitli kurslar ve çalıştaylar düzenlemek. Merkezde biyomedikal ve sağlık bilimleri gibi pek çok alanda yürütülen tüm bilimsel çalışmalara veya uygulamalı eğitimlere öncelikle hayvan refahını gözeterek sağlıklı ve güvenli konvansiyonel deney hayvanı üretimini yaparak, gerekli hallerde deney hayvanı tedarikini sağlayarak, merkezin laboratuvar imkanlarını araştırmacılarla paylaşarak ve teknik elemanları ile teknik hizmet sağlayıp kısa vadeli hedeflerine ulaşmaya çalışmaktadır. Merkez aynı zamanda insan ve hayvan sağlığına hizmet prensibiyle yola çıkarak, fiziki şartlarını daha da iyileştirerek, araştırmacıların gelecek olan taleplerde farklı/spesifik çalışma modeli olabilecek deney hayvanları ihtiyacını karşılayan ve daha fazla sayı ve kalitede bilimsel projelerin çalışmasına zemin hazırlamak ileri dönem hedefleri arasındadır.

### 3.2- İç Kalite Güvencesi

Birim 2020 yılı içerisinde Tarım Bakanlığından Çalışma Ruhsat izni almış bulunmaktadır. Bu ruhsat kobay çalışmalarını da kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

### 3.3- Paydaş Katılımı

Birim resmi internet sitesinde dış paydaşların erişimine açık olup, ilgili talep ve görüşler doğrultusunda kalite güvence sistemine katkı sağlanmaktadır.

### 3.4- Uluslararasılaşma

## 4 - EĞİTİM ve ÖĞRETİM

4.1- Programların Tasarımı ve Onayı

4.2- Öğrenci Kabulü ve Gelişimi

4.3- Öğrenci Merkezli Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme

4.4- Öğretim Elemanları

4.5- Öğrenme Kaynakları

4.6- Programların İzlenmesi ve Güncellenmesi

## 5 - ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME

5.1- Araştırma Stratejisi

Birimimizde 2020 yılı içerisinde stratejik plan çerçevesinde belirlenen önceliklerle uyumlu araştırma geliştirme faaliyetlerini içeren dosya ekte sunulmuştur.

5.2- Araştırma Kaynakları

5.3- Araştırma Yetkinliği

5.4- Araştırma Performansı

## 6 - TOPLUMSAL KATKI

6.1- Toplumsal Katkı Stratejisi

6.2- Toplumsal Katkı Kaynakları

6.3- Toplumsal Katkı Performansı

## 7 - YÖNETİM SİSTEMİ

7.1- Yönetim ve İdari Birimlerin Yapısı

Merkezimiz 2020 yılı içerisinde idari yapılanmasını desteklemek ve işleyişi kolaylaştırmak için, Daimi kadroda sorumlu Veteriner Hekim ataması yapılmıştır. Ayrıca 1-bir adet Veteriner Sağlık Teknikeri ataması gerçekleştirilmiştir. Bu sayede idari anlamda merkezin kadrosu güçlendirilmiştir.

## 7.2- Kaynakların Yönetimi

## 7.3- Bilgi Yönetim Sistemi

## 7.4- Destek Hizmetleri

## 7.5- Kamuoyunu Bilgilendirme ve Hesap Verebilirlik

# 8 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

## 8.1- Sonuç

Araştırma merkezimiz, kuruluş amacına uygun şekilde araştırmacılara hizmet vermektedir. Özellikle konvansiyonel laboratuvar hayvanı üretimi ve yetiştiriciliği düzenli bir şekilde yürütülmektedir. Merkez bünyesinde BALB-C ırkı fare, Wistar Albino ve Sprague Dawley ırklarında rat ile Yeni Zelanda ırkı tavşanlar talep doğrultusunda etik kurul, gerekli belge ve formlar gibi prosedürleri tamamlayan araştırmacıların kullanımına verilmektedir. Deneysel çalışmalarda kullanılan hayvanların yerine damızlık anaç sürülerimizden sürekli ve gerektiği ölçüde üretim yapılarak damızlık anaç laboratuvar hayvanı varlığımızın devamlılığı sağlanmaktadır. Merkezimizde hayvan üretiminde inbreed üretim metodu kullanılmakta olup bu sayede laboratuvar hayvanlarının genetik özelliklerinin saf ve bir örnek olması da sağlanmaktadır. Bu bağlamda birimin güçlü yönleri; teknik hizmet verilebilmesi, fiziki yapısı ve bir örnek ve sağlıklı hayvan popülasyonu ve bu hayvanların istenilen çalışmalara sekinin yapılabilmesidir. Yine merkezimizde bulunmayan bir takım özellikli (Transgenik vs) laboratuvar hayvanının dışarıdan getirilip merkezde çalışmaların yürütülmesi sağlanmaktadır. Bu nedenle, kanun ve yönetmelikler doğrultusunda araştırmacılara laboratuvar ve çalışma alanları sunulması da merkezin diğer bir güçlü yönüdür. Merkezde sertifika ve lisans dersleri uygulamalarının yapılması Eğitim ve Öğretim faaliyetleri açısından merkezin diğer güçlü yönüdür. Merkezin gerek hayvan refahı açısından gerekse çalışmaların optimum düzeyde yürütülebilmesi için sürekli kontrol ve iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır.