

**KMÜ BİLTEM**

**BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR**

**UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

**2021 YILI**

**BİRİM FAALİYET RAPORU**

## **BİRİM YÖNETİCİSİ SUNUŞU**

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi belirlediği vizyon ve misyona paralel olarak küreselleşen dünyada; üniversitemizin rekabet gücünü artırmak, bilim, teknoloji ve yenilik alanında büyük bir atılım içerisinde olan ülkemizde bu alanlarda katkılar sağlayabilecek öğrenciler yetiştirebilmek, ülkemizi ve kültürümüzü uluslararası alanda en iyi şekilde tanıtmak ve dünyadaki gelişmeleri sürekli takip etmek amacıyla büyümeye ve gelişmeye devam etmektedir. Bu doğrultuda hedeflerini gerçekleştirebilmek adına güçlü altyapıya sahip Uygulama ve Araştırma Merkezinin kurulmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda; Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığının 01.07.2015 tarihli Yürütme Kurulu kararı ile Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi (KMÜ BİLTEM) kurulmuştur.

Merkezimiz üniversitenin temel, uygulamalı ve disiplinler arası alanlardaki araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin merkezi bir organizasyon çerçevesinde düzenlenmesini ve ilgili alanlarda destek vermeyi, ileri analizlerin gerçekleştirilmesine bünyesinde bulundurduğu cihazlarla olanak sağlamayı hedeflemiştir. Kurulumundan itibaren Merkez üniversite akademik personeline ve özel sektöre farklı cihazlarla hizmet vermektedir.

Bilindiği üzere, 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanununun 41 inci maddesinde, üst yöneticiler ve bütçeyle ödenek tahsis edilen harcama yetkililerince, hesap verme sorumluluğu çerçevesinde her yıl faaliyet raporu hazırlanacağı hüküm altına alınmıştır. Bu hüküm uyarınca hazırlanan 2021 Yılı Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi Faaliyet Raporu kamuoyunun bilgisine sunulmuştur.

Saygılarımla.

**Prof. Dr. Oktay TALAZ**  
**Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar**  
**Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür V.**

## **I- GENEL BİLGİLER**

Merkezimizin altyapısı 2010 - 2013 yılları yatırım programında yer alan 2010K121090 nolu Merkezi Araştırma Laboratuvarı projesi ile oluşturulmuştur. Söz konusu proje kapsamında 2010 – 2013 yıllarında merkez binası yapımı ve laboratuvar cihazları alımları yapılmıştır. Üniversitemizce laboratuvar makine – teçhizat alımları yapılarak Merkezimizin altyapısı tamamlanmıştır.

01/07/2015 tarihli Yükseköğretim Yürütme Kurulu toplantısında 2547 sayılı Kanun'un 7/d-2 maddesi uyarınca Üniversitemiz bünyesinde Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi kurulması uygun görülmüştür.

24/08/2015 tarih ve 29455 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliğinin yayımlanması ile birlikte Merkezimiz faaliyetlerine başlamış olup 2019 yılında da faaliyetlerine devam etmiştir.

### **A. Misyon ve Vizyon**

#### **Misyon**

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafsızlık ilkesiyle, bilimsel ve etik kurallara bağlı kalarak, güçlü altyapı ve laboratuvar olanakları ile;

Üniversitenin temel, uygulamalı ve disiplinler arası alanlardaki araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin merkezi bir organizasyon çerçevesinde düzenlenmesini ve ilgili alanlarda destek vermeyi,

BAP, TÜBİTAK, SAN-TEZ ve diğer kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenen projelerde hedeflenen ileri analizlerin gerçekleştirilmesine olanak sağlayarak bilimsel faaliyetlerin nitelik ve nicelik yönünden artırılmasını sağlamayı,

Diğer üniversitelerin, kamu ve özel kuruluşların araştırma ve geliştirme aşamalarında ihtiyaç duydukları ileri düzeyde cihazları önemli ölçüde karşılayan laboratuvar olanakları sunmayı, Sanayi ve üniversiteler ile disiplinler arası ortak bilimsel ve teknolojik projeler üretilmesini sağlamayı görev edinmiştir.

#### **Vizyon**

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi temel ve disiplinler arası alanlardaki araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine sürdürülebilir altyapısı ile olanak sağlayan, üniversite ve sanayi iş birliğine katkıda bulunarak üniversitenin ve ülkemizin kalkınmasına destek olan bir merkez olmayı hedeflemektedir.

## B. Yetki, Görev ve Sorumluluklar

2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun üçüncü maddesinin (j) bendinden Uygulama ve Araştırma Merkezi "Yükseköğretim kurumlarında eğitim öğretimin desteklenmesi amacıyla çeşitli alanların uygulama ihtiyacı ve bazı meslek dallarının hazırlık ve destek faaliyetleri için eğitim - öğretim, uygulama ve araştırmaların sürdürüldüğü bir yükseköğretim kurumudur. " şeklinde tanımlanmıştır.

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliğinin beşinci maddesinde Merkezimizin amaçları;

" a) Üniversitenin tüm birimlerindeki araştırmacıların kullanımına hazır modern test ve analiz cihazlarının yer aldığı bir bilimsel araştırma, eğitim ve ölçüm merkezi oluşturmak.

b) Üniversitelerde, kamu kuruluşlarında ve sanayide çalışan araştırmacılar için ulusal ve uluslararası kriterlere uygun araştırma ve ölçümlerin gerçekleştirileceği laboratuvar olanaklarının tesisini sağlamak.

c) Üniversiteler, uygulama ve araştırma merkezleri, sanayi, kamu kurum ve kuruluşları ile araştırmacıların analiz ihtiyaçlarını Merkezin olanakları ölçüsünde karşılamak, sanayi ve üniversiteler ile disiplinler arası ortak bilimsel ve teknolojik projeler üretilmesini sağlamak.

ç) Özel sektörün ve kamu kuruluşlarının ileri teknolojiye uygun araştırma, ürün geliştirme ve üretim aşamalarında ihtiyaç duydukları test ve ölçüm isteklerini karşılamak.

d) Üniversitenin ulusal ve uluslararası proje yürütme potansiyelini arttırmak ve bilimsel araştırmada üniversite araştırmacılarına yardımcı ve öncü olmak.

e) Merkezdeki cihazların günün koşullarına ve teknolojik gelişmelere paralel olarak geliştirilmesini sağlamak." şeklinde, Yönetmeliğin altında maddesinde ise Merkezimizin faaliyet alanları;

"(1) Merkez, amaçları doğrultusunda aşağıdaki alanlarda faaliyetlerde bulunur:

a) Üniversite, sanayi, özel sektör ve kamu kuruluşları araştırmacılarının araştırma, inceleme, uygulama ve geliştirme çalışmaları ve projeleri için gerekli test, ölçüm ve analizleri yapmak.

b) İlgili ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile işbirliği yapmak, ortak çalışmaları özendirmek, organize etmek.

c) Kamu, özel sektör ve uluslararası kuruluş ve kişilere ihtiyaç duydukları alanlarda danışmanlık, test ve ölçüm hizmeti vermek, bu faaliyetler için gerekli birimlerle koordinasyonu sağlamak ve bu alandaki Üniversite imkânlarının tanıtımını yapmak.

ç) Üniversitenin kamu ve özel sektörle, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliğinin gelişmesine katkıda bulunmak.

d) Ulusal ve uluslararası geçerliliği olan standartlar kapsamında Merkezde gerçekleştirilen çalışmalar ile bu çalışmalar sonucunda düzenlenen sonuç raporlarının güvenilirliğini ve geçerliliğini sağlamak amacıyla Merkezin akreditasyon çalışmalarını gerçekleştirmek için çalışmalar yapmak.

e) Rektörlük tarafından verilecek diğer görevleri yapmak." şeklinde tanımlanmıştır.

Merkezimiz Yükseköğretim Kanunu ve Merkez Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde görevlerini yürütmektedir.

## C. İdareye İlişkin Bilgiler

### 1- Fiziksel Yapı

#### 1.1-Laboratuvar Alanları

Eğitim Alanı	Kapasitesi 0-50	Kapasitesi 51-75	Kapasitesi 76-100	Kapasitesi 101-150	Kapasitesi 151-250	Kapasitesi 251-Üzeri
Araştırma Laboratuvarı	25	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

#### 1.2- Sosyal Alanlar

##### 1.2.1.Toplantı – Konferans Salonları

	Kapasitesi 0-50	Kapasitesi 51-75	Kapasitesi 76-100	Kapasitesi 101-150	Kapasitesi 151-250	Kapasitesi 251-Üzeri
Toplantı Salonu	-	-	-	-	-	-
Konferans Salonu	1	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

#### 1.3- Hizmet Alanları

##### 1.3.1. Akademik Personel Hizmet Alanları

	Sayısı (Adet)	Alanı (m2)	Kullanan Sayısı (Kişi)
Servis	4	160	10
Çalışma Odası	5	115	4
<b>Toplam</b>	<b>9</b>	<b>275</b>	<b>14</b>

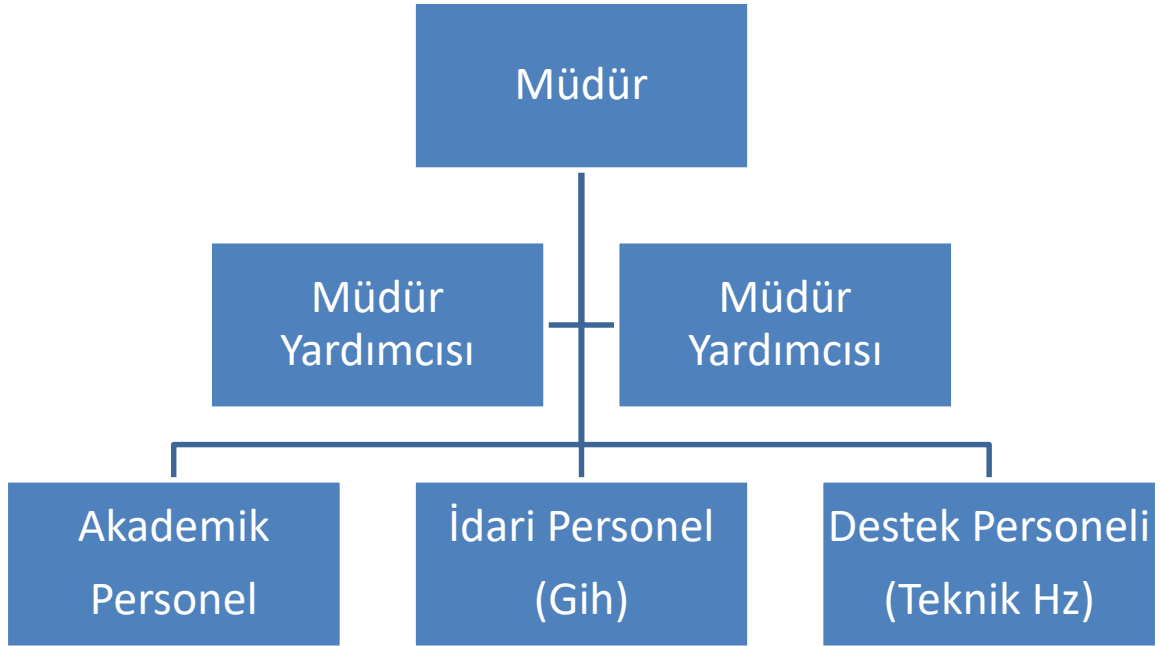
##### 1.3.2. İdari Personel Hizmet Alanları

	Sayısı (Adet)	Alanı (m2)	Kullanan Sayısı
Servis	2	80	3
Çalışma Odası	3	70	1
<b>Toplam</b>	<b>5</b>	<b>150</b>	<b>4</b>

#### 1.4- Ambar Alanları

	Sayısı (Adet)	Alanı (m2)
Ambar	1	30

## 2- Örgüt Yapısı



## 3- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

### 3.1- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

Cinsi	İdari Amaçlı (Adet)	Eğitim Amaçlı (Adet)	Araştırma Amaçlı (Adet)
Projeksiyon	1	1	-
Slayt makinesi	-	-	-
Tepegöz	-	-	-
Episkop	-	-	-
Barkot Okuyucu	-	-	-
Baskı makinesi	-	-	-
Fotokopi makinesi	1	-	-
Faks	-	-	-
Fotoğraf makinesi	-	-	-
Kameralar	-	-	-
Televizyonlar	-	-	-
Tarayıcılar	-	-	-
Müzik Setleri	-	-	-
Mikroskoplar	-	-	-
DVD ler	-	-	-

### 3.2- Diğer Kaynaklar

Laboratuvar	Cihazın Adı
Taramalı Elektron Mikroskobu Laboratuvarı (SEM-L)	Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM)
Kimyasal Analiz Laboratuvarı (KAL)	Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometresi (ICP-OES)
	Atomik Absorpsiyon Spektrofotometre (ASS) Cihazı
Sıvı Kromatografi Laboratuvarı (SKL)	Yüksek performanslı Sıvı kromatografisi (HPLC)
Gaz Kromatografisi Laboratuvarı (GKL)	Gaz kromatografisi-Kütle Spektrometresi (GC-MS)
Malzeme Karakterizasyon Laboratuvarı (MKL)	X-Işını Difraksiyon Cihazı (XRD)
	Atomik Kuvvet Mikroskobu (AFM)
Moleküler Biyoloji Laboratuvarı (MBL)	Yeni Nesil DNA Dizileme Cihazı
	Eş zamanlı PCR
	Klasik PCR Cihazı
	Fluoresans Işık Ataşmanlı, Faz Kontrastlı Dijital Araştırma Mikroskobu
	Laboratuvar Tipi Termomikser
	Mikrosantrifüj
	Öğütücü
	Laminer Hava Kabini
Spektroskopi Laboratuvarı (SPL)	Spektrofotometrik Mikroplaka Okuyucu
	UV-VIS-NIR Spektrofotometre
Termal Analiz Laboratuvarı (TAL)	Termo-Gravimetrik Analiz Cihazı
	Diferansiyel Taramalı Kalorimetre
	Protein Analiz Cihazı
Elektroforez Laboratuvarı (EFL)	Otomatik Elektroforez

Elektroforez Laboratuvarı (EFL)	Mini İzoelektrik Fokus Sistemi + güç kaynağı
	Mini Yatay +Midi Yatay +Güç kaynağı
	UV Transilluminatör
Hücre Kültürü Laboratuvarı (HKL)	Flow Sitometri
	Gerçek Zamanlı Hücre Analiz Sistemi
	İnverted Mikroskop
	Karbondioksit İnkübatör
	Mikrobiyolojik Emniyet Kabini
	Ultrasonik Banyo
Genel Kullanım Laboratuvarı (GKL)	Sıvı Azot Üretim Sistemi
	Yüksek Saflıkta Azot Gazı Üretim Sistemi
	Ultrasantrifüj
	Soğutmalı Santrifüj
	Vakumlu Etüv
	Liyofilizatör
	Hassas Terazi
	Analitik Terazi
	Masa Tipi pH Metre
	Isıtıcılı Manyetik Karıştırıcı
	Dik Tip Derin Dondurucu
	Buz Cihazı
	Otoklav
	Ultra saf su sistemi
Gravimetrik Analiz Laboratuvarı	Nem Tayini
	Kül Tayini
	%10 HCl'de çözünmeyen Kül Tayini



#### 4- İnsan Kaynakları

##### 4.1- Akademik Personel

<b>Akademik Personel</b>					
	Kadroların Doluluk Oranına Göre			Kadroların İstihdam Şekline Göre	
	Dolu	Boş	Toplam	Tam Zamanlı	Yarı Zamanlı
Profesör	1		1	1	
Doçent		-			
Dr. Öğr. Üyesi	1	-	1	1	-
Öğretim Görevlisi	8	-	8	8	-
Okutman					
Çevirici					
Eğitim- Öğretim Planlamacısı					
Araştırma Görevlisi	4		4	4	

##### 4.6- Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

<b>Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı</b>						
	21-25 Yaş	26-30 Yaş	31-35 Yaş	36-40 Yaş	41-50 Yaş	51- Üzeri
Kişi Sayısı			9	4	1	
Yüzde			64,28	28,57	7,15	

##### 4.7- İdari Personel

<b>İdari Personel (Kadroların Doluluk Oranına Göre)</b>			
	Dolu	Boş	Toplam
Genel İdari Hizmetler		-	
Sağlık Hizmetleri Sınıfı			
Teknik Hizmetleri Sınıfı	4	-	4
Eğitim ve Öğretim Hizmetleri sınıfı			
Avukatlık Hizmetleri Sınıfı			
Din Hizmetleri Sınıfı			
Yardımcı Hizmetli			
<b>Toplam</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>

#### 4.8- İdari Personelin Eğitim Durumu

İdari Personelin Eğitim Durumu					
	İlköğretim	Lise	Ön Lisans	Lisans	Y.L. ve Dokt.
Kişi Sayısı		1	2	1	
Yüzde		25	50	25	

#### 4.9- İdari Personelin Hizmet Süreleri

İdari Personelin Hizmet Süresi						
	1 – 3 Yıl	4 – 6 Yıl	7 – 10 Yıl	11 – 15 Yıl	16 – 20 Yıl	21 - Üzeri
Kişi Sayısı	3			1		
Yüzde	75			25		

#### 4.10- İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı						
	21-25 Yaş	26-30 Yaş	31-35 Yaş	36-40 Yaş	41-50 Yaş	51- Üzeri
Kişi Sayısı	1	1	1		1	
Yüzde	25	25	25		25	

## 5- Sunulan Hizmetler

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliğinin beşinci maddesinde Merkezimizin amaçları;

“ a) Üniversitenin tüm birimlerindeki araştırmacıların kullanımına hazır modern test ve analiz cihazlarının yer aldığı bir bilimsel araştırma, eğitim ve ölçüm merkezi oluşturmak.

b) Üniversitelerde, kamu kuruluşlarında ve sanayide çalışan araştırmacılar için ulusal ve uluslararası kriterlere uygun araştırma ve ölçümlerin gerçekleştirileceği laboratuvar olanaklarının tesisini sağlamak.

c) Üniversiteler, uygulama ve araştırma merkezleri, sanayi, kamu kurum ve kuruluşları ile araştırmacıların analiz ihtiyaçlarını Merkezin olanakları ölçüsünde karşılamak, sanayi ve üniversiteler ile disiplinler arası ortak bilimsel ve teknolojik projeler üretilmesini sağlamak.

ç) Özel sektörün ve kamu kuruluşlarının ileri teknolojiye uygun araştırma, ürün geliştirme ve üretim aşamalarında ihtiyaç duydukları test ve ölçüm isteklerini karşılamak.

d) Üniversitenin ulusal ve uluslararası proje yürütme potansiyelini arttırmak ve bilimsel araştırmada üniversite araştırmacılarına yardımcı ve öncü olmak.

e) Merkezdeki cihazların günün koşullarına ve teknolojik gelişmelere paralel olarak geliştirilmesini sağlamak.” şeklinde, Yönetmeliğin altında maddesinde ise Merkezimizin faaliyet alanları;

“(1) Merkez, amaçları doğrultusunda aşağıdaki alanlarda faaliyetlerde bulunur:

a) Üniversite, sanayi, özel sektör ve kamu kuruluşları araştırmacılarının araştırma, inceleme, uygulama ve geliştirme çalışmaları ve projeleri için gerekli test, ölçüm ve analizleri yapmak.

b) İlgili ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile işbirliği yapmak, ortak çalışmalarını özendirme, organize etmek.

c) Kamu, özel sektör ve uluslararası kuruluş ve kişilere ihtiyaç duydukları alanlarda danışmanlık, test ve ölçüm hizmeti vermek, bu faaliyetler için gerekli birimlerle koordinasyonu sağlamak ve bu alandaki Üniversite imkânlarının tanıtımını yapmak.

ç) Üniversitenin kamu ve özel sektörle, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliğinin gelişmesine katkıda bulunmak.

d) Ulusal ve uluslararası geçerliliği olan standartlar kapsamında Merkezde gerçekleştirilen çalışmalar ile bu çalışmalar sonucunda düzenlenen sonuç raporlarının güvenilirliğini ve geçerliliğini sağlamak amacıyla Merkezin akreditasyon çalışmalarını gerçekleştirmek için çalışmalar yapmak.

e) Rektörlük tarafından verilecek diğer görevleri yapmak.” şeklinde tanımlanmıştır.

Merkezimiz Yükseköğretim Kanunu ve Merkez Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde; Üniversitemiz bünyesinde yürütülen akademik çalışmalar ve araştırma faaliyetleri, Bilimsel Araştırma Projeleri, TÜBİTAK projeleri, San-Tez projeleri kapsamında yapılan araştırma, analiz, eğitim ve ölçüm faaliyetleri ile Üniversiteler, Kamu Kuruluşları ve Özel sektörün ileri teknolojiye uygun bilimsel ve teknolojik araştırma, analiz, eğitim ve ölçüm hizmetlerini yerine getirmektedir.

Analiz hizmetlerinin yanı sıra eğitim faaliyetleri de Merkez altyapısı üzerinden gerçekleştirilmektedir. Üniversitemizin çeşitli bölümlerindeki öğretim üyelerimizin talepleri doğrultusunda lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki dersler kapsamında merkez bünyesindeki cihazların çalışma prensipleri ve uygulama alanları anlatılmakta, uygulamalı dersler yapılmaktadır.

## 6- Bilimsel Yayınlar

Merkezimiz personelinin 2021 yılında yapmış oldukları bilimsel yayın sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

	Bildiri	Kitapta Bölüm	Kitap	Diğer Dergilerde Makale	SCI Expanded
Rektörlük (Özel Kalem)	9	2	1	7	11
Mühendislik Fakültesi	3	2		2	3
Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu	1	1		1	4
Ermenek Uysal Ve Hasan Kalan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu					1
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu				1	1
<b>BİLTEM GENELİ</b>	13	5	1	11	20

\*Merkezimizde görev yapan personelin tamamının kadroları farklı birimlerde olması nedeniyle kadro yeri bazında sayılar gösterilmiş, bu şekilde BİLTEM yayın toplamı açıklanmıştır.

## 7- Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

24/08/2015 tarih ve 29455 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliğinin 12'nci maddesinde "Merkezin harcama yetkilisi Rektördür. Rektör bu yetkisini Müdüre devredebilir." hükmü yer almaktadır.

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununun 31 inci maddesinde; harcama yetkisinin bir üst yönetim kademesinde birleştirilmesine ve devredilmesine ilişkin usul ve esasların Maliye Bakanlığınca belirleneceği belirtilmiş olup bu kapsamda 31/12/2005 tarih ve 206040 sayılı Resmi Gazetede Harcama Yetkilileri Hakkında Genel Tebliğ (Seri No: 1) yayımlanmış ve harcama yetkisinin devir şartları belirlenmiştir. Anılan tebliğin ikinci maddesinin 2.1.2. Özel Bütçe Harcama Yetkilileri başlıklı altı bendinde Yükseköğretim kurumlarındaki merkezlerin harcama yetkilisi olarak müdür belirlenmiştir. Bu yönüyle

Merkez Yönetmeliğinde harcama yetkisinin müdüre devredilebileceği hükmü mali mevzuat hükümleriyle uyumluluk göstermektedir.

Merkezimize ait hizmetlerin etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde sunulmasını sağlamak amacıyla Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliğinin 12'nci maddesi, 5018 sayılı Kanun ve Harcama Yetkilileri Hakkında Genel Tebliğ (Seri No: 1) hükümleri uyarınca Merkezimize ait harcama yetkisi Rektörlük Makamınının 12/10/2015 tarih ve 20713 sayılı onayı ve 21/02/2017 tarih ve 4538 sayılı onayı ile Merkez Müdürlüğüne devredilmiştir.

Harcamalar mali mevzuat hükümlerine uygun bir şekilde gerçekleştirilmektedir.

#### **D- Diğer Hususlar**

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi (KMÜ BİLTEM) laboratuvarları, uluslararası akreditasyon için hazırlıklarını tamamladı.

2020 yılı içerisinde TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü UME tarafından düzenlenen yeterlilik testi çalışmalarına katılan KMÜ Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi, TÜBİTAK UME Referans Malzemeler Laboratuvarı'nın gerçekleştirdiği testleri başarıyla geçerek aynı yılın aralık ayında Türk Akreditasyon Kurumuna (TÜRKAK) akredite başvurusunda bulundu.

Özellikle Karaman Organize Sanayi Bölgesi tarafından talep edilen metal analiz testleri ağırlıklı olmak üzere 24 parametre üzerinden TÜRKAK'a yapılan başvuru sonucunda akreditasyon için gerekli olan ölçüm belirsizliği ve yeterlik testleri de tamamlandı.

TS EN ISO 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği Akreditasyon Süreci kapsamında KMÜ, akreditasyon çalışmalarına hız vererek laboratuvarlarını denetimler için hazır hale getirdi.



Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi (KMÜ BİLTEM) laboratuvarları uluslararası akreditasyon sertifikasını aldı.

KMÜ BİLTEM, Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından yapılan denetimler sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edildi.

2020 yılı Aralık ayında TÜRKAK'a akredite başvurusunda bulunan KMÜ BİLTEM, sert kabuklu meyveler ve ürünleri, su, bisküvi, tahıllar, baklagiller ve yan ürünleri, buğday unu, çikolata, kokolin, meyve ve sebze suları ürünleri olmak üzere üzerinde 10 ayrı parametrede ölçüm belirsizliği ve yeterli testlerini tamamlayarak uluslararası yetkinlik belgesini aldı.



### **En yüksek etki faktörüne sahip yayın**

Sadece 82 saygın bilimsel derginin verileri dikkate alınarak bağımsız uzmanlar tarafından hazırlanan Nature Index raporu, en iyi bilimsel çalışmalarını belirledi ve üniversitemizden Öğr. Gör. Dr. Erdi Akman ve Doç. Dr. Seçkin Akın'ın 33 Etki Faktörüne sahip Advanced Materials da kabul edilen yayın 2021 yılında en iyi yayınlardan birisi seçildi. Ayrıca Bölgemizde üniversiteler arasında yapılan bilimsel çalışmalar arasında ki en yüksek etki faktörüne sahip yayın olma özelliği kazandı.

### Proje pazarı ödülü

Öğr. Gör. Dr. Erdi Akman ve Öğr. Gör. Dr. Hacer Sibel Karapınar'ın katıldığı, akademisyenlerin girişimcilerin ve sanayicilerin yarıştığı Bartın Üniversitesi tarafından organize edilen IV. Ar-Ge Proje Pazarı'nda 115 proje arasında ilk 5 e girerek ödüllendirildi.



Merkezimiz 2021 yılında kapasitesini ve faaliyetlerini arttırmak için çalışmalarını sürdürmektedir.

### A- Mali Bilgiler

#### *Bütçe Uygulama Sonuçları*

Merkezimiz 2021 yılı bütçesi aşağıdaki şekilde gerçekleşmiştir.

EKONOMİK KOD	KBÖ	EKLENEN	DÜŞÜLEN	TOPLAM ÖDENEK	HARCAMA	GERÇEKLEŞME %
03.03.10	1.000,00	0,00	0,00	1.000,00	0,00	0,00
03.02	4.000,00	60.000,00	0,00	64.000,00	58.031,26	90,67
03.05	3.000,00	16.000,00	0,00	19.000,00	17.022,32	89,47
03.07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06.06	85.000,00	0,00	0,00	85.000,00	84.261,66	99,13

### *Analizler ve Ücret Bilgileri*

Merkezimizde 2021 yılında yapılan analizlerin bilgileri ve ücretleri aşağıda belirtilmiştir. Merkezde yapılan analizlerin faturalandırma ve ücret tahsili işlemleri Üniversitemiz Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır.

No	Analiz Yaptıran Gerçek/Tüzel Kişiler	Analizin Adı	Süresi Ad-Saat	Tutar (KDV Dahil)
1	Dr.Öğr.Üyesi Gamze KARANFİL	XRD Analizi	22	3.115,20
2		SEM Analizi	22	1.869,12
3	Bifa Bisküvi ve Gıda San. A.Ş	XRD Analizi	1	212,24
4		SEM Analizi	1	354,00
5	Dr.Öğr.Üyesi Gamze KARANFİL	XRD Analizi	9	764,64
6		SEM Analizi	10	1.416,00
7	Prof.Dr.Mehmet Emin ARGUN	GC-MS Analizi	144	21.409,92
8	Konsantaş Konya Döküm Makine San.Tic. A.Ş.	XRD Analizi	5	1.062,00
9	Doç.Dr.Gültekin BASMACI	SEM Analizi	5	1.239,00
10	Doç.Dr.Faruk ÖZEL	XRD Analizi	58	4.927,68
11	Dr.Öğr.Nizam Mustafa NİZAMLIOĞLU	ICP-OES	8	1.132,80
12	Dr.Öğr.Üyesi Bekir GÜNEY	SEM Analizi	30	4.248,00
13		XRD Analizi	18	1.529,28
14	Yücel YAMAN	HPLC	1	256,60
15	Prof.Dr.Uğur KÖKLÜ	SEM Analizi	10	1.416,00
16	Prof.Dr.Mehmet Emin ARGUN	GC-MS Analizi	100	14.868,00
17	Dr.Öğr.Üyesi KÜBRA AKTAŞ	ICP-OES	10	1.416,00
18		Protein Tayini	15	1.486,80
20	Dr.Öğr.Üyesi KÜBRA AKTAŞ	Protein Tayini	30	2.973,60
21	Dr.Öğr.Üyesi KÜBRA AKTAŞ	ICP-OES	21	2.973,60
22	Doç. Dr. Sabriye AÇIKGÖZ	SEM Analizi	8	1.434,88
23	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KOYUNCU	ICP-OES	10	1.416,00
24	Doç. Dr. Aydın RÜŞEN	ICP-OES	15	1.200,00
25		XRD Analizi	10	760,00
26		TG-DTA	2	176,00
27		SEM Analizi	4	608,00
28		AAS Analizi	10	600,00
29	Doç.Dr. Cihat ABDİOĞLU	Sıvı Azot	15	88,50
30	<b>TOPLAM</b>			<b>74.953,86</b>



## **IV- KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **A- Üstünlükler**

Üniversitemizin fen ve mühendislik fakülteleri ile fen bilimleri enstitüsünde bulunan anabilim dallarında bilimsel araştırmalar hali hazırda gerçekleştirilmektedir. Fakat Merkezimiz üniversitemizin tüm birimlerindeki araştırmacıların kullanımına hazır modern test ve analiz cihazlarının yer aldığı bir bilimsel araştırma, eğitim ve ölçüm merkezi olarak çalışmasını yürütmektedir. Üniversitemiz bünyesinde bulunan fen ve mühendislik fakülteleri ile merkezin arasındaki temel üstünlük ilgili fakültelerde örgün eğitim faaliyetlerinin akademik çalışmalarla birlikte yürütülmesi iken bu merkezin sadece bilimsel araştırmalar, ileri teknikler ve uygulamalarına yoğunlaşacak olmasıdır.

### **B- Zayıflıklar**

Merkezimizin etkin ve sürdürülebilir şekilde hizmet verebilmesi için daha fazla daimi Teknik Personel istihdam edilmesi gerekmektedir. Bu Merkezimizin zayıf noktası olarak değerlendirilebilir.

### **C- Değerlendirme**

Karaman ilinde söz edilen biçimde hizmet vermek üzere yapılmış hiç bir kuruluş yoktur. Üniversitemiz bünyesinde ise fakülte ve enstitüler mesleklere yönelik hali hazırda hizmet vermektedir. Merkezimizin yapacağı katkı üniversitenin mevcut ileri bilimsel ve stratejik araştırma laboratuvarları ve benzer birimlerini koordine etmek, AR-GE imkânlarının birimler arası ortak kullanıma açılmasını sağlamaktır. Ayrıca bu merkez sağlayacağı destekle bilimsel araştırma yapma kültürünü yayan, etkin ve verimli çalışma alışkanlığını kazandıran ve uluslararası alanda kabul edilebilir nitelikte çalışmaların yürütülebilir olmasını sağlayan referans bir merkez haline gelmeyi hedeflemektedir. Programların amaçladığı mesleklere yön hazırlayıcı ve destekleyici katkılar olarak merkez tarafından gerçekleştirilecek çalışmalarla gerçeklik, etkinlik ve süreklilik kazandırılacaktır. Ayrıca üniversitemizde eğitim gören veya eğitimini tamamlamış lisans ve lisansüstü öğrencilerin meslek yaşamlarına hazırlanmalarında katkı sağlayabilmektedir.

## **V- ÖNERİ VE TEDBİRLER**

Merkezimizin faaliyetlerini en etkin ve verimli bir şekilde yürütebilmesi ve tüm kullanıcılara en üst seviyede hizmet verilebilmesi için mali kaynak aktarımı ve insan kaynakları noktasında desteklenmesi kalite ve sürekliliği arttıracaktır.

Uygulama ve Araştırma Merkezleri 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nda belirtilmekle birlikte Merkezlerin faaliyetleri ve yetkilileri Yönetmeliklerle belirlenmektedir. Bu noktada gerek Merkezlerin işleyiş süreci gerekse yönetici ve diğer personelin özlük hakları konusunda gerekli hakkaniyet sağlanamamaktadır. Bu nedenle Uygulama ve Araştırma Merkezleri ile ilgili konular 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nda ve 2914 sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu'nda açık ve net bir şekilde yer alması Merkezlerin işleyiş sürecindeki sorunlara çözüm olacak ve personelin özlük haklarında hakkaniyeti sağlayacaktır.

6550 sayılı Araştırma Altyapılarının Desteklenmesine Dair Kanun'un yayımlanması ile Devletimizin araştırma merkezlerine, laboratuvarlara önemli bir destek vereceği ortaya çıkmıştır. Kanun kapsamında 6550 Sayılı Araştırma Altyapılarının Desteklenmesine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik, Araştırma Altyapıları Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği ve Araştırma Altyapıları Satın Alma ve İhale Yönetmeliği yayımlanmış olup araştırma altyapılarının desteklenmesine ilişkin süreç devam etmektedir. Bu kapsamda sürecin hızlı yürütülmesi ve Merkezimize de Kanun kapsamında yeterlilik başvurusu hakkı verilmesi Merkezimizin gelişimini ve kalitesini önemli ölçüde arttıracak, yeterliliğin alınması durumunda Merkezin personel istihdamı ve diğer konularda edineceği haklar, Merkezimize, Üniversitemize büyük katkı sağlayacaktır.