

**İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
TÜMLEŞİK ARAŞTIRMA MERKEZLERİ DİREKTÖRLÜĞÜ
2023 YILI FAALİYET RAPORU**

OCAK 2024

SUNUŞ

A) YÖNETİCİ ÖZETİ

Türkiye'nin yegane Yüksek Teknoloji Enstitüsü olan İYTE, eğitim ve araştırmada bölgesinde lider, Türkiye'de liderliğe oynayan bir Araştırma Üniversitedir. 2022'de olduğu gibi 2023'te de YÖK'ün araştırma üniversiteleri sıralamasında ODTÜ, İTÜ ve Boğaziçi Üniversitesi'nin ardından 4. sırada yer almıştır. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu 7(d) Maddesi uyarınca YÖK tarafından onaylanarak kurulmuş olan İYTE Uygulama ve Araştırma Merkezleri, İYTE akademisyenlerine olduğu kadar akademiden ve sanayiden diğer paydaşlarına da araştırma, test ve analiz desteği sağlayan birimlerdir. Yetkin personeli ve güçlü araştırma altyapılarıyla merkezlerimiz, Enstitümüzün ülkemiz üniversiteleri arasında bugünkü ayrıcalıklı konumuna ulaşmasında büyük rol oynamış ve oynamaya devam etmektedirler.

Tümleşik Araştırma Merkezleri (TAM) Direktörlüğü, İYTE araştırma ve uygulama merkezlerinin bütünsel bir anlayışla koordinasyonunu sağlamak ve etkin kaynak kullanan erişilebilir-entegre bir araştırma, test ve analiz altyapısı oluşturmak hedefiyle Rektörümüzün yönlendirmesi ve İYTE Senatosu'nun onayı ile 23 Ocak 2019'da kurulmuştur.

TAM Direktörlüğü'nün görevleri:

- Araştırma merkezlerinin test ve analiz sistemlerinin iç ve dış paydaşlar tarafından kollektif olarak verimli ve sürdürülebilir bir şekilde kullanımına yönelik mekan, cihaz ve personel altyapısının üst seviyede tutulması için planlamalar yapmak ve İYTE Üst Yönetimini bilgilendirmek,
- Enstitünün öncelikleri doğrultusunda, iç ve dış paydaşlar ile ortak bilimsel ve teknolojik araştırma projelerini planlamak, merkezlerin bu projelere başvurusu ve yürütmesi konusunda yönlendirici koordinasyon görevi yapmak,
- TAM hizmetlerinin duyurulmasını için broşürler, kitaplar, videolar, basın bildirileri hazırlamak; eğitimler, seminerler, toplantılar, sergiler ve yarışmalar düzenlemek,
- TAM test ve analiz hizmetlerine akademi veya endüstriden erişim için gerekli yazılımsal ve işlevsel sistemlerin kurulmasını ve işletilmesini sağlamak,
- Mülkiyet hakları, teknoloji transferi, proje pazarları konularında TTO ile işbirliği yapmak,
- Merkezlerin akreditasyon, standardizasyon ve sertifikasyon çalışmaları için destek vermek,
- İYTE Merkezlerine olduğu kadar diğer iç ve dış paydaşlara hizmet verecek Araştırma Destek Altyapı ve Sistemlerini oluşturmak,
- Yurtiçi ve yurtdışı araştırma merkezleri ve benzeri kuruluşlar ile kaynak paylaşımı konularında girişimlerde bulunmak, şeklinde sıralanabilir.

TAM Direktörlüğü yapısı altındaki İYTE Araştırma ve Uygulama Merkezlerinin ihtiyaçları ve yönelimleri, tüm merkez müdürlerinin doğal üyesi olduğu TAM Yönetim Kurulu'nda değerlendirilmekte, izlenmesi gereken stratejiler veya alınması gereken aksiyonlar belirlenmekte, bu konularda gerekli adımlar atılmakta veya gereği için üst yönetim bilgilendirilmektedir. Bu şekilde bir tümleşik anlayışla merkezlerimizin bir araya gelerek sundukları projeler kapsamında 2021 yılında bütçelendirilen ana cihaz alımları, 2023 yılı sonu itibarıyla süreç içerisinde kurda yaşanan önemli artışlara rağmen bütçe dahilinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bu projelerin bir çıktısı olarak Enstitümüz Rüzgar Enerjisi Meteorolojisi ve Çevresel Uygulama ve Araştırma Merkezi (RÜZMER) ve Hücrel Görüntüleme Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (HÜGÖM) gibi İYTE 'nin öncelikli alanlarıyla iki yeni merkeze kavuşmuştur. 2023 yılı içinde bu merkezlerden RÜZMER EAS-e-TAM uygulamasına dahil olarak İYTE içi ve İYTE dışı tüm araştırmacıların online olarak analiz talep edebileceği merkezlerimizin arasına katılmıştır. 2023 yılı sonunda EAS-e-TAM sistemi altında faaliyet

gösteren merkez sayısı 7'ye çıkmıştır. HÜGÖM'ü de 2024 yılında EAS-e-TAM sistemine dahil etmek için çalışmalar devam etmektedir.

Bu altyapının etkin bir şekilde kullanılabilmesi ve TAM'ın test-analiz imkanlarına elektronik bir alış-veriş sitesi mantığı ile İYTE içi ve dışı, ulusal ve uluslararası, akademik ve sanayi camiasından herkese ulaşım imkanı sağlayan EAS-e-TAM modülü, devreye alınan 4. sürümü ile gelişimine devam etmektedir. EAS-e-TAM uygulamasının bir gerekliliği olarak eş zamanlı devreye alınan ve İYTE akademisyenlerinin tüm TAM altyapısına bedelsiz erişimini sağlayan TAM Araştırma ve Ders Kredisi sistemi sürdürülebilir bir araştırma ekosisteminin geliştirilerek devam etmesinde büyük rol oynamaktadır. EAS-e-TAM, sağladığı erişim kolaylıklarının yanı sıra, hizmet alan (şirket, üniversite, bölüm, kişi) ve hizmet veren (merkez, cihaz) bazında anlık veya istenilen aralıklarda karşılaştırmalı istatistikî analizler sunması ile karar verme süreçlerinin daha efektif ve şeffaf bir şekilde yürütülmesine önemli destek veren bir platform haline gelmiştir.

Vurgulamak gerekirse, bu süreçlerin yönetiminin, bütünsel bir anlayışla tüm merkezlerimizin ve İYTE Rektörünün temsil edildiği TAM Yönetim Kurulu tarafından gerçekleştiriliyor olması, TAM yapılanmasını diğer üniversiteler için örnek bir model haline getirmiştir. Bunun başarılmasında en önemli faktörlerin başında, Rektörümüzün ve Araştırmalardan sorumlu Rektör Yardımcımızın vizyonu ve verdikleri desteğin geldiği özellikle belirtilmelidir.

Bu vesileyle, Tümleşik Araştırma Merkezlerinde etkin ve sürdürülebilir bir yönetim sistemi oluşturabilmek adına, TAM bünyesine dahil edilecek merkezlerin araştırma yanısıra test ve analiz hizmeti verenlerden ibaret olması gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda 2022 yılı faaliyet raporunda, İYTE TAM bünyesinde yer alan ancak araştırma ve test-analiz hizmetleri EAS-e-TAM kapsamına alınamayan İYTE Merkezleri için TAM Direktörlüğü dışında “Tümleşik Toplumsal Araştırma Merkezleri Direktörlüğü” başlığı altında toplanarak ayrı bir idari yapılanma oluşturulması önerisi İYTE Üst Yönetimi tarafından benimsenerek girişimler başlatılmıştır.

Bu raporda TAM Direktörlüğü'nün 2023 yılında gerçekleştirdiği faaliyetler ile TAM çatısı altında faaliyet gösteren araştırma merkezlerinin faaliyetlerinin bütünsel bir analizi ve daha etkin kılınmaları için öneriler yer almaktadır. İYTE Araştırma Merkezlerinin kendi faaliyetlerini irdeledikleri detaylı Merkez Faaliyet Raporları bu dökümanın eklerinde ayrıca sunulmaktadır.

İYTE Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü

İÇİNDEKİLER.....	Sayfa
I.GENEL BİLGİLER.....	..
I.A. MİSYON ve VİZYON.....	10
I.B. YETKİ, GÖREV ve SORUMLULUKLAR.....	11
I.B.1. Yönetim Kurulu	12
I.B.2. Danışma Kurulu.....	13
I.B.3. Personel	13
I.C. DİREKTÖRLÜĞE İLİŞKİN BİLGİLER	..
I.C.1. Fiziksel Yapı.....	14
I.C.1.1. Hizmet Alanları	15
I.C.1.1.1. Toplam Kapalı Alan(m ²).....	15
I.C.1.1.2. Akademik Personel Hizmet Alanları	15
I.C.1.1.3. İdari Personel Hizmet Alanları	16
I.C.1.1.4. Arşiv Alanları	16
I.C.1.1.5. Laboratuvar Alanları.....	17
I.C.1.1.6. Eğitim Alanları.....	17
I.C.1.1.7. Sosyal Alanlar.....	..
I.C.1.1.7.1. Toplantı – Konferans Salonları.....	17
I.C.2. Örgüt Yapısı.....	18
I.C.2.1. Teşkilat Şeması.....	18
I.C.2.2. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi.....	19
I.C.3. Bilgi ve Teknoloji Kaynakları.....	20
I.C.4. İnsan Kaynaklar.....	..
I.C.4.1. 2547 Sayılı Kanunun 13-b/4 Maddesine Göre Görevlendirilen Akademik Personel Sayıları.....	21
I.C.4.1.1. Akademik Personel Sayıları.....	21
I.C.4.1.2. Yıl İçinde Göreve Başlayan Akademik Personel Sayıları	21
I.C.4.1.3. Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı.....	22
I.C.4.2. 657 Sayılı Kanunun 13-b/4 Maddesine Göre Görevlendirilen İdari Personel Sayıları.....	22
I.C.4.2.1. Mevcut İdari Personel Sayıları	22
I.C.4.2.2. Yıl içinde Göreve Başlayan İdari Personel Sayıları	23
I.C.4.2.3. İdari Personelin Eğitim Durumu.....	23
I.C.4.2.4. İdari Personelin Hizmet Süresi	23
I.C.4.2.5. İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı.....	24
I.C.4.2.6. Kısmi Zamanlı Öğrenci Sayıları.....	24
I.C.5. Sunulan Hizmetler	..
I.C.5.1. Test /Analiz Hizmetleri.....	25
I.C.5.1.1. Cihaz Envanteri	25
I.C.5.1.2. Fiyat Listesi	42
I.C.5.2. İdari Hizmetler.....	42
I.C.5.3. Diğer Hizmetler	43
II.AMAÇ ve HEDEFLER.....	..
II.A. TAM DİREKTÖRLÜĞÜNÜN AMAÇ ve HEDEFLERİ.....	47
II.B.TAM DİREKTÖRLÜĞÜNÜN AMAÇ VE HEDEFLERİNİN TEMEL POLİTİKALAR ve ÖNCELİK-LERLE UYUMU	47

II.C. FAALİYET DÖNEMİNDE ÖNCELİK VERİLEN AMAÇ ve HEDEFLER.....	48
III.FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ ve DEĞERLENDİRMELER	
III.A. MALİ BİLGİLER.....	
III.A.1. <i>Direktörlüğün Gelirleri</i>	50
III.A.2. <i>Direktörlüğün Giderleri</i>	56
III.B. PERFORMANS BİLGİLERİ	58
III.B.1. <i>Eğitim Faaliyetleri</i>	58
III.B.1.1. Öğretim Elemanı Değişim Programlarına Katılan Öğretim Görevlisi Sayıları.....	
III.B.1.1.1. Ulusal	58
III.B.1.1.2. Uluslararası	58
III.B.1.2. İdari Personel Eğitim Faaliyetleri	58
III.B.2. <i>Araştırma, Geliştirme ve Sosyal Faaliyetler</i>	
III.B.2.1. Bilimsel Toplantılar ve Diğer Etkinlikler	59
III.B.2.1.1. Merkezler Tarafından Düzenlenen Bilimsel Toplantı ve Faaliyetler ..	59
III.B.2.1.2. Bilimsel Toplantılara-Etkinliklere Katılan Personel Sayıları	59
III.B.2.2. Bilimsel Yayın Sayıları	60
III.B.2.2.1. Merkezler Tarafından Yapılan Yayınlar	60
III.B.2.2.2. Merkezlere Atıf Yapılan Yayınlar	60
III.B.2.3. Diğer Kurumlar ile Yapılan Anlaşmalar	61
III.B.2.4. Proje Faaliyetleri.....	62
III.B.3. <i>Test ve Analiz Hizmetlerinin Stratejik Değerlendirilmesi</i>	63
III.B.3.1. Cihaz Bazlı Kullanım ve Gelir İstatistikleri	63
III.B.3.2. Kullanım İstatistiklerinin Değerlendirilmesi ve Planlama	63
IV. DİREKTÖRLÜĞÜN KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ	
IV.A. GÜÇLÜ YÖNLER.....	66
IV.B. ZAYIFLIKLAR.....	66
IV.C. DEĞERLENDİRME	67
IV.D. ÖNERİ VE TEDBİRLER	67

EKLER

- EK 1. TAM Direktörlüğü Yönergesi (İYTE Senatosunun 10/11/2022 tarih ve 27/1 sayılı kararıyla)
- EK 2. TAM Test ve Analiz Hizmetleri Yönergesi (İYTE Senatosunun 13.04.2021 Tarihli Toplantısında alınan ve 12/1 sayılı kararıyla onaylanmıştır.)
- EK 3. 2023 Yılı AVİLAR Faaliyet Raporu
- EK 4. 2023 Yılı BİTEK Faaliyet Raporu
- EK 5. 2023 Yılı BİYOMER Faaliyet Raporu
- EK 6. 2023 Yılı ÇEVRE ARGE Faaliyet Raporu
- EK 7. 2023 Yılı DEHAM Faaliyet Raporu
- EK 8. 2023 Yılı JEOMER Faaliyet Raporu
- EK 9. 2023 Yılı MAM Faaliyet Raporu
- EK 10. 2023 Yılı NMRM Faaliyet Raporu
- EK 11. 2023 Yılı SEM Faaliyet Raporu
- EK 12. 2023 Yılı RÜZMER Faaliyet Raporu
- EK 12. 2023 Yılı TAMİKAM Faaliyet Raporu
- EK 13. 2023 Yılı UKSM Faaliyet Raporu
- EK 14. Yapı İşleri Daire Başkanlığı Tarafından İletilen Mahal - Alan Bilgileri Listesi

I.GENEL BİLGİLER

I.A. MİSYON ve VİZYON

İYTE TAM, İYTE bünyesindeki merkezlerin etkileşimini, yönetimini ve erişimini artırmak için tek çatı altında toplanması amacıyla Kalkınma Bakanlığı desteğiyle başlatılmış bir projedir.

2018 yılında 6.8 bin m² kapalı alana sahip TAM binasının tamamlanması, YÖK tarafından onaylanmış merkezlerin bu binaya taşınması ve Ocak 2019'da yönergesinin İYTE Senatosu tarafından onaylanması ile İYTE TAM Direktörlüğü yapısına evrilerek hedefine ulaşmıştır.

Misyon	İYTE Araştırma Merkezlerinin; bina, personel, cihaz ve veri altyapısının kalitesinin ve araştırmacılar tarafından erişilebilirliğinin en üst seviyede tutulabilmesi için gerekli iç ve dış koordinasyonu oluşturmak, verdikleri test ve analiz hizmetlerinin yanı sıra, araştırma projeleri geliştiren ya da bu projelere katılan birimler olmasını sağlamaktır.
Vizyon	İYTE Araştırma Merkezlerinin sağladığı bilimsel ve teknolojik hizmetlerin niteliğinin, niceliğinin ve erişilebilirliğinin iyileştirilmesi sayesinde araştırma kapasitesi ve kalitesinin yanı sıra hizmet potansiyelini ve etkisini artırarak, özelde İYTE Tümleşik Araştırma Merkezlerinin, genelde ise İYTE'nin bir marka haline gelmesine katkıda bulunmaktadır.

I.B. YETKİ, GÖREV ve SORUMLULUKLAR

Direktörlüğün Kuruluş Mevzuatı	İYTE Senatosu'nun 23.01.2019 tarih, 03/04 toplantı karar sayısı ile kabul edilen yönerge ile TAM Direktörlüğü kurulmuştur. Not: Bu raporun yazımı esnasında İYTE Senatosu'nun 14.01.2020 tarih ve 2/4 sayılı kararı ile revize edilmiş olan yönerge ekte sunulmuştur. Bu raporda ilgili konularda revize edilmiş olan yönerge esas alınmıştır.
Yetki, Görev ve Sorumluluklar (TAM Direktörlüğü Yönergesi'nden alınmıştır.)	TAM Direktörlüğü'nün Amacı MADDE 5 – TAM Direktörlüğünün amacı, Enstitünün araştırma kapasitesi ve kalitesinin yanı sıra, sağladığı bilimsel ve teknolojik hizmetlerin niteliğinin ve niceliğinin geliştirilmesi sayesinde tanınırlığının, etkileşiminin ve etkisinin artırılmasıdır. TAM Direktörlüğü'nün Sorumluluk Alanları MADDE 6 – Madde 5'de belirtilen amaca yönelik olarak TAM Direktörlüğü aşağıda belirtilen alanlarda faaliyetlerde bulunacaktır: a) Enstitüde kurulmuş bulunan Merkezlerde mevcut olan araştırma ve geliştirme olanaklarını merkezi bir yapı çerçevesinde koordine ederek Enstitü içinden veya kamu ve vakıf üniversiteleri, endüstri kuruluşları ve diğer kurumlardan araştırmacılar tarafından en etkin şekilde kullanımı için gerekli ortamı sağlamak. b) Enstitünün öncelikli alanları ve bütçesini gözeterek araştırmacıların ortak ihtiyaçları için gerekli olan ileri araştırma olanaklarının neler olduğunu belirlemek ve ilgili ekipman ile düzenekleri temin ederek araştırmacıların kullanımına sunmak. c) Oluşturulan araştırma ve geliştirme altyapısını en verimli ve sürdürülebilir şekilde çalışır kılmak için: i. Uzman, idari, yardımcı, destek ve güvenlik personeli sayılarını yeterli seviyede tutmak, ii. Uzman ve yardımcı personelin yurtiçi ve yurtdışı sürekli eğitimleri için imkanlar yaratmak, iii. Bakım-onarım-ayar, iyileştirme, sigortalama planlarını ve protokollerini yapmak, iv. Cihazların yer aldığı mekanların, cihazın gereksinimleri doğrultusunda eksiksiz olmasını sağlamak. ç) Yurtiçi ve yurtdışı araştırma merkezleri ile ilişkiler kurarak kaynak paylaşımı konusunda girişimlerde bulunmak; eleman değişimi programları oluşturarak karşılıklı personel görevlendirmeleri için olanak yaratmak. d) Merkezlerin kamu ve vakıf üniversiteleri, endüstri kuruluşları ve diğer kurumlarla disiplinler veya disiplinlerarası ortak bilimsel ve teknolojik projelerde lider olarak proje yürütmeleri ya da proje takımlarında yer almaları konusunda girişimlerde bulunmak. e) Kamu ve vakıf üniversiteleri, endüstri kuruluşları ve diğer kurumların Tümleşik Araştırma Merkezleri hizmetleri konusunda bilgilenmelerini ve bu hizmetlere erişebilmelerini mümkün kılmak için medya kuruluşları ile işbirliği yapmak, broşürler, kitaplar, videolar, basın bildirileri hazırlamak, çağrılı toplantılar düzenlemek. f) Merkezlerin kamu ve vakıf üniversiteleri, endüstri kuruluşları ve diğer kurumların ihtiyacı olan test, analiz, kalite kontrolleri, danışmanlık, uzmanlık, birliktelik ihtiyaçlarına yönelik altyapıyı oluşturmak, çözümler üretmek, gerekli çalışmaları yapmak, sonuçlarını yorumlamak ve raporlarını düzenlemek. g) Patent, lisans anlaşmaları, teknoloji transferi, proje pazarları gibi konularda TTO ile yakın işbirliği içinde olmak; Tümleşik Araştırma Merkezleri bünyesinde

	geliştirilen bilgi ve teknolojinin mülkiyet haklarının alınması ve gelirinin Enstitünün araştırma ve geliştirme etkinliklerinde kullanılması için çalışmalar yapmak. h) Merkezlerin uluslararası geçerliliği olan akreditasyon, standardizasyon ve sertifikasyonları alabilmesi için gerekli çalışmaları yapmak; bu standartların tanıtılmasında ve oluşturulmasında öncülük etmek ve gerekli bütçeyi oluşturmak. ı) Merkezler dahil tüm Enstitüye hizmet verecek cam, elektrik–elektronik, mekanik atölyeler ve sarf marketi gibi tesisleri bünyesinde barındıran Araştırma Destek Merkezini kurmak ve çalışır tutmak. i) Enstitünün belirlediği öncelikli alanlarda konferans, panel, kurs, seminer, kongre ve bilimsel toplantılar düzenlenmesine öncülük etmek. j) Tümleşik Araştırma Merkezleri bünyesinde yapılan çalışmaların kısa tanıtımının yapıldığı bir dergi çıkarmak ve dağıtımını sağlamak. k) Her yıl Tümleşik Araştırma Merkezleri bünyesinde yapılan çalışmaların sergilendiği ödüllü bir proje yarışması düzenlemek ve yarışmayı diğer üniversite ve araştırma kurumlarının katılımını sağlayacak şekilde geliştirmek. l) Tümleşik Araştırma Merkezleri bünyesinde yapılan çalışmalar, faaliyette olan sistemler, teknikler, analiz ve test imkanları konusunda 6 ayda bir hizmet içi veya dışı eğitim programları, kurslar, seminerler, paneller düzenlemek ve başka kuruluşlarca düzenlenenlere katılmak ve araştırma personelini mevcut teknolojiler ve Tümleşik Araştırma Merkezleri imkanları konusunda bilgilerini güncel tutmak. m) Tümleşik Araştırma Merkezleri bünyesinde yapılan kursları başarı ile tamamlayan katılımcılara sertifika vermek.
--	---

*I.B.1. Yönetim Kurulu**

Üye	Prof. Dr. Mehmet POLAT	TAM Direktörü
Üye	Prof. Dr. Mustafa EMRULLAHOĞLU	Rektörlük Temsilcisi
Üye	Doç. Dr. Tolga AYAV	BUAM Merkez Müdürü
Üye	Prof. Dr. Cem ÇELEBİ	MAM Merkez Müdürü
Üye	Prof. Dr. Hasan Engin DURAN	SEM Merkez Müdürü
Üye	Doç. Dr. Aslı YÜKSEL ÖZŞEN	JEOMER Merkez Müdürü
Üye	Doç. Dr. Hatice Eser ÖKTEN	ÇEVRE AR-GE Merkez Müdürü
Üye	Doç. Dr. Şükrü GÜLEÇ	BİYOMER Merkez Müdürü
Üye	Prof. Dr. Hasan ŞAHİN	AVİLAR Merkez Müdürü
Üye	Prof. Dr. Hülya YÜCEER	TAMİKAM Merkez Müdürü
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Şerife AYAZ GÜNER	UKSM Merkez Müdürü
Üye	Prof. Dr. Volkan SEYRANTEPE	DEHAM Müdürü
Üye	Prof. Dr. Sami DOĞANLAR	BİTEK Müdürü
Üye	Prof. Dr. Levent ARTOK	NMRM Müdürü
Üye	Doç. Dr. Ferhat BİNGÖL	RÜZMER Müdürü
Üye	Prof. Dr. H. Güneş ÖZHAN	HÜGÖM Müdürü
Raportör	Prof. Dr. Engin AKTAŞ	TAM Direktör Yardımcısı

**31.12.2023 tarihi itibarıyla mevcut durum listelenmiştir.*

I.B.2. Danışma Kurulu

Kurumu/Görevi	İsim
Araştırmalardan Sorumlu Rektör Yardımcısı	Prof. Dr. Alper BABA
TAM Direktörü	Prof. Dr. Mehmet POLAT
İZTEKGEB Genel Müdürü	Prof. Dr. Metin TANOĞLU
ATMOSFER Teknoloji Transfer Ofisi Yöneticisi	Dr. Sinan YILMAZ
Rektör Tarafından Atanan Üye	Prof. Dr. Funda TIHMINLIOĞLU

*I.B.3. Personel**

İsim	Görevi / Kadrosu	Derecesi
Şeyda Horzum Şahin	Öğretim Görevlisi	Doktora
Nihan Göğüş Bağış	Öğretim Görevlisi	Doktora
Rasim Cihat Çelenk	Tekniker	Lisans
Mehmet Ali Örnek	Ayniyat Saymanı	Lisans
Nesrin Gafaroğulları	Öğretim Görevlisi	Yüksek Lisans
Şahismail Güzelgün	Mühendis	Lisans
Aydın Cem Kölemezli	Tekniker	Ön Lisans
Mustafa Kenan YURTÇU**	Mühendis	Lisans
Şeyma Öğüt	Bilgisayar İşletmeni	Lisans
Ş. Güldam Tuğrul	Tekniker	Lisans
Yasemin İvgin Kılıç	Memur	Lisans
Özlem Şahin	Memur	Lise

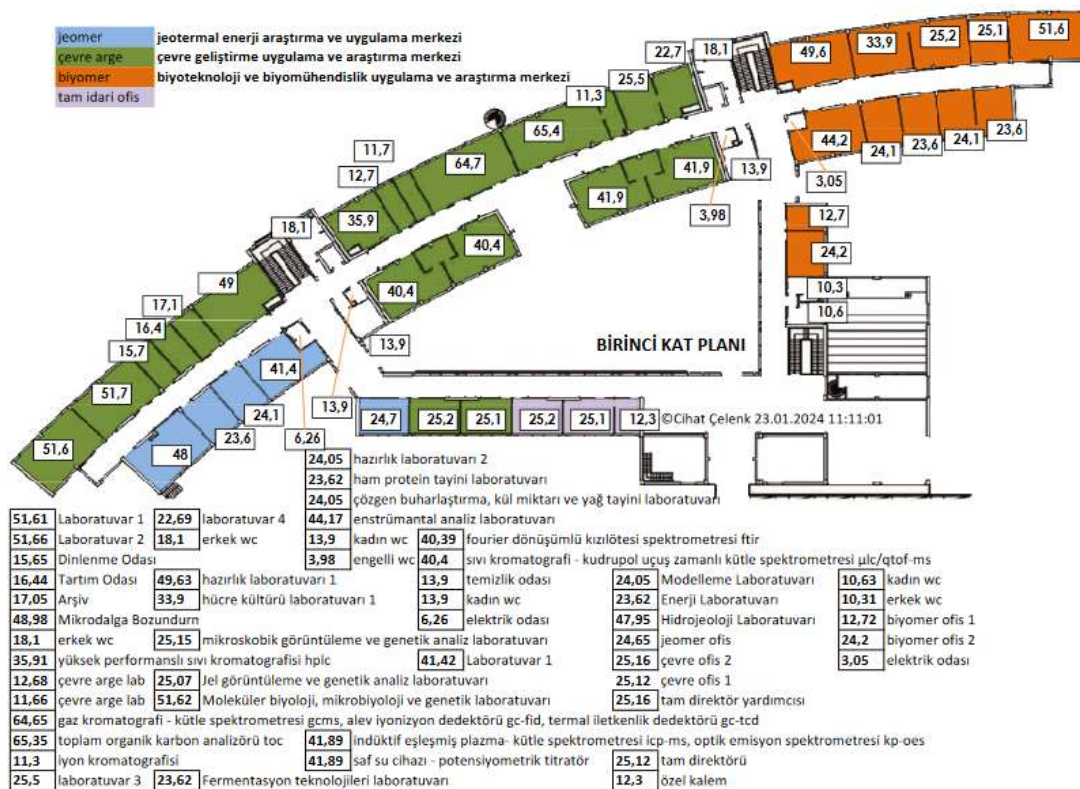
* 31.12.2023 tarihi itibarıyla mevcut durum listelenmiştir.

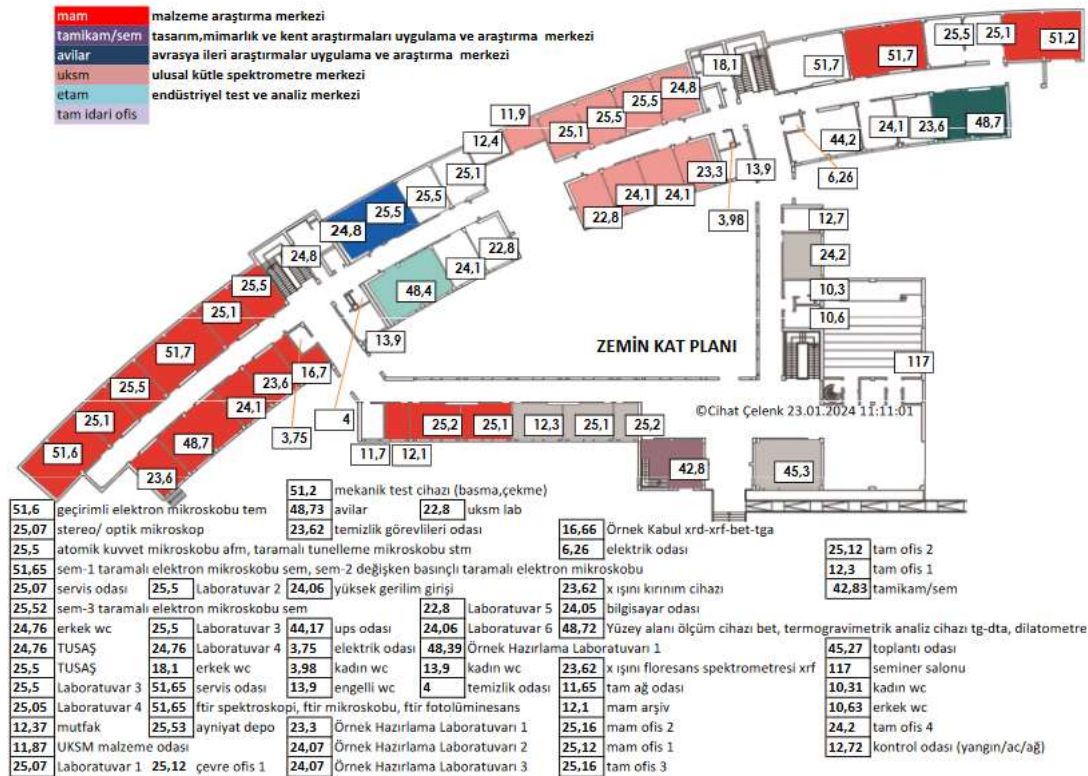
**Harran Üniversitesi'nde görevlendirilmiştir.

I.C. DİREKTÖRLÜĞE İLİŞKİN BİLGİLER

I.C.1. Fiziksel Yapı

2018 yılında yaklaşık 7 bin m² kapalı alana sahip TAM binasının tamamlanmasından sonra öncelikle test/analiz yapılan merkezlerin cihazlarının taşınma işlemleri tamamlanmış, 2019 yılı Ocak ayında kabul edilen yönerge doğrultusunda TAM Direktörlüğü faaliyetlerine başlamıştır. TAM Direktörlüğü İYTE Gülbahçe Yerleşkesi içerisinde bulunan kendi binasında, BİTEK ve DEHAM Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü binasında, NMRM'ye TAM binasında yer tahsis edilmiştir.





I.C.1.1. Hizmet Alanları

I.C.1.1.1. Toplam Kapalı Alan (m²)

TAM Binası (m²)*

İdari Alanlar	Laboratuvar Alanları	Sosyal Alanlar	TAM Binası Toplam Alan
415,04	1867,12	87,93	5395,949

Sosyal Alanlar= Fuaye ve Mutfak ile önündeki alan

*Ayrıntılı bilgiye EK 13'ten (Yapı İşleri Daire Başkanlığı Tarafından İletilen Mahal - Alan Bilgileri Listesi) erişilebilir.

BiTEK (m²)

İdari Alanlar	Laboratuvar Alanları	Sosyal Alanlar	Toplam Alan
20	200	--	220

DEHAM (m²)

İdari Alanlar	Laboratuvar Alanları	Sosyal Alanlar	Toplam Alan
30	1000	--	1030

NMRM (m²)

İdari Alanlar	Laboratuvar Alanları	Sosyal Alanlar	Toplam Alan
--	50	--	50

I.C.1.1.2. Akademik Personel Hizmet Alanları

Alan Türü	Merkez*	Oda Sayısı	Toplam Alan (m ²)	Kullanan Kişi Sayısı
Çalışma Ofisi	AVİLAR**	---		
	BİYOMER****	3	40,2	6
	BİTEK	1	20	1
	ÇEVRE ARGE***	2	50	6
	DEHAM	1	30	2
	JEOMER	1	25,25	2
	MAM	3	64.86	7
	NMRM*****			
	SEM**	---		
	TAMİKAM**	---		
	UKSM	1	26,08	2
	TAM	2	38.51	3
Toplam		14	297.3	29

*Alfabetik olarak sıralanmıştır.

**Akademik personeli bulunmamaktadır/henüz atanmamıştır.

*** Akademik ve idari personel aynı ofisi paylaşmaktadır.

****TAM ve bir BİYOMER personeli aynı odayı paylaşmakta olup toplamda bir defa dahil edilmiştir.

*****Akademik personeli Kimya Bölüm'nde görevlidir.

I.C.1.1.3. İdari Personel Hizmet Alanları

Alan Türü	Merkez*	Oda Sayısı	Toplam Alan (m ²)	Kullanan Kişi Sayısı
Çalışma Ofisi	AVİLAR***	---		
	BİYOMER**	1	26,4	1
	BİTEK***	---		
	ÇEVRE ARGE**	1	25	1
	DEHAM	2	41	2

	JEOMER***	---		
	MAM***	---		
	NMRM***	---		
	RÜZMER***	---		
	TAMİKAM***	---		
	UKSM***	---		
	TAM	2	73,61	5
Toplam		8	164,94	8

*Alfabetik olarak sıralanmıştır.

**İdari ve akademik personel aynı ofisi paylaşmaktadır.

*** İdari personeli / fiilen görev yapan idari personeli bulunmuyor.

I.C.1.1.4. Arşiv Alanları

Alan Türü	Merkez*	Toplam Alan (m ²)
ARŞİV	AVİLAR	---
	BİYOMER	---
	BİTEK	---
	ÇEVRE ARGE	17,05
	DEHAM	---
	JEOMER	---
	MAM	12,59
	NMRM	---
	RÜZMER	25,1
	SEM	---
	TAMİKAM	---
	UKSM	11,9
	TAM	**
Toplam		66,64

**Alfabetik olarak sıralanmıştır.

**TAM Direktörlüğü'ne ait ortak bir arşiv alanı oluşturulması için çalışmalar devam etmektedir.

I.C.1.1.5. Laboratuvar Alanları

Merkez Adı	Toplam Alan (m ²)
BİYOMER	341,88
BİTEK**	200
ÇEVRE ARGE	620,03
DEHAM**	1000
JEOMER	144,8
MAM	444,87
NMRM	50
RÜZMER	48,4
UKSM	208,10
TAM*	46,9
TOPLAM	3067.12

*Oluşturulabilecek yeni laboratuvarlar için rezerve tutulmaktadır.

** TAM binasında değildir.

I.C.1.1.6. Eğitim Alanları

Sürekli Eğitim Merkezi, kampüse taşındığı için artık ayrı bir eğitim alanları bulunmamaktadır.

I.C.1.1.7. Sosyal Alanlar

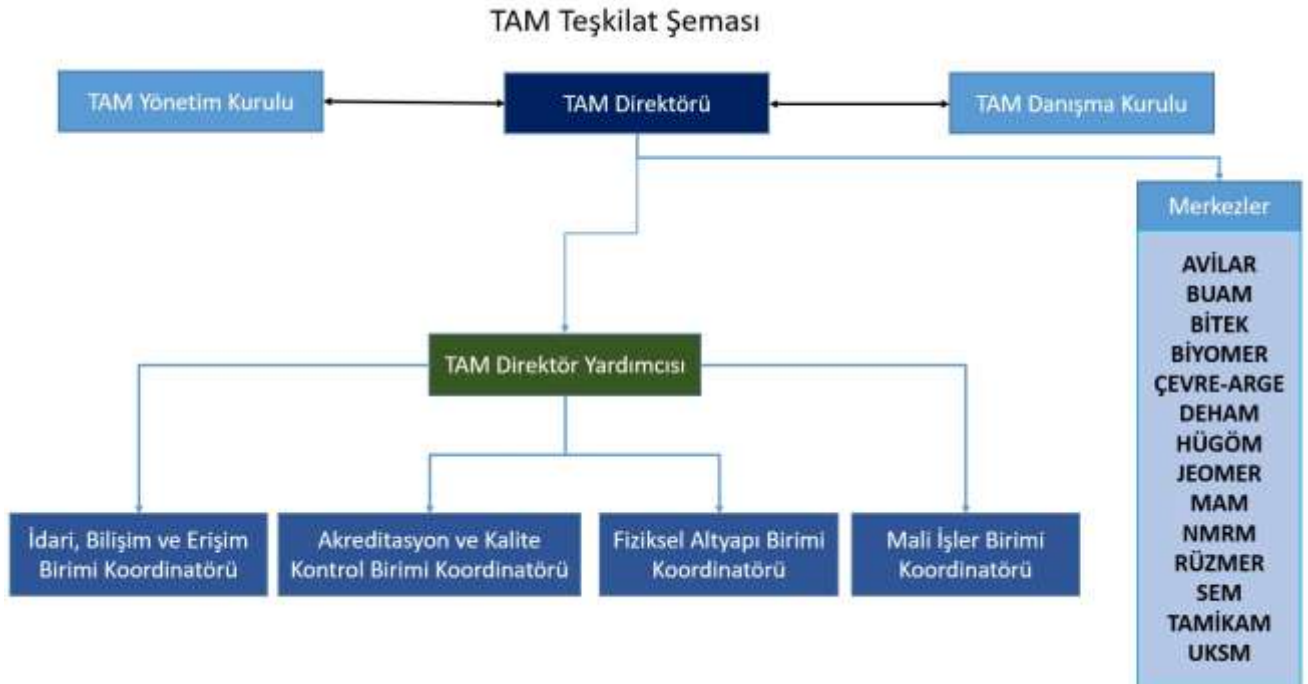
I.C.1.1.7.1. Toplantı – Konferans Salonları

	Kapasite (Kişi)					
	0–50	51–75	76–100	101–150	151–250	251–Üzeri
Toplantı Salonu Sayısı	1 (TAM)					
Konferans Salonu Sayısı				1 (TAM)		
Toplam	1			1		

I.C.2. Örgüt Yapısı

İYTE TAM, İYTE bünyesindeki merkezlerin etkileşimini, yönetimini ve erişimini artırmak için tek çatı altında toplanması amacıyla Kalkınma Bakanlığı desteğiyle başlatılmış bir projedir.

2018 yılında 7 bin m² kapalı alana sahip TAM binasının tamamlanması, YÖK tarafından onaylanmış merkezlerin bu binaya taşınması ve Ocak 2019’da yönergesinin İYTE Senatosu tarafından onaylanması ile İYTE TAM Direktörlüğü yapısına evrilerek hedefine ulaşmıştır.



İYTE Senatosunun 10/11/2022 tarih ve 27/1 sayılı kararıyla kabul edilen TAM Direktörlüğü Yönergesi kapsamında oluşturulmuştur.

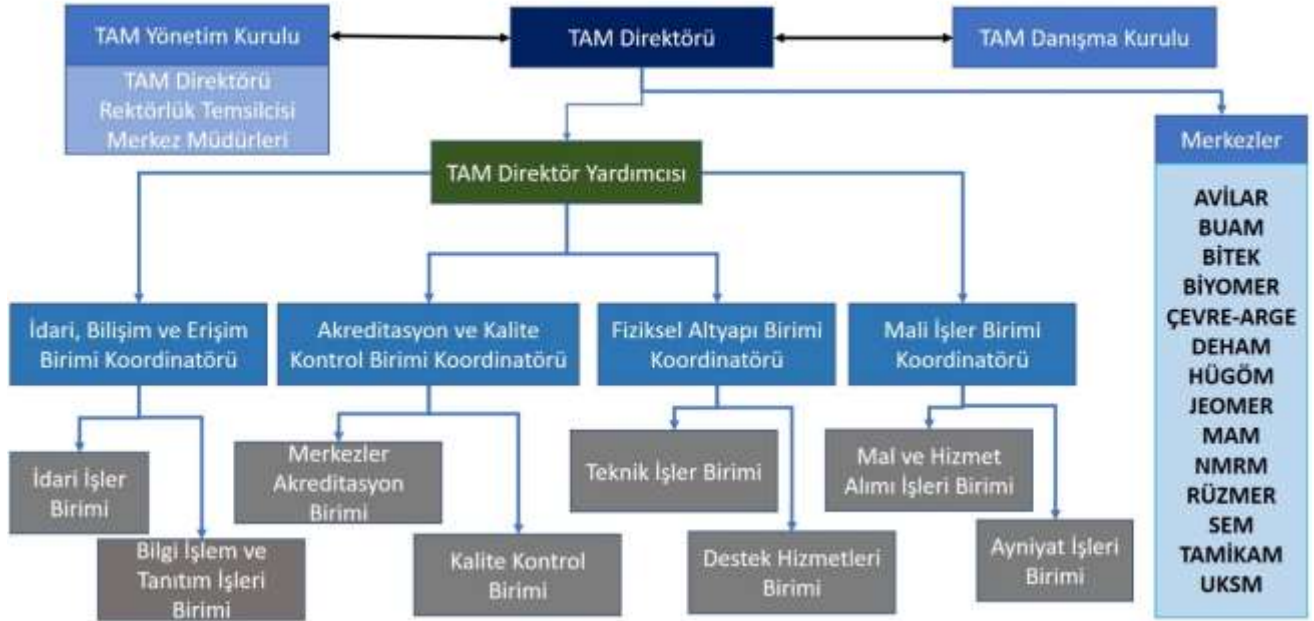
Direktörlük Personeli	Görevi/ Görev Tanımı
Prof. Dr. Mehmet Polat	Direktör
Prof. Dr. Engin Aktaş	Direktör Yardımcısı
Öğr. Gör. Dr. Şeyda Horzum Şahin	İdari, Bilişim ve Erişim Koordinatörü
Öğr. Gör. Dr. Nihan Göğüş Bağış	Akreditasyon ve Kalite Kontrol Koordinatörü
Tekniker Rasim Cihat Çelenk	Fiziksel Altyapı Koordinatörü
Şef Mehmet Ali Örnek	Mali İşler Koordinatörü
Öğr. Gör. Nesrin Gafaroğulları	İdari, Bilişim ve Erişim Koordinatörlüğü
Mühendis Şahismail Güzelgün	Akreditasyon ve Kalite Kontrol Koordinatörlüğü
Tekniker Aydın Cem Kölemezli	Fiziksel Altyapı Birimi Koordinatörlüğü
Mühendis Mustafa Kenan Yurtçu*	İdari, Bilişim ve Erişim Koordinatörlüğü
Bilgisayar İşlet. Şeyma Öğüt	Özel Kalem
Tekniker Ş. Gülendam Tuğrul	İdari, Bilişim ve Erişim Koordinatörlüğü
Memur Yasemin İvgin Kılıç	İdari, Bilişim ve Erişim Koordinatörlüğü
Memur Özlem Şahin	Mali İşler Koordinatörlüğü
İlkay Dizdar	Destek Hizmetleri (TAM’da görevlendirilmiştir.)
Şaziye Sidal	Destek Hizmetleri (TAM’da görevlendirilmiştir.)
Hüseyin Kaya	Destek Hizmetleri (TAM’da görevlendirilmiştir.)
Yağmur Gökay	Destek Hizmetleri (TAM’da görevlendirilmiştir.)

*Harran Üniversitesinde görevlendirilmiştir.

I.C.2.2. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

23 Ocak 2019’da İYTE Senatosu tarafından kabul edilen İYTE TAM Yönergesi ile kurulan İYTE TAM Direktörlüğü, bünyesinde bulunan uygulama ve araştırma merkezlerini de kapsayacak şekilde İYTE İç Kontrol Sistemine dahil edilmesi için başlatılan çalışmalar devam etmektedir. TAM Direktörlüğü koordinasyonunda tüm merkezler bu çalışmanın ilk parçası olarak teşkilat şemalarını revize ederek iş ve görev tanımlarını gözden geçirmiş, İYTE İç Kontrol Sistemine entegrasyonu için hazır hale gelmişlerdir. Aşağıda TAM Direktörlüğü için ortaya konmuş iş ve görevler görülmektedir.

TAM Teşkilat Şeması



I.C.3. Bilgi ve Teknoloji Kaynakları

Cinsi	Taşınır Kodu ¹	MERKEZ	İdari Amaçlı		Eğitim Amaçlı		Araştırma Amaçlı	
			Sayı	Toplam Kayıt Tutarı (TL)	Sayı	Toplam Kayıt Tutarı (TL)	Sayı	Toplam Kayıt Tutarı (TL)
Masaüstü bilgisayar	255.02.01.01.01.01	BİYOMER	5				17	
		ÇEVRE ARGE	2				13	
		JEOMER			1		3	
		MAM			2		9	
		TAM	7					
		UKSM					6	
Taşınabilir bilgisayar	255.02.01.01.02	ÇEVRE ARGE	1					
		JEOMER					1	
		MAM						
		SEM	2		5			
		TAM	6					
		RÜZMER	2				2	
		UKSM						
Kitap	255.07.02.01	MAM			4			
Projeksiyon	255.02.05.01.01	SEM			4			
		MAM			1			

¹ Bilgi ve teknoloji kaynakları sayılarında, verilmiş olan kodlardaki taşınır kayıtları esas alınmıştır.

		TAM	3					
Slayt makinesi	255.02.05.01.02							
Tepegöz	255.02.05.01.02							
Episkop	255.02.05.01.03							
Barkod Okuyucu	255.02.02.01.13							
Baskı makinesi	255.02.03.99	SEM	1					
		TAMİKAM	1					
		UKSM					3	
		AVİLAR	1					
Fotokopi makinesi	255.02.03.01	BİYOMER	1					
		ÇEVRE ARGE	1					
		MAM	2					
		TAM	1					
Faks	255.02.04.02	ÇEVRE ARGE	1					
Fotoğraf makinesi	255.02.05.04.02	MAM					1	
Kameralar	255.02.05.04.01							
Televizyonlar	255.02.05.04.02	ÇEVRE ARGE	1					
		SEM	1					
		TAM	1					
Tarayıcılar	255.02.02.02	TAMİKAM	1					
Müzik setleri	255.02.05.02.01							
Mikroskop (01)	253.03.06.06.01	BİYOMER					6	
		MAM					2	
		TAM	1					
Mikroskop (02)	253.03.06.06.02	BİYOMER					1	
DVD'ler	255.07.03.07	MAM						
Diğer ²		JEOMER					3*	
		UKSM					1	

*Taşınabilir disk

I.C.4. İnsan Kaynakları

I.C.4.1. 2547 Sayılı Kanunun 13-b/4 Maddesine Göre Görevlendirilen Akademik Personel Sayıları

I.C.4.1.1. Akademik Personel Sayıları

Kadro Unvanı	Merkez / TAM	Başka Birimde Görevlendirilen ³	Birimde Görevlendirilen ⁴
Öğr. Gör.	AVİLAR *		
	BİYOMER	---	3

² Taşınır programında kayıtlı olup listede yer almayan diğer bilgi ve teknoloji kaynakları yazılmıştır

³ 31.12.2022 tarihindeki kadrosu birimde olup 13-b/4 maddesine göre başka bir birimde görevlendirilmiş olan akademik personel sayısı esas alınır.

⁴ 31.12.2022 tarihindeki kadrosu başka birimde olup 13-b/4 maddesine göre birimde görevlendirilmiş olan akademik personel sayısı esas alınır.

	ÇEVRE ARGE		6
	MAM		5
	TAM		1
Öğr.Gör. Dr.	TAM		2
	BİTEK		1
	BİYOMER		2
	ÇEVRE ARGE		2
	DEHAM		1
	JEOMER		1
	MAM		2
	NMRM**		--
	UKSM		2
Doç.Dr.	JEOMER	---	1
Toplam			29

*Akademik personeli bulunmuyor / henüz atanmadı.

** İlgili personel Kimya Bölümü'nde görevlidir.

I.C.4.1.2. Yıl İçinde Göreve Başlayan Akademik Personel Sayıları
Bulunmuyor.

Kadro Unvanı	Merkez / TAM	Naklen	Açıktan	Diğer	Toplam
Öğr.Gör.					

I.C.4.1.3. Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

Kadro Ünvanı	Merkez	Yaş Aralığı					
		21-25	26-30	31-35	36-40	41-50	51- Üzeri
Öğretim Görevlisi	BİYOMER					3	
	ÇEVRE ARGE					4	
	MAM				3	2	
	TAM					1	
Öğretim Görevlisi Dr.	BİTEK				1		
	BİYOMER				2		
	ÇEVRE ARGE				1	1	
	DEHAM			1			
	JEOMER			1			
	MAM				3		
	TAM				2		
	UKSM				1	1	
Doç.Dr.	JEOMER						1
Toplam				2	13	12	1

I.C.4.2. 657 Sayılı Kanunun 13-b/4 Maddesine Göre Görevlendirilen İdari Personel Sayıları

I.C.4.2.1 Mevcut İdari Personel Sayıları

Görevi	Merkez / TAM	Başka Kurum veya Birimde Görevlendirilen ⁵	Birimde Görevlendirilen ⁶	Faillen Görev Yapan Toplam
Tekniker	BİYOMER		1	1
	TAM		3	3
	ÇEVRE ARGE		1	1
Biyolog	ÇEVRE ARGE		1	1
Teknisyen	ÇEVRE ARGE		1	1
Memur	DEHAM		1	1
	SEM		2	2
	TAM		4	4
Mühendis	TAM	2		2
Veteriner Hekim	DEHAM		1	1
Toplam		2	15	17 (Genel Toplam)

I.C.4.2.2 Yıl İçinde Göreve Başlayan İdari Personel Sayıları

Kadro Unvanı	Merkez / TAM	Naklen	Açıktan	Diğer	Toplam
Memur	TAM		1	1	2
Biyolog	ÇEVREARGE			1	1
Tekniker	ÇEVREARGE		1		1
Mühendis	TAM			1	1

I.C.4.2.3. İdari Personelin Eğitim Durumu

Hizmet Sınıfı	Merkez / TAM	Eğitim Derecesi				
		İlköğretim	Lise	Önlisans	Lisans	Lisansüstü
Genel İdari Hizmetler	TAM		1		3	
	DEHAM				1	

⁵ Yılın son günü kadrosu birimde olup 13-b/4 maddesine göre başka bir kurum veya birimde görevlendirilmiş olan idari personel sayısı esas alınır.

⁶ Yılın son günü kadrosu başka birimde olup 13-b/4 maddesine göre birimde görevlendirilmiş olan idari personel sayısı esas alınır.

	SEM				1	1
Teknik Hizmetler	BİYOMER					1
	ÇEVRE ARGE			1	1	1
	TAM			1	4	
Sağlık Hizmetleri	DEHAM					1
Toplam			1	2	10	4

I.C.4.2.4. İdari Personelin Hizmet Süresi

Hizmet Sınıfı	Merkez / TAM	Hizmet Süresi					
		1-3 Yıl	4-6 Yıl	7-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21-Üzeri
Genel İdari Hizmetler	TAM			2	1		1
	DEHAM	1					
	SEM		1	1			
Teknik Hizmetler	BİYOMER					1	
	ÇEVRE ARGE	1			1	1	
	TAM	1			1	1	2
Sağlık Hizmetleri	DEHAM	1					
Toplam		4	1	3	3	3	3

I.C.4.2.5. İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

Hizmet Sınıfı	Merkez / TAM	Yaş Aralığı						
		18-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-50	51- Üzeri
Genel İdari Hizmetler	TAM		1		2			1
	DEHAM				1			
	SEM				1		1	
Teknik Hizmetler	BİYOMER						1	
	ÇEVRE ARGE			1		2		
	TAM				2	1	1	1
Sağlık Hizmetleri	DEHAM						1	
Toplam		0	1	1	6	3	4	2

I.C.4.2.6. Kısmi Zamanlı Öğrenci Sayıları Bulunmuyor.

I.C.5. Sunulan Hizmetler

I.C.5.1. Test /Analiz Hizmetleri

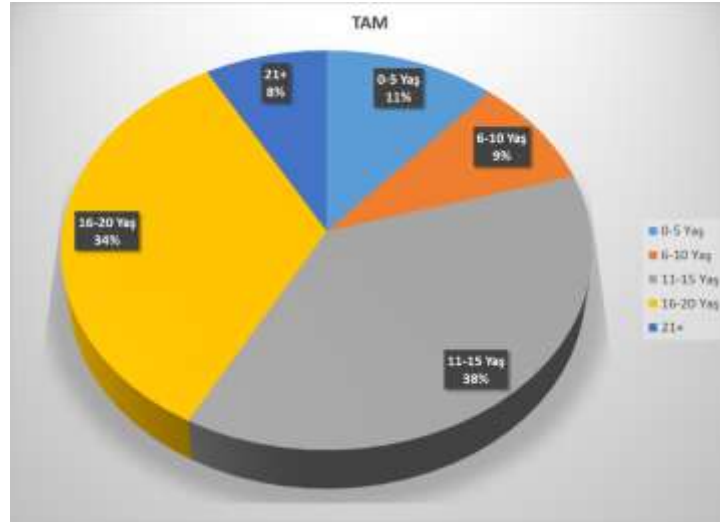
I.C.5.1.1. Cihaz Envanteri

Merkezlerimiz güçlü bir cihaz altyapısına sahiptir. Bununla birlikte, mevcut cihazlar oldukça yaşlanmış durumdadır. Aşağıdaki grafikte TAM bünyesindeki merkezlerde mevcut cihazların yaş dağılımı toplu olarak verilmektedir. İzleyen sayfalarda bu cihazların merkezlere göre detaylı dağılımı sunulmaktadır.

Grafikten görüldüğü gibi, cihazlarımızın %80'i 10 yaş üzerindedir. 2021 yılında %84 düzeyinde olan bu oranın azalmasının sebebi İdame projesi 2022 yılı bütçesi ile Biyomer ve Jeomer'e katılan yeni cihazlardır. İdame ve Rüzmer projelerinin 2023 bütçelerinin açılması ile yeni cihazların alımı 2022 yılında %9 olan 5 yaş ve altındaki cihazların oranını %11'e çıkarmıştır.

Aşağıdaki tablolardan görülebileceği gibi, mevcut ana cihazlarımızın bakım sözleşmeleri yoktur.

Şekil I.C.5.1.1.1. Tümleşik Araştırma Merkezleri bünyesinde yer alan test ve analiz hizmeti veren tüm merkezlerde mevcut cihazların yaş dağılımı.

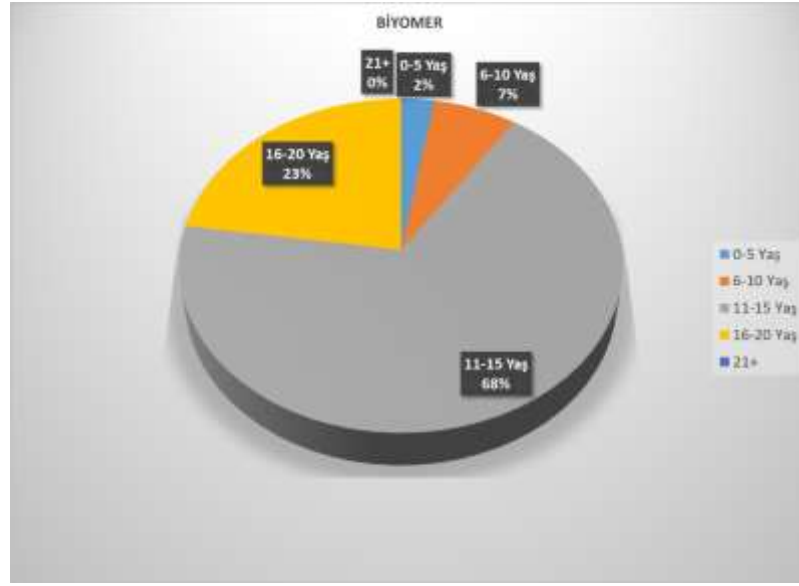


Bu bölümdeki bütün grafikler merkezlerin kullandıkları ana cihazlar temel alınarak hazırlanmıştır.

Biyoteknoloji ve Biyomühendislik Uygulama ve Araştırma Merkezi (BİYOMER)

BİYOMER'de mevcut cihazların listesi ve yaş dağılımı aşağıda verilmektedir.

Şekil I.C.5.1.1.2. BİYOMER'de mevcut cihazların yaş dağılımı.



Tablo I.C.5.1.1.1. BİYOMER'deki Mevcut Cihazların Listesi

Cihaz	Marka/Modeli		Alındığı Tarih	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
Agaroz Jel Elektrophorez Sistemi	THERMO	EC340 MAXICELL PRIMO, EC330 MIDICELL PRIMO, OWL EASYCAST B1	2004	-	
Jel Görüntüleme Sistemi	BIO-RAD	VERSADOC 4000MP	2007	-	
Jel Görüntüleme Sistemi	VILBER LOURMAT	CN3000WL	2004	-	
Vakum Evaporatör Sistemi	LABCONCO	RAPID VAP	2008		
Azot Protein Tayin Sistemi	GERDHART	Kjehdatherm Voyodest50S	2008	-	
Bagmixer (Stomacher)	INTERSCIENCE	BAGMIXER 400	2008	-	
Çalkalamalı İnkübatör	SARTORIUS	CERTOMAT BS-1	2008	-	
2D Jel elektrophorez Sistemi	BIO-RAD	PROTEAN IEF CELL	2008	-	
Fermentör	SARTORIUS	BIOSTAT Q	2008	-	
Floresan Mikroskop	ZEISS	Observer Z1	2015	-	

Flow Sitometrer	BD	FACSCanto	2004	-	
FTIR	PERKIN ELMER	SPECTRUM TWO DTGS UATR TWO	2014	-	
Gaz Kromatografi Cihazı	PERKIN ELMER	CLARUS600	2008	-	
Glove Box	LABCONCO	USA	2008	-	
Güvenlik Kabini Class II	NUIARE	NU-425-4005	2007	-	
Işık Mikroskobu	OLYMPUS	CX31 and CKX41	2007	-	
Micro-Dismembrator	SARTORIUS	MIKRODISME MBRATOR S	2008	-	
Kül Fırını	PROTHERM	PLF 120/5	2007	-	
Likit Kromatografi Cihazı (LC)	TELEDYNE ISCO	FOXY200, UA-6	2007	-	
LİYOFİLİZATÖR)	LABCONCO	FREEZONE 18 and FREEZONE 6	2008	-	
Mikrotom	LEICA	RM2245	2015	-	
Otoklav	HIRAYAMA	HV-110 Liter and HV-50 Liter	2008	-	
PCR	BIO-RAD	C1000	2008	-	
PFGE	BIO-RAD	CHEF MAPPER	2008	-	
pH meter	HANNA	HI221	2007	-	
pH meter	SARTORIUS	PB11	2007	-	
pH stat	KYOTO ELECTRONICS	AT510	2008	-	
REALTIME PCR	ROCHE	LIGHTCYCLER 480 II	2008	-	
Rotary Evaporator	HEIDOLPH	Laborota 4001 Efficient	2008	-	
Protein Jel Eklektroforez Sistemi	BIO-RAD	MINI PROTEAN TETRA SYSTEM and MAXI PROTEAN SYSTEM	2008	-	
Soğutmalı Santrifüj	BECKMAN COULTER	ALLEGRA 25R	2004	-	
Soğutmalı Santrifüj	HETTICH	ROTINA 38R	2004	-	

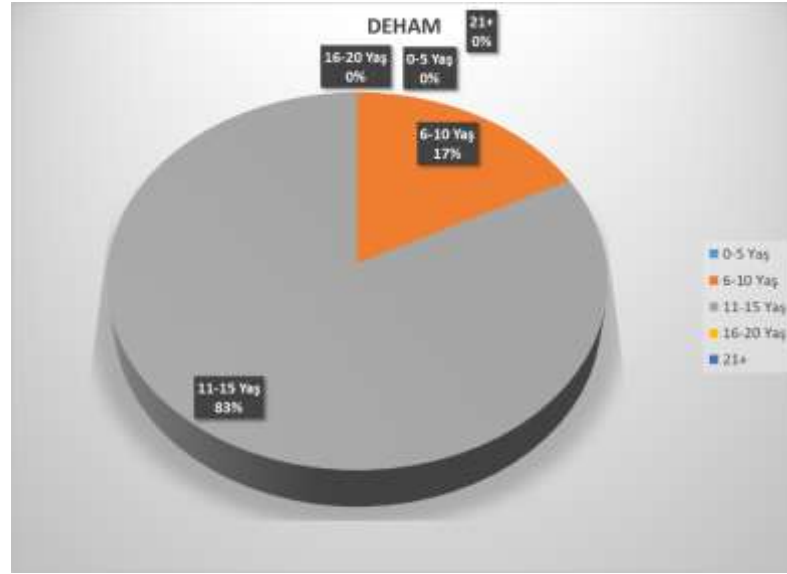
SpeedVac	THERMO	SAVANT ISS110	2004	-	
SPR	KSV INSTRUMENTS	KSV SPR 200	2009	-	
ULTRASANTRİ FÜJ	BECKMAN- COULTER	OPTIMA MAX, 150000 RPM	2008	-	
Spektrofotometr e	SHIMADZU	UV 2450 (PC) 5	2007	-	
Vakum Evaporatör	MEMMERT	VO 400	2008	-	
Varioskan Mikroplaka Okuyucu	THERMO	VARIO SKAN FLASH	2008	-	
Yağ Tayini Sistemi	GERDHART	SOXTHERM	2008	-	
HPLCy	AGILENT TECHNOLOGIE S	1200 SERIES	2008	-	
Zeta-Sizer	MICROMERITI CS PARTICULATE SYSTEMS	NANOPLUS-3	2015	-	
NanoDrop	THERMO SCIENTIFIC	THERMO 8000	2008	-	
Güvenlik Kabini Class 2	THERMO SCIENTIFIC	MSC12	2004	-	
DNA Dizi Analizi Cihazı	Hitachi Applied Biosystem	Genetic Analyzer 3500	2022		
Azot Enjeksiyonlu Evaporatör	LABCONCO	RAPIDVAP	2008		
Çeker Ocak	KOTTERMAN	2-453GAND	2008		
Çeker Ocak	DELTALAB	DLT	2018		
Çeker Ocak	YERLİ	DLT	2008		
Çeker Ocak	LABCONCO	PROTECTORL ABHOOD 9840502	2008		
Manyetik Karıştırıcı	WISESTIR	MS-MP8	2008		
Isıtıcı Tabla	Velp Scientifica	ARE	2008		
Isıtıcı Tabla	LabTech	ES30A	2008		
Buzdolabı	Arçelik	No frost	2008		
Buzdolabı	Revco	ULT1786	2006		
Buzdolabı	HAIER	Biomedical	2016		
Etüv	NUVE	KD400	2008		

Etüv	LABART	DHG9240 A	2008		
Çalkalamalı Su banyosu	Memmert	WNB.14	2008		
Homojenizator	IKA	Ultraturrax T18 Basic	2008		
Homojenizator	Velp Scientifica	Stirrer DLH	2008		
Blender	Waring	8.01E+11	2008		
İklimlendirme Kabini	NUVE	TK120	2008		
İnkübatör	MEMMERT	INE500	2008		
İnkübatör	MEMMERT	HCP108	2008		
İnkübatör	NUVE	ES110	2008		
Shell Freezer	LABCONCO	7949030	2008		
Orbital Çalkalayıcı	Sartorius	Certomat BS1	2008		
Orbital Çalkalayıcı	MaxQ	4000	2008		
Orbital Çalkalayıcı	Edmund Buhler GMBH	SM30	2008		
Orbital Çalkalayıcı	Boeco	Multishaker PSU20	2008		
Membran Filtrasyon (milipore)	Millipore	Omicron 8050 Omicron 8010 Omicron8200	2008		
Membran Filtrasyon (sartorius)	Sartorius	16824	2008		
Ultrafiltrasyon	Sartorius Stedim	17525...001	2008		
Elektroporatör	BioRad	Micropulser	2007		
Ultrasonik Banyo	ELMA	Elmasonic E100H	2008		

Deney Hayvanları Üretim, Bakım, Araştırma ve Uygulama Merkezi (DEHAM)

DEHAM’da mevcut cihazların listesi ve yaş dağılımı aşağıda verilmektedir.

Şekil. DEHAM’da mevcut cihazların yaş dağılımı.



Tablo. DEHAM'daki Mevcut Cihazların Listesi

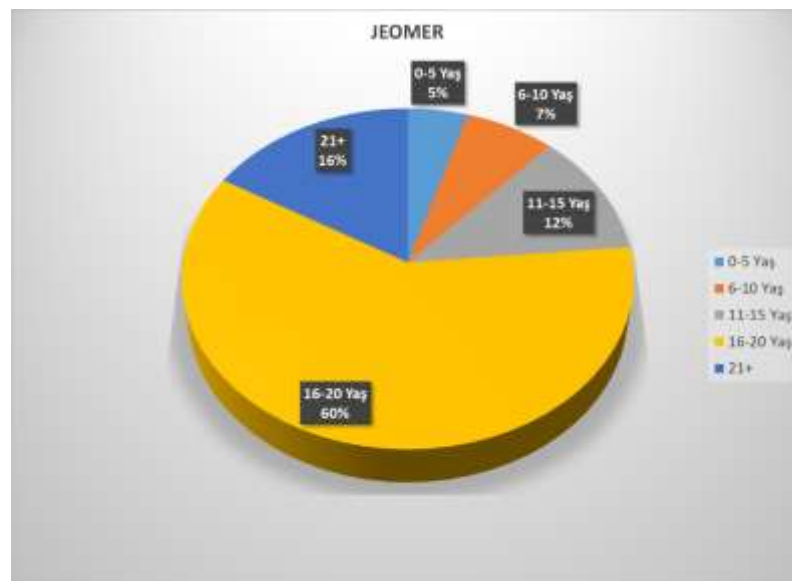
Cihaz	Modeli	Alındığı Tarih	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
IVC kafes sistemi (4 adet)	Allentown Inc	2012	-	-
Kafes Havalandırma Sistemi (4 adet)	ECO FLO	2012	-	-
Klima	ARÇELİK	2012	-	-
İnverter Klima (3 adet)	DAİKİN	2012	-	-
İnverter Klima	BEKO	2012	-	-
Rotarod	HARVARD APPARATUS	2012	-	-
Pasif Kaçınma Test Cihazı	HARVARD APPARATUS	2012	-	-
Morris Su Labirenti Havuzu	HARVARD APPARATUS	2012	-	-
Açık Alan Test Kafesi		2016	-	-
Kavrama Gücü Ölçüm Cihazı	IITC LIFE SCIENCE	2014	-	-
Sıcak/Soğuk Plaka	IITC LIFE SCIENCE	2014	-	-
Shut Avoid Vol. 1.8	HARVARD APPARATUS	2012	-	-
Panlab SMART Video Tracking System V0.3	HARVARD APPARATUS	2012	-	-
Sedacomv2.0	HARVARD APPARATUS	2012	-	-
Kamera	SONY	2012	-	-
Biyogüvenlik Kabini	-	-	-	-

CO2 'li Ötenazi Alanı	LYON	2013	-	-
Muayene Masası (veteriner)	PROMEK	2012	-	-
Ameliyat Lambası	MERIVAARA	2012	-	-
Ameliyat Sistemi	PARKLAND SCİENTİFİC	2012	-	-
Yıkama Ünitesi	HOBART	2012	-	-
Cerrahi Alet (Penset, makas, bistüri vs)	-	2012	-	-
Otoklav (Atıl durumda)	NUVE	2012	-	-
Kül Fırını (Atıl durumda)	PROTERM	2012	-	-
Yıkama Ünitesi	HOBART	2012	-	-
Cerrahi Alet (Penset, makas, bistüri vs)	-	2012	-	-
Otoklav (Atıl durumda)	NUVE	2012	-	-
Kül Fırını (Atıl durumda)	PROTERM	2012	-	-

Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi (JEOMER)

JEOMER’de mevcut cihazların listesi ve yaş dağılımı aşağıdaki tablo ve şekilde verilmektedir.

Şekil I.C.5.1.1.3. JEOMER’de Mevcut Cihazların Yaş Dağılımı



Tablo I.C.5.1.1.2. JEOMER’de Mevcut Cihazların Listesi

Cihaz Adı	Model	Alındığı Yıl	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
AMERADA-Elektronik sıcaklık ve basınç ölçer	KUSTER K8 EMR 25"	2002		
Isı iletkenlik ölçme cihazı	KEM QTM-500	2003		
Temiz oda için Hava Temizleyici	IQ Air Cleanroom H13 Advanced Air Clean System	2005		
Kanatlı termooanemometre	Extech 451126	2005		
Kanatlı termooanemometre	Extech 451127	2005		
Hava akımı ölçer	TSI VelociCalc Plus meters	2005		
Kanal içi hız ve hacimsel debi ölçer	TSI VelociCalc Plus meters	2007		
Dijital kontrollü Isıtma Banyosu	Cole-Parmer Polystat	2005		
Yanma Ürünleri Analiz Cihazı	Bacharach ECA 450	2005		
İletkenlik ve Tuzluluk ölçer	YSI Model 30 YSI Model	2005		
Sallamalı Psikrometri	Sp100CM	2005		
Çiğlenme Noktası Sıcaklığı Ölçüm cihazı	Vaisala DM 74A	2005		
Kanal içi çiğlenme sıcaklığı ölçer	Vaisala DM 74A	2007		
Gece görüş dürbünü		2005		
Nemmetre	Cole-Parmer	2005		
Dijital basınç Ölçer	Ashcroft	2005		
Dijital Monometre	Modus	2005		
Dijital Işınım Monitörü	Inspector Exp EW-81910-20	2005		
Dijital takometre	CT-50 F8922000	2005		
Dijital stroboskop	Monarsh instrument	2005		
Termometre Kalibrasyon sistemi	Erto-Fluke hart scientific	2005		
Kızıl Ötesi termometre	COLE PARMER	2005		
Lazer Termometre	RAYNGER 3İ TM SERIES	2007		
4 Kanallı hassas termometre	Fluke 1529 Chub-E4	2005		

Cihaz Adı	Model	Alındığı Yıl	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
12 Kanallı taramalı termometre	Digi Sense 69202-30	2005		
Titreşim ölçme Seti	Monarch Instrument 6400-010	2005		
Sabit sıcaklık Viskometre banyosu	KOEHLER	2005		
GPS	GARMIN ETREXVISTA C MODEL	2005		
Partikül Sayım Cihazı	CLİMET MARKA CI-450	2005		
Portatif bina içi hava kalitesi monitörü	Quest / AQ5000Pro	2005		
Portatif partikül madde monitörü	Haz-Dust / EPAM-500	2005		
Termal kamera	FLIR SYSTEMS PM695	2005		
Güç analizörü		2005		
Sayısal erime noktası sıcaklığı ölçüm cihazı	Barnsted/Electrother mal IA 9100	2005		
Nem Sıcaklık Kaydedici		2005		
Higrotermonigraf	SATO-7012-00 AUROPA	2004		
Yazıcılı thermohygro metres	HI9161-HI9261-HI91610	2004		
Analog Sayısal Çevrimci, şasi ve labview paketi- Strain gage sinyal koşullayıcı modülü-Sinyal koşullayıcı		2005		
Veri kayıt sistemi bağlantı modülü		2005		
Radon Metre Genitron Alpha Guard P2000	AlphaGUARD PQ2000 MC50	2005		
Ses Şiddeti Ölçüm Cihazı	Sper scientific 840013	2004		
Meteoroloji İstasyonu	Davis Instrument Vantage Pro2	2004		
Diffrensansiyel taramalı kalorimetre	TA instruments	2007		
Isıl Konfor Ölçme Sistemi	İnnova 1221	2007		

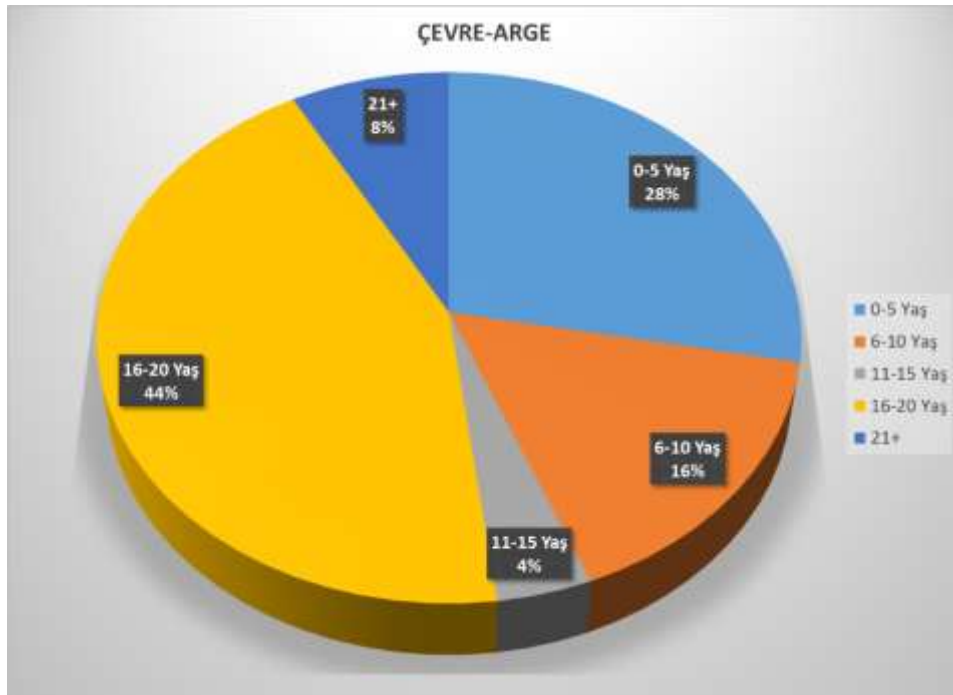
Cihaz Adı	Model	Alındığı Yıl	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
MULTİPARAMETRE Cihazı	OAKTON- ORION 5 STAR	2007		
Kalorimetre		2007		
Çok Amaçlı Nem Ölçer ve kiti	testo 606-1	2007		
Dijital Multimeter	NETES GDM-8245	2007		
Pitot Tüpü		2002		
Force System		2007		
Taşınabilir Ultrasonik(Doppler) Debi ölçer	Omega FD-613	2007		
İnfrared Termometre		2007		
Radyal Fan		2003		
Hava Kompresörü		2002		
Submersible Bilge Pump	TMC MODEL 03606	2002		
Vizkozimetre	BROOKFIELD DV-II+Pro	2002		
Stereo Zoom Mikroskop		2002		
Termometre		2002		
Analitik Hassas Terazi	DENVER APX 200	2002		
Manometre	0-100 mss	2002		
Manometre	0-100 mss	2002		
Datalogger 4 kanallı+4 adet sensör	AHLBORN ALMEMO 2290-8	2002		
Ultraviyola Radiometer		2002		
Tornavida seti	Bosh	2002		
Lux-metre	TESTO 545	2008		
Elektronik Termometre Cihazı	TESTO 925	2008		
Çok amaçlı nem ölçer	ETV elettronica Tessile Varese S.R.L.	2008		
Buhar kapağı ölçüm cihazı	TLV Pocket Trapman	2008		
Gürültü Ölçer	Norsonic	2008		
GPS	Magellan Sportrak	2008		
Debimetre, 100-1500 ml/min	COLE PARMER	2008		
Nemlendirme ünitesi	LE30P	2002		
Submersible Fluorometer C3	Turner Design C3	2011		
Toprak pH Metre	Hanna HI 99121	2011		
Pompa	Honda/Honda3" GX 160	2011		

Cihaz Adı	Model	Alındığı Yıl	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
AquaChem Yazılım	Waterloo	2014		
AquiferTest Yazılım	Waterloo	2014		
Visual ModFlow Flex Yazılım	Waterloo	2014		
AU10 Fluorometre	Turner Design	2014		
Radon Gazı Ölçüm Cihazı	Duridge	2014		
Silikaölçer	HACH Lange	2014		
Isı iletkenlik ölçme cihazı	TA Instrument FOX314	2022		
Isı iletkenlik ölçme cihazı	TA Instrument FOX50	2022		
Multiparametre cihazı	HACH HQ2200	2022		
Alev Fotometre cihazı	Biobase	2022		

Çevre Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (ÇEVRE ARGE)

ÇEVRE ARGE’de mevcut cihazların listesi ve yaş dağılımı aşağıdaki tablo ve şekilde verilmektedir.

Şekil I.C.5.1.1.4. ÇEVRE ARGE’de Mevcut Cihazların Yaş Dağılımı



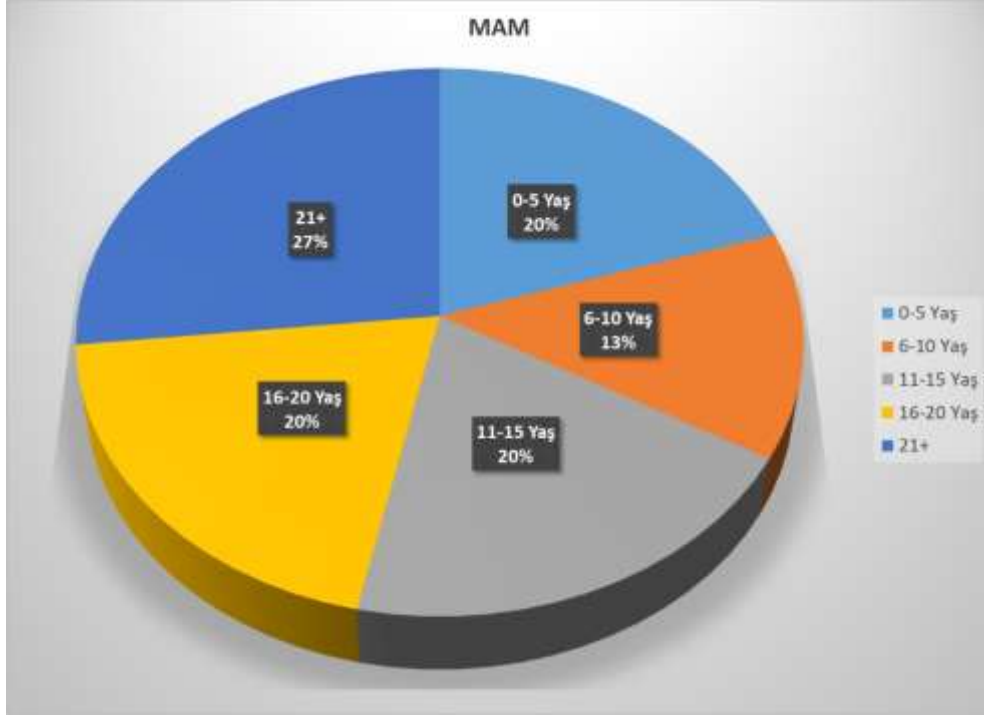
Tablo I.C.5.1.1.3. ÇEVRE ARGE’de Mevcut Cihazların Listesi

Cihaz	Modeli	Alındığı Tarih	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
ICP-MS-1	Agilent 7500ce	2004		
ICP-MS-2	Agilent 7850	2023		
ICP-OES	Agilent 5110	2018		
GC-MS -1	Agilent	2001		
GC-MS-2	Thermo	2004		
GC-MS-3	Agilent 8890-Gerstel MPS Pro	2023		
GC-FID/TCD	Agilent	2002		
IC-1	DIONEX 500	2003		
IC-2	DIONEX 5000+	2016		
TOC-1	Schimidzu	2003		
TOC-2	Analytik Jena	2023		
HPLC-1	Agilent 1100	2005		
HPLC-2	Agilent 1260 Infinity II	2019		
Micro LC-Q-TOF	ABSciEX	2014		
Mikrodalga Fırın-1	MARS CEM 5	2004		
Mikrodalga Fırın-2	MARS CEM 6	2017		
FTIR	PERKIN-ELMER	2005		
Potansiyometrik Titrator	Kyoto Electronics	2003		
Döngüsel Voltametre	Metrohm 757 VA Computrace	2020		
Etüv	NUVE	2005		
pH Metre	Mettler Toledo	2019		
Santrifüj Cihazı	Hettich Universal 320	2009		
Kül Fırını	NUVE	2005		
Ultrasonik Su Banyosu	SELECTA	2005		
Ultrasonik Su Banyosu	DLAB	2017		

Malzeme ve Araştırma Merkezi (MAM)

MAM’da mevcut cihazların listesi ve yaş dağılımı aşağıdaki tablo ve şekilde verilmektedir.

Şekil I.C.5.1.1.5. MAM’da Mevcut Cihazların Yaş Dağılımı



Tablo I.C.5.1.1.4. MAM’da Mevcut Cihazların Listesi

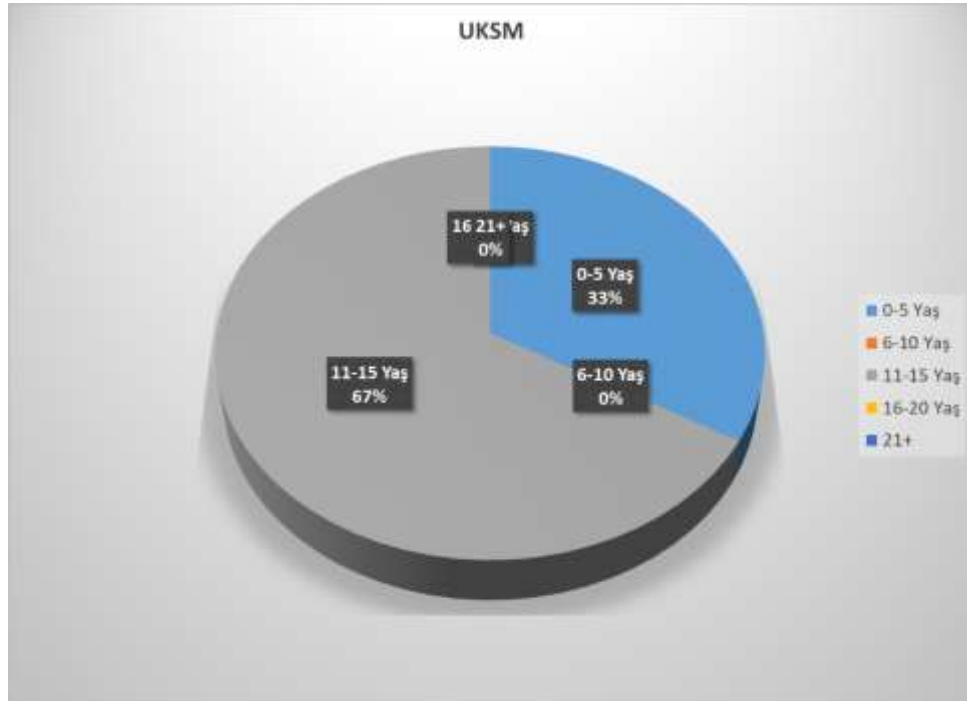
Cihaz	Modeli	Yaşı	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
SEM	Philips XL 30S FEG	2000	-	-
SEM	FEI QUANTA 250 FEG	2010	-	-
SEM	ZEISS EVO 10	2017	-	-
AFM	Bruker-MMSPM Nanoscope 8	2002	-	-
STM	Nanosurf NaioSTM	2015	-	-
XRD	Philips X’Pert Pro	2000	-	-
XRF	AMATEK Spectro IQ II	2007	-	-
BET	Mikromeritics Gemini V	2006	-	-
TGA	Perkin Elmer STA8000	2019	-	-
DSC	Perkin Elmer DSC600	2019	-	-

DİLATOMETRE	Linseis L75 Dikey Dilatometre	2010	-	-
SEDİGRAF	Micromeritics Sedigraph III 5120	2006	-	-
FS5	Edinburgh FS-5	2011		
MTC	Schimadzu AG-I 250kN	2001	-	-
Raman Spektrometresi	Renishaw inVia Qontor	2023		

Ulusal Kütle Spektrometre Merkezi (UKSM)

UKSM’de mevcut cihazların listesi ve yaş dağılımı tablosu aşağıda verilmektedir.

Şekil I.C.5.1.1.6. UKSM’de Mevcut Cihazların Yaş Dağılımı



Tablo I.C.5.1.1.5.UKSM’de Mevcut Cihazların Listesi

Cihaz*	Marka	Modeli	Alındığı Tarih	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
MALDI-TOF/TOF Kütle Spektrometresi	Bruker Daltonics	Autoflex III	2009		
Üçlü Kuadrupol Kütle spektrometresi	Applied Biosystems/	4000 QTRAP	2009		
Orbitrap Kütle Spektrometresi	Thermo Scientific	Fusion Tribrid	2021		
PDA dedektörlü Yüksek Basıncılı Sıvı Kromatografisi	Shimadzu	Prominence	2009		
Nanolitre akışlı Yüksek Basıncılı Sıvı Kromatografisi	Thermo Scientific	DIONEX Ultimate 3000 RSLC	2021		
Soğutmalı Evaporatör	CHRIST	LT-105	2009		
Soğutmalı Santrifüj	SIGMA	6K15	2009		
Mikrosantrifüj	SIGMA		2009		
Mikrosantrifüj	SIGMA		2009		
Mini Santrifüj	Selecta	Multiplaces	2009		
Güç istasyonu	Dell	Precision 5820	2022		
Depolama ünitesi	Thermo Scientific	"mySPIN 12 75004061"	2022		

*Birimdeki tüm makina – teçhizat listelenmiştir.

Nükleer Manyetik Rezonans Merkezi (NMR)

NMR Merkezinde mevcut cihaz listesi aşağıda verilmektedir.

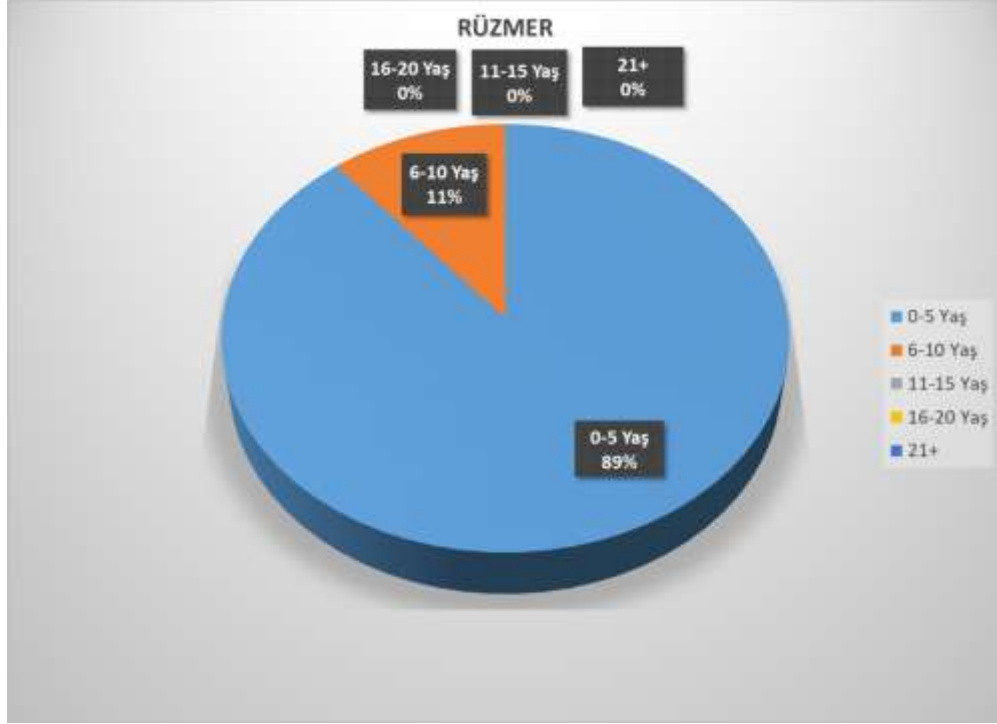
Tablo I.C.5.1.1.6. NMRM’de Mevcut Cihazların Listesi

Cihaz	Marka	Modeli	Alındığı Tarih	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
NMR	Varian	400 MHz	2007		

Rüzgar Enerjisi Meteorolojisi ve Çevresel Uygulama ve Araştırma Merkezi (RÜZMER)

RÜZMER’de mevcut cihazların listesi ve yaş dağılımı tablosu aşağıda verilmektedir.

Şekil I.C.5.1.1.7. RÜZMER’de Mevcut Cihazların Yaş Dağılımı



Tablo I.C.5.1.1.7. RÜZMER’de Mevcut Cihazların Listesi

Cihaz	Modeli	Alındığı Tarih	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
Dikey Rüzgar Lidarı	ZX300	2022		
Türbin Üstü Rüzgar Lidarı	ZXTM	2022		
Uzun Mesafe Lidarı	Streamline XR+	2022		
IZTECH 101m Ölçüm Direği ve Ölçüm Cihazları	EGERES	2017		
XRD	BRUKER D8 ADVANCE	2022		

WDXRF	RIGAKU ZSX PRIMUS IV	2022		
BET	MICROMERITICS 3FLEX1	2022		
Profilometre	BRUKER DEKTAK XT	2022		
Parçacık Boyutu Analizi	HORIBA SCIENTIFIC LA-960V2	2022		

I.C.5.1.2. Fiyat Listesi

Güncellenen fiyat listeleri web sayfasında ve TAM Hizmet Kataloğunda ilan edilmektedir. Bu rapor dönemindeki analizler için 01 Ocak – 31 Aralık 2023 tarih aralığındaki fiyat listeleri geçerlidir.

I.C.5.2. İdari Hizmetler

Merkezlerin görev, yetki ve sorumlulukları çerçevesinde, temel işlevlerine yönelik faaliyetlerini sağlıklı bir biçimde yürütebilmesi için TAM Direktörlüğü tarafından aşağıdaki idari hizmetler verilmektedir:

- ✓ TAM binasının genel bakım, temizlik ve tamir hizmetleri,
- ✓ Merkezlerin sarf, makina - teçhizat vd. satınalma işlemlerinin koordinesi ve takibi,
- ✓ Merkezlerin diğer birimler ile yazışmalarının ve iletişiminin koordinesi ve takibi,
- ✓ Erasmus vb. kanallarla yurtdışına giden merkez personelinin yazışmalarının koordinesi ve takibi,
- ✓ Merkezlere yapılan ziyaret ve gezilerin koordinasyonu ve takibi,
- ✓ Merkezlerin Faaliyet Raporlarının hazırlanmasının koordine edilmesi ve düzenlenmesi,
- ✓ TAM ve merkezlerin web sayfalarının güncel olmasının sağlanması,
- ✓ Analiz talep sisteminin (EAS-e-TAM) koordinesi,
- ✓ TAM Kredisi sisteminin koordinesi ve takibi,
- ✓ TAM taşınır kayıtlarının takibi,
- ✓ TAM gelir ve gider takibi,
- ✓ Cihaz envanterlerinin tutulması,
- ✓ TAM Hizmet kataloğunun hazırlanması.

I.C.5.3. Diğer Hizmetler

2021 yılında TAM Direktörlüğü tarafından merkezlerin etkin çalışmalarının yanısıra ve iç ve dış paydaşlara yönelik olarak tanıtımlarını ve kolay erişimlerini sağlamak için aşağıdaki hizmetler sağlanmıştır:

İDARİ /TEKNİK YAPILANMA

F1: Cumhurbaşkanlığı Strateji Daire Başkanlığınca kabul edilmiş olan İYTE TAM Altyapı-İdame Projesinin 2023 yılı bütçesi ile merkezlere yüksek kapasiteli ana cihaz alımları yapılmıştır.

F2:

- MAM ve Çevre Ar-Ge destekleriyle İZKA'ya sunulan ve kabul edilen büyük kapsamlı (33,5 Milyon TL) RÜZMER Projesi için 5 Milyon TL ek ödenek sağlanmıştır.
- MAM ve Çevre Ar-Ge destekleriyle İZKA'ya sunulan ve kabul edilen RÜZMER projesinin 2023 yılı bütçesi kapsamında kurulan merkez için ana cihaz alımları yapılmıştır.
- RÜZMER Eas-e-TAM sistemine dahil edilmiş ve akabinde proje kapsamında alınan cihazların kurulumlarının yapıp kullanılabilir hale gelmesiyle bu cihazlar Eas-e-TAM sisteminde aktif hale gelmiştir.
- RÜZMER bünyesindeki cihazların 2024 yılı fiyatları TAM Yönetim Kurulu kararı ve İYTE Yönetim Kurulu kararı ile belirlenerek 2024 yılı TAM Hizmet Kataloğuna dahil edilmiştir.
- RÜZMER web sayfası TAM web sayfasına uyumlu olarak hazırlanarak kullanıma açılmıştır.

F3: TAM'da kalite kontrol mekanizmalarının kurumsal bir şekilde yerleştirilmesi ve takibi, seçili test ve analiz sistemleriyle başlatılması, planlanan akreditasyon çalışmalarının merkezlerle koordineli bir şekilde yürütülmesi amacıyla oluşturulan Akreditasyon ve Kalite Kontrol Birimi için gerekli altyapı ve personel sağlanmasına yönelik Rektörlük nezdinde girişimler yapılmış ve bu koordinatörlüğe atanmak üzere Dr. Öğr.Gör. Nihan Göğüş Bağış 2023 yılında TAM Direktörlüğü bünyesinde göreve başlamıştır.

TAM'da kurumsallaşmanın sağlanması ve ileriye dönük hedeflerin kalite ekseninde etkin bir şekilde koordinasyonu amacıyla oluşturulmuş olan İdari, Bilişim ve Erişim Altyapı Koordinatörlüğü, Akreditasyon ve Kalite Kontrol Koordinatörlüğü, Fiziksel Altyapı Koordinatörlüğü ve Mali İşler Koordinatörlüğü birimlerine Koordinatör ve Koordinatörlük ekipleri atamaları yapılmış ve görev tanımları kendilerine bildirilmiştir.

İlgili Koordinatörlükler ve personeli EBYS'de tanımlanmıştır.

F4: EAS-e-TAM'ı geliştiren CMA firması ile 2023 yılı için bir bakım sözleşmesi imzalanmıştır.

F5: TAM Danışma Kurulu toplantısı 20 Kasım 2023 tarihinde yapılmıştır.

F6: Nükleer Manyetik Rezonans Uygulama ve Araştırma Merkezi TAM binasında kendilerine tahsis edilen yere taşınmış ve faaliyetlerine TAM binasında devam etmektedir.

F7: İYTE-TUSAŞ ortaklığında kurulan Yüksek Hesaplama Bilişim ve Yazılım Laboratuvarının TAM binasında tahsis edilen 2 adet mekanın tadilatının bitmesiyle 15 Aralık 2023 tarihinde açılışı yapılmış ve laboratuvar faaliyetlerine başlamıştır.

F8: Kurumumuzda 2022 yılında Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK) tarafından gerçekleştirilen denetleme sonrasında ortaya çıkan değerlendirmeler ışığında iyileştirme süreçleri 2023 yılında çalıştırılmıştır.

AKREDİTASYON VE KALİTE KONTROL

F9: Yukarıda 'İdari ve Teknik Yapılandırma' başlığı altında bahsi geçen sürekli iyileştirme çalışmaları kapsamında 2023 yılında pilot 4 merkezde (MAM, ÇEVRE ARGE, BİYOMER, JEOMER) merkezler tarafından belirlenen birer adet stratejik test ve analizin akreditasyon çalışmaları başlatılmıştır.

- a. Bu çalışmalara paralel olarak kurulmuş olan Akreditasyon ve Kalite Kontrol Koordinatörlüğüne Dr. Nihan Göğüş Bağış koordinatör olarak atanırken, Makine Mühendisi Şahismail Güzelgün personel olarak görevlendirilmiştir.
- b. 2023 yılı içinde Dr. Nihan Göğüş Bağış İç Tetkikçi sertifikası almıştır.
- c. Akreditasyon çalışmaları kapsamında hazırlanan iş planına göre Akreditasyon ve Kalite Kontrol Koordinatörü Dr. Nihan Göğüş Bağış'ın atanmasından sonra yapılacaklar aşağıda verilen 8 adet iş paketi halinde detaylandırılmıştır.
 - i. Merkez müdürleri ve uzmanları ile değerlendirme ve bilgilendirme toplantıları düzenlenmiştir.
 - ii. “ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar” standardına uyum kapsamında danışmanlık hizmeti almak için şirket araştırması yapılmış ve MY Danışmanlık firması ile İYTE Rektörlüğünün imzaladığı bir protokolle akreditasyon çalışmaları resmi olarak başlatılmıştır.
 - iii. Kapsam belirleme iş paketinde yer alan akredite olacak her merkez için birer stratejik test ve analizin ve sorumlu uzmanların belirlenmesi için merkezlerle görüşülmüş ve karara varılmıştır. Merkezlere ait akredite olacak test ve analizler aşağıdaki tabloda ayrıntılı olarak verilmiştir. Aynı zamanda Tümleşik Araştırma Merkezleri organizasyon şeması oluşturulmuştur.
 - iv. Altyapı gereksinimleri iş paketi altındaki işler devam ederken aynı zamanda dökümantasyon çalışmalarına başlanmış ve bir kalite el kitabı oluşturulmuştur.
 - v. Bununla birlikte 8-9 Şubat 2024 tarihlerinde “ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar” akreditasyonu kapsamında danışmanlık hizmeti aldığımız MyDanışmanlık Şirketi tarafından personel eğitimi iş paketinde yer alan akreditasyon eğitimi planlanmıştır.

MERKEZ	Deneyi Yapılan Malzemeler/Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, uluslararası standartlar, işletme-içi metotlar)	Ölçülen özellik/büyüklik
BİYOMER	Hidrofilik Kumaş	Antibakteriyel Test	AATCC-100	Kantitatif olarak hidrofilik malzemelerin antibakteriyel özelliklerinin değerlendirildiği bir test yöntemidir.
	Hidrofilik Kumaş	Antibakteriyel Test	AATCC-147	Kalitatif olarak hidrofilik malzemelerin antibakteriyel özelliklerinin değerlendirildiği bir test yöntemidir.
JEOMER	0,005-0,35 W/mK ısı iletim katsayısına sahip malzemeler (Vakum yalıtımlı paneller, Silika Aerojel, Çeşitli Köpükler, Fiberglas, Taşyünü, Gevşek dolgu, Ahşap, Tuğlalar ve Cam gibi yalıtım malzemelerini)	Isı iletim katsayısı ölçümü	ASTM C518 ve ISO 8301	λ : 0,005-0,35 W/mK Numune ölçüleri: 305 x 305 mm ve maksimum 100 mm kalınlık
ÇEVRE ARGE	İçme, kullanma ve yeraltı suları	İçme, kullanma ve yeraltı sularında ICP-MS cihazı ile metal/ağır metal tayini	EPA 200.8	Na, K, Mg, Ca, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, B, Al, As, Se, Pb, Ba
MAM	Sıvı içerisinde dağıtılabilen alumina tozu	Parçacık Boyutu Ölçümü	ISO 13320	(0.01 μ m – 5000 μ m) aralığında bulunan partikül boyut ölçümü

TEKNİK İŞ AKIŞI/ERİŞİLEBİLİRLİK

F10: EAS-e-TAM Uygulaması iyileştirme ve geliştirme çalışmaları kapsamında kullanıcıların ve uzmanların kullanımını kolaylaştırmak amacıyla uygulama içinde 2023 yılı başında ve yıl sonunda olmak üzere iki kez güncelleme çalışmaları yapılmış ve kullanıma sunulmuştur. Bu kapsamda;

- İYTE dışından olan ve sadece proje başvurularında kullanmak için Eas-e-TAM'dan proforma almak isteyen kullanıcılar için Proje ismi ve Proje tipinin proformada görünmesi için bir güncelleme yapılmıştır.
- Proformada oluşan güncelleme sorunu çözülmüştür.
- Raporlama kısmına Bakiye Bazlı Rapor sekmesi eklenmiştir.
- Negatif Bakiyeye düşen kullanıcıların uzmanların gözünden kaçması ve bu durumun verilerde karışıklığa sebep olması nedeniyle bakiyesi eksiye düşecek kullanıcıların Analizleri Sonuçlandı durumuna getirilirken Uzmanlara Uyarı mesajının çıkması sağlanmıştır.
- Çevre Arge'de analiz talepleri sırasında birbirine bağımlı analizlerin varlığı ve bunların sistemselsel olarak ayırt edilememesi sebebiyle oluşan sorun çözülmüştür.
- Bakiye Ekranı görüntüsü güncellenerek kullanıcıların 'Bakiye' sekmesine tıkladığında direkt olarak Bakiye detay ekranını görmesi sağlanmıştır.
- Bakiye detay ekranı görüntüsü güncellenerek proje seçme kutucuğunun altına 'Bakiyesini Görmek İstedığınız Projeyi Seçiniz' şeklinde bir uyarı notu eklenmiştir.
- Numune bazlı rapor kısmında Kurum İçi ve Kurum Dışı gösteriminin analiz talebi sırasında seçilen kullanıcı tipine (İYTE Öğretim Üyesi seçildiğinde Kurum İçi, diğer kullanıcı tipleri seçildiğinde Kurum Dışı) göre yapılması sağlanmıştır.
- Son Kullanıcı rolünde analiz talebinde bulunan ve proformada Proje ismi ve Proje Tipinin görünmesini isteyen İYTE dışı kullanıcılar için bunları yazabilecekleri bir alan eklenmiştir.

- Analiz yada proforma talebinde sipariş oluşturulduğunda proforma oluştururken ödeme sırasında gerekli bilgilerin girilmesi konusunda uyarı ekranının çıkması sağlanmıştır.
- Döner Sermaye ekranına uzmanlarla koordinasyonun sağlanması için proje yürütücüsü, proje adı ve takip numarası bilgilerinin girileceği alanlar açılmıştır.
- Proformada oluşan tarih sorunu çözülmüştür.
- Döner Sermaye Ekranına uzmanlar için ödeme kabul edilmiştir şeklinde tiklenebilen bir kutucuk eklenmiştir.
- Birden fazla merkezden aynı anda analiz talep edilmesi durumunda proformada merkez tutarlarının ara toplam olarak verilmesi sağlanmıştır.
- Ön hazırlık gereksinimlerinin ilgili merkezlere bağlanması sağlanmıştır.
- Proje yürütücülerine öğrencilerin analiz talebinde otomatik olarak giden 'Proje Sahibi Onayı Mesajı'na bazı yeni bilgiler (Kullanıcı adı, proje adı, analiz adı, numune adedi) eklenmiştir.
- Proforma talebi kısmına mevcut projemden analiz yaptırmak için teklif almak istiyorum ve yeni proje başvurusu için teklif almak istiyorum şeklinde iki seçenek eklenmiştir.
- Bakiye ekranında uzmanların aynı anda bütün bakiyeleri görebileceği bir alan eklenmiştir.
- Çevre Arge'nin proformasında oluşan kalibrasyon ücreti eklenmesi sorunu çözülmüştür.

F11: Projelerinden TAM'a bütçe aktarımı yapan öğretim üyelerine aktardığı bütçenin %25'i kadar TAM Araştırma Kredisi tahsis edilmesi kararı uygulanmaya başlamış bu doğrultuda 15 öğretim üyesine 177.950 TL TAM Kredisi tahsis edilmiştir.

F12: Yayımlanan makalelerde İYTE TAM büyesindeki merkezlere atıfta bulunulması veya referans verilmesi ve bunun belgelenerek TAM Direktörlüğü'ne başvurulması halinde makale başına indirimsiz fiyattan Baz Kredi*0,2 TL İYTE TAM Araştırma Kredisi tahsis edilmesi yönündeki 14.11.2023'te İYTE Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

2024 yılından itibaren, aşağıdaki tabloda yer alan özel durumlar için yine tabloda belirtilen miktarlarda TAM Kredisinin düzenli olarak verilmesi yönündeki TAM Yönetim Kurulu kararı, 14.11.2023'te İYTE Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

TAM Kredisinin Verileceği Durum	Verilecek TAM Kredisi Tutarı
TAM Direktörlüğüne bağlı Merkez Müdürlerine ve TAM Direktörüne yılda bir defaya mahsus tahsis edilecek TAM Merkez Kredisi	Baz Kredi *1.0
Son bir yıl içerisinde İYTE'de göreve başlayan öğretim üyelerine tahsis edilecek TAM Araştırma Kredisi (İzleyen bir yıl içinde göreve başlayacak öğretim üyelerine de aynı miktarda tahsis yapılır)	Baz Kredi * 3.0
Yayımlanan makalelerinde İYTE TAM büyesindeki merkezlere atıfta bulunan veya referans veren öğretim üyelerine her makale başına tahsis edilecek TAM Araştırma Kredisi (belgelendirilmesi koşuluyla)	Baz Kredi * 0.2
AB, TÜBİTAK v.b. projeler kapsamında hizmet alımı için TAM Direktörlüğü bünyesindeki merkezlere hizmet alımı karşılığı cari aktarım yapan İYTE öğretim üyelerine tahsis edilecek TAM Araştırma Kredisi	Aktarılan * 0.5
TÜBA, TÜBİTAK, gibi kurumlar tarafından bilimsel başarı ve/veya	Baz Kredi * 1.0

teşvik ödülü alan, uluslararası kurumlarca ilan edilen başarı listelerinde (Stanford Üniversitesi vb.) yer alan İYTE Öğretim Üyelerine tahsis edilecek TAM Araştırma Kredisi	(Ödül başına)
--	---------------

F13: 2022 yılı sonunda karara bağlanan 2023 yılı test ve analiz fiyatları TAM web sayfasında, TAM 2023 Hizmet Kataloğunda ve EAS-e-TAM uygulamasında eş zamanlı olarak yayımlanmıştır.

F14: 2023 yılı için TAM Araştırma Kredisi talep toplanması yapılmış, talepler İYTE Yönetim Kurulu'na belirlenen ilkelere bağlı olarak değerlendirilerek 2023 yılı TAM Araştırma Kredisi tahsisleri yapılmıştır.

F15: 2022-23 Eğitim Öğretim yılı Bahar Dönemi ve 2023-24 yılı Güz Dönemi olmak üzere iki dönem için TAM Ders Kredisi tahsisleri yapılmıştır.

F16: Merkezlerin 2024 yılında devreye alacakları yeni test ve analizler ile tüm test ve analizlere ait güncellenmiş fiyatlar merkezler, TAM ve İYTE Yönetim Kurulları silsilesi üzerinden belirlenmiş ve resmi olarak yayımlanmıştır.

F17: 2024 yılı TAM Hizmet Kataloğu, güncellenmiş yeni test ve analizleri ve tüm test ve analizlere ait 2024 fiyatlarını içerecek şekilde tasarılanmış ve 1 Ocak 2024 itibarı ile TAM web sayfasında yayımlanmıştır. Kataloğun misafirlere ve kurumlara dağıtılmak üzere basılı kopyaları hazırlanmaktadır.

BİNA/GÜVENLİK/KONFOR

F18: Tüm TAM bina kullanıcılarının bina içerisinde rahat ve güvenli çalışması için rutin hizmetlerin yıl boyunca aksatılmadan düzenli olarak sunulması TAM Fiziksel Altyapı Birimi tarafından sağlanmıştır.

- MAM koridorunun sonunda bulunan alan yeni alınan cihazların soğutucuları için bölünerek bina görünümü bozulmadan kullanışlı hale getirilmiştir.
- Endüstriyel tasarım öğrencileri tarafından hazırlanan çalışmalar arasından seçilen tablo, TAM binası girişindeki büyük boş bir duvarı doldurarak estetik bir görünüm kazanmıştır.
- Fuaye alanına yapılan Atatürk görseli, İYTE öğrenci ve rektörlerinin bulunduğu kolaj ile fuaye alanı görsel açıdan zenginleştirilmiştir.
- TAM binası koridorları merkezlerin kendi hazırladığı görsellerle donatılmış ve merkez faaliyetlerinin ziyaretçilere tanıtılması ve bilgilendirme konusunda işlevsel hale getirilmiştir.
- NMR cihazı için gereken kompresör bağlantıları bina dış kaplamasına zarar verilmeden kendisine ait metal dolabına yerleştirilmiştir.
- TAM Direktörlüğü ve EASE –TAM sisteminin yapısını ve işleyişini gösteren poster hazırlanmış, binaya gelen ziyaretçilerin bilgilendirilmesi sağlanmıştır.
- RÜZMER merkez girişi, koridoru ve bina girişi bilgilendirme panoları yerleştirilmiştir.

İŞBİRLİKLERİ/TANITIM

F19: TWAS-UNESCO işbirliği kapsamında, 2023 yılında İYTE'ye gelen 4 araştırmacıdan talepte bulunan 2 araştırmacı için 26.000 TL'lik miktarda fonun TAM bünyesindeki analizlerde kullanılmasına olanak sağlanmıştır.

F20: 2023 yılı içerisinde TAM Direktörlüğüne ve Merkezlere aşağıda listelenen ziyaretler gerçekleştirilmiştir:

- 2 Şubat 2023 tarihinde Almanya Büyükelçisi TAM Direktörlüğüne ve Merkezlere ziyarette bulunmuştur.
- 9 Şubat 2023 tarihinde RÜZMER Projesi kapsamında T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı İzmir Kalkınma Ajansı Yetkilileri projenin gelişimini yerinde incelemek üzere TAM'ı ziyaret etmişlerdir.
- 26 Nisan 2023 tarihinde Hellenic Open Üniversitesi Rektörü TAM Direktörlüğü ve merkezleri ziyaret etmiştir.
- 18 Mayıs 2023 tarihinde İzmir MEV Koleji İYTE tanıtım programı çerçevesinde TAM'ı ziyaret etmiştir.
- 15 Haziran 2023 tarihinde Şişecam Ar-Ge yetkilileri TAM Direktörlüğünü ve merkezleri ziyaret etmiştir.
- 19 Haziran 2023 tarihinde Arizona Devlet Üniversitesi öğretim üyeleri TAM Direktörlüğü ve merkezleri ziyaret etmiştir.
- 6 Haziran 2023 tarihinde Bakü Devlet Üniversitesi araştırmacıları TAM Direktörlüğü ve merkezleri ziyaret etmiştir.
- 6 Haziran 2023 tarihinde Petrofer Endüstriyel Yağlar Ve Sanayi Tic.A.Ş. Ar-Ge ekibi TAM Direktörlüğü ve merkezleri ziyaret etmiştir.
- 26 Temmuz 2023 tarihinde Urla Kaymakamı - Urla Belediye Başkanı TAM Direktörlüğü ve merkezleri ziyaret etmiştir.
- 1 Ağustos 2023 tarihinde Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi yetkilileri TAM Direktörlüğü ve merkezleri ziyaret etmişlerdir.
- 29 Eylül 2023 tarihinde Ankara Üniversitesi Rektörü ve beraberindeki heyet TAM Direktörlüğü ve merkezleri ziyaret etmiştir.
- 7 Kasım 2023 tarihinde Kuşçular Ortaokulu TAM Direktörlüğü ve merkezleri ziyaret etmiştir.
- 15 Aralık 2023 tarihinde Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TUSAŞ) Yüksek Hesaplama Bilişim ve Yazılım Laboratuvarları TUSAŞ ARGE Genel Müdürü Prof. Dr. Erdal Çelik'in ve TUSAŞ ARGE üst yönetiminin katılımıyla açılmış ve bilfiil faaliyetlerine başlamıştır.

II. AMAÇ ve HEDEFLER

II.A. TAM DİREKTÖRLÜĞÜNÜN AMAÇ ve HEDEFLERİ

Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğünün amaç ve hedefi, Bölüm I.A. da '*İYTE Tümleşik Araştırma Merkezlerini ülkede ve yurtdışında bir marka haline getirmektir.*' şeklinde özetlenen vizyonu doğrultusunda:

İYTE Araştırma Merkezlerinin araştırma, test ve analiz faaliyetlerini daha etkin, kaliteli ve erişilebilir kılmaktır. Bu amaca yönelik olarak görevi, merkezlerin test ve analiz hizmetleri vermenin yanı sıra

araştırma projeleri sunan ya da bu projelere katılan birimler olmasını sağlamak ve verilen hizmetlerin kalite ve nicelik olarak üst seviyede kalmasını gözetmektir.

TAM Direktörlüğü'nün görevleri şu şekilde sıralanabilir:

- Araştırma merkezlerinin test ve analiz sistemlerinin iç ve dış paydaşlar tarafından verimli ve sürdürülebilir bir şekilde kullanımı için gerekli ekosistemi yaratmak;
- Enstitünün öncelikleri doğrultusunda, araştırmacıların ortak gereksinimi olan test ve analiz sistemlerinin oluşturulması için İYTE Üst Yönetimi ile birlikte çalışmak,
- Yurtiçi ve yurtdışı araştırma merkezleri ve benzeri kuruluşlar ile kaynak paylaşımı konularında girişimlerde bulunmak,
- Merkezlerin, iç ve dış paydaşlar ile ortak bilimsel ve teknolojik projelerde yer almaları konusunda olanakları sağlamak,
- TAM hizmetlerinin duyurulmasını için broşürler, kitaplar, videolar, basın bildirileri hazırlamak; eğitimler, seminerler, toplantılar, sergiler ve yarışmalar düzenlemek,
- Mülkiyet hakları, teknoloji transferi, proje pazarları konularında Atmosfer Teknoloji Transfer Ofisi (TTO) ile işbirliği yapmak,
- Merkezlerin akreditasyon, standardizasyon ve sertifikasyon çalışmaları için destek vermek,
- İç ve dış paydaşlara hizmet verecek cam, elektrik–elektronik, mekanik atölyeler ve sarf marketi gibi araştırma destek sistemlerini oluşturmak olarak sıralanabilir.

II.B. TAM DİREKTÖRLÜĞÜNÜN AMAÇ VE HEDEFLERİNİN TEMEL POLİTİKALAR ve ÖNCELİKLERLE UYUMU

Bir Araştırma Üniversitesi olan İYTE'nin stratejik planında; evrensel düzeyde bilgi üretmek, üretilen bilgi ve teknolojiyi topluma ve sanayiye transfer etmek, bölgesinin araştırma ve cazibe merkezi olması için Ar-Ge desteği sağlamak şeklinde özetlenebilecek temel amaçlarına bağlı olarak:

- H1: Temel araştırmalara (temel bilim, mühendislik ve mimarlık) verilen desteği artırması,
 - H2: Araştırmaları ulusal bilim ve teknoloji öncelikleriyle uyumlu hale getirmesi,
 - H3: Uluslararası proje ve ortaklıklarla iş birliklerini artırması,
 - H4: Mevcut araştırma merkezlerinin ve bölüm araştırma laboratuvarlarının yetkinliğini artırmak ve yenilerinin oluşturulması,
 - H5: İYTE'nin beşeri ve diğer altyapı gücünü kullanarak, ülkemiz ve bölge için odaklı projeler geliştirilmesi
- belli başlı hedeflerdir.

Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü, yukarıdaki bu hedeflere bağlı kalarak merkezlerin 'İYTE içi ve dışı paydaşlara araştırma ve eğitim konularında test ve analiz hizmetleri vermesinin yanı sıra, araştırma projeleri sunan ya da bu projelere katılan birimler olmasını sağlamak ve verilen hizmetlerin kalite ve nicelik olarak üst seviyede kalmasını gözetmek' şeklindeki hedefi, İYTE'nin belirlediği hedeflerle birebir uyum içindedir ve TAM Direktörlüğünün kurumsal başarısı için yerine getirilmesi gereken minimum şartı oluşturmaktadır.

II.C. FAALİYET DÖNEMİNDE ÖNCELİK VERİLEN AMAÇ ve HEDEFLER

Yukarıda I.C.5.3. Diğer Hizmetler bölümünde F1-F26 başlıkları altında verilen faaliyetlerimizin İYTE TAM'ın öncelikli amaç ve hedefleri ile ne şekilde bağdaştığı ve bu amaç ve hedeflerine ölçüde karşıladığı Amaç ve Hedefler – Faaliyetler karşılaştırmalı matriksi olarak özetlenmektedir.

Tablodan görüleceği gibi H1: Temel araştırmalara (temel bilim, mühendislik ve mimarlık) verilen desteği artırması ile H4: Mevcut araştırma merkezlerinin ve bölüm araştırma laboratuvarlarının yetkinliğini artırmak ve yenilerinin oluşturulması hedefleri birçok faaliyet tarafından karşılanırken H2: Araştırmaları ulusal bilim ve teknoloji öncelikleriyle uyumlu hale getirmesi, H3: Uluslararası proje ve ortaklıklarla iş birliklerini artırması ile H5: İYTE'nin beşeri ve diğer altyapı gücünü kullanarak, ülkemiz ve bölge için odaklı projeler geliştirilmesi hedeflerinin karşılanması için daha kapsamlı faaliyetlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. İYTE TAM Direktörlüğü bu konudaki planlamalarını yapmaktadır.

Amaç ve Hedefler – Faaliyetler Karşılaştırmalı Matriksi

Faaliyetler / Hedefler	H1: Temel araştırmalara destek	H2:Araştırmaların ulusal bilim ve teknoloji öncelikleriyle uyumlu hale getirilmesi	H3: Uluslararası proje ve ortaklıklarla iş birliklerinin artırılması	H4:Mevcut araştırma merkezlerinin yetkinliğini artırmak/yenilerinin oluşturulması	H5: İYTE'nin altyapı gücüyle ülkemiz ve bölge için odaklı projeler geliştirilmesi
F1	✓	✓		✓	
F2	✓	✓		✓	✓
F3				✓	
F4	✓			✓	
F5		✓		✓	
F6	✓			✓	
F7	✓	✓		✓	✓
F8	✓	✓		✓	
F9	✓			✓	
F10	✓			✓	
F11	✓				
F12	✓		✓		✓
F13	✓				
F14	✓				✓
F15	✓				
F16	✓				
F17	✓				
F18				✓	
F19			✓		
F20			✓		
TOPLAM	15	5	3	11	4

III. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ ve DEĞERLENDİRMELER

Aşağıdaki tablolarda merkezlerin eklerde verilen raporlarında detaylı olarak belirtilen cihaz kullanım / gelir - gider istatistikleri, tüm merkezler bazında kıyaslanabilir ve bütünleşik bir irdelemeye olanak verecek şekilde aşağıda özetlenmektedir.

III.A. MALİ BİLGİLER

III.A.1. Direktörlüğün Gelirleri

TAM bünyesindeki merkezler halihazırda ağırlıklı olarak İYTE içi araştırmacıların proje ve araştırmalarında ihtiyaç duydukları test ve analizleri yapar durumdadırlar. 2019 yılından beri BİYOMER, Çevre Arge, JEOMER ve MAM analiz taleplerini EAS-e-TAM sistemi üzerinden almakta ve analiz bilgileri burada tutulmaktadır. Eylül 2021 itibarı ile NMR Merkezi ve Ocak 2022 itibarı ile UKSM ve son olarak Temmuz 2023 itibarı ile RÜZMER EAS-e-TAM sistemine dahil olmuş ve analiz taleplerini buradan karşılamaya başlamıştır. Analizlerin bir kısmı numune bazlı, bir kısmı saat bazlı çalışan cihazlarda yapıldığı için Analiz Sayısı ve Analiz Saati olarak ayrılarak incelenmiştir. Buna göre kurum içine ve dışına yapılan analiz durumunu gösteren tablo aşağıda verilmektedir. Görüleceği gibi, merkezlerin kurum içine yaptıkları 10.816 adet analize ilave olarak 2080 saatlik bir analiz çalışması sözkonusu olmuştur. Kurum dışı için bu sayılar sırasıyla 3605 adet ve 571 saattir. Diğer bir deyişle analiz sayıları bazında kurum içi analizlerin oranı % 75, saatlik analizlerin oranı ise % 78'dir. Kurum içi adetsel ve saatsel analiz oranları İYTE TAM'ın vizyonu olan %70-30'luk araştırma desteği – döner sermaye oranına uyumluluk göstermektedir.

Merkezlerdeki Yapılan Analiz Sayıları (2023 Toplamı)

MERKEZ	Kurum İçi		Kurum Dışı		Toplam	
	Analiz Sayısı*	Analiz Saati**	Analiz Sayısı*	Analiz Saati**	Analiz Sayısı*	Analiz Saati**
BİYOMER	4.927	1.083	637	258	5.564	1.341
ÇEVRE ARGE	3.013	-	1726	0	4.739	-
JEOMER	240		95		335	-
MAM	1.657	997	913	310	2.570	1.307
NMRM	236	-	68		304	-
RÜZMER	575	-	111	3	686	3
UKSM	168	-	55	0	223	-
TOPLAM	10.816	2.080	3.605	571	14.421	2.651

*Merkezlerimizde toplamda 14.421 adet analizin yanısıra 2651 saatte tekabül eden ilave analiz yapılmıştır.

*Saat bazında çalışan cihazlarda yapılan analizlerin dışında kalan sayı bazında çalışan cihazlarda yapılan analizler.

** Sayı bazında yapılan analizlerin dışında kalan ve saat bazında çalışan cihazlarda yapılan analizler.

Tablodaki veriler EAS-e-TAM sisteminden raporlama yapılarak alınmıştır. Tabloda bahsi geçen analizlerin tipinin, süresinin, maliyetinin farklılıkları düşünüldüğünde, analiz sayıları üzerinden birebir karşılaştırmanın sağlıklı olmadığı açıktır.

TAM Gelir Tablosu

(Detaylar Merkez faaliyet raporlarında verilmektedir; Tablodaki TL miktarları KDV DAHİL olarak verilmiştir)

MERKEZ	Döner Sermaye * (TL)	TAM Kredisi (TL)	Genel Toplam (TL)
BİYOMER	144.183	769.757	913.940
ÇEVRE ARGE	576.989	940.427	1.517.416
JEOMER	21.832	67.490	134.980
MAM	734.131	1.068.301	1.802.432
NMRM	106.399	38.480	144.879
RÜZMER	107.210	204.650	311.860
UKSM	263.149	423.700	686.849
SEM	86.010	-	86.010
TAMİKAM	-	-	-
BİTEK	-	-	-
DEHAM	-	-	-
TOPLAM	2.039.903	3.512.805	5.552.707
ORAN	37	63	100

*2023 yılında merkezler adına Döner Sermayeye aktarılan tutarları göstermektedir. (Henüz analizleri yapılmamış ve projelerden toplu olarak aktarılmış tutarları da içermektedir.)

TAM Kredisi sistemi, merkezlerin ürettikleri gelirlerin hangi oranda nakdi gelir (döner sermaye) ve hangi oranda TAM Kredisi şeklinde gerçekleştiğinin kıyaslanmasına olanak vermektedir. 2023 yılı için merkezlerin toplamda ürettikleri gelir, 5,5 milyon TL civarındadır. Bu gelirin yaklaşık 2 milyon TL'si döner sermaye, 3,5 milyon TL karşılığı TAM kredisidir. Döner sermayeye yatırılan 2.039.903 TL'nin 1.753.441 TL si karşılığında analiz 2023 yılı içinde yapılmış olup kalan tutar bakiye olarak hesaplarımızdadır.

Kurum içi analiz gelirlerini ifade eden İYTE TAM kredisinin toplam gelire olan %70 lik oranı, İYTE TAM'ın vizyonu olan %70-30'luk kurum içi araştırma desteği – döner sermaye oranına birebir uyumluluk göstermektedir.

TAM KREDİSİ KULLANIM İSTATİSTİKLERİ

Tümleşik Araştırma Merkezlerinde Eas-e-TAM analiz talep toplama sistemi üzerinden yaptırılan analizler için İYTE Rektörlüğü tarafından Öğretim Üyelerine tahsis edilen TAM Kredilerinin 1 Ocak 2023-31 Aralık 2023 döneminde kullanımları ile ilgili istatistikler bu raporda sunulmaktadır.

TAM Kredisi Tanımı

İYTE Rektörlüğü tarafından İYTE Öğretim Üyelerine TAM Araştırma Kredisi, TAM Ders Kredisi ve TAM Merkez Kredisi olmak üzere 3 farklı kategoride TAM Araştırma Kredisi tahsis yapılmaktadır:

1. TAM Araştırma Kredisi: İYTE Öğretim Üyelerine araştırmalarında kullanmaları için verilen kredidir.

24.11.2021 tarih ve 09/2-i ve 09/2-ii sayılı TAM Yönetim Kurulu önerileri ve 30.11.2021 tarih ve 38/4 ve 38/5 sayılı İYTE Yönetim Kurulu kararlarına göre 2022 yılında TAM Araştırma Kredisi ataması yapılırken Akademik Teşvik Puanı, Yüksek Lisans Öğrenci sayısı, Doktora Öğrenci Sayısı ve Doktora Sonrası Araştırmacı sayısı baz alınarak aşağıdaki formül ile bir üst limit belirlenmiştir. 9.11.2022 tarihli TAM Yönetim Kurulu önerisi ve 6.12.2022 tarihli İYTE Yönetim Kurulu onayı ile 2023 yılında bu üst limit formülünde kullanılacak baz kredi 10.000 TL ve diğer çarpanlar aşağıdaki şekli ile belirlenmiştir:

$$\text{Üst Limit (TL)} = 10.000 \text{ B.K} + 250 \times \text{A.T.P} + 2000 \times \text{YL} + 10.000 \times \text{Dr} + 13.000 \times \text{PD}$$

B.K = Baz Kredi

A.T.P = 2021 yılı Akademik Teşvik Puanı

YL = Danışmanı olunan Yüksek Lisans Öğrenci Sayısı

Dr = Danışmanı olunan Doktora Öğrenci Sayısı

PD* = Doktora Sonrası Araştırmacı Sayısı

**Doktora Sonrası araştırmacı; AB, TÜBİTAK vb. Projelerin bursiyeri veya TWAS-UNESCO vb. Kurumların verdiği destek kapsamında araştırmacı olarak İYTE'ye gelen akademisyenleri ifade etmektedir.*

Belirlenen bu üst limite göre talepleri üst limitin altında kalanlara talepleri kadar, talepleri üst limitin üzerinde olanlara üst limit miktarı kadar TAM Araştırma Kredisi tahsis yapılmıştır.

2. TAM Ders Kredisi: Lisans ve lisansüstü bölümlerde, tüm sınıf mevcudunun katıldığı uygulamalı dersler kapsamında TAM altyapısının kullanılması için verilen kredidir.

Dersin sorumlusu öğretim üyesi Akademik Takvim içinde açılan uygulamalı dersler için TAM Direktörlüğüne proforma fatura ile talepte bulunur. Talepler TAM Yönetim Kurulunda değerlendirilir ve öğretim üyesinin kullanmayı belirttiği merkez müdürlerinin onayı alınarak ilgili ders için Ders Kredisi tahsis yapılır. Ders Kredilerinin tahsis güz/bahar dönemlerinde geçerli olmak üzere yapılır dönem bitiminde kullanılmayan miktarlar silinir. 2023 yılı Faaliyet Raporu 2022-23 yılı Bahar dönemi ve 2023-24 yılı Güz dönemi dersleri için tahsis edilen Ders Kredisi kullanımlarını içermektedir.

3. TAM Merkez Kredisi: Merkez müdürlerine ve TAM Direktörüne, potansiyel hizmet alıcılarının ön analizlerini yaptırabilmeleri için verilen kredidir.

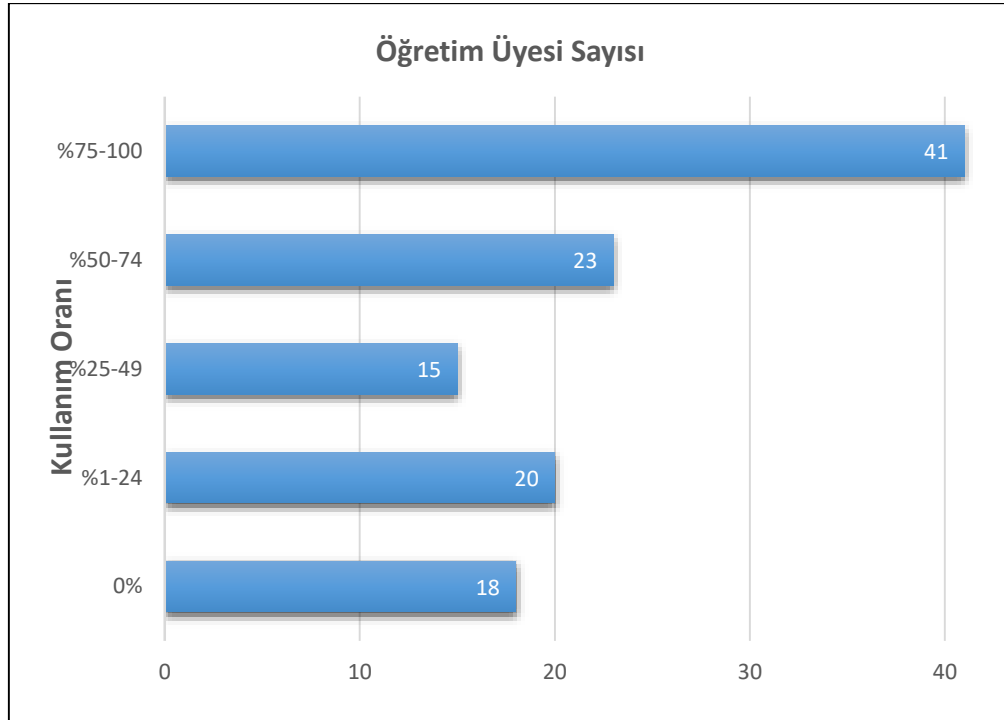
Merkez Müdürlerine TAM Yönetim Kurulu ve İYTE Yönetim Kurulu Kararı ile 2023 yılı için 15.000 TL olarak tahsis edilmiştir.

Öğretim Üyelerine tahsis edilen TAM Kredileri bu raporda verilen tutarlar üzerinden %60 indirimli olarak Eas-e-TAM sistemine girilmektedir

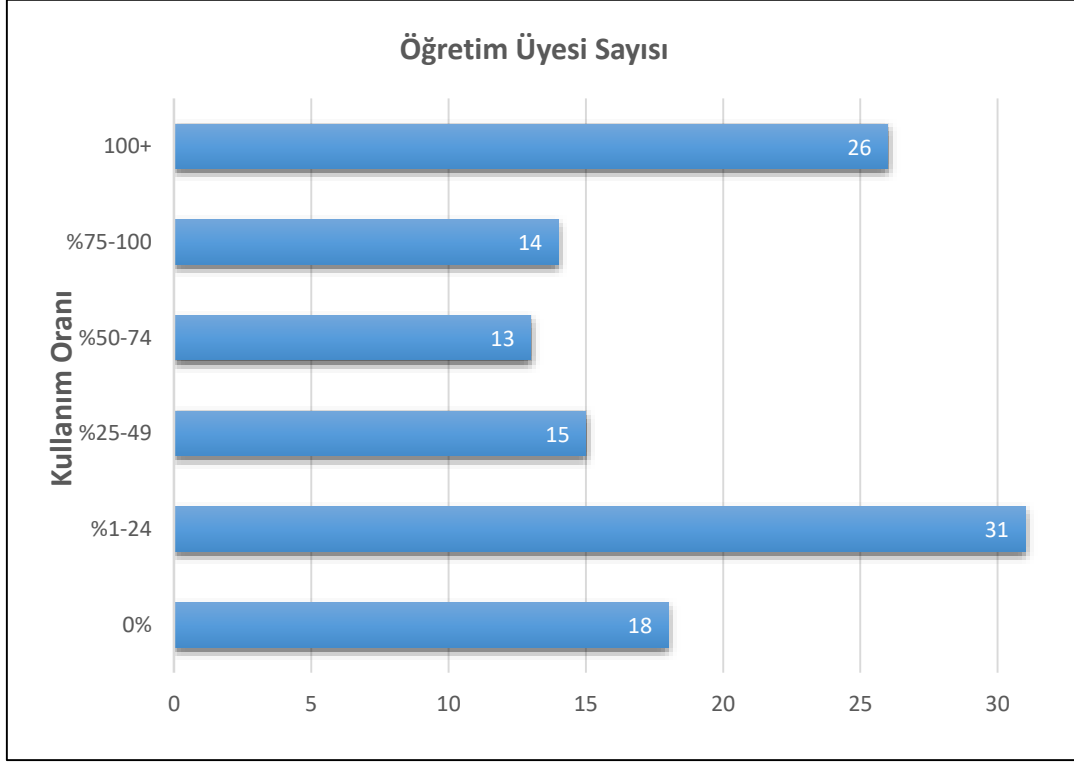
TAM Kredisi Kullanım Bilgileri

TAM Araştırma Kredisine talepte bulunan 121 Öğretim Üyesinden 4 tanesi Eas-e-TAM'a kaydolmamış yada TAM Araştırma kredisinin tanımlanacağı bir proje oluşturmamış dolayısıyla hiç kullanımda bulunmamıştır. Eas-e-TAM üzerinden proje oluşturan ve TAM Kredisi tanımlanan 117 Öğretim Üyesinden 18 tanesi de hiç kullanım yapmamıştır. Kullanımda bulunan 99 Öğretim Üyesinden 64 kişi %50 ve üzeri, 35 kişi ise %50'nin altında kullanım yapmıştır. Bu verilere göre 1 yıllık dönem için TAM Araştırma Kredisi Kullanım Oranı %67 olarak belirlenmiştir. Tahsis edilen tutara göre kullanım oranlarını gösteren grafik Şekil 1.'de verilmiştir. Bu dönem içinde 6 öğretim üyesi TAM Kredisi üst limit miktarını aşarak ek talepleri İYTE Yönetim Kurulunda değerlendirilmiş ve toplamda 320.000 TL ek TAM Kredisi tahsis edilmiştir.

Ayrıca öğretim üyelerinin tahsis edilen miktar, talep ettikleri miktar ve belirlenmiş olan üst limitlerine göre karşılaştırmalı olarak kullanım oranlarını gösteren grafik Şekil 2'de verilmiştir. Grafikten görüldüğü gibi 24 kişi taleplerine rağmen üst limitlerinin %25'inin altında kullanım yaparken, 22 kişi limitlerini aşarak toplamda 692.418 TL TAM Kredisi kullanımı ile toplam TAM Kredisi kullanımının %23'ünü kullanmıştır.



Şekil 1. 2023 yılında tahsis edilen TAM Araştırma Kredisine göre kullanım oranlarının öğretim üyesi sayısına karşı grafiği.



Şekil 2. Hesaplanan üst limite göre kullanım oranı grafiği.

Bundan başka Ders Kredilerinin tahsisi Akademik Takvim ile uygun olarak 2022-23 yılı Bahar dönemi ve 2023-24 yılı Güz dönemi için yapılmıştır. 2022-23 yılı Bahar döneminde 8 ders için toplamda 77.640 TL Ders Kredisi tahsis edilmiştir. Bu derslerden 6 tanesi için 30.110 TL kullanılarak bu dönemde %39'luk kullanım oranı elde edilmiştir. 2023-24 yılı Güz döneminde 7 ders için toplamda 142.611 TL Ders Kredisi tahsis edilmiştir. Bu derslerden 1 ders için hiç kullanım yapılmamış geri kalan 6 ders için toplamda 14.067 TL'lik kullanım ile %10'luk kullanım oranı elde edilmiştir. Böylece 2023 yılında toplamda 15 ders için 220.251 TL Ders Kredisi tahsis edilmiş ve bunun 44.177 TL'si kullanılarak %20 kullanım oranı elde edilmiştir.

Ayrıca 6 Merkez Müdürü ve TAM Direktörüne tahsis edilen toplamda 105.000 TL Merkez Kredisinin 25.230 TL'si kullanılarak %24'lük kullanım yapılmıştır.

Buna göre özetleyecek olursak 2023 yılında Öğretim Üyelerine tahsis edilen TAM Kredileri şu şekildedir:

TAM Araştırma Kredisi: 121 Öğretim Üyesine toplam 5.139.198 TL

Ders Kredisi: 15 ders için toplam 220.251 TL

Merkez Kredisi: 6 Merkez Müdürü ve TAM Direktörüne toplam 105.000 TL

Bu bağlamda 2023 yılında bu 3 kredinin toplamı **5.464.449 TL** TAM Kredisi tahsis yapılmış ve %65'lik miktarı kullanılmıştır (Tablo 1).

Bundan başka Ders Kredilerinin tahsis Akademik Takvim ile uygun olarak 2022-23 yılı Bahar dönemi ve 2023-24 yılı Güz dönemi için yapılmıştır. 2022-23 yılı Bahar döneminde 8 ders için toplamda 77.640 TL Ders Kredisi tahsis edilmiştir. Bu derslerden 6 tanesi için 30.110 TL kullanılarak bu dönemde %39'luk kullanım oranı elde edilmiştir. 2023-24 yılı Güz döneminde 7 ders için toplamda 142.611 TL Ders Kredisi tahsis edilmiştir. Bu derslerden 1 ders için hiç kullanım yapılmamış geri kalan 6 ders için toplamda 14.067 TL'lik kullanım ile %10'luk kullanım oranı elde edilmiştir. Böylece 2023 yılında toplamda 15 ders için 220.251 TL Ders Kredisi tahsis edilmiş ve bunun 44.177 TL'si kullanılarak %20 kullanım oranı elde edilmiştir.

Ayrıca 6 Merkez Müdürü ve TAM Direktörüne tahsis edilen toplamda 105.000 TL Merkez Kredisinin 25.230 TL'si kullanılarak %24'lük kullanım yapılmıştır.

Buna göre özetleyecek olursak 2023 yılında Öğretim Üyelerine tahsis edilen TAM Kredileri şu şekildedir:

TAM Araştırma Kredisi: 121 Öğretim Üyesine toplam 5.139.198 TL

Ders Kredisi: 15 ders için toplam 220.251 TL

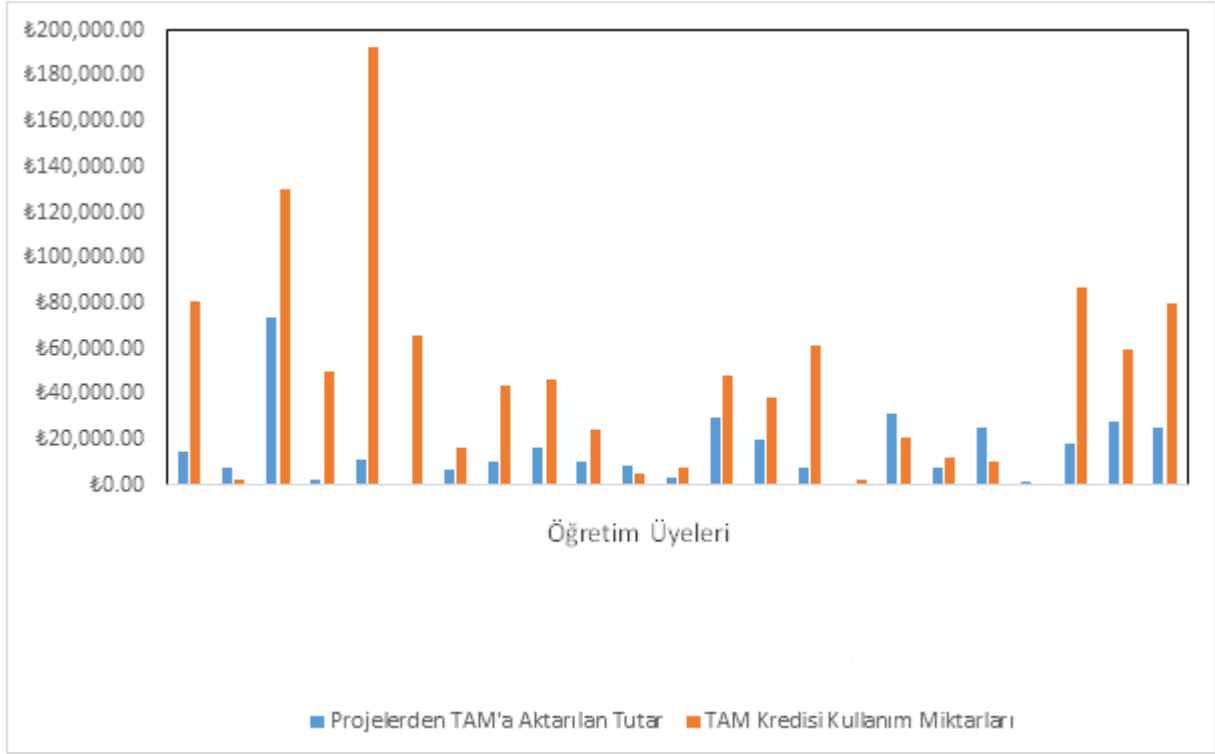
Merkez Kredisi: 6 Merkez Müdürü ve TAM Direktörüne toplam 105.000 TL

Bu bağlamda 2023 yılında bu 3 kredinin toplamı **5.464.449 TL** TAM Kredisi tahsis yapılmış ve %65'lik miktarı kullanılmıştır (Tablo 1).

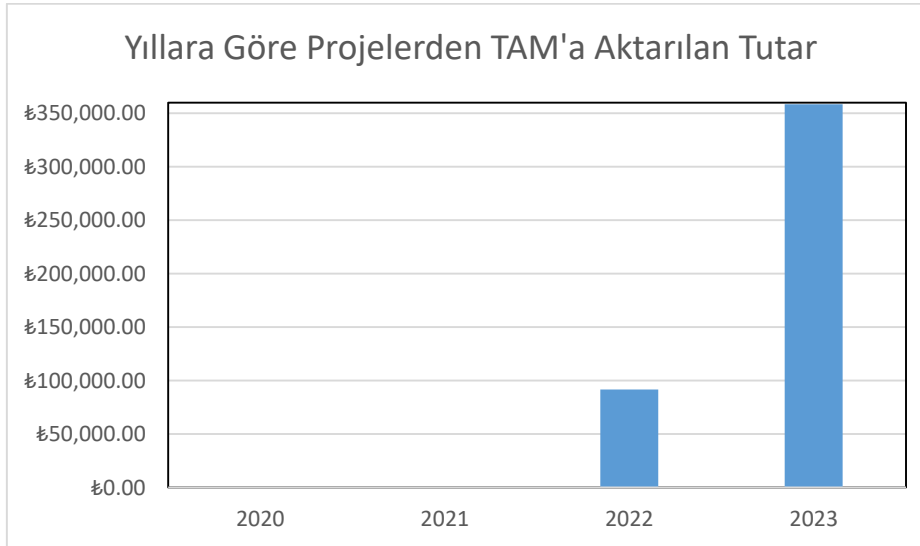
Tablo 1. 2023 yılı TAM Kredisi tahsis ve kullanım bilgileri.

	TAM Araştırma Kredisi (TL)	TAM Ders Kredisi (TL)	TAM Merkez Kredisi (TL)	Toplam TAM Kredisi (TL)
Tahsis Edilen Kredi (TL)	5.139.198	220.251	105.000	5.464.449
Kullanılan Kredi (TL)	3.512.805	44.177	25.230	3.533.203
Kullanım Oranı (%)	68	20	24	66

2023 yılında 23 öğretim üyesi tarafından Eas-e-TAM'da yer alan TÜBİTAK, BAP ve diğer proje tiplerine sahip projelere toplamda 358.349 TL bütçe aktarımı yapılmıştır. 2023 yılı ve daha önceki yıllarda TAM'dan hizmet alımı yaparak bütçe aktarımı yapan ve bu proje tiplerindeki projeler üzerinden proje bütçesini kullanarak Analiz yaptıran 22 Öğretim Üyesi toplamda 195.795 TL'lik kullanım yapmıştır. Şekil 3'deki grafikte İYTE öğretim üyelerinin TAM Araştırma Kredisi kullanımları ile projelerden TAM'a aktarılan tutarların karşılaştırılması verilmiştir. Grafikte sadece projesi olup TAM'dan hizmet alımı yapan öğretim üyeleri görülmektedir. Ayrıca projelerinden TAM'a bütçe aktaran 15 öğretim üyesine aktardıkları tutarın %25'i kadar toplamda indirimsiz olarak 177.950 TL TAM Araştırma Kredisi tahsis edilmiştir.



Şekil 3. 2023 yılında öğretim üyelerinin TÜBİTAK, BAP vd. proje bütçelerinden TAM'a aktardığı kaynak miktarı ve kullandığı TAM Araştırma Kredisini karşılaştırılması. (Bu grafikte projesi olup para aktarımı yapmayan öğretim üyeleri görünmemektedir. Proje bilgileri BAP Koordinatörlüğü tarafından sağlanmadığı için burada belirtilememektedir.)



Şekil 4. İYTE öğretim üyelerinin projelerden TAM'a aktardığı toplam miktarın yıllara göre gösterimi.

Sonuç ve Değerlendirme

İYTE Rektörlüğü tarafından, 117 Öğretim Üyesine 2023 yılında geçerli olmak üzere TAM Kredisi tahsis yapılmıştır. Tahsis edilen krediler Eas-e-TAM analiz talep sisteminde Öğretim Üyelerinin oluşturduğu TAM Kredisi projelerine % 60 indirimli olarak aktarılmıştır. 121 Öğretim Üyesinden 4 tanesi Eas-e-TAM sistemine kaydolmamış yada uygulama içinde proje oluşturmamış ve dolayısıyla tahsis edilen tutar kendilerine tanımlanamamıştır. Bunun yanında 18 Öğretim Üyesi ise hiç kullanımda bulunmamıştır. Dolayısıyla Eas-e-TAM analiz talep sistemi üzerinden 99 öğretim üyesi analiz talebinde TAM Araştırma Kredilerini kullanmıştır. Bu dönem için 117 Öğretim Üyesine tahsis edilen TAM Araştırma Kredisinin kullanım oranı %67 olarak hesaplanmıştır.

2023 yılında TAM Araştırma Kredisi, Ders Kredisi ve Merkez Kredisi toplamı olarak 5.464.449 TL TAM Kredisi tahsis edilmiş olup bu tutarın %66'lık miktarı kullanılmıştır. Projesi olan ve bütçe aktarımı yapan öğretim üyelerinin analizlerinde daha çok TAM Kredisini kullanmayı tercih ettikleri görülmüştür.

III.A.2. Direktörlüğün Giderleri

Merkezlere ait giderler aşağıdaki tabloda cihaz, sarf ve hizmet alımı kalemleri bazında verilmektedir. Görüleceği gibi merkezlerin toplam sarf ve hizmet alımı (işletme) maliyeti 1.890 bin TL civarındadır. Bu gidere amortisman, bina, personel, elektrik, su giderleri dahil değildir.

TAM DİREKTÖRLÜĞÜ 2023 YILI GİDER TABLOSU				
Merkez	Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme Alımları	Bakım Onarım Giderleri	Diğer (Hizmet Alımı)	Toplam
BİYOMER	193.436	-	-	193.436
ÇEVRE ARGE	702.791	84.650	-	787.441
JEOMER	302.176	-	-	302.176
MAM	300.695	20.750	3.003	324.448
NMRM	175.071	9.364	2.259	186.695
RÜZMER	190.824	23.355	-	214.179
UKSM	772	-	-	772
SEM	2.012	-	37.686	39.698
BİTEK	24.060	39.996	-	64.056
DEHAM	-	18.000	-	18.000
MERKEZ TOPLAM	1.891.837	196.116	42.948	2.130.901

	Cihaz Alımı+ Demirbaş	Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme Alımları	Bakım Onarım Giderleri	Diğer (Hizmet Alımı)	Toplam (TL)
TAM Direktörlüğü	46.495	175.454*	29.715	176.486**	428.151

* Merkezlere hizmet veren distile su sisteminin kartuşları

** Akreditasyon ve EAS-e TAM güncelleme giderleri

MERKEZLERİN PROJE KAPSAMLI MAKİNA TEÇHİZAT ALIMLARI			
Proje	Alınan Merkez/Lab	Cihaz	Harcama Tutarı (TL)
RÜZMER	RÜZMER/METEOROLOJİ LABORATUVARI	DİKEY LİDAR	1.614.447
		TÜRBİN ÜSTÜ LİDAR	1.537.787
		UZUN MESAFE LİDAR	5.723.341
		GÜÇ ÜNİTESİ (X3)	1.100.000
		ZX 300 LİDAR	2.100.000
		YAZILIM/DONANIM	150.000
		SAHA ALT YAPI/GUMRUK	960.000
	RÜZMER/KOŞULLANDIRMA LABORATUVARI	KOROZYON TEST KABİNİ	1.575.000
		YAŞLANDIRMA TEST KABİNİ	1.600.000
		TERMAL ŞOK TEST KABİNİ	1.150.000
	RÜZMER/SPEKTROSKOPİK ANALİZ LABORATUVARI	XRD	3.754.634
		XRF	3.463.012
		ICP MS	2.100.000
		PROFİLOMETRE CİHAZI	2.050.000
		TANE BOYUT ÖLÇÜM CİHAZI	950.000
		BET POROZİMETRE CİHAZI	2.425.000
RÜZMER TOPLAM			32.253.221
İDAME	HÜGÖM	TRİNOKÜLER MİKROSKOP-KAMERA SİST.	199.999
	HÜGÖM	AKIŞ SİTOMETRE	1.050.000
	HÜGÖM	HÜCRE SAFLAŞTIRMA	1.450.000
	HÜGÖM	HOLOGRAFİK HÜCRE GÖRÜNTÜLEME	1.125.000
	BİYOMER	DNA GENETİK ANALİZÖR SİSTEMİ	1.800.000
	JEOMER	TERMAL İLETKENLİK SİSTEMİ	1.400.000
	JEOMER	MULTİMETRE	58.421

	ÇEVRE ARGE	TOC	893.000
	ÇEVRE ARGE	GC-MS	4.070.000
	JEOMER	GAZ ANALİZ SİSTEMİ	1.300.000
	MAM	RAMAN SPEKTROSKOP	3.250.000
	BİYOMER	VARIOSCAN SPEKTROMETRE	1.750.000
	TAM D	TAM BİLGİSAYARLAR	304.145
	ENER. MUH.	ENERJİ SİSTEMLERİ LABORATUVARI	1.300.000
	İDAME TOPLAM		19.950.565
DPT Projesi	UKSM	2023 BÜTÇESİ HARCAMALARI	500.000

Üstteki tablo Rüzmer ve İdame Projeleri 2022 ve 2023 yılı bütçeleri kapsamında TAM bünyesindeki merkezlere alınan cihazları içermektedir. Ayrıca tabloda UKSM'nin DPT projesi 2023 yılı bütçesi kapsamındaki harcamaları da verilmiştir.

TAM Özet Gelir Tablosu

	Döner Sermaye (TL)	TAM Kredisi (TL)	Genel Toplam (TL)
Toplam Gelir (TL)	2.039.903	3.512.805	5.552.707

TAM Özet Gider Tablosu

Merkez	Cihaz ve Demibaş	Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme Alımları	Bakım Onarım Giderleri	Diğer (Hizmet Alımı)	Toplam
MERKEZLER	0	1.891.837	196.116	42.948	2.130.901
TAMD	46.495	175.454	29.715	176.486	428.151
GENEL TOPLAM	46.495	2.067.291	225.831	219.434	2.559.052

III.B. PERFORMANS BİLGİLERİ

III.B.1. Eğitim Faaliyetleri

III.B.1.1. Öğretim Elemanı Değişim Programlarına Katılan Öğretim Görevlisi Sayıları

III.B.1.1.1. Ulusal
Bulunmuyor.

Öğretim Elemanı Değişim Programları ile Giden Öğretim Elemanı Sayıları		
Gittiği Bölüm	Gittiği Kurum	Toplam Sayı

III.B.1.1.2. Uluslararası
Bulunmuyor.

	Öğretim Elemanı Değişim Programları ile Giden Öğretim Elemanı Sayıları		
	Gittiği Bölüm	Gittiği Ülke	Toplam Sayı
MAM	Viyana Teknik Üniversitesi - USTEM	Avusturya	1
	Bialystok Teknoloji Üniversitesi	Polonya	1
	Barcelona-ICMAB	İspanya	1
	Barcelona University-CCiTUB	İspanya	1
	Genova University-Department of Physics	İtalya	1
BİYOMER	Paris Gustave Roussy Cancer Campus, Imaging and Cytometry Platform (PFIC)	Fransa	1

III.B.1.2. İdari Personel Eğitim Faaliyetleri

Birim(ler)	Programın Türü ve Adı (Hizmet İçi Eğitim /Kurs/ Diğer)	Programın Tarihi	Katılan Kişi Sayısı
TAM Direktörlüğü	Avrupa Açık Bilim Bulutu Eğitmen Eğitimi Çalıştayı	17 -18 Temmuz 2023	1
TAM D. ve Merkezlerin İdari Personeli	İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi	İnternet - Kişisel tercih	17
DEHAM	Deney Hayvanı Kullanım Sertifika Kursu	16-27 Ekim 2023	1

III.B.2. Araştırma, Geliştirme ve Sosyal Faaliyetler

III.B.2.1. Bilimsel Toplantılar ve Diğer Etkinlikler

III.B.2.1.1. Merkez Tarafından Düzenlenen Bilimsel Toplantı ve Faaliyetler

Merkez Adı*	Sempozyum		A	Kongre		Kollokyum		Konferans		Toplantı		Atölye / Çalıştay		Panel		A	Seminer		A	Açık Oturum		A	Söyleşi		A	Tiyatro		A	Konser		A	Sergi		A	Turnuva		Teknik Gezi		A	Eğitim	
	A	B		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		A	B		A	B		A	B		A	B		A	B		A	B		A	B	A	B		A	B
BİYOMER																1																					1				
JEOMER**																																					1				
UKSM																2																									
SEM																																					15				
TAMİKAM										1						4																			1						
MAM													1		1																						2				
AVILAR																	2																								
Toplam										1				1		8	2																			1		19			

A = Ulusal, B = Uluslararası

*Ayrıntılı liste merkez faaliyet raporlarında yer almaktadır.

**SEM ile ortak düzenlendi.

III.B.2.1.2. Bilimsel Toplantılara-Etkinliklere Katılan Merkez Personel Sayıları*

Merkez Adı	Sempozyum		Kongre		Konferans		Panel		Seminer (Webinar dahil)		Açık Oturum		Söyleşi		Tiyatro		Çalıştay		Sergi		Turnuva		Teknik Gezi		Eğitim		Genel Toplam	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
DEHAM				2																					1			
BİTEK			1																									
BİYOMER									4																			
JEOMER	1	2		1	1	2																						
ÇEVRE ARGE									2**																			
MAM			4																			2		2				
TAMİKAM									4													1						
SEM																									2			
UKSM			2							2																		
TOPLAM	1	2	7	3	1	2			10	2												3		5				

A = Ulusal, B = Uluslararası

*Ayrıntılı bilgi, ekteki merkez raporlarında yer almaktadır.

** 2 personel toplam 14 webinar'a katılmıştır.

III.B.2.2. Bilimsel Yayın Sayıları

III.B.2.2.1. Merkez Tarafından Yapılan Yayınlar*

	Makale		Bildiri		Kitap ⁷
	A ⁸	B ⁹	A ¹⁰	B ¹¹	
BİTEK	0	5	3	2	
DEHAM	0	1	0	2	
JEOMER	1	5	2	6	
MAM		3		1	
TAMİKAM		1			
UKSM	0	1	2	0	
TOPLAM	1	16	7	11	

III.B.2.2.2. Merkezlere Atıf Yapılan Yayınlar*

	Makale		Bildiri		Kitap ¹²
	A ¹³	B ¹⁴	A ¹⁵	B ¹⁶	
ÇEVRE ARGE		2	2	9	
BİYOMER		13			
MAM		19			
NMRM	3				

⁷ Yurtiçi ve yurtdışında yayımlanan kitap sayıları

⁸ Tüm indeks ve özler tarafından taranan hakemli dergilerde yayımlanan (teknik not, editöre mektup, tartışma, vak'a takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki) ulusal makale sayıları

⁹ Tüm indeks ve özler tarafından taranan hakemli dergilerde yayımlanan (teknik not, editöre mektup, tartışma, vak'a takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki) uluslararası makale sayıları

¹⁰ Ulusal toplantıda sunularak tam metin olarak yayımlanan bildiri sayıları

¹¹ Uluslararası toplantıda sunularak tam metin olarak yayımlanan bildiri sayıları

¹² Yurtiçi ve yurtdışında yayımlanan kitap sayıları

¹³ Tüm indeks ve özler tarafından taranan hakemli dergilerde yayımlanan (teknik not, editöre mektup, tartışma, vak'a takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki) ulusal makale sayıları

¹⁴ Tüm indeks ve özler tarafından taranan hakemli dergilerde yayımlanan (teknik not, editöre mektup, tartışma, vak'a takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki) uluslararası makale sayıları

¹⁵ Ulusal toplantıda sunularak tam metin olarak yayımlanan bildiri sayıları

¹⁶ Uluslararası toplantıda sunularak tam metin olarak yayımlanan bildiri sayıları

TOPLAM	3	34	2	9	
--------	---	----	---	---	--

*Ayrıntılı liste, ekteki merkez faaliyet raporlarında verildiği için burada tekrarlanmamaktadır.

III.B.2.3. Diğer Kurumlar ile Yapılan Anlaşmalar

	Kurum Adı	Anlaşmanın İçeriği
RÜZMER	İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA)	İZKA ve İYTE RÜZMER arasında yapılan bir Hizmet Alımı Anlaşmasıdır. İZKA, İzmir Denizlerinde Denizüstü Rüzgar santrallerinin geliştirilmesine öncülük etme ve diğer bölgelere örnek olabilmek için, denizüstü ölçüm yapılabilmesi için İYTE'yi bu hizmet anlaşmasıyla görevlendirmiş ve ara raporlar ile gelişmeleri takip etmektedir. 1 senelik ölçüm sonrası ölçüm direğinden alınan veriler uluslararası standartlarda raporlanacak ve sektörün kullanımına sunulacaktır.
TAMİKAM	İZDOĞA A.Ş.	İZMİRAS Rotaları ve Yaşayan Park Pilot Projesi. Dönemi: OCAK 2022-ŞUBAT 2023
SEM*İYTESEM'in üçüncü kişiler ile yürürlükte olan ortak bir protokolü (izmir Büyükşehir Belediyesi hariç) bulunmamaktadır.	İzmir Büyükşehir Belediyesi	İlgili protokol kapsamında eğitim programları
	FEV TR Otomotiv ve Enerji Araşt. ve Müh. Ltd. Şti (Fesih protokolü)	22.03.2022 tarihinde İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörlüğü yönetim kurulu kararıyla yürürlüğe giren, Teknopark İzmir ve FEV Türkiye kuruluşu ile imzalanan işbirliği protokolü amacına ulaşmış olup, karşılıklı anlaşarak fesh edilmiştir.

III.B.2.4. Proje Faaliyetleri*

Merkez Adı	AB				TÜBİTAK				SANTEZ				DPT				BAP				DİĞER			
	Önceki Yıllardan Devam Eden	Yıl İçinde Başlanan	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan	Önceki Yıllardan Devam Eden ¹⁷	Yıl İçinde Başlanan ¹⁸	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan ¹⁹	Önceki Yıllardan Devam Eden	Yıl İçinde Başlanan	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan	Önceki Yıllardan Devam Eden	Yıl İçinde Başlanan	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan	Önceki Yıllardan Devam Eden	Yıl İçinde Başlanan	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan	Önceki Yıllardan Devam Eden	Yıl İçinde Başlanan	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan
JEOMER																	3	3			1	2	3	
UKSM													1	0	1									
DEHAM					5	4	9	0									2	1	3	0				
BİTEK					2	2	4	1									0	1	1	0				
MAM					1	0	1	0									0	1	1	0		1		
TAMİKAM																					1	0	1	
RÜZMER																					0	1	1	
TAM**																					2	0	2	
TOPLAM					8	6	14	1					1		1		2	6			4	4	7	

*Ayrıntılı liste, ekteki faaliyet raporlarında verildiği için burada tekrarlanmamaktadır.

** Rüzgar Enerjisi Meteorolojisi ve Çevresel Test ve Analiz Merkezi (RÜZMER) projesi, 2022 yılı içerisinde başlamış ile Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, İdame Projesi, 2022 yılı içerisinde başlamış olup, MAM ve ÇEVRE ARGE yürütücü merkezlerdir.

¹⁷ 2023 yılından daha önceki yıllarda başlanmış olup 2023 yılında da devam eden proje sayıları yazılır.

¹⁸ Proje başlangıç yılı 2023 olan proje sayıları yazılır.

¹⁹ 2023 yılı içerisinde tamamlanan proje sayıları yazılır.

III.B.3. Test ve Analiz Hizmetlerinin Stratejik Değerlendirilmesi

III.B.3.1. Cihaz Bazlı Kullanım ve Gelir İstatistikleri

Cihaz bazlı kullanım ve gelir istatistikleri ekteki merkez faaliyet raporlarında ayrıntılı olarak verilmektedir.

III.B.3.2. Kullanım İstatistiklerinin Değerlendirilmesi ve Planlama

TAM Direktörlüğü bünyesindeki araştırma merkezleri, ağırlıklı olarak İYTE öğretim elemanları tarafından yapılan araştırmalara olmak üzere iç ve dış paydaşlara test ve analiz hizmeti sunmaktadırlar. Merkezlerin İYTE'nin kuruluşundan bugüne başarıyla yaptıkları bu hizmetler, İYTE'nin bugün bulunduğu noktaya ulaşmasında büyük rol oynamıştır.

Bu hizmetlerin nitelik ve niceliği de kuşkusuz sahip olunan cihaz envanteri ile yakından ilgilidir. Ancak, merkezlerin cihaz envanterleri incelendiğinde, yukarıda I.C.5.1.1. Cihaz Envanteri kısmında da belirtildiği gibi cihazların belirli bir yaş sınırına ulaşmış olduğu görülmektedir. Bu durumun farkında olarak TAM bünyesindeki dört merkez (MAM-BİYOMER-JEOMER-ÇEVRE ARGE) 2021 yılında Cumhurbaşkanlığı Strateji Daire Başkanlığına kapsamlı bir altyapı yenileme projesi sunmuştur. Kabul edilen bu projeye ait bütçe 2022 yılında açılmış ve merkezlerimiz için hayati önem taşıyan cihazların yenilenmesine başlanmıştır. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak 2023 yılı sonunda İYTE TAM bünyesindeki merkezlerde ana cihazlarda *III.A.2. Direktörlüğün Giderleri* bölümündeki 'Merkezlerin Proje Kapsamlı Makina Teçhizat Alımları' tablosundan da görülebileceği gibi büyük bir yenilenmeye gidilmiştir.

Bu projeye ek olarak yine iki merkezimizin İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) ile birlikte Türkiye'nin rüzgar üssü olarak bilinen İzmir'de rüzgar araştırmalarına yönelik yeni bir merkez (Rüzgar Meteorolojisi ve Çevresel Koşullandırma Uygulama ve Araştırma Merkezi - RÜZMER) kurulması için Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına sunulan proje kabul edilmiş, bütçesi açılmış ve yeni cihaz alımlarına başlanmıştır. 2023 yılı sonu itibarıyla alımı gerçekleştirilmiş cihazların listesi *III.A.2. Direktörlüğün Giderleri* bölümündeki 'Merkezlerin Proje Kapsamlı Makina Teçhizat Alımları' tablosunda verilmektedir. Görüleceği gibi bu alımlarla birlikte yeni kurulan RÜZMER'in cihaz altyapısının oluşturulmasını yanısıra MAM ve Çevre Arge merkezlerimizin ana cihaz altyapısına büyük bir katkı sağlanmıştır. Merkezlerimizdeki cihaz altyapısı teknolojik olarak yenilenmiş olacak ve büyük oranda rahatlatma sağlayacaktır.

Merkezlerimiz TAM'ın vizyonu haline gelmiş olan 70/30 (Araştırma / Rutin) kullanım oranını tutturmaya devam etmektedirler. Fakat daha da önemlisi *III.A.2. Direktörlüğün Giderleri* bölümündeki 'TAM Direktörlüğü 2023 Yılı Gider Tablosu'ndan da görüleceği gibi merkezlerimizin sarf giderleri merkezlerimizin döner sermaye gelirleriyle %80'in üzerinde bir oranda karşılanmaya başlanmıştır. Bu oranın son beş yılda giderek artarak bu seviyeye ulaşması araştırma ekosisteminin sürdürülebilirliği açısından büyük önem taşımaktadır.

Yine *III.A.1. Direktörlüğün Gelirleri* bölümü Tablo 1. 2023 yılı TAM Kredisi tahsis ve kullanım bilgilerinden görüleceği gibi İYTE Üst Yönetimi tarafından büyük önem addedilen TAM Araştırma Kredilerinin giderek artıyor olması ve kullanımların kurumsal bir yapıya

oturtulmuş olması öğretim üyelerinin araştırmalarının sürdürülebilirliği açısından son derece önemlidir. Burada öğretim üyelerinin kendi özgün dış kaynaklı projelerinden (TÜBİTAK vb.) giderek artan oranlarda TAM hizmet alımı olarak döner sermayeye para aktarmaları oluşan kurumsal yapının en önemli göstergelerinden biridir.

Tüm bu olumlu noktaların yanısıra merkezlerdeki cihazların bakım sözleşmelerinin olmaması bütçesel olarak bu boyutlara ulaşmış cihaz parkımız açısından geleceğe yönelik riskler barındırmaktadır.

TAM Direktörlüğü tarafından yukarıda verilen genel değerlendirmenin ötesinde merkezlerimizin kendilerine ait değerlendirmeleri ekte verilen merkez faaliyet raporlarında detaylarıyla bulunabilir.

IV. TAM DİREKTÖRLÜĞÜNÜN KABİLİYET VE KAPASİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü, rutin test ve analizlerin yanısıra araştırmaya yönelik yoğun test ve analiz hizmeti veren İYTE Araştırma Merkezlerinin önünü açıcı ve çalışmalarını kolaylaştırıcı bir koordinasyon birimi olarak çalışmaktadır. TAM'ın güçlü ve zayıf yönler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

IV.A. GÜÇLÜ YÖNLER

Merkezler bazında:

1. Tecrübeli ve uzman personel altyapısına sahip olmaları,
2. İYTE gibi yetkin bir araştırma üniversitesinin parçası olmaları,
3. Güçlü bir akademik kadronun ihtiyaçları doğrultusunda yönlendirilmeleri,
4. Tamamen kendilerine tahsis edilmiş laboratuvar alanlarına sahip olmaları,
5. Büyük projeler kapsamında alt yapılarını iyileştirmeye yönelik merkezler arası entegre projeler üretebilmeleri,
6. TAM yapısı içinde etkin iletişim, erişim ve karar verme imkanı veren tümleşik bir yapıya sahip olmaları.

TAM Direktörlüğü bazında:

1. Merkezlerin markalaşması yönünde üst yönetimin isteği ve desteği,
2. Konusunda uzman koordinatörlükler vasıtasıyla yetkin bir teknik ve idari yapılanmada yol alınmış olması,
3. Direktörlük yapısı altında gerekli yönetsel kurguların oluşturarak kurumsallaşmış bir işleyiş sisteminin kurulmuş olması. (Örneğin EAS-e-TAM ve TAM Kredisi gibi uygulamalar, TAM Test ve Analiz Hizmetleri Yönergesi gibi yazılı işleyiş kuralları.).
4. Direktörlük koordinasyonu ile proaktif bir yaklaşımla iyileştirme çalışmalarının sürdürülebilmesi (Cihaz ve bina alt yapıları)

IV.B. ZAYIFLIKLAR

Merkezler bazında:

1. Merkezlerin ulusal projelerde gösterdikleri işbirliği ve başarıyı uluslararası kapsamlı projelerde göstermeleri konusunda iyileştirmeye ihtiyaç duyulması,
2. Merkez personelimizin test ve analiz hizmetlerinin yanısıra araştırma projelerinde de yer alma konusunda gelişime ihtiyaç duymaları,
3. Rapor içinde I.C.5. Sunulan Hizmetler kısmındaki tablolardan görülebileceği gibi, merkezlerde mevcut ana cihazların hiç birinin bakım sözleşmesi mevcut değildir. Özellikle büyük bütçeli yeni cihazların garanti sürelerinin bitmesinden sonra bu eksiklik büyük bir risk oluşturacaktır.

4. Özellikle doktoralı yetkin merkez personelinin araştırma projelerinde verebileceği katkının yeterince ağırlıklı seviyede olmaması,
5. Akreditasyon eksikliği ve bunun neden olduğu dış analiz talebi düşüklüğü ve gelir kayıpları,
6. Test ve analiz sonuçlarının raporlanmasında merkez müdürlerini ve İYTE öğretim üyelerini dahil edecek şekilde oluşturulan kurumsal yapının yeterli seviyede kullanılmamasının getirdiği mali kayıplar. Merkez Yönetim Kurullarının buna imkan verecek şekilde kurgulanması yönündeki eksiklikler,
7. 08:30-17:30 mesaiyi norm haline getirmiş olan çalışma koşullarının geliştirilmesine yönelik mali ve teknik mekanizmaların oluşturulmasındaki eksiklikler.

TAM Direktörlüğü bazında:

1. Küçük ihtiyaçlar için hızlı kullanabilecek bir bütçenin olmaması,
2. 7000 m²'lik ve yüksek seviyede teknolojik donanımına sahip TAM binasında oluşan altyapı ve teknik aksaklıkların giderilmesi için alınan önemlerin yavaşlığı,
3. Bölgedeki aşırı ve sıklıkla oluşan elektrik kesintilerinin ve regülasyon problemlerinin yarattığı riskin yarattığı kırılganlık,
4. Cam atölyesi için teknik personel arayışının devam etmesi.

IV.C. DEĞERLENDİRME

TAM bünyesindeki merkezlerin detaylı bir irdelemesinin yapıldığı bu raporda, Tümleşik Araştırma Merkezlerinin, İYTE'nin bir markası olarak başarıya ulaşması için aşağıdaki ana noktalar öne çıkmaktadır:

1. Şu an itibarı ile merkezlerin kendi bünyelerinde yaptıkları yeterli sayıda uluslararası proje, yayın, patent ya da ürün bulunmamaktadır. Ağırlıklı olarak test ve analiz hizmeti veren veya diğer birimlere araştırma desteği sağlayan kurumlar olarak kalmaları durumunda, hızla gelişen diğer araştırma merkezleri karşısında dezavantajlı durumda kalacakları unutulmamalıdır. Bu konuda 2021 yılında başlatılan ve 2022 yılında yürürlüğe giren Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Dairesi'ne yapılan TAM Alt Yapı Projesi ve İzmir Kalkınma Ajansına yapılan RÜZMER Projesi merkezlerimizin ortak proje başvuruları yapmaları konusunda bir ilktir ve örnek oluşturmaktadır. Bu örnekleri özellikle uluslararası projelerle de desteklemeleri yönündeki girişimler devam etmelidir.

TAM bünyesindeki merkezler mali olarak Rektörlük bütçesine bağımlıdır. Rektörlük bütçesindeki daralmaların İYTE araştırma merkezlerinin benzer diğer kuruluşlarla rekabetinde sorunlar oluşturması olasılığı yüksektir. Ancak son iki yıldaki performanslarına bakıldığında merkezlerimizin altyapılarını büyük projeler vasıtasıyla yenileyebildikleri ve sarf giderlerini büyük oranda döner sermaye gelirleriyle karşılayabildiklerini göstermektedir. Merkezlerimizin bu eğilimi korumaları sürdürülebilirlikleri açısından büyük önem taşımaktadır.

2. Rapor içinde I.C.5. Sunulan Hizmetler kısmındaki tablolardan görülebileceği gibi, merkezlerde mevcut ana cihazların hiç birinin bakım sözleşmesi mevcut değildir.

IV. D. ÖNERİ VE TEDBİRLER

TAM bünyesindeki merkezlerin detaylı bir irdelemesinin yapıldığı bu raporun sonucu olarak, Tümleşik Araştırma Merkezlerinin İYTE'nin bir markası olarak başarıya ulaşması için aşağıdaki ana noktalar öne çıkmaktadır:

1. Merkezlerin, İYTE içi ve dışı paydaşları da organize ederek özellikle uluslararası araştırma projelerini hazırlayan birimler haline gelmeleri ve bu sayede cihaz alımları ve sarf giderleri açılarından kendi kaynaklarını yaratmaları konusundaki gayretlerinin devamı önem taşımaktadır.
2. Halihazırda test ve analiz hizmeti veren merkezlerimizi kapsayacak şekilde organize edilmiş olan EAS-e-TAM uygulamasının, fakültelerde arzu eden öğretim üyelerini ve sorumlu oldukları test ve analiz sistemlerini kapsayacak şekilde İYTE EAS-e-TAM (Test ve Analiz Modülü) şeklinde genişletilmesi İYTE'nin dışı açılımı, toplumsal sorumluluğu ve gelir yaratması açılarından önem taşımaktadır.
3. Cihaz performans istatistiklerinin kıyaslanabilir ve reel gelirler bazında tutulmasına olanak veren EAS-e-TAM uygulaması ve buna bağlı olarak geliştirilen TAM Kredisi sistemi halihazırda önenli bir olgunluk seviyesine ulaşmıştır. Bu izleme ve destek yapısının sistematik olarak geliştirilmesi ve genişletilmesi araştırma ekosistemine sunmuş olduğu hizmetlerin sürdürülebilirliği açısından hayati önem taşımaktadır. Rektörlüğümüz yıllık bütçe planlamalarında bu hususu gözönünde bulundurmalıdır.
4. İYTE Test ve Analiz Sistemi bünyesinde, test ve analiz sonuçlarının öğretim üyeleri veya uzmanlarca değerlendirilmesinin (Test ve Analiz Raporu Yazımı) ayrı bir şekilde ücretlendirilmesi ve bu ücretlendirmenin döner sermaye ayağının daha hızlı ve akıcı bir şekilde planlanması, hem İYTE hem de öğretim üyesi ve uzmanlar için gelir yaratma potansiyeline sahip olmasına rağmen yeterli sıklıkta kullanılmamaktadır. Bu konuda merkezler daha etkin ve özendirici olabilirler.
5. Merkezlerimizin akreditasyon konusundaki eksiklikleri Akreditasyon ve Kalite Kontrol Koordinatörlüğünün kurulması, Dr. Nihan Göğüş Bağış'ın bu koordinatörlüğe atanması ve dört pilot merkezde seçilen test ve analizlerin akreditasyon çalışmalarının başlatılması ile giderilme sürecine girmiştir. Bu konuda İYTE Üst Yönetiminin tam desteği mevcuttur. Bu çalışmalar 2024 yılı içinde tamamlanarak daha başka test ve analiz sisteminin akreditasyonu ile devam ettirilecektir.
6. NMR, RÜZMER, MAM gibi merkezlerimiz için üst seviye personel altyapısının planlanmasına yönelik olarak TÜBİTAK 2232-B Uluslararası Genç Araştırmacılar Programı gibi imkanlar gözönünde bulundurulmalıdır. Ayrıca bu merkezlerimizin uzman personel ihtiyacının karşılanmasına yönelik olarak da bölümlerimizde 33. Madde uyarınca atanan araştırma görevlilerimizin durumu da değerlendirilmelidir.
7. Merkezlerdeki cihazların bakım sözleşmelerinin yapılması için İYTE Üst Yönetimi tarafından bütçe ayrılması ve bu şekilde test ve analiz hizmetlerine güvenilirlik ve sürdürülebilirlik açısından kredibilite sağlanması, İYTE araştırma merkezlerinin benzer



İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörlüğü
Tümüleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü (İYTE TAM)



hizmetleri sunan diğer merkez ve laboratuvarlarla rekabet edebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

