



**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ**  
ARAŞTIRMA ÜNİVERSİTESİ

# ERCIYES ÜNİVERSİTESİ

## NANOTEKNOLOJİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ (ERNAM)

2022 Yılı Birim İç Değerlendirme Raporu

# 1 - ÖZET

## 1.1- ÖZET

Bu raporda Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne (ERNAM) ait 2022 yılı birim iç değerlendirme verileri bulunmaktadır. Bu raporun hazırlanması için ilgili komisyonlar oluşturulmuştur. Bu rapor birimin; birim iletişim bilgileri, tarihsel gelişimi, misyonu, vizyonu, değerleri, hedefleri, organizasyon yapısı ve iyileştirme alanları, misyon ve stratejik amaçlar, kalite güvencesi; eğitim ve öğretim; araştırma ve geliştirme; toplumsal katkı ve yönetim politikaları, kurumsal performans yönetimi, iç kalite güvencesi, iç kalite güvencesi mekanizmaları, liderlik ve kalite güvencesi kültürü, paydaş katılımı, iç ve dış paydaşların kalite güvencesi, eğitim ve öğretim, araştırma ve geliştirme, yönetim ve uluslararasılaşma süreçlerine katılımı, uluslararasılaşma, uluslararasılaşma politikası, uluslararasılaşma süreçlerinin yönetimi ve organizasyonel yapısı, uluslararasılaşma kaynakları, uluslararasılaşma performansı, eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme, toplumsal katkı ve yönetim sistemi bilgilerini içermektedir.

# 2 - KURUM HAKKINDA BİLGİLER

## 2.1- 1. İletişim Bilgileri

MERKEZ MÜDÜRÜ PROF. DR. M. SERDAR ÖNSES

İletişim: onses@erciyes.edu.tr Tel: +90 0352 207 6666 Dahili: 13800

MERKEZ MÜDÜR YARDIMCISI DOÇ. DR. ERKAN YILMAZ

İletişim: erkanyilmaz@erciyes.edu.tr Tel: +90 0352 207 6666 Dahili: 13800

MERKEZ MÜDÜR YARDIMCISI DR. ÖĞR. ÜYESİ N. BURAK KİREMİTLER

İletişim: erkanyilmaz@erciyes.edu.tr Tel: +90 0352 207 6666 Dahili: 13800

## 2.2- 2. Tarihsel Gelişimi

Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (ERNAM) nanobilim ve nanoteknoloji alanlarında yürütülen çalışmalara uygun bir altyapı sağlamak, lisans ve lisansüstü eğitimde yapılacak nanoteknoloji ile ilgili pratik çalışmalara katkıda bulunmak, teknolojik gelişmeler ve uygulama alanları konusunda analiz ve araştırmalar yapmak ve çözüm önerilerinde bulunmak amacıyla kurulmuştur. Temeli 11 Nisan 2011'de atılan ERNAM 2013 Nisan ayında tam kapasite ile faaliyete geçmiştir. Merkezin ilk yatırım maliyeti için gerekli olan 1 milyon TL'lik mali destek Kayseri'li hayırsever bir işadamımız tarafından karşılanmıştır. Tamamıyla araştırma faaliyetleri için tasarlanan ve kullanılan ERNAM 1600 m<sup>2</sup>'lik bir kapalı alana kurulmuştur. Merkez 190 m<sup>2</sup> sınıf 1000 ve sınıf 10000 temiz odalara sahiptir ve 1200 m<sup>2</sup>'lik alanda da 7 adet laboratuvarla araştırmacılara hizmet vermektedir. Tüm laboratuvarlar klima ve havalandırma kontrollü olup vakum, azot, oksijen, kuru hava, saf su ve çeker ocaklarla tefriş edilmiştir. Nanomalzemeler, nanoüretim metotları, nanokaplamalar gibi nanoteknolojiyle ilgili alanlarda faaliyet gösterme amacıyla tematik bir çalışma modeli benimsemiş olan ERNAM, bu çalışmalar için önemli bir altyapı ve insan kaynağına sahip durumdadır. Kurulduğu günden itibaren sürekli gelişim misyonuyla ERNAM profesyonel bir yönetim anlayışı ve uzman bir kadrodan oluşan insan altyapısıyla bölgedeki hem bilimsel çalışmalara hem de sanayi uygulamalarına etkin bir şekilde hizmet verilmektedir. Merkez; müdür, müdür yardımcısı, araştırmacı öğretim üyeleri, ile tam zamanlı olarak çalışan uzman ve teknisyenlerden oluşan bir ekibe sahiptir. ERNAM, Erciyes ve çevre üniversitelerdeki öğretim üyelerinin uzmanlık alanları ve bölgedeki sanayi kuruluşlarının ilgi alanları doğrultusunda giderek daha da büyümeyi hedeflemektedir.

Henüz faaliyetlerine başlayalı kısa süre geçmiş olmasına rağmen ERNAM'da çeşitli alanlarda birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. ERNAM adresli SCI indeksli yayınların sayısı 200'ün üzerinde yayın olup tescil ve başvuru süreci devam eden 10'un üzerinde patent çalışması bulunmaktadır. Merkez bünyesinde çok sayıda dış kaynaklardan ve Erciyes Üniversitesi BAP birimi tarafında desteklenen 40'dan fazla proje yürütülmektedir. 2022-2023 Güz dönemi itibarıyla 22 öğretim üyesinin katkısıyla ile kurulan disiplinler arası programda 67 yüksek lisans, 47 doktora düzeyinde olmak üzere 114 öğrenci kayıtlıdır. Disiplinler arası niteliğiyle Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalının hem akademik hem de sanayiye yönelik doktora yapan öğrenci sayısına ciddi bir katkıda bulunmaktadır. Araştırmacıların layık görüldüğü önemli ve saygın bilimsel ödüller, ERNAM'da yürütülen araştırmaların niteliği açısından önemli bir ölçüt teşkil etmektedir.

## 2.3- 3. Misyonu, Vizyonu, Değerleri ve Hedefleri

### Misyon

- Nanoteknoloji konusundaki çalışmalar için gerekli laboratuvar imkanlarının Erciyes Üniversitesi ve diğer üniversitelerdeki akademisyenler ile kamu ve özel sektördeki araştırmacıların hizmetine sunulması,

- Fiziki laboratuvar altyapısının nanoteknoloji alanındaki süregelen gelişmelere uygun olacak şekilde sürekli geliştirilmesi,
- Nanoteknoloji konusunda ulusal ve uluslararası işbirlikleri ile araştırma projelerinin geliştirilmesi,
- Ulusal ve uluslararası ikili işbirlikleri ile diğer nanoteknoloji araştırma merkezleri ile koordinasyonun sağlanması,
- Üniversite ve sanayi işbirliği ile projelerin geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlamak Çok disiplinli araştırma projeleri geliştirilmesi ve uygulama alanına aktarılmasının koordine edilmesi,
- Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji alanında çalışan araştırmacıların koordinasyonunun sağlanması,
- Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji alanındaki lisansüstü çalışmalar için gerekli akademik ve laboratuvar altyapılarının oluşturulması,
- Hem Üniversite'de hem de toplumda farkındalık oluşturarak her seviyeden öğrencilerin nanoteknoloji konusundaki araştırmalara teşvik edilmesi,
- Lisans ve lisansüstü öğrencilerine, araştırma anlayışı ve yöntemleri konusunda eğitim verilmesi ve öğrencilerin araştırma projelerinin uygulanmasına katkıda bulunması,
- Nanoteknoloji alanındaki önemli araştırmacıların katılımıyla seminer, çalıştay ve kısa süreli araştırma ziyaretlerinin düzenlenmesi,
- Araştırmacılar arası bilimsel proje yarışmaları düzenlenerek bilimsel ve uygulamalı çalışmalara teşvik edilmesi hedeflenmektedir.

## Vizyon

ERNAM'ın vizyonu, Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji çalışmaları konusunda bir mükemmeliyet merkezi oluşturmaktır. Merkezin etki alanının Kayseri ve civarından başlayıp, önce Türkiye sonrasında ise dünyayı kapsamaya ve nanoteknoloji ile ilgili eğitim, araştırma ve araştırmacı alt yapısı, bilimsel yayın, patent, ticari ürünlerin geliştirilmesi alanlarında Erciyes Üniversitesinin evrensel ölçütlerde saygın bir kurum haline getirilmesine katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

## Merkezin Amacı ve Temel Faaliyet Alanları

Üniversite öğretim elemanlarının nanofotonik, nanoelektronik, nanomanyetizma, nanomalzeme, nano-biyo malzeme, nanokarakterizasyon, nanoüretim, nano ölçekte kuantum bilgi işleme ile nanobilim ve nanoteknolojinin diğer alanlarında yapacakları çalışmalara destek sağlamak, çağdaş eğitim yöntemlerinin uygulanmasını ve ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimde yapılacak nanoteknoloji ile ilgili pratik çalışmalara katkıda bulunmak, teknolojik gelişmeler ve uygulama alanları konusunda analiz ve araştırmalar yapmak, çözüm önerilerinde bulunmak, ticari ürünler oluşturarak merkeze gelir sağlamak ve bu alanlarda patent almak ve yayınlar yapmaktır.

### ERNAM'ın temel faaliyet alanları:

- Merkez bünyesinde yürütülecek araştırmalar için gerekli fiziki laboratuvar şartlarının oluşturulması, faaliyete geçirilmesi ve devamlılığının sağlanması, •
- Merkez alt yapısını geliştirmeye yönelik projelerin üretilmesi ve hayata geçirilmesi,
- Üniversite sanayi iş birliğini arttıracak organizasyonların düzenlenmesi,
- İlgili kamu kuruluşları ve diğer üniversite araştırma laboratuvarları ile iş birlikleri oluşturulması,
- Dünyadaki diğer araştırma merkezleri ile iş birlikleri geliştirmek,
- Toplumun nanoteknoloji konusunda bilinçlendirilmesi,
- Lisansüstü öğrencilerinin, tezlerini nanoteknoloji alanında yapmasına teşvik etmek ve bu çalışmalar için gerekli koordinasyonu sağlamak,
- Nanoteknoloji alanında seminer, eğitim, çalıştaylar ve yarışmalar düzenlemektir. Merkez bünyesinde yürütülecek araştırmalar için gerekli fiziki laboratuvar şartlarının oluşturulması, faaliyete geçirilmesi ve devamlılığının sağlanması,

## 3 - A. LİDERLİK, YÖNETİŞİM VE KALİTE

### 3.1- A.1. Liderlik ve Kalite

ERNAM, hedeflerine ulaşabilmek için stratejiler belirlemek, geliştirmek, uygulamak ve sonuçlarını değerlendirmek amacıyla seçtiği stratejik yönetim modelini uygulamaya devam etmektedir. Süreç, stratejik plan doğrultusunda yürütülmektedir. ERNAM, stratejik hedefleri kanun ve yönetmeliklerin zorunlu kıldığı rutin bir görevden ziyade, dinamik, gelişmelere göre sürekli yenilenen ve güncellenen bir yönetim aracı olarak görmektedir. ERNAM önceki strateji planlarını tamamlanmıştır. Tamamlanan yıllardaki performans göstergeleri başta olmak üzere alınan tüm geri bildirimler kapsamında 2023 yılı yeni stratejik planlama dönemi de yakın bir tarihte başlatılacaktır. Stratejik planda yer alan her bir hedefe ait hedef kartları açılmış ve bu hedeflerden sorumlu kişiler belirlenmiştir. Her bir hedef kartında amaç, hedef, performans göstergeleri, sorumlu birim, iş birliği yapılacak birimler, riskler, stratejiler, mevcut tespitler ve ihtiyaçlar gibi bölümler yer almaktadır. [Kurumsal internet sitesi](#) üzerinden iletişim ara yüzünü kullanarak iç ve dış paydaşlar tarafından iletilen geri bildirimler, konularına göre gruplandırılmakta ve ilgili birime değerlendirilmesi amacıyla gönderilmektedir. Üniversitemiz [Avesis sistemi](#) üzerinden Öğretim elemanlarımıza ait performans göstergelerine güncel olarak ulaşılabilir. Bu veriler herkese açık olup şeffaf bir şekilde paylaşılmaktadır.

#### A.1.1. Yönetişim modeli ve idari yapı

Birimin misyon ve stratejik hedeflerine ulaşmasını güvence altına alan ve süreçleriyle uyumlu yönetim modeli ve idari yapılanması tanımlanmıştır. Birimimiz idari yapısı ve yönetim modeli 02.05.2011 tarih ve 27922 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış ve yürürlüğe girmiştir ([ERNAM MERKEZ YÖNETMELİĞİ](#)). Bu yönetmelik doğrultusunda merkez bünyesinde görev tanımları ve yönetim çalışma usul ve esasları ile ilgili detaylı düzenlemeler yapılarak [ERNAM İŞ AKIŞI ve GÖREV TANIMLARI](#) olarak belirlenmiştir. Bu misyon ve stratejik hedeflere organizasyonel yapı ve bu yapının görev sorumlulukları [ERNAM YÖNETİM ve TEŞKİLAT ŞEMASI](#) çatısı altında organize edilmiş olup, bu hiyerarşik düzen altında gerçekleştirilmektedir.

#### A.1.2. Liderlik

Birimde liderlerin kalite güvencesi sisteminin yönetimi ve kültürünün içselleştirilmesi konusunda sahipliği ve motivasyonu bulunmaktadır. Farklı pek çok süreçte Erciyes Üniversitesi mevzuatında alt birimler bazında tanımlanan görev ve sorumluluklar dışında, birim yöneticileri kişisel olarak birimdeki her bir personel için görev ve sorumlulukları büyük oranda tanımlamıştır. (Örnek: [Personel Fiili Görevler](#), [Acil Durum Ekipleri](#))

Birimimizde yüksek kalitenin kalıcı bir şekilde sürdürülmesi, çalışmaların koordine edilmesini sağlayan ve kalite süreçlerini sahiplenen liderlik anlayışı

bulunmaktadır. Kalite Süreçleri, başta müdür ve müdür yardımcılarını olmak üzere tüm birim personelinin katılım ve destekleriyle sürdürülmekte ve iyileştirilmektedir. Bu hususta birimin kendi içerisinde veya ortak paydaşlarla birim liderlerinin aracılığıyla kurduğu komisyon ve yürütme kurulları oluşturulmuştur (Ömek: [ERNAM Danışma Kurulu](#), [ERNAM İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu](#), [ERNAM Muayene ve Kabul Komisyonu](#)). Bu alt birimler birim süreçlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi görevini ifa etmenin yanı sıra birim kalite güvencesi sisteminin yönetimi ve kalite kültürünün içselleştirilmesi konusunda doğrudan yardımcı olmaktadır. Birim kalite süreçlerinin takibi, yönetimi ve geliştirilmesi adına birim bünyesinde [ERNAM Birim Kalite Güvence Komisyonu](#) kurulmuştur. Bu komisyon birim bünyesinde kurulmuş diğer komisyon ve kurullarla gerektiğinde beraber çalışarak standart kalite uygulamaları ve mevzuatlarının yanı sıra birimin ihtiyacına uygun özgün uygulama tanımlamaların yapılmasını, yürütülmesini ve planlamasını sağlamaktadır. Daha önceki yılların aksine çok daha efektif ve organize bir planlama ile 2022 yılı özelinde birim yöneticilerinin liderliğinde alt komisyonlar ve kalite komisyonu periyodik toplantılar gerçekleştirilmiştir. İlgili süreçlerdeki kararlar tutanaklarla (Ömek: [Birim Danışma Kurulu Toplantı Tutanağı](#)) kayıt altına alınarak bu kararların uygulanmasının takibi ve arşivi sağlanacak prosedürel sistemler kurulmuştur.

### A.1.3. Birimsel dönüşüm kapasitesi

Birimim doğrudan kendi başına sorumlu olduğu değişim yönetimi görevi bulunmamaktadır. Birimdeki personel değişimleri, atanma ve yükselme kriterleri Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü tarafından belirlenmiş mevzuatlara bağlı olarak gerçekleşmektedir. Öte yandan, birim bünyesinde YÖK veya Rektörlüğün taleplerini karşılamak üzere değişim yönetimine ait stratejik değişim aksiyonları alınmakta ve yürütülmektedir. Ömek olarak pandemi döneminde Nanobilim ve Nanoteknoloji Ana Bilim programları eğitim öğretim faaliyetlerinde YÖK ve Rektörlüğün belirlediği uzaktan eğitim kuralları ve usulleri gözetilerek birim bazında bu ihtiyaçları karşılayan teknik ve altyapı değişimleri ve güncellemeleri uygulanmıştır. Yine YÖK, TÜBİTAK ve Rektörlük tarafından öncelik olarak belirlenen ihtiyaç alanları ve konularında birim bünyesindeki temel çalışma alanlarında bu konulara doğru odaklanma ve araştırmacıları teşvik bakımından programlar uygulanmaktadır. Ömek olarak ERNAM bünyesinde ilgili öncelikli alanlara mahsus YÖK 100-2000 programı kapsamında başvurular yapılmış ve iki alanda kabul alarak bu alanlarda kabul almış lisansüstü öğrencilere ve araştırmacılara çalışmalarında destek ve imkan sağlanmıştır. Bu programlar halen birimimiz bünyesinde devam etmektedir. Bir başka husus birim bünyesinde kendi spesifik görevlerini uygulayan komisyonların ve kurulların üyeleri de her sene yenilenmekte, bu üyeler beklentiler ve ihtiyaçları doğrultusunda bu ihtiyaçları karşılayacak şekilde gerektiğinde değiştirilmektedir.

### A. 1.4. İç kalite güvencesi mekanizmaları

Birimimizde rektörlüğümüz bünyesinde ilgili komisyonlar tarafından belirlenen kalite politikalarına uygun olarak faaliyetler yürütülmektedir. Bu kapsamda birimimizde birim müdürünün birim yöneticisi olduğu [ERNAM BİRİM KALİTE GÜVENCE KOMİSYONU](#) bulunmaktadır. Kalite komisyonu ve diğer komisyonlara ait bilgiler birimimiz internet sitesinde [Komisyonlar](#) başlığı altında verilerek iç ve dış paydaşlar bilgilendirilmiştir. İç kalite güvencesi sistemi mekanizmaları izlenmekte ve ilgili paydaşlarla birlikte iyileştirilmektedir. Bu hususta birimde ilgili komisyonlar ve kurulların yanı sıra akademik ve idari personellerle periyodik toplantılar merkez yöneticileri başkanlığında yapılarak birim süreçleri ile ilgili paydaşların katılımı ve görüşleri alınmakta ve bunların geliştirilmesi için stratejiler belirlenmektedir. ERNAM yönetim modelinde pek çok farklı hususta izlenebilir, şeffaf kalite güvence mekanizmaları oluşturulmuştur. Birimde iç ve dış paydaşlardan gelen her bir talep ve yapılan aktivite için tanımlı formlar düzenlenmiştir. Bu belgeler üzerinden süreçlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi sağlanmakta, analiz edilen anket ve formlar doğrultusunda yeni stratejiler planlanmakta ve kalite iyileştirme aksiyonları alınmaktadır. İleriki yıllarda bu takip ve geri dönüş sistemlerinin elektronik ortamda otomasyon sistemi ile gerçekleştirilmesi adına çalışmalar devam etmektedir. Birim bünyesinde özellikle iş sağlığı güvenliği ve yaşam boyu eğitim konularında tanımlanmış etkin mekanizmalar bulunmaktadır. Buna ömek olarak belirtmek istediğimiz uygulamada birim laboratuvarlarında aktif çalışmalar yapmak isteyen lisansüstü öğrenciler ve araştırmacılar birim bünyesinde iş sağlığı ve güvenliği uzmanları tarafından her yıl en az bir kere verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine (2019 yılına kadar yüzyüze, 2020 yılından itibaren çevrimiçi) katılmak zorundadır. Bu eğitimler sonucu yapılan değerlendirme sınavlarında başarılı olanlara Temel Eğitim Sertifikası (Ömek: [Temel Eğitim Sertifikası](#)) verilerek, bu belgeye sahip kişilerin birim bünyesinde deneysel çalışmalarını yürütebilmelerine izin verilmektedir. Merkezdeki araştırmacılara ve öğrencilere sorumluluklarının bilgilendirilmesi, belgelendirilmesi ve olası aksaklıklarda takibinin yapılması için bilgilendirme ve izleme mekanizmaları uygulamaları ve dökümanları tanımlanmıştır (Ömek: [Öğretim Üyesi Sorumluluk Beyanı Formu](#), [Cihaz Kullanım Sorumluluk Formu](#)). Benzer başka bir uygulama örneğinde birim eğitim komisyonu başkanı tarafından birim personeline uygun olarak belirlenen konularda, birim personelin birim bünyesine davet edilmiş eğitimci aracılığıyla veya Cumhurbaşkanlığı Eğitim Kapısı portalı üzerinden her yıl hizmet içi eğitimlerini tamamlaması sağlanmaktadır (Ömek: [2022 ERNAM Personeli Hizmet İçi Eğitim Planlaması](#)). Birimin performans ve kalite düzeyi alanındaki performansları doğrudan Strateji Birimi ve Kalite Birimi gibi rektörlüğe bağlı birimleri tarafından tanımlanan ölçme değerlendirme formları ve anketleri üzerinden ölçülmektedir (Ömek: [İç Kontrol Performans Belirleme Anketi](#)). Bu tanımlanmış mekanizmalar kullanılarak sonuç performans ölçütleri birim yöneticileri tarafından dikkatle analiz edilerek birim iç kontrolünün izlenmesi ve geliştirilmesi hususunda eksiklikler, alınması gereken önlemler belirlenir.

### A. 1.5. Kamuoyunu bilgilendirme ve hesap verebilirlik

Kamuoyunu bilgilendirme ilkesel olarak birimimiz tarafından benimsenmiştir. Birimimiz tarafından görevlendirilen personel kurumsal internet sayfası düzenleme ve yayınlanan bilgilerin güncelliğinden sorumludur. Birim internet sayfası 2022 yılı itibarıyla yenilediğinden beri internet sayfası sorumlusunun yanı sıra merkez personelinin de katkı vereceği şekilde internet sayfası zenginleştirilmesi adına kümülatif bir program üzerinde çalışmalara başlanılmıştır. İleriki süreçlerde kamuoyunu bilgilendirme ve hesap verebilirlik hususunda daha kapsamlı ve zengin içerikler sağlanacaktır. Birim, kurumsal internet sayfası ve sosyal medyayı ([ERNAM kurumsal internet adresleri](#)) aracılığıyla doğru, güncel ve kolayca erişilebilir bilgiyi vermekle ilgili çalışmalarına devam etmektedir. Kamuoyunu etkin bir şekilde bilgilendirmek hususunda sosyal medyanın önemi ve efektifliği göz önüne alınmış olup mevcut sosyal medya adreslerinin yeniden gözden geçirilmesi, içerik eklenerek zenginleştirilmesi yanı sıra yeni sosyal medya mecralarında kurumsal hesapların açılması adına çalışmalar 2022 yılı sonu itibarıyla başlatılmıştır.

Birimimiz kamuoyuna karşı sorumluluğun gereği olarak, eğitim öğretim programları ve araştırma-geliştirme faaliyetleri, talep alım da dahil olmak üzere tüm faaliyetleri hakkındaki güncel bilgileri resmi internet sayfası üzerinden paylaşarak kamuoyunu bilgilendirmektedir. Birimimiz bünyesinde gerçekleştirilecek faaliyetler ilan edilen takvim çerçevesinde belirlenen tarihlerde sistemli bir biçimde gerçekleştirilmektedir. Birim resmi internet sayfasında ilgili konularda süreç işleyişleri hakkında bilgilendirme ve iş akış şemaları (Ömek: [Hizmet alım iş akış şeması](#), [analiz ücretleri](#), [analiz başvuru formları](#) vb.) yer almaktadır. Ayrıca, faaliyet raporu, birim iç değerlendirme raporu, stratejik plan gibi birçok rapor da birim internet sayfası üzerinden kamuoyuna duyurulmaktadır. İleriki süreçlerde birim internet sayfası üzerinden çevrimiçi ve interaktif olarak erişilebilecek modüllerin tasarlanması (örnek: Analiz randevu sistemi) gerçekleştirilmiş olup uygulama öncesi testleri yürütülmektedir.

ERNAM'ın kendi özelinde bir Eğitim-Öğretim programı olmamasına rağmen Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı Nanobilim ve Nanoteknoloji A.B.D. programlarının yürütülmesinde itici güçtür ve bu programlara ev sahipliği yapmaktadır. Eğitim-Öğretim ve müfredat ile ilgili tüm bilgiler, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından belirlenen Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi ve Bologna Süreci uygulamaları gereği [Erciyes Üniversitesi Ders Bilgi Paketi](#) sistemi aracılığıyla kamuoyu ile paylaşılma birliğinde dersler ve programlara ait bilgiler de birim sayfamızdan duyurulmaktadır.

Birimimizde faaliyet raporu yıllık olarak hazırlanmaktadır ([2022 ERNAM Faaliyet Raporu](#)). 2022 yılından itibaren bu raporlar birim internet sayfasından kamuoyu ile

paylaşılacaktır. Ayrıca birim özelinde akademik ve yönetsel performanslarının takibi Üniversitemiz Stratejik Planının altı aylık izlencesi ile sağlanmaktadır (Örnek: [2022 ilk 6 aylık faaliyet raporu](#)). Bu takip mekanizmaların kapsamlı ve dikkatli bir şekilde gerçekleştirilmesi sayesinde genel istatistik bilgilerin her yıl düzenli olarak belirlenmesi ve kamuoyu ile paylaşılması sağlanmaktadır. 2022 yılında birimde gerçekleştirilen akademik ve toplumsal katkı faaliyetlerinin bir kısmı basın yolu ile kamuoyuna duyurulmuştur ([ERNAM basında yer alan kamuoyu bilgilendirmeleri](#)). Fakat 2023 itibarıyla birim bazında yapılan her türlü etkinliğin daha efektif ve yüksek sayıda basın aracılığıyla duyurulması/tanıtılması hususunda gerekli tanıtımlar ve basın kuruluşların etkinlik sırasında daveti gibi stratejilerin izlenmesi üzerinde alınacak aksiyonlar değerlendirilmektedir. ERNAM etkinliklerinin daha geniş kitlelere daha efektif bir şekilde tanıtılmasının kritik önemi göz önüne alındığında bu konuda yapılacak çalışmaların hem birim hem de Erciyes Üniversitesi adına oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

## 3.2- A.2. Misyon ve Stratejik Amaçlar

ERNAM'ın stratejik hedefleri yükseköğretim hızla değişen gündemi içinde rekabet avantajını koruyabilmek, geleceğe yönelik süreçlerini iyileştirebilmek, öngördüğü misyon ve hedeflerine ulaşmak, akredite programlar ve laboratuvarlar oluşturabilmek, sistem standartları yönetimini güçlendirmek, değişim ve gelişime açık bir kalite güvence sistemine sahip olma temellerine dayanmaktadır. Bu çerçevede periyodik değerlendirmeler ve güncellemeler ile elde edilen sonuçlara göre işleyiş ve iş yapış yöntemlerini, birimin işleyiş ve iş yapış yöntemlerine yansıtma yolunda bir ivme yakalanmıştır. Üniversitemiz Kamu İç Kontrol Standartlarına Uyum Eylem Planı çerçevesinde riskler ve bu risklere yönelik yapılacak eylemler belirlenmiştir. Komisyonun çalışmalarını yürütebileceği özel bir çalışma ofisi tahsis edilmiştir. Birimin misyon, vizyon ve stratejik hedeflerinin ve performans göstergelerinin belirlenmesi, merkez yönetim organlarının sorumluluğu altındadır.

### A.2.1. Misyon, vizyon ve politikalar/A.2.2. Stratejik amaç ve hedefler

Birim vizyon, misyon ve politikaları, stratejik amaç ve hedefleri ([ERNAM misyon vizyon ve stratejik politikalar](#)) ile ilgili detaylı bilgiler birim [internet sayfasında](#) ve birim faaliyet yıllık raporlarında ([2022 ERNAM Faaliyet Raporu](#)) sunulmuştur.

#### Misyon

- Nanoteknoloji konusundaki çalışmalar için gerekli laboratuvar imkanlarının Erciyes Üniversitesi ve diğer üniversitelerdeki akademisyenler ile kamu ve özel sektördeki araştırmacıların hizmetine sunulması,
- Fiziki laboratuvar altyapısının nanoteknoloji alanındaki süregelen gelişmelere uygun olacak şekilde sürekli geliştirilmesi,
- Nanoteknoloji konusunda ulusal ve uluslararası işbirlikleri ile araştırma projelerinin geliştirilmesi,
- Ulusal ve uluslararası ikili işbirlikleri ile diğer nanoteknoloji araştırma merkezleri ile koordinasyonun sağlanması,
- Üniversite ve sanayi işbirliği ile projelerin geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlamak Çok disiplinli araştırma projeleri geliştirilmesi ve uygulama alanına aktarılmasının koordine edilmesi,
- Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji alanında çalışan araştırmacıların koordinasyonunun sağlanması,
- Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji alanındaki lisansüstü çalışmalar için gerekli akademik ve laboratuvar altyapılarının oluşturulması,
- Hem Üniversite'de hem de toplumda farkındalık oluşturarak her seviyeden öğrencilerin nanoteknoloji konusundaki araştırmalara teşvik edilmesi,
- Lisans ve lisansüstü öğrencilerine, araştırma anlayışı ve yöntemleri konusunda eğitim verilmesi ve öğrencilerin araştırma projelerinin uygulanmasına katkıda bulunması,
- Nanoteknoloji alanındaki önemli araştırmacıların katılımıyla seminer, çalıştay ve kısa süreli araştırma ziyaretlerinin düzenlenmesi,
- Araştırmacılar arası bilimsel proje yarışmaları düzenlenerek bilimsel ve uygulamalı çalışmalara teşvik edilmesi hedeflenmektedir.

#### Vizyon

ERNAM'ın vizyonu, Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji çalışmaları konusunda bir mükemmeliyet merkezi oluşturmaktır. Merkezin etki alanının Kayseri ve civarından başlayıp, önce Türkiye sonrasında ise dünyayı kapsamaya ve nanoteknoloji ile ilgili eğitim, araştırma ve araştırmacı alt yapısı, bilimsel yayın, patent, ticari ürünlerin geliştirilmesi alanlarında Erciyes Üniversitesinin evrensel ölçütlerde saygın bir kurum haline getirilmesine katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

#### Merkezin Amacı ve Temel Faaliyet Alanları

Üniversite öğretim elemanlarının nanofotonik, nanoelektronik, nanomanyetizma, nanomalzeme, nano-biyo malzeme, nanokarakterizasyon, nanoüretim, nano ölçekte kuantum bilgi işleme ile nanobilim ve nanoteknolojinin diğer alanlarında yapacakları çalışmalara destek sağlamak, çağdaş eğitim yöntemlerinin uygulanmasında ve ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimde yapılacak nanoteknoloji ile ilgili pratik çalışmalara katkıda bulunmak, teknolojik gelişmeler ve uygulama alanları konusunda analiz ve araştırmalar yapmak, çözüm önerilerinde bulunmak, ticari ürünler oluşturarak merkeze gelir sağlamak ve bu alanlarda patent almak ve yayınlar yapmaktır.

#### ERNAM'ın temel faaliyet alanları:

- Merkez bünyesinde yürütülecek araştırmalar için gerekli fiziki laboratuvar şartlarının oluşturulması, faaliyete geçirilmesi ve devamlılığının sağlanması,
- Merkez alt yapısını geliştirmeye yönelik projelerin üretilmesi ve hayata geçirilmesi,
- Üniversite sanayi iş birliğini arttıracak organizasyonların düzenlenmesi,
- İlgili kamu kuruluşları ve diğer üniversite araştırma laboratuvarları ile iş birlikleri oluşturulması,
- Dünyadaki diğer araştırma merkezleri ile iş birlikleri geliştirmek,
- Toplumun nanoteknoloji konusunda bilinçlendirilmesi,
- Lisansüstü öğrencilerinin, tezlerini nanoteknoloji alanında yapmasına teşvik etmek ve bu çalışmalar için gerekli koordinasyonu sağlamak,
- Nanoteknoloji alanında seminer, eğitim, çalıştaylar ve yarışmalar düzenlemektir. Merkez bünyesinde yürütülecek araştırmalar için gerekli fiziki laboratuvar şartlarının oluşturulması, faaliyete geçirilmesi ve devamlılığının sağlanması.

#### Stratejik Amaçlar Stratejik Hedefler (2022-2026)

ERNAM'ın ileriye dönük olarak birinci stratejik hedefi merkezdeki araştırma faaliyetlerinin katlanarak artırılmasıyla hem bilimsel hem teknolojik bilgi üretimi potansiyelinin yükseltilmesi ve üretilen bilgilerin ilgili sanayi ve kamu kuruluşlarıyla birlikte uygulamaya geçirilmesidir. Bu doğrultuda, önümüzdeki dönemde gerekli fiziki düzenlemelerin yapılması, merkez tanınırlığını artırıcı faaliyetlerin yapılması, elektronik proje başvuru ve takip sistemlerinin geliştirilmesi 2023 yılı içerisinde ERNAM'da proje bazlı olarak çalışmak isteyen araştırmacılar için koşul ve şartların netleştirilmesi ve yönetmelikte bu doğrultuda düzenlemelerin yapılması

planlanmaktadır. Bu talepler için web-sitesinde bir sekme oluşturulması ile başvuruların elektronik ortamda yapılabilmesi hedeflenmektedir.

## 2022 yılı Stratejik Planı Uygulama ve Değerlendirme Sonuçları:

### Akademik çalışmalar ve Öğretim kalitesini arttırmak

- Akademik kadronun kademeli olarak zenginleştirilmesi ile ilgili adımlar atıldı.
- Staj imkânlarının artırılması ve üniversite-sanayi işbirliği kapsamında daha etkin hale getirilmesi konusunda gelişmeler gerçekleşti.
- Eğitim-Öğretim üzerinde öğrenci odaklı çalışma salonları, derslik ve öğretim ekipmanları konusundaki eksiklikler tamamlandı.
- Her eğitim öğretim dönemi için en az yılda bir kez öğretim elemanlarının ve öğrencilerin çalıştığı konularla ilgili sunum yapmaları sağlandı.
- Öğrencilerin ERNAM bünyesinde yürütebilecekleri proje sayısında artış ve projelere öğrencileri yönlendirecek teşvikler sağlandı. Öğrencilerin araştırma faaliyetlerinin sağlanması için olanaklar artırıldı.
- Birimin bir önceki yıla göre bilimsel yayın sıralamasındaki konumun yükseltilmesi sağlandı. Uluslararası işbirlikli yayın sayısının artırılması sağlandı
- Proje destekli bilimsel yayınların sayısı artırıldı
- İndekslerde taranan ERNAM adresli yayın sayısı artırıldı

### Alt Yapı Geliştirme

- Laboratuvar cihaz ve ekipman eksikliklerinin tespiti yapıldı. Böylece merkezin verimli bir şekilde kullanılması adına aksiyonların bir kısmı tamamlandı ve tamamlanmayanlar ile ilgili planlamalar yapıldı.
- Dersliklerde projeksiyon cihazları, bilgisayar vb. gibi araçların kontrolü, tamiri ve gerektiğinde yenilenmesi sağlandı
- Ortak kullanım alanlarının daha etkin kullanılabilmesi için gerekli önlemler alındı
- Merkezin yapısal bütünlüğü ile ilgili denetlemelerin yapılması ve eksiklerin giderilmesi hususunda ilgili mercilere bilgilendirilmesi gerçekleştirildi

### İnsan Kaynakları Yönetimi

- İdari ve destek personelinin yıl içerisinde hizmet içi ve mesleki eğitim programlarına katılımı sağlandı.
- Akademik ve idari personelin memnuniyet düzeyinin belirlenmesi ile ilgili çalışmalar yapıldı ve memnuniyet düzeyinin artırılması için çaba harcandı.

## A.2.3. Performans yönetimi

Birimimizde 2022 yılına ait performans yönetimi nazarında herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

## 3.3- A.3. Yönetim Sistemleri

Birimimiz Erciyes Üniversitesi yönetim sistemlerine entegredir ve yönetim süreçleri bu sistemler üzerinden gerçekleştirilmektedir. Birimin standart bilgi-finansal işlem ve bilgi-finansal arşivleme sistemlerine uymayan süreçleri için birim bünyesinde birim ihtiyaçlarına özgü kendi yönetim, arşivleme ve takip mekanizmaları oluşturulmuştur.

### A.3.1. Bilgi yönetim sistemi

Bilgi yönetim sistemi ve bu sisteme ait altyapılar Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından sağlanmaktadır ([ERÜ BİLGİ İŞLEM DAİRE BŞK.](#)). Personel Bilgi Sistemi ([PEYOSİS](#)), Akademik Veri Sistemi ([AVESİS](#)), Bilimsel Araştırma Proje Birimi (BAP), Bilimsel Teşvik Sistemi, Webmail Posta Servisi, İhaleler, Erciyes Mobil, Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS), telefon rehberi gibi kayıt sistemleri birim personeli tarafından kullanılmaktadır. Birimimizin ve birimimizde görevli personelin faaliyetlerine yönelik bilgiler veri yönetim sistemlerinde kayıt altına alınmaktadır ve değerlendirmeler sistem yöneticileri tarafından yapılmaktadır. Her yıl birimimiz tarafından faaliyet raporları hazırlanmakta ve web ortamında yayınlanmaktadır. Birimimizdeki bilgi güvenliği ve güvenilirliği üniversitemizin resmi yazışma kurallarını belirlemek, bilgi ve belge alışverişinin sağlıklı, hızlı ve güvenli bir biçimde yürütülmesini sağlamak amacıyla "Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar"a uygun bir şekilde yürütülmektedir. "Kişisel Verilerin Silinmesi, Yok Edilmesi veya Anonim Hale Getirilmesi Hakkında Yönetmelik" başlı olarak otomatik ya da otomatik olmayan biçimde işlenen kişisel veriler yok edilmektedir. Birimimiz tarafından yapılan tüm yazışmalar Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) ile merkezi olarak yapılmakta ve hem elektronik olarak hem de fiziksel dökümanlar olarak arşivlenmektedir. İdari faaliyetler, eğitim-öğretim faaliyetleri, Ar-Ge faaliyetleri, finansal faaliyetler ile alakalı olarak kullanılmakta olan toplam 41 bilgisayar ve 30'den fazla sistem ve yazılım birimimizde mevcuttur. Bunların dışında yardımcı donanımlar (projeksiyon cihazları vb.) birimimizde kullanılmaktadır. Her yıl düzenlenen faaliyet raporunda bu donanımlar nazarında birimimizin alt yapısı raporlanmaktadır ([2022 ERNAM Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar](#)). Bunların haricinde tüm merkez sistemleri (klima, havalandırma, kapı sistemleri, kamera sistemleri) bütüncül bir otomasyon sistemi ile teşrif edildiğinden ötürü bu konulardaki bilgi ihtiyaç ve talepleri de gerektiğinde kaydedilmiş verilere başvurularak şeffaf bir şekilde sunulabilmektedir. Üniversite içi ve dışı birim cihaz ve laboratuvarları kullanım ve analiz hizmetleri dökümantasyon ve elektronik depolama mekanizmaları ile arşivlenmektedir. Gerçekleştirilen analizlerin ham verileri en az 5 yıl boyunca saklanmaktadır. İleriki süreçlerde bu mekanizmaların otomasyonuna geçiş adına ön çalışmalar başlatılmıştır. Benzer şekilde birimde araştırma projelerini yürütmek isteyen araştırmacıların taleplerinin ve bilgilerinin alınmasını sağlayan tanımlanmış bilgi formları (Ömek: [Proje Bazlı Araştırmacı Talep Formu](#), [Altyapı Destek Başvuru Formu](#)) vasıtasıyla kurumsal düzeyde etkin kontrol mekanizmaları ve hizmet süreçleri sağlanmıştır.

### A.3.2. İnsan kaynakları yönetimi

İnsan kaynakları yönetimine ilişkin kurallar ve süreçler üniversitemiz personel daire başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Bu kapsamda birimimizdeki görevli personelin memnuniyeti anketleri sistematik olarak yapılmaktadır ve elde edilen sonuçlar yine bu başkanlık tarafından değerlendirilmektedir. Personel atanması ve yükselme kriterleri Erciyes Üniversitesi Yükselme ve Atama Kriterleri çerçevesinde personel daire başkanlığı tarafından yürütülen usul ve esaslar çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Birimde insan kaynakları yönetimi uygulamaları izlenmekte ve ilgili iç paydaşlarla değerlendirilerek iyileştirilmektedir. İdari personel ve kadrolu öğretim üyelerine yönelik birim genelinde birim eğitim sorumlusu tarafından personel görev ve sorumluluklarına göre tanımlanmış farklı alanlarda hizmet içi eğitimler verilmektedir (Ömek: [ERNAM 2022 hizmet içi eğitim programı](#)). Ayrıca bu personelin kurum içi yükselmeleri maksadıyla rektörlük kanalıyla belirli dönemlerde kurum

çii yükselme ve unvan değişikliği sınavları yapılmaktadır. Bu sınavlara katılımı ve başarımlı hususunda birim yöneticileri personeli teşvik etmekte ve desteklemektedir. Bu sınavlarda başarılı olan idari personelin kurum içii yükselmelerinin öntü açılmaktadır. 2022 yılından itibaren Birim yönetim süreçlerine aktif katılımının sağlanması, dolayısıyla bütüncül kalite stratejilerin uygulanabilmesi adına ERNAM iç ve dış paydaşlarının beyanlarının ve memnuniyet düzeylerinin tespiti için uygulamalar (periyodik iç ve dış paydaş danışma kurulu toplantıları, dilek-öneri ve şikayet kutusu, anketler vb.) işletilmekte ve geliştirilmektedir (Ömek: [ERNAM Ziyaretçi Memnuniyet Anketi](#) ). Personel memnuniyetinin takibinin yapılması, birim bazında görüşleri ve önerilerinin görüşülmesi, kurumsal süreçlere doğrudan entegre olmaları ve birime karşı sorumluluk bilincinin artırılması bakımlarından idari yöneticiler başkanlığında personel ile periyodik toplantılar düzenlenmektedir. Personel memnuniyet anketlerinden ve hizmet içii eğitim süreçlerinden elde edilen göstergeler raporlanmakta ve takip edilmektedir (Ömek: [PG 4.3.1](#)).

### A.3.3. Finansal yönetim

Birimimiz finansal yönetimi ile ilgili olarak temel bazı gelir ve gider kalemleri, T.C. Maliye Bakanlığı tarafından yönetilen KBS sistemi kullanılarak birimiz ilgili idari personelleri tarafından izlenmektedir. Finansal yönetim süreçlerin etkin bir şekilde yürütülmesi için birim personellerine tanımlı görevler verilmiş ve bu tanımlı görevler altında satın alım personeli, muayene kabul komisyonu, harcama yetkililerinden oluşan birimler oluşturulmuştur. Birim temel gelir kaynağı ERNAM altyapı ve imkanların kullanılmasına dayalı analiz, cihaz kullanım ve hizmet gelirleridir. Üniversite içii ve dışı araştırmacıların büyük çoğunluğu BAP, TÜBİTAK vb. gibi bilimsel araştırma projelerinden birimiz özelinde ayırdıkları analiz-hizmet alım bütçeleri ile birim bünyesinde hizmet alımı yapmaktadır. Özel sektör şirketler de analiz ve Ar-Ge faaliyetleri için hizmet alım yoluyla ERNAM altyapısını kullanabilmektedir. Bunlardan bir diğeri araştırma merkezi bünyesinde projelerin yürütülmesini sağlayan lisansüstü UYGAR projeleridir. BAP birimi ile entegre bir şekilde gerçekleştiren, araştırma merkezi ortaklığıyla yapılan bu projelere ek bütçe sağlanmakta ve proje yürütücülerii bu ek bütçenin bir kısmını ERNAM hizmet ve analizi için ayırmakla yükümlüdür. UYGAR projelerinin etkin bir şekilde yürütülmesi ve harcama yükümlülüklerinin gerçekleştirip gerçekleştirilmediği ve kontrolünü sağlayan mekanizmalar tanımlanmıştır (Ömek: [UYGAR Projeleri İşbirliği Formu, Alt Yapı Destek Başvuru Formu, Proje Bazlı Araştırmacı Talep Formu](#) ) Son gelir kalemi ise merkez işleyişinin sağlıklı yürütülebilmesi için yüksek bütçeli giderlerin bir kısmının temini için başvuru Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü tarafından temin edilen gelir kalemleridir. Gelir-gider takibi ve bütçe bilançosunun izlenmesi için ilgili personel birimiz ihtiyaçları doğrultusunda birim personeli ve yönetimi tarafından tasarlanmış dijital muhasebat çizelgelerde gelir ve giderlerin takibi titizlikle yürütülmektedir. Bu sayede yıl sonu bilançosunun tespiti ve finansal kaynak yönetimi ile ilgili kararların sağlıklı bir şekilde alınması hususunda etkin mekanizmalar tanımlanmıştır (ERNAM 2022 Bütçe Uygulama Sonuçları ve Bilançosu). Birimden hizmet alım ve birim ihtiyaçları doğrultusunda malzeme ve hizmet teminlerinin sistematik olarak yürütülmesi için işlem prosedürlerini açıklayan iş akış şemaları tanımlanmıştır (Ömek: [Temin İş Akış Şeması, Hizmet Alım İş Akış Şeması](#) ). Birim yönetimi tarafından gelir-gider bilançosu birim yıl sonu karlılığı gözetilerek sık aralıklarla takip edilmektedir. Gerektiğinde mali yönetim konusunda harcama veya önlem aksiyonları dinamik bir şekilde alınabilmektedir. ERNAM döner sermayesine aktarılan gelirler merkezin faaliyetlerinin ve altyapısının sürdürülmesi için bakım-onarım, sarf malzemeleri temini, kırtasiye-temizlik ürünlerinin temini, merkez binası fiziki yapısının ihtiyaçları, laboratuvar ve teknolojik altyapının geliştirilmesi ve otomasyon ve güvenlik sistemlerinin sürdürülmesinde kullanılmaktadır.

### A.3.4. Süreç yönetimi

Birimde eğitim ve öğretim, araştırma ve geliştirme, toplumsal katkı ve yönetim sistemine ilişkin süreçler tanımlanmamıştır.

## 3.4- A.4. Paydaş Katılımı

### A.4.1. İç ve dış paydaş katılımı

Birimimiz kalite güvencesi sistemi paydaş katılımı ve katkısıyla şekillenmektedir. İç ve dış paydaşların kalite güvencesi, araştırma-geliştirme, eğitim-öğretim, faydalı model-patent, toplumsal katkı süreçlerine katılımı için faaliyetler gerçekleşmektedir. Ayrıca iç ve dış paydaş katılımının daha etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi için çalışmalar güncellenmekte ve iyileştirme çalışmaları sürdürülmektedir. Birim iç paydaşları Erciyes Üniversitesi, birim idari ve teknik personeli, Nanobilim ve Nanoteknoloji A.B.D. öğrencileri, birimde aktif faaliyet gösteren araştırmacılar ve öğretim üyeleri, Fen Bilimleri Enstitüsü, üniversitemizdeki uygulama/araştırma merkezleri ve Erciyes Teknoloji Transfer ofisidir. Dış paydaşları ise kamu ve özel sanayi kuruluşları, diğer üniversitelerdeki uygulama ve araştırma merkezleri, araştırmacılar ve akademisyenler, mezunlar, merkez öğretim üyelerinin kurduğu startup firmaları ve sivil toplum örgütleridir.

2022 yılı itibariyle dış ve iç paydaşların etkin bir şekilde temsili ve paydaşlarla ilişkilerin daha iyi bir seviyede geliştirilmesiyle kalite süreçlerinin ileri aşamalara taşınması adına Rektör Yardımcısı başkanlığında ERNAM Birim Danışma Kurulu kurulmuştur. Bu kurul üyeleri arasında personel ve öğrenci gibi iç paydaşlar ile birlikte diğer üniversiteler ve birimleri, araştırma merkezleri, sivil toplum örgütleri ve sanayi kuruluşlarından oluşan dış paydaşlar yer almaktadır. Birim Danışma kurulu periyodik toplantıları ile iç ve dış paydaş katılımının artırılması sağlanmakta, yapılan toplantılarda alınan kararlar hakkında tutanak ve raporlar (Ömek: [Danışma Kurulu Toplantı Tutanak](#) ) tutularak takibi sağlanmaktadır.

Birimimiz araştırma-geliştirme, endüstriyel uygulamalar ve eğitim-öğretim alanlarında dış ve iç paydaşlarıyla oldukça yoğun işbirlikleri gerçekleştirmektedir. ERNAM'da önemli sanayi kuruluşları ile araştırma çalışmaları yürütülmektedir. Enerji depolama sistemleri üzerine Aspilsan A.Ş. ile 2 farklı projeler yürütülmekte olup ilgili projelere bağlı doktora öğrencileri birim bünyesinde aktif olarak çalışmalarını sürdürmektedir. Bölgenin önemli firmaları olan Has Çelik, HES Kablo gibi sanayi kuruluşları ile TEYDEB ve ortak araştırma çalışmaları yürütülmektedir. Merkez'de çalışan öğretim üyelerinin kurduğu start-up firmaları kanalı ile de geliştirilen teknolojilerin toplumun yararına sunulması noktasında çalışmalar yürütülmektedir. ERNAM'da Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (UNAM) – Bilkent Üniversitesi, Abdullah Gül Üniversitesi, ODTÜ Güneş Enerjisi Araştırma ve Uygulama Merkezi (GÜNAM), Kayseri 2. Hava İkmal Bakım Komutanlığı ve farklı sanayi kuruluşları ile ulusal iş birikli araştırma çalışmaları gerçekleştirilmiş ve gerçekleştirilecektir.

### A.4.2. Öğrenci geri bildirimleri

Birimimize özgü ve sorumluluğu altında eğitim-öğretim faaliyeti bulunmamakla birlikte Fen Bilimleri Enstitüsü Nanobilim ve Nanoteknoloji A.B.D. lisansüstü programlarında öğrenim gören öğrencilerin çoğu eğitim-öğretim sürecini ERNAM ev sahipliğinde gerçekleştirilmektedir. Bu sebeple öğrenci geri bildirimleri OBİSIS ve benzeri sistemlerdeki anketler gibi tanımlanmış süreçlerle Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından alınmaktadır. Bu tanımlı mekanizmaların yanında birim öğrencilere karşı sorumlu hissettiği fiziki ortam ve koşullar hakkında ve ayrıca iç paydaş olarak Fen Bilimleri Enstitüsüne ilgili programlar ile ilgili görüş ve öneri sağlayabilmek adına öğrencilerden geri bildirim alınabileceği birime özgü geri bildirim mekanizmaları işletmeye başlanmıştır. Bu mekanizmaların geliştirilmesine yönelik planlanmış çalışmalar bulunmaktadır. Öğrenciler birim ile ve lisansüstü programları ile ilgili öneri ve şikayetlerini sözlü/yazılı olarak eğitim-öğretim süreçlerinden sorumlu birim personeline iletebilmektedir. 2022 yılında faaliyet konulmuş örnek gösterilebilecek özgün bir uygulamada mezun olma aşamasında öğrencilerin geri bildirimleri hazırlanan anketler aracılığıyla değerlendirilmeye başlanmıştır (Mezuniyet Aşaması Program Değerlendirme Anketi). Bu anket çalışması, Enstitüsü bünyesinde bulunan Yüksek Lisans- Doktora programlarının iç paydaş olarak öğrencilerin memnuniyeti odaklı olarak iyileştirilmesi ve geliştirilmesine öneri ve katkı sunmak

adına yapılmakta olup anket formu vasıtasıyla toplanan veriler, görüş ve öneriler gizlilik çerçevesinde ele alınıp değerlendirilmektedir.

#### A.4.3. Mezun ilişkileri yönetimi

Önceki bölümde belirtildiği üzere birimize özgü eğitim-öğretim programları bulunmadığı için mezun öğrenci geri bildirim süreçleri Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından yapılmakta olup birim özelinde doğrudan sistematik bir mezun izleme politikası bulunmamaktadır. Diğer yandan mezunlarla ilişkiler organik bir çerçevede gerçekleşmektedir. ERNAM ortamında eğitim-öğretim süreçlerinin bir kısmını tecrübe etmiş mezun öğrencilerin programları ve mezuniyet sonrası koşulları hakkında bilgi almak adına mezun anketi uygulamasına başlanmıştır. Bunun yanı sıra mezun olup akademik ve kamu-özel sektör kuruluşlarında işe başlayan mezunlar ile eğitim-öğretim süreçleri sırasında kurulan ilişkiler neticesinde bazı ortak proje ve ar-ge çalışmaları veya ERNAM altyapısının kullanılma-tanıtılması hususunda pek çok somut örnek gerçekleşmiştir. Fakat bu süreçler için detaylı belgeleme ve kanıt oluşturma mekanizmaları birimizde henüz yürütülmektedir. Mezunlarla doğrudan iletişim kurmak ve mezun izleme konularında birim bünyesinde tanımlı bir sistem henüz kurulmamıştır. ERNAM ile tekrar yolu kesişen bu mezunların geri bildirimlerini almak için öğrenci anketi uygulamasına benzer şekilde [Mezun Profil Anketi](#) uygulanmaya başlanmış olup henüz sistematik bir düzeyde değildir.

### 3.5- A.5. Uluslararasılaşma

ERNAM bünyesinde pek çok uluslararası kuruluşla ortak çalışma ve proje yürütülmüş ve yürütülmeye devam edilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri University of Illinois at Urbana Champaign, Katalan Nanoteknoloji Enstitüsü (ICN2), İtalya Ulusal Araştırma Konseyi (CNR), Pakistan Ulusal Analitik Kimya Araştırma Merkezi, Nottingham Trent Üniversitesi, Manchester Metropolitan Üniversitesi, Belarus Ulusal Bilimler Akademisi, Slovakya Pavol Jozef Üniversitesi, Mısır Ulusal Araştırma Merkezi ve Güney Kore Inha Üniversitesi ile yapılan çalışmalar uluslararası iş birliklerine, dolayısıyla uluslararasılaşma faaliyetlerine örnek olarak verilebilir. ERNAM'ın uluslararası düzeyde temsiliyi sağlayan çok sayıda yaygın ve bildirim çalışmalarının yanı sıra uluslararası ikili iş birliği projelerine başvurusu adına ERNAM'da faaliyet gösteren araştırmacılar teşvik edilmektedir. Buna bir örnek ERNAM bünyesinde faaliyet gösteren araştırmacıların yakın zamanda TÜBİTAK 2523 Kore Ulusal Araştırma Vakfı (NRF) ile İkili İş Birliği Destek Programı kapsamındaki destek kabulü alan projesi verilebilir. Benzer Erciyes Üniversitesi Dış İlişkiler Ofisi tarafından birimize önerilen yabancı uyruklu öğrencilerden birim tarafından kabul edilenler ERASMUS programı kapsamında doğrudan ERNAM bünyesinde staj yapmaktadır. 2022'de bu programda staj yapan yabancı öğrenci sayısı iki adettir. Ayrıca yabancı uyruklu araştırmacıların doktora sonrası araştırmalarının ERNAM'da sürdürmeleri adına teşvikler yapılmakta, bu araştırmacılar misafir araştırmacı olarak birimizde ortak çalışmalar yapmaktadırlar. Bu hususta birimizde TÜBİTAK 2236 Uluslararası Deneyimli Araştırmacı Dolaşım Programı kapsamında iki adet araştırmacı aktif çalışmalarını sürdürmektedir. Bahsedilen bu konular birimizin uluslararasılaşma ilişkileri adına attığı ilk adımlar olarak nitelendirilebilir.

#### A.5.1. Uluslararasılaşma süreçlerinin yönetimi

Birimin uluslararasılaşma süreçlerine ilişkin yönetsel ve organizasyonel yapılanması bulunmamaktadır.

#### A.5.2. Uluslararasılaşma kaynakları

Birimin uluslararasılaşma faaliyetlerini sürdürebilmesine yönelik yeterli iç ve dış kaynakları bulunmamaktadır.

#### A.5.3. Uluslararasılaşma kaynakları

Birimde uluslararasılaşma ile ilgili pek çok organik faaliyeti olmasına rağmen, uluslararasılaşma ile ilgili performans ölçümüne adına oluşturulan bir organizasyonel yapılanma ve periyodik değerlendirme sistemi yoktur. Birimin bu konudaki performansı birim tarafından düzenli raporlanan etkinliklerin Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü tarafından değerlendirilmesi ile birim dışından gözlenebilmektedir.

## 4 - B. EĞİTİM VE ÖĞRETİM

### 4.1- B.1. Program Tasarımı, Değerlendirmesi ve Güncellenmesi

Birimizde herhangi bir lisans ve lisansüstü programları görev ve sorumlulukları arasında yer almamaktadır. Bu görev ve sorumluluklar Fen Bilimleri Enstitüsü ve Fakülte/Yüksekökol birimleri tarafından yürütülmektedir. Ancak iç ve dış paydaşlara bu konuda fiziki ve teknik altyapı desteği vermektedir. Bu nedenle tasarlanmış bir öğretim programı ve ona ait süreçler tanımlanmamıştır. Birim, eğitim-öğretim süreçleri konusunda görüş ve öneri sunma düzeyinde katkı sağlamaktadır.

### 4.2- B.2. Programların Yürütülmesi (Öğrenci Merkezli Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme)

Birimizde herhangi bir lisans ve lisansüstü programları görev ve sorumlulukları arasında yer almamaktadır. Birim eğitim konusundaki paydaşlarına fiziki ve teknik altyapı desteği vermektedir. Bu görev ve sorumluluklar Fen Bilimleri Enstitüsü ve Fakülte/Yüksekökol birimleri tarafından yürütülmektedir. Bu nedenle mezun yeterliliklerine ulaşmak amacıyla öğrenci merkezli ve yetkinlik temelli öğretim, ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uygulanması ve öğrenci kabulleri, diploma, derece ve diğer yeterliliklerin tanınması ve sertifikalandırılmasına yönelik tanımlı sistemler bulunmamaktadır.

### 4.3- B.3. Öğrenme Kaynakları ve Akademik Destek Hizmetleri

Birimin eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürebilmek için yeterli kaynağı bulunmamaktadır.



## 4.4- B.4. Öğretim Kadrosu

BİRİME BAĞLI BİR ÖĞRETİM KADROSU BULUNMAMAKTADIR. ÖĞRETİM ELEMANLARININ ATAMA, YÜKSELME VE GÖREVLİNDİRME SÜREÇLERİ ERCİYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ TARAFINDAN BELİRLENMİŞTİR.

# 5 - C. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

## 5.1- C.1. Araştırma Süreçlerinin Yönetimi ve Araştırma Kaynakları

Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezinin temel amacı nanomalzeme üretim ve karakterizasyonu ile nanobilim ve nanoteknolojinin diğer alanlarında yapılacak çalışmalara destek sağlamak, çağdaş eğitim yöntemlerinin uygulanmasında ve ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimde yapılacak nanoteknoloji ile ilgili pratik çalışmalara katkıda bulunmak, teknolojik gelişmeler ve uygulama alanları konusunda analiz ve araştırmalar yapmak, çözüm önerilerinde bulunmak, ticari ürünler oluşturarak merkezimize gelir sağlamak ve bu alanlarda patent almak ve yayınlar yapmaktır. Üniversitemiz ile paralel amaç ve hedefler doğrultusunda donanımlı bireyler yetiştirmeyi benimseyen araştırma merkezimiz, eğitim ve öğretim/akademik ve idari personel olarak sürekli gelişime açıktır. Gelişimine katkı sağlayacak tüm etkinliklere (kurs, seminer, toplantı vs) personelin katılımı desteklenmekte ve ayrıca iletişim içinde olduğumuz iç ve dış paydaşların görüşleri doğrultusunda merkezimizin geliştirilmesi, kalitenin artırılması hedeflenmektedir. Bu bağlamda Merkezimizin "Misyon ve Vizyonu" [web sitemizde](#) yayımlanmıştır. Bu amaçla öncelikle ulusal öncelikler gözetilerek uluslararası bilimsel hedefler doğrultusunda farklı anabilim dallarında öğretim elemanları çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Merkezimizde bilimsel araştırma ve çalışmalar için kaynak olarak Üniversitemiz BAP birimi, TÜBİTAK, Kosgeb ve Sağlık Bakanlığı gibi çeşitli kurumlar destekler vermektedir. Bu kaynaklarla yıllar içerisinde merkezimizin araştırma ve geliştirme süreçleri için kullandığı teknolojik alt yapı çok büyük ölçüde geliştirilmiştir. Ayrıca öğretim elemanlarımız TÜBİTAK destekli projeler ile araştırma altyapısı geliştirilmeye çalışılmaktadır. Merkezimizde araştırmacıların kullandığı 8 adet araştırma laboratuvarı ve 3 adet temiz oda alt yapısı bulunmaktadır. Bu cihaz envanteri ve biriminin teknik alt yapısı araştırma süreçleri açısından çok önemli bir kaynak görevi görmektedir. Merkezimizin araştırma geliştirme odaklı kapasitesi her yıl geliştirilmekte, bununla ilgili planlı çalışmalar yürütülmekte ve dış ve iç paydaşların hizmetine sunulmaktadır ([ERNAM Araştırma Alt Yapı ve İmkanlar](#)). Bu laboratuvarlarda Nanomalzeme üretim ve karakterizasyonunda kullanılan farklı cihazlar bulunmaktadır. Bu cihazların temini ile öncelikleri belirlenmiş bir planlama da bulunmaktadır. Kurumun fiziki, teknik ve mali araştırma kaynakları misyon, hedef ve stratejileriyle uyumlu olarak BAP ve TÜBİTAK destekli projeler ile artırılmaya çalışılmaktadır. Mevcut kaynaklar ve projeler sadece temel cihazların bakımı ve tamirini sağlayabilecek bütçeye sahiptir. Birimimizde araştırma süreçlerinin yönetimi [ERNAM Yönetim Kurulu](#) ve komisyonlar tarafından alınan kararlar ile yürütülmektedir. ERNAM alt yapısı desteği ve/veya birim akademik/idari personel işbirliği ile çalışmalar yürütmek isteyen araştırmacıların başvuru prosedürleri, araştırmacıların merkeze karşı yükümlülükleri, araştırma süreçlerinin yönetimi ile ilgili prosedürler ile ilgili sistematik kontrol ve takip mekanizmaları sağlanmıştır (Örnek: [Proje Bazlı Araştırmacı Talep Formu](#)). Ayrıca yabancı uyruklu araştırmacıların doktora sonrası araştırmalarının ERNAM'da sürdürmeleri adına teşvikler yapılmakta, bu araştırmacılar misafir araştırmacı olarak birimimizde ortak çalışmalar yapmaktadırlar. Bu hususta birimimizde TÜBİTAK 2236 Uluslararası Deneyimli Araştırmacı Dolaşım Programı kapsamında iki adet araştırmacı aktif çalışmalarını sürdürmektedir (Örnek: [Doktora Sonrası Misafir Araştırmacı](#)). Bununla birlikte doktora sonrası araştırmacıların desteklenmesi için Erciyes Üniversitesi BAP birimi tarafında yürürlüğe konmuş olan DOSAP programı kapsamında yeni araştırmacılar desteklenmektedir ([DOSAP yönergesi](#), [DOSAP Sözleşmeleri](#)). Öğretim elemanlarının sayısının artması nedeniyle araştırma imkanlarını artıracak ek bütçeye ve bina ihtiyacımız bulunmaktadır.

## 5.2- C.2. Araştırma Yetkinliği, İş birlikleri ve Destekler

Merkezimizin ileriye dönük olarak birincil stratejik hedefi merkezdeki araştırma faaliyetlerinin katlanarak artırılmasıyla hem bilimsel hem teknolojik bilgi üretimi potansiyelinin yükseltilmesi ve üretilen bilgilerin ilgili sanayi ve kamu kuruluşlarıyla birlikte uygulamaya geçirilmesidir. Bu doğrultuda, Eğitim ve araştırma kalitesinin artırılması amacıyla birimimizde Birim Danışma Kurulu kurulmuştur. Kurulun katkılarıyla eğitim kalitesinin ve araştırma işbirliklerinin artırılması amaçlanmaktadır. Öğretim elemanları ve araştırmacıların bilimsel araştırma yetkinliklerini artırmak amacıyla merkezimiz bünyesinde Erciyes TEKNOPARK aracılığıyla patent alma, sanayi kuruluşları ile ortak projeler yürütme ve TÜBİTAK proje eğitimleri verilmektedir. Akademisyenlerimizin yapmış olduğu Ar-Ge çalışmaları toplum yararına kullanılacak ticari ürünlere dönüştürülmüş bu alanda akademisyenlerimizin ETTO bünyesinde faaliyet gösteren firmaları bulunmaktadır. Öğretim elemanlarımız farklı proje kaynaklarından ürettikleri araştırma projelerindeki içeriklere bağlı olarak çeşitli anabilim dallarıyla ortak çalışmalarını devam ettirmektedirler. Sadece üniversitemiz içerisinde değil farklı üniversitelerle de ortak yürütülen araştırmalar ve projeler devam etmektedir. Merkezimiz araştırmacıların farklı ülkelerdeki bir çok kurum ve kuruluşlardaki araştırmacılar ile ortak projeler ve yayın çalışmalarını yürütmektedir (Örnek: [Uluslararası işbirliği ile gerçekleştirilmiş makaleler](#), [Uluslararası işbirliği proje](#)) Önümüzdeki dönemde gerekli fiziki düzenlemelerin yapılması, merkez tanınırlığını artırıcı faaliyetlerin yapılması, elektronik proje başvuru ve takip sistemlerinin geliştirilmesi başta olmak üzere farklı düzenlemeler planlanmaktadır. Akademik personelin bilimsel etkinliklere katılımının artırılması ve araştırma yetkinliğinin geliştirilmesi için Erciyes Üniversitesi BAP birimi ile entegre bir şekilde UYGAR projeleri ile araştırmacılara ek proje bütçeleri verilmektedir. Bu ek bütçeler aynı zamanda merkezimizin Ar-Ge altyapısının geliştirilmesinde önemli bir kaynaktır ([Uygur Projeleri İşbirliği Formu](#) [Alt Yapı Destek Formu](#)). Ayrıca Ar-Ge'nin teşviki için ERÜ Vakfı da bilimsel çalışmalara ayrıca mali destek sağlamaktadır.

## 5.3- C.3. Araştırma Performansı

Merkezimizde Araştırma faaliyetlerini yürüten araştırmacıların bilimsel başarılarının değerlendirilmesinde üniversitemiz istatistiksel veri tabanları kullanılmakta ve bu

sistem sürekli eğitim elemanlarımızın [Avesis Sistemi](#) üzerinden gerçekleştirdiği güncellemeler dahilinde otomatik olarak performans puanı vermektedir. Öğretim elemanları düzenli olarak AVESİS bilgilerini güncellemeleri önerilmektedir. Öğretim elemanlarına ait bilgiler YÖKSİS ya da ARDEB sistemlerinde yaptıkları güncellemeleri üniversitemize ait olan AVESİS sistemine aktarabilmektedir. Ayrıca AVESİS sistemi WOS üzerinden yayın ve atıf güncellemesi yapabilmektedir. Akademik personel, araştırma ve geliştirme performansının artırılması için üniversite ve üniversite dışı kurumlar tarafından ödüllendirilmektedir. Öğretim Elemanlarımızın yapmış olduğu bilimsel aktivitelerin performansına bağlı olarak ERÜ Vakfı tarafından mali destek sağlamaktadır. Öğretim elemanlarına ait veriler düzenli olarak kontrol edilmektedir. Merkezimiz araştırma geliştirme faaliyetleri yapılan bilimsel toplantılar ulusal ve uluslararası kongre faaliyetleri yazılan bilimsel araştırma makaleleri, kitaplar, stratejik plan, planlamada belirtmiş olduğumuz amaç ve hedeflerimiz doğrultusunda hesaplanan performans göstergeleri ile düzenli olarak takip edilebilmektedir (Ömek: [2022 ERNAM adresli yayınlar](#)). Merkez adresli tüm bilimsel çıktılar düzenli olarak web adresimizden yayınlanmaktadır. Üniversitemiz Araştırma Dekanlığı bireysel yada birim olarak performansları takip etmektedir. WOS'ta taranan dergilerde yayınlanan makalelerin çeyreklik dilimlerini belirleyerek merkezimiz ile paylaşmaktadır. Ancak merkezimizin akademik performansının iyileştirilmesi ile ilgili düzenleme mekanizmaları bulunmamaktadır.

## 6 - D. TOPLUMSAL KATKI

### 6.1- D.1. Toplumsal Katkı Süreçlerinin Yönetimi ve Toplumsal Katkı Kaynakları

Merkezimizde toplumsal katkı hizmetleri temel olarak dış ve iç paydaşlarla gerçekleşen eğitim ve araştırma geliştirme faaliyetleriyle sağlanmaktadır. Stratejik amaçlar doğrultusunda bu faaliyet alanlarında birim stratejik raporunda belirlenmiş dönem içi hedeflere ulaşmak ve yeni dönemdeki hedefleri planlamak konusunda yoğun çalışmalar birimizde yürütülmektedir. Toplumsal katkı hizmetleri ile ilgili daha önceki dönemlerde konulan hedeflere çok büyük ölçüde ulaşılmıştır. Merkezimizde toplumsal katkı hizmetlerinin etkinliğini arttırmak amacıyla, toplumsal hizmetlerde memnuniyet düzeyinin her yıl düzenli olarak artırılması ve Kayseri ili ve çevresi lise ve dengi okullarda bilimsel farkındalık yaratmak ve bilime teşvik etmek hedef edinmiştir. Birimiz Kayseri ilinde bulunan farklı eğitim kurumları ile birlikte projeler geliştirerek lise ve İlköğretim öğrencileri ve öğretmenlerin Nanobilim ve Nanoteknoloji anlamında eğitimine destek vermektedir. Merkezimiz araştırma-geliştirme faaliyetlerinin toplumsal katkıya dönüşebilmesini sağlamak amacıyla akademisyenlerini ve araştırma ekiplerini sürekli teşvik etmekte, bilime ve insanlığa fayda sağlayarak değer katmaya önem vermektedir. Araştırma-geliştirme faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan ürünler Teknoloji Transfer Ofisi'nin de desteğiyle toplum yararına sunulmakta, tüm iç ve dış paydaşlar tarafından benimsenmiş olan insanlığa hizmet etme hedefinin gerçekleştirilmesinde süreklilik sağlanmaktadır. ERNAM yürütülen çok sayıda AR-GE projesiyle, yerel, bölgesel ve ulusal kalkınma hedefleriyle uyumlu olarak özellikle Kayseri ve civarı illerdeki sanayi kuruluşları ile birlikte ortak projeler yürütmektedir. Ülkemiz ve dünya günümüz konjektüründe üzerinde durulması gereken öncelikli araştırma alanları ile ilgili program (YÖK 100-2000), Ar-Ge çalışmaları, projeler ve bu çalışmalar doğrultusunda ortaya çıkan faydalı model ve patentler düzeyinde merkezimizin doğrudan dahil olduğu süreçler merkezimizin toplumsal hizmete katkısı açısından önemli ölçütlendirdir.

#### D.1.1. Toplumsal katkı süreçlerinin yönetimi

Birimin genelinde toplumsal katkı süreçlerinin yönetimi ve organizasyonel yapısı birimsel tercihler yönünde uygulanmaktadır. Yapılacak Ar-Ge ve proje çalışmaları ve eğitimler ile ilgili işbirlikleri kurulmadan önce bu çalışmaların toplumsal katkı özelinde ne derecede etkili olacağı göz önüne alınmaktadır. Toplumsal katkı faaliyetlerinin niceliğine dair azami hedefler stratejik plan yılı başında ortaya konulmakta ve bu hedeflere ulaşmaya çaba gösterilmektedir. Bu süreçler izlenebilir ve şeffaf bir şekilde Strateji Birimi ile birlikte yürütülmektedir. Ayrıca yıl içinde 6 aylık periyotlarla olmak üzere iki kez birim faaliyet ölçütlerine dair çizelgeler hazırlanmaktadır. Bu çizelgelerde toplumsal katkı faaliyetleri raporlanmakta ve izlenmektedir ([2022 performans çizelgesi1](#), [2022 performans çizelgesi2](#)). Her yıl düzenli olarak yaklaşık pek çok kurum, öğrenci kulübü bilim-toplum etkinlikleri kapsamında birimizi ziyaret etmektedir. Pandemi sürecinin etkisinin devam ettiği o 2022 yılında dahi merkezimizde azımsanmayacak sayıda seminer, toplantı, teknik gezi kapsamında faaliyet yapılmış, bu faaliyetlerde ERNAM personeli ve imkanlarıyla bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde ana görevi üstlenmiştir ([2022 ERNAM Toplumsal Faaliyet Katkı Tablosu](#)) (Ömek: [Teknik Gezi Seminerler](#)). Bu tür aktivitelerin sayısının artırılması ve bu tür bilim-toplum katkı faaliyetlerinin yürütülebilmesine yönelik sistematik süreçlerin kurulması hususlarında odaklanılmış çalışmalar devam etmektedir.

#### D.1.2. Kaynaklar

Merkezimiz bünyesinde varolan fiziki araştırma alt yapısı yeterliliği mahiyetinde toplumsal katkı faaliyetlerinde bulunmaktadır. Bununla birlikte toplumsal katkı faaliyetlerini sürdürebilmek için merkezimizin bu konu için tanımlanmış, ayrılmış öz mali bütçesi bulunmamaktadır.

### 6.2- D.2. Toplumsal Katkı Performansı

#### D.2.1. Toplumsal katkı performansının izlenmesi ve değerlendirilmesi

Birimizde toplumsal katkı hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığını izlemek üzere oluşturulan mekanizmalar bulunmaktadır. Toplumsal katkı faaliyetlerinin niceliğine dair azami hedefler stratejik plan yılı başında ortaya konulmakta ve bu hedeflere ulaşmaya çaba gösterilmektedir. Bu süreçler izlenebilir ve şeffaf bir şekilde Strateji Birimi ile birlikte yürütülmektedir. Ayrıca yıl içinde 6 aylık periyotlarla olmak üzere iki kez birim faaliyet ölçütlerine dair çizelgeler hazırlanmaktadır. Bu çizelgelerde toplumsal katkı faaliyetleri raporlanmakta ve izlenmektedir ([2022 performans çizelgesi](#), [2022 performans çizelgesi2](#)).

## 7 - SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

## 7.1- SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Birimim güçlü yönleri ile iyileşmeye açık yönlerinin Liderlik, Yönetim ve Kalite, Eğitim ve Öğretim, Araştırma - Geliştirme ve Toplumsal Katkı bakımından değerlendirilmesi aşağıda yapılmıştır.

### Güçlü Yönler

#### Liderlik, Yönetim ve Kalite

- Birimimizin misyon ve stratejik planı kapsamlı bir şekilde ortaya konulmuş olup birimiz şeffaf ve katılımcı bir yönetim çerçevesinde faaliyet göstermektedir.
- Birimiz kendi alanında Ülkemizin en önemli araştırma merkezlerinden biridir.
- Birim personelinin ve birim bünyesinde aktif faaliyet gösteren araştırmacıların birim sorumluluğunu içselleştirebildiği kapsayıcı ve teşvik edici bir liderlik politikası uygulanmaktadır.
- Birim kalite süreçlerinin takibi, yönetimi ve geliştirilmesi adına birim bünyesinde ERNAM Birim Kalite Güvence Komisyonu kurulmuştur. Bu komisyon birim bünyesinde kurulmuş diğer komisyon ve kurullarla gerektiğinde beraber çalışarak standart kalite uygulamaları ve mevzuatlarının yanı sıra birimin ihtiyacına uygun özgün uygulama tanımlamaların yapılmasını, yürütülmesini ve planlamasını etkin bir şekilde sağlamaktadır.
- Birimde etkin bilgi yönetim sistemleri uygulanmaktadır.
- Birimde multidisipliner bir faaliyet süreci vardır.
- Birimizde alt kurul toplantıları ve personel toplantılarının sürdürülebilir ve sistematik bir şekilde gerçekleştiği organizasyon süreçleri mevcuttur.
- Etkin liderlik stratejilerin sonucu olarak, birim idari, teknik, araştırma-geliştirme konularında alanında yetkin, tecrübeli ve katkı göstermeye yatkın ve istekli bir personel ekibine sahiptir.
- Birimde finansal süreçlerin işleyişi, takibi ve değerlendirilmesi hususlarında tanımlanmış mekanizmalar uygulanmaktadır.
- Birimiz araştırma-geliştirme, endüstriyel uygulamalar ve eğitim-öğretim alanlarında dış ve iç paydaşlarıyla oldukça yoğun işbirlikleri gerçekleştirmektedir. Birim geniş bir yelpazede iç ve dış paydaşlarla etkileşim içerisinde olup bu paydaşların öneri ve katkılarıyla kalite güvence sistemlerini geliştirmektedir.
- Birimin multidisipliner düzeyde katılımcıların entegrasyonuna oldukça yatkın ve teşvik edici politikalara sahiptir.

#### Eğitim ve Öğretim

- Birimin sorumluluğunda bir eğitim-öğretim programı bulunmamasına rağmen, pek çok farklı alandan öğrenci ve öğretim üyesinin eğitim ve bilimsel çalışmalarını yüksek standartlarda gerçekleştirebilmesi adına merkezimiz fiziki ve teknoloji alt yapısını ve teşvik edici olanakları efektif bir şekilde sağlamaktadır. Bu konudaki süreçlerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi adına prosedürler ve mekanizmalar tanımlanmıştır.
- Birim eğitim öğretim süreçlerine aktif fayda sağlayacak teknik imkana sahiptir.
- Birim tanımlanmış çeşitli programlara (YÖK 100-2000, UYGAR işbirliği projeleri, ERASMUS, Sanayi Odaklı Tez Projeleri vb.) aktif olarak entegre olmuştur.

#### Araştırma ve Geliştirme

- Araştırma süreçlerinin yönetimi ve araştırma kaynaklarına ait uygulamalar bulunmaktadır.
- Birimin sürekli olarak dış paydaşlar ile birlikte ortak proje yürüten ve ikili iş birliğine açık bir rol üstlenmesi.
- Araştırma yetkinliği, iş birlikleri ve desteklere ilişkin uygulamalar bulunmaktadır.
- Birimizde görev alan araştırmacıların TÜBİTAK ve Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi destekli projelerin sayılarında artış bulunmaktadır.
- Birimizde görev alan araştırmacıların ERNAM adresli örnek teşkil edecek nitelikte ve nicelikte yayın faaliyetleri bulunmaktadır.
- Nanoteknoloji ve Nanobilim farkındalığının ülkemizde yayılması için gerekli organizasyonlar ve teknik geziler düzenlenmesi ile ilgili planlamalar bulunmaktadır.
- Merkezimizin nanomalzeme geliştirilmesi anlamında önemli altyapı imkanının olması ve buna bağlı olarak farklı araştırma alanlarından araştırmacılar için çekim merkezi olması.
- Öğretim elemanı başına düşen uluslararası makale, atf, tebliğ, patent-faydalı model gibi bilimsel çıktılar konusunda merkezin üniversitemizde ön sıralarda olması.
- Merkez bünyesinde ulusal ve uluslararası tanınırlığa sahip TÜBİTAK ve TÜBA gibi farklı kurumlarca ödüllendirilmiş araştırmacıların olması.

#### Toplumsal Katkı

- Birim toplumsal katkı faaliyetlerini bütün imkanları ölçüsünde desteklemektedir.
- Üniversite sanayi işbirliklerinin yürütülerek ortaya çıkan ürün ve çalışmaların toplum yararına kullanılmasına ilişkin olumlu örnekler ve süreçlerin bulunması.
- Merkezimizde Ar-Ge süreci tamamlanan prototip düzeyde ürünlerin akademisyenlerin kurduğu start-up firmaları sayesinde topluma katkı sağlayan ürünlere dönüşmesi hususunda faaliyetlerin mekanizmaların bulunması.
- Birimizimizin öğretmenler ve öğrenciler için nanobilim ve nanoteknoloji alanında bilim-toplum faaliyetleri adına önemli bir konumda bulunması.

### İyileştirmeye Açık Yönler

#### Liderlik, Yönetim ve Kalite

- Birimizdeki kalite kültürünün gelişimini ölçmek ve izlemek için kullanılan yöntemler geliştirilmeli ve elde edilen izleme sonuçları iyileştirilmelidir.
- Birim tanıtımı ve kamuoyunu bilgilendirme adına daha etkili politikalar oluşturulmalıdır.
- Kurumda birimin geleceğini hazırlayacak yönetim modelleri için yol haritaları net bir biçimde ortaya konulmalıdır.
- Stratejik planına planlama, uygulama, kontrol etme ve önlem alma aşamalarında iç ve dış paydaş katılımını gösteren kanıtlar eklenmelidir.
- Etkin bir şekilde yürütülen iç kalite mekanizmalarının aynı etkinlikte belgelenmesi konusunda eksiklikler bulunmaktadır.
- Öğrenci geri bildirim ve bunların izlenebilmesine dair daha sistematik mekanizmalar kurulmalıdır.
- Birim internet sayfasına daha çok içerik eklenmeli ve interaktif modüller geliştirilmelidir.
- Personel hizmet içi eğitim düzeyi artırılabilir.
- Birimde uluslararası iletişim faaliyetleri için tanımlı prosedürler geliştirilmelidir.

- Hali hazırda uygulanan kalite ve süreç izleme, değerlendirme yöntemlerinin otomasyon sistemlerine entegrasyonu ile daha efektif hale getirilmesi gerekmektedir.
- Kalite güvence ve yönetsel iş akış şemalarında eksiklikler bulunmaktadır ve iş akış şemalarının oluşturulması ve web sayfasında paylaşılması gerekmektedir.

#### Eğitim ve Öğretim

- Öğrenci ve Mezun geri bildirim mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir.
- Eğitim-öğretim süreçlerinde merkezimizde yararlanılan eğitim araçlarının sayısının artırılması gerekmektedir

#### Araştırma ve Geliştirme

- Araştırma ve Geliştirme faaliyetleri için kullanılan birim cihaz ve ekipmanlarının takibi, verimli işletilmesi ve göstergelerinin tespiti adına çevrimiçi otomasyon sistemlerine geçilebilir.
- Araştırmacıların Ar-Ge

#### Toplumsal Katkı

- Birimin genelinde toplumsal katkı performansını izlemek ve değerlendirmek üzere oluşturulan mekanizmalar iyileştirilmelidir.
- Toplumsal katkı faaliyet sayısı artırılmalı ve basın yoluyla tanıtımı yapılmalıdır

#### **Zayıf Yönler**

##### Liderlik, Yönetim ve Kalite

- Birim hali hazırdaki yüksek faaliyet yoğunluğunu, talebini karşılayabilecek yeterli personel sayısına sahip değildir.
- Birimde aktif çalışan araştırmacı ve öğrenci sayısının artması nedeniyle araştırma imkanlarını artıracak ek bütçe ve bina ihtiyacı bulunmaktadır.
- Birimin mali kaynak çeşitliliği oldukça sınırlıdır. Mali kaynak çeşitliliğini arttırmak adına planlanmış stratejilerin ortaya konulabilmesi için birime özgü mali mevzuatların üst kurumlar tarafından yeniden tanımlanmasına ihtiyaç vardır.
- Birimin sosyal medyada etkinliği çok sınırlıdır.
- Birim bünyesinde aktif olan kişilerin ve birimlerin doğrudan merkezle bir tanımlanmış bağı (kadro, ünvan, görevlendirme vb) yoktur/tanımlanmamıştır. Bu unsurların yapmış olduğu pek çok faaliyetin dış denetleyiciler gözünde merkez ile ilişkilendirilmesi adına muğlaklık oluşmaktadır.

##### Eğitim ve Öğretim

- Birim eğitim-öğretim süreçlerinde aktif bir rol üstlenmiş olmasına rağmen birime özgü bir program bulunmaması önemli bir eksikliklerdir
- Birimiz eğitim-öğretim faaliyetleri için yeterli fiziki imkana (öğrenci ofisi, çalışma alanı) ve eğitim-öğretim faaliyetlerine ayrılmış bir bütçeye sahip değildir

##### Araştırma ve Geliştirme

- AVESİS verileri birimlere aktarılamamaktadır. Bu durum verilerin tekrardan öğretim elemanlarından talep edilmesine yol açmaktadır.
- Birimizde artan araştırma geliştirme faaliyetlerine cevap verecek yeterli fiziki imkan (bina, laboratuvar) bulunmaması
- Merkezin kendi öğretim elemanı kadrosunun bulunmaması dolayısıyla proje desteklerinden karşılanan cihaz vb. ekipmanların büyük kısmının merkeze aktarılamamasıyla ilgili mevzuatların eksikliği
- Döner sermaye gelirleri dışında merkezin Ar-Ge'ye yönelik öz bütçesinin bulunmaması

##### Toplumsal Katkı

- Birimin toplumsal katkı faaliyetlerini sürdürebilmesi için yeterli kaynağı bulunmamaktadır
- Birimin toplumsal katkı faaliyetleri yapılabilmesi için sistematik bir planlama süreci bulunmamaktadır.