

GÜNEŞ VE RÜZGAR  
ENERJİSİ UYGULAMA VE  
ARAŞTIRMA MERKEZİ  
MÜDÜRLÜĞÜ

2021 YILI

BİRİM FAALİYET RAPORU

## HARCAMA YETKİLİSİ SUNUŞU

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nun 41. Maddesine göre yayımlanan ‘‘ Kamu İdarelerince Hazırlanacak Faaliyet Raporları Hakkında Yönetmelik’’ , Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığınca hazırlanan ‘‘Yüksek Öğretim Kurumları Faaliyet Raporu Hazırlama Rehberi’’ ve ‘‘Yüksek Öğretim Kurumlarında Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Yönetmeliği’’ ile bu yönetmeliğe uygun olarak hazırlanan ve Üniversitemiz Senatosunca karara bağlanan ‘‘Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Yönergesi’’ hükümlerine göre; Birim Faaliyet Raporlarına dayanılarak ‘‘İdare Faaliyet Raporu’’ ve Birim Değerlendirme Raporlarına dayanılarak ‘‘Üniversite Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Raporu’’ gereği müdürlüğümüz için ‘‘Birim Değerlendirme Raporu’’ hazırlanmıştır.

Strateji Daire Başkanlığınca hazırlanan ve müdürlüğümüzde uygulanan anket sonuçları değerlendirilmiş olup, müdürlüğümüzün güçlü yönleri, zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri belirlenmiş ve bundan sonrası için müdürlüğümüzün izleyeceği genel stratejinin benimsenmiştir.

Bu bağlamda müdürlüğümüzün daha fazla sosyal, kültürel ve bilimsel etkinlik yapabilmesi için iş gücünün artırılması gerekmektedir. Böylece üniversitemizin - gerek ülkemiz gerekse Dünya çapında - adını rahatlıkla her platformda daha çok ve etkin bir şekilde duyuracağına inanıyorum.

**MÜDÜR**

Prof. Dr. Fatih Onur HOCAOĞLU

## İÇİNDEKİLER

<b>HARCAMA YETKİLİSİ SUNUŞU</b> .....	i
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	ii
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	iii
<b>1. GENEL BİLGİLER</b> .....	1
1.1. MİSYON VE VİZYON.....	1
1.2. YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR .....	1
1.3. İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER.....	2
1.3.1. Tarihsel Gelişim.....	2
1.3.2. Örgüt Yapısı.....	2
1.3.3. Fiziksel Yapı.....	2
1.3.3.1. Taşınmazlar .....	2
1.3.3.2. Taşınırlar .....	2
1.3.4. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar .....	3
1.3.5. İnsan Kaynakları.....	4
1.3.6. Sunulan Hizmetler.....	6
1.3.6.1. İdari Hizmetler .....	6
1.3.6.2. Diğer Hizmetler .....	7
1.3.7. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi .....	7
<b>2. AMAÇ VE HEDEFLER</b> .....	8
2.1. BİRİMİN AMAÇLARI .....	8
2.2. BİRİMİN HEDEFLERİ .....	9
<b>3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER</b> .....	10
3.1. MALİ BİLGİLER .....	10
3.1.1 Mali Denetim Sonuçları .....	10
3.1.1.1. Dış Denetim.....	10
3.1.1.2. İç Denetim .....	10
3.2. PERFORMANS BİLGİLERİ .....	10
<b>4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b> .....	11
4.1. GÜÇLÜ YÖNLER .....	11
4.2. İYİLEŞTİRMEYE AÇIK YÖNLER.....	11
4.3. DEĞERLENDİRME .....	11
<b>5. ÖNERİ VE TEDBİRLER</b> .....	12
<b>EK-1: İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI</b> .....	13
<b>EK-2: BİRİM YÖNETİM KURULU</b> .....	14

## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 1:</b> Personel Hizmet Alanları .....	2
<b>Tablo 2:</b> Diğer Hizmet Alanları.....	2
<b>Tablo 3:</b> Taşınır Malzemeler Sayı ve Tutarları.....	3
<b>Tablo 4:</b> Taşıt Sayıları .....	3
<b>Tablo 5:</b> Birim Tarafından Kullanılan Yazılımlar ve Kullanım Amaçları.....	3
<b>Tablo 6:</b> Teknolojik Kaynaklar.....	4
<b>Tablo 7:</b> Personel Sayıları.....	4
<b>Tablo 8:</b> Personelin Yaş Grupları İtibarıyla Dağılımı.....	5
<b>Tablo 9:</b> Personelin Hizmet Süreleri İtibarıyla Dağılımı .....	5
<b>Tablo 10:</b> Personelin Cinsiyet Dağılımı .....	5
<b>Tablo 11:</b> Personelin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı .....	5
<b>Tablo 12:</b> Personel Eğitim Bilgileri.....	6
<b>Tablo 13:</b> Değişim Programı Kapsamında Yurtdışına Giden Personel Bilgileri .....	6
<b>Tablo 14:</b> İhalelere İlişkin Bilgiler .....	7
<b>Tablo 15:</b> Doğrudan Teminlere İlişkin Bilgiler .....	7
<b>Tablo 16:</b> Kısmi Zamanlı Öğrenci Çalıştırma Programı Kapsamında Çalışan Öğrenci Bilgileri.....	7
<b>Tablo 17:</b> İkili Protokol ve Sözleşmeler .....	7
<b>Tablo 18:</b> Performans Bilgileri .....	10

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. MİSYON VE VİZYON

Enerji kaynaklarının efektif bir şekilde kullanımına yönelik ve teknolojik gelişmeleri takip eden, kendini sürekli geliştirmeye ve üretmeye çalışan yapısıyla örnek, evrensel değerlere sahip uluslararası bir araştırma merkezi müdürlüğü olmaktadır. Bu kapsamda, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve yaygınlaştırılması adına bilgi üretmek, araştırmalar yapmak, teknolojiler geliştirmek, uygulamaya sunmak ve yaygınlaştırmaktır.

### 1.2. YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR

Birim merkez müdürünün görevleri şunlardır;

- a) Merkezi temsil etmek ve Merkez çalışmalarının düzenli ve etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamak.
- b) Merkez Yönetim Kurulunu toplantıya çağırarak, gündemi hazırlamak ve toplantıya başkanlık etmek.
- c) Merkez Yönetim Kurulu kararlarını yürütmek.
- d) Yıllık faaliyet raporlarını, yeni çalışma programlarını hazırlamak ve Merkez Yönetim Kuruluna sunmak.
- e) Bu Yönetmelikte belirtilen diğer görevleri yerine getirmek.

### 1.3. İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER

#### 1.3.1. Tarihsel Gelişim

Afyon Kocatepe Üniversitesi Güneş ve Rüzgâr Enerjisi Uygulama ve Araştırma Merkezi (GÜRAME) 19/06/2009 tarihinde kurulmuş ve hedeflerine yönelik çalışmalarına günümüzde devam etmektedir.

#### 1.3.2. Örgüt Yapısı

**Birim Müdürü:** Prof. Dr. Fatih Onur HOCAOĞLU

**Birim Müdür Yardımcısı:** Dr. Öğr. Üyesi Tuba Nur SERTTAŞ

#### 1.3.3. Fiziksel Yapı

##### 1.3.3.1. Taşınmazlar

Tabloları, biriminize tahsisli ve biriminiz tarafından işletilen alanları da göz önünde bulundurarak doldurunuz.

Açıklama yapılırken biriminizin hangi kampüs alanında bulunduğunu belirtiniz.

Biriminizde bulunan ancak tabloda yer almayan satırları ekleyiniz. Biriminizde bulunmayan satırları siliniz.

**Tablo 1:** Personel Hizmet Alanları

	SAYI	ALAN (m <sup>2</sup> )	ODA BAŞINA DÜŞEN PERSONEL SAYISI	PERSONEL BAŞINA DÜŞEN ALAN (m <sup>2</sup> )
Personel Çalışma Odası	0	0	0	0
Personel Servis Odası	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tablo 2:** Diğer Hizmet Alanları

ALAN ADI	SAYI	ALAN
Çay Ocağı, Kafeterya vb.	0	
Toplantı Salonu	0	
Arşiv, Depo, Ambar vb.	0	
Mescit	0	
Atölye	0	
Kapalı Diğer Hizmet Alanları	0	
Konteyner	1	20
<b>TOPLAM</b>	<b>1</b>	<b>20</b>

##### 1.3.3.2. Taşınırlar

Bu bölümde yer alan tablolar, "biriminiz taşınır yönetim dönemi hesapları"nda yer alan tutarlar esas alınarak doldurulacak ve gerekli açıklama ve değerlendirmeler yapılacaktır.

Biriminizde bulunan ancak tabloda yer almayan satırları ekleyiniz. Biriminizde bulunmayan satırları siliniz.

**Tablo 3:** Taşınır Malzemeler Sayı ve Tutarları

DAYANIKLI TAŞINIRLAR	SAYI	TUTAR
Tesis, Makine ve Cihazlar	0	
Taşıtlar	0	
Demirbaşlar	0	

Yukarıda yer alan tablo, “biriminiz taşınır yönetim dönemi hesapları”nda yer alan tutarlar esas alınarak biriminiz tarafından doldurulacak ve gerekli açıklama ve değerlendirmeler yapılacaktır.

**Tablo 4:** Taşıtlar Sayıları

TAŞIT CİNSİ	SAYI
Bisiklet	0
Otomobil	0
Minibüs	0
Kamyon	0
Kamyonet	0
<b>TOPLAM</b>	<b>0</b>

#### 1.3.4. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

**Tablo 5:** Birim Tarafından Kullanılan Yazılımlar ve Kullanım Amaçları

YAZILIM TÜRÜ	PROGRAM ADI	KULLANIM AMACI
ÜNİVERSİTE TARAFINDAN GELİŞTİRİLEN YAZILIMLAR		
SATIN ALINAN VEYA KİRALANAN YAZILIMLAR		
ÜCRETSİZ KULLANILAN YAZILIMLAR		

**Tablo 6:** Teknolojik Kaynaklar

TEKNOLOJİK KAYNAK ADI	SAYI
Masaüstü Bilgisayar	0
Dizüstü Bilgisayar	1
Tablet Bilgisayar	0
Cep Bilgisayarı	0
Projeksiyon	1
Slayt Makinesi	0
Yazıcı	0
Fotokopi Makinesi	0
Tarayıcı	0
Faks	0
Sunucu	0
Yazılım	0
Tepegöz	0
Episkop	0
Barkot Okuyucu	0
Baskı Makinesi	0
Fotoğraf Makinesi	0
Kamera	0
Televizyon	0
Müzik Seti	0
Barkot Okuyucu	1
Güneş Paneli	1
Rüzgar Türbini	1
Güç Kaynağı	1
Piranometre	1
<b>TOPLAM</b>	<b>7</b>

### 1.3.5. İnsan Kaynakları

Bu bölümde yer alan tablolar, biriminizde fiili çalışan akademik personel dikkate alınarak doldurulacak ve gerekli açıklama ve değerlendirmeler yapılacaktır.

Biriminizde bulunan ancak tabloda yer almayan satırları ekleyiniz. Biriminizde bulunmayan satırları siliniz.

**Tablo 7:** Personel Sayıları

KADRO SINIFI	KADROLU ÇALIŞAN	BAŞKA KURUMLARA/ BİRİMLERE GÖREVLENDİRİL EN PERSONEL SAYISI	BAŞKA KURUMLARDAN/ BİRİMLERDEN GÖREVLENDİRİL EN PERSONEL SAYISI	FİİLİ ÇALIŞAN PERSONEL SAYISI
Akademik Personel	2			2
Genel İdari Hizmetler				
Sağlık Hizmetleri				
Teknik Hizmetler				
Avukatlık Hizmetleri				
Yardımcı Hizmetler				
Sözleşmeli Memur				
Daimi İşçi				
<b>TOPLAM</b>	<b>2</b>			<b>2</b>



**Tablo 8:** Personelin Yaş Grupları İtibarıyla Dağılımı

	18-25 YAŞ	26-30 YAŞ	31-35 YAŞ	36-40 YAŞ	41-50 YAŞ	51 YAŞ VE ÜZERİ	TOPLAM	ORTALAMA YAŞ
<b>Kişi Sayısı</b>			1		1		2	36
<b>Oran (%)</b>			50		50			100

\* Oran: İlgili yaş aralığında bulunan personel sayısının toplam personel sayısına bölümüyle hesaplanacaktır.

\*\* Ortalama Yaş: Personel yaşlarının toplanıp personel sayısına bölünmesiyle hesaplanacaktır.

**Tablo 9:** Personelin Hizmet Süreleri İtibarıyla Dağılımı

	1-3 YIL	4-6 YIL	7-10 YIL	11-15 YIL	16-20 YIL	21-24 YIL	25 YIL VE ÜZERİ	TOPLAM
<b>Kişi Sayısı</b>			1	1				2
<b>Oran (%)</b>			50	50				100

**Tablo 10:** Personelin Cinsiyet Dağılımı

KADRO SINIFI	KADIN		ERKEK		TOPLAM PERSONEL
	SAYI	ORAN (%)	SAYI	ORAN (%)	
Akademik Personel	1	50	1	50	2
Genel İdari Hizmetler					
Sağlık Hizmetleri					
Teknik Hizmetler					
Avukatlık Hizmetleri					
Yardımcı Hizmetler					
Sözleşmeli Memur					
Daimi İşçi					
<b>TOPLAM</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>2</b>

**Tablo 11:** Personelin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

	İLK-ÖĞRETİM	ORTA-ÖĞRETİM	ÖNLİSANS	LİSANS	YÜKSEK LİSANS	DOKTORA	TOPLAM
<b>Kişi Sayısı</b>						2	2
<b>Oran (%)</b>						100	100

**Tablo 12:** Personel Eğitim Bilgileri

ADI SOYADI	TARİH	EĞİTİM YERİ	EĞİTİM KONUSU	EĞİTİM SÜRESİ
Prof. Dr. Fatih Onur HOCAOĞLU	2002	Pamukkale Üniversitesi	Lisans	4 yıl
Prof. Dr. Fatih Onur HOCAOĞLU	2008	Anadolu Üniversitesi	Doğrudan Doktora Programı	5 yıl
Dr. Öğr. Üyesi Tuba Nur SERTTAŞ	2011	Pamukkale Üniversitesi	Lisans	4 yıl
Dr. Öğr. Üyesi Tuba Nur SERTTAŞ	2014	Harran Üniversitesi	Yüksek Lisans Programı	2 yıl
Dr. Öğr. Üyesi Tuba Nur SERTTAŞ	2019	Eskişehir Teknik Üniversitesi	Doktora Programı	4 yıl

**Tablo 13:** Değişim Programı Kapsamında Yurtdışına Giden Personel Bilgileri

ADI SOYADI	PROGRAMIN ADI	GİTTİĞİ ÜLKE	GİTTİĞİ KURUM/ÜNİVERSİTE	TARİH*

\*Tarih sütununda, personelin değişim programı hizmetinden **hangi tarihler arasında faydalandığına** yer verilecektir.

### 1.3.6. Sunulan Hizmetler

#### 1.3.6.1. İdari Hizmetler

Birimimizde sunulan herhangi bir idari hizmet bulunmamaktadır.

**Tablo 14:** İhalelere İlişkin Bilgiler

İHALE ADI	İHALE TÜRÜ	İHALE ŞEKLİ	İHALE TARİHİ

**Tablo 15:** Doğrudan Teminlere İlişkin Bilgiler

İŞİN ADI	DOĞRUDAN TEMİN TÜRÜ	DOĞRUDAN TEMİN ŞEKLİ	DOĞRUDAN TEMİN TARİHİ

**Tablo 16:** Kısmi Zamanlı Öğrenci Çalıştırma Programı Kapsamında Çalışan Öğrenci Bilgileri

ÖĞRENCİNİN BAĞLI BULUNDUĞU FAKÜLTE/BÖLÜM	ÖĞRENCİ SAYISI
Fen Bilimleri Enstitüsü Yenilenebilir Enerji Sistemleri Anabilim Dalı	2
<b>TOPLAM</b>	

**Tablo 17:** İkili Protokol ve Sözleşmeler

KURUMUN ADI	PROTOKOLÜN-SÖZLEŞMENİN KONUSU	BAŞLAMA VE BİTİŞ TARİHİ

#### 1.3.6.2. Diğer Hizmetler

Bu bölümde biriminiz tarafından yıl içinde sunulan faaliyetlere yer verebilirsiniz.

#### 1.3.7. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

**Birim Müdürü:** Prof. Dr. Fatih Onur HOCAOĞLU

**Birim Müdür Yardımcısı:** Dr. Öğr. Üyesi Tuba Nur SERTTAŞ

## 2. AMAÇ VE HEDEFLER

### 2.1. BİRİMİN AMAÇLARI

Güneş ve Rüzgar Enerjisi Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü (GÜRAM)'ın amaçları aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir.

- Güneş enerjisi başta olmak üzere rüzgâr ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının yöre ve bölge bazındaki potansiyelini belirlemek, kullanımı ve tasarrufu alanlarında araştırmalar yapmak,
- Özellikle Ege Bölgesinde ve Afyon ilinde, mevcut yenilenebilir enerji potansiyelinin kullanımı, uygulanabilir enerji üretim sistemleri ve teknolojileri ile ilgili bilimsel ve teknolojik araştırma, geliştirme, uygulama ve eğitim faaliyetleri yürütmek,
- Kamu ve özel teşebbüsün sorunları ile ilgili araştırmalar, incelemeler, laboratuvar deneyleri, ekspertiz ve benzeri işler yapmak,
- Halkın ve sanayicinin enerji tüketimi ve enerji verimliliği konusunda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi ile enerji çalışmalarının etkin olarak kamusal birimlerin desteğini de alacak biçimde yaygınlaştırılmasını sağlamak,
- Merkezin alanı ile ilgili konularda, ulusal ve uluslar arası kuruluşlarla işbirliği yapmak, araştırma ve uygulama projeleri planlamak, proje yürütücülüğü yapmak ve uygulamak, danışmanlık hizmetleri vermek,
- Merkezin alanı ile ilgili konularda öğrenci ve araştırmacıların lisans ve lisansüstü çalışmalarında uygulama alanı sağlamak, seminerler, laboratuvar çalışmaları ve konferanslar düzenlemek, yazılı ve elektronik ortamlarda yayınlar hazırlamak Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki faaliyetler yürütülmektedir.
- Güneş enerjisi teknolojileri alanında araştırma yapmak, ulusal ve uluslararası projeler yürütmek,

Ulusal ve uluslararası düzeyde ilgili kurslar, konferanslar, seminerler, yarışmalar, kongreler, sempozyumlar düzenlemek,

- Üniversite mensuplarının araştırma faaliyetlerine destek olmak,
- Öğrencilerin ilgili konularda yüksek lisans ve doktora çalışmalarına destek vermek, gerekli altyapıyı sağlamak,
- Merkezin amaçları doğrultusunda ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapmak,
- Kamu ve özel sektöre ihtiyaç duydukları alanlarda araştırma, inceleme, danışmanlık hizmeti vermek ve benzeri çalışmaları yapmak,
- Bilimsel görüş vermek, rapor hazırlamak ve amaçları doğrultusunda ulusal ve uluslararası işbirliğini geliştirmek,
- İlgili diğer mevzuatla verilen, Merkezin amaçlarına uygun diğer çalışmaları yapmak,
- Üniversite öğrencilerinin Merkezin amaçlarına uygun toplum ve bilim içerikli faaliyetlerini desteklemek.

## 2.2. BİRİMİN HEDEFLERİ

Güneş ve Rüzgar Enerjisi Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü (GÜRAME) 'nin hedefleri aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir.

- Ülkemizin sahip olduğu yenilenebilir enerji rüzgar ve güneş potansiyellerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapmak, bu çalışmaların sonuçlarını yayınlamak ve bu potansiyel belirleme çalışmalarından da yararlanarak Bakanlığımızca yapılan gelecek projeksiyonları çalışmalarına katkı yapmak,
- Ülkemizin sahip olduğu yenilenebilir enerji kaynaklarından en kapsamlı biçimde ve mümkün olan en kısa süre içinde faydalanır hale gelmesi yönünde çalışmalar yapmak, piyasa ve yatırım gelişmelerini izlemek, ilgili mevzuatlarda gerekli iyileştirmeler için çalışmalar yapmak,
- Yenilenebilir enerji teknolojilerinin ülkemizde tanınması, kullanılması ve yerli imalat sanayinin bu teknolojilere vukufunun artması yönünde çaba göstermek, çalışmalar yapmak,
- Ülkemizde enerji verimliliğini artırıcı çalışmaları koordine etmek, çalıştay ve konferanslar düzenlemek, bu çerçevede bilgilendirme, yetkilendirme, bilinçlendirme, izleme, eğitim ve ölçme çalışmaları yapmak, enerji verimliliği etütleri yapmak ve yaptırmak, enerji verimliliğini artırıcı projeleri desteklemek.

### 3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

#### 3.1. MALİ BİLGİLER

##### 3.1.1 Mali Denetim Sonuçları

###### 3.1.1.1. Dış Denetim

Birimimize ait herhangi bir dış denetim raporu bulunmamaktadır.

###### 3.1.1.2. İç Denetim

Birimimize ait herhangi bir iç denetim raporu bulunmamaktadır.

#### 3.2. PERFORMANS BİLGİLERİ

**Tablo 18:** Performans Bilgileri

PERFORMANS GÖSTERGESİ	SONUÇ
P.G. 4.2.1. Kurum tarafından verilen hizmet içi eğitime katılan personel sayısının birimin toplam personel sayısına oranı (%)	0
P.G. 4.2.2. Birim idari personelinin ortalama eğitim düzeyi (İlköğretim=1, Ortaöğretim=2, Ön Lisans=3, Lisans=4, Lisansüstü=5)	5
P.G. 4.2.3. Norm kadro çalışması sonucu tespit edilen birim akademik personel sayısının karşılanma oranı(%)	-
P.G. 4.2.4. Norm kadro çalışması sonucu tespit edilen birim idari personel sayısının karşılanma oranı(%)	-
P.G. 4.2.5. Norm kadro çalışması sonucu tespit edilen birim işçi sayısının karşılanma oranı(%)	-
P.G. 4.3.1. Mali konulara ilişkin verilen eğitimlere katılan sorumlu birim personel sayısı	0
P.G. 4.4.3. Taşınırların etkin kullanım oranı [100- (Kayıttan düşen taşınırlar/Mevcut taşınırlar x 100)]	100

## **4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **4.1. GÜÇLÜ YÖNLER**

- Ar-Ge çalışmalarımız beklenen düzeyin oldukça üstündedir.
- Müdürlüğümüzün Uluslararası yayın ve patent çalışmaları bulunmaktadır.
- Araştırma merkezi bünyesinde Uluslararası etkinlikler düzenlenmektedir.

### **4.2. İYİLEŞTİRMEYE AÇIK YÖNLER**

- Personel eksikliği
- Makine teçhizat yetersizliği
- Ar-Ge kaynağı yetersizliği

### **4.3. DEĞERLENDİRME**

Afyon Kocatepe Üniversitesi Güneş ve Rüzgâr Enerjisi Uygulama ve Araştırma Merkezi (GÜRAM)'ne ek personel görevlendirilmesi ve gerekli bütçenin sağlanmasıyla çalışma alanlarını genişletilebilir ve merkezin performansı arttırılabilir.

## 5. ÖNERİ VE TEDBİRLER

Afyon Kocatepe Üniversitesi Güneş ve Rüzgâr Enerjisi Uygulama ve Araştırma Merkezi (GÜRAM)'ne ek personel görevlendirilmesi ve gerekli bütçenin sağlanmasıyla çalışma alanlarını genişletilebilir ve merkezin performansı artırılabilir.