



PROGRAM SONRASI DEĞERLENDİRME RAPORU

VERİMLİ VE TEMİZ ENERJİ MALİ DESTEK PROGRAMI (2014)

PROGRAM SONRASI DEĞERLENDİRME RAPORU

VERİMLİ VE TEMİZ ENERJİ MALİ DESTEK PROGRAMI (2014)

Hazırlayan:
Doç. Dr. Ümit Deniz İlhan

Bu rapor ile edilen sonuçlara, çalışma boyunca iş birliğini esirgemeyen İstanbul Kalkınma Ajansı İzleme ve Değerlendirme Birimi'nin destekleriyle ulaşılmıştır.

©Copyright 2021, T.C. İSTANBUL KALKINMA AJANSI
Asmalı Mescit Mahallesi İstiklal Caddesi No: 142 Odakule Kat: 8 34430 Beyoğlu-İstanbul
T: +90 212 4683400 F: +90 212 4683444
www.istka.org.tr

Bu raporun bütün hakları, İstanbul Kalkınma Ajansı'na aittir. Raporun tamamı ya da bir bölümü, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca kullanılmadan önce hak sahibinden 52. maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça hiçbir şekilde ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz. Rapor, ancak kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

ISBN:
Yayın Yılı:
Sayfa Sayısı: 40

İÇİNDEKİLER

TABLULAR	iii
ŞEKİLLER	iv
1. KISALTMALAR ve TANIMLAR	1
1.1. Kısaltmalar	1
1.2. Tanımlar	1
2. YÖNETİCİ ÖZETİ	2
3. GİRİŞ	5
4. PROGRAM HAKKINDA GENEL BİLGİLER	6
4.1. Programın Tanım ve Kapsamı	6
4.2. Programın Amaç, Öncelik ve Performans Göstergeleri	7
5. PROGRAMIN SONUÇLARI	8
5.1. Bütçe Gerçekleşmeleri	8
5.2. Proje Başvuruları, Sözleşme İmzalanan ve Tamamlanan Projelere İlişkin İstatistik Bilgiler	8
6. PROGRAMIN DEĞERLENDİRİLMESİ	12
6.1. Değerlendirmede Kullanılan Yöntem	12
6.2. Amaç ve Öncelikler Kapsamında Hedeflere Ulaşılma Düzeyi	14
6.3. Değerlendirme Kriterleri Kapsamında Programın İncelenmesi	15
6.3.1. İlgililik	16
6.3.2. Etkinlik	18
6.3.3. Etkililik	24
6.3.4. Etki	27
6.3.5. Sürdürülebilirlik	29
7. SONUÇ ve DEĞERLENDİRMELER	32
8. EKLER	34
9. KAYNAKÇA	40

TABLULAR

Tablo 1	Program Künyesi
Tablo 2	Programın Amaç Öncelik ve Performans Göstergeleri
Tablo 3	Programın Bütçe Gerçekleşmeleri
Tablo 4	Programa Başvuran ve Tamamlanan Proje Sayıları
Tablo 5	Proje Yararlanıcıları ve Proje İsimleri
Tablo 6	Amaç ve Öncelikler Kapsamında Hedef Gerçekleşmeleri
Tablo 7	Projelerin Program Amaç ve Öncelikleri ile İlgililiği
Tablo 8	Programın Bölgesel ve Ulusal Plan ve Politikalar ile İlgililiği
Tablo 9	Projelerin Bütçe Gerçekleşmeleri

ŞEKİLLER

- Şekil 1** Başvuru Sahiplerinin Hukuki Statülerine Göre Dağılımı
- Şekil 2** Sözleşme İmzalanan ve Tamamlanan Proje Sahiplerinin Hukuki Statülerine Göre Dağılımı
- Şekil 3** Değerlendirme Modeli
- Şekil 4** Değerlendirme Kriterleri
- Şekil 5** Genel Etkinlik Değerlendirmesi
- Şekil 6** Genel Etkinlik Düzeyine Etki Eden Faktörler
- Şekil 7** Ekonomik Etkinlik Değerlendirmesi
- Şekil 8** Yararlanıcıların Programdan Haberdar Olma Yolları
- Şekil 9** Süreç Etkinliği Değerlendirmesi
- Şekil 10** Program Çıktı ve Sonuçları ile Ulaşılan Program Amaç ve Öncelikleri
- Şekil 11** Etkililik Düzeyine Olumlu Etki Eden Faktörler
- Şekil 12** Etkililik Düzeyine Olumsuz Etki Eden Faktörler
- Şekil 13** Sosyal Etki Değerlendirmesi
- Şekil 14** Ekonomik Etki Değerlendirmesi
- Şekil 15** Çevresel Etki Değerlendirmesi
- Şekil 16** Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi
- Şekil 17** Proje Faaliyetlerinin Devam Etmeme Nedenleri

1. KISALTMALAR ve TANIMLAR

1.1. Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliği
EVK	Verimli ve Temiz Enerji Mali Destek Programı
İSTKA	İstanbul Kalkınma Ajansı
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
s	Sayı
vd.	ve diđerleri

1.2. Tanımlar

Ajans	T.C. İstanbul Kalkınma Ajansı
Faydalanıcı:	Proje sonuçlarından doğrudan veya dolaylı etkilenecek gerçek veya tüzel kişiler.
İştirakçi	Başvuru sahibi ya da ortakların uygunluk kriterlerini karşılama mecburiyeti olmadığı halde projenin yürütülmesine katkıda bulunan taraf.
Ortak	Başvuru sahibine projenin hazırlık ve uygulama aşamalarında destek veren ve rehberde belirtilen uygunluk kriterlerini sağlayan kuruluş.
Program	İçeriği ve kuralları Kalkınma Ajansları destek mevzuatı ve bu başvuru rehberi ile belirlenen mali destek programı.
Proje	Destekten yararlanmak üzere Ajansa sunulan belli bir amacı, bütçesi ve süresi olan düzenli faaliyetler bütünü.
Yararlanıcı	Kalkınma Ajansları Proje ve Faaliyet Destekleme Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde Ajanstan destek almaya hak kazanan gerçek veya tüzel kişiler.

2. YÖNETİCİ ÖZETİ

Bu rapor, İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA)'nca 2014 yılında çağrısı gerçekleştirilmiş olan Verimli ve Temiz Enerji Mali Destek Programı (EVK)'nın değerlendirilmesine yönelik hazırlanmıştır. İlgili program, 10. Kalkınma Planı (2014-2018) kapsamında *yaşanabilir mekanlar, sürdürülebilir çevre* ile İstanbul Bölge Planı (2014-2023) kapsamında *keyifle yaşanan, sürdürülebilir ve özgün mekânlar* gelişme eksenleri ve stratejik amaçları doğrultusunda iklim değişikliğiyle mücadeleye katkıda bulunmak, ülkemizin enerji güvenliğini artırmak ve enerji tüketim maliyetlerini düşürmek amacıyla İstanbul'da temiz enerji uygulamalarının yaygınlaştırılmasını amaçlamıştır. Bu bağlamda kâr amacı gütmeyen kuruluşların uygun başvuru sahibi olarak belirlendiği program, enerji tasarrufu, enerji verimliliği ve temiz enerji uygulamalarının yaygınlaştırılması ile İstanbul'un enerji yoğunluğunun ve sera gazı salınımının azaltılmasını hedeflemiştir. Söz konusu hedefe 3 öncelik çerçevesinde ulaşılabilecek öngörülen, program kapsamında desteklenen yararlanıcılar bu öncelikleri gözeterek programa katkı sunmuşlardır.

- **Öncelik 1:** Endüstriyel faaliyetlerde, hizmetler sektöründe, binalarda ve ulaşımda temiz enerji kullanımının ve enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik yenilik ve ticarileştirme faaliyetlerinin geliştirilmesi.
- **Öncelik 2:** İstanbul'da temiz enerji ve enerji verimliliği uygulamalarının yaygınlaştırılmasına yönelik kapasitenin geliştirilmesi.
- **Öncelik 3:** Temiz enerji ve enerji verimliliği uygulamalarının artırılmasına yönelik ara yüz ve iş birliklerinin geliştirilmesi.

Bu çerçevede toplam bütçesi 10.000.000,00 TL olarak ilan edilmiş olan programa 53 proje başvurmuş, bunlardan 15 proje başarılı bulunarak sözleşme imzalanmıştır. Sözleşme imzalanması ile program bütçesinin yaklaşık %116'sı olan 11.588.150,56 TL sözleşmeye bağlanmış, nihayetinde gerçekleşen toplam destek tutarı ise program bütçesinin yaklaşık %107'si olan 10.659.400,29 TL olmuştur.

Program, nicel ve nitel veri toplama yönteminin bir arada kullanıldığı karma yöntem benimsenerek dünya genelinde özellikle kamu müdahalelerinin değerlendirilmesinde ortak bir referans noktası haline gelmiş olan Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD) kriterlerinin esas teşkil ettiği ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan "Kalkınma Ajanslarının Uygulanan Mali Desteklerin Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar" tarafınca belirlenmiş olan aşağıda sıralı 5 kriter çerçevesinde değerlendirilmiştir:

- İlgililik
- Etkinlik
- Etkililik
- Etki
- Sürdürülebilirlik

İlgililik kriteri kapsamında i) projelerin program amaç ve öncelikleri ile uyum ve tutarlılığı ile ii) program amaç ve önceliklerinin hem teklif çağrısı hem de teklif çağrısı sonrası dönemdeki bölgesel ve ulusal plan

ve politikalar ile uyum ve tutarlılığı olmak üzere 2 unsur değerlendirilmiştir. İlk unsura göre esasen başvuru aşamasında yapılan değerlendirmelerde projelerin en az 1 öncelikle ilişkili olması ve ilgililik kriterinden en az 18 puan alması, başarılı olma koşulları arasında listelenerek zorunlu tutulmuştur. Programın nihai yararlanıcısı olan 15 projenin 20,63 (en az 18,00; en çok 21,50) olarak gerçekleşmiş olan ilgililik puanı ortalaması, projelerin program amaç ve öncelikleri ile uyumlu ve tutarlı olduğunu göstermektedir. İkinci unsura göre program amaç ve önceliklerinin teklif çağrısı dönem bakımından 10. Kalkınma Planı (2014-2018) ve İstanbul Bölge Planı (2014-2023) ile teklif çağrısı sonrası dönem bakımından ise 11. Kalkınma Planı (2019-2023) ve İstanbul Bölge Planı (2014-2023) olmak üzere bölgesel ve ulusal plan ve politikadaki gelişme eksenini ve stratejik amaç(lar) ve hedef(ler) ile ilgili olduğu görülmektedir.

Etkinlik kriteri kapsamında, uygulanan desteklerden elde edilen çıktı ve sonuçların kullanılan kaynaklarla (girdiler) ne derecede orantılı olduğu ele alınarak i) program hibe miktarı, talep edilen bütçe miktarı ve ajans destek miktarı açısından ekonomik etkinlik, ii) proje bazlı bütçe gerçekleşme oranları açısından operasyonel etkinlik, iii) başvuru, değerlendirme, uygulama ve izleme süreçleri açısından süreç etkinliği olmak üzere 3 unsur değerlendirilmiştir. Anket verilerine göre program hibe miktarının %100, talep edilen bütçe miktarının %100, ajans destek miktarının %100 oranlarında yeterli gerçekleşmiş olması, ekonomik etkinliğin her 3 unsur açısından da çok yüksek olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte program sonunda bütçe gerçekleşme oranı ortalaması, %91,99 (en az 71,57; en çok 99,51)'tür. Bu oran, operasyonel etkinliğin karşılığı olup projelerini tamamlamış yararlanıcıların sözleşmelerindeki destek miktarının çok büyük kısmı olan %91,99'unu kullanabildiği anlamına gelmektedir. Son olarak süreç etkinliği kapsamında başvuru, değerlendirme, uygulama ve izleme süreçlerinin sırasıyla %96-%86-%87 memnuniyet oranlarında gerçekleşmiş olması, süreç etkinliğinin de çok yüksek olduğunu göstermektedir. Tüm bu değerlendirmeler, etkinliği detayları ile sunmakla birlikte programın genel etkinliği değerlendirildiğinde program hedef gerçekleşme oranı ortalaması ile program bütçe gerçekleşme oranı ortalaması arasındaki fark, anlamlı bir gösterge olmaktadır. Buna göre programın hedef gerçekleşme oranı ortalamasının %136 olarak diğer yandan programın bütçe gerçekleşme oranı ortalamasının %91,99 olarak gerçekleşmiş olması bütçenin %91,99'unun kullanılarak %136 oranında performans elde edildiği, başka bir deyişle hedeflerin yaklaşık %44 oranında üstüne çıkılarak gerçekleştirildiği anlamına gelmektedir.

Etkililik kriteri kapsamında elde edilen çıktı ve sonuçlar ile programın amaç ve önceliklerinin karşılaştırması yapılmıştır. Program genelinde %136 olarak gerçekleşmiş olan ve aynı zamanda program etkililik oranı olarak da kabul edilen hedef gerçekleşme oranı ortalaması kapsamında elde edilen çıktı ve sonuçlar ile ulaşılmış olan programın amaç ve önceliklerinden öngörülüp gerçekleştirilenlerin ortalamasının %61; öngörülmeyip gerçekleştirilenlerin ortalamasının %3; öngörülüp gerçekleştirilemeyenlerin ortalamasının %6; öngörülmeyip gerçekleştirilmeyenlerin ortalamasının ise %30 olduğu görülmektedir. Öte yandan program genelinde öne çıkan performans göstergeleri kapsamında 5.436 kişi eğitim almış, 4.831 kişi seminer vb. etkinliklerden faydalanmıştır. Ayrıca 17 adet ortak kullanım alanı/ara yüz kurulmuş/geliştirilmiş olup 14 adet ortaklık ve iş birliği sağlanmıştır. Bununla birlikte 9 adet yeni ürün/teknoloji geliştirilmiş, 8 yeni personel istihdamı sağlanmıştır. Dahası 56 adet iş birliği platformu, iş birliği ağı ve kümelenme gerçekleştirilerek 2 adet patent başvurusu yapılmıştır. Son olarak yaygınlaştırma ve görünürlük faaliyetleri açısından hedef değerlerin hayli üstüne çıkılarak maksimum fayda sağlanmıştır.

Etki kriteri kapsamında projelerin uygulama aşamalarında ve uygulamaların tamamlanmasını müteakip olumlu ya da olumsuz, beklenen veya beklenmeyen, doğrudan ya da dolaylı şekilde ortaya çıkan değişiklikler ele alınarak i) sosyal etki, ii) ekonomik etki, iii) çevresel etki olmak üzere 3 unsur değerlendirilmiştir. Gerek anket verilerinden gerekse derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmelerinden hiçbir yararlanıcının olumsuz bir etki tecrübe etmediği görülmektedir. Bununla birlikte paydaşlarla ilişki geliştirmeye yönelik kazanılan değişikliklere karşılık gelen sosyal etki kapsamında yararlanıcıların %88'inin, hedef grup üstündeki iktisadi değişikliklere karşılık gelen ekonomik etki kapsamında yararlanıcıların %44'ünün, çevresel sonuçlardaki değişikliklere karşılık gelen çevresel etki kapsamında ise yararlanıcıların %61'inin etkinin varlığını belirttikleri görülmektedir.

Sürdürülebilirlik kriteri kapsamında proje çıktı ve sonuçlarının destek tamamlandıktan sonra da devam ettirilebilir durumu değerlendirilmiştir. Gerek anket verilerinden gerekse derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmelerinden faaliyetlerin önemli bir kısmının (%82) artarak, çeşitlenerek veya kısmen devam etmekte, ya da faaliyetler devam etmese de proje süresince uygulanan faaliyetlerin faydalarının devam ettiği, az bir kısmının (%18) ise öncelikli olarak kaynak yetersizliği, personel yetersizliği, yönetim sorunu, talep yetersizliği ve destekten elde edilen faydanın sürdürülebilir nitelikte olmaması gibi nedenlerle devam etmediği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla proje faaliyetlerinin %82'si faaliyet ya da etki olarak sürdürülebilir nitelikte olup %18'i faaliyet ve etki olarak sürdürülebilir nitelikte değildir.

Bu rapora konu olan çalışma temel kısıtları bağlamında değerlendirildiğinde ilk olarak programın uygulanma tarihi üzerinden yaklaşık 7 yıl geçmiş olması ve projelerden sorumlu olan kişilerin pozisyon değişikliği ve kurum/kuruluştan ayrılmaları gibi nedenlere kendilerine ulaşılması noktasında yaşanan zorluklar ile ulaşılabilen kişilerin proje detaylarıyla ilgili bilgilerinin yeterli ve/veya güncel olmayışı öne çıkmaktadır. Buna bağlı olarak çalışmanın temel veri kaynaklarından olan anketlerde ve görüşmelerde yararlanıcı beyanına dayanan sorular için ancak hafızalarda kalan yanıtlar alınmıştır. Nihayetinde elde edilen veriler ise boylamsal olmaktan öte kesitsel bir bakış sunmaktadır. Ayrıca program performans göstergelerinde hedef değerler ifade edilmiş olmakla birlikte hedef değerlerin ölçülmek istendiği performans göstergelerinin projelerde açık ifade edilmemiş olması programın hedeflere ulaşma düzeyini belirlemeyi güçleştirmiştir. Son olarak gerek anketlere gerekse görüşmelere beklenen sayıda yararlanıcı katılımının gerçekleşmemiş olması da bir kısıt olarak sunulabilmektedir.

3. GİRİŞ

Bir devlet kurumu veya temsilcileri tarafından ilan edilen belirli bir konuyla ilgili yasa(lar), düzenleyici önlem(ler), eylem plan(lar)ı ve finansman öncelik(ler)i sistemi olan kamu politikalarının değerlendirilmesi, dünya genelinde 1960'lı yıllardan bu yana sürekli geliştirilerek teşvik edilegelen bir yönetim aracıdır. Özellikle, sınırlı kamu kaynaklarının kullanılmasıyla uygulanan destek politikalarının değerlendirilmesi, ilgili destek yoluyla gerçekleşen müdahalenin hedeflenen etkiye ulaşma ve maliyetine oranla fayda üretme başarısının hesaplanmasını sağlayarak ilgili politikaların iyileştirilmesine ve başarı oranını artıracak yeni uygulama ve yöntemlerin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Ülkemiz özelinde program sonrası değerlendirme çalışmaları ile Kalkınma Ajansları Proje ve Faaliyet Destekleme Yönetmeliği'nin 47. maddesi (Resmî Gazete, 08.11.2008. Sayı: 27048) gereğince Ajanslar tarafından desteklenen proje ve faaliyetlerin bölge kalkınması bakımından doğurduğu etki ve sonuçların analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda Ajanslar tarafından yürütülen desteklerin uygulaması tamamlandıktan sonra elde edilen çıktı ve sonuçlar; üst ölçekli planlar, bölge planı ve ilgili destek programında belirlenen amaç, öncelik ve hedeflere ne düzeyde yaklaşıldığını ölçmek üzere değerlendirilmektedir. Program sonrası değerlendirmeler, dünya genelinde özellikle kamu müdahalelerinin değerlendirilmesinde ortak bir referans noktası haline gelmiş olan OECD kriterlerinin esas teşkil ettiği Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan "Kalkınma Ajanslarınca Uygulanan Mali Desteklerin Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar" tarafınca da benimsenmiş olan ilgililik, etkinlik, etkililik, etki, sürdürülebilirlik kriterleri çerçevesinde yapılmaktadır.

Bu arka plan göz önünde bulundurularak 2014 Yılı Verimli ve Temiz Enerji Mali Destek Programı (EVK) uygulama sonuçlarının değerlendirilmesini amaçlayan bu çalışmada öncelikle programın tanım ve kapsamı ile programın amaç, öncelik ve performans göstergelerini kapsayan genel bilgiler aktarılmıştır. Daha sonra bütçe gerçekleştirmeleri ile proje başvuruları, sözleşme imzalanan ve tamamlanan projelere ilişkin istatistiki bilgileri kapsayan program sonuçlarına yer verilmiştir. Bunları takiben değerlendirmede kullanılan yöntem açıklanarak değerlendirme kriterleri kapsamında program incelenmiştir. Son olarak değerlendirme sonuçları özetlenerek gelecekteki program tasarımlarına yönelik öneriler sunulmuştur

4. PROGRAM HAKKINDA GENEL BİLGİLER

4.1. Program Tanım ve Kapsamı

Programın tanım ve kapsamı niteliğinde program künyesi, Tablo 1’de özetlenmektedir:

Tablo 1. Program Künyesi

Program Adı	Verimli ve Temiz Enerji Mali Destek Programı
Program Referans Kodu	ISTKA/2014/EVK
Uygun Başvuru Sahipleri	Valilik, kaymakamlıklar, kamu kurumları, yerel yönetimler, büyükşehir belediyesi daire başkanlıkları, üniversiteler, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, birlikler, odalar, meslek örgütleri ve sivil toplum kuruluşları gibi bölgede faaliyet gösteren kâr amacı gütmeyen kurum ve kuruluşlar.
Program Destek Tutarı	10.000.000 TL
Proje Başına Destek Tutarı	Asgari Tutar: 200.000 TL Azami Tutar: 1.500.000 TL
Proje Başına Destek Oranı ¹	Asgari Oran: %25 Azami Oran: %90
Proje Süresi ²	Asgari Süre: 6 ay Azami Süre: 12 ay
Yer ³	İstanbul (Düzey 2 Bölgesi)
Proje Son Başvuru Tarihi	18.02.2014

Kaynak: Verimli ve Temiz Enerji Mali Destek Programı 2014 Yılı Teklif Çağrısı Başvuru Rehberi

¹ Hiçbir desteğin, proje bütçesinin %25’inden az ve %90’ından fazla olamayacağı belirtilerek bu oranların dışında kalan destek taleplerini içeren proje teklifleri değerlendirmeye alınmamıştır. Proje bütçesinin geri kalan tutarının başvuru sahibi tarafından eş finansman olarak karşılanması öngörülmüş; eş finansmanının proje ortaklarından, iştirakçilerden ve/veya üçüncü taraflardan sağlanacak nakdi katkılar ile karşılanabilmesinin mümkün olduğu belirtilmiştir. Aynı katkılar ise eş finansman olarak kabul edilmemiştir.

² Bu sürenin, sözleşmenin tüm taraflarca imzalandığı günden bir sonraki gün itibarıyla başlayacağı belirtilmiştir.

³ Temel faaliyetler Bölge içinde gerçekleştirilmek koşuluyla proje amaçları doğrultusunda sergi, konferans, fuar ve benzeri etkinliklere katılımın gerekli olduğu durumlarda Bölge dışına çıkabilmesi uygun görülmüştür.

4.2. Programın Amaç, Öncelik ve Performans Göstergeleri

Programın amaç, öncelik ve performans göstergeleri, Tablo 2’de özetlenmektedir:

Tablo 2. Programın Amaç, Öncelik ve Performans Göstergeleri

Programın Amacı	Enerji tasarrufu, enerji verimliliği ve temiz enerji uygulamalarının yaygınlaştırılması ile İstanbul’un enerji yoğunluğunun ve sera gazı salınımının azaltılması.
Programın Önceliği	Öncelik 1. Endüstriyel faaliyetlerde, hizmetler sektöründe, binalarda ve ulaşımda temiz enerji kullanımının ve enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik yenilik ve ticarileştirme faaliyetlerinin geliştirilmesi. ⁴ Öncelik 2. İstanbul’da temiz enerji ve enerji verimliliği uygulamalarının yaygınlaştırılmasına yönelik kapasitenin geliştirilmesi. ⁵ Öncelik 3. Temiz enerji ve enerji verimliliği uygulamalarının artırılmasına yönelik ara yüz ve iş birliklerinin geliştirilmesi. ⁶
Program Performans Göstergeleri⁷	1) Program kapsamında başvurusu yapılan ve/veya alınan patent, faydalı model ve endüstriyel tasarım sayısı (5 Adet). 2) Program kapsamında kurulan/geliştirilen ortak kullanım alanı ve ara yüz sayısı (3 Adet). 3) Program kapsamında kurulan/geliştirilen ortak kullanım alanlarından ve ara yüzlerden yararlanan kurum/işletme/kişi sayısı (150 Adet). 4) Program kapsamında kurulan/geliştirilen iş birliği platformu, iş birliği ağı ve kümelenme sayısı (2 Adet). 5) Program kapsamında ortaklık kuran/iş birliği yapan kurum sayısı (8 Adet). 6) Program Kapsamında Teknik Kapasite Artışına Yönelik Düzenlenen Eğitim Sayısı (15 Adet). 7) Teknik Eğitim Verilen Kişi Sayısı (400 Kişi). 8) Bilgilendirme, bilinçlendirme ve farkındalık yaratmaya yönelik eğitim, seminer, atölye çalışması ve benzeri etkinliklerin toplam süresi (60 Adet). 9) Bilgilendirme, bilinçlendirme ve farkındalık yaratmaya yönelik eğitim, seminer, atölye çalışması ve benzeri etkinliklere katılan kişi sayısı (2000 Kişi).

⁴ Öncelik 1 çerçevesinde, binalarda yaşam ve hizmet standartları oluşturulması, ulaşımda etkinliğin sağlanması, endüstriyel işletmelerde üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yol açmadan aydınlatma, iklimlendirme, enerji dönüşümü ve ısı transferinde en yüksek verimin elde edilmesi ve enerji talebinin azaltılması gerekliliğinden yola çıkmıştır. Aynı zamanda temiz enerji sistemlerinin tasarımına ve üretimine yönelik özellikle imalat sektöründe ürün ve süreçlerde yenilik ve ticarileştirme çalışmalarının geliştirilmesinin önemine dikkat çekilmiştir.

⁵ Öncelik 2 çerçevesinde, temiz enerji ve enerji verimliliğine yönelik hem kurum ve kuruluşlarda hem de enerjinin nihai tüketicisi konumundaki bireylerde eğitim, bilgilendirme vb. araçlarla kapasitenin artırılması gerekliliğine dikkat çekilmiştir.

⁶ Öncelik 3 çerçevesinde, İstanbul’da enerji verimliliği, enerji yönetimi ve temiz enerji konusunda bölgede iyi uygulamaları yaygınlaştıracak, bilginin dağılımını sağlayacak, yeniliğe imkân tanıyacak, yenilik çalışmalarını gerçekleştirecek, bu çalışmaların ticarileştirmesini sağlayacak ortak kullanım alanlarının ve ara yüz yapılarının geliştirilmesi gerekliliğinden yola çıkmıştır. Aynı zamanda kurumlar arası tecrübe, bilgi paylaşımı ve teknoloji transferinin sağlanmasına yönelik iş birliği ağlarının ve uluslararası ağlarla ilişkilerin geliştirilmesinin önemine dikkat çekilmiştir.

⁷ Bu göstergelerin, başvuru sahipleri için bütünüyle bağlayıcı nitelikte olmadığına vurgu yapılarak yetersiz görülmesi durumunda ulaşılabilir ve gerçekçi olmak koşuluyla farklı göstergelerin de belirlenebileceğine dikkat çekilmiştir.

5. PROGRAMIN SONUÇLARI

5.1. Bütçe Gerçekleşmeleri

Programın bütçesi, 10.000.000 TL olarak ilan edilmiştir. Tablo 5'te sıralanan toplam 15 yararlanıcı ile sözleşmeye bağlanan projelerin toplam bütçesi, 13.036.382,42 TL olup sözleşmeye bağlanan toplam destek tutarı⁸ 11.588.150,56 olarak gerçekleşmiştir. Böylece ilan edilen program bütçesinin yaklaşık %116'sı sözleşmeye bağlanarak hibe edilmesi taahhüt edilmiştir. Bununla birlikte gerçekleşen toplam destek tutarı, 10.659.400,29 TL ile sınırlı kalmıştır. Bu tutar, sözleşmeye bağlanan toplam destek tutarının yaklaşık %92'si oranındadır. Bu durumda program bütçesi göz önünde bulundurularak artan kaynak bulunmayıp aksine program bütçesi 659.400,29 TL aşmıştır. Son olarak 1.448.231,86 TL olarak sözleşmeye bağlanan toplam eş finansman tutarının program sonunda 1.324.933,05 TL olarak gerçekleşmiş olması, sözleşme toplam eş finansman tutarının yaklaşık %92'sinin kullanıldığını göstermektedir. Nihayetinde program sonunda gerçekleşen toplam program bütçesi ise 11.984.333,34 TL olmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Programın Bütçe Gerçekleşmeleri

Program Bütçesi (TL)	Sözleşmeye Bağlanan Projelerin Toplam Bütçesi (TL)	Sözleşmeye Bağlanan Toplam Destek Tutarı (TL)	Sözleşme Toplam Eş Finansman Tutarı (TL)	Gerçekleşen Toplam Destek Tutarı (TL)	Gerçekleşen Toplam Eş Finansman Tutarı (TL)	Gerçekleşen Toplam Program Bütçesi (TL)
10.000.000,00	13.036.382,42	11.588.150,56	1.448.231,86	10.659.400,29	1.324.933,05	11.984.333,34

Kaynak: İSTKA İzleme ve Değerlendirme Birimi

5.2. Proje Başvuruları, Sözleşme İmzalanan ve Tamamlanan Projelere İlişkin İstatistik Bilgiler

Tablo 4; programa başvuran proje sayısını, başarısız bulunan proje sayısını, başarılı bulunan proje sayısını, feragat eden proje sayısını, sözleşme imzalanan proje sayısını, fesheden proje sayısını ve tamamlanan proje sayısı ile oranlarını göstermektedir. Buna göre programa toplam 53 proje başvurmuş, bunlardan 36 proje başarısız bulunarak elenmiş, ön inceleme ile teknik ve mali değerlendirme sonucunda başarılı bulunan 17 proje, desteklenmeye hak kazanmıştır. Desteklenmeye hak kazanmış olup Ajans ile sözleşme

⁸ Teminat şartını yerine getiren yararlanıcılara, destek tutarının %40'ı ön ödeme olarak sağlanmıştır. Ön ödeme sonrasında yapılan diğer ödemeler ise hak ediş esasına göre gerçekleştirilmiştir. Buna göre, ön ödeme tutarının ve aynı oranında sağlanan eş finansman tutarının usulüne uygun harcandığını gösteren belgelerin ara/nihai raporlarla birlikte Ajansa sunulmasının ve ilgili raporların Ajans tarafından incelenip onaylanmasının ardından (sözleşmede aksi belirtilmediği takdirde), ara ödemede destek miktarının %40'ı ve son ödemede de %20'si yararlanıcının banka hesabına 30 gün içinde aktarılmıştır.

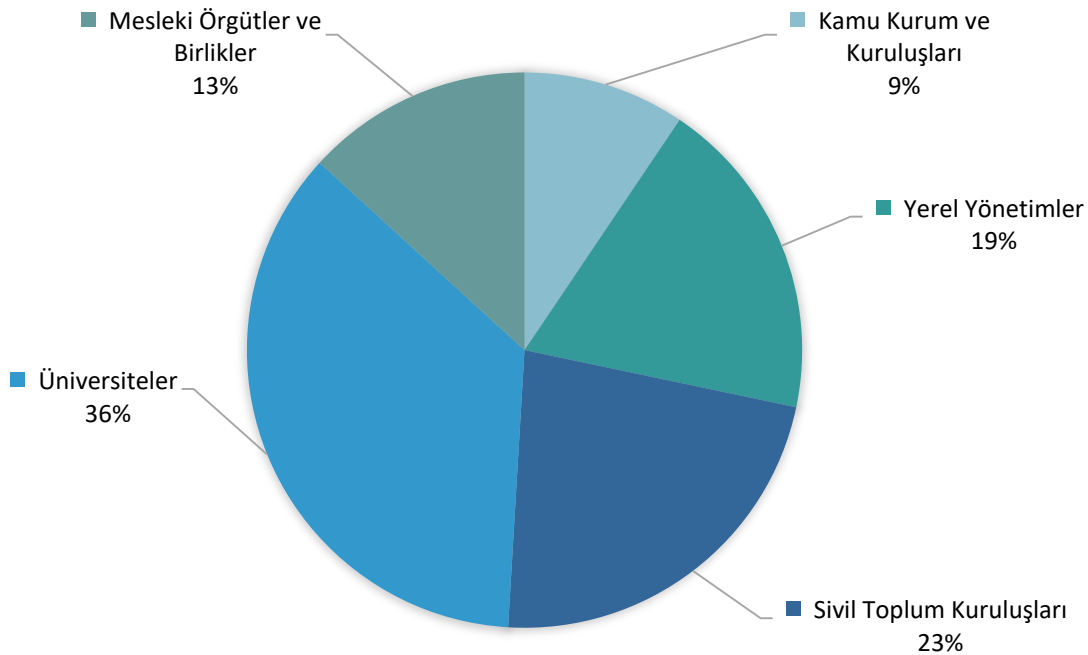
imzalamaktan feragat etmiş olan proje bulunmadığından program kapsamında başarılı bulunan kalan 17 proje için hibe desteği verilmek üzere sözleşme imzalanmıştır. İmza sonrasında ise 2 proje feshedilmiş, kalan 15 yararlanıcının ise tümü, projelerini başarıyla tamamlamıştır.

Tablo 4. Programa Başvuran ve Tamamlanan Proje Sayıları

Durum	Sayı
Başvuran Proje	53
Başarısız Bulunan Proje	36
Başarılı Bulunan Proje	17
Feragat Eden Proje	0
Sözleşme İmzalanan Proje	17
Fesheden Proje	2
Tamamlanan Proje	15

Kaynak: İSTKA İzleme ve Değerlendirme Birimi

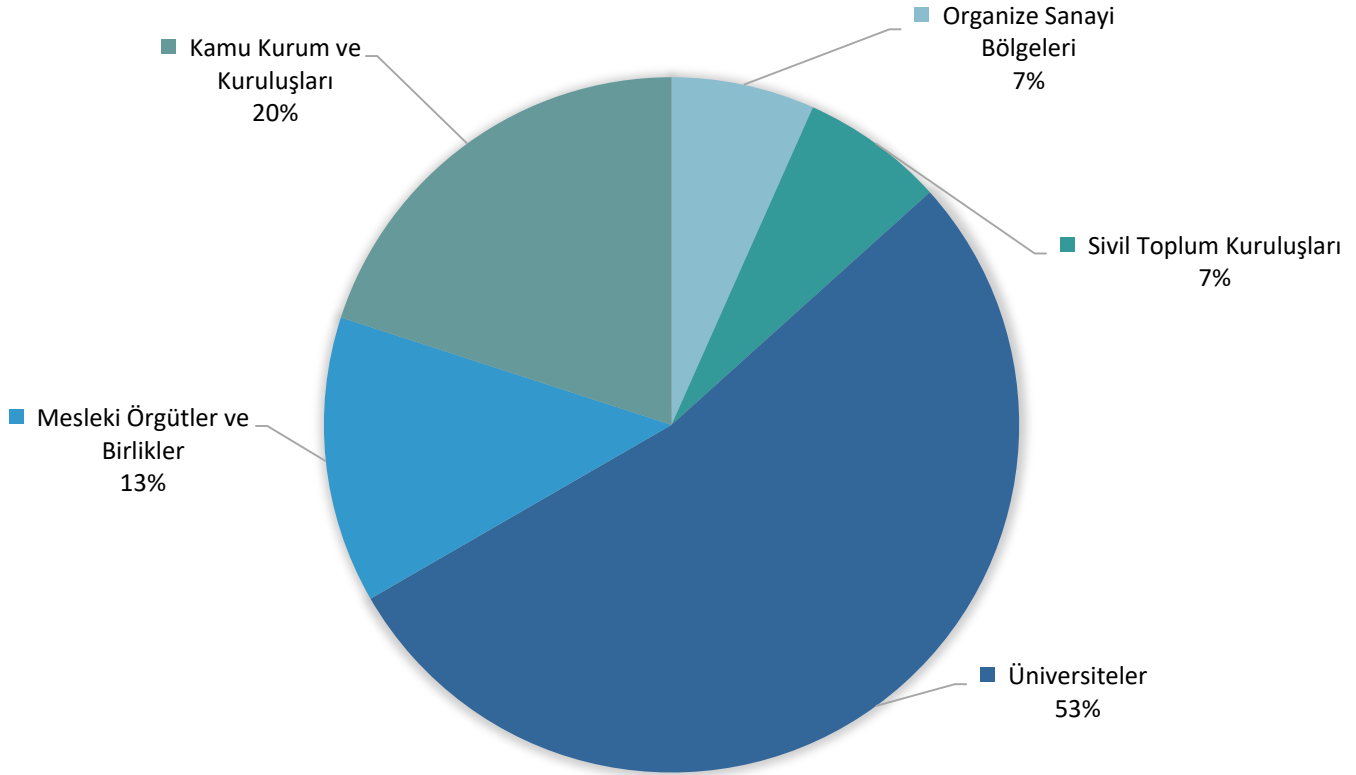
Başvuru sahiplerinin hukuki statülerine göre dağılımı, Şekil 1'deki gibidir. Buna göre başvuru yapılan toplam proje sayısının yaklaşık %36'sına karşılık gelen 19 proje ile üniversiteler ilk sıradadır. Üniversiteleri, başvuru yapılan toplam proje sayısının yaklaşık %23'üne karşılık gelen 12 proje ile sivil toplum kuruluşları takip etmektedir. Yerel yönetimler ise 10 proje ile başvuru yapılan toplam proje sayısının yaklaşık %19'luk dilimini gerçekleştirmişlerdir. Bununla birlikte 7 proje de 13'lük dilim dahilinde mesleki örgütler ve birliklere aittir. Son olarak 5 proje ile kamu kurum ve kuruluşları, başvuru yapılan toplam proje sayısının yaklaşık %9'luk payına sahip olmuşlardır.



Şekil 1. Başvuru Sahiplerinin Hukuki Statülerine Göre Dağılımı

Başvurular, 1) ön inceleme ve 2) teknik ve mali değerlendirme aşamaları takip edilerek değerlendirilmiştir. Ön inceleme aşamasında, Ajans personeli tarafından projelerin rehberde belirtilmiş olan idari kontrol listesinde sıralanan kriterleri sağlamaları bakımından idari kontrolü; başvuru sahibinin, ortakların ve projelerin rehberde belirtilmiş olan uygunluk kontrol listesinde sıralanan kriterleri sağlamaları bakımında uygunluk kontrolü yapılmıştır. Teknik ve mali değerlendirme aşamasında ise bağımsız değerlendiriciler ve değerlendirme komitesi tarafından başvurular rehberde verilen değerlendirme tablosundaki kriterlerin sağlanması bakımından ele alınmıştır.

Değerlendirme sonucunda başarılı bulunarak desteklenmeye hak kazanmış olup Ajans ile sözleşme imzalamaktan feragat etmiş proje bulunmamasıyla birlikte imza sonrası feshedilen 2 proje haricinde tamamlanan 15 proje sahibinin hukuki statülerine göre dağılımı, Şekil 2'deki gibidir. Buna göre toplam proje sayısının yaklaşık %53'sine karşılık gelen 8 proje ile üniversiteler ilk sıradadır. Üniversiteleri, destek sözleşmesi imzalanan toplam proje sayısının yaklaşık %20'sine karşılık gelen 3 proje ile kamu kurum ve kuruluşları takip etmektedir. Mesleki örgütler ve birlikler ise 2 proje ile destek sözleşmesi imzalanan toplam proje sayısının yaklaşık %13'lük dilimini gerçekleştirmişlerdir. Son olarak 1'er proje ile organize sanayi bölgeleri ve sivil toplum kuruluşları, destek sözleşmesi imzalanan toplam proje sayısının yaklaşık %14'lük payına sahip olmuşlardır.



Şekil 2. Sözleşme imzalanan ve Tamamlanan Proje Sahiplerinin Hukuki Statülerine Göre Dağılımı

Nihayetinde program çerçevesinde destek sözleşmesi imzalanan ve tamamlanan 15 proje yararlanıcısı ve proje isimleri, Tablo 5'te sıralanmaktadır.

Tablo 5. Proje Yararlanıcıları ve Proje İsimleri

Proje Kodu	Yararlanıcı	Proje İsmi
EVK 02	Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Metalürji Fakültesi	Farklı Atık Su Kaynakları Kullanılarak Yeni ve Etkin Mikrodalga Yetiştirme Sistemi Tasarımı ve Biyoyakıt Üretimi
EVK 08	İstanbul Sanayi Odası	İstanbul Enerji Verimliliği Merkezi
EVK 11	İstanbul Teknik Üniversitesi Malzeme Bilimleri ve Üretim Teknolojileri Uygulama Araştırma Merkezi	İstanbul'daki Dizel Motorlu Toplu Taşıma Araçlarının Egzoz Filtrelerini Temizlemeye Yönelik Yeni Bir Sistem Geliştirilmesi
EVK 12	İstanbul Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği	İSTESOB ve İkitelli OSB'nin VTE Alanındaki Eğitim ve Danışmanlık Kapasitesinin Güçlendirilmesi Projesi
EVK 13	İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi	Su Kaçağı ve Kontrol Temelli Enerji Yönetim Sistemi
EVK 17	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi	Alüminyum İmalat Tesislerinde Enerji Verimliliği ve Sera Gazlarının Azaltılması
EVK 19	Boğaziçi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	Güneş, Jeotermal, Atık Isı Gibi Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Kullanarak Güç Üreten Isıl Çevirim Teknolojileri
EVK 22	İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	İstanbul Kenti Eysel Arıtma Çamurlarından Termokimyasal Yöntemlerle Enerji Geri Kazanım Potansiyelinin Belirlenmesi
EVK 30	Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü	Eysel enerji tüketiminin azaltılması ve temiz enerji bilinci oluşturulması: Pendik örneği
EVK 33	İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Başkanlığı	İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Sanayide Enerji Verimliliği (SAN-VER)
EVK 35	Fatih Üniversitesi	Biyoyakıt Üretim Teknolojileri Araştırma, Geliştirme ve İnovasyon Merkezi (BİYÜTAGEM)
EVK 39	Koç Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	Yenilenebilir Enerji için İstanbul'da Biyoyakıt Platformunun Oluşturulması-KUBİP
EVK 40	Tuzla Kaymakamlığı	Reaktif Cezada Sıfırı Gördük!
EVK 46	Çevre Kuruluşları Dayanışma Derneği	Enerji Verimli Gezici Ev
EVK 49	Gaziosmanpaşa Kaymakamlığı	Enerji Okul

Kaynak: İSTKA İzleme ve Değerlendirme Birimi

6. PROGRAMIN DEĞERLENDİRİLMESİ

6.1. Değerlendirmede Kullanılan Yöntem

Programının değerlendirilmesinde kullanılan yöntemi de içeren ve bilimsel gerekçelere dayalı değerlendirme modeli, Şekil 3'teki gibidir. Buna göre sırasıyla planlama, veri toplama, veri analizi ve raporlama olmak üzere aşağıda açıklanan 4 aşama takip edilmiştir.

Planlama: Değerlendirmenin ilk aşaması olarak planlama yapılmıştır. Proaktif bir yaklaşımla yaşamın dinamizminden kaynaklanan planlama ihtiyacı, tüm değerlendirme süreçlerinin temel ve ilk basamağı olarak kabul edilmektedir (OECD, 2021). Bu nedenle planlama aşamasında; değerlendirme amaç, öncelik ve hedefleri saptanmış, değerlendirme kriterleri incelenmiş, değerlendirme yöntemi belirlenmiş ve değerlendirme iş akışı oluşturulmuştur.

Veri Toplama: İkinci aşama, veri toplama aşamasıdır. Bu aşamada farklı tekniklerle nicel ve nitel veri toplama yönteminin bir arada kullanıldığı karma yöntem benimsenmiştir. Bunun temel nedeni, her iki yöntemin güçlü yönlerinden fayda sağlayarak daha bütüncül veri elde etme gayesidir. Bu bağlamda nicel veri toplanmasında, anket uygulama tekniği esas alınmıştır. Geniş kitlelere ulaşmada anket uygulama tekniği, fayda ve maliyet karşılaştırması açısından değeri yüksek bir araç olup (Nardi, 2018) araştırma kapsamında ihtiyaç duyulan bilginin en kısa sürede toplanmasında uygun tekniklerden biri olarak görülmüştür. Ankette açık uçlu, çoktan seçmeli ve değerlendirme ölçeği tipi olmak üzere toplam 34 adet soru yer almaktadır (Ek 1). Nitel verilerin toplanmasında ise öncelikle yazılı belgelerin içeriğinin sistematik olarak analizini mümkün kılan teknik olarak belge incelemesi (Leech ve Onwuegbuzie, 2007) gerçekleştirilmiştir. Böylece basılı ve elektronik dokümanlar olmak üzere ilgili tüm belgeler, konu hakkında bir anlayış oluşturmak ve ampirik bilgi geliştirmek için değerlendirilerek çözümlenmiştir. Nitel verilerin toplanmasında ayrıca derinlemesine bilgi elde etmekte etkin olan mülakat tekniğine (Smith ve Eatough, 2007) de başvurulmuştur. Bu amaçla oluşturulan temelde 5 soruluk yarı yapılandırılmış görüşme formu (Ek 2) ile bazı soruların standartlaştırıldığı, bazı soruların da açık uçlu olarak bırakıldığı derinlemesine görüşmeler ile odak grup görüşmeleri yürütülmüştür.

Veri Analizi: Üçüncü aşama, veri analizinin gerçekleştirildiği aşamadır. Bu aşama elde edilen nicel veriler SPSS 21.0 bilgisayar programına aktarılarak tanımlayıcı istatistikler ve frekans analizi yapılmıştır. Nitel veriler kapsamında ise belge incelemesinden elde edilen veriler ve görüşme notları yazıya dökülerek ilişkili konular belirlenen temalar altında gruplanmış, içerik ve frekans analizi yapılmıştır. Nihayetinde nicel ve nitel verilerin birlikte analiz edilmesiyle bulgulara ulaşılmıştır.

Raporlama: Dördüncü ve son aşama, raporlama aşaması olmuştur. Raporlama aşamasında analizlerden elde edilen bulgular özetlenmiş, yorumlanmış ve sonraki programlar için öneriler geliştirilmiştir.

Planlama

Değerlendirme amaç, öncelik ve hedeflerinin saptanması
Değerlendirme kriterlerinin incelenmesi
Değerlendirme yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi
Değerlendirme iş akışının oluşturulması

Veri Toplama
(Belge
İncelemesi)

=

Belgelere
ulaşma

+

Belgelerin
doğruluklarını
kontrol etme

+

Belgeleri
çözümleme

+

Verileri
analize hazır
hale getirme

Veri Toplama
(Alan
Araştırması)

=

Anket ve
görüşme
sorularını
belirleme

+

Anket
uygulama

+

Derinlemesine
görüşme ve
odak grup
görüşmesi
yapma

+

Verileri
analize hazır
hale getirme

Veri Analizi

Nicel Veri Analizi

Anket verilerinin SPSS 21.0 bilgisayar programına aktarılması
Tanımlayıcı istatistikler ve frekans analizi yapılması

Nitel Veri Analizi

Görüşme notlarının yazıya dökülmesi
İlişkili konuların belirlenen temalar altında gruplanması
İçerik ve frekans analizi yapılması

Raporlama

Analizlerin birleştirilerek bulguların özetlenmesi
Bulguların yorumlanması
Öneri geliştirilmesi

Şekil 3. Değerlendirme Modeli

6.2. Amaç ve Öncelikler Kapsamında Hedeflere Ulaşılma Düzeyi

Tablo 2’den takip edilebilecek program amaç ve öncelikleri kapsamında başvuru rehberinde hedef niteliğinde toplam 9 performans göstergesi öneri olarak belirlenmiştir. Program kapanışında ise yararlanıcıların, başvuru rehberinde belirtilen bu 9 göstergenin tamamını içermekle birlikte toplam 10 başlık altında gruplanabilen performans göstergeleri çerçevesinde hareket ettikleri saptanmıştır. Bu göstergelere yararlanıcıların Proje Kapanış Dosyalarından ulaşılmıştır. Her bir göstergenin ilgili olduğu öncelik, program performans göstergesi (hedef gösterge), göstergeyi hedefleyen yararlanıcı sayısı, gösterge birimi, hedeflenen değer, gerçekleşen değer, hedef gerçekleşme oranı ve proje bazında hedef gerçekleşme oranı ortalaması detayları Tablo 6’dan takip edilebilmektedir.

Tablo 6. Amaç ve Öncelikler Kapsamında Hedef Gerçekleşmeleri

İlgili Öncelik	Program Performans Göstergesi (Hedef Gösterge)	Göstereyi Hedefleyen Yararlanıcı Sayısı	Birim	Hedeflenen Değer	Gerçekleşen Değer	Gerçekleşme Oranı (%)	Gerçekleşme Oranı Ortalaması (%)
Öncelik 2	Eğitim*	12	Kişi	4.566	5.436	119	
Öncelik 2	Seminer vb. etkinlik	10	Kişi	4.150	4.831	116	
Öncelik 3	Ortak kullanım alanı/ara yüz**	13	Adet	17	17	100	
Öncelik 3	Ortaklık ve işbirliği	7	Adet	14	14	100	
Öncelik 1	Geliştirilen ürün/teknoloji	4	Adet	12	9	75	
Öncelik 2	Yeni istihdam	3	Kişi	8	8	100	136
Öncelik 3	İş birliği platformu, iş birliği ağı ve kümelenme	3	Adet	14	56	400	
Öncelik 1	Başvurulan patent	1	Adet	2	2	100	
Öncelik 1, 2, 3	Yaygınlaştırma faaliyetleri	12	Adet	39	47	120	
Öncelik 1, 2, 3	Görünürlük faaliyetleri***						

Kaynak: Program Başvuru Rehberi, Program Kapanış Raporu, Yararlanıcılar Bazında Proje Kapanış Raporları ve Anket Verileri

*Teknik eğitim.

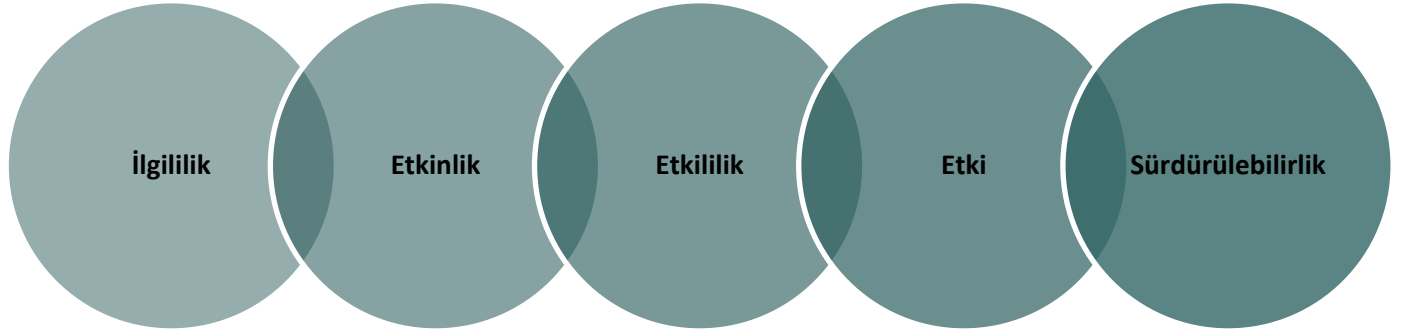
**İleri teknoloji reaktör, enerji verimliliği merkezi, Ar-Ge laboratuvarı, egzoz filtresi temizleme sistemi, eğitim merkezi, danışmanlık merkezi, e-egitim portalı, enerji takip sistemi.

*** Görünürlük faaliyetleri kapsamında proje kitapçığı, rollup, afiş, broşür, vb. muhtelif tanıtım ve görünürlük ürünleri tasarlanmış ve basımı sağlanmış olup projenin görünürlüğü açısından maksimum fayda sağlanmıştır.

Amaç ve öncelikler kapsamında hedeflere ulaşılma düzeyine ışık tutması açısından programın öncelikleri ile ilişkilendirilen bu göstergeler özetlendiğinde 3 önceliği bulunan programın birinci önceliği ile toplam 2 göstergenin; ikinci önceliği ile toplam 3 göstergenin; üçüncü önceliği ile toplam 3 göstergenin, her 3 öncelik ile ise toplam 2 göstergenin ilişkili olduğu ayrıca program genelinde hedef gerçekleştirme oranı ortalamasının %136 olduğu görülmektedir.

6.3. Değerlendirme Kriterleri Kapsamında Programın İncelenmesi

Program, dünya genelinde özellikle kamu müdahalelerinin değerlendirilmesinde ortak bir referans noktası haline gelmiş olan OECD (OECD, 2021) kriterleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu bağlamda Kalkınma Ajansları Proje ve Faaliyet Destekleme Yönetmeliği (T.C. Resmî Gazete, 08.11.2008. Sayı: 27048) madde 47’de belirtildiği üzere, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından belirlenmiş Kalkınma Ajanslarının Uygulanan Mali Desteklerin Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar madde 4 gereğince de benimsenmiş olan kriterler; ilgililik, etkinlik, etkililik, etki, sürdürülebilirlik olarak sıralanmaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Değerlendirme Kriterleri

Bu kriterler kapsamında değerlendirilen hususlar kısaca aşağıdaki gibidir:

- **İlgililik:** Projelerin program amaç ve öncelikler ile uyum ve tutarlılığı; programın bölgesel ve ulusal plan ve politikalar ile uyum ve tutarlılığı.
- **Etkinlik:** Uygulanan desteklerden elde edilen çıktı ve sonuçların kullanılan kaynaklarla (girdiler) ne derece orantılı olduğu.
- **Etkililik:** Elde edilen çıktı ve sonuçların programın temel amaç ve öncelikleri ile ne düzeyde örtüştüğü.
- **Etki:** Projelerin uygulama aşamasında ve uygulamasının tamamlanmasını müteakip olumlu ya da olumsuz, beklenen veya beklenmeyen, doğrudan ya da dolaylı şekilde ortaya çıkan sosyal, ekonomik ve çevresel değişikliklerin düzeyi.
- **Sürdürülebilirlik:** Proje çıktı ve sonuçlarının destek tamamlandıktan sonra da devam ettirilebilme düzeyi.

6.3.1. İlgililik

İlgililik kriteri kapsamında i) projelerin program amaç ve öncelikleri ile uyum ve tutarlılığı ile ii) programın bölgesel ve ulusal plan ve politikalar ile uyum ve tutarlılığı değerlendirilmiştir. Bu çerçevede beklenen uyum ve tutarlılık, ilk olarak projelerin program amaç ve öncelikleri açısından daha sonra programın hem teklif çağrısı hem de teklif çağrısı sonrası dönemdeki bölgesel ve ulusal plan ve politikalar açısından incelenmiştir. İlgililik düzeyini değerlendirmek için program başvuru rehberi, bölgesel ve ulusal plan ve politikalar, derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmeleri ile İSTKA İzleme ve Değerlendirme Birimi tarafından sunulan belgelerden elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Böylece programın amaç ve önceliklerinin dar kapsamda proje düzeyinde amaç ve öncelikler ile geniş kapsamda bölgesel ve ulusal plan ve politikalar ile ne ölçüde örtüştüğü ortaya konmuştur.

Projelerin Program Amaç ve Öncelikleri ile İlgililiği

Başvuru aşamasında proje tekliflerinin bağımsız değerlendiriciler ve değerlendirme komitesi tarafından yapılan değerlendirmeler kapsamında gözetilen kriterlerden biri de ilgililik olup tekliflerin programın amaç ve öncelikleri ile bölgesel ve ulusal plan ve politikalar açısından ilgililiği, 25 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Programın değerlendirilmesinde projelerin en az 1 öncelik ile ilişkili olması ve ilgililik kriterinden en az 18 puan alması, başarılı olma koşulları arasında listelenerek zorunlu tutulmuştur.

Değerlendirme sonucunda başarılı olan projelerin ilişkili olduğu öncelikler ve ilgililik puanları ile bu puanların ortalaması Tablo 7'den takip edilebilmektedir. Bu verilere göre en düşük ilgililik puanının 18,00 en yüksek ilgililik puanının 22,00 ve tüm projelerin ilgililik puanı ortalamasının ise 20,63 olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Projelerin Program Amaç ve Öncelikleri ile İlgililiği

Proje Kodu	Öncelik 1	Öncelik 2	Öncelik 3	İlgililik Puanı	İlgililik Puanı Ortalaması
EVK 02	✓			20,00	
EVK 08	✓			21,00	
EVK 11	✓			21,00	
EVK 12			✓	21,00	
EVK 13	✓	✓		21,50	
EVK 17	✓			18,50	
EVK 19	✓			21,00	
EVK 22		✓		18,00	20,63
EVK 30	✓			22,00	
EVK 33	✓			21,50	
EVK 35	✓			20,50	
EVK 39	✓			20,00	
EVK 40			✓	20,50	
EVK 46		✓		21,50	
EVK 49	✓			21,50	

Kaynak: İSTKA İzleme ve Değerlendirme Birimi

İlgililik puanlarına ek olarak yararlanıcılarla yapılan derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmeleri kapsamında ilgililik değerlendirmesinde öne çıkan görüşler şöyledir:

- *“Projemiz enerji verimliliğinin artırılması, sera gazının azaltılmasına uyum sürecine hazırlığı amaçladığından programım hedefleriyle örtüşmekteydi.”*
- *“Çağrı konusu doğrudan ilgimizi çekti çünkü o esnada benzer konular üzerine çalışıyorduk, doğrudan projelendirdik.”*

Programın Bölgesel ve Ulusal Plan ve Politikalar ile İlgililiği

Tablo 2’den de takip edileceği üzere programın genel hedefi, “Enerji tasarrufu, enerji verimliliği ve temiz enerji uygulamalarının yaygınlaştırılması ile İstanbul’un enerji yoğunluğunun ve sera gazı salınımının azaltılması” olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda programın teklif çağrısı ve teklif çağrısı sonrası dönemdeki olmak üzere bölgesel ve ulusal plan ve politikalarındaki hangi gelişme eksenini ve stratejik amaç(lar) ve hedef(ler) ile ilgili olduğu Tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8. Programın Bölgesel ve Ulusal Plan ve Politikalar ile İlgililiği

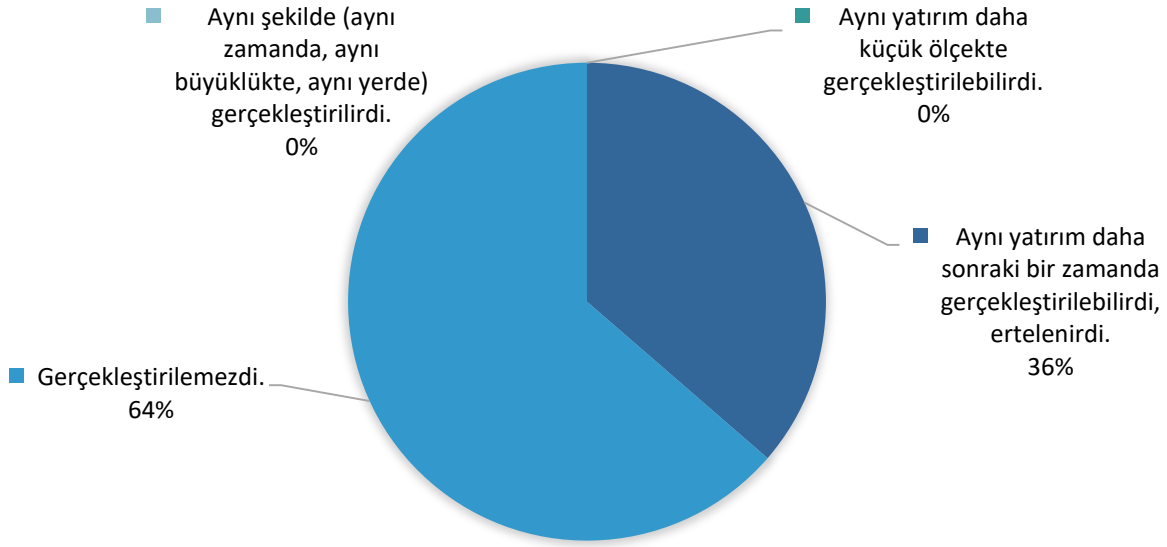
Dönem	Plan ve Politikalar	Gelişme Eksen	Stratejik Amaç(lar) ve Hedef(ler)
Teklif Çağrısı	10. Kalkınma Planı (2014-2018)	Yaşanabilir Mekanlar, Sürdürülebilir Çevre	Çevrenin Korunması
	İstanbul Bölge Planı (2014-2023)	Keyifle Yaşanan, Sürdürülebilir ve Özgün Mekânlar	Çevre Dostu Enerji Yönetimi • Enerji verimliliğinin sağlanması ve temiz enerji kullanımının yaygınlaştırılması
Teklif Çağrısı	11. Kalkınma Planı (2019-2023)	Yaşanabilir Şehirler, Sürdürülebilir Çevre	Çevrenin Korunması
Sonrası	İstanbul Bölge Planı (2014-2023)	Keyifle Yaşanan, Sürdürülebilir ve Özgün Mekânlar	Çevre Dostu Enerji Yönetimi • Enerji verimliliğinin sağlanması ve temiz enerji kullanımının yaygınlaştırılması

Kaynak: 10. Kalkınma Planı (2014-2018), 11. Kalkınma Planı (2019-2023), İstanbul Bölge Planı (2014-2023).

6.3.2. Etkinlik

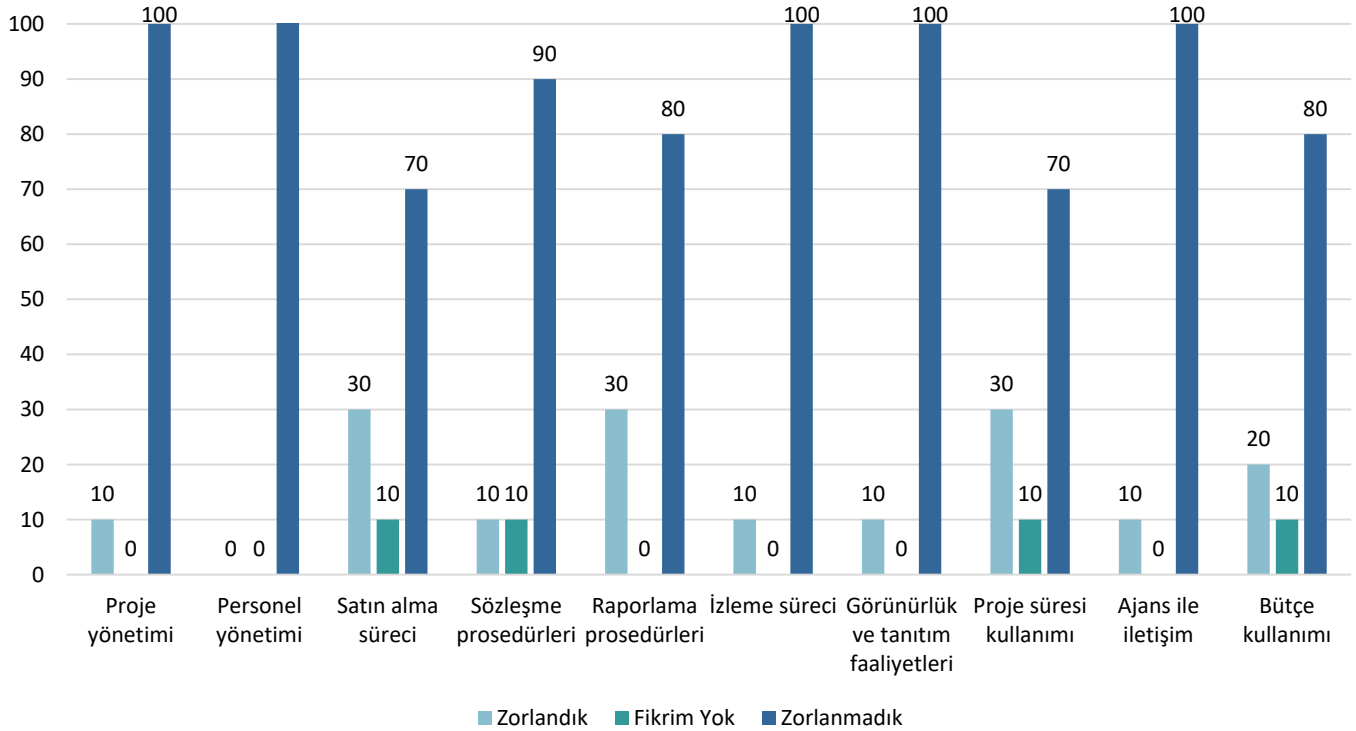
Etkinlik kriteri kapsamında, uygulanan desteklerden elde edilen çıktı ve sonuçların kullanılan kaynaklarla (girdiler) ne derece orantılı olduğu, destek bütçesiyle daha fazlasının elde edilip edilemeyeceği değerlendirilmiştir. Bu çerçevede desteğin doğurduğu maliyete oranla fayda üretme düzeyi incelenmiştir. Etkinlik düzeyini değerlendirmek için program başvuru rehberi, anket verileri, derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmelerinden yararlanılmıştır. Böylece ekonomik, operasyonel ve süreç etkinliği olmak üzere 3 unsur bağlamında kaynakların nasıl kullanıldığı ortaya konmuştur.

Alt başlıklarda bu üç unsur detaylı açıklanacak olmakla birlikte yararlanıcıların programın etkinliğine dair genel görüşleri Şekil 5'ten takip edilebilmektedir. Buna göre yararlanıcıların %64'ü "yatırım gerçekleştirilemezdi", %36'sı "aynı yatırım daha sonraki bir zamanda gerçekleştirilmek üzere ertelenirdi" diyerek görüş belirtmiş olup aynı yatırımın daha küçük ölçekte gerçekleştirilebileceği ve yatırımın aynı şekilde gerçekleştirileceği yönünde görüş belirtmiş olan hiçbir yararlanıcı bulunmamaktadır.



Şekil 5. Genel Etkinlik Değerlendirmesi (s=11)

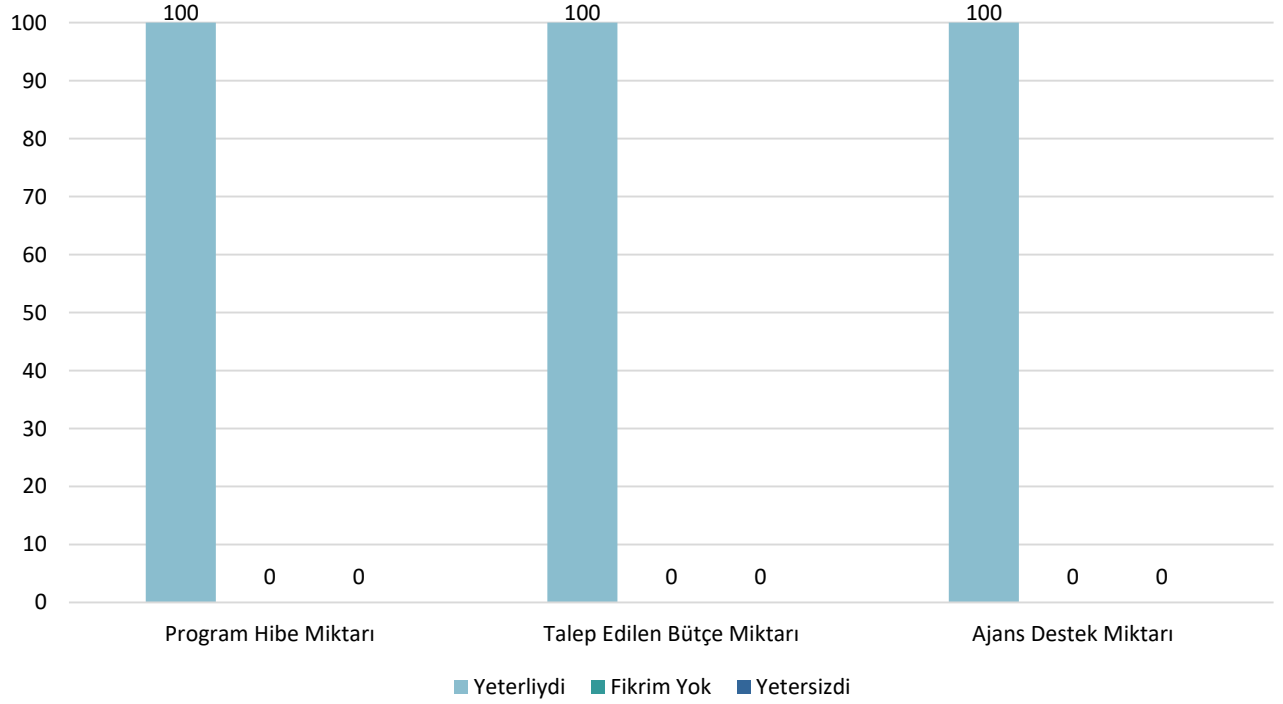
Bu genel etkinlik değerlendirmesinin yanı sıra yararlanıcıların programın etkinliğine etki eden faktörlerin düzeyi ile ilgili görüşlerine dair ortalama veriler ise Şekil 6'da sunulmaktadır. Buna göre yararlanıcıların en fazla zorlandıkları ilk 3 konu; satın alma süreci, raporlama prosedürleri ve proje süresi kullanımı olmuştur.



Şekil 6. Genel Etkinlik Düzeyine Etki Eden Faktörler (s=11)

Ekonomik Etkinlik

Ekonomik etkinlik kapsamında program hibe miktarı, yararlanıcılar tarafından talep edilen bütçe miktarı ve Ajans tarafından sunulan destek miktarı açısından programın değerlendirilmesi Şekil 7'den takip edilebilmektedir. Buna göre yararlanıcıların %100'ü programı hibe miktarı açısından, %100'ü talep edilen bütçe miktarı açısından ve %100'ü de Ajans destek miktarı açısından yeterli bulmuştur. Bu durumda Program hibe miktarı, talep edilen bütçe miktarı ve Ajans destek miktarının yeterliliği konusunda görüş oranı eşittir.



Şekil 7. Ekonomik Etkinlik Değerlendirmesi (s=11)

Anket verilerine ek olarak yararlanıcılarla yapılan derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmeleri kapsamında ekonomik açıdan etkinlik değerlendirmesinde öne çıkan görüşler şöyledir:

- "Ajans destek miktarı çok yerindeydi. Talep ettiğimiz oranlar büyük ölçüde kabul edildi."
- "Makul bir bütçe planladık ve talep ettik. Karşılığında Ajans desteği de tatminkardı."

Operasyonel Etkinlik

Operasyonel etkinlik kapsamında daha önce Tablo 3'te belirtilmiş olan programın bütçe gerçekleştirmelerinin proje bazlı detayı niteliğinde olan projelerin bütçe gerçekleştirmeleri, Tablo 9'dan takip edilebilmektedir.

Tablo 9. Projelerin Bütçe Gerçekleşmeleri

Proje Kodu	Sözleşmeye Bağlanan Projelerin Bütçesi (TL)	Sözleşmeye Bağlanan Destek Tutarı (TL)	Destek Oranı (%)	Bütçe Gerçekleşme Oranı (%)	Bütçe Gerçekleşme Oranı Ortalaması (%)
EVK 02	793.962,43	701.889,18	88,40	88,31	
EVK 08	878.868,00	681.052,38	77,49	85,95	
EVK 11	1.238.661,19	1.114.714,43	89,99	99,00	
EVK 12	692.600,00	623.339,51	90,00	78,72	
EVK 13	1.395.426,06	1.255.880,92	90,00	90,15	
EVK 17	837.134,27	753.420,84	90,00	90,19	
EVK 19	1.558.482,00	1.402.491,84	89,99	95,82	
EVK 22	509.500,00	458.550,00	90,00	71,57	91,99
EVK 30	561.850,00	488.523,94	86,95	96,32	
EVK 33	818.300,00	736.470,00	90,00	91,63	
EVK 35	1.338.354,89	1.204.519,38	90,00	99,51	
EVK 39	1.017.371,82	915.634,64	90,00	96,93	
EVK 40	318.482,26	282.686,94	88,76	87,41	
EVK 46	635.080,00	570.898,01	89,89	95,37	
EVK 49	442.309,50	398.078,55	90,00	88,68	

Kaynak: İSTKA İzleme ve Değerlendirme Birimi

Tablo 9 verilerine göre her bir proje için program sonunda gerçekleşen destek tutarının sözleşmeye bağlanan destek tutarına oranı doğrultusunda proje bazlı bütçe gerçekleşme oranlarına* ulaşılmaktadır. En düşük bütçe gerçekleşme oranı %71,57 olup en yüksek bütçe gerçekleşme oranı %99,51'dir. Tablo 9 aynı zamanda bütçe gerçekleşme oranı ortalamasını da sunmaktadır. Buna göre program sonunda ulaşılan bütçe gerçekleşme oranı ortalaması, %91,99'dır. Bu oran, projelerini tamamlamış yararlanıcıların sözleşmelerindeki destek miktarının %91,99'unu kullanabildiğini göstermektedir.

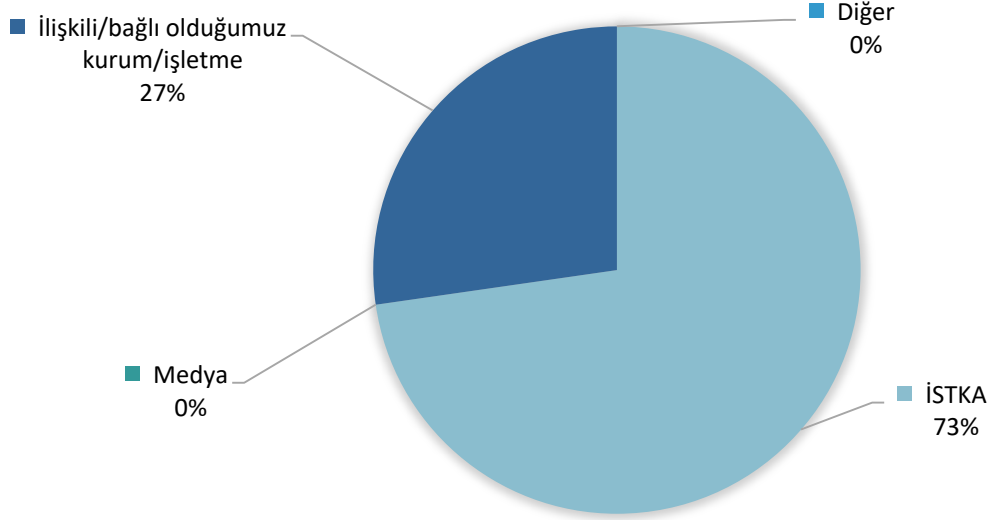
$$* \text{Bütçe Gerçekleşme Oranı} = \frac{\text{Gerçekleşen Destek Tutarı}}{\text{Sözleşmeye Bağlanan Destek Tutarı}} \times 100$$

Anket verilerine ek olarak yararlanıcılarla yapılan derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmeleri kapsamında programın operasyonel açıdan etkinlik değerlendirmesinde öne çıkan görüşler şöyledir:

- "Bütçe kullanımını başarılı yönettik, açıkçası bu konuda tecrübeliydik."
- "Planlamayı bütçe kullanım oranlarını göz önünde bulundurarak yaptığımızdan beklenenin dışına çıkan bir olumsuzlukla karşılaşmadık."

Süreç Etkinliği

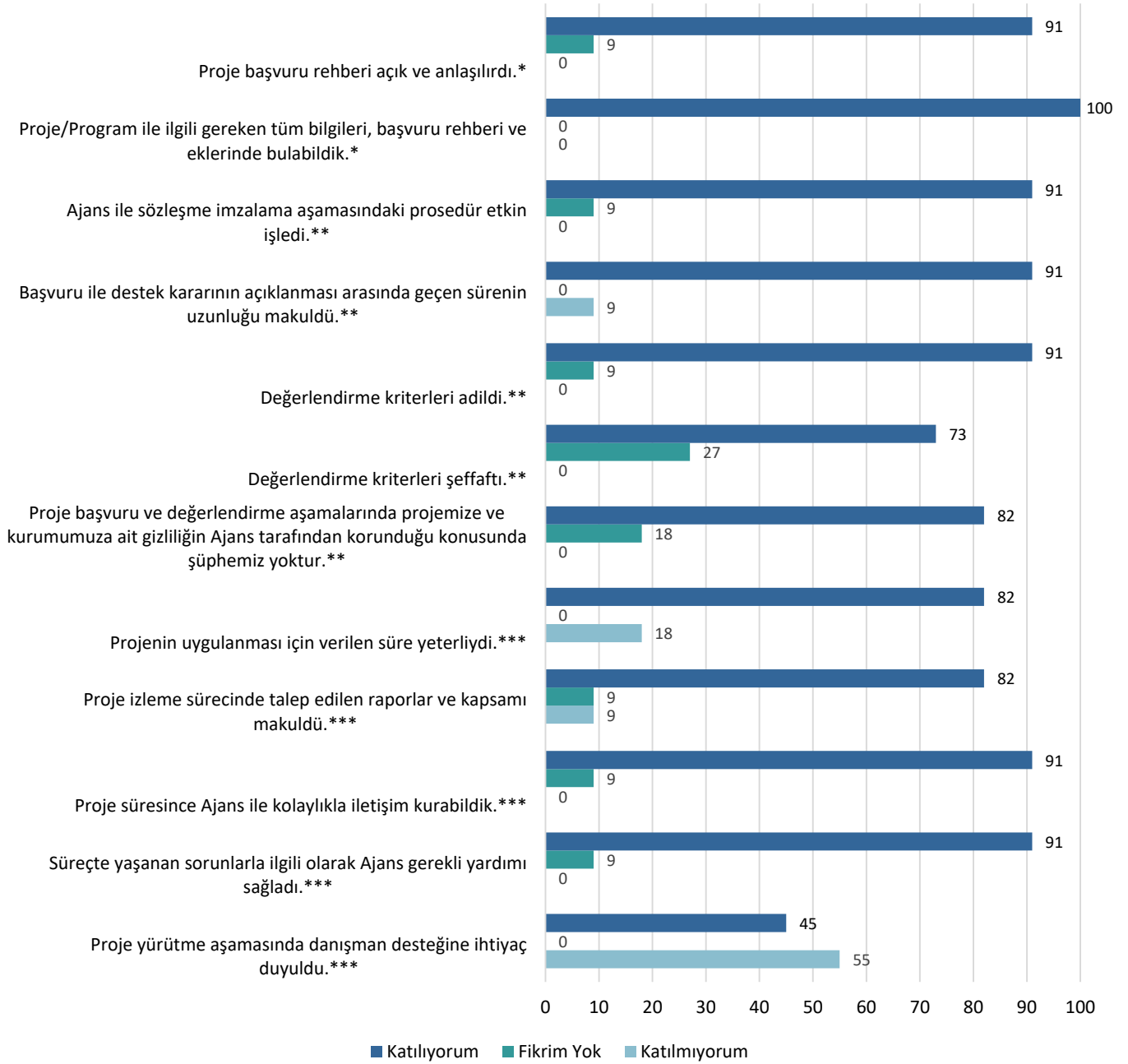
Süreç etkinliği kapsamında yararlanıcıların programdan haberdar olma yolları Şekil 8'den; başvuru, değerlendirme, uygulama ve izleme süreçleri açısından programın değerlendirilmesi Şekil 9'dan takip edilebilmektedir.



Şekil 8. Yararlanıcıların Programdan Haberdar Olma Yolları (s=11)

Şekil 8'e göre program tanıtımında en etkili yöntemin öncelikle Ajans tarafından gerçekleştirilen tanıtım ve bilgilendirme faaliyetleri (%73), daha sonra yararlanıcıların ilişkili/bağlı oldukları kurum/işletme (%27) olduğu görülmektedir. Medya ve diğer yollarla programdan haberdar olma oranı (%0) ise gerçekleşmemiştir.

Program başvuru, değerlendirme, uygulama ve izleme süreçleri ele alındığında başvuru süreci memnuniyet oranı ortalamasının %96, değerlendirme süreci memnuniyet oranı ortalamasının %86, uygulama ve izleme süreci memnuniyet oranı ortalamasının ise %78 olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yararlanıcıların tamamı, proje başvuru ve rehberlerinin açıklık ve anlaşılabilirliği konusunda %100 oranında olumlu görüş bildirmiştir (Şekil 9).



Şekil 9. Süreç Etkinliği Değerlendirmesi (s=11)

*Başvuru süreci; **Değerlendirme süreci; ***Uygulama ve izleme süreci

Anket verilerine ek olarak yararlanıcılarla yapılan derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmeleri kapsamında programın süreç açısından etkinlik değerlendirmesinde öne çıkan görüşler şöyledir:

- "Ajans, ekip olarak oldukça profesyonel. Karşılıklı çok şey öğrenmiş olduk."
- "Özellikle uygulama ve izleme sürecinde çok fazla raporlama işi olsa da bu faydamıza yönelikti."

Tüm bu değerlendirmeler, etkinliği detayları ile sunmakla birlikte özellikle bir oran çerçevesinde programın genel etkinliği değerlendirildiğinde program hedef gerçekleşme oranı ortalaması (Tablo 6) ile program bütçe gerçekleşme oranı ortalaması (Tablo 9) arasındaki fark, anlamlı bir göstere olmaktadır. Buna göre programın hedef gerçekleşme oranı ortalamasının %136 olarak diğer yandan programın bütçe gerçekleşme oranı ortalamasının %91,99 olarak gerçekleşmiş olması, bütçenin %91,99'unun kullanılarak, %136 oranında performans elde edildiği, başka bir deyişle hedeflerin yaklaşık %44 oranında üstüne çıkılarak gerçekleştirildiği anlamına gelmektedir.

6.3.3. Etkililik

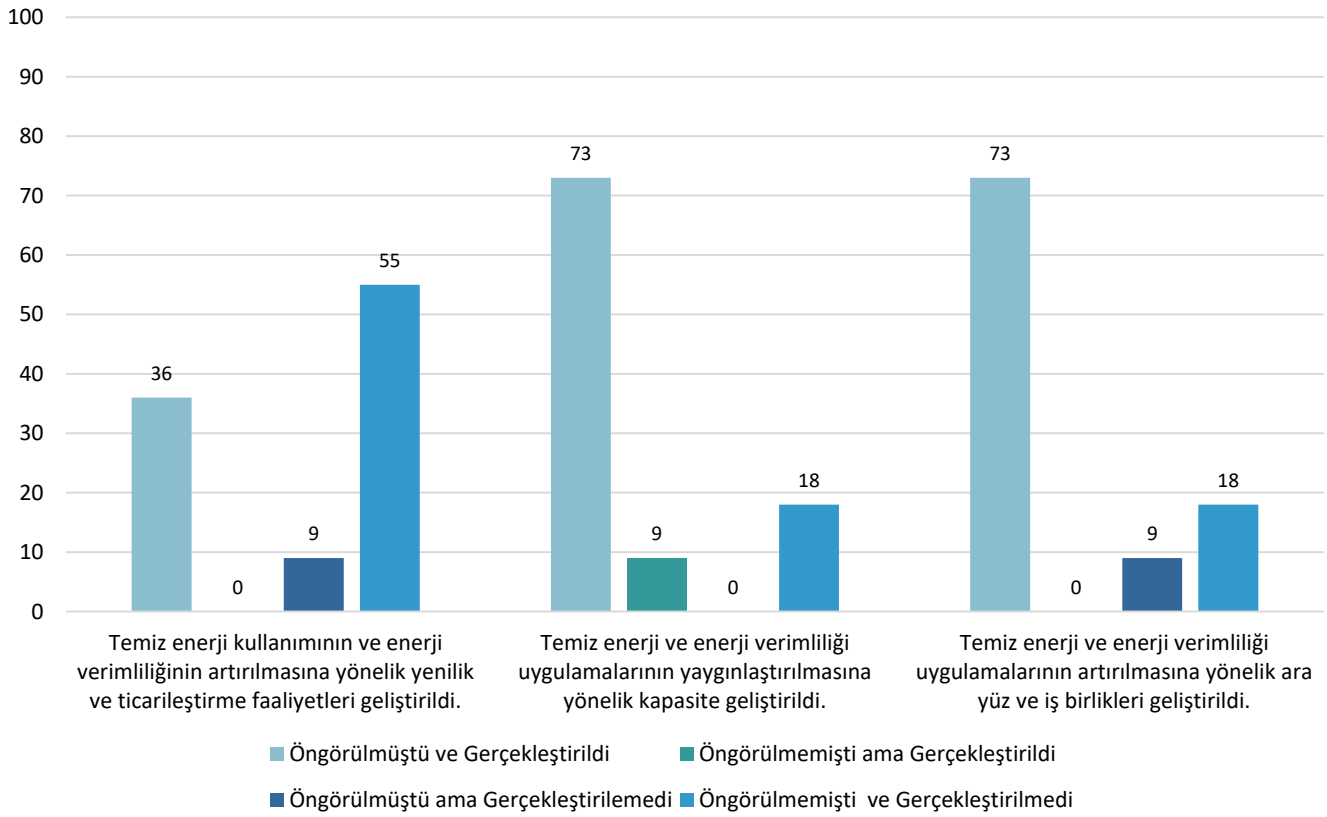
Etkililik kriteri kapsamında, elde edilen çıktı ve sonuçlar ile programın temel amaç ve önceliklerinin karşılaştırması yapılmıştır. Bu çerçevede programın, amaç ve önceliklerine ne düzeyde ulaşmış olduğu incelenmiştir. Etkililik düzeyini değerlendirmek için program başvuru rehberi, anket verileri, derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmelerinden yararlanılmıştır.

Etkililik düzeyine ışık tutması açısından amaç ve öncelikler kapsamında hedef gerçekleştirmelerinin sunulduğu Tablo 6 detaylandırıldığında öncelik 1 ile ilişkilendirilen 2 performans göstergesinin 1'inde (Başvurulan patent) hedef değere ulaşıldığı, 1'inde (Geliştirilen ürün/teknoloji) hedef değer %25 oranında altında kaldığı görülmektedir. Öncelik 2 ile ilişkilendirilen 2 performans göstergesinin 2'sinde (Eğitim, Seminer vb. etkinlik) hedef değer sırasıyla %19 ve %16 oranlarında üstüne çıkıldığı görülmektedir. Öncelik 3 ile ilişkilendirilen 3 performans göstergesinin 2'sinde (Ortak kullanım alanı/ara yüz, Ortaklık ve iş birliği) hedef değere ulaşıldığı, 1'inde (İş birliği platformu, iş birliği ağı ve kümelenme) hedef değer %300 oranında üstüne çıkıldığı görülmektedir. Son olarak her 3 öncelik ile ilişkilendirilen 2 göstergenin 1'inde (Yaygınlaştırma faaliyetleri) hedef değer %20 oranında üstüne çıkıldığı, 1'inde (Görünürlük faaliyetleri) ise projelerde hedef değer belirtilmemiş olmakla birlikte gerçekleşen değer göz önünde bulundurulduğunda proje öncesine göre elde edilmiş olan performans artışından bahsetmenin mümkün olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda Tablo 6'ya göre program genelinde %125 olarak gerçekleşmiş olan ve aynı zamanda program etkililik oranı* olarak da kabul edilen hedef gerçekleşme oranı ortalaması kapsamında elde edilen çıktı ve sonuçlar ile ulaşılmış olan programın amaç ve öncelikleri, Şekil 10'dan takip edilebilmektedir.

$$*Etkililik Oranı = \frac{\text{Gerçekleşen Değer}}{\text{Hedeflenen Değer}} \times 100$$

%125 olarak gerçekleşmiş olan etkililik oranı kapsamında elde edilen çıktı ve sonuçlar ile Şekil 10'da belirtilen ulaşılmış olan programın amaç ve önceliklerinden öngörülüp gerçekleştirilenlerin ortalaması %61; öngörülmeyp gerçekleştirilenlerin ortalaması %3; öngörülüp gerçekleştirilemeyenlerin ortalaması %6; öngörülmeyp gerçekleştirilmeyenlerin ortalaması ise %30'dur.

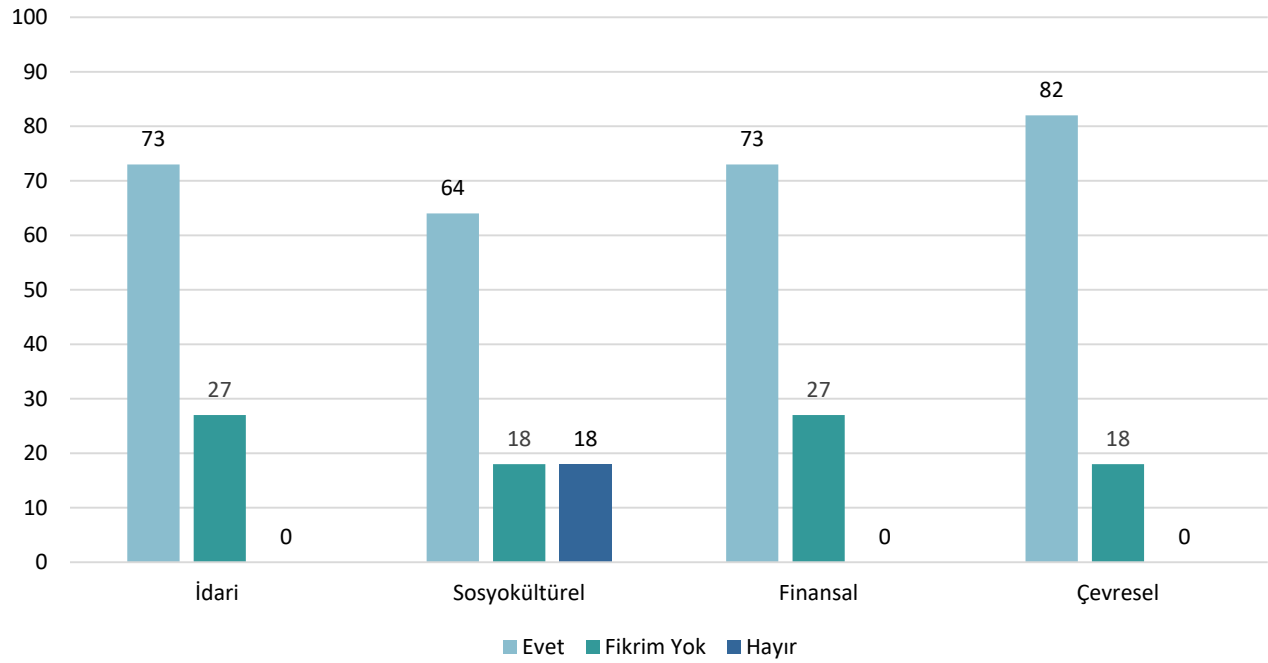


Şekil 10. Etkililik Değerlendirmesi (s=11)

Anket verilerine ek olarak yararlanıcılarla yapılan derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmeleri kapsamında programın etkililik değerlendirmesinde öne çıkan görüşler şöyledir:

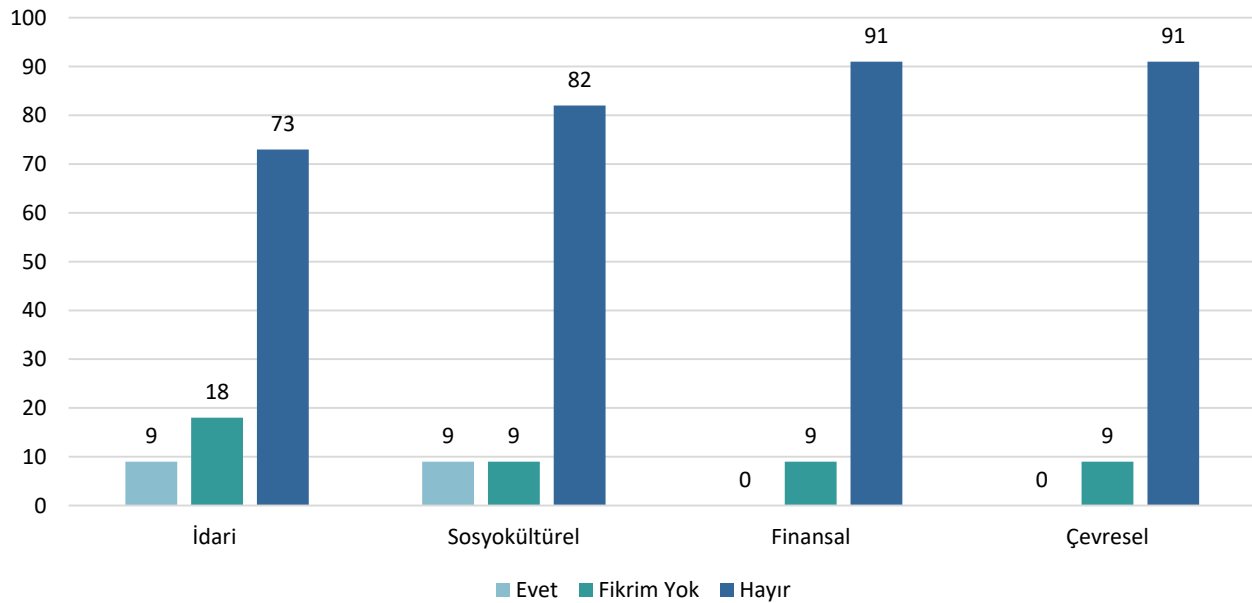
- *“İSTKA'dan aldığımız destek ile geliştirdiğimiz laboratuvar alt yapımız enerji verimliliği uygulamalarının yaygınlaştırılmasına yönelik kapasite artışında etkili olmuştur.”*
- *“Proje kapsamında elde etmiş olduğumuz tüm çıktılar verimli enerji kullanımının artırılmasına hizmet etmekteydi.”*

Programın etkililiğindeki olumlu faktörlere dair görüşlerin oranı Şekil 11'den takip edilebilmektedir. Buna göre her bir yararlanıcı 1'den fazla faktörün etkililiğini değerlendirebilmiş olmakla birlikte yararlanıcıların %82'si çevresel faktörlerin, %73'ü ise idari ve finansal faktörlerin programın etkililiğinde olumlu faktörler olduğunu belirtmiştir. Sosyokültürel faktörleri programın etkililiğinde olumlu faktör olarak belirtenlerin oranı ise %64'tür.



Şekil 11. Etkililik Düzeyine Olumlu Etki Eden Faktörler (s=11)

Programın etkililiğinde herhangi bir faktörün olumlu olarak öne çıkması ilgili faktörün aynı zamanda olumsuzluk barındırabileceği olasılığını ortadan kaldırmadığından program etkililiğindeki olumsuz faktörlere ilişkin görüşlerin oranı ise Şekil 12'den takip edilebilmektedir. Buna göre yine her bir yararlanıcı 1'den fazla faktörün etkililiğini değerlendirebilmiş olmakla birlikte yararlanıcıların yalnız %9'u idari ve sosyokültürel faktörlerin programın etkililiğinde olumsuz faktör olduğunu belirtmiştir. Öte yandan hiçbir yararlanıcı finansal ve çevresel faktörleri programın etkililiğinde olumsuz faktörler olarak belirtmemiştir.



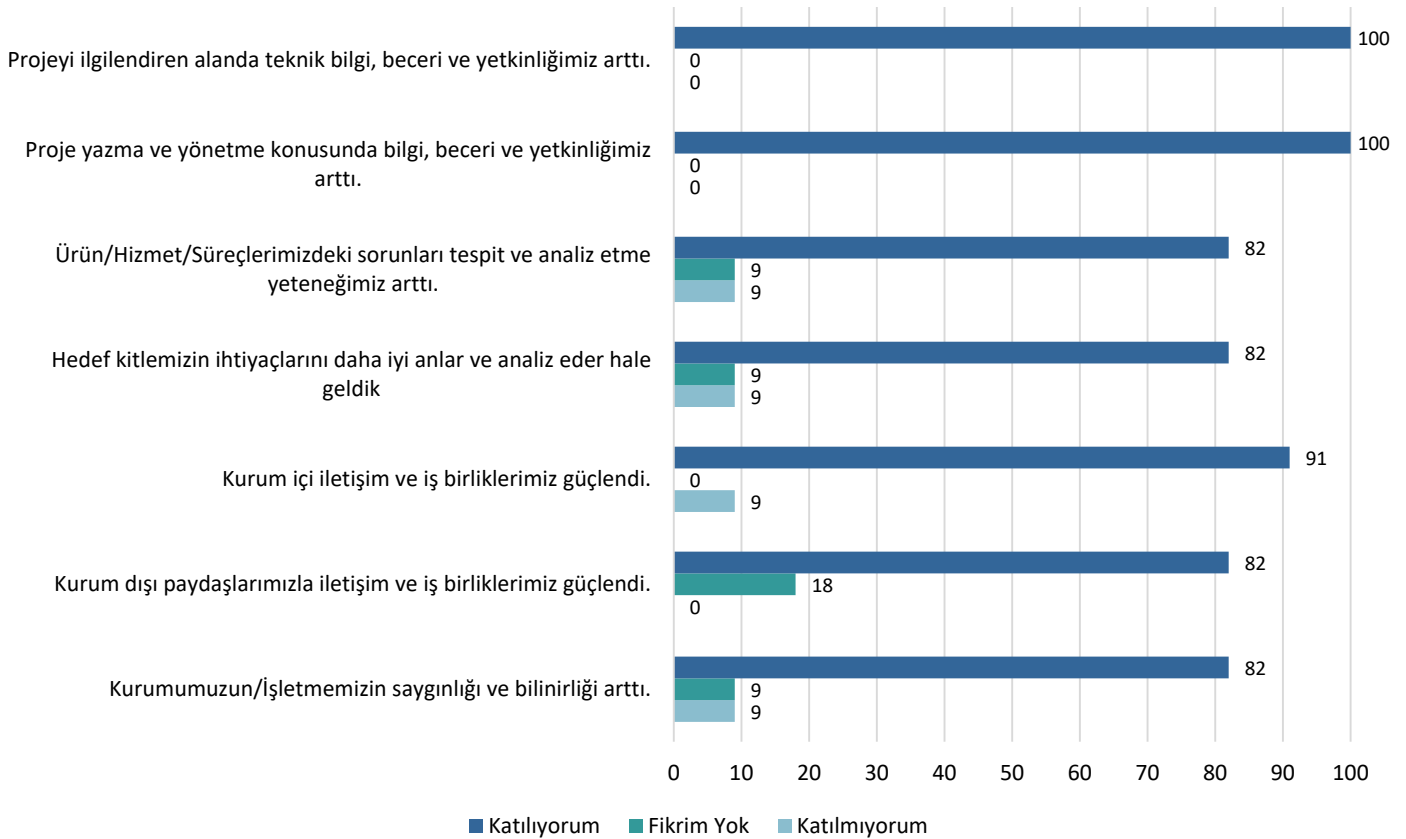
Şekil 12. Etkililik Düzeyine Olumsuz Etki Eden Faktörler (s=11)

6.3.4. Etki

Etki kriteri kapsamında projelerin uygulama aşamalarında ve uygulamaların tamamlanmasını müteakip olumlu ya da olumsuz, beklenen veya beklenmeyen, doğrudan ya da dolaylı şekilde ortaya çıkan sosyal, ekonomik ve çevresel değişiklikler ölçülmüştür. Etki düzeyini değerlendirmek için anket verileri, derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmelerinden yararlanılmıştır. Böylece desteğin sosyal, ekonomik ve çevresel açıdan ne düzeyde fark yarattığı ortaya konmuştur.

Sosyal Etki

Sosyal etki kapsamında projelerin uygulama aşamalarında ve uygulamaların tamamlanmasını müteakip paydaşlarla ilişki geliştirmeye yönelik kazanılan değişiklikler açısından programın değerlendirilmesi Şekil 13'ten takip edilebilmektedir. Detaylı incelendiğinde projeyi ilgilendiren alan ile proje yazma ve yönetme konusunda teknik bilgi, beceri ve yetkinliklerde artış konularında yararlanıcıların %100'ü etkinin varlığını belirtmiştir. Bununla birlikte kurum içi iletişim ve iş birliklerinde güçlenme konusunda yararlanıcıların %91'i etkinin varlığını belirtmiştir. Ürün, hizmet ve süreçlerdeki sorunları tespit ve analiz etme yeteneğinde artış; hedef kitlenin ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılır ve analiz edilir hale gelmesi; kurum dışı paydaşlarla iletişim ve iş birliklerinde güçlenme; kurumun saygınlığı ve bilinirliğinde artış konularında ise yararlanıcıların %82'sinin etkinin varlığını belirttiği görülmektedir. Bu durumu ortalama bir değer ile ifade etmek gerekirse sosyal etki kapsamında yararlanıcıların %88'inin etkinin varlığını belirttiği

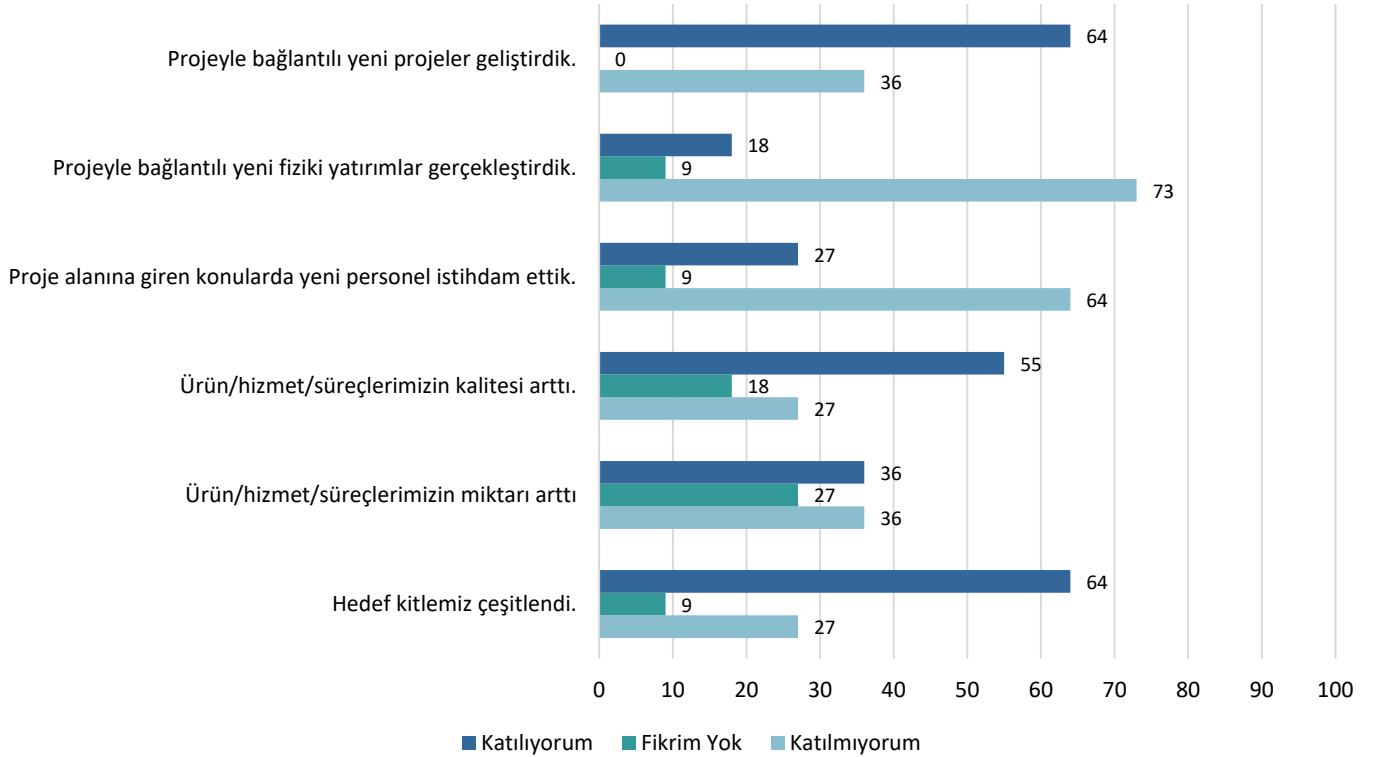


anlaşılmaktadır.

Şekil 13. Sosyal Etki Değerlendirmesi (s=11)

Ekonomik Etki

Ekonomik etki kapsamında projelerin uygulama aşamalarında ve uygulamaların tamamlanmasını müteakip hedef grup üstündeki iktisadi değişiklikler açısından programın değerlendirilmesi Şekil 14'ten takip edilebilmektedir. Detaylı incelendiğinde projeye bağlantılı yeni projeler geliştirilmesi ve hedef kitledeki çeşitlenme konularında yararlanıcıların %64'ünün etkinin varlığını belirttiği görülmektedir. Ürün, hizmet ve süreçlerdeki kalite artışı konusunda ise yararlanıcıların %55'i etkinin varlığını belirtmiştir. Bununla birlikte ürün, hizmet ve süreçlerde miktar artışı yaşandığını belirten yararlanıcıların oranı, %36'dır. Son olarak proje alanına giren konularda yeni personel istihdam edilmesi konusunda yararlanıcıların %27'si projeye bağlantılı yeni fiziki yatırımlar gerçekleştirilmesi konusunda yararlanıcıların %18'i etkinin varlığını belirtmiştir. Bu durumu ortalama bir değer ile ifade etmek gerekirse ekonomik etki kapsamında yararlanıcıların %44'ünün etkinin varlığını belirttiği anlaşılmaktadır.

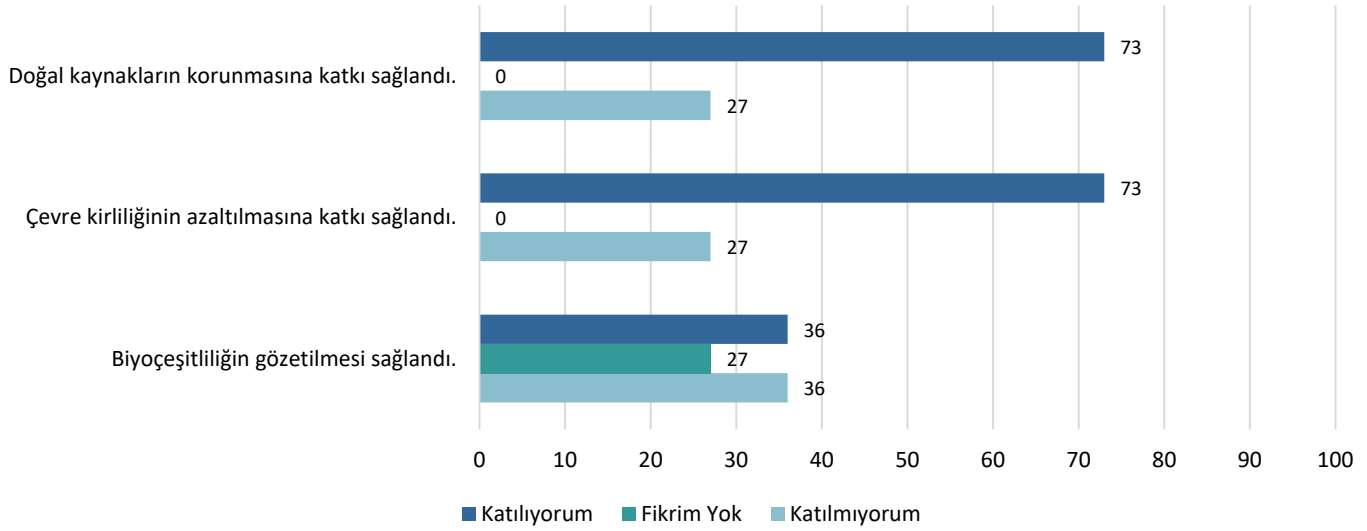


Şekil 14. Ekonomik Etki Değerlendirmesi (s=11)

Çevresel Etki

Çevresel etki kapsamında projelerin uygulama aşamalarında ve uygulamaların tamamlanmasını müteakip çevresel sonuçlardaki değişiklikler açısından programın değerlendirilmesi Şekil 15'ten takip edilebilmektedir. Detaylı incelendiğinde doğal kaynakların korunmasına katkı sağlanması ve çevre kirliliğinin azaltılmasına katkı sağlanması konularında yararlanıcıların %73'ü etkinin varlığını belirtmiştir. Biyoçeşitliliğin gözetilmesi konusunda ise yararlanıcıların %36'sının etkinin varlığını belirttiği

görülmektedir. Bu durumu ortalama bir değer ile ifade etmek gerekirse çevresel etki kapsamında yararlanıcıların %61'inin etkinin varlığını belirttiği anlaşılmaktadır.



Şekil 15. Çevresel Etki Değerlendirmesi (s=11)

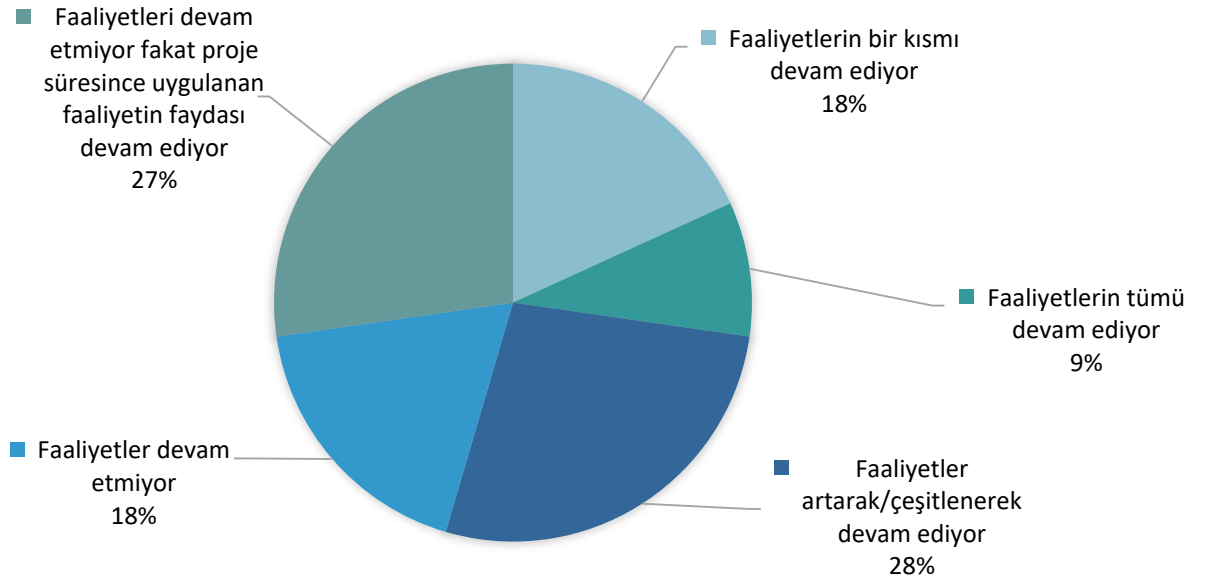
Anket verilerine ek olarak yararlanıcılarla yapılan derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmeleri kapsamında programın etki değerlendirmesinde öne çıkan görüşler şöyledir:

- "Projenin patent sayısının artışı, ulusal ve uluslararası iş birliklerinin artışı, proje sayısının artışı, kurulan şirket sayısının artışı, alınan ödüllerin sayılarının artışı devam etmekte. Projenin çok yaygın bir etkisi olmuştur."
- "Proje kapsamında geliştirdiğimiz tesislerdeki enerji verimliliği ölçümleri ve personel eğitim faaliyetleri ile teknik personelde farkındalık arttırılmıştır."

6.3.5. Sürdürülebilirlik

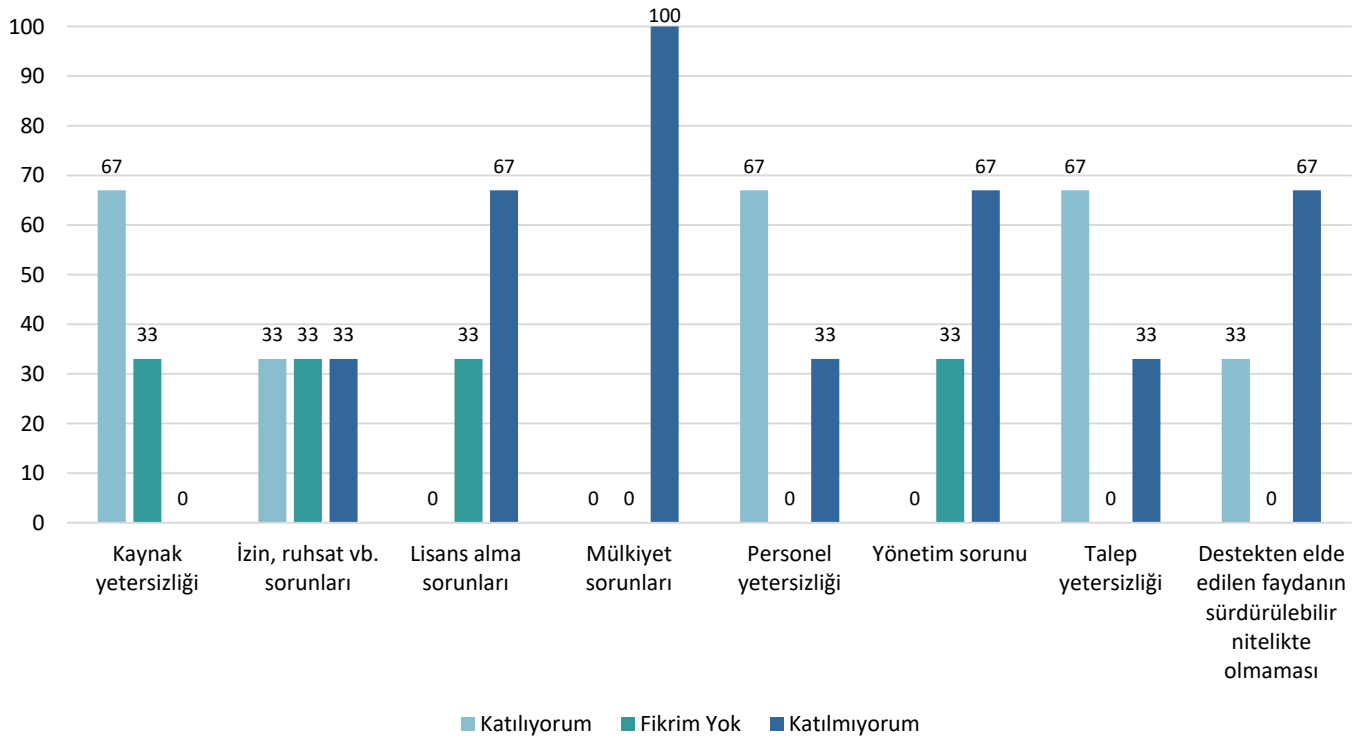
Sürdürülebilirlik kriteri kapsamında, proje çıktı ve sonuçlarının destek tamamlandıktan sonra da devam ettirilebilirlik durumu değerlendirilmiştir. Bu çerçevede sosyal, ekonomik ve çevresel etkenler ile risklerin mevcudiyeti ve proje uygulamalarını etkileme düzeyi dikkate alınmıştır. Sürdürülebilirlik düzeyini değerlendirmek için anket verileri, derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmelerinden yararlanılmıştır. Böylece desteğin net faydalarının destek sona erdikten sonra ne ölçüde devam ettiği ortaya konmuştur.

Şekil 16'ya göre yararlanıcıların %9'u faaliyetlerin tümünün devam ettiğini, %28'i faaliyetlerin artarak/çeşitlenerek devam ettiğini, %18'i faaliyetlerin bir kısmının devam ettiğini belirtmiştir. Yararlanıcıların %18'i ise faaliyetlerinin devam etmediğini belirtmiş olmakla birlikte %27'lik bir kesim, faaliyetlerinin devam etmediğini fakat proje süresince uygulanan faaliyetlerin faydasının devam ettiğini belirtmiştir.



Şekil 16. Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi (s=11)

Proje faaliyetlerinin devam etmeme nedenlerine dair görüşler Şekil 17’den takip edilebilmektedir. Buna göre faaliyetlerin devam etmemesinde öne çıkan öncelikli neden, kaynak yetersizliği (%67), personel yetersizliği (%67) ve talep yetersizliğidir (67). İzin ruhsat vb. sorunlar (%33) ile destekten elde edilen faydanın sürdürülebilir nitelikte olmaması (%33) ikincil nedenlerdir. Lisans alma sorunları, mülkiyet sorunları ve yönetim sorunu konuları proje faaliyetlerinin devam etmeme nedeni olarak belirtilmemiştir.



Şekil 17. Proje Faaliyetlerinin Devam Etmeme Nedenleri (s=3)

Anket verilerine ek olarak yararlanıcılarla yapılan derinlemesine görüşmeler ve odak grup görüşmeleri kapsamında programın sürdürülebilirlik değerlendirmesinde öne çıkan görüşler şöyledir:

- *“Bu projenin devamı niteliğinde Türkiye, Kanada, İspanya ve Almanya’dan oluşan bir ekip ile bir AB projesi tamamlanmış olup tüm araştırmacıların Kanada başta olmak üzere diğer paydaş ülkelere giderek tecrübe transferi yapma şansı doğmuştur. Ulusal bazda da bir diğer üniversite ile ortak TÜBİTAK 1001 projesi alınmış olup İSTKA kaynağı ile güncellenen laboratuvarımız bu projelere eksiksiz destek vermektedir.”*
- *“Proje kapsamında kurulan laboratuvar, patent, proje, prototip, analizler ve mentörlük desteği ile çalışmalarına devam etmektedir.”*

7. SONUÇ ve DEĞERLENDİRMELER

Bu raporda İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA)'nca 2014 yılında çağrısı gerçekleştirilmiş olan Verimli ve Temiz Enerji Mali Destek Programı (EVK)'nın OECD (2021) kriterlerinin esas teşkil ettiği ve Kalkınma Ajanslarınca Uygulanan Mali Desteklerin Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar tarafınca belirlenmiş olan ilgililik, etkinlik, etkililik, etki, sürdürülebilirlik olmak üzere 5 kriter çerçevesinde değerlendirmesi yapılmıştır. Değerlendirmede Ek 1'deki uygulama anketi yanıtları, Ek 2'deki yarı yapılandırılmış görüşme formu yanıtları, program başvuru rehberi, proje raporları ile ilgili stratejik belge ve dokümanlar kullanılmıştır.

Rapor kapsamında elde edilen verilerin analizi ile aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

- **İlgililik** kriteri açısından projeler hem program amaç ve öncelikleri ile uyumlu ve tutarlı hem de program amaç ve öncelikleri gerek teklif çağrısı gerekse teklif çağrısı sonrası dönemdeki bölgesel ve ulusal plan ve politikalar ile uyumlu ve tutarlıdır.
- **Etkinlik** kriteri açısından bütçenin %91,99⁹'sı kullanılarak %136¹⁰ oranında performans elde edilmiş, başka bir deyişle hedefler yaklaşık %44 oranında üstüne çıkılarak gerçekleştirilmiştir.
- **Etkililik** kriteri açısından program amaç ve öncelikleri hedeflenerek elde edilen çıktı ve sonuçlar dahilinde etkililik oranı ortalaması %136 olarak gerçekleşmiştir.
- **Etki** kriteri açısından projelerin uygulama aşamalarında ve uygulamaların tamamlanmasını müteakip herhangi bir olumsuz sosyal, ekonomik ve çevresel etki bulunmama ile birlikte paydaşlarla ilişki geliştirmeye yönelik kazanılan değişikliklere karşılık gelen sosyal etki kapsamında, hedef grup üstündeki iktisadi değişikliklere karşılık gelen ekonomik etki kapsamında ve çevresel sonuçlardaki değişikliklere karşılık gelen çevresel etki kapsamında önemli olumlu etkiler gerçekleşmiştir.
- **Sürdürülebilirlik** kriteri açısından faaliyetlerin önemli bir kısmı (%82) artarak, çeşitlenerek veya kısmen devam etmekte, ya da faaliyetler devam etmese de proje süresince uygulanan faaliyetlerin faydaları devam etmekte, az bir kısmı (%18) ise öncelikli olarak kaynak yetersizliği, personel yetersizliği, talep yetersizliği, izin ruhsat vb. sorunlar ve destekten elde edilen faydanın sürdürülebilir nitelikte olmaması gibi nedenlerle devam etmemektedir. Dolayısıyla proje faaliyetlerinin %82'si faaliyet ya da etki olarak sürdürülebilir nitelikte olup %18'i faaliyet ve etki olarak sürdürülebilir nitelikte değildir.

Özetlenecek olursa elde edilen verilerin analizi ile ulaşılmış olan bulgular; programın amacı doğrultusunda başarıyla uygulanmış olduğunu, yararlanıcıların proje hedeflerini gerçekleştirerek öngörülen çıktı ve sonuçları fazlasıyla elde etmiş olduklarını, program sayesinde dikkate değer etki elde edilmiş olduğunu, program genelinde elde edilen etkilerin büyük oranda sürdürülebilir nitelikte olduğunu göstermektedir.

⁹ Program bütçe gerçekleşme oranı ortalaması.

¹⁰ Program hedef gerçekleşme oranı ortalaması. Aynı zamanda etkililik oranı olarak da kabul edilmektedir.

Öte yandan uluslararası iyi uygulamalar dikkate alınarak aşağıda sıralanan unsurların, sonraki programların etkinlik, etkililik ve etkisini arttıracak unsurlar olabileceğine dikkat çekmekte fayda vardır:

- Programın kurum/kuruluşlar ve disiplinler arası iş birliğini özendirerek katma değeri yüksek projeler geliştirip hayata geçirilmesini sağlayacak şekilde tasarlanması.
- Programın kurum/kuruluşların rutin faaliyet alanlarına giren konuları kapsamayacak ve öz kaynakları veya erişebildikleri diğer kaynaklarla yürütülmeyecek nitelikteki projelerin geliştirilmesini ve desteklenmesini sağlayacak şekilde tasarlanması.
- Program tasarım aşamasında program performans göstergelerinin ve hedef değerlerin net bir şekilde belirlenmesi.
- Program sonunda gerçekleşen toplam destek tutarının ilan edilen program bütçesinin altında kalmamasına yönelik bütçe planlanması.
- Program sonrası değerlendirme raporlarına veri oluşturmaya yönelik proje destek süreci tamamlandıktan sonra da proje sonuçlarına dair gerekli izleme verilerinin toplanmaya devam edilmesi.

8. EKLER

Ek 1. Anket

İSTANBUL KALKINMA AJANSI
2014 YILI VERİMLİ VE TEMİZ ENERJİ MALİ DESTEK PROGRAMI (EVK)
PROGRAM SONRASI DEĞERLENDİRME ANKETİ

1. Kurum Adınız: (Yasal unvanınızda 2014 yılından sonra değişiklik yapıldıysa eski ve yeni unvanı belirtiniz.)
2. Proje Adınız:
3. Proje Kodunuz:
4. Yasal Statünüz:

5. 2014 yılı Verimli ve Temiz Enerji Mali Destek Programı (EVK) toplam hibe miktarı yeterli miydi?

Evet, yeterliydi.	
Fikrim yok.	
Hayır, yetersizdi.	

6. Proje faaliyetlerinizi gerçekleştirmek ve proje hedeflerinize ulaşmak için öngördüğünüz bütçe yeterli miydi?

Evet, yeterliydi.	
Fikrim yok.	
Hayır, yetersizdi.	

7. Proje faaliyetlerini gerçekleştirmek ve proje hedeflerine ulaşmak için ajans destek miktarı yeterli miydi?

Evet, yeterliydi.	
Fikrim yok.	
Hayır, yetersizdi.	

8. Proje faaliyetlerini gerçekleştirmek ve proje hedeflerine ulaşmak için ek bütçe yaratmanız gerekti mi?

Evet, gerekli. (9. soruya git)	
Hayır, gerekmedi. (13. soruya git)	

9. Ek bütçe yaratmanız gerekiyorsa, aşağıdaki ifadelerden hangisi/hangileri sizin durumunuzu en iyi şekilde açıklamaktadır?

Ek bütçe ihtiyacımızı kendi bütçemizden karşıladık. (11. soruya git)	
Ek bütçe ihtiyacımızı kendi bütçemiz dışından karşıladık. (10 soruya git)	
Ek bütçe yaratamadık. (13. soruya git)	

10. Kendi bütçeniz dışından karşıladığınız ek bütçe ihtiyacınızı nasıl sağladınız?

Proje ortakları aracılığıyla.	
Proje iştirakçileri aracılığıyla.	
Diğer (Belirtiniz)	

11. Ne kadarlık (TL) bir ek bütçe yarattınız? (Cevaplar sadece numerik olabilir.)

.....

12. Projede bütçelendirilmeyip tarafınızca yapılan eş finansman dışındaki nakdi katkıların toplam tutarı (TL) ne kadardır? (Cevaplar sadece numerik olabilir.)

.....

13. Proje için İSTKA tarafından kaynak tahsis edilmeseydi proje kapsamındaki yatırım gerçekleştirilebilir miydi?

Aynı şekilde (aynı zamanda, aynı büyüklükte, aynı yerde) gerçekleştirilirdi.	
Aynı yatırım daha küçük ölçekte gerçekleştirilebilirdi	
Aynı yatırım daha sonraki bir zamanda gerçekleştirilebilirdi, ertelenirdi.	
Gerçekleştirilemezdi.	

14. Mali destek programından haberdar olma kanalınız hangisidir?

İSTKA	
Medya	
İlişkili/bağlı olduğumuz kurum/işletme	
Diğer (Belirtiniz)	

15. Projenizi kim hazırladı?

İlişkili/bağlı olduğumuz kurum/işletme personeli	
Kendimiz	
Diğer (Belirtiniz)	

16. Proje başvuru, değerlendirme, uygulama ve izleme süreçlerinde edindiğiniz deneyimler doğrultusunda aşağıda yer alan ifadelere katılma düzeyinizi işaretleyiniz.

		Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum
16.1	Proje başvuru rehberi açık ve anlaşılırdı.			
16.2	Proje/Program ile ilgili gereken tüm bilgileri, başvuru rehberi ve eklerinde bulabildik.			
16.3	Ajans ile sözleşme imzalama aşamasındaki prosedür etkin işledi.			
16.4	Başvuru ile destek kararının açıklanması arasında geçen sürenin uzunluğu makuldü.			
16.5	Değerlendirme kriterleri adildi			
16.6	Değerlendirme kriterleri şeffaftı.			
16.7	Proje başvuru ve değerlendirme aşamalarında projemize ve kurumumuza ait gizliliğin Ajans tarafından korunduğu konusunda şüphemiz yoktur.			
16.8	Projenin uygulanması için verilen süre yeterliydi.			
16.9	Proje izleme sürecinde talep edilen raporlar ve kapsamı makuldü.			
16.10	Proje süresince Ajans ile kolaylıkla iletişim kurabildik.			
16.11	Süreçte yaşanan sorunlarla ilgili olarak Ajans gerekli yardımı sağladı.			
16.12	Proje yürütme aşamasında danışman desteğine ihtiyaç duyuldu.			

17. Proje uygulama aşamasında aşağıdaki konular ile ilgili zorlanma düzeyinizi belirtiniz.

		Zorlandık	Fikrim yok	Zorlanmadık
17.1	Proje yönetimi			
17.2	Personel yönetimi			
17.3	Satın alma süreci			
17.4	Sözleşme prosedürleri			
17.5	Raporlama prosedürleri			
17.6	İzleme süreci			
17.7	Görünürlük ve tanıtım faaliyetleri			
17.8	Proje süresi kullanımı			
17.9	Ajans ile iletişim			
17.10	Bütçe kullanımı			
17.11	Diğer (Belirtiniz)			

18. Proje kapsamında aldığınız her türlü sertifika ve belgeyi belirtiniz.

	Evet	Hayır
Yönetim sistemi		
Eğitim		
Akreditasyon		
CE		
Proje kapsamında alınan sertifika/belge yok		
Diğer (Belirtiniz)		

19. Proje kapsamında geliştirilen/kurulan her türlü fiziki kullanım alanını belirtiniz.

	Evet	Hayır
Enerji verimliliği merkezi		
Eğitim merkezi		
Danışmanlık merkezi		
Etüd merkezi		
Proje Ofisi		
Laboratuvar		
Proje kapsamında geliştirilen/kurulan fiziki kullanım alanı yok.		
Diğer (Belirtiniz)		

20. Proje kapsamında/uygulanması sonrasında ortaya çıkan olumsuz/istenmeyen sosyal çıktılar varsa açıklayınız. Olumsuz istenmeyen sosyal çıktı yoksa olmadığını belirtiniz.

.....

21. Proje kapsamında/uygulanması sonrasında ortaya çıkan olumsuz/istenmeyen ekonomik çıktılar varsa açıklayınız. Olumsuz istenmeyen ekonomik çıktı yoksa olmadığını belirtiniz.

.....

22. Proje kapsamında/uygulanması sonrasında ortaya çıkan olumsuz/istenmeyen çevresel çıktılar varsa açıklayınız. Olumsuz istenmeyen çevresel çıktı yoksa olmadığını belirtiniz.

.....

23. Proje çıktıları (18 ve 19 numaralı sorulara verdiğiniz yanıtlar doğrultusunda) ile elde ettiğiniz sonuçları uygun olan açıklama ile ilişkilendirerek işaretleyiniz.

	Öngörülmüştü ve Gerçekleştirildi	Öngörülmemiştir ama Gerçekleştirildi	Öngörülmüştü ama Gerçekleştirilemedi	Öngörülmemiştir ve Gerçekleştirilmedi
Temiz enerji kullanımının ve enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik yenilik ve ticarileştirme faaliyetleri geliştirildi.				
Temiz enerji ve enerji verimliliği uygulamalarının yaygınlaştırılmasına yönelik kapasite geliştirildi.				
Temiz enerji ve enerji verimliliği uygulamalarının artırılmasına yönelik ara yüz ve iş birlikleri geliştirildi.				
Diğer				

24. Aşağıdaki unsurlar proje çıktılarına olumlu etki etti mi?

	Evet	Fikrim Yok	Hayır
İdari			
Sosyokültürel			
Finansal			
Çevresel			
Diğer			

25. Aşağıdaki unsurlar proje çıktılarınıza olumsuz etki etti mi?

	Evet	Fikrim Yok	Hayır
İdari			
Sosyokültürel			
Finansal			
Çevresel			
Diğer			

26. Proje uygulamasının tamamlanmasını takiben olumlu/olumsuz, beklenen/beklenmeyen, doğrudan/dolaylı şekilde ortaya çıkan sosyal değişiklikler ile ilgili aşağıdaki ifadeleri yanıtlayınız.

		Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum
26.1	Projeyi ilgilendiren alanda teknik bilgi, beceri ve yetkinliğimiz arttı.			
26.2	Proje yazma ve yönetme konusunda bilgi, beceri ve yetkinliğimiz arttı.			
26.3	Ürün/Hizmet/Süreçlerimizdeki sorunları tespit ve analiz etme yeteneğimiz arttı.			
26.4	Hedef kitlemizin ihtiyaçlarını daha iyi anlar ve analiz eder hale geldik.			
26.5	Kurum içi iletişim ve iş birliklerimiz güçlendi.			
26.6	Kurum dışı paydaşlarımızla iletişim ve iş birliklerimiz güçlendi.			
26.7	Kurumumuzun/İşletmemizin saygınlığı ve bilinirliği arttı.			
26.8	Diğer (Belirtiniz)			

27. Proje uygulamasının tamamlanmasını takiben olumlu/olumsuz, beklenen/beklenmeyen, doğrudan/dolaylı şekilde ortaya çıkan ekonomik değişiklikler ile ilgili aşağıdaki ifadeleri yanıtlayınız.

		Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum
27.1	Projeye bağlantılı yeni projeler geliştirdik.			
27.2	Projeye bağlantılı yeni fiziki yatırımlar gerçekleştirdik.			
27.3	Proje alanına giren konularda yeni personel istihdam ettik.			
27.4	Ürün/hizmet/süreçlerimizin kalitesi arttı.			
27.5	Ürün/hizmet/süreçlerimizin miktarı arttı.			
27.6	Hedef kitlemiz çeşitlendi.			
27.4	Diğer (Belirtiniz)			

28. Proje uygulamasının tamamlanmasını takiben doğrudan/dolaylı şekilde ortaya çıkan çevresel değişiklikler ile ilgili aşağıdaki ifadeleri yanıtlayınız.

	Evet	Fikrim Yok	Hayır
Doğal kaynakların korunmasına katkı sağlandı.			
Çevre kirliliğinin azaltılmasına katkı sağlandı.			
Biyçeşitliliğin gözetilmesi sağlandı.			
Diğer (Belirtiniz)			

29. Proje faaliyetleriniz devam ediyor mu?

Faaliyetlerin bir kısmı devam ediyor. (30. soruya git)	
Faaliyetlerin tümü devam ediyor. (30. soruya git)	
Faaliyetler artarak/çeşitlenerek devam ediyor. (30. soruya git)	
Faaliyetler devam etmiyor. (31. Soruya git)	
Faaliyetleri devam etmiyor fakat proje süresince uygulanan faaliyetin faydası devam ediyor. (32. Soruya git)	

30. Hangi faaliyetlerinizin ne şekilde devam ettiğini açıklayınız

31. Proje faaliyetleriniz neden devam etmiyor? Lütfen uygun olan bütün seçenekleri işaretleyiniz.

	Evet	Fikrim yok	Hayır
Kaynak yetersizliği			
İzin, ruhsat vb. sorunları			
Lisans alma sorunları			
Mülkiyet sorunları			
Personel yetersizliği			
Yönetim sorunu			
Talep yetersizliği			
Destekten elde edilen faydanın sürdürülebilir nitelikte olmaması			
Diğer (Belirtiniz)			

32. Hangi faaliyetlerinizin faydasının ne şekilde devam ettiğini açıklayınız

33. Destekten kaynaklanan olumlu etkilerin devam ederek sürdürülebilirliğinin sağlanması noktasında karşılaştığınız fırsatlar var mı, açıklayınız?

34. Destekten kaynaklanan olumlu etkilerin devam ederek sürdürülebilirliğinin sağlanması noktasında karşılaştığınız engeller var mı, açıklayınız?

Ek 2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. Projelerin program amaç ve öncelikleri ile uyum ve tutarlılığı ile programın bölgesel ve ulusal plan ve politikalar ile uyum ve tutarlılığını değerlendirmek üzere programa başvuru nedeninizi kısaca ifade edebilir misiniz?
2. Uygulanan desteklerden elde edilen çıktı ve sonuçların kullanılan kaynaklarla ne derece orantılı olduğunu değerlendirmek üzere
 - a) program hibe miktarı, yararlanıcı olarak talep etmiş olduğunuz bütçe miktarı ve Ajans destek miktarı açısından programı değerlendirebilir misiniz?
 - b) bütçe kullanım tutarlarınızı açıklayabilir misiniz?
 - c) programa başvuru aşamanız ile projenizin değerlendirme, uygulama ve izleme aşamalarını değerlendirebilir misiniz?
3. Elde etmiş olduğunuz çıktı ve sonuçlar ile programın temel amaç ve önceliklerinin karşılaştırmasını yaptığınızda programın amaç ve önceliklerine ne düzeyde ulaşmış olduğunuzu örneklendirerek açıklayabilir misiniz?
4. Projenizin uygulama aşamasında ve uygulamanın tamamlanmasını müteakip olumlu ya da olumsuz, beklenen ya da beklenmeyen, doğrudan ya da dolaylı şekilde ortaya çıkan sosyal, ekonomik ve çevresel değişiklikleri açıklayabilir misiniz?
5. Proje çıktı ve sonuçlarının destek tamamlandıktan sonra da devam ettirilebilme düzeyinizi değerlendirebilir misiniz?

9. KAYNAKÇA

- İstanbul Kalkınma Ajansı. (2014). Verimli ve Temiz Enerji Mali Destek Programı Başvuru Rehberi. İstanbul.
- İstanbul Kalkınma Ajansı. (2014). 2014-2023 İstanbul Bölge Planı. İstanbul.
- Kalkınma Ajanslarınca Uygulanan Mali Desteklerin Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar. Erişim: <https://www.sanayi.gov.tr/mevzuat/usul-ve-esaslar/mc0909018209>
- Leech, N. L. ve Onwuegbuzie, A. J. (2007). An Array of Qualitative Data Analysis Tools: A Call for Data Analysis Triangulation. *School Psychology Quarterly*, 22(4), 557-584. <https://doi.org/10.1037/1045-3830.22.4.557>
- Nardi, P. M. (2018). *Doing Survey Research: A Guide to Quantitative Methods*. 4th Edition, Routledge, New York. <https://doi.org/10.4324/9781315172231>
- OECD (2021). *Applying Evaluation Criteria Thoughtfully*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/543e84ed-en>
- Smith, J. A. ve Eatough, V. (2007). Interpretative Phenomenological Analysis. İçinde: E. Lyons ve A. Coyle (Eds.), *Analysing Qualitative Data in Psychology* (ss. 35-50). Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446207536.d10>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). 11. Kalkınma Planı (2019-2023). Ankara.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2013). 10. Kalkınma Planı (2014-2018). Ankara.
- T.C. Resmî Gazete. Kalkınma Ajansları Proje ve Faaliyet Destekleme Yönetmeliği. 08.11.2008. Sayı: 27048, Ankara.