



1000

1001

1002

1003

1004

1005

1007

2500

1071

3501

TÜBİTAK

Araştırma Destek Programları Başkanlığı

Tübitak-1001 Projelerinin Planlanması, Hazırlanması ve Başarı Faktörleri

Serap Güneş

Prof. Dr.

...8 Mart 2021 Pazartesi

- 1 **Tübitak 1001 Programının Amacı ve İçeriği**
- 2 **Proje Tasarımı**
- 3 **Araştırma Sorusu ve/veya Hipotezinin Oluşturulması**
- 4 **Başvuru Formu Bölümleri**
- 5 **Bilimsel Değerlendirmede Öne Çıkan Hususlar**

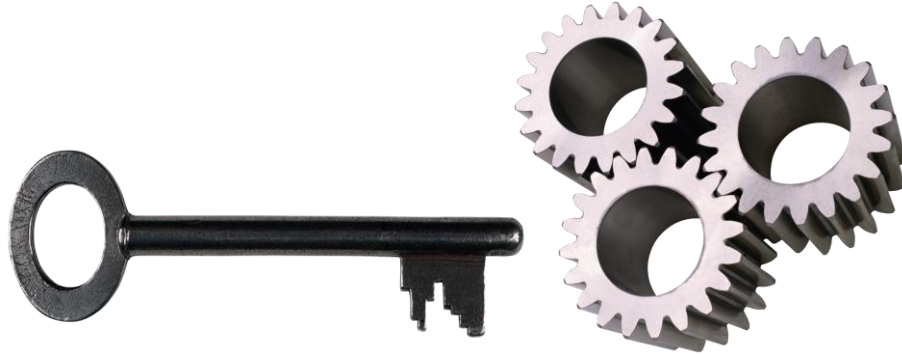
Dikkat edilmesi gereken hususlar...



- ☐ Proje yazmaya başlamadan önce <http://www.tubitak.gov.tr> adresinden (<https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/akademik/ulusal-destek-programlari/icerik-1001-bilimsel-ve-teknolojik-arastirma-projelerini-destekleme-pr>) başvuru detaylarıyla ilgili güncel bilgileri mutlaka okuyun.
- ☐ Arbis kaydı, elektronik imza, ikamet şartı, projede kimlerin yer alabileceği, projede görev alabilme limitleri vb bilgilere dair tüm güncel bilgiler ilgili websitesinde yer almaktadır.
- ☐ Gerekli olması durumunda proje önerisi değişiklik formu, feragat formu vb eklenmesi önem arz etmektedir.
- ☐ Bu bilgileri önceden okumuş olmak, belki de çok emek verilen bir projenin küçük bir ayrıntının atlanması sebebiyle ön incelemede elenmesini ortadan kaldıracaktır.

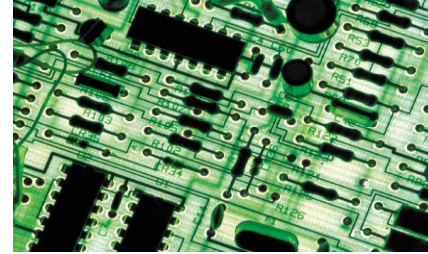
TÜBİTAK 1001 Programının Amacı Nedir?

Yeni bilgiler üretilmesi, bilimsel yorumların yapılması veya teknolojik problemlerin çözümlenmesi için bilimsel esaslara uygun olan projeler desteklemektir.



1001 Programı Kapsamında Projeden Beklenenler...

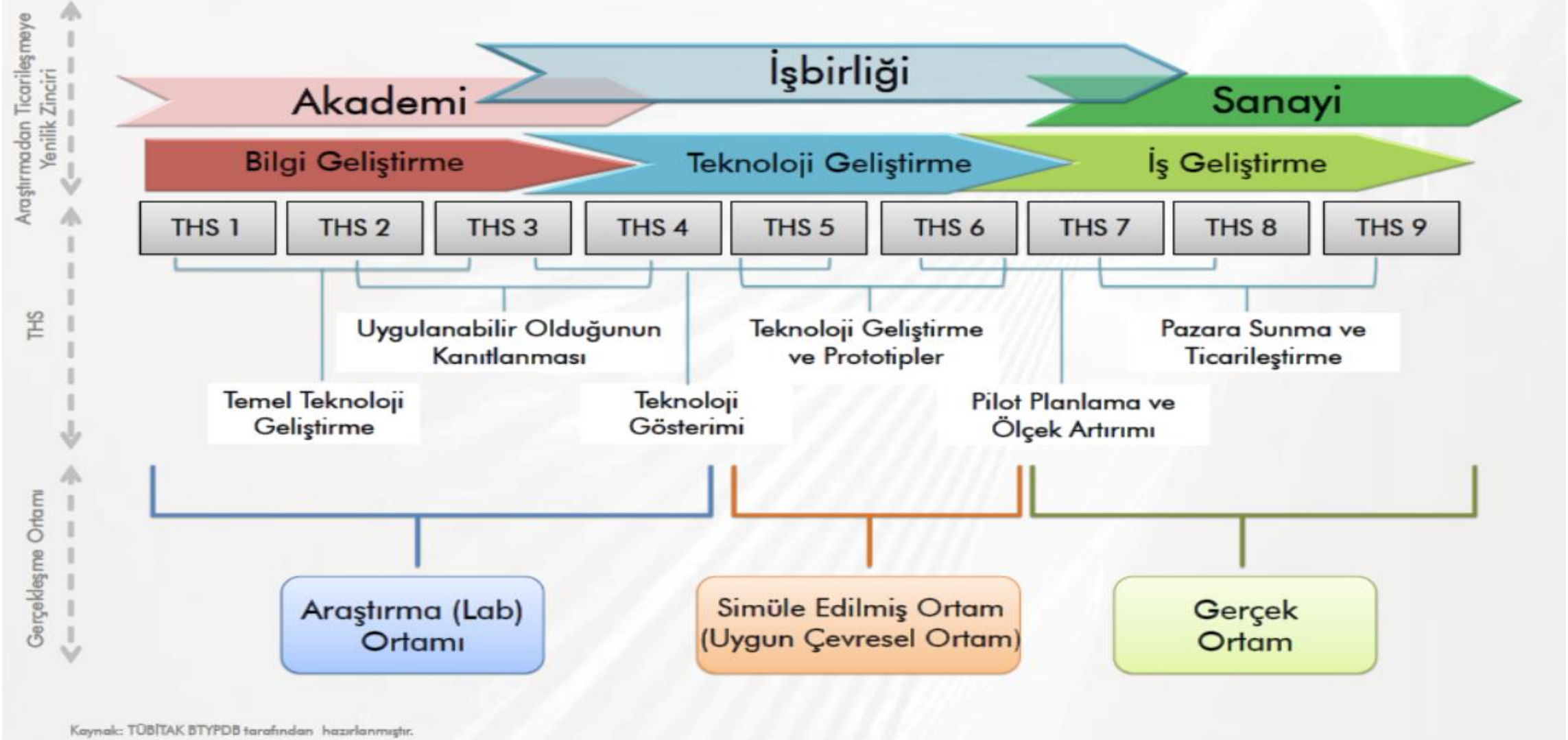
- Uluslararası düzeyde yenilik basamağı içermesi ve bilimsel literatüre katkı sunmalı



- Araştırma uygulanabilir olmalı ve bilimsel, toplumsal, ekonomik, teknolojik ürün haline gelebilme, öncelikli alanlara ve ülke çıkar ve güvenliğine katkı sağlama gibi yaygın etkilere sahip olmalıdır.
- Elde edilen bilimsel sonuçların akademik ağırlıklı çıktılara (uluslararası indeksli, yüksek etki değerli dergilerde yayın, lisansüstü tez, patent, kaliteli insan gücü yetiştirilmesi vb...) dönüştürülmesi beklenmektedir.
- 1001 programında genellikle temel düzeyde araştırmaları içeren teknoloji hazırlık seviyesi (THS) 1-4 olan projeler desteklenmektedir.

1. Proje Tasarımı

1001 Programı Kapsamında Projeden Beklenenler....



Hangi Çalışmalar Araştırma Projesidir?

- ❑ Özgün araştırmalar
- ❑ Uluslararası düzeyde bilimsel literatüre katkısı olan araştırmalar
 - **Yeni problem:** Açık olan bir probleme çözüm getirirse
 - **Yeni yöntem:** Çözümü olan bir probleme yeni bir yöntem ile yeni ve daha etkin bir çözüm getirirse
 - **Yeni yöntem uygulaması:** Çözümü olan bir probleme bilinen fakat o problem üzerine uygulanmamış bir yöntem ile daha etkin bir çözüm getirirse
 - **Literatüre katkı:** Bilinen probleme literatürde var olan çözümlerden daha kapsamlı ve uygulanabilir çözüm getirmek
 - Uygulanabilirliği ve yaygın etkisi olmalı

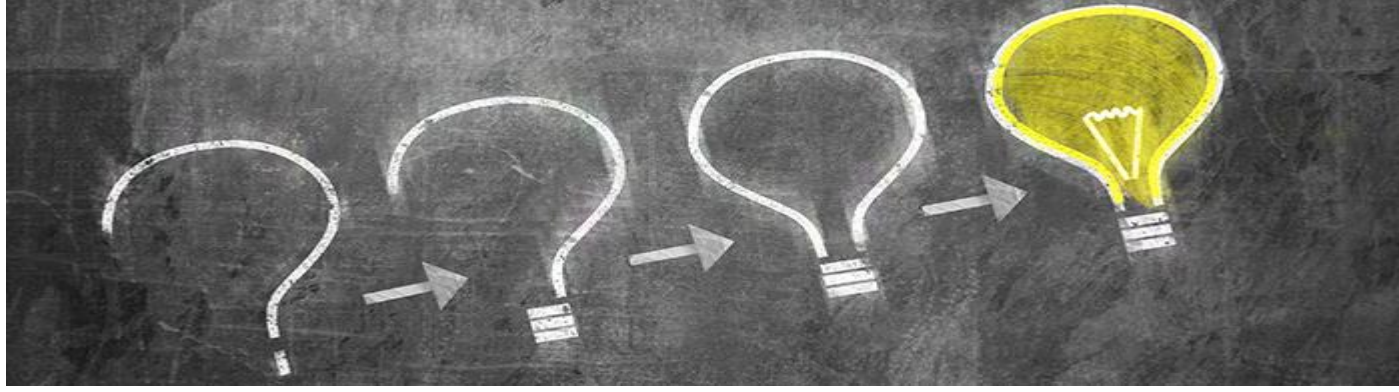
Araştırma Projesi Kapsamı Dışında Kalan Projeler

- Eğitim ve Öğretim
- Yönetim ve Diğer Destek Etkinlikleri
- Ürün, süreç veya yaklaşım büyük ölçüde oluşturulmuşsa ve amaç, pazarın gelişmesini sağlamak, yeniden üretim planlaması yapmak veya bir üretim veya kontrol sisteminin sorunsuz çalışmasını sağlamak ise yapılan iş,
- Test ve standardizasyon
- Rutin veri toplama veya rutin yazılım geliştirme

AR-GE KAPSAMINA GİRMEZ.....



2. Araştırma Sorusu ve/veya Hipotezinin Oluşturulması



- Çalışılan alanda bir problemin varlığının farkında olmak (İlgi ve/veya çalışma alanı)
- Konu ile ilgili kuramsal bilgiye sahip olmak
- Problemin tanımlanması: Problemi tanımlamak, çalışmanın kapsamını da belirler.
- İlgi çekici problem ifadeleri belirlenir: Bu araştırmanın yapılmasının nedeni nedir?
- Araştırma sorusu, projenin özgün değerini ortaya çıkaracak bir araştırma sorusu/hipotezi olmalıdır.
- Kuramsal veya uygulamaya yönelik olabilir.

Dikkat edilmesi gereken hususlar...

- Hiç tecrübeniz olmayan bir alanda sırf konunun popüler olması sebebiyle proje önermek
- Akademik yükseltmelerde başvuru şartlarını sağlamak ve/veya öneri yapmış olmak için proje önermek ve sistemi gereksiz meşgul etmek
- “Herkesin Tübitak projesi var, neden benim de olmasın?” mantığıyla proje önermek
- Laboratuvar alt yapısı oluşturmak veya var olan diğer çalışmalarınıza finansman desteği olarak proje önermek

Tecrübeli panelistler bu hususların yakalanması hususunda oldukça tecrübeli olduklarından düşük puan alınarak proje önerisinin reddine sebep olur.

PROJE, ARAŞTIRMA SORUSU ETRAFINDA VE BU SORUYU ÇÖZMEK İÇİN GEREKSİNİMLER KAPSAMINDA KURGULANMALIDIR.

Araştırma Sorusu:

- ☐ Araştırmanın temelini oluşturur.
- ☐ Çözömlenmesi gereken bir problemi tanımlar ve sınırlarını belirler.
- ☐ Soru veya ifade biçiminde yazılabilir.

Örnek Araştırma Sorusu: Organik güneş pillerinde fulleren içermeyen akseptör tipli moleküller kullanıldığında verim değıştirebilir mi? veya verimi nasıl etkiler?

Hipotez:

- ☐ Hipotez, çalışmanın sonuçlarını önceden tahmin etmektedir.
- ☐ Değıştirilebilir ve ölçülebilir değışkenleri içerir.
- ☐ Doğruluğı ve yanlışlığı test edilmemiştir.

Örnek Hipotez: Organik güneş pillerinde fulleren içermeyen akseptör tipli moleküllerin kullanımı, verimi artırır.

2. Araştırma Sorusu ve Hipotezinin Oluşturulması



- Araştırma tecrübelerinize yakın bir konuda belirlenebilir (Yepyeni bir konuda da proje yazılabilir. Ancak, daha uzun zaman ve emek harcamak gerekebilir. Diğer yandan, daha tecrübesiz olduğunuz bir alanda panelistleri projeyi başarı ile gerçekleştireceğinize inandırmanız gerekmektedir.
- Güncel ve popüler bir alanda seçilebilir.
- Özgün katkı sağlanabilecek çözülmemiş problemlerin bol olduğu bir alanda tanımlanabilir.
- Öncelikli alanlarda olması önemli avantajlar sağlayabilir.
- Yaygın etkisi yüksek olan bir alanda seçilebilir.
- Yukarıda bahsedilen 1001 programı kapsamına uygun olacak şekilde uluslararası düzeyde yenilik basamağı içeren bir problemin çözümüne yönelik olabilir.

Örnek Araştırma Soruları:

- Fulleren olmayan akseptörlerin organik güneş pillerinde kullanılmasının verime etkileri neler olabilir?
- Hangi parametreler verimde %30 veya üzerinde artışa sebep olur?
- Hangi koşullar altında performans artar?
- X değişkeninin sistem performansına etkisi nedir?
- Sistemin incelenmesindeki en etkin yöntem hangisidir?



Dikkat edilmesi gereken hususlar...

- ☐ Durum tespiti
- ☐ Rutin işlemler
- ☐ Literatürde bilinen yöntemlerin uygulanması
- ☐ Temel mühendislik bilgileriyle elde edilebilecek çalışmalar şeklinde algılanabilecek **ifadelerden kaçınmalıyız.**

Örneğin: Bu projede A maddesini B maddesi ile reaksiyona sokup C maddesini elde edeceğiz (C maddesi, neden önemli? C maddesi neden seçildi? A ile B reaksiyonu niye seçildi sorularının cevabı yok).

Bu projede, organik güneş pili üreteceğiz (projede üretilecek organik güneş pilinin üstünlüğü açıklanmamış).

Ülkemizde hiç yapılmamış ama yurt dışında yapılmış bir yöntemi bir sisteme uygulayacağız (1001 programında uluslararası özgünlük beklenmektedir).

❖ Özgün Değer

❖ Yöntem

❖ Proje Yönetimi

❖ Yaygın Etki

❖ Bütçe ve Gerekçesi



1. ÖZGÜN DEĞER

1.1. Konunun Önemi, Projenin Özgün Değeri ve Araştırma Sorusu veya Hipotezi

Proje önerisinde ele alınan konunun kapsamı ve sınırları ile önemi literatürün eleştirel bir değerlendirmesinin yanı sıra nitel veya nicel verilerle açıklanır.

Özgün değer yazılırken projenin bilimsel kalitesi, farklılığı ve yeniliği, hangi eksikliği nasıl gidereceği veya hangi soruna nasıl bir çözüm geliştireceği ve/veya ilgili bilim veya teknoloji alan(lar)ına kavramsal, kuramsal ve/veya metodolojik olarak ne gibi özgün katkılarda bulunacağı literatüre atıf yapılarak açıklanır. Kaynaklar <http://www.tubitak.gov.tr/ardeb-kaynakca> sayfasındaki açıklamalara uygun olarak EK-1’de verilir.

Projenin araştırma sorusu ve varsa hipotezi veya ele aldığı problem(ler)i açık bir şekilde ortaya konulur.

❖ **Literatür Taraması**

- ✓ Proje konusu üzerine literatürün sistematik biçimde taranması
 - Google Scholar, Web of Science, Scopus vb endeksler kullanılabilir
- ✓ Güncel kaynaklara referans verilmesi
 - Güncel değil de eski kaynakların kullanımı panelistlerin literatürü takip etmediğiniz düşüncesine sebep olabilir.
- ✓ Proje önerisinin konusuna önemli katkı sağlamış referansların kullanımı
 - Öneri konusu ile ilgisiz veya uzak kaynakların kullanımı proje önerisinin öneminin yetersiz bulunmasında önemli bir etken olabilir
- ✓ Proje önerisinin içeriğine çok yakın olan yayınların da eklenmesi (gizlenmemesi).
Panelistler de projeleri incelerken literatür taraması yapmaktadır. Bu sebeple, yakın zamanda projenizle ilgili bir yayın çıkmışsa gizlemek yerine tam tersine projenizin farklılıklarını ön plana çıkarın.

1. ÖZGÜN DEĞER

- ❖ Proje önerisi ne ölçüde mevcut bilim/teknolojideki eksiklikleri ve/veya problem(ler)i ortaya koymakta (Benim projemi farklı kılan ne? Kurum bu projeyi neden desteklesin? Literatürdeki hangi probleme çözüm bulmayı hedefliyorum? Çözümüm özgün mü?)
- ❖ Bu eksikliklerin giderilmesi veya problemlerin çözümüne yönelik özgün ve yaratıcı/yenilikçi öneriler sunmakta ve/veya ilgili bilim/teknoloji alan(lar)ına metodolojik/kavramsal/kuramsal olarak özgün katkılarda bulunmakta mıdır?
- ❖ Araştırmanın dayandığı hipotez/ler açıkça ortaya konulmalı ve özgün değeri belirgin bir biçimde vurgulanmalıdır. Önerilen yeni teknoloji, metot veya kuramın literatüre nasıl bir katkısı olacağı açıklanmalıdır.
- ❖ Var olan hangi probleme çözüm olacak? Hangi boşluğu dolduracak?
- ❖ Mevcuda nasıl bir avantaj sağlayacak?
- ❖ Literatürdeki çalışmalardan farkları ve üstünlükleri ortaya konmuş mu?

Bu soruların cevapları aranmalı. Özgün değer ve yöntem kısımları bağımsız iki kısım gibi görünse de özgün değer kısmı, yöntem ile desteklenmeli ve yapılabilir olmalıdır.

Konunun Önemi

- ✓ Proje konusu neden önem arz etmektedir?
- ✓ Bilimsel merakı giderme dışında sağlayacağı diğer katkılar nelerdir?
- ✓ Öncelikli alanlarla mı ilgilidir?
- ✓ Bilimsel anlamda önemli bir engelin ortadan kalkmasına neden olabilecek midir?
- ✓ Başka teknolojilere ve alanlara uygulanabilirliği var mıdır?
- ✓ Teknolojiye dönüşme potansiyeli var mıdır?
- ✓ Ekonomik yarar sağlama potansiyeli nedir?

Sorularına cevap aranmalıdır. Bu sorulardan bazılarına verilen yanıtlar, yaygın etkinin oluşturulmasına da katkı sağlayacaktır.

- ☐ Ham bir literatür özeti içermemeli, literatür özeti ile birlikte proje konusunun önemi tüm yönleriyle ele alınmalı ve projenin sunacağı katkı belirtilmelidir.
- ☐ Özgün değeri oluşturan kriterler gerekirse net olarak rakamlarla desteklenebilmelidir. Örneğin: Daha verimli bir aygıt hedefleniyorsa verimin % kaç iyileştirilmesinin hedeflendiğine dair net bir rakam, bilimsel verilere dayandırılarak verilebilir? Varsa ön çalışmalar sunulabilir.
- ☐ Genel olarak, projenin özgün değeri tüm diğer proje kısımlarıyla da desteklenmeli, tüm diğer kısımların özgün değere atıf yapılarak detaylı açıklanması beklenmektedir.

❑ Özgün değer veya değerler maddeler halinde sıralanabilir. Panelistin ilgisini çekebilecek şekilde onun sorabileceği sorular yazılarak bunların cevapları metin (çok fazla da soru-cevap ilişkisine dönüştürülmeden) içerisinde cevaplanabilir.

❑ Tüm bölümlerin hiç bilmeyen birine anlatılıyor gibi net, ölçülebilir, ulaşılabilir ve projenin tüm kısımlarının birbiriyle uyumlu olacak şekilde detaylı açıklanmalıdır çünkü panelistler sadece yazılanı değerlendirecektir.

Örnek (Konunun Önemi):

Bu projenin konusu, elektron çekici siyano grupları içeren akseptör tipli yeni, organik çözücülerde çözünebilir, yarıiletken küçül molekül ve polimerlerin sentezlenmesi ve organik güneş pillerinde kullanılmasıdır. Organik güneş pillerinde kullanılan malzemeler donör (elektron veren) ve akseptör (elektron alan) tiplidir. Donör tipli malzemeler çok çeşitli olmasına rağmen, akseptör tipli malzemelerin çeşitliliğinde sıkıntı vardır. Akseptör tipli malzemeler, genellikle fulleren türevleridir. Fulleren sentezi oldukça pahalı bir süreçtir, ayrıca görünür bölgede zayıf bir soğurmaya sahiptir (Lim vd., 2009). Düşük maliyet iddiasına sahip organik güneş pilleri için fulleren kullanımı bir dezavantaj olarak görülebilir. Ayrıca, uyarılmış fulleren durumları oldukça reaktif singlet oksijen yaratır ki bu durum da aygıtın havada kolaylıkla bozunmasına sebep olmaktadır (Koeppe ve Sariciftci, 2006). Fulleren türevlerinin bu dezavantajlarını ortadan kaldıracak yeni akseptör malzemelerin tasarımı, sentezi ve fotovoltaiik performanslarının incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

3. Proje Başvuru Formu Bölümleri (Özgün Değer)



- ◆ Literatür bilgileri projenin tüm kısımlarına atıf yapılarak yorumlanmalıdır.
- ◆ Referanslar, ardeb kaynakçada belirtilen şekilde verilmelidir.
- ◆ Konu ile ilgili tüm çalışmalar detaylı verilmelidir. Proje çalışmasının bir kısmını içeriyor olsa bile bu çalışmalar gizlenmemeli; proje önerisinden farkları ifade edilmelidir.
- ◆ Herbir kısım birbirinden bağımsız değerlendirilse de özgün değerden sonra yer alan diğer alt başlıklar da (yöntem, risk yönetimi vb) projenin özgünlüğünü bozmayacak şekilde kurgulanmalıdır.
- ◆ Özgün değer, yapılabilirliği sorgulatmayacak şekilde kurgulanmalı ve net olarak ortaya konmalıdır.

1. ÖZGÜN DEĞER

1.2. Amaç ve Hedefler

Proje önerisinin amacı ve hedefleri açık, ölçülebilir, gerçekçi ve proje süresince ulaşılabilir nitelikte olacak şekilde yazılır.

1.2. Amaç ve Hedefler

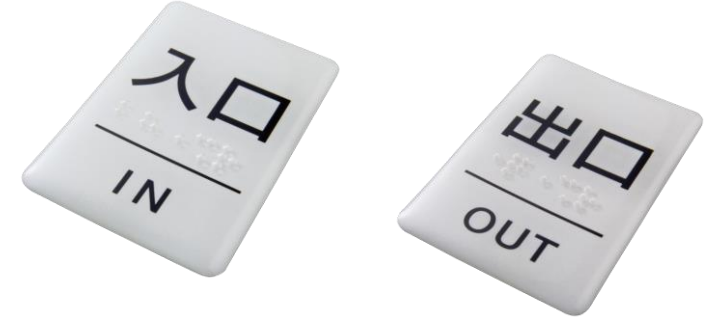
- ❑ Proje önerisinin amacı ve hedefleri açık, ölçülebilir, gerçekçi ve proje süresince ulaşılabilir nitelikte olacak şekilde yazılmalıdır.
- ❑ Projenin amaç ve hedefleri araştırma sorusu ve varsa hipotezi ile ilişkilendirilmelidir.

Proje önerilerinde amaç ve hedefler sıklıkla birbirine karıştırılmaktadır.

- Amaçlar daha geneldir (örneğin: organik güneş pillerinin veriminin iyileştirilmesi, organik güneş pillerinde kullanılmak üzere yeni akseptör tipli malzemelerin üretilmesi vb..)
- Hedefler, daha somut ve çıktı odaklıdır (organik güneş pillerinin veriminin %13 ve üzerine çıkarılması hedeflenmektedir. Hedefler, bir anlamda başarı ölçütlerinizi etkileyeceğinden ve bağlayıcı olduğundan dikkatle yazılmalıdır. Organik güneş pilleri için normal oda şartlarında 7200 saatlik yaşam ömrünün en fazla %5'lik kayıpla elde edilmesi vb)

3. Proje Başvuru Bölümleri (Özgün Değer)

✧ Proje hedefleri net, somut ve ölçülebilir olmalıdır.



- Amaç ve hedefler, projenin özgün değerinin yerine getirilmesine olanak sağlamalıdır.
- Mevcut literatürü geçmeye yönelik olmalıdır (Mevcut literatürdeki verim değerleri %5 ise, %1'lik bir hedef konulmamalı. Mevcut literatürde ilgili malzemenin raf ömrü 20 yıl ise 1 yıl gibi bir hedef konulmamalı).
- En önemlisi, hedeflerin proje süresince ulaşılabilir ve gerçekleştirilebilir olmasıdır (Bu proje yeterki çıksın hedeflerimi çok yüksek ve çok sayıda tutayım diye belirlemek proje kabul edildiği takdirde raporlama sırasında iş zaman çizelgesinde aksaklıklara sebep olabileceğinden sorun teşkil edebilecektir).

3. Proje Başvuru Bölümleri (Özgün Değer)



1. ÖZGÜN DEĞER (Çok İyi/İyi)

⌘ Proje konusunun mevcut bilim ve teknolojideki yeri açıkça ortaya konulmuş ve gerekli literatür taramasıyla desteklenmiş mi?



⌘ Hipotezler araştırma konusunu incelemek için iyi düşünülmüş, alternatifler göz önüne alınmış mı?

⌘ Yeni bir fikir, teknoloji, bilimsel yöntem veya kavramsal/kuramsal çerçeve geliştirilmesine yöneliktir.



1. ÖZGÜN DEĞER (Çok İyi/İyi)

- ⌘ Öneri, mevcut bilim ve teknolojideki ve/veya halen kullanılmakta olan deneysel yöntemlerdeki eksiklik ve hataları doğru olarak ortaya koymaktadır.
- ⌘ WOS ve SCOPUS'da kayıtlı degilerde veya kitaplarda yayımlanma potansiyeli bulunmaktadır.
- ⌘ Patent alma potansiyeli bulunmaktadır.

ÖZGÜN DEĞER (İyi Değil/Yetersiz):

- ◆ Yöntem, kuram ve bilgi olarak kayda değer bir yenilik getirmemektedir. Uluslararası düzeyde özgünlük ortaya koymamaktadır.
- ◆ Literatür yeterince detaylandırılmamış ve literatürle ilişkisi ve sunacağı katkılar yeterli düzeyde açıklanmamıştır.
- ◆ Sırf özgün olması için o kadar çok iş vaad edilmiş ve yöntemlerle desteklenmemiş ki hedeflenen özgünlüğün proje süresince tamamlanması mümkün değil.
- ◆ Diğer hakemli veya indekslerde kayıtlı dergilerde yayımlanabilme ve konferanslarda sunulabilme potansiyeli zayıftır.

ÖZGÜN DEĞER (İyi Değil/Yetersiz)

- ◆ Araştırmanın bilimsel tutarlılığı, bütünlüğü ve anlamı açıkça ortaya koyulmamıştır.
- ◆ Araştırmada net bir bilimsel/teknolojik soru ortaya atılmamıştır.
- ◆ İnceleme/veri toplama/durum saptama/rutin çalışma niteliğindedir.
- ◆ Literatür taraması yapılmamış/"ham liste" mahiyetinde olup, araştırmanın temel konusunun/amacının önemine işaret etmemektedir.
- ◆ Gerekçede belirtilen yayın/kaynaklarda benzeri çalışmaların sonuçları vardır. Projenin bu duruma ne katkı/ilerleme sağlayacağı belirsizdir.

2. YÖNTEM

Projede uygulanacak yöntem ve araştırma teknikleri (veri toplama araçları ve analiz yöntemleri dahil) ilgili literatüre atıf yapılarak açıklanır. Yöntem ve tekniklerin projede öngörülen amaç ve hedeflere ulaşmaya elverişli olduğu ortaya konulur.

Yöntem bölümünün araştırmanın tasarımını, bağımlı ve bağımsız değişkenleri ve istatistiksel yöntemleri kapsamaması gerekir. Proje önerisinde herhangi bir ön çalışma veya fizibilite yapıldıysa bunların sunulması beklenir. Yöntemlerin iş paketleri ile ilişkilendirilmesi gerekir.

❖ Yöntem

- Amaçlara ve hedeflere ulaşabilecek şekilde tasarlanmalı ve özgünlüğü sağlayabilecek nitelikte olmalıdır.
- Tüm detaylar, konuyu hiç bilmeyene anlatıyor gibi detaylı açıklanmalıdır (varsa sıcaklık, kaplama hızı, ortamdaki nem vb detaylar mutlaka verilmelidir).
- Projede uygulanacak yöntem(ler) ve araştırma teknikleri ilgili literatüre atıf yapılarak ne ölçüde belirgin ve doğru olarak açıklanmış ve öngörülen amaçlara ve hedeflere ulaşmaya ne kadar uygundur?
- Projede önerilen yöntem(ler)le ilerleme kaydedilememesi durumunda uygulanacak alternatif yöntemler (B planı) projede öngörülen amaçlara ve hedeflere ulaşmaya ne ölçüde uygundur?

❖ Yöntem

- ✓ Araştırmanın tasarımı/yaklaşımları ile uyumlu olarak incelenmek üzere seçilen parametreler sıralanmalıdır.
- ✓ Amaç ve kapsamla uyumlu olması da gereken bu parametrelerin incelenmesi için uygulanacak yöntem ile kullanılacak materyal net bir biçimde tanımlanmalıdır.
- ✓ Yapılacak ölçümler (ya da derlenecek veriler), kurulacak ilişkiler ayrıntılı biçimde anlatılmalıdır.

Yöntem (Çok İyi/İyi)

- ✓ Yaklaşın tasarımı ve seçilen yöntemler amaçlara ulaşmaya çok uygundur.
- ✓ Yöntemler belirgin ve doğru olarak açıklanmış (prosedürün verilmesi gerekli değildir) ve/veya literatüre/standart metodlara atıflar yapılmıştır.
- ✓ Seçilen yöntemler hipotezleri test etmek için gerekli değişkenleri içermektedir.
- ✓ Hipotez ile ilgili ön çalışmalar yapılmış ve sonuçlar alınmıştır.
- ✓ Seçilen yöntemlerle ilerleme kaydedilmemesi durumunda çare olabilecek alternatifler (B planı) düşünülmüştür.

Yöntem (İyi Değil/Yetersiz)

- ◆ Yöntemler hedeflere/hipotezlere ulaşmaya uygun değildir.
- ◆ Deneylerin hipotezlerle ilişkisi açıkça ortaya konulmamıştır.
- ◆ Yöntemler alışılmış bilimsel içerikte anlatılmadığından açıkça anlaşılmamaktadır.
- ◆ Önerilen tasarım ve yöntemlerden çok daha kapsamlı çalışma gereklidir.
- ◆ Olası problemler/kısıtlamalar dikkate alınmamıştır (Örn: sadece cihaz arızalarının risk olarak ön görülmesi)
- ◆ İstatiksel analiz ihtiyaçları yeterince hesaba katılmamıştır.

[illegible]

✧ **Proje Yönetimi (İş paketleri, başarı ölçütleri, risklerin belirlenmesi)**

- ☐ Projede yer alacak başlıca iş paketleri, her bir iş paketinin kim/kimler tarafından ne kadarlık bir zaman diliminde gerçekleştirileceği hakkındaki bilgiler İş-Zaman Çizelgesi doldurularak verilmelidir.
- ☐ Her bir iş paketinde görev alacak personelin niteliği (yürütücü, araştırmacı, danışman, bursiyer, yardımcı personel) belirtilmelidir.
- ☐ Gelişme ve sonuç raporu hazırlama aşamaları proje çalışmalarına paralel olarak yürütülmeli ve ayrı bir iş paketi olarak gösterilmemelidir. İş paketi olarak verilmemelidir. Benzer şekilde literatür taraması da iş paketi olarak tanımlanmamalıdır.
- ☐ Birbirleriyle ilişkili ve eş zamanlı yapılacak işlerin ayrı iş paketleri olarak sunulması uygun bulunmamaktadır. (örneğin: bir iş paketinde ince filmlerin hazırlanması, diğer iş paketinde kalınlıklarının ölçülmesi olmamalı. İnce filmlerin hazırlanması ve karakterizasyonu tek bir iş paketi olarak tanımlanabilir).

3. Başvuru Formu Bölümleri (Proje Yönetimi)

3.1.2. İş Paketleri

Proje, izlenebilir ve ölçülebilir hedefleri olan IP'lerden oluşur. IP oluşturulurken birbirleri ile ilişkili görevlerin bir araya getirilmesi beklenir. IP'nin başarılı bir şekilde tamamlanma durumunun izlenebilmesi için her bir IP'nin hedefi, başarı ölçütü ve ara çıktısı/çıktıları somut bir şekilde belirtilir.

Aşağıdaki IP Tablosu, her bir IP için ayrı ayrı hazırlanır. IP sayısına göre tablo çoğaltılabilir.

İŞ PAKETİ TABLOSU	
IP No: 1	IP Adı:
IP Hedefi:	
IP Kapsamında Yapılacak İşler/Görevler:	Kim(ler) Tarafından Gerçekleştirileceği(*)
1.1.	1.1.
1.2.	1.2.
1.3.	1.3.
IP'nin Başarı Ölçütü: Başarı ölçütü olarak her bir iş paketinin hangi kriterleri sağladığında başarılı sayılacağı ölçülebilir ve izlenebilir şekilde nitel ve/veya nicel olarak belirtilir.	
Ara Çıktılar: IP için öngörülen ve başarı ölçütünün gerçekleşeceğini somut olarak gösteren (teknik rapor, liste, diyagram, analiz/ölçüm sonucu, algoritma, yazılım, anket formu, verim, ham veri vb.) ara çıktılara ilişkin bilgi verilir.	
1.1.	
1.2.	
1.3.	

(*) İşler/Görevler'de görev alacak kişilerin isimleri ve görevleri (araştırmacı, danışman, bursiyer ve yardımcı personel) yazılır. Bu aşamada bursiyer(ler)in isimlerinin belirtilmesi zorunlu değildir.

❖ İş paketleri

- ✓ Her bir iş paketinin önem derecesi açıklanmalı ve projenin başarısına yapacağı katkı ifade edilmelidir.
- ✓ Başarı kriterleri; yayın, sonuçlar ya da sonuçların belli bir miktarı olabilir.
- ✓ Ulaşılmak istenen sonuçlar göz önünde bulundurularak, bu sonuçlar mümkün olduğunca somut değerler şeklinde belirtilmelidir.

Başarı Ölçütleri ve Risk Yönetimi:

- Her bir iş paketinin hedefi, başarı ölçütleri (ne ölçüde gerçekleşmesi gerektiği) ve projenin başarısındaki önem derecesi belirtilmelidir. Başarı ölçütlerinin sayısal değil de sözel ifadesi değerlendirmede daha kolaylık sağlamaktadır.

İP No	İş Paketi Hedefi	Başarı Ölçütü (%, sayı, ifade, vb.)	Projenin Başarısındaki Önemi (%)**

❖ Risk Yönetimi

- ✓ Projenin başarıya ulaşmasını olumsuz yönde etkileyecek ne gibi risklerin ortaya çıkabileceği ve bu durumlarda projenin başarıyla yürütülmesini sağlamak için nelerin yapılacağı, ne tür tedbirlerin alınacağı, yani “B Planı” İş Zaman Çizelgesinde yer alan her bir iş paketi de dikkate alınarak ortaya konulmalıdır.
- ✓ **B planı** çok önemli, öngörülen çalışmalar yürütücüyü çıkmaza soktuğunda alternatif olarak ne yapılması gerektiği net olarak belirtilmelidir.
- ✓ B planı belirlenirken proje önerisinin özgünlüğünü ortadan kaldırmaması gerekir.
- ✓ **Sadece cihaz arızalarının risk olarak öngörülmesi uygun bulunmamaktadır.**

❖ Araştırma Olanakları

- ✓ Öneren kuruluştaki var olan ve projede kullanılacak altyapı imkanları
- ✓ Proje konusuyla ilişkili mevcut laboratuvarlar
- ✓ Proje konusuyla ilişkili mevcut cihazlar ve ekipmanlar
- ✓ Proje konusuyla ilişkili tamamlanmış veya devam etmekte olan proje ve çalışmalar

ARAŞTIRMA OLANAKLARI TABLOSU (*)

Kuruluştaki Bulunan Altyapı/Ekipman Türü, Modeli (Laboratuvar, Araç, Makine-Teçhizat, vb.)	Projede Kullanım Amacı

Ekip/ekipman Yönünden Değerlendirme:

- Proje yürütücüsü önerilen projeyi yürütebilecek bilgi birikimine sahip olmalıdır.
- Proje ekibi oluştururken, Tübitak görev alma esasları dikkate alınmalıdır.
- Benzer şekilde proje ekibinin de tecrübeli olması beklenir.
- Herbir iş paketini gerçekleştirecek olan proje personelinin iş paketlerinde hangi rolleri üstlenecekleri net olarak ifade edilmelidir.
- Bursiyer isimleri verilmesine gerek yoktur. Sadece sayısı, niteliği (YL/D) ve yapacağı işler belirtilmelidir.
- Ekibin özgeçmişinin güçlü olması önemli bir avantajdır.

Ekip/Ekipman Yönünden (Çok İyi/İyi)

- ❖ Proje yürütücüsü önerilen projeyi yürütebilecek bilimsel birikime sahiptir.
- ❖ Proje yürütücüsünün proje konusu ile ilgili ulusal ve/veya uluslararası proje yürütme deneyimi vardır.
- ❖ Proje yürütücüsünün proje ile ilgili konularda son yıllarda uluslararası indekslerde kayıtlı dergilerde yapılmış yayınları bulunmaktadır.
- ❖ Proje yürütücüsünün ulusal ve/veya uluslararası işbirliği deneyimi vardır.
- ❖ Ekipteki araştırmacıların indeksli dergilerde yayımlanmış makaleleri bulunmaktadır.
- ❖ Tüm proje ekibinin görevleri/rolleri ve gerekçeleri açıkça belirtilmiştir.
- ❖ Ekipte araştırmacılarla birlikte sonuçları kullanacak uygulayıcılar da bulunmaktadır.
- ❖ Projenin yürütüleceği kurumun alt yapısı yeterlidir.
- ❖ İstenilen ekipman uzun süreli ve birden fazla projede kullanıma uygundur.
- ❖ Proje kapsamında istenilen ekipman ek ekipman niteliğindedir ve mevcut altyapı ve proje ile uyumludur.

Ekip/Ekipman Yönünden (İyi Değil/Yetersiz)

- ✧ Yürütücünün önerilen projeye yakın büyüklükte proje yürütme deneyimi yoktur.
- ✧ Yürütücünün proje ile ilgili konulardaki bilgi birikimi yetersizdir.
- ✧ Yürütücünün proje ilgili konularda nitelikli yayını bulunmamaktadır.
- ✧ Ekipte, projeye katkısı belirsiz kişiler bulunmaktadır.
- ✧ Çok gerekli olmasına karşın ekipte..... (projenin herhangi bir bölümü olabilir) konusunda uzman bulunmamaktadır.
- ✧ İstenilen ekipman “ek” değil, projenin yürütülmesi için gerekli “başlıca” ekipman mahiyetindedir.
- ✧ İstenilen ekipman, mevcut altyapı ile uyumlu değildir.
- ✧ Kuruluştaki mevcut olan ekipman proje kapsamında tekrar talep edilmiştir.

❖ Yaygın Etki

Projenin gerçekleştirilmesi sonucunda ulusal ekonomiye, toplumsal refaha ve bilimsel birikime yapılabilecek katkılar ve sağlanabilecek yararlar tartışılmalı ve elde edileceği umulan sonuçlardan kimlerin ne şekilde yararlanabileceği belirtilmelidir.

Yaygın Etki Türleri	Projede Öngörülen/Beklenen Çıktı, Sonuç ve Etkiler
Bilimsel/Akademik (Makale, Bildiri, Kitap)	
Ekonomik/Ticari/Sosyal (Ürün, Prototip Ürün, Patent, Faydalı Model, Üretim İzni, Çeşit Tescili, Spin-off/ Start- up Şirket, Görsel/İşitsel Arşiv, Envanter/Veri Tabanı/Belgeleme Üretimi, Telif Konu Olan Eser, medyada Yer Alma, Fuar, Proje Pazarı, Çalıştay, Eğitim vb. Bilimsel Etkinlik, Proje Sonuçlarını Kullanacak Kurum/Kuruluş, vb. diğer yaygın etkiler)	
Araştırmacı Yetiştirilmesi ve Yeni Proje(ler) Oluşturma (Yüksek Lisans/Doktora Tezi, Ulusal/Uluslararası Yeni Proje)	

❖ Yaygın Etki

- ✓ Ülkenin bilimsel ve teknolojik araştırma gücüne, bilim insanı yetiştirilmesi ve yeni yetenekler kazanılmasına katkı sağlama potansiyeli bulunmalıdır.
- ✓ Proje başarıyla gerçekleştirildiği takdirde projeden nitelikli akademik yayın, araştırmacı yetiştirilmesi, yeni proje üretilmesi, farklı bilim alanlarında kullanılabilme gibi çıktı ve sonuçların elde edilebilme potansiyeli ne düzeydedir?

❖ Yaygın Etki

- ✓ Proje konusunun yürütücünün kariyer gelişimine yapacağı katkıları ve yeni yetenekler kazandırma potansiyeli belirtilmeli
- ✓ Proje çıktı ve sonuçlarının, potansiyel kullanıcılara ulaştırılması ve yayılımına ilişkin sunulan plan ne düzeyde yeterli ve gerçekçi olduğu belirtilmeli
- ✓ Varsa projeden ticarileştirilme potansiyeli yüksek sonuçlar belirtilmelidir.

Yaygın Etki (Çok İyi/İyi)

- ☐ Farklı bilimsel ve teknolojik alanlarda kullanılabilme özelliğine sahiptir.
- ☐ Yeni projelerin üretilmesine katkı sağlayabilecek niteliktedir.
- ☐ Proje konusu, ülke öncelikleri arasındadır.
- ☐ Uluslararası alanda Türkiye'nin öncü konuma gelmesine katkı sağlayacak niteliktedir.
- ☐ Ülkenin sürdürülebilir kalkınmasına katkı sağlayabilecek niteliktedir.
- ☐ Ülkenin bilimsel ve teknolojik araştırma gücüne, bilim insanı yetiştirilmesi ve yeni yetenekler kazanılmasına katkı sağlama potansiyeli oldukça yüksektir.
- ☐ Ülkenin risklerinin ve avantajlarının belirlenmesine yöneliktir.
- ☐ Sonuçların ticarileşme potansiyeli yüksektir.
- ☐ Proje, disiplinlerarası ve grup çalışmasını içermektedir.
- ☐ Yeni projeler üretme potansiyeli bulunmaktadır.

Yaygın Etki (İyi Değil/Yetersiz):

- ☐ Bilim ve teknolojiye katkı sağlama potansiyeli zayıftır.
- ☐ Proje konusu, alanındaki ülke öncelikleri arasında değildir.
- ☐ Tescil edilecek çıktılar elde etme potansiyeli oldukça zayıftır.
- ☐ Diğer hakemli ve indekslerde kayıtlı dergilerde yayımlanabilme veya konferanslarda sunulabilme potansiyeli oldukça zayıftır.

❖ Projenin Bütçe ve Gerekçesi

❖ Proje Süresi

- 1001 projelerinin süresi en fazla **36** aydır.

❖ Proje Bütçesi

- 2021 yılı için, Araştırma projeleri destek üst limiti (Burs dahil, Proje Teşvik İkramiyesi (PTİ) ve Kurum hissesi hariç) yıllık bütçe sınırlaması olmaksızın **720.000** TL'dir. Burslar ile ilgili üst sınırlar aşağıda verilmiştir:
- Ayrıca, makine-teçhizat taleplerinin toplam bütçe ile dengeli olması gözetilir. Altyapı oluşturmaya yönelik olan projeler desteklenmez.

❖ Projenin Bütçe ve Gerekçesi

- ✓ Bütçe iyi gerekçelendirilmelidir. Yani her bir kalem ayrı ayrı gerekçelendirilmeli ve projede neden kullanılması gerektiği net olarak ifade edilmelidir
- ✓ Proje ile ilgisiz teçhizat, sarf malzemesi, seyahat vb yazılmamalı.
- ✓ Makul fiyatlandırma yapılmalı, abartılı rakamlardan kaçınılmalıdır.

GENEL BÜTÇE TABLOSU (TL) (*)								
Katkı Kaynağı	Makine ve Teçhizat Giderleri (06.1 + 06.3)	Sarf Giderleri (03.2)	Hizmet Alımları (03.5)	Temsil ve Tanıtma Giderleri (03.6)	Seyahat Giderleri (03.3 + 03.4)	Bursiyer Ücretleri (05.4)	Geçici İşçi Ücretleri (Yardımcı Personel) (01.3)	TOPLAM
TÜBİTAK'tan Talep Edilen Katkı								
Öneren Kuruluş Katkısı								
Destekleyen Diğer Kuruluş Katkısı (**)								
TOPLAM								

- ❖ Değerlendirme Kriterleri ve Beklentiler
- ❖ Panel Deneyimlerinin Aktarılması
- ❖ Düşük Puan Projelerde Öne Çıkan Temel Hususlar

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
8H							
8H30							
9H							
9H30							
10H							
10H30							
11H							
11H30							
12H							
12H30							
13H							
13H30							
14H							
14H30							
15H							
15H30							
16H							
16H30							
17H							
17H30							

❖ Değerlendirme Kriterleri ve Beklentiler

❖ ARDEB tarafından şekilsel kontrol

- Eksiklik tespit edilen projeler iade edilir.

❖ İlgili grup (MFAG) tarafından konu ve nitelik kontrolü

- Proje önerisi araştırma niteliğine sahip değilse iade edilir.
- Proje önerisi başka bir grubun ilgi alanına giriyorsa o gruba gönderilir (MAG, KBAG vb. gibi)



❖ 1001 Programı İade Gerekçeleri (2020-1.Dönem)

İade Gerekçelerine İlişkin İstatistikler (2020-1)

Sıra No	Gerekçe Açıklaması	Tüm Gruplar
1	Proje öneri formunun projeyi değerlendirebilecek yeterlilikte bilgi içermemesi	99
2	Proje önerisinin araştırma projesi kriterlerine uygun olmaması	91
3	Başvuru formunun istenilen formatta olmaması, tüm maddelerinin doldurulmamış olması	63
4	"Proje Önerisi Değişiklik Bildirim Formu" nun doldurulmamış olması	19
5	Daha önce sunulan bir proje önerisi ile büyük ölçüde örtüşmeler ve metinsel olarak benzerlikler bulunması	17
6	Diğer	17

Değerlendirme Kriterleri ve Beklentiler

Değerlendirme Puanları

Kriteri Karşılama Düzeyi	Puan Değeri	Tanım
İyi	6	Proje önerisi ilgili kriteri tüm boyutlarıyla karşılamaktadır. Eksiklik yok denecek kadar azdır.
	5	Proje önerisi ilgili kriteri iyi derecede karşılamaktadır. Önerinin kabul edilebilir seviyede eksiklikleri bulunmaktadır.
Geliştirilebilir	4	Proje önerisi ilgili kriteri genel hatlarıyla karşılamakla birlikte, önerinin iyileştirme ve geliştirmeye açık noktaları bulunmaktadır.
	3	Proje önerisi, ilgili kriteri orta derecede karşılamaktadır. Öneride iyileştirilmesi ve geliştirilmesi gereken önemli hususlar bulunmaktadır.
Yetersiz	2	Proje önerisi ilgili kriteri yeterli derecede karşılamamaktadır. Öneride önemli eksiklikler bulunmaktadır.
	1	Proje önerisi ilgili kriteri karşılamamaktadır. Proje önerisinde ciddi eksiklikler/zayıflıklar söz konusudur.

- ◆ Özgün değer ve yöntem puanı için alt eşikler bulunmaktadır ve eşik altı puan alan projeler destek kapsamı dışı kalmaktadır.

4. Bilimsel Değerlendirmede Öne Çıkan Hususlar



- ❑ Çıktı ve etki odaklı değerlendirme süreci
- ❑ Proje yürütücüsünün (varsa) daha önce desteklenen projeleri kapsamında elde ettiği çıktı performansı
- ❑ TÜBİTAK çağrı planlamasında yer alan öncelikli alan konularıyla uyum ve Teknoloji Hazırlık Seviyesi (THS)'ndeki artış
- ❑ Ufuk 2020 Programı kapsamında, doğrudan Avrupa Komisyonu hibeleriyle desteklenen programlara sunulan projelerde, ilgili kurum/kuruluş adına proje yürütücüsü olmak
- ❑ Çok Disiplinli / Disiplinler arası Projeler
- ❑ Proje önerisi kapsamında oluşturulmuş olan Üniversite-Üniversite İşbirliği
- ❑ Proje önerisi kapsamında oluşturulmuş olan Üniversite-Sanayi İşbirliği
- ❑ Toplam puanın %25'ine kadar ek puan
- ❑ Toplam puan üzerinden projeler sıralanacak ve belirlenen bütçe kapsamında destek verilmektedir.

4. Bilimsel Değerlendirmede Öne Çıkan Hususlar



Raporlama Dönemleri

Proje Süresi	6. ay	12. ay	18. ay	24. ay	30. ay	36. ay
12 ay		Sonuç Raporu				
18 ay		Gelişme Raporu	Sonuç Raporu			
24 ay		Gelişme Raporu 1	Gelişme Raporu 2	Sonuç Raporu		
30 ay		Gelişme Raporu 1	Gelişme Raporu 2		Sonuç Raporu	
36 ay		Gelişme Raporu 1	Gelişme Raporu 2	Gelişme Raporu 3		Sonuç Raporu

Hızlı destek projelerinde sadece sonuç raporu alınmaktadır.

❖ **Beklentiler (Özgün değer)**

- ❖ Proje önerisinin literatüre bilimsel katkısı açık bir şekilde tanımlanmış mı?
- ❖ Proje önerisi yeni bir yöntem geliştirilmesine mi yoksa mevcudun iyileştirilmesine mi yönelik?
- ❖ Proje konusunun mevcut bilim ve teknolojideki yeri açıkça ortaya konulmuş mu? Literatürden farklar net bir şekilde ifade edilmiş mi?
- ❖ Sonuçların uluslararası saygın indekslere kayıtlı dergilerde, kitaplarda yayımlanma potansiyeli mevcut mu?
- ❖ Ülkemizin bilimsel ve teknolojik sorunlarının uluslararası ölçekte tartışılıp çözülmesine katkı sağlamakta mı?
- ❖ Özgün değer, projenin çok önemli kısmını oluşturduğundan panelistlerin ilgisini çekmeli ve net olmalıdır.

❖ **Beklentiler (Yöntem)**

- ❖ Yöntem kısmı amaçlara, hedeflere ve özgünlüğe ulaşılabilecek nitelikte olmalıdır.
- ❖ Proje önerisi detaylı bir şekilde açıklanmalıdır. “Fikrim çalınır” kaygısı ile detay vermekten kaçınılmamalıdır.
- ❖ Proje önerisinde kullanılacak yöntemler detaylı bir şekilde konuyu hiç bilmeyen birine anlatıyor gibi açıklanmalıdır.
- ❖ Panelistler, yazılanı değerlendireceğinden yoruma açık hususlar bırakılmamalı, her bir cümle net olarak ifade edilmelidir.
- ❖ Proje kabul edildiği takdirde yazılanlar üzerinden izlenecektir. Dolayısıyla, yazılan her cümlenin bağlayıcılığı da bulunmaktadır.

❖ Beklentiler (Proje Yönetimi)

- ✓ Proje yürütücüsünün proje yönetimi tecrübesi belirtilmelidir.
- ✓ Proje ekibinde çalışacak kişi sayısı, projenin büyüklüğüne ve kapsamına göre belirlenmelidir. İşin yapılabileceğini göstermek adına abartılı sayıda araştırmacı eklenmemelidir.
- ✓ Proje ekip seçiminde kişilerin deneyimleri ve uzmanlıkları proje konusuna göre dikkate alınmalıdır.
- ✓ Proje yürütücüsü ve araştırmacıların proje ile ilgili konularda son yıllarda uluslararası indekslerdeki dergilerde yapılmış yayınları detaylandırılmalıdır.
- ✓ Yürütücü ve yardımcı araştırmacılar görev ve sorumlulukları ile birlikte belirtilmelidir.
- ✓ Proje ekibinin görev dağılımı ve iş paketleri ile ilişkileri net olarak ifade edilmelidir.

❖ Beklentiler (Yaygın Etki)

- ✓ Proje başarıyla gerçekleştirildiği takdirde projeden,
 - Nitelikli akademik yayın
 - Uluslararası saygın indekslere kayıtlı dergilerde, kitaplarda yayımlanma potansiyeli yüksek mi?
 - Faydalı model
 - Ticarileştirilme potansiyeli yüksek çıktı ya da sonuçlar var mı?
 - Araştırmacı yetiştirilmesi
 - Genç araştırmacıları motive edebilecek özelliğe sahip mi?
 - Yeni proje üretilmesi
 - Yeni bilimsel / teknolojik projelerin üretilmesini tetikleme potansiyeli güçlü mü?
 - Farklı bilim/teknoloji alanlarında kullanılabilme gibi
 - Disiplinlerarası boyutu yüksek mi?

çıktı ve sonuçların elde edilebilme potansiyelinin düzeyi mevcut mu?

Panel Deneyimlerinin Aktarılması

Panel Süreci

- İlgili panelde değerlendirilecek proje konularında uzman 6 bilim insanı, yürütücü ve araştırmacılarla çıkar çakışması/çatışması olmadığı kontrol edildikten sonra Grup Uzmanı/DK/GYK Üyelerinin önerileriyle belirlenir.
- Bir panelde en fazla 4 proje, çok zorunlu olması halinde de 5 proje değerlendirilmektedir.
- Panelistlerin sorumlu oldukları projeleri inceleyerek ve raporlarını hazırlamış olarak panele gelmeleri beklenir.
- Panel sırasında Grup Uzmanı, panel işleyişi ile ilgili genel bilgileri verdikten sonra paneli Tübitak adına yönetecek olan moderatör, ilk paneliste söz vererek, projeyi kısaca tanıtmaları ve herbir değerlendirme kriteri ile ilgili görüşünü açıklamasını bekler. Bu şekilde tüm panelistler fikirlerini beyan eder.
- İlgili projenin tüm kriterlerinin yeterince tartışıldığına kanaat getirildiğinde oylama işlemi yapılır. Panelistler, panelden önce verdikleri rapordaki puanlara sadık kalmak zorunda değildirler. Paneldeki tartışmalarla puan hususunda fikrini değiştirebilmektedir. Moderatör ve grup uzmanı oy kullanmaz, fikir beyan etmez.
- Oylama sonunda çıkan puanlar açıklanır ve panel puanını yansıtacak panel ortak raporu, tüm panelistlerin katılımı ile hazırlanır.

◆ Düşük Puan Projelerde Öne Çıkan Temel Hususlar

- Özgün değerin literatüre atıf yapılarak yeterince açıklanmaması
- Her ne kadar özgün değer ve yöntem birbirlerinden bağımsız gibi değerlendirilse de yöntem kısmındaki eksikliklerden dolayı ortaya çıkan “yapılabilirlik” endişesi, özgün değerden düşük puan alınmasına yol açmaktadır.
- Oluşturulan B planlarının özgün değeri ortadan kaldırması (örneğin: proje kurgusu yeni bir molekülün sentezi üzerine kurgulanmışsa B planında deneylerde aksaklık olması durumunda ilgili malzemenin ticari olarak satın alınacağını vurgulanması)
- Sırf projenin kabul olması için hedeflerin abartılı ve gerçeklerden uzak tutulması
- Yakın zamanda proje konusu ile ilgili yayınların gizlenmesi ve projeden farklarının yeterince irdelenmemiş olması
- Yöntemin eksik veya yetersiz verilmesi, detaylandırılmaması
- İlgili alana katkı sağlayacak yenilikçi fikirlerin eksik olması veya yeterince açıklanmaması
- Projenin anlaşırılığını etkileyecek derecede aynı içerikli cümlelerin tekrarlanması, cümle düşüklükleri, imla hataları
- Proje konusunun faaliyet alanına uygun uzmanlıkta kişilerin ekipte yer almaması

HERBİR KRİTER KENDİ İÇERİSİNDE DEĞERLENDİRİLMESİNE RAĞMEN, YUKARIDAKİ HUSUSLARA DİKKAT EDİLMEMESİNDEN KAYNAKLI PUAN DÜŞÜKLÜĞÜ EŞİK DEĞERİN AŞILAMAMASINA NEDEN OLABİLECEKTİR!!!



Asla vazgeçme! Unutma ki
anahtarlıktaki son anahtar, her
zaman kapıyı açan anahtardır.

Paulo Coelho

