



KOBİGEL – KOBİ GELİŞİM DESTEK PROGRAMI PROJE TEKLİF ÇAĞRISI

2020 – 02
Proje Teklif
Çağrısı

İmalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin üretim ve ilişkili iş süreçlerinde dijital teknolojilerden yararlanma düzeyinin artırılması

**Proje Teklif
Çağrısının Amacı**

İmalat sanayi sektöründeki KOBİ'ler, üretim ve ilişkili iş süreçlerinde dijital teknolojilerden yararlanmaları halinde üretim hızlarını, etkinliklerini ve verimliliklerini iyileştirebilmektedir.

2020 – 02 sayılı **Proje Teklif Çağrısının genel amacı, “İmalat sanayi KOBİ'lerinin, yerli teknoloji geliştiricilerle işbirliği öncelikli olmak üzere dijitalleştirilmiş iş süreci sayısını arttırmak”**tir.

İmalat sanayi sektöründeki KOBİ'ler, “Uygun Proje Konuları” bölümünde belirtilen imalat sanayi sektörüyle ilişkili 8 dijital teknoloji **biri veya birkaçını birlikte üretim ve ilişkili iş süreçlerine adapte etmek için proje sunabilecektir.**

- İmalat sanayi sektörü işletmelerinde uygulanabilirliği **olmayan** teknolojilerle ilgili projeler bu **çağrının kapsamı dışındadır.**
- İş süreçlerine adapte edilecek teknolojinin işletmedeki mevcut makine – teçhizat – bilişim donanım ile çalışması halinde işletmede verimlilik artışını ve süreçlerde dijitalleşmeyi sağlaması esastır.
- Adapte edilecek /uygulanacak / uyarlanacak teknolojinin yeni makine – teçhizat – bilişim donanımı ile verimli şekilde çalışabilecek olması ve bunun açıklanması (gerekçelendirilmesi) durumunda, proje kapsamında yeni makine – teçhizat – bilişim donanımı satın alınması destek kapsamındadır.

**Proje Başvuru
Tarihleri**

22 Temmuz –17 Eylül 2020

Başvuru sistemi 17 Eylül 2020 günü saat 23:59'da başvuruya kapatılacaktır. Bu tarih ve saate kadar başvuru sahibi tarafından sistem üzerinden onaylanmayan projeler değerlendirmeye alınmayacaktır.

**Başvuru
Koşulları**

Hedef Sektör

- NACE REV 2 sınıflamasına göre imalat sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren işletmeler başvurabilecektir.

Ölçek

KOSGEB Veri Tabanında kayıtlı, KOBİ Beyannamesi onaylı KOBİ ölçeğindeki işletmeler başvurabilecektir.

**Diğer başvuru
koşulları**

- Başvuracak işletmelerin 2019 yılında bilanço esasına göre defter tutması zorunludur.
- 2019 yılı verilerine göre net satış hasılatı en az 500.000 TL olmalıdır. Not: 2019 veya 2020 yılında nevi değişikliği yapan işletmeler, Proje Başvuru Formunda işletmenin 2019 yılındaki net satış hasılatını beyan edebilecektir. 2019 yılında nevi değişikliği yapan işletmeler, Proje Başvuru Formunda nevi değişikliği öncesi ve sonrasına ait konsolide verilerini beyan edebilecektir.

**Proje bütçesi
özel sınırı**

- Teklif edilen projenin toplam bütçesi, işletmenin 2019 yılı net satış hasılatını aşamaz.

Diğer hususlar

- Başvuru şartlarını karşılamadığı anlaşılan projeler her aşamada reddedilebilecektir.

**Başvuru yeri ve
başvuru
işlemleri**

- KOSGEB Veri Tabanında kayıtlı, KOBİ Beyannamesi onaylı işletmeler KOBİ Bilgi Sistemi üzerinden başvuru yapabilecektir.
- Başvuruda eksik olması halinde **eksiklikler sistem üzerinden bildirilecek ve işletmenin aşağıdaki süreç – zaman planında belirtilen süreler dahilinde eksikliklerini gidermesi gerekecektir.** Yazılı bildirim yapılmayacak olup, sistem üzerinden yapılacak bildirimlerin (süreç - zaman planına ilişkin değişiklikler dahil) takip yükümlüğü tümüyle başvuru sahibine aittir.

Çağrı Bütçesi

- Proje teklif çağrısı için ayrılacak bütçe, KOSGEB destek bütçesi imkanları ve başvuru sayısı dikkate alınarak KOSGEB tarafından belirlenecektir.
- Başvuru yapılmış olması işletmeye herhangi bir hak doğurmaz. Başvurular, KOSGEB tarafından belirlenen değerlendirme kriterlerine göre puanlanacak ve puan sıralamasına göre bütçe imkanları dahilinde desteklenmesi mümkün olan sayıdaki başvuru desteklenecektir.
- Başvuru sayıları dikkate alınarak gerekli görüldüğünde iller bazında kota ve sıralama uygulaması KOSGEB

	tarafından yapılabilir.							
Uygun Proje Konusu	<p>İmalat sanayi sektöründeki KOBİ'ler, aşağıda belirtilen imalat sanayi sektörüyle ilişkili 8 dijital teknolojiden biri VEYA birkaçını birlikte üretim ve ilişkili iş süreçlerine adapte etmek / uygulamak / uyarlamak için proje sunabilecektir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Büyük Verinin Analitik Yöntemlerle İşlenmesi ve İmalat Sanayinde Kullanımı** 2. İmalat Sanayinde Nesnelerin İnterneti** 3. İmalat Sanayinde Endüstriyel Robot Teknolojileri** 4. İmalat Sanayinde Akıllı Sensör Teknolojileri** 5. Yapay Zekaya Dayalı Siber Fiziksel Akıllı Fabrika Sistem ve Bileşenleri** 6. İmalat Sanayinde Siber Güvenlik** 7. İmalat Sanayinde Akıllı ve Esnek Otomasyon Sistemleri** 8. İmalat Sanayinde Artırılmış Gerçeklik / Sanal Gerçeklik Teknolojileri** <p>*: İmalatçı KOBİ'lerin edinecekleri teknolojilerin yerli firmalardan karşılanma durumu değerlendirilmede olumlu yönde dikkate alınacaktır .</p> <p>** : Belirtilen 8 dijital teknolojinin bu çağrı kapsamındaki çerçevesini belirleyen tanımlar ve her bir teknoloji ile ilgili olarak başvuru formunun 2.11 numaralı "Çağrıya Özel Hususlar" bölümünde yer verilmesi gereken ilave bilgiler çağrı metni sonunda verilmiştir.</p> <p>**Bakınız: "PROJE BAŞVURU FORMUNUN 2.11 NUMARALI ÇAĞRIYA ÖZEL HUSUSLAR BÖLÜMÜNDE YER VERİLMESİ GEREKEN İLAVE BİLGİLER" Bölümü (Çağrı metninin sonundadır)</p>							
Proje Konusu Seçimi	<p>Başvuru sahibi, yukarıda belirtilen dijital teknolojilerin içinden en az biri veya birkaçını birlikte Proje Başvuru Formunda seçmeli ve formun 2.11 numaralı "Çağrıya Özel Hususlar" bölümünde seçtiği teknoloji(ler)le ilgili olarak çağrı metni sonunda belirtilen kapsamdaki açıklamaları yapmalıdır.</p> <p>Formun 2.11 numaralı "Çağrıya Özel Hususlar" bölümünde yapılacak teknik açıklamalar, 100 üzerinden yapılacak proje puanlamasının 30 puanlık teknik değerlendirmesine esas olacaktır.</p>							
Proje Süresi	<p>Proje süresi en az 8 ay ve en fazla 20 aydır. Bu sınırlar içinde olmak kaydıyla proje süresi, 4 ayın katları olacak şekilde başvuru sahibi tarafından belirlenir.</p>							
Destek Üst Limiti	<table border="1"> <tr> <td>Geri ödemesiz</td> <td>300.000 TL</td> </tr> <tr> <td>Geri ödemeli</td> <td>700.000 TL</td> </tr> <tr> <td>Toplam</td> <td>1.000.000 TL</td> </tr> </table>	Geri ödemesiz	300.000 TL	Geri ödemeli	700.000 TL	Toplam	1.000.000 TL	<p>Erken ödeme <u>Başvurulduğu takdirde</u>; Kurul tarafından uygun görülen geri ödemeli destek tutarının %50'sine kadar erken ödeme, KOSGEB bütçe imkanları dahilinde yapılabilecektir.</p>
Geri ödemesiz	300.000 TL							
Geri ödemeli	700.000 TL							
Toplam	1.000.000 TL							
Desteklenecek Proje Giderleri ve Özel Şartları	<p>Desteklenecek Proje Gider Grupları</p> <p>A) Personel Giderleri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proje ile ilişkilendirilmiş olmak kaydıyla işletmede tam zamanlı çalışacak personel desteklenebilir. • Proje Kapsamında en fazla 2'si mevcut, kalanı yeni* personel olmak üzere toplamda en fazla 4 personel desteklenebilir. <p>*: Proje başlangıç tarihinden itibaren son 4 ay içinde işletmede çalışmayan veya proje başlangıç tarihi (desteklemeye ilişkin kurul kararının KOSGEB evrak kayıt tarihi) itibarıyla son 30 gün içinde istihdam edilmiş olan personel yeni sayılacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desteklenmesi uygun görülen her bir personel için ödenebilecek aylık destek üst limiti: <ul style="list-style-type: none"> - Ön Lisans mezunları için net asgari ücretin 1,25 katı - Lisans mezunları için net asgari ücretin 1,5 katı - Yüksek lisans mezunları için net asgari ücretin 1,75 katı - Doktora mezunları için net asgari ücretin 2 katı <p>Not: SGK idari kayıtlarındaki sigorta primine esas kazancın daha düşük olması</p>	<p>Destek Üst Limiti 90.000 TL'ye kadar geri ödemesiz</p>						

	<p>durumunda bu tutar dikkate alınır. Hesap, proje desteği kapsamındaki gün sayısına göre yapılır.</p> <p>B) Makine-Teçhizat Giderleri</p> <ul style="list-style-type: none"> Destek kapsamında satın alınacak makine-teçhizatların yeni olması şartı aranır. (Teçhizata; bilişim donanımı, harcanarak tükenmeyen donanımsal malzemeler de (motor, elektronik bileşenler, kasa vb.) dahildir.) <p>C) Yazılım Giderleri</p> <ul style="list-style-type: none"> Yazılım Lisans veya Buluttan Kullanım Giderleri (Proje süresi içindeki zaman sınırlı lisanslama ve buluttan erişimle kullanım dahildir) Yazılıma ilişkin Eğitim-Danışmanlık Giderleri <p>D) Hizmet Alım Giderleri</p> <ul style="list-style-type: none"> Eğitim giderleri Danışmanlık giderleri Proje hazırlama danışmanlığı gideri Belgelendirme giderleri Test ve analiz giderleri 	<p>850.000 TL'ye kadar geri ödemeli ve geri ödemesiz</p> <p>100.000 TL'ye kadar geri ödemeli ve geri ödemesiz</p> <p>200.000 TL'ye kadar geri ödemeli ve geri ödemesiz</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Personel gideri hariç olmak üzere; destek talep edilen her bir gider kalemi için 1 adet, KDV hariç tutarı 75.000 TL ve üzeri olan gider kalemleri için ise en az 2 adet piyasa fiyat araştırma bilgisi Proje Başvuru Formuna işlenmeli ve fiyat araştırmasına ilişkin belgeler <u>işletmede</u> muhafaza edilmelidir. Not: KDV hariç tutarı 75.000 TL ve üzerinde olmasına rağmen ürünün özelliği gereği ikinci fiyat teklifinin alınmaması durumunda yapılması gerekenler Proje Başvuru Formunda açıklanmıştır. Geri Ödemeli Destekler için, destek ödeme aşamasında destek tutarı kadar teminat mektubu veya KGF kefalet mektubu ibraz edilmek zorundadır. Geri ödemeler, proje bitişinden 12 ay sonra başlamak üzere dörder aylık dönemde altı eşit taksitte yapılır, faiz veya komisyon alınmaz. Proje Başvuru Formunda işletme tarafından talep edilmiş ve Kurul tarafından uygun bulunmuş olmak kaydıyla, Proje Başvuru Formu hazırlama konusunda işletmelerin doktora ve üstü düzeydeki öğretim elemanlarından veya KOBİ Danışmanı (Seviye 6) Ulusal Meslek Standardı kapsamında Mesleki Yeterlilik Belgesine sahip KOBİ Danışmanlarından aldıkları danışmanlık hizmeti için destek verilir. Bu konudaki desteğin üst limiti 4.000 TL'dir. Bir öğretim elemanı veya KOBİ Danışmanı aynı teklif çağrısı kapsamında 5'den fazla proje hazırlama danışmanlığı yapamaz, yaptığıının tespiti halinde destek ödenmez. Yukarıda sayılan giderler, Kurulun uygun bulması halinde KDV hariç olarak desteklenir. Gayrimenkul alım, bina inşaat, tefrişat, taşıt aracı alım ve kiralama, proje ile ilişkilendirilmemiş personel giderleri ve diğer maliyetler ile vergi, stopaj, resim ve harçlar, sosyal güvenlik primleri desteklenmez. 	
Destek Oranı	<ul style="list-style-type: none"> Personel dışındaki giderler için % 60 (Bu oran üzerinden hesaplanacak desteğin %30'u geri ödemesiz destek ve %70'i teminat karşılığı geri ödemeli destek olarak ödenir. Geri ödemesiz destek ve geri ödemeli destek birlikte ödenir.) Personel giderleri için, öğrenim durumu katsayısına göre belirlenen tutarda, (oran uygulanmadan) geri ödemesiz destek verilir. <p>Not: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca yayımlanan SGM 2014 /35 sayılı Yerli Malı Tebliğine uygun olarak alınmış yerli malı belgesi ile tevsik edilen kalemlerde geri ödemesiz destek oranı % 15 artırılarak %45 olarak uygulanır, geri ödemeli destek oranı ise aynı oranda azaltılarak %55 olarak uygulanır.</p> <p>Not: Açık kaynak kullanımını beyan eden başvuru olması ve KOSGEB tarafından uygun bulunması durumunda geri ödemesiz destek oranı % 15 artırılarak %45 olarak uygulanır, geri ödemeli destek oranı ise aynı oranda azaltılarak %55 olarak uygulanır.</p>	
Süreç - Zaman Planı	<p>Proje başvurusu 22 Temmuz – 17 Eylül 2020_23:59 (58 gün)</p> <p>Kontrol süreci KOSGEB ilk kontrol: 21 – 27 Eylül 2020 (5 iş günü)</p> <p>İşletme düzeltme ve varsa itiraz: 28 Eylül – 2 Ekim 2020 (5 iş günü)</p> <p>KOSGEB son kontrol: 5 – 7 Ekim 2020 (3 iş günü)</p> <p>Kurul değerlendirmesi 15 – 25 Ekim 2020 (1. safha – online puanlama, 7 iş günü)</p> <p>5 – 22 Kasım 2020 (2. safha – toplantılar, 12 iş günü)</p> <p>Kabul edilen projelerin bildirilmesi 30 Kasım 2020</p> <p>Kurul değerlendirme sürecine 30 Kasım – 14 Aralık 2020 (15 gün)</p>	

	<p>itiraz</p> <ul style="list-style-type: none"> • İtiraz hakkı ve itiraz süreci aşağıda “İtiraz” başlığında verilmiştir. İtiraz hakkı ve süreci hakkında ayrıca bildirim yapılmayacaktır. • KOSGEB, süreç – zaman planını değiştirme ve web sayfasında güncelleme hakkını saklı tutar.
Değerlendirme Kriterleri	<ul style="list-style-type: none"> • Proje Değerlendirme Kriterleri Tablosu, çağrı duyurusunun altında verilmiştir. • Proje başvuruları Kurullar tarafından değerlendirildikten sonra projeler en yüksek puanlı projeden en düşük puanlı projeye doğru sıralanacak ve bütçe kapsamında desteklenebilecek projeler belirlenecektir.
EK PUAN GETİRECEK HUSUSLAR	<p><u>Projeye ek yapılarak belgelendirildiği takdirde (zorunlu değildir), ikinci aşama kurul proje değerlendirmesi sonrasında ek puan getirecek hususlar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - İşletmenin KOSGEB veya diğer kamu kurumlarından aldığı <u>proje</u> desteğinin, çağrı ilan tarihinden geriye son 3 yıllık süre içinde başarılı tamamlanmış olması durumunda 5 puan (İlgili kurumun yazısı başvuruya eklenmelidir.) - Projeye işletmeye adapte edilecek / uygulanacak/ uyarlanacak teknolojinin, hizmet sağlayıcının kamu kurumlarının desteği ile başarılı tamamlanmış veya Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde sonuçlandırılmış proje ya da ArGe Merkezi proje çıktısı olan bir ürün /yazılımıyla ilgili olması durumunda 5 puan (İlgili kurumun / TGB’nin yazısı veya ArGe Merkezi belgesi hizmet sağlayıcıdan alınarak başvuruya eklenmelidir.) - Orta yüksek teknolojili sektörde faaliyet gösterilmesi durumunda 5, yüksek teknolojili sektörde faaliyet gösterilmesi durumunda 10 puan (Mali kayıtlardaki ana faaliyet kodu esas alınacaktır) • Ek puanların toplamı 10’u geçemez.
Proje Teklif Çağrısı Ekleri	<ul style="list-style-type: none"> • 8 Dijital Teknolojinin Bu Çağrı Kapsamındaki Çerçevesini Belirleyen Tanımlar ve Proje Teklif Çağrısına Özel Olarak Proje Başvuru Formunun 2.11 Numaralı Çağrıya Özel Hususlar Bölümünde Yer Verilmesi Gereken İlave Bilgiler Tablosu
İlgili Dokümanlar	<ul style="list-style-type: none"> • KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı Uygulama Esasları • Başvuru ve Uygulama Kılavuzu • Proje Değerlendirme Kriterleri Tablosu • OECD İmalat Sanayi Teknoloji Düzeyi Sınıflandırma Tablosu
Proje İzleme Dönemleri	<p>Projeler, proje başlangıç tarihinden itibaren 4’er aylık uygulama dönemleri dikkate alınarak KOSGEB tarafından izlenecek ve bu dönemler sonunda uygun görülen faaliyet / giderler için işletme tarafından destek ödemesi talep edilebilecektir.</p>
Diğer Hususlar	<ul style="list-style-type: none"> • KOBİGEL Programı mevzuatına www.kosgeb.gov.tr adresinden ulaşılabilir, 444 1 567 numaralı Çağrı Merkezinden bilgi alınabilecektir. Ayrıntılı bilgi için KOSGEB Müdürlükleri ile irtibata geçilebilecektir. • Proje Teklif Çağrısı ile ilgili duyurular www.kosgeb.gov.tr adresinden ve/veya işletmelerin KOSGEB Veri Tabanında kayıtlı e-posta adresleri üzerinden yapılacaktır. • KOBİGEL Programı kapsamındaki bir projesi başarılı tamamlanmayan ya da sonlandırılan işletmeler, proje süresinin bitiş tarihinden itibaren 2 yıl süreyle bu program kapsamında tekrar proje başvurusu yapamaz. Proje süresi bitmeden önce sonlandırılan projeler için proje bitiş tarihi, sonlandırmaya ilişkin kurul kararı tarihidir. • KOBİGEL Programı kapsamında desteklenen projesi henüz Kurul Kararı ile tamamlanmamış olan işletmeler (son başvuru tarihine kadar) iş bu teklif çağrısı için proje başvurusu yapamaz. • Proje Teklif Çağrısına Özel Olarak Proje Başvuru Formunun 2.11 numaralı “ÇAĞRIYA ÖZEL HUSUSLAR” Bölümünde Yer Verilmesi Gereken İlave Bilgiler aşağıda belirtilmiştir.
İtiraz	<p>Başvuru kontrol sürecinde itiraz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proje başvurusunun kontrolü aşamasında işletmeden sorumlu personel tarafından KOBİ Bilgi Sistemi aracılığıyla işletmeye bildirilen hata ve/veya eksikliklere KOBİ Bilgi Sistemi üzerinden kısmen veya tamamen itiraz edilebilir. • İtirazda, düzeltilmesi gerektiği bildirilen hata ve/veya eksiklikler listelenerek, bunlar içinde düzeltilenler ile düzeltilmeyip itiraz edilenler ve itiraz gerekçesi detaylı olarak belirtilir. • İtiraz, Süreç – Zaman Planında belirtilen “İşletme düzeltme ve varsa itiraz” bölümünde belirtilen son tarihe kadar yapılabilir. • Süresi içinde işletme tarafından düzeltilen ve düzeltilmeyip itiraz edilen

Kurul değerlendirme sürecinde itiraz

hata/eksiklikler değerlendirilerek projenin kurula sevki ile ilgili nihai değerlendirme yetkisi, başvuru yapılan Uygulama Birimindedir.

- Kurulun birinci değerlendirme aşaması sonucundaki puanı ikinci değerlendirme aşamasına geçiş için gerekli asgari puanın altında olan projeler için KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı İtiraz Formu doldurulması KOBİ Bilgi Sistemi tarafından engellenir ve itiraz reddedilir.
- Kurulun ikinci değerlendirme aşamasında veya bütçe imkanları kapsamında puan sıralaması sonucunda projesi reddedilen işletme, bir defaya mahsus olmak KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı İtiraz Formu ile KOBİ Bilgi Sistemi üzerinden itiraz edebilir.
- Kurul üyeleri tarafından verilen nihai puanların standart sapmasının 20 üzerinde olduğu veya nihai puanı en yüksek üye ile en düşük üye arasındaki puan farkının 35 üzerinde olduğu ya da itiraz öncesi olağan kurul değerlendirme süreci sonunda bütçe imkanları dahilindeki sıralamaya göre destek kapsamına alınan projelerin taban puanının 5 (beş) puana kadar altında (5 puan altı dahil) puanlı projelere yapılan itirazlar değerlendirmeye alınır. Diğer projeler için KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı İtiraz Formu doldurulması KOBİ Bilgi Sistemi tarafından engellenir ve işletmeye itirazının reddedildiği mesajı sistem üzerinden iletilir.
- İşletme, Proje Teklif Çağrısı ile birlikte ilan edilen Proje Değerlendirme Kriterleri Tablosundaki her bir kriter bakımından projesinin yeterliliği ile ilgili açıklamalarını KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı İtiraz Formuna işler.
- İtiraz, Süreç – Zaman Planında belirtilen “Kurul değerlendirme sürecine itiraz” bölümünde belirtilen son tarihe kadar yapılabilir.

- İtiraza ilişkin detaylar, KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı Uygulama Esaslarında belirtilmiştir.

- DEVAMI SONRAKİ SAYFADADIR -

- **8 DİJİTAL TEKNOLOJİNİN BU ÇAĞRI KAPSAMINDAKİ ÇERÇEVESİNİ BELİRLEYEN TANIMLAR**
- **PROJE TEKLİF ÇAĞRISINA ÖZEL OLARAK PROJE BAŞVURU FORMUNUN 2.11 NUMARALI ÇAĞRIYA ÖZEL HUSUSLAR BÖLÜMÜNDE YER VERİLMESİ GEREKEN İLAVE BİLGİLER**

Proje Teklif Çağrısının “Uygun proje konusu” bölümünde belirtilen dijital teknoloji konularından **İŞLETME TARAFINDAN SEÇİLENLER İÇİN** aşağıda her bir konu tanımı yanında belirtilen açıklamalar Proje Başvuru Formunun 2.11 – Çağrıya Özel Hususlar Bölümünde yapılacaktır.

8 DİJİTAL TEKNOLOJİNİN BU ÇAĞRI KAPSAMINDAKİ ÇERÇEVESİNİ BELİRLEYEN TANIMLAR

PROJE TEKLİF ÇAĞRISINA ÖZEL OLARAK PROJE BAŞVURU FORMUNUN 2.11 NUMARALI “ÇAĞRIYA ÖZEL HUSUSLAR” BÖLÜMÜNDE YER VERİLMESİ GEREKEN İLAVE BİLGİLER

- 100 puan üzerinden 30 puanlık teknik değerlendirmede esas alınacaktır -

1- Büyük veri, işlenmesi için yenilikçi çözümler gerektiren yüksek hacimli, yüksek hızda ve yüksek değişkenlikteki veridir. Kullanılacak veri türlerine örnek olarak; sensörlerden gelen bilgiler, üretim parametreleri, fire ölçümleri, kalite kontrol ölçümleri, tedarik ve satış işlem kayıtları, müşteri geri bildirim kayıtları, internet istatistikleri, sosyal medya yayınları gibi büyük sayıda bilgidan oluşan veriler gösterilebilir.

Bu uygun proje konusunu içeren projeler; büyük verinin analitik yöntem ve araçlar kullanılarak tamamen veya kısmen otonom bir şekilde analiz edilmesi ile **imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM, PLANLAMA, STOK TAKİP, TEDARİK, PAZARLAMA, YÖNETİM VE KARAR DESTEK, LOJİSTİK, ENERJİ KULLANIMI** iş süreçlerinden **EN AZ BİRİNİ** iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olmalıdır.

Projenin, **büyük verinin analitik yöntemlerle işlenmesi** suretiyle; **imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM, PLANLAMA, STOK TAKİP, TEDARİK, PAZARLAMA, YÖNETİM VE KARAR DESTEK, LOJİSTİK, ENERJİ KULLANIMI** iş süreçlerinden **EN AZ BİRİNİ** iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olması

- Verilerin işlenerek kullanılabilir hale getirilmesiyle ilgili yöntemlerin teknik olarak açıklanması
- Kullanılacak verilerin ve işleme yöntemlerinin, ilişkili iş süreçlerinde iyileştirme sağlama açısından etkililiği
- Proje konusu ürünün; dijital teknolojilerle entegre olma kabiliyetleri

Ayrıca varsa:

- Proje kapsamında edinilecek teknolojilerin yerli firmalardan karşılanma durumu
- Donanım yatırımlarını bulut teknolojiler kullanarak düşürme kabiliyetleri
- Mobil platformlardan veri ve raporlara erişim kabiliyetleri
- Projeye işletmeye adapte edilecek / uygulanacak/ uyarlanacak teknolojinin, hizmet sağlayıcının kamu kurumlarının ArGe desteği ile başarılı tamamlanmış veya Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde sonuçlandırılmış ya da ArGe Merkezi proje çıktısı olan bir ürün /yazılımıyla ilgili olması durumunda, proje ve işletmedeki uygulaması hakkında bilgi verilmesi

2- Nesnelerin İnterneti uygulamaları; internet / intranet / kablosuz ağ şebekeleriyle birbirine bağlı fiziksel nesnelere (makinelere, robotlar, araçlar, sensörler, çalıştırıcılar, kontrolörler) arasında iletişim ve/veya bu nesnelere merkezi veri tabanlarına ve bulut sistemlerine veri transferi altyapısı oluşturularak imalat - imalat tesis yönetimi – lojistik – kalite kontrolde dijitalleşme düzeyini arttıran sistemlerdir. Sunucular üzerindeki yazılım çözümleri ile güncel ve geçmiş veriler değerlendirilerek, nesnelere ilişkin eylemler hayata geçirilmektedir. Bu eylemler bazı durumlarda ilgili kullanıcıların bilgilendirilmesi veya ikazı şeklinde gerçekleşirken, başka durumlarda ise üretim sistemlerinde motor hareketi, anahtarlama, çevresel koşulların değişmesi gibi fiziksel değişikliklerle sonuçlanabilmektedir.

Bu uygun proje konusunu içeren projeler; Nesnelerin İnterneti uygulamaları kullanılmak suretiyle, **imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM PROSESLERİNİN İZLENMESİ VE KONTROLÜ, , STOK KONTROLÜ, KALİTE KONTROL, LOJİSTİK, ENERJİ KULLANIMI** iş süreçlerinden **EN AZ BİRİNİ** iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olmalıdır.

Projenin, **Nesnelerin İnterneti uygulamaları** kullanılmak suretiyle; **imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM PROSESLERİNİN İZLENMESİ VE KONTROLÜ, STOK KONTROLÜ, KALİTE KONTROL, LOJİSTİK, ENERJİ KULLANIMI** iş süreçlerinden **EN AZ BİRİNİ** iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olması

- Transfer edilecek verilerle ilgili elektronik ve yazılımsal altyapının çalışma şeklinin açıklanıyor olması
- Transfer edilecek verilerin ve sistemin verileri değerlendirerek göstereceği tepkilerin ilişkili iş süreçlerinde iyileştirme (verimlilik, maliyet, hız, kaynak optimizasyonu vb.) sağlama açısından etkililiği
- Varsa sistemin farklı firmaların mamulü olan fiziksel nesnelerin iletişimini sağlayabilme kabiliyetleri
- Proje konusu ürünün; dijital teknolojilerle entegre olma kabiliyetleri

Ayrıca varsa:

- Proje kapsamında edinilecek teknolojilerin yerli firmalardan karşılanma durumu
- Donanım yatırımlarını bulut teknolojiler kullanarak düşürme kabiliyetleri
- Mobil platformlardan veri ve raporlara erişim kabiliyetleri
- Projeye işletmeye adapte edilecek / uygulanacak/ uyarlanacak teknolojinin, hizmet sağlayıcının kamu kurumlarının ArGe desteği ile başarılı tamamlanmış

	<p>veya Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde sonuçlandırılmış ya da ArGe Merkezi proje çıktısı olan bir ürün /yazılımıyla ilgili olması durumunda, proje ve işletmedeki uygulaması hakkında bilgi verilmesi</p>
<p>3- Endüstriyel robotlar, endüstriyel uygulamalarda kullanılan, sabit konumlu veya hareketli olabilen, üç veya daha fazla programlanabilir eksene sahip, otomatik kontrollü, yeniden programlanabilir çok amaçlı manipülatöre (mekanik işlemi gerçekleştiren mafsallı kol) sahip cihazlardır.</p> <p>Bu robotlar imalat sanayinde; malzemelerin / parçaların taşınması, birleştirilmesi - sökülmesi, sıralanması, temizlenmesi – parlatılması, kesilmesi, perçinlenmesi vb. işlemlerinde ve kaynak, boyama, stoklama – yükleme - boşaltma, döküm, kontrol – ölçüm otomasyonunda kullanılır, enerji kullanımında verimlilik sağlayabilir. Üretimle ilgili tehlikeli ve riskli yerlerde yapılacak farklı işlemleri de gerçekleştirebilirler.</p> <p>Bu uygun proje konusunu içeren projeler; endüstriyel robot teknolojileri kullanılmak suretiyle imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM, KONTROL, TEST, ÖLÇÜM, STOK VEYA YÜKLEME – BOŞALTMA, ENERJİ KULLANIMI iş süreçlerinden EN AZ BİRİNİ iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olmalıdır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projenin, endüstriyel robot teknolojileri kullanılmak suretiyle; imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM, KONTROL, TEST, ÖLÇÜM, STOK VEYA YÜKLEME - BOŞALTMA, ENERJİ KULLANIMI iş süreçlerinden EN AZ BİRİNİ iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olması ▪ Proje konusu ürünün; dijital teknolojilerle entegre olma kabiliyetleri ▪ İşçilik maliyetini azaltma etkisi ▪ Ürün kalitesini artırma ve standartlara uyumu sağlama kabiliyetleri ▪ İnsan gücü / kabiliyetinin yetersiz olduğu iş gerekliliklerini yerine getirme kabiliyetleri <p>Ayrıca varsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proje kapsamında edinilecek teknolojilerin yerli firmalardan karşılanma durumu ▪ Projeye işletmeye adapte edilecek / uygulanacak/ uyarlanacak teknolojinin, hizmet sağlayıcının kamu kurumlarının ArGe desteği ile başarılı tamamlanmış veya Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde sonuçlandırılmış ya da ArGe Merkezi proje çıktısı olan bir ürün /yazılımıyla ilgili olması durumunda, proje ve işletmedeki uygulaması hakkında bilgi verilmesi
<p>4- Akıllı sensörler; çift yönlü haberleşme ara yüzlerine sahip, doğrudan algılanan veriyi analiz eden, makinelere kolay entegre olan ve daha düşük maliyetli sensörlerdir. Akıllı sensörler üretim tesislerinde; önceden algılama ile proseslerin hızla gelişen duruma adapte edilmesi, verimliliğin artırılması, arıza yönetimi, makine performans yönetimi, endüstriyel otomasyon uygulamaları, gibi konularda kullanılır.</p> <p>Bu uygun proje konusunu içeren projeler; akıllı sensör teknolojileri kullanılmak suretiyle, imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM VE / VEYA STOK GİRİŞ - ÇIKIŞ PROSESLERİNİN İZLENMESİ VE KONTROLÜ, ENERJİ KULLANIMI, YÜKLEME BOŞALTMA, BAKIM, HATA ÖNLEME iş süreçlerini iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olmalıdır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projenin, akıllı sensör teknolojileri kullanılmak suretiyle; imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM VE / VEYA STOK GİRİŞ - ÇIKIŞ PROSESLERİNİN İZLENMESİ VE KONTROLÜ, ENERJİ KULLANIMI, YÜKLEME BOŞALTMA, BAKIM, HATA ÖNLEME iş süreçlerini iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olması ▪ Proje konusu ürünün; dijital teknolojilerle entegre olma kabiliyetleri <p>Ayrıca varsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proje kapsamında edinilecek teknolojilerin yerli firmalardan karşılanma durumu ▪ Projeye işletmeye adapte edilecek / uygulanacak/ uyarlanacak teknolojinin, hizmet sağlayıcının kamu kurumlarının ArGe desteği ile başarılı tamamlanmış veya Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde sonuçlandırılmış ya da ArGe Merkezi proje çıktısı olan bir ürün /yazılımıyla ilgili olması durumunda, proje ve işletmedeki uygulaması hakkında bilgi verilmesi
<p>5- Yapay zeka; öğrenerek ve öğrendiklerinden kendi çıkarımlarını yaparak insan zekasını taklit eden teknolojilerdir. Yapay zeka teknolojileri sayesinde siber fiziksel sistemler insan müdahalesi olmadan otonom şekilde işler hale gelebilmektedir.</p> <p>Yapay zekanın imalat sanayinde kullanımına örnek olarak; proses ve sensörlerden gelen verilerin tamamen veya kısmen otonom bir şekilde önleyici / optimize edici aksiyonlara çevrilmesi, veriye dayalı otonom hata önleme, kestirimci bakım, robotik süreç otomasyonu, veriye dayalı otonom stok kontrolü gösterilebilir.</p> <p>Bu uygun proje konusunu içeren projeler; yapay zeka teknolojileri kullanılmak suretiyle; imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM, PROSESLERİNİN İZLENMESİ VE KONTROLÜ, PLANLAMA, ESNEK VE AKILLI İMALAT, DİJİTAL SÜREÇ YÖNETİMİ, STOK YÖNETİMİ, BAKIM, ENERJİ KULLANIMI, HATA ÖNLEME iş süreçlerinden EN AZ BİRİNİ iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olmalıdır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projenin, yapay zeka teknolojileri kullanılmak suretiyle; imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM PROSESLERİNİN İZLENMESİ VE KONTROLÜ, PLANLAMA, ESNEK VE AKILLI İMALAT, DİJİTAL SÜREÇ YÖNETİMİ, STOK YÖNETİMİ, ENERJİ KULLANIMI, BAKIM, HATA ÖNLEME iş süreçlerinden EN AZ BİRİNİ iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olması ▪ Proje konusu ürünün; dijital teknolojilerle entegre olma kabiliyetleri <p>Ayrıca varsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proje kapsamında edinilecek teknolojilerin yerli firmalardan karşılanma durumu ▪ Projeye işletmeye adapte edilecek / uygulanacak/ uyarlanacak teknolojinin, hizmet sağlayıcının kamu kurumlarının ArGe desteği ile başarılı tamamlanmış veya Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde sonuçlandırılmış ya da ArGe Merkezi proje çıktısı olan bir ürün /yazılımıyla ilgili olması durumunda, proje ve işletmedeki uygulaması hakkında bilgi verilmesi
<p>6- Siber güvenlik teknolojileri; ağları, bilgisayarları, programları ve verileri siber saldırılardan koruyan teknolojilerdir. İmalat sanayinde siber güvenlik uygulamalarına örnek olarak; üretim sistemindeki makine ve cihazlardan gelen verilerin sadece yetkili kişilerin</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projenin, imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM iş süreçlerindeki verilerin tek başına veya bununla birlikte TEDARİK, PAZARLAMA, YÖNETİM VE KARAR DESTEK, LOJİSTİK iş süreçlerinden biri veya birkaçındaki verilerin siber güvenlik ihtiyaçlarını giderecek çözümler

erişimine açık tutulması, verilerin güvenliğinin sağlanması, veri doğruluğunun saptanabilmesi konuları verilebilir.

Bu uygun proje konusunu içeren projeler; **imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM iş süreçlerindeki verilerin tek başına veya bununla birlikte TEDARİK, PAZARLAMA, YÖNETİM VE KARAR DESTEK, LOJİSTİK** iş süreçlerinden biri veya birkaçındaki verilerin **siber güvenlik ihtiyaçlarını** giderecek çözümler üretiyor olmalıdır

7- Akıllı ve esnek otomasyon sistemleri; ürün çeşitliliği fazla olan işletmelerde, aynı gruptan olup farklılık gösteren parçaları / ürünleri insan müdahalesiyle önemli bir değişiklik yapılmadan ve tezgah duruşuna gerek kalmadan üretebilme ve/veya test edebilme kabiliyetine sahip üretim / kontrol sistemleridir. Malzemeler bir ana bilgisayar kontrolünde otomatik bantlarla ya da taşıyıcılarla hareket edebilmektedir.

İmalat sanayinde akıllı ve esnek otomasyon uygulamalarına örnek olarak; etiket sensörleri ile üretim bandındaki ürünün algılanarak ilgili ürün türüne özel işlem gerekliliklerinin yerine getirilmesi verilebilir.

Bu uygun proje konusunu içeren projeler; akıllı ve esnek otomasyon teknolojileri kullanılmak suretiyle; **imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM, TEST, KALİTE KONTROL, ENERJİ KULLANIMI** iş süreçlerinden **EN AZ BİRİNİ** iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olmalıdır.

Not: Otomatik bant veya taşıyıcı sisteminin ve sistem elemanlarının birbirinden haberdar olmasını sağlayan ana bilgisayar kontrolünün mevcut olmadığı, münferit makine (CNC, pres, lazer - plazma vb.) alımlarından oluşan projeler kapsam dışıdır.

8- Sanal gerçeklik teknolojisi; gerçek hayatın veya durumların bilgisayar destekli olarak simüle edilmesi ve yapay biçimde yeniden oluşturulması, **artırılmış gerçeklik** teknolojisi ise; bilgisayar tarafından ses, görüntü, grafik ve GPS verileriyle üretilen sanal nesnelerin gerçek dünya ortamına eklenmesi suretiyle eş zamanlı karma gerçeklik ortamı oluşturulmasıdır.

İmalat sanayinde sanal gerçeklik / artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanımına örnek olarak; tehlikeli alanlarda veya deneme maliyeti yüksek olan konularda işbaşı eğitim / mesleki eğitim amaçlı simülasyon, endüstriyel tasarımların önizlemesi amaçlı simülasyon, montaj – bakım gibi teknik operasyonların kılavuzlarını destekleyici simülasyonlar verilebilir.

Bu uygun proje konusunu içeren projeler; sanal gerçeklik ve/veya artırılmış gerçeklik teknolojileri kullanılmak suretiyle; **imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRÜN TASARIMI, ÜRETİME İLİŞKİN EĞİTİM, ÜRETİM, TEST, KALİTE KONTROL** iş süreçlerinden **EN AZ BİRİNİ** iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olmalıdır.

üretiyor olması

- Tehditlere karşı otonom karar alabilme kabiliyeti
- Bulut platformlar kullanıldığında oluşacak risk ve tehditlerin önlenmesi kabiliyeti

Ayrıca varsa:

- Proje kapsamında edinilecek teknolojilerin yerli firmalardan karşılanma durumu
- Projeyle işletmeye adapte edilecek / uygulanacak/ uyarlanacak teknolojinin, hizmet sağlayıcının kamu kurumlarının ArGe desteği ile başarılı tamamlanmış veya Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde sonuçlandırılmış ya da ArGe Merkezi proje çıktısı olan bir ürün /yazılımıyla ilgili olması durumunda, proje ve işletmedeki uygulaması hakkında bilgi verilmesi
- Bilgi güvenliği kontrolleri için uygulama kuralları standartlarına uyumluluk konusunun açıklanıyor olması

▪ Projenin, **akıllı ve esnek otomasyon teknolojileri** kullanılmak suretiyle; **imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRETİM, TEST, KALİTE KONTROL ENERJİ KULLANIMI** iş süreçlerinden **EN AZ BİRİNİ** iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olması

- Sistemin işleyişindeki insan müdahalesini asgariye indirme kabiliyetleri
- Ürün türüne göre gerekli olan tezgah / operasyon ayarlarını hızlı ve otomatik gerçekleştirme kabiliyetleri
- Hataları / değişiklikleri algılama ve sürecin ilerleyişi etkilenmeden giderme / adapte olma kabiliyetleri
- Proje konusu ürünün; dijital teknolojilerle entegre olma kabiliyetleri

Ayrıca varsa:

- Proje kapsamında edinilecek teknolojilerin yerli firmalardan karşılanma durumu
- Projeyle işletmeye adapte edilecek / uygulanacak/ uyarlanacak teknolojinin, hizmet sağlayıcının kamu kurumlarının ArGe desteği ile başarılı tamamlanmış veya Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde sonuçlandırılmış ya da ArGe Merkezi proje çıktısı olan bir ürün /yazılımıyla ilgili olması durumunda, proje ve işletmedeki uygulaması hakkında bilgi verilmesi

▪ Projenin, **sanal gerçeklik** veya **artırılmış gerçeklik teknolojileri** kullanılmak suretiyle; **imalat sanayi sektörü işletmesinin ÜRÜN TASARIMI, ÜRETİME İLİŞKİN EĞİTİM, ÜRETİM, TEST, KALİTE KONTROL** iş süreçlerinden **EN AZ BİRİNİ** iyileştirecek veya ihtiyaçlarını giderecek çözümler üretiyor olması

- Sanallaştırma için kullanılacak verilerin ve kullanılacak yöntemlerin açıklanıyor olması
- Proje konusu ürünün; dijital teknolojilerle entegre olma kabiliyetleri

Ayrıca varsa:

- Proje kapsamında edinilecek teknolojilerin yerli firmalardan karşılanma durumu
- Projeyle işletmeye adapte edilecek / uygulanacak/ uyarlanacak teknolojinin, hizmet sağlayıcının kamu kurumlarının ArGe desteği ile başarılı tamamlanmış veya Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde sonuçlandırılmış ya da ArGe Merkezi proje çıktısı olan bir ürün /yazılımıyla ilgili olması durumunda, proje ve işletmedeki uygulaması hakkında bilgi verilmesi