

**Mustafa Ercan**

Makine Yüksek Mühendisi
Arge ve Teşvik Projeleri Uzmanı
Maribor Mühendislik - Kurucu



Teknopark'ların Şirketlere Faydaları

1. Teknopark / Teknokent Nedir?

Teknoparklar (veya Teknokentler); üniversiteler, araştırma merkezleri ve sanayi kuruluşları arasında bilgi ve teknoloji transferini sağlamak, yenilikçi projeleri desteklemek ve yüksek katma değerli üretimi artırmak amacıyla kurulan özel teknoloji bölgeleridir. Bu bölgelerde faaliyet gösteren firmalar, Ar-Ge, yazılım, tasarım ve inovasyon temelli projeler yürütmektedir.

Amaç, bilimsel bilginin ekonomik değere dönüştürülmesi, yerli teknolojinin gelişmesi ve rekabet gücünün artırılmasıdır. Türkiye'de Teknoparklar, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu çerçevesinde faaliyet göstermektedir.

2. Teknoparkların İşlevleri

Teknoparklar, sadece fiziksel bir çalışma alanı değil; aynı zamanda inovasyon ekosisteminin merkezidir.

Başlıca işlevleri:

- Üniversite-sanayi iş birliğini güçlendirmek,
- Ar-Ge projelerini desteklemek,
- Yeni girişimleri kuluçka merkezleriyle teşvik etmek,
- Teknoloji transferini kolaylaştırmak,
- Nitelikli istihdam ve bilgi paylaşımını artırmak.

3. Teknoparkların İşletmelere Katkısı ve Avantajları

3.1. Mali ve Vergisel Avantajlar

Avantajlar	Açıklamalar	İşletmeye Katkısı
Kurumlar Vergisi Muafiyeti	Ar-Ge, yazılım ve tasarım faaliyetlerinden elde edilen kazançlar vergiden muaftır.	Net kârlılık artışı sağlar.
Gelir Vergisi İstisnas	Ar-Ge personeli maaşlarından gelir vergisi kesilmez.	Personel gideri azalır.
KDV Muafiyeti	Ar-Ge ve yazılım ürünlerinde KDV uygulanmaz.	Satış fiyatı

3.2. Teknolojik ve Operasyonel Avantajlar

- Üniversite laboratuvarları ve araştırma merkezlerinden yararlanma imkânı,
- Akademisyenlerle ortak proje geliştirme fırsatları,
- Yüksek nitelikli mühendis, tasarımcı ve araştırmacıya erişim,
- Prototipleme, test, analiz ve patent desteği,
- Uygun üretim altyapısına erişim sağlamaktadır.

3.3. İtibar ve Stratejik Katkılar

- Teknoparkta yer almak, firmaya yenilikçi ve güvenilir bir marka imajı kazandırır.

- Ulusal ve uluslararası pazarlarda teknoloji odaklı görünürlük sağlar.
- "Teknopark firması" statüsü, hem yatırımcı hem müşteri açısından güven oluşturur,
- Network açısından kaliteli ve erişilebilir iletişim kanalları sağlamaktadır.

4. Teknopark'ta Yeralmanın Stratejik Faydaları

- Yeni ürün ve süreç geliştirme hızında artış,
- Verimlilik ve kalite yükselmesi,
- Markalaşma ve kurumsal itibar artışı,
- Rekabet avantajı ve ihracat kapasitesi gelişimi.
- Girişimciler için yatırım alma şansını artırmaktadır.

5. Riskler ve Önlemler

Risk	Açıklama	Önlem
Üretim faaliyetlerinin Teknopark'a taşınamaması	Teknopark'ta yalnızca Ar-Ge yapılabilir	Ar-Ge birimi ayrı konumlandırılmalıdır.
Bürokratik süreçlerin uzunluğu	Başvuru, onay, raporlama	İyi takip edilmeli ve Teknopark ile iletişim halinde olunmalı, bunun için zaman yoksa eğer danışmanlık desteği alınabilir.
Personel adaptasyonu	Yeni sistem ve süreçlere geçiş	Eğitim alınmalıdır.

8. Teknoparka Giriş Süreci ve Başvuru Rehberi

8.1. Uygunluk Kontrolü

Firmanın faaliyet alanı Ar-Ge, inovasyon, tasarım veya yazılım odaklı olmalıdır. Sadece üretim yapan firmalar değil, üretimin Ar-Ge kısmını teknoparka taşıyan firmalar başvuru yapmalıdır.

Devamı sayfa 71'de

Mustafa Ercan

mustafa.ercan@maribormuhendislik.com

Makine Yüksek Mühendisi
Arge ve Teşvik Projeleri Uzmanı
Maribor Mühendislik - KurucuTeknopark'ların
Şirketlere Faydaları

8.2. Proje Dosyası Hazırlama

Teknoparka başvuruda en önemli belge, "Teknoloji Geliştirme Projesi Dosyası"dır. Bu dosyada şu bilgiler yer almalıdır:

- Proje konusu, amacı ve yenilikçi yönü,
- Kullanılacak teknolojiler,
- İş paketi ve zaman planı,
- Proje ekibi (mühendis, destek personeli),
- Bütçe ve kaynak planı,
- Beklenen sonuçlar (prototip, yazılım, patent vb.).
- Ticarileşme potansiyeli

8.4. Değerlendirme Süreci

Başvurular, Teknopark Değerlendirme Kurulu tarafından incelenir.

Kriterler:

- Ar-Ge ve inovasyon seviyesi,
- Teknolojik yenilik içeriği,
- Ticarileşme potansiyeli,
- Teknik ve mali yeterlilik.

8.5. Sözleşme ve Yerleşim

Onaylanan firmalarla teknopark arasında kira ve faaliyet sözleşmesi imzalanır. Ardından ofis/lab alanı tahsis edilir ve firma resmen teknopark statüsü kazanır.

8.6. Faaliyet ve Raporlama

Teknoparkta faaliyete başlayan firmalar: Her 6 ayda bir faaliyet raporu sunar, Ar-Ge projelerini belgelemekle yükümlüdür.

9. Sonuç ve Öneriler

- Üretim yapan firmalar için teknoparkta Ar-Ge birimi kurmak, uzun vadede rekabet gücünü artırır.
- Vergi avantajları, nitelikli personel erişimi ve iş birliği fırsatlarıyla hem mali hem stratejik kazanç sağlanır.
- Ar-Ge biriminin teknoparka taşınması, üretimden bağımsız inovasyon kültürünü geliştirir.
- Doğru planlama ile ilk yılda yatırım kendini amorti edebilir.

PROJE DOSYASI HAZIRLAMA
İLKELERİ

1. Proje Dosyasının Amacı

Teknoloji Geliştirme Projesi, firmanın teknoparkta hangi Ar-Ge faaliyetini yapacağını açık ve ölçülebilir biçimde anlatan dokümandır.

Amaç:

- Yenilikçi bir ürün, hizmet veya süreç geliştirmek,
- Mevcut bir ürünü teknolojik olarak iyileştirmek,
- Ticarileştirilebilir bir teknoloji üretmek,
- Yani proje "üretiyorum" değil, "geliştiriyorum" bakış açısıyla bakılmalıdır.

2. İyi Bir Proje Nasıl Kurgulanmalı?

Bir proje; problem → çözüm → yöntem → sonuç mantığıyla kurgulanmalıdır.

Bu kurgu şu akışla düşünülmelidir.

A. Problemin Tanımı

- Pazarda, üretimde veya teknolojiye hangi sorunu çözüyorsunuz?
- Mevcut ürünler neden yeterli değil?
- Bu sorun çözülsünce kime ne fayda sağlar?

Örnek:

"Mevcut CNC sistemlerinde takım değişim süresi uzun olduğu için üretim verimliliği düşmektedir. Bu proje, sensör destekli akıllı kontrol sistemiyle bu süreyi %30 azaltmayı hedeflemektedir."

B. Proje Amacı ve Hedefi

- Ne geliştirilecek? (yeni ürün / yazılım / sistem / süreç)
- Bu geliştirme sonunda ne elde edilecek?

Örnek:

"Bu projenin amacı, enerji verimliliğini artıran, IoT tabanlı bir fabrika izleme sistemi geliştirmektir."

Hedefler ölçülebilir olmalıdır: Verimlilik %20 artırılabilecektir, Maliyet %15 düşürülecektir, Yeni bir yazılım modülü geliştirilecektir" gibi.

C. Teknik İçerik ve Kullanılacak Teknolojiler

- Bu aşamada, projenin "nasıl yapılacağı" anlatılmalıdır.
- Hangi teknolojiler (ör. yapay zeka, sensör, otomasyon, yazılım dili, malzeme türü) kullanılacaktır?
- Hangi yenilik unsurları mevcuttur?
- D.Prototip veya yazılım geliştirme süreci nasıl işletilecektir?
- Sadece teknik jargon yazmak yerine neden bu teknolojiyi seçilmiştir, bu açıklanmalıdır?

İş Paketleri ve Zaman Planı

Proje genellikle 3 ila 5 iş paketine bölünür. Her iş paketi bir aşamayı temsil eder.

Örnek iş paketleri:

- İş Paketi: Pazar ve teknik analiz
- İş Paketi: Kavramsal tasarım ve simülasyon
- İş Paketi: Prototip geliştirme
- İş Paketi: Test ve validasyon
- İş Paketi: Ticarileştirme hazırlığı

Her iş paketine: Süre (ör. 3 ay), Sorumlu personel, Çıktı (ör. CAD model, yazılım versiyonu, test raporu) belirtilmelidir.

E. Proje Ekibi ve Görev Dağılımı

- Ar-Ge mühendisleri, yazılım geliştiriciler, teknik destek personeli kimdir?
- Hangi iş paketinden kim sorumlu olacaktır?
- Ekip üyelerinin uzmanlık alanları kısa şekilde belirtilmelidir.

Örnek:

Ad Soyad	Görev	Uzmanlık	Sorumlu Olduğu Aşama
Ahmet Yılmaz	Proje Yöneticisi	Makine Tasarım ve İmalat	Tüm proje koordinasyonu
Elif Demir	Yazılım Uzmanı	IoT & Python	Veri toplama modülü
Can Kaya	Mekatronik Mühendisi	Sensör sistemleri	Prototip montajı

F. Bütçe ve Kaynak Planı

Burada, maliyetlerin proje faaliyetleriyle uyumlu olması gerekir.

- Personel giderleri (mühendis maaşları)
- Malzeme ve ekipman giderleri
- Yazılım lisansları

- Danışmanlık / test hizmetleri

Örnek:

Toplam bütçenin %60'ı personel gideri olması genellikle inandırıcı ve dengeli kabul edilir. Yatırım (makine, bina vb.) harcamaları Ar-Ge olarak sayılmaz.

Sayfa 71'in devamı

Mustafa Ercan

mustafa.ercan@maribormuhendislik.com

Makine Yüksek Mühendisi
Arge ve Teşvik Projeleri Uzmanı
Maribor Mühendislik - KurucuTeknopark'ların
Şirketlere Faydaları

G. Beklenen Sonuçlar ve Katma Değer

- Proje sonunda hangi somut çıktılar elde edilecektir?
(ör. prototip, patent, yazılım, rapor, algoritma, üretim süreci iyileştirmesi)
- Firmanın rekabet gücüne katkısı ne olacaktır?
- Türkiye'deki teknoloji seviyesine nasıl katkı sağlayacaktır?

Örnek:

"Proje sonunda ticarileştirilebilir prototip üretilecek, enerji tasarrufu sağlayan sensör sistemi için faydalı model başvurusu yapılacaktır."

Dikkat Noktası	Açıklama
Yenilik vurgusu	"İlk kez" yapılan veya "mevcut ürünlere göre daha gelişmiş" yön mutlaka vurgulanmalı.
Teknik açıklık	Sadece "yapılacak" demek yerine, "nasıl yapılacağı" da anlatılmalı.
Ticarileşme planı	Ürünün pazarda nasıl gelir yaratacağı belirtilmeli.
Ölçülebilir hedefler	Yüzde, süre, maliyet, performans gibi somut hedefler yazılmalı.
Görseller ve şemalar	Gerektiğinde proje akış şeması, teknik çizim veya zaman çizelgesi eklenmeli.
Uyum	Tüm bölümler birbiriyle tutarlı olmalı (amaç ↔ yöntem ↔ bütçe ↔ çıktı).

3. Proje Yazarken Dikkat
Edilmesi Gerekenler

4. Başarılı Proje Dosyası İçin Öneriler

- Sorun odaklı düşünülmelidir: "Bu proje hangi sorunu çözecektir?"
- Somut sonuçlar belirtilmelidir: "Ne geliştirilerek, nasıl test edilecektir?"
- Kopyala-yapıştır metinlerden kaçınılmalıdır: Her proje kendine özgü olmalıdır.
- Zaman planını gerçekçi kurulmalıdır: 6-12 ay arası ideal süredir.
- Kullanılacak dil sade ve teknik olmalıdır: Hakemler mühendis kökenli olsa da netlik önemlidir.
- Projenin Sonuçları ölçülebilir olmalıdır: Verim artışı, maliyet düşüşü, performans iyileşmesi gibi ölçülebilir çıktılar sunulmalıdır.

Sonuç

Teknoparklar, üretim yapan işletmelerin teknoloji geliştirme, inovasyon ve Ar-Ge kapasitelerini artırmak için önemli fırsatlar sunan stratejik alanlardır. Bu raporda yer alan bilgiler, teknoparkların sunduğu vergisel teşvikler, teknik altyapı olanakları, üniversite-sanayi iş birliği imkanları ve başvuru süreçlerine dair genel bir çerçeve sunmaktadır. Ancak unutulmamalıdır ki, her teknoparkın kendine özgü işleyiş modeli, sektör öncelikleri, başvuru kriterleri ve kira-destek politikaları farklılık gösterebilir. Bu nedenle, firmaların Teknopark'a yerleşmeden önce

ilgili bölgenin mevzuatını, başvuru koşullarını ve yönetim politikalarını incelemesi büyük önem taşır.

Bu rapor ve açıklamalar, sektörel tecrübeye dayalı olarak hazırlanmıştır. Temel amaç, üretim yapan firmaların Ar-Ge odaklı dönüşüm sürecine rehberlik etmek ve Teknopark ekosistemine uyum sağlamalarına destek olmaktır.

Sonuç olarak;

Teknoparka taşınmak, üretimden gelen bilgi birikimini teknolojik inovasyona dönüştürmek için güçlü bir fırsattır.

Doğru proje seçimi, iyi hazırlanmış bir Ar-Ge dosyası ve etkin kaynak planlaması ile hem mali hem stratejik avantaj elde edilebilir.

Uzun vadede bu süreç, işletmenin sadece üretim gücünü değil, aynı zamanda marka değerini, rekabet kapasitesini ve sürdürülebilirliğini de artıracaktır.

Bu çalışma, genel ilke ve uygulamaları özetlemekte olup, detaylar teknoparklar arasında değişiklik gösterebilir. Nihai karar aşamasında ilgili teknopark yönetimiyle doğrudan iletişime geçilmesi önerilir.



WHITE GOODS SUMMIT
HOME APPLIANCES İSTANBUL 2026
BEYAZ EŞYA ÜRETİMİNDE
YAN SANAYİ ÇÖZÜMLERİ
Zirvesi ve Sergisi
Summit and Exhibition on Sub-Industry Solutions
in Home Appliances Manufacturing

1 - 2 Ekim 2026

Green Park Pendik
Hotel & Convention Center
Pendik - İstanbul - Türkiye
www.whitegoodssummit.com

Detaylı Bilgi İçin:
Tel: +90 212 607 28 22
GSM: +90 533 354 24 92
vedat@subconturkey.com.tr