AR-GE'DEN TİCARİ DEĞERE

Sistem Global'den Şirketler İçin Yönetim, Teşvik ve Finansman Rehberi

Bir Ar-Ge fikrinin değer yaratması, doğru projeye dönüşmesine, disiplinli biçimde yönetilmesine ve uygun kaynaklarla finanse edilmesine bağlı. Bu rehber, Ar-Ge merkezlerini geliştirmek, kamu desteklerinden etkin yararlanmak ve yenilikçi projelerini pazara taşımak isteyen şirketler için temel karar noktalarını ele alıyor.

Yeni bir teknoloji geliştirmek, üretim sürecindeki teknik bir sorunu çözmek veya mevcut bir ürünü ileri taşımak isteyen şirketler çoğu zaman aynı soruyla karşılaşıyor: Nereden başlamalı? Ar-Ge harcamaları, uygun bir yönetim ve finansman yaklaşımıyla ele alındığında yeni ürünlerin, fikri mülkiyetin ve uzun vadeli rekabet gücünün kaynağına dönüşebilir. Ancak bu potansiyelin gerçekleşmesi için teknik hedefler, kurumsal kapasite, mevzuat yükümlülükleri ve ticarileşme planı baştan birlikte düşünülmeli.

İlk Adım: Ar-Ge fikrini uygulanabilir bir projeye dönüştürmek

Her yenilik fikri Ar-Ge projesi değildir. Ar-Ge niteliğini belirleyen temel unsur, çözümü mevcut bilgi ve yöntemlerle doğrudan ortaya konulamayan bilimsel veya teknolojik bir belirsizliğin sistematik çalışmalarla giderilmeye çalışılmasıdır. Rutin ürün uyarlamaları, standart kalite kontrolleri ya da olağan üretim iyileştirmeleri bu açıdan ayrı değerlendirilmelidir. İşe başlamadan önce projenin hangi teknik problemi çözeceği, mevcut alternatiflerden nasıl ayrıştığı ve başarının hangi ölçütlerle doğrulanacağı netleştirilmelidir.

Sağlam bir proje tanımı; teknolojik yenilik iddiasını, iş paketlerini, ekip sorumluluklarını, zaman çizelgesini, tahmini bütçeyi ve ortaya çıkacak çıktının ticari kullanım alanını içerir. Özellikle hedef müşteri, fikri mülkiyet hakları, test ve doğrulama ihtiyaçları ile üretime geçiş koşulları erken aşamada ele alınmalıdır. Bu hazırlık, hem iç kaynakların isabetli kullanılmasını sağlar hem de dış destek başvurularında projenin teknik ve ekonomik gerekçesini güçlendirir.

Ar-Ge Merkezi Yönetimi: Belgeyi sürdürülebilir bir yetkinliğe dönüştürmek

5746 sayılı Kanun çerçevesinde Ar-Ge merkezi statüsüne başvurabilmek için şirket bünyesinde ayrı bir organizasyon yapısı oluşturulması, yeterli araştırma altyapısının bulunması ve ilgili personel koşullarının karşılanması gerekir. Mevcut düzenlemeler uyarınca Ar-Ge merkezlerinde genel eşik en az 15 tam zaman eşdeğer Ar-Ge personelidir; belirli imalat faaliyetlerinde bu eşik 30 olarak uygulanır. Tasarım merkezleri içinse en az 10 tam zaman eşdeğer tasarım personeli koşulu bulunur. Başvuru öncesinde personel niteliğinin, proje portföyünün, fiziki altyapının ve beklenen teşvik faydasının birlikte analiz edilmesi önemlidir.

Merkez kurulduktan sonraki asıl sorumluluk, Ar-Ge faaliyetlerini ölçülebilir ve izlenebilir bir düzene oturtmaktır. Proje seçim kriterleri açık olmalı; teknik risk, bütçe, kaynak ihtiyacı ve ticarileşme potansiyeli aynı değerlendirme sisteminde ele alınmalıdır. Ar-Ge, finans, insan kaynakları, hukuk ve üst yönetim arasında net bir görev dağılımı kurulması; proje sürelerinin, personel zaman kayıtlarının, harcamaların ve destek kapsamındaki faaliyetlerin tutarlı biçimde izlenmesini kolaylaştırır. Bu süreçlerin dijital araçlarla bütünleşik takibi, raporlamanın güvenilirliğini ve yönetim kararlarının hızını artırabilir.

İyi işleyen bir merkezde başarı, proje sayısıyla ölçülmez. Tamamlanan geliştirme aşamaları, prototip doğrulama sonuçları, patent ve faydalı model başvuruları, üniversite-sanayi iş birlikleri, geliştirilen ürünlerin satışa dönüşmesi ve süreçlerde sağlanan verimlilik kazanımları da takip edilmelidir. Bakanlığa sunulan dönemsel raporlar ve denetim süreçleri için gereken kayıt düzeni, günlük işleyişin bir parçası haline getirilmelidir. Böylece mevzuata uyum ile inovasyon performansı birbirini destekler.

Ar-Ge Teşvikleri: Avantajı hesaplamak kadar doğru uygulamak da önemli

Ar-Ge yatırımlarını destekleyen başlıca düzenlemeler arasında 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu yer alır. Bu iki rejimin kapsamı, yararlanma koşulları ve uygulama biçimleri farklıdır. Bu nedenle şirketin Ar-Ge merkezi, tasarım merkezi veya teknoloji geliştirme bölgesi yapılanmalarından hangisinin faaliyetlerine daha uygun olduğunu baştan değerlendirmesi gerekir.

5746 sayılı Kanun kapsamındaki koşulları sağlayan Ar-Ge ve tasarım faaliyetlerinde mevzuata uygun harcamalar için Ar-Ge veya tasarım indirimi; uygun personelin ücretlerine ilişkin gelir vergisi stopajı teşviki, sigorta primi işveren hissesi desteği ve ilgili belgeler bakımından damga vergisi istisnası gibi mekanizmalar söz konusudur. Belirli ithalat işlemleri ile yeni makine ve teçhizat alımlarında da mevzuatta öngörülen istisnalar gündeme gelebilir. Ücret teşvikleri ve istisnaların uygulanmasında güncel parasal sınırlar, personelin faaliyet niteliği ve ilgili dönem koşulları dikkate alınmalıdır. Her avantajın kapsamı ve hesaplama yöntemi farklı olduğundan, teşvikin varlığı bütün harcamaların kendiliğinden destek kapsamına girdiği anlamına gelmez.

En çok dikkat gerektiren alanlar, projenin Ar-Ge niteliğinin belgelendirilmesi, personelin faaliyet bazlı zaman kayıtları, giderlerin doğru sınıflandırılması ve farklı destek mekanizmalarının birlikte kullanımında mükerrer faydalanmanın önlenmesidir. Teknik ekip tarafından tanımlanmayan bir harcamanın finans kayıtlarında Ar-Ge gideri olarak izlenmesi veya destek şartları değerlendirilmeden yapılan bir bordro uygulaması, ileride düzeltme ve geri ödeme yükümlülükleri yaratabilir. Teşvik yönetimi bu nedenle dönem sonunda yapılan bir muhasebe işleminden çok, proje yaşam döngüsüne eşlik eden bir kontrol süreci olarak ele alınmalıdır.

TÜBİTAK Destekleri: Hangi proje için hangi program?

TÜBİTAK'ın Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) tarafından yürütülen programlar, farklı olgunluk düzeyindeki projeler ve iş birliği modelleri için seçenekler sunar. Doğru programı seçerken şirketin ölçeği, projenin teknik riski, hedeflenen çıktı, ortaklık yapısı ve finansman ihtiyacı birlikte değerlendirilmelidir.

1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı: Sistematik Ar-Ge proje yönetimi yetkinliğini geliştirmek isteyen KOBİ'ler için uygun bir başlangıç noktasıdır. Yeni veya iyileştirilmiş ürün ve süreç geliştirme çalışmalarına odaklanır. 2026 koşullarında destek oranı yüzde 75'tir; proje bütçesi üst sınırı 3.500.000 TL'dir.

1501 Sanayi Ar-Ge Destek Programı: Daha kapsamlı araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik projeleri için değerlendirilir. 2026 ikinci çağrısında KOBİ ölçeğindeki şirketlerin desteklenen ilk beş projesi için yüzde 75, sonraki projeleri için yüzde 60 destek oranı düzenlenmiştir. Proje başına TÜBİTAK katkısı 20 milyon TL ile sınırlandırılmıştır. Geçmiş proje sayısının hesabında programın özel kuralları geçerlidir.

1505 Üniversite-Sanayi İş birliği Destek Programı: Şirketin ihtiyaç duyduğu bir teknolojik çözümün üniversite veya araştırma kuruluşuyla birlikte geliştirilmesine yöneliktir. Projenin sonuçlarını kullanacak şirket ile araştırmayı yürütecek kuruluşun sorumlulukları ve finansman katkıları sözleşmeyle düzenlenir.

1707 Siparişe Dayalı Ar-Ge Projeleri için KOBİ Destekleme Çağrısı: Somut müşteri ihtiyacından hareket eden projeleri hedefler. Ar-Ge faaliyetini yürüten KOBİ ile müşteri kuruluşun ortaklığına dayanır. 2026 çağrı koşullarında proje bütçesi üst sınırı 10 milyon TL'dir; müşteri kuruluşun eş finansman katkısı ve TÜBİTAK hibesi belirlenen oranlarla uygulanır.

1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı: EUREKA kapsamındaki uluslararası Ar-Ge iş birlikleri yoluyla teknoloji geliştirmek isteyen şirketlere hitap eder. Teknik yetkinliğin paylaşılması, yabancı ortaklarla çözüm geliştirilmesi ve uluslararası pazarlara erişim açısından değerlendirilir.

Yeşil dönüşüme yönelik projelerde ise TÜBİTAK'ın 1832 Sanayide Yeşil Dönüşüm Programı gibi farklı finansman yapısına sahip araçlar gündeme gelebilir. Bu programda teknoloji geliştirme, doğrulama ve sanayide yeşil dönüşüm hedefleriyle bağlantılı faaliyetler, ilgili çağrının koşullarına göre değerlendirilir. Geri ödemeli destek yapısı, olası geri ödemesiz bileşenler, teknoloji hazırlık seviyesi, bütçe ve teminat koşulları güncel çağrı metni üzerinden ayrıca incelenmelidir.

Başvuru dosyası hazırlanırken teknolojik yeniliğin nerede başladığı, hangi yöntemlerle test edileceği ve projenin mevcut çözümlerden nasıl ayrıştığı somut biçimde ortaya konulmalıdır. İş paketleriyle bütçe arasındaki ilişki kurulmalı; personel, malzeme, dış hizmet ve test giderleri gerekçelendirilmeli; teknik aşamalarla nakit ihtiyacının zamanlaması uyumlu olmalıdır. Destek kararı alındıktan sonra raporlama, izleme ve ticarileşme süreçleri de başvuru kadar dikkat ister.

Ar-Ge Finansmanı: Proje takvimiyle nakit akışını eşleştirmek

Ar-Ge projelerinin finansal zorluğu, harcamaların çoğunlukla ürün piyasaya çıkmadan yapılması ve sonuçların belirsizlik taşımasıdır. Hibeler bu yükün bir bölümünü hafifletebilir fakat harcama, raporlama ve ödeme takvimleri arasında zaman farkı bulunabilir. Bu nedenle hibe kazanılmış olsa bile şirketin proje boyunca ihtiyaç duyacağı işletme sermayesini ayrıca planlaması gerekir.

Finansman yapısı, projenin gelişim aşamasına göre çeşitlendirilebilir. Erken aşamadaki teknik doğrulama için öz kaynaklar ve uygun kamu destekleri; üniversite iş birlikleri için ortak finansman modelleri; uluslararası teknoloji geliştirme için EUREKA ve Ufuk Avrupa programları; prototip sonrası ölçek büyütme için yatırımcı sermayesi, banka finansmanı veya uygun diğer finansal araçlar değerlendirilebilir. Bu kaynakların her biri farklı geri ödeme, teminat, ortaklık, hak sahipliği ve uygun harcama koşullarına sahiptir. Örneğin geri ödemeli bir destek ile doğrudan hibe aynı finansal etkiyi yaratmaz.

Uygulanabilir bir finansman planında üç tablo birlikte görülmelidir: projenin toplam maliyeti, hangi giderin hangi kaynaktan karşılanacağı ve nakdin aylar itibarıyla ne zaman girip çıkacağı. Özellikle ekipman alımı, personel maliyetleri, test süreçleri ve pilot üretim için kaynak kullanım takvimi oluşturulması önemlidir. Teknik gecikme, beklenen desteğin daha geç ödenmesi veya ticarileşme süresinin uzaması gibi senaryolar da hesaba katılmalıdır. Bu yaklaşım, güçlü bir Ar-Ge fikrinin finansman yetersizliği nedeniyle yarım kalma riskini azaltır.

Karar vericiler için beş adımlı uygulama planı

1. Proje portföyünü sınıflandırın. Her fikrin teknik belirsizliğini, ticari hedefini, olgunluk düzeyini ve stratejik önemini belirleyin.

2. Kurumsal uygunluğu ölçün. Mevcut ekibi, altyapıyı, Ar-Ge merkezi koşullarını ve iç kontrol kapasitesini değerlendirin.

3. Teşvik haritasını oluşturun. 5746 ve 4691 kapsamındaki olanaklarla TÜBİTAK programlarını proje bazında karşılaştırın; kapsam ve uyum risklerini kayda alın.

4. Finansman ve raporlama takvimini birleştirin. Eş finansman ihtiyacını, ödeme dönemlerini, gider belgelerini ve sorumlu ekipleri daha baştan planlayın.

5. Ticarileşme göstergelerini tanımlayın. Teknik doğrulamanın ardından fikri mülkiyet, müşteri testleri, üretime geçiş, satış ve ihracat hedeflerini düzenli izleyin.

Sistem Global'in Yaklaşımı: Projeden büyüme stratejisine

Özetle, iyi kurgulanmış bir Ar-Ge stratejisi, geliştirme sürecinin başında alınan doğru kararlarla şekillenir. Şirketlerin kalıcı kazanımı ise bu kararları düzenli ölçüm, disiplinli uygulama ve gerçekçi bir ticarileşme planıyla sürdürmesinden doğar. Sistem Global, proje fikirlerinin değerlendirilmesinden merkez

yapılanmasına, teşvik ve destek başvurularından izleme, finansman planlaması ve ticarileşmeye kadar uzanan süreçlerde bütünleşik danışmanlık sunar.

Bugüne kadar 1.000'den fazla Ar-Ge ve Tasarım Merkezi'ne hizmet sunan Sistem Global, kurumsal verilerine göre yüzde 93'lük Ar-Ge ve Tasarım Merkezi başvuru kabul oranı ve 30 yılı aşkın deneyimiyle şirketlerin Ar-Ge yapılanmalarını güçlendirmelerine katkı sağlamaktadır. Merkez kurulumundan mevzuata uyum ve teşvik yönetimine, TÜBİTAK desteklerinden finansman planlaması ve ticarileşmeye kadar uzanan danışmanlık yaklaşımıyla yenilikçi fikirlerin sürdürülebilir ticari değere dönüşmesini desteklemektedir.