30.10.2020

ÜLKEMİZDE AR-GE ve İNOVASYON TEŞVİKLERİNİN ETKİNLİK SORUNU

Günümüzde, araştırma ve geliştirme sektörünün ve harcamalarının desteklenmesi gerekliliği konusunda herhangi bir şüphe bulunmamaktadır. Tartışılan konu, daha ziyade **nasıl yapılacağı** noktasındadır. Liberal ülkeler *"laissez faire laissez passer"* felsefesine uygun bir şekilde yatırım, üretim ve yaratıcılık konusunda engel çıkarmamak ve gerekli iklimin oluşturulmasını sağlamak gibi bir yöntem benimserken, daha müdahaleci devletlerde Ar-Ge faaliyetleri devletin güdüm ve himayesinde gelişmektedir.

Ar-Ge; dışsal ekonomiler yaratması, ölçek büyüklüğü ve sinerji gerektirmesi, ülke kalkınması ile doğrudan ilişkili olması, ekonomi politiğin ve ülkelerin global arenada varlık ve gücünün gösterilmesi açılarından çok stratejik bir alan konumundadır. Dolayısıyla, kamu sektörü araştırmalarının etkinliğinin arttırılması, OECD gibi uluslararası kuruluşların da öncelikleri arasındadır. Bu alanda kamu sektörü tarafından yapılan araştırmaların "ticarileştirilmesi", "bilimin açık olması", "uluslararasılaşma" önemli konulardır. Kamu sektörü araştırmalarının "ticarileştirilmesi" hedefi, özellikle ekonomik krizler sonrasında kamu bütçelerinin son derece sıkı kurallara bağlanması ve kaynakların azaltılmasından dolayı daha da aciliyet kazanmıştır. Temel eğilim, profesyonelleşme ve teknoloji transferi kuruluşlarının (küçüklerin yeniden gruplandırılması yoluyla) ölçeğinin büyümesidir. (Örneğin kuluçkalar-incubators)

Bunun yanında üniversitelerden doğan yüksek teknoloji tabanlı şirketler (Spin-offs), sözleşmeli araştırmalar, patentleme ve lisanslama "açık bilime" olan ilginin artışıyla birlikte başlıca araçlar olmaya devam etmektedir. Bilim gitgide ticarileşirken, bilgi ve iletişim teknolojileri bilgiye teknik olarak ulaşımı kolaylaştırmışken, hükümetler bilginin yaygınlaşıp topluma ve ekonomiye aktarılması için çaba sarf etmektedir. Bu noktada veri tabanları gibi teknik altyapının ve fikri mülkiyet konusundaki yasal çerçevenin hükümet tarafından sağlanması önem göstermektedir.

Kamu araştırmalarının düzeyinin "uluslararasılaştırılması" da önemli bir önceliktir. Ulusal aktörlerin küresel bilgi ağlarına girmesinin sağlanması, araştırmacıların mobilitesini artıran ve küresel sorunları ele alan araştırma programlarında uluslararası iş birliğini destekleyen yasal çerçeve ve mali teşvikleri gerektirmektedir.

TEŞVİKLERİN NİTELİĞİ VE TARZI

Teşvikler, iktisadi aktörlerin karar verme saiklerini etkilemek suretiyle öngörülen sonuca özgülenmiş önlem ve eylemlerdir. Diğer bir anlatımla, merkezi hükümetler, yerel idareler, uluslararası kuruluşlar, fonlar vb. örgütler tarafından belli bir amaca ulaşılması için tasarlanan bütünleşik özendirici sistemlerdir.

Teşvikler en genel anlamda, hükümetler tarafından belli somut iktisadi, sosyal ve beşeri faydaların elde edilebilmesi için verilirler. Teşvik sistemlerinden beklenen, iktisadi hâsılanın, milli gelirin, belli bir ürün veya hizmetin üretiminin veya tüketiminin arttırılması veya kimi durumlarda azalmasının önüne geçilmesi, ülkeye yabancı sermaye çekilmesi, yatırımların belli bir alana veya bölgeye kanalize edilmesi olabilir. Tüm bu hallerde teşviki veren, iktisadi aktörlerin kararlarına etki etmeye ve tanımlanmış faydaların ortaya çıkmasına odaklanmaktadır.

Teşvikler niteliklerine, türlerine, amaçlarına, verildiği bölgeye, ayni veya nakdi olup olmamasına, işletmeye fon girişi yaratıp yaratmamasına, teşviki verenin bunun karşılığında bir mal veya hizmet alıp almamasına göre sınıflandırılabilmektedir.

Özendirme anlamına gelen teşviklere ilişkin olarak, niteliğine göre, "vergi teşvikleri" ve "diğer teşvikler" biçiminde bir ayrım yapılması mümkündür. Bu ayrıma göre, vergi teşvikleri veya "Vergi özendirme önlemleri; devletin, kalkınma için ihtiyaç duyulan yatırımları arttırmak ve özel girişimin üretim gücünü, ülkenin ihtiyaç duyduğu alanlara ve sektörlere yönlendirebilmek amacıyla yatırımın maliyetini düşüren ve karlılığı artıran müdahalelerini ifade etmektedir." Vergi özendirme önlemleri "amaçlarına göre; yatırıma, ihracata, istihdama ve yabancı sermayeye yönelik önlemler olarak sınıflandırılırken; uygulama aşamalarına göre; müteşebbise, yatırıma ve üretime yönelik önlemler olarak sınıflandırılabilir.

Ayrıca, bu sınıflandırmaların dışında vergi özendirme önlemlerinin literatürde, genel ve özel özendirme önlemleri; yatırım öncesinde, yatırım sırasında ve yatırım sonrasında uygulanan özendirme önlemleri şeklinde de sınıflandırıldığı görülmektedir. Vergi dışı teşvikler ise, hibe ve yardımlar, sübvansiyon tarzındaki ödemeler, krediler, devlet garantisi, kamu alımları, eğitim tarzındaki desteklerdir. Pozitif olarak tanımlanan sübvansiyon, yardım, hibe, kredi vb. "diğer teşvikler" ile "vergi teşvikleri" arasındaki en temel ayrım, ikincisinin vergilendirme dönemleri itibariyle negatif olarak verilmesi, yani, vergi teşviklerinin işletmeye bir nakit veya fon girişi yaratmayıp, ödeme veya nakit çıkışının azaltılmasını sağlamasıdır.

Türlerine göre teşvikler, "genel", "bölgesel" ve "sektörel" olarak sınıflandırılırken; amaçlarına göre ise, "ex-ante" ve "ex-post" olarak ikiye ayrılır. Teşviklerin baştan verildiği ve sonuçların göz önünde bulundurulmadığı teşvikler "ex-ante teşvikler"dir. Kredi, faiz, vergi, arazi tahsisi, hibe vb. teşviklerde yatırımcı veya girişimciye geliştirdiği proje veya çalıştığı alanla ilgili olarak tanımlanan teşvik kural setine uygun destekler sunulmaktadır. "Ex-post teşvikler"de ise, özendirme araçları ancak belli koşulları sağlayan girişimci veya yatırımcılara verilir. Bilimsel araştırma, rapor, patent, marka, faydalı eser ve ticarileştirilmiş ürün örneğinde olduğu gibi standartları önceden belirlenen bir ürünün üretilme şartı söz konusudur. Ex-post teşvikler, hali hazırda belli bedeller ödeyerek işe girişmiş olan çalışmalardaki başarı şansını özendirerek artırırken, ilk sermaye veya kaynağa sahip olmayan girişimciler için ciddi dezavantajdır.

OECD AR-GE TEŞVİKLERİ

Ar-Ge harcamalarının teşvik edilmesinin arka planında yatan öngörü, bu teşvik mekanizması aracılığıyla toplam toplumsal faydanın artırılmasıdır. Bu ise dört ayrı kanal vasıtasıyla sağlanmaktadır.

- Ar-Ge teşviki sayesinde iktisadi olarak üretici fazlası oluşur. Vazgeçilen vergiler ise aynı zamanda bir maliyet unsurudur.
- Ar-Ge teşviki alan firmanın Ar-Ge harcamaları artarken, yaratılan pozitif dışsallık (spillover effect) sayesinde teşvikin faydaları diğer firmalara da taşar.
- Vazgeçilen vergilerin bir alternatif maliyeti vardır. Bu vergilerin alınması durumunda kullanılacağı alan ve yaratacağı fayda dolayısıyla bir fayda-maliyet analizi yapılır.
- Ar-Ge indirimine ilişkin idari ve uyum maliyetleri hem firmaların hem de vergi idaresinin bu alana yatırım yapmalarını gerektirdiği için ekstra bir mali yük getirir.

Son dönemde OECD ülkelerinde izlenen karma inovasyon politikaları radikal bir değişim yerine, belli bazı araçların daha fazla önem kazandığı, diğerlerinin ise, geri planda kaldığı aşamalı bir dönüşüm yaşamıştır. Bu konuda vergi teşviklerinin yanı sıra, kamunun talep yanlı politikaları, girişimciliğin önünün açılması, uzmanlaşma, iş birliği ve kümelenmenin desteklenmesi politikaları, patent ve fikri hakların korunması ve hükümetin bilgi ve iletişim teknolojisine ilişkin alt yapı çalışmaları önem kazanmıştır.

Özellikle küresel ekonomik kriz sonrasında ülkelerin vergi teşvikleri ile daha fazla Ar-Ge harcamasının yapılması için hem ülke içindeki kaynakları hem de diğer ülke kaynaklarını çekmeye çalıştıkları görülmektedir. Ar-Ge yatırımı yapacak firmalar için vergisel teşvikler yanında, işçilik ücretleri ve maliyetleri, altyapı, mühendislik ve bilimsel bilgi ve kaynaklara ulaşılabilirliğin de ciddi önemi bulunmaktadır.

Vergi teşvikleri konusundaki genel eğilim, OECD ülkelerinin üçte ikisinden fazlasında ve diğer birçok ülkede, bugün kullanılabilen Ar-Ge vergi teşviklerinden yararlanabilirliği arttırmak ve daha kolay kullanılabilmelerini sağlamak şeklindedir. Hükümetler özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarını vergi teşvikleri, hibe şeklinde yardımlar veya kamu alımları yoluyla desteklemektedir. Ar-Ge'ye yönelik vergi teşvikleri; vergi istisnası, muafiyeti, indirimi, hızlandırılmış amortisman gibi yöntemleri içerir.

Ar-Ge ve inovasyon harcamalarının teşvik edilmesi, bu harcamaların vergi matrahından indirilmesi kadar, Ar-Ge ve inovasyona dayalı üretim ile elde edilen kazançların kurumlar vergisinden tam veya kısmi olarak istisna edilmesi yöntemiyle de uygulanabilir. Başlangıç aşamasında "süper indirimler" diye adlandırılan vergi teşvikleri, araştırma vergi indirimi ve yakın zamanda Hollanda'da kabul edilen Ar-Ge indirimi gibi uygulanabilir ve nitelikli Ar-Ge harcamaları vergi indiriminin konusuna girebilir. "Patent Box" denilen bu yöntemde elde edilen kazancın genelde %50-%80 arası oranda indirilmesi mümkündür.

Ar-Ge'ye Yönelik Teşviklerin Etkinliği Açısından OECD Ülkeleriyle Karşılaştırmalı Bir Analiz Yapılmalıdır

Teşviklerin etkinliği açısından istatistiki değerlendirme analizleri kullanılmaktadır. Vergi teşvikleri nedeniyle vazgeçilen gelirin, bu gelirlerin alternatif fayda ve maliyetinin, Ar-Ge faaliyetlerinin orta ve uzun vadeli pozitif dışsallıklarının, firmaların Ar-Ge teşvikleri nedeniyle ilave olarak yaptıkları Ar-Ge yatırımlarının ölçülmesi ve Ar-Ge teşvik politikalarının tasarımının bu çerçevede yapılması amaçlanmaktadır.

Ülkemizde 2018 yılında Ar-Ge'nin milli gelirden aldığı pay %1,03 iken en büyük 500 sanayi kuruluşumuzun yarısı Ar-Ge yapmamaktadır.

Bu kapsamda Avrupa Birliği ülkelerinde yapılan çeşitli çalışmalar mevcuttur. Ar-Ge'ye yönelik vergi teşviklerinin etkinliklerinin analiz edilmesinde "artış rasyosu", "fayda maliyet rasyosu" ve "vergi hassasiyet rasyosu" gibi yöntemler kullanılmaktadır.

Ar-Ge teşviklerinde genel amaç, firma ve yatırımcı kararlarını etkilemek suretiyle ilave Ar-Ge yatırım ve harcaması yapılmasının sağlanmasıdır. Bunun dışında uluslararası Ar-Ge yatırımlarının cezbedilmesi, üniversite ile iş birliğinin özendirilmesi ve daha önce Ar-Ge yapmamış firmaların bu alana yönlendirilmesi özel amaçlar arasında yer alabilir.

İsveç'te rastgele seçilen 1.767 imalatçı firma ile ilgili olarak yapılan bir çalışmada ise, düzenli Ar-Ge faaliyeti bulunan firmaların ara sıra Ar-Ge faaliyetinde bulunan firmalardan daha yüksek bir performans sergiledikleri görülmüştür. Bunun yanında ilginç bir şekilde ara sıra Ar-Ge faaliyetinde bulunan firmaların Ar-Ge faaliyetinde hiç bulunmayanlara göre performanslarının düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

Firmaların Ar-Ge harcama verimliliğini analiz eden bir araştırmaya göre, Avrupalı büyük firmaların dünyanın diğer büyük firmalarına göre Ar-Ge harcamalarının daha pahalıya mal olduğu düşünülmektedir. Havacılık ve savunma sanayi üzerinde yapılan bu araştırmaya göre, Avrupalı firmaların çalışan başına Ar-Ge harcaması daha yüksekken, operasyonel karlılıkları ve gelirleri daha düşüktür.

Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Komitesi araştırma ve geliştirmeye yönelik vergi teşviklerinin etkinliği konusunda detaylı analiz, anket ve benzeri çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmada değerlendirmeye katılan 7 ülkenin saha araştırmaları çerçevesinde ideal olabilecek teşvik sistemlerine ilişkin ipuçları yakalanmaya çalışılmıştır. Teşvik sisteminde amacın açıklığı, doğrudan faydalara odaklanılması, firmalara davranışsal etkilerinin, makro etkilerinin tespiti, ilave değerlendirmeler yapılması, değerlendirme öncesi sağlıklı veri setlerine ulaşılması ve bağımsız değerlendirmeler yapılmasının önemi üzerinde durulmuştur.

SONUÇ

Her yıl yayımlanan İSO 500 Büyük Şirket Raporları bu alanda çok önemli ipuçları sunmaktadır:

- Ar-Ge konusunda atılan adımlar ve teşvikler memnuniyet verici fakat tüm bunlara rağmen Ar-Ge harcamalarında azalış var, bunun üzerinde çalışılması gerekir.
- Üretim kompozisyonumuz maalesef düşük ve orta yoğunlukta toplanmaktadır. Teknoloji yoğunluğu yüksek bir üretim ve ihracat katma değerli ve ülkenin global ekonomide hak ettiği payı almasını sağlayacak bir strateji olacaktır.
- Ar-Ge ve inovasyon yatırımları ekonomide, işletmelerde ve rekabetçi dünyada çarpan etkisi en yüksek olan alanlardan bir tanesidir.

Bu rapordaki temel çıktıların işaret ettiği gibi Ar-Geye yapılan yatırımların sonuçları konusunda ülkemizde net bir ölçüm ve değerlendirme yapılabilmiş değildir. Verilen tüm teşviklere rağmen ilk 500 sanayi kuruluşu arasında Ar-Ge harcaması yapan firma sayısı ve Ar-Ge harcaması oranının azalmış olması üzerinde yoğun bir şekilde çalışmak gereklidir.

Ar-Ge harcamalarının yoğunluğunun fazla ve araştırmacı sayısının yüksek olduğu ülkeler gelişmiş ülkeler olup bunların bir kısmı Ar-Ge'ye vergi dahil dolaylı ve dolaysız teşvikler uygularken, bir kısmında vergi teşvikleri kullanılmamaktadır. OECD ülkelerinde vergisel teşvikler kadar, kamusal talep yanlı politikaların tercihi, patent ve fikri hakların aktif olarak korunması, kredi olanaklarına kolay ulaşılabilirlik, idari engellerin kaldırılması ve kolaylaştırmalar, Ar-Ge harcamalarının teşviki yanında Ar-Ge yoğun sektörlerin üretimlerinin desteklenmesi, iş birliği ve kümelenme yaklaşımları da önem arz etmektedir.

Bu açıdan vergi teşvikleri uygulaması çok yoğun ve agresif olmayan batılı ülkelerde de yoğun Ar-Ge harcaması ve Ar-Ge tabanlı yüksek katma değerli üretim yoğunlukları görülebilmektedir. Bunlardan Finlandiya, Almanya, İsveç ve İsviçre yoğun teknoloji kullanan ekonomilere ve yüksek Ar-Ge yoğunluğuna sahip olmalarına rağmen bu konuda vergi teşvik mekanizmalarını kullanmıyor olmaları özel bir durumu ifade etmektedir. Gerçi Almanya yapılan yasal değişiklikle 2020 yılı başından itibaren ilk defa Ar-Ge indirimi uygulamayı planlamaktadır.

Bunun yanında Ar-Ge harcamalarının desteklenmesi kadar telif ve patent haklarının korunma gücü, marka yaratma kapasitesi, rekabetçi ekonomik yapı, teknoloji yoğun üretim gücü, düşük işsizlik, yüksek eğitim, kayıtlı ekonominin varlığı iktisadi ve toplumsal kalkınma ve ilerleme için şarttır. Bu açıdan bakıldığında tüm bu gelişme alanlarının Ar-Ge harcamalarıyla paralel iyileşme göstermesi yapılan harcamaların verimliliği kadar önemlidir.

Ar-Ge, multi disipliner ve çok boyutlu düşünülmesi ve analiz edilmesi gereken bir ekosisteme işaret etmektedir. Özellikle süreci yöneten ve destekleyen kurum, birim ve kanuni düzenlemelerin koordinasyonu, bürokrasinin azaltılması, faydacı yaklaşım sergilenmesi, üniversite-sanayi iş birliklerinin geliştirilmesi, fikri mülkiyet haklarının geliştirilmesi, akademik eğitim programlarının sanayi ile birlikte belirlenmesi önemli adımlardır.

Ar-Ge harcama verimliliği ve TZE araştırmacı sayısı ve harcanan araştırma geliştirme bütçelerinin mikro bazda işletme, sektör veya ülke ekonomisine katkısı açısından da değerlendirilmesi gerekir. Bu açıdan harcamayı finanse eden, yararlanan veya taşma (pozitif dışsallık) etkileri nedeniyle ölçme güçlükleri olsa da, nihai faydanın hesaplanması fayda/maliyet analizi yapılması önemli bir konudur.

Türkiye'nin uzun dönem büyüme ve gelişmeyi başarabilmesinin yolu olan Ar-Ge faaliyetlerini yapabilmesi için özel sektörün hem kamu sektörüyle hem de akademiyle aktif iş birliği sağlaması ve bu yönde etkin politikaların desteklenmesi ve uygun iş birliği ortamının yaratılması gerekir.

Ülkemizin global Ar-Ge pazarından pay alabilmesi için de yapılması gereken çalışmalar bulunmaktadır. Özellikle ülkemiz ölçeğinde ve rekabet içinde olduğumuz ülkelere göre daha iyi imkanların olduğu ülkelere kolaylıkla kayabilen global firmaların Ar-Ge yatırımlarını ülkemize çekebilmemiz için kamu, özel, üniversite ve sivil toplum kuruluşlarının üzerine düşenleri yapabilmesi gerekir.

Saygılarımızla,

Şaban Küçük