

### **Teknoloji transferi...**

#### **Aykut Göker**

Türkiye’de “teknoloji transferi” dendiğinde genellikle **yurt dışından** aktarılan teknoloji anlaşılır. Teknoloji üretmeyen bir ülkede terimin böyle anlaşılması doğaldır. Yurt dışından teknoloji nasıl aktarılır? Türkiye pratiğinde görülen en yaygın uygulama, bir ürünü Türkiye’de üretebilmek için yabancı üreticilerden alınan **lisanslara - üretim izinlerine** dayalı bilgi aktarımlarıdır. Aktarılan, bir ürünün nasıl üretilebileceğinin bilgisidir. Lisansı verenler, bunun bedelini alıyor olsalar bile, kendi elleriyle kendilerine rakip yaratıp pazarlarını kaybetmemek için, yapılan lisans anlaşmalarına sınırlayıcı bazı şartlar koyarlar. Baktılar ki, lisans verdikleri firma, koydukları sınırlara rağmen, üretimde iyice ustalaşıp kendi ihraç pazarları için de bir tehdit oluşturmaya başlıyor; o zaman da, pazara sürdükleri yeni ürünlerin o firmaca da üretilmesini sağlayacak izinleri ya iyice geciktirerek verirler ya da vermeyi keserler.

Ülkemizde uygulanan ikinci bir yöntem, belli bir ürünü üretebilmek için gerekli olan makinaların, doğrudan, yurt dışındaki makina üreticilerinden satın alınmasıdır. Makinayı üretilen firmadan bunun nasıl işletileceğinin bilgisi de alınır. Bu makina belirli bir ürünün üretilmesi için tasarlandığından, alınan bilgi, dolaylı olarak, o ürünün nasıl üretilceğinin bilgisini de içerir; en azından bu bilginin edinilmesini kolaylaştırır.

#### **TEKNOLOJİYİ ÖZÜMSEYEBİLMEK İÇİN...**

Her iki yöntemde de, edinilen bilgi **belli bir ürünün nasıl üretilceğinin** bilgisidir. Ama, o ürünün daha gelişmişini üretebilmek ya da daha gelişkin bir üretim yöntemini uygulayabilmek için yeniden lisans almak gerekir ya da üretimde kullanılan mevcut makinalar yenilenir. Türkiye’de, teknoloji transfer pratiği, istisnalar dışında, hep bu çerçevede süregelmiş ve aktarılabilen bilgi de, belli teknolojileri kullanabilme bilgisiyse sınırlı kalmıştır. Oysa, teknoloji transferi, teknolojiyi kullanabilme bilgisini kazanmanın ötesinde, o teknolojiyi kendisi de geliştirebilecek; yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirmede kullanabilecek kadar özümseyebilmeyi de içerir. Bu ise, firmanın kendisinin de, yeni ya da daha gelişkin ürün, sistem ve üretim yöntemleri geliştirmek (inovasyon) üzere ARGE’ye yönelmesini gerektirir. Ama, bu özümseme sürecinde, firma, derinliği çok daha fazla olan, teknolojik ve bilimsel bilgilere ihtiyaç duyar. Ne kadar çaba gösterirse göstereceği, bu tür bilgileri kendisi üretemeyebilir. O zaman, Türkiye pratiğinde sık görülmeyen teknoloji transfer yöntemlerine başvurmak zorundadır. Yöntemlerden biri, bu bilgilere sahip uzmanları bulup istihdam etmektir. Başka bir yöntem, bu bilgilere kendisi gibi ihtiyaç duyan rakipleriyle işbirliğine gidip ‘rekabet öncesi ortak araştırma’ yapmaktır. Başvurabileceği en etkin yöntemlerden biri de, mevcut birikimleriyle bu tür bilgi gereksinimlerine yanıt verebilecek üniversiteler ve kamu araştırma kurumlarıyla işbirliği yapmaktır; hem de rakipleriyle ortak olarak.

#### **ÜSAMP DENEYİMİNDEN YARARLANABİLMEK...**

Türkiye’deki sanayi firmalarının çoğu, faaliyet konularıyla ilgili teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini öğrenmişler ve üretimde belirli bir yetenek düzeyini yakalamışlardır. Örneğin, otomobil ve yan sanayiinde, tüketici elektroniğinde, beyaz eşyada bu düzeyi yakalayıp Avrupa pazarlarına girebilmişlerdir. Ama, bu firmaların çoğu, kullandıkları teknolojiyi geliştirebilme ve buna dayalı olarak yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirebilme yeteneğini kazanmadan ihraç pazarlarını daha fazla genişletemeyeceklerinin ve ihraç ettikleri birim ürün başına sağladıkları kârın giderek küçüleceğinin; sonunda, pazarı bütünüyle kaybedebileceklerinin artık farkındadırlar. Onun için de teknoloji transferini gerçek anlamıyla

işletebilecek yöntemlere başvurma arayışındadırlar. Bu arayıştaki firmaların yararlanabilecekleri uygulama örnekleri Türkiye’de hiç yok değildir.

Bunlardan en önemlisi, TÜBİTAK-TİDEB’in öncü kadrolarının öngöröleri doğrultusunda 1996’da başlatılan Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı’dır (ÜSAMP). Programın kilit elemanlarından Mahmut Kiper, o tarihten bu yana gözlediklerini ve uygulamada kazandığı deneyimi yazdığı bir makaleyle bizlere sunuyor. Kiper, konuyu, genel olarak ‘Türkiye açısından teknoloji transferi’ meselesi çerçevesinde ele alıyor. TMMOB’nin geçen yıl yayımladığı ‘Teknoloji’ kitabında yer alan ve Kiper tarafından geçen ay yeniden gözden geçirilen bu makaleye aşağıdaki siteden erişebilirsiniz. Dilerim aktarılan bu deneyimden yararlanılır.

<http://www.inovasyon.org>

**CBTD. 14 Mayıs 2005**