

Bilgi Ekonomisi – Sınai Mülkiyet Hakları ve Kamu – Üniversite - Sanayi İşbirliği (İnovatif Üniversite Modeli)

İbrahim KILIÇASLAN

Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sis. Mühendisliği, Umuttepe/Kocaeli

Özet

Bu çalışmada bilgi ekonomisi için Kamu-Üniversite-sanayi işbirliğinin ve teknoloji transferi, sınai mülkiyet haklarının önemi üzerinde duruldu. Üniversiteler Ar-Ge ve inovasyon açısından değerlendirildi. Kamu desteklerinin daha fazla refah üreten alanlara yönlendirilmesi için, Üniversiteler ve Kamu Ar-Ge Merkezleri, Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri gibi uygulamalı araştırmanın yapıldığı tüm organizasyonlar arasında işbirliği, hedef birliği ve bütüncül bir perspektif sağlanmasının önemi vurgulandı. Direkt devlet yardımları, ofset uygulamaları ve yüksek teknoloji gerektiren kamu alımları için “izleme ve denetleme otoritesi kurulması”, bürokraside çok başlılık ve koordinasyon eksikliğinin giderilmesi ülkemizin Ar-Ge ve inovasyon başarısı için elzem olarak değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: Bilgi ekonomisi, sınai mülkiyet hakları, kamu-üniversite-işbirliği, inovatif üniversite modeli

Knowledge Economy - Industrial Property Rights and Government – University - Industry Cooperation (Innovative University Model)

Abstract

In this study, the importance of technology transfer, the public-university-industry cooperation and intellectual property rights focused on for the knowledge economy. Universities are evaluated in terms of R&D and innovation. Directed to areas that generate public support for greater prosperity, universities and public R&D Centers, Private Sector R&D Centers, such as the Technology Development Zones practical co-operation between all organizations surveyed, emphasized the importance of ensuring unity of purpose and a holistic perspective. It is evaluated for the success of R&D and innovation. It is obligation to the establishment of monitoring and supervisory authority for direct state aid, government purchases requiring high technology applications and offset applications to the elimination bureaucracy and lack of coordination.

Keywords: Knowledge economy, property rights, public-university cooperation, innovative university model

1. Giriş

Dünyanın doğal kaynaklarının azalması, çevreye duyarlılığın artması Dünya'nın geleceğine ilişkin endişeler, her sektörü etkileyen yeni buluşlar ve yenilikçi arayışlar dünya üretimini ve ticaretini değiştirdi.

Rekabetin boyutlarının derinleşmesi ve sertleşmesi ülkeleri bilgi toplumu dönüşümüne zorladı. Küresel ekonomi maddi olmayan varlıları, fiziksel ve maddi varlıklardan daha değerli hale getirdi. Üretimde gerekli olan sermaye ve emek değerlerinin yanına gelişmiş ülkeler "Bilgi" değerini de ilave ederek "İnovatif Ekonomi", "Bilgi Tabanlı Ekonomi" veya "Bilgi Ekonomisi" ile en yüksek katma değer arayışı içine girdi[1]. Bilgi başlı başına uluslararası rekabetin en önemli girdisi haline geldi.

Bilgiye dayananteknolojik gelişmenin, daha verimli olacak şekilde sistematik bir yapıya kavuşturulmasının en pratik yolu, bilimsel bilgi ile uygulamaya dönük çalışmalarını bir araya getirmektir. Bilimsel bilgi alanındaki yeniliklerin pratiğe aktarılması, diğer bir ifade ile bilgi merkezleri ile ekonomik büyümenin dinamiği olan sanayi merkezlerinin işbirliği sayesinde daha yeni ve ileri teknoloji elde etmek mümkün olabilir.

Teknolojik gelişmeler sayesinde, daha az üretim faktörü kullanılarak ve dolayısıyla daha az çevre kirliliği ile daha kaliteli ve daha ucuz mal ve hizmet üretilmeğe başlandı. Yakın zamanlara kadar sadece zenginlerin elde edebildiği birçok mal ve hizmet, günümüzde düşük gelirli kesimler tarafından da kolaylıkla erişilebilir hale geldi.

Küresel ekonomide verimlilik ekonomisine dayanan, üretimde verimlilik anlayışıyla ülkelerin gelişmişlik sıralamasında üst sıralarda yer almak artık mümkün olmayacaktır. Bu sıralamada ülkelerin bilgi ve teknoloji üretimi, İnovatif düşünce ve gelişmiş üretim yeteneği ön plana çıkacaktır.

Bilgiekonomisinde stratejik araç entelektüel sermayedir. Entelektüel sermaye, kara dönüşebilen bilgidir. Bunlar; işletmelerin iş tecrübeleri, yeni fikirleri, teknolojileri, müşteri ilişkileri, sınai mülkiyet hakları (patentler, markalar, endüstriyel tasarımlar vb.) kapsamaktadır[2].

Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm vizyonu; "Bilim ve teknoloji üretiminde odak noktası haline gelmiş, bilgi ve teknolojiyi etkin bir araç olarak kullanan, bilgiye dayalı karar alma süreçleriyle daha fazla değer üreten, küresel rekabette başarılı ve refah düzeyi yüksek bir ülke olmak" şeklinde belirlendi[3].

2. Teknoloji Üretimi

Sanayi, üretimde doğrudan bilgiye değil, teknolojiye ihtiyaç duymaktadır. Bu teknoloji 3 yol ile elde edilmektedir.

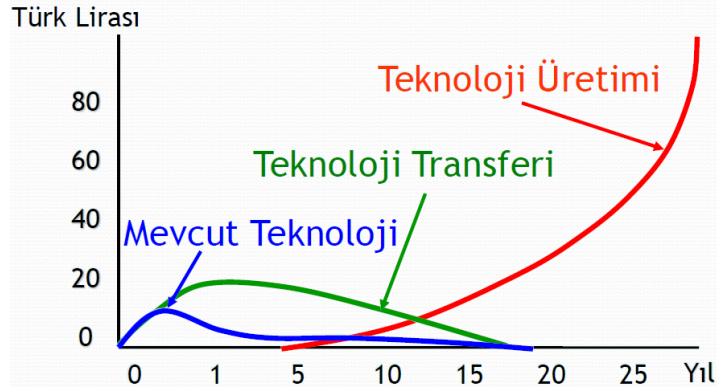
1. Direk Teknoloji Transferi
2. Offset Uygulamaları
3. Teknoloji Üretimi

Kalkınmakta olan ülkeler teknoloji üretmek için yeterli kaynakları bulunmadığından ihtiyaç duyulan teknolojiyi lisans anlaşmalarıyla direk (patent, know-how ve ticari markalar) elde ederler.

Offset, dolaylı teknoloji transfer yöntemi olup, teknoloji yoğun kamu alımlarında veya yatırımlarında yerli sanayiye iş payı-iş birliği sağlayarak ülkeye yeni teknoloji ve üretim yeteneği kazandırır. Dünya ticaretinde ofset uygulamaları 1950'li yıllarda başlamış olup, Türkiye 1985 yılından itibaren "Askeri Offset" uygulamaktadır. Kamu ve sivil alımlarda ofset henüz uygulanmamaktadır[4].

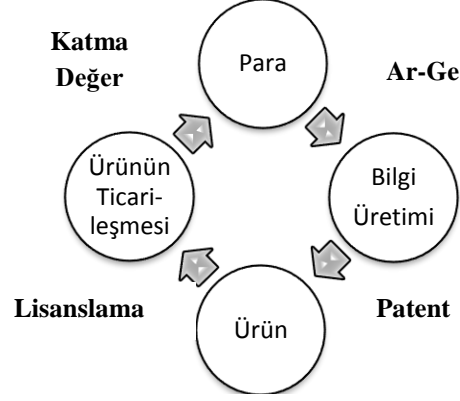
Yeterli kaynağı olan ülkeler Ar-Ge ve inovasyon yolu ile teknoloji üretirler.

Teknoloji edinme ister teknoloji transferi, ister ofset uygulamaları isterse teknoloji üretimi yöntemiyle olsun bir maliyeti vardır. Teknoloji üretiminin uzun zaman ve çaba gerektirmesi ve sonucunun kesin olmaması teknoloji transferini daha cazip gibi gösterse de uzun dönemde teknoloji üretiminin daha avantajlı olduğu gerçektir. 19. yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu teknoloji edinme konusunda büyük çabalar sarf etmiş ancak bu çabalar, teknoloji üretmek yerine teknoloji transferini esas aldığı için başarılı olamamıştır. Çünkü teknoloji geliştirme, sadece ileri teknoloji ürününün kendisinden ibaret olmayıp, bu ürünün arkasında derin bir bilimsel birikim yatmaktadır[5].



Şekil 1: Teknoloji temin seçeneklerinin karlılığı (TÜBİTAK)

Bilgi ekonomisine geçmek, yeni teknolojiler üretmek için gerekli olan bilginin temel üreticileri üniversitelerdir. Üniversitelerde üretilen teorik bilginin etkin bir şekilde sanayi kuruluşlarına aktarılması sağlanabilirse, yenilikçi fikirlerin hayata geçirilmesi de mümkün olabilecek ve böylece, daha ucuz, daha kolay ve daha kullanışlı ürünler elde edilebilecektir. Üniversitedeki teorik bilginin sanayi ile buluşturulması için en iyi yol, üniversitelerle sanayi kuruluşlarının irtibat içinde olabileceği fiziksel mekanlara yüzler (Teknopark, TTO, kuluçkacılıklar) oluşturmaktır. Bu doğrultuda üniversitelerle sanayi işbirliği merkezleri türleri kurumsal yapılar önem kazanmaktadır.



Şekil 2: Sürdürülebilir Ar-Ge Döngüsü

Var oluş nedenleri birbirine zıt iki faaliyet alanının bir araya getirilmesi yönünde bilinçli ve sistematik bir proje olan TGB ler bilgi ile uygulama arasındaki tarihsel kopuşun giderilmesi yönde ilk projedir.

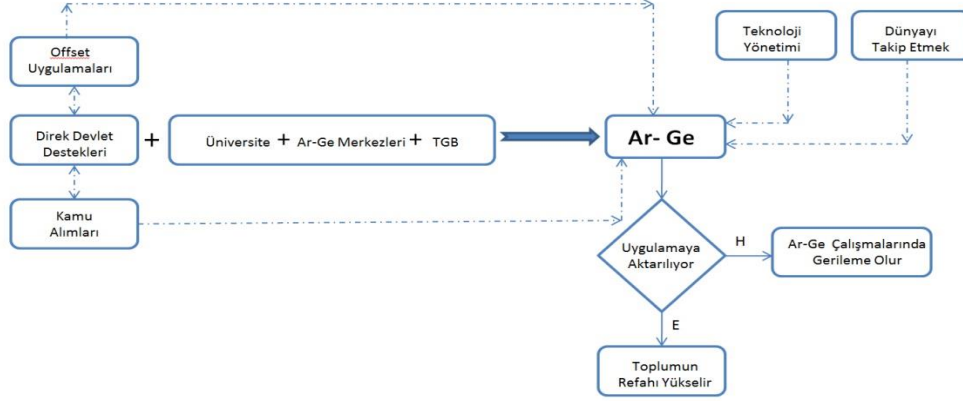
3. Bilgi Ekonomisi Açısından Üniversite-Sanayi İşbirliği

Üniversite –sanayi işbirliği kapasitesine göre üniversiteler 3 gruba ayrılabilir;

1. Eğitim Üniversiteleri
2. Mucit Üniversiteler
3. İnovatif Üniversiteler

Eğitim üniversiteleri; kamu kaynaklarıyla Ar-Ge yapan ve Ar-Ge sonuçlarını teknolojik bilgi ve yayın olarak raflarda muhafaza eden üniversitelerdir. Mucit üniversiteler; Kamu kaynaklarıyla yaptıkları Ar-Ge sonunda elde ettikleri bilgiyi ürüne dönüştüren ve tescil ettiren üniversitelerdir. İnovatif üniversiteler; bilgiyi ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştüren üniversitelerdir. Kamu kaynaklarıyla yaptıkları Ar-Ge sonunda çıkan ürünlerin girişimcilik niteliğiyle birleşerek pazara eriştiren ve değere dönüştüren (lisanslayan) üniversitelerdir.

Üniversitenin, Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerini, ticarileştirme yoluyla uluslararası düzeyde rekabetçi, yeni ara veya nihai teknolojik ürünler ve markalar oluşturabilmesindeki tek köprü, sanayidir.



Şekil 4: Devlet desteği ve Ar-Ge

Ar-Ge'ye büyük kaynaklar ayırmasına rağmen AB'de kişi başına düşen milli gelirin ABD'nin %30 gerisinde olması Ar-Ge sonuçlarının inovasyona dönüşmemesine bağlanmaktadır[5].

4. Sosyal Refah ve İnovatif Üniversite

Küresel ekonomide nitelikli iş gücünün önemi artmıştır. Eğitim seviyesinin ve iş gücü niteliğinin yükselmesi, ülkelerin ekonomik gelişmelerini etkilemektedir. Ülkemizin içinde bulunduğu geniş kültürel havza, genç ve dinamik nüfus açısından hem iş gücü hem de eğitimle ilgili fırsatları barındırmaktadır. Yeni teknolojilerin yaygınlaşması, dünyanın çeşitli yerlerindeki insanları aynı anda yeni bilgilere hızlı ve kolay erişimlerini sağlamaktadır. Bu durum, eğitim faaliyetlerinin yerleşik norm ve yaklaşımlarını da değiştirmektedir[6]. Üniversitelerde eğitimin işgücü piyasasına uygun olarak kemiyet ve keyfiyetinin geliştirilmesi gerekmektedir.

İnovatif üniversite, küresel bilgiyi kullanarak yeni bilgiler üretebilen, bilgiyi ekonomik ve sosyal faydaya dönüştürebilen insan odaklı kalkınmanın merkezidir.

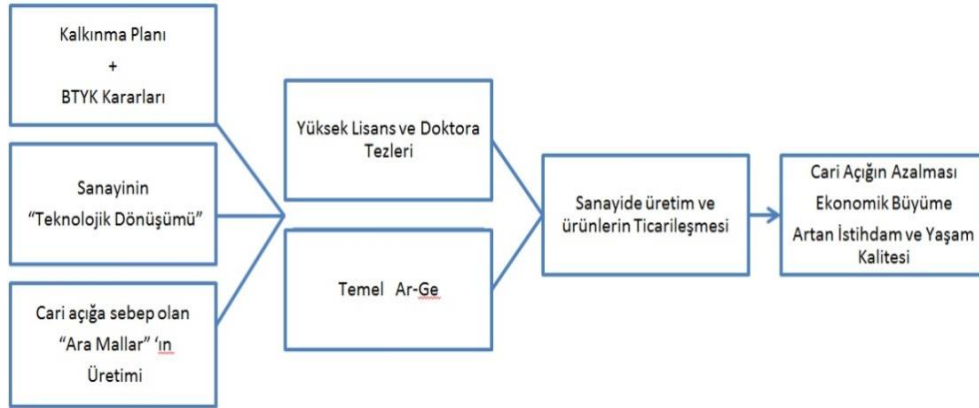
Ar-Ge çalışmalarının uygulamaya aktarılması zorunluluğu üniversite-sanayi işbirliğinin önemini ortaya koymaktadır. Ülkemizin kaynaklarının daha fazla refah üreten alanlara yönlendirilmesi için, Üniversiteler ve Kamu Ar-Ge Merkezleri, Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri gibi uygulamalı araştırmanın yapıldığı tüm organizasyonlar arasında işbirliği, hedef birliği ve bütüncül bir perspektif sağlaması bilgi toplumuna geçiş için zorunluluktur.

Üniversitelerin, inovatif üniversite olabilmesi için **Üniversitede üretilen, "yüksek lisans ve doktora tezleri", "Temel Araştırma Tezleri (Temel Bilimler)" ve Ar-Ge çalışmaları;**

1. Ülkemizin "Bilim Teknoloji ve İnovasyon Politikaları"nın da içeren ve ülkemizin kalkınma yaklaşımını gösteren, uzun vadeli bakış açısıyla

hazırlanan “**Kalkınma Planları**” ve T.C. Başbakanlığına direk bağlı olan **BTYK** (Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu) kararlarına göre yapmalıdır.

2. Ülkemiz sanayisi, genel olarak orta-düşük teknolojiye dayanmaktadır. İhracat içindeki yüksek teknolojiye dayalı ürünler, hedef %20 iken gerçekleşen yalnız %3,5’tür. Üniversite ürettiği tez ve Ar-Ge’ler de “**Sanayinin Teknolojik Dönüşümünü**” de hedeflemelidir.
3. Ülkemizin en önemli problemi olan cari açığı azaltmak için ara malı üretiminde yerli katkı oranının yükseltilmesi gerekmektedir. BSTB ara malı ithalatının %70’ini oluşturan 150 kalem malı çıkartmış ve Üniversitelere göndermiştir. Üniversite ürettiği tez ve Ar-Ge’ler de “**Cari açığa sebep olan Ara Malın Yerli Teknoloji ile Üretimini**” de hedeflemelidir.



Şekil 5: İnovatif üniversitede temel Ar-Ge ve tez stratejisi

Üniversitelerin girişimcilik ve inovasyon yönünden performanslarını görmek ve üniversiteleri bu alana motive etmek için ilk defa 2012 yılında Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (BSTB) “**Girişimci Üniversite Endeksi**” çalışması yapmıştır.

Üniversite-sanayi işbirliği ve inovasyonu ülke gündeminde tutmak, farkındalık oluşturmak, paydaşları bilgilendirmek ve bilinçlendirmek, inovasyon ve girişimcilik kültürünü toplum tabanına yaymak için yine BSTB 2012 yılında ulusal “**1. Üniversite-Sanayi İşbirliği Zirvesi**” düzenlemiştir ve bu zirveye valiler, rektörler, akademisyenler ve sanayiciden oluşan 1000 civarında davetli katılmıştır. Bu motivasyon toplantılarının devamı 2012-2013 yılları arasında 81 il genelinde yapılmış, bir sonraki aşamada tüm illeri kapsayan 26 Kalkınma Bölgesinde, il valileri, bölgede bulunan üniversite rektörleri ve akademisyenleri, Kalkınma Ajansları, Ar-Ge merkezleri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Organize Sanayi Bölge temsilcileri ve sanayicilerin katılımıyla “**Bölgesel Toplantılar**” yapılmış ve yapılmaktadır.

5. Kamuda İnovasyon

Kamunun Ar-Ge ve inovasyon stratejisi ve politikaları, Üniversiteler, Kamu Ar-Ge Merkezleri, Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri gibi araştırmanın yapıldığı organizasyonlar üzerinde, yeniliği özendirme ya da köreltme etkisi yapabilme gücüne sahiptir.

Türkiye Cumhuriyeti 100. Kuruluş yılında, teknolojiye hakim, yeni teknolojiler üretebilen, teknolojik gelişmeleri toplumsal ve ekonomik faydaya dönüştürme yeteneği kazanmış bir toplum hedefini “Vizyon 2023” projesi ile açıklamıştır

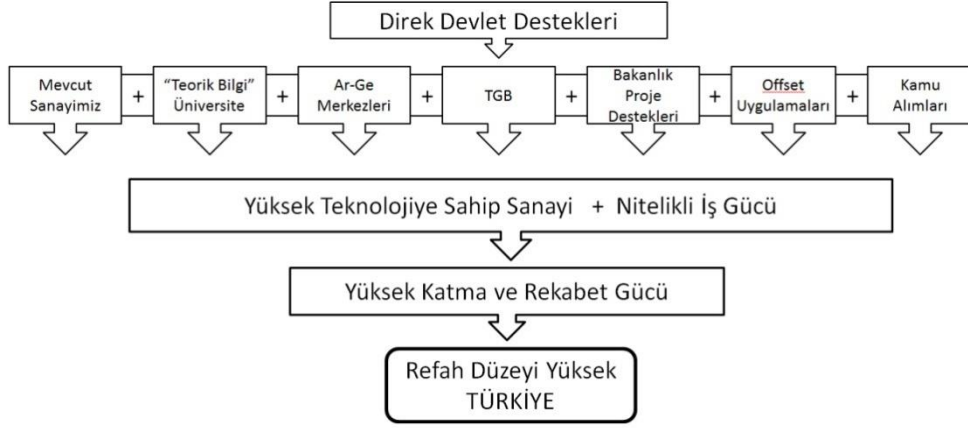
Tablo 1: Türkiye'nin “Vizyon 2023” stratejisi

	MEVCUT DURUM	HEDEF
Dünya Ekonomisi Sırası	17. SIRA	İLK 10
Yıllık GSYİH	786,3 MİLYAR USD	2 TRİLYON USD
Yüksek Teknoloji Ürünlerinin İhracat Payı	% 3,1	% 20
GSYİH İçindeki Ar-Ge Harcamalarının Payı	% 0,86	% 3
Tam Zaman Eşdeğer Araştırmacı Sayısı	72.109	300.000
Kişi Başına Milli Gelir	10.500 USD	25.000 USD

Türkiye Cumhuriyeti Devleti, Ar-Ge ve inovasyonu uluslararası rekabetin bir unsuru olarak görmekte ve özel sektöründe bu alanda faaliyet göstermesini teşvik edici bazı modeller ortaya koymaktadır.

Teknolojik gelişmenin ülkemizin uluslararası rekabet gücünü artırarak tüm toplumun refahına katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

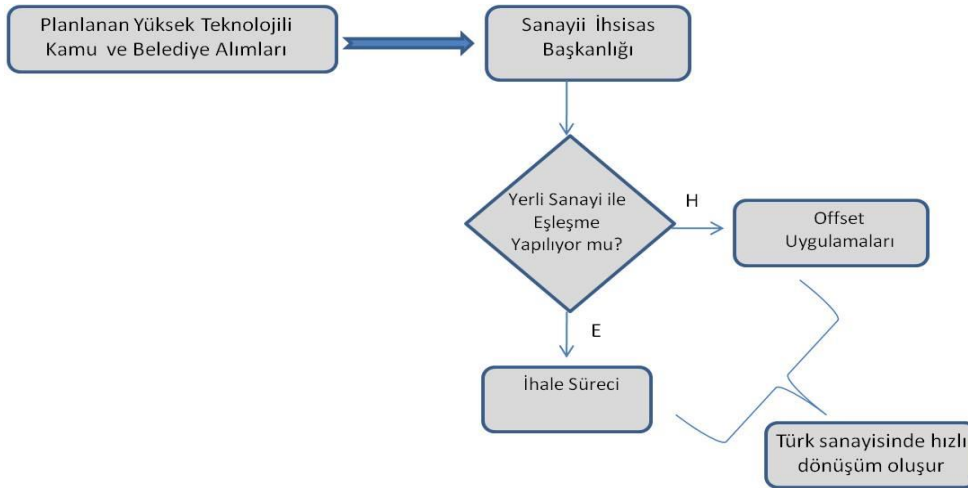
Vatandaştan toplanan vergiden oluşan kamu kaynaklarının bir kısmının bu alanda kullanılması toplumun menfaatinedir. Dolayısıyla hakkaniyet gereği olduğu düşünülmektedir. Şekil 6'da ülkemizin “**Bilgi Toplumu**” hedefi gösterilmiştir.



Şekil 6: Ülkemizin “Bilgi Toplumu” hedefi

Bir ülkede inovasyon yapan işletme sayısının artması, o ülkenin insanların yaşam kalitesi ve refah seviyesini yükseltir. Ülkenin uluslararası rekabet gücü artırır. İnsanlar çok daha iyi şartlarda yaşar, çok daha yüksek gelirler elde ederler.

Ayrıca, Ar-Ge ve inovasyon için ayrılan kaynakları, istenen faydaya dönüştürmek ve etkinliğini arttırmak için devletin “Üretim ve Alım” stratejisi olmalıdır. En büyük tüketici olan kamu, Ar-Ge ve yüksek teknolojiye dayalı alımları zamanından önce açıklayarak Türkiye’deki Ar-Ge’ye fırsat verilmeli, kamu alımları (belediyeler dahil) yerli teknolojiyi destekler yapıya dönüşmelidir.



Şekil 7: Kamu alımları yerli teknolojiyi destekler yapıya dönüşmeli

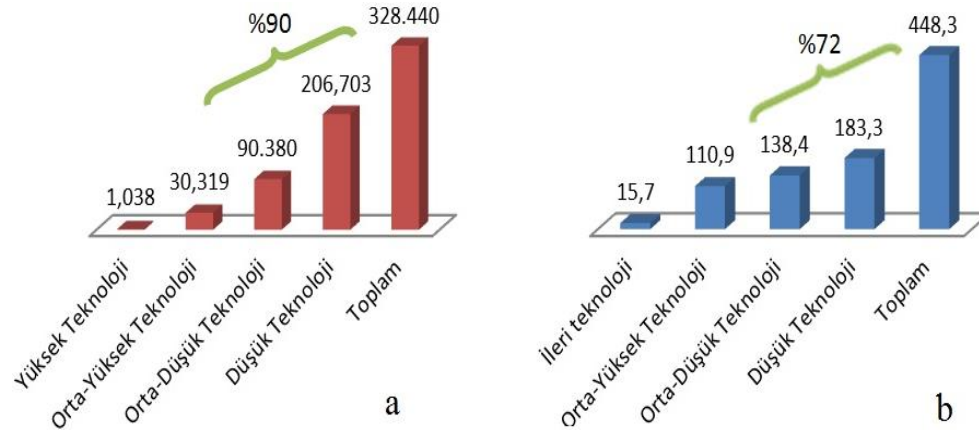
6. Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Sınai Mülkiyet Hakları

Ar-Ge faaliyetleri sonucu elde edilen yeni ürünlerin, teknoloji, bilgi ve tasarımların “Fikri Ve Sınai Mülkiyet Hakları Kavramı” içerisinde korunması önemlidir. Zira ülkelerin gelişmişliğini gösteren parametrelerin arasına “Patent Başvuru Sayısı” da girmiştir.

Patent, uzun araştırmalar sonucu elde edilen yenilikçi ürün ve hizmetleri diğer firmalar tarafından taklit edilmesini engelleyen, sahiplerine geçici bir sürede tekel hakkı sağlayan yasal korumadır.

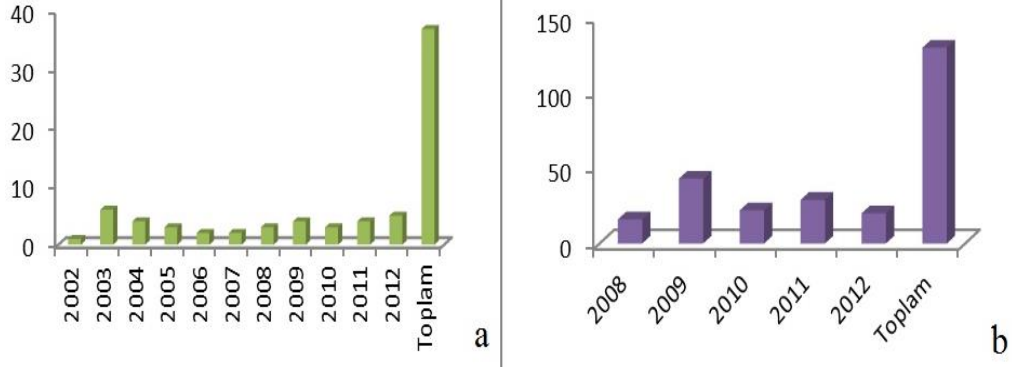
Patentli ürünün pazara erişiminde etkin koruma ve güçlü yasal altyapı teknoloji transferini kolaylaştırır. Ar-Ge sonuçlarını ticarileşmeye yönlendirir ve difüzyon etkisiyle ülkenin küresel rekabet kapasitesini artırır. Ülkelerin kalkınmasında ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme düzeyinin yakalanmasında ihracat ve sınai mülkiyet haklarının kullanımı önem taşımaktadır. Küresel rekabet ortamında, yenilikçi ürünlerin, patentlerin, markaların ve tasarımların korunmasının önemi büyüktür. Zira katma değeri yüksek ileri teknolojik ürünlerin getireceği karlar diğer geleneksel üretimlerden çok daha fazladır

İleri teknoloji sektörlerine ilişkin göstergeler(Şekil 8), bilgiye dayalı üretimde ülkemizin rekabet gücünün istenen düzeyde olmadığını ortaya koymaktadır.

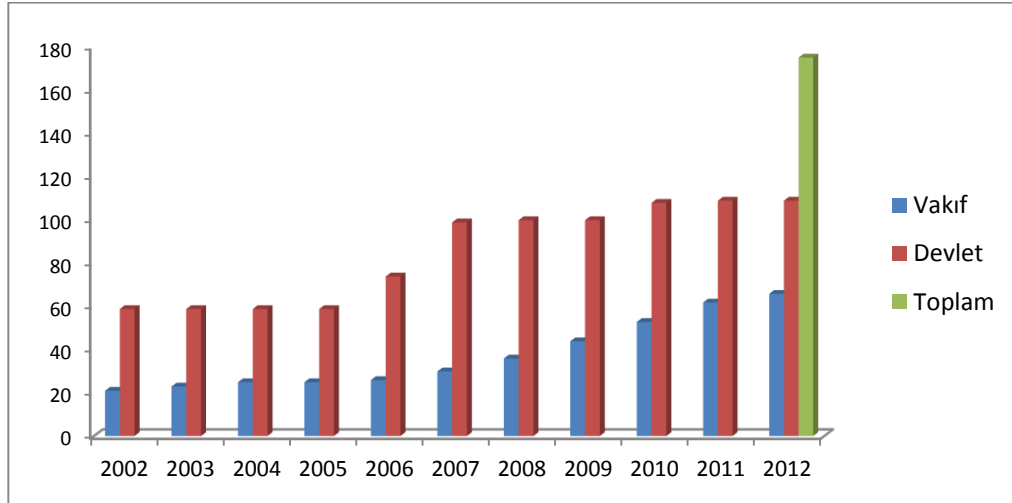


Şekil 8: Ülkemizde firmaların teknoloji seviyelerine göre (a) sayıları (b) ciroları (Milyar \$)

Kamu Ar-Ge ve inovasyon stratejisi ve politikası gereği son 10 yılda ülkemizdeki üniversite sayısı 3 kat artarken 37’si faal 52 adet TGB ve 145 Ar-Ge merkezi kurulmuştur. (Şekil 9-10)



Şekil 9: Ülkemizde yıllara göre (a) TGB sayısı(b)Ar-Ge merkezi sayısı

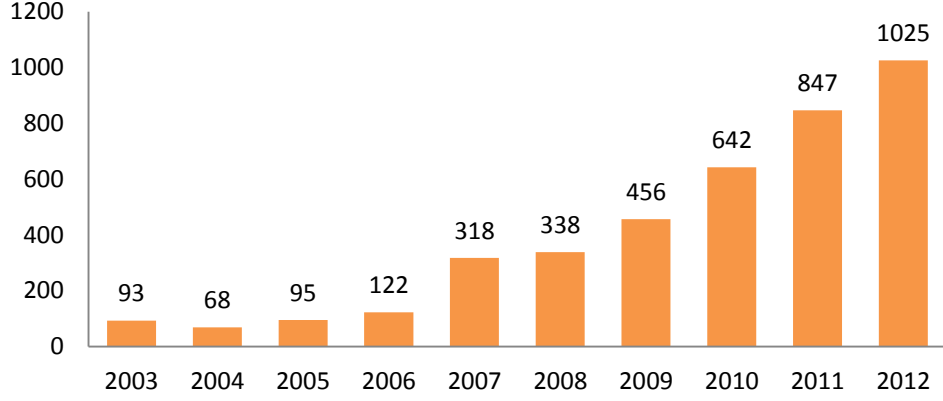


Şekil 10: Ülkemizde yıllara göre üniversite sayısı

Üniversite sayısının artması, TGB ve Ar-Ge merkezlerinin kurulması, Ülkemizin Ar-Ge, patent verilerine ilişkin göstergelere (Tablo 2, Şekil 11) ciddi manada yansımadağı görülmektedir.

Tablo 2: 2002-2012 yılları arasında Ar-Ge yapan kurumlar tarafından alınan yerli patent sayısı

2002-2012 Yılları Arası		
	Kurum Sayısı	Alınan Yerli Patent
Üniversite	175	555
Teknoloji Geliştirme Bölgeleri	37 (52)	190
Ar-ge Merkezleri	142	1143



Şekil 7: 2003-2012 yılları arasında tescil edilen yerli patent sayısı(TPE)

2010 yılı itibariyle, Ülkemiz inovasyon - AR-GE – Patent üretimi açısından ABD ve Japonya'nın 34 kat, Çin'in 22 kat ve AB'nin 8 kat gerisindedir[8].

7. Sonuç

Gelişmekte olan ülkeler, Dünya toplam GSYH'sı olan 71,8 trilyon\$'ın yaklaşık yarısını, toplam mal ve hizmet dışı ticaretinin de yaklaşık %40'ını almaktadır[11]. Bu veriler küresel ekonomide sanayi üretiminin ağırlık merkezinin gelişmiş AB ülkelerinden gelişmekte olan Asya ülkelerine doğru kaydığını göstermektedir. Başta Hindistan ve Çin olmak üzere küresel ekonomiden aldıkları pay yükselirken, ABD ve Japonya'nın bu payı azalma eğilimindedir. Bu eğilimde gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri düşük maliyetli işgücü ve hammadde orijinli ucuz ve düşük teknolojiye dayalı iken, zamanla taklitçi ve yenilikçi yüksek teknolojiye dayalı ürünlere doğru ekonomilerinde ki yapısal değişimle, daha yüksek teknolojiye dayalı ürünlerde rekabet avantajı elde etmeye başlamışlardır.

Ülkemizin küresel ekonomi içinde rekabet gücünü ve büyüme hızını arttırmak için Türk sanayisinin yerli katma değeri yükselterek, sürdürülebilir üretime imkan veren değer zincirinde, yüksek katma değer oluşturan daha yüksek teknolojiye dayalı ürün desenine geçmesi ve markalaşması gerekmektedir. Bu da sanayide işgücü niteliğinin ve inovasyon kapasitesinin artmasına ve sanayinin bilgiye dayalı üretime yönelik dönüşümü ile mümkündür.

Bilgi tabanlı bir ekonomiye geçiş sağlamak, daha fazla kaliteli istihdam oluşturmak ve gelişmiş ülkelerle Ar-GE açığını kapatmak için özellikle üniversitelerimizin ürün ve patent odaklı çalışmaya geçmesi gerekmektedir. Üniversitelerimizde yapılan tezlerin ve AR-GE sonucu elde edilen çıktılarının rafta kalmaması AR-GE sonuçlarının ürüne dönüşmesine, pazara erişimine ve ekonomik değer haline gelmesine bağlıdır. Bu bakımdan yalnız sanayi değil, üniversitelerde her açıdan dünyadaki benzerleriyle rekabet edebilecek, yarışacak düzeye gelmelidir.

Literatürde, Türk üniversitelerinde 1950-1960 dönemi içerisinde ülke stratejisine uygun, sanayiye yön veren üretimler yapıldığı görülmektedir. İstanbul Teknik Üniversitesi ve İstanbul Teknik Okulu laboratuvarlarında o zaman için hedef olan “Dizel Motor” tamamen yerli olarak imal edilmiştir[9]. Ankara Üniversitesinde ilk “Yerli Traktör” yapılmıştır[10].

Bu kapsamda üniversitelerimizde akademik yükseltmelerde, yenilikçi ürün ve patentin ciddi ağırlığının olması ülkemiz için elzendir. Üniversitelerden yapılan patent müracaatlarında akademisyenler teşvik edilmeli ve bilimsel araştırma birimleri aracılığıyla maddi olarak desteklenmelidir. Nitelikli Ar-Ge insan kaynağı temini açısından Mühendislik ve Teknoloji fakültelerinde klasik mühendislik eğitimiyle beraber araştırma projelerine yönelik eğitimler de verilmelidir.

Sürdürülebilir cari açık ve kalkınma için ülkemizin, sınırları içerisinde ithal ürünlerle rekabet edebilmesi ve küresel pazarda yer alabilmesi, inovasyon kapasitesini geliştirmesine bağlıdır.

İnovasyon için patentler büyük ipuçları içerir ve sürekli yeni ürün ve üretim yöntemi geliştirerek rekabet gücünü korumak hedefindeki girişimcilerin kendi alanlarındaki patentleri izlemeleri ve incelemeleri büyük yarar sağlar.

Türkiye’deki işletmelerin %99,9’u KOBİ’lerden oluşmakta olup bunun %95,62’si mikro ölçekli işletmelerdir[12]. 5746 sayılı Ar-Ge kanunu teşviklerinin tabana yayılması ve geniş bir Ar-Ge kültürünün oluşması için, içerisinde “Ar-Ge Birimi” olan işletmelerin somut çıktılar karşılığında (patent sayısı vb.) bu teşviklerden yararlanmasının önü açılmalıdır.

Ülkemizin kaynaklarının daha fazla refah üreten alanlara yönlendirilmesi için Üniversiteler ve Kamu Ar-Ge Merkezleri, Özel Sektör Ar-Ge Merkezleri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri gibi uygulamalı araştırmanın yapıldığı tüm paydaşlar arasında koordinasyon sağlanarak, stratejik ve uzun vadeli planlamalara (kalkınma planları ve BTYK kararları) göre işbirliği, hedef birliği ve bütüncül bir perspektif sağlaması bilgi toplumuna geçiş için zorunluluktur.

Ayrıca, Ar-Ge ve inovasyon için ayrılan kaynakları, istenen faydaya dönüştürmek ve etkinliğini arttırmak için devletin “Üretim ve Alım” stratejisi olmalıdır. En büyük tüketici olan kamu, Ar-Ge ve yüksek teknolojiye dayalı alımları zamanından önce açıklayarak Türkiye’deki Ar-Ge’ye fırsat verilmeli, kamu alımları (belediyeler dahil) yerli teknolojiyi destekler yapıya dönüşmelidir.

Yüksek teknoloji kamu kurumlarında (tramvay, teleferik, tomografi vs.) yerli üreticiler kamunun istediği yüksek oranlı “İş Bitirme” belgesi veya deneyimini gösteremedikleri için, ihale şartlarını sağlamakta zorlanmaktadır. Ülkemizde Ar-Ge kavramının yeni yeni geliştiği göz önüne alınarak Ar-Ge’si Türkiye’de yapılan ürünlere fırsat verilmelidir.

Direk devlet yardımları, ofset uygulamaları ve yüksek teknoloji gerektiren kamu alımları için “İzleme Ve Denetleme Otoritesi Kurulması”, bürokraside çok başlılık ve koordinasyon eksikliğinin giderilmesi, ülkemizin ürün odaklı, fasoncu, yerel üretici durumundan ileri teknoloji üreten, global markalar çıkararak konuma gelmesi için elzem görülmektedir.

Referanslar

1. "Dünyada ve Türkiye'de üniversite-sanayi işbirliği" TTGV Yayınları, 2010
2. "Entelektüel sermayenin unsurları, ölçülmesi ve muhasebeleştirilmesi", F.Şişman, B. Şişman, Yaklaşım Dergisi,2004
3. Bilgi Toplumu Stratejisi, DTP, 2006-2010
4. "Offset uygulamaları raporu" Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Gn. Md.,2011
5. "TGB kanunu uygulamaları" Devlet Denetleme Kurulu Raporu, 2009
6. 10. Kalkınma Planı
7. "2023'e 10 Kala Ar-Ge ve Yenilikte, Konya ve Karaman" Cevahir Uzkuurt, Eylül 2013
8. "İnovasyon, Ar-Ge ve Sınai Mülkiyet Hakları-Patent", İbrahim Kılıçaslan, Termodinamik Dergisi, 2012
9. "Türk Otomotiv Sanayi" A. Bekir Sanır, Taysad, 2011
10. "Makine Hikayeleri" Orta Anadolu makine ve Aksamları İhracatçılar Birliği, 2012
11. World Economic Outlook: Hopes, Realities, Risks, IMF 2013
12. KOBİ Strateji ve Eylem Planı (2011-2013)