

TÜRKİYE'DE SANAYİ-TEKNOLOJİ-KOBİ POLİTİKALARINA ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM

Nevzat GÜLDİKEN*

Özet

Bir ülkenin refah düzeyinin artması, az gelişmiş ülkeler (AGÜ) açısından ekonomik kalkınmanın sağlanması kuşkusuz o ülkenin sanayileşmesi ve uluslararası piyasalarda rekabet gücü kazanabilmesine bağlıdır. Uluslararası rekabet gücü kazanabilmek ise artan oranda teknoloji yeteneğine en genel anlamda yenilik (innovation) sürecine dayanmaktadır.

Türkiye’de KOBİ politikaları ile ulusal yenilik sistemi içinde teknoloji politikalarının karşılıklı değerlendirilmesinin yapıldığı bu çalışmada rekabet gücü kazanabilmenin dinamik ürünlerin ihracatına dayalı olduğu ve bunun da ancak teknolojik yetkinliğe bağlı olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle öncelikle Türkiye’deki KOBİ’lerin durumu ortaya konulacak ve teknoloji politikaları içinde KOBİ teşvik politikaları incelenecektir. KOBİ’lerin teknolojik düzeyi, yarattığı katma değer değerlendirildikten sonra mevcut teşviklerin yeterli olup olmadığı ve KOBİ temelli bir kalkınma politikasının başarılı olup olamayacağı tartışılacaktır.

Çalışmada teknoloji, sanayi ve KOBİ politikaları bir bütün içinde ele alındığından teknoloji, yenilik süreci gibi kavramların ne ifade ettiği, rekabet gücü kazanabilme, sanayileşme ve teknoloji politikaları arasındaki ilişkiler Schumpeterci/evrimci iktisat kuramından hareketle ele alınacak ve “ulusal yenilik sistemi”ne yer verilecektir.

Türkiye’nin yenilikçilik göstergeleri, Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payı, ülkelerin teknoloji yoğun sektörlerde dünya ihracatından pay, teknolojik yenilik yapan firmaların yapısı resmi kurumlardan ve OECD, Eurostat, CORDIS, DİE gibi resmi internet sitelerinden alınan istatistiki bilgiler ile değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: KOBİ, Yenilik Süreci, Teknoloji Politikaları

* Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fak., Ç. E. E. İ. Bölümü, Sivas

A Critical Approach to Endustriyel Techological and SME Policies in Turkey

Abstract

Increase of welfare in a country, provision of economic development in terms of Under Developed Countries undoubtedly depends on that country's industrialization and that country's ability to gain competence power in international markets. ability to gain international competence power in an increasing rate is based on technologic ability in the most general sense process of innovation.

In this article it is emphasized that ability to gain competence power is based upon exportation of dynamic and this only depends on technological competency. For this reason at first the situation of SME's (Small and Medium size Enterprise) will be brought up and SME promotion policies will be studied within the techological policies. It will be discussed, after its added value is assessed, whether the technological level of SME's present promotions are adequate and whether an SME based development programme will be successful.

In this study because technology industry and SME policies are studied as a whole, the meaning of concepts like technology innovation process, ability to gain competence power, industrialization and technology policies will be studied through Schumpeter's/evolutionist economic theory and national innovation system will be included.

Innovative indicators of Turkey, percentage of Ar – Ge expenditures GDP, share from world exportation in intense technology sectors of countries, structure of companies which make technological innovation will be assessed with the statiscal data from official foundation and acquired from official websites like OECD, Eurostat, CORDIS, DIE.

Key Words: SME, Innovation Process and Technology Policies

GİRİŞ

Küreselleştiği varsayılan dünyada bilgiye dayalı ekonomilerin önemi vurgulanmakta ve ekonomik ilişkiler tümüyle değişmektedir. Sanayi Devrimi sonrası kitlesel üretime dayalı fordist kuram yerini esnek üretim biçimlerine dayalı yeni ekonomi kuramlarına (post-fordizm, Düzenleme Okulu) bırakmaktadır. Sanayi kavramı bugün, geçmişte anladığımızdan çok daha farklı bir anlam içermekte, bilgi teknolojilerinin hızla gelişmesi sonucu üretimin temel kaynağı bilgi haline dönüşmektedir. Üretim yapısının değişmesi sonucu yaşanan yeni ekonomi ya da bilgi ekonomisi diye tanımladığımız bu yeni süreç gelişmiş ekonomiler ile gelişmekte olan ekonomiler arasında yeni bir işbölümünü zorunlu kılmaktadır.

Bilgiyi üretme, kullanma ve yayma yeteneği olarak tanımlanabilecek teknolojik yetenek, uluslararası rekabet gücünün ve ekonomik büyümenin en kritik belirleyicisi haline gelmiştir. Yeni üretim yöntemi, yeni malzeme kullanımı, yeni tasarım, pazarlama ve stok kontrolü yöntemleri gibi teknolojik yeteneğe bağlı

olarak ortaya konulacak fiyat avantajları ve fiyat dışı faktörler rekabet gücünün kazanılması ve sürdürülmesinde büyük önem taşımaktadır (SAYGILI; 2003:35-36).

Teknolojideki hızlı ve kapsamlı gelişmelerle iç içe geçmiş olarak, ürün profili, üretimin dayandığı teknoloji tabanı, istihdam profili ve üretim normları hatta sanayi kavramının kendisi değişmektedir. Bu bağlamda yeniden biçimlenen iş sürecinde üretim ideolojisini belirleyen sihirli sözcük yenilik (innovation) üretimin temel güdüleyicilerinden biri haline gelmiştir (GÖKER; Kasım,1999). En genel anlamı ile yenilik olgusu bilim ve teknolojideki bir gelişmeyi ekonomik ve sosyal bir faydaya dönüştürme süreci olarak ifade edilebilir (KARAHAN; Aralık,2005).

I. TEKNOLOJİ POLİTİKALARININ VE “ULUSAL YENİLİK SİSTEMİ”NİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Teknoloji ve yenilik politikalarının geliştirilmesinde etkili olan iki önemli kuram vardır: Neo-klasik kuram ve Schumpeterci/evrimci kuram. Ancak neo-klasik kuramın iktisatta hakim olmasına rağmen teknoloji ve yenilik iktisadında yetersiz kalması nedeniyle 1980’lerden sonra yerini Schumpeterci/evrimci iktisada bırakmıştır. Evrimci yaklaşım, özellikle Nelson ve Winter’in 1982 yılında yayımlanan “Ekonomik Büyümenin Evrimci Teorisi” kitabından sonra, teknoloji ve yenilik iktisadında yaygınlık kazanmıştır. Bu yaklaşım, Schumpeter’in çalışmalarından yola çıkarak teknolojik yeniliği uzun dönemde ekonomik gelişmenin motoru olarak değerlendirmektedir (TAYMAZ; 2001:5-12).

Schumpeter’e göre ekonomik değişmeyi yaratan temel unsur yeniliklerdir (SAVAŞ; 1999:833). Teknolojik yenilik ve öğrenme merkezi önemde olduğu için bilginin üretilmesi işlenmesi, saklanması ve aktarılması süreçleri kapsamlı olarak incelenmektedir. Evrimci yaklaşım, teknolojik gelişme sürecini buluş-yenilik-yayımla şeklinde basit bir doğrusal süreç olarak değil, her aşamasının iç içe geçtiği karmaşık bir süreç olarak değerlendirmektedir (TAYMAZ; 2001:13).

Teknolojik gelişme sürecinde izlenen bilim ve teknoloji politikaları günümüzde Schumpeterci/evrimci iktisadın ve Freeman’in geliştirdiği ulusal yenilik sistemi ile birlikte ele alınmaktadır. Aslında ulusal yenilik sistemi ile ilgili görüşlere daha önceki bir çok çalışmada rastlamak mümkündür. Ancak Freeman’in 1980’lerin başında yenilik süreçlerini tarihsel görüş ile ele alıp (LUNDVALL; Mayıs,2005), List’in öğretisinde ön plana çıkan yenilik ve ulusal yenilik kavramlarını derinlemesine incelemesi sonucu ve Schumpeterci/evrimci iktisatçıların katkılarıyla bilim ve teknoloji politikalarının temelini oluşturan ulusal yenilik sistemi geliştirilmiştir (GÖKER; Mayıs,2004).

Bugün küreselleşen dünyada her ne kadar yenilik sistemlerindeki uluslararasılık tartışılabilirse bile şirketlerin yenilik hareketleri önemli biçimde kendi ülkelerindeki ulusal yenilik sistemlerinden etkilenmektedir (PAVITTE ve PATEL; 1999:110). Teknolojik rekabet firmaları kaçınılmaz biçimde milli yenilik

sistemlerine bağlamakta ve milli hareketlerde aynı şekilde hükümet politikalarına dayanmaktadır (CARLSSON; Kasım,2003).

II. TÜRKİYE'DE SANAYİ-TEKNOLOJİ VE KOBİ POLİTİKALARI

İnsanların, en azından refah toplumu denen gelişmiş ülkelerde yaşayanların, yaşam standartlarını yükselten en önemli etkenin teknolojik gelişme olduğu birçok çalışmada belirtilmiştir. Teknolojik gelişmenin üretime uygulanmasını mümkün kılan ise esas olarak sanayidir. Teknolojik gelişme tabii ki tarım ve hizmetlere de uygulanmaktadır ama asıl uygulama alanı sanayidir, ötekiler teknolojinin uygulanma alanı olarak görece sınırlı kalmıştır (ÇAKMAK; 2003). Bu nedenle bu bölümde ilk olarak Türkiye'deki sanayileşme politikaları değerlendirilecektir.

Türkiye'de ilk kez 1923 İzmir İktisat Kongresi ile başlayan ekonomi politikaları savaştan yeni çıkmış bir ulusun bağımsız bir ekonomik yapıya kavuşturulmasında önemli bir başlangıç olmuştur. İzmir İktisat Kongresi'nde gündem başlıklarını; hammaddesi yurt içinde olan endüstri kollarının kurulması, özel girişimcilerin desteklenmesi, yatırımcılara kredi sağlayacak bankaların kurulması, önemli kuruluşların millileştirilmesi, sanayii teşvik edici yasaların çıkarılması gibi konular oluşturmuştur. 1930'lu yıllar ise İzmir İktisat Kongresi'nde belirtilen hedefleri hayata geçirme, ulusal bir ekonomi oluşturma ve sanayileşmenin başlatılıp kapitalist sistemin gelişiminde önemli bir dönem olmuştur. 1929 İktisat Buhranı'nın yarattığı etkilerin de kaçınılmaz sonucu olarak Türkiye devletçi ve korumacı bir iktisat politikası ile ilk sanayileşme hamlesini başlatmıştır. 1940-1945 döneminde ise II. Dünya Savaşının patlak vermesi sonucu savaş öncesinde başlayan planlama çalışmaları ve sanayi yatırım programları, savunma harcamalarının bütçeye hakim olması nedeniyle tümüyle ertelenmiş ve iktisadi gelişme süreci kesintiye uğramıştır. 1946 yılından sonra kapalı, korumacı, dış dengeye dayalı ve içe dönük sanayileşme ve iktisat politikaları yavaş yavaş gevşetilmiş ve dış pazarlara yönelik tarım, madencilik ve inşaat sektörüne öncelik veren bir kalkınma anlayışı gündeme gelmiştir. Ancak 1954 yılı sonrası ihraç mallarına yönelik talepteki düşmeler ve dış kaynakların belli bir düzeyi aşmaması yüzünden doğan dış tıkanmaya tepki olarak ithalat sınırlandırmalarına gidildiği ve kamu yatırımlarının genişletildiği bir dönem olarak nitelendirilebilir. Bu dönemde sanayi sektörü tarım sektörüne göre daha hızlı büyümüş ve milli hasıla içindeki oranı artmıştır. 1954 yılındaki görece durgunluk konjonktürüne karşı uygulanan istikrar ve uyum politikaları 1961 yılına gelindiğinde son bulmaktadır. 1962 yılında başlayan planlı kalkınma dönemi yatırım politikaları üzerinde belirleyici olmuştur. Gelişme biçimi bakımından bu dönem, korumacı, iç pazara dönük ve ithal ikameci görüntüsüyle 1930'lu yıllara ve 1954-1961 dönemine benzer görünmekle birlikte sanayileşmenin içeriği, yatırımların dağılımı ve sektör öncelikleri bakımından tamamen farklı özellikler taşımaktadır. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın sanayileşme

stratejisi ithal ikameci sanayileşme modeli olmuştur. İlk bakışta ekonominin dışa bağımlılığını azaltacakmış gibi görünen bu sanayileşme modeli beklenenin aksine ithalata bağımlılığı arttırmıştır. Bu olgunun arkasındaki önemli bir etken sanayi malları kesiminde sağlanan gelişmenin ara mallardan geride kalması olmuştur. Aşırı ithal bağımlılığı ve ihracattaki göreceli durgunluk 1961-1976 döneminde Türkiye ekonomisini önemli boyutlarda dışa bağımlı hale getirmiş ve kronik bir hal almasına neden olmuştur. Ekonomide gelişme yaşanmış, milli gelir içinde sanayi kesiminin payı artmıştır fakat ekonomide sürekli dış açıklar yaşanmıştır. 1980'li yıllara gelinceye dek ekonomide kamu sektörünün payı göreceli olarak azalmış, 1980'li yıllar ise bir dönüm noktası olmuştur.*

Türkiye'de 1980'li yıllara kadar sürdürülen ithal ikameci sanayileşme politikaları 1980'li yıllardan sonra yerini liberalizasyon sürecinde özel, kamu ve yabancı sermaye arasında fark gözetmeyen yansız sanayileşme politikalarına bırakmıştır. Yine 1980 sonrasında kamu yatırımları aracılığıyla sanayi dallarında doğrudan üretici olma konumundan vazgeçip 1990 sonrası dönemde özelleştirme süreci ile yerini yerli ve yabancı sermayeye bırakmıştır. Sanayileşmenin büyük ölçüde gündemden düştüğü 1980 sonrası dönemde devletin bu sektörlerle yönelik oluşturduğu politikalar, yatırım teşvikleri ve 1990'ların ortalarından itibaren KOBİ politikaları ile sınırlı kalmıştır. 1990'lardan sonraki kalkınma planlarında ve teşvik politikalarında KOBİ'lerin önemi sürekli vurgulanmasına karşılık bu politikaların bu kuruluşlara katkıları da tartışmalı bir konudur (ŞENSES/TAYMAZ; Mayıs,2003).

Türkiye'de 1980'li yıllarda değişen sanayileşme politikasını dünyada 1970'li yıllarda yaşanan kriz ve sonuçları ile birlikte değerlendirmek gerekmektedir. Gelişmiş ülkeler 1970'li yıllarda yaşanan ekonomik krizden kurtulmak için yeni bir model arayışına girmiş ve post-fordizm ya da esnek uzmanlaşma modelleri ile rekabet üstünlüğü elde etme yoluna gitmişlerdir. Kitlesel üretime dayalı sanayilerin günümüz ekonomisinde önemini yitirdiği ve yerini her türlü ekonomik ortama ayak uydurabilen küçük işletmelere bıraktığı sıklıkla vurgulanmıştır. 1980'li yıllar küçük ve orta büyüklükteki işletmeler için önemli yıllar olmuş ve KOBİ'lere dayalı sanayileşme stratejileri ön plana çıkarılmıştır. "Küçük güzeldir"(SCHMACHER:1989)) özdeyişinde kendini bulan KOBİ politikaları bütün dünyada ekonomi politikalarının büyük bir bölümünü oluşturmuştur.

Piore ve Sabel'e göre kitlesel üretime dayalı büyük ölçekli firma modeli piyasalarda meydana gelen değişimlere uyum sağlayamamış, bunun neticesinde başarısızlığa neden olmuştur (aktaran EŞİYOK;2001:15). 1970'lerden sonra değişen üretim yapısı, üretimin ortadaki "çekirdek" konumundaki büyük şirketler ile etraflarında halkalar oluşturan "uydu" konumundaki tedarikçi firma ağları

* Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Korkut BORATAV; **Türkiye İktisat Tarihi (1908-1985)**, Gerçek Yayınevi, Ankara, 1993. **1923 İzmir İktisat Kongresi**,

biçimindeki organizasyonu giderek yaygınlaşmış ve doğal olarak uydu konumundaki küçük ölçekli işletmeler önem kazanmıştır (ANSAL; 1998:13). Bütün dünyada KOBİ rüzgarı eserken istihdam edilebilirlikten bölgesel kalkınmaya, sanayileşmeden, büyümeye ekonomik ve sosyal politikaların hemen hemen tümünde çözüm olarak önerilmiş ve zihinlerde bütün sorunları çözecek “sihirli değnek” imajı yaratılmıştır. Gelişmiş ülkeler tarafından gelişmekte olan ülkelere biçilen rol rekabetçi endüstrilerde faaliyet gösteren KOBİ’lerin taşeron olarak çalışması ve giderek çok uluslu şirketlere daha da bağımlı hale gelmesi olmuştur.

1990’lı yıllar teknoloji politikalarında da önemli bir dönemi temsil etmektedir. 1993 sonrasında Türkiye’nin Bilim ve Teknoloji Politikası ile oluşturulan kurumlar teknoloji geliştirme ve yaygınlaştırılması konusunda faaliyet göstermeye başlamıştır. Bunlardan bazıları; Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) altında kurulan Ulusal Bilgi Merkezi (UBİM), Bilgi Teknolojileri ve Elektronik Araştırma Enstitüsü (BİLTEN), Bilişim ve Araştırma Enstitüsü ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) sayılabilir.* 1993 sonrasında, TÜBİTAK tarafından geliştirilen Türkiye’nin Bilim ve Teknoloji Politikası tasarımına göre, ulusal inovasyon sistemi, aşağıdaki yetkinliklere sahip ulusal kurumların oluşturduğu bir sistemdir (GÖKER; 2001).

- Yeni teknolojileri edinip özümseme, yayınımlarını sağlama ve kullanıp yararlanabilme yetkinliği,
- Mevcut ürün ve üretim yöntemlerini geliştirme; yenilerini tasarımıyabilme yetkinliği,
- Geliştirilmiş ya da yeni tasarımılanmış üretim yöntemlerini uygulayabilmek için gerekli üretim araçlarını tasarımılama ve üretebilme yetkinliği,
- Anılan geliştirme, tasarım ve üretim süreçlerini besleyecek teknolojileri geliştirebilme ve bu teknolojilerin ana kaynağını oluşturan bilimsel araştırmaları -temel araştırmaları- yürütebilme yetkinliği,
- AR-GE, tasarım, üretim (imalât) ve pazarlama faaliyetlerini ve satış sonrası teknik hizmetleri yürüten birimlerin kendi içlerindeki ve aralarındaki ilişkileri düzenleyen, mevcut organizasyon yöntemlerini geliştirme ve bu ilişkileri, teknolojik açıdan, bir üst düzeyde yeniden üretebilme yetkinliği.

Ancak bütün bu tasarımlara rağmen Türkiye 1990’lı yıllarda bilim ve teknoloji politikalarını hayata geçirebilme konusunda yetersiz kalmıştır. GÖKER’e (1995) göre bilim ve teknoloji söz konusu olduğunda Türkiye yer aldığı sistem içindeki diğer ülkelerden (OECD ülkeleri) çok farklı bir tutum izlemektedir. Türkiye, bilim ve teknoloji yeteneğini yükseltebilme ve bu çerçevede günümüzün

* Bu dönemden önce de 1983-2003 Bilim ve Teknoloji Politikası ile ilk kez ayrıntılı bir politika ortaya konulmaya çalışılmış ve Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BYTK) kurulmuştur. Ancak hayata geçirilememiştir.

jenerik teknolojilerine egemen olma, bu teknolojiler tabanında yenilik yeteneği kazanma konusunda sistem içindeki diğer ülkelerin aksine hiç aceleci değildir ve bu anlayışın bir hayli gerisindedir. Ayrıca herhangi bir hükümet programının ya da siyasi bir programın parçası olarak benimsenmiş ve uyulamaya konulmuş ulusal bir bilim ve teknoloji politikası yoktur. Görülen odur ki, Cumhuriyet'in ilk dönemleri hariç, Türkiye, çoğu zaman uluslararası yarışın esas itibariyle hangi alanlarda verildiğinin pek fazla farkında değilmiş gibi davranmış; sanayileşebilmek için bilim, teknoloji ve inovasyonda yetkinleşmek gerektiğinin farkında olan kadroların öne sürdükleri politika önerilerine ise, siyasî iktidar sahipleri ve toplumun ilgili katmanları fazla itibar etmemişlerdir (GÖKER; 2004:212). Ortaya koyulan belgelerin, genel geçerliliği tartışmasız unsurlar içermelerine ve önemli bazı kurumsal ve yasal değişiklikler getirmelerine karşın, hedefleri bakımından tam olarak uygulamaya konuldukları söylenemez. Bunun nedenleri olarak , bilim ve teknoloji alanında paylaşılan bir ülke vizyonunun ortaya konulamamış olması ve önerilen politikaların ilgili bütün kesimler (siyasi erk, kamu, özel kesim ve üniversiteler) tarafından ortaklaşa sahiplenmelerinin sağlanamaması gösterilebilir (VİZYON 2023).

VII. ve VIII. Kalkınma Planlarında ekonomik ve sosyal gelişme ile büyümeyi etkileyen bilimsel ve teknolojik araştırma düzeyinin yükseltilmesi için gerekli fiziki, beşeri ve hukuki altyapının geliştirileceği vurgulanmasına karşılık istenilen sonuçlara ulaşılamamıştır.

Yine VIII. Kalkınma Planı'nda KOBİ'lerin verimliliklerinin, katma değer içindeki paylarının ve uluslararası rekabet güçlerinin arttırılması için teknoloji düzeyinin arttırılması, ihracata yönlendirilmesi ve Ar-Ge çalışmalarına yöneltici üniversitelerle teknoparklar içinde kesişmelerinin sağlanması amaçlanmış ve bu amaçla destekler öngörülmüştür. Ancak yerel anlamda yapılan çalışmalarda göstermektedir ki * KOBİ'ler için verilen destekler bir çok alanda yetersiz kalmakta ve ileri düzey teknoloji kullanımı konusunda KOBİ'ler başarılı olamamaktadırlar.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de KOBİ'ler işletmelerin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Sanayinin bel kemiğini oluşturan imalat sanayinde de KOBİ'ler 209.187 işyeri sayısı ile oldukça büyük bir paya sahiptir.

* Güldiken ve Altun; Aralık, 2005, KOBİ'lerde Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı: Sivas İli Örneği, Soyuer ve Venture; KOBİ'lerin E-İş Uygulamaları: Türk-Avrupa Birliği KOBİ'lerinin Karşılaştırılması, Aralık, 2005, Saydan ve diğerleri; KOBİ'lerde Bilişim Teknolojilerinin Kullanılması ve Rekabet Gücü Açısından Önemi: Van İli Uygulaması, Aralık, 2005, Bal ve diğerleri; Ocak,2001, Bilim ve Teknoloji Politikaları, Rekabet Gücü ve KOBİ'ler: Doğu Akdeniz Bölgesinde Faaliyet Gösteren KOBİ'ler Kapsamında Bir Araştırma vb.

Tablo 1. Türkiye’de İmalat Sanayiinde Kobi’ler

Büyüklik Grubu	İşyeri Sayısı	İşyeri Sayısı İçindeki Oran (%)	Ortalama Çalışan Sayısı	Ortalama Çalışan Sayısı İçindeki Oran (%)	Katma Değer İçindeki Oran (%)
1-9	198.700	94,70	527.624	31,82	7,05
10-49	6.970	3,32	179.152	10,80	7,40
50-99	1.743	0,83	121.697	7,34	5,66
100-150	770	0,37	94.242	5,68	5,86
151-250	704	0,34	135.424	8,17	10,07
251 +	930	0,44	599.959	36,18	63,96
Toplam	209.817	100,00	1.658.098	100,00	100,00

Kaynak: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı, Ocak-2004.

Türkiye’de işletmelerin büyük bir çoğunluğunu (% 99,22) oluşturan KOBİ’ler arasında 1-9 arası işçi çalıştıran mikro ölçekli işletmeler toplam işletmeler içinde % 94,70 ile birinci sırada bulunmaktadır. Büyük işletme grubuna giren işletmeler ise işyeri içindeki oran dikkate alındığında oldukça düşük bir paya sahip iken (% 0,44) en yüksek istihdam oranına sahiptir (36,18). *

KOBİ’ler istihdam yaratma kapasiteleri nedeniyle işsizliği önleyici politikalar arasında büyük bir yere sahiptir. Ancak ekonomik kriterler dikkate alınmadan uygulanacak tek yanlı bir KOBİ politikası bir çok dezavantajı da beraberinde getirecektir. Yüksek katma değere sahip, uluslararası rekabet gücü kazandırabilecek dinamik ürün imalatında bulunan, gelişime, yeniliğe açık ve çağın koşullarına ayak uydurabilecek potansiyele sahip KOBİ’lerin desteklenmesi yerine bütün KOBİ’lerin desteklenmesi ülkenin kalkınma stratejisi açısından olumsuzlukla sonuçlanacaktır. Genel olarak değerlendirildiğinde Türkiye’de KOBİ’lerin toplam katma değer içindeki oranı oldukça yetersizdir. Bütün işletmeler arasında yarattığı katma değer %25,97’dir. Oysa 251 ve üzeri işçi çalıştıran büyük ölçekli işletmelerin yarattığı katma değer %63,96 ile büyük bir paya sahiptir.

Türkiye 1980 sonrası ihracata dayalı bir sanayileşme modeli benimsemiştir. Ancak ilkel teknoloji malların üretimine dayanan bu strateji Türkiye’ye uluslararası rekabet gücü kazandırabilecek ve kalkınmasını sağlayacak nitelikte değildir. Becerisiz emeğin yoğun kullanımına ve/veya doğrudan yabancı yatırıma dayalı iktisadi gelişme stratejileri, gelişmekte olan ülkeler bir bütün olarak

* Türkiye’de bütün kurumlar tarafından benimsenmiş kesin bir KOBİ tanımı bulunmamakla birlikte istihdama göre işletme sınıflandırmasında genel olarak 1-151 arasında işçi çalıştıranlar KOBİ olarak kabul edilmektedir.

düşünüldüğünde mümkün değildir. Çünkü dünya piyasaları becerisiz emek-yoğun mallara boğulacağından bunların fiyatlarında sert düşüşler olur, dolayısıyla iktisadi gelişme gerçekleşemez. Ayrıca tüm gelişmekte olan ülkelerin işini görece kadar doğrudan yabancı yatırım fonu bulunmamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin dünya ticaretindeki payları küreselleşme sürecinde yükselmiştir, ama bu gelir artışına dönüşmemiştir. Bir başka ifadeyle dünya imalat sanayi gelirinden gelişmekte olan ülkelere düşen pay bu ülkelerin dünya imalat sanayi ürünleri ticaretindeki paylarıyla orantılı değildir. Bunun sebebi bu ülkelerin üretim zincirlerinin sonlarında yer alan düşük katma-değerli işleri yapmakta oluşlarıdır. Bu sorunun aşılabilmesi için gelişmekte olan ülkelerin üretim zincirlerinin üst basamaklarına doğru tırmanması, yani yerli katma-değeri yüksek üretim aşamalarına geçmeleri gerekmektedir (ÇAKMAK;2003). Yerli katma değeri yüksek üretim aşamalarına geçmek ise ancak rekabet gücünün temel belirleyicisi olan teknolojik gelişme ile mümkündür. Bu nedenle sanayileşme hedefi ile teknolojik gelişimin kaynağı olan yenilik süreci bir bütün olarak ele alınmalıdır ve KOBİ'leri de yenilik sürecine olan katkıları ile değerlendirmek gerekir.

Yeni ekonomik düzende KOBİ'lerin esnek ve dinamik yapıları sayesinde uluslar arası rekabet alanında bir çok fırsatla karşılaştığı, yeniliklere kolay uyum sağladığı ve pek çok yaratıcı fikrin KOBİ'ler tarafından geliştirildiği sık sık vurgulanmaktadır. Ancak ÇAKMAKLI VE ÖZMEN'in (2002) belirttiği üzere bu fırsatlar değerlendirilemediğinde KOBİ'ler için büyük risk oluşturmaktadır. Fırsatları değerlendirebilmek ise KOBİ'lerin yaptığı teknolojik yenilikler ile bire bir ilintilidir.

Tablo 2. Türkiye'de İmalat Sanayiinde Büyüklük Grubuna Göre Teknolojik Yenilikler

BÜYÜKLÜK	TEKNOLOJİK YENİLİK YAPAN (%)	TEKNOLOJİK YENİLİK YAPMAYAN (%)
10-49	31,20	68,80
50-249	46,24	53,76
250 +	56,27	43,73

Kaynak: DİE (2002-2004), İmalat Sanayiinde Büyüklük Grubuna Göre Teknolojik Yenilikler

DİE verilerine göre teknolojik yenilik yapma ile işletme büyüklüğü arasında doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu sınıflandırmaya 1-9 arası işçi çalıştıran mikro ölçekli işletmeler dahil edilmemiştir. Oysa bu KOBİ'ler toplam işletmelerin % 94,70 gibi büyük bir oranını oluşturmaktadır. Bu nedenle Türkiye'deki işletmelerin daha dar anlamda KOBİ'lerin büyük bir kısmının teknolojik yenilik yapma konusunda yetersiz olduğu sonucuna varılabilir.

1970'li yıllardan sonra büyük önem kazanan ve bütün ekonomilerde uygulanmaya çalışılan esnek uzmanlaşmanın dayandığı küçük üreticilik kategorisi, Türkiye ekonomisinde tarihsel olarak egemen olan küçük üreticilik kategorisinden farklı bir kategoriye ifade etmektedir. Esnek uzmanlaşmaya dayalı küçük ölçekli işletmeyi karakterize eden başlıca unsurlar; basta bilgi teknolojileri olmak üzere daha sofistike teknolojilerin üretim sürecinde kullanılması sayesinde talep dalgalanmalarına uyum yeteneği yüksek teknolojiler, çoğu kez bu teknolojileri kullanan vasıflı bir işgücü ve ölçekli işletmeler arasında kurulan ağ sayesinde geniş bir enformasyon ve işbirliği söz konusu iken, Türkiye ekonomisinde toplam imalat sanayi işletmelerinin büyük bir kısmını oluşturan geleneksel küçük ölçekli işletmelerde ise, esnek üretim teknolojilerine dayalı bir esneklik değil, işgücünün kullanım biçimlerine dayalı bir esnek üretim organizasyonu söz konusudur (EŞİYOK; 2001:119).

Tipik Türk KOBİ'si geleneksel üretim metotları ile Türkiye pazarı için üretim yapmakta; ancak, bir çok alanda yerel pazarlarda da başta AB firmaları olmak üzere yabancı firmalar ile rekabet etmek zorunda kalmaktadır. Türk KOBİ'lerinin teknolojik düzeyi Avrupalı firmalara göre çok düşük kalmaktadır (DPT; 2004). Girişimcilik ruhuna sahip olmayan firmaların (Girişimci Schumpeter'e göre "yeni bileşimleri oluşturan ve yenilikleri üretime getiren kimsedir. Sadece risk üstlenmekle yetinenler girişimci değildir." Aktaran SAVAŞ; 1999,833) özellikle bu kültürden yoksun olan KOBİ'lerin, yatırım riskinin çok daha yüksek olduğu yeni teknoloji alanlarında atılımda bulunabilmeleri oldukça zordur. Oysa ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyen, getirisi en yüksek yatırım alanları yeni teknoloji alanlarıdır (GÖKER; 2006:409).

Bir çok firma için Ar-Ge oldukça yüksek maliyete sahiptir ve kar beklentisi yoksa firmalar Ar-Ge faaliyetine sıcak bakmayacaklardır. DİE (2004) tarafından yapılan çalışmaya göre firmalar tarafından teknolojik yenilik faaliyetlerini engelleyen en önemli neden olarak da yenilik maliyetlerinin yüksek olması gösterilmiştir. Bir çok firma Ar-Ge faaliyetini riskli görmektedir. Teknolojik yenilik pozitif dışsallık yaratmaktadır ve tüm sektör olumlu yönde etkilenmektedir. Bu durumda yenilik yapan firma katlandığı maliyete karşın rakiplerine üstünlük sağlayamayacaktır. Patent hakkıyla sağlanan hukuksal kazanç yenilik yapan firmanın kar getirisinin korunmasını sağlayabilir. Ancak geçmiş araştırmaların da gösterdiği gibi (F.M. Scherer ve diğerleri, Patents and the Corporation: A Report on Industrial Technology under Changing Public Policy, 1959 ve C.T.Taylor ve Z.A. Silberston, The Economic Impact of the Patent System: A Study of the British Experience, Cambridge University, 1973 aktaran LEVIN ve diğerleri; 1987:784). Sistem teoride işlemlerine rağmen pratikte her zaman geçerli olmamaktadır. Patent sisteminin başarıları konusunda ipuçları vardır fakat sistematik değildir (LEVIN ve diğerleri; 1987:785). Ar-Ge harcamalarının ulusal anlamda artırılabilmesi için hükümetlerin yapması gereken ulusal yenilik sistemi içinde kamu Ar-Ge harcamalarının payını arttırmak ve ekonomide merkezi

bir rol üstlenerek hukuksal düzenlemelerin yanında etkin politikalar ile özel sektör Ar-Ge yatırımlarını teşvik etmek olmalıdır.

Genel olarak Türkiye'nin yenilikçilik göstergeleri değerlendirildiğinde AB ülkelerinin çok gerisinde kaldığı gözlenmektedir. Bir ülkenin yenilikçilik göstergeleri o ülkenin ekonomik refah seviyesinin, sanayileşme stratejisinin ve teknolojik düzeyinin ortaya konulması açısından belirgin işaretler taşımaktadır. AB resmi sitesi CORDIS'te yayınlanan yenilikçilik göstergelerine göre Türkiye ve diğer AB üye ve aday ülkeleri karşılaştırıldığında durum daha da açık ortaya çıkmaktadır.

Tablo 3. Avrupa Birliği Üye Ve Aday Ülkeler Yenilikçilik Göstergeleri

Ülkeler	Yeni Bilgi Yaratma Kapasitesi						Yenilikçilik Çıktıları		
	GSYİH İçinde Kamu Ar-Ge Harcamaları (%)			GSYİH İçinde Özel Sektör Ar-Ge Harcamaları (%)			Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı		
	2000	2002	2004	2000	2002	2004	2000	2002	2004
İsveç	-	-	1,02*	-	-	2,93	18,70	13,70	-
Finlandiya	0,98	1,03	-	2,40	2,40	-	23,50	20,90	-
Estonya	0,48	0,52	-	0,14	0,23	-	25,10	9,80	-
Letonya	0,27	0,25	-	0,18	0,17	-	2,280	2,26	-
Litvanya	0,46	0,56	-	0,13	0,11	-	2,60	2,40	-
Danimarka	0,76	0,79	-	1,51	1,76	-	14,40	15,00	-
İngiltere	0,63	0,64	-	1,21	1,25	-	25,40	25,50	-
İrlanda	0,32	0,34	0,43	0,81	0,76	0,77	40,50	40,80	-
Hollanda	0,79	0,74	-	1,11	0,98	-	22,80	18,70	-
Almanya	0,72	0,77	0,74	1,73	1,72	1,68	16,10	15,10	-
Belçika	0,56	0,56	-	1,48	1,40	-	8,70	7,50	-
Polonya	0,42	0,46	-	0,24	0,13	-	2,80	2,40	-
Lüksemburg	0,13	-	-	1,58	-	-	20,60	24,60	-
Çek Cumh.	0,49	0,47	-	0,74	0,75	-	7,70	12,30	-
Slovakya	0,22	0,21	-	0,43	0,37	0,23	3,50	2,90	-
Fransa	0,81	0,82	-	1,34	1,41	-	25,50	21,90	-
Avusturya	-	0,70	-	-	1,42	-	14,00	15,70	-
Macaristan	0,45	0,66	-	0,35	0,36	-	23,10	20,30	-
Romanya	0,11	0,15	-	0,26	0,23	-	4,60	3,10	-
Slovenya	0,63	0,62	-	0,81	0,91	-	4,40	4,90	-
İtalya	0,54	0,60	-	0,53	0,56	-	8,50	8,20	-
Bulgaristan	0,41	0,40	-	0,11	0,09	-	1,60	2,60	-
Yunanistan	-	-	0,41*	-	-	0,20*	7,50	6,70	-
İspanya	0,42	0,45	-	0,49	0,54	-	6,40	5,70	-
Portekiz	-	0,54	-	-	0,26	-	5,50	6,20	-
Malta	-	0,21	-	-	0,07	-	64,40	56,50	-
Kıbrıs	0,20	0,25	-	0,05	0,06	-	3,00	3,50	-
Türkiye	0,43	0,47	-	0,21	0,19	-	4,0	1,6	-
Ortalama	0,49	0,78	0,29	0,53	0,73	1,12	14,54	13,24	-

KAYNAK: CORDIS (2005) Innovation Scoreboard.

*2003 verileri kullanılmıştır.

Avrupa Birliği (AB) üye ve aday ülkeler ile Türkiye'nin 2000 yılı itibarıyla GSYİH içindeki araştırma ve geliştirme harcamaları karşılaştırıldığında 23 ülke içinde Türkiye'nin %0,47 ile kamu Ar-Ge harcamaları içinde 14. sırada olduğu

görülmektedir. Özel sektör Ar-Ge harcamaları içinde ise 25 ülke arasında%0,19 ile 18. sırada yer almaktadır. Türkiye'deki araştırma geliştirme harcamalarının büyük bir kısmı görüldüğü üzere kamu tarafından yapılmakta, özel sektörün Ar-Ge harcamaları ise bir çok ülkenin gerisinde kalmaktadır. Finlandiya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Almanya, Belçika, Fransa gibi gelişmiş ülkelerde ise özel sektör Ar-Ge harcamaları kamu Ar-Ge harcamalarından oransal olarak oldukça fazladır. Türkiye'de özel sektör Ar-Ge harcamalarını arttırmak için bir takım önlemler alınmasına ve özel sektörün bu konuda teşvik edilmesine ihtiyaç vardır. Türkiye'nin 2000 ve 2002 yılı Ar-Ge harcamaları değerlendirildiğinde özel sektör için alınması gereken önlemlerin aciliyeti daha da açık ortaya çıkmaktadır. Kamu Ar-Ge harcamaları yetersiz olmasına rağmen yaklaşık olarak %10 civarında artmış buna karşılık özel sektörün Ar-Ge harcamaları yine yaklaşık %10 dolayında azalmıştır. Yeni bilgi yaratma kapasitesinin temel unsurlarından biri olan Ar-Ge faaliyetinin yenilikçilik çıktılarında yüksek teknoloji ürün ihracatına da yansması Türkiye açısından iyi olmamıştır. 2000 yılı verilerine göre Türkiye'nin yüksek teknoloji ürün ihracatının %4,0 olması 28 ülke arasında 21. sırada yer almasına neden olmuştur. Üstelik AB üye ve aday ülke ortalamaları %14,54 iken Türkiye bu ortalamaların bir hayli gerisinde kalmıştır. 2002 yılı verileri değerlendirildiğinde Türkiye için daha olumsuz sonuçlarla karşılaşmaktadır. Genel olarak ülkelerin yüksek teknoloji ürün ihracatı düşmüş olmakla birlikte Türkiye'nin ihracatında yaşanan düşüş ortalamaların çok üstünde yaşanmıştır. 2000 yılında % 4,0 seviyesinde yer alan ihracat 2002 yılında %1,6 seviyesine gerilemiştir. Bu durumu ile Türkiye 28 ülke içerisinde 18. sıradaki yerini de kaybederek sonuncu sıraya düşmüştür.

Türkiye'nin bilim ve teknolojik yenilik alanında yetkinlik kazanmadan dünya pazarlarında ya da başka bir alanda geleceği yoktur (Göker; Bilim teknoloji inovasyon politikası üzerine irdelemeler). Düşük teknoloji sektörlerde faaliyet gösteren KOBİ'ler ile uluslar arası piyasalarda rekabet edebilmek ise mümkün gözükmemektedir. KOBİ'ler esas anlamda teknolojik gelişmeyi sağlamaktan öte bu teknolojinin ve yaratılan bilginin yayılması ve uygulanması aşamasında belirleyici olmaktadır. Ancak bunun gerçekleşebilmesi için de mutlak anlamda KOBİ'lere teknolojik desteklerin verilmesi gerekmektedir.

Türkiye'de 1996 yılının KOBİ yılı ilan edilmesinden sonra bir çok teşvik programı gündeme gelmiştir. Aşağıdaki tabloda KOBİ'lere yönelik destekler niteliklerine göre verilmiştir.

Tablo 4. Türkiye’de KOBİ’lere Verilen Destekler

AR-GE DESTEKLERİ	İŞLETME PAZARLAMA İHRACAT DESTEKLERİ		YATIRIM DESTEKLERİ
TÜBİTAK	Pazar Araştırması Desteği (İgeme)	Dış Ticaret Müsteşarlığı Çevre Maliyetlerinin Desteklenmesi	Yatırım Teşvik Uygulaması Yatırım Ve İstihdam Teşviki
KOSGEB	Türkiye Odalar Borsalar Birliği (TOBB) İşletme Kredisi	Yurtiçi Ulusal Ve Uluslar Arası Sanayi Fuarlarına Katılma Desteği	Alman Sanayileşme Fonu Kredisi
Teknoparklar	Sınai Mülkiyet Hakkı Desteği	Genel Test Analiz ve Kalibrasyon Desteği	Küçük İşletmeler Aracılık Kredisi
Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TGTV)	Nitelikli Eleman Desteği Tanıtım Desteği	Bilgisayar Yazılımı Desteği	Yeni Girişimci Desteği
AB Çerçeve Programları	Markaya Yönlendirme Desteği	Eğitim Desteği	
	Faizsiz KOBİ İhracatı Destek Kredisi	Danışmanlık Desteği	
	E-Ticarete Yönlendirme Desteği	İhracat Ve Döviz Kazandırıcı Hizmetlerde Vergi, Resim, Harç İstisnası	
	Dünya Bankası İhracat Finansmanı Kredisi	KOSGEB Yerel Ekonomik Araştırma Desteği (YEAD)	

Yukarıdaki tablodan görüldüğü gibi Türkiye’de KOBİ’ler bir çok destekten yararlanabilmekte ya da öyle gözükmektedir. Ancak öngörülen bu desteklerin bir çoğu etkin olarak işletilememiştir.

Örneğin KOSGEB’in verdiği yazılım desteği 8000 YTL.yi (ortalama 4300 €) aşmamak üzere yazılım harcamalarının %50’sini karşılamakta, e-ticarete yönlendirme desteği ise 2000 YTL. (ortalama 1100 €) tutarında olmaktadır (<http://www.kosgeb.gov.tr/Destekler/Default.asp?Action=...&ID=66>, Erişim Tarihi: 10.09.2006). Verilen destekler hem tutar olarak hem de verildiği işletme açısından sınırlı olmakta ve desteklerin belirli bir yüzdesinin karşılanması nedeniyle de bir çok işletme (özellikle mikro işletmeler) bu desteklere sıcak bakmamaktadır. TÜBİTAK’ın verdiği destekler de miktar olarak fazla olsa bile harcamaların %50’sini karşılamakta, belirli koşullarda ise %60 oranına ulaşmaktadır. Oysa Ar-Ge harcamaları sonucunda üretilen bilginin patentle sonuçlanması ya da özgün teknolojiler olması durumunda Ar-Ge harcamalarının tamamının karşılanması, üretilen bilginin ya da teknolojinin üretime dönüştürülebilmesi ve pazarlanabilir hale getirilmesi için yeni desteklerin geliştirmesi teşvikleri cazip hale getirebilirdi. Öngörülen desteklerden bir diğeri olan teknoparkların sayısı da yeterli olmamıştır. Türkiye’de teknopark çalışmaları

1998 yılında kurulan ODTÜ Teknokent (METU-TECH) ile başlamış ve bugün ülkedeki teknopark sayısı 18'dir ve varolan KOBİ'ler için yeterli olmamaktadır.

Yatırım teşviklerinin en büyük kalemlerinden birini oluşturan Hazine Müsteşarlığı tarafından verilen KOBİ yatırım teşvik belgeleri de değerlendirildiğinde verilen kredilerin sayısının oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Yatırım Teşvik Belgelerine Öngörülen Yatırım Ve İşletme Kredilerinin Mahiyetlerine Göre Dağılımı (2006 Ocak-Temmuz)

MAHİYET	BELGE SAYISI	YATIRIM KREDİSİ (YTL)	İŞLETME KREDİSİ (YTL)	TOPLAM KREDİ (YTL)
Darboğaz Giderme	-	-	-	-
Entegrasyon	1	123.000	-	123.000
Kalite Düzeltme	2	172.000	-	172.000
Komple Yeni Yatırım	36	9.828.400	364.500	10.192.900
Modernizasyon	3	695.000	53.560	748.560
Tamamlama	7	849.400	118.000	967.400
Tevsi	28	4.388.015	408.000	4.796.015
Ürün Çeşitlendirme	2	159.500	21.000	180.500
Yenileme	3	687.100	-	687.100
Hammadde Temini	4	-	175.000	175.000
Toplam	86	16.902.415	1.140.060	18.042.475

Kaynak: www.hazine.gov.tr

Türkiye genelinde 2006 yılında 86 yatırım teşvik belgesi verilmiş ve toplamda 18.042.475 YTL. yatırım ve işletme kredisi öngörülmüştür. Türkiye genelindeki KOBİ'lerin sayısı düşünüldüğünde bu rakamlar oldukça yetersiz kalmaktadır.

Özellikle küçük ve orta ölçekli sanayideki(KOS) geleneksel üretim sistemi, geleneksel sektörlere yönelik kompleks olmayan ürünlere dayanmakta ve düşük maliyet ve üretimde esneklik temel rekabet kaynakları olarak kullanılmaktadır. Oysa teknoloji tabanı yüksek, firmalar arası ve diğer kuruluşlarla işbirlikleri yoğun üretim rekabet için şarttır ve bu kapsamda hızla değişen pazar ihtiyaçlarını en kısa sürede belirleyip hızla ileri teknoloji ürünleri pazara sunulmalı, bu amaçla ekonomik potansiyeli yüksek spesifik teknolojiler geliştirilmeli ve en temel rekabet kaynağı olarak yeni ürünler sağlayan yenilikçi sistemler kullanılmalıdır. Bu aşamaya gelebilmek için teknoloji geliştiriminin gerek ulusal ve gerekse firma ölçeğinde temel bir kültür olarak yerleşmesi gerekmektedir. Yapılan araştırmalara göre, teknoloji geliştirmede en önemli sorun, piyasa aksaklıkları değil yeterli Ar-Ge projesinin olmamasıdır. Diğer bir deyişle teknoloji geliştirmek için öncelikle Ar-Ge projelerini uyarmak gerekmektedir. Ar-Ge projelerini çoğaltabilmek için Ar-Ge destekleri ile birlikte, ön ihtiyaç ve proje belirleme çalışmalarının desteklenmesi, firmaları bir araya getiren girişimler, firmalar arasında ve firmalar ve akademik kuruluşlar arasında etkileşimin sağlandığı ortamlar geliştirilmelidir. (KİPER; 2004:112-113).

SONUÇ

Türkiye’de sanayileşme, teknolojik gelişme ve KOBİ politikalarının birlikte değerlendirildiği bu çalışmada Türkiye’nin 1923 yılından itibaren izlediği sanayileşme politikaları kısaca değerlendirilmiş ve 1946 yılından sonra uygulanan dışa dönük kalkınma politikasının Cumhuriyet’in ilk yıllarından itibaren hedeflenen yerli sermaye oluşturma sürecini başarısızlığa uğrattığı gösterilmeye çalışılmıştır. 1980’li yıllardan itibaren hızlanan liberalizasyon süreci ile Türkiye sanayileşen ülkeler sınıfına girme çabasından tümüyle vazgeçmiş, onun yerine KOBİ politikalarını gündeme getirmiştir. 1980’li yıllar aynı zamanda küreselleşme sürecinin hızlandığı, dünyada bilgi teknolojilerinin hızla yayıldığı ve uluslararası rekabet gücünün temel belirleyicisi olduğu bir dönem özelliği taşımaktadır. Ancak bilgi teknolojileri kullanımı konusunda da Türkiye ulusal politikalar geliştirme konusunda yetersiz kalmış ve 1983 yılı ile ilk kez oluşturulmaya çalışılan Ulusal Teknoloji Politikası rafa kaldırılmıştır. 1993 yılında tekrar hazırlanan Ulusal Teknoloji Politikası ile birkaç kurum oluşturulmuş ancak bu kurumlar ile hükümet ve özel sektör arasında koordinasyon eksikliğinin olması, alınmaya çalışılan önlemleri etkin hale getirememiştir. Bu yıllarda Türkiye’nin sanayileşme politikaları KOBİ politikaları ile sınırlı kalmıştır. Ancak VII. ve VIII. Kalkınma Planlarında sıkça vurgulanmasına rağmen KOBİ’lere yönelik destekler de yetersiz olmuştur. KOBİ’ler yeni bilginin yaratılmasından ziyade bilginin yayılması ve kullanılması aşamasında etkin bir rol üstlenebilmektedir. Türkiye hem yeni bilgi yaratımı konusunda başarılı olamamış ve KOBİ’leri yeterli oranda destekleyemediği için varolan teknolojinin yayılması konusunda da yetersiz kalmıştır.

Katma değeri düşük ve emek yoğun sektörlerde faaliyet gösteren KOBİ’ler ile sanayileşmenin gerçekleştirilebilmesi mümkün gözükmemektedir. Yüksek katma değer yaratan işletmelerin desteklenmesi ve kalkınma stratejisinin temelini oluşturması en uygun seçenek olarak gözükebilir. Ancak uzun vadeli düşünüldüğünde ise etkin bir teknoloji politikası ile işletmelerin büyük bir kısmını oluşturan KOBİ’leri yüksek katma değer yaratan işletmeler haline getirebilmek ve Avrupa’daki gibi ileri düzey teknoloji kullanan, yeni ve yaratıcı fikirler ortaya koyan işletmeler haline getirebilmek de uygun bir strateji olabilir.

KAYNAKÇA

- ANSAL; H. (1998) *Esnek Üretimde İşçiler ve Sendikalar (Post-fordizm'de Üretim Esnekleşirken İşçiye Neler Oluyor*, Birleşik Metal-İş Sendikası Yayınları, Ankara.
- BAL; H. ve Diğerleri (2001) "Bilim ve Teknoloji Politikaları, Rekabet Gücü ve KOBİ'ler: Doğu Akdeniz Bölgesinde Faaliyet Gösteren KOBİ'ler Kapsamında Bir Araştırma", *Dış Ticaret Dergisi*, Ocak Sayısı, İstanbul.
- CARLSSON; B. (2003) Internationalization of Innovation Systems: A Survey of the Literature, *Science and Technology Policy Research*, University of Sussex, Brighton.
- CORDİS (2005) *Innovation Scoreboard*
- ÇAKMAK; A. (2003) Globalleşen Dünyada Türkiye'nin Yeri, www.inovasyon.org/yazardetay.asp?YazarID=21
- ÇAKMAKLI; İ./ÖZMEN; Ş. (2004) KOBİ'lerin İnternet ve E-Ticarete olan Bakış Açılarının ve Beklentilerinin Tespiti Çalışması, *Bilişim 2000 Etkinlikler*, Türkiye Bilişim Derneği, İnterpo Yayıncılık Araştırma, İstanbul.
- DİE 2002 *Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı Geçici Sonuçları*
- DİE, Sektöre ve Harcama Grubuna Göre Ar-Ge Harcaması (1990-2002), www.die.gov.tr
- DPT (1995), *VII. Kalkınma Planı*, Ankara.
- DPT (2000), *VIII. Kalkınma Planı*, Ankara.
- DPT (2004), *KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı*.
- GÖKER; A (1996), Teknolojik Gelişmeler ve Türkiye'nin Teknoloji Geliştirme Koşul ve Olanakları, *TMMOB Yayınları, Kentsel ve Kırsal Alan Gelişme Stratejileri Semineri*.
- EŞİYOK; A (2001), Kriz, Esnek Üretim Sistemi ve Anadolu Sanayi Odakları (Anadolu Kaplanları) Kalkınmanın Neresinde, *Türkiye Kalkınma Bankası Yayınları*, Ankara.
- GÖKER; A. (2001) Rekabet Nereye Kadar?, *Ekonomik Yaklaşım: Gazi Üniversitesi İktisat Bölümü Yayın Organı Kongreler Dizisi II*, Kasım, Ankara.
- GÖKER; H. A. (1995) *Bilim-Teknoloji-Sanayi Üçlemesi ve Gelişmekte Olan Ülkeler*, Sarmal Yayınevi, İstanbul.
- GÖKER; H. A. (1999) Yeni Teknolojiler Sanayide Değişim ve Yeni Sanayiler, *MMO Sanayi Kongresi*, Kasım, 1999, İstanbul.

GÖKER; H. A. (2004) *Pazar Ekonomilerinde Bilim ve Teknoloji Politikaları ve Türkiye*, TMMOB Yayını, Ankara.

GÖKER; H.A. (2006) *Avrupa Birliği'nin Bilim ve Teknoloji Politikası: Aramızdaki Açık (Avrupa Birliği Dersleri: Ekonomi-Politika-Teknoloji)*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

GÜLDİKEN; N./ALTUN; T. (2005) KOBİ'lerde Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı: Sivas İli Örneği, 2. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi, Aralık, 2005, İstanbul.

KARAHAN; Ö. (2005) İnovasyon Politikaları İçerisinde KOBİ'lerin Yeri ve Önemi, 2. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi, Aralık, 2005, İstanbul.

KİPER; M. (2004), *Teknoloji Transfer Mekanizmaları ve Bu Kapsamda Üniversite-Sanayi İşbirliği*, TMMOB 50. Yıl Yayınları, Ankara.

Korkut BORATAV; *Türkiye İktisat Tarihi (1908-1985)*, Gerçek Yayınevi, Ankara, 1993.

LEVİN; R.C.ve Diğerleri (1987) Appropriating the Returns from Industrial Research and Development, Cowles Foundation Paper 714, *Reprinted from Brookings Paper on Economic Activity*.

LUNDVALL; B. A. (2005) National Innovation Systems-Analytical Concept and Development Tool, Dynamics of Industry and Innovation: Organizations, *Networks and Systemes Conference*, Copenhagen.

PAVİTT; K./PATEL; P. (1999) "Global Corporations and National Systems of Innovation: Who dominates Whom?" *Innovation Policy in a Global Economy*, Cambridge Üniversty, Cambridge.

SAVAŞ; V.F.(1999) *İktisadın Tarihi*, Siyasal Kitabevi, Ankara.

SAYDAN; R. ve Diğerleri (2005) "KOBİ'lerde Bilişim Teknolojilerinin Kullanılması ve Rekabet Gücü Açısından Önemi: Van İli Uygulaması", 2. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi, Aralık, 2005, İstanbul.

SAYGILI; Ş. (2003) *Bilgi Ekonomisine Geçiş Sürecinde Türkiye Ekonomisinin Dünyadaki Konumu*, DPT: 2675 Yayını, Ankara.

SCHUMACHER, E.F. 1989, *Küçük Güzeldir*, Cep Kitapları A.Ş., İstanbul.

SOYUER; H./VENTURE; K (2005) KOBİ'lerin E-İş Uygulamaları: Türk-Avrupa Birliği KOBİ'lerinin Karşılaştırması, 2. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi, Aralık, 2005, İstanbul.

ŞENSES; F./TAYMAZ; E. (2003) Unutulmuş Bir Toplumsal Amaç: Sanayileşme Ne Oluyor? Ne Olmalı?, *Economic Research Center (ERC) Working Papers in Economics 03/01*, Ankara.

TAYMAZ; E. (2001) Ulusal Yenilik Sistemi: Türkiye İmalat Sanayinde Teknolojik Değişim ve Yenilik Süreçleri, TÜBİTAK/TTGV/DİE, Ankara.

<http://www.vizyon2023.tubitak.gov.tr>

<http://www.hazine.gov.tr>

<http://www.kosgeb.gov.tr/Destekler/Default.asp?Action=...&ID=66>