



Övgü PINAR



Hande UZUNOĞLU

Avrupa Birliği'nin Ar-Ge Politikaları ve Türkiye'nin Uyumu

GİRİŞ

Roma Antlaşması taslağını hazırlayanlar, Avrupa Ekonomik Topluluğu için Ortak pazar kurulması ve üye ülkelerin ekonomik politikalarının düzenli olarak uyumlaştırılmasıyla, topluluk içinde ekonomik faaliyetlerin uyumlu bir şekilde geliştirilmesinin, sürekli ve dengeli genişlemenin, istikrarın güçlendirilmesinin, yaşam standardının iyileşmesinin ve üye ülkelerin sıkı ilişkilerinin gelişmesinin sağlanması hedefini belirlemişlerdir. Bu hedefler, büyük oranda gerçekleştirilmiş ve 1993 yılında tek pazar tamamlanmıştır. Euro'nun 2002 yılında dolaşıma girmesi de bu hedeflerin en önemli sonuçlarından biri olmuştur. Ancak, ekonominin tüm sektörlerinin ve Avrupa'nın tüm bölgelerinin söz konusu gelişmelerden faydalanabilmesi için, AB'nin kendisi tarafından finanse edilen ve kararlılıkla takip edilen yapısal politikalarla destek verilmesi gerekiyor. Bu politikalardan en önemlilerinden biri de Bilim ve Araştırma Politikasıdır.

Ülkelerin uzun vadede kalkınma hedeflerine ulaşabilmeleri, sistematik olarak üretilen ve uygulanan politikalarla mümkündür. Stratejik açıdan önem taşıyan politikaların başında Bilim ve Teknoloji Politikaları gelmektedir. Bilim ve teknoloji üretimi, küresel rekabetin şartlarına ayak uydurabilmenin ve ekonomik kalkınmanın hız kazanmasının en önemli öğeleridir.

Bilim, teknoloji ve ekonomik performans arasındaki ilişki yaklaşık elli yıldır toplumsal tartışmalar için gündem oluşturmakta, ülkelerin ekonomik ve sosyal kalkınma hedeflerine ulaşmak amacıyla uyguladıkları bilim ve teknoloji politikalarının önemi gittikçe artmaktadır. Bilim ve teknoloji politikaları, ülkelerin refah seviyelerini doğrudan etkilemekte ve aynı zamanda sosyal gelişmelere de yön vermektedir.

Küreselleşmenin de etkisiyle günümüzde giderek uluslararası bir boyut kazanmaya başlayan bilim ve teknoloji politikaları, bugüne kadar hayata geçirilen en başarılı bölgesel entegrasyon girişimi olarak kabul edilen Avrupa Birliği'nde de üzerinde önemle durulan konular arasındadır.

Avrupa Birliği bilim ve teknoloji politikalarının en önemli uygulama aracı doğa, mühendislik ve sosyal bilimlerden oluşan oldukça geniş bir alanı kapsayan araştırma ve teknolojik gelişmeye yönelik Çerçeve Programları olmuştur.

I. BİLİM VE ARAŞTIRMA POLİTİKASI NEDİR?

Bilim ve teknoloji politikaları, bilim ve araştırma faaliyetlerinin ülkelerin iktisadi, sosyal, siyasal durum ve ihtiyaçları ile tutarlı bir şekilde geliştirilmesini sağlayacak önlem, faaliyet ve teşkilatlanmalar ile ilgili düzenlemelerdir. (DPT)

Günümüzde bilim ve teknoloji politikaları uluslararası boyut kazanmakta ve bu gelişmeye bağlı olarak ulusal politikalar içindeki önemi giderek azalmaktadır. Küreselleşmekte olan dünya ekonomisinde rekabet gücü, yeni teknolojiler üretme ve bunları en hızlı şekilde üretime dönüştürebilme yeteneğine dayanmaktadır. Bilim ve teknoloji politikaları ülkelerin refah düzeylerini doğrudan etkileyen politikalarlardır. Bu politikalardaki olumlu gelişmeler, ülkelerin genel üretim seviyesinde artma ve yapısında çeşitlenmeye yol açarken, ihracat sektörlerinin uluslararası rekabet gücünde önemli gelişmelere neden olmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri işletmelerin örgütsel yapılarının değişmesinde de etkilidirler. Yeni insan kaynakları yönetimi, takım çalışması, esnek çalışma sistemi, iş rotasyonu gibi yeni kavramlarla örgütsel yapı yeniden şekillendirilmeye çalışılmaktadır.

Bilim ve teknoloji politikalarındaki gelişim, AB'nin ekonomik kalkınma ve büyümesi açısından temel itici güçlerden biridir. AB ülkeleri ilk olarak kendi oluşturdukları ulusal bilim ve teknoloji politikaları ile sanayilerini geliştirmeye ve dünya pazarında daha fazla rekabet edebilir hale gelmeyi hedeflemişlerse de zamanla ulusal bilim ve teknoloji politikalarının yanı sıra Birlik düzeyinde ortak bir bilim ve teknoloji politikasının daha etkili olacağını görmüşler ve bu kapsamda çalışmalara başlamışlardır.

Avrupa Birliği, ilk olarak teknoloji alanındaki araştırma faaliyetlerini düzenleme gereği duymuştur. Bunun nedeni, bu politikaların tüketiciyi koruma ve çevre politikaları açısından büyük önem taşımasıdır. Yakın bir geçmişe kadar üye ülkeler tarafından yönetilen araştırma politikaları, kaynakların boşa harcanmasına neden olmuştur. Bu nedenle de oldukça kompleks bir yapıya sahip olan araştırma çalışmalarının AB çapında koordine edilmesi ve yönetilmesi daha da önemli hale gelmiştir. Belli başlı rakip ülkeler karşısında AB'de araştırmaya ayrılan bütçe, GSMH'nin %1.8'ini oluşturmakta olup bu ABD'de ve Japonya'da %3'tür. Bütçeden ayrılan bu pay da araştırma politikalarının AB çapında koordine edilmesinin gerekliliğini ortaya koymuştur. AB'nin bu alandaki ilk çalışması ESPRIT (Enformasyon Teknolojilerinde Avrupa Stratejik Araştırma Programı) 1984 yılında, özellikle mikroelektronik alanındaki çalışmaları desteklemek amacıyla uygulamaya konulmuştur. 1990'lı yıllarda artan uluslararası rekabet sonrasında AB çapında araştırma ve geliştirme politikalarının birleştirilmesi daha da önemli hale gelmiş, Avrupa Komisyonu 18 Ocak 2000 tarihinde 'Avrupa Araştırma Alanı' ile ilgili ilk bilgi dokümanını yayınlamıştır.

II. AVRUPA BİRLİĞİ'NDE BİLİM VE ARAŞTIRMA POLİTİKASI

Topluluğun kurucu anlaşmalarında bilim ve teknoloji politikaları yer verilmemiş ve AB kurumlarına da konuyla ilgili herhangi bir yetki verilmemiştir. Bilim ve teknoloji alanlarının öncelikli bir sorun olarak görülmemesi bunun sebebini oluşturmaktadır. Ancak 1970'li yıllara gelindiğinde ABD ile AB arasındaki teknoloji açığının giderek artış göstermesi Birlik'de tedirginliğe yol açmıştır. 14 Ocak 1974 yılında Avrupa Konseyi, bilim ve teknoloji alanında ortak politikaya gidilebilmesi için öncelikle üye ülke politikalarının uyumlaştırılması, ve Birlik çıkarları göz önünde tutularak araştırma proje ve programlarının uygulanması gerektiği kararını almıştır.

Topluluğun ilk dönemlerinde sanayi ve teknoloji politikaları ulusal açılardan gündeme gelmiştir. 2. Dünya Savaşı sonrası dönemde Avrupa'nın yeniden yapılandırılması ve

sanayileşmesi süreci Roma Antlaşması ve GATT ile başlamış ve bu dönemde bir yandan bütünleşme dinamiklerinin etkilerinin hayata geçmesi hedeflenirken, diğer yandan ulusal sanayileşme politikaları korunmaya çalışılmıştır. Fransa'nın ABD'ye karşı teknolojik bağımsızlık ve askeri nükleer güç kazanma isteği, tek başına kendi ulusal nükleer ve bilgisayar teknolojisi politikasını geliştirmeye yöneltmiş, bu girişim diğer Avrupa ülkelerinin de Fransa'yı izlemesine yol açmıştır.

Bilim ve teknoloji politikaları açısından Avrupa Topluluğu içindeki ilk yasal dayanak, 1987 tarihli Tek Avrupa Senedi (SEA) olmuştur. SEA ile firmaların uluslararası rekabet güçlerinin artırılması amacıyla Ar-Ge ve teknoloji yeteneklerinin geliştirilmesi konusuna önem verilerek üretim faktörlerinin serbest dolaşımının sağlanması hedeflenmiştir. Ayrıca Topluluk kurumlarına bilim ve teknoloji konuları ile ilgili yetki verilmiştir. SEA'de üye ülkelerin sanayilerini güçlendirmek ve uluslararası rekabet gücünün arttırmak temel hedef olarak belirlenmiştir. 1992 yılında imzalanan Maastricht Antlaşması ile bilim ve teknoloji politikasının Birlik içerisindeki rolü Anlaşma'nın 163. Maddesinde tanımlanmıştır. Buna göre Birliğin, *"Anlaşmanın diğer maddelerinde gerekli görülen tüm araştırma faaliyetlerini destekleyerek, sanayinin bilimsel ve teknolojik temellerini güçlendirmek ve uluslararası alanda daha rekabetçi hale gelmesine yardımcı olmakla yükümlü olduğu"* belirtilmiştir.

Bu iki girişim, AB'nin bilim ve teknoloji politikalarının temellerinin atılması ve hedeflerinin belirlenmesi açısından dönüm noktasıdır. 2000 yılında gerçekleştirilen Lizbon Zirvesi, AB Ortak Bilim ve Teknoloji Politikası açısından önemli bir yere sahiptir. Zirvede, AB'nin 2010 yılında dünyada rekabet gücü en yüksek, bilgi ekonomisi niteliğini kazanarak daha iyi istihdam ve sosyal uyum içeren sürdürülebilir bir büyüme göstermesi hedeflenmiştir.

Avrupa sanayinin geliştirilmesinde Avrupa projeleri önemli yer tutmuştur. Başlıca programlar, ESPRIT, EUREKA ve RTD olarak bilinen Araştırma-Teknoloji geliştirme programlarıdır.

Bu alandaki Birlik Programları'ndan en önemlisi araştırma ve teknoloji geliştirme (Ar-Ge) alanındaki Çerçeve Programlarıdır. Bu programlar amaçları ve bütçesi olan ve belli bir dönem için planlanan ortalama 4-5 yıllık programlardır.

Programların ortak amacı:

- Avrupa'nın bilim ve teknoloji temelini güçlendirmek;
- Ekonomik ve sosyal uyumu desteklemek;
- Global düzeyde endüstriyel rekabeti desteklemek;
- Üniversite-sanayi işbirliğinin teşvik etme ve
- AB üye ülkeleri arasındaki işbirliğini teşvik etmektir.

AB, AT Antlaşması uyarınca bilimsel araştırma ve teknolojik gelişme kapasitesini güçlendirmek amacıyla 1984 yılından itibaren beş yıllık Çerçeve Programlarını uygulamaktadır. Çerçeve Programları için, üye ülkelerin KDV'leri yoluyla yaptığı katkılar ve GSYİH'ları oranında ödedikleri katılım paylarından oluşan bir fon kullanılmaktadır.

Çerçeve Programlara ayrılan bütçe başlangıçta 3,250 milyon Euro iken günümüzde 17,5 milyon Euro'ya artırılmıştır. Bu AB'nin dünyanın en güçlü ekonomisi olmak

hedefi doğrultusunda, bilimsel araştırma ve teknoloji geliştirmeye verdiği önemi yansıtmaktadır.

Yine bir başka Birlik Programı Avrupa Araştırma Alanı'dır. Eylül 1999'da Avrupa Komisyonu'nun Araştırmadan sorumlu o dönemki komiseri Philippe Busquin "Avrupa Araştırma Alanı" (European Research Area) kavramını ortaya atmıştır. Buna göre AB'nin Ar-Ge alanındaki mevcut durumu incelenerek, Avrupa'nın Ar-Ge kaynaklarının en iyi şekilde değerlendirilebilmesi için daha kapsamlı bir yaklaşım izlenmesinin gerekliliği belirtilmiştir. Temel hedefi; Avrupa'nın dünya çapında rekabet edebilirliğini artırmak üzere mevcut kaynakları daha iyi kullanarak araştırma ve inovasyonu teşvik etmektir. Söz konusu dokümanın yayınlanmasını takiben Mart 2000'de düzenlenen Lizbon Zirvesi'nde alınan karar ile 2010'da dünyanın en dinamik ve rekabet gücü en yüksek bilgi ekonomisi haline gelmeyi amaçlayan AB, Ar-Ge felsefesini Avrupa Araştırma Alanı başlıklı proje kapsamında planlama kararı almıştır.

Tüm bu gelişmeler göstermektedir ki, artık Ar-Ge faaliyetleri beşer yıllık dönemler için planlanan çerçeve programlar kapsamında geliştirilen bir stratejinin bir parçası haline gelmiştir.

Bugüne kadar uygulanan çerçeve programlarına kısaca göz atarsak; 1984-87 dönemini kapsayan birinci çerçeve programla, Birliğin ar-ge faaliyetleri yapılandırılmıştır. İkinci çerçeve programın (1987-91) amacı, özellikle enformasyon teknolojisi ve elektronik (ESPRIT - Enformasyon Teknolojilerinde Araştırma ve Geliştirme için Avrupa Stratejik Programı), malzeme (İleri Malzemeler Konusunda Avrupa Araştırmaları) ve sınıai teknolojiler (Avrupa için Sınıai Teknoloji Alanında Temel Araştırma) alanlarında olmak üzere geleceğin teknolojilerinin geliştirilmesiydi. Üçüncü çerçeve program (1990-94) SPRINT ve VALUE programları yoluyla araştırma sonuçlarının yayılması, hayat bilimleri ve teknolojileri (BRIDGE) ve eğitim ve hareketlilik çalışmalarına (İnsan Sermayesi ve Hareketlilik Programı) gibi konulara ağırlık tanımıştır. Dördüncü çerçeve program (1994-98) önceki inisiyatifleri temel almakla birlikte çeşitli önemli yenilikler de içermektedir.

Lizbon Zirvesi'nde, Avrupa'yı 2010'da dünyanın en dinamik ve rekabet gücü en yüksek bilgi ekonomisi haline getirmeyi amaçlayan Avrupa Araştırma Alanı'nın uygulama aracı olarak 6. Çerçeve Programı'nın uygulanmasını kararlaştırmıştır. 2002-2006 yıllarını kapsayan 6. Çerçeve Programı, AB'nin başta ABD ve Japonya olmak üzere dünyadaki rekabet gücünün artırılması ve bilim ve teknoloji alanında ileri düzeyde entegrasyona yönelmeyi amaçlamaktadır. Söz konusu amaçlara ulaşılabilmesi amacıyla da, 6. Çerçeve Programı kapsamında iki yeni aracın kullanılması kararlaştırılmıştır. Bu araçlar, Ar-Ge yönetiminin etkinleştirilmesi ve kaynakların verimli kullanılması amacıyla tasarlanmış, açıkça belirlenmiş hedeflere uygun olarak yürütülecek "Bütünleştirilmiş Projeler" ve insan gücü ve fiziksel altyapının verimli değerlendirilmesi amacıyla üniversiteler, araştırma kurumları ve sanayide mevcut araştırma kapasitesinin bütünleştirildiği ve işbirliklerinin artırıldığı "Mükemmeliyet Ağları"dır. Toplam olarak 17.500 milyon Euro'luk bir bütçeye sahiptir.

Avrupa Birliği Yedinci ereve Programı

6 Nisan 2005'te Avrupa Komisyonu tarafından, AB'nin yeni Araştırma programı için bir öneri benimsemiştir. Buna göre, bilgi Avrupa'nın en önemli kaynağı olarak Avrupa'nın büyüme ve rekabet gücüne yeni bir hız kazandıracaktır. Yeni program Avrupa sanayisinin gereksinimlerine yönelik araştırmaların yapılmasına, uluslararası rekabet gücünü artırmak ve bazı sektörlerde dünya lideri rolünü geliştirmek amacıyla vurgu yapmaktadır. Program aynı zamanda ilk kez, bir Avrupa Araştırma Konseyi kurarak, Avrupa'nın tüm araştırmalarına destek verecektir. Program zetle, Avrupa'nın küresel rekabet gücünü geliştirme rolünün gereği olan mükemmeliyet üzerinde yoğunlaşmaktadır.

2007 – 2013 dönemini kapsayan ve alt başlığı “Büyüme İçin Avrupa Bilgi Araştırma Alanını Oluşturmak” olan 7.P, AB'nin rekabet ve istihdam ihtiyaçlarına cevap vermeye yöneliktir. Komisyon özellikle 7.P bütçesinin 6.P'ye göre iki katına çıkarılmasını (2007-2013 döneminde 67.8 milyar Euro) nermektedir.

Kaynaklar daha önceki programların iyi çalışmış olan, Marie Curie, KOBİ faaliyetleri, ortak projeler, Mükemmeliyet Ađ yapıları gibi unsurlarını geliştirmek ve çoğaltmak için kullanılmaktadır.

Program önemli yenilikler de getirmektedir. Avrupa Komisyonu tarafından kk şirketler ve araştırma gruplarının temsilcilerinden, bunlar programa katılmakta en çok güçlük çeken gruplar olarak bilinmektedir, oluşan bir 'etki deneme-yansıtma kurulu' (sounding board) kurmuştur. Buna göre getirilen önerilerin gerçekten arzulanan etkiyi yaratıp yaratmadığı konusunda danışmanlık yapmaktadırlar. Program yine ilk defa “Avrupa Araştırma Konseyi” kurmakta ve bu yolla Avrupa bilimine, Avrupalı hakemler tarafından değerlendirilen en iyi örneklerine, maddi destek sağlamaktadır.

Diğer bir yenilik, niversiteler, araştırma merkezleri, kurumlar ve bölgesel yönetimler gibi “bilgi bölgeleri”nin geliştirilmesidir. Aynı zamanda, Avrupa araştırma projeleri için Avrupa Yatırım Bankası'ndan (EIB) kredi almayı kolaylaştırarak, araştırmaya özel yatırımı teşvik eden bir “Risk-Paylaşımına Dayalı Finansman Kolaylığı”nı kapsamaktadır.

15 Haziran 2006 tarihinde AB ereve programın bütçesini 50,521 Euro olarak onaylamıştır.

III. BİLİM VE ARAŞTIRMA ALANINDA TÜRKİYE'NİN UYUMU

Türkiye'de bilim ve teknoloji alanında belirli bir politika yaratmaya yönelik arayış ve buna bağlı olarak ilk politika oluşumları Planlı Dönem'le birlikte başlamıştır. I. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bilimsel ve Teknik Araştırmalar Kurumu (TÜBİTAK)'nun kurulmasını ortaya koymuştur. TÜBİTAK'ın 1963 yılında kurulması özellikle bilim ve teknoloji politikalarının gelişiminde en önemli destekleyici ve itici faktör olarak yer almıştır.

İkinci ve nc Beş Yıllık Kalkınma Planları'nda, teknolojik gelişme ve teknoloji transferi konuları gündeme gelmiş, IV. Kalkınma Planı'nda, ilk kez, teknoloji politikalarından bahsedilmiş ve teknoloji politikalarının sanayi, istihdam ve yatırım

politikalarıyla birlikte ele alınması gerektiğine dikkat çekilerek belli sektörlerin kendi teknolojilerini üretecek şekilde geliştirilmesi planlanmıştır.

Aynı zamanda Ar-Ge faaliyetlerine ayrılan kaynakların yetersizliği, ulusal bilim ve teknoloji sisteminin tam olarak oturtulamamış olması, Ar-Ge kuruluşları ile sanayi arasında karşılıklı ilişki kurulamaması, ekonomi için gerekli teknolojinin transfer yolu ile karşılandığı ve teknoloji transfer maliyetlerinin yüksekliği gibi sorunlara da dikkat çekilmiştir. Mevcut sorunlara bağlı olarak, ayrıntılı bir ulusal bilim ve teknoloji politikası ilk olarak 1980'li yılların başında "Türk Bilim Politikası: 1983-2003" adlı bir rapor ile oluşturulmak istense de hayata geçirilememiştir.

V. Kalkınma Planı'nda ise, ülkenin ekonomik, sosyal ve endüstriyel sorunlarının çözümüne yönelik Ar-Ge faaliyetleri yönelik olarak sınırlı kaynaklar dikkate alınarak, ileri teknolojilerin kullanılması açısından öncelikli sektörlerin belirlenmesi kararlaştırılmıştır.

VII. Kalkınma Planı döneminde "Türk Bilim ve Teknoloji Politikası: 1993-2003" raporu tamamlanmış ve bu plan kapsamında on yıllık dönem sonunda Türkiye'nin, gelişmiş ülkeler düzeyinde, bilim ve teknoloji göstergeleri açısından ulaşması öngörülen hedefleri belirlenmiştir.

Plan kapsamında öngörülen bir başka konu ise Türkiye'nin 2000 yılında bilim ve teknoloji açısından Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payı % 0.60'dır. ABD ve Japonya gibi önde gelen ülkeler ile karşılaştırıldığında, Türkiye'deki Ar-Ge'ye ayrılan kaynakların artırılması ve %1.5 seviyelerine yükseltilmesi gerektirir. Araştırmanın GSYİH içindeki payının 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2001-2005) 2005 yılı itibarıyla %1.5'e çıkması hedeflenmiştir.

Türkiye için 4 Mart 1998'de uygulamaya konan Avrupa Stratejisi araştırma, bilgi teknolojisi ve telekomünikasyon gibi alanlarda mevzuat uyumunu getirmiştir.

Türkiye için yayınlanan İlerleme Raporları'na göre, Türkiye'nin Çerçeve Programları'na tam katılımı olumlu bir gelişme ve Türkiye'nin, ulusal bilim ve teknoloji politikasını AB'nin bilim ve teknoloji politikasıyla uyumlu kılma sürecini hızlandırmaya hazır olduğunun bir kanıtıdır. Bununla birlikte bilim ve araştırma alanında Türkiye'nin kapasitesinin sınırlı olduğuna dikkat çekilmekte fakat Türkiye'nin, araştırma ve geliştirme programlarına ve faaliyetlerine katılımı artırmak için sürekli çaba harcaması memnuniyetle karşılanmaktadır.

Türkiye'nin AB ile entegrasyonunda öne çıkan önemli konulardan biri de bilim ve teknoloji politikaları olmaktadır. Türkiye, EUREKA ve COST gibi AB teknoloji programlarına katılmış ve önemli yararlar sağlamıştır.

Türkiye, 1999 yılında Helsinki Zirvesi ile başlayan adaylık sürecine bağlı olarak 10 Ocak 2003 tarihi itibarıyla 6. Çerçeve Programına da katılmıştır. Bu Türkiye bilim ve teknoloji politikalarının AB boyutuyla ele alınması açısından son derece önemlidir. Türkiye, söz konusu programa AB üyesi ülkeler ile eşit koşullarda katılım sağlamıştır. Programa katılım Türkiye açısından bu sürecin dışında kalmaması, VII. Kalkınma Planı hedeflerinin gerçekleştirilmesi ve kendi ulusal teknoloji gündemini belirlemesi açısından önemlidir. Program kapsamında, Türkiye'nin Ulusal İrtibat Kurumu olan

TÜBİTAK gerçekleştirdiği faaliyetler ile kuruluşların Program'a proje bazında katılmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

Türkiye'nin AB programlarına katılması, AB'nin teknoloji ve bilim politikalarının bir parçası olması, araştırma kuruluşları, üniversiteler, kamu ve sanayi kuruluşları ve KOBİ'ler arasında işbirliğini güçlendirilmesinin sağlanması, Ar-Ge faaliyetlerini finanse edecek uluslararası kaynaklar bulabilmesi ve bilim ve teknoloji alanlarında yeni stratejik ortaklıklar ve işbirlikleri oluşturarak AB ile mevcut işbirliğinin artırılması açısından önemli bir konuma sahiptir. Program kapsamında hayata geçirilen projeler sonucunda Türkiye'nin, teknolojiye dayalı ürün ihracatını ve buna bağlı olarak ihracat hacmini arttırması beklenmektedir. Bu da ekonomiye olumlu yansıtacaktır.

SONUÇ

AB düzeyinde bilim ve teknoloji politikalarının uygulanması AB teknolojik rekabet gücünü ABD ve Japonya karşısında arttırmayı hedeflemektedir. Günümüzde bunun başarılı olup olmadığı konusu ise tartışılmaktadır. ABD ve Japonya halen bu alanlardaki liderliğini korumaktadırlar.

Türkiye'de ise uzun yıllar bilim ve teknoloji politikaları belirlenememiş, mal ve hizmet üretimini geliştirmeye yönelik ulusal politikalar ve beş yıllık kalkınma planlarında kapsamlı olarak ele alınmamıştır. Tam üyelik çerçevesinde Çerçeve Programa katılım Türkiye'nin bilimsel ve teknolojik gelişme hedefleri açısından son derece olumlu etkilere sahiptir. Türkiye'nin AB ile bilim ve teknoloji alanında uyum ve entegrasyonunu kolaylaştırıcı bir ulusal bilim ve teknoloji politikası oluşturabilmesi, aynı zamanda uluslararası alanda da rekabet gücünün artmasına katkıda bulunacaktır. Bu nedenle, Türk bilim ve teknoloji sisteminin Avrupa'daki araştırma fonlarından en etkin şekilde nasıl yararlanabileceği konusu göz önünde bulundurulması gereken önemli bir noktadır.

Çerçeve programları dışında da, Türkiye'nin uluslar arası alanda rekabet gücünün arttırılabilmesi amacıyla, genç nüfusun etkin bir şekilde kullanılması amacıyla eğitim ve istihdam politikaları geliştirilmesi için nitelikli işgücünün yetiştirilmesi, gerekli yasal düzenlemelerin yapılması, kamu sektörü ve özel sektörün işbirliğinin sağlanması ve bu sayede bilim ve teknoloji politikalarının yaygınlaştırılması, bilim ve teknoloji alanlarında daha fazla kaynak yaratacak yeni teknolojilere öncelik verilmesi ve bilim ve teknoloji alanında Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Avrupa Komisyonu, "An International Compendium of Indirect Schemes & Measures for Supporting RTD in Enterprises", European Commission, DG XII European Technology Assessment Network, 1999.
- Ç. İleri, Avrupa Birliği'nin Bilim ve Araştırma Politikası, 15 Soruda 15 AB Politikası Serisi No:15, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, Aralık, İstanbul, 2003
- DPT Bilim-Araştırma-Teknoloji Ana Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 1988
- ekoab.ieu.edu.tr/dosyalar/7._cerceve_Programi.ppt

- H. Cansevdi, Avrupa Birliği'nin Bilim, Araştırma ve Eğitim Politikaları ve Türkiye'nin Uyumunu, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları Kitap 19, İstanbul, Mart, 2004
- H. Çiftçi, "Türkiye'nin Bilim ve Teknoloji Stratejisi", Çukurova Üniversitesi
- http://fp6.ege.edu.tr/Ok_7cp_tr.htm
- http://ulaum.balikesir.edu.tr/yedinci_cerceve.html
- <http://www.deltur.cec.eu.int/default.asp?lang=0&pld=3&fld=10&prnld=5&hnd=1&ord=4&docld=315&fop=0>
- http://www.fp7.org.tr/AB_2/AB_21/tabid/70/Default.aspx
- http://www.rrbilimsel.com/FP7_web/cerceve_programlari.htm
- Mary O Mahony, Bart Van Ark, "EU Productivity and Competitiveness", *An Industry Perspective: Can Europe Resume the Catching up the Process?*, European Commission, 2003
- Saadet İyidoğan, "Avrupa Birliği Sanayi ve Teknoloji Politikaları Paradoksu", Ed: Beril Dedeoğlu, *Dünden Bugüne Avrupa Birliği*, Boyut Kitapları, 2003
- Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 13, Sayı: 1, 2004
- www.deltur.cec.eu.int/default.asp?lang=0&pld=3&fld=10&prnld=5&hnd=1&ord=4&docld=3
- www.deltur.cec.eu.int/default.asp?pld=3&lang=0&prnld=1&fld=10&ord=0&docld=311&fop=1
- www.deltur.cec.eu.int/kitap/kbilimar.rtf
- www.fp7.org.tr/AB_2/AB_21/tabid/70/Default.aspx
- www.ikv.org.tr/pdfs/70a20e57.pdf
- www.tuba.gov.tr/files_tr/haberler/haberdata/EK1-ABKomisyonuOnerisi.doc
- Zeynep Kaplan, "Avrupa Birliği'nde Bilim Ve Teknoloji Politikaları Ve Adaylık Sürecinde Türkiye'nin Uyumunu", <http://iibf.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/04-05.pdf>