

## Türkiye’de Bilim ve Teknoloji Politikaları:

### 1963’den 2013’e Kalkınma Planlarına Genel Bir Bakış

**Bahadır Yıldız, Hale Ilgaz, S. Sadi Seferoğlu**

Hacettepe Üniversitesi, BÖTE Bölümü, Ankara

bahadiry@hacettepe.edu.tr, hilgaz@hacettepe.edu.tr, sadi@hacettepe.edu.tr

**Özet:** Toplumların gelişim süreçleri incelendiğinde bu süreçlerde teknolojinin oldukça etkin olduğu gözlenmektedir. Toplumların varlıklarını sürdürme süreçlerinde aralarındaki teknoloji farklılıklarının etkileri oldukça önemlidir. Osmanlı İmparatorluğu’nun gerilemeye başlamasında bile teknoloji konusunda geri kalmasının etkilerinin bulunduğu söylenebilir. Örneğin, Avrupa’nın yelkendeki teknoloji üstünlüğü Osmanlı’nın denizlerdeki üstünlüğünü, toptaki teknoloji üstünlüğü de Osmanlı’nın karadaki üstünlüğünü sona erdirmiştir denebilir. Cumhuriyet döneminde birçok alanda atılım yaşanmıştır. Türkiye’de sanayileşme politikalarının uygulamaya sokulması sayesinde yatırım harcamalarının düzene sokulmasına yönelik planlar yapılmıştır. Örneğin, Şakir Kesebir Planı, İsmet İnönü Programı, 1933-1937 ve 1938-1942 Sanayi Planlarına paralel Meslek Eğitimi Planları, Şevket Süreyya Planı gibi planlar bu dönemin ürünleridir.

Bu çalışmada temel olarak Cumhuriyet döneminde hazırlanmış olan kalkınma planları incelenmiştir. Bu amaçla planlar teknoloji politikaları açısından değerlendirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda teknoloji politikaları bakımından planlarda gözlenen değişiklikler, teknoloji politikalarına ilişkin yaklaşımlar ve gerçekleştirilen/gerçekleştirilemeyen hedefler belirlenmiştir. Ayrıca, bu süreçte yaşanan güçlükler ve bu güçlüklerin toplumsal siyasal nedenleri sonuçlarıyla tartışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Bilim ve teknoloji politikaları, planlı kalkınma, AR-GE, okul-sanayi işbirliği

#### 1. Giriş

Eskiden bir ülkenin gelişmişlik düzeyi ürettiği çelik ve enerji miktarı ile ölçülürken günümüzde bilişim teknolojileri ile elde edilen, işlenen, iletilen, saklanan, bilgi miktarı ile ölçülmeye başlanmıştır. Teknolojinin toplumsal gelişmedeki öneminin farkına varılmış olmasıyla 1960 yılında Devlet Planlama Teşkilatı kurulmuş ve planlı kalkınma dönemi başlatılmıştır. 1963 yılında Birinci 5 Yıllık Kalkınma Planı ile başlayan bu süreç 2007-2013 yılları için hazırlanan Dokuzuncu 5 Yıllık Kalkınma Planı ile günümüze kadar devam etmiş bulunmaktadır.

Bilim ve teknoloji politikaları, bütün dünyada ülkelerin refah düzeyini doğrudan etkileyen sosyal ve siyasi gidişine yön veren, gelişim ve

değişim koşullarını ortaya çıkaran türden politikalar olmuştur. Teknolojinin bu etkin işlevi nedeniyle bütün ülkeler teknoloji üretmek, başka ülkeler tarafından üretilen teknolojileri elde etmek, kullanmak ve yaymak için her türlü çabayı göstermektedirler [1].

Cumhuriyet’in ilanından sonra girilen yoğun dönüşüm süreci içerisinde o güne kadar uygulanan planlardaki eksikliklerin farkına varılmış ve o dönemde genel olarak kabul görmüş sanayi planları uygulamaya konmuştur. Hükümetlerin yatırım harcamalarının düzene sokulmasına yönelik planlar yapılmıştır. Şakir Kesebir Planı, İsmet İnönü Programı, 1933-1937 ve 1938-1942 Sanayi Planlarına paralel Meslek Eğitimi Planları, Şevket Süreyya Planı gibi planlar bu dönemin ürünleridir [2].

## **2. Bilim ve Teknoloji Politikalarına Genel Bir Bakış**

Kalkınma planlarında bilim ve teknoloji politikalarına genel bir bakış açısı elde edebilmek için bu planları sırasıyla incelemek gerekmektedir.

**Cumhuriyet Öncesi Dönem:** 17. yüzyıldan itibaren Osmanlı İmparatorluğu ve Avrupa arasında bilim ve teknik yönünden ortaya çıkan farklılık oldukça belirginleşmiştir. 18. Yüzyıldan itibaren bu durumun farkına varılmış ve bu olumsuzluğu ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Ancak 17. Yüzyıla kadar olan dönemde devlet tarafından bilime ve bilim adamına verilen değer bu dönem sürecinde zamanla azaldığı görülmektedir. Batı’daki Rönesans ve yenileşme hareketlerinin yaşandığı, on beş, on altı ve on yedinci yüzyıllarda gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar Avrupa’yı on sekizinci yüzyılda aydınlanma dönemine ulaştırırken, aynı yüzyıllar içinde Osmanlı İmparatorluğu’nda bunun tam tersi gelişmeler yaşanmaktaydı [5].

**1920-1950 Dönemi:** Bu dönemin başlangıcında Osmanlı İmparatorluğu yıkılmış ve arkasında her şeye yeniden başlama mücadelesi veren bir ulus bırakmıştır. Yeni bir devletin kurulmasından sonra ilk önce ekonomiyi düzeltme kararı verilmiştir. Bu amaçla yapılan ilk çalışmalardan birisi sanayiye ağırlık verilmesi olmuştur. Teknoloji transferi yoluyla şeker ve çimento sanayinin kurulması ile ekonomi iki önemli ürüne kavuşmuştur. Teknolojik gelişim için gerekli olan kültürel, bilimsel ve ekonomik alt yapının çok zayıf olduğu cumhuriyetin ilk kuruluş yıllarında ilerleme oldukça yavaş olmuştur. Bu arada ilk defa Planlı Kalkınma modeli uygulamaya konulmuş ve 1933-38 yıllarını kapsayan Beş Yıllık Kalkınma Planında maden, kağıt, seramik, cam ve kimya sanayisinde yatırımların düzenlenmesi ele alınmıştır [5].

Planlı kalkınma modelinin uygulamaya konulduğu bu yıllarda Batıda yoğun bir şekilde ya-

şanan siyasi huzursuzluklardan dolayı rahatsız olan birçok bilim adamı Türkiye’ye gelerek Türk bilimine katkıda bulunmuşlardır. Özellikle 1933 yılı yabancı bilim adamlarının yoğun bir şekilde Türk üniversitelerinde eğitime ve bilime katkıda bulunmak için istihdam edildikleri bir yıl olmuştur. Üniversitelerde istihdam edilen yabancı bilim adamları yeni kurulan üniversitelerin gelişmesine ve bilimsel düşüncenin üniversitelerde yerleşmesine önemli katkılarda bulunmuşlardır yardımcı olmuştur. Ancak öte yandan, bu dönemde uygulamaya konulan varlık ve muamele vergisi gibi vergiler, sermaye birikimi ve teknoloji üretme kabiliyeti olmayan daha emekleme çağındaki sanayinin gelişmesini olumsuz yönde etkileyen unsurlar olmuştur [5].

**1950-1960 Dönemi:** Bu dönemde devlet daha çok yol, baraj, liman gibi altyapı yatırımlarına ağırlık verirken, teknoloji transferi ağırlıklı yatırımların özel sektör tarafından üstlenmesi şeklinde bir teşvik politikası uygulamaya konmuştur. Bu politikalara karşın kamu iktisadi kuruluşları gelişmelerine devam etmiştir. Kamu iktisadi kuruluşlarının yatırımlarının devam etmesinin arkasında gelişmeyi hızlandırma arzusu yanında özel teşebbüsün yatırım yapacak sermaye birikimine sahip olmasının da bu uygulamada önemi büyük olmuştur. Bu dönemde Türk Sanayi Kalkınma Bankası kurulmuş, özel kesime dış kaynaklı krediler sağlanmış ve iç kredi hacmi enflasyonist bir para politikası ile desteklenerek sanayinin yatırımlarının finansmanı için gereken tasarruf sağlanmaya çalışılmıştır [5].

**1960-1980 Dönemi:** Planlı kalkınma sürecine 1960’lardan sonra yeniden geri dönülmüştür. Bu süreci yönetmek üzere Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) görevlendirilmiştir. Modern teknolojinin temin edilmesinde güçlüklerle karşılaşmış, bazı sektörlerde ise rekabet amacıyla küçük ölçekli verimsiz tesisler kurulmuştur. Başka bir ifadeyle teşvik politikaları seçici olamamıştır. Ekonomik politikada ithal ikameci, özellikle aşırı değerlendirilmiş kur politikaları uygulanmış ve yüksek gümrük duvarları

ve korumacılık ön plana çıkmıştır. Bu durum bilim ve teknoloji politikalarının uygulanmasında aksamalara yol açmıştır. Düşük bütçeli araştırma-geliştirme çalışmaları yüksek gümrük vergileriyle birleşince yeni teknolojik gelişmelerin gereğince izlenebilmesi, uyarlanması, ulusal pazarda üretilmesi ve verimlilik artışı yeterli düzeyde sağlanamamış daha da kötüsü bunlar gereksiz çabalar olarak algılanmıştır. Bunların yanı sıra bu dönemde 4. Beş yıllık kalkınma planında Teknoloji Politikaları'na ilk kez yer verildiği gözlenmiştir [5].

**1980 Sonrası Dönem:** 1970'lerin sonunda ülkenin girdiği sıkışık dönemi rahatlatmak için 24 Ocak kararları adıyla bilinen bir politika ile dışa açılmaya karar verilmiştir. Bu politika ile gelişme sürecindeki ülkelerde yerli üretimin, ithalatın yerini alması beklentisi gerçekleştirilmeye çalışılmış ve "ithal ikamesi" işletilmeye başlanmıştır. Ancak ihracat yapılmamış, dışarıda gelişen teknolojiler de takip edilerek ülkeye getirilememiştir. Ülke içinde de rekabetçi bir ortam oluşturulamadığı için istenen hedeflere ulaşamamıştır [5].

70'lerin sonunda teknoloji politikalarından ilk kez bahsedilmeye başlanmış ve 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda "bilim teknoloji politikası" öncelikli ele alınması gereken Bilim Teknoloji Atılım Projesi ile Plan'a girmiştir. Bu Plan'la Türkiye bilim ve teknolojiyi ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürebilmenin yollarını aramıştır. Ancak bu proje de başarıya ulaşmamıştır.

1980'li yılların başlarında Türkiye yoğun bir şekilde sanayi sektörüne yatırım yapmaktaydı. Ancak 1990'lı yıllara gelindiğinde bu yatırımların daha çok hizmetler sektörüne kaydığı görülmektedir. Özellikle haberleşme, konut yatırımları gibi alanlarda yatırımların artırılması da tarım kesimi yatırımlarını büyük ölçüde düşürmüştür.

Üniversite sanayi işbirliğinin de öneminin fark edilmesi ile 2001 yılında Teknokent yasası ola-

rak da bilinen "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu" çıkarılmıştır. Bu yasa ile teknoloji geliştirme bölgelerinde akademisyenlerin de çalışmaları ve teknoloji üretimine katkı sağlanabilmeleri kolaylaştırılmıştır.

Son dönemlere bakıldığında Bilim ve Teknoloji alanında ulusal ya da uluslararası düzeyde faaliyet gösteren birçok oluşum gözlemlenmektedir. Kuşkusuz en büyüğü ve diğer oluşumların da denetleyicisi TÜBİTAK'tır. TÜBİTAK bünyesinde halen çalışmalarını sürdüren, Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı (BTYPD) ve **Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK) isimli birimler oluşturulmuştur. Bu birimlerden BTYK'nın** Türk Bilim Politikasının yürütülmesi, uzun vadeli B&T politikalarının tespitinde hükümete yardımcı olunması, hedeflerin saptanması, plan ve programların hazırlanması, kamu kuruluşlarının görevlendirilmesi, özel kuruluşlarla işbirliği sağlanması, gerekli yasa ve mevzuatının hazırlanması, araştırmacı insan gücünün yetiştirilmesinin sağlanması, araştırma merkezlerinin kurulması için tedbirler alınması, araştırma alanlarının tespit edilmesi ve koordinasyonunun sağlanması gibi görevleri bulunmaktadır. [16]

### 3. Kalkınma Planlarına Genel Bir Bakış

*Şakir Kesebir Kalkınma Planı:* Maden konusunda yabancı sermayeyi teşvik eden tutumu planın kendi genel tercihleri ile tutarlıdır. Bu konuda ilginç olan öneri Sanayi Maadin Bankası'nın maden ve sanayi diye iki ayrı kesime ayrılmasıdır. Bu bir anlamda planın özel sektörcü anlayış içinde Etibank - Sümerbank ayırımının öncüsüdür.

Şakir Kesebir Planı'nda gözlenen diğer ilginç bir durum Türkiye'ye yeni yeni girmeye başlayan bakım sorunudur. Bunlar arasında Ziraat Makineleri için tamirhaneler kurulması yedek parça temini önerilmektedir. Dönemin bu konudaki sorunlarının önemini göstermesi bakımından planın yazı makineleri için bakım

merkezleri kurulmasını ve seyyar tamirciler kullanılmasını önerdiğini belirtmekte yarar vardır. Plana göre o dönemde ülkede 12000 yazı makinesinin olduğu tahmin edilmektedir. Bu küçük sayıdaki makine ve aletlerin kullanılmasında Türkiye önemli sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Planın genel ekonomik politika düzeyindeki seçmeleri özel sektöre dayanan bir sanayi gelişmesi ve Türkiye’deki ticaretin yeniden canlandırılması şeklinde özetlenebilir [3].

**Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı:** 1963-1967 yıllarını kapsayan bu planda teknoloji politikaları açısından göze çarpan en önemli unsur Bilimsel ve Teknik Araştırmalar Kurulu’nun kurulmasıyla ilgili karardır [6].

**İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı:** 1968-1972 yıllarını kapsayan planda; sanayileşmiş ülkelerin üretim artış hızları arasındaki farkların yüksek vasıflı insan gücü oranlarından kaynaklandığı şeklinde bir saptama yer almaktadır. Planda işgücü vasfında yaşanan orta düzeyde bir yükselmenin yalnız daha yüksek verim sağlamakla kalmayıp, teknolojik değişmelere de yol açtığı belirtilmiştir. Çalışanlara, okul eğitimleri süresince kazanamadıkları mesleki bilgileri vermek ve onları geliştirmek amacıyla hizmet içi eğitimler başlatılmıştır. Teknolojik gelişmenin temelini bilimsel çalışma ve araştırmalarda olduğunu farkına varılmış ve sanayileşmiş ülkelerde kaydedilen teknolojik gelişmelerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve ülke koşullarına uydurularak uygulanması, sistematik bir tarzda ele alınmasının gerekliliğinin farkına varılmıştır [7].

**Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı:** 1973-1977 yıllarını kapsamaktadır. Bu planda kalkınmada modern teknolojilerin uygulanmasının zorunlu olduğu vurgusu bulunmaktadır. Kullanılacak teknolojilerin saptanmasında, bu teknolojilerin ülke gereklerine cevap veren, plan önceliklerine dönük, yaşama düzeyinin iyileşmesine katkıda bulunacak mevcut teknolojileri tamamlayıcı ve teknoloji düzeyini yükseltici nitelikte olmasına dikkat edilmiştir. Teknoloji transferinde, ithal edilen teknolojilerin etkin bir şekilde kulla-

nılmasının esas olduğu belirtilmektedir. Bu amaçla planda, ithal edilen teknolojilerin uyum işlemlerinin yürütülmesi, gelişmelerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi için gerekli bilimsel altyapı çalışmalarının gerçekleştirileceği belirtilmektedir. Öte yandan planda ayrıca yurtiçi teknoloji üretimini desteklemek için kamu ve özel yerli mühendislik ve projecilik hizmetlerinin özendirileceği ifade edilmiştir [8].

**Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı:** 1979-1983 yıllarını kapsamaktadır. Dördüncü Beş yıllık Kalkınma Planında ilk kez teknoloji politikalarına yer verilmiştir. Bu Kalkınma Planı’nda teknoloji politikalarının sanayi, istihdam ve yatırım politikalarıyla birlikte bir bütün olarak ele alınması ve belli sektörlerin kendi teknolojilerini üretmesi benimsenmiştir. Bunun yanında teknoloji ve teknik eleman kıtlığına değinilmiştir. Sektördeki teknoloji darboğazının temel nedeninin, mutlak bilgi eksikliğinden çok, mevcut bilgi potansiyelinin ve teknoloji üretme olanaklarının yeterince kullanılmasını önleyen kurumsal yapı düzensizliği olduğu belirtilmiştir. Teknoloji üretimi ile ilgili akademik ve teknolojik öğretim ve araştırma kurumlarının bilgi, araştırma ve geliştirme olanaklarından sanayi yeterince yararlanamamaktadır. Türkiye’de yabancı teknolojilerle üretilen ve üretilen makinelelerin çok büyük çoğunluğu yerli teknolojik potansiyelle üretilebilecek niteliktedir. Bunların etkin biçimde kullanılmasını sağlayacak yeni teknoloji politikalarının tasarlanmasına gerek duyulmaktadır. Eğitimden yararlanmada olanak eşitliği sağlamak, eğitimi hızlı, sağlıklı ve demokratik gelişme gerekle-riyle uyumlu kılmak hedeflenmiştir [9].

**Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı:** 1985-1989 yıllarını kapsamak üzere hazırlanan bu kalkınma planında uygun teknoloji transferi için, teknoloji seçimi ve adaptasyonu çalışmalarına ağırlık verilmesi, teknoloji uyum çalışmalarının artırılması yönünde çalışmalar yapılmıştır. Bilim ve teknolojiye gelişmelerin gerisinde kalmamak ve değişimi yakalayabilmek için bilimsel ve teknolojik gelişmeleri

yakından izleyecek ve sonuçlarını en uygun zamanda ilgililerin hizmetine sunacak mekanizmaların kurulması ve mevcutlarının etkinliğinin artırılması konusu üzerinde önemle durulmuştur. TÜBİTAK'ın ve YÖK'ün işlevlerinin politikalar istikametinde geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılmıştır. Ekonomik ve sosyal kalkınmayı hızlandırmak, bilgi işleme teknolojisinin geliştirilmesine; elektronik bilgi işleme ve bilgi iletme sistemlerinin donanım, yazılım, vb. araç gereçlerinin transferine, uygulanmasına ve öncelikle iç kaynaklara dayalı olarak üretilmesine ağırlık verilmesi yönünde kararlar alınmıştır [10].

**Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı:** 1990-1994 yılları arasını kapsayan bu planda; araştırma geliştirme faaliyetlerine oldukça önem verilmiştir. Bilgi toplumu haline gelmenin bilgi teknolojilerini etkin bir şekilde kullanmaya bağlı olduğu anlaşılmış ve bunu destekleyici kararlar alınmıştır. Bilginin üretilip, saklanması konusunda yardımcı olması amacıyla bilgisayar ağlarının sağlanması ve kullanımının yaygınlaştırılmasına önem verilmiştir [11].

**Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı:** 1996-2000 yılları için hazırlanmış olan bu planda; araştırma ve teknoloji politikaları bir yandan ulusal araştırma ve teknoloji gücünü artırmayı hedeflerken diğer taraftan uluslararası firmaların AR-GE faaliyetlerini dikkate almakta, bunlarla bilgi ağları oluşturmaya çalışmakta ve firmalar arası stratejik ittifakları özendirilmektedir. Eğitim-öğretim, bilim ve teknoloji altyapısının geliştirilmesi ve sanayileşmeye önem verilmesi kararlaştırılmıştır. Tam olarak sağlanamayan eğitim-öğretim sistemi ile teknolojinin entegrasyonu amaçlanmaktadır. AR-GE kurumları, üniversiteler ve sanayinin birlikte çalışmasının önemi üzerinde durulmuştur [12].

**Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı:** 2001-2005 yıllarını kapsamaktadır. Üniversite-kamu-özel kesim ortak AR-GE girişimlerinin özendirilmesi ve desteklenmesi tekrar bu planda karşımıza çıkmaktadır. Örgün eğitime destek

olacak şekilde etkileşimli Bilim ve Teknoloji Merkezlerinin kurulması planlanmıştır [13].

**Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı:** 2007-2013 yıllarını kapsayan son kalkınma planında, bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısının geliştirileceği, vatandaşların ve kurumların bu teknolojileri etkin bir şekilde kullanmasının sağlanması, uydu teknolojilerini üretme yetkinliklerinin geliştirilmesi ve bu teknolojileri araştırma amaçlı yapılandırmalara gidilmesi öngörülmüştür [14].

#### 4. Sonuç

İnsanlık tarihine bakıldığında teknolojinin, bilimin yardımı olmaksızın, deneme yanılmalarla, usta çırak ilişkileriyle yürütüldüğü görülür. Bilimin, matematiksel dil yardımıyla geliştirdiği kuramların teknolojiye uygulamasının tarihi eski değildir. Sanayi devrimiyle birlikte, mühendislik mesleğinin giderek gelişmesiyle tarih sahnesine “mühendis” denen ilginç bir insan “tipi” çıkmıştır. “Makina yapan”, üreten, çözen, çözümleyen, hesaplayan, onaran, denetleyen, tasarlayan, planlayan, verim arttıran mühendis, bilimin bilimteke dönüşümünde bir yol haritası çizen kişidir [4].

Bilim ve teknoloji artık doğrudan bir üretici güce dönüşmüştür. Bilim ve teknoloji üretmeden, yarınları yakalayıp inşa etmek mümkün görünmemektedir. Bu arada bilim ve teknoloji arasındaki açıklık giderek daralmaktadır. Temel bilimlerdeki yeni gelişmeler uygulamalı araştırmaların önünü açmakta ve yeni bilgiler yeni teknolojilerin üretilmesine olanak sağlamaktadır. Bunun sonucunda bilim ve teknoloji bütünleşerek birbirini tamamlamakta ve uluslar arası rekabette yeni açılımlar meydana getirmektedir.

Gelişmiş ülkeler araştırmacı personelin yetiştirilmesine ve istihdamına özen göstermektedirler. Türkiye uluslar arası rekabette yer alabilmek için bilim ve teknoloji için her türlü fedakârlığı yapmalıdır. Böylece teknoloji üret-

me kararlılığını göstererek çok kısa bir süre içerisinde gelişmiş ülkelerin yanında teknolojik bilgi üretimine katkı sağlamaya başlamıştır. Bu konu Türkiye için hayati öneme sahip olduğu söylenebilir.

Uluslararası yoğun rekabet karşısında Türk sanayicisinin, teknolojik bilgi açığını kapatmak için transferi yapılan teknolojileri bir an önce özümzendikten sonra, yeniden üretilip dağıtarak ülkeye kazandırması önem taşımaktadır.

Teknoloji transferi yolu ile elde edilen teknoloji, teknolojinin difüzyonu, bir üst derecede yeniden üretimi sağlandıktan sonra o teknolojinin sağladıklarının üstüne çıkabilmek, teknolojiyi kökten değiştirmekle mümkün olabilmektedir.

Araştırma ve geliştirme etkinlikleri ciddi düzenlemelerin yapılmasını gerekli kılmaktadır. Araştırma ve geliştirme etkinlikleri önceden belirlenen projeler üzerinde yoğunlaşmış güdümlü projelerle yeni özel bir ürünün üretilmesine ve piyasaya sürülmesine neden olmaktadır. Ülkemiz üniversitelerinin bilgi birikimi ve teknolojik altyapılarının üniversite sanayi işbirliği çerçevesinde güdümlü projeler ile sanayiye aktarılması ve ürün olarak piyasaya sürülmesi gerekmektedir.

Özellikle kamu satın almalarında yerli sanayi yeni teknolojik ürünler üretebilecek bir şekilde teşvik edilmeli ve yönlendirilmelidir. Bunun için ürünlerin alınması bir politika olarak hassasiyetle üzerinde durulması gereken bir konudur. Bu politikanın uygulanması ile istihdam olanakları oluşturulurken yurtiçi üretim artışı, araştırma ve geliştirme etkinliklerinin hızlanması, ihtisaslaşma, kalite, standart ve verimliliğe yönelik gelişmelerin elde edilmesi teşvik edilerek alım sözleşmeleri yapılmalıdır.

Bilim üretmeden yarınları üretmenin olanaksız olduğu gerçeği öğrenilmesi gereken bir gerçektir. Toplumun refahını, mutluluğunu ve güvenliğini sağlayacak, çağın gereklerine uygun bir bilim ve teknolojiye dayalı ekonomiyi oluştur-

mak Türk aydınlarının en temel sorumluluğudur. Bu oluşumun sağlanması sonrasında Türk ekonomisi kendi insanını istihdam edecek bir yapıya kavuşup yukarıda sıralananları yerine getirmesiyle ekonomik krizler de daha fazla gündeminde yer almayacaktır.

Kalkınma planları incelendiğinde her yıl aşamalı olarak başarılı bir ilerlemenin yaşanmadığı anlaşılmaktadır. Örneğin, 5. kalkınma planında teknik personel istihdamına yönelik çalışmalar yapılmış ve bu durumun öneminden bahsedilmiştir. Ancak bunu giderecek çalışmalar yapılmadığı için halen günümüzde de bu sorunun devam etmekte olduğu görülmektedir.

Altıncı kalkınma planı içeriğine bakıldığında karar verme yetkisinde olan kişilerin bilgi iletişim teknolojilerini kullanabilmelerine önem verildiği görülmektedir. Bunun da bilgi toplumu olma sürecinde oldukça yanlış bir yaklaşım olduğu bilinmektedir. Teknoloji kullanımının sadece belli kesimler tarafından benimsenmiş olması toplumsal bir kalkınmayı beraberinde getiremeyecektir. Her bir bireyin ülke ekonomisine ve kalkınmasına bir katkısı olduğu düşünülürse, bilgi iletişim teknolojilerinin herkes tarafından kullanılabilir olması ileriye bakabilmek için gereklidir.

Sekizinci kalkınma planında teknokent kavramı ilk kez geçmektedir. Bu da önemi sıklıkla vurgulanan üniversite-sanayi işbirliğinin temellerinin atılmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Bilim ve teknolojik gelişmeleri takip ederek, değerlendirerek; çeşitli politika oluşturma yöntemleriyle ilgili araştırmaları yaparak/yaptırarak; ulusal bilim, teknoloji, yenilik politika önerilerini oluşturmak ve mevcut politikaların gerçekleştirilmesine yönelik araçları belirlemek ve önermek amacıyla Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı (BTYPD) kurulmuştur. Bilim ve teknoloji alanında gelişme sağlayabilmenin önemli adımlarından birisi de bu alanda yetişmiş nitelikli insan gücü ihtiyacıdır. Bu amaçla da TÜBİTAK; Bilim İn-

sanı Destekleme Dairesi Başkanlığı (BİDEB) [17] bünyesinde nitelikli bilim insanlarının yetiştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Hazırlanan kalkınma planları incelendiğinde herhangi bir konuda başarıya ulaşmak için kurumların varlıklarının tek başlarına yeterli olmadığı, bu kurumlara işlerlik kazandırmanın da önemli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Öte yandan geliştirilen politikalar arasında tutarlılıkların olması da o politikalarının başarılı olmaları açısından oldukça önemlidir. Bu yüzden de politikalar belirlenirken belirlenen politikaların uygulanabilir olmalarının ve konuyla ilgili tarafların desteğinin sağlanmış olmasının önemli olduğu söylenebilir.

### Kaynakça

[1] Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Stratejik Planlaması”, Türkiye Üniversite-Sanayi İşbirliği Birinci Şurası, İTÜ, İstanbul, 4-5 Kasım 1994.

[2] Devlet Planlama Teşkilatı, (2006). Devlet Planlama Teşkilatı Tarihçesi, <http://www2.dpt.gov.tr/must/tarihce.asp> adresinden, 16.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[3] Tekeli, İ. ve İlkin, S. (1977). 1929 Dünya buhranında Türkiye'nin iktisadi politika anlayışları. Ankara: ODTÜ Yayınları.

[4] İnam, A. (2004). Teknoloji-Bilim İlişkisinin İnsan Yaşamındaki Yeri (ss, 15-33). TMMOB (2004). Teknoloji. Ankara: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği.

[5] Yücel, İ.H. (2003). Bilim Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumunu, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/yucelih/biltek04.pdf> adresinden, 18.11.19 tarihinde erişilmiştir.

[6] Devlet Planlama Teşkilatı, 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1976/plan1.pdf> adresinden, 12.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[7] Devlet Planlama Teşkilatı, 2. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1975/plan2.pdf> adresinden, 12.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[8] Devlet Planlama Teşkilatı, 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1974/plan3.pdf> adresinden, 12.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[9] Devlet Planlama Teşkilatı, 4. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1973/plan4.pdf> adresinden, 12.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[10] Devlet Planlama Teşkilatı, 5. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1972/plan5.pdf> adresinden, 12.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[11] Devlet Planlama Teşkilatı, 6. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1971/plan6.pdf> adresinden, 12.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[12] Devlet Planlama Teşkilatı, 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/2770/plan7.pdf> adresinden, 12.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[13] Devlet Planlama Teşkilatı, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1969/plan8.pdf> adresinden, 12.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[14] Devlet Planlama Teşkilatı, 9. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1968/plan9.pdf> adresinden, 12.11.09 tarihinde erişilmiştir.

[15] Yücel, İ. H. (2006). Türkiye'de bilim teknoloji politikaları ve iktisadi gelişmenin yönü. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı, Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3028/bilim.pdf> adresinden 9 Ocak 2010 tarihinde erişilmiştir.

[16] TÜBİTAK, 2009 Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı (BTYPDB), <http://www.tubitak.gov.tr/home.do?sid=468> adresinden 25.01.2010 tarihinde erişilmiştir.

[17] TÜBİTAK, 2009 Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BİDEB), <http://www.tubitak.gov.tr/home.do?sid=453> adresinden 25.01.2010 tarihinde erişilmiştir.