

Türkiye’de Eğitimde Planlama Yaklaşımları ve Kullanılan Eğitim Göstergeleri

Hüseyin ERGEN¹

Özet: Bu çalışmada Türkiye’de planlı dönemin başlangıcı sayılan 1960’lı yılların başından itibaren kullanılan eğitim planlaması yaklaşımları ile bunlara yöneltilen eleştiriler ele alınmakta; daha sonra 2000’li yılların başında yaygın olarak kullanılmaya başlanan stratejik planlama yaklaşımı iktisadi planlama bakış açısıyla teorik bir çerçeveye oturtulmaya çalışılmaktadır. Bu çerçevede eğitim sektöründe yapılan stratejik planlarda kullanılan performans göstergeleri önceki yaklaşımlarla kullanılan göstergelerle karşılaştırmakta ve performans göstergelerinin çıktıyla ilgili göstergeler olması gerektiği tartışılmaktadır. Son olarak, okulların stratejik plan hazırlama çalışmalarında kullanabilecekleri performans göstergesi önerileri geliştirilmesi çalışması yer almaktadır.

Anahtar kelimeler: Eğitim planlaması, stratejik planlama, eğitim göstergeleri, performans göstergeleri.

Abstract: Planning Approaches in Education and Educational Indicators Used in Turkey – In this study educational planning approaches which have been used since the early years of 1960s which is accepted as the beginning of the planned period in Turkey, and critics of these approaches were examined; then strategic planning approach which has been widely used since the beginning of 2000s is tried to placed into a theoretical framework with a economic planning viewpoint. Within this framework performance indicators used in strategic plans prepared in education sector are compared to those used by previous approaches; and it is discussed that the performance indicators should be those related to outcomes of the education institutions. At the end, there is a proposal for schools which can be used in strategic planning preparation practices.

Key words: Educational planning, strategic planning, educational indicators, performance indicators.

Giriş

Planlama, bir takım amaçlara ulaşmak için gelecekte uygulanacak bir dizi kararları hazırlamaktan oluşan bir süreçtir. Bu açıdan planlamanın öğeleri gelecek, eylemler, amaçlar, karar alma ve maliyetler olarak sıralanabilir (Adem, 1981). Eğitim örgütleri de belirli zaman dilimlerinde gerçekleştirecek hedeflere sahip olduklarından çeşitli düzeylerde ve vadelere plan yapmak durumundadırlar. Eğitim örgütlerinde planlama kavramının üç değişik kullanım biçiminden söz edilebilir:

- Eğitim planlaması (ekonomik yaklaşım).
- Yönetim ve denetim planlaması (denetim planları ve stratejik planlama).
- Öğretimin planlaması (eğitim programları).

Bunlardan birinci ve ikincisi eğitimin dışsal süreçleriyle, üçüncüsü ise içsel süreçleriyle ilgilidir.

Eğitim planlamasının farklı tanımları yapılabilir: Coombs’a (1973) göre; eğitim planlaması, eğitimi öğrencilerin ve toplumun gereksinimini karşılamada ve amaçlarını gerçekleştirmede daha etkili ve verimli kılmak amacıyla rasyonel ve düzenli analiz tekniğinin eğitim sürecine uygulanmasıdır. DPT’nin yaptığı bir tanımı paylaşmak gerekirse; eğitim planlaması, ekonomik ve siyasal koşullar ile ülkenin ve öğrencilerin gereksinimleri göz önünde tutularak, eğitim politikası, öncelik verilmesi gereken işler ve harcanacak parayı belirleme konularında ileriye yönelik kararlar verilmesi sürecidir (DPT, 1971; akt. Kavak 1992). Bir genelleme yapmak gerekirse; eğitim planlaması, eğitim sisteminde bir yenileşme süreci, bir karara alma süreci ve bir kaynak dağıtım mekanizmasıdır (Kavak, 1992).

Eğitim planlaması yaklaşımları arasında toplumsal talebin tahmin edilmesi, insangücü gereksinimleri planlaması, getiri oranları analizi ve maliyet-etkililik analizi sayılabilir (Davis, 1980). Türkiye’de

¹Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Ergen, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, ergen@mersin.edu.tr.

geleneksel olarak eğitimin planlanmasında kullanılan başlıca araçlar 5 yıllık kalkınma planları ve yıllık programlar, hükümet programları ve merkezi hükümet bütçeleridir. Ancak son yıllarda tüm dünyada eğitim planlamasına yönelik eleştiriler planların esneklik boyutunun yükselmesine, yaptırım gücünün neredeyse yok olmasına, plan metinlerinin “niyet” mektubuna dönüşmesine yol açmıştır. Bu nedenle eğitim planlaması yerini giderek yönetim planlaması araçlarına bırakmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye’de AB sürecinde hazırlanan ulusal raporlar ile 2006’da ortaya konulan yeni mali yönetim sisteminin bir doğurgusu olan stratejik planlar, eğitim planlaması araçlarına eşlik etmeye başlamıştır. Bu çalışmada, kullanılan eğitim göstergelerinden yola çıkılarak eğitim planlaması yaklaşımlarıyla stratejik planlama yaklaşımının bir karşılaştırması yapılmaktadır.

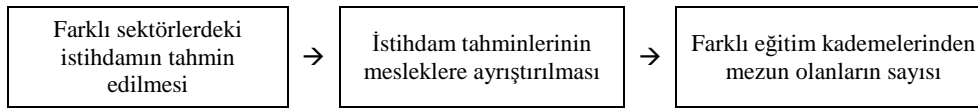
Amaç ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı, eğitimde performans hedef ve göstergelerine dayalı stratejik planlamayla eğitim planlaması yaklaşımlarının ve kullanılan göstergelerin karşılaştırmasını yapmak; Türkiye’de stratejik planlamada kullanılan performans göstergelerinin iktisadi açıdan bir eleştirisini yapmaktır. Bu amaçla farklı eğitim planlaması yaklaşımları kısaca tanıtarak kullanılabilir göstergeler ele alınmakta; bu göstergelerin hesaplanmasına örnekler verilmekte; stratejik planlamada kullanılan göstergelerle karşılaştırma yapılmaktadır.

İnsangücü Planlaması Yaklaşımı

Türkiye’de planlı döneme geçişin başlangıcında, yani 1963-67 dönemini kapsayan 1. Beş Yıllık Kalkınma Planında [BYKP] eğitim planlaması açısından dönemin popüler yaklaşımı olan insangücü gereksinimleri yaklaşımının benimsendiği görülmektedir. Model 1959’da verilen ilk Nobel ekonomi ödülünün iki sahibinden biri olan Tinbergen’in modelinden Ichimura tarafından Birleşmiş Milletler için geliştirilen Programlama Teknikleri ve Ekonomik Kalkınma raporuna dayanmaktadır (akt. Öney, 1980). Aslında Tinbergen ve Boss (1964) ekibinden Blum tarafından OECD’nin Eğitimin Ekonometrik Modellenmesi çalışmaları kapsamında 1965 yılında Türkiye için bir model geliştirildiği görülmektedir (Blum, 1965). Bu model, 1968-72 dönemini kapsayan 2. BYKP’nda insangücü planlamasının temelini oluşturmuştur.

İnsangücü planlaması, genel olarak, ekonomide hedeflenen bir milli gelir artışının gerektirdiği insangücünün yetiştirilmesini içerir. Eğitim ekonomiyi hızlandıran önemli bir etken olarak görülür (Tural, 2012). İnsangücü gereksinimleri genel olarak belli seviyelerde eğitilmiş insanların sayısı ile ifade edilir ve hedeflenen büyüme oranının ekonominin farklı sektörlerindeki istihdam düzeyi, meslek yapısı ve dolayısıyla eğitime katılımı ilişkilendirilmesiyle tahmin edilir.



Şekil 1. *İnsangücü Planlamasının Sıradizini.*

Tahmin edilen gereksinimler, mevcut eğitilmiş çalışan nüfus ve yeni mezunların toplamıyla karşılaştırılır. Tespit edilen insangücünden ölüm ve emeklilik oranlarıyla hesaplanan sayı düşülür; yeni mezun olacakların sayısı eklenir. Sonuçta elde edilen sayı tahmin edilen gereksinimlerden düşülür. Her bir kademe ve alanda tespit edilen eksik ve fazlalar plan hedefi olarak ortaya konur (Davis, 1980). Basit insangücü planlamasının aşamaları (Davis, 1980) ve bu aşamalarda tahmin edilmesi gereken parametrelerle ilgili kullanılabilir göstergeler şöyle sıralanabilir:

Tablo 1. İnsangücü Planlamasının Aşamaları ve Kullanılabilecek Göstergeler.

Plan aşamaları	Kullanılabilecek göstergeler
- Milli gelir artış oranı (plan hedefi)	- GSMH artış oranı (%)
- Farklı sektörlerdeki üretim artışının tahmin edilmesi	- Sektörlere göre GSMH artış oranı (%)
- Farklı sektörlerdeki verimlilik artışının tahmin edilmesi	- İşgücü verimlilik oranları (%)
- Farklı sektörlerdeki istihdam artışının tahmin edilmesi	- İktisaden faal nüfustaki artış (%)
- İstihdamın farklı meslek alanlarına dağılımının tahmin edilmesi	- Sektörlere göre iktisaden faal nüfus
- Meslek alanlarındaki eğitim gereksiniminin tahmin edilmesi	- Okul başarısı; mezun sayısı
- Farklı eğitim tür ve kademelerindeki okullaşmanın tahmin edilmesi	- Öğrenci sayıları

İnsangücü planlaması ile eğitim planlaması arasındaki ilişki son iki aşamada görülmektedir. Dolayısıyla burada iki temel sorun vardır: (1) farklı meslek alanlarındaki insangücü gereksinimleriyle eğitim gereksinimlerinin ilişkilendirilmesi; (2) eğitim gereksinimlerinin farklı eğitim tür ve kademelerince karşılanması. Yani hangi mesleki yeterlikleri için hangi bireysel niteliklerin hangi hedef davranışlarla ilişkilendirileceği eğitim planlamasının temel sorunu olarak görülmektedir.

Bu yaklaşıma getirilen temel eleştiri; farklı sektörlerdeki meslek yapısının teknoloji, ölçek, örgüt yapısı, kültür, alışkanlıklar ve heveslerdeki değişikliklerden etkilenmeyeceği yönündedir. Ayrıca, hangi sektörde istihdam düzeylerinin ne kadar artması gerektiği, başka ülkelerden elde edilen katsayılarla elde edilen sayılara dayanmaktadır. Öte yandan, model, ücret düzeylerindeki ve piyasadaki arz-talep dengesindeki değişikliklerin farklı sektörlerdeki büyüme hedeflerini anlamsızlaştırması yönünde de eleştirilmiştir (Davis, 1980). Bundan başka, model farklı eğitim tür ve kademelerinin getiri oranlarını da göz ardı etmektedir.

Bu yaklaşım, eleştiriler çerçevesinde çeşitli iyileştirmeler içerecek şekilde karmaşıklaştırılmış ve çeşitli versiyonları ortaya çıkarılmasına rağmen; yeterince rasyonel bulunmamış ve çoğu ülkede 1970'lerin başından itibaren terk edilmeye başlanmıştır (Davis, 1980).

Toplumsal Talep Yaklaşımı

İnsangücü planlaması yaklaşımı Tinbergen'in Nobel ödülü almasından kısa süre sonra sorgulanmaya başlanmış ve popülerliğini yitirmeye başlamıştır. Türkiye'de 1. BYKP daha çok kamuya ağırlık verdiği için eleştirilmiştir (Kafaoğlu, 2004). Ancak yaklaşıma olan inanç her kesimde tamamen kaybolmamıştır. Yerine önerilebilecek toplumsal talep yaklaşımına yöneltilen "toplumsal eşitsizliği köruklemek" eleştirileri nedeniyle (belki halkçılık ilkesinin de etkisiyle); iki yaklaşımın karışımı yoluyla elde edilen bir model geliştirilmiştir. 3. BYKP'nda insangücü gereksinimleri ve sosyal talep kavramları bir arada anılmıştır (Hesapçioğlu, 2001). Bundan sonra hazırlanan bütün planlarda bu iki yaklaşımın adı birlikte yazılmıştır.

Eğitim planlamasına toplumsal talep yaklaşımı genellikle eğitimin çeşitli kademelerinde okullaşma oranlarını artırmaya yönelik ulusal hedeflere dayanır. Sonuçta tanımlı yaş grubunda bulunan her bireyin okula erişiminin sağlanması anlamına gelen *evrenselleşme* ya da *genelleşme* hedefi söz konusudur (Davis, 1980). Örneğin, "6-13 yaşındaki tüm çocukların ilköğretime kaydının sağlanması" tipik plan hedeflerinden biridir.

Burada önemli olan hususlardan birisi; hangi yaş grubunda kaç çocuğun olduğunun belirlenmesidir. Bunun için kullanılan araçlar: Nüfus sayımları ve projeksiyonları (2007'de itibaren Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi [ADNKS] verileri); muhtarlık kayıtları ve sağlık ocağı kayıtlarıdır. Kaç ilave çocuğa eğitim hizmetinin götürülmesi gerektiği sorusunun cevabı, yaratılması gereken ek kapasitenin ve katlanılması gereken ek maliyetin boyutlarının hesaplanmasını sağlar.

Plan kapsamında bulunan dönem içinde her kademe için tanımlı çağ nüfusunun ne kadar artacağı; istatistikçilerin yaptığı projeksiyonlar aracılığıyla belirlenir. Bu projeksiyonlar beklenen doğum oranları, beklenen ölüm oranları ve beklenen net göç oranlarını kullanarak gelecek yıllardaki her yaş grubunda kaç birey olacağını tahmin edilmesini sağlar.

Bu yaklaşımla, temel veya zorunlu eğitim kademelerinde kadın-erkek, kır-kent ve bölgeler arasındaki eşitsizliklerin ortadan kaldırılması amaçlanmakta; dezavantajlı gruplara öncelik verilmesi savunulmaktadır. Bu kademelerde hedef cinsiyet oranlarının ve okullaşma oranlarının %100'e ulaşmasıdır.

Tablo 2. *Toplumsal Talep Yaklaşımında Kullanılan Göstergeler.*

Gösterge	Tanımı	Formülü
Cinsiyet Oranı (CO)	Belirli bir öğretim yılında ilgili öğretim türünün kız çocuk brüt okullaşma oranının, aynı öğretim yılında ilgili öğretim türünün erkek çocuk brüt okullaşma oranına olan göreceli büyüklüğünü göstermektedir.	$CO = (Kız\ BBO / Erkek\ BBO) \times 100$
Brüt Okullaşma Oranı (BOO)	İlgili öğrenim türündeki tüm öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilir.	$BOO = (A/B) \times 100$ A: Toplam öğrenci sayısı B: Teorik yaş grubundaki toplam nüfus
Net Okullaşma Oranı (NOO)	İlgili öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilir.	$NOO = (A/B) \times 100$ A: Teorik yaş grubundaki öğrenci sayısı B: Teorik yaş grubundaki toplam nüfus

Not: Öğrencilerin bitirdiği yaş baz alınarak; okul öncesi teorik yaş 3-5, İlköğretimde teorik yaş 6-13, ortaöğretimde teorik yaş 14-17, yükseköğretimde teorik yaş 18-22 olarak kabul edilmiştir.

Kaynak: MEB ve TÜİK (2011).

Zorunlu olmayan ve/veya % 100 net okullaşma oranı hedeflenmeyen kademelerde beklenen yeni kayıt oranları eğitim talebinde meydana gelebilecek değişimler göz önünde bulundurularak hesaplanır.

Eğitim talebini belirleyen faktörler şöyle sıralanabilir (Belfield, 2000):

$$ED_i = f_i (F_i, X_i, Y_i, SES_i, FE_i). \quad (\text{Denklem 1})$$

F: Okul ücreti ve ailenin veya bireyin karşılaştığı diğer doğrudan maliyetler.

X: Diğer mal ve hizmetlerin fiyatları (ikame veya tamamlayıcı mal veya hizmetler).

Y: Ailenin ya da bireyin gelir düzeyi.

SES: Gelir dağılımı (sosyo-ekonomik gruplar arasındaki fark).

FE: Eğitimin fırsat maliyeti (vazgeçilen kazançlar).

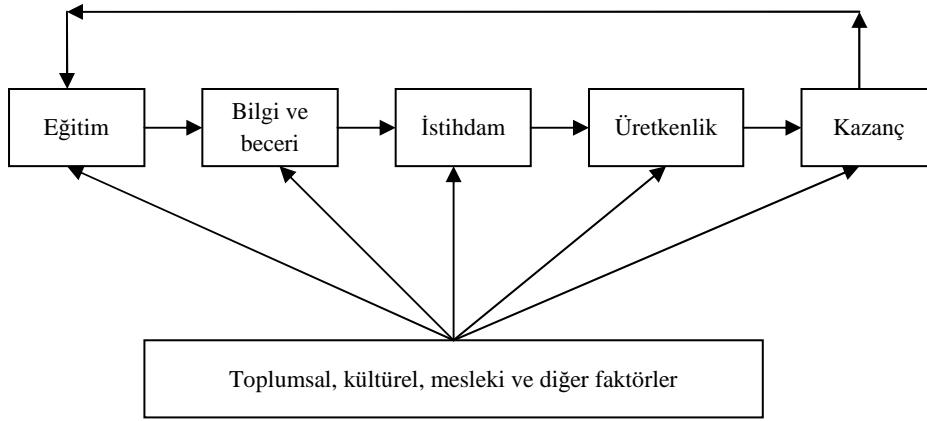
Model basit olduğundan oldukça rağbet görmesine rağmen bir takım sorunları görmezden gelmektedir. Zorunlu eğitim kademelerinde kayıt oranlarının yükseltilmesiyle plan hedeflerine ulaşılmış sayılmakta, farklı grupların aldığı eğitimin kalitesi göz ardı edilmektedir. Zorunlu olmayan yüksek kademelerde ise –ki bunlar yüksek kazanç sağlayan mesleklerin yolunu açmaktadır– farklı sosyo-ekonomik kesimlerin eğitim talebinin farklı olması eğitim sisteminin toplumdaki eşitsizlikleri artırarak devam etmesine yol açabilmektedir. Ayrıca eğitim uzun vadeli bir yatırım olduğundan işgücü piyasalarındaki arz talep dengesi ile eğitim talebi arasındaki bağ zayıflamakta; bunun sonucunda bazı alanlarda işgücü fazlası ortaya çıkarken bazı alanlarda işgücü açığı oluşabilmektedir.

Getiri Oranları Yaklaşımı

Bu yaklaşım eğitimi insan sermayesine bir yatırım olarak görür. İnsan sermayesi, insanlarda birikmiş üretime dönük bilgi ve becerilerin toplamını ifade eder. Fiziksel yatırımlar için söz konusu olduğu gibi insan sermayesine yapılan yatırımların da bir getirisi söz konusudur. Bu getiri ortaya çıkarılan sermayenin üretken ömrü boyunca elde ettiği kazanç artışıyla ölçülür. Getiri oranıysa bu kazançların toplamın, yatırımın maliyetine bölünmesiyle elde edilir.

Eğitimin getiri oranı belli bir kademe eğitim görmüş olanlarla o kademe eğitimi almamış olanların ömür boyu kazançlarıyla, o kademe eğitimin maliyetinin karşılaştırılması yoluyla elde edilir (Carnoy, 1995). Ek eğitim sürelerinin verimlilik artışı ile ilişkili olduğu varsayılmaktadır (Yeşilbağ, 2008).

Buradaki temel mantık insan sermayesi zinciriyle açıklanabilir:



Şekil 2. İnsan Sermayesi Zinciri

Kaynak: Tilak (2002).

Farklı eğitim kademe ve türlerinin hem birey hem de toplum açısından getirileri vardır. Yüksek eğitilmiş bireylerin yüksek kazanç elde etmeleri onların harcamalarını ve tasarruflarını artırarak farklı alanlarda gelir ve istihdam sağlayacağı gibi; yüksek vergi ödeyerek kamu bütçesine de katkıda bulunulması söz konusudur.

Burada ortaya çıkan iki temel soru vardır:

Tablo 3. Getiri Oranları Yaklaşımının Kaynak Tahsisi ile İlgili Doğurguları

Sorun	Soru	Sonuç
Dışsal kaynak tahsisi sorunu	Bireyler ve toplum ellerindeki sınırlı kaynakların ne kadarını eğitime ayırmalıdır? Kamu bütçesinden eğitime ne kadar pay ayrılmalıdır?	Bu yaklaşım, dışsal kaynak tahsisinin getiri oranları dikkate alınarak yapılmasını savunmaktadır.
İçsel kaynak tahsisi sorunu	Eğitime ayrılan kaynaklardan ne kadarı hangi eğitim tür ve kademelerine ayrılmalıdır?	Bu yaklaşım, bireylerin ve kamunun ayıracağı kaynakların, bireye ve topluma yansıyan getiri oranlarına dayalı olarak belirlenmesini savunmaktadır.

Getiri oranlarından elde edilen verilere göre devletin bazı eğitim türlerini ve kademelerini ya finanse etmesi, ya desteklemesi ya da sadece düzenlemesi beklenmektedir.

Eğitimin getiri oranları pek çok ülke için hesaplanmıştır. Bunun sonucu bazı örüntüler ortaya çıkmaktadır:

- Genel olarak insan sermayesine yapılan yatırımların getirilerinin fiziksel sermayeye yapılan yatırımların getirilerinden yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır.
- Genel olarak, eğitimin kişisel getirileri toplumsal getirilerinden yüksek çıkmaktadır.
- Genel olarak, kadın eğitiminin getirileri erkeklerinkinden yüksek çıkmaktadır.
- Genel olarak, düşük eğitim kademelerinin sosyal getirileri yüksek eğitim kademelerinkinden yüksek çıkmaktadır.
- Genel olarak, düşük gelirli ülke/bölgelerin eğitiminin getirileri yüksek gelirli olanlarınkinden daha yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır.

Şekil 3. Getiri Oranları ile İlgili Örüntüler.

Kaynaklar: McMahan, W. (1999); Psacharopoulos, G. & Patrinos, H.A. (2004).

Yatırım seviyesi yükseldikçe getiri oranlarının düştüğü anlaşılmaktadır. Yani hiç eğitim görmemiş birinin asgari bir eğitim alması, daha yüksek eğitilmiş birinin daha da yüksek eğitim almasından daha kazançlı görünmektedir. Ancak oranlar açısından doğru olan bu sonuç mutlak kazanç miktarları açısından doğru değildir. Yani yüksek eğitilmişler ortalama olarak orta eğitilmişlerden, onlarda ortalama olarak daha düşük eğitilmişlerden fazla kazanmaktadırlar.

Bu yaklaşıma getirilen eleştiriler şöyle sıralanabilir: Geçmişteki getiri oranlarının gelecekte de aynı kalacağı varsayılmaktadır. Eğitimle kazanç arasındaki bağ, öğrenme yoluyla değil işaret verme (yani belgelendirme) yoluyla gerçekleşmektedir. Bazı eğitim tür ve alanlarında aşırı eğitim ortaya çıkmaktadır (Davis, 1980).

Maliyet-Etkililik Yaklaşımı

Aslında maliyet-etkililik analizi, bir eğitim planlaması yaklaşımı olmaktan çok bir bütçe yaklaşımıdır (Davis, 1980). Maliyet-etkililik yaklaşımı, en yüksek hizmetin en düşük maliyetle gerçekleştirilmesini ifade eder. Dolayısıyla getiri oranları yaklaşımı sistem düzeyinde ele alınırken; bu yaklaşım proje düzeyinde veya kurumsal düzeyde ele alınır. Bu yaklaşım sadece parasal olan sonuçları değil parasal olmayan sonuçları da göz önünde bulundurur (Levin, 1995).

Tablo 4. *Maliyet-Etkililik Yaklaşımında Kullanılan Göstergelere Örnekler*

Program hedefleri	Etkililik ölçümleri
Program tamamlama	Programı tamamlayan öğrenci sayısı
Okul terkinin azaltılması	Mezun olabilecekler arasında potansiyel okul terki sayısı
Mezunların istihdamı	Uygun işlere yerleşen mezun sayısı
Öğrenci başarısı	Ortak dışsal sınavlardan elde edilen test puanları
Öğrenci memnuniyeti	Öğrencinin programa memnuniyet anketinde yaptığı değerlendirme
Fiziksel performans	Öğrencinin fiziksel kondisyonu ve becerilerinin değerlendirilmesi
Yükseköğretime yerleşme	Yükseköğretimin farklı türlerine yerleşen öğrenci sayısı
Lisansüstü eğitime yerleşme	Lisansüstü eğitime yerleşen öğrencilerin aldığı dersler

Kaynak: Levin (1995).

Eğitim sisteminin çözümlenmesinde kullanılabilecek göstergeler arasında öğretmen başına düşen öğrenci sayıları, okul büyüklükleri, sınıf büyüklükleri ve kapasite kullanım oranları sayılabilir (Karakütük, 2012). Bu göstergeler sadece niceliksel değil aynı zamanda niteliksel bilgiler de içermektedir.

Bu yaklaşımda önemli olan konulardan biri hangi eğitimsel sonuçların daha etkili olduğu konusunda bir uzlaşmaya nasıl varılacağıyla ilgilidir. Bunun için eğitimin amaçlarıyla sonuçları arasında ilişki kurulmaya çalışılır. Bu değerlendirmenin iki aşaması vardır. Birinci aşamada; eğitimin amaçlarıyla eğitim süreci sonucunda meydana gelen davranış değişikliği karşılaştırılır. Bu bildiğimiz ölçme değerlendirme sistemini içerir. İkinci aşamada, elde edilen sonuçların eğitim sunulan toplumun daha genel amaçlarıyla ve ekonomik hedefleriyle ne derece tutarlı olduğu ele alınır. Bu değerlendirmeyi yapmak ve bir uzlaşma sağlamak hiç kolay değildir (Davis, 1980).

Bir başka konu eğitimin içsel ve dışsal etkilerini ölçmenin güçlüğüyle ilgilidir. Birincisi; eğitim sürecinin sonucunda elde edilen çıktı, çoğu zaman başka sistemlerin etkisiyle değişmiştir; dolayısıyla davranış değişikliğinin ne kadarının eğitim sürecine atfedileceği belirsizdir. İkincisi; eğitimin dışsal etkinliğini ölçmek kolay değildir; yani istihdam olanaklarında ve kazançlardaki artışın ne kadarının eğitim süreciyle ilgili olduğunu saptamak zordur. Çoğu zaman bireysel ve ailesel faktörlerin etkisi ortaya çıkmaktadır (Davis, 1980).

Türkiye’de Eğitim Planlaması Yaklaşımı ve Stratejik Planlama

Planlama yaklaşımı 1980 sonrasında değişmiştir. İlk dört planda belirlenen hedeflerin tutturulması hükümetlerin önceliği olarak ele alınmış olsa da genel olarak hedeflere ulaşılmamıştır. 1980 sonrasında ise planların bağlayıcılığı iyice azalmış daha çok bir rehber gibi görülmeye başlanmıştır. Bu nedenle artık planlarda ayrıntılı girdi-çıkış tabloları ve ekonometrik analizler yapılmamakta, sadece plan öncesi dönemdeki gelişmeler ve plan dönemi sonunda ulaşılması beklenen hedefler belirtilmektedir.

2007-2013 dönemini kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planında (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2006) insangücü planlaması yaklaşımının kalıntısı olarak görebileceğimiz “7.2.2. Eğitimin İşgücü Talebine Duyarlılığının Artırılması” başlıklı bölümde artık yaşam boyu öğrenme stratejilerinden ve esnek işgücü piyasalarından bahsedilmektedir. (s. 84). “7.3.1. Eğitim Sisteminin Geliştirilmesi” başlıklı bölüm okunduğunda ise plan hazırlanırken eğitim planlaması açısından baskın bir yaklaşımdan ziyade, eklektik bir yaklaşımın kullanıldığı söylenebilir. Aslında burada ele alınan hedefler bir stratejik planı anımsatmaktadır. (ss. 85-87). Birinci sırada toplumsal gelişmenin sağlanması amacıyla yetiştirilmesi hedeflenen bilim çağı insanı tanımlanmaktadır. İkinci olarak eğitim sistemiyle insan kaynaklarının geliştirilmesine vurgu yapılmaktadır. Eğitim tür ve kademeleri ve kurumsal yapıyla ilgili hedefler şöyle özetlenebilir:

Tablo 5. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Eğitim Sisteminin Geliştirilmesi

Plan önceliği	Hedef
Okul öncesi eğitim	Eğitimin yaygınlaştırılması
İlköğretim	Okul terklerinin azaltılması
	Ortaöğretime geçiş oranlarının yükseltilmesi
	Öğretmen açığı bulunan alanlarda ihtiyacın karşılanması
	Eğitimin yaygınlaştırılması
Ortaöğretim	Yapının esnekleştirilmesi
	Eğitimin kalitesinin artırılması
	Kalabalık sınıf mevcutlarının düşürülmesi
Ortak sınavlar	Eğitim sisteminin sınav odaklı yapıdan kurtarılması
Hazırlık dershaneleri	Özel okullara dönüştürülmesi
Yükseköğretim	Finansman kaynaklarının geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesi
Yükseköğretim kurulu	Yeniden yapılandırılması
Öğretmen yetiştirme	Öğretmen yeterliklerinin geliştirilmesi
Öğretim üyesi yetiştirme	Yurtiçi ve yurt dışı programlara devam edilmesi
	Yabancı dil ve teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması
Yaşam boyu eğitim	Yaygın eğitim ve açık öğretim imkânlarının artırılması
Özel eğitim	Kaynaştırma ve koşulların iyileştirilmesi
Özel sektör	Fırsat eşitliği sağlayacak şekilde yönlendirilmesi
Bakanlık merkez teşkilatı	Hizmet esasına dayalı bir yapılanmaya gidilmesi
Kalite güvence sistemleri	Tüm eğitim kurumlarında kurulması

Beş Yıllık Kalkınma Planlarını hazırlamakla görevli DPT, 2011 yılında çıkarılan bir KHK ile Kalkınma Bakanlığı'na dönüştürülmüştür. 2013 yılı programına da kurumun web sitesinde ana sayfadan ulaşılabilmektedir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2012). Burada mevcut durum değerlendirilerek politika öncelikleri ve hedeflere yer verilmektedir. Eğitimin işgücü talebine duyarlılığının artırılması (ss. 200-204) ve eğitim sisteminin geliştirilmesi (ss. 207-218) ayrıntıyla ele alınmaktadır. Programda kullanılan göstergeler şunlardır:

Tablo 6. 2013 Yılı Programı, Eğitimin İşgücü Talebine Duyarlılığının Artırılması ve Eğitim Sisteminin Geliştirilmesi Başlıkları Altında Kullanılan Göstergeler

Ele alma konular	Kullanılan göstergeler
İşgücünün eğitim düzeyi	Eğitim düzeyine göre (okur-yazar olmayanlar, lise altı eğitimliler lise mezunları, mesleki ve teknik lise mezunları ve yükseköğretim mezunları) işgücü, istihdam, işsiz, işgücüne katılım oranı, istihdam oranı ve işsizlik oranı.
Cinsiyete göre okuma yazma oranı	Okuma yazma bilen ve bilmeyen (toplam, kadın, erkek)
Eğitim kademeleri itibarıyla okullaşma oranları	Okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim ve yaygın eğitim kademelerinde kayıtlı öğrenci sayıları ve brüt okullaşma oranları
Eğitim kademelerine göre öğrenci/derslik ve öğrenci/öğretmen sayıları	İlköğretim ve ortaöğretimde (genel ve mesleki-teknik) derslik ve öğretmen başına öğrenci sayıları
Yükseköğretimde öğretim elemanı ve öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı	Lisans ve önlisans programlarında öğretim elemanı ve öğretim üyesi başına öğrenci sayıları
Yükseköğretimde örgün öğrenci, öğretim üyesi ve elemanlarının dağılımı	Üç büyük şehirde ve diğer illerde öğrenci öğretim üyesi ve öğretim elemanı sayı ve yüzdeleri

61. Hükümet programında işgücü piyasalarının geliştirilmesiyle ilgili olarak; “Stratejiyi dört politika eksenine üzerine inşa ettik. Bu eksenleri, eğitim-istihdam ilişkisinin güçlendirilmesi; işgücü piyasasının esnekleştirilmesi; kadınlar, gençler ve dezavantajlı grupların istihdamının artırılması ve istihdam-sosyal koruma ilişkisinin güçlendirilmesi olarak belirledik.” (T.C. Başbakanlık, 2007, s. 21) ifadesi yer almaktadır. Eğitim sistemi ile ilgili, olarak ise “Okul öncesinden, üniversiteye uzanan eğitim basamaklarında milli değerlerimiz ve uluslar arası standartlar esas alınarak eğitim sistemimiz tamamen gözden geçirilecek ve kaliteyi merkeze alan bir dönüşüm programı uygulanacaktır.” (s. 32) genel hedefinin altında her kademeye ilişkin projeler açıklanmaktadır.

Türkiye’de eğitim ve eğitim planlaması esaslı bir değişim geçirmektedir (Kütükçü, 2012). Bütün planlı dönem içinde eğitim planlamasının kalkınma planıyla bütünleşmesinde sorunlar yaşanmıştır (Türkmen ve Ergün, 1997). Sonuç olarak günümüzde plan ve programların bağlayıcı metinler olmaktan çok ulusal ve uluslararası kamuoyuna sunulan bir niyet mektubu niteliği taşıdığı ifade edilebilir. Öte yandan AB’ye üyelik sürecinde bir ülke olan Türkiye’nin uyum süreci içinde eğitimde bir planlama vizyonuna sahip olması gerekmektedir (Tuzcu, 2006).

Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda (5018 sayılı) kurum ve kuruluş bazında *stratejik planlar* hazırlanması öngörülmektedir (T.C. Başbakanlık, 2003): “Kamu idareleri; kalkınma planları, programlar, ilgili mevzuat ve benimsedikleri temel ilkeler çerçevesinde geleceğe ilişkin misyon ve vizyonlarını oluşturmak, stratejik amaçlar ve ölçülebilir hedefler saptamak, performanslarını önceden belirlenmiş olan göstergeler doğrultusunda ölçmek ve bu sürecin izleme ve değerlendirmesini yapmak amacıyla katılımcı yöntemlerle stratejik plan hazırlarlar.” (md. 9).

Kanunda stratejik planların kalkınma planları ve yıllık programlar gözetilerek hazırlanması öngörülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] 2010-14 yıllarını kapsayan ilk stratejik planını 2009’da yayınlamıştır (MEB, 2009). Buna uygun olarak il milli eğitim müdürlüklerinin ve ilçe ve kurum müdürlüklerinin kendi stratejik planlarını hazırlamaları öngörülmüştür.

MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı web sayfasında yardımcı belge ve dokümanlara ulaşılabilir. Hatta bunların arasında bir stratejik plan şablonu da bulunmaktadır (MEB, 2012).

Eğitim Kurumlarının Performansı ve Ekonomik Teori

Eğitime ayrılan kaynakların sınırsız olmadığı düşünüldüğünde, eğitimde içsel kaynak tahsisinin önemini hiçbir zaman yitirmeyeceği açık olarak ortaya çıkmaktadır. Giderek büyüyen bir eğitim sistemi içinse içsel kaynak tahsisinin etkinliğinin aciliyetinin artması söz konusudur. Eğitim kurumlarının performansının bütçeleriyle ilişkilendirilmesi bu açıdan önemli bir konudur. Performans göstergeleriyle uyumlu bir harcama veri setinin oluşturulması aşamasında öncelikle eğitim kurumlarının etkinliğinden, maliyet ve performanslarına ulaşan teorik çerçevenin çizilmesi bu çabaya bir zemin oluşturabilir.

Eğitim Hizmetinin Etkinliği

Eğitim hizmetinin üretimi eğitim kurumlarının bir takım girdilerden bir çıktılar vektörünü nasıl üreteceğini açıklayan bir model olarak ele alınabilir. En temel halinde bu model büyüklükleri farklı girdileri ile görece homojen çıktı birimlerinin karşılaştırılması için kullanılır. Öte yandan bu çıktıların nasıl üretildiği, yani kullanılan öğretim teknolojisi ve yönetim stilleri gibi faktörler de önemlidir. Bu nedenle, eğitim hizmeti üretiminin etkinliği ile kullanılan kaynakların miktarı arasındaki ilişkiyi belirlemek önemlidir. Daha çok kaynak temin eden okulların daha az kaynakla çalışan okullardan daha iyi çıktılar üretmesi beklenirken, daha az kaynakla daha verimli çalışan okulların durumu ilişkiyi biraz karmaşıktır. Bu ilişki aşağıdaki gibi basitleştirilmiş bir etkinlik matrisiyle ele alınabilir:

	Yüksek öğrenci başına girdi	Düşük öğrenci başına girdi
Etkin çıktı (yüksek katma değer)	A	B
Etkin olmayan çıktı (düşük katma değer)	C	D

Şekil 4. Dört Farklı Okul Tipi İçin Etkinlik Matrisi

Kaynak: Belfield (2000).

Burada etkinliğin girdi ve çıktı açısından iki tanımı yapılabilir. Girdi açısından etkinlik, girdilerin toplumsal marjinal maliyetlerinin toplumsal marjinal yararlarına eşit olacağı şekilde seçilmesi anlamına gelir. Çıktı açısından ise etkinlik her bir eğitim programında yine toplumsal marjinal maliyetlerin toplumsal marjinal yararlarına eşit olması sağlayacak miktarda eğitim hizmeti üretilmesidir.

Girdiler ve çıktılar amaca göre değişik kapsamlarda ele alınabilir. Girdiler genel olarak personel, eğitim materyali, fiziksel ortam, veli olanakları, vb. olarak sıralanabilir. Bunları yeterli ve sağlıklı biçimde elde etmek için finansal kaynaklara ihtiyaç vardır. Çıktılardan kastedilen ise çoğu kez sınav sonuçları, kazançlar, mutluluk/esenlik vb. şeklinde tanımlanır.

Şekil 1 bağlamında çıktı etkinliği şöyle ortaya konulabilir: A tipi okul etkindir ve yüksek miktarda kaynak kullanmaktadır. Dolayısıyla en iyi sonuçlar bu okuldan beklenebilir. D tipi okulun da benzer biçimde en düşük sonuçları elde etmesi beklenir. B tipi okul etkin değildir ancak yüksek kaynak kullanımı söz konusudur. C tipi okul için ise tam tersi geçerlidir. B ve C tipi okulları bu model çerçevesinde sıralamanın *a priori* bir yolu yoktur. Yaratılan katma değerler açısından ele alındığına ise, AB grubu ile CD grubunu karşılaştırdığımızda AB grubunun daha iyi sonuç vermesini bekleriz. Eğer bu beklenti karşılanmazsa kaynak miktarının ve dolayısıyla finansman miktarının bir önemi yoktur. Eğer harcanan paranın bir kıymeti yoksa, aslında gerçekten etkin olmayan CD grubunun daha “etkin” olduğu, AB grubununsa kaynakları “israf” ettiği iddia edilebilir. Bu iddiayı yanıtlamanın bir yolu vardır. A ve B tipi okulların geçmişte elde ettikleri kaynaklar belirlenerek C ve B tipi okullara aktarılarak katma değer eşitliği sağlanabilir. Ancak bu noktada en verimli yaklaşım B tipi okulların durumunun anlaşılmasıdır.

Okulların çıktı etkinliğinin ayrılan kaynaklara bire bir doğrusal ilişki göstermemesinin nedeni, birey açısından basit bir üretim fonksiyonu çerçevesinde ele alınabilir (Belfield, 2000; Eren ve Millimet, 2008; Checci, 2006):

$$B_t = f(O_{t-1}, A_{t-1}, K_{t-1}, B_{t-1}, C_{t-1}) \quad (\text{Denklem 2})$$

B: Öğrenci başarısı
O: Okul kaynakları
A: Aile kaynakları
K: Akran kaynakları
C: Öğrencinin çabası

Denklem 2’de f farklı kaynaklardan elde edilen girdilerin nasıl başarı çıktısına yol açtığını göstermektedir. Burada C diğer girdilerin düzeyini belirleyen model içinde belirlenen bir değişken olarak ele alınabilir. O ise birey için model dışında belirlenen bir değişkendir. Dolayısıyla sabit olarak ele alınabilir. Bu modelde birey mevcut girdi düzeyleriyle B’yi maksimize etmeye çalışmaktadır.

Okulun maksimize etmesi gerekenin ne olduğu sorusunun cevabı biraz daha karmaşıktır. Tüm öğrencilerin B’lerinin toplamını, belirli öğrenciler arasında ortak bir B değeri veya öğrenci başına bir B eşiği maksimize edilmeye çalışılabilir. Aslında okullar çok sayıda ürün veren işletmeler olarak görülebilir. Okullar hem sosyalleşmiş hem de insan sermayesi çoğalmış öğrenciler yetiştirir.

Basit olarak ele alındığında tüm öğrenci çıktılarının toplamını ifade eden bir maksimum düşünülebilir. Bu maksimuma ulaşmak için eğitim sağlayıcısı kaynakları ve öğrencileri okullara (belki de sınıflara) tahsis etmek zorundadır. Dolayısıyla bir okul öğrencilerinin başarılarını, yetenek dağılımlarına bağlı olarak maksimize eder. Bu fonksiyonun bir bütçe kısıtı vardır. Bu kısıt Denklem 2’deki O_{t-1} ’in öğrenci sayısı ile çarpımı kadardır. Bu optimum başarı seviyesi daha sonra kazançlar veya mutluluk/esenlik gibi çıktılarla ilişkilendirilebilir.

Başarı toplum tarafından belirlenen uzun vadeli ve çok boyutlu bir kavramdır ve çoğu kez eğitim örgütlerinin üzerine empoze edilir. Bununla birlikte, okullar başarı ile ifade etmek istediklerinin ne olduğunu anlatmak için bazı standartlar belirlerler. Bu standartlar da öğrenci çabasının belirleyicisi olur. Bu standartların seviyesi eğitim hizmetinin etkinliğini etkileyecektir. Bu standartlar belirli sınavlarda geçmek, derslerden geçer not almak, sadece okula devam etmek ve hatta okula kayıtlı olmak gibi farklı seviyelerde olabilir.

Eğitimin Maliyeti

Bir eğitim kurumu için maliyetler, sabit maliyetlerle (SM) öğrenci sayısına (ÖS) bağlı değişken maliyetlerin (DM) toplamı olarak ifade edilebilir (Ünal, 1996):

$$TM = SM + DM (\text{ÖS}) \quad (\text{Denklem 3})$$

Bu fonksiyon aile, akran grupları gibi kaynaklardan elde edilen girdileri göz ardı etmektedir. Sadece eğitim kurumunun girdilerini göz önüne almaktadır. Ayrıca eğitim hizmetinin sunumunun homojen olduğunu varsaymaktadır ve çıktılarının kalitesine göre bir uyarılama yapmamaktadır. Değişken maliyetlerin öğrenci sayısına göre değil de performansın kalitesine göre belirlendiği bir fonksiyon eğitim hizmetlerinin maliyetinin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.

Öğrenci başına maliyetin daha iyi anlaşılabilmesi için onu belirleyen faktörlerle ilişkilerinin düzeyinin ortaya konulması bir seçenek olabilir. Bu belirleyici faktörlerden birisi öğrenci-öğretmen oranıdır. Bu oran eğitim teknolojisine bir yaklaştırma (*proxy*) olarak anlaşılabilir, ancak bir performans ölçümünden ziyade bir süreç ölçümü gibi görünmektedir. Ortalama sınıf büyüklüğünün ilköğretimde en yüksek, ortaöğretimde daha düşük, yükseköğretimde en düşük olduğunu düşünelim. Bu durumda öğrenci başına maliyetler eğitim kademeleri arasındaki farkı açıklayabilir. Ancak burada sermaye maliyetleri göz ardı edilmiş olur. Öğrenci başına maliyet, hangi konuların nasıl öğretildiğiyle (yani eğitim programı ve yöntemleri) de ilgili olabilir. Maliyetler daha yetenekliler için daha düşük olacaktır. Bu nedenle daha seçici eğitim kurumlarının daha etkin olması beklenir. Ayrıca kapasite kullanım oranları da maliyetleri belirler. Kırsal kesimde maliyetler yükselir. Okul terki oranlarının yüksek olması da maliyetleri artırır.

Eğitim programlarının ve değerlendirme araçlarının hazırlanması, geliştirilmesi sabit maliyetlerin uygulanması vb. değişken maliyetlerin içinde ifadesini bulur. Özellikle teknoloji ürünü öğrenme araçlarının üretimi çok pahalı olabilmektedir. Bunun yanında, yazılım ürünlerinin kopyalanması son derece ucuzdur. Bu nedenle öğrenci sayısı arttıkça ortalama maliyetler düşme eğilimine girebilir.

Eğitim Kurumunun Performansı

Eğitim hizmetleriyle ilgili genel kabul gören bir görüş “pozitif girdi etkisi” olarak ifade edilebilir. Bunun anlamı başarının girdi miktarıyla doğru orantılı olarak artmasıdır. Bu ifadenin doğru olup olmadığının anlaşılması önemlidir, çünkü bu durum eğitim sistemi içinde kaynakların nasıl tahsis edileceğine dair tartışmaları etkiler.

Eğitim kurumlarının girdilerinin etkisini bu bağlamda ele almak için performansının belirlenmesi gerekir. Eğitim kurumunun performansı belli başlı üç ölçüte dayanarak ele alınabilir (Belfield, 2000):

1- *Akademik başarı*: Okul harcamaları ile öğrenci performansı arasında sistematik bir ilişki ortaya koymak güçtür. Hatta öğrenci-öğretmen oranı, öğretmen maaşları, öğretmenlerin eğitim süresi, öğretmenin kıdemi ile öğrenci performansı arasında da tutarlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu nedenle öğrenci başına harcamalarla öğrenci başarısı arasındaki ilişkilerin ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye hatta okul kademe ve türlerine göre değiştiği ileri sürülebilir. Öte yandan kalabalık sınıfların etkisinin olumsuz olduğu ifade edilebilir. Ancak sınıf büyüklüğünü düşürmek, başarıyı artırmanın oldukça pahalı bir yoldur. Bir başka güçlük de ortak sınav sonuçlarıyla okul performansını ölçmekteki güçlüktür. Bu güçlük çoğu zaman, sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel faktörlerin etkisinin kontrol edilmesindeki güçlükten dolayı ortaya çıkmaktadır.

2- *Gelecekteki kazançlar*: Öğrencilerin gelecekteki kazançlarının, bir performans ölçütü olarak akademik başarıya bir üstünlüğü vardır. Çünkü bireylerin daha uzun vadeli mutluluk/esenlikleriyle ilgilidir. Bu açıdan bir değerlendirme yapmak için eğitimin getirilerinin ölçülmesine gerek vardır. Eğitimin getirileri eğitimin doğrudan ve dolaylı maliyetlerini bireyin yaşam boyu kazançlarını bugünkü değerine eşitleyen orandır. Eğer eğitim ekonomik büyümeye yol açıyorsa, eğitime daha fazla yatırım yapılması, toplumsal açıdan da önemli bir politika hedefi olarak düşünülebilir.

3- *Diğer ölçümler*: Diğer ölçümler arasında öğrenci memnuniyeti ve denetim sonuçları gibi değerlendirme araçları yer alır. Öğrenci beklentileri farklılık gösterebilir. Bunun temel sebebi hangi konuda hangi düzeyde öğrenmeleri gerektiğini çoğu zaman bilmemeleridir. Bu nedenle başarılı

öğrencilerin memnuniyeti başarısız olanların memnuniyetsizliğiyle dengelenebilir. Denetim sonuçlarının kullanılması ise ancak bunların objektifliğine yönelik güçlü bir inanç ve kabul ile mümkündür.

Türkiye’de stratejik planlamaya geçilen 2006 yılından itibaren kurumlar stratejik planlarını hazırlamaktadır. Bu planlarda yer alan stratejik hedeflere ulaşılma düzeylerini ölçme amacıyla ortaya konulan performans göstergeleri kurumlar için ölçüt olarak ele alınmış ve daha alt birimlere bu plana uygun planlar hazırlanması tavsiye edilmiştir. MEB’nın hazırlamış olduğu stratejik plan (MEB, 2009) ve alt yönetim kademeleri için hazırladığı dokümanlar (MEB, 2012) incelendiğinde performans hedefleri ve bu hedeflerle ilgili ölçümleri yapmak için kullanılan göstergelerin hem girdi hem süreç hem de çıktı ile ilgili olduğu görülmektedir. Yani stratejik planlarda performans kavramı sadece sonuçla değil aynı zamanda süreç ve girdilerle ilgili olarak da anlaşılmaktadır.

Okul Sistemi ve Yönetim Performansı

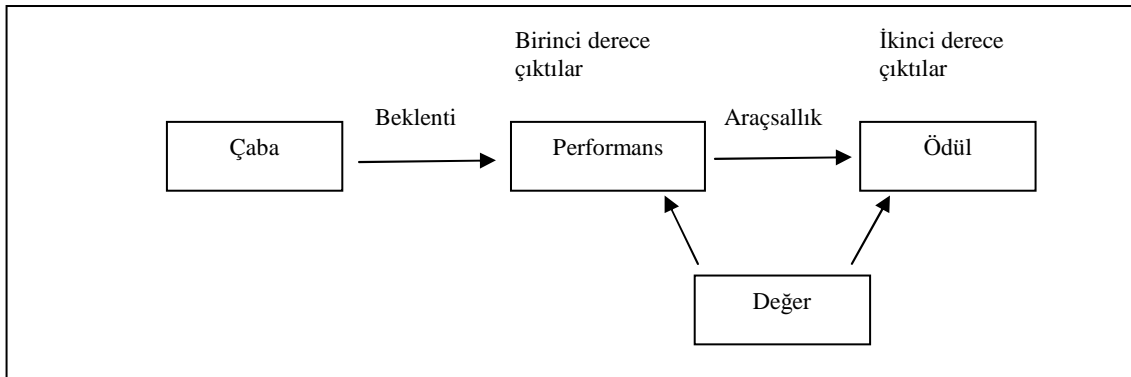
Stratejik planlarda ele alındığı şekilde eğitim yönetiminin performansını anlamak için sistem modeli kullanılabilir. Sistem modeli en basit haliyle, toplumsal bir sistemin, bu bağlamda bir okul örgütünün beş öğeden oluştuğunu varsayar. Bunlar; çevre, girdi, dönüşüm süreci, çıktı ve dönüştür. Sistem yaklaşımı bir okul veya okul bölgesine odaklanacak şekilde uyarlanabilir. Buna göre okul yönetimini boyutları girdi, süreç ve çıktı öğelerine göre ayrıntılandırılabilir:

Tablo 7. Okul Yönetiminin Girdi, Süreç ve Çıktı ile İlgili Değişkenleri

Öğeler	Değişkenler
Girdi	- Öğrenci girdileri (çaba, önceki başarılar)
	- Aile girdileri (aile yapısı, sosyo-ekonomik durum, sosyo-kültürel durum)
	- Okul girdileri (personel, finansman, teori/bilgi)
	- Merkezi ve yerel yönetimler (mevzuat, finansman, karar)
Süreç	- Okul çevresinin özellikleri
	- Yönetim süreçleri (motivasyon, liderlik, karar alma, iletişim, örgütsel değişim)
Çıktı	- Amaçsal, yapısal, teknik ve sosyo-kültürel (müfredat geliştirme, öğretimin iyileştirilmesi, kariyer geliştirme)
	- Öğrenci başarısı, öğrenci gelişimi, öğrenci devamsızlığı öğrenci okul terki, öğrencinin okula karşı tutumu
	- Öğretmen performansı, işgören devamsızlığı, işgören-yönetim ilişkileri, işgören gelişimi, işgören işdevri, işgörenin iş doyumu
	- Okul-çevre ilişkileri

Kaynak: Lunenburg ve Ornstein (2004).

Şu halde “okul yönetim göstergeleri” diyebileceğimiz göstergeleri önce *girdi-süreç-çıktı* göstergeleri olarak üçe ayırabiliriz. Ancak, ekonomik bir bakış açısıyla ele alındığında, performans hedeflerine ulaşma derecesini ölçmeye yarayan göstergeler esasında çıktıyla ilgili olanlar olmalıdır. Performans yönetim alanında motivasyon süreciyle ilgili olarak da kullanılan bir kavramdır. Performans (Vroom’un beklenti kuramında da gösterildiği üzere) büyük ölçüde çıktıyla ilgilidir:



Şekil 5. Vroom'un Basit Beklenti Modeli.

Kaynak: Lunenburg ve Ornstein (2004).

Basitçe ifade edilecek olursa, performans (öğrenme) sonucu oluşan doğrudan sonuçlar birinci derece, nihai sonuçlar ve ödüller ikinci derece olarak adlandırılmaktadır. İkinci dereceden sonuçlar birinci dereceden sonuçların yol açtığı durumlardır: maaş artışı, yükselme gibi... Şekil 5’te, özetle, sonuca verilen değer çabayı artıracak ifade edilmektedir. Bir öğretmen salt çok çaba gösterdi diye performansı düşük bir öğrenciye yüksek not vermişse burada sonuç değil süreç önemsizdir. Bunun gibi, stratejik plan performans hedefi olarak sürece ilişkin değişkenleri kullanıldığında, okulun performansından çok çabasını öne çıkarılmış olmaktadır. Bu bağlamda süreçle, hatta, girdiyle ilgili göstergeler de kapsama alınmaktadır (örneğin okul öğrenci başarısının artması finansal desteğin artmasına yol açmışsa, burada girdi aynı zamanda ödül olarak anlaşılmalıdır).

Tablo 7’de sadece çıktıya ilişkin göstergeler ele alınacak olursa; üç grup değişken ortaya çıkmaktadır: öğrenci, öğretmen ve okul çevresi ile ilgili olanlar. Bu çıktılar Tablo 8’de tekrar gösterilmektedir.

Tablo 8. Eğitim Yönetiminin Çıktıları

Öğrenci	Öğretmen	Çevre
- Öğrenci başarısı	- Öğretmen performansı	- Okul-çevre ilişkileri
- Öğrenci gelişimi	- İşgören gelişimi	
- Öğrenci okul terki	- İşgören devamsızlığı	
- Öğrenci devamsızlığı	- İşgören işdevri	
- Öğrencinin okula karşı tutumu	- İşgören-yönetim ilişkileri	
	- İşgörenin iş doyumu	

Tablo 8’de yer alan çıktılar tek tek ele alındığında, kritik olan husus her kurumun kendi belirlediği performans hedefleriyle ilgili göstergeler geliştirmesidir. Öğrenci başarısı ile ilgili göstergelerin nasıl geliştirileceği, örnek olarak, Tablo 9’da biraz daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Tablo 9. Öğrenci Başarısı ile İlgili Performans Göstergeleri

	Objektif değerlendirme	Sübjektif değerlendirme
İçsel değerlendirme	- Yıl sonu başarı puanı (ortak sınav) - Ders başarı puanları (öğretmen değerlendirmesi) - Karakter gelişimi notu	Öğrenci memnuniyeti
Dışsal değerlendirme	- Mezunların üst öğrenim kurumuna geçişi - Mezunların istihdam durumu - Mezunların ömür boyu kazançları	Paydaş memnuniyeti

Yıl sonu başarı puanının çeşitli kullanım alanları mevcuttur: sınıf geçme için kullanılabilir, üst eğitime geçme için kullanılabilir, öğretmeni veya yöneticileri değerlendirmek için kullanılabilir vs. Okul yöneticilerinin ellerindeki mevcut puanları nasıl kullanacaklarının bir örneği şöyle gösterilebilir:

- 8. sınıfların SBS’den aldıkları puan toplamı (veya ortalaması).
- Alt ve üst %20’lik bölümün aldığı toplam puan.
- En düşük ve en yüksek puan.
- %20’lik puan dilimlerine düşen öğrenci sayısı.

Bunlar;

- Geçen yıllara göre kendi içinde,
- Geçen yıllara göre bölgesel düzeyde,
- Mevcut yıla göre bölgesel düzeyde karşılaştırılabilir.

Bu çerçevede okulların performans göstergelerinin tematik olarak gruplandırılmasıyla ilgili çerçeve önerisi aşağıdaki gibi geliştirilebilir (Tablo 10). Bu listede yer alan göstergeler örgün eğitim kurumları (okul öncesi, ilköğretim, orta öğretim) için hazırlanmıştır. Bunun dışında özel eğitim ve yaygın eğitim kurumları için ayrı ayrı ele alınmalıdır. Ayrıca, il ve ilçe milli eğitim müdürlüklerine ait performans göstergeleri de farklı olmalıdır.

Tablo 10(a). *Okul Öncesi Eğitim, İlköğretim, Ortaöğretim Kurumları İçin Öğrenci Çıktılarıyla İlgili Performans Göstergesi Önerileri*

Öğrenci başarısı	ÖSS' ye girecek öğrenci sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Okulun il/ilçedeki ÖSS başarı sırasının bir önceki yıla göre değişimi.
	Okulun il/ilçedeki SBS başarı sırasının bir önceki yıla göre değişimi.
	Ders – sınıf başarı oranının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Seviye sınavına katılan öğrenci sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Takdir – teşekkür belgesi alan öğrenci oranının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Üst sınıfa geçen öğrencilerin oranının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Mezun olan öğrencilerin sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Sınıf tekrarı yapan öğrencilerin sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	SBS puan ortalamalarının bir önceki yıla göre % değişimi.
	ÖSS puan ortalamalarının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Sınavla girilen üst öğretim kurumlarına yerleşme oranının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Mezun olan meslek lisesi öğrencilerinin işe yerleşme oranını bir önceki yıla göre % değişimi.
	SBS puanına göre alt ve üst %20'lik öğrenci gruplarının aldığı puan ortalamasındaki değişim.
	SBS Puanına göre %20'lik puan dilimlerinde yer alan öğrenci sayısındaki değişim.
	Sorumluluk sınavına giren öğrenci sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Mezun sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
TÜBİTAK olimpiyatlarına katılan ve başarılı olan öğrenci sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.	
Mesleki özel eğitim mezunlarının istihdam sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.	
Öğrenci gelişimi	Öğrencilerin okudukları ortalama kitap sayılarının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Okul kütüphanelerinden yararlanan kullanıcı sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Bilişim laboratuvarından yararlanan öğrenci sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Branşlar itibarıyla lisanslı (spor) öğrenci sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Okullardaki teknoloji sınıfından yararlananlarının sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
Çocukların sağlıklı gelişimleri için psikolojik ve sosyal destek uygulamalarının sayısının bir önceki yıla % değişimi.	
Okul terki	Okulu terk eden öğrencilerin sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
Öğrenci devamsızlığı	Devamsızlıktan sınıf tekrarı yapan öğrenci sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Devam etmeyen öğrenci sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
Öğrencinin okula karşı tutumu	Öğrencilerin okul yönetimine katılımı
	Dönem boyu derse geç kalan öğrenci oranının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Öğrenci memnuniyet puan ortalamalarının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Öğrenciler için öneri ve dilek kutularının varlığı.
	Öğrenci dilek ve öneri kutusuna atılan bildirimlerin sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
Öğrenci dilek ve öneri kutusuna atılan bildirimlerin yerine getirilme sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.	

Tablo 10(b). *Okul Öncesi Eğitim, İlköğretim, Ortaöğretim Kurumları İçin Personel Çıktılarıyla İlgili Performans Göstergesi Önerileri*

Öğretmen performansı	Öğretmenlerin zorunlu yükünün üzerindeki ders saat ortalamasının bir önceki yıla göre değişimi.
	Sınıflarda teknolojik araçları kullanan öğretmen sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
İşgören gelişimi	Hizmet içi eğitim alan öğretmen sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Bireysel gelişim artırıcı faaliyet sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
	Hizmet-içi eğitime katılan personel sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
İşgören devamsızlığı	Okulda öğretmenlerin kullandıkları raporlu gün sayılarının bir önceki yıla göre % değişimi.
İşgören işdevri	Okuldan ayrılan öğretmen olmayan personel sayısındaki değişim
	Okuldan ayrılan öğretmen sayısındaki değişim
İşgören-yönetim ilişkileri	Öğretmenlerin okul yönetimine katılımı
İşgörenin iş doyumu	Çalışan memnuniyet anketleri sonuçlarının bir önceki yıla göre değişimi.
	Öğretmen memnuniyet anketinde aldığı puanların ortalamasının bir önceki yıla göre değişimi.

Tablo 10(c). Okul Öncesi Eğitim, İlköğretim, Ortaöğretim Kurumları İçin Okul-Çevre İlişkileriyle İlgili Performans Göstergesi Önerileri

Okul veli ilişkileri	Velilerin okul yönetimine katılımı Sınıf- veli-Okul Aile Birliği, Sınıf Veli Temsilciliği toplantı sayısı ve toplantılarına katılan veli sayısının bir önceki yıla göre % değişimi. Velilerden hakkında yazılı şikâyet alınan öğretmen sayısının bir önceki yıla göre değişimi. Veli memnuniyet puan ortalamalarının bir önceki yıla göre % değişimi. Yıl içinde çocukların motivasyonunu arttırmaya yönelik veli ziyaret sayısının bir önceki yıla göre % değişimi.
Okul toplum ilişkileri	Topluma hizmet uygulamaları etkinlik sayısı

Sonuç

Sonuç olarak eğitim planlaması açısından gelecekle ilgili eylem ve eğilimlerin kestirilmesine yönelik iktisadi yaklaşımların yerini strateji temelli niyet belirten yaklaşımlara bıraktığı iddia edilebilir. Belki de bunun en önemli kanıtı 30 Mart 2012 tarihinde çıkan “4+4+4 eğitim kanununun” bu çalışmada bahsi geçen planlar çerçevesinde ele alınmamış olmasıdır. Artık planlar daha esnek ve geleceğe ilişkin beklentileri belirten politika belgeleri olarak görülürken hazırlık açısından daha demokratik bir yaklaşımla alttan üste doğru ele alınmaktadır.

Stratejik planlarda belirlenen hedeflere ne derece ulaşıldığı stratejik plan açısından hazırlayıcısının kendi gelişimini izleyebilmesi olanağı sağlayan bir araç olarak görülmektedir. Ancak yöneticilerin geliştirdikleri performans hedefleri ele alındığında; sistem modeli açısından girdi, dönüşüm süreci ve çıktı öğelerinin tamamını kapsayan performans hedeflerinin belirlendiği görülmektedir. Yönetim açısından performans bütün süreçlerle ilgili bir kavram olarak görülmektedir. İktisadi planlama açısından ise girdi ve süreçten daha çok sonuçla ilgili göstergelerin kullanılması etkinlik kavramıyla doğrudan ilişkilidir. Çünkü ekonomik açıdan etkin bir kararın sonuca götürücü bir niteliğe sahip olması gerekir.

Bu çalışmada okulların çıktıyla ilgili performans göstergelerine bir öneri geliştirilmiştir. Bu performans göstergeleri en alttaki yönetim birimleri tarafından kullanılacağı için mikro düzeyde ele alınmıştır. Bu nedenle de, daha önceki eğitim planlaması yaklaşımlarında (insangücü planlaması, toplumsal talep ve getiri oranları) kullanılan eğitim göstergelerinden farklıdır. Stratejik planlamada kullanılan göstergeler mikro düzeyde ele alındığından maliyet-etkililik yaklaşımında kullanılan göstergelere benzemektedir. Ancak bakanlık düzeyinde makro düzeyde göstergeler kullanılması plan hedefleri düşünüldüğünde kaçınılmaz olmaktadır. Farklı düzeylerdeki eğitim planları açısından farklı performans (çıkıtı) göstergelerinin kullanılması gereği ekonomik planlamanın da temel yöntemidir. Maliyet-etkililik analizi yaklaşımının stratejik planlama açısından yararlanılabilecek bir yaklaşım olduğu, bu şekilde stratejik planlamanın ekonomik planlamaya daha yakın durmasının sağlanması gereği açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Kaynakça

- Adem, M. (1981). *Eğitim planlaması*. Ankara: A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Belfield, C. R. (2000). *Economic principles for education: theory and evidence*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Blum, J. (1965). Planning models for the calculation of educational requirements for economic development: Turkey. In J. Tinbergen ve H.C. Boss (Eds.), *Econometric models of education: some applications*. Paris: OECD Education and Development.
- Carnoy, M. (1995). Rates of return to education. In Carnoy, M. (Ed.) *International encyclopedia of economics of education*. (pp. 364-369). Oxford, UK: Elsevier.
- Checci, D. (2006). *The economics of education: human capital, family background and inequality*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Coombs, P.H. (1973). *Eğitim planlaması nedir?* (çev. C. Mihçioğlu). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Davis, R.G. (1980). *Issues and problems in the planning of education in developing countries*. (Planning education for development, v.1). Cambridge, MA: Center for Studies in Education and Development, Harvard University.

- Eren, O. ve Millimet, D.L. (2008). Time to learn? The organizational structure of schools and student achievement. In Dustmann, C., Fitzenberger, B., & Machin, S. (Eds.). *The economics of education and training*. (pp. 47-78) Heidelberg: Physica Verlag, Springer.
- Hesapçioğlu, M. (2001). *Türkiye’de makro düzeyde insan kaynakları planlaması*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kafaoglu, A.B. (2004). *Türkiye ekonomisi: Yakın tarih-1*. İstanbul: Kaynak Yayınları.
- Karakütük, K. (2012). *Eğitim planlaması*. Ankara: Elhan Kitap.
- Kavak, Y. (1992). Eğitim planlaması ders notları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
- Kurul Tural, N. (1994). Eğitim planlaması: kavram, ilkeler ve yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 27(2), 793-802.
- Kurul, N. (2012). *Eğitim finansmanı*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Küçükler, E. (2012). Türkiye’de kalkınma planları kapsamında yapılan eğitim planlarının analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(1), 9-26.
- Levin, H.M. (1995). Cost-effectiveness analysis. In Carnoy, M. (Ed.) *International encyclopedia of economics of education*. (pp. 381-386). Oxford, UK: Elsevier.
- Lunenburg, F.C. & Ornstein A.C. (2004). *Educational administration: concepts and practices*. Fourth edition. Belmont, CA: Wadsworth, Thomson.
- McMahon, W. (1999). *Education and development: measuring the total benefits*. Oxford: Oxford University Pres.
- Öney, E. (1980). *İktisadi planlama*. A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları: Ankara.
- Psacharopoulos, G. & Patrinos, H.A. (2004), Human capital and rate of return. In Johnes, G. & Johnes, J. (Eds.). *International handbook on the economics of education*. (pp. 1-57). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Ltd.
- T.C. Başbakanlık, (2007). *61. hükümet programı*. <http://www.basbakanlik.gov.tr/Forms/pgGovProgramme.aspx> adresinden 30.04.2012 tarihinde elde edilmiştir.
- T.C. Başbakanlık, (2003). *5018 sayılı kamu mali yönetimi ve kontrol kanunu*. 24.12.2003 tarihli ve 23326 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. <http://http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Kanunlar.aspx> adresinden 30.04.2012 tarihinde elde edilmiştir.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2006). *Dokuzuncu kalkınma planı (2007-2013)*. 01.07.2006 tarih ve 26215 sayılı (mükerrer) Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Icerik/5329/Kalkinma_Planı-9 adresinden 30.04.2012 tarihinde elde edilmiştir.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2012). *2013 yılı programı*. 18 Ekim 2012 tarihli ve 28445 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/14546/2013_Y%C4%B11%C4%B1_Program%C4%B1.doc adresinden 11.02.2013 tarihinde elde edilmiştir.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2009). *Milli Eğitim Bakanlığı 2010-2014 stratejik planı*. Ankara: MEB.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2012). Stratejik planlama. http://sgb.meb.gov.tr/str_yon_planlama_V2/stratejik_planlama.htm adresinden 30.04.2012 tarihinde elde edilmiştir.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı ve Türkiye İstatistik Kurumu [MEB ve TÜİK], (2011). *Milli eğitim istatistikleri: örgün eğitim*. Ankara: MEB.
- Tilak, J.B.G. (2002). Education and poverty. *Journal of Human Development*, 3(2), 191-207.
- Tinbergen, J. ve Boss, H.C., (1964). A Planning model of the educational requirements of economic growth. In OECD Study Group in the Economics of Education, *The residual factor and economic growth* (ss. 147-169). Paris: OECD.
- Tuzcu, G. (2006). *Avrupa Birliği’ne giriş süreci ve eğitimde vizyon 2023*. Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Türkmen, B. ve Ergün, M. (1997). Türkiye’de eğitim planlaması ve sorunları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 3(4). 08.04.2013 tarihinde http://www.bizkackisiyiz.com/yazi.php?yazi_id=105128 adresinden elde edilmiştir.
- Ünal, L.I. (1996). *Eğitim ve yetiştirme ekonomisi*. Ankara: Epar Yayınları.
- Yeşilbağ, Y. (2008). *Eğitim ve ekonomi: Türkiye’de yükseköğretimin getirileri üzerine bir araştırma*. Ankara: Sobil Yayıncılık.

Extended Abstract

Planning is a process which is comprised of preparation of a series of decisions which would be implemented to achieve certain objectives in future. Education institutions do also have some objectives which should be realized within time limits and therefore should have plans. There are three different meanings of the word planning as used in education: educational planning (economic planning), administrative and supervisory planning, and instructional planning.

Educational planning is a reform process, a decision making process and a reallocation process. Among the educational planning approaches, forecasting of social demand, human power requirements, rates of returns and cost-effectiveness analysis can be counted. In Turkey 5-year-plans and yearly programs, government programs and central government budget are basic planning tools. However, recently, administrative plans have started to take place of educational plans throughout the world. Accordingly national reports and strategic plans have gained importance.

In this study a comparison of the strategic plan approach with previous approaches was done by means of the educational indicators used.

At the beginning of the planned period “manpower planning” approach was adopted as a corollary to the developments in economic planning literature. This approach, in general, involves in training of manpower necessary for a targeted growth rate of national income. Number of graduates from each level of education is estimated by linking employment estimates in different sectors to occupations. Necessary indicators are rate of growth of GNP, rate of growth of GNP by sectors, labor productivity rates, increase in economically active population, economically active population by sectors, school achievement, number of graduates, number of students. This approach has soon been relinquished due to possible differences in variables which were thought to remain constant when plans were done.

Another approach was developed by making of a synthesis of manpower planning approach and social demand approach. Starting with the third plan these two approaches were mentioned together. Social demand approach depends on national objectives to increase enrolment rates in various educational levels and to universalize education in defined compulsory levels. The important indicator is therefore, is the population pertaining to certain age groups. Population projections are done by using death, birth and migration rates. Then objectives are determined for male and female, for urban and rural areas and for different regions. The indicators used are gross enrolment ratios, net enrolment ratios and gender ratios. Then the factors that determine demand for education are taken into consideration to forecast future demand conditions. The basic shortcomings of the model are that it does not consider quality of education that different people receive and it fosters the inequality inherent in social structure. The linkages between labor market and educational production weaken and there appear excess supply in some sectors.

Rate of return approach sees education as an investment to human capital. Human capital is an aggregation of productive skills and knowledge accumulated within people. Rate of returns to human capital is measured by dividing the total benefits of education investment by costs. The returns are calculated for both individual and society, therefore a comparison of private and social returns can be made. As a result of this comparison external and internal resource allocation to education for different levels and services becomes the main matter of concern. Accordingly government funds, supports or only regulates some levels and type of education. This approach was also criticized because it accepts rates of returns calculated will be applicable to future conditions. If it changes some over-education concerns arise.

Cost-effectiveness approach is a rather budgeting approach and involves in realization of maximum service by minimum cost. It is preferable on micro levels. It considers non-pecuniary outcomes in addition to the pecuniary ones. The important issue in this approach is how to decide what educational outcomes are more effective. Then at the first stage, means of education should be linked to the ends. At the second stage, ends of education are linked to ultimate goals of society. This approach was also criticized because it is not very easy to measure the effects of internal and external effects of education and it is not easy to reach a consensus among different groups.

After 1980, functions of planning are started to be viewed more flexibly. Plans are not seen as coercive as before and as accepted as guidelines. The new plans include evolution in preceding periods and expectations for next periods. Then the indicators mentioned in plans are considered specifically for the problems determined for the previous period, like drop-out rates, teacher-pupil ratios, financing methods, size and quality of schools etc.

All public institutions in Turkey prepare strategic plans to establish their mission and vision related to future, to set strategic goals and measurable targets, to measure their performance according to predetermined performance indicators and to monitor and evaluate the process. These strategic plans should be prepared by using participatory methods and should comply with development plans, programs, related legislations and principles adopted by institutions. Within this framework, Ministry of National Education and local education authorities and schools have prepared their strategic plans.

A connection can be established between indicators specified for the measurement of the related performance goals and the items in the budget of an education institution. This connection and the previously stated obligation of the institutions to prepare their plans in compliance with development plans make it necessary to define a theoretical framework for performance indicator. This framework can be grounded on production and cost functions of education institutions.

Production of education services can be examined with a model that considers how education institutions produce a vector of output from a series of inputs. This model can be used for a comparison of outputs of educational units. However, the relationship between inputs and outputs of schools is not linear. Therefore, production functions of schools are not homogeneous. Too many resources from school, parent, peer, student and community interact non-linearly to produce the educational outcomes. As a result, any level of outcomes cannot be directly attributed to school resources.

If we consider schools as maximizing student achievements, they should do this subject to a cost function. On the other hand, this cost function considers only the school resources. Construction of a cost function which takes the quality of performance is possible, but proxies such as pupil per teacher are process indicators rather than performance indicators.

Performance of an education institution can be examined by using three criteria: academic achievement, future earnings, and other measures (such as student satisfaction and inspection reports). In strategic plans performance indicators are not only related to outputs, but also to inputs and the process. While inputs are those defined in production function (student, peer, family, school and community resources), process is defined as a composition of subsystems of school system (purpose, structure, culture, technology, and administrative processes). The outputs can be decomposed into student performance, teacher performance and school-community relationships. Performance is defined as first level outcome in motivation models. Second level outcomes are rewards. An economic perspective to performance indicators should consider those related to output. Process models of motivation also consider them as such. Therefore it is recommended that schools should use indicators that relate outputs for performance evaluation.

Performance indicators should be developed for different types and levels of education as well as for central and provincial authorities. Each indicator can be dealt in detail to consider internal and external evaluation results and subjective and objective measures. Each school should develop its own performance indicators to measure their uniquely determined performance goals. In this study, a proposal of performance indicators is provided for preprimary, primary and secondary schools.