

## TÜRKİYE'DE ÖĞRETMEN TALEP PROJEKSİYONLARI — BİR DEĞERLENDİRME

Doç. Dr. Muhsin HESAPÇIOĞLU\* / Melihat ARIKOĞLU

### 1. Giriş

Yerli ve yabancı bir çok öğretmen talep projeksiyonları gözden geçirildiğinde, öğretmen arzı ve talebine ilişkin ilk çalışmaların 1960'lı yılların başlarına rastladığı görülür. Genelde yüksek nitelikli insangücü, özelde öğretmen talebinin kestirilmesine ilişkin önemli uyarılar bu sorunun uluslararası çerçevede tartışılmasından gelmiştir. Amerika Birleşik Devletleri ve OECD, Sputnik - Şoku'ndan hemen sonra özel olarak doğa bilimcilerin ve teknisyenlerin yetiştirilmesi, genel olarak da eğitim sisteminin geliştirilmesi konularında Sovyetler Birliği'nden geride mi kaldığı sorusunu araştırmaya başladılar. Böylece 'eğitim', bir yandan ekonomik nedenler (**manpower approach**) diğer yandan da sosyal nedenlerden (**social demand approach**) dolayı kamu politikasının ve kamu malî kaynaklarının dağıtımında birinci önceliğe sahip bir 'üretim faktörü' niteliğine büründü. Eğitim sisteminin ve böylece öğretmen sorununun, hem niceliksel hem niteliksel olarak çözümlenmesi eğitim araştırmalarının ağırlık noktasını oluşturdu. Eğitim ekonomisi ve eğitim plânlaması adı altında gelişen yeni disiplinler içinde öğretmen ihtiyacının belirlenmesi, özel bir alt alan olarak yerleşti.<sup>1</sup> Genel olarak, ulusal bir eğitim plânının yapıldığı ülkelerde öğretmen talebi ve öğretmen arzı, uygulanan 'eğitim plânlaması modeli'nin bir yan ürünü olarak ortaya çıkar.<sup>2</sup> Fakat bu olgu, genel eği-

(\*) Eğitim Yönetimi ve Plânlaması Bölümü Öğretim Üyesi.

1. Bkz. : H. P. WIDMAIER/K. BAHR, **Bildungsplanung. Ansätze zu einer rationalen Bildungspolitik**, Ernst Klett Verlag, Stuttgart 1966, s. 36.
2. Bkz. : M. HESAPÇIOĞLU, **Türk Kalkınma Plânlarında Eğitim Plânlaması — Kuram ve Uygulamanın Değerlendirilmesine İlişkin Bir Araştırma**, (Doçentlik Tezi), Ankara 1982, s. 36.

tim plânlaması modelinden bağımsız bir öğretmen talebi ve öğretmen arzı hesaplaması yapılamayacağı, öğretmen talep ve arz projeksiyonlarının bağımsız olarak ele alınıp incelenemeyeceği anlamına gelmez. Ülkemizde de Birinci Beş Yıllık Kalkınma Plânı ile birlikte, plân dönemi için gerekli öğretmen ihtiyacının belirlenmesi sorunu ele alındı.

Aşağıda önce, öğretmen ihtiyaç ve öğretmen arz tahminlerinin genel yapısı verilecektir. Daha sonra, ülkemizde gerçekleştirilen öğretmen ihtiyaç ve arz tahminleri incelenecek ve sonuçta da, bu tahminlerin genel bir değerlendirmesi yapılacaktır.

## 2. Öğretmen Talep ve Arz Tahminlerinin Genel Yapısı

Genelde, öğretmen ihtiyaç ve arz tahminlerini belirleyen temel varsayımlar, basit ilişkiler, temel ilkeler mevcuttur. Bir öğretmen ihtiyaç ya da arz tahmini, bir öğretmen azlığı/fazlalığı sorunu çözümlenmek istendiğinde, bu temel varsayımlar iyice bilinmelidir. Tüm öğretmen talep ve arz tahminlerinin genel yapısının üç bölümden oluştuğu söylenebilir: 1) öğretmen talebinin tahmin edilmesi, 2) öğretmen arzının tahmin edilmesi ve 3) öğretmen talep ve arzının karşılaştırılması (= talep ve arzın bilançolaştırılması). Şimdi sırasıyla bu bölümleri ayrıntılı olarak tanıyalım.

### 2.1. Öğretmen Talep Tahminlerinin Genel Yapısı

Tüm öğretmen talep tahminlerinin temel yapısının aşağıdaki gibi olduğu söylenebilir: **İlk adımda** mevcut nüfus rakamlarından ya da nüfus kestirmelerinin uzun vadeli hesaplamalarından, gelecekte çeşitli yaş gruplarında ne kadar kişinin bulunacağı hesaplanır. Buradan giderek **ikinci adımda**, yaş grupları ve okul düzeyleri itibariyle beklenen öğrenci sayıları bulunur. Ve son olarak **üçüncü adımda** da, bu öğrencilerin yeterli sayıda öğretmene kavuşmalarını yansıtan **yoğunluk katsayıları** kullanılarak ihtiyaç duyulan öğretmen sayısı hesap edilir.<sup>3</sup>

3. Bkz.: K. KLEMM/G. KÖHLER, *Volle Klassen — Lehrerschwemme. Probleme des Lehrbedarfs und die Folgen für die Schulreform*, Beltz Verlag, Weinheim/Basel 1976, s. 61-62.

H. KÖHLER/J. NEUMANN, «*Lehrerangebots und — bedarfsprognosen*». Arbeits-gruppen des Instituts für Arbeitsmarkt — und Berufsforschung und des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung (Ed.), *Bedarfsprognostische Forschung in der Diskussion*, Aspekte Verlag, Frankfurt a.M. 1976, s. 184.

Böylece biz, bir öğretmen talep tahmininin üç kritik noktayı içerdiğini söyleyebiliriz :

- her tahmin, nüfus gelişiminin mümkün olduğunca doğru bir tahminine gereksinim duyar. Burada, doğum oranının acaba bir azalışı mı yoksa bir artışı mı söz konusudur, sorusu aydınlığa kavuşturulur.
- her tahmin, öğrenimin uzunluğuna ilişkin varsayımları içerir. Sözelimi, 8 yıllık temel eğitim ülke çapında uygulanacak mıdır ya da ortaokullardan ortaöğretim II. devreye geçişte bir teşvik ara sınıfı konacak mıdır, gibi sorulara ilişkin varsayımlar burada önem kazanır.
- her tahmin, beklenen öğrenci sayısının yeterli derecede öğretmene kavuşabilmesi için, öğrenci - öğretmen - oranlarına ilişkin varsayımları içerir.

Bu büyüklüklerden her biri tek tek ele alındığında 'değiştirilebilir' ve politik kararlarla etki edilebilir niteliktedirler. Bu büyüklüklerin karşılıklı etkileşimi, önemli ölçüde öğretmen ihtiyacını belirler. Söz gelimi, eğer öğrenciler, kabul edilen sürenin aksine, herhangi bir okul kademesinde daha uzun süre öğrenim görecek olurlarsa ve buna ek olarak daha fazla öğretmen tarafından küçük gruplara ayrılarak ders görececek olurlarsa, nüfusun azalmasına rağmen öğretmen ihtiyacı artabilir. Demek ki, nüfus gelişimi, okul süresinin uzunluğu ve öğrencilerin yeter sayıda öğretmenle doyurulması, uzun vadeli öğretmeni ihtiyacına ilişkin çalışmalarda özel bir ağırlığa sahip üç anahtar kavramdır.<sup>4</sup>

Şimdi de aşağıda, talep tahmininin bu üç adımını ana hatlarıyla tanıyalım.

### 2.1.1. Adım 1 ve Adım 2 : Nüfus Gelişiminin Kestirilmesi ve Öğrenci Sayılarının Belirlenmesi

Öğrenci sayılarının belirlenmesi, farklı büyüklükte belirsizlikler içeren üç tür veri ya da verilerle ilgili varsayımlara dayanır :

- a. hâlen okul sisteminde bulunan öğrenci mevcuduna ilişkin veriler,

4. Bkz. : K. KLEMM/G. KÖHLER, a.g.e., s. 63.

- b. henüz okula başlamamış yaş gruplarının nüfus sayılarına ilişkin veriler,
- c. (uzun vadeli tahminler söz konusu olduğunda) nüfus ya da doğum oranlarının kestirilmesi sonucu elde edilen veriler.

Öğretmen tahminlerinde, bu farklı veri türleri kısmen yan yana kullanılır. Bu verilerin kullanılması, ilk başta tahminin süresine bağlıdır. Söz gelimi, uzun vadeli öğretmen tahminleri, nüfus ya da doğum oranları tahminleri olmadan yapılamaz. Kısa vadeli öğretmen tahminlerinde, öğrenci mevcudu sayılarını kullanmak yeterli olabilir.<sup>5</sup>

Öğrenci sayılarının kazanıldığı verilerden, yani, nüfus ya da doğum oranı kestirmelerinden, öğrenci sayılarının elde edilişi sırasında, hedef yılları öğrenci sayılarına ilişkin bazı varsayımlarda bulunmak gerekir. Bu varsayımlar, yapı varsayımları ve akış varsayımlarıdır. **Yapı varsayımları** ile kastedilen, öğrencilerin çeşitli okul türlerine dağılımının, toplam nüfustaki ya da ilgili yaş gruplarındaki oranıdır. Söz gelimi, çeşitli yaş grupları için okullaşma oranları, orta öğretim II. dönemde öğrencilerin 15 - 18 yaş grubundaki oranı gibi parametreler, yapı varsayımlarını oluştururlar. Bu tür yapı varsayımları çoğu kez belli bir zaman noktası için yapılan tahminlerde kullanılırlar. **Akış varsayımları** ise, bir okula giriş, o okulun sınıfları arasında geçiş ve o okuldan ayrılış ile ilgili varsayımlardan oluşur. Somut olarak belirtmek gerekirse, giriş oranları, sınıf geçme oranları, okul değiştirme oranları ve bitirme ya da terk oranları akış varsayımları olarak bilinirler. Bu tür varsayımlar, eğitim sistemi ya da bu sistemin bir bölümünden olacak olan geçişin simulasyonunda kullanılırlar. Akış varsayımları, yapı varsayımlarının aksine daha çok, yıllık ihtiyaç rakamları verilmek suretiyle zamansal gelişimin tahmininde kullanılırlar. Kullanılan katsayılar ya eğitim politikasına ilişkin amaç değerlerini temsil ederler ya da geçmiş bazı değerlerin devam edeceği ya da değişeceği varsayımına dayanırlar. Geçmiş değerlerin devam edeceği varsayımı, gözlenmiş değerlerin hedef yılları için de sabit olacağı, geçmiş değerlerin değişeceği varsayımı da, trendin aynen ileriye yansıtılacağı anlamına gelir.<sup>6</sup>

5. Bkz. : H. KÖHLER/J. NEUMANN, ag.e., s. 184.

6. Bkz. : H. KÖHLER/J. NEUMANN, ag.e., s. 186.

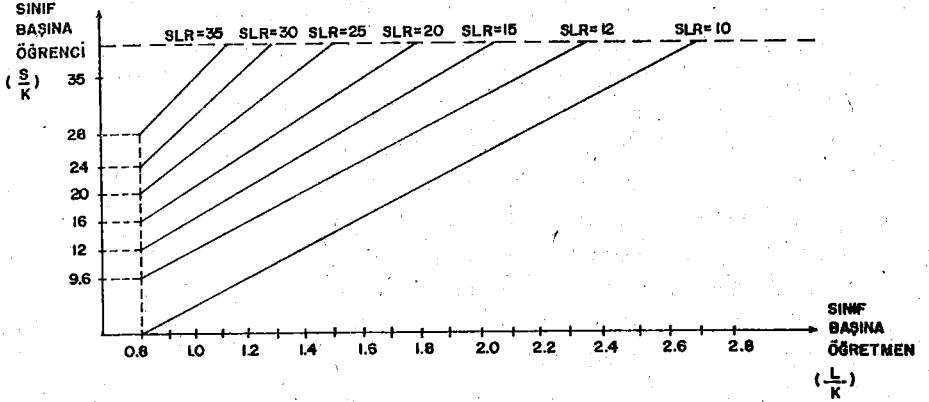
### 2.1.2. Adım 3 : Yoğunluk Katsayıları Kullanarak Öğretmen İhtiyacının Belirlenmesi

Nüfus sayılarının gelişiminden ve okullaşma ile ilgili verilerden, yıl yıl öğretmenlerle 'doyurulması' gereken öğrenci sayıları elde edilir. Bu öğrencilerin öğretmenlerle 'ne oranda doyurulması' gerektiğinin belirlenmesi **yoğunluk katsayıları** ile olmaktadır. Öğretmen talep projeksiyonlarının hepsi aynı yoğunluk katsayısını kullanmamaktadırlar. Kullanılan yoğunluk katsayılarından birisi, 'öğrenci - öğretmen - oranı'dır. Bu oran, kaç öğrenci için bir öğretmen kadrosunun gerekli olduğunu belirtir. Bu oranın kullanılmasında özellikle bazı noktalara dikkat etmek gerekir. Çünkü, bu oran çeşitli öğretmen talep tahminlerinde kullanılırken yanlış anlaşılmaktadır. Şöyle ki, öğrenci - öğretmen - oranı ile sınıf büyüklüğü, yani bir sınıfta bulunması gereken öğrenci sayısı, birbirine karıştırılmaktadır. Bir örnek bu büyüklüğün önemini aydınlatılabilir : Ortaokullarda 22 öğrenci için bir öğretmen kadrosu gereksin, bir öğretmenin haftada vermek zorunda olduğu toplam ders saati sayısı 26 saat ve bir öğrencinin müfredat programına göre haftada görmek zorunda olduğu toplam ders saati sayısı da 31 olsun. Bu demektir ki, bu 31 öğrenci ders saatinin programa uygun bir şekilde gerçekleşmesi için sınıf büyüklüğünün (= bir sınıfa düşen öğrenci sayısının) 26 ile 27 arasında olması gerekir. Ancak bu sınıf büyüklüğünde, ilgili sınıf için öngörülen 31 öğrenci ders saatini gerçekleştirecek öğretmen ve öğretmen ders saati sayısı mevcuttur. Buradan giderek denebilir ki, öğrenci - öğretmen - oranı, belli bir sınıf büyüklüğünü ya da bir sınıf için gerekli belli bir öğretmen - sınıf - oranını önceden belirlemez. Aynı öğrenci - öğretmen - oranı ile sınıf başına öğrenci sayısı ve sınıf başına öğretmen sayısı büyüklüklerinin farklı kombinasyonları uyusabilir. Aşağıdaki Şekil 1'de bu durum gösterilmektedir.<sup>7</sup>

Bu nedenle öğrenci - öğretmen - oranı, daha çok eğitim bütçelerinin hazırlanması için uygun olan bir hesaplama büyüklüğüdür ve eğitimbilimsel yönden 'sınıf büyüklüğü' gibi önemli bir değişkeni bakış açısı dışına atar, öğretmenin ve öğrencinin ders yükü konusunda hiç bir şey söylemez. Yoğunluk katsayıları yardımıyla

7. Kaynak : H. KÖHLER/J. NEUMANN, a.g.e., s. 188.

öğretmen ihtiyacı belirlenirken, çeşitli yoğunluk katsayıları arasında aşağıda var olan ilişkiye dikkat etmek gerekmektedir :<sup>8</sup>



Şekil 1 : Çeşitli Öğrenci - Öğretmen - Oranları İçin, Sınıf Başına Öğrenci Sayısı ve Sınıf Başına Öğretmen Sayısı Büyüklüklerinin Kombinasyon Olanakları.

SLR = Öğrenci - Öğretmen - İlişkisi.

$$\frac{S}{L} = \frac{S}{K} : \frac{L}{K} \quad (1)$$

$$\frac{L}{K} = \frac{SD}{LD} \quad (2)$$

Kullanılan sembollerin anlamları şöyledir :

S = öğrenci sayısı,

L = öğretmen sayısı,

K = sınıf sayısı,

SD = herhangi bir öğretim kurumunda bir öğrencinin, müfredat programına göre haftada görmek zorunda olduğu ders saati sayısı,

8. Bkz. : K. KLEMM/G. KÖHLER, a.g.e., s. 69 - 70.

LD = herhangi bir öğretim kurumunda bir öğretmenin, müfredat programına göre ya da hedef değeri olarak haftada vermek zorunda olduğu ders saati sayısı,

$$\frac{S}{L} = \text{öğrenci - öğretmen - oranı,}$$

$$\frac{S}{K} = \text{bir sınıfa düşen öğrenci sayısı,}$$

$$\frac{L}{K} = \text{bir sınıfa düşen öğretmen sayısı,}$$

$$\frac{SD}{LD} = \text{öğrenci ders saati sayısı - öğretmen ders saati sayısı - oranı (= bir sınıfa düşen öğretmen sayısı) dır.}$$

Bazı öğretmen talep projeksiyonlarında gerekli öğretmen ihtiyacının hesaplanmasında ders saati sayısı kullanılmaktadır. Kullanılan yoğunluk katsayısı demek ki, öğrenci ders saati sayısı - öğretmen

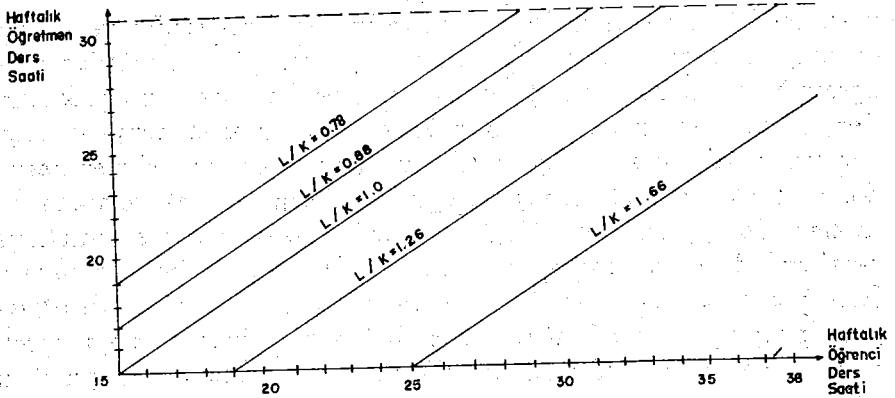
ders saati sayısı - oranı ( =  $\frac{SD}{LD}$  ) dır. Bu yaklaşımın kullanıl-

ması ise, öğretmenlerin ve öğrencilerin ders yüklerinin ve dersin organizasyonunun belirlenmiş olmasını gerektirir. Öğrencilerin ve öğretmenlerin, müfredat programına göre haftalık ders yüklerinden hareket edilir ve belli büyüklükteki sınıflarda ders verildiği varsayılır. İlke olarak öğretmenlerin ders yükünün belirlenmesinde, müfredat programına göre öğretmenlerin vermek zorunda oldukları ders saati sayısı değil, ampirik olarak gerekçelendirilmiş ortalama değerler esas alınmalıdır. Böylece, elde olmayan nedenlerle boş geçen ders saatleri de dikkate alınmış olur. Farklı öğretmen grupları ve okul türlerinden doğan farklardan dolayı öğretmen görevlerinin çeşitli olması olgusu, bu yönteme göre öğretmen talebinin hesaplanmasını oldukça zahmetli hâle getirir. Aynı husus, öğrencilerin görmek zorunda oldukları ders saatleri sayısının belirlenmesi için de geçerlidir. Çünkü, sınıflara, okul türlerine ve hatta bölgelere göre, bu büyüklüğün — öğrenci ders saati sayısının — gelişimine ilişkin varsayımlar yapmak gerekir. Fakat diğer yandan da bu yöntem, öğretmenin çalışma süresini belirleyen has-

talık halleri, derslere özgü istihdam, yaşlılık gibi faktörlerin gelecekteki etkisine ilişkin varsayımların gereğince dikkate alınmasına ve dersin öğrenciye uygun şekilde farklılaştırılmasına olanak verir. Öğrenci ders saati - öğretmen ders saati - ilişkisi, bir sınıf için ne kadar öğretmen gerektiğini belirtir, yani

$$\frac{SD}{LD} = \frac{L}{K} \text{ dir.}$$

Öğrencilerin haftada görmek zorunda oldukları ortalama ders saati sayısı öğretmenlerin haftada vermek zorunda oldukları ortalama ders saati sayısına eşit ise, bir sınıf için bir öğretmene ihtiyaç vardır. Eğer öğrencilerin haftalık ders saati sayısı, öğretmenlerin vermek zorunda oldukları ders saati sayısından fazla olursa, bir sınıf için gerekli öğretmen - sınıf - ilişkisi bir'den büyük olur.<sup>9</sup> Aşağıdaki Şekil 2'de çeşitli öğretmen - sınıf - ilişkileri için öğrenci ders saati ve öğretmen ders saatinin kombinasyon olanakları gösterilmektedir.



Şekil : 2 Seçilmiş Bazı Öğretmen - Sınıf - Oranları İçin Öğrenci Ders Saati ve Öğretmen Ders Saatinin Kombinasyon Olanakları.

9. Bkz. : H. KÖHLER/J. NEUMANN, a.g.e., s. 189.



### 2.1.3. Yedek İhtiyaç

Öğretmen ihtiyacı, öğretmen hesaplamalarında çok sık olarak iki kategoriye ayrılmaktadır: yedek ihtiyaç ve ek ihtiyaç. '**Yedek ihtiyaç**', tahmin dönemi boyunca öğretmenlerin meslekten ayrılmasıyla ortaya çıkan ihtiyaçtır. Bu ihtiyaç kategorisi, öğretmen sayısını tahmin döneminin başındaki mevcudun düzeyinde tutabilmek için okul hizmetine yeni girecek öğretmenlere olan ihtiyacı belirtir. Çeşitli öğretmen talep tahminlerinde yedek ihtiyacın tahmini, çoğu kez mevcudun belli bir yüzdesi olarak gerçekleştirilir. '**Ek ihtiyaç**' ise, başlangıç mevcudu ile tahmin edilen ihtiyaç arasındaki farktır. Hemen hemen tüm çalışmalar genellikle 'ek ihtiyaç' rakamları ortaya koymaktadırlar. Bu beklenen 'ek ihtiyaç' da iki kategoriye ayrılmaktadır. Ekonomi kuramındaki yatırımların sınıflandırılmasında olduğu gibi,<sup>10</sup> 'ek ihtiyaç', '**genişleme ihtiyacı**' ve '**yoğunlaşma ihtiyacı**' şeklinde ikiye ayrılmaktadır. 'Genişleme ihtiyacı', gelecekteki fazla öğrenci sayılarına ilişkin varsayımların sonucu iken, yani gelecekte ortaya çıkacak fazla öğrencileri eğitecek öğretmen ihtiyacı iken, 'yoğunlaşma ihtiyacı', mevcut ders koşullarının plânlanmış iyileştirilmesine ilişkin varsayımların sonucudur, yani söz gelimi, sınıf büyüklüğünün düşürülerek eğitimin kalitesinin iyileştirilmesi endişesi sonucu ortaya çıkan öğretmen ihtiyacıdır. 'Yoğunlaşma ihtiyacı'nın uygulamada hesaplanmasında somut olarak şöyle davranılmaktadır: Tahminin başlangıç yılında önce, ilgili yoğunluk katsayılarının **gerçekleşmiş** değerleri hedef yılları için **sabit** kabul edilmekte, bu sabit katsayının vereceği sonuçlar hesaplanmakta, daha sonra, ilgili yoğunluk katsayısının sabit değeri eğitim politikası açısından arzu edilen amaç değeri ile değiştirilmekte, bu yeni değerlerin sonuçları hesaplanmakta ve sabit değerlerin verdiği sonuçlarla manipüle edilmiş değerlerin verdiği sonuçlar arasındaki fark 'yoğunlaşma ihtiyacı' olarak kabul edilmektedir.<sup>11</sup>

Şimdi de gelecekteki öğretmen arzının tahmin metodolojisini tanıyalım.

10. Ekonomi kuramında yatırımlar aynı zamanda, 'yenileme yatırımları' ve 'genişleme yatırımları' olarak sınıflandırılmaktadır. Bkz.: A. KÖKLÜ, *Makro İktisat*, S Yayını: 6, Ankara 1976, s. 84.

11. Bkz.: H. KÖHLER/J. NEUMANN, a.g.e., s. 191.

## 2.2. Öğretmen Arzının Tahmini

Gelecekte büyük bir olasılıkla mevcut olacak yetişmiş öğretmenlerin sayısının tahmin edilmesinde de, eğitim politikası açısından önemli bir sıra varsayım açık olarak belirtilmeksizin tahmin metodolojisine sızar.

Tahminin başlangıç noktasındaki gerçekleşme fazla sorun çıkarmadan belirlenebilir. Çünkü, burada mevcut istatistiksel materyallerin yardımına başvurulabilir. Fakat bu istatistiksel materyaller konusunda da hesaplamalar için pekâlâ önemli olabilen sorunlar ortaya çıkabilir. Bir kez, mevcut sayılara ilişkin istatistiklerin günümüzde, tahminin istediği ayrımda elde edilmesi ancak bir zaman gecikmesi ile mümkün olabilmektedir. Ayrıca, 'öğretmen mevcudu'nun kavramsal olarak sınırlandırılması da her zaman net bir şekilde yapılamamaktadır. Yine, ek görevle öğretmenlik yapanların verdikleri ders saatlerinin ya da öğretmenliği bir yan meslek olarak icra edenlerin verdikleri ders saatlerinin tam gün çalışan öğretmenlerin ders saatlerine eşdeğer bir hâle dönüştürülmesi hesaplamaları da yapılmalıdır. Son olarak şu da belirtilmelidir ki, eğer derslerin bir kısmı esas mesleği öğretmenlik olmayan kişilerce verilir ve bu kişiler tam gün çalışan, esas mesleği öğretmenlik olan kişiler olarak kabul edilirlerse, esas mesleği öğretmenlik olanların sayısının olduğundan fazla çıkması tehlikesi vardır.

Diğer yandan, öğretmen stokundan gelecekte beklenen ayrımlara ilişkin varsayımlar da çoğu kez net değildir. Bir çok öğretmen arzı tahmininde, ampirik olarak bulunmuş geçmiş değerlerden ya da yeterince netleştirilmemiş tahminlerden elde edilen yuvarlak **ayrılma oranları** ile çalışılmaktadır. Ölüm ya da emeklilik yoluyla yaşa bağlı olan ayrımlar, öğretmenlerin yaş yapısına dayanılarak bir dereceye kadar güvenilir olarak tahmin edilebilir. Fakat burada da, gelecekte emeklilik yaşının ne olacağı sorunu vardır ve konuda sadece tahminlerde bulunulabilir. Buna karşı — özellikle ailevi nedenlerle devamlı ya da geçici olarak mesleği bırakan kadınların — öğretmenlik mesleğini terketmelerinin gelecekteki sayılarının ne olacağına ilişkin varsayımlar yüksek oranda güvensizlik içermektedirler. Zamanından önce emekli olacakların sayısında olası bir artış ya da emeklilik yaşının genel olarak düşürülmesi, uzun vadede öğretmen mevcudunu önemli ölçüde etkiler. Yine, öğretmen mevcudunun yaş yapısının gençleşmesi — ve öğretmenlerin

cinsiyet bakımından dağılımında gözlenen bayan öğretmenlerin ağırlık kazanması olgusundan — dolayı, bu genç öğretmenlerin ve bununla ilgili olarak mesleği icra etmenin süresi de gelecekteki öğretmen arzı için küçümsenmemesi gereken bir rol oynarlar.

Öğretmen arzının hesaplanmasında en büyük belirsizlik faktörü şüphesiz, öğretmen yetiştiren okullardan mezun olan kişilerin arzının hesaplanmasındadır. Burada hareket noktası olarak çoğu kez, beklenen mezun sayılar alınmaktadır. Geçmiş değerlere ya da öğretmenlik mesleğini seçen öğrencilerin oranlarına ilişkin geçmişte gözlenen trendlere, ortalama öğrenim süresine, mesleğe katılma oranlarına ait varsayımlardan giderek, öğretmenlik mesleğine gelecekte 'yeni' girecek olanların arzı hesaplanmaktadır. Burada iki nokta özellikle sorun yaratmaktadır. Bir kere, öğrenim alanının seçimi uzun vadeli olarak hemen hemen hiç kestirilemez. Mezunların öğrenim istekleri bizzat kısa zaman dilimlerinde bile dikkati çekecek ölçüde değişebilmektedir. Öğrenim dalının seçimi ve öğretmenlik mesleği için karar verme, gelecekteki iş piyasasının durumuna ilişkin tahmin başta olmak üzere, bir sıra faktöre bağlıdır. Böyle bir durumda, kısa zaman içerisinde kuvvetli değişiklikler ortaya çıkabilir. Özellikle, yüksek öğretim kurumlarının öğrenci alımını sınav yoluyla sınırlandırmaları ve kapasite sınırlamalarına gitmeleri durumunda, ortaya çıkabilecek davranış değişiklikleri daha büyük hacimde olacaktır. İkinci olarak, öğrenim süresine ve eğitim koşullarına ilişkin değişiklikler de öğretmenlerin 'yeni' arzına kuvvetli bir etkide bulunurlar. Söz gelimi, öğrenim süresinin bir yıl uzatılması, bir yaş grubunu iş piyasasından bir yıl uzak tutmuş olur. Aynı olgu eğitim koşullarının, söz gelimi sınav sisteminde olacak olan bir değişiklik için de geçerlidir.<sup>12</sup> Özet olarak öğretmen arzının, lise ve dengi okul çıkışlıların sayılarına bağlı olarak aşağıdaki adımlar halinde hesaplandığını söyleyebiliriz :

yüksek öğrenime başlayanların hesaplanması : 'yüksek öğrenime başlayanlar' oranı ile yüksek öğrenime başlayanların basitçe çarpılması sonucu bulunur.

belli bir öğretmenlik dalı için öğrenime başlayanların hesaplanması : 'öğretmenliğe başvuranlar oranı' ile öğretmenliğe başvuranların basitçe çarpılması sonucu bulunur.

12. Bkz. : K. KLEMM/G. KÖHLER, a.g.e., s. 71-72.

belli bir öğretmenlik öğrenimini bitirenlerin hesaplanması : 'öğretmenlik öğrenimini bitirenler oranı' ile öğretmenlik öğrenimini bitirenlerin basitçe çarpılması sonucu bulunur.

mesleğe girişlerin hesaplanması : 'mesleğe katılma oranı' ile mesleğe girenlerin basitçe çarpılması sonucu bulunur.

Belli bir yılın öğretmen mevcudunu bulabilmek için önce, bir önceki yılın öğretmen mevcudundan meslekten çıkanlar düşülür ve sonra söz konusu yıldaki yeni girenler ilâve edilir.<sup>13</sup> Burada dikkat edilmesi gereken husus, yeni başlayan öğretmenlerin yaşça genç oluşunun gelecek yıllarda ortaya çıkacak olan 'yedek ihtiyacı' oldukça azaltması olasıdır.

Öğretmen talep ve arz tahminlerinin üçüncü bölümünü, arz ve talep karşılaştırması oluşturur.

### 2.3. Öğretmen Arz ve Talebinin Bilançolaştırılması

Bugün için ya da hedef yılları için kestirilen öğretmen talebinin, kestirilen öğretmen arzı ile karşılaştırılması, öğretmen piyasasında bir fazlalık, bir azlık ya da bir denge olduğuna ilişkin sonuçta götürür. Böyle bir bilançolaştırmada hem talep tarafına hem arz tarafına ilişkin belirsizlikler içerilmiş olur. Yine böyle bir bilançolaştırmada, arzın gelişimi ile öğretmen piyasasının beklenen durumu arasındaki bağlantıya da, yani kestirilen yetersizlik ya da fazlalık durumlarına işaret edilmelidir. Şöyle ki, bilançolaştırmanın vereceği her sonuç, doğrudan doğruya hesaplamaların temelinde değişmesine neden olabilir. Söz gelimi, ortaokul öğretmenlerinde bir fazlalık, özel öğretim dalları öğretmenlerinde bir eksiklik olacağını belirten bir bilançolaştırma, oldukça yüksek bir olasılıkla kendi hesaplamalarının temelinde yatan 'öğrenim dalının seçimi' değişkenini etkiler. Orta öğretim mezunlarının böyle bir sonuca karşı reaksiyonu, onların, özel öğretim dalları öğretmenliğine karşı yönelmelerine neden olabilir ve böylece — extrem durumda — büyük bir ölçüde kestirmenin tam zıddı bir durum ortaya çıkabilir. Diğer yandan da, belli bir dalda — ya da belli bir kurum için — bilançolaştırma sonucu öğretmen fazlalığının olduğunun açıklan-

13. Bkz.: K.O. BAUER, «Zu einigen Voraussetzungen der Lehrbedarfsprognosen». Demokratische Erziehung, 1, 1975, s. 16.

ması ise, öğretmen talebi kestirmesine, ilgili öğretmenlerin öğrenim yerlerinin sayısının sınırlandırılması için bir gerekçe sunma görevi vermiş olur.<sup>14</sup>

Öğretmen talep ve arz projeksiyonlarının genel yapısını gördükten sonra, şimdi de ülkemizde gerçekleştirilmiş bazı öğretmen talep ve arz projeksiyonlarını yöntemleri ve sonuçları itibarıyla tanımak istiyoruz.

### 3. DPT'nin Ekim 1962 Öğretmen Talep Projeksiyonu<sup>15</sup>

DPT'nin bu Ekim 1962 Öğretmen Talep Projeksiyonu, Birinci Beş Yıllık Plân için hazırlanmıştır ve öğretmen talebinin projeksiyonu şu adımlar hâlinde gerçekleştirilmiştir :

- a. çeşitli eğitim bölümlerinde toplam öğrenci sayılarının ayrı ayrı hesaplanması.
- b. öğretmen tahmininin yapılması.
- b<sub>1</sub>. ilkokullarda öğretmen ihtiyacı tahminleri, bir sınıfta bulunması gerekli öğrenci sayısına dayandırılmıştır. İlköğretimde bir sınıfta 'Türkiye şartları'na göre en fazla 40 öğrenci bulundurulmasının uygun olacağı düşünülmüştür

$$\left( = \frac{S}{K} = 40 \right).$$

- b<sub>2</sub>. ilköğretim dışındaki bütün diğer öğretim bölümlerinde ihtiyaç duyulan öğretmen sayısının hesaplanmasında, ilgili öğretim bölümlerinin yapısına uygun bir yöntem kullanılmıştır. Bilindiği gibi, bu okullarda çeşitli dersler haftada belirli süreler içinde değişik öğretmenler tarafından okutulmaktadır. Bu nedenle önce, bu eğitim bölümlerinde eğitimin yapısına ve Türkiye koşullarına göre bir sınıfta bulunması gerekli öğrenci sayısı belirlenmiştir. Daha sonra, belirli dersleri verecek olan öğretmenlerin, dersin yapısına göre haftada en fazla kaç saat ders okutabilecekleri hesaplanmıştır. Bu duruma göre, bütün öğretmenlerin tam

14. Bkz. : K. KLEMM/G. KÖHLER, a.g.e., s. 72-73.

15. Bkz. : DPT, *Türkiye'de İnsangüçü İhtiyaçları ve Eğitim Programlanması*, (1963-1967 Plânı Hazırlık Çalışmaları), DPT : 92, SPD : 10, Ankara Ekim 1962.

olarak istihdam edilebilmeleri sağlanacaktır. Böylece, kabul edilen dengeli öğretmen - öğrenci - oranları bir sınıfta bulunan öğrenciyi değil, öğretmen başına düşen gerçek öğrenci sayısını göstermektedirler. Kullanılan tahmin formülü şöyledir :

$$h^s_t = K \cdot A^s_t + .04 H^s_{t-1} + \frac{K \cdot Y^s_t - H^s_t}{n} \quad (3)$$

Formüldeki notasyon şöyledir :

h = ek öğretmen ihtiyacı,

s = eğitim bölümleri,

t = zaman,

K = öğretmen - öğrenci - oranı,

A = öğrenci sayısındaki net artış,

H = mevcut öğretmen sayısı,

n = plân dönemi,

.04 = bu katsayı, bir önceki dönemin öğretmen stokunun ne kadarının yıpranacağını (= meslekten çeşitli nedenlerle ayrılacağını) (= yedek ihtiyaç payı) gösterir.

Yukarıda özü verilen DPT çalışması dikkatlice incelendiğinde şu hususlar ortaya çıkmaktadır :

**İlköğretim Alanı İçin :** DPT burada önce, bir sınıfta bulunması gereken öğrenci sayısından ( $= \frac{S}{K}$ ) yola çıkmaktadır. Bu sayının, Türkiye koşullarına göre 40 olması gerektiğini **normatif olarak** belirlemektedir. Yine, normatif olarak ilkokullarda öğrenci - öğretmen - oranının da ( $= \frac{S}{L}$ ) 40 olmasını kabul ederek, öğretmen sayısını bu öğrenci - öğretmen - oranına göre hesaplamaktadır. Böylece aynı zamanda, bir sınıfı bir öğretmen okutacaktır, varsayımı da yapılmış olmaktadır.

**İlköğretim Dışındaki Eğitim Düzeyleri İçin :** Bu düzeyler için önce her bir eğitim düzeyi için bir sınıfta bulunması gereken öğrenci sayısı normatif olarak belirlenmiştir. (Bu konuya ilişkin rakamları DPT çalışması vermemektedir). İkinci adımda yine normatif olarak, her bir eğitim kurumunda değişik dersleri okutan öğretmenlerin haftada kaç saat ders okutabilecekleri hesaplanmıştır. (Yine bu konuya ilişkin rakamlar DPT çalışmasında yoktur). Plân döneminin ilgili yılları için (1963 -67, 1963 -77) söz konusu okullarda müfredat programına göre öğrencilerin haftada kaç saat ders

SD

görmeleri gerektiği bilindiğine göre, — ilişkisinden gidilerek,

LD

üçüncü adımda öğrenci - öğretmen - oranları bulunmuştur. (Bu işlemler de DPT çalışmasında yer almamaktadır). Çeşitli okul düzeyleri itibariyle bulunan öğrenci - öğretmen - oranları artık bir sonraki adımda — yukarıda verilen (3) nolu formül yardımıyla — öğretmen ihtiyacının hesaplanmasında kullanılmıştır.

DPT çalışması ayrıca, formülde de görüldüğü gibi, plân döneminde her yıl öğretmen stokunda olacak olan aşınmaları, yani çeşitli nedenlerle meslekten ayrılacak olan öğretmenleri, 0.04'lük bir katsayı ile telafi etmeyi öngörmektedir. Bu 0.04 katsayısının da nasıl bulunduğu ilişkin olarak çalışmada herhangi bir açıklama yoktur.

DPT'nin bu çalışmasında, öğretmen arzı da hesaplanmıştır. Fakat bu öğretmen arzının hesaplanması, DPT'nin genel insangücü ihtiyaçları arasında, diğer insangücü kategorileri ile birlikte gösterilmiştir.<sup>16</sup> İlgili yerde, hesaplanmış öğretmen arz rakamları verilmişse de, bu rakamların nasıl hesaplandığına ilişkin herhangi bir bilgi yoktur. Yapılan arz - talep bilançolaştırılması sonucunda, hem ilkokul hem de diğer eğitim kademeleri için öğretmen açığının varlığı ortaya konmaktadır. Son olarak şu noktaya değinelim : DPT çalışmasının verdiği öğretmen ihtiyacı rakamları marjinaldir, yani, plân dönemi içinde olacak olan öğretmen artışlarını gösterirler. Plân dönemi sonunda herhangi bir eğitim düzeyine ait toplam öğretmen rakamı bulunmak istendiğinde, plân dönemi boyunca öngörülen artışa plân dönemi başındaki 'mevcut' eklenmelidir.

16. Bkz. : DPT, Türkiye'de ..., a.g.e., s. 17, Tablo 12.

#### 4. Millî Eğitim Bakanlığı'nun 1974 Projeksiyonu<sup>17</sup>

Çalışma, temel eğitim II. devre (orta okullar), liseler ve meslekî - teknik eğitimde öğretmen ihtiyacının hesaplanmasına yöneliktir. Çalışmanın baz yılı 1973/74, hedef yılı da 1995/96 ders yılıdır. Çalışmanın çıkış noktasını, nüfus projeksiyonları, okullaşma oranlarına ilişkin varsayımlar, yaş gruplarına göre öğrenci sayılarının projeksiyonu ve lise ve dengi okullarda öğrencilerin dağılımına ilişkin varsayımlar oluşturmaktadır. Bu çalışmalar temel alınarak çeşitli eğitim kademeleri itibariyle öğretmen talebinin belirlenmesine geçilmektedir.

##### A. Temel Eğitim II. Kademe (Orta Okullar) Öğretmen İhtiyacı

###### a. Genel Öğretmen İhtiyacının Hesaplanması

Hesaplamaya ilişkin varsayımlar şunlardır :

- 40 öğrenciye bir şube (sınıf) düşecektir, yani,  $\frac{S}{K} = 40$  dir.
- Bir şubede, müfredat programına göre öğrencilerin görmek zorunda oldukları ders saati sayısı 32'dir, yani, SD = 32 alınmıştır.
- Bir öğretmenin haftada okutmakla yükümlü olduğu ders saati sayısı 18 ya da 24'dür, yani, LD = 18 ya da 24 alınmıştır.
- Son sekiz yıllık sınıfta kalma oranları sabittir.

Böylece öğretmen ihtiyacının hesaplanması, aşağıdaki formüle göre olmaktadır<sup>18</sup> :

$$D_T = K \cdot SD \quad (4)$$

17. Bkz. : MEB, Millî Eğitimimizin Mayıs 1974 Değerlendirmesi, (MEB Planlama — Araştırma ve Koordinasyon Dairesi), Ankara Haziran 1974, s. 10-17.

18. Böyle bir formül ilgili çalışmada verilmemektedir. Formül, çalışmadaki açıklamalara göre tarafımızdan düzenlenmiştir.



$$L = \frac{D_T}{LD} \quad (5)$$

Burada :

$D_T$  = haftalık toplam ders saati sayısını,

$K$  = şube sayısını,

$SD$  = bir şubede, müfredat programına göre, öğrencilerin görmek zorunda oldukları ders saati sayısını,

$L$  = ihtiyaç duyulan öğretmen sayısını göstermektedir.

Bu duruma göre yukarıdaki verilerde

$$\frac{S}{L} = \frac{S}{K} : \frac{L}{K} \left( = \frac{SD}{LD} \right)$$

formülünde, bilinmeyen sadece  $\frac{S}{L}$  oranıdır. Çalışmanın yukarıdaki verilerini kullandığımızda, çalışmada öğrenci - öğretmen - oranının 30 olarak, yani  $\frac{S}{L} = 30$ , alındığını görmekteyiz.

#### b. Derslere Göre Öğretmen İhtiyacının Hesaplanması

Derslere göre öğretmen ihtiyacının belirlenmesinde yukarıdaki yöntem aynen kullanılmıştır. Bir farkla ki, burada ders saati olarak, ilgili dersin programda belirtilen ders saati sayısı esas alınmaktadır. Derslere göre öğretmen ihtiyacının belirlenmesinde, öğretmenin ders yükü 18 saat olarak alınmıştır. Formül şöyledir<sup>19</sup> :

$$d_T = K \cdot ds \quad (6)$$

$$L = \frac{d_T}{LD} \quad (7)$$

19. Yine böyle bir formül de çalışmada verilmemektedir. Formül tarafımızdan düzenlenmiştir.

Burada,

$d_s$  = bir dersin haftalık ders saati sayısı,

$d_T$  = bir dersin haftalık toplam ders saati sayısıdır.

## B. Liselerdeki Öğretmen İhtiyacı

### a. Genel Öğretmen İhtiyacının Hesaplanması

Kabul edilen varsayımlar şöyledir :

- 40 öğrenciye bir şube düşecektir, yani  $\frac{S}{K} = 40$  dir.
- Bir şubede, müfredat programına göre, öğrencilerin görmek zorunda oldukları ders saati sayısı 32'dir, yani  $SD = 32$  alınmıştır.
- Bir öğretmenin haftada okutmakla yükümlü olduğu ders saati sayısı 15 ya da 21'dir, yani  $LD = 15$  ya da 21 alınmıştır.
- Son sekiz yıllık sınıfta kalma oranları sabittir.
- Bu duruma göre,  $LD = 15$  alındığında  $\frac{S}{L} = 18,75$  alınmış,  $LD = 21$  alındığında  $\frac{S}{L} = 26,25$  alınmış olmaktadır.

Diğer işlemler, orta okullar öğretmen ihtiyacının hesaplanmasında olduğu gibidir.

### b. Derslere Göre Öğretmen İhtiyacının Hesaplanması

Liselerde, derslere göre öğretmen ihtiyacının belirlenmesi, tıpkı orta okullar düzeyinde derslere göre öğretmen ihtiyacının belirlenmesinde olduğu gibidir.

### C. Meslekî - Teknik Öğretimde Öğretmen İhtiyacı

Bu eğitim düzeyinde de öğretmen ihtiyacının hesaplanması, diğer düzeylerde olduğu gibidir. Bu düzeye ilişkin olarak tahminde kabul edilen varsayımlar şöyledir :

- Bir şubede 40 öğrenci bulunacaktır, yani  $\frac{S}{K} = 40$  dir.
- Öğrencilerin, müfredat programına göre, haftada görmek zorunda oldukları ders saati sayısı 44'dür (bazı meslek okullarında 32'dir), yani  $SD = 44$  ya da 32'dir.
- Bir öğretmenin haftalık ders yükü 20 saattir, yani  $LD = 20$  dir.
- Öğretmenlerin ortalama % 18,5'i genel kültür dersi öğretmeni, geri kalanı alan dersi öğretmenidir.
- Böylece çalışma,  $\frac{S}{L}$  oranını 18,1 olarak kabul etmiş olmaktadır.

Çalışma bir arz tahmininde bulunmamıştır. Bu nedenle, bir arz-talep karşılaştırması da yapılamamakta ve hangi alanlarda açık ya da fazlalıklar olduğu gösterilmemektedir.

### 5. Milli Eğitim Bakanlığının 1978 Projeksiyonu<sup>20</sup>

Çalışmanın birinci adımını, çağ nüfusunun ve bu nüfustan giderek — çeşitli öğretim kademeleri itibariyle kabul edilen okullaşma hedeflerine göre — toplam öğrenci nüfusunun projeksiyonu oluşturur. Çalışmanın baz yılı 1977-78, hedef yılı 1987-88 ders yılıdır.

#### A. Temel Eğitim I. Kademedeki Öğretmen İhtiyacı

- Çalışma, diğer çalışmalarda rastlanmayan bir varsayım ile başlamakta ve temel eğitim I. kademe öğretmen talebini köy ve kent ayırımında ele almaktadır. Çalışmanın bu konudaki varsayımı, gelecek 10 yıl içerisinde köy nüfusu ve köy öğrenci sayısında önemli bir değişiklik olmayacağı, köy nüfusu ve köy öğrenci sayısının 1974-1975 ders yılındaki oranlarını aynen muhafaza edeceği şeklindedir. 1974-1975 ders yılında toplam çağ nüfusunun % 61'i köylerde, % 39'u şe-

20. Bkz.: MEB, Öğretmen Talep Projeksiyonu, (MEB Talim ve Terbiye Dairesi Planlama Bölümü), Ankara Mart 1978.

hirlerdeydi. Bu oranlar, hedef yılları olan 1982 - 83 ve 1987 - 88 ders yılları için sabittir.

Köylerde çalışan öğretmenlerin oranı baz yılından önceki son beş yılda önemli bir değişiklik göstermediğinden dolayı, 1974 - 75 ders yılı için geçerli olan oran hedef yılları için muhafaza edilmiştir. Yani, 1974 - 75 ders yılında çalışan öğretmenlerin % 63,5'i köylerde, % 36,5'i şehirlerde istihdam edilmişlerdi. Bu oranlar da hedef yılları için sabittirler.

Böylece, 1982 - 83 ders yılı için bir öğretmene 31 öğrenci, 1987 - 88 ders yılı için bir öğretmene 29 öğrenci hesabı ile önce Türkiye genelinde öğretmen talebi saptanmış, bulunan bu rakam daha sonra çalışan öğretmenlerin köy, şehir oranları ile çarpılarak köy ve şehir ayırımında öğretmen talebi rakamlarına ulaşılmıştır.

### B. Öğretmen Arzı

Çalışma, temel eğitim I. kademe öğretmen arzını hesaplamıştır. Bu arzın hesaplanmasında öğretmen okullarının kapasiteleri dikkate alınmış ve 1977 - 78 ders yılından itibaren her yıl 5.000, 1983 - 84 ders yılından itibaren de her yıl 6.000 öğrencinin mezun olacağı varsayılmıştır.

### C. Arz ve Talep Bilançolaştırılması

Sonuçta arz ve talep rakamları karşılaştırılarak bir bilanço elde edilmektedir. Ve bu karşılaştırma, hedef yılları için öğretmen açığının varlığını ortaya koymaktadır.<sup>21</sup>

### D. Orta Okul ve Lise Öğretmenleri Talebi

Bu düzeyde öğretmen ihtiyacının belirlenmesi, genel, branşlara göre ve yabancı dile göre olmak üzere kademeli olarak gerçekleştirilmiştir. Okullaşma hedefleri olarak, IV. Plânın hedefleri alınmıştır. Ortaöğretimde genel öğretmen kategorisinin tahmininde öğrenci - öğretmen - oranları kullanılmıştır. Öğretimin kalitesinde bir iyileşme ve ek ders öğretmenlerini asil öğretmenlerle ikâme etme düşüncelerinden dolayı, öğrenci - öğretmen - oranları hedef yılları için şu şekilde alınmıştır :

21. Bkz. : MEB, *Öğretmen ...*, a.g.e., s. 28, Tablo 22.

	1977-78/1982-83	1982-83/1987-88	1987-88
Temel Eğitim II. Kademe	37	35	32
Genel Orta Öğretim	31	29	27

Talep tahmininde kullanılan ikinci bir yöntem, şimdiye kadar ki arzdan hareket ederek, **bileşik faiz yöntemi** ile gelişimi ileriye yansıtmaktır. Öğretmen arzının hesaplanmasında geçmiş beş yıldaki orta okul ve lise öğretmenlerinin yıllık sayısal artışı hesaplanmış ve buradan giderek bu sayının, 1982 - 83'e kadar yılda % 9,0, 1987 - 88'e kadar da % 9,5 artacağı **normatif olarak** kabul edilmiştir.

Bu şekilde global olarak hesaplanan genel öğretmen ihtiyacı bir sonraki adımda, lise dersleri öğretmeni, orta okul dersleri öğretmeni, ortak dersler öğretmeni (genel dersler, yabancı dil dersleri) ayırımında ve daha sonra da dersler ayırımında tahmin edilmiştir. Fakat bu tahmin işleminin neye göre yapıldığı belli değildir. Genel öğretmen talebinin, lise dersleri öğretmeni, orta okul dersleri öğretmeni ve ortak dersler öğretmeni (genel dersler, yabancı dil dersleri) ayırımında, çalışmanın daha önceki sayfalarında verilen «Orta Okul ve Liselerdeki Öğretmenlerin Branşlarına Göre Dağılımı ve Son Beş Yıldaki Gelişme Durumu»nu veren Çizelge ile «Haftalık Ders Saatlerinin Yüzde Dağılışı İle Öğretmenlerin Branşlarına Göre Yüzde Dağılımlarının Karşılaştırılması — 1975/76 Ders Yılı» Çizelgesinden yararlanıldığı söylenmektedir. Fakat bu çizelgelerden nasıl yararlandığı belli değildir. Çünkü, tahmin yılları için bu çizelgelerin verdiği öğretmen dağılım oranları kullanılmamış, başka — nasıl bulunduğu belli olmayan — oranlar kullanılmıştır.<sup>22</sup> Ve bu çizelgelere dayanılarak çıkarılan dersler ayırımında öğretmen ihtiyacı rakamlarının da nasıl bulunduğu aynı şekilde belirsizdir.

Çalışma sonuçta, orta okul ve lise düzeyi için ayrıntılı ve net bir arz - talep karşılaştırması vermemiştir.

## 6. Milli Eğitim Bakanlığı'nın 1980 Projeksiyonu<sup>23</sup>

Bu çalışmada, temel eğitim I. kademe (ilköğretim), temel eğitim II. kademe (orta okullar), ortaöğretim (genel ve meslekî - tek-

22. Bkz.: MEB, **Öğretmen ...**, a.g.e., s. 37, Tablo 27.

23. Bkz.: MEB, **Temel Eğitim ve Ortaöğretimde Öğretmen İhtiyacı**, (MEB Talim ve Terbiye Dairesi Başkanlığı), Ankara 1980.

nik ayırımında olmak üzere) öğretmen ihtiyaçları hesaplanmıştır. Hesaplamanın baz yılı 1980 - 81, hedef yılı 1989 - 90 öğretim yılıdır.

#### A. Temel Eğitim I. Kademedeki (İlköğretim) Öğretim İhtiyacı

Öğretmen ihtiyacının hesaplanmasında başlangıç noktasını, ülke nüfusunun, ilköğretim çağı nüfusunun ve okullaşma oranlarının hedef yıllarına ilişkin projeksiyonları oluşturmaktadır. Okullaşma oranları, geçmiş yıllardaki gelişime bağlı olarak belirlenmiştir. Ve hedef yılları itibariyle değişik rakamları yansıtmaktadırlar. Fakat, belirlenen rakamların nasıl bulunduğu — geçmiş gelişime bakılarak da olsa — belli değildir. Bu oranların belirlenmesinde ayrıca, ilkokullarda yıllık sınıf tekrar eden öğrencilerin oranlarından yararlanıldığı da belirtilmektedir. «Tekrar oranları»nın öğretmen projeksiyonlarına dahil edilmesi, Türkiye'deki öğretmen talep projeksiyonlarından sadece bu çalışmaya özgüdür ve öğretmen ihtiyacının tespitinde dikkate alınması gereken bir faktördür. Belli bir ders yılında, ilköğretimdeki toplam öğrenci sayısının % 10'unun sınıfta kaldığı varsayılmıştır. Ve bir sonraki adımda, bu öğretim kademesinde, iyimser bir yaklaşımla 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu'nda alt sınır olarak alınan 30 öğrenci, sınıf mevcudu olarak düşünülmüş ve bu katsayı yardımıyla ihtiyaç tahmini gerçekleştirilmiştir. Sınıf mevcudu 30 alınmak suretiyle öğretmen ihtiyacının tahmininin yapılması, bir sınıfa bir öğretmen düşer, varsayımın kabulüdür.

#### B. Temel Eğitim II. Kademe (Orta Okullar) Öğretmen İhtiyacı

İlk adım yine, ülke toplam nüfusunun, okul çağı nüfusunun ve okullaşma oranlarının hedef yılları için projeksiyonunun yapılmasıdır. Okullaşma hedefleri, III. Plân döneminde ulaşılan hedefler dikkate alınarak belirlenmiş ve hedef yıllarının ilk ikisi için % 44, sonraki dört yıl için % 45 ve son dört yıl için de % 46 olarak alınmıştır. Çalışmada yine bu oranların somut olarak nasıl elde edildiğine ilişkin bir bilgi yoktur. Bu kademedeki sınıf tekrar edenler dikkate alınmış ve bu oran yıllık % 18 şeklinde belirlenmiştir. Bu rakam, orta dereceli okullardaki başarı durumu istatistiklerinden çıkarılmıştır. Çalışmanın bir diğer varsayımı da, bu okullarda sınıf mevcudunun 40 olarak alınmasıdır. Daha sonra ça-

alışma, öğretmen ihtiyacının hesaplanmasına geçmektedir. Önce S/K ilişkisinden giderek yıllar itibariyle sınıf sayıları bulunmaktadır. Arkasından, bu çalışmamızın ilk sayfalarında verdiğimiz (4) ve (5) nolu formüller yardımıyla, yani

$$D_T = K \cdot SD \quad (4)$$

$$= \frac{D_T}{LD} \quad (5)$$

ile çeşitli dersler bazında öğretmen ihtiyacı bulunmuştur.<sup>24</sup>

SD ve LD'nin değerleri bilindiğine göre, hedef yıllar için **toplam** öğretmen ihtiyacını

$$S/L = \frac{S/K}{L/K}$$

formülünden giderek de bulmak mümkündür. Sonuçta, çalışmanın, bu eğitim kademesi için  $L/S = 30$  değerini kabul ettiği görülmektedir.

### C. Genel Orta Öğretimde (Liseler) Öğretmen İhtiyacı

Liseler için öğretmen ihtiyacının tespiti, tıpkı orta okullarda olduğu gibidir. Burada  $S/K = 40$  öğrenci,  $LD = 21$  saat alınmıştır.<sup>25</sup>

24. Ders ayrımında öğretmen ihtiyacı saptanırken, çalışmada, derslerin müfredat programına göre haftalık ders saati sayıları ayrı ayrı verilmemiştir. Fakat, hesaplama sonucu bu sayıları çıkarmak mümkündür: Türkçe : 5, Matematik : 4, Sosyal Bilgiler : 4, Fen Bilgisi : 4, Yabancı Dil : 3, Resim : 1, Müzik : 1, Beden Eğitimi : 2, Ahlâk : 1, Seçmeli Ders : 4, Rehberlik : 3.
25. Dersler bazında öğretmen ihtiyacı hesaplanırken, çalışmada ayrıca belirtilmemesine rağmen, her bir dersin haftalık ders saati sayısı aşağıdaki gibi alınmıştır: Türk Dili ve Edebiyatı : 4.599664625, Psikoloji : 2, Felsefe Grubu : 4.5, Ahlâk : 1, Tarih : 2.399825021, Sanat Tarihi : 1.5, Coğrafya : 1.799868766, Matematik : 4.599664625, Tabiat Bilgisi : 2.333333333, Fizik : 2.799795858, Kimya : 2.399825021, Yabancı Dil : 4.199693788, Beden Eğitimi : 1.19991251, Millî Güvenlik : 1, Turizm ve Sanat Eğitimi : 2, Din Bilgisi : 1, Seçmeli Dersler : 2, Rehberlik : 2.9997812777. Toplam : 44.33136778. Buradan giderek, çalışmanın, liselerde S/L oranını yaklaşık olarak 19 aldığını söyleyebiliriz.

#### D. Meslekî ve Teknik Orta Öğretimde Öğretmen İhtiyacı

Bu kademedeki öğretmen ihtiyacı, ilk kademelere göre değişik bir şekilde hesaplanmıştır. Ülke nüfusu ve okul çağı nüfusundan hareket etmek yerine, «bu okullara karşı son yıllarda toplumda gösterilen ilgi ve okulların gösterdikleri gelişme»den yola çıkılmıştır. «Buna göre, meslekî -teknik okullarda son 20 yılda görülen gelişme ve öğretmen sayılarındaki artış ile Devlet Plânlama Teşkilâtı'nca bu kurumlar için verilen hedefler esas alınmıştır». Fakat hesaplamada, nasıl bir sınıf büyüklüğünden, öğrenci ve öğretmen için haftada kaç ders saatinden hareket edildiğine ilişkin hiç bir bilgi verilmemektedir. Sonuçta, Endüstri Meslek Liseleri (atelye ve meslek dersleri, genel bilgi), Kız Meslek Lisesi ve Kız Sanat Okulu (atelye ve meslek dersleri, genel bilgi), Ticaret Lisesi (meslek, genel bilgi), Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi (meslek, genel bilgi), Öğretmen Lisesi (genel bilgi), İmam -Hatip Lisesi (meslek, kültür) ayırımında öğretmen ihtiyacı belirlenmiştir.

Çalışma, ilgili tüm eğitim kademeleri için herhangi bir arz hesaplaması yapmamıştır. Böylece, ilgili kademe ve dersler için bir öğretmen açığı ya da fazlalığı olup olmayacağı konusunda bir bilgi edinilememektedir.

Burada sunulan bu öğretmen talep projeksiyonları, ülkemizde gerçekleştirilen projeksiyonların tümü değildir, fakat en önemlileridir. Burada sunulan projeksiyonlar dışında başka projeksiyonlar da vardır. Fakat bunların hiçbirisi, metodolojik temellerini yukarıda sunulan çalışmaların ortaya koyduğu ayrıntıda ortaya koymakta ve bu nedenle de çoğu ihtiyaç rakamlarının nasıl kazanıldığı belli olmamaktadır.<sup>26</sup>

#### 7. Genel Değerlendirme

Bu çalışmanın sonundaki Çizelge 1, Çizelge 2, Çizelge 3 ve Çizelge 4'de, MEB 1974, MEB 1978 ve MEB 1980 tahminlerinin rakamları ile ilgili eğitim düzeyleri için fiilî olarak gerçekleşen öğretmen rakamları yer almaktadır. Karşılaştırmada DPT Ekim 1962 çalışması dikkate alınmamıştır. Neden olarak da, bu çalışmanın

26. Örnek olarak, 1981-1982 öğretim yılı başından itibaren uygulanmaya başlanan 'Temel Eğitim' okulları için öğretmen ihtiyacının hesaplanmasına bakılabilir: MEB, **Temel Eğitim Uygulaması**, (MEB Okul Öncesi ve Temel Eğitim Genel Müdürlüğü), Ankara Ocak 1983, (Çoğaltma).



1973-77 yılları için ayrıntılı öğretmen talep rakamları yerine, 1973-77 yılları için toplam rakamlar vermiş olmasıdır. Her dört okul türü için (ilkokul, orta okul, lise, meslekî- teknik okul) verilen projeksiyon rakamları ile gerçekleşen rakamlar arasında büyük farklar dikkati çekmektedir. Söz gelimi, MEB 1980 Projeksiyonu 1980-81 ders yılı için ilkokullar düzeyinde 242.480 ihtiyaç rakamı verirken, gerçekleşen rakam 214.229'dur. Gerçekleşen rakamın, projeksiyon değerinden sapma oranı % 12'dir. Ve genellikle % 10'luk bir hata payı, tahminlerde kritik sınır olarak kabul edilmektedir.<sup>27</sup> Benzer sapmalar, diğer okul türleri öğretmenleri için verilen projeksiyon değerleri için de geçerlidir. Çeşitli projeksiyon değerlerinin, fiili gerçekleşme değerlerinden sapmaları yanında, aynı yıla ilişkin farklı projeksiyonların verdikleri değerler arasında bazen çok büyük boyutlara varan farklar da bulunmaktadır. Bu nedenle, buradan giderek şu iki soru tartışılmalıdır: a) «objektif» bir ihtiyaç belirlemesi mümkün müdür? b) öğretmen talep projeksiyonlarını değerlendirme ölçütleri neler olmalıdır?

### 7.1 İhtiyacın Objektif Olarak Belirlenebilirliği Sorunu

İhtiyacın 'objektif' olarak belirlenmesi mümkün değildir. İhtiyacın 'objektif' olarak hesaplanabileceği ve sonra, alınacak kararlarda sabit bir büyüklük olarak kullanılabilmesi görüşü yanlıştır. Her ihtiyaç kavramında olduğu gibi, öğretmen ihtiyacının bir hesaplama tekniği ile ilgili yönü, bir de politik yönü vardır.<sup>28</sup> Hesaplanmış ve sonuçta 'öğretmen ihtiyacı' olarak sunulan her 'ihtiyaç' esasında, okul sisteminin öğretmenlerle arzu edilir bir düzeyde doyurulmasına ilişkin politik kararların bir sonucudur. Gelecek için kestirilmiş bir öğretmen ihtiyacı, büyük ölçüde mevcut problem bakış açısına ve sonuçta, bir toplumun kendi eğitim sektörü için millî gelirinden hangi payı ayırmak istediğine bağlıdır. Daha genel söylemek gerekirse, öğretmen arzı ve talebinin uzun vadeli gelişimine ilişkin önermeler gelecek ile ilgili önermelerdir ve gelecek ile ilgili önermeler olarak da, birbirleriyle yarışan toplumsal sistemler arasındaki ilke olarak değiştirilebilir oylama süreçlerinin bir

27. Bkz.: M. HESAPÇIOĞLU, *Türk Kalkınma ...*, a.g.e., s. 59.

28. Bkz.: M. HESAPÇIOĞLU, «Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planında Uygulanacak Eğitim Planlaması Yaklaşımına İlişkin Düşünceler», DPT, *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı İnsangücü Özel İhtisas Komisyonu Raporu* içinde, (baskıda).

parçası olarak anlaşılmalıdır. Bu nedenle, bir yönetim biriminin ya da bürokrasinin bir kanadının ihtiyaç plânlaması, yukarıda sözü edilen oylama sürecinin bir parçasıdır ve kısmî ve geçici olarak kabul edilmelidir. Ancak, verilen karardan sonra bu ihtiyaç rakamı 'resmî' karakter alır ve bir sonraki karara kadar bağlayıcı özelliğe sahip olur. Hesaplama tekniği sonucu elde edilen 'ihtiyaç rakamı' ise, yukarıdaki tür bir oylama sürecini geçmedikçe, sadece kantiteleştirilmiş bir norm, saf bir belirlemedir. Bir başka deyişle, ihtiyaç rakamları aynı zamanda, daima normatif olarak belirlenmiş önceliklerin uzantıları olarak algılanmalıdırlar. Bu nedenden dolayı ki, belli bir öğretmen ihtiyaç rakamının belirlenmesi konusunda bir millî eğitim bakanı başka önceliklerden (= normlardan) hareket ederken, bir maliye bakanı daha başka önceliklerden (= normlardan) hareket edebilir.<sup>29</sup> Böyle bir bağlam içerisinde, bir yandan öğretmen ihtiyacı tahminleri yapılırken, diğer yandan bir kaç dal dışında — lise öğretmenleri için — öğretmen ihtiyacının olmadığını söyleyebilme,<sup>30</sup> yani belli bir hesaplama çalışması sonucunda birbirine taban tabana zıt iki sonucu üretebilmek, anlaşılır hâle gelmektedir.

## 7.2. Öğretmen Talep Projeksiyonlarını Değerlendirme Ölçütleri Sorunu

Bu çalışmanın sonunda verilen çizelgelerin verilerine göre, çeşitli okul düzeyleri için verilen öğretmen talep projeksiyonları değerleri ile gerçekleşen rakamlar birbirleriyle uyusmamaktadır. Genelde şu da geçerlidir ki, bir tahminin başarılı ve iyi olmasının ölçütü, o tahminin *ex post* olarak gerçekleşmesi değildir. Çünkü bir tahmin, olası ve arzu edilen gelecek seçeneklerinden bir tanesini alır. Bu seçenek henüz realize edilmiş bir seçenek değildir ve realize edilmiş olması da gerekmez. Ancak politik karar vericiler arasındaki uyum süreci sonunda olası gelecek seçeneklerden biri lehine karar verilir. Böyle bir karar verildikten ve bu karar resmî meşru plâna alındıktan sonra, bu kararın gerçekleşmesi devamlı olarak kontrol edilmelidir.

Burada söz konusu olan, kestirmelerin gerçekleşip gerçekleş-

29. K. KLEMM/G. KÖHLER, a.g.e., s. 9-10.

K. KÖHLER/J. NEUMANN, a.g.e., s. 175-176.

30. Bkz.: «Öğretmen Okulu Mezunları İçin Yeni Yöntem Aranıyor». Cumhuriyet, 18 Mart 1983, s. 12.

mediğini, doğru ya da yanlış olup olmadığını kontrol etmek değil, daha çok, hesaplamalara temel alınan varsayımların ya da belli varsayımların hesaplama sonucuna olan etkilerinin araştırılmasıdır. Bu nedenle, önce kestirmelerin içsel hesaplama mantığı, politik bakımdan kabul edilmiş ve arzu edilir olarak öngörülmüş amaçların, belli varsayımların konulmasıyla zedelenip zedelenmediği açısından irdelenmesidir. Bu nedenle son olarak aşağıda, öğretmen talep projeksiyonlarında kullanılan değişkenler ve onların politik bakımdan manipüle edilebilirliği üzerinde durulacaktır.

### 7.3. Öğretmen Talep Projeksiyonlarındaki Değişkenler ve Onların Politik Olarak Manipüle Edilebilirliği

Okul çağındaki nüfusun gelişimi dolaylı bir şekilde politik önlemlere bağlı bir büyüklük iken, okul süresinin uzunluğu tamamen politik karar vericinin etkisi altında bulunan bir değişkendir. Yapılan bir öğretmen ihtiyacı tahmininden sonra, okul süresinin uzatılması kararı, hemen bu tahminin değerlerinin 'aşılmasına' neden olur. Bu nedenle öğretmen talebi belirlemelerinde, okul süresinin uzatılmasına etki edebilecek tüm faktörler dikkate alınmalıdır. Yine, öğrenci - öğretmen - oranı şeklinde ifade edilen ve öğrencilerin belli sayıda öğretmenlerle doyurulacağını gösteren değişken de doğrudan doğruya politik bir değişkendir. Genelde şu söylenebilir ki, öğretmen talep projeksiyonlarında kullanılan tüm bu girdi verileri, gelecekteki gelişimlere ilişkin varsayımlar ya da beklentilerdir. Bu girdi verilerinin, ampirik verilerden elde edilmiş olmaları onların bu statüsünü değiştirmez. Ampirik veriler olarak bu girdi verileri, geleceğe değil, geçmiş ve günümüze ilişkin önermelerdir. Bu nedendir ki, bu veriler belli zaafılara sahiptirler. Söz gelimi, bir ortalama değer, gerçek durumu her defasında karakterize etmek için uygun olacağını baştan kabul etmek mümkün değildir. Burada esas olan, bu tür ortalama değerlerin ifade gücünün değerlendirilmesi için, bu ortalama değerlerin ortaya çıkış nedenlerinin çözümlenmesidir. Liselerin üçüncü sınıfında bulunması gereken ortalama öğrenci sayısı, liselerin birinci ya da ikinci sınıflarındaki gerçek duruma ilişkin bir açıklama vermez. Buradan giderek görüyoruz ki, talep modellerinin yapısına göre farklı girdi verileri, varsayımları kullanılmaktadır. Sunduğumuz Türk öğretmen talep projeksiyonlarında da durum aynıdır. Fakat bu girdi verilerinin, varsayımların hiçbirisi yeterince temellendirilmiş değildir.

**Çizelge : 1 Temel Eğitim I. Kademedede (İlkokullar) Öğretmen İhtiyacı.**

Yıllar	MEB 1978	MEB 1980	Filî Gerçekleşme
1973/74	—	—	157.435
1974/75	159.162	—	160.371
1975/76	—	—	171.032
1976/77	—	—	182.314
1977/78	—	—	184.129
1978/79	—	—	187.363
1979/80	—	—	198.857
1980/81	—	236.546	211.573
1981/82	—	242.480	214.229
1982/83	220.612	251.387	—
1983/84	—	257.693	—
1984/85	—	267.126	—
1985/86	—	273.827	—
1986/87	—	281.257	—
1987/88	245.157	288.005	—
1988/89	—	297.868	—
1989/90	—	304.420	—

Filî Gerçekleşmeye İlişkin Kaynaklar :

MEB, 1923-1982 Öğretim Yılları Okul, Öğretmen, Öğrenci Sayıları, (MEB Talim ve Terbiye Başkanlığı), Ankara 1982, s. 10, Tablo 3.

MEB, Millî Eğitim İstatistikleri (1981-1982), (MEB Araştırma Plânlama Koordinasyon Kurulu Başkanlığı), Ankara Haziran 1982, s. 2, Tablo 4.

Çizelge 2 : Orta Okullarda Öğretmen İhtiyacı.

Yıllar	MEB 1974 18 S	24 S	MEB 1978	MEB 1980 24 S	Filî Gerçekleşme
1973/74	47.422	35.566	—	—	26.849
1974/75	—	—	—	—	25.267
1975/76	—	—	—	—	—
1976/77	—	—	—	—	29.963
1977/78	63.200	47.400	—	—	32.056
1978/79	—	—	—	—	31.212
1979/80	—	—	—	—	30.930
1980/81	—	—	—	54.475	40.866
1981/82	—	—	—	55.841	42.517
1982/83	79.559	59.669	56.960	58.544	—
1983/84	—	—	—	60.015	—
1984/85	—	—	—	61.521	—
1985/86	—	—	—	63.065	—
1986/87	—	—	—	66.724	—
1987/88	100.444	75.333	88.480	68.325	—
1988/89	—	—	—	69.897	—
1989/90	—	—	—	71.435	—
1990/91	—	—	—	—	—
1991/92	—	—	—	—	—
1992/93	130.133	92.600	—	—	—
1993/94	—	—	—	—	—
1994/95	—	—	—	—	—
1995/96	153.377	115.033	—	—	—

Not : Sütun başlarındaki rakamlar, öğretmenin ders yükünü göstermektedirler.

Filî Gerçekleşmeye İlişkin Kaynaklar :

- . DPT, «1983 Yılı Programı». T.C. Resmî Gazete, Sayı : 17913, Tarih : 29 Aralık 1982, s. 252.
- . MEB, 1923 - 1982 Öğretim Yılları Okul, Öğretmen, Öğrenci Sayıları, (MEB Talim ve Terbiye Başkanlığı), Ankara 1982, Tablo 6, s. 14 - 15.
- . MEB, Millî Eğitim İstatistikleri (1980 - 81 Öğretim Yılı), (MEB Plan ve Prensipler Genel Müdürlüğü), Ankara Eylül 1981.

**Çizelge 3 : Liselerde Öğretmen İhtiyacı.**

Yıllar	MEB 1974 15 S	21 S	MEB 1978	MEB 1980 21 S	Filî Gerçekleşme
1973/74	15.545	11.104	—	—	13.438
1974/75	—	—	—	—	25.546
1975/76	—	—	—	—	—
1976/77	—	—	—	—	29.213
1977/78	19.684	14.060	—	—	30.941
1978/79	—	—	—	—	33.301
1979/80	—	—	—	—	36.198
1980/81	—	—	—	28.951	29.996
1981/82	—	—	—	29.695	31.324
1982/83	23.801	17.001	23.464	30.139	—
1983/84	—	—	—	31.213	—
1984/85	—	—	—	32.008	—
1985/86	—	—	—	32.822	—
1986/87	—	—	—	33.663	—
1987/88	27.620	19.728	56.560	34.469	—
1988/89	—	—	—	35.223	—
1989/90	—	—	—	36.028	—
1990/91	—	—	—	—	—
1991/92	—	—	—	—	—
1992/93	31.803	22.716	—	—	—
1995/96	34.400	24.571	—	—	—

Not : Sütun başlarındaki rakamlar, öğretmenin ders yükünü göstermektedirler.

Filî Gerçekleşmeye İlişkin Kaynaklar :

- MEB, 1923-1982 Öğretim Yılları Okul, Öğretmen, Öğrenci Sayıları, (MEB Talim ve Terbiye Başkanlığı), Ankara 1982, Tablo 7, s. 17-18.
- MEB, Millî Eğitim İstatistikleri (1981-1982), (MEB Araştırma Planlama Koordinasyon Kurulu Başkanlığı), Ankara Haziran 1982, Tablo 6, s. 3.
- MEB, Millî Eğitim İstatistikleri (1980-81 Öğretim Yılı), (MEB Plan ve Prensipler Genel Müdürlüğü), Ankara Eylül 1981, s. 11.

**Çizelge 4 : Lise Dengi Meslekî - Teknik Okullarda Öğretmen İhtiyacı.**

Yıllar	MEB 1974 20 S	MEB 1980	Filî Gerçekleşme
1973/74	10.753	—	13.859
1977/78	17.941	—	19.656
1980/81	—	26.779	34.429
1981/82	—	28.944	36.355
1982/83	24.787	31.343	—
1983/84	—	33.884	—
1984/85	—	36.523	—
1985/86	—	39.544	—
1986/87	—	42.700	—
1987/88	36.249	46.093	—
1988/89	—	49.757	—
1989/90	—	53.672	—
1992/93	54.813	—	—
1995/96	65.883	—	—

**Filî Gerçekleşmeye İlişkin Kaynaklar :**

- MEB, 1923 - 1982 Öğretim Yılları Okul, Öğretmen, Öğrenci Sayıları, (MEB Talim ve Terbiye Başkanlığı), Ankara 1982, Tablo 8, s. 20-21.
- DPT, «1983 Yılı Programı». T.C. Resmî Gazete, Sayı : 17913, Tarih : 29 Aralık 1982, s. 263.

**Yararlanılan Kaynaklar**

- . BAUER, K. O., «Zu einigen Voraussetzungen der Lehrerbedarfsprognosen». Demokratische Erziehung, 1, 1975, s. 13-19.
- . DPT, **Türkiye'de İnsangücü İhtiyaçları ve Eğitim Programlanması**, (1963-1967 Plânı Hazırlık Çalışmaları), DPT : 92, SPD : 10, Ankara Ekim 1962.
- . DPT, «1983 Yılı Programı». T.C. Resmî Gazete, Sayı : 17913, Tarih : 29 Aralık 1982.
- . HESAPÇIOĞLU, M., **Türk Kalkınma Plânlarında Eğitim Plânlaması — Kuram ve Uygulamanın Değerlendirilmesine İlişkin Bir Araştırma**, (Doçentlik Tezi), Ankara 1982.
- . HESAPÇIOĞLU, M., «Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Plânında Uygulanacak Eğitim Plânlaması Yaklaşımına İlişkin Düşünceler». DPT, **Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Plânı İnsangücü Özel İhtisas Komisyonu Raporu** içinde, (basıkıda).
- . KLEMM, K./KÖHLER, G., **Volle Klassen — Lehrerschwemme. Probleme des Lehrerbearfs und die Folgen für die Schulreform**, Beltz Verlag, Weinheim/Basel 1976.
- . KÖHLER, H./NEUMANN, J., «Lehrerangebots und — bedarfsprognosen». Arbeits-gruppen des Instituts für Arbeitsmarkt — und Berufsforschung und des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung (Ed.), **Bedarfsprognostische Forschung in der Diskussion**, Aspekte Verlag, Frankfurt a.M. 1976, s. 174-204.
- . KÖKLÜ, A., **Makro İktisat**, S Yayını : 6, Ankara 1976.
- . MEB, **Millî Eğitimimizin Mayıs 1974 Değerlendirmesi**, (MEB Plânlama — Araştırma ve Koordinasyon Dairesi), Ankara Haziran 1974.
- . MEB, **Öğretmen Talep Projeksiyonu**, (MEB Talim ve Terbiye Dairesi Plânlama Bölümü), Ankara Mart 1978.
- . MEB, **Temel Eğitim ve Ortaöğretimde Öğretmen İhtiyacı**, (MEB Talim ve Terbiye Dairesi Başkanlığı), Ankara 1980.
- . MEB, **Millî Eğitim İstatistikleri (1980-1981 Öğretim Yılı)**, (MEB Plân ve Prensipler Genel Müdürlüğü), Ankara Eylül 1981.
- . MEB, **1923-1982 Öğretim Yılları Okul, Öğretmen, Öğrenci Sayıları**, (MEB Talim ve Terbiye Başkanlığı), Ankara 1982.
- . MEB, **Millî Eğitim İstatistikleri (1981-1982)**, (MEB Araştırma Plânlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı), Ankara Haziran 1982.
- . MEB, **Temel Eğitim Uygulaması**, (MEB Okulöncesi ve Temel Eğitim Genel Müdürlüğü), Ankara Ocak 1983, (Çoğaltma).
- . «Öğretmen Okulu Mezunları İçin Yeni Yöntem Arıyor». Cumhuriyet, 18 Mart 1983, s. 12.
- . WIDMAIER, H. P./BAHR, K., **Bildungsplanung. Ansaetze zu einer rationalen Bildungspolitik**, Ernst Klett Verlag, Stuttgart 1966.