

Türkiye’de Eczacılık Fakültelerindeki Öğrencilerin Öğretim Üyelerinden Sağladıkları Sosyal Fayda Düzeylerinin Atkinson Eşitsizlik Endeksi Yaklaşımıyla Ölçümü

Received : 08.04.2009

Revised : 13.05.2009

Accepted : 18.05.2009

Murat Çiftçi^{*o}

Giriş

Bilgi toplumuna geçilen modern dünyada gerek kalkınma iktisadında gerekse de sosyal politikada beşeri sermayeye ayrıcalıklı bir önem atfedilmektedir. Dolayısıyla yükseköğretimin önemi de süratle artmaktadır. Ayrıca beşeri sermayenin geliştirilmesinde sağlık hizmetlerinin de önemli payı vardır. Bu çerçevede de gerek eğitimin kalitesi, gerekse de sağlık hizmet kalitesinin geliştirilmesi bir arada beşeri sermayenin geliştirilmesine hizmet edecek ve bu da Türkiye’nin kalkınmasına ciddi katkı sağlayacaktır. Son tahlilde sağlık bilimlerindeki eğitim kalitesinin geliştirilmesinin ülke kalkınmasındaki önemi ayrıcalıklı yere sahiptir.

Sağlık bilimlerindeki eğitim denildiğinde sadece tıp eğitimi anlaşılmamalıdır. Sağlık hizmeti çok boyutlu bir hizmet süreci gerektirmektedir ve hizmet sağlayıcı unsurları da sadece tıp hekimi arzına dayandırılmamalıdır. Sağlık hizmeti sağlayıcıları denildiğinde, tıp hekimlerinin yanında eczacılar, diş hekimleri, hemşire ve ebelerle sağlık memurları da son derece önemli fonksiyon arz eden unsurları oluştururlar.

^{*}İstanbul Üniversitesi BAP Birimi, No: 589, Beyazıt / İstanbul

^oİletişim (Correspondence): E-mail: muratciftci77@hotmail.com, muratciftci77@yahoo.com, Tel:+90 544 839 36 76

Bu çerçevede eczacıların eğitim kalitelerinin yüksek tutulmasında tıpkı diğer sağlık hizmeti sunucularının eğitiminde olduğu gibi kritik önemin mevcut olduğunu savunmak yerinde olacaktır.

Ülkemizde eczacılık eğitiminin geçmişi son derece köklü ve eskidir. Ayrıca eczacılık eğitimine geçmişten bu yana verilen önemin de son derece yüksek olduğunu savunmak mümkündür. Osmanlı Devleti'nin 1897 tarihli ilk istatistik yılığında, Mekteb-i Mülkiye-i Şahane "Sivil Eczacılık Fakültesi" içerisinde tabiplerle birlikte, eczacıların da ayrı şubelerde yetiştirildikleri izlenmektedir. Bu okulda eczacı yetiştirmek için ilk olarak 1872 (Rumi 1288) yılında öğrenci alımına geçilmeye başlanmıştır. İlk alınan öğrenci miktarı 26 kişidir ve aynı tarihte tabip şubesine alınan öğrenci miktarı ise 76 kişi olarak gerçekleşmiştir. Dolayısıyla sivil eczacılık fakültesinde yaklaşık olarak üç tabibe karşılık bir eczacı yetiştirmenin takip edilmesi, verilen önemin ortaya konulabilmesi açısından son derece dikkat çekicidir. Buradan da anlaşılabileceği üzere Osmanlı döneminde, bir bütün şeklinde sağlık bilimleri eğitiminde tıp hekimliği yanında ve bütünleşik olarak son derece ciddi bir eczacılık eğitiminin uygulandığı görülmektedir¹.

TABLO I

Türkiye'de eczacı arzı (1995–2004)

Yıl	Eczacı arzı		Eczacı başına düşen nüfus	
	Miktar	1995=100	Miktar	1995=101
1995	18,974	100.0	3255	100.0
2000	23,334	123.0	2889	88.8
2004	24,198	127.5	2940	90.3

Kaynak: TÜİK resmi web sitesi: URL: www.tuik.gov.tr

Eczacı arzında yaşanan niceliksel artışın yanı sıra, niteliksel unsurlardaki gelişim de önem taşımaktadır. Niteliksel gelişimin sağlanmasında ise en önemli fonksiyona sahip kuruluşlar kuşkusuz eczacılık fakülteleridir. Devlet üniversitelerindeki eczacılık fakültelerinde öğrenim gören öğrenci sayıları incelendiğinde, 2000–01 ve 2007–08 öğretim yılları için %6.5 ile sınırlı kalan bir oran söz konusudur. Buna karşılık öğretim

üyeleri sayılarında %20.5'lik, özellikle de doçentlik kadrosunda kısa dönem içerisinde %35'lik ciddi bir artışın sağlanmış olması dikkat çekicidir. Dolayısıyla eczacılık eğitiminde niceliksel gelişmenin ötesinde ve muhtemelen daha yüksek düzeyde niteliksel gelişime odaklanıldığını savunmak yanlış olmayacaktır.

Öğretim üyesi arzında ciddi artışların sağlanmasıyla öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının azaltılması, eczacılık öğrencilerinin öğrenimlerine niteliksel olarak olumlu katkılar sağlayabilir. Ancak öğretim üyesi arzı arttırılırken, aynı zamanda fakültelerdeki öğrenci sayılarına göre dengeli olarak artışın sağlanması da gereklidir. Aksi durumda fakülteler arasında ciddi kalite sorunları yaşanabilir. Burada çok kritik bir konuya işaret etmek yararlı olacaktır: Eczacılık fakültelerinde öğretim üyesi olma koşulları, özellikle doçentlik sınavının standart koşulları dikkate alınırsa oldukça yüksek standardı tutturmayı zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla en azından bir eczacılık öğrencisine *asgari düzeyde yeterli öğretimi verme konusunda* öğretim üyelerini eşit kabul edebiliriz. Elbette sınırlı sayıda olabilecek istisnalar olabilir, ancak bu istisnalar sonucu etkilemeyecektir. O halde mevcut öğretim üyesi arzının öğrenci sayısı ile dengeli şekilde arttırılması durumunda, eczacılık eğitimindeki nitelik düzeyi de artacaktır. Tersine durumdaysa, öğrencilerin kaynak konumundaki öğretim üyelerinden faydalanma düzeyi arasında yaşanacak dengesizlik, öğrenci bütününe öğretim üyelerinden edineceği toplam fayda düzeyini de düşürecektir. Ayrıca unutulmamalıdır ki öğretim üyesi yoksunluğu fazla olan “öğrenci / öğretim üyesi oranı yüksek” fakültelerde istihdam edilecek her ilave öğretim üyesinin sağlayacağı fayda düzeyi, yoksunluğun düşük olduğu fakülterlere göre daha fazla olacaktır. İşte bu çerçevede de çalışmada, 2000–01 öğretim yılı ile 2007–08 öğretim yılında eczacılık fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin, Atkinson eşitsizlik endeksi yaklaşımı vasıtasıyla öğretim üyelerinden sağladıkları sosyal fayda düzeylerindeki değişim konu alınmıştır.

1. Materyal ve Metot

1.1. Veri Seti

Çalışmada kullanılan veriler, ÖSYM (Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkez) tarafından hazırlanıp yayınlanan “Yükseköğretim İstatistikleri Kitapları”ndan derlenmiştir^{2,3}. Verilerin en eskisi 2000–01 öğretim yılı, en

yenisi ise 2007–08 öğretim yılı için mevcuttur. 2000–01 öğretim yılında devlet üniversitelerinde aktif olarak öğrenci alımı gerçekleştiren 9 eczacılık fakültesi mevcutken, bu sayı 2007–08 öğretim yılında 11'e çıkmıştır. Ancak 2000–01 öğretim yılında 9 fakülteden Atatürk Üniversitesi'nde profesör kadrosunda öğretim üyesi bulunmadığından, Atkinson eşitsizlik endeksleri hesaplamalarında söz konusu öğretim yılı için profesörlük kadrosunda 8 fakülte arasındaki dağılımlar hesaplanmıştır. 2007–08 öğretim yılında ise 11 fakülte içinde Erciyes Üniversitesi'nde yardımcı doçent kadrosunda öğretim üyesi bulunmadığından, endeks değerlerinin hesaplanmasında 11 yerine 10 fakülte esas alınmıştır.

Çalışmada yalnızca öğretim üyelerinin temel alınmasının sebebi; öğretim görevlisi, uzman ve okutman kadrosunda görevlendirilmiş öğretim elemanlarının son derece sınırlı sayıda ve yerel düzeyde "birkaç fakülteyle sınırlı" olmasından kaynaklanmaktadır. Araştırma görevlilerinin ise tek başına ders yönetmedikleri ve yardımcı konumda yer aldıkları için endeks katsayıları her iki öğretim yılı için de hesaplanmamıştır. Hesaplamalar profesör, doçent ve yardımcı doçent ile öğretim üyesi bütünü olmak üzere öğretim üyelerinden, öğrenciler bütününün elde ettikleri sosyal fayda düzeyleri üzerine odaklanmıştır.

1.2. Metot: Atkinson Eşitsizlik Endeksi Yaklaşımı

Bölgesel eşitsizlik ölçümlerinde pek çok eşitsizlik endeksinden yararlanılmaktadır. Gini katsayısı en bilinen ve yaygın olan eşitsizlik ölçüsü konumundadır^{4,5,6}. Eşitsizlik ölçümünde en eski endeks olan Gini katsayısı ilk kez 1912'de kullanılmıştır⁷. Ancak, Gini endeksi gibi ortalama ya da diğer ölçülerden sapmaya dayanan Dahl'in endeksi, Nagel'in endeksi veya entropi veya bilgi teorisine dayanan değişim katsayısı (coefficient of variation), logaritmik varyans (logarithmic variance), Theil endeksi veya normatif sosyal refah modellerine dayanan Atkinson endeksi gibi çok sayıda ölçü de mevcuttur^{8,9}.

Bu endeksler pek çok farklı konu ve disiplin için kullanılmaktadır. Ekonomi disiplini için bölgesel verimlilikte, ücretlerde ve fert başına düşen GSYİH (Gayrı Safi Yurt İçi Hasıla)'daki eşitsizlikte¹⁰⁻¹⁷, tarımsal ürün verimliliğinde¹⁸, beşeri sermaye ve eğitim eşitsizliğinde¹⁹ ve sermaye stoğu eşitsizliğinde²⁰ endekslerden yararlanılmaktadır. Yine varlık ve

borçların dağılımları çerçevesinde finansta²¹, cinsiyet ve etnik kökene dayanan mesleki ayrımcılık kapsamında sosyolojide²², göç yoğunluğundaki bozulma kapsamında demografide²³, milliyetçilik kapsamında siyasal partilerde²⁴ de kullanıldığı görülmektedir. Diğer kullanım yerleri arasında ise merkezileşme ölçüsü²⁵ ve işgücünün bölgesel dağılımı^{26,27} olarak şehir ve bölge planlamada, ülkelerarası enerji yoğunluğundaki eşitsizliğin ölçülmesi²⁸ ile hava, su, toprak ve yeraltı sularının kirlenmesinde eyaletler arası eşitsizliğin ölçülmesi kapsamında²⁹ çevre biliminde de kullanılmaktadır. Hatta ABD beyzbol ligindeki gizli tehlikelerin karşılaştırmalı dengesinin ölçülmesi³⁰ ve dikkat³¹ çerçevesinde sporda, suçluların dağılımı çerçevesinde kriminolojide³², test tekniği olarak istatistikte³³ ve parazit boylarının dağılım eşitsizliklerinin ölçülmesiyle parazit biliminde³⁴ bile bu endekslerden yararlanıldığı dikkat çekmektedir.

Endekslerin gösterge kabiliyetleri konusunda da tartışmalar mevcut olup bu çerçevede istatistiksel testler yapılmıştır. Örneğin Harvey³⁵ Gini katsayısı ile Atkinson endeksi arasında yüksek ilişkinin olduğunu savunurken karşı tez olarak Garcia ve Molina³⁶, en iyi göstergenin Atkinson endeksi olduğunu savunmaktadır. Salas³⁷'a göre de, standart refah içerikli eşitsizlik endekslerinden birisi olan Atkinson endeksinin performansı son derece tatminkârdır.

Bu çalışmada eşitsizlik endeksleri içerisinde Atkinson endeksinin kullanmayı tercih ettik. Çünkü ilk olarak eşitsizlik ölçümü için etik uygulamaların modern versiyonuna 1970'te Anthony Atkinson tarafından geliştirilen bu endeks öncülük etmektedir³⁸. İkinci olarak Atkinson endeks değeri, aynı refah "fayda" seviyesinin eşit dağılım durumuna göre oluşan mevcut refah "fayda" kaybıyla bütünleştirildiğinde çok duyarlı bir yoksulluk / yoksunluk endeksi konumuna erişmektedir.

$$I = 1 - \left[\sum_i \left(\frac{y_i}{\mu} \right)^{1-\varepsilon} f(y_i) \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}}$$

Atkinson çalışmasında orijinal sosyal refah endeksi [1]

ile formüle edilmektedir³⁹. Buna göre y geliri, μ ortalama geliri, ε ise farklı gelir seviyelerinde gelir transferine duyarlılık düzeyini ifade etmektedir.

Üniversiteler arası eşitsizlik için Atkinson endeksi ise;

$$A_{(\Omega)} = 1 - \left[\frac{S_i}{S} \times \left(\sum_{i=1}^n \frac{P_i/S_i}{P/S} \right)^{1-\Omega} \right]^{\frac{1}{1-\Omega}} \quad \text{eğer} \quad \Omega \neq 1 \quad [2]$$

ile formüle edilmektedir. Buna göre “ $A_{(\Omega)}$ ” endeksi, “ P_i ” i üniversitesindeki eczacılık fakültesinde görev yapan öğretim üyelerinin sayısını, “ $\bar{P}$ ” üniversitelerin eczacılık fakültelerindeki ortalama öğretim üyesi sayısını tanımlamaktadır. “ S_i ” i üniversitesindeki eczacılık fakültesinde öğrenim gören öğrenci sayısını ve “ $\bar{S}$ ” üniversitelerin eczacılık fakülteleri başına düşen ortalama öğrenci sayısını tanımlamaktadır. “ Ω ” ise duyarlılık parametresidir.

Araştırmacılar Ω : duyarlılık parametresine verecekleri değerde özgürdürler ve genelde hesaplama kolaylığı ve yüksek duyarlılığın olduğu gerekçesiyle 2 değerini vermektedirler. Bu parametre zenginden çok zengin olmayana fakirden çok fakir olmayana göre yeniden dağılımına mukayeseli duyarlılığı yansıtır. Daha yüksek Ω değeri, gelir dağılımı transferinin daha düşük olan arka kısmındakilerin duyarlılığının daha yüksek hissedilmesini sağlar. Arka kısımda kalan fakirlerdeki yeniden dağıtım, zenginlere göre ölçeksel bazda daha düşük olacaktır. Bunu standartlaştırır. Ayrıca endeksle sosyal fayda düzeyine ulaşılmaktadır. Üniversiteler arası eşitsizlikten kaynaklanan sosyal refah “fayda” kaybını rahat şekilde tespit etmek mümkün olmaktadır. Hesaplanan Atkinson değeri üniversiteler arasındaki eşit olmayan dağılımdan kaynaklanan sosyal refah kaybını tanımlamaktadır. Buna göre örneğin Atkinson endeks değeri 0.15 ise, üniversiteler arası eşit dağılım durumunda aynı sosyal refahın “faydanın” $[100 \cdot (1 - \text{Atkinson})]$ %85’inden şimdiki düzeyde sağlanacağı anlamını taşımaktadır. Dolayısıyla Atkinson endeksi, diğer endekslerin aksine bilim adamları için net şekilde elde edilen sosyal refah “fayda” düzeyini ve üniversiteler arası eşitsizlikten kaynaklanan sosyal refah “fayda” kaybını hesaplama imkânını vermektedir (Tablo II).

2. Bulgular

İlk olarak iki öğretim yılında öğretim üyelerinden öğrenci toplamının sağladığı sosyal fayda düzeylerini tespit etmek için Atkinson eşitsizlik endekslerinin hesaplanmasıyla analize başlanmıştır. Elde edilen bulgular, 2000-01 öğretim yılına göre 2007-08 öğretim yılında akademik personelin üniversitelere öğrenci mevcutlarına göre dağılımlarında ciddi bir bozulmanın yaşandığına işaret etmektedir. En dengesiz dağıtımın yaşandığı öğretim üyesi grupları ise 2000-01 öğretim yılında doçentler, 2007-08 öğretim yılında ise profesörlerdir (Tablo III).

TABLO II
Atkinson endeks değerleri ve sosyal fayda düzeyleri
(2000-01 ve 2007-08 öğretim yılları)

Öğretim Üyeleri	2000-01			2007-08		
	Atkinson Endeksi	Sosyal Fayda %	N*	Atkinson Endeksi	Sosyal Fayda %	N*
Prof.	0.110	89.0	8	0.368	63.2	11
Doç.	0.316	68.4	9	0.172	82.8	11
Yrd.Doç.	0.168	83.2	9	0.221	77.9	10
Öğretim Üyesi Toplamı	0.081	91.9	9	0.103	89.7	11
* Hesaplamalarda kullanılan fakülte sayısı						

Eczacılık fakültelerinde görevli akademik personelin öğrenci mevcutlarına göre üniversiteler arasındaki dağıtımlarında yaşanan dengesizlik, profesörlük kadrosundaki akademik personel için 2000-01 öğretim yılında 176 olan kadro mevcudunun öğrenciler cephesinden Atkinson eşitsizlik yaklaşımına göre 157 kişi olarak hissedilmesine yol açmıştır. Yine 2007-08 öğretim yılında 204 kişiye yükselen profesörlük kadrosu, öğrenciler tarafından ancak 129 kişilik kadro düzeyinde hissedilebilmiş olup hissedilmeyen anlamına gelen hesaplanan kayıp 19'dan 75'e sıçramıştır. Diğer bir deyişle öğrenciler 204 profesörü öğrenci sayısı ile dengeli dağıtılan 129 profesörmüş gibi hissedebilmişlerdir. Bu bulgu, profesörlerin 2007-08 öğretim yılında % 36.8' inin dengesiz dağıtım sebebiyle hissedilememesi anlamına gelmektedir.

Doçentlik kadrosundaki akademik personel için ise 2000–01 öğretim yılı için 63 olan kadro mevcudunun öğrenciler cephesinden Atkinson eşitsizlik yaklaşımına göre neredeyse tam duyarlılık düzeyine eşite yaklaşarak 43 kişi olarak hissedilmesine yol açmış, kayıpsa 20 akademik personel olarak gerçekleşmiştir. 2007–08 öğretim yılına gelindiğinde, 85 kişiye yükselen kadro adeti öğrenciler tarafından 70 kişilik kadro nispetinde hissedilebilmiştir. Yaşanan kayıp 15 kişiye inmiştir.

Yardımcı doçentlik kadrosundaki akademik personelden öğrencilerin sağladığı sosyal fayda düzeyleri incelendiğinde, 2000–01 öğretim yılında sayıları 102 olarak gerçekleşen yardımcı doçentlerin öğrenci mevcutlarıyla uyumsuz dağılımları sonucunda bu kadrodaki öğretim üyelerinden, 85 kişilik öğrenci sayısı ile doğru orantılı dağıtılan yardımcı doçent kadrosu mevcudu kadar öğrencilere sosyal fayda sağlanabilmiştir. 2007–08 öğretim yılına bakıldığında, öğrencilerin sayıları 122'ye yükselen yardımcı doçentten sağladığı fayda ya da hissettikleri dengeli dağılmış yardımcı doçent sayısı 95 olarak gerçekleşebilmiştir. Kayıpsa 17'den 27 kişiye ulaşmaktadır.

TABLO III
Gerçekleşen ve hissedilen öğretim üyesi miktarları (2000–1 ve 2007–8 öğretim yılları)

Öğretim Üyeleri	2000–01				2007–08			
	Ham miktar	Sosyal Fayda %	Yapılandırılmış miktar	Hesaplanan kayıp	Ham miktar	Sosyal Fayda %	Yapılandırılmış miktar	Hesaplanan kayıp
Prof.	176	89.0	157	19	204	63.2	129	75
Doç.	63	68.4	43	20	85	82.8	70	15
Yrd.Doç.	102	83.2	85	17	122	77.9	95	27
Öğr. Üyesi Toplamı	341	91.9	313	28	411	89.7	369	42

Bir sonraki aşamada, hesaplanan sosyal fayda düzeylerine göre düzeltilmiş akademik personel sayılarına dayanarak akademik personel başına düşen öğrenci sayısının hesaplanarak analiz edilmesi yolu takip edilmiştir. Atkinson yaklaşımıyla düzeltme yapılmadan önce, 2000–01 öğretim yılında 4,025 öğrencinin öğretimini gerçekleştiren 176 profesör, 63 doçent, 102 yardımcı doçent varken; 2007–08 öğretim yılında 4,289 öğrencinin öğretimini gerçekleştiren profesör sayısı 204'e, doçent sayısı 70'e, yardımcı doçent sayısı ise 122'ye çıkmış olup, öğretim üyeleri başına

düşen öğrenci sayılarında sınırlı da olsa bir iyileşmenin yaşandığı görülmektedir. Bu çerçevede 2000–01 öğretim yılında profesör başına düşen öğrenci sayısı 22.9; doçent başına düşen öğrenci sayısı 63.9; yardımcı doçent başına düşen öğrenci sayısı 39.5 iken; 2007–08 öğretim yılında bu miktarlar aynı sırayla 21; 50.5; 35.2 olarak gerçekleşmiştir. Halbuki Atkinson yaklaşımının hareket noktası olan öğrenci sayısına göre daha çok akademik personelin bulunduğu üniversitelerde ilave akademik personelin, öğrenci mevcuduna göre daha az sayıda akademik personeli bulunan üniversitelerde öğrenciler için sağlayacağı sosyal faydanın daha düşük olacağı prensibine göre düzeltme yapılarak üniversitelerdeki eczacılık fakültelerinde öğrenim gören öğrenci sayısı ile dengesiz biçimde akademik personelin dağılmasından kaynaklanan sosyal fayda kaybı hesaba katıldığında, söz konusu iyileşmenin daha düşük düzeyde gerçekleştiği ve hatta profesörlük kadrosu için kötüleşmenin yaşandığı sonucuyla karşılaşılmaktadır. Bu çerçevede düzeltilmiş “hissedilen” akademik personel miktarı esas alındığında, 2000–01 öğretim yılında profesör başına düşen öğrenci sayısı 25.7; doçent başına düşen öğrenci sayısı 93.4; yardımcı doçent başına düşen öğrenci sayısı 47.4 iken; 2007–8 öğretim yılında bu miktarlar aynı sırayla 33.3; 61; 45.1 olarak gerçekleşmiştir (Tablo IV).

TABLO IV

Gerçekleşen ve hissedilen öğretim üyesi başına düşen öğrenci miktarları (2000–01 ve 2007–08 öğretim yılları)

Öğretim Üyeleri	2000–01			2007–08			2000–01=100		
	Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı			Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı			Miktar endeksi		
	Ham miktar	Ham oran	Duyarlı oran	Ham miktar	Ham oran	Duyarlı oran	Ham miktar	Ham oran	Duyarlı oran
Prof.	175	22.9	25.7	204	21.0	33.3	116.6	91.9	129.5
Doç.	162	63.9	93.4	85	50.5	61.0	52.5	79.0	65.3
Yrd. Doç.	196	39.5	47.4	122	35.2	45.1	62.2	89.1	95.1
Öğretim Üyesi Toplamı	341	11.8	12.9	411	10.4	11.6	120.5	88.4	90.6

Toplam öğretim üyesi arzında yaşanan artış %20’yi aşmıştır. Sadece yedi yıl gibi kısa bir zaman dilimi içerisinde profesör kadrosunda görevli akademik personel sayısında %16’ ya varan artış yaşanmış, bu artış doçent kadrosunda % 35’ e çıkmış, yardımcı doçent kadrosunda ise

%20'ye yaklaşmıştır. Aynı dönemde öğrenci sayısındaki artış ise sadece % 6.5' le sınırlı kalmıştır. Ancak akademik personelin öğrenci sayısı ile dengeli dağılmamasından kaynaklanan öğrencilerin sosyal fayda kaybından dolayı, başta profesörlük kadrosundaki akademik personel olmak üzere bu iyileşme daha düşük düzeyde hissedilebilmiştir.

3. Tartışma ve Sonuç

Beşeri sermaye yaratımının temel aracı konumunda yer alan yükseköğretimin planlanması son derece güç ve pek çok boyutu olan bir konudur. Bir yandan toplumda oluşan ek ihtiyaçların karşılanması için daha çok yetişmiş eleman yetiştirme yoluna gidilirken, diğer yandan verilen eğitimin kalitesini yükselterek öğrenim süresince niteliksel gelişimin arttırılmasını sağlamak da gerekir. Eğitim kalitesinin ölçümü konusunda ise veri sınırlılığı sebebiyle ölçüm yapmak çoğu zaman oldukça güçtür. Literatürde eğitimin kalitesiyle ilgili çalışmalarda birinci-ikinci-üçüncü eğitim aşamalarının (ilköğretim – ortaöğretim – yükseköğretim) hepsinde öğrenci / öğretici oranları kullanılmakta olup⁴³ bu oran en yaygın eğitim kalitesi göstergesi konumuna erişmiştir⁴⁴. Dolayısıyla da yükseköğretim aşaması için eğitim kalitesini arttırıcı unsurların başında, akademik personel gelmektedir. Akademik personelin yükseköğretim sürecinde öğrencilerin niteliksel gelişimlerini desteklemesinde ise iki önemli unsur mevcuttur: Niteliksel ve niceliksel artış.

Niteliksel artışın tespiti çok kolay değildir. Daha çok akademik personelin yaptığı yayınlar, aldığı patentler, yönettiği lisansüstü tezleri ölçüm için referans alınabilir. Ancak bu niteliksel özelliklerin belirli bir asgari düzeyi sağlaması da çoğu kez yeterli olabilmektedir. Çünkü yükseköğretimin bu ilk aşamasında daha çok öğrencinin mesleki bilgi birikimini edinmesi ilk hedeftir. Uzmanlıksa ancak mezuniyet sonrasında yapılan ilave lisansüstü öğrenimle mümkün olabilmektedir. Ayrıca eczacılık gibi bir alanda öğretim üyeliğine yükselme ve ilerleme de oldukça yüksek standartları zaten gerektirmektedir. Örneğin doçentlik sınavında atıf endekslerinde taranan dergilerde yayın verme şartı sürmektedir. Dolayısıyla özellikle de zaten yüksek standartları tutturmanın yükselmede zorunlu olduğu eczacılık alanında akademik personel sayısını arttırmak temel politika olmalıdır. Ancak bu sayede öğretim üyesi öğrencilerine daha geniş zaman ayırabilecek, böylece de öğrencilerin

mesleki birikimlerini sağlamada daha etkili katkı sağlayabilecektir.

Karşılaştırma yapılan iki dönem arasında geçen yedi yıllık zaman dilimi içerisinde ülkemizde eczacılık öğretiminde akademik personel arzında sağlanan yüksek artış umut vaat edicidir. Ancak sadece akademik personel arzını arttırmak yeterli değildir. Aynı zamanda artışı, okullardaki öğrenci mevcutlarıyla dengeli şekilde yaparak arttırmak gereklidir. Bu açıdan bakıldığında akademik personel arzında sağlanan artışın, öğrenciler açısından yeterince yüksek sosyal fayda sağlayabilecek düzeyde dengeli dağıtılmadığı özellikle de yardımcı doçentlik kadroları için dikkat çekmektedir. Bu da öğrencilerin öğretim üyelerinden elde ettikleri sosyal fayda düzeyinin düşmesine yol açmaktadır. Öğretim üyelerinin öğrenci sayılarıyla daha dengeli olmalarına ihtiyaç vardır.

Dengeli dağılımın sağlanabilmesinde, Yüksek Öğretim Kurulu'nun son kararı doğrultusunda oluşturulacak öğretim üyelerinin üniversiteler arası rotasyonu bir yoldur. Ancak sorunun çözümünde geçici katkı sağlama imkânı bulunmaktadır. Söz konusu sorunun temelde çözümünde, öğretim üyesi açığı bulunan eczacılık fakültelerinde istihdam edilmek üzere yurt içi ve yurt dışı uzmanlık eğitimi uygulamalarının yaygınlaştırılması daha yüksek düzeyde yarar sağlayabilir. Ayrıca akademik yükselmelerde gerekli olan yayın üretimlerinde öğretim üyelerinin eser hazırlama süreçlerinde gerek laboratuvar ve diğer akademik araştırma maliyetlerinin karşılanması gerekse de eserlerin yayın kuruluşlarına gönderilmeleri öncesinde deneyimli akademisyen gruplarınca incelenmesi ve bu sayede eserlerin geliştirilmesi için öneri ve desteklerin sağlanması da yararlı olabilir.

Özet

Amaç: Bu çalışmada sivil devlet üniversitelerindeki eczacılık fakülteleri arasında öğrenci ve öğretim üyesi sayılarının dengesiz dağılımından kaynaklanan sosyal fayda kaybının ölçülmesine odaklanılmıştır.

Materyal ve Metot: Bu çalışmada üç farklı öğretim üyesi kadrosu ve iki öğretim dönemi için Atkinson endeksleri kullanılmıştır. Uygulamada kullanılan veriler ÖSYM'nin yayınlarına dayanmaktadır.

Bulgular: Hesaplanan endeks katsayıları, öğretim üyelerinin fakültelere dağılımlarının öğrenci sayılarına göre ciddi düzeyde dengesiz

olduğunu ve öğrencilerin öğretim üyelerinden sağladıkları sosyal faydadan ciddi kayıplarının mevcut olduğunu göstermektedir. Hesaplanan sosyal fayda düzeyleri 2000 – 2001 öğretim yılı için profesörlerden % 89, doçentlerden % 68.4, yardımcı doçentlerden % 83.2 olmuş, 2007 – 2008 öğretim yılında ise bu oranlar % 63.2, % 82.8 ve % 77.9 düzeylerinde gerçekleşmiştir. Bu sonuçsa 2000 – 2001 öğretim yılı için eczacılık fakültelerinde görev yapan profesör başına düşen 22.9, doçent başına düşen 63.9 ve yardımcı doçent başına düşen 39.5 öğrencilik düzeyinin aynı sırayla 25.7; 93.4; 47.4 öğrenci şeklinde hissedildiği anlamında yorumlanabilir. Buna ek olarak 2007 – 2008 öğretim yılı için ise aynı sırayla 21; 50.5; 35.2 öğrencilik düzeyleri 33.3; 61; 45.1 öğrenci gibi hissedilmiştir.

Sonuç: Türkiye'deki eczacılık eğitiminde sosyal fayda kaybı mevcuttur. Özellikle profesörlük için fakülteler arası dağılımdaki bozulma kabul edilebilir düzeyde değildir.

Anahtar Kelimeler: Atkinson endeksleri, eczacılık eğitimi, eğitim politikası, sosyal politika, kalkınma ekonomisi.

Summary

The Measurement of Social Utility from Academic Staff to the Students in Faculties of Pharmacy in Turkey with Atkinson Inequality Index

Objective: The aim of this study was to investigate level of social utility from academic staff to the students in faculties of pharmacy in Turkey.

Material and Method: In the study, the Atkinson indices were used to calculate for three different kinds of academic staff both 2000 – 2001 and 2007 – 2008. The data were take from OSYM publishing.

Results: The indices have found that there are unequal distribution of academic staff and that there is serious loss of social utility for the students from academic staff. Levels of social utility from full professors were 89 % (for the 2000 – 2001 academic year) and 63.2 % (for the 2006 – 2007 academic year). From associate professors were 68.4 % (for the 2000 – 2001 academic year) and 82.8 % (for the 2006 – 2007 academic year). From assistant professors were 83.2 % (for the 2000 – 2001 academic year) and 77.9 % (for the 2006 – 2007 academic year). In addition,

number of students per academician as full professor, associate professor and assistant professor was different between pure ratio and sensitive ratio. Pure and sensitive ratios for students/academicians were 22.9 – 25.7 for full professor, 63.9 – 93.4 for associated professor, 39.5 – 47.4 for assistant professor in the 2000 – 2001 academic year. These ratios were 21 – 33.3 for full professor, 50.5 – 61 for associate professor, 35.2 – 45.1 for assistant professor in the 2006 – 2007 academic year.

Conclusion: There is a social utility loss in pharmacy education in Turkey. Especially these corruptions among pharmacy faculties were not within acceptable levels for full time professors.

Key Words: Atkinson indices, pharmacy education, education policy, social policy, development economics.

KAYNAKLAR

1. Güran T. (transkripsiyon) : Osmanlı Devletinin İlk İstatistik Yıllığı 1897, DİE, Ankara (1997)
2. ÖSYM : 2000–2001 Öğretim Yılı Yükseköğretim İstatistikleri Kitabı, Ankara, (2001)
3. ÖSYM : 2007–2008 Öğretim Yılı Yükseköğretim İstatistikleri Kitabı, Ankara, (2008)
4. Ravallion M. : Growth, Inequality and Poverty: Looking Beyond the Averages, World Bank Policy Research Working Paper, No. 2558, Washington, D.C. (2001)
5. Fedorov L. : Regional Inequality and Regional Polarization in Russia, 1990–99. World Development, 30 (3), 443–456, (2002)
6. Moran T. P. : On the Theoretical and Methodological Context of Cross-National Inequality Data. International Sociology, 18 (2), 351–378, (2003)
7. Sen A. K. : On Economic Inequality, Oxford University Press, Oxford, etc. (1973)
8. Chakravarty S. : A Measurement of Spatial Disparity: The Case of Income Inequality. Urban Studies, 33 (9), 1671–1686, (1996)
9. Duro J. A. ve Esteban J. : Factor decomposition of cross-country income inequality, 1960–1990. Economics Letters, 60, 269–275, (1998)
10. Çiftçi M. : Ülkelerarası Küresel Eşitsizlikte Uzun Dönemli Bozulma (1950–2001). The Journal of International Social Research, 1 (5), 156–179, (2008)
11. Ezcurra R. ve Pascual P. : Regional Polarisation and National Development in the European Union. Urban Studies, 44 (1), 99–122, (2007)
12. Ezcurra R, Gil C. Pascual P. ve Rapún M. : Inequality, Polarisation and Regional Mobility in the European Union. Urban Studies, 42 (7), 1057–1076, (2005)
13. Güven A. : The Role of Incentive Policy on Income Inequality between Turkish Provinces: A Decomposition Analysis. Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi, 14, 20–38, (2007)
14. Gezici F. : Türkiye'nin Bölgelerarası Gelişmişlik Farkları ve Bölgesel Politikalarının Yeni Yaklaşımlar Çerçevesinde Değerlendirilmesi. Bölge Biliminde Yeni Yaklaşımlar – Bildiriler Kitabı, 12. Ulusal Bölge Bilimi / Bölge Planlama Kongresi, Bölge Bilim Türk Milli Komitesi, İTÜ, DPT, İstanbul, (2007)

15. Ezcurra R. Pascual P. ve Rapun M. : Spatial Inequality in Productivity in the European Union: Sectoral and Regional Factors. *International Regional Science Review*, 30 (4), 384–407, (2007)
16. Ezcurra R. ve Rapún M. : Regional Disparities and National Development Revisited: The Case of Western Europe. *European Urban and Regional Studies*, 13 (4), 355–369, (2006)
17. Benito J. M. ve Ezcurra R. : Spatial Disparities in Productivity and Industry Mix: The Case of the European Regions. *European Urban and Regional Studies*, 12, 177–194, (2005)
18. Sadras V. ve Bongiovanni R. : Use of Lorenz curves and Gini coefficients to assess yield inequality within paddocks. *Field Crops Research*, 90, 303–310, (2004)
19. Siew A, Lim K. ve Tang K. K. : Human Capital Inequality and the Kuznets Curve. *The Developing Economies*, XLVI-1, 26–51, (2008)
20. Lu D. : China's Regional Income Disparity - An Alternative Way to think of the Sources and Causes. *Economics of Transition*, 16 (1), 31–58, (2008)
21. Marks G. N, Headey B. ve Wooden M.: Household Wealth in Australia: Its Components, Distribution and Correlates. *Journal of Sociology*, 41 (1), 47–68, (2005)
22. Chakravarty S.R. ve Silber J. :A generalized index of employment segregation. *Mathematical Social Sciences*, 53, 185–195, (2007)
23. Sweeney S. H. ve Goldstein H. : Accounting for migration in regional occupational employment projections. *The Annals of Regional Science*, 39, 297–316, (2005)
24. Jones M. P. ve Mainwaring S. : The Nationalization of Parties and Party Systems An Empirical Measure and an Application to the Americas. *Party Politics*, 9 (2), 139–166, (2003)
25. Dawkins C. : The Spatial Pattern of Black-White Segregation in US Metropolitan Areas: An Exploratory Analysis. *Urban Studies*, 43 (11), 1943–1969, (2006)
26. Carlino G. ve Chatterjee S. : Employment Deconcentration: A New Perspective of America's Postwar Urban Evolution. *Journal of Regional Science*, 42 (2), 455–475, (2002)
27. Heindenreich M. : Regional Inequalities in the Enlarged Europe. *Journal of European Social Policy*, 13, 313–333, (2003)
28. Alcantara V. ve Duro J. A. : Inequality of energy intensities across OECD countries: a note. *Energy Policy*, 32, 1257–1260, (2004)
29. Millimet D. M. ve Slottje D. : Environmental Compliance Costs and the Distribution of Emissions in the U.S. *Journal of Regional Science*, 42 (1), 87 – 105, (2002)
30. Utt J. ve Fort R. : Pitfalls to Measuring Competitive Balance With Gini Coefficients. *Journal of Sports Economics*, 3 (4), 367–373, (2002)
31. Schmidt M. B. ve Berri D. J. : Competitive Balance and Attendance: The Case of Major League Baseball. *Journal of Sports Economics*, 2 (2), 145–167, (2001)
32. Oberwittler D. : Disorganization Juvenile Offending: The Role of Subcultural Values and Social A Multilevel Analysis of Neighbourhood Contextual Effects on Serious. *European Journal of Criminology*, 1 (2), 201–235, (2004)
33. Jammalamadaka S. R. ve Gorla M. N. : A test of goodness-of- t based on Gini's index of spacings. *Statistics & Probability Letters*, 68, 177–187, (2004)
34. Poulin R. ve Latham A. D. M. : Inequalities in size and intensitydependent growth in a mermithid nematode parasitic in beach hoppers. *Journal of Helminthology*, 76, 65–70, (2002)

35. Harvey J. : A note on the 'natural rate of subjective inequality'hypothesis and the approximate relationship between the Gini coefficient and the Atkinson index. *Journal of Public Economics*, 89, 1021–1025, (2005)
36. García I. ve Molina J. A. : The Effects of Region on the Welfare and Monetary Income of Spanish Families. *Urban Studies*, 38 (13), 2415–2424, (2001)
37. Salas R. : Welfare-consistent inequality indices in changing populations: The marginal population replication axiom A note. *Journal of Public Economics*, 67, 145–150, (1997)
38. Pedersen A. W. : Measurement Inequality as Relative Deprivation: A Sociological Approach to Inequality. *Acta Sociologica*, 47, 31–49, (2004)
39. Atkinson A. B. : On the Measurement of Inequality. *Journal of Economic Theory*, 1970, 2: 244–263.
40. Öztürk L. : Bölgelerarası Gelir Eşitsizliği: İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması'na (İBBS) Göre Eşitsizlik İndeksleri İle Bir Analiz, 1965–2001. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 10, 95–110, (2005)
41. Spatz J. : Poverty and Inequality in the Era of Structural Reforms: The Case of Bolivia, Springer Verlag, Berlin, (2006)
42. Regidor E, Calle M. E, Navarro P. ve Dominguez V. : Trends in the Association between Average Income, Poverty and Income Inequality and Life Expectancy in Spain. *Social Science & Medicine*, 56, 961–971, (2003)
43. Siew A., Lim K. ve Kitang K. : A Human Capital Inequality and the Kuznets Curve. *The Developing Economies*, XLVI-1, 26–51, (2008)
44. Agénor P.R. : The Macroeconomics of Poverty Reduction. *The Manchester School*, 73 (4) Special Issue, 369–434, (2005)

