

## ARAŞTIRMA

# HASTANE MÜLKİYET DURUMU İLE KABA ÖLÜM HIZININ İLİŞKİSİ: HANGİSİ DAHA BAŞARILI? KAMU HASTANELERİ Mİ? ÖZEL HASTANELER Mİ?\*

Dr. İlker BELEK\*\*

## ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmada yatarak tedavi gören hastalardaki kaba ölüm hızını etkileyen faktörler incelenmiş ve mülkiyet durumunun kaba ölüm hızı üzerindeki etkisi belirlenmiştir.

**Gereç ve yöntem:** Araştırmada 1995 yılı hastane istatistikleri kullanılmıştır. Veriler Sağlık Bakanlığı'ndan elde edilmiştir. İstatistik analiz olarak çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

**Bulgular ve tartışma:** Kaba ölüm hızı ile hastane yatak sayısının, her uzmanın yılda yaptığı ameliyat sayısının, uzman başına düşen yatılan gün sayısının, toplam hastalar içinde ameliyat edilenlerin oranının, il gelişme indeksinin ve hastanenin mülkiyet durumunun ilişkili olduğu saptanmıştır. ( $p < 0.001$ ) Bu değişkenler içinde standardize korelasyon katsayısı en yüksek olanı mülkiyet değişkenidir.

**Sonuç ve öneriler:** Türkiye'de hastanelerin özelleştirilmesinin tartışıldığı günümüzde, bu sonuçların dikkate alınması en önemli önerimizdir.

## SUMMARY

**Objective:** In this study, we investigated the influence of various hospital characteristics and type of ownership on

mortality rates among inpatients.

**Material and Method:** 1995 data were used. Data were obtained from Ministry of Health. Seven hospital characteristics were entered into a backward multiple regression to develop a model for crude death rates.

**Results and discussion:** The following characteristics for each hospital were significantly associated with mortality rates: Hospital bed capacity, operation number per specialist, operation ratio in total patients, total patient days per specialist, province development index and finally type of hospital ownership. ( $p < 0.001$ ) Among these factors, hospital ownership has the highest standardized correlation coefficient with the crude mortality rate.

**Conclusion:** In these days in which hospital privatization is being discussed, our most important suggestion is should be taken into account that our findings.

## GİRİŞ

Genelde sağlık hizmetlerinin özelde ise hastanelerin özelleştirilmesi, son yıllarda değişik gerekçelerle, üzerinde en çok tartışma yürütülen konular arasındadır. Sonuç olarak Dünya'daki hükümetlerin önemli bir kısmı aktif ya da pasif özelleştirme yöntemleriyle sağlık hizmetlerinin özelleştirilmesi sürecinde önemli yol almıştır. (Muschell J. 1995: 7-14)

Sağlık hizmetlerinin özelleştirilmesinde 1980'lerin başından itibaren Dünya Bankası'nın öncülük yaptığı

\* Bu çalışma 14-18 Nisan 1998 tarihlerinde Adana'da gerçekleştirilen 6. Halk Sağlığı Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Yrd.Doç., Akdeniz Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD

izlenmektedir. Esasen hastanecilik hizmetlerinin çok pahalı olduğu, gelişmekte olan ülkelerde bu maliyet yükünün yönetsel kapasitedeki eksikliğe bağlı olarak daha da ağırlaştığı ve sonuç olarak hastanelerin, hükümetlerin sağlık hizmetlerine ayırdıkları kaynağın %70'lere varan kısmını yuttuğu öteden beri bilinen bir gerçektir (WHO 1992: 2-3). İşte Dünya Bankası bu gerçeği kullanarak gelişmekte olan ülkelerdeki sağlık sektörü sorunlarının çözümünü sağlayacak öneriler içinde en ön sıraya hastanelerin özelleştirilmesini yerleştirmiştir (Griffin CC. 1987). Bankaya göre, ancak hastanelerin özelleştirilmesi ile hükümetlerin elindeki son derece kıt kaynakların, olması gerektiği gibi, temel sağlık hizmetlerine, birinci basamağa, koruyucu hizmetlere yönlendirilmesi olanaklı olabilecektir. Bankanın bu önerisinin arkasında kamunun hizmet üretiminde zaten verimsiz bir yapıya sahip olduğu yönündeki tez de etkin olmuştur.

Bugün özelleştirmenin ortaya çıkardığı olumsuz sonuçlar Dünya Sağlık Örgütü'nce saptanıyor olsa ve özelleştirmeci hükümetler liberal politikalara teslimiyet ile suçlansalar da, özelleştirme politikasının halen önemli oranda etkinlik ve popülaritesini koruduğu görülmektedir (WHO 1997).

Türkiye'de 1990'ların başında Dünya Bankası ile imzalanan bir proje (1990) sonrasında başlatılan sağlık sisteminin reform çalışmaları içinde de hastanelerin özelleştirme bağlamında önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Sağlık Bakanlığı geçtiğimiz son 7-8 yıl içinde hastanelerin piyasa kurallarına göre çalışan işletmeler haline getirilmeleri, özelleştirilmeleri ve özel hastanecilik sisteminin desteklenmesi gerektiğini vurgulamıştır (SB 1992:49-52 ve 1992a: 2/4-2/5).

Hükümet düzeyindeki bu tercihlerin 1990 sonrasındaki dönemde sağlık sektörünün yapılanmasında belirleyici olduğu görülmektedir. Konu hastaneler düzeyinde ele alındığında ortaya çıkan görüntü şudur: Özel hastanelerin toplam hastane içindeki oranı 1991 yılında %12.5 iken, 1995 yılında %14.0'a yükselmiştir. Oran yatak sayısı bakımından %3.3'den %4.4'e; muayene edilen hasta sayısı bakımından %0.6'dan %1.2'ye; yatan hasta bakımından %2.6'dan %3.9'a; ameliyat sayısı bakımından da %3.5'den %5.3'e çıkmıştır (SB 1996: 47-48). Özel sektörün, piyasa koşullarının daha olgun olduğu ve kamu sağlık sektörünün daha fazla oranda yetersizlik gösterdiği büyük kentlerde daha da yaygın olduğu izlenmektedir. Öyle ki İstanbul'da 1995 yılı itibarıyla özel hastane sayısı (74), bütün kamu hastanelerinin toplam sayısından (52) daha çoktur (Dadan K. 1997). Doğu ve G.Doğu Anadolu illerinin önemli bir kısmında ve Türkiye illerinin yarıdan fazlasında hiç özel hastane yokken İstanbul, Adana, Ankara, Bursa, İçel, İzmir ve Hatay'daki özel hastaneler, toplamın %66'sını oluşturmaktadır. Tüm özel hastanelerin %43'ü ise yalnızca İstanbul'da bulunmaktadır (Soyer A. 1995:36).

Özel sektördeki bu genişleme eğilimine karşın özel

hastanecilik sektörünün hiç de, başlangıçta belirlenen hizmet kalitesindeki artış yönündeki beklentilerle uyumlu bir performans sergilemediği anlaşılmaktadır. Konunun bu yönü iki boyutta ele alınabilir: Öncelikle Özerkleştirme ya da İşletmeleştirme olarak tanımlanan/bilinen uygulama Ankara Yüksek İhtisas hastanesinde yaşanan ve 1997 yılında kamuoyuna da yansıyan şekliyle kaynakların son derece verimsiz bir biçimde heba edildiği bir örneği oluşturmuştur (Konuk M. 1997). Aynı tür olumsuzlukların İngiltere'de 1991 sonrasında uygulanmakta olan hastanelerin İşletmeleştirilmesi modelinde de ortaya çıktığı bilinmekte ve bu olumsuzluk İngiliz Ulusal Sağlık sisteminin Amerikanizasyonu'nun bir sonucu olarak değerlendirilmektedir (Ayrıntısı için bkz. Belek İ. 1997).

İkinci olarak ise özel hastanelerin performansına ilişkin verileri değerlendirmek gerekir. Türkiye'de özel hastanelerin bu bakımdan da pek olumlu bir tablo sergilemedikleri görülmektedir. Nitekim Ersoy ve Kavuncubaşı 1992 yılı hastane istatistiklerini kullanarak yaptıkları araştırmada, beş önemli performans kriteri (kapasite kullanım oranı, ortalama yatış süresi, kaba ölüm hızı, bir hekime düşen yatan hasta sayısı, bir hekime düşen poliklinik sayısı) bakımından en kötü durumda olan grubun özel hastaneler olduğunu saptamışlardır (Şahin K., Kavuncubaşı Ş. 1995). Benzer sonuçlar, Antalya ili için 1991-95 dönemine ilişkin benzer bir değerlendirme ile (ve ek olarak aynı yatak kapasitesindeki özel ve kamu hastaneleri özelinde) tarafımızdan da elde edilmiştir (Belek İ., Belek H. 1996). Ancak hemen belirlemek gerekir ki, sözü edilen bu araştırmalar son derece değerli bilgiler sunmalarına karşın, performans değerlendirmesinde belirleyici (bağımsız) değişken olarak (aynı anda) yalnızca mülkiyet durumunu dikkate almakta ve tek değişkenli istatistik analizler yapmaktadırlar.

Oysa hastanelerin performansı üzerinde mülkiyet durumu dışında; yatak sayısı, eğitim kurumu olup olmama, hekim sayısı, çalışan hekimlerin mesleki statüleri ve genel amaçlı olsalar da hastanelerde yatırılarak tedavi edilen vakaların bileşimi (hastalık spektrumu) gibi başka değişkenler de etkili olmaktadır (Kuhn EM ve diğ. 1991). Bu nedenle hastane mülkiyetinin çeşitli performans göstergeleri ile ilişkisinin belirlenmesinde, performans üzerinde etkili olabilecek diğer değişkenlerin aynı andaki etkisinin çok değişkenli analizlerle dikkate alınması, araştırılan konu hakkında daha net bilgiler verecektir. Bu araştırma böyle bir kaygıdan yola çıkılarak yapılmıştır.

#### ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmada Türkiye'deki hastanelerin performansını etkileyen etkenler belirlenmeye, performans ile mülkiyet durumu arasındaki ilişki ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

#### YÖNTEM

##### Veri Kaynağı

Araştırmada 1995 yılına ilişkin hastane istatistikleri

ullanılmıştır (SB 1996). Bilindiği gibi hastane istatistikleri Sağlık Bakanlığı tarafından (gecikmeli de olsa) yayınlanmaktadır.

#### Araştırmanın evreni

Araştırma kapsamına, hastaneler içinde olabildiğince homojen bir yapı sağlamak bakımından, varolan bütün hastaneler alınmamıştır. Türkiye'de 200 yataktan daha fazla kapasiteli özel hastane olmadığı için, 200 yataktan daha fazla kapasiteye sahip olan hastaneler; 10'dan az yatağı olan hastanelerde hastanecilik hizmetlerinin düzenli olarak verilmediği düşünüldüğü için de 10'dan az yatak kapasitesi olan hastaneler; özel bir dalda hizmet verdikleri ve bunun performansı etkileyebileceği düşünüldüğü için doğumevleri, fizik tedavi, göz, deri, lepra, diş, cüzzam, ruh sağlığı, kemik hastaneleri gibi özel dal hastaneleri ile Türkiye'deki azınlıklara yönelik hizmet veren hastaneler; eğitim işlevi hastane içinde son derece ayrı bir yapılanmayı gerektirdiği ve hiçbir özel hastane eğitici niteliğinde olmadığı için de eğitim hastaneleri kapsam dışında bırakılmıştır. Böylece eğitim hizmeti vermeyen, genel amaçlı hizmet sunan ve fiili yatak kapasitesi 10-200 arasında olan özel ve kamu hastaneleri araştırmaya dahil edilmiştir.

#### Araştırmanın değişkenleri

Bu araştırmada performansı ölçmek amacıyla (bağımlı değişken olarak) yalnızca kaba ölüm hızı kullanılmıştır. Kaba ölüm hızının tercih edilmesinin nedeni, bu kriterin hizmete (sürece) ilişkin değil, hizmetin sonucuna ilişkin bir gösterge olmasıdır. Bunun yanısıra bilindiği gibi kapasite kullanım oranı ve ortalama yatış süresi gibi, hastanelerin hizmet performansının değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan ve sürece ilişkin olan diğer kriterler; hastanın hastalığı, bu hastalığı tedaviye yönelik teknikler gibi faktörlerin dışında kalan ve ekonomik/mali (hastanın ödeme gücü gibi) nitelikte olup, Türkiye'deki verilerle değerlendirilmesi pek olanaklı olmayan başka etkenlerden de etkilenebilmektedir. Bu gerçek de yukarıda sözü edilen tercihte etkili olmuştur. Kaba ölüm hızı hastaneye yattıktan sonra ölen hasta sayısının, yatan toplam hasta sayısına bölünmesiyle bulunmuştur. Kaba ölüm hızı verilerindeki dağınıklığı gidermek ve bağımsız değişkenlerin herbirisinin bağımlı değişkenle olan ilişkisinde doğrusallığı güçlendirmek amacıyla analizde kaba ölüm hızının logaritması kullanılmıştır (Norosis MJ, 1993: 329-330).

Bağımsız değişken olarak kullanılanlar ve tanımları ise şunlardır:

- Mülkiyet durumu (MÜLKİYET): Hastanenin özel ya da herhangi bir kamu kurumuna ait olması durumu.
- Yatak sayısı (YATAK): Hastanede o yıl içinde fiili olarak kullanılmış yatak sayısı.
- Uzman başına yatılan gün sayısı (YATGÜNUZM): Toplam yatılan gün sayısı / Toplam uzman sayısı.
- Uzman başına operasyon sayısı (CERUZM): Toplam

operasyon sayısı / Toplam uzman sayısı.

- Büyük operasyon sayısının toplam yatan hasta sayısı içindeki oranı. (KOMPBU)
- Toplam operasyon sayısının toplam yatan hasta sayısı içindeki oranı. (KOMPCER)
- DPT tarafından il düzeyinde 1995 yılı için hesaplanan Gelişmişlik İndeksi Puanı. (İNDEKS)

Mülkiyet ve hastanenin büyüklüğü hakkında fikir veren yatak sayısının KÖH üzerindeki etkisi başka araştırmalarda da gösterilmiştir. Uzman başına düşen yıllık operasyon sayısının cerrahi iş yükü ve hizmet kalitesi hakkında; uzman başına düşen yatılan toplam gün sayısının uzman hekimler üzerindeki toplam iş yükü hakkında; yatan hasta içinde büyük ve toplam operasyon oranlarının ise yataklı hizmetlerden yararlanan hasta spektrumu hakkında fikir verici olabileceği düşünülmüştür. İNDEKS ise hastanenin içinde çalıştığı ilin genel ekonomik sosyal düzeyini göstereceği için analize alınmıştır. Nitekim DPT, gelişmişlik indeksini il düzeyindeki ölçülen 100'e yakın göstergeleri birleştirerek hesaplamıştır (DPT, 1996).

Görüldüğü gibi İNDEKS dışındaki değişkenler hastaneye, İNDEKS değişkeni ise hastanenin bulunduğu ile özeldir.

#### İstatistik analiz

Yukarıda sıralanan bağımsız değişkenlerin KÖH üzerindeki etkisini birlikte değerlendirebilmek bakımından çoklu regresyon analizi kullanıldı. Çoklu regresyonda backward elimination tekniği seçildi. Özel ve kamu hastanelerinin çok değişkenli analize alınan göstergeler bakımından aralarında fark olup olmadığı ise yüzdeler ve ortalamalar arasındaki farkın önem testiyle araştırıldı. İstatistik analiz SPSS For Windows 7.0 paket programında gerçekleştirildi.

#### BULGULAR

Bazı değişkenlerin özel ve kamu hastaneleri için ortalama değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1'den görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan kamu hastanelerinde ortalama yatak sayısı, her bir uzman hekimin yılda gerçekleştirdiği operasyon sayısı, uzman hekim başına düşen yıllık yatılan gün sayısı ile KKO özel hastanelere göre daha yüksektir. Buna karşılık büyük ve genel cerrahi müdahalelerin toplam yatan hasta sayısı içindeki oranı özel hastanelerde daha yüksektir. Bir başka deyişle özel hastaneler operasyon amacıyla tercih edilmektedir. Buna karşılık gelişmişlik indeksi açısından kamu ve özel hastaneler arasında yine çok önemli fark bulunmaktadır. Bu değerlerle her kamu hastanesinin, ortalama gelişmişlik düzeyi Kayseri kadar olan bir yerleşim yerinde (Kayseri için İNDEKS = 0.531); buna karşılık her özel hastanenin, gelişmişlik düzeyi İzmir kadar olan bir yerleşim yerinde (İzmir için İNDEKS = 2.708) hizmet verdiği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 1: Bazı değişkenlerin kamu ve özel hastanelerdeki ortalama değerleri

	Kamu (N=352)	Özel (N=86)
MÜLKİYET	1	0
KÖH (%)	1.16 t = 99.74, p < 0.001	1.55
YATAK	78.71 t = 6.69, p < 0.001	48.72
KOMPBU (%)	8.33 t = 323.64, p < 0.001	20.79
KOMP CER (%)	23.72 t = 206.43, p < 0.001	42.98
CERUZM	60.01 t = 62.22, p < 0.001	44.80
YATGÜNUZM	1519.22 t = 10.25, p < 0.001	495.32
İNDEKS	0.542 t = 10.25, p < 0.001	2.795
KKO (%)	46.48 t = 9838.89, p < 0.001	28.77

Çok değişkenli analiz sonuçları ise Tablo 2'de görülmektedir. KOMPBU dışında diğer değişkenlerin KÖH ile anlamlı biçimde ilişkide oldukları anlaşılmıştır. Tablodan izlenebildiği gibi kamu hastanesi olma KÖH'ni azaltan bir etkidir. Ek olarak yatak sayısı, uzman hekim başına düşen yatılan gün sayısı ve yatan hastalar içinde cerrahi müdahale geçirenlerin oranı arttıkça ölüm hızı artmakta; gelişmişlik indeksi ve her bir uzman hekimin yılda gerçekleştirdiği operasyon sayısı arttıkça ölüm hızı azalmaktadır.

#### TARTIŞMA

Çeşitli araştırmalarda hastanelerdeki kaba ölüm hızı

ile hastanelerin mülkiyet durumunun (kar amaçlı özel hastanelerde daha yüksek olmak üzere) (Hartz, AJ. 1989; Kelly JV 1990), eğitim hastanesi olup olmamanın (eğitim hastanelerinde daha yüksek olmak üzere) (Hartz, AJ. 1989; Kuhn EM. Ve diğ. 1994), hastanede ortalama yatış süresinin (Shortell SM. 1988), aktarılan kaynaklar üzerindeki hükümet kontrolünün (olumlu yönde) (Valdmanis VG. 1990) ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca kar amaçlı özel hastanelerin kamu hastanelerine göre teknik bakımdan daha düşük performans sergiledikleri (Özcan YA ve diğ. 1992; Bosmans N., Fecher F. 1995) gösterilmiştir.

Bu araştırmada çok değişkenli analiz sonucunda ortaya çıkan sonuçlar beklendiği yönde ve mülkiyet ile KÖH arasındaki ilişki bakımından Türkiye özelinde daha önceden yapılmış araştırma sonuçlarıyla aynı yöndedir. Denklem giren diğer değişkenlerin de etkisiyle birlikte bir hastanenin özel hastane statüsünde olması KÖH'ni artıran bir etken olarak ortaya çıkmaktadır.

Yalnızca uzman başına düşen operasyon sayısı ile KÖH arasındaki ilişkinin ters yönlü oluşu beklentilerle uyumlu bir sonuç gibi görünmemektedir.

Başlangıçta ele aldığımız değişkenlerden altısının KÖH ile anlamlı derecede ilişkili oldukları anlaşılmaktadır. Bu altı değişkenden bir kısmı hastanenin özellikleri (MÜLKİYET, YATAK), bir tanesi hastanenin bulunduğu ilin gelişmişlik düzeyi ya da hastanenin içinde bulunduğu genel sosyo-ekonomik koşullar (İNDEKS), bir kısmı hem hekimlerin iş yükü hem de hastalık spektrumu (CERUZM, KOMP CER, YATGÜNUZM) hakkında fikir vermektedir. Sonuç olarak modelimize giren değişkenlerle KÖH arasında %44.1 oranında bir ilişki saptanmıştır. İlişkinin anlamlı olduğu görülmektedir.

İlişkinin modelimizdeki değişkenlerle açıklanamayan

Tablo 2: KÖH için çok değişkenli analiz sonuçları.\*

	B	St.Hata	Beta	t	p
Sabite	4.5E-03	0.057		0.078	0.937
MÜLKİ	-0.296	0,050	-0.313	-5.900	0.000
YATAK	2.1E-03	0.000	0.274	5.916	0.000
İNDEKS	-2.6E-02	0.000	-0.122	-2.253	0.025
KOMP CER	0.166	0.082	0.104	2.014	0.045
CERUZM	-1.0E-03	0.000	-0.274	-5.828	0.000
YATGÜNUZM	4.5E-05	0.000	0.166	3.359	0.001
N =	438				
R =	44.1				
R KARE =	19.4				
Adj. R KARE =	18.3				
F =	17.345				
P <	0.001				

Artıkların (residuals) analizi sonucunda yukarıdaki modelin 438 hastanenin 6'sı dışında, 432'si için yeterince açıklayıcı olduğu anlaşılmıştır. Artıklar standart normal dağılıma uygun biçimde dağılmakta ve beklenen değerler karşısında eşit sir dağılım sergilemektedir. Bu haliyle modelin geçerli bir model olduğu sonucuna varılmıştır.

kısımında başka değişkenlerin etkisini düşünmek gerekmektedir. Bunların içinde hekim dışı sağlık personelinin iş yüküne ilişkin veriler, hastane personelinin mesleki bilgi ve beceri durumları, işe yönelik motivasyonları, hastane hizmetlerinin kalitesi hakkında fikir verebilecek başka göstergeler (hastane injeksiyonu hızı gibi) ilk elde ele alınması gerekenlerdir. Ancak Türkiye’de hastane istatistikleri içinde bu tür verilerin elde edilmesindeki olanaksızlıklar, analizleri kısıtlayan bir durum olarak belirlemektedir.

Sonuç olarak bu araştırmanın kapsamına giren hastane evreni için KÖH’ni açıklamak bakımından şu denklemi elde etmiş bulunuyoruz:

Eğer hastane kamu hastanesi ise;

$$\log KÖH = (-0.296) + (2.1E-03 \times YATAK) + (-2.6E-02 \times İNDEKS) + (0.166 \times KOMPÇER) + (-1.0E-03 \times CERUZM) + (4.5E-05 \times YATGÜNUZM)$$

Hastanenin özel hastane olması durumunda yukarıdaki denkleme (+ 0.296) değerinin eklenmesi gerekecektir.

Yukarıdaki formülün daha iyi anlaşılabilmesi açısından bir örnek üzerinden somutlanması yararlı olacaktır. Bu şekilde özel ve kamu hastaneleri arasında modelimize giren değişkenler bakımından söz konusu olan farklılıkların giderilmesi ve mülkiyet durumunun net etkisinin görülebilmesi hedeflenmiştir.

Örnek hastanemizin bir kamu hastanesi olduğunu ve yatak sayısının 50, hekim başına düşen yatılan gün sayısının 500, bir uzman tarafından gerçekleştirilen yıllık ameliyat sayısının 50, yatan hastalar içinde ameliyat olanların oranının %30 olduğunu ve bu hastanenin Ankara’da olduğunu (Gelişmişlik İndeksi 3.3) varsaydığımızda, modelimize göre beklenen KÖH değeri %0.557 olacaktır. Aynı hastanenin özel sektöre ait bir hastane olması durumunda ise KÖH %1.10’a yükselecektir. Diğer bütün etkenlerin boyutu sabit tutulduğunda beliren bu fark hastanelerin mülkiyet statülerindeki farklılıktan kaynaklanmaktadır.

Böyle bir karşılaştırma modelimize giren ve MÜLKİYET dışında kalan diğer bütün değişkenlerin değerinin sıfır kabul edilmesiyle de yapılabilir. Bu durumda ise kamu hastanesi için KÖH %0.506; özel bir hastane için ise %1.00 olacaktır. Bir başka deyişle modele giren MÜLKİYET dışındaki diğer değişkenler bakımından düzeltilmiş ölüm hızı farklılığı %80.2’dir. Yani, örneğimiz için, özel hastane mülkiyeti, kamu hastane mülkiyetine göre %80.2 kadar daha yüksek KÖH’na neden olmaktadır.

## SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye’deki hastanelerin KÖH’larını açıklayıcı bir model oluşturulmaya çalışılmıştır. Bunun için öncelikle hastaneler arasındaki işlevsel farklılığın yarata-

cağı yanılığardan kurtulabilmek açısından, hastane evreni belli kriterlere göre sınırlanmıştır. Sonuç olarak analizler 438 hastane ile yapılmıştır.

Modele giren değişkenlerin içinde bir kısmı hastanenin yapısına, bir kısmı hekim ve hastanenin iş yüküne, bir kısmı da hastalık spektrumuna ilişkindir. Modeldeki değişkenler içinde standardize korelasyon katsayısı (Beta) en yüksek olan değişken mülkiyet durumudur. Bu bulgu, daha önce tek değişkenli analizlerin özel ve kamu hastaneleri arasındaki farklılığa ilişkin olarak saptamış oldukları sonuçları desteklemektedir. Bulgularımızın hastanelerin özelleştirilmesi tartışmalarında dikkate alınması en büyük temennimizdir.

## KAYNAKLAR

**Belek İ., Belek H. (1996)**, Antalya İlinde Hastanelerin Performans Analizi ve Özel/Devlet Hastanelerinin Karşılaştırılması, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. (Dergi basım aşamasındadır.)

**Belek İ. (1997)**, Sağlıkta İç Piyasa ve Yönetilen Rekabet: Özelleştirmenin Genişleyen Etki Alanı, Toplum ve Hekim, Sayı 81.

**Bosmans F., Fecher F. (1995)**, Performance of Belgian Hospitals: A Frontier Approach, Health Economics, 4(5): 389-397.

**Dadan K. (1997)**, İstanbul Ölçeğinde Özel Sağlık Sektörüne Bir Bakış. (Toplum ve Hekim dergisinde yayınlanacak araştırma.)

**DPT (1996)**, İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, Ankara.

**Griffin CC. (1987)**, Strengthening Health Services in Developing Countries through the Private Sector, World Bank, Washington.

**Hartz AJ ve diğ. (1989)**, Hospital Characteristics and Mortality Rates, New Eng J Medicine, 321 (25): 1720-1725.

**Kelly JV (1990)**, What do Mortality Studies Reveal about Hospital Volume, Teaching Status, and Ownership, Int J Technol Assess Health Care, 6(2): 239-252.

**Konuk M. (1997)**, Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi’nde Neler Oluyor? Uygulamalar ve Sonuçları, Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası Yayını, Ankara.

**Kuhn EM ve diğ. (1991)**, The Relationship of Hospital Characteristics and the Results of Peer Review in Six Large States, Med. Care, 29(10): 1028-38.

**Kuhn EM. Ve diğ. (1994)**, The Relationship of Hospital Ownership and Teaching Status to 30 and 180 day Adjusted Mortality Rates, Med Care, 32 (11): 1098-1108.

**Muschell J. (1995)**, Privatisation in Health, WHO.

**Newbrander W., Barnum H., Kutzin J. (1992)**, Hospital Economics and Financing in Developing Countries, WHO, Geneva.

**Norusis MJ. (1993)**, SPSS User's Guide, SPSS Inc., USA.

**Özcan YA ve diğ. (1992)**, Ownership and Organizational Performance. A Comparison of Technical Efficiency Across Hospital Types, Med Care, 30(9), 781-794.

**Sağlık Projesi**, 7. Ekim 1990 tarihli Resmi Gazete.

**Sağlık Bakanlığı (1992)**, Ulusal Sağlık Politikası Taslak Dökümanı, Ankara.

**Sağlık Bakanlığı (1992a)**, Türkiye Sağlık Reformu Sağlıkta Mega Proje, Ankara.

**Sağlık Bakanlığı (1996)**, Yataklı tedavi Kurumları İstatistik

Yıllığı 1995, Ankara.

**Shortell SM. (1988)**, The Effects of Regulation, Competition, and Ownership on Mortality Rates Among Hospital Inpatients, New Eng J Med, 318 (17): 1100-1107.

**Soyer A. (1997)**, Türkiye'de Sağlık Hizmetleri: 1980-1995, TTB Yayını, Ankara.

**Şahin K., Kavuncubaşı Ş. (1995)**, Mülkiyet Yapısı ve Örgütsel Performans, Toplum ve Hekim, Sayı 66: 107-113.

**Valdmanis VG. (1990)**, Ownership and Technical Efficacy of Hospitals, 28(6): 552-561.

**WHO (1997)**, Seventh Consultative Committee on Organization of Health Systems Based on primary Health Care, Geneva.