

HASTANE PERFORMANSLARI ÜZERİNE ETKİLİ OLABİLECEK SOSYO-EKONOMİK FAKTÖRLERİN KANONİK KORELASYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

ALGIN OKURSOY

Adnan Menderes Üni., Söke İşletme Fak., Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
Yrd.Doç.Dr.
aokursoy@adu.edu.tr

MUHSİN ÖZDEMİR

Adnan Menderes Üni., Nazilli İİBF Fak., İşletme Bölümü
Yrd.Doç.Dr.
mozdemir@adu.edu.tr>

Özet

Hastaneler, sahip oldukları yetişmiş insan gücü, ileri teknoloji ve donanımlarıyla kapasitelerine bağlı olarak karmaşık sağlık hizmetleri sunan kurumlardır. Hastane performansının değerlendirilmesi üzerine birçok ülkede çok sayıda çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalarda, hastanelerin hizmet verdikleri bölgesel farklılıkların performans değerlerine etkileri göz ardı edilmektedir. Eğer bölgesel farklılıkların analitik olarak hastane performansları ile arasındaki ilişki ortaya konulabilirse, performans değerlendirme kapsamında yapılan etkinlik ve verimlilik analizlerinin, bu farklılıkları göz önüne alacak şekilde biçimlendirilmesi gerekecektir.

Bu çalışmada, analitik yöntemler yardımıyla hastanelerin hizmet verdikleri bölgelerin farklılıklarının performans değerlerine etkisi gösterilmeye çalışılmaktadır. Bu etkinin ortaya konulması, performans değerlendirme analizlerinin bölgesel farklılıkları dikkate alacak şekilde yapılmasını işaret edecektir

Anahtar Kelimeler: Kanonik Korelasyon, Sosyo-ekonomik değişkenler, Hastane performansları

Alan Tanımı: Nicel Karar Verme Yöntemleri

INVESTIGATION OF SOCIO-ECONOMICAL FACTORS THAT MIGHT BE EFFECTIVE ON HOSPITAL PERFORMANCE THROUGH CANONIC CORELATION ANALYSIS

Abstract

Hospitals are organizations that provide complex health services based on their competent human resources, high-tech infrastructure and hardware under their certain capacities. There have been numerous studies in many countries to evaluate hospital performances. In these studies, effects of regional differences on their performances are usually underestimated. If the relationship between regional differences and hospital performances in an analytic way, efficiency and productivity

analyses conducted under performance evaluation must be organized according to this approach which takes these differences into consideration.

This study tries to exhibit regional difference effects on hospital performances through analytic methods. If the existence of this effect is presented, this would address that performance evaluation analyses must be restructured so that they take regional differences into account.

Keywords: *Canonic Correlation, Socio-economic variables, Hospital performances*

JEL Code: I15, C10

1. GİRİŞ

Sağlık en genel tanım ile Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından fiziksel, ruhsal ve sosyal iyi olma hali olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel iyilik hali bedensel, ruhsal iyi olma hali psikoloji ile ilgilidir. Sağlık tanımı içerisinde yer alan sosyal iyi olma durumu kişilerin sosyal yapı içerisindeki cinsiyet, gelir, iş ortamı gibi faktörler neticesinde oluşan sınıflar ile ilgili bir boyuttur. Eğer, sağlığın tanımı içerisinde sosyal boyuta yer verilmezse, sosyoekonomik düzeyi düşük insanlar için hastalığın kötü bir şans değil sonuç olduğu sonucuna varılacaktır.

Sağlık ve sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişkinin incelenmesi 19. yy'da gerçekleşen sanayi devrimine dayanmaktadır. Bu dönemde büyük kentler kurulmuş, üreticiler fabrikalarda bir araya gelmeye başlamış, ortak yaşam alanları ortaya çıkmış ve buna bağlı olarak sağlığı etkileyen pek çok sosyo-ekonomik faktör doğrudan gözlenebilir hale gelmiştir. Bunun sonucu olarak, sağlığı sadece tıp biliminin ilgilendiği bir olgu olmaktan çıkarmış, birden fazla boyut içeren ve birçok bilim ile ilişkili olan bir olgu haline getirmiştir.

Sağlık sistemine ayrılan kaynakların büyük bir kısmı hastanelerin işletilmesi için kullanılmaktadır. Bu nedenle, hastanelerin etkinlik ve verimliliklerinin değerlendirilebilmesine yönelik performans değerlerinin ölçülmesi ve analizlerin yapılması kaynakların yönetilebilmesi için stratejik bir öneme sahiptir. Hastane performanslarının değerlendirilmesine yönelik olarak yapılan çalışmalarda, hastanelerin hizmet verdikleri bölgesel farklılıkların performans değerlerine etki edebileceği göz ardı edilmektedir. Eğer bölgesel farklılıkların analitik olarak hastane performansları ile arasındaki ilişki ortaya konulabilirse, performans değerlendirme kapsamında yapılan etkinlik ve verimlilik analizlerinin, bu farklılıkları göz önüne alacak şekilde biçimlendirilmesi gerekecektir.

2. SAĞLIĞA ETKİ EDEN SOSYO-EKONOMİK FAKTÖRLER

Sosyo-ekonomik durum ile sağlık arasında birbirini sürekli etkileyen bir ilişkiden bahsedilebilir. Hastalıkların bazı bireyleri uygun bir gelir elde etmeden

alıyordu, bunun da bireyleri sosyo-ekonomik açıdan aşağı doğru hareket ettireceği gibi, benzer şekilde bireylerin düşük sosyo-ekonomik durumları da kişilerin sağlıkları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olacaktır (Ergül, 2005). Son yıllarda yapılan birçok çalışma ve uluslararası kuruluşların tuttuğu istatistikler, sosyoekonomik gelişmişlik ile sağlık arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Toplumların yaşam ömürlerine bakıldığında mevcut ilişki hemen göze çarpmaktadır. 1950 ile 2002 yılları arasında yaşam beklentisinde dünyada yaklaşık olarak 20 yıllık bir artış mevcuttur. 1950-1955 yılları arasında 46,5 yıl olan yaşam beklentisi, 2002’de 65,2 yıl olmuştur (Yıldız, 2008:32). DSÖ verilerine göre, 2008 yılı itibariyle ortalama yaşam beklentisi 67,8 yıl olarak belirtilmiştir (DSÖ, 2010). Fakat bölgesel olarak ortalama yaşam beklentilerine bakıldığında korkunç bir tablo karşımıza çıkmaktadır. DSÖ verilerine göre 2008 yılı itibariyle, yüksek yaşam kalitesine sahip olan kıta Avrupa’sında ortalama yaşam beklentisi 74,8 yıl olarak hesaplanmışken, iç savaşlar ve yoksulluk ile mücadele eden Afrika kıtasında ise bu rakam 52,8 yıl olarak verilmektedir.

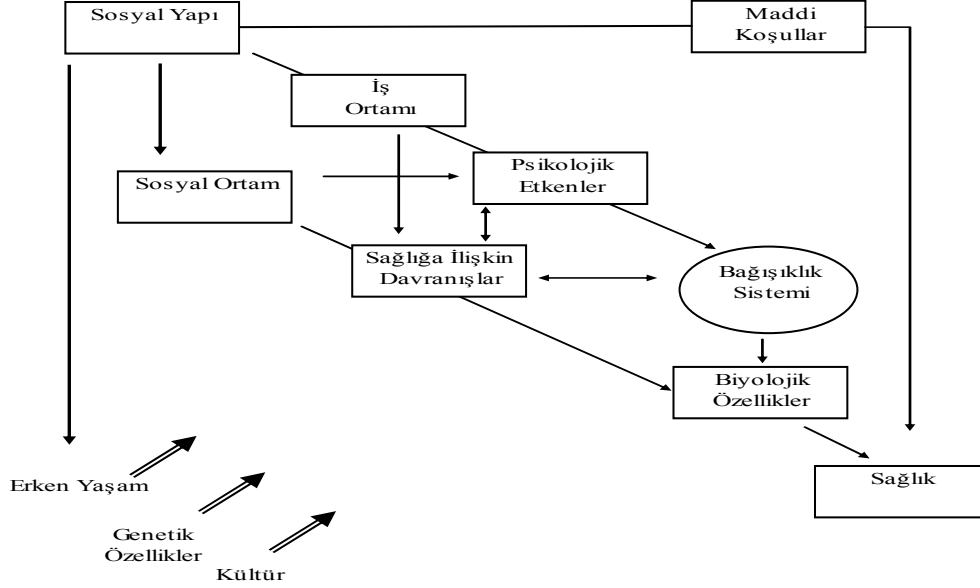
Sağlık düzeyi göstergesi olarak 0-1 yaş bebek ölüm oranı da ayırt edici bir özellik gösterebilir. Toplumdaki bebek sağlık düzeyi o toplumun sosyo-ekonomik düzeyi, kültür düzeyi, yaşam ortamının sıhhi düzeyi ve sağlık hizmetlerinin hizmet düzeyi ile yakından ilgilidir. Gelişmiş ülkelerde bebek sağlığı büyük ölçüde halledilmiş iken az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde halen önemli bir sorun olarak karşımızda durmaktadır. . DSÖ 2008 yılı verilerine göre, en yüksek bebek ölüm oranı her bin canlı doğum için 40 bebek ile Afrika kıtasında gözükmektedir. Gelişmiş bir sosyoekonomik yapıya sahip olan Kıta Avrupa’sında ise, bu sayı sadece 7’dir. Tüberküloz (TB – Verem) hastalığı da, DSÖ tarafından dünya çapında acil bir sağlık sorunu olarak ülkelerin sosyal ve ekonomik koşullarının hangi boyutta olduğu belirlemede önemli bir parametre olarak kabul edilebilir (Balbay vd., 2004:6). DSÖ verilerine göre, TB hastalığının en çok görüldüğü bölge 470 kişi / 100.000 kişi oranı ile Afrika kıtasıdır. Bu oranı Amerika kıtası daha sonra Kıta Avrupa’sı takip etmektedir.

Sağlık üzerinde etkili olan sosyo-ekonomik faktörler daha da detaylandırılabilir. Kişisel gelir, eğitim düzeyi, alkol tüketimi, medeni durum, sigara kullanım durumu, hane halkı büyüklüğü, şehirleşme, işsizlik ve nüfus yoğunluğu gibi daha birçok faktör örnek olarak gösterilebilir. Sağlığın üzerinde etkili olabilecek olan sosyal ve ekonomik faktörlere ilişkin model yapı Şekil 1’de verilmektedir.

Sağlığın sayılan bütün faktörler ışığında sadece fiziksel ya da psikolojik bir olgu olmadığı ve sürekli çevresi ile etkileşim içerisinde olan bir bireyin sağlığının

yukarıdaki faktörlere bağlı olarak olumlu ya da olumsuz etkilenmesi beklenen bir sonuçtur.

Şekil 1 Sağlık Üzerinden Etkili Olabilecek Olan Sosyal ve Ekonomik Faktörlere İlişkin Model Yapı



Kaynak: Brunner, E., Marmot, M., (2009)

3. SAĞLIK BAKIM ORGANİZASYOLARI OLARAK HASTANELER

En genel şekilde hastaneler, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hastalıkların tanısı-tedavisi ve tıbbi rehabilitasyon hizmetlerini sunmak amacıyla kurulan ve yönetilen, kamuya, tüzel veya özel kişilere ait bütün birimler olarak tanımlanabilir. Hastaneler açık ve dinamik sistemlerdir ve çevreyle sürekli olarak etkileşim içerisindeyler. Çevrelerinden aldıkları girdileri süreçten geçirerek tekrar çevrelerine vermekte ve çevrelerinden çok fazla etkilenmektedirler (Ak ve Sargutan, 1996). Hastaneler karmaşık yapıda olan kurumlardır. Hastanelerin karmaşık yapıda olmalarının en önemli nedeni varlıklarını sürdürdükleri çevrenin sınırlarını çizmenin zorluğudur. Örnek olarak eğitim kurumlarının öncelikli amacı sağlık olamamakla beraber, sistem olarak hastanelerle etkileşim içerisindeyler. Ayrıca, diğer hizmet işletmelerine nazaran hastanelerde uzmanlaşma ve aşırı iş bölümü bulunmaktadır. Bu nedenle yapılacak iş sayısının fazla olması koordinasyon sorununu da beraberinde getirmektedir. Sahip oldukları teknoloji gelişmiştir (Çatalca, 2003).

Sağlık hizmetlerinde hastaların, hizmet sunumu sırasında ve/veya sonrasında hizmeti sağlayanların teknik becerilerini değerlendirmelerinin zor olması nedeniyle bu hizmetten yararlananlar daha çok teknik olmayan özelliklere yöneleceklerdir. Hizmetin bu yönü doğrudan tecrübe edildiği ve hiç bir teknik uzmanlık gerektirmediği için hastalar tarafından sıklıkla kullanılan bir parametre olmaktadır (Rahman, Erdem ve Devebakan, 2007). Hastalar tarafından verilen hizmetin sadece algılanan kalite boyutuyla değerlendirilmesi nedeniyle, hastane performanslarının istatistik birimi olarak seçilecek hastalardan ölçülünerek incelenmesi yanlış değerlendirmelere neden olabilecektir.

Hastane performansının ölçülmesi üzerine birçok ülkede çok sayıda çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmaların amacı, hastane performanslarını ölçerek kalite seviyelerinin artırılmasıdır. Ancak, bu çalışmalar, performans göstergeleri için kesinlik kazanmış kriterlerin olmadığını göstermiştir. Hastane performans kriterlerinin sayısı oldukça fazla olmasına rağmen, kriterler arasında homojen bir yapı bulunmamaktadır (Mehrotra v.d., 2005: 2). Diğer bir sorunda ise, performans verilerinin güvenli bir şekilde elde edilememesidir.

Sağlık hizmeti sağladıkları bireyler ise birbirleri ile ve toplumla devamlı etkileşim içerisindedirler ve buldukları çevredeki sosyal ve ekonomik faktörlerden etkilenmektedirler. Bu kapsamda bireyleri sağlıklarına kavuşturmak amacı ile hizmet veren hastanelerin girdileri arasında insan unsuru da bulunmaktadır. Hastanelere her yıl buldukları ilin nüfus oranlarına göre binlerce birey gelmektedir. Çevre bireyin sağlığını etkileyecek ve birey de hastaneye gidecektir. Hastane, çevrenin birey üzerindeki etki neticesinde doğal olarak bulunduğu çevreden etkilenecektir. Bu durumda hastane çıktıları sağlığa etki eden sosyal ve ekonomik faktörlerle ilişki içerisinde olacaktır. Çünkü hastaneye gelen bireyler sosyal ve ekonomik faktörlerden etkilenmektedir.

4. METODOLOJİ VE BULGULAR

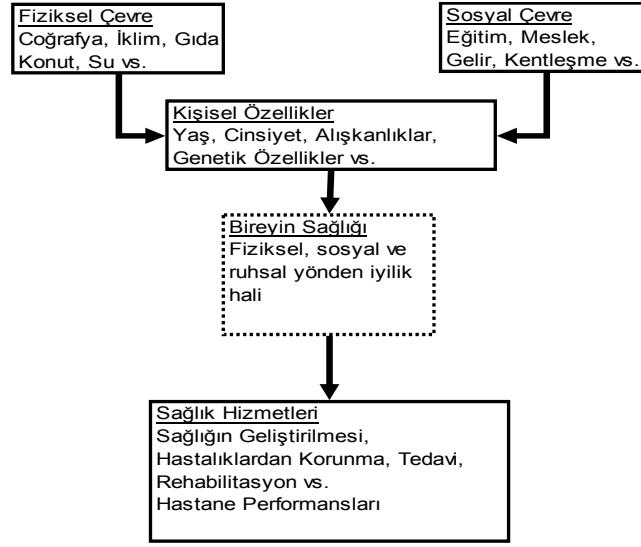
Bu çalışmada, sağlığı etkileyen sosyal belirleyiciler ile hastane performansları arasındaki ilişki istatistiksel analiz teknikleriyle ortaya konmaya çalışılacaktır. İlişkinin analiz edilebilmesi için, toplam 28 farklı il merkezleri ve ilçelerinde faaliyet gösteren kamu hastanelerine ilişkin performans çıktıları ile hastanelerin buldukları yerlere ilişkin sosyo-ekonomik faktörlere ait değerler kullanılmıştır. Hastanelere ilişkin olarak analize dâhil edilen performans değerleri Sağlık Bakanlığı'nın 2001 senesine ait Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yılığında elde edilmiştir. Çalışmada 177 hastaneye ait performans değerleri kullanılmıştır. Hastanelerin buldukları ilçelerin sosyal ve ekonomik faktörlere ilişkin değerleri ise, 2000 yılı nüfus sayımı sonuçlarından elde edilmiştir. İlgili veriler, Devlet

Planlama Teşkilatı'nın 2004 yılında yapmış olduğu "İlçelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması" isimli çalışmadan derlenmiştir.

4.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bireylerin sağlığı buldukları çevre, aldıkları eğitim, erken yaşam kalitesi, iş ortamı gibi faktörlerden etkilenmektedir. Sağlık hizmeti veren hastanelerin de birincil müşterileri toplumda yaşayan bireyler olduğuna göre, bireylerin sağlığına etki eden faktörler hastanelerin de performans göstergelerine etki edecektir. Şekil 2'de araştırmanın modeli verilmektedir.

Şekil 2 Araştırma Modeli



Literatürde, sağlık ve sağlığın sosyal belirleyicileri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar bulunmaktadır. Sağlık sisteminin bir unsuru olan hastaneler ile sosyal belirleyiciler arasındaki bir ilişkinin varlığı ise araştırma konusu olmamıştır. Hastaneler ile ilgili literatürde yapılan verimlilik ve etkinlik analizleri ise, hastaneler ile sosyal belirleyiciler arasındaki ilişkinin performans değerlerine etki edebileceğini göz ardı etmektedir. Bu çalışmada, sosyal belirleyiciler ile hastane performansları arasında bir ilişkinin var olduğunu çalışmanın sınırları dâhilinde gösterilmeye çalışılacaktır.

4.2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

İki ve daha fazla değişken içeren iki değişken kümesi Y_1, Y_2, \dots, Y_p ve X_1, X_2, \dots, X_p şeklinde ifade ediliyor ise, bu kümeler arasındaki ilişkiyi belirlemek için doğrusal bileşenler aracılığıyla değerlendiren Kanonik Korelasyon Analizi

kullanılmaktadır (Çankaya, 2005). Kanonik Korelasyon Analizi, her biri orijinal değişkenlerin ağırlıklı kombinasyonunu temsil eden iki değişken olan kanonik değişkenler arasındaki korelasyonu ifade eder. Kanonik korelasyon analizi de diğer çok değişkenli analiz tekniklerinde olduğu gibi aşağıdaki genel model oluşturularak uygulanmaktadır

$$a_1Y_1 + a_2Y_2 + a_3Y_3 + \dots + a_n Y_n = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_n X_n$$

$(u_1, v_1), (u_2, v_2) \dots (u_r, v_r)$ ile gösterilen kanonik değişken çiftleri iki değişken kümesi arasındaki ilişkide bağımsız bir boyutu temsil eder İlk kanonik değişken çifti en yüksek korelasyonu temsil ederken, ikinci kanonik değişken çifti ikinci en yüksek korelasyonu temsil eder. Diğer kanonik varyete çiftlerinde ise korelasyon giderek azalır (Ünlükaplan, 2009: 240).

Kanonik korelasyon analizinin sonuçlarının yorumlama aşamasında farklı yöntemler takip edilebilir. Kanonik fonksiyonlardaki katsayıların büyüklük ve işaretinin incelenmesi yanında her değişkenin kendi kanonik değişkeni içerisindeki kanonik ağırlıklarının (standartlaştırılmış ağırlıklar) işareti ve büyüklüğü de ele alınabilir. Büyük ağırlığa sahip değişkenler büyük katkıda bulunurken, düşük ağırlıklı değişkenler daha düşük katkıda bulunur. Analiz sonuçlarının yorumlanmasında diğer bir seçenek kanonik yükleri yani değişken kümelerindeki değişkenler ile kümenin değişkeni arasındaki korelasyonu incelemektir. Elde edilen katsayının değerinin yüksek olması ilgili değişkenin kanonik değişkenin hesaplanmasındaki önemini göstermektedir. Son seçenek kanonik çapraz yükleri incelemektir. Amaç, kümedeki her değişkenin diğer kümenin kanonik değişkeni ile arasındaki korelasyonu ortaya koymaktır. Kanonik çapraz yüklerin incelenmesi kümeler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde daha doğru bilgi verir.

4.3. BULGULAR

Sosyoekonomik ve Hastane performansı değişkenleri arsında ilişki olup olmadığının araştırılması için Kanonik Korelasyon analizi uygulanmıştır. Kanonik korelasyon analizine sağlığın sosyal belirleyicilerini temsil eden sosyal ve ekonomik faktörler ile seçilmiş hastane çıktı performans değişkenlerine ait liste Tablo 1’de verilmektedir.

Çalışmamızda en küçük değişken sayısına sahip küme hastane performans değerleri olduğundan toplam altı adet kanonik korelasyon değeri hesaplanabilir. Kanonik korelasyon değeri, bulunan kanonik değişkenlerin birbirileri ile ne kadar kuvvetli bir ilişkiye sahip olduklarını gösteren bir katsayıdır ve R_c ile gösterilir.

Çalışmada hesaplanan kanonik korelasyon değerleri ve Wilks lamda anlamlılık testi sonuçları Tablo 2’de verilmektedir. Kanonik Korelasyon Analizi sonucuna göre sadece ilk kanonik korelasyon katsayısı 0,05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 1 Kanonik Korelasyon Analizinde Kullanılan Değişkenler ve Tanımlayıcı İstatistikler

HASTANE PERFORMANSI DEĞİŞKENLERİ	Değişken	Ortalama	Std. Sapma
Poliklinik Sayısı	h ₄	185206,45	180876,09
Büyük Ameliyat Sayısı	h ₈	894,71	1313,53
Orta Ameliyat Sayısı	h ₉	826,75	932,79
Küçük Ameliyat Sayısı	h ₁₀	329,02	405,64
Ortalama Kalış Süresi (Gün)	h ₁₃	4,88	3,30
Yatak Devir Hızı (Hasta)	h ₁₄	42,40	18,85
SOSYOEKONOMİK DEĞİŞKENLER	Değişken	Ortalama	Std. Sapma
Şehirleşme Oranı (%)	x ₂	56,95	19,53
Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	x ₆	4,74	1,30
Tarım Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	x ₇	56,36	19,34
Sanayi Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	x ₈	9,11	7,44
Hizmetler Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	x ₉	34,54	15,88
İşsizlik Oranı (%)	x ₁₀	8,46	5,35
Okur Yazar Oranı (%)	x ₁₁	85,62	6,87
Bebek Ölüm Oranı (‰)	x ₁₂	39,47	10,99
Fert Başına Genel Bütçe Geliri (Bin TL)	x ₁₃	132797,27	134905,03

Tablo 2 Kanonik Fonksiyonlar

Kanonik Fonks.	R _c	Wilk's	Chi-SQ	DF	Sig.
1	0,731	0,36	171,496	54	0
2	0,312	0,773	43,182	40	0,337
3	0,26	0,857	25,965	28	0,575
4	0,232	0,919	14,219	18	0,715
5	0,128	0,971	4,894	10	0,898
6	0,111	0,988	2,1	4	0,717

Analiz sonucunda sadece birinci kanonik fonksiyon anlamlı bulunduğundan bu fonksiyona ait kanonik yüklere ve çapraz kanonik yüklere bakılması yeterli olacaktır. Kanonik yükler, her bir değişken kümesinin ilgili kanonik fonksiyona ait kanonik değişkeni ile olan ilişki hakkında bilgi vermektedir. Sonuçlar Tablo 3’de verilmektedir.

Tablo 3 Kanonik Yükler ve Kanonik Çarpaz Yükler

Hastane Çıktı Değişkenler	Kanonik Yükler	Kanonik Çarpaz Yükler
h4	-0,883	-0,645
h8	-0,871	-0,636
h9	-0,856	-0,625
h10	-0,873	-0,638
h13	-0,439	-0,321
h14	-0,144	-0,105
Sosyo-ekonomik Değişkenler	Kanonik Yükler	Kanonik Çarpaz Yükler
x2	-0,849	-0,62
x6	0,357	0,261
x7	0,975	0,713
x8	-0,555	-0,406
x9	-0,928	-0,678
x10	-0,426	-0,311
x11	-0,413	-0,302
x12	0,095	0,069
x13	-0,598	-0,437

Tablo 3 incelendiğinde, sosyoekonomik değişkenler içerisinde yer alan ortalama hane büyüklüğü, tarım sektöründe çalışanların oranı ve bebek ölüm oranı kendi değişken kümesi ile ters yönde ilişkiye sahiptir. Bunun anlamı, bu değişkenlerde meydana gelecek olan bir artış, diğer değişkenlerde azalmaya neden olacaktır. Aynı zamanda bu değişkenlerin diğer kanonik değişkenle olan ilişkilerine bakıldığında kanonik çarpaz yüklerinin pozitif işaretli olduğu görülmektedir. Bebek ölüm oranı değişkeninin ilişki kuvveti oldukça düşük iken, tarım sektöründe çalışanların oranı değişkeni nispeten kuvvetli bir ilişkiye sahiptir. Ancak, bu değişkenlerin kanonik çarpaz yükleri pozitif işaretli iken, bu kanonik değişkene ait hastane çıktı değişkenleri negatif işaretlidir. Bunun anlamı, hastane çıktı değişkenleri Kanonik Korelasyon analizi sonuçlarına göre, ortalama hane büyüklüğü, tarım sektöründe çalışanların oranı ve bebek ölüm oranı ile ters yönde bir ilişkiye sahiptir. Yani, bu değişkenlerde meydana gelebilecek olan bir azalma hastane çıktılarında düşüğe neden olacaktır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık sistemi içerisinde bulunan hastaneler buldukları çevreden etkilenmektedir. Açık ve dinamik bir sistem olan hastaneler hizmet işletmeleri olmalarının yanında sağlık hizmeti verdiklerinden kendilerine has özellikleri de

bulunmaktadır. Bu özellikler neticesinde çevre ile olan etkileşimleri artmaktadır. Bu kapsamda, hastaneler çevrenin etkilerine maruz kalacaklar ve değişen çevre koşullarına uyum sağlamak zorunda kalacaklardır. Hastaneler sağlık hizmeti kalitelerini iyileştirebilmek için performans ölçümleri yapmalıdırlar. Ancak özellikle ülkemizde hastane bilgi sistemlerinin yetersiz olması yüzünden sağlıklı veri elde edilmesi de mümkün olmamaktadır. Bireylerin sağlığı buldukları kültür, aldıkları eğitim, cinsiyet, iş ortamı vb. faktörlerden etkilenmektedir. Sağlık hizmeti veren hastanelerinde birincil müşterileri toplumda yaşayan bireyler olduğuna göre, bireylerin sağlığına etki eden faktörler hastanelerinde performans göstergelerine etki edecektir. Hastaneler sağlık sistemi içerisinde bireylere hizmet verirken bireylerin sosyoekonomik düzeylerinden ve çevrelerinden de etkilenmektedirler. Bu durumda hastanelerin performans analizlerinde çevresel şartlar mutlaka dikkate alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- Ak, B. ve Sargutan, A. E. (1996), *Hastanelerde Toplam Kalite Yönetimi Ve Uygulama*, Medikal Ve Teknik Dergisi, Eylül 1996, s.122, 58-64.
- Balbay, Ö. ve Diğerleri (2004), “*Sosyal ve Ekonomik Boyutuyla Türkiye’deki Tüberküloz Hastaları: 23 Göğüs Hastanesinde 733 Hasta Üzerine Bir Çalışma*”, Düzce Tıp Fakültesi Dergisi, no.2, 5-14.
- Brunner, E., Marmot, M., *Sosyal Yapı Stres ve Sağlık*, Sağlıkın Sosyal Belirleyicileri, Derl. Marmot, M., Wilkinson, R. G., İnev Yayınları, 2009.ss.18-44.
- Çankaya, S., (2005), *Kanonik Korelasyon Analizi ve Hayvancılıkta Kullanımı*, Yayınlanmamış Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çatalca, H. (2003), *Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi*, Beta Basım A.Ş.:İstanbul.
- Dincer, B. ve Özaslan, M., (2004), *İlçelerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması*, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, DPT yayınları, Ankara.
- Ergül, Ş. (2005), “*Yoksulluk Sağlık İlişkisi Ve Hemşirelik Yaklaşımı*”, Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, vol. 8, no. 2, 95-104.
- Mehrotra, A.; Lee, S. and Dudley, A., (2003), *Hospital Performance Evaluation: What data do we want, How Do We Get It, and How Should We Use It?*, Institute for Healt Policy Studies, University of California, San Francisco.

Rahman, S., Erdem, R., ve Devedbakan, N., (2007), *Hizmet Kalitesinin SERVQUAL Ölçeği İle Değerlendirilmesi: Elazığ'daki Hastaneler Üzerinde Bir Çalışma*, D.E.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, c.9, s.3, 37-55.

Ünlükaplan, İ. (2009), *Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde İktisadi Kalkınma, Rekabetçilik İnovasyon İlişkilerinin Kanonik Korelasyon Analizi ile Belirlenmesi*, Maliye Dergisi, s.157, 235-250.

Yıldız, Ö., (2008), *"Küreselleşme, Sağlık ve Toplum"*, Gaziantep Tıp Dergisi, c.14, s.1,30-34.