



DERLEME / REVIEW

Sağlık hizmetleri talebi ve fayda maksimizasyonu modeli

Demand for health care and utility maximization model

Zeynep Öztürk Yaprak¹, Eyyup Ecevit²

¹Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, Turkey

²Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kayseri, Turkey

Cukurova Medical Journal 2019;44(4):1484-1494.

Abstract

Health, the center of social welfare is also an important element of economic and social development. As social welfare will be possible with healthy individuals, health services should be provided to all individuals in the society within the framework of the principle of efficiency and equality. Therefore, effective delivery of health services brings about an efficient functioning health sector as well as improving the health level of the individual and society. At this stage, it is necessary to deal with the supply and demand elements, which are effective tools in the examination of the sector, and to plan health services and resources, to organize the system and to formulate the policies according to the results obtained by working regionally and nationwide in this direction. However, in order to carry out investigations in the health sector, the factors affecting the demand should be identified and put forward. Therefore, in order to achieve maximum improvement in the field of health in terms of individual and society, it is important to conduct analysis for the demand for health care services. In this study, first of all, the demand for health care services is explained conceptually, then the models developed for demand are discussed and the utility maximization model developed in this direction is discussed. Finally, the studies discussed in the literature are examined in detail. The aim of this study is to explain the demand for health care services and the model of utility maximization from the models developed in this direction and to help the studies on this subject by examining the literature about the model.

Keywords: Health services, health economics, health services needs and demand.

Öz

Sağlık, toplumsal refahın merkezi ayrıca ekonomik ve sosyal gelişmenin önemli bir unsurudur. Toplumsal refah ise sağlıklı bireylerle mümkün olduğundan sağlık hizmetleri toplumdaki tüm bireylere etkinlik ve eşitlik ilkesi çerçevesinde sağlanmalıdır. Dolayısıyla sağlık hizmetlerinin etkin sunumu bireyin ve toplumun sağlık düzeyinin iyileştirilmesinin yanında verimli işleyen bir sağlık sektörünü de beraberinde getirmektedir. Bu aşamada sektörün incelenmesinde etkili araçlardan olan arz ve talep unsurlarının ele alınması ve bu yönde bölgesel ve ülke çapında çalışmalar yaparak elde edilen sonuçlara göre sağlık hizmetlerinin ve kaynaklarının planlanması, sistemin düzenlenmesi, politikaların biçimlendirilmesi gerekmektedir. Ancak sağlık sektöründe incelemelerin yapılabilmesi için öncelikle talebi etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve ortaya koyulması gerekmektedir. Dolayısıyla sağlık alanında birey ve toplum bazında maksimum iyileşme sağlayabilmek için sağlık hizmetleri talebine yönelik analiz yapılması önem arz etmektedir. Bu çalışmada öncelikle sağlık hizmetleri talebi kavramsal olarak açıklanmış daha sonra talebe yönelik geliştirilen modellerden bahsedilerek bu yönde geliştirilen fayda maksimizasyonu modeli ele alınmıştır. Son olarak literatür kapsamında ele alınan çalışmalar detaylı olarak incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı sağlık hizmetleri talebini ve bu yönde geliştirilen modellerden fayda maksimizasyonu modelini açıklamak ve modele yönelik literatürü inceleyerek bu konudaki çalışmalara yardımcı olmaktır.

Anahtar kelimeler: Sağlık hizmetleri, sağlık ekonomisi, sağlık hizmetlerinde ihtiyaç ve talep.

GİRİŞ

Sağlık kavramı literatürde farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Ancak en uygun ve kabul gören Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan tanımdır. Buna göre “sadece hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyi olma hali” şeklinde tanımlanmaktadır¹. Kaliteli bir yaşam standardı açısından önemli bir unsur olan sağlık, aynı zamanda ülkelerin ekonomik ve sosyal yönden gelişmelerinde de katkılar sağlamaktadır. Temel insan ihtiyaçlarından olan sağlığın bireyin ve dolayısıyla toplumun hayat kalitesinin iyileştirilmesindeki rolü sağlık hizmetleri ve sağlık sistemi aracılığıyla belirlenmektedir. Sağlık hizmetleri ise ‘kişilerin ve toplumların sağlıklarını korumak, hastalandıklarında tedavi etmek, tam olarak iyileşemeyip sakat kalanları başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmeleri için rehabilite etmek ve toplumların sağlık düzeyini yükseltebilmek amacıyla yapılan planlı çalışmaların tümüne denilmektedir². Tanımdan da anlaşılacağı üzere sağlık hizmetlerinin hem birey hem de toplum açısından sağlığın korunması, hastalıkların tedavisi ve rehabilitasyonu için sağlık düzeyini yükseltmek, geliştirmek ve sürdürülebilmek için önemli olduğunu söyleyebiliriz. Diğer yandan toplumların sağlıklı bir yaşam sürdürebilmelerinde de toplumdaki tüm bireylerin sağlık hizmetlerinden eşit ve etkin bir şekilde faydalanabilmesi gerekmektedir.

Toplumsal refah için ayrılan kaynakların büyük bir bölümü sağlık hizmetleri sektörüne aktarıldığından istenilen düzeyde gelişmenin sağlanabilmesi sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların etkin ve verimli kullanılmasına bağlıdır. Bu nedenle sağlık hizmetleri sektörünün arz ve talep unsurlarının sağlık hizmetleri sunumunun iyileştirilmesi ve geliştirilmesinde etkili araçlar olduğunu ifade edebiliriz. Özellikle sağlık hizmetleri talebi, arz unsuruna kıyasla bireyin ve toplumun sağlık düzeyinin iyileştirilmesine katkı sağlayan faktörlerden biri olduğu için üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Sağlık sisteminde sektörün nasıl işlediğine dair incelemenin yapılabilmesi için de öncelikli olarak talebi etkileyen faktörlerin neler olduğunun ortaya konmasına ihtiyaç bulunmaktadır³. Aynı zamanda sağlık hizmetleri talebini etkileyen faktörlerin araştırılması bireylerin sağlık düzeyi göstergelerindeki farklılıkların nedenlerini belirlemede buna uygun politikalar oluşturulmasında ve sağlık sektörünün

yeniden yapılandırılmasında yol gösterici olmaktadır⁴.

Buradan hareketle çalışmada sağlık hizmetleri talebinin ve literatürde önemli bir yer tutan sağlık hizmetleri talep modellerinden fayda maksimizasyonu modelinin açıklanması ayrıca bu modele dayalı literatürün incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde sağlık hizmetleri talep kavramı ve sağlık hizmetleri talep modelleri açıklanmaktadır. İkinci bölümde ise fayda maksimizasyonu modeli ele alınarak modele yönelik literatür incelemesi yapılmaktadır.

SAĞLIK HİZMETLERİ TALEP KAVRAMI

Talep kavramı ekonomistler için oldukça kesin bir anlam taşıyan teknik bir terimdir⁵. İktisat literatüründe satın alma gücü ile desteklenen istek, talep olarak tanımlanmaktadır⁶. Ekonomistlere göre satın alma gücü ile desteklenmesi gereken isteğin, sağlık hizmetleri talebi söz konusu olduğunda çok geçerli olamayacağı ifade edilmektedir. Sağlık hizmeti ihtiyacı olan ancak satın alma gücü olmayan bireyler bu talepleri sağlanmadığı takdirde hem kendileri için hem de çevreleri için bir risk faktörü oluşturmaktadırlar. Bu risk faktörü hem bireyin hem de toplumun sağlığını doğrudan ilgilendiren bir unsur olduğu için bireyin satın alma gücüne bakılmaksızın ihtiyaç duyduğu sağlık hizmeti talebinin karşılanması gerekmektedir^{7,8}.

Sağlık hizmetleri talebi ihtiyaç, istek ve arzu kavramları ile aynı anlamı taşımamaktadır. Dolayısıyla bazen talep kavramı yerine de kullanılan ihtiyaç kavramının, sağlık hizmetleri talebi ile karıştırılmaması gerekmektedir. Çünkü sağlık hizmetlerindeki talep, bireyin ihtiyacı ile doğan talebin ötesinde zorunlu bir talep kavramı olarak görülmektedir⁵. Mooney, ihtiyaç kavramı ile talep arasındaki ilişkide, talebi birey tarafından algılanan ihtiyacın bir ifadesi olarak tanımlamaktadır. Yani, talep bir şeye duyulan ihtiyaçtır⁹.

Grossman’ın geliştirdiği teoriye göre ise, sağlık hizmeti talebi istek veya ihtiyaçlara göre değil bu iki kavram arasında geliştirdiği ortak bir tanıma göre belirlenmektedir. Bireyler iyi bir sağlık seviyesine ulaşmak istemekteler ve bunu üretebilecek olan sağlık hizmetini talep etmekte¹⁰. Grossman’a göre, bireyler iki nedenden dolayı sağlık talebinde bulunurlar. İlki tüketim malı olarak, doğrudan tüketicinin tercih fonksiyonunda yer almakta ve

tüketicinin tercihine göre farklılık göstermektedir. Tüketicinin sağlıklı olmayı tercih ettiği günlerde kendini iyi hissetmesini sağlamak ya da tersi durumda kendini kötü hissetmesine neden olmaktadır. İkincisi ise yatırım malı olarak, tüketicinin sağlık stokundaki bir artış hastalıkla kaybolan zamanı azaltmaktadır. Bu azalmayla sağlıklı gün sayısı artmakta ve oluşan maddi değer sağlık yatırımına dönüşmektedir^{11,12}.

SAĞLIK HİZMETLERİ TALEP MODELLERİ

Sağlık hizmetleri talebi, bireylerin mevcut sağlık durumları ile arzuladıkları en yüksek sağlık durumu arasındaki boşluğu doldurmak istedikleri ve bunun sonucunda sağlık hizmeti almaya karar verdikleri zaman ortaya çıkmaktadır⁹. Sağlık hizmetleri talep kavramı bir toplumdaki bireylerin sağlık hizmeti arama davranışlarıyla yakından ilişkilidir. Bireyler kamu veya özel herhangi bir sağlık kuruluşundan bir sağlık hizmeti almadan önce sağlık hizmeti ihtiyaçlarını algılamaktadırlar daha sonra sağlık hizmetini talep etmektedirler. Herhangi bir sağlık hizmeti ihtiyacı ortaya çıktığında ise bireyler sağlık hizmeti alıp almayacaklarına ve bu hizmeti nereden alacaklarına karar vermektedirler¹³.

Sağlık ekonomisi literatüründe, sağlık hizmetleri kullanımı konusundaki bu karar verme süreçlerini modellemek için iki farklı yaklaşım kullanılmaktadır¹². İlk yaklaşımda tüketim kararlarının zamanlar arası bir modeli kullanılmakta, sağlık bir stok değişken olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşımda sağlık hizmetleri, sağlık stokunu iyileştirdiği ve verimliliği artırdığı ölçüde talep edilmektedir¹⁴. Sağlık hizmetleri talebini modellemeye yönelik ikinci yaklaşım ise sağlık hizmetlerini iktisadi karar birimlerinin çok iyi belirlenmiş tercihlere sahip oldukları birkaç maldan sadece biri olarak ele almaktadır. Bu yaklaşım fayda maksimizasyonu çerçevesinde değerlendirilmektedir¹⁵.

Sağlık hizmetleri talebine yönelik geliştirilen modellerin iki amacı bulunmaktadır. Birincisi sağlık hizmetleri talebi ile talebin oluşmasına neden olan faktörlerin belirlenmesi ve tahmin edilmesi, ikincisi talebin oluşmasına neden olan faktörlerin tanımlanması ve ölçülmesi ile talebi artırmaya veya azaltmaya yönelik politikalar oluşturmak ve bu politikaların olası etkileri üzerine değerlendirmeler yapmaktır¹⁶.

Sağlık hizmetleri talebi çerçevesinde bireylerin sağlık hizmetleri ile ilgili karar verme süreçlerinde kullanılan iki farklı model bulunmaktadır. Bunlardan birincisi beşeri sermaye modeli diğeri ise fayda maksimizasyonu modelidir. Bu çalışmada fayda maksimizasyonu modeli ele alınmıştır.

FAYDA MAKSİMİZASYONU MODELİ

Sağlık hizmetleri talebi ve sağlık hizmetleri ile ilgili kararlar konusunda bireylerin tercih şekillerini tanımlamak için kullanılan ikinci yaklaşım Grossman modelinden türetilmiş ortodoks tüketici teorisine dayanan fayda maksimizasyonu modelidir. Fiyat, gelir ve birçok faktörün sağlık hizmetleri kullanımına olan etkilerine odaklanan modelde sağlık hizmetleri talebi fayda fonksiyonu çerçevesinde ele alınmaktadır¹⁷.

Sağlık hizmetleri talep analizi mikroekonomi teorisine dayanmaktadır ve tüketici talep teorisinde olduğu gibi başlangıç noktası fayda fonksiyonudur. Başlangıç noktası fayda fonksiyonu olan modelde, tüketicinin amacı belirli bir bütçe kısıtı altında aynı fayda düzeyini sağlayan mal sepetlerinin tüm kombinasyonlarını gösteren farksızlık eğrileri yardımıyla kendisine maksimum fayda sağlayacak mal sepetini satın almaktır¹⁸. Başlangıçta, fayda maksimizasyonu yaklaşımından türetilmiş basite indirgenmiş denklemlerden oluşan sağlık hizmetleri talebinin sadece sağlık hizmetinin fiyatı, bireyin geliri, zevk ve tercihler gibi faktörlere bağlı olduğu varsayılmaktaydı. Bireyin yaş, eğitim seviyesi gibi demografik özellikleri, hizmetlerin kullanımı ile ilgili zaman maliyetleri sağlık hizmetleri talebinin önemli değişkenleri oldukları bilinmesine rağmen talep denklemlerine dahil edilmemekteydi. Daha sonra Acton¹⁹, Christianson²⁰ ve Grossman¹⁴ demografik göstergelerin ve zaman unsuru değişkenlerinin talep denklemlerine dahil edilmesini sağlayarak modeli genişletmişlerdir²¹. Ayrıca daha sonra Acton ve Christianson sağlık hizmetleri ile ilgili kararlarda farklı hizmet türlerinin mevcut olması durumunu da ele almışlar ve diğer sağlık hizmetleri talep modellerinde yer almayan bu durumu incelemişlerdir.

Birey bir hastalık veya yaralanma durumunda sadece sağlık hizmeti alıp almamaya değil aynı zamanda hangi sağlık kuruluşundan ne tür bir sağlık hizmeti alacağına da karar vermektedir²². Herhangi bir hastalık veya yaralanma durumunda bireyin sağlık hizmetlerinden yararlanması hususunda önünde iki

seçenek bulunmaktadır. Birincisi, herhangi bir sağlık kuruluşundan sağlık hizmeti alıp almayacağı, ikincisi sağlık hizmeti almaya karar verdikten sonra hangi sağlık hizmeti sağlayıcısını tercih edeceğidir²³. Birey bu iki seçenek arasında bir tercihte bulunarak karar vermek zorundadır²⁴. Bireyin sağlık hizmetlerinden yararlanma sürecinde çok sayıdaki sağlık kuruluşu arasından birisini tercih etmesi ya da hiç sağlık hizmeti almamak yönündeki tercihi, tüketici tercih teorisi çerçevesinde modellenmektedir. Birey, sağlık hizmetleri piyasasında kendisine en iyi hizmeti sunacağını düşündüğü kuruluşu tercih etmekte ve bu sağlık kuruluşu da hizmet kalitesi ve hizmet fiyatı ile bireye en yüksek faydayı sağlamaktadır. Fayda maksimizasyon probleminin çözümü için de alternatif sağlık hizmeti sağlayıcılarına yönelik talep fonksiyonları oluşturulmaktadır²⁵.

Fayda maksimizasyon modeli çerçevesinde incelenen modellerden biri Acton modelidir. Acton, sağlık hizmetleri talebine yönelik olarak zaman unsuru içeren fiyat faktörünü temel fayda fonksiyonunda ele alarak bütçe kısıtı altında basit bir maksimizasyon modeli geliştirmiştir²⁵.

Bu modelde sağlık hizmetlerine olan talep, belirleyici bir faktör olan zamana vurgu yapılarak sağlık kuruluşları çeşitlerine göre incelenmektedir. Sağlık hizmetleri talebinin belirlenmesinde parasal fiyatlar, zaman fiyatları, kazanılmış ve kazanılmamış gelirin rolleri üzerine odaklanılan modelde zaman ve bütçe kısıtı veri iken, sağlık hizmetleri ve diğer piyasa malları tüketimine bağlı olarak bireyin faydasının maksimize edilmesi amaçlanmaktadır^{19,26}. Acton'un geliştirdiği bu model şu şekilde gösterilmektedir;

Maksimum Fayda Fonksiyonu $U = U(m, X)$

Bütçe Kısıtı $(p + wt)m + (q + ws)X \leq Y = y + wT$

U = Fayda,

m = Sağlık hizmetleri,

X = Diğer mal ve hizmetler,

p = Sağlık hizmetleri birim başına cepten ödenen parasal fiyat,

t = Sağlık hizmetleri birim başına zaman girdisi,

q = Diğer mal ve hizmetler(X) birim başına parasal fiyat,

s = Diğer mal ve hizmetler(X) birim başına zaman girdisi,

w = Saatlik kazanç,

Y = Toplam gelir,

y = Kazanılmamış gelir,

T = Mal ve hizmet üretmek için mevcut olan toplam zaman miktarı.

FAYDA MAKSİMİZASYON MODELİNE YÖNELİK LİTERATÜR TARAMASI

Sağlık hizmetleri talebi ve talebi etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik fayda maksimizasyonu çerçevesinde literatürde birçok çalışma yer almaktadır. Aşağıdaki tablo 1'de sağlık hizmetlerine olan talebin fayda maksimizasyonu çerçevesinde incelendiği ve sağlık hizmetleri talebini etkileyen faktörlerin belirlendiği çalışmalardan bir kısmı ele alınmıştır.

Tablo 1. Literatür İncelemesi

| Yazar | Ülke | Yöntem | Faktörler |
|---|------------|--------------------------|---|
| Heller P.S. (1982) | Malezya | Logit model | <ul style="list-style-type: none"> • Fiyat • Zaman Maliyeti • Gelir • Ulaşım Süresi • Muayene Süresi |
| Akin J.S., Guilkey, D. K., Denton, H. (1995) | Nijerya | Multinomial Probit | <ul style="list-style-type: none"> • Fiyat • Kalite |
| Akin, J.S., Guilkey, D. K., Hutchinson, P. L. ve McIntosh, M. T. (1998) | Sri Lanka | Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Kalite • Uzaklık • Fiyat |
| Glick, P., Razafindravonona, J. and Randretsa, I. (2000) | Madagaskar | Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Hastalığın Şiddeti • Hastalık Süresi • Eğitim • Cinsiyet |

| | | | |
|--|----------------|---|---|
| Sahn,D.E., Younger, S. and Genicot, G. (2003) | Tanzanya | Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Kalite • Fiyat • Kalite |
| Muriithi, M.K. (2013) | Kenya | Multinomial Logit Model, Nested Logit ve Multinomial Probit | <ul style="list-style-type: none"> • Fiyat • Kalite • Bekleme Süresi • Hastalık Bilgisi • Eğitim |
| Gupta,I., Dasgupta, P. (2002) | Hindistan | Nested Multinomial Logit ve Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Fiyat • Kalite |
| Mwabu, G., Ainsworth, M. ve Nyamete, A. (1993) | Kenya | Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Kalite • Fiyat • Gelir • Cinsiyet |
| Gertler,P., Locay, L. ve Sanderson, W. (1987) | Peru | Multinomial Logit ve Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Fiyat • Gelir |
| Ellis, R.P. ve Mwabu, G. (2004) | Kenya | Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Kalite • Demografik Değişkenler • Ulaşım Aracı • Ulaşım Süresi • Ulaşım Maliyeti |
| Sarma, S. (2009) | Hindistan | Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Fiyat • Gelir • Kalite • Uzaklık |
| Hidayat, B. (2008) | Endonezya | Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Sağlık Sigortası |
| Ssewanya, S., Nabyonga, O.J., Kasirye İ. ve Lawson, D. (2006) | Uganda | Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Eğitim • Kalite • Uzaklık • Gelir • Fiyat |
| Akın, J. S., Griffin, C. C., Guilkey, D. K. ve PoPlkin B.M. (1986) | Filipinler | Multinomial Logit, Tobit Model ve Probit | <ul style="list-style-type: none"> • Kalite • Fiyat • Uzaklık • Ulaşım Maliyeti • Bekleme Süresi • Gelir |
| Cisse, A. (2011) | Fildişi Sahili | Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Eğitim • Gelir • Fiyat • Ulaşım Süresi |
| Qian D., Pong, R. W., Yin,A., Nagarajan, K.V. Ve Meng,Q. (2009) | Çin | Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Fiyat • Uzaklık • Kalite • Hastalığın Şiddeti • Uzaklık • Sağlık Sigortası • Yaş • Hastalık Türü |

| | | | |
|---|----------------------|--|---|
| Asfaw, A. (2003) | Etiyopya | Binomial Probit | <ul style="list-style-type: none"> • Gelir • Eğitim • Fiyat |
| Mariko,M. (2003) | Mali | Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Hastalığın Şiddeti • Kalite • Hane halkı Büyüklüğü |
| Bitran,R. (1989) | Dominik Cumhuriyeti | Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Gelir • Fiyat |
| Amaghionyeodiwe, A.L. (2008) | Nijerya | Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Uzaklık • Fiyat • Gelir |
| Mocan, N., Tekin, E. ve Zax, J. (2000) | Çin Halk Cumhuriyeti | Two-Part Model- Kesikli Faktör Modeli | <ul style="list-style-type: none"> • Hane halkı Özellikleri • Fiyat • Çalışma Koşulları |
| Ichoku,E.H. ve Le ibbrandt,M. (2003) | Nijerya | Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Hastalığın Şiddeti • Gelir • Hane halkı Büyüklüğü • Uzaklık • Eğitim |
| Özkoç, H. (2013) | Türkiye | Uygunluk Analizi ve Nested Logit Model | <ul style="list-style-type: none"> • Gelir • Ulaşım İmkânı |
| Yaylalı,M., Kaynak, S. ve Karaca, Z. (2012) | Türkiye | Logit Model | <ul style="list-style-type: none"> • Gelir • Yaş • Hane halkı Büyüklüğü |
| Saraçoğlu, S. ve Öztürk, F. (2017) | Türkiye | Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Sağlık Kuruluşu • Sağlık Sigortası • Kronik Hastalık • Muayene Süresi • Uzaklık • Sağlık Durumu • Gelir |
| Öztürk Yaprak, Z. (2018) | Türkiye | Nested Multinomial Logit | <ul style="list-style-type: none"> • Eğitim • Hastalık Şiddeti • Hastalık Türü • Yaş |

Tablo 1’de ele alınan çalışmalardan elde edilen bulgular detaylı olarak aşağıdaki şekilde özetlenebilir; Heller’ in çalışmasının sonucuna göre ayakta tedavi ve yatarak tedavi ile ölçülen toplam sağlık hizmetleri talebi fiyat ve zaman maliyetine ve gelire karşı esnek değildir. Ulaşım süresi ve muayene süresinin uzun olması sağlık hizmetlerine olan talebi azaltmaktadır. Ne gelir ne de zaman maliyeti sağlık hizmetlerine

olan erişimi azaltıcı yönde bir bariyer olarak görülmemektedir. Bu durumun hem kırsal hem de kentsel bölgelerdeki etnik gruplar arasında geçerli olduğu ifade edilmektedir²⁷.

Akin ve arkadaşlarının çalışmalarında fiyat ve sağlık hizmetlerinin kalitesi açısından; fiyatlardaki artış hem kamu hem de özel sağlık kuruluşlarına olan talebi

azaltırken, hizmet kalitesindeki artış her türlü sağlık hizmeti çeşidine olan talebi artırmaktadır²⁸.

Akın ve arkadaşları araştırmalarında ilaçların bulunabilirliği ve sağlık kuruluşuna erişim gibi kalite değişkenleri diğer kalite değişkenlerine göre sağlık hizmetlerine olan talebi pozitif yönde etkilerken, sağlık kuruluşuna olan uzaklık ve fiyat değişkenleri anlamlı ancak talebi azaltıcı yönde etki etmektedirler²⁹. Glick ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmanın sonucuna göre hastalığın ciddiyeti ve uzun sürmesi sağlık hizmetleri talebini artırmaktadır. Eğitim unsurunun doğrudan bir etkisi gözükmesi de talebi gelir (veya harcamalar) üzerinden dolayı olarak etkilemektedir. Talep üzerinde cinsiyet faktörü anlamsız olup, bir etkisi bulunmamaktadır³⁰.

Sahn ve arkadaşları çalışmalarında kalite ve fiyat değişkenlerinin en önemli iki unsur olduğunu ifade etmektedirler. Çalışmadan elde edilen sonuca göre sağlık kuruluşunun fiziki ortamının yeterli ve temiz olması, doktor ve diğer sağlık personelinin kaliteli olması, ilaç bulunabilirliği gibi unsurlar talebi artırmaktadır. Fiyat düzeyine olan duyarlılık yüksek olduğu için hizmetlerin fiyatı arttıkça talep azalmaktadır³¹. Muriithi, çalışmasında fiyatlardaki küçük bir artışın kamu sağlık kuruluşlarına olan talebi azalttığını ifade etmektedir. Ayrıca hizmet kalitesindeki artış, bekleme süresi, halkın hastalıklar konusunda bilgilendirilmesi, eğitim düzeyindeki artış sağlık hizmetlerine olan talebi artırmaktadır³².

Gupta ve arkadaşları kamu sağlık kuruluşlarında ve özel sağlık kuruluşlarında fiyat esnekliklerinin düşük olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca çalışmalarında yoksul kesimlerin fiyata daha duyarlı olduğu, fiyat artışlarıyla hizmet kalitesinin de artırılması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır³³. Mwabu ve arkadaşlarının elde ettikleri sonuca göre kalite unsurları açısından; bir sağlık kuruluşunda ilaç bulunabilirliği, tıbbi malzeme yeterliliği gibi dışsal kalite değişkenlerinin talep üzerindeki etkisi önemlidir ve sağlık hizmetleri talebini pozitif yönde etkilemektedir. Hizmet fiyatlarındaki artış talebi azaltmakta, gelirdeki artış ise artırmaktadır. Cinsiyet faktörü talep üzerinde etkili değildir²¹.

Gertler ve arkadaşlarına göre fiyat sağlık hizmetlerine olan talebin önemli bir belirleyicisidir. Gelir düştükçe talebin esnekliği artmakta bu durum zengin kesimlere oranla yoksul kesimlerde sağlık hizmetleri talebini azaltmaktadır²⁴. Ellis ve Mwabu ulaşım aracı tercihinin içsel olduğunu ve ulaşım süresi, ulaşım maliyeti ve hane halkı gelirinden

etkilendiğini ortaya koymuşlardır. Diğer yandan sağlık kuruluşu kalitesi bireylerin tercihini önemli derecede etkilemektedir. Demografik değişkenler bireylerin sağlık hizmeti alma kararlarından daha çok bir hastalığı bildirme olasılıklarını etkilemektedir³⁴.

Sarma'nın çalışmasına göre gelişmekte olan ülkelerde fiyat ve gelir sağlık hizmetlerine olan talebin önemli belirleyicilerindedir. Sağlık kuruluşuna olan uzaklık, sağlık kuruluşlarının fiziki imkanlarının yetersiz olması ve hijyen olmaması sağlık hizmetlerine olan talebi azaltmaktadır³⁵.

Hidayat, koşullu tahminlerin istatistiksel açıdan seçim yanlılığından etkilenmeyeceğini ifade etmektedir. Yazara göre bu tür tahminler sağlık sigortası için koşulsuz olanlara göre daha az talep etkisi yaratırlar. Sağlık sigortasının talep üzerindeki etkisi koşullu olmayan tahminler için koşullu tahminlerden daha yüksektir. Sağlık sigortası sağlık hizmetleri talebini olumlu yönde etkilemektedir ve en yüksek etkiyi düşük gelir grupları arasında göstermektedir³⁶.

Ssewanya ve arkadaşları çalışmalarında eğitim faktörünün sağlık hizmetleri talebinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Hizmet kalitesinin yüksek olmasının kamu sağlık kuruluşlarına olan talebi artırdığı, mesafenin artmasının sağlık hizmetlerine olan talebi azalttığı vurgulanmıştır. Ayrıca sağlık hizmetinin maliyeti ve gelir sağlık hizmetlerine olan talebin önemli belirleyicileridir. Yoksul kesimde gelir ve fiyat daha esneklerdir²³.

Akın ve arkadaşlarına göre birinci basamak sağlık hizmetlerinde en önemli ama en çok ihmal edilen faktör sağlık hizmetleri kalitesidir. Kalite değişkeni anlamlı olmayıp, sağlık hizmetlerine olan talebi etkilememektedir. Ayrıca sağlık kuruluşuna ödenen fiyatın talebi çok az etkilediği görülmektedir. Mesafe ve ulaşım ücreti diğer çalışmalara göre talep üzerinde daha az etkilidir. Bir diğer maliyet unsuru olan bekleme süresi ise sağlık hizmetlerine olan talebi etkilememektedir. Gelir faktörünün sağlık hizmetlerine olan talebin önemli belirleyicileri arasında olduğu ifade edilmektedir³⁷.

Cisse 'ye göre hane halkı reisinin eğitimi, hane halkının gelir düzeyi, sağlık hizmetinin fiyatı ve sağlık kuruluşuna ulaşım süresi sağlık hizmetlerine olan talebin önemli belirleyicilerindedir. Eğitim seviyesi ve gelir düzeyi talebi olumlu yönde etkilerken, maliyet artışı ve ulaşım süresinin uzun olması talebi azaltmaktadır³⁸.

Qian ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmanın sonucuna göre fiyat ve mesafe faktörleri sağlık hizmetlerine olan talep üzerinde önemli rol oynamaktadırlar. Ayakta sağlık hizmetlerinde talebin fiyat esnekliği yüksek gelirli kesime göre düşük gelirli kesimde daha yüksektir. Sağlık hizmetlerinin kalitesi kötü olduğunda ve hastalıklarının şiddeti yüksek olduğunda mesafe faktörü sağlık hizmetlerine olan taleplerini etkilememektedir. Sağlık sigortası, yaş ve hastalığın türü talep üzerinde etkilidir³⁹.

Asfaw'a göre yoksul kesimin hastalıklara yakalanma ihtimalleri daha yüksek olmasına rağmen sağlık hizmetinden yararlanma olasılıkları daha düşüktür. Çalışmanın sonucuna göre yoksulluk sağlık durumunu doğrudan etkilememekte ancak hastalık süresini artırmaktadır. Eğitim düzeyi hastalık sıklığını azaltmakta ve sağlık hizmetlerine olan talebi artırmaktadır. Sağlık hizmetleri fiyatlarındaki bir artış yoksul kesimin sağlık hizmetlerine olan talebini azaltmaktadır⁴⁰.

Mariko'nun elde ettiği sonuçlara göre hastalığın şiddetli olması, sağlık kuruluşunda gerekli ilaçların mevcudiyeti sağlık hizmetleri talebini artırmaktadır. Diğer yandan hane halkı büyüklüğü ise talebi azaltıcı yönde etkilemektedir⁴¹. Bitran'nın çalışmasına göre tüm gelir gruplarında özel sağlık kuruluşları daha fazla tercih edilmektedir. Düşük gelirli bireyler yüksek gelirli bireylere göre fiyata karşı daha duyarlıdır. Fiyatlar genel olarak sağlık hizmetlerine olan talebi azaltmaktadır⁴².

Amaghionyeodiwe çalışmasında hem sağlık kuruluşuna olan uzaklığın hem de parasal fiyatların bireylerin sağlık hizmetlerine olan taleplerini azaltıcı yönde etkilediğini, ancak parasal fiyatların sağlık kuruluşu tercihinde çok az öneme sahip olduğunu ortaya koymuştur. Düşük gelirli bireylerin kendi kendine tedavi yöntemini tercih etmelerinin en önemli nedeninin fiyat olduğunu ifade etmektedir⁴³.

Mocan ve arkadaşları hane halkı özelliklerinin ve çalışma koşullarının sağlık hizmetlerine olan talebi etkilediğini, sağlık hizmetleri talebinde fiyatların esnek olmadığını ve düşük gelirli ailelerde fiyat esnekliğinin daha yüksek olduğunu saptamışlardır⁴⁴. Ichoku ve Leibbrandt'a göre hastalığın şiddeti talebi önemli derece etkilemektedir. Bu faktörün bu kadar önemli olması gelirin etkisini azaltmaktadır. Hane halkı büyüklüğü ve sağlık kuruluşuna olan mesafe talebi azaltırken, eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve hastalığın şiddeti talebi artırmaktadır⁴⁵.

Özkoç, çalışmasında sağlık kurumu tercihini

etkileyen en önemli etmenler olarak gelir seviyesi ve kuruma erişim imkânını bulmuştur⁴⁶. Yaylalı ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada tüketicilerin sağlık hizmeti talep etme olasılıklarının gelir, yaş ve ailedeki birey sayısı ile doğru orantılı olduğunu tespit etmişlerdir⁴⁷.

Saraçoğlu ve Öztürk çalışmalarında elde ettikleri sonuca göre devlet hastanesi-üniversite hastanesi yerine aile hekimi-sağlık ocağı tercih etme olasılığı sosyal güvencesi olmayan, kronik hastalığı olmayan, başvuru sonrasında tedavi olana kadar 0-30 dakika süre geçiren, tedavi ücretlerinin ilk tercihini etkilemeyen bireylerde daha fazladır. Ayrıca devlet hastanesi-üniversite hastanesi yerine özel hastane-poliklinik-muayenehaneyi tercih etme olasılığı hanedeki birey sayısı 1-4 aralığında olan, başvuru sonrasında tedavi olana kadar 0-30 dakika ve 30-60 dakika aralığında süre geçiren, sağlık durumu orta düzeyde olan ve tedavi ücretlerinin ilk tercihini etkilemeyen bireylerde daha fazladır⁴⁸.

Öztürk Yaprak'ın çalışmasına göre hanehalkı reisinin eğitim düzeyi, hastalık şiddeti ve bazı sağlık problemi şikâyetleri sağlık hizmeti alma kararını istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir. Sağlık kuruluşu tercih modelinde ise hastanın eğitim düzeyi hem kamu sağlık kuruluşlarının hem de özel sağlık kuruluşlarının tercih edilme olasılığını azaltmaktadır. Ayrıca sağlık kuruluşuna başvurmama tercihine göre kamu sağlık kuruluşlarına başvurma olasılığı hastanın yaşı ile birlikte azalmaktadır⁴⁹.

SONUÇ

Bireyler herhangi bir sağlık sorunu ile karşılaştıklarında sağlık hizmetlerini farklı sağlayıcılardan hangi sıklıkta, ne kadar ve nasıl talep edecekleri yönünde farklı tercihlerde bulunurlar. Aynı zamanda hasta olduklarında doktora ne zaman gideceklerine, çocuklarını ne zaman aşı yaptıracaklarına, ameliyat olup olmayacaklarına ve hangi sıklıkta kontrole gidip gitmeyeceklerine karar verirler¹².

Sağlık hizmetleri talebi ve bu yönde geliştirilen modeller de bireylerin tercihlerini tanımlamak ve gelir, fiyat, eğitim, yaş, sağlık durumu gibi belirli faktörlerin etkilerini analiz etmek için bu yönde temel araçlar sunmaktadır. Bu çalışmada sağlık hizmetleri talebini ölçmeye yönelik kullanılan modellerden fayda maksimizasyonu modeli teorik olarak incelenmiş ve modele yönelik geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Çalışma, sağlık

hizmetleri talebini teorik ve ampirik açıdan inceleyecek araştırmacılara bu yönde önemli katkılar sağlayacak ve yol gösterici olacaktır.

Bireylerin sağlık hizmetleri talebini oluşturan tercihlerinin nasıl gerçekleştiği yönünde farklı çalışmalar yapılmış olup bu yönde çeşitli modeller geliştirilmiştir. Bunlardan birincisi Grossman tarafından geliştirilen beşeri sermaye modeli, diğeri ise Grossman modelinden türetilmiş ve bireyin sağlık hizmeti tercihlerinin de dikkate alındığı fayda maksimizasyonu modelidir. Grossman'ın geliştirdiği beşeri sermaye modeli bireylerin büyük farklılıklar gösteren sağlık durumları hakkındaki kesin ve doğru olmayan algıları ve sağlık stoklarında yaşla birlikte artan amortisman(aşınma) oranı seviyesinden dolayı karmaşık bir model haline gelmekte ve yanlış sonuçlara yol açmaktadır. Dolayısıyla bu modeli analiz etmek daha zor olduğu için genellikle fayda maksimizasyonu modeli tercih edilmektedir. Yukarıda detaylı olarak incelediğimiz fayda maksimizasyonu modelinde sağlık hizmetleri talebi sağlık hizmetinin fiyatı, bireyin geliri, zevk ve tercihler gibi faktörlerin yanı sıra 1975 yılında Acton tarafından geliştirilerek modele dahil edilen parasal olmayan faktörler (mesafe, beklenen süre vb.) de ele alınmaktadır. Modelde zaman ve bütçe kısıtı veri iken, sağlık hizmetleri ve diğer piyasa malları tüketimine bağlı olarak bireyin faydasının maksimize edilmesi amaçlanmaktadır.

Literatürdeki çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre çalışmaların öncelikle sağlık hizmetlerinin türlerine göre tedavi edici ve koruyucu sağlık hizmetleri ve ayrıca ayakta tedavi ve yatarak tedavi hizmetleri olarak kamu sağlık kuruluşları ve özel sağlık kuruluşları açısından sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu hizmet türlerine göre ele alınan sağlık hizmetleri talebinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, kentsel ve kırsal bölgelerde, yüksek ve düşük gelirli kesimlerde ayrı ayrı ele alındığını ve farklı sonuçlara ulaşıldığını söyleyebiliriz. Tablodan da görüleceği üzere sağlık hizmetleri talebini etkileyen birçok faktörden özellikle fiyat, gelir ve kalite faktörünün talep üzerinde belirleyici rol oynadığını ifade edilebiliriz. Fiyat düzeyine olan duyarlılık düşük gelirli kesimlerde daha yüksektir ve fiyatlardaki artış talebi azaltmaktadır. Aynı şekilde gelir düşüğe talebin esnekliği arttığından bu durum yüksek gelirli kesimlere oranla düşük gelirli kesimlerde sağlık hizmetleri talebini azaltmaktadır. Kalite faktörüne baktığımızda da talep üzerinde önemli etkisi olduğu ve doğru orantılı olarak talebi

artırdığı görülmektedir. Demografik değişkenlerin talep üzerinde çok etkili olduğu söylenemez. Özellikle yaş ve cinsiyet faktörünün talep üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Özetle, sağlık hizmetleri talebi ve talebi etkileyen faktörlerin geliştirilen modeller çerçevesinde incelenmesi daha etkin işleyen bir sağlık sistemiyle özellikle toplumun ve bireylerin sağlık düzeylerinin iyileştirilmesine yönelik politikalar oluşturulmasında dolayısıyla toplumsal refahın artırılmasında önemli bir kaynaktır. Talebi etkileyen faktörlerin belirlenmesinde kullanılan modellerden fayda maksimizasyonu modeli hem teorik hem de ampirik açıdan literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Diğer yandan modelin kolay anlaşılır olması ve kolay analiz edilmesi de literatürde en çok tercih edilen modellerden olduğunu göstermektedir. Bu model ile sağlık hizmetleri talebine yönelik yapılacak çalışmalarda parasal ve parasal olmayan fiyatlarla, sağlık hizmetleri ve diğer piyasa malları tüketimine bağlı olarak güvenilir ve doğru sonuçlara ulaşmak mümkündür.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/Tasarımı: EE, ZÖY; Veri toplama: Veri analizi ve yorumlama: EE, ZÖY; Yazı taslağı: EE, ZÖY; İçeriğin eleştirel incelenmesi: EE; Son onay ve sorumluluk: ZÖY, EE; Teknik ve malzeme desteği: Süpervizyon: EE; Fon sağlama (mevcut ise): yok.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Desteği: Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü'nce kabul edilen SDK-2016-6737 numaralı proje kapsamında desteklenmiştir.

Yazarın Notu: Bu çalışma, Zeynep Öztürk Yaprak'ın 2018 yılında kabul edilen "Kayseri İlinde Sağlık Hizmetleri Talebinin Belirleyicileri: Nested Multinominal Logit Model Analizi" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

Author Contributions: Concept/Design : EE, ZÖY; Data acquisition: -; Data analysis and interpretation: EE, ZÖY; Drafting manuscript: EE, ZÖY; Critical revision of manuscript: EE; Final approval and accountability: EE, ZÖY; Technical or material support: -; Supervision: EE; Securing funding (if available): n/a.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: This study was supported by the project numbered SDK-2016-6737, which had been accepted by Erciyes University Scientific Research Projects Coordination Unit.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support

Acknowledgement: This study is derived from Zeynep Öztürk Yaprak's doctoral thesis entitled "Determinants of Health Care Demand in Kayseri: Nested Multinominal Logit Model Analysis 201.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). Basic Documents. 40th Edition, Geneva, WHO, 1994.
2. Bilgili E, Ecevit E. Sağlık hizmetleri piyasasında asimetrik bilgiye bağlı problemler ve çözüm önerileri. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 2008;11:202-28.
3. Sayım F. Sağlık Piyasası ve Etik. Bursa, MKM

- Yayıncılık 2011.
4. Kılıç D, Çalışkan Z. Sağlık hizmetleri kullanımı ve davranışsal model. Nevşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2013;2:192-206.
 5. Fuchs VR. Essays in The Economics of Health and Medical Care. NBER Books. 1972.
 6. Ünsal E. Mikro İktisat. Dokuzuncu Baskı. Ankara, İmaj Yayınevi, 2012.
 7. Çelik Y. Sağlık Ekonomisi, 2. Baskı. Ankara, Siyasal Kitabevi, 2013.
 8. Mutlu A, A.Kadir I. Sağlık Ekonomisine Giriş 3. Baskı. Bursa, Ekin Basım Yayın, 2012.
 9. Mooney GH. Economics, Medicine and Health Care. England, Pearson Education, 2003.
 10. Morris S, Devlin N, Parkin D, Anne S. Economic Analysis in Health Care 2nd ed. London, Wiley, 2012.
 11. Grossman M. Demand and reimbursement for medical services. In: Handbook of Health Economics, Volume 1A (Eds: Anthony J. Culyer, Joseph P. Newhouse):348-405. Elsevier Science B.V, The Netherlands. 2000.
 12. Jack W. Principles of health economics for developing countries. World Bank Publications. 1999.
 13. Sarma SK. Demand for outpatient health care in rural India: A nested multinomial logit approach. Manitoba, University of Manitoba, 2003.
 14. Grossman M. On the concept of health capital and the demand for health. Journal of Political Economy. 1972;80:223-55.
 15. Phelps C. Health Economics. Harper Collins Publishers, New York. 1992.
 16. Feldstein Paul J. Research on the demand for health services. The Milbank Memorial Fund Quarterly. 1966;44.3:128-65.
 17. Adhikari SR. A Methodological review of demand analysis: An example of health care services. Economic Journal of Development Issues. 2011;1-2:119-130.
 18. Phelps C. Health Economics. Fourth Edition, Pearson, USA.. 2010.
 19. Acton JP. Nonmonetary factors in the demand for medical services: some empirical evidence. Journal of Political Economy. 1975;83:595-614.
 20. Christianson JB. Evaluating locations for outpatient medical care facilities. Land Economics. 1976;52:299-313.
 21. Mwabu G, Ainsworth, M, Nyamete A. Quality Of Medical Care And Choice Of Medical Treatment İn Kenya: An Empirical Analysis. Journal of Human Resources. 1993;838-62.
 22. Kalin Y. Access to and Utilization of Health Services in Rural Bangladesh A Gender Perspective (Masters's Thesis). Lund University, School of Economics and Management, Sweden. 2011.
 23. Ssewanyana S, Nabyonga OJ, Kasirye İ, Lawson D. Demand for health care services in Uganda implications for poverty reduction. Economic Policy Research Centre. 2006.
 24. Gertler P, Locay L, Sanderson W. Are user fees regressive?: The welfare implications of health care financing proposals in Peru. Journal of Econometrics.1987;36:67-88.
 25. Bautista MCG. Markets in health care: an analysis of demand, supply and the market structure of health care in the Philippines (Doctoral dissertation). London School of Hygiene & Tropical Medicine. 1995.
 26. Acton JP. Demand for health care among the urban poor, with special emphasis on the role of time. In The Role Of Health Insurance İn The Health Services Sector. 1976:163-214.NBER.
 27. Heller PS. A model of the demand for medical and health services in Peninsular Malaysia. Social Science & Medicine. 1982;16:267-84.
 28. Akin JS, Guilkey DK, Hazel E. Quality of services and demand for health care in Nigeria: a multinomial probit estimation. Social Science & Medicine. 1995;40:1527-37.
 29. Akin JS, Guilkey DK, Hutchinson PL, McIntosh MT. Price elasticities of demand for curative health care with control for sample selectivity on endogenous illness: an analysis for Sri Lanka. Health Economics. 1998;7:509-31.
 30. Glick P, Razafindravonona J, Randretsa I. Education and health services in Madagascar: utilization patterns and demand determinants, Cornell University, 2000.
 31. Sahn DE, Younger SD, Genicot G. The demand for health care services in rural Tanzania. Oxford Bulletin of Economics and Statistics. 2003;65:241-60.
 32. Muriithi MK. The determinants of health-seeking behavior in a Nairobi Slum: The Role Of Quality And Information. European Scientific Journal. 2013; 9(8).
 33. Gupta I, Dasgupta P. Demand for Curative Health Care in Rural India: Choosing between Private, Public and No care. National Council of Applied Economic Research Working Papers, New Delhi January. 2002.
 34. Ellis RP, Mwabu GM. The demand for outpatient medical care in rural Kenya. Institute for Economic Development, Boston University. 2004.
 35. Sarma S. Demand for outpatient healthcare. Applied health economics and health policy. 2009;7:265-77.
 36. Hidayat B. Are there differences between unconditional and conditional demand estimates? implications for future research and policy. Cost Effectiveness and Resource Allocation. 2008;6:15.
 37. Akin JS, Griffin CC, Guilkey DK, Popkin BM. The demand for primary health care services in the Bicol region of the Philippines. Economic Development and Cultural Change. 1986;34:755-82.
 38. Cisse A. Analysis of health care utilization in Côte d'Ivoire. AERC Research Paper 201, October 2011.

39. Qian D, Pong RW, Yin A, Nagarajan KV, Meng Q. Determinants of health care demand in poor, rural China: the case of Gansu Province. *Health Policy and Planning*. 2009;24:324-34.
40. Asfaw A. How poverty affects the health status and the healthcare demand behavior of households: The case of rural Ethiopia. In *International conference on staying poor: Chronic poverty and development policy*, Manchester, 2003;7-9.
41. Mariko M. Quality of care and the demand for health services in Bamako, Mali: the specific roles of structural, process, and outcome components. *Soc Sci Med*. 2003;56:1183-96.
42. Bitran R. Household demand for medical care in Santo Domingo Dominican Republic. State University of New York at Stony Brook, Group Health Association of America (GHAA), International Resources Group, Ltd. (IRG), Research Report No. 9, Stony Brook, NY, March. 1989.
43. Amaghionyeodiwe LA. Determinants of the choice of health care provider in Nigeria. *Health Care Management Science*. 2008;11:215-27.
44. Mocan HN, Tekin E, Zax JS. The demand for medical care in urban China. *World Development*. 2004;32(2):289-304.
45. Ichoku EH, Leibbrandt M. Demand for healthcare services in Nigeria: A multivariate nested logit model. *African Development Review*. 2003;15:396-424.
46. Özkoç H. Hastaların sağlık kurumu tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi: uygunluk analizi ve nested logit model. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2013;15:267-80.
47. Yaylalı M, Kaynak S, Karaca Z. Sağlık Hizmetleri Talebi: Erzurum İlinde Bir Araştırma/Health Services Demand: A Study in Erzurum. *Ege Akademik Bakis*. 2012;12:563.
48. Saraçoğlu S, Fahriye Ö. Sağlık hizmetlerine yönelik talebin belirleyicileri: Türkiye üzerine bir uygulama. *İş ve Hayat*. 2017;2:293-342.
49. Öztürk Yaprak Z. Kayseri ilinde sağlık hizmetleri talebinin belirleyicileri: nested multinomial logit model analizi (Doktora tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri. 2018.