



A review of the use of health status measure in economic evaluation

John Brazier, Mark Devarill, Colin Green-1999

Journal of Health Services Research and Policy'de yayımlanan ve ekonomik değerlendirme çalışmalarında sağlık statüsünün ölçümüne ilişkin kullanılan tekniklerin kritik edildiği çalışma, yazıldığı dönem için konusu itibarıyla en kapsamlı ve aydınlatıcı yayınlardan biri olmuştur. Çalışmaya dahil edilmek üzere çeşitli veri tabanlarında 3000'den fazla eser incelemeye alınmıştır. Bazıları çalışmanın amacına ve dahil edilme kriterlerine uymadığı için hariç tutulmuş ve kriterlere uygun 632 eser ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın baş yazarı olan John Brazier, Sheffield Üniversitesi Sağlık ve İlgili Araştırmalar Okulu (SCHARR) Dekanı ve Sağlık Ekonomisi Profesörüdür. Brazier ayrıca İngiltere'de Sağlık Bakanlığı tarafından finanse edilen uygulamalı ve metodolojik araştırmalar yürüten Sheffield ve York Üniversitelerinin birimi olan Ekonomik Değerlendirme Politikası Araştırma Birimi'nin (EEPRU) ilk direktörüdür. Günümüzde Ulusal Sağlık Araştırmaları Enstitüsü (NIHR) kıdemli araştırmacısı olarak görev yapmaktadır. Ulusal Klinik Mükemmellik Enstitüsü (NICE) Teknoloji Değerlendirme Komitesi'ne üyelik ve danışmanlık yapmıştır. Sağlık müdahalelerinin ekonomik değerlendirmeleri konusunda 25 yıldan fazla deneyime sahip olan Brazier'in 200'ün üzerinde makalesi bulunmaktadır. Bu alandaki en popüler çalışması SF-36 (SF-6D)¹ için birey temelli bir sağlık ölçümü geliştirme çalışmasıdır. Ayrıca 2002 yılında *Journal of Health Economics*'de yayımlanan "International Society of Quality of Life" başlıklı makalesi yılın çalışması seçilmiştir. Devarill ve Green, Brazier'in araştırma ekibinde bulunan ve sağlık ekonomisi üzerine çalışmalar yapan araştırmacılarıdır.

¹ *Araştırmacının notu:* Hastanın sağlık durumunu ölçmeye yönelik hazırlanmış 36 maddeden oluşan Kısa Form Sağlık Ölçeğidir. Kısaltılmış bir çeşidi olan SF-6D de benzer şekilde sağlık ekonomisinde ekonomik değerlendirmede QALY hesaplamasında bir değişken olarak sıkça kullanılmaktadır.



Ekonomik değerlendirme, sağlık müdahalelerinin maliyet ve faydalarının karşılaştırmalı bir analizidir. Karar vericilere kıt kaynakların etkili kullanılması noktasında kanıta dayalı bilgiler sunmaktadır.

Sağlık statüsünün ölçümü ise standardize edilmiş birtakım sorular ile gerçekleştirilmektedir. Bu amaçla oluşturulan ölçüm araçları sağlığı genellikle semptomlar, fiziksel fonksiyon, sosyal aktivite ve mental sağlık açısından değerlendirmektedir. Bu ölçüm araçları doğrudan hastalar tarafından doldurulabileceği gibi üçüncü taraf (hastanın hekimi) aracılığıyla da doldurulabilmektedir. Ölçüm aracı tek bir skor ya da birkaç alt gösterge değerlendirilerek belirli bir algoritma ile üretilen skorlar toplamı olabilmektedir. Öte yandan sağlık statüsü ölçümünde ekonomik değerlendirme analizlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş ölçüm araçları da mevcuttur. Bunlardan en çok bilineni EQ-5D²'dir.

Ekonomik değerlendirme türlerinde çıktı ölçümü bu teknikleri birbirinden ayıran önemli bir noktadır. Örneğin; maliyet-fayda³ ve maliyet-etkililik analizinde⁴ sağlık statüsünün ölçümü kullanılmamaktadır. Bu sebeple bu iki teknik kullanılarak yapılmış araştırmalar ile WTP⁵ yaklaşımını benimseyerek gerçekleştirilmiş araştırmalar Brazier ve arkadaşlarının çalışmalarının kapsamına alınmamıştır.

Brazier ve arkadaşlarının çalışması sağlık statüsü ölçümünü dört farklı açıdan incelemiştir. Bunlardan ilki ekonomik değerlendirmede kullanmak için sağlık statüsü ölçümlerinin uygunluğunun değerlendirilmesidir. İkincisi, sağlık statüsü ölçümü için kullanılan

² *Araştırmacının notu:* EQ-5D, makalenin yazıldığı dönemde mevcut versiyonudur ancak günümüzde yeni versiyonları da geliştirilmiş (EQ-5D-3L, EQ-5D-5L, EQ-5D-Y) 243 farklı olası sağlık durumunu tanımlayabilen genel sağlık durumunu ölçmek için standartlaştırılmış bir araçtır. Klinik çalışmalarda ve ekonomik değerlendirmede yaygın olarak kullanılmaktadır.

³ *Araştırmacının notu:* Maliyet fayda analizinde, programdan veya müdahaleden doğan tüm faydaların belirlenmesi ve gelecek yıllarda oluşacak maliyetlerin para birimine dönüştürülmesi gerekmektedir. Ancak sağlık hizmetlerinde bütün faydaların parasal birimlere çevrilerek bir bütünlük haline getirilmesinin zorluğu bu analizin uygulanması açısından önemli bir sorun oluşturmaktadır.

⁴ *Araştırmacının notu:* Maliyet etkililik analizinde, maliyetler para birimi cinsinden ölçülürken faydalar değerlendirilmekte olan programlar için çıktının "doğal birimleri" ile ölçülmektedir. Sağlık sektöründe bu doğal birimler müdahalenin niteliğine bağlı olarak, semptomsuz geçen gün sayısı, önlenen komplikasyonlar ve tespit edilen vakalar olabilmekte, sonuçlar ise etkililik birimi başına maliyeti temsil eden bir maliyet etkinlik oranı ile özetlenmektedir.

⁵ *Araştırmacının notu:* WTP (willingness to pay), bir tüketicinin bir ürünün bir birimini satın alabileceği maksimum fiyattır. Sağlık hizmetlerindeki karşılığı ise bir kişinin mevcut sağlık durumunu korumak veya kaybettiği sağlığına geri kavuşmak için ödeyebileceği maksimum fiyattır.

tekniklerin karşılaştırmasıdır. Bu kapsamda *Standart Gamble (SG)*⁶, *Time Trade-Off (TTO)*⁷, *Visual Analogue Scales (VAS)*⁸, *Magnitude Estimation (ME)*⁹ ve *Person Trade-Off (PTO)*¹⁰ arasında kıyaslamalar yapılmıştır. Akabinde, standardize edilmiş ölçüm araçları kıyaslanmıştır. Ayrıca tüm bu ölçüm araçlarının uygulanabilirlik, güvenilirlik ve geçerlik açısından daha önceden geliştirilmiş bir kontrol listesi kullanılarak karşılaştırması da yapılmıştır. Son olarak, ekonomik değerlendirmede doğrudan hasta tarafından doldurulmamış ölçümlerin kullanımı üzerinde durulmuştur.

Araştırma sonucunda ekonomik değerlendirmede sağlık statüsü ölçümleri için kullanılan tekniklerin güçlü ve zayıf yönlerine dikkat çekilmiştir. Bu tekniklerin teorik, ampirik ve iktisadi geçerliliklerine ilişkin önemli bulgular sunulmuştur.

Sonraki Okuma Önerileri

Brazier (2002): International society of quality of life, Journal of Health Economics.

Drummond, Stoddart and Torrance (1987): Methods for the economic evaluation of health care programmes, Oxford Medical Publications.

⁶ *Araştırmacının notu:* Standart Gamble (SG), fayda teorisi temellidir. Bu teori, çeşitli davranışsal kabuller altında bireyin nasıl karar alacağını ortaya koymakta, tercihlerin nasıl ölçüleceğini belirlemektedir. Bu yöntemde katılımcıya iki alternatif önerilir. Birinci alternatifin iki olası sonucu vardır. Kişi tedavi olduktan sonra normal sağlığına dönecek (P olasılıkla) t yıl yaşayacaktır. Diğer olasılık ise tedavi ile ani ölüm (1-P olasılıkla) gerçekleşecektir. İkinci alternatif ise kesin olarak kronik hastalıkla (h_i) sonuçlanacak ve kişi t yıl yaşayacaktır. P olasılığı bu iki alternatif arasında kişinin kayıtsız kaldığı noktaya kadar ($h_i=P$) değiştirilir ve bireyin sağlığına atfettiği değer ölçülür.

⁷ *Araştırmacının notu:* Time Trade-Off (TTO), bu teknik SG tekniğine alternatif olarak geliştirilmiştir. Burada önemli olan olasılıktan ziyade zamandır. Bu yöntemde katılımcıya iki alternatif sunulur. Alternatif 1: t zamanı (kronik rahatsızlığı olan bir bireyin yaşam süresi), ardından ölüm iken Alternatif 2: $x < t$ (sağlıklı bir bireyin yaşam süresi) ve ardından ölüm takip eder. x süresi, deneğin iki alternatif arasında kayıtsız kaldığı ana kadar değiştirilir. Tercih değeri; x/t ile hesaplanır.

⁸ *Araştırmacının notu:* Visual Analogue Scale (VAS), insanların sağlıklarının ne kadar iyi veya kötü olduğunu ifade etmelerine yardımcı olmak için en iyi sağlık durumunun 100; en kötü sağlık durumunun 0 (sıfır) ile işaretlendiği -termometreye benzeyen bir ölçektir.

⁹ *Araştırmacının notu:* Magnitude Estimation (ME), Katılımcıya bir dizi soru sorarak kendisine ifade edilen durumların istenmeyen büyüklüğünü tespit etme tekniğidir. Bu yöntemde A durumunun B durumundan x kat daha kötü olduğunu ifade edildiğinde, A durumunun istenmeyen durumu; B durumunun x kadar büyüğü anlamına gelir. Bu şekilde sağlık durumları değerlendirilmesi yapılmış olur.

¹⁰ *Araştırmacının notu:* Person Trade-Off (PTO), tekniği katılımcıda kendisinden ziyade diğer insanları da içeren bir karar bağlamında seçim yapmasını ister. Örneğin; x sağlık bozukluğu olan A ve y sağlık bozukluğu olan B kişileri var. Katılımcıya sadece bir gruba (sınırlı zaman veya sınırlı kaynaklar nedeniyle) tedavi edebilme imkanı olduğunda hangi gruba yardım edeceği sorulur. Daha sonra, x veya y sayılarından biri, katılımcının iki grubun da yardıma ihtiyaç duyma veya hak etme açısından eşdeğer bulunduğu ana kadar değiştirilir. B grubunun tercih edilmemesi (tercih edilmesi), A koşulunun x/y katı kadardır.