

Yeni tedaviler ve sağlık teknolojileri değerlendirmesi

Dr. Hanefi Gök



Gümüşhane merkeze bağlı Gökdere Köyü'nde doğdu (1969). İlkokulu köy ilkokulunda, ortaöğrenimini İstanbul Ümraniye'de tamamladıktan sonra Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Kayseri, Gümüşhane, Manisa, Balıkesir ve Ardahan'da hekimlik yaptı. İstanbul Marmara Üniversitesi Nefroloji Kliniğinde 6 ay diyaliz eğitimi aldı. 2004 yılından beri Ankara'da çeşitli bürokrasi görevlerinde bulundu. Dr. Gök, evlidir ve üç çocuk babasıdır.

Günümüzde teknolojilerin hızla gelişmesi, birçok sektörde büyük değişimlerin yaşanmasına neden olmaktadır. Sağlık sektörü de bu hızlı gelişmelerin ve değişimlerin en çok yaşandığı sektörlerden biridir. Teknolojik gelişmelerin insanlara sağladığı birçok faydanın yanı sıra, bu teknolojilerin bazen maliyetleri çok büyük olabilmektedir. Özellikle de vatandaşlarına birçok sağlık hizmeti sunan; ilaç, tıbbi malzeme, tanı, tedavi ve çeşitli işlemlerin masraflarını geri ödeme sistemi yoluyla karşılayan ülkeler için bu teknolojiler bir takım sıkıntılara yol açabilmektedirler.

Hükümetler, yenilik, tıbbi ilerleme ve üretim artışı arasındaki dengeyi sağlık hizmeti sistemlerinin daha etkin yönetimiyle yakalamaya çalışmak durumundadır. Bir taraftan sağlık sistemindeki teknolojik gelişmelerin finansmanının sağlanması sırasında bütçe kısıtıyla karşı karşıya kalırlarken, diğer taraftan vatandaşları için de sağlık hizmetlerini en iyi şekilde sunmanın yollarını aramaktadırlar. İşte bu noktada Sağlık Teknolojilerinin Değerlendirilmesi (Health Technology Assessment-STD), ülkelerin teknolojik gelişmelerden faydalanmasıyla bütçe dengesinin sağlanması arasında dengenin kurulmasında önemli bir rol üstlenmektedir.

Avrupa Sağlık Teknolojilerinin Değerlendirilmesi Ağı (EUnetHTA), STD'yi, "bir sağlık teknolojisinin kullanımında tıbbi, sosyal, ekonomik ve etik konularla ilgili bilgileri sistematik, şeffaf, tarafsız, etkili bir şekilde özetleyen multidisipliner bir işlemdir" şeklinde tarif etmektedir.

STD'nin amacı hasta odaklı, güvenli etkili sağlık uygulamalarının formülasyonuna bilgi sağlamak ve en iyi sonuçlara ulaşmaktır. STD sağlık teknolojilerinin toplum üzerindeki etkilerini değerlendiren, teknolojilerin kabulü, geliştirilmesi ya da reddini rasyonel temelde olası kılan bir değerlendirme yaklaşımı olarak da tanımlanabilmektedir. STD'nin temel amacı sağlık hizmetlerinde teknolojiyle ilgili politika yapım sürecine bilgi sağlamaktır. STD sağlık politikaları ve uygulamalarıyla ilgili çalışmalarda ve organizasyonlardaki karar yapıcılarının sorularına yanıtlar bulmaya katkı sağlar. Kanada, Avustralya, İngiltere, Almanya, Fransa, Hollanda, Belçika ve İsveç başta olmak üzere birçok gelişmiş ülke özellikle geri ödeme kararlarının alınması ve geri ödeme listelerinin belirlenmesi çalışmalarında STD'yi uygulamaktadır.

Ülkemizde sağlık hizmetlerinin finansmanının prim toplanması yoluyla sağlanmasına rağmen sağlık sigorta paketleri vergi ile finansman sağlayan ülkelerin kullandıkları ulusal paketlerden daha da geniş olarak tanımlanmıştır. İlaç, tıbbi malzeme, tanı ve tedavi yöntemlerinin birçoğu Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından karşılanmaktadır. SGK, bu alanların her birinde geri ödeme kararları alırken farklı metodlar izlemektedir. Tıbbi malzeme, tanı ve tedavilerin geri ödeme kararlarında Kurum içerisinde oluşturulan komisyonlar bu kararlara yön verirken, alınan kararlarda komisyona katılan Kurum çalışanlarının bilgi birikimleri, tecrübeleri ve yaptıkları araştırmalar ön plana çıkmakla birlikte kesin olarak belirlenmiş bir metodoloji izlenmemektedir. İlaç geri ödeme kararlarında ise Ekonomik ve Tıbbi Değerlendirme Komisyonu ile

Geri Ödeme Komisyonları karar verici mekanizmalardır. Ekonomik ve Tıbbi Değerlendirme Komisyonu, bir nevi alt komisyon işlevi görmekte ve yapılan başvuruları değerlendirerek aldığı kararları Geri Ödeme Komisyonuna sunmaktadır. Geri Ödeme Komisyonu ise bedeli ödenecek ilaçlar ve ödeme koşullarına ilişkin nihai kararları vermektedir. 2008 yılından bu yana firmaların, ilaçlarının bedeli ödenecek ilaçlar listesine dahil edilmesi için yaptıkları başvurularda, ilaçlarına ait bütçe etki analizi ile maliyet-minimizasyon veya maliyet-etkililik analizini de komisyona sunma zorunluluğu getirilmiştir. Bununla birlikte, bir yandan bu analizlerin metodolojisinin ayrıntılarıyla tanımlanmış olmaması, bir yandan ise analiz sonuçlarının değerlendirilmede karar kriteri olarak nasıl dikkate alınacağına açık olarak belirlenmemesi ekonomik değerlendirme yöntemlerinin karar almadaki rolünü sınırlamaktadır. Diğer taraftan ise firmaların başvuru dosyalarında sundukları bu farmako-ekonomik analizlerin değerlendirilerek geri ödeme kararı verilmesi, ülkemizde STD'nin ilaçlarda uygulandığı şeklinde yanlış yorumlanmasına da sebep olmaktadır.

Sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesinde, ürünlerin ekonomik değerlendirilmesinin yanı sıra teknolojiler, teknolojinin veya teknoloji grubunun kullanımının etik, hukuki, sosyal sonuçları da dikkate alınarak teknolojiler çok daha geniş bir perspektiften değerlendirilirler. STD yeni teknoloji ya da işlemlerin ödemelerinin karşılanıp karşılanmayacağına karar vermenin yanı sıra, piyasada hâlihazırda bulunan teknolojilerin karşılaştırılması ve aynı zamanda maliyet verilerinin yeni ve



geliştirilmiş sonuçları bakımından da kullanılabilir. Sağlık teknolojilerinin ekonomik değerlendirilmesinde genel olarak maliyet-etkililik analizleri olarak tanımlanan maliyet-minimizasyon (cost-minimization), maliyet-fayda (cost-utility) ve maliyet-etkililik (cost-effectiveness) olmak üzere üç çeşit yöntem kullanılmaktadır. Hangi yöntemin kullanılacağı karşılaştırılan teknolojilerin klinik sonuçlarına göre değişebileceği gibi ülkeler arasındaki tercih farklılıkları da yöntem seçimini etkileyebilmektedir.

STD kuruluşları yeni teknoloji ile ilgili klinik verilerin yanı sıra maliyet verilerini de incelerler. Uygulanan ekonomik değerlendirme yöntemleri ile birlikte bu teknolojinin kullanıcılara sağladığı faydanın ne kadar maliyete yol açtığı ve bu maliyetin toplam bütçeye getirdiği yük incelenir. Ekonomik değerlendirme bir dizi alternatif arasında akılcı seçim yapmaya ve kaynakları etkin kullanmaya yardımcı olan araçlardan biridir. Ekonomik değerlendirme yeni bir teknolojinin

maliyet ve faydalarının kullanılmakta olan teknolojilerle karşılaştırılmasına dayanır. Maliyetlerin hesaplanabilmesi için hangi maliyetlerin hesaba alınacağı konusu önem taşımaktadır. Seçilecek maliyet türleri ise uygulanacak STD'nin hangi perspektife göre seçim yapacağı ile belirlenmektedir. Ekonomistler genel olarak mümkün olan en geniş sosyal perspektifi tercih ederek sınırlı kaynakların kullanımı ve toplumsal refah düzeyi ile ilgili genel sorunlara eğilimler. Ancak belli durumlarda politika yapımcılar daha dar kapsamlı sorunların yanıtlarını almak isteyebilirler. Örneğin geri ödeme kurumları, ödeme perspektifini de esas

alabilmektedir. Sağlık teknolojilerinin ekonomik değerlendirilmesinde genel olarak maliyet-etkililik analizleri olarak tanımlanan maliyet-minimizasyon (cost-minimization), maliyet-fayda (cost-utility) ve maliyet-etkililik (cost-effectiveness) olmak üzere üç çeşit yöntem kullanılmaktadır. Hangi yöntemin kullanılacağı karşılaştırılan teknolojilerin klinik sonuçlarına göre değişebileceği gibi ülkeler arasındaki tercih farklılıkları da yöntem seçimini etkileyebilmektedir.

Maliyet-minimizasyon analizi klinik sonuçları açısından benzer olduğu

Sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesinde, ürünlerin ekonomik değerlendirmesinin yanı sıra teknolojiler, teknolojinin veya teknoloji grubunun kullanımının etik, hukuki, sosyal sonuçları da dikkate alınarak teknolojiler çok daha geniş bir perspektiften değerlendirilirler. STD yeni teknoloji ya da işlemlerin ödemelerinin karşılanıp karşılanmayacağına karar vermenin yanı sıra, piyasada hâlihazırda bulunan teknolojilerin karşılaştırılması ve aynı zamanda maliyet verilerinin yeni ve geliştirilmiş sonuçları bakımından da kullanılabilirler.

kanıtlanan teknolojiler için kullanılmakta olup analiz bu teknolojilerin maliyetlerinin karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Maliyet-etkililik analizi ise klinik sonuçları açısından fark gösteren teknolojilerin karşılaştırılmasında seçilen yöntemdir. Maliyet-etkililik analizlerinde karşılaştırılan teknolojilerin kullanımları süresince ve daha sonra ortaya çıkacak klinik ve ekonomik sonuçları analitik modeller yardımıyla bir araya getirilerek analiz edilir. Teknolojilerin klinik sonuçları çeşitli ölçütler üzerinden ölçülebilir. Bu amaçla yapay uç noktalar, uç noktalar, sağ kalım oranı, yaşam yılı kullanılabilir. Kullanılan ölçüt, ekonomik değerlendirme sonucunu doğrudan etkilediğinden klinik etkilerin uygun ölçüt üzerinden analize girmesi son derece önemlidir. Diğer taraftan seçilen ölçüt farklı sağlık programlarının da karşılaştırılmasını olanaklı kılmalıdır. Ekonomik değerlendirmelerde yaşam yılı üzerinden klinik sonuçların ölçümü genel kabul görmüş ve tercih edilen ölçüm birimidir. Ancak, yaşam yılı üzerinden sağlık teknolojilerinin klinik sonuçlarının karşılaştırılması teknolojinin bireye sağladığı yaşam yıllarının aynı kalitede olduğu varsayımına dayanır.

Maliyet-fayda analizinde klinik sonuçlar kaliteye uyarlanmış yaşam yılı (Quality adjusted life years-QALYs) üzerinden ölçülür. Her yaşam yılının, o yıla ait yaşam kalitesi değeri ile çarpılması sonucu elde edilen QALY değerleri sağlık teknolojilerinin hem yaşam yılı hem de yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini tek bir indekste birleştirerek bir arada değerlendirilmesini sağlar. QALY hesaplamaları, genel popülasyonu temsil eden örneğin veya hasta gruplarının tercihe dayalı sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçümlerinden elde edilen değerlere dayanır. Bireylerin farklı sağlık durumlarına verdikleri değerler ölçümünde standart oyun, zaman değiş tokuşu gibi çeşitli yöntemler kullanılır. Bu yöntemler doğrudan kullanılabilirliği gibi çok özellikli sistemler çerçevesinde dolaylı olarak da kullanılabilirler. Ülkemizde ilaç geri ödemelerinde firmaların maliyet-fayda analizi sunması zorunlu olmayıp istekleri halinde diğer analizlere ek olarak sunulabilmektedirler.

Ekonomik değerlendirme yöntemleri, kimi zaman tek bir klinik çalışmadan gelen verilere dayanabileceği gibi sıklıkla birden çok çalışmanın ve farklı kaynaklardan gelen verilerin bir araya getirilmesini gerektirir. Kimi durumlarda ise teknolojilerin elde edilen verilerin sunmuş olduğundan daha ileriki dönemlerdeki sonuçlarının da analizlerde dikkate alınması gerekir. Bu durumlarda yaygın olarak modellemelere başvurulur. Modelleme genel olarak gerçek hayatın basit bir şekilde ifade edilmesidir. Sağlık teknolojilerinin ekonomik değerlendirmesinde sıklıkla kullanılan modelleme tekniği karar analiz modelleridir. Tanım olarak karar analizi, belirsizlik altında karar verirken her bir olayın meydana gelme olasılığını ve bu olayların sonuçlarını açık, sayısal ve sistematik bir şekilde ele alan yaklaşımdır. Karar analizi amacıyla kullanılan modeller basit karar ağaçları olabileceği gibi durum-geçiş modelleri (Markov modeli), simülasyon modelleri gibi daha karmaşık modeller de olabilirler. Sağlık dışında hemen her alanda karar alma amacıyla kullanılan modelleme, varsayımlar içermesi, şeffaf olmaması, modelin yapısından veya kullanılan verilerden kaynaklı olası sapmalar içermesi nedeniyle eleştirilse de sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesinde modellemenin kullanılması kaçınılmazdır. Mevcut veriler kullanılarak iyi bir şekilde kurgulanan bir modellemeye dayalı ekonomik değerlendirme sonucuna dayanan karar kanıtı dayalı olmaksızın alınan herhangi bir karara göre her zaman tercih edilmelidir. Diğer taraftan sağlık teknolojileri ile ilgili ödeme kararları, yukarıda açıklandığı üzere son derece karmaşık, analitik çözümlerini içeren ekonomik değerlendirmeleri de içeren STD süreçlerine dayanmalıdır.

Sağlık Bakanlıkları birçok ülkede sağlık süreçlerini yönetse de bağımsız STD kuruluşları da çoğunlukla değerlendirmelerin yönetiminde çeşitli şekillerde bulunurlar ve alınacak kararlar için girdi sağlarlar. Ancak Sağlık Bakanlığı bu ülkelerde bile ancak bir noktaya kadar idare sağlayabilir ve çoğu durumda Sosyal Güvenlik Bakanlıkları veya Kurumları bu süreçlerde yer alır. Değerlendirme uygulamaları her ülkede farklı olabilmektedir. Genelde değerlendirmenin doğası değerlendirilenin hangi kuruluşun yürüteceğini belirler. Değerlendirmenin konusunu geri ödeme kararlarının alması oluşturuyorsa STD süreçlerinin yönetimi daha çok Sosyal Güvenlik Bakanlıkları veya Kurumlarının yetkisinde olmaktadır. Bu bağlamda, ülkemizde de geri ödeme kurumu olan SGK'nın geri ödemeye esas teşkil edecek STD süreçlerinin yönetimi gerekmektedir. SGK bünyesinde toplanan Ekonomik ve Tıbbi Değerlendirme Komisyonu ve Ödeme Komisyonu'nun çalışma alanı ve kapsamı genişletilerek tıbbi cihaz, tanı ve tedavi yöntemlerinin de dâhil edilmesi komisyonun yaptığı değerlendirmelerin yeniden düzenlenerek daha aktif bir STD uygulanması, ülkemizde de STD'nin uygulanmaya tam olarak başlayabilmesi için önemli bir fırsat oluşturmaktadır. Bu komisyonların bilgi birikimi ve tecrübelerinden faydalanılmasının yanı sıra görevinde uzman personele verilecek eğitimlerle bu komisyonlarda dâhil edilmesinin sağlanması, komisyonların başarılı bir şekilde STD sürecini yönetebilmesine imkân tanıyacaktır. Komisyonların STD konusunda yeterli deneyime sahip olmalarından sonraki süreçte ise birçok gelişmiş ülkede olduğu gibi bağımsız bir STD kuruluşunun kurulması, STD'nin ülkemizde daha başarılı bir şekilde çalışmasına olanak tanıyacaktır.

Sağlık hizmeti karar vericileri, STD süreçlerini kendileri yönetebilir veya dışarıdan hizmet satın alabilirler. Değerlendirmeyi desteklemek ya da yürütmeyi önemini belirlemek, problemin doğasına, mali kaynakların uygunluğuna, çalışanların uzmanlığına, zaman kısıtlamalarına ve diğer faktörlere bağlıdır. Herhangi bir değerlendirme probleminde, bir kuruluş değerlendirmeyi yürütebilmek için kaynaklarını ne ölçüde tahsis edebileceğine veya diğer kuruluşlardan ne kadar kaynak alacağına karar vermelidir. Bazı sağlık hizmeti kuruluşları, bulguları kurtarma ya da sentezleme, kurum içi diğer adımları gerçekleştirme gibi STD'nin seçilmiş sadece belirli konularını da hizmete sunabilirler. Bununla birlikte STD uygulayan birçok ülkede bütçe kısıtı nedeniyle tüm teknolojilerin değerlendirilebilmesi mümkün olmamaktadır. Bu nedenle ilgili teknolojilerin bütçeye getirdiği yükü veya hastalık yükü çalışmasına göre bir öncelik sıralaması belirleyerek, sadece belirlenen teknolojilerin değerlendirilmesi

Tüm ülkelerde STD için ayrılacak bütçeler, ülkenin imkânıyla sınırlıdır. Bütün teknolojilerin değerlendirilebilmesinin hem çok fazla zaman kaybına yol açacağı hem de çok maliyetli olacağı muhakkaktır. Yeni sağlık teknolojilerin yanı sıra bütçe elverdiği ölçüde, piyasada bulunan ve ödenen tüm ilgili teknolojilerin de öncelik sırası belirlenerek değerlendirme sürecinden geçirilmesi ve geri ödeme listelerinin yeniden belirlenmesi gerekmektedir.

yapılabilmektedir.

Ülkemizde STD'nin doğru bir şekilde uygulanabilmesi için hem hesaplamalarda kullanılacak maliyet verilerinin, hem de hastalık ile ilgili verilerin ülkemize ait olması gerekmektedir. Değerlendirilecek teknolojinin dinamiklerini ve sağlık hizmeti sisteminin durumunu yansıtacak güncel ve güvenilir bilgiyi sağlamanın bir diğer önemli noktası ilgili ülkenin hastalık haritasının çıkarılması ve sağlık sonuçlarının doğru tespit edilebilmesidir. Bir ülkede her bir hastalığa ait mortalite ve morbidite verileri mevcut değilse sağlıklı bir değerlendirmenin yapılması zorlaşacaktır. Bu bakımdan ülkede mortalite ve morbidite çalışmalarının yapılması önem arz etmektedir. Diğer yandan kalitatif araştırmada bazı uzmanların belirttikleri gibi hastalık yükü çalışmaları bu konuda birçok eksikliği giderecektir. Ülkede tanı-tedavi rehberlerinin veya klinik rehberlerin uygulanması, hangi hastalıklardan sonra ne gibi tedavilerin uygulanması gerektiğinin belirlenmesi, bunların takibi ve ülkede uygulama birliğinin sağlanması açısından önemlidir. Bu rehberler yapılacak hastalık maliyeti çalışmalarını da kolaylaştıracaktır.

Kaynakların etkili bir şekilde kullanımının sağlanarak sağlık sistemlerinin etkililiğinin artırılmasında STD süreçleri önemli bir rol üstlenmektedir. Toplumun değişen demografik yapısıyla birlikte

sağlık gereksinimlerinin hızla değiştiği, her gün daha fazla yeni ve daha pahalı teknolojilerin hizmete sunulduğu günümüzde kanıta dayalı değerlendirme süreçlerinin yanı sıra ilaç başta olmak üzere tüm sağlık teknolojileri ile ilgili araştırma ve geliştirme (AR-GE) faaliyetlerinin ülkemizde teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması da sağlık finansmanı üzerinde giderek artan baskıyı hafifletmede önemli bir rol oynayacaktır. Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığında ülkemizde yürütülen klinik çalışma sayısı son derece düşüktür. 2010 yılında yayımlanan "Klinik Çalışmalar Yönetmeliği"nin bu sayının artmasına ve AR-GE yatırımlarının ülkemize çekilmesine önemli katkısı olacağı düşünülmektedir.

Son yıllarda, sınırlı kaynakların etkili bir şekilde tahsisini sağlamaya yönelik olarak birçok gelişmiş ülkede özellikle bütçe yükü yüksek olabilecek pahalı teknolojilerin geri ödemelerinde risk/maliyet paylaşımı uygulamaları ile koşullu fiyatlandırma ve geri ödeme uygulamaları da gittikçe yaygınlaşmaktadır. Koşullu fiyatlandırma ve geri ödeme uygulaması ile bir ülkeye yeni giren bir teknolojinin maliyet-etkililiğinin analiz edilmesi için yeterli kanıt mevcut değilse, gerekli kanıtlar elde edilene kadar bir süre bu teknolojinin piyasada denenmesi sağlanmaktadır. Yeni teknolojinin veri fiyat üzerinden geri ödeme listesine alınabilmesi, teknolojinin bu süre sonunda sağladığı ilave klinik değer bu teknoloji için ödenen ilave maliyete değer olduğunun kanıtlanmasına bağlıdır. Risk paylaşımında ise geri ödeme teknolojinin klinik sonuçları ile ilişkilendirilerek risk ödeyici kurum ile firma arasında paylaşılır. Teknolojinin iddia edilen klinik sonuçları sağladığı tedavilerin bedeli kurum tarafından ödenirken başarısız tedavilerin bedeli firma tarafından üstlenilir. Maliyet paylaşımında ise teknolojinin geri ödeme listesine alınması öncesinde firma miktar taahhüdünde bulunur. Taahhüt, teknolojinin maliyet-etkili olduğu endikasyon/hasta grubunda kullanılmasını sağlamaya yönelik olup aşılın miktar firma tarafından karşılanmaktadır. Maliyet paylaşım anlaşmaları, ödeyici kurumlar açısından finansal öngörülebilirliği sağlamakta ve teknolojinin maliyet-etkili olmadığı alanlarda kullanımını engellemektedir. Yönetimi nedeniyle maliyet unsuru olan bu uygulamalar uygun teknolojiler için belirlendiğinde ödeyici kurumların bütçe yükünü azaltma, finansal öngörülebilirliği sağlama, yeni teknolojilere erken erişimi ve maliyet-etkili fiyatlandırmayı sağlama açısından önemli araçlar olarak günümüzde giderek artan şekilde uygulama alanı bulmaktadır. Ülkemizde de benzer uygulamaların STD ile birlikte uygulanmaya başlanması halinde SGK'nın bütçesine önemli bir katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Sonuç

Ülkelerin yapacağı STD değerlendirilmesinin kapsamı ilgili ülkenin bütçesinin büyüklüğüyle orantılı olduğu görülmektedir. Tüm ülkelerde STD için ayrılacak bütçeler, ülkenin imkânıyla sınırlıdır. Bütün teknolojilerin değerlendirilebilmesinin hem çok fazla zaman kaybına yol açacağı hem de çok maliyetli olacağı muhakkaktır. Hem zaman hem de bütçe açısından optimum bir değerlendirme kapsamı belirlemek gerekecektir. Yeni sağlık teknolojilerin yanı sıra bütçe elverdiği ölçüde, piyasada bulunan ve ödenen tüm ilgili teknolojilerin de öncelik sırası belirlenerek değerlendirme sürecinden geçirilmesi ve geri ödeme listelerinin yeniden belirlenmesi gerekmektedir.

Kaynakça

Baxter, C.C.Claus, SIEBERT, Markus, *Health Technology Assessment for Medical Devices in Europe- What Has to be Considered, EUCOMED, USA, 2001*

Erçin, Ömer, *Sağlık Teknolojilerinin Değerlendirilmesinin Geri Ödeme Sistemi Üzerindeki Rolü: Seçilmiş Ülke Örnekleri ve Türkiye için Bir Model Önerisi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, SGK, Ankara, Şubat 2012*

Halley, David et al, *HTA Agencies and Decision Makers, INAHTA, Kanada, , Mayıs 2010*

Harvey, Peter, *EUnetHTA Work Package & Handbook on Health technology Assessment Capacity Building, CAHTA, Barcelona, , 2008*

Hutton, John Et al, "Framework for Describing and Classifying Decision Making System Using Technology Assessment to Determine the Reimbursement of Health Technologies (Fourth Hurdle Systems)", *International Journal Of Technology Assessment in Health Care, 2006, Cilt 22, Sayı 1,sa. 10-18*

Goodman, Clifford s. , *HTA 101 Introduction to Health Technology Assessment, Virginia, 2004*

Kanbur, Bilge, "Tıbbi Yayınlar Maliyet-Etkililik Analizleri", *Bilimsel Yayınlar Kitabı; ed.Hamdi Akan, Ankara-2010, sa:133-154.*

Kobelt, Gisela, *Sağlık Ekonomisi: Ekonomik Değerlendirmeye Giriş, ikinci baskının çevirisi, Office of Health Economics, Fransa, IRISAL, Ocak 2010*

Risk-Sharing Practices and Conditional Pricing of Pharmaceuticals, http://ec.europa.eu/pharmaforum/docs/pricing_risk_en.pdf, Erişim: 30/03/2012

Sorenson, Corinna Et al, *Ensuring Value For Money in Health Care:The Role of Health Technology Assessment in the European Union, WHO, UK, 2008*

WHO, Workbook 8 Economic Evaluations, 2000