

Türkiye'de 2009-2015 Yılları için  
Cepten Yapılan Sağlık  
Harcamalarının Katastrofik Etkisi

*Doç. Dr. Dilek Kılıç*

# Giriş

- Sağlık hizmetleri kullanımı, toplumun sağlık düzeyinin iyileştirilmesine katkı yapan en önemli faktörlerden biri olduğu için sağlık ekonomisi literatüründe üzerinde önemle durulan bir konudur. Bireylerin ödeme kapasitesine (*ability to pay*) bakılmaksızın sağlık hizmetlerine erişim bir hak olarak değerlendirilmesine karşın, özellikle yoksul, kırsal bölgelerde veya küçük şehirlerde yaşayan hanehalklarının ve/veya bireylerin hem nicelik hem de nitelik bakımından toplumun diğer kesimlerine kıyasla daha düşük düzeyde sağlık hizmeti kullandığını söylemek mümkündür.

# Giriş

- Sağlık hizmetlerinin finansmanı yöntemleri arasında; (1) genel vergiler (2) sosyal sigorta katkı payları (3) özel sigorta katkı payları ve (4) cepten yapılan ödemeler bulunmaktadır (Wagstaff, Doorsler 1992).
- Bir sağlık hizmetleri finansman yöntemi olan cepten sağlık harcamaları ise hanehalkları tarafından doğrudan yapılan ödemeleri temsil etmektedir.
- Sağlık sisteminin finansmanında cepten sağlık harcamalarının miktarı arttıkça, hanehalkları en temel sağlık ihtiyaçlarını karşılamak ve daha nitelikli sağlık hizmetlerine erişmek noktasında zorluklarla karşılaşmaktadırlar.

# Katastrofik Sağlık Harcamaları

- Katastrofik ve yoksullaştırıcı etkiler
- Literatürde kesin bir tanımı olmamakla birlikte, yaygın olarak kullanılan yöntem, hanehalkının cepten yaptığı toplam sağlık harcamasının, hanehalkının toplam gelirinin belli bir yüzdesinden fazla olduğu durumda hanehalkının katastrofik bir harcama yaptığı sonucuna ulaşılmasıdır.

# Katastrofik Sağlık Harcamaları

- Litaretürde katastrofik sağlık harcamaları konusunun arkasında yatan ana neden sağlık hizmetleri kullanımındaki hakkaniyet konusudur. Buna göre bireyler ihtiyaç duydukları sağlık hizmetinden faydalanırken ödeme güçlerine göre sağlık bakım masraflarına katkıda bulunmalıdırlar (dikey hakkaniyet). (van Doorslaer, Wagstaff, van der Burg *et al.*, 1999).

# Katastrofik Sağlık Harcamaları

- Dünya Sağlık Örgütü'nün 2000 yılında yayınlamış olduğu raporunda sağlık sistemlerde adil finansman řu şekilde tanımlanmaktadır: “Her bir hanehalkının sağlık bakım masrafları nedeniyle karşı karşıya kaldığı risk, hastalık riski yerine ödeme yapma kabiliyetine göre dağıtılmalıdır. Yani adil finansmanı sağlamak için sağlık sistemleri herkes için finansal korumayı (financial protection) garanti etmelidir.” (s. 35).

# Katastrofik Sağlık Harcamaları

- Uluslararası alışma Örgütü'nün raporunda (2002) ise, bir sağlık sisteminin, sağlık ödemesi sonucunda hiç kimsenin fakirleşmemesi gerektiğini garanti etmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu nedenle hanehalkının katastrofik sağlık harcamalarından korunması için sigortaya aktif bir rol verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Baeza *et al.*, 2002). Finansal koruma ise řu şekilde tanımlanmıştır: “sağlık sistemini finanse etmek için hanehalkları veya bireyler gelirlerinin makul bir oranından daha fazlasından feragat etmek zorunda kalmamalıdır” (s.7).

# Katastrofik Sağlık Harcamaları

- Üzerinde fikir birliği olmayan bir diğer nokta ise, hesaplamalar yapılırken paydada kullanılacak değerin hanehalkının toplam gelirinin mi (total income) yoksa toplam harcanabilir gelirinin mi (total disposable income) kullanacağı sorusudur. Bu çerçevede Dünya Sağlık Örgütü (2000) harcanabilir toplam geliri “ödeme kapasitesi” (capacity to pay) olarak adlandırmakta ve toplam gelirden temel ihtiyaçlara yönelik harcama değeri çıkarıldıktan sonra kalan değer olarak tanımlamaktadır (WHO, 2000).
- Buna göre yapılan çalışmalarda payda değeri olarak genellikle toplam gelirden gıda harcamaları çıkarıldıktan sonra kalan değer kullanılmaktadır (Xu et al., 2003).



# Eşik Değer Yaklaşımı

- Harcama yaklaşımı ve gelir yaklaşımı
- Ödeme kapasitesi yaklaşımı
- Eşdeğer hanehalkı büyüklüğünün (eqsize) hesaplanması
- Yoksulluk sınırının hesaplanması
- Geçinme sınırının hesaplanması

# Literatür Özeti

- Sağlık harcamalarının sosyo-ekonomik dağılımı ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Örneğin Makinen ve ark (2000) sekiz gelişmekte olan ve geçiş dönemindeki ülkelerin anket verilerini kullanmışlardır ancak ülkeler arasında birbiriyle benzer nitelikli sonuçlara ulaşamamışlardır.
- Burkina Faso, Paraguay ve Tayland'da regresif bir trend bulunurken (yani zengin hanehalkları yoksullara göre toplam tüketimlerinin daha düşük bir yüzdesini sağlık harcamalarına ayırmaktadırlar), buna karşılık Guatemala ve Güney Afrika'da progresif eğilim tespit edilmiştir.

# Literatür Özeti

- Cepten yapılan sağlık harcamalarını inceleyen çalışmaların en önemli eksikliği, hanehalklarının sağlık hizmeti kullanımının gerektirdiği cepten yapılan sağlık harcamasını karşılayamayacağını dűřündűđü için sağlık hizmeti kullanmamayı tercih etmesi durumunu analize dahil etmemeleridir. Bűylece rneklem sadece sağlık hizmeti kullanarak cepten harcama yapan hanehalklarını içermekte ve bu durum yapılan ampirik çalışmalarda örneklem seçim yanlılığına (*sample selection bias*) neden olmaktadır. Bu problem ise elde edilen analiz sonuçlarının hatalı olmasına yol açabilmektedir.
- Pradhan ve Prescott (2002)

# Literatür Özeti

- Xu ve ark (2003), 59 ülke için katastrofik sağlık harcaması düzeylerine ve belirleyenlerine bakmışlardır. Bu çalışmanın özelliği eşik değeri toplam gıda dışı harcamaların %40'ı olarak almasıdır.
- Gelişmiş sosyal güvenlik sistemlerine sahip olan Kanada, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, İngiltere, Almanya ve Fransa gibi ülkelerde katastrofik sağlık harcaması %0.1'in altındadır.
- Genel olarak yoksul gelir gruplarının daha fazla katastrofik sağlık harcamalarına maruz kaldıklarını bulsalar da ilginç olan bulgu, en yüksek katastrofik sağlık harcamasının en düşük gelir grubuna ait olmamasıdır. Burada yine seçim problemi karşımıza çıkmaktadır.

# Literatür Özeti

- Wagstaff ve Doorslaer (2003) çalışması katastrofik sağlık harcamasının tanımı ve ölçümünü için kukla değişken oluşturmaya dayanan iki alternatif yaklaşım geliştirmişlerdir. Buna göre, birinci yaklaşım toplam harcama veya gelirin belli bir eşik değerinin üzerinde olan cepten yapılan sağlık harcaması katastrofik olarak nitelendirilir. İkinci yaklaşım ise hanehalkının cepten yaptığı sağlık harcamaları neticesinde yoksullaşıp yoksullaşmadığı veya yoksulluğunun derinleşip derinleşmediğini gösteren bir kukla değişken oluşturulmasıdır.
- Elde edilen bulgulara göre toplam bütçesinin %5'inden fazlasını sağlık harcamalarına ayıran hanehalkı yüzdesi 1993'te %38 iken, bu oran 1998'de %33'e düşmüştür. Bulgular ayrıca sağlık harcaması yüzünden bazı hanehalklarının yoksul değil iken yoksullaşmaktan ziyade halihazırda yoksul olan hanehalklarının daha da yoksullaştığını göstermektedir.

# Veri ve Yöntem

- Ampirik analizde 2009-2015 dönemi için toplam yedi yıllık Hanehalkı Bütçe Anketi (Household Budget Survey) kullanılmıştır.
- Dünya Sağlık Örgütü (2000) harcanabilir toplam geliri “ödeme kapasitesi” (capacity to pay) olarak adlandırmakta ve toplam gelirden temel ihtiyaçlara yönelik harcama değeri çıkarıldıktan sonra kalan değer olarak tanımlamaktadır (WHO, 2000). Buna göre yapılan çalışmalarda payda değeri olarak genellikle toplam gelirden gıda harcamaları çıkarıldıktan sonra kalan değer kullanılmaktadır (Xu et al., 2003). Bu çalışmada da ödeme kapasitesi yöntemi seçilmiş ve hanehalkının toplam harcamasından toplam gıda harcaması çıkarıldıktan sonra kalan değer hesaplamalarda payda değeri olarak kullanılmıştır.

# Veri ve Yöntem

Regresyonun bağımlı (açıklanan) değişkeni, eğer hanehalkının toplam cepten yaptığı sağlık harcaması miktarı eşik değerden yüksekse 1 değerini, değilse 0 değerini almaktadır. Söz konusu bağımlı değişken kesikli (discrete) olduğu için böyle durumlarda sıklıkla tercih edilen standart probit model tahmin edilmiştir. Probit modeli genel olarak aşağıdaki gibidir (Greene, 2012):

$$y^* = x'\beta + e$$

# Bağımsız Değişkenler

- Analizde hanehalkı düzeyinde kullanılan bağımsız değişkenler, konuyla ilgili literatür dikkate alınarak oluşturulmuştur.
- Bağımsız değişkenler arasında hanehalkı reisinin sağlık sigortasına sahip olmaması durumunu, hanehalkı reisinin erkek olduğu durumu, evde engelli ve/veya hasta bir bireyin bulunması durumunu ve yerleşim yerinin kentsel bölge olduğu durumu gösteren kukla değişkenler bulunmaktadır. Ayrıca, hanehalkı reisinin sahip olduğu en yüksek eğitim düzeyi ve çalışma durumu da bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir.



# Bağımsız Değişkenler

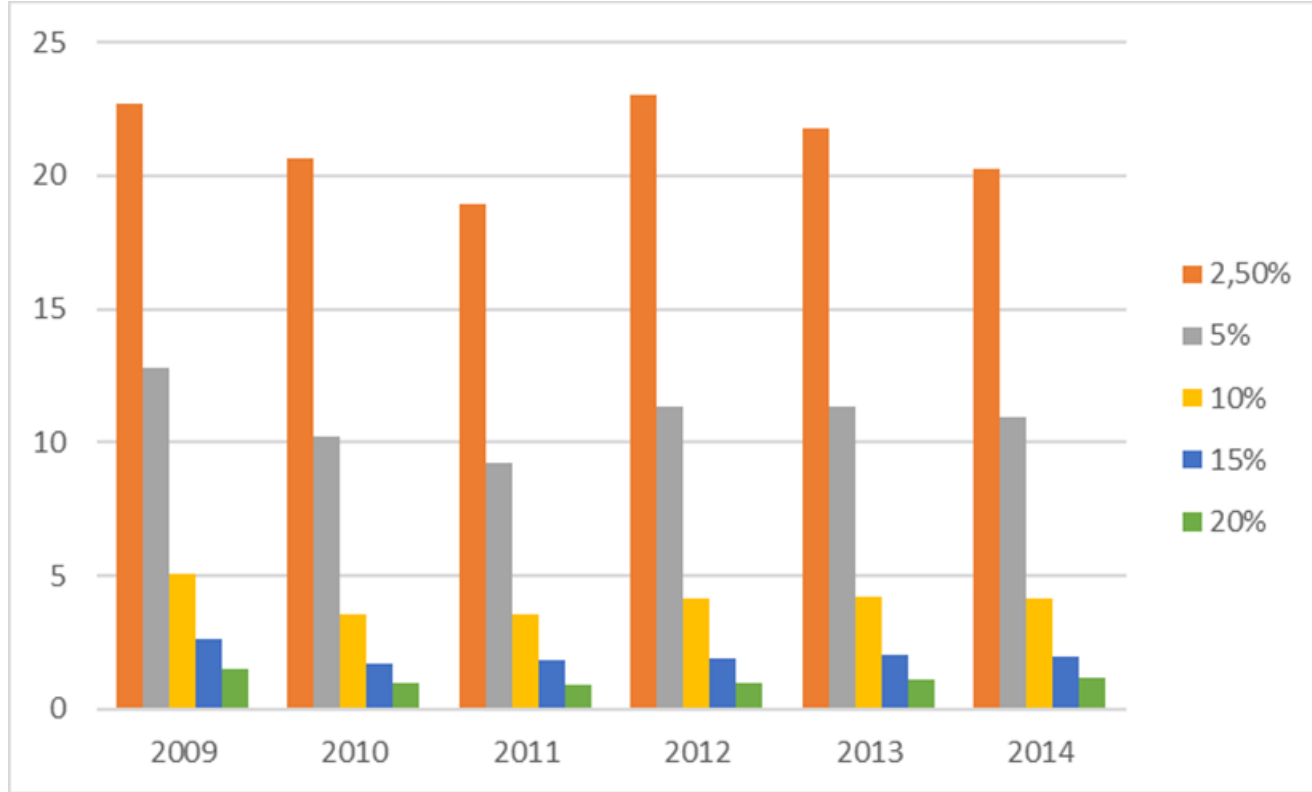
- Analizin en önemli bağımsız değişkenlerinden bir tanesi de hanehalkının yoksul bir hanehalkı olup olmadığını gösteren kukla değişkendir. Bu değişken, OECD'nin görece yoksulluk tanımına göre oluşturulmuştur. Buna göre, bir hanehalkının eşit veya dengeli toplam harcama değeri (equilivalised total expenditure), tüm hanehalklarının eşit veya dengeli toplam harcamasının medyan değerinin (equilivalised median total expenditure) %60'ını geçmiyorsa o hanehalkı “yoksul” olarak değerlendirilmiş ve kukla değişken bu hanehalkı için 1 değerini almıştır.

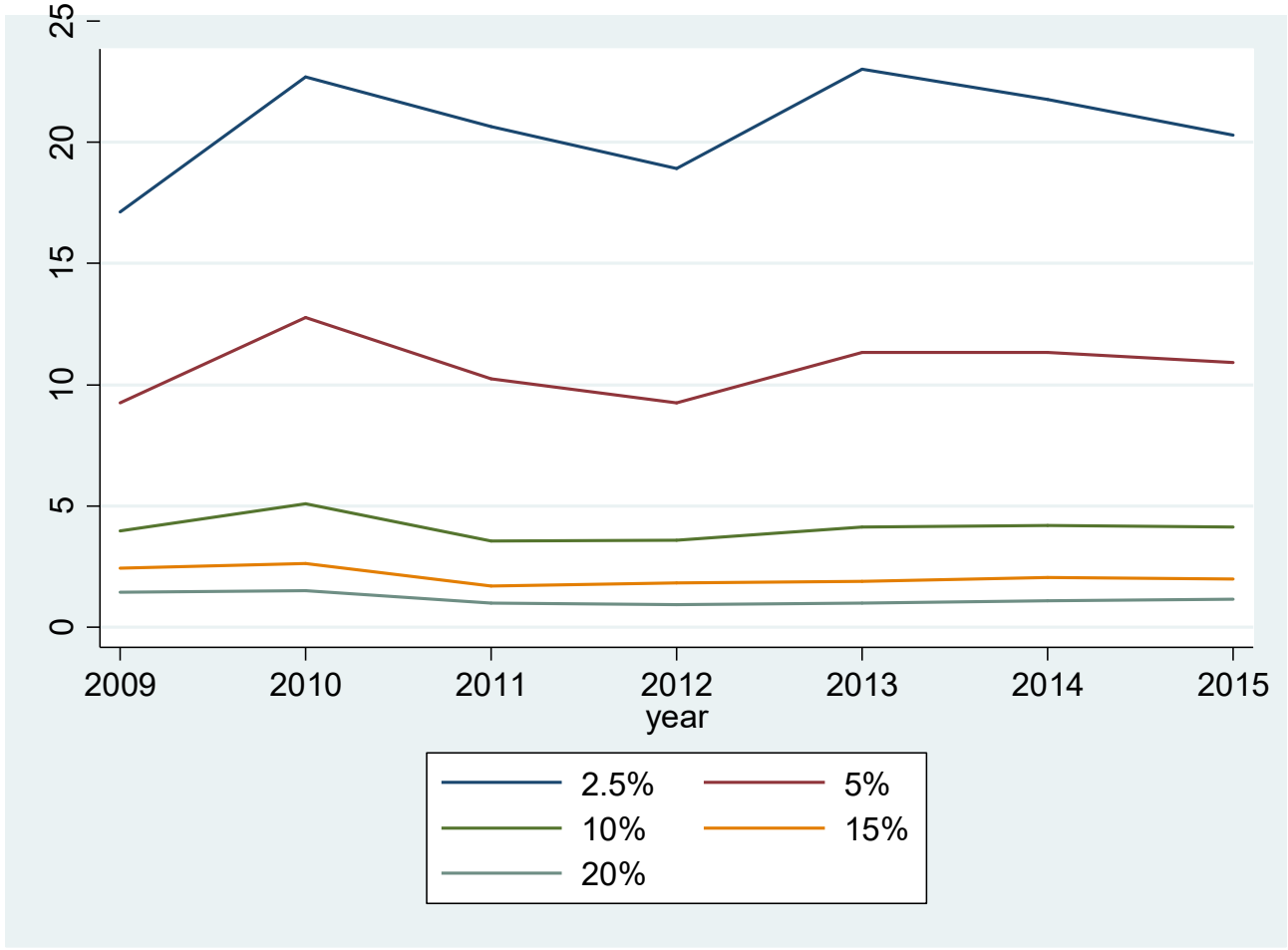
# Seçim Yanlılığı Problemi

- Cepten yapılan sağlık harcamalarını inceleyen çalışmaların en önemli eksikliği, hanehalklarının sağlık hizmeti kullanımının gerektirdiği cepten yapılan sağlık harcamasını karşılayamayacağını düşündüğü için sağlık hizmeti kullanmamayı tercih etmesi durumunu analize dahil etmemeleridir.
- Böylece örneklem sadece sağlık hizmeti kullanarak cepten harcama yapan hanehalklarını içermekte ve bu durum yapılan ampirik çalışmalarda örneklem seçim yanlılığına (sample selection bias) neden olmaktadır.

# Türkiye’de 2009-2015 Dönemi Katastrofik Sağlık Harcamalarının Değişimi

Yıllar	%2.5	%5	%10	%15	%20
2009	17.11	9.26	3.98	2.42	1.43
2010	22.70	12.76	5.08	2.61	1.52
2011	20.65	10.24	3.55	1.71	0.98
2012	18.92	9.25	3.57	1.82	0.94
2013	23.00	11.34	4.12	1.90	0.99
2014	21.75	11.34	4.19	2.05	1.09
2015	20.28	10.91	4.14	1.99	1.14





# Probit Model Tahmin Sonuçları (%10)

```

Probit regression                               Number of obs   =    63,003
                                                LR chi2(19)     =    421.37
                                                Prob > chi2     =    0.0000
Log likelihood = -10283.96                    Pseudo R2      =    0.0201
    
```

count10	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
y2010	.1114344	.0620997	1.79	0.073	-.0102788	.2331477
y2011	-.0175799	.0362287	-0.49	0.628	-.0885868	.053427
y2012	-.0291104	.0361835	-0.80	0.421	-.1000287	.0418078
y2013	.0384159	.0352659	1.09	0.276	-.0307039	.1075357
y2014	.0440877	.0351424	1.25	0.210	-.0247902	.1129656
y2015	-.0873491	.0403202	-2.17	0.030	-.1663753	-.008323
poor	-.0726785	.0257582	-2.82	0.005	-.1231636	-.0221934
noinsurance	.0142235	.0376919	0.38	0.706	-.0596512	.0880983
healthst	.3622195	.0317202	11.42	0.000	.3000491	.4243899
secondary	-.0181104	.0255503	-0.71	0.478	-.068188	.0319672
higher	.0629069	.032174	1.96	0.051	-.000153	.1259668
nsemployed	-.1742365	.0266454	-6.54	0.000	-.2264605	-.1220125
semployed	-.039665	.0276541	-1.43	0.151	-.093866	.014536
male	-.0226323	.0304675	-0.74	0.458	-.0823475	.0370828
hhb	-.0829045	.0111448	-7.44	0.000	-.1047479	-.0610611
hhsize2	.0038843	.0008524	4.56	0.000	.0022135	.005555
preschool	.0308249	.0240022	1.28	0.199	-.0162186	.0778684
children	-.0378721	.0192676	-1.97	0.049	-.075636	-.0001082
elderly	.1352296	.0205181	6.59	0.000	.0950149	.1754442
_cons	-1.481437	.039953	-37.08	0.000	-1.559744	-1.403131



# Marjinal Etkiler

Marginal effects after probit  
 y = Pr(count10) (predict)  
 = .03718104

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[	95% C.I.	]	X
y2010*	.009946	.00606	1.64	0.101	-.001938	.021831	.021888	
y2011*	-.0014121	.00288	-0.49	0.624	-.007054	.00423	.157421	
y2012*	-.002322	.00284	-0.82	0.413	-.007879	.003235	.158516	
y2013*	.0031928	.003	1.06	0.287	-.002686	.009071	.159675	
y2014*	.0036766	.00301	1.22	0.222	-.002221	.009574	.160659	
y2015*	-.0067518	.00296	-2.28	0.023	-.012562	-.000942	.182388	
poor*	-.005679	.00193	-2.94	0.003	-.009471	-.001887	.202451	
noinsu~e*	.0011675	.00313	0.37	0.709	-.004962	.007297	.071505	
healthst*	.0388213	.0043	9.04	0.000	.030401	.047242	.064981	
second~y*	-.0014572	.00204	-0.72	0.474	-.00545	.002536	.220862	
higher*	.005333	.00284	1.88	0.061	-.000242	.010908	.11555	
nempl~d*	-.013556	.00198	-6.84	0.000	-.017442	-.00967	.354634	
semplo~d*	-.0031551	.00215	-1.46	0.143	-.007378	.001068	.208958	
male*	-.0018531	.00252	-0.74	0.461	-.006783	.003077	.707173	
hhb	-.0067312	.0009	-7.46	0.000	-.0085	-.004963	3.67929	
hhsiz2	.0003154	.00007	4.56	0.000	.00018	.000451	17.1204	
presch~1	.0025027	.00195	1.28	0.199	-.001316	.006322	.159389	
children	-.0030749	.00156	-1.97	0.049	-.006139	-.000011	.258543	
elderly	.0109795	.00166	6.60	0.000	.007718	.014241	.156008	

(\*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1



# Sonuç

- Türk Sağlık Sisteminde 2003 yılından bu yana uygulanan sağlık politikalarının etkileri daha detaylı değerlendirilmeli ve dikey hakkaniyet üzerindeki etkisi araştırılmalıdır.
- Katastrofik sağlık harcamaları konusuna ilişkin yeni yöntemler geliştirilmeli ve konu her boyutuyla ele alınmalıdır.
- Katastrofik sağlık harcamalarının belirleyenleri araştırılırken daha önce vurgu yapılan seçim problemini kontrol eden modeller kullanılmalıdır.