

PAPER DETAILS

TITLE: Kamu İktisadi Bağlamında Medyan Seçmen Teorisi: Pareto Etkinlik Sağlanabilir mi?

AUTHORS: Metin SARAÇOĞLU

PAGES: 77-90

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/287991>

Kamu İktisadı Bağlamında Medyan Seçmen Teorisi: Pareto Etkinlik Sağlanabilir mi?

Metin SARAÇOĞLU*

In this study; we analysed whether there is a connection between the theory of median-voter (majority voting) and Pareto optimality conditions or not.

First, we started to analyse the theory of political science with the tools of neo-classical economics.

After we mentioned the theories of Arrow and impossibility, we of Arrow and impossibility, we reached the conclusion that; majority voting is Pareto efficient only under special conditions.

1. Giriş

Refah Teorisine sıkışmış bulunan kamu iktisadı zamanla hem olguların, hemde teorik zorunlulukların zorlamasıyla ya bir biçim ve içerik değişikliğine uğrayacaktı, ya da içeriğinden bir parça koparak o kendi yolunu belirleyecekti. Görünen, ikincisinin gerçekleştiği ve Kamusal Tercihler adı verilen yeni bir disiplinin doğduğudur. Bundan böyle kamu iktisadı geleneksel refah teorisiyle sıkı bağlarını sürdüren bir dal olarak kalacak, kamusal tercihler dalı ise iktisatla siyasetin işbirliği yapabildiği bir alana kayacaktır. Tabii ki kamusal tercihler teorisinde Neoklasik ilkeleri elden geldiğince korumaya çalışan Barnett gibi iktisatçılarda çıkmıştır. Fakat örneğin Borooah gibi diğerleri mallara olan arz ve talep yerine “politikalara” olan arz ve talebi esas alarak geçmişten kopma fırsatını kullanmışlardır. Böylece sahnenin baş aktörü artık tüketici olmamakta, yerini seçmene bırakmaktadır. Kuşkusuz, bu yeni disiplinin Neoklasik yaklaşımı tümüyle reddetmesi gerekmemektedir. En azından yüzyıldır Batılı bilim çevrelerinde etkili olmuş ilke ve amaçları bir anda söküp atmak kolay olmasa gerektir. Ancak hemen hatırlatalım ki böylesi bir kopuş salt teorik uzlaşmazlıkların ürünü olmamıştır. Devlet şeklinin giderek “daha federal” bir yapıya yönelmesinin etkisi büyüktür. Çok katmanlı hükümet şeklinin mali ve finansal sorunları farklılaşmakta, kamusal mal kavramı zenginleşmekte, denetim, hatta yargı ve yasama yöntemlerinde önemli değişiklikler meydana gelmektedir. Şimdi, şu sorular yeni baştan sorulmakta ve farklı

* Dr., G.Ü. İİ.B.F. İktisat Bölümü Öğretim Görevlisi.

yöntemlerle yanıtlanmaktadır: Hangi katmandaki hükümete ne gibi görevler verilmelidir? Her katmandaki hükümetin ana finansman şekilleri nelerdir? Vergileme işlevi değişik katmanlara göre nasıl ayarlanabilir? Değişik katmanlar arasındaki yardım mekanizması ne olmalı, nasıl işletilmelidir? King ve diğerleri kamusal tercihler teorisini bu sorularda yoğunlaştırmışlardır. İktisatçı bu türden sorulara uygulanabilir yanıtlar bulurken kurumsal altyapı hakkında çok güçlü varsayımlara başvurmuştur. Öyle ki varsayımsal kurumsal yapının gelişmiş sayılan ülkelerin bir kısmında dahi tam olarak yerleşmediği görülmektedir. Bu durumda modern kamusal tercihler teorisini bu alana çekenlerin sunduğu çözümler Türkiye gibi kalkınmakta olan ülkelerin başlangıçta işine pek yaramamaktadır. Bu genel özetlemeyi terketmeden önce iki noktaya dikkat çekilmesi uygundur. Birincisi, zenginleşen ve karmaşık bir yapıya bürünen her devlet, demokrasi yolunda ciddi ilerleme kaydetmekten kaçınmadığı sürece, çok katmanlı hükümet şekline doğru adım atma zorunluluğunu hissetmektedir. İkincisi, yerleşim yerlerinin dokusunda meydana gelen değişimler devletleri demokrasinin coğrafi boyutuna karşı daha duyarlı hale getirmektedir.

Değinilen kopmada rol oynayan ilk değişimlerden birini 1950'lerin başında Arrow gerçekleştirmiştir. Konuyu dar kapsamlı bir tüketici tercihi teorisine indirgenmesinin olgularla bağdaşmadığını gören yazarlar arasında sorunu ilginç bir yöne çekenler Arrow'u izlemişlerdir. Arrow rasyonel tüketici yaklaşımından uzaklaşarak rasyonel seçmenin "sosyal" tercihlerini analiz etmiştir. Sosyal tercihi gündeme getirmek amacıyla "sosyal durum" dediği yeni bir kavram üretmiştir. Sosyal durum Refah Teorisindeki tüketicinin karşılaştığı tüm durumlara ek olarak kolektif mallarla ilgili durumları da içerir. Esasında sosyal durum kavramı Refah Teorisinin içinde saklıdır. Zaten yazar seçmenin demokratik bir ortamda partilerden birine oy verirken ve oyunu azçok garantiye almak için toplumdaki çıkar gruplarından birinin üyesi olarak faaliyette bulunurken etkisi altında kaldığı çeşitli faktörlere göre neyi seçmesi durumunda olduğuna az ilgi göstermiş, daha ziyade toplumsal karar sürecinin rasyonel olup olamayacağını araştırmıştır. Arrow teoreminde kişinin muhakkak bir seçme yapması, kararsızlığa düşmemesi şarttır. Toplumsal karar, kişi iradesinin hür bir şekilde ifade edildiği ve dikkate alındığı bir ortamda, kişilerin kararlarının bir şekilde toplulaştırılmış halidir. Bunu sağlamak için yazar "serbest üçlü" adını verdiği bir varsayımı esas almıştır. Ayrıca, tüketici egemenliği ilkesine sadık kalabilmek için bir başka varsayıma başvurmuştur. Diğer önemli bir varsayım toplumsal kararın tepeden inme ya da diktatörce alınmasını önlemeyi amaçlar. Bu varsayımlar bir yandan rasyonelliği empoze ederken, öte yanda diktatörlüğü ve tepeden inmeliği dışlamaktadır. Fakat yazarın ispatladığı ilginç sonuç, çoğunluk oylaması dahil bir takım makul toplumsal karar alma şekillerinin kaçınılmaz olarak ya tepeden inme, ya da diktatörce bir karar ürettiğidir.

Bu teorem uzun süre zihinleri kurcalamıştır. İmkansızlığı imkansılığa dönüştürmek isteyen kimi yazarlar Arrow'un varsayımlarını uygun biçimde

değiştirmişler ama genel kabul gören bir sonuca varamamışlardır. Rasyonel toplum kendi içinde bir çelişkiyi içermektedir. Black İmkansızlık Teoreminde rol oynayan başlıca etkeni tercihlerin tek tepeli olmamasında aramıştır. Tek tepelilik tercihlerin sıralanmasını etkileyen ortak fakat gizil bir faktörün bulunmasıyla açıklanabilir. Toplum psikolojisini mesela Coombs gibi araştıranlar tek tepeliliği “sosyal gelenekler, görenekler” ya da “orta sınıf bilinci” başlığında göstermeği tercih ederler. Tek tepelilik en iyi toplumsal tercihin medyan seçmenin tercihi olması anlamına gelir. Böylece medyan seçmen teorisine bir geçiş yapılmış olur.

İmkansızlık teoreminden sıyrılmayı amaçlayan yazarlar kurtuluşu medyan seçmen teorisinde aramışlardır. Kamusal malın vergi yoluyla finansman şekline bağlı olarak vergisel fiyat tanımlanabilir. Bu fiyat kamusal malın arz miktarını etkiler. Sadece iki malın (kamusal mal ile özel mal) bulunduğu bir piyasada tüketici fayda analizi gerçekleştirilirse (örneğin, Stiglitz bunu yapmaktadır) kamusal mala olan talebin bireyin geliriyle artıp azaldığı kolayca gösterilebilir. Bunun için bütçe kısıtı altında optimizasyonu denemek yeterlidir. Bu durumda tüketicileri yoksul, orta halli ve zengin kümelerine ayırırsak ve bu üç grup tüketicinin kamusal maldan eş marjinal yararı sağladığını varsayarsak, optimal noktada bilinen marjinal fayda eşittir marjinal maliyet kuralına ulaşırsak ki, bunun anlamı;

- Pareto etkinliğin hala geçerli olduğudur,
- Çoğunluk oylamasında medyan seçmenin ağırlığını koymasıyla ekonomide gereğinden fazla kamusal mal üretilir.

Demek ki çoğunluk oylaması bu şartlarda Pareto etkin olmaktadır. Tabiatıyla, bu sonucun elde edildiği şartların değişmesi halinde sonuç da değişecektir. Ancak siyaset bilimcisi rekabetin kendi alanında bu değin belirleyici olmasından hoşnut olmuşa benzemiyor. İktisatçının bu teoriyi daha da sağlamlaştırma gayretleri bazı yazarları, ister istemez, siyasal kaynak dağılımının paradigmasına ulaşıldığı kanısına itiyor. Çok yönlü siyaset tasarımı ve uygulamasını medyan seçmenin avucuna teslim etmekle aradan sıyrılmayı beceren iktisatçının bu kolaycı davranışına karşı tepkilerin büyüdüğü, soruların arttığı gözlemlenmektedir. Ekonometrik çalışmalara gidilerek olguların ne ölçüde medyan seçmen teorisini desteklediği araştırılmaktadır. Uygulamalarda hemen anlaşılıyor ki politikanın gündemi saptanmadan medyan seçmen teorisini sınamak mümkün değildir. Fakat politik gündemin işin içine girmesi bu teorinin tek başına kendinden bekleneni veremeyeceğinin ilk işareti oluyor. Politik gündemi kim ve nasıl saptar sorusuna siyasal içerikli olmayan bir yanıt arandığında bürokrasi ön plana çıkıyor. Böylece politikacının baş yardımcısı bürokratin davranışlarının analiz edilmesi bir öncelik olarak karşımıza çıkıyor. Romer-Resenthal'in bu konuyla ilgili eleştirisi şudur: medyan seçmen teorisi henüz metodolojik problemleri atlatabilmiş değildir. Kurumlara yeterli ağırlık verilmemesiyle açıklanan bu durum medyan seçmen teorisinin, ancak bazı küçük yerel şartlarda uygulanabilirlik kazanacağıdır.

Medyan seçmen teorisi oldukça yapay bir teoridir. Gereksiz bir zorlamanın ürünüdür. Eğer bütün mesele, Arrow teoremini by-pass etmek ise, bunun başka yolları da vardır. Bunlardan birini, görelî tercih yoğunluğu teorisi sunmaktadır. İlgisiz alternatiflerin geçersizliği varsayımını etkisiz hale getirmek için oy ticaretine göz yumulur. Ve tüm alternatifler aynı anda dikkate alınarak karar verilmesi önerilir. Tabii ki oy ticaretinin mümkün olması için seçmenler belli bir alternatife diğerlerinden daha fazla ihtiyaç duymalıdır. Bu durumda Pareto optimaliteden bile söz edilebilir. Literatürde oy ticareti ile beslenen çıkar grupları teorisinin Pareto etkinlik kıskacından da kurtularak daha doyurucu bir çözüm sunduğu görülmektedir.

Barnett kamusal mal outputunun ölçülmesine yeteri kadar özen gösterilmediği için bazı tuhaflıkların ortaya çıktığını vurgulayarak mevcut teorileri bu açıdan eleştirmiştir. Kamusal mala yapılan harcamaların outputun tek başına bir göstergesi olamayacağını örneklerle açıklayan yazar malın kalitesine önem veren ailelelerin vergilerle devletin topladığından çok daha ağır bir maliyete katlanmağa razı olduklarını göstermiştir. Hamilton ve Oates gibi diğerleri aynı yoldan yürüyerek mesela eğitim düzeyinin yüksekliğinin üretim maliyetini azaltıcı bir etki yapacağını öne sürmüşlerdir. Gelirdeki artıştan kaynaklanan ikame etkisinin fiyat indirimden kaynaklanan output etkisini aşması halinde ilginç durumlar ortaya çıkmaktadır. Kaldı ki pek çok yazar hangi malın saf kamusal olduğunu ancak veriler ışığında tayin edebilmektedir. Bu görüşler öncelikle yerel kamusal malların üretimini imkan dahiline sokan ve merkezi hükümetin yerel yönetimlere yaptığı mali transferlerin değerlendirilmesinde işimize yaramaktadır. Bu bağlamda ispatlanan Bradford-Oates Denklik Teoremi bu gibi transferlerin aile bütçesini arttıran sosyal yardımlarla eş etkiye sahip olduğu anlatılmaktadır. Benzer şekilde Sübvansiyon Teoreminde devletçe karşılanan fiyat sübvansiyonunun kişinin ödediği vergide denk bir indirimle aynı etkiyi gösterdiği ispatlanmıştır. Buradan sübvansiyon kriterlerine ulaşmak isteyen yazarlar medyan seçmen kavramından tamamen uzaklaşamadıkları için yeterli bir teorik çatı kuramamışlardır. Buna rağmen kaliteli devlet malından yararlanma amacıyla "o malın yakınında" bulunma ihtiyacını duyan ailelerin ek olarak gizli bir vergiyi devlete ödedikleri gözlemi gibi yaşanan bazı olgulara dikkatimizi çektikleri için sorunu kavramamıza yardımcı olmuşlardır düşüncesi hakimdir.

Oy ticaretinin işin içine sokulmasıyla zenginleşen kamusal mallar teorisi aynı zamanda karmaşık sorunları da aşmak zorunda kalmıştır. Kişinin gerçek tercihlerini gizleyerek oylamanın sonucunu değiştirebilmesi, politikacının buna karşı gerçek gündemi hem daha iyi kavransın, hem de gerçek tercihlere hitap etsin diye çok değişik şekillerde halka sunabilmesi ve benzeri incelikler bir taraftan seçmen tercihlerinin doğru biçimde belirlenmesi konusunu ön plana çıkarırken, diğer taraftan siyasal teorilere kayma ihtiyacını güçlendirmiştir. Kişinin gerçek tercihinin doğru anlaşılması hususunda bazı oyunlar ileri sürülmüşse de kilit noktanın devlete duyulan güven olduğu, güveni pekiştirmek üzerinde durulması gerektiği, bunun da sadece iktisatçının yaklaşımıyla temin edilemeyeceği görülmüştür.

2. Arrow Teoremi

Seçmen oyunu kullanırken “akla yatkın” bazı ilkelere bağlı kalsa dahi, bireysel oylardan “sosyal tercih” ile ilgili bir sonuca varırken, diğer bir ifadeyle, mikro kararları toplulaştırırken, “çoğunluğun tercihi” her şartta akla aynı niteliklere sahip midir? Bu soruyu araştıran ilk yazar Arrow’u izleyecek olursak, “imkansızlık teoremiyle” karşılaşırız (Arrow, 1963: 10).

Seçmenin değişik “sosyal durumları” karşılaştırarak, birini tercih ettiğini düşünüyoruz. Yazarın ifadesiyle, sosyal durumun en açık ve seçik tanımı şöyle yapılıyor (Arrow, 1963: 17):

“....her bireyin her tür maldan elinde bulundurduğu miktarların, her bireyin arz etmediği düşündüğü emek miktarının, üretken her faaliyete yatırılan her türden üretken kaynağın miktarlarının, belediye hizmetleri ve dikilecek anıtlar gibi çeşitli kolektif faaliyetin miktarlarının...”

yazılı bulunduğu bir liste. Akla gelebilen tüm sosyal durumlar arasında bireyin tercih yapabildiğini ve bunu j bireyi için R_j “sıralayıcı ölçütü” ile ifade ediyoruz. x ve y gibi herhangi iki sosyal durum alındığında, R nin şu kurallara uygun biçimde alternatifleri sıraladığını varsayıyoruz:

Kural 1. Bütünleştirilebilirlik (connexity): Ya $x R_j y$ olmalıdır, ya $y R_j x$ veya ikisi de doğru olmalıdır.

Kural 2. Geçişimlilik (transitivity): $x R_j y$ ve $y R_j z$ doğru ise, $x R_j z$ de doğrudur.

Burada $x R y$ şu anlama geliyor: Ya x durumu y ye tercih ediliyor, ya da ikisi arasında fark olmadığı düşünülüyor. Buna göre, R ye matematikte “zayıf sıralama” ölçütü denir. R yi y durumu x durumuna tercih edilmiyor şeklinde yorumlamak da mümkündür. Arrow bireysel R lerin makul bazı koşullara uymasını bekliyor.

Koşul 1. “Tüm alternatifler arasında üç alternatifin oluşturduğu öyle bir S kümesi vardır ki S deki alternatifleri sıralayan mümkün bütün bireysel sıralama ölçütleri $T_1, \dots, T_n$ için, tüm alternatifleri sıralayan ve şu şarta uyan kabul edilebilir bireysel sıralama ölçütleri $R_1, \dots, R_n$ her zaman bulunabilir: Her j için, $x R_j y$ olması ancak ve ancak $x T_j y$, x ve $y \in S$, olması ile mümkündür.

Bu şarta “serbest üçlü” denir. Arrow’a göre sıralama ölçütünün kabul edilebilir olması, ilgili Sosyal Refah Fonksiyonu R nin hem Kural 1, hem de Kural 2 ye uyması anlamına gelir. Bu şartın amacı, tüm sosyal tercihlerin sadece bireysel tercihlerden elde edilebilirliğini” sağlamaktır. Böylece sosyal tercihin akılcılığı garanti altına alınmak istenmektedir (Arrow, 1970: 26).

Koşul 2. “ $R_1, \dots, R_n$ ile $R'_1, \dots, R'_n$ bireysel sıralama ölçütleriyle, onlara tekabül eden sosyal sıralama ölçütleri R ve R' verildiğinde, ve ilgili sosyal tercih ilişkilerini P ve P' ile gösterdiğimizde, her j için bu iki bireysel sıralama ölçütleri arasında şöyle bir bağ bulunmalıdır:

x den farklı olan x' ve y' için, $x'R_j'y' \Leftrightarrow x'R_jy' \text{ "y'"}; xR_jy' \Rightarrow xR_j'y'$
 $\forall y'$ ve $xP_jy' \Rightarrow xP_j'y'$. Öyleyse, $xPy \Rightarrow xP'y$.

Koşul 2 "tüketici egemenliği" ilkesinin içeriğinin pek çoğunu kapsar. Sosyal sıralamanın bireysel sıralamalara karşı olumlu bir tepki göstermesi, hiç olmazsa olumsuz tepki göstermemesi gerektiğini vurgular. (Arrow, 1970: 25).

Koşul 3. " $R_1, \dots, R_n$ ile $R'_1, \dots, R'_n$ bireysel sıralama ölçütleriyle, onlara karşılık gelen sosyal tercih fonksiyonları $C(S)$ ve $C'(S)$ veriliyor. Eğer her j ve tüm $x, y \in S$ için $xR_jy \Leftrightarrow xR'_jy$ ise, o zaman $C(S)$ ile $C'(S)$ arasında bir fark yoktur."

Burada $C(S)$ ile $C'(S)$ en çok tercih edilen alternatifleri gösteriyor. Bu şarta, yazar, "ilgili bulunmayan alternatiflerin bağımsızlığı" adını veriyor. Ve şu anlama geliyor: Eğer bireyler belirli bir "çevre içinde kaldıklarında" alternatifler arasından birini en çok tercih edilen olarak seçebiliyorlarsa, toplumun seçtiği en iyi alternatifin de çevredekenden başka hiç bir alternatifi dikkate almadan yapılması en doğru olanıdır. Arrow'un bu şarta uymayan bir oylama yöntemi hususunda verdiği örnek yazarın neyi düşündüğünü açıkça ortaya koyuyor. Diyelim ki üç seçmen var ve dört alternatifi herbirine sıralama numarası (puan) vererek sıralıyor (Arrow, 1963: 27).

Puanlar toplanıyor, en küçük puanı alan toplumun tercihi sayılıyor. İlk seçimde 4 alternatif varken toplumun tercihi x ; ama 2 nci seçimde y mevcut olmasa da, bireylerin diğer alternatifleri sıralaması ilkininkinden farklı olmamasına rağmen, toplum tercihi bulunamıyor. Arrow insanın henüz farkında olmadığı bir ihtimale göre seçim yapamayacağını, aksi halde Faust mantığına göre davranmış olacağını yazıyor.

Koşul 4. "Sosyal Refah Fonksiyonu tepeden inme olmamalıdır.... Eğer farklı iki alternatif x ile y verildiğinde, akla gelebilen tüm bireysel sıralama ölçütleri $R_1, \dots, R_n$ için daima xRy doğru oluyorsa, o sosyal refah fonksiyonuna tepeden inme fonksiyon denir." (Arrow, 1970: 28).

Açıktır ki sosyal refah fonksiyonu tepeden inme olduğunda "öyle iki x ve y alternatifi bulunabilir ki toplum, bireysel sıralamalar ne olursa olsun, y yi x e hiçbir şekildedereh edemeyecektir, yani bazı tercihler değiştirilemez olacaktır." Öte yanda,

Tablo 1. Ters Bir Örnek

SEÇMEN	İLK SEÇİM Alternatifler				2 NCI SEÇİM Alternatifler			
	x	y	z	w	x	y	z	w
1	1	2	3	4	1	-	2	3
2	1	2	3	4	1	-	2	3
3	3	4	1	2	3	-	1	2
Puan	5	8	7	10	5	-	5	8

değişmezliklerin bulunduğu bir ortamda tüketici (ya da seçmen) üstünlüğünden söz etmek mümkün olamaz.

Koşul 5. “Sosyal Refah Fonksiyonu diktatör nitelikte olmamalıdır...Eğer tüm x ve y için bireysel sıralamalara bağlı olmadan daima $x P_j y \Rightarrow x P y$ sonucunu veren bir j bireyi mevcutsa, ona diktatör denir.”

Kuşku yok ki Arrow’un koşulları esasında birer değer hükmü niteliğindedir. Bununla beraber, yazarın belirttiği üzere, seçmenin üstünlüğünü ve akılcılığı temsil eden minimum sayıda varsayımdan öteye geçmemektedir. Bu koşullar altında yazarın ispatladığı şu teorem sosyal tercih konusunda günümüze dek ağırlığını sürdüren bir sonuç olmuştur:

İmkansızlık Teoremi: “Eğer seçmenlerin serbestçe sıralayabilecekleri en az 3 alternatif varsa, Koşul 2 ile 3 ü sağlayan ve K1 ile K2 özelliklerini gösteren her Sosyal Refah Fonksiyonu ya tepeden inme ya da diktatörce olmak zorundadır.” (Arrow, 1970: 59).

Burada ispatını aktarmağa gerek görmediğimiz bu teoremin taşıdığı olumsuz mesaj belki yazarın verdiği basit bir örnekle netleştirilebilir. Diyelim ki toplumsal karar çoğunluk oyuna göre alınıyor (Arrow, 1963: 3).

Tablo 2 . Sosyal Tercihle Çelişki

SEÇMENLER	ALTERNATİFLER		
1	A	B	C
2	B	C	A
3	C	A	B

Toplum A yı B ye, B yi C ye, ama A yı C ye tercih ederek K2ye uygun karar vermiyor. Blau bu teoremin kendi şartlarında muhakkak doğru olmayabileceğini gösteren bir örnek vermesine ve koşul 1 ile 2 yi biraz güçlendirerek çoğunluk oyuna göre kararı kurtarmak istemesine rağmen, bugüne dek yerleşen genel kanı teoremin hala geçerliliğini koruduğudur. Yine de, Blau’nun örneğini aktarmakta yarar görüyoruz. x, y, z alternatiflerini içeren X kümesi ile sadece w alternatifinden oluşan W kümesini alalım. İki ya da daha çok seçmen bulunsun. Seçmenleri tek kişiden oluşan A ile diğerlerini kapsayan O ile gösterelim. X serbest üçlüyü içersin ve her seçmen w alternatifini ya serbest üçlünden daha ön sıraya veya en son sıraya yerleştirsin. w konusunda A nın yaptığı seçimin tam tersini O yapmak durumunda kalsın. Bu örnek koşulların hepsini sağlamasına rağmen çoğunluk oylamasına izin veriyor. Çünkü tercihlere getirilen kısıtlama monotonluğu sağlayacak kadar sıkı ve A nın X üzerindeki yarı-diktatörlüğü diğer bir bireyin diktatörlüğünü engelliyor.

Buna karşılık, May'ın geçişimliliği önleyen şartları araştıran çalışması Arrow teoreminden ne şekilde yararlanabileceğimiz hakkında daha net bir sonuca ulaşmıştır (May, 1952: 680). Her alternatif esasında, çok boyutlu bir kavramdır diyen May problemi n adet malın m kişiye dağıtımı olarak ortaya koymakta ve her durumu bir vektör ile temsil etmektedir:

$$x = (x_1^1, \dots, x_n^1, \dots, x_1^m, \dots, x_n^m)$$

Benzer bir başka vektörü y ile gösterelim. Eğer meseleye tek bir bireyin gözüyle bakarsak, x ile y arasında tercih yaparken o bireyin sadece x_j^s ile y_j^s yi karşılaştırarak hangisi büyükse onu tercih edeceğini söylemeye bile gerek yoktur. Ne var ki oylamaya sunulan alternatifler arasında birkaç ögesi bakımından fark olması beklenir. Öyle ki x ile y arasındaki tercih bir takım sıralama kümelerinin bir fonksiyonu olacaktır. May buna "tercihleri toplulaştırıcı fonksiyon" adını veriyor. Ancak, bireysel sıralama ölçütlerinin geçişimli olmasına itiraz etmeyen May toplulaştırma fonksiyonu için böyle bir kısıtlamaya gitmiyor. Bu çerçevede Arrow'un 5 şartını modele getiren May İmkansızlık teoremini yeniden ispatlamakta ve şu sonuca varmaktadır: toplulaştırıcı fonksiyonun geçişimli olması imkansızdır. Demek ki alternatifler arası seçim birden çok ölçüte göre yapılırsa, değişik ölçütleri birbirlerine indirgeme yolu yoksa ve aralarında zıtlıklar varsa, toplulaştırıcı ölçütün geçişimli olması mümkün değildir.

May'ın sonuçlarından belki en ilgi çeken, sadece iki alternatifin bulunduğu bir halde çoğunluk oylamasının en iyi sosyal karar verme yöntemi olduğudur. Burada "en iyiden" kasıt, şu şartların sağlanmasından ibarettir:

- i. *kesin sonuçluluk*: Halk oyunu nasıl kullanırsa kullansın, daima bir sonuç elde edilmelidir,
- ii. *tarafsızlık*: Herhangi iki alternatif arasında karar verilirken sadece o ikisi hakkında ordinal tercihleri bulunan bireylerin kararları etkili olmalıdır,
- iii. *şahsi olmamak*: Sosyal tercihin belirli bir seçmenin verdiği oya bağlı kalmaması,
- iv. *olumlu tepki*: A ile B eşit oy almışsa, tek bir seçmenin dahi A dan B ye kayışı B nin kazanması için yeterlidir.

Geçişimlilik konusunda Black'in getirdiği yeni terimin, "tek tepelilik (single-peakedness)", epey rolü olduğu anlaşılmıştır (Black, 1958: 70). Mesela Dahl-Lindblom'un konudan konuya çoğunluğun bileşimi değiştiği için, "toplum" tercihinin onu oluşturan bireylerin tercihlerinden belki de farklı olduğunu öncelikle varsaymadığımız takdirde, toplumun bir alternatifi diğerine tercih ettiğini iddia etmek zorunda olmadığımızı hatırlatması ve mesela iki kişi A yı B ye, iki kişi B yi

C ye ve iki kişi C yi A ya tercih etmişse, söyleyebileceğimiz tek şeyin, çoğunluğun “en iyi” alternatif üzerinde anlaşamadığı olduğunu belirtmesi, incelemeyi derinleştirdiğimiz zaman vurgunun yanlış noktada toplandığına iyi bir örnek olmaktadır (Dahl, 1953: 81).

Yukarıdaki örnekte 3 ncü kişinin tercihini değiştirdiğimizi düşünelim: C B A. Bu halde toplum B yi C ye, C yi A ya ve B yi A ya tercih ettiği için, sosyal tercih geçişimlilik şartına uygun düşüyor. Buna rağmen çoğunluğun bileşimi sabit kalmıyor. Demek ki problemi doğuran etkeni farklı bir yerde aramalıyız. Farklı bir örnek ile konu şu şekilde açıklanabilir.

Tablo 1. Tek Tepeli Tercihler

SEÇMEN	TOPLUM I	TOPLUM II
1	W X Y Z	W X Y Z
2	X Y W Z	W Z X Y
3	Y Z X W	W Y X Z

Dört alternatiften en iyisi iki ayrı toplumda çoğunluk oyu ile karşılaştırılıyor. Bu tercihleri grafiğe dökelim (Şekil 1).

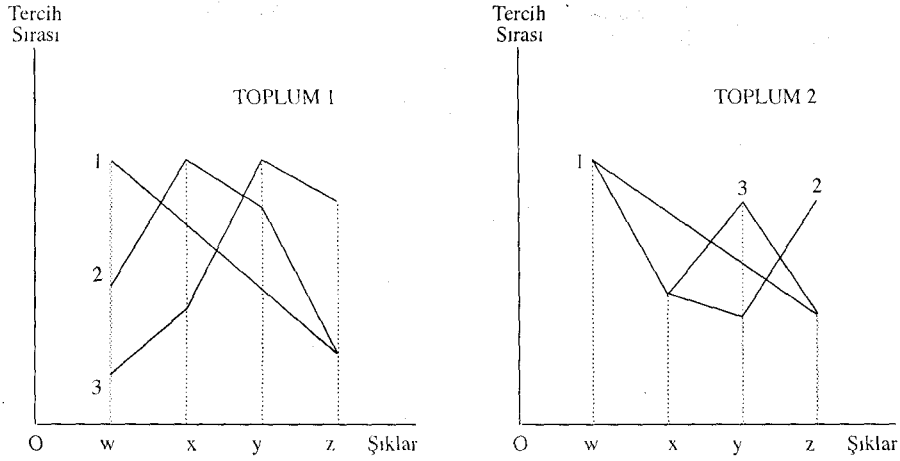
Toplum I’de tercihler tek-tepelilik şartlarına uyarken, diğerinde uymuyor. Tek tepeliliği geometrik olarak tanımlarsak: Alternatifler o şekilde bir düzene sokulabilir ki, bireysel tercihlerin buna göre grafiği çizildiğinde elde edilen eğrilerin hepsinin tek bir tepesi vardır ve bu tepenin her iki yanından yaklaşıldığında tercihler istisnasız olarak yükselir. İspatlanabilir ki tercihler tek tepeli olduğunda Arrow Teoremi değişikliğe uğrar: Geçişimli olan öyle bir toplumsal tercih vardır ki diğer şartları da sağlar. Black’in verdiği ideal örneği ele alırsak:

- m alternatif var,
- Alternatifler ikiye ikiye oylamaya tabi tutuluyor ve çoğunluk oyunu alan kazanıyor,
- En iyisi diğer tüm alternatifler karşısında çoğunluğu kazanan oluyor,
- İkinci iyi, birinci iyi hariç tutulmak kaydıyla, diğer tüm alternatifler karşısında çoğunluğu sağlayan oluyor ve bu böylece devam edip gidiyor.

Açıktır ki ikiye ikiye $m(m-1)/2$ oylama yapılıyor. Mesela 5 kişinin ve 5 alternatifin bulunduğu bir hal için tek tepeli tercihlerin grafiği Şekil 1 de görülüyor. C tüm ikili karşılaştırmalarda çoğunlukça seçildiğinden, Küme II de yer almıyor. Benzer şekilde, D tüm ikili karşılaştırmalarda çoğunluk oyunu kazandığından, Küme III de gözüküyor v.b. Küme I incelendiğinde görülür ki C öyle bir konumda

bulunmaktadır ki iki bireyin tercih tepesi onun solunda, ikisinininki sağında ve birininki tam C nin üzerinde bulunuyor (Tablo 2).

Bunun anlamı, C nin beş bireyin medyan tercih tepesinde bulunduğudur. Zaten medyan tercih tepesi tanımlanmadan medyan alternatif de tanımlanamaz. Benzer bir duruma Küme II ve Küme III de rastlıyoruz. Bu durum bizi "medyan seçmen" kavramına götürüyor. Oylama sayısını azaltmanın yolunu yine Black veriyor. Alternatiflerden biri seçilmeli ve diğer bir alternatifle karşılaştırılarak kaybedeni bir daha dikkate almamalıdır.



Şekil 1. Tek Tepelilik

Tablo 2. Beş Kişilik Toplum

SEÇMEN	KÜME I	KÜME II	KÜME III	KÜME IV
1	ABCDE	ABDE	ABE	A E
2	BACDE	BADE	BAE	A E
3	CDBEA	DBEA	BEA	E A
4	DCEBA	DEBA	EBA	E A
5	EDCBA	EDBA	EBA	E A

Kazananı geriye kalan bir başka alternatifle karşılaştıralım ve yine kaybedeni artık unutalım. Bu şekilde devam edersek en sonda kalan alternatif "en iyisi"

olmalıdır. Böylece oylama sayısı $m-1$ 'e indirilmiş olur. Buna “çoğulcu Oylama” (plurality) denmektedir ki 1785 yılında Concordet tarafından ortaya atılmıştır (Concordet, 1985: 90).

Kuşkusuz, medyan seçmen kuralı kişinin gerçek tercihini saklayıp, yanıltıcı bilgi vermemesi halinde doğru işler. Yanıltıcı bilgi aktarma olayı kişiler arasında koalisyon kurulması halinde kendini gösterir. En iyi tercihin diğerlerinin “arasında bir yerde” kalması, seçmenlerin tercihlerinin altında yatan “ortak bir faktörün” bulunduğu izlenimini yaratmaktadır. Böylece tercihlerin bireyselliğinden “sosyalliğine” doğru bir adım atılmış olmaktadır. Bu noktayı sosyo-psikolojik açıdan inceleyen Coombs “gizil karakteristik” (latent attribute) terimini öne sürmüştür. Herne kadar bu düşüncüyü “orta sınıf bilinci” gibi çok daha değişken ve iddialı kavramlara uzatmak şart değilse de, sosyal bilimcinin bu nevi kayma eğiliminin önüne kolay kolay geçilememektedir (Coombs, 1950: 145).

Tek tepelilik kavramı Plott ve Mueller tarafından çok boyutlu hallere genişletilmiş olmasına rağmen, pratikte yararlanabileceğimiz tek bir bilgi kazandığımız söylenemez (Plott, 1967: 787). O bakımdan burada üzerinde daha fazla durulmayacaktır (Mueller, 1989: 135).

Arrow koşullarından belki iktisatçıyı en çok meşgul edeni, ilgisi bulunmayan alternatiften bağımsızlık olmuştur. Burada bağımsızlığı “fark ettirmez” şeklinde yorumlarsak ve varsayımı en uç noktasına kadar genişletirsek, geriye sadece iki alternatif kaldığını görürüz. Bu ise iktisatçının tercihler paftasına atfettiği yorumla uyuşmamaktadır. Çünkü herhangi iki şık arasında tercih yapabilmek için bireyin değişik şıklar arasındaki benzerlikleri ve farkları önceden bilmesi gerekir. Birey bu hususta bir “kavrayışa” sahip değilse, herhangi iki şık arasında tercih yapması için yeterli bilgiye de sahip olamayacaktır. Bununla birlikte, her bireyin “erişebileceği” ya da “erişmeyi tahmin ettiği” bir üst sınırın bulunması da makul görünmektedir. Bu doğruysa, alternatifleri “erişilebilir” ve “erişilemez” diye ikiye ayırmakta yarar vardır. Buna rağmen, iktisatçı ile siyasal bilimci arasında bu husustaki görüş farklılığını gidermek henüz sağlanamamıştır.

3. Çoğunluk Oylaması Pareto-Etkin midir?

Neoklasik iktisatçının Pareto-etkinliğe tanıdığı öncelik dikkate alındığında çoğunluk oylamasının bu türden bir sonuç üretip üretmediğini araştırmak bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Çok tepelilik sorunuyla karşılaşmamak için aşağıdaki analizde tek tepeliliğin geçerli olduğu varsayılacaktır.

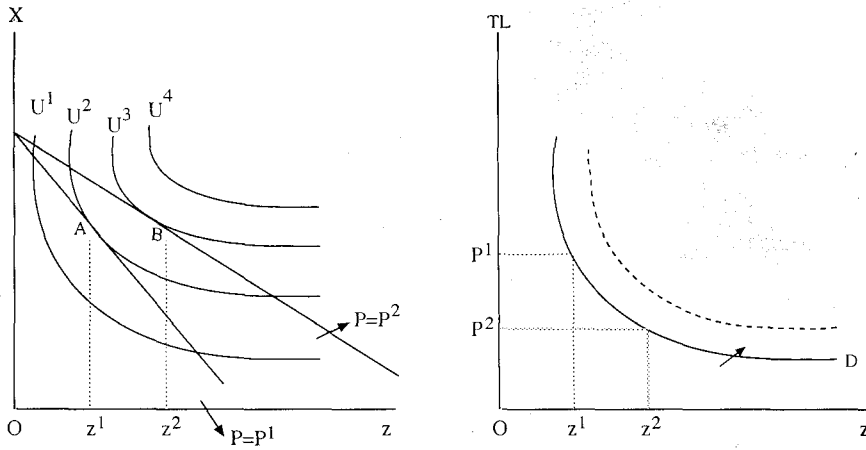
Bu konuda Stiglitz'in çalışmalarını temel olarak alınabilir. Kamusal maldan ne miktarda arz edilmesi gerektiğini araştıran yazar sadece kendi çıkarını düşünerek davranan seçmenlerden kurulu bir toplum düşünüyor. (Stiglitz, 1986: 98). Bu toplum kamusal malın üretim ve arz maliyetine belli bir vergilendirme yöntemi

çerçevesinde katılıyor. Mesela her seçmen toplam finansmana eşit miktarda katılacaksa, M seçmenin bulunduğu bir durumda 1 TL'lik maliyete bir seçmenin yapacağı katkı $1/M$ TL olacaktır. Yazar bu katkı payına "vergisel fiyat" (tax price) diyor. Vergisel fiyatı P_v , kamu malı arz miktarını Z ile gösterirsek bireyin ödeyeceği vergi $P_v Z$ olmalıdır.

Problemi basitleştirmek amacıyla yalnızca iki malın bulunduğunu varsayalım: Kamusal mal, özel mal (X). Özel malın piyasa fiyatı P ise, bireyin bütçe kısıtı

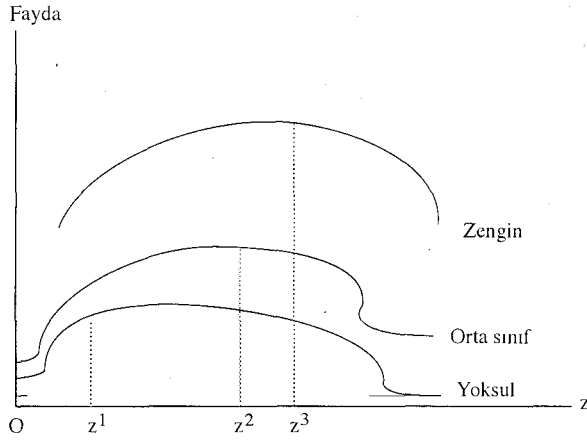
$$Y = P X + P_v Z \quad [1]$$

olacaktır. Kamusal mal bireyin ihtiyacını karşılamada özel maldan farklı bir işlev görmüyorsa, ikisi arasındaki tercihi tipik bir fayda fonksiyonu ile ifade ederiz. Böyle bir fonksiyonun eş-fayda eğrileri orijine göre dışbükey olmalıdır. Böylece geleneksel bir tüketici dengesi problemi kurulmuş oluyor (Şekil 2). Vergisel fiyat P_{v1} ise, birey A noktasında, P_{v2} ise B noktasında dengeye ulaşır. Bu şekilde P_v yi değiştirerek ama geliri sabit tutarak tipik bir Marshall taleb eğrisi elde edilir. Tabiatıyla, eğer Z normal bir malsa, gelir artınca, talep eğrisi yukarı kayacak Z ye olan talep artacaktır. Demek ki geliri farklı bireylerin Z talepleri de farklıdır. Bireyleri üçe ayırabiliriz: Yoksullar, orta halliler, zenginler. Normalde beklenen, vergisel fiyat sabitken yoksulların talep ettiği Z miktarının, orta hallilerinkinden, orta hallilerinkinin ise zenginlerinkinden daha az olmasıdır.



Şekil 2. Tüketici Dengesi: Özel-Kamu Malları

Şimdi, yoksullara ait şekli alalım ve dikey eksendeki belirli bir noktadan aynı bütçe doğrusu üzerinde kalmak şartıyla sağa doğru hareket edelim. Z arttıkça yoksulun elde ettiği fayda da artacak A noktasında doruğa ulaşacak, sonra azalmağa başlayacaktır. Benzer bir deneyi, sırayla, orta halli ve zengin seçmen üzerinde gerçekleştirecek, Şekil 3'deki grafikleri elde ederiz. Hemen hatırlatalım ki bu eğriler vergilemenin eşitlikçi olduğu varsayımına dayanıyor.



Şekil 3. Çoğunluk Oylaması ve Kamu Harcamaları

Artık, oylamaya geçebiliriz. Medyan seçmen yöntemine göre yoksulla orta halli birey Z^3 ile Z^2 arasında Z^2 yi, zenginle orta halli birey Z^2 ile Z^1 arasında Z^2 yi tercih edeceklerdir. Acaba Z^2 bu şartlarda Pareto-etkin midir? Yanıt, Z nin marjinal yararının gelir grubuna göre farklı olup olmadığına göre değişir. Eğer üç grup seçmen de Z den aynı marjinal yararı sağlıyorsa, medyan seçmen toplam yararın üçte birini elde ederken, toplam maliyetin de üçte birine katılacağından, marjinal fayda eşittir marjinal maliyet kuralı geçerli olacaktır. Öyleyse, çoğunluk oylaması Pareto-etkindir. Eğer maliyete gelirle orantılı olarak katılmak gerekiyorsa ve medyan seçmenin geliri ortalama gelirin altında ise, onun katlanacağı fiyat $1/3$ ün altında kalacak, ama elde ettiği marjinal fayda değişmeyecektir. Bu sebeple, Z nin daha çok arzedilmesi lehinde oyunu kullanır. Demek ki Z den arzedilen miktar gereğinden fazla olmaktadır. Gelirle orantılı vergileme yerine progresif vergilemeye başvursa idik, Z nin arz fazlalığı daha da artacak idi. Sonuç olarak, medyan seçmen kuralının bazı koşullarda Pareto-etkin olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

- ARROW, K.J (1963), Social Choice and Individual Values, J.Wiley.
- ARROW, K.J (1970), essays in the Theory of Risk-Bearing, North-Holland.
- BLACK, D (1958), Economic Fluctuations of Political Power, Cambridge University Pres.
- COOMBS, C.H. (1950), "Psychological Scaling Without A Unit Measurement", Psychological Review, s.145-148.
- DAHL, R.A (1953), Politics Economics and Welfare, Harper and Brothers.
- DE CONERDET, M (1985), Rendues la Pluralist des Vorx, Paris.
- MAY, K.O (1952), "A Set of Independent, Necassary and Sufficient Conditions for Simple Majority Vote", Econometrica, s.680-684.
- MUELLER, D.C (1989), Public Choise II, Cambridge University Pres
- PLOTT, C (1967), "A Nation of Eguilibrium and Its Posibility Under Majority Rule". American Economic Review, s.787-806
- STIGLITZ, J.E (1971), "Differential Taxation Public Goods and Economic Effiency", Review of Economic Studies, s.151.174.