

**İMKANSIZLIK TEOREMLERİ VE DEVLET
CESAMETİNİN YANSIMASI: MODERN YANSIMA
TEORİSİNİN YENİDEN KURULMASI İÇİN
BİR ÇABA (*)**

Marian KRZYŻANIAK ()**
Rice Üniversitesi

«...En pozitif bilgiyi, ne yapamayacağımızı sorarak türetebiliriz...
(Edmund Whittaker bunu iktidarsızlık önermesi diye adlandırır)»
Bronowski (5, s. 41)

1. Giriş:

Yansımaya Teorisi (1), diğer bilimlerden farksız olarak, zaman zaman büyük değişiklikler geçirir. Kuhn [24] bunun için yeni örneklerden ve bilimsel devrimlerden bahseder. Lakatos (2) yeni çok yönlü araştırma programlarının uygulanmasına değinir. Geçmişte, Yansımaya Teorisinde «devrimler» olmuştur; inanıyorum ki, zamanımızda da Çağdaş Teori bir devrim daha geçirmektedir. Modern Yansımaya Teorisindeki değişmeye ilişkin ilk ses Shoup'tan yükseldi [36, 37, 38]. O, üçüncü imkânsızlık teoremini (aşağıda aktarıldığı üzere) ortaya çıkarmaya çalışıyor. Yazık ki, sadece birkaç iktisatçı Shoup'un konuya olan merakını paylaşıyor gözükmektedir. Bunların en sonuncusu Bird[3]dür. Devrimci önemleri nedeniyle, modern Kamu Maliyesi lisans ders kitaplarının içeriğinden anlaşıldığı gibi, henüz yeterince değerlendirilmediği görülen üç imkânsızlık teoremini aşağıda sunuyorum.

Bu makale *Public Finance* No. 3, 1981 sayısında basılmıştır. Yazar bu makaleyi, adı geçen periyodikte basılmadan önce, Enstitümüzde konferans olarak sunmuştur.

Kendi katkım bu teoremler üzerine kuruludur. Şu hususa dikkat ettim ki, modern devletler, etkilerini ve yansımasını modelleştirmenin henüz mümkün olmadığı çok karmaşık politika bileşimlerini bağdaştırmaya çalışmaktadır. Buna karşılık, iktisatçılar dolambaçlı, dolaylı bir yaklaşım kullanıyorlar. Fiili politika bileşimlerini, yansıma ve etkilerini nasıl modelleştirebileceklerini bildikleri alt-gruplara bölüyorlar. Fiili politika bileşimlerinin yansıma ve etkilerini tekrar elde etmek için, elde edilen sonuçlar bir bütün haline getirilmiş olmalıdır. Dolambaçlı yaklaşım, mamafih, elde edilen sonuçlara bazı sapmaları da sokar. Politika kurallarının sınırlamaları ve karşılıklı-bağımlılıkları kırılmıştır, kuralların yeni sınırlamaları ve bağımlılıkları ile karşılaşılır. Fiili politika bileşiminin yansıma ve etkilerini elde etmek için, bu tür sapmaları düzeltmeliyiz.

Bu diğer bilim dalları (ulusal ekonomilerin büyük ölçekli ekonometrik modelleri, çevrebilim vs.)nda da bulunan ortak bir metodoloji sorunudur. Yazık ki, modern Yansıma Teorisi'nin kendisi bu sorun ile ilgilenmemektedir. Sadece yansımaya ilişkin bazı ampirik çalışmalarda, yazarların dolambaçlı yöntemin tuzaklarından haberdar olduklarını gösteren dağınık birkaç yorum buluyoruz. Bu sorunu odak noktası olarak alıyorum fakat, bu tebliğin çapını çok genişleteceği için, sunduğum fikirlerin orijinal kökünü merak etmiyorum.

Bir kere, dolambaçlı metodun sonuçlarının ayrıştırılması ve bir bütün haline getirilmesi sorunu esas alınınca, politika bileşimlerinin yansıma ve etkileri üzerinde yönetimin rolünün ne olduğunu aramak «tabii»dir. Bu şekilde, buradaki ikinci katkım, devletin cesametinin yansımasını araştırmaktır.

Şimdiki halde, Yansıma Teorisi'nin neyi yapmağa yeterli olmadığını belirleyen, yani bu konudaki bilgi genişliğimizi sınırlayan en az üç yansıma teoremini biliyoruz. Bu bilgi kullanılmalıdır. Yansıma Teorisi onun etrafında kurulmalıdır.

Bir kere bu yapıldı mı, modern Yansıma Teorisi kökten değiştirilmiş olacaktır.

Bu teoremlerin içeriği nedir?

1. Avrupalı iktisatçılar ekonomik (kıt) mal ve hizmetleri geniş bölümler halinde sınıflandırdılar.: «özel», «kamu» ve bu ikisi arasındakiler. Samuelson «kamu» mal ve hizmetlerini 1950'lerde modern İktisat Teorisine yeniden dahil etti (3). Onunki ve izleyen diğer çalışmalar göstermiştir ki, «kamu» mallarına olan talep piyasada tümüyle açıklanmış olmayacaktır. Talebin politik süreç aracılığıyla açıklanabileceğini göstermek için büyük gayret sarfedilmiştir, fakat özellikle kamu malından yararlanan nüfusun büyük olduğu durumlarda, bu bilginin elde edilmesinin büyük bir maliyeti gerektirmesi bunu engelleyebilir. Bu nedenle, «kamu» mallarının, talebinin bilinmemesi gibi böyle bir esası her zaman varolacaktır.

İktisatçılar, Sosyal Dağılım Fonksiyonu hakkında konuşarak objektif şekilde elde edilebilen bu sorunu örtbas ederler. Bu dürüstlük değildir. Yalnız, eğer böyle bir Fonksiyon belirli bir «kamu» malı için sözkonusu olan özel taleplerle içiçe ise, Refah Teorisine dayalı ifadeler türetebilir ve ekonomik optimizasyondan bahsedebiliriz. Eğer siyasal bir mazeret gösterilirse, iktisadî optimizasyon sözkonusu değildir. Şu kadar ki, iktisadî optimizasyon elde edilemez iken sadece sahte - optimizasyondan bahsedebiliriz.

2. Kamu Maliyesi uzmanları, devletin güdümünde gelirin veya servetin yeniden dağılımını haklı gösterme konusunda benzer zorluklarla karşılaşır. Bireylerin kayıtsızlık paftaları hibe göstergelerini içermelidir, yani karşılıklı bağımlı olmalıdır (bak Hochman [11] ve Hochman ve Rodgers [12]), fakat bu olsa olsa özel hibeleri izah eder. İktisatçılar Sosyal Refah Fonksiyonu kavramını ortaya koyarlar, fakat bir iktisadî anlamı olması için, bu fonksiyon toplumdaki bütün bireylerin hibe göstergeleri ile içiçe bir hale ge-

tırilmelidir. Hibeleri sürekli olarak toplamak olanaksızdır (bak Mishan [28]) Arrow [2] böyle bir içiçeliğin sağlanmasında demokratik oylamanın başarısız olacağını göstermiştir; kötüsü, oylamanın böyle bir sonucunun zaman zaman ortaya çıkmasıdır.

Veri olan bu iki teorem altında Kamu Maliyesi uzmanları modern Yansıma Teorisini iki ana fikir üzerinde geliştirmişlerdir: (a) Yansıma Teorisi, Kuantum Mekanikinin Heisenberg Belirsizlik Prensibi çevresinde geliştirildiği gibi, kendi çevrelerinde kurulmalıdır ve (b) «kamu» malları ve yeniden dağılım için talebin açıklanmasına ilişkin sınır çizgisi mümkün oldukça uzağa itilmelidir, ta ki bireysel faaliyetler alanında bu imkânsızlıklar, mümkün oldukça küçük olacak bir şekilde sınırlanmış olmalıdır. (b) noktası yönünde bazı şeyler yapılmıştır, (bak, örneğin, Varian [39, s. 200 - 203] ve Sen [35]), fakat (a) noktası yönünde çok az şey yapılmıştır. Öyle bir izlenim var ki, birçok Kamu Maliyesi uzmanı bu teoremleri sanki imkânsızlık teoremleri değil de fakat sadece «büyük zorluk» teoremleri olarak ele almaktadırlar. Bunun için herhangi bir haklı neden gösterilmedi. Bu iki teoremin daha geniş çapta tartışması burada ele alınmamaktadır.

3. Üçüncü imkânsızlık teoremi Shoup [36 ve 37, Bölüm 1, Kitap Bir]tan kaynaklanır ve, eğer hazine işlemleri gerektirirlerse, tek politikaların yansımalarını ve etkilerini gözleminin ve/veya yalıtmanın mümkün olmadığını belirtir. Bu gibi durumlarda, devlet geliri ve devlet giderleri arasındaki büyük çapta bir sınırlama, bu imkânsızlık halinden sorumludur. Böylece, herhangi bir fiili politika karışımı ayrıştırıldığında, bu politikaların hazine işlemi gerektirip gerektirmediğine dikkat etmeliyiz. Eğer gerektiriyorsa, ayrıştırılan politikanın asgari alt-ayırımı, en az iki politikadır veya benim dediğim gibi «iki»dir. Eğer gerektirmiyorsa, bu politikalar tek başına modelleştirilir ve modelleştirme için asgari alt-ayırım, bir tek politikadır.

Tek bir verginin veya tek bir devlet giderleri politika-
sının gözlemlendiği veya yalıtıldığı ders kitaplarında ve ma-
kalelerde sıkça rastlanan bu teoremin doğal sonucu olan
bütün iddialar tamamen yanlıştır. Kamu Maliyesi ders ki-
taplarında bu iddialar devamlı olarak kullanılır, ve bu ne-
denle düzeltilmeleri gerekir.

II. kısımda, fiili politika bileşimlerinin alt-ayırımlarının yansımaları ve etkilerini, ayrıştırmadan ve yeniden birleştirmeden doğan sapmalar ve karşılıklı-bağımlılıklar sorunu tartışıyorum. Ekonomide devletin rolünün derecesinin yansımaları III. kısımda ele alındı. IV. kısımda, analizimin daha üst düzeydeki sonuçlarını tartışıyorum.

II. Dolambaçlı Yöntem ve Ayrıştırma Sorunları:

Çağdaş devlet, çok sayıda politikayı aynı anda izler. Fiili politika bileşiminin karmaşıklığı nedeniyle, sadece fiili politika bileşiminin daha küçük alt ayırımının işlerliği olması varsayımıyla, dünya modelini basitleştirmek anlamlıdır. Geniş ve dar kapsamlı alt-ayırımların ayrı ayrı analiz edilmesinden sonra, fiili politika bileşimlerinin yansımaları ve etkilerini ortaya çıkaran bir yol izledik. Alt-ayırımlar küçük ve bu nedenle daha iyi idare edilebilir durumda iken, analizlerin uygulaması daha kolaydır. Bu yöntem «dolambaçlı» diye isimlendirilebilir.

Maalesef böyle bir ayrıştırma büyük maliyetler içerir. Bazı sapmalar ortaya çıkarır. Bu da sırayla herbir alt-ayırımın yansımalarının ve etkilerinin basit bir ilavesi demektir, ki bu fiili politikanın yansımaları ve etkilerini ortaya koymak değildir. Ayrıştırmanın tahminlerimizde ortaya koyduğu sapmaların düzeltilmesi gerekir, yani alt-ayırımların sonuçlarının bütün karışımının oluşması için yeniden birleştirildiği son aşamada çıkarılması gerekir. **Fiili politika bileşiminin yansımaları ve etkilerini bulmak olan temel amacımızı gözden kaçırmamalıyız.** Keza, ayrıştırılmış dünya gerçek dünya değildir, eğer doğru sentez yapma yeteneğimiz yok ise, ayrış-

tırılan dünyadaki yansıma ve etkiler hakkındaki bilgilerimizin faydası çok azdır.

Ayrıştırılmadan dolayı ortaya çıkan sapmaların birkaç kaynağı vardır. Biri, modern Yansıma Teorisi tarafından çoğunlukla ihmal edilen, düşünme şeklimizden doğar. Bir modelin özelliklerini - araçları seçişimizin sonucu olarak yaklaşımımızın temel özelliği - gerçek dünyanın özellikleri ile karıştırmamalıyız (4). Önceki (yani model-ç.n.) mantıksal bir sonuçtur, gözlem veya deney ile çürütülemez. Sonraki, (yani gerçek dünya-ç.n.) gözlediğimiz belirli zaman ve mekânda dünyamızın özelliklerini yansıtır. Diğer zaman ve mekânlar da dünya farklı niteliklere sahip olabilir, ileri sürdüğümüz iddia bundan dolayı deney ve sınamalarla çürütülebilir. Elbette ki önceki, sonraki ile karıştırılmamalıdır.

Sapmaların muhtemel olan kaynaklarına daha yakından bakalım:

1. Fiili politika bileşimi, karşılıklı şekilde bağlantılı politikalardan oluşabilir. Onun daha küçük alt-ayırımlara ayrışması, aynı alt-ayırımında olmayan herhangi bir politikadan bağımsız olması sonucunu verir.

2. Hazine işlemini içeren politikalar, gelirlerin değerlerinin giderlerin değerlerine eşit olması gereği ile sınırlanmışlardır. Bu genel makro-sınırlamaya ilave olarak, daha az gelir ve daha az gider politikaları arasında daha dar sınırlamalar birarada varolabilir.

3. Ayrıştırma fiili politika bileşiminin daha küçük alt-ayırımlarını ortaya koyarken, genel makro-sınırlama hariçte tutuldu ve her alt-ayırımına enaz bir tane olmak üzere, daha küçük genel makro-sınırlamalar onun yerini aldı. Bu demektir ki, bazı karşılıklı-bağımlılıklar ortadan kaldırılabilir ve fiili politika bileşiminde hiç olmayan yeni karşılıklı-bağımlılıklar ortaya konulabilir.

4. En büyük ayrıştırma için de bir sınır vardır. Hazine işlemlerini gerektiren politikalar için en düşük alt-ayırım en az iki politikadan oluşur: bir gelir ve bir gider. Ben onlara «kililer» diyorum. Onları daha fazla ayrıştırmaya imkân yoktur. Böylesine politikalar, işletmelerde her bir işlemin hem borç hem de alacak olarak gösterilmesi gereken basit çift girişli muhasebe sistemine benzerler.

5. Hazine işlemlerini gerektirmeyen politikaların böyle bir sınırlama sorunu yoktur, tekil politikalara ayrıştırılabilirler, bu nedenle bu politikalar «tekiler» diye isimlendirilebilir. Böyle iken bu politikalar bağımsız olarak varsayılabilirler ve modelleştirme yoluyla yansımalarını ve etkilerini ayırabilir ve saptayabiliriz. Bu açıdan, onlar «kililer» niteliğindeki politikalardan farklıdır. Sonuncunun yansımaları ve etkileri tek bir politika için bulunamaz. Onun yerine, onların sadece bileşik yansımalarını ve etkilerini elde etmekle yetinmeliyiz.

6. Ayrıştırma sürecinin doğurduğu sapmalar nedeniyle, kimse politikaların geniş ve dar kapsamlı yansımalarının ve etkilerinin toplamsal (additive) olmasını bekleyemez. Doğrusal-olmayışların, muhtemel istisna değil, kural olmaları beklenir. Bu doğrusal-olmayışlarda bir düzenlilik var ise, onu bulmalıyız.

Kamu Maliyesi uzmanları, alışıldığı üzere, politikaları malî, parasal ve düzenleyici şeklinde bir ayırma tabi tutarlar. Bu ayırım, hazine işlemi gerektiren ve gerektirmeyen politikalar gibi ayırımlarla doğrudan ilişkili değildir. Her üçünde de idarî maliyetler bazı kamu fonları tarafından karşılanmalıdır. Bu maliyetleri finanse etmek için, mamafih, gruptan bir «kili»yi çıkarmak yoluyla, politika karışımını ayrıştırabiliriz. Sonra burada ortaya konulan politikalar ve kategoriler arasındaki daha açık ilişkiler ortaya konulur.

Artakalan malî politikalar hazine işlemleri ihtiyacını devam ettirir, fakat düzenleyici politikaların buna ihtiyacı yoktur. Parasal politikalarda her ikisi de olabilir. Konjonktür-karşıtı bir para politikası, o zaman düzenlemeyi andırabilir. Devlet uygulamalarını finanse etmek için para basma veya borçlanma, gerçekten maliye politikalarına benzer. Hatta, bazıları bu saptamaları ihlâl edebilir. Böylesine bir yasaklayıcı tarife —ki devlet geliri sağlamaz— düzenlemenin aynıdır.

Bu noktadan sonra, hazine işlemleri gerektiren politikalar üzerinde duracağım. Kusursuz düzenleyici politikaların varolmadığı varsayılacaktır. Bu, her iki devlet politikası ile uğraşan daha başka zor durumlardan faydalanmak için, henüz yeteri kadar gelişmemiş analizleri kolaylaştırır.

Kusursuz malî politikalar, daima doğrusal bir makrosınırlama ile bağlantılıdır; bütün gelirlerin değeri bütün giderlerin değerine eşit olmalıdır. Devlet bütçesinde gerçek bir dengesizlik mümkün değildir. İktisadın diğer dallarında, dengesizlik hakkında sık sık benzer konuşmalar işitiriz. İktisatçılar bazen bir ülkenin Ödemeler Dengesindeki dengesizlikten bahsederler. Gerçekten, veri olan bir ülkenin hesapları dünyanın geriye kalan kısmı ile daima denge durumundadır. Dış görünüşteki dengesizlik, bazı maddelerin gerçekten hesaplamasını yapmamaktan ileri gelir (5).

Yanlış anlamalara yol açmamak için, aşağıdaki Tablo 1'de bir ülkenin geniş kapsamlı hükümet bütçesinin tam bir listesini sunuyorum. Geniş kapsamlıdan kastım, yönetimin bütün düzeylerinin ve bütün unsurlarının içerilmiş olmasıdır.

Tablo 1. Gelirler ve Giderler

Gelirler	Giderler
doğrudan vergiler-kişiler üzerinde	kişilere transferler (6)
dolaylı vergiler-faaliyetler üzerinde	faaliyetlere yapılan yardımlar (7)
halktan borçlanma	halka borç verme (8)

hazinenin kullanılmak için para	hazinenin para imhâsı (9)
basması	
müsadere	devlet kaynaklarının serbest
	kullanımı (10)
	devletin hediye dağıtım
kamulaştırma (11)	kamunun «özel» mal ve hiz-
—	metleri sunması
—	kamunun «kamu» mal ve
—	hizmetleri sunması (12)
	özel kontratların uygulan-
	masının hükümetçe garan-
	tisi (13)
diğer yönetim birimlerinden trans-	diğer yönetim birimlerine
ferler	transferler

Genel makro-sınırlama, bütün gelirlerin değerinin bütün giderlerin değerine eşit olduğunu kabul eder. Varsayılmıştır ki, onların arasında sadece bir dengeleyici makro-sınırlama vardır ve (m) gelir ve (n) gider politikaları vardır ve dahası, bağımsız olarak değişebilecek en çok sadece (m+n-1) politikaları vardır ve sadece bir politika öncesine tam uyar. Ekonometrik bir eserde, bizim ampirik modelimizde en çok (m+n-1) yaklaşık ekzojen değişken olabileceğini söyleyebiliriz (14). Uyarlı değişken ekzojen değil ve atlanabilir. Zaman analizinde aynisi elde tutulur, fakat zaman geçince uyarlı değişkenin her zaman aynı olması gerekmez. Böylece bir politika değişkenini terketmeliyiz ve bu seçiş bir dereceye kadar keyfidir. Yine belirleme sınırlamasına konu olan, kısıtlı politika değişkenlerinin katsayıları, katsayılarla birlikte olan politika elemanlarının yansıma ve etkilerini değil, fakat model dışına çıkarılmış politika elemanını ve politika elemanının birleşik etkisini ve yansımasını açıklar. Eğer yanlışlıkla, bütçe sınırlamasının doğrusal olması nedeniyle hiçbirini atlamadan, bütün (m+n) politika elemanlarını modele tahsis edersek, bizim tahminimiz karşılıklı-doğrusallıktan belki de mahrum kalacaktır (15).

Fiili politika bileşiminin ayrıştırılması işlemi, eğer sa-

dece hazine işlemleri gerektiren politikalar için yapılırsa, bu sadece «ikililer» yönünde yapılmalıdır. O vakit bu «ikililerin» sayısı enaz nedir? Bu sayıyı (k) ifade etmek için hemen belirtmeliyiz ki (k)'nin daha alt ve daha üst sınırları vardır. Varsayalım ki, (m) gelirleri ve (n) giderleri ile başlıyoruz ve ilâveten (m=n) dir. Bu politikalar tamamiyle biraraya getirildiğinde $k=m=n$ durumuna sahip oluruz. $m \neq n$ durumunda, bu eşleştirmelerin en düşük sayısı iki sayıdan daha büyük olabilecektir yani $k=\max(m,n)$. (k)'nin üzerindeki yukarı sınıra gelince, bunun «ikili»nin oluşturulmasındaki zorlukların en uç durumu $k=(m+n-1)$ olduğuna işaret ederiz. Böylece (k), aşağıdaki sınırlamayı sağlayan bir tamsayı olmak durumundadır: $\max(m,n) \leq k \leq (m+n-1)$.

Modern devletlerde ayrıştırma daha da karmaşıktır. Bazıları birleşik, diğerleri federatif bir idari yapıdadır ve her ikisi de vilayet, federe devlet ve yerel birim olarak, alt idari birimlere imkân tanır. Ülkedeki yönetim biriminin her biri, gelirlerini ve giderlerini dengeye getirmelidir. Böylece, eğer ülkede birbirinden ayrı yönetim birimlerinin toplam sayısı (s) ise, her birime bir tane olmak üzere (s) kadar makro-sınırlama olacaktır. Bu, geniş kapsamlı bütçenin de dengede olacağını garanti eder. Genel olarak, diyelim ki (j) yönetim biriminde gelirlerin sayısı (m_j) ve gider politikalarının sayısı (n_j) dir, o zaman bu yönetim birimi için sözkonusu makro-sınırlama bunu sadece (m_j+n_j-1) dışsal politika elemanları ile sağlar. Bütün yönetim birimleri için bu makro-sınırlamalar $m = \sum m_j$; ve $n = \sum n_j$; $j = 1, 2, \dots, s$ iken ($m+n-s$) ekzojen politika elemanlarına ilave edilir.

Eğer ele alınan yönetimde bazı gelirler bazı giderlere bağlı halde ise, bu yönetim birimlerinden herhangi biri için birden çok makro-sınırlama mevcut olabilir. Bu tipik olarak bir «bağlı vergi» veya bir «bağlı devlet harcamaları» politikaları halini alabilir (16). Bu durum bütünüyle makro-sınırlamayı nasıl etkiler? Açıktır ki, bir bütün olarak makro-sınırlamalar daima geçerli olmalıdır, sadece çok spesifik makro-sınırlamalar bağımsız değildir. Önceki, sonrakini içerir.

Bağımsız olarak belirlenen makro-sınırlamaları elde etmek için, politika bileşimini «bağlı» türüne ve daima dengede olması gereken bakiyelerine ayrıştırmalıyız. «Bağlı» tür için ekzojen bir politika elemanına ve onunla uyumlu olan bir diğer elemana sahibiz. Politika bileşiminin bakiyesi niteliğinde ve ekzojen olan $(m_1 + n_1 - 3)$ politikaları ve onunla uyumlu olan bir politika vardır. Birlikte ele alınır, ekzojen nitelikte $(m_1 + n_1 - 2)$ politikaları vardır, ikisi uyumlu olan ve iki bağımsız makro-sınırlama vardır.

Ayrıştırma, yansıma ve etkiler hakkındaki tahminlerimizi değiştirirken, bu sapmaların nasıl olduğunu açıklayabiliriz. Aşağıdaki süreç kendi kendini izah eder. Fiili politika bileşimi ile başlarız. Eğer yeteri kadar karmaşık değilse, modelleştirme yoluyla fiili politika bileşiminin etkilerini ve yansımalarını doğrudan bulmayı deneyebiliriz. Sonra politikalar bütünü dar kapsamlı ve ayrıntılı alt-gruplara ayrıştırırız ve aynı şeyi alt-gruplar için de yaparız. Bu alt-grupların etkilerinin ve yansımalarının ilavesi ile, fiili politika bileşimi için saptırılmış bir tahmin elde edilecektir. İlk tahminden bunun çıkarılması ile sapmayı elde ederiz. Açıktır ki, bu süreç sadece basit fiili politika bileşimleri için geçerlidir, yani fiili politika bileşimi düzeyinin yansıma ve etkileri doğrudan ve dolambaçlı yöntemlerle bulunabilir. Böyle durumlar için, niçin dolambaçlı yöntemle ilgileniyoruz? Bu denemelerden alınacak dersler vardır. Çok karmaşık fiili politika bileşimleri yaptığımız zaman, ne tür sapmaları beklememiz gerektiğini öğreniriz. Çok sayıda böyle durumların ortaya çıkarılması, fiili politika bileşimlerinin ayrıştırılması sürecinin yarattığı sapmaların daha da yakından görülmesini sağlar.

Bunun nasıl yapılabileceğini göstermek ve bu suretle analize yeni biçimler vermek için, III. kısımda devletin rolünün artışına ilişkin çok basit problemi ele alıyorum. Fiili politika bileşiminin sadece bir «kılı»den oluştuğunu, ve sonra bu «kılı»nin ölçeğinin artması ile devletin rolünün arttığını varsayıyorum. Yani devlet, vergi oranını ve *pari passu*

olarak özel tipteki devlet harcamalarını arttırır. Sapmalara ilişkin diğer görüşler gelecekte aynı doğrultuda analiz edilebilir. Örneğin, devlet önce sadece bir «ikili»den oluşan fiili politika bileşimini takip edebilir, sonra faaliyetlerine bir diğer «ikili» ilave ederek rolünü arttırmaya karar verir, ölçüğü de dahil olmak üzere birinci bileşim değişmemiş olarak kaldı.

Okuyucu, fiili politika bileşiminin «ikili»lere ayrıştırılması ile, bir «ikili»nin kendi bileşenlerine ayrıştırılması arasındaki temel farka dikkat etmelidir: bir gelir, bir gider politikaları. Birinci tür sapmalar, yukarıda özetlenen süreçle bulunabilir. İkinci tür sapma, ussal esaslarla bulunamaz. Bu olanaksızlığı gözönüne almayanlar sorunu çözemez, sadece doğrulanmaktan uzak iddialarda bulunurlar.

III. Doğrusal Olmayışın Kaynağı Olarak Devletin Cesameti:

Ham dolambaçlı yöntemle bulunan fiili politika bileşiminin yansıma ve etkileri saptırılmış olabilir, çünkü toplama, bir tahmin elde etmek için kullanılır, fakat doğrusal olmayış konusunda şüpheye düşülebilir. Tahmini, «gerçek» yansıma ve etkiler ile uzlaştırmak için, sonuncusunu doğrudan yöntemle, yani fiili politika bileşimi için sözkonusu aynı modelleme yoluyla bulmalıyız.

Doğrusal-olmamanın birçok kaynağı olabilir. Fiili politika bileşimini daha basit alt-gruplara ayrıştırma ile yapılan basitleştirme, herhangi bir alt-grubun diğer politika alt-gruplarından bağımsız olması etkisini otomatikman doğurur. Esasında, herhangi bir politika bileşiminin alt-grubunun artakalan alt-gruplar içinde bir temeli vardır ve bu temel ayrıştırma süreci altında ortadan kalkar. Bir bağımlılık şekli, devletin bir bütün olarak cesametidir. Fiili politika bileşiminde bu cesamet önemli olabilir, fakat politika alt-grubu, devletin bir bütün olarak faaliyetinin sadece çok küçük bir bölümünü yansıtan bir politika bileşimini gözönüne

alabilir. Eğer, devletin ekonomimizde büyük bir rol almasını temel olarak alırsak, analizimizin vereceği sonucun farklı olabileceği konusunda kuşku duyulabilir.

En basit değişmeyi gözönüne alarak, devletin cesameti- nin oynadığı rolün analizini basitleştirebiliriz. Düşünün ki, devlet bir fiili politika bileşimi takip ediyor ve sonra aynı faaliyetleri daha geniş ölçüde uygulamaya karar veriyor. Öl- çekteki değişmeden sonraki politika bileşiminin yansıma ve etkileri, devletin kendi rolünü genişletmesinden önceki yan- sıma ve etkilerin birkaç katı olabilecek midir? Bu etkiler ve yansıma, hükümetin ölçęindeki artıştan oransal olarak da- ha az veya fazla artacaktı. Gerçi bu, sorunun çok genel bir formülasyonudur. Bu noktada bu meslek böylesine karmaşık politika bileşimlerini analiz etmekte âcizdir.

Görüş açımızı daha daraltalım ve sadece basit politika bileşimlerini gözönüne alalım. Hepsinin en basiti tabii ki, bir vergi ve bir devlet gideri politikasından oluşan bir «iki- li»dir ve sonucusu hakkında faydanın maksimizasyonunun mümkün olduğunu varsayalım. Sonra «ikili»nin ölçęini yük- seltiriz, yani vergi oranını ve vergi gelirindeki artışı denge-lemek için pari passu devlet giderlerini yükseltiriz.

Çok genel şekilde de olsa, bu tamamen yeni bir soru değildir. Farklı içerikle olmakla birlikte, daha önce de or- taya çıkmıştı. Örneğin:

(a) Haavelmo [9] denk bütçe çarpanını buldu. Bu teoreme göre, büyüyen devlet bütçesi, yani artan vergi geliri ve devlet harcamaları pari passu genişleme yönündedir. Tam istihdamdaki bir ekonomide bu geniş-leme enflasyonist olmalıdır.

(b) Clark [6], milli gelirin yüzdesi olarak opti- mal bir ortalama vergi oranı olduğunu iddia etti. Bu optimumdan daha yüksek bir oranda, enflasyonist bas- kı büyüyecektir (17).

(c) Shoup [37, s. 497-499] bir ücret vergisinin işçilerin daha az çalışmasına yol açacağını belirtmiştir. Aylaklığa çok fazla yüklenilmesi halinde işçiler verginin bir kısmından kaçınabilirler. Başlangıçta oranın artması, çalışma saatlerindeki azalmanın yarattığı dengelemeden daha fazla olacaktır, fakat yeter derecede yüksek bir vergi oranı için vergiden kaçınma temel olacaktır ve vergi geliri düşecektir. Shoup bunun % 90 vergi oranında ortaya çıkacağını belirtir ve eğer bu کافی gelmezse vergi oranı rakkamının % 99 olması gerektiğini telkin eder. Yani ücret vergisi oranında bir sınır vardır.

(d) Krzyzaniak [17, 18] kazanc vergisiyle finanse edilen ve fakirlere yapılan transferlerin, geriye doğru eğimli bir vergi transferi gelişme çizgisi gösterdiğini ortaya koyar (18).

(e) Son olarak Laffer, bir vergi indiriminin ülkede verimliliği hayli sağladığını, bunun nihai vergi gelirini azaltmak yerine yükselteceğini öne sürer.

Bütün bu referanslar, devletin ekonomideki rolünün ölçüsü sorununda, devletin cesametindeki değişimin yansımalarının artık doğrusal olmadığı iddiasını destekler.

Ekonomide devletin rolünün büyüklüğünün yansımaları hakkında birşey söylemek için, böyle bir değişimin ekzojen ve ölçülebilir olduğunun varsayılması gerekir. Bu değişkenin gerçekte ekzojen olduğundan nasıl emin olabilir ve onu nasıl ölçebiliriz? Eğer onu kardinal sayı olarak ölçemiyorsak, etkilerin doğrusal olup olmadığını da söyleyemeyiz. Eğer bu değişken endojen ise, değişkenin ne yansımaları ne de etkileri olacaktır (19).

Bir «ikili» politika bileşimi için cevaplar bulmak nispeten kolaydır. Eğer sadece bir kanunî vergi (gelir) oranı var ise, bu oran devletin cesametini ölçer ve onun (yaklaşık ola-

rak) endojen olduğu iddia edilebilir (20). Eğer birkaç kanuni oran var ise, ya bir temsili vergi (gelir) oranı (21) düzenlememiz veya onun yerine gerçek vergi (gelir) oranı (22) kullanmamız gerekir. Gerçek oranlar bu şekilde işleme tabi tutulmadan önce (yaklaşık) ekzojen olduğu ispatlanmalıdır. Politika bileşimi karmaşık olduğu zaman, temsili oranların teşkil edilmesinde veya gerçek oranların (yaklaşık) ekzojen olduğunun isbatında karşılaşacağımız zorluklar vardır. Onun yerine, devletin cesameti sorununa devlet harcaması (gideri) açısından bakabiliriz. Giderlerin hepsi değerler halindedir, bu nedenle toplanabilir ve sonradan millî hasılanın bir parçası olarak varsayılabilirler. Böylesi gider oranlarının (yaklaşık) ekzojen olması ise ayrı bir sorundur. Bizim bunu araştırmamız gerekir.

Devletin cesameti sorunu ayrı durumlar halinde tartışılacaktır. Devletin cesametindeki değişmelerin yansıma ya da gibi etki yapacağı hakkında çok az bilgi vardır. Benim ele aldığım durumlar o konuda en azından bazı hipotezler kurma-mıza imkân verecektir.

Durum 1. Özel Tüketim Vergisi

Tek sanayili kısmî Marshallgil modelde, bir özel tüketim vergisinin standart yansıma analizi ile konuya başlıyorum. Burada, verginin devlet harcamasının etkilerinden ayrılmazlığı hakkında bir telkinde bulunmamaktayım. Gerçi tesbit etmemiz mümkün değilse de, verginin yansıma ve etkilerinin tesbitinin mümkün olduğunu varsayıyorum. Fiyatların sabit olduğunun farzedildiği bir durumda (ki bunun böyle olması gerekmez), üreticinin artık ürününü ve tüketicisi açısından vergi yükünü bir kayıp olarak ele alıyorum. Durum 1 analizinin faydası hakkında şüphe duyarım, fakat benim buradaki amacım, halen mevcut haliyle Yansıma Analizinin devletin cesametinin oynadığı rol konusunda geçerli olabileceğini göstermektir. Bu konuya çok az ilgi duyulması şaşırtıcıdır.

Perakende benzin satışları endüstrisi bulunduğunu varsayalım. Analizi basitleştirmek için eksenleri standart hale getiriyorum ve ilişkileri de doğrusal olarak ele alıyorum. Aşağıdaki ilişkiler vardır:

$$\begin{aligned} \text{talep fonksiyonu } p &= (1 - q), \text{ ve} \\ \text{arz fonksiyonu } p &= q \end{aligned}$$

Hükümet sonradan bir özel tüketim vergisi koyuyor, önce (t) , sonra $(2t)$, sonra $(3t)$ ve nihayet (kt) oranında. Sorunumuz, vergi oranı artarken, bu modelde aşırı yükün nasıl büyüdüğünü bulmaktır. Şekil 1 ve Tablo 2, bu verginin yansıma ve etkilerinin ayrı ayrı geometrik ve aritmetik çözümlerini gösterir.

Standart Yansıma Teorisine göre verginin aşırı yükü (saptanmış olduğu varsayılan fakat bizim yanlış olduğunu bildiğimiz), şekilde üçgenlerin alanı olarak gösterilmiştir:

$$\begin{aligned} t \text{ vergi oranı için} & \quad (ABC) \text{ üçgeni,} \\ 2t \text{ vergi oranı için} & \quad (ADE) \text{ üçgeni,} \\ 3t \text{ vergi oranı için} & \quad (AFG) \text{ üçgeni} \dots \text{ vb.} \end{aligned}$$

Vergi oranındaki her bir ilave artış için aşırı yüklerin artışları yine (t) oranındadırlar:

$$\begin{aligned} t \text{ vergi oranı için} & \quad (ABC) \text{ üçgeni,} \\ 2t \text{ vergi oranı için} & \quad (BCDE) \text{ yamuğu,} \\ 3t \text{ vergi oranı için} & \quad (DEFG) \text{ yamuğu} \dots \text{ vb.} \end{aligned}$$

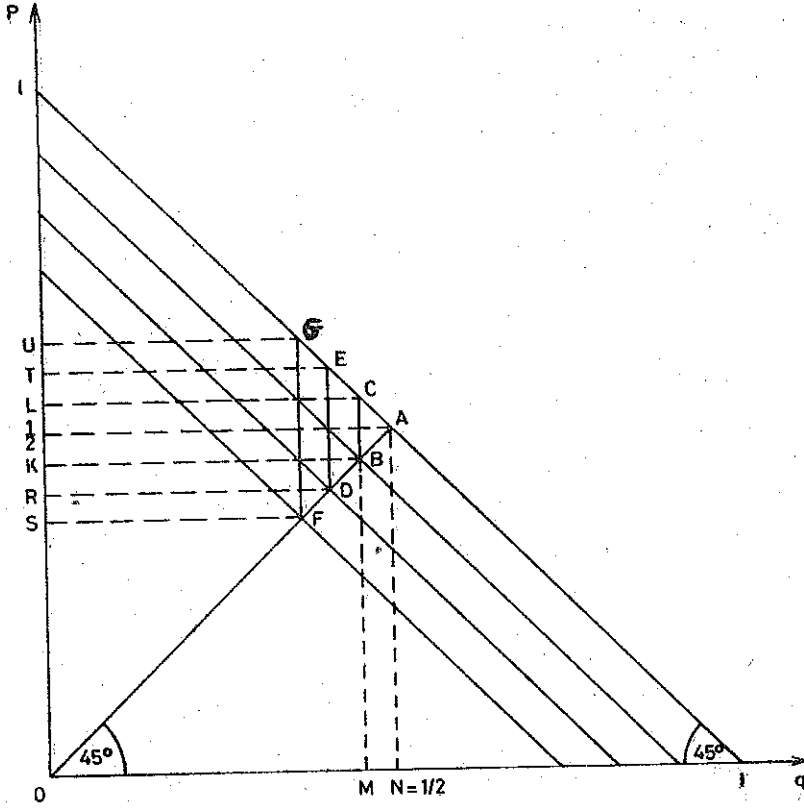
Devletin cesametinin rolü hakkındaki iddiam aşağıdaki eşitsizlikle tanımlanmıştır:

$$(1). \quad (ABC) / (ABC) = 1 < (BCDE) / (ABC) < (DEFG) / (ABC) < \dots \text{ vb}$$

Tablo 2'den (son sütun), bu eşitsizliğin bu durumda çok kuvvetli olduğunu görürüz. Bu verginin aşırı yükü çok fazladır.

ŞEKİL 1

Tam Rekabetçi Sanayide Tüketim Vergisindeki Artışların Yansımaları



TABLO 2

Tam Rekabetçi Sanayide Tüketim Vergisindeki Artışların Yansımaları

Vergi oranı	Aşırı alan	yük değeri	Aşırı Alan	Yükün değeri	Nisbi artış alanların nisbeti	değer
t	(ABC)	$t^2/4$	(ABC)	$t^2/4$	$(ABC) / (ABC)$	1
2t	(ADE)	t^2	(BCDE)	$3t^2/4$	$(BCDE) / (ABC)$	3
3t	(AFG)	$9t^2/4$	(DEFG)	$5t^2/4$	$(DEFG) / (ABC)$	5
...
kt	...	$k^2t^2/4$...	$(2k-1)t^2/4$...	$(2k-1)$

İlgili alanlar Şekil 1'de belirtilmiştir.

Parametlerin işaretleri değişmeden kalırsa da talep ve arz fonksiyonlarının eğimleri kendi parametrik değerlerini değiştirmesine rağmen, okuyucu yine de eşitsizlik ilişkisinin bulunacağına dikkat etmelidir. Eğimlerin işaretlerinin değişmemesini sağlayan doğrusallığı sona erdiren ilişkiler için de aynı şey sözkonusudur.

Durum 1 için bulunan sonuç hâlâ yanlıştır. Daha önce belirtildiği gibi, Marshallgil analizlerin kısmi oluşu, gerçeği büyük oranda çarpıtır ve aşırı vergi yükünün iddiadan öte bir şekilde tesbiti imkânsızdır. Tüketim vergisi aşırı yükünün (ABC) üçgeni şeklinde tesbiti, inandırıcı delili olmayan iki iddiaya dayandırılır. Özellikle, iddia edilebilir ki, Şekil 1'de (KLBC) dikdörtgeni ile gösterilen devlet geliri, devletin vergi fonları ile halka, dolayısıyla tüketicilere sağladığı kazançlar ile karşılıklı olarak dengelenir. Aynı şekilde (MNAB) yamuğunun kapsadığı alan bu politika bileşiminin yürürlüğe konulması halinde, tam kullanılmayan kaynakların sahiplerinin kayıpları ile kullanılmayan bu kaynakların diğer endüstrilerde istihdamı ile kaynak sahiplerinin elde ettikleri kazançların dengelendiğini temsil eder. Bu iddialara inanmak mümkün değildir.

Bundan sonraki durumlarda, kurulmuş genel denge modeli içinde, «ikilileri» analiz ediyorum. Herne kadar burada, benim en son formel yaklaşımlarım için bazı kaydedeğer değişiklikler yapılmış ise de, bu modeller daha önceki çalışmalarımda zaten incelenmişti.

Durum 2. Kazanç Vergisi Alınıyor ve Devlet Harcamaları Verimsiz

Daha önceki birkaç çalışmamda bir genel denge, neoklasik büyüme modelinde seçilmiş «ikili» politika bileşiminin yansımaları ele aldım (23). Bu modeller devlet cesaretinin rolü konusundaki bir araştırma için özellikle uygundur. Ekonominin bütünü için genel politika bileşiminin yansımaları tesbit edebildim. Politika etkilerinin ölçümü

için teğet çizgisinden değil, kirislerden yararlandım, çünkü kirisler ölçüm hatasına izin vermez.

Durum 2, Krzyzaniak'ın tebliği [13]ne dayalıdır. Toplam üretim fonksiyonu Cobb-Douglas'tır, kullanılabilir tasarruf yatırımı belirler, marjinal tasarruf meyli sabittir ve devlet, kârları ve gelirin israfı şeklindeki harcamaları vergilendirir.

Önce, bir politika bileşiminin doğuracağı yükler ve kazançlar kavramlarını daha önceki Durum'da olanlarla ilişkilendirmek isterim. Vergi politikasının aşırı yükü, (ABC), (ADE), (AFG) vs. üçgenlerindeki alanlarla temsil edilmişti. (Şekil 1 ve Tablo 2'ye bakınız)

Aşağıdaki terimleri kullanıyorum :

- $B_{x, T}$ politika bileşiminin toplam yükü (kazanıcı) (24),
- $B_{c, x, T}$ cari dönem politika bileşiminin cari dönem yüküne (veya kazancına) katkısı,
- $O_{x, T}$ politika bileşiminin çıktı etkisi (25),

Aşağıdaki özdeşlikler yukarıdaki terimleri birbirine bağlar :

$$B_{x, T} = O_{x, T} + B_{c, x, T} \text{ ve}$$
$$O_{x, T} = Q_{x, T} - Q_{o, T}$$

Yukarıdaki kayıta, (Q) reel milli hasılayı temsil eder, (x) vergi oranıdır, ekonomi uzun dönem dengesine varmış olduğu zaman (T), ölçümün (T) döneminde yapıldığını ifade eder (konuya dinamik olarak bakıyorsak onun yerine (t) yi kullanmamız gerekir).

İşaretlere de dikkat edin. Yükler negatif değerler, kazançlar pozitif değerlerdir. Krzyzaniak ve Eriş [21] «ikili» bileşimlerin her zaman yükleri olmadığını, kazançlar ile meydana çıkabileceğini ortaya koydular.

Cari dönem vergi yansımalarının devlet harcamalarından ayrılabilirdiği, yani üçüncü imkânsızlık teoreminin yanlış olduğu durumda, sonradan biz yine şunu tesbit edebiliriz :

$$\begin{aligned} R_{x,T} & \text{ cari dönem vergi yükü (nadiren kazancı) (26),} \\ E_{x,T} & \text{ cari dönem harcama politikası kazancı (veya yükü), ve} \\ B_{c,x,T} & = R_{x,T} + E_{x,T} \end{aligned}$$

Krzyzaniak [13] devlet harcamalarının ziyankâr olduğunu ve cari dönem vergisinin, vergi ödeyicilerine yüklediği vergi yükümlülüğü hariç, bir başka yükleri olmadığını varsayar. Üçüncü imkânsızlık teoremi veri iken, (R) fiili vergi yükümlülüğü olursa, bu varsayım $B_{c,x,T} = R_{x,T} < 0$ nin negatif bir değer olduğu anlamına gelir. Bu imkânsızlık teoreminin geçerliğini gözönüne almayan kimseler, benim varsayımımlı daha katı şekilde yorumlamak isterler, yani

$$R_{x,T} = \bar{R}_{x,T} \text{ ve } E_{x,T} = 0 \text{ dır.}$$

Gerçekte sonuncusu bizim asla bilemeyeceğimiz bir durumdur, çünkü ($R_{x,T}$) ve ($E_{x,T}$) birbirinden ayrılmaz ve tayin edilemez.

$B_{c,x,T} < 0$ olduğunu varsaydığımızda, çıktı etkisinin negatif olacağını tahmin ederiz, bundan dolayı yine genel yük negatif olacaktır. Mutlak değerler olarak şunu elde ederiz :

$$|B_{x,T}| = |O_{x,T}| + |\bar{R}_{x,T}|$$

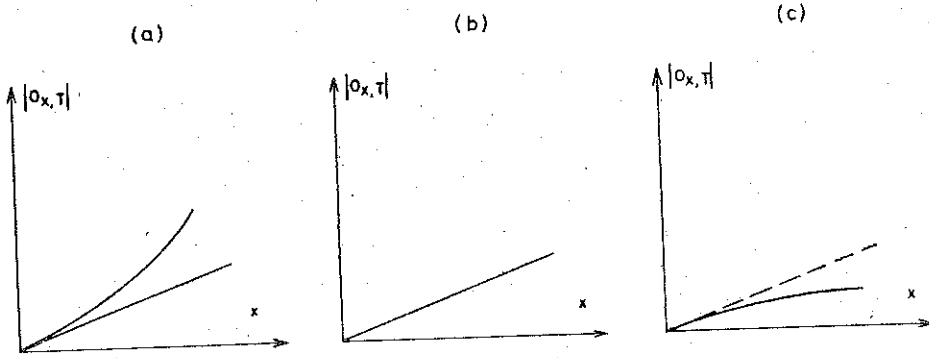
Bu formülü, Durum 1'de ele alınan aşırı yük ile kıyaslayalım. $|B_{x,T}|$ e benzer terimler (ABKLC), (ADRTE) ve (AFSUG) alanlarıdır. (BKLC), (DRTE) ve (FSUG) alanlarında $|\bar{R}_{x,T}|$ nin eşdeğerleri vardır. Bu sonradan bize, sırasıyla (ABC), (ADE) ve (AFG) üçgenleri şeklinde örnek olarak gösterilen aşırı yük ile çıktı etkisi $|O_{x,T}|$ ni tesbit etmemize imkân tanır. Bu çok önemlidir. Modern vergi yansıması analizine göre bir verginin aşırı yükü kavramı açısından bu, çıktı etkisini yansıma analizimizin merkezi haline getirir.

Yansımaya sadece nisbi faktör fiatı değişmelerine bağlamakta ısrar eden iktisatçılar, yansıma sorununun önemli kısmını gözden kaçırmışlar. Onların ölçüleri sadece kısmidir.

Sırasıyla, bu çıktı etkisini, bu durum'da (x) vergi oranı ile ölçüldüğü gibi, devletin cesameti ile ilişkilendirebiliriz. Genellikle, bu ilişki çok karmaşık olabilir, fakat basit modellerde Krzyzaniak'ın bulduğu gibi, eğer politika bileşiminin negatif bir çıktı etkisi var ise, vergi oranındaki bir ilişki ile bu etki artar. Bu artışın vergi oranı ile orantılı, yüksek orantılı veya düşük orantılı olduğu sorulabilir. Bu tür ilişkiler Şekil (2a), (2b) ve (2c) de grafik olarak gösterilmektedir.

ŞEKİL 2

Çıktı Etkisi ve Devlet Cesameti Arasındaki İlişkiler



(x) ve (T) nin sürekli fonksiyonu olarak $(O_{x,T})$ için Şekil (2a), (2b) ve (2c) de gösterilen ilişkileri elde etmek için, birinci ve ikinci türevlerin varolmasına ve bunların aşağıdaki ilişkileri yansıtmasına ihtiyacımız vardır :

- (2a). $\partial |O_{x,T}| / \partial x > 0$ ve $\partial^2 |O_{x,T}| / \partial x^2 > 0$,
 (2b). $\partial |O_{x,T}| / \partial x > 0$ ve $\partial^2 |O_{x,T}| / \partial x^2 = 0$,
 (2c). $\partial |O_{x,T}| / \partial x > 0$ ve $\partial^2 |O_{x,T}| / \partial x^2 < 0$,

Durum 1'deki eşitsizlik (1), Durum 2'deki (2a) durumuna eşdeğerdir. Eşitsizlik yerine eşitlik (1) bulunacaktır, Durum 2'de onun eşdeğeri (2b) durumudur. Durum 1'de tersine bir eşitsizlik olacaktı, eşitsizlik (1), burada onun eşdeğeri (2c) durumu olmalıydı. Hangi durumun tatmin edici olduğu hususu, ekonominin yapısına ve politika bileşimine, yani yaşamdaki duruma bağlıdır.

Şimdi Durum 2'deki özellikleri gözönüne alalım:

$$Q_{x,T} = Q_{x,T} - Q_{o,T} < 0, \text{ bu nedenle}$$

$$|Q_{x,T}| = Q_{o,T} - Q_{x,T}$$

Aşağıdaki belirtilen ilave işaretleri kullandığımızı varsayalım :

- s: sabit, bireylerin marjinal tasarruf meylli;
- s_p sabit, firmaların marjinal olarak kârlarını tekrar işe yatırma meylli;
- s_w Cobb - Douglas üretim fonksiyonu ile, işçilerin işgücü ücreti dışı ortalama tasarruf meylli, burada sabit;
- s_π sermaye dışı gelirden ortalama tasarruf meylli, burada sabit;
- s_o politika bileşiminin yokluğu halinde, toplumun bütün olarak ortalama tasarruf meylli, burada sabit;
- s_x politika bileşiminin olması halinde, toplumun bütün olarak ortalama tasarruf meylli, burada sabit;
- G_x nisbi tasarruf oranında politika bileşiminin uyardığı azalma;
- a sermaye yoğunluğu parametresi, aynı zamanda sermaye payı, ve

b emek payı yoğunluğu parametresi, aynı zamanda emek payı.

Şu halde;

$$\begin{aligned} s_w &= s_i, \\ s_\pi &= (s_p + s_i - s_p s_i), \\ s_o &= a s_\pi + b s_w, \\ s_x &= s_o - a x s_\pi, \\ G_x &= s_x / s_o = (1 - a x s_\pi / s_o) \text{ ve} \\ a + b &= 1. \end{aligned}$$

Bu tür modelde çözüm $Q_{x,T} = Q_{o,T} G_x^{a/b}$ yi gerektirir. Aşağıdaki türevler elverişlidir :

$$\begin{aligned} \partial G_x / \partial x &= (-a s_\pi / s_o), \\ \partial G_x^{a/b} / \partial x &= (-a^2 s_\pi / b s_o) G_x^{(a-b)/b}, \text{ ve} \\ \partial^2 G_x^{a/b} / \partial x^2 &= (a^3 s_\pi^2 / b^2 s_o^2) G_x^{(a-2b)/b} (a-b). \\ |O_{x,T}| &= Q_{o,T} - Q_{x,T} = Q_{o,T} (1 - G_x^{a/b}) \text{ iken,} \end{aligned}$$

böylece ilişkinin şeklini gözönüne alan iki şart aşağıdaki işlemleri gerektirir :

$$(3a) \quad \partial |O_{x,T}| / \partial x = \pi \cdot (Q_{o,T} a^2 s_\pi / b s_o) G_x^{(a-b)/b} > 0,$$

çünkü yuvarlak parantez içindeki terimler pozitif değerlerin bir sonucudur ve (G_x) terimi pozitiftir.

$$(3b) \quad \partial^2 |O_{x,T}| / \partial x^2 = (Q_{o,T} a^3 s_\pi^2 / b^2 s_o^2) G_x^{(a-2b)/b} (b-a)$$

ve bu durumda bu türevin işaretinden emin değiliz. Farklı işaretler alabilen terim $(b-a)$ dir.

Özellikle eğer :

$$\begin{aligned} b &> a, \text{ öyleyse türev} > 0 \text{ dir,} \\ b &= a, \text{ öyleyse türev} = 0 \text{ dir, ve} \\ b &< a, \text{ öyleyse türev} < 0 \text{ dir.} \end{aligned}$$

Çıktı etkisi ile vergi oranı arasındaki ilişkinin grafikte izahı Şekil (2a), (2b) ve (2c) de gösteriliyor. Ekonomilerin

çoğunda işgücü payı, sermaye payını aşar. Şekil (2a) bu tür ekonomileri yansıtır. Deneylere dayanarak iddia edebiliriz ki, devletin cesametindeki artış politika bileşiminin aşırı yükü (yahut çıktı etkisi) üzerinde aşırı bir etkiye sahiptir.

Durum 3. Ücret Gelirleri Vergisi Almıyor ve Devlet Harcamaları Verimsiz

Bu duruma ilişkin ve benzer model Krzyzaniak [20, Ek B] de çözülmüştür. Kazanç değeri üzerine $x_\pi = 0$ ve ücret geliri üzerine $x_w = x$ vergi koymamız gerekiyor ve sonra yine

$$s_x = s_0 - (ax_\pi s_\pi + bx_w s_w) = s_0 - bxs_w \text{ dir,}$$

bu nedenle :

$$G_x = s_x / s_0 = (1 - bxs_w / s_0), \text{ ve}$$

$$\partial G_x / \partial x = (-bs_w / s_0),$$

$$\partial G_x^{a/b} / \partial x = (-as_w / s_0) G_x^{(a-b)/b} \text{ ve}$$

$$\partial^2 G_x^{a/b} / \partial x^2 = (as_w^2 / s_0^2) G_x^{(a-b)/b} (a-b)$$

Çıktı etkisinde doğrusal - olmama konusunda gerekli şartlara gelince, gördük ki :

$$(4a). \quad \partial |O_{x,T}| / \partial x = (Q_{o,T} as_w / s_0) G_x^{(a-b)/b} > 0,$$

çünkü yuvarlak parantez içindeki terim ve G_x pozitifler.

$$(4b). \quad \partial^2 |O_{x,T}| / \partial x^2 = (Q_{o,T} as_w^2 / s_0^2) G_x^{(a-2b)/b} (b-a)$$

Durum 2'de olduğu gibi, bu türevin işareti $(b-a)$ nın işaretine bağlıdır. Böylece, bir kere daha, milli hasılda emeğin payının sermayenin payından daha fazla olduğu ekonomilerde, devletin cesametindeki bir artış, çıktı etkisini daha fazla oranda artırır.

Durum 4. Gelir veya Nihai Ürün Vergisi Almıyor ve Devlet Harcamaları Verimsiz

Burada Krzyzaniak [20, Ek B' modelini] kullanırız. Bu kere $x_\pi = x_w = x$ olarak ele alırız, yani bir nisbi gelir veya nihai ürün vergisi koymamız gerekir. Sonra

$$s_x = s_0 - (axs + bxs_w) = (1-x)s_0, \quad G_x = s_x/s_0 = (1-x),$$

$$\partial G_x / \partial x = -1, \quad \partial G_x^{a/b} / \partial x = (-a/b) G_x^{(a-b)/b} \text{ ve}$$

$$\partial^2 G_x^{a/b} / \partial x^2 = (a/b^2) G_x^{(a-2b)/b} (a-b).$$

$Q_{x,T} = G_x^{a/b} Q_0$ iken çıktı etkisinin türevlerinin işareti bizi ilgilendirir.

$$(5a). \quad \partial | Q_{x,T} / \partial x = (Q_{0,T} a/b) G_x^{(a-b)/b} > 0 \text{ daima ve}$$

$$(5b). \quad \partial^2 | Q_{x,T} / \partial x^2 = (Q_{0,T} a/b^2) G_x^{(a-2b)/b} (b-a),$$

işaret $(b-a)$ nın işaretine bağlıdır. Şekil (2a), $b > a$ iken, bu durumu açıklar.

Durum 5. Kazanç Vergisi Almıyor ve Elde Edenlere Transferler Yapılıyor

2-4 Durum'ları, aynı tür modelde aynı çeşit devlet harcamalarını fakat farklı vergi türlerini gözönüne alır. Her bir durumda, devletin cesametine göre vergi oranı ve çıktı etkisi arasındaki doğrusal - olmayan ilişki aşırıydı, ve aynı nedenle biliyoruz ki emek payı (b) , sermaye payı (a) ndan fazladır. Farklı türdeki devlet harcaması bu doğrusal - olmama durumunu değiştirebilir mi?

Krzyzaniak [17] modelini kullanabilirdim, fakat bu söz konusu soru için bir cevap olmayacaktı. Bu model, şimdiye kadar gözönüne aldığımızdan yapı itibariyle farklıdır, bu nedenle de iddianın dayandığı *ceteris paribus* şartları bozar. Onun yerine, kârların (x) oranında vergilendiğini ve kazançların ücret sahiplerine transfer edildiğini varsayalım. Dahası $B_{c,x,T} = 0$ dir. Bunun sonucu olarak, politika bileşimi gelirleri, sonra sermaye kazançlarında $\pi = aQ$ dan $(1-x)aQ$ ya ve emek gelirlerinde $W = bQ$ dan $(bQ + axQ)$ ya olmak üzere değişir. Bütün olarak Cobb - Douglas üretim fonksiyonu veri iken, toplumun bütünü için ortalama tasarruf oranı şöyle olur :

$$s_x = s_o - ax(s_\pi - s_w), \text{ bu sebeple}$$

$$G_x = s_x/s_o = [1 - ax(s_\pi - s_w)/s_o], \text{ yine}$$

$$\partial G_x / \partial x = [-a(s_\pi - s_w) / s_o].$$

$$\partial G_x^{a/b} / \partial x = [-a^2(s_\pi - s_w) / bs_o] G_x^{(a-b)/b} \text{ ve}$$

$$\partial^2 G_x^{a/b} / \partial x^2 = [a^3 (s_\pi - s_w)^2 / b^2 s_o^2] G_x^{(a-2b)/b} (a-b).$$

Sınırsız ilişki için sözkonusu şartlar (2a) ele alındığında,

$$(6a). \quad \partial |O_{x,T}| / \partial x = [Q_{o,T} a^2 (s_\pi - s_w) / bs_o] G_x^{(a-b)/b} > 0$$

$s_x > s_w$ olduğu sürece,

$$(6b). \quad \partial^2 |O_{x,T}| / \partial x^2 =$$

$$= [Q_{o,T} a^3 (s_\pi - s_w)^2 / b^2 s_o^2] G_x^{(a-2b)/b} (b-a) > 0.$$

$b > a$ olduğu sürece.

Böylece, bu durumda dahi, devletin rolündeki artışın, politika bileşiminin uyardığı etkisizlik üzerinde büyük bir etkisi olduğu tahmin edilir.

Durum 6. Diferensiyel Vergi Yansıması

Durum 2'den 5'e kadar politika bileşiminin olmadığı aynı ekonomi modeli kullanılır. Yine, carî birleştirilmiş vergi ve devlet harcaması yükünün hesap edilebilir olduğu varsayılır.

Durum 2'den Durum 4'e kadar $B_{c,x,T} = R_{x,T} < 0$ olduğunu öne sürdüm. Durum 5'te bunun bir hiç olduğunu iddia ettim. Fakat pek çok durumda, birinci ve ikinci imkânsızlık teoremleri nedeniyle, $B_{c,x,T}$ sonsuza kadar bilinmeden kalabilir. «Kamu» mallarının bir miktar arzının ve kısmen yeniden dağılımının yapılması, hiç olmamasından daha iyidir. Ne kadar kamu-malı arz edileceği veya yeniden dağılımın sağlanacağı kararı siyasal sürece bırakılmalıdır. Bununla beraber iktisatçılar, çok kısıtlı fakat hâlâ önemli bir rolü ellerinde bulundurmaktadırlar. Onlardan iki almaşık finansman politikasının bulunduğu bir durumda, bunlardan hangisinin kullanılması gerektiği konusunda yardım talep edilir. Buna iki gelir (vergi) politikasının diferensiyel yansıması denir.

$B_{c, x, T}$ hesap edilebilir durumda iken, iki toplam yükü hesaplayarak diferensiyel yansıma analizlerini uygulayabiliriz; birincisi (x) oranında ilk vergi (gelir) politikası için, ikincisi ise (z) oranında diğer vergi (gelir) türü için. Her iki durumda da devlet harcamaları aynıdır, bundan dolayı vergi oranları, her iki vergi politikasının aynı vergi geliri sağlama-sı nedeniyle birbiri ile ilgilidirler. Cebirsel olarak formüle edilirse :

$$B_{x, T} = O_{x, T} + B_{c, x, T} \text{ ve}$$

$$B_{z, T} = O_{z, T} + B_{c, z, T}$$

İki politika bileşimi arasında sadece vergiler farklı ve devlet harcamalarının seyri aynı iken, $B_{c, x, T} \cong B_{c, z, T}$ olduğunu gördük. Bu nedenle bir yükten diğerini çıkarırsak, yaklaşık terim değerleri olarak bulunan: $B_{x, T} \cong \Delta Q_{x, T}$ dir. Aynı şeyin $B_{c, x, T}$ veya $B_{c, z, T}$ durumu için ileri sürülüp sürülemediği bilinemez, çünkü devlet harcamasının yansıması hususu (ner ne olabilirse) yaklaşık olarak çıkarılacaktır. Yaklaşık terim değerleri biliniyor olsun veya olmasın, çıktı etkilerini hesaplamak ve onları ayırmak kâfidir.

Bu analizin güçlüğü, eğer iki vergi politikasının diferensiyel çıktısının doğrusal-olmayışı sorununa uygulanırsa, vergi oranları (x) in (z) ile, veya vice versa, ilişkisine dayalı problemde gizlidir. Krzyzaniak [16] ve [20] de gösterildiği gibi, karşılıklı vergi oranları arasındaki ilişkinin kendisi, analitik yolla çözümü güç olabilen karmaşık, doğrusal - olmayan bir fonksiyondur. Yani belki imkânsız bir iş değildir, fakat çok genel olarak, bu tebliğde bunun analizine çok yer ayrılması gerekecektir. Bu nedenle, sadece hesaplamaların kolay olduğu durumu seçtim.

Krzyzaniak [20, Tablo 5] de, tasarrufçunun hedef alındığı durumda gördük ki, tüketim vergisi gelir vergisine kıyasla daha verimlidir. Böyledir, çünkü yine iddia ediyorum ki tüketim vergilerinin emek - aylıklık oranı üzerinde hiçbir

etkisi yoktur. Bu iddia veri durumunda iken, tüketim vergisi politika bileşiminin tüketim etkisi, bütün vergi oranları için her zaman ihmal edilebilir derecededir, gelir vergisinin çıktı etkisi de yine diferensiyel çıktı etkisidir. Durum 4'ten bildiğimiz gibi, gelir vergisi devletin cesameti ile yakından ilişkilidir. Durum 3'den Durum 5'e olduğu gibi yeniden gördük ki daha benzer ilişki Şekil (2a) da gösteriliyor. Bunun için, devletler faaliyetlerini genişletmeyi plânlıyorlarsa çok dikkatli olmalıdırlar. Gelir politikaları, verimlilik yönü gözönüne alınmadan uygulanmamalıdır. Aksi halde, yeni politikalar çok yanlış bir temele oturtulmuş olabilirler.

Bu, tebliğde özel durumların gözönüne alınmasına son verir. Pek çok analizler ise uygulamaya konmayı gerektirir. Toplam üretim fonksiyonunun Cobb-Douglas türünde olmasına gerek yoktur. C.E.S. (Constant Elasticity of Substitution-Sabit İkame Elastikiyeti, çevirenin notu.) türünde olabilir. Cobb-Douglas dışındaki üretim fonksiyonu olan modellerin sorunu, analitik çözümlerin elde edilmesinin güçlüğüdür. Tabii, bir bilgisayarda, bu tür modellerdeki değişkenlerin izlediği yolun bir benzerini yapabiliriz, fakat bu durumda sadece sayısal değerler sözkonusu olabilir. Krzyzaniak [15] Sabit İkame Elastikliği durumu için kendi modelinin bir benzerini yaptı. Süreç boyunca, devletin cesameti ve çıktı etkisi arasındaki sınırsız ilişkinin içyüzünü biraz daha yakından gördüm. Diğer modeller ortaya konulmalıdır. Dahası, vergilerin genel olmadığı varsayılabilir. Kısa-vadede veya Harberger türündeki vadede aşırı yük veya çıktı etkisi bulunduğunu varsayılabilir, vs. Hatta neo-klasik ekonomi modelleri ortaya konulabilir.

Böylesine analizlere büyük ihtiyaç olduğu açıktır. Burada sunulan kanıtlar, insanı, devletin rolünün genişlemesinin ekonomide verimsizlikleri arttırabileceği hakkında şüphelenmeye götürür. Gerçekte tarih, bu hipotezlerin bizim için pek çok ve maalesef «bilimsel-olmayan» testlerini zaten ortaya koyabilmiştir. «Sosyalist» (komünist anlamda) ekonomiler olarak isimlendirilenlerin ne kadar verimsiz olduğunu

biliyoruz. Aynı gözlemler, devlet şekli diktatörlük olan pek çok ülke için zamanla ve tekrar yapılmıştır. Böylece, Clark [16] ve Shoup [37, s. 497-499] çok doğru şekilde, «optimal vergileme oranı» gibi bir şeyin var olduğunu öne sürdüler.

4. Değerleme:

Tebliğ (özellikle II. ve III. bölümler), devlet faaliyetleri hakkında bilgimizin üç imkânsızlık teoreminden dolayı özel sınırları olduğunu kabul eder. İktisadın; devletin ne yaptığı sorusunu ele alan herhangi bir dalı, uygun bir şekilde yeniden formüle edilmiş olmalıdır. Özellikle iki dal böylesine yeniden bir düzenlenmeyi gerektirir: Fayda Maliyet Analizi ve Yansıma Teorisi.

İki dal da gerçekte aynı soru ile ilgilenirler; veri olan bir devlet politikası (veya politikaları) nın yansıma ve etkileri nelerdir? Geçmişte, bu iki dal farklı metodoloji kullandılar. Biri faydalar ve maliyetler konusunu, diğeri kazançlar ve yükler konusunu ele aldı, fakat bu ifadelerin içeriği birbirine yakındı. Onlar temelde, devletin varsayılan faaliyet alanı konusunda ayrılık gösterdiler. Fayda Maliyet Analizi bu politikaların bütçe üzerinde sadece küçük bir etkisi olduğunu farzettii. Mamafih, Yansıma Teorisi, temel olarak «geniş kapsamlı» politikaları, yani bütçeyi önemli şekilde etkileyen politikaları gözönüne aldı. Temel sorunun ortak anlamı şudur ki, her iki politika aynı soruları sormalı ve aynı metodolojileri kullanmalıdır. Bu yön, bu tebliğe kadar gözönüne alınmamıştı.

Özellikle gözledik ki, Yansıma Teorisinde, üç imkânsızlık teoremine en azından bazı yanlış görevler verilmiştir ve en azından var oldukları inkâr edilmemiştir, hatta büyük güçlüğü olan teoremler olarak ele alınmıştı. Fayda Maliyet Analizinde sorun bile meydana çıkarılmamıştır. Bunun tersi sözkonusudur. Uygulanan metodoloji şunu öngörür:

a) Her politika bileşimi, onun, toplumun refahına olan katkısı açısından değerlendirilebilir. Bu, ortak şekilde sunulan «kamu» mallarını ve yeniden dağılımı sağlayan politikaları içerebilir.

b) Her politika bileşimi «tekiler»e ayrıştırılabilir. Bu durumun tabii sonucu olarak, tek vergilerin yansıma ve etkileri veya tek devlet harcama politikaları teşhis edilebilir ve ayrılabilir.

c) Fıllı bir politika bileşiminin yansıması ve etkilerinin elde edilmesinde kullanılan dolambaçlı metod hiç doğrusal-olmayan sonuçlar vermez, yani politika bileşiminin yansıma ve etkileri, bu bileşimin aynı dar ve geniş kapsamlı alt-gruplarının basit toplamı ile elde edilir. Özellikle, devletin cesametinin ekonomideki rolü tarafsızdır, yani doğrusal-olmama halinde bir sonuç vermez.

Şu kadar ki, bu iddialar üç imkânsızlık teoreminin geçerliliğini inkâr eder, Fayda Maliyet Analizcileri tarafından ileri sürülen iddialar ihtiyarî olarak telakkî edilmelidir. Pek çok bilim adamı Fayda Maliyet Analizinin bu zayıflığını kabul eder (27). Bu iddialar altında çalışma yapıldığı sürece, Fayda Maliyet Analizi ile Yansıma Teorisi arasındaki ilişki, ortaçağda Astroloji ile Astronomi arasındaki ilişkiye benzer. Astronomlar, parasal ödüller karşılığı müneccimlere astronomik grafikler sağladı; bazen astronomların kendileri müneccimlikle uğraştı ve yıldız falına dayalı kehânetlerde bulundular. Onların grafikleri «bilimsel» idi, fakat kehanetleri öyle değildi.

Aslında, daha da eski benzerlikler arayabiliriz. Eski Roma politikacıları, bizinkiler gibi, tanrıların onların tarafında olduğu kanısının oluşmasını yeniden sağlama ihtiyacındaydılar (Bir Hegelciye göre, tarih bir tanrıdır). Bu güveni sağlamak için onlar, Falcılar ve Kâhinler Koleji (28)nin asil üyelerinin hizmetlerini ücretle kiraladılar. Falcılar ve kâhinler cömertçe ödüllendirildiler, çünkü hoyrat ve çöken Roma

politik arenasında politikacılar, başarılarını sağlayan herşeye muhtaçtı. Roma halkının desteğinin kaybolmasının sonuçları, genellikle çok korkunçtu.

Çağdaş Yansımaya Teorisi yeniden inşa edilmiş olacaktır; fakat bu görev, bu teoremlerin geçerliğinin bazılarımız tarafından bir an evvel tanınması ile daha da kolay olacaktır. Örneğin, birinci ve ikinci imkânsızlık teoremine bağlı bilgi sınırları, iki gelir (vergi) politikasının diferensiyel yansımaya zaten dahil değildir. Üçüncü imkânsızlık teoremi, tek vergi veya tek devlet harcamaları politikasının teşhis edilebilir ve ayrılabilir olduğuna ilişkin bütün iddiaların terkedilmesini zorunlu hale getirecektir. Daha genel olarak, sadece gelirler veya sadece giderlerden oluşmuş politika bileşimlerinin yansımaya ve etkilerini kimse elde edemez (29). Daha basit politika bileşimi alt-gruplarının yansımaya ve etkilerinin tahmininde dolambaçlı yöntemin daha fazla kullanımı için, onların birbirine ilave edilmesi iddiası terkedilmelidir. Bu nedenle, doğrusal-olmamanın istisna değil bir kural olduğunu varsaymalıyız. Nihayet, yukarıda üçüncü kısımda gösterildiği gibi, devletin büyüklüğünün bizzat kendisi önemli yansımaya ve etkilere sahiptir. Bu, devletin optimal büyüklüğü konusundaki çalışmalara olan ilgimizi tazelemelidir. Belki de böylesi çalışmalar, Laffer Eğrisi taraftarlarının ileri sürdüğü iddialara bir bilimsel temel oluşturabilir. Açıkça, «yeni» modern Yansımaya Teorisi mevcut olandan daha da karmaşık olacaktır. Mamafih, bu teori daha iyi tahminleri doğuracaktır. Modern Yansımaya Teorisinin geleceği, onunla ilgilenen uzmanlara, onu daha emin temeller üzerinde kurmanın tatmin ve heyecanını vadetmektedir.

NOTLAR

(*) Konu ilk haliyle 1979'un ilk yarısında B. Almanya ve Türkiye'de verilen seminer-derslerde sunulmuştur. Nihai şekli, 1980'de Rice Üniversitesi'ndeki Ekonomi Seminerinden önce takdim edilmiştir. Krzyzaniak, yorumları, arkadaşça tavsiye ve fikirlerin yazılı olarak işlenmesi yönündeki teşvikleri için bütün tartışmacılara teşekkür eder. Profesörler Tom McCaleb, Peter Mieszkowski, Gordon Smith'e ve ismi bilinmeyen okuyuculara, ve Sharokh Bastani ve Mario Covo'ya eleştirileri için ve Jim Dyer'e eleştirileri ve makalenin sunulması için gerekli düzeltmeleri yaptığı için ayrıca teşekkürler.

(**) Yazar, Rice Üniversitesi, Houston, Texas İktisat Emeritüs Profesörüdür.

(1) Hükümet politikaları, iktisadi değişkenler üzerinde güçlü etkiler yapar, buna bireylerin ve birey gruplarının refah dağılımı da dahildir. Sonuncusuna yansıma denir.

(2) Bakınız İmre Lakatos [25, 26]. Lakatos; Kuhn [24] ve Popper [30]ın arasında bir yerdedir. Kuhn'un ve Lakatos'un katkılarının değerlendirilmesi için Blaug [4]'a bakınız.

(3) «Kamu» malları kavramı ilk defa Avrupa'da gelişti ve Amerikan iktisat dünyasına Samuelson [31, 32, 33] tarafından yeniden tanımlandı.

(4) Krzyzaniak ve Musgrave [22] bütün imalat sanayileri kâr oranının, kurumlar vergisi oranı ve devlet harcamaları oranı (GS MH'nın bir bölümü olarak) üzerine geriletılarak A.B.D. Kurum Gelir Vergisini kaydıracağını tahmin ettiler. İki karşılıklı-doğrusal değişken buldular, bu nedenle sonuncu politika aletini eleddiler ve vergi değişkeni katsayısını yeniden hesapladılar. Bununla, iki karşılıklı - doğrusal değişkenlerin birleşik etkisini yansıtmak istediler. İki yorum da makuldür. Gözlemledikleri karşılıklı - doğrusalık hayatta görülen durumdur, ele alınan çalışma süresince değişkenlerin karşılıklı - doğrusal olduğu müşahade edildi. Alternatif olarak, her zaman doğrusal bir sınırlama ile iki değişken arasında bağlantı kurulur. İkinci yorumun doğru olduğuna inanıyorum.

(5) Altın ve dövizler, tabii, hariç tutulur. Bazen kısa-vadeli sermaye hareketleri de gözardı edilir.

(6) Kişilere yapılan nakit transferleri, negatif doğrudan vergilerdir.

(7) Faaliyetlere yapılan parasal yardımlar, negatif doğrudan vergilerdir.

(8) Borç verme, negatif borçlanmadır.

(9) Hazine, nakit imhası yapabiliirdi, maalesef bu pek muhtemel değildir.

(10) Askerlik hizmeti, bir nevi mecburiyettir. Kamu arazisinde otlatma izinleri, ancak özel arazilerde otlatma fiyatı daha yüksek iken, negatif mecburiyeti ifade eder.

(11) Verilen tazminat arazinin değerinden daha az ise, arazinin kamulaştırılması bir müsadere şeklidir.

(12) Bakınız not 3.

(13) Devletler özel kontratların uygulanmasını garanti edebilir. Örneğin, Newyork, Lokheed ve Chrysler bonolarını federal devletin garanti ettiğini farzedelim. Böylesi uygulamalar Federal hükümet için risksiz olmadığı gibi, onların bütçelerde gösterilmesi gerekir. İlave olarak primler, beklenmedik ihtiyaçlar için ayrılan fonda biriktirilmiş olmalıdır.

(14) Dışsalılık kavramı (yaklaşık olarak) için Ando, Fisher ve Simon [1] a, ve vergi değişkenlerinin yapısı için Krzyzaniak [14] a bakınız.

(15) Bakınız not 4.

(16) Bir «bağlı vergi», fiili politika bileşiminden artakalan ve ondan bağımsız olarak izlenen bir ikili politika bileşimidir. Bu verginin sağladığı gelir, yasayla belirtilmiş olan harcama politikasının gerektirdiği miktarın tamamen aynısı kadar olmak üzere harcanır. «Bağlı devlet harcamaları» da bir bağımsız «ikili»dir, fakat bu önceden belirlenmiş şekliyle bir vergi ve devlet harcamaları yoludur. Vergi oranı sonradan, gereken fonu sağlamak için otomatik olarak değiştirilir. Mamafih, 1857'de İngiliz Parlamentosu'nda Maliye Bakanı Sir George Lewis'in ileri sürdüğü yorumu hatırlamalıyız; vergileme harcamalar tarafından düzenlenmelidir, ters yönde değil. Bakınız: Hanzard 13/11, 1957, Sabine [34] nin aktardığı şekliyle.

(17) Clark [6] bu ortalama vergi oranının, toplumun bütünü için sınırlayıcı bir değeri olduğunu ileri sürdü. Eğer devlet toplumu % 25 oranının üstünde vergilemeye tâbi tutarsa, bu enflasyon durumunda bir sonuç verir, çünkü yukarıdaki oranın değeri nedeniyle halk kendi çalışmasının meyvelerini devlet ile paylaşmaya niyetli değildir. O bununla, teorik değil ampirik bir sonuç sunar.

(18) «Gerçekçi» (yani A.B.D. ekonomisini tanımlayan) parametreler kullanarak (toplam üretim fonksiyonunun Cobb-Douglas türü olduğu varsayımı dahil) Krzyzaniak [17, 18] kalifiye olmayan işçilerin, ki bunlar ülkenin fakir kesimidir, ücretlerinin transferlerle

ençok ve sadece % 17 yükseltilebileceğini gösterir. Kazançlar üzerindeki vergi oranının en yüksek artışı % 50 dir. Bu oranın altında veya üstündeki bir vergi oranında, kalifiye olmayan işçilerin artmış olan ücretleri (ücretler ve transferlerden oluşan) azalır. Sabit İkame Elastikiyeti olan üretim fonksiyonuna doğru bir değişme, vergi transferi gelişme doğrultusunun geriye doğru bükülme özelliğini değişmez bir şekilde bırakacaktır.

(19) Cragg, Harberger ve Mieszkowski [7] vergi oranlarının her zaman ekzojen olmalarının gerekmediğini ileri sürerler. Özellikle şunu öne sürdüler; savaş dönemlerinde vergi oranları endojendir ve hatta büyük savaşlardan önce yeniden silahlanma harcamaları dolayısıyla ekonomiler aşırı bir tempoya girerler ve yasama organları sonradan ekonomiyi sakinleştirmek için vergileri yükseltme yönünde zorlanırlar. Krzyzaniak [14], yasama organlarının, arttırmak için hangi vergileri seçeceğinin önceden belirtilmemiş olduğunu, ve bunun böylesi vergi oranlarının (yaklaşık) ekzojen özelliğini yeniden sağlayabildiğini ileri sürer. Endojen vergi oranlarının ne yansıması ne de etkileri vardır. Cragg, Harberger Mieszkowski [7] bu noktayı gözden kaçırdılar. Tebliğlerinde, barış zamanındaki vergi ve harp zamanındaki vergi oranları (sonuncular dışsal olmakla beraber) konusundaki kendi endojen değişkenlerini geri aldılar. Daha doğru yaklaşım, savaş zamanındaki vergi oranlarını tamamen atlamak olacaktır. Bakınız Krzyzaniak ve Musgrave [23].

(20) Krzyzaniak [14] yasal vergi oranlarını (yakın) ekzojen bulur.

(21) Yasal vergi oranlarından bir tanesi eğer diğer yasal vergi oranlarının dayanağını belirten bir temele sahip ise, o temsili olarak uygulanabilir. Bu yolla Krzyzaniak ve Musgrave [22], A.B.D. de en yüksek yasal kurum gelir vergisi oranını temsili olarak ele aldılar. Yasal vergi oranlarından hiçbirinin bir temelini bulunmadığı durumlarda, ki bu mantıki değeri itibariyle bütün diğerlerine üstün olur, ağırlıklar «tabii» iken yasal vergi oranlarının ağırlıklı ortalaması kullanılabilir, yani vergi politikasından bağımsızdır. Hansen [10], aile büyüklüklerinin dağılımını ağırlıklar olarak kullanarak, temsili ortalama A.B.D. kişisel gelir vergisini hesapladı.

(22) Gerçek vergi oranları, vergi politikasının bulduğu temelleri kullanır, bu nedenle onlardan daima endojenlik olarak şüphelenmelidir. Krzyzaniak ve Musgraw [22] yasal en yüksek kurum gelir vergisi oranını, yararlı değişkenler olarak, ayrı ayrı gerçek oranlarla, birbiriyle değiştirilebilir şekilde kullanabildiklerini gördüler. Hansen [10], hayali analizler kullanarak, efektif A.B.D. Geir Vergisi oranlarının ekzojenliği iddiasının reddedilemeyeceğini göstermiştir. Mamafih, genel olarak, ampirik bir araştırma böyle bir hipotezin reddedilmesine gerek olmadığını göstermedikçe, efektif oranların endojen olabileceği ihtimalini akılda tutmalıdır.

(23) Bakınız Krzyzaniak [13, 14, 15, 16, 17, 18, 20] ve Krzyzaniak ve Eriş [21].

(24) Cari dönemde verginin, vergi ödeyicilerin, tamamen olmasa da, cari vergi yükümlülüklerinden oluşan yükleri uyardığının varsayılması tabiidir. Bu yüke olan diğer ilaveler, cari vergi oranında o anda yapılan ayarlamalardan meydana gelir. Örneğin, vergi işgücü-aylaklık oranını, aynı anda değiştirebilir.

(25) Musgrave [29] çıktı etkisinin, yansımının bir kısmı ve parçası olmasına çok önem verir. Bazı Kamu Maliyesi uzmanları bu durumu gözardı ederler ve yansımının, sadece faktör fiyatlarındaki nisbi değişimlerden kaynaklandığını iddia ederler. Onlar, belki de politika bileşiminin başlıca gelir etkisini gözden kaçırmışlardır.

(26) Modelleştirmede, çoğunlukla verginin bir başka anlık etkileri olmadığını varsayarlar. Bu durumda (Rx, T), vergi yükümlülüğüne (Rx, T) eşit olur. Bu varsayımı delillendirmek mümkün değildir.

(27) Wilson [40] Fayda-Maliyet Analizlerinin tamamen keyfi olduğundan emindir ve iki kanun ortaya koyar: a) eğer analiz, projenin taraftarları veya onu teklif eden politikacılar tarafından yapılıyorsa, Fayda-Maliyet Analizi projeyi destekler ve b) eğer analiz, projenin karşıtları veya onları destekleyen politikacılar tarafından yapılıyorsa, veya eğer analizcilere tam kayıtsız iseler, Fayda - Maliyet Analizi projeye karşı olacaktır.

(28) Liebeschuetz [27], Falcılar ve Kâhinler'in ve yaptıkları çalışmaların, güvenlikleri açısından kötü durumda olan Romalı politikacılar için psikolojik olarak çok faydalı olduğunu iddia eder.

(29) Gelirler her zaman giderlere eşit, yani devlet bütçesi her zaman dengede iken sadece bütçe yansımaları teşhis edilebilir. Bu kavram için Musgrave [29] e bakınız.

KAYNAKLAR

- [1] Ando, Albert-Franklin F. Fisher ve Herbert Simon, *Essays on the Structure of Social Science Models* (Cambridge, Mass, The M.I.T. Press, 1963).
- [2] Arrow, Kenneth J., *Social Choice and Individual Values*, 2. baskı (New Haven, Cowles Foundation Monograph 12, Yale University Press, 1963).
- [3] Bird, Richard M., «Income Redistribution Through the Fiscal System: The Limits of Knowledge», *American Economic Review*, Vol. 70, No. 2 (May 1980).
- [4] Blaug, Mark, «Kuhn versus Lakatos or Paradigms versus Research Programmes in the History of Economics» Spiro Latsis, ed., *Method and Appraisal in Economics* içinde (Cambridge, Cambridge University Press, 1976).
- [5] Bronowski, J., *Nature and Knowledge* (Eugene, University of Oregon Press, 1969).
- [6] Clark, Colin, «The Danger Point in Taxes,» *Herper's Magazine*, (December 1950), Yeni baskı. Paul A. Samuelson, Robert L. Bishop ve John R. Coleman, eds., *Readings in Economics* içinde. (New York, Mc GrawHill Book Company, 1952).
- [7] Cragg, John G., Arnold C. Harberger ve Peter Mieszkowski, «Empirical Evidence on the Incidence of the Corporation Income Tax,» *The Journal of Political Economy* Vol. 75 (December 1967).
- [8] Friedman, Milton, *Price Theory* (Chicago, Aldine Publishing Company, 1971 baskısı).
- [9] Haavelmo, Trygve, «Multiplier Effects of a Balanced Budget,» *Econometrica* (1945).
- [10] Hansen, John Philip, *Should Tax Rates Be Really Considered Endogenous*. Ph. D. Dissertation, Rice University, Houston, Texas, (May 1973).
- [11] Hochman, Harold M., «Individual Preferences and Distributional Adjustments», *American Economic Review*, Vol. LXII, No. 2 (May 1972).
- [12] Hochman, Harold M. ve James D. Rodgers, «Pareto Optimal

- Distribution,» *American Economic Review*, Vol LIX, No. 4. Part 1, September 1969.
- [13] Krzyzaniak, Marian, «The Long-Run Burden of a General Tax on Profits in a Neoclassical World,» *Public Finance/Finances Publiques*, Vol. XXII, No. 4/1967, pp. 472-95.
- [14] Krzyzaniak, Marian, «Are Tax Rates Endogenous. A Nightmarish Possibility the Analysis of Tax Policies,» Heinz Haller ve Horst Claus Recktenwald, eds, *Finanz-und Geld-Politik im Umbruch* içinde (Meinz, v. Hase and Koetler Verlag, 1969.
- [15] Krzyzaniak, Marian, «Factor Substitution and the General Tax on Profits,» *Public Finance/Finances Publiques*, Vol. XXV, No. 4/1970, pp. 489-516.
- [16] Krzyzaniak, Marian, «The Differential Incidence of Taxes on Profits and on Factor Incomes,» *Finanzarchiv*, Neue Folge, Band 30, Heft 3/1972.
- [17] Krzyzaniak, Marian, «Benefit-Cost and Incidence Study of Transfers, Financed by Taxes on Profits, in a Growing Neoclassical Economy with Two Labor Inputs» *Public Finance/Finances Publiques*, Vol. XXIII, No. 2/1973, pp. 151-77.
- [18] Krzyzaniak, Marian, «Transfers to Unskilled Labor: A Generalized Theoretical Consideration», Victor Halberstadt ve Anthony J. Culyer, eds, *Public Finances and Human Resources* içinde (Paris. Editions CUJAS, 1977).
- [19] Krzyzaniak, Marian, «Linear Resource Use Indices as Real Income (Real Consumption)» Horst Claus Recktenwald, ed., *Secular Trends of the Public Sector* içinde (Paris, Editions CUJAS, 1978).
- [20] Krzyzaniak, Marian, «The Differential Incidence of Cash Flow Consumption Base Versus Comprehensive Income Tax in a Neoclassical World», *Public Finance/Finances Publiques*, Vol. XXXIV, No. 1/1979, pp. 1-30.
- [21] Krzyzaniak, Marian ve İbrahim Eriş, «The Log-Run Incidence of Government Spending on Education,» *Public Finance Quarterly*, Vol 2. No. 3 (July 1974).
- [22] Krzyzaniak, Marian ve Richard A. Musgrave, *The Shifting of the Corporation Income Tax. An Empirical Study of Its Short Run Effects Upon the Rate of Return* (Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1963).
- [23] Krzyzaniak, Marian ve Richard A. Musgrave, «Corporation Tax Shifting: A. Response,» *The Journal of Political Economy*, Vol. 78 (July/August 1970).
- [24] Kuhn, Thomas S., *The Structure of Scientific Revolutions*, genişletilmiş 2. baskı (Chicago, III., The University of Chicago Press, 1970).
- [25] Lakatos, Imre, «Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes,» Imre Lakatos ve Alan Musgrave eds.,

- Criticism and the Growth of Knowledge* içinde (Cambridge, University Press, 1970).
- [26] Lakatos, Imre, *The Methodology of Scientific Research Programmes* (London, Cambridge University Press, 1978).
- [27] Liebeschuetz, J.H.W.G., *Continuity and Change in Roman Religion* (Oxford at the Clarendon Press, 1979).
- [28] Mishan, E.J., «The Futility of Pareto Efficient Distributions» *American Economic Review*, Vol LXII, No. 5 (December 1972).
- [29] Musgrave, Richard A., *The Theory of Public Finance, A Study in Public Economy* (New York, Mc Graw-Hill Book Company, Inc., 1959).
- [30] Popper, Karl R., *The Logic of Scientific Discovery* (London, 1965).
- [31] Samuelson, Paul A., «The Pure Theory of Public Expenditures,» *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXVI, No. 4/1954.
- [32] Samuelson, Paul A., «Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure,» *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXII (1955).
- [33] Samuelson, Paul A., «Aspects of Public Expenditures Theory» *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXX (1958).
- [34] Sabine, B.E.V., *A History of Income Tax* (London, George Allen and Unwin Ltd., 1966).
- [35] Sen, Amartya, «Strategies and Revelation: Informational Constraints in Public Decisions», Jean-Jacques Laffont ed. *Aggregation and Revelation of Preferences* içinde (New York, North-Holland Publishing Company, 1979).
- [36] Shoup, Carl S., «The Prospects for a Study of the Economic Effects of Payroll Taxes», Committee of Social Security, Social Science Research Council, Pamphlet Series, No. 9 Washington, D.C., November 1941, chapter II.
- [37] Shoup, Carl S., *Public Finance* (Chicago, Aldine Publishing Company, 1969).
- [38] Shoup, Carl S., «Economic Limits to Taxation,» *Atlantic Economic Journal* (March 1981).
- [39] Varian, Hal R., *Microeconomic Analysis* (New York W. W. Norton Company, Inc., 1978).
- [40] Wilson, James Q., «On Pettigrew and Armor: An Afterword.» *Public Interest*, No. 30 (Winter 1973).

Çeviren: Nihat FALAY