

Laffer ETKİSİNİN TÜRKİYE UYGULAMASI (1980-2003)

Tahsin KARABULUT*

ÖZET

Devletlerin temel fonksiyonlarını yerine getirmek için gelire ihtiyaç duymaları vergi toplama gerekliliğini doğurmuştur. Vergileme, zaman içerisinde kamu hizmetleri için gerekli kaynağı sağlamanın yanında tasarrufu ve ekonomik büyümeyi teşvik, gelir dağılımını düzeltme şeklinde diğer sosyal ve ekonomik amaçlar için de kullanılmaya başlanmıştır.

Devletin vergi gelirleri, vergi tabanının genişliği ve vergi oranlarının düzeyi ile yakından bağlantılıdır. Vergi oranları ile vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan “Laffer Eğrisi” Arz-yönlü İktisat’ın en önemli konularından birisidir.

1980-2003 dönemi itibarıyla Laffer Eğrisi’nin Türkiye uygulamasının tahmin edildiği bu çalışmada, ekonomi yönetiminin uyguladığı vergi oranlarının 1999 yılından itibaren oluşturulan modellere göre tahmin edilen oranlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Vergi Oranları, Vergi Gelirleri, Laffer Eğrisi.

ABSTRACT

Income demand to perform their basic functions of States creates requirement of collecting taxes .In time taxation has started to be used the other social and economic aims such as saving,encouraging economic power,adjustment of income distribution besides providing source for public services.

Tax revenue of States is related to tax base wideness and tax rate level closely.

Laffer curve ,which displays the relation between the tax rates and tax revenues ,is one of the significant subjects of Supply –Side Economics.

Laffer Curve of Turkey’s Application during the 1980-2003s is estimated and excess of tax rates applied by the economic administration over the models formed from the 1999s is cited in this study.

Keywords: Tax rates,Tax revenues,Laffer Curve

GİRİŞ

Klasik İktisat Teorisi’nin aksine, toplam talebe ağırlık veren Keynesyen Teori’ye tepki olarak ortaya atılan Arz-yönlü iktisat, özellikle vergi indirimleri yoluyla üretimin ve dolayısıyla vergi gelirlerinin pozitif yönde etkileneceğini ve bu suretle ekonomik büyümenin, kaynak kullanımında ve dağılımında etkinliğin sağlanacağını savunan bir iktisadi düşüncedir.

1970’li yılların sonlarına doğru Talep-Yönlü İktisat’ın karşılaştığı sorunlara çözüm olarak, vergi indirimleri politikasını öneren Amerikalı iktisatçı Arthur B. Laffer tarafından çizilen ve vergi gelirleri ile vergi oranları arasında ki ilişkiyi açıklayan Laffer Eğrisi, Arz-Yönlü İktisat’ın en önemli kavramını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, Arz-Yönlü İktisat teorisi ve bu teorinin önemli kavramı olan Laffer Eğrisi konusunda genel bilgiler verildikten sonra 1980–2003 dönemi itibarıyla Laffer Eğrisinin Türkiye uygulaması yapılmıştır. Uygulamada trend ile

* Yrd. Doc. Dr., Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Öğretim Üyesi

bir önceki dönem Gayri Safi Yurtiçi Hasıla değişkenlerinin kullanıldığı yarı logaritmik regresyon modelleri oluşturulmuştur. Modellerin çözümünde “En Küçük Kareler Yöntemi” kullanılmıştır. Modellerin çözümünden elde edilen sonuçlar ile reel vergi oranları karşılaştırılarak vergi politikaları ve uygulamaları tartışılmıştır.

1. ARZ YÖNLÜ İKTİSAT TEORİSİ VE LAFFER ETKİSİ

1.1. Arz-Yönlü İktisat Teorisi

İktisat Teorisinde, geleneksel olarak, uzun dönemli problemlerle ilgili çalışmalar “Arz İktisadı” olarak adlandırılır. “Arz” yani bir ulusal ekonominin toplam üretimi ile ilgili çalışmalar, aslında “Talep” yani bir ulusal ekonominin toplam tüketimi ile ilgili çalışmalardan çok daha önce başlamıştır. Arz iktisadının teorik gelişimini şu şekilde özetlemek mümkündür (Savaş, 1998; 956–957);

A. Smith (1776)’ın “Milletlerin Zenginliği” adlı eseri ile birlikte doğan Klasik Teori arza büyük önem vermiş, hatta “Keynesyen Devrim”, Klasik Teorisinin arza verdiği öneme bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. Keynesyen Devrim ile birlikte, Arz İktisadı, bir süre unutulmuşsa da çok geçmeden yeniden önem kazanmaya başlamıştır. R.F. Harrod (1939) ve E. Domar (1946)’ın arzın da toplam taleple birlikte artması gereğine değinen eserleri akademik çevrelerde geniş yankılar bulmuştur. Solow (1956)’un Cobb-Douglas tipi bir toplam arz fonksiyonunu oluşturması ve makro ekonomi yönünden taşıdığı önemi göstermesi, “toplam arz fonksiyonu” konusunda yoğun çalışmaları başlatmıştır. W. Leontief’in Keynesyen Devrim’in başladığı yıllarda, geliştirdiği “Input-Output Analizi” toplam üretim ve toplam arz konularında yoğun teorik ve ampirik çalışmaların kaynağı olmuştur. 1950 ve 1960 lı yıllarda Kuznest’in ekonomik kalkınma, Kendrick ve Denison’ın büyüme produktivite, Schultz ve Becker’in beşeri kapital, Grilliches ve Jorgenseon’ın üretim faktörleri ve produktivite konularında yaptıkları araştırmalar arz iktisadı ile ilgili bilimsel gelişmeleri oluşturmuştur.

Ancak, bütün bu çalışmaların makro iktisat politikaları üzerinde çok fazla etkisi olmamıştır. Üretim ve fiyatların belirlenmesinde temel etken olarak yine toplam talep üzerinde durulmuştur.

Sanayi ülkelerinin 1971–1973 ekonomik bunalımlarını takiben 1973’de petrol fiyatlarının artması ile birlikte içine sürüklendikleri “durgunluk” ve “enflasyon” uygulanan ekonomi politikaları ile bunların dayandığı makro ekonometrik modeller hakkında ciddi tereddütler doğurmuştur. Bu tereddütler sonucu makro ekonomi teorisi bir karmaşa içine girerken ortaya çıkan çeşitli görüşlerden biri de “Arz İktisadı” olmuştur (Savaş, 1998;957)

1970’li yılların sonlarına doğru Talep-Yönlü İktisat’ın karşılaştığı sorunlara çözüm olarak, vergi indirimleri politikasını öneren Amerikalı iktisatçı Arthur Laffer tarafından ortaya atılan Arz-Yönlü İktisat, vergi indirimleri sonucunda toplam piyasa üretiminin ve toplam vergi gelirlerinin artacağını savunmuştur. Laffer’in görüşleri kısa sürede akademik çevrelerde ilgi görmüş, özellikle P.C. Roberts, N. Ture, M. Evans, A. Reynolds, B. Bartlett ve diğer bazı iktisatçılar tarafından ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir (Aktan, 1991;105).

Laffer Etkisinin Türkiye Uygulaması (1980-2003)

Arz-Yönlü İktisadın temel politik aracı vergi oranlarıdır. Vergi oranlarının önemli bir politika aracı olarak kullanılmasına Avustralyalı İktisatçı Colin Clark öncülük etmiştir. Clark, 1940'lı yılların sonunda yaptığı bir ekonometrik araştırmada, vergi yükünün % 25'in üzerine çıkması halinde enflasyonun başlayacağını ileri sürmüştür. Clark'a göre; yüksek vergi oranları tasarrufları ve insanlardaki çalışma azmini azaltacaktır. Böylece üretim ve arz daralacak ve sonuçta toplam talep-toplam arz dengesi bozulacak, ekonomide ortaya çıkacak talep fazlası fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine yani enflasyona neden olacaktır. Fakat sanayi ülkelerinin %25'in üzerindeki vergi yüküne rağmen hızlı gelişmelerini devam ettirmeleri, Clark'ın görüşlerini iktisat politikaları üzerinde etkili kılmamıştır.(Savaş, 1986;174)

Arthur Laffer arz-yönlü iktisadı şu şekilde tanımlamaktadır: “Arz-yönlü iktisat, klasik iktisadın modern tarzda ifadesinden başka bir şey değildir.”

Arz-yönlü iktisat, fiyat teorisinin, makro ekonomik büyüklüklere uygulanmasından ibarettir. Buradan hareketle Arz-yönlü iktisadın temel ve ayıncı özelliği, devletin ekonomik davranışlarını, nispi fiyatlardaki değişimler ile belirlemesidir. Devletin ekonomik davranışlarının nihai sonuçlarını belirleyen fertlerin nispi fiyat değişimleri karşısında gösterdikleri tepkidir. Bu tepkiler, mevcut üretim kaynaklarının kullanımındaki değişmelerle, ekonomik faaliyetin miktar ve bileşimindeki değişimleri içerir (Ture, 1982;127)

Arz-yönlü iktisadın ekonometrik analizini yapan Michael Evans ise, arz-yönlü iktisadı; “Ekonominin üretken kapasitesini etkileyen faktörleri inceleyen bir iktisat dalı” olarak tanımlamakta ve dengeli bir arz-yönlü iktisat politikasının içerdiği uygulamaları şu şekilde belirtmektedir (Evans, 1983;19-20)

- Gelir ve kurumlar vergisinde indirim,
- Vergi indirimlerine paralel olarak kamu harcamalarının indirilmesi,
- Yasal-kurumsal serbestleşme politikası.

Evans'a göre bu politikaları içerecek bir arz-yönlü program, yüksek üretkenlik ve ekonomik büyüme ile düşük enflasyonu sağlayacaktır. Evans'a göre, arz-yönlü iktisadın temelini "vergi indirimleri" oluşturmaktadır.

Arz-yönlü iktisat, özellikle vergi indirimleri yoluyla üretimin ve dolayısıyla vergi gelirlerinin pozitif yönde etkileneceğini ve bu suretle ekonomik büyümenin, kaynak kullanımında ve dağılımında etkinliğin sağlanacağını savunan bir iktisadi düşüncedir.

Yukarıdaki kısaca açıklamaya çalıştığımız arz-yönlü iktisadın temel ilkelerini şu şekilde özetleyebiliriz:

1.Marjinal vergi oranlarındaki değişiklikler ekonomik birimlerin karar ve faaliyetlerini pozitif veya negatif olarak başlıca üç şekilde değiştirir (Keleher, 1982; 111).

- Boş durmaya karşı çalışmanın görece fiyatını,
- Cari tüketim yerine, gelecekte tüketimde bulunmanın görece fiyatını,
- Piyasa ekonomisi içinde faaliyette bulunma yerine, yeraltı ekonomisinde faaliyette bulunmanın görece fiyatını.

Arz-yönlü iktisatçılar, marjinal vergi oranlarının indirilmesi (artırılması) halinde bunun görelî fiyatları pozitif (negatif) yönde etkileyeceğini kabul etmektedirler. Onlara göre; örneğin; marjinal vergi indirimi, bireylerin tüketim yerine tasarrufa yönelmelerine, boş durma yerine çalışmayı tercih etmelerine neden olacaktır.

2. Arz-yönlü iktisat, "ekonomik büyüme" ve "ekonomik etkinlik" olarak bilinen iki önemli iktisat politikası amacına ağırlık vermektedir. Arz-yönlü vergi politikasını savunanlar, vergi indirimlerinin uzun dönemde vergi gelirlerini ve toplam piyasa üretimini artıracığını kabul etmektedirler. Bu iktisatçılara göre, "ekonomik istikrar ve adil gelir dağılımı" gibi iktisat politikası amaçları kısa dönemde çözüme kavuşturulamayacak politikalardır.

3. Arz-yönlü iktisadın diğ̈er bir temel ilkesi ise vergi oranları ile vergi gelirleri ve toplam piyasa üretimi arasında kurmuş olduğu ilişkidir. Bu ilkeye göre; vergi oranlarının indirilmesi, sanıldığı gibi vergi gelirlerini azaltmayacak aksine artıracaktır. Çünkü, vergi oranlarının indirilmesi görelî fiyatları pozitif şekilde etkileyecek ve bu etki toplam piyasa üretiminin yani GSYİH' nin artması şeklinde sonuçlanacaktır.

Özellikle A. Laffer'in düşüncelerinden etkilenen arz yanlı iktisatçılar, vergi indirimleri sonucu üretim maliyetlerinin düşürülmesinin üretimi artıracığı ve böylece enflasyonla mücadelenin de mümkün olacağını savunmaktadırlar (İyibozkurt, 1997;258-259)

1.1. Laffer Etkisi ve Laffer Eğrisi

Arz-yönlü İktisatçıların üzerinde durduğu en önemli konulardan birisi Laffer Etkisi ve bu etkiyi gösteren Laffer Eğrisidir. Vergi oranları ile vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan Laffer Etkisi; vergi oranlarındaki bir artışın vergi gelirlerini düşürebileceği, vergi oranlarında bir azalmanın ise vergi gelirlerini arttırabileceği ihtimalini ortaya koymuştur. Laffer Etkisi, vergi oranlarında ki azalmanın bir sonucu olarak bireylerin harcanabilir gelirlerindeki bir artışın onları daha fazla yatırım yapmaya teşvik edeceğini, böylece gelir artışına bağlı olarak yatırımlarında artacağını varsaymaktadır.

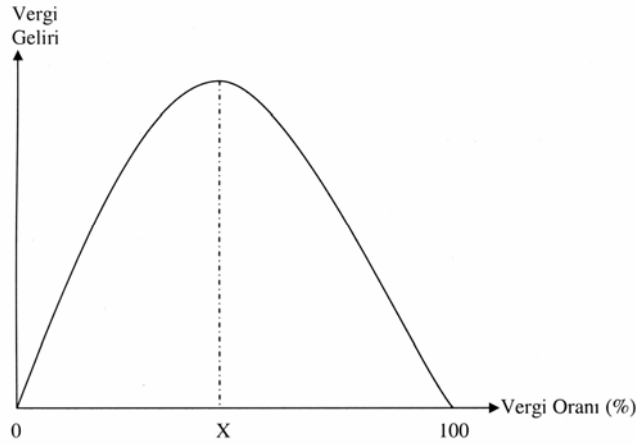
Arz-yanlı iktisatçılar, marjinal vergi oranlarını azaltmanın ekonomik büyümeyi ve vergi gelirlerini gerçekten artıracığı şeklindeki iddialarını desteklemek için Laffer eğrisine gönderme yaparlar. Laffer Eğrisi (bkz. Şekil 1) vergi düzeyi ile vergi gelirleri arasındaki teorik ilişkiyi gösterir. Eğri vergi indirimlerinin belli şartlar altında vergi gelirlerin artıracığı görüşünü ispatlamak amacıyla, 1970'lerin sonunda Washington'daki bir lokantada bir peçete üzerine meşhur eğrisini çizen, eski Chicago ve Güney Kaliforniya Üniversitelerinde ekonomi profesörü olan Arthur B. Laffer tarafından keşfedilmiştir. Ancak, grafiksel gösterimi Laffer'e ait olsa da, devletin vatandaşlardan gereğinden fazla vergi almasının sonuçta ilimler, sanatlar ve iktisadi faaliyetlerde bir gerilemeye yol açacağı fikrini ilk dile getiren kişi, 13. yüzyılda yaşamış Müslüman düşünür İbn Haldun'dur (M. Skousen,2003; 495-496).

Laffer Eğrisinde, vergi oranının %0 ve %100 olması durumunda vergi gelirlerinin sıfır olduğu varsayımı geçerlidir.

Laffer Etkisinin Türkiye Uygulaması (1980-2003)

Vergi oranlarının sıfır olması durumunda gelir elde eden bireylerin vergi ödemesi söz konusu olmayacağı için devletin vergi gelirleri de sıfır olacaktır. Vergi oranlarının %100 olması durumunda ise, fertler gelirlerinin tamamını vergi olarak ödemek zorunda kalacakları için çalışma ve gelir elde etme isteği ortadan kalkacak ve böylece vergi gelirleri yine sıfır olacaktır. Bu iki uç durum haricinde uygulanacak olan herhangi bir vergi oranında vergi geliri elde edilmesi mümkün olacaktır.

Şekil 1: Laffer Eğrisi



Şekil 1’de görüldüğü gibi herhangi bir X vergi oranında vergi gelirleri maksimuma ulaşacaktır. Sıfır vergi oranlarından, (X) vergi oranlarına kadar vergi oranlarındaki yükselmeler vergi gelirlerini artıracaktır. Fakat (X) vergi oranlarından sonra vergi oranlarındaki bir artış vergi gelirlerinin azalmasına yol açacaktır.

Vergi hasılatını artırmak için vergi oranının azaltılması mevcut vergi oranının, maksimum vergi hasılatını sağlayacak oranın üzerinde bulunması gerekir. Bu nedenle vergi oranları ile ilgili alınacak kararda bir belirsizlik unsuru bulunmaktadır (Savaş, 1998:960-961). Örneğin (Şekil 1) e göre mevcut vergi oranı X noktasının gösterdiği orandan daha büyük olmamalıdır. Vergi oranı X’in üzerinde ise bu noktaya indirilmesi vergi gelirlerini artırır. Eğer vergi oranları zaten vergi hasılatını maksimize eden seviyede (X oranı) veya onun altında ise vergi oranını azaltmak vergi hasılatını arttırmayıp azaltacaktır.

Laffer Eğrisinde belirsizlik oluşturan ikinci bir neden yapılacak vergi indiriminin büyüklüğüdür. Vergi indirimi gereğinden daha yüksek oranda yapılırsa vergi gelirlerinin azalması söz konusu olabilir.

Laffer Eğrisi üzerinde hangi noktada bulunduğunu kesinlikle bilmek mümkün değildir. Diğer yandan çalışma ve yatırım arzusunun vergi indirimine göstereceği esnekliği ölçmek de çok zordur. Artan çalışmadan veya yatırımdan elde edilen vergi hasılatı, düşük vergi oranının etkisini yok edecek kadar büyük olmayabilir. Üstelik fertler vergi sonrası gelirleri arttığı zaman daha az çalışabilirler veya daha az yatırım yapabilirler. Nitekim birçok iktisatçıya özellikle

Keynesyenlere göre herkesin ulaşmayı amaçladığı bir gelir düzeyi vardır. Eğer vergiler azalırsa ferdin amaçladığı gelir düzeyine ulaşması için daha az çalışması yeterlidir. Bu nedenle bir vergi indirimi söz konusu olunca, çalışmak yerine eğlenme ve dinlenme amacıyla daha çok boş vakit ayırmak tercih edilebilir. Bunun yanı sıra gelir vergisi oranındaki indirimler kişilerde sürekli devam edecekmiş gibi algılanabilecektir ki bu kişileri daha fazla harcayıp tüketmeye yönlendirmekten başka bir işe yaramayacaktır (Düğer, 2001; 164)

Belli bir yüksek marjinal vergi oranına ulaştıktan sonra, kişiler çalışma çabalarını azaltmakta, vergi yükümlülüklerini azaltma yollarını araştırmak için daha fazla zaman harcamakta, kayda girmeyen alışverişlere girmektedir (Parasız, 1998;356).

Laffer Etkisi'ni konu alan birçok uygulamalı çalışma yapılmıştır (Derdiyok,1993;30-32). Bunlardan bazıları şunlardır:

İsveç'te iki sektörlü basit bir model uygulayan C. Stuart (1981), uygulamadaki mevcut % 80 vergi oranının, maksimum vergi gelirini sağlayacak orandan daha yüksek olduğunu belirtmiştir. V. A. Canto, D.H. Joines ve R. J. Webb (1983), ABD'de 1964 yılında yapılmış olan Kennedy vergi indirimlerini incelemişler ve vergi oranının %91'den % 70 oranına indirilmesinin vergi gelirlerini eşit olasılıkla hem arttırabileceğini hem de azaltabileceğini ortaya koymuşlardır.

R.T. McGee ve E.L.Feige (1982), 1972 yılında uygulamadaki vergi oranının ortalama %33 olduğu İngiltere için, vergi gelirlerini maksimum yapan vergi oranını %57 olarak tahmin etmişlerdir. Yine Feige ve McGee (1983), İsveç'te 1979'da vergi gelirlerini maksimize eden vergi oranının aşılmış olduğu sonucuna ulaşmışlar ve yapılacak vergi indirimlerinin vergi gelirlerinde bir azalmaya yol açmadan üretimi arttırabileceği önerisinde bulunmuşlardır.

M. Beenstock (1979) Da Laffer Eğrisi'ni quadratic eşitlik yardımıyla ortaya koymuştur. 1979'da uygulanan mevcut vergi oranının %40'larda olduğu İngiltere için, vergi oranı %60 olduğunda eğrinin maksimum noktaya ulaştığı sonucunu elde eden Beentock, İngiltere ekonomisinin Laffer Eğrisi'nin normal bölgesinde ilerlediğini belirtmiştir. Analizlerde, 1946-1977 yılları için vergi gelirleri (R) ve vergi oranı (T) arasındaki ilişki tahmin edilmiştir. Vergi oranı, vergi gelirlerinin GSYİH'ya oranı olarak hesaplanmıştır. Ekonomideki sosyal gelişme, teknik ilerleme vb. vergi sisteminden bağımsız unsurlarla sağlanan gelişme oranını simgeleyen zaman faktörü (t)'nün ilave edildiği eşitlik aşağıdaki şekilde olmuştur:

$$R = a + (b + t)T - cT^2$$

Bu fonksiyonda $dR/dT = 0$ eşitliğinden;

$$T_m = (b + t) / 2c$$

eşitliği şeklinde maksimum vergi gelirine ulaşmak mümkün olmaktadır.

2. LAFFER ETKİSİNİN TÜRKİYE UYGULAMASI (1980-2003)

Çalışmanın bu bölümünde, 1979 yılında M. Beentock tarafından İngiltere için uygulamış olduğu modele benzer bir model yardımı ile 1980-2003 yıllarını kapsayan dönem itibariyle Laffer Etkisi'nin Türkiye uygulaması yapılmıştır.

Laffer Etkisinin Türkiye Uygulaması (1980-2003)

Modelde 1980-2003 dönemine ait konsolide bütçe gelirleri olarak toplam vergi gelirlerinin yıllık değerleri kullanılmıştır. Bu değerlerin GSYİH'ye oranı, vergi oranlarını oluşturmaktadır. Parafiskal gelirler hariç vergi gelirlerinin toplamının, Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya bölünmesiyle bulunan bu rakamlar yüzde değer olarak vergi yükünü oluşturmaktadır. Vergi yükü rakamları uygulamadaki vergi oranları rakamlarından farklı bir değeri ifade etmektedir.

DİE ve Maliye Bakanlığı Gelirler Genel Müdürlüğü'nün ilgili yıllarına ait verilerinin kullanıldığı model iki varsayım üzerine kurulmuştur.

Bunlar:

1) Vergi oranı (V) sıfır olduğunda Vergi Gelirleri (VG) sıfır olacaktır.

Modelin teorik çerçevesini oluşturan bu varsayıma göre, trendin (t) kullanıldığı ve sabit değişkenin (a) yer almadığı quadratic eşitlik;

$$VG = (\alpha + \beta t)V - \lambda V^2 \text{ olacaktır.}$$

Maksimum vergi gelirlerine ulaşılmasını sağlayacak eşitlik ise;

$$V_m = (\alpha + \beta t) / 2\lambda \text{ dır.}$$

2) Bir önceki dönem GSYİH'nin, ekonominin bazı yapısal özelliklerini ortaya koyduğu kabul edilmiştir.

Maliye otoritelerinin, bir önceki yıl vergi gelirlerinin gelişimini de dikkate alacağı, bir önceki dönem Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH-1) arttıkça, artan kamu harcamalarını finanse edebilmek için daha fazla vergi gelirlerine ihtiyaç duyulacaktır ki, bu durumda daha yüksek vergi oranlarına ihtiyaç duyulacağı varsayımı (Derdiyok, 1993; 33).

Bir önceki yılın GSYİH (y)'nin Laffer Eğrisi'nin eğimini etkileyebileceği bu varsayım altında, yukarıda elde edilen eşitliklerde (t)'nin yerine (y) kullanılacak ve eşitlik;

$$VG = (\alpha + \beta y)V - \lambda V^2$$

şeklinde gerçekleşecektir.

Maksimum vergi gelirlerinin elde edilmesini sağlayacak eşitlik ise;

$$V_m = (\alpha + \beta y) / 2\lambda \text{ olacaktır.}$$

eşitliğin birinci türevi:

$$dVG / dV = (\alpha + \beta y)V - 2\lambda V$$

ikinci türevi ise;

$d^2 VG / dV^2 = -2\lambda < 0$ ve $\lambda > 0$ olduğundan, vergi oranları (V_m) ve vergi gelirleri (VG) maksimumdur.

2.1.Laffer Etkisi Uygulama Modeli

1980-2003 yılları verileri yardımıyla, vergi gelirlerini maksimize edecek vergi oranlarının tahmin edilmesi için oluşturulan model yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda, trend (t) ve bir önceki yıl verilerinin (y) kullanılması sonucu iki farklı şekilde oluşturulmuştur. Her iki modelin çözümünde de eşitlikler yarı logaritmik olarak belirlenmiş ve modellerin çözümünde "En Küçük Kareler Tahmin Yöntemi" kullanılmıştır.

Model-a:

Trendin (t) kullanıldığı modelin yarı logaritmik ifadesi;

$$\text{Log VG} = (\alpha + \beta t)V - \lambda V^2 \text{ şeklindedir.}$$

Modelde;

(VG) Konsolide Bütçe Toplam Vergi Gelirlerini,

(V) Vergi Oranlarını,

(t) ise trendi temsil etmektedir.

Modelin parametreleri aşağıdaki şekilde oluşmuştur:

$$\mathbf{Log\ VG = 48.11983V + 0.533982tV - 167.59681V^2}$$

$$\text{S.H} \quad (0.921097) \quad 0.029168) \quad (7.189453)$$

$$R^2 = 0.98$$

Teoriye göre modelde yer alan “V” ve “tV” değişkenlerinin değerlerinin pozitif çıkması gerekir ki, söz konusu değişkenlerin vergi gelirleri üzerindeki etkileri beklentilere uygun olarak pozitif çıkmıştır. Elde edilen bu değişkenlere ait parametrelerin anlamlılığını ölçmek amacıyla hesaplanan t istatistik değerleri sırasıyla, 61,24192 ve 18.25413 olarak bulunmuştur. Bu değerler tablo değerinden ($t_{0.05;24} = 2,640$) büyük olduğu için parametreler istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Modelde yer alan (V^2) değişkeninin negatif çıkması da teorik beklentilere uygun olarak gerçekleşmiştir. Bu değişkenle ilgili hesaplanan t istatistiği değerinin (-26.18742) mutlak değeri de tablo değerinden ($t_{0.05;24} = 2,640$) büyük olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Model-b

Bir önceki dönem GSYİH değişkeninin (y) kullanıldığı bu model yarı logaritmik olarak;

$$\mathbf{Log\ VG = (\alpha + \beta y)V - \lambda V^2} \quad \text{şeklindedir.}$$

Modelde;

(VG) Konsolide Bütçe Toplam Vergi Gelirleri,

(V) Vergi Oranları,

(y) ise bir önceki dönem GSYİH olarak tanımlanmıştır.

Modelin parametreleri aşağıdaki şekilde oluşmuştur:

$$\mathbf{Log\ VG = 48.59286V + 0.036748yV - 192.23661V^2}$$

$$\text{S.H} \quad (0.960854) \quad (0.003728) \quad (11.460253)$$

$$R^2 = 0.97$$

Teoriye göre modelde yer alan “V” ve “yV” değişkenlerinin değerlerinin pozitif çıkması gerekir ki, söz konusu değişkenlerin vergi gelirleri üzerindeki etkileri beklentilere uygun olarak pozitif çıkmıştır. Elde edilen bu değişkenlere ait parametrelerin anlamlılığını ölçmek amacıyla hesaplanan t istatistik değerleri sırasıyla, 52,03195 ve 14.35472 olarak bulunmuştur. Bu değerler tablo değerinden ($t_{0.05;23} = 2,069$) büyük olduğu için parametreler istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Modelde yer alan (V^2) değişkeninin negatif çıkması da teorik beklentilere uygun olarak gerçekleşmişlerdir. Bu değişkenle ilgili hesaplanan t istatistiği değerinin (-20.34251) mutlak değeri de tablo değerinden ($t_{0.05;23} = 2,069$) büyük olduğu için istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Trend (t) ve bir önceki yıl verilerinin (y) kullanılması sonucu model-a ve model-b olarak iki farklı şekilde oluşturulan modellerden elde edilen sonuçlar

Laffer Etkisinin Türkiye Uygulaması (1980-2003)

kullanılarak 1980-2003 yılları için vergi gelirlerini maksimize eden vergi oranları hesaplanmıştır. Bu hesaplamada $V_m = (\alpha + \beta t)V / 2\lambda$ eşitliği kullanılmıştır. Söz konusu yıllarla ait gerçekleşen ve tahmin edilen vergi oranları aşağıdaki tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. 1980-2003 Yılları İtibariyle Gerçekleşen ve Tahmini Vergi Oranları(%)

Yıllar	Gerçekleşen Toplam Vergi Oranları (V)	Model-a'ya Göre Tahmini Vergi Oranları (V _a)	Model-b'ye Göre Tahmini Vergi Oranları (V _b)
1980	18.2	18.7	-
1981	19.0	19.0	18.1
1982	16.2	19.1	18.1
1983	17.1	19.3	18.3
1984	14.7	19.6	18.5
1985	14.8	19.7	18.5
1986	15.7	19.8	18.8
1987	16.1	19.9	18.9
1988	15.0	20.1	19.1
1989	15.2	20.3	19.2
1990	15.8	20.4	19.4
1991	16.5	20.6	19.5
1992	17.0	20.7	19.6
1993	17.3	20.9	19.9
1994	19.2	21.0	20.8
1995	18.1	21.3	20.2
1996	19.1	21.4	20.6
1997	21.0	21.7	20.9
1998	22.2	22.1	21.3
1999	23.6	22.4	21.7
2000	25.9	22.5	21.8
2001	27.6	22.8	22.1
2002	24.4	23.2	22.5
2003	25.8	23.4	22.8

Tablo 1'de görüldüğü gibi 1997 yılına kadar oluşturulan her iki modelde de tahmin edilen vergi oranları, gerçekleşen vergi oranlarına göre daha yüksek çıkmıştır.

Bu durum Türkiye'de uygulanan vergi oranlarının 1997 yılına kadar Laffer Eğrisinin maksimum noktasının solunda yer aldığını göstermektedir. Ancak, 1997 yılından itibaren gerçekleşen vergi oranları tahmin edilen vergi oranlarına göre daha yüksek gerçekleşmiştir. Söz konusu yıldan itibaren gerçekleşen vergi oranları Laffer Eğrisinin maksimum noktasının sağından yer almıştır. 2001 yılında ise gerçekleşen vergi oranları % 27,6 ile en yüksek seviyesine ulaşmıştır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

1980-2003 dönemi itibariyle Türkiye’de vergi oranları ile vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi görebilmek için yarı logaritmik modellerin oluşturulduğu çalışmada; oluşturulan modeller istatistiksel açıdan anlamlı olup, bağımsız değişkenler bütün halinde bağımlı değişkeni açıklamada yeterlidir.

2003 yılında cari vergi oranı ortalama %25,8 olur iken, trend (t) değişkeninin kullanıldığı model-a’ da hesaplanan değer % 23,4 olmuştur. Bu oran bir önceki yıl GSYİH (y) nin kullanıldığı model-b’ de ise %22,8 olarak hesaplanmıştır. Bu durum uygulanan vergi oranlarının Laffer Eğrisi’nin maksimum noktasının ilerisinde olduğunu göstermektedir. Özellikle 1999 yılından sonra ortaya çıkan bu durum, 2001 yılın da daha dikkate çekici bir noktaya ulaşmıştır.

Vergi gelirleri, toplam kamu gelirlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Devletin en sağlam gelir kaynakları vergilerdir. Vergi gelirleri içerisinde dolaylı vergilerin payının büyümesi vergi adaletsizliğinin bir ölçütü olarak alınmaktadır.

Türk Vergi Sisteminde, özellikle son 20 yılda, dolaysız vergilerden dolaylı vergilere doğru bir kayma olduğu görülmektedir. 2003 yılında 100.782 milyon YTL olan Konsolide bütçe gelirlerinin, 85.955 milyon YTL sı Vergi gelirlerinden oluşurken bu vergi gelirlerinin içerisinde dolaysız vergilerin en önemli kısmını oluşturan gelir, kar ve sermaye kazançları üzerinden alınan Gelir ve Kurumlar vergisi toplamı 26.056 milyon YTL (yaklaşık %26) dır. Buna karşılık dolaylı vergilerin en önemli kısmını oluşturan dahilden alınan Katma Değer Vergisi (KDV) 16,380 milyon YTL ve Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) 23.390 milyon YTL olarak gerçekleşmiştir ki, bu iki dolaylı verginin toplamı toplam vergi gelirlerinin yaklaşık % 40’lık kısmını oluşturmaktadır. Bahsedilen bu vergi kalemleri dışında kalan vergiler de dikkate alındığında, toplam vergi gelirlerinin yaklaşık % 68’i dolaylı vergilerden oluşur iken, dolaysız vergilerin toplam vergi gelirleri içerisindeki payı %32 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Türkiye 1990’lı yılların başlarına kadar vergi yükü oranları açısından OECD ve AB ülkelerinin oldukça altında yer alırken, özellikle dolaylı vergilerdeki artışlar nedeniyle günümüzde OECD ve AB ortalamasına oldukça yaklaşmış bulunmaktadır. Vergi sistemi ve vergi verimliliğinde herhangi kayda değer bir düzelme yaşanmazken, kayıt dışı faaliyetlerin arttığı bir ortamda vergi yükünün artması, uygulanan vergi politikalarının rasyonel olmadığı bir göstergesidir.

Ekonomideki kayıt dışı faaliyetler arttıkça, vergisini ödeyenlerin vergi oranları artırılmış, dolayısıyla vergi adaleti bozulmuştur. Toplam vergi gelirleri içerisinde dolaysız vergilerin payının gittikçe azalması bunun bir göstergesidir. Vergi yükünün maliyeti, vergisini ödeyenlere yüklenmiştir. Yasalara uyarak vergisini ödeyenler büyük vergi yükü altında ezilirken, devlet ise çok yüksek vergi oranları uygulamasına rağmen beklediği vergi gelirlerini elde edememektedir. Bütün bu olumsuzlukların ortadan kaldırılması için Türkiye ekonomisinde son yıllarda görülen gelişmeler Avrupa Birliği’ne uyum sürecine paralel olarak vergi politikalarında da önemli değişikliklere gidilmesi gerektiğini göstermektedir.

KAYNAKÇA

- AKTAN, C.C., "The Khaldun-Laffer Effect Of Supply-Side Economics", Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:4, Sayı:1-2, İzmir, 1989, s.190-205.
- , "Çağdaş İktisadi Düşünceler", Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:5, Sayı:1-2, İzmir, 1990, s.211-230.
- , "Talep-Yönlü İktisat ve 1970'li Yılların İktisadi Sorunları", Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, Mart-1991.
- BUCHANAN, J.M.-LEE, D.R., "Politics, Time, and the Laffer Curve", Journal of Political Economy, Vol: 90, No:4, August 1982, pp.816-819.
- DERDİYOK, T., "Türkiye'nin Laffer Eğrisi", Maliye Dergisi, S:112, Ankara, Mart-Nisan 1993,s.26-39.
- DUGER, İ.H., DULUPÇU, M.A., İktisata Giriş, 2. Baskı, Graphis Yayınları, İstanbul, 2001.
- EVANS, M., The Truth About Supply-Side Economics, New York:Basic Boks Inc, 1983.
- İSO, Türkiye Ekonomisi 2005, İSO Yayını, İstanbul, Mart-2005.
- İYİBOZKURT, E., Güncel Ekonomik Sorunlarımız- Küreselleşme ve Ekonomimiz, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa, 1997.
- KABUKÇU, M.A., İstatistik-Sağlık Sosyal ve Fen Bilimlerinde Uygulamalı, Damla Ofset, Konya, 1998.
- PARASIZ, İ., Makro Ekonomi-Teori ve Politika, 7. Baskı, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa, 1998.
- SAVAŞ, V., Keynezyen İktisat Yıkılırken, 2. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 1986.
- , İktisatın Tarihi, 2. Baskı, Avcıol Basım-Yayın, İstanbul, 1998.
- SKOUSEN, M.,(çev. Acar M., Erdem E., Toprak M.), The Making of Economics: The Lives and Ideas of the Great Thinkers (Modern İktisadın İnşası-Büyük Düşünürlerin Hayatları ve Fikirleri), Liberte Yayınları, Ankara, 2003.
- T.C. Maliye Bakanlığı Gelirler Genel Müdürlüğü, Gelirler Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu (2002), MB yayınları, Ankara, 2003.
- T.C. Maliye Bakanlığı Gelirler Genel Müdürlüğü, Gelirler Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu (2003), MB yayınları, Ankara, 2004.
- TOPRAK, M., DEMİR, Ö., Küreselleşen Dünyada Türkiye Ekonomisi-Serbest Piyasa Devriminin Serüveni, Siyasal Kitabevi, Ankara, 2001.
- TURE, N. B., Supply Side Analysis and Public Policy, Roboy, 1982.
- ULUATAM, Ö., Makro İktisat, 9. Baskı Savaş Yayınları, Ankara, 1998.
- www.die.gov.tr
- www.gelirler.gov.tr.