

TÜKETİM MODELLERİNDE GELİR DAĞILIMI VE YAŞ YAPISI: İKTİSAT POLİTİKASI AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME

*Ekrem Dönek**

Özet

Bu çalışmada, Keynesgil tüketim fonksiyonundan hareketle, daha sonra geliştirilen tüketim modelleri, özellikle gelir dağılımı ve yaş yapısının tüketim harcamaları üzerindeki etkileri bakımından karşılaştırmalı olarak incelenmektedir. Ele alınan modeller incelenirken, mümkün olduğunca iktisat politikası açısından değerlendirmeler yapılmaktadır. Çalışmanın amacı, ileri düzeyde bir teorik literatür değerlendirmesi yapmak ve sonunda bir model önerisinde bulunmaktır. Bilindiği gibi, Keynes sonrası dönemde Keynesgil kısa dönem tüketim fonksiyonunun uzun dönemde geçerli olmadığı iddia edilmiştir. Daha sonraları "tüketim bulmacası" olarak ifade edilen bu sorunda, doğru "gelir" kavramının alınmadığı öne sürülerek, değişik araştırmacılar tarafından farklı gelir kavramları kullanılmıştır. Bu arada gelir kavramıyla birlikte "gelirin dağılımı" da tüketim harcamalarını belirlemede önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelirden sonra, tüketimi belirleyen en önemli faktörlerden biri olarak "yaş yapısı"nın da özellikle Yaşam Boyu Gelir Hipotezi'yle birlikte ele alınmaya başlandığı görülmektedir. Ancak, konuyla ilgili çalışmalar, belki de en önemli aşamayı, son zamanlarda tüketim harcamalarını dayanıklı, dayanıksız ve hizmet tüketim malları olarak üç grupta ele almak suretiyle kaydetmiştir.

* Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.

Anahtar Sözcükler: Tüketim, tüketim bulmacası, gelir dağılımı, yaş yapısı, nisbi gelir, yaşam boyu gelir, sürekli gelir
Keywords: Consumption, consumption puzzle, income distribution, age structure, relative income, lifelong income, permanent income.

Abstract

Income Distribution and Age Structure Within Consumption Models: A Policy Evaluation

In this study, consumption models developed after the Keynesian consumption function have been comparatively analysed, considering the effects of "income distribution" and "age structure" on consumption expenditures. The purpose of the study is to supply an advanced literature review, offer an alternative model in the area and interpret them in terms of economic policy. As known, after Keynes, it was argued that the short-run Keynesian consumption function is no more valid in the long-run. Since the reason for this problem, known as "consumption puzzle", has been found as not using correct income variable, the researchers after Keynes used different income variables. On the other hand, to disaggregate the consumption goods into three groups as durables, non-durables and services is the most recent and advanced development in the consumption studies.

1. Giriş

Tüketim harcamaları, son derece önemli bir makro ekonomik değişkendir. Çünkü, marjinal tüketim eğilimine bağlı olarak bir ülkenin Gayri Safi Milli Hasılasının (GSMH) ortalama yüzde 70-80'lik kısmını tüketim harcamaları oluşturmaktadır. GSMH'nin bu kadar önemli bir unsuru olarak tüketim harcamaları üzerinde bir çok teorik ve uygulamalı çalışma yapılmıştır. Tüketim konusu ilk defa Keynes tarafından makro ekonomik bir perspektifle 1936'da yayımlanan ünlü eseri Genel Teori'de ele alınmış ve daha sonra da değişik iktisatçılar tarafından farklı modellerle geliştirilmiştir. Keynes tarafından öne sürülen ve hala makro ekonomi derslerinde en önemli konulardan biri olarak okutulan tüketim fonksiyonu, daha çok kısa dönemli ve ve gelir düzeyine bağlı olarak ele alınmıştır. Buna göre gelir düzeyi arttıkça tüketim de artacak ancak gelirdeki artışı biraz geriden takip edecektir. Dolayısıyla, bireylerin gelirleri arttıkça gelirlerinden tasarruf amacıyla ayırdıkları kısım da giderek artacaktır.

Ancak, Keynes'ten sonra Kuznets ve diğer birçok iktisatçı tarafından yapılan çalışmalarda uzun dönemli zaman serisi verileri kullanıldığında, tüketim fonksiyonunun biçiminin Keynes'in tüketim fonksiyonundan oldukça farklı olduğu ortaya çıkmıştır. Bir başka deyişle, Keynes'in modelinin uzun dönem tüketim fonksiyonunu açıklayamadığı anlaşılmıştır. Dolayısıyla ortada çözülemeyen ama çözülmesi gereken bir bulmaca vardı. Çünkü, uzun dönem tüketim fonksiyonu geometrik olarak orijinden geçmekte ve doğru boyunca ortalama tüketim eğilimi ile marjinal tüketim eğilimi birbirine eşit olmaktaydı.

Daha sonraları, sorunun doğru "gelir" kavramının alınmayışından kaynaklandığı öne sürülerek, değişik araştırmacılar tarafından farklı gelir kavramları kullanılmıştır. Bu arada gelir kavramıyla birlikte "gelirin dağılımı" da, tüketim harcamalarını belirlemede önemli bir faktör olarak karşımıza çıkar. Gelirden sonra, tüketimi belirleyen en önemli faktörlerden biri olarak "yaş yapısı"nın da, özellikle Ando ve Modigliani'nin Yaşam Boyu Gelir Hipotezi'yle birlikte ele alınmaya başlandığı görülür.

Tüketimle ilgili çalışmaların hemen hepsi tüketim harcamalarını toplam olarak ele almıştır. Bu durum, Fair'in çalışmasıyla (1984) önemli bir aşama kaydetmiş; tüketim harcamaları, dayanıklı, dayanıksız ve hizmet tüketim malları olarak üç grupta ele alınmıştır. Benzer bir ayırım daha sonra Dönek, Amin ve Norsworthy (1996) ve diğer bazı çalışmalarla devam ettirilerek, değişik tüketim kalemlerini belirleyen farklı değişkenlerin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmuştur.

Bu çalışmada ise, genel olarak yukarıda değinilen konular çerçevesinde belli başlı makro tüketim modelleri incelenmiştir. Bu inceleme yapılırken, modellerin ana varsayımları, teknik yapısı ve sonuçları karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Gerek her bir modelin ele alındığı kısımlarda ve gerekse en sonda konunun iktisat politikası için ifade ettiği anlam ve öneriler ayrıca vurgulanmıştır.

Takip eden bölümlerde, ilk olarak uygulamalı tüketim çalışmalarında ne tür gelir dağılımı yöntemlerinin hangi durumlarda kullanıldığı incelendikten sonra, Fisher'in mikro tüketim yaklaşımı ve arkasından da Keynes'gil kısa dönem tüketim modeli ve herbiri onun geliştirilmiş versiyonu sayılabilecek diğer tüketim modelleri tartışılacaktır.

2. Tüketim Çalışmalarında Gelir Dağılımı Ölçüm Yöntemleri

Tüketim fonksiyonu çalışmalarında, gelir dağılımını ölçmek için kullanılan başlıca iki yöntem vardır: Bu yöntemlerden birincisi, "beşte bir" (quintile) dağılım yöntemidir. İkincisi ise, "Gini katsayısı"nın kullanılmasıdır. Bazı çalışmalar bu iki yöntemden herhangi birisini kullanmayı tercih ederken, bazıları da daha doğru bir analiz yapmak için iki yöntemi birlikte kullanmayı tercih etmişlerdir.

Örneğin, Cutler ve Katz (1992) "beşte bir" ve "Gini katsayısı" yöntemlerinin bir kombinasyonunu kullanmış, ve Tüketici Harcamaları Anketi'ne (Consumer Expenditures Survey) karşılık olarak Cari Nüfus Anketleri'nin (Current Population Survey) toplam aile parasal gelirini esas almıştır. Aile gereksinimlerini belirlemek amacıyla tüketim fonksiyonu ile ilgili ekonomik bir

tahmin yapabilmek için ise, "aile-eşdeğerlik ölçüsü" (family-equivalence scale) ya da "yoksulluk-tüketim-eşdeğerlik ölçüsü" (poverty-consumption-equivalence scale) olarak tanımlanan tekniklerinden birisi kullanılmıştır. Cutler ve Katz'a göre bu tür bir analiz, daha doğru bir tüketim ve gelir dağılımı ölçümü için gereklidir. Bunun da iki nedeni vardır: Birinci neden, bazı malların farklı büyüklükteki ya da farklı yaş kombinasyonundaki aileler için ya tamamlayıcı ya da ikame edici nitelikte olmasıdır. İkinci neden ise, varlıklı aileler daha az varlıklı ailelere göre daha kalabalık olduğu için, 'ihtiyaçların ailelerin büyüklüğü ile doğrusal olarak arttığı' varsayımı, fakir ailelerin nisbi gelirlerini olduğundan fazla göstermiş olabilir.

Çalışmanın sonuçları göstermiştir ki, 1980'li yıllar boyunca tüketim dağılımındaki değişimler, gelir dağılımındaki değişimlere yakından bağlıdır. Aile gelir dağılımındaki bu değişimler, esas olarak geçici gelirdeki değişmeden daha çok sürekli gelirdeki değişmeyi yansıtmaktadır. Eşitsizlik düzeyinin, hanehalkı ihtiyaçlarının ölçümüne oldukça duyarlı olduğu bulunmuştur. Tüketim dağılımı trendinin, aile büyüklüğü ile ilgili bazı makul ayarlamalar yapmak suretiyle, "yoksulluk-eşdeğerlik ölçüsü" ya da "tüketim-eşdeğerlik ölçüsü" kullanılarak daha doğal olarak ölçüldüğü belirlenmiş olan farklı ihtiyaç ölçümlerine oldukça benzerlik gösterdiği bulunmuştur.

Bunting (1991) tasarruflarla gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi araştırırken, "beşte bir" metodunu kullanmış ve yaş yapısını her grup içerisinde ayrı ayrı analiz etmiştir. Bunting, ayrıca yaş yapısının nasıl her gruba hakim olduğunu ve onun (yaş yapısının) belirli bir gruba tüketim dağılımı arasındaki ilişkinin altında yatan faktörleri nasıl açıkladığını özenle ortaya koymuştur.

Blinder (1975), esas olarak Gini katsayısını benimser ve gelir eşitsizliğinin tamamını ölçmek için de bir eşitsizlik endeksi kullanır. Hernekadar çeşitli zaman serisi ölçümleri mevcut ise de, söz konusu olacak dağılımdaki kaymayı hangi ölçüm tekniğinin daha iyi açıklayabildiği net değildir. Blinder, gelir dağılımının toplam tüketim harcamaları üzerindeki etkisini test etmek için birçok "ikinci en iyi işlemi" (second-best procedures) kullanmış ve şu sonuca varmıştır: Bireylerin harcama konusundaki kararları üzerinde gelir dağılımının rolü zayıftır. Çalışma, daha sonra bu etkiyi test etmek için, farklı gelir gruplarına göre ayrı ayrı marjinal tüketim eğilimlerinin hesaplanmasını önermiştir.

Diğer taraftan Boroah ve Sharpe (1986), herbir gelir grubundaki tüketim davranışında farklılıkların olup olmadığını anlamak amacıyla, her grup için "hata düzeltme" (error correction) tekniğini kullanarak yeni bir test geliştirmeye çalışmıştır. Tüketim harcamalarını şu üç ayrı ölçümle denemiştir:

- 1) Toplam tüketim harcamaları,
- 2) Dayanaksız mallar ve hizmetler için tüketim harcamaları [toplam tüketim harcamaları eksi (-) dayanıklı mallara yapılan tüketim harcamaları],
- 3) Dayanaksız mallar ve hizmetler için tüketim harcamaları [toplam tüketim harcamaları eksi (-) dayanıklı mallara ve ayakkabı ile giyeceklere yapılan tüketim harcamaları].

Boroah ve Sharpe, daha sonra toplam Aile Harcamaları Anketi (Family Expenditure Survey) ve toplam Ulusal Gelir ve Harcama (National Income and Expenditure) denklemlerinde açıklayıcı bir değişken olarak, (belirli bir gelir grubundaki kullanılabilir gelir dağılımıyla ilgili Gini katsayısını hesaplamak suretiyle) bir gelir eşitsizliği terimi kullanmıştır. Elde edilen sonuç, Blinder (1975)'in sonuçlarına oldukça benzerlik arz etmektedir. Boroah ve Sharpe'in çalışmasında, ilave bir değişkenle hanehalkı büyüklüğünün etkisi de test edilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, Boroah ve Sharpe'in çalışması, Zellner'in Görünüşte İlişkisiz Regresyon (Seemingly Unrelated Regression) tekniğini kullanarak, farklı grupların tüketim davranışlarında farklılıkların olduğunu ispatlamıştır.

3. Fisher Modeli (FIM): Tüketimin Kısıtlayıcıları ve Intertemporal Tercih

Fisher modeli, tüketim harcamaları konusunu bilinen mikro ekonomik açıdan ele alır. Mankiw (1992)'yi takip ederek anlatırsak, model şu şekilde açıklanabilir: Model, rasyonel davrandığı varsayılan bir tüketicinin, tüketim yapmakla tasarruf yapmak arasındaki seçimini hangi koşullar altında nasıl yaptığını ve bu seçimi üzerinde ne gibi kısıtlamaların olduğunu ve bunların etkilerinin ne yönde gerçekleşeceğini inceler. Bu analizi de, değişik zaman dilimlerini dikkate alarak yapar (intertemporal tercih).

3.1. Bütçe Kısıtlaması

Bu anlamda tüketicinin harcamalarını kısıtlayan en önemli faktör, onun geliridir. Bu duruma, mikro ekonomide "bütçe kısıtlaması" (budget constraint) adı verilir ve bütçe doğrusu ile gösterilir. Fisher modeline göre, bireyler eğer bugünkü tüketimleri ile gelecekteki tasarrufları arasında bir seçim yapmakta karşı karşıya kalmışlarsa, buna "intertemporal bütçe kısıtlaması" denir. Bu durumda iki dönem dikkate alınırsa, iki dönemdeki tüketim iki dönemdeki gelirle şöyle ilişkilendirilir:

$$C_1 + C_2/(1+r) = Y_1 + Y_2/(1+r) \quad (1)$$

Burada C_1 bugünkü tüketimi, C_2 gelecekteki tüketimi, Y_1 bugünkü geliri, Y_2 gelecekteki geliri, ve r reel faiz haddini gösterir. Bu formüle göre, eğer $r = 0$ ise, iki dönemdeki toplam tüketim (C_1+C_2) iki dönemdeki toplam gelire eşittir. Yok eğer $r>0$ ise, C_2 ve Y_2 , $(1+r)$ ile iskonto edilir.

Tüketicinin iki dönemdeki tüketimi arasında yapacağı tercih, kayıtsızlık eğrileri ile gösterilecek olursa (dikey ekseninde C_2 , yatay ekseninde ise C_1), tüketici aynı kayıtsızlık eğrisi üzerinde farksız, yani eşit mutluluğa sahip olacak, ancak daha yüksek kayıtsızlık eğrisi bir öncesine tercih edilecektir. Tüketicinin optimum denge noktası ise, kayıtsızlık eğrisinin bütçe doğrusuna teğet olduğu nokta olacaktır. Bilindiği gibi bu noktada, kayıtsızlık eğrisinin eğimi (marjinal ikame oranı) ile bütçe doğrusunun eğimi $(1+r)$ birbirine eşittir. Bu mikro analize göre, herhangi bir dönemdeki gelirden meydana gelecek bir artış, bütçe doğrusunun yukarı kaymasına yol açacağı için, tüketicinin her iki dönemdeki tüketimi (C_1+C_2) ve dolayısıyla refah düzeyi de artmış olacaktır. Buradan hareketle, Fisher modeline göre tüketimin, cari ve gelecekteki gelirin bugünkü değerine bağlı olduğu ve dolayısıyla Keynes'in tüketim fonksiyonunun aksine, bu modelde tüketimin, tüketicinin yaşamı boyunca beklediği kaynaklarına (gelirlerine) bağlı olduğu kabul edilmiştir.

İktisatçılar tarafından, gelirden başka faiz oranının da tüketim harcamaları üzerinde etkili olduğu, ancak bu etkinin gelirin etkisinden daha karmaşık olduğu hep tartışılmıştır. Çünkü, faiz oranındaki bir artışın, tüketimi hem gelir ve hem de ikame etkisiyle etkilediği iddia edilmiştir. Buna göre, bir yandan gelir etkisiyle daha yüksek bir kayıtsızlık eğrisine ulaşılabilecek ve hem bugünkü, hem de gelecekteki tüketim artacaktır. Diğer taraftan ikame etkisiyle de, iki dönemdeki kısmi tüketimin nisbi fiyatlarındaki değişme sonucu, tüketici ikinci dönemde birinci dönemden daha fazla tüketmeyi tercih edecektir. Toplam etkinin de bu yönde, yani ikinci dönem tüketimini artırması şeklinde ortaya çıkması beklenir.

3.2. Borçlanma Kısıtlaması

Fisher modeline göre, tüketici tasarruf da edebilir, borçlanabilir de. Bireyin borçlanarak tüketimini karşılaması demek, bugünkü gelirinin bugünkü tüketimini karşılayamaması demektir ($C_1>Y_1$). Buna göre, bir tüketicinin cari geliri cari tüketimini karşılamıyorsa ve gelecekte de bugünkü gelirinden daha yüksek bir geliri olacağını bekliyorsa, tüketici bugünden borçlanarak cari tüketimini karşılamaktan kaçınmayacaktır. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi'ne göre de teorik olarak bunun böyle olması çok doğaldır. Çünkü, birey tüketimini cari gelirinden ziyade yaşam boyu gelirin göre ayarlamalıdır. Ancak ne var ki

tüketici her zaman bugünkü tüketimini karşılamaya yetecek kadar borç bulamayabilir.

Örneğin, bir üniversite öğrencisinin gelecekte daha fazla kazanacağı beklentisi içinde olsa da yeterince borç bulması oldukça zor olabilir. Bu durum, şüphesiz tüketici için bütçe kısıtlamasına ilave olarak, bir de "borçlanma kısıtlaması" (borrowing constraint) ya da "likidite kısıtlaması" (liquidity constraint) getirmektedir. Demek ki "likidite kısıtlaması", bir tüketicinin gelecekteki daha yüksek gelir beklentisi içerisinde cari tüketimini karşılayabilmek için borçlanamama durumunu ifade etmektedir (Dornbusch ve Fischer, 1990, s. 285). Sonuç olarak tüketici, gelirinin yanında borçlanamamanın getirdiği kısıtlamaların da ilave edilmesiyle, daha az tüketebilecektir, çünkü en fazla bugünkü geliri kadar tüketebilecektir.

4. Mutlak Gelir Hipotezi (MGH): Keynesgil Tüketim Fonksiyonu

Keynes, milli gelir düzeyini belirleyen efektif talebin vazgeçilmez temel unsurlarından olan o bilinen tüketim fonksiyonu fikrini 1936'da ortaya atmıştır. Bu gelir-harcama yaklaşımı, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra teorik makro ekonomi ders kitaplarının temeli haline gelmiştir. Bu geleneğin büyük ölçüde bugün de devam ettiğini söylemek yanlış olmaz. Bu analizde, tüketim fonksiyonu aşağıdaki gibi, cari gelir düzeyinin bir fonksiyonu olarak varsayılmıştır:

$$C = C(Y) = C_0 + cY \quad (2)$$

Burada C tüketim harcamalarını, Y reel kullanılabilir geliri¹, C₀ otonom ya da gelir düzeyinden bağımsız tüketim harcamalarını ve c marjinal tüketim eğilimini (MPC) gösterir.

Bu fonksiyon, gelir düzeyi arttıkça tüketim harcamalarının da gelirin azalan bir yüzdesi ile arttığını gösterir. Bu özellik, Keynezyen konjonktür teorisi açısından son derece önemlidir. Çünkü eğer tüketim, gelirdeki artıştan daha az oranda artarsa, ve yatırım, ya sermayenin marjinal etkinliğinin düşüklüğünden ya da yatırımların faiz oranına karşı yeterince esnek olmayışından dolayı istenilen düzeyde gerçekleşemez ise, eksik istihdam durumu ortaya çıkacaktır.

Keynezyen tüketim fonksiyonunun özellikleri şu şekilde özetlenebilir: Birinci özellik, pozitif bir sabit terimin (intercept) olmasıdır (C₀>0). Buna, "otonom" ya da "gelir düzeyinden bağımsız" tüketim harcaması denir. Geometrik olarak, tüketim fonksiyonunun dikey eksenini kestiği noktayı gösterir.

İkinci özellik, marjinal tüketim eğiliminin pozitif ve bir'den küçük olmasıdır ($0 < c < 1$). MPC, kullanılabilir gelirdeki 1 TL'lik artışın ne kadarının tüketim harcamalarına gittiğini gösterir, ve tüketim harcamalarındaki artışın kullanılabilir gelirdeki artışa oranı (dc/dY) şeklinde ifade edilebilir. Matematiksel olarak, tüketim fonksiyonunun eğimini verir ve tanjant alfa ($tg \alpha$)'ya eşittir. MPC, tüketim doğrusu boyunca sabittir².

Marjinal tüketim eğilimi, iktisat politikası açısından, özellikle de maliye politikası açısından son derece önemli bir kavramdır. Bu katsayı bilinerek, ekonomide harcama çarpanı $1/(1-c)$ hesaplanır ve buradan örneğin, yapılan bir TL'lik kamu harcamasının ekonomide ne kadarlık bir gelir artışı meydana getireceği hesaplanabilir. Özellikle ekonomide genişletici maliye politikalarına gerek duyulduğu durumlarda, bu hesaplama daha da gerekli hale gelecektir.

Üçüncü özellik, tüketim doğrusunun herhangi bir noktadaki tüketimin gelire oranını (C/Y) ifade eden ortalama tüketim eğiliminin (APC), tüketim fonksiyonu üzerinde sağa doğru ilerlendikçe azalmasıdır; yani, gelir arttıkça düşmesidir. Çünkü, Keynes'in "temel psikolojik yasası"na göre, "... insanların eğilimi, gelirleri, bir kural ve ortalama olarak, artarken tüketimlerini de arttırmaları, ancak tüketimlerindeki artışın gelirlerindeki artış kadar olmaması yönündedir" (Keynes, 1964, s. 96). Çünkü, uzun dönemde bile, "... kural olarak, reel gelir arttıkça gelirin daha büyük bir kısmı tasarruf edilecektir" (Keynes, 1964, s. 97). APC aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$APC = (C/Y) = (C_0 + c_y)/Y = C_0/Y + c \quad (3)$$

Burada Y arttıkça C_0/Y ve dolayısıyla APC de azalacaktır.

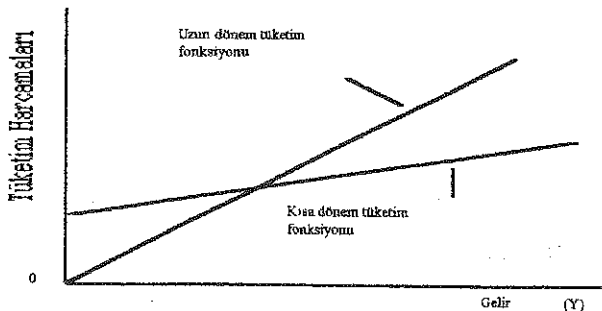
5. Kuznets Tüketim Bulmacası ve Tüketimden Sapma Hipotezi

Keynes'den sonraki iktisatçılar tarafından ileri sürülen Keynezyen Mutlak Gelir Hipotezi (MGH) ile ilgili önemli iki sorun vardır: Bunlardan birincisi, MGH'nin ortalama tüketim eğiliminin kısa dönemde istikrarlı olduğunu varsaymasıdır. Oysa bu durumun böyle olmadığı, S. Kuznets ve diğer bazı iktisatçılar tarafından yapılan gözlemler sonucunda ortaya konulmuştur. İkinci sorun ise, ortalama tüketim eğiliminin uzun dönemde azalıp azalmadığı ile ilgilidir (Brown, 1988, s. 171; Mankiw, 1992, s. 396). Öyle ki, Keynezyen tüketim fonksiyonunun iddiasından hareketle, gelir arttıkça bireylerin artan gelirlerinin daha az bir kısmını tüketip gittikçe daha fazla bir kısmını tasarruf edecekleri düşüncesi, A. Hansen gibi bazı iktisatçıları, uzun dönemli bir ekonomik durgunluğa (secular stagnation) doğru gidilebileceği yönünde ciddi

endişelere yönelmiştir. İşte Keynes sonrası tüketim çalışmalarının ana konusu, "tüketim sorunu" ya da "tüketim bulmacası" (consumption puzzle) adı verilen bu sorunu çözmektir.

Konuyla ilgili Kuznets'in çalışması dahil hemen tüm çalışmaların bulgularına göre, kesitli (cross-section) veri ile kısa dönem zaman serisi kullanılarak yapılan çalışmalar Keynes'in MGH'ni doğrularken, uzun dönemli zaman serisi kullanılarak yapılan çalışmalar MGH'nin iddialarını doğrulamamıştır. Buna göre, kısa dönem tüketim fonksiyonu istatistiki olarak pozitif bir sabit terime (otonom tüketim harcamaları, C_0) sahip ve orijinin biraz yukarısında bir yerden dikey eksenini keserken, uzun dönem tüketim fonksiyonunun böyle bir sabit terimi yoktur. Buna bağlı olarak, kısa dönem tüketim fonksiyonunda APC, MPC'den daha büyük, ama giderek azalırken, uzun dönemde gelir arttıkça APC'deki azalma devam edecek ve MPC'ye yaklaşacaktır. Sonuç olarak, uzun dönem tüketim fonksiyonu boyunca MPC, APC'ye eşit olacak ($MPC = APC = \text{eğim}$) ve hem APC hem de MPC, doğru boyunca her gelir düzeyinde sabit kalacaktır. Dolayısıyla, burada şu sonuç varılabilir: Keynezyen MGH kısa dönem tüketim fonksiyonunu iyi açıklarken, uzun dönem tüketim fonksiyonunu açıklayamamaktadır (Bu konuda daha geniş bir tartışma için bakınız: Evans, 1969). Şekil 1, yukarıda anlatılanları özetler niteliktedir.

Kuznets'den başka, kısa ve uzun dönem tüketim fonksiyonları üzerinde çalışan bir iktisatçı da A. Smithies'dir. Hatırlanacağı gibi, Keynes'e göre reel kullanılabilir gelir artarken, diğer koşullar sabit kalmak koşulu ile ortalama tüketim eğilimi düşmekte idi. Ancak, Smithies'e göre kentleşme olgusu, yaşam standardının değişmesi ve servetteki değişimler gibi diğer koşullar sabit değildir. Bu koşullardaki değişimler, reel kullanılabilir gelir artarken, uzun dönemde ortalama tüketim eğiliminin düşüşünü engelleyecek ve tüketim fonksiyonunu yeterince yukarı kaydıracaktır (Parasız, 1993, s. 84).



Şekil 1: Kısa ve Uzun Dönem Tüketim Fonksiyonları

6. Nisbi Gelir Hipotezi (NGH)

James Duesenberry tarafından ortaya atılan Nisbi Gelir Hipotezi (Relative Income Hypothesis), iki temel varsayım üzerine bina edilmiştir: Birinci varsayıma göre tüketiciler, mutlak tüketim seviyelerinden daha çok nüfusun geri kalanına oranla yaptıkları tüketimlerine önem verirler. Bu anlamda bireysel faydanın artması da, kişinin tüketiminin, içinde yaşadığı toplumun ortalamasına oranla ne kadar arttığına bağlı olacaktır.

Görüldüğü gibi, bu modelde “gelir dağılımı” son derece önemli bir belirleyici unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü birey tüketimini o toplum içerisindeki gelir dağılımında nereye düşüğüne bakarak ayarlayacaktır. Bu ayarlamayı yaparken de, hep toplumun standart ortalama tüketim düzeyini esas kabul edecektir. Gelir düzeyi ne olursa olsun, kendisini hep bu standarda göre ayarlamaya çalışacaktır. Örneğin, eğer toplumsal ortalamanın altında bir gelire sahipse, bulunduğu gelir düzeyine göre daha yüksek bir ortalama tüketime (C/Y) göre kendisini ayarlayacak; ortalamanın üzerinde ise, o gelir düzeyine göre düşük bir ortalama tüketim düzeyine göre kendisini ayarlayacaktır. Bunun doğal sonucu olarak da, (C/Y)'nin uzun dönemde değişmezliği söz konusu olacaktır. İnsanların ya da ailelerin tüketim davranışlarının, diğer insanların ya da ailelerin tüketim davranışlarına bağlı olması durumuna, Duesenberry “gösteriş etkisi” (demonstration effect) demiştir.

İkinci varsayım ise, kişilerin veya ailelerin tüketim davranışlarının süreklilik gösterdiğini ve alışkanlık (habitual) arzettiğini ifade eder. Buna göre, belirli bir yaşam standardına alışıldıktan sonra, gelir düşse de aynı tüketim kalıbı devam ettirilmeye çalışılır. Buna, tüketim davranışlarının “tersine döndürülemezliği” (irreversibility) denir. NGH'ne göre, bugünkü tüketim sadece bugünkü gelir düzeyine değil, aynı zamanda önceki dönemlerde elde edilen gelire de bağlıdır. Böyle olunca, uzun dönem C/Y oranı da fazla değişmeyecektir.

Duesenberry'e göre, insanlar önceki yaşam standartlarını sürdürmek isteyeceklerinden, gelir düzeyinin düştüğü resesyonist durumlarda C/Y oranı yükselecektir. Ancak, gelir artarken tüketim de artacaktır. İşte, kısa dönem tüketim fonksiyonunun gelir düşerken gelirden daha az gerilemesi (aşağı kaymaması), gelir artarken ise artması durumuna “zemberek etkisi” (ratchet effect) adı verilir (Brown, 1988, s. 174).

Duesenberry'nin NGH aşağıdaki fonksiyonla gösterilebilir :

$$C/Y = a + b(Y/Y_t), \quad b < 0 \quad (4)$$

Y_h , bir önceki en yüksek gelir düzeyini göstermektedir. Resesyon döneminde $Y < Y_h$, dolayısıyla $(Y/Y_h) < 1$ olacağından, C/Y oranı yükselecektir. Diğer yandan, ekonominin genişleme döneminde $Y > Y_h$, yani $(Y/Y_h) > 1$ olacağından, C/Y oranı (APC) uzun dönem ortalamasının altına düşecektir. Buradan hareketle, NGH'ne göre orijinden geçen uzun dönem tüketim fonksiyonunun ortalama tüketim eğilimi, marjinal tüketim eğilimine eşit olacaktır ve uzun dönemde her ikisi de tüm gelir düzeyleri için sabit kalacaktır (bakınız Şekil 1).

Bütün bu önemli katkılarına rağmen, NGH'nin de pratik olarak taşıdığı bazı eksiklikler vardır. Bunlardan birincisi, "nisbi gelir" gibi pek de rasyonel olmayan ve fayda maksimizasyonundan hareket etmeyen bir yaklaşımın tercih edilmesidir (Brown, 1988, s. 175). İkinci eksiklik, gelir ve tüketimin her zaman aynı yönde değiştiğinin iddia edilmesidir. Oysa, bunlar günlük hayatta her zaman böyle olmayabilir. Üçüncü bir eksiklik de, tüketim davranışlarının tersine döndürülemez olduğunun varsayılmasıdır ki, yine günlük hayatta bunun genel eğilimi ne kadar yansıttığı tartışılabilir bir konudur. Son bir eksiklik de, diğer bazı modern tüketim fonksiyonu teorileri için çok önemli kabul edilen "servet" kavramının içerilmemiş olmasıdır.

7. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi (YGH)

Ando ve Modigliani (1963), ve Modigliani ve Brumberg (1955) tarafından ortaya atılan Yaşam Boyu Gelir Hipotezi (The Life-Cycle Hypothesis), kısa dönemden ziyade bireyin tüm yaşamı boyunca faydasını optimize etmesi düşüncesinden hareket eder (Houthakker, 1987). Bu hipoteze göre, tipik bir bireyin elde edeceği gelir akımı, nisbeten yaşamının ilk ve son yıllarında düşük, orta yıllarında ise yüksektir. Başka bir deyişle, bireyin ilk ve son yıllarında verimliliği düşük, orta yaşlarında ise daha yüksektir. Buna göre birey yaşamı boyunca aşağı yukarı sabit (belki birazcık yükselen belirli) bir tüketim seviyesini devam ettirmeyi bekler. Ancak, Branson (1976)'ın da belirttiği gibi, bu hipotezde belirli bir bütçe kısıtlaması söz konusudur. Buna göre, bireyin toplam tüketim harcamalarının bugünkü net değeri, o bireyin toplam gelirinin bugünkü değerini aşmayacaktır. Yani, yaşam boyu tüketim yaşam boyu gelire eşit olacaktır:

$$\sum_{0}^{T} \frac{Y_t}{(1+r)^t} = \sum_{0}^{T} \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad (5)$$

Burada T bireyin beklenen ömrünü, Y yaşamı boyunca gelir akımını ve C de tüketim seviyesini göstermektedir.

YGH'ne göre birey yaşamının ilk yıllarında gelir düzeyi yetersiz olduğu için "net borçlu" durumundadır. Orta yaşlarında artan geliri sayesinde tüketiminden arta kalan kısmı tasarruf eder ve bu tasarrufun bir kısmı ile daha önceki (çalışmaya başlamadan önceki dönemde) yapmış olduğu borçlarını geri öder ve kalan kısmını da, emeklilik sonrası yaşamını devam ettirebilmesi için saklar. Hayatının son yıllarında (yani emeklilik sonrası dönemde) ise, bireyin menfi tasarrufu (dissaving) söz konusudur; orta yaşlarında biriktirdiği ile tüketimini karşılar. Buraya kadar anlatılanlardan hareketle, YGH'ne göre nüfusun yaş yapısının tüketim harcamalarının belirlenmesinde önemli bir faktör olduğu rahatlıkla söylenebilir. Eğer bu teori doğru ise, kesitli veri kullanılarak yapılacak bir çalışma sonucunda, ortalama tüketim eğiliminin gelir arttıkça düştüğü görülecektir.

Aslında YGH bireysel tüketicinin fayda fonksiyonunu esas alır. Şöyle ki; bireyin faydası, onun şimdiki ve gelecek dönemdeki toplam tüketiminin bir fonksiyonudur. Diğer taraftan bireyin tüketimi (faydası), o bireyin kaynakları ile sınırlıdır. Bireyin toplam kaynakları ise, onun serveti ile beklenen gelirinden ibarettir. Bu noktadan hareketle, Mankiw (1992)'yi takip ederek aşağıdaki denklemler yazılabilir:

$$S = W + (R*Y) \quad (6)$$

Burada S bireyin yaşam boyu kaynaklarını, W (başlangıçtaki) serveti, R beklenen çalışma yıllarını, Y beklenen geliri, ve R*Y yaşam boyu geliri temsil etmektedir. Bu kişinin tüketim fonksiyonu şu şekilde yazılabilir:

$$C = (1/T)W + (R/T)Y \quad (7)$$

Burada; T bireyin ne kadar daha yaşamayı umduğunu göstermektedir³. Son olarak da ekonominin tüketim fonksiyonu aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$C = aW + bY \quad (8)$$

Burada da a servetin marjinal tüketim eğilimini, b ise gelirin (özellikle de emek gelirinin) marjinal tüketim eğilimini göstermektedir. Buradan da anlaşılacağı gibi tüketim iki faktöre bağlıdır: Servet ve gelir. Ancak, YGH'ne göre kısa dönemde servette önemli bir değişiklik olmayacağından, tüketim fonksiyonunun eğimi büyük ölçüde gelirin marjinal tüketim eğilimine göre değişecektir. Bu anlamda analiz, Keynesgil kısa dönem tüketim fonksiyonuna benzemektedir. Uzun dönemde ise, servetteki artışa bağlı olarak tüketim fonksiyonu yukarı kayacaktır (artacaktır).

Houthakker (1987)'e göre YGH Engel eğrisini de etkileyecek ve buradan hareketle, tüketim harcamalarını gelir düzeyi ile ilişkilendirecektir. Bu son duruma göre, nüfusun gelir dağılımı, tüketim harcamalarını etkileyen diğer önemli bir faktör olarak karşınıza çıkmaktadır.

YGH'nin sonuçlarına göre, iktisat politikası açısından olaya bakıldığında, gelir dağılımının ve nüfusun yaş yapısının tüketim harcamalarını belirlemede çok önemli iki faktör olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, iktisat politikası açısından, tüketim harcamaları bir değişken olarak kullanılmak istendiğinde, bu iki faktör önemli hale gelmektedir.

Yine bu hipotezin sonuçlarına bakıldığında, önceki yaklaşımlara getirdiği bazı katkıların altını çizmek gerekir. Bunlardan birincisi, YGH'nin bireyin fayda maksimizasyonu davranışı üzerine bina edildiği; ikincisi, servetin açık bir biçimde tüketim modeline dahil edilmesi (Brown, 1988, s. 177), ve nihayet, nüfusun yaş yapısının önemli belirleyici bir faktör olduğunun belirtilmesidir.

Birçok olumlu katkılarına karşın, bu yaklaşım bazı sorunları da beraberinde taşımaktadır: (1) Herşeyden önce, genç bireyler tüketim düzeylerini belirlerken, gelecekte ne kadar gelir elde edeceklerine dair sağlıklı bir beklentiye sahip değillerse ve çalışmaya başlamadan önceki tüketimleri ile gerçekleşen gelirleri arasındaki fark artıyorsa, teorinin pratik değeri azalacaktır. (2) Yine, bireylerin yaşlılık dönemlerinde (emeklilik sonrası yıllarında) hiç tasarruf etmeyecekleri varsayılmıştır. Oysa bazı insanlar, özellikle iki nedenden dolayı, yaşlılık dönemlerinde de tasarruf etmeye devam edebilirler (Mankiw, 1992, s. 412): Bunlardan birincisi, bir kısım insanların daha uzun süre yaşamayı beklemeleri ve yaşamlarının daha sonraki yılları için emeklilik sonrasında da bir miktar ihtiyati tasarruflarda bulunmalarındır (precautionary saving). İkinci bir neden de, insanların servetlerinin bir kısmını kendilerinden sonraki nesillere (çocuklarına) "miras" olarak bırakmak istemeleridir. (3) Son olarak da, teorinin temelinde yatan "yaşam boyu (beklenen) gelir" in ölçülebilmesinin hayli zor oluşu, teoriyle ilgili uygulamada karşılaşılan bir diğer önemli sorundur.

YGH'nin ısrarla insanların esas olarak emeklilik dönemindeki tüketimini karşılamak için tasarruflarda buldukları varsayımına karşın, tüketim fonksiyonuyla ilgili son çalışmalar, insanların genel olarak tasarruflarını kendilerinden sonraki nesillere bir miktar servet (miras) bırakmak için yaptıkları sonucuna varmıştır. (Kotlikoff ve Summers, 1981). Ayrıca, son zamanlarda yapılan bazı çalışmalarda, yaşlı nüfusun genç nüfusa kıyasla gelirinden daha fazla bir kısmını tasarruf ettiği yolunda bulgular elde edilmiştir (Dornbush ve Fischer, 1990, s. 274). Bir diğer yeni çalışma ise, konuyu hem mikro hem de makro veriler kullanarak incelemiş ve ulaştığı sonuç iki açıdan da farklı olmuştur. Buna göre, mikro (hanehalkı) veri ile ulaşılan sonuçta, yaşlı

nüfusun hep biriken tasarrufu kullanan olmadığı ortaya çıkarken; makro veri ile ulaşılan sonuçta, geniş bir yaşlı nüfusun olduğu durumda tasarruf oranının düştüğü ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan, genç nüfusun tasarruf oranını belirlemede bir önceki dönemden kendisine ne kadar miras kaldığı, önemli bir faktör olmaktadır (Weil, 1994, s. 55).

8. Sürekli Gelir Hipotezi (SGH)

Milton Friedman'm Sürekli Gelir Hipotezi (Permanent Income Hypothesis) de bireysel tüketicinin fayda maksimizasyonu varsayımıyla başlar. Friedman'a göre cari gelir (current income, Y), sürekli gelir (permanent income, Y_p) ve geçici gelirin (transitory income, Y_T) bir toplamı olarak kabul edilir:

$$Y = Y_p + Y_T \quad (9)$$

Sürekli gelir, gelirin, insanların gelecekte devam edeceğini beklediği kısmıdır ve ortalama geliri temsil eder. Geçici gelir ise, gelirin insanların devamlılığını beklemediği kısmıdır ve ortalama gelirden rastgele bir sapmayı, yani, Y_p etrafındaki geçici dalgalanmaları ifade eder (Mankiw, 1992, s. 414; Branson, 1976, s. 201). Geçici gelirin aldığı değer negatif, pozitif ya da sıfır olabilir. Örneğin, bir işçinin ya da memurun emeği karşılığında aldığı aylık geliri, sürekli gelirdir. Diğer taraftan, örneğin, herhangi bir kişinin Milli Piyango biletinden kazandığı para veya Spor Toto, Spor Loto gibi şans oyunlarından kazandığı paralar ile beklenilmedik bir ödülün aldığı paralar ise, kişinin geçici geliri olarak kabul edilir. Teknik bir deyimle, Branson (1976)'a göre sürekli gelir, sabit uzun dönem reel faiz haddi (veya getiri oranı) r ile, toplam gelir akımının bugünkü değerini ifade eden servetin (WpV) çarpımı ile elde edilebilir:

$$Y_p = r * WpV \quad (10)$$

Yukarıdaki analize göre, belirli bir dönemdeki toplam tüketim (C) de, sürekli tüketim (permanent consumption, C_p) ile geçici tüketimin (transitory consumption, C_T) toplamından ibaret olacaktır:

$$C = C_p + C_T \quad (11)$$

Yine burada C_T , negatif, pozitif ya da sıfır değer alabilir ve C_p etrafındaki rastgele sapmaları ifade eder.

Friedman'ın SGH'ne dayalı tüketim modelinin geçerliliği, dört temel varsayımına dayanır (Branson, 1976, s. 201): Birinci varsayım, Y_p ile Y_T arasında bir korelasyonun olmadığıdır. Aynı zamanda, bireyler arasında da Y_p

ile Y_T 'nin kovaryansı sıfırdır; yani, $Kov(Y_P, Y_T) = 0$. İkinci varsayım, C_p ile C_T arasında bir korelasyonun olmadığıdır; $Kov(C_p, C_T) = 0$. Üçüncü varsayım ise, Y_T ile C_T arasında bir korelasyonun olmadığıdır. Dolayısıyla, Y_T 'de meydana gelecek herhangi bir olası değişimin, bireyin tüketimi üzerinde büyük bir etkisi yoktur; yani, $Kov(Y_T, C_T) = 0$. İlk üç varsayımdan anlaşılan, gelir ve tüketimin, sürekli ve geçici olarak ayrılmakta olduğu ve üç varsayımda da belirtildiği gibi birbirinden bağımsız bulunduğuudur. Dördüncü varsayım da, son iki varsayımdan hareketle, bireyin tüketiminin sürekli gelirinine bağlı olarak değişeceğini belirtmektedir. Çünkü, birey Y_p 'sini harcarken, Y_T 'sini daha çok gelecekteki tüketimi için tasarrufla bulunacaktır (Mankiw, 1992, s. 415). Yukarıda anlatılanların ışığında, SGH'ne göre bireyin tüketim fonksiyonu, sürekli gelirin bir fonksiyonu olarak aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$C = aY_p \quad (12)$$

Friedman'a göre, ortalama olarak C , C_p 'ye eşit olacağından, yukarıdaki fonksiyonel ilişki şu şekilde de yazılabilir:

$$C_p = f(Y_p) \quad (13)$$

Çünkü, C_p , Y_p 'ye oransaldır.

Bu durumda, Friedman'a göre "tüketim bulmacası" da çözülmüş olacaktır. Çünkü bulmacanın nedeni, Keynes'in yaptığı gibi (ki, cari geliri kullanmıştır), tüketimi yanlış bir gelirin fonksiyonu olarak tanımlamaktır. Friedman'ın uzun dönemli analizine göre, Y_p fazla değişmeyeceği için, ortalama tüketim eğilimi (ki burada C_p/Y_p ile temsil edilebilir) de fazla değişmeyecek, sabit kalacaktır. Görüldüğü gibi, bu modelde de uzun dönem tüketim fonksiyonu orijinden geçer ve sabit terim sıfıra eşit olacaktır. Bu, aynı zamanda uzun dönem ortalama tüketim eğiliminin istikrarlılığı varsayımı için de gereklidir.

SGH'ni, sonuçları itibariyle YGH ile karşılaştırmak gerekirse, her iki modelin de bir konuda aynı sonuca vardıkları görülür: Ortalama tüketim eğilimi uzun dönemde marjinal tüketim eğilimine eşit olacak, dolayısıyla tüketim bulmacası uzun dönemde çözülecektir. Aralarındaki temel farklılıklar ise, şu şekilde sınıflandırılabilir: (1) SGH'ne göre iki gelir grubu vardır; sürekli gelir ve geçici gelir. Ancak, uzun dönemde tüketimi belirleyen esas gelir grubu sürekli gelirdir (Y_p). YGH ise, tüketim harcamalarını belirleyen iki faktörü, servet (W) ve emek geliri (Y) olarak açıklar. (2) Tüketimin belirleyicileri olarak, YGH'nin ele aldığı iki değişken (W ve Y), SGH'nin ele aldığı iki değişkene (Y_p ve Y_T) göre daha iyi gözlemlenebilir ve ölçülebilir oldukları için, ekonometrik tahminlere daha uygundur. (3) SGH'nde servet, sürekli gelirin bir belirleyicisi olarak üstü

kapalı biçimde modele dahil edilirken, YGH'nde açık bir biçimde modelde yerini alır. (5) Son olarak, SGH'nde tasarruflar miras bırakmanın bir motifi olarak ele alınırken, YGH'nde tasarruf, genç tasarrufçu nüfusun ve geniş anlamda servetin bir fonksiyonu olarak ele alınır.

Bu nedenlerden dolayı, Ando ve Modigliani YGH'nin, Friedman'ın SGH'ne göre özellikle ekonometrik çalışmalar bakımından daha tatmin edici olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, her iki hipotez de "likidite kısıtlamaları"na dikkate almama konusunda aynı eksikliğe sahiptirler. Bu da, kullanım açısından, analitik olarak cari gelirin sürekli gelirden daha çok tercih edilmesine yol açmaktadır (Houthakker, 1987).

Yine de, bu iki model birbirinin tamamlayıcısı olarak görülebilir. Zaten, YGH bir anlamda SGH'nin değişik bir açıklama biçimi olarak kabul edilebilir. Şöyle ki, SGH'ndeki yüksek sürekli gelire sahip nüfus, YGH'nde orta yaş nüfus olarak; SGH'ndeki düşük sürekli gelire sahip nüfus da, YGH'ndeki yaşlı nüfus olarak düşünülebilir.

9. Birleşik Veri Kaynakları (BVK) Modeli

Eckstein (1983) tarafından öne sürülen Birleşik Veri Kaynakları (BVK) modelinde [The Data Resources Incorporated (DRI) model], beklenen riskler ile gelir ve kişisel sermaye tedariki, tüketim teorisine dahil edilmiştir. Bu modelde beklentiler, doğrudan doğruya Tüketici Hissi Endeksi [The Consumer Sentiment Index (CSI)] olarak tüketici davranışı anketlerinden hareketle ölçülebilir. Burada,

CSI = {(istihdamdaki dört çeyreklik -bir yıllık- değişme, petrol fiyatları, maaş üzerinden alınan vergi oranları, ve borsa düzeyi), (üç aylık enflasyon oranı, hazine bonusu faiz oranlarının düzeyi ve tam istihdam açığı)}.

BVK modelinde tüketici sektörü pek istikrarlı değildir. Bu modelde tüketici, riskten sakınan (risk-aversed) ve çekingen olarak kabul edilir. Tüketicinin, petrol şokları, savaşlar, politik zorluklar ve finansal ve fiziksel stok pozisyonları gibi ekonomik ve politik çevredeki belirsizliklerle karşı karşıya olduğu varsayılır. Bu faktörler, tüketiciyi kısa dönem değişmelere karşı oldukça hızlı hareket etmeye yöneltir. Bundan dolayı, tüketim harcamalarının belirlenmesinde tüketicinin güveni (consumer confidence) önemli bir faktör olarak kabul edilir. Modelin istikrarsızlığının bir kısmı, denklemler arasındaki sınırlamaların dikkate alınmamasından kaynaklanmaktadır; dayanıklı, dayanıksız ve hizmet tüketim harcamaları toplam harcamalarla sınırlandırılmıştır. Oysa bunlar, daha açık olarak eşanlı denklemler yardımıyla çözülebilirdi.

10. Kaldor Hipotezi (KH)

Nicholas Kaldor⁴ tarafından geliştirilen bu hipoteze göre, toplum iki sınıfa ya da kasta (caste) ayrılır: İşçiler (çalışanlar) ve kapitalistler (sermayedarlar). İşçiler, gelirlerinin tamamını emekten (WA) elde ederken, kapitalistler tüm gelirlerini mülkiyetten (property, P) elde ederler. Buna göre toplam gelir de, emek geliri (WA) ile mülkiyet gelirinin (P) toplamından ibaret olacaktır.

$$Y = WA + P \quad (14)$$

İşçilerin emekleriyle elde ettikleri gelirlerinin ortalama tüketim eğilimi, kapitalistlerin mülkiyetlerinden elde ettikleri gelirlerinin ortalama tüketim eğilimine göre daha yüksektir ($APC_{WA} > APC_P$). Bu modelde tüketim fonksiyonu şu şekilde yazılabilir:

$$C = aWA + bP; \quad 0 < b < 1 \text{ ve } a > b \quad (15)$$

Her iki tarafı Y ile bölersek:

$$C/Y = a(WA/Y) + b(P/Y) \quad (16)$$

WA=Y-P ise;

$$C/Y = a\{(Y-P)/Y\} + b(P/Y) \quad (17)$$

$$C/Y = a + (b-a)(P/Y) \quad (18)$$

Son denklemde de görüldüğü gibi, bu modelde ortalama tüketim eğilimi gelirin WA ve P arasında nasıl bölüştüğüne bağlıdır. Ortalama tüketim eğilimi, P/Y oranı ile negatif bir ilişkiye sahiptir. Çünkü, varsayım gereği ($a > b$)'dir. Bu modelin en ayırdedici özelliği, tüketimi bu şekilde "fonksiyonel gelir dağılımı" açısından incelemesidir. Ancak, modelin taşıdığı bazı sorunlar da vardır. Örneğin, ekonomiyi işçiler ve sermayedarlar diye iki kompartımana ayırmak, uygulama açısından her zaman sağlıklı sonuç vermeyebilir. Çünkü, işçi konumundaki kişiler zamanla bir tür sermayedar konumuna geçebilirler. Diğer taraftan, tüketimin büyük ölçüde fonksiyonel gelir dağılımına bağlı olarak geliştiğinin kabul edilmesiyle, hükümetler için en zor ve uzun zaman alacak olan gelir dağılımının düzeltilmesi konusu gündeme gelmektedir. Bu ise, politik açıdan bir çok güçlükler taşımaktadır.

11. Wharton Modeli (WM)

Tüketimi dayanıklı ve dayanıksız mallar tüketimi ile hizmet tüketimi şeklinde kısımlara ayırarak (disaggregation) incelemek, tüketim fonksiyonunu

belirleyen değişkenleri daha iyi anlamak açısından oldukça yararlı ve gerekli bir yöntemdir. Analiz, bu durumda faiz oranı gibi önemli değişkenlerin değişik tüketim bileşenleri üzerindeki etkileri daha iyi anlaşılabilmesi için, daha tatmin edici olacaktır. Bu bağlamda Wharton Modeli (McCarthy, 1972) önceki versiyonunda, tüketim fonksiyonunu otomobil tüketimi, otomobil dışında dayanıklı mallar tüketimi ile, dayanıksız mallar ve hizmetler için birleşik bir tüketim fonksiyonu şeklinde kısımlara ayırmıştı. Daha sonraki versiyonunda ise model, üçüncü denklemini daha ileri bir ayrışmaya tabi tutarak, dayanıksız mallarla hizmetler için yapılan tüketim harcamalarını ayrı ayrı ele almak suretiyle daha ileri bir noktaya gelmiştir. Ayrıca bu modelde, tüketim fonksiyonunun belirlenmesinde (spesifikasyonunda) transfer ve transfer olmayan gelir de ayrı ayrı dikkate alınmıştır. Bundan başka, farklı tüketim maddeleri için tüketicilerin zevkinde meydana gelen değişimleri de kapsamı için, bir zaman trendi de modele katılmıştır.

Wharton Modeli, adeta bir kısa dönem kestirim (forecasting) aracıdır. Likidite pozisyonundaki değişimler, kısa dönem tasarruf oranını etkileyen en önemli servet faktörü olarak görülür. Tüketici davranışını veya beklendiğini etkileyen işsizlik oranı da, modeli daha da geliştirmek için dahil edilen önemli bir faktör olarak görülür. Ayrıca, dayanıklı tüketim malları denklemini için, sıkı parayla (tight money) alakalı kısa ve uzun dönem faiz oranları arasındaki açığın ölçümleri de modele dahil edilmiştir. Çünkü sıkı paranın, hem tüketim kararlarını ve hem de stokları finanse etmek için acentaların (dealers) gücünü etkilemesi söz konusudur.

12. Fair Modeli (FAM)

Fair Modeli'nin (1984) en belirgin özelliklerinden birisi, tüketimi üç gruba ayırarak incelemesidir: Dayanıklı malların tüketimi, dayanıksız malların tüketimi ve hizmetlerin tüketimi. Bu şekilde tüketim harcamalarını üç gruba ayırarak incelemekle, tüketimi açıklayan değişkenler daha iyi anlaşılabilir. Ancak, bu kadar ileri bir adım atmasına rağmen, Fair Modeli'nde üç ayrı tüketim denkleminin birbirine bağımlılıklarını anlamak için eş-anlı (simultaneous) teknikler kullanılmamıştır. Örneğin, kısa vadeli faiz oranlarının, hizmetlerin ve dayanıksız malların tüketimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olması beklenirken, dayanıklı malların tüketimi üzerinde daha az bir etkiye sahip olması beklenebilirdi. Diğer taraftan, uzun dönem faiz oranlarının dayanıklı malların tüketimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olması beklenirken, hizmetlerin ve dayanıksız malların tüketimi üzerinde daha az bir etkiye sahip olması beklenebilirdi. Fair'in sonuçları, bu beklentiyi destekler niteliktedir. Yine, başlangıç servet değeri katsayısının dayanıklı mallar durumunda daha büyük çıkması beklenirdi. Çünkü, dayanıklı mallar genellikle daha pahalıdır ve birey,

o malı satın almak için daha önceden biriktirdiği servetine de gereksinim duyabilir. Fair Modeli, bu beklentiyi de doğrular niteliktedir. Fair Modeli'nin ikinci ayırdedici özelliği ise, her tüketim denklemini kendi ilgili ve ilgisiz fiyat deflatörlerinin bir fonksiyonu olarak ele almasıdır⁵.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, Fair'in tüketim modelinde üç temel açıklayıcı değişken vardır. Bunlardan birincisi, başlangıç servet değeri; ikincisi, vergi sonrası kısa vadeli ve uzun vadeli faiz oranları (hem nominal hem reel); ve üçüncüsü, vergi sonrası ücret haddidir. Birinci ve üçüncü değişkenlerin harcamalar üzerindeki etkisi pozitif olurken, ikinci faktörün etkisi negatif çıkmıştır.

Fair'in tüketim modeli, "servet"i önemli bir değişken olarak dahil ettiği için, daha çok Yaşam Boyu Gelir Hipotezine benzemektedir. Çünkü, YGH'nde açıklayıcı değişken olarak yer alan reel servet (W), Fair Modelinde yukarıda bahsedilen birinci değişkene karşılık gelirken; YGH'ndeki emek geliri (Y) de burada üçüncü değişken olan vergi sonrası ücret haddine karşılık gelmektedir.

Fair Modeli'nin, "likidite kısıtlaması" problemi hala çözülememiş olarak kalsa da, modele gecikmeli bir tüketim değişkeni katmak suretiyle Friedman'ın Sürekli Gelir Hipotezi'ni de kapsadığı söylenebilir. Bu model, ayrıca ücret haddi ile yaş yapısı arasındaki ilişkiyi de araştırır. Buna göre ücret haddi, nisbeten yüksek orta yaşlı nüfusa sahip bir toplumda, nisbeten düşük orta yaşlı nüfusa sahip bir toplumdaki daha yüksek olacaktır. Buna ilave olarak Fair, emek piyasasıyla ve emek-dışı gelirle ilgili bir dengesizlik modeli de kullanmıştır. Bütün bu söylenenlerden hareketle, Fair Modelinin, YGH'nin geliştirilmiş bir formu olduğu söylenebilir. Ancak, Fair'in tüketim modeli de, ekonometrik tahminleme sürecinde eş-anlı denklem tekniklerini kullanmadığı için, istenilen düzeyde tatmin edici sonuçların alınması bakımından yeterli olamamıştır.

13. Bir Model Önerisi

Bu bölümde, yukarıda anlatılanlara ek olarak bir model önerisi yer alacaktır. Bu model, Dönek, Amin ve Norsworthy (1996)'ya dayanmaktadır. Modelde tüketim harcamaları, tıpkı Fair modelinde olduğu gibi, dayanıklı mallar tüketimi, dayanıksız mallar tüketimi ve hizmet tüketimi diye üç gruba ayrılarak analiz edilmektedir. Ancak, Fair modelinin aksine, burada kısımlara ayrılmış tüketim fonksiyonu, transandantal logaritmik (translog) dolaylı fayda fonksiyonu kullanılarak eş-anlı olarak tahmin edilmektedir. Bu modelde, tüm mallara yapılan toplam tüketim harcamaları aşağıdaki denklem kullanılarak tahmin edilmiştir:

$$\begin{aligned} \ln E = & a_0 + \sum_{\alpha} b_{\alpha} \ln P_{\alpha} + 1/2 \sum_{\alpha} \sum_{\beta} b_{\alpha\beta} \ln P_{\alpha} \ln P_{\beta} + b_y \ln Y + \\ & \sum_{\alpha} b_{\alpha y} \ln P_{\alpha} \ln Y + 1/2 b_{yy} \ln^2 Y + b_r \ln r + \sum_{\alpha} b_{\alpha r} \ln P_{\alpha} \ln r + \\ & 1/2 b_{rr} \ln^2 r + \sum_k c_k \ln K + 1/2 \sum_k \sum_l c_{kl} \ln K \ln L + \sum_{\alpha} \sum_k c_{\alpha k} \ln P_{\alpha} \ln K + \\ & \sum_k c_{ky} \ln K \ln Y + \sum_k c_{kr} \ln K \ln r \end{aligned}$$

Burada E tüm mallara yapılan toplam harcamaları, P malların fiyatını, Y geliri, r faiz haddini, K ve L harcamaları etkileyen diğer faktörleri, bu modelde tüketicilerin yaş yapısını ve gelir dağılımını ifade eder. a_0 , b_y , b_{yy} , b_r , b_{rr} skalarları, b_{α} , $b_{\alpha y}$, $b_{\alpha r}$, c_k , $c_{\alpha k}$, c_{ky} , c_{kr} katsayıların vektörlerini, ve $b_{\alpha\beta}$ ve c_{kl} katsayıların matrislerini gösterir.

Buradan hareketle, daha sonra değişik kısıtlamalar altında tüketicilerin bütçe payı denklemleri, oradan da herbir grup tüketim için talep denklemleri türetilmiş ve hesaplanmıştır. Son olarak da, Allen Kısmi İkame Elastikiyetleri ve taiebin kendi öz ve çapraz elastikiyetleri hesaplanmıştır.

Test edilmesi düşünülen hipotez ise, gelir dağılımı ve yaş yapısının yukarıda belirtilen üç grup tüketim harcaması üzerinde önemli bir etkisinin olmadığıdır. Servet etkisi ve tasarruflar modelin dışında tutulmuş ve ücretler yerine vergi sonrası gelir kullanılmıştır. Modelde, tüketim harcamaları ile gelir dağılımı ve yaş yapısı arasındaki ilişki analiz edilirken, aynı zamanda kesitli veri kullanılarak Yaşam Boyu Gelir Hipotezinin ve bir anlamda da Sürekli Gelir Hipotezinin sonuçlarının anlamlılığı test edilmiştir.

Modelin ön (teorik) beklentisi, yüksek gelir grupları ve genç yaş gruplarındaki bireylerin dayanıklı mallara yapacakları tüketim harcamalarının daha yüksek olacağı yönündedir. Bunun ekonomik nedeni ise, yüksek gelir gruplarının, düşük gelir gruplarına kıyasla temel gereksinimlerini karşıladıktan sonra, dayanıklı mallara harcamak üzere ellerinde daha fazla bir gelirin kalmasıdır. Diğer taraftan, dayanıklı tüketim mallarına yapılan harcamalar bir tür yatırım harcaması sayılabileceğinden, genç nüfusla karşılaştırıldığında yaşlı nüfusun, hayatlarının sonuna doğru yaklaştıkça bu (dayanıklı) malları satın alma eğilimleri giderek azalacaktır. Son olarak, faiz oranının dayanıklı tüketim mallarına yapılacak harcamaları olumsuz etkilemesi beklenebilir.

Çalışmanın sonunda, gelir dağılımının üç ayrı tüketim grubu üzerinde de son derece önemli bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Dayanıklı tüketim mallarına yapılan harcamalar, genç ve yüksek gelir grubuna sahip bireyler için daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca, faiz oranlarının dayanıklı tüketim malları talebini olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Son olarak, çoğu gelir grubu için dayanıklı tüketim malları ile hizmetlerin birbirini ikame ettiği, ancak dayanıklı ve

dayanısız tüketim malları ile, dayanısız tüketim malları ve hizmetlerin birbirini tamamlar nitelikte olduğu bulunmuştur.

14. Sonuç ve Değerlendirme

Tüketim harcamaları, her ekonomide GSMH'nın çok büyük bir kısmına karşılık gelir. Bu açıdan, bir ülkenin GSMH'sının büyük kısmını ifade eden harcamaların dikkatle izlenmesi ve incelenmesi, o ülkenin iktisat politikasının yürütülmesinde kaçınılmaz bir zorunluluktur. Diğer taraftan, tüketim harcamaları izlenen istikrar politikası açısından da çok önemlidir. Çünkü, pratikte tüketim harcamalarının GSMH'nın harcama kalemlerinin (ve hele yatırım harcamaları ile karşılaştırıldığında) en istikrarlı unsuru olduğu görülür. Bu da, ekonominin istikrarının sağlanması açısından tüketim harcamalarının istikrarının sağlanmasının ne derece önemli olduğunu gösterir. Zaten belli başlı tüketim modelleri de bu söylemi doğrular niteliktedir. Örneğin, NGH, YGH, SGH ve KH, hep tüketimin gelirin istikrarlı kısmına bağlı olduğunu ve dolayısıyla tüketimin de istikrarlı olacağını vurgular.

Ancak, tüketim modellerinin hemen herbiri değişik bir gelir kavramını kullanmıştır. Örneğin, MGH reel kullanılabilir geliri, NGH nisbi geliri, YGH yaşam boyu geliri, SGH sürekli geliri, KH emek geliri ve mülkiyet geliri, WM transfer ve transfer olmayan geliri, ve nihayet FAM vergi sonrası ücret haddini kullanmıştır. Keynes sonrası yapılan tüketim çalışmalarının ve kurulan modellerin hemen hepsi de MGH'ni esas alarak, özellikle uzun dönem tüketim fonksiyonunun belirleyicileri ve biçimi üzerinde durmuşlardır. Yine, burada açıklanan modellerin hemen hepsi de, zımnen de olsa gelir dağılımının tüketim harcamaları üzerindeki önemini kabul etmiş ve bu bakımdan iktisat politikacılarının gelirin paylaşımına dönük alacakları olarak tedbirlerin tüketim harcamaları üzerinde ne denli önemli olduğunu adeta altı çizilmiştir. Bu sonuç, tüketim harcamalarının belirleyicileri açısından "gelir" in diğer belirleyicilere göre ne kadar önemli olduğunu anlaşılması bakımından da çok anlamlıdır. Diğer taraftan, tüketim harcamaları üzerindeki etkisinin önemi bakımından, yaş yapısının sadece üç modelde (YGH, FAM ve bizim önerdiğimiz modelde) açıkça dikkate alındığı görülmektedir.

Konuya maliye politikası açısından bakıldığında, şöyle bir değerlendirme yapılabilir: YGH ve SGH'nin vurguladığı gibi gelir, zamanla gelir akıntısına (sürekli gelir) ya da yaşam boyu gelire bağlıdır. Bunun için, vergi oranlarındaki değişikliklerin de ancak sürekli olduklarında tüketim harcamalarını etkilemeleri beklenir. Bu durumda, geçici vergi değişiklikleri tüketim harcamalarını fazla etkilemeyecektir. Eğer insanlar tüketim harcamalarını sürekli gelirlerine ya da

yaşam boyu gelirlerine göre belirleyeceklerse, vergi oranlarındaki bir azalış beklentisi, tüketim harcamalarını artıracaktır.

Diğer taraftan kamu harcamalarının artışı, her ne kadar ilk etapta tüketim harcamalarını arttırsa da insanlar bu kamu harcaması artışının bütçe açıklarını arttırarak gelecekte kendilerine fazla vergi ödettireceğini beklerlerse, tüketim harcamalarını azaltacaklardır. Çünkü, bireyler gelecekteki vergilerini ödemek için bugünden tasarruflarını arttırmayı tercih edeceklerdir.

Konuya para politikası açısından bakıldığında ise, şöyle bir değerlendirme yapılabilir: YGH ve SGH'lerine göre "servet" tüketimin en önemli belirleyicilerindendir. Dolayısıyla serveti etkilemede para politikası çok önemli olduğu için, para politikasının tüketim üzerinde önemli etkisi vardır. Örneğin, açık piyasa işlemi aracılığı ile merkez bankası sadece piyasadaki para miktarını değiştirmez, aynı zamanda servet stokunu da değiştirir. Buna göre, tahvil satışı durumunda, para arzı miktarı ile birlikte piyasadaki servet stoku da daralacaktır. Diğer taraftan, tahvil alımlarında para arzı ile birlikte, toplumun servet stoku da artar. Çünkü, insanların ellerinde bulundurdıkları para miktarı, aynı zamanda sahip oldukları servet miktarının da bir ölçüsü olarak kabul edilebilir. Teknik deyimle, para arzının artmasıyla birlikte LM eğrisi sağa kayar, arkasından servetin artışıyla birlikte IS eğrisi de sağa kayar. Bu da, para politikasının bu bağlamda ekonomik faaliyetlerin genişletilmesi yönünde ne kadar etkili olduğunu göstermektedir.

Notlar:

1. Keynesgil tüketim fonksiyonunda kullanılan "gelir" kavramı, bazen "bireysel mutlak gelir" olarak bazen de Keynes'in ifadesiyle "net gelir" olarak adlandırılır.

2. Özellikle uzun dönem tüketim fonksiyonunun dikkate alındığı durumda, bağımsız tüketim harcamalarının sifıra eşit olacağı varsayımından hareketle ($C_0 = 0$), marjinal tüketim eğilimi ve ortalama tüketim eğiliminin birbirine eşit olacağı ve her ikisinin de tüm gelir düzeyleri için sabit kalacağı söylenebilir. Bu durumda tüketim fonksiyonu şu şekilde yazılabilir: $C = cY$. $C_0 = 0$ varsayımı altında, tüketim fonksiyonunun zaman serisi verileri kullanılarak ekonometrik tahmini de daha kolay hale gelmiş olacaktır.

3. Burada sayısal bir örnek vermek gerekirse, diyelim ki bir kişinin çalışmaya başladıktan itibaren 60 yıl daha yaşamayı beklediği, bunun yanında 30 yıl çalışmayı beklediği varsayılırsa, bu değişkenlerin katsayıları,

$$C = aW + bY \text{ veya}$$

$$C = (1/T) W + (R/T) Y$$

ile gösterilen denklem(ler) üzerinden şu şekilde yazılabilir:

$$C = (1/60) W + (30/60) Y \text{ veya}$$

$$C = 0.016 W + 0.5 Y$$

Buna göre, kişinin tüketiminde başlangıçtaki servetinin etkisi %1.6 seviyesinde iken, (emek) gelirinin etkisi %50 seviyesindedir.

4. Bu bölüm, büyük ölçüde Brown (1988) esas alınarak hazırlanmıştır.

5. Fiyat düzeyindeki bir artışın harcamalar üzerinde olumsuz bir etki yaptığı anlaşılmıştır. Özellikle de, dayanıklı malların tüketiminin, niteliği gereği daha az gerekli ve dolayısıyla fiyata karşı daha duyarlı olmasından dolayı, bu mallar için fiyat deflatörü istatistiki olarak daha anlamlı çıkmıştır.

Kaynakça

- Ando, A. ve Modigliani, F. (1963): "The Life Cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests", *American Economic Review*, C. 53, s. 55-84.
- Attanasio, O.P. ve Weber, G. (1994): "The UK Consumption Boom of the Late 1980s: Aggregate Implications of Microeconomic Evidence", *The Economic Journal*, C. 104, Sa. 427, s. 1268-1302.
- Berndt, E.R. (1991): *The Practice of Econometrics, Classic and Contemporary*, Addison-Wesley, Massach.
- Berndt, E.R. ve Christensen, L.R. (1973): "The Translog Function and the Substitution of Equipment, Structures and Labor in the U.S. Manufacturing 1929-68", *Journal of Econometrics*, Sa. 1.
- Blinder, A.S. (1975): "Distribution Effects and The Aggregate Consumption Function", *Journal of Political Economy*, C. 83, Sa. 3.
- Boroah, V.K. ve Sharpe, D.R. (1986): "Aggregate Consumption and the Distribution of Income in the United Kingdom: An Econometric Analysis", *The Economic Journal*, C. 96, s. 449-466.
- Branson, W.H. ve Litvack, J.M. (1976): *Macroeconomics*, Harper & Row Publishers Inc., New York.
- Brown, W.S. (1988): *Macroeconomics*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Bunting, D. (1991): "Savings and the Distribution of Income", *Journal of Post-Keynesian Economics*, C. 14, Sa. 1.
- Bureau of Labor Statistics (1988): *Consumer Expenditure Survey, Interview Survey*, U.S. Department of Labor, Washington D.C.
- Clarida, R.H. (1991): "Aggregate Stochastic Implications of the Life Cycle Hypothesis", *The Quarterly Journal of Economics*, C. 56, s. 851-867.

- Cutler, D.M. ve Katz, L.F. (1992): "Rising Inequality? Changes in the Distribution of Income and Consumption in the 1980's", *American Economic Review*, C. 82, Sa. 2, s. 546-551.
- Christensen, L.R. ve Manser, M.E. (1977): "Estimating U.S. Consumer Preferences for Meat with a Flexible Utility Function", *Journal of Econometrics*, Sa. 5.
- Christensen, L.R., Jorgensen, D.W. ve Lau, L.J. (Ağustos 1972): *Transcendental Logarithmic Utility Functions*, Discussion Paper, Harvard Institute of Economic Research, Cambridge, Massach.
- Christensen, L.R. ve Manser, M.E. (1975): "Cost of Living Indexes for U.S. Meat and Produce, 1947-1971" Terleckyj, N.E. (Derl.), *Household Production and Consumption*, National Bureau of Economic Research, New York.
- Dornbusch, R. ve Fischer, S. (1990): *Macroeconomics*, McGraw Hill, NY.
- Döneç, E., Amin, R.M. ve Norsworthy, J.R. (1996): "Consumption, Income Distribution and Age Structure: An Empirical Study of the United States", *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Sa. 12.
- Eckstein, O. (1983): *The DRI Model of the U.S. Economy*, McGraw-Hill, New York
- Evans, M.K. (1969): *Macroeconomic Activity: Theory, Forecasting and Control*, Harper & Row Publishers Inc., New York.
- Fair, R.C. (1984): *Specification, Estimation and Analysis of Macroeconometric Models*, Harvard University Press, Cambridge.
- Friedman, M. (1957): *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton.
- Houthakker, H.S. (1987): "Engel Curve", Eatwell, J., Milgate, M. ve Newman, P. (Derl.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, C. 2, The Macmillan Press Ltd, U.K.
- Keynes, J.M. (1964): *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Harcourt, Brace, Inc., New York.
- Klein, L.R. ve Young, R.M. (1980): *An Introduction to Econometric Forecasting and Forecasting Models*, Lexington Books, Toronto.
- Kotlikoff, L. ve Summers, L. (1981): "The Role of Intergenerational Transfers in Aggregate Capital Accumulation", *Journal of Political Economy*, C.89, Sa. 4, s. 706-732.
- Lam, P.S. (1991): "Permanent Income, Liquidity, and Adjustments of Automobile Shocks: Evidence From Panel Data", *The Quarterly Journal of Economics*, C. 56, s. 203-230.
- McCarthy, M.D. (1972): *The Wharton Quarterly Econometric Forecasting Model, Mark III*, Economic Research Unit, University of Pennsylvania, Pennsylvania.

- Modigliani, F. ve Brumberg, R. (1954): "Utility Analysis and the Consumption Function", Kurinara, K.K. (Derl.), *Post-Keynesian Economics*, George Allen & Unwin, London.
- Norsworthy, J.R. ve Jang, S. L. (1992): *Empirical Measurement and Analysis of Productivity and Technological Change: Applications in High-Technology and Service Industries*, North- Holland, Amsterdam.
- Parasız, İ. (1996): *Makro Ekonomi*, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.
- Şenesen, Ü. ve Selim, R. (1995): "Consumption Patterns of Turkish Urban and Rural Households in 1987", *METU Studies in Development*, C. 22, Sa. 2, s. 207-220.
- Thomas, J.J. (1992): "Income Distribution and the Estimation of the Consumption Function: A Historical Analysis of the Early Arguments", *Journal of History of Political Economy*, C. 1, Sa. 24.
- United States Federal Reserve Board and Board of Governors of the Federal Reserve System (1988-1989): *Federal Reserve Bulletin*, C. 74, Sa. 7, Haziran 1988; C. 74, Sa. 11, Kasım 1988 ve C. 75, Sa.3, Mart 1989, s. A24.
- United States Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis (Aralık 1989): *Survey of Current Business*, C. 69, Sa. 1, s. S6.
- Varian, H.R. (1984): *Microeconomic Analysis*, Norton & Co., New York.
- Weil, D.N. (1994): "The Saving of the Elderly in Micro and Macro Data", *The Quarterly Journal of Economics*, C. 59, s. 55-81.
- Wolff, E.N. (1992): "Changing Inequality Wealth", *American Economic Review*, C. 82, Sa. 2, s. 552-558.
- Zellner, A. (1963): "Estimators for Seemingly Unrelated Regression Equations: Some Exact Finite Sample Results", *Journal of American Statistical Association*, Sa. 58.

