

Finansal Kararlara Genel Denge Yaklaşımı

*Dr. Özhan ÜZÜMCÜOĞLU**

1- Giriş

Mali piyasaların ve kurumların detaylı incelenmesi, ekonomik politikaların sistematik analizine ve diğer politikaların sonuçlarının daha sağlıklı irdelemesine imkan sağlar. Bu ise, mali varlık ve yükümlülük piyasaları arasındaki bağımlılıkların ve ekonominin mali ve reel sektörleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi yoluyla yapılabilir.

Mali varlıkların birikim sürecinin ve ekonomik aktivitenin kısaca tanımlanması, ekonomideki ajanların ve/veya sektörlerin bilançolarının analizi ile başlayabilir. Herhangi bir zaman diliminin (bir yıl, üç ay v.b.) başlangıcında bir ülkedeki ekonomik ajanlar portföylerinde geniş bir mali (menkul) ve reel (gayrimenkul) varlık yelpazesi bulundurur. Bu varlık yelpazesi ise bu kesimlerin bilançosunu oluşturmaktadır. Belirgin ve ölçülebilir miktardaki bu varlıklar, aynı zamanda, yurtiçinde yerleşik bazı ekonomik ajanların veya yabancıların borçlarını (yükümlülüklerini) oluşturmaktadır.

Genel olarak bilanço kalemleri;

- geçmiş tasarruf ve yatırımların birikimli miktarını,
- portföyün yeniden dağılımını,

* Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürü.

- pazarlanabilir varlık ve yükümlülüklerin herbirinin yeniden değerlendirilmesini

yansıtmaktadır.

Ancak, cari dönem boyunca, varlık ve borç pozisyonları ekonomik ajanların tasarruf, yatırım ve portföy kararları nedeniyle değişmektedir. İncelenen dönem boyunca ajanlar başlangıç bilançolarını yeniden düzenlerler (değiştirirler) ve varlıklar yeniden değerlendirilir.

Tüm bu muameleler ve yeniden değerlendirmeler birikerek dönem sonunda yeni bir bilanço oluşturur. Tabiiyle, bu uyum süreci gelecek her bir dönemde de yeniden yaşanacaktır.

2. Dengenin Varlığı

Genel olarak, dengenin her zaman varolduğuna inanmak zordur, çünkü gerçekte varlıkların tutulan seviyesi, tutulması arzulanan seviyesi ile uyumlu değildir.

[Varlıkların tutulan miktarı \neq Varlıkların arzulanan tutuş miktarı]

Mevcut varlık stoku ile bu varlıkların arzulanan tutuş seviyeleri arasında varolan farklar dengesizlik durumunu oluşturur. Dolayısıyla ekonomik ajanlar, her dönem boyunca, varlıkların arzulanan ve gerçekleşen seviyelerini birbirine uydurmak amacıyla girişimde bulunurlar. Bu süreç, ekonominin reel kesimiyle çok yakından ilişkilidir. Bu etkileşim her iki yönde de karşılıklı olarak gözlenir. Portföy dengelerinde ortaya çıkan değişimler tüketim, üretim, gelir, istihdam vb. değişkenleri etkiler ve onlardan etkilenir. Dolayısıyla varlıkların, malların ve işgücünün arz ve talebi birbirleriyle ilişkili güçler tarafından belirlenirler.

Bütün diğer değişkenlerin etkisinin yanısıra, gelecek dönemlerle ilgili beklentiler de portföy davranışları, tasarruf ve yatırım büyüklükleri gibi cari dönemin reel ve finansal değişkenlerini etkiler. Ekonomik ajanlar arasında farklılaşan beklentiler, geçmiş deneyimlere ve cari dönemin ekonomik performansına bağlı olarak oluşur.

Dönemlerarası kararlar ise varlıkların ve malların fiyatları, hükümet politikaları, elde edilen karlar v.b. bazı değişkenlerden etkilenirler.

Ekonomik ajanlar, cari ekonomik davranışları ile uyumlu olarak birbirinden ciddi ölçüde farklılaşan ufka sahiptirler. Bir yelpaze üzerinde düşündüğümüzü varsayarsak,

1. Bir uçta servetlerini kısıt kabul eden ajanlar vardır ki bunlar için likidite bağlayıcı bir kısıt değildir ve bu ajanlar için uzun dönemle il-

gili bekleyişler daha önemlidir. Bu noktadan hareketle birçok ara yaklaşımdan söz etmek mümkündür.

2. Diğer uçta yer alan ekonomik ajanların ufuku ise çok kısıdır ve temel kısıtlarını likidite oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu ajanlar için hem sürekli gelir hem de cari nakit gelirler toplam tüketim / tasarruf (yatırım) kararları için önem taşımaktadır.

Tabiatıyla hükümetlerin uyguladığı çeşitli politikalar cari dönemin neticelerini etkilemektedir. Örneğin Merkez Bankası'nın yürüttüğü açık piyasa işlemleri parasal iklimi değiştirebilir. Bunun sonucu olarak devletin borç stoku yeniden finanse edilebilir. Faiz ve munzam karşılıklarla ilgili düzenlemeler de uygulanan politikalara diğer örnekler olup, mali ve reel piyasalardaki değişkenlerin cari görünüşünü etkilemektedir.

Girift finansal sistemi ve onun reel sektör ile olan ilişkilerini, bir model çerçevesine oturtmak zor olduğu halde, portföy dengelerine dayalı genel denge yaklaşımı, finansal varlık ve yükümlülük piyasalarının karşılıklı bağımlılıklarını ve ekonominin reel ve parasal sektörleri arasındaki karşılıklı ilişkileri kapsamlı bir çerçevede formüle edebilmektedir.

3. Portföy Dengesi Yaklaşımı

Portföy Dengesi Yaklaşımı teorik olarak Tobin ve Brainard (1963, 1968) tarafından geliştirilmiştir. Bu teori, gerek denge ilişkileri, gerekse dengesizlik davranışları tartışılarak geliştirilmiştir. Yale yaklaşımı olarak da adlandırılan bu yaklaşım, fon akımı hesapları çerçevesine ve sektörel bilanço hesaplarına kolaylıkla oturtulabilmektedir.

Brainard ve Tobin'in birlikte oluşturduğu model, akım talep kavramını ve dinamik unsurları dikkate aldığı halde, Tobin (1969) sermaye (stok) hesaplarına aşırı önem atfetmiş ve özellikle finansal varlıkların stok talebi ile varlıkların fiyatları ve getirilerinin bir zaman noktasında belirlenmesi üzerinde dikkatini yoğunlaştırmıştır. Ancak, daha sonraki analizlerinde Tobin(1982), varlıkların akım talebi ve tasarruf ile portföy davranışlarının biraraya getirilmesine ağırlık vermiştir.

Tobin, Hicks'in Keynesyen teoriyi IS-LM çerçevesinde formüle edişini, karşılıklı bağımlılıkların genel denge sistemi olarak tanımlanmaktadır. Burada ilişkiler, tek bir endüstri ya da sektörü değil, milli ekonominin bütünü ifade etmektedir. Ancak, IS-LM modeli, ekonomik politikaların ve diğer dışsal (egzojen) değişkenlerin oluşturduğu ekonomik sonuçların yarattığı belirli ilişkileri kavramaya çalışırken, bazı detayları yakalayamamaktadır. Bunun nedeni, IS-

LM modelinin, ekonomik ajanlar, mallar, varlıklar ve zaman hususunda, gerek değişken gerekse denklem sayısında toplulaştırmaya gitmesidir.

IS-LM modelinde görölen bu aksaklıkların bazısının üstesinden gelinemesi amacıyla Tobin (ve arkadaşları), tüm finansal ve ekonomik sistemi analiz edecek, tutarlı bir model çerçevesi oluşturmak üzere alternatif bir yaklaşım formüle etmeye çalışmıştır.

Bu yaklaşımın bazı özellikleri standart IS-LM yaklaşımından ayrılmaktadır. Portföy dengesi yaklaşımı;

- Zaman hususunda daha katidir. Kısa dönem modelde zaman dilimi dinamik süreçte bir adım olmakla birlikte ekonominin oturduğu bir denge değildir.
- Bu modelde gerek akım gerekse stok kavramlarının dinamik ilişkileri daha iyi incelenebilmektedir.
- Varlık / yükümlülük unsurlarının ayrıştırılması ekonominin karşılıklı ilişkilerini gösteren davranışları incelemekte önemli bir yer tutmaktadır.
- Değişmenin kaynaklarına bağlı olarak para stokundaki değişmeler farklı etkilere sahip bulunduğu için maliye ve para politikalarının kapsamlı bir model çerçevesinde incelenmesi gerekli ve yararlıdır.

Genel olarak, portföy dengesi modelinin tutarlığı, Walras yasası ve toplam kısıtı sayesinde sağlanmaktadır.

4. Zamanın Modellenmesi ile Stok ve Akım Dinamikleri

Ekonomik sistemlerin dinamiklerinin bir model kapsamında incelenmesi sırasında birbiri ile ilişkili iki grup problem mevcuttur (Buiter):

- 1- stok ve akım kavramları ile ilgili problemler; ve

2- kesikli zaman - sürekli zaman kavramları ile ilgili problemler. (*)

Kesikli zaman ve sürekli zaman modellerindeki stok - akım problemi, varlık piyasası dengesinin belirlenmesindeki iki farklı yöntem arasındaki tercihtir. Bu iki yöntem, dönem başı denge ile dönem sonu denge yaklaşımıdır.

Dönem başı denge bir anda sağlanan bir denge ile ilgili iken dönem sonu denge hem başlangıç stoklarının hem de cari dönemde ortaya çıkan akımların katkısını biraraya getirmektedir. Böylece bu yaklaşım, varlık taleplerini takibeden dönemlere doğru taşınan planlanan talepler olarak kabul etmektedir.

Hicks'in görüşlerini takibeden genel denge yaklaşımı, bir varlık tutma kararının daima, belirli bir anda verildiğini varsaymaktadır. Kesikli zaman modellemesinde, eşit uzunluktaki her bir dönemde her değişken sadece tek bir değere sahiptir ve varlık piyasalarını temizleyen tek bir fiyat kümesi belirlenmektedir. Her bir dönemde, varlık stokları sınırlı miktarda artarak yeni bir stok değere ulaşmaktadır ve varlık stoklarının toplamı dönem sonu net değerini (servetini) vermektedir. Dönem içinde mali aktif stoklarındaki değişimler aktiflerin fiyatını etkilemekte ve fiyatlardaki bu değişim ise gelecek dönemin sonuçlarını (talebini) etkilemektedir.

Benzer model stratejilerinde sürekli - zaman da kullanılabilir. Ancak, tabiidir ki ekonomik dinamiklerin zaman modellemesinde her iki yaklaşım da (gerek kesikli gerekse sürekli zaman) gerçek durumun özetlenmesinde gerçekçi olamamaktadır. Bunun temel nedeni ise, her değişkenin farklı hızlarda hareket ediyor olması, ya da bazı değişkenler sürekli hareket ederken diğerlerinin uzun bir dönem sabit kalmasıdır. Veri kısıtları ve analitik araçların gücünün yetersizliği nedeniyle, kesikli zaman analizinin, herşeye rağmen, kullanılması tercih edilebilir. Kesikli zaman analizinde ekonominin tasvir edilmesinde eşanlı denklemler sistemi kullanılabilir. Ekonomik aktivitenin kısa dönem tanımlanmasında kullanılan bir modelin, her halükarda bir zaman dilimine atıfta bulunduğu kabul edilmelidir. Bu zaman dilimi geniş ya da dar olabilmektedir. Ayrıca bu modeller dinamik bir süreci de yansıtmaktadır. Bu dinamik süreçte akım değişkenler stok

(*) Buiter (1980), varlık talep fonksiyonlarının (asset demand functions) ve fiyat bekleme fonksiyonlarının zaman yapısının tam anlamıyla ele alınabilmesi için zamanla ilgili olarak incelenmesi gereken dört boyutun bulunduğunu belirtmektedir. Bunlar;

1. planların yapıldığı ve bekleme işlemlerinin olduğu zaman dilimi (point of time),
 2. planların ve bekleme işlemlerinin referans olduğu piyasa anı (market date),
 3. teslim aralığı; "forward" kontratların vadesi (delivery interval),
 4. piyasa dönemi; yani birbirini takibeden piyasa açılışları arasındaki aralık (market period).
- Ayrıca, Buiter, bu farklı zaman birimlerinin, kesikli zamanı sürekli zamana dönüştürecek şekilde yeniden inşaa edilebileceğini ifade etmektedir.

değişkenleri değiştirmekte ve takibeden dönemdeki akım değişkenler bir önceki dönemin stok değerleri tarafından etkilenmektedir (Tobin 1982).

Tsiang'ın (1982) belirttiği gibi, kesikli zaman modelleme yöntemi, sürekli kayan bir akıntıya stok (portföy) yaklaşımını uygulamadaki zorluğu yenmek üzere Hicks (1935) ve onun takipçisi Tobin (1969) tarafından adapte edilmiştir. Tobin'in portföy (stok) yaklaşımı Hicks'in önerisini takip etmektedir. Buna göre, "para teorisi sermaye hesabının, yani bilançonun analizine dayandırılmak zorundadır." Dolayısıyla Tobin (1969), ilk çalışmalarında sermaye hesabını egzojen kabul edilen gelir ve üretim hesaplarından ayrı olarak ele almıştır. Bu yaklaşımın temel davranışsal varsayımı, portföy kararının tasarruf / tüketim kararından bağımsız olduğudur. Böylece servetin farklı varlıklar arasında tahsisi ile ilgili kararlar servet birikimi kararından ayrılabilir mahiyettedir. Hicks'in Keynesyen sistemi ayırıştırmasına benzer şekilde, bu yaklaşımda da LM eğrisi stok dengesinde iken IS eğrisi akım değişkenlerle ilgilenmektedir. Bunun temel nedeni, mali varlık (stok) piyasalarında dengenin gelir, üretim ve diğer akım değişkenlerin önceden belirlenmiş değerlerine bağlı olarak oluşmakta olmasıdır. Ayırıştırılabilir diye adlandırabileceğimiz bu varsayım Tsiang tarafından şiddetle eleştirilmiştir. Buna göre, "Tobin, sermaye hesabının, (ve aktiflerin fiyatlarının belirlenmesinin) bütün akım kararlardan (örneğin tüketim ve dolayısıyla tasarruf ile yatırım kararlarından) ayrı olarak ele alma yaklaşımını haklı çıkarmak ümidindedir. Dolayısıyla, bu yöntemle önceden tasarladığı Keynesyen sonuca ulaşabilecektir."

Burada tasarruf ve yatırım, faiz oranları üzerinde hiçbir doğrudan etkiye sahip değildir. Ancak bu iki değişken, bir sonraki aşamada oluşmasına katkıda buldukları gelir düzeyi kanalıyla dolaylı olarak faizleri etkileyebilmektedirler.

Tsiang, Tobin'in bu yaklaşımını, kendi muamele saikiyle para talebi teorisi ile de çelişir mahiyette görmektedir.

Bildiğimiz gibi bir anda (zaman kesitinde) bütün akım değişkenleri durağan bloklar halinde sabitleştirmek mümkündür. Ancak, bu yaklaşım pratik bir basitleştirme olsa dahi eleştirilebilir. Yine Tsiang'ın tartıştığı gibi, herhangi bir anda paranın her bir biriminin bir yerlerde birileri tarafından tutuluyor olması gerektiği söylenebilir; ancak herhangi bir anda bir bireyin elinden geçmekte olan paranın tamamının o bireyin rasyonel hesaplamaları sonucu elinde tutmayı arzu ettiği miktara eşit (diğer bir mali aktif ya da mala göre ne bir eksik ne de bir fazla) olduğunu söylemek tümüyle farklı birşeydir.

Halen ekonominin ana damarlarında akmakta olan para ya da mali varlıkların bir kısmı, ekonomik ajanların rasyonel istekleri doğrultusunda portföylerinde yer almadığı için, optimal portföy tercihi analizini, herhangi bir anda

mevcut toplam para stokunu kullanarak uygulamak, mevcut durumun kesinlikle tam bir muhasebesini veremeyecektir. Böylece, daha açık bir ifadeyle, Tsiang'ın belirttiği gibi, muamele saikiyle para talebi optimal olmayan bir durumu yansıtabilir, insanlar istemedikleri miktarda parayı ellerinde tutuyor olabilirler. Bu ise denge dışı bir durumdur.

Daha sonraki çalışmalarında Hicks (1967), muamele saikiyle para talebinin gönüllü olmadığını ve gönülsüz olarak ticaretin ihtiyaçları çerçevesinde belirlendiğini ileri sürmüştür. Ticaretin ihtiyaç duyduğu nakit akımları, egzojen teknolojik gelişmelerle birlikte bireyler tarafından kararlaştırılmamakta, fakat, malların veri kabul edilen değerleriyle değişimini sağlayacak şekilde, mevcut ödeme metodu tarafından empoze edilmektedir.

Böylece, muamele saikiyle para talebinde, Hicks, "Miktar Teorisi" şeklinde "eski" klasik iktisatçılar tarafından ileri sürülen fikirlere dönmektedir. Bunu ifade ederken, Fisher'in eski $MV=PT$ denklemi, 'aşırı derecede' gönüllü talep içeren Cambridge Miktar Denklemi'nden, daha iyi bir resim vermektedir; para talebinin gönüllü olmayan kısmı ile ilişkili olarak Paranın Dönüşüm Hızı fazlasıyla uygundur demektedir. Ancak, küçük dahi olsa, paranın bir kısmı gönüllü tutulmaktadır. Bu kısım, boyutu ne olursa olsun önemlidir çünkü,

- a. parasal çalkantılar, paranın gönüllü tutulan kısmı kanalıyla etkisini gösterir ve
- b. para politikası da paranın gönüllü tutulan kısmı üzerinde etkisini gösterir.

Ayrıca, Hicks, uygulanan teşviklere paranın gönüllü tutulan kısmının cevap vermekte olduğunu eklemektedir.

Genel denge modelinin daha yeni uyarlamasında Tobin, tasarruf ve portföy kararlarının entegre edilmesinin avantajlarını farketmiş ve akım mali varlık talep fonksiyonlarını kullanmıştır. Mali varlıkların fiyatları ve faiz oranları talep ve arzın karşılaştığı piyasalarda belirlenmektedir. Dönem sonunda, piyasada rol alan ajanlar, kendilerinin dönem sonu varlık stoku dengesine ulaşmaktadırlar. Geleneksel IS-LM modelinde ise aktiflerin fiyatları ve faiz oranları yeni tasarruf akımlarından bağımsız olarak belirlenmekte idi. Dolayısıyla bu kısa dönem yaklaşımı bir zaman dilimine işaret etmekte ve statik dengeden ziyade dinamik aşamalarda bir adımı ifade etmektedir. Sonuçlar sadece geçici olmaktadır.

Sonuç olarak, portföy dengesi yaklaşımının en son uyarlamasını ele alırsak, IS-LM modelinin aksine, bu modelin ne akım ne de stok değişkenlerin dinamizmini ihmal etmediğini ve gerek akım kavramları (yatırım, tasarruf v.b.) gerekse stok kavramları (sermaye, servet, v.b.) dikkate aldığı kolaylıkla görülebilir.

riz. Dolayısıyla, bu haliyle yaklaşımın sergilediği yenilik tasarruf ve portföy kararlarını entegre etmesidir. Mali varlık talep fanksiyonları varlıkların birikimini (talep akımlarını) tanımlamakta ve bunlar ise topluca cari dönemin servetini oluşturmaktadırlar.

5. Mali Varlıkların ve Sektörlerin Ayrıştırılması

Portföy dengesi yaklaşımı içeriği itibariyle oldukça kapsamlıdır. Dolayısıyla, bu yaklaşımda, mali varlıkların ve sektörlerin olabildiğince ayrıştırılması teşvik edilmektedir. Mali varlıklar ve kurumların açıkça belirlenmesi halinde, varlıklar ve kurumlarla ilgili düzenlemelerin yaratacağı etkilerin tartışılması kolaylaşmaktadır.

IS-LM gibi geleneksel modeller, mali varlıklar konusunda aşırı derecede toplulaştırmada bulunmakta ve para dışında tek bir mali varlığa (sadece tahvile) yer vermektedir. Tek bir faiz oranının bulunduğu böyle kısıtlı bir yaklaşım, bazı kuralların, politika değişmelerinin ve kurumsal yapıların etkilerini analiz etmede yeterli olamamaktadır. Tobin,

- sermaye birikimi ve kamu açıklarının finansmanının;
- para ve borç idaresi politikalarının detaylarının;
- uluslararası sermaye hareketlerinin ve döviz piyasalarının;
- finansal aracılık ilişkilerinin

analiz edilmesinde mali varlıkların ayrıştırılmasını önemli bulmaktadır. Hicks de (1974) benzer bir görüş ile sadece para ile tahviller arasındaki ikamenin tartışılmasının yeterli olmadığını, bilançonun daha genel olarak ele alınması gerektiğini belirtmiştir.

Ancak, pratikte, çeşitli piyasalarda bulunan bütün mali varlıkların dikkate alınması hem gerekli hem de kolay değildir. Dolayısıyla, önümüzdeki amaca uygun olarak, belirli bir ölçüde, mali varlıkların toplulaştırılması, ele alınacak modelin ekonometrik analize uygun olarak şekillendirilmesinde olmazsa olmaz (sine qua non) koşul haline dönüşmektedir. Ampirik analizin amacına uygun olarak mali varlık kategorilerinin sayısı yönetilebilir bir sınır içinde tutulmakla birlikte aktifler arasındaki temel farklılıklar korunmalıdır. Ancak, mali aktifleri analitik olarak yönetilebilir bir sayıya düşürme yaklaşımı ciddi şekilde keyfilik taşımaktadır ve bu haliyle tatmin edici olmayan tahminlere neden olabilmektedir.

Bununla birlikte (Parkin'in –1980- belirtildiği gibi), mali varlıkların ayrıştırılma derecesi ilgi duyulan sorunun mahiyeti ile yakından ilişkilidir. Örne-

ğın, eğer ilgi duyulan husus para ve maliye politikalarının reel milli gelir ve fiyatlar üzerindeki etkileri ise oldukça fazla toplulaştırılmış bir yaklaşım daha uygun olabilecektir. Burada önemli olan konu, ayrıştırma sonucunda ortaya çıkacak karmaşık modelin daha fazla belirsizlik yaratıp yaratmadığıdır.

Portföy dengesi modelinin amacı dikkate alındığında sektörlerin ayrıştırılması da önem taşımaktadır. Ekonomide faaliyet gösteren farklı sektörler, birbirinden ciddi farklılıklar gösteren bilançolara, portföy kompozisyonuna ve davranışlara sahiptir. Sektörlerin toplulaştırılması çok aşırı boyutlara ulaşırsa sektörel özellikler ve sektörlerarası (parasal) haklar ortadan kaybolur (netleştirilmiş olur) ve ekonominin farklı sektörleri arasındaki karşılıklı ilişkiler görülemez hale gelir.

Sektörlerin aşırı ölçüde toplulaştırılması, enformasyon kaybına yol açmasının yanısıra farklı sektörlerin mali aktifleri nasıl değerlendirdiği hususundaki farklılıkları da ortadan kaldırır. Her sektör aynı varlıktan doğan farklı “faydaya” sahiptir. Dolayısıyla, doğal olarak faiz oranlarında ve diğer değişkenlerdeki değişimler farklı sektörleri farklı şekillerde etkilemektedir.

Sektörlerin yeterince birbirinden ayrılması, farklı işlemlerin, para ve maliye politikalarındaki değişmelerin farklı sektörel portföyler üzerindeki etkilerinin daha net anlaşılmasına imkan sağlar. Ancak, konvansiyonel IS-LM modelinde bu etkilerin birçoğunu kavramak mümkün olamamaktadır, çünkü bu modelde alt sektörler ve ajanlar ortadan yok olmuştur. Bu tür makroekonomik modeller para politikasının uygulanmasında kullanılacak farklı araçları tanımlamamakta ve para stokunun merkezi otorite tarafından otonom olarak seçilmiş olduğunu kabul etmektedir.

Tobin, para stokunu değiştiren farklı etkilerin ekonomik ajanların servet ve portföy tercihlerini nasıl etkilediğine bağlı olarak farklı etkilere sahip olması üzerinde ısrarla durmuştur. Para arzı, devletin ekonomik ajanlarla olan işlemleri kanalıyla (mallar ve para dışındaki mali aktifler para ile değiştirilmek suretiyle) veya bankalar ile banka dışı kesim arasındaki işlemler yoluyla değişmektedir.

Sektörlerin birbirlerinden ayrıştırılması finansal değişmelerin, finansal yatırımların ve her sektörün harcamalarının finansmanının ayrıştırılmasını sağlayacak bir şekilde oluşturulmalıdır. Sektörel ayrıştırmada kullanılacak temel kriter, bir sektör içinde yer alan ekonomik ajanların fonksiyonları itibariyle homojenliğinin ve finansal piyasalardaki kurumsal farklılıkların vurgulanmasının sağlanmasıdır. Her sektör, ortak özelliklere sahip ajanların ve kurumların biraraya geldiği tek bir planlama ve karar alma birimi olarak muamele görmelidir.

Ancak, milli muhasebe hesaplarında sektörel ayrıştırmanın ulaştığı seviye ve verilerin kısıtlılığı sektörel ayrıştırmada gidilebilecek seviyeyi sınırlandırmaktadır. Prensipte olarak, farklı karar birimlerinin ve farklı fonksiyonlara sahip kurumların farklı sektörler içerisinde yer alması gerekirken pratikte zaman zaman bu mümkün olamayabilmektedir. Bu hususta karşılaşılan zorluklar şu şekilde sıralanabilir:

- i) Çoğunlukla gözlemlendiği gibi, veri problemleri bir birimin hesaplarının birden fazla sektöre dağıtılmasına yol açabilmektedir.
- ii) Pratik olarak, iki kriter birbiri ile tezat teşkil ediyor olabilmektedir. Bunun nedeni bazı karar birimlerinin birden fazla fonksiyona sahip bulunmasıdır. Bu durumda her fonksiyon farklı sektörler arasında dağıtılmalıdır.
- iii) Eğer fonksiyonel homojenlik kriteri gereksiz sektörel ayrımlara yol açıyor ise, araştırmacı nisbi olarak heterojen birimleri, basitleştirme uğruna tek bir sektör altında toplayabilir.

Örnek vermek gerekirse, ilk iki zorluk kamu girişimlerinin hesaplarında ortaya çıkmaktadır. Bazı kamu işletmeleri hem üretim birimi hem de finansal aracı olarak faaliyet göstermektedir (özelleştirme öncesi Sümerbank, Etibank v.b.). Genel olarak, bu kuruluşların hesapları faaliyetleri itibariyle ayrıştırılmamakta veya hesapların dağılımı yeterli açıklıkta faaliyetlere göre dağıtılamamaktadır. Yukarıda belirtilen son zorlukla bankacılık dışı diğer finans sektöründe karşılaşılmaktadır. Bu sektör, emeklilik fonları, sigorta şirketleri, kredi kooperatifleri v.b. kurum ve kuruluşlardan oluşan ve fonksiyonları itibariyle heterojen özelliklere sahip birimlerden oluşmaktadır. Benzer şekilde, genellikle, hane halkı sektörü de kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve kurumsallaşmamış üretim birimlerini de içermektedir. Bu birimler hane halkından farklı fonksiyonlara ve davranışlara sahiptirler.

6. Muhasebe Çerçevesi

Tablo 1: Genel Muhasebe Çerçevesi

	Sektörler (j)					Σ	Faiz Oranları
	1	2	3	.....	M		
Varlıklar (i)	1	2	3	.....	M	0	
1	A_{11}	A_{12}	A_{13}	.....	A_{1m}	0	r_1
2	A_{21}	A_{22}	A_{23}	.....	A_{2m}	0	r_2
3	A_{31}	A_{32}	A_{33}	.....	A_{3m}	0	r_3
.....
n	A_{n1}	A_{n2}	A_{n3}	.....	A_{nm}	0	r_n
Servet	W_1	W_2	W_3	.....	W_m	0	
IS Denklemi						0	
Toplam	0	0	0	.....	0	0	

Tobin - Brainard modelinin muhasebe çerçevesi matris formatında yukarıdaki tablodaki gibi gösterilebilir. Her satır ($i=1, 2, \dots, n$) bir mali varlık ya da yükümlülüğü (borcu) yansıtmaktadır. Her sütun ($j=1, 2, \dots, m$) ise ekonominin bir sektörünü ifade etmektedir. Varlıklar (ya da yükümlülükler), nakit, Hazine Bonoları, banka mevduatı, devlet tahvilleri, hisse senetleri, krediler v.b.'den oluşmaktadır. Sektörler ise Merkez Bankası, devlet, ticari bankalar, banka dışı özel sektör, kişisel sektör (hane halkı), dış alem v.b.'den ibarettir.

Matriksteki herhangi bir hücre (A_{ij}) pozitif, negatif ya da sıfır olabilir ve herhangi bir zaman diliminde, j 'inci sektörün bilançosundaki (ya da fon akımları hesabındaki) i 'inci mali aktifin stok (ya da net alım-satım) değerini göstermektedir. Belirli bir sektörün bilançosu ya da portföyü belirli bazı mali varlıkları (ve yükümlülükleri) içerir. Dolayısıyla, pratikte, matriksteki birçok hücre sıfırdır. Bütün haneler, aynı nümerer, örneğin parasal bir hesap birimi cinsinden değerlendirilir.

Genellikle sütunların toplamı ele alınan sektörün net servetini vermektedir. Ancak, eğer hesap matrisi, ekonominin reel kesiminin (bir başka ifadeyle IS sektörünün) stok (ya da akım) değerlerini içerecek şekilde kapsamlı bir kapalı sisteme dönüştürülürse her sütunun toplamı sıfıra eşitlenmek zorundadır. Ekonominin her sektörü servetini (stok) ya da tasarruflarını (akım) n sayıda farklı varlık (ya da yükümlülük) arasında dağılmaktadır. Dolayısıyla, hesaplama matrisinde yer alan bir sütun sektörün bilançosunu (stok) ya da kaynak harca-hesaplarını (akım) yansıtmaktadır. Yine aynı matriksteki bir sıra ise bir mali varlığın stok ya da akım değerinin arzeden ya da talebeden sektörler arasında dağılımını yansıtmaktadır ve her sıranın toplamı sıfıra eşittir.

7. Sonuç ve Değerlendirme

Yukarıda incelendiği üzere geleneksel ekonomik modeller mali varlıkları aşırı derecede toplulaştırmakta ve para dışında tek bir mali varlığa (yani tahvile) yer vermektedir. Bu derecede kısıtlı bir yaklaşım piyasadasadece tek bir faiz oranının belirlendiğini varsaymaktadır. Bu ise politika değişmelerinin analiz edilmesinde ele alınan konular itibariyle zaman zaman yetersiz kalmaktadır.

Ele aldığımız portföy dengesi yaklaşımı sektörel bilançolara veya fon akımlarına dayanmakta ve içeriği itibariyle oldukça kapsamlı bir yaklaşım sergilemektedir. Bu, uygulanacak politikaların etkilerinin tartışılması açısından önem taşımaktadır. Ancak, tabiidir ki ele alınacak ampirik çalışmanın amacına ve ilgililenen sorunun mahiyetine uygun olarak mali varlıklar ile ekonomik sektörler yönetilebilir bir boyutta birbirinden ayrıştırılmalıdır.

Dolayısıyla, girift finansal sistemi portföy dengelerine dayalı genel denge yaklaşımı mile formüle edebilmek mümkün olabilmektedir. Böylece malivarlık piyasalarının karşılıklı bağımlılıklarını ve reel – parasal sektör ilişkilerini irdelemek kolaylaşmaktadır.

Ekonomik sistemi analiz etmede tutarlı bir alternatif model formüle etmek amacıyla oluşturulmuş bulunan bu yaklaşım içsel bir tutarlılığa sahiptir. Bu tür modellemeye imkan veren düzenlemede gelirin tasarruf ile tüketim arasında dağıtılması ile tasarrufun bir portföy içinde dağıtılması kararları biraraya getirilebilmektedir. Ayrıca gerek akım (yatırım, tasarruf v.b.) gerekse stok (sermaye, servet v.b.) ekonomik kavramlar birarada dikkate alınmaktadır.

Yukarıda özetlenen genel muhasebe çerçevesi parasal analize uygun bir ekonomik model şeklinde formüle edilebilir. Matriks şeklinde sunulan bu muhasebe çerçevesi fon akımları ya da sektörel bilançolara dayanmaktadır. Teorik olarak bu genel çerçevenin sütunları sektörel portföy ve tasarrufları uygun değişkenlerle ilişkilendiren davranışsal fonksiyonlar şeklinde; satırları ise eşanlı piyasa temizleme denklemleri şeklinde hayata geçirilebilir. Bu şekilde oluşturulan bir modelde matriks içinde yer alan bütün ya da en azından bir kısım elemanlar dönem içi endojen değişkenler haline dönüşürler ve sektörel davranışlar tarafından açıklanırlar. Matriksin sütun elemanları bir sektörün portföyü için uygun her bir mali varlığın davranışsal denklemlerini temsil eder. Sıra elemanları ise mali varlık piyasalarını temsil etmektedir. Böylece sıra elemanları piyasa temizleme denklemleri şeklinde formüle edilebilir ve sıra elemanlarını toplamı sifıra eşittir. Bunun anlamı piyasada belirlenen ve piyasayı temizleyen bir faiz oranında mali varlık arz ve talebi eşitlenmektedir. Hiçbir kısıtın olmadığı tam rekabet koşullarında varlık piyasaları “ex post” olarak temizlenmektedir.

Son olarak anlattığımız modelleme yönteminin detayları bu yazıda incelenmemektedir. Bu yöndeki bir çaba takibeden bir çalışmanın ürünü olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akyüz, Y. (1984). *Financial Structure and Relations in the Turkish Economy*. Istanbul: Industrial Development Bank of Turkey.
- Backus, D., Brainard, W. C., Smith G. and Tobin, J. (1980). A model of U.S. financial and nonfinancial economic behaviour. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 12 (May), pp. 259-293.
- Brainard, W. C. and Tobin, J. (1968). Pitfalls in financial model building. *American Economic Modelling*, vol. 5 (January), pp.9-18.
- Buiter, W. H. (1980) Walras' law and all that: budget constraints and balance sheet constraints in period models and continuous time models. *International Economic Review*, vol.21 (February), pp. 1-16.
- Dodds, J. C. and Ford, J.L. (1974). *Expectations, Uncertainty and the Term-Structure of Interest Rates*. Martin Robertson.
- Foley, D. K. (1975). On two specifications of asset equilibrium in macroeconomic models. *Journal of Political Economy*, vol.83 (April), pp. 303-324.
- Friedman, B. M. (1985b). Portfolio choice and the debt-to income relationship. *American Economic Review, Papers and Proceedings*, vol. 75 (May), pp. 338-343.
- Gurley, J. G. and Shaw, E. S. (1960). *Money in a Theory of Finance*. Washington D. C.: Brookings Institutions.
- Green, C. J. and Murinde, V. (1998). Modelling the macroeconomic policy framework for an emerging market economy. *The Manchester School*, vol. 66 (June), pp. 302 – 330.
- Green, C. J. and Murinde, V. (1999). *Flow of funds: Implications for research on financial sector development and the real economy*. Institute for

Development Policy and Management, University of Manchester,
Working Paper No. 5

- Hicks, J. R. (1935). A suggestion for simplifying the theory of money. *Economica*, (February).
- Hicks, J. R. (1967). *Critical Essays in Monetary Theory*. Oxford University Press.
- Hick, J. R. (1974). *The Crisis in Keynesian Economics*. Oxford: Basil Blackwell.
- Parkin, M. (1980). Comment on a model of US financial and nonfinancial economic behaviour. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 12 (May), pp. 325-330.
- Tobin, J. (1969b). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol.1 (February), pp. 15-29.
- Tobin, J. (1982). Money and finance in the macroeconomic process. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 14, (May), pp. 171-204.
- Tobin, J. and Brainard, W. C. (1963). Financial intermediaries and the effectiveness of monetary controls. *American Economic Review (Paper and Proceedings)*, vol. 53 (May), pp. 383-400.
- Tsiang, S. C. (1982). Stock or portfolio approach to monetary theory and the neo-Keynesian School of James Tobin. *Institute Für Höhere Studien Journal*, vol. 6, pp. 149-171.
- Üzümçüoğlu, Özhan (1995). General equilibrium approach to financial decisions: An econometric analysis of financial structure and behaviour in Turkey 1977-1987. Capital Market Board, Pub.No. 25, Ankara