

4. Bölüm: PARA, PARA TALEBİ VE PARA POLİTİKASI

İçindekiler:

- 4.1 Para nedir?
- 4.2 Günümüzde Para
- 4.3 Modern Bankacılık ve Para Arzı
 - 4.3.1 Merkez Bankası
 - 4.3.2 Ticari bankalar ve para arzı
- 4.4 Biraz Finansal Aritmetik
 - 4.4.1 Paranın Zaman Değeri
 - 4.4.2 Iskontolu Menkul Kıymetlerin Fiyatı
- 4.5 Varlık Talebi
 - 4.5.1 Bir Varlığın Getirisi
 - 4.5.2 Varlık Talebi
 - 4.5.3 Para Talebi
- 4.6 Para Politikası

4.1 Para nedir?

Para genel kabul gören ödeme aracıdır. Ödeme nihai işlemdir: ödeme yapıldıktan sonra yapılacak başka bir şey kalmaz. Para bazen eksik olarak “mübadele aracı” olarak tanımlanır. Mübadele aracı bir mübadelenin yapılmasını sağlayan herhangi bir şey olabilir. Bir çek, senet ya da ödeme sözü mübadelenin gerçekleşmesini sağlar ama işlemin tamamlanması için çekin, senedin ve “sözün” ödenmesi gerekir ki işte bunu sağlayan şey paradır. Yani mübadele aracıyla yapılan işlem nihai değildir, mübadele aracı ödeme aracı cinsinden ne zaman ödeme yapılacağını belirleyen herhangi bir şeydir.

Bir ödeme aracının para olabilmesi için genel kabul görmesi gerekir. Bir takas işleminde bir ton buğday verip bir koyun alınabilir. Buradaki işlem nihaidir ama karşılıklı ödemede kullanılan şeyler her mübadelede ödeme aracı olmaz yani genel kabul görmez. Bu yüzden de para değildir. Öte yanda para olacak olan varlık muhasebe birimi de olur. Yani hesaplar bu varlık cinsinden yapılır ve tutulur. Birim olan her şey için olduğu gibi (örneğin $1\text{ m} = 1\text{ m}$) para olan varlığın birimi de kendi cinsinden sabit olmalıdır $1\text{ TL} = 1\text{ TL}$. Eğer 1 m farklı şehirlerde farklı uzunluklara karşı gelseydi “metre” genel kabul gören uzunluk birimi olmazdı. Benzer şekilde para olan varlığın da sabit birimi olması gerekir. TL için bunun olamayacağını düşünmek zor gelebilir. Ama eskiden gümüş sikke olan akçe’yi düşünelim ve diyelim ki $1\text{ akçe} = 10\text{ gr gümüş}$ içeriklidir. Eğer sultan parayı tağşiş eder ve 9.9 gr içerikli akçeler

piyasaya sürerse 1 akçe $\neq$ 1 akçe olur ve hesaplar akçe cinsinden yapılamaz hale gelir, gümüş cinsinden yapılır.¹ Günümüzde TL anlık değişimlerde 1 TL = 1 TL şartını sağlar ama 1990'lı yıllarda yüksek enflasyon koşullarında bugün 1 TL ile 1 ay sonra 1 TL aynı şey olma özelliğini yitirmişti.

Bu da bizi paranın ertelenmiş ya da vadeli işlemlerde ödeme aracı olma özelliğine getirir. Genel kabul gören ödeme aracının vadeli işlemlerde ödeme aracı rolünü oynayabilmesi için ödeme aracı olma özelliğini öngörülebilir bir gelecekte sürdürüyor olacağına ve mallar cinsinden değerinin de kararlı olacağına inanılıyor olması gerekir. Yarın akşam saat beş itibarıyla ödeme aracı olma özelliğini yitirecek olan bir varlığın bugün genel kabul gören ödeme aracı olmasını bekleyemeyiz. Benzer şekilde değeri kısa vadede çok büyük oynamalar gösteren bir varlığın genel kabul göre bir ödeme aracı olması beklenemez. Kısaca para denilen ödeme aracı öngörülebilir gelecekte para olma özelliğini korumalıdır. Dolayısıyla para bugünden yarına değer ya da satın alma gücü aktarma işlevini de görmelidir. Geleceğe değer aktarmak servet tutmanın amacıdır.

- Genel kabul gören ödeme aracı olan para aynı zamanda muhasebe birimi, vadeli işlemlerde kullanılabilir ve servet tutma (değer aktarma) aracı olmalıdır

Eski zamanlarda para olarak çoğunlukla başta altın olmak üzere değerli madenler kullanılmıştır. Altını iyi bir “para” yapan özelliklerinin başında altının mübadeleye taraf olan kesimlerce istenildiğinde “yapılamaması” gelir. Eğer simyacılar bakırdan altın yapmayı başarsaydı, altın tarihte oynadığı para rolünü oynayamazdı. Öte yandan altının ağırlık cinsinden sabit birimi (1 gr altın = 1 gr altın) vardır ve muhasebe birimi olma özelliğini sağlar. Ayrıca altın bölünebilir ve saklanabilir olmasıyla ezelden beri bir servet tutma aracı olarak hep kabul görmüştür. Günümüzde bile çok farklı servet tutma araçları olmasına rağmen altın hala rağbet görmektedir.

4.2 Günümüzde Para

İngiltere’den başlayarak kapitalizmin gelişmesi o zamana göre müthiş bir mal üretimi ve buna bağlı ticaret hacmi yarattı. Ticaret hacmi uygun mübadele araçları olmadan artamaz. Takas esaslı ya da anında altın cinsinden ödeme sistemiyle giderek büyüyen bir üretim ve ticaret sistemi düşünmek mümkün değildir. Üstelik kapitalist üretim doğası gereği vadeli bir işlemdir. Üretimi başlatmak için gerekli sabit sermaye oluşumu, hammadde ve ara girdi alımı, ücret ödemeleri parayla şimdi yapılır.

¹ Bu durumda 10 gr içerikli eski akçeler piyasadan kaybolur ve eritilerek gümüş haline gelir. Ünlü “iyi para kötü parayı kovar” sözünün anlamı budur.

Ama üretim ve üretilen malların satılıp tekrar paraya dönüşmesi zaman alır. Bunu şematik olarak gösterirsek süreç

$$M_t \dots \text{üretim} \dots \text{satış} = M_{t+1}$$

olarak işler. M_t (= işletme sermayesi = hammadde ve ara girdi alımı, ücret ödemeleri) kadar şimdi ödemeye karşılık ileride M_{t+1} kadar satış yapılacak aradaki fark da kârdır. Dolayısıyla M_t kadar ödeme aracının üretim ve satış süreci boyunca bağlanması gerekir.

Kurumsal bir kredi sisteminin olmadığı durumda işletmeler ancak M_t kadar ödeme aracını yani altını kendi imkânlarıyla ya da borç alarak hazır edip, ödemeleri yapıp üretime başlayabilir. Böyle olunca ödeme aracı hacmi var olan ve arzı da yeterince hızlı artmayan altın stokuyla sınırlı kalır. Dolayısıyla pazar büyüdükçe gereken üretimin gerektirdiği ve çok daha uzun bir süre beklemeyi gerektiren sabit sermaye yatırımının finansmanı düşünülünce bunun zorluğu daha iyi anlaşılır. Kapitalist üretim ve mal dolaşımı iyi çalışan bir kısa ve uzun dönem kredi sistemi gerektirir.

Şimdi biraz stilize ederek bu çerçevede modern paranın ortaya çıkma sürecini ele alalım. Altının ödeme aracı olduğu yıllarda İngiltere’de bazı kuyumcular emanetçi olarak müşterilerinin altınlarını depolama hizmeti vermeye başlar. Bırakılan altın karşılığında kişiye altının miktarını gösteren bir makbuz veriliyor ve bu makbuz getirildiğinde altın alınabiliyordu. Kuyumcuların makbuzları altına konvertibl (çevrilgen) kağıtlardı. Bunun günümüzdeki karşılığı bizim bir bankaya “para” yatırıp karşılığında bir mevduat cüzdanı almamız ve bu ibraz ederek paramızı çekmemizdir. Başlangıçta kuyumcular %100 **rezerv sistemiyle** çalışıyordu.

- Rezerv bir birim finansal yükümlülüğe karşılık tutulan ödeme aracı miktarıdır.

Bunu bir kuyumcunun bilançosu üzerinden gösterebiliriz:

Tablo 4.1 %100 Rezerv Sistemiyle Kuyumcu Bilançosu	
<u>Varlıklar</u>	<u>Yükümlülükler</u>
1000 kg Altın	1000 kg Altın karşılığı Makbuz

Bu bilançoya göre kuyumcunun finansal yükümlülüğü 1000 kg altına karşı gelen “Makbuzlardır”. Buna karşılık 1000 kg altın da rezervi vardır ve her an getirilen makbuzları talep üzerine ödeme aracına çevirebilir. Kuyumcuların bu işlemde menfaatleri emanetçi hizmeti karşılığı aldıkları ücretler olur. Şimdi diyelim kuyumcуда emaneti olan bir müşteri başka birisine ödeme yapmak durumundadır. Bunun yolu emanetçiye gidip altını çekip ödemeyi yapmaktır. Zaman içinde bir emanetçi yeterince itibar kazanınca ve makbuzlar da uygun birimler halinde verilmişse ödeme

yapılacak kişiye doğrudan makbuz vermek yoluyla da ödeme yapılabilir hale gelir. Bu durumda emanetçi makbuzları mübadele aracı haline gelir. Makbuzların mübadelede kabul edilmesi onların ödeme aracına çevrilgen olduğuna ilişkin yeterli güven oluşmasıyla mümkün olmuştur. Bugün bizim de bankaya mevduatı üzerinden yazdığımız çeklerin mübadele aracı olarak kabul edilmesi çeklerin talep üzerine paraya çevrilgen olacağı kabulünün sonucudur.

Zaman içinde bazı emanetçiler büyüyüp itibarları güçlenip, makbuzları daha fazla işlemde ve daha geniş bir coğrafyada kabul görmeye başlayınca **kısmi rezerv sisteme** geçerek rezerv olarak tutulan miktardan fazla makbuz, ya da sonradan verilen isimle “banknote”, ihraç etmeye başladılar. “Note” kelimesinin İngilizcede bu bağlamdaki anlamı “emre yazılı senet, bonodur”. Bu sistem Tablo 4.2’de gösterilmiştir.

Tablo 4.2 Kısmi Rezerv Sistemiyle Kuyumcu Bilançosu	
<u>Varlıklar</u>	<u>Yükümlülükler</u>
1000 kg Altın (Rezerv)	5000 kg Altın Karşılığı Banknot
4000 kg Altın Karşılığı Kredi	

Buna göre yeterince güçlenen ve artık banka olarak bilinen emanetçiler banknot denilen senetler ihraç etmeye başlamışlardır. Bugün de cebinizdeki banknotlar üzerinde ihraç tarihinde başkan/başkan yardımcısı olan yöneticilerin imzası olan TCMB senetleridir. Tablo 4.2’deki duruma göre 5000 kg altın yükümlülüğü olan bu banka buna karşılık kasasında 1000 kg altın tutmaktadır. Varlıklarının kalanı bankanın kendi banknotları cinsinden verdiği kredilerden oluşur. Bankanın banknotları mübadele aracı olarak kabul edilir ama banknotları kabul edenler son tahlilde bunların altına çevrilgenliğini esas almaktadır. Ama piyasada dolaşan 5000 kg altın karşılığı banknotun aynı anda talep edilmesi durumunda ancak %20’si altına çevrilgendir. Yeterli zaman tanınırsa prensip olarak banka kredilerini geri çağırarak yükümlülüklerinin tamamını karşılayabilir. Ama işin doğasında banknotların talep üzerine anında altına çevrilmesi vardır. Dolayısıyla herhangi bir nedenle bankaya olan güven zedelenir ve elinde banknot olan herkes bankaya hücum ederse banka yükümlülükleri karşılayamaz ve iflas eder.

Erken kapitalizmin tarihi böyle banka hücumlarıyla doludur. Kısmi rezerv sistemi yukarıda açıkladığımız kredi sistemini mümkün kılan ve gerekli olan bir sistem olmakla beraber ciddi bir zaafı içeriyordu, hâlâ da içeriyor. Bu da bankaların makul rezerv/yükümlülük oranlarının ötesinde yükümlülük yaratma eğilimi ve kısmen de buna bağlı olarak bankalara hücum olması ve finansal sistemin çökmesidir. Bankaları fazla yükümlülük yaratmaya iten bunların karşılığı olan kredilerden elde ettikleri faiz gelirleridir. Bu zaafa ilk tepki İngiliz hükümetinin banknot ihraç etme

yetkisini 1844 yılında Bank of England (kuruluş 1694) adlı bankaya vermesi olmuştur. Bu tarihten itibaren altına çevirgen banknot ihracını sadece Bank of England yapmıştır.² Banka'nın banknotları (£) "pound" olarak bilinir ki "pound" aynı zamanda İngiliz ağırlık ölçüsüdür. Zamanında bir £ banknot 1 pound (yaklaşık 454 gr) altına çevrilgendi. Diğer bankalar artık mevduatlarını (emanetlerini) £ cinsinden kabul edip £ cinsinden rezerv tutmaya başladılar. 1930'lu yıllarda İngiltere'yle başlayarak ülkeler paralarının altına çevrilgenliğini sonlandırdılar. Ama bu süreç içinde oluşan sistem esas olarak hala sürmektedir.

Modern sistemde ödeme aracı bir merkez bankasının yarattığı "fiat" paradır. Latince bir kelime olan "fiat" "bir hükümdarın yasama gücüyle" anlamındadır. Günümüzde ulus devletlerin gücüyle ödeme aracı olarak gene devletin oluşturduğu bir şirket statüsünde olan Merkez Bankaları (MB) tarafından ihraç edilen ve sadece kendine çevrilgen olan banknotlar ödeme aracıdır. Cebinizdeki 10 TL banknotu TCMB'ye götürürseniz size yeni bir 10 TL banknot verirler. Devlet başta vergi tahsilatı olmak üzere bütün işlemlerini bu banknotlarla yapar. Bu da banknotlara talep yaratır. Ama bir bankanın banknotlarının ödeme aracı olarak kabul edilmesi sadece yasa gücüyle sağlanamaz. Yukarıda belirttiğimiz genel prensip gereği "para" bir işleme taraf olanlardan biri tarafından isteğe göre yaratılamıyor olmalıdır. Bu devlet için de geçerlidir. Merkez bankalarının hangi varlıklar karşılığında banknot ihraç edebilecekleri yasayla düzenlenir ve bu kuralların mahiyeti banknotların ödeme aracı olarak kabulünde önemlidir. Körfez savaşı sonrası Irak'ta Saddam rejimi kendisine bağlı olan MB'nin banknot matbaası aracılığıyla sınırsız banknot basmış ama bu "dinarlar" genel kabul gören ödeme aracı olamamıştır. Çünkü Iraklılar dinar yerine ABD doları kullanma yoluna gitmiştir.

4.3 Modern Bankacılık ve Para Arzı

4.3.1 Merkez Bankası

Modern bankacılığın merkezinde Merkez Bankası (MB) vardır. MB yasayla belirlenmiş kurallar içinde belirli varlıkları edinerek yükümlülük yani MB banknotları yaratan ve yükümlülüğü de ödeme aracı olan kurumdur. Tipik bir MB bilançosu aşağıda gösterilmiştir.

² Aslında daha önceden banknot ihraç etme hakkı olan bankaların bu hakları devam etmiş ama bunların Londra dışında olması şartı getirilmiştir. Pratikte İngiliz hükümetinin de bankası olan Bank of England banknotları egemen olmuştur.

Tablo 4.3 MB Bilançosu

<u>Varlıklar</u>	<u>Yükümlülükler</u>
Net Dış varlıklar	Rezerv Para (MB Parası)
Net İç varlıklar	
<u>Toplam Varlıklar $\equiv$ Toplam Yükümlülükler</u>	

MB'nin net dış varlıkları uluslararası kabul gören yabancı paralarla (dolar, euro, yen vb.) altından oluşabilir. MB bu varlıklardan birini edinmek suretiyle yükümlülük yaratabilir. Örneğin bir ihracatçı kazandığı yabancı paraları (ticari bankalar aracılığıyla) MB'ye satınca MB'nin net dış varlığı artar, karşılığı MB'nin yükümlülüğü olan banknot cinsinden ödenir. MB'nin yarattığı banknotlara rezerv para (bazen baz para) ya da MB parası denir. Dış varlıkların net olması MB'nin, genellikle Hazine adına üstlendiği, yabancı para yükümlülüklerinin varlıklarından düşülmesi sonucudur.

MB'nin net iç varlıklarının ne olacağı daha netameli bir konudur. 1990'lı yıllar öncesinde MB'ları kamu iç borç kâğıtlarını belirli kural ve sınırlar içinde iç varlık olarak edinebiliyordu. Yani kamu kesimi harcamalarını finanse etmek için ihraç ettiği kâğıtların bir bölümünü doğrudan MB'na satabiliyordu. Böylece kamu kâğıdı edinen MB'nin net iç varlıkları artınca karşılığında rezerv para yaratılıyordu. Kamu açıklarının bu yolla doğrudan MB kaynaklarından finanse edilmesine **kamu açığının monetize edilmesi** denir. Günümüzde bu yol kapalıdır ve MB net iç varlıkları esas itibarıyla MB'ıyla işlem yapma yetkisi olan banka ve finansal aracı kurumların MB nezdindeki hesaplarıdır. Bir banka MB'den kredi alırsa MB'nin net iç varlıkları artar, kredi geri ödendiğinde azalır. Bazen MB bankalara net borçlu duruma düşebilir ki bu durumda net iç varlıklar negatif olur. MB'nin bankalarla nasıl işlem yaptığını aşağıda ele alacağız. TCMB bilançosu Tablo 4.4'de gösterilmiştir.

Bilançoda "Nakit İşlemler" esas olarak MB'nin Hazine'yle olan nakit işlemlerinden kaynaklanır. Değerleme hesabı kur değişimlerinden doğan kâr/zararın yansıtılmasıdır. Şöyle ki diyelim bir dönem sonunda MB'nin \$1 = TL2 dış varlığı ve TL8 iç varlığı vardır ve gelecek dönem boyunca hiçbir işlem olmaz, ama TL değer kazanarak \$1 = TL1 olur. Gelecek dönemin sonunda bilançoda dış varlık \$1 = TL1, iç varlık = TL9 (TL8 + TL1 değerleme hesabı) olacak şekilde oluşur. Bilançonun varlık tarafında eklenen TL1 değerleme hesabı kalemi MB'nin Hazine'den alacağı olarak düşünülür, çünkü MB Hazine adına döviz işlemleri yapar, ama nakit işlem değildir. TL değer kaybederse (kur artarsa) değerleme hesabı eksi işaretlidir ve MB Hazine'ye borçlu olur.

Tablo 4.4 TCMB Analitik Bilançosu, 2011, Milyon TL					
VARLIKLAR			YÜKÜMLÜLÜKLER		
V1	Dış Varlıklar (DV)	173108,8	Y1	Döviz Yükümlülükleri	93060,0
V2	İç Varlıklar (İV)	-26895,2	1a	Dış Yükümlülükler	21779,3
2a	Nakit İşlemler	-6696,4	1b	İç Yükümlülükler	71280,7
2b	Değerleme hesabı	-20198,7	1b-1	Bankaların Döviz Mevduatı	62995,1
			Y2	Merkez Bankası Parası	53153,6
			2a	Rezerv para	84047,4
			2a-1	Emisyon	55103,2
			2a-2	Bankalar Mevduatı	28782,1
			2b	Diğer MB Parası	-30893,8
			2b-1	Açık Piyasa İşlemleri	-39128,7
			2b-2	Kamunun TL Mevduatı	8234,9
	TOPLAM VARLIKLAR	146213,6		TOPLAM YÜKÜMLÜLÜKLER	146213,6
Kaynak: TCMB					
Not: Alt kalemlerin hepsi verilmediğinden ve yuvarlamadan toplamlarda küçük farklar olabilir.					

Yükümlülüklerde iki ana kalem vardır: Y1 döviz (yabancı para) ve Y2 TL cinsi yükümlülükler. Burada sıra dışı bir kalem olan MB'nin "iç döviz yükümlülükler" dikkat çekmektedir, yani MB yerleşiklere döviz cinsinden borçludur. Bu borçlar esas itibariyle bankaların yabancı para mevduatları karşılığında yatırmak zorunda oldukları yabancı para cinsinden karşılıklardır. MB'nin TL yükümlülükleri toplamı MB Parası olarak adlandırılır. MB Parasının büyük alt kalemi rezerv paradır. Rezerv para = emisyon + bankalar mevduatı (bir de cüzi bir "diğer" kalemi) olmaktadır. Emisyon MB'nin ihraç ettiği yani piyasada dolaşımda olan banknotlardır (MB senetleridir). Bankalar mevduatı esas itibariyle bankaların TL mevduatlarına karşı tuttukları zorunlu karşılıklardan oluşur. Bilançodaki diğer önemli kalem **APİ = Açık Piyasa İşlemleri** kalemidir ve MB'ıyla bankalar arasında yapılan repo işlemlerinden kaynaklanır (Kutu 4.1). 2011 sonu itibariyle MB bankalardan bu yolla yaklaşık 39 milyar TL alacaklıdır (eksi işaret). Bazı dönemler için bunun tersi de olabilir. Bazen

Parasal taban = Rezerv para + APİ alacakları/borçları

tanımlaması da yapılır. Bu toplama kamunun MB nezdindeki mevduatı da eklenince MB'nin yerleşiklere olan toplam TL yükümlülüklerine ulaşılmış olur.

MB bilançosunu daha "makro analitik" olmak üzere düzenlersek Tablo 4.4(a)'daki gibi olur. Burada prensip varlıkları netleştirmektir. Net dış varlıklar (NDV) MB'nin

toplam yabancı para varlıklarıyla yükümlülükleri farkıdır. Net iç varlıklar (NİV) MB'nin iç varlıklarından rezerv para dışındaki iç yükümlülüklerini düşerek bulunur. Böylece bilançonun sağ tarafında sadece rezerv para kalır ve bunun nasıl yaratıldığı sol taraftan izlenebilir.

Tablo 4.4(a) TCMB Düzenlenmiş Analitik Bilançosu, 2011, Milyon TL			
VARLIKLAR		YÜKÜMLÜLÜKLER	
NDV	80048,8	Rezerv Para	84047,4
NİV	3998,6		
(Net) Nakit İşlemler	-14931,3		
Değerleme Hesabı	-20198,7		
APİ	39128,7		
TOPLAM	84047,4	TOPLAM	84047,4
Kaynak: Tablo 4.1'den aşağıdaki tanımlarla oluşturulmuştur.			
NDV = V1 – Y1 = Dış Varlıklar – Döviz Yükümlülükleri			
NİV = V2 – Y2b = İç varlıklar – Diğer MB Parası			
(Net) Nakit İşlemler = V2a – Y2b-2			

Bu haliyle bilanço çok sorunlu yapıyı daha açık ortaya koyar. Şöyle ki TCMB rezerv parayı esas olarak dış varlık edinerek yaratabilmektedir. Öte yandan MB'nin rezerv para üzerinde etkili olabileceği tek aracının APİ olduğu açıktır. Çünkü MB'nin isteğe bağlı olarak işlem yoluyla değiştirebileceği kalem budur.

Kutu 4.1 Açık Piyasa İşlemleri (APİ)

Açık Piyasa İşlemleri (APİ), Merkez Bankası'nın bankalardan kısa vadeli tahvil ve senet alım-satımı işlemleridir. Açık piyasa işlemlerinde genellikle devlet tahvilleri ve hazine bonoları ya da daha genel adıyla **Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS)** kullanılmaktadır. İşlem esas itibarıyla MB'yla ticari bankalar arasında repo (MB borç veriyor) ya da ters repo (MB borç alıyor) olarak yapılır (Repo işlemleri Kutu 4.2'de açıklanmıştır). APİ işlemlerinin vadesi 91 günü geçemez. APİ kapsamında DİBS'lerin kesin alımı ya da satımı da yapılabilir. APİ işlemleri ihale yöntemiyle yapılır. MB'sının repo yapabilmesi için elinde yeterli DİBS miktarı olmalıdır.

APİ işlemlerinin MB bilançosunu nasıl etkilediğini basit bir örnek üzerinden izleyebiliriz. Bir haftalık repo ihalesinde en iyi fiyatı veren bankalar ellerindeki uygun DİBS'leri teminat göstererek MB'ndan borç alırlar. İşlem (1 milyon TL repo

olduğunu düşünelim) sonunda MB bilançosundaki değişmeyi aşağıdaki gibi gösterebiliriz:

Varlıklarda Değişme	Yükümlülükte Değişme
Menkul Kıymetler +1	Rezerv Para +1
	Bankalar Mevduatı +1

Buna göre MB'sının menkul kıymetleri repo miktarı kadar artar (bu kalem analitik bilançoda nakit işlemler altındadır). Buna karşılık MB'sının yükümlülükleri eşdeğer bir miktarda artmış olur. Artış zorunlu karşılık + bankalar serbest imkânı toplamından oluşan bankalar mevduatı kaleminde serbest imkânın artması olarak gerçekleşir. Bu işlem sonucunda rezerv para ve buna bağlı olarak ekonomideki likidite artmış olur. Ters repo işleminde bankalar ellerindeki fazla fonları (serbest imkânı) MB'na borç verir. İşlem sonunda rezerv para ve likidite azalır, varlık tarafında da MB'nın menkul kıymetleri azalır. Bu konuda daha fazla bilgi için Fatih Özatay'ın Parasal İktisat kitabının (Efil Yayınevi) 14. bölümüne bakılabilir.

Kutu 4.2 Repo

Repo kelime olarak İngilizce “repurchase agreement” deyiminin akronimi olup “geri satın alma sözleşmesi” anlamına gelir. Buna göre repo sabit getirili herhangi bir menkul kıymetin, belli bir süre (vade) sonunda önceden tespit edilmiş şartlarla geri alma taahhüdünde bulunarak satımıdır. Repoya konu olan menkul kıymetler genellikle devlet tahvilleri, banka bonoları, hazine bonoları gibi menkul kıymetlerdir. Repo işlemleri genellikle gecelik, haftalık olmak üzere kısa vadeli. Elindeki bir miktar parayı kısa vadeli değerlendirmek isteyen yatırımcı bankaya gittiğinde banka yatırımcıya belli bir menkul değeri, diyelim bir haftalığına, bir hafta sonra geri almak vaadiyle satar. Menkul değerın satış fiyatı P_s , geri alım fiyatı P_a ise $P_a - P_s$ yatırımcının bir birim menkul kıymetten elde edeceği faiz geliri olur. Bu işlemde oluşan haftalık repo faiz oranı

$$i_{\text{repo}} = (P_a - P_s) / P_s \times 100$$

olur. Repo geri alım vaadiyle satım yapan (borç alan) taraf açısından tanımlanır. Menkul kıymeti geri satmak üzere alan (borç veren) taraf da **ters repo** yapmış olur. Repo işlemlerinde menkul kıymet yatırımcıya verilmez, yatırımcı adına bankada muhafaza edilir, karşılığında makbuz verilir. Repo vadesi dolduğunda, yatırımcıya makbuz karşılığında ödeme yapılır. Özetle, repo bankalar açısından menkul kıymet teminat göstererek yapılan kısa vadeli borçlanma aracıdır.

4.3.2 Ticari bankalar ve para arzı

Bankacılık sistemin gövdesini ticari bankalar oluşturur. Ticari bankalar sermaye ko-yarak kâr etme amacıyla kurulan işletmelerdir. Bunların mevduat toplama ve bu yolla topladıkları paralarla ticaret yapma yetkisi vardır ve bu nedenle de kurulmaları özel şartlar ve izin gerektirir. Tipik bir ticari banka bilançosu Tablo 4.4'te gösteril-miştir.

Tablo 4.5 Ticari Banka Bilançosu

<u>Varlıklar</u>	<u>Yükümlülükler</u>
Rezervler	Mevduat
Krediler	
Toplam Varlıklar = Toplam Yükümlülükler	

Ticari bankalar yükümlülüklerine karşılık MB'nin yükümlülüğü cinsinden rezerv tutmalıdır. MB parasına rezerv para denilmesi bu nedenledir. Modern sistemde bir birim mevduata karşılık tutulması gereken en az rezerv miktarı MB tarafından be-lirlenir ve bankaların MB nezdindeki hesaplarına yatırılır (Tablo 4.4 2a-2 kalemi). Bu en az rezerv tutma oranına **zorunlu karşılık oranı** denir. Mevduat yoluyla elde edilen kaynakların kalan miktarı da kredi olarak kullanırlar. Modern bankalar banknot basarak değil, kredi verdikleri kişilere mevduat hesabı açmak suretiyle mü-badele aracı yaratırlar ki bu suretle yaratılan mübadele aracına da **kaydi para** denir.

- Ticari bankalar ödeme değil mübadele aracı yaratırlar. Ticari bankalar yükümlü-lüklerini MB tarafından yaratılan ödeme aracına çevrilgen tutmak zorundadırlar. Rezerv tutmak bu nedenle gereklidir.

MB'nın yarattığı rezerv paraya karşılık ne kadar kaydi para yaratılabileceğini gör-mek için

H = Rezerv para (MB Parası)

C = Dolaşımdaki banknotlar

D = Ticari banka mevduatları

R = Ticari banka rezervleri

tanımlaması yapalım. Buna göre

$$H = C + R$$

olmalıdır. Yani MB'nın yarattığı para ya dolaşımda, yani banka dışı kesimlerin elin-dedir ya da bankaların kasalarında rezerv olarak tutulmaktadır. Öte yandan ekono-mideki toplam mübadele aracı ya da para arzı

$$M^S = C + D$$

olur. Toplam mübadele aracının C kadarı aynı zamanda ödeme aracıdır. Ama mevduat bankaların yükümlülüğüdür ve kaydi paradır. Şimdi,

$$\begin{aligned} cc &= C/D & \rightarrow & C = ccD \\ rr &= R/D & \rightarrow & R = rrD \end{aligned}$$

dersek

$$\begin{aligned} H &= C + R = ccD + rrD = (cc + rr)D \rightarrow D = \frac{H}{cc+rr} \\ M^S &= C + D = ccD + D = (1 + cc)D \end{aligned}$$

olur ki buradan

$$M^S = \frac{1 + cc}{cc + rr} H$$

elde edilir. Buna göre H kadar rezerv parayla en çok $H/(cc + rr)$ kadar kaydi para (mevduat) yaratılabilir ve bu da C'yle toplanınca M^S kadar mübadele aracı oluşmuş olur. M^S 'yi H'ye bağlayan katsayı da **para çoğaltanı** olarak bilinir. Buradaki "cc" ve "rr" parametreleri davranışsal/kurumsal parametrelerdir. "cc" parametresi banka dışı kesimlerin nakit/mevduat tutma seçimini simgeler ve bankacılık sistemi ve hizmetlerinin gelişmişlik düzeyine bağlıdır. Günümüzde kurumsal ödemelerin neredeyse bütünüyle bankalar üzerinden yapılması, birçok kurumun maaş ve ücret ödemelerini doğrudan çalışanların banka hesabına yatırması, bankamatik kartları, kredi kartları, internet bankacılığı gibi hizmetlerin yaygınlaşması nakit gereksinimini azaltarak C/D oranının giderek düşmesine yol açmıştır. Bankacılık sisteminin az geliştiği ekonomilerde (örneğin günümüzde Irak) mevduat pratikte olmadığı için cc sonsuza yaklaşır ki bu durumda para çoğaltanı bir olur.³ Öte yandan "rr" bankaların rezerv tutma oranıdır ve yasal olarak belirlenen orandan yani zorunlu karşılık oranından küçük olmamak üzere bankaların varlık yönetimi çerçevesinde belirlediği bir orandır. Olağan durumlarda bu oranın zorunlu karşılık oranına eşit olacağını düşünebiliriz.

Yukarıda belirtildiği gibi bankalar kâr amaçlı işletmelerdir ve bilançolarının oluşumu para çoğaltanının ima ettiği gibi katı oranlara tabii değildir. Bankalar hem yükümlülüklerini hem de varlıklarını yöneterek, yani mevcut fırsatlar ışığında en uygun yükümlülük/varlık bileşimlerini seçerek, kâr maksimize ederler. Günümüz bankalarının bilançoları çok daha fazla sayıda yükümlülük ve varlık kalemlerinden oluşur (Tablo 4.6). Bankaların bu işlemler sonucunda oluşan yükümlülüklerini yerine

³ $\lim_{cc \rightarrow \infty} \frac{1+cc}{cc+rr} = \lim_{cc \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{cc} + \frac{cc}{cc}}{\frac{cc}{cc} + \frac{rr}{cc}} = 1.$

getirebilmelerini sağlamak için de çok yönlü bir düzenleme ve denetim mekanizması vardır.⁴ Dolayısıyla yukarıdaki para çoğaltanı kurgusunu günümüzde sadece bir mekanizmayı açıklamak anlamında ele almak gerekir.

Tablo 4.6 Mevduat Bankaları Bilançosu (milyon TL), Dönem:2012/7				
		TL	YP	TOPLAM
	VARLIKLAR			
1	Nakit Değerler	5948.61	3530.01	9478.62
2	Merkez Bankasından Alacaklar	15618.34	10779.37	26397.71
3	Para Piyasalarından Alacaklar	471.13	233.20	704.33
4	Bankalardan Alacaklar	6976.38	21444.02	28420.40
5	Menkul Kıymetler	166338.59	24733.51	191072.09
6	Zorunlu Karşılıklar	37.24	68209.57	68246.81
7	Menkul Kıymet Ödünç Piyasasından Alacaklar	13.74	0.00	13.74
8	Ters Repo Alacakları	14210.72	0.00	14210.72
9	Krediler	495219.05	174855.17	670074.22
10	Takipteki Alacaklar (Net) (12-13)	4032.16	198.72	4230.88
11	Faiz (Kar Payı) ve Gelir Tah. Reeskontları	25658.81	6684.68	32343.48
12	Finansal Kiralama Alacakları (Net)	0.00	0.00	0.00
13	İştirakler (Net)	14281.88	4464.58	18746.46
14	Vadeye Kadar Elde Tut. Menkul Değerler (Net)	61832.06	17630.82	79462.88
15	Diğer Aktifler	26549.6	2306.09	28840.58
	TOPLAM AKTİFLER (1 + ... + 15)	837173.22	335069.74	1172242.9

Nitekim pratikte tanımlanan “para arzı” ya da likidite tanımları günümüzdeki karmaşıklığı yansıtacak şekilde genişlemiştir. Geleneksel olarak para arzı yukarıda MS = dolaşımdaki para + mevduat olarak tanımladığımız stok büyüklük olarak bilinir. Tanımda yer alan mevduatın türüne göre giderek büyüyen para arzı tanımlarıyla ekonomide belirli bir anda var olan işlem hacmine ilişkin gösterge oluşturulur. Bunlardan en çok bilinen ve kullanılanlar:

⁴ Bütün bunlara rağmen denetim ve gözetimin en güçlü olduğu düşünülen ABD’de bile bankaların gerçekçi olmayan değerlerden teminat kabul ettikleri konutlar karşılığında aşırı miktarda kredi verip sonuçta iflas eder duruma gelerek 2008 krizine yol açması engellenememiştir. Bunun yaratacağı hücum ve çöküntüyü engellemek için ABD merkez bankası ve hükümeti ancak trilyonlarca dolarlık müdahalelerle sistemi ayakta tutabilmiştir. Avrupa Merkez Bankası da benzer sorunlarla uğraşmaktadır. Yani 1800’lerde var olan problemler hala farklı biçimlerde sürmektedir.

$$M1 = C + \text{Vadesiz mevduat}$$

$$M2 = M1 + \text{Vadeli mevduattır.}$$

M1 en “likit” yani nakde (rezerv paraya) dönüşmesi en kolay olan mübadele araçlarının toplamıdır. Günümüzde vadesiz mevduata bankamatik üzerinden çok hızlı ulaşılabilir olması nakitle vadesiz mevduat farkını en aza indirmiştir. Vadeli mevduatı eklenmesi geniş anlamda para arzı olan M2’yi yaratır. Öte yandan Tablo 4.6’dan hesaplanabileceği gibi günümüzde mevduat bankalarındaki toplam mevduatın yaklaşık %33’ü yabancı para mevduatıdır.

Tablo 4.6 (devam)				
	YÜKÜMLÜLÜKLER			
16	Mevduat	460574.49	225627.66	686202.15
	a) Vadesiz Mevduat	76381.03	43252.31	119633.34
	b) Vadeli Mevduat	384193.46	182375.35	566568.81
17	Merkez Bankasına Borçlar	78.99	3.36	82.35
18	Para Piyasalarına Borçlar	30.00	179.22	209.23
19	Menkul Kıymet Ödünç Piyasasına Borçlar	13.18	0.00	13.18
20	Bankalara Borçlar	30728.77	121364.64	152093.41
21	Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar	44886.87	29432.05	74318.92
22	Fonlar	5494.02	0.00	5494.02
23	İhraç Edilen Menkul Kıymetler (Net)	17558.69	8810.81	26369.50
24	Finansal Kiralama Borçları (Net)	94.98	38.00	132.98
25	Ödenecek Vergi, Resim, Harç ve Primler	1341.71	3.58	1345.30
26	Sermaye Benzeri Borçlar	0.00	7681.34	7681.34
27	Faiz (Kar Payı) ve Gider Reeskontları	7720.32	4891.14	12611.46
28	Karşılıklar	22063.27	1022.98	23086.25
29	Diğer Pasifler	34767.75	7342.90	42110.65
30	Özkaynaklar	138753.51	1738.68	140492.19
	TOPLAM PASİFLER (16 + ... + 30)	764106.55	408136.36	1172242.93
Kaynak: BDDK Not: YP = Yabancı Para				

Yabancı para mevduatlarının nakde çevrilmesi TL mevduatlarından daha zor değildir. Bu nedenle toplam likidite tanımı Türkiye’de $M2Y = M2 + \text{Bankalardaki yabancı para mevduatı}$ olarak genişletilmiştir.

Tablo 4.7 Türkiye’de Para Arzları, Milyar TL			
	2011	M3 içinde %Pay	GSYH’ya Oranla, %
Dolaşımdaki Para	49.4	7	3.8
Vadesiz TL Mevduatı	55.2	8	4.3
M1	104.6	15	8.1
Vadeli TL Mevduatı	361	52	27.9
M2	465.6	67	36.0
Vadesiz YP Mevduatı	31.6	5	2.4
Vadeli YP Mevduatı	158.3	23	12.2
M2Y	655.5	95	50.6
Repo	6.7	1	0.5
Para Piyasaları Fonları	20.3	3	1.6
M2YRF	682.5	98	52.7
İhraç edilen Menkul Değerler	10.5	2	0.8
M3	693	100	53.5

Öte yandan gene Tablo 4.6’den (sıra 21) bankaların bir fon sağlama metodu olarak “repo” işlemlerinden yararlandığı görülmektedir. “Repo” işlemi bankaların Hazine bono ya da tahvillerini teminat göstererek kısa (günlük, haftalık gibi) vadelerle borçlanmasıdır (Kutu 4.2). Bu borçlanma hem vadesi hem de getirisi itibarıyla bazı müşteriler için mevduata tercih edilir. Vadesi kısa olduğu için repo alacakları banka dışı kesimlerin mevduat gibi nakit imkânıdır. Ayrıca artık bankamatiklerden bile ulaşılabilen “yatırım fonları” satın almak yoluyla bankalara mevduat dışı fon sağlanabilir. Yatırım fonları da banka dışı kesimin likit imkanları içindedir. Türkiye’de bu tür imkânları da kapsayacak şekilde

$$M2RF = M2 + Repo + Para Piyasaları Fonları$$

$$M2YRF (M3) = M2RF + Bankalardaki yabancı para mevduatı$$

tanımları yapılır. Bu tanımlar mevduat, katılım ve yatırım bankalarının hepsini içeren bankacılık toplamı üzerinden hesaplanır. Türkiye için hesaplama örneği Tablo 4.7’de gösterilmiştir.⁵ Sonuç olarak para arzı dolaşımdaki parayla bankacılık sektörünün banka dışı kesimin likit imkanını oluşturduğu düşünülen yükümlülüklerinin toplamı olarak tanımlanır.

⁵ 2010 öncesinde M3 = M2YRF olur. Ama 2010 sonundan itibaren TCMB bankaların menkul kıymet ihraçlarını (Tablo 4.6, Sıra 23) M3 para arzına dâhil etmiştir.

4.4 Biraz Finansal Aritmetik

4.4.1 Paranın Zaman Değeri

Finans aritmetiğinde temel kavram “paranın zaman değeridir”: bugün 1 TL ile bir dönem sonra 1 TL’den daha değerlidir. Bu değer farkı da basit dönem faizidir. Genel olarak

$$X \text{ TL} \quad 1 \text{ dönem sonra} \quad (1 + i)X \text{ TL}$$

olur. Burada iX değer farkı, “ i ” de dönem faizidir. Buradan hareketle iki önemli kavramı tanımlayabiliriz:

- Bugün X TL’nin bir dönem sonra Gelecek Değeri = $FV(X, i, 1) = (1 + i)X$ TL
- Bir dönem sonra Y TL’nin Bugünkü Değeri = $PV(Y, i, 1) = \frac{Y}{1+i}$ TL.

Genel olarak

- Bugün X TL’nin t dönem sonra Gelecek Değeri = $FV(X, i, t) = (1 + i)^t X$ TL
- t dönem sonra Y TL’nin Bugünkü Değeri = $PV(Y, i, t) = \frac{Y}{(1+i)^t}$ TL .

Bu formüllerde “ i ” oranının kesir olarak yer alması gerektiğine dikkat ediniz. Aşağıdaki örnekleri inceleyiniz.

Örnek 4.1

a. Aylık faiz oranı $i = \%1$ ise bugün 100 TL’nin 1 ay sonraki değeri

$$FV(100, \%1, 1) = (1 + i/100)100 = 1.01 \times 100 = 101 \text{ TL olur.}$$

b. Bir yıllık bir mevduat vade sonunda 121 TL olur. Yıllık faiz $\%10$ ise yatırılan anapara nedir?

Burada şimdiki ya da bugünkü değeri bulmak gerekiyor:

$$PV(121, \%10, 1) = 121/(1 + 10/100) = 121/1.1 = 110 \text{ TL.}$$

c. Peşin fiyatı 1000 TL olan bir telefonu satıcı 3 ay sonra ödemeli olarak aylık $\%1$ faiz uygulayarak satmaktadır. Buna göre vadeli fiyatı ne olur?

$$FV(1000, \%1, 3) = (1 + i/100)^3 \times 1000 = (1.01)^3 \times 1000 = 1033 \text{ TL olur.}$$

d. İki ay sonra ödenmek üzere bir telefon 1500 TL’ye satılmaktadır. Aylık faiz $\%1.2$ ise telefonun peşin fiyatı nedir?

$$PV(1500, \%1.2, 2) = 1500/(1 + 1.2/100)^2 = 1500/(1.012)^2 = 1465 \text{ TL.}$$

e. Bir haftalık bir repo işleminde faiz yıllık $\%15$ olarak verilmekte ama toplam faiz günlük bileşik olarak hesaplanmaktadır. Bu repoda 100 000 TL değerlendiren bir yatırımcı bir hafta sonra kaç lira alır?

Burada basit faiz yıllık olarak verildiği için bir önce günlük faizi (i_g) bulmak gerekir. Buna göre

$$i_g = \%15/365 = \%0.04109$$

olur. Böylece aradığımız miktar:

$$FV(100000, \%0.04109, 7) = (1 + i/100)^7 \times 100000 = 100288 \text{ TL olur.}$$

f. Aylık %1 faiz yıllık bileşik kaç olur?

Burada 1 TL'yi aylık faizle 12 ay değerlendirdiğimizi düşünürsek

$$FV(1, \%1, 12) = (1 + i/100)^{12} = 1.1268$$

olur. Buna göre faiz oranı 0.1268 ya da %12.68 olur. Genel olarak bir dönem için faiz % i ise t dönemlik bileşik faiz

$$FV(1, \%i, t) - 1 = (1 + i/100)^t - 1$$

olarak hesaplanır.

g. 3 aylık bileşik faiz %5 ise basit aylık faiz kaçtır?

Burada

$$FV(1, \%i, 3) - 1 = (1 + i/100)^3 - 1 = 5/100$$

olarak verilmektedir. Buna göre

$$(1 + i/100)^3 = 1.05$$

denklemini çözmemiz gerekiyor. Gerekli işlemler yapılnca $i = \%1.64$ bulunur.

4.4.2 Iskontolu Menkul Kıymetlerin Fiyatı

Sabit getirili ya da ıskontolu menkul kıymetlerin (örneğin Hazine bonoları ya da tahvilleri) değeri bugünkü değer formülüyle hesaplanır. Hazine bonoları 1 yıldan kısa vadeli sabit getirili kâğıtlardır ve ihale yöntemiyle satılır. Tahviller bir yıldan uzun vadeli. Bonolar (tahviller) vade bitiminde 100 TL ödeyecek şekilde ihraç edilir. Bu değer kıymetin nominal değeri olarak bilinir. İhalede vade bitiminde 100 TL ödeyecek olan bu menkul kıymete bugün ne fiyat verileceği belirlenir. Bu da açık olması gerektiği gibi 100 TL'nin bugünkü değeridir:

$$PB_t = 100/(1 + i_v/100)$$

olur. Burada PB_t bononun bugünkü değeri ya da fiyatı, i_v dönem faizidir. DİBS'lerin ihaleyle ilk satıldığı piyasa birincil piyasa olarak bilinir. İkincil piyasa bir bono ya da tahvilin sonradan üçüncü şahıslara satıldığı piyasadır. Aşağıdaki örnekleri inceleyiniz.

Örnek 4.2

a. Üç aylık faiz %5 ise üç aylık bir bononun ihraç fiyatı kaç olur?

$$PB_t = 100/(1 + 5/100) = 95.24 \text{ TL.}$$

b. Aylık faiz %1.2 ise üç aylık bir bononun ihraç fiyatı ne olur? Aynı bono 1 ay sonra ikincil piyasada satıldığında fiyatı kaç olur?

Burada önce üç aylık faizi bulmak gerekiyor. Aylık finansman maliyetiyle 3 aylık yatırım yapılacağı için üç aylık faiz bileşik faiz olarak hesaplanır:

$$i_{3ay} = (1 + 1.2/100)^3 - 1 = 0.0364 \text{ yani } \%3.64$$

olur. Bononun ihraç fiyatı

$$PB_t = 100/(1 + 0.0364) = 96.488 \text{ TL}$$

olarak bulunur. Bono bir ay sonra satıldığında vadesine iki ay kalmıştır. Öyleyse

$$i_{2ay} = (1 + 1.2/100)^2 - 1 = 0.0241 \text{ yani } \%2.41$$

olur. Bononun 2 aylık ikincil piyasada değeri

$$PB_t = 100/(1 + 0.0241) = 97.643 \text{ TL}$$

olur. Öyleyse bonoyu birincil piyasada alıp, bir ay sonra satan biri $(97.643 - 96.488)/96.488 = \%1.2$ kazanmış olur.

c. Aylık faiz %1.2 iken birincil piyasadan alınan 15 aylık bir tahvil 6 ay sonra satılır. Altı ay sonra aylık faiz %1.5 ise bu işlemde kâr/zarar ne olur?

Aylık finansman maliyetiyle 15 aylık yatırım yapılacağı için 15 aylık bileşik faiz:

$$i_{15ay} = (1 + 1.2/100)^{15} - 1 = 0.1959 \text{ yani } \%19.59$$

olur. Tahvilin ihraç fiyatı

$$PB_t = 100/(1 + 0.1959) = 83.62 \text{ TL}$$

bulunur. Tahvil altı ay sonra satıldığında vadesine 9 ay ay kalmış, aylık faiz de %1.5 olmuştur. Öyleyse

$$i_{9ay} = (1 + 1.5/100)^9 - 1 = 0.143 \text{ yani } \%14.3$$

olur. Tahvilin ikincil piyasada değeri

$$PB_t = 100/(1 + 0.143) = 87.46 \text{ TL}$$

olur. Öyleyse Tahvilin birincil piyasada alan yatırımcı 6 ayda $(87.46 - 83.62)/83.62 = \%4.6$ kazanmış olur. Hâlbuki yatırımcı tahvili alırken 6 ayda bileşik $(1.012)^6 - 1 \rightarrow \%7.4$ kazanmayı umuyordu. Faiz daha fazla artmış olsaydı 6 ayda hiç faiz kazanamaz hatta para bile kaybedebilirdi. İhraç tarihinden 6 ay sonra aylık faiz %2 ile bu örneği tekrar ediniz.

Bu örneklerden anlaşılacağı gibi

- Sabit getirili bir menkul kıymetin fiyatı kalan vadeye ve vade dönem faizine bağlıdır. Vade dönem faizi arttıkça kıymetin fiyatı düşer.

Şimdi birden fazla dönemi kapsayan bir nakit akımını ele alalım:

Dönem					
0 (Bugün)	1	2	3	...	t
	X_1	X_2	X_3	..	X_t
PV	$\frac{X_1}{1+i}$	$\frac{X_2}{(1+i)^2}$	$\frac{X_3}{(1+i)^3}$		$\frac{X_t}{(1+i)^t}$

Tabloda t dönem için her dönem X_j kadar nakit akımı vardır. Her X_j 'nin bugünkü değeri ödemenin altında gösterilmiştir. Gelecekteki ödemeleri toplayamayız (para'nın zaman değeri) ama bunların bugünkü değerlerini toplayabiliriz, çünkü hepsi aynı dönem için tanımlıdır. Bu da bize bu nakit akımının bugünkü değerini verir:

$$PV(X_j, \%i, t) = \frac{X_1}{1+i} + \frac{X_2}{(1+i)^2} + \frac{X_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{X_t}{(1+i)^t}$$

Örnek 4.3

a. Bir bilgisayar ayda 250 TL ödemeye dört ay taksitli satılmaktadır. Aylık faiz %1 ise bilgisayarın peşin fiyatı nedir?

Burada $X_1 = X_2 = X_3 = X_4 = 250$ olduğuna göre

$$PV(X_j, \%i, t) = \frac{250}{1.01} + \frac{250}{(1.01)^2} + \frac{250}{(1.01)^3} + \frac{250}{(1.01)^4} = 975.5 \text{ TL.}$$

b. Üç aylık faiz %5 olarak verilmektedir. Üç ayda bir 50 TL ödeme yapan ve dokuz ay sonra 1000 TL nominal değerli bononun ihraç fiyatı kaç liradır?

Burada nakit akımı üçer aylık dönemler itibariyle

Dönem			
0 (Bugün)	1	2	3
	50	50	1050
PV	$\frac{50}{1.05}$	$\frac{50}{(1.05)^2}$	$\frac{1050}{(1.05)^3}$

olur. Öyleyse PB = 1000 bulunur.

Son olarak bir yatırımın **iç verim oranını** tanımlayalım. Bugünkü değeri bilinen bir nakit akımının iç verim oranı akımı bugünkü değere indirgeyen faiz oranıdır. Örneğin gelecek yıl Y TL olacak olan bugünkü X TL yatırımın iç verim oranı:

$$Y = (1 + i)X \rightarrow i = Y/X - 1$$

olarak bulunur. Gelecek yıl Y_1 TL, ikinci yıl Y_2 TL ödeme yapacak olan ve bugün X TL gerektiren bir yatırımın iç verim oranı

$$X = \frac{Y_1}{1 + i} + \frac{Y_2}{(1 + i)^2}$$

denkleminin “i” için çözümünden elde edilir. Genel olarak iç verim oranını bulmak

$$P = \sum_{j=1}^t \frac{A_j}{(1 + i)^j} = \frac{A_1}{(1 + i)} + \frac{A_2}{(1 + i)^2} + \dots + \frac{A_t}{(1 + i)^t}$$

formülünde P ve A_t ’ler veri iken i oranını bulmayı gerektirir. Bu her zaman kolay bir iş değildir. Ama Excel kullanarak hesaplamalar kolaylıkla yapılabilir.

Örnek 4.4

Üç ay boyunca aylık 100 TL ödeme yapan bir menkul kıymetin ihraç fiyatı 1000 TL ise iç verim oranı nedir?

Burada

$$1000 = \frac{100}{(1 + i)} + \frac{200}{(1 + i)^2} + \frac{1300}{(1 + i)^3}$$

denklemini “i” için çözmemiz gerekiyor. Bunu yapamayacağımıza göre Excel’de İÇ_VERİM_ORANI fonksiyonunu kullanarak $i = \%10$ buluruz. Buna göre verilen nakit akımları $\%10$ ’la iskonto edilip toplanırsa bugünkü değeri 1000 TL olur.

4.5 Varlık Talebi

4.5.1 Bir Varlığın Getirisi

2. Bölümde likidite tercihi bağlamında aslında varlık talebinin temel prensiplerini ele aldık. Varlık herhangi bir değer aktarma ya da servet tutma aracıdır. Genel olarak iki çeşit varlık vardır: reel ve finansal. Reel varlık deyince üretken sermaye mallarını anlıyoruz; bir dokuma fabrikası, kamyon, doğalgaz çevrim santrali gibi. Reel varlıklar 2. Bölümde sermaye stoku dediğimiz stoku oluşturur ve gene gördüğümüz gibi bu stok ancak milli gelir anlamında yatırım yoluyla artabilir. Bir reel varlığa

karşı gelen bir yükümlülük yoktur. Bir kamyon sahibi için varlıktır ama başka bir kişinin yükümlülüğü değildir. Kamyon banka kredisiyle alınmışsa, kredi kamyon sahibinin yükümlülüğü krediyi veren bankanın varlığıdır. Kredi ödenmezse banka kamyonu haciz koyar, borç ve alacak ortadan kalkar ama kamyon kalır. İşte bu anlamda kamyon kimsenin yükümlülüğü olmayan bir varlıktır. Öte yandan kredi için olduğu gibi her finansal varlığa eşdeğer bir yükümlülük karşı gelir. Buna göre para, hisse senedi, mevduat, kredi, bono, döviz gibi varlıklar finansal varlıklardır.

Varlıklar likidite (paraya çevrilebilme kolaylığı), getiri, risk gibi özellikleri itibarıyla farklılaşır. Bir varlık gelir yarattığı ya da gelir yaratmasa bile sahibi açısından değeri olan zati bir hizmet sunduğu için değerlidir. Örneğin likidite böyle zati bir değerdir. Bir hisse senedi gelecekte temettü (kârdan pay) geliri sağlar. Bir varlığın değeri likidite, getiri, risk özelliklerini yansıtacak şekilde belirlenir ve bu her zaman kolay bir iş değildir. Örneğin, ideal koşullarda bir hisse senedinin değeri gelecekte sağlayacağı gelirlerin bugünkü değeri olmalıdır. Ama burada sorun gelecekte sağlanacak gelirlerin tam olarak bilinmemesidir. Gelecekteki getiri gelecekteki arz talep koşullarına, girdi fiyatlarına, bir kriz olup olmayacağına, vb. öngörmesi mümkün olmayan birçok faktöre bağlıdır. Sonuçta hisse senedi piyasasında hisselerin değeri yani fiyatı her gün dalgalanacak şekilde günlük arz/talep dengesine bağlı olarak belirlenir. Ama günlük dalgalanmalara her zaman bir hesaplama dayanarak anlam vermek mümkün değildir.

Konuyu basit bir iskontolu bonoyu için ele alırsak, bir varlığın getirisini etkileyen faktörleri belirleyebiliriz. Yukarıda gördüğümüz gibi iskontolu bir varlığın t anında fiyatı (PB_t) dönem faizine bağlıdır. Eğer vadeye kadar beklenirse dönem faizi kesin getiri olur. Varlığı bir dönem tutmanın getirisi bir dönem sonraki satış fiyatıyla (EPB_{t+1}) alış fiyatı arasındaki farktır:

$$\begin{aligned} \text{Beklenen getiri (bir dönem için)} &= \text{bononun fiyatında beklenen artış} \\ &= (EPB_{t+1} - PB_t) / PB_t \end{aligned}$$

Burada ve bundan sonra E beklenen değer operatörüdür ve genel olarak $EX_{t+k} = X$ değişkeninin t anında $t + k$ için beklenen değeridir. Bono fiyatları faize bağlı olduğu için beklenen getiri beklenen faiz değişimiyle orantılı olur. Aslında

$$\text{Beklenen getiri (bir dönem için)} = (EPB_{t+k} - PB_t) / PB_t \approx i_t + s(i_t - E i_{t+1})$$

yazabiliriz (Bölümün sonundaki EK'e bakınız). Burada s = vadeye kalan dönem sayısıdır. Dolayısıyla faiz değişmezse getiri bir dönemlik faiz olur. Faiz düşerse getiri daha yüksek olur çünkü bononun fiyatı daha fazla artar. Faiz yükselirse getiri düşer (Örnek 4.2(b, c). Benzer bir hesaplama altın döviz gibi varlıkların getirisi için de

geçerlidir. Bugün cari kur $S_t = \text{TL}/\$$ kadar ödeme yaparak 1\$ alan ve bunu bir dönem için yastık altında tutup S_{t+1} fiyatından satan yatırımcı bu işlemde

- Dövizin bir dönemlik beklenen TL getirisi = beklenen kur değişmesi

$$= E(\Delta S)/S = (ES_{t+1} - S_t)/S_t$$

kadar getiri elde eder. Dolayısıyla beklenen getiri dönem sonu için beklenen kur (ES_{t+1}) değerine bağlıdır. Kur düşerse getiri negatif de olabilir. Altın alan birisi için de beklenen getiri altının fiyatındaki değişimdir. Dövizli faiz ödeyen bir mevduat hesabında tutan yatırımcı için TL cinsinden getiri

- Döviz mevduatının beklenen TL getirisi = faiz + beklenen kur değişmesi

$$= i_s + (ES_{t+1} - S_t)/S_t$$

olur.⁶ Bu örneklerden çıkan sonucu özetlersek:

- Bir varlığın beklenen getirisi (varsa) faizi + beklenen fiyat değişmesi yani $(i + E(\Delta P)/P)$ olur.

Tablo 4.8 Bazı Varlıkların TL cinsinden Beklenen Nominal ve Reel Getirileri

Varlık	Beklenen nominal getirisi	Beklenen reel getirisi ($E\pi = \text{Beklenen enflasyon oranı}$)
Nakit	Yok	$-E\pi$
Vadesiz mevduat	Yok (ya da cüzi faiz)	$-E\pi$
Vadeli mevduat	Dönem mevduat faizi	Dönem faizi $- E\pi$
Evde tutulan altın	Altının fiyat artışı/azalışı	Altının fiyat artışı/azalışı $- E\pi$
Hazine bonusu	Vadesi beklenirse dönem faizi, vadeden önce satılırsa fiyat değişmesi	Nominal getiri $- E\pi$
Hisse Senedi	Dönem içinde ödenen temettü + fiyat artışı/azalışı	Nominal getiri $- E\pi$
Apartman Dairesi	Dönem içinde alınan kira + fiyat artışı/azalışı	Nominal getiri $- E\pi$
Buğday stoku	Buğdayın fiyat artışı/azalışı (A)	$A - E\pi$

⁶ Bu hesabı şöyle yapıyoruz. Başlangıçtaki S_t TL verip 1\$ alınca dönem sonunda $(1 + i_s)\$$ elde edilir. Bunun TL karşılığı $(1 + i_s)ES_{t+1}$ TL olur. Dolayısıyla getiri

$$[(1 + i_s)ES_{t+1} - S_t]/S_t = (1 + i_s)(1 + d) - 1 = i_s + d + di_s \approx i_s + d$$

olur. Burada $d = (ES_{t+1} - S_t)/S_t$ dolayısıyla $(ES_{t+1}/S_t) = 1 + d$ olur. Oranlar büyük değilse $d \times i_s$ ihmal edilebilir ve getiri yaklaşık $i_s + d$ olur.

Bu anlayışla bazı varlıklar için nominal ve reel getiri hesaplamaları Tablo 4.8’de gösterilmiştir. Reel getiri reel faiz bahsinde gördüğümüz gibi (Kutu 2.2) enflasyondan arındırılmış getiridir.

- Bir varlığın beklenen reel getirisi $= \frac{1+\text{nominal getiri}}{1+\text{beklenen enflasyon oranı}} = \frac{1+i}{1+E\pi} \approx i - E\pi$ olarak hesaplanır ve (küçük oranlar için yaklaşık) nominal getirisiyle beklenen enflasyon oranı farkına eşittir (Kutu 2.2).

4.5.2 Varlık Talebi

Varlıklar servet tutma araçlarıdır. Servet bir stoktur. Dolayısıyla varlık talebi de stok talebidir. Servet sahiplerinin sorunu serveti alternatif varlıklar arasında dağıtmaktır. Nominal servet (W) belirli bir anda tutulan varlıkların parasal değeridir:

$$W = L + SB_{\$} + p_A A + p_B B + p_H H + P_Q Q + \dots$$

Burada L nominal para miktarı, $SB_{\$}$ tutulan döviz miktarının ($B_{\$}$) TL karşılığı ($S = \text{TL}/\$ = \text{nominal kurdur}$), $p_A A$ sahip olunan arsa ve konutların TL karşılığı (A arsa konut miktarı), $p_B B$ tahvil stokunun değeri (B tahvil sayısı), $p_H H$ hisse senedi portföyünün değeri (H hisse senedi sayısı), $P_Q Q$ tutulan mal stoklarının değeri (Q mal miktarı) v.b. Bu tanımда paranın özel rolüne dikkat ediniz. Denklemin sağ tarafında L doğrudan kendi değeriyle yer alır. Çünkü “nominal” demek zaten para yani likit olan, ödeme aracı olan cinsinden demektir. Diğer varlıkların değeri miktarların uygun fiyatlarla çarpılmasıyla elde edilir. Nominal stok genel bir P fiyat endeksiyle indirgendisinde reel servet ve varlıkların reel değerleri elde edilir:

$$W/P = L/P + (S/P)B_{\$} + (p_A/P)A + (p_B/P)B + (p_H/P)H + (P_Q/P)Q + \dots$$

olur. Bu denklemin sağ tarafında varlık stoklarının reel değerleri yer alır. Servet sahipleri açısından önemli olan reel servettir, yani onun ifade ettiği satın alma gücüdür. Dolayısıyla varlık talebi de reel taleptir.

Bu gözlemlerden sonra bir varlığa olan talebin nelere bağlı olacağına dönebiliriz. Bir varlığa olan talep öncelikle tutulacak olan servetin miktarına bağlıdır. Varlık talebi ayrıca gelirin, $Y = \text{GSMH}$, de fonksiyonudur. Çünkü aşağıda bahsedeceğimiz gibi en azından para talebi gelire bağlıdır. Genel olarak eğer bir varlık talebi bir değişkene bağlıysa, hepsi aynı değişkene bağlı olur. Örneğin para talebi gelirle artıyorsa, servet sabit olmak üzere bütçe kısıdı gereği diğer varlıklardan bazılarının talep azalmalıdır. Öte yandan serveti tutmanın alternatif yolları olduğuna göre bir varlığa olan talep, varlığın kendi beklenen nominal getirisiyle diğer varlıkların beklenen nominal getirilerine bağlıdır. Bir x varlığı için bunu

$$D_x/P = f(\underset{+}{Eb_x}, \underset{-}{Eb_{v \neq x}}, \underset{-}{E\pi}, \underset{+}{W}, \underset{+}{Y})$$

olarak gösterebiliriz. Sol taraftaki D_x/P reel talebi gösterir. Burada Eb_x ilgili varlığın, $Eb_{v \neq x}$ diğer varlıkların beklenen getirisidir. Serveti mallar cinsinden tutmayı bir alternatif olarak değerlendirip, bunların nominal getirisi olan beklenen enflasyonu ($E\pi$) bağımsız bir getiri olarak fonksiyona koyduk. Değişkenlerin altındaki işaretler değişkenin varlık talebine etkisini gösterir. Dolayısıyla örneğin malların fiyatının çok artacağı bekleniyorsa ($E\pi$ yükselirse) D_x azalır çünkü bu olanağı olanlar mal stoklama yoluna giderler ve serveti tutmanın diğer yollarına olan talep düşer. Varlığın kendi getiriş artarsa talep artar, diğer varlıkların getirisi artarsa düşer. Servet artarsa bütün varlıklara olan talebin artacağını düşünüyoruz (bütün varlıklar normal mallardır). Genel bir varlığa olan talebin gelire nasıl bağlı olacağını belirleyemediğimizi düşünüyoruz.

- Bir varlığa olan talep kendi getirisine pozitif, diğer varlıkların getirilerine negatif bağlıdır. Buna göre varlığa olan talep (diğer getiriler sabitken) varlığın kendi (beklenen) nominal getirisi ve servet artarsa artar; (kendi getirisi sabitken) diğer varlıkların (beklenen) nominal getirileri ve beklenen enflasyon oranı artarsa azalır. Gelirde artışın hangi varlığın talebini arttırıp/azaltacağı varlığa bağlıdır.

4.5.3 Para Talebi

Genel olarak para talebi fonksiyonunu yukarıdaki D_x/P fonksiyonuna bakarak

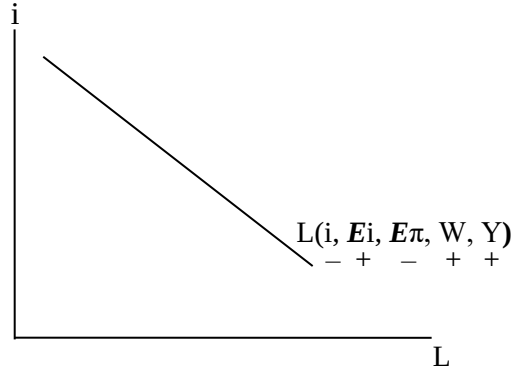
$$M^d/P = L(\underset{+}{Elp}, \underset{-}{Eb_{v \neq x}}, \underset{-}{E\pi}, \underset{+}{W}, \underset{+}{Y})$$

olarak yazabiliriz. Sol tarafta talep edilen reel para miktarı M^d/P yer alır. Paranın kendi beklenen getirisi Elp likidite primidir (Bölüm 2). Para talebi diğer varlıkların getirisi ve beklenen enflasyon oranının azalan; servetin ve gelirin artan fonksiyonudur. Para talebi gelire bağlıdır çünkü paranın diğer bütün varlıklardan önemli bir farkı paranın ödeme aracı olmasıdır. Ekonomide toplam ödeme hacminin toplam gelirle orantılı olacağı kabulüyle fonksiyonda Y değişkeni yer alır. Gelirde artış para talebini arttırır.

Analizi basitleştirmek üzere “para” dışındaki tüm finansal varlıkları bir tahvil gibi nominal getirisi/faizi “ i ” ve beklenen getirisi $i_t + s(i_t - E_{i_{t+1}})$ olan tek bir varlık olarak düşüneceğiz. Bu varsayım ile para talebinde üç varlık kalır: likidite, diğer varlık ve mallar. Böylece para talebi (likidite tercihi) fonksiyonunu basitleştirmiş oluruz:

$$M^d/P = L(\underset{+}{E}lp, \underset{-}{i}_t + \underset{-}{s}(\underset{-}{i}_t - \underset{+}{E}i_{t+1}), \underset{-}{E}\pi, \underset{+}{W}, \underset{+}{Y}) = L(\underset{-}{i}, \underset{+}{E}i, \underset{-}{E}\pi, \underset{+}{W}, \underset{+}{Y})$$

Likidite primi ölçülebilir ve gözlenebilir değildir ve ampirik uygulamalarda para talebi fonksiyonlarında yer alamaz. Bu nedenle para talebi genellikle sağdaki ikinci denklemdaki gibi $E\text{lp}$ değişkenini içermeyen tanımlanır. Talebe etkisi negatif olan $i_t + s(i_t - E i_{t+1})$ değişkenini ayırarak ele alırsak faizin (i) etkisi negatif, ama beklenen faizin etkisi pozitif olur: faiz artarsa para talebi azalır, beklenen faiz artarsa artar. Beklenen faiz artarsa para talebi artar çünkü diğer varlığın beklenen getirisi düşer ve diğer varlığı tutmanın riski artar. Bu anlayışla fonksiyonda i ve Ei (beklenen faiz) ayrı ayrı gösterilmiştir.



Şekil 4.1 Para Talebi Fonksiyonu

Tablo 4.9 Değişkenlerin Para Talebine Etkileri	
Değişme	Etki
Likidite Primi artarsa	$L(..)$ sağa/yukarıya kayar
Ei artarsa	$L(..)$ sağa/yukarıya kayar
$E\pi$ artarsa	$L(..)$ sola/aşağıya kayar
Y artarsa	$L(..)$ sağa/yukarıya kayar
W artarsa	$L(..)$ sağa/yukarıya kayar

Dolayısıyla faizle para talebi arasında Şekil 4.1'deki gibi negatif eğimli bir likidite tercih fonksiyonu elde ederiz. Fonksiyon üzerinde likidite primi, beklenen faiz (genel olarak diğer varlıkların beklenen getirisini etkileyen etkenler), beklenen enflasyon, gelir ve servet sabittir. Likidite priminde artış sistemik risk algısında artış

demektir. Dolayısıyla likidite primi arttığında diğer varlıkların getirileri aynı kalmak üzere para talebi artar. Yani doğrudan fonksiyonda koymasak bile likidite priminde artışın para talebini sağa kaydıracağını düşüneceğiz.⁷ Bu değişkenlerde meydana gelecek değişikliklerin fonksiyona etkisi Tablo 4.9'daki gibidir.

Servet artışı her varlığın talep eğrisini sağa/yukarıya kaydırır, yani servet artışı varlıklar arasında paylaştırılır. Servet artışı dışında para talebini kaydıran nedenler diğer varlığın talep fonksiyonunu ters yönde kaydırır. Örneğin, E_i artarsa para talebi fonksiyonu sağa kayar, yani daha fazla para talep edilir ki bu da diğer varlık (tahvil) daha az talep ediliyor demektir ve diğer varlığın talep fonksiyonu sola kayar.

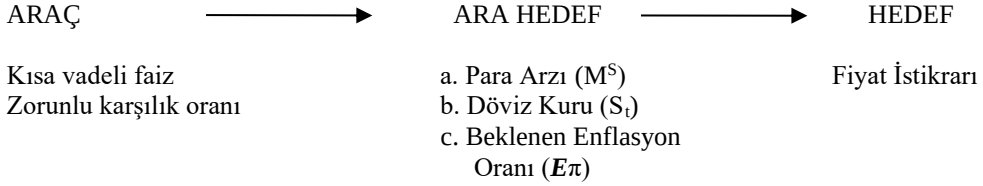
4.6 Para Politikası

MB rezerv paranın yaratıcısıdır. Paraya olan talep yukarıda açıklandığı gibi belirlenir. Dolayısıyla para piyasasında dengenin nasıl oluşacağı para talebi fonksiyonu veri iken MB'nin piyasaya nasıl, hangi amaç ve araçlarla katıldığına bağlıdır. Para politikası MB'nin amaçlarına bağlı olarak elindeki araçları kullanmasıyla ilgilidir. Merkez bankalarının amaç ve araçları zaman içinde sürekli değişim içinde olmuştur. Merkez Bankalarının amaçları, zaman içinde değişen ağırlıklarla, her zaman “fiyat istikrarı”, “büyüme”, “finansal istikrar” gibi hedefleri içermiştir. 1990'lı yıllardan itibaren “fiyat istikrarı” münhasır amaç haline gelmiştir. Ama 2008 dünya finansal krizinden sonra “finansal istikrar” vurgusu tekrar ortaya çıkmıştır. MB'nin araçlarının amaç aynı bile olsa zaman içinde nasıl kullanıldığı çok daha fazla değişime uğramıştır. Özetle, tek bir para politikası çerçevesinden bahsetmek mümkün değildir. Ancak para politika çerçevelerini genel olarak karakterize etmek mümkündür.

Şekil 4.2'de zamanımızda en ağırlıklı hedef olan “fiyat istikrarıyla” para politikası çerçevesi gösterilmiştir. Para politikasının temel aracı MB'nin doğrudan etkileyebildiği APİ piyasasında oluşan kısa vadeli faiz oranlarıdır. Kısa vadeli faiz oranı rezerv paranın yani likiditenin bankalara maliyetidir. Çünkü bankalar bu faizle MB'den borçlanabilir. MB gerekli gördüğünde bu maliyeti zorunlu karşılıkları değiştirerek de etkileyebilir. Zorunlu karşılık oranı arttığında bankaların tutmak zorunda oldukları rezervler artınca birim mevduat üzerinden verebilecekleri kredi

⁷ Sistemik risk ve likidite primi bazı olayları açıklamaya yardımcı olur. Örneğin 2007-8 krizinde başlangıçta ABD ve Avrupa bankaları ve finansal kuruluşlarının iflas edebileceği riski dolar ve avro gibi “paralara” olan talebi azalttı. Ama böyle riskli bir ortamda likidite primi de yükselir. Böyle olunca likit olan ama finansal sistemin yükümlülüğü olmayan altına olan talep artmıştır (altın talep fonksiyonu sağa kaymıştır). Başka bir ifadeyle likidite tercihi altın cinsinden tatmin bulmuştur. Altın arzı da kısa dönemde sabit olduğuna göre dünya genelinde altın fiyatları hızla artmıştır.

miktarı azalır yani verilen kredinin maliyeti artar. MB kısa vadeli faizleri APİ çerçevesinde etkiler.



Şekil 4.2 Para Politikası Çerçevesi

Şimdi hedef veri iken araçları bununla uyumlu olacak şekilde kullanmak gerektiğine göre MB'nın araçlarda yapılacak değişikliklerin hedefi nasıl etkilediğini görebilmelidir ki gerekli ayarlamaları yapabilsin. Uzaktaki bir hedefe atış yapan bir nişancının yaptığı atışın hedefe ne kadar ve hangi açıdan yaklaştığını bilmesi gerektiği gibi. Eğer hedef vurulmuşsa nişan ayarlarında değişikliğe gerek yoktur. Eğer atış hedefin altında kalmışsa bir sonraki atışı yükselterek yapar. Ama MB'nın araçlarında yaptığı değişikliklerin hedefe etkileri uzun bir zaman sonra (altı ay ya da bir yıl) gözlenebilir. Yani para politikasının etkileri gecikmeli olarak ortaya çıkar. Dolayısıyla MB'nın hedefle korelasyonu yüksek olan ve daha sık aralıklarla gözlenebilen bir ara hedefe ihtiyacı vardır. Ara hedefin hedefle korelasyonunun yüksek olması eğer ara hedef tutuyorsa, nihai hedef de makul bir hata payıyla tutar anlamındadır. MB araçlarını ara hedefi tutturacak şekilde kullandığında nihai hedefe de yaklaştığından, istatistikî bir hata payıyla, emin olmalıdır. Ara hedefin diğer gerekli özelliği de sıklıkla gözlenebilmesidir. Bu şekilde MB araçlardaki ayarlamaları zamanında yapabilir. İşte para politikasına operasyonel içerik kazandıran ve para politikası çerçevesine adını da veren bu ara hedefin ne olduğudur.

Para politikası çerçevelerinin nasıl çalıştığını tam olarak ancak ilerleyen bölümlerde varlık piyasalarını hesaba katarak makro iktisadi dengelerin nasıl oluştuğunu anladıkça anlayabiliriz. Şimdilik zaman içinde uygulamaya konan bazı politika çerçevelerini belirtmekle yetineceğiz:

A. Parasal Hedefleme:

Bilinen en eski operasyonel çerçevede ara hedef para arzıdır ve parasal hedefleme olarak bilinir. Para arzı istenirse günlük olarak bile izlenebilir. Bu çerçevenin temel kabulüne göre para arzının büyüme oranıyla enflasyon oranı arasında gecikmeli ama doğrudan bir ilişkisi vardır ve MB para arzının büyüme hızını kontrol edebilirse, enflasyon oranını da kontrol edilebilir. Bu çerçevenin anlamlı olması için para arzı

MB'nın doğrudan kontrol edebildiği bir büyüklük olmalıdır. Diyelim ki öyledir. Eğer para arzı hedeflenen enflasyona göre çok hızlı artıyorsa MB APİ'de piyasadan para çeker, ya da piyasaya verdiği parayı kısar. Piyasadan para çekmek için ters repo yapması (piyasadan tahvil alması) gerekir ki bunu cazip hale getirmek için ters repo faizini yükseltir. Piyasaya verilen para miktarını kısmak içinse MB repo işlemlerinde miktarı kısar ve/veya faizi yükselterek MB'den borçlanmayı pahalı hale getirir. Zorunlu karşılıkları arttırmak da bankalara rezerv paranın maliyetini arttırır.

B. Döviz Kuru Hedeflemesi:

Diğer bir çerçeve de döviz kuruna dayalı para politikası rejimidir ki ara hedef olarak döviz kurunun değişme hızı ya da düzeyi alınır. Buradaki anlayışa göre döviz kurunun artış hızıyla enflasyon arasında doğrudan bir ilişki vardır. Döviz kuru artışları kontrol edilebilirse enflasyon da edilmiş olur ve fiyat istikrarı sağlanır. Bu çerçevede diyelim döviz kuru arzulanandan hızlı artıyorsa dövize talep fazlası, dolayısıyla de yerli parada arz fazlası, var demektir. Bu durumda MB yerli parayı cazip hale getirmek için faizleri yükseltir ve imkânları varsa döviz piyasasında da doğrudan müdahale ederek dövizin artış hızını sınırlamaya çalışır.

C. Enflasyon Hedeflemesi:

Günümüzde farklı uygulamalarla yaygın olarak kullanılan para politikası rejimi enflasyon hedeflemesidir. Bu rejimde ara hedef beklenen enflasyon oranıdır ve diğer rejimlerden farklı olarak doğrudan gözlenebilir değildir. Bu nedenle MB farklı teknikler ve mevcut bilgilerin tümünü kullanarak enflasyon oranının gelecekteki değerini tahmin eder ve bu tahmin ara hedefi oluşturur. Yani ara hedef MB'nin enflasyon oranının hedef tarihindeki değeri için bugünkü en iyi tahminidir. Bu tahminin nasıl yapıldığı piyasa katılımcılarınca bilinir. Dolayısıyla MB'nin nasıl hareket edeceği piyasa katılımcılarınca tahmin edilebilir. Bu yolla MB'nin piyasalarda beklentilerin kendi hedefi doğrultusunda oluşmasını sağlama şansı vardır. "Beklenti yönetimi" kavramı enflasyon hedeflemesi rejimiyle para politikası literatürüne girmiştir. Bu çerçevenin temel kabulü de MB'nin kısa vadeli faizleri değiştirmek yoluyla enflasyon oranını etkileyebileceğidir.

Bu kitabın çoğunluğunda para politikasının "parasal hedefleme" biçiminde olduğunu ve para arzının MB tarafından kontrol edilebileceğini varsayacağız. Günümüzde böyle bir çerçeveye inanan kalmamış olmakla birlikte bu çerçeveden elde edilen sonuçlar hala ağırlığını koruyor. Bu sonuçları da en kolay kendi çerçevesi içinde türetebiliriz. Kitabın sonunda günümüzün çerçevesi olan enflasyon hedeflemesini ele alacağız.

EK:

Metindeki tanıma göre bir dönemlik beklenen getiriyi (g)

$$g = \frac{EPB_{t+1}}{PB_t} - 1 \text{ ya da } 1 + g = \frac{EPB_{t+1}}{PB_t}$$

olarak yazabiliriz. Iskontolu varlığın fiyatları nominal değeri 1 TL olmak üzere

$$PB_t = \frac{1}{(1 + i_t)^{1+s}}$$

$$EPB_{t+1} = \frac{1}{(1 + Ei_{t+1})^s}$$

olur. Burada i_t ihraç anındaki birim dönem (ay ya da gün) faizi, s ise $t+1$ anından itibaren vadeye kalan birim dönem sayısıdır. Buna göre

$$1 + g = \frac{(1 + i_t)^{1+s}}{(1 + Ei_{t+1})^s}$$

olur. Dolayısıyla $Ei_{t+1} = i_t$ ise $1+g = (1 + i_t)$, yani varlığı bir dönem tutmanın faizi olur. Bunu basitleştirmek üzere küçük a değerleri için $\ln(1 + a) \approx a$ yaklaşık değerini kullanarak

$\ln(1 + g) \approx g = (1 + s) \ln(1 + i_t) - s \ln(1 + Ei_{t+1}) \approx i_t + s(i_t - Ei_{t+1})$ yazabiliriz.