

BÖLÜM 5: DÖVİZ KURUNUN BELİRLENMESİ

1-) Kapsanmamış faiz haddi paritesini lira ve avro cinsinden mali varlıklar için açıklayarak türetiniz. Varsayımlarınızı da belirtiniz.

Cevap: Varsayımlar;

- Her iki tahvilde risk taşıyor ve vadeleri aynı
- Alman mali yatırımcının elinde 100 € olsun.
- Bu yatırımcı Almanya Hazinesi'nin tahvili ya da Türkiye Hazinesi'nin tahvilini alacak
 - Almanya Hazinesi'nin tahvilini alırsa beklediği getiri: $100(1 + i_t^*)$
 - Türkiye Hazinesi'nin tahvilini alırsa beklediği getiri: $100(E_{tl/€,t})(1 + i_t)$. Vade sonunda bu parayı avro'ya $E_{tl/€,t+1}^e$ kuru ile çevirecek.
 - Bu iki yatırımın getirisi eşit olmalı

$$100(1 + i_t^*) = \frac{100(E_{tl/€,t})(1 + i_t)}{E_{tl/€,t+1}^e}$$

- O zaman nominal faiz farkları döviz kurundaki değersizlenmeden kaynaklanıyor

$$i_t \approx i_t^* + \left(\frac{E_{tl/€,t+1}^e}{E_{tl/€}} - 1 \right)$$

- Yani parası dönem sonuna kadar değersizleşecek olan ülke parasının değersizleşeceği ölçüde daha yüksek faiz vermek zorunda

2-) Kamu borcunun yüksek düzeylerde olduğu ekonomilerde yurtiçi faiz oranları ile döviz kuru artışları aynı yönde hareket edebilmektedir. Neden? Tartışın.

Cevap:

- Genelde faizler ile döviz kuru ters orantılı. Faizler artınca yerli paraya talep artıyor ve döviz kuru değer kazanıyor, yani düşüyor. Ama soruda verildiği gibi kamu borcu yüksek düzeyde ise o ülkenin borcunu ödememe olasılığı ve riski de yüksek olmuş oluyor. Riski yüksek olan ülkenin mali varlıklarına talep azalıyor. Hazine tahvilleri de bunlardan biri. Tahvillerin talebi düşünce fiyatı da düşüyor, faizleri artmış oluyor. Talebi düşen para birimi değer kaybediyor, döviz kuru da yükseliyor.

3-) Enflasyon sabit olsun. Yurtiçi faizlerin artması her zaman yerli para cinsinden mali varlıklara olan talebi artırıp yerli parayı değerlendirir mi? Tartışın.

Cevap :

- Bir önceki sorudaki gibi faiz artmasının sebebi ülkenin riskindeki bir artışsa yerli para yine değer kaybedebilir. Ayrıca kapsamamış faiz haddi paritesine göre

$$100(1 + i_t^*) = \frac{100(E_{tl/\epsilon,t})(1 + i_t)}{E_{tl/\epsilon,t+1}^e}$$

yurtiçi faizlerin artmasının ($i_t \uparrow$) yerli parayı değerlendirmesi için ($E_{tl/\epsilon,t} \downarrow$), döviz kurunun gelecekte alması beklenen değer ($E_{tl/\epsilon,t+1}^e$) ve yurtdışındaki faizlerin (i_t^*) sabit kalması veya ufak miktarda değişmeleri lazım. Bu son iki değişken yurtdışındaki faizlerden fazla artmışsa yabancı para cinsinden varlıklara talep artar ve yerli para değer kaybeder.

5-) Hangi koşullar altında nominal döviz kuru artıyorken reel döviz kuru düşebilir? Gösterin.

Cevap:

$$E = \frac{Q * P}{P^*} = Q * \frac{P}{P^*}$$

- Yurtiçi fiyat endeksi (P), nominal döviz kurundaki (E) artış ile yurtdışı fiyat endeksinin (P*) çarpımından fazla artıyorsa

6-) A ülkesinin para birimi yabancı paralar karşısında sürekli değer yitiriyor. Döviz kurundaki bu eğilimin bir balon mu yoksa ekonomik temellere dayanan bir gelişme mi olduğunu anlamak için neler yapılabilir? Tartışın.

Cevap:

- A ülkesinin para birimi yabancı para birimi karşısında sürekli değer kaybediyorsa döviz kuru devamlı olarak artıyor demektir.
- Döviz kurundaki eğilimin balon mu yoksa iktisadi temellere dayanan bir gelişme mi olduğunu;

$$LnE_t = \frac{1}{1 + \alpha} [(LnM_t - LnM_t^*) - (LnY_t - LnY_t^*) + \alpha LnE_{t+1}^e] \quad (1)$$

denkleminde anlayabiliriz.

- Göreli para arzının artması ($LnM_t - LnM_t^*$), veya göreli reel gelirin azalması ($LnY_t - LnY_t^*$), iktisadi temellere dayanan bir döviz kuru artışı demektir. (Yani yurtiçi enflasyonun yurtdışındakinden fazla artması.) Lakin yukarıdaki denklemin sağ tarafında döviz kurunun gelecekteki değerinin olduğu, bu gelecekteki değer de o zamanki iktisadi temellerin beklenen değerlerine bağlı olduğu

$$LnE_{t+1}^e = \frac{1}{1 + \alpha} [(LnM_{t+1}^e - LnM_{t+1}^{e,*}) - (LnY_{t+1}^e - LnY_{t+1}^{e,*}) + \alpha LnE_{t+2}^e]$$

göz önüne alınırsa, demek ki (1) numaralı denklemdaki bugünkü döviz kuru, bugün ve gelecekte olması beklenen tüm iktisadi temellere, ve döviz kurunun gelecekte alması beklenen değerine bağlı.

- Döviz kurunun gelecekte alması beklenen değer artıyorsa kur bugünden değer kaybetmeye başlayacak. Bu beklenen değer kaybı ise yine ülke riskine dayalı iktisadi temellere dayanabilir (bozuk maliye politikası, bankacılık sektöründe sorunların artacağına beklentisi, cari açık, ileride yurtiçi faizlerin düşürüleceği beklentisi, vb.). Bu durumda artış balon olarak nitelenemez.
- Örneğin yurtiçinde kamu borcu ve bütçe açığı yüksek ve bankacılık sektörü sorunlu olabilir. Bu durumda güçlü bir ekonomik program yürürlüğe konarak radikal biçimde olumlu yönde değiştirilmeye çalışılabilir. Üstelik bu program oldukça düşük faizli ve uzun vadeli dış kredi ile desteklenmektedir. Programı uygulayan da güçlü bir parlamento ve kamuoyu desteğine sahip hükümettir. Bu koşullar altında bu ülkeye ilişkin risk algısının giderek azalması ve yerli paranın reel olarak değer kaybetmemesi beklenir. Buna rağmen reel kur sürekli artıyorsa bu artış bir balondur.
- Ancak şunu unutmamak gerekiyor. Ekonomi yönetimi olarak ne kadar ‘doğru’ ekonomi programı uygulasanız da ekonomik birimlerin bu program hakkında ne düşündükleri, onu nasıl algıladıkları önemli. Onlar bu programın başarısız olacaklarını bekliyorlarsa risk primi düşmez ve reel kur artmaya devam eder. Bu algıyı değiştirebilirseniz balon patlar. Değiştiremezseniz balon, balonluktan çıkar iktisadi temel olur.

7-) Özellikle merkez bankacıları döviz kurlarının gelecekte alacakları değerlere ilişkin sorulardan hoşlanmazlar ve bu tür soruları genellikle yanıtlamazlar. Sizce bu tavrın nedeni, bu bölümde anlatılanlar çerçevesinde ne olabilir? Tartışın.

Cevap :

- Merkez bankacılarının döviz kurlarının gelecekte alacakları değerler ilişkin sorulardan kaçınmalarının temel nedeni, döviz kurunun gelecekte alacağı değerleri öngörmenin çok zor olması. Ders kitabındaki (9) numaralı denkleme göre yurtiçi faizlerin ve yurtdışı faizlerin ileride alması beklenen değerler ile döviz kurunun ileride alması beklenen değer bugünkü döviz kurunu etkiliyor. Bunları kestirebilmek önemli bir zorluk. Örneğin döviz kurunun ileride alması beklenen değer hiç tahmin edemeyeceğiniz nedenlerle birden yön değiştirebilir. Mesela komşu bir ülkede önemli bir siyasi gerginlik olabilir; sizi de etkileyebilir.
- Kıssadan hisse şu: Döviz kuru hakkında konuşmak kolay değil. Yine de bu bölümde anlatılanlar çerçevesinde döviz kurunun ne yöne gidebileceğini analiz etmek mümkün. Elbette analizi yaparken hangi koşulları geçerli saydığımızı açıklamak gerekir. Bu koşullardaki olası değişikliklerin döviz kurunu ne yönde etkileyebileceğini de belirtmelisiniz.

BÖLÜM 7: PARASAL AKTARMA KANALLARI

1. Bir merkez bankasının politika faizinde yaptığı değişiklik, daha uzun vadeli faizleri etkilemezse, gelir ve enflasyon düzeylerini etkileyemez. Neden?

Cevap:

- Öncelikle, toplam talep ve toplam arz analizi çerçevesinde gelir ve enflasyon düzeylerinin nasıl belirlendiğini hatırlamanız gerekiyor. Ya toplam talebin, ya toplam arzın ya da her ikisinin birden değişmesi gerekiyor ki gelir ve enflasyon etkilensinler. Para politikasının toplam talebi etkileyebilmesi için özel tüketim ve yatırım harcamaları ile net ihracatı değiştirebilmesi gerekiyor. Toplam arzı ise enflasyon beklentilerini değiştirerek etkileyebilir
- Para politikası temel olarak çok kısa vadeli faizlerin değiştirilmesiyle yürütülüyor. Çok kısa vadeli faizler denilince, genellikle gecelik ya da haftalık faizler kastediliyor. Açık ki, tüketim ve yatırım kararları gecelik ya da haftalık vadedeki faizlerdeki değişikliklere bakılarak alınmıyor.
- Keza enflasyon beklentilerinin değişmesi için de ekonomik birimlerin dikkate aldıkları daha uzun vadeli faizlerin etkilenmesi gerekir.
- Dolayısıyla kısa vadedeki faizler de reel ekonomi üzerinde doğrudan etkili değiller. Doğrudan etkili olanlar özellikle orta ve uzun vadeli faizler. Bunlar ülkedeki arz ve talep dengesini, dolayısıyla da milli gelir, enflasyon ve işsizlik düzeylerini değiştiriyorlar.
- Peki merkez bankalarının belirlediği çok kısa vadeli faizlerle daha uzun vadeli faizleri etkileyebiliyorlar mı?
 - Ders kitabında (1) numaralı denklemde belirtildiği gibi herhangi bir vadedeki faiz, onun vadesi boyunca geçerli olan daha kısa vadeli faizlerin ortalamasına eşit olmak durumunda. Böylece yatırımcılar birikimlerini uzun vadeli değerlendirmek ya da birbirinin peşi sıra kısa vadelerle değerlendirmek arasında kararsız kalabilirler. Sonuç olarak da çeşitli vadedeki faizler birbirleriyle dengede olmuş olur
 - Bu sebeple de çok kısa vadeli faizler daha uzun vadeli (kısa, orta ya da uzun) faizleri etkileyebiliyorlar. Lakin daha uzun vadeli faizler sadece bugünkü çok kısa vadeli faizlere bağlı değil, kendi vadeleri boyunca gerçekleşmesi beklenen tüm çok kısa vadeli faizlere bağlı. Dolayısıyla MB'ları aldıkları ya da alacaklarını ima ettikleri kararlarla ileride gerçekleşmesi beklenen faizleri etkiledikleri ölçüde bugünkü kısa ve uzun dönem faizleri etkileyebiliyorlar.
 - Eğer çok kısa vadeli faizler, daha uzun vadedeki faizleri etkilemezse, geleceğe yönelik beklentiler ön plana çıkmıyor. Ve de kredi arzı ve talebi değişmeyeceğinden gelir enflasyon ve işsizlik düzeyinde politika faizinin etkisi olmuyor.

2. "Para politikası yatırım harcamalarını sadece faiz hadlerini değiştirerek etkileyebilir." Bu ifade doğru mudur? Tartışınız.

Cevap:

- İfade yanlıştır. Para politikası yatırım harcamalarını kredi kanalıyla da etkileyebilir (Örneğin merkez bankaları zorunlu karşılık oranlarını–piyasadaki bankaların topladıkları mevduattan merkez bankasında tutmak zorunda oran–azaltırsa bankalar piyasaya yatırım kredisi vermek için daha fazla likiditeye sahip olacaklardır.)
- Ayrıca merkez bankaları yapacakları açıklamalarla ileriye yönelik belirsizlikleri azaltarak da ekonomiye duyulan güveni artırabilirler. Yine eğer yatırım yapanlar sermaye mallarını ithal edeceklerse döviz kuru da önemli bir değişken haline gelir. Bir merkez bankası faiz haddini değiştirmeden de döviz alıp satarak döviz kurunu değiştirebilir.

3. Kalıcı gelir hipotezine göre, bir dönemden diğer döneme özel tüketim harcamalarındaki değişim (Δc_t) tahmin edilemez: $\Delta c_t = a + u_t$. Denklemden özel tüketim c , sabit terim a ve beklenen değeri sıfır, varyansı sabit, içsel bağıntılı içermeyen hata terimi ise u ile ifade ediliyor. Denklemin sağ tarafında açıklayıcı değişken olarak herhangi bir ekonomik değişken yok. Oysa merkez bankaları, para politikasının kredi kanalı yoluyla özel tüketim harcamalarını (hem miktar hem de maliyet olarak) önemli ölçüde etkilediğini düşünürler. Ampirik çalışmalar da kredi değişkeninin tüketim harcamaları üzerinde etkili olduğunu gösteriyorlar. Parasal aktarma mekanizması çerçevesinde bu çelişkili durumu tartışın.

Cevap:

- Kalıcı gelir hipotezine göre insanlar bugünkü tüketim kararlarını verirken sadece bugünkü gelir düzeylerini değil, hayatları boyunca kazanmayı bekledikleri gelirleri hesaba katarak harcama (tüketim) yaparlar. Örneğin gelecek yıl maaşlarının artacaklarını düşünüyorlarsa bugünden tüketimlerini (bankadan borç alarak) artırmaya başlayabilirler
 - Bu hipoteze göre beklenmedik bir durum olmadıkça ($u_t = 0$ olduğu sürece) tüketiciler bugünden yarına tüketimlerini artırmazlar. Zira tüketimlerini beklenen tüm değişiklikleri hesaba katarak ayarlamışlardır
- Peki ya gelecekteki çok kazanacaklarını düşünüp tüketimlerini bugünden artırmak istiyor fakat bankalardan kredi alamıyorlarsa?
- Denklem, dolayısıyla herkesin krediye rahatlıkla erişebileceğini varsayıyor. Bu, çok uç bir varsayım. Herkes krediye aynı ölçüde erişemez. Tüketimi belirleyen diğer unsurlar aynı kalmak üzere, merkez bankalarının kredi arzını ve de talebini artırıcı (azaltıcı) politikaları bu durumda tüketimi de artıracaktır (azaltacaktır).

4. Bir ülkede bir zamanlar kamu kesimi açığı çok yüksek düzeydeymiş. Bu açık hep iç borçlanma ile finanse edilmiş. Hazine'nin borçlanma senetlerini (devlet tahvillerini) hep bankalar tutarmış. Bu nedenle bankaların varlıklarının yüzde 63'ü devlet tahvilinden oluşuyormuş. Daha sonra istikrar programı uygulanmış bu ülkede. Dört yıl süresince her yıl devlet tahvillerinin banka varlıklarının içindeki payı 10'ar puan düşmüş. Böylelikle dördüncü yılın sonunda tahvillerin varlıklara oranı yüzde 23'e inmiş. Aktarma mekanizmasının kredi kanalını çalıştırır mı bu gelişme? Bu gelişmenin reel kesime açılan krediler, iç talep ve enflasyon açısından anlamı nedir?

Cevap:

- Bankalar topladıkları mevduatın bir kısmını zorunlu karşılık ya da serbest olarak merkez bankasında tutarlar. Bu miktarı sabit kabul edelim. Gerisini ise ya reel sektöre yatırım kredisi olarak verirler (aktarma mekanizmasının kredi kanalı), ya da (özellikle borçlu ülkelerde) kamu açığını finanse etmek üzere devlete faiz karşılığı kullandırır (devlet tahvili alırlar)
- Devlet tahvillerinin banka varlıkları içindeki payı düştükçe (devletin borçlanma ihtiyacı azaldıkça) bankaların reel kesime açabilecekleri krediler artar. Bu krediler yatırımlara ve tüketime dönüşerek ülkedeki toplam talebi artırarak milli geliri arttırmırlar.
- Ayrıca kamu açığının ve kamu borcunun belirgin bir biçimde azalması faiz had-dini düşürecek bir gelişmedir. Bu da hem şirket bilançolarını düzeltir, hem de yatırımlar üzerinde olumlu etki yapar.
- Sonuç olarak hem kredi arzı hem de kredi talebi artar.

5. Uluslararası finansal piyasaların eklemleşmesi anlamında küreselleşme, para politikasını sıkılaştırarak bankaların daha az kredi açmalarını sağlamak isteyen bir merkez bankasının işini zorlaştırabilir. Neden?

Cevap:

- Finansal küreselleşme sonucu piyasalar birbirine bağlantılı ve birbirini finanse edebilir bir hale gelir. Merkez bankası sıkı para politikası uygulasa da, bankalar nakit ihtiyacını yurtdışından borç alarak karşılayabilir. Böylelikle, merkez bankasının bankaların kredi arzını azaltma isteği yurtdışı tarafından (duruma göre kısmen de olsa) engellenmiş, merkez bankasının işi zorlaşmış olur.

6. Özellikle finansal sistemde büyük çalkantıların yaşandığı dönemlerde, finansal varlıkların fiyatları keskin bir biçimde düşebiliyor. Bu gelişmeler, böyle varlıklara sahip olan bankaları nasıl etkilerler? Bu koşullar altında kredi arzı ne yönde değişir?

Cevap:

- Böyle bir durumda bu bankaların varlık kısımları ani bir Şekilde değer kaybeder. Bunun sonucunda kredi arzı azalır, tüketim ve yatırım azalır. Böylelikle ekonomi daha da kötüye gidebileceğinden oluşan riskli ortamda kredi arzı daha da azalabilir ya da kredi faizleri artabilir.
- Bu duruma örnek olarak yurtdıŐına yabancı döviz cinsinden boręlanmıŐ (kredi almıŐ) fakat verdiği kredileri tl cinsinden vermiŐ (dolar boręlu tl alacaklı) bir bankanın, tl'nin değer kaybetmesi sonucu dŐeceeęi ödeme zorluğunu örnek gösterebiliriz

7. Hisse senedi fiyatlarında da balon oluŐabilir.(6) numaralı denklem bunu gösteriyor. Böyle bir balon oluŐur ve bu balon bir süre sonra patlarsa bunun ekonomi üzerine etkileri neler olur? Tartışın.

Cevap:

- Bu durumda, hisseleri borsada iŐlem gören Őirketlerin değeri de azalmış olur. Bu da Őirketlerin yatırım harcamalarını düŐürücü bir gelişme.
- Öte yandan bankacılık kesimi varlıklarının bir kısmını hisse senedi olarak tutuyorsa, bankaların varlıklarının değeri azalıyor. Bir nceki soruda tartıŐıldıęı gibi, bu gelişmenin kredi arzını olumsuz etkilemesi beklenir.
- Benzer biçimde, portföyünde hisse senedi tutan tüketicilerin servetleri azalır. Bu nedenlerle, hem özel yatırım hem de özel tüketim harcamaları azalacaktır

BÖLÜM 8: ENFLASYONUN NEDENLERİ

1-) Enflasyon vergisi ile senyoraaj geliri aynı şey midir?

Cevap:

- Aynı şey değildir. Senyoraaj para basıldığında elde edilen gelirdir. (Enflasyon çıksın ya da çıkmasın.) Enflasyon vergisi ise enflasyon oluştuğunda ortaya çıkar (Enflasyon vergisi enflasyonla birlikte kişilerin ellerindeki paranın satın alma gücünün azalması, ve bu miktarın da kamuya geçmesidir).

$$\begin{aligned}s &= \Delta M/P = \Delta M/M \cdot M/P = g_m \cdot m \\ ev &= \Delta P/P \cdot M/P = \pi \cdot m\end{aligned}$$

- Yukarıdaki denklemleri kitaptan enflasyonun denklemi: $\pi = g_m - g_Y$ ile birleştirirsek bir yakınsama olarak aşağıdaki denklemi elde edebiliriz

$$\begin{aligned}s &= (\pi + g_Y)m \\ ev &= \pi \cdot m\end{aligned}$$

- Yani enflasyon yaratmayan bir para artışı (reel büyümeyle paralel giden, $g_m = g_Y$) senyoraaj geliri yaratabilir fakat enflasyon vergisi yaratmaz. Para tabanındaki artış oranı enflasyon oranından farklı olduğu sürece, enflasyon vergisi senyoraaj gelirinden farklı olacaktır.
- Bir örnekle inceleyelim. Diyelim ki bir ülkede sadece bir tane mal ve bundan da 100 adet olsun. Pazar arzı 100 tl ise (paranın dolaşım hızını 1 kabul edelim) dengede her malın fiyatı 1 tl olacaktır. Bu paranın hepsi özel kişilerde olsun. Şimdi diyelim ki ekonomide %3'lül reel bir büyüme olsun ve para artış hızı da buna eşit olsun. Ekonomide 103 tane mal ve 103 tl olacağından (ya da arz ile para talebi beraber gideceğinden) enflasyon oluşmayacaktır. Dolayısıyla kişiler ellerindeki 100 tl ile halen 100 tane mal alabileceklerdir .Lakin devlet bastığı 3 tl ile yeni üretilmiş 3 adet malı alabilecektir. Bu senyoraaj gelirdir.
- Peki daha yüksek enflasyon daha fazla enflasyon vergisi ve daha fazla senyoraaj geliri anlamına gelir mi? Cevap hayır. Bu cevabım ayrıntısı soru 3'de veriliyor

2-) 1990'ların başlarından itibaren çok sayıda merkez bankasının yasında değişikliğe gidildi. Bu merkez bankalarının kamu kesimine kredi amaları yasaklandı. Mayıs 2001'de değiştirilen TCMB Kanunu'nun 56. maddesinde şöyle deniliyor: "Banka, Hazine ile kamu kurum ve kuruluşlarına avans veremez ve kredi aamaz..." Kamu açıkları, bu açıkların finansman biçimi ve senyoraj gelirlerinden yola çıkarak, bu maddenin enflasyon açısından ne anlama geldiğini tartışınız.

Cevap:

- Hazine TCMB'dan para kullanacağını bilirse harcamalarını düzeltmek için motivasyonu kalmaz (ya da azalır). Bu durumda bütçe açıklarını finanse etmek için TCMB sürekli para basacak, bütçe açıkları senyoraj gelirleriyle kapatılmaya çalışılırken enflasyon dinamiği de ortaya çıkacaktır
- Yukarıda Mayıs 2001'de değiştirilen maddeyle MB'nın Hazine'ye kredi aması yasaklandı. Dolayısıyla, bu yolla kredi açarak TCMB'nin para tabanını artırması ve Hazine'nin senyoraj gelirlerini yükseltmeye çalışması engellendi. Metinde anlatıldığı gibi bütçe açıklarını senyoraj gelirlerine başvurarak finanse etmek ve enflasyon arasında yakın ve aynı yönlü bir ilişki var. Bu durumda MB kendi asli görevi olan fiyat istikrarına dönebildi. Bu durumda piyasadaki ekonomik birimler de enflasyonun düşeceğine inandı ve o tarihten bu yana %70'ler civarında enflasyonda kademe kademe düşüşler görüldü ve enflasyon tek hanelere kadar indi.

3-) Reel para talebi denklemi şöyle: $\frac{M}{P} = Y[0.5 - (r + \pi^e)]$. $Y=2000$, $r=0.05$, $\pi^e=0.10$. Şimdilik enflasyon bekleyişlerinin sabit olduğunu düşünün.

a. Farklı para arzı artış hızları için (0.01, 0.10, 0.25 ve 0.30) için senyoraj gelirlerinin düzeyini hesaplayınız. Para arzı artış hızı arttıkça senyoraj gelirlerine ne oluyor? Neden?

b. Enflasyon bekleyişleri para artış hızına eşit olsun. Farklı para arzı artış hızları için (0.01,0.10,0.25 ve 0.30), senyoraj gelirlerinin alacağı değerleri hesaplayınız. Senyoraj gelirleri nasıl değişti? Para arzı artış hızı yüzde 25'ten yüzde 30'a çıkınca senyoraj gelirindeki değişimin yönü nedir; neden?

c. İlk iki şıkta senyoraj gelirindeki değişimi açısından temel farklılık nedir?

Cevap:

• **a.**

$$\begin{aligned}\frac{M}{P} &= 2000(0,5 - (0,05 + 0,10)) = 700 \\ S &= \frac{\Delta M}{M} \cdot \frac{M}{P} = g_m \cdot m \\ S_{0,01} &= (0,01) * 700 = 7 \\ S_{0,1} &= (0,1) * 700 = 70 \\ S_{0,25} &= (0,25) * 700 = 175 \\ S_{0,30} &= (0,30) * 700 = 210\end{aligned}$$

Görüldüğü üzere enflasyon beklentileri sabitken para artış hızını artırmak senyoraj gelirini düzenli olarak artırıyor.

• **b.**

$$\begin{aligned}S_{0,01} &= \frac{1}{100}[2000 * (0,5 - (0,05 + 0,01))] = 8,8 \\ S_{0,1} &= \frac{10}{100}[2000 * (0,5 - (0,05 + 0,1))] = 70 \\ S_{0,25} &= \frac{25}{100}[2000 * (0,5 - (0,05 + 0,25))] = 100 \\ S_{0,30} &= \frac{30}{100}[2000 * (0,5 - (0,05 + 0,3))] = 90\end{aligned}$$

- Senyoraj geliri ilk başlarda artıyor, fakat 0,25' ten 0,30' a çıktığımızda para artış hızı senyoraj gelirini azaltmıştır. Bunun nedeni, insanların enflasyon beklentilerinin de artmış olmasıdır. Böyle bir durumda kimse elinde para tutmak istemez ve kişilerin ellerindeki paradan vergi alma oranı azalıyor. (İnsanların enflasyon beklentilerinin değişmesi bugün enflasyon yarattı ve üzerinden vergi alınabilecek reel para miktarının azalmasına yol açtı.)
- **c.** İki şık arasındaki temel fark, insanların enflasyon beklentilerinin değişmesidir. İlk şıkta enflasyon beklentileri sabitken insanların ellerinde tutmak isteyecekleri para miktarı (para tabanı) değişmiyor. Dolayısıyla ne kadar çok para basılırsa o kadar enflasyon vergisi elde edilmiş oluyor. İkinci şık da enflasyon beklentilerinin yükselişi insanların ellerindeki tutmak isteyecekleri reel para miktarını (M/P) azaltmış, bu da $s = \Delta M/M \cdot M/P$ eşitliğinden hareketle senyoraj gelirini azaltmaya başlamıştır.

4-) Aynı dönem iki farklı ülke. İlk dönemde para arzı artış hızı yüzde 10. İkincisinde ise yüzde 13. İlkinde ekonomi reel olarak yüzde 1 oranında büyüyor, ikincisinde ise reel büyüme hızı yüzde 8. Bu bilgiler çerçevesinde hangi ülkede enflasyon daha yüksek olabilir? Neden?

Cevap:

$$\text{A dönemi } g_m = \frac{\Delta M}{M} = 10 \quad g_y = 0,01$$

$$\text{B dönemi } g_m = \frac{\Delta M}{M} = 13 \quad g_y = 0,08$$

$$\pi = g_m - g_y$$

$$\text{A dönemi } \pi = 0,1 - 0,01 = 0,09$$

$$\text{B dönemi } \pi = 0,13 - 0,08 = 0,05$$

- A döneminde reel büyüme (ve insanların para talebi) yüzde 1 arttı, fakat para arzı yüzde 10 arttı. Aradaki fark kadar, yüzde 9, enflasyon yaratıldı
- B döneminde reel büyüme yüzde 8 arttı, fakat para arzı yüzde 13 arttı. Aradaki fark yüzde 5.
- Dolayısıyla A dönemindeki enflasyon B dönemine göre daha yüksektir.
 - Para talebinin üzerinde bir parasal genişleme mevcut enflasyonu yükseltir. Ekonominin reel olarak büyüme oranının, farklı bir ifadeyle reel gelir artış oranının yükselmesi reel para talebini artırıyor.

5-) Her parasal genişleme enflasyonist midir? Tartışın.

Cevap:

- Paranın fiyatı, paranın arzı ve talebiyle belirleniyor: $M/P = Y \cdot \exp(-\alpha i) = Y \cdot \exp(-\alpha(r + \pi^e))$
- Para artış hızının enflasyonist olması için (yani M artarken P 'nin de artması için) öncelikle denklemin sağ tarafının (para talebi) para artış hızı kadar artmaması gerekir.
- Yani M artarken para talebi daha fazla artıyorsa (Y artıyor veya beklenen enflasyon düşüyorsa) parasal genişleme enflasyonist olmayabilir

6-) Önceden uygulanacağı açıklanan bir para politikasının uygulama dönemi geldiğinde, önceden açıklanan politikanın uygulanmamasının nedenleri neler olabilir? Politika yapıcıya verdiği sözlerden sapmasını önerir misiniz? Tartışın.

Cevap:

- Diyelim merkez bankası parasal bir artırıma gitmeyeceği sözünü versin, ve asgari ücretler de ekonomideki şu anki fiyat seviyesine göre belirlenmiş olsun (Unutmayalım ki bu ücretler nominal değerle ve uzun süreli geçerli olmak koşuluyla belirleniyor)

- Bu süre içinde merkez bankası sözünü tutmaz ve para arzı artarsa işgücü fiyatları olması gereken fiyatların altında kalıyor. İşverenler ucuza insan çalıştırmış olma şansını yakaladıklarından işgücü talebi artıyor, ve ekonomide işsizlik azalmış, ekonomi canlanmış oluyor.
- Aynı zamanda ekonomideki fiyat seviyesi sabitken para arzı artınca yüksek bir senyora j geliri de (bu paranın alabileceği çok miktarda mal) edilmiş oluyor

– Peki bu tip bir politikayı önerir miyiz?

- * Yukarıdaki politika kısa vadede kamu ve ekonomi için yararlı olmuş olabilir. Ama merkez bankası bu durumda güvenilirliğini (karşıdaki bireyler akıllıysa) kaybedecektir. Artık para arzını artırmayacağım dese bile ekonomik birimler fiyatları artıracak, bu fiyat seviyesinde ekonomide hali hazırda olan para ekonomideki malları almaya yetmeyeceğinden resesyona girebilecektir. Son olarak da merkez bankası inandırıcılığını kaybettiği için bundan sonra artık istese de (gerekse de) para politikasının bu aracını kullanma kabiliyeti azalacaktır
- * Dolayısıyla sonuçları kısa vadede iyi, uzun vadede kötüdür (Akıllı birisine dediğiniz sözü tutmadığımız durumda olabileceği gibi). Barro-Gordon modeli sözünde durmamanın bu durumun aksine göre toplumsal refah açısından daha kötü sonuçlara yol açabileceğini açıkça gösteriyor
- * Dolayısıyla, politika yapıcının verdiği sözleri tutması gerekir. Tutamıyorsa, en azından bunun nedenini inandırıcı bir şekilde açıklamalıdır.

7-) Barro-Gordon modelinde ele alınan üç durumda (kandırma, sözünde durma ve duruma bağlı davranma) da toplumsal kaybın aynı olmasına neler yol açabilir? Gösterin ve ekonomik anlamını yorumlayın.

Cevap:

- Merkez bankalarının uygulayacakları politika ile minimize etmeye çalıştıkları toplumsal maliyet denklemi

$$L_t = \frac{1}{2}\pi_t^2 + \frac{1}{2}a(U_t - kU_n)^2 \quad (1)$$

Burada para arzı (M) artarken enflasyon ve dolayısıyla da toplumsal kayıp (L) artıyor. Bu istenmeyen bir durum. Ama diğer yandan M arttığında kitaptan hatırlarsak

$$U_t = U_n - \beta(\pi_t - \pi_t^e)$$

ekonomi canlanıp işsizlik (U_t) azalabiliyor. İlk denklemde $k < 1$ alırsak işsizliği $U_t = kU_n < U_n$ seviyesine getirebiliyoruz. Yani doğal seviyesinden daha aşağıya. Bu yapıldığında toplumsal kayıp da (L) azalıyor. Dolayısıyla (1)'i minimize eden en uygun enflasyonu bulmak için bu denklemin enflasyona göre türevi alınıyor. Bu alıştırmalar yapıldığında aşağıdaki sonuçlar elde ediliyor

- Bu modelde sözüne güvenilir ve sözünde duran merkez bankasının izleyeceği politika sonucundaki toplumsal kayıp

$$L_t^{SD} = \frac{a}{2}[(1-k)U_n]^2 \quad (E9)$$

- Sözünde durmayan (kandıran) merkez bankasının izleyeceği politika sonucundaki toplumsal kayıp (piyasa 0 enflasyon beklerken merkez bankası enflasyon yaratırsa)

$$L_t^K = \frac{a}{2(1+a\beta^2)}[(1-k)U_n]^2 \quad (E7)$$

- Piyasa tarafından merkez bankasının duruma bağlı hareket ettiği düşünüldüğünde (merkez bankasının enflasyon yaratacağı piyasa tarafından kabullenilmiş olursa) oluşan toplumsal kayıp

$$L_t^D = \frac{a(1+a\beta^2)}{2}[(1-k)U_n]^2 \quad (E12)$$

- Denklemlerden görüldüğü gibi eğer $a = 0$ olursa $L_t^{SD} = L_t^D = L_t^K = 0$ oluyor

– Peki bu ne demek?

- (1) numaralı denklemde a katsayısı işsizliği doğal seviyesinden daha aşağı çekmeye verilen önemi gösteriyor. $a = 0$ ise enflasyon yaratmanın hiçbir espirisi (işsizlik üzerine etkisinin önemi) kalmıyor. Ve optimal enflasyon ((1)'i minimize eden) $\pi_t = 0$ oluyor

- Üç durumdaki kaybı birbirine eşitleyen bir başka değer ise $\beta = 0$ değeri. Bu durumda işsizlik enflasyonun beklenen değerinden sapmasından etkilenmiyor. Dolayısıyla enflasyon yaratmanın bir espirisi de kalmıyor. (burada senyoraaj gelirlerine ihtiyaç duyulmadığı varsayımı yapıyorum.)

- $L_t^{SD} = L_t^D = L_t^K = 0$ yapan bir değer daha var: o da $k = 1$ değeri

– Peki bu ne demek?

- $k = 1$ olursa (1) numaralı denklem aşağıdaki hali alıyor

$$L_t = \frac{1}{2}\pi_t^2 + \frac{1}{2}a(U_t - U_n)^2$$

- Diğer denklemi de kullanırsak

$$U_t = U_n - \beta(\pi_t - \pi_t^e)$$

İkinci denklem diyor ki eğer $\pi_t = \pi_t^e$ yaparsam $U_t = U_n$ olacaktır. Dolayısıyla da ilk denkleme göre (eğer $\pi_t^e = 0$ 'sa) $L_t = 0$ olur. Yani hem enflasyonu hem işsizliği doğal seviyesine getirebilirim, sorun yok

- * Bu durumu görmek için AS-AD grafiği çizebilirsiniz. Göreceksiniz ki talepteki şoklar (AD kaymaları) merkez bankasının politikalarıyla savuşturulabiliyor (AD yerine geliyor). Dolayısıyla hem enflasyon hem de işsizlik doğal seviyesine geliyor. $L_t = 0$

* Ama AS'deki bir şok (arz şoku) olursa merkez bankası AD'yi artırıp azaltmasına göre ya işsizliği kontrol altına alacak ya da enflasyonu, ikisi birden olmuyor. İşte oradaki $k < 1$ ekonomide eksi yönlü bir arz şoku olduğunu ve politika yapıcının bu şokun sonucunda meydana gelen işsizlik seviyesinden memnun olmadığını, onu aşağıya indirmek istediğini (kU_n) gösteriyor. Dolayısıyla merkez bankası AD'yi nasıl hareket ettireceğine, yani işsizliği mi enflasyonu mu doğal seviyesine daha çok yaklaştıracığına karar vermesi lazım. L_t 'nin fonksiyonu da bu.

· Not: $k < 1$ olması sistemde bertaraf edilmek istenen negatif bir arz şoku olduğunu göstermek zorunda değil. Politik sebeplerle de ekonomi canlandırılmak (işsizlik düşürülmek) istenebilir. Ama işsizliği doğal seviyesinden düşürmek isteyen her hamle enflayona yol açabilecektir.