

Harrod Mânasında İstikrarsızlığın İç Yapısı

Dr. Nuri Karacan

İncelememizin amacı Harrod mânasında istikrarsızlığın reel değil, parasal bir hâdise olduğunu ve para politikası tedbirleriyle önlenebileceğini göstermektir. Asıl konumuza girmeden istikrarsızlığın mahiyetinden, istikrarsızlığı doğuran sebeplerin anlaşılması için de kısaca «gerekli büyüme haddi»nden (warranted rate of growth) bahsetmek yerinde olur¹.

Gerekli büyüme haddi, değişkenlerin *safi* ve *zamanın sürekli bir fonksiyonu* olarak ele alındığı *reel* bir modelde ex ante tasarruf - yatırım (tasarruf arz ve talebi) eşitliğini sağlamak suretile *devamlı* ve *istikrarlı* iktisadî büyümeyi gerçekleştirebilecek büyüme haddini gösterir. Sistemin temel faraziyelerine göre tasarruf arzını (S) tâyin eden en önemli unsur millî gelir seviyesi (Y), tasarruf talebini, yani yatırımı (I) tâyin eden en önemli unsur ise gelirin zaman içindeki artış haddidir (dY/dt). Tasarruf arzı ile millî gelir arasındaki fonksiyonel münasebeti kuran marjinal tasarruf meyli (s), ve yatırım ile gelirin artış haddi arasındaki fonksiyonel münasebeti kuran marjinal sermaye - hasıla nispeti, yani istihsal katsayısı (C_r) sabit farzedilmiş ve hiç değilse modelin ilk şeklinde yatırım talebi hızlandıran prensibine dayatılmıştır.

Bir gerileme devresine girilmemesi için, gelirin belli bir yüzdesi olan ex ante tasarrufun ex ante yatırıma eşit olması, müstahsillerin bu miktar yatırımı arzulamaları için ise gelirin belli bir hadde artması gerekir. Gelir artışı munzam tasarrufa yol açar ve bu tasarrufun emilmesi, gelirin yeniden aynı hadde artması ile mümkündür. Fakat gelir ilk devre gerekli hadde artmışsa, gelirin, bunu takip eden devrelerde de aynı hadde büyümesini gerektiren

[1] Daha fazla bilgi için bakınız : R. F. Harrod, «An Essay in Dynamic Theory», *Economic Journal*, March 1939, s. 14 - 33; *Towards a Dynamic Economics*, Macmillan and Co., London, 1948.

iktisadî kuvvetler var mıdır? Harrod, müstahsillerin gelirin artışı hususundaki tahmin elastikliklerinin birim olduğunu farzeder². Gerekli büyüme haddi «bir kere gerçekleşmişse... (bu, müstahsil-leri) aynı büyüme haddini idame ettirecek siparişler vermeye sevkeder»³. Demek ki öyle bir gelir artış haddi düşünülebilir ki, gelir bir kere bu hadde büyürse hep aynı hadde büyümeye devam eder, bir başka deyişle belli bir gelir seviyesinde ex ante tasarruf - yatırım eşitliğinin gerçekleşmesi, sistemin devamlı bir büyüme vetiresi içinde bulunması, gelirin *belli* bir hadde artmasına bağlıdır. Bu belli büyüme haddinin aritmetik değeri yukardaki başlangıç farazyelerinden çıkarılabilir. Başlangıç farazyelerine göre;

$$\text{Ex ante Tasarruf (Tasarruf Arzı)} = S = sY$$

$$\text{Ex ante Yatırım (Tasarruf Talebi)} = I = C_r (dY/dt)$$

idi. Öyle ise zaman içinde tasarruf arz ve talebini eşitliyen denklem

$$sY = C_r (dY/dt)$$

şeklinde düzenlenebilir. Bu denkleme göre gelirin zaman içindeki artışı

$$\frac{dY}{dt} = \frac{s}{C_r} Y$$

ifadesine eşit olacaktır. Bu denklemin sağ tarafı üretken kapasite artışını, sol tarafı ise efektif talep artışını göstermektedir. De-

[2] Harrod'un gerekli büyüme haddi tarifi çeşitli gelişmelerle doludur. Gerekli büyüme haddinin idamesi müstahsillerin birim tahmin elastikliğine dayandığı halde, sistem, birim tahmin elastikliğinin şartı olan tam belirlilikten mahrumdur: «Hernekadar, birinci devrede ticarî sahada stok siparişini arttıran veya teçhizat plânları yapan fertler sıfıncı devrede aynı şeyi yapan kimseler olmayabilirlerse de, bu (sistem büyüme dengesinde ise çeşitli firmaların aşırı bulduğu ve ihtiyaç duyduğu teçhizatın birbirine eşit olması), benzer büyüme dengesi çizgisi üzerinde hareketi doğrular.» (R. F. Harrod, *Economic Essays*, London, Macmillan and Co., 1952, s. 265.) Buna rağmen «gerekli büyüme haddi öyle bir büyüme haddidir ki, eğer gerçekleşirse, tam mükül miktardan ne az, ne de çok istihsal etmediği için herkesi memnun bırakır» (*Economic Essays*, Op. Cit., s. 256).

[3] R. F. Harrod, *Economic Essays*, Op. Cit., s. 256.

vamlı büyüme ex ante tasarruf - yatırım eşitliğine bağlı olduğuna ve prodüktif kapasite - efektif talep eşitliği de tasarruf - yatırım eşitliğinin bir sonucu olarak ortaya çıktığına göre, prodüktif kapasite - efektif talep eşitliği devamlı büyümenin diğer gerekli bir şartı olmaktadır⁴. Bu denklemin iki tarafını da Y ile bölersek

$$\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} (=G_w) = \frac{s}{C_r} \dots\dots\dots (1)$$

sonucunu elde ederiz. Bu denklemden $\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt}$ büyümenin den-

ge haddi veya gerekli büyüme haddi (G_w), C_r ise G_w yi idame ettirmek için lüzumlu, arzulanan sermaye birikimidir. C_r ve s sistemin bağımsız değişkenleri, G_w ise bağlı değişkenidir.

Yalnız uyarılmış yatırımları değil, otonom yatırımları da göz önüne alırsak, artık gerekli büyüme haddi, ex ante tasarruf/gelir yüzdesinin C_r e bölümüne değil. (ex ante tasarruf miktarı - otonom yatırımlar) / gelir nispetinin C_r e bölümüne eşit olacaktır. Otonom yatırımları gelirin bir yüzdesi olarak kabul edersek ve (ex ante tasarruf - otonom yatırımlar) / gelir nispetini s' ile gösterirsek gerekli büyüme haddi

$$G_w = \frac{s'}{C_r} \dots\dots\dots (2)$$

ifadesine eşit olacaktır. Demek ki kapasitenin devamlı tam kullanımı ve büyümenin idamesi gelirin G_w haddinde büyümesine bağlıdır, gelirin G_w den hızlı veya yavaş büyümesi istikrarsızlık doğurur.

[4] Nitekim E. D. Domar, zaman içinde ex ante tasarruf - yatırım eşitliğini değil, yatırımın gelir doğurucu ve kapasite arttırıcı tesirlerinin eşitliğini sistemine temel olarak almıştır. Bakınız : E. D. Domar, «Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment,» *Econometrica*, Apr., 1946, s. 137 - 47.

Nitekim dinamik denge (G_w), statik dengenin aksine istikrarsızdır, yani büyümenin denge haddinden inhiraf lar gitgide daha fazla artmak temayülü gösterir. Eğer $G > \frac{s}{C_r}$ (veya $\frac{s'}{C_r}$) ise, yani gerçekleşen gelir büyüme haddi (G), G_w yi aşıyorsa, ex ante yatırım ex ante tasarrufu aşar, tam istihdam halinde bulunuluyorsa hemen, noksan istihdam halinden hareket edilmişse tam istihdam tavanına eriştikten sonra aşırı istihdam ve kıtlıklar başgösterir. $G < \frac{s}{C_r}$ (veya $\frac{s'}{C_r}$) halinde ise noksan istihdam ve efektif talep yetersizliği ile karşılaşılır.

«Gerekli büyüme haddinin (G_w) çizdiği hasıla çizgisi hareket halinde bir dengedir; şu mânada ki, bu çizgi üzerinde bulunan müstahsiller, sonunda doğru şeyi yaptıklarını hisseder ve aynı ilerleme çizgisi üzerinde harekete tahrik edilirler. Eldeki mevcut stok ve teçhizat, tam müstahsillerin arzuladığı seviyededir»⁵. Şimdi G_w den bir inhiraf vukubulduğunu, aşırı bir hasıla sonucunda cari büyüme haddinin (G) gerekli büyüme haddini (G_w) aştığını farzedelim. Bu halde birim gelir artışının yol açtığı cari sermaye artışı (v) arzulanan sermaye artışının (C_r) altına düşecek⁶ stok tüketimi ve sermaye yetersizliği baş gösterecek ve sistem gitgide daha fazla gelişmek için tahrik edilmiş olacaktır. « G , G_w ye döneceğine, yukarı bir istikamette ondan daha fazla uzaklaşacak ve ondan ne kadar fazla inhiraf ederse, gelişme yolundaki tahrik de o kadar büyük olacaktır»⁷ Aynı şekilde, G , G_w nin altına düşerse, C_r , v nin altına düşecek, bu, stok fazlalığına veya âtil kapasiteye yol açacak ve depresyonist kümülatif vetire harekete geçecektir. De-

[5] R. F. Harrod, *Economic Essays*, Op. Cit., s. 264.

[6] Denge durumunda $G = G_w$ dir ($Gv = s = G C_r$). G ne kadar büyükse v o kadar küçük olacaktır. Herhangi bir sebeple G_w nin değeri G yi aşarsa, C_r de v yi aşıyor demektir. «Eğer v , C_r den daha düşük bir değere sahipse, müstahsil ve tüccarlar yarı mamül malları ve sermayeyi, mevcut iş hacmini idame ettirmek için yetersiz buluyorlar demektir (R. F. Harrod, *Towards a Dynamic Economics*, Op. Cit., s. 85).

[7] R. F. Harrod, *Economic Essays*, Op. Cit., s. 265.

mek ki statik sahada carî olan bir gereklilik, dinamik sahada tutarsızdır ve dengeden inhiraf yeni şartlara uyan bir denge ile sonuçlanacağına, gitgide artan bir dengesizliğe yol açar. Bunun da sebebi, yukarda izah ettiğimiz gibi, gelirle talebin aynı nispette değiştiği faraziyesidir. Yeteri kadar büyük olmıyan gelir artış haddi (talep dinamiki) aşırı istihsale yol açar ki, bu, genellikle «yatırım paradoxu» veya «büyüme paradoxu» diye tanınır. Her hangi bir sebeple gelir kâfi hızla artmazsa, gelirin artış haddi daha da küçülür; diğer yandan gelirin artış haddi hızlı ise, gelirin artış haddi daha da büyür. «Belli bir tasarruf meylinde âtil kapasiteyi ortadan kaldırmak için daha fazla sermayeleşmeli ve bir sermaye kıtlığından kaçınmak için yatırım kısılmalıdır»⁸.

G nin G_w den inhirafı herhangi bir sebeple gelirin yavaş veya hızlı büyümesinden doğabileceği gibi, G_w yi tâyin eden unsurlardaki bir değişmeden de doğabilir. Marjinal tasarruf meylindeki bir artış ex ante tasarrufun ex ante yatırımı aşmasına yol açar ve istihsalı azaltır; istihsaldeki azalış, çoğaltanın değerine göre belirli bir istikrarlı gelir dengesi ile sonuçlanacağına, istikrarsızlık prensibi mucibince gitgide şiddetlenir. C_r nin değerindeki bir düşüş de aynı sonucu doğurur.

Hareket halindeki dengenin istikrarsızlığı, s ve C_r in büyüme haddinden bağımsız olduğu faraziyesine dayanır. Fakat dengeden inhirafın aşağı veya yukarı istikamette kümülatif bir şekilde harekete geçmesinin zamana muhtaç olduğu ve bu arada s ve C_r deki değişmelerin kümüle hareketi önleyip, yeni bir büyüme dengesi kurabileceği düşünülebilir. G , G_w yi aşmışsa s in değerindeki bir artış veya C_r in değerindeki bir küçülme istikrarsızlık prensibinin tatbik sahasını daraltamaz mı?

Harrod C_r in düşmesini pek muhtemel görmez. Mevcut teçhizat carî tekniğin kullanılmasına set çeker, bu yüzden istihsal katsayısı, ekseriya, çağın teknolojik imkânlarının icap ettirdiğinden daha düşük bir değere sahiptir. O halde G , G_w yi aşıyorsa, C_r in düşmesinden ziyade yükselmesi beklenmelidir⁹. Demek ki C_r deki

[8] E. D. Domar, «Economic Growth : An Econometric Approach», *American Economic Review*, May 1952, s. 492.

[9] R. F. Harrod, *Economic Essays*. Op. cit., s. 267.

değişmeler istikrarsızlığı önleme yönünde değil, şiddetlendirme yönünde işliyecektir.

«Faaliyetin gelişmesi» tasarruf meylini yükseltir, fakat tasarruf meylindeki bu artış yeni bir büyüme dengesi yaratmak için yetersizdir. Nitekim istikrarsızlık temayülünün önlenmesi için aşırı sermaye talebinin munzam tasarrufla karşılanması gerekir. Yani X_e cari hasılanın G_w seviyesini aşan kısmını, s_m bu munzam gelirden yapılan tasarruf nispetini gösterirse, inhiraf vetiresi sırasında C_r değişmemek kaydı ile

$$C_r X_e = s_m X_e \dots (3a) \therefore C_r = s_m \dots (3b) \therefore s_m = s/G_w \dots (3c)$$

şartı gerçekleşmelidir^{10, 11}. Modern ekonomilerde müteşebbislerin yatırım karar devresi azamî bir yıl olduğuna ve C_r in yıllık değeri de birden büyük olduğuna göre $C_r > 1$ dir. Buna mukabil $s_m < 1$ olduğuna göre (3b) eşitsizliğinin gerçekleşmesi imkânsızdır. Demek ki modelin ilk şeklinde, istikrarsızlık prensibi, tasarrufun gelir seviyesi ile birlikte değiştiği tezi ile çürütülemez.

Uzun devre sermaye harcamalarını da içine alan (2) denklemine dönersek, uzun devre sermaye, harcamaları hızlandıran yatırımlarına nispeten büyükse, hızlandıran yatırımlarına tahsis edilen mecmu tasarruf yüzdesi, marjinal gelirin tasarruf edilen yüzdesine nispetle küçük olabileceği için, $G > G_w$ halinde, munzam tasarrufun munzam yatırım talebini karşılaması, yani istikrarsızlığın önlenmesi ihtimali artar, fakat gerekli şartın gerçekleşmesi yine de uzak bir ihtimaldir. Nitekim (3c) den de görülebileceği gibi G_w nin yıllık değeri 0.03, $s=0.12$, $s_m=0.4$, müteşebbislerin yatırım tepki devresi altı ay ise, marjinal gelirin tasarruf edilen kısmının cari hasıla artışının uyardığı inhiraf yatırımlarını karşılayabilmesi için, hızlandıran yatırım harcamalarının otonom yatırımların ondokuzda birine eşit olması gerekir ki normal bir büyüme vetiresi içinde böyle bir durumla karşılaşılması imkânsızdır.

[10] *Ibid.*, s. 268.

[11] (3c) denkleminde C_r ile G_w birlikte gözükmediğine göre büyüme haddinin ölçüldüğü devrenin belirlenmesi gerekir ve bu devre, ilk aşırı hasıla ile, bu aşırı hasılanın kümülatif tesirini göstermeye başlaması arasında geçecek tepki devresi olmalıdır.

Aynı tahlil $G_w > G$ dengesizliği için yapılırsa yine aynı sonuçlar elde edilecektir.

Demek ki müstahsil tahmin elastikliğinin birime eşit olduğu, mecmu talebin mecmu gelirle doğru orantılı olarak değiştiği faraziyeleri altında büyüme dengesi istikrarsızdır ve s, C_r in değerindeki değişmelerin sisteme sokulması da G_w den inhirafların git gide ağırlaşacağı sonucunu değiştiremez¹².

Fakat müstahsil tahmin elastikliğinin birim olduğu kabul edilse bile, özellikle istikrarsızlık söz konusu ise, gelir ile mecmu talebin doğru orantılı olarak değişmesi için gerekli şartların incelenmesi gerekir. İstikrarsızlık prensibi zımnen $G > G_w$ ($G_w > G$) halinde, gelirdeki artışın (eksilişin) istihlâk haddinde (dC/C) bir artış (eksiliş) husule getireceği faraziyesine dayanır. Öyleyse istikrarsızlığın mahiyeti ve her halde geçerli olup olmadığını anlamak istiyorsak G_w gelir dengesini aşan inhiraf yatırımının her halde istihlâk haddinde bir artış yaratıp yaratmayacağını araştırmamız gerekir.

[12] Harrod'un istikrarsızlık prensibinin, « s ve C_r deki bir değişme» halinde de geçerli olduğunu göstermeye çalışması belirli bir karışıklık doğurmaktadır. Büyüme vetiresi sırasında modelin değişkenleri (s ve C_r) değer değiştirebilirler. Fakat bağımsız değişkenlerin değişmesi ile değişkenlerin uyuşması (adjustment) arasında fark vardır. s alışkanlıklar, fiyat tahminleri gibi çeşitli etkenlerin tesiri ile değişebilir. Yine, meselâ, ekonominin farklı kesimlerindeki sermaye - hasıla nispeti farklı olduğuna göre, talep strüktürünün değişmesi, yenilik akımının sermaye kullanan (tasarruf eden) mahiyeti C_r nin değerini değiştirir. Bununla beraber s ve C_r sisteminin işleyişinden bağımsız olarak değiştiği müddetçe modelin ve istikrarsızlığın mahiyeti değişmemektedir. Fakat s ve C_r , tam kapasite istihsal seviyesinde tasarruf arz ve talebi arasındaki bir fark sonucunda, dengeyi idame ettirecek şekilde uyuşuyorsa teori mânasını kaybedecektir. Çünkü teoriye göre, mecmu sermaye - hasıla nispeti ve gelirin büyüme haddi veri ise yeni sermaye talebi bellidir ve bu yeni sermaye talebi, tasarruf meylinin tâyin ettiği tasarruf arzına eşit olmalıdır. Eğer s ve C_r , daima bu şartı gerçekleştirecek şekilde uyuşuyorsa, teori dengeden inhirafları izah edemeyecektir. (W. Fellner, «The Capital-Output Ratio in Dynamic Economics», *Money, Trade and Economic Growth: Essays in Honor of J. H. Williams*, New York, Macmillan, 1951 içinde s. 117). Üstelik metodolojik bakımdan, ne kadar büyük olursa olsun s deki değişmelerin sistemi istikrara kavuşturmaması gerekir, çünkü marjinal tasarruf meylinin değeri sistemin istikrarsız olduğu yolundaki teoremin ispatına girmemiştir.

İstikrarsızlık prensibi $G > G_w$ halinde $\frac{d}{dI} \left(\frac{dC}{C} \right) > 0$ olma-

sı şartına bağlıdır ve yukarı istikametteki inhiraf sırasında

$\frac{d}{dI} \left(\frac{dC}{C} \right)$ nin pozitif bir değer alması da inhirafın finansmanı

ile yakından ilgilidir. Nitekim inhiraf yatırımının finansmanında iki kutup düşünülebilir: yatırım (1) tamamen açıkla, yani yeni para arzı suretile, (2) tamamen tasarrufla finanse edilir. İkinci finansman yolu reel bir modelin şartlarına uyduğu halde, birinci finansman yolu parasal bir modele geçmeyi gerektirir. Bu iki finansman şekli arasında açıkla tasarruf yüzdesi toplamını birime eşitleyen çeşitli birleşimler bulunacaktır. Biz $G - G_w$ farkının a kadar yatırımı gerektirdiği bir durumdan hareket edeceğiz ve ilk önce tamamen açıkla finanse edilen inhiraf yatırımı halini inceleyeceğiz.

Ekonomi başlangıçta s_0 marjinal (ortalama) tasarrufu meyline ($tg \phi$), OY_0 gelirin OS_0 tasarrufuna (yatırımına) sahipse ve gerekli a yatırımının hepsi açıkla finanse ediliyorsa, gelir, çoğaltan tesirile OY_1 seviyesine çıkacak ve $s < 1$ olduğuna göre

$\frac{d}{dI} \left(\frac{dC}{C} \right) > 0$ olacaktır. Demek ki inhirafın gerektirdiği yatırımlar tamamen açıkla finanse ediliyorsa istikrarsızlık prensibi cari olacaktır.

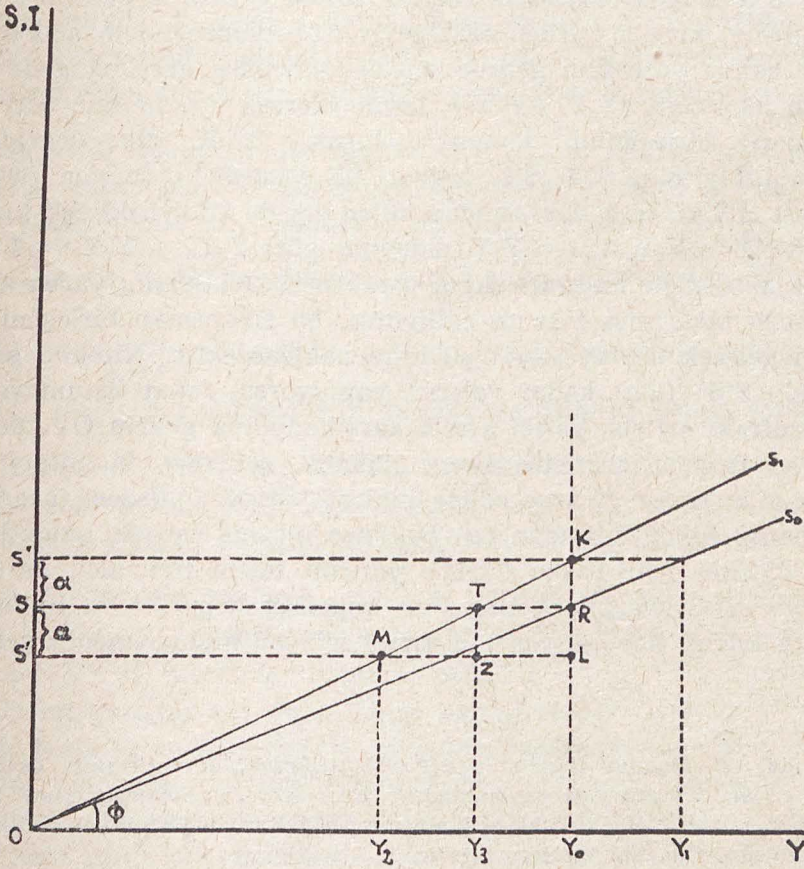
Eğer OY_0 gelir seviyesinde inhirafın gerektirdiği yatırımlar tamamen tasarrufla finanse ediliyorsa veya daha yerinde bir deyişle bunu sağlama yönünde bir çaba mevcutsa, bu, her gelir seviyesinde tasarruf meylinin a / OS nispetinde yükselmesinin bir sonucu olabilir¹³. OY_0 gelir seviyesinde tasarruf meylinin OS/OY_0

[13] Bu düşünüş tarzı sistem içinde bir çelişmeyi ifade eder. Nitekim müstahsiller yatırımı az buluyorlarsa tasarrufu da az buluyor demektir ve tasarruf meyli yükselirken yatırımı az bulmaları düşünülemez. Yine belli gelir seviyesinde mecmu tasarrufun arttırılması imkânsızdır. Fakat bu iki şıkkın muvakkaten göz önüne alınması bize bir geometrik ispat ve yeni tahlil imkânları sağlayacaktır.

dan $(OS + \alpha) / OY_0$ a çıkması ve α munzam tasarrufu yüzünden gelir seviyesi OY_2 ye düşecek, aynı anda yapılan α yatırımı gelir seviyesini OY_3 e çıkaracaktır. $OY_3 < OY_0$ olduğuna göre, gelecek devre atıl sermaye veya stok birikimi ile karşılaşılacak ve yatırımlar artacağına kısıllacaktır. Demek ki istikrarsızlık yatırımlarının

tamamı tasarrufla finanse ediliyorsa $\frac{d}{dI} \left(\frac{dC}{C} \right) < 0$ olduğu için

istikrarsızlık prensibi kuvvetini kaybedecektir.



Acaba inhirafı ne şiddetlendirmiyen, ne de inhirafın istikrara dönmesi yolunda bir temayül yaratmıyan, nötr, açık ve tasarruf yüzdesi toplamını birime eşitliyen finansman birleşimi nedir? Bu sorunun cevabı istikrarsızlık prensibinin carî olduğu sahayı belirteceği gibi tasarruf meylindeki değişmelerle yatırım ve istikrarsızlık prensibi arasındaki münasebetleri de aydınlatacaktır. Tasarruf yönünden, bu mânada nötr bir finansman birleşiminin altındaki değerler istikrarsızlığı arttıracak, üstündeki değerler ise azaltacaktır. Bu birleşimin değerini grafik yardımı ile bulabiliriz. İnhiraf yatırımının tamamen tasarrufla finanse edilmesi halinde a tasarrufu gelirin OY_2 ye düşmesine, yine aynı a yatırımı, aynı çoğaltan katsayısı ile gelirin OY_3 seviyesine çıkmasına yol açmıştır. Öyleyse tamamen tasarrufla finanse edilen yatırımın gelirden husule getirdiği artışla, gelirin eski seviyesine dönmesi için açıkla finanse edilen yatırımın gelirden husule getirmesi gereken gelir artışının nispetini (Y_2Y_3 / Y_3Y_0) tâyin edersek aradığımız nötr finansman birleşimini bulmuş oluruz. MLK dik üçgeninde $KR = LR = a$ ve $S''K, S'L$ çizgileri SR e paralel olduğuna göre T noktası MK yi, ve T noktasından inilen dik de ML yi iki eşit kısma ayırır. $MZ = Y_2Y_3, ZL = Y_3Y_0$ olduğuna göre $Y_2Y_3 / Y_3Y_0 = 1$ dir, bir başka deyişle istikrarsızlığın gerektirdiği yatırımın yarısı açıkla, yarısı tasarrufla finanse ediliyorsa, bu finansman birleşimi inhirafı gelecek devreye aynı şiddette nakledecektir. Nitekim şeklimizdeki $S'S''$ ($2a$) kadar yatırım yapılıyorsa, fakat bunun yarısı tasarruftaki artışla, yarısı açıkla karşılanıyorsa gelirin OY_0 denge seviyesi değişmemektedir. Buna mukabil, şekilden de görebileceğimiz gibi, açıkla finanse edilen inhiraf yatırımı yüzdesi tasarrufla finanse edilen kısımdan (a) büyükse inhiraf vetiresi şiddetlenecek, küçükse (bir başka deyişle yatırım talebi tamamen karşılanıyorsa) yavaşlayacaktır. Her çoğaltan değeri¹⁴ ve inhirafın gerekli kıldığı her yatırım miktarı¹⁵ için bu muhakemenin geçerli

[14] B. Higgins çoğaltanın değerini istikrarsızlık vetiresinin devamını etkileyen âmiller arasında saymaktadır. (*Economic Development*, New York, N. Norton, 1959). Yukardaki açıklamamız, çoğaltan değerinin bu vetire sırasında nötr olduğunu göstermektedir.

[15] Harroda göre $C > v$ durumunun husule getirdiği yatırım ne kadar büyükse, G de, başka hiç bir şartın gerçekleşmesine lüzum kalmaksızın Gw yi o kadar aşacaktır (*Dynamic Economics*, Op. Cit., s. 86).

olduğu yukarıdaki şekilde ispatlanabilir. Demek ki istikrarsızlık prensibi ancak belli inhiraf yatırımı finansmanının yarısından fazlası açıkla karşılanıyorsa muteber olacaktır.

Tahlilimizin bu safhasında aradığımız bazı sonuçlara ulaşılmış bulunuyoruz. İnhirafın gitgite artması, para arzının davranışına bağlıdır ve istikrarsızlık strüktürel değil, parasal bir hâdisedir. Eğer para arzı gerekli hadde artmazsa, tedavül sür'ati belli bir haddin üstüne yükselemeyeceğine göre, bir süre sonra istikrarsızlık da duracaktır. Aynı şey aksi halde de doğru olacak, $G_w > G$ ise para arzının arttırılması suretile aşağı istikametteki inhiraf önlenebilecektir. Demek ki istikrarsızlık prensibi pozitif inhiraf yatırımının hiç değilse yarısından fazlasının açıkla karşılandığı, para talebi karşısında kredi arzının elâstik olduğu bir durumda geçerlidir. Aşağı istikametteki inhiraf halinde, istikrarsızlık prensibinin muteber olması için bu âmiller ters yönde hareket etmelidir.

Şimdi varlığımız sonucu inhiraf yatırımının inhiraf gelirinden yapılacak tasarruflarla önlenemeyeceği tezini de içine alacak şekilde genişletebiliriz. Şekilde inhirafın gerektirdiği yatırım a ($= KR$) ise başlangıç inhiraf geliri Y ($\frac{s}{v} - \frac{s}{C_r} = a/C_r$ dir. Bu durumda $s < 1 < C_r$ veri şartına rağmen inhiraf sürecinin şiddetlenmesi ($\frac{d}{dt} (\frac{dC}{C}) > 0$ olması) için, inhiraf yatırımının açıkla finanse edilen kısmı $a - (a/C_r) s_m$ den büyük olmalıdır. Demek ki marjinal tasarruf meylindeki artışın istikrarsızlığı önliememesi ancak kredi arzının elâstik olduğu faraziyesi altında geçerlidir.

Görüldüğü gibi başlangıç inhiraf geliri a/C_r oranının değeri inhiraf vetiresinin şiddetini ve hızını tâyin etmekte önemli bir rol oynamaktadır. C_r ne kadar büyükse belli bir $G - G_w$ inhirafının gerektirdiği yatırım (a) da o kadar büyük olacak, para talebi de o kadar hızla artacaktır. Bu da genellikle genişlemesine ziraat imkânlarını tüketmiş, marjinal sermaye - hasıla nispeti yüksek gelişme yolunda ekonomilerin neden daha büyük iktisadî temevvüçlere maruz kaldığını izah etmektedir. Yine bu yüzden zaten para politikasının daha tesirli olduğu gelişme yolundaki ve olgun ekonomilerde para politikası bir kat daha önem kazanacak, sermaye - hasıla nispetinin düşük ve para politikasının daha az tesirli olduğu

az gelişmiş ekonomilerde ise para politikası inhiraf halinde de büyük önem arzettiyecektir.

İnhiraf vetiresi parasal bir hâdise olduğuna göre, inhirafın gerektirdiği şartlar gerçekleşiyorsa, inhirafın hızını tâyin eden âmiller marjinal sermaye - hasıla nispeti, inhiraf yatırımının açıkla finanse edilen yüzdesi ve gelir tedavül sür'atidir. Sermaye - hasıla nispeti, yatırımın açıkla karşılanan yüzdesi ve gelir tedavül sür'ati ne kadar büyükse inhiraf vetiresi o kadar hızla gelişecektir¹⁶.

[16] Bu sonuç başlangıç faraziyelerinin neticesidir. Modelin pek özel başlangıç faraziyeleri bir yana bırakılırsa *tek* bir ideal büyüme haddi gibi, istikrarsızlık prensibinden de bahsedilemeyeceği, ekonomide istikrarsızlığı önleme yönünde çeşitli kuvvetlerin harekete geçeceği tabiidir. Bunların araştırılması incelememizin konusunu aşmaktadır. Biz sâdece, Harrod faraziyeleri altında, Harrod mânasında istikrarsızlığın reel değil, parasal bir hâdise olduğunu göstermekle yetindik.