

## RASYONEL BEKLENTİLER TEORİSİNİN RASYONELLİĞİ TARTIŞMALARI

Hasan İSLATİNCE

Anadolu Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü

### Özet

Normatif ya da pozitif olsun, ekonomi, sadece kıt kaynakların dağıtımı ile değil, kıt kaynakların rasyonel bir şekilde dağıtımı konusu ile ilgilenmektedir. Genellikle ekonomide alınan kararların büyük bir kısmı bekleyişlere göre şekillenmektedir ve bu bekleyişlerin de rasyonel olduğu varsayılmaktadır. Rasyonel birey varsayımı dışında beklentilerin rasyonel olup olmadığının belirlenmesi de günümüzde yanıtı aranan en önemli soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte çalışmanın da ortaya koyduğu gibi bekleyişlerin rasyonel olup olmadığı yanında; rasyonel beklentiler varsayımı üzerine geliştirilen tüm politika önerilerinin de sağlıklı bir biçimde yeniden değerlendirilmesin de yarar vardır.

### Abstract

#### Discussions on the Rationality of the Rational Expectations Theory

Economics, whether normative or positive, has not simply been the study of the allocation of scarce resources, it has been the study of the *rational* allocation of scarce resources. Usually, the most of decision made in economy is based on the to expectations, and it is assumed that these expectations are rational. However, whether or not expectations are rational is one of the most controversial subject in economics and yet waiting to be found the answer. Moreover, all policy measures developed based on the rational expectations assumption also are subject to a great deal of validation.

### 1. Giriş

Keynesyen ortadoksluğa ve Neo-Klasik senteze karşı çıkan son okul, 1970'lerde ortaya çıkan Yeni Klasik Okul oldu. Bu okul makro ekonomik eksik istihdam dengesi yaklaşımına ve Keynesyen yetersiz açıklamalara karşı çıktı. Metodolojisini mikro ekonomik esaslar ve ekonometrik testlemeye dayandıran okul, bir bütün olarak ekonomik sistem hakkında sonuçlar geliştirdi. Herhangi bir düşünce okulu gibi, Yeni Klasikler de teorilerini genel varsayımlar kümesine dayandırır. İlk varsayım, bireyler ekonomik kararlarında ( yatırım, tüketim ) sadece reel ( parasal ve nominal faktörlere karşı çıkarak ) faktörleri temel alırlar. Diğer bir varsayım ise, bireyler ekonomiyi değerlendirmede sistematik hata yapmazlar ve istikrarlıdır. İlk varsayımla anlatılmak istenen, piyasaların daima temiz olduğu ve bu nedenle dengede olduğudur. Diğer varsayımda, bireylerin rasyonel beklentiler, içinde olduğu ve sistematik hata yapmayacaklarıdır.

Bu makalenin amacı Rasyonel beklentiler hipotezine dayanan çok sayıda modeli ve politika önerilerini ortaya koymak değil, hipotezin niçin optimize edici ekonomik davranış ile uyduğunu ortaya koymaktır. Rasyonel beklentiler

hipotezinin rasyonel olduğunu göstermek için teori ana hatlarıyla ortaya konacak, teorik ve ampirik eleştirilere nasıl karşı koyabildiği açıklanacaktır.

## 2. Rasyonel Beklentiler Hipotezi

Rasyonel beklentiler hipotezinin dayanak noktası ekonomik değişkenlerin sistematik süreçlerle oluşturulmasıdır. Zaman boyunca, ekonomik araçlar bir değişkeni belirleyen sürecin ne olduğunu öğrenir ve o değişkene ilişkin beklentileri düzenlemek için bu bilgiyi kullanırlar. Bireyler, değişkenle bağlantılı olan beklentilere ilişkin tüm mevcut bilgiyi kullanarak, süreci meydana getiren değişken hakkında bilgi sahibi olurlar. Bu durumda, firmaların beklentileri, (ya da daha genel bir biçimde sonuçların subjektif olasılık dağılımı) aynı bilgi seti için, teorisin yaptığı tahmin ile (ya da sonuçların objektif olasılık dağılımı) aynı olacaktır. (Muth, 1961, s.316)

Muth teorisinde, enflasyonist ekonomilerde bekleyişlerin varsayılmasından yola çıkarak ekonomik birimlerin uyumlu beklentilere (adaptive expectations) alternatif olarak rasyonel beklentiler içinde olduğunu açıklamıştır. Muth, Rasyonel Beklentiler Teorisinin temel prensibi olarak, ekonomide enformasyon eksikliği ve oluşan beklentilerin önemli olduğunu kabul etmiştir. (Sargent, 1986, s.9)

Rasyonel Beklentiler Teorisinde, makro ekonomik modeller beklentilerle oluşur. Teoride üretim düzeyi ile fiyatlar genel düzeyi arasındaki ilişki açıklanarak makro model olarak geliştirilmiştir. Bu sonucu ortaya koyan Lucas'a göre, varsayımlar model oluşturmaya uygun değildir. Ancak model oluşturmak için kullanılan parametreler, tahminde kullanılan politikaların sonuçlarıdır. Bunun nedeni, modellerde kullanılan beklentilerin politika oluşturmaya yönelik olmasıdır. (Sargent-Wallace, 1981, s.189)

Buna göre Rasyonel Beklentiler Hipotezini şu şekilde formüle edebiliriz.

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 X_{t-1} + \alpha_3 Z_{t-1} + U_t$$

Formül, bir ekonomik değişkenin  $Y$ ; " $t$ " dönemindeki fiili değerinin kendi geçmiş dönem değerleri ile, diğer iki değişkenin ( $X$  ve  $Z$ ) geçmiş dönem değerleri tarafından belirlendiğini ifade eder. Denklem bize basit doğrusal süreci vermektedir.

" $Y_t$ " nin beklenen değeri, " $Y_t$ " nin matematiksel beklentisini bulmak suretiyle bulunur. " $Y_{t-1}$ " den itibaren,  $X_{t-1}$  ve  $Z_{t-1}$  geçmiş dönemdir, değerleri " $t-1$ " periyodunun sonunda bilinmektedir. (tahmin yapılıyor olduğunda) Bununla birlikte, " $U_t$ " in değeri sadece " $t$ " periyodunun sonunda bilinmektedir, bu yüzden rasyonel tahminci kendi değerine ilişkin beklentiyi " $t-1$ " periyodunun sonunda şekillendirmelidir. Bu, şunu ifade eder:

$$E_{t-1}(Y_t) = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 X_{t-1} + \alpha_3 Z_{t-1} + E_{t-1}(U_t)$$

Buradaki  $E_{t-1}(U_t)$ ,  $U_t$  in “t-1” döneminin sonunda mevcut olan bilginin varlığına göre beklenen değerini gösterir.  $U_t$  in beklenen değerinden oluşturulabilen en iyi tahmin, onun “0” ortalama değerini kullanmasıdır. Bu bizi t-1 döneminde mevcut verilere göre, “Y” nin beklenen değerine ilişkin bir formülle karşı karşıya bırakmaktadır:

$$E_{t-1}(Y_t) = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 X_{t-1} + \alpha_3 Z_{t-1}$$

Böylece Muth (1961)’ un açıkladığı gibi, rasyonel beklentiler, tahmin edilecek değişkenleri meydana getiren aynı süreçle oluşturulmalıdır. (Mullineaux, 1978, s. 330)

Rasyonel beklentilerin hipotezi, araçların gelecekteki değişkenlere ilişkin beklentilerinde daima haklı olduğunu kanıtlamaya çalışmaz. Aslında tahmin hatası, “Yt” yi belirleyen tesadüfi değişkene tam anlamıyla eşittir. Bu tesadüfi değişken, süreç içerisindeki diğer değişkenlerle ve aracıya ilişkin mevcut bilgi setiyle bağlantılı değildir. Bu anlamıdır zira eğer böyle bir ilişki varolsaydı, ilk beklentiye ulaşmak mantıken hesaba katılırdı. (Shaw, 1984, s.36) Bu tesadüfi değişkenler ve bu nedenle herhangi bir tahmin hatası, sistem içerisindeki sürprizler veya haberlerdir. Onlar tesadüfidir, belirli olmayan örneği sergilerler, “0” ortalama değerine sahiptirler ve herhangi bir diğer tahmin modeliyle bağlantılı olduğundan daha düşük bir varyansa sahiptirler. Bu demektir ki, ortalama olarak tahmin hatasına ilişkin ortalama değer sıfır olduğundan, rasyonel beklentiler doğru olacaktır ve bu durum tahmin hatalarının minimum varyans değeri özelliğine sahip olmasından ötürü onların beklentilerin şekillendirilmesine ilişkin en etkili ortalamalar olduklarını da ifade etmektedir. Böylece Rasyonel Beklentiler Hipotezi tahminlerini yapmak için gerekli tüm mevcut bilginin hesaba katılmasına dayalı olan beklentilerin düzenlenmesine ilişkin bir ortalama öne sürmektedir.

Bilgi, mesele içerisinde ki değişkeni oluşturan sürece etkin bir biçimde belirlemekte ve ondan sonra o değişkenin beklenen değerini formülle ifade etmekte kullanılmaktadır. Rasyonel Beklentiler, Muth’un tanımına göre, tahminleri oluşturmakta kullanılan değişkenlerden yalnızca kendileri bağımsız olan hatalarla uygun gelen sonuçlardan farklı olan gelecekteki olaylara ilişkin tahminleri vermektedir. (Fridman, 1979, s.24.)

### 3. Kuramsal Analiz

Rasyonel beklentiler hipotezi ile ilgili temel eleştirilerden biri Arrow (1978) ‘un belirttiği gibi ekonomik temsilcilerin ;ekonominin gelecekteki genel dengesinin analiz edinmesi ile ilgili olarak üstün yeteneğe sahip istatistik uzmanları olmasına ihtiyaç duyulmasıdır. (Greenaway and Shaw, 1983, s.287 ) Bu eleştiri Muht’un ekonomik temsilcilerin ekonomistler tarafından kullanılan kesin modeli kullanmasını amaçladığı yanlış kavramı önlemektedir. (Friedman, 1979, s. 38 ) Bununla birlikte konunun aslı, Rasyonel Beklentiler Hipotezinin eğitilmiş ekonomist ve ekonomik temsilcilerin benzer beklentiler ürettiğini tartışmasıdır.

Fakat onların tamamen aynı metodu kullanarak sonuca ulaşmasını tartışmamaktadır. Aslında hipotezin tutması için geçmişteki gözlem ve deneyimin dışında, onların mantıklı tahminler yapmalarına izin verecek ekonomik biçimlendirmeye karşı olan indirgenmiş form yaklaşımına ilişkin bir görüşe sahip olması yeterlidir.( Shaw, 1984, s. 34-35 ) Hipotezin tutarlı olması için ekonomistlerin ehliyetli olmalarına ihtiyaç duyan ekonomik temsilcilerin bu eleştirisi, bu yüzden, Muth'un tezinin daha yakından incelenmesine karşı koymamaktadır.

Yukarıdaki eleştiriye yakın bir eleştiri de rasyonellik fikrinin inanılmaz olduğunu tartışan bir eleştiridir. Tüm karar vericilerin mevcut bütün bilgiyi kullanacak ve tamamıyla anlayacak kadar zeki olduğu gerçekten tahmin edilebilir mi? Yine, bu eleştiri hipotezin söylediği şeyle ilgili bir yanlış kavrama dayanmaktadır. Bu hipotez, ekonomideki her bireye müracaat etmez. Daha ziyade ortalama beklentilerin rasyonel olduğunu iddia eder. Böylece bazı araçlar mantıksız bir şekilde aşırı tahminde bulunabilir ve bazıları gerekenden az tahminde bulunabilir fakat bu, ortalama olarak piyasadaki beklentilerin rasyonel olamayacağını ifade etmez. Hipotezin piyasadaki her aracının bilgiyi kendi kendilerine toplayıp formüle etmesine ve beklentilerin kendi kendilerine gerçekleştirmesine ihtiyaç duymadığını da hatırlamalıyız. Bir çok durumda, bireyler kendileri ile ilgili beklentilerini diğer insanlara düzenlettirmektedir. Örneğin insanların enflasyon beklentileri; Merkez Bankası, ya da finans departmanındaki ekonomistler tarafından dikkatle düzenlenmiş olan beklentilere dayanmaktadır. Bu beklentiler kesin bilgiye dayanır ve rasyoneldir. Böylece bir bütün olarak piyasa, (bu beklentiler toplumun yalnızca belirli bir kesimi tarafından düzenlenmiş olmasına rağmen,) rasyonel beklentilere sahiptir. Bireylerin başkalarının kendileri için beklentilerini düzenlemesine izin verdiği bir başka durum, işgücü piyasasıdır. Burada, birçok yetkili modeli analiz etme görevini daha önce böyle modellerle çalışmış, seçilmiş yada atanmış olan sendika temsilcilerine devretmektedir ve bu temsilciler de genellikle kendilerine yardımcı olacak tecrübeli finansal uzman ve danışmanlar çalıştırmaktadırlar.( Shaw, 1984, s.35 ) Böylece her bir bireyin. Bireysel olarak rasyonel bekleyişleri şekillendireceği yolundaki yanlış varsayım yapılmaksızın,piyasanın bütününe ilişkin beklentiler rasyonel olabilir.

Sonuç olarak rasyonellik prensipleri ile ilgili olarak hipotezin eleştirisi iktisadın temellerine ters düşmektedir. (Attfield,G,-Demery, D,1984, s.22 ) Çünkü araçların tahminlerini yaparken, rasyonel olmadığını iddia etmek; ekonomik araçların rasyonel karar vericiler olduğu ekonomi tartışmasının özünün doğru olmadığını iddia etmekle eş değerdedir. Rasyonel Beklentiler Hipotezine ilişkin üçüncü bir eleştiri beklentileri düzenleyecek gerekli bilginin her zaman mevcut olmadığı ve mevcut olduğunda onun kullanmanın çok pahalı olabileceğidir. Bireyleri, hangi değişkenlerin süreci meydana getiren değişken olarak önemli olduğunu otomatikman bilemediği yada o süreçteki katsayının ne olduğunu

bilemediği doğrudur fakat Rasyonel Beklentiler Hipotezi onların bildiklerini de iddia etmemektedir. Hipotezin tartıştığı şey, ortalama olarak ve bir zaman periyodundan sonra, ekonomik araçların sürecin ne olduğunu geçmiş deneyimden öğrenecekleridir. Onlar beklentilerini düzenlemek için bu gelişmiş bilgiyi hali hazırdaki mevcut bilgi ile bir araya getirecektir. Bu, en uygun şekilde Rasyonel Beklentiler Hipotezinin uzun vadeli bir tartışma olarak görülme nedenidir. Bu zaman alan bir öğrenme sürecine dayanır fakat bir değişkeni belirleyen süreç gerekli bilgi elde edildiği zaman bilinecektir. Bilgi eleştirisinin diğer yönü, bilgi mevcut olduğunda bile onu kullanmanın pahalı olmasıdır. Ancak bu eleştiri Rasyonel Beklentiler Hipotezini ortadan kaldırmaz. Yeterli ve rasyonel bir birey yalnızca kendisi ile ilgili net faydaya haiz olan bilgiyi kullanarak bilgiye ilişkin bir fayda maliyet analizi formu gerçekleştirecektir. Gerçekten gerekli olan bilgi çok pahalı olduğundan araçlar bir araya gelip bu bilginin elde edilmesi için gerekli finansmanı sağlayabilirler veya hükümet bu bilgiyi elde edip kamuya sunabilir. Bu konudaki tartışmalar sürmekle beraber, bu metotların her ikisi yinede araçların bilgiyi elde etmesini sağlar ve böylece onlar rasyonel beklentilerini hala düzenleyebilir. Hipoteze ilişkin dördüncü bir eleştiri onun sınırlı uygulanabilirliğe sahip olmasıdır. Bir değişkenin oluşturulduğu süreci belirlemek her zaman kolay olmadığı için rasyonel beklentileri düzenlemek her zaman kolay olmayabilir. Bununla birlikte Attfield, Demery, Duck (1985, s.28 )'ın açıkladığı gibi rasyonel bir beklenti kesin süreç bilinmeksizin yinede düzenlenebilir. Aslında böylesi şartlar ardındaki sürecin farkına varmak biraz daha zor olabilmesine rağmen koşullara ilişkin zeki bir değerlendirmeden ötürü beklentileri yinede düzenleyebiliriz. Böylece değişkenler nadir ve olağan dışı süreçlerle meydana getirildiğinde bile rasyonel beklentiler yapılabilir çünkü ekonomik aracı zeki bir süreç tahmini yapmak için yeterli bilgiye sahip olacaktır. Rasyonel Beklentiler Hipotezi ile ilgili son eleştiri hipotezin test edilebilir olmadığı tartışmasıdır. Bu eleştiriye karşı açık cevap beklentilerin doğal olarak ölçülemez olmasına karşın, onları ekonomik modellerle birleştirmek ve bu modellerdeki geçerliliklerini test etmek için yapılan sayısız deneme olmuş olmasıdır. Bu gerçek beklentilerin düzenlenmesine ilişkin arz edilen tüm ortalamaları içine almaktadır. Bu hipotezleri test etmek için denemeler mükemmel olmamasına rağmen onlar Rasyonel Beklentiler Hipotezi için, bir diğer beklentiler hipotezi için olandan daha kötü değildir. Hipotezin bu testlere nasıl dayandığını görmek için kendisine uygulanmış olan ampirik çalışmaların bazılarını görmeliyiz.

#### **4. Ampirik Analiz**

Muth'un makalesi yayınlandığından beri Rasyonel Beklentiler Hipotezini ispat etmek ve çürütmek için çok sayıda deneme yapılmıştır. Hipotez finansal piyasalar ve emtia borsalarındaki çok sayıda ampirik çalışmayla desteklenmiştir.( Shaw,1989 s.106) Örneğin Mishkin (1983, s.157 ), bilanço üzerinde sonuçların, ampirik çalışma içerisindeki rasyonel beklentilere ilişkin tahminin kullanılmasının doğruladığını buldu. Bu uzmanlaşmış piyasalara ilişkin sonuçlar çok sağlamdı

fakat bu piyasaları gerçekten içinde barındıran hipotezin, kendisinin ekonominin ardındaki beklentileri düzenlemenin ideal yolu olduğunu ispat etmediği tartışmasının da gerçeklik payı vardır. Diğer piyasalardaki rasyonel beklentilere ilişkin mevcut temel anlayışlar çok sayıda olmadığı halde hipotezi çürüteceğini iddia eden bu çalışmalar teknik olarak güçlüdür. Örneğin Rasyonel Beklentiler Hipotezine ilişkin bu ampirik testlerin bir çoğu araştırma verilerine göre, temsilcilerin beklentilerine karşı kullanmıştır. (bkz. Friedman, 1980) Bununla birlikte araştırma verilerinin kullanılması, piyasa beklentilerinin rasyonel olması için dikkatle incelenen tüm araçların rasyonel beklentileri düzenliyor olması gerektiğini varsaymaktadır. Ancak biz hipotezin rasyonel beklentilere sahip olmak suretiyle ortalama olarak piyasaya dayalı olduğunu ve böylesi beklentileri düzenleyen her bireye dayalı olmadığını biliyoruz. Bu yüzden burada bir veri kimliği problemi vardır ve biz araştırma tahminlerinin piyasa davranışının tabiatında var olan tahminleri gerekli şekilde tanımlamadığı ve araştırma tahminlerinin irrasyonelliğinin piyasa tahminlerinin de irrasyonel olduğunu kendi kendine ifade etmediği sonucunu çıkartmalıyız. (Mishkin, 1983) Bu nedenle araştırma verilerine dayalı olan rasyonel beklentiler hipotezi üzerine herhangi bir ampirik eleştiri kesin olarak yapılamamaktadır. Rasyonel Beklentiler Hipotezine yöneltilen ampirik eleştirilerden birisi de bu hipotezin belli kriterleri tatmin etmemesidir. Bu ampirik çalışmaların en önemlileri literatürde yapısal değişim testi olarak ta bilinen Chow testine dayanarak yapılan çalışmalardır. Buna göre, Rasyonel Beklentiler Hipotezi çeşitli verilerle sınamaya tabi tutulduğunda, bu verilerden elde edilen sonuçlarla hipotezin öngörülerinin tutarlı olmadığı ortaya çıkmıştır. Ancak, aynı amaçla farklı yöntemlerle kullanıldığında ise, Chow testinin irrasyonel sonuçları doğurduğu durumlarda rasyonel çözümlerin bulunduğu unutulmamalıdır. Bunlar yalnızca beklentilerle ilgili ampirik çalışmada ortaya çıkan bir çok problemde bazılarına dikkati çeken iki örnektir. Piyasadaki beklentilerin rasyonel olup olmadığıyla ilgili ayrıntılı olmayan sonuç çok mükemmel olmadığı gibi, ampirik çalışmadan elde edilebilmektedir. Yapabildiğimiz her şeyden şu anlaşılmalıdır ki, diğer piyasalar konusunda, bu teoriyi tamamı ile çürütecek yeterli derecede güçlü delil yokken finansal piyasalar konusunda, Rasyonel Beklentiler Hipotezini destekleyecek yaygın ispat vardır. Bu hipotez ampirik olarak aksi ispatlanıncaya kadar irrasyonel olarak bertaraf edilemez.

### 5. Sonuç

Rasyonel beklentiler ekonominin, ekonomik beklentilerini şekillendirmek için sahip olduğu en uygun modellerdir. İstatistiksel bir seviyede, onlar etkilidir çünkü varyansı, beklentilerin şekillendirilmesine ilişkin herhangi bir diğer metodun varyansından daha az olan ve ortalama olarak hata değişkeninin “0” sayı ile olacağı bir ortalama değere sahip olan bir hata haddine sahiptirler. Rasyonel Beklentiler Hipotezi aynı zamanda en iyisidir çünkü diğer hipotezlerden farklı olarak “*homo economicus*” ve faydayı maksimize eden birey kavramı ile

mükemmel bir şekilde uyuşmaktadır.(Shaw, 1989, s.34) Sonuç olarak rasyonel beklentiler hipotezini çürütmek için varolandan; diğer beklentiler modellerini itibardan düşüren daha fazla mevcut bilgi vardır. Bu nedenle rasyonel beklentilerin,örneğin çeşitli sabit bağıl değerli otoregresif modeller gibi alternatiflerin, pek çok itiraza maruz kaldığından dolayı ciddi şekilde anlaşılması gerekmektedir.(Sargent and Wallace,1975, s. 254 )Varılacak asıl nokta rasyonel beklentiler hipotezinin mükemmel olmadığıdır fakat beklentilerin ekonomik modellerin içerisine dahil edilmeye ihtiyaç duyduğu belirlendiğinden, bu metot bu beklentileri şekillendirmek için sahip olduğumuz en elverişli metottur. Dolayısıyla o, rasyonelliğin gevşek ekonomik kriterini uygun hale getirmektedir.

#### **Kaynakça**

- Arrow, K. (1987), **The Future and The Present in Economic Life in The Economic Enquiry**.
- Attfield G., D. Demery & N. Duck (1985), **Rational Expectations in Macroeconomics**.
- Friedman, M. (1979), “Optimal Expectations and the Extreme Information Assumptions of Rational Expectations Macromodels”, **The Journal of Monetary Economics**.
- Friedman, M. (1980), “Survey Evidence on the Rationality of Interest Rate Expectations”, **The Journal of Monetary Economics**.
- Greenaway, D. & G. Shaw (1983), **Macroeconomics: Theory and Policy in the UK**.
- Mishkin, F. X. (1961), **A Rational Expectations Approach to Macroeconomics: Testing Policy Ineffectiveness and Efficient-Markets Models**, University of Chicago Press.
- Muth, J. (1961), “Rational Expectations and the Theory of Price Movements”, **Econometrica**, Volume, 29.
- Mullineaux, D. (1978), “On Testing for Rationality: Another look at the Livingston Price Expectations Data”, **The Journal of Political Economy**.
- Sargent, T. (1986), **Rational Expectations and Inflation**, New York.
- Sargent, T. & N. Wallace (1975), “Rational Expectations, The Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Rule” **Journal of Political Economy**,No:83.
- Sargent, T. & N. Wallace (1981), “Rational Expectations and the Theory of Economic Policy”, **Rational Expectations and Econometric Practica**, R. Lucas and T. Sargent (Ed.), Vol.1, Minnesota.
- Shaw, G. (1984), **Rational Expectations**,?.
- Shaw, G. (1989) “Expectations in Macroeconomics in Current Issues” **Macroeconomics by Greenaway**, (ed).