



GGY343

BANKACILIK

Dr. Bahşayış FIRATOĞLU

Ankara Üniversitesi UBF Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Faiz nedir?



Paranın fiyatı

Paranın kiralama bedeli

Fırsat maliyetine karşılık

Borç veren için getiri

Borç alan için maliyet

Basit-Bileşik Faiz



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Faizlerin yüksek-düşük olması



Faizler yüksekse (Enflasyon, sıkı para politikası)

Borçlanmanın maliyeti artar

Tasarruf artar, Harcama-Talep düşer

Hisselerden sabit getirili araçlara kayma

Ekonomide daralma

Faizler düşükse:

Kredi talebi artar

Harcamalar artar, daha riskli araçlara yatırımlar artar (hisse senetleri)

Ekonomide genişleme

Faizler çok düşükse:

Talep Arzdan daha hızlı artar (Piyasa dengesinden sapma)

Enflasyon

Faizler artmaya başlar



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Borçlanma Araçları



Basit borç/kredi

Vade bitiminde ana para ve faiz geri ödemesi

Sabit geri ödemeli kredi

Dönemsel olarak sabit miktarda (kısmen ana para kısmen faiz) geri ödeme – **mortgage için tipik**

Kuponlu tahvil

Dönemsel kupon ödemesi + vade sonunda ana para

İskontolu tahvil

Nominal değer altında satış, dönem sonunda nominal değer in
ödenmesi



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Bugünkü Değer



Farklı niteliklere sahip (yani farklı zamanlarda farklı nakit akımlarına sahip) olan borçlanma araçlarının değerlerini birbiri ile karşılaştırabilmemizi sağlar



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Vadeye Kadar Getiri



Faiz oranının en doğru ölçümü – iktisatçılara göre

Bir borçlanma aracının bugünkü değeri ile ileride sağlayacağı nakit akımlarının bugünkü değerini eşitleyen faiz oranı (iç getiri oranı)

Basit borçta basit faiz oranı ile vadeye kadar getiri birbirine eşittir.

Diğer araçlarda durum biraz karmaşıklaşıyor.



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Farklı Borçlanma Araçlarında Faiz/Getiri Hesaplaması



Basit borç/kredi

Sabit geri ödemeli kredi * Excel örneği

Kuponlu tahvil

İskontolu tahvil



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Mortgage



	Dönemsel Faiz Oranı (%)	1,89			
	KKDF (%)	15		2,268	
	BSMV (%)	5			
	Taksit Sayısı	12			
	Kredi Tutarı	15.000,00			
	Taksit Tutarı	1.441,84			
DÖNEM	TAKSİT TUTARI	FAİZ TUTARI	KKDF	BSMV	ANAPARA ÖDEMESİ
0					
1	1.441,84	283,50	42,53	14,18	1.101,64
2	1.441,84	262,68	39,40	13,13	1.126,63
3	1.441,84	241,39	36,21	12,07	1.152,18
4	1.441,84	219,61	32,94	10,98	1.178,31
5	1.441,84	197,34	29,60	9,87	1.205,03
6	1.441,84	174,56	26,18	8,73	1.232,36
7	1.441,84	151,27	22,69	7,56	1.260,31
8	1.441,84	127,45	19,12	6,37	1.288,90
9	1.441,84	103,09	15,46	5,15	1.318,13
10	1.441,84	78,18	11,73	3,91	1.348,03
11	1.441,84	52,70	7,91	2,64	1.378,60
12	1.441,84	26,65	4,00	1,33	1.409,87
	17.302,10	1.918,42	287,76	95,92	15.000,00



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Faiz Getiri Farkı



Elde tutma süresi boyunca yapılan kupon ödemeleri
Tahvilin satışından elde edilen değer kazancı/kaybı



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Faizin %10'dan %20'ye çıkması durumunda, %10 kupon ödemeli farklı vadeli tahvillerin bir yıllık getirileri

Satın alma sırasına göre Vadeye Kadarki yıl	(2) Başlangıçta geçerli getiri (%)	(4) Başlangıçtaki fiyat (\$)	(4) Bir sonraki yıl fiyat (\$)	(5) Sermaye Kazancı Oranı (%)	(6) Toplam Kazanç Oranı (%)
10	10	1000	1000	-48.4	-38.4
10	10	1000	917	-40.3	-30.3
10	10	1000	741	-25.9	-15.9
10	10	1000	917	-8.3	+1.7
10	10	1000	1000	0.0	+10.0

*Calculated with a financial calculator using Equation 3.



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Faiz Riski



Tahvillerin vadesine bağı olarak değişir

Daha uzun vadeli tahviller, piyasa faizindeki değişmelere daha duyarlı.

Uzun vadeli tahvil faizleri ve fiyatları kısa vadeliye oranla daha oynak (volatil)



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Reel-Nominal Faiz Farkı



Fisher Denklemi

$$1+r = (1+i)/(1+\pi)$$

$$r = i - \pi - r.\pi$$

Faiz oranları ve enflasyonun düşük olduğu durumlarda

$$r = i - \pi$$

olarak yuvarlanabilir



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Varlık Talebi Yaklaşımı

- Tahvil Piyasasındaki hareketler
- (Beklenen enflasyon etkisini açıklamak daha kolay)

Likidite Tercihi Yaklaşımı

- Para Piyasasındaki hareketler
- (Gelir, fiyat düzeyi ve para arzı etkilerini açıklamak daha kolay)



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Varlık Talebi Teorisi



Varlık: değer saklama aracı olan bir mülkiyet unsuru

Para, tahvil, hisse senedi, ev, arazi, fabrika, ekipman,...

Bunların alım satımı ile ilgili olarak karar verirken neler etkili olur?

Servet (Mutlak) +

Beklenen getiri (Nispi) +

Risk (Nispi) -

Likidite (Nispi) +



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Tahvil Arzı

Tahvil Talebi

Tahvil Piyasasında Denge

Piyasa faizinin belirlenmesi

Tahvil piyasada hangi fiyattan alıcı buluyor?

Nominal değerin altında/üstünde?



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Önemli!



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



1000 dolar nominal değerli 10 yıl vadeli %10 kupon ödemeli tahvilin Vadeye Kadar Getirisi

Fiyat (\$)	Vadeye kadar getiri (%)
1200	
1100	8.48
1000	10.00
900	11.75
800	13.81



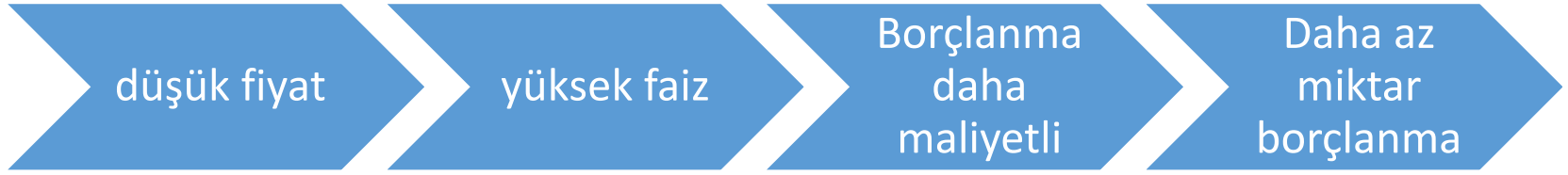
INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Tahvil Arzı



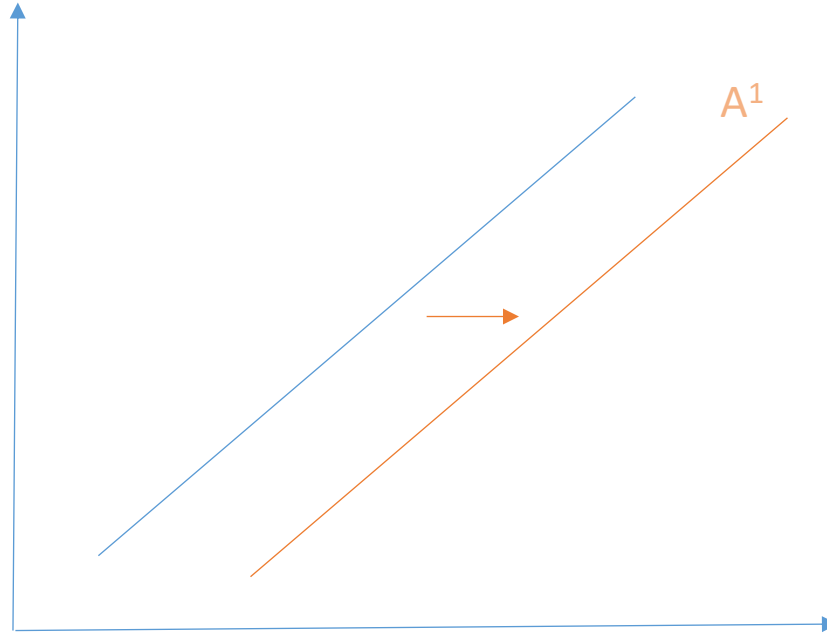
INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Tahvil Arzı



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Tahvil Arzına Etki eden Faktörler



Devletin borçlanmasını artırması +

Büyüme beklentisi, karlılık beklentisi +

Enflasyon beklentisi (borçlanmanın reel maliyetini düşürür) +



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL


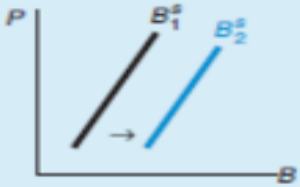


RICS



Tahvil Arzına Etki eden Faktörler



Değişkenlerdeki Artışlar	Aynı tahvil fiyatı için arz edilen miktardaki değişim	Arz eğrisindeki kayma	
Yatırımların karlılığı	↑	↑	
Beklenen Enflasyon oranı	↑	↑	
Kamu Açıkları	↑	↑	



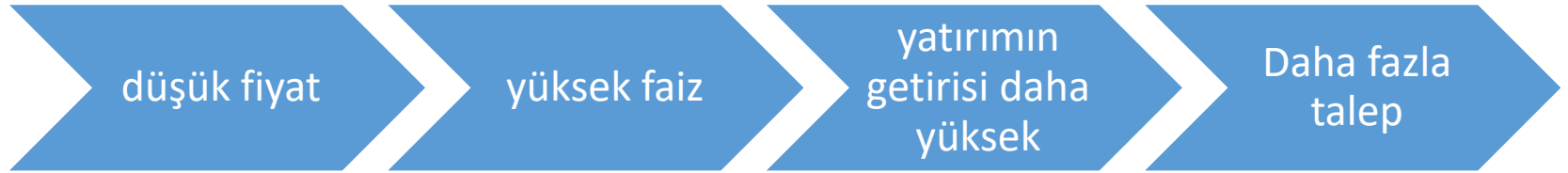
INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Tahvil Talebi



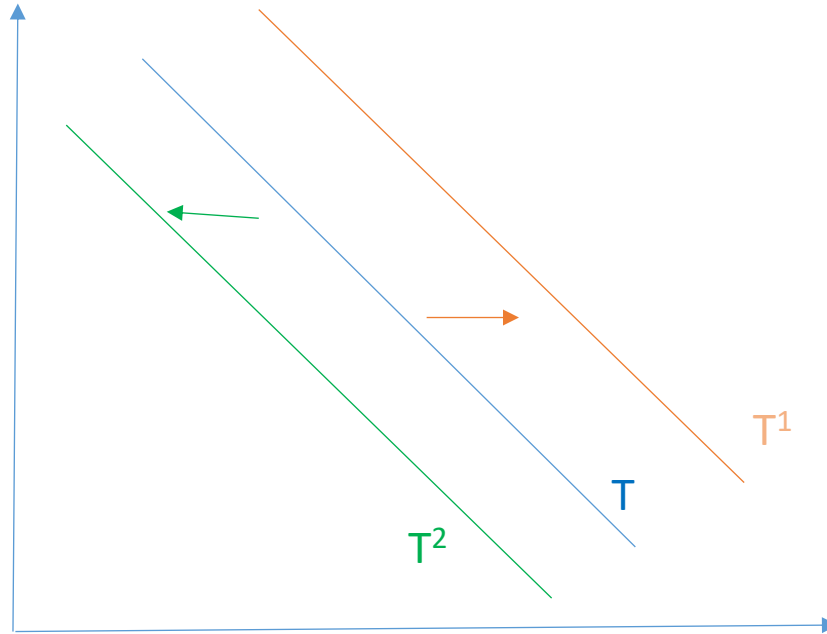
INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Tahvil Talebi



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Tahvil Talebine Etki Eden Faktörler



Servet artışı +

Enflasyon beklentisi –

Faizlerde artış beklentisi –

Risk –

Likidite +

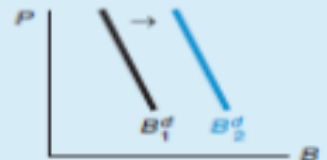
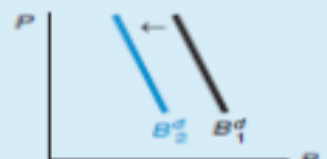


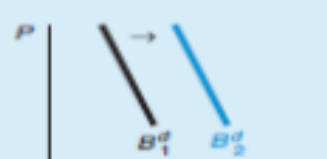


INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



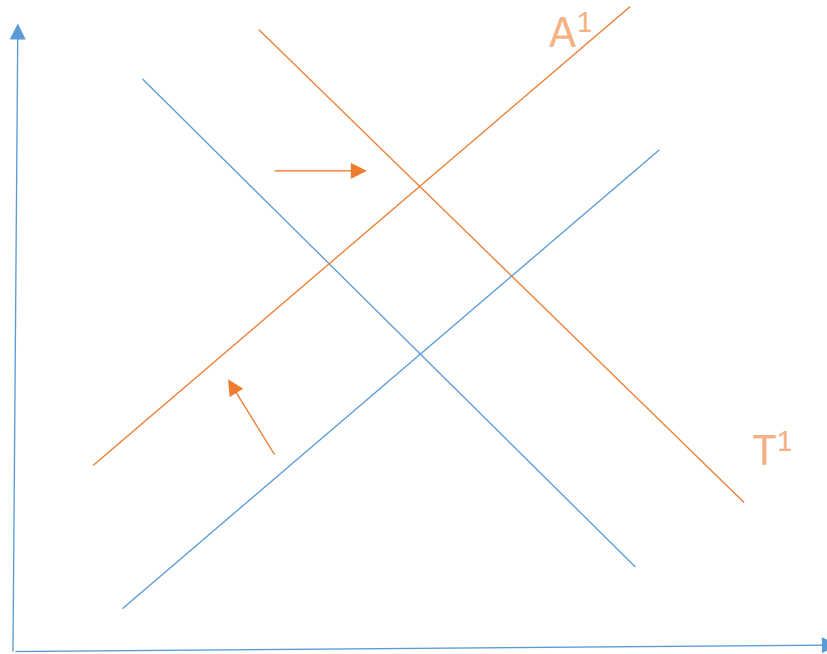
RICS



Değişkenlerdeki Artışlar		Aynı tahvil fiyatı için talep edilen miktardaki değişim	Talep eğrisindeki kayma
Servet	↑	↑	
Beklenen Faiz oranı	↑	↓	
Beklenen Enflasyon oranı	↑	↓	
Tahvillerin diğer araçlara oranla riskliliği	↑	↓	
Tahvillerin diğer araçlara oranla likiditesi	↑	↑	



Tahvil Piyasasında Denge



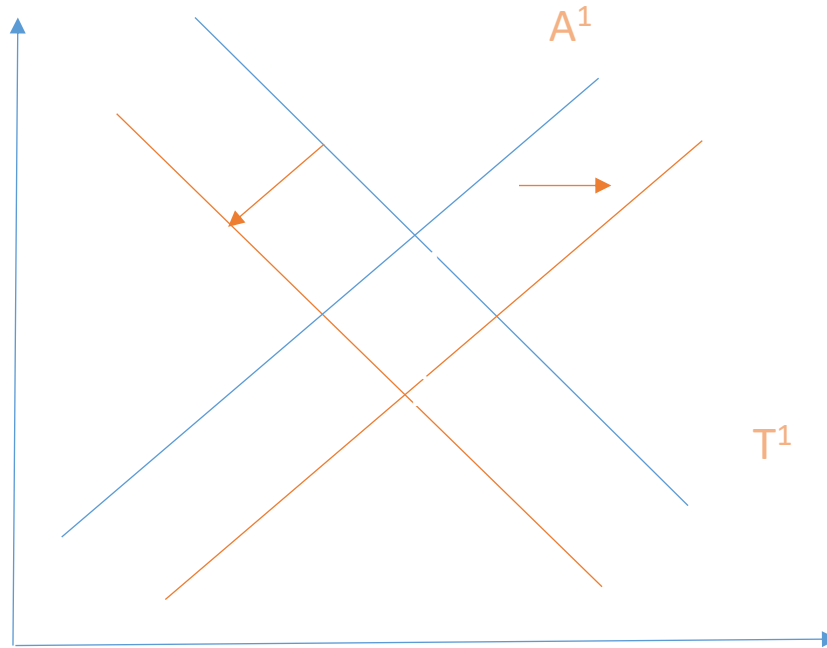
INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Beklenen Enflasyon ve Faizler Fisher Etkisi



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL

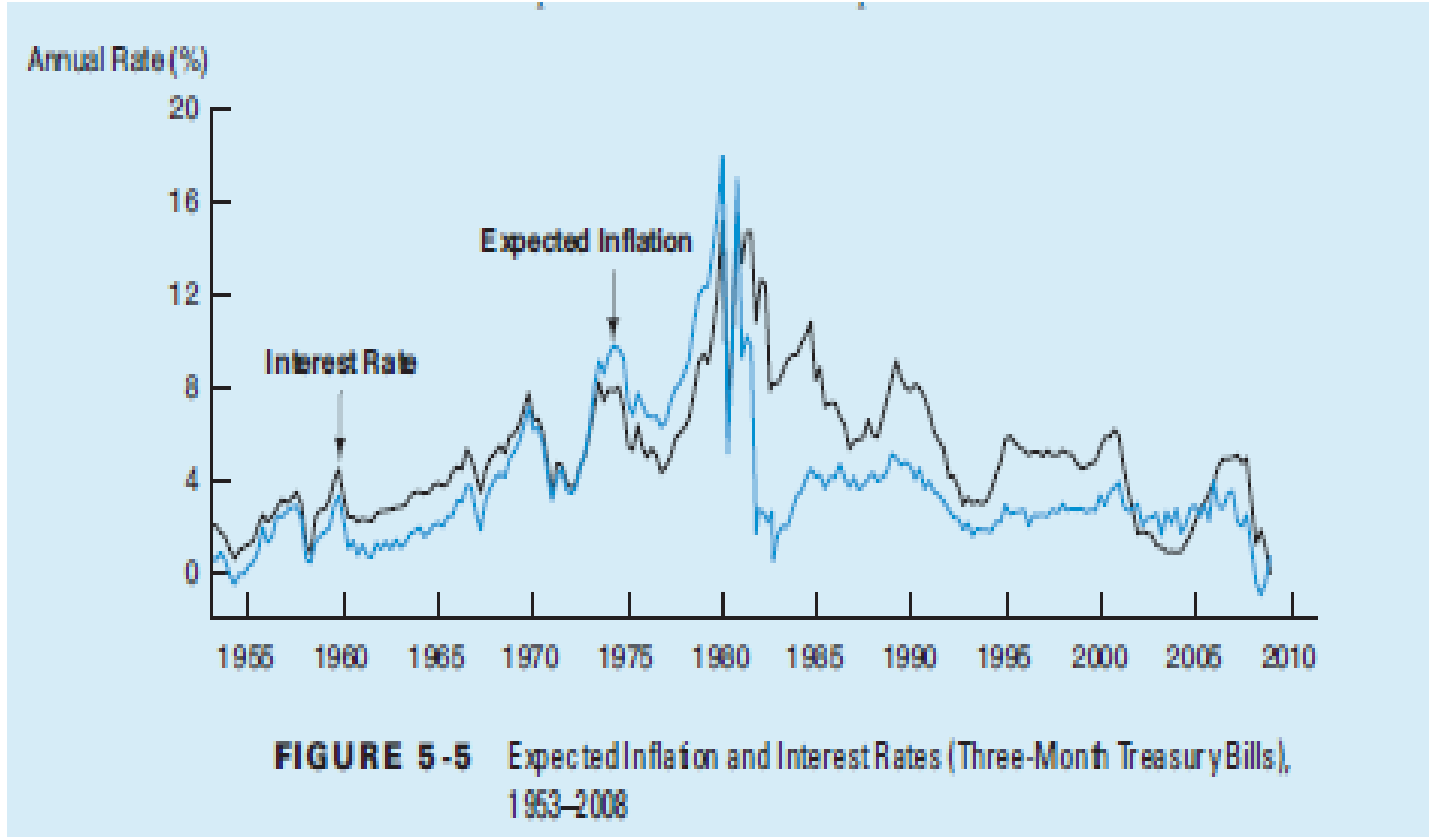


RICS



Faizler arası

Beklenen Enflasyon ve Faizler Fisher Etkisi



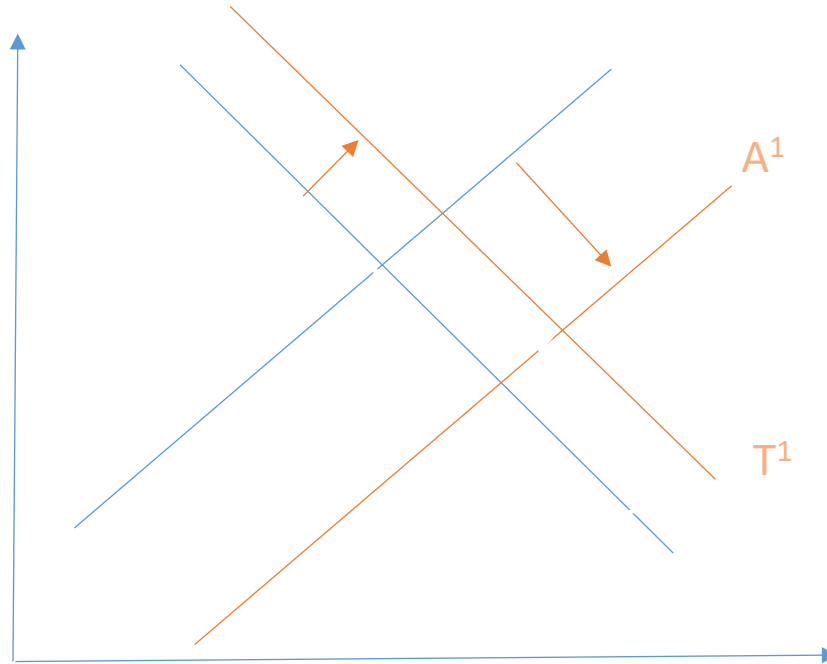
INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Konjonktür Genişlemesi ve Faizler



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Konjonktür Genişlemesi ve Faizler



FIGURE 5 -7 Business Cycles and Interest Rates (Three-Month Treasury Bills), 1962–2008

Shaded areas indicate periods of recession. The figure shows that interest rates rise during business cycle expansions and fall during contractions, which is what Figure 5-6 suggests would happen.



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Para Piyasasında Arz-Talep (Likidite Tercih)



Keynes'in Faizlerin belirlenmesi ile ilgili teorisinde temel varsayım:

Ekonomide tasarrufların gidebileceği iki varlık var:

Para (M)(faiz getirisi yok) ve Tahvil (B) (faiz getirisi var)

Fırsat Maliyeti



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Para Piyasasında Arz-Talep (Likidite Tercihi)



- Varlık Piyasasında Denge için tahvil ve para talebinin toplamı tahvil ve para arzının toplamına eşit olmak zorundadır.
$$BT + MT = BA + MA$$
- Eğer tahvil piyasası dengedeyse, ($BT = BA$), bu para piyasasının da dengede olması sonucunu doğuracaktır. Yani, $MT = MA$ olacaktır.
- İki piyasada da dengeyi sağlayan bir tane faiz oranı i^* bulunacaktır.



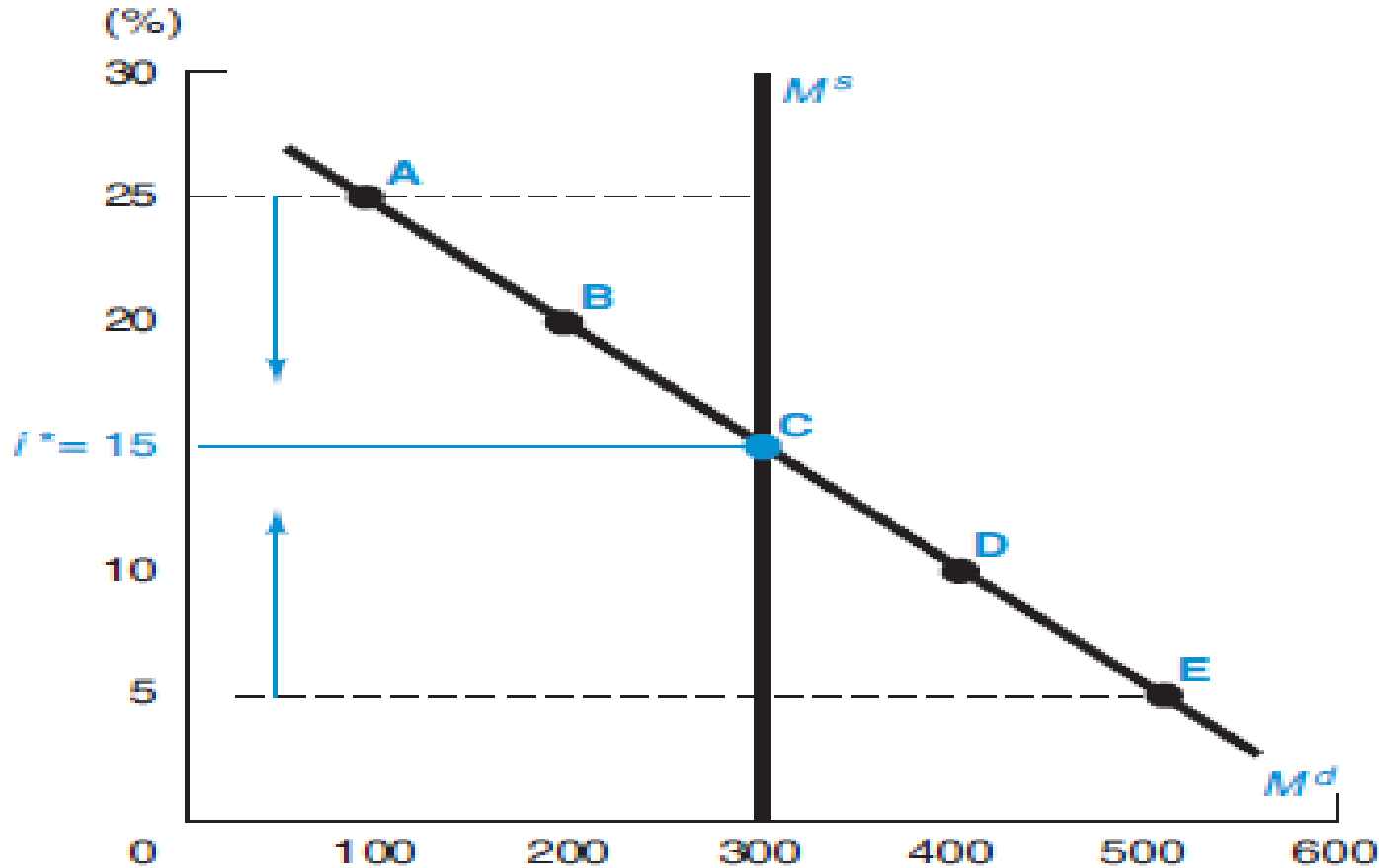
INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Para Piyasasında Arz-Talep (Likdite Tercihi)



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL

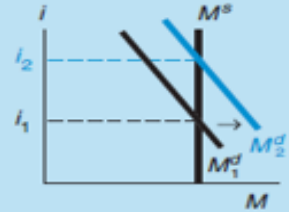
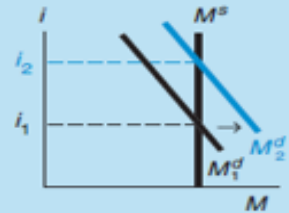
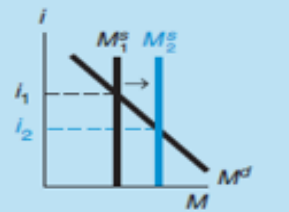


RICS



Para Talebi ve Arzını Neler Etkiler



Para Arzında ve Talebinde kaymaya neden olan faktörler			
Değişikendeki artış	Aynı faiz oranı için Para talebi veya arzındaki değişim	Faizdeki değişim	
Gelir ↑	$M^d \uparrow$	↑	
Fiyat düzeyi ↑	$M^d \uparrow$	↑	
Para arzı ↑	$M^s \uparrow$	↓	



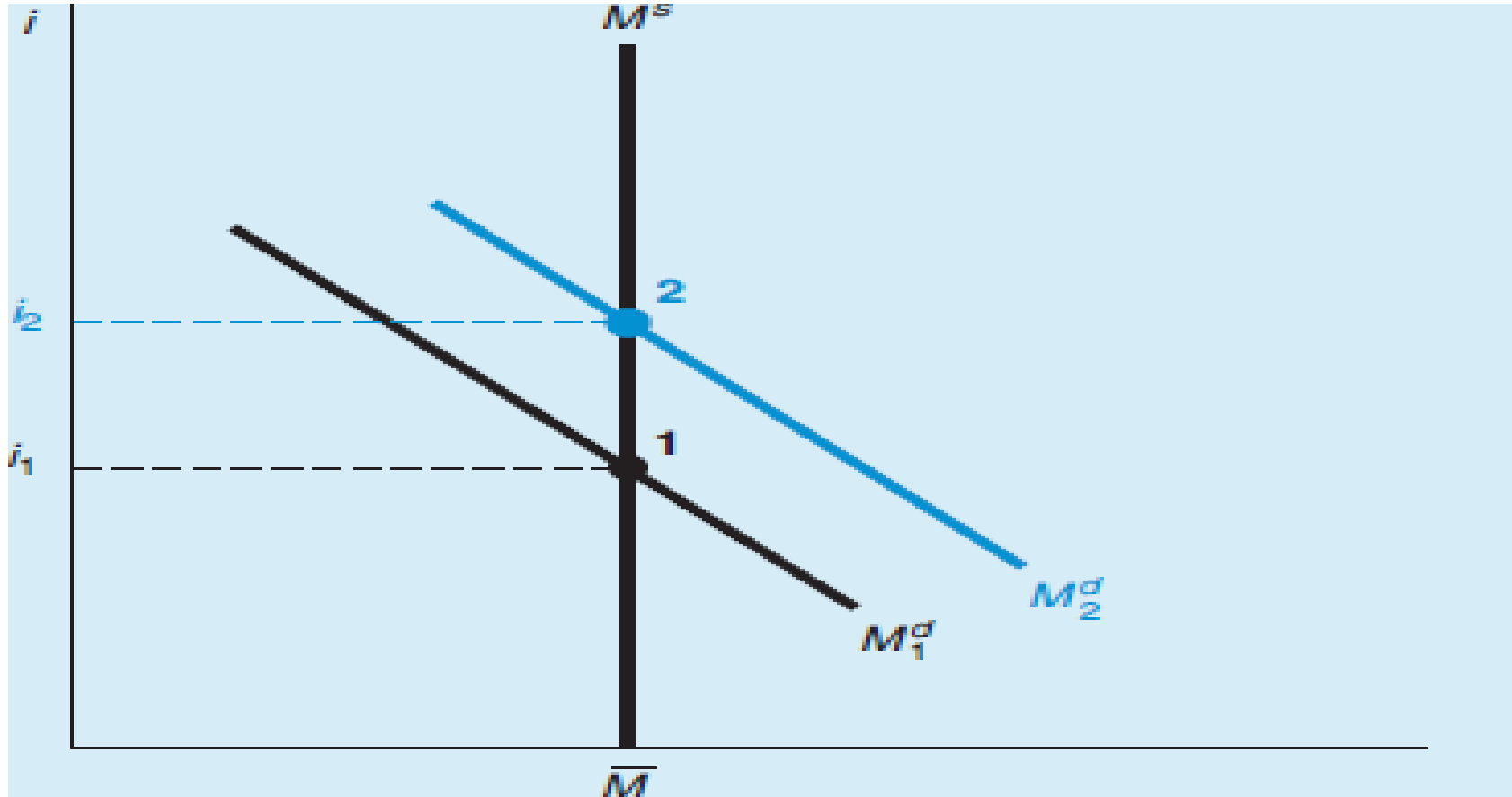
INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS



Gelir ve Fiyat Düzeyindeki Değişimlerin Etkisi

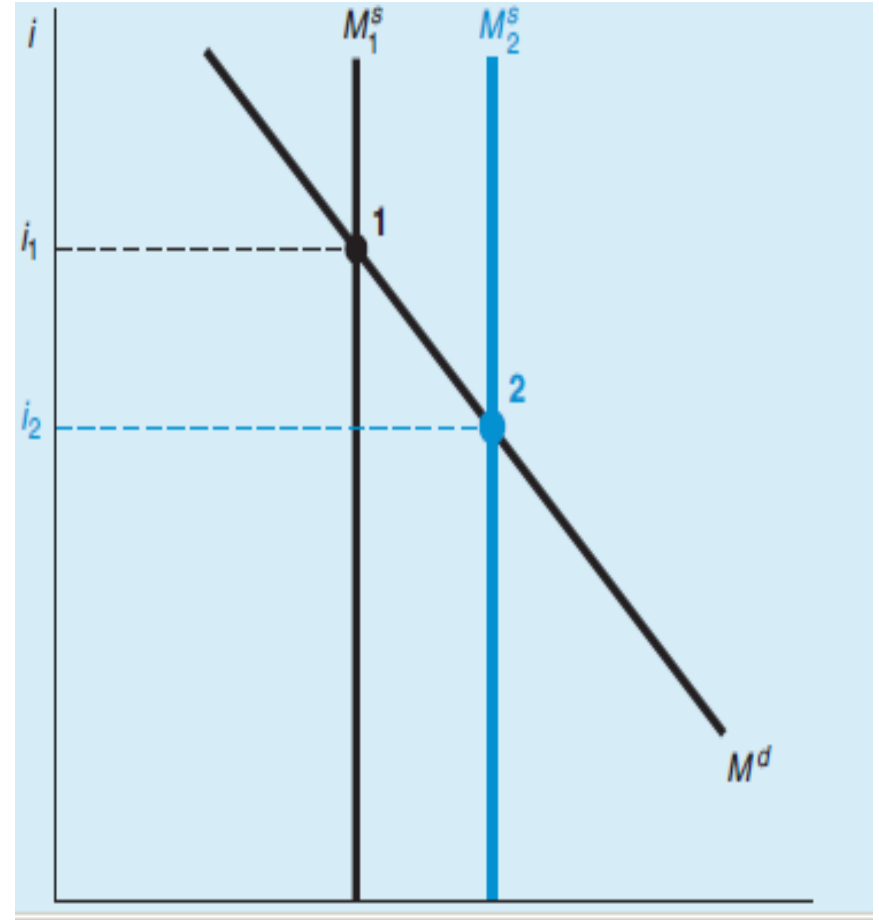


02.10.2019

Para arzı artarsa, denge faiz oranı düşer!

Freidman'ın eleştirisi:

Para arzı diğer şeyleri sabit bırakmayabilir. Bu etkiler nedeniyle faizlerde yükselme baskısı olabilir. Bu etki yeterince büyük olursa faizler artabilir de..



INTERNATIONAL
VALUATION
STANDARDS
COUNCIL



RICS

