

ULUSLARARASI PORTFÖY KURAMI VE UYGULAMALARI

DEVİRİM YALÇIN

PORTFÖY OLUŞTURMANIN AMACI

PORTFÖY KURAMININ NİHAİ AMACI YATIRIMLARIN TOPLAM RİSKİNİ EN KÜÇÜK SEVİYEYE İNDİRMEKTİR.

YATIRIMCILAR YERLİ MENKUL KIYMETLERİN
YANISIRA YABANCI MENKUL KIYMETLERİ DE
PORTFÖYÜNE DAHİL EDEREK RİSK ÇEŞİTLİLİĞİ
SAĞLAMAYA ÖZEN GÖSTERMEKTEDİR.

PORTFÖY YATIRIMLARI

- DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM
- PORTFÖY YATIRIMLARI

SON YILLARDA PORTFÖY YATIRIMLARI DOĞRUDAN YATIRIMLARIN ÖNÜNE GEÇMEKTEDİR.

- İLETİŞİM TEKNOLOJİSİNDEKİ İLERLEME
- DEPO EDİLEBİLİR MEVDUAT SERTİFİKALARI ELEKTRONİK ORTAMDA
- BİRDEN FAZLA BORSADA KOTASYON

BEKLENEN GETİRİ VE RİSK

$$E(R) = P_X R_X + (1 - P_X) R_{\bar{X}}$$

X ETKENİNİN GERÇEKLEŞME OLASILIĞI % 40
GERÇEKLEŞİRSE % 30 DEĞER KAYBI
GERÇEKLEŞMEZSE % 120 DEĞER KAZANCI

$$E(R) = \underline{\%60} \cdot \%120 + (1 - \%60) \cdot \%(-30) = \%72 - \%12 = \%60$$

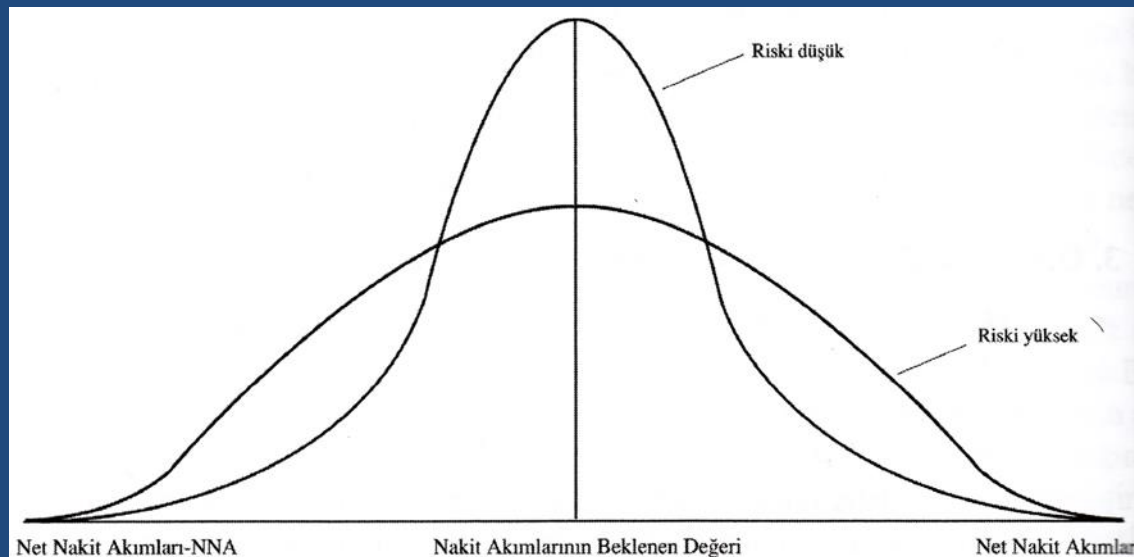
YATIRIMCI TİPLERİ

- RİSKTEN KAÇINANLAR
 - RİSKE KAYITSIZ KALANLAR
 - RİSK SEVENLER
-
- AŞIRI RİSKTEN KAÇINAN KİŞİLİKTE İSE TÜM PORTFÖYÜNÜ HAZİNE BONOSU
 - RİSK İŞTAHI YÜKSEKSE TÜM PARA ŞİRKETİN HİSSE SENETLERİNE
 - HAZİNE BONOSU İLE ŞİRKET HİSSESİ ARASINDA ILIMLI RİSK İŞTAHI

ORTALAMA GELİR – VARYANS

$$VAR(R) = E[R_t - E(R_t)]^2$$

ORTALAMA GETİRİDEN SAPMALARIN DERECESİ



ÇEŞİTLENDİRME (DIVERSIFICATION)

TEK FİNANSAL VARLIK YERİNE BİRDEN FAZLA
VARLIĞA YATIRIM

PORTFÖY SEÇİMİ - YATIRIMIN TEK BİR MENKUL
KIYMET İLE İLGİLİ MUHTEMEL DURUMLAR YERİNE
BİRDEN FAZLA FİNANSAL VARLIK SEÇEREK
TÜMÜNÜN MUHTEMEL GELECEK DURUMLARININ
BİLEŞİMİNE DAYANDIRILMASI

PORTFÖYÜN BEKLENEN GETİRİSİ

$$E(R_P) = W_A.E(R_A) + W_B.E(R_B)$$

N ADET HİSSE SENEDİNDEN OLUŞAN PORTFÖYÜN
BEKLENEN GETİRİSİ:

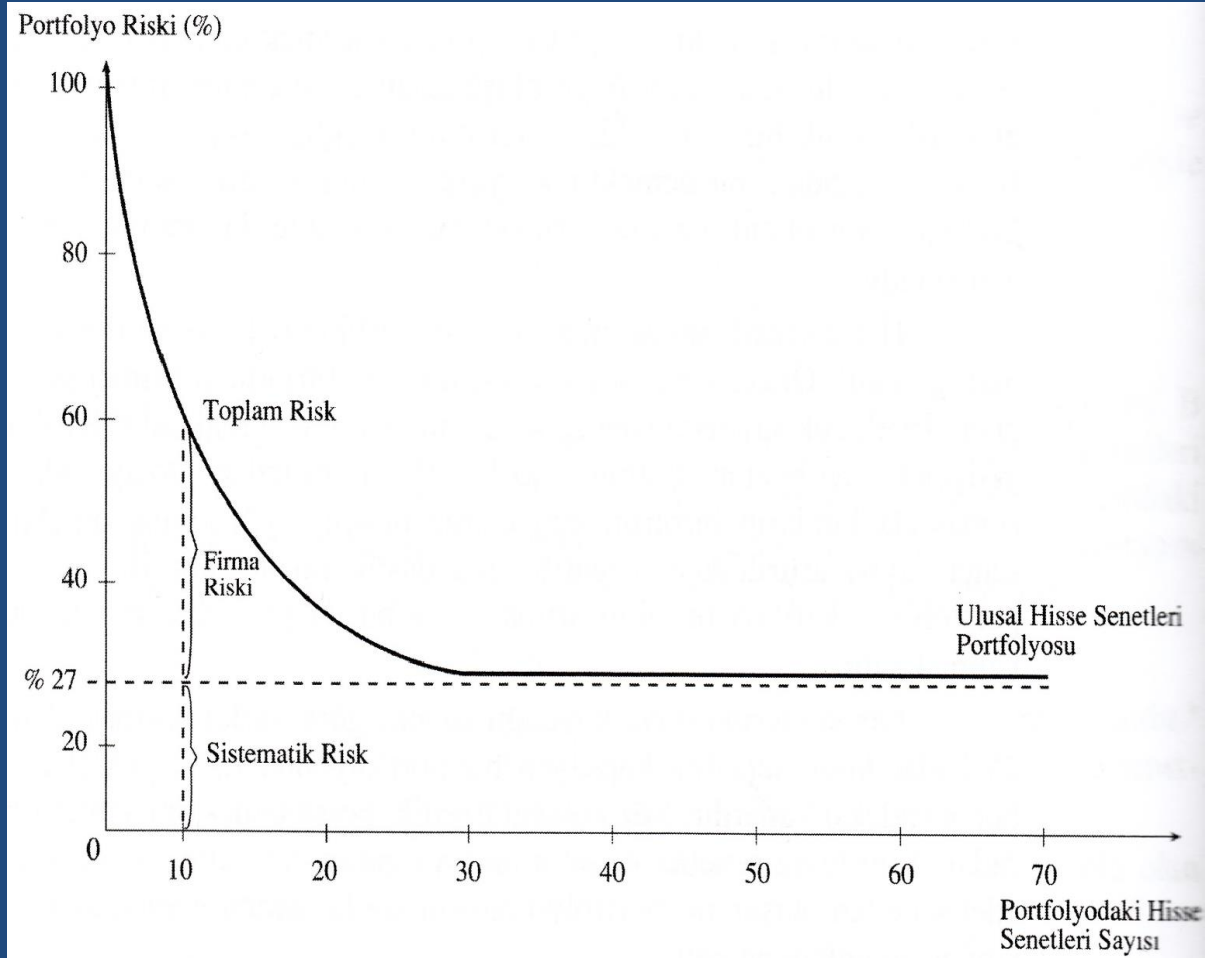
$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n w_i E(R_i)$$

FİRMA RİSKİ VE SİSTEMATİK RİSK

AMPIİRİK ARAŞTIRMALAR:

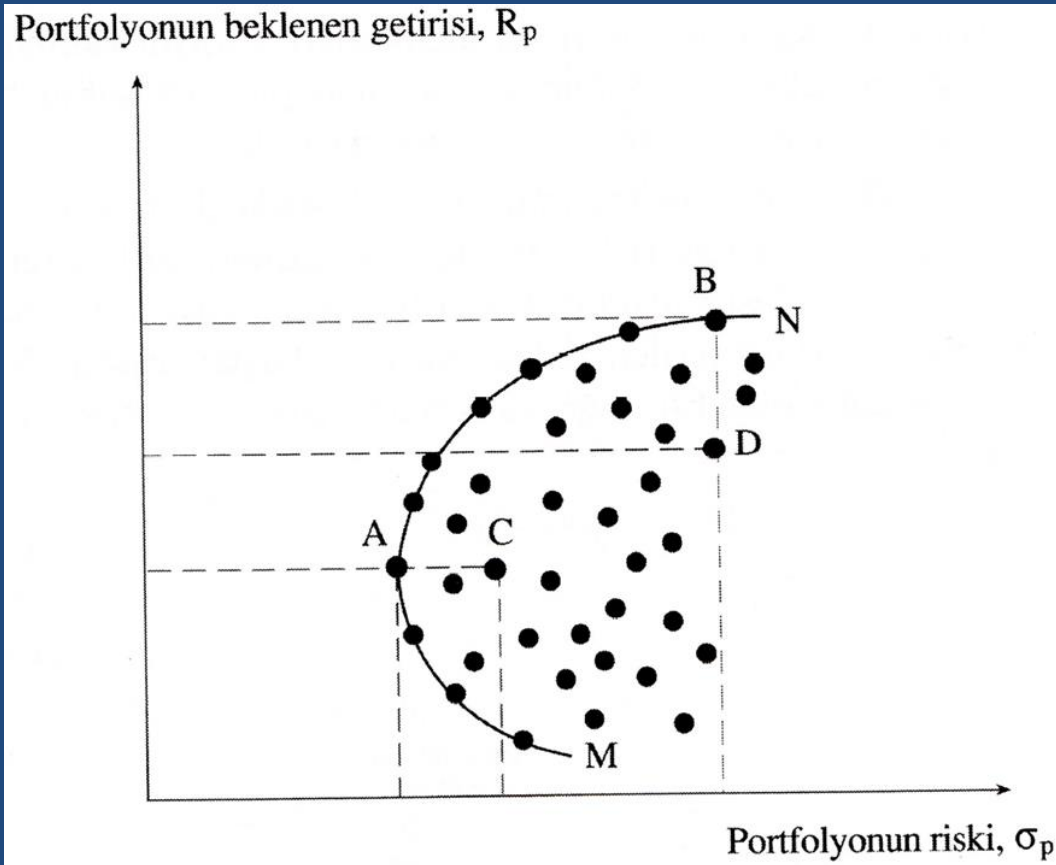
- HİSSE SENETLERİNDEN OLUŞAN BİR PORTFÖY İÇİN ŞİRKET SAYISI 15-20 BANDINA ULAŞTIĞINDA PORTFÖY RİSKİ EN DÜŞÜK DEĞERDE.
- BANDIN ÜST SINIRINDA MARJİNAL DEĞİŞİMİN AZALDIĞI, NİHAYET BANDIN ÜZERİNDEKİ SAYILARDA ŞİRKET SEÇİLSE DE RİSK DÜZEYİNİN DEĞİŞMEZ.

FİRMA RİSKİ VE SİSTEMATİK RİSK

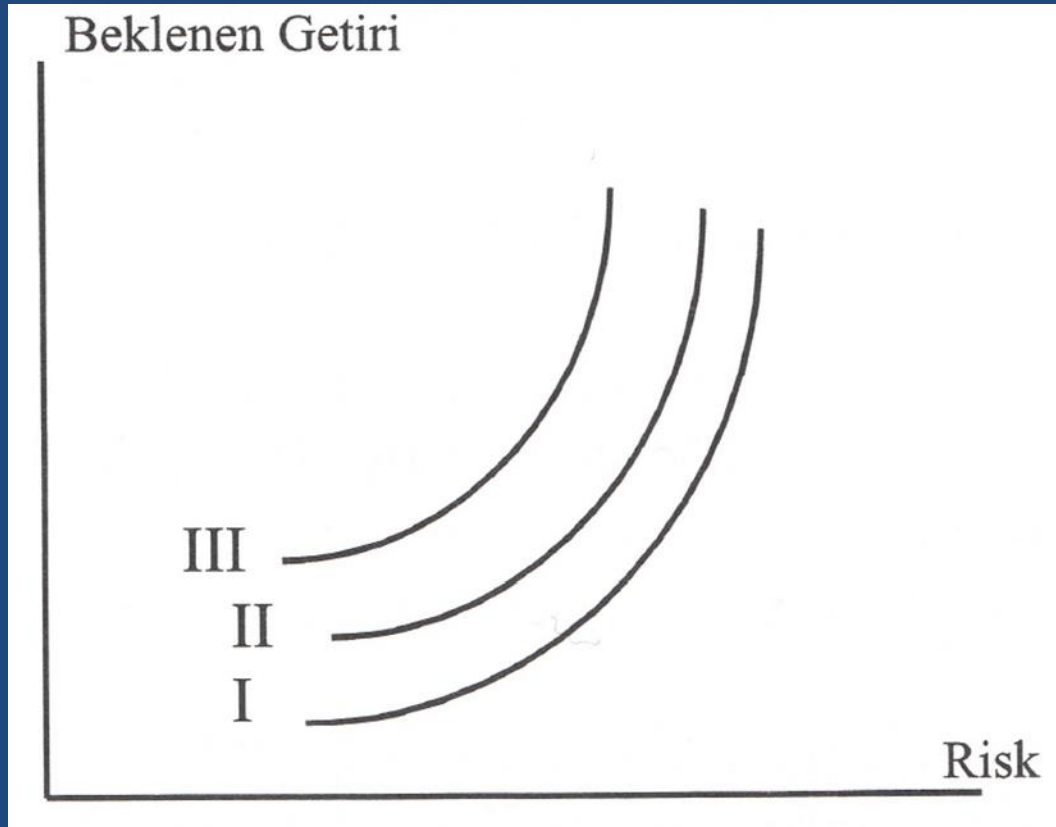


ÇOK SAYIDA FARKLI YATIRIM PORTFÖYÜ

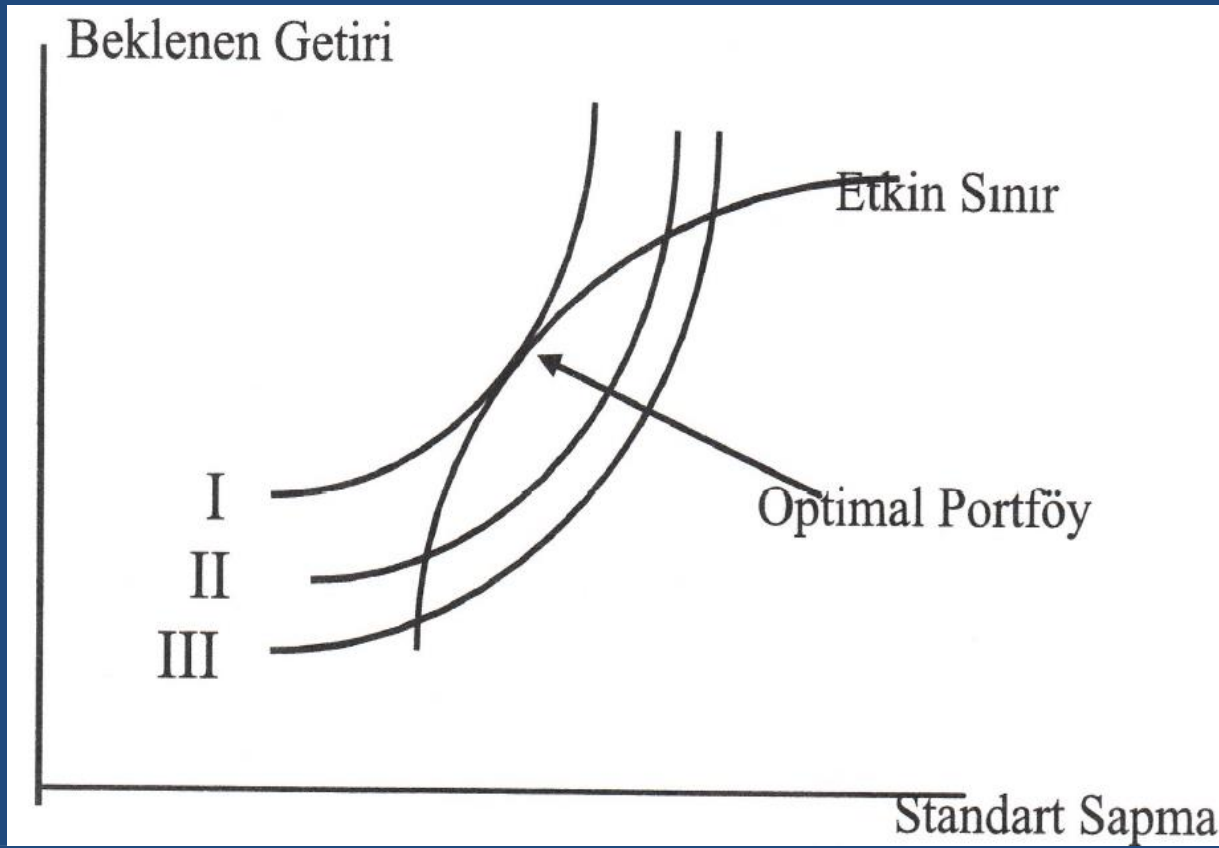
ETKİN PORTFÖY (EFFICIENT PORTFOLIO)



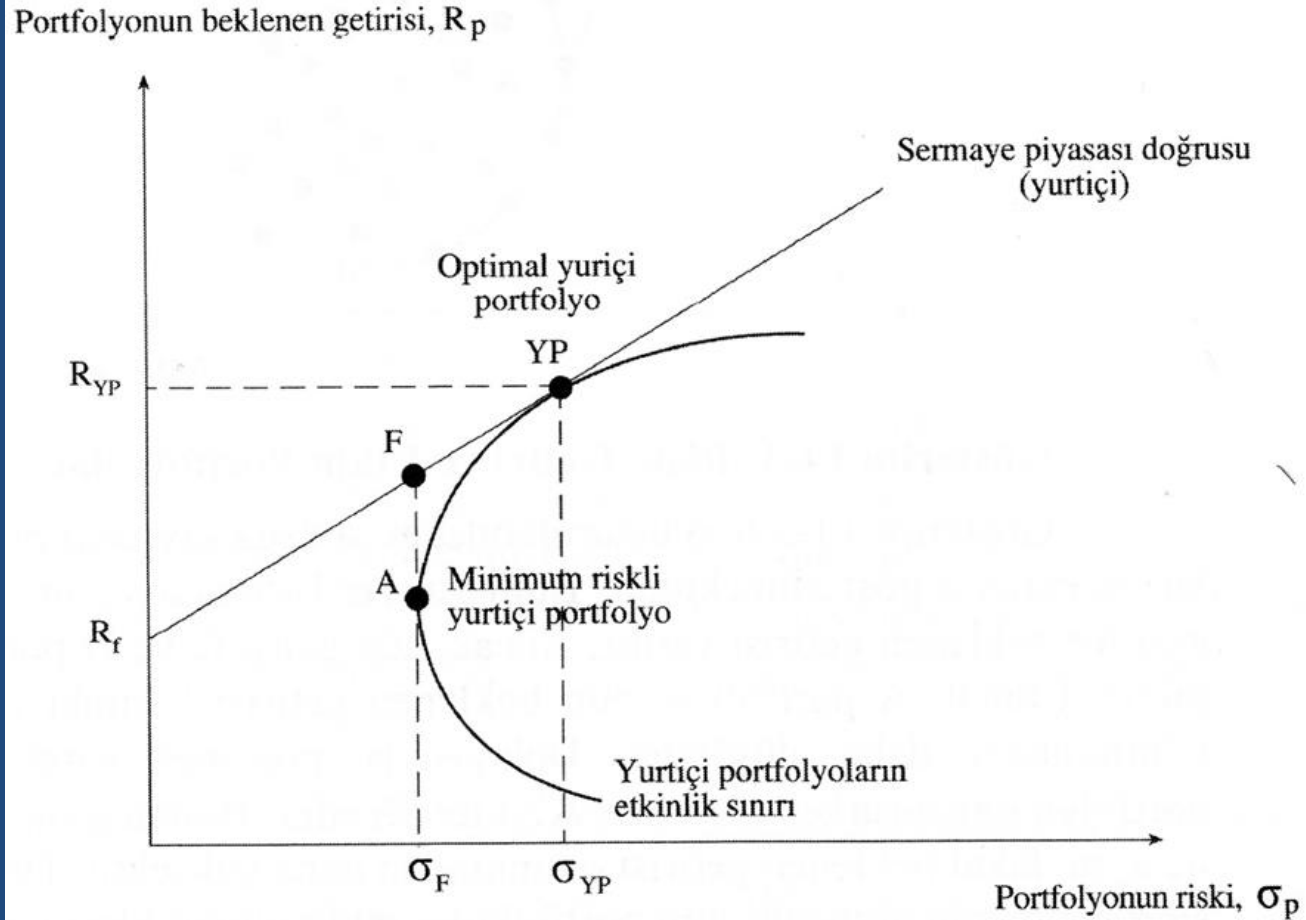
ÇOK SAYIDA FARKLI YATIRIM PORTFÖYÜ KAYITSIZLIK EĞRİLERİ (INDIFFERENCE CURVE)



ÇOK SAYIDA FARKLI YATIRIM PORTFÖYÜ KAYITSIZLIK EĞRİLERİ (INDIFFERENCE CURVE)



OPTİMAL YURTIÇİ PORTFÖY



SERMAYE VARLIKLARI FİYATLANDIRMA MODELİ (CAPM)

- YATIRIMCILARIN ARZUSU ETKİN SINIR ÜZERİNDE
- RİSKSİZ FAİZ ORANI
- HOMOJEN BEKLENTİLER
- AYNI TEK DÖNEMLİK YATIRIM DÖNEMİ
- SONSUZ ŞEKİLDE BÖLÜNEBİLİRLİK
- VERGİ VE İŞLEM MALİYETİ YOK
- ENFLASYON İHMAL EDİLEBİLİR
- SERMAYE PAZARLARI DENGEDDE

SERMAYE VARLIKLARI FİYATLANDIRMA MODELİ (CAPM)

$$E(r_i) = r_f + \beta_i [E(r_m) - r_f]$$

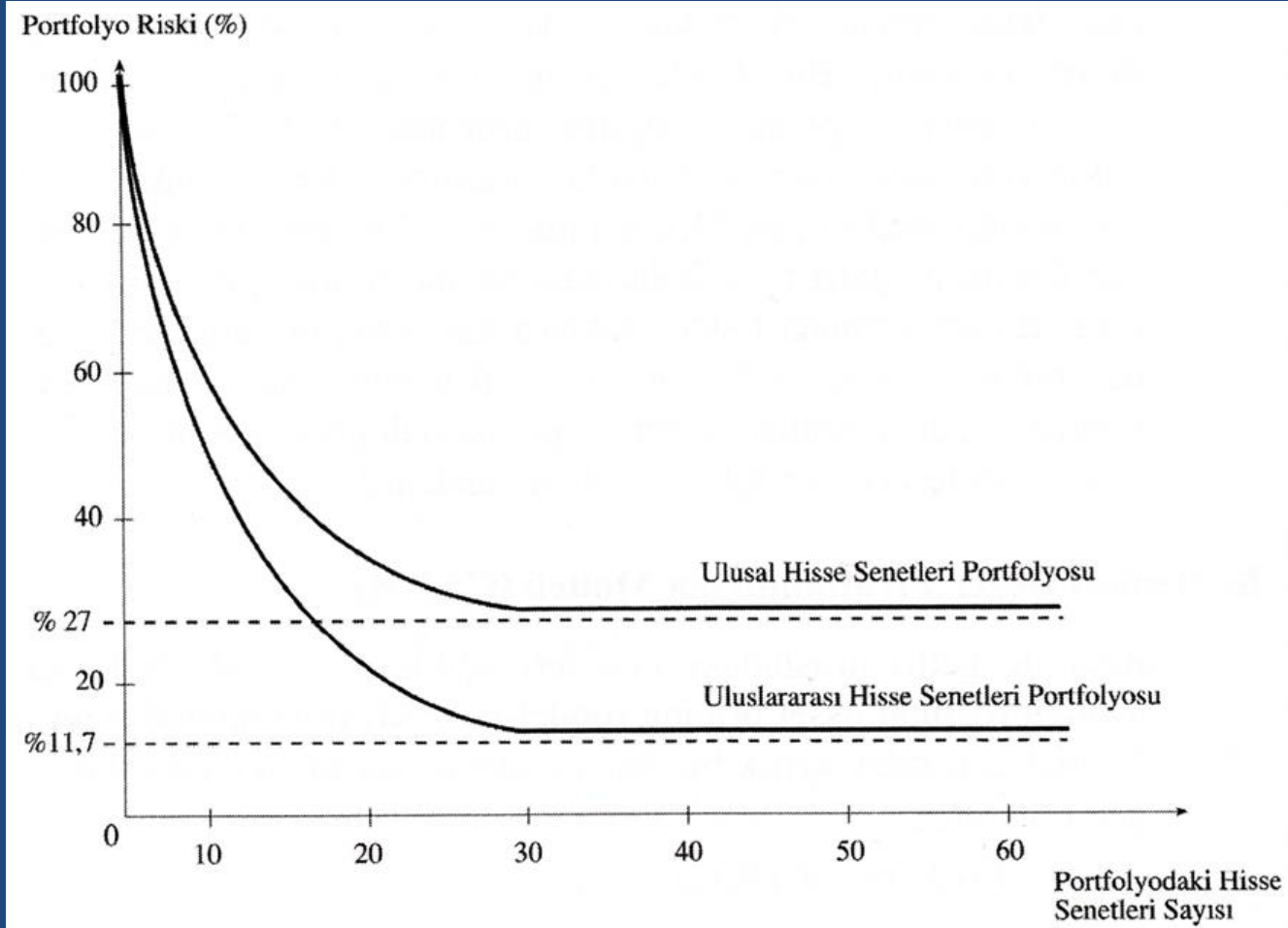
SİSTEMATİK RİSK:

$$\beta_i = \rho_{im} \sigma_i / \sigma_m$$

i PORTFÖYÜNÜN RİSK PRİMİ:

$$\beta_i [E(r_m) - r_f]$$

ULUSLARARASI ÇEŞİTLENDİRME

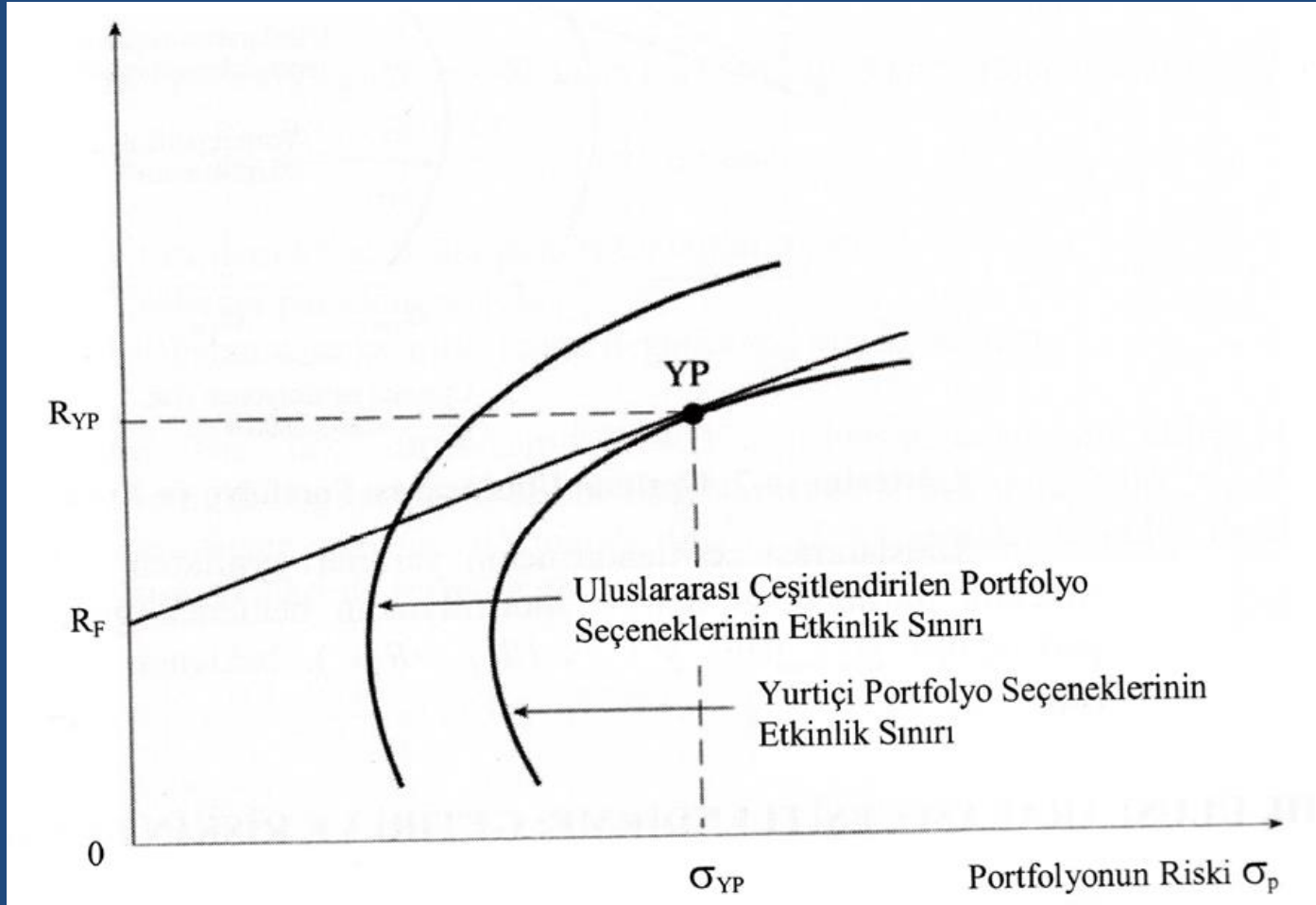


ULUSLARARASI YATIRIMLARIN RİSKLERİ

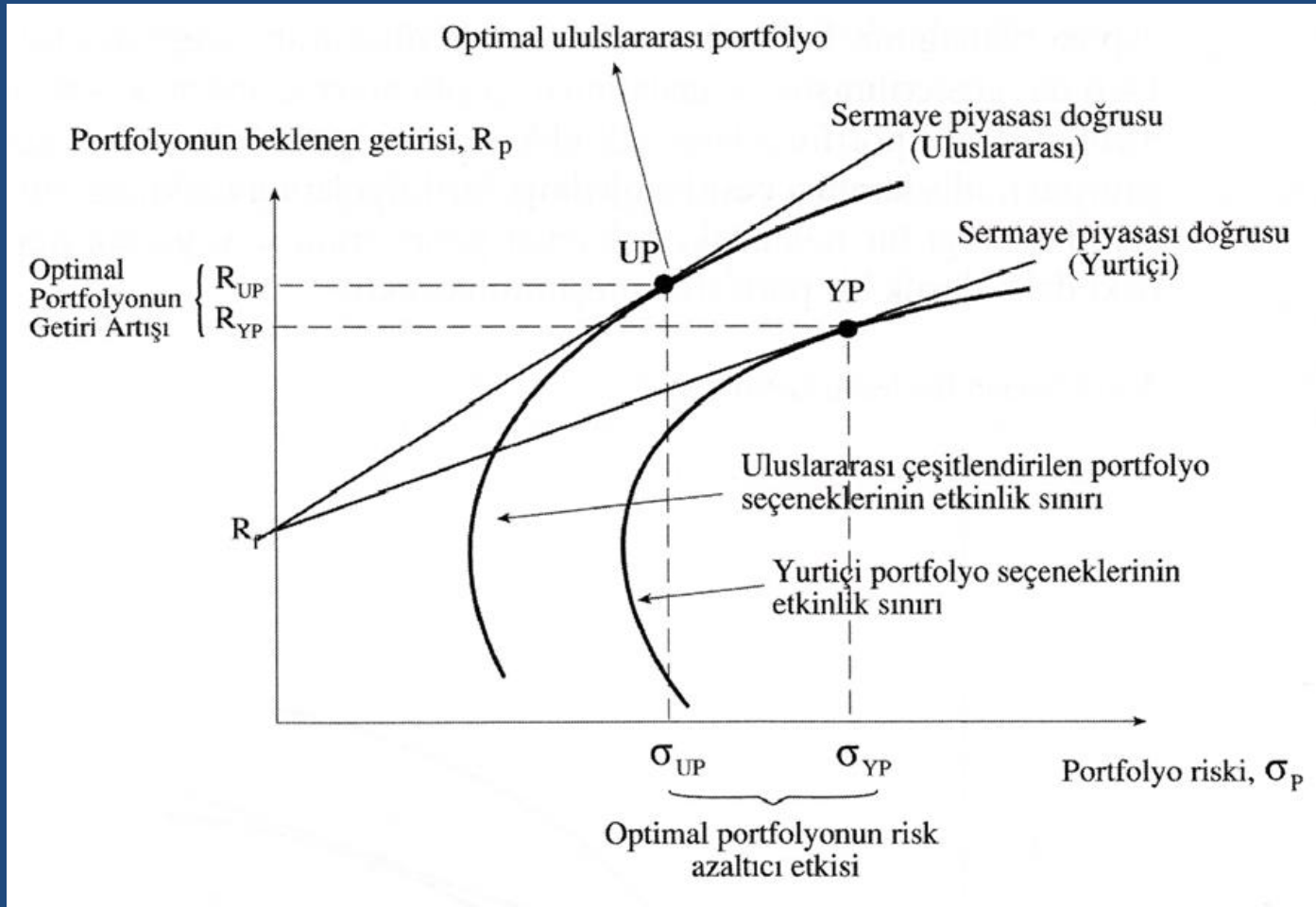
- GLOBAL RİSK
- ÜLKE RİSKİ
- MİKRO EKONOMİK RİSK (SEKTÖR VE FİRMA)

GLOBAL RİSK SİSTEMATİK RİSK KAPSAMINDA İKEN
ÜLKE RİSKİ VE MİKRO EKONOMİK RİSK SİSTEMATİK
OLMAYAN RİSK KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLİR.

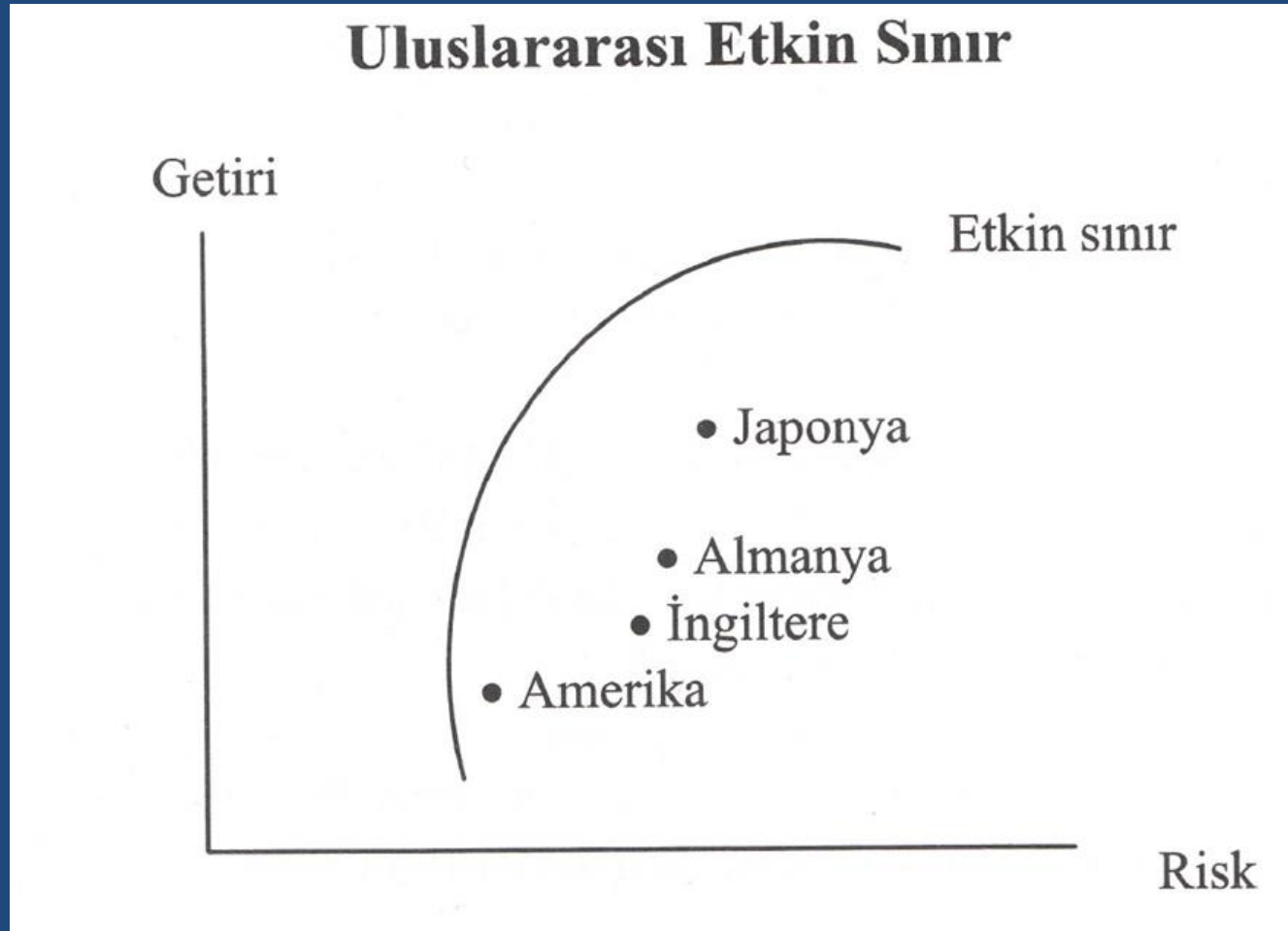
ULUSLARARASI ÇEŞİTLENDİRME



OPTİMAL ULUSLARARASI PORTFÖY



ULUSLARARASI ETKİN SINIR



YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARININ GETİRİSİ

- TEMETTÜ/FAİZ GELİRİ
- SERMAYE GELİRİ (YA DA KAYBI)
- KUR KAZANCI (YA DA KAYBI)

TAHVİL VE BONOLAR İÇİN GETİRİ

UP GETİRİSİ = YP GETİRİSİ x KUR KAZANCI/ KAYBI

$$1 + R_s = \left[1 + \frac{B(1) - B(0) + C}{B(0)} \right] (1+g)$$

HİSSE SENETLERİ İÇİN GETİRİ

HS TL GETİRİ = HS YP GETİRİ x KUR KAZANCI/KAYBI

$$1 + R_s = \left[1 + \frac{P(1) - P(0) + DIV}{P(0)} \right] (1+g)$$

YABANCI MENKUL KIYMET YATIRIMLARI ÜZERİNDEKİ KUR RİSKİ

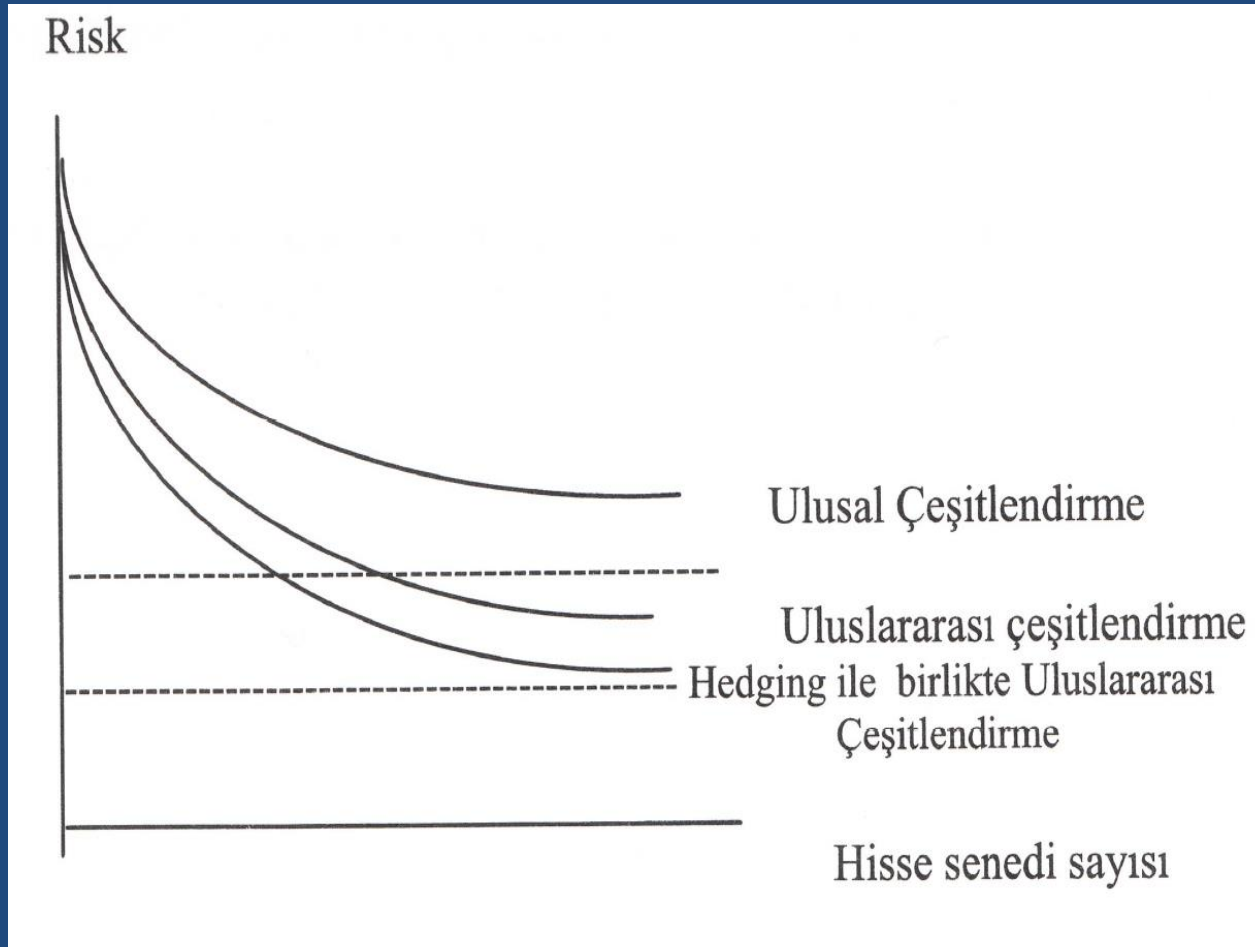
UP GETİRİ = YP GETİRİ x KUR KAZANCI/KAYBI

$$1 + R_{TL} = (1 + R_F)(1 + G)$$

$$R_{TL} = R_F + G$$

YABANCI MK UP İLE GETİRİ ORANI YP GETİRİSİ İLE
KUR DEĞİŞİMİNİN TOPLAMINA EŞİTTİR.

ULUSLARARASI YATIRIMDA HEDGING



FARKLI PİYASALARDA YATIRIM PERFORMANSLARI

**Varlık Türlerine göre Çeşitli Ülkelerde Reel Getiri ve Risk Oranları,
1900-2000 (yüzde olarak)**

Ülke	Hisse senetleri		Tahviller		Hazine bonoları	
	Ortalama getiri	Standart sapma	Ortalama getiri	Standart sapma	Ortalama getiri	Standart sapma
<i>ABD</i>	8,7	20,2	2,1	10,0	1,0	4,7
<i>Almanya</i>	8,8	32,3	0,3	15,9	0,1	10,6
<i>Avustralya</i>	9,0	17,7	1,9	13,0	0,6	5,6
<i>Belçika</i>	4,8	22,8	0,3	12,1	0,0	8,2
<i>Danimarka</i>	6,2	20,1	3,3	12,5	3,0	6,4
<i>Fransa</i>	6,3	23,1	0,1	14,4	-2,6	11,4
<i>Gün. Afrika</i>	9,1	22,8	1,9	10,6	1,0	6,4
<i>Hollanda</i>	7,7	21,0	1,5	9,4	0,8	5,2
<i>İngiltere</i>	7,6	20,0	2,3	14,5	1,2	6,6
<i>İrlanda</i>	7,0	22,2	2,4	13,3	1,4	6,0
<i>İspanya</i>	5,8	22,0	1,9	12,0	0,6	6,3
<i>İtalya</i>	6,8	29,4	-0,8	14,4	-2,9	12,0
<i>İsveç</i>	9,9	22,8	3,1	12,7	2,2	6,8
<i>İsviçre</i>	6,9	20,4	3,1	8,0	1,2	6,2
<i>Japonya</i>	9,3	30,3	1,3	20,9	-0,3	14,5
<i>Kanada</i>	7,7	16,8	2,4	10,6	1,8	5,1

Kaynak: Moffett, Stonehill and Eiteman, *Multinational*, s. 465).

BORSALAR ARASINDAKİ KORELASYON

Dünya Hisse Senedi Borsaları arasındaki Korelasyon Katsayıları, 1900-2000.

	Dünya	ABD	İng.	İsvi	İsve	İsp.	G.A.f	Hol	Jap.	İtal.	İrl.	Alm	Fra.	Dan	Kan.	Bel.	Avus
Dünya																	
ABD	.85																
İng	.70	.55															
İsviçre	.68	.50	.62														
İsveç	.62	.44	.42	.54													
İspanya	.41	.25	.25	.36	.37												
G. Afrika	.55	.43	.49	.39	.34	.26											
Hollanda	.57	.39	.42	.51	.43	.28	.29										
Japonya	.45	.21	.33	.29	.39	.40	.31	.25									
İtalya	.54	.37	.43	.52	.39	.41	.41	.32	.34								
İrlanda	.58	.38	.73	.70	.42	.35	.42	.46	.29	.43							
Almanya	.30	.12	-.01	.22	.09	-.03	.05	.27	.06	.016	.03						
Fransa	.62	.36	.45	.54	.44	.47	.38	.48	.25	.52	.53	.39					
Danimarka	.57	.38	.40	.51	.56	.34	.31	.50	.46	.38	.55	.22	.45				
Kanada	.80	.80	.55	.48	.53	.27	.54	.34	.30	.37	.41	.13	.35	.46			
Belçika	.58	.38	.40	.57	.43	.40	.29	.60	.25	.47	.49	.26	.68	.42	.35		
Avustralya	.66	.47	.66	.51	.50	.28	.56	.41	.28	.43	.62	.04	.47	.42	.62	.35	

Kaynak: Moffett, Stonehill and Eiteman, *Multinational*, s. 467

TÜRKİYE İLE DÜNYA KORELASYON

Türkiye'nin Diğer Ülkelerle Korelasyon Matrisi (Hisse Senetleri)

Hisse Senedi Piyasası	Avrupa	Kuzey Amerika	Pasifik	Güney Asya	G.Avrasya Orta D.	Türkiye
Avrupa	1.0000	0.4379	0.3680	0.4104	0.6460	0.5372
Kuzey Amerika		1.0000	0.0865	0.1306	0.3047	0.2503
Pasifik			1.0000	0.7115	0.3827	0.3157
Güney Asya				1.0000	0.4806	0.4429
G.Avrasya-OD					1.0000	0.6985
TR						1.0000

Kaynak: Mutan 2008, s.11.

SHARPE VE TREYNOR KRİTERLERİ

Bazı Borsalarındaki Aylık Getiri Göstergeleri, 1977-1996
(dolara göre, temettü ödemeleri dahil)

	<i>Ortalama getiri (%)</i>	<i>Standart sapma (%)</i>	<i>Beta (global portfolyonun) (β)</i>	<i>Sharpe ölçütü (SHP_i)</i>	<i>Treynor ölçütü (TRN_i)</i>
<i>Avusturya</i>	0,77	6,52	0,54	0,055	0,0066
<i>Belçika</i>	1,19	5,53	0,86	0,141	0,0091
<i>Kanada</i>	0,82	5,34	0,93	0,076	0,0044
<i>Fransa</i>	1,18	6,76	1,08	0,113	0,0071
<i>Almanya</i>	0,97	6,17	0,84	0,089	0,0065
<i>Hong Kong</i>	1,50	9,61	1,09	0,113	0,0100
<i>İtalya</i>	0,96	7,57	0,89	0,071	0,0061
<i>Japonya</i>	1,09	6,66	1,21	0,099	0,0055
<i>Hollanda</i>	1,39	4,93	0,89	0,197	0,0109
<i>İsviçre</i>	1,10	5,39	0,86	0,127	0,0080
<i>İngiltere</i>	1,35	5,79	1,06	0,162	0,0089
<i>ABD</i>	1,01	4,16	0,82	0,143	0,0072

Kaynak: Moffett, Stonehill and Eiteman, *Multinational Finance*, 3rd. Ed., Pearson, 2009, s. 468'dan.

SHARPE KRİTERİ :

$$SHP_i = \frac{\overline{R_i} - R_f}{\sigma_i}$$

TREYNOR KRİTERİ :

$$TRN_i = \frac{\overline{R_i} - R_f}{\beta_i}$$

ULUSLARARASI YATIRIM FONLARI

- SERBEST YATIRIM FONLARI
- ULUSAL VARLIK FONLARI
- İSTİKRAR FONLARI
- TASARRUF FONLARI
- REZERV YATIRIM ŞİRKETLERİ
- KALKINMA FONLARI
- EMEKLİLİK REZERV FONLARI

TEŞEKKÜRLER