



Afyonkarahisar Ticaret ve Sanayi Odası

İşletmelerde Risk Yönetimi ve Türev Ürün Kullanım Semineri

Online Zoom Toplantısı.

17.03.2020 Cuma, Saat: 15.00



Prof. Dr. Cantürk KAYAHAN

TOBB Afyonkarahisar Akademik Danışmanı

Mail: ckayahan@aku.edu.tr

Web: canturkkayahan.com.tr

Katılım Linki: <https://www.youtube.com/afyontso>



ATSO KOBİ Akademisi Eğitimleri çerçevesinde 17 Mart 2021 Çarşamba, Saat 15:00

"İşletmelerde Risk Yönetimi ve Türev Ürünlerin Kullanımı" Eğitimi çevrimiçi düzenlenecektir.

Ben Kimim ?



"En iyi finansal tavsiyem, kendinizi doğru ekiple kuşatmak ve birbirinizle sürekli iletişim sağlamaktır. Liderlik sağlamalısınız, aynı zamanda ekibinize yetki ve hesap verebilirlik sunmalısınız. Başarılı olmak için tüm ekibinizi kapsamanız gerekir."

Barb Niland, Huntington CFO



Faaliyet alanı...



COVID-19

Risk Yönetim Başarısızlıkları

RİSK NEDİR?

Riski lehe
kullanabilme

FIRSAT



RİSK

TEHLİKE

Olaylardan
kaynaklanan
risk

BELİRSİZLİK

Değişimden
kaynaklanan
risk

- Tefvik (1997) riski “gerek belirsizlik gerekse belirsizliğin sonuçları”;
- Bangia vd. (1999) “gelecek sonuçlar hakkındaki belirsizlik”;
- Bolak (2004) “gerçekleşen sonuçların tahmin edilen sonuçlardan sapması”;
- Horcher (2005) “finansal piyasalardaki değişime bağlı kaybetme olasılığı”;
- Çipil (2008) “gerçekleşebilecek ama gerçekleşmesi ya da ne zaman gerçekleşeceği kesin olmayan bazı istenilmeyen olaylar”
- Merih (2009) ise “belirsiz bir şekilde ortaya çıkacak hasarlara karşı, korunmasız olma durumu” olarak ifade etmiştir.

REEL SEKTÖR VE RİSKLERİ

Country Risk

Political Risk

Environmental Risk

Industry Risk

Operasyonel Risk

- Makine/Ekipman Problemleri
- Hatalı Ürünler
- Hammadde/Girdi temininde aksaklıklar
- Grev
- İnsan kaynağı ya da sistemden kaynaklanan riskler

Regulasyon Riski

- Sektörü düzenleyen mevzuatta değişiklik
- Çevre koruma kanunlarında değişim
- İş Kanununda değişiklik
- Vergi Kanununda değişiklik

Maruz
Kalınan
Riskler

Ürün Piyasasındaki Riskler

- Müşteri Kaybetme
- Rekabet Artışı
- Ürüne Yönelik Talep Artışı

Karşı Taraf Riski

- Mal satılan tarafların yükümlülüklerini yerine getirememesi
- Ülke riski

Finansal Riskler

- Borçlanma Maliyetinde Değişim
- Kur oranlarında Değişim
- Enflasyon
- Likidite

Systemic Risk

Credit Risk

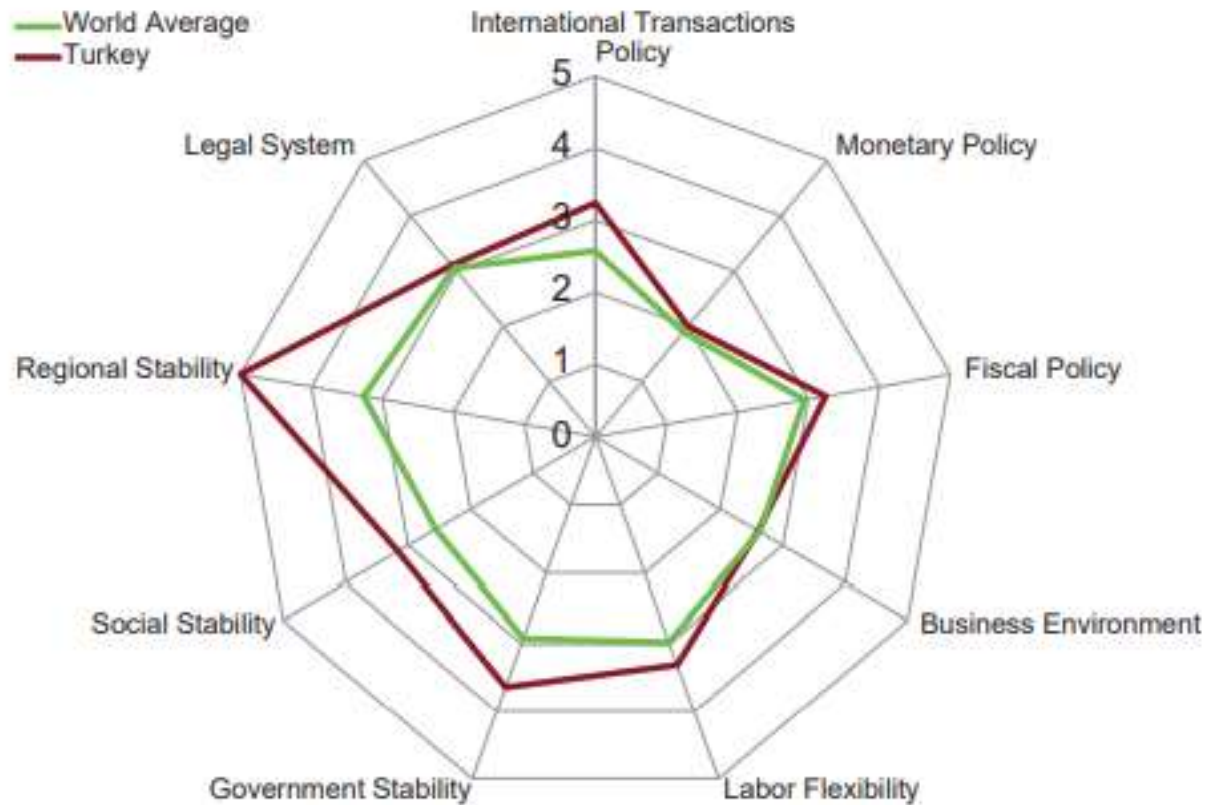
Legal/Compliance Risk

Reputational Risk

Türkiye

Political Risk Summary

Score 1 (best) to 5 (worst)

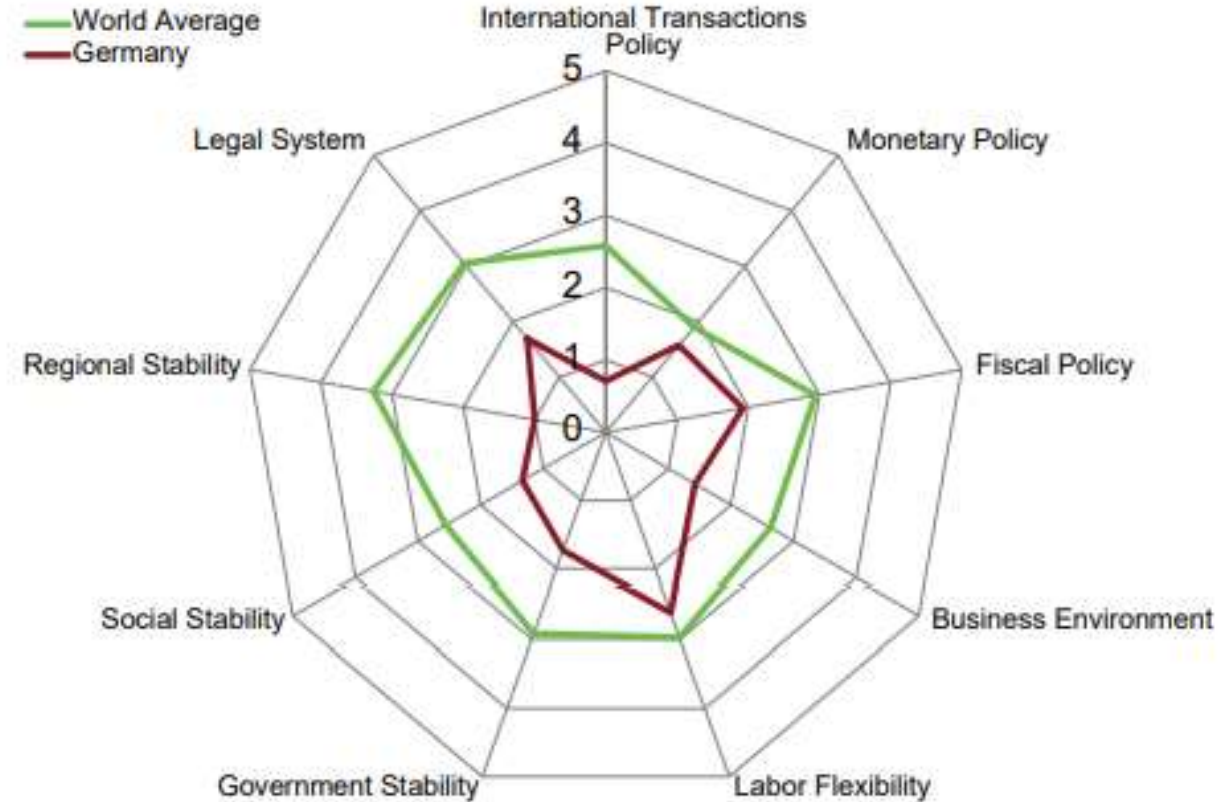


Source: AM Best

Almanya

Political Risk Summary

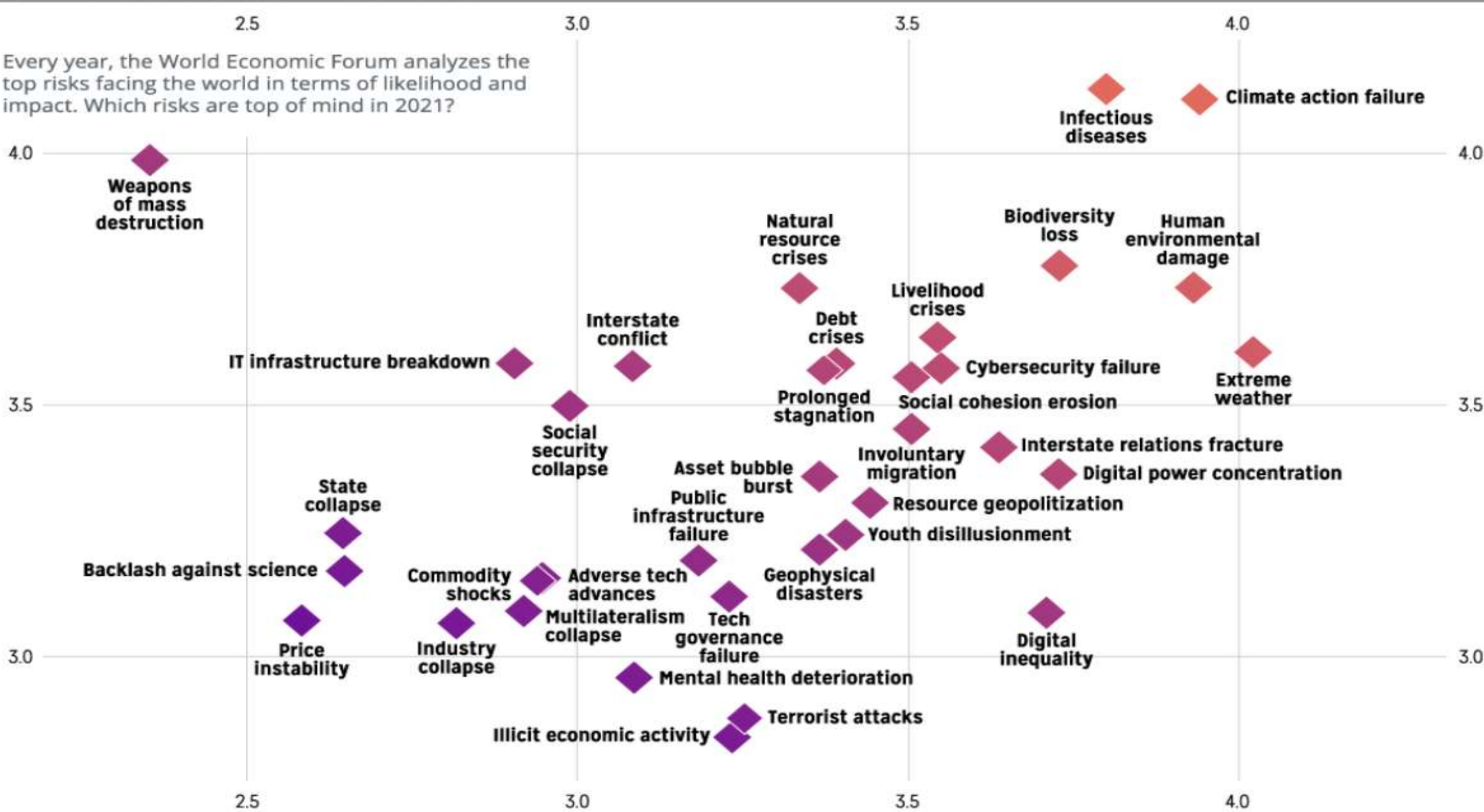
Score 1 (best) to 5 (worst)



Source: AM Best

2021 Global Risks Outlook

Every year, the World Economic Forum analyzes the top risks facing the world in terms of likelihood and impact. Which risks are top of mind in 2021?





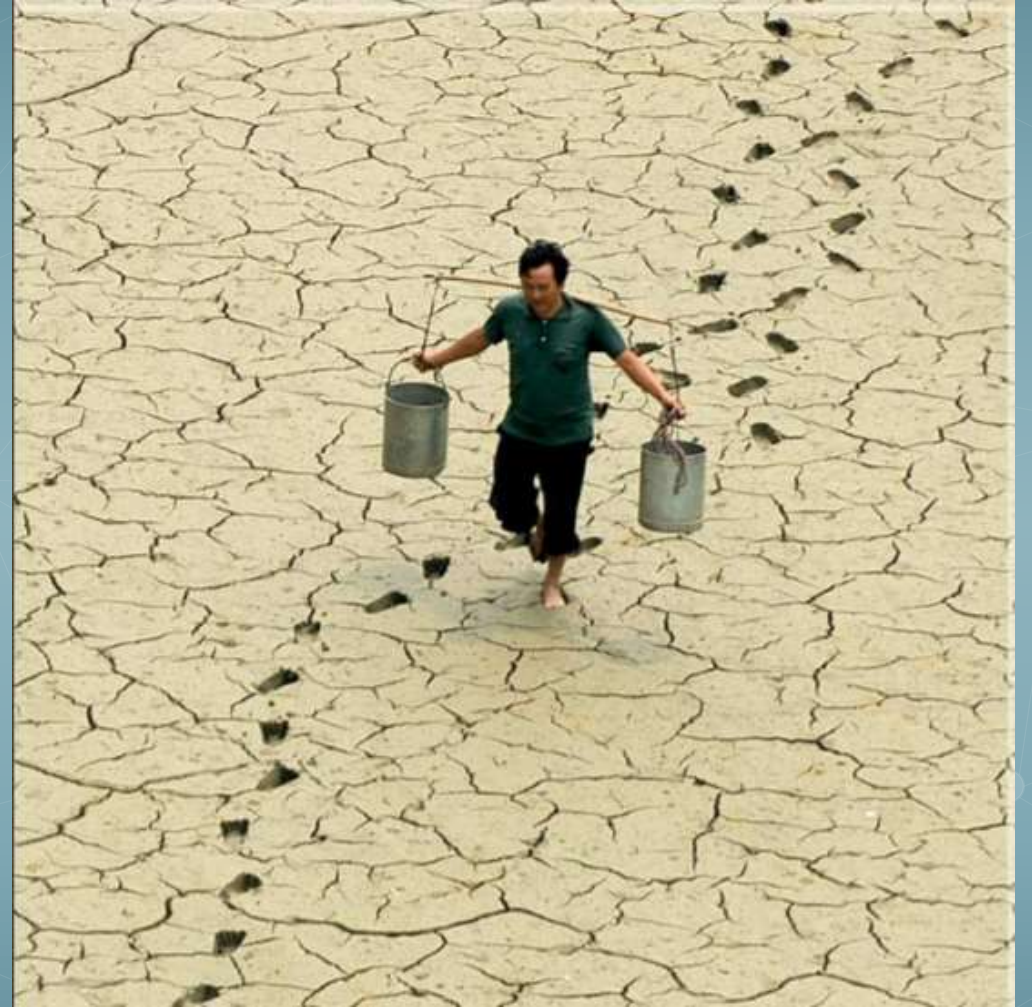




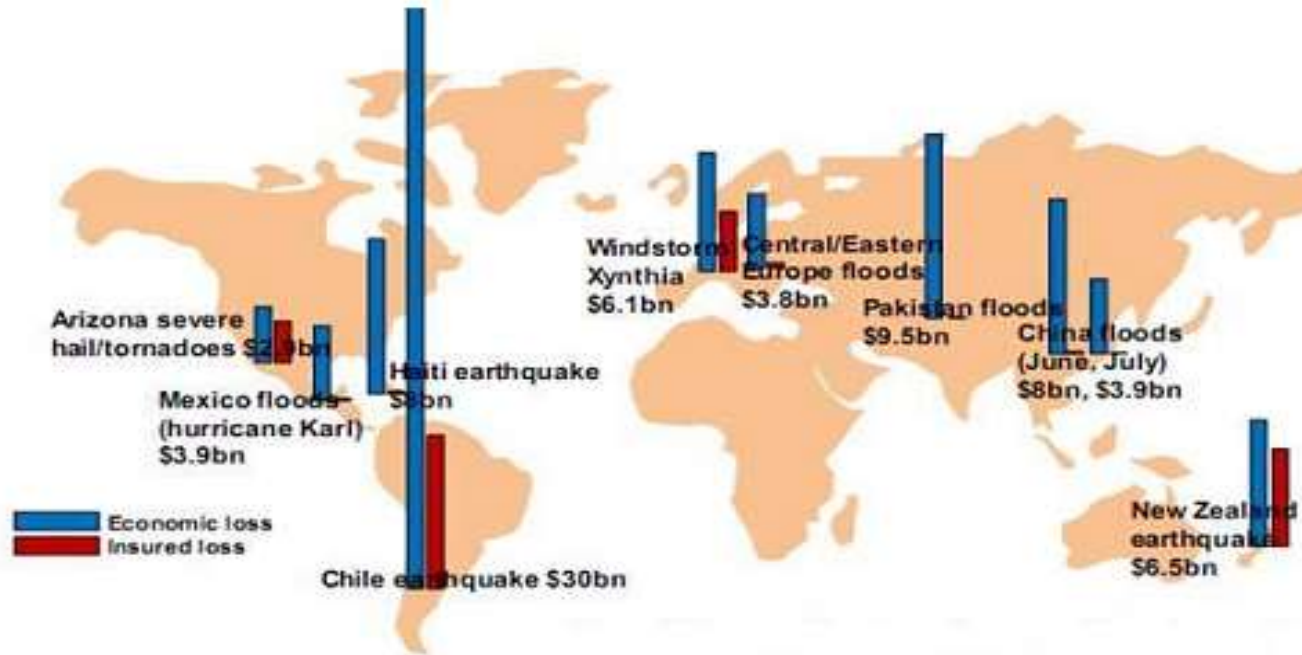
*Kagamiishi alışveriş merkezinde sıra bekleyen mülsteriler.
Kaynak: www.nytimes.com(15.03.2011)*



*Sendai'de bir okul bahçesinde su için sıra bekleyen insanlar
Kaynak: www.nytimes.com(15.03.2011)*

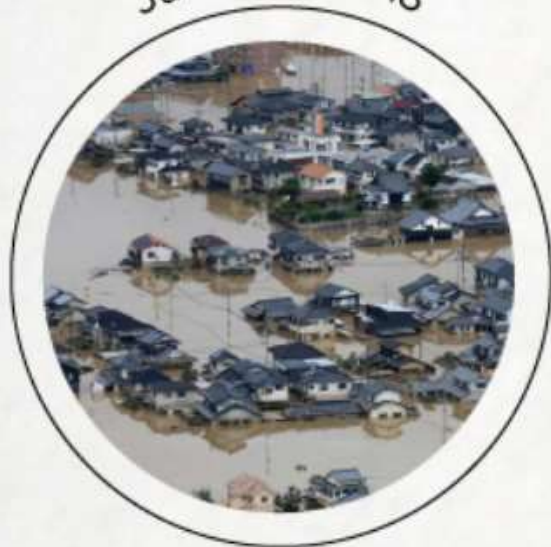


2010 yılı dünyadaki en maliyetli afetler;



Kaynak: GFDRR, 2011⁴³.

June-July 2018



JAPAN FLOODS

Estimated losses of
\$9.8B

Japan's worst weather disaster in 36 years killed at least 176 people and caused significant damage to industrial and public infrastructure.

Experts have reported that torrential rains are becoming more frequent, potentially due to global warming.

November 2018



CAMP FIRE

Estimated losses of
\$16.5B

The Camp Fire in Northern California was 2018's most expensive natural disaster, and resulted in the complete destruction of several towns.

Drought is viewed as a potential catalyst — one of the affected towns saw only a small fraction of the autumn rain it has historically received.

2019-2020



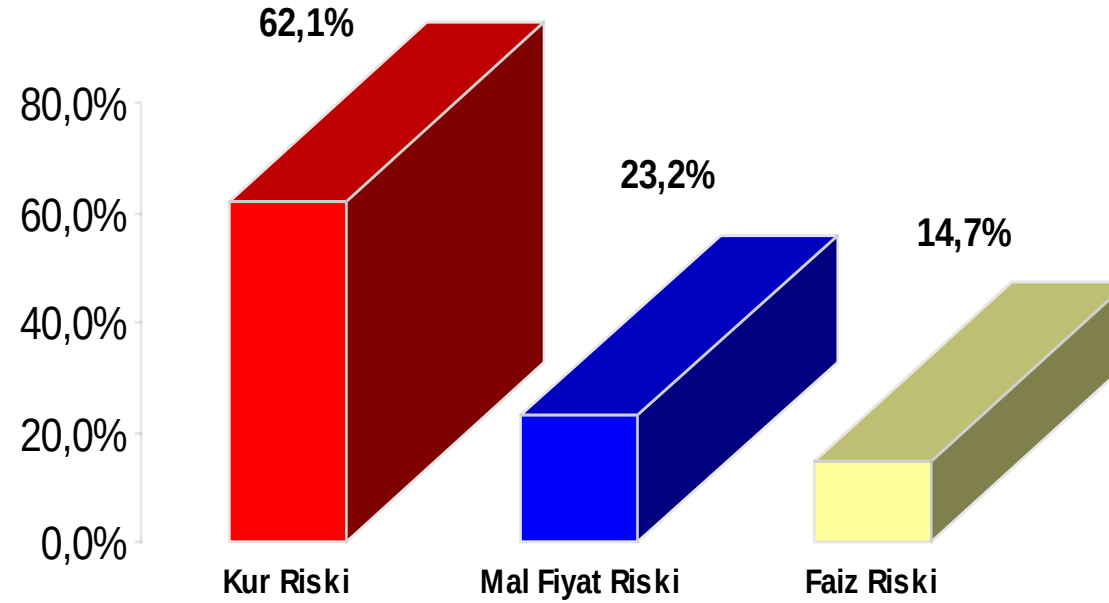
AUSTRALIA BUSHFIRES

Damage ongoing
\$68B

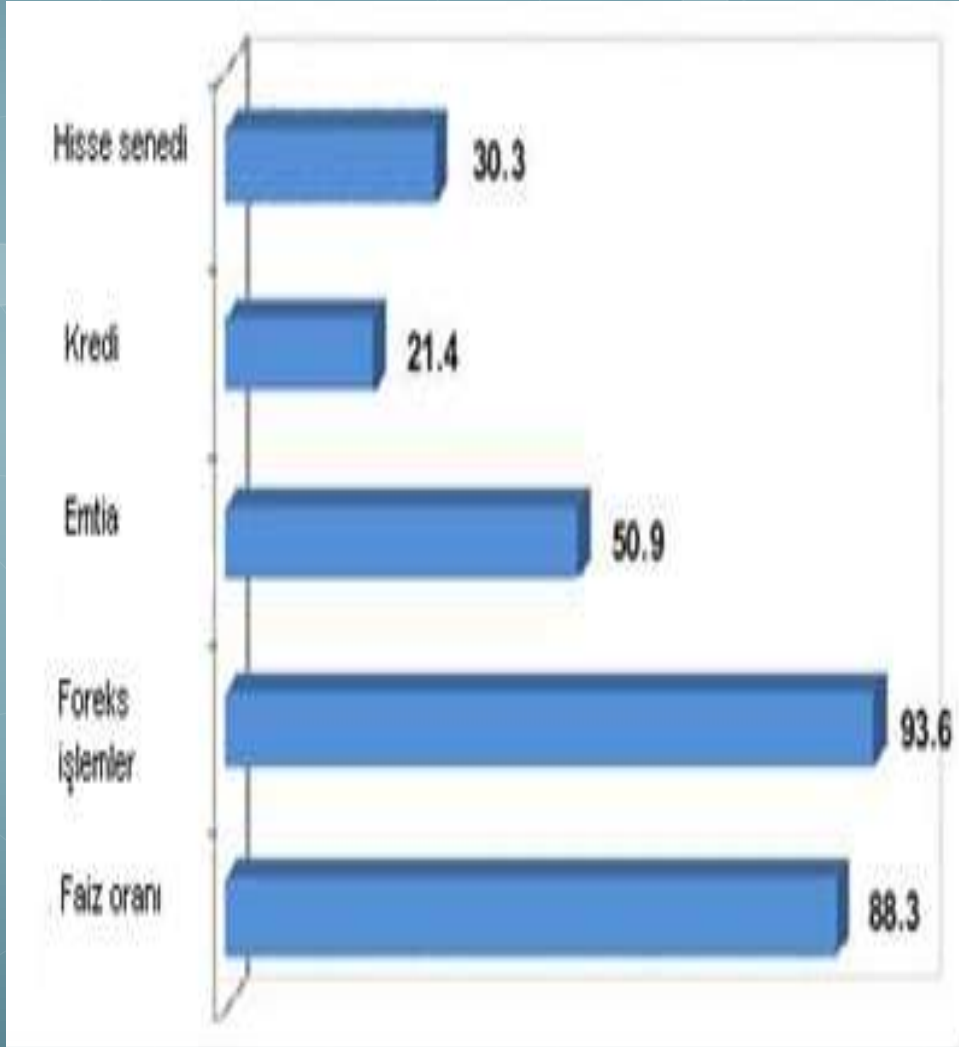
This year's bushfire season is proving to be particularly devastating. With over 6,000 buildings destroyed thus far, the ongoing fires are 25 times the size of 2009's Black Saturday Fires, which caused \$3B in damages. Forecasts for the total losses from these fires are significantly larger, with upper estimates reaching \$68B.

103 Firmanın 1. Derece Risk Olarak Gördüğü Finansal Riskler

103 Firmanın 1. Derece Riski Algısı

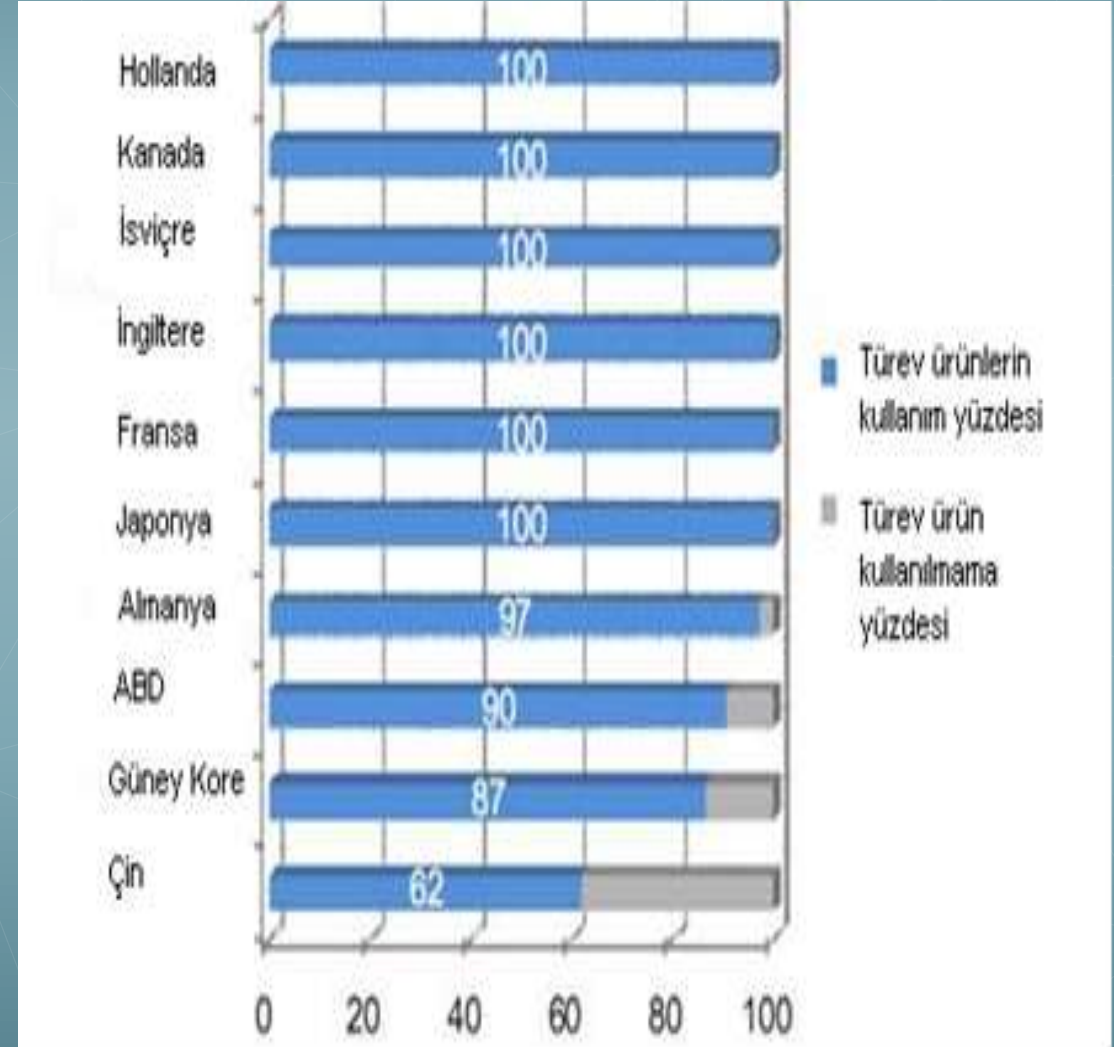


- Türev Ürünlerin Risk Yönetim Amacıyla Kullanım Tipleri (%)



Kaynak: ISDA, 2009.

- En Tepedeki 10 Ülkeye Ait Şirketlerin Türev Ürün Kullanımı.



Kaynak: ISDA, 2009.

RİSK YÖNETİMİNİN GELİŞİMİ

1980'ler

1990'lar

Aktif/Pasif
Yönetimi

Piyasa Riski
Yönetimi
metodlarının
geliştirilmesi

Kredi riskindeki
geleneksel
yaklaşımın
değişmesi ve
piyasa
işlemlerinden
kaynaklanan
kredi riskinin
hesaplamalara
katılması

Piyasa ve Kredi
Riski
Yönetiminin
entegrasyonu

Riske göre
düzeltilmiş getiri
hesaplamaları
(RAROC) ve iş
kolu bazında
sermaye tahsisi

İstatistiksel
modellerin stres
testi ve senaryo
analizleri ile
desteklenmesinin
yaygınlaşması

Piyasa
fiyatlarındaki
dalgalanmaların
artması

Alım/Satım işlem
hacimlerinin
büyümesi

Basit türev
ürünlerin işlem
görmeye başlaması

Karmaşık türev
ürünlerin piyasaya
çıkması

Marjların
daralmasına bağlı
verimlilik arayışı

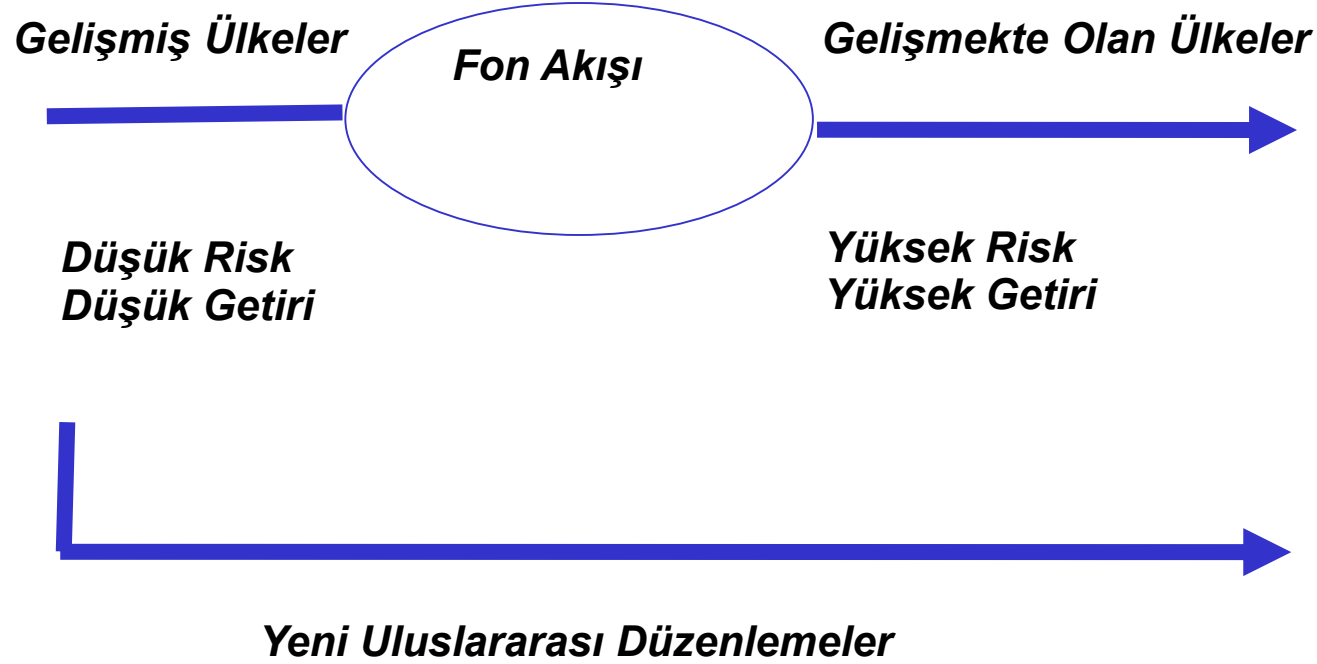
Gelişmekte olan
ülkelerde yaşanan
finansal krizler



1995 Value at Risk (VaR) - Riske Maruz Değer (RMD) modelleri kullanılmaya başlandı.

RİSK YÖNETİMİNİN GELİŞİMİ

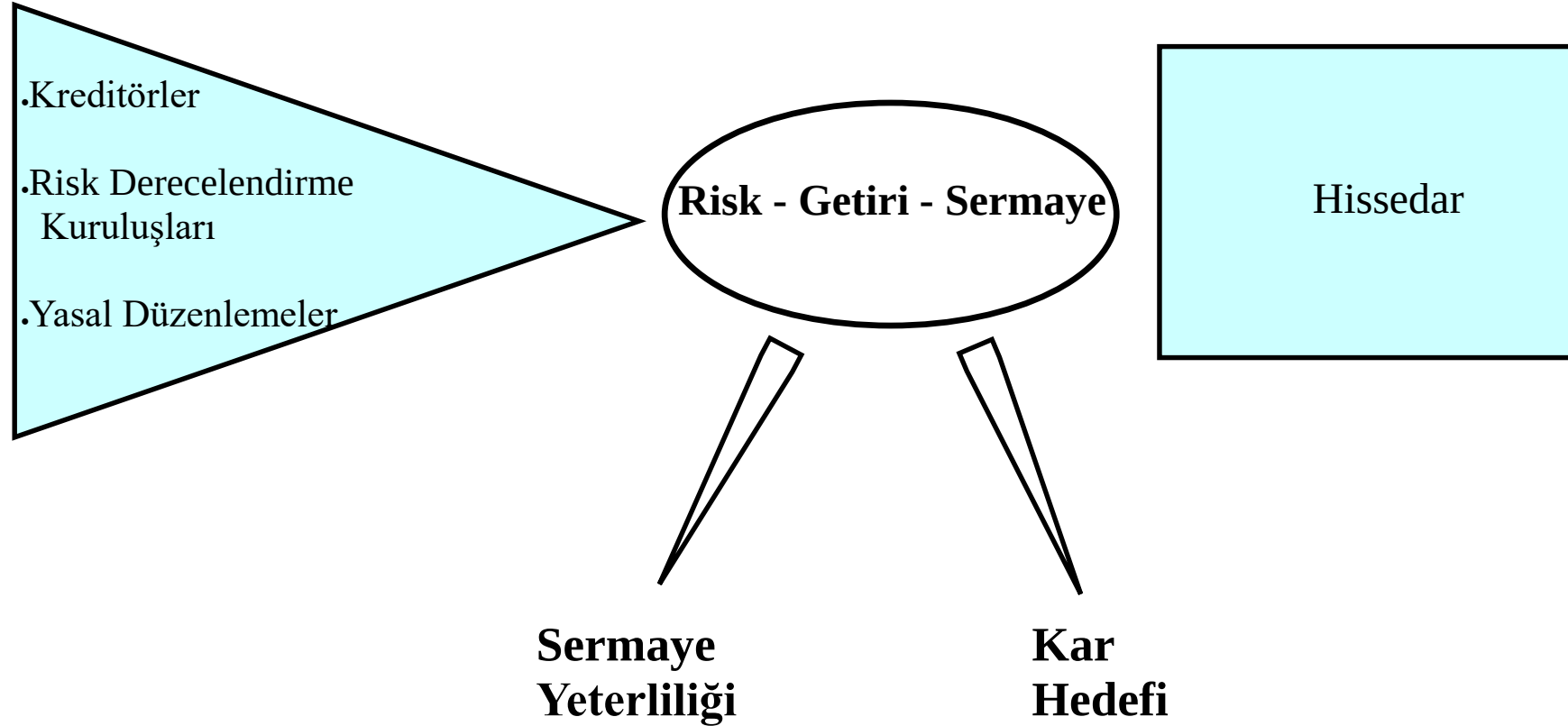
Gelişmiş ülkelerde kar marjlarının daralmasıyla birlikte ve hızla gelişen iletişim teknolojisinin de katkısıyla uluslararası sermaye gelişmekte olan piyasalara yatırım yapmaya başlamıştır.



Yapılan yatırımların geri dönüşünün teminat altına alınması için gelişmiş ülkeler tüm dünyada daha sıkı kuralları empoze etme eğilimindedir.

ETKİN RİSK YÖNETİMİ

Etkin bir risk yönetimi, farklı riskleri entegre bir biçimde yöneterek ve risk-getiri dengesini sağlayarak *hissedara katma değeri maksimize eden* bir sistem olmalıdır.



RİSK YÖNETİMİ RİSK KONTROLÜNÜ DE İÇİNE ALAN DAHA GENİŞ BİR EVRENDİR...

Risk Yönetimi

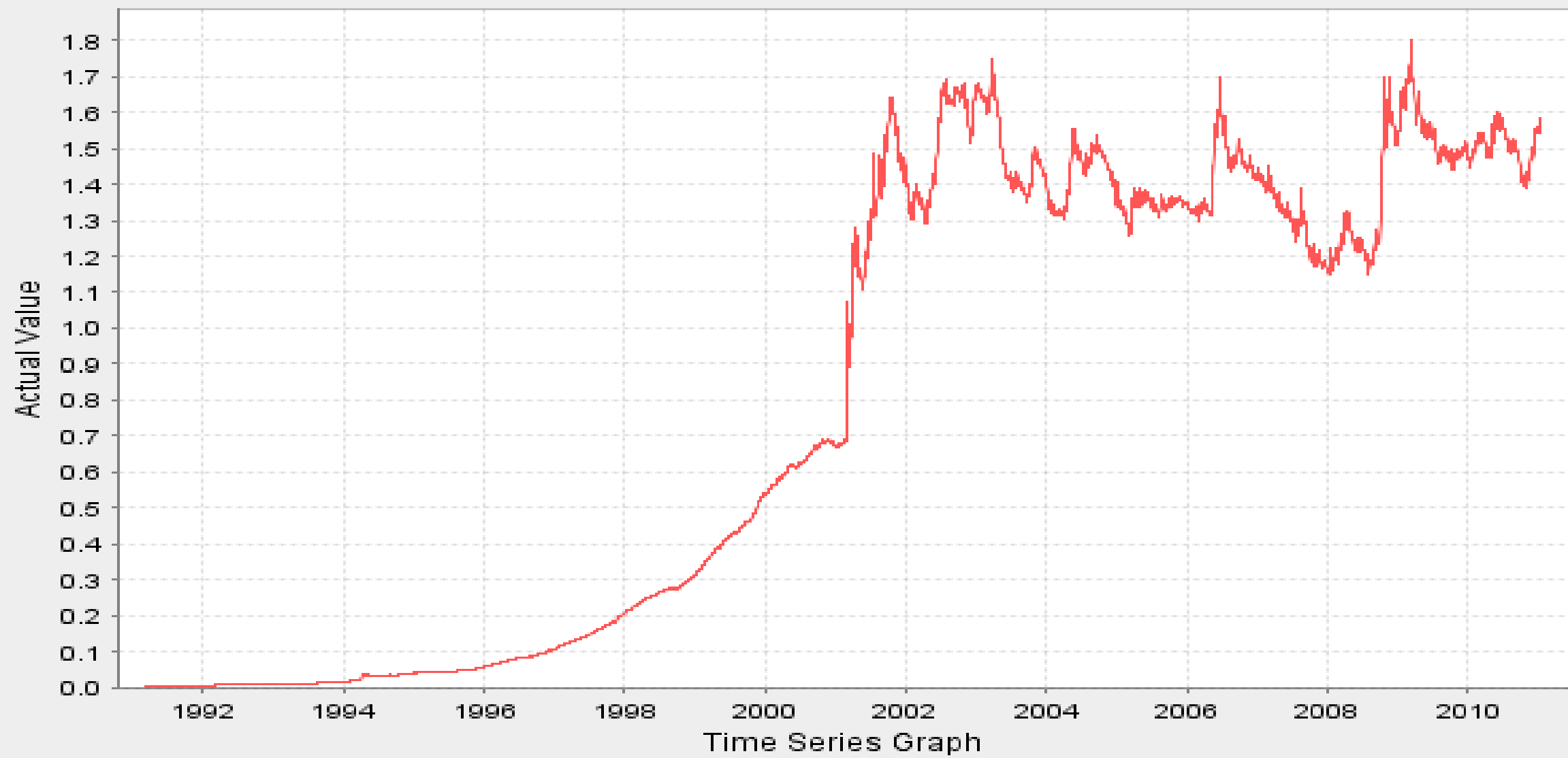
- Riske duyarlı işlerin tanımı
- Sermayenin doğru dağılımı ve yatırımı
- Risk/kazanç konsantrasyonu
- Riske ayarlı performans ölçümü

Risk Kontrolü

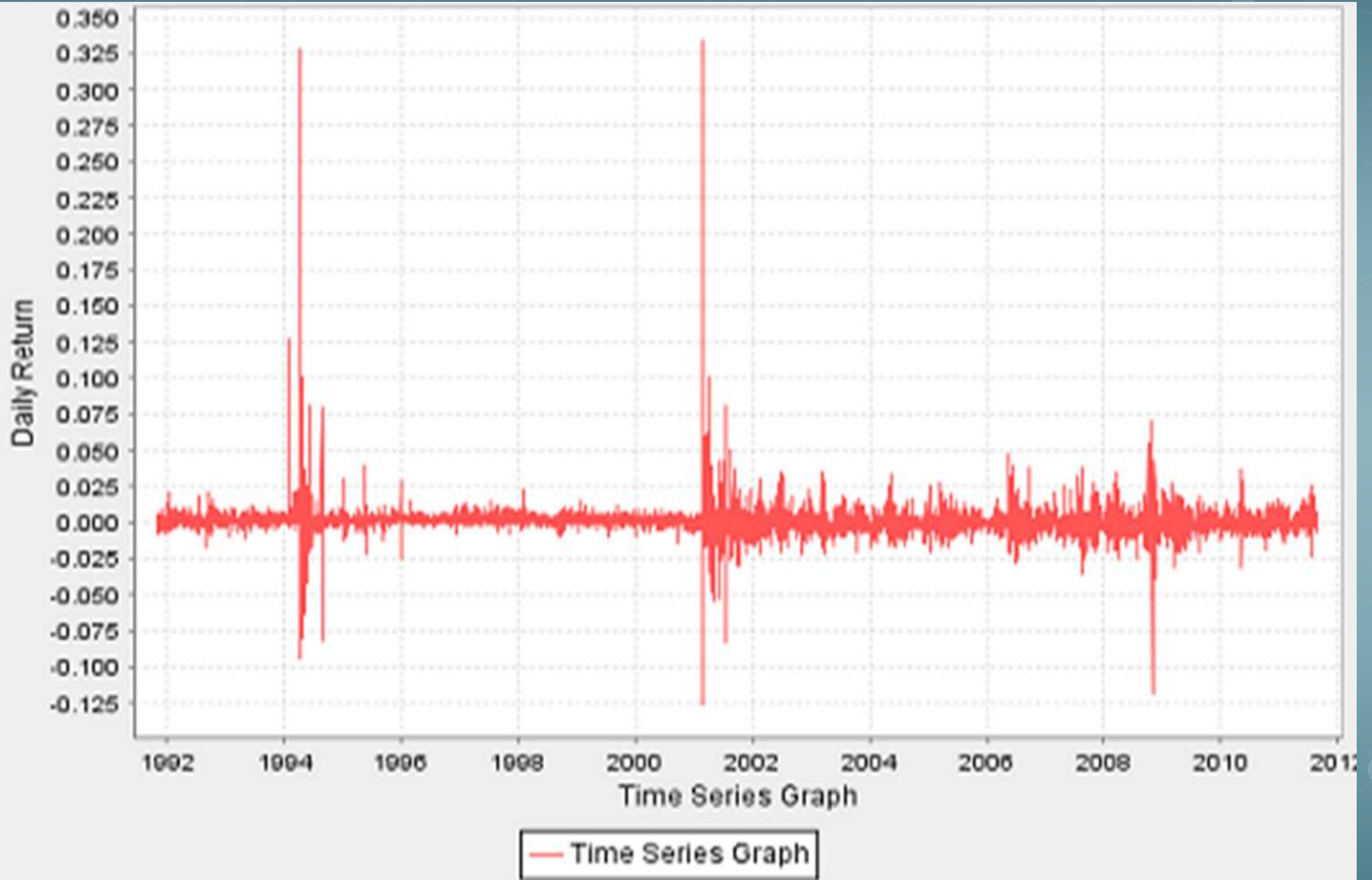
- Değerleme kriterlerinin tesbiti (pozisyon, performans,)
- Operasyonel işlemlerin en uygun şekilde yürütülmesi
- Raporlama

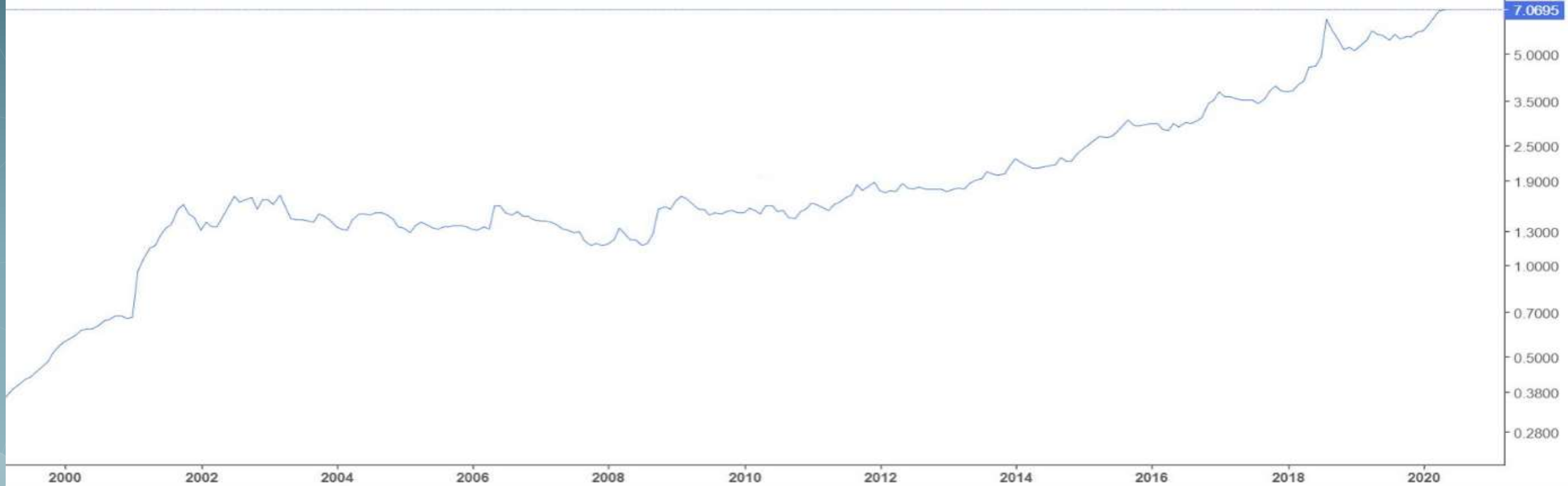
RİSK YÖNETİMİNİN YAPISI



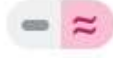


— Time Series Graph





Altın KFSleri (US\$/OZ) · 1A · TVC



1726.74 -5.79 (-0.33%)

USD

1726.74

70

1727.44

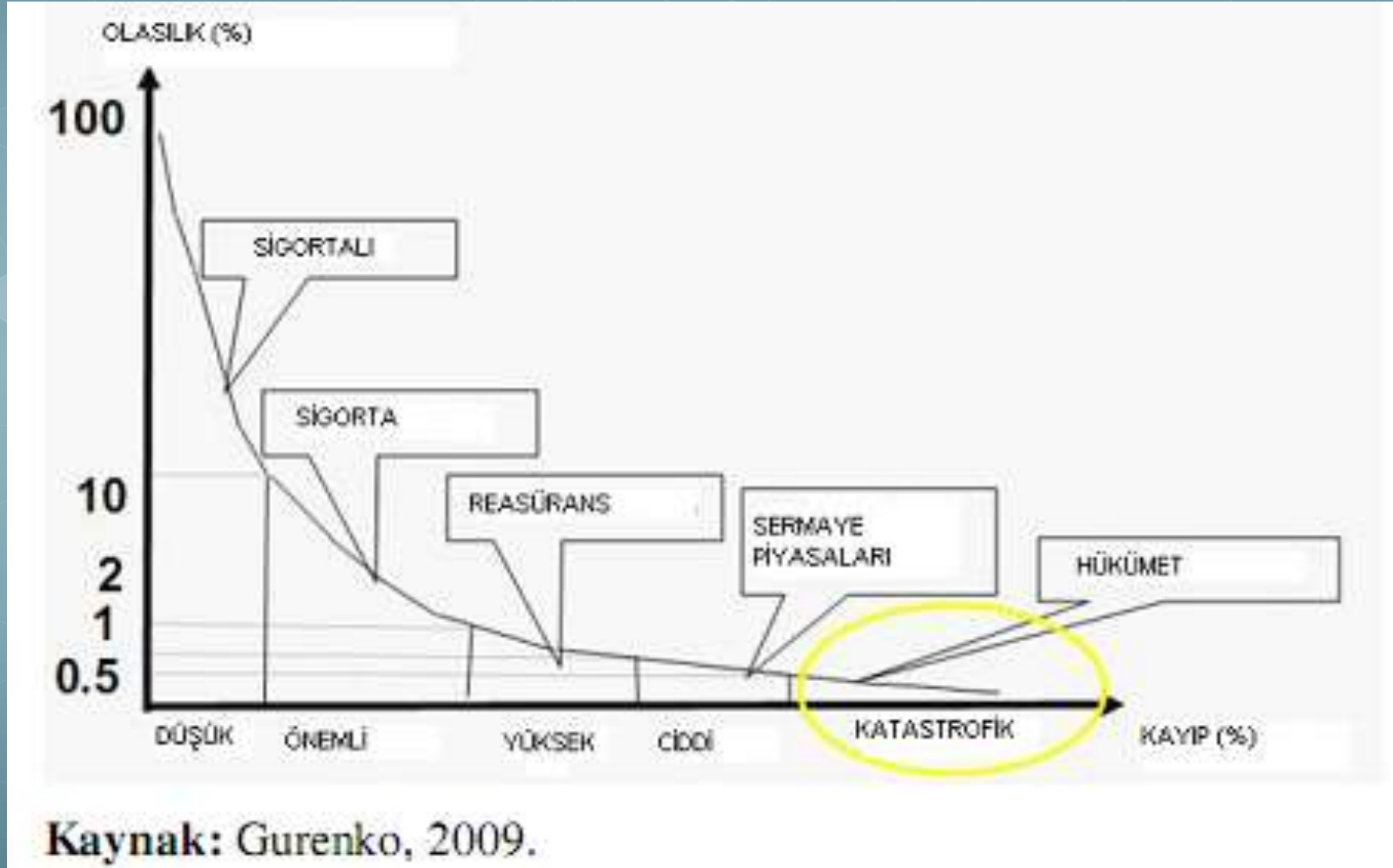
Hacim 0



🔍 Show All



Afet Risklerinin Önemi



Tablo 2. 2019 Yılı Piyasa Değeri En Yüksek olan 10 Firma

Sırası	Firma adı	Ülkesi	Sektörü	Değeri (milyar \$)
1	Microsoft	U.S.	Teknoloji	1,058
2	Apple	U.S.	Teknoloji	959
3	Amazon	U.S.	Tüketici Hizmetleri	959
4	<u>Alphabet</u>	U.S.	Teknoloji	839
5	Facebook	U.S.	Teknoloji	550
6	<u>Berkshire Hathaway</u>	U.S.	Finans	496
7	<u>Tencent</u>	<u>China</u>	Teknoloji	436
8	<u>Alibaba</u>	<u>China</u>	Tüketici Hizmetleri	431
9	Visa	U.S.	Finans	389
10	<u>JPMorgan Chase</u>	U.S.	Finans	366

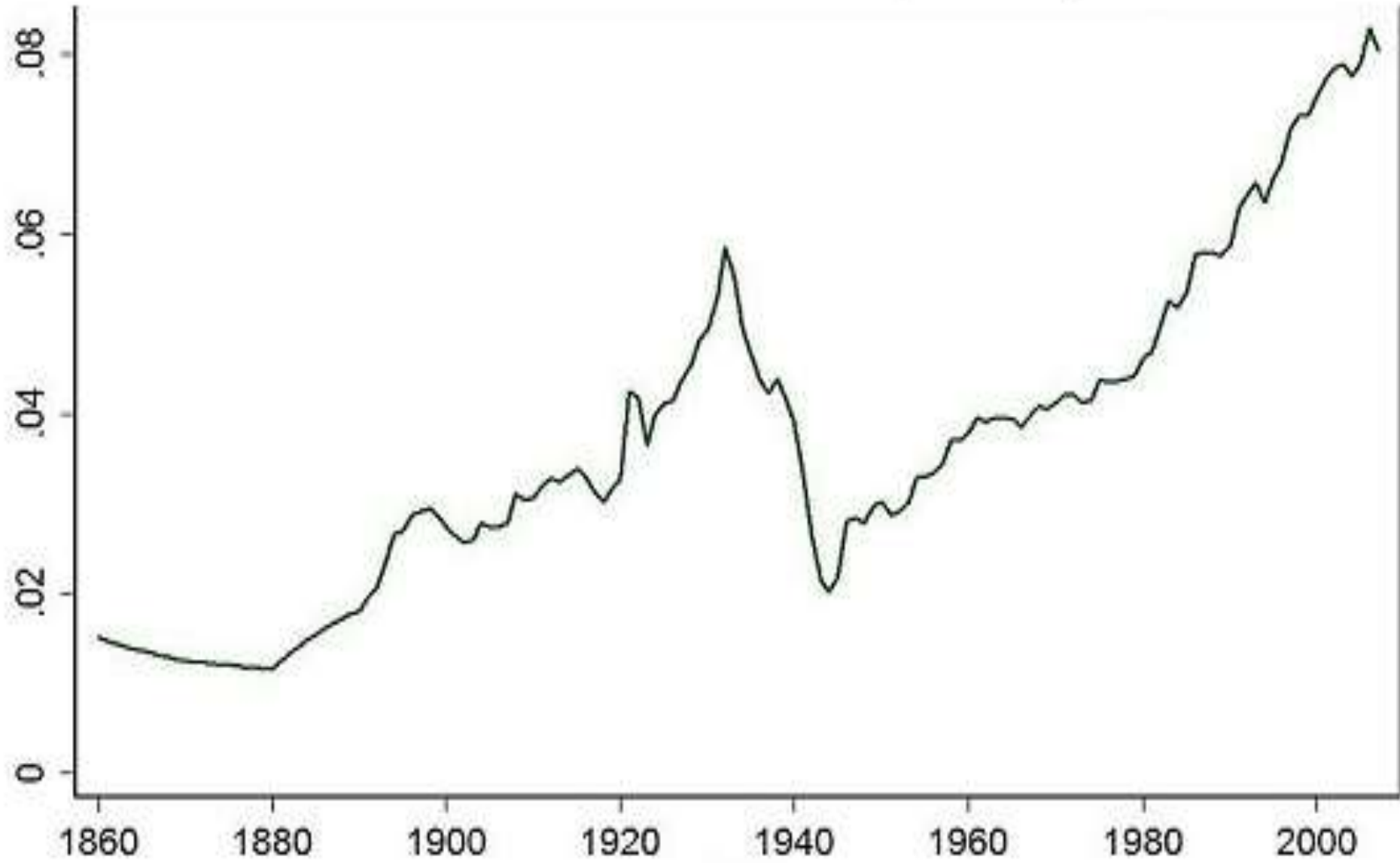
Kaynak: [https://www.gfmag.com/global-data/economic-data/largest-companies\(05.04.2020\).](https://www.gfmag.com/global-data/economic-data/largest-companies(05.04.2020).)

Bilgisayar ve İletişim Teknolojilerindeki Gelişmelere ve Küreselleşmeye Bağlı Olarak **Son Yıllarda Finanstaki Gelişmeler**

- Uluslararası Finansman
- Türev Ürünler ve Türev Piyasalar
- Finans Mühendisliği
- Risk Yönetimi



Grafik 21. Finans Sektörünün ABD GSMH İçindeki Payı



Kaynak: http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_crisis_of_2007 (30.08.2010)

GÖSTERGELER		
Tarım Dışı İstihdam Verileri	Bu oranın yüksek olması tercih edilir. Ülkenin gelişmişlik düzeyinin bir göstergesidir.	Düşük olması, istihdamın sanayiden ziyade tarım odaklı olduğu düşünülmektedir.
İstihdam Verileri (İşsizlik)	Yüksek olması istenilen bir durum değildir.	Bu oranın %10'un altında olması tercih edilir.
GSMH	Bu oran ülkenin refah düzeyinin bir göstergesi olup yüksek olması istenir.	Düşük olması ülkedeki refah düzeyinin düşük olduğunu gösterir ve istenilen bir durum değildir.
Enflasyon Görünümü	Yüksek olması enflasyonist bir ekonomiye işaretler ve istenilen bir durum değildir.	Bu oranın %10'un altında olması tercih edilir.
Satın Alma Yöneticileri Endeksi (PMI)	Oranın yüksek olması istenilen bir durumdur. Kabul düzeyi %40 ve üzeri olmalıdır.	Düşük olması istenilmemektedir.
Kapasite Kullanım Oranı	Oranın yüksek olması istenilen bir durumdur. Kabul düzeyi %70 ve üzeri olmalıdır.	Düşük olması istenilmemektedir.

GÖSTERGELER	▲	▼
Reel Kesim Güven Endeksi	Oranın yüksek olması istenilen bir durumdur. Kabul düzeyi 100 ve üzeri olmalıdır.	Düşük olması istenilmemektedir.
Tüketici Güven Endeksi	Bu oranın kabul düzeyi 100 dür.	Düşük olması istenilmemektedir.
Ödeme Bilançosu Verileri	Yüksek olması istenilen bir durum değildir.	Bu oranın düşük olması istenilen bir durumdur.
CDS	Yüksek olması istenilen bir durum değildir.	Bu oranın düşük olması istenilen bir durumdur.
Büyüme Notları	Bu oranın yüksek olması tercih edilir. Düzeyin kabul edilebilir olması için %3 ve üzeri olması beklenir.	Düşük olması istenilen bir durum değildir.



VADELİ İŞLEM VE
OPSİYON BORSASI



BORSA
İSTANBUL

VIOP

F: XU0300421 GÜNLÜK - ARACI KURUM DAĞILIMI

Kurum: 24.02.2021 24.02.2021

Net: 36.867 T.Lot: 207.975 Net/Toplam: %17,73 Net(10): -1.100 %2,98 D.Park: -1255

Kademeli Filtresi (Filtre Yok)

Saat Filtresi

İlk 10 Alıcı

İlk 10 Satıcı

İlk 10 T.Lot

Toplam Toplam

Alan	Net Lot	%	Maliyet	Satan	Net Lot	%	Maliyet	Kurum	T.Lot	%	Maliyet	Net
BANK-OF-AM	13.486	37	1585	AK YATIRIM	8.895	24	1563	IS YATIRI	97.936	24	1573	4.910
TEB YATIRIM	7.633	21	1580	HSBC YATIRIM	6.827	19	1577	TEB YATI	59.619	14	1580	7.633
IS YATIRIM	4.910	13	1579	GARANTI YAT.	5.046	14	1583	CREDIT 5	45.026	11	1619	-2.358
DENİZ YATIR	2.627	7	1580	ATA YATIRIM	4.916	13	1590	BANK-OF	38.182	9	1585	13.486
INFO YATIRI	2.015	6	1563	GCM YATIRIM	3.732	10	1562	YAPI KHE	36.920	9	1580	-2.546
DİĞER	6.196	17		DİĞER	7.451	20		DİĞER	138.267	33		0

No	Aracı Kurumlar	Alan	Ortalama	Satım	Ortalama	Toplam	%	Net	Maliyet
1	BANK-OF-AMERICA	25.834	1582,71	12.348	1579,1	38.182	+9,18	13.486	1585
2	TEB YATIRIM	33.626	1582,89	25.993	1582,5	59.619	+14,33	7.633	1580
3	IS YATIRIM	51.423	1582,31	46.513	1582,6	97.936	+23,55	4.910	1579
4	DENİZ YATIRIM	7.560	1579,62	4.933	1579,2	12.493	+3,80	2.627	1580
5	INFO YATIRIM ME	4.839	1573,32	2.824	1580,7	7.663	+1,84	2.015	1563
6	GEDİK YATIRIM	4.327	1577,70	2.905	1581,7	7.232	+1,74	1.422	1569
7	QNB FINANS YAT.	1.662	1576,32	449	1582,8	2.111	+0,51	1.213	1573
8	UNLU MENKUL DE	1.304	1575,31	615	1577,3	1.919	+0,46	689	1573
9	SANKO YATIRIM M	1.088	1568,76	478	1577,9	1.566	+0,38	610	1561
10	BGC PARTNERS M	600	1570,66	0		600	+0,14	600	1570
11	TACIRLER YAT.	1.386	1581,85	998	1580,0	2.384	+0,57	388	1586
12	MARBAS MENKUL	715	1581,60	366	1584,9	1.081	+0,26	349	1578
13	ZIRAAT YAT.	724	1579,32	549	1585,7	1.273	+0,31	175	1559
14	ING MENKUL	593	1582,79	426	1576,5	1.019	+0,24	167	1598
15	AHLATCI YATIRIM	289	1576,51	128	1582,1	417	+0,10	161	1572
16	AI CAPITAL MENK	1.730	1582,89	1.593	1583,3	3.323	+0,80	145	1568
17	TURKISH YAT.	110	1568,37	39	1568,2	149	+0,04	71	1568
18	INVESTAZ YATIRI	124	1575,81	81	1572,3	205	+0,05	43	1582
19	OYAK YATIRIM	2.104	1580,00	2.063	1579,0	4.167	+1,00	41	1629
20	NOOR CAPITAL M	223	1574,00	103	1576,1	406	+0,10	40	1564
21	YATIRIM FINANS M	545	1578,25	518	1582,7	1.063	+0,26	27	1491
22	ANADOLU YATIRI	172	1579,98	149	1585,6	321	+0,88	23	1543
23	ACAR MENKUL DE	17	1577,22	3	1590,7	20	0,00	14	1574
24	ALAN YATIRIM ME	10	1572,10	5	1586,1	23	+0,01	13	1566
25	TERA YATIRIM ME	5	1581,20	2	1565,0	7	0,00	3	1592
26	MEKSA YATIRIM	501	1587,80	500	1589,0	1.001	+0,24	1	952,7
27	BURGAN YATIRIM	139	1580,32	138	1584,2	277	+0,07	1	1044
28	STRATEJİ MEN	2	1571,50	2	1567,0	4	0,00	0	
29	XXX	1.080	1566,28	1.880	1566,2	3.760	+0,90	0	
30	GLOBAL MENKUL	402	1580,56	405	1582,2	807	+0,19	-3	1812
31	VENBEY YATIRIM	0		4	1563,0	4	0,00	-4	1563
32	ISK MENKUL DEG	28	1579,81	37	1586,9	65	+0,02	-9	1689
33	ALB MENKUL DEG	68	1579,26	85	1577,4	153	+0,04	-17	1570
34	ALTERNATİF YATI	145	1590,38	167	1574,2	312	+0,88	-22	1467
35	PHILLIPCAPITAL	1.157	1579,29	1.216	1578,1	2.373	+0,57	-59	1555
36	SEKER YATIRIM	332	1577,83	395	1579,5	727	+0,17	-63	1592
37	ALNUS YATIRIM M	463	1580,26	553	1580,0	1.016	+0,24	-90	1628
38	ICBC TURKEY YAT	68	1578,78	165	1583,6	233	+0,86	-96	1587

F: XU0300421 GÜNLÜK - ARACI KURUM DAĞILIMI

Kurum: 02.11.2020 24.02.2021

Net: 117.700 T.Lot: 842.772 Net/Toplam: %13,97 Net(10): 2.540 %2,16 D.Park: -12985

Kademeli Filtresi (Filtre Yok)

Saat Filtresi

İlk 10 Alıcı

İlk 10 Satıcı

İlk 10 T.Lot

Toplam Toplam

Alan	Net Lot	%	Maliyet	Satan	Net Lot	%	Maliyet	Kurum	T.Lot	%	Maliyet	Net
TEB YATIRIM	50.044	43	1603	IS YATIRIM	34.242	29	1609	IS YATIRI	317.094	19	1609	-34.242
BANK-OF-AM	37.594	32	1598	GARANTI YAT.	20.923	18	1600	TEB YATI	214.178	13	1603	50.844
YAPI KREDİ	9.355	8	1573	HSBC YATIRIM	18.548	16	1585	BANK-OF	154.928	9	1598	37.594
DENİZ YATIR	7.430	6	1588	AK YATIRIM	16.745	14	1581	CREDIT 5	125.771	8	1585	-1.659
QNB FINANS	5.027	4	1655	VAKIF YAT.	6.807	6	1620	YAPI KHE	119.531	7	1573	9.355
DİĞER	7.450	6		DİĞER	20.435	17		DİĞER	754.042	45		0

No	Aracı Kurumlar	Alan	Ortalama	Satım	Ortalama	Toplam	%	Net	Maliyet
1	TEB YATIRIM	132.511	1601,43	81.667	1600,0	214.178	+12,71	50.844	1603
2	BANK-OF-AMERICA	98.261	1606,73	58.667	1612,0	154.928	+9,19	37.594	1598
3	YAPI KREDİ YAT.	64.443	1597,78	55.088	1601,9	119.531	+7,09	9.355	1573
4	DENİZ YATIRIM	48.399	1625,14	32.969	1633,3	73.368	+4,35	7.430	1588
5	QNB FINANS YAT	23.575	1645,85	18.548	1643,3	42.123	+2,50	5.027	1655
6	INFO YATIRIM ME	22.406	1622,83	20.107	1632,6	42.593	+2,53	2.219	1533
7	UNLU MENKUL DE	7.836	1629,84	5.547	1636,6	12.583	+0,75	1.489	1604
8	GEDİK YATIRIM	28.262	1630,32	27.512	1633,7	55.774	+3,31	750	1583
9	ALNUS YATIRIM M	2.351	1607,21	1.660	1612,4	4.011	+0,24	691	1594
10	BGC PARTNERS M	600	1570,66	0		600	+0,04	600	1570
11	SANKO YATIRIM M	4.779	1640,65	4.266	1648,4	9.045	+0,54	513	1575
12	MARBAS MENKUL	1.591	1600,70	1.259	1611,7	2.850	+0,17	332	1597
13	PHILLIPCAPITAL	11.261	1630,96	10.982	1629,8	22.243	+1,32	279	1673
14	OYAK YATIRIM	7.040	1606,19	6.800	1621,0	13.840	+0,82	240	1183
15	AHLATCI YATIRIM	2.145	1612,80	1.970	1614,8	4.115	+0,24	175	1589
16	AI CAPITAL MENK	9.321	1626,72	9.213	1624,7	18.534	+1,10	100	1796
17	NOOR CAPITAL M	1.085	1620,51	1.040	1623,5	2.125	+0,13	45	1549
18	ALAN YATIRIM ME	361	1588,26	355	1581,8	716	+0,04	6	1969
19	TERA YATIRIM ME	33	1665,00	30	1663,5	63	0,00	3	1619
20	INVESTAZ YATIRI	464	1609,07	464	1619,5	928	+0,06	0	
21	BGC MENKUL	2	1705,75	2	1706,5	4	0,00	0	
22	XXX	9.370	1619,55	9.370	1619,5	18.740	+1,11	0	
23	VENBEY YATIRIM	6	1588,00	10	1581,0	16	0,00	-4	1570
24	ISK MENKUL DEG	117	1601,15	123	1602,1	240	+0,01	-6	1621
25	PIRAMİT MEN.	47	1631,30	55	1634,9	102	+0,01	-8	1656
26	ALB MENKUL DEG	192	1599,13	208	1598,5	400	+0,02	-16	1592
27	ING MENKUL	1.313	1596,76	1.484	1616,5	2.717	+0,16	-91	1901
28	ANADOLU YATIRI	610	1610,81	726	1612,3	1.336	+0,00	-116	1620
29	INTEGRAL YATIRI	555	1607,25	688	1608,2	1.243	+0,07	-133	1612
30	GLOBAL MENKUL	2.370	1632,85	2.511	1637,0	4.881	+0,29	-141	1706
31	SEKER YATIRIM	1.375	1630,82	1.540	1632,5	2.915	+0,17	-165	1647
32	ACAR MENKUL DE	20	1573,08	186	1661,6	206	+0,01	-166	1672
33	ALTERNATİF YATI	478	1622,28	650	1615,8	1.128	+0,07	-172	1597
34	TACIRLER YAT.	7.420	1621,46	7.622	1621,7	15.042	+0,89	-202	1630
35	ICBC TURKEY YAT	383	1630,82	607	1620,9	990	+0,06	-224	1603
36	DINAMİK MENKUL	694	1598,71	926	1600,5	1.620	+0,10	-232	1606
37	BURGAN YATIRIM	367	1602,50	626	1602,6	993	+0,06	-259	1602
38	ICBC MENKUL DE	1.014	1624,34	1.014	1624,3	2.028	+0,00	-1.014	1624

VIOP Dayanak Varlıkları

Pay

37 adet likit pay üzerine vadeli işlem sözleşmeleri ve 21 adet likit pay üzerine opsiyonlar

Endeks

BIST 30, BIST Likit Banka, BIST Banka Dışı Likit 10 vadeli işlem sözleşmeleri ve BIST 30 opsiyonları

Döviz

Dolar/TL, Euro/TL, EUR/USD, CNH/TL, RUB/TL vadeli işlem sözleşmeleri ve Dolar/TL opsiyonları

Kıymetli Madenler

Altın TL, Dolar/Ons vadeli işlem sözleşmeleri

Emtia

Ege Pamuk, Anadolu Buğday, Makamlık Buğday vadeli işlem sözleşmeleri

Enerji

Elektrik (aylık, çeyreklik, yıllık) vadeli işlem sözleşmeleri

Yabancı Endeks

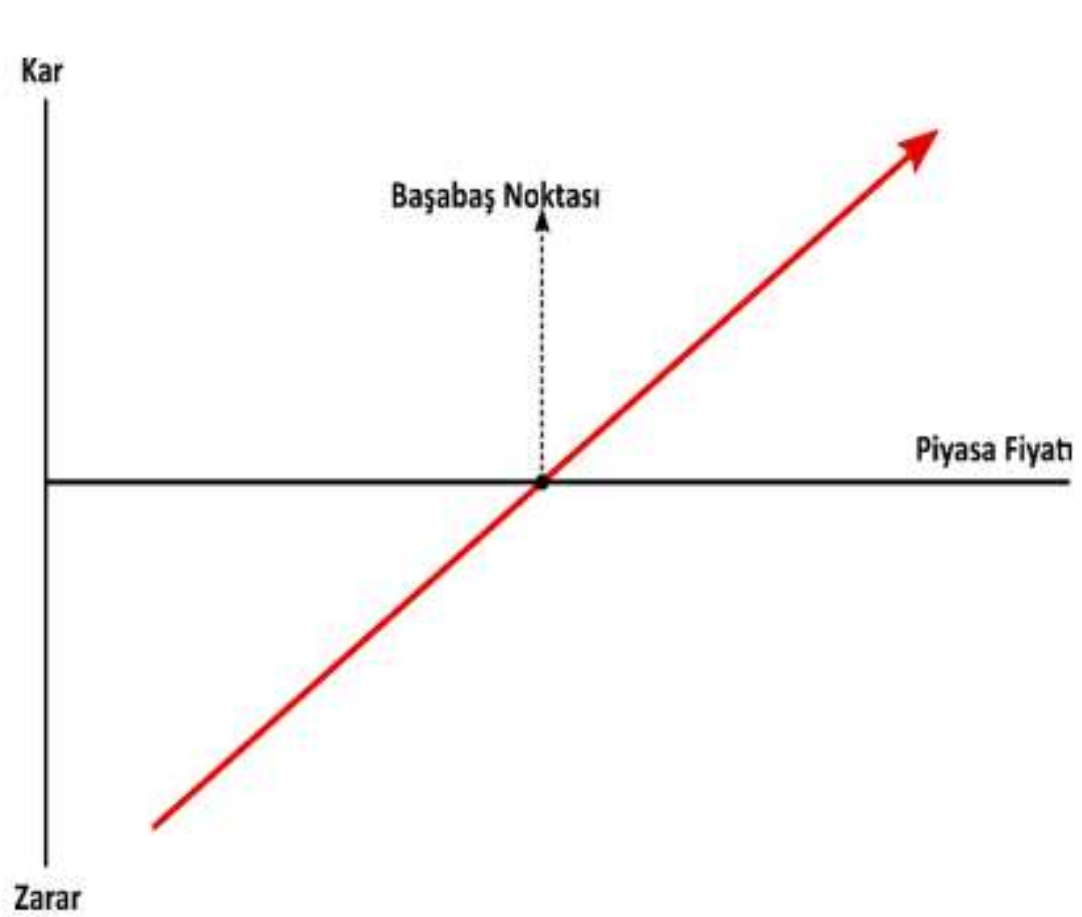
SASX 10 Endeksi vadeli işlem sözleşmeleri

Metal

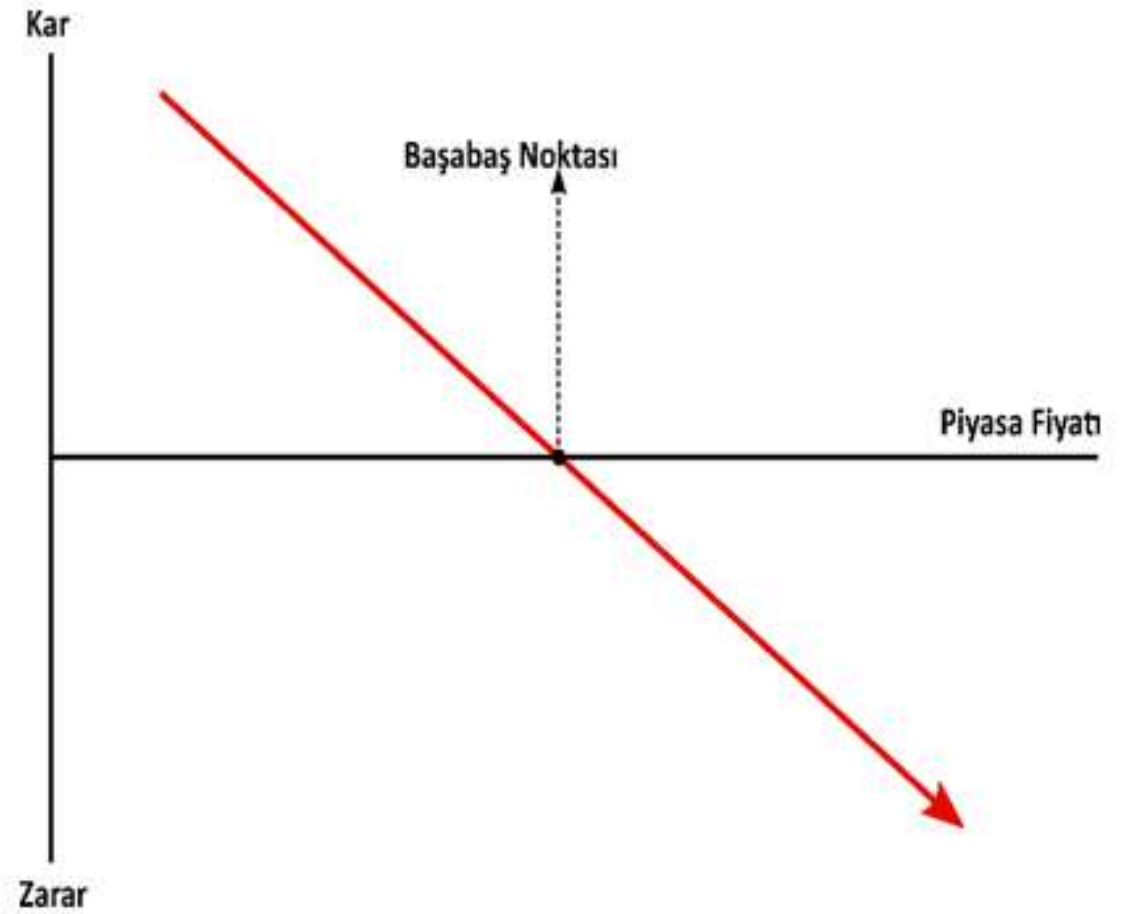
Hurda Çelik vadeli işlem sözleşmeleri

Faiz

Aylık TLREF vadeli işlem sözleşmeleri

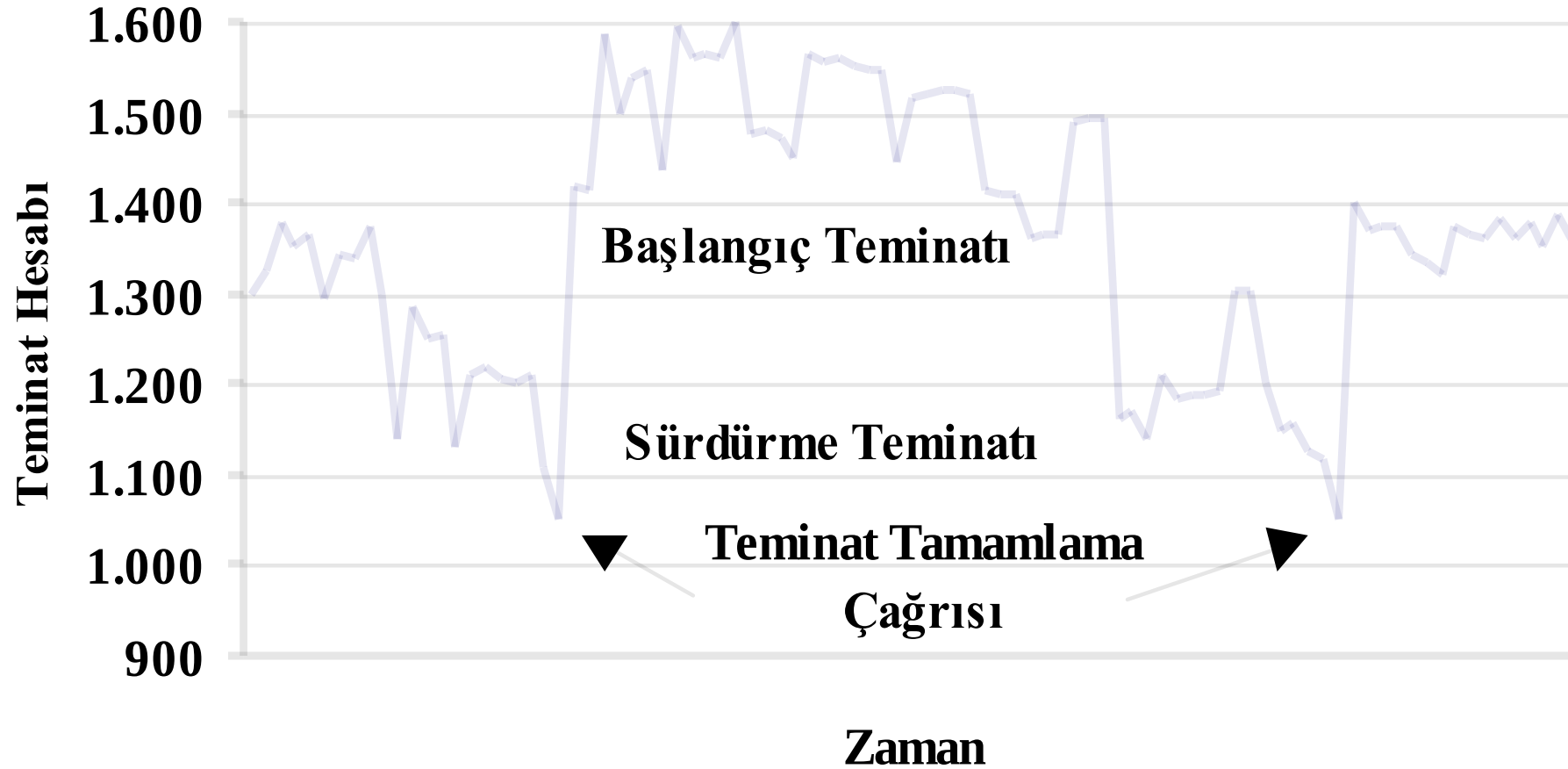


(a) Alım Pozisyonu



(b) Satım Pozisyonu

Vadeli İşlem Sözleşmesinde Teminatlandırma



TÜREVLERİN TEMEL ÖZELLİKLERİ	FORWARD	FUTURES	OPSİYON	SWAP
Riskten Korunma Amacı	Evet	Evet	Evet	Evet
Standart Sözleşmeler	Hayır	Evet	Evet	Hayır
Borsada Veya Tezgah Üstü Piyasada İşlem Görme	OTC	Borsada	Her İkisinde	OTC
Takas Yükümlülüğü	Şart	Nadiren	Hak Kullanılırsa	Yok
Teminat Zorunluluğu	Yok	Var	Satıcı İçin Var	Yok
Vadeye Kadar Nakit Akışı	Yok	Var	Satıcı İçin Var	Yok
Kredi Riski	Var	Yok	Yok	Var
Kaldıraç Etkisi	Yok	Var	Var	Yok
Hak Ve Zorunlulukların Birbirinden Ayrı Olması	Hayır	Hayır	Evet	Hayır

$$\text{Forward fiyat} = \text{spot fiyat} * e^{(i_d - i_f) * \Delta t}$$

e = doğal logaritma tabanı

i_d = yurt için faiz oranı (TL)

i_f = yurt dışı faiz oranı (\$)

Δt = zaman faktörü (vade / yıldaki gün sayısı)

Tablo 20. Forward FX Fiyat Değişimi Tablosu

Spot USD / TL = 6,7589			
3 aylık USD faiz oranı = % 0,8			
90 günlük TL faiz oranı	% 15	% 11	% 7
90 günlük USD/TL forward kuru	7,0031	6,9334	6,8644

Tablo 21. ABD Doları BIST Futures Kontrat Standartları

Standartlar	Açıklaması
<i>Dayanak Varlık</i>	ABD Doları / Türk Lirası
<i>Sözleşme Büyüklüğü</i>	1000 Amerikan Doları
<i>Uzlaşma Şekli</i>	Nakdi Uzlaşma
<i>Günlük ve Vade sonu uzlaşma fiyatı</i>	Borsanın belirlediği standartlara göre hareket edilir.
<i>Vadeler</i>	Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık
<i>Takas Süresi</i>	T + 1
<i>Fiyat Kotasyonu ve fiyat adımı</i>	1\$ = 7,7685 (virgül sonrası dört rakam) ve her bir sözleşme için minimum fiyat adımı 0,1 TL'dir.
<i>Baz fiyat ve günlük fiyat değişimi</i>	Uzlaşma komitesince belirlenen fiyat ve her bir sözleşme için <u>baz</u> fiyatın $\pm$ % 10'udur.
<i>İşlem saatleri</i>	09:30 ile 18:15 arasındır.
<i>İşlem Teminatı Esasları</i>	Takas mevzuatı çerçevesinde belirlenir.

75.000 ₺

Spot Piyasa

Viop

Spot piyasada 75.000 ₺
değerinde 10.067 \$ Satın alınır.
(1 \$ = 7,45 ₺)

Bugün

75.000 ₺ teminat yatırarak
100.000 \$ büyüklüğünde ViS
satın alınır
(1 \$ = 7,45 ₺)

10.067 \$'ı geri satar
(1 \$ = 7,55 ₺)

**1 Hafta
Sonra**

ViS den elde edilen karı teminat
hesabından çeker
(1 \$ = 7,65067₺)

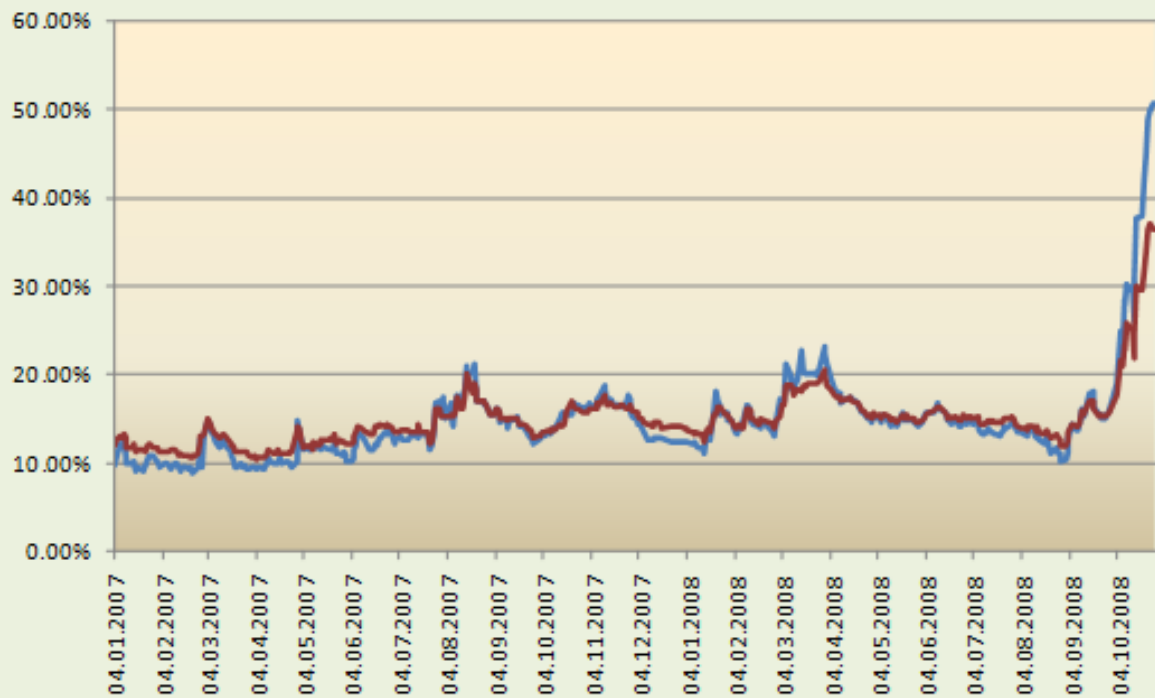
Toplam Kar
 $(7,55 - 7,44) \times 10.067$
 $= 1.006,70 ₺$

Toplam Kar
 $(7,55 - 7,65067) \times 100.000$
 $= 10.067 ₺$

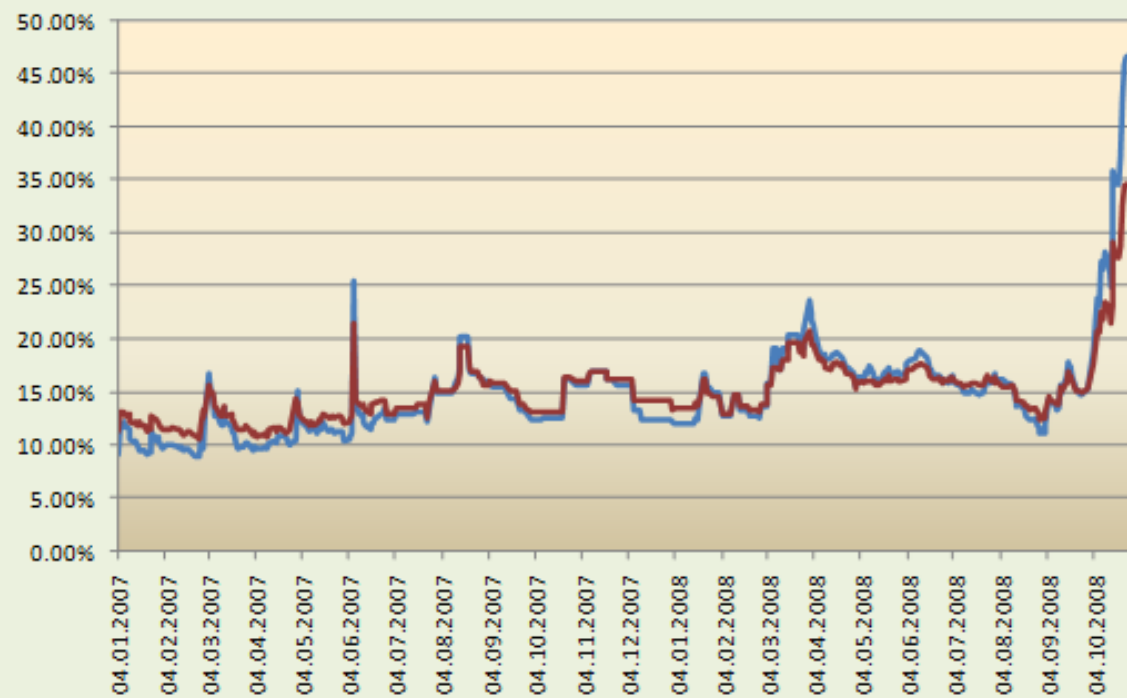
Kar Oranı
 $\frac{1.006,70}{75.000} \times 100 = \%1,3$

Kar Oranı
 $\frac{10.067}{75.000} \times 100 = \%13$

USD 1M-3M IMPLIED VOLATILITE GRAFIĞI



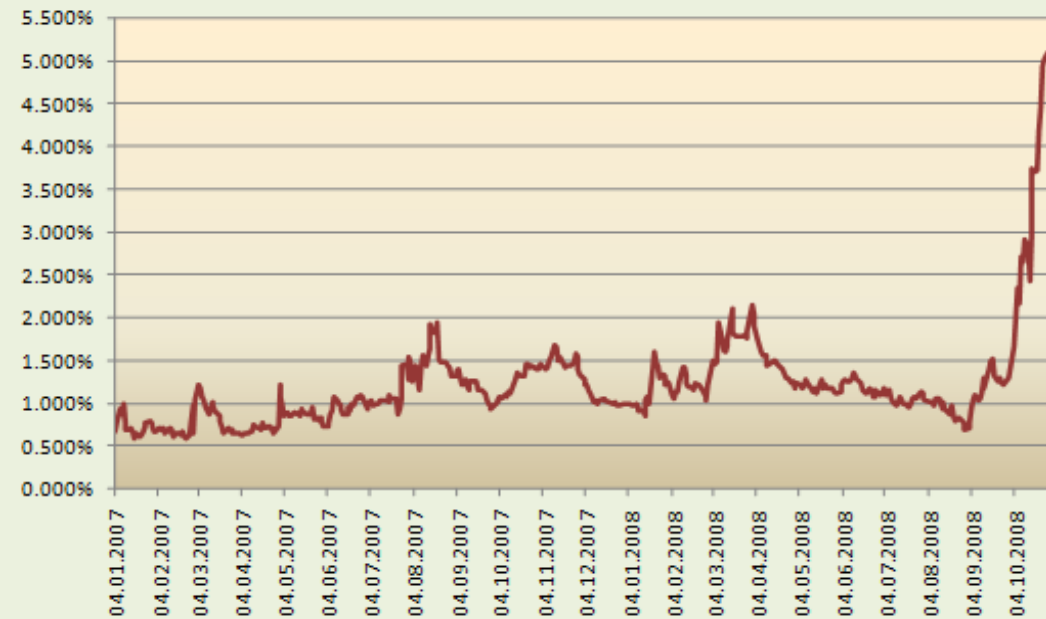
EURO 1M-3M IMPLIED VOLATILITE GRAFIĞI



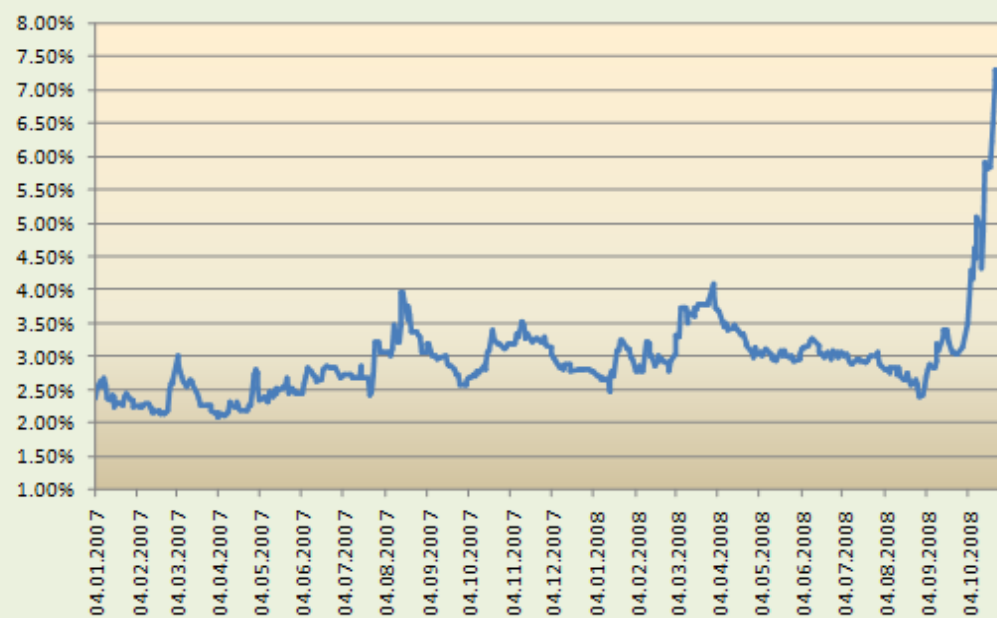
USD 1MATMF CALL PRİM GRAFIĞİ



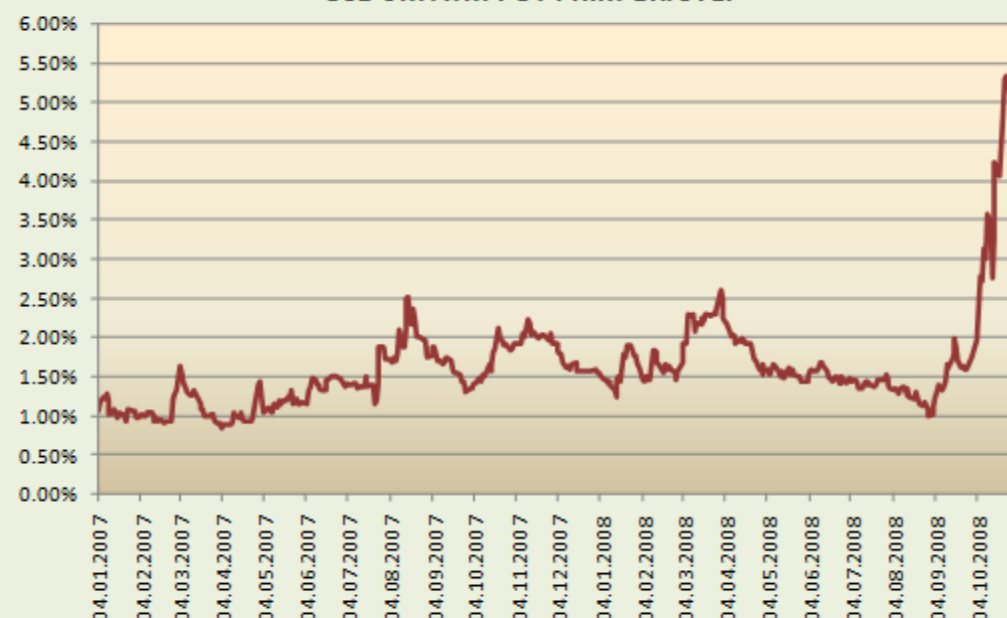
USD 1M ATM PUT PRİM GRAFIĞİ



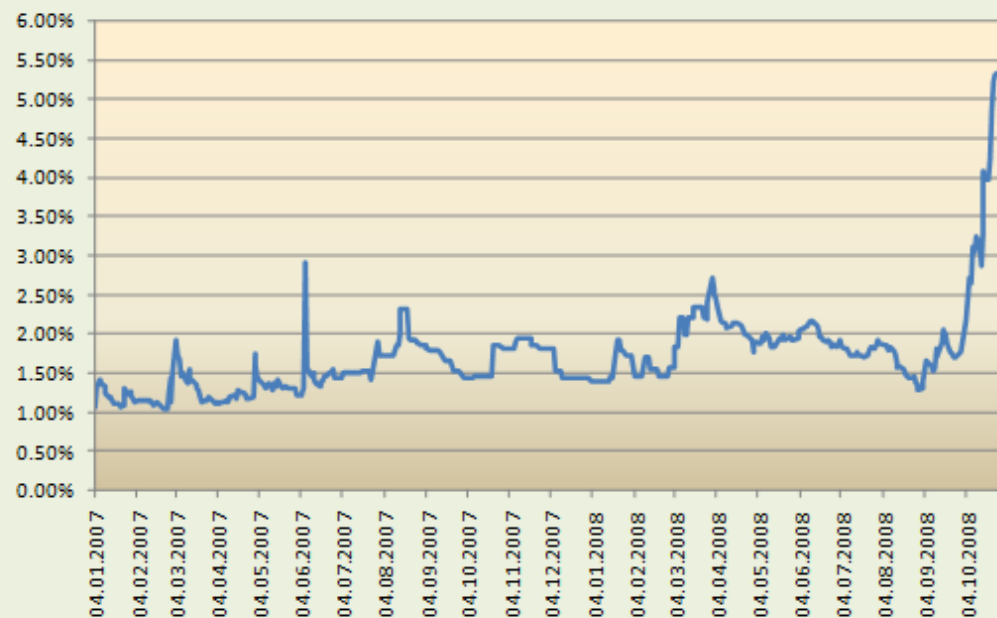
USD 3M ATMF CALL PRİM GRAFIĞİ



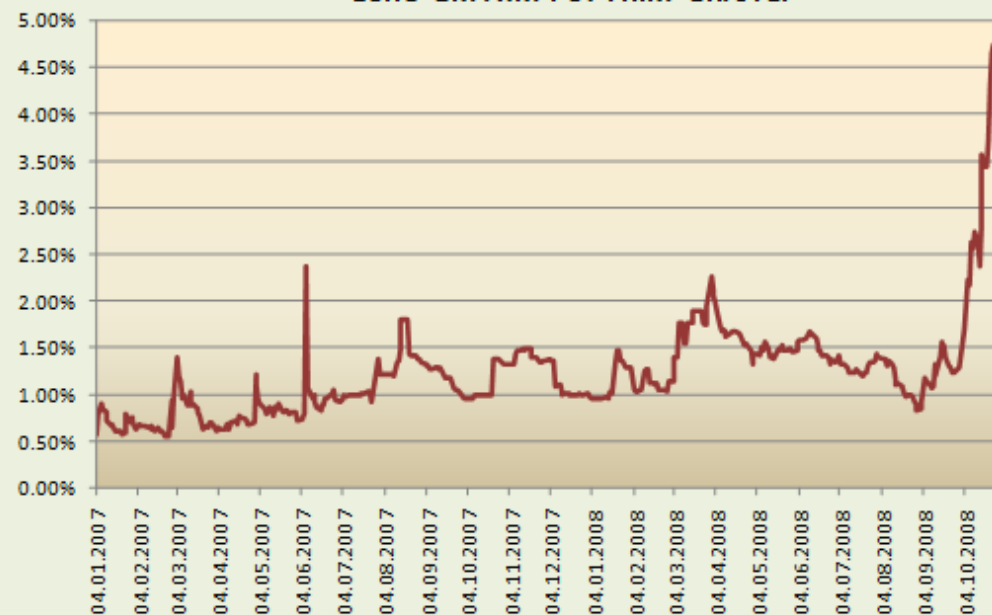
USD 3M ATM PUT PRİM GRAFIĞİ



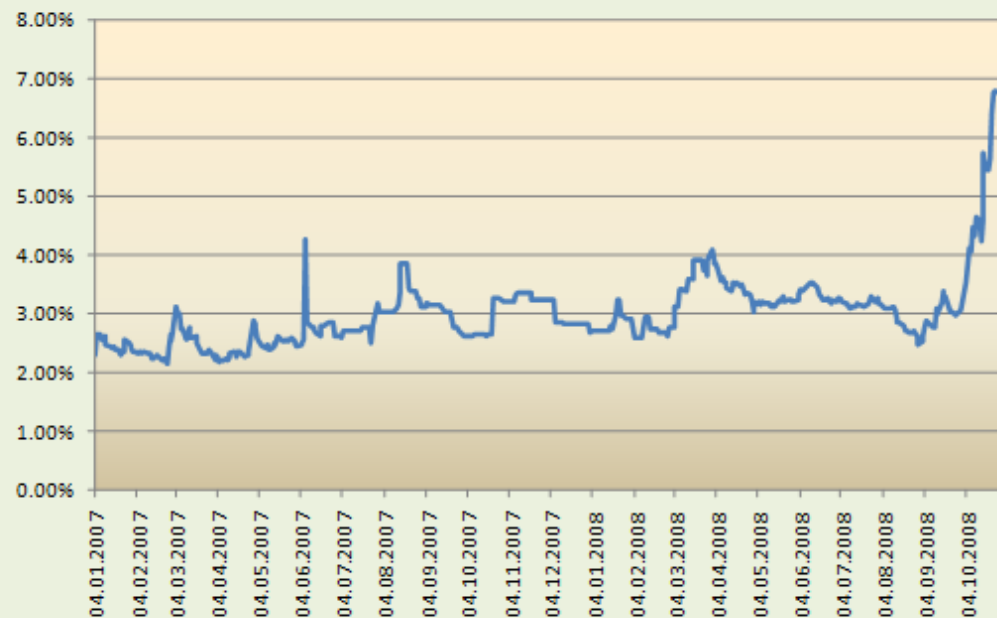
EURO 1M ATMF CALL PRİM GRAFİĞİ



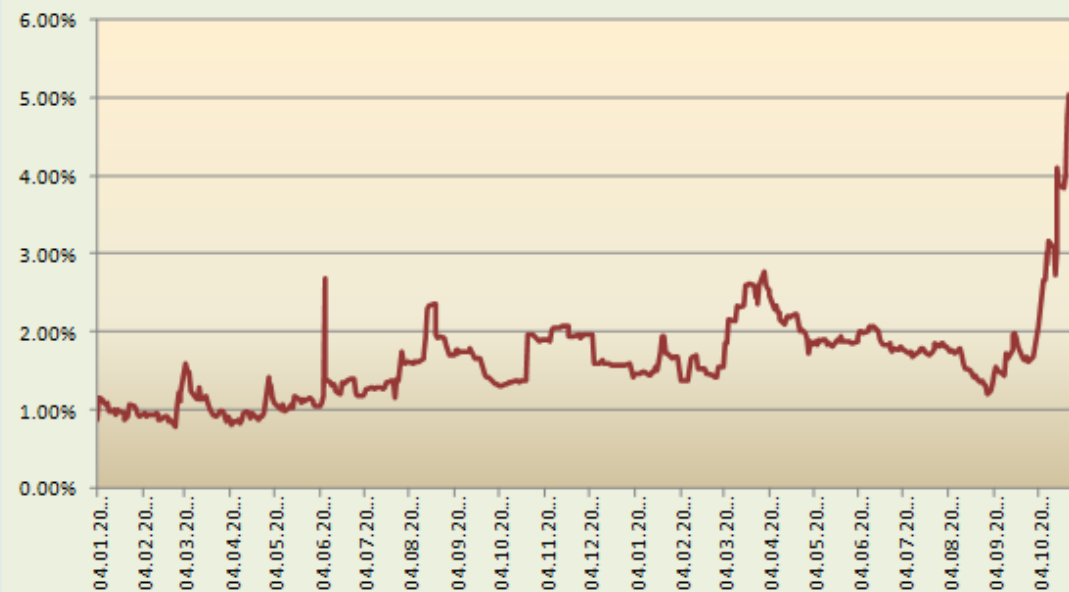
EURO 1M ATM PUT PRİM GRAFİĞİ



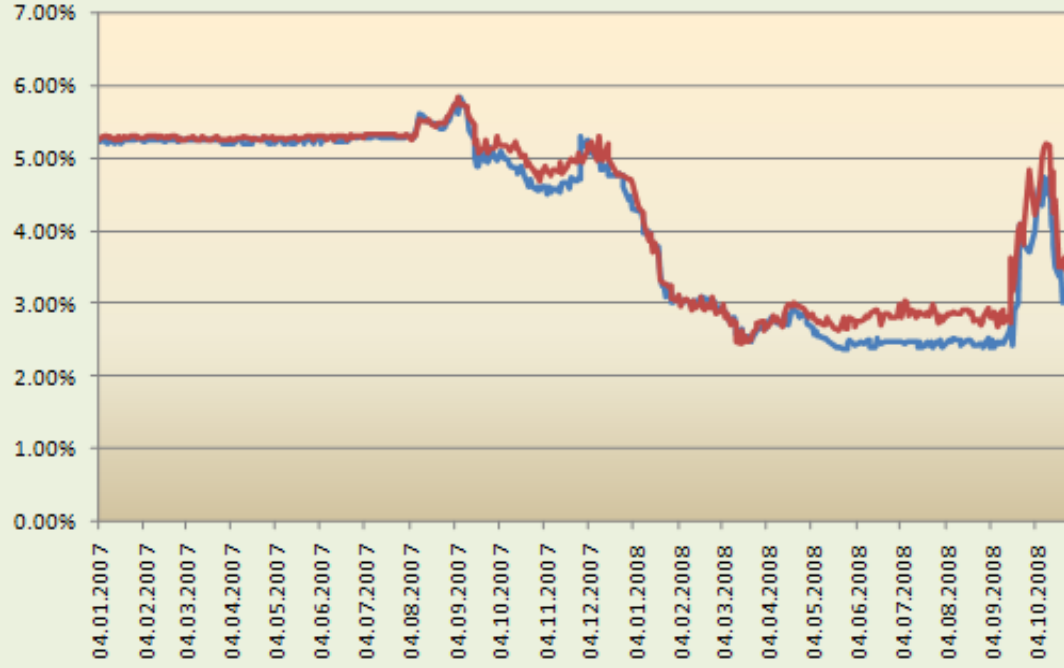
EURO 3M ATMF CALL PRİM GRAFİĞİ



EURO 3M ATM PUT PRİM GRAFİĞİ



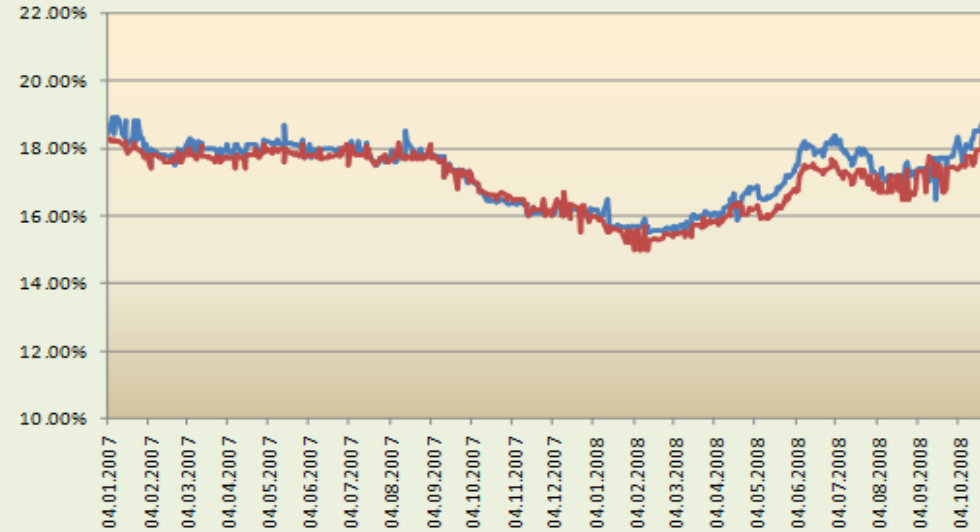
USD- DEPO FAİZ ORANI GRAFİĞİ



EUR- DEPO FAİZ ORANI GRAFİĞİ

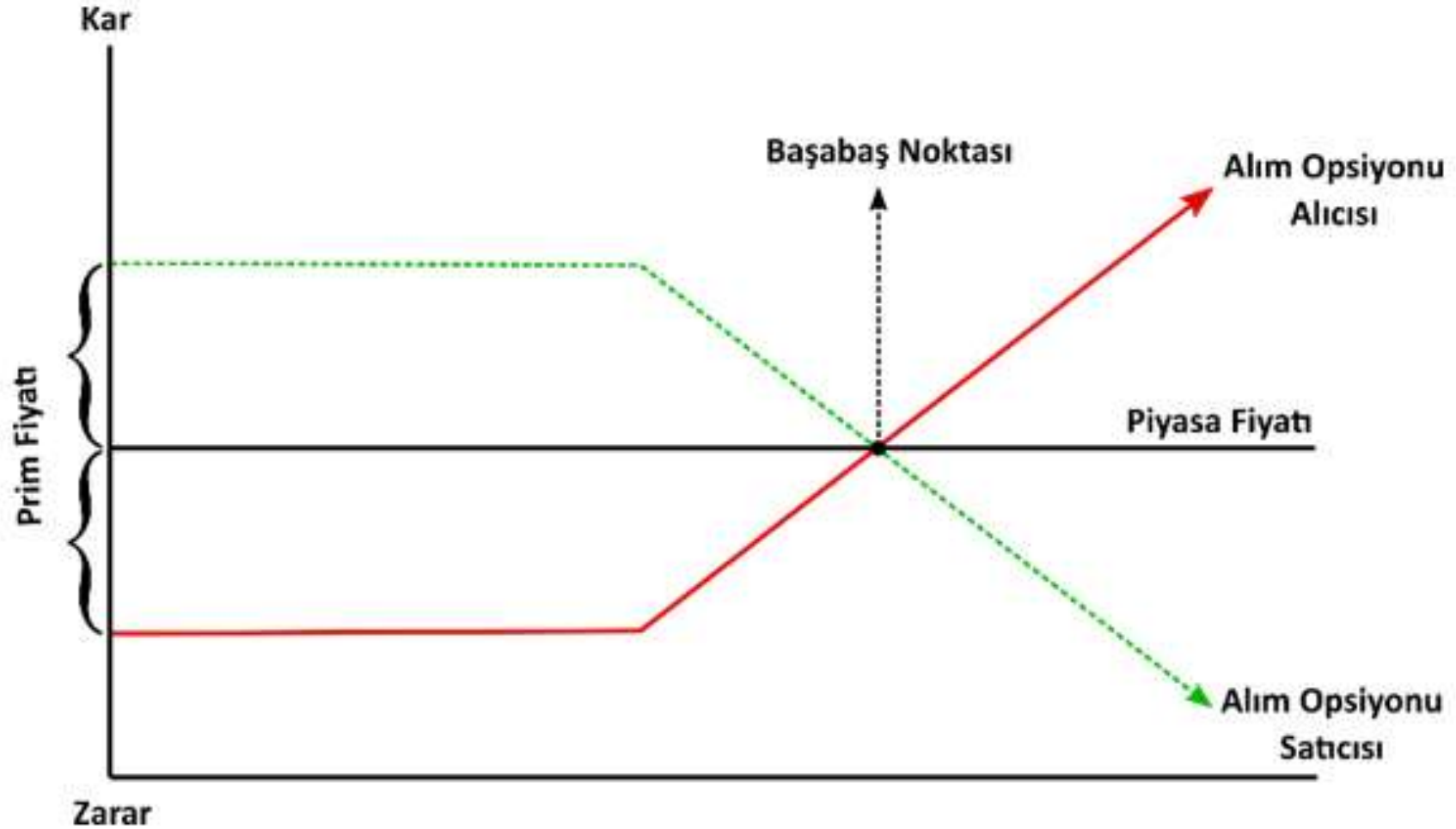


TRL- DEPO FAİZ ORANI GRAFİĞİ

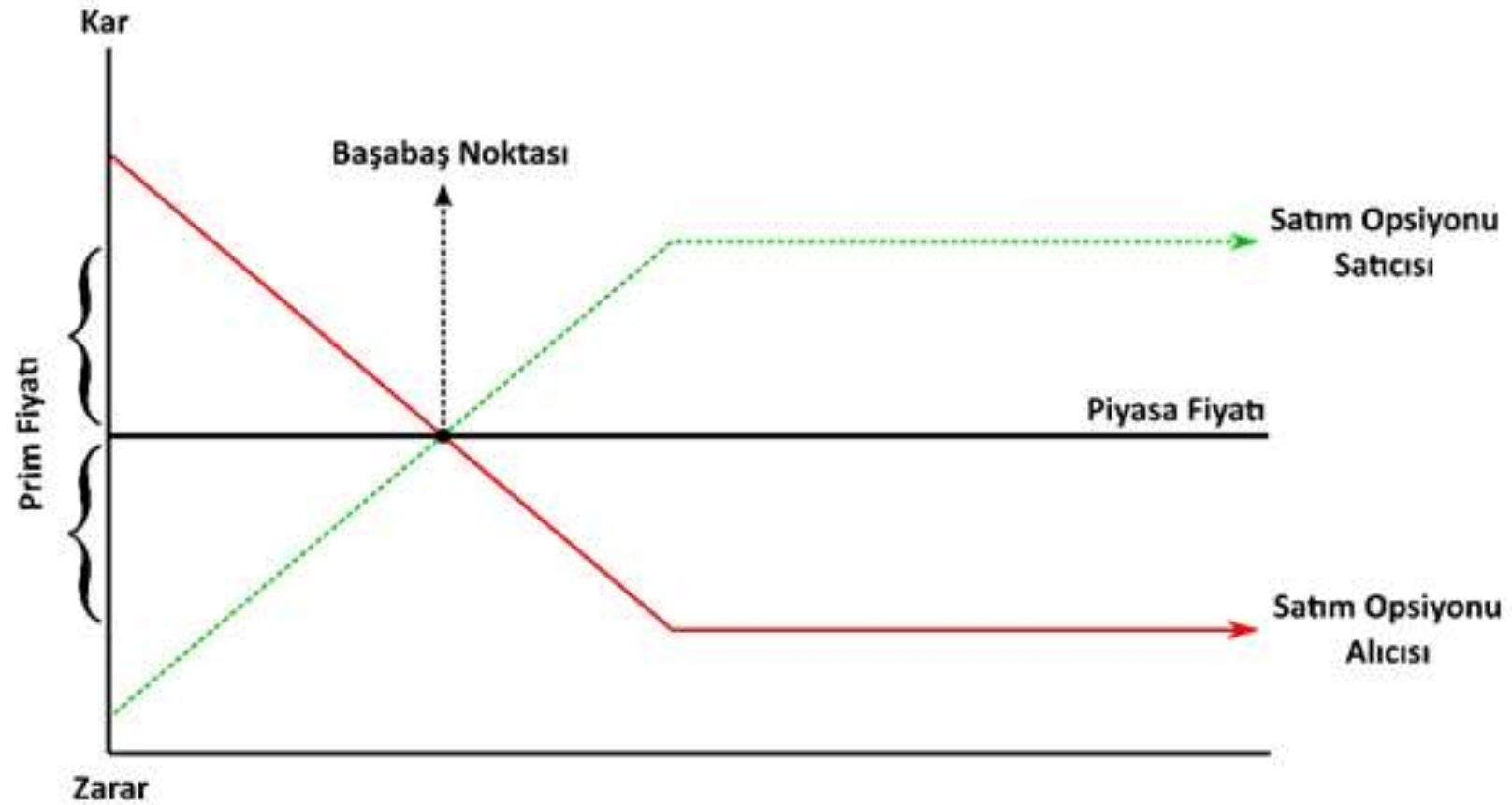


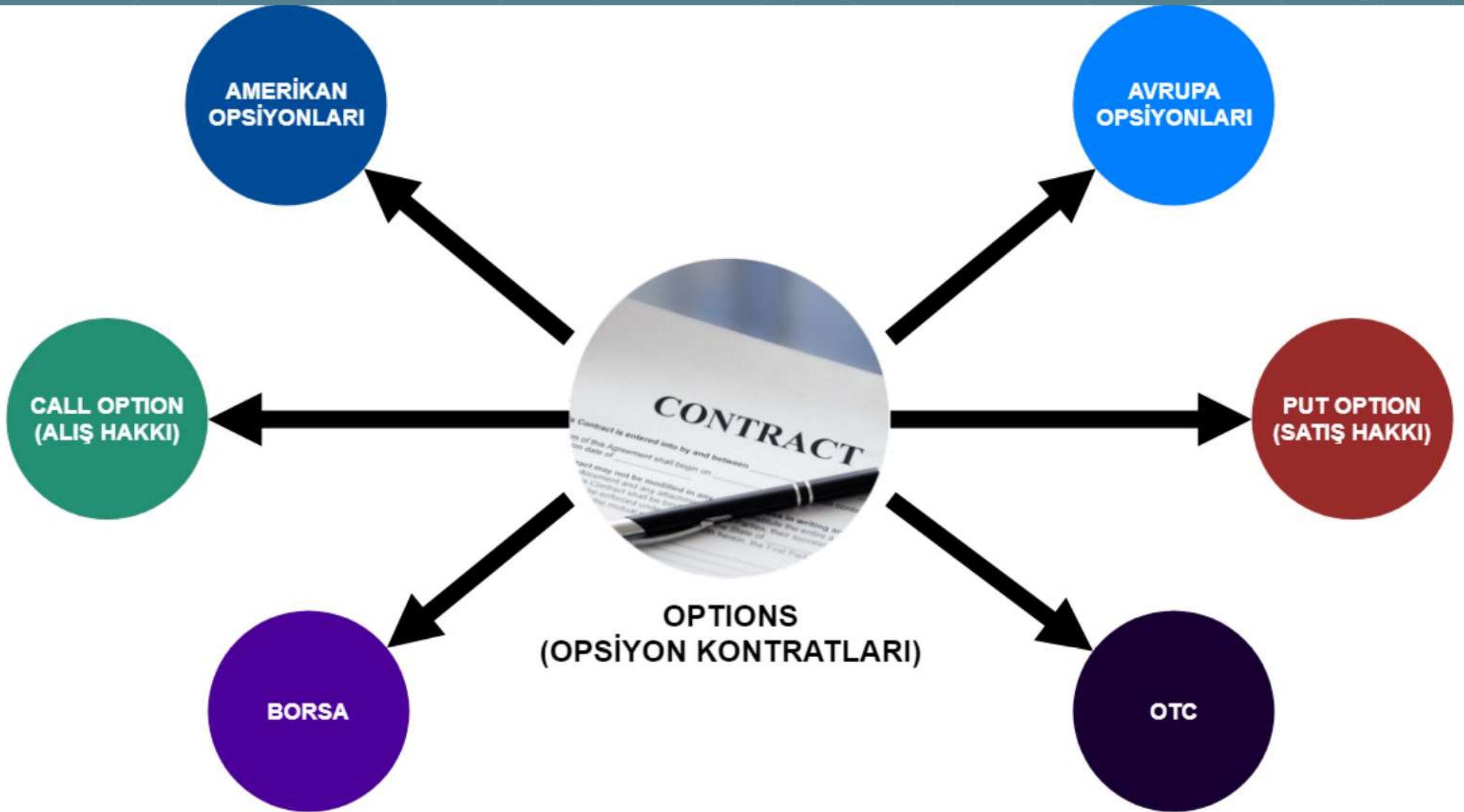
Opsiyonlar

Grafik 13. Alım Opsiyonu Alıcısı ve Satıcısının Durumu



Grafik 14. Satım Opsiyonu Alıcısı ve Satıcısının Durumu





Opsiyon Fiyatını Etkileyen Faktörler

- **Volatilite:** Opsiyon kontratının dayanak varlık fiyatındaki dalgalanmanın ölçüsüdür. Volatilite arttığı sürece opsiyonun değeri artar.
- **Dayanak Varlığın Spot fiyatı:** Opsiyonun dayandığı varlığın spot fiyatı arttığı takdirde alış opsiyonunun değeri artar, satış opsiyonunun değeri azalır.
- **Kullanım fiyatı:** Opsiyonun kullanım fiyatı düştüğü zaman, alış opsiyonun değeri yükselecek, satış opsiyonunun değeri azalacaktır.
- **Opsiyon kontratının Vadesine Kalan Süre:** Vadeye kalan süre artıkça, opsiyonun fiyatı artmaktadır, vadeye kalan süre azaldıkça opsiyon fiyatı azalmaktadır.
- **Risksiz Faiz Oranı:** Faiz oranı artınca opsiyon vadesinde elde edilecek paranın bugünkü değeri azalacaktır. Faiz oranı arttıkça alış opsiyonunun değeri artarken satış opsiyonunun değeri ise azalacaktır.
- **Temettü:** Bir hisse senedi kâr payı dağıttığında, hisse senedinin fiyatı düşer. Opsiyon sahibi kâr payı dağıtımının kazandırdığı likidite artışından yararlanamaz. Kar payı dağıtılırsa alış opsiyonunun değeri düşer, satış opsiyonun değeri ise artar.



OPTIONS GREEKS

Greeks

Fiyatı Etkileyen Faktörler

Açıklama

**Delta
(Δ)**

**Dayanak Varlık Spot
Fiyatı**

Dayanak varlık spot fiyatında gerçekleşen 1 birimlik değişim sonucunda opsiyon fiyatının kaç birim azalacağını veya artacağını gösterir.

**Gamma
(Γ)**

Delta

Dayanak varlık spot fiyatında gerçekleşen 1 birimlik değişim sonucunda opsiyon deltasında kaç birim değişiklik yaratacağını gösterir.

**Lambda
(λ)**

**Dayanak Varlık Spot
Fiyatı**

Dayanak varlık spot fiyatında gerçekleşen %1'lik değişim sonucunda opsiyon fiyatında % kaç değişiklik yaratacağını gösterir.

**Vega
(v)**

Volatilite

Dayanak varlık spot fiyatının volatilitesinde gerçekleşen 1 birimlik değişimin opsiyon fiyatında yaratacağı değişimi gösterir.

**Theta
(θ)**

Vadeye Kalan Gün

Opsiyonun vade sonuna 1 gün yaklaştıkça opsiyonun değerinde meydana gelen değişimi ölçmektedir.

**Rho
(ρ)**

Risksiz Faiz Oranı

Faiz oranındaki 1 birimlik değişim sonucunda opsiyonun fiyatında yaratacağı değişimi ölçmektedir.

SWAP

- **Swap, belli bir zaman dilimi içinde, varsayılan parasal değeri eşit olan herhangi iki varlığın yaratacağı nakit akışlarınının takas yapılması işlemine verilen addır.**

SWAP Türleri

- **1.Faiz Swapları**

İki tarafın faiz getiren bir yatırım veya kredi için sabit veya değişken nakit akışlarını takas edebilmelerine olanak tanır.

- **2.Döviz Swapları**

Döviz piyasalarında el değiştiren sermayenin işlem değeri, diğer tüm piyasaları geçer.

Döviz swapları, forexte riskten korunma adına etkili yollar sunar.

- **3.Emtia Swapları**

Emtia swapları, emtia fiyatlarındaki değişikliklere veya nihai ürün ile hammadde fiyatları arasındaki spreadlerdeki değişikliklere karşı etkili korunma sağlar.

Sabrınız için teşekkürler...

Ayrıntılı sorular ve iletişim için...

Mail: ckayahan@aku.edu.tr

Web: canturkkayahan.com.tr

