



For better
Financial
Foresight

Ekinci
Economics
Consulting

Güncel Gelişmeler

Ekonomist Şevin Ekinci

Gelişim Üniversitesi

13 Mayıs 2019

Güncel Gelişmelerin Önemi

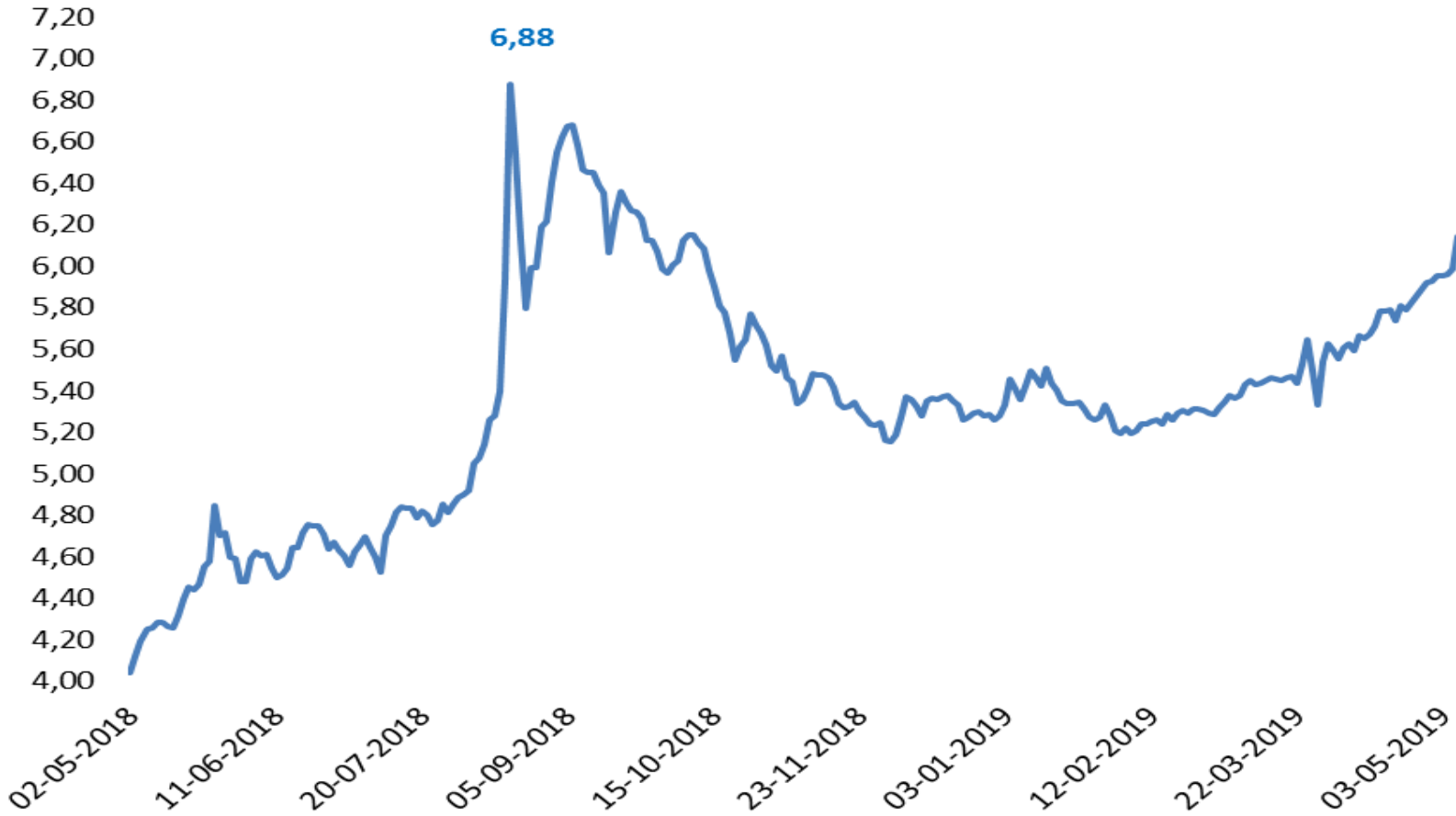
- Finansal Piyasalar
- Ekonomi geriye dayalı ileriye dönük işler
- Risk primi
- Beklentiler
- Güven



Döviz kurunu etkileyen faktörler

- Enflasyon oranı (vice versa)
- Faiz oranı (nominal vs reel)
- Cari işlemler dengesi (ödemeler vs cari)
- Siyasi performans ve istikrar (risk primi)
- Resesyon (Avustralya, İngiltere vs Japonya örneği)
- Spekülasyon
- Müdahale

Dolar/TL piyasası



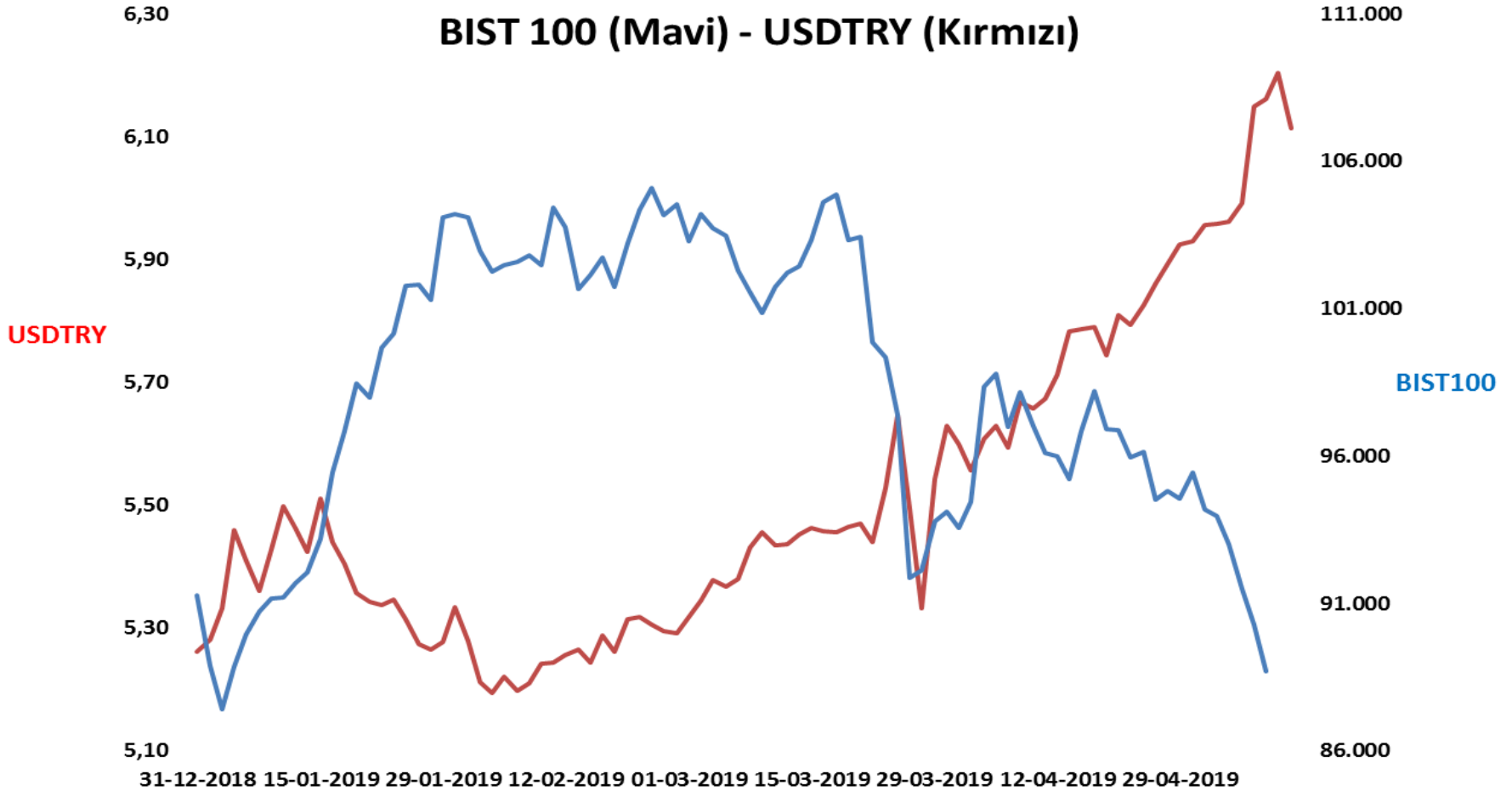
Türkiye'de kriz var mı?



Borsayı etkileyen faktörler

- Büyüme oranı (empirik bulgular, reel sektör)
- Faiz oranı
- İstikrar
- Beklentiler ve güven (yatırımcı algısı)
- Bandwagon etkisi
- İleriye yönelik makroekonomik verilere dair tahminler

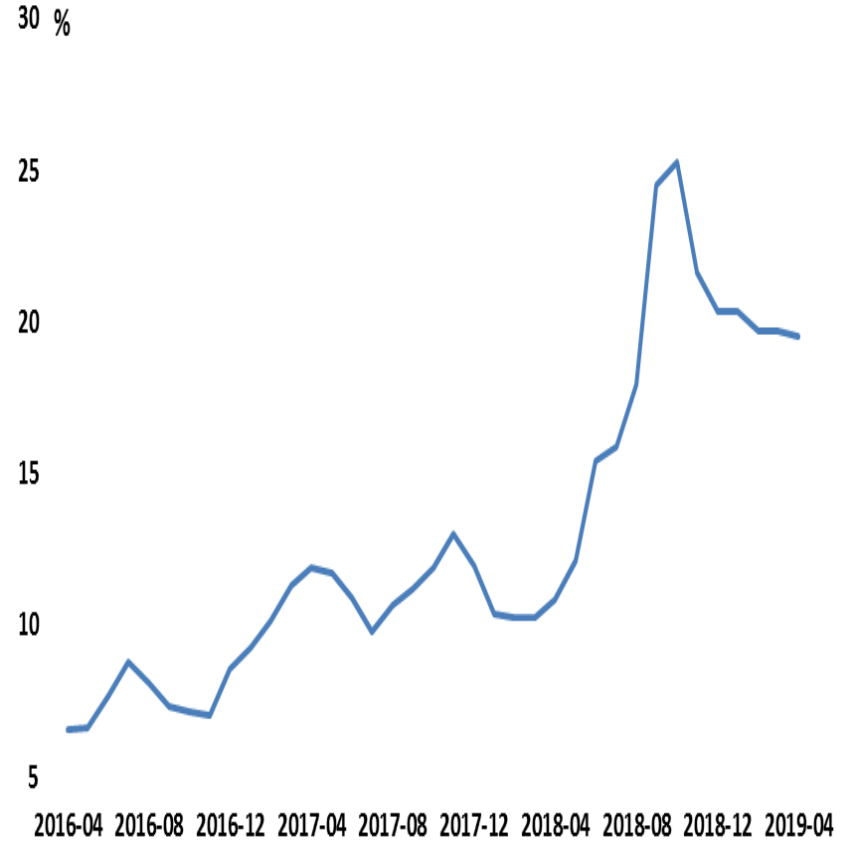
Borsa-Döviz



Enflasyon kavramı

- Yatırımcı neden yüksek enflasyon istemez?
- Tüketici neden yüksek enflasyon istemez?
- Türkiye'de enflasyon
- Enflasyon oranı nasıl tahmin edilir? Öncü göstergeler nelerdir?

Türkiye Enflasyon (Aralık 2016-Nisan 2019, yıllık yüzde)

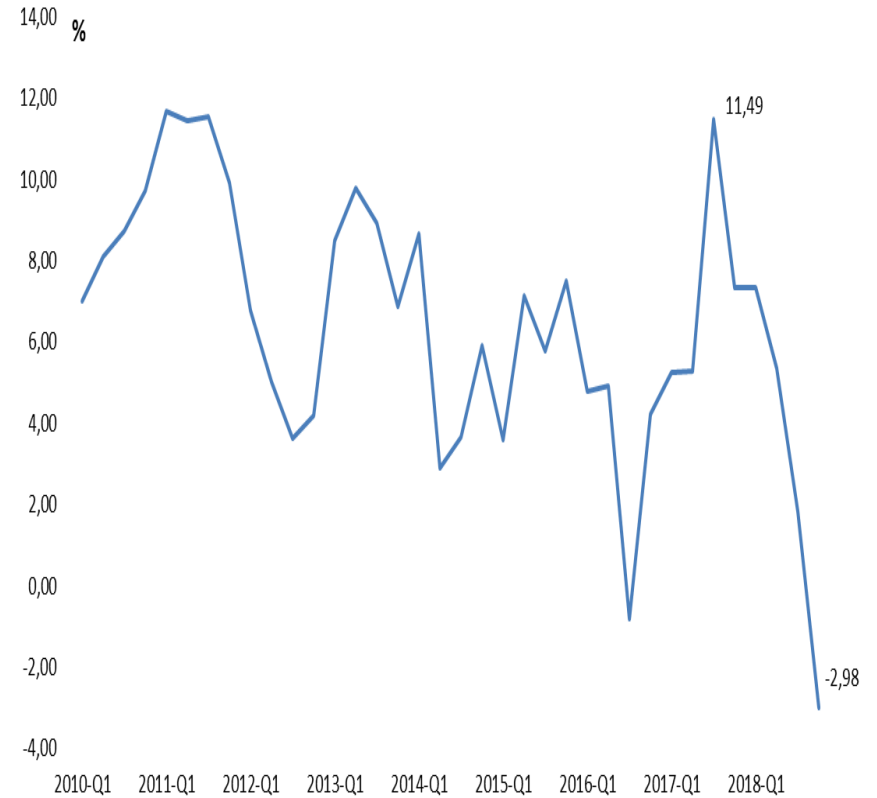


Kaynak: TCMB

Büyüme oranı

- Yatırımcı neden yüksek büyüme ister?
- Tüketici neden yüksek büyüme ister?
- Türkiye'de büyüme oranı
- Büyüme oranı nasıl tahmin edilir? Öncü göstergeler nelerdir?

Türkiye'de büyümenin görünümü (yıllık, yüzde)

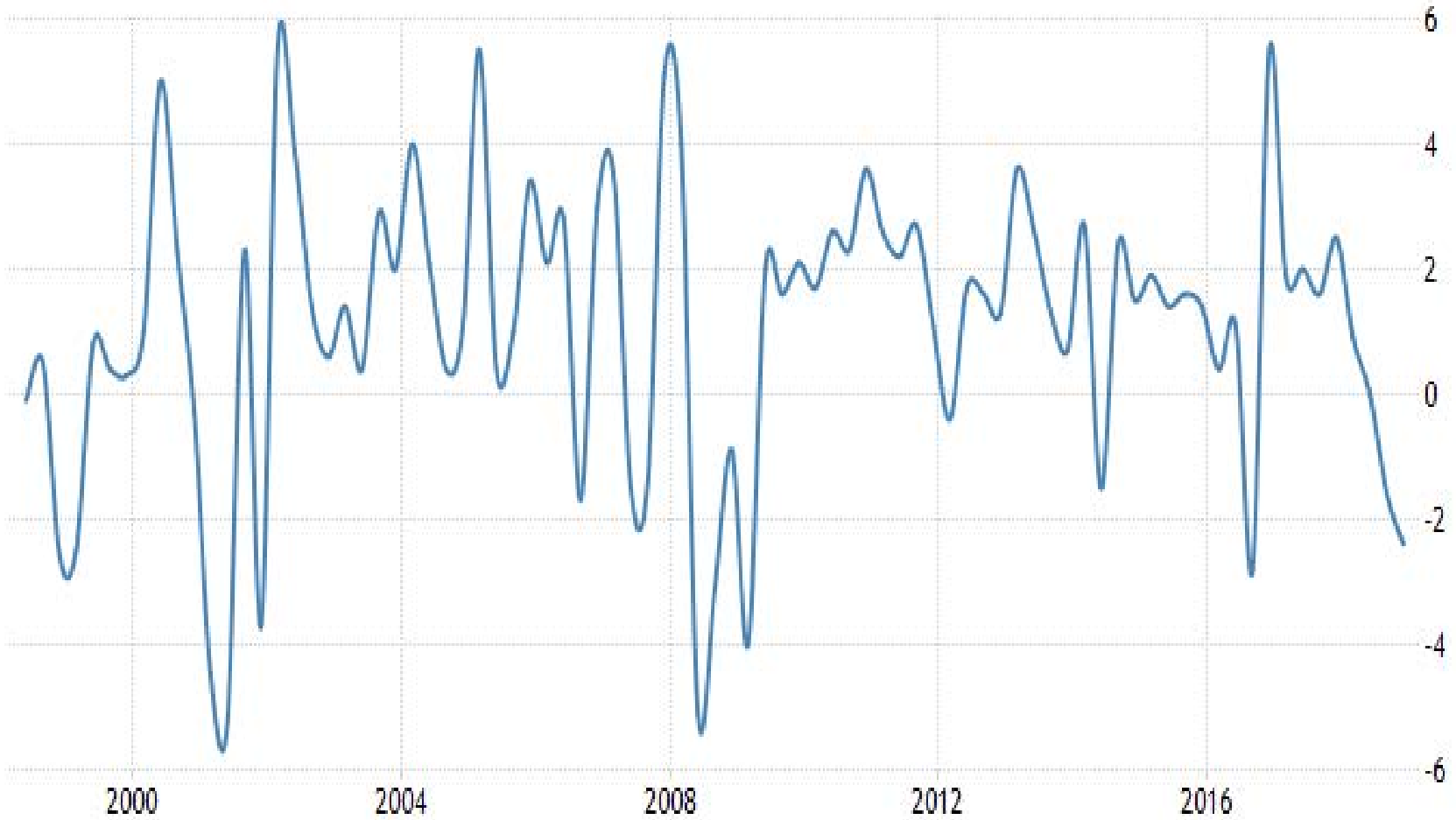


Kaynak: TCMB

Türkiye büyüme görünümü (çeyreklik, yüzde)

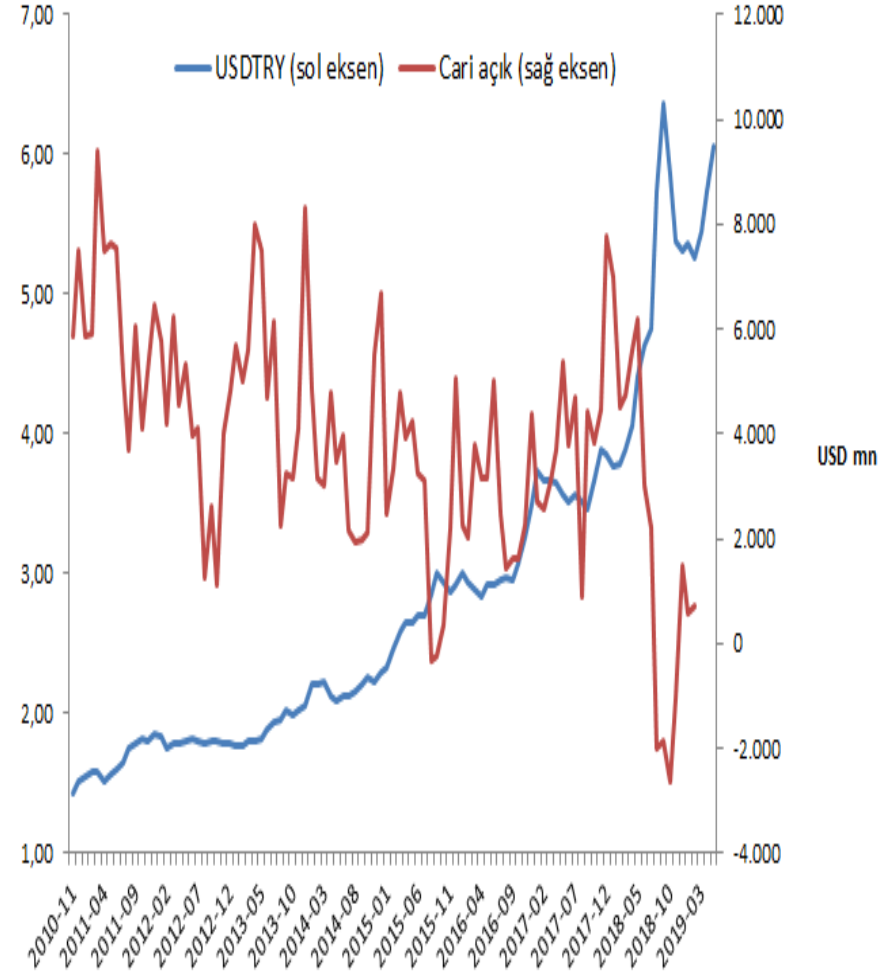


Türkiye büyüme görünümü (çeyreklik, yüzde)



Ticaret ve Cari işlemler dengesi

- Ödemeler dengesi kavramı
 - Cari işlemler dengesi
 - Ticaret dengesi
 - Finansman dengesi
 - Doğrudan yatırımlar
 - Portföy yatırımları
 - Diğer yatırımlar
 - Rezervler (IMF ve Resmî)
 - Net hata noksan



Son Gelişmeler Ne Söylüyor?

- Son verilere göre enflasyon %19.5 ve düşmüyor. TCMB'nin resmi hedefi %14.9
- En büyük risk reel sektörde (geri döndürülemeyen kredi oranları artıyor)
- Yatırımcı ilgisi azalıyor.
- Seçimlerin yenileneceği haberi Dolar/TL kurunu tırmandırdı
- Türkiye resesyonda (TL'yi etkileyen başka bir faktör)

Bundan sonra neler olacak?

- Enflasyon
- Büyüme (2019 büyüme verileri. En kötü geride kaldı mı?)
- Döviz kuru
- Faiz (TCMB ve piyasa faizi)
- Derecelendirme kuruluşları
- IMF?

RİSKTEN KORUNMA HEDGİNG

*Fabrizio Casaretto – 13 Mayıs 2019
İstanbul Gelişim Üniversitesi*

Gündem...

Fabrizio Casaretto kimdir?

Hedging nedir?

Hangi araçlar kullanılır?

Finansal Hedging

Ticari Hedging

Kripto Hedging

Unutulmamalı

Fabrizio Casaretto kimdir?

İstanbul doğumlu İtalyan ve Fransız Levanten
İstanbul Pierre Loti Lisesi (Papillon) - Fen bölümü 1990
Aix-Marseille Üniversitesi – Ekonometri Yüksek Lisans 1995

Groupama / Paris

Cargill / İstanbul

AA Portföy Yönetimi / İstanbul

Aktif: Risk Yönet / İstanbul

(Commodity Trading and Risk Management Consultancy)

Türkiye'nin ilk ticari ve finans kapsamlı eğitici ve uygulamalı
HEDGING kitabının yazarı. Türkçe/ingilizce.

Scala Yayıncılık Nisan 2017, ikinci baskı 2018.

www.fabriziocasaretto.com

www.riskyonet.com

Yasal uyarı - Bu sunumda yer alan bilgi, yorum ve tavsiyeler yatırım danışmanlığı kapsamında değildir.



Hedging nedir?

Ne için var, nerelerde kullanılır?

Finansal korunma, çok spesifik Risk Yönetimi mekanizmaları.

Mikro veya makro boyutlarda, bir bireye veya bir kuruma zarar oluşturabilecek bazı risklerden arınma yöntemleri.

Yatırım değildir. Bir değeri ya bir seviyede tutar, ya da bazı sistemlerde ek getiri sağlar

Ticarette ve finans piyasalarında farklı riskler için kullanılabilir;

FİYAT - KUR - FAİZ - TİCARİ

⇒ Risk Doktorluğu

Hangi araçlar kullanılır?

Finansal Türev ürünler ... nedir?

Değeri bir varlığa dayalı finansal enstrümanlardır. Organize /regüle Borsalarda ve Finansal Kurumlarda (OTC - Tezgahüstü) işlem görür.

Nedir bu dayanak varlıklar?

Emtia, hisse senedi, döviz, faiz, devlet tahvili, endeksler, vs.

Hangi tip türev ürünler vardır?

Swap

Forward

Futures *

Options *

diğer yapılandırılmış araçlar...

Kurumlar ve kısa tarihçe

1848 Chicago Board of Trade - Tahıl kontratları ile başladı
Günümüzde dünyadaki en büyük Borsa CME (Chicago Merchantile Exchange) 1898 yılında Yağ ve Yumurta borsası olarak kuruldu.
Birkaç ABD borsası ile birleşti (CME, CBOT, COMEX, GEM, IMM, IOM ve NYMEX).

Günde ortalama 20.000.000 adet kontrat işlem ile yaklaşık 3 trilyon dolar hacime ulaşmaktadır.

2005 İzmir VOB => 2013 İstanbul VİOP

Büyük oranda döviz ve endeks kontratları işlem görmektedir.

Günlük hacim ortalama 1.250.000 kontratın eşdeğeri takriben 1 milyar dolar.

DÜNYA TÜREV BORSALARI

En büyük Borsa CME'deki ürünler:

Tarımsal : Buğday, Mısır, Soya, Soya Küspesi, Soya Yağı, Pirinç, Canlı Hayvan, vs.

Enerji : Petrol, Kömür, Doğal Gaz, vs.

Endeksler : Nasdaq, Dow, Nikkei, vs.

Pariteler : Euro, Pound, Ruble, Peso, Türk Lirası, vs.

Faizler : 10 yıllık, 5 yıllık, vs.

Metaller : Altın, Gümüş, Bakır, Platin, Cevher, Hurda, vs.

Ve yeni Kripto paralar...

Farklı Borsa'larda daha farklı ürünler bulmak mümkündür:

Singapur : Lastik, Navlun, İplik, Elektrik, vs.

Kenya : Kahve, vs.

Brezilya : Biyoyakıt, vs.

Londra : Şeker, vs.

LME (London Metal Exchange) : Metaller

Hedging'in Faydaları / Zararları ?

- . Fiyat ve kur oynamalarını kontrol altında tutarak ek maliyet yaratmamak
- . Sadece gelecekte oluşacak riskler için değil, hazırdaki açık riskler için de uygulanabilir
- . Periyodik sabit bütçeler hazırlayabilmek
- . 'Kötüden zarar görmemek ama olumlu durumdan faydalanmak' mekanizması ile bütçenin sadece 'daha iyi' sonuç verebilme olasılığı yaratmak
- + . Hedge yaparak fark yaratıp rakiplerden bir adım önde gidilebilir
- . Finansal raporlarda eğer risk eleştirileri varsa, bunların önüne geçmek
- . Gerek ithalat gerekse ihracatta iki taraflı çalışan mekanizmalar oluşturulması
- . Statik yerine dinamik Hedging sistemleri ile farklı avantajların kovalanması
- . Hedging yapmak bir kurumun değerini arttırır.
- . Kazan-kazan durumu yaratmak

- . Kullanılacak sisteme göre bir miktar maliyet olabilir ancak maliyetsiz sistemler mevcut
- . Eğer piyasa aleyhte gitmez ise Psikolojik olarak 'boşuna yaptık' düşüncesi oluşabilir

Futures and Options

Vadeli Kontratlar ve Opsiyon Sözleşmeleri

Vadeli Kontratlar (Futures)

Özellikleri net olarak belirlenmiş bir varlığın, ileri bir tarihte, belirli bir fiyattan, belirli bir yerde, belirli bir miktarda, 2 taraf arasında el değiştireceğini hükme bağlayan ve organize borsalarda işlem gören sözleşmelerdir. Uzlaşma nakdi veya fiziki olabilir.

Opsiyon Sözleşmeleri (Options)

Özellikleri net olarak belirlenmiş bir varlığın, ileri bir tarihte, belirli bir kullanım fiyatından, belirli bir yerde, belirli bir miktarda, satın alanın prim ödemesi ve satanın da bu primi alması koşuluyla, bu varlığı satın alma hakkı veya satma hakkı üzerine kurulu olup organize borsalarda işlem gören sözleşmelerdir. Opsiyon, belli şartlarda Vadeli Kontrat alma veya satma hakkını vermektedir. Uzlaşma nakdi veya fiziki olabilir.

FUTURES

VADELİ KONTRATLAR

Farklı aylarda ve senelerde vadeler mevcuttur (CME):

Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
F	G	H	J	K	M	N	Q	U	V	X	Z

Her kontratın belli bir dayanak varlığı, kalitesi, miktarı, teslimat yeri, uzlaşma şekli vardır.
Değişken olan fiyattır.

Contango (carry) ve Backwarding (inverse) kotasyonlar.

2 tip pozisyon açılabilir: UZUN (LONG) veya KISA (SHORT)

Kaldıraç sistemi.

Teminat ve pozisyonu sürdürmek, roll etmek, margin call.

Spekülasyon ile Manipülasyon kavramları karıştırılmamalıdır!

Futures örnekleri

Forex Contract Futures x Options CFDs Stocks Account Overview Help

Watchlist Commodities x GCc1, Hourly CLc1, Daily YMc1, Daily NQc1, Daily HGc1, Daily Contact support

Add Instrument: Add Instrument Search Instruments

Symbol	Instrument	Last Traded	Net Change	Bid	Ask	Bid Size	Ask Size	High	Low	% Chan...	Expiry Date
Meats (1)											
Fu GFJ9	Feeder Cattle - Apr 2019	144.750	-0.100	144.850	144.925	-1	-1	145.250	143.800	-0.07	18-Apr-2019
Softs (3)											
Fu CTK9	Cotton No. 2 - May 2019	77.48	0.43	77.46	77.49	5	3	77.49	76.85	0.56	08-May-2019
Fu OJK9	Orange Juice - May 2019	120.40	-1.25	-	-	-1	-1	123.20	119.75	-1.03	08-May-2019
Fu KCK9	Coffee C - May 2019	94.95	-0.40	94.90	95.00	18	15	95.35	94.50	-0.42	20-May-2019
Other (7)											
Fu CLK9	Light Sweet Crude Oil ...	62.19	-0.27	62.19	62.20	45	53	62.52	62.15	-0.43	22-Apr-2019
Fu BZM9	Brent Crude Oil LD Eur...	68.96	-0.35	68.95	68.97	4	14	69.49	68.88	-0.50	30-Apr-2019
Fu CLc1	Light Sweet Crude Oil ...	62.19	-0.27	62.19	62.20	45	53	62.52	62.15	-0.43	03-Jan-2101
Fu BZc1	Brent Crude Oil LD Eur...	68.96	-0.35	68.95	68.97	4	14	69.49	68.88	-0.50	31-Dec-2100
Fu GCc1	Gold - continuous	1,295.2	-0.1	1,295.1	1,295.2	21	20	1,297.9	1,294.1	-0.01	03-Jan-2101
Fu YMc1	E-mini Dow (\$5) - con...	26,211	-29	26,210	26,212	3	6	26,324	26,196	-0.11	31-Dec-2100
Fu NQc1	E-mini NASDAQ-100 - ...	7,565.75	-16.50	7,565.50	7,566....	3	6	7,594....	7,558.25	-0.22	31-Dec-2100

Positions (6)

Instrument	Expiry	Notice D...	Status	L/S	Amount	Open Price	Close Price	Orders	P/L	P/L (USD)	% Price	Exposure	Exposure (USD)
Futures (6)													

Orders Positions (6) Trade Blotter

USD Cash balance: Account value: Initial margin available: Margin utilisation: 18%

BZM9 - Futures Trade

Contract: Fu BZM9
Futures: Brent Crude Oil LD European - Jun 2019

Lots: 1

Join Bid Join Offer

Sell 68.95 Buy 68.97
Limit Enable Limit Enable

Tolerance: Ticks 0

Sell Bid Buy Offer

Nominal: 68,970.00 USD Trading costs: 10.79 USD Margin: 4,510 USD/4,100 U

Market Depth (USD)

Size	Bid	Ask	Size
4	68.95	68.97	14

Orders

Buy/Sell: Buy Lots: 1

Type: Limit Price: 68.63

Duration: G.T.C. Dist. to market:

Trailing step:

Nominal: 68,630.00 USD Trading costs: 10.79 USD Margin: 4,510 USD/4,100 U

Place Order

Information

Vadeli Kontratlar ile FX piyasalarının karşılaştırılması

Döviz Piyasalarında (FX - Foreign Exchange) mı işlem yapılmalı yoksa Vadeli Kontratlarda mı?

Bu karar kişinin amacına, arayışına, sermayesine, beklentilerine ve az da olsa alışkanlıklarına bağlıdır. Her halukarda Vadeli Kontrat ve FX piyasaları paralel hareket ederler ve korelasyonları teorik olarak +1'dir, aksi halde arbitraj devreye girer.

2017 verilerine göre dünyada günlük ortalama FX işlem hacmi 5.1 Trilyon ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. Gayriresmi verilere göre Türkiye'de 2019 başı itibari ile 100 binin üzerinde FX hesabı bulunmaktadır, bunların %95'den fazlasının spekülasyon amaçlı olduğu tahmin ediliyor. EUR/USD paritesinin bu işlem hacmindeki payı %30 civarındadır.

FX VE VADELİ KONTRAT KARŞILAŞTIRMASI

	FX	VADELİ KONTRAT
İşlem	Elektronik ve sürekli	Elektronik ve sürekli
Sermaye minimum	100 ABD Doları	Birkaç 100 ABD Doları
Regülasyon/Denetim	Yok	Borsa
Ürünler	Dövizler/Emtialar	Dövizler/Emtialar
Kaldıraç	Yaklaşık 1:50 den başlıyor	Yaklaşık 1:8 – 1:50 arası
Faiz işlenmesi	Var	Yok
Risk	Çok Yüksek	Yüksek
Korunma aracı mı?	Evet	Evet

FX örnekleri

Watchlist x EURUSD, Hourly x USDTRY, Hourly x EURTRY, Hourly x XAUUSD, Daily x Account Summary

EURUSD, Spot Sell 1.12 Buy 1.12 25 ₅ 0.3 25 ₈ MKT Enable MKT Enable Tolerance: Pips EUR 100,000	USDTRY, Spot Sell 5.64 Buy 5.64 68 ₈ 17.2 86 ₀ MKT Enable MKT Enable Tolerance: Pips USD 20,000	EURTRY, Spot Sell 6.34 Buy 6.35 94 ₀ 42.4 36 ₄ MKT Enable MKT Enable Tolerance: Pips EUR 100,000	USDJPY, Spot Sell 111. Buy 111. 41 ₈ 0.3 42 ₁ MKT Enable MKT Enable Tolerance: Pips USD 100,000	GBPUSD, Spot Sell 1.31 Buy 1.31 52 ₅ 1.4 53 ₉ MKT Enable MKT Enable Tolerance: Pips GBP 100,000	AUDUSD, Spot Sell 0.71 Buy 0.71 09 ₂ MKT Enable Tolerance: Pips AUD 100,000	EURJPY, Spot Sell 1.12 Buy 1.12 38 ₆ 2.3 40 ₉ Limit Enable Limit Enable Tolerance: % 0.01 Spot price: 1.12255 1.12258 Swap price: 0.00131 0.00151 Spot date: 08-Apr-2019 Trading cost: 5.61 USD	USDCHF, Spot Sell 0.85 Buy 0.85 85 ₇ MKT Enable Tolerance: Pips USD 100,000
USDZAR, Spot Sell 14.18 Buy 14.19 93 ₀ 43.0 36 ₀ MKT Enable MKT Enable Tolerance: Pips USD 100,000	USD RUB, Spot Sell 65.44 Buy 65.45 63 127 90 MKT Enable MKT Enable Tolerance: Pips USD 100,000	Light Sweet Crude ... Sell USD Buy USD 62.23 62.24 MKT MKT Lots: 0	Gold - continuous Sell USD Buy USD 1,295.6 1,295.7 MKT MKT Lots: 0	XAGUSD, Spot Sell 15.08 Buy 15.08 12 46 58 MKT Enable MKT Enable Tolerance: % Oz.: 1,000	EURUSD - Forex Trade - Forward Outright Cross: EUR USD Value date: 2 weeks (23-Apr-2019) Amount: 100,000 Buy/Sell: Buy Amount: 100,000 Type: Limit Price: Duration: Day Order Dist. to market: Trading costs: 5.61 USD Trailing step: Place Order		

OPTIONS

OPSİYON SÖZLEŞMELERİ

Opsiyonlar aynı dayanak varlığı olan Vadeli Kontratlarla bağlıdır ve aynı şekilde farklı aylarda ve senelerde vadeleri mevcuttur.

2 tip opsiyon vardır: ALIM (CALL) ve SATIM (PUT) opsiyonları.
Bu çerçevede 4 tip işlem yapılabilir, pozisyon açılabilir:

SATIN ALMA HAKKINI SATIN ALMAK (UZUN ALIM)

SATIN ALMA HAKKINI SATMAK (KISA ALIM)

SATMA HAKKINI SATIN ALMAK (UZUN SATIM)

SATMA HAKKINI SATMAK (KISA SATIM)

Opsiyon, Vadeli sözleşmeye kıyasla adı üstünde bir seçenek sunar, bu yüzden bir sigorta primi gibi bir bedeli vardır. Bu ücret, vadeye kalan süre, kullanım fiyatı ve piyasa volatilitesine göre serbestçe organize borsalarda belirlenir.

Options örnekleri

Forex Options Board **OLCO:iepa - Contract Options Chain** XAUUSD, Forex Spot, Daily EURUSD, Daily COPPERUScont, Daily CLC1, Daily

Instrument: Strikes:

Instrument	Last Traded	Net Change	% Change	Bid	Ask	Volume	Open Interest	Open	High	Low	Expiry	Notice Date
Brent Crude - Jun 2019	69.04	-0.27	-0.39	69.04	69.05	55,797	524,645	69.44	69.48	68.87	30-Apr-2019	
Brent Crude - Jul 2019	68.66	-0.25	-0.36	68.65	68.66	24,266	265,732	69.02	69.08	68.51	31-May-2019	
Brent Crude - Aug 2019	68.37	-0.22	-0.32	68.33	68.35	13,427	142,842	68.76	68.76	68.22	28-Jun-2019	

Calls							Puts							
Open Interest	Volume	Last Traded	Bid Size	Bid	Ask	Ask Size	Strike	Bid Size	Bid	Ask	Ask Size	Last Traded	Volume	Open Interest
^ Brent Crude - Jun 2019 (69.04)														
Jun-20... Expiry Date: 25-Apr-2019 7:30 PM (21 Days)														
243	0	2.47	32	2.17	2.26	37	67.75	62	0.90	0.93	120	0.91	0	103
8,746	0	2.29	34	2.01	2.08	2	68.00	112	0.98	1.01	120	1.01	110	6,760
318	0	2.13	32	1.85	1.93	32	68.25	61	1.07	1.10	120	1.07	0	10
2,916	0	1.97	10	1.71	1.77	30	68.50	91	1.17	1.20	120	1.16	0	1,204
440	0	1.82	81	1.56	1.60	9	68.75	60	1.28	1.30	20	1.26	0	14
4,645	10	1.67	161	1.42	1.47	118	69.00	60	1.39	1.41	20	1.36	10	2,477
287	0	1.53	59	1.31	1.33	20	69.25	132	1.49	1.54	99	1.47	0	0
1,286	0	1.40	90	1.18	1.21	20	69.50	10	1.63	1.67	85	1.59	0	555
315	0	1.28	61	1.07	1.10	120	69.75	32	1.75	1.83	32	1.72	0	28
27,705	752	1.01	50	0.96	0.99	10	70.00	2	1.91	1.98	46	1.85	0	12,650
330	0	1.06	98	0.86	0.89	20	70.25	32	2.04	2.13	37	2.00	0	0
1,991	2	0.90	152	0.77	0.80	20	70.50	2	2.21	2.28	2	2.15	0	267
^ Brent Crude - Jul 2019 (68.66)														
Jul-20... Expiry Date: 28-May-2019 7:30 PM (54 Days)														
71	0	3.50	36	3.24	3.33	55	67.25	55	1.84	1.87	20	1.84	0	290
1,117	0	3.34	48	3.08	3.15	30	67.50	170	1.93	1.97	20	1.93	200	1,136
32	0	3.19	36	2.93	3.03	81	67.75	102	2.03	2.07	29	2.03	0	50
4,735	0	3.04	48	2.79	2.86	84	68.00	268	2.13	2.17	29	2.13	0	655
250	0	2.89	81	2.65	2.70	9	68.25	63	2.24	2.28	20	2.23	0	23
387	0	2.75	160	2.51	2.56	9	68.50	268	2.35	2.39	10	2.34	0	385
50	0	2.61	10	2.39	2.43	19	68.75	10	2.47	2.51	10	2.45	0	0
346	0	2.48	28	2.26	2.29	10	69.00	58	2.59	2.63	10	2.57	0	229
							69.25							

OLCO/M19P68.25:iepa - Contract Options Trade

Contract: Contract Options: Brent Crude

Expiry:

Strike: Call/Put:

Underlying:

Orders

Buy/Sell: Quantity:

Type: Price:

Duration: Dist. to market:

Trailing step:

Premium: 1,080.00 USD Trading costs: 6.82 USD

Margin

Initial margin available: 0.00 USD
 Initial impact (buy): 0.00 USD
 Maint. impact (buy): 0.00 USD
 Based on current market price.

Info

Volatility and Greeks

Bid volatility: -
 Ask volatility: -
 Mid volatility: -
 Delta: -
 Gamma: -
 Rho: -
 Theta: -
 Vega: -

Temel ve Teknik analizin önemi

Mikro analiz kadar makro analiz de karar verme aşaması öncesinde son derece önemlidir. Temel ve teknik analizin kombinasyonu sağlıklı olabilir, tek başına bir tanesi yetersiz kalır.

Finansal piyasalarda hem küresel hem de yerel anlamında döviz kurlarını etkileyen farklı makroekonomik veriler vardır, örneğin;

- Enflasyon
- İstihdam raporları
- İşsizlik oranları
- Cari açık
- Faiz oranları
- Büyüme
- FED ve AMB raporları

Değişik faktörler farklı piyasalarda farklı ürünlerin Temel Analizinde çok etkili olurlar, örneğin;

- Tarımsal ürünler için USDA raporları ve hava durumu
- Petrol sektöründe üretim ve stok raporları
- Petcoke piyasasında Venezuela liman durumları
- Demir çelik sektöründe emlak, araba ve beyaz eşya satışları
- Çimento sektöründe inşaat ve emlak piyasası
- Ülkelerin ihracat ve ithalat politikalarındaki değişiklikler

Teknik analiz zaman serileri sayesinde çizilen grafikler ve göstergeler sayesinde yapılır. Bu analiz şekli iyi seviyede matematik, geometri ve statistik bilgisi gerektirir. Borsa da Türevi olmayan bir ürün için korele olan başka bir ürün aranarak bir çözüm üretilebilir.

Teknik analiz, geçmiş veriler sayesinde ileriye yönelik tahmin yürütme sanatıdır.

Teknik grafik örneği:



Uygulama örneklerine geçmeden şunu belirtmeliyiz ki...

Şimdiye kadar hep risklerden, Türevlerin ne kadar yüksek risk ihtiva ettiğinden bahsettik.

Ancak SPEKÜLASYON yapılırsa yüksek risklidirler.

Halbuki fiziki finansal veya ticari bir işlem çerçevesinde Hedging amaçlı kullanıldığında, ki kullanım amacı aslen bu olmalıdır, kesinlikle bir risk değildir, tam tersi kaybettirmez; ya en kötü halde pozisyonu aynı seviyede korur ya da en iyi halde ek kazanç sağlayabilir.

HEDGİNG UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Her bireyin, her kurumun Hedging ihtiyacı farklıdır, bu yüzden bir yerde uygulanan Hedging mekanizmasının aynısı başka bir yerde rahatça uygulanabilir diye bir şart veya teori yoktur, her birey veya kurum ayrı ayrı analiz edilip gereken sistem geliştirmelidir çünkü hepsinin ihtiyaçları farklıdır, gerek içerik gerek rakamsal olarak.

Bu durumdan dolayı Hedging'in ne kadar kompleks ve geniş bir alan olduğu anlaşılmaktadır.

Finans piyasalarında Hedging

Ticarette Hedging

FİNANSAL HEDGİNG ÖRNEĞİ

Finansal piyasalarda farklı korunma ihtiyaçları olabilir;
Hisse senedi, faiz, yabancı döviz borçlanması, vs.

Örneğimiz Dolar bazında bir borç ödemesi olacak.

Ahmet bir arkadaşından spot kurun 5.3000 olduğu bir anda 2 ay için 1.000US\$ borç aldı, Ocak 20xx sonunda geri ödeyecek.

Arkadaşı faiz almayacak. Kendisi TL kazanıyor, kurlar çok volatil ve riski taşımak istemiyor, belli bir seviyede tutmak istiyor.

Ahmet 2 ay sonra Dolar olan borcunu ödemek için piyasadan bu dövizden 1.000 adet almak mecburiyetindedir.

Ayrı ayrı hem Futures hem de Options ile kendini kurların yükselişinden korumak istiyor.

FUTURES İLE FİNANSAL HEDGİNG

Borç aldığı gün VIOP Ocak 20xx USDTRY vadeli kontrat fiyatı 5.4700
1 kontrat 1.000usd olduğu için Ahmet'in 1 kontrat işlem yapması yetiyor.

Teminat miktarını (bugün 445TL) aracı kurumdaki VIOP hesabına yatırıp 1 adet USDTRY vadeli kontrat alım yaparak UZUN pozisyon açıyor.

Bu pozisyonda Ahmet Ocak sonunda 5.4700 kur ile Dolar almayı taahhüt eder.

UZUN pozisyon olduğu için Ocak kontratının fiyatı düşerse teminat miktarı azalır ve bu durumda Margin Call neticesinde teminat eklemesi gerekir. Fiyat yükselirse teminat miktarı kendiliğinden artar, limitin üstünde kalır.

Vade sonunda ne olabilir?

Kur	Kâr/Zarar		Maliyet
	FUTURES	Spot	
5.3000	-0.1700	0.1700	5.4700
5.6000	0.1300	-0.1300	5.4700

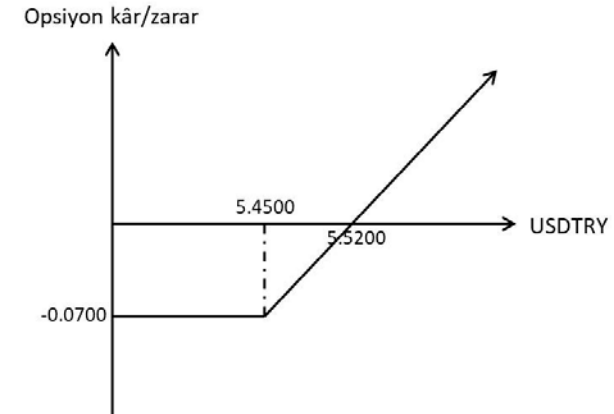
Futures işlemi ile Hedging yapıldığında kur fikslenmektedir

OPTIONS İLE FİNANSAL HEDGİNG

VIOP'ta Opsiyon piyasası çok derin değil ancak 2 ay sonrası için sözleşme vardır. Ahmet Ocak sonunda dolar alması gerektiği için belli bir fiyattan satın alma seçeneğine ihtiyacı vardır. Bu durumda UZUN ALIM yapması gerekmektedir, bir prim ödemesi sayesinde bu hakka sahip olacaktır.

Tek seçmesi gereken, hangi kullanım fiyatı ve karşılığında ne kadar bir prim ödeyeceğidir. Ocak 20xx USDTRY ALIM Opsiyonları arasında kullanım fiyatı 5.4500 olanını 0.0700 fiyatına satın almaya karar verir, yani her bir Opsiyon 700TL dir. 1 adet yeterli olduğu için 700TL ödeyerek 1.000usd'i Ocak sonunda 5.4500 kurdan satın alma hakkını satın alır. Vade sonunda ne olur?

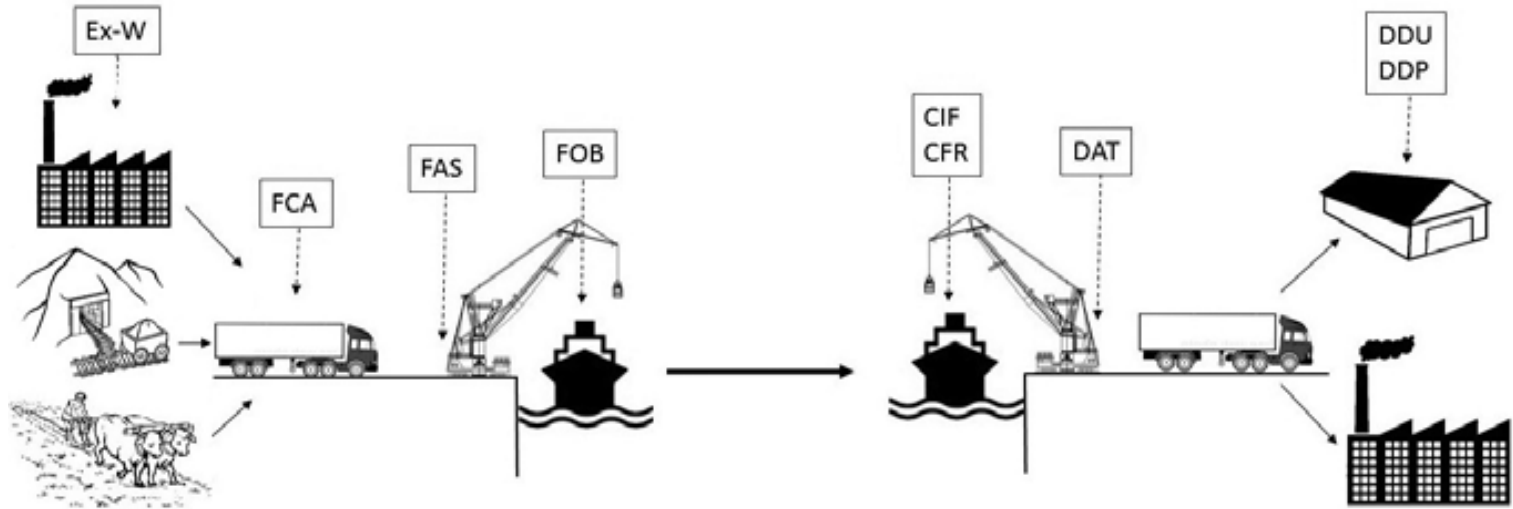
	Kur	Araç	Durum	Fiyat	Maliyet
Opsiyon alım günü	5.3000	5.45C01xx	+1 adet	0.0700	0.0700
Ocak 20xx sonu	5.3000	Fiziki	+1.000 usd	5.3000	
		C5.4500	Kullanmaz	0	Net 5.3000.00+0.0700 = 5.3700
	5.4000	Fiziki	+1.000 usd	5.4000	
		C5.4500	Kullanmaz	0	Net 5.4000.00+0.0700 = 5.4700
	5.4500	Fiziki	+1.000 usd	5.4500	
		C5.4500	Kullanmaz	0	Net 5.4500.00+0.0700 = 5.5200
	5.5000	Fiziki	+1.000 usd	5.5000	
		C5.4500	Kullanır	0.0500	Net 5.5000.00-0.0500+0.0700 = 5.5200
5.6000	Fiziki	+1.000 usd	5.6000		
	C5.4500	Kullanır	0.1500	Net 5.6000.00-0.1500+0.0700 = 5.5200	



Opsiyon işlemi ile üst kur sınırlanır, düşük kurdan faydalanılır

TİCARİ HEDGING ÖRNEĞİ

Uluslararası ticaret kuralları: INCOTERMS



Yapılan işe göre, her bir noktada ihtiyaç duyulan Hedging mekanizması farklıdır.

Üretici – Aracı/Trader – Toptancı – Kullanıcı

TİCARİ HEDGİNG ÖRNEĞİ

Bir rafineri Ham Petrol alacaktır. Hesapları kolaylaştırmak için miktarı 1.000 varil, alım ayını da Mart 20xx olarak varsayıyoruz.

Ayrıca nakliye, navlun ve diğer masrafları da sıfır varsayıyoruz.

Bulunduğu coğrafya Akdeniz ve Brent petrol kontratı ile Hedging yapacaktır. Bu kontratın büyüklüğü 1.000 varil dir, yani 1 kontrat işlem yapması yeterli olacaktır.

Mart ayı teslimatı olduğundan dolayı gerek Futures gerekse Options vadelerinin de en erken bu ayın sonuna denk gelmesi gerekecektir.

Rafineri, ham maddesi olan ham petrolün fiyatını minimize etmesi ve yükselişleri engellemesi gerekmektedir.

Rafineri, ham petrol üreticisi ile 1.000 varil petrol sözleşmesi imzalar. Yani Mart ayında petrol çıkaran şirket Rafineri'ye 1.000 varil ham petrolü fiziken teslim edecektir. Anlaşma fiyatı ise Mart ayı sonunda yükleme günü Brent kotasyon ortalaması olacak şekilde anlaşma yaparlar.

FUTURES İLE TİCARİ HEDGİNG

Spot Brent petrol varil başına 60.00usd olarak kabul ediyoruz.
Bu durumda 1 adet Futures kontratının büyüklüğü 60.000usd dır.

BZHx kodlu Mart 20xx vadeli Brent ham petrol Futures kontratı 60.20usd dan NYMEX'de işlem görüyor.
Teminat miktarını (bugün 4.510usd) yatırıp 1 adet kontrat işlem yapılabilir.

Teslim anında satıcının fiyatını bugünden bilemez çünkü borsaya bağlı, ancak rafineri kendi içerisinde, satıcının nihai fiyatından bağımsız kendi maliyetini oluşturabilir.

Fiziki kontratı imzaladığı anda Futures fiyatı olan 60.20 rafinerinin bütçesine uygundur ve fiyatını bu seviyede fikslemek ister şimdiden.
⇒ 60.20usd'den 1 adet BZHx UZUN pozisyon açar

Bu durumda fiziki malda UZUN, fiyatında AÇIK, borsada UZUN pozisyondadır.

FUTURES İLE TİCARİ HEDGİNG

Teslimat günü yani Mart sonunda ne olabilir?
Farklı borsa fiyatları ile neticelere bakalım;

	Piyasa	Fiziki	Fiyat	Maliyet
Fiziki alım günü	60.00	+1.000 varil fiziki	0	
	60.20	+1 BZHx	60.20	
Mart 20xx sonu	55.00	+1.000 varil fiziki	55.00	+55.00
	55.00	-1 BZHx	55.00	=55-60.20= -5.20
				55.00+5.20 = 60.20usd
	65.00	+1.000 varil fiziki	65.00	+65.00
	65.00	-1 BZHx	65.00	=65-60.20= +4.80
				65.00-4.80 = 60.20usd

Futures işlemi ile Hedging yapıldığında alınan fiziki petrolün fiyatı fikslenmektedir

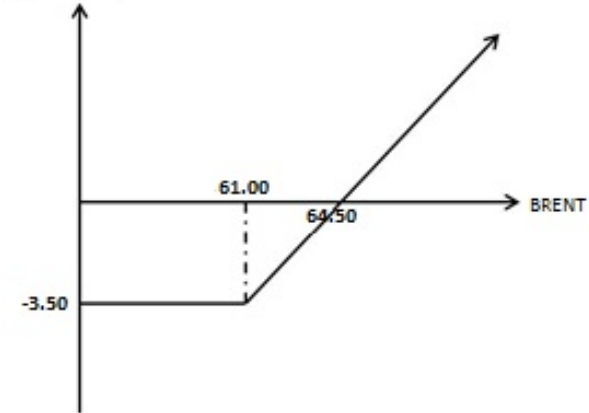
OPTIONS İLE TİCARİ HEDGİNG

Finansal örnekteki gibi yine bir amaç fiyat ve opsiyon seçmek gerekiyor. Mart 20xx vadeli ALIM Opsiyonları içerisinde 61.00usd kullanım fiyatlı opsiyonun primi 3.50usd olarak kote edilmektedir ve bunu satın almaya karar verir.

Peki vade sonunda nasıl sonuçlarla karşılaşabiliriz?

	Fiyat	Araç	Piyasa	Fiyat	Maliyet
Fiziki alım günü		Fiziki	+1000 varil		
	3.50	Opsiyon	+1 61.00C03x	3.50	3.50
x	50.00	Fiziki	+1000 varil	50.00	
		C61.00	Kullanmaz	0	Net 50.00+3.50 = 53.50
Mart 20xx sonu	59.00	Fiziki	+1000 varil	59.00	
		C61.00	Kullanmaz	0	Net 59.00+3.50 = 62.50
	61.00	Fiziki	+1000 varil	61.00	
		C61.00	Kullanmaz	0	Net 61.00+3.50 = 64.50
	64.00	Fiziki	+1000 varil	64.00	
		C61.00	Kullanır	3.00	Net 64.00-3.00+3.50= 64.50
	70.00	Fiziki	+1000 varil	70.00	
		C61.00	Kullanır	9.00	Net 70.00-9.00+3.50= 64.50

Opsiyon kâr/zarar



Options işlemi ile Hedging yapıldığında alınan fiziki petrolün üst fiyatı sınırlanır, düşük fiyattan faydalanılır

KRİPTO HEDGİNG

Araç ve ürün yelpazesi henüz çok kısıtlı.

BitMEX, Bitserve, Hedgy, Deribit, Quedex, Coinapult ... gibi özel platformlar türev ürünler sunuyorlar, ancak CME gibi regüle borsada BTC futures mevcut, ETH ve XRP için çalışmalar var, opsiyon yok.

Ana Kriptolar aralasında korelasyon genelde pozitif ve %90 üzerinde, bu yüzden başlıca Kriptoların hepsi BTC türevleri ile hedge edilebilir şekilde kabul edilebilir, çok cüzi pozitif veya negatif farklar sonunda çıkabilir ama %90 üzerinde bir korunma sağlar.

Aslen 4 farklı yöntem kullanılabilir;

- Açığa satış (masraflı, yüksek teminatlı, farklı platformlarda fiyat farkı ve default riski)
- Vadeli kontrat (USD uzlaşma CME, BTC uzlaşma BitMEX, fiyat farkı riski)
- Swap (pek kullanılmıyor, çok az kullanıcı var, vadeli kontrat ile aynı ek riskler)
- Opsiyon (Bazı özel platformlarda mevcut, derinlik az, hacim az, maliyetli, vadeli kontrat ile aynı ek riskler)

CME'de 1 adet BTC kontratı 5 adet BTC büyüklüğündedir, teminat 11.750usd.

Nisan 2019 ortalama günlük 9.000 adet kontrat işlem, vade en uzak 6 ay.

**Kriptoparalar ile ilgili türev ürünler piyasası henüz çok yeni ve yavaş geliyor
Hedging için yeterli ürün yok**

UNUTULMAMALI

Hedging yapmanın bir vakti yoktur; Hedging her an bir kültür olmalıdır.

Muhakkak bir uzman ile çalışılmalı, kompleks Hedging sistemlerinde hata yapma ihtimali vardır. Tecrübe yeterli seviyeye gelmeden kendi başına Hedging uygulanmamalıdır.

Risk Doktorunun ilacı her hastaya farklı uygulanır. Aynı reçete ezbere başka bir hastaya yazılmamalıdır.

Ticaret yapıyorsanız, kazancınızı ticaret ile sınırlayın, finansal risklerden arınınız.

Açık ve riskli pozisyonun bir bölümünü Hedge ederek başlayın ve neticeleri görün. Ardından hepsini Hedge etmek isteyeceksiniz.

Hedge yaparak fark yaratın, rakiplerinizden bir adım önde gidin.

Hedging bir kazan-kazan ürünüdür, kullanılmaması sadece açık risklerinizden para kazanmaya çalışan kurumlara yarar.

Hedging yapmak bir kurumun değerini arttırır.

BLOCKCHAIN SYSTEMS

CRYPTOCURRENCIES

**Ayben KOY, Associate Professor of Finance, Ph.
D.**

Istanbul Commerce University

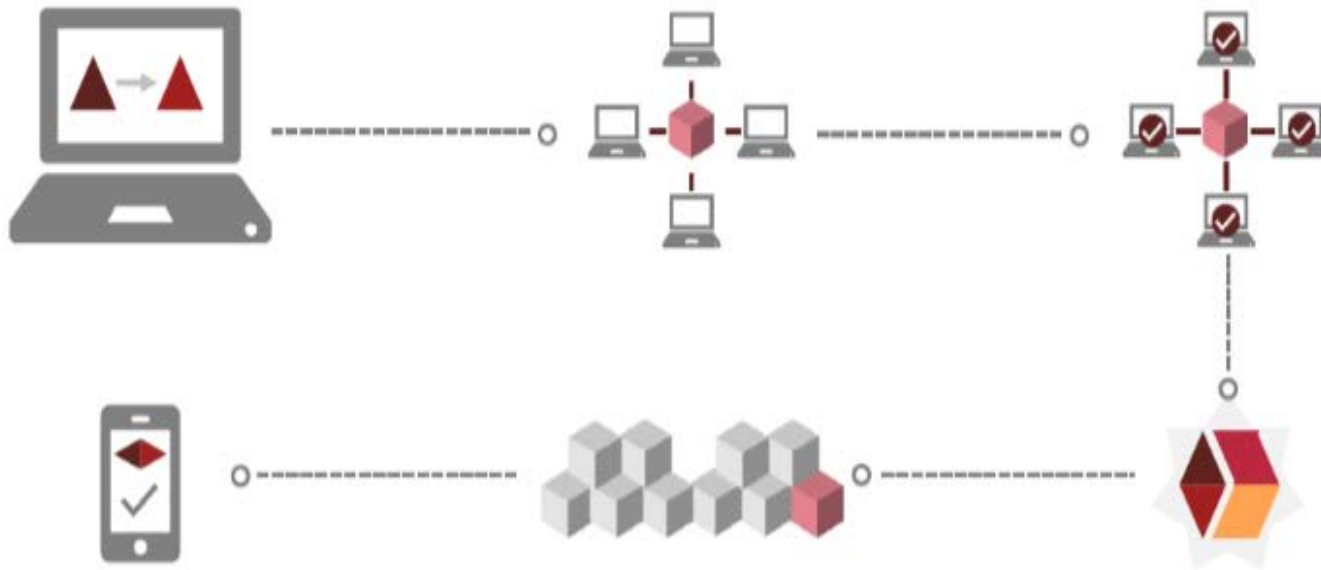
BLOCKCHAIN

Blockchain is open to all users where transactions between two users are performed directly on a network without being required by an agent.

The transaction has been validated and approved by other users,

encrypted and shared on the network according to the network protocol,

Finally added to the other block coming before it.

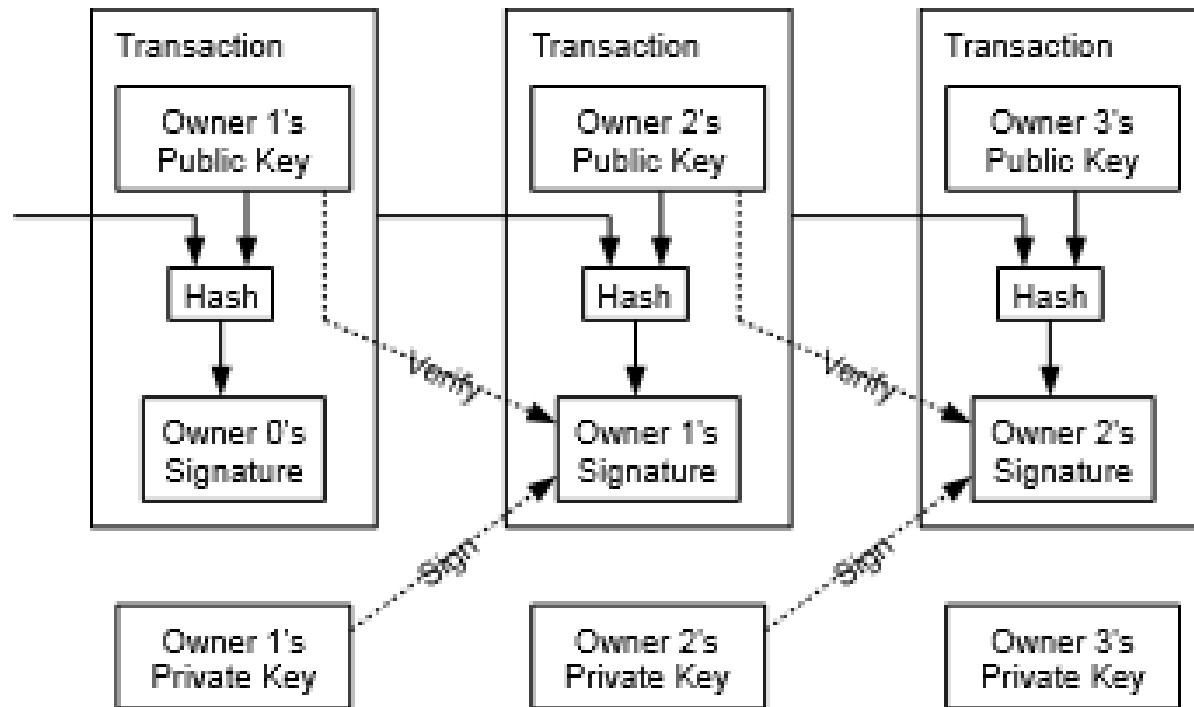


- Source: PwC

BLOCKCHAIN

- Blockchain is a system comprised of..
 - Transactions
 - Immutable ledgers
 - Decentralized peers
 - Encryption processes
 - Consensus mechanisms
 - Smart Contracts

Transactions



- Source: Satoshi Nakamoto (2008)

- We define an electronic coin as a chain of digital signatures.
- Each owner transfers the coin to the next by digitally signing a hash of the previous transaction and the public key of the next owner and adding these to the end of the coin.
- A payee can verify the signatures to verify the chain of ownership.

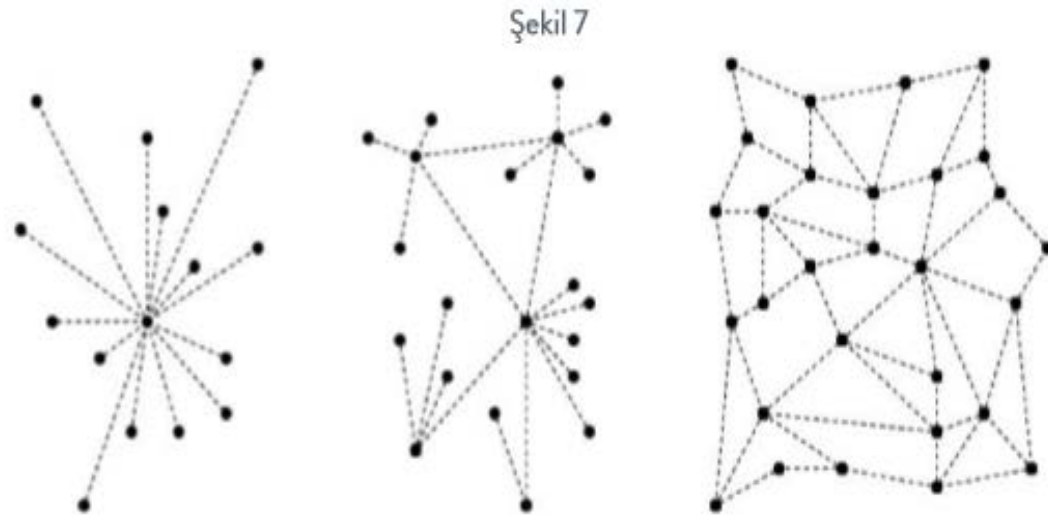
Transactions

- As with enterprise transactions today, Blockchain is a historical archive of decisions and actions taken
- **Notable transaction use cases**
- Land registration – Replacing requirements for research of Deeds (Sweden Land Registration)
- Personal Identification – Replacement of Birth/Death certificates, Driver's Licenses, Social Security Cards (Estonia)
- Transportation – Bills of Lading, tracking, Certificates of Origin, International Forms (Maersk/IBM)
- Banking – Document storage, increased back office efficiencies (UBS, Russia's Sberbank)
- Manufacturing – Cradle to grave documentation for any assembly or sub assembly
- Food distribution – Providing location, lot, harvest date Supermarkets can pinpoint problematic food (Walmart)
- Audits – Due to the decentralized and immutable nature of Blockchain, audits will fundamentally change.
- **Source: Darren McCarley**

Immutable

- As with existing databases, Blockchain retains data via transactions
- The difference is that once written to the chain, the blocks can be changed, but it is extremely difficult to do so.
- The transaction is, immutable.
- Blockchains are Write and Read only
- Like a ledger written in ink, an error would be resolved with another entry

Decentralized Peers



Encryption

- Standard encryption practices
- Some Blockchains allow for “BYOE” (Bring Your Own Encryption)
- Only as good as the next hardware innovation
- All blocks are encrypted
- Some Blockchains are public, some are private

Consensus

- Ensures that the next block in a blockchain is the one and only version

Consensus Mechanism

Proof of Work

Proof of State

Proof of Elapsed Time

Proof of Burn

Proof of Capacity

Proof of Importance

And others....

Smart Contracts

- Computer code
- Provides business logic layer prior to block submission

Blockchain	Smart Contracts?
Bitcoin	No
Ethereum	Yes
Hyperledger	Yes
Others	Depends

Ethereum

- A decentralized platform that runs smart contracts
- Proposed in late 2013 by Vitalik Buterin
- Released 2015 • Supports Turning complete smart contracts (Solidity)
- A virtual machine for cryptocurrency (Ethereum Virtual Machine)
- Creating new currencies
- Guaranteeing certain currency consistency



Top Cryptocurrencies »

Name ▾	Symbol ▾	Price (USD)	Market Cap ▾	Vol (24H) ▾	Total Vol ▾	Chg (24H) ▾	Chg (7D) ▾
Bitcoin	BTC	5,433.4	\$96.87B	\$16.78B	30.81%	-1.50%	+4.01%
Ethereum	ETH	164.98	\$17.56B	\$7.19B	13.19%	-1.67%	-2.22%
XRP	XRP	0.30032	\$12.71B	\$1.50B	2.76%	-5.65%	-10.68%
Bitcoin Cash	BCH	281.43	\$5.03B	\$1.50B	2.75%	-0.75%	-8.93%
EOS	EOS	4.8109	\$4.57B	\$2.78B	5.11%	-5.13%	-11.74%
Litecoin	LTC	73.472	\$4.55B	\$3.28B	6.02%	+2.07%	-8.01%
Binance Coin	BNB	22.8849	\$3.26B	\$250.00M	0.46%	+2.77%	+16.08%
Tether	USDT	1.01038	\$2.84B	\$15.36B	28.20%	-0.01%	-0.01%



1 BTC =

\$ 5,434.0 ▼ -80.8 (-1.49%)

USD

22:07:39 - Real-time Data - (Disclaimer)

START TRADING NOWMarket Cap:
\$96.92BCirculating Supply:
BTC17.66MMax Supply:
BTC21.00MVol (24H):
\$16.65BDay's Range:
5,408.1 - 5,528.2Chg (7D):
+4.06%

Overview

Chart

Markets

Forum

News

Analysis

Historical Data

Investing.com Index

1D 1W 1M 6M 1Y 5Y Max



Leading Cryptocurrencies »

	Ethereum ETH	\$164.96 -1.68%
	XRP XRP	\$0.30026 -5.67%
	Bitcoin Cash BCH	\$281.51 -0.72%
	EOS EOS	\$4.8175 -4.99%
	Litecoin LTC	\$73.474 +2.07%

ICO Calendar »

	Azbit	Ongoing (68)
	ULTI Coin	Upcoming (20)
	hearo.fm	Completed (500)



1 BTC =

\$ 5,433.0 ▼ -81.9 (-1.51%)

USD ▼

START TRADING NOW

🕒 22:09:27 - Real-time Data . ([Disclaimer](#))

Market Cap:
\$96.92B

Circulating Supply:
BTC17.66M

Max Supply:
BTC21.00M

Vol (24H):
\$16.65B

Day's Range:
5,408.1 - 5,528.2

Chg (7D):
+4.06%

- Overview
- Chart
- Markets
- Forum
- News
- Analysis
- Historical Data

Investing.com Index

1D 1W 1M 6M 1Y 5Y Max



Leading Cryptocurrencies »

	Ethereum ETH	\$164.94 -1.69%
	XRP XRP	\$0.30034 -5.64%
	Bitcoin Cash BCH	\$281.53 -0.72%
	EOS EOS	\$4.8129 -5.08%
	Litecoin LTC	\$73.433 +2.02%

ICO Calendar »

	Azbit	Ongoing (68)
	ULTI Coin	Upcoming (20)
	hearo.fm	Completed (500)

Ethereum

[Add to Portfolio](#)[Create Alert](#)

1 ETH =

\$ 164.83 ▼ -2.90 (-1.76%)

USD ▼

[START TRADING NOW](#)

🕒 22:11:46 - Real-time Data - ([Disclaimer](#))

Market Cap:
\$17.56B

Circulating Supply:
ETH105.80M

Max Supply:
ETH0

Vol (24H):
\$7.18B

Day's Range:
162.61 - 165.81

Chg (7D):
-2.27%

[Overview](#)[Chart](#)[Markets](#)[Forum](#)[News](#)[Analysis](#)[Historical Data](#)

Investing.com Index

1D 1W 1M 6M 1Y 5Y Max



Leading Cryptocurrencies »

Bitcoin BTC	\$5,431.8 -1.53%
XRP XRP	\$0.30033 -5.64%
Bitcoin Cash BCH	\$281.45 -0.74%
EOS EOS	\$4.8109 -5.13%
Litecoin LTC	\$73.448 +2.04%

ICO Calendar »

Azbit	Ongoing (68)
AGATE	Upcoming (20)
hearo.fm	Completed (500)

Litecoin

[Add to Portfolio](#) [Create Alert](#) [User](#)



1 LTC =

\$ 73.468 ▲ +1.517 (+2.07%)

USD ▼

START TRADING NOW

🕒 22:18:18 - Real-time Data - (Disclaimer)

Market Cap: **\$4.54B** Circulating Supply: **LTC61.49M** Max Supply: **LTC84.00M** Vol (24H): **\$3.26B** Day's Range: **72.763 - 73.914** Chg (7D): **-8.11%**

- Overview
- Chart
- Markets
- Forum
- News
- Analysis
- Historical Data

Investing.com Index

1D 1W 1M 6M 1Y 5Y Max



Leading Cryptocurrencies

Bitcoin BTC	\$5,429.3 -1.58%
Ethereum ETH	\$164.60 -1.91%
XRP XRP	\$0.30005 -5.74%
Bitcoin Cash BCH	\$281.42 -0.75%
EOS EOS	\$4.8033 -5.30%

ICO Calendar

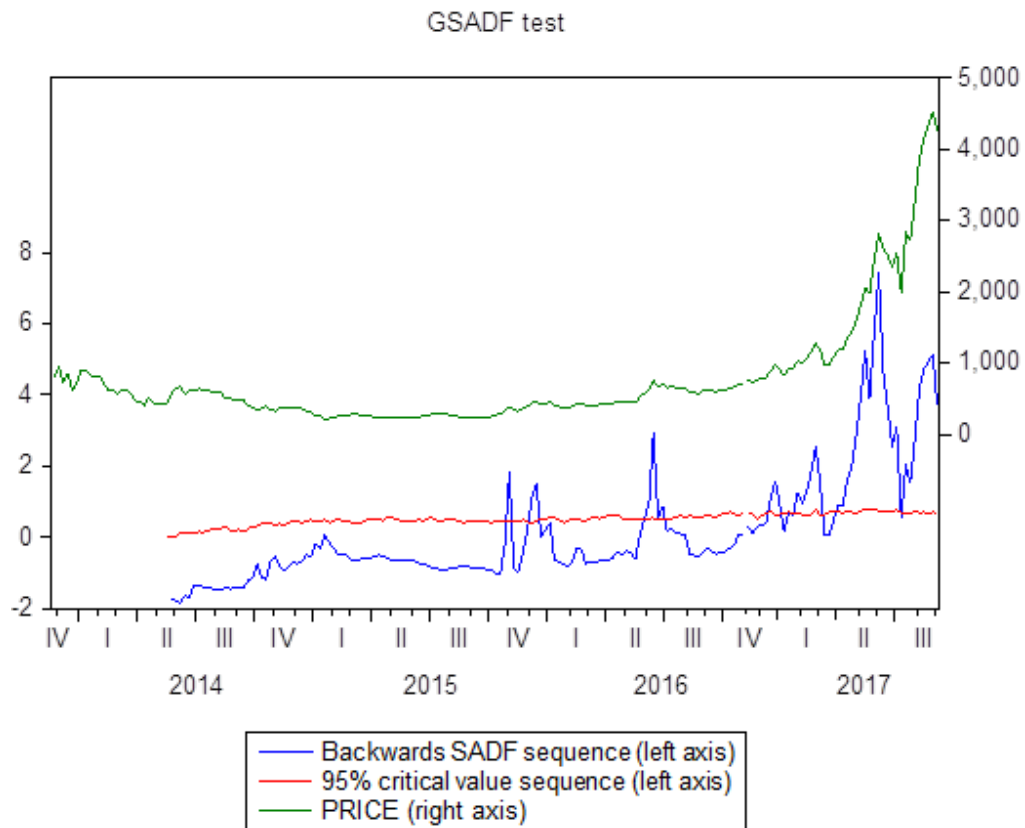
Azbit	Ongoing (68)
AGATE	Upcoming (20)
hearo.fm	Completed (500)

Price Bubble

- The separations of financial assets from random walking process called price bubble, and also expressed as the separation of a financial asset from its real value.
- Durability, scarcity and common beliefs associated with the behavioral finance are the three main actors cause price bubbles (Tirole: 1985).

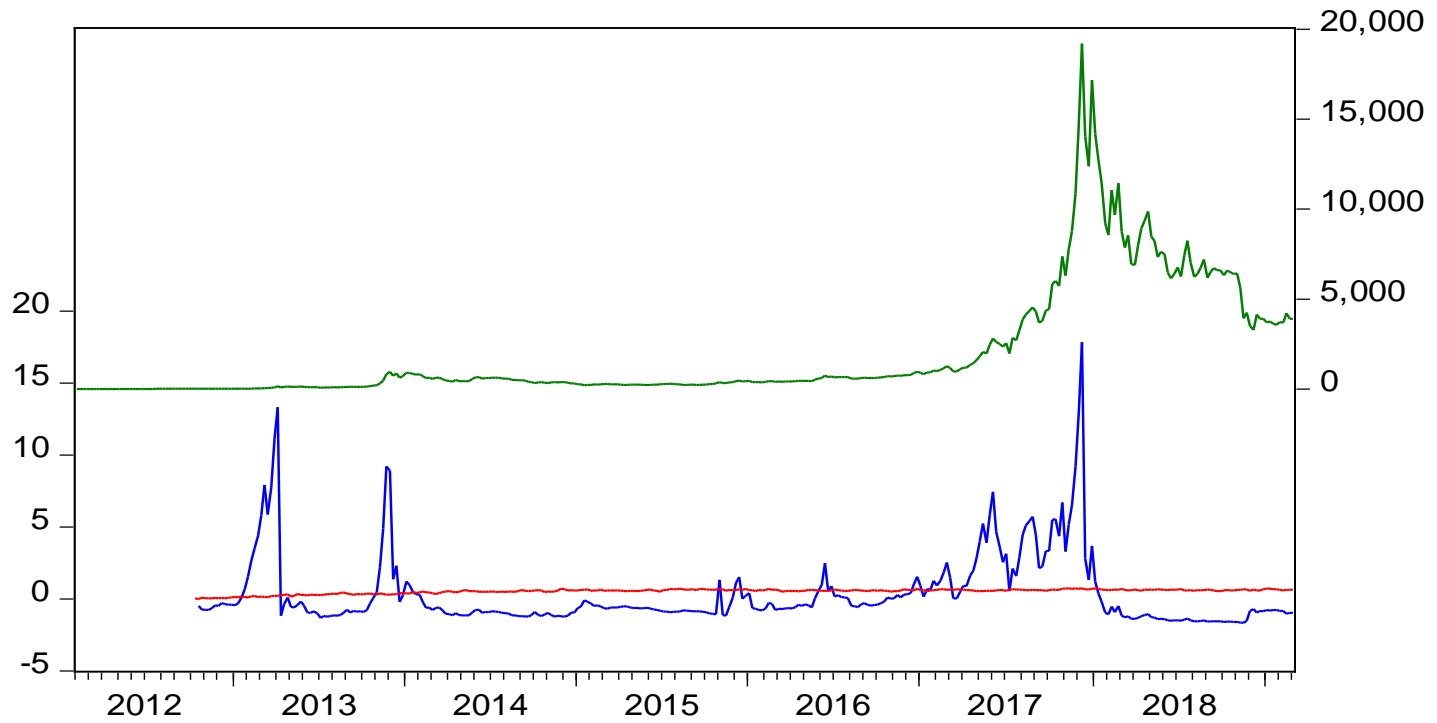
Bubbles in History

Bubble	Year	Market	Country
Tulipmania	1637	Tulip	Netherlands
The South Sea Bubble	1720	Equity	United Kingdom
The Mississippi Bubble	1720	Equity	France
Great Recession	1929	Equity & Real Estate	USA
Japan Real Estate	1992	Equity & Real Estate	Japan
Swiss Real Estate	1989-1992	Real Estate	Switzerland
Dot.com	2001	Equity	USA
Mortgage Crisis	2008	Real Estate	USA



GSADF: Generalized Sup Augmented Dickey Fuller Test

GSADF test



- Backwards SADF sequence (left axis)
- 95% critical value sequence (left axis)
- BITCOIN (right axis)

