

TEKNİK ANALİZ

VE

TRADING  
STRATEJİLERİ

ALİ ERKAN TANACIOĞLU

Yatırım

Finansal piyasalar

Borsa

Para kazanmak için girilen en tehlikeli yer yatırımdan sonraki kısım olsa gerek. Yoğun bilgi akışı içerisinde karar verme süreci kazanç ve kayıp arasında gidip gelinen yer.

Gelen bilgiler nasıl yorumlanacak?

Kriter ne olacak?

Kayıp ve kazanç sürekli olacaktır. Biz kayıplarımızı nasıl en aza indirip kazançlarımızı nasıl artırabiliriz?

Yapanlar nasıl yapıyor?

Nasıl istikrarlı bir şekilde para kazanabiliyorlar?

Karar vermede iki yöntem kullanılıyor. Temel analiz ve teknik analiz. Bu kitabın içeriği teknik analizdir. Bilgi olarak buradaki bilgileri farklı kitaplarda da görebilirsiniz. Ben ilk önce önemli gördüğüm teknik analiz kurallarını bir araya getirdim. Sonrasında test edip uyguladığım stratejileri bir araya getirdim. Stratejiler içerisinde kullanılan teknik indikatörlerin içeriği ve yorumlanması anlatılmıştır. Göstergeleri ve teknik analizde kullanılan diğer araçları bir araya getirerek yeni stratejiler oluşturabilirsiniz.

Faydalı olması dileğiyle.

## **İÇİNDEKİLER**

Yatırım .....	1
Borsaya niçin girdiniz.....	7
Etkin Pazar hipotesi ve davranışsal finans.....	8
Teknik analiz nedir.....	25
Dow teorisinin 6 ana kuralı.....	32
Yatırım arenası.....	38
Destek direnç.....	41
Destek ve direncin kuvveti.....	42
Doğru trend çizgisi çizmek için.....	48
Trend kanalları.....	53
Destek direnç seviyeleri nasıl oluşur.....	54
Destek direnç rol değişimi ve önemi.....	55
Yatay destek dirençler ve önemi.....	56
Fiyat formasyonları.....	58
Tobo.....	58
Simetrik üçgen.....	62
Bayrak ve flama.....	65
Obo.....	67
Fincan formasyonu.....	69
Alçalan ve yükselen üçgen.....	70
Takoz(kama).....	72
Elmas (karo).....	74
Çift dip ve çift tepe.....	75
Fibonacci formasyonları.....	79
Wolf vave.....	79

The bat (yarasa).....	81
The crab (yengeç).....	83
ABCD.....	84
Gartley kelebeği.....	85
Örnekler.....	86
Trend çizgilerine göre alım satım.....	91
Fiyat barları ve işlem hacmi.....	93
İndikatörler .....	98
Adx.....	98
Bollinger bantları.....	101
Rsi .....	104
Macd .....	108
Macd-As.....	112
Obv .....	114
+Di,-Di.....	121
Di spread.....	126
Momentum .....	128
Cci .....	133
W %R.....	137
Stochastic .....	140
Parabolic sar .....	143
Hareketli ortalamalar.....	145
Pvi .....	148
Demand index .....	149
Ultimate .....	150
Mfi .....	151

Trix.....	153
Volume .....	154
Sıkışma alanlarında yön tayini.....	155
Nerde alınır nerde satılır .....	156
Formasyonlar üzerinde uygulama .....	158
Teknik analizde kullanılan diğer araçlar.....	173
Trading şablonu oluşturmak .....	174
Trading şablonu 1 .....	175
Trading şablonu 2 .....	180
Trading şablonu 3 .....	192
Trading şablonu 4 .....	198
Trading şablonu 5 .....	202
Şimdilik bitti.....	207
Kaynakça .....	209

## YATIRIM

Gelirinizin tamamını harcamıyorsanız, tasarruf ediyorsunuz demektir. Ya da atıl vaziyette bekliyordur.

Ama, neyi?

Her tasarruf edilen para yatırım yapılan para demek değildir. Evde tuttuğunuz paranız için gelir elde etmez, hatta enflasyon karşısında zarara uğrayabilirsiniz.

### Yatırımda amaç;

Net finansal değer artırılmasıdır. Yani, özvarlığımızın artmasıdır.

Yatırımın sonucuna baktığımızda hangi alana yapılıyor olursa olsun temel amaç net finansal değer, parayla ifade edilen değer artırılmasıdır.

Aşağıda kişisel bir bilanço örneği verilmiştir. Bilançonun sol tarafı varlıklarımızı gösterir. Sağ tarafı ise bu varlıkların kaynaklarını gösterir. Varlıklarımızın bir kısmı kısa vadeli borçlarımızdan bir kısmı uzun vadeli borçlarımızdan bir kısmı da özvarlığımızdan temin edilmektedir. Yatırım yaparak özvarlığımızı artırmayı hedefleriz.

Sadece gelir üreten bir şeye, yani hisse senedi, tahvil veya bir gayri menkule sahip olmak bir yatırımdır.

Kar payı ödemekten bağımsız olarak, fiyatının kısa süre içinde artacağı umuduyla bir hisse senedinin satın alınması da yatırım değil spekülasyondur.

SAHİP OLDUKLARIMIZ VARLIKLARIMIZ		PARASAL DEĞERİ	GERİ ÖDEMEKLE YÜKÜMLÜ OLDUKLARIMIZ		PARASAL DEĞERİ
DÖNEN VARLIKLAR		80.000,00	KISA VADELİ BORÇLAR		25.000,00
1	Bankada	25.000,00	1	Kredi kartı borcu	1.250,00
2	Alacaklar	8.000,00	2	Arkadaşlara borçlar	2.500,00
3	Hisse senetleri	15.000,00	3	Ödenecek vergi	9.000,00
4	Hazine bonosu	32.000,00	4	Çocukların okul parası	1.800,00
DURAN VARLIKLAR		196.000,00	5	Elektrik su parası	150,00
5	Araba	30.000,00	6	Taşıt vergisi	300,00
6	Bilgisayar	2.500,00	7	Ev kredisi taksidi	10.000,00
7	Tv	1.500,00	UZUN VADELİ BORÇLAR		25.000,00
8	Ev	140.000,00	8	Ev kredisi borcu	25.000,00
9	Ev eşyaları	22.000,00	ÖZVARLIKLAR		226.000,00
Toplam		276.000,00	Toplam		276.000,00

Paranızı gelir getiren bir araca koyduğunuzda yatırım için adım atılmış demektir.

Örneğin paranızı vadeli mevduat hesabına yatırabilir ve faiz geliri elde edebilirsiniz.

Paranızı bankaya yatırmaktan başka çok çeşitli yatırım araçlarında mevcuttur. Arsa, ev gibi gayrimenkul, veya döviz de birer yatırım aracıdır.

Sermaye piyasalarında yatırım yapmak ise hisse senedi, tahvil, devlet tahvili, yatırım fonu katılma belgesi, v.b. sermaye piyasası yatırım araçları ile olur.

### **Yatırımda karşılaşılan sorun;**

Risk !!! ???

Amaç net finansal değerin artırılması idi.

Ya net finansal değer düşerse ???

Dimyat, pirinç, bulgur üçgeni.

### **Risk**

Karar vericinin olayla ilgili muhtemel tüm sonuçları bilmesi ve bu sonuçların gerçekleşmesi konusunda olasılıkları da tahmin edebilmesidir.

### **Riski bilmenin ne faydası var?**

Finansal değerimizin düşmesini engellemek için önlemler almaya yarar.

Risk belirsizlik değildir.

Belirsizlik gelecekteki olayların muhtemel sonuçlarını bilmekle birlikte gerçekleşme olasılıkları hakkında herhangi bir nedenle tahminde bulunulamamasıdır.

### **Tasarruf sahiplerinin finansal varlıklara yaptıkları yatırım tercihlerinde iki faktör önem kazanmaktadır.**

1-Beklenen getirinin hangi vadede sağlanacağı (paranın zaman değeri)

2-Beklenen getiri için alınan risk derecesidir.

Topun nereye gideceğini kontrol edemezsin ama topun verdiği etkinin büyüklüğünü kontrol edebilirsin. Risk yönetimi budur.

### **Paranın zaman değeri kavramı,**

Gelecekte elde edilecek olan getirinin bugün sahip olduğumuz değerden ne kadar büyük olduğunu ifade etmektedir.

Cari faiz oranlarının %10 olduğu varsayımı altında, bugün sunulan 1000 TL mi, yoksa bir yıl sonra sunulan 1000TL mi tercih edilir.

Bu aşamada tabii ki bugün sunulan 1000 TL tercih edilir, çünkü o nakdin bir yıl sonra %10 faiz oranı ile 1110 TL olma olasılığı söz konusudur.

### **Hisse senetlerine yatırım yaparken iki tür getiri elde edilir:**

1) Fiyat farkından doğan kazanç

2) Temettü geliri

Hisse senetleri kısa vadeli, orta vadeli ve uzun vadeli yatırım yapılabilir. Uzun dönemde, özellikle düşük enflasyon ve düşük faizli ortamda, hisse senetleri diğer yatırım araçlarına göre daha üstün bir getiri sağlarlar.

Ancak şu da unutulmamalıdır ki, yüksek kazanç yüksek risk de demektir. Hisse senetleri piyasası ve buna bağlı olarak hisse senetleri fiyatları ekonomideki ve şirketlerdeki dalgalanmalara karşı oldukça hassastırlar.

Bu dalgalanmalar kısa vadeli kar fırsatları oluşturabilmekle beraber, kayıplara da neden olabilir. Bu nedenle hisse senetlerine yatırım yapmadan önce ekonomik faktörler ve yatırım yapılması düşünülen şirketler incelenmeli, yatırım yapıldıktan sonra da piyasa şartları takip edilmelidir.

Hisse senetleri, sahibine ortaklık hakkı sağlayan bir menkul değer türüdür. Hisse senedi sahibi söz konusu şirketin ortağıdır. Dolayısıyla şirketin faaliyet karı ve varlıkları üzerinde sermayesi oranında hak sahibidir.

-Fakat-

Ortakların bu hakkı, öncelik bakımından alacaklıların

(şirkete borç verenler) hakkından sonra gelmektedir.

Doğru, bize edilgenliğimiz ölçüsünde algılatılandır.

Aklına, algına sahip ol.....



## Hisse senedi sahibinin hak ve yükümlülükleri

1-Oy Kullanma: Hisse senedi sahibine en az bir oy hakkı verir. Oyda imtiyaz sağlanması suretiyle bir payın oy hakkı arttırılabilir ancak her pay sahibine ait oyların sınırlandırılması mümkün değildir.

2-Rüçhan Hakkı: Çıkarılmış olan hisse senetleri, sahibine hisse senedini ihraç etmiş kuruluşun yeni çıkaracağı hisse senetlerinden satın almada tanıdığı önceliklidir. Rüçhan hakkı ile mevcut ortaklar, şirket sermaye artırımına gittiğinde sermaye paylarını korumuş olurlar.

3-Kar Payı Alma Hakkı: Hisse senedi sahibinin en önemli mali haklarından biridir. Fakat bazı yasal sınırlamalar, şirket karının tamamen kar payı olarak dağıtılmasını engeller. Yasal olarak, ülkemizde kar payı dağıtımını yönetim kurulunun önerisi ve ortaklar ile genel kurulun kabulü ile gerçekleştirir.

4-Diğer Haklar: Hisse senedi sahipleri ayrıca şirketin faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olmak, genel kurul kararlarının iptali için yargı organlarına başvurmak gibi haklara da sahiptir. Ayrıca ortaklar faaliyetlerde şüpheli gördükleri noktalar için denetçilerin dikkatini çekmeye ve gerekli açıklamayı istemeye yetkilidirler.

### Hisse Senedi İle İlgili Kavramlar

-Ödenmiş Sermaye: Ödenmiş sermaye, taahhüt edilen miktarın ne kadarının ödendiğini gösteren miktardır.

Türkiye’de genellikle, hisse senetleri nakit karşılığı ihraç edilmekteyse de bedeller hemen değil, taksitler halinde tahsil edilmektedir.

Kayıtlı Sermaye: Anonim ortaklıkların yönetim kurulu kararı ile hisse senedi ihraç ederek arttırabilecekleri azami sermaye miktarıdır.

Şirketler esas sözleşmelerinde sermaye tavanlarını belirlemekte ve bu tavana ulaşıncaya kadar, yönetim gerekli gördüğünde yasal izinleri almak suretiyle hisse senedi ihraç etmektedir. İhraç edilmiş hisse senetlerinin temsil ettiği sermaye miktarına çıkarılmış sermaye denir.

Sermaye Arttırımı: Şirketler genelde yılda bir defa olmak üzere sermayelerini artırma yoluna gitmektedirler. Başlıca sermaye artırım nedenleri yüksek enflasyon şartlarında erimiş olan sermayelerini güçlendirmek ve yeni yatırımlar için veya şirketin faaliyetlerinin reel büyümesi sonucu gereken fon ihtiyacının karşılanması içindir.

Hisse senedi ya da tahvil. Her ikisindedir %100 zarar etmek mümkündür. Fakat hisse senetleri enflasyona karşı tahvillerden daha dayanıklıdır.

## **Şirketler iki şekilde sermaye artırımına gitmektedirler;**

1-İç kaynaklardan yapılan Bedelsiz Sermaye artırımını

2-Şirket ortaklarından ek fon temin ederek yapılan Bedelli Sermaye artırımındır.

### **Bedelsiz Sermaye artırımını:**

Şirketlerin kendi iç kaynaklarını emisyon primi, Yeniden değerlendirme değer artışı, yedekler, iştirak ve duran varlık satış karları, temettü kullanarak yapmış oldukları ve ortaklarından ilave kaynak talep etmeden bedelsiz olarak hisse senedi dağıttıkları sermaye artırım türüdür.

Bedelsiz Sermaye artırımını şirkete ek bir finansman kaynağı sağlamamakla beraber şirketlerin bedelsiz sermaye artırımına gitme nedenleri bulunmaktadır.

Başlıca nedenleri;

1-Emisyon primi ile iştirak ve duran varlık satış karı kalemlerinden yapılan sermaye artırımlarının şirkete sağladığı vergi avantajıdır.

2-Şirketlerin enflasyon karşısında erimiş olan sermayeyi güncellemek amacıyla yapılmak istenmesidir.

### **Bedelli Sermaye artırımını:**

Şirketlerin dış kaynaklardan temin etmiş oldukları yeni kaynaklar karşılığında yani bir bedel karşılığında hisse senedi dağıttıkları sermaye artırım türüdür.

Ortakların Bedelli Sermaye artırımına katılma hakları da Rüçhan Hakkı olarak adlandırılmaktadır.

Şirketleri Bedelli Sermaye artırımını yapmaya iten başlıca iki neden bulunmaktadır.

1-Şirketin faaliyet hacminin büyümesine paralel olarak sermaye ihtiyacının olması.

2-Yeni yatırımlar neticesinde şirketlerin fon ihtiyacı içinde olması ve ihtiyaç duyulan fonların bir kısmının sermaye artırımını yoluyla temin edilmeye çalışılması.

Yüksek risk yüksek getiri demektir. Hem güvenlik hem de yüksek getiri vaat ediliyorsa burada bir hile vardır.

Temettü (Kar payı): Şirketin belli bir döneme ait olarak elde ettiği kar tutarından, hissedarlarına verdiği miktardır. Nakit veya o şirkete ait hisse senedi karşılığı olabilir.

### **BORSAYA NİÇİN GİRDİNİZ?**

-Mevcut tasarruflarımı yatırıma dönüştürerek sermayemin artış sağlaması için.

-Kısa sürede çok para kazanmak için.

-Zengin olmak için. Vs.vs.

Verilebilecek çok cevap var. **Burada verilecek cevap bizim yatırım tarzımızı ve vademizi belirlemektedir.**

### **Borsa hakkında bilmemiz gerekenler....**

-Borsaya giren insanların çoğu sistemli bir şekilde para kaybetmektedir. İyi ki sürekli sabit getirisi olan işleri var da kötü duruma düşmüyorlar.

-Kısa vadeli alım satım yapanların %80 i sermayesini bitirmiştir.

Zarar etmiştir demiyorum. Sermayesini bitirmiştir. Bunların içinde her kesimden insan var. Akademisyen, yazar, muhasebeci 😊, sporcu vs..

-Yanlış bilinen bir gerçekte; Borsada uzun vade de kazanılır.

Borsada almış olduğunuz her senetten uzun vadede getiri elde edemeyebilirsiniz. Bunu görmek için borsada işlem gören şirketlere bakmak yeterlidir.

Peki, hiç mi kazanan yok?

-Elbette ki var. Kazananlara baktığımızda bazı ortak özellikler yakalıyoruz.

Bunlar;

1- Bilgi; yeterli derecede teknik ve temel analiz bilgisi. (çok basit)

2- Temel ve teknik analizi yapabilecek psikolojik yetkinlik. Yatırım kararlarında sosyal, bilişsel, duygusal etkilerden nasıl etkileniyoruz. Çevremizden nasıl etkileniyoruz. Kendimizi nasıl saat gibi kuruyoruz.

Riskli varlıkların elde ne kadar uzun süre tutulursa kaybetme riskinin azaldığı söylenir. Bunun nedeni volatilité sayesinde dalgalanma ile uygun kar realizasyonu sağlanabilmesidir.

Kendi kendimize neler fısıldıyoruz. Nasıl bir algı dünyamız var. Kişisel değerlendirmemizle olup biten arasında nasıl bir bağ var. (zor)

Psikolojik yetkinlik uzun uzun düşünerek, örnek olayları izleyip ders alarak kazanılır.

Olumlu ya da olumsuz bir şekilde sonuçlanan yatırımların arkasında davranış biçimleri yer alır. Davranış biçimleri de yatırımın psikolojik boyutuyla ilgilidir.

3-Deneyim. Deneyim zamanla kazanılır. Zamanı geri getiremeyeceğimize göre mesafeyi kısaltmak için daha çok çalışacağız.

4-Trading sistemi; alım satım sistemi.

Neden alıyoruz

Neden satıyoruz. Kararların nedeni nedir?

5- Risk yönetimi.

Alım sonrası risk nedir?

-Fiyatın alım noktasından aşağı düşmesi.

İyide fiyat bu, düşer de çıkarda. Alır almaz yukarı gitmesi mi gerekir?

-Tabi ki fiyat düşebilir. Ama sen ne kadar düşüşe razısın?

Ne kadar kazanmak için, ne kadar kaybetmeye razısın.

Nereden aldın? Nerede satmaya razısın ??????

Yüksek getiriler felaket ve risk ortamında mantıklı riskler alınarak elde edilebilir.

**Borsada yatırım yapmak için 2 analiz yöntemi kullanılır.**

1- Temel analiz

-Ekonomi analizi -Sektör analizi

-Firma analizi -Kar tahmini

adımlarından oluşur.

Temel analizin uzun uğraş gerektiren yapısı nedeniyle tercih edilebilirliği azdır. Borsaya yatırım yapanların genelde amacı kısa

Bazen risk yüksek olduğu için fiyatlar düşük ve fiyatlar düşük olduğu için de gelecekte elde edilecek getiriler yüksektir.

sürede kar etmek olduğu için teknik analiz bu duruma en uygun analiz aracı olarak daha çok tercih edilmektedir.

## 2-Teknik analiz

Teknik analiz fiyatların geçmişte ne yaptığını, şu anda ne yapmakta olduğunu istatistiksel olarak izleyip, gelecek için bir alım satım stratejisi yapmaktır.

Birçok analist teknik analizi geçmiş fiyat hareketlerine bakarak gelecek fiyat hareketlerini tahmin etmek şeklinde tanımlamaktadır ki, bu yanlış bir tanımdır. O zaman kahve falından farkı kalmaz.

Fiyatlar ne tarafa gideceğini bilmezken fiyatların yönü hakkında tahmin yapmak gereksiz bir uğraştır.

Fakat, fiyat, hacim, fiyatın türevi olan göstergeler vasıtasıyla, geleceğe yönelik olasılık hesapları yapıp alım satım stratejisi oluşturulabilir.

Oluşturulan alım satım stratejisinde

-Alım noktası.

-Stop loss seviyesi (zararın kesildiği nokta)

-Kar hedefi

-Kar hedefinden sonra nasıl satılacağı (iz süren stop)

belirtilmelidir.

Burada önemli olan nokta bunların tamamı alım yapılmadan önce ortaya konulmalı, pozisyona girdikten sonra değiştirilmemelidir.

Sorulması gereken soru

Yarın fiyatlar yükselecek mi? Değildir.

Fiyatlar yükselirse ben ne yapacağım?

Fiyatlar düşerse ben ne yapacağım?

Bir teknik analist, göstergeleri çok iyi bilebilir, çok iyi yorumlayabilir,

fakat bu durum borsada para kazanmaya gelince olumlu sonucu garantilemez.

Teknik analiz kurallarını çok iyi bilmekle, çok iyi getiri sağlamak ayrı şeylerdir.

Anlık olarak birçok verinin yağmur gibi yağdığı bir piyasada tahmin yapmak yorucu ve başarısızdır. Risk yönetimi dahilinde oluşturulan strateji ise daha sağlıklıdır.

“madem teknik analizi veya temel analizi bilmek, para kazanmayı beraberinde getirmiyor, o zaman bu araçları öğrenmenin bir anlamı yok” diyeceğinizi tahmin edebiliyorum.

Vurgulamak istediğim nokta; Teknik ve Temel analiz bilgisinin mutlaka yatırımcının kişiliği ve psikolojisi ile uyumlu olmasıdır.

Şu ana kadar bu konudaki makale, çalışma ve kitaplar bu koşul sağlanamadığı sürece teknik ve temel analiz araçlarının başarı derecesinin önemli ölçüde zayıflayacağını söylüyor.

Dolayısıyla Teknik ve temel analiz araçlarını kullanmadan ve öğrenmeden önce psikolojik durumunuzun da bu araçlarla uyumlu hale getirilmesi gerekiyor.

Teknik analiz göstergeleri size fiyatların yönü hakkında fikir verir

fakat önemli olan; sizin bu bilgiyi etkin bir alış-satış biçimine dönüştürebilme yeteneğinizdir.

Yani bu bilgiyi kullanarak getiri sağlayabiliyor musunuz? İşte teknik analiz bu soruya cevap vermez ve kayıpları oluşturan sebepler olarak insan psikolojisinin iki kaçınılmaz unsuru ortaya çıkar.

**1-** Ne kadar dikkatli teknik analiz yaparsanız yapın ve ne tür bir strateji geliştirirseniz geliştirin, hiçbir şekilde %100 doğru sonuç verecek bir yöntem bulamazsınız.

Hazırladığınız alış-satış sistemi ya da stratejisi mutlaka hata içerecektir.

Yani ortalama olarak %75-80 doğru sonuç veren bir strateji geliştirirseniz dahi %20-25 yanılma payı kalacaktır. İşte kalan bu %20-25 hata yapma olasılığı belli bir dereceye kadar stres yaşamanıza sebep olacaktır. Dolayısıyla endişe ya da panik yapmaya doğru bir kapı sürekli açık kalacaktır.

**2-** Her yatırımcı kendi pozisyonu ile ilgilidir ve direkt olarak “kar mı, zarar mı yapacağım?” sorusu kafasını meşgul eder. Pozisyonu karlı bir duruma geçerse, kapılacağı güzel duyguyu kendi başarısının bir eseri gibi algılayacaktır.

Fakat tersi durumda da pozisyonu zarara yönelmişse, yukarıda %20-25 hata yapma olasılığının oluşturmuş olduğu küçük çaplı belirsizlik, bir anda ortaya çıkan zararlar endişeye ve sonra da korkuya dönüşecektir. Korku ise yatırımcıyı sürüye uyma psikolojisine itecektir.

İyi bir trade, trade kurallarınıza uyma kararlılığınız ile hata yaptığınızı kabul etmenizi sağlayan esneklik arasındaki dengedir.

Teknik analiz başarılı alış-satışın yeterli koşulu değildir. Teknik analiz öğrenmenin yanında,

1-Bireylerin alış-satışlar sırasında ortaya çıkacak endişe, korku ve sürü psikolojisine karşı uğrayacakları psikolojik zararları da en aza indirmeyi ve buna karşı savaşmayı öğrenmeleri gerekir.

2-Her piyasa koşulunda işe yarayan alım satım stratejisi kullanmak. Öyle ki bu sistem mekanik bir sistem olmalı, kağıdın satılması gerektiğini kağıt söylemeli.

Siz yorum yaparak satmamalısınız.

Birçok insan “çok para kazanma” arzusuyla borsaya girdiğinde

ilk ve en büyük hatayı yapmış olurlar.

Kimse bu amacı taşıdığı için kimseyi suçlayamaz fakat “çok para kazanma” duygusu veya zarardaki bir insanın bir an önce zararlarını telafi etme isteği, insanı başarıya götürecek psikolojik ve fiziksel mekanizmaların harekete geçmesini engeller.

İnsanların beyninin sadece yüzde 5 veya 10’unu kullandığını duymuşsunuzdur. Aslında bununla anlatılmak istenen şey; günlük hayatta yaptığımız şeylerin sadece yüzde 5 veya 10’u bilinçli olarak yapılır. Geri kalan %90 ise tamamıyla bilinçaltının yönlendirmesi ile oluşur. Sizin bilinçli bir şekilde “borsada çok kazanacağım” veya “zararlarımı hemen çıkaracağım” demeniz bilinçaltına hiçbir şey ifade etmez. Siz bilinçaltınızın farkında değilsinizdir ve tüm korkularınız ve stres oluşturan unsurlar orada gizlidir. İş borsada pozisyon almaya gelince ve olaylar gelişmeye başladığında bilinçaltı sinsi bir düşman gibi sizi yönlendirmeye başlar ve daha önce neler öğretilmişse, adeta hata yapmanız için emirleri size göndermeye başlar.

En basit anlatımla, bilinçaltı doğduğumuz andan itibaren öğrenilen her şeyin depo edildiği yerdir. Fakat bu depolama, öğrenilen şeylerin bir yerde toplanması ve depo edilerek işe yaramaz halde bekletilmesi anlamında değildir. Bilinçaltı tüm bu toplanan bilgileri ve verileri dinamik bir biçimde birbiri ile bağdaştırır ve o kadar hızlı çalışır ki insan bünyesindeki psikolojik ve otonom sinir sistemine sürekli emirler göndererek kontrolü sağlar. Dolayısıyla kendine özel amaçları vardır ve bunlar; en temelde bireyin fiziksel ve psikolojik olarak hayatta kalmasını sağlamaya yöneliktir. Bu yüzden bilinçaltını

İyi traderlar sakın ve soğukkanlıdır.  
Duygusal karar vermezler.  
Başarısız bir tradenin sadece bir durum olduğunu algılayıp, nerede hata yaptıklarını araştırırlar.

harekete geçiren her türlü dış etkiye karşı veya yeni bilgilere karşı daha önceden depoladığı bilgiler arasındaki koordinasyonu bozmayacak şekilde tepki verir. Yani, yeni bilgi kendine ters düşüyorsa bunu kabul etmez ve en sert biçimde tepki verir.

Eğer bilinçaltının gönderdiği emirleri kontrol edemezseniz, sizde endişe, korku, sürüye uyma duygularını ön plana çıkararak kaybetmenize sebep olabilir.

Demek ki; istikrarlı ve düzenli kazanç için öncelikle, çocukluğunuzdan itibaren inşa edilmiş bilinçaltınıza, hükmetmeyi bilmelisiniz.

Bunun da yöntemleri var. Bu yapılmadığı sürece teknik analiz araçlarını kullanmak başarılı olmak için yeterli koşul olmayacaktır.

Ne zaman beklenmeyen bir durum oluşursa bilinçaltının uyarısıyla sinir sistemi vücuda adrenalin enjekte ederek durumdan “kaçmaya ya da savaşmaya” hazırlanır. Bunda başarısız olunması ise stresin artmasına sebep olur ki stresin psikolojik ve fiziksel semptomları şu şekilde görülür.

Hızlı nefes alıp verme

Kızgınlık, öfke

Avuç içlerinin terlemesi

Kendine saygı ve güvenin kaybolması

Göğüste sıkışma Konsantrasyonun zayıflaması

Azı dişlerin sürekli sıkılması

Cinsel isteğin kaybolması

Karın ağrısı problemleri

Hafıza kaybı

Kasların gerginleşmesi Sebepsiz yere korku duyulması.

Kaybetmenin doğal bir şey olduğunu, piyasanın belirli şartlarında kayıpların söz konusu olabileceğini, ama kendi stratejilerinizle bunun üstesinden gelebileceğinizi, yaptığı her alış satışın tümünde kar yapmak isteyenlerin ne kadar gülünç duruma düştüğünü bilinçaltınıza anlatmalısınız.

Kendi kendinizi telkin etmek iyi bir yöntemdir. Göreceksiniz ki senet fiyatı düşmeye başladığında korku ile “daha da düşecek mi” diye

Kendi kişiliğinize göre bir trade tekniğini soğukkanlılıkla uyguladığınız takdirde nerede hata yaptığınızı rahat bir şekilde görebilirsiniz. Trader değişime açıktır.



beklemek yerine, durumu inceleyip, gerektiğinde bir başkasına danışıp, neyin yanlış gittiğini araştırıp, sağduyulu hareket ettiğinizde çok daha olumlu sonuçlar alınması olasılığı artacaktır.

Küçüklüğümüzden beri bize hata yapmamamız öğütlenir ve öğretilir. Dolayısıyla bilinçaltı sürekli olarak “sakın hata yapma” mesajını gönderir.

Kişisel imajını koruma güdüsü ağır basan insanlar fiyatlar düşmeye başladığında, bunun büyük bir hata olduğunu düşünür ve aşırı derecede büyütürler ve kişisel saygınlığını kaybettiklerini düşünürler. Hatayı düzeltmek için ise şüursuz başka kararlar almaya başlarken yeni hatalara kucak açarlar.

Sonuçta endişe panik haline dönüşür ve kendilerini toplumdan izole edecek dereceye kadar işi götürebilirler.

Bu korkuyu da yenerek başarılı bir yatırımcı olmak için ÇÖZÜM ise; her alış-satıştan kar beklenmemesi gerektiğini, fakat toplam bazda ele alındığında karların zararlardan fazla olması gerektiğini bilinçaltına öğretmektir. Yani bir işlemde zarar edebilirsiniz ama toplamda karlı çıkacağınıza inanmanız gerekir. Hatasızlık insana özgü değildir. Eğer kendinize olan saygınlık ve güveniniz azalıyorsa, başkalarının gözünde çok değer kaybettiğinizi düşünüyorsanız bu duyguyu yenmek için yanı başımızda kaybeden başka insanların var olduğunu da unutmayınız.

Bu korkuyu yenmenin en önemli yollardan biri de kaybettiğinizi yanınızdaki kişiye ve duymasını istemediğiniz ve saygınlığınızı zedeleyecek kişiye sizin kendinizin anlatmasıdır. Böyle yaptığınızda rahatladığınızı göreceksiniz. Bu sayede nerelerde yanlış yaptığınızı da bu kişiye anlatarak analiz edebilir ve enerjinizi bu yönde kullanabilirsiniz

Piyasaların belirli bir trend üzerinde hareket ediyor olması tehditkar olmayan bir durumdur. Bu tür bir durumda alış yapmış biri için fiyat düşmeye başladığında bu bir şoktur.

Alt benliği tehditkar bir durumun ortaya çıktığı sinyalini verir ve şok yaratır. Kişi şokun sebebi üzerinde konsantre olur ve bilinçaltı bu sefer durumun kontrol edilemediği sinyalini gönderir. Kişi endişeye kapılmıştır. Bu durum kızgınlık ve öfke oluşturarak yanlışların artmasına sebep olur ve çoğu zaman da borsada bir daha işlem yapmamaya kadar götürür kişiyi. Çünkü kişi borsada her şeyin istediği gibi gitmesi üzerinde yoğunlaşmış ve borsaya savaş açmış ama piyasayı yenemeyerek pes etmiştir.

Alım satım yaparken alıp sattığınız kişiden daha fazla bilginiz varsa para kazanabilirsiniz. Herkesin bildiğinin bir değeri yoktur.

Bilinçaltında her şeyi kontrol etme güdüsü güçlü olanlar kaybetmeye mahkumdur. ÇÖZÜM ise, bu tür yatırımcıların, borsaların kendi istedikleri gibi hareket etmeyeceği öğretisini bilinçaltlarına kabul ettirmeleridir. Eğer bir şeyler istedikleri gibi olmuyorsa bilinçaltının “sen hiçbir şeyi kontrol edemiyorsun” mesajı göndermeye başlayacağını bilmeleri gerekir ve kızıp, sinirlenip yeni yanlışlar yapmak yerine, değişen şartlara göre nasıl bir hareket tarzı belirlediklerinde zarar verici bu etkiyi en aza indirmeye çalışmaları gerekir.

Yukarıda anlatılan baskın duygulardan biri bir insanda daha çok ön plana çıkabilir ama herkesin alt benliğinde olan öğretilerdir, işte korkunun oluşmasına sebep olan bilinçaltı güçlerinin korku etkisini en aza indirmek gerekiyor. Enerjinizi “korkma” ve “endişe etme” yönünde değil de durumu sağlıklı değerlendirme yönünde kullanarak, çeşitli mekanik alım satım tekniklerini öğrenerek, kaybetmenin de doğal ve olması gereken bir şey olduğunu bilerek hareket etmeniz gerekiyor. Bu kısmın temel sonucu ise şöyle özetlenebilir;

“BORSADA BAŞARILI OLMAK İÇİN TEKNİK ANALİZ KURALLARINI DEĞİL;

KAYBETME KORKUNUZU YENMEYİ ÖĞRENME

YA DA KAYBETTİĞİNİZDE SİZİ ÜZMEYECEK MİKTARDAKİ BİR FON İLE BAŞLAMALISINIZ.

BİR KİŞİNİN YAPACAĞI HER İŞLEMİNDEN KAR ELDE ETMESİNİ BEKLEMENİN GÜLÜNÇ BİR DURUMDUR.

ÖNEMLİ OLAN ŞEY, KAYIPLARI DA YAŞAYARAK UZUN VADEDE İSTİKRARLI VE SÜREKLİ BİR GETİRİ SAĞLAMAK ve GERÇEK BİR YATIRIMCI OLMAKTIR.”

**Şimdi işin teknik ve daha mekanik yönüne biraz bakalım.**

İnsanlar ömür boyunca hayatlarını idame ettirecek, rahat bir yaşam sağlayacak ve geleceklerini garanti altına alacak bir gelir düzeyine erişme çabasındadırlar. Bu amaçla birikimlerinin zorunlu gereksinimlerini karşılayan bölümü çıktıktan sonra kalan kısmını, bir başka deyişle tasarruflarını belirli bir dönem içinde en yüksek getiriyi sağlayacak şekilde kullanmayı arzu ederler.

Alım satımda zamanlama konusunda piyasada birilerinin zamanlama yapabileceği konusunda hiçbir kanıt kesinlikle yoktur. Tam dipten tam tepeden satamazsınız. Bunu yapamıyor olmanız para kazanamayacağınız anlamına gelmediği gibi. Yaptığınız zararlarda kişisel bütünlüğünüzü bozmaz.

İlk bakışta kolay gibi görünen tasarrufların değerlendirilme süreci, artan yatırım çeşitliliği dolayısıyla gittikçe daha karmaşık ve uzmanlık isteyen bir hal almıştır.

Yatırımcılar risk sevmiyorsa getirisi belli kaybı olmayan banka mevduatı, devlet tahvili.

Risk seviyorsa hisse senedi, viop, foreks alanlarına yönelmektedir.

### **Etkin Pazar hipotezi ve davranışsal finans**

Borsadaki bütün yatırımcılara bir bilgi aynı anda ulaşıyorsa ve tüm şirketler hakkında bütün bilgiler pazardaki yatırımcılar tarafından biliniyorsa söz konusu pazarın etkin olduğu vurgulanır. Bir pazar etkin ise; bilgi her yatırımcıya ulaştığı için ve fiyatlara anında yansıdığı için hiç bir yatırımcının sürekli olarak borsadan kazanç sağlayamaması gerekir. Buna etkin Pazar hipotezi denir.

Bu etkinlik türü de kendi arasında üç aşamada incelenmektedir

**1- Güçlü Form:** Fiyatlar kamuya açıklanmış ve açıklanmamış bütün bilgileri yansıtır.

**2- Yarı Güçlü Form:** Fiyatlar kamuya açıklanmış tüm bilgileri yansıtır fakat kamu tarafından bilinmeyen ve içeriden gizli olarak alınan bilgiler varsa bunlar gerçek fiyatların oluşmasını engelleyebilir.

**3- Zayıf Form:** Fiyatlarda bir günden diğer güne olan değişimler birbirinden bağımsızdır ve bugünkü fiyatla diğer günlerde oluşan fiyatlar arasında hiçbir ilişki yoktur. Yatırımcılar geçmiş fiyatlardaki değişimlere bakarak ve bunlar üzerinde analizler yaparak geleceğe ilişkin fiyatları tahmin edemezler.

### **Sonuç olarak**

Etkin pazar hipotezi; hisse senetlerine ait ve piyasayı etkileyebilecek her türlü bilginin her yatırımcıya aynı anda ulaştığı durumlarda ileriye dönük hiçbir tahmin yapılamayacağını ve borsadan para kazanmanın mümkün olmadığını söyler. Fakat günümüzde hiç kimse borsaların bu derece etkin bir bilgi aktarım ağına sahip olduğunu iddia edemez. Örneğin bir şirketin gelecek bilanço döneminde ne kadar kar açıklayacağını şirket genel müdürü biliyorsa etkin pazar hipotezinden bahsetmek mümkün olamaz.

Bir başka deyişle insider bilgi mevcutsa veya kimsenin bilmediğini sadece bir azınlık biliyorsa borsada para kazanmak mümkün olabilecektir. Bu durum fiyat oluşumuna yansiyacaktır.

İki tür finansal varlık grubu vardır. yüksek getiri ve yüksek riske sahip olanlar ile düşük getiri ve düşük riske sahip olanlar. Portföyünüzün başarısı büyük ölçüde bu ikisinin karışımıyla belirlenir.

Bir insider bilgi hisseye olan talep ya da arzın artmasını sağlayarak, teknik dinamikleri değiştirecektir.

Etkin Pazar hipotezi akademik dünya da büyük kabul görmüş ve çeşitli borsalara ve piyasalar için etkinlik testleri yapılmıştır. Bu testler genel olarak piyasaların etkin olduğu sonucunu vermiştir. Yani piyasalar zayıf formda etkin olsalar dahi, geçmiş fiyat hareketlerini ve bu hareketler arasındaki ilişkileri kullanarak geleceğe dönük olarak tahmin yapmak ya da bu tahminleri kullanarak para kazanmak mümkün değildir.

Gerçekten de borsada sürekli işlem ve günlük alım satım yapanlara baktığınızda, istikrarlı ve sürekli ciddi bir kazanç sağlayamadıklarını ve hatta ciddi kayıpları olduğunu görürsünüz. Geçmiş ve şimdiki tüm bilgiyi kullanarak ve sık işlem yaparak kimse bir yere varamamıştır.

Kötü haber,  
habersizlikten  
iyidir.

**Etkin Pazar hipotezi bunu söylerken, temel analiz ve Teknik analiz taraftarları ise bu analiz yöntemleri kullanılarak piyasanın üzerinde getiri sağlanabileceğini iddia etmektedir.**

Etkin piyasa hipotezi, bütün yatırımcıların rasyonel olduğu varsayımına dayanır. Ayrıca, bütün yatırımcıların piyasa hakkındaki bilgiye aynı anda ulaştığını kabul eder. Ulaşılan bu bilgi ise tüm bireyler tarafından rasyonel bir şekilde değerlendirilir.

**Davranışsal yaklaşım, yatırımcıların rasyonel olmadığını, duyguların ve bilişsel hataların yatırımcıların karar alma süreçlerini etkilediğini, dolayısıyla yatırımcı psikolojisinin iyi incelenmesi gerektiğine işaret etmektedir.**

Davranışsal finansa göre yatırımcılarda görülen olumsuz davranışlar sistematik bir alım satım stratejisiyle ortadan kaldırılabilir. Dolayısıyla o zaman piyasalardan para kazanmak mümkün olur.

Yapılan deneysel çalışmalar ve gözlemler sonucunda bilimsel olarak kabul görmüş bir takım sistematik davranış eğilimleri saptanmıştır. Yatırımcıların anlaşılması açısından bu davranış eğilimleri önemlidir.

Bu davranışlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Aşırı Özgüven
- Belirsizlikten Kaçınma
- Çıpalama
- Hiperbolik İndirgeme
- Kayıptan Kaçınma
- Para İllüzyonu
- Pişmanlıktan Kaçınma
- Sahiplik Etkisi
- Sürü Psikolojisi
- Temsil Sorunu

### **Aşırı Özgüven**

Aşırı özgüven eğilimi gösteren yatırımcılar kendilerini ortalamanın üstünde yetenek ve bilgiye sahip olarak görür ve kararlarını bilgiden çok somut ve rasyonel olmayan sezgilerine göre verir. Neticede bu yatırımcıların “kötü sürprizlerle” karşılaşmaları yüksek bir ihtimaldir.

Kendi yetenek ve bilgilerine aşırı derecede güvenir ve aldıkları kararları yeni bir bilgi geldiği durumda bile değiştirmeye hevesli değildir. Diğer taraftan bu davranış eğilimine sahip yatırımcılar, alım-satım yapmayı gerektirmeyen durumlarda bile işlem yapmaktadır.

### **Çıpalama**

Çıpalama, bilişsel psikolojide 1970’li yıllardan beri üzerine çalışılan bir kavram olup ilk olarak 2002 yılında Nobel ekonomi ödülünü kazanan Daniel Kahneman tarafından bilimsel anlamda kanıtlanmıştır.

Çıpalama, temel olarak bireylerin önceden edindiği bilgilerden vardıkları sonuçlara bağlanması ve yeni bilgilere rağmen önceden verdikleri kararlarını değiştirmede tutucu davranışlarını ifade eder.

Korku insanın aceleci davranmasına sebep olur.

Mesela, bu davranış eğilimini gösteren bir analist önceden belirlediği bir hedef fiyatı, açıklanan yeni şirket veya sektör haberlerine göre revize ederken bu yeni verilere olması gerekenden daha zayıf tepki verecektir.

Teknik analizde popüler bir konu olan bant kavramı, çıpalama olgusuyla açıklanabilir.

Yatırımcılar, fiyatları algımlarken bazılarını özel bir konuma koyarlar ve kafalarında belli eşik değerleri oluşur. Bu değerler genelde ya çok sıkça karşılaşılan değerlerden seçilebilir ya da küsuratın olmadığı belli fiyatlarda olabilir. Genelde bu algıdan dolayı bu fiyat seviyelerini yukarı doğru geçmenin veya aşağı doğru geçildiğinde ise tutunmanın zor olduğu görüşü hakimdir. Bu noktaları teknik analistler destek ve direnç noktaları olarak ifade etmektedirler.

Davranışsal finansa göre insanların fiyat algısında, salt bilgi yoktur. Sadece bilgi olsaydı o zaman temel analiz tam anlamıyla yeterli olurdu. Dolayısıyla teknik analiz bu noktada devreye girmektedir. Neticede, belli bir dönemde hangi teknik analiz aracı yaygın veya popülerse, o yöntem fiyatı tahmin etmede daha iyi performans gösterecektir. Örneğin popüler olan yöntem Fibonacci sayılarından yola çıkarak geliştirilmiş teknik analiz yöntemi, çoğu yatırımcı bu analiz yöntemini kullanarak yatırım kararı verir. Dolayısıyla fiyatları tahmin etme konusunda da bu yöntem daha doğru gibi gözükecektir. Bu durum aslında literatürde “kendini gerçekleştiren kehanet” olarak adlandırılır. Yani Fibonacci yönteminin doğru olmasının nedeni aslında, bu yöntemin doğru olduğunun düşünülmesidir. Herkesin ona göre karar vermesinin sonucunda, Fibonacci ile yapılan tahminlerin doğru çıkması kaçınılmaz olmaktadır.

### **Belirsizlikten Kaçınma**

Belirsizlikten kaçınma aslında bilinmeyenden korkmak anlamına gelmektedir.

Bireyler sonuçlar kesin olmasa da, hangi sonucun hangi olasılıkla başlarına gelebileceğini bildikleri durumları, olasılıklar hakkında hiçbir fikirleri olmadıkları durumlara tercih ederler.

Örneğin, trend takipçileri olarak adlandırılan yatırımcı grubu, belli göstergelere bakarak yükseliş trendi olan dönemlerde alım yaparken, düşüş trendi gözlemlendiğinde satma eğilimindedir.

Trend takipçisi mi?

Trend tahmincisi mi?

Hangisi olmak istersiniz?

Hangisi istikrarlı bir şekilde kazanıyor?

Eğer göstergeler herhangi bir trend izlenimi vermiyorsa, yani yatay bir görünüm çiziyorsa bu grup piyasaya girmemeyi, beklemeyi tercih etmektedir.

Muhtemelen yatırımcılar, yukarı yönlü trend gördüklerinde kafalarında fiyatın yükselme olasılığı daha kolay canlandırmakta ve bu olasılık %50'den yüksek algılanmaktadır. Diğer taraftan, düşme trendine girildiğinde de fiyatın düşme olasılığı kafalarında daha net canlanabilmektedir. Trendin yatay olduğu durumlarda ise fiyatın düşme veya yükselme olasılıkları hakkında bir belirsizlik durumu olduğundan piyasaya girmek yerine beklemeyi tercih etmektedirler.

### **Zarardan Kaçınma**

Zarardan kaçınma eğilimi, insanların aynı tutardaki zarar ve kârı karşılaştığında, zarara daha duyarlı olduğuna işaret etmektedir. Zarardan kaçınma kavramının en sık karşılaşıldığı zamanlar, yatırımcıların zarar etmeye başladıklarında zararlarını realize etmekle ilgili gösterdikleri tutumdur. Ellerinde bulunan hisse senedinin fiyatı düştükçe, o hisse senedinden daha fazla alan yatırımcılar, zararlarını realize etmek istemezler, tam tersine portföylerindeki ağırlığını artırıp maliyetlerini düşürme yoluna giderler. Yatırımcılar bunu, hisse senedinin fiyatının tekrar yükseleceği beklentisiyle yaparlar. Fakat bu beklentinin garantisi yoktur.

### **Temsil Sorunu**

Temsil sorunu, bireylerin ellerinde olan bilgiden ya da gözlemledikleri örneklerle bakarak bütüne mal ettikleri yargılarla ilgilidir. Tecrübe ettikleri kadarını genele yaymaya eğilimli insanlar, oluşturdukları peşin yargılara göre karar verirler. Bu davranış biçimini gösteren yatırımcılar, geçmişteki verilere bağlı kalarak gelecek hakkındaki beklenti ve tahminlerini oluştururlar.

Bu duruma aynı zamanda “kumarbazın yanılgısı” da denmektedir.

Örneğin, geçmiş çalışmalar yatırımcıların, çevresel duyarlılığı olan firmaları, finansal açıdan “iyi” ve gelecek vaat eden firmalar olarak algılandıklarını ortaya çıkarmıştır. Geçmişte üst üste yüksek net kazanç açıklayan firmaların, takip eden dönemlerde de bu şekilde kâr etmeye devam edeceği yönünde beklenti oluşturmasıdır.

Koşmayı öğrenmeden önce nasıl düşmen gerektiğini öğrenmelisin. Kardan önce zararları nasıl azaltabileceğini öğren. Zarar etmemeyi demiyorum. Zararları nasıl azaltabileceğini diyorum. Çünkü kar zarar bu piyasalarda sürekli vardır. Zarar etmemek isteyen başka iş yapsın.

## ÖZETLE

Bugüne kadar yapılan çalışmalarda, gerek yatırımcıların gerekse profesyonellerin gösterebileceği çeşitli davranış eğilimleri saptanmıştır.

Temsil sorunu, bireylerin gözlemedikleri örneklerden yola çıkarak bütün hakkında yüzeysel yargılara varmalarını ifade eder. Bu eğilimi gösteren bireyler, yatırım yaparken derinlemesine araştırma yapmak yerine, geçmişte tecrübe ettikleri olaylara takılıp bu doğrultuda karar verirler.

Aşırı özgüven, bireylerin kendi yeteneklerine ve değerlendirmelerine aşırı derecede güvenip kendilerini ortalamanın üstünde görmeleriyle ilgilidir. Bu tip yatırımcılar, genelde sık sık işlem yapan yatırımcılardır. İşlem yapmalarının arkasında nesnel bir nedenden çok sezgisel nedenler vardır.

Çıpalama, bireylerin kararlarını verirken alakalı veya alakasız bir noktaya odaklanmalarınıdır. Odaklandıkları bu noktanın konuyla hiçbir bağı olmadığı durumlar gözlemlenmiştir. Temel analizdeki bant kavramı çıpalama eğilimiyle açıklanabilmektedir.

Belirsizlikten kaçınmak, insanların olasılıkları kestiremedikleri durumlarda herhangi bir karar almaktan çekindiklerini ifade etmektedir.

Zarardan kaçınmak, bireylerin aynı miktardaki zarara, kârdan daha fazla duyarlı olduklarını söylemektedir.

Bu eğilim insanların zararlarını realize etmekte gösterdikleri tutucu davranışın arkasındaki neden olarak görülebilir.

Bütün bu bulgular, insanların karar mekanizmalarının nasıl çalıştığına yönelik bilgi vermektedir. Bireyler kararlarını verirken duygularından etkilenmekte, bilgi ve becerilerinin ise limitleri bulunmaktadır. Davranışsal finansın bulguları, yatırımcı eğitimi kapsamında bireylere aktarılabilir. Eğitimle farkındalığı artan bireyin, hata yapma olasılığı azalacaktır. Bu durum profesyoneller tarafında da önemlidir. Çünkü profesyonellerin hizmet verdikleri yatırımcıları tam anlamıyla tanımaları gerekmektedir. Ancak bu sayede doğru tavsiyeyi ve yönlendirmeyi yapabileceklerdir. Dolayısıyla, kendi karar mekanizmalarını tanımaları da hatalarını minimize etmelerinde faydalı olacaktır. Sonuç olarak davranışsal finans, gerek sektör çalışanlarının gerekse yatırımcıların eğitimi açısından önem kazanmaktadır.

Çöküş kazanma  
hırsı ve kaybetme  
korkusuyla başlar.



Davranışsal finans insanların rasyonel hareket etmediğini büyük ölçüde duygusal hareket ettiğini bunun altında yatan nedenlerinde kaybetme korkusu ve kazanma hırsı olduğunu vurguluyor.

**Kazanmak içinse bunun önüne geçilmesi gerektiğini söylüyor. Bunu öğrendik. İsteseniz de istemeseniz de insan olduğunuz için bunun önüne net olarak geçemezsiniz.**

**Bununla beraber bu olumsuzlukları azaltmanın tek yolur risk yönetimidir.**

Borsada Risk, zarar etme “olasılığıdır”.

Hisse senedi almışsak, o şirketin kötü performansından ve/veya diğer birçok koşuldanda dolayı fiyatta azalma olabilir.

Burada riski teşkil eden hisse senedi değildir. Edilen zarar da risk değildir. Risk olan zarar “olasılığıdır.”

O hisse senedini elde tuttuğumuz müddetçe bu olasılık bizle kalacaktır ama çok şükür ki bu risk ölçülebilir bir unsurdur.

Yatırım faaliyetinde risk, hisse senedi fiyatlarındaki volatilitenin sonucunda ortaya çıkar. Volatilitenin en genel tanımıyla oynaklık, değişkenlik.

Bu volatilitenin hem risk hem de kazancın kapısıdır. Fiyatlar oynamazsa kazanamazsınız. Ama oynarken aşağı doğru giderse kaybedersiniz.

Yukarı doğru da giderse kazanırsınız. Volatilitenin, piyasaların yukarı ve aşağı oynamasıdır.

Eğer stratejiniz piyasaların bu oynamayı doğal olarak yapacağını hesaba katıyorsa, piyasaların açık olduğu her gün bu volatilitenin kontrol etmek zorundasınız.

Başlangıç sermayenizin örneğin %2'sini belli bir işlemde riske atmaya karar verdiğinizde, bu özsermayenizin %2'sinin riskte olduğu anlamına gelir.

Riski kontrol altında tutmak para yönetiminin temel taşıdır. Bir hisse senedi sahibi olduğumuzda risk kaçınılmaz olduğundan, yapacağımız en önemli iş de riski yönetmek olacaktır.

Bir şeyi yönetmek demek, onu yönlendirmek ve kontrol etmek demektir. İşte bu zorunlu faaliyete “para (risk) yönetimi” diyoruz.

Neden stopla satılamıyor ?

Kaybetmeyi engellemek için. O zararı görmemek için daha büyük risk alınıyor.

Neden karda oturulamıyor ?  
Neden az bir karla satış yapılıyor ?

Kazanılan para kaybedilmek istenmediğinden.

İnsanlar mevcut ile yeni bir durum arasında karar vermek zorunda kalmayı pek sevmezler. Zira mevcut durum rahattır, diğeriyse belirsiz.

Bu durum insanın yaratılışında vardır. Normal bir tepkidir fakat olması gereken zarardan erken çık karda uzun otur.

Risk yönetimi, başarılı yatırım yapmanın ilk ve en önemli koşuludur. Risk yönetimi, bir işlemin olası risk ve kazancını karşılaştırıp değerlendirerek yatırım yapmak için ayrılmış olan sermayenin en optimum şekilde kullanılmasını sağlamalıdır.

Dolayısıyla, kaç hisse alınacağını ve ne kadar sermayenin riske atılacağını belirler. Para (risk) yönetimi, şahane yatırım performansı ile berbat yatırım performansı arasındaki farktır. Bazı yatırımcılar, sadece zarar stopu uygulamakla risk yönetimini de icra ettiklerine inanırlar.

Zarar stopları, önceden belirlenen bir miktar kaybedilince pozisyondan çıkma zamanı geldiğini belirler ama ne kadar hisse alınacağını ve sermayenin ne kadarının kullanılacağını söylemez.

Dolayısıyla, zarar stopu koymak risk yönetiminin ancak küçük bir unsurudur.

**Risk yönetimi, pozisyonun ebadını, kullanılan sermayeyi, pozitif ve negatif beklenti, pozisyon alma sayısı ve pozisyonda kalma süresini de içermelidir.**

İster Las Vegas'ta, ister borsada olsun, tümünde kâr nosyonu matematik olasılara bağlıdır.

Las Vegas kumarhaneleri gibi gazinolar devamlı para kazanırlar, çünkü olasılıklar (beklentiler) işletmenin lehindedir.

Yâni, müşteriler yeteri kadar oynarlarsa, gazino kazanmaya devam edecektir. Kısa vadede ise belki kazanıp belki de kaybedeceğinizi gazino da bilmektedir, ama uzunca bir müddet oynarsanız. Kazanan hep işletme (gazino) olacaktır. Gazinolar kârlarını zar, şans çarkı, yirmi bir gibi kısa sürede sonuçlanan oyunlar sunarak artırır.

Gazinoların borsa yatırımcısı ile ne ilgisi var?

Yatırımcı, olasılıkların kendi lehinde olmasını istemelidir

(pozitif beklenti),

Para kazanmak için yeteri sayıda işlem yapmalıdır (fırsat),

Çabuk dönüşümlü kârlar talep etmelidir ki bileşik getirileri artsın

(tutma süresi).

Yatırımcı ve spekülâtorlerin yapması gereken, işte o işletme (gazino) gibi davranmayı öğrenmektir.

Stop, kar hedefinden önce gelir. Sermayeyi korumak esastır.

Olasılıklar (beklenti) yatırımcı tarafında olmalı, yıl boyunca makul bir sayıda işlem yapmalı (fırsat) ve yüksek bileşik getiri sağlamak için işlemlerin makul bir sürede sonuçlanması (tutma süresi) gerekir.

Kâr etmekle para kazanmanın aynı şeyler değildir. Pozisyonlara rastgele girilse dahi, **kârda uzun oturup zarardan çabuk çıkılarak para kazanılabilir.**

Çoğu yatırımcı bunun tam tersini yapıyor. Zararın büyümesini bekleyerek piyasanın geri dönüp **onları haklı çıkartmasını umut ediyorlar.**

Hasbelkader bu olunca da kâra geçen pozisyonu hemen kapatıp **haklı çıkmış olmanın o kısa zevkini yaşamayı yeğliyorlar.**

Bu çoğunluk, para kazanma yeteneğinin **piyasada gelecekte olabilecekleri tahmin edebilme yeteneği ile paralel olduğuna inanıyor.**

Onlar için bir işlemde kâr etmek bu tahmin ve dolayısıyla para kazanma yeteneklerinin teyidi oluyor.

Ne yazık ki, **yatırım başarısının tahmin yeteneği ile hiç bir alâkası yok.**

Size kötü haber : Piyasalar tahmin edilemez.

İyi haber de var: para kazanmak için tahmin yeteneği gerekmiyor. Bir başka konuda şu ki, yapıla araştırmalar zeka ile finansal piyasalarda para kazanma arasında bir bağ bulamamış.

**Bizim amacımız her işlemde kâr etmek değil, haklı çıktığımızda büyük kâr etmek.**

Kârlı işlemlerimizin sayısı zararlı olanlardan daha az olabilir, önemli olan işlem başına ortalama sonucun pozitif olmasıdır.

Başarı Oranı = Yapılan işlemlerin %'de kaçında kâr edildiği.

Yapacağımız işlemin sonucu başta bilinmediğine göre, her işlem belli bir miktar kazanıp veya kaybedeceğimiz bir bahistir.

Bu bahsi bir yatırım stratejisi haline dönüştürmek için istatistikî bir avantaj oluşturulmalıdır. İşte bu avantaja pozitif beklenti ismi verilir.

Ana risk yönetimi ilkesi, kârlı işlem başına ortalama kârımızın zararlı işlem başına ortalama zararımızdan en az iki buçuk katı (Risk/Kazanç Oranı) olmasını şart koşar ama bu kural bizim süper yatırımcılar

Başarı düzeyi o an kazandığınız para değil yüzdesel olarak elde ettiğiniz kar ile ölçülür.

olmadığımız ve başarı oranımızın %50'yi geçmeyeceği varsayımına dayanır.

Bu da gerçekçi ve gayet temkinli bir varsayım. Ne var ki, başarı oranımız yüksekse bu yüksek R/K oranına gereksinim de ortadan kalkar. Örneğin, başarı oranının %70 olduğu bir stratejide %10 zarar stopu ve %10 kâr hedefi koyarak da beklentiyi yakalayabiliriz.

Tekrar edelim. Yatırım başarısı için para (risk) yönetimi gerekli. Doğru risk yönetimi şu üç unsurla başlamalı:

1-Pozitif Beklenti (olasılıkların bizim lehimize olmasını istiyoruz)

2-Fırsat (yeteri sayıda işlem yapmak istiyoruz)

3-Tutma Süresi (çabuk dönüşümlü kârlar istiyoruz ki bileşik getiriler artsın)

#### **Buraya kadar anlatılmak istenen**

**1-** Borsada para kazanmak mümkündür. Ama belirli kurallara uymak gerekir.

Kazanç ve kayıp bu piyasanın yapısında vardır ve kardeştir. Önemli olan kazançlarınızın kayıplarınızdan kalite olarak fazla olmasıdır.

**2-** İnsanların kazanmaları ya da kaybetmeleri algı dünyalarından kaynaklanır.

Algı dünyaları davranışlarını belirler. Bu bağlamda kazanma hırsı ve kaybetme korkusu büyük olasılıkla kaybetmeyi tetikler.

Kayıptan kaçınmak için insanlar sürü psikolojisiyle hareket eder.

**3-** Risk yönetimi sizi stresten ve kayıplardan büyük ölçüde uzak tutar.

Risk yönetimi stop ve iz süren stoplarla önlenabilir.

İstikrar başarı için  
önünüzdeki  
engelleri  
kaldırmanızı  
sağlar.

## Teknik analiz nedir?

-Zaman içindeki fiyat ve hacim değişikliklerinin incelenerek, yatırım yapılmak istenen enstrüman için alım satım stratejisi oluşturmaktır.

Fiyat hareketlerini yorumlayan analizdir. Grafıklara ve fiyat hareketlerine dayanır.



Yukarıdaki grafikte ne görülüyor. AKNS haftalık grafiğinde fiyat hareketlerine baktığımızda solda fiyatın alçalan bir kanal içinde hareket ettiği ve alçalan trendin yukarı kırılması ile yukarı yönlü hareketin başladığını görüyoruz.

Alçalan trend kırılmadan önce oluşan fiyat dipleri kanalın alt bandından uzaklaşmaya başlamaktadır. Ayrıca üst bantı fiyatın kaç kez temas ettiğine bakınız. Ve üst bant yukarı kırılmadan elips içerisinde oluşan sıkışma alanı dikkat çekici.

Trend varsa para kazanırsınız.  
Hareket etmeyen fiyatın size fadası yoktur.

Sağ tarafta ise yükseliş sonrasında fiyatın uzunca bir süre yatay bant içerisinde hareket ettiği ve üst bant kırılmadan fiyat diplerinin yükseldiği görülüyor.

Burada sadece fiyat hareketlerine baktık. Dikkat edilirse fiyatlar sanki birileri tarafından belirli sınırlar içerisinde hapsedilip o sınırların dışına taşması ile trend başlamaktadır. Fiyatı belirli sınırların içine hapseden birilerinden kastımız o senette işlem yapan bireylerdir. İşlem yapanlar, bilerek ya da bilmeyerek fiyatın belirli sınırlar içerisinde hareket etmesine neden olurlar.

Fiyat hareketlerini işlem hacmi ile beraber değerlendirdiğimizde ise mevcut analizimiz daha da anlam kazanacaktır. Alçalan ya da yükselen trendin işlem hacmi ile kırılması, fiyatın hareketli ortalaması alınarak belirli bir süreye göre nasıl bir trend izlediği gibi yardımcı araçlar ile analizimiz netlik kazanacaktır.

-Teknik analiz geleceği değil sadece geçmişte ne olduğunu ve şimdi ne olup bittiğini gösterir. Teknik analizde dahil olmak üzere, başka bir yöntem veya hiç kimse gelecekte olabilecekleri istikrarlı bir şekilde doğru tahmin edemez. Teknik analizde kullandığımız araçlar ise fiyatın ne yönde hareket ettiğini net bir şekilde görmemizi ve strateji oluşturmamızı sağlar.

**Burada üzerimize düşen doğru soruyu sormaktır.**

Yarın fiyat artışı olacak mı? Değil.

**Yarın fiyat artışı olursa ben ne yapacağım?**

**Yarın fiyatlar düşerse ben ne yapacağım?**

İlk önce  
yatırımcımanız  
trader mi buna  
karar verin.

Aşağıdaki grafikte fiyatın oluşturduğu sıkışma alanlarını belirledik. Yarın ne olacak? Para kazanmamız lazım. Fiyatın yarın yukarı gideceğini bilen biri var mı? Yok.



Yapabileceğimiz tek şey şudur. Yarın fiyat, çizdiğimiz trendi yukarı kırarsa, yani sıkışma alanı yukarı kırılırsa ben ne yapacağım? Başka yapabileceğimiz hiçbir şey yoktur. Bizim haricimizde başka birilerinin de yapabileceği bir şey yoktur.

Şimdi ertesi güne bakalım.

Değişime ayak uyduran yol alır.



En azından bir üst periyottaki grafiğe bakmak, şu an neredesiniz onu görmenizi sağlar.





Görüldüğü gibi fiyat sıkışma alanını yukarı kırmış. Eğer alım satım stratejimizi fiyat sıkışma alanını yukarı kırdığında alım yapıp, alım yaptıktan sonra bizi üzmeyecek bir zarar mesafesinde stop koyma olarak belirlemişsek alım yapacağız.

Peki alımımızı yaptık şimdilik stopumuzu stop yöntemlerinden birine göre, son dönemde oluşan desteğin altına koyalım.

Hatalarınızdan  
ders alın. Oda  
yetmez  
başkalarının  
hatalarından da  
ders alın. Her  
hatayı yapmak için  
kendinize zaman  
vermeyin.

Fiyat stop seviyemiz olan 20,77 seviyesini aşıyınca zararına satış yapacağız, peki hedef fiyatımız neresi olacak? Bu noktada hedef belirleme yöntemlerinden birine göre hedef belirleyip takibimizi yapalım.



Hedef fiyata göre 31,80 seviyesi görülmüş. Hatta hedef fiyatında üzerine geçilmiş. Bu durumda ne yapacağız? Fiyatı takip edeceğiz. Bu detaylar ilerleyen kısımlarda anlatılacaktır. Amaç sadece trading disiplini ortaya koymaktır.

Genelde teknik analiz şu şekilde tanımlanır. Bu yanlış bir tanımlamadır. Gelecekteki fiyat yönünü tahmin etmek amacıyla, öncelikle fiyat grafiklerinin kullanılması vasıtasıyla, piyasa hareketinin incelenmesi.

Piyasa bile ne tarafa gideceğini bilmiyorken. Piyasanın yönü insanların bireysel kararlarına bağlıyken. Piyasa yönünü tahmin edemeyiz. Ancak, fiyat grafiklerini ve fiyattan türetilen indikatörleri doğru yorumlayarak sadece piyasa hakkında genel bir kanı oluşturabiliriz.

Teknik analiz aslında piyasada alım satım yapan kişilerin davranışlarını inceleyerek herkes olumlu yönde ne tarafaysa bende o

İnsanlar yüz yıl  
öncede  
kaybedince  
üzülüyor,  
kazanınca  
seviniyordu.  
Fiyatın hareketine  
verilen tepki  
değişmedi.

tarafa mantığıyla hareket etmektir. Sadece kalabalığa uymak bize para kazandırır mı? Tabii ki hayır. Bunun yanında risk yönetimi de gereklidir.

Teknik Analizin değerinin olma sebebi, belirli kurallar dâhilinde piyasa hakkında bilgilerin toplanabilmesi. Bu bilgiler ışığında önceden belirlenen alım satım stratejisi ile kar elde edilebilmesidir.

-Teknik analizde zaman kavramı

Tüm yatırımcılar, yatırımlarında, 3 temel soru ile yüzleşirler.

Neye yatırım yapmalı

Ne zaman almalı

Ne zaman satmalı.

Teknik analiz, yatırımcıların belirli bir düzenle hisse senedi seçmeleri ve alım - satım zamanını belirlemeleri için alt yapı sağlar. Başarılı bir yatırım için bu kararların verilmesi gerekir.

Bu sorulara cevap verildiği zaman, yatırımcının en büyük düşmanı olan duygu bertaraf edilebilmektedir.

Risk ortadan kaldırılamaz ama yönetilebilir.

**-Teknik Analiz neden başarılıdır?**

Fiyat ve hacim, piyasa katılımcılarının ortak psikolojisini gösterir. Aslında yapılan insan davranışlarını inceleme sanatıdır. Teknik grafikler, bu değişikliklerden hemen sonra ortaya çıkan korku ve hırs dengesini belirleyebilir ve karlı işlemler için olanak sağlar. Fakat beklenmedik fiyat hareketlerine karşı korunmak için disiplinli bir şekilde para yönetim teknikleri kullanılması şarttır.

**-Teknik analiz neden başarısızdır?**

Teknik analizi öğrenmek kolaydır. Uygulamak zordur. Uygulamada yapılan hatalar para kayıplarına neden olunca uygulayıcılar teknik analizin doğruluğu konusunda kuşku duymaya başlar.

**Teknik analizin tarihçesi**

Çıkışı ABD kökenli olup, Dow Jones kaynaklıdır. Dow Jones endeksinin isim babaları Charles Dow ve Eddie Jones'tur. Aslında sadece endekse değil Teknik Analizin oluşumuna da kaynaklık etmişlerdir. Charles Dow ve Eddie Jones aynı haber ajansında çalışan

iki muhabiriken çalıştıkları kurumdan ayrılıp 1884 te dow jones company'yi kurdular. Kurdukları şirket piyasadan haber toplayıp elle yazılmış notlarla bu haberleri şehrin finans merkezine ulaştırıyordu. Şirketin ilk yayını gündelik 2 sayfadan oluşan customers afternoon letter idi. Charles dow 11 şirketten meydana gelen bir endeks oluşturdu. 1889 yılında bu 2 sayfalık günlük gazete Wall Street journal gazetesi haline geldi. O zamanlarda hisse senedi fiyatlarını her gün izleyebilecek basılı bir yayın yoktu. Şirketlerin bilançolarına ulaşmak zordu. İlk önceleri yayınladıkları 2 sayfalık yayında hisse senedi bilgilerini yayınladılar, o sıralarda sadece şirket sahiplerinin görebileceği yıllık ve çeyrek yıllık finansal tabloları yayınladılar. Dow artık bireysel yatırımcılarla Wall street in elit zümresi arasında önemli bilgilerin aktarımını yapıyordu. Halbuki şirketlerin çeyrek yıllık ve yıllık faaliyet raporlarını halka açıklamasını şart koşan yasalar 1934 yılına kadar çıkmayacaktı. Yani bundan sonraki 50 yıllık süre için bireysel yatırımcıların bu tür bilgilere ulaşabilecekleri tek yer Wall Street journal gazetesi olacaktı.

Dow 1884 te başlattığı endeksi revize ederek dow jones sanayi endeksi olarak hesaplamaya başladı. Aklında bir amaç vardı. Tek tek hisse senetlerini inceleyeceğine birkaç ortalama ile bütün piyasanın nabzını tutan bir barometre oluşturmak. Bu ortalamaların piyasa hareketlerini açıklayan ve öngören geniş kapsamlı bir kuramın temelini oluşturmasını istiyordu.

Bu doğrultuda Wall Street journal gazetesinin editörü olarak birçok makale yayınladı. 1902 de vefat ettiğinde yatırım dünyasına 3 büyük eser bıraktı. Bugün dünyanın en uzak köşesinde bile finans dünyasıyla ilgilenenlerin bildiği dow jones endeksi, Wall Street journal gazetesi ve dow kuramı. Dow kuramı sadece teknik analiz ve fiyat hareketine değil piyasa psikolojisine de ışık tutar.

#### **Dow Teorisinin 6 ana kuralı vardır:**

1. Fiyatlar her türlü faktörü ve yatırımcının beklentilerini yansıtır.
2. Piyasa trendler halinde dalgalanmaktadır. Üç temel trend vardır.
3. Ana trendler üç aşamadan geçer
  - Birikim
  - hareket
  - aşırılık
4. Piyasa göstergeleri ile fiyatlar birbirini desteklemelidir.

5. İşlem Hacmi Trendi Onaylamalıdır.

6. Trendin değiştiğine ait sinyaller alınana kadar mevcut trend devam eder.

### 1-Fiyatlar her türlü faktörü ve yatırımcının beklentilerini yansıtır.

Fiyat tüm piyasa katılımcılarının, umutlarını, korkularını, hırslarını, beklentilerini temsil eder. Arz, talep, temel veriler, geçmiş, şimdi olup bitenler, gelecek için beklentiler fiyatın içindedir.

### 2-Piyasa trendler halinde dalgalanmaktadır. Üç temel trend vardır.

- Ana trendler: Birkaç aydan birkaç yıla kadar sürebilir. Piyasaya hakim olan asıl eğilimi temsil eder. Fiyatlarda önemli ölçüde değer kazanma veya değer kaybı ile sonuçlanan geniş kapsamlı yükseliş veya düşüş hareketleridir.
- İkincil Trendler: Temel trendlerin gelişimini engelleyen ve Temel trendlerin karşı yönünde gelişen önemli reaksiyonlardır. İkincil trendler “Düzeltilmeler” olarak da adlandırılır. Birkaç hafta ya da ay sürebilir.
- Küçük Trendler: ana trendden bağımsızdır. Aynı veya ayrı yönde hareket edebilir. Birkaç saatten birkaç haftaya kadar sürebilir. Bu günlük dalgalanmalardan çıkarılan sonuçlar oldukça aldatıcıdır.



Dow bütün bunları bir asır önce keşfetmiş. O günden bu güne hiçbirşey değişmedi. Piyasa psikolojisi ve kişilikler tamamen aynı.

Ahmetin dayısı eregli almış çok para kazanmış. Bende aldım. Bizim doktor komşu aselsan almış.3 ayda arabayı yeniledi. Düşüşün bundan erken habercisi olamaz. Hiçbir indikatör, formasyon bu kadar erken haber veremez.

Ana boğa trendlerinin son kısmında teknik analiz jargonunda daha büyük budala sendromu denilen bir oluşum ortaya çıkar. Pembe dünyanın, ardı arkası kesilmeyen karların büyüüne kapılan yatırımcılar aşırı şişmiş fiyatlardan alım yapar. Burada beklenti, aldıkları senetleri daha da yüksek fiyattan satmaktır.

Aldıkları senetleri daha da yüksek fiyatlardan alacak olan daha büyük budalalar bulmaktır. Bulurlar da. Artık alım yapacak daha budala biri kalmamıştır. Sonuç ortadadır. Wall Street te bir söz vardır, taksi şoförleri tüyo vermeye başladığında tepe gözük müştür.

#### **4.Ortalamalar-Piyasa göstergeleri ve fiyatlar birbirini desteklemelidir.**

Ortalamalardan kasıt endekslerdir. Dow ve Hamilton çalışmalarında öncelikle sanayi ve ulaşım endeksini kullanıyordu. Ulaşım endeksinin tamamını demiryolları oluşturuyordu. Demir yolu şirketleri Amerikan ekonomisinde önemli bir konumdaydı. Dolayısıyla bir piyasa hareketinin önce ulaşım endeksinde başlayacağını savundular. Eğer general motors üretimini artıracaksa fabrikalarına daha fazla çelik nakli yapılacaktı. Öyleyse ulaşım endeksindeki bir hareket sanayi endeksinde olabileceklerin habercisiydi.

Bu önermede ortalamaların birbirlerini teyit etmesi endekslerin öncelikle aynı yönde gitmesi ve daha sonra birisi yeni en yüksek yaptıysa diğerinin de yapması anlamında kullanılır. Piyasadaki firmaları temsil eden iki endeks aynı yönde gitmiyorsa işin içinde bir bit yeniği var demektir.

Teknik analizde ilgili iki aracın, endeksler, göstergeler, fiyatlar vs gibi. Birbirini teyit etmemesine uyumsuzluk denir. Sanayi ile metal, alman ekonomisi-fransa ekonomisi, altın-gümüş, migros-tansaş, tüpraş-petkim gibi. Normal piyasa koşullarında birbirleriyle aynı yönde hareket etmeleri beklenen her araçta meydana gelebilecek uyumsuzlıklardan haberdar olmak gerekir.

İşin zor tarafı, endekslerde uyumsuzluğu tespit ettikten sonra yorumlamasıdır. Sanayi sektörü metal sektörünü mü takip edecek? Yoksa metal sektörü mü sanayi sektörünü takip edecek? Değerlendirme yapabilmek için o piyasalar hakkında derin bilgiye ihtiyaç vardır...

Buda çok iyi bir temel analist olmak demektir. Teknik analiz bu noktada yetersiz kalır. Ama teknik analiz göstergeler üzerinden hareketle bu yetersizliğide ortadan kaldırır. Örneğin aselsan fiyatları yükselirken macd indikatörünün düşüyor olması negatif bir uyumsuzluktur. Herhangi bir enstrüman ile göstergesi arasında çıkabilecek her türlü uyumsuzlukta yol gösterici her zaman gösterge olacaktır. Uyumsuzluk tespitini indikatörlerin yorumlanması kısmında göreceğiz.

### 5. İşlem Hacmi Trendi Onaylamalıdır.

-İşlem hacminin fiyat yönü üzerinde önemli bir rolü vardır. İşlem hacmi piyasaya katılımı temsil eder. Katılımın olmadığı yerde hareket olmaz.

İşlem hacminin ana trend yönünde artması gerekir. Ana trend yönü yukarı ise fiyat yükselişlerinde artmalı, düşüşlerde azalmalıdır.

-Ana trend yukarı ise düzeltme hareketlerindeki düşüşler çok olmamalıdır. Ya da endeks olarak yorumlayacak olursak fiyatı düşen hisselerin sayısı az olmalıdır.



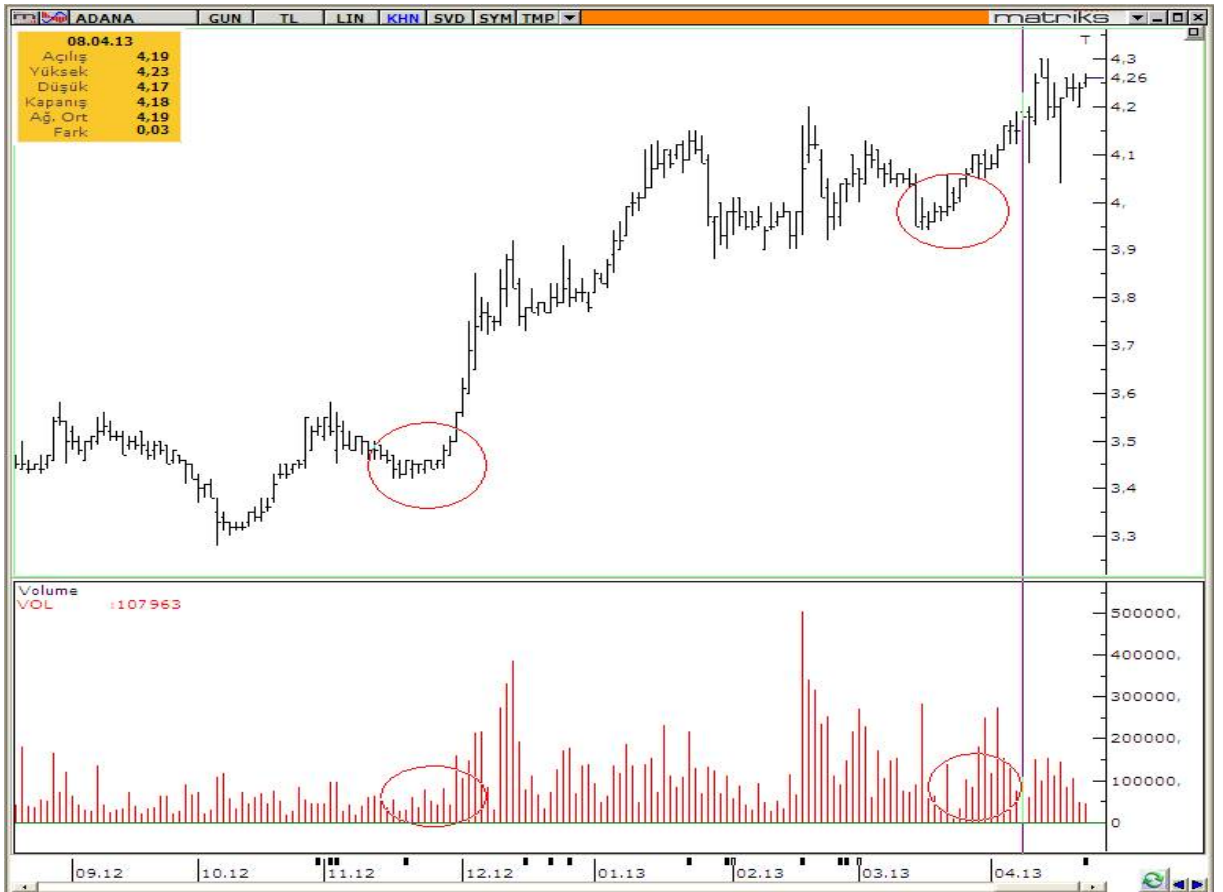
-Yukarı trendde fiyat artarken hacim artıyorsa, fiyat düşerken hacim düşüyorsa buradaki düşüş bir düzeltme hareketidir.

-Dow ve Hamilton yüksek işlem hacimlerinin olası fiyat dönüşlerine işaret edebileceğini bulmuşlar.

Bir süredir devam etmekte olan fiyat yükselişinden sonra oluşan yüksek işlem hacmi yukarı trendin sonuna gelindiğini işaret eder. En azından bir düzeltme hareketi beklenmelidir.

-işlem hacmi değerlendirilirken bir ortalama şeklinde değerlendirilmelidir. Piyasada oluşan günlük haberler, artan taleple oluşan işlem hacmi dikkate alınmamalıdır.

-işlem hacmi fiyat grafiği altında bar çubuklar şeklinde görülür. Artış ve azalışlar net olarak görülebilir.



6. Trendin değiştiğine ait sinyaller alınana kadar mevcut trend devam eder. Trend giden bir trendir. İşimiz trene atlamaktır.



Fiyat hareketine bakıldığında trend zaten kendiliğinden gözükür. Çizgi yükseliyorsa trend yukarı, düşüyorsa trend aşağıdır.

Nasıl ki tren kalkacağı zamanı, duracağı zamanı bize önceden haber veriyorsa ister kısa ister uzun vadeli olsun, bir trendin nerede başlayıp nerede bittiğini fiyat grafikleri aynı netlikte gösterir.

O halde fiyat grafiklerinde trendin bittiğine dair bir anons geçmiyorsa trendden çıkmanın mantığı yoktur. Aynı şey düşüş içinde geçerli.



Yukarıdaki grafikte trendin döndüğüne dair sinyaller görünüyor. 5,20 seviyelerinden başlayan yukarı yönlü hareket 58,60 seviyesine kadar devam etmiştir. 58,60 seviyesinde fiyat ile indikatör arasında görülen negatif uyumsuzluklar, kısa vadeli trend çizgisinin aşağı kırılması, ikinci defa test edilen fakat yukarı kırılmayan 58,60 seviyesinin güçlü bir direnç oluşturması trendin döndüğüne dair sinyaller üretmektedir. Burada saydığımız maddeler sadece örnek amacıyla verilmiştir ilerleyen sayfalarda detayları açıklanacaktır.

Görüldüğü gibi sadece teknik analiz kısmında öğrenilmesi gereken bir sürü kural var. Günümüzde bilgiye kolay ulaşıyor. Ve bilgi güçtür. Bilgi arttıkça seçicilik artmaktadır. Yatırım dünyası adeta bir arena ve yatırımcılar adeta o arenada savaşan gladyatörler gibi.

**Yatırım arenasında nasıl silahlarımız olmalı ki, zafere ulaşalım.**

### **1-Bilgi**

Burada olduğumuza göre gerekli olan bilgiyi öğrenmeye hazırız. Destek direnç formasyon indikatör. Nedir? Ne değildir? Bunları öğreneceğiz.

### **2-Risk yönetimi**

Gelecek zamanda oluşacak şimdiden kestiremediğimiz durumlarda nasıl hareket edeceğiz. Bu koşullarla karşılaştığımızda istediğimiz sonuca ulaşmak için önceden bir oyun planı bir strateji geliştireceğiz.

### **3-Alım satım kuralları.-Trading sistemleri**

Başarı için yatırım yapmaya önceden planlanmış, test edilmiş, zaafaları ve zorlukları belirlenmiş, sonucu ve ödül miktarı belli kurallarla başlamak. Ve bu kurallardan ödün vermemek.

### **4-Deneyim**

Deneyim zamanla kazanılır. 4 senede deneyim elde etmektense günlük çalışma temposunu artırmak en mantıklı yoldur. Piyasayı incelemek. Bir fiyat grafiğinin geçmişini rahatlıkla görebiliyorsa geçmişte deneyimler kazanabiliriz. Fiyat hareketlerini grafik yoluyla görüyorsak ve deneyim için çok çalışmak gerekiyorsa, 4 yıl geleceği yaşamaktansa 4 yıl önceden grafikler üzerinden bu zamana gelerek deneyim kazanabiliriz.

### **5-Davranışsal finans**

Davranışsal finans yatırım kararlarında sosyal, bilişsel, duygusal etkileri araştırır. Çevremizden nasıl etkileniyoruz. Kendimizi nasıl saat gibi kuruyoruz. Kendi kendimize neler fısıldıyoruz. Nasıl bir algı dünyamız var. Algılamak gerçeğin yansıması değildir, sadece kişisel bir değerlendirmedir. Kişisel değerlendirmemizle olup biten arasında nasıl bir bağ var.

### **6-Kendi trading sistemimizi oluşturma.**

Alım ve satım kurallarımız neler olacak. Kişisel özelliklerimize uygun bir alım-satım stratejisi geliştirmemiz gerekli. Zarar etmeyi sevmiyorsanız katlanabileceğiniz zarara uygun stop belirlemeniz gerek.

Stopsuz olmaz mı?

-Olmaz !!!

Neden olmaz?

- Yarının garantisi yok. Bir saniye sonrasını kimse bilmiyor. Ve biz fiyat hareketlerinden strateji oluşturma çabasındayız.

Acı veren kayıpları önlemenin tek yolu zarar stobudur. Piyasalara zarar stobu koymadan giren yatırımcıların macerası mutlaka ve mutlaka başarısızlıkla sonuçlanacaktır. Kimisi birkaç günde kimisi daha uzun sürede ama eninde sonunda silinip gidecektir.

Bir yatırım stratejisinin başarılı olup olmayacağını tanımlayan en önemli unsur. Alınan risk ve bu riskin yönetimidir.

Bir stratejinin para kazandırması için önce para kaybetmeyi durdurması gerekir.

Hiçbir yatırımcı hiç para kaybetmeden trading yapamaz. Önemli olan arada sırada oluşan kayıpları asgari seviyede tutabilmektir. Bunun yolu da önceden belirlenmiş bir fiyat seviyesinde zararı göze alıp pozisyonundan çıkmaktır.

### **Stop mesafesi**

Stopu piyasanın normal volatilitisini sergilemesine izin verecek kadar uzağa, ama aynı zamanda riskide optimum seviyede tutacak kadar yakına koymak gerekir. Bu mesafeyi ayarlama bize yardımcı olacak tek kıstas piyasanın sergilediği ortalama volatilitite yani ATR değeridir.

### **İZ SÜREN STOP**

Piyasalarda para kazanmanın asıl yolu iyi seçilmiş bir çıkış yerinin uygulamaya sokulmasıdır.

Kar hedefi seçmede önümüze bir ikilem çıkar. Cepteki kuş daldaki beş kuştan iyimidir, yoksa kardaki pozisyonda mümkün oldukça uzun mu oturmalıdır?

Deneyimsiz yatırımcıların sınırları genelde piyasaların yıpratıcı dalgalanmalarına dayanmaz. Kara geçmeye başlar başlamaz, cepteki kuşu kaçırmamak için pozisyonlarını küçük karlarla kapatırlar.

İnsanı sahip oldukları mezziyetlerden ziyade, sahip olmak istedikleri zayıf duruma düşürür.

Aslında başarı oranı karlı işlem sayısının zararlı olanlara olan oranıdır yani risk kazanç oranıdır.

Risk kazanç oranı yüksek olduğu müddetçe küçük küçük kar etmenin bir sakıncası yoktur ama yüksek başarı oranı tutturmanın da hayli güç olduğu aşikârdır. Dolayısıyla deneyimsiz yatırımcılar birçok küçük karlı işlem yapmış olsalar dahi yedikleri iki veya üç büyük zarar tokadından sonra silinip giderler. Öte yandan karlı pozisyonda uzun oturmak uğruna gerçekleşmeyecek bir hayalin peşinde koşarlarda çoktur.

Karı kapıp kaçmakla, karda çok oturmak arasında yapılacak tercih, korku-umut sarmallarıyla belirleneceğine daha bilimsel olarak yapılmalıdır. Bu da önceden tasarlanmış bir oyun planının hazırlanması ve para yönetimi (R/K) ile olur.

#### **Kar hedefi ikileminden kurtulmak için**

- 1- Çizdiğimiz destek direnç veya trend çizgilerinin ışığında kar hedefini önceden belirlemek.
- 2- Belirlenen kar miktarının para (risk) yönetimi açısından doğru yerde olduğundan emin olmak yani R/K oranının en az 2,5 olması. Ortalama karlarımızın ortalama zararlarımızın en az 2,5 misli olması.
- 3- Piyasa belirlenen hedefe gitmezse ne yapılacağına planlanması (iz süren stop)
- 4- Ters bir hareket sonucunda pozisyonda erken çıkılmak zorunda kalırsa tekrar giriş önlemini almak.

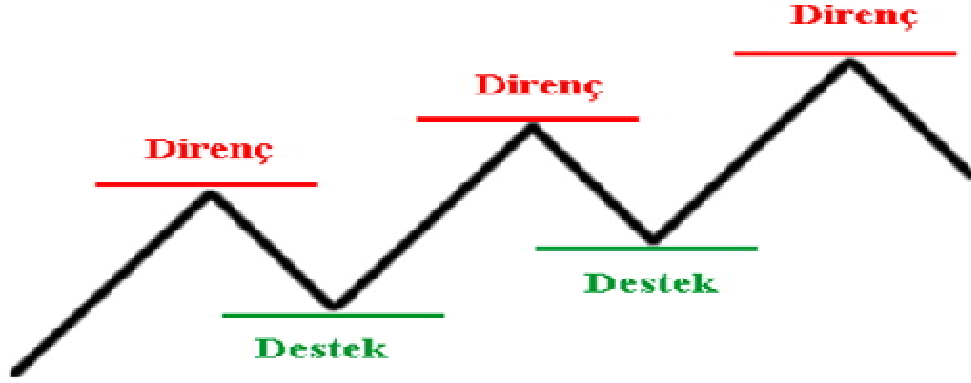
#### **İz süren stopun Faydaları;**

- 1- Kar hedefi pozisyona girmeden önce belirlenmiş olduğundan şimdiki çıkılmalı sonramı veya bir kuş mu beş kuş mu ikilemi ortadan kalkıyor. Kar hedefine ulaşamayan piyasalarda önceden belirlenen kurallara göre karlı çıkmayı garantileyen iz süren stop la cepteki kuş kaçırılmamış oluyor.
- 2- Önceden verilen bu karlar disiplinli ve taviz verilmeden uygulandığında, yatırımcının pozisyondayken maruz kalacağı psikolojik baskılara boyun eğmesi engelleniyor.
- 3- Belirlenen kar hedefinin R/K oranının 2,5 katı olması da normal bir işlemde bile yatırımın orta ve uzun vadede kar etmesini garanti ediyor.

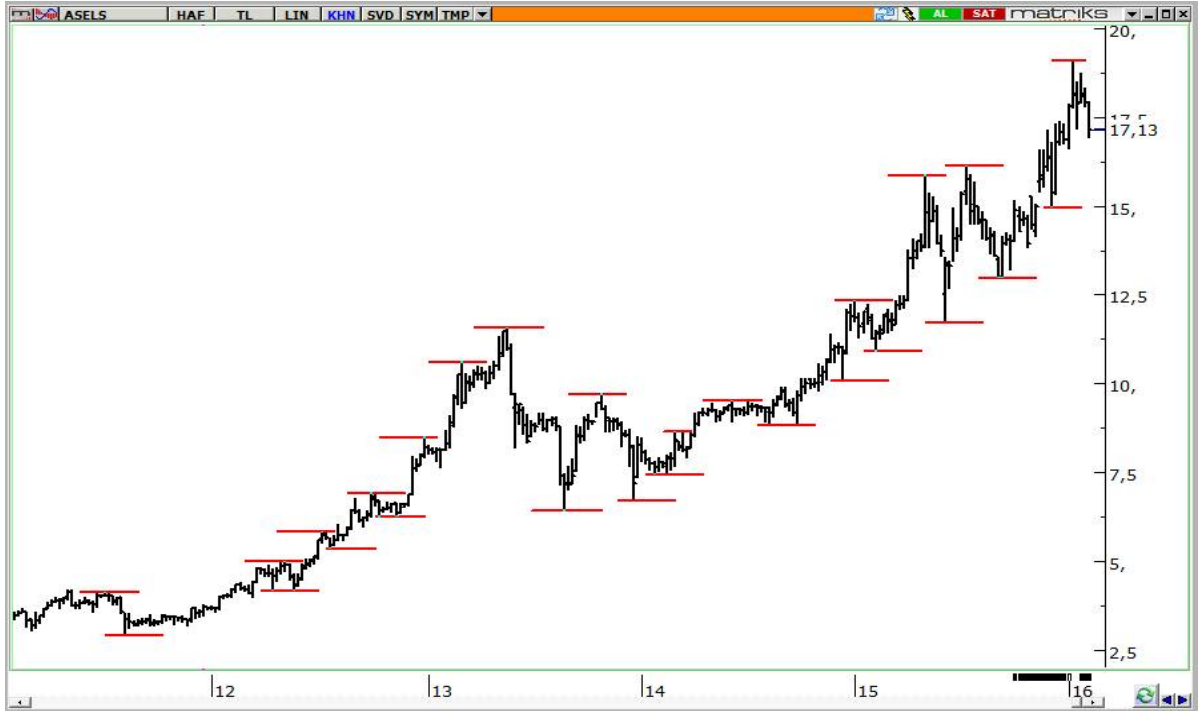
Bedava peynir sadece fare kapanında olur.

### Destek-direnç-trend

**Destek;** piyasada yeterince alım dalgasının geldiği ve bu dalgayla fiyatların artık düşüş baskısına boyun eğmediği, gelen taleple birlikte yükselişin başladığı fiyat seviyesidir.



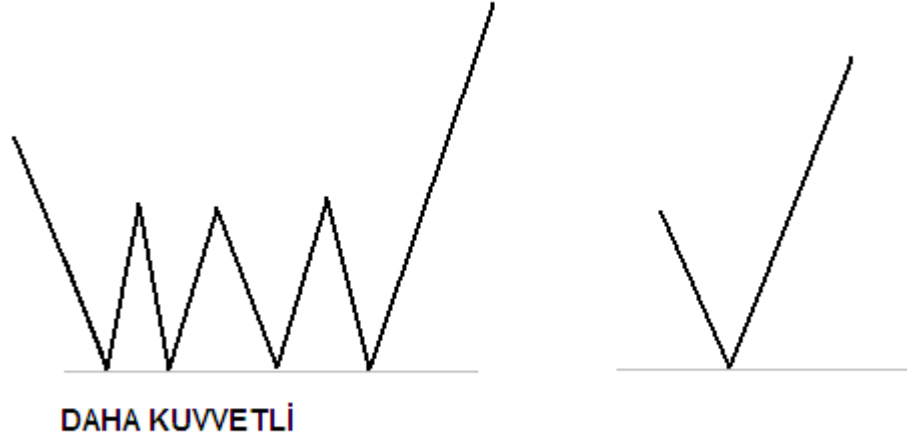
**Direnç;** fiyatların artık yükselemediği satış baskısıyla karşılaşılan seviyedir. Fiyat yükselişlerinin önünü kesen önemli bir arzın oluştuğu, yükselişin yavaşladığı veya durduğu seviyeyi ifade eder.



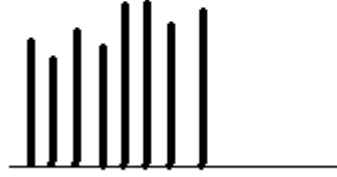
Yukarıdaki haftalık grafikte ASELS hissesine ait destek ve direnç seviyeleri gösterilmektedir.

### Destek ve direncin kuvveti

**1-** Fiyatlar bir destek ya da direnç seviyesinde ne kadar uzun süre kalırsa o destek veya direnç o kadar kuvvetlidir.



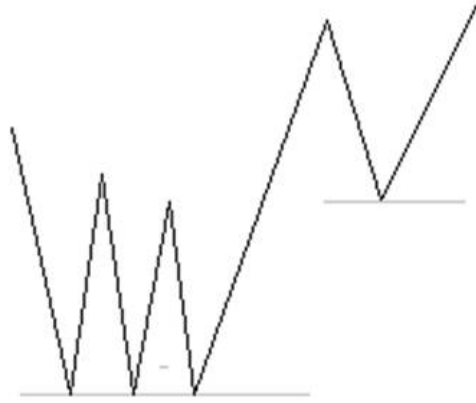
**2-** Bir destek ya da direnç noktasını oluşturan işlem hacmi ne kadar fazlaysa o destek veya direnç seviyesi o kadar kuvvetlidir.



**DAHA KUVVETLİ**

Yakın zamanda oluşmuş bir destek veya direnç seviyesi, daha eskiden oluşmuş bir destek veya direnç seviyesinden daha kuvvetlidir.

Burada dikkat edilecek nokta böyle bir durumla karşılaşıldığında ilk 2 maddeye daha çok önem verilmesidir.



**DAHA KUVVETLİ**

### **Bir destek veya direnç seviyesinin kuvvetli olması ne işimize yarar?**

**1-** Bir destek veya direnç seviyesi ne kadar kuvvetliyse, o seviyenin kırılma olasılığı o kadar azdır.

Bu durum sadece elimizdeki olasılık hesaplarını kuvvetlendirir, yani ibreyi bizim tarafımıza döndürür. Yoksa kuvvetli destek veya direnç kırılmaz diye bir kural yoktur.

**2-** Bir destek veya direnç seviyesi ne kadar kuvvetliyse, o seviye kırıldığı takdirde, kırılış yönünde gelecek olan müteakip fiyat hareketi de o denli şiddetli olur.

Kuvvetli destek yüksek işlem hacmi ile aşağı kırılırsa düşüşün sert olması beklenir. Kuvvetli direnç yüksek işlem hacmi ile yukarı kırılırsa yükselişin sert olması beklenir.

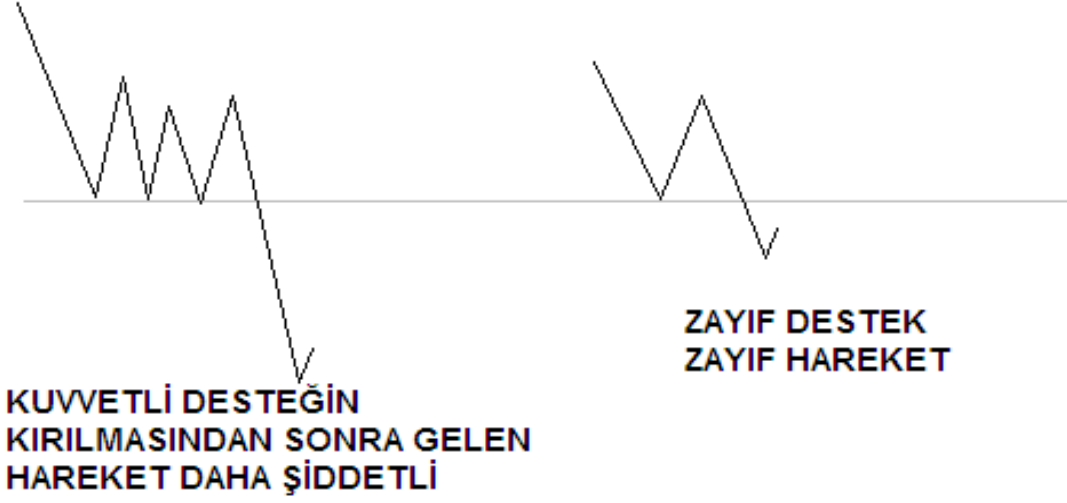
Eğer fiyat 10-15 periyotluk bir alan içerisinde destek ile direnç arasında sıkışmışsa bu alan içerisinde o hisseyi alan yatırımcılar artık sabırsızlık göstermeye başlar. Bir kısım yatırımcılar dayanamayıp satış yapar. Bir kısmı daha çok almaya başlar, düşüş alım fırsatı diye düşünür. Piyasa miyop olduğu için ileriye göremez ve sıkışma alanı içerisindeki hareketler abartılmaya başlar. Bu abartı ile beklenti ne taraf için kuvvet kazanmış ise kırılım o yönde olur. Asıl önemli olanda kırılışın boyutudur. Sıkışma alanlarında oluşan patlamalarda fiyat hareketleri sert olur.

Konsolide bölgesi içerisinde bize ilk fikir verecek olan işlem hacmidir. Sıkışma alanı içerisinde açılış ve kapanışların yönü ve bu yön dahilinde artış gösteren işlem hacmi, yön konusunda elimizdeki olasılıkları kuvvetlendirir.

İlerleyen sayfalarda trading stratejileri kısmında bununla ilgili bir örnek verilmiştir. O konuyla ilgili örnekleri artırırsanız başarı oranınızı yükseltebilirsiniz.

İşlem hacmi ve fiyatın yönüne göre hesaplanan teknik indikatörler bu konuda size yardımcı olacaktır. (obv göstergesi gibi)





## Destek, direnç, pivot seviyeleri ne işimize yarayacak.



Alım satım stratejimizi destekler ve dirençler üzerine kuracağız.

**1-** Geçmiş destek direnç seviyelerini geleceğe uzatarak bundan sonra oluşacak fiyat hareketlerinin bu destek direnç sınırlarında oluşacağını varsayacağız.

**2-** Destek ya da direnç noktalarını en az 3 tane destek ya da direnç noktasını kapsayacak şekilde birleştirerek trend çizeceğiz.

Fiyat daha önce yüksek işlem hacmi ile test etmiş olduğu destek ya da direnç seviyesine geri dönme eğilimindedir. Bazen destek ya da dirençler birkaç kademe ihlal edilebilir. Bu durumda bu seviyelere destek ya da direnç bölgesi adı verilir.

Kuvvetli destek ya da direnç bölgelerinde işlem hacmi artış gösterdikten sonra, belirlenen bir periyottaki hareketli ortalamanın yönünde pozisyona girmek sağlıklı sonuçlar üretebilmektedir.



Alım satım stratejimizi çizgiler üzerine oluşturacağız. O zaman ilk yapacağımız iş trend çizgisi çizmeyi öğrenmektir.

**Yukarı trend** yeni en yüksekler ve yükselen en düşükler...

**Aşağı trend** yeni en düşükler ve alçalan en yüksekler olarak tanımlanır.

Yukarıdaki grafikte sol tarafta fiyatın üzerine çizilmiş olan bir alçalan trend görülmektedir. Trend çizmekten amaç fiyatın oluşturduğu gürültüyü yani dalgalanmayı düz bir hale getirerek, fiyatın eğilimini belirlemektir.

Grafikte alçalan ya da yükselen trendde diplerin düşmesine eşlik eden tepeler. Ya da tepelerin yükselmesine eşlik eden dipler görülmektedir.

Burada zamanlama yani ne zaman alıp ne zaman satacağız sorusuna cevap vermek için trend çizgilerini çizeceğiz.

**Doğru bir trend çizmek için 4 noktaya dikkat etmek gerekir.**

- 1- Trend çizgisinin konumu.
- 2- Çizginin fiyata temas ettiği noktalar.
- 3- Trendin eğimi
- 4- Trendin süresi

**Trend çizgisinin konumu:**

Trend çizgileri fiyat çubuklarının altına ya da üstüne çizilir. Fiyatların tamamını kapsamalıdır. Bazı analistler trend çizgisini kapanışları baz alarak çizer. Bu en düşük ve en yüksekleri kapsamadığı için sakıncalıdır. Çizilen trend en düşük ve en yüksek gibi tüm fiyat bilgilerini kapsamalıdır.



Yukarı trend çizgisi yukarı doğru meyil almış fiyat çubuklarının altından sağa ve yukarı doğru en düşükler birleştirilerek çizilir.

Aşağı trend çizgisi ise aşağı doğru giden fiyatların üzerinden sağa ve aşağı doğru en yüksekler birleştirilerek çizilir.

Yukarı trend çizgisi aslında bir destek çizgisidir. Aşağı trend çizgisi de direnç çizgisidir. Yukarı trend çizgisi fiyatların üzerine, aşağı trend çizgisi de fiyatların altına çizilmemelidir.



Yukarıdaki günlük grafikte destek seviyelerinin birleştirilmesi ile oluşan yükselen trend çizgisi görülmektedir.

#### **Çizginin fiyata temas ettiği noktalar.**

Bir trend çizgisi çizmeden önce orada gerçekten bir trend olup olmadığını kontrol etmemiz gerek. Henüz tam oluşmamış bir meyile trend dememek için trend çizgisinin en düşüklere kaç defa temas ettiğini saymak trendi teyit eder. Bu **teyit için en az 3 temas gerekir.**



Yukarıdaki grafikte direnç seviyelerinin birleştirilmesi ile çizilmiş olan 4 temaslı alçalan trend çizgisi gösterilmiştir.

### Trendin eğimi

Bir trendi analiz ederken dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri o trendin meyilidir. Meyili çok dik olmayan piyasada alım ve satım arasındaki dengesizlik alıcılar ya da satıcılar lehine devam ederken, meyili aşırı dik olan fiyat hareketleri aslında birer trend değil hareketin yakında sona ereceğini müjdeleyen birer patlamadır ya da çöküntüdür. Bu tip hareketler trend dönüşlerine işaret eder. **Meyili dik olmayan trendler uzunca müddet devam edebileceklerinden daha güvenilir olurlar. Dolayısıyla doğru çizilen trend çizgileri yumuşak meyilli trend çizgileridir.**

### Trendin süresi

Bir trend ne kadar uzun süre devam ediyorsa o trendi belirlemek için çizdiğimiz trend çizgisi de o derece geçerli ve o derece kuvvetlidir. Trend ne kadar kuvvetli ise kırılma olasılığı o kadar azdır ve kırılırsa müteakip hareket o denli şiddetli olur.

### Trendin kırılması

Trend çizgileri aslında birer destek ve direnç çizgileri olduklarına göre trend ne zaman kırılırsa o zaman alım yapacağız.

Yani fiyatlar ne zaman çizdiğimiz alçalan trend çizgisinin üzerine geçerse o zaman alım yapacağız.

## Kırılmaların geçerliliğini ölçmek

### 1- Kırılmanın miktarı

Kırılmanın miktarını çizdiğimiz çizgiler belirler. Bu çizgiler sanal olduğundan milimetrik olmalarının pek bir anlamı yoktur. Çizgi çizerken önemli olan kendi kendimize dürüst olmamızdır.

Dürüst olmak için mantıklı ve somut olmak yeter.

1-Trend çizgisinde en az 3 temas noktası var mı ???

2-Görmek istediğimizi değil de gerçekte orda olanı mı gördük ???

3-Çizgiyi geçmişten gelen bir pivot noktaya göre mi çizdik ???

4-Çizgi ne kadar kırılırsa alacağım? Ya da satacağım ???

Bu sorularla kırılmanın miktarı belirlenmiş olur.

### 2-İşlem hacmi

Bir kırılma sonrası hareket devam edecekse o kırılmaya işlem hacmi eşlik etmelidir.

### 3- Kırılmanın bir kapanışla olması.

Bir fiyat çubuğundan aldığımız bilgilerin arasında en önemli olan kapanış fiyatıdır. Trend çizgileri en düşükler ya da en yüksekler birleştirilerek çizilse de geçerli bir kırılmada kapanış fiyatı mutlaka çizginin dışında gerçekleşmelidir.

### 4- Kırılma birkaç çubuk süren yatay bir gidişin sonunda mı meydana geldi?

Trend çizgileri belirli bir meyil sahibi olduklarından bazen kırılışlar belirgin fiyat hareketleriyle değil de bir müddet süren yatay bir gidişatin Sonucunda oluşur. Bu kırılmalar aslında trend dönüşünü değil mevcut trendde duraksamayı gösterir.

Zaten kırılmanın belirlediği yerde hareketin yatay oluşu, işlem hacminde bir artış olmaması, işlem aralıklarında daralma olması kırılmanın gerçek olmadığını göstermektedir.

### 5- Kırılmaya bir geri dönüş formasyonu veya fiyat aralığı eşlik etti mi?

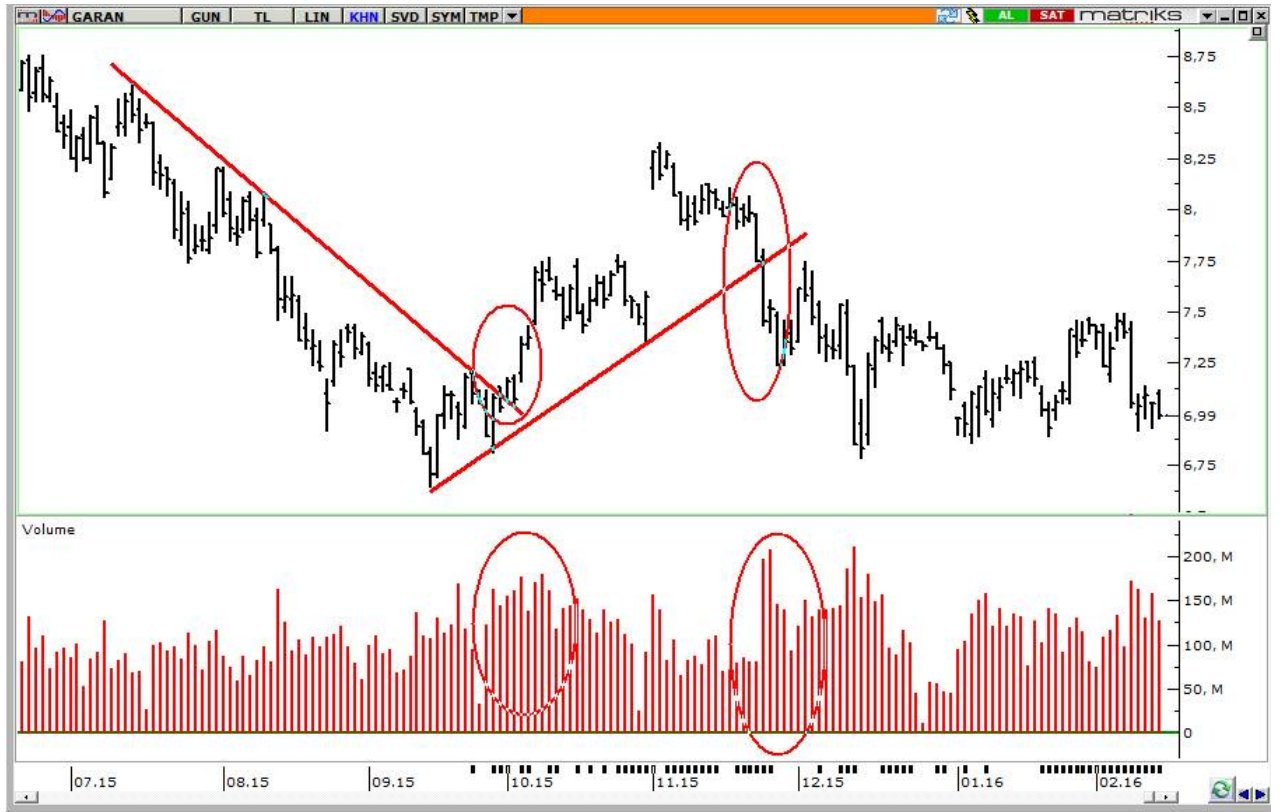
Piyasanın bir fiyat aralığı bırakarak belli bir yöne doğru harekete geçmesi o yöndeki hareketin şiddetli olacağını işaretlerdir.

Pozisyon açarken değil, pozisyon kapatırken kazanırsınız. Tüm zararlar doğru yerde doğru zamanda kapatılmayan pozisyonlardan doğar.

Dolayısıyla fiyatlar bir sıkışma alanından fiyat aralığı bırakarak çıkarlarsa bu çıkışın kuvvetli olduğunu gösterir.

Destek ve direnç çizgileri sıkışma alanlarını sınırlayan çizgilerdir. Trend çizgileri de birer destek direnç çizgileri olduğuna göre bu çizgilerin kırılmaları da fiyat aralıklarıyla olursa başlayan hareketin şiddetli olduğuna ve bir süre devam edeceğine işaret eder. Fakat fiyat aralığı oluşsa bile buradaki işlem hacmine dikkat edilmelidir.

Kırılış bir geri dönüş formasyonundan sonra gerçekleşiyorsa bu dönüşü teyid eder.



Yukarıdaki grafikte trend temas sayıları, trend kırılımlarında görülen işlem artışına dikkat ediniz. Soldaki alçalan trend yukarı kırılmadan oluşan yükselen üçgen formasyonu ve sağdaki yükselen trend kırılmadan oluşan sıkışma alanına dikkat ediniz.

Kazanç ve kayıp sürekli olacaktır. Önemli olan kayıpların az kazançların çok olmasıdır.



### Trend kanalları.

Bazen piyasalarda tepe ve dipleri oluşturan fiyat hareketlerinin mesafeleri birbirleriyle hemen hemen aynı olur ve ortaya trend yapan bir kanal çıkar. Bu aslında yatay sıkışma alanlarından farklı değildir. Farklı olan sıkışma alanının yatay değil yukarı ya da aşağı doğru yön almasıdır.

Trend kanallarında alım-satım ise yükselen kanallarda alt kanal desteğinde alım üst kanalda satım şeklinde yapılır. Eğer açığa satış (short pozisyon yapılan bir piyasada işlem yapılıyorsa üst kanalda short ve alt kanalda pozisyon kapatılabilir fakat ana trend yönü yukarı olduğu için, yükselen kanal içerisinde short pozisyonların riskli olduğunu belirtmekte fayda var.

Aynı şekilde alçalan kanal içerisinde de yükselişten ziyade düşüş yönlü pozisyonlara girilmesi daha sağlıklı olacaktır.

Stop ve hedef belirlemek stresi engeller. İki yerde satış yapacaksınız. Başka seçenek yoktur. Ve bu seçeneklere razısınız. Telaş etmeye gerek var mı?



### **Destek direnç seviyeleri nasıl oluşur.**

A şahsı bu nokta destektir buradan sonra fiyatlar düşer beklentisiyle açığa satar,

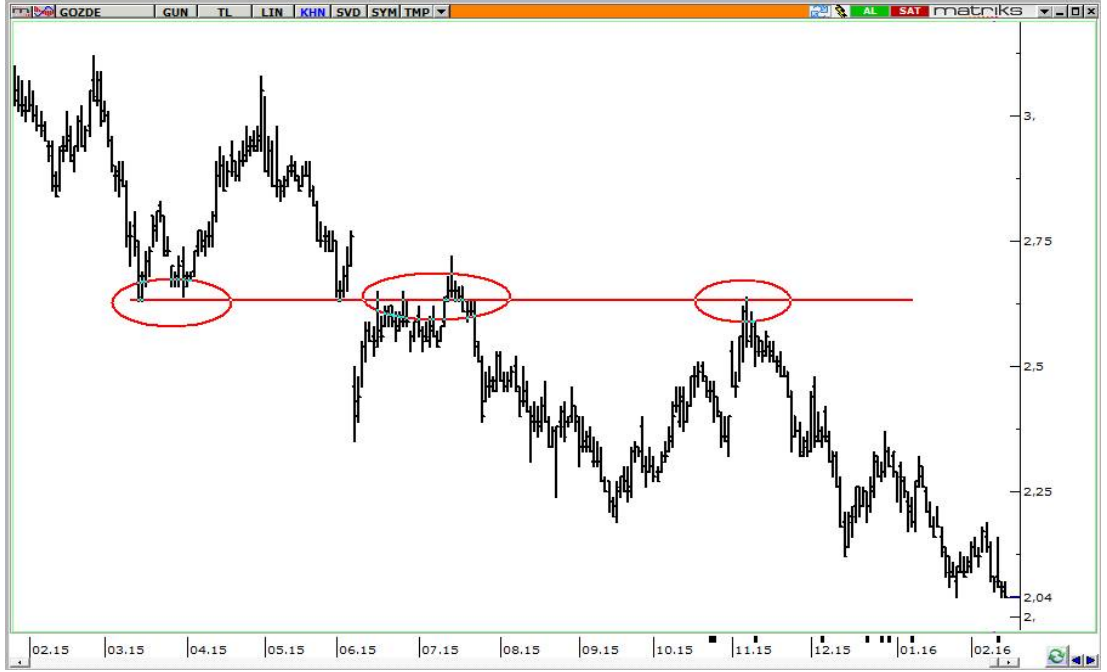
B şahsı burası destektir buradan sonra fiyatlar yükselir beklentisiyle alım yapar.

C şahsı burası destektir ama ne olacağı belli olmaz der ne alım yapar ne satım yapar.

Fiyatlar yükselmeye başlayınca A şahsı zarar ettim der stop olur çıkar. B şahsı iyi ki almışım dirençte satarım der. C şahsı da tüh, kaçırdım yükselişi der. Sonuçta her 3 şahısta o noktanın destek olduğunu bildikleri halde, bir daha ki sefere o noktanın destek oluşu kanaati daha da kuvvetlenir. Herkes o noktada almaya kalkınca alım baskısı artar ve kendiliğinden, bir dahaki sefere destek seviyesi aynı noktada oluşur. Bir daha ki sefere her 3 şahısta aynı noktayı kollamaya başlar. Piyasada 3 kişiden çok alıcı ve satıcı vardır. Çoğu yatırımcı aynı noktaya gözü diker. Ve o nokta kuvvetli sağlam bir destek olur. Aynı şey direnç içinde geçerli.

Amaç para kazanmak ise ona göre davranışlarınızı kontrol altına alın. Borsa adrenalin bağımlısı biri için uygun bir yer değildir.

## Destek direnç rol değişimi ve önemi



Destek seviyesinin ilerleyen dönemlerde direnç olarak çalışması, direnç seviyesinin de destek olarak çalışması trend dönüşlerine veya tepki hareketlerine neden olabilecek seviyelerdir. Yukarıdaki grafikte daha önce destek olarak çalışan seviye daha sonra direnç bölgesi ve direnç olarak çalışarak düşüşün devamını getirmiştir.



Yukarıdaki grafikte daha önce direnç olarak çalışan seviye sonraki dönemlerde destek olarak çalışmış ve tepki hareketine zemin hazırlamıştır.

#### **Yatay destek dirençler ve önemi.**

Yatay destek ve dirençlerin birleştirilmesi ile oluşan yatay trendlerin alçalan ve yükselen trendlere göre daha sağlıklı çalışmaları görülmektedir. Özellikle yatay bantların işlem hacmi ile desteklenmesi yön konusunda sağlıklı fikirler vermektedir. Yatay bant içerisinde yükselişlerin hacimli düşüşlerin hacimsiz gerçekleşmesi yukarı yönlü bir kırılış için zemin oluştururken, düşüşlerin hacimli yükselişlerin hacimsiz olması da aşağı yön için zemin oluşturmaktadır.

İşlem hacminin yanında ayrıca, fiyat ne tarafta yoğunlaşmaya başlamışsa, yani dirençlerde temas sayısı fazla ise yukarı yönde kırılma ihtimali artmaktadır.

Destek tarafında temas sayıları artıyorsa destek seviyesinin aşağı kırılma ihtimali artmaktadır. Teknik indikatörler ile bu durum desteklendiğinde ise daha sağlıklı sonuçlar alınabilmektedir.



## UYGULAMA

Destek seviyelerini belirleyen 50 adet grafik çalışması yapınız.

Direnç seviyelerini belirleyen 50 adet grafik çalışması yapınız

Alçalan trend çizimi ile ilgili 50 adet grafik çalışması yapınız

Yükselen trend çizimi ile ilgili 50 adet grafik çalışması yapınız.

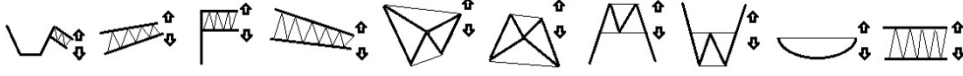
Desteğin dirence dönmesi ile ilgili farklı grafik periyotlarında 100 adet grafik çalışması yapınız.

Direncin desteğe dönmesi ile ilgili farklı grafik periyotlarında 100 adet grafik çalışması yapınız.

Yatay destek ve trendlerin kırılması ile ilgili 100 adet grafik çalışması yapınız.

**BU UYGULAMALARI YAPMADAN BİR SONRAKİ DERSE GEÇMENİZİ TAVSİYE ETMEM.**

**GEÇSENİZDE FAYDASINI GÖREMEYECEKSİNİZ.**



## FİYAT FORMASYONLARI

Bütün formasyonlar bir sıkışma alanıdır. Sıkışma alanlarını trend çizgileri ile belirliyor ve bir işlem stratejisi oluşturuyoruz. Dolayısıyla sadece trend çizgisi kullanılabilir. İllaki fiyatın belirli bir şekil almasını görmeye gerek yoktur. Önemli olan trend oluşumu, fiyat hareketleridir.

### TOBO

Ters omuz baş formasyonu genellikle düşüşlerin bittiği yerlerde dip dönüş formasyonu olarak karşımıza çıkar. Tepede oluşan Omuz-Baş-Omuz formasyonundan daha kolay tespit edilebilir. Dipte görülen bu formasyon olası bir boğa piyasasının habercisidir.

Omuz-Baş formasyonlarının hatalı kalma olasılıkları oldukça düşüktür. Hisse senedi grafiklerinde fiyatlar yeni tepelere ve yeni diplere doğru hareket ederler. Tepe ve dip oluşumlarından sonra ise dönüş formasyonları oluştururlar. Bu formasyonlar trendin yönünü ve dolayısıyla dönüş formasyonuna kadar süren genel eğilimi de değiştireceğinden uzun süreli olurlar.

Dip oluşum formasyonları tepe formasyonlarına oranla daha uzun vadeye yayılırlar.

### Ters Omuz – Baş formasyonları neden oluşur ?

Formasyon sol omuzdan itibaren her bir aşağı hareketinde yeni dip arama çabasıdır. Fiyatlar hızla düşerken özellikle son satıcılar satışlarını çoğaltırlar ve hacimde artış görülür.

Sol omuzun tamamlanmaya başlamasıyla birlikte hacim azalır. Bu düşüşe bir tepki olarak gelişen kısa süreli yükseliştir. Yükselişin hacimsiz oluşması devamında satışı getirir ve fiyatlar yeni diplere sürüklenir. Bu sırada omuz-baş formasyonunun baş kısmının dibi oluşur. Yeniden hacimsiz bir yükseliş çabasıyla ve ardına gelen satış ile sağ omzun dibi oluşur.

Sol omuzdan itibaren hacim sürekli düşerek sağ omuzda en düşük düzeyine erişir. Sağ omuz dibinden fiyatların yükselmeye başlaması ile hacimde artış görülür.

Adı ne olursa olsun bütün formasyonlar bize fiyatın sıkıştığı bir alanı gösterir. Ve sıkışan bir şey patlar.

Boyun çizgisi ters omuz-baş formasyonunu örten bir kapak gibi alçalan veya yükselen trend çizgisi şeklinde olabilir. Sağ omuzun bitişinden itibaren yükselmeye başlayan işlem hacmi boyun çizgisi kırılırken oldukça yüksek bir seviyeye ulaşır. Ancak tüm formasyonlarda yüksek hacimli kırılma görülmeyebilir.



#### Formasyonun hedef seviyesinin hesaplanması:

İki omuz tepelerini birleştiren boyun çizgisinden dik bir şekilde başın dibine kadar olan fiyat mesafesi hesaplanarak sağ omuzun tamamlanmasının ardından kırılmanın olduğu fiyat seviyesine eklenir.

Ters omuz baş formasyonunun oluştuğuna emin olduğunuzda kırılmanın gerçekleşmesini beklemeden de hareket edebilirsiniz. Fakat risk içerir.

Fiyatlar boyun çizgisini yukarı yönde kırmadan önce sağ omuz dibine kadar geri çekilebilir.

Fiyatlar yükseldikçe iz süren stop uygulanması, zarar stobunun fiyatlarla birlikte daha yukarıya çekilmesi faydalı olacaktır.

Boyun çizgisi yukarı kırılırken alım yapılamadıysa her zaman için alım fırsatları oluşacağını unutmamak gerekir. Dolayısıyla kırılma ile birlikte alım yapılmadıysa boyun çizgisine doğru tekrar bir geri çekilme görülebilir.

Fiyatların savrulma ile alım fırsatı verdiği noktada pozisyon açılmalı veya artırılmalıdır.



Formasyon boyun çizgisini kırır kırmaz sert bir şekilde yukarı yönlü bir hareket yapmayabilir.



Bu durumlarda bir alım aralığı belirlenerek o aralıkta oluşabilecek geri çekilmeler alım fırsatı olarak değerlendirilebilir. Zaten alım yapılan yerde piyasanın normal volatilitisini sağlayacak bir stop seviyesi belirleneceği için düşüşler sorun olarak algılanmamalıdır.



## SİMETRİK ÜÇGEN

Simetrik üçgen kararsızlık bölgesi olarak; alıcıların ve satıcıların müthiş bir çatışma içerisinde fiyatı bir yöne doğru itmeye çalışmaları sonucunda bir tarafın kazanmasıyla ortaya çıkan formasyondur.

Simetrik üçgende diplerin yükseliyor olması alıcıların daha yüksek seviyeden alıcı olduğu tepelerin alçalıyor olması ise satıcıların her seferinde daha düşük fiyatlardan satıcı olduğunu gösteriyor. (Simetrik üçgen olasılıklar dahilinde bakıldığı zaman; aşağı yönlü kırılmalarda hatalı kırılma oranı %2 olan bir formasyon olduğu söylenir, ben ölçmedim)

Yani neredeyse hatalı kırılmaların çok az rastlandığı bir oluşumdur. Hacmin formasyon boyunca alçalıyor olması kararsızlığın simgesi.

Sadece simetrik üçgen değil birçok formasyonda hacim; fiyat hareketinin yönünü doğrulamaya yarayan önemli bir gösterge. Sebebi ise fiyatın yönünü, bu formasyonda alçalan ve yükselen trend çizgileri arasında sıkışan fiyat hareketinin, trend çizgilerinden birini yüksek hacimle ve uzun bir gün çubuğuyla aşağı veya yukarı kırması belirlemekte. Dolayısıyla hacim bu kırılmanın nasıl bir piyasa içinde gerçekleştiğini belirlememizde yardımcı olmaktadır.

Önemli bir bulgu ise şöyle; yüksek hacimle gerçekleşen kırılmalar daha büyük kayıplara yol açmakta. Bunu şöyle açıklamakta fayda var. Bir piyasa düşünün alıcılar ve satıcılar neredeyse eşit miktarda ve alış-satış yönünde satıcılar ısrarla satış yaparken alıcılar ise ısrarla alış yapıyor. Böyle bir piyasada her iki tarafta pozisyon almakta çekineceğinden hacimde ciddi daralmalar görülüyor ve insanlar bekle-gör politikası uyguluyorlar. Piyasanın aşağı seviyelerdeki desteklerine çekilmeyeceğini düşünenler alış yaparken dirençlerini kıramayacağını düşünenler ise satış yapıyor. Bir anda piyasaya vadesi çok farklı alıcı veya satıcı giriyor. Piyasanın uzun süredir sıkıştığı bölgenin aşağı yönde(satış) kırıldığını düşünelim. Hem uzun süredir fiyatların bu bölgede sıkıştığından hemde alıcıların yenilgiye uğramasından piyasa hızlı bir şekilde yönünü aşağıya çevirdiğinde piyasada eskiden bildiğimiz satıcılara piyasanın yönünü değiştirmede etkili olan vadesi farklı yatırımcıda katılmıştır. Satışlar hızlanırken fikir değiştiren piyasayı ısrarla tutmaya çalışan alıcılar da artık satıcıdır. Dolayısıyla artık bir fikir birliği vardır ve piyasa bir yöne kopmuştur. Bu noktada ileride anlatılacak olan formasyonlarda da ısrarla üzerinde durulacak bir kavramdan daha bahsetmekte fayda var.

Kaybetmekten korkma. Çünkü öyle ya da böyle kayıp yaşayacaksın. Korkarsan alamazsın, satamazsın. Kazanamazsın.

### "Pullback"(geri çekilme).

Piyasanın koptuğu yönde çok ciddi panikler ve heyecanlar yaşanır. Bu panikler içerisinde genellikle işlem yapmak ve toplulukla birlikte hareket etmek yatırımcılara zarar getirir. Son satıcı veya son alıcı olunma sebebi bu panikler ve heyecanlardır.

Bu zararı minimumuma indirebilmek için geri çekilmeleri çok iyi değerlendirmek ve sabırla beklemek gerekmektedir. Peki bu formasyonda geri çekilme oranı nedir? ve hangi şartlarda bu olasılık maximum olur?.Geri çekilme %57 oranında görülüyor.Yüksek hacimli kırılmaların ardından pullback görülme olasılığı daha fazla. (Bunu da ölçmedim, kitaplarda böyle yazıyor.)

Geri çekilmeler alış ve satış fırsatı olarak değerlendirilmelidir.

### Formasyon hedefinin belirlenmesi:

Fiyatın sıkıştığı iki trend çizgisi arasındaki en geniş mesafe alınır ve kırılmanın ardından ya yukarı yönde ya da aşağı yönde kırılmanın gerçekleştiği fiyata eklenir.

Güvenli alım için her zaman kırılma beklenmeli. Trendin yönünde pozisyon alınmalı. Fiyat hedefine genellikle ulaşılır ancak açık pozisyon (short) veya uzun pozisyon (long) fiyat hedefine ulaşılmadan, bir miktar geride kapatılması önerilir.

Üçgen formasyonunun çok geniş olduğu durumlarda kırılma beklenmeden iki trend çizgisi arasında trade edilebilir. Ancak tekrar trend çizgisine ve özellikle üçgenin sonuna yaklaştıkça pozisyonların kapatılıp piyasanın ne yönde hareketini belirleyeceğini izlemek daha doğru olur.

Bütün formasyonlar değerlendirilirken piyasaya katılım yani hacim nasıl bunun ne kadar önemli olduğunu biliyoruz. Bunun yanında indikatörlerde iyi bir şekilde takip edilmeli.

İndikatörlerin referans noktaları ne durumda, belirgin al sat sinyalleri gelmiş mi vs. İndikatörler 6 tane veriden bi kaç tanesi ya da tamamı kullanılarak hesaplanan göstergelerdir. Bu veriler açılış, kapanış, en yüksek, en düşük, yön ve volatilité.

Tam dipten  
alamayacağın gibi  
tam tepeden de  
satamazsın.  
Yükseliş  
başlayınca al,  
düşüş  
başlamadan ya da  
düşüş  
başladığında sat.





### BAYRAK VE FLAMA

Bayrak ve flama formasyonları birbirlerine oldukça benzer özellik taşırlar. Her iki formasyonda çok kısa süreli oluşur. Birkaç günden 3 haftaya kadar uzayabilen zaman içerisinde hızlı gelişen trendlerin yarı yollarını belirlerler. Yani trend içinde bir nevi dinlenme yerleridir. Dolayısıyla çok fazla risk alınmadan değerlendirilebilecek formasyonlardır.

Gelişmekte olan ve hızlı ilerleyen trendin aksi yönünde olurlar. İki paralel trend çizgisi arasında konsolide olan fiyat hareketine bayrak formasyonunda rastlanır.

Yükselen fiyat hareketi içerisinde alçalan flama veya bayrak formasyonları görülürken alçalan fiyat hareketi içerisinde de tam tersine rastlanır.

Kısa vadeli oluşumlar olduklarından dolayı, 3 haftayı aşan formasyonlar dikdörtgen, takoz veya simetrik üçgen olarak değerlendirilmelidir.

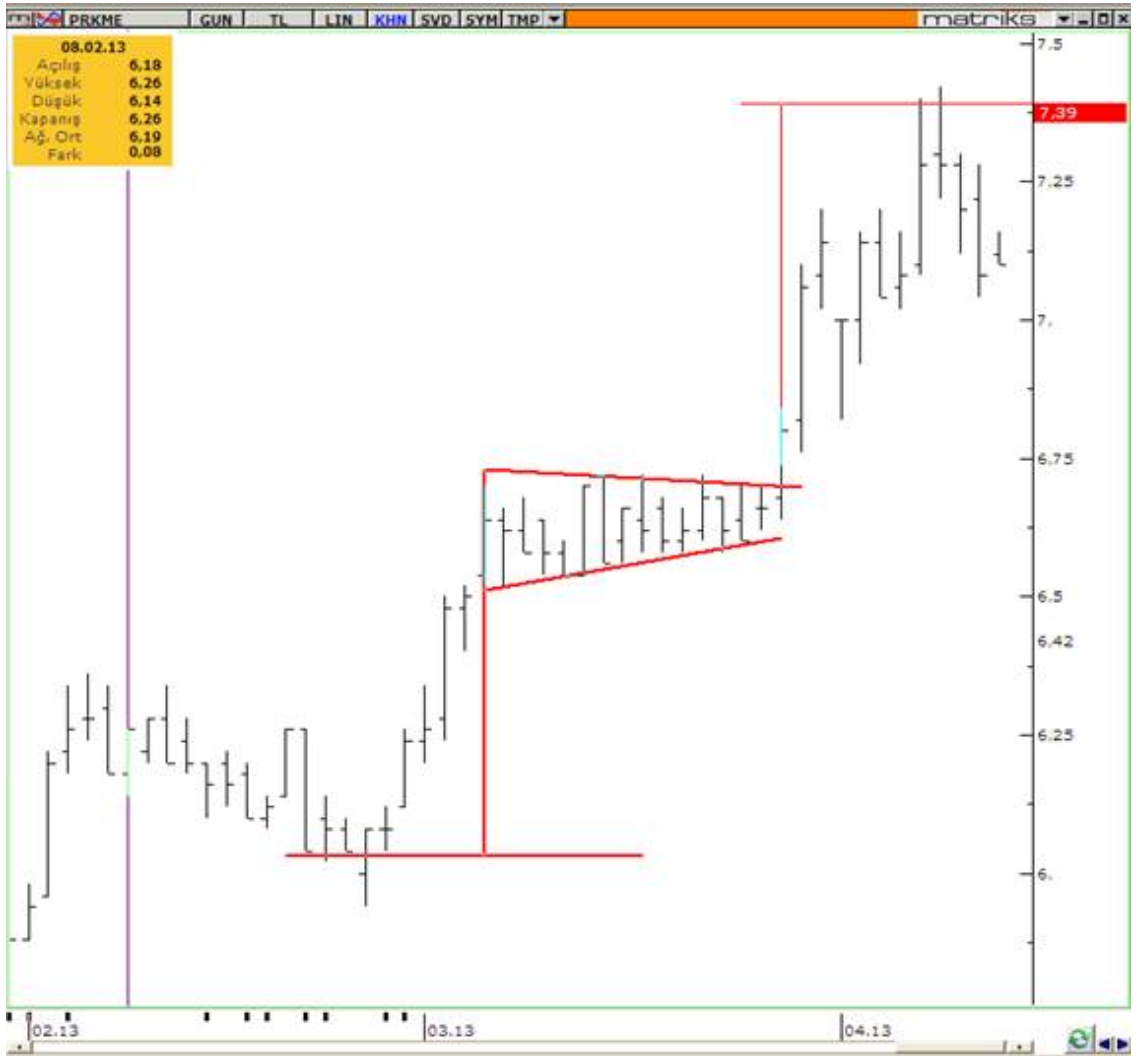
Hızlı gelişen ve dik açılı trendlerin ortalarında görüldüklerinden dolayı, böyle bir trend içerisinde değilseniz görülen formasyonu bayrak veya flama formasyonu olarak değerlendirmemelisiniz. En belirgin özelliği işlem hacminde sürekli azalma görülmesidir.

Aldığın zaman piyasanın normal dalgalanmasına izin ver. Alır almaz çıkış bekleme.

Her iki formasyonda alış veya satış için kırılma beklenmelidir. Çizilen trend çizgilerin dışındaki kapanışlar kırılmanın sinyali olacaktır.

#### **Formasyon hedefinin belirlenmesi:**

Bayrak ve flama arayol formasyonları olduğundan dolayı fiyat hareketinin formasyona kadar olan mesafesi hesaplanır. Aşağı veya yukarı yöndeki kırılmanın ardından hesaplanan mesafe kadar daha yükseliş veya düşüş beklenir.



## OMUZ BAŞ OMUZ FORMASYONU

Tepede görülen bu formasyon alım-satım da %93 olasılıkla başarılı kırılma gerçekleştirdiği için güvenilerek kullanılır. (buradaki %93 sağlıklı çalışan piyasalar için geçerlidir.) Kırılma beklenmeden işlem hacmi ve diğer göstergelerden teyid alınarak satış veya açığa satış yapılabilir. Böylece kazancı daha da arttırmak mümkün olur. Tespit edilmesi kolaydır. İkisi aynı seviyede ve simetrik olan üç tepeden oluşur. Ortadaki tepe seviyesi belirgin bir şekilde fiyat mesafesi olarak diğer ikisinin üzerindedir. Sağ omuzun sol omuza göre daha aşağıda kalması veya aşağı yönde eğimli bir boyun çizgisinin ardına gelen düşüşler diğerlerine oranla daha sert olur. Bu her zaman rastlanılan bir durum değildir.

Omuz-Baş-Omuz formasyonu bir tür tepe formasyonu olduğundan fiyatların ve dolayısıyla oluşmuş trendin dönmesi bazen zaman alır. Bu süre boyunca birden çok baş ve omuz oluşabilir. Bunlara çoklu tepe formasyonları denir.

Sol ve sağ omuz diplerinden çizilen trend, boyun çizgisidir. Boyun çizgisinin kırılması ile birlikte formasyon boyunca azalan hacimde sıçrama görülür.

İşlem hacmi ve teknik indikatörlerle desteklenen fiyatlardaki düşüş ivme kazanarak hızlanır.







## FİNCAN FORMASYONU

Fincan formasyonu görünüşü itibariyle bir fincana benzer. Alçalan trend sonrasında dip oluşumu gösteren fiyat, yükselen işlem hacmi ile daha önce test etmiş olduğu direnç seviyesine kadar yükselir ve fincanı tamamlar. Bu seviyeden tekrar düşüşe geçen fiyat fincanın kulpunu oluşturmaya başlar. Kulp bittiğinde yeni bir destek oluşmuş olur ve dikkat çeken nokta destek bölgesinde oluşan işlem hacmidir.



Grafiğe dikkat edilirse fincan şekli net olarak görülmektedir. Alım yeri fincanın kulpunu oluşturan düşüş trendinin yukarı kırıldığı kapanıştır. Formasyon hedefi ise fincanın yüksekliği kadar kulpun üst kısmında yer alan kısımdır.

Daha öncede belirttiğimiz gibi tüm formasyonlar fiyatın oluşturduğu sıkışma alanlarını gösterir. Tüm formasyonlarda düşüş ya da çıkışın boyu hedef fiyat tespitinde kullanılır.

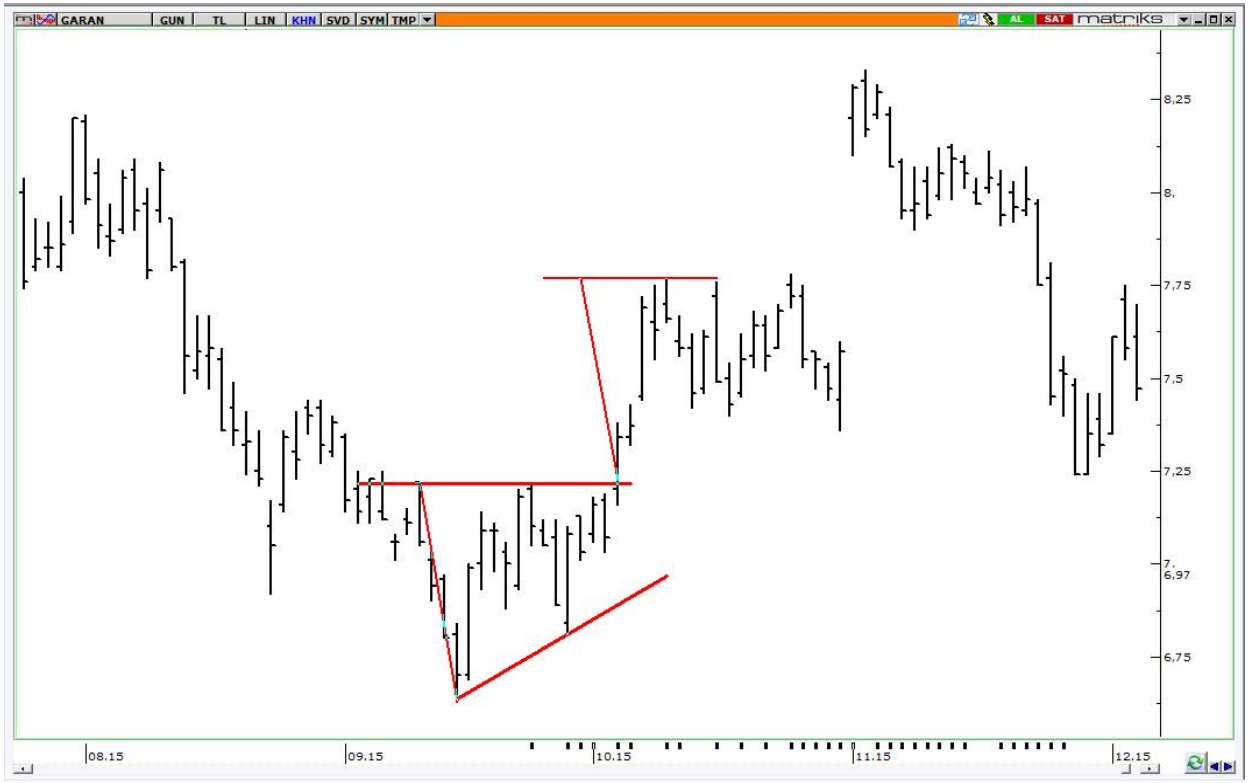
## ALÇALAN ÜÇGEN VE YÜKSELEN ÜÇGEN

Alçalan üçgende bir destek çizgisi üzerinde yükselen fiyatların belirli bir eğimle oluşturduğu alçalan yüksekler görülür. Fiyatın destek ya da direnç tarafında yoğunlaşmış olmasının işlem hacmi ile beraber desteklenen bir analize ne tarafa kırılabileceği konusunda bir tahmin yürütebileceğimizi daha önce belirtmiştik. Alçalan üçgende formasyon tamamlandıktan sonra genelde aşağı yönlü bir hareket beklenir. Fakat tam tersi de olabileceği için uygun stop seviyeleri ile pozisyona girilmelidir. Tüm üçgen formasyonlarda formasyon tamamlanmaya yakın azalan işlem hacmi ve formasyonun kırıldığı bölgede yükselen işlem hacmi görülür. İşlem hacmi piyasaya katılımı gösterdiği için fiyat hareketinin işlem hacminin artış gösterdiği yönde devam etmesi beklenir.

Yükselen üçgende yatay bir direnç altında gerçekleşen fiyat hareketlerinin giderek yükselen dip oluşturması dolayısı ile tespiti kolaydır. Direnç seviyesinin yükselen işlem hacmi ile yukarı kırılması durumunda yukarı yönlü bir beklenti oluşur.



Her iki formasyonda da hedef fiyat, formasyon boyu kadar belirlenir. Hedef belirlemede alt çizginin paraleli alınabileceği gibi formasyon boyunun ölçülmesi de kullanılabilir.



Yukarıdaki vadeli grafiğinde düşüş biraz abartılmış, dikkat çekilmek istenen nokta, fiyatların destekte yoğunlaşması ve fiyat yükseklerinin giderek alçalan bir seyir izlemesidir.

### **TAKOZ (KAMA)**

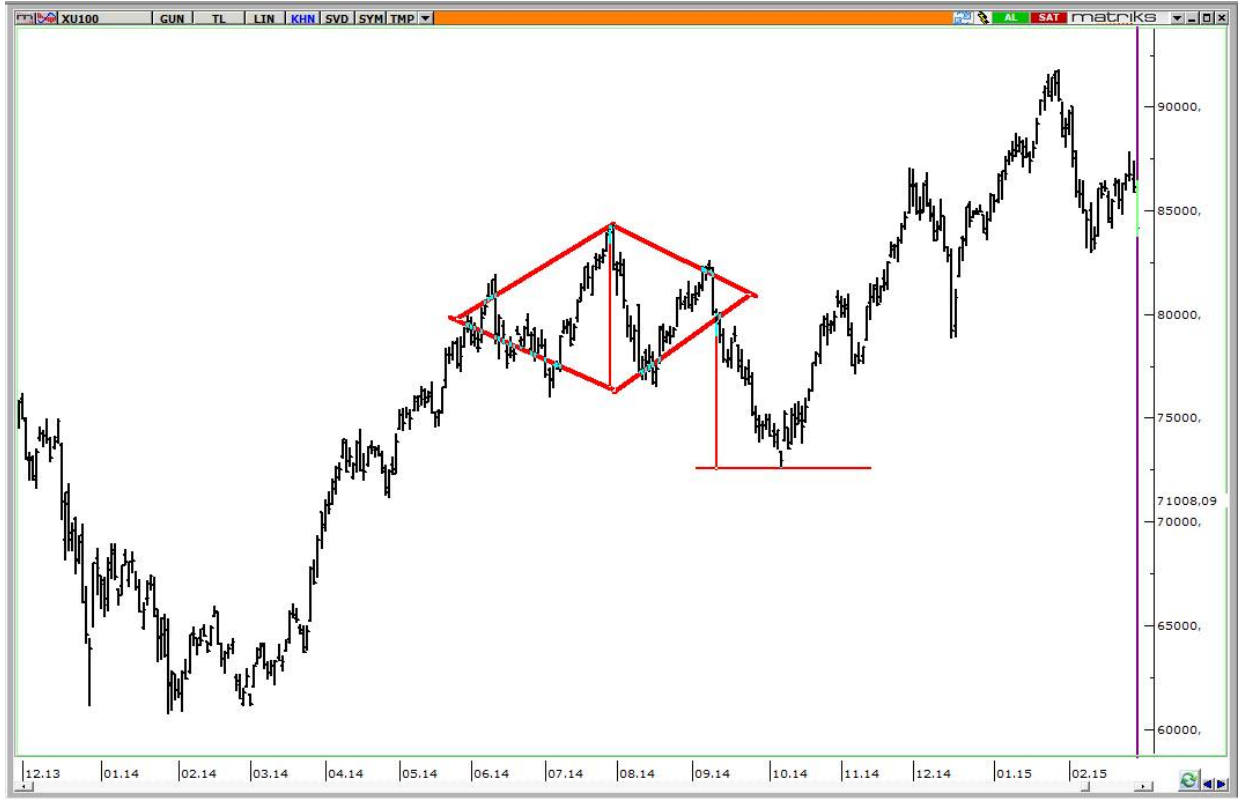
Bu formasyon türünde yükselen ve alçalan takoz olarak iki türlü görülür. Flamaya benzer fakat oluşan üçgen aşağı ya da yukarı eğilimlidir. Daha keskin ve sivri bir görünüme sahiptir. Yükselen takozlardan sonra genelde düşüş, alçalan takozlardan sonra ise genelde yükseliş görülür. Fiyat hedefi formasyon boyu kadar seçilir.



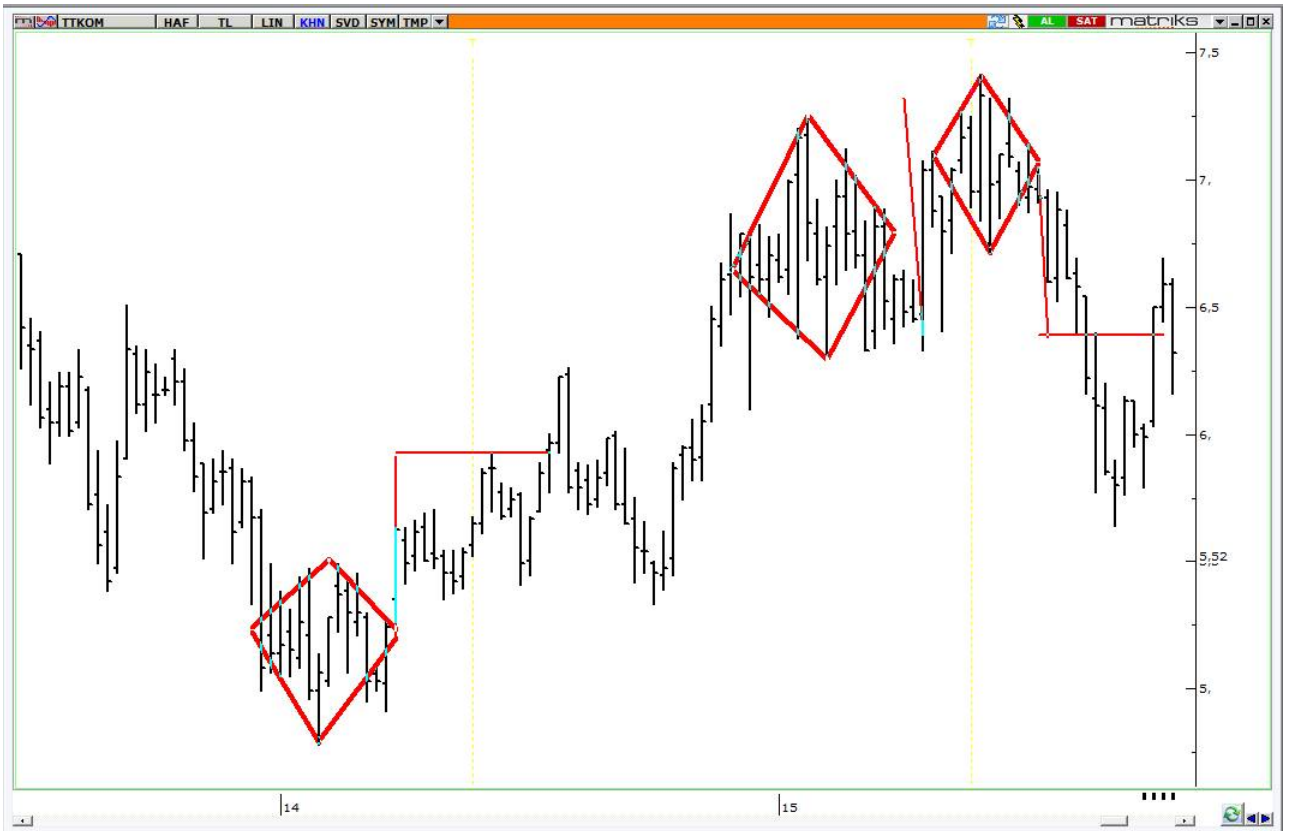


## ELMAS (KARO)

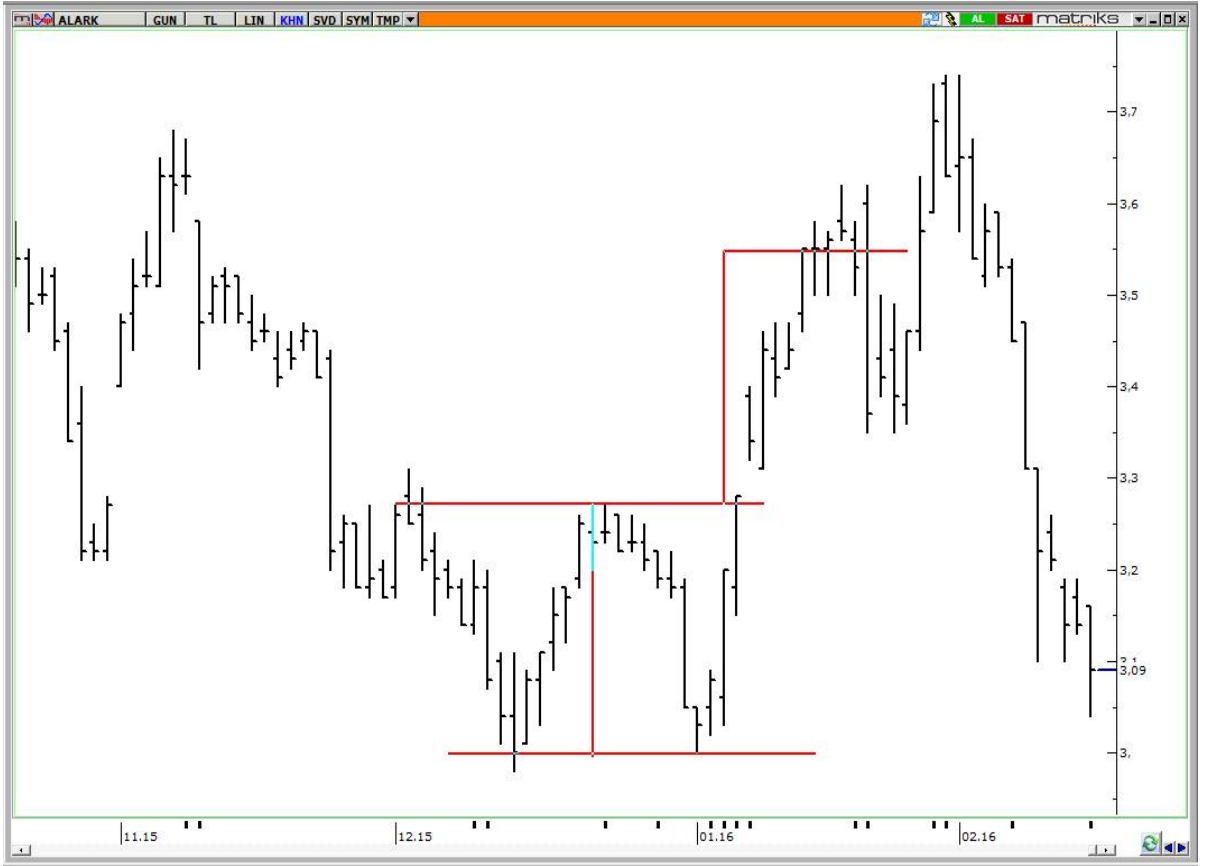
Elmas ya da baklava dilimine benzer, simetrik ölçülerden oluşan bir formasyondur. Nadiren görünür. Formasyon ne tarafa kırılır ise o yönde fiyat hareketi beklenir. Diğer formasyonlarda olduğu gibi hedef fiyat formasyon boyu kadar belirlenir.



Yukarıdaki grafikte formasyon sınırlarını belirlemek ve dikkati sağlamak için geniş bir çizim yapılmıştır. Hedef fiyat belirlenirken dikkat edilirse formasyonun en dip ve en tepe seviyesinin yüksekliği ölçülerek formasyonun kırılmış olduğu tarafa eklemeye yapılmıştır. Görülen düşüş tesadüfi olarak gerçekleşmemiş, formasyonun yani sıkışma alanının yüksekliği kadar düşüş gerçekleşmiştir.



## ÇİFT DİP - ÇİFT TEPE

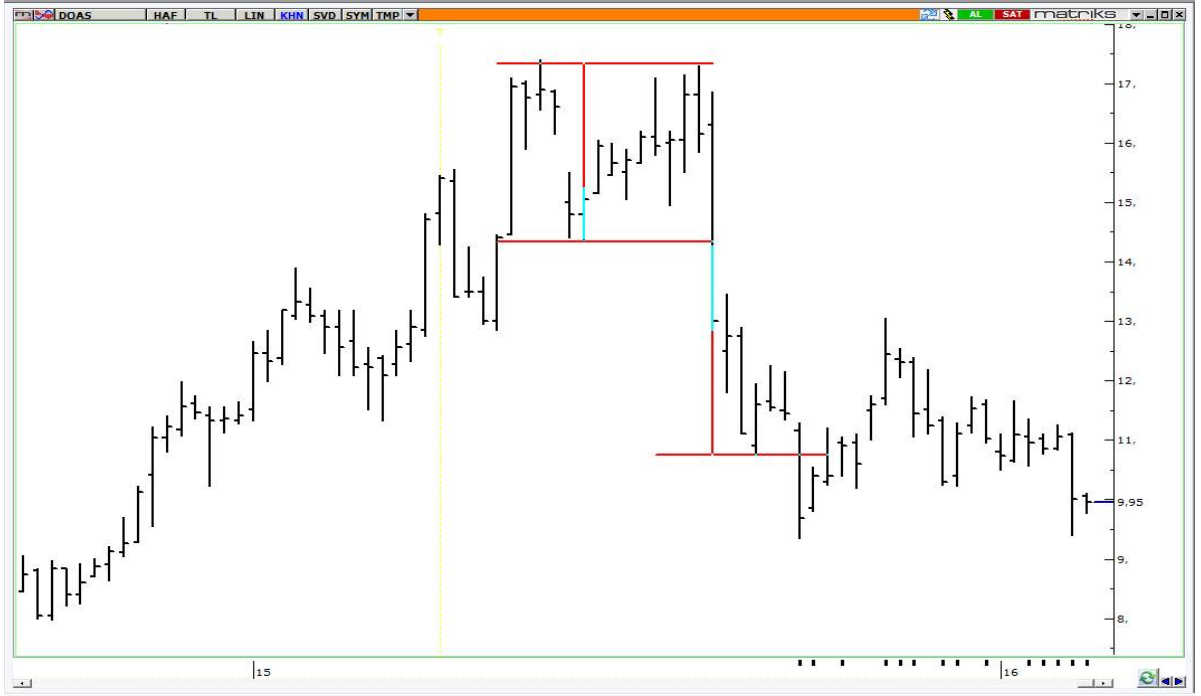


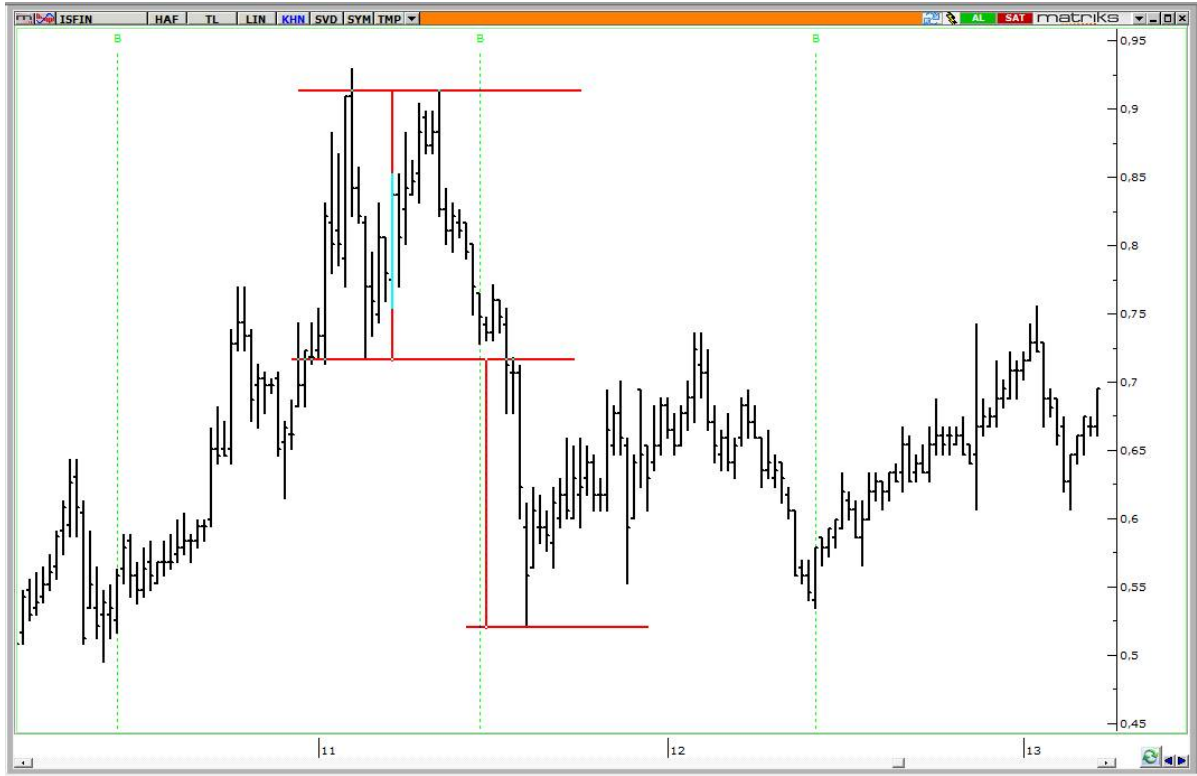
Çift dip ve çift tepe formasyonları trend dönüşlerinde görülen güvenilirliği yüksek formasyonlardır. Çift dipler yukarı yönlü beklentiyi artırırken çift tepeler düşüş beklentisini artırmaktadır.

Alçalan bir trend sonrasında oluşan son dibin ilk dibi aşağı kıramaması alçalan trendin durduğu yönünde sinyaller vermektedir. Oluşan ilk dipten sonra işlem hacminde artış görülür. İkinci dip oluşurken düşen fiyatlarda işlem hacminin yavaşladığı görülür. İkinci dip seviyesinden başlayan yukarı yönlü harekette ise işlem hacmi artar. Boyun çizgisinin yukarı kırılması ile formasyon tamamlanmış olur.

Hedef fiyatın belirlenmesi formasyon boyunun ölçülmesi ve boyun çizgisinin üzerine konulması ile bulunur.

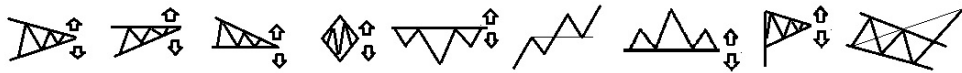






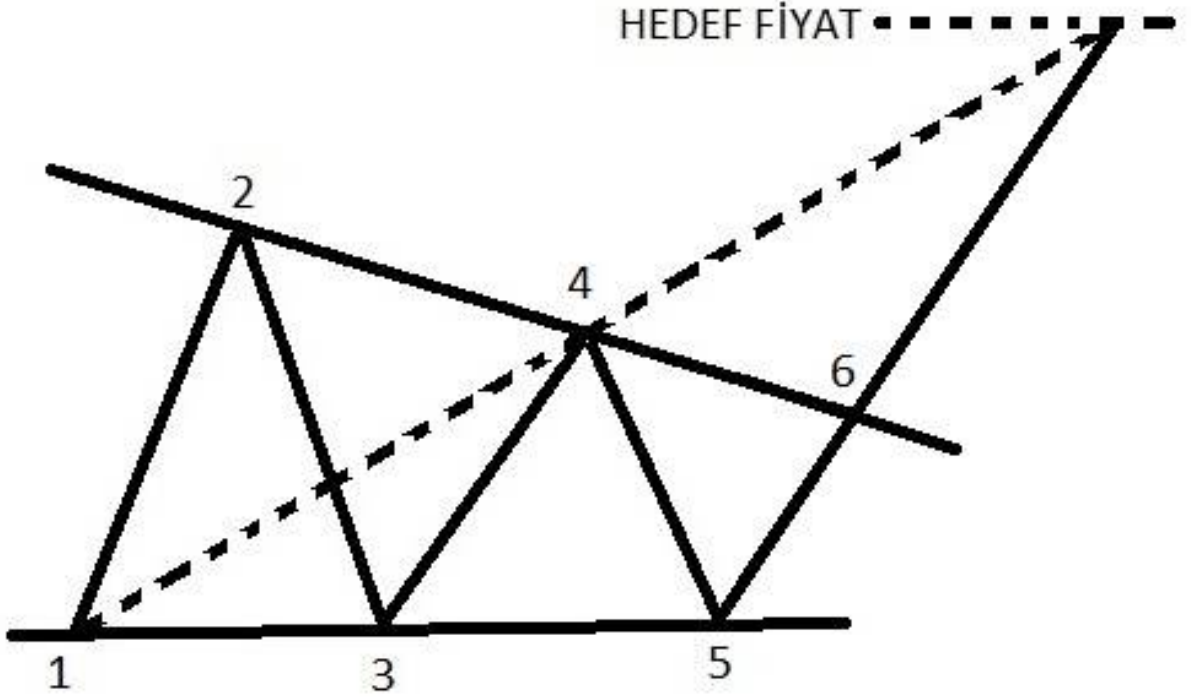
Çift dip ve tepelerden ayrıca üçlü dip ve tepe formasyonları da görülür. Esasen tüm formasyonların bir sıkışma alanı olduğunu ve fiyatın oluşturduğu destek ve direnç seviyelerinin birleştirilmesi ile tespit edildiklerini daha önce belirtmiştik.

Hiçbir formasyon için ne tarafa kırılacağı konusunda net bir bilgi ortaya koymak güçtür. Fakat formasyon içerisinde oluşan işlem hacminin fiyat yönü ve formasyon içerisindeki mikro trendlerle beraber yorumlanması azda olsa bir fiyat tahmini yapabilmeyi mümkün kılmaktadır. Asıl önemli olan ise fiyat tahmininden ziyade formasyona göre bir alım satım stratejisi oluşturmaktır.



## FİBONACCI FORMASYONLARI

### WOLF WAVE FORMASYONLARI



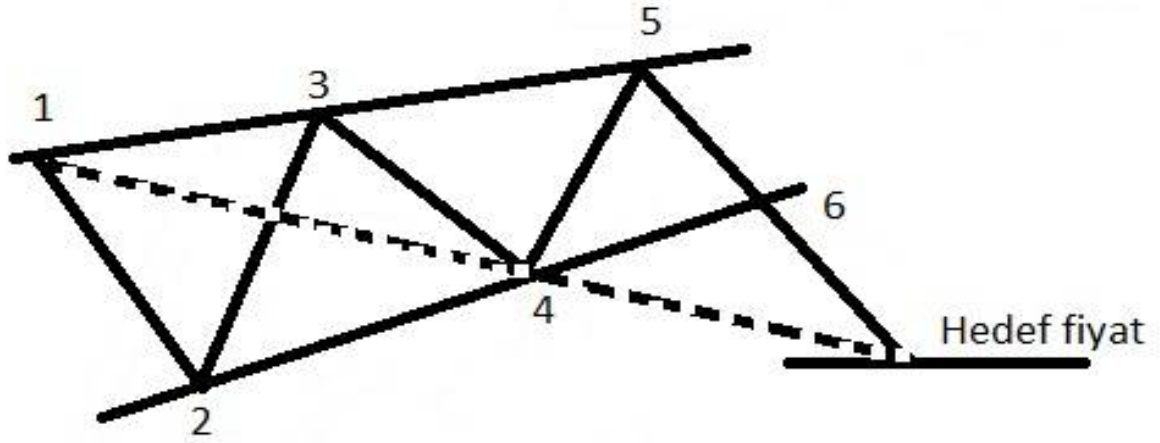
Yukarıdaki örnekte fiyat hareketleri 2-6 ile 1-5 arasında hapsediliyor.

3 ile gösterilen seviye (2 seviyesinden 3 seviyesine olan düşüş) 1 seviyesinden 2 seviyesine gerçekleşen yükselişin 1,618'i olmalı

5 ile gösterilen seviye (4 seviyesinden 5 seviyesine olan düşüş) 3 seviyesinden 4 seviyesine gerçekleşen yükselişin 1,272'si olmalı.

Hedef fiyat 1 ile 4 noktalarının birleştirilip sağa uzatılması ile bulunur. Alım yeri fiyatın 5 seviyesine düştükten sonra yukarı yönde harekete başlaması ile yapılabileceği gibi, 6 seviyesinin yukarı kırılmasıyla da olabilir.

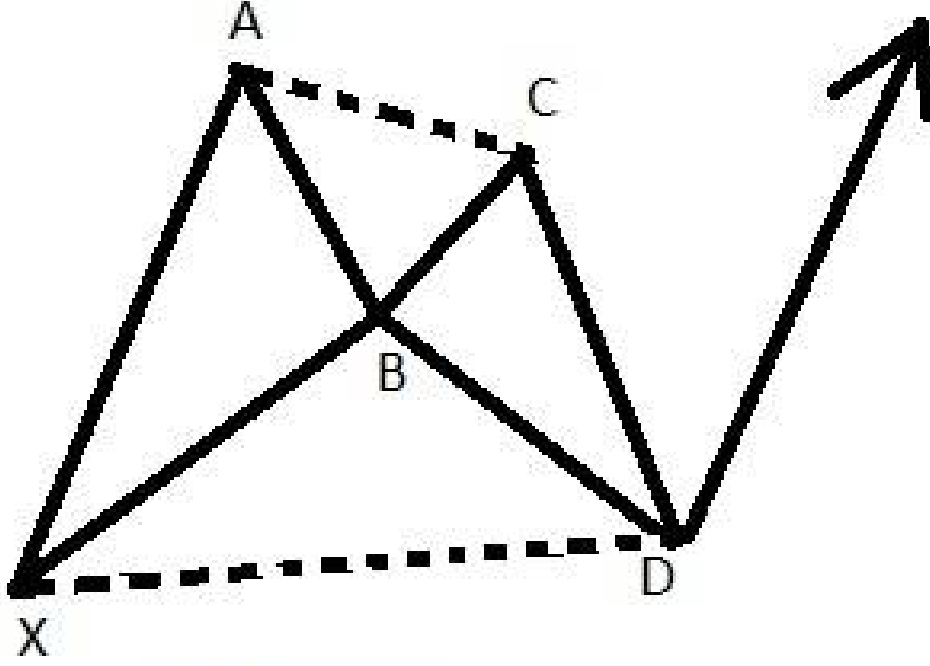
1-4 ile 4-5 bacağı arasındaki açının 90 derece olması, 2-6 ve 1-5 yönünün aynı yönde olması gerektiği konusunda açıklamalar yapılsa da, birebir formasyon aramanın pek mantıklı olduğunu sanmıyorum. 2-6 ve 1-5 bandı dışına taşmalar vs de illaki olacaktır.



Yukarıda düşüş için verilen wolf örneğinde de alım satım kuralları aynıdır. 3 numaralı dalga 1-2 bacağıнын 1,618 i. 5 numaralı dalga 2-3 bacağıнын 1,2722'si olmalıdır. (formasyon boyuna göre fibonacci seviyeleri değişiklik gösterebilir)

Fiyat bu sefer yükselişte 1-5 ile 2-6 bandında hareket ediyor. Esasen bu yükseliş ve düşüşler alçalan ve yükselen takoz olarak da nitelendirilebilir.

## THE BAT (YARASA FORMASYONU)



### BULLISH BAT

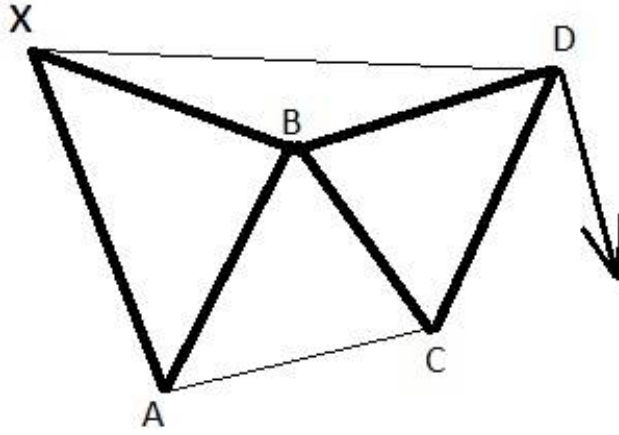
AB bacağı XA bacağına 0,382 ile 0,50 arasında

CD bacağı AB bacağına 0,382 ile 0,886 arasında

CD bacağı BC bacağına 1,618 ile 2,618 arasında

CD bacağı XA bacağına 0,886 sı olmalıdır.

Alım yeri D noktasıdır.



$XA/AB= 0,382$  ile  $0,50$   
arasında

$AB/CD= 0,382$  ile  $0,886$   
arasında

$BC/CD= 1,618$  ile  $2,618$   
arasında

$XA/CD= 0,886$

BEARISH BAT

AB bacağı XA bacağıнын  $0,382$  ile  $0,50$  arasında

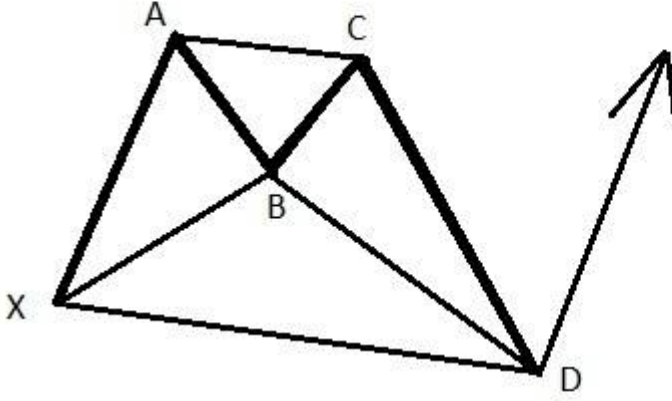
CD bacağı AB bacağıнын  $0,382$  ile  $0,886$  arasında

CD bacağı BC bacağıнын  $1,618$  ile  $2,618$  arasında

CD bacağı XA bacağıнын  $0,886$  sı olmalıdır.

Satım yeri ise D noktasıdır.

## THE CRAB (YENGEÇ FORMASYONU)



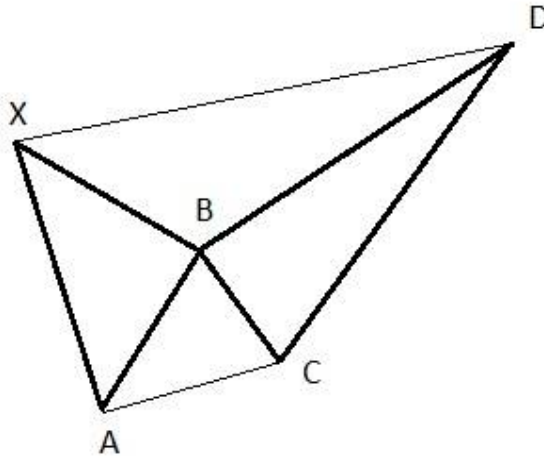
$XA/AB = 0,382$  ile  $0,886$   
arasında

$AB/CD = 0,382$  ile  $0,886$   
arasında

$BC/CD = 2,24$  ile  $3,618$   
arasında

$XA/CD = 1,618$

BULLISH CRAB



$XA/AB = 0,382$  ile  $0,886$   
arasında

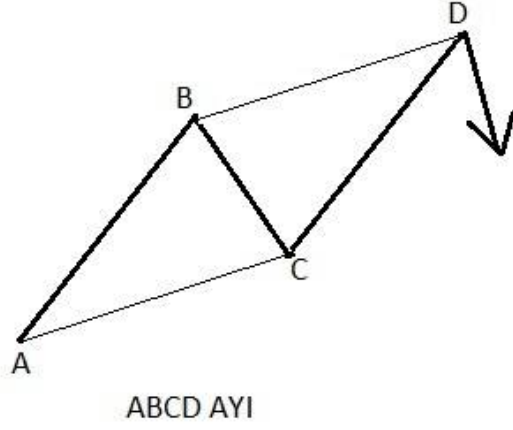
$AB/CD = 0,382$  ile  $0,886$   
arasında

$BC/CD = 2,24$  ile  $3,618$   
arasında

$XA/CD = 1,618$

BEARISH CRAB

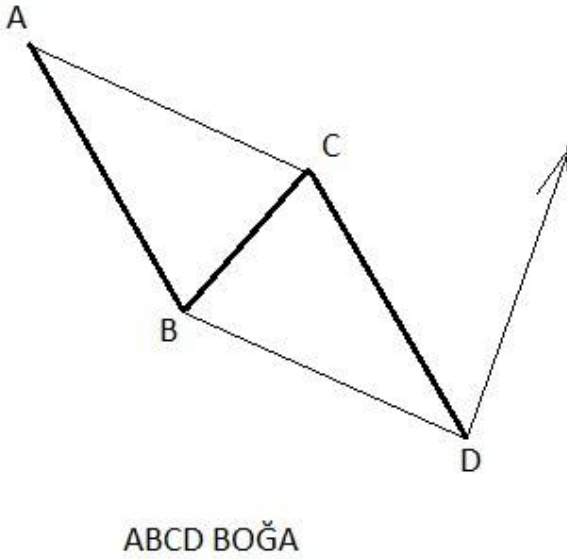
## ABCD FORMASYONU



AB/BC= 0,618 ile 0,786  
arasında

BC/CD= 1,272 ile 1,618  
arasında

AB=CD



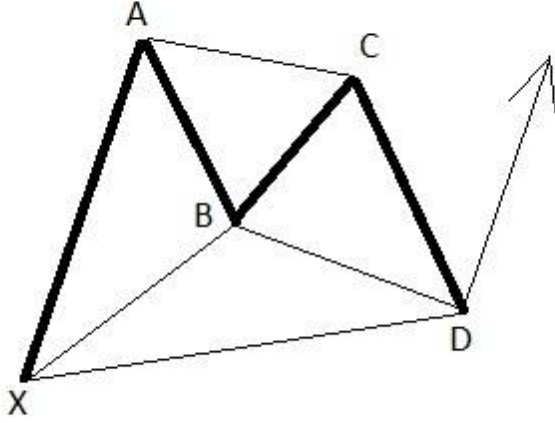
AB/BC= 0,618 ile 0,786  
arasında

BC/CD= 1,272 ile 1,618  
arasında

AB=CD



## GARTLEY KELEBEĞİ



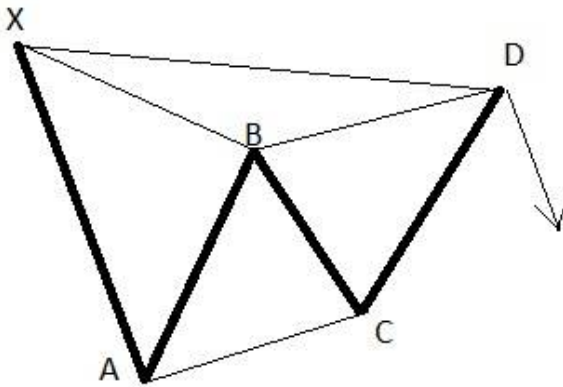
BULLISH GARTLEY

$XA/AB = 0,50$  ile  $0,618$   
arasında

$AB/CD = 0,618$  ile  $0,786$   
arasında

$BC/CD = 1,272$  ile  $1,618$   
arasında

$XA/CD = 0,618$  ile  $0,786$   
arasında



BEARISH GARTLEY

$XA/AB = 0,50$  ile  $0,618$   
arasında

$AB/CD = 0,618$  ile  $0,786$   
arasında

$BC/CD = 1,272$  ile  $1,618$   
arasında

$XA/CD = 0,618$  ile  $0,786$   
arasında

Görüldüğü üzere formasyonlar birbirine benziyor. Burada önemli olan seviyelerin fibo değerleridir. Esasen bu formasyonlar zor tespit edilebildiğinden pek kullanılmıyor. Geçmiş örnekler incelenirse fiyat formasyonlarından daha sağlıklı çalışmaları görülür.

## Örnekler





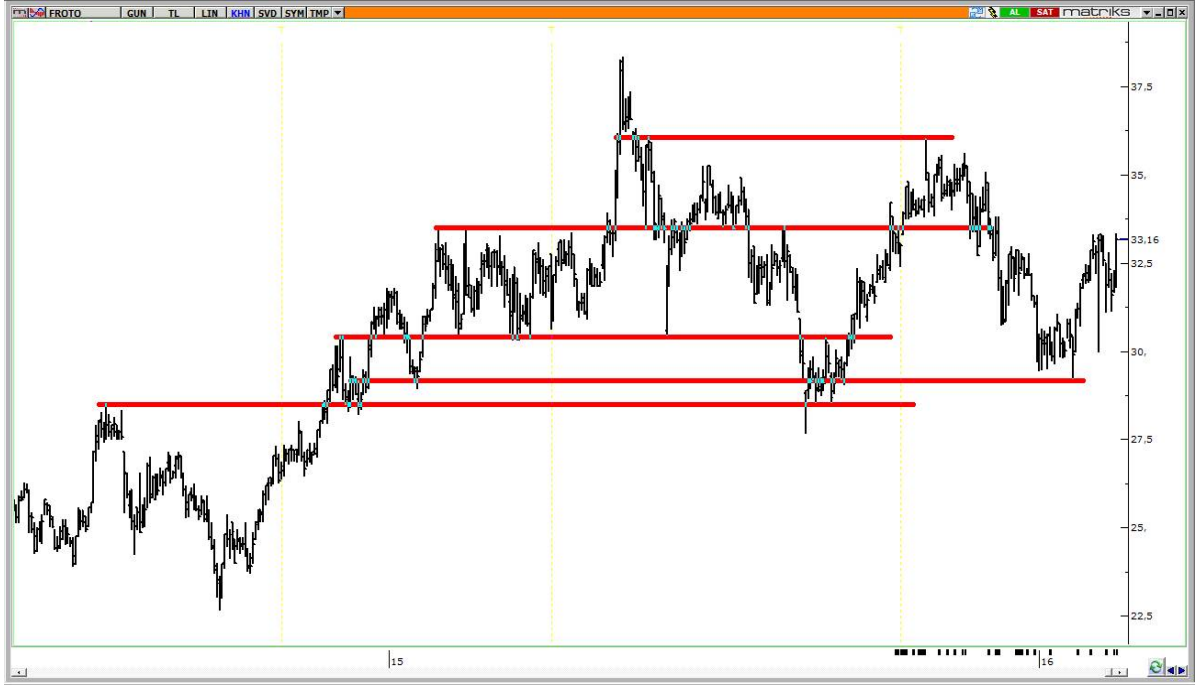


Formasyonlarda birebir gösterildiği şekilde uyum aramaktansa, tüm formasyonların fiyat tarafından oluşturulan bir sıkışma alanı olduğunu düşünerek hareket etmekte fayda var. Fibonacci formasyonlarında da formasyonların oluşumu için verilen fibo seviyelerinin yukarı ya da aşağı geçilebileceğini de bilmek gerekiyor.

Dikkat edilmesi gereken bir başka konu ise fiyat grafiklerinin, incelenen, analizi yapılan finansal enstrümanda yatırım yapan, trade yapan kişilerin psikolojisini gösteriyor olmasıdır.

Aşağıdaki grafikte farklı fiyat formasyonları gösterilmiştir.





Yukarıdaki grafikte yatay destek ve direnç bölgelerinin nasıl çalıştığı görülmektedir.

### UYGULAMA

Yukarıda örneği verilen tüm formasyonlarla ilgili 100 adet formasyon tespiti yapınız.

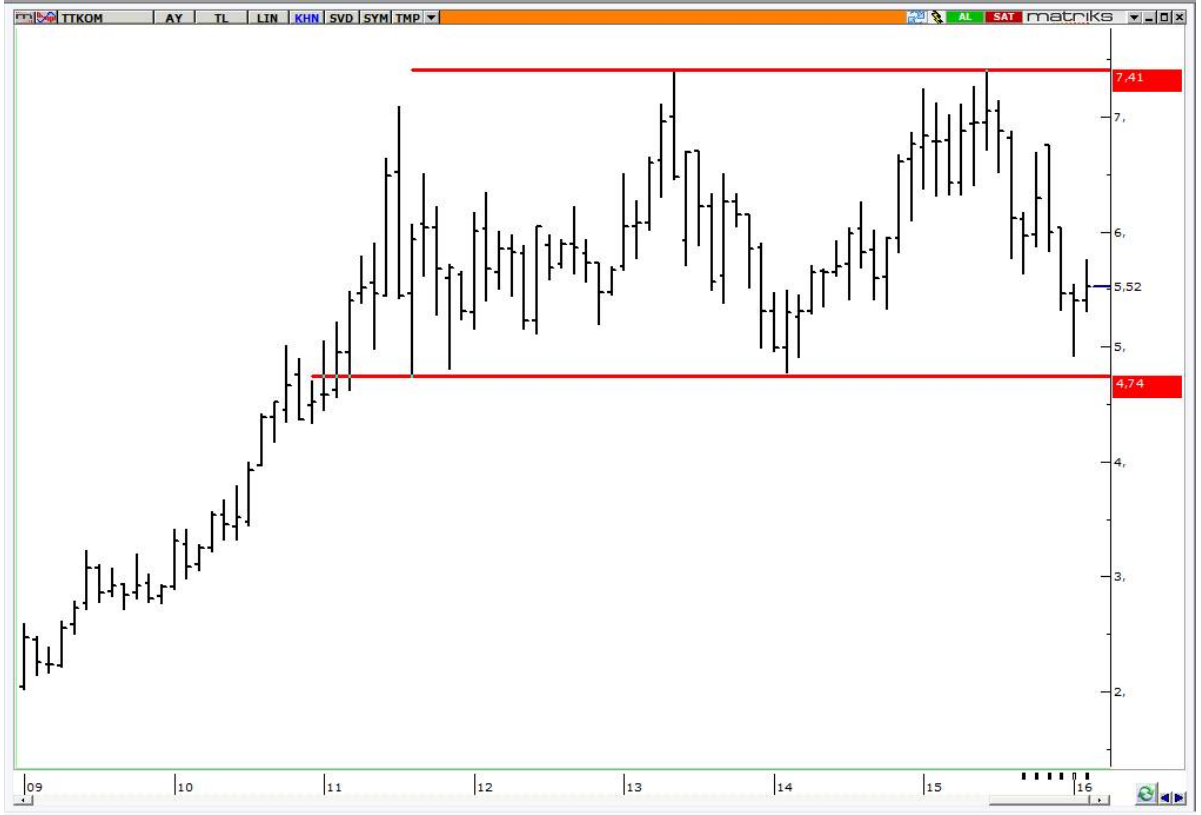
Yatay destek ve dirençlere göre 100 adet çalışma yapınız.

Her bir fibonacci formasyonları üzerinde çalışma yaparak 100 örnek çıkartınız.

## TREND ÇİZGİLERİNE GÖRE ALIM-SATIM



Yukarıdaki grafikte daha önce direnç olarak çalışan seviyenin yukarı kırılması alım yeridir. Daha sonra bir miktar yükseliş yapan fiyatın gerilediği ve direnç seviyesinin destek edinildiği görülüyor. Direncin destek olması kuvvetli bir durum olarak görülmektedir. Fiyatın tekrar destek edinmesi durumunda işlem hacminin artış göstermesi, fiyatın daha da aşağılara gerilememesi alım için fırsat oluşturmaktadır.



Yatay destek ve dirençlerde, alçalan trendin kırılmasında alım satım.



Ali Erkan Tanacıoğlu [www.fiyatneder.com](http://www.fiyatneder.com) alier79@hotmail.com



## FİYAT BARLARI VE İŞLEM HACMI

Yükselen trend sonlarında, alçalan trend sonlarında, bir trend arasında duraksama, dinlenme dönemlerinde fiyat hareketleri ile işlem hacminin yorumlanmasına göre oluşturulan alım satım stratejilerini inceleyiniz.

Dikkat edilmesi gerekenler;

Fiyatın açılış ve kapanışı

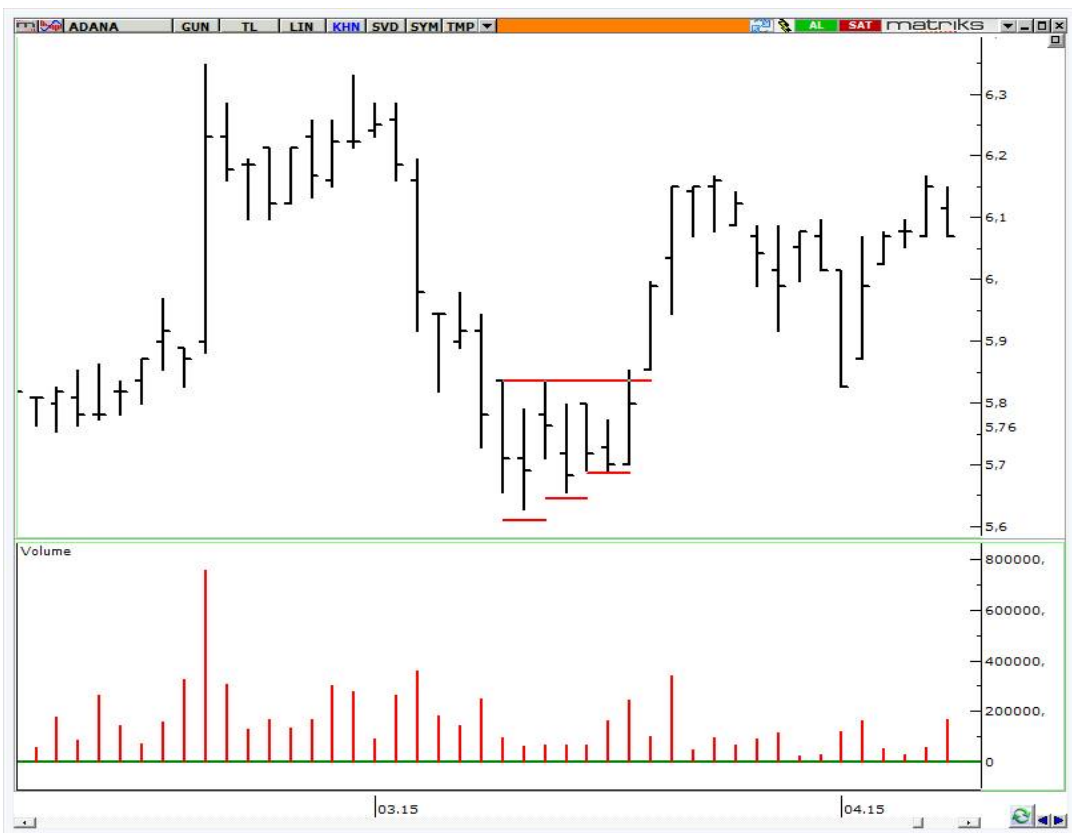
Grafiğe hakim olan trend

Fiyatın, bir önceki fiyat ile yorumu

İşlem hacmi

## Düşüşlerde





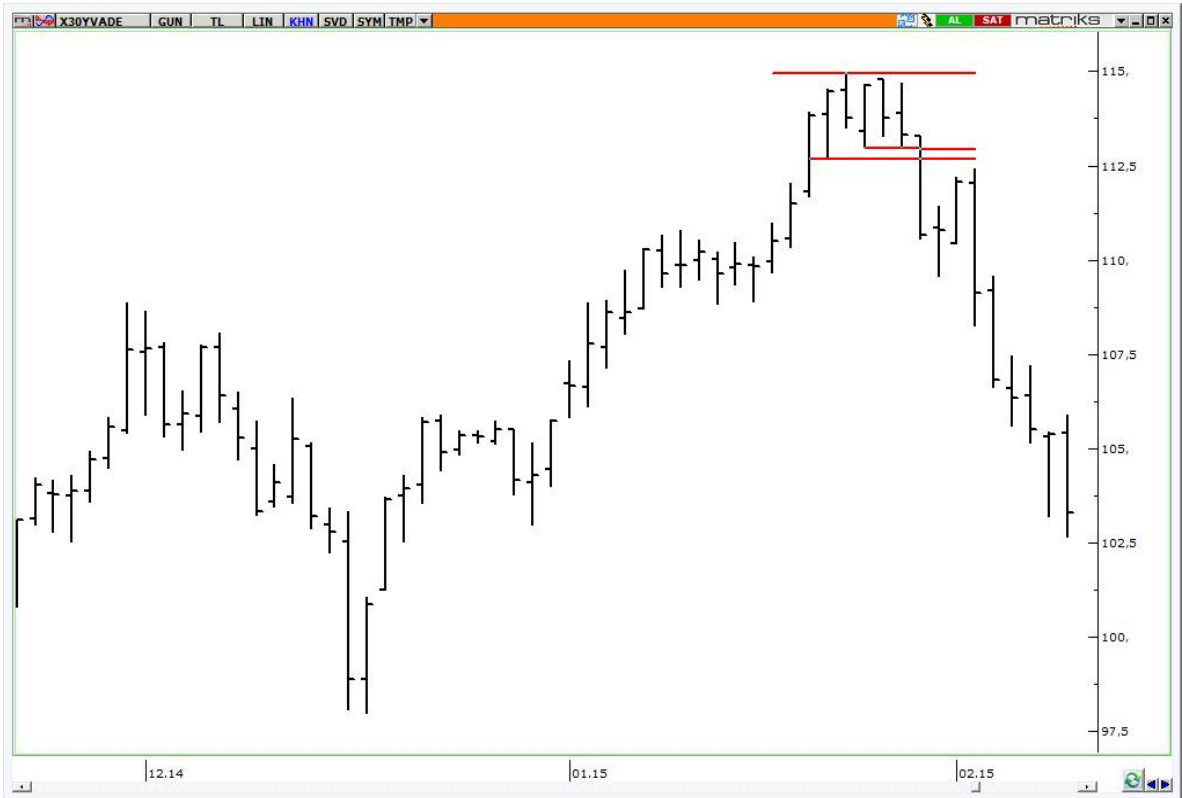
Alçalan trend boyunca açılış ve kapanışlara dikkat edilirse, güçlü alçalan trendlerde fiyatın yukarıdan açıldığı aşağıdan kapandığı görülmektedir. Giderek fiyat diplerinin alçalan trende yaklaşması, volatilitenin düşmesi alçalan trendin bitebileceğine dair sinyaller üretir. Ayrıca alçalan trend sonlarında oluşan sıkışma alanları içerisindeki açılış ve kapanışların yönü ve bu yönlere göre işlem hacminin düşüp yükselmesi de trend dönüşüne dair sinyaller üretir.

İşlem hacmi üzerine 10 periyotluk bir ortalama atılması ve bu ortalamaı işlem hacminin yukarı kırması işlem hacminden teyit alma konusunda bir fikir verebilir. Ancak buradaki tek dezavantaj hissede haber kaynaklı ya da güncel bir haber nedeniyle endekste görülen dalgalanmalar nedeniyle işlem hacminde görülebilecek patlamalardır. Bunun önüne geçmek için işlem hacmi kullanmak yerine OBV ve hareketli ortalamasından gelecek sinyaller, OBV'nin sıkışma alanı içerisindeki zirvesini yukarı kırması beklenebilir.

Yükselen trendde ise yukarıdakilerin tam tersi, kapanışların işlem hacmi ile değerlendirilmesi OBV ve fiyat hareketinin beraber yorumlanması geçerlidir.

### Yükselişlerde





Dip ve tepelerde yani yükselen ve alçalan trend sonlarında fiyatın oluşturduğu sıkışma alanlarını inceleyiniz.

Bu sıkışma alanları içerisinde fiyatın açılış ve kapanışları aynı bar içerisinde nasıl.

Açılış ve kapanışlar sıkışma alanları içerisinde nasıl gruplanıyor. Ve bu gruplanma içerisinde işlem hacmi nasıl bir seyir izliyor.

Fiyat artarken işlem hacminin artıyor olması yani kapanış açılıştan yukarıda ise ve işlem hacmi artıyorsa, fiyat düşerken işlem hacmi azalıyorsa yani kapanış açılıştan aşağıda ise işlem hacmi azalıyorsa, bu sıkışma alanının yukarı kırılma olasılığı daha yüksektir.

Bu anlattığım konu ile ilgili örnekler yatay piyasaların yukarı kırılma olasılığı kısmında örnekle anlatılmıştır. Bununla ilgili 100 adet örnek yapınız.

İşlem hacmi ile fiyat hareketinin yorumlanmasının yanında, sıkışma alanı içerisinde oluşan destek ve dirençlerin ne yönde kırılıyor olduğu ve bu kırılışın işlem hacmi ile olup olmadığını kontrol ediniz. İşlem hacmi piyasaya katılımı temsil eder. Piyasaya katılım varsa işlem hacmi yüksektir. Piyasaya katılım yoksa işlem hacmi düşüktür. İşlem hacminin düşük olması fiyat hareketinin güçlü olmadığını ve müteakip fiyat hareketinin mevcut trend yönünde olmayabileceğini gösterir.

## TEKNİK ANALİZDE İNDİKATÖRLER

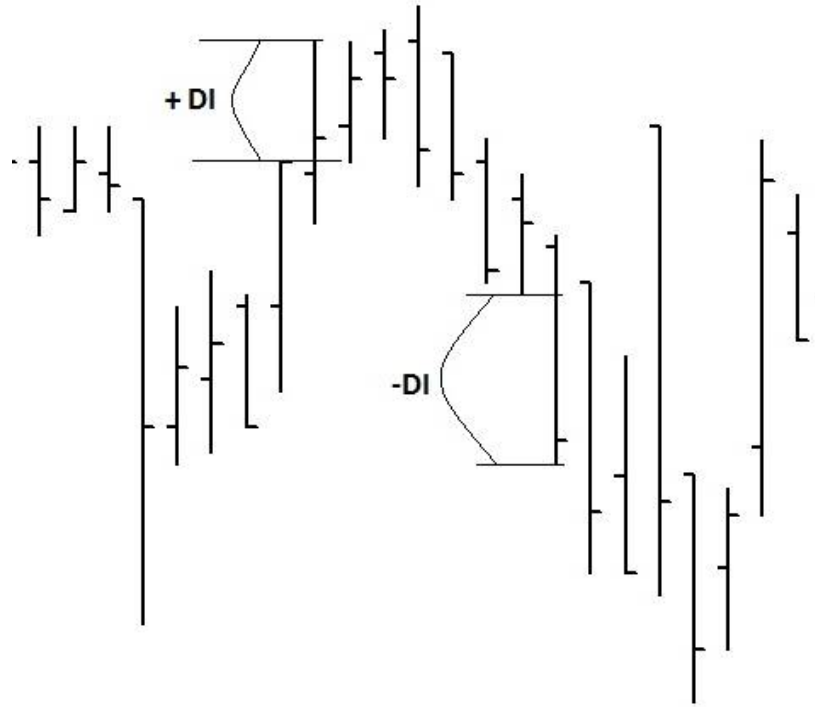
İndikatörler fiyattan alınan 6 adet veri ile hesaplanır. Bunlar açılış, kapanış, en yüksek, en düşük, volatilité, yön.

### AVERAGE DIRECTIONAL MOVEMENT INDEX ( ADX )

Ortalama yönsel hareket göstergesidir. Average Directional Movement, fiyatların hangi yönde hareket etme eğiliminde olduğunu araştırır. J.W.Wilder tarafından geliştirilmiştir. Alım satımı yapılacak olan finansal enstrümanda trendin belirlenmesi ve yanlış sinyallerin filtrelenmesinde kullanılır.

#### Hesaplanışı:

Hesaplanmasında Directional movement kullanıldığı için ilk önce directional movement nedir bunu açıklamakta fayda var. DM dünkü en yüksek ve en düşük fiyatın dışında kalan bugünkü fiyat aralığıdır. Fiyatların yükselmesi ve düşmesine göre (-) ya da (+) değerler alır. Aşağıdaki grafikte +DI ve -DI gösterilmiştir.



+DM ve -DM değerlerini bulduktan sonra bu iki değer toplamlarını yine bu iki değer farklarına bölerek DX değeri elde edilir. DX göstergesi hızlı hareket eden bir yapıya sahip olduğu için 14 günlük hareketli ortalaması alınarak yumuşatılır ve ADX göstergesi hesaplanmış olur.

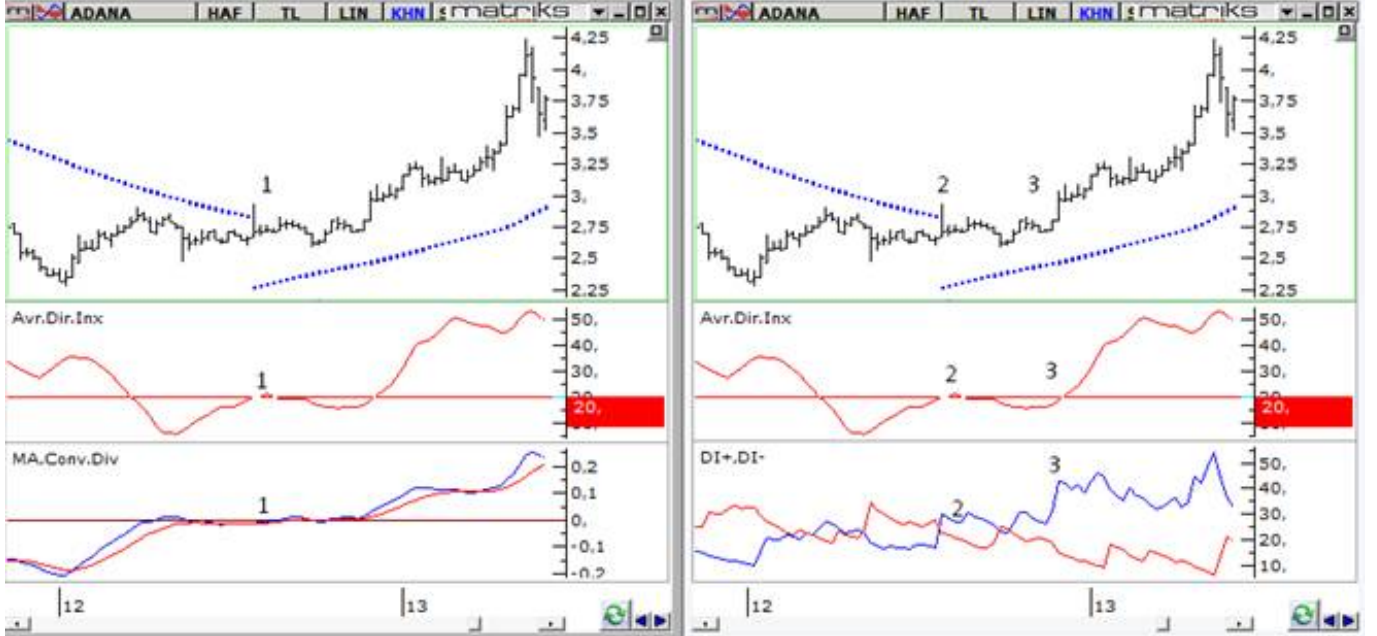
### Nasıl yorumlanır?

ADX göstergesinin yükseliyor olması trendin var olduğunu gösterir. Fakat trendin yönü hakkında bilgi vermez. Düşen ADX piyasanın yatay olduğu konusunda fikir verir. Buradan hareketle ADX'in yükseldiği dönemlerde parabolic sar, hareketli ortalamalar, macd, cci gibi trend indikatörlerinin kullanılması sağlıklı olacaktır. ADX'in düşüş gösterdiği ve yatay hareket ettiği dönemlerde ise iki bant arasında hareket eden Rsi, Stochastic, W%r gibi aşırı alım-aşırı satımı gösteren osilatör tipi göstergelerin kullanılması karar alma sürecinde traderlara fayda sağlayacaktır. Bunun yanında ADX'in 20-25 seviyesi üzerinde yükseliyor olması trend yapan piyasayı 20-25 altında seyreden ADX'in ise yatay piyasaya işaret ettiği görülmektedir.



### Örnek olay incelemesi:

Yukarıdaki grafikte ADX değeri 20 altındayken piyasanın yatay bir seyir izlediği, 20 seviyesi üzerinde ise yükseldiği dönemde piyasanın yükseldiği görülmektedir.



Yukarıdaki grafikte ADX göstergesinin PARABOLİC, MACD ve +Dİ,-Dİ indikatörleri ile kombine kullanımı gösterilmiştir. Soldaki grafikte 1 numara ile gösterilen yerde ADX'in 20 seviyesine geldiği noktada parabolic fiyatın altına düşerek al sinyali üretmektedir. Aynı yerde Macd indikatörüne baktığımızda sinyal çizgisini ve sıfır seviyesini yukarı kırdığı görülmektedir. Sağdaki grafikte ise 2 numara ile gösterilen yerde ADX 20 seviyesine gelmiş +Dİ indikatörü -Dİ indikatörünü yukarı kırarak al sinyali üretmiştir. 3 numara ile gösterilen yerde ise +Dİ'nin önceki zirvesini yukarı kırması, -Dİ'nin önceki dibini aşağı kırması ile fiyatın yükselen trende girdiği görülmektedir.

Buradaki uygulamalar örnek amacıyla verilmiş olup farklı kombinasyonlar traderların risk iştahına göre düzenlenebilir.



## **BOLLINGER BANTLARI**

John Bollinger tarafından hesaplanmıştır. Yapı olarak zarf bandlarına çok benzerler. Hareketli ortalamalar kullanılarak hesaplanırlar. Fiyatı üstten ve alttan takip eden, takip sırasında standart sapmasına göre fiyata yakınlaşan ve uzaklaşan bir yapısı vardır.

### **Hesaplanışı:**

Öncelikle bir fiyat serisinin hareketli ortalaması hesaplanır. Bu hareketli ortalama basit, üssel, değişken, ağırlıklı, üçgensel olabilir. Veri terminallerinde nasıl hesaplanacağını seçebilmek mümkün. Belirli bir gün sayısı baz alınarak (genellikle 20) orta band bulunur. Üst bollinger bandı orta banda 2 standart sapması eklenerek bulunur. Alt bollinger bandı ise orta banttan 2 standart sapması çıkartılarak hesaplanır.

John Bollinger 20 hareketli ortalama ve 2 standart sapma kullanarak hesaplama yapmıştır. Özellikle aşırı dalgalanan hisse senetlerinde gün sayısının 25-30 civarında alınması daha uygundur.

### **Nasıl yorumlanır?**

Hızlı ve keskin fiyat değişimleri genellikle band daraldıktan sonra ortaya çıkmaktadır. Bandın gittikçe daralması bir trend değişimine işaret eder ve arkasından hızlı bir fiyat değişimi gelir. Bu durumun psikolojik açıklaması ise şöyle değerlendirilebilir. Fiyattaki dalgalanmanın azalması durumunda kağıt üzerinden elde edilebilecek kar marjı da daralır ve kağıda ilginin artması için bir şekilde içinde bulunduğu kısır hareketini kırması gerekmektedir.

Bantların daraldığı dönemlerde işlem hacminin ve volatilitenin düştüğü gözlemlenir.

Fiyatların üst banda yapışması en azından orta vadede sürmekte olan trendin devam edeceğini işaret eder.

Üst veya alt banda kadar gelmiş fiyatlar büyük çoğunlukla diğer banda ulaşacak kadar hareket ederler. Bu yorum fiyatların nereye kadar gideceğinin sınırlarının belirlenmesinde çok faydalıdır.

Eğer fiyatlar devamlı olarak orta bandın altında (üstünde) hareket ederken tamamıyla orta bandın üstüne çıkması (altına inmesi) trendin değişeceğine işarettir.

Fiyat üst ya da alt bandın dışına sert bir şekilde çıkarsa tekrar bant içine dönme eğilimindedir.

Üst banda tutunan fiyatlar hareketin yukarı yönde devam edebileceği. Alt banda yapışan fiyatlar fiyatın aşağı yönde devam edebileceği beklentisini oluşturur.

**Örnek olay incelemesi:**



Yukarıdaki grafikte görüldüğü üzere bant dışına sert bir şekilde çıkan fiyatlar tekrar bant içerisine dönmüştür. Bandın daraldığı dönemlerde ise fiyatın trend değiştirdiği görülmektedir.



Aşağıda 20 periyot ve 2 standart sapma ve 20 periyot 1 standart sapma ile çizilmiş iki bollinger bandının kullanımı gösterilmiştir.



## **RSI - GÖRECELİ GÜÇ ENDEKSİ**

Senedin kendi iç gücünü ölçen bir göstergedir. Sıfır ile yüz değerleri arasında salınım gösterir. Yukarı fiyat hareketi ortalaması ve aşağı fiyat hareketi ortalaması dikkate alınarak fiyatların hangi yönde ağırlıklı olarak gitmeye çalıştığı bulunur.

### **Hesaplanması:**

Ortalama yukarı hareket hesaplanırken öncelikle belirli bir gün sayısı seçilir. Eğer 14 periyotluk bir RSI hesaplamak istiyorsanız son 14 günde senedin artış yaptığı günlerdeki kapanış fiyatlarının ortalaması bulunur. Son 14 gün içerisinde senet 4 gün yükseliş kaydetmişse bu 4 günün kapanış fiyatları toplanarak 4'e bölünür ve ortalama yukarı hareket bulunur. Senedin düşüş kaydettiği 10 günün kapanış fiyatları toplanarak 10'a bölünür ve ortalama aşağı hareket bulunur.

$RSI = 100 - (100 / (1 + (\text{ortalama yukarı hareket} / \text{ortalama aşağı hareket})))$  formülü ile sonuca ulaşılır.

### **Nasıl yorumlanır?**

Referans değerleri 30 ve 70 seviyeleridir. 30 seviyesi altına düşen RSI senedin aşırı satıldığını, 70 seviyesi üzerine çıkan RSI senedin aşırı alındığını gösterir. 30 ve 70 seviyelerinin yukarı kırılması al sinyali olarak değerlendirilirken bu seviyelerin aşağı kırılması sat sinyali olarak kabul edilir.

Göstergenin 50 seviyesi nötr seviye kabul edilebilir. 50 seviyesi üzeri yukarı trende işaret ederken bu seviye altındaki hareketler aşağı trende işaret eder.

Gösterge üzerine hareketli ortalaması çizdirilerek göstergenin dalgalanmaları yumuşatılabilir. Hareketli ortalamanın RSI tarafından yukarı kırılması al ve aşağı kırılması sat sinyali üretir.

Fiyat dip ve tepeleri ile indikatör dip ve tepelerinde görülen uyumsuzluklar al-sat sinyalleri üretir.

Fiyat grafiği üzerinde yapılan trend ve formasyon çalışmaları RSI üzerinde de yapılabilir.

RSI'nin 30 seviyesi altında çift dip yaparak çift dibin boyun çizgisini yukarı kırması al, göstergenin 70seviyesi üzerinde çift tepe yaparak çift tepenin boyun çizgisini aşağı kırması sat sinyali olarak kabul edilir. Bu noktada şunu ilave etmekte fayda var göstergenin 30 seviyesi altında oluşturduğu diplerde en son oluşan dip, önceki

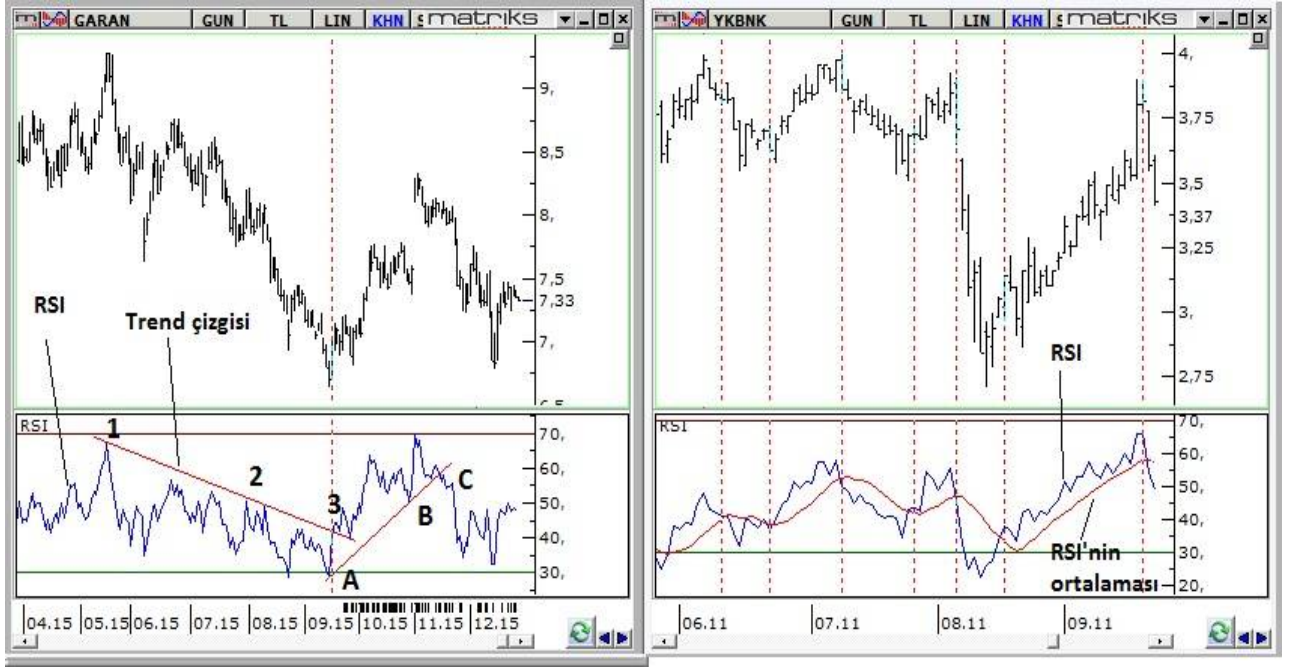
dipten yukarıda gerçekleşiyorsa yani RSI dipleri yükseliyorsa, RSI'nin kendisine en yakın zirvesini yukarı geçmesi de al sinyali olarak değerlendirilir. Tam tersi 70 seviyesi üzerinde oluşan tepeler için sat sinyali olarak değerlendirilmelidir.

### Örnek olay incelemesi:



Solda görülen grafikte fiyat 1 noktasından 2 noktasına yükselerek yeni bir tepe yaparken RSI fiyatın yükselen hareketine uyum sağlayamayarak 1 noktasından 2 noktasına düşerek negatif uyumsuzluk oluşturup sat sinyali üretmektedir.

Sağdaki grafikte ise fiyat 2 noktasında yeni bir alçalan dip yaparken RSI'de oluşan dip, 1. Dipten yukarıda gerçekleşerek al sinyali üretmektedir.



Soldaki grafikte RSI üzerinde yapılan trend çalışması görülüyor. 3 noktasında göstergenin trend çizgisini yukarı kırması ile yukarı yönlü fiyat hareketi başlamaktadır. Sağda görülen grafikte ise 14 periyotluk RSI üzerine çizdirilen 10 periyotluk kendi ortalamasını yukarı kırması ile al sinyalleri aşağı kırması ile sat sinyalleri görülmektedir.

Sol aşağıda görülen grafikte RSI indikatörü üzerine çizilen 50 seviyesinin yukarı ya da aşağı kırılmaları sonrasında grafik üzerinde fiyatın hareketleri görülmektedir. 50 seviyesinin yukarı geçilmesi al sinyali olarak değerlendirirken, 50 seviyesinin aşağı geçilmesi sat sinyali olarak yorumlanmaktadır.

Sağda görülen grafikte ise A noktasında RSI'nin 30 seviyesi altında bir dip yaptığı görülmektedir. B noktasında oluşan dip A noktası ve 30 seviyesi üzerinde oluştuktan sonra grafikte D ile gösterilen RSI direncinin yukarı kırılması al sinyalidir. Tam tersi durum ise sat sinyali için geçerlidir. 1 noktasında RSI 70 seviyesi üzerinde bir tepe yaparken 2 noktasında RSI'nin tepesi 1 numaralı dip ve 70 seviyesi altında oluşmaktadır. Sat sinyali ise 4 numaralı noktada gösterilen RSI'nin desteğini aşağı kırması ile oluşmaktadır.



Aşağıdaki grafiklerde RSI üzerimde yapılan formasyon çalışmaları gösterilmiştir.

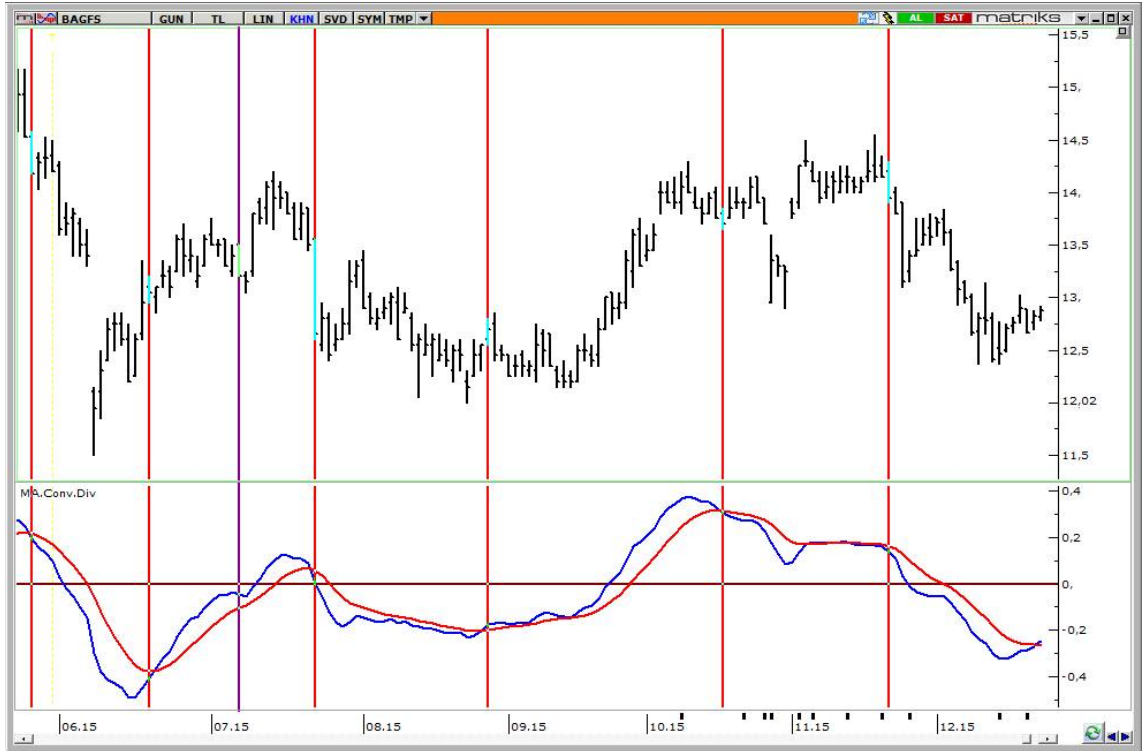


## MACD

Orta vadeli trend göstergesi olan macd, 26 ve 12 periyotluk üssel hareketli ortalamaların birbirinden farkından oluşmaktadır.

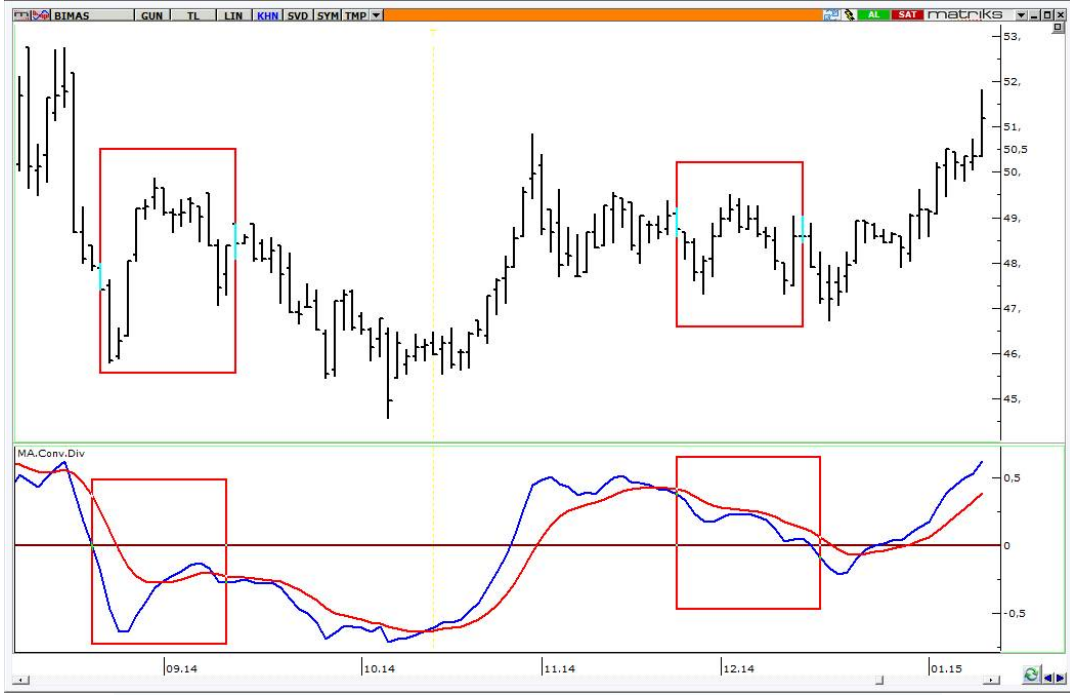
Trigger çizgisi olarak adlandırılan 9 periyotluk üssel hareketli ortalaması ile kesişiminden alınan al sat sinyallerinin yanında, sıfır seviyesinin yukarı ve aşağı geçilmesiyle de al-sat sinyalleri alınabilmektedir. Sıfır altındaki macd aşırı satım sıfır üzerindeki macd aşırı alım olarakta bir çok analist tarafından yorumlanmaktadır. Fakat trend indikatörü olması sebebiyle, sıfır üzerindeki değerler artık yukarı trendin başladığı bölge olarak yorumlanır. Birçok indikatörde olduğu gibi uyumsuzluklar kuvvetli al sat sinyallerini oluşturur.

Aşağıdaki grafikte triggeriyle olan kesişiminden alınan al sat sinyalleri gösterilmektedir.



Trend yapan piyasalarda orta vade için sağlıklı sinyaller alınan MACD yatay piyasada hatalı sinyaller üretiyor. Aşağıdaki grafikte indikatör al verdikten sonra fiyatın düştüğü, indikatör sat konumundayken fiyatın yükseldiği yerler görülmektedir.





Diğer indikatörlerde olduğu gibi uyumsuzluklar MACD indikatöründe de sağlıklı sinyaller üretmektedir.



Fiyat aşağı doğru giderken oluşturduğu ikinci dip, önceki dipten aşağıda oluşurken indikatörde görülen ikinci dibin ilk dibe göre daha yukarıda oluşması sonrasında, triggerin yukarı geçilmesi ile fiyatta görülen yükseliş yukarıdaki grafikte görülmektedir.

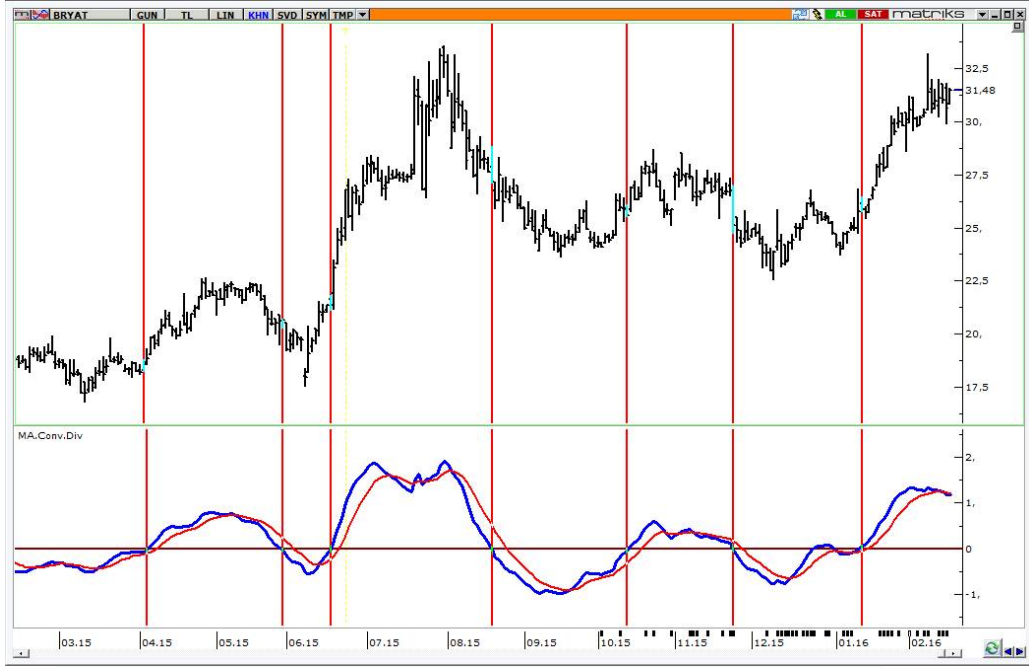
Alım için fiyat dipleri ve indikatör dipleri karşılaştırılırken, satış için fiyat tepeleri ve indikatör tepeleri karşılaştırılmaktadır.

Aşağıdaki grafikte fiyat yükselerek yeni bir tepe yaparken, bu yükselişe indikatör eşlik edemeyerek devamında gelen düşüş için bir fikir vermektedir. Uyuşmazlıklar trend dönüşlerinin yakalanması için sağlıklı sinyaller üretebiliyor.

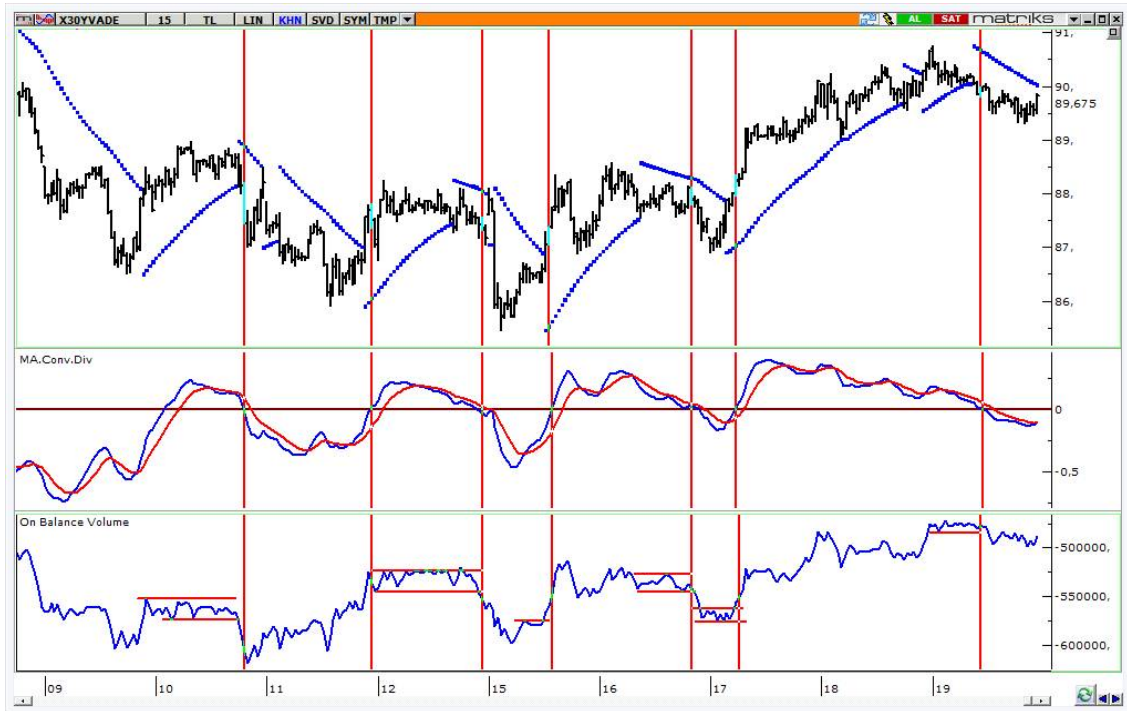


Sıfır seviyesinin yukarı geçilmesi ile al, aşağı geçilmesi ile sat sinyalleri alınabiliyordu. Tabiki her zaman olduğu gibi bu sinyaller trend yapan piyasada daha sağlıklı çalışmaktadır. İndikatörlerden gelen al-sat sinyalleri değerlendirilirken sadece tek bir indikatöre bağlı kalınmayıp, diğer indikatörlerden de teyit alınmalıdır.

Aşağıdaki grafikte sıfır seviyesinin yukarı geçilmesi, aşağı geçilmesi sonucunda fiyatta görülen değişimler görünmektedir.



Aşağıdaki grafikte OBV-MACD-PAR indikatörlerinin kombine kullanımı görülmektedir. MACD'nin sıfırı kırdığı yerde OBV zirvelerinin yada diplerinin geçilmesi, PAR'dan gelen al sat sinyalleri beraber kullanıldığında etkisi görülmektedir.



## MACD-AS

Macd as, Thomas Aspray tarafından geliştirilmiştir. Matriks veri terminalinde Macd As ve Finnet'te Macd Histogramı olarak geçiyor.

Macd indikatöründen alınan sinyalleri biraz daha erkene çeken bir yapısı vardır. Macd indikatörü, kısaca 26 ve 12 günlük üssel hareketli ortalamaların farkından oluşuyordu. Bu farkında 9 günlük üssel hareketli ortalaması alınarak oluşturuluyordu.

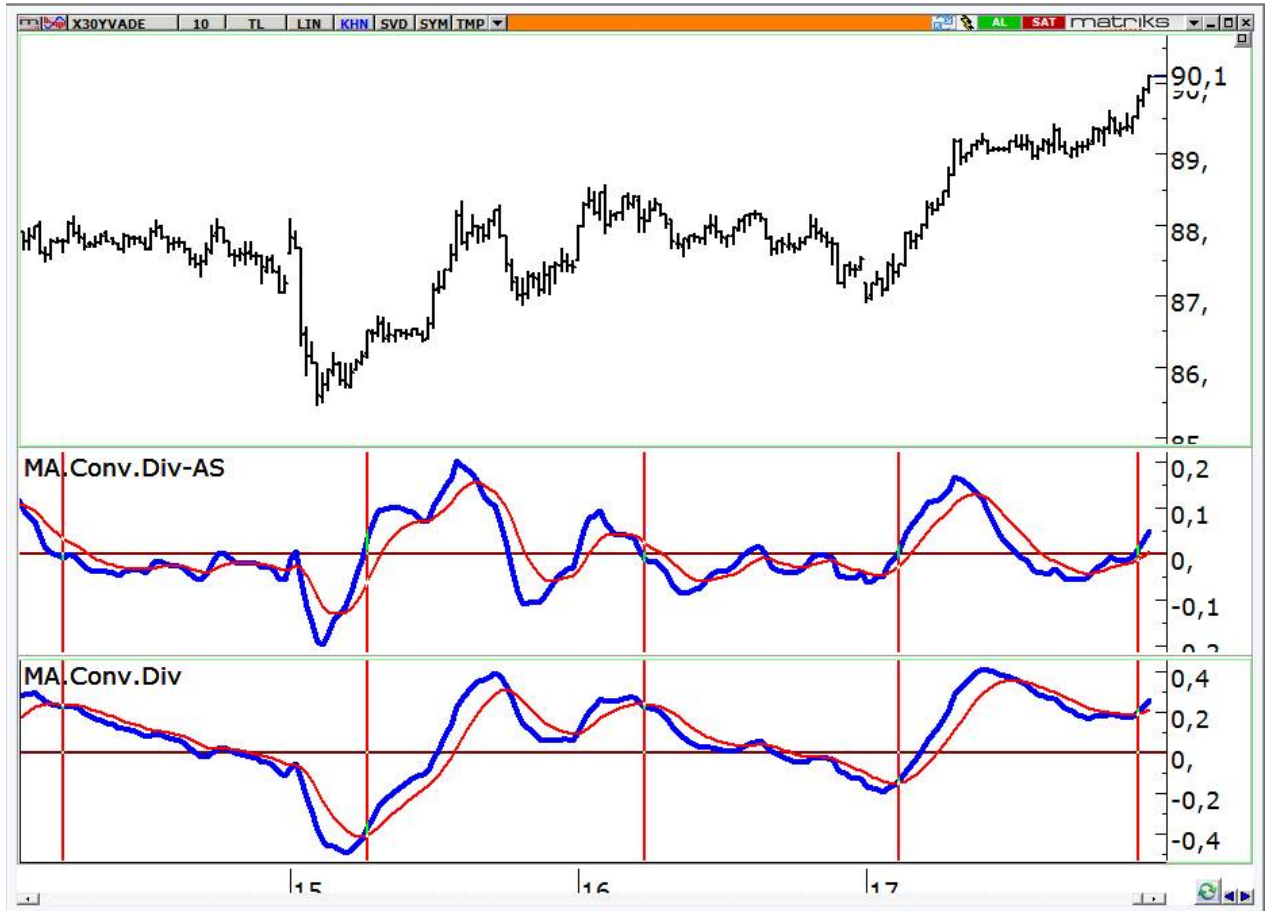
Macd-As ise, macd ve 9 günlük üssel hareketli ortalamasının farkını alarak, çıkan sonucun 9 günlük üssel hareketli ortalamasını alarak oluşturuluyor. Matriks formülü aşağıdaki gibidir.

A:=MACD(26,12,9)-MACDTrigger(26,12,9);

B:=mov(A,9,e);

A;B;0

Yorumlanması MACD indikatöründe olduğu gibidir. Macd As'ın sıfır seviyesini yukarı kırdığı yerler aşağıdaki grafikte görüldüğü üzere MACD'nin al sinyali verdiği yerlere tekabül etmektedir.



Uyuşmazlıklardan gelen al sat sinyalleri aşağıda gösterilmiştir.



Uyuşmazlıklar ve ortalamaların kırılmasından gelen sinyallerin par ve obv indikatörü ile değerlendirilmesi yukarıda gösterilmiştir.

## **ON BALANCE VOLUME (OBV)**

Obv-denge işlem miktarı, hacim tabanlı bir indikatördür. Fiyatlardaki değişim ve hacim beraber değerlendirilerek çizilmektedir. Tarihi 1960'lara kadar dayanan OBV Joseph Granville tarafından icat edilmiştir.

### **Hesaplanışı:**

Eğer fiyatın son kapanışı bir önceki kapanıştan büyükse o gün oluşan işlem hacminin tamamı sözkonusu enstrümanı alanlara ait olduğu kabul edilir. Son kapanış bir önceki kapanıştan küçükse o gün oluşan tüm işlem hacmi satıcılara ait kabul edilir. Bu varsayımdan hareket eden obv ilk başlarda düşününce pekte mantıklı gelmiyor. Çünkü sadece kapanışa göre işlem hacminin tamamını alıcıya veya satıcıya ait olduğunu kabul etmek pekte doğru görünmüyor. Fakat dikkatli incelendiğinde şaşırtıcı sonuçlar ortaya çıkıyor.

Bugünün kapanış fiyatı dünkü kapanış fiyatından yüksek ise

OBV= Dünkü obv + bugün oluşan tüm işlem hacmi.

Bugünün kapanış fiyatı dünkü kapanış fiyatından düşük ise

OBV= Dünkü obv – bugün oluşan tüm işlem hacmi.

Eğer bugünkü kapanış fiyatı dünkü kapanış fiyatına eşitse

OBV= Dünkü obv. Şeklinde hesaplanmaktadır.

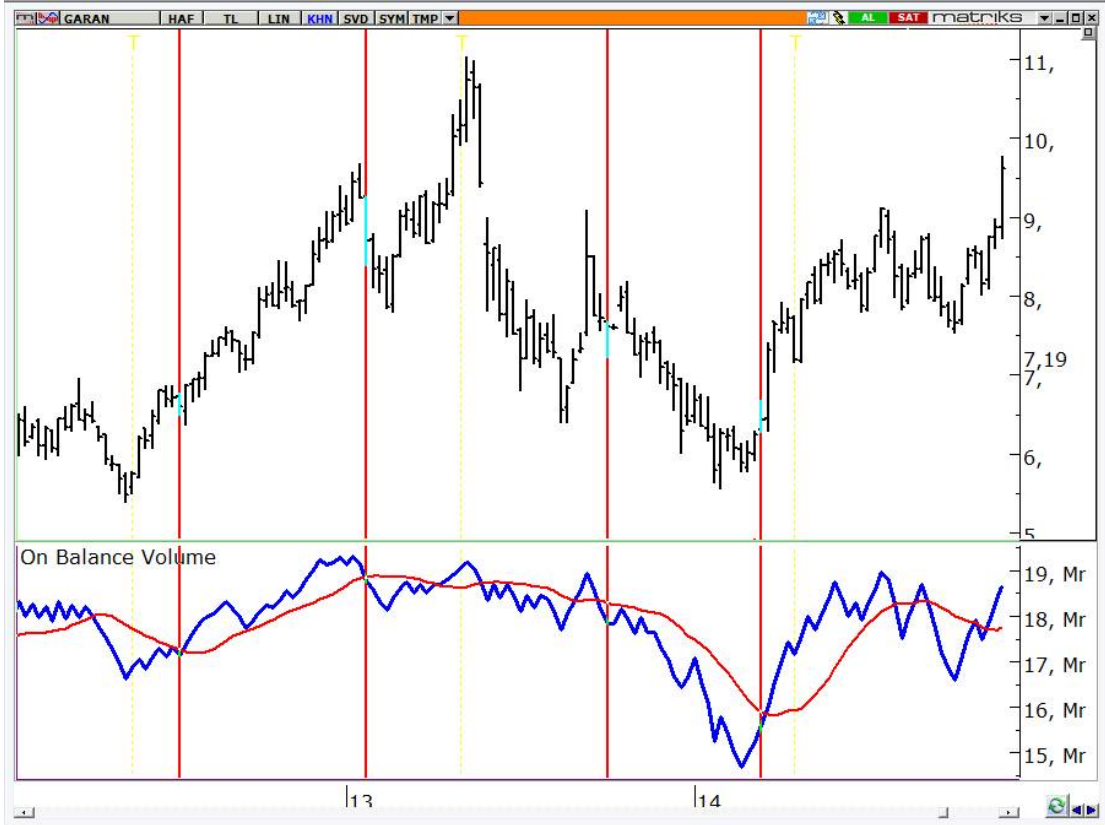
OBV'de görülen değişimler fiyat değişimlerinden önce hareket ederek, öncü bir gösterge olduğu varsayılır. Dow'a göre hacim piyasaya yatırımcıların ne ölçüde katıldığını gösteriyordu. Oluşan bir fiyat hareketi hacimle desteklendiği ölçüde anlam kazanıp, teknik analizde alım-satım stratejisi için temel bir unsur oluyordu. Bu noktadan hareketle, fiyatın yukarı yönlü hareket edeceği kanaatine varan büyük yatırımcılar alım yapmaya başladığında, OBV değerinin yükseldiği görülür. Bunu gören diğer piyasa katılımcıları da yukarı yönlü pozisyon alarak, fiyatın yukarı yönlü hareketini destekler. OBV'nin öncü gösterge olduğu varsayımı altında bu mantık yatmaktadır. Fakat teknik indikatörler, teknik analiz bir analist için tahmin yöntemi olmaktan ziyade sadece bir strateji çizme için kullanıldığında daha objektif bir analiz ortaya çıkmaktadır.

Birçok indikatörde belirli referans seviyeleri var, ama obv de kullanılabilecek bir referans yok. Obv de görülen sıfır çizgisi, indikatör hesaplanışı gereği sürekli yükselen bir değer aldığından bir

işe yaramıyor. İncelediğinizde birçok grafikte zaten sıfır değeri üzerinde olduğunu görürsünüz.

Ortalamasıyla kesişimlerinden alınan al-sat sinyalleri.

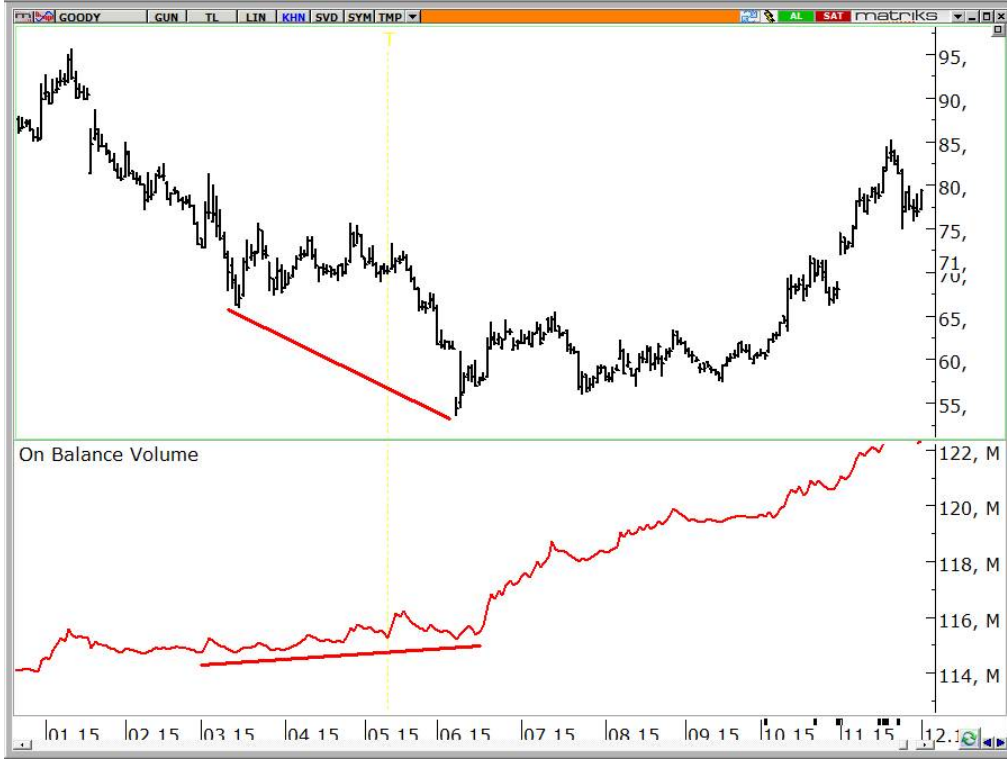
OBV, üzerine atılan hareketli ortalamasını yukarı kırması al, aşağı kırması sat sinyali olarak yorumlanmaktadır. Aşağıdaki grafikte 10 periyotluk basit hareketli ortalamasından gelen al sat sinyalleri gösterilmektedir.



Uyuşmazlıklardan gelen al-sat sinyalleri.

Fiyat, önceki dibe göre yeni bir dip yaptığında ya da önceki dibe eşit bir dip oluşturduğunda, fiyat dipleri ile OBV dipleri karşılaştırılarak OBV’de görülen ikinci dibin birinci dip üzerinde gerçekleşmesi pozitif uyumsuzluk olarak tanımlanmaktadır. Uyuşmazlıklar teknik analizde trend dönüşlerini gösteren güvenilir sinyaller olduğundan indikatörler yorumlanırken uyumsuzlıklara bakmakta fayda var.

Aşağıdaki grafikte OBV ve fiyat arasında görülen pozitif uyumsuzluk gösterilmektedir.



Fiyat önceki tepeye göre yeni bir tepe yaparken yani fiyat tepeleri yukarı giderken OBV'de görülen yeni tepe, bir önceki tepeden aşağıda kalıyorsa bu negatif uyumsuzluk olarak adlandırılmaktadır. Aşağıdaki grafikte negatif uyumsuzluk örneği gösterilmektedir.





OBV üzerinde trend çalışması yaparak al-sat sinyalleri alınması.

Fiyat grafiğinde yapılan trend çalışmaları gibi, OBV üzerinde trend çalışmaları yaparak al-sat sinyalleri alınabiliyor. Trend çalışmaları, OBV üzerine çizilen trendin, fiyat üzerine çizilen trendden daha önce kırılmaktadır.



Yukarıdaki grafikte fiyat grafiğine çizilen yükselen trend kırılmadan, OBV üzerine çizilen trend kırılarak daha erken sat sinyali üretmiştir.

Aşağıdaki grafikte fiyat grafiği üzerine çizilen alçalan trend kırılmadan, OBV üzerine çizmiş olduğumuz alçalan trend kırılarak daha erken al sinyali üretmiştir.



### **Öncü bir gösterge olarak OBV**

Literatürde öncü gösterge olarak tanımlanan göstergelerin içeriği incelendiğinde hacim ve momentum tabanlı göstergeler olduğunu görüyoruz. Şahsi fikrim hiç bir göstergenin öncü bir nitelik taşımadığıdır. Fakat göstergelerin kendine has özellikleri ve belirli bir zaman süreci içerisinde yatay ya da trend yapan piyasada hareket tarzı incelenerek, strateji çizmede kullandığınız teknik analizi daha etkili hale getirebilirsiniz. yukarıda OBV'yi tanımlarken kapanış ve hacim ilişkisi kullanılarak nasıl çizildiğini özetle anlatmıştım. bu mantıktan hareketle, aşağıdaki grafiği dikkatli bir şekilde incelemenizi tavsiye ediyorum. aynı yapı düşüş ya da yükseliş sinyali için kullanılabilir.



Fiyat grafiğinde elips içerisinde gösterilen en yüksek fiyat 2,85 olarak gerçekleşmiş. 2,85 direncinden başlayan aşağı yönlü harekette OBV'yi incelemeye başlıyoruz. Fiyat 2,85 seviyesindeyken OBV'nin bir zirve yaptığını görüyoruz. Fiyat aşağı giderken belirli bir noktada OBV 2,85 fiyatına tekabül eden zirveyi geçiyor. Dikkat edilirse bu zirve geçildiğinde fiyat yukarı okla gösterilen noktada 2,43 seviyesinde. Fiyat 2,85 seviyesi ile 2,43 seviyesi arasında hareket ederken, yukarı yönlü hareketlerin işlem hacmiyle desteklenmesiyle beraber, OBV kendi direncini yukarı kırıyor. Burada ayrıca diğer indikatörlerden mesela 5 ve 21 günlük üssel hareketli ortalamaların kesişiminden aldığımız al sinyali ile teyit aldıktan sonra alım yapılabilir.

Esasen burada yapılan işlem fiyat hareketinin hacimle yorumlanmasından başka bir şey değildir. Hacim çubukları bar şeklinde görüldüğünden analiz yapılırken hacim çubukları gün olarak değerlendirildiğinde yanıltıcı olabilir. Fakat OBV'de yükselen bir yapı olduğundan fiyat hareketinin ne yönde ve ne kadar güçlü hareket ettiği konusunda bir fikir sahibi olunabilir.

Burada sistemin nasıl işlediğini göstermek için genelde olumlu bir şekilde sonuçlanan çalışmalarını aktarıyoruz. Teknik analiz, makro veriler tarafından desteklendiği ölçüde etkili olabiliyor. Likiditesi az olan bir tahtada, endeksin güç kaybettiği dönemlerde bu analizler olumlu gerçekleşebileceği gibi, olumsuz bir şekilde de sonuçlanabilir. Bu noktada tek bir göstergeye bağlı kalınmaması, teknik analizin bir bütün olarak kullanılması önem arz etmektedir.

Aşağıdaki grafikte OBV ve PAR indikatöründen gelen al sinyalleri gösterilmiştir.



## **+Dİ, -Dİ ( DIRECTIONAL MOVEMENT)**

Veri terminallerinde +Dİ –Dİ, dm, isimleriyle yer alan Directional Movement indikatörü, j.Welles Wilder'in geliştirdiği bir indikatördür. Trend göstergeleri arasında yer almaktadır.

Trendin yönü hakkında fikir verir. Grafik üzerinde 2 çizgi şeklinde gösterilir. Basit bir anlatımla, +Dİ alıcıları –Di satıcıları gösterir diyebiliriz. +Di fiyatın yukarı yönlü hareketini gösterirken, -Di aşağı yönlü fiyat hareketlerini göstermektedir.

### **Hesaplanışı;**

Hesaplanışında dünkü ve bugünkü fiyat hareketi dikkate alınıyor. En yüksek ve en düşük değerler karşılaştırılarak bu değerlerin dışında kalan fiyat hareketi bize indikatörün değerini veriyor. Bugünün en yüksek ile dünün en yüksekinin farkı, bugünün en düşüğü ile dünün en düşüğünün farkından büyük ise indikatör değeri pozitif, yani +Dİ ortaya çıkıyor. Bugün gerçekleşen en düşük fiyat ile dün gerçekleşen en düşük fiyatın farkı , bugünün en yüksek ile dünün en yüksek farkından büyükse indikatör değeri negatif, yani –Dİ ortaya çıkıyor. Hesaplamaları veri terminalleri bizim yerimize yaptığı için, burada sadece indikatörün ana mantığını anlamak için açıklama yaptık.

Directional Movement indikatörü 2 çizgiden oluşuyordu ve bize trendin yönü hakkında bilgi veriyordu. Bunun yanında birde ADX göstergesi vardır ki, sadece trendin gücünü gösterir. Literatürde şu şekilde geçiyor; ADX değeri 20 üzerindeyse piyasada trend var demektir ve trend indikatörlerinden gelen al sat sinyalleri dikkate alınır. 20 değeri altındaki ADX piyasada trend olmadığını gösterir ve aşırı alım satım indikatörleri kullanılır. Yükselen ADX piyasada trend olduğunu gösteriyor ama trendin yönünü göstermiyor. Yön hakkında fikir edinmek için +di,-di kullanmak gerekiyor. Düşen ADX ise piyasanın yatay olduğunu gösteriyor. Dolayısıyla sağlıklı al-sat sinyalleri bu 3 göstergenin beraber kullanılmasıyla elde edilebilmekte. Al sat sinyalleri alınırken adx ve +Dİ -Dİ nin birbirleriyle kesişimleri de kullanılıyor. Yalnız bu göstergeler grafiğe eklenirken, her ne kadar aynı kaynaktan türetilmiş olsalar da sonuçta farklı iki gösterge oldukları için değer olarak eşleşebilmeleri gerekiyor. Aksi takdirde grafiği büyütüp küçülttüğünüzde indikatörlerin kesişim noktaları değişiyor. Bunun önüne geçmek için indikatörleri aynı pencerede eklediğinizde, örneğin matriks veri terminalinde scalaları birleştirmek için aktif etmeniz gerekiyor.

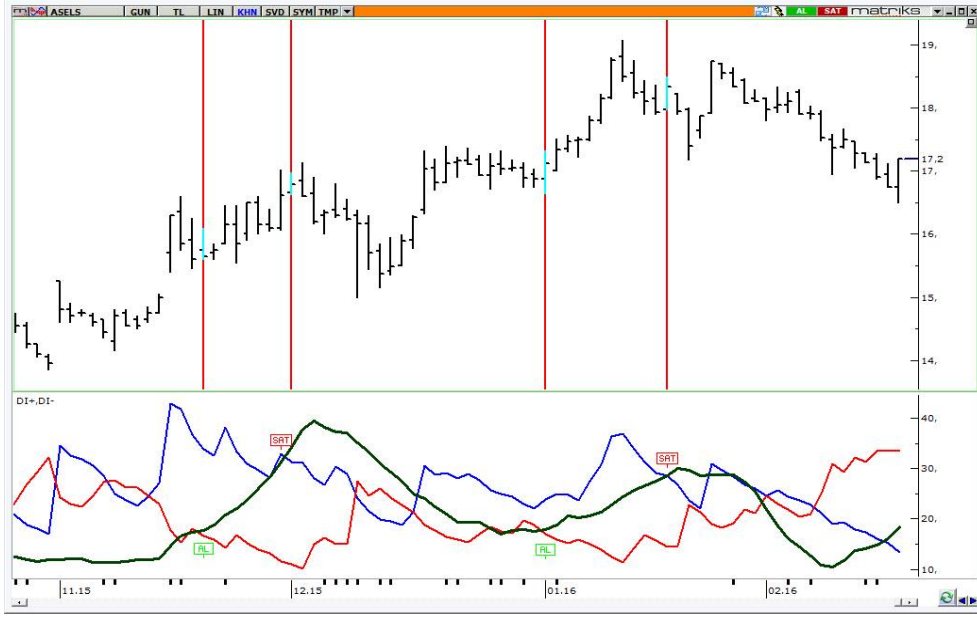
### Al-sat sinyalleri;

Al-sat sinyallerine gelecek olursak en temel kullanım şekli; +Dİ'nin – Dİ'yi yukarı kırması al, aşağı kırması sat sinyalidir. Aşağıdaki grafikte indikatör çizgilerinin keşişmesi ile ortaya çıkan al-sat sinyalleri ile yatay piyasada gelen hatalı al-sat sinyalleri (dikdörtgen içerisinde) gösteriliyor. Hatalı sinyalleri elimine etmek için diğer göstergelerden de teyid almak ve teknik analizde temel sinyal olan trend çizgilerini kullanmak gerekiyor.



Bazı kaynaklarda yukarıda belirttiğimiz üzere ADX ile +Dİ –Dİ keşişimlerinden de sinyaller üretildiği belirtiliyor. Bu sinyalleri sağlıklı bir şekilde kullanmak için diğer indikatörlerden teyid almak gerekir. Örneğin aşağıdaki grafikte ADX'in +Dİ'yi yukarı kırması sat sinyali olarak gösterilmektedir.

ADX'in -Dİ'yi yukarı kırması al sinyali



+Dİ –Dİ arasındaki fark ne kadar açılırsa o an piyasada mevcut olan trendin güçlü olduğu yorumu da yapılabilir. Birbirine yakın hareket ettiği dönemlerde piyasa yatay piyasadır ve sık al sat sinyalleri alınmaktadır.



### **Uç nokta kuralı;**

+Dİ,-Dİ birbirine yakın hareket ettiğinde yatay piyasa olduğu için hatalı sinyaller alındığını belirtmiştik. Bunun önüne geçmek için şu şekilde bir yöntem geliştirilmiş. Örneğin al için +Di çizgisi, -Di çizgisini yukarı kırdığında alım yapılmayarak beklenip, yarınki fiyatın en yükseği, kırılışın gerçekleştiği bugün görülen fiyatın en yüksekini geçtiğinde alım yapılması.

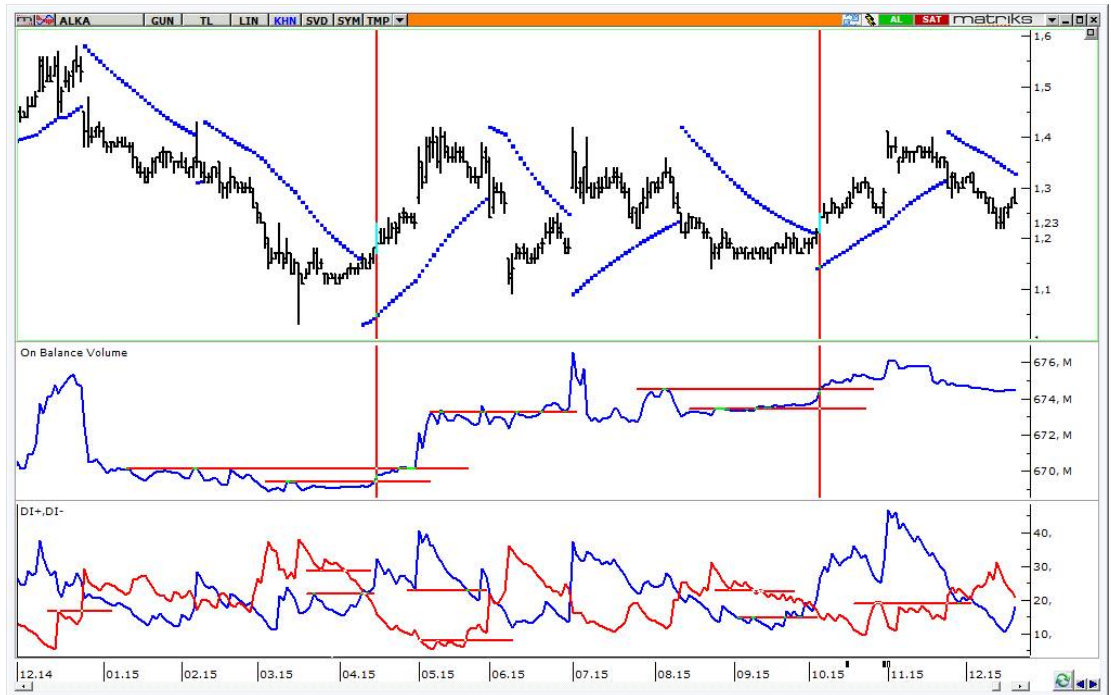
Sat sinyali için de -Di çizgisinin +Di çizgisini aşağı kırdığında satış yapılmayıp beklenecek, yarınki fiyatın en düşüğü, kırılışın gerçekleştiği bugünün en düşüğünü aşağı geçtiğinde satış yapılması. Aşağıdaki grafikte gelen hatalı al sat sinyalleri uç nokta kuralı ile elenerek trendin içinde nasıl kalınabildiği gösteriliyor.



Ana trendlerin yakalanmasında güzel sonuçlar verdiğini gördüğüm için analizlerimde illaki teyid almak istediğim bir indikatördür. Birbirini teyid eden farklı indikatör ailelerine ait göstergeleri kullanmak her zaman sağlıklı kararlar vermek için faydalı oluyor. Çünkü, indikatörler geleceği göstermez. Sadece geçmişte ne olmuş ve şu an ne olup bitmektedir bunu gösterir. Bu indikatöre ait yorumlar bu kadar mıdır? Tabi ki değildir. Siz bu indikatörü ne kadar çok kullanırsanız, yorumlarsanız, zaman içinde fiyat hareketini indikatörün destekleyip desteklemediğini, indikatörün kullanımı konusunda aşinalık kesbederek anlayabilirsiniz.



Bir diğer kullanım şekli de, ADX göstergesinin tamamen +Dİ,-Dİ dışına taşıdığı dönemleri takip ederek, devamında trend indikatörlerini kullanarak al-sat sinyalleri üretmektir. Aşağıdaki grafikte ADX tamamen +Dİ,-Dİ dışındayken MACD'den gelen sat sinyali ile gelen düşüş gösterilmiştir.



## DI SPREAD

Dı Spread indikatörü yukarıda açıkladığımız +di,-di indikatörlerinin farkının alınmasıyla oluşturulan tek bir çizgidir. Referans seviyesi sıfır seviyesidir. Eğer indikatör sıfır seviyesi üzerinde ise +di çizgisinin -di çizgisinden büyük olduğu anlaşılır. Dolayısıyla sıfır seviyesinin yukarı kırılması al sinyali aşağı kırılması sat sinyali olarak değerlendirilir. Dı spread indikatörünün kendi dirençlerini yukarı kırması al, desteklerini aşağı kırması da sat olarak değerlendirilir. Uyuşmazlıklar bir çok indikatörde olduğu gibi dı spread indikatöründe de alım satım konusunda kuvvetli sinyaller vermektedir.

Aşağıdaki grafikte dı spread ve +di,-di kesişim noktaları ve bu kesişimlerin fiyat üzerindeki etkisi gösterilmiştir.



Bu indikatörde de diğer indikatörlerle beraber kombine kullanım sağlıklı sinyaller alınmasını sağlayacaktır.

Uyuşmazlıklardan gelen al-sat sinyalleri aşağıda gösterilmiştir.



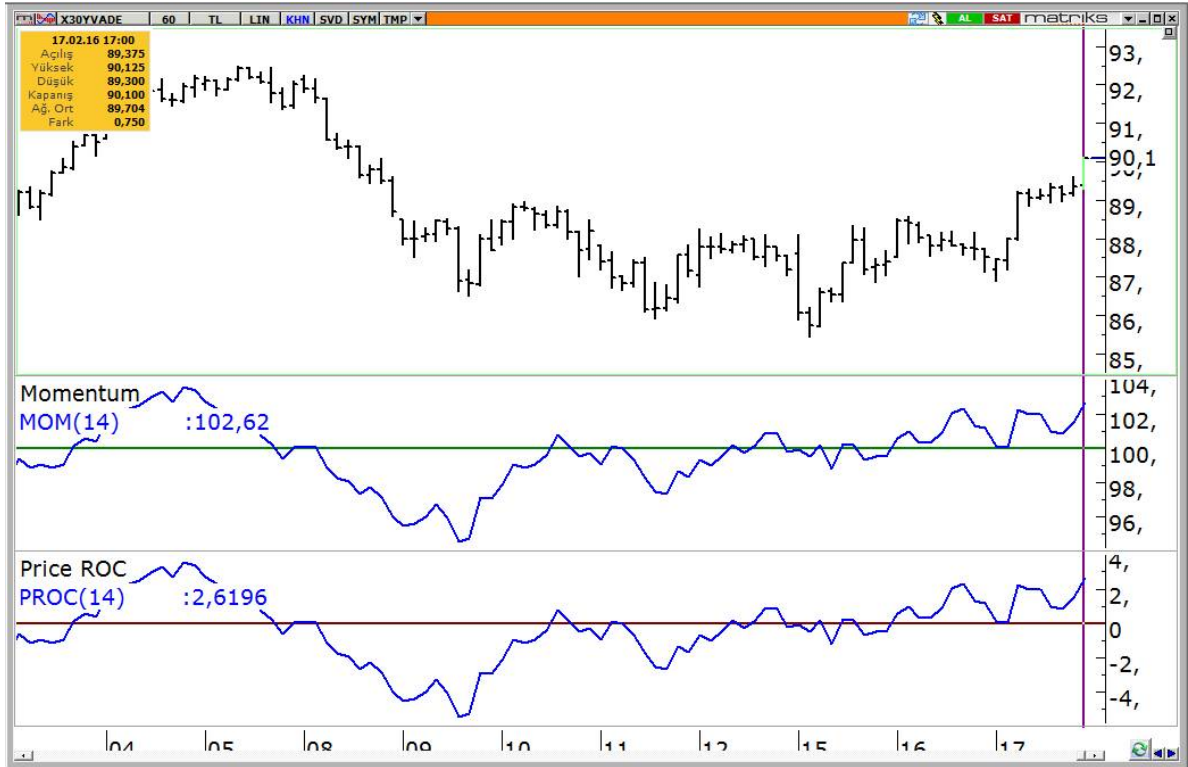
Her şey bu kadar uyum içerisinde iken neden trade yaparken sorun yaşıyorsunuz? Bu sorunun cevabını kendiniz cevaplayın.

## MOMENTUM

Momentum İndikatörü belirlenen periyot içerisinde fiyatlarda görülen değişimin % olarak değerini gösterir.

Örneğin 14 periyotluk Momentumun son değeri bize, günlük grafikte fiyat şu an 14 gün önceki kapanış fiyatına göre nerede bulunuyor onu gösterir. Price Roc göstergesi de aynı değeri göstermektedir fakat Price Roc için referans değeri sıfır seviyesi iken, Momentum için referans değeri 100 seviyesidir.

Price Roc ve Momentum indikatörleri aşağıdaki grafikte 14 periyotluk olarak gösterilmiştir. Momentum son mumda değer olarak 102,62 değerini alırken, Price Roc değer olarak 2,6196 değerini aldığı görülmektedir.



Hesaplanışı; eğer 14 periyotluk bir momentum hesaplayacaksak son günün kapanışını 14 gün önceki kapanışa bölerek 100 ile çarpmamız gerekmektedir.

### Yorumlanması

Ortalamasından alınan alı-sat sinyalleri

Ortalamasını yukarı kırması al, aşağı kırması sat sinyali. Aşağıdaki grafikte mavi çizgi Momentumu gösterirken, kırmızı çizgi ortalamasını göstermektedir.

Her zaman yukarıda görüldüğü şekilde net al sat sinyalleri alınamıyor. Aşağıdaki grafikte sık al sat sinyalleri ve hatalı gelen sinyaller gösterilmiştir.



Grafikte görüldüğü üzere sadece ortalamasının üzerine çıkan momentumla alım yapmak yeterli olmuyor, hatta biz aldıktan sonra düşüşler de görülebiliyor. İndikatörlerin birbirini teyit etmesini beklemek, trendin kırıldığını görmek hatalı al-sat sinyallerini elimine etmek için kullanılabilir.

### Referans çizgisinden alınan al-sat sinyalleri

Referans çizgisi olan 100 seviyesinin yukarı kırılması al sinyali, aşağı kırılması sat sinyali. Burada 100 seviyesinin üzeri aşırı alım bölgesi olarak yorumlanabilirken, 100 seviyesinin altı aşırı satım bölgesi olarak yorumlanabilmektedir.



Yukarıdaki grafikte referans çizgisinden gelen sinyaller pekte sağlıklı görülüyor. Bazen güzel noktalarda alım yaptırırken bazen satış konusunda geç kaldığını görüyoruz. Referans çizgisi, birbirini teyit eden mekanik al-sat sinyalleri üretmede kullanılabilir. görüldüğü üzere tek başına kullanılması sağlıklı sinyaller üretmemektedir.

Dip ve tepelerde momentum üzerinde oluşan destek ve dirençlerin kırılması.

Momentum 100 seviyesi altındayken dip yapıp yukarı döndükten sonra alım yapılmayarak oluşan ikinci dip sonrasında iki dip arasında oluşan momentum direncinin yukarı geçilmesi ile alım yapılması.

Satış içinde bunun tam tersi, yani momentum 100 seviyesi üzerindeyken bir zirve yaptıktan sonra aşağı döndüğünde satış yapılmayarak oluşan ikinci zirveden aşağı döndüğünde iki zirve arasında oluşan destek aşağıya kırıldığında satış yapılması.



Yukarıdaki grafikte Momentumun iki dip yapıp, iki dip arasında oluşturduğu direncini geçmesiyle elde edilen al sinyali gösterilmiştir.

100 seviyesi üzerinde art arda oluşturduğu iki tepe sonrasında, bu tepeler arasında oluşan momentum desteğinin aşağı kırılması ile elde edilen sat sinyali gösterilmektedir.

Uyuşmazlıklardan alınan al-sat sinyalleri.

Yükselen fiyat tepelerine eşlik edemeyen Momentum fiyatla arasında negatif uyuşmazlık oluşturarak sat sinyali üretmektedir. Aşağıdaki grafikte, alçalan fiyat diplerine eşlik edemeyen Momentum, fiyatla arasında bir uyuşmazlık oluşturarak al sinyali oluşturmaktadır.





## **COMODITY CHANNEL INDEX (CCI)**

Donald Lambert' in mal piyasaları için geliştirdiği indikatördür. Yapısı itibariyle hisse senetleri piyasasında da kullanılabilir. Esasen trend indikatörüdür. Birçok analist aşırı alım satım indikatörü olarakta kullanmaktadır.

Çok hareketli bir yapıya sahip olup, kısa vadeli, özellikle yatay gelişen piyasalarda trend başlangıçlarını yakalayabilmektedir.

Cci hesaplanırken belirtilen periyotta en düşük en yüksek ve kapanış değerinin toplanıp üçe bölünmesi ile oluşturulan bir ortalama yardımıyla hesaplanmaktadır. Fiyatların hareketli ortalamadan ne kadar uzaklaştığını gösterir.

Referans değerleri +100 ve -100 olup, küçük fiyat hareketlerinde bile bu referans değerlerine ulaşabilmektedir. Periyot değeri, analistin bakış açısı, vadesi, uyguladığı stratejiye göre değişsede genel olarak 14 periyot kullanılır.

Al-Sat sinyalleri için

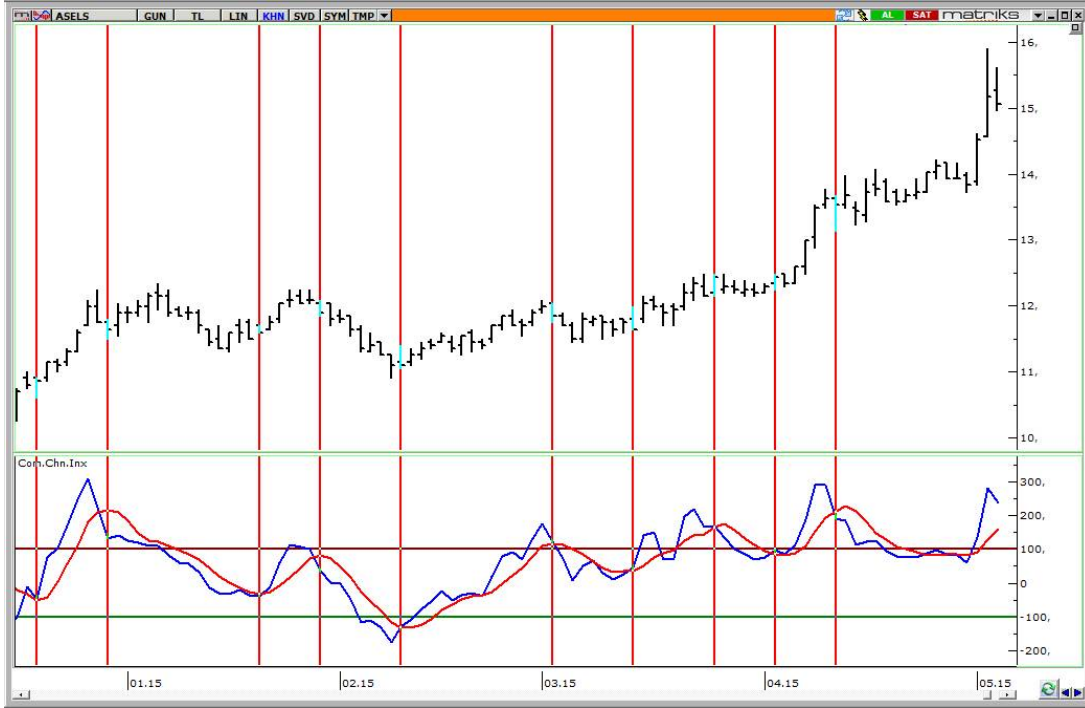
1-CCI üzerine eklenen hareketli ortalaması ile olan kesişimleri.

2-Referans değerleri ile olan kesişimlerden alınan al-sat sinyalleri.

3-Fiyat grafiği ile indikatör arasındaki pozitif ve negatif uyumsuzluklar kullanılmaktadır.

1980 li yıllarda Donald Lambert emtia piyasalarında işlem yaparken, fiyatların belirli periyotlarda belirli hareketler sergilediğini gözlemleyerek, cci indikatörü için bir alt yapı oluşturmuştur. Lambert'e göre işlem yaptığı piyasalarda fiyatlar 22 günlük bir periyotla hareket ettiği için ve bu hareketin yarısı yükseliş diğer yarısında düşüşle geçtiği için, Lambert cci göstergesini 11 günlük kullanmayı tercih etmiştir. Unutulmamalıdır ki, traderin vadesi, izlediği grafik periyodu, analizini, stratejisini ve kullanmış olduğu teknik analiz yöntemlerini etkilemektedir. Bu yüzden her analistin indikatörleri hazmettikten sonra, deneyimlerine dayanarak periyot seçimi yapmasını tavsiye ederiz.

CCI ve ortalamasından gelen al-sat sinyalleri;



Yukarıda görülen grafikte mavi çizgi 14 periyotluk CCI indikatörünü göstermektedir. Kırmızı çizgide 14 periyotluk CCI'nin 5 periyotluk basit hareketli ortalamasıdır. Grafikte görüldüğü üzere yeşil çizginin kırmızı çizgi üzerine geçtiği noktalarda alım yapılması ve altına geçtiği noktalarda satım yapılması halinde grafikte görülen düşüş ve yükselişlerin ne ölçüde yakalandığı görülmüyor.

Referans değerleri ile olan kesişimlerden alınan al-sat sinyalleri;



CCI indikatöründe alt referans -100 ve üst referans +100 seviyesidir. Aşırı satım bölgesi -100 altı olarak ifade edilirken, aşırı alım bölgesi +100 üzeri olarak gösterilmektedir. Yukarıdaki grafikte -100 ve +100 değerlerinin CCI tarafından aşağı ya da yukarı kırılması ile alım-satım yapıldığında fiyatta görülen düşüş ve yükselişlerin ne ölçüde gerçekleştiği görülmektedir.

Uyuşmazlıklardan gelen al sat sinyalleri;

Fiyatta görülen ikinci dip, birinci dibe göre daha aşağıda oluşurken, indikatörde tekabül eden 2.dip grafikte görüldüğü gibi daha yukarıda oluşmaktadır. Fiyat yeni bir dip yaparken fiyata eşlik etmeyerek, düşüşü desteklemeyen CCI, fiyatta bir düzeltme olacağı sinyalini verir. Uyuşmazlıkların, teknik analizde kullanılan kuvvetli al sat sinyallerinden biri olduğu varsayılır.

Aşağıdaki grafikte pozitif ve negatif uyumsuzluklar gösterilmiştir.



Pozitif uyumsuzluklar alım yönlü pozisyonlar için grafik diplerinde aranır. Satış için ise grafik tepelerinde negatif uyumsuzluklara bakılır. Negatif uyumsuzluk örneği aşağıda gösterilmiştir.

Fiyat bir önceki tepeden daha yüksek bir tepe yaparken CCI, bir önceki tepesine ulaşamıyorsa bu durum kısa bir süre sonra fiyatın trend değiştirerek düşüş göstereceğine işaret eder. Yani öyle olduğu varsayılır. Zira uyumsuzluklardan sonra düşüşün ya da yükselişin gerçekleşmediği görülebilmektedir. İndikatörlerden gelen sinyaller diğer indikatörler tarafından desteklendiğinde, teknik analizin diğer kuralları tarafından teyid edildiğinde bir anlam taşır.

Uyumsuzluklar sonrasında indikatörün hareketli ortalamasını kırması uyumsuzluğun bir teyidi olarak düşünülerek pozisyon alınabilir.

## **WILLIAMS %R (W%R)**

Lary Williams'ın geliştirdiği bir göstergedir. Aşırı alım satım seviyelerinin tespitinde kullanılır. Stokastik göstergesinin ters çevrilmiş halidir.

10 periyotluk hesaplanması matriks formülüne göre aşağıdaki gibidir

$$((hhv(h,10)-c)/(hhv(h,10)-llv(l,10)))*-100$$

Son 10 periyot içerisindeki en yüksek değerden son kapanış çıkarılarak son 10 periyodun en yüksek ve en düşüğünün farkına bölünüp -100 ile çarpılır.

-80 değerinin altı aşırı satım, -20 seviyesinin üzeri aşırı alım olarak yorumlanır.

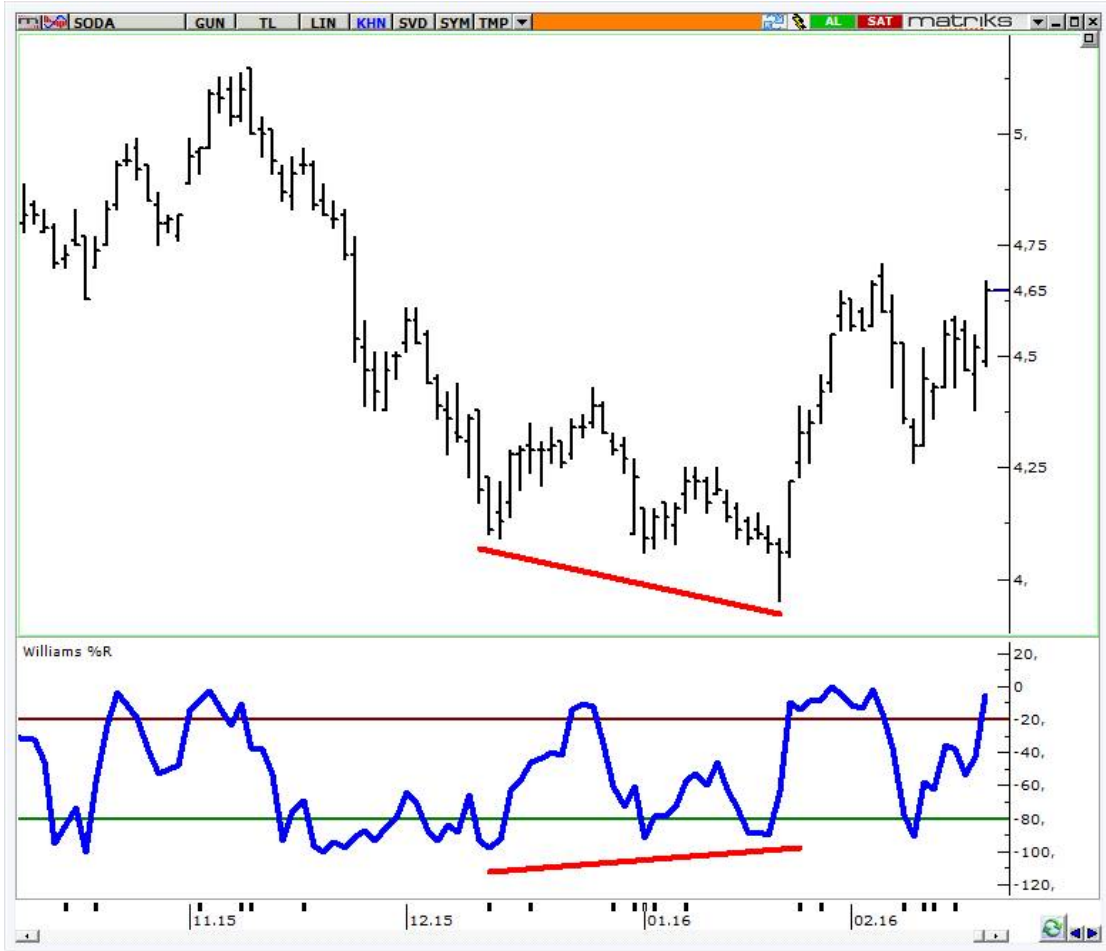
Hareketli ortalamasının yukarı ve aşağıya kırılmasından, referans değerlerinin yukarı ya da aşağıya kırılmasından, uyışmazlıklardan ve göstergenin kendi desteği ya da direncini aşağı-yukarı kırmasından sinyaller alınır.



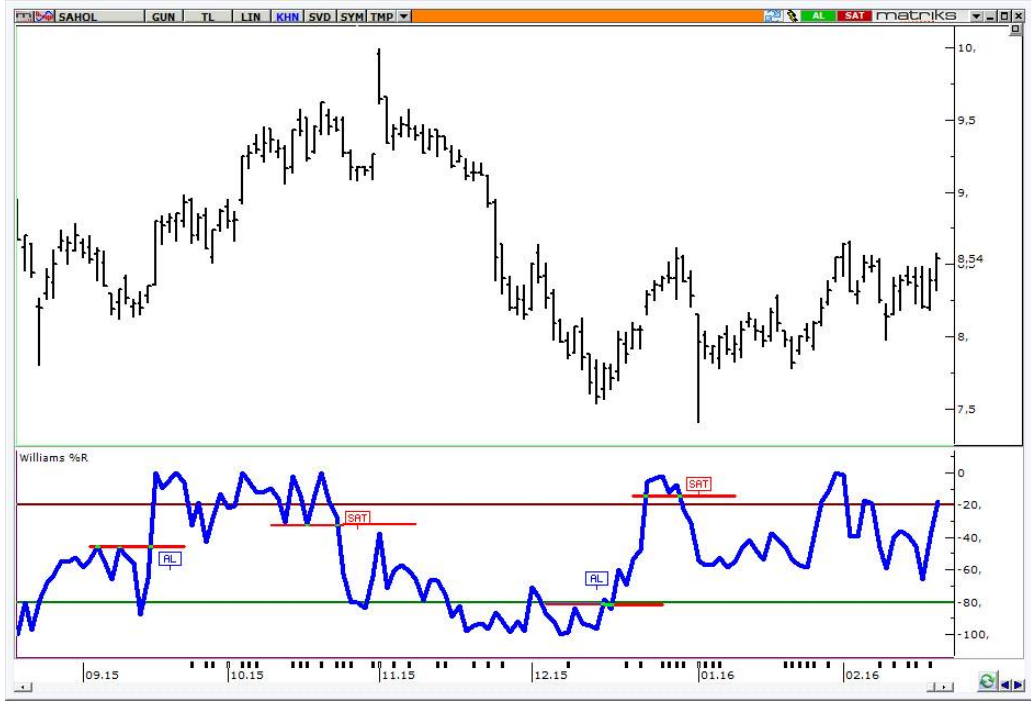
Yukarıdaki grafikte fiyat tepesi yükselirken indikatör tepesinin fiyatta görülen yükselişe ayak uyduramayarak düşmeye başladığı görülmektedir. Devamında ise indikatörün döndüğü tarafa fiyatların döndüğü görülüyor.

Satış için fiyat zirveleri ve indikatör zirveleri karşılaştırılırken, alış için indikatör destekleri ile fiyat destekleri karşılaştırılır.

Yukarıdaki grafik negatif uyumsuzluklar için örnek oluştururken aşağıdaki grafik pozitif uyumsuzluklar için örnektir.



W%R aşırı alım aşırı satım göstergesi olduğundan trend yapan piyasada hatalı sinyaller üretir. Yatay piyasalarda daha sağlıklı çalışır. Göstergenin referans değerleri ya da ortalamasından gelen sinyaller yerine kendi destek ya da direncinden gelen sinyallerin kullanılması daha sağlıklı olacaktır.



W%r ve diğer indikatörlerle beraber kullanımı aşağıda gösterilmiştir.



## STOCHASTIC

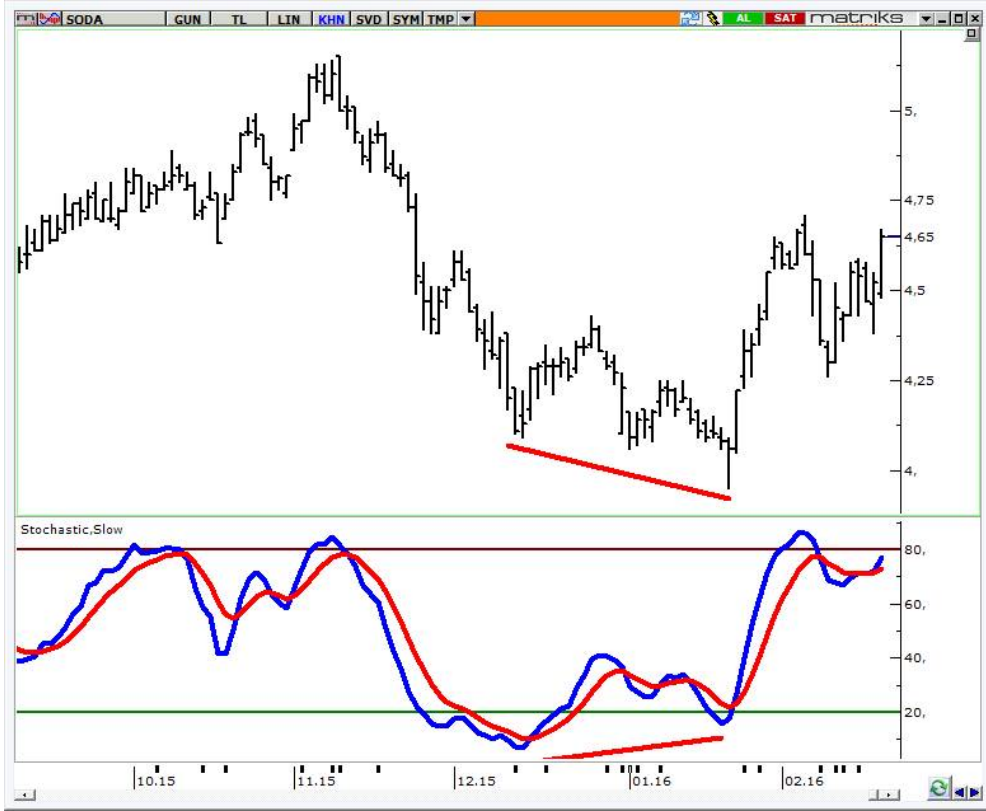
Alım satım yapılacak finansal enstrümanın kapanış fiyatını verilen periyot içinde seyrettiği fiyat aralığı ile karşılaştıran bir göstergedir. Aşırı alım satım seviyelerinin tespitinde kullanılır. Belirlenen periyot içinde yer alan kapanışları periyottaki en yüksek ve en düşük değere olan yakınlıklarına göre değerlendiren bir osilatördür. İki çizgiden oluşur %K ve %D. %K, bugünün kapanışından periyodun en düşük gününün çıkarılması ile bulunan değer, periyottaki en yüksek en düşük farkına bölünmesinin yüzdesel bir ifadesidir. %D ise de %K'nın hareketli ortalamasını alınarak bulunur.

George C. Lane tarafından geliştirilen bu gösterge için önerilen değerler %K için 5 günlük bir periyod, bunun hareketli ortalaması için de 3 günlük bir basit ortalamadır. Bu fast Stochastic göstergesidir. Ancak bu göstergenin her fiyat hareketine hemen tepki veren kararsız yapısı nedeniyle analistler yine bundan üretilen Slow Stochastic'i kullanmayı tercih ederler. Burada yapılacak olan ilk olarak %K'nın hareketli ortalaması alınarak bulunan %D'yi yavaşlatılmış %K değeri olarak kabul edip ana eğrinin yerine bunu koymaktır. Ardından bu yavaşlatılmış %K'nın bir kez daha 3 günlük hareketli ortalaması alınarak yeni %D eğrisine ulaşılır. Bu gösterge ise Slow Stochastic olarak adlandırılır.

Hem Fast Stochastic hem de Slow Stochastic de %K'nın %D'yi yukarı doğru kesmesi al sinyali olarak kabul edilirken, %K'nın %D'yi yukarıdan aşağıya keşişi ise sat sinyalini oluşturulmaktadır. Uyuşmazlıklar ve nötr seviyesi olan 50 seviyesinin yukarı aşağı kırılması, referans değerleri olan 20 ve 80 seviyelerinin kırılması da al-sat sinyallerinde kullanılmaktadır.

Fast stochastic hızlı hareket ettiği için al-sat sinyalleri sık alınır fakat sinyaller sık alındıkça güvenilirlik düzeylerinin düştüğü görülmektedir. Bu yüzden stochastic slow kullanılmasının daha sağlıklı olduğunu düşünüyorum. Slow stochastic parametrelerinin ise 21-7-7 olarak seçilmiş olması trend leri yakalamada etkili olacaktır. Ayrıca yüksek periyotlu stochastic kullanımında 40 seviyesinin yukarı kırılması al, aşağı kırılması ise sat olarak belirlenebilir. Esasen indikatörlerin periyodunda traderin risk iştahı da öne çıkmaktadır. Önceki dönemlerde indikatörlerin fiyat hareketlerini nasıl yansıttığı test edilerek bir trade şablonu oluşturmanın daha sağlıklı olacağını düşünüyorum.







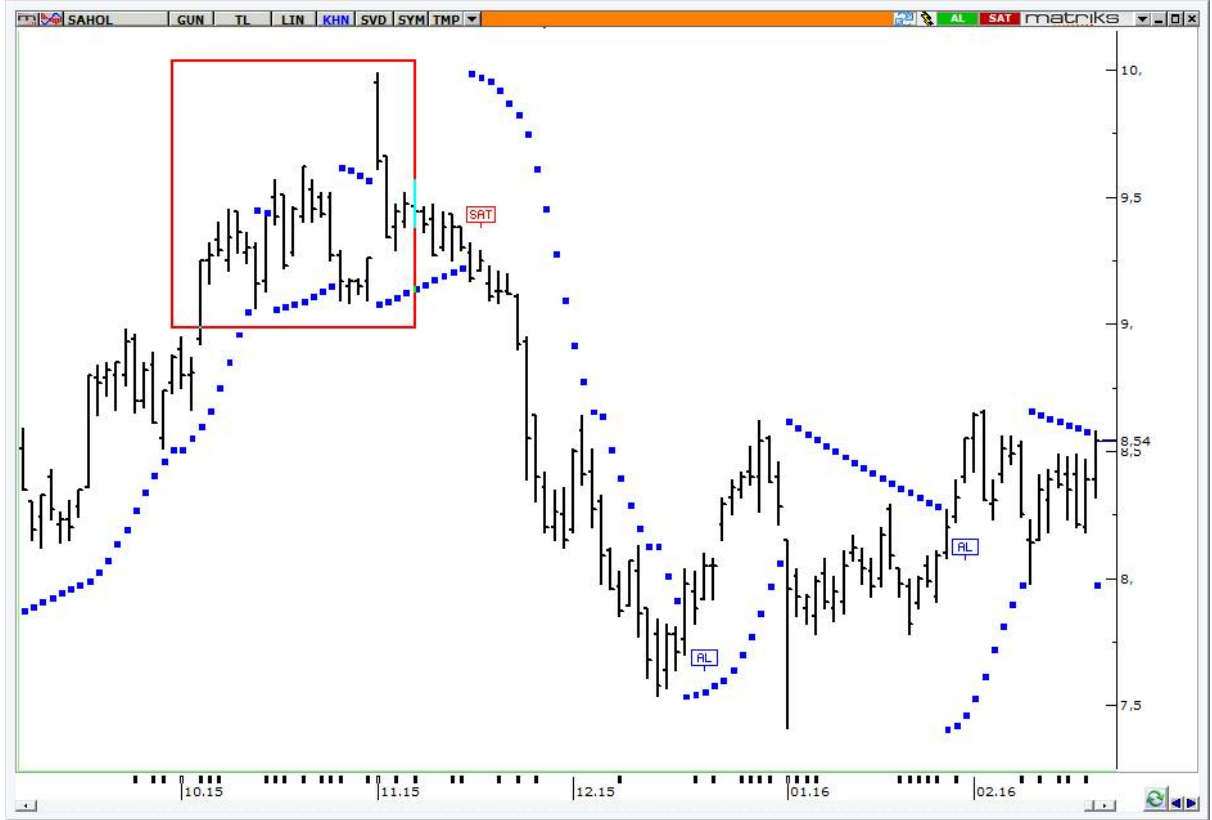
Stokastik, aşırı alım aşırı satım göstergesi olduğu için trend yapan piyasalarda hatalı sinyaller üretir. Örneğin yukarıdaki grafiğin sonunda güçlü bir trend varken sat sinyali üretmiş ve erkenden pozisyondan çıkartmıştır.



## PARABOLİK SAR (PAR)

Trend göstergesidir. Özellikle alım-satımda zamanlama konusunda faydası olur.

Fiyat üzerinde hareket eden göstergenin fiyatın altına düşmesi al, fiyatın altında iken fiyatın üzerine çıkması sat olarak yorumlanır. Trend göstergesi olduğu için yatay piyasada hatalı sinyaller üretir. Diğer göstergelerle beraber kullanıldığında sağlıklı sinyaller alınabilir.



Yukarıdaki grafikte dikdörtgen içerisindeki alan yükseliş sonrası yatay piyasadır. Bu bölgede görüldüğü üzere hatalı sinyaller üretilmiştir. Diğer kısımlarda ise piyasada trend olduğu için göstergenin sağlıklı çalıştığı görülüyor.

Göstergenin +di,-di ve obv ile beraber kullanımına örnek



Dikdörtgen ile gösterilen bölgede parabolic sar al sinyali üretirken, obv ve  $-di,+di$  bu al sinyalini onaylamıyor. Obv üzerine çizilen trend çizgisinin kırılması ve  $-di$  desteğinin aşağı kırılması ile gelen al sinyali parabolic sar ı desteklediği zaman pozisyona girildiğinde çıkışın daha sağlıklı olduğunu görüyoruz.

## HAREKETLİ ORTALAMALAR

Hareketli ortalamalar fiyatı takip ettiği için trend göstergeleridir. Hesaplanmalarına göre basit, üssel, üçgenel, değişken, ağırlıklı hareketli ortalama olarak adlandırılabilir.

Sadece bir tane ortalamanın fiyatla olan kesişimi kullanılabileceği gibi, iki ortalamanın birbiri ile kesişimi, üç ortalamanın birbirine göre konumları da al-sat sinyallerinde kullanılabilir.

Aşağıda bir tane hareketli ortalamanın fiyat ile kesişimi örnek olarak gösterilmiştir.

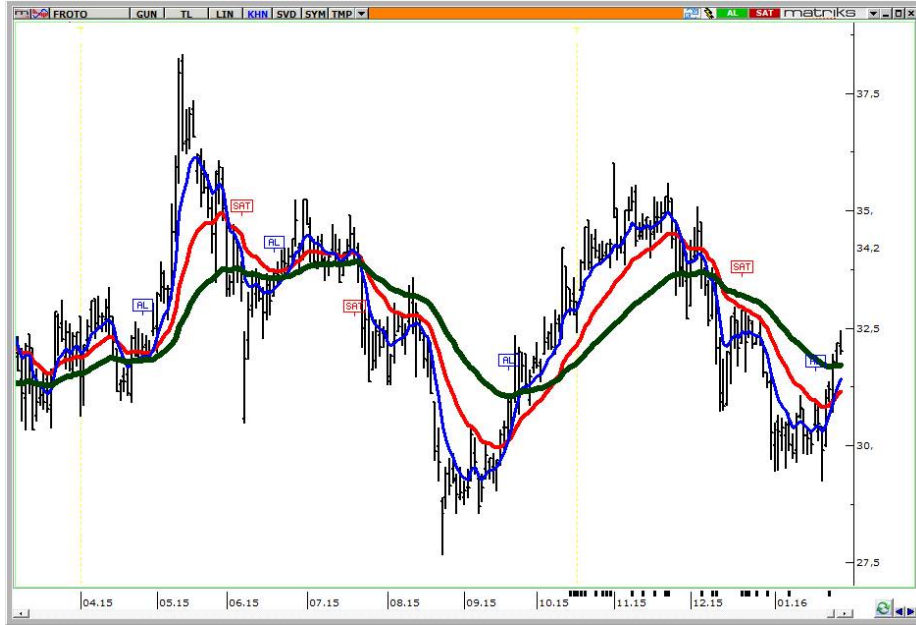


Yukarıdaki grafikte 21 periyotluk üssel hareketli ortalamanın fiyat ile kesişiminden al-sat sinyalleri gösterildi. Dikkat edilirse dikdörtgen ile gösterilen bölgede sık ve hatalı sinyaller görülmektedir. Trend yapan piyasada ise sağlıklı çalıştığı görülüyor.

Kısa vadeli hareketli ortalamanın uzun vadeli ortalamayı yukarı kırması al, aşağı kırması sat sinyali olarak değerlendirilir.



Yukarıdaki grafikte 7 ve 21 periyotluk üssel iki ortalamanın bir birini kesmesinden al-sat sinyalleri alınıyor. Tek ortalamaya göre daha sağlıklı olduğu görülüyor.



Üç ortalamada ise 7-21 ve 50 periyotluk üssel üç ortalama kullandık. 21 ema 50 ema üzerinde iken 7 ema nın 21 ema üzerinde olduğu yerler yukarı trend olarak kabul edilirken tam terside aşağı trend olarak kabul edilmiştir.

Hareketli ortalamalar diğer göstergelerle beraber kullanıldığında daha sağlıklı sinyaller üretir. Örneğin aşağıdaki grafikte hareketli ortalamalardan hesaplanmış olan MACD – 5 ve 21 üssel ortalama ve hacim göstergesi olan OBV beraber kullanılarak bir alım-satım stratejisi oluşturulmuştur.

MACD sıfır seviyesi üzerindeyken 5 üssel 21 üssel üzerinde ve OBV kendi direncini ya da alçalan trendini yukarı kırması al sinyali olarak kabul edilmiştir.



İlk al sinyali OBV'nin kendi direncini yukarı kırması ile alınıyor fakat biz MACD'nin sıfır üzerine çıkmasını bekliyoruz. MACD sıfır üzerine çıkınca ikinci kuralımızda gerçekleşmiş oluyor fakat hala 5 üssel 21 üssel üzerinde değil. 5 üssel 21 üssel üzerine çıktığında her üç al kuralımızda gerçekleştiği için alım yapıyoruz.

Sadece bununla bitmiyor aldıktan sonra stop koyacağız. Peki nerde satacağız? Kar hedefi belirleyeceğiz. Kar hedefi gerçekleşince satacak mıyız? Hayır. İz süren stop ile trend takibi yapıp, senedin bize artık yeter pozisyonu kapat demesini bekleyeceğiz. Bunlarla ilgili örnekler ilerleyen sayfalarda trading stratejileri kısmında anlatılacaktır.

## POSITIVE VOLUME INDEX (PVI)

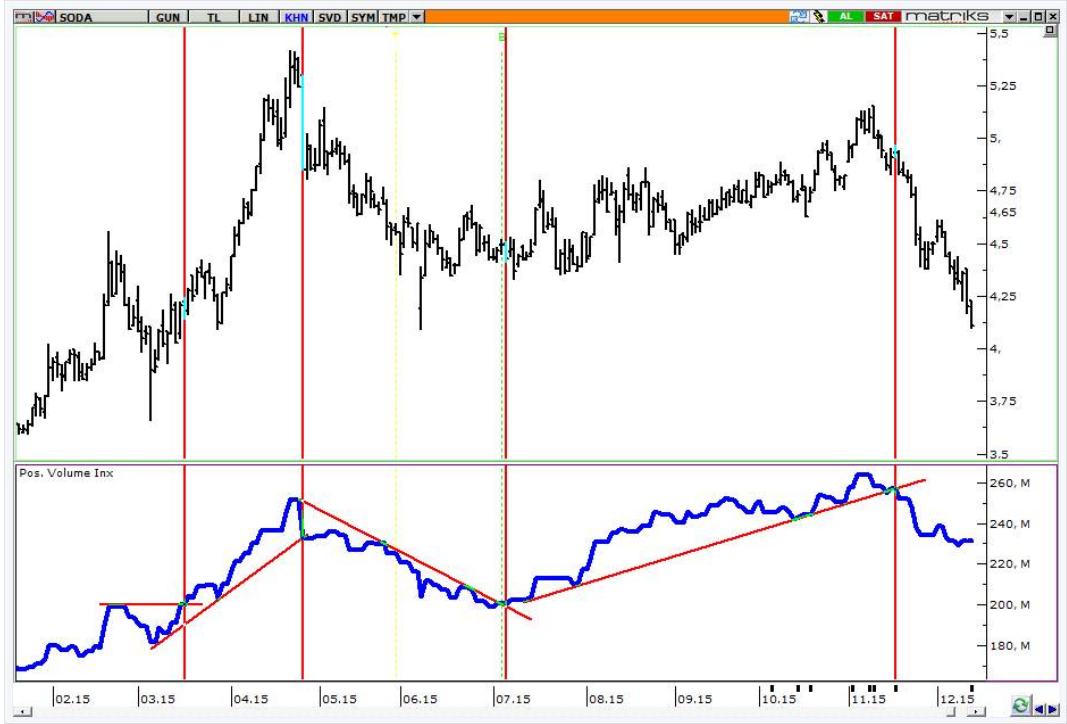
İşlem hacmi göstergesidir. İşlem hacmi ve fiyatın kapanışına göre hesaplanır.

$((\text{kapanış} - \text{dünkü kapanış}) / \text{dünkü kapanış}) * \text{dünkü PVI}$

Eğer bugünkü işlem hacmi dünkü işlem hacminden küçükse veya dünkü işlem hacmine eşitse  $\text{PVI} = \text{BİR ÖNCEKİ PVI}$

Hacmin yükseldiği günlerle fiyatların yükseldiği günler arasındaki ilişki nedeniyle hesaplanan PVI eğrisi yukarı doğru eğimlidir ve buradan hareketle PVI'nin aşağı doğru hareketi hacim artarken fiyatların düştüğüne işaret edeceğinden bu satışların güçlendiğini göstermektedir.

Buradan hareketle PVI'nin destek ve dirençlerini kırması ya da PVI üzerine çizilen trendlerin kırılması alım satımda sinyal olarak kullanılabilir.



Yukarıdaki grafikte dikkat edilirse ana trendlerin belirlenmesinde gayet sağlıklı sinyaller alınmaktadır. Özellikle uzun vadeli yatırımlarda trend değişimi konusunda yardımcı olacağını düşünüyorum. Tabiki destek direnç formasyon çalışmaları yapılırsa...



## DEMAND INDEX (TALEP ENDEKSİ)

Hisse senedi için düşünecek olursak hisse senedi piyasada ne derece ilgi görüyor? Talep var mı? Sorusuna cevap verir. Sıfır çizgisi etrafında dalgalanır. Sıfır seviyesinin yukarı ya da aşağı geçilmesinden al-sat sinyalleri alınır. En önemli kullanım yolu ise uyumsuzlukların tespitidir.



Uyumsuzluk konusunda en etkili olan, sürekli kullandığım, beraber kullanıldığında fayda olduğunu düşündüğüm iki gösterge demand indeks ve ultimate göstergesidir. Özellikle demand indeks sıfır seviyesi üzerindeyken ya da altındayken her iki göstergeden gelen uyumsuzluk sinyallerinin sağlıklı olduğunu düşünüyorum.

## ULTIMATE

Matriks formülü aşağıdaki gibidir.

$$X1:=((((Sum((Max((C - L) , (C - Ref(L,-1))),7)) /$$

$$(Sum((Max(Max((H - L) ,H - Ref(L,-1)) ,Max(( Ref(H,-1) - L) , (Ref(H,-1) - Ref(L,-1)))) ,7))) *4)+$$

$$(((Sum((Max((C - L) , (C - Ref(L,-1))) ,14)) /$$

$$(Sum((Max(Max((H - L) ,H - Ref(L,-1)) ,Max(( Ref(H,-1) - L) , (Ref(H,-1) - Ref(L,-1)))) ,14))) *2)+$$

$$((Sum((Max((C - L) , (C - Ref(L,-1))) ,28)) /$$

$$(Sum((Max( Max(( H - L) ,H - Ref( L,-1)) ,Max(( Ref(H,-1) - L) , (Ref(H,-1) - Ref(L,-1)))) ,28)))) / 7) * 100;$$

$$x1;30;70;50$$

göstergenin 30-50-70 olmak üzere üç tane referans çizgisi var. 20-50-80 şeklinde kullananlarda var. 50 seviyesinin üzeri alım, 50 seviyesinin altı satım şeklinde yorumlanabileceği gibi. Uyuşmazlıkların tespitinde sağlıklı sinyaller üretmektedir. Özellikle alt periyotlarda görülen uyuşmazlıklar kar realizasyonlarında kullanılabilir.



## MONEY FLOW INDEX (MFI)

RSI göstergesinin işlem hacmi eklenmiş halidir. Para akım endeksi hisseye para giriş veya çıkışı gücünü belirleyen bir göstergedir. Yorumlanması RSI gibidir. Uyuşmazlıklar, ortalamasından alınan sinyaller, trend çalışmalarını sinyal alımında kullanılabilir.

Para akım endeksi 100 ile 0 arasında değerler alır. Para akım endeksinin yükseliyor olması senede para girişi, düşüyor olması ise senetten para çıkışı olduğunu gösterir.



Senetten senede değişmekle birlikte para akım endeksinin 80'e yaklaştığı durumlarda aşırı alım yapıldığı ve bir süre sonra satışların geleceği düşünülürken, endeksin 20 seviyelerine düşmesi durumunda aşırı satışların meydana geldiği ve artık bundan sonra satışların artmayacağı ve alımların gelerek fiyatların yükseleceği düşünülür. Kısaca bu gösterge 75-80 seviyelerine yaklaştığında SAT, 25-20 seviyelerine düştüğünde ise AL kararı verilir. Göstergenin 75-80 seviyelerine ulaşması durumlarında senedin önemli (tarihi) tepeler, 25-20 seviyelerine düştüğünde ise önemli dipler yapıldığı görülür.



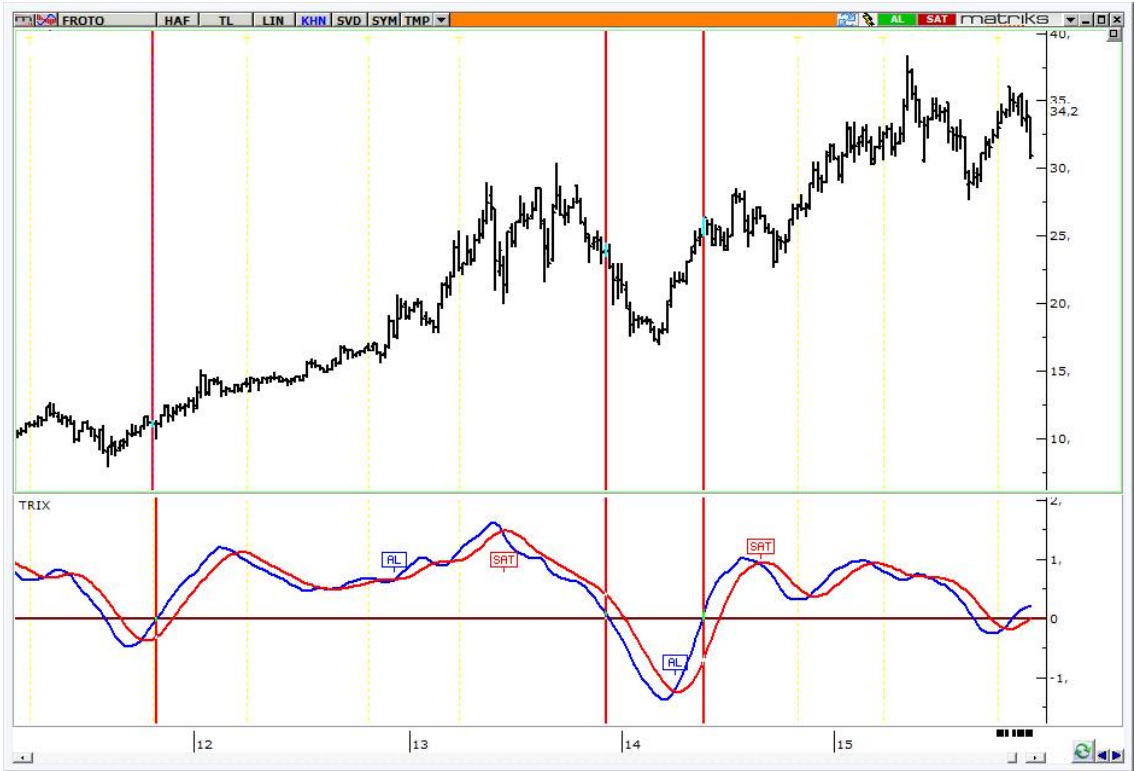
Yukarıdaki grafikte trend çalışmaları, destek ve dirençlerin kırılması örnek olarak gösterilmiştir.



## TRIX

Trix göstergesi bir momentum göstergesidir ve fiyatlardaki küçük iniş çıkışları elimine etmek için, analist tarafından belirlenmiş süreler için kapanış fiyatlarının üç kere arka arkaya üssel hareketli ortalaması alınarak hesaplanır. Bu sayede grafiği çizildiğinde fiyatların trendi çok daha net görülebilir ve yorumlanabilir.

Yorumlanması MACD'de olduğu gibidir. Sıfır seviyesinin yukarı ya da aşağı kırılmasından sinyaller alınabileceği gibi, ortalamasını yukarı ya da aşağı kırması, pozitif ve negatif uyumsuzluklar al-sat sinyali alımında kullanılabilir.



Trend göstergesi olduğu için yatay piyasalarda hatalı sinyaller üretir. Trend yapan piyasalarda sağlıklı çalışır.

Bir indikatör şablonu oluşturulurken her gösterge ailesinden bir tane kullanmak gerektiğini daha önce söylemiştim. Bu bağlamda örneğin aşırı alım satım indikatörlerinden sadece bir tanesine bakmak yeterli olacaktır. Yani rsi, stochastic, w%r den gelen sinyaller farklı üç sinyal olarak yorumlanmamalıdır. Aynen bunun gibi trix kullanan bir traderin macd kullanması anlamsızdır.

## **VOLUME (İŞLEM HACMİ)**

Piyasada belirli bir süre (grafik periyodunda) zarfında ne kadar hisse senedinin alınıp satıldığını gösterir.

Fiyat hareketlerinin yorumlanması ve teyidinde kullanılmaktadır. Düşüşün sonlarına doğru iyice azalan işlem hacmindeki artış toparlanmanın başladığına işaret edebileceği gibi yükselişin sonlarına doğru azalmaya başlayan hacimde gevşemenin habercisi olabilmektedir.

Buradan hareketle, artmakta olan hacmin azalmaya başlaması ve belirli bir periyot boyunca azalan ya da sabit kalan bir hacmin artmaya başlaması, var olan trende ters yönlü bir gelişmenin olabileceğinin ilk sinyalleri olarak kabul edilebilir.

Destek direnç bölgelerinde de durum aynıdır. Bir destek ya da direncin kırılması sırasında artan işlem hacminin azalmaya başlaması bir başka destek ya da dirence yaklaşıldığı ve burada oyalanılacağı beklide dönüleceği anlamına gelirken, artışın aynı hızda devamı trendin aynı yönlü olarak devam edeceğinin bir belirtisidir.

Aynı zamanda yüksek işlem hacmi gerek yükselişlerde gerekse düşüşlerde olsun trendin aynı yönde devam edeceği kanaatinin yaygın olduğunu gösterir. Tersine düşük işlem hacimleri fiyatların dip oluşturduğu durumlar bir kenara bırakılacak olursa bir kararsızlık halini işaret eder.

İşlem hacmi piyasaya katılımı gösterir. İşlem hacminin trendi teyid etmesi beklenir.

Sağlıklı bir fiyat hareketinde işlem hacmi yükselirken fiyatlar yükselir ve işlem hacmi düşerken fiyatlar düşer. Eğer fiyatlarla işlem hacmi ters yönde geliyorsa bu durum piyasadaki trendin zayıfladığına ve bir trend değişimi olacağına işaret edebilir.

Eğer fiyatlar düşerken işlem hacmi artıyorsa, senetten çıkış başlamış demektir ve düşüşün sertleşmesi beklenebilir.

Yükselen bir trendde fiyat gerilemeye başlamışsa ve bu gerileme hacimsiz gerçekleşiyorsa bu hareket düşüş değil düzeltmedir.

Eğer işlem miktarı, geçmiş 10-15 günlük ortalama işlem miktarının 6-7 katından fazla olursa, ya da çok az işlem olan bir hissede sadece bir günde işlem miktarı patlaması varsa manipülatif bir hareket olma olasılığı yüksektir.

Ama işlem miktarı kademeli ve istikrarlı artarken fiyat artıyorsa, işlem miktarı düştüğünde fiyat düşüyor ya da yerinde sayıyorsa, sağlıklı bir yükselişten bahsedebiliriz.

## Sıkışma alanlarında yön tayini

Aşağıdaki grafikte

1-Fiyat direnç seviyesini 5 defa test ederken destekler 3 defa test ediliyor. Fiyat ne tarafı daha çok test ediyorsa genelde o tarafa kırılır.

2- Fiyat grafiğin soluna doğru giderek destek seviyesine düşmemeye başlamıştır. Desteklerin yükseliyor olması direncin ise tekrar test ediliyor olması yukarı yönlü beklenti artırır.

3- Sıkışma alanı içerisinde yükselişler hacimli düşüşler hacimsiz ise hacmin artış gösterdiği tarafa kırılma olasılığı yüksektir.

Yukarıdaki kurallar formasyon olarak adlandırılan tüm sıkışma alanlarında geçerlidir. Ne kadar çok örnek yaparsanız okadar başarılı olursunuz.

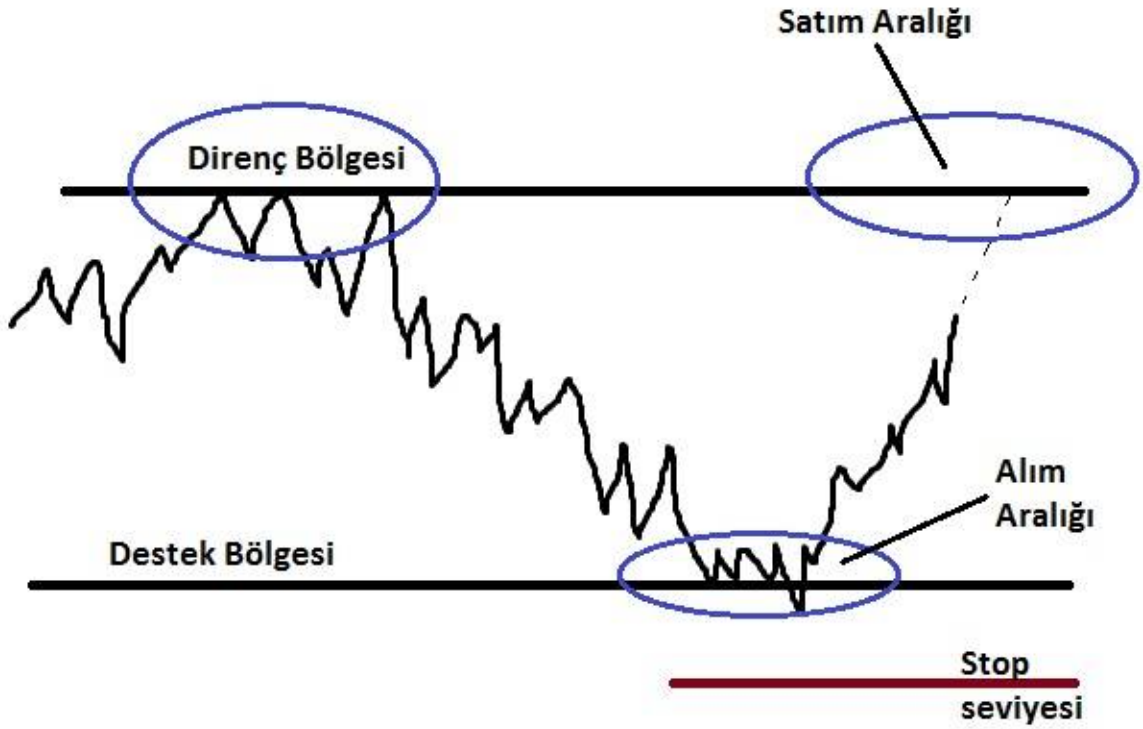
İşlem hacmini grafikteki gibi değerlendirmek zor geliyorsa OBV göstergesini yorumlamak daha kolaydır.



**Nerde alınır nerde satılır?****1-Destekte alınır, dirençte satılır.**

Fiyat desteğe yaklaşınca alınır. Daha önce test edilen dirence yaklaşınca (dirençte değil) ya da formasyon hedefine yaklaşınca (hedefinde değil) satılır.

Yaklaşınca ifadesinin kullanılmasının nedeni alım ya da satım aralığıdır. Tam noktada alım ya da satım yapamazsınız.



Yukarıdaki grafikte fiyat daha önce bir direnç bölgesi oluşturarak düşmeye başlamış. Aşağıda destek bölgesine gerilediğinde alım aralığı içerisinde alım yapılabilir. Örneğin 1,20-1,30 fiyat aralığından alım yapılır.

Stop konulur. Burada stop ATR değerine göre konulursa sağlıklı olur. ATR volatilitiyi yani değişkenliği ölçer. 14 Periyotluk ATR bize son 14 bardaki fiyatın sergileyeceği normal volatilitiyi gösterir. Stop konurken fiyatın normal hareketini yapabileceği bir seviyeye stop konulmalıdır ki erkenden stop olup zararına satış yapılmasın.

Örneğin ATR değeri 0,15 ise ve biz 1,20 den alım yapmışsak stop seviyemiz

$1,20 - 0,15 = 1,05$  olacaktır.



Stop seviyemize göre kar hedefimiz ise

$$0,15 \cdot 3 = 0,45$$

$1,20 + 0,45 = 1,65$  bizim hedef fiyatımız olacaktır. Yani kaybetmeyi göze aldığımız paranın 3 katını kazanmak istiyoruz.

Bu noktada direnç seviyesi 1,65 civarında ise yani 1,60 olur 1,70 olur sorun yok demektir.

Direnç seviyesi 2,00 ise 1,65 seviyesi görüldükten sonra fiyat her yeni en yüksek yaptığında görülen en yüksekten 0,15 düşerek yeni stop belirliyoruz. İz süren stop uygulamış oluyoruz.

Örneğin fiyat 1,65 i gördüğünde stopumuz

$1,65 - 0,15 = 1,50$  stop oluyor. Fiyat 1,80 i gördüğünde hemen iz süren stop seviyesi yukarı çekiliyor

$1,80 - 0,15 = 1,65$  stopumuz oluyor. Fiyat 2,00 seviyesini görünce  $2,00 - 0,15 = 1,85$  stopumuz oluyor.

İz süren stop daldaki kuş mu cepteki kuş mu ikileminden kurtulmayı, trendde oturmayı sağlar.

**2-Direnç yukarı kırılırken alınır, bir sonraki dirençte satılır.**



Yukarıdaki grafikte direnç seviyesi yukarı kırılırken alım yapıp stop seviyesi ATR değerine göre konulur. Kar hedefi ATR değerine göre belirlenip, kar hedefinden sonra iz süren stop uygulanarak trend takibi yapılır.

**3-Koyulan stop mesafesinin 3 katı hesaplanır.** Kar hedefi belirlenir. Kar hedefine göre satılır. Bu noktada belirlenen kar hedefi daha önce test edilmiş bir destek ya da dirence tekabül ediyorsa veya formasyon hedefine tekabül ediyorsa daha güzel olur. Bunun nasıl yapılacağı 1.maddede açıklandı.

Veya,

Formasyon hedefi, daha önce test edilen direnç seviyesi ile konulan stop arasındaki oran hesaplanır, bu oran 3 veya üzeri ise güzeldir. En az 2,5 olmasına dikkat edilir.

Yukarıdaki maddeler long yönlü piyasalar için anlatılmıştır. Short pozisyonların açılabilirdiği piyasalarda da tam tersi uygulanır.

### Formasyonlar üzerinde uygulama

#### **Uygulama-1**

Aşağıdaki grafikte formasyon boyun çizgisi 24,14 seviyesinde yukarı kırılıyor.

Formasyona göre hedef fiyat 26,11  
stop mesafemiz 14 periyotluk ATR değeri olan 0,20. Yani fiyatın son 14 günlük normal volatilitesi 0,20. Biz bu 0,20 yi iz süren stop mesafesi olarakta kullanacağız.

O günün kapanışı 24,18. Alım yaptığımız seviye.

Bu durumda  $0,20 * 3 = 0,60$

$24,18 + 0,60 = 24,78$  hedef fiyatımız.

Stop seviyemiz 23,98

Bu durumda kar hedefimiz %2,4

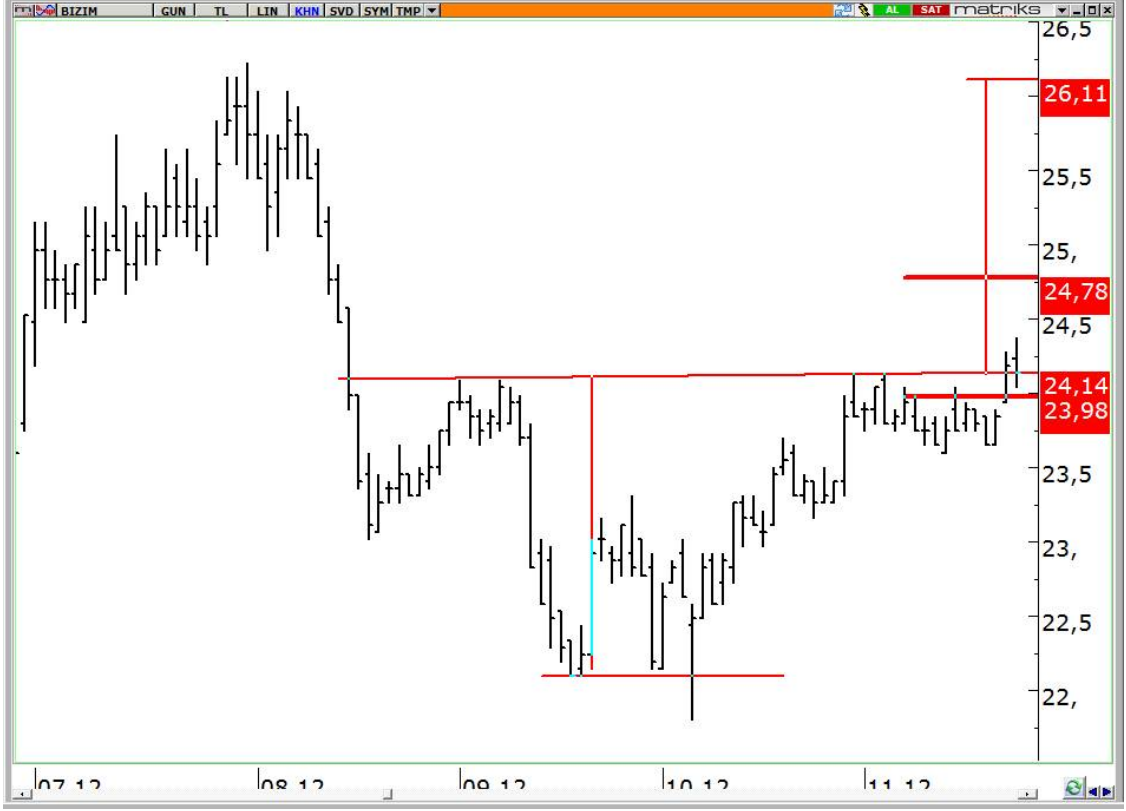
Zararımız %0,08

Risk kazanç oranımız 3

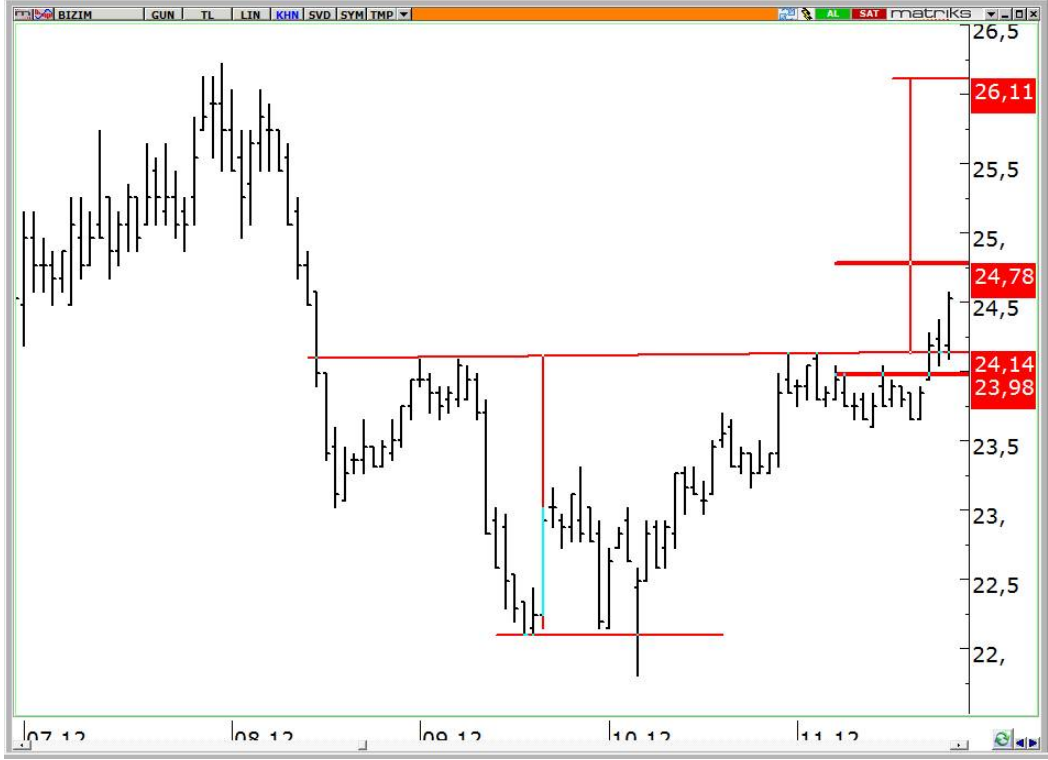
Şu anda her şeyimiz belirli. Zararına satış seviyemiz, kar hedefimiz, iz süren stop mesafemiz belirli.

Şimdi bu piyasaya herkes kar etmek için girer. Piyasada kar-zarar kardestir. Hiç kimse stop olmadan, zarar etmeden para kazanamaz. İllaki zarar edeceğiz. Bu zararı göze alıyoruz. Önemli olan kar yüzdemizin zarar yüzdemizden fazla olması. Yani risk kazanç oranımızın en az 2,5 olması.

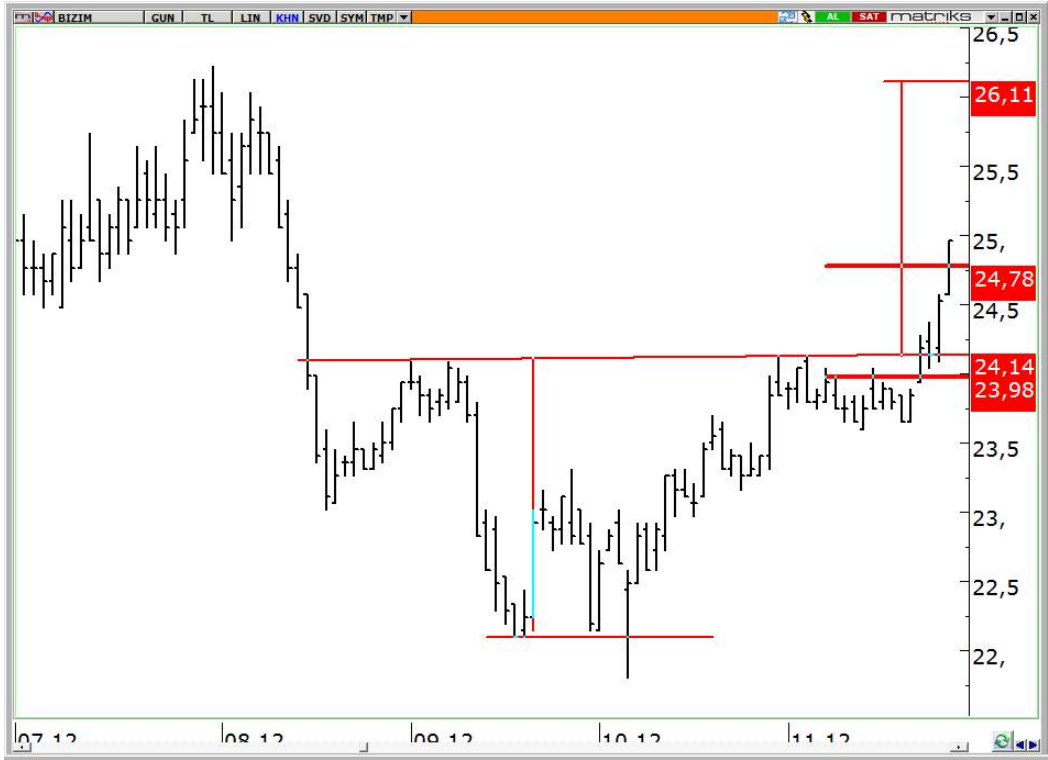
Biz bunu 3 olarak hesapladığımızı söylemişim. Yani kazandığımız her zaman kaybettiğimiz 3 katı olmalı ki, işlem masrafımızı karşılayalım, hayatımızı idame ettirecek parayı kazanalım, sermayemiz büyüsün. Şimdi işlemlere geçelim.



Yukarıda alım yaptığımız bardan sonraki yeni barda var. O gün fiyat düşüş göstermiş en düşük 24,04 seviyesini görmüş. Stobumuz 23,98 idi. Stoba kadar düşmediğinden sorun yok. Düşseydi satacaktık. Ertesi güne bakalım ne olmuş.

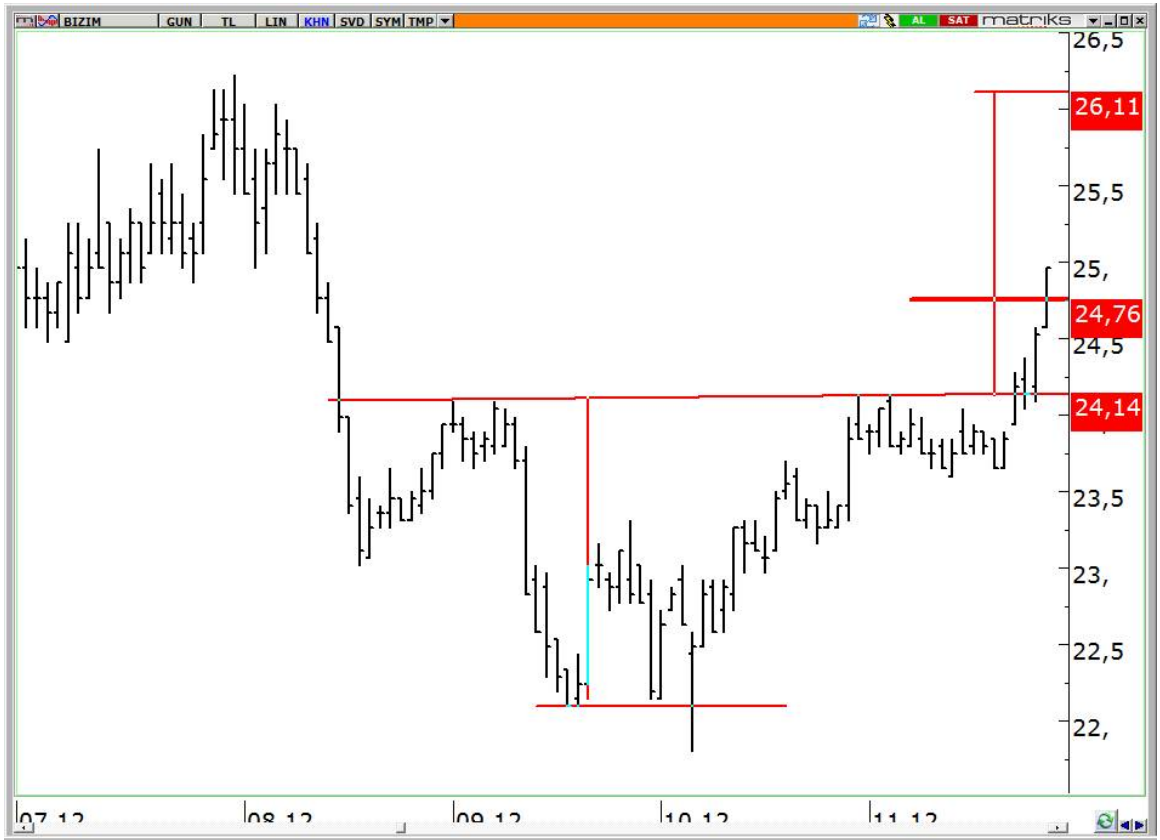


Ertesi gün fiyat yükselerek 24,57 seviyesini görmüş. Satalım mı? Kardayız. Satmıyoruz çünkü hedefimiz 24,78. Şimdi ertesi güne bakalım.

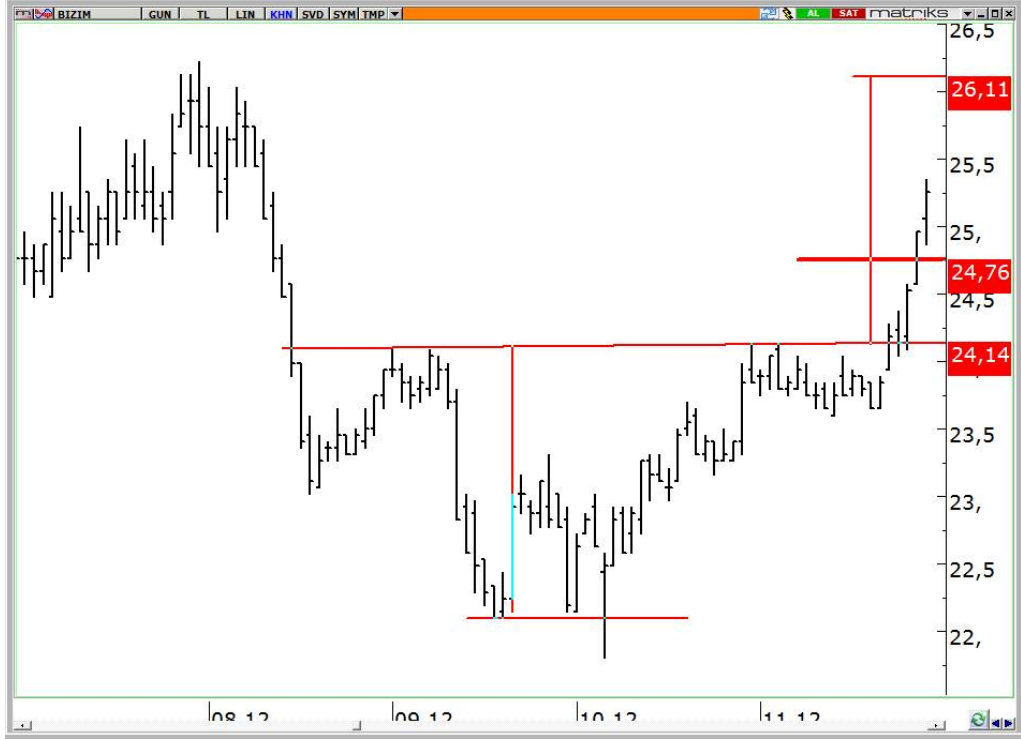


Ertesi gün fiyat hedefimiz olan 24,78 seviyesini görmüş. Hatta o gün en yüksek 24,96 yı görerek o seviyeden de kapanmış. Peki satıyor muyuz? Tabiki hayır. İz süreceğiz. Fiyatın yağını çıkartmamız lazım. Trendde oturmamız lazım.

Bu noktada ne yapacağız. Fiyat en yüksek 24,96 seviyesini görmüştü. İlk başta koyduğumuz 0,20 kademeyi riske atacağız. En yüksekten 0,20 düşüp stobumuzu oraya koyacağız. Yani  $24,96 - 0,20 = 24,76$  yeni stobumuz. Aşağıdaki stobu ve hedef fiyatı silip 24,76 seviyesine iz süren stobumuzu koyalım.



Şimdi ertesi güne bakalım.

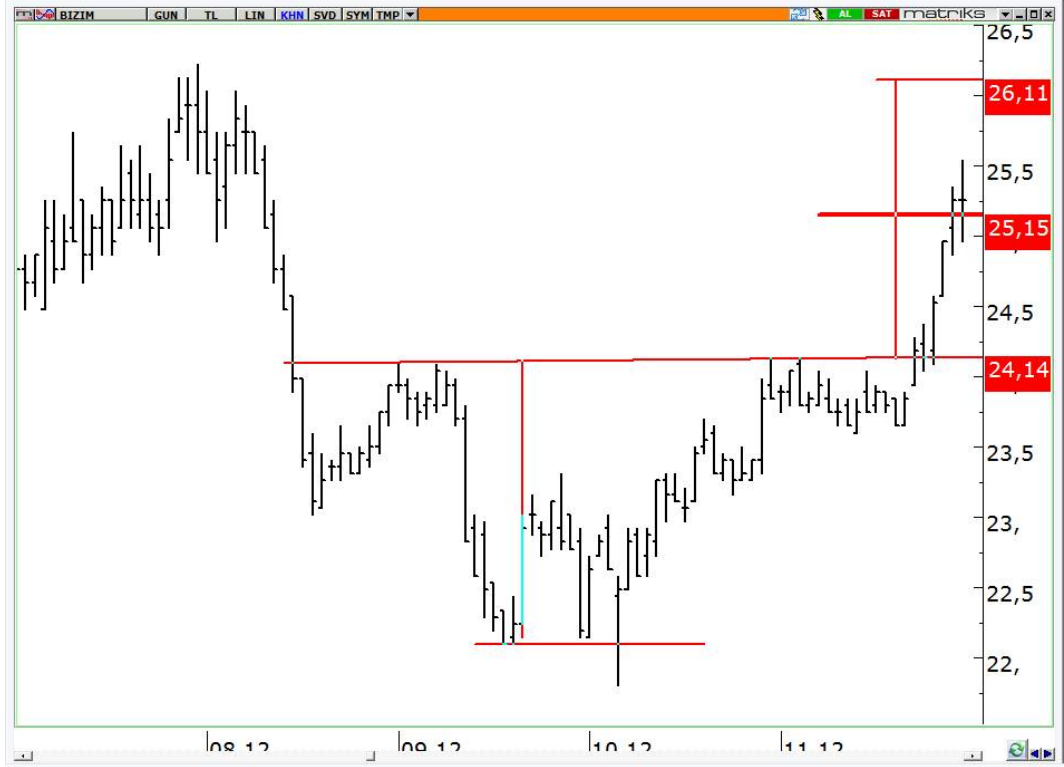


Ertesi gün fiyat yeni bir en yüksek yaparak 25,35 seviyesini görmüş. O gün kapanış 25,25 seviyesinden gerçekleşmiş. Yeni bir en yüksek görüldüğü için yeni iz süren stopumuzu en yüksekten düşerek belirleyelim.

$25,35 - 0,20 = 25,15$  yeni iz süren stop seviyemiz. Grafik üzerinde gösterelim.



Şimdi ertesi güne geçelim.



Ertesi gün fiyat yeni bir en yüksek yaparak 25,54 seviyesini görmüş ve o seviyeden düşerek stobumuz olan 25,15 seviyesinin altına düşmüş. O gün kapanış 25,25 seviyesinden gerçekleşmiş.

Şimdi biz stobu ne zaman yapıyoruz. Günün kapanışını bekliyoruz. Yoksa gün içinde o seviyenin görülmesi yeterlimi. Gün sonunun bekliyorsak, bizim için gün sonunun sağlıklı olduğunu düşünüyorsak stop olmadık. Çünkü kapanış stop seviyemizin üzerinde. Yok eğer o an fiyat stobumuzun altına düşünce stop oluyorsak stop olduk demektir.

Şimdi iki şekilde de simülasyonumuza devam edelim.

1. Seçecek. fiyat o an stobumuzu gördü ve stop olduk. Yani 25,25'ten sattık çıktık. Karımızı ve risk kazanç oranımızı hesaplayalım.

Biz başlarken

kar hedefimiz 24,78'di 25,25'ten çıktık

kar yüzdemiz %2,4 idi son durumda karımız %4,4

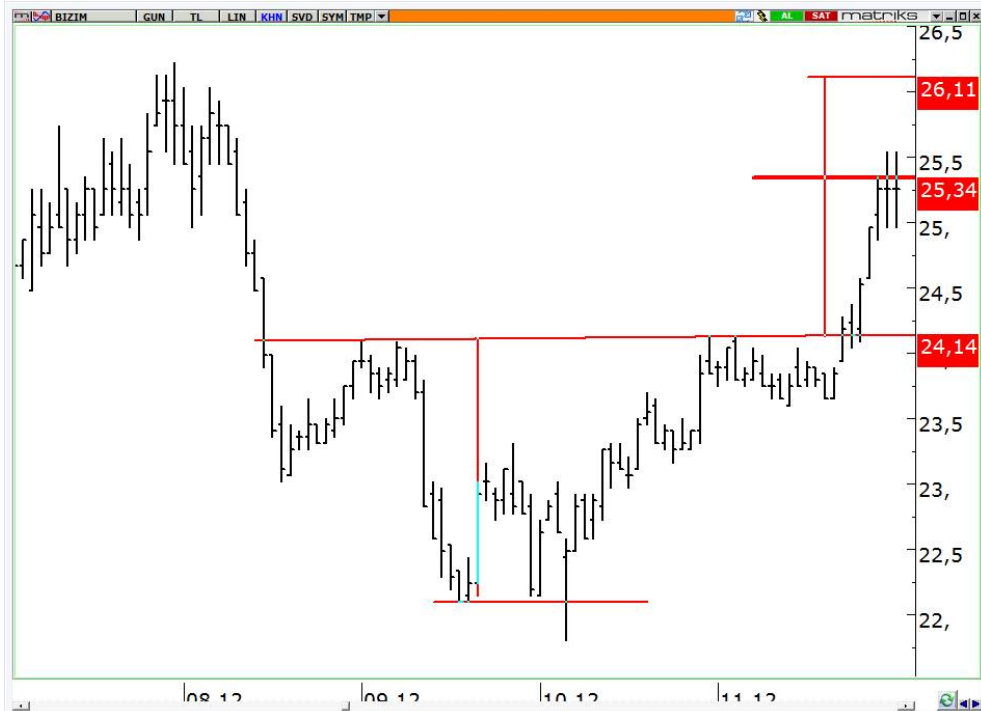
risk kazanç oranımız 3'tü  $25,25 - 24,78 = 1,11$   $1,11 / 0,20 = 5,55$

2. Seçenekten devam edelim. Yani kapanışın stop seviyemiz altında gerçekleştiği durum.

Son grafik aşağıdaki gibiydi.



En yüksek 25,54 seviyesi görüldüğü için 25,54'ten 0,20 düşerek yeni stop seviyemizi belirliyoruz. Yeni stopumuz 25,34 ve grafik aşağıdaki gibi.





Fiyat en yüksek 25,54 seviyesini tekrar görüyor, stopumuz olan 25,34 seviyesinin altına düşüp kapanışı 25,25 seviyesinden yaptığı için stop olup çıkıyoruz.

İyide bir önceki günde aynı değeri görmüştü keşke dün satsaydık. Mı?

Dün satsaydık olmazdı çünkü bugün daha da yukarıdan bir kapanış gerçekleşerek stop olmayabilirdik. Sistemimizin dışına çıkmamış oluyoruz.

Peki grafiğin son hali nedir? Fiyat nereye gitmiş. Acaba düşmüş mü? Yoksa çıkmış mı? Grafiğin son durumu aşağıdaki gibi.



Fiyat grafikte görüldüğü üzere formasyon hedefini görmüş. Hatta bir miktar üzerine çıkmış. Ama devamında düşüş göstermiş.

Bu noktada anlatmak istediğim bir şey daha var. Biz stop seviyemizi ve iz süren stop seviyemizi 14 periyotluk ATR kadar belirlemiştik. Burada yatırımcının risk iştahı ortaya çıkıyor. Bazı yatırımcılar 1.5\* ATR kadar stop ve iz süren stop mesafesi belirlerken, bazı yatırımcılar 2\*ATR kadar stop belirliyor. Yani siz 2\*ATR kadar stop belirleseydiniz stop mesafeniz ve iz süren stop mesafeniz 0,20 değil 0,40 olacaktı. Bu durumda ilk alışta zararınız eğer stop olsaydınız büyürdü.

Fakat trendde girince de 0,40 kademelik dalgalanmada iz süren stopla çıkış yapmazdınız. Bu dalgalanma mesafesi sizi trendde tutardı.

Görüldüğü üzere teknik analizde destek direnç trend çizgilerine göre strateji bu şekilde belirleniyor. Burada önemli olan aynen burada yaptığımız gibi, bir pozisyona girmeden bunları belirlemiş olmanız. Burada siz baştan zararınızı ve karınızı belirleyip beyne hedefleri veriyorsunuz. 0,20 lik zararı baştan kabul ediyorsunuz. Karşılığında 0,60'lık karıda kabul ediyorsunuz. Yani her şey belirli. Beyni strese sokan belirsizliktir. Belirsizlik altında sağlıklı karar veremezsiniz. Ama bunlar tanımlıysa ve siz bu sonuçlardan razı iseniz trade yapmak sorun olmaz. Zarara da karada razı değilseniz bu piyasaya hiç girmeyin. Çünkü canınız yanar. Ve geleceği ne teknik analiz ne temel analiz ne indikatör ne algoritmik trading nede falcı hiç biri bilemez. Algoritmik tradingte burada yaptığımızdan başka bişey değildir. Biz burada trend çizgisi formasyon hedefi kullandık. Algoritmik tradingtede kullanılan fiyattan türetilmiş, fiyatı arkadan takip eden istatistiki hesaplamaların bir biri ile korelasyonu, bu istatistiki hesaplamaların etkileşiminden başka bir şey değildir.

Biz burada hedefi gerçekleşen bir tobo formasyonunu kullandık. Birde gerçekleşmeyen başka bir formasyon örneği yapalım.

Uygulama-2-

Aşağıdaki grafikte bir simetrik üçgen görülüyor. Simetrik üçgenin yukarı kırılması ile alım yapacağız.



Simetrik üçgenin yukarı kırılması ile birlikte alım yapıyoruz. Alım yerimiz 8,18.

Stop seviyemiz için atr değerine bakıyoruz. Son 14 periyotta atr değeri 0,30 gösteriyor o zaman stopumuz.

$8,18 - 0,30 = 7,88$  stop seviyemiz, peki hedef fiyatımız ne olacak?

$0,30 * 3 = 0,90$  yani

$8,18 + 0,90 = 9,08$

Birde formasyon hedefimizi ekleyelim. Formasyon hedefine bakmaktaki amacımız; uygun trade alanındamıyız yani risk kazanç oranımız ile formasyon hedefimiz uygunmu ona bakacağız. Son durum aşağıdaki gibi.



Formasyon hedefi 9,15 olarak görülürken risk kazanç oranına göre hedef fiyat 9,08. Yani uygun trade alanındayız.



Ertesi gün fiyat yukarı yönlü hareket ederek stop seviyemizden uzaklaşıyoruz.



Ne var ki fiyat düşüş göstererek alım seviyemizin altında kapanış yapıyor.



Fiyat giderek düşüyor. Sonuçta stop seviyemiz aşağı kırılmadan satmayacağız.



Fiyat stop seviyemiz olan 7,88 altına düşerek 7,77 seviyesini görmüş. Ama kapanış stop seviyemiz üzerinde 7,89 seviyesinden kapanmış. 😊

Biri kesin beni izliyor. Beni kandırmaya çalışıyor. Böyle bir dünya olamaz. Tesadüf mü yani. Benim stop seviyemin altına düşüyor. Beni stop ediyor. Birde dalga geçer gibi stobumun 1 kademe üzerinden kapanış yaptırıyor.

Yav he.



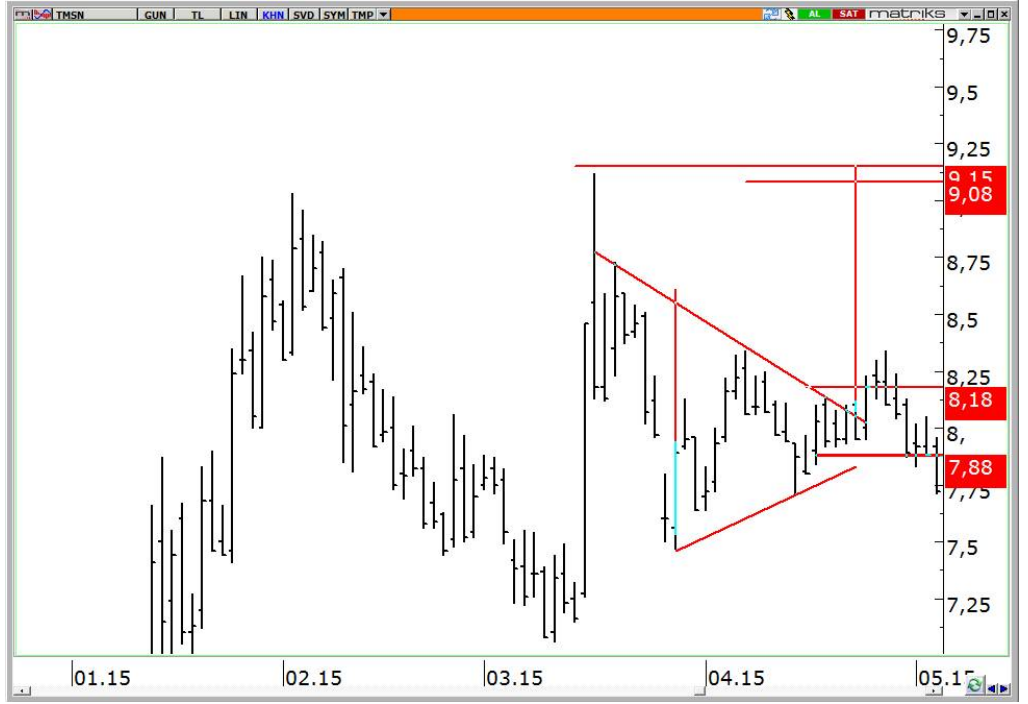
Sanki bu hissede tek bir yatırımcı var oda benim. Milletin işi gücü yok benim aldığım 4 bin TL'lik pozisyona göz dikmiş.

Bu noktada iki seçenek var. Ya stop olup ters yönde olduğumuzu kabul edeceğiz. Ya döner deyip devam edeceğiz. Düşünün ki, İstanbul-Ankara yolculuğu için bilet aldık. Bindik otobüse otobüs İzmir'e gidiyor. Ve biz bunu Çanakkalede fark ettik. Ne yaparız?

Neyse biz diyoruz ki döner. Dönmeli. Değilse para kaybedeceğim. Karda uzun otur zarardan erken çık falan hikaye. Veri açıklanacak birazdan kesin olumlu gelecek ve piyasa yukarı dönecek.

İyiki satmamışım. Yukarı tepki verdi. İşlem hacmi yetersiz değilse çıkardı bu. Yarın çıkar.

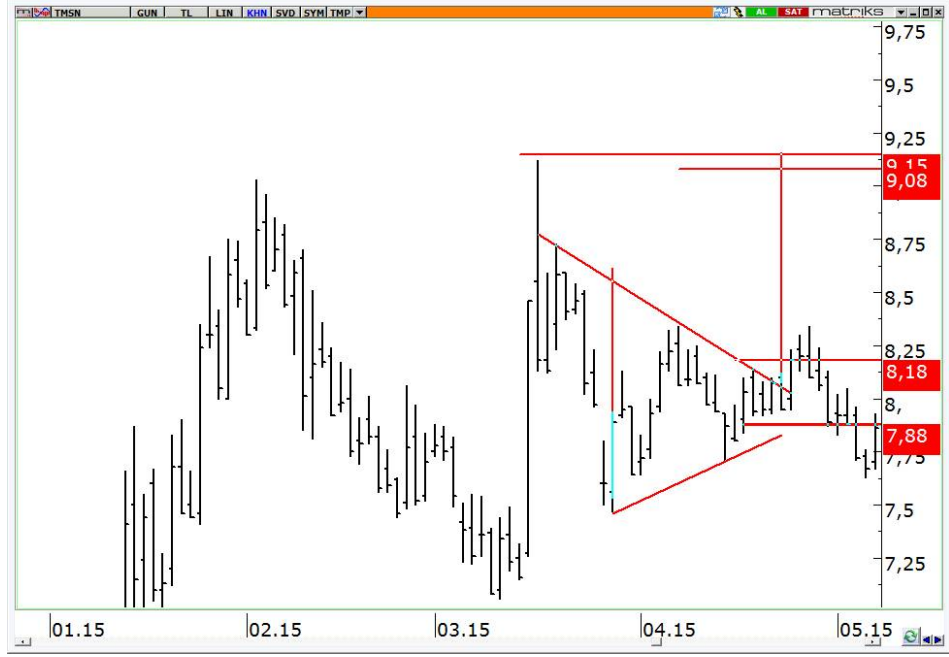




Bu panik satışıydı. Açıklama yaptılar yarın döner. Panik yok.



Allah Allah. Neden dönmediki bu. Halbuki bilançosuda iyiydi. Satışları artıyormuş.



Varya, iyiki satmamışım. Biliyordum, içime bir his doğmuştu..... bu şekilde muhabbetler uzarda gider.

20 gün sonra.....



O gap olmayaydı iyiydi. Zaten ben uzun vadeciğim. Borsada uzun vadede kazanılmış..... teselliler, teselliler, nerden bulaştımlar vs. vs.



Görüldüğü gibi formasyonlar bazen çalışmıyor. Biz teknik analizi kullanarak bir strateji çizeriz. Fiyat stratejimiz içinde kalırsa sorun yok. Stratejimiz dışına çıkarsa yanlış yolda olduğumuzu anlar çıkarız. Borsada fırsat bitmez.

## **TEKNİK ANALİZDE KULLANILAN DİĞER ARAÇLAR**

1-FİBONACCİ ÇALIŞMALARI

2- GANN AÇILARI

3- ANDREWS ÇATALI

4- QUADRANT ÇİZGİLERİ

5-HIZ DİRENÇ ÇİZGİLERİ (SPEED RESISTANCE LINE)

Bu çalışmalar kişiden kişiye değişken özelliğe sahiptir. Trend içerisinde kullanıldığı yere göre yorumu değişir. Yatay destek ve direnç çalışmalarının yukarıdaki çalışmalardan hatta alçalan ve yükselen trendlerden daha sağlıklı çalıştığını düşünüyorum. Yukarıdaki çalışmaların işe yaramadığını kullanılmaması gerektiğini söylemiyorum. Bu çalışmaları yaparak trade yapan ve ustalıkla kullanan yatırımcılarda vardır.

Bilinmesi gereken şudur ki bu çalışmaların hepsi tradera bir mihenk taşı oluşturmak için var.

## **TRADING ŞABLONU OLUŞTURMAK**

Trading şablonunu destek direnç çizgilerinin yanında teknik indikatörleri kullanarak oluşturacağız. Şablon içinde her indikatör ailesinden bir indikatör kullanmaya özen göstereceğiz. Trend indikatörlerinden, hacim indikatörlerinden, aşırı alım satım indikatörlerinden birer tane bulundurmakta fayda var.

### **Analize nasıl başlayacağız?**

İlk önce şu soruya cevap vermemiz gerek. Ben uzun vadeli yatırımcı mıyım? Yoksa kısa vadeli işlem yapan trader miyim?

Yatırımcı aldığı hisse senedini 1 ila 3 yıl arasında elinde tutar. Trader seanslık alım satım yapabilir. Aldığı bir hisseyi 1 ile 15 gün elinde tutabilir.

Yatırımcı trendi alır satar. Kazanç yüzdesini yüksek tutar. Trader küçük fiyat değişimlerini alır satar.

**1-**Trading yani kısa vadeli alım satımlar için ilk önce fiyat grafiğine hakim olan destek ve direnç çizgilerini çizeceğiz.

**2-** Fiyatlar belirli bir sıkışma alanı oluşturmuş mu?

**3-** Teknik indikatörlerde uyumsuzluk var mı?

**4-** İşlem hacmi ile fiyat hareketi uyumlu mu?

**5-**Hisse senedinin takasında alım var mı?

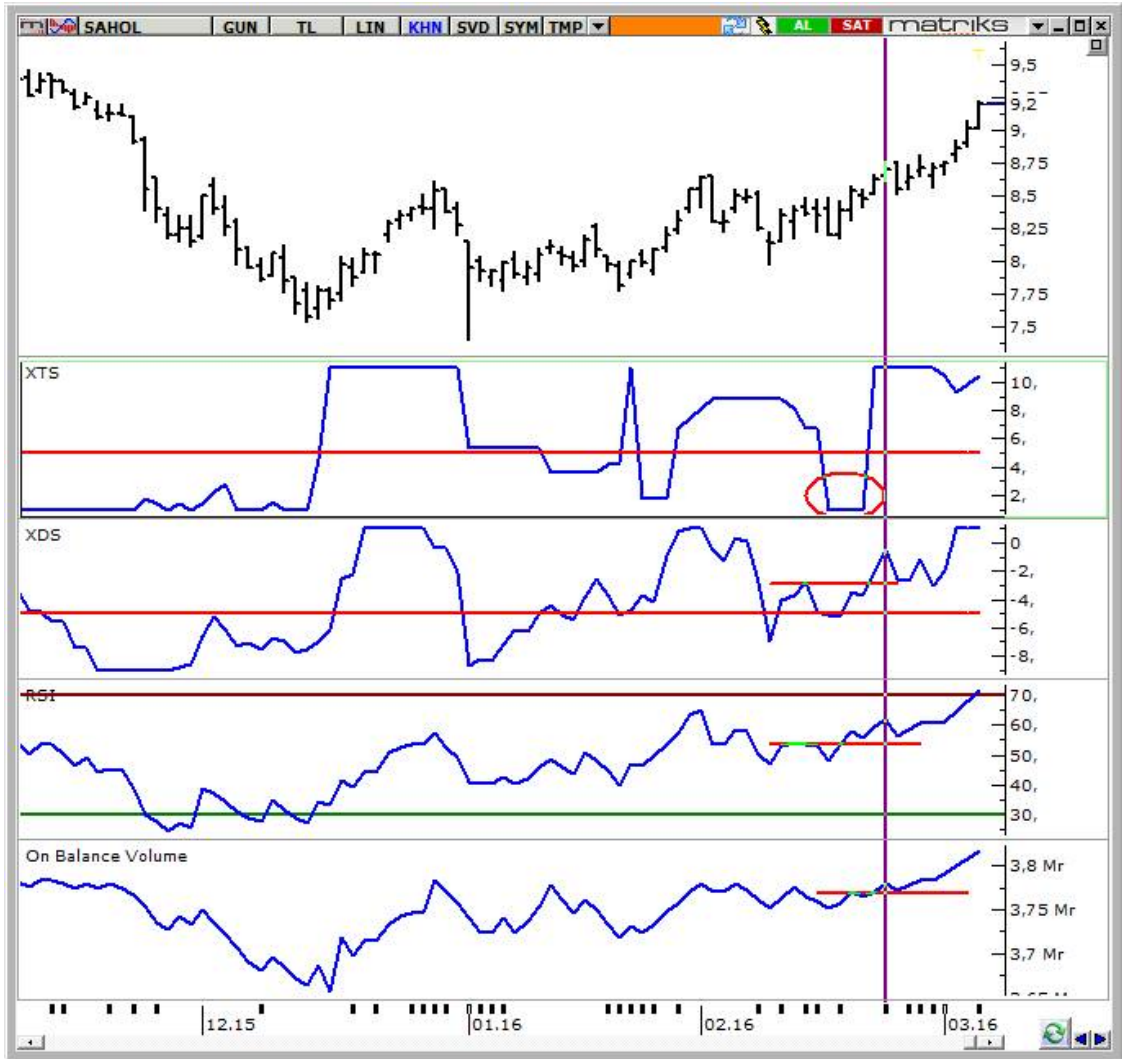
**6-** Hareketli ortalamaların eğimi ne yönde ?

## TRADING ŞABLONU-1-

Aşağıdaki grafikte 4 adet indikatör var. Bu indikatörlerden iki tanesi matrikste yok. İndicator builder de bunları yazdım. Formüller ayrıca verilecektir.

Gördüğünü trade et, görmediğini değil.

Bu şablonu günlük grafikte kullanacağız. XTS indikatörü ile fiyatın dip yaptığı, önemli destek seviyeleri tespit edilmeye çalışılıyor. XDS indikatörü ise fiyatın harekete başladığı zamanı yakalamaya çalışmaktadır. Bu noktada sisteme işlem hacmi ve fiyatın göreceli gücünü de ekleyerek sistemi tamamlıyoruz.



Şimdi grafiği inceleyelim.

1-İlk önce XTS indikatöründe yatay bölgeleri tespit ediyoruz. XTS 1 ile 11 arasında dalgalanan bir indikatör. Eğer indikatör 1 seviyesine ne kadar yakın hareket ediyorsa bu durum olasılıkları bizim lehimize çeviriyor.

2-Yatay hareket sonrasında XDS indikatörünün kendinden önceki direncini yukarı kırdığı seviyeyi tespit ediyoruz. Bu seviyenin yukarı geçilmesini al sinyali olarak değerlendireceğiz.

3- RSI indikatörünün direncini yukarı kırması üçüncü kuralımız oluyor.

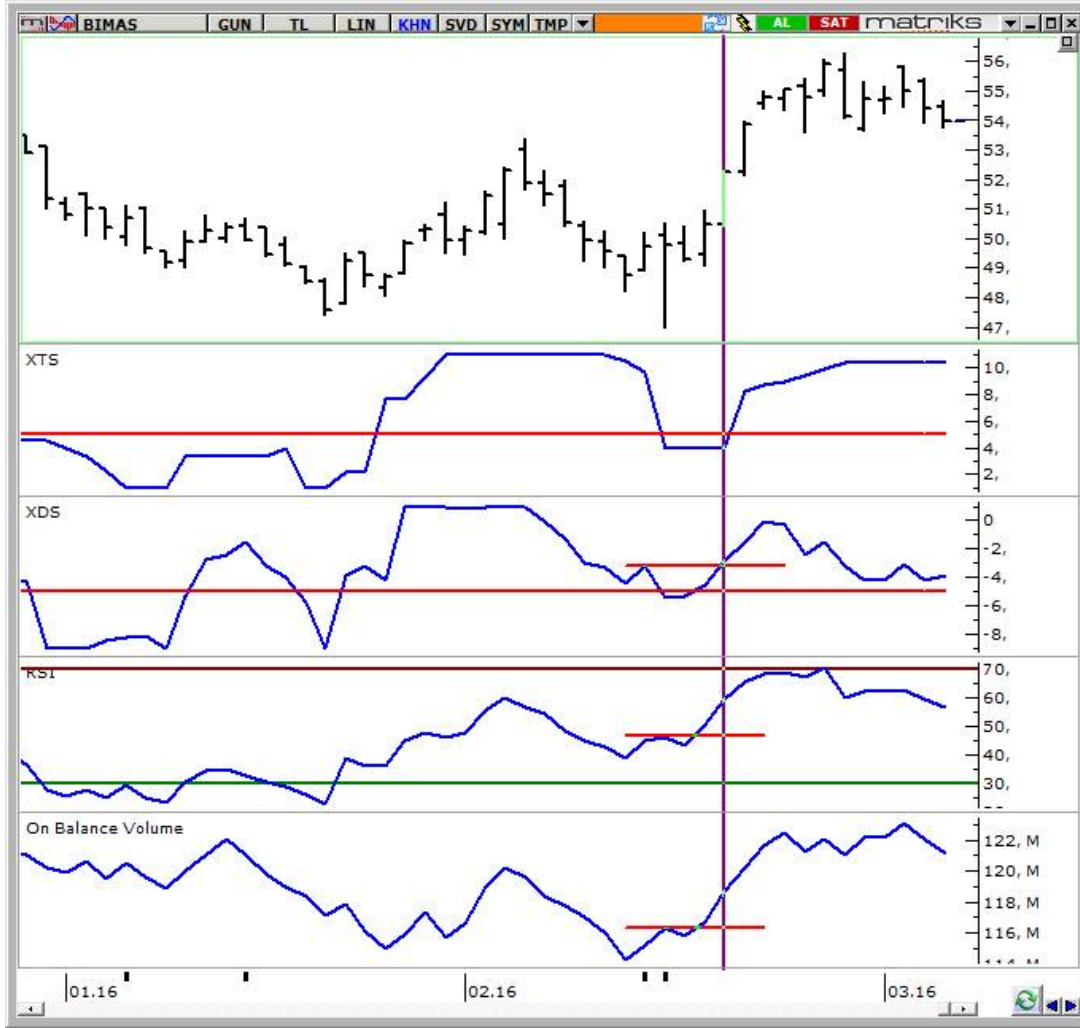
4- Yukarıdaki şartlar gerçekleştikten sonra al sinyallerinin hacimli olması için OBV indikatörünün direncini geçmesini bekleyeceğiz. Tüm şartlar gerçekleştikten sonra alı yapıp stobumuzu koyarak önceki sayfalarda belirtildiği gibi hedef fiyatımızı belirliyoruz.

Stop seviyesini atr indikatörüne göre belirleyebileceğimiz gibi. %2 zarar stobu %5 kar hedefi şeklinde de belirleyebiliriz. Atr'ye göre hesaplama yaparsanız takriben %2 ve %5 değerlerine yakın olduğunu görürsünüz. Esasen stop ve kar hedefi traderin risk iştahına göre değişir. O yuzden sizi illaki bu kurallara hapsetmek istemiyorum. Önemli olan stop ve kar hedefi koymanızdır. Kar hedefini de öyle bir ayarlamamız gerekiyor ki kayıp ve kazanç sizi üzmeyecek düzeyde olmalıdır. Zaten kar hedefi görülünce iz süren stop kullanarak, trend varsa trendin iliğini çıkarmanız gerektiğini öğrenmişsiniz.

Stratejiler genellikle günlük olarak verileceğinden stop ve kar hedefi değerleri de ona göre yüksek olmalıdır. Lütfen iki kademe hedef 5 kademe stop belirlemeyin. Bu şekilde istikrarlı olarak kar edeni görmedim.

Şimdi grafik üzerinde yukarıdaki kuralları görelim.

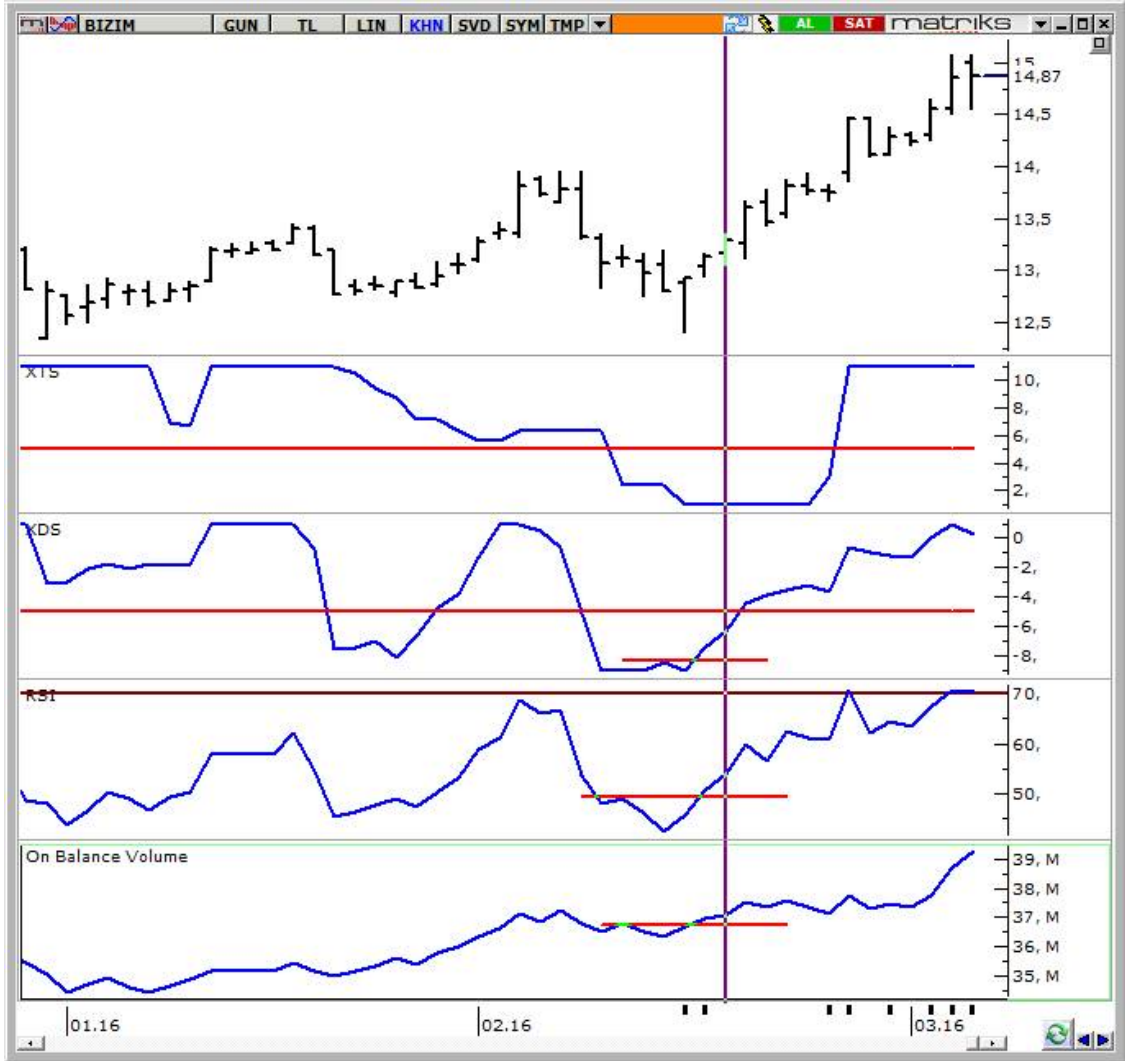
## Uygulama-1-



XTS indikatörü yatay hareket ederken XDS ve RSI ve OVB aşağı yönlü hareket ediyor. Bu hareket sırasında düşüş devam ettiği için alım yapmayı istemeyeceksiniz. Hatta sistemi sorgulayacaksınız. Ama devamında indikatör zirvelerinin kırılmasıyla beraber yükseliş başlayacaktır. Şunu belirtmeden geçemeyeceğim. Bu şartların yerine getirilmiş olması sadece olasılıkları bizim lehimize çevirmektedir.

Stobu neden koyuyorduk ? Şayet işler ters giderse az bir zararla çıkmak için. Değilse, stratejiler sürekli işe yarıyor olsa neden stop koyalım ki?

## Uygulama 2



Trading şablonunda ilk XTS yatay hareket ederek bize alım yapabileceğimiz alanı gösterdi. Devamında bu örnekte her üç al kriterinin de hemen hemen aynı yerde gerçekleştiği görülüyor. Her zaman bu olmayabilir. İkinci al sinyali daha geç gelebilir. Siz ısrarla al sinyalinin geldiği yeri bekleyeceksiniz. Bazen olur ki her üç indikatörden al sinyali gelir fakat OBV al sinyali vermeyebilir. Zaten üçünden al sinyali gelmiş neden dördüncüyü bekleyeyim diye düşünmeyin. Net olarak hepsi sinyal vermeden kesinlikle alım yapmayın.

Al sinyali için gri renk yoktur. Ya siyah vardır ya beyaz vardır. Kesebilir, az kaldı, az sonra illaki keser mantığı kesinlikle yoktur.

## TRADING ŞABLONU-2-

Aşağıdaki trading şablonu saatlik grafiklerde uygulanacaktır. Özellikle düşüş trendlerinin sonunda ve düzeltmelerin olduğu bölgelerde uygulanırsa daha etkili olur.

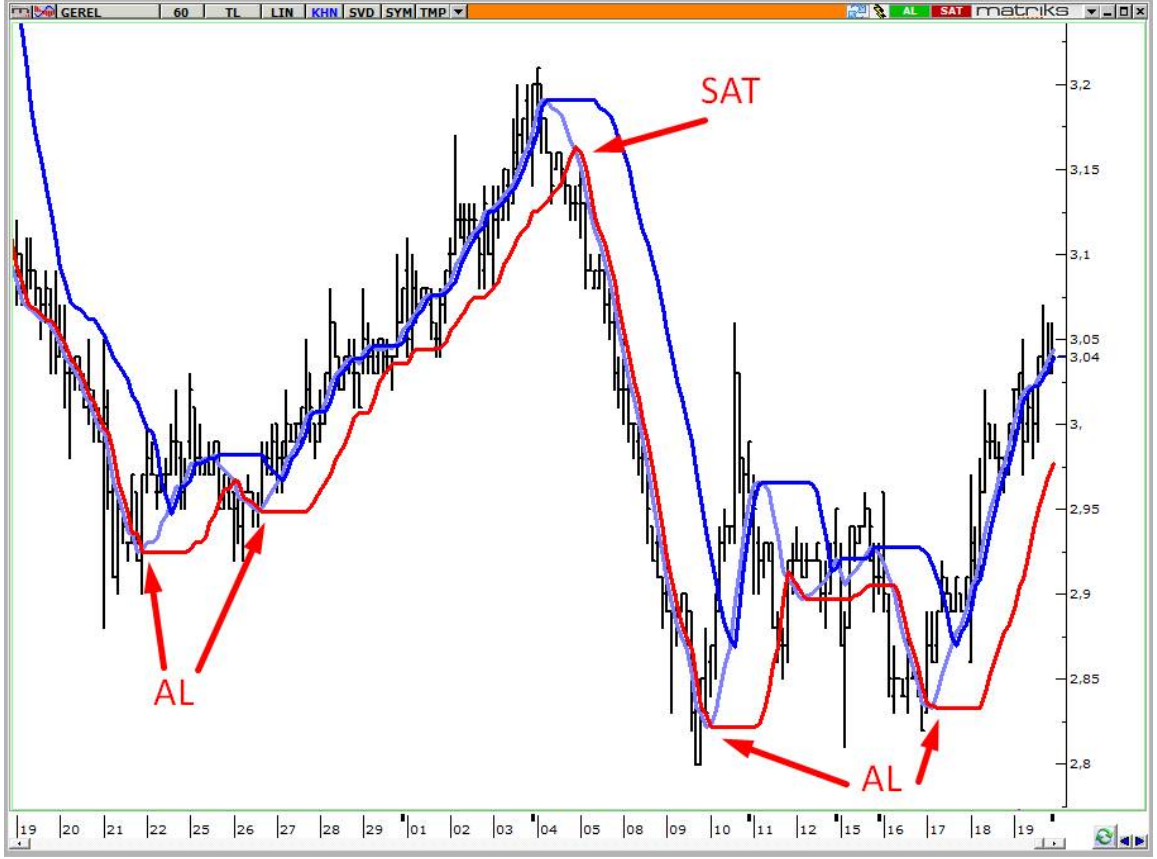
İndikatör formülleri ayrıca verilecektir. Sistem içerisinde hareketli ortalama, trend göstergeleri ve hacim göstergeleri bulunmaktadır. Trend göstergeleri içerik itibari ile aşırı alım ve satım göstergesi olarak da kullanılabilir bir gösterge olduğu için aşırı alım satım ihtiyacı duyulmamaktadır. Grafik üzerinde 4 tane indikatör bulunmaktadır. Bu indikatörlerin tamamından al ya da sat sinyali gelmeden işleme girilmeyecektir.

Sistemin nasıl çalıştığını görelim.



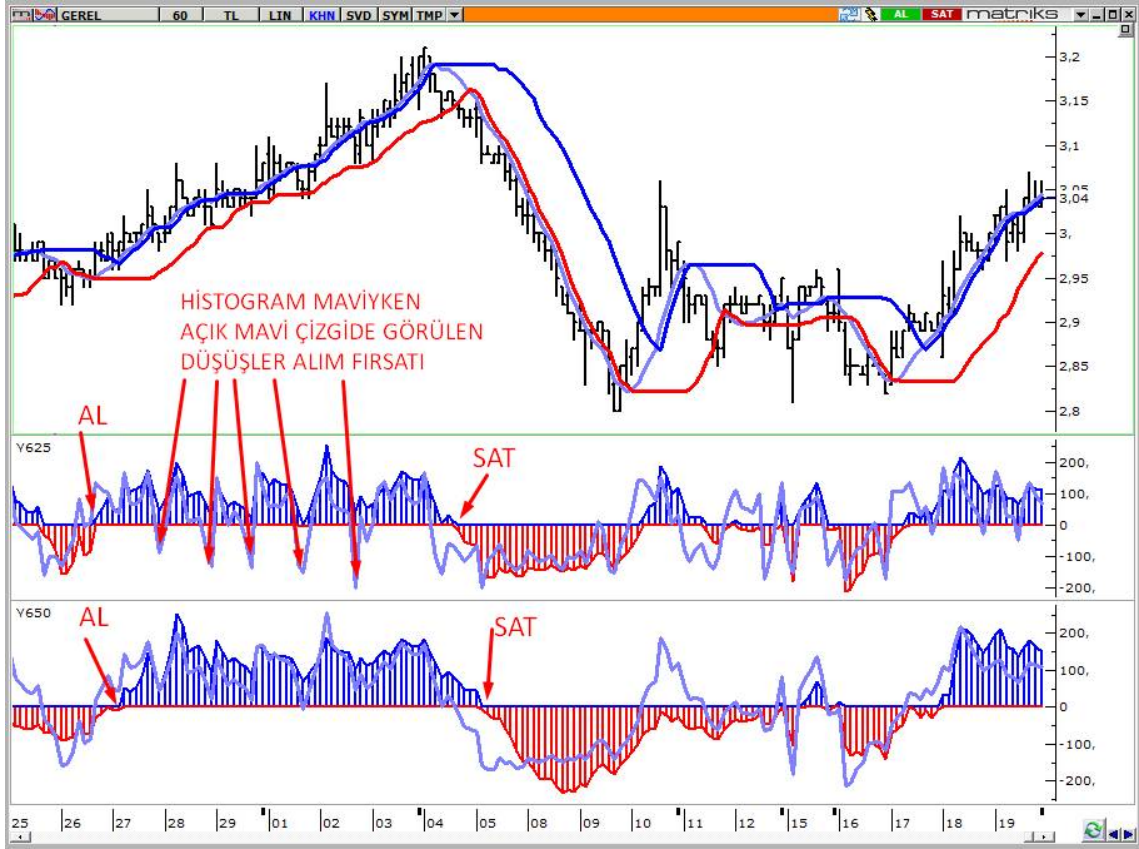
Al sat sinyallerinin yapısını tek tek inceleyelim.

Açık mavi çizginin kırmızı çizgiyi ya da mavi çizgiyi yukarı kırmaması al sinyali.





## Uygulama 1



İndikatör penceresinde iki adet indikatör var. Bu indikatörler mavi ve kırmızı şeklinde histogram oluşturuyor. Histogramlar mavi renk ise (sıfır seviyesi üzeri) al (yükselen trend). Histogramlar kırmızı renk ise (sıfır altı) sat (aşağı trend) olarak kabul edilmektedir.

İndikatörler üzerinde açık renkli çizgi fiyatta görülen dalgalanmalara uyum sağlamaktadır. Histogram mavi ise yani piyasanın yönü yukarı ise açık mavide görülen düşüşler alım fırsatı vermektedir.

Histogram kırmızı ise yani piyasanın yönü aşağı ise açık mavide görülen düşüşler satım fırsatıdır.

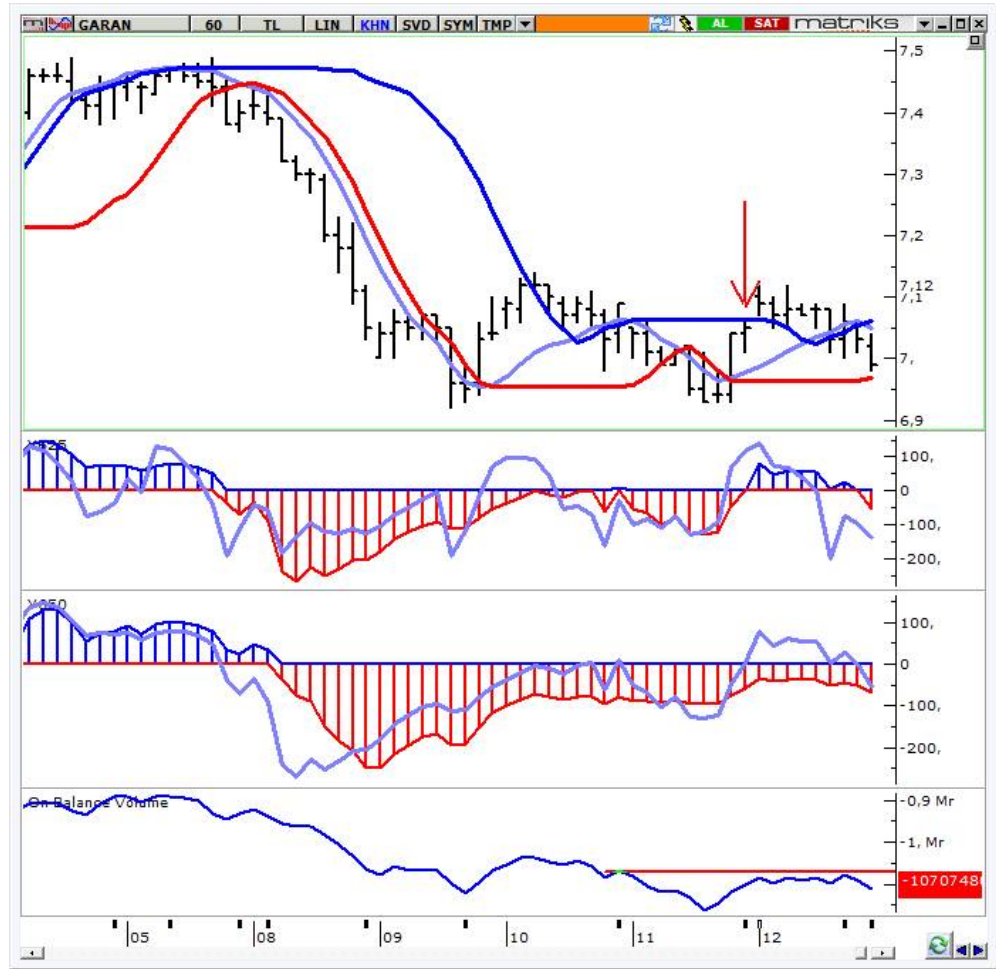
Bu indikatörler ile fiyat penceresindeki hareketli ortalama bantlarının sinyalleri beraber değerlendirildiğinde uygun alım ya da satım fırsatı vermektedir.

Son olarak OBV indikatörünün kendinden önceki direncini yukarı kırmasını teyit sinyali olarak alacağız.

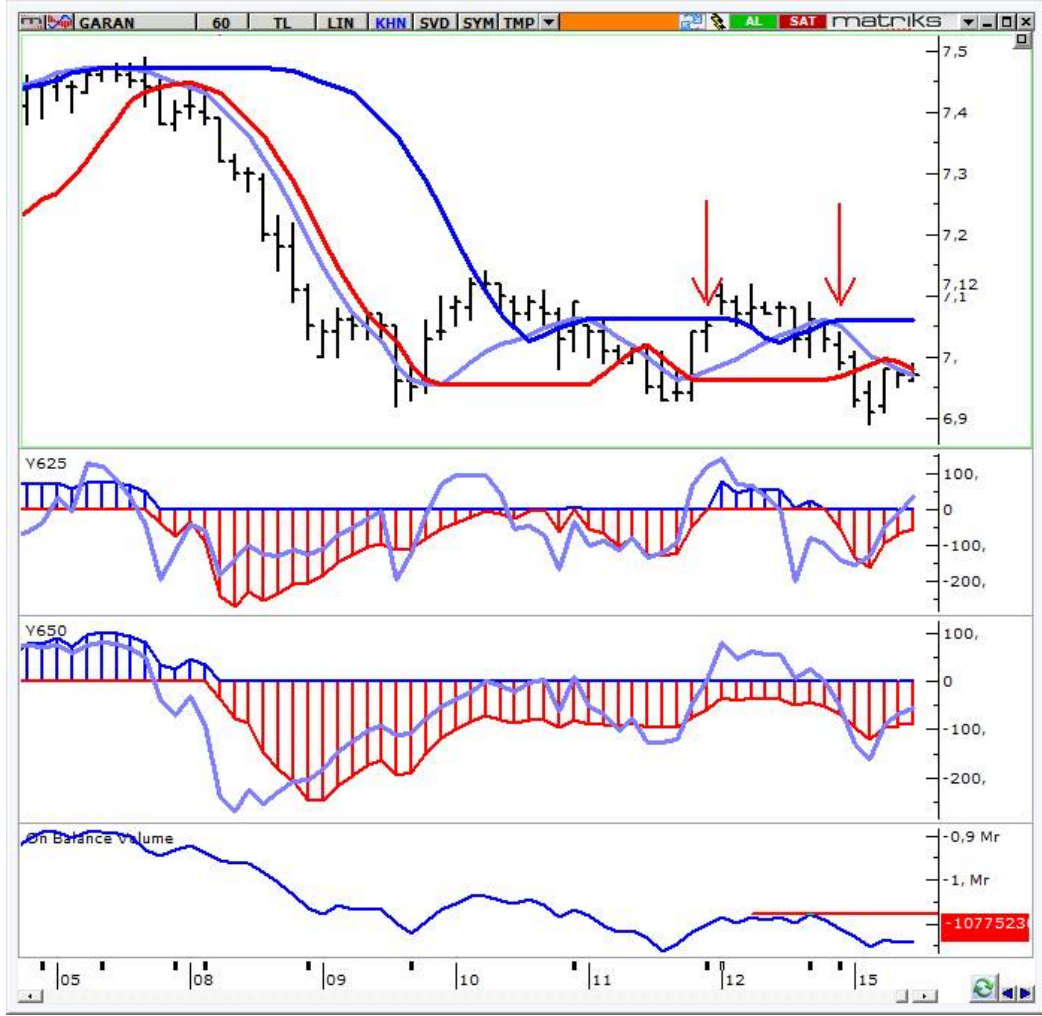
## Uygulama 2



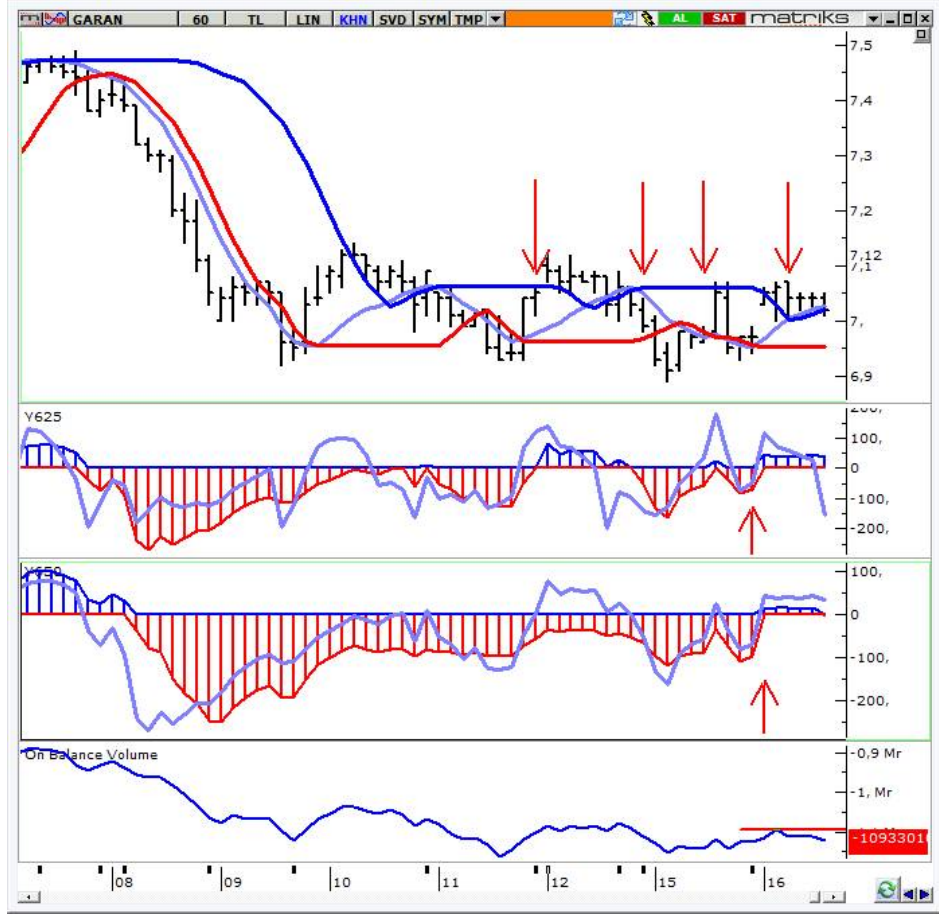
Yukarıdaki grafikte okla işaret edilen fiyat çubuğunda açık mavi çizgi kırmızıçizgiyi yukarı kırmış. İlk al sinyalimiz buydu. Hemen alttaki indikatörlere bakıyoruz. Histogramlar kırmızı fakat yukarı doğru hareket ediyorlar. Henüz histogramlardan al sinyali gelmemiş. Obv'ye baktığımızda ise kendinden önceki direncini yukarı kırmamış. Bekliyoruz, çünkü diğer indikatörlerden gelen bir al sinyali yok.



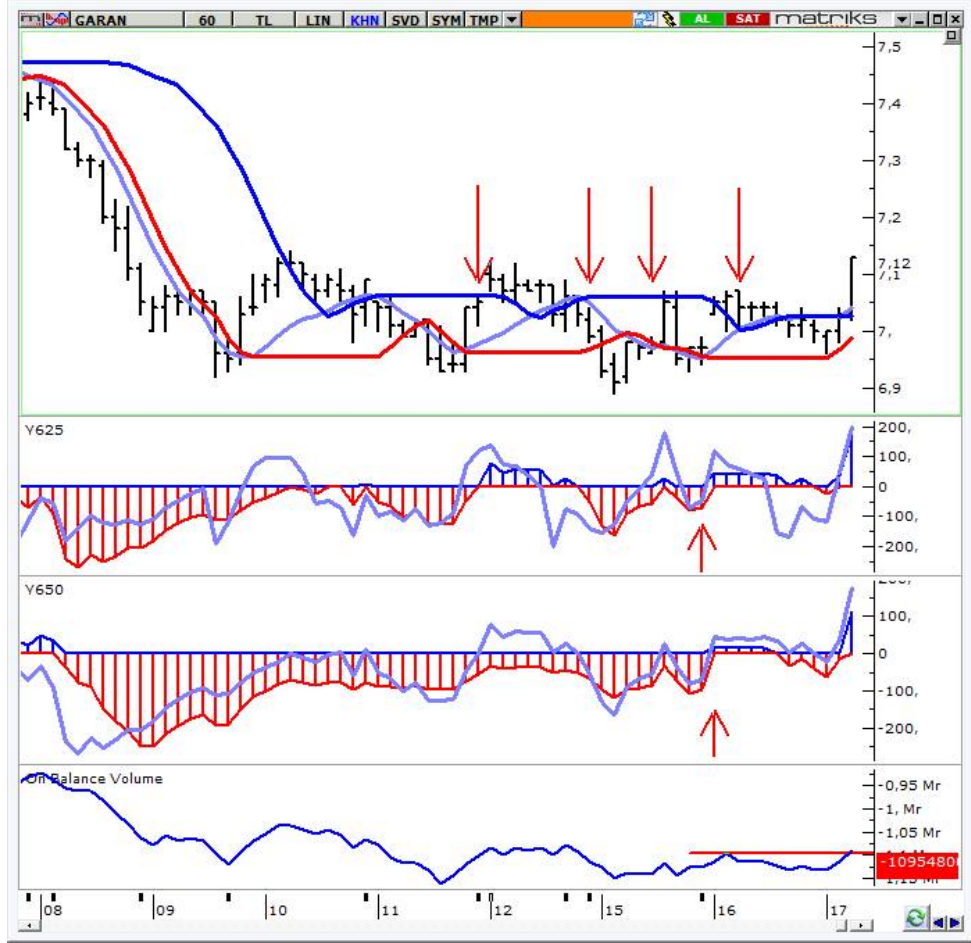
Grafikte 10 bar geçmiş olmasına rağmen diğer indikatörlerden gelen bir al sinyali yok. Obv zirvesini yukarı kıramamış. Üstteki histogram al sinyali üretmiş fakat alttaki histogramdan gelen bir sinyal yok.



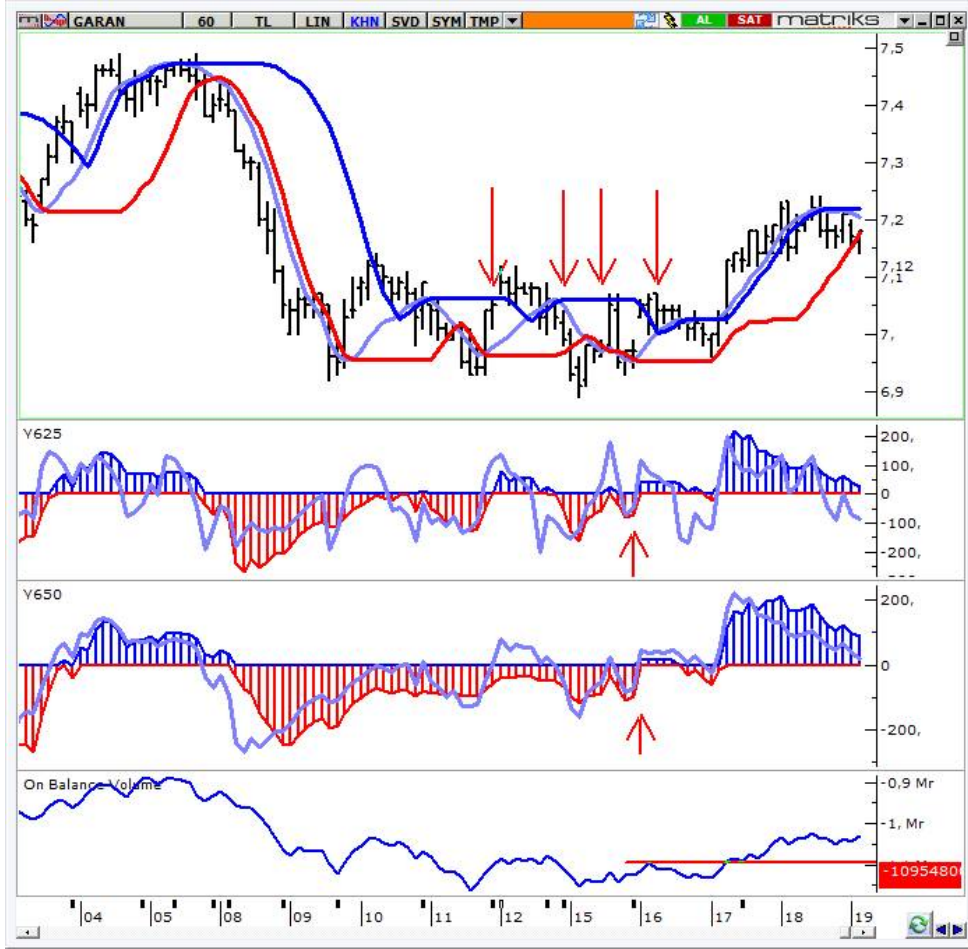
Bir önceki değerlendirmemizi sağdan ikinci okta yapmıştık. İndikatörler o zamandan itibaren hala al sinyali üretmediler. Üstelik obv düşüş göstererek yeni bir zirve yaptı yani direnç aşağı düştü. Obv üzerine koyduğumuz yatay çizgiyi yeni dirence alıyoruz. Bu hissede bu kadar takip edip ısrar etmemizin nedeni histogram olarak gösterilen indikatörler ile fiyat arasında pozitif uyumsuzlukların olmasıdır. Dikkat edilirse yukarı yönlü hareketler uyumsuzluklardan sonra gerçekleşmiş.



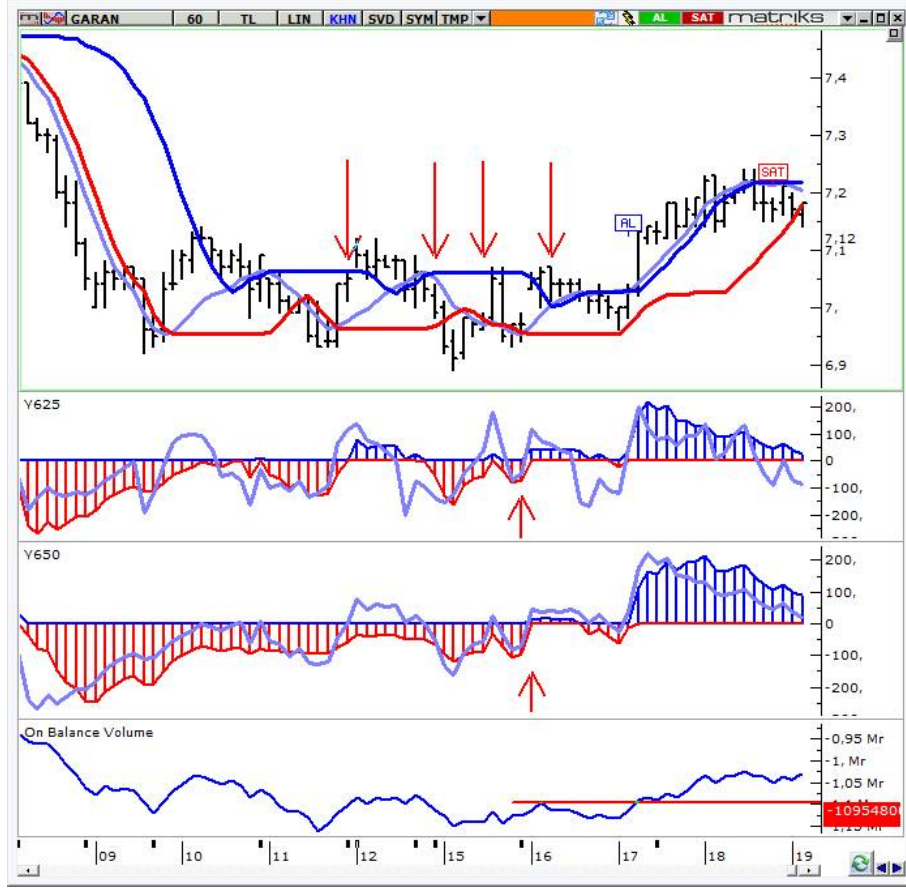
Histogramlardan gelen al sinyali histogramlar üzerinde ok ile gösterilmiştir. OBV'de oluşan yeni direnç üzerine yatay çizgimizi çekip takibe devam ediyoruz.



Sonunda obv kendi direncini yukarı kırarak al sinyali üretiyor. Histogramlar sıfır seviyesi üzerindeler. Fiyat grafiği üzerindeki açık mavi çizgimiz al konumunda.



Grafiğin ilerleyen kısmında ise yukarı yönlü hareketin devam ettiğini görüyoruz. Peki satış nerede gerçekleşecek. Açık mavi çizginin, üst bandı aşağıya kırdığı ilk kapanışta satış yapılarak pozisyondan çıkılıyor. Burada yapılması gereken stop ve hedef fiyat belirlenerek, hedef fiyattan sonra iz süren stopla satış yapmak en mantıklı olanıdır.

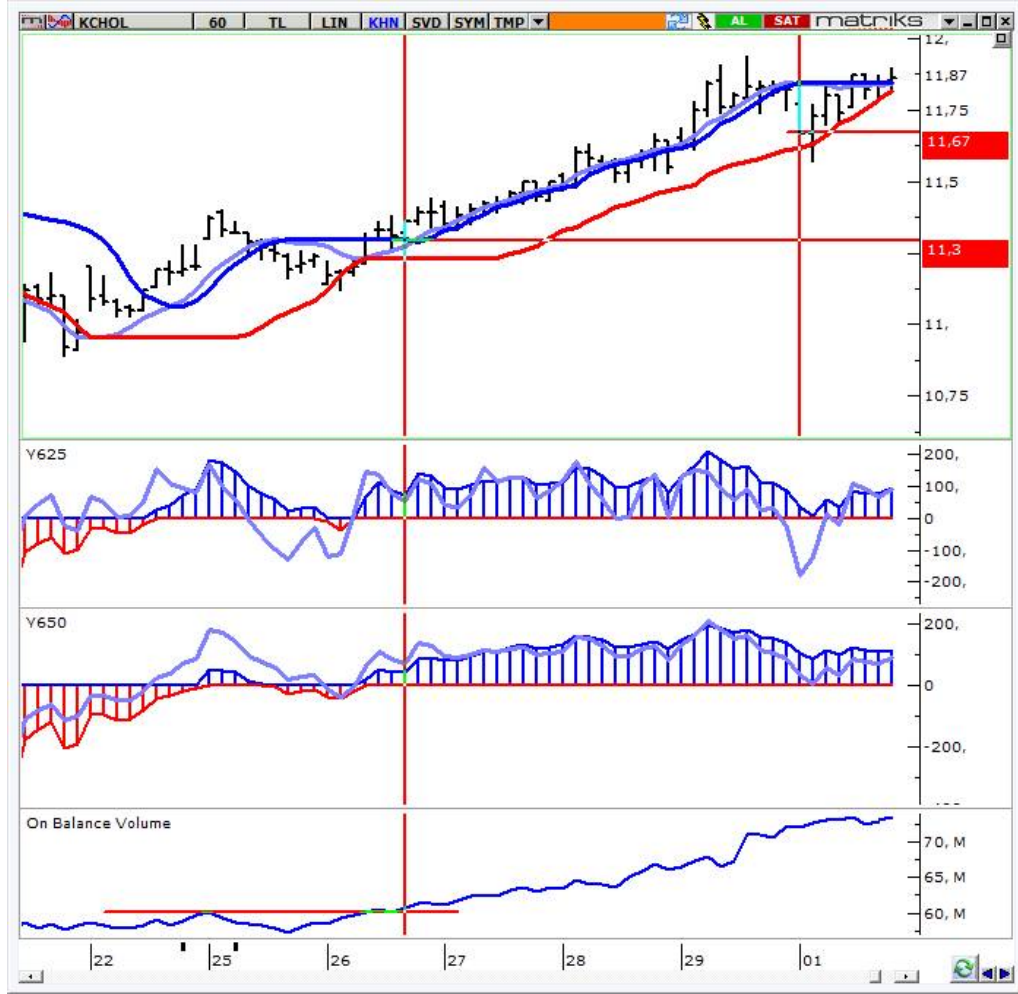


Yukarıdaki grafikte açık mavi çizginin üst bandı aşağı kırması ile satış yapılıyor. Burada dikkat çeken bir nokta daha var. Histogramlar ile fiyat tepeleri arasında görülen negatif uyumsuzluklar.

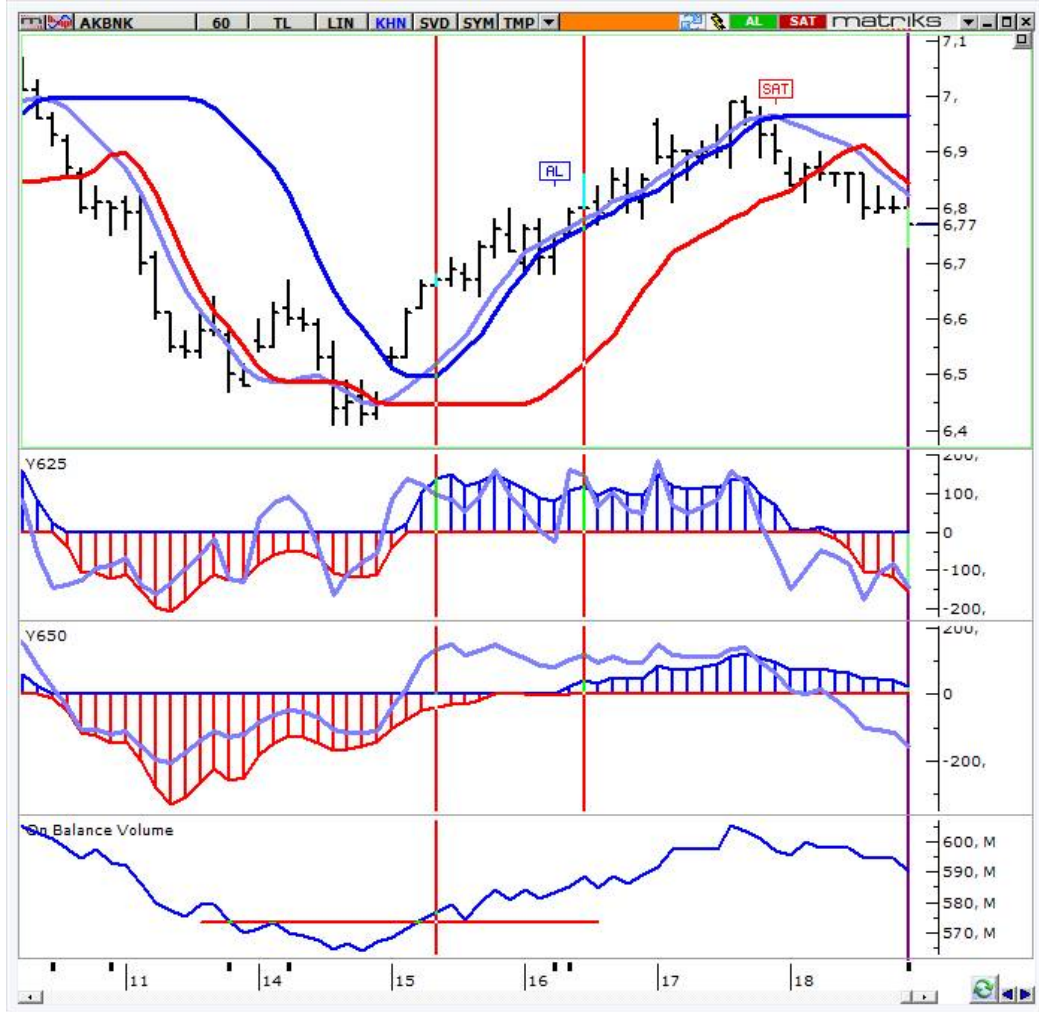


### Uygulama 3

Aşağıdaki grafikte solda görülen dikey çizginin olduğu noktada tüm indikatörler al konumunda bulunmaktadır. Sağda görülen dikey çizgide ise açık mavi olan indikatör üst bandı aşağı kırdığı kapanışta satış yapılmaktadır.



## uygulama 4



### TARDİNG ŞABLONU-3-

Aşağıdaki grafikte 5 adet indikatörden oluşan bir trading şablonu verilmiştir. Uygulanması gereken grafik günlük grafik. İndikatörler;

Bollinger bantları 20,1 periyotluk,  
Trend score 5 periyotluk,  
Dispread 14 periyotluk,  
Rsi 14 periyotluk

Günlük grafikte özellikle alçalan trend sonlarında oluşan sıkışma alanlarında ya da yükselen trend içerisinde oluşan düzeltme hareketinde aranmalıdır.



Alım kuralı.

- 1-Fiyat bollinger bantlarından birini yukarı kırmış olmalı.
- 2-Pozitive indikatörü üst bandına değmiş olmalı.
- 3-Rsi indikatörü kendinden önceki en yüksek direncini yukarı kırmış olmalı ya da yukarı yönlü hareket etmeli.
- 4-Trend score indikatörü 0 seviyesini yukarı kırmış olmalı.
- 5-Dı spread indikatörü kendinden önceki en yüksek direncini yukarı kırmalı.

### Uygulama 1



## Uygulama 2



Pozitive indikatörü ile işlem hacminin fiyatta görülen yükselişi desteklemesi aranmaktadır. Trend score ile hareketin başlangıç anı yakalanmak isteniyor. Bollinger bantlarında ise yönün teyidi alınırken di spread ile alıcıların kuvvetlenmesi bekleniyor.

### Uygulama 3



Yukarıdaki grafikte tüm indikatörler al sinyali üretirken pozitive bu al sinyallerini desteklemediği için alım yapılmıyor.

## Uygulama 4



Grafikte dikkat edilirse alım yapılan yerde trend score en yüksekte yatay hareket etmektedir. Fiyat ise bollinger üst bandına yapışarak yukarı yönlü hareketine devam etmektedir. Dikkat çeken bir başka nokta ise bu alımda pozitive indikatörü üst banttan ayrılıp aşağı yönde hareket etmeye başladığında bir düzeltme hareketinin geldiği görülmektedir. Bu durum pozisyonun nerede kapatılabileceği konusunda bir fikir verebilir. Tavsiyem ise alım yapıldıktan sonra koymuş olduğunuz stopun 3 katı kar hedefi koyarak iz süren stopla kar realizasyonu gerçekleştirmektir.

## Uygulama 5



Alım yapılmadan önce gelen al sinyallerinin neden elendiğini inceleyin. Daha önce birkaç tane gelen al sinyali var fakat indikatörlerden biri ya da birkaçı bu al sinyallerini teyit etmeyerek alım yapılmasını engellemektedir.



## TRADING ŞABLONU-4-

Aşağıdaki trading şablonu günlük grafikte uygulanacaktır. Grafik üzerinde ikisi fiyat grafiği üzerinde olmak üzere dört indikatör bulunmaktadır.

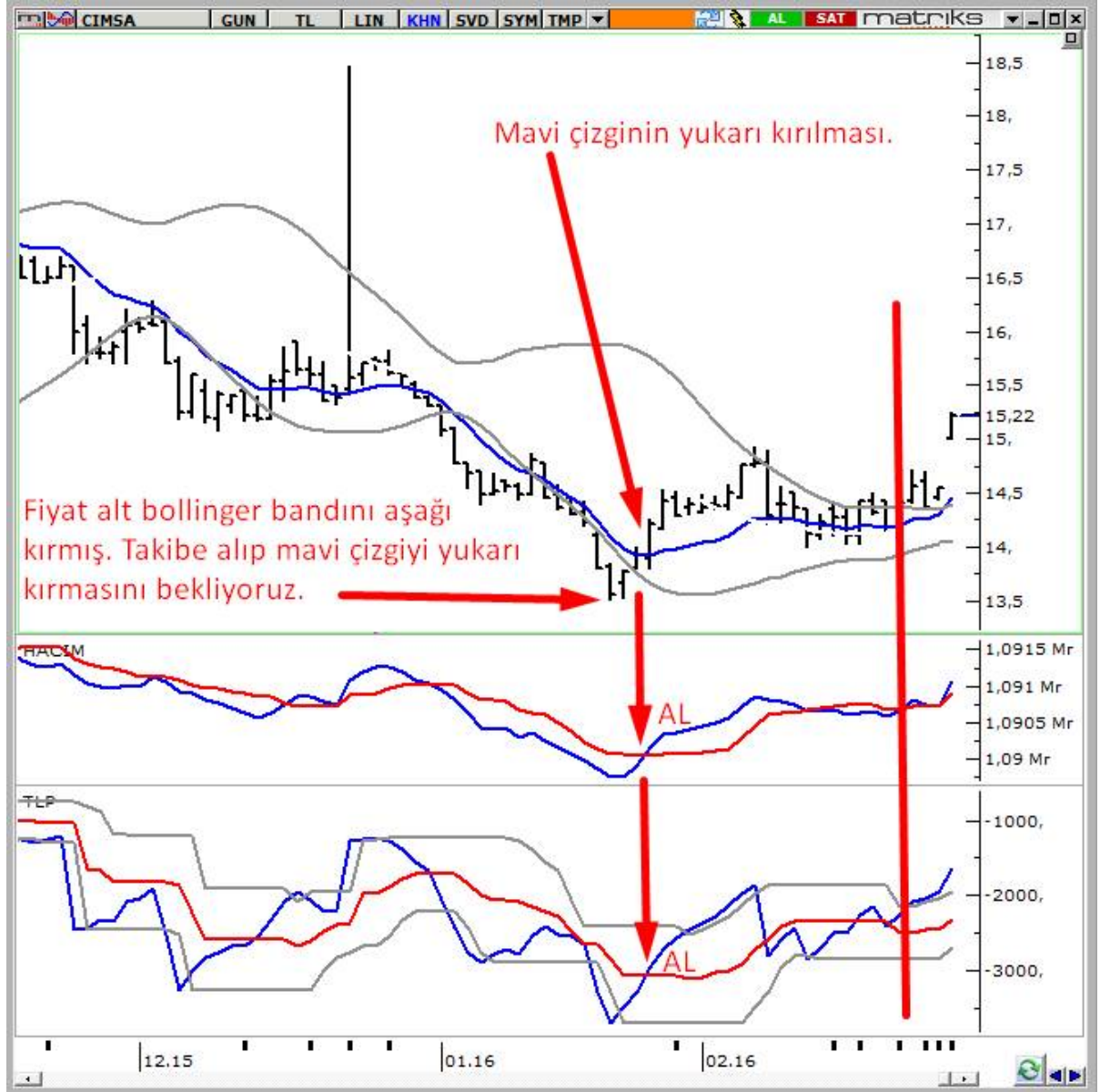


Fiyat grafiği üzerine eklenen ortalamanın 20-2 bollinger bandı da farklı bir renkte eklenecek ve orta bant görünmemesi için ana zemin rengiyle aynı yapılacaktır. Fiyat alt bollinger bandını aşağı kırdığında takibe alınacak ve devamında mavi çizgi ile gösterdiğimiz ortalamayı yukarı kırdığında indikatör penceresinde bulunan indikatörlerin al sinyali üretmeleri beklenecektir. Alım yapıldıktan sonra ATR(14)

değeri kadar stop konulacak ve hedef fiyat koyulan stobun üç katı olacak şekilde belirlenecektir.

Şimdi örnekleri inceleyelim.

### Uygulama 1



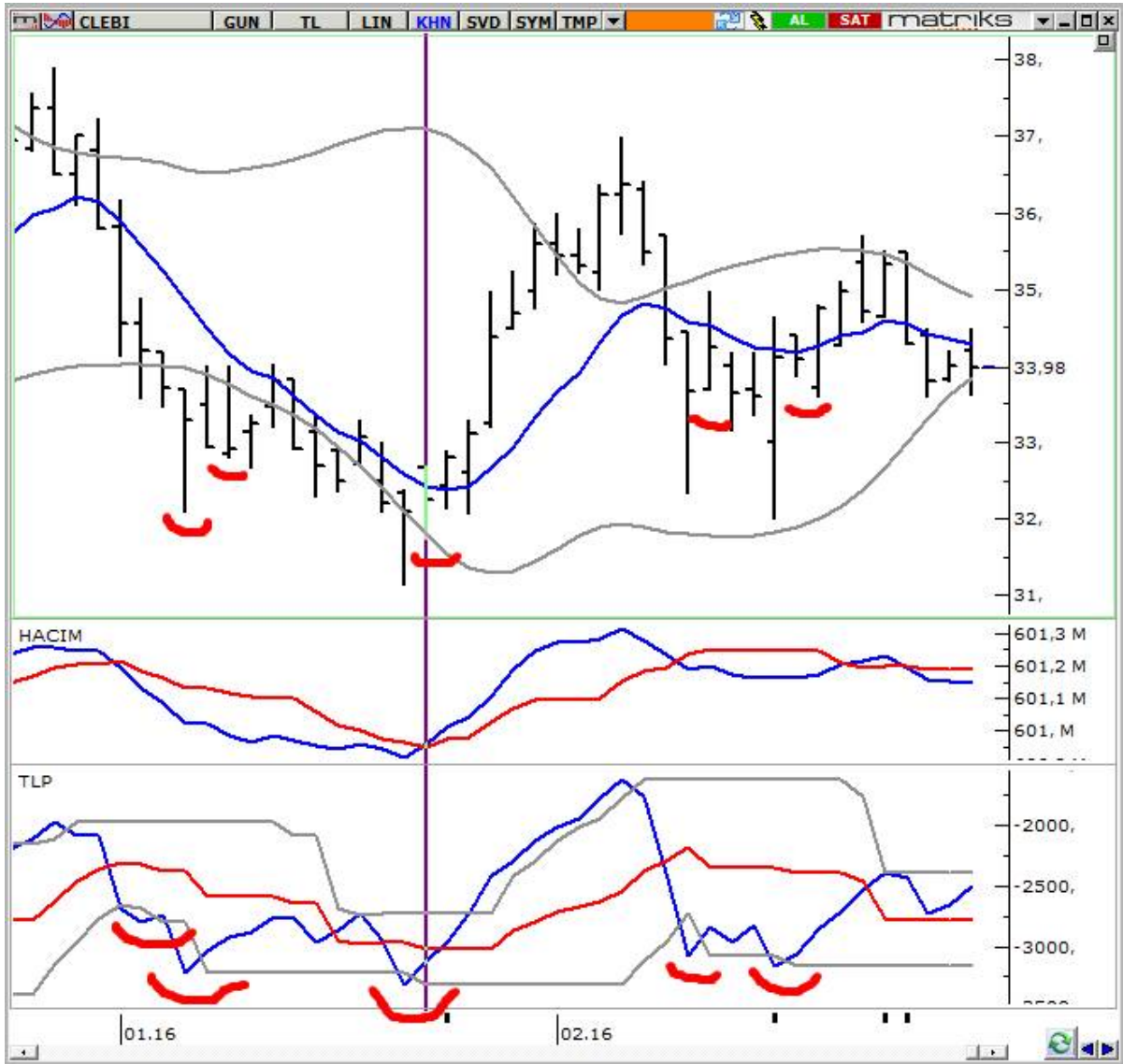
Fiyatın bollinger bandı altına düşmüş olması bir tepki hareketini oluşturabileceği için ilk önce bu kural takip edilmektedir. HACİM indikatörü ile ise tepki hareketi sonrasında fiyatı yukarı taşıyacak işlem hacmi aranmaktadır. TLP formülü ile alım zamanı belirlenmektedir.

TLP formülünde dikkat edilirse 4 adet çizgi bulunmaktadır. Mavi çizgi TLP formülünün kendisi iken kırmızı çizgi tetik çizgisi olarak çalışmaktadır. Üst ve alt bantlar yükseliş ve düzeltme hareketlerini tetiklemektedir.

Mavi çizgi alt bant altında aşağı yönlü hareket ederken alt bantı yukarı kırması bize düşüş sonrasında ilk tepki hareketini göstermektedir. Bu hareketin hacimli olması tepkinin boyutunu artırabilir. Hacim için volume indikatörü kullanılabilir. Volume da bakılacak olan işlem hacminin son 5 bara göre değerlendirilmesi olacaktır.

TLP formülünde üst bant satış için bir tetik çizgisi olarak kullanılabilir.

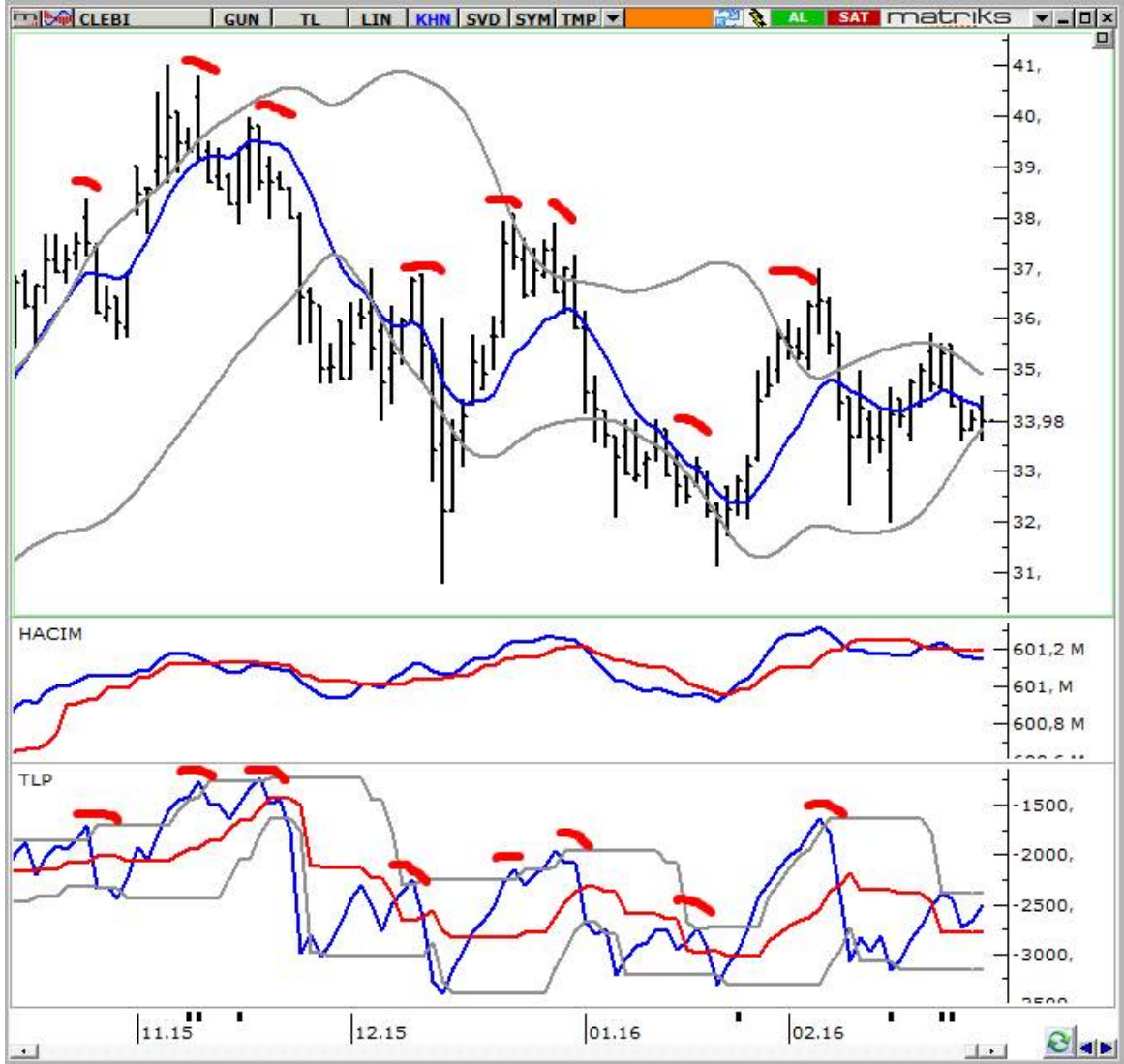
## Uygulama 2



Yukarıdaki grafikte mavi çizginin alt tetik çizgisini yukarı kırdığı yerlerde oluşan fiyat hareketi gösterilmiştir. Tepki sonrasında oluşan fiyat hareketi 3-5 kademeye oynayan traderlar için fırsatlar verir. Fakat o riski almaya değer mi? Bunu sizin risk iştahınız belirler.

Aşağıdaki grafikte ise satış yapılabilecek, kar realizasyonunun gelebileceği yerler gösterilmiştir.

### Uygulama 3



Kar realizasyonunun geldiği yerlerde fiyatın bollinger üst bandı üzerinde olduğu yerlerde düşüşün şiddetli olduğuna dikkat ediniz. Bir anlamda TLP çizgisi üst bandı ve alt bandı, aşırı alım ve aşırı satımın olduğu yerler olarak değerlendirilebilir. Bu noktada aşırı alımdan iki mana çıkar. Artık aşırı derecede alım oldu satış gelebilir. Alım aşırı, talep var. Fiyatın yukarı yönü devam edebilir.

## TRADING ŞABLONU-5-

Aşağıdaki trading şablonu on dakikalık grafiklerde uygulanacaktır. Grafik üzerinde üç adet indikatör bulunmaktadır. Diğer stratejilerde olduğu gibi bu stratejide de üç indikatörün beraber al konumunda bulunduğu yerler alım için kullanılacaktır. Hisse senedi piyasasında uygulanacak ise derinliği olan kağıtlar tercih edilmelidir. Endeks 100 dışına çıkılmamasını tavsiye ederim.



Fiyat grafiği üzerinde 2 adet çizgi bulunuyor üstteki kırmızı alttaki mavi. Bu indikatördeki üstte bulunan kırmızı çizgi alım sonrası pozisyondan çıkış için kullanılacaktır. Fiyatın her iki çizgi üzerine geçmesi al sinyalidir. Fakat yukarıda da belirttiğim gibi diğer indikatörlerden de teyit alınması gerekmektedir. Örnekleri inceleyelim.

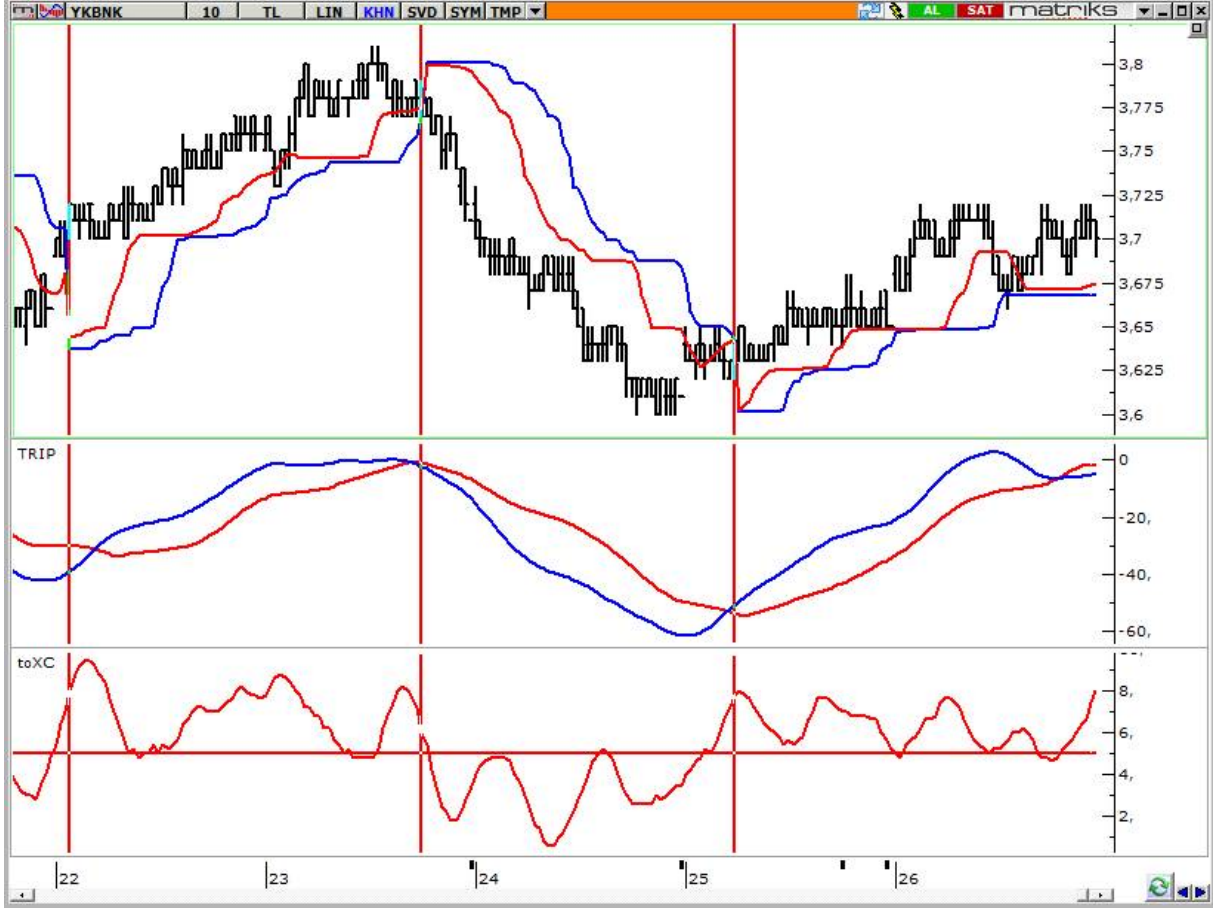
## Uygulama 1



Fiyat grafiği üzerinde görülen indikatör 1 periyotluk 2 adet değişken ortalamaların seçmiş olduğum en yüksek ve en düşük seviyelerine göre hesaplanmıştır ve trend takibinde kullanılacaktır. TRIP indikatörü ise dı spread, rsi ve momentum indikatörlerinin birleşimiyle oluşmuş olup, fiyat hareketinin göreceli olarak ne ölçüde güçlü olduğu konusunda fikir vermektedir. En altta bulunan toXC indikatörü ise iki adet basit ortalama farkının time series bir ortalamadan farkı alınıp son 12 bar içerisinde birbirleri ile konumlarına bakılarak yönün ne tarafa olduğu konusunda bir fikir vermektedir. Bunun yanında toXC indikatörü 12 bar içerisinde oluşan fiyat hareketlerinin işlem hacmi ortalaması ile karşılaştırmasını yaparak, yükselişlerin hacimli düşüşlerin hacimsiz olduğu bir hareketi yakalamaya çalışmaktadır. İndikatörün 5 seviyesi denge noktası olarak kabul edilmiştir. Fiyat grafiği üzerindeki indikatör en altta bulunan toXC indikatörünün 5 seviyesini yukarı kırması ile aynı and al sinyali üretmiş. Fakat TRIP indikatörünün henüz al sinyali vermediğini görüyoruz. Her üçünün beraber al konumunda olduğu yer takip edilerek bu noktada pozisyona girilen yer grafikte dik çizgi ile gösterilmiştir.

## Uygulama 2

Aşağıdaki grafikte indikatörlerin al ve sat verdiği yerler dik çizgi ile gösterilmiştir.



Fiyatı yakın takip eden kırmızı çizginin iz süren stop olarak kullanıldığını söylemiştik. Peki iz süren stop ile pozisyondan çıkıldıysa ve indikatör sekmesinde bulunan indikatörler sat sinyali üretmediyse tekrar giriş nereen olacak?

Stop olunan barın en yükseği yukarı kırıldığında tekrar alım yapılıyor. Alım yapıldıktan sonra tüm kurallar aynı şekilde uygulanmaya devam ediliyor.

### Uygulama 3

Sadese 10 dakikalık grafiklerde trade yapıldığında yatay piyasalarda sistemin zarar yazdığı görülmektedir. Bunun önüne geçmek için ilk önce saatlik grafikte ana trend yönü belirlenerek 10 dakikalık grafiklerde trade yapmak daha sağlıklı olmaktadır.

İlk önce saatlik grafikte TRIP indikatörünün al sinyali verdiği yer tespit edildikten sonra on dakikalık grafikte trade yapılacaktır.





## Uygulama 4



Yukarıdaki saatlik grafikte al sinyali gelen yer dikey çizgi ile gösterilmiştir. Devamında aşağıdaki grafikte olduğu gibi 10 dakikalık grafikte gelen al sinyalleri dikkate alınacaktır.



Grafik periyodu düştükçe al-sat sinyallerinde görülen sıklık artar fakat güvenilirlikleri azalır. Bu yüzden düşük periyotlarda uygulanan trade stratejilerine mesafeli durmak sağlıklı olacaktır.

Eğer hissenin takasında yüklü miktarda alış varsa, derinliği olan bir hisse senedi ise düşük periyotlarda risk alınabilir.

Uyuşmazlıklardan gelen sinyallerin güvenilir olduğuna daha önce değinilmişti. Şayet saatlik grafiklerde uyumsuzluk sinyalleri alınmaya başlamışsa ya da on dakikalık grafiklerde uyumsuzluklar varsa pozisyona girilmesi daha sağlıklı olacaktır.

Şayet alt periyotlarda işlem yapılacaksa iz süren stop kriterine disiplinli bir şekilde uymanın gerekliliği grafikler üzerinde görülmektedir. Fiyat döner diye beyhude beklemek onarılmaz zor kayıplara neden olabilir. Zarar edilmişse sermayenizde erime meydana gelecektir. Sermayenizi yerine koyabilmeniz için örneğin %50'lik bir kayıpta kalan paranızla %100 kazanmanız gerekiyor.

-----0-----

## ŞİMDİLİK BİTTİ

Bu noktadan sonra yazılanlar işin muhabbet kısmı...

Teknik analiz, trading disiplini ve trading stratejileri üzerine yazılacak çok şey var. Yaz yaz bitmez. Ama şu bir gerçektir ki teknik analiz yüzyıllardır değişmedi. Nedeni ise insan davranışlarının 100 yıl önce neyse aynı olmasıdır. İnsanlar 100 yıl önce kaybettiklerinde ya da kazandıklarında aynı tepkiyi veriyorlardı. Esasen teknik analizin işlerliği bu noktadan gelmektedir. Teknik analizi bir kere öğrenirsiniz ve bu noktadan sonra trading stratejilerini öğrendikleriniz üzerine inşaa edersiniz. Teknik indikatörlerin yorumu aynıdır. Bu indikatörlerin yorumlanması ise kişiden kişiye değişir. Yukarıdaki anlattıklarımı birebir uygulamalı olarak anlattığımda insanların teknik analize ve trading disiplinine yaklaşım tarzının değiştiğine defalarca şahit oldum.

Kitapta gereksiz gibi görünen tekrarlarla karşılaşabilirsiniz. Bu tekrarların nedeni önemli oldukları içindir. Kitap içerisinde daha önce okumuş olduğum teknik analiz kitaplarından pasajlarda var. Alıntılarda yaptım. Alıntı yerlerini, akademik düzeyde bir kitap olmadığı ve sadece eğitim amaçlı olduğu için belirtme ihtiyacı hissetmedim. Kitabın sonunda kaynakça kısmında isimlerini ve yazarlarını görebilirsiniz. Trading stratejilerinde yazdığım indikatörlerin matris formüllerini mail attığınız takdirde gönderirim.

Burada vermemiş olmamın nedeni yer kaplamasını önlemek içindir. Yazılan stratejilerin faydasını görmek istiyorsanız her strateji ile ilgili en az 100'er örnek yapmanızı tavsiye ederim. Her bir strateji tarafımda defalarca denenmiş test edilmiş ve reel olarak uygulanmıştır.

Her insanın kişisel özellikleri, mizacı, yetkinlik durumu farklı farklıdır. Bu yüzden hatalarınızı net olarak gördüğünüzde düzeltmiyorsanız veya düzeltmiyorsanız tradingden uzak durun. Para kolay kazanılmıyor. Gerçekten borsa kolay para kazanılacak bir yerde değildir. Kesin kazanç diye bir kavram yoktur. Temel analiz, teknik analiz, algoritmik trading, temel ve tekniği beraber kullanmak, yazı tura atmak vs. vs. hangisini kullanırsanız kullanın sadece olasılıkları kendi lehinize çevirmek için bir uğraşından öteye geçemez. O yüzden sihirli şeyler öğrendiğinizi de sanmayın. Yukarıdaki stratejilerde al, stop koy, stoba göre hedef fiyat belirle, iz süren stopla pozisyondan çık stratejisi ile 10 işlem yaparsanız 5 tanesinde kar 5 tanesinde zarar etseniz, sabit tutarla alım satım yapmak koşulu ile 1 birim stoba karşılık 3 birim kazancınız olduğu için 15 birim kazanır 5 birim kaybedersiniz. (demeden geçemeyeceğim yani risk kazanç oranınız 3. Yani 1 kaybetme olasılığına karşılık 3 kazanma olasılığınız var.) bu stratejiyi defalarca test edin lütfen. En azından portföy bazında test edin ki duracağınız yeri bilin. Haddinizi bilin.

Nerde okudum bilmiyorum ama diyordu ki, "doğru edilgenliğimiz ölçütünde bize algılatıldır, aklına ve algına sahip çık". Bu kitaptaki yazılanlara nasıl tepki vereceğiniz sizin trade başarınızı ortaya koyacaktır. Başarı düzeyimiz bize nerde olduğumuzu gösterir. Daha ileri gidebilmemiz için bize sunulan bir geri bildirimdir. Yani esasen başarısızlık yoktur sadece değerlendirilmesi gereken sonuçlar vardır.

Bu kitapta yazılanlar yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Teknik analiz öğrenme, trading disiplini oluşturma ve trading stratejileri geliştirme amacıyla yazılmıştır.

Bol kazançlar.27.02.2016. Cumartesi.

## KAYNAKÇA

- 1-Yatırımcı ve Teknik Analiz Sorguluyor. Dr. Yaşar Erdinç.
- 2-Teknik Analizmi Dedin Hadi Canım Sende. Ali Perşembe.
- 3-Referans Line Teknik Analiz Eğitim Kitabı. Süleyman Ayata.
- 4-Kurt Kapanı. Ahmet Mergen.
- 5-Grafiklerle Borsa / Uygulamalı Teknik Analiz. Ahmet Mergen.
- 6-Kurtlarla Tango – Süper Teknik Analiz. Ahmet Mergen.
- 7-Kazanma Sanatı. Anıl Özekşi.
- 8-Borsada Grafiklerle Teknik Analiz. Yusuf Sarı.
- 9-İleri Teknik Analiz Uygulamaları. Nadir Günak.
- 10-Borsa Sihirbazları. Jack D.Schwager.
- 11-Paranız ve Beyniniz. Jason Zweig.
- 12-Görsel Yatırımcı. John Murphy.
- 13-Yatırımın Dört Temel Taşı. William Bernstein.

