

MATRİKS

**MATRİKS
FORMASYON ANALİZİ**

MATRİKS FORMASYON ANALİZİ MODÜLÜ

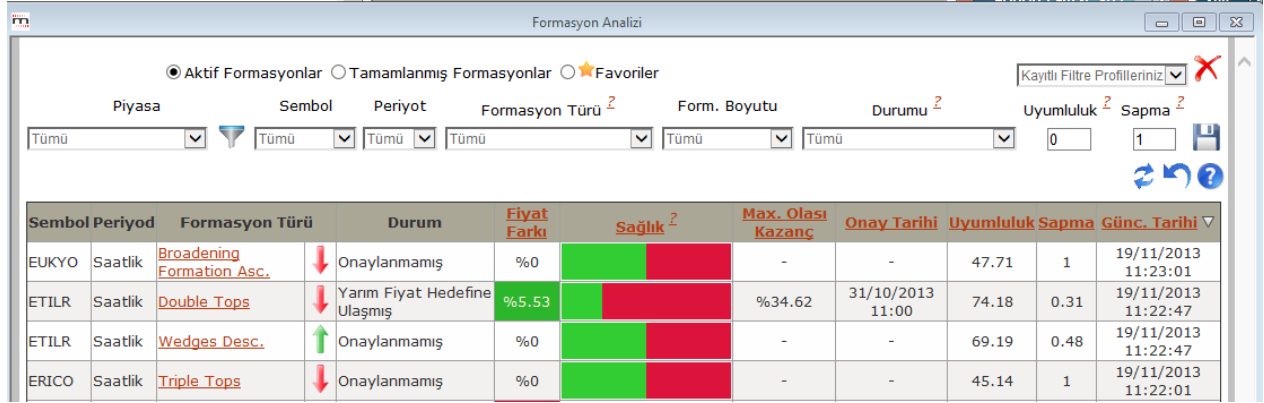
İÇİNDEKİLER

| | |
|--|----|
| 1. İlk Bilgiler | 3 |
| 2. Başlıklar ve Açıklamaları | 4 |
| 2.1 Piyasa | 4 |
| 2.2 Piyasa Filtresi Oluşturma | 4 |
| 2.3 Sembol | 5 |
| 2.4 Periyot | 5 |
| 2.5 Formasyon Türü | 5 |
| 2.6 Formasyon Boyutu | 5 |
| 2.7 (Formasyonun) Durumu | 5 |
| 2.7.1 Onaylanmamış | 6 |
| 2.7.2 Onaylanmış | 6 |
| 2.7.3 Yarım Fiyat Hedefine Ulaşmış | 7 |
| 2.8 Uyumluluk | 8 |
| 2.9 Sapma | 10 |
| 2.10 Filtre Profili Kaydetmek | 11 |
| 2.11 Güncelle / Temizle / Yardım Butonlar | 12 |
| 2.12 Tabloda Sunulan Veriler ve Açıklamaları | 12 |
| 3. Tamamlanmış Formasyonlar | 15 |
| 3.1 Başarılı | 15 |
| 3.2 Başarısız | 16 |
| 3.3 Başarısız (Onaylanmadan) | 17 |
| 3.4 Başarısız (Yarım Hedef Sonrası) | 18 |
| 4. Matriks Grafiği Üzerinde Formasyon Analizi | 18 |
| 5. Formasyon Türleri | 18 |

1. İlk Bilgiler:

Matriks Formasyon Analiz Modülü; tüm finansal enstrümanlar için, oluşan formasyonları otomatik olarak tespit ederek kullanıcılara sunar. Şu aşamada 17 farklı tipte formasyon için sürekli hesaplamalar yaparak, bu formasyonlara uyan fiyat hareketleri bulunan sembolleri **otomatik olarak** tespit etmektedir. Bu sayede, kullanıcı grafikleri tek tek incelemek zorunda kalmadan formasyonun varlığı hakkında bilgi sahibi olabilir. Muhtelif filtreleme seçenekleri vardır.

Formasyon analizi penceresi ilk açıldığında görünüm aşağıdaki gibidir.



| Sembol | Periyot | Formasyon Türü | Durum | Fiyat Farkı | Sağlık | Max. Olası Kazanç | Onay Tarihi | Uyumluluk | Sapma | Günc. Tarihi |
|--------|---------|---------------------------|------------------------------|-------------|--------|-------------------|------------------|-----------|-------|---------------------|
| EUKYO | Saatlik | Broadening Formation Asc. | Onaylanmamış | %0 | | - | - | 47.71 | 1 | 19/11/2013 11:23:01 |
| ETILR | Saatlik | Double Tops | Yarım Fiyat Hedefine Ulaşmış | %5.53 | | %34.62 | 31/10/2013 11:00 | 74.18 | 0.31 | 19/11/2013 11:22:47 |
| ETILR | Saatlik | Wedges Desc. | Onaylanmamış | %0 | | - | - | 69.19 | 0.48 | 19/11/2013 11:22:47 |
| ERICO | Saatlik | Triple Tops | Onaylanmamış | %0 | | - | - | 45.14 | 1 | 19/11/2013 11:22:01 |

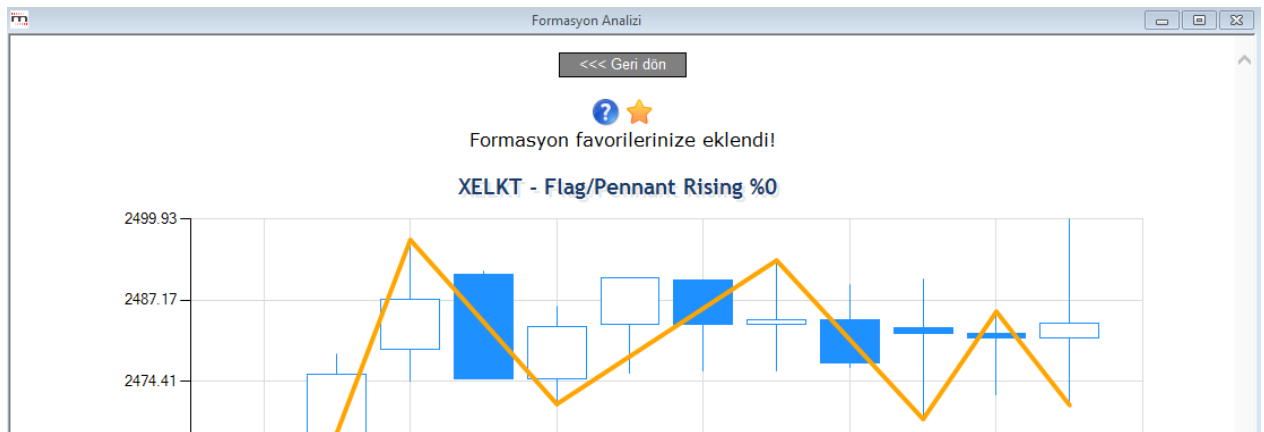
Pencerenin en üst sol kısmında Aktif Formasyonlar / Tamamlanmış Formasyonlar / Favoriler seçimi vardır.

Tamamlanmış formasyon seçimi ile, Başarılı olmuş veya başarısız olarak tamamlanmış (sonlanmış) formasyonlar listelenir.

Aktif Formasyonlar seçimi ile başlangıç aşamasında olan (henüz onaylanmamış) veya formasyon süreci içinde olan (onaylanmamış ve hedefe ulaşacak veya ulaşmadan sonuçlanacak) formasyonlar içeren semboller ve formasyonları listelenecektir.

Her iki seçimin içerdiği formasyon durumları ilerleyen sayfalarda, yeri geldikçe anlatılmaktadır.

Favoriler seçimi altında ise, seçtiğiniz sembol ve formasyonu listelenecektir. Henüz bir seçim yapmadı iseniz pencere boş gelir. Favori seçimi için bilgi notları vardır. Bir formasyonun grafiği üzerinde yer alan 'Yıldız' işaretine tıklayarak o grafiği (Sembol ve ilgili formasyonunu) Favori olarak atayabilirsiniz.



Bu seçim tekil bir seçimdir. Sadece o sembol ve o formasyonu seçmiş olursunuz. Daha sonra grafiği / formasyonun gidişini kolayca izleyebilmenizi sağlar.

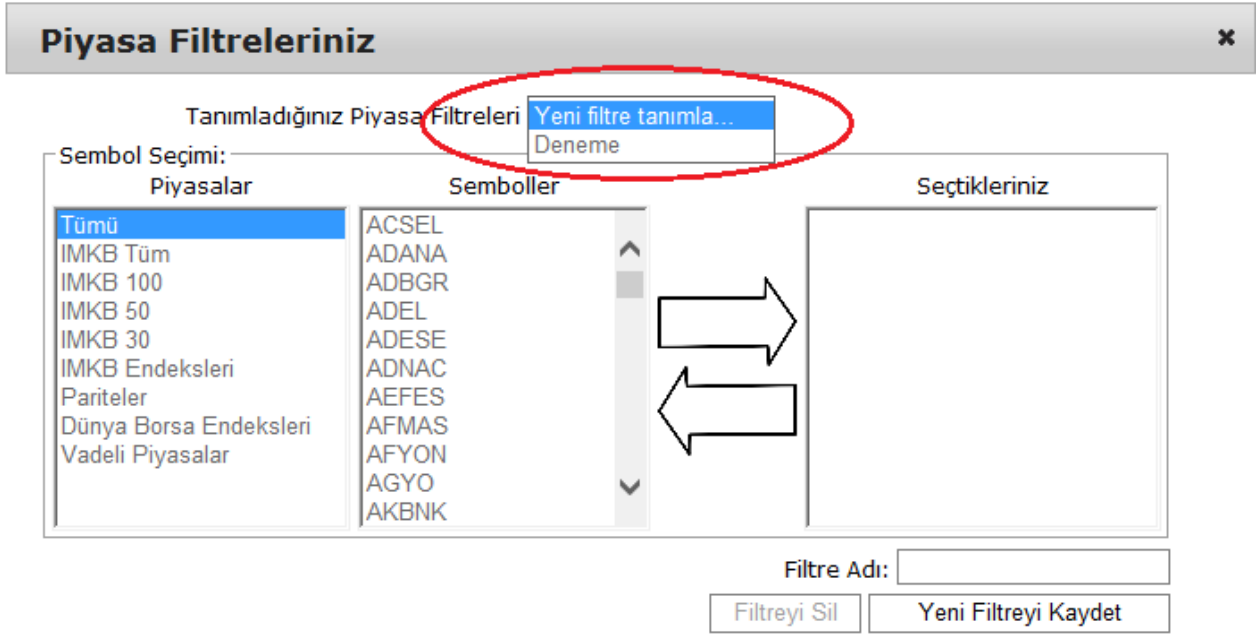
2. Başlıklar ve Açıklamaları:

2.1 Piyasa: Bu başlık altındaki hücreden, hücrenin kenarındaki OK'a tıklayarak genel bir piyasa seçebilirsiniz. BİST 30-50-100 seçimi veya VİOP seçimi, Dünya Endeksleri seçimi gibi.

2.2 Piyasa Filtresi Oluşturma: Piyasa ve Sembol butonları arasında yer alan huni şekli ile Sembol grubu oluşturabilirsiniz.



Bu butona tıkladığınızda aşağıda göreceğiniz 'Piyasa Filtreleriniz' penceresi açılır.



Üst kısımda varsa tanımladığınız filtreler listelenir. Aynı zamanda 'Yeni Filtre Tanımla' seçeneği vardır. Yeni filtre tanımlamak için, pencerenin alt kısmından oklar yardımı ile sembolleri 'Seçtikleriniz' kısmına aktarabilirsiniz. Sonrasında bir Filtre adı vererek 'Yeni Filtreyi Kaydet' butonu ile kaydedebilirsiniz.

Üstten var olan bir filtreyi seçtiğiniz takdirde, Filtre Adı kısmında verdiğiniz isim görünür.

Aşağıda görebileceğiniz gibi Filtreyi Sil butonu aktifleşirken, yapacağınız değişiklikleri kaydedebilmeniz için 'Filtredeki Değişiklikleri Kaydet butonu gelir.

Filtre Adı:

Piyasa filterinizi tanımlayıp kaydettiğiniz andan itibaren ana pencerenin Piyasa başlığı altında verdiğiniz isimle listelenir.

Piyasa

| |
|------------------------|
| Tümü |
| IMKB Tüm |
| IMKB 100 |
| IMKB 50 |
| IMKB 30 |
| IMKB Endeksleri |
| Pariteler |
| Dünya Borsa Endeksleri |
| Vadeli Piyasalar |
| Deneme |

Doğal olarak o başlığı seçtiğinizde, sembol hücrelerinde sadece sizin seçtiğiniz semboller yer alacak ve sadece bu sembolere ait formasyonlar listelenecektir.

2.3 Sembol: Bu başlık altında, seçmiş olduğunuz piyasanın içerdiği finansal enstrümanlar listelenir. Buradan dilerseniz sembol seçerek, var ise, sadece o sembole ait formasyonların listelenmesini sağlayabilirsiniz.

2.4 Periyot: Bu başlık altında, 3 seçenek vardır. Sistem Günlük ve saatlik periyotlar için tarama yapmaktadır. Tüm sonuçların listelenmesini sağlayabileceğiniz gibi, sadece günlük veya sadece saatlik periyot için tespit edilmiş formasyonların listelenmesini sağlayabilirsiniz.

2.5 Formasyon Türü: Bu başlık altında tüm formasyonlar tek tek listelenmekte olup ayrıca 'Artış Formasyonları' ve 'Düşüş Formasyonları' olarak 2 gruplama seçeneği vardır. Böylece tüm formasyonların listelenmesi yerine, sadece artış formasyonu içeren sembollerin ya da düşüş formasyonu içeren sembollerin gösterilmesini veya sadece tek bir formasyonu seçerek, o formasyonu içeren sembollerin gösterilmesini sağlayabilirsiniz.

2.6 Formasyon Boyutu: Bu başlık altındaki izleme seçeneği formasyonun oluşum süresidir. Formasyonun kaç barlık bir periyotta oluştuğu (10 bar – 500 bar) gücü açısından bir gösterge sayılabilir. Bu başlık altında dilerseniz, formasyonun oluşum süresine göre bir filtreleme uygulayabilirsiniz.

2.7 (Formasyonun) Durumu:

Formasyonlar, tespit edildikleri noktadan itibaren başarılı ya da başarısız olarak sonuçlandığı zamana kadar aktif formasyon olarak adlandırılırlar. Bu süreçte formasyonlar için şu tanımlamalar söz konusudur:

Onaylanmamış

Onaylanmış

Yarım Fiyat Hedefine Ulaşmış

Bu başlık altında dilerseviz formasyonları yukarıdaki 3 kategoriye göre filtreleyerek izleyebilirsiniz.

Formasyonun sonuçlanması seçenekleri olan,

Başarılı / Başarısız / Başarısız (Onaylanmadan) / Başarısız (Yarım Hedef Sonrası) durumları daha aşağıda anlatılacaktır.

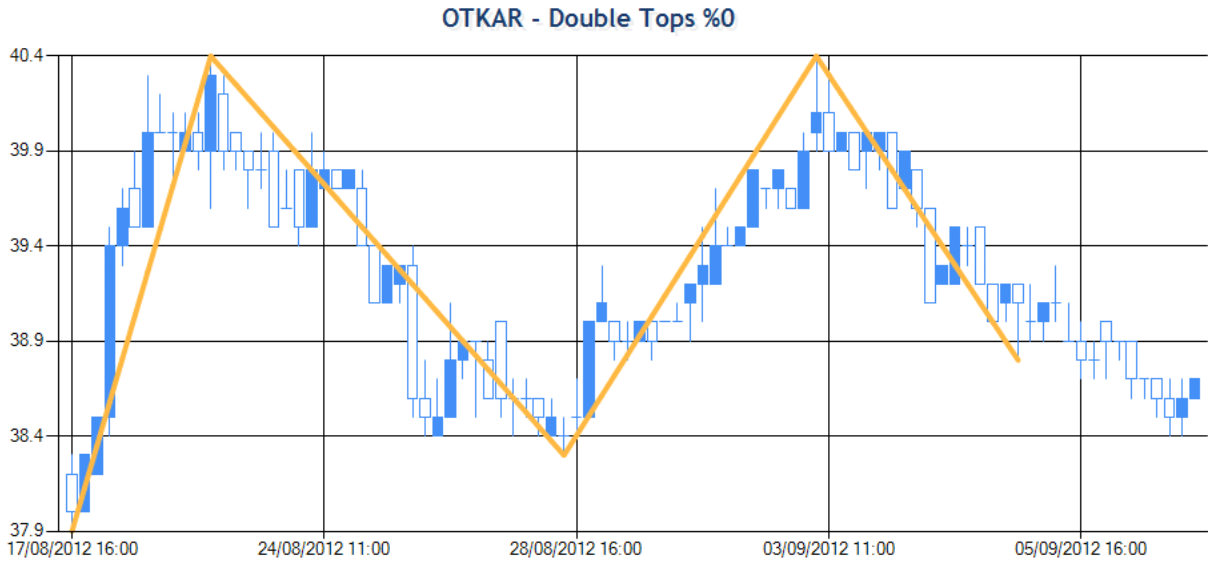
Tüm bu durumlar bir formasyonun yaşam döngüsü süresince girdiği durumlar olarak tanımlanabilir.

2.7.1 Onaylanmamış:

Matriks Formasyon Analizi Modülü, formasyonları oluşma esnasında tespit eder. Böylece formasyona en erken girilebilecek anı kullanıcıya yansıtabilir. Formasyonların yatırım yapılabilir olması için belli bir şekil oluşturması ve bir onay fiyatına erişmesinin beklenmesi daha sağlıklı olacaktır.

Onay fiyatına erişmemiş olan formasyonlar '**Onaylanmamış**' durumunda bulunur. Bu formasyonlar bozulmaya açıktır ve bunlara bakarak yatırım yapılması daha çok risk taşır.

Onaylanmamış Durumdaki Formasyon için görsel bir örneği aşağıda görebilirsiniz.



Formasyon oluşmuş ama henüz onay değerine yani vadinin altına inmemiş. Bu yüzden onaylanmamış durumdadır

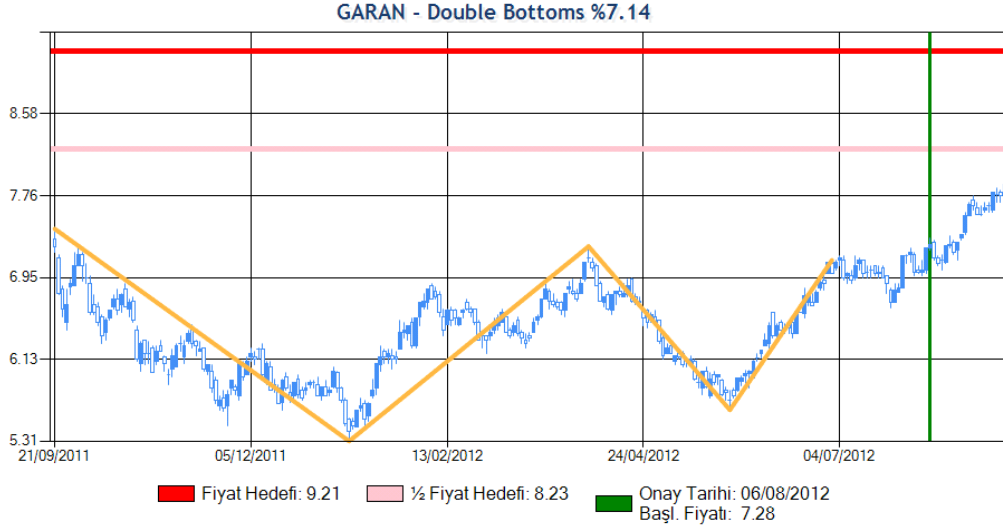
2.7.2 Onaylanmış:

Tespit edilen formasyonun oluşturması gereken hareketi tamamladığı ve onay fiyatına eriştiğini belirtir. Bu formasyonlara artık yatırım yapılabilir sinyali gelmiş demektir.

Dikkat: Formasyon onaylanmasının ardından beklenenin tersi yönde hareket edebilir ve başarısız olabilir veya ters yönde biraz hareket edip tekrar beklenen yöne dönebilir. Buna bağlı olarak aşağıdaki uyarıyı mutlaka dikkate alınız.

Önemli Uyarı: Bir formasyonun onaylanmış olması mutlaka başarılı olacağı yönünde bir anlam taşımaz.

Onaylanmış Durumdaki Formasyon için görsel bir örneği aşağıda görebilirsiniz:



Formasyon onay fiyatına erişmiş yani ortadaki tepeyi geçmiştir. Onaylanan formasyonların onaylandıkları tarih-saat ve formasyonun başladığı yani sistemin formasyona girdiği fiyat grafiğin altında gösterilmektedir. Onay tarihi grafikte yeşil bir çizgi ile ifade edilmektedir.

2.7.3 Yarım Fiyat Hedefine Ulaşmış:

Onaylanmış her formasyon için bir hedef fiyat söz konusudur. Ayrıca bu hedef fiyat ile onay fiyatının ortalaması olan değer 'Yarım Fiyat Hedefi' olarak belirlenir. Bu hedefe ulaşmış bir formasyon **Yarım Fiyat Hedefine Ulaşmış** olarak tanımlanır.

Formasyonun beklenen değer yönünde hareket ettiğine dair bir bilgi sağlar.

Formasyonun yarım fiyat hedefine ulaşmış kategorisinde bulunması, baktığımız zamanda formasyonun yarım fiyat hedefinin üzerinde olduğunu garanti etmez. Onaylanmasının ardından baktığımız ana kadar geçen zaman içinde bir noktada yarım fiyat hedefini geçmiş olduğunu gösterir.

Yarım fiyat hedefine ulaşmış durumunda gösterilen bir formasyon zıt yönde hareket ederek yarım fiyat hedefinin altına düşebilir, bozulabilir, başarısız olabilir.

Yarım Fiyat Hedefine Ulaşmış Durumdaki Formasyon için görsel iki örneği aşağıda görebilirsiniz:

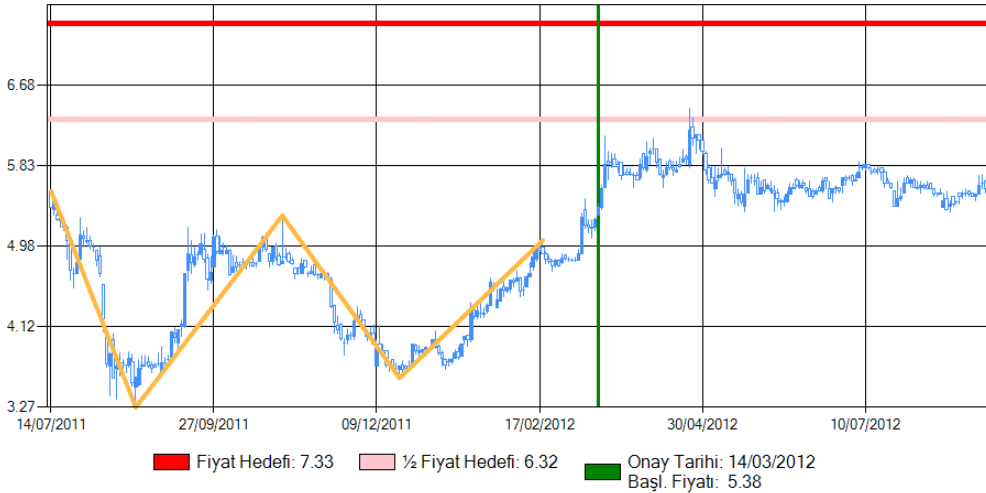
SAMAT - Double Bottoms %36.34



Yukarıdaki grafikte, Formasyon onay fiyatına erişip onaylandıktan sonra yarım fiyat hedefini geçmiştir. Yarım Fiyat Hedefi grafikte pembe yatay bir çizgi ile gösterilmektedir ve beklenen değer grafiğin altında verilmiştir.

İkinci örnek:

MUTLU - Double Bottoms %3.35



Yukarıdaki grafikte, Formasyon onay fiyatına erişip onaylandıktan sonra yarım fiyat hedefini geçmiştir. Ardından yarım fiyat hedefinin aşağısına inmiştir. Belirttiğimiz gibi bu yarım fiyat hedefine ulaşılmış durumu anlık olarak fiyat hedefi bilgisini değil tarihsel bilgi sağlamaktadır.

2.8 Uyumluluk: Bu başlık altında grafikteki fiyat oluşumlarının formasyona uyumluluk oranına göre sınırlamalar koyabilirsiniz.

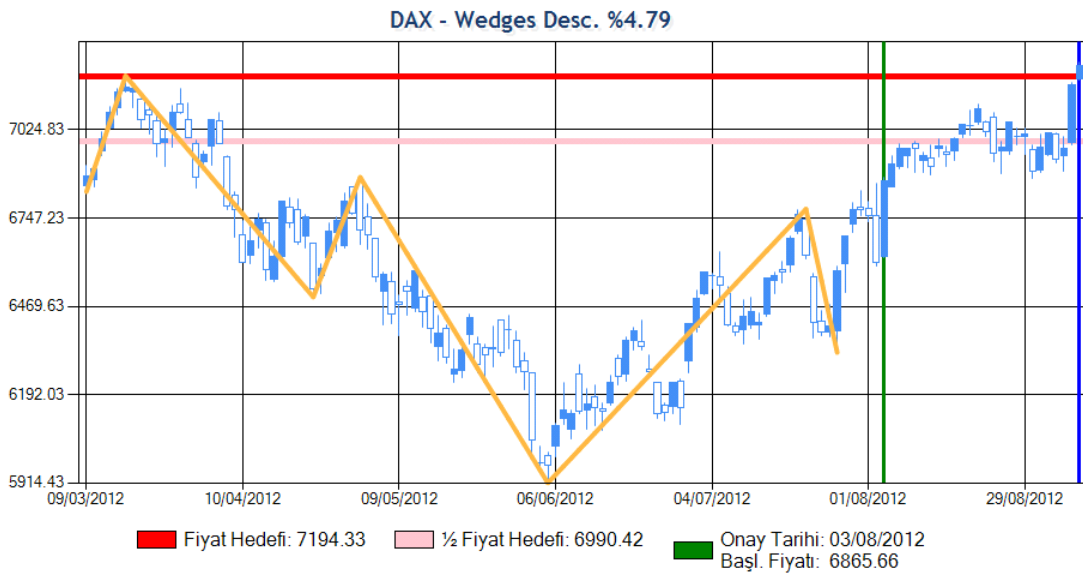
Uyumluluk katsayısı formasyon ile grafikteki değerlerin ne kadar uyumlu olduğunu belirten bir değerdir.

0-100 aralığında değer alır. Değer ne kadar yüksekse bulunan formasyon ile grafikteki değerler arasındaki uyum o kadar yüksek demektir.

Sadece Matriks Formasyon Analiz Modülü'nde olan bu değer, grafiğe bakmadan formasyonları benzerliklerine göre filtrelemenizi ve fikir edinmenizi sağlar. Aynı şekilde modül en uyumlu formasyonları bu değer ile size sunar. Uyumluluk, gerçekte formasyonun başarılı olup olmayacağı hakkında bir fikir vermemektedir.

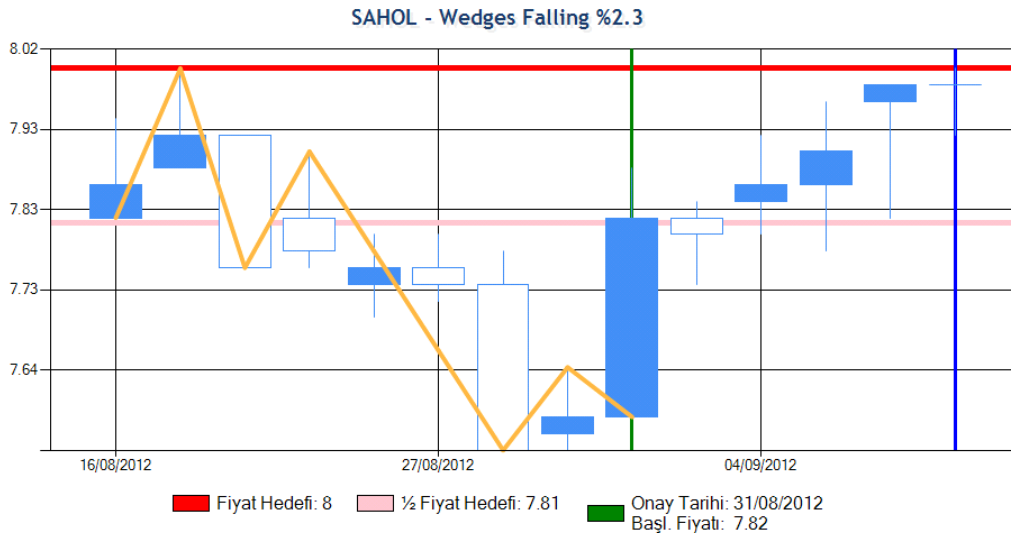
Modül, ön tanımlı olarak 0 değerini alıp uyumluluk üzerinden bir kısıt koymadan tüm formasyonları bulmaktadır. Buradaki amaç kullanıcılarımıza daha fazla seçenek vermek ve kararı kullanıcıya bırakmaktır.

Uyumluluk Değeri için görsel açıklama içeren 2 örneği aşağıda görebilirsiniz.



Yukarıdaki grafikte yüksek uyumluluğa (85.68) sahip bir formasyon görmektesiniz. Formasyonu oluşturan sarı çizgiler alttaki fiyat hareketlerini, gürültüden de soyutlayarak, iyi bir şekilde tanımlamaktadır.

İkinci örnek:



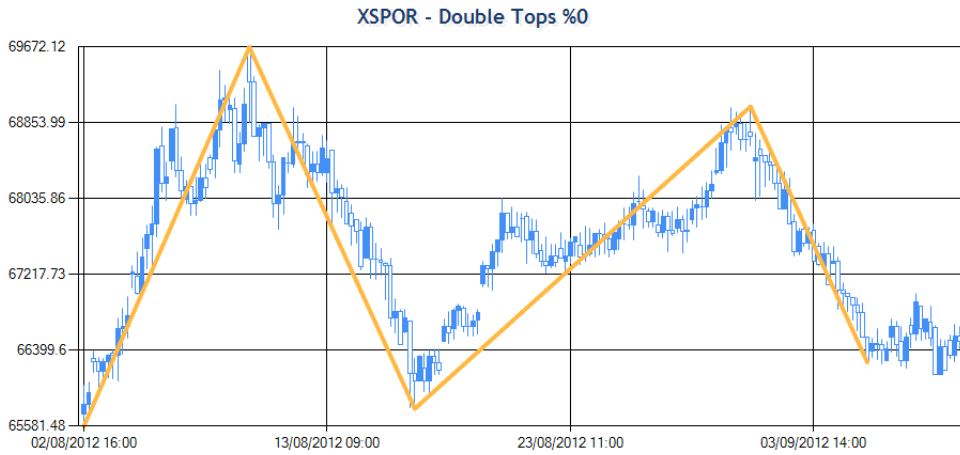
Yukarıdaki grafikte düşük uyumluluğa (28.43) sahip bir formasyon görmektesiniz. Formasyonu oluşturan sarı çizgiler alttaki fiyat hareketlerini net bir şekilde tanımlamamaktadır. Bu durumda formasyonun o aralıkta olup olmadığına kullanıcının karar vermesi gereklidir.

2.9 Sapma: Bu başlık altında, grafikteki fiyat oluşumları ile formasyonu oluşturan çizgiler arasında bulunan sapma oranları değerine sınırlamalar koyabilirsiniz.

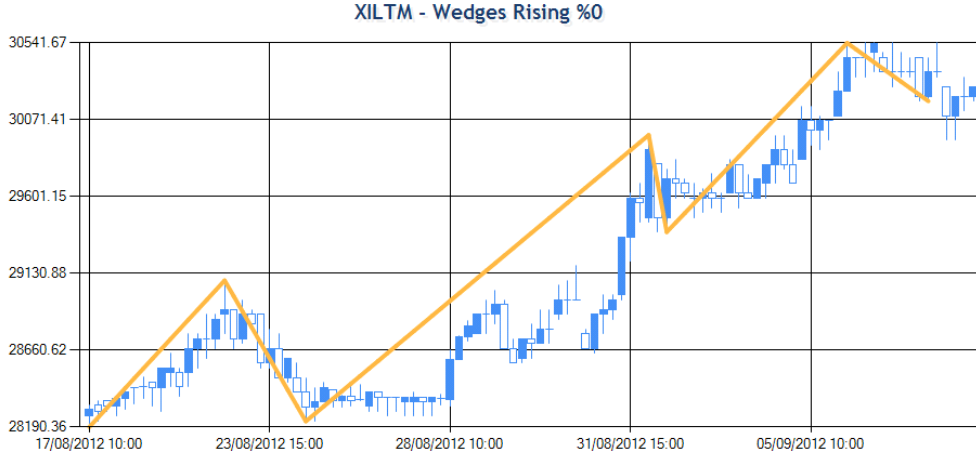
Sapma değeri, formasyonu oluşturan çizgiler ile fiyat verileri arasındaki en yüksek sapmayı gösterir. Fiyat verileri formasyon hattını bozacak derecede birkaç kesimde yükseliş ve inişler yapabilir ama bunlar formasyonun genelini bozmuyorsa uyumluluğu az miktarda etkiler. Sapma değeri ise bu doğru bazlı görünümdeki tekil hataları açıklar. 0-1 aralığında değer alır, 1 değeri en yüksek 0 ise en düşük sapmayı gösterir.

Düşük olması sapmanın az olduğunu belirtir. Formasyonlarda doğası gereği sapma bulunur, o yüzden bu değer çok düşürülmesi fazla filtrelemeye sebep olur. Uyumluluk ile birlikte kullanılması formasyonlar hakkında kullanıcıya daha çok fikir verir.

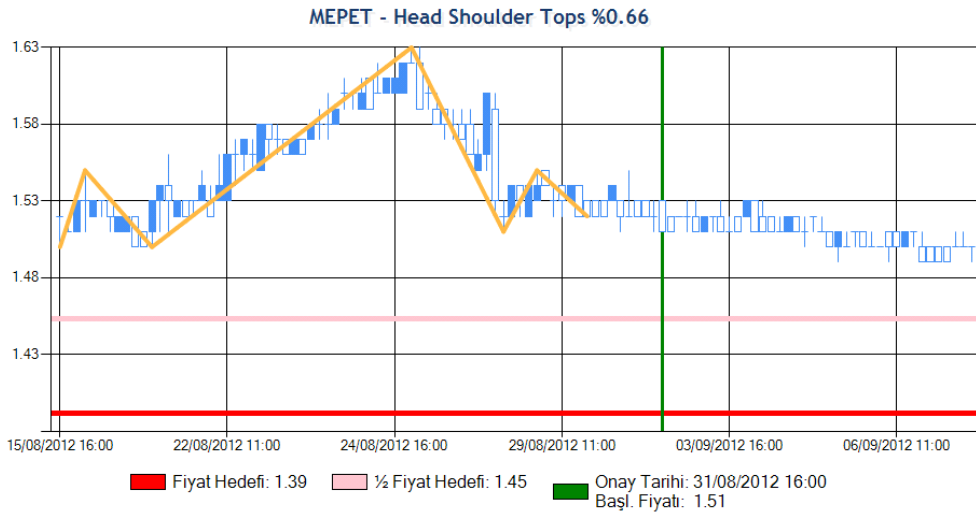
Sapma Değeri için görsel açıklama içeren 3 örneği aşağıda görebilirsiniz.



Yukarıdaki grafikte düşük sapma değerine (0.19) sahip bir formasyon görmektesiniz. Grafikteki barların neredeyse tamamı formasyonu oluşturan sarı çizgiler ile uyumludur. Formasyonun uyumluluk değeri de oldukça yüksektir (83.31)



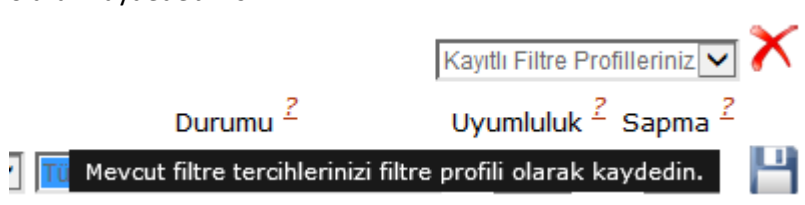
Yukarıdaki grafikte yüksek sapma değerine (0.9) sahip bir formasyon görmekteyiz. Sapma değeri tekil hatayı gösterir, burada da formasyonun orta kesimindeki doğru ile uyumsuzluktan dolayı yüksek bir değer almıştır. Formasyonun veri ile uyumluluğu ise çok kötü değildir (65.7), bu sebeple uyumluluk ile sapma birlikte değerlendirilmelidir.



Yukarıdaki grafikte ise normal sapma değerine (0.6) sahip bir formasyon vardır. Sapma değeri burada formasyonun son kesimindeki çıkışı gösteremediği için yükselmiştir. Formasyonun uyumluluğu yüksektir (74.38).

2.10 Filtre Profili Kaydetmek:

Sapma değerinin gösterildiği hücrenin sağdaki Disket butonu ile mevcut filtre tercihinizi şablon olarak kaydedebilirsiniz.



Bu butona tıkladığınızda aşağıda göreceğiniz pencere açılır.

Yeni Filtre Profilini Kaydet


Tercihleriniz:

| | |
|------------------|------------------------|
| Piyasa | Tümü |
| Sembol | Tümü |
| Periyot | Tümü |
| Formasyon Türü | -- Artış Formasyonları |
| Formasyon Boyutu | Tümü |
| Durumu | Tümü |
| Uyumluluk | 70 |
| Sapma | 1 |

Filtre Profilinin Adı:

Seçimleriniz gösterilmektedir ve bir isim vererek Filtre Profilinizi kaydedebilirsiniz.

Kaydettiğiniz profil verdiğiniz isimle Disket butonunun hemen üstünde yer alan 'Kayıtlı Filtre Profilleriniz' hücrelerinde listelenecektir.

 Bu hücrenin sağında bulunan kırmızı çarpı işareti ile kayıtlı filtrelerden seçeceğiniz filtreyi silebilirsiniz.

2.11 Güncelle / Temizle / Yardım Butonları:



Görmüş olduğunuz bu butonlar, formasyon analizi penceresinde, tablonun hemen üstünde sağda bulunmaktadır ve işlevleri sırayla şöyledir.

Sayfayı Güncelle butonu, verilerin güncellenmesini sağlar.

Filtreleri temizle butonu, uygulamış olduğunuz filtreleri (Sapma vb rakamlarında yaptığınız değişiklikleri) iptal ederek ön tanımlı verilere döner.

Yardım butonu ile Modülün kullanım manuel'i açılır.

2.12 Tabloda Sunulan Veriler ve Açıklamaları:

Tablodaki sütun başlıkları ve açıklamaları ise şöyledir:

İpucu: Formasyonları sütun başlıklarına göre (Başlığa çift tıklayarak) sıralayabilirsiniz.

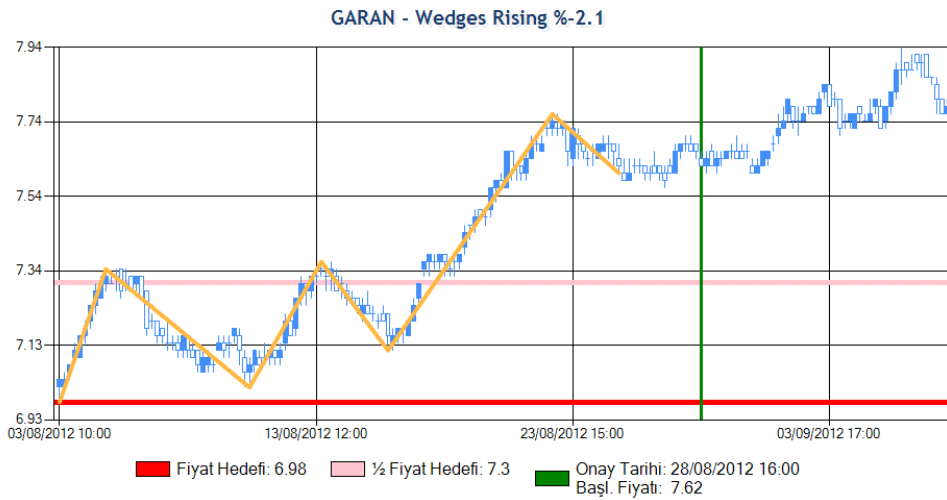
- ✓ **Sembol** sütununda, seçmiş olduğunuz sembol(ler) listelenir.
- ✓ **Periyod** sütununda formasyonun grafiğin hangi periyodunda (Günlük ve Saatlik seçenekleri vardır) oluştuğu gösterilir.

- ✓ **Formasyon Türü** sütununda, formasyonun tipi ve hemen yanında oklarla Yükselen / Düşen olduğu gösterilir.
- ✓ **Durum** sütununda formasyonun durumu (Onaylanmış vb.) gösterilir.
- ✓ **Fiyat Farkı** sütununda, formasyonun onaylandığı fiyat ile güncel fiyat arasındaki fark oran olarak gösterilir. Düşüş var ise oran (-) (negatif) olarak gösterilecektir.
- ✓ **Sağlık** sütununda fiyatın formasyona uygun bir şekilde ilerleyip ilerlemediği ile ilgili veri / görünüm vardır.

Formasyonlar onaylanmalarının ardından oldukça uzun süre devam edebilirler. Bu sebeple, belirlenen fiyat hedefine ulaşırken ters yönde hareket etmeye başlayabilir, tekrar hedef yönüne dönerek fiyat hedefine ulaşabilir, onaylanır onaylanmaz beklenenin zıttı yönde hareket ederek zarar ettirmeye başlayabilir ve ardından kara geçebilir vb. Bu sebeple, formasyonun sadece karda ya da zararda olmasına bakarak yatırıma karar vermek riskli olabilir.

Sağlık göstergesi, formasyonun onay fiyatını baz alarak onaylanmasından o ana değin salındığı kar zarar aralığı hakkında bilgi verir. Eğer formasyon onaylandığı günden bu güne en iyi konumda ise sağlık en yüksek, en kötü durumda ise sağlık en düşük değere sahip olur. Tabi ki en yüksek sağlık değerine sahip olan bir formasyon bile ters yönde fiyat hareketine başlayabilir.

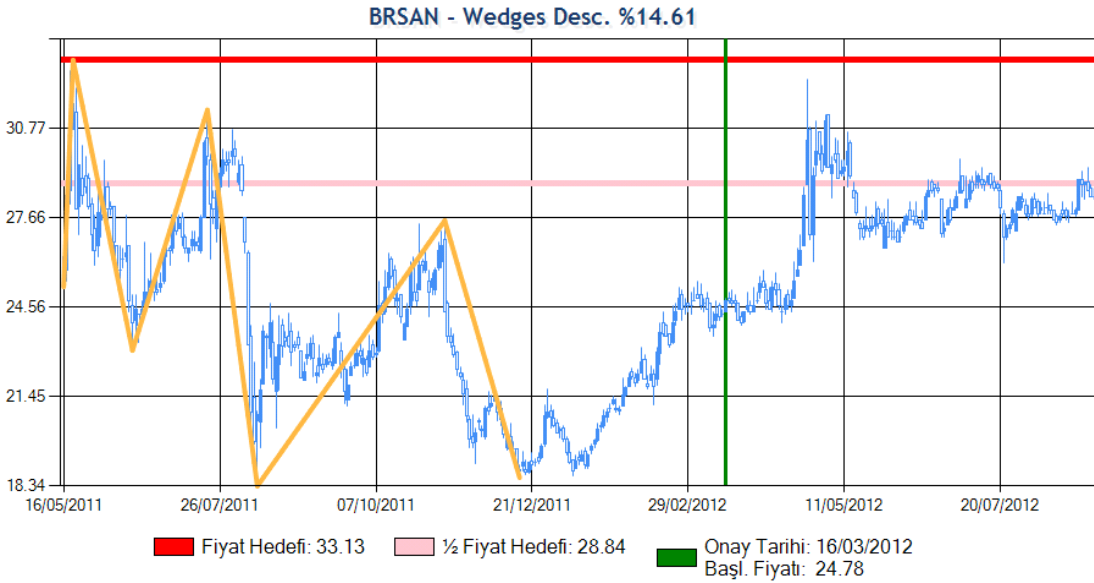
Bu sebeple sağlıktaki değişimin takip edilmesi gerekir. Yani sağlığı düşüyorsa formasyon ters yöne ilerliyor, sağlığı yükseliyorsa doğru yönde ilerliyor demektir. Örneğin karda olan bir formasyonun sağlığı düşüyorsa ters yönde ilerliyor ve zarar ettirebilir anlamına gelir. Sağlık Değeri için görsel açıklama içeren 3 örneği aşağıda görebilirsiniz.



Yukarıdaki grafikte, fiyat beklenenin tersi yöne gitmiştir ve eğer girilmişse zarar ettirmiş bir formasyon görmekteyiz. (Düşüş formasyonu olduğuna dikkat ediniz.) Şu anda tekrar beklenen yöne doğru hareketlendiği için sağlık değeri artmaktadır ve 40/100'e yükselmiştir.



Yukarıdaki grafikte, beklenen yöne doğru tırmanışa geçmiş bir formasyon görmektesiniz. Şu anda sağlık değeri 100/100 ve eğer düşüşe geçmezse bu değer değişmeyecek.



Yukarıdaki grafikte, beklenen yöne doğru ilerlemiş ve fiyat hedefine ulaşmadan düşüşe geçmiş bir formasyon görmektesiniz. Tepedeyken 100 olan sağlık değeri şu anda 62/100.

- ✓ **Max. Olası Kazanç** sütununda formasyonun hedef fiyatına ulaşması halinde oluşacak kazanç oranı gösterilir. Belli bir oranın altında kalan seçeneklerle ilgilenmiyorsanız, bu veriye bakabilirsiniz.
- ✓ **Onay Tarihi** sütununda, formasyonun onaylanma tarihi gösterilir.
- ✓ **Uyumluluk** sütununda formasyon ile fiyatlar arasındaki uyumluluk değeri gösterilir. **Ayrıntılı bilgi için Bakınız: 2.8 Uyumluluk**

- ✓ **Sapma** sütununda formasyon ile fiyatlar arasındaki sapma değeri gösterilir. **Ayrıntılı bilgi için Bakınız: 2.9 Sapma**
- ✓ **Güncelleme Tarihi** sütununda, son güncellenme zamanı gösterilir.

Sembol seçimini geniş tuttu iseniz, sistem size çok sayıda formasyon sunabilir. Tabloya sığmayan formasyonlar ek sayfalar altında tutulur. Sonraki sayfalara tablonun altında bulunan

İlk Önceki 1 2 3 4 5 ... Sonraki Son kısmından ulaşabilirsiniz.

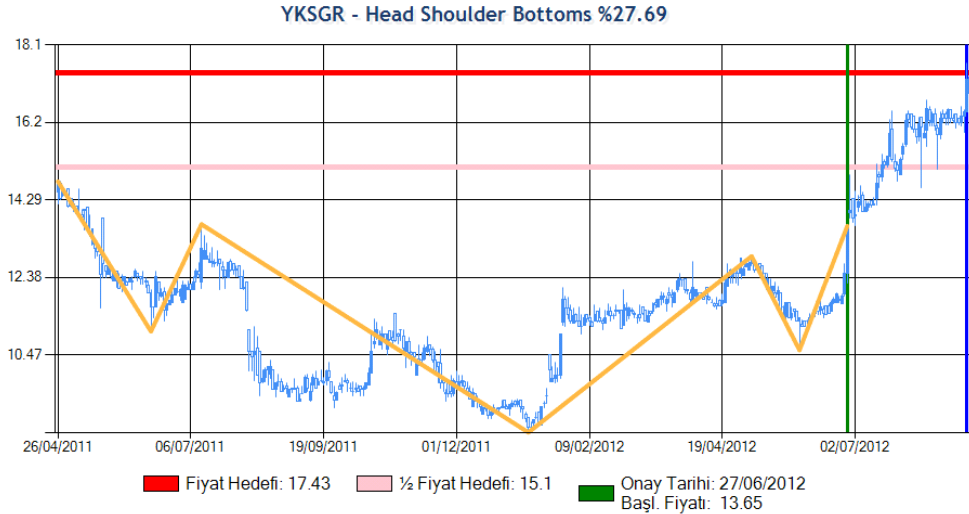
3. Tamamlanmış Formasyonlar

Formasyonlar çeşitli şekillerde sonlanmış olarak kabul edilebilirler. Bu konudaki tanımlamalar ve açıklamaları aşağıdadır.

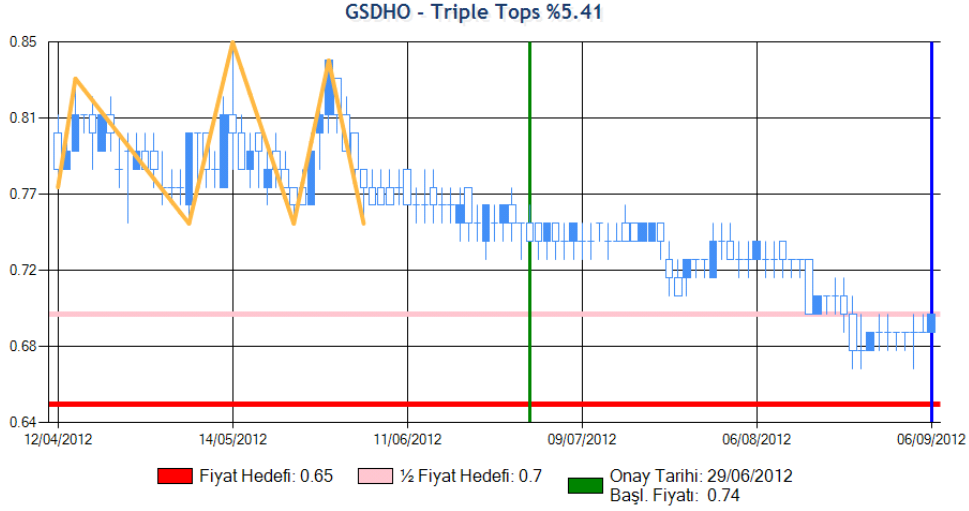
3.1 Başarılı:

Formasyon tespit edildiğinde belirlenmiş olan fiyat hedefine ulaşan formasyonlar başarılı duruma girer ve sonlanır. Başarılı durumunda bulunan bir formasyon fiyat hedefini aşarak daha iyi sonuçlar elde edebilir. Bu sebeple Tamamlanmış Formasyonlar kesiminden aynı formasyon kısıtlı bir süreliğine kullanıcı tarafından takip edilebilir. Tabii ki, fiyat hedefine ulaştıktan sonra daha düşük fiyat seviyelerine de gerileyebilir. Bir de fiyat hedefine ulaşmamış ama uzun süre devam ederek anlamlılığını yitirdiği için sonlandırılan karlı formasyonlar da bulunabilir.

Başarılı olarak sonlandırılmış Formasyonlar için görsel açıklama içeren iki örneği aşağıda görebilirsiniz.



Yukarıdaki grafikte gösterilen formasyon onay fiyatına erişip onaylanmış, sonra yarım fiyat hedefini de geçmiştir. Ardından yükselişini sürdürerek fiyat hedefine ulaşmış ve sonlanmıştır. Fiyat hedefinin değeri grafiğin altında belirtilmiş ve grafikte kırmızı çizgi ile işaretlenmiştir Fiyat hedefine ulaşıldığı tarih-saat ise grafikte dikine mavi çizgi ile gösterilmektedir.

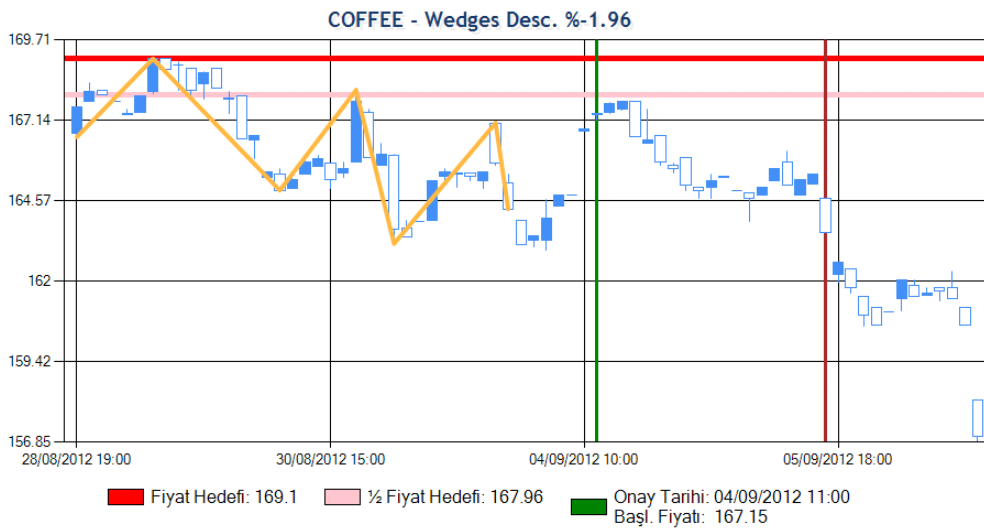


Yukarıdaki grafikte gösterilen formasyon onaylandıktan sonra beklenen yönde harekete başlamış ama belirli bir süre boyunca fiyat hedefine ulaşamadığı için erken sonlandırılmıştır. Karda sonlandığı için Başarılı sayılmaktadır.

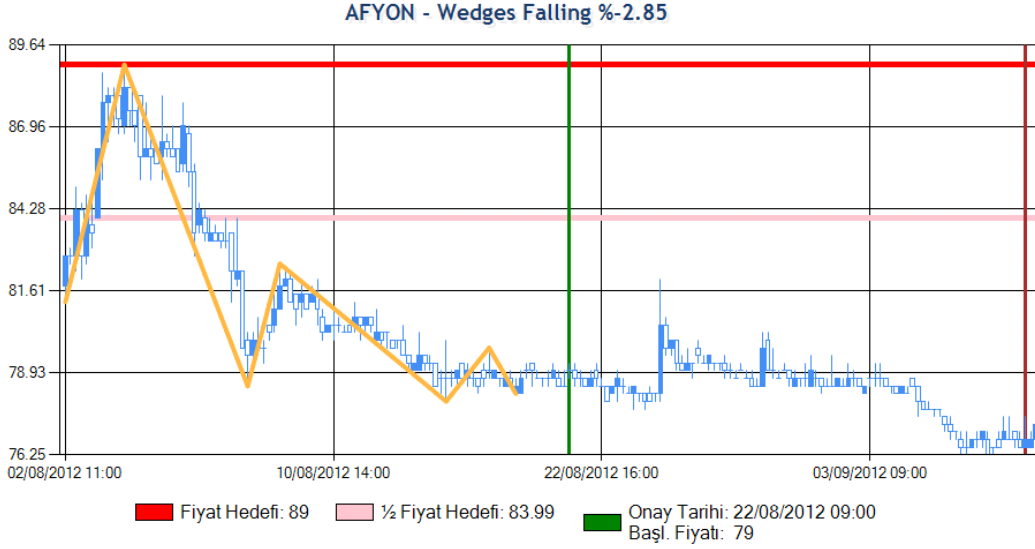
3.2 Başarısız:

Formasyonlar Onaylanmış durumuna geçtikten yani yatırım yapılabilir sinyali aldıktan sonra sistem onay değerinden formasyona girmiş gibi çalışır. Bu durum sonrasında formasyonun beklenen yönün tersine hareketlerinde belli bir esneklikle pozisyonunu korur ama zararın belli bir oranın ötesinde artması / daha da artacağı olasılığı durumunda formasyonu sonlandırır. Bulunan formasyonların her biri kendine özel pek çok başarısızlık koşuluna sahiptir. Tüm bu değerleri kontrol eden sistem, başarısızlık koşullarına erişen formasyonları Başarısız konumuna getirir ve sonlandırır. Aynı başarılı formasyonlarda olduğu gibi uzun süre devam ederek anlamını yitirdiği için sonlandırılan zararda formasyonlar da bu durumda bulunabilir.

Başarısız olarak sonlandırılmış Formasyonlar için görsel açıklama içeren iki örneği aşağıda görebilirsiniz.



Yukarıda, formasyon onaylandıktan sonra beklenen yönde harekete başlamış ama bir süre sonra tersi yönde hareket etmiş bu sebeple sonlandırılmıştır. Formasyonun başarısız bir şekilde sonlandırıldığı tarih grafikte kahverengi ile işaretlenmiştir

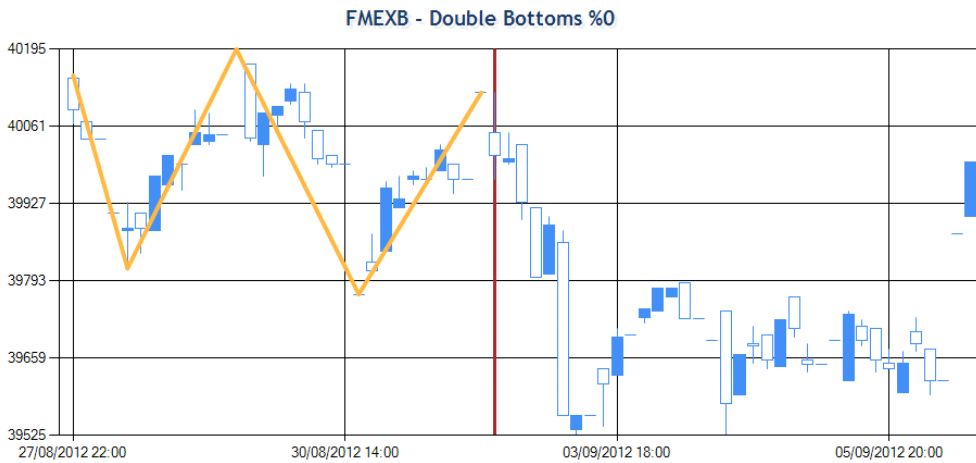


Yukarıda ise, formasyon onaylandıktan sonra beklenen yönde harekete başlamış ama daha sonra sabit bir aralıkta kalmış bu sebeple bir süre sonra formasyon anlamsızlaştığı için başarısız sayılmıştır.

3.3 Başarısız (Onaylanmadan):

Formasyonlar erken tespit edildikleri için Onaylanmamış durumda yaşam döngüsüne başlarlar. Bu durumdayken yüksek risk taşıyan ve kolaylıkla bozulan formasyonlar başarısız olduklarında bu duruma geçerler. Yatırım sinyali gelmediği için formasyona girmeyen kullanıcıya kar ya da zarar ettirmezler.

Başarısız (Onaylanmadan) olarak sonlandırılmış Formasyonlar için görsel açıklama içeren bir örneği aşağıda görebilirsiniz.

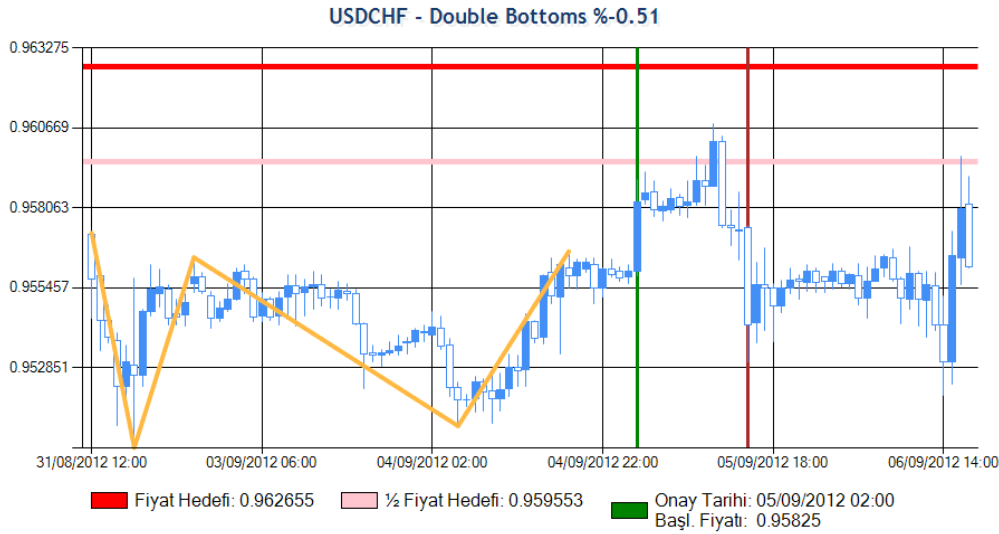


Bu örnekte formasyon onay fiyatına ulaşmadan tersi yönde harekete geçmiş ve bozulmuştur. Kahverengi çizgi ile belirtilen tarih / saatte formasyonun şeklinin bozulduğuna karar verilmiş ve Başarısız (Onaylanmadan) olarak tanımlanmıştır.

3.4 Başarısız (Yarım Hedef Sonrası):

Formasyonlar yarım fiyat hedefine ulaştıktan sonra fiyat hedefine çok yaklaşıp ardından başarısız olabilirler. Bu formasyonlar beklenen yönde bir süre hareket etmiş ve yarım hedefine ulaşmış ama başarısız olmuştur. Kullanıcı bu duruma ulaşmadan formasyonu takip edip kar ederek formasyondan çıkabilir. Sistem başarısız olana kadar formasyonlarda kaldığı için başarılı olmaya yaklaşan ama beklentiyi sağlayamayan bir formasyon bu duruma düşebilir.

Başarısız (Yarım Hedef Sonrası) olarak sonlandırılmış Formasyonlar için görsel açıklama içeren bir örneği aşağıda görebilirsiniz.



Formasyon onay fiyatına ulaşmış ardından beklenen yöne hareket sergileyerek yarım fiyat hedefine ulaşmış ama sonrasında düşüşe geçmiştir. Sistem zararı azaltmak için formasyonu sonlandırmıştır.

4. Matriks Grafiği Üzerinde Formasyon Analizi:

Matriks grafiği üzerinde KHN butonu altındaki menülerden sonuncusu 'Formasyonları Bul' menüsüdür.

Orada periyod ayırımı olmadan formasyonları grafik üzerinde görebilirsiniz. Bu modülde olduğu kadar ayrıntılı bilgi içermez. Bununla beraber dilediğiniz periyotta formasyon arayabilirsiniz. **Bilgi için bakınız:**

İleri Teknik Analiz dokümanı 2.7.9 Formasyonları Bul başlığı.

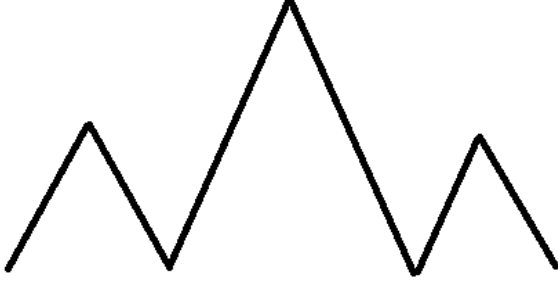
http://217.118.24.4/documents/ILERI_TEKNIK_ANALIZ.pdf

5. Formasyon Türleri:

Matriks Formasyon Analizi Modülü tarafından tespit edilebilen 17 formasyon ile ilgili temel bilgiler şöyledir:

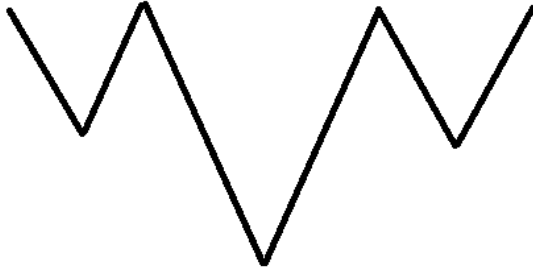
İpucu: Bu formasyonlar onaylandıklarında gidecekleri yönü tanımlamak adına artış ya da düşüş formasyonları olarak da tanımlanabilirler. Formasyon türü seçimi altında yöne göre filtreleme imkanı vardır. Aynı şekilde formasyonun isminin yanındaki ok, formasyonun belirttiği yön hareketini tanımlamaktadır.

➤ **Head Shoulder Tops (Omuz – Baş – Omuz Formasyonu):**



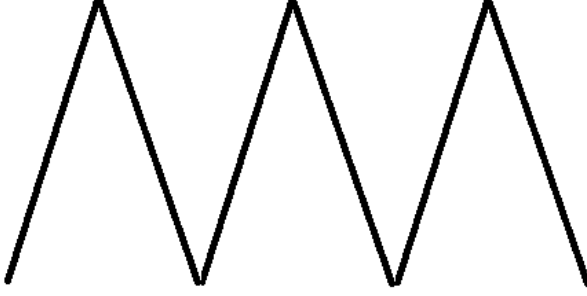
Genellikle fiyatların maksimum seviyelere çıktığı zamanlarda oluşan bir düşüş formasyonudur. İlk önce küçük bir tepe oluşur ardından büyük bir tepe formasyonunun en yüksek değerini oluşturur. Büyük tepenin ardından ilk tepe seviyelerini zorlayan son bir tepe oluşur ve bu seviye geçilemezse formasyon aşağı doğru devam eder. Omuz-baş-omuz şekli oluşturur. Burada orta tepenin iki dip noktasından bir doğru çizilir (boyun doğrusu), bu doğru geçildiği zaman formasyon onaylanmış olur. Fiyat hedefi onaylandığı değerden en yüksek tepe ile boyun doğrusu arasındaki yükseklik çıkarılarak bulunur. Bazen boyun doğrusu çok eğik olduğu zaman bu doğrunun düşen fiyatlar ile kesilmesi mümkün değilse onay noktasının tespiti için minimum vadinin geçilmesine bakılır.

➤ **Head Shoulder Bottoms (Ters Omuz – Baş – Omuz Formasyonu):**



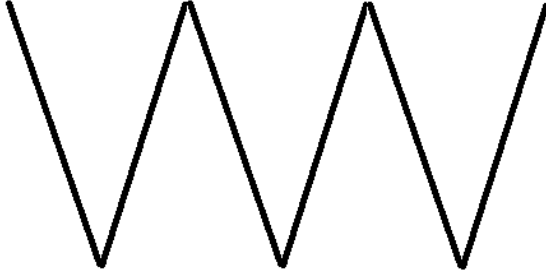
Head Shoulder Tops'ın zıttı şekilde özetlenebilecek bu formasyon bir artış formasyonudur. Fiyatların yıllık minimum seviyelerinde olduğu tarihlerde daha sıklıkla karşılaşılır. İlk önce küçük bir vadi oluşur. Sonrasında büyük bir vadi formasyonunun en dip noktasına iner. Büyük vadinin ardından ilk dip seviyelerini zorlayan son bir vadi oluşur ve bu seviye geçilemezse formasyon yukarı doğru devam eder. Ters bir Omuz-baş-omuz şekli oluşturur. Burada Head Shoulder Tops'taki gibi ortadaki vadinin iki tepe noktasından bir doğru çizilir (boyun doğrusu), bu doğru geçildiği zaman formasyon onaylanmış olur. Fiyat hedefi onaylandığı değer üzerine en düşük tepe ile boyun doğrusu arasındaki yükseklik eklenerek bulunur.

➤ **Triple Tops (Üçlü Tepe Formasyonu):**



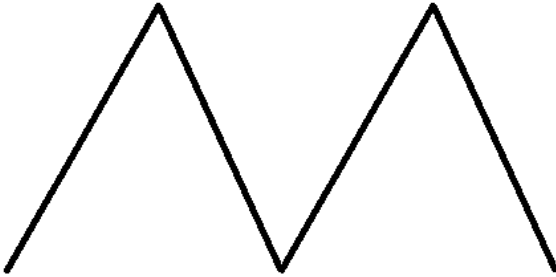
Tepe noktaları birbirine yakın üç tepeden oluşan bir düşüş formasyonudur. Üç tepenin de yükseklikleri ve dip noktalarının ulaştıkları değerlerin birbirine yakın olması önemlidir. Üç tepe oluşuktan sonra formasyon içindeki en düşük vadi geçilirse formasyon onaylanır ve aşağı doğru harekete geçer. Formasyonun fiyat hedefi en düşük vadiden formasyonun boyutunun çıkarılması ile bulunur.

➤ **Triple Bottoms (Üçlü Dip Formasyonu):**



Triple Tops formasyonun zıttı şekilde üç adet yakın dip değerlerine sahip vadilerden oluşur. Üç vadinin de derinlikleri ve aradaki tepe noktalarının ulaştıkları değerlerin birbirine yakın olması önemlidir. Üç dip oluşuktan sonra formasyon içindeki en yüksek tepe geçilirse formasyon onaylanır ve yukarı doğru harekete geçer. Formasyonun fiyat hedefi en yüksek tepeye formasyonun boyutunun eklenmesi ile bulunur.

➤ **Double Tops (İkili Tepe Formasyonu):**

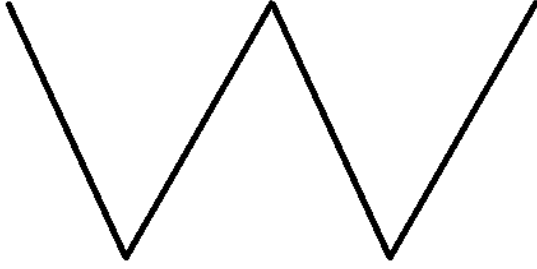


Double Tops formasyonu birbirine yakın değerlere sahip iki tepeden oluşur. Formasyonun yüksekliği, tepe değerlerinin birbirine yakın ve tepelerin simetrik olması önemlidir. Formasyonun

vadisi dik olabileceği gibi yayvan da olabilir. İki tepe oluştuktan sonra aradaki vadideki değer geçilirse formasyon onaylanmış olur ve bu değerden formasyonun boyu çıkarılarak fiyat hedefi saptanır. Onaylanmanın hemen ardından veya onaylanmadan çok küçük bir tepe oluşturabilir. Bu tepe de aşağı doğru devam ederse formasyon daha da önem kazanır.

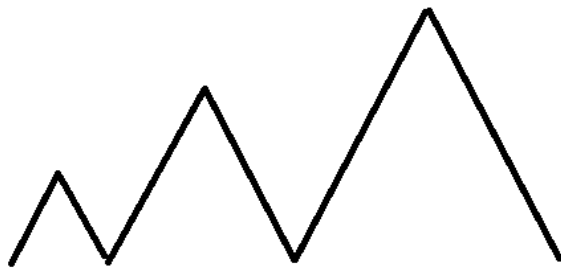
İkili tepeler genellikle bir tepe daha yaparak üçlü tepelere dönüşebilir. Bu sebeple onaylanmasını beklemeden formasyona girilmemesi gereklidir.

➤ **Double Bottoms (İkili Dip Formasyonu):**



Double Tops'ın zıttı şekilde oluşan bu formasyon birbirine yakın değerlere sahip iki vadiden oluşur. Formasyonun yüksekliği, dip değerlerinin birbirine yakın ve vadilerin simetrik olması önemlidir. Formasyonun ortası dik olabileceği gibi yayvan da olabilir. İki vadi oluştuktan sonra aradaki tepedeki değer geçilirse formasyon onaylanmış olur ve bu değere formasyonun boyu eklenerek fiyat hedefi saptanır. Onaylanmanın hemen ardından veya onaylanmadan çok küçük bir vadi oluşturabilir. Bu tepe de yukarı doğru devam ederse formasyon daha da önem kazanır. İkili vadiler genellikle bir vadi daha yaparak Triple Bottoms'a dönüşebilir. Buna göre onaylanmasını beklemeden formasyona girilmemesi gereklidir.

➤ **Broadening Formation Ascending (Genişleyen Üçgen Formasyonu Düşen):**

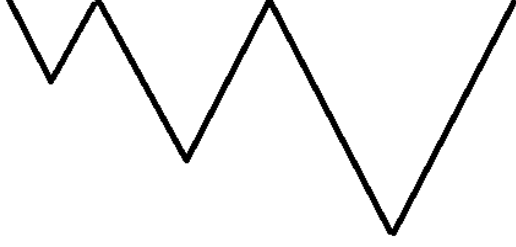


Broadening Formation Asc. giderek büyüyen tepelerden oluşan bir düşüş formasyondur. Formasyonun dip noktalarının birbirine yakın olması gereklidir.

Ayrıca formasyonu oluşturan tepeleri birleştiren bir çizgi çekildiği zaman bu çizgiye değen, yaklaşan ya da bir miktar geçen değerler olmalıdır. Değerler formasyon tabanını oluşturan ve tepelerini birleştiren doğrular arasında kaldığı sürece bozulmaz. Ama tepelerin giderek büyümesi de formasyonun devamı için gereklidir. Son tepesini oluşturan formasyondaki değerler formasyonun tabanını geçtiği zaman formasyon boyu kadar aşağı hareket beklenir.

Bu formasyonun kaç tepe oluşturacağı bilinemeyeceği için modülümüz formasyonu olabildiğince takip etmeye çalışır. Formasyonun belli kuralları bozması halinde formasyon iptal edilir. Kullanıcı da aynı şekilde formasyonun gidişatını takip etmelidir.

➤ **Broadening Formation Descending (Genişleyen Üçgen Formasyonu Yükselen):**

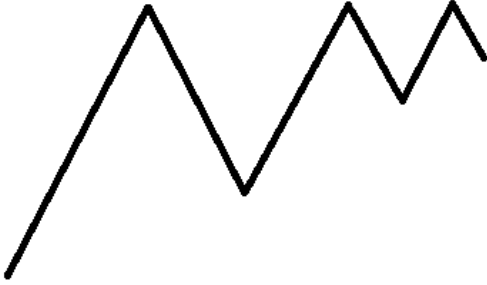


Broadening Formation Desc. aşağı doğru giderek büyüyen vadilerden oluşan bir artış formasyonudur.

Formasyonun tepe noktalarının birbirine yakın olması gereklidir. Ayrıca formasyonu oluşturan dipleri birleştiren bir çizgi çekildiği zaman bu çizgiye değen, yaklaşan ya da bir miktar geçen değerler olmalıdır. Değerler formasyon tavanını oluşturan ve diplerini birleştiren doğrular arasında kaldığı sürece bozulmaz. Ama vadilerin giderek büyümesi de formasyonun devamı için gereklidir. Son vadisinden yükselişe doğru geçen formasyondaki değerler formasyonun tavanını geçtiği zaman formasyon boyu kadar yukarı hareket beklenir.

Bu formasyonun kaç vadi oluşturacağı bilinemeyeceği için modülümüz formasyonu olabildiğince takip etmeye çalışır. Formasyonun belli kuralları bozması halinde formasyon iptal edilir. Kullanıcı da aynı şekilde formasyonun gidişatını takip etmelidir.

➤ **Triangles Ascending (Yükselen Üçgen Formasyonu):**



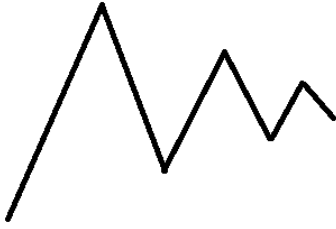
Triangles Ascending yukarı doğru gittikçe küçülen tepelerden oluşan bir artış formasyonudur. Formasyonun tepe noktalarının birbirine yakın olması önemlidir. Dipler birleştirildiğinde oluşan doğruya formasyon içinde temaslar, küçük taşmalar olabilir. Tavanı ve dipleri birleştiren çizgiler kesiştirildiğinde bir üçgen oluşur. Formasyonun devamlılığı için değerlerin bu üçgen içerisinde kalması gereklidir. Değerler formasyon tavanını geçtiği zaman, değerlerin formasyon boyu kadar artması beklenir.

➤ **Triangles Descending (Alçalan Üçgen Formasyonu):**



Triangles Descending aşağı doğru gittikçe küçülen tepelerden oluşan bir düşüş formasyonudur. Formasyonun tabanını oluşturan dip noktalarının birbirine yakın olması önemlidir. Tepeler birleştirildiğinde oluşan doğruya formasyon içinde temaslar, küçük taşmalar olabilir. Tabanı ve tepeleri birleştiren çizgiler kesiştirildiğinde bir üçgen oluşur. Formasyonun devamlılığı için değerlerin bu üçgen içerisinde kalması gereklidir. Değerler formasyon tabanından aşağı düştüğü zaman, değerlerin formasyon boyu kadar düşmesi beklenir.

➤ **Triangles Symmetric (Simetrik Üçgen Formasyonu):**



Triangles Symmetric, simetrik olarak küçülen tepe ve diplerden oluşan bir formasyondur. Fiyat aralığında bir sıkışma ifade eder, hisseyi elinde bulunduran alıcı ve satıcılar dengededir. Bu sebeple değerler gittikçe küçülen bir aralıkta değişmeye başlar. Büyük bir kırılmadan sonra hisselerin yöne belli olmuş olur ve değerler o yöne devam eder. Tepeler ve dipler birleştirildiğinde oluşan iki doğru aşağı ya da yukarı doğru geçilebilir. Aşağı doğru geçildiğinde düşüş, yukarı doğru geçildiğinde ise değerlerde artış beklenir. Formasyon onaylandıktan belli bir süre sonra da yatay devam edebilir.

➤ **Wedges Ascending (Genişleyen Takoz Formasyonu –Düşüş-):**

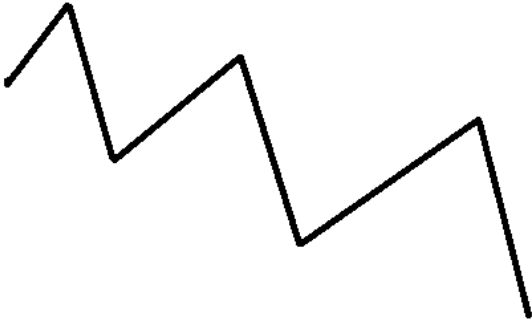


Wedges Ascending yukarı doğru artan bir trend içerisinde gittikçe büyüyen boyutlarda tepe ve dipten oluşan bir düşüş formasyonudur. Broadening Formation Asc. ile benzer bir yapıdadır ve yükselen trend içerisindedir. Formasyonun devamlılığı için değerlerin tepeleri birleştiren doğru ile dipleri birleştiren doğru arasında kalması gereklidir. Değerlerin bu iki doğruya temas etmesi ya da küçük miktarda geçmesi formasyonun güvenilirliğini artırır. Ne kadar tepe ve dip oluşturacağı bilinmeyen bu formasyon uzun süre beklenen aralıkta

salınabilir. Bu sebeple uzun süre Onaylanmamış konumunda kalabilirler. Dipleri birleştiren doğru aşağı doğru kırıldığı zaman değerlerin formasyonun başlangıç noktası olan en küçük değere inmesi beklenir.

Bu formasyonlar yükselen trendler içinde, iç içe birden çok bulunabilirler. Büyük boyutlarda bir Wedges Asc.'i müteakip tepe noktasında bir Head Shoulder Tops oluşabilir. İkisi birlikte bulunduğu zaman çok daha geçerliliğe sahiptir.

➤ **Wedges Descending (Genişleyen Takoz Formasyonu –Yükseliş-):**



Wedges Descending aşağı doğru bir trend içerisinde gittikçe büyüyen boyutlarda tepe ve dipten oluşan bir artış formasyonudur. Broadening Formation Desc. ile benzer bir yapıdadır ve düşen trend içerisinde yer alır.

Formasyonun devamlılığı için değerlerin tepeleri birleştiren doğru ile dipleri birleştiren doğru arasında kalması gereklidir. Değerlerin bu iki doğruya temas etmesi ya da küçük miktarda geçmesi formasyonun güvenilirliğini artırır. Ne kadar tepe ve dip oluşturacağı bilinmeyen bu formasyon uzun süre beklenen aralıkta salınabilir. Bu sebeple uzun süre Onaylanmamış konumunda kalabilirler. Tepeleri birleştiren doğru yukarı doğru kırıldığı zaman değerlerin formasyonun başlangıç noktası olan en yüksek değere çıkması beklenir.

Bu formasyonlar aşağı trendler içinde, iç içe birden çok bulunabilirler. Büyük boyutlarda bir Wedges Desc., Head Shoulder Tops ardından oluşabilir. En düşük değerlere ulaştığı zaman Double Bottoms/Triple Bottom gibi bir artış formasyonu oluşabilir. Bu durum formasyonu daha geçerli hale getirir.

➤ **Wedges Rising (Daralan Takoz Formasyonu –Düşüş-):**



Wedges Rising yukarı yönlü bir trend içinde gittikçe küçülen tepe ve diplerden oluşan bir düşüş formasyonudur. Fiyat aralığı gittikçe küçülen oldukça dikleşebilen bir formasyondur. Formasyon ne kadar dik ise düşüşün de o kadar dik olacağını gösterir. Formasyonu sınırlayan iki doğru vardır; tepe noktaları birleştiren doğru ve ikinci dip ile üçüncü dibi birleştiren doğru. Bu iki doğru arasında formasyon salınır ve iki doğruya da değerlerin yaklaşması formasyon için önemlidir. Son

nokta formasyon henüz onaylanmadan tespit edilmeye çalışıldığı için alttan sınırlayan doğruya yakın olmayabilir. Değerler formasyonu alttan sınırlayan doğruyu kırıldığı zaman fiyat hedefi formasyonun en düşük değeri olur.

Wedges Rising, pek çok farklı eğimde ve boyutta bulunabilir. En kritik özelliği tepe ve diplerin giderek küçülmesi ve yükselmesidir. Sıkışan fiyatlar bir yerden sonra düşüğe geçer. Eğer onaylanması sonrası değerler dik bir iniş gerçekleştirmezse aynı fiyat aralığında salınabilir ve fiyat hedefini tutturamayabilir. Bu noktada grafikte oluşan yeni formasyonlarla birlikte yorumlanması gerekir. Formasyon büyüdükçe daha da fark oluşan fiyat hedefini tutturması zorlaşır. Genellikle düşüş oluşacağına dair fikir yürütülmesini sağlayabilir.

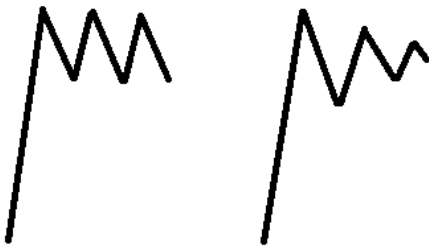
➤ **Wedges Falling (Daralan Takoz Formasyonu- Yükseliş-):**



Wedges Falling aşağı yönlü trend gittikçe küçülen tepe ve diplerden oluşan bir düşüş formasyonudur. Wedges Rising'in zitti şekilde yorumlanabilir. Fiyat aralığı gittikçe küçülen oldukça dikleşebilen bir formasyondur. Formasyon ne kadar dik ise yükselişin de o kadar dik olacağını gösterir. Formasyonu sınırlayan iki doğru vardır; tepe noktaları birleştiren doğru ve ikinci dip ile üçüncü dibi birleştiren doğru. Bu iki doğru arasında formasyon salınır ve iki doğruya da değerlerin yaklaşması formasyon için önemlidir. Son nokta formasyon henüz onaylanmadan tespit edilmeye çalışıldığı için alttan sınırlayan doğruya yakın olmayabilir. Değerler formasyonu üstten sınırlayan doğruyu kırıldığı zaman fiyat hedefi formasyonun en yüksek değeri olur.

Wedges Falling, çok sıklıkla karşılaşılan bir formasyondur. Aslında grafiği izlenen hisse üzerinde satıcıların gittikçe güç kaybettiğini gösterir. Satıcıları dengelemeye çalışan alıcılar ilk başlarda aynı sertlikte tepkiler vererek önceki tepeye ulaşmaya çalışırlar. Sürekli olarak alıcı ve satıcılar arasındaki bu savaş en sonunda iki tarafın da hisse hakkında sert tepkiler vermeyi bırakarak fiyatların küçük bir aralıkta değişmesiyle sonuçlanır. Bu noktadan sonra sert satışlar nadiren görülür, genellikle hisse oluşturduğu düşüşün zıttını yaparak eski değerine yükselir. Ama ani bir çıkış gerçekleşmezse tekrardan düşüğe geçebilir, bu sebeple takip edilmelidir. Formasyon büyüdükçe yükselen fiyat hedefini tutturma olasılığı düşer.

➤ **Flag/Pennant Rising (Bayrak Formasyonu – Yükselen):**



Flag/Pennant Rising, hızlı çıkış trendlerinde çıkışın bir süreliğine durakladığı anlarda oluşan bir artış formasyonudur. İlk çıkış sonrası değerler aynı aralıkta salınabileceği gibi daralan bir aralıkta da salınabilir. İki formasyon birbirine benzer olduğu için modülde aynı ad altında toplanmıştır. Bu bir sürelik bekleme sonrası değerler formasyonun tepelerini birleştiren doğruyu kırdığı zaman yukarı doğru hareket eder. Fiyat hedefi onay fiyatına formasyonun boyunun eklenmesi ile bulunur. Bu formasyon özellikle bayrak/flama kesimini oluşturan değerlerin birbirine yakın olmasında da oldukça anlamlıdır. Bu sebeple uyumluluk ve sapma değerlerine diğer formasyonlardaki gibi önem verilmemesi gereklidir. Formasyon büyüdükçe fiyat hedefi çok yükselebilir bu durumda fiyat hedefini tutturamayabilir ama ani bir kırılma büyük oranda çıkış belirtir. Bayrak/flama kesiminin çok uzaması formasyonun bozulduğunu ima eder. Bu formasyon bir Head Shoulder Tops formasyonunun ilk çıkış omuzunu oluşturabilir.

➤ **Flag/Pennant Falling (Bayrak Formasyonu – Düşen):**



Flag/Pennant Falling, hızlı düşüş trendlerinde düşüşün bir süreliğine durakladığı anlarda oluşan bir düşüş formasyonudur. İlk düşüş sonrası değerler aynı aralıkta salınabileceği gibi daralan bir aralıkta da salınabilir. İki formasyon birbirine benzer olduğu için modülde aynı ad altında toplanmıştır. Bu bir sürelik bekleme sonrası değerler formasyonun diplerini birleştiren doğruyu kırdığı zaman aşağı doğru hareket eder. Fiyat hedefi onay fiyatından formasyonun boyunun çıkarılması ile bulunur. Bu formasyon özellikle bayrak/flama kesimini oluşturan değerlerin birbirine yakın olmasında da oldukça anlamlıdır. Bu sebeple uyumluluk ve sapma değerlerine diğer formasyonlardaki gibi önem verilmemesi gereklidir. Formasyon büyüdükçe fiyat hedefi çok düşebilir bu durumda fiyat hedefini tutturamayabilir ama ani bir kırılma büyük oranda düşüş belirtir. Bayrak/flama kesiminin çok uzaması formasyonun bozulduğunu ima eder.