

## شناخت بازارهای مالی

مجموعه جلسات برگزار شده در گروه دانش سرای تحلیلگران بورس ایران

مدرس: خاطره نیکویی

### تحلیل تکنیکال در بازار مبادلات ارز

همانطور که قبلاً اشاره شد، تحلیل تکنیکال بررسی نمودار قیمت و شناسایی الگوهای قیمتی در جهت پیش بینی حرکت های آینده بازار می باشد. مهمترین ابزار یک تحلیل گر تکنیکال (Technical Analyst) نمودار تغییرات قیمت می باشد. در این درس انواع نمودارها را خواهیم شناخت و با پایه ای ترین ابزار تحلیل آنها یعنی خطوط حمایت - ساپورت (Support) و خطوط مقاومت - رزیستانس (Resistance) آشنا خواهیم شد.

بهتر است در همین ابتدای کار با اصطلاح بازه زمانی - تایم فریم (Time Frame) آشنا شوید. همانطور که از اسم آن پیدا است بازه زمانی اشاره دارد به مدت زمانی که تغییرات قیمت در آن ثبت می شود. به عنوان مثال اگر قیمت را در پایان هر هفته بر روی نمودار ثبت کرده و این نقاط را به هم متصل کنیم، نموداری به دست می آید که می گوییم بازه زمانی آن هفتگی است و یا اگر این کار را برای هر ساعت انجام دهیم، یعنی قیمت را در پایان هر ساعت بر روی نمودار ثبت کنیم، نموداری با بازه زمانی یک ساعته به دست می آوریم.

### آشنایی با انواع نمودارها - چارت

نمودارها اصلی ترین ابزار تحلیل تکنیکال می باشند. هر نمودار از دو پارامتر اصلی تشکیل شده، قیمت و زمان. قیمت در محور عمودی نمودار و زمان در محور افقی قرار دارد. قیمت در هر نموداری برگرفته از ارزش شاخص، کالا یا ارزش ارز اول نسبت به ارز دوم می باشد. زمان نیز بازه زمانی هر نمودار را نمایش می دهد بازه های زمانی نمودارها از تیک چارت (تغییر لحظه ای قیمت) تا نمودارهای ساعتی، روزانه و حتی ماهانه می تواند متغیر باشند. تغییرات قیمت در بازه های مختلف نمودار به اشکال متفاوتی نمایش داده می شود. اما در کل ماهیت تفسیر نمودارها در بازه های مختلف تفاوت چندانی ندارد.

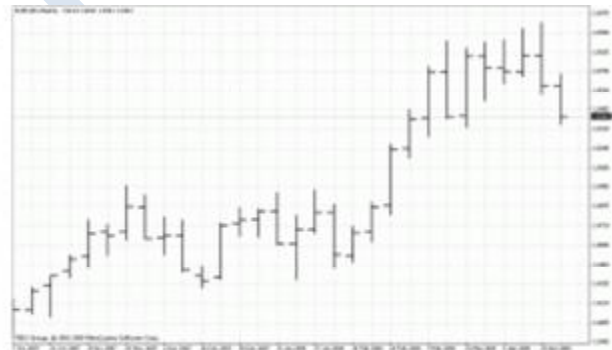
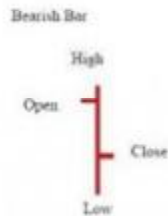
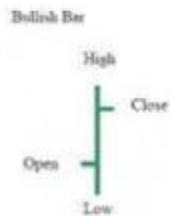
### نمودارهای میله ای - بار چارت (BarChart)

معمولاً در آموزش نمودارها، ابتدا نمودار خطی را بیان می کنند اما ترجیح می دهم که ابتدا شما را با نمودار میله ای آشنا کنم. قبل از اینکه وارد جزئیات یک نمودار میله ای شویم مایل هستم شما را با مفهوم تایم فریم (TimeFrame) یا بازه زمانی آشنا کنم. هر نمودار قیمت، بنا به انتخاب کاربر می تواند بازه های زمانی متفاوتی را نشان دهد از بازه یک دقیقه ای (یا تیک چارت) تا

بازه زمانی هفتگی و حتی ماهیانه. وقتی که شما برای نمودار خود تایم فریم یک روزه را انتخاب می کنید، یعنی هر واحد بر روی محور زمان (محور افقی) نشان دهنده یک روز است. به همین ترتیب اگر تایم فریم یک ساعته را انتخاب کنید، هر واحد بر روی محور افقی نمودار برابر یک ساعت خواهد بود.

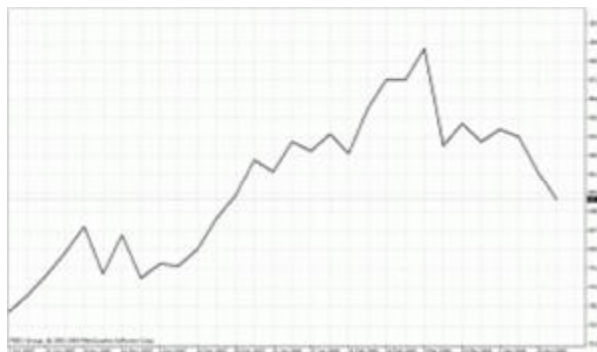
به بحث اصلی در مورد نمودار میله ای برگردیم، اگر به تصویر زیر توجه شود (شکل ظاهری یک نمودار میله ای) نمودار میله ای از تعداد زیادی از این میله ها (Bars) تشکیل شده که هر کدام از اینها، تغییرات قیمت را در بازه زمانی انتخاب شده نشان می دهند. یعنی به طور اجمالی می گویند که در بازه زمانی مورد نظر چه اتفاقی روی داده و چه تغییراتی در آن ایجاد شده است.

فرض کنیم بازه زمانی (تایم فریم) یک روزه را انتخاب کرده ایم. در این حالت هر میله نشان دهنده یک روز می باشد. زائده سمت چپ میله قیمت باز شدن (Open Price) را نشان می دهد. یعنی در روز مورد نظر، اولین قیمت چه عددی بوده است. زائده سمت راست قیمت بسته شدن (Close Price) را نمایش می دهد. یعنی قیمت در آخرین لحظه از آن روز را نشان می دهد. نقطه پایینی میله حداقل قیمتی را نشان می دهد که در آن روز وجود داشته است (Low Price) و به همین ترتیب نقطه بالایی میله حداکثر قیمت آن روز را نشان می دهد. (High Price) حالا دوباره به شکل ظاهری یک میله از نمودار میله ای نگاه کنید و سعی کنید مطالب گفته شده را به خاطر بسپارید. با کمی دقت متوجه می شوید که اگر در یک میله (Bar) قیمت باز شدن (Open) پایین تر از قیمت بسته شدن (Close) باشد، یعنی در آن بازه زمانی قیمت صعود کرده و یا بالعکس. این چهار قیمت برای هر بازه زمانی بسیار مهم هستند و بعد ها استفاده زیادی از آنها خواهیم کرد. پس حتما مفهوم High ، Low ، Open ، Close را به خوبی یاد بگیرید.



## نمودارهای خطی - لاین چارت (Line Chart)

نمودار خطی ساده ترین نوع نمودار می باشد. در این نوع از نمودار، قیمت های Close در هر بازه زمانی به هم متصل شده و نمودار را به وجود می آورند و در این نمودار نمی توانیم قیمت Open ، High ، Low را مشاهده کنیم



## نمودارهای شمعی - کندل استیک چارت (Candlestick Chart)

نمودار شمعی (Candlestick) یکی از پر کاربردترین نمودارها می باشد که در واقع نسخه تکامل یافته نمودار میله ای است. از این نوع نمودار ژاپنی ها در قرن هجدهم استفاده می کرده اند که تاریخچه آن در نوع خود جالب است.

همانطور که در نمودار میله ای هر میله نشان دهنده تغییرات قیمت در یک بازه زمانی بود، در نمودار کندل استیک Candlestick نیز هر کندل نشان دهنده قیمت باز شدن، بسته شدن، قیمت حداکثر و قیمت حداقل در بازه زمانی مورد نظر است. همانطور که در شکل ظاهری یک کندل مشاهده می کنید، هر کندل شامل یک قسمت پهن (بدنه یا Body) و دو خط نازک در بالا و پایین (Shadow) است. فاصله بین قیمت Open و قیمت Close بدنه را تشکیل می دهد و قیمت High و Low را خط های باریک (سایه و Shadow نیز خوانده می شوند) نمایش می دهند.

علت اینکه آنقدر افراد نمودار کندل استیک را بر نمودار میله ای ترجیح می دهند این است که در نمودار شمعی، صعودی و نزولی بودن قیمت در هر بازه زمانی به راحتی قابل تشخیص است. معمولاً کندل های صعودی - بولیش کندل (Bullish Candle) با رنگ سبز، سفید، آبی و یا توخالی نمایش داده می شوند و کندل های نزولی - بریش کندل (Bearish Candle) با رنگ مشکی، قرمز، قهوه ای و یا توپر نشان داده می شوند.

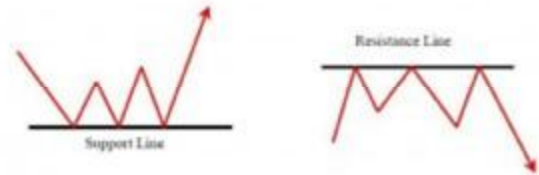


## آشنایی با تعریف ساپورت و رزیستانس S&R

به طور کلی برای هر معامله، نیاز به سه فاکتور می باشد تا این جهت، نقاط خروج (حدضرر و حدسود) و حجم، در گذشته در مورد تکنیک های مدیریت سرمایه و تعیین حجم معامله به تفصیل صحبت کردیم اما دو فاکتور دیگر چیست؟ مهمترین هدف هر تریدر برای افزایش سرمایه تشخیص جهت بازار می باشد جهت از آن رو حائز اهمیت است که سود معامله گران از تشخیص درست جهت ساخته می شود تنها هدف باید این باشد که تریدر جهت غالب خریداران یا فروشندگان را تشخیص دهد و همسو با آنان وارد بازار شود. از آنجا که پویایی بازارمبادلات ارز یعنی حجم و تعداد زیاد خریداران و فروشندگان از تغییرات قیمت ها و جهات آنها ناشی می شود تشخیص نقاط تغییر قدرت بین خریداران و فروشندگان از مهم ترین مباحث تحلیل تکنیکال می باشد. بنابراین نقاط تغییر جهت روند اصلی قیمت از صعودی به نزولی و یا از نزولی به صعودی از اهمیت بالایی برخوردار است. نقاط حداقل (Minimum) که روند نزولی قیمت با برخورد به آنها تغییر جهت داده و به روند صعودی تبدیل می شود را نقاط حمایت یا Support (به اختصار S) می نامیم و به نقاط حداکثر (Maximum) که روند صعودی قیمت با برخورد به آنها تغییر جهت داده و به روند نزولی تبدیل می شود را نقاط مقاومت یا Resistance (به اختصار R) می گوئیم. درک و تشخیص نقاط S و R برای معاملات از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. در پنج درس آینده انواع روش های تشخیص و استفاده از نقاط حمایت و مقاومت توضیح داده خواهد شد.

## شناسایی اصول تشخیص ساپورت و رزیستنس S&R

اولین گام برای تشخیص نقاط بازگشت قیمت (S&R) مکان هایی روی نمودار می باشد که در گذشته معامله گران نسبت به آن قیمت ها عکس العمل نشان داده اند عموماً از این نقاط در اصطلاح به ساپورت و رزیستنس چشمی یاد می کنند.



همانطور که در شکل مشاهده می شود با دوبار برخورد قیمت به سطح قیمتی خاص زمانی که بار سوم قیمت به این سطوح می رسد حجم زیادی از معاملات خرید به فروش یا بالعکس تبدیل می شود و از همین رو بازار در جهت معکوس حرکت می کند.

## اصول استفاده از ساپورت و رزیستنس Support & Resistances

در زمان تشخیص ساپورت S و رزیستنس R می توان با مد نظر قراردادن قوی بودن این سطوح، انتظار داشت قیمت در هنگام برخورد با آنها در خلاف جهت روند قبلی حرکت کند و معامله در جهت خلاف روند قبلی باید انجام شود. البته تا زمانی که تجربه و دانش تشخیص بجا و درست محدوده های S&R را بدست نیاورده اید توصیه نمی شود که به این شکل معامله کنید.

## اصول درجه اهمیت ساپورت و رزیستنس S&R

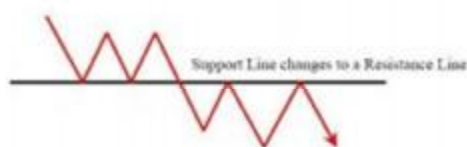
درجه اهمیت ساپورت و رزیستنس به عوامل گوناگونی مربوط است. اما در اینجا به ساپورت و رزیستنس های مختلف و درجه اهمیت آنها خواهیم پرداخت.

ساپورت و رزیستنس چشمی: همانطور که در گذشته ذکر شد معمول ترین نقاط بازگشت بازار نقاطی است که در گذشته بازار نسبت به آنها عکس العمل نشان داده است. درجه اهمیت S و R چشمی به عوامل گوناگونی بستگی دارد. هر چه تعداد دفعات بازگشت قیمت از سطحی بیشتر باشد اهمیت آن قیمت بیشتر است اگر قیمتی در S یا R سه بار بازگشته باشد بسیار اهمیت بیشتری نسبت به خطی دارد که تنها یک بار قیمت از آن مکان بازگشته است. هر چه S یا R در نمودار بلند مدت تری مورد بررسی قرار بگیرد اهمیت آن سطوح بیشتر می باشد. به عنوان مثال باید درک کنیم اهمیت ساپورت و رزیستنس در نمودار هفتگی بیشتر از نمودار چهار ساعته و در نمودار چهار ساعته بسیار قوی تر از نمودار 15 دقیقه است. نکته دیگر، ساپورت رزیستنس های احساسی می باشد، ساپورت و رزیستنس هایی که بازار در گذشته های دور به آنها رسیده و بازار سالهاست که آن قیمت را مشاهده نکرده S و R دیگری که در این دسته جای می گیرد نقاط Even می باشد نقاط Even در مبادلات ارز قیمت هایی است که از پنج رقمی که عموماً ارزها در مقابل یکدیگر محاسبه می گردند دو رقم سمت راست به عدد دو صفر برسد. از آنجا که در جاهایی که بازار به رقم صحیح دو صفر می رسد نرخ برابری یک واحد اصلی تغییر میکند از لحاظ احساسی بازار نسبت به این اعداد واکنش

نشان می دهد. مثال این مورد زمانی است که نرخ برابری یورو به دلار از 1,2999 به 1,3000 می رسد. در این زمان شاید بازار نسبت به تغییر برابری این جفت عکس العمل نشان بدهد و اجازه رسیدن قیمت به سطوح بالاتر را ندهد. در درس های آینده با ساپورت و رسیستنس های دیگری نیز آشنا خواهیم شد.

## استفاده از تعویض نقش و شکسته شدن ساپورت و رزیستنس S&R

از آنجا که ساپورت و رزیستنس ها برای بازار سطوح قیمتی مهمی به شما می روند حتی با شکسته شدن این سطوح و عبور قیمت از آنها امکان اینکه قیمت در آینده نسبت به آنها عکس العمل نشان بدهد بسیار بالا می باشد و در بازگشت نقش S یا R با یکدیگر تعویض می شود. ساپورت در آینده نقش یک رزیستنس را بازی می کند یا یک رزیستنس مانند یک ساپورت ایفای نقش می کند. همانطور که در شکل زیر مشاهده می کنید عبور قیمت از یک ساپورت، نقش رزیستنس را در آینده به آن خط واگذار کرده و بازار نسبت به آن خط عکس العمل نشان داده است.



در زیر نمودار روزانه دلار به ین ژاپن دیده می شود. قیمت 108,95 در ابتدا نقش رسیستنس و پس از شکسته شدن تبدیل به ساپورت می شود.



## آشنایی با محدوده های S&R Zone

محدوده های ساپورت و رزیستنس خطوطی نزدیک به هم هستند که نقش ساپورت یا رزیستنس را بازی می کنند. قیمت در نمودارهای روزانه و پایین تر با اختلاف چند پیپ و در نمودارهای هفتگی و ماهانه با اختلاف چند ده پیپ نسبت به محدوده های ساپورت و رزیستنس عکس العمل نشان می دهد. در شکل زیر محدوده رزیستنس را می بینید که روند صعودی قیمت با هر بار رسیدن به این محدوده تبدیل به روندی نزولی شده است.



## اصول کار با ساپورت و رزیستنس S&R

با شناسایی و بکارگیری محدوده های حمایت و مقاومت یک معامله گر می تواند به درستی معاملات خود را مدیریت نماید. کسب تجربه در استفاده از ساپورت و رزیستنس نکته مهمی می باشد. تنها از طریق زیر نظر گرفتن بازار و کار با این خطوط می توان مهارت خود را در استفاده از خطوط ساپورت و رزیستنس بهبود بخشید. توصیه می شود در زمان شکسته شدن یک S یا R تا زمان بسته شدن کندل صبر نمایید. با رد شدن قیمت وارد معامله نشوید. امکان بازگشت قیمت به سطح ساپورت یا رزیستنس بسیار زیاد است. به طور کلی به علت اینکه هیچ موضوعی در بازار قطعی نمی باشد حتی در صورتی که تشخیص دادید قیمت از سطح مورد نظر نمی گذرد از عوامل تایید کننده دیگر نیز استفاده کنید. یکی از روش های کاربردی دیگر برای استفاده از S و R تایید گرفتن از نمودارهای بلند مدت (تایم فریم بالاتر) می باشد. در این صورت بسیاری از سیگنال های خطا، فیلتر شده و از معاملات اشتباه جلوگیری می شود. در انتها دوباره تاکید می شود تا زمانی که تجربه کافی به دست نیآورده اید از معامله در حساب حقیقی بپرهیزید و تا حد امکان در حساب های دمو بر تجربیات خود بیافزایید.

## اصول استفاده از گپ ها و کاربردشان به عنوان S&R

گپ در اصطلاح به شکاف قیمت در بین دو بازه زمانی (دو کندل) در نمودار گفته می شود. در فاصله گپ عموماً معامله ای انجام نشده است و عرضه و تقاضا در نقطه انتهای گپ برای ارائه قیمت جدید به توازن رسیده است.

با اینکه عموماً در بازار مبادلات ارز به علت 24 ساعته بودن و پیوستگی قیمت ها گپ های بسیار کمی مشاهده می شود، اما به علت وجود گپ ها در مباحث ساپورت و رزیستنس به توضیح در مورد آنها می پردازیم.

گپ ها به طور عمومی به سه دسته تقسیم می شوند:

Breakaway Gap  
Measuring Gap  
Exhaustion Gap

- 1- گپ شکست بعد از یک روند خنثی، برای ایجاد یک روند بلند مدت در خلاف جهت روند قبلی ایجاد می گردد. در اغلب موارد قیمت، گپ ایجاد شده را کاملاً پر نمی کند. این گپ نشان دهنده آغاز یک روند بلند مدت می باشد.
- 2- گپ امتداد معمولاً در میانه یک روند اتفاق می افتد و معمولاً از گپ شکست بزرگ تر می باشد در اغلب موارد قیمت این گپ را نیز کاملاً پر نمی کند. با اندازه گیری فاصله ابتدای روند تا گپ امتداد، می توان انتظار همین فاصله را از گپ امتداد تا پایان روند داشت.
- 3- گپ خستگی در پایان روند ایجاد می شود. قیمت پس از ایجاد گپ خستگی خیلی زود گپ را پر می کند. در نقطه مقابل گپ خستگی و در روند معکوس عموماً گپی خلاف گپ خستگی در قسمتی از آن ایجاد می شود که تاییدی بر گپ خستگی و آغاز روند جدید است که می تواند تشکیل دهنده الگوی جزیره ای قیمت باشد.



همانطور که در شکل ملاحظه می کنید گپ اول یک گپ خستگی می باشد که در انتهای یک روند صعودی تشکیل شده و پس از ایجاد گپ خستگی در انتهای روند صعودی الگوی جزیره ای تشکیل شده است. بیضی دوم گپ شکستی را نمایش می دهد که آغاز یک روند نزولی را نوید می دهد و بیضی سوم یک گپ امتداد است که ادامه روند را تایید می کند فاصله نوک قله روند نزولی تا گپ سوم دقیقاً به اندازه ادامه روند نزولی می باشد و بدین وسیله امکان اندازه گیری اولین نقطه بازگشت در روند نزولی قیمت قابل پیش بینی بوده است.



گپ ها در اکثر موارد ساپورت و رزیستنس های بسیار قوی هستند و نقاط باز شدن گپ ها برای معامله گران نقاطی هم تراز ساپورت و رزیستنس های قوی می باشند. با اینکه در مبادلات ارز گپ های کمی داریم اما در زمان اعلام خبرهای فرار و فاصله بسته بودن بودن بازار در روزهای شنبه و یکشنبه گپ هایی بوجود می آید که با توضیحاتی که در بالا داده شد می توان از آنها استفاده کرد.

## روندها

روندها (ترندها) ، سمت و سوی حرکت قیمت در گذشته را نشان می دهند. از آنجا که روند، قدرت و تمایل غالب تریدرها را در نوسانات قیمت نشان می دهد می توان انتظار داشت تا زمانی که نیرویی بیشتر از نیروی فعلی بازار و در جهت عکس به بازار وارد نشود روند ادامه داشته باشد.

روندها مجموعه ای از موج های صعودی و نزولی می باشند. در اولین نگاه میتوان این نکته را متوجه شد که بازار هیچ زمانی دارای روند مستقیم نیست و مجموعه ای از شکسته شدن حمایت ها و مقاومت های گوناگون است که یک روند را تشکیل می دهد

### تقسیم بندی روندها (ترندها) از لحاظ جهت حرکت

روندها دارای سه جهت کلی می باشند 1: روند صعودی 2: روند نزولی 3: روند خنثی

1: در روند صعودی قیمت بیشتر از آنکه تمایل به تضعیف داشته باشد تمایل به تقویت و بالا رفتن دارد. در روند صعودی معقول ترین کار خریدن و باقی ماندن در بازار تا تشخیص انتهای روند صعودی است.

2: در روند نزولی قیمت بیشتر از آنکه تمایل به تقویت داشته باشد تمایل به تضعیف و پایین آمدن دارد. در روند نزولی معقولترین کار فروختن و باقی ماندن در بازار تا تشخیص انتهای روند نزولی است. (در بازارهای یک طرفه فروختن به معنی بی معامله ماندن و نظاره کردن می باشد)

3: روند خنثی بیان کننده قدرت برابر خریداران و فروشندگان در زمانی خاص است. عموماً آنچه در روند خنثی دیده می شود در بازه های زمانی کوتاه تر تلفیقی از روندهای صعودی و نزولی می باشد و در بازه های زمانی بلند مدت روند خنثی، خود جزئی از یک روند دیگر می باشد. در روند های خنثی یا معامله گر باید تا زمان چیرگی قدرت یکی از گروه خریداران یا فروشندگان نظاره گر باشد و یا از روند های کوچک صعودی و نزولی بازار منتفع شود.

### تقسیم بندی روندها (ترندها) به لحاظ زمانی

غیر از جهت قیمت، طول مدت روند نیز حائز اهمیت می باشد. تا به حال تعریف غالبی برای تقسیم بندی زمانی روندها، بین تریدرها وجود نداشته اما تقسیم بندی غالب به سه دسته اشاره دارد 1: روند بلند مدت 2: روند میان مدت 3: روند کوتاه مدت

برای این تقسیم بندی روند بلند مدت را بیش از شش ماه یا یکسال در نظر می گیرند. روند میان مدت را بیش از یک ماه تا یکسال در نظر می گیرند و روند کوتاه مدت را روندهای دارای زمان کمتر از یک ماه در نظر می گیرند. گرچه روند های میان روز کوچک تر از روند های کوتاه مدتی است که تعریف کردیم اما اغلب معامله گران روند های میان روز را نیز جزء روند های کوتاه مدت طبقه بندی می کنند.

نکته دیگر در مورد روندها، حرکات موجی شکل آنها است. هر روند در بازه زمانی خاص خود تشکیل شده از چند روند کوچکتر و

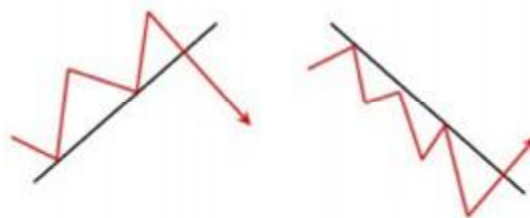
در بازه زمانی بزرگتر جزئی از موج روند بزرگتر می باشد. بنابراین وقتی صحبت از روند به میان می آید تعیین بازه زمانی روند نیز حائز اهمیت می باشد.

### اصول کار با خط روند ترند لاین (Trend Line) نحوه رسم و درجه اهمیت

همانطور که در گذشته اشاره شد روند ها مجموعه ای از پیشی گرفتن موج های یک جهت قیمت بر جهت مقابل می باشد. اگر به شکل زیر دقت کنید می بینید که روند صعودی مجموعه ای از روندهای کوچکتر می باشد که مجموع و اندازه روندهای نزولی، کوچکتر از روندهای صعودی می باشد. از همین رو روند غالب صعودی است. به بیانی دیگر شاهد آن هستیم که در روند صعودی مقاومت های جدید بالاتر از مقاومت های قبل از خود هستند اما قیمت در خطوط حمایت به حمایت قبل از خود نمی رسد. عکس این حالت برای روند نزولی تعریف می شود.



تا زمانی که در یک روند صعودی قرار داریم دره های قیمت (حمایت ها) نباید به قیمت پایین تر از حمایت قبلی برسد و در روند نزولی قله های قیمت (مقاومت ها) نباید به قیمت بالاتر از مقاومت قبلی برسد. این نکته مهمترین اصل تشخیص و بکارگیری روند می باشد. در صورتی که قله ها یا دره ها به موج قبل خود برسند در اصل بیان کننده این هستند که یا شیب روند غالب کم شده یا آن روند پایان یافته و روند معکوس جدیدی در پیش داریم.



برای ترسیم یک روند صعودی حداقل دو دره قیمت (حمایت) را به یکدیگر متصل می کنیم و تا زمانی که قیمت از امتداد این خط ترسیمی رد نشود روند صعودی می ماند.

برای ترسیم یک روند نزولی حداقل دو قله قیمت (مقاومت) را به یکدیگر متصل می کنیم و تا زمانی که قیمت از امتداد این خط ترسیمی رد نشود روند نزولی می ماند.

اعتبار یک روند را تعداد دفعات برخورد قیمت با خط روند (ترند لاین)، میزان زمان باقی ماندن قیمت در روند و شیب روند تعیین می کند و در صورتی که هر کدام از سه پارامتر بالا بیشتر و بزرگتر باشد اطمینان کردن به روند غالب اهمیت بیشتری پیدا می کند.

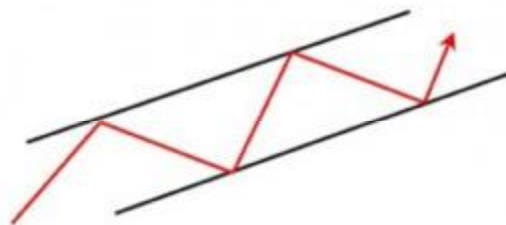
### کاربرد خط روند (ترند لاین)

با توجه به توضیحات بالا تکنیک استفاده از خط روند بدین صورت می باشد که بعد از ترسیم خط روند، در بازگشت قیمت، با برخورد قیمت به خط روند، انتظار بازگشت قیمت در جهت روند غالب را داریم و معامله ای در جهت روند باز می کنیم. در شکل زیر روند صعودی دلار به فرانک را می بینیم. پس از هر بار برخورد قیمت به خط روند (Trend line) قیمت شروع به بالا رفتن می کند. در بار سوم و چهارم برخورد قیمت به خط روند می توان در جهت صعودی معامله خرید باز کرد. می بینیم که هر بار معامله ما وارد سود شده است.



### رسم کانال ها

معمولا روند ها تمایل دارند که در داخل کانال قیمتی خاص حرکت کنند بدین معنی که همانطور که شیب خط روند در صورت تغییر می تواند باعث تعویض نقش روند شود، خارج شدن بازار از کانال خود نیز می تواند باعث تغییرات در روند و شیب آن گردد. برای ترسیم خط کانال باید به موازات خط روند خطی از آخرین قیمت موجود در کانال رسم شود. برای خط روند حتما لازم بود دو نقطه را برای روند در نظر بگیریم اما در خط کانال نیازی به دو نقطه برخورد قیمت نمی باشد و تنها یک نقطه را با فرض استفاده موازی خط روند میتوان استفاده کرد. فراموش نشود خط کانال تابعی از خط روند می باشد و هیچ زمانی خط کانال قبل از خط روند ترسیم نمی شود.



در مورد خط کانال نیز به مانند خط روند در برخورد قیمت به خط کانال ترسیمی میتوان بازگشت قیمت به درون خط کانال را انتظار داشت. ریسک معاملات برخورد قیمت با خط کانال بسیار بیشتر از معاملات با خط روند می باشد. دلیل این موضوع نیز وارد شدن در این معاملات بر خلاف روند غالب بازار می باشد در حالی که معاملات بر اساس خط روند در جهت عمومی قیمت است. خط دیگری نیز بین دو خط ترند لاین و کانال میتوان وجود داشته باشد با نام خط میانه (Middle line) که از این خط نیز میتوان به مانند دو خط روند و کانال استفاده کرد. نکته دیگر در مورد استفاده از خطوط روند و کانال، تصحیح این خطوط در زمان هایی است که شیب آنها کم می شود و باید خطوط جدیدی ترسیم شود تا از زیان معاملات جلوگیری شود.

## استفاده از خطوط فیبوناچی

### آشنایی با تعریف و تاریخچه فیبوناچی

لئوناردو فیبوناچی ریاضیدان قرن 12 میلادی در ایتالیا متولد شد و بزرگترین اثر وی کشف اعدادی طلایی از روی حل مساله ازدیاد تعداد خرگوش ها بود. اعداد طلایی کشف شده توسط این دانشمند را به احترامش اعداد فیبوناچی می نامند. دنباله فیبوناچی با صفر و یک شروع می شود و هر عدد مجموع دو عدد قبلی می باشد ... 1-1-2-3-5-8-13-21-34-55-89-144-233-377... تا به حال هماهنگی های زیادی بین روابط این اعداد و قوانین طبیعت دیده شده است. نسبت های فیبوناچی در همه جا دیده می شوند، از فاصله حرکت سیاره ها به دور ستارگان تا فاصله حرکت الکترون ها به دور هسته اتم. این اعداد نسبت هایی با یکدیگر دارند که در علم اقتصاد نیز کاربرد دارد. در زیر به بعضی قواعد این اعداد می پردازیم.

### اصول کار با انواع فیبوناچی

انواع ابزارهای فیبوناچی در بازارهای مالی، روشی برای تحلیل بازگشت یا ادامه روند می باشند. از منطری انواع ابزارهای فیبوناچی نقاط حمایت و مقاومت می باشند که با ابزارها و روش های گوناگون رسم می شوند. این سطوح بازگشت بر خلاف حمایت و مقاومت های قبلی که تنها قیمتی خاص را نقطه حساس تلقی می کردند می توانند قیمتی خاص، منحنی روی نموداری، خطی مورب یا زمان خاصی را نقطه حساس حمایت یا مقاومت تعریف کنند. در استفاده از ابزارهای فیبوناچی درصدها اهمیتی فوق العاده دارند. عموم این درصدها از نسبت درصدهای بین اعداد فیبوناچی بدست می آیند. به غیر از چند عدد ابتدای سری اعداد فیبوناچی، هر کدام از اعداد دنباله، تقریباً 1,618 برابر عدد قبل از خود هستند (نسبت طلایی) و هر عدد 0,618 برابر عدد بعد از خود می باشد. این نسبت ها به درصد به ترتیب 161,8 درصد و 61,8 درصد می شوند. درصدهای دیگری نیز مهم هستند که در زیر می آید. تقسیم عدد اول به عدد دوم سری اعداد فیبوناچی یک به یک یا به عبارتی 100 درصد را نشان می دهد. تقسیم عدد دوم به عدد سوم سری اعداد فیبوناچی 0,5 یا به عبارتی 50 درصد را نشان می دهد. در اعداد بالاتر سری اعداد فیبوناچی و تقسیم عدد به دو عدد بعد از آن، مشاهده می شود حاصل تقسیم به 38,2 درصد تمایل می کند. در اعداد بالاتر سری اعداد فیبوناچی و تقسیم هر عدد به سه عدد بعد از آن، مشاهده می شود حاصل تقسیم به 23,6 درصد تمایل دارد.

## اصول کار با فیبوناچی Retracement و نحوه رسم

فیبوناچی ریتریسمنت ساده ترین و کاربردی ترین ابزار از گروه خطوط فیبوناچی ها می باشد. عموماً زمانی که بازار در روندی خاص حرکت می کند در بازه هایی تمایل به بازگشت و تصحیح نسبت به قیمت های قبلی دارد اما پس از مدتی تمایل به ادامه روند غالب پیدا می کند. در یک روند صعودی درصد های تصحیح بازگشت روند در جهت روند صعودی قبل، به ترتیب درصدهای 23,6 – 38,2 – 61,8 – 50 – 100 درصد می تواند باشد.



همانطور که در شکل دیده می شود در یک روند نزولی، خطوط 38,2، 50 و 61,8 برای قیمت حکم رزیستنس را داشته و از ادامه روند صعودی برای مقطعی جلوگیری کرده اند. نکته دیگر در مورد رسم ابزار فیبوناچی ریتریسمنت این است که همیشه از سمت آغاز روند به انتهای روند ترسیم می شود.

## اصول کار با فیبوناچی Extension و نحوه رسم

فیبوناچی اکستنشن ابزاری است که نقاط بازگشت بیش از 100 درصد هر موج را برای هدف های قیمتی جلوتر بیش بینی می کند. بازار پس از یک موج صعودی یا نزولی در فیبوناچی اکستنشن 161,8% - 261,8% - 423,6% و یا درصدهای محاسباتی بالاتر می تواند بازگشت داشته باشد. همانطور که در شکل زیر دیده می شود بازار پس از یک روند نزولی در تصحیح روند نزولی بازگشتی، تا 161,8 درصد روند نزولی را صعود داشته است. این درصد فیبوناچی اکستنشن به عنوان یک رزیستنس عمل کرده و روند نزولی قیمت را بوجود آورده است.



برای استفاده از فیبوناچی اکستنشن در متاتریدر از همان ابزار فیبوناچی ریتریسمنت استفاده می شود با این تفاوت که درصد های ذکر شده 161,8، 261,8 و 423 درصد برای ما دارای اهمیت هستند. در صورتی که این درصد ها بصورت پیش فرض روی فیبوناچی ریتریسمنت وجود نداشت میتوان با رفتن به **Fibo ProPerties** سپس **Fibo Levels** در قسمت **Description** درصدهای فیبوناچی اکستنشن را وارد کنیم.

## اصول کار با فیبوناچی Projection و نحوه رسم

فیبوناچی **Projection** ابزاری مانند فیبوناچی اکستنشن می باشد و نقاط بازگشت بیش از 100 درصد بازگشت هر موج را نمایش می دهد با این تفاوت که میزان بازگشت تصحیح قیمت در یک موج برای بدست آوردن نقاط بالای 100 درصد آن روند اهمیت دارد. متاسفانه ابزار فیبوناچی پروجکشن در متاتریدر به اشتباه **Fibonacci Expansion** نامگذاری شده است. در حالیکه به لحاظ تعریف علمی این ابزار کاربرد فیبوناچی پروجکشن را نمایش می دهد.

برای استفاده از فیبوناچی پروجکشن ابزار فیبوناچی اکسپنشن متاتریدر را انتخاب می کنیم سپس از یک بیشینه قیمت (در شکل زیر نقطه **A**) به کمترین قیمت آن روند (نقطه **B**) خط رسم می کنیم. نقطه سوم که میزان تصحیح قیمت در این روند نزولی می باشد را در نقطه **C** تعیین می کنیم. بعد از رسم صحیح فیبوناچی پروجکشن انتظار خواهیم داشت قیمت از درصدهای 61,8- 100- یا 161,8 و حتی 261,8 به روند نزولی خاتمه دهد و روند صعودی پیدا کند. به بیان دیگر این درصدها می تواند ساپورت هایی برای بازگشت قیمت باشند. درصدهای 61,8- 100- 161,8 و 261,8 میزان ادامه روند نزولی می باشند که نقطه آغازین محاسبه آخرین نقطه تصحیح روند (نقطه **C**) می باشد. در شکل زیر دیده می شود بازار نسبت به نقاطی که با فلش مشخص شده (161,8 درصد و 261 درصد) عکس العمل نشان داده است. شایان ذکر است در یک روند صعودی این نقاط بصورت معکوس مورد استفاده قرار میگیرند تا نقاط رزیستنس انتهایی یک روند صعودی محاسبه گردد.



## اصول کار با فیبوناچی Expansion و نحوه رسم

فیبوناچی اکسپنشن شباهت بسیار زیادی به فیبوناچی پروجکشن دارد و ادامه یک روند نزولی یا صعودی را تا نقطه پایانش محاسبه می کند. تنها تفاوت آن با فیبوناچی پروجکشن استفاده از دو نقطه به جای سه نقطه است. در یک روند نزولی فیبوناچی پروجکشن

درصدهای 61,8-100-161,8 و 261 نقاط A تا B را از نقطه آغازین C مورد محاسبه قرار می دادیم تا نقاط D و E بدست بیاید اما در اینجا تنها به درصدهای نقاط A تا B نیاز داریم و با استفاده از درصدهایی که برای فیبوناچی اکستنشن ذکر کردیم انتظار داریم بازار 161,8%- 261,8% 423,6% - از نقطه آغازین حرکت داشته باشد. از همین رو فیبوناچی اکستنشن را تلفیقی از فیبوناچی اکستنشن و فیبوناچی پروجکشن می دانند. برای رسم فیبوناچی اکستنشن ابزار خاصی در متاتریدر تعریف نشده است اما میتوان با استفاده از فیبوناچی ریتریسمنت درصدهای بیش از 100 واحد موج اولیه، نقاط بازگشت فیبوناچی اکستنشن را بدست آورد.

### اصول کار با فیبوناچی Arcs و نحوه رسم

فیبوناچی Arcs ابزاری از گروه فیبوناچی ها می باشد که درصد های تصحیح و بازگشت یک روند را بصورت کمائی نمایش نشان می دهد درصدهای عمومی مورد استفاده در این ابزار 38,2- 50 و 61,8 درصد می باشند که کمان های برگشت قیمت را نسبت به یک روند صعودی یا نزولی نمایش می دهند.



شکل بالا نمونه استفاده از ابزار فیبوناچی آرک را نمایش می دهد درصدهای 50 و 61,8 در شکل بالا برای روند تصحیح نزولی حکم رزیستنس را ایفا کرده و باعث روند نزولی قیمت شده اند.

## اصول کار با فیبوناچی Fan و نحوه رسم

فیبوناچی Fan ابزاری دیگر از گروه ابزارهای فیبوناچی می باشد که بر اساس زاویه روند غالب نقاط بازگشت را از برخورد خط های بادبزنی (فن) با قیمت بدست می آورد. در این ابزار نیز درجه های (درصدهای) 38,2- 50 و 61,8 از اهمیت بیشتری برخوردار هستند.

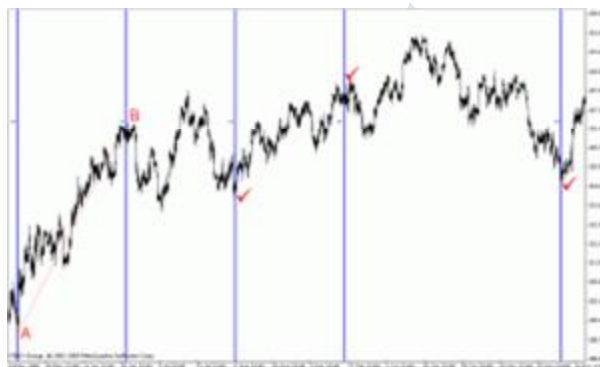


رسم و استفاده از این ابزار در متاتریدر به علت نقص در رسم درجه های قیمت و نشان ندادن درجه های قیمت روند صعودی کاربرد چندانی ندارد. اما میتوان برای رسم درجه های یک روند صعودی از قسمت Properties و Fibo Levels با منفی وارد کردن درصدهای Description زاویه های مخالف را برای روند صعودی ترسیم کرد.



## اصول کار با فیبوناچی Time و نحوه رسم

فیبوناچی تایم یا فیبوناچی زمانی ابزاری است که نقاط بازگشت قیمت را بر اساس زمان تعیین می کند از این ابزار به دو روش استفاده می کنند. در روش اول فاصله زمانی دو قله را به عنوان صفر و یک محاسبه میکنند و در نقاطی که زمان به خطوط عمودی 1-2-3-5-8 و الی آخر می رسد انتظار ریزش دوباره قیمت را دارند.



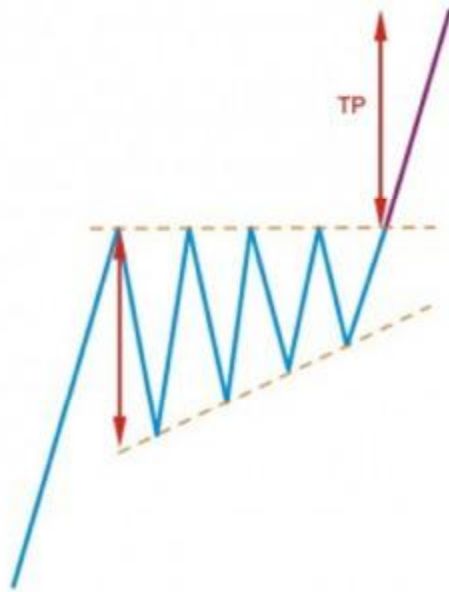
در روش دوم مانند مثال بالا، فاصله زمانی پایین ترین قیمت (Low) تا بالاترین قیمت (High) یک موج محاسبه می شود. سپس انتظار می رود در بازه های زمانی 1-2-3-5-8 و الی آخر قیمت تغییر جهت بدهد و موج های جدید تشکیل شود.

### الگوها

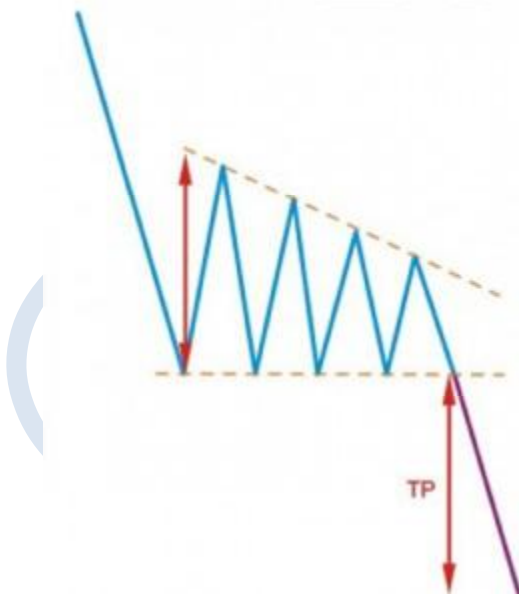
### الگوهای قیمتی ادامه دهنده؛ پترن های کلاسیک

#### اصول استفاده از الگوهای مثلث (Triangles)

الگوی مثلث افزایشی حالتی از تغییرات قیمت است که قیمت هر بار در صعودهایش در محدوده ای از مقاومت متوقف می شود در حالی که پس از بازگشت از این محدوده مقاومت هر بار به دره یا کمینه قبل از خود نمی رسد. امتداد خطوط پایینی در اتصال به مقاومت بالایی، الگویی می سازد که نشان دهنده آغاز یک حرکت قوی بازار می باشد. تغییرات قیمت معمولاً خط مقاومت در این الگو را می شکنند و می توان انتظار داشت که به اندازه قاعده اولین حرکت داخل مثلث افزایشی بازار در جهت بالایی افزایش داشته باشد. این الگو معمولاً بعد از یک روند افزایشی به وجود می آید با اینکه هیچ الزامی به این روند افزایشی نمی باشد.

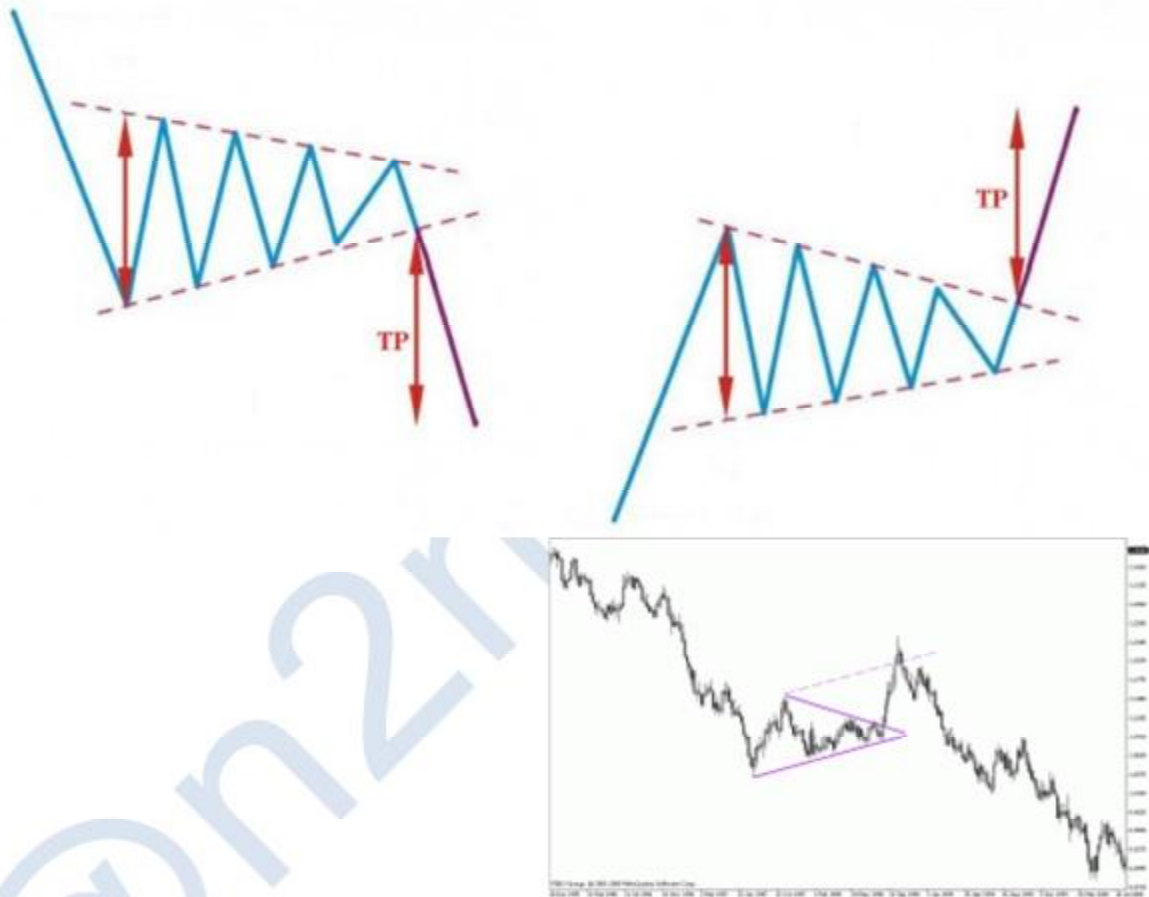


الگوی مثلث کاهشی حالتی از تغییرات قیمت است که قیمت هر بار در نزول هایش در محدوده ای از حمایت متوقف می شود در حالی که پس از بازگشت از این محدوده حمایت هر بار به قله یا بیشینه قبل از خود نمی رسد. امتداد خطوط بالایی در اتصال به مقاومت پایینی، الگویی می سازد که نشان دهنده آغاز یک حرکت قوی بازار می باشد. تغییرات قیمت معمولا خط حمایت در این الگو را می شکنند و می توان انتظار داشت که به اندازه قاعده اولین حرکت داخل مثلث کاهشی بازار در جهت پایینی کاهش داشته باشد. این الگو معمولا بعد از یک روند کاهشی به وجود می آید با اینکه هیچ الزامی به این روند کاهشی نمی باشد.



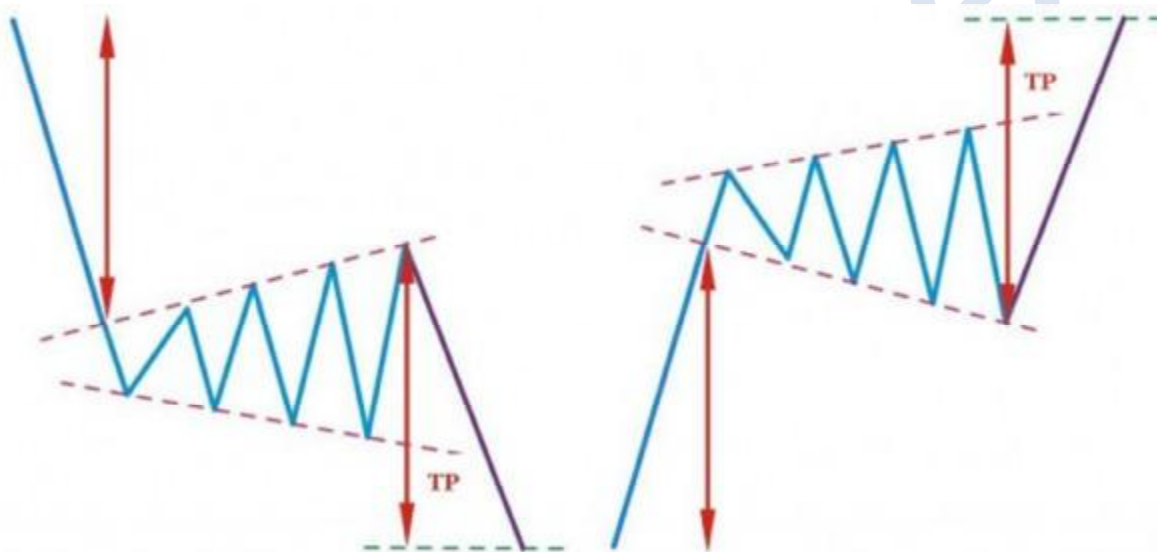
## اصول استفاده از الگوی مثلث متقارن **Symmetrical Triangles**

مثلث متقارن یا همسان‌الگویی دیگر از خانواده مثلث‌ها می‌باشد که معمولاً بعد از یک روند کاهشی یا افزایشی به وجود می‌آید. گرچه هیچ الزامی برای این مورد وجود ندارد. در این الگو حرکات صعودی و نزولی داخل الگو به حمایت‌ها یا مقاومت‌های قبلی از خود نمی‌رسند به همین جهت امتداد این خطوط مثلثی متقارن را ایجاد می‌کند. با شکسته شدن امتداد نقاط به هم متصل شده بالایی و پایینی در الگو می‌توان انتظار داشت موج جدید به اندازه فاصله اولین قاعده درونی مثلث پیش روی داشته باشد.



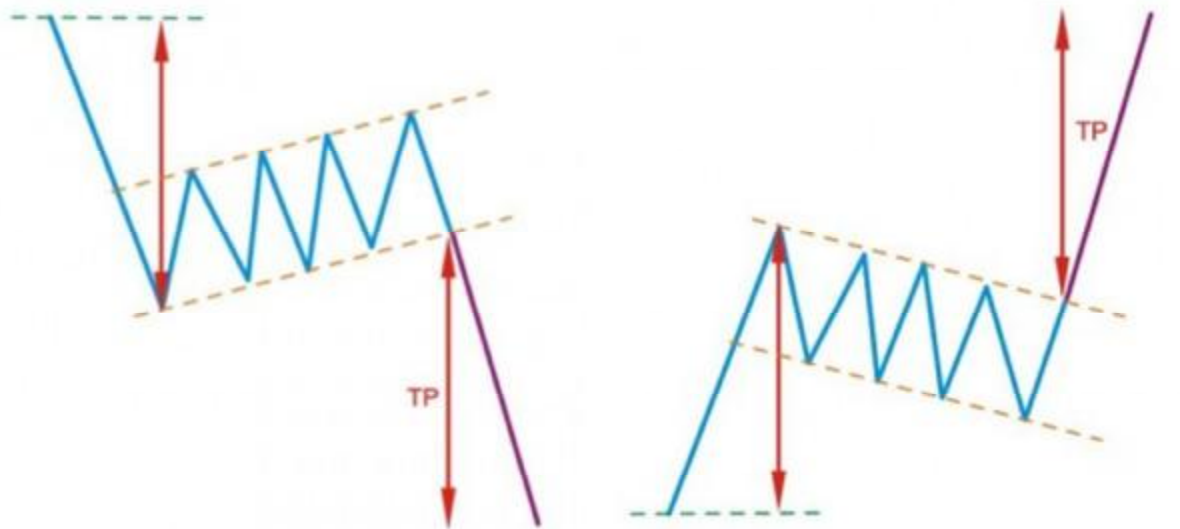
## اصول استفاده از الگوی مثلث افزایشی و کاهشی غیر متقارن Reverse Symmetrical Triangles Pattern

الگوی مثلث افزایشی و کاهشی غیر متقارن؛ الگویی می باشد که امتداد خطوط بیشینه و کمینه قیمت مثلثی واگرا را تشکیل می دهد و حداقل سه بار قیمت باید با هر کدام از خطوط بالایی و پایینی برخورد کرده باشد. این الگو معمولا در بازار مبادلات ارز کمیاب می باشد. معمولا این الگو بعد از یک روند تشکیل می شود با اینکه هیچ الزامی به این مورد نیست. حد سود این الگو همانگونه که در شکل دیده می شود به اندازه فاصله آغاز روند قبلی تا نقطه تشکیل الگو می باشد که انتظار داریم با شکسته شدن یکی از امتداد ها، بازار به همین فاصله حرکت کند.



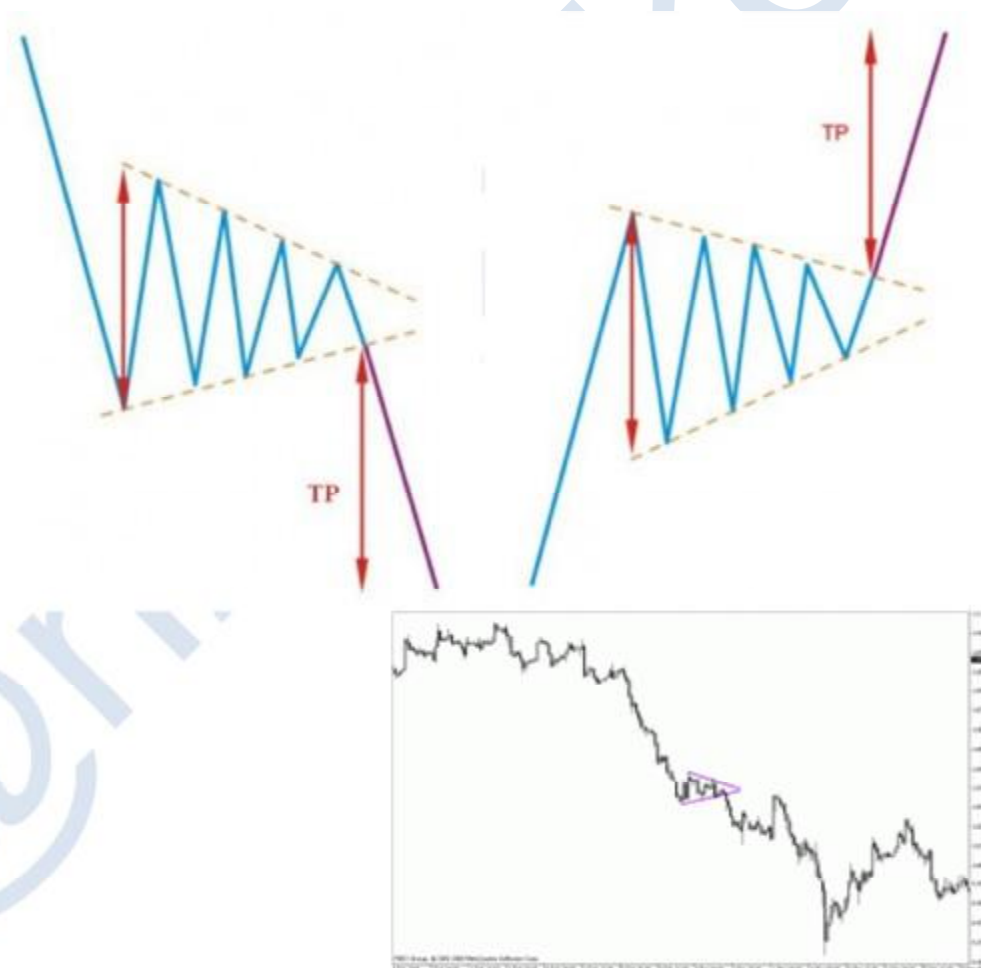
## اصول استفاده از الگوی پرچم Flag Patern

الگوی پرچم از امتداد اتصال محدوده ای از تغییرات قیمت در میانه یک روند به وجود می آید که شیبی کم و خلاف جهت روند قبل از خود دارد. این الگو معمولا مدت زمان زیادی پایدار نمی ماند و خیلی زود شکسته می شود. با شکسته شدن امتداد خطوط الگو بازار به اندازه ابتدای روند قبلی تا نقطه آغاز اولین موج الگوی پرچم پیش روی دارد.



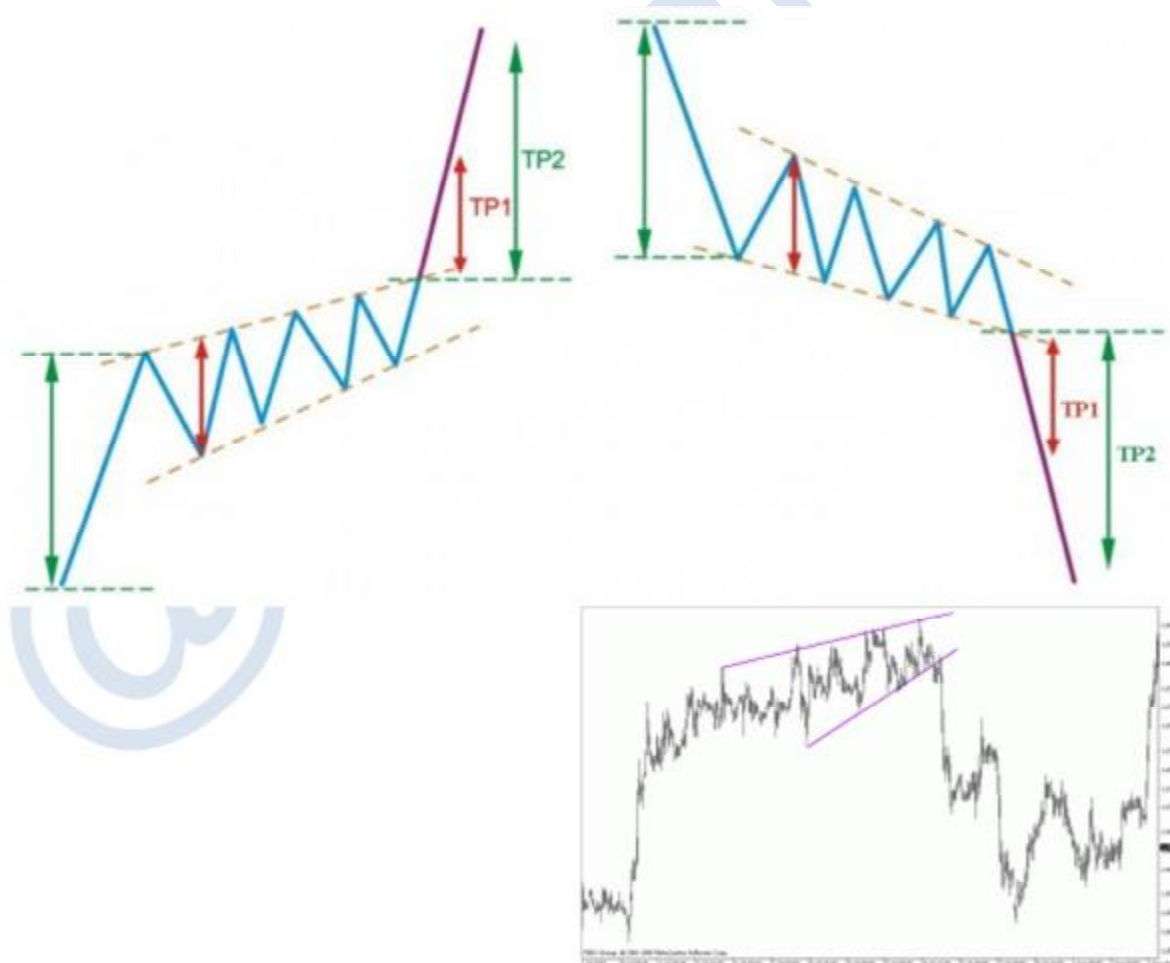
## اصول استفاده از الگوی پرچم سه گوش Pennant Pattern

الگوی پرچم سه گوش مانند الگوی پرچم در میانه یک روند تشکیل می شود با این تفاوت که اتصال خطوط بیشینه و کمینه در داخل الگو موازی نبوده و متقارن می باشند. شیب اتصال خطوط بیشینه و کمینه در این الگو حتما باید زیاد باشد و قبل از آن حتما روند با شیب زیاد داشته باشیم در غیر این صورت یک الگوی مثلث افزایشی را تشخیص داده ایم. در این الگو دو هدف قیمتی داریم، هدف اول مانند شکل اندازه قاعده اولین حرکت تصحیحی داخل الگو می باشد و حد سود دوم به اندازه فاصله آغاز روند صعودی قبلی تا نقطه تشکیل الگو می باشد که با شکسته شدن یکی از خطوط بالایی و پایینی الگو انتظار داریم قیمت پیش روی کند.



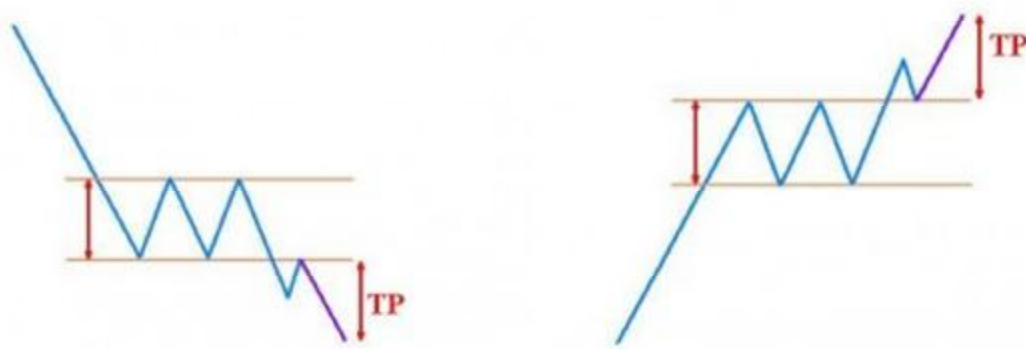
## اصول استفاده از الگوی گوه Wedge- Ascending & Descending Patern

الگوی گوه کاهشی یا افزایشی جزو الگوهای می باشد که حتما باید در امتداد روند تشکیل شود. اگرچه جهت تشکیل گوه کاهشی یا افزایشی می تواند هم راستا با روند قبل از خود نباشد اما اگر هم راستا باشد درجه اطمینان و اهمیت بیشتری الگو پیدا می کند. در الگوی گوه افزایشی شیب خط امتداد بالایی نقاطی که به هم متصل می شوند باید حتما کمتر از شیب خط پایینی باشد و در گوه کاهشی، شیب خط امتداد پایینی نقاطی که به هم متصل می شوند باید حتما کمتر از شیب خط بالایی باشد. در دو حالت گوه کاهشی و افزایشی باید امتداد دو خط بالایی و پایینی در نهایت به یکدیگر برسند و حالت واگرایی نداشته باشند. در این الگو دو حد سود تعریف می شود. هدف قیمتی حد سود اول به اندازه برابر با اولین حرکت تصحیح قیمت در داخل الگو می باشد که با شکسته شدن یک امتداد انتظار داریم. هدف قیمتی حد سود دوم نیز به اندازه برابر فاصله آغاز روند قبلی تا نقطه تشکیل الگو با شکسته شدن یکی از امتدادها را می توان انتظار داشت.



## اصول استفاده از الگوی مستطیل Rectangle Patern

الگوی مستطیل بعد از یک روند کاهشی یا افزایشی تشکیل می شود که امتداد خطوط بیشینه و کمینه درون آن موازی - افقی بوده و تشکیل یک مستطیل فرضی را می دهد. حداقل دو بار قیمت ها باید به امتداد خطوط بالایی و پایینی در این الگو برخورد کرده باشد. برای حد سود انتظار داریم بعد از شکسته شدن خط بالایی در روند افزایشی و خط پایینی در روند کاهشی هدف قیمتی جدید به اندازه فاصله درونی دو خط موازی درون الگو پیش روی نماید.





## الگوهای قیمتی بازگشتی؛ پترنهای کلاسیک

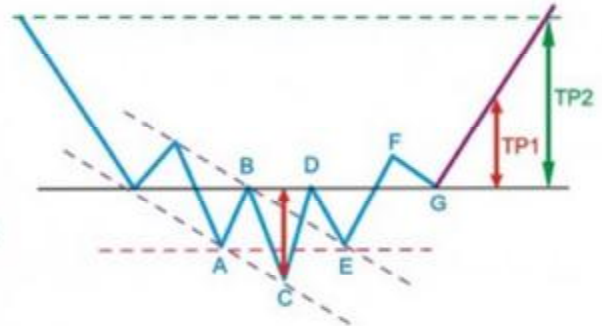
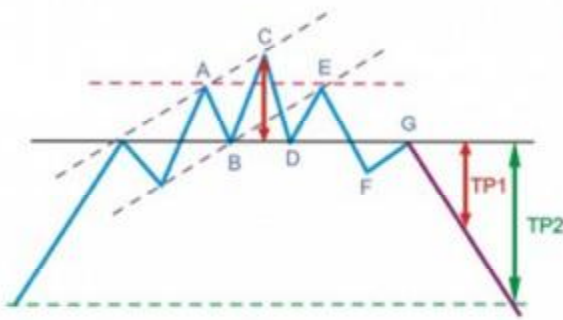
### اصول استفاده از الگوهای برگشتی و نحوه کاربرد

الگوهای کلاسیک اشکالی معنی دار تشکیل شده از امواج تغییرات قیمتی در بازار می باشند که از روی تشکیل آنها میتوان موجهای یا هدف های قیمتی جدیدی را پیش بینی کرد. در استفاده از الگوها حتما باید تا تشکیل کامل الگو صبر کرد و در نقطه صحیح و پیش بینی شده وارد شد. حتی برای کم کردن احتمال زیان و بالا بردن سود روش هایی وجود دارد که با مدیریت سرمایه بتوان از الگوها بیشترین استفاده و کمترین خطرات را متوجه شد. قبل از تشکیل هیچ الگویی آنرا تکمیل شده فرض نکنید و پس از تکمیل نیز در صورتی که قصد معامله بر اساس الگو را دارید زمان و قیمت مناسب را با شک و تردید از دست ندهید. از ایرادات دیگری که عموماً معامله گران مبتدی مرتکب می شوند این است که پس از تشکیل الگو و از دست رفتن قیمت ورود مناسب، وارد بازار می شوند. این مساله خطر بسیاری را برای معاملات و سرمایه ایشان در بر دارد بنابراین اگر با تاخیر به نمودار نگاه می کردید یا الگویی را تشخیص دادید که زمان ورودش از دست رفته بود به هیچ عنوان وارد بازار نشوید.

### اصول استفاده از الگوی سر و شانه (Head and shoulders Pattern)

الگوی سر و شانه یا همان Head and Shoulder یکی از معروف ترین الگوهای کلاسیک در بازارهای سرمایه می باشد. این الگو در انتهای یک روند رخ می دهد و روند صعودی را به نزولی و روند نزولی را به صعودی تبدیل می کند. همانطور که در شکل مشاهده می شود اولین نشانه ایجاد این الگو با شکسته شدن خط روند صعودی به وجود می آید. پس از شکسته شدن خط روند نزولی (موج CD) تا حدود قیمت کف یا سقف قبلی که قیمت در محدوده نقطه B بازگشته بوده می رود و از آنجا روند صعودی جدید کوتاه مدتی آغاز می شود. غالباً این روند جدید در نقطه E به محدوده خط روند قبلی که مترادف با نقطه A باشد می رسد و روند جدیدی را آغاز می کند. رد شدن قیمت از خط گردن که امتداد نقاط B و D می باشد نشانگر تغییر جهت روند از حالت صعودی به نزولی یا بالعکس است. نقطه ورود به معامله مناسب بازگشت قیمت برای لمس خط گردن در نقطه G می باشد. در عین حال در بازارهایی مثل مبادلات ارز که فراریت بالا است بسته شدن شمع پشت خط گردن (امتداد B و D) گواهی بر ورود به معامله است.

در صورت آغاز معامله در نقطه G حد ضرر این معامله کمی بیشتر از نقطه C می باشد. حد سود اولیه در این معامله فاصله بزرگترین قله یا دره که سر الگو باشد را تا خط گردن اندازه گرفته و به همین میزان انتظار داریم بازار با شکست خط روند در خلاف روند قبلی پیش روی نماید. حد سود دوم این معامله نیز نقطه آغاز روند قبلی می باشد که می توانیم انتظار داشته باشیم بازار تا نقطه آغاز روند قبلی پیش روی نماید.



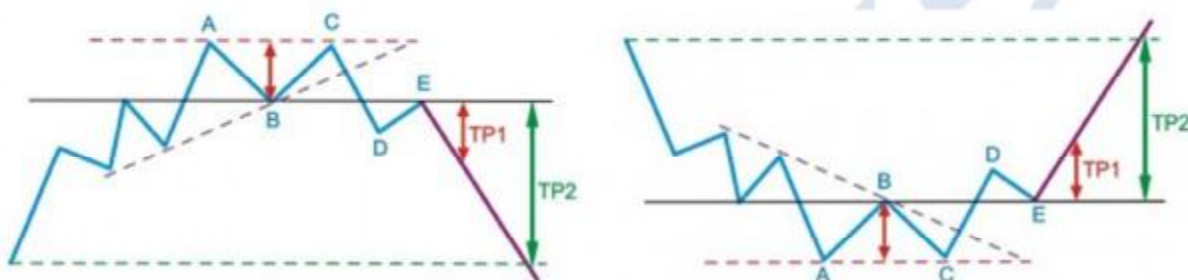
در زیر نمونه ای از الگوی سر و شانه را می بینید که با شکسته شدن خط گردن در امتداد خطوط B و D بازار یکبار دیگر در نقطه G خط گردن را لمس کرده و سپس به سمت هدف های قیمتی حد سود اول و دوم پیش روی کرده که هر دو این هدف های قیمتی لمس شده است.



## اصول استفاده از الگوی Double Top and Bottom

الگوی سقف دوقلو یا الگوی کف دوقلو نیز در انتهای روند صعودی یا روند نزولی تشکیل می شود. در این الگو دو قله داریم که دره ای بین این دو قله ایجاد شده است. تفاوت این الگو با الگوی سر شانه بدین صورت می باشد که سر (قله میانه) را نداریم. با شکسته شدن دره بین دوقله میتوان انتظار داشت که روند تغییر پیدا کند. اغلب موارد با شکسته شدن دره بین دوقله قیمت دوباره به خط دره (نقطه E) باز می گردد اگر چه در بازارهای با فراریت بالا مانند مبادلات ارز امکان برگشتن قیمت به امتداد دره بین دو قله نیز وجود دارد.

حد ضرر این معامله کمی بیشتر از نقاط A و C می باشد. حد سود اولیه به اندازه فاصله نقاط A یا C تا B می باشد و حد سود دوم از تا نقطه آغاز روند می باشد.

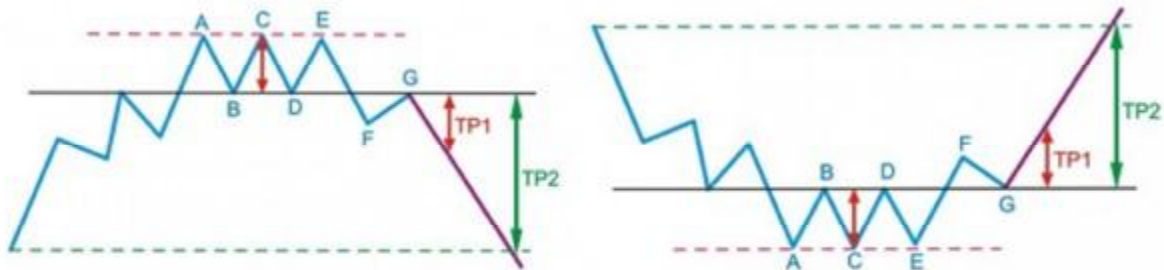


در شکل زیر نمونه ای از الگوی سقف دوقلو را می بینید که با شکسته شدن امتداد خط B بازار یکبار دیگر در نقطه E به این محدوده قیمت رسیده و سپس به روند نزولی خود ادامه داده است. شایان ذکر است دسترسی به هدف قیمتی حد سود اول در شکل زیر نمایان است.



## اصول استفاده از الگوی Triple Top and Bottom

الگوی سه سقف و الگوی سه کف تشابه بسیاری با الگوی سقف های دوقلو و کف های دوقلو دارد با این تفاوت که به جای دو قله یا دو دره سه قله و سه دره ایجاد شده است. این الگو نیز در انتهای روند ایجاد می شود و شاهد سه سقف یا سه کف در نقاط A، C و E هستیم. دو دره در بین این سقف ها وجود دارد و با شکسته شدن دره ها (نقاط B و D) می توان انتظار داشت بازار از حالت صعودی به نزولی تبدیل شود.



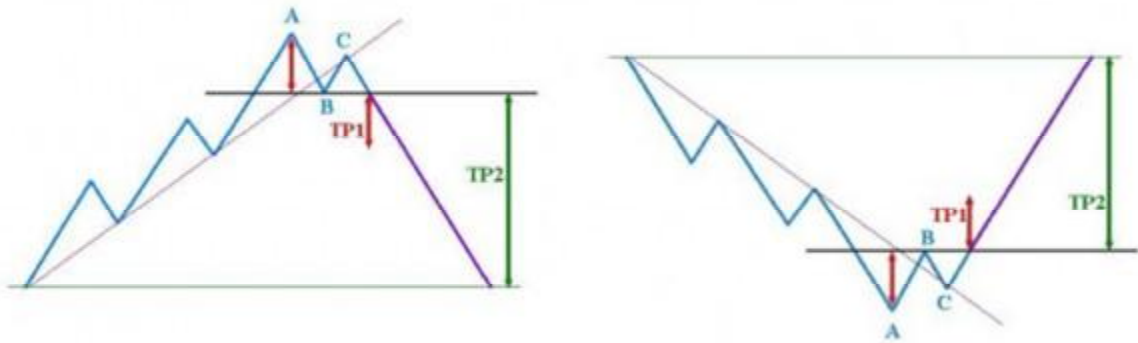
در

شکل زیر نمونه ای از الگوی سقف سه قله را مشاهده می کنید که با شکسته شدن امتداد خطوط B و D بازار یکبار دیگر در نقطه G این خط را لمس کرده و سپس به روند نزولی جدیدی را در پیش گرفته است.



## اصول استفاده از الگوی 1,2,3

الگوی 123 (یا ABC) بسیار شبیه به الگوی سقف و کف دوقلو می باشد. با این تفاوت که سقف یا کف دوم به سقف یا کف پیش از خود نمی رسد. با رد شدن قیمت از محدوده بین دو سقف یا دو کف (خط شانه) که در امتداد نقطه B می باشد میتوان انتظار داشت که جهت روند تغییر یابد. حد ضرر معامله ورودی به این الگو با لحاظ مقداری فاصله از نقطه A می باشد. حد سود اول این معامله به اندازه فاصله نقطه A تا B از نقطه شکسته شدن نقطه B می باشد حد سود دوم این معامله نیز نقطه آغاز روند اصلی قبلی است.

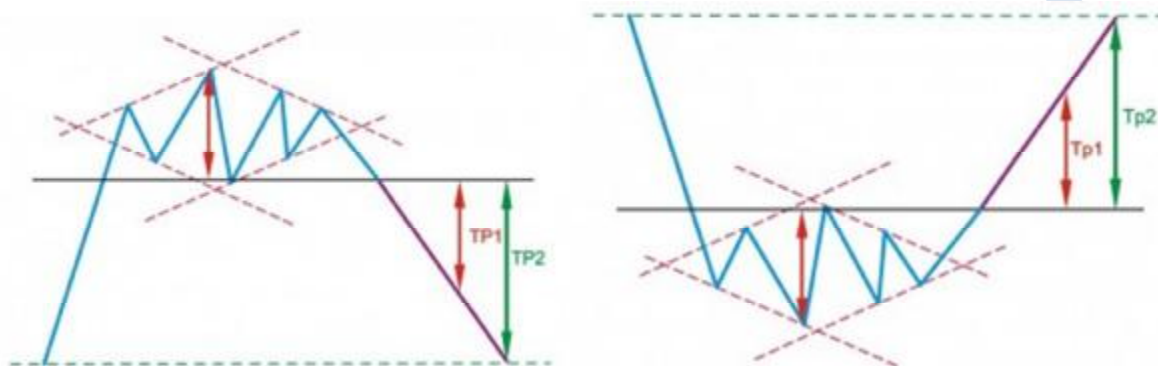


در زیر نمونه ای از الگوی ABC را می بینید که با شکسته شدن نقطه B روند نزولی بازار تبدیل به روند صعودی می شود. هر دو هدف قیمتی حد سود اول و دوم در این شکل این مثال دیده می شود.



## اصول استفاده از الگوی لوزی **Diamond Pattern**

الگو لوزی نیز در انتهای روند به وجود می آید. بعد از یک روند صعودی یا نزولی در ابتدا شاهد سقف و کف های کوچک هستیم. به مرور دامنه حرکت سقف و کف ها بزرگتر می شود دوباره در اواخر الگوی اندازه سقف و کف ها بزرگتر می شود. با شکسته شدن سقف یا کف الگو وارد معامله می شویم. حد ضرر معامله ورودی از طریق این الگو با لحاظ مقداری فاصله از بالاترین سقف در حالت صعودی و با لحاظ مقداری از پایین ترین کف در حالت نزولی قرار می گیرد. حد سود اول به اندازه فاصله بزرگترین سقف و کف داخل الگو می باشد و حد سود دوم محدوده آغاز روند است.

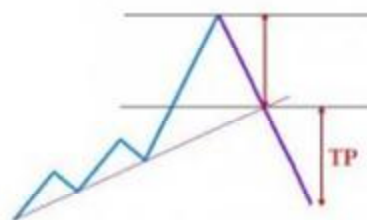
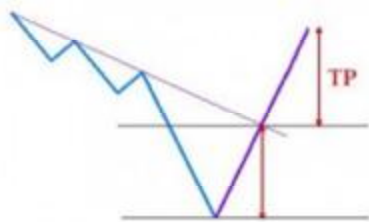


نمونه الگوی الماس در بازار مبادلات ارز غالباً کم پیدا می شود با این حال می توانید نمونه ای را در نمودار زیر ببینید که با شکسته شدن امتداد خط گردن عمیقترین دره بازار به هدف قیمتی حد سود اول رسیده است.



## اصول استفاده از الگوی وی V

الگوی "وی V" با شکسته شدن خط روند تکمیل می شود و میتوان وارد معامله شد. شاخصه اصلی این الگو بازگشت ناگهانی قیمت می باشد و بازگشت های داخل الگو بسیار کوتاه و موقت است. مشخصه دیگر الگوی V شیب زیاد موج آخر حرکت روند قبلی می باشد و بازگشت ها معمولاً با همان زاویه ای بر می گردد که بازار با آن شیب حرکت اصلی را آغاز کرده است. حد ضرر در این الگو زیر نقطه زیرین یا رویین V می باشد و حد سود اضافه شده اندازه فاصله نقطه ورود تا نقطه آغاز الگوی V می باشد. در شکل خطوط قرمز رنگ اندازه و هدف قیمتی گرفتن حد سود را به ما نشان می دهند.



الگوهای برگشتی کلاسیک دیگری نیز در بازار وجود دارد که فعلاً در بحث ما نمی گنجد و عمومیت و استفاده زیادی ندارد. در زیر آخرین مثال که الگوی V باشد را می بینید. با شکسته شدن خط روند قبلی بازار از حالت نزولی تبدیل به صعودی شده و هدف قیمتی حد سود نیز تحقق پیدا کرده است.



## استفاده از میانگین متحرک (مووینگ اوریج)

### آشنایی با انواع میانگین های متحرک

میانگین متحرک (مووینگ اوریج)، میانگینی از داده های بازار در بازه زمانی خاص می باشد. میانگین متحرک (مووینگ اوریج) عموماً به عنوان یک اندیکاتور (Indicator شاخص نمای تکنیکی) شناخته می شود اما از آنجا که امروزه در بین معامله گران (به خصوص معامله گران ارز) بیشتر بر روی خاصیت ساپورت و رزیستنس آن حساب باز می شود کاربردی دوگانه یافته است.

### انجام محاسبه میانگین های متحرک (محاسبه مووینگ اوریج)

از آنجا که محاسبه میانگین متحرک از تغییرات قیمت به دست می آید، تابعی از قیمت و روند بازار می باشد و به لحاظ ساختاری برای پیش بینی آینده قیمت همیشه مقداری از روند عقب تر می باشد. نحوه محاسبه میانگین متحرک بسته به فرمول آن متفاوت است. ساده ترین شیوه محاسبه، میانگین متحرک ساده (Simple Moving Average) می باشد. این میانگین متحرک از آخرین تغییرات قیمت داده می پذیرد. به علت اینکه در بازار مبادلات ارز یا بازارهای دیگر تمامی تغییرات قیمتی (تیک چارت) را نداریم برای سهولت محاسبه از قیمت بسته شدن کندل استیک یا بار چارت برای بدست آوردن میانگین متحرک استفاده می شود. برای محاسبه میانگین متحرک غیر از قیمت انتهایی کندل استیک، میتوان از قیمت آغازین کندل استیک یا بالاترین و پایین ترین قیمت کندل استیک نیز استفاده کرد. در محاسبه میانگین متحرک روش های گوناگونی وجود دارد. ساده ترین و کاربردی ترین آن را در بالا توضیح دادیم اما میانگین های متحرک دیگری نیز وجود دارد که ارزش متفاوتی به داده های قیمت می دهند مانند میانگین های متحرک نمایی - اکسپوننشیل (Exponential) کاربر ارزش هر داده قیمت را در این میانگین تایین می کند) میانگین متحرک سطحی Smoothed و میانگین متحرک خطی وزنی Linear Weighted از انواع دیگر هستند که عموماً به داده های جدید ارزش و وزن بیشتری برای محاسبه می دهند. به هر حال آنچه مهم است تحقیق و بررسی شما روی میانگین های متحرک گوناگون در بازارهای مختلف (در اینجا ارزهای گوناگون) می باشد.



## اصول کار با میانگین های متحرک (مووینگ اوریج)

در فصل سوم در مورد مکان اندیکاتورها در نرم افزار متا تریدر صحبت کردیم. برای یادآوری، تصویر زیر نشان می دهد که اندیکاتور مووینگ اوریج Moving Average در منوی Insert و زیر منوی Trend در چه مکانی قرار دارد.



پس از باز کردن این اندیکاتور پنجره تنظیمات مشاهده می شود.

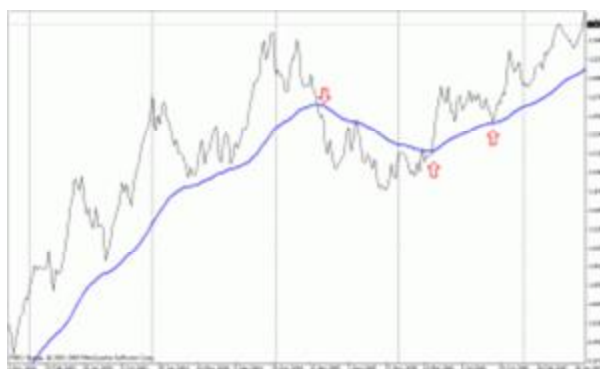


زبانه اول این پنجره Parameters تنظیمات اولیه میانگین متحرک را نشان می دهد. کادر Period مربوط به تعداد کندل استیک ها یا دوره های محاسبه میانگین متحرک است. در قسمت بعد توضیحات برای بهترین بازده این پارامتر داده خواهد شد. در کادر MA method نمونه محاسباتی میانگین متحرک تعریف می شود. این قسمت به صورت پیش فرض Simple می باشد اما توصیه می شود برای دادن وزن بیشتر به تغییرات قیمتی جدیدتر، از اکسپوننشال Exponential یا Linear Weighted استفاده شود. کادر Apply to قیمت مورد نظر هر کندل استیک یا داده قیمتی را مشخص می کند. بهترین گزینه در این قسمت Weighted Close می باشد. در این گزینه در عین حال که قیمت های بالا و پایین هر کندل استیک مورد محاسبه قرار گرفته وزن حرکتی بیشتر به قیمت پایانی به خاطر اهمیت آن داده شده

است. در قسمت Style نیز نحوه نمایش خط میانگین متحرک تنظیم می گردد در این قسمت رنگ دلخواه، پیوسته یا نقطه چین بودن این خط و قطر خط تنظیم می گردد.

در بین معامله گران اندیکاتور میانگین متحرک از پر طرفدارترین اندیکاتورها می باشد. اندیکاتور مووینگ اوریج از یکسو به عنوان ساپورت و رزیستنس عمل کرده و از سوی دیگر جهت قیمت و سیگنال های معاملاتی را به معامله گر نشان می دهد. قبل از آشنایی بیشتر با این ابزار لازم به ذکر است که همیشه این سوال وجود دارد که چه دوره زمانی برای این اندیکاتور بهترین می باشد؟ این سوال بیشتر از آنکه بین معامله گران دارای اجماع باشد امری سلیقه ای است و بسته به هر بازاری متغیر است. در بازارهای با نوسان شدید عموماً از دوره های زمانی کوتاه مدت تر و در بازارهای با نوسانات کندتر از دوره های زمانی طولانی تر استفاده می گردد.

ساده ترین روش استفاده از میانگین متحرک قطع این شاخص از روی نمودار خطی قیمت می باشد. اگر نحوه نمایش نمودار به صورت خطی باشد و یک میانگین متحرک روی نمودار ترسیم کنیم، ساده ترین سیگنال قطع قیمت از روی میانگین متحرک است. همانطور که در شکل زیر دیده می شود خط سبز تغییرات قیمت و خط آبی میانگین متحرک 55 روزه بر روی نمودار یورو به دلار می باشد. فلش رو به پایین نقطه ورود به سیگنال فروش را نشان می دهد و دو فلش رو به بالای نقطه خرید را برای افزایش قیمت نشان می دهد. عموماً از این روش برای بازارها یا بازه های زمانی استفاده می شود که نمودار آنها عموماً دارای روند های پایدار باشند و در بازارهایی مانند مبادلات ارز که فراریت در آنها زیاد و زمانهای بسیاری بدون روند هستیم این روش کاربرد چندانی ندارد. نقطه ضعف دیگر این روش باز بودن معاملات در هر زمانی می باشد. به این معنی که همیشه سیگنال فروش قبلی به ما سیگنال خرید می دهد و سیگنال خرید با سیگنال فروش بسته می شود. نمونه دیگری که از میانگین های متحرک برای معاملات استفاده می کنند قطع دو میانگین متحرک توسط یکدیگر است. روش دو میانگین متحرک شباهت بسیاری به روش قطع قیمت با یک میانگین دارد. تنها تفاوت در این است که به جای قطع یک میانگین متحرک از روی قیمت، این بار قطع یک میانگین توسط میانگین دیگر برای معامله گر سیگنال صادر می کند. در این روش حتماً باید از دو میانگین متحرک با دوره های زمانی متفاوت استفاده کرد و هر زمان که میانگین با دوره کمتر زیر میانگین با دوره بلندتر قرار گرفت سیگنال فروش داریم و هر زمان که میانگین با دوره کمتر بالای میانگین بلند مدت تر آمد سیگنال خرید داریم. در این روش نیز حد سود و ضرر با قطع دوباره میانگین ها معلوم می گردد. ایراد عمومی میانگین های متحرک دیرکرد آنها نسبت به قیمت می باشد و همیشه زمانی سیگنال می دهند که تغییرات قیمتی زیادی بوجود آمده است.



روش دیگری که برای استفاده از میانگین های متحرک کاربرد بسیاری برای معامله گران حرفه ای دارد استفاده از آنها به عنوان ساپورت و رزیستنس می باشد. از آنجا که به تجربه ثابت شده میانگین های متحرک قابلیت تغییر قیمت و عکس العمل روی بازارها را دارند، با رسیدن قیمت به یک میانگین متحرک معامله گران در برخورد میانگین متحرک و قیمت، میانگین متحرک را در نقش یک حمایت یا مقاومت در نظر می گیرند و در جهت معکوس وارد بازار می شوند. در شکل بالا فلش سوم دقیقا بیان کننده همین موضوع است. قیمت با برخورد به میانگین متحرک 55 روزه ناگهان شتاب گرفته و در جهت رو به بالا حرکت کرده است.