

آموزش تحلیل تکنیکال (مقدماتی – بخش اول)

بهنام بهزادفر



در تهیه این جزوه از منابع و مثال های متنوعی استفاده شده تا مفهوم اصلی تحلیلی انتقال داده شود. اما مشخصا منابع برخی از مستندات این جزوه برگرفته از آقای **نیما آزادی** می باشد که از ایشان قدردانی می گردد.



تصميم گيرى صحيح



تحليل تکنیکی

تحليل بنيادی



این تحلیل مبتنی بر این فرض است که اوراق بهادار دارای ارزش ذاتی است که به وسیله سرمایه گذاران قابل بر آورد است.
در تحلیل بنیادی برآورد ارزش ذاتی سهام از طریق ارزیابی متغیر های بنیادی انجام می شود .

ارزش بازاری < ارزش ذاتی	←	زمان برای فروش مناسب است
ارزش بازاری > ارزش ذاتی	←	زمان برای خرید مناسب است



- مجموعه ای از روش های آماری که با استفاده از اطلاعات حاصل از حرکت های گذشته بازار برای بررسی حرکت احتمالی قیمت بازار در آینده مورد استفاده قرار می گیرد.
- در تحلیل تکنیکال عمده رفتارهای مورد بررسی شامل قیمت و حجم معاملات گذشته می باشند.



به طور کلی در تحلیل تکنیکال سه نوع اصلی نمودار وجود دارد که سرمایه گذاران بسته به نیاز خود آن ها را مورد استفاده قرار می دهند و به شرح ذیل می باشند:

- نمودار خطی (Line Charts)؛
- نمودار میله ای (Bar Charts)؛
- نمودار شمعی ژاپنی (Candlestick Charts)؛
- نقطه و شکل (point & figure analysis).



شینا | روزا | ... |

- ★ بورس میله ای
- (false) ★ شمعی
- ★ شمعی توخالی
- ★ خط
- ★ ناحیه
- ★ هایکن آشی

\$SPX S&P 500 Large Cap Index INDX
 13-Apr-2017, 16:00 ET, daily, O: 2,341.98, H: 2,348.26, L: 2,328.95, C: 2,328.95, V: 1,765,447,936, Chg: -15.98 (-0.68%)
 No recent chart pattern found
 Scaling: Traditional [Reversal: 3]

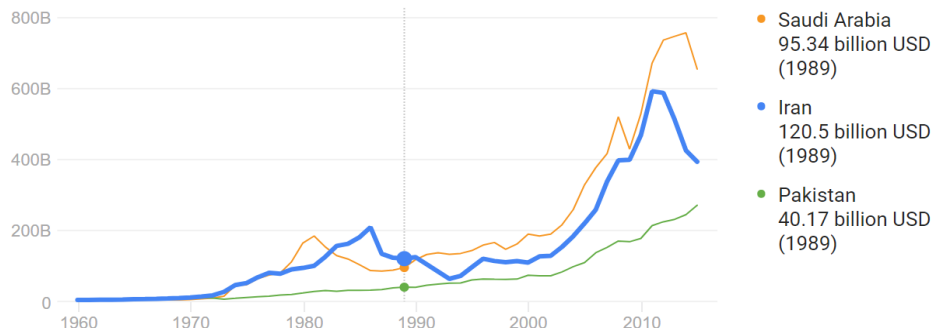


نمودار خطی (Line Charts)

نمودار خطی ساده ترین نوع از نمودارهای تحلیل تکنیکال می باشد چرا قیمت بسته شدن (close price) در یک روز یک نقطه از نمودار خطی را ساخته و این خط، با اتصال قیمت ها ایجاد می شود. نمودارهای خطی اطلاعات دیگری از دامنه نوسان معامله در یک بازه زمانی مثل قیمت های بالا، پایین و بازگشایی فراهم نمی کنند. این نمودار در فایل اکسل و درسایت های غیر مرتبط با تحلیل تکنیکال یافت می شود اما مورد استقبال تحلیل گران حرفه ای تکنیکال نیست. این نمودار هم چنین برای کالاها و اطلاعاتی کاربرد دارد که در طول دوره یک رقم ثابت دارند و همانند سهام چندین قیمت متنوعی از آن ها وجود ندارد.

Iran / Gross domestic product

393.4 billion USD (2015)



Explore more

Sources include: World Bank

Feedback



نمودار شمعی ژاپنی (Candlestick Charts)

نمودار شمعی ژاپنی بهترین و کاملترین نوع نمودار تحلیل تکنیکال است چرا که به شکل برجسته و واضح اطلاعات را به نمایش میگذارد. نه مثل نمودار خطی ساده و گنگ است و نه مثل نمودار میله نیاز به دقت بسیار زیاد برای دیدن قیمت های باز و بسته شدن دارد.

اطلاعاتی که این نمودار در طول بازه مورد انتخاب نمایش می دهند به شرح ذیل می باشد:
قیمت باز (OPEN):

اولین قیمتی که در یک بازه معاملاتی معامله صورت می گیرد.
قیمت بسته (CLOSE):

آخرین قیمتی است که در یک بازه معاملاتی در آن قیمت معامله ای صورت گرفته است.
قیمت بالا (HIGH):

بیشترین قیمتی است که در یک بازه معاملاتی در آن قیمت معامله ای صورت گرفته است.
قیمت پایین (LOW):

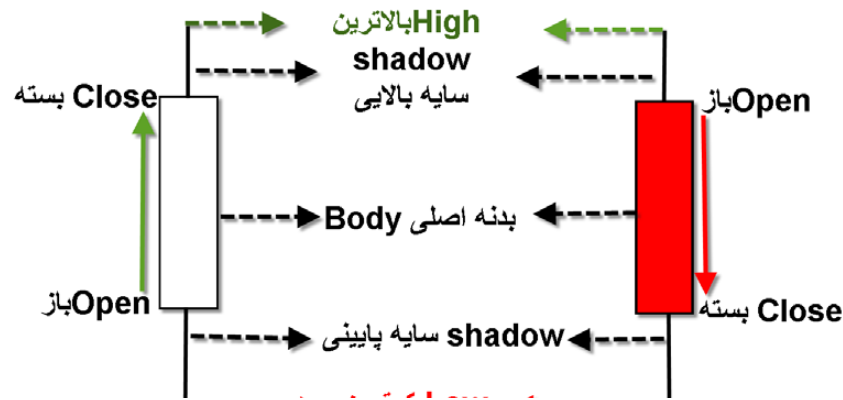
کمترین قیمتی است که در یک بازه معاملاتی در آن قیمت معامله ای صورت گرفته است.



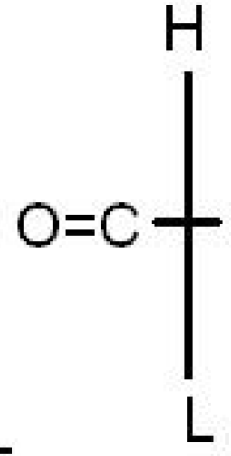
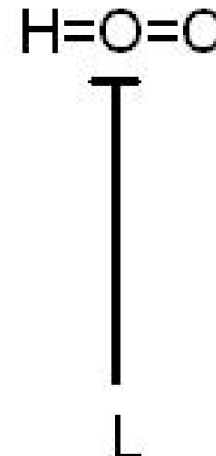
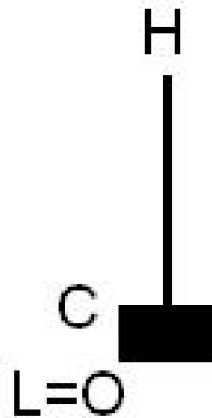
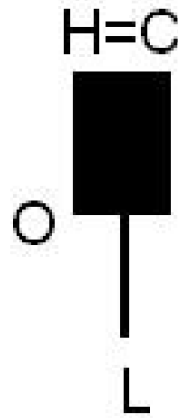
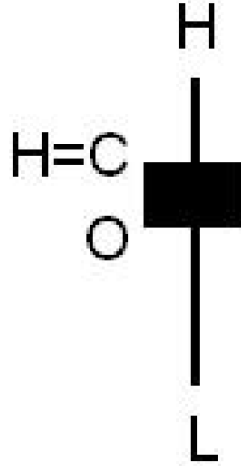
نمودار شمعی ژاپنی (Candlestick Charts)

کندل صعودی یا
Bullish
بدنه توخالی

کندل نزولی یا
Bearish
بدنه توپر

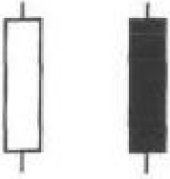


انواع کندل استیک ها



نمودار شمعی ژاپنی (Candlestick Charts)

Long days نمودارهای با بدنه بزرگ و سایه های کوتاهی هستند که نشان دهنده قدرت بازار در آن جهت می باشند.



short days نمودارهای با بدنه کوچک و سایه های کوتاه، نشان دهنده قدرت نداشتن در بازار می باشند.



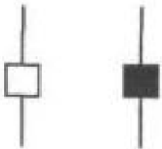
Black marubozu نمودار نزولی بدون سایه بالا و پایین



Black marubozu نمودار نزولی بدون سایه بالا و پایین

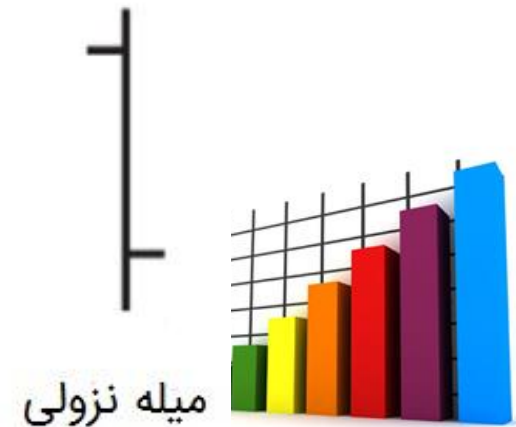
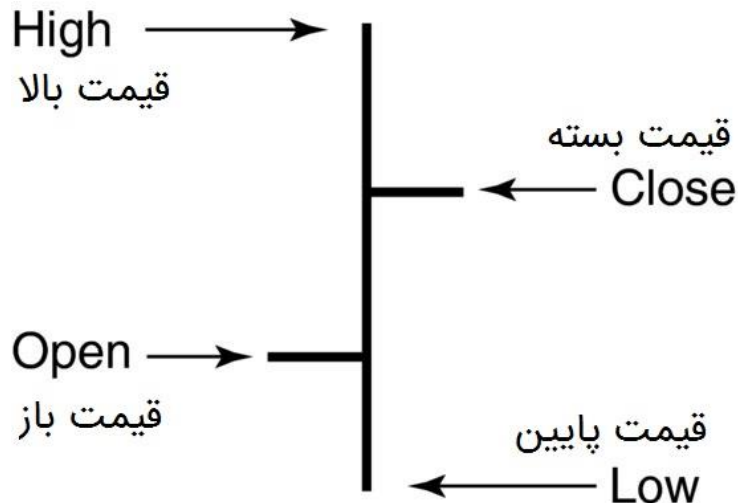


Snipping tops کندلی با سایه های بلند در اطراف بدنه کوتاه



نمودار میله ای (Bar Charts)

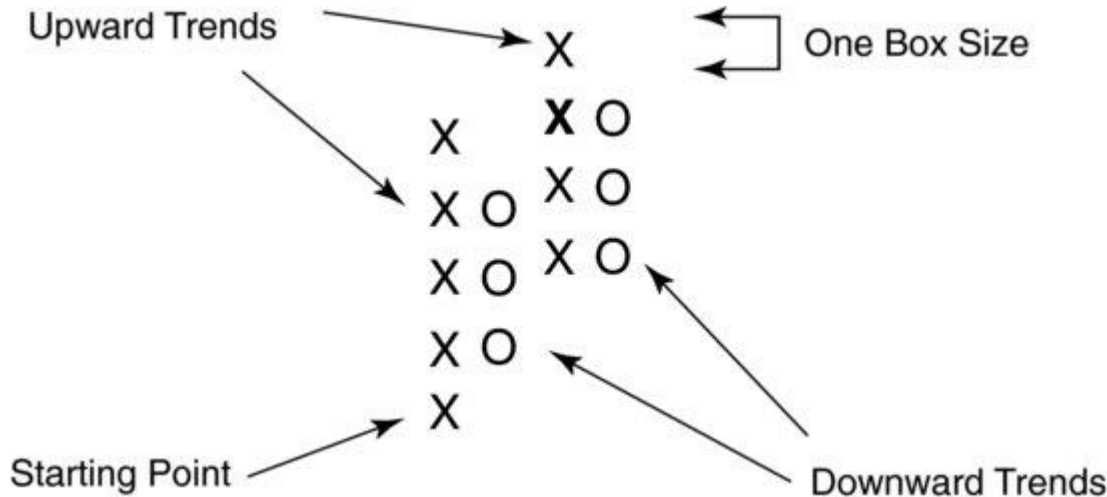
نمودار میله ای از یک سری خطوط عمودی و افقی ساخته می‌شود که این خطوط قیمت های بالا، پایین، باز شدن و بسته شدن را به شیوه متفاوتی نسبت به نمودار شمعی نشان می‌دهند. قیمت باز و بسته روی خط عمودی با خط تیره افقی نشان داده می‌شود. قیمت بازگشایی روی نمودار میله ای با خط تیره ای نشان داده می‌شود که در سمت چپ میله عمودی قرار دارد و قیمت بسته شدن با خط تیره در سمت راست مشخص می‌شود. معمولا اگر خط تیره چپ (باز) پایین تر از خط تیره راست (بسته) باشد، پس آن میله صعودی است، که نشان می‌دهد سهم در آن بازه معاملاتی رشد کرده است و بالعکس.



نقطه و شکل (point & figure analysis)

نمودارهای نقطه و شکل رابطه بین عرضه و تقاضا را در سطوح مختلف قیمتی نشان می دهد. زمانی که تقاضا از عرضه پیشی می گیرد، قیمت سهام بالا می رود و این با ستونی از X نشان داده می شود. در مقابل زمانی که عرضه از تقاضا پیشی می گیرد قیمت پایین آمده و این موضوع با ستونی از O نمایش داده می شود.

اجزای نمودار نقطه و شکل برای تشخیص نقاطی است که رابطه بین عرضه / تقاضا در آن تقاضا می کند و به نام **breakout** شناخته می شوند، این تغییرات به احتمال زیاد جهت حرکت قیمت سهام در آینده را مشخص می کند. این نمودار تفاوت اساسی تری با سایر نمودارهای تحلیل تکنیکال دارد.



برخی از قوانین نمودارهای نقطه و شکل به شرح ذیل می باشد:

- **نداشتن محور زمان:** برخلاف سایر نمودارهای تحلیل تکنیکال، این نمودار محور زمان افقی را ندارد. تنها تغییرات قیمت موجب حرکت نمودار می شود.
- **قانون سه خانه چرخشی:** این نمودارها تغییر شکل و جهت نمی دهند مگر اینکه قیمت ۳ خانه (یا ۳ واحد) در جهت مخالف حرکت کند. بنابراین کمتر از ۳ خانه (X یا O) در یک ستون وجود نخواهد داشت.
- **مقیاس:** در محور y از مقیاس می توان استفاده نمود تا قابلیت مقایسه با سهام دیگر را داشته باشد.



نقطه و شکل (point & figure analysis)

یک سهام این اواخر در قیمت \$50 شناور بوده.و به صورت پیوسته از قیمت \$50 تا \$55 صعود کرده است البته با کمی برگشت قیمت داشتن.
بعد از آن سهامداران شروع به کسب سود میکنند و قیمت با \$2 نزول به \$53 رسیده است. هرچند هیچ حرکتی در نمودار به خاطر قانون "سه خانه چرخش" نشان داده نشده است چون قیمت قبل از ثبت در نمودار نیاز دارد تا سه خانه در خلاف جهت در زیر بالاترین نقطه ستون X ها حرکت کند. $52 = 55 - 3$

56
55 X
54 X
53 X
52 X
51 X
50 X

سپس سهم شروع به نزول تا قیمت \$52 شروع به نزول میکند،جرقه حرکت 3 خانه در جهت مخالف زده میشود و نمودار با 3 واحد قیمتی نزول میکند.

56
55 X
54 X O
53 X O
52 X O
51 X
50 X

هر حرکت بعدی در جهت ساخته شده به محض اتفاق افتادن ثبت میشود.در اینجا سهم با \$1 نزول دیگر به \$51 میرسد پس یک O دیگر به چارت اضافه میشود قیمت سهام میتواند \$2 دیگر تا \$53 بالا برود ولی هیچ تغییری در چارت نشان داده نمیشود تا زمانی که قانون 3 خانه چرخشی اتفاق بیفتد که قیمت 3 خانه از \$51 تا \$54 بالا برود تا اینکه در نمودار نشان داده شود.

56
55 X
54 X O
53 X O
52 X O
51 X O
50 X

سهام با \$1 دیگر افزایش تا \$54 صعود میکند.و \$3 افزایش را روی هم رفته انجام میدهد و قیمت جرقه یک حرکت برگشتی تا \$54 میزند.

56
55 X
54 X O X
53 X O X
52 X O X
51 X O
50 X

همانطور که قیمت سهم به روند صعودی خود با \$2 افزایش تا \$56 ادامه میدهد،هر حرکت جدیدی در نمودار ثبت میشود.در این مورد، ما اولین شکست خود را خواهیم داشت و یک سیگنال خرید نمودار نقطه و شکل صادر میشود هنگامی که ستون X های فعلی از ستون X های قبلی بالاتر میرود.

56 X
55 X X
54 X O X
53 X O X
52 X O X
51 X O
50 X



خط روند یکی از اساسی ترین مفاهیم تحلیل تکنیکال می باشد. هنگام مشاهده و بررسی خط روند، مفاهیمی مانند چگونگی انتظارات فعالان بازار از گذشته قیمت ها و یا تغییرات سطوح حمایت و مقاومت قابل مشاهده است.

برای درک روند قیمت ها ابتدا باید با مفاهیم قله و کف آشنا شد.

مفاهیم قله و کف:

در نمودار قیمت، کف ها نقاطی هستند که فشار تقاضا بر عرضه پیشی گرفته و قیمت ها بعد از یک دوره کاهش رو به افزایش می گذارند.

برعکس، قله ها نقاطی هستند که فشار عرضه بر تقاضا پیشی گرفته و قیمت ها بعد از یک دوره افزایش رو به کاهش می گذارند.



روند افزایشی (صعودی):

زمانی که قیمت یک نماد به طور عمومی افزایش می یابد اصطلاحاً گفته می شود که روند قیمت ها افزایشی یا صعودی است.

روند افزایشی به این معنی نیست که قیمت ها همیشه بالا می رود بلکه قیمت ممکن است گاهی بالا برود و گاهی پایین بیاید اما برآیند این نوسانات به سمت افزایش قیمت است.

روند افزایشی در نمودار قیمت از طریق مشاهده کف های صعودی قابل تشخیص است (یعنی زمانی که کف جدید قیمت بالاتر از کف قبلی قرار می گیرد)

روند کاهشی (نزولی):

زمانی که قیمت یک نماد یا دارایی به طور عمومی کاهش می یابد اصطلاحاً گفته می شود که روند قیمت ها کاهشی یا نزولی است.

روند کاهشی به این معنی نیست که قیمت ها همیشه پایین می آید بلکه قیمت ممکن است گاهی پایین بیاید و گاهی بالا برود اما برآیند این نوسانات به سمت کاهش قیمت است.

روند کاهشی در نمودار قیمت از طریق مشاهده قله های نزولی قابل تشخیص است (یعنی زمانی که قله جدید قیمت پایین تر از قله قبلی قرار می گیرد)



روند خنثی:

زمانی که قیمت یک نماد در محدوده های مشخصی نوسان پیدا می کند گفته می شود که نماد در یک بازه یا روند خنثی قرار دارد.

علاوه بر اینکه روند دارای سه جهت می باشد به سه دسته نیز تقسیم می شود:

1. روند بزرگ؛

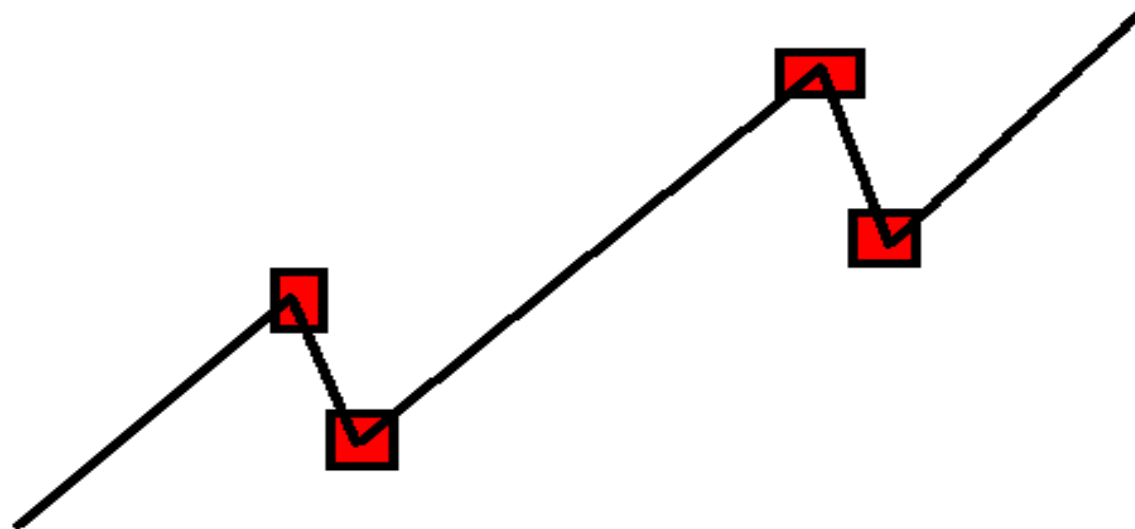
2. روند متوسط؛

3. روند کوتاه.

در حقیقت تعداد نامحدودی روند وجود دارد که در فعل و انفعال با یکدیگر هستند و روندهای کوتاهی که فقط چند دقیقه تا چند ساعت را در بر می گیرند گرفته تا روندهای بسیار بلندمدت ۵۰ تا ۱۰۰ ساله.



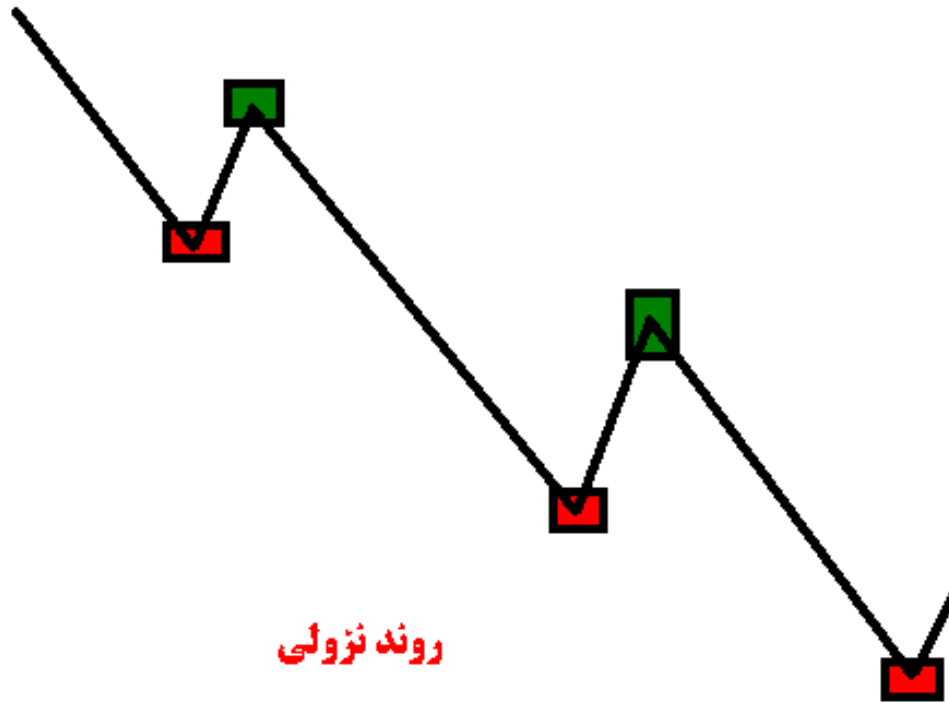
سقف های بالاتر
&
کف های بالاتر



روند صعودی



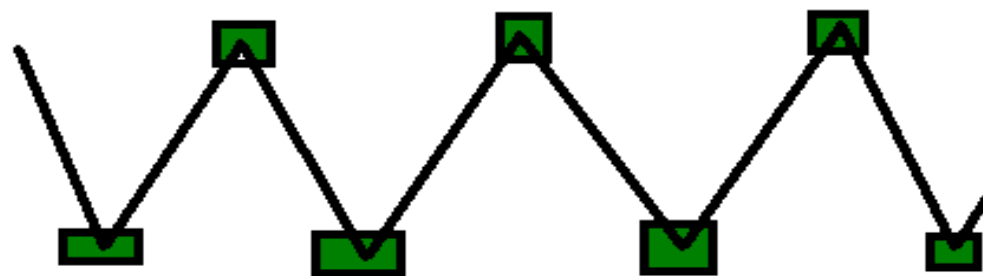
سقف های پایین تر و کف های پایین تر



سقف های ؟

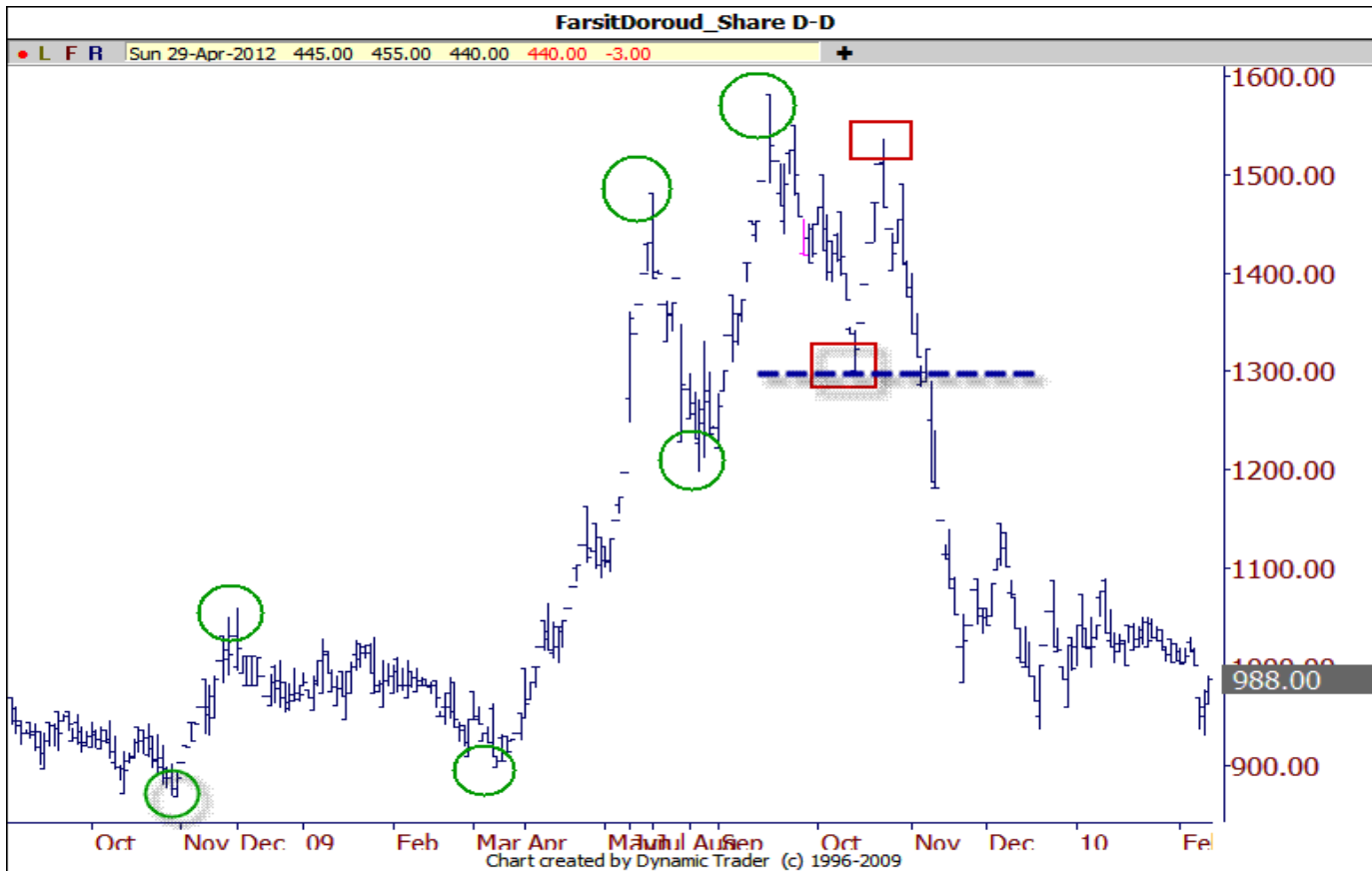
و

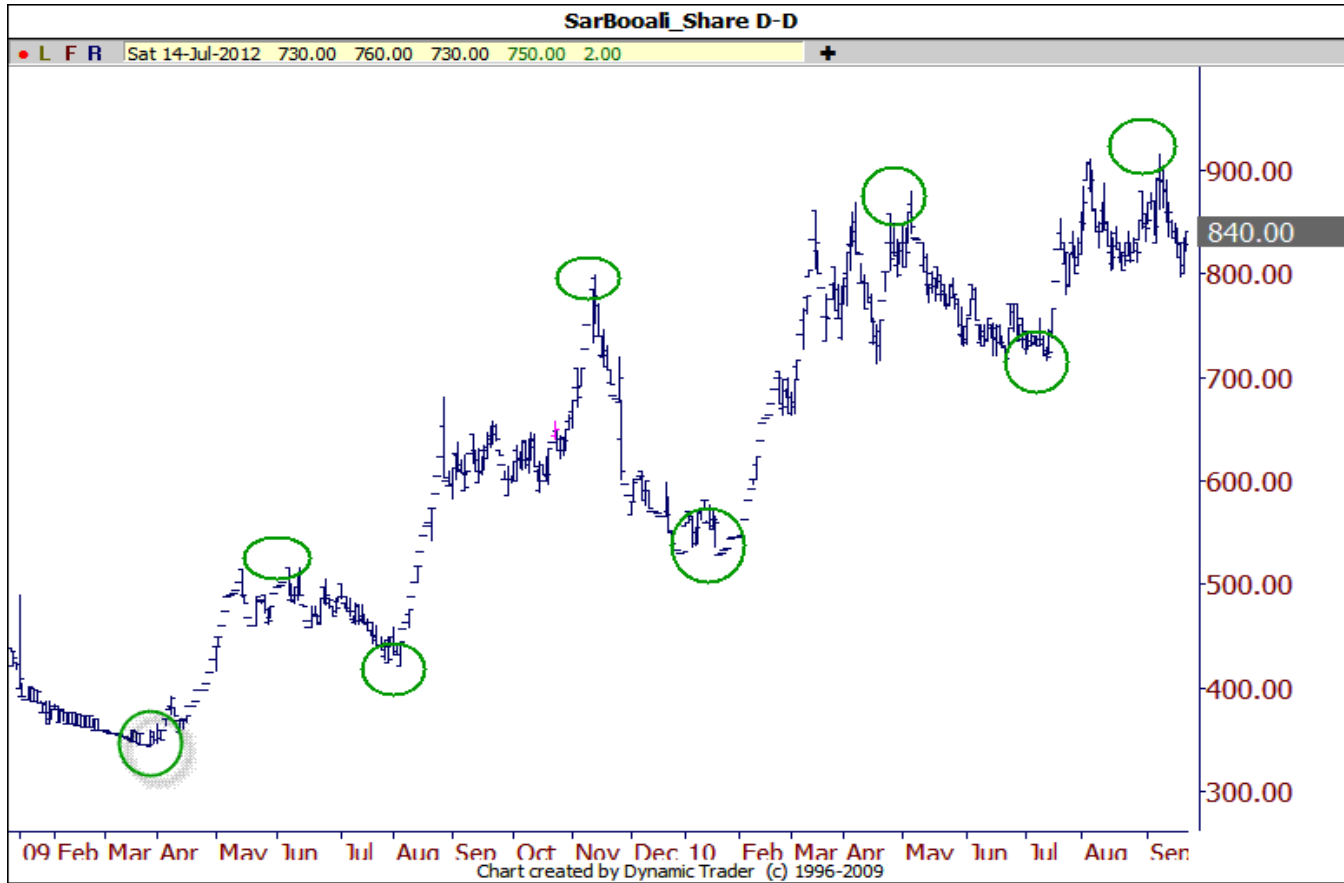
کف های ؟



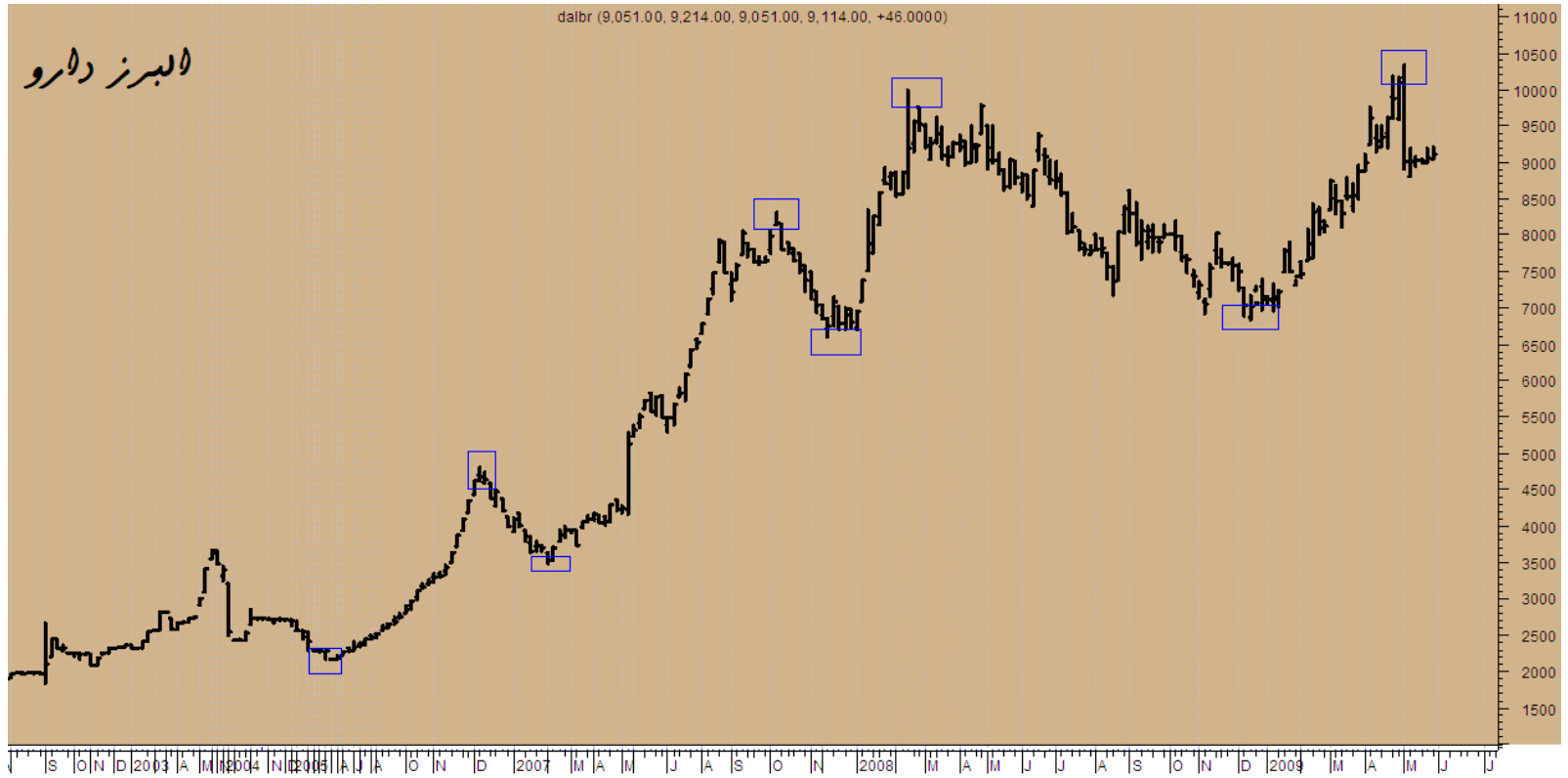
بدون روند

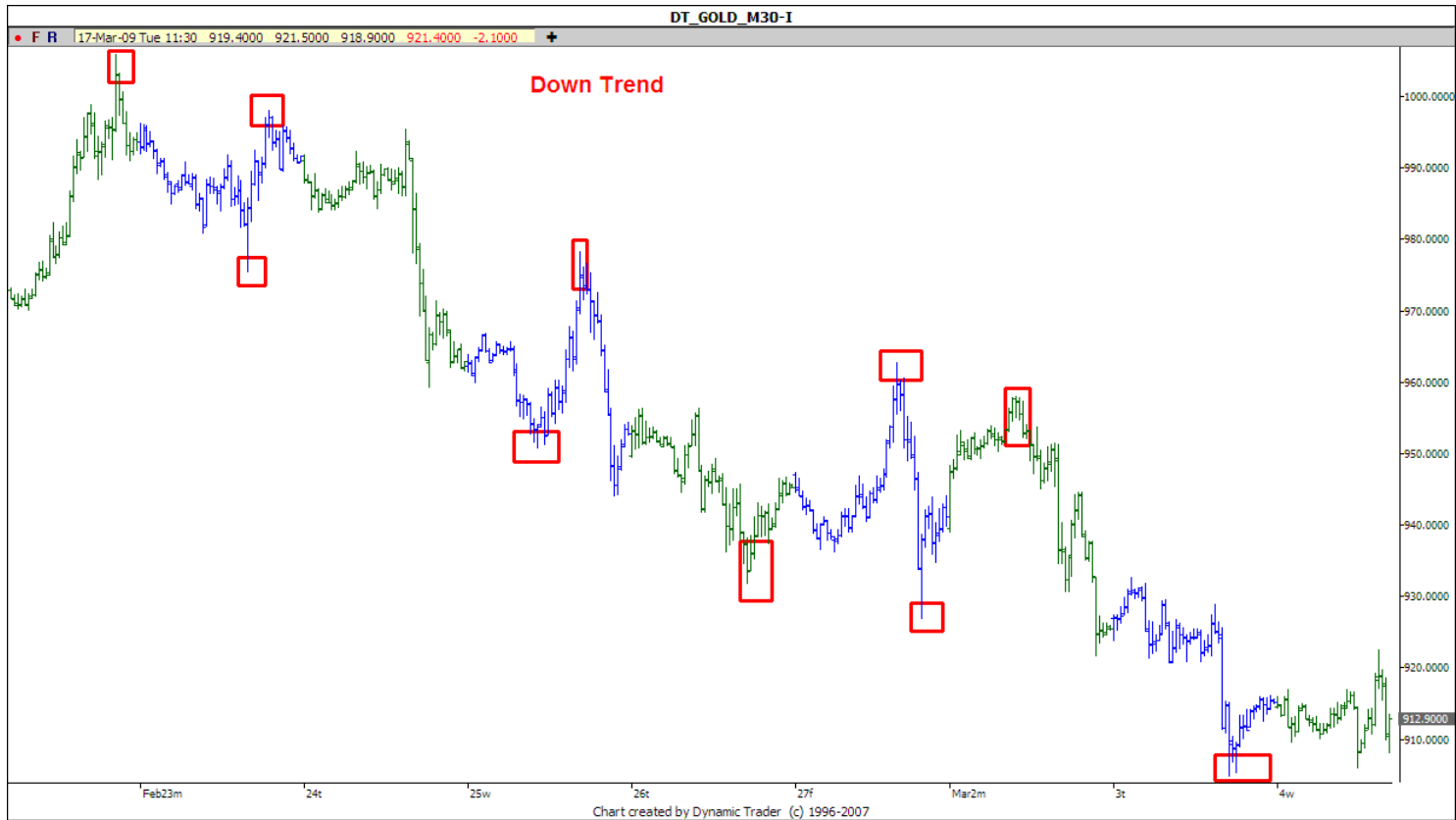




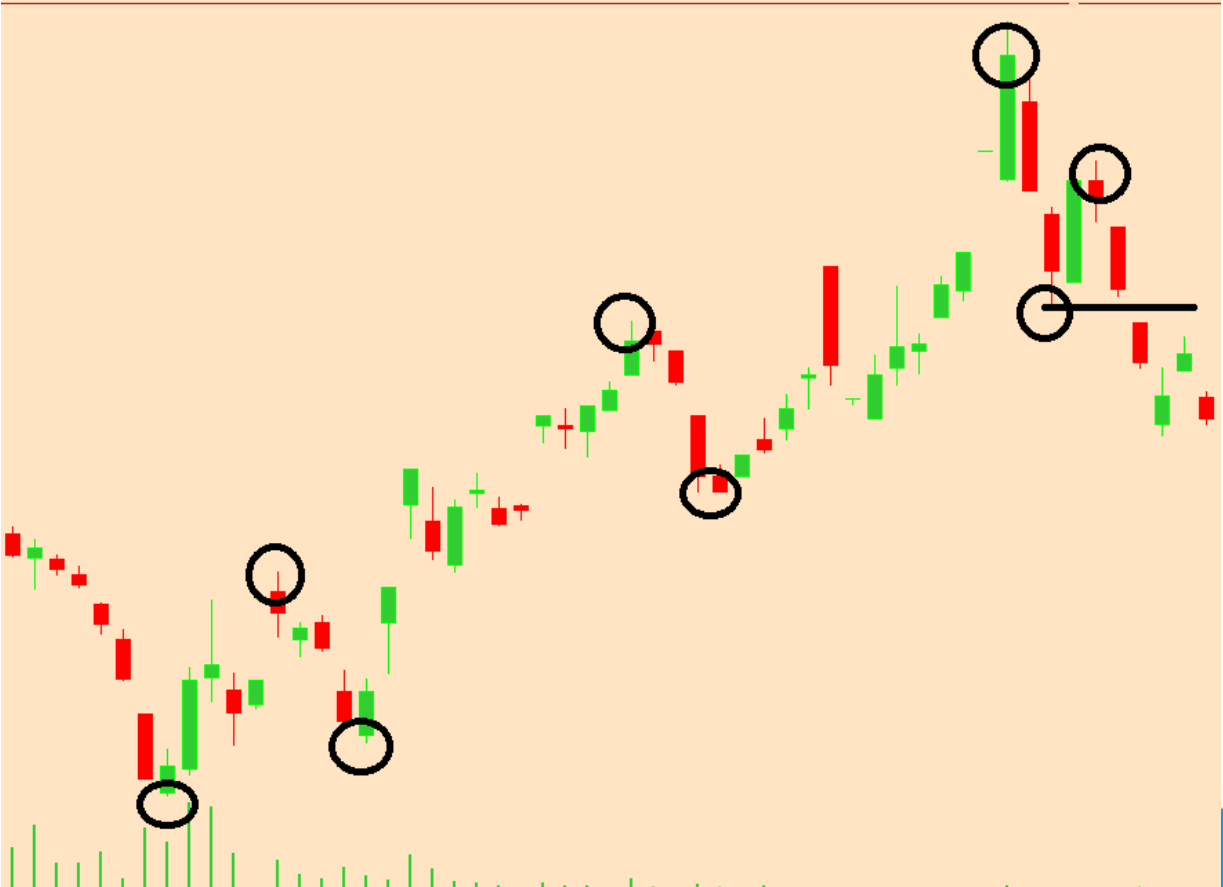


دلبرز دلو



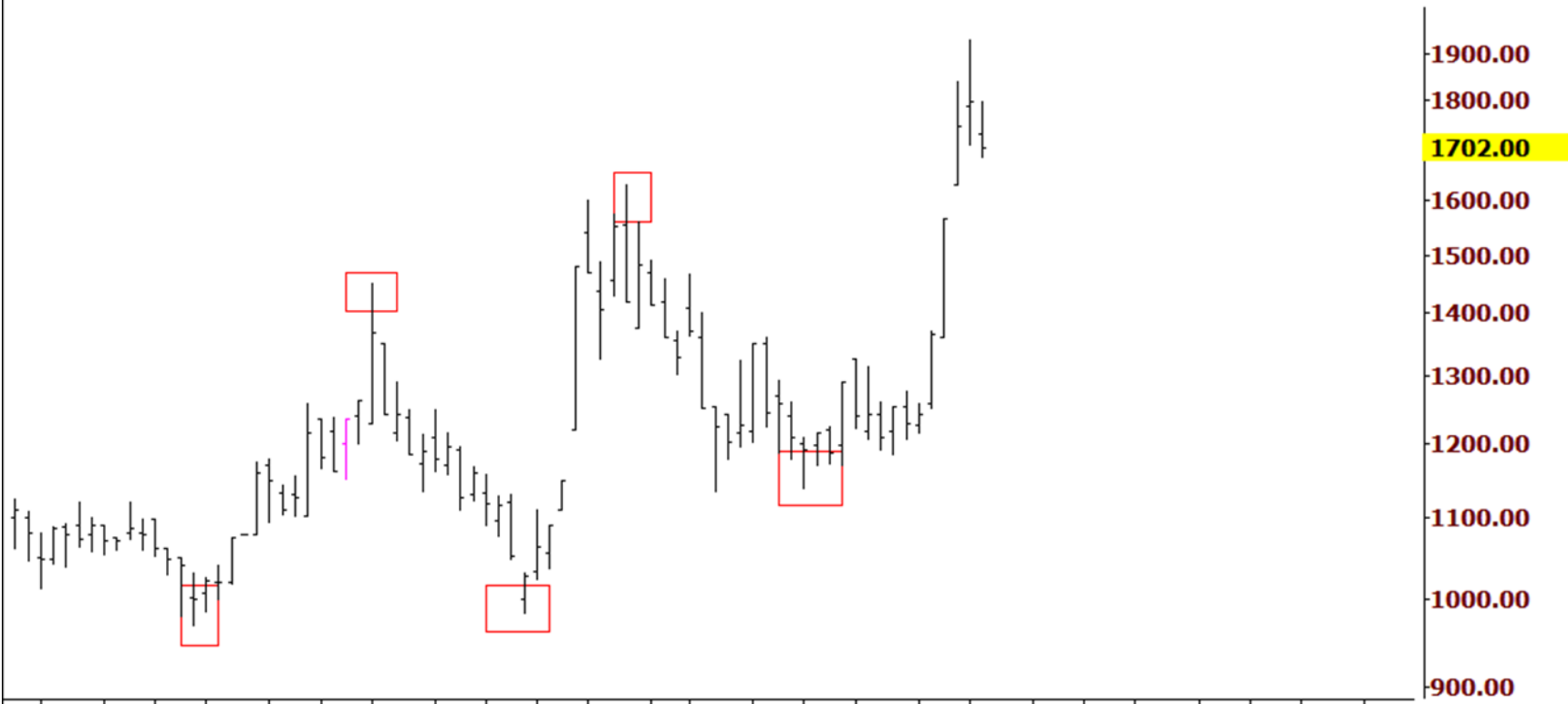


Coin Future Shahrivar 91



SimanFarsVaKozestan_Share D-W

• L F R Tue 7-May-2013 1729.00 1799.00 1680.00 1702.00 -97.00 +



Dec. 12 Feb Mar Anr May Jun Jul Aug Sen Oct Nov Dec. 13 Feb Mar Anr May Jun Jul Aug Sen Oct Nov Dec.

Chart created by Dynamic Trader (c) 1996-2009



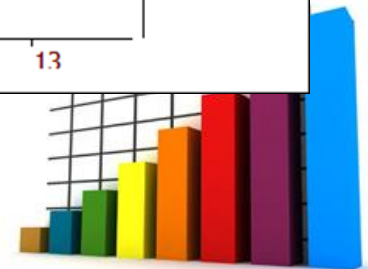
TractorSaziiran_Share D-M

• L F R Tue 7-May-2013 1953.00 1953.00 1771.00 1781.00 -90.00 +

Tractor



Chart created by Dynamic Trader (c) 1996-2009

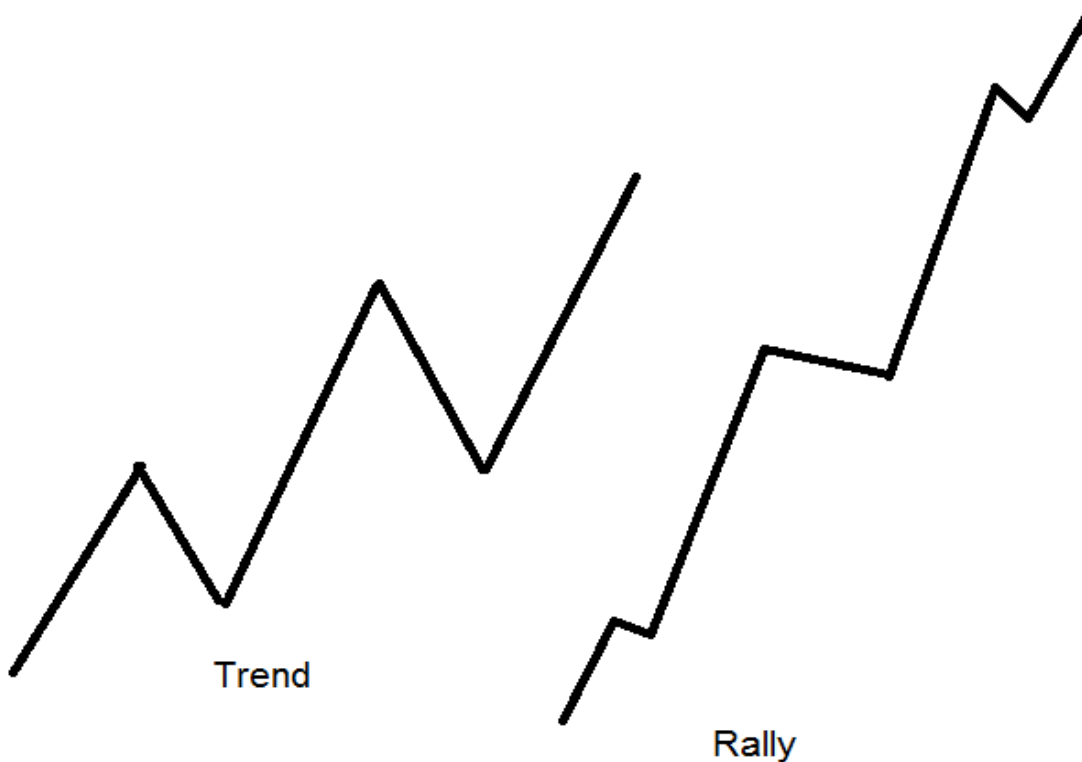


Sugar, W, OANDA [dropdown] [eye icon] [gear icon] O0.13452 H0.14171 L0.13336 C0.14061

[warning icon] ● Market Closed



به قطعات با شیب مثبت رو به بالا رالی (Rally) گفته می شود. رالی ها معمولا پس از حفره (dip)ها اتفاق می افتند. رالی ها در روند نزولی کوتاه و در روندهای صعودی بلندترند.



PalayeshNaftTabriz_Share D-D

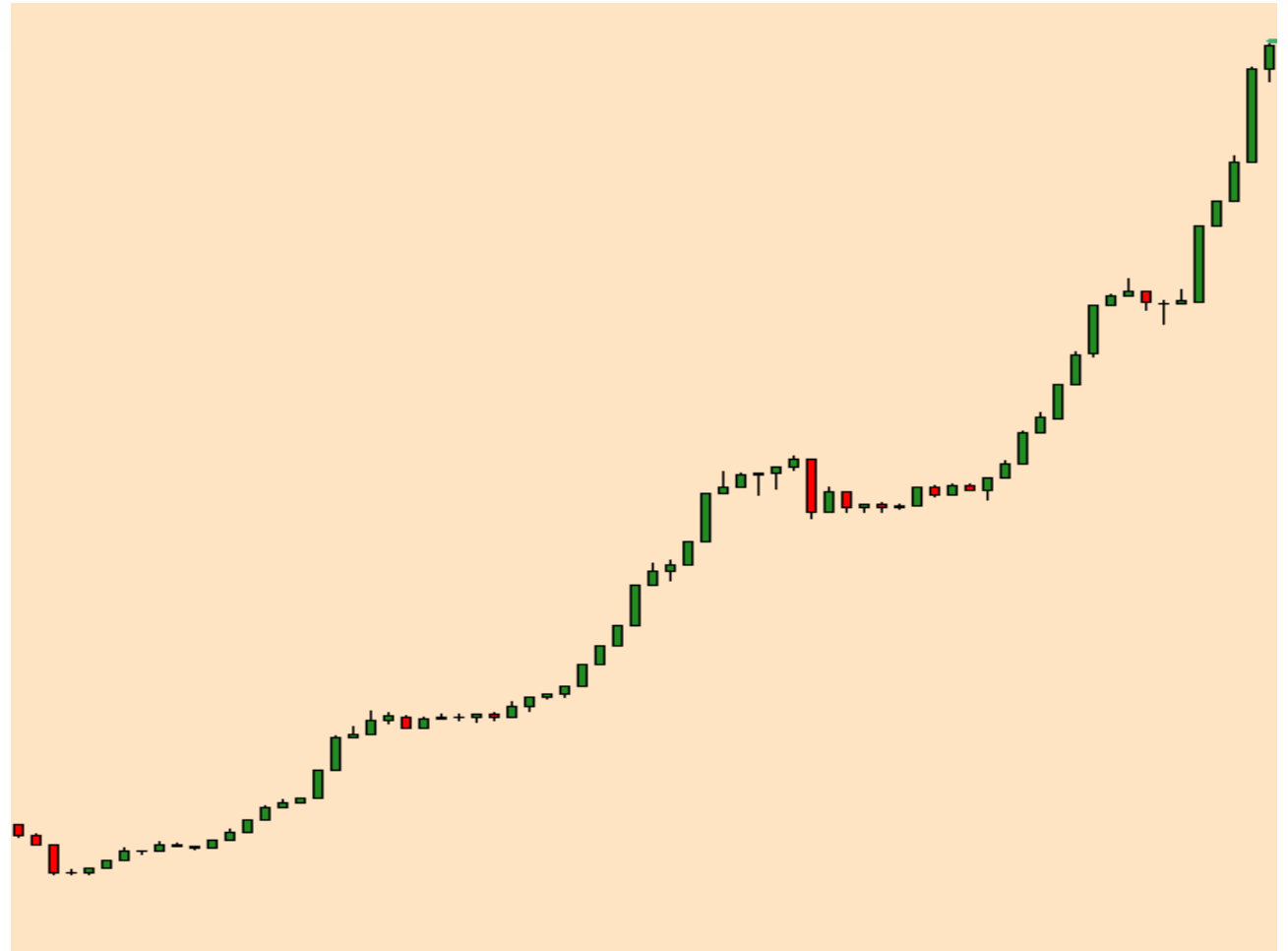
• L F R Tue 7-May-2013 20903.0 20903.0 20903.0 20903.0 -770.0 +



Chart created by Dynamic Trader (c) 1996-2009



Rally Bourse Index 1388-89



Zinc

🕒 27/10 - Real Time CFD

↓ 3,173.50 -50.75 (-1.57%)



30

1H

5H

1D

1W

1M



US Wheat

05:49:08 - Real Time CFD

➔ 427.00 0.00 (0.00%)



30

1H

5H

1D

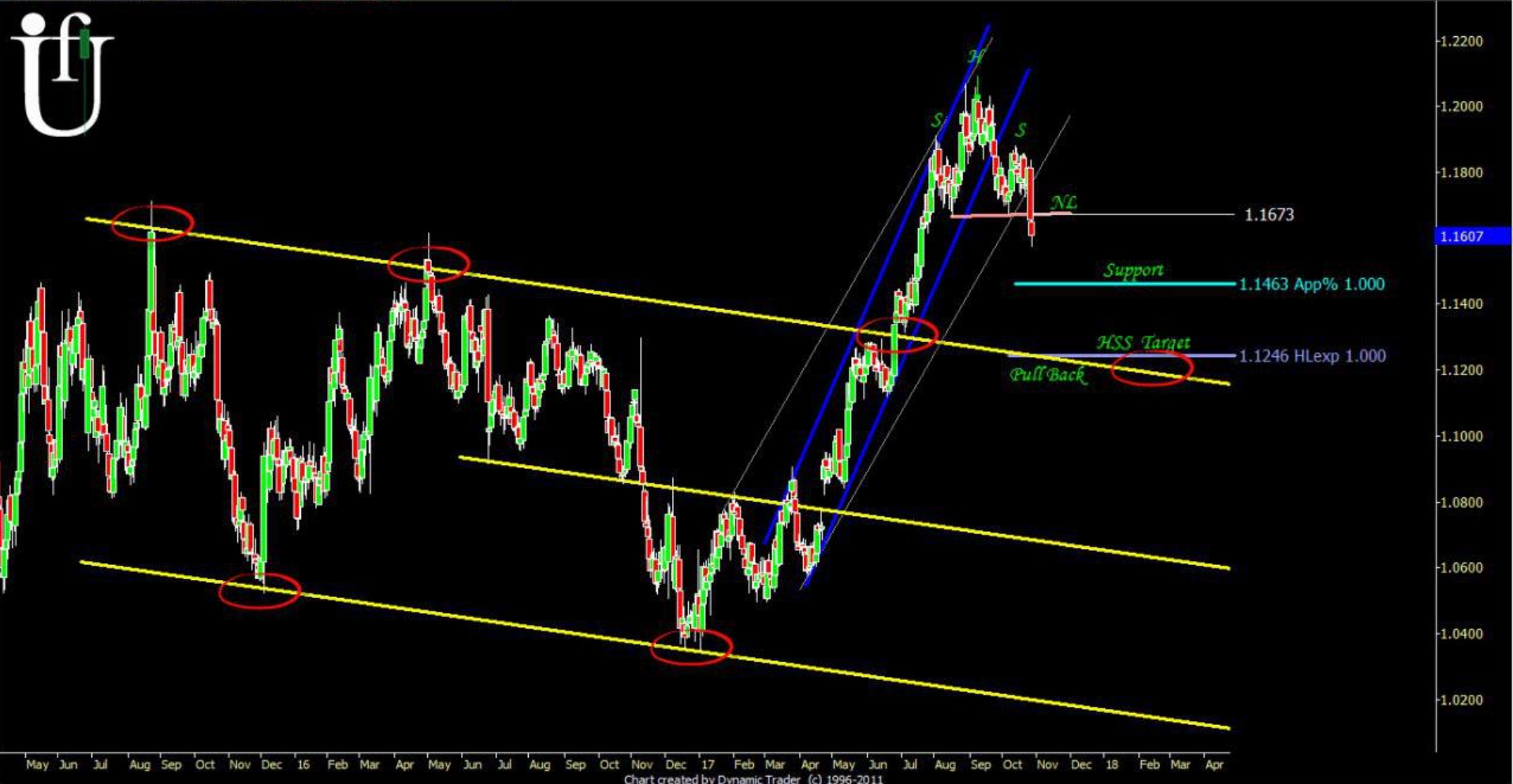
1W

1M



427.00
420.00





سطوح حمایت:

سطوحی که برای خریداران از جذابیت خاصی برخوردار است و با رسیدن قیمت به این سطح، تقاضا افزایش می یابد و این افزایش تقاضا موجب افزایش قیمت ها می شود. در واقع در این سطوح میزان تقاضا بر میزان عرضه فزونی یافته و بر آن غلبه می کند. که نتیجه این پیروزی بصورت افزایش قیمت ها قابل مشاهده است .

سطوح مقاومت:

سطوحی که برای فروشندگان از جذابیت خاصی برخوردار بوده و با رسیدن قیمت به این سطح معامله گران اقدام به عرضه می کنند . در واقعه در این سطوح میزان عرضه بر تقاضا افزایش یافته و همین امر موجب کاهش قیمت و چرخش موج صعودی می شود.

تعریفی دیگر از نقاط حمایت و مقاومت:

نقاط حداقل (**Minimum**) که روند نزولی قیمت با برخورد به آنها تغییر جهت داده و به روند صعودی تبدیل می شود، نقاط حمایت یا **Support** و به اختصار **S** نامیده می شود و 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** یا به اختصار **R** گفته می شود.



نکاتی پیرامون سطوح حمایت و مقاومت در تحلیل تکنیکال

- ۱- هرچه تعداد دفعات برخورد با یک سطح بیشتر باشد اعتبار آن سطح بیشتر است .
- ۲- هرچه این سطح در بازه زمانی (تایم فریم) بالاتر ایجاد شود اعتبار این سطح بالاتر خواهد بود .
- ۳- سطوح بعد از شکست به یکدیگر تبدیل میشوند. این بدان معنی است که چنانچه یک سطح حمایتی شکسته شود اگر قیمت به سمت این سطح باز گردد این سطح قابلیت اینکه نقش مقاومتی بازی کند را دارا است.







Extended semi-log scale, H/L Prices



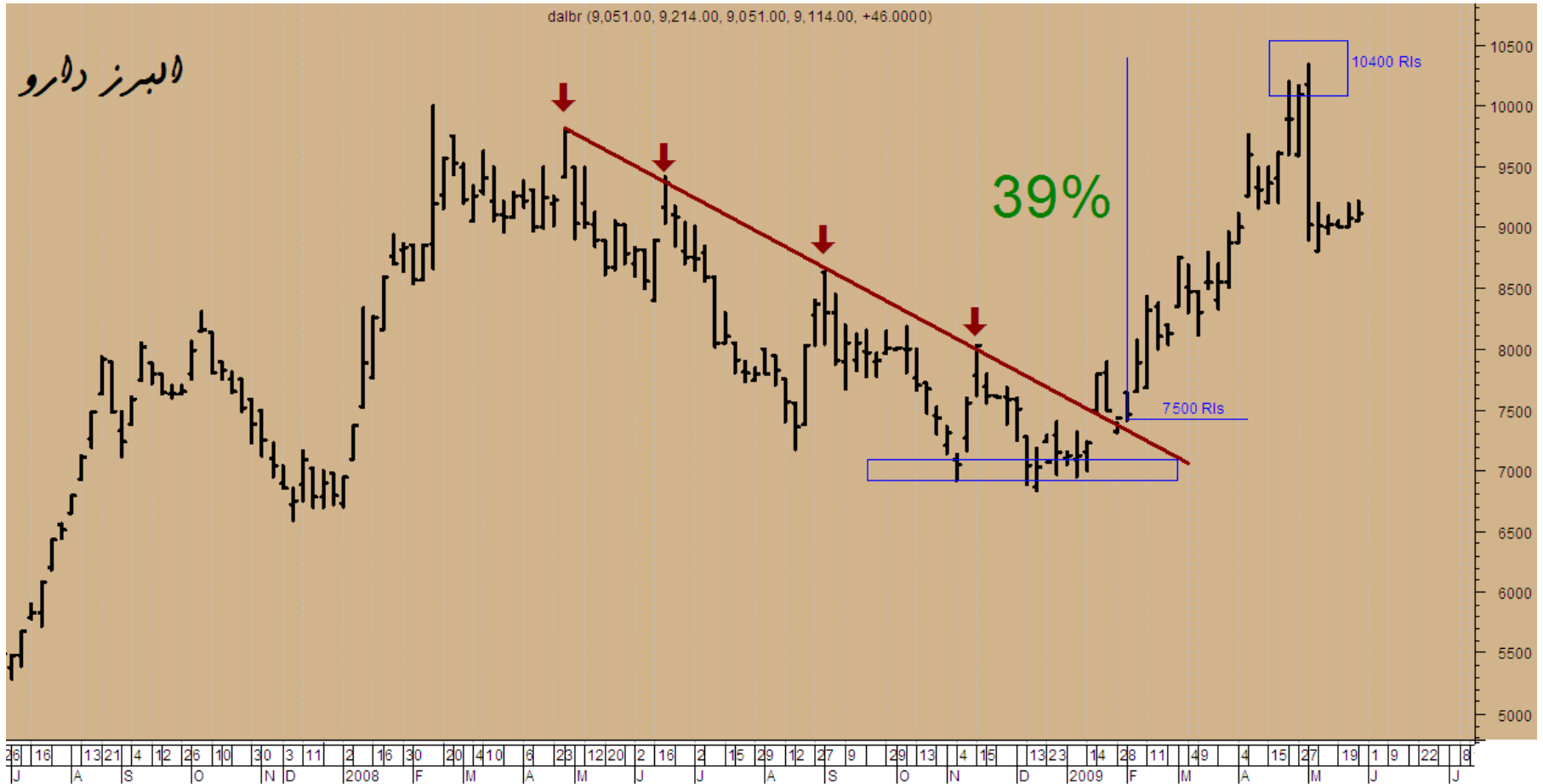


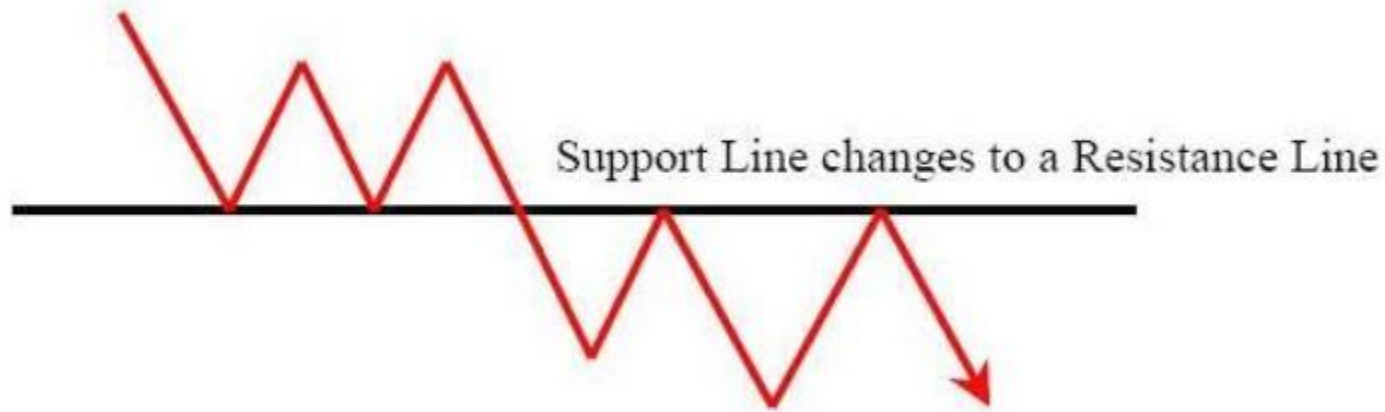
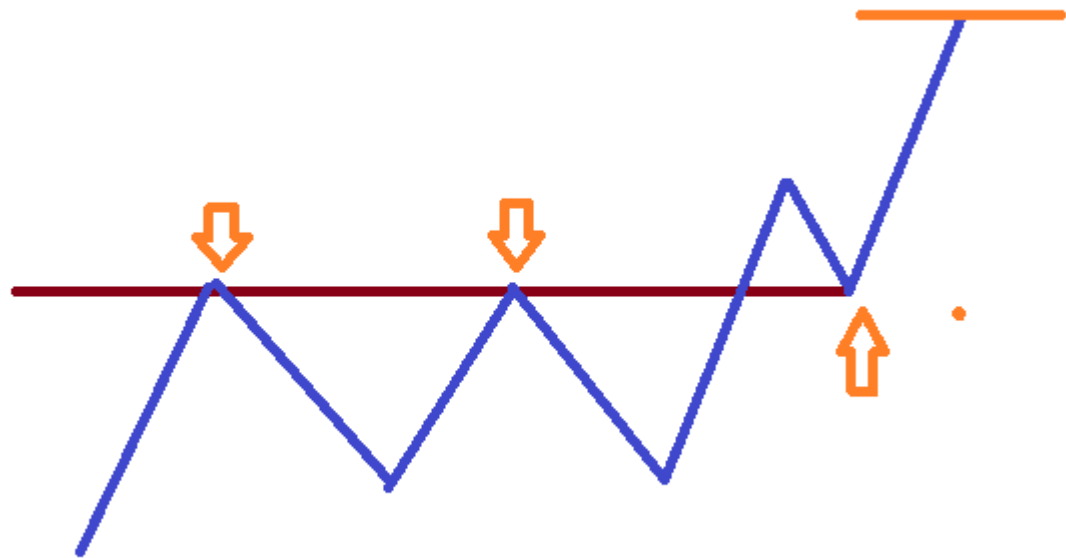
Extended semi-log scale, H/L Prices



dalbr (9,051.00, 9,214.00, 9,051.00, 9,114.00, +46,000.00)

البيرز دالرو



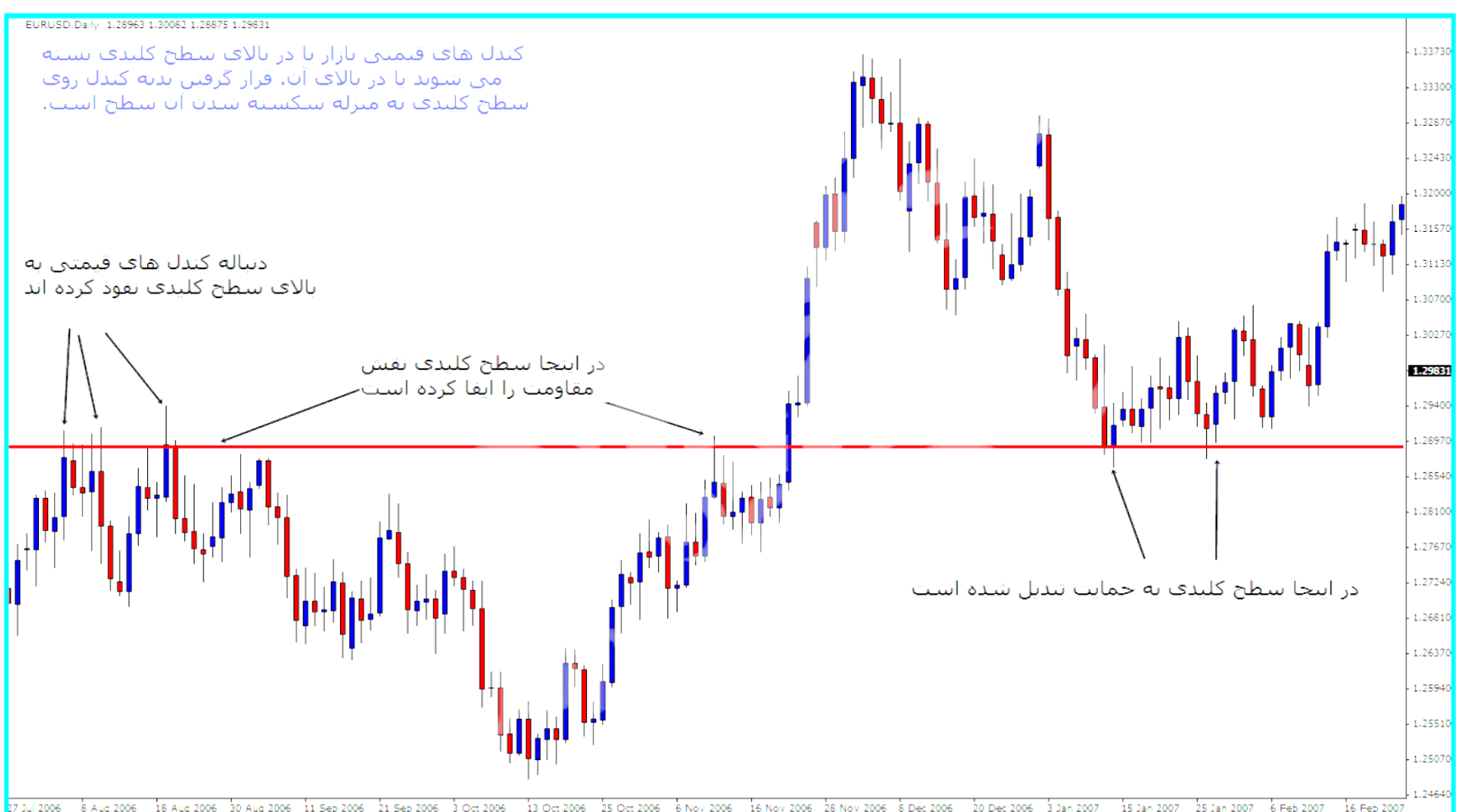


کندل های قیمتی بازار یا در بالای سطح کلیدی سینه می شوند یا در بالای آن. فرار گرفتی بده کندل روی سطح کلیدی به منزله سکسکه شدن آن سطح است.

دنباله کندل های قیمتی به بالای سطح کلیدی نفوذ کرده اند

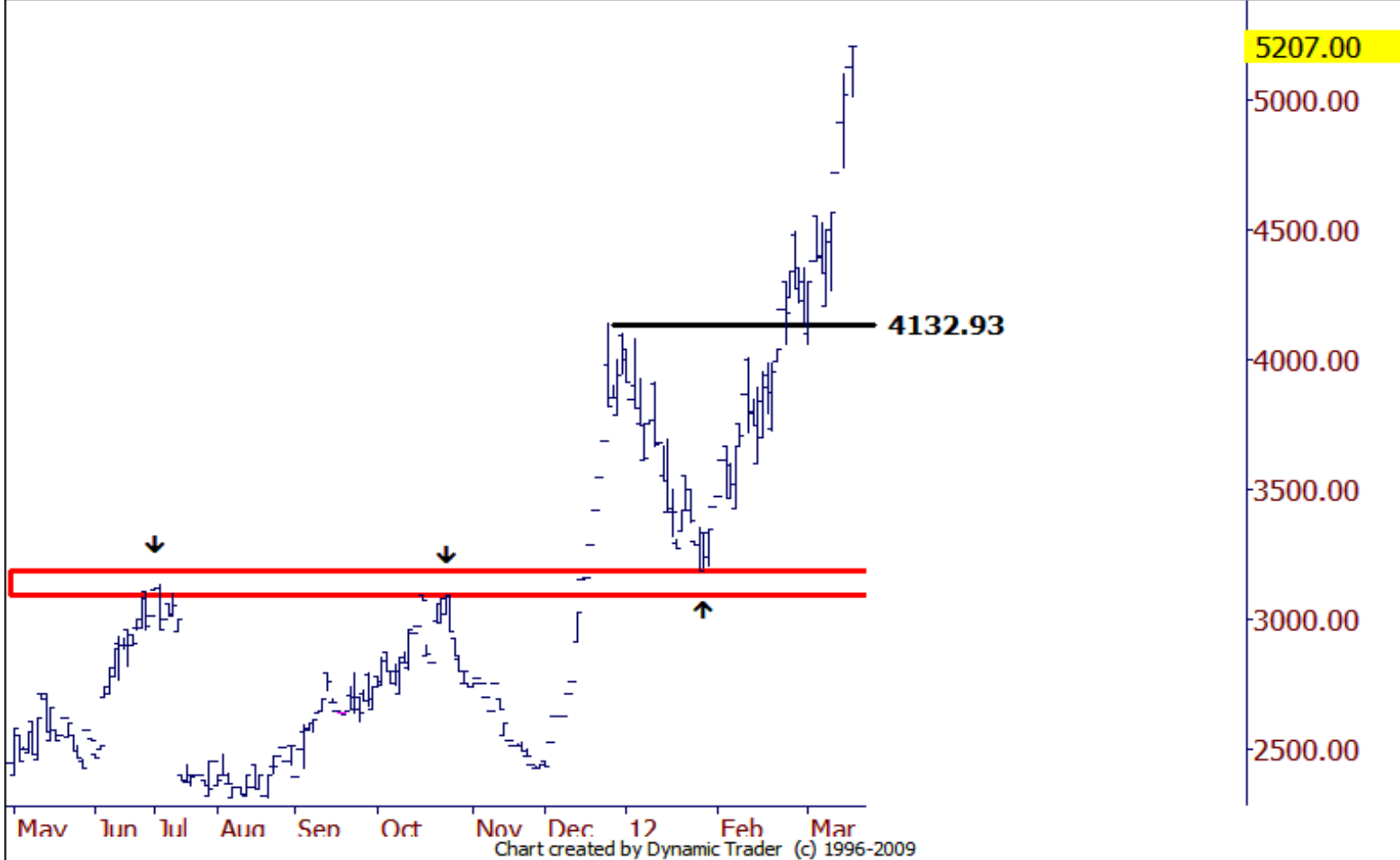
در اینجا سطح کلیدی نقش مقاومت را ایفا کرده است

در اینجا سطح کلیدی به حمایت تبدیل شده است



KashiSina_Share D-D

• L F R Sun 25-Mar-2012 5207.00 5207.00 5009.00 5207.00 81.00 +



Mapna_Share D-D

• L F R | Tue 14-May-2013 3050.00 3110.00 3024.00 3098.00 -40.00 +



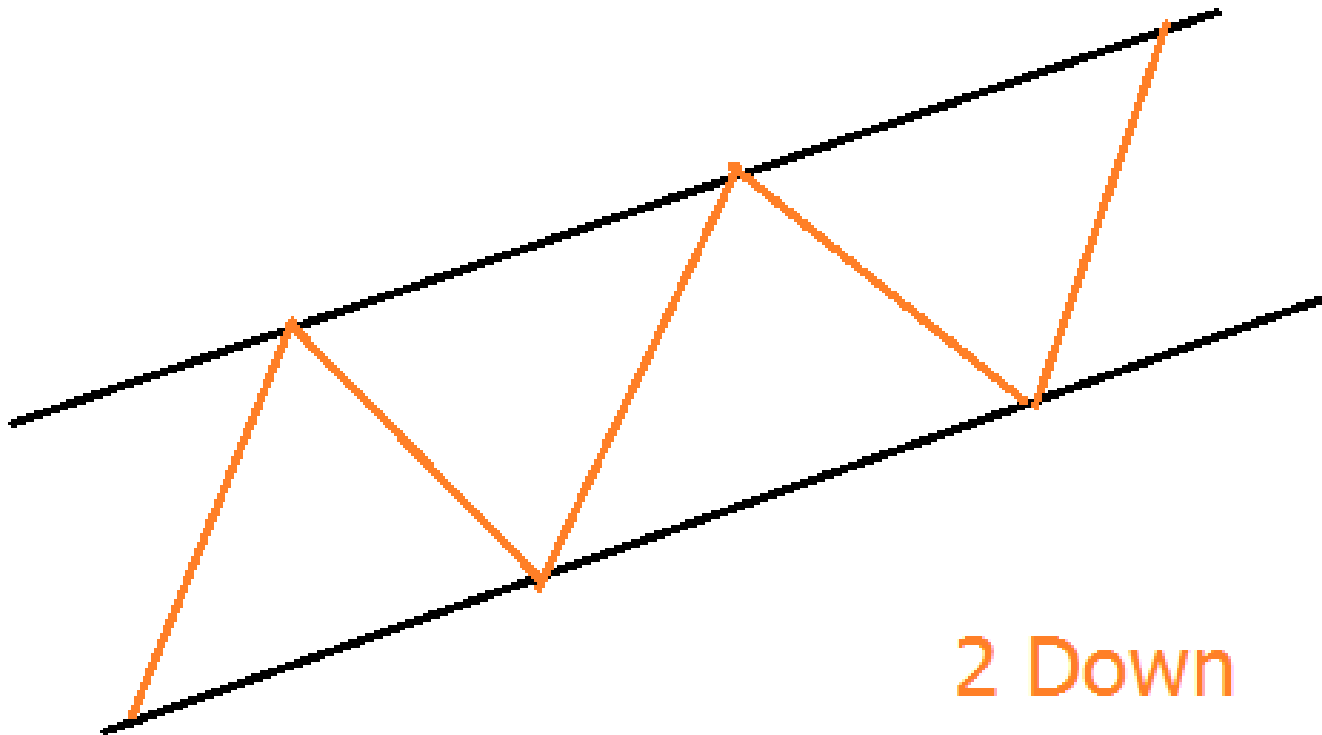
Chart created by Dynamic Trader (c) 1996-2009



کانالیزه کردن

وقتی قیمت در یک محدوده کانالیزه، بین دو خط موازی طوری نوسان کند که حداقل دو تماس بالا و دو تماس پایین داشته باشد گفته می شود کانال ایجاد شده است. در واقع تا زمانی که سطوح حمایتی و مقاومتی در این کانال حفظ شوند قیمت در این کانال نوسان می کند.



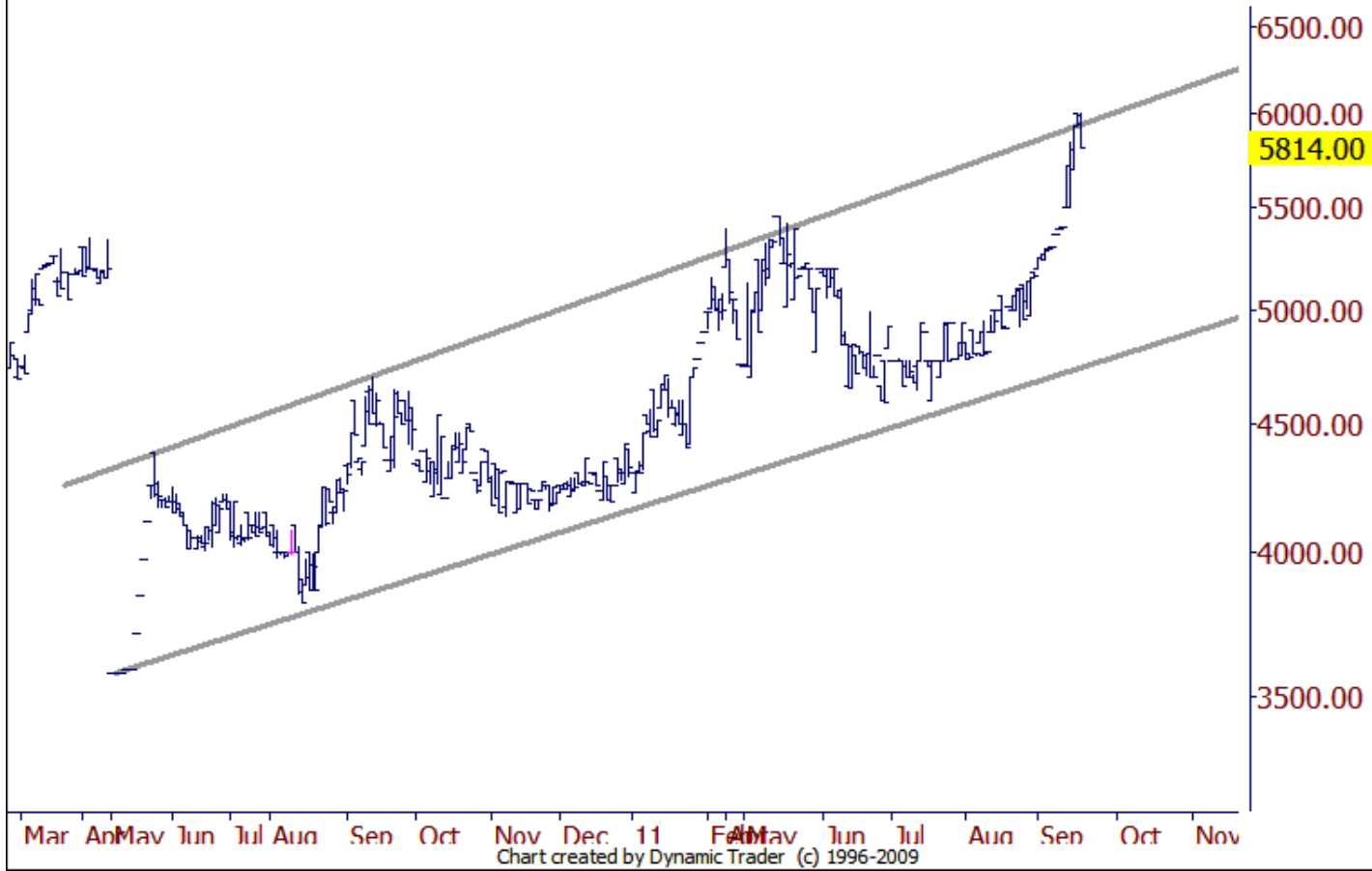


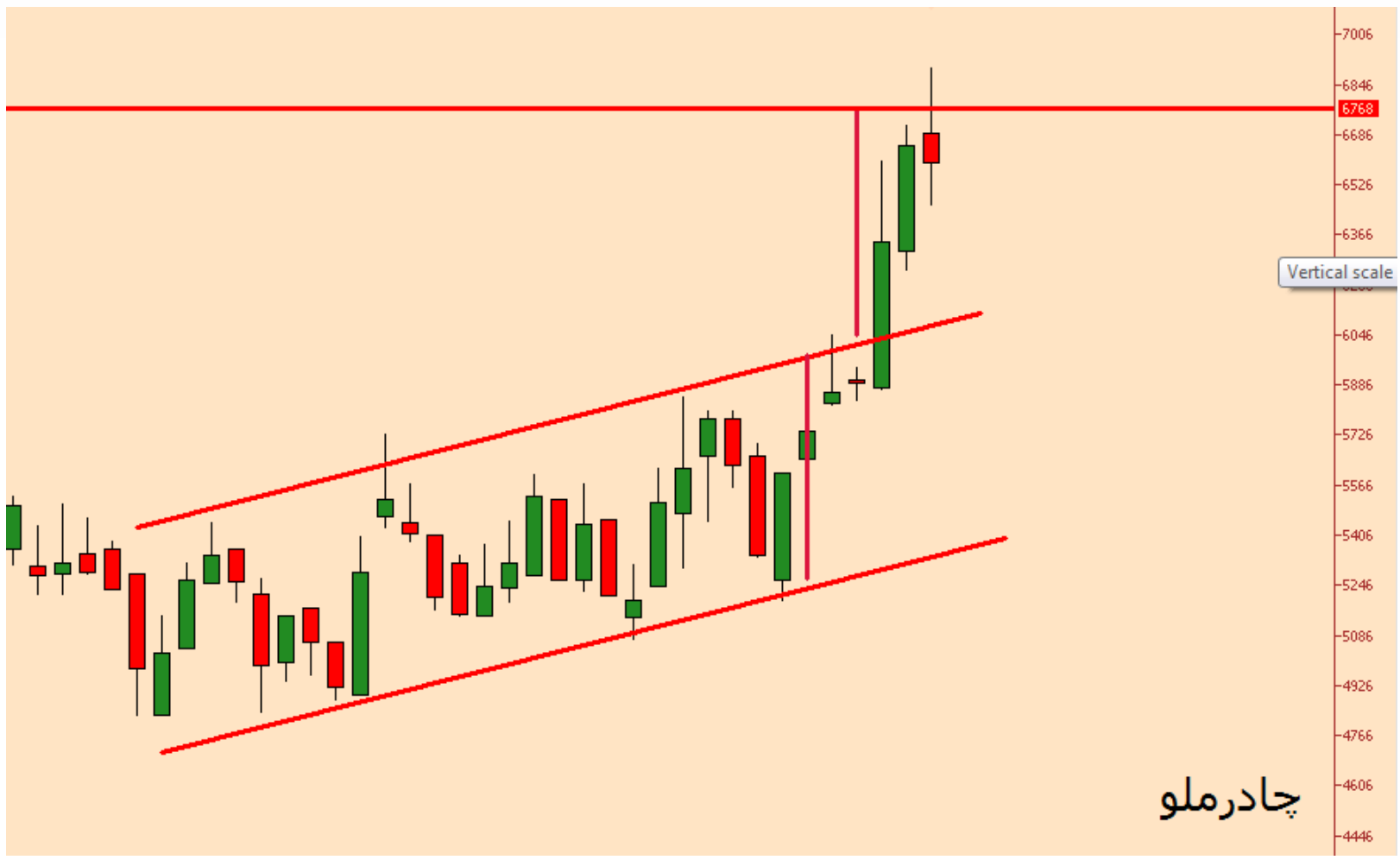
2 Down
2 Up Min



SanatiBehshahr_Share D-D

• L F R Mon 19-Sep-2011 5990.00 5999.00 5801.00 5814.00 -131.00 +





الگوهای قیمت به طور کلی به دو نوع **ادامه دهنده** و **برگشتی** تقسیم می‌شوند.

در الگوهای ادامه دهنده روند سهم در کل مثبت بوده اما در یک بازه زمانی قیمت سهام، کالا و ... با استراحت روبرو می‌شود.

در الگوهای برگشتی مسیر حرکت نمودار به صورت معکوس در می‌آیند.



الگوهای ادامه دهنده (Continuous Patterns) که بنام الگوهای تحکیمی نیز شناخته شدند حالتی از روند خنثی می باشند که قیمت بعد از طی آن ها به مسیر حرکتی پیشین خود ادامه می دهد. این الگوها در قیاس با الگوهای بازگشتی، در زمان کوتاه تری تشکیل می شوند و شامل انواع زیر هستند:

■ مثلث Triangle

- ✓ افزایشی Ascending : خط روند پایینی افزایشی و خط روند بالا افقی (سطح مقاومت).
- ✓ کاهشی Descending : خط روند بالا کاهش و خط روند پایین افقی (سطح حمایت).
- ✓ متقارن Symmetrical : شامل ۲ خط روند، بالایی کاهش و پایینی افزایشی.

■ پرچم

✓ مثلثی Pennant؛

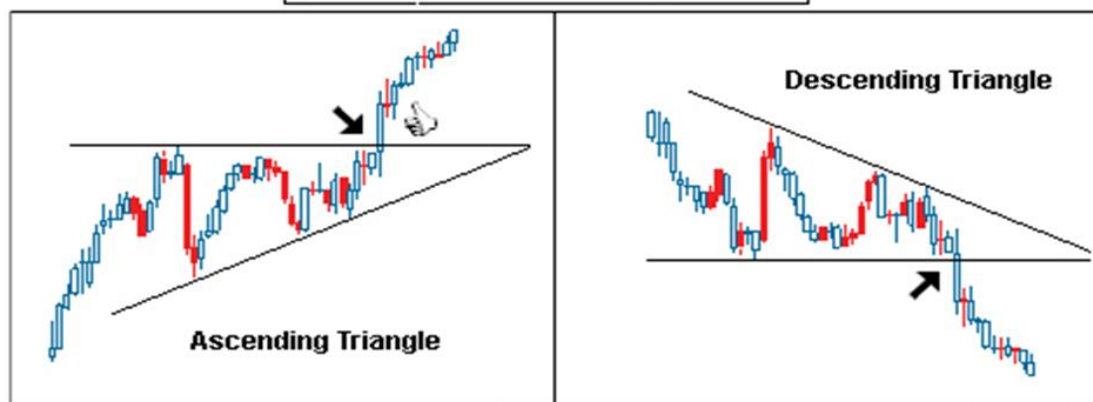
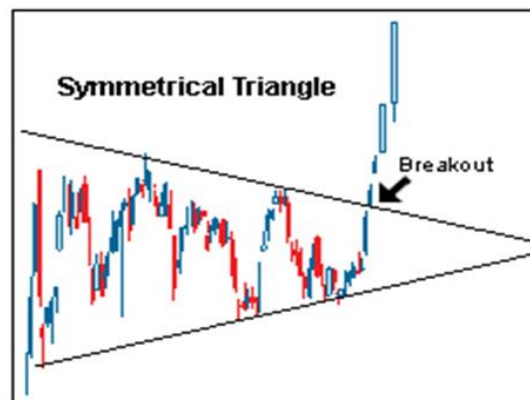
✓ چهارگوش Flag؛

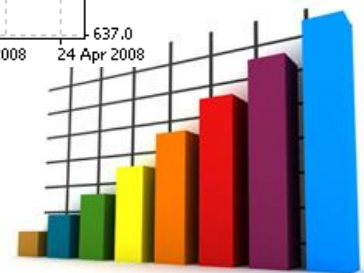
■ کنج (گوشه) Wedge؛

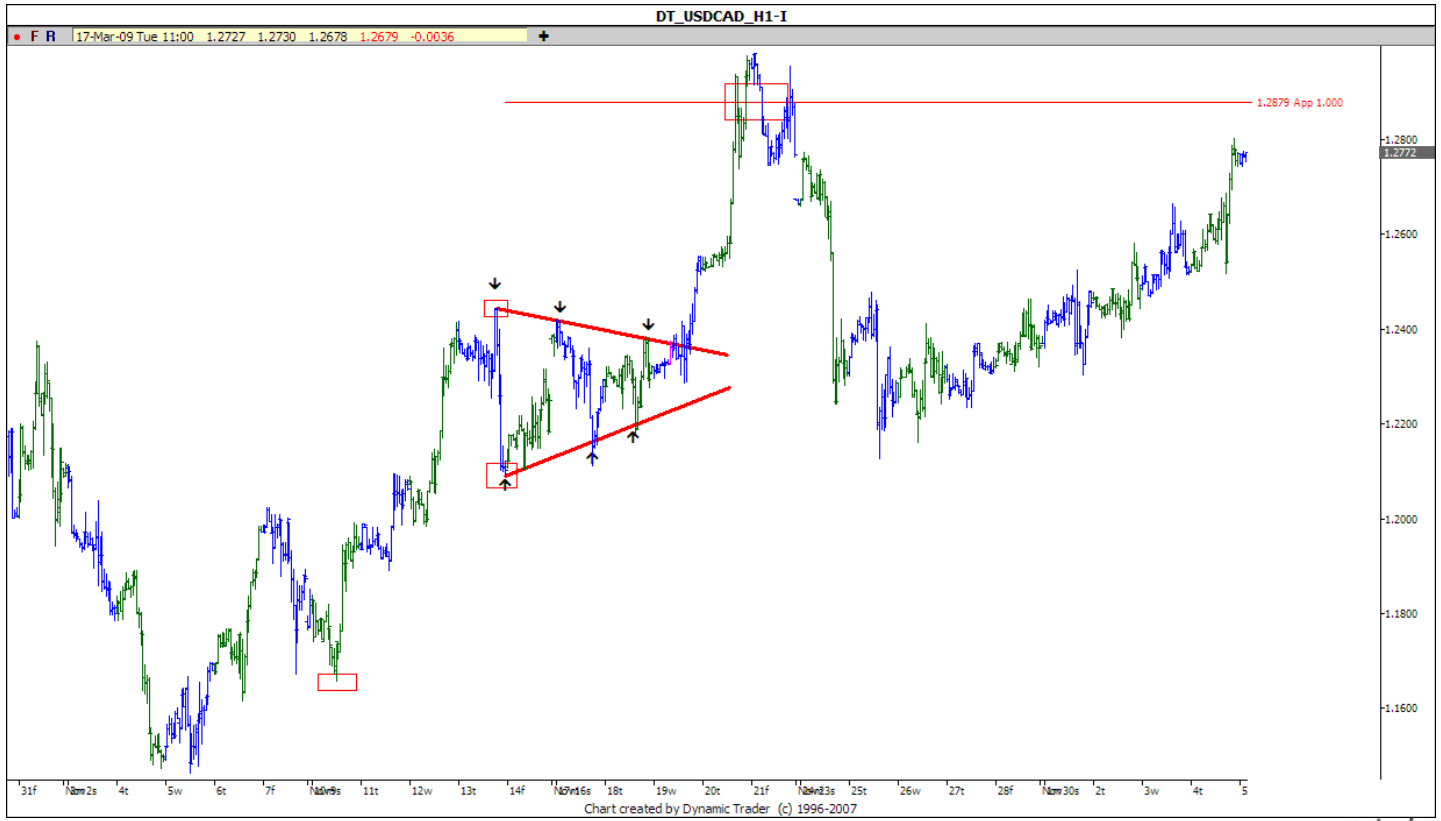
■ مستطیل Rectangle؛

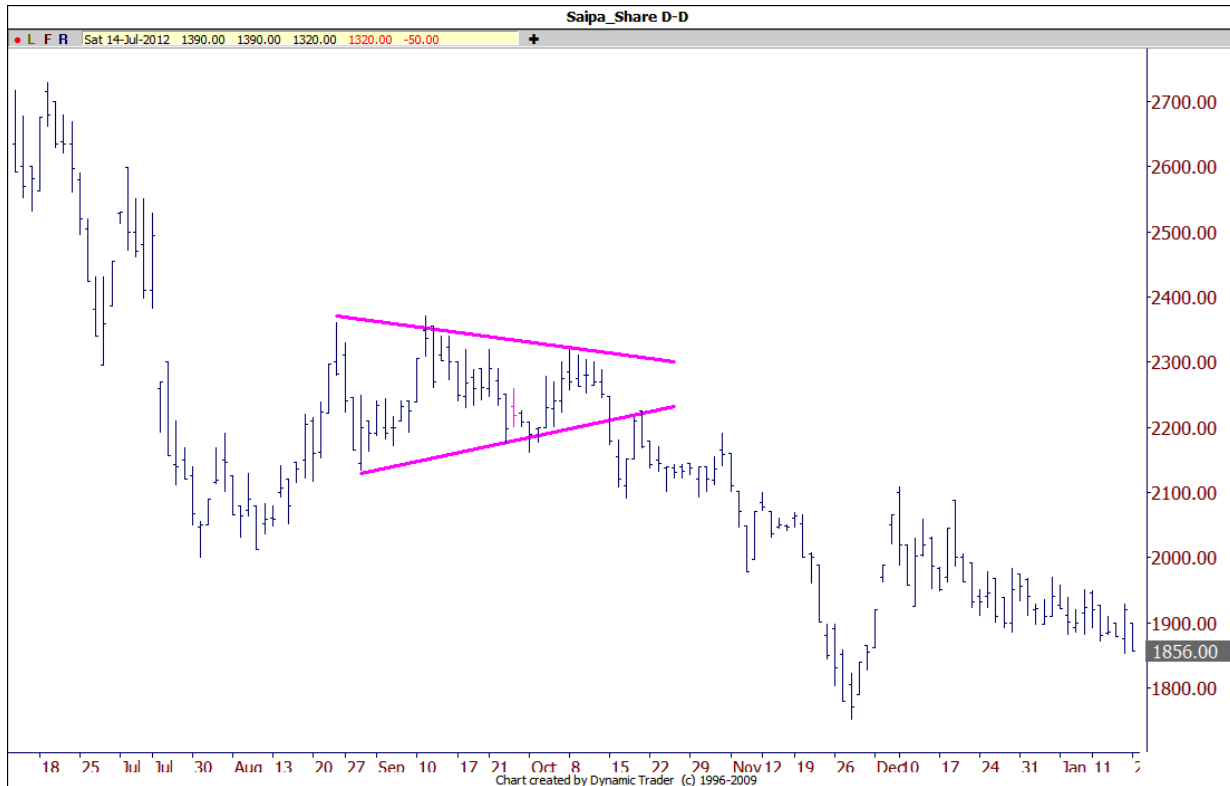
■ فنجان و دسته Cup and Handle.

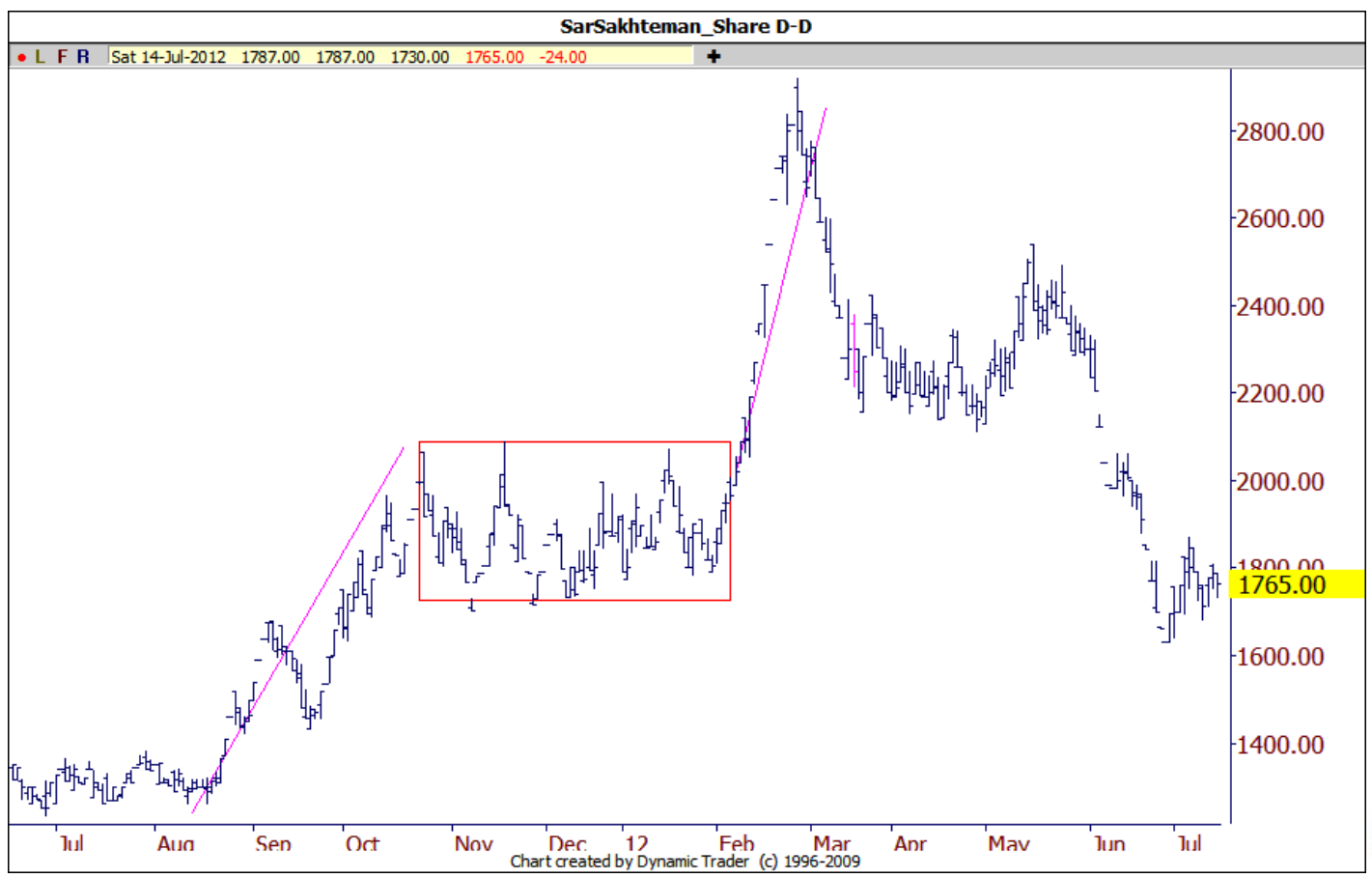
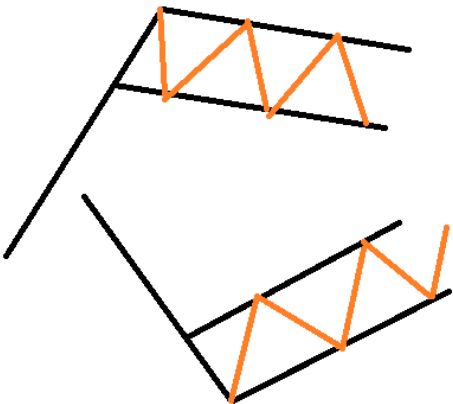


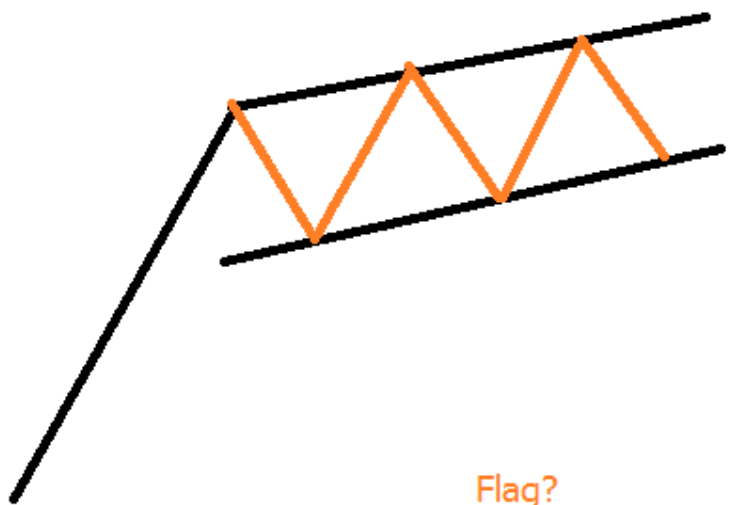
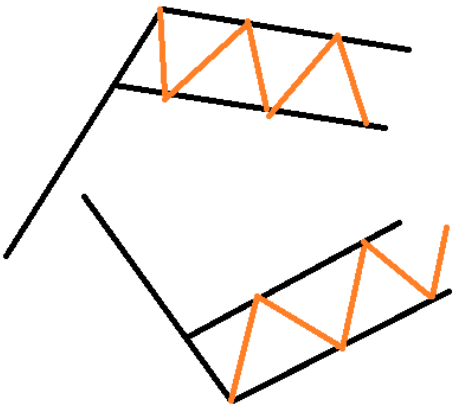








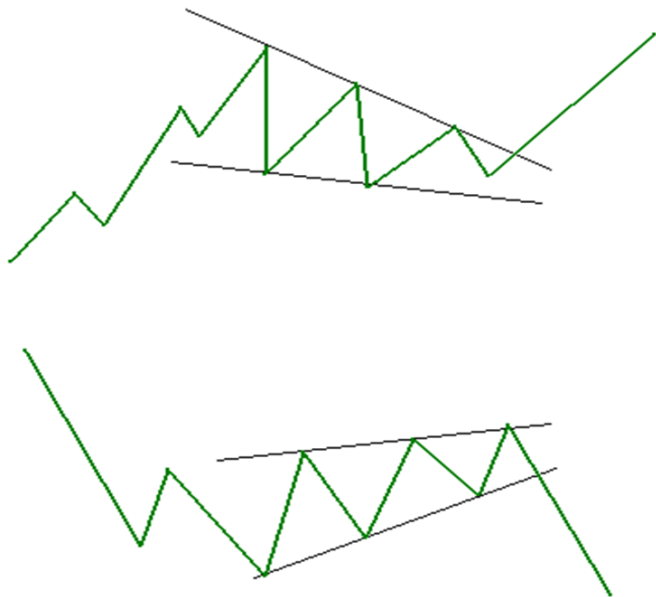




Flag?







کنج

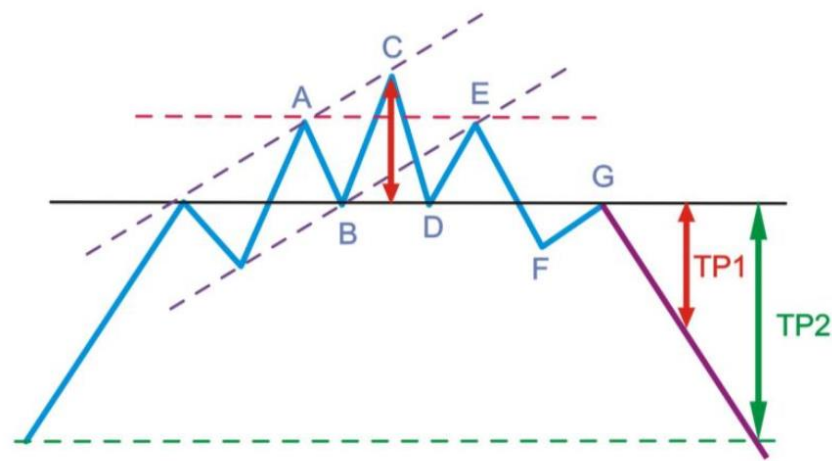
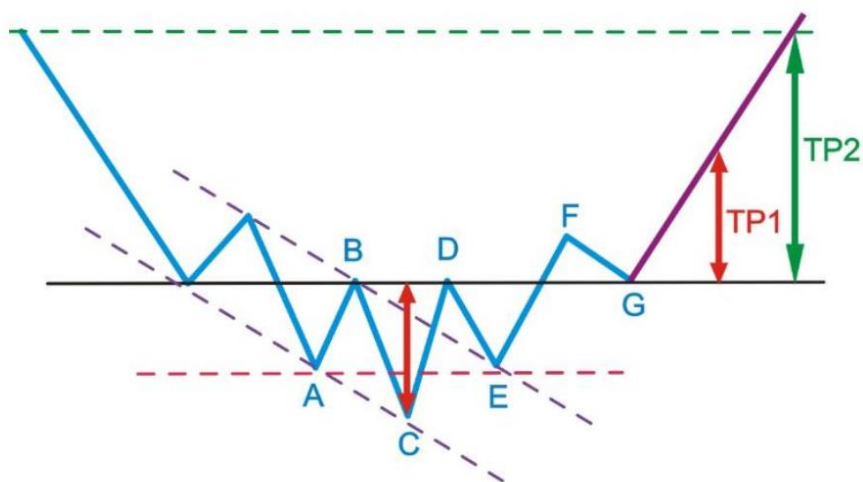


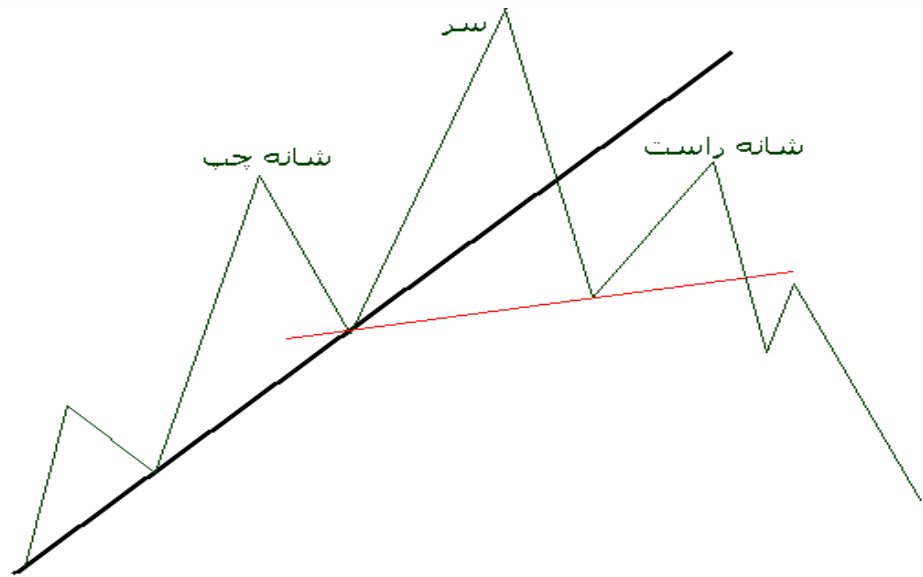


الگوی سرو شانه:

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.

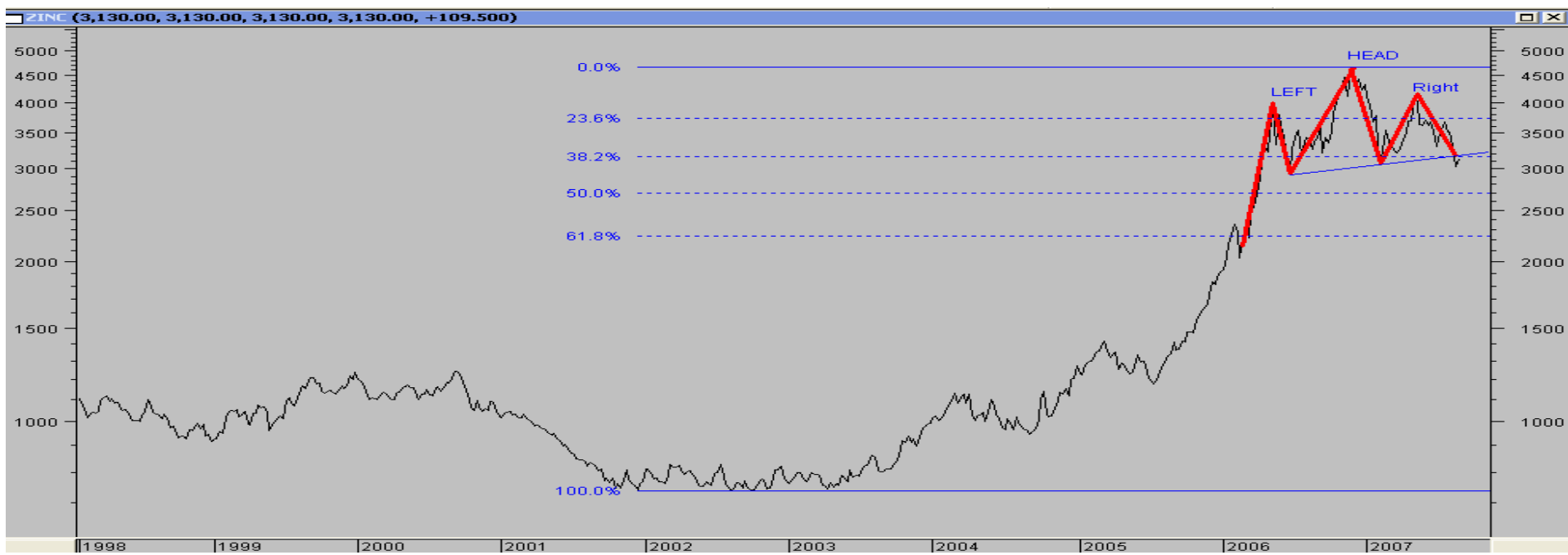
همانطور که در شکل مشاهده می شود اولین نشانه ایجاد این الگو با شکسته شدن خط روند صعودی به وجود می آید. پس از شکسته شدن خط روند نزولی (موج CD) تا حدود قیمت کف یا سقف قبلی که قیمت در محدوده نقطه **B** که بازگشته بود، می رود و از آنجا روند صعودی جدید کوتاه مدتی آغاز می شود. غالباً این روند جدید در نقطه **E** 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.





N.Azadi

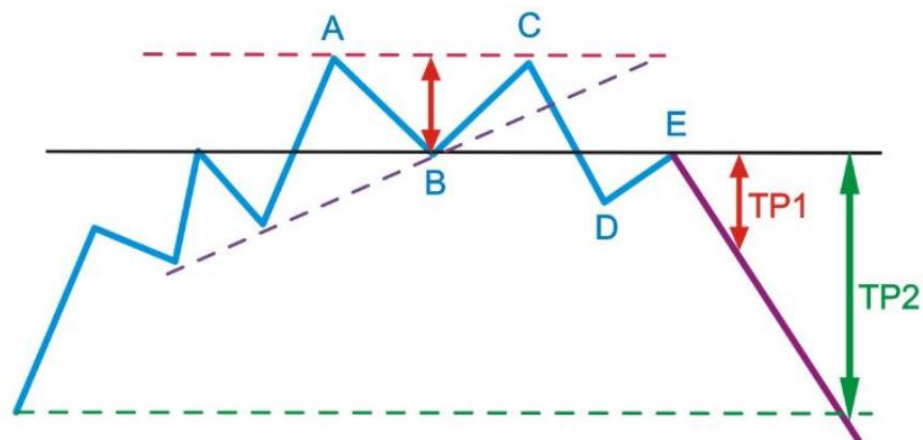
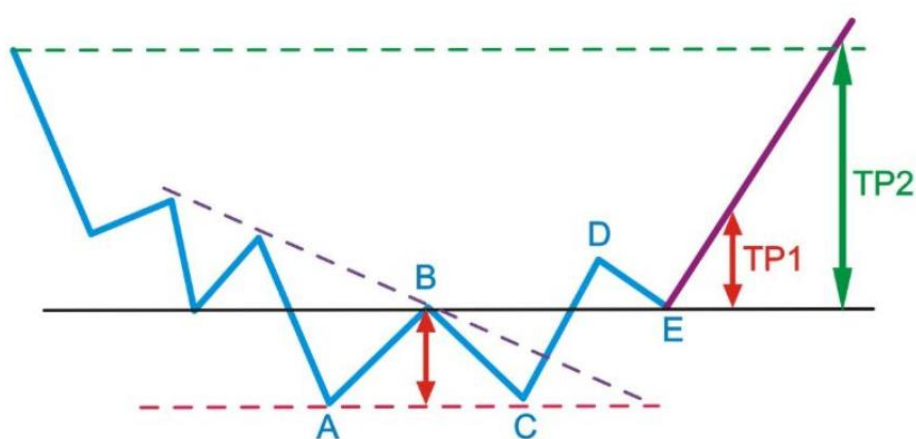




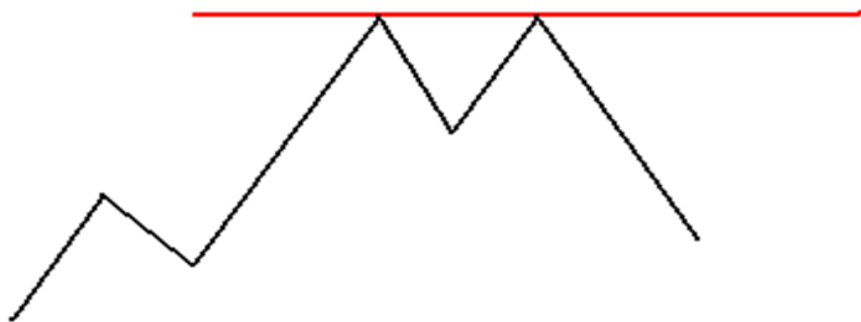




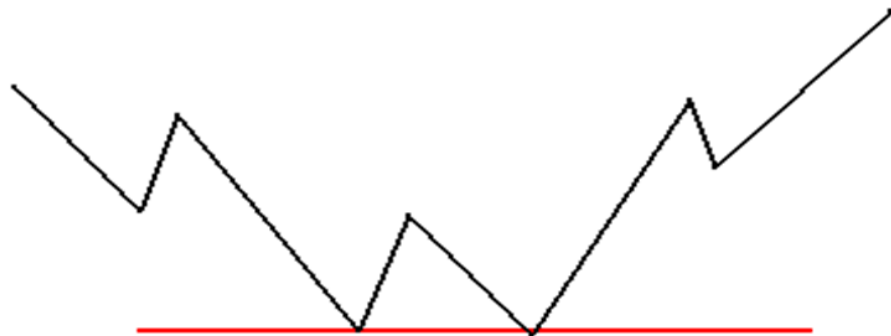
الگوی سقف دوقلو یا الگوی کف دوقلو Double Top and Bottom نیز در انتهای روند صعودی یا روند نزولی تشکیل می شود. در این الگو دو قله وجود دارد که دره ای بین این دو قله ایجاد شده. تفاوت این الگو با الگوی سر شانه بدین صورت می باشد که سر(قله میانه) وجود ندارد. با شکسته شدن دره بین دوقله میتوان انتظار داشت که 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 برنگشتن قیمت به امتداد دره بین دو قله نیز وجود دارد.

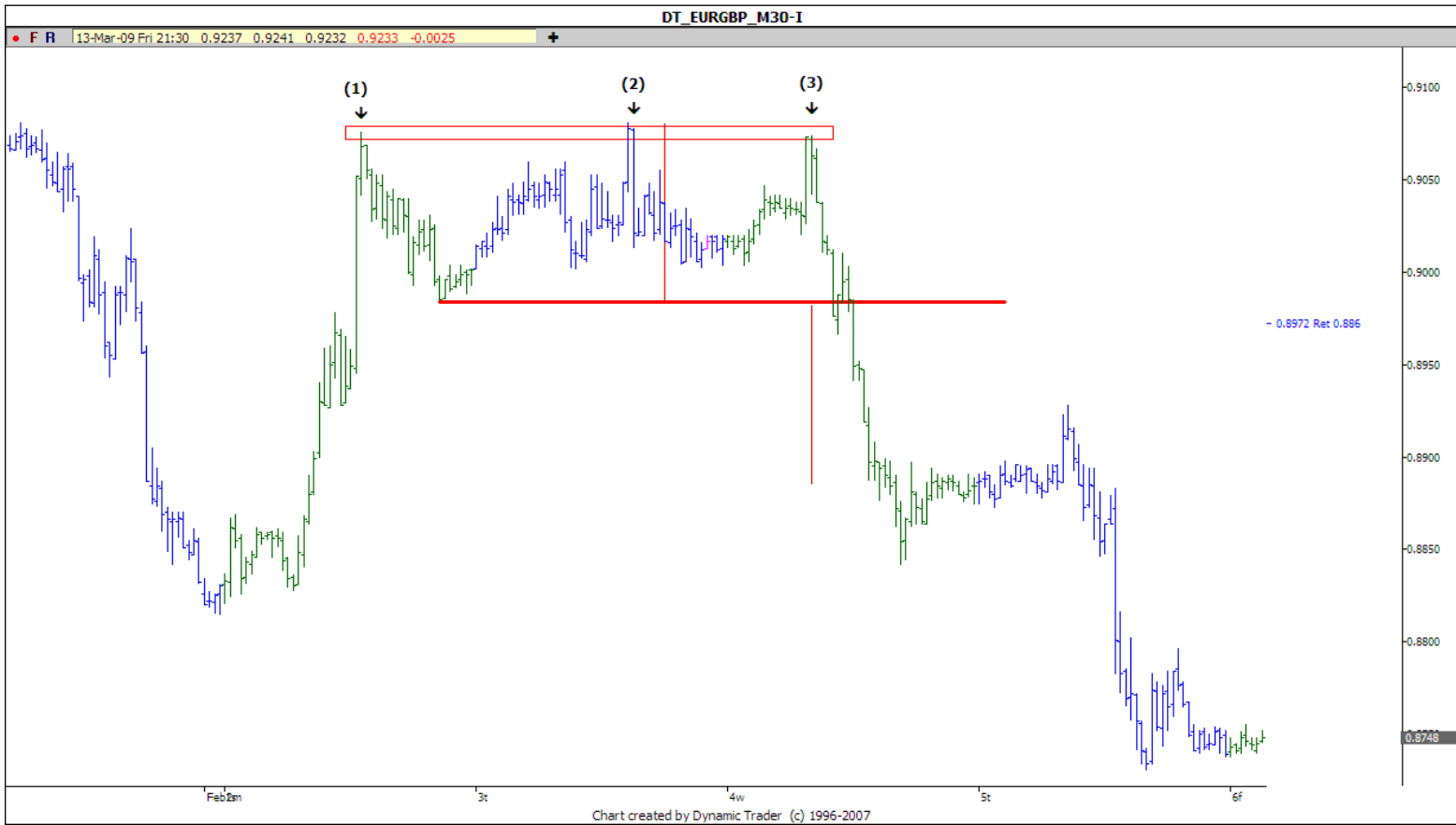


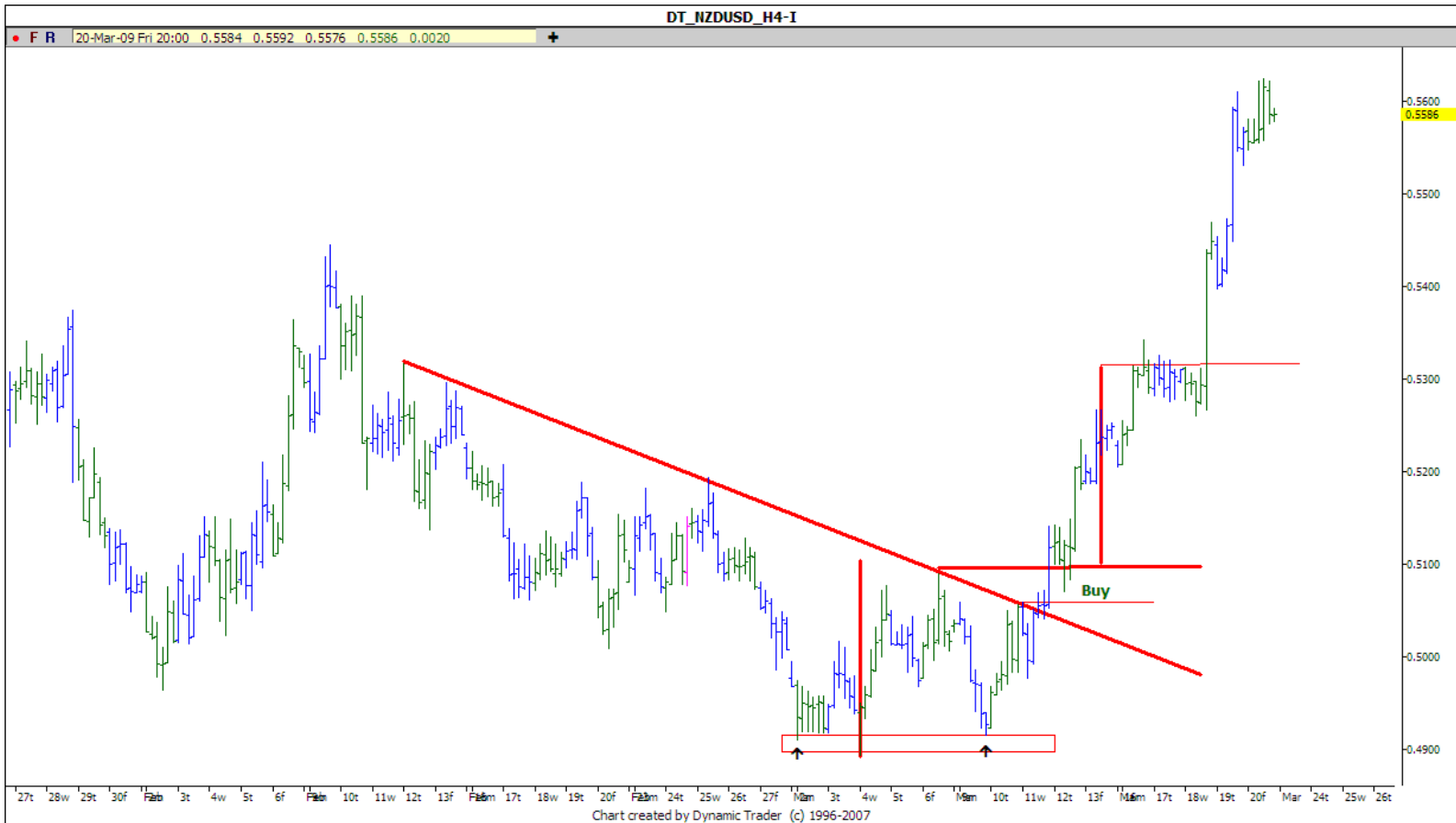
double top



Double Bottom







اندیکاتورها ابرازی هستند که با اعمال یکسری روابط ریاضی مشخص روی قیمت سهم و حجم معاملات، شکل می‌گیرند در واقع اندیکاتورها مجموعه‌ای از توابع هستند که از انواع میانگین‌ها یا حجم معاملات برای گرفتن هشدارها، تاییدها و از همه مهمتر سنجش قدرت روندها و یا حتی پیش‌بینی آینده روندها در کنار الگوها و یا سایر ابزارها در نمودارها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

اندیکاتورها به چهار خانواده اصلی تقسیم می‌شوند:

۱- **روندها (trends):** شناخته شده‌ترین اعضای این خانواده ابرهای ایچیموکو و انواع موینگ اورج‌ها هستند. مهمترین ویژگی مشترک اعضای این خانواده قرار گرفتن اندیکاتورها بر روی خود نمودار قیمتی (میل و یا کندل هاس) می‌باشد.

۲- **اسیلاتورها (oscillators):** به مجموعه‌ای از اندیکاتورها اطلاق می‌شود که هدفشان درک و سنجش میزان هیجان خریداران و فروشندگان است. در حقیقت اسیلاتورها سعی دارند داماسنج هیجانات خریداران و فروشندگان فعال در سهم باشند و ما محدوده‌های اشباع خرید و فروش را مشخص می‌کنند.

۳- **حجم (volume):** دسته‌ای از اندیکاتورها که صرفاً حجم و ارزش معاملات رو مورد آنالیز قرار می‌دهند همان اندیکاتور حجمی که عموم تحلیل‌گران در زیر نمودارهایشان قرار می‌دهند از این خانواده هستند.

۴- **اندیکاتور بیل ویلیام (bill williams):** مجموعه‌ای از اندیکاتورهای که آقای بیل ویلیامز خالق آن‌ها بوده و به احترام تلاش‌های ایشان در یک خانواده قرار گرفتند شناخته شده‌ترین اندیکاتور این خانواده **Aligator** هست. البته در این خانواده اسیلاتور نیز وجود دارد.

- Indicators
 - Trend
 - Oscillators
 - Volumes
 - Bill Williams
 - Examples



میانگین متحرک moving average

میانگین‌های متحرک یکی از ابتدایی‌ترین و ساده‌ترین اندیکاتورهای مورد استفاده در تحلیل تکنیکال می‌باشند. میانگین متحرک از میانگین‌گیری از n قیمت قبلی سهم به دست می‌آید و با تغییر تایم فریم شکل میانگین متحرک نیز متفاوت خواهد شد. از طرف دیگر نوع میانگین‌گیری نیز سبب خواهد شد تا میانگین‌های متحرک متفاوتی وجود داشته باشد. به طور مثال اگر از میانگین حسابی استفاده کنیم آنگاه اندیکاتور به دست آمده را میانگین متحرک ساده (simple Moving Average) یا به طور اختصاری SMA می‌نامند و اگر از میانگین نمایی استفاده شود آنگاه اندیکاتور را میانگین متحرک نمایی (Exponential Moving Average) یا به اختصار EMA می‌نامند. انواع دیگری نیز از میانگین‌های متحرک وجود دارد.

* یکی از ابتدایی‌ترین کاربردهای میانگین‌های متحرک عمل به صورت سطوح حمایتی مقاومتی است. قبلاً در معرفی سطوح حمایتی و مقاومتی این سطوح را به صورت خطوط افقی و صاف تعریف شد. در اینجا باید اضافه شود که میانگین متحرک که به صورت خطوط انحنادار ظاهر می‌شود هم قابلیت ایفای نقش به صورت خط حمایت و مقاومت را دارد.

* بازه‌های میانگین متحرک را می‌توان به صورت دستی تنظیم نمود. طبیعتاً هر چه این رقم بزرگتر باشد قابلیت اتکای بیشتری نیز دارد.

* چنانچه قیمت سهام با چند میانگین متحرک درگیر شود آن محدوده از نظر تحلیل تکنیکال مهم ارزیابی می‌شود.

5 - 12 - 34 - 50 - 100 - 200





مووینگ اوریج



مووینگ اوریج





glynnpot published on TradingView.com, March 14, 2016 21:04 UTC

FX:EURUSD, 240 1.11016 ▲ +0.00044 (+0.04%) O:1.10972 H:1.11016 L:1.10972 C:1.11016

