

مرجع کامل

تحلیل تکنیکال کاربردی

با محوریت بورس اوراق بهادار تهران

تالیف:

مهندس امیر زنگنه

آراد کتاب

سرشناسه	: زنگنه، امیر، ۱۳۶۴-
عنوان و پدیدآور	: مرجع کامل تحلیل تکنیکال کاربردی / نویسنده: امیر زنگنه.
مشخصات نشر	: تهران، آراد کتاب،
مشخصات ظاهری	: ۴۸۸ ص، مصور،
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۸۶-۴۱۳-۱
موضوع	: سرمایه‌گذاری- ایران - تجزیه و تحلیل
موضوع	: بازار سرمایه - الگوهای ریاضی
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷ م.ز / ۴۵۲۹ HG
رده بندی دیویی	: ۳۳۲ / ۶۰۹۵۵
شماره کتابخانه ملی	: ۵۶۰۱۴۹۴

مرجع کامل تحلیل تکنیکال کاربردی

☑ تالیف : مهندس امیر زنگنه	☑ ناشر: آراد کتاب
☑ نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸	☑ تیراژ: ۵۰۰ جلد
☑ چاپ و صحافی : عطا - آفرینش	☑ قیمت: ۷۶۵۰۰۰ ریال
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۸۶-۴۱۳-۱	

حق چاپ برای ناشر محفوظ است. کلیه حقوق و حق چاپ متن، طرح روی جلد و عنوان کتاب با نگرش به قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ برای انتشارات آراد کتاب محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مرکز پخش و فروش:

انتشارات آراد کتاب تلفن: ۶۶۹۷۵۲۸۵ - ۶۶۴۸۲۲۲۶ - ۰۹۱۲۳۰۶۲۴۵۸

خرید آنلاین از فروشگاه: www.aradbook.com

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول (مفاهیم اولیه)	
9.....	انواع تحلیل
12.....	اصول تحلیل تکنیکال
13.....	مفهوم تایم فریم
14.....	مفهوم دید زمانی تحلیل
17.....	مفاهیم نوع داده و نوع نمودار
فصل دوم (روند و سطوح حمایت / مقاومت)	
31.....	روند قیمت و اجزای آن
36.....	روند و انواع آن
41.....	انتخاب محدوده تحلیل
42.....	سطوح حمایت / مقاومت
49.....	پولبک
51.....	روش‌های معامله بر اساس سطوح حمایت / مقاومت
51.....	روش‌های تایید شکست بر اساس سطوح حمایت / مقاومت
52.....	شکاف قیمت
57.....	تحلیل چند زمانه
فصل سوم (ابزارها و الگوهای کلاسیک)	
• بخش اول	
60.....	ابزار و الگوی کانال
74.....	ابزار کلاسیک چنگال اندروز
80.....	انواع ابزار چنگال
101.....	مطالب تکمیلی و تکنیک‌های پیشرفته چنگال
• بخش دوم	
109.....	الگوی دوقلو یا دوگانه
114.....	الگوی سه قلو یا سه گانه
119.....	الگوی سر و شانه
126.....	الگوی مستطیل
130.....	الگوی V
131.....	الگوی برآمدگی و رانش
134.....	الگوهای مدور و فنجان
140.....	الگوی مثلث

150.....	الگوهای الماس و پاپیون
157.....	الگوهای گُوّه و کُنَج
163.....	الگوی پرچم

فصل چهارم (فیبوناچی)

173.....	چرایی استفاده از فیبوناچی
174.....	نسبت‌های فیبوناچی
175.....	ابزارهای فیبوناچی
176.....	استفاده از فیبوناچی در بُعد قیمت
199.....	استفاده از فیبوناچی در بُعد زمان
214.....	واگرایی زمانی
219.....	ابزارهای نوین فیبوناچی
231.....	کاربرد فیبوناچی در ابزارها و الگوهای کلاسیک

فصل پنجم (تحلیل هارمونیک)

241.....	الگوهای هارمونیک
243.....	الگوهای هارمونیک ساده
256.....	الگوهای هارمونیک پیچیده
267.....	الگوهای ضد (Anti)
277.....	نکات مهم در کار با الگوهای هارمونیک

فصل ششم (اندیکاتور)

281.....	تعریف اندیکاتور
281.....	بازه زمانی
283.....	انواع اندیکاتور
284.....	اندیکاتورهای پسرو یا تاخیری
334.....	اندیکاتورهای پیشرو یا پیش بینی کننده
362.....	اندیکاتورهای ترکیبی
369.....	واگرایی قیمتی

فصل هفتم (تحلیل امواج الیوت)

386.....	مفاهیم اولیه
• بخش اول : فاز ایمپالس	
400.....	الگوی ایمپالس استاندارد
418.....	الگوی مثلث قطری یا مثلث مورّب

• بخش دوم : فاز اصلاح

423.....	الگوی زیگزاگ
430.....	الگوی مسطح یا پهنه
443.....	الگوی اصلاحی مثلث
467.....	الگوهای نوین
474.....	فازهای ترکیبی اصلاحی
479.....	ضمیمه (الگوهای کندل استیک)

با کمال احترام

تقدیم به همه تحلیلگران پارسی زبان بازارهای مالی

با تشکر از حمایت

پدر و مادر عزیزم و دوست بزرگوارم محمدرضا شفیعی

پیشگفتار

یکی از مواردی که همیشه مرا در طی سالها مطالعه، تدریس، تحلیل و معامله در بورس اوراق بهادار تهران آزرده خاطر می‌کرد عدم وجود کتاب مرجع تکنیکال کاربردی با محوریت بورس اوراق بهادار تهران بود. کتاب‌هایی از سایر اساتید منتشر شده که هر کدام گنجی با ارزش در دنیای تکنیکال فارسی به حساب می‌آیند اما بیشتر آنها صرفاً ترجمه کتاب‌های مرجعی هستند که برای فارکس (Forex) و سایر بازارهای جهانی نوشته شده‌اند و اغلب به موضوعی خاص یا بخشی از علم تکنیکال پرداخته و دانشجویان تازه‌کار را به زحمت می‌اندازند.

برخی از تازه‌واردان به دنیای بورس برای یادگیری به سراغ شبکه‌های مجازی همچون تلگرام، وبلاگ‌ها، وبسایت‌ها می‌روند که متأسفانه اطلاعات بسیار ناقصی در این منابع قرار دارد و هیچ کدام آموزشی مدون و اصولی ندارند بنابراین پس از مدتی سردرگمی و ضرر در معاملات، گناه را بر گردن علم تکنیکال انداخته و از دنیای بورس خارج شده و دیگران را هم تشویق به خروج می‌کنند یا اینکه بعد از تحمل ضررهایی گاه‌گاه سنگین به این نتیجه می‌رسند که اشکال از خود آنها و در استفاده نادرست از ابزارها و تکنیک‌های علم تکنیکال بوده و پس از ماه‌ها و یا حتی سالها معامله سعی می‌کنند از صفر شروع به یادگیری صحیح این علم بپردازند. به هر حال، این کتاب منبعی مناسب برای آنها و همچنین نوآموزان است زیرا علاوه بر مرجع بودن، کاربردی هم هست یعنی به مانند یک جزوه کلاسی همراه با مثال‌ها و نکات‌های فراوان و مناسب نگارش شده است.

این کتاب با مثال‌های کاربردی، مخاطب را بی‌نیاز از سایر منابع می‌کند و مناسب برای تمامی سطوح مخاطبان از مبتدی تا حرفه‌ای بوده و حتی به اساتید برگزارکننده کلاس‌های آموزشی هم به عنوان مرجع و جزوه کلاسی پیشنهاد می‌شود.

از همه عزیزانی که کتاب را مطالعه می‌کنند درخواست می‌کنم که منت گذاشته و انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق پست الکترونیکی (AmirZangeneh.BourseGram@Gmail.Com) بدست مولف رسانده تا در چاپ‌های بعدی لحاظ شود.

مهندس امیر زنگنه ، برازجان ، بهار 1398

مقدمه

مهمترین سوالی که هر تازه وارد به بازار سرمایه از خود و دیگران می‌پرسد این است که چطور می‌توان آینده قیمت را پیش‌بینی کرد تا بر اساس آن معامله انجام داد؟ به هر حال باید روش و تکنیکی برای این کار وجود داشته باشد زیرا نمی‌توان فقط بر اساس شانس یا خبرهای صادره از منابع موثق و غیرموثق، سرمایه را درگیر با ریسک‌هایی گاهاً بزرگ کرد در ضمن خصوصیت بازارهای سهام و بیشتر بازارهای دیگر به گونه‌ای است که وقتی خبرها به صورت عمومی منتشر می‌شوند دیگر قابلیت ملاک قرار گرفتن برای معاملات را ندارند بنابراین برای پاسخ به سوال مطرح شده در ابتدای پاراگراف می‌توان گفت که معامله‌گر باید مسلط به علم تحلیل باشد که این علم می‌تواند بررسی متغیرهای مالی مرتبط با سهام مربوطه بوده یا اینکه بررسی گذشته و حال قیمت باشد.

تحلیل تکنیکال علمی است که بر اساس جمله‌ی "همه چیز در قیمت نهفته است" پایه‌ریزی شده است به این دلیل که هر اتفاق و خبر در هر جنبه‌ای از بازار که رخ دهد منجر به معاملات بزرگ و کوچک از سمت معامله‌گران مبتدی و حرفه‌ای خواهد شد بنابراین با دقت در قیمت می‌توان بدون درگیر شدن با خبرها یا تحلیل‌های مالی در بُعد شرکت، صنعتی که شرکت در آن فعالیت می‌کند، اقتصاد کلان کشور و یا حتی بازارهای جهانی به این نتیجه رسید که قیمت در آینده رشد خواهد کرد یا اینکه از ارزش آن کاسته می‌شود. به تحلیل گذشته قیمت برای پیش‌بینی آینده با استفاده از ابزارها و روش‌هایی که ریشه آماری دارند تحلیل تکنیکال می‌گویند و مورد بحث ما در این کتاب است.



مفاهیم اولیه

انواع تحلیل:

می‌دانیم که برای معامله سهام در بورس اوراق بهادار تهران، فرد معامله‌گر نیاز به تحلیل وضعیت سهم مورد نظر دارد و اگر بر اساس تحلیل به این نتیجه برسد که قیمت سهم در آینده صعود خواهد کرد اقدام به خرید می‌کند و یا اگر سهامدار هست با تحلیل آینده سهم تصمیم به فروش، خرید دوباره، تعویض سهم یا هر عمل مدیریتی دیگری در مورد سبد سهام خویش می‌گیرد.

تحلیل بنیادی (Fundamental)، تحلیل حسی یا روانشناسی (Sentimental) که به بازارخوانی و تابلوخوانی معروف است و تحلیل فنی (Technical) از انواع مختلف تحلیل در بازارهای سرمایه هستند که در بورس اوراق بهادار تهران هم از آنها استفاده می‌شود و در ادامه به شرح آنها خواهیم پرداخت.

تحلیل بنیادی:

به مطالعه و بررسی شرایط شرکت، صنعتی که شرکت در آن قرار دارد، وضعیت بازارهای موازی، متغیرهای مالی کلان در کشور، وضعیت بازارهای جهانی یا کشور مبدا و مقصد (شرکت واردکننده یا صادرکننده) را تحلیل بنیادی می‌گویند که هدف اصلی آن تعیین ارزش ذاتی سهام شرکت‌هاست و معمولاً بر اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی شرکت تمرکز می‌نماید تا مشخص نماید آیا قیمت سهام توسط معامله‌گران به درستی ارزشیابی شده است یا خیر؟

تحلیل روانشناسی یا حسی:

این سبک تحلیلی از چهار رکن اساسی: مدیریت ریسک، مدیریت سرمایه، نظم معاملاتی و روانشناسی معاملات تشکیل شده که هر کدام سهم بسیار مهمی در انجام معامله دارند اما موضوع بحث این کتاب نیستند و به آنها نخواهیم پرداخت.

تحلیل تکنیکال:

به بکارگیری ابزارهای آماری مختلف برای مطالعه رفتار سهام و بررسی قیمت‌های گذشته آن با هدف پیش‌بینی آینده‌ی قیمت را تحلیل تکنیکال می‌گویند. در واقع تحلیل‌گران تکنیکال به دنبال تحلیل عوامل مختلف تأثیرگذار بروی قیمت نیستند زیرا آنها معتقدند که تغییرات قیمت تابعی از عرضه و تقاضا است و هر عاملی که بروی عرضه و تقاضای سهام تأثیر بگذارد در نهایت بروی قیمت هم تأثیرگذار خواهد بود پس اگر بتوانیم فرآیند تغییرات قیمت را تحلیل کنیم در واقع توانسته‌ایم تمامی آن عوامل تأثیرگذار را که گاهی دسترسی و تحلیل آنها بسیار سخت است را بررسی کنیم.

مقایسه روش‌های مختلف تحلیل:

قیمت هر سهم بر اثر جنگ عرضه و تقاضا میان خریداران و فروشندگان به وجود آمده و هدف تحلیل‌گر پیش‌بینی جهت حرکت آینده قیمت است. بنابراین تحلیل‌گران تکنیکی همواره در پی این هستند که بفهمند قیمت جاری چیست؟ و حرکت قیمت در گذشته چگونه بوده است؟ پس آنها برخلاف تحلیل‌گران بنیادی به دنبال چرایی نیستند. در واقع اینکه چرا قیمت بالا رفته از دید تکنیکالیست خیلی ساده است و جواب آن این است که قیمت بالا رفته چون تقاضا بیشتر از عرضه بوده است. پس ارزش یک سهم آن مقداری است که افراد حاضر به پرداخت آن هستند.

تحلیل بنیادی علاوه بر اینکه عرضه و تقاضا را در نظر نمی‌گیرد نسبت به گذشته قیمت و روانشناسی آن هم بی‌تفاوت است که این موضوع هم نقصان بسیار بزرگی است زیرا فعالان بازار در شرایط تقریباً یکسان در آینده تصمیم‌های مشابه‌ای با حال و گذشته می‌گیرند از طرفی باید این حقیقت را در نظر داشت که داده‌های مورد استفاده یک تحلیل‌گر بنیادی همیشه در دسترس نبوده و این داده‌ها بصورت ماهانه، سه ماهه یا سالانه منتشر می‌شوند و حتی ممکن است تحلیل‌گر به برخی از داده‌ها که مربوط به مسائل خارج از شرکت بوده اما بروی عملکرد آن تأثیرگذار است اصلاً نتواند دسترسی پیدا کند این در حالی است که اطلاعات مورد استفاده تحلیل‌گر تکنیکال به صورت لحظه‌ای همراه با تاریخچه‌ی کامل در اختیار وی است.

در آخر باید گفت که قیمت یک سهم، زمان خیلی کمی را در ارزش واقعی خودش که محصول تحلیل بنیادین هست می‌ماند و اغلب از این ارزش کمتر یا بیشتر است. بنابراین تنها دستاورد تحلیل بنیادین این است که بدانیم قیمت از ارزش واقعی سهم کمتر بوده یا بیشتر از آن است در حالی که برای معامله باید بدانیم آیا این قیمت سهام فاصله خود را از ارزش واقعی کمتر یا بیشتر خواهد کرد و چگونه و در چه مدت زمان اینکار را انجام خواهد داد و بسیاری از سؤالات دیگر که تحلیل بنیادین از پاسخ به آن عاجز است زیرا به تحلیل روند حرکتی کنونی و گذشته قیمت نمی‌پردازد.

مزایای تحلیل تکنیکال نسبت به تحلیل بنیادی:

- استفاده از این روش در تمامی نمودارها:

تحلیل‌گر تکنیکال می‌تواند از روش تحلیلی خود در تمامی بازارها و روی هر نوع نموداری استفاده کند در حالی که تحلیل‌گر بنیادی فقط می‌تواند از نتیجه بررسی اطلاعات و صورت‌های مالی خود در بازار مربوطه استفاده نماید و حتی روشی که در تحلیل بنیادی شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران کاربرد دارد قابل استفاده برای دیگر شرکت‌های غیر بورسی و سایر بازارهای حاضر در کشور نیست همچنین نمی‌توان از آن روش برای سایر بازارهای سهام یا غیرسهام در خارج از کشور بکار برد.

- **تمرکز بروی قیمت:**
همانطور که قبلاً هم گفته شد اگر هدف پیش‌بینی آینده قیمت است متمرکز شدن روی تغییرات قیمت منطقی است و تغییرات قیمت بر روش بنیادی پیشی می‌گیرند و سهم‌ها در بیشتر مواقع در قیمتی کمتر یا بیشتر از ارزش واقعی خود معامله می‌شوند.
 - **حمایت و مقاومت:**
تحلیل بنیادین توانایی نمایش سطوح حمایتی و مقاومتی را برای قیمت ندارد زیرا در این علم به روند قیمت در گذشته توجهی نمی‌شود در حالی که یافتن سطوح حمایت / مقاومت بسیار حیاتی بوده و معامله‌گر تنها زمانی به معامله می‌پردازد که قیمت بروی این سطوح قرار داشته باشد یا اینکه آنها را شکسته و عبور کرده باشد.
 - **تاریخچه قیمت به صورت نمودار:**
تحلیل‌گر بنیادی به نمودار گذشته قیمت دسترسی ندارد زیرا از آن استفاده نمی‌کند.
 - **واکنش‌های قبل و بعد از اتفاقات مهم:**
تحلیل بنیادی گذشته قیمت را نمی‌بیند بنابراین توانایی تشخیص حمایت‌ها و مقاومت‌های قیمت را ندارد همچنین به دلیل در اختیار نداشتن تاریخچه قیمت، نمی‌تواند واکنش‌های قبل و بعد از اتفاقات مهم گذاشته را رصد کند.
 - **حجم معاملات گذشته و حال:**
در بورس اوراق بهادار، حجم معاملات در سطوح مختلف قیمت نشان دهنده این است که قدرت در دست خریداران بوده یا فروشندگان است بنابراین یکی از ارکان اصلی تحلیل به شمار می‌رود که این موضوع هم نقطه قوت تحلیل تکنیکال بوده و تحلیل بنیادی از آن محروم است.
 - **سرعت بالای تحلیل تکنیکال یک سهم به نسبت تحلیل بنیادی:**
تمامی ابزارهای تحلیل تکنیکال تنها با چند کلیک در نرم افزارهای مختلف در اختیار تحلیل‌گر قرار می‌گیرد در حالی که برای تحلیل بنیادی گاهی برخی موارد مورد نیاز تحلیل یا در دسترس نیست یا در لحظه نمی‌توان به آنها دسترسی داشت.
 - **عدم نیاز به دانش بالای علوم اقتصادی و سیاسی:**
در روش تکنیکال، تحلیل‌گر درگیر با مباحث مختلف اقتصادی و سیاسی نیست بنابراین نیازی به دانش مالی یا سایر علوم اقتصادی و تأثیرگذار بروی بازار ندارد.
 - ...
- قطعاً تا بدین جا، سختگیرترین مخاطبان کتاب هم مجاب به استفاده از تحلیل تکنیکال شده‌اند اما باید بدانید که تحلیل‌گران تازه‌کار تکنیکال در ابتدای فراگیری این علم باید به جنگ دو عیب بزرگ بروند که ریشه در استفاده اشتباه از ابزار تکنیکال و روحیات شخص تحلیل‌گر دارد اما در بیشتر مواقع به نادرست به گردن خود تکنیکال انداخته می‌شود:

(1) تمایلات و سلايق تحليل گر:

علايق و سلايق شخصي تحليل گر در تحليل اثرگذار است و اين موضوع ريشه در روان تحليل گر دارد. براي مثال، فرد اگر سهامدار يك سهم باشد و يا تعصب خاصي روي آن داشته باشد مانند اينكه در گذشته سودهاي بزرگي را از آن سهام خاص كسب کرده باشد باعث خواهد شد كه با دقت كمتري به زواياي منفي موجود در روند قيمت بپردازد و بجاي آنكه بيطرفانه تحليل را انجام بدهد آنرا همراه با خوشبيني مي كند و البته برعكس اين موضوع يعني تحليل با ديد منفي هم صادق است كه به هر دليلي مانند ضررهای گذشته فرد از آن سهام يا صنعت است.

(2) امكان تفاسير مختلف:

تحليل تکنیکال را می توان به شکل های مختلف تفسير نمود. علي رغم اينكه استانداردهايي وجود دارد اما خيلي وقت ها دو تحليل گر با نگاه به يك نمودار به دو ديدگاه متفاوت يا حتي جهت گيري مخالفی نسبت به هم می رسند و هر دو نيز می توانند دلايل منطقي آورده و بر درستي تحليل خود اصرار كنند. در حالي كه اين موضوع می تواند نااميدكننده بنظر برسد اما اشكال در تکنیکال نيست بلكه تفاوت در استراتژي معاملات ي توانايي های تحلیلی میان تحلیل گران است.

اصول تحليل تکنیکال:

علم تکنیکال بر اصولی استوار است كه از نظريه های چارلز داو (Charles Henry Dow)، مؤسس وال استريت ژورنال (Wall Street Journal) گرفته شده است و البته به همين خاطر به نظريه داو هم معروف است. برخي از موارد مطرح شده توسط آقای داو بی ربط به بورس اوراق بهادار تهران بوده كه به آنها نخواهيم پرداخت اما بدانيد كه به طور كلي اصول مطرح شده توسط وی، اساس تمامی روش ها و ابزارهای تکنیکال هستند پس بهتر است كه با دقت آنها را فرا بگيريد تا در ادامه درك بهتري از ابزارهای تکنیکال داشته باشيد.

• همه چیز در قيمت لحاظ شده است.

قيمت برآيندی از نظريات همه شركت كنندگان در معاملات سهام مربوطه بوده كه شامل نوسانگيران، سرمايه گذاران، سيد گردان ها، استراتژيست های بازار، تحليل گران تکنیکی و بنيادين است كه هر کدام می توانند در نقش خريدار يا فروشنده آن سهام باشند. پس می توان گفت كه نتيجه تمامی اخبار و اتفاقات خوب و بد مرتبط با سهام در قيمت لحاظ شده است و عدم توافق با قيمتی كه اين طيف وسيع از شركت كنندگان بازار رقم می زنند عاقلانه نيست بنا بر اين ارزش هر سهام برابر با پولی است كه يك فرد حاضر است براي آن بپردازد.

• قيمت همواره بر اساس روندها حرکت می كند.

اگر حرکت قيمت هميشه بدون روند باشد كسب درآمد از طريق تحليل گذشته قيمت بسيار سخت و شايد نا ممكن می شود بنا بر اين حرکات قيمت تصادفی نيست و دارای روند است هر چند گاهی حرکت دارای روند خاصی به نظر نمی رسد اما اگر به ديد زمانی بلندتری به آن نگاه شود حتماً دارای روند خواهد بود. در واقع هر چه بازه زمانی تحليل را بزرگتر كنيد روندها شفاف تر می شوند.

- **گذشته همیشه سعی در تکرار خود دارد.**

فرض اساسی تحلیل تکنیکال، تحلیل آینده‌ی بازار از دریچه‌ی گذشته‌ی آن است. بنابراین تحلیل تکنیکال معتقد است از آن جایی که احساسات شرکت‌کنندگان بازار جزء لاینفکی از عوامل نوسانات قیمت است و با توجه به این که روانشناسی جمعی شرکت‌کنندگان در دوره‌های متفاوت تقریباً مشابه است بنابراین نوسانات آینده‌ی بازار می‌تواند شبیه به نوسانات گذشته‌ی آن باشد. در واقع احساسات معامله‌گران پل ارتباطی گذشته و آینده‌ی بازار است. با قبول این توضیحات، تکیه به الگوها و حرکتهای تکراری مشابه، جهت پیش‌بینی آینده‌ی بازار منطقی به نظر می‌رسد.

تکیه به وقایع تکراری گذشته برای یافتن مسیر آینده محدود به تحلیل تکنیکال نیست و این موضوع حتی در سطح بازار سنتی نیز وجود دارد. مبنای اعتماد تجار و کسبه به یکدیگر در روابط کاری و مالی شان مانند وفاداری به قول‌ها و تضمین‌های کاری و یا پذیرفتن چک، عملکرد آنها در گذشته است. به طور کلی اولین و متداول‌ترین راه پیش‌بینی آینده، نگاه به گذشته است.

- **اینکه چه اتفاقی افتاده از چرا اتفاق افتاده مهم تر است.**

می‌دانید که قیمت سهم بر اثر جنگ عرضه و تقاضا در بازار تعیین می‌شود نه بر اساس ارزش ذاتی آن که برگرفته از تحلیل بنیادی است بنابراین چرا سهم در این قیمت معامله می‌شود مهم نیست و البته جواب در همه حالات یکسان است و آن این است که بازار (عرضه و تقاضا) قیمت را تعیین کرده است.

- **تغییرات قیمت تصادفی نیست.**

توضیحات این اصل هم به مانند اصل قبلی است. تغییرات قیمت به خاطر عرضه و تقاضای موجود در بازار است و هیچگونه شانس و تصادفی باعث بالا و پایین شدن قیمت نخواهد شد.

مفاهیم اولیه:

حال که مسیر خود را مشخص کرده‌ایم و قرار است که از علم تکنیکال برای تحلیل سهام مختلف استفاده کنیم، زمان آن رسیده که قبل از معرفی ابزارها و روش‌های مختلف استفاده از آنها به تعریف مفاهیمی پیردازیم که از مقدمات کار یادگیری تکنیکال هست و در ادامه بارها به آنها در مباحث مختلف اشاره خواهیم کرد.

➤ مفهوم تایم فریم (Time Frame):

در نرم افزارهای تکنیکال به شما اجازه داده می‌شود که بر اساس دید زمانی و استراتژی معاملاتی خود، اجزای نمودار (Chart) را به دلخواه بسازید. برای مثال با انتخاب تایم فریم هفتگی هر واحد یا جزء نمودار (کندل) حاوی اطلاعات قیمت یک هفته معاملاتی است و در تایم فریم نیم ساعته هر جزء، حاوی اطلاعات قیمت سهم در نیم ساعت است و البته یک نمودار حاصل کنار هم قرار گرفتن این اجزا است.



تایم فریم استاندارد در بورس اوراق بهادار تهران:

قبل از پرداختن به تایم فریم‌های مورد استفاده در بورس اوراق بهادار تهران، بهتر است بدانید که برخی از تحلیل‌گران که همزمان در بازار جهانی جفت ارزها (Forex) فعالیت می‌کنند یا از روی منابع آموزشی اختصاصی بازار نامبرده آموزش دیده‌اند عادت به استفاده از تایم فریم‌های چهارساعته و یک ساعته و تایم فریم‌های زیر نیم ساعت دارند که باید دقت کنید که این تایم فریم‌ها برای بورس اوراق بهادار تهران مناسب نیستند زیرا مدت زمان فعالیت بورس اوراق بهادار تهران در یک روز به میزان سه ساعت و نیم بوده و نیازی به استفاده از تایم فریم چهار ساعته نیست و در صورت نیاز به چنین بازه زمانی باید از تایم فریم روزانه بجای آن استفاده کرد. همچنین مدت زمان سه ساعت و نیم به راحتی به بازه‌های زمانی نیم ساعته تقسیم می‌شود اما اگر از تایم فریم یک ساعته به جای نیم ساعته استفاده کنیم نرم افزار به صورت خودکار سعی می‌کند یک جزء (کندل) روزانه نمودار را تبدیل به 4 جز یکساعته کند که به دلیل سه ساعت و نیم بودن بازار، این عمل با احتمال بالایی ممکن است منجر به اشتباهاتی در تحلیل شود.

با توجه به توضیحات ارائه شده در پاراگراف قبل، تایم فریم‌های مناسب برای تحلیل به جهت سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران، تایم فریم‌های هفتگی، روزانه و نیم ساعته است و اگر معامله‌گر قصد معاملات کوچک و نوسانگیری‌های روزانه داشته باشد می‌تواند از تایم فریم‌های کوچکتر از نیم ساعت استفاده کند هر چند که تمرکز بر تکنیک‌های بازارخوانی نسبت به استفاده علم تکنیکال در تایم فریم‌های بسیار کوچک ارجحیت دارد، به هر حال تمرکز ما در این کتاب بروی چنین معاملات نوسانی کوچک نیست.

➤ مفهوم دید زمانی تحلیل:

دید زمانی تحلیل در واقع ترکیبی از انتخاب تایم فریم مناسب و انتخاب محدوده زمانی از گذشته قیمت بوده که برای تحلیل مورد نیاز است که البته این انتخاب‌ها در ارتباط مستقیم با نوع معامله و زمان در نظر گرفته شده برای کسب سود از آن و به طور کلی استراتژی معاملاتی تحلیل‌گر است.

انواع معامله از نظر زمان:

- ✓ نوسان روزانه ، نوسان هفتگی و نوسان گیری بالای یک هفته تا زیر یک ماه
- ✓ سرمایه گذاری کوتاه مدت (یک تا سه ماه) ، میانمدت (سه ماه تا یکسال)، بلندمدت (یک تا سه سال) و سرمایه گذاری طولانی مدت (سه سال به بالا)

با توجه به دسته بندی که در بالا انجام گرفته می‌توان گفت که دو دسته از افراد در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت می‌کنند، دسته اول افرادی هستند که سهمی را خریده و در زمان کوتاهی (کمتر از یک ماه) به دیگری فروخته و از محل نوسان قیمت منتفع می‌گردند که به آنها نوسانگیر می‌گویند. دسته دوم افرادی هستند که سهمی را با دید زمانی بلندتری و به دید سرمایه گذاری معامله می‌کنند.

انتخاب دید زمانی و تایم فریم:

- اگر به دنبال نوسانگیری در بازه‌های کوچکتر از یک روز یا حداکثر یک هفته هستید باید بدانید که اهمیت روانشناسی سهم و بازارخوانی، هم اندازه با تکنیکال است و هرچه بازه زمانی کوچکتر شود اهمیت روانشناسی افزایش می‌یابد و معامله‌گر بیشتر از اینکه به نمودار قیمت توجه کند باید بیشتر به حجم معاملات، نحوه خرید و فروش و اخبار پیرامون سهم و بازار دقت کند و نهایتاً از تکنیکال در تایم فریم نیم ساعته یا روزانه به جهت پیدا کردن نقطه‌ای کم ریسک تر برای معامله استفاده کند.
- اگر به دنبال نوسانگیری یک هفته تا حداکثر یک ماه هستید از تایم فریم روزانه به عنوان مرجع برای تشخیص روند و وضعیت قیمت استفاده خواهید کرد و از تایم فریم کوچکتر یعنی نیم ساعته برای گرفتن سیگنال (Signal) معامله در سطوح مشخص شده در تایم فریم مرجع استفاده می‌کنید.
- اگر به دنبال سرمایه گذاری‌های در بازه‌های کوتاه مدت و میانمدت هستید از تایم فریم هفتگی به عنوان مرجع و از تایم فریم روزانه به عنوان سیگنال باید استفاده کنید.

بعد از انتخاب تایم فریم باید اندازه محدوده مورد نیاز در گذشته قیمت که برای تحلیل مورد نیاز است را انتخاب کنید که البته تا اینجای کار که هنوز با ابزارها و روش‌های مختلف تکنیکال آشنا نشده اید یک پیشنهاد کلی ارائه می‌شود و قطعاً در ادامه هرچه بیشتر با ابزارها و روش‌های مختلف تکنیکال آشنا شوید می‌توانید انتخاب محدوده مورد نیاز برای تحلیل را دقیق تر انتخاب کنید:

تحلیل‌گر ابتدا مدت زمانی که قرار است در آینده متنظر بماند تا قیمت به هدف مورد نظرش برسد را تعیین کرده و سپس محدوده زمانی حداقل سه برابر آن را در گذشته برای تحلیل در نظر بگیرد. برای مثال اگر قرار باشد که در تایم فریم هفتگی به دنبال معامله‌ای با هدف 14 هفته باشیم باید مدت زمانی حداقل سه برابر یعنی 42 هفته را در گذشته آن برای تحلیل انتخاب کنیم. البته بهتر است که نقطه‌ی ابتدایی محدوده انتخابی بجای اینکه مابین نقاط برگشتی حرکت قیمت باشد بروی آنها قرار گرفته باشد به همین خاطر می‌توان عدد بدست آمده را مقداری کم یا زیاد کرد.



بهترین انتخاب برای نقطه شروع محدوده تحلیل، نقاط عطف برگشتی در دید زمانی درجه بالاتر هست که در مباحث آینده درباره آن بحث خواهیم کرد. به هر حال تا رسیدن به آن آموزش از همین روش ارائه شده در تصویر قبل استفاده می‌کنیم.

اولویت انواع مختلف تحلیل برای دیدهای زمانی مختلف:

گاهی یک تحلیل‌گر برای یک تحلیل کامل به انواع مختلف تحلیل نیاز دارد هر چند که نیازی نیست که بر همه آنها به طور کامل تسلط داشته باشد و می‌تواند برای مثال به جهت تحلیل بنیادی از متخصصین این امر مشاوره بگیرد به هر حال تغییرات بنیادینی مانند قیمت‌های جهانی برخی از کالاها و همچنین نرخ تغییرات ارزهای خارجی به خصوص دلار بهانه‌ای برای تغییر روند حرکتی قیمت در برخی از سهام است. تکنیکال در همه ابعاد زمانی مورد بحث مشترک بوده و توصیه به تسلط کامل بروی آن می‌شود زیرا اگر تحلیلگری که به تکنیکال مسلط باشد با تحلیل قیمت، حتی اگر متوجه دلیل آن هم نشود متوجه تغییرات آن خواهد شد زیرا نهایتاً بروی قیمت و تغییرات آن قرار است معامله انجام گیرد، به هر حال کمک گرفتن از سایر انواع تحلیل نه تنها به تحلیل‌گر ضرری وارد نمی‌کند بلکه در کاملتر شدن تحلیل وی هم کمک خواهد کرد. جدولی که در ادامه ارائه شده به اولویت مدل‌های مختلف تحلیل برای دیدهای زمانی متفاوت معامله اشاره می‌کند. دقت کنید که اعداد کوچکتر در جدول به معنای اولویت بالاتر است.

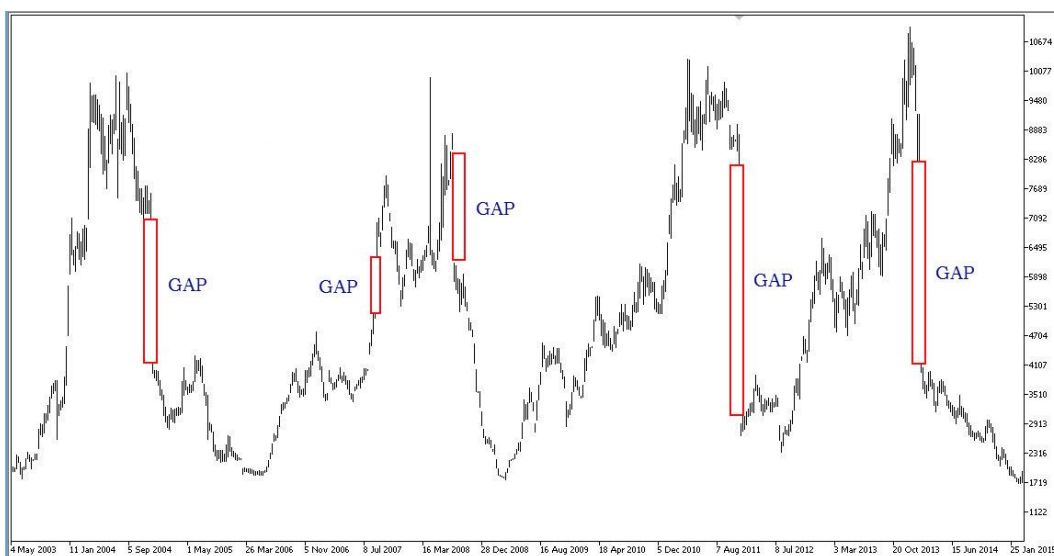
اولویت انواع تحلیل			دید زمانی
بنیادی	تکنیکال	روانشناسی و بازارخوانی	
-	-	1	نوسان روزانه
-	2	1	نوسان هفتگی
-	1	2	نوسان بالای یک هفته تا یک ماه
3	1	2	سرمایه گذاری کوتاه مدت
2	1	3	سرمایه گذاری میانمدت
1	2	-	سرمایه گذاری بلندمدت
1	-	-	سرمایه گذاری طولانی

➤ مفاهیم نوع داده و نوع نمودار:

هر نرم افزاری را که برای تحلیل انتخاب کنید باید در ابتدا نوع داده ورودی به آن و همچنین نحوه نمایش نمودار را در آن مشخص کنید بنابراین قبل از پرداختن به ابزارها و روش‌های مختلف تکنیکال باید با انواع داده و همچنین انواع نمایش قیمت (انواع نمودارها) آشنا شوید که در ادامه به آنها می‌پردازیم.

انواع داده:

داده ورودی به نرم افزار به دو دسته تعدیل شده و تعدیل نشده تقسیم می‌شود که تفاوت آنها در این است که در نمودار قیمت با داده‌های تعدیل شده اثرات عواملی همچون افزایش یا کاهش سرمایه، تقسیم سود نقدی و تعدیل سود از نمودار حذف می‌شود در حالی که در نمودار تعدیل نشده این اتفاق نمی‌افتد. قبل از مجامع شرکت‌ها و همچنین در هنگام ارائه گزارش‌هایی که در آنها سود شرکت نسبت به گزارش‌های قبل تغییر محسوسی می‌کند یا در هنگامی که عرضه و تقاضا دچار گره معاملاتی شده یا هر دلیل دیگری که ممکن است در آینده به عنوان قانون جدید توسط ناظر اعمال شده و نماد شرکت موردنظر به خاطر آن متوقف یا اصطلاحاً بسته می‌شود. به هر حال بعد از تقسیم سود نقدی یا افزایش / کاهش سرمایه یا شفاف سازی در مورد تغییر میزان سود دهی نماد باز می‌شود که البته در بیشتر مواقع در هنگام بازگشایی برای مدت زمانی مشخص مانند همان روز اولیه بازگشایی، نماد بدون محدودیت نوسان یا با بازه‌ای بزرگتر از محدودیت عادی بورس اوراق بهادار تهران بازگشایی می‌شود که قطعاً نتیجه آن، شکاف قیمتی است که گاهی می‌تواند خیلی بزرگ باشد. در تصویر بعدی می‌توانید به نمودار تعدیل شده و نشده نماد و معادن در بازه بلندمدت در تایم فریم هفتگی دقت کرده و تفاوت را مشاهده کنید.



در تصویر بالا می‌توانید شکاف‌های قیمتی (GAP) ایجاد شده بر اثر تغییر سرمایه شرکت، تعدیلات و تقسیم سودها را مشاهده کنید که البته در تصویر بعد که نمودار تعدیل شده است وجود نخواهند داشت. در واقع در نمودار تعدیل شده آن شکاف‌های قیمتی برداشته شده و قیمت‌های گذشته به گونه‌ای تغییر داده می‌شوند که اثر تعدیل یا تقسیم سود و یا تغییر سرمایه در آن لحاظ شود و شکاف‌های قیمت هم وجود نداشته باشند.



اختلاف این دو نوع نمودار برای نماد انتخاب شده کاملاً گویاست و تحلیل بروی این دو نمودار به احتمال بسیار فراوان به نتایج متفاوت و شاید کاملاً معکوسی به سرانجام برسد پس ناگزیر هستیم که یکی از این دو مدل داده را انتخاب و یا حداقل یکی را به عنوان داده اصلی قبول کرده و از دیگری به شرطی که داده اصلی را تایید کند صرفاً در جهت تایید سطوح حمایتی و مقاومتی مشخص شده استفاده کنیم.

هر کدام از انواع داده طرفداران خاص خود را دارند و عده‌ای هم هر دو را به طور همزمان بکار می‌برند به صورتی که یکی را مرجع و دیگری را برای تایید سطوح معامله بدست آمده در نمودار مرجع استفاده می‌کنند، به هر حال طرفداران هر دو نوع از داده، دلیل انتخاب خود را به اصول تکنیکال ارجاع می‌دهند.

طرفداران داده‌های تعدیل نشده به اصل " تاریخ تکرار می‌شود " در اصول تکنیکال اشاره کرده و می‌گویند که نمودار تعدیل شده قیمت‌های گذشته را تغییر می‌دهد و کف و سقف‌های مهم (نقاط مهم چرخش حرکت قیمت و تغییر روند) جابجا می‌شوند و نمی‌توان آنها را ملاک قیمت‌های آینده دانست و البته طرفداران نمودارهای تعدیل شده هم با توجه به اصل " همه چیز در قیمت نهفته است و قیمت ناشی از عرضه و تقاضا است " به این اشاره می‌کنند که شکاف‌های حاصل از تعدیل سود، پرداخت سود یا تغییر سرمایه بر اثر عرضه و تقاضا ایجاد نشده‌اند پس نباید در نمودار جایگاهی داشته باشند.

همانطور که در پاراگراف قبل اشاره شد هر کدام از طرفداران داده‌های تعدیل شده و نشده به اصول تکنیکال اشاره داشته‌اند اما در اینجا باید یک نوع داده را برای تحلیل انتخاب کرد و یا حداقل یکی را به عنوان مرجع پذیرفت و از نمودار با داده‌ی دیگر برای تایید سیگنال‌های صادره آن استفاده کرد. بنابراین باید دید که انتخاب هر نوع داده چه مزایا و چه معایبی را نسبت به دیگری در پی خواهد داشت.

استفاده از داده‌های تعدیل شده تحلیل‌گر را از دانستن قیمت‌های تاریخی محروم خواهد کرد اما در عملکرد بقیه ابزارها خللی ایجاد نمی‌کند. در حالی که این موضوع در نمودار با داده‌های تعدیل نشده به دلیل وجود شکاف‌های بزرگ قیمتی، برعکس است. بنابراین می‌توان اینطور نتیجه گرفت که داده‌های تعدیل شده اختلالی را در استفاده از ابزارهای تکنیکال ایجاد نمی‌کنند و همچنین مورد استفاده بیشتر تحلیل‌گران است پس بهتر است که از آن برای تحلیل استفاده کرد و حتی اگر قرار است که از هر دو نمودار تعدیل شده و نشده استفاده کنید باید تعدیل شده را مرجع قرار داده و از تعدیل نشده برای تایید سیگنال‌های صادره از آن استفاده کنید.

➤ مفهوم شکاف قیمتی (GAP):

شکاف قیمتی به ناپیوستگی واقع بروی نمودار قیمت گفته می‌شود که در اثر جهش ناگهانی قیمت رخ می‌دهد و در واقع محدوده‌ای را مشخص می‌کند که در آن هیچ معامله‌ای صورت نگرفته است. در ضمن بدانید که شکاف‌های قیمتی در نمودارهای تعدیل شده هم وجود دارند ولی اندازه‌های بسیار کوچکتری دارند که به طور معمول تأثیر زیادی بروی ابزارهای تکنیکال نمی‌گذارند.

انواع شکاف قیمتی:

- شکاف ناشی از افزایش یا کاهش سرمایه.
- شکاف ناشی از تقسیم سود نقدی.
- شکاف ناشی از رقابت در عرضه و تقاضا بعد از بازگشایی سهم در تعدیل‌های با اهمیت.
- شکاف ناشی از رقابت در عرضه و تقاضا بعد از بازگشایی سهم در رفع گره معاملاتی.
- شکاف ناشی از رقابت در عرضه و تقاضا بعد از بازگشایی سهم که به هر دلیل دیگری بسته شده باشد.

همانطور که می‌دانید شکاف‌های مورد اول و دوم در نمودار تعدیل شده وجود ندارند و در واقع تعدیل شده‌اند اما موارد سوم، چهارم و پنجم بر اثر عرضه و تقاضا ایجاد می‌شوند قابل حذف و تعدیل نیستند و در واقع شکاف‌هایی که در نمودارهای تعدیل شده می‌بینید بر اثر موارد سوم، چهارم و پنجم در این دسته بندی است.

انواع نمودار:

نمودارها را می‌توان به دو صورت دسته بندی کرد که در دسته بندی اول نمودارها بر اساس نحوه نمایش داده به دو گروه حسابی و نیمه لگاریتمی تقسیم می‌شوند و در دسته بندی دوم نمودار بر اساس نحوه نمایش اجزا به حالت‌های مختلفی تقسیم می‌شود که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت.

نیمه لگاریتمی یا حسابی:

بیشتر نمودارها دو بُعدی هستند و در محور افقی نمایش دهنده زمان بوده و قیمت را در محور عمودی به نمایش می‌گذارند. در همه نمودارها زمان به صورت استاندارد و بدون تغییر نمایش داده می‌شود اما قیمت می‌تواند به دو صورت حسابی یا نیمه لگاریتمی ارائه می‌شود.

بدانید که داده‌هایی که از طرف سرورها در اختیار کامپیوتر و نرم‌افزار شما قرار می‌گیرند به صورت حسابی بوده و نرم‌افزارها با استفاده از امکانی که در آنها تعبیه شده می‌توانند آنها را به نیمه لگاریتمی تبدیل کنند. در ضمن لفظ نیمه لگاریتمی به این خاطر به کار برده می‌شود که تنها بُعد قیمت دچار تغییر می‌شود و بُعد زمان بدون تغییر می‌ماند.

نکته‌ای که در همین ابتدا باید به آن بپردازیم این است که ابزارهای فیبوناچی و اندیکاتورهایی که بروی نمودار نیمه لگاریتمی قرار می‌گیرند عملکردی اشتباه دارند زیرا نمایش داده به صورت نیمه لگاریتمی بوده و تحلیل‌گر هم ابزارهای مورد نیاز خود را بر اساس آن ترسیم می‌کند اما نرم‌افزار در باطن از داده‌های حسابی در محاسبات خود استفاده می‌کند و این کار باعث خواهد شد که نتیجه کار ابزار اشتباه شود که البته تحلیل‌گر با اندکی دقت در نتیجه کار ابزار مربوطه متوجه این اشکال خواهد شد. به هر حال این موضوع اولین اشکال و نقطه

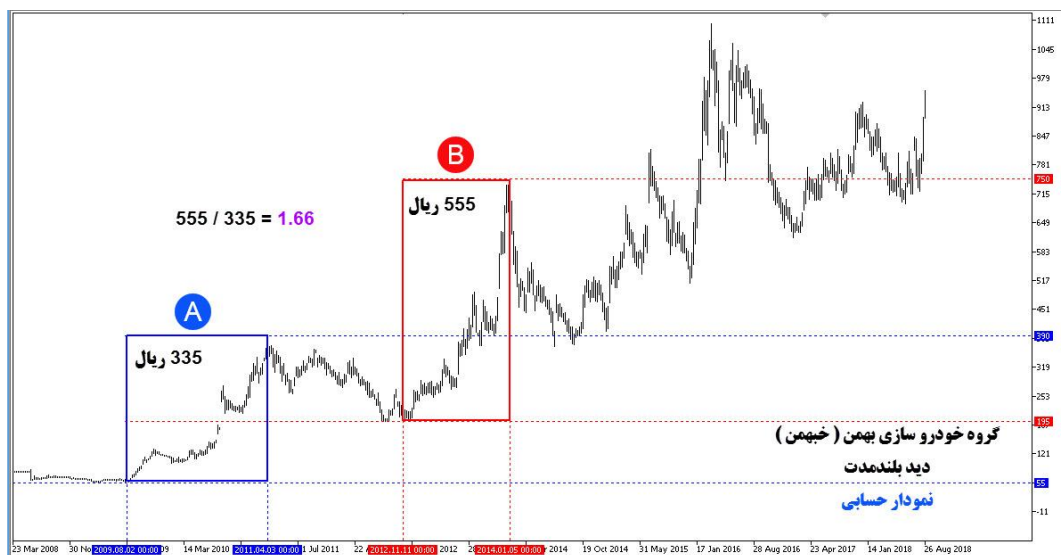
ضعف نمودارهای نیمه لگاریتمی در مقابل نمودارهای حسابی است. (برخی از نرم‌افزارها تعداد اندکی از ابزارها را به گونه‌ای طراحی کرده‌اند که متخصص استفاده در نمودار نیمه لگاریتمی هستند).

اختلاف عملکرد و نحوه نمایش داده‌ها در نمودارهای حسابی و نیمه لگاریتمی:

همانطور که از نام نمودار حسابی مشخص است اختلاف قیمت‌ها به صورت ریاضی حسابی نمایش داده می‌شود. برای مثال، نمایش رشد قیمت از 10 ریال به 20 ریال همانند صعود از 50 ریال به 60 ریال است زیرا در هر دو مورد 10 واحد (ریال) صعود شکل گرفته است بنابراین در محور عمودی نمودار (محور قیمت) با اندازه‌های یکسان نشان داده می‌شوند. اما در نمودارهای نیمه لگاریتمی تغییرات قیمت به صورت درصدی اندازه‌گیری می‌شود. به بیان دیگر، حرکت قیمت از 10 ریال تا 20 ریال بسیار بزرگتر از حرکت قیمت از 50 ریال تا 60 ریال نشان داده می‌شود. دلیل آن هم این است که از لحاظ درصدی، صعود از 50 ریال تا 60 ریال معادل 20 درصد رشد بوده اما صعود از 10 ریال تا 20 ریال معادل 100 درصد رشد است.

حال این سؤال مطرح می‌شود که کدام نوع نمودار را باید برای تحلیل استفاده کرد؟ پاسخ این سؤال ساده است برای یک معامله‌گر، درصد سودی که می‌برد مهم است و تفاوتی نمی‌کند که این سود حاصل اختلاف چه اعدادی (قیمت‌هایی) باشد. بنابراین نمودار درصدی یا همان نیمه لگاریتمی نمایش صحیح تری از تغییرات قیمت برای تحلیل‌گران است.

به مثال تصویری بعد دقت کنید. در تصویر اول می‌توانید نمودار حسابی و در تصویر دوم نمودار نیمه لگاریتمی را در دید زمانی بلندمدت مشاهده کنید. در هر دو حالت حسابی و نیمه لگاریتمی، دو بازه زمانی یکسان را مشخص کرده‌ایم که با A و B نام‌گذاری شده‌اند و قرار است که در ادامه این تغییرات یکسان قیمت را در هر دو نوع نمودار مقایسه کنیم.



در تصویر بالا مشاهده می‌کنید که اندازه رشد قیمت در قسمت A برابر با 335 ریال بوده که حاصل اختلاف قیمت‌های 55 ریال و 390 ریال است و رشد قیمت در قسمت B برابر با 55 ریال بوده که حاصل اختلاف قیمت‌های 195 ریال و 750 ریال است. در ضمن می‌بینید که قسمت B بزرگتر از قسمت A بوده و اندازه‌های یک