بسم الله الرحمن الرحيم

# مبانی اصول امواج الیوت

## بر مبنای سبک «رابرت پرچر»

همراه با گالری تحلیل های موجی

نویسنده : مهدی میرزایی

ویراستار:
محمدرضا جعفری

با تشکراز:
علیرضا بهرامی

آراد کتاب

| | |
|---|---|
| عنوان و پدیدآور | : مبانی اصول امواج الیوت بر مبنای سبک رابرت پرچر همراه با گالری تحلیل-های موجی/ نویسنده: مهدی میرزایی. |
| مشخصات نشر | : تهران، آراد کتاب، |
| مشخصات ظاهری | : ۲۸٦ص ، مصور، |
| شابک | : ۰-۲۹٦-۱۸٦-٦۰۰-۹۷۸ |
| یادداشت | : واژه‌نامه |
| موضوع | : اصول امواج الیوت |
| موضوع | : سهام – قیمت‌ها – پیش بینی |
| موضوع | : سرمایه گذاری – تجزیه و تحلیل فنی |
| موضوع | : بورس |
| رده بندی کنگره | : ۱۳۹٦ ۲م۹۵م / HG ٤٦۳۷ |
| رده بندی دیویی | : ٦۳۲۲۲ / ۳۳۲ |
| شماره کتابخانه ملی | : ٤۷۳۷۲۱۱ |

# مبانی اصول امواج الیوت

بر مبنای سبک رابرت پرچر

☑ تالیف : مهدی میرزایی ☑ ناشر: آراد کتاب

☑ نوبت چاپ: اول ۱۳۹۶ ☑ تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

☑ چاپ و صحافی : عطا – امید ☑ قیمت: ۲۸۵۰۰۰ ریال

شابک: ۰- ۲۹۶-۱۸۶-۶۰۰-۹۷۸

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 ـ ۶۶۴۸۲۲۲۶ ـ ۰۹۱۲۳۰۶۲۴۵۸

خرید آنلاین از سایت: www.aradbook.com

# مبانی اصول امواج الیوت

## بر مبنای سبک «رابرت پرچر»

همراه با گالری تحلیل های موجی

نویسنده :مهدی میرزایی

تقدیم به او که مهربان بودن را به من آموخت...

تقدیم به او که سایهٔ مهربانی‌اش سایه‌سار زندگی‌ام بود...

تقدیم به او که حس بودنش به من شوق زیستن داد...

# فهرست


| | |
|---|---|
| مقدمه | نه |
| چشم انداز | یازده |
| معرفی رالف نلسون الیوت | ۱ |
| معرفی رابرت پرچر | ۳ |
| اصول اولیه | ۷ |
| الگوی پنج موجی | ۸ |
| حالت امواج | ۱۰ |
| طرح اساسی | ۱٤ |
| تغییرات در موضوع عمومی | ۱۵ |
| درجه موج | ۱۵ |
| امواج محرک | ۱٦ |
| امواج انگیزشی | ۱۷ |
| کشیدگی | ۲۰ |
| کوتاه شدگی | ۲۲ |
| مثلث مورب (سه‌گوش) | ۲٤ |
| امواج اصلاحی | ۳۱ |
| زیگزاگ ها (۵-۳-۵) | ۳۳ |
| پهنه ها (۳-۳-۵) | ٤٤ |
| مثلث‌ها | ۵٤ |
| اصلاحی های مرکب (سه‌تایی دوگانه و سه‌تایی سه‌گانه) | ۷۵ |
| راهنماها | ۸۸ |
| تناوب | ۹۱ |
| عمق امواج اصلاحی | ۹٤ |

| | |
|---|---|
| روش کانال بندی | ۹۷ |
| خطوط روند اصلاحی | ۱۰۲ |
| حجم معاملات | ۱۰۶ |
| یادگیری اصول اولیه | ۱۰۶ |
| دنبالهٔ فیبوناچی و کاربرد آن | ۱۰۹ |
| تجزیه‌وتحلیل نسبت‌ها | ۱۱۱ |
| مضارب امواج انگیزشی | ۱۱۳ |
| مضارب امواج اصلاحی | ۱۱۶ |
| شخصیت امواج انگیزشی | ۱۱۸ |
| شخصیت امواج اصلاحی | ۱۴۰ |
| معاملات با امواج | ۱۴۵ |
| نظریه سوشیونومیکس Socionomics در بازارهای مالی | ۱۵۷ |
| عوامل موفقیت برای یک معامله گر از نگاه رابرت پرچر | ۱۶۳ |
| بخش ضمیمه | ۱۶۹ |
| واژه‌نامه | ۲۶۱ |
| توسعه دهندگان سبک امواج الیوت | ۲۶۴ |
| معرفی کتاب | ۲۶۶ |

# مقدمه نویسنده

اساس تفکر تحلیلگران سنتی تکنیکال - که با به‌کارگیری روش‌های مختلف واکنش قیمت‌ها در نمودارهای سهام، شاخص و غیره را موردبررسی قرار می‌دهند - این است که امکان کسب بازدهی از واکنش آینده‌ی قیمت‌ها ایجاد شود. خطوط روند، کانال‌ها، سطح حمایت-مقاومت و تعدادی از الگوهای نموداری مانند سرو شانه، فنجان و دسته، سقف‌های دوگانه - سه‌گانه و غیره بخشی از ابزارهای در دسترس تحلیلگران هستند.

در تکمیل این ابزارها تعداد زیادی از اندیکاتورها مانند باندهای بولینگر، میانگین‌های متحرک و ایچی موکو و یا اوسیلاتور هایی مثل RSI،MACD و غیره نیز برای بررسی دقیق‌تر واکنش قیمت‌ها مورداستفاده قرار می‌گیرد. با ترکیب یک یا چند ابزار تکنیکی، تحلیلگران قادر به تصمیم‌گیری در مورد واکنش‌های احتمالی قیمت سهام و شاخص‌های موردمطالعه خواهند بود.

اما نظریه موجی الیوت عموماً برای پیش‌بینی جهت آینده قیمت مورداستفاده قرار می‌گیرد. امواج الیوت بر این مفهوم استوار است که حرکات قیمت در بازار سهام نتیجهٔ آخرین اخبار نیست، بلکه در واقع محصول مستقیم نگرش جمعی شرکت‌کنندگان بازار است. امواج الیوت نشان می‌دهد که چگونه روانشناسی توده‌ها از بدبینی به خوش‌بینی در یک توالی طبیعی نوسان می‌کند. این روانشناسی توده‌ها برآیند نظرات صدها هزار نفر از سرمایه‌گذاران است و فشارسنجی برای ارزیابی تحرکات قیمت محسوب می‌شود.

این روش یک رویکرد محاسباتی نیست، بلکه به روند تاریخی بازارهای مالی نگاه می‌کند و بر این فرض استوار است که تاریخ تکرار می‌شود. چرا این چرخه‌های تکراری رخ می‌دهد؟ دلیل آن روانشناسی توده‌ها در بازارهای مالی است.

سرمایه گذاران این بازارها به طور گسترده‌ای امیدواری‌ها و نگرانی‌های خود را به اشتراک می‌گذارند؛ به این معنی که آن‌ها اغلب به اخبار و رویدادهای اقتصادی واکنش توده ای نشان می‌دهند. در نتیجه قیمت‌ها در این بازارهای مالی متحمل نوسانات رو به بالا و رو به پایین زیادی می‌شود که به عنوان

امواج شناخته شده است.

بارها دیده‌ایم که بازار بر اساس یک خبر ظاهراً «خوب» افت کرده است یا قیمت یک سهم در زمان اعلام گزارش به‌شدت فاجعه‌آمیز بالا رفته است. برای یک تحلیلگر تکنیکال، اخبار یا حتی اعداد مهم نیستند، بلکه واکنش بازار به آن‌ها مهم است. با استفاده از نظریه امواج الیوت می‌توان به مطالعه بازارهای سهام پرداخت و در نمودارهای قیمت در جستجوی الگوهایی برای تشخیص رفتار بازار بود. این الگوهای قیمتی می‌تواند تحلیلگر امواج الیوت را به ارزیابی میزان افزایش و کاهش قیمت‌ها - پیش از وقوع آن‌ها - قادر سازد.

نظریه موجی الیوت ابزاری ارزشمند برای موفقیت در معاملات است. همه تحلیل گران تکنیکی بر این عقیده‌اند که چرخه رفتار تودهٔ مردم در حرکات قیمت سهام منعکس است.

این دانش برای معامله گران و سرمایه گذاران ارزشمند است؛ زیرا استفاده از اشکال دیگر تحلیل تکنیکال مانند روش‌های سنتی حمایت-مقاومت فقط سطح حمایت را به معامله گران نشان می‌دهد، اما به این که آیا قیمت‌ها در آن ناحیه حمایت می‌شوند یا خیر چگونه می‌توان پی برد؟ استفاده مناسب از نظریه موجی الیوت می‌تواند به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای به ارزیابی احتمال حمایت یا عدم‌حمایت از قیمت سهام کمک نماید که این امر باعث بهبود عملکرد معاملاتی می‌شود.

رمز موفقیت معاملات خوب در محدود کردن ریسک و کاهش خسارات وارده از معاملات بد نهفته است. با درک آن‌که قیمت در چرخه امواج الیوت است، معامله گران ابزاری منحصربه‌فرد برای یافتن نقاط کم‌خطر و نقاط ورود و خروج پربازده در اختیار دارند.

یکی از شگفتی‌های روش امواج این است که قیمت به شما هشدار می‌دهد. در روش‌های دیگر ممکن است پیش از آنکه دلیلی برای تغییر عقیده بیاورید، قیمت مسیری طولانی خلاف مصلحت شما را طی کرده باشد.

کتاب حاضر را به همه‌ی جویندگان علم و علاقمندان به این سبک پیش بینی بازارهای مالی تقدیم می‌کنم.

**مهدی میرزایی**

website: mahdimirzaie.ir Email: mahdi99mirzaie@gmail.com

**خرداد ۱۳۹۶**

# چشم انداز

اصول موجی می‌گوید که پیشرفت انسان (ارزش در بازار سهام توسط توده‌ها تعیین می‌شود) در یک خط مستقیم به‌طور تصادفی و چرخه‌ای رخ نمی‌دهد. در عوض، پیشرفت به‌صورت سه‌گام روبه‌جلو، دو گام رو به عقب ساختاری است که در طبیعت رخ می‌دهد. به‌عنوان یک نتیجه، اصول موجی نشان می‌دهد که دوره‌های شکست درواقع لازمه پیشرفت اجتماعی (شاید حتی فردی) است.

تا چند سال پیش، این ایده که حرکات بازار الگو محور است بسیار بحث‌برانگیز بود، اما آخرین یافته‌های علمی ثابت کرد که پیدایش الگو یک ویژگی اساسی در سیستم‌های پیچیده است که شامل بازارهای مالی نیز می‌شود. برخی از این سیستم‌ها به رشد منقطع معروف‌اند. این است که دوره‌های متناوب رشد با مراحل عدم رشد یا کاهش، ساختمان فرکتالی[1] دارند که دارای الگوهای مشابه ازنظر اندازه رشد است. این دقیقاً به‌نوعی الگوی مشخص‌شده در جنبش‌های بازار است که الیوت بیش از ۸۰ سال پیش کشف کرد.

با درک اصول موجی می‌توانید تغییرات روانشناسی کوچک و بزرگ در هر بازار سرمایه‌گذاری را پیش‌بینی کنید و با به حداقل رساندن احساسات می‌توانید تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را بهتر مدیریت کنید؛ اما این ابزار ارزشمند از کجا آمده است؟

رالف نلسون الیوت حسابدار حرفه‌ای شرکت‌های بزرگ بود. وی به مطالعه حرکات قیمت در بازارهای مالی پرداخت و مشاهده کرد که الگوهای خاص قیمتی تکرار می‌شوند. او کشف خود را با پیش‌بینی‌های حیرت‌انگیز دقیقی از بازار سهام اثبات نمود. الیوت گفت اگرچه شاید تصادفی و نامربوط به نظر برسد، ولی درواقع قیمت‌ها دارای یک الگوی قابل‌تشخیص هستند. الیوت کشف خود را اصول موجی نامید که پیامدهای بزرگی در پی داشت.او پیوندهای مشترکی از روند مصالح انسانی و بازارهای مالی تا مد، سیاست و فرهنگ شناسایی کرد.

۱. بَرخال یا فراکتال (Fractal) ساختاری هندسی است که با بزرگ کردن هر بخش از این ساختار به نسبت معین، همان ساختار نخستین به دست آید. به گفتاری دیگر برخال ساختاری است که هر بخش از آن با کل‌اش همانند است. برخال از دور و نزدیک یکسان دیده می‌شود. به این ویژگی خودهمانندی گویند.برخال‌ها یکی از ابزارهای مهم در گرافیک رایانه‌ای هستند.

رابرت پرچر[۲] در سال ۱۹۷۶ اصول موجی را در عین گمنامی احیا کرد. وی به‌عنوان یک تحلیلگر برای مریل لینچ[۳] کار می‌کرد و در کتابخانه عمومی نیویورک با کار الیوت آشنا شد. رابرت پرچر و فراست[۴] در سال ۱۹۷۸ کتابی به نام اصول موجی الیوت منتشر کردند. این کتاب پرفروش‌ترین کتاب وال‌استریت شد. آن‌ها در این کتاب پیش بینی خود را از خروش یک بازار گاوی در دهه ۱۹۸۰ میلادی و سپس یک بازار خرسی ارائه کردند. رابرت پرچر جهت تأسیس نشریهٔ ماهانه نظریه پرداز امواج الیوت از موسسه مریل لینچ در سال ۱۹۷۹ خارج شد و تمرکز خود را بر روی وال‌استریت و سرمایه‌گذاران در سراسر جهان معطوف نمود.

آگاهی از اصول موجی در میان سرمایه‌گذاران خصوصی و حرفه‌ای به‌طور چشمگیری در دههٔ ۱۹۸۰ افزایش یافت. دقت خیره کنندهٔ پیش بینی‌های نشریهٔ نظریه پرداز امواج الیوت باعث کسب جوایز متعدد و بالا رفتن سطح شهرت این نشریه شد .

این تصادفی نیست که پذیرش اصول امواج الیوت در دنیا به موازات پیشرفت موسسه بین المللی امواج الیوت – که توسط رابرت پرچر تأسیس شده - است. در دو دهه پس از تأسیس، موسسه بین‌المللی امواج الیوت (EWI) به ناشر برتر جهان در حوزهٔ تجزیه‌وتحلیل امواج الیوت و تفسیر سرمایه‌گذاری تبدیل‌شده است. ده‌ها هزار نفر از سرمایه‌گذاران با استفاده از اصول موجی دست به تصمیم‌گیری‌های مالی می‌زنند. کتاب پرچر و فراست در حال حاضر به زبان‌های فرانسه، آلمانی، هلندی، اسپانیایی، سوئدی، لهستانی، ژاپنی، چینی، فارسی[۵] و روسی ترجمه‌شده است.

موسسهٔ بین المللی امواج الیوت یکی از بزرگترین ارائه دهندگان تجزیه و تحلیل‌های تکنیکی در جهان است که انقلابی در انتقال داده‌ها برای پوشش بازارهای مالی جهانی ایجاد کرده است.

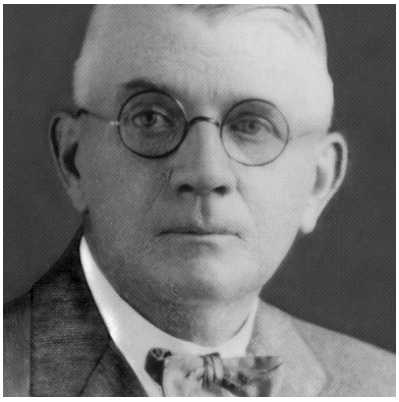
2. Robert R Prechter Jr

3. Merrill Lynch

4. A J Frost

۵. تحلیل موج های الیوت دربازار سرمایه؛ رابرت روجلوت پرکتر،؛ ترجمه کامیار فراهانی فرد / نشر چالش

# معرفی رالف نلسون الیوت



در دهۀ ۲۰-۳۰ میلادی، نابغه و حسابداری حرفه‌ای به نام رالف نلسون الیوت وجود داشت. وی پایه‌گذار روشی در تحلیل تکنیکال است که به شناسایی روندها در بازارهای مالی می‌پردازد.

الیوت در شهر کانزاس آمریکا متولد شد و بعدازآن به «سن آنتونیوی تگزاس» نقل‌مکان کرد. او در اواسط ۱۸۹۰ میلادی وارد حرفه حسابداری شد و در سمت‌های اجرایی شرکت‌های راه‌آهن در امریکای مرکزی و مکزیک مشغول به کار شد. در سال ۱۹۰۳ ناآرامی‌های مدنی باعث شد محل اقامت خود در شهر نیویورک را تغییر دهد و کسب‌وکار مشاوره‌ای موفقی در ایالات‌متحده به راه بیندازد.

وزارت خارجه ایالات‌متحده در سال ۱۹۲۴، الیوت را به سمت رئیس سازمان حسابداری نیکاراگوئه (که در آن زمان تحت کنترل آمریکایی‌ها بود) منصوب کرد. مدتی بعد، الیوت دو کتاب بر اساس تجارب حرفه‌ای خود نوشت: مدیریت کافه‌تریا و آینده امریکای لاتین.

در طول زندگی در مرکز امریکا، الیوت به یک بیماری روده‌ای مبتلا گشت که وی را مجبور کرد به بازنشستگی زودهنگام در سن پنجاه‌وهشت‌سالگی تن دهد. در این زمان تصمیم گرفت خود را وقف مطالعۀ رفتار بازار سهام ایالات‌متحده کند.

وی با تجزیه‌وتحلیل ارزش سهام در داده‌های ۷۵ ساله اعم از ساعتی تا سالانه، کشف کرد که بازارهای سهام به‌نوعی پر هرج‌ومرج است؛ اما واقعاً این‌طوری نیست. الیوت اظهار داشت علی‌رغم آنکه قیمت‌ها در بازار سهام ممکن است به‌صورت تصادفی و غیرقابل‌پیش‌بینی به نظر برسد، آن‌ها درواقع قابل پیش‌بینی بوده و از قوانین طبیعی پیروی می‌کنند و می‌توان با استفاده از اعداد فیبوناچی آن‌ها را اندازه‌گیری و پیش‌بینی نمود.

وقتی‌که ۶۶ ساله شد، درنهایت به شواهدی کافی برای به اشتراک گذاشتن کشف خود با جهانیان

رسید. وی در ماه اوت سال ۱۹۳۸ نتایج حاصل از مطالعات خود را در کتابی با عنوان قواعد امواج منتشر کرد. به‌سرعت پس از انتشار این کتاب، الیوت با چاپ دوازده مقاله در مجله جهان مالی روش جدید خود را برای پیش‌بینی بازار تشریح کرد.

به گفته او معاملات در بازار دارای چرخه‌های تکراری است که وی آن را ناشی از تاثیرات خارجی بر احساسات سرمایه گذاران یا روانشناسی توده غالب در آن زمان می‌دانست. الیوت توضیح داد که نوسانات رو به بالا و رو به پایین در قیمت ناشی از روانشناسی جمعی است و همیشه به‌صورت الگوهای تکراری مشابهی درمی‌آید. او این نوسانات را «امواج رو به بالا و رو به پایین» نام نهاد.

نظریه الیوت تا حدودی در راستای «نظریه داو»[1] است که بیان می‌دارد قیمت سهام در امواج حرکت می‌کند. ازآنجاکه «فراکتال ها» جزو طبیعت بازارها هستند، بااین‌حال الیوت قادر به شکستن تجزیه‌وتحلیل جزئیات بیشتر آن‌ها بود. فراکتال ها سازه‌های ریاضی هستند که در مقیاس‌های کوچک‌تر (یک مقیاس کوچکتر) به صورت بی نهایت تکرار می‌شوند. الیوت کشف کرد که سهام دارای الگوهای معاملاتی نظیر همین ساختار است.

وی معتقد بود که اگربه درستی بتوان الگوهای تکرار شونده در قیمت‌ها را شناسایی کرد، می‌توان جهت حرکت بعدی آن‌ها را نیز پیش بینی نمود. این مسئله باعث شده است که امواج الیوت برای معامله گران جذاب باشد. این روش راهی برای شناسایی نقاط دقیق برگشت قیمت‌ها ارائه می‌دهد. به‌عبارت‌دیگر الیوت با این سیستم معامله گران را قادر ساخته تا سقف‌ها و کف‌های قیمت را درک و پیدا کنند. بنابراین در میان همه بی‌نظمی‌های قیمت، الیوت یک نظم پیدا کرد. عالی است، نه؟ در سال‌های پس از مرگ الیوت، نویسندگانی ازجمله چارلز کالینز[2]، همیلتون بولتون[3]، ریچارد راسل[4] و فراست همچنان به استفاده از قواعد امواج و ارائه پیش‌بینی‌ها به سرمایه‌گذاران ادامه دادند. فراست و رابرت پرچر کتابی در مورد قواعد امواج الیوت نوشتند که در سال ۱۹۷۸ منتشر شد. همچنین تحلیلگران دیگر مانند گلن نیلی[5] به‌طور کامل نظریه موجی الیوت را تصدیق نمی‌کنند، اما آن را به‌عنوان نقطه شروع توسعه روش‌های پیش‌بینی موجی خود مورداستفاده قرار داده‌اند.

1.Charles Dow
2. Charles J. Collins
3. Hamilton Bolton
4. Richard Russell
5. Glenn Neely

# معرفی «رابرت «پرچر»»

«رابرت پرچر» (متولد ۱۹۴۹) تحلیلگر و نویسنده در بازار سهام آمریکا است که به جهت پیش‌بینی‌های خود با استفاده از امواج الیوت شناخته‌شده است. پرچر نویسنده و همکار در نگارش ۱۴ کتاب و ویراستار ۲ عنوان بوده است و کتاب تسخیر سقوط وی، پرفروش‌ترین کتاب نیویورک‌تایمز در سال ۲۰۰۲ بوده است. او همچنین تفسیرهای ماهانه مالی در خبرنامه‌ها منتشر می‌کند و نظریه‌پرداز امواج الیوت از سال ۱۹۷۹ و بنیان‌گذار موسسه بین‌المللی امواج الیوت و کتابخانه کلاسیک جدید است.

پرچر برای ۹ سال در هیئت‌مدیره انجمن تکنسین‌های بازار خدمت کرده است و در ۱۹۹۰-۱۹۹۱ ریاست آن را به عهده داشته است. در سال‌های اخیر پرچر از مطالعه بر روی نظریه‌ای در مورد رفتار اجتماعی انسان حمایت کرده است.

پرچر در دانشگاه «ییل» مشغول به تحصیل بود و در سال ۱۹۷۱ فارغ‌التحصیل تحصیل رشته روانشناسی شد. کار خود را به‌عنوان یک تحلیلگر زمانی آغاز نمود که با مریل لینچ به‌عنوان یک تکنسین بازار در سال ۱۹۷۵ آشنا شد. پرچر عمیقاً شیفته قواعد امواج الیوت شد. بنابراین به دنبال کتاب‌های اصلی الیوت رفت و تحقیقات گسترده‌ای روی آن‌ها انجام داد.

پرچر می‌گوید: «من تصمیم گرفتیم در بازارهای مالی شغلی برای خودم دست‌وپا کنم و متوجه شدم که روانشناسی توده‌ها چیزی است که همه بازارهای مالی را در برگرفته است».

## معرفی دوباره الیوت

بخش عمده‌ای از کوشش پرچر به‌عنوان یک نویسنده شامل تلاش‌هایی برای معرفی مجدد قواعد امواج الیوت به سرمایه‌گذاران بوده است. وی تمام آثار موجود الیوت ازجمله کتاب اصول امواج- چاپ ۱۹۳۸ و مقالات تفسیری و پیش‌بینی های الیوت (۱۹۳۸-۱۹۴۶) را گردآوری و مجدداً به چاپ رساند. پرچر همچنین مختصری درباره زندگی الیوت و نوشته‌های چند تکنسین (چارلز کالینز، همیلتون بولتون، فراست، ریچارد راسل) که درزمینهٔ تجزیه‌وتحلیل امواج در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ فعال بودند را جمع‌آوری نموده و منتشر کرد.

بااین‌حال محبوبیت تجزیه‌وتحلیل امواج الیوت درنتیجه تلاش‌های پرچر بوده است. محبوبیت اصلی وی به دلیل پیش‌بینی صعود بسیار بزرگ بازار در سال ۱۹۸۲ و رونق مجدد بازار سهام از سال ۱۹۲۰ بود. او این پیش‌بینی را سال ۱۹۷۸ در کتاب خود منتشر کرد.

در چند سال قبل و بعد از سال ۱۹۸۷، پوشش رسانه‌ای علیه پرچر به راه افتاد، ازجمله این ادعا که پیش‌بینی‌های وی به‌تنهایی می‌تواند علت افزایش یا کاهش بازار سهام باشد. پس از دوشنبه سیاه در اکتبر سال ۱۹۸۷، اشتراک مجله‌ای که پرچر در آن مطلب می‌نوشت به ۲۰ هزار رسید.

رابرت پرچر یک هفته قبل از دوشنبهٔ سیاه سال ۱۹۸۷، سقوط بزرگ بازار سهام را پیش‌بینی نمود و به سرمایه‌گذاران توصیه کرده بود که سهام خود را بفروشند. وی یک ماه پس از فرود ۷۷۷ واحدی شاخص داوجونز در سال ۱۹۸۲، یک بازار گاوی بزرگ را تا رسیدن شاخص به ۴۰۰۰ واحد پیش‌بینی کرد که محقق شد.

همچنین در ماه مارس ۲۰۰۴، فرضیه چرخهٔ بحران ۷ ساله را مطرح کرد و به‌وسیلهٔ آن بحران دیگری در سال ۲۰۰۸ را پیش‌بینی نمود که این بحران بی‌سابقه در همان تاریخ به وقوع پیوست.

همهٔ این پیش‌بینی‌ها به‌وسیلهٔ قواعد امواج الیوت بوده است. امواج الیوت بهترین ابزار را برای شناسایی رفتار بازار در اختیار تحلیل‌گر قرار می‌دهد. پرچر بیش از هر فرد دیگری باعث معرفی فلسفه الیوت برای عموم مردم شده است.

## منتقدین

درحالی‌که خیلی‌ها پرچر را تحسین می‌کنند، وی توسط رسانه‌ها و کارشناسان برای مدتی طولانی موردانتقاد قرارگرفته است. به‌عنوان‌مثال وال‌استریت ژورنال در مقاله صفحه یک خود در ماه اوت سال ۱۹۹۳ با این تیتر نوشت: «رابرت شاخص داوجونز را در ۳۶۰۰ واحد می‌بیند، اما ۶ سال دیرتر» که به پیش‌بینی وی از میانگین صنعتی داو جونز در سال ۱۹۸۷ اشاره دارد. «دیوید آرونسون»[1] تحلیلگر تکنیکال نوشته است:

«قواعد امواج الیوت روشی محبوب و نه یک تئوری مشروع است، اما یک داستان است که با فصاحت توسط رابرت پرچر گفته‌شده است. این حکایتی قانع‌کننده است، زیرا قواعد امواج الیوت توانایی تناسب بخشیدن به هر بخش از تاریخچه بازار نسبت به نوسانی‌ترین دقیقه آن را دارا است. بحث من این است که تعریف آزادانه از این قوانین، باعث توانایی فرض تعداد زیادی از امواج تودرتو از اندازه‌های متفاوت می‌شود. به‌این‌ترتیب تحلیلگر الیوت آزادی و انعطاف‌پذیری زیادی دارد که به‌طور مثال به منجمان پیش کوپرنیکی[2] اجازه می‌دهد تمام حرکات سیارات را توضیح دهند، حتی اگر اساس تئوری خود را بر نظریه اشتباه زمین محور بودن جهان استوار کرده باشند.»

### آثار «رابرت «پرچر»»:

* Elliott Wave Principle - Key to Market Behavior: Key to Market Behavior Feb 25, 2005 by Robert R Prechter Jr and A J Frost
* Elliott Wave Principle: Key To Market Behavior 2005 by A.J. Frost and Robert

1. David Aronson

۲. نیکلاس کوپرنیک (به لهستانی: z Kopernik - به آلمانی: Nikolaus Kopernikus)؛ (زاده ۱۹ فوریه ۱۴۷۳ و درگذشته ۲۴ مه ۱۵۴۳ میلادی)، ستاره‌شناس، ریاضیدان و اقتصاددانی لهستانی بود که نظریه خورشید مرکزی منظومه شمسی را بسط داد و به صورت علمی درآورد. وی پس از سالها مطالعه و رصد اجرام آسمانی به این نتیجه رسید که بر خلاف تصور پیشینیان زمین در مرکز کائنات قرار ندارد بل این خورشید است که در مرکز منظومه شمسی است و سایر سیارات از جمله زمین به دور آن در حال گردشند.
نظریه انقلابی کوپرنیک یکی از درخشان‌ترین کشفیات عصر رنسانس است که نه فقط آغازگر ستاره‌شناسی نوین بود، بلکه دیدگاه بشر را دربارهٔ جهان هستی دگرگون کرد.

R. Prechter

❊ The Complete Elliott Wave Writings of A. Hamilton Bolton Jan 1, 1994 by Arthur Hamilton Bolton and Robert R. Jr. Prechter

❊ Beautiful Pictures from the Gallery of Phinance Sep 12, 2003 by Robert R. Prechter Jr. and New Classics Library

❊ At the Crest of the Tidal Wave: A Forecast for the Great Bear Market Dec 1997 by Robert R. Prechter Jr.

❊ The Wave Principle of Human Social Behavior and the New Science of Socionomics Jan 1, 2002 by Jr. Robert R. Prechter

❊ Conquer the Crash: You Can Survive and Prosper in a Deflationary Depression- Nov 9, 2009 by Robert R. Prechter Jr.

❊ Pioneering Studies In Socionomics Oct 30, 2003 by Robert R. Prechter

❊ Socionomics: The Science of History and Social Prediction Apr 10, 2003 by Robert R. Prechter and New Classics Library

❊ Market Analysis for the New Millennium Jul 2002 by Robert R. Prechter Jr.

❊ How to Forecast Gold and Silver Using the Wave Principle Aug 4, 2006 by Jr. Robert R. Prechter

❊ Prechter's Perspective: Conversations with Bob Prechter, Legendary Market Theorist Sep 1, 2004 by Robert R. Prechter Jr. and Peter Kendall

❊ View from the Top of the Grand Supercycle Feb 21, 2003 by Robert R. Prechter Jr. and Robert R. Prechter

❊ Market Analysis for the New Millenium Dec 1, 2002 by Robert R. Prechter Jr.

# اصول اولیه

رالف نلسون الیوت در «اصول موجی» کشف کرد که اجتماع یا جمعیت، دارای رفتار روندی بوده و در الگوهایی قابل‌تشخیص بروز می‌کند. الیوت با استفاده از داده‌های بازار سهام (میانگین صنعتی داو جونز (DJIA) به‌عنوان ابزار اصلی تحقیق) کشف کرد که مسیر همیشه در حال تغییر قیمت‌ها در بازار سهام نشان‌دهندهٔ یک سازه طراحی‌شده است که به‌نوبه خود نمایانگر هماهنگی اولیه موجود در طبیعت است.

درست مثل هر سیستم یا ساختار یافت شده در جهان طبیعی، الگوهای امواج را می‌توانید از نزدیک مشاهده کنید. امواج یک ساختار است، زیرا الگوهای طبیعی خودشان را می‌سازند و به‌تدریج شکل‌هایی مشابه در اندازه‌های بزرگ‌تر می‌سازند. شما می‌توانید این الگوهای «فراکتال» را در گیاه‌شناسی، جغرافیا، فیزیولوژی و چیزهایی که انسان ایجاد نموده مانند جاده‌ها، تقسیم‌بندی‌های مسکونی و قیمت‌ها در بازار مشاهده کنید. دستگاه‌های طبیعی ازجمله الگوهای امواج الیوت در نمودارهای بازار سهام، در طول زمان تکامل‌یافته‌اند.

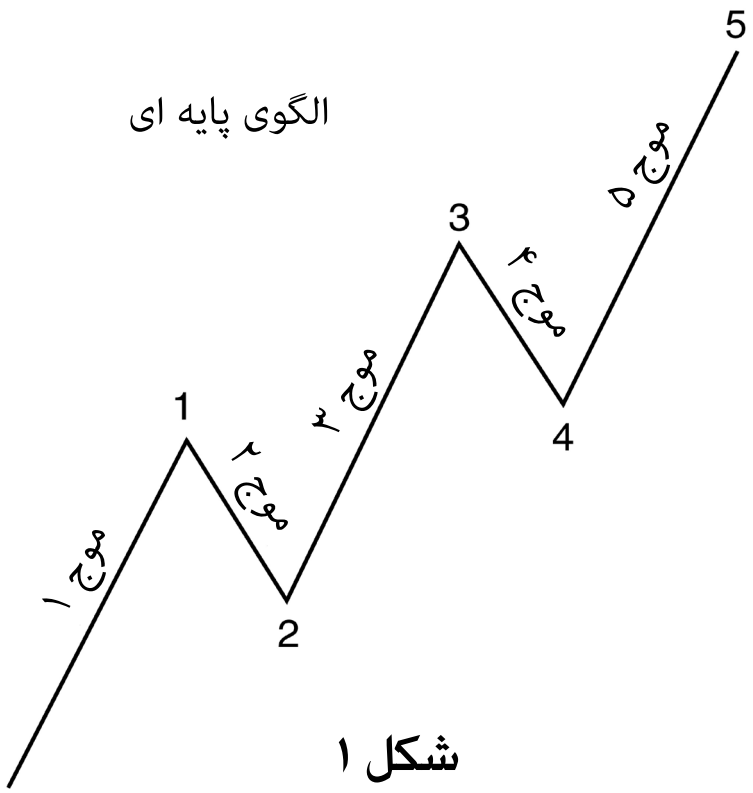
رالف نلسون الیوت کشف کرد که رفتارهای اجتماعی یا (توده‌ای) معامله گران دارای روند است و برگشت‌هایی در قالب الگوهای قابل تشخیص دارد. الیوت با استفاده از داده‌های میانگین صنعتی داو جونز (DJIA) به‌عنوان ابزار اصلی تحقیق کشف کرد که مسیر در حال تغییر قیمت‌ها در بازار سهام نشان‌دهندهٔ ساختاری است که به‌نوبه خود بیانگر هماهنگی عمومی موجود در طبیعت است. وی به‌واسطهٔ این کشف یک سیستم منطقی تجزیه‌وتحلیل بازار به نام قواعد امواج الیوت ساخت. الیوت بیان داشت که تغییرات قیمت‌ها تصادفی نیست، بلکه به دلیل تغییرات کلی رفتار سرمایه‌گذاران است که می‌توان با درکی درست از روانشناسی توده‌ها آن‌ها را پیش‌بینی نمود. الیوت دوره‌های حرکتی قیمت را در قالب الگوهای مشخص و تکرارشوندهٔ امواج توضیح داد.

حرکات قیمت در بازار به‌صورت خطی نیست که هر شخصی در زندگی روزمره‌اش آن را تجربه کند.

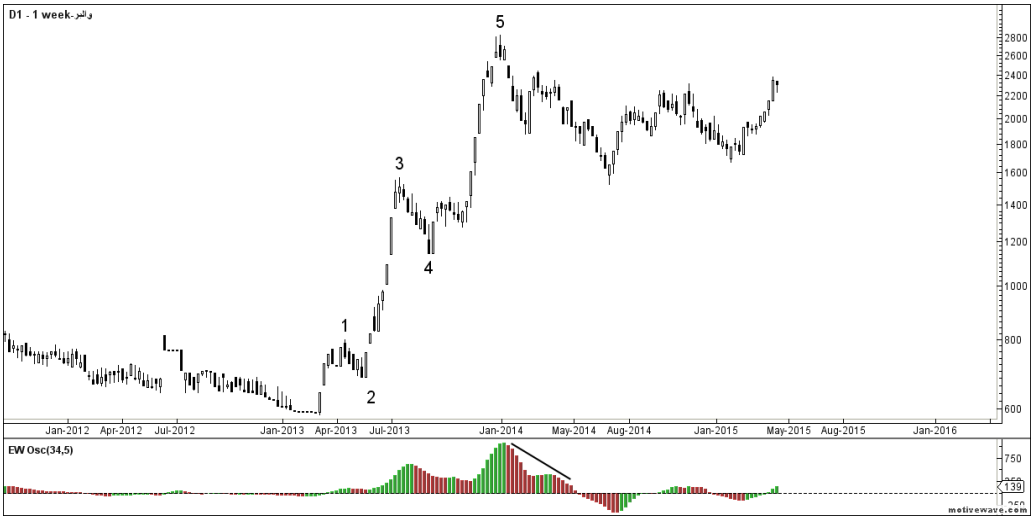
همچنین بازار سهام دستگاه تولید نوسانات با آهنگ چرخشی نیست؛ بلکه حرکت قیمت‌ها بازتابی از قواعد بازار است. این بازتاب‌ها در امواج آشکار می‌شوند. امواج نتیجهٔ الگوهایی هستند که ماحصل حرکات هدایت‌شده هستند؛ به‌طور دقیق‌تر یک موج با هر الگویی که به‌طور طبیعی اتفاق بیفتد در قانون امواج وجود دارد، این مبحث را در بخش های بعدی توضیح خواهم داد.

## الگوی پنج موجی

پیشرفت قیمت‌ها در بازار درنهایت به شکل پنج موج از یک ساختار مشخص است. سه تا از این امواج که با ۱، ۳ و ۵ برچسب می‌خورند درواقع در جهت جنبش حرکت می‌کنند.



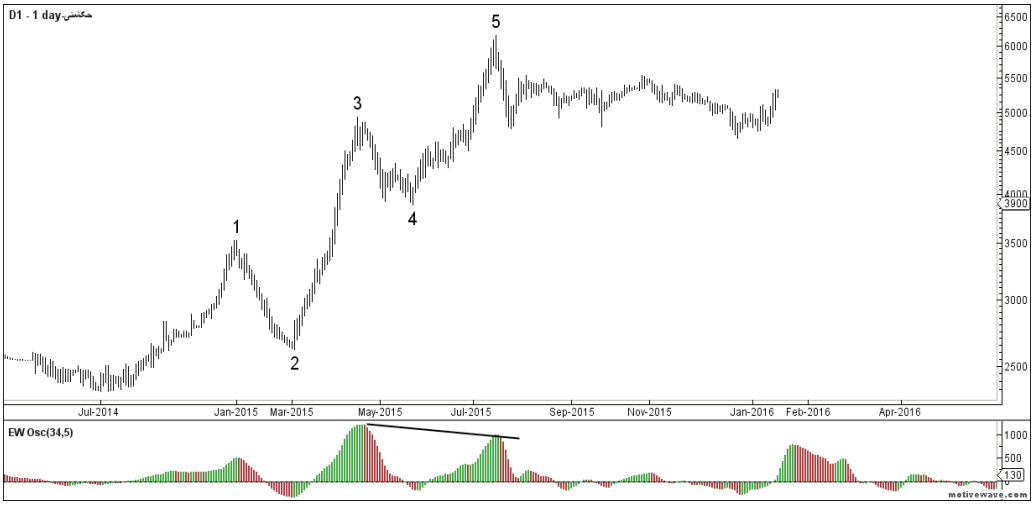

شکل ۱




**نمودار ۱** الگوی ۵ موجی صعودی در نموداری سرمایه گذاری البرز

**نمودار ۲** الگوی ۵ موجی صعودی در نمودار بهنوش

همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده‌شده است، آن‌ها توسط دو روند متضاد دچار وقفه می‌شوند که با ۲ و ۴ برچسب می‌خورند. وقفه‌های منفصل ظاهراً لازمه حرکت در جهت کلی هستند. هر موج در بازار ممکن است تکمیل کننده‌ی یکی از موج‌های الگوی پنج موجی از یک درجه بالاتر باشد. ازآنجاکه الگوی پنج موجی شکل برتر پیشرفت بازار است، همه الگوهای دیگر ذیل آن قرار می‌گیرند.




**نمودار ۳** الگوی ۵ موجی صعودی در نمودار کشتی رانی

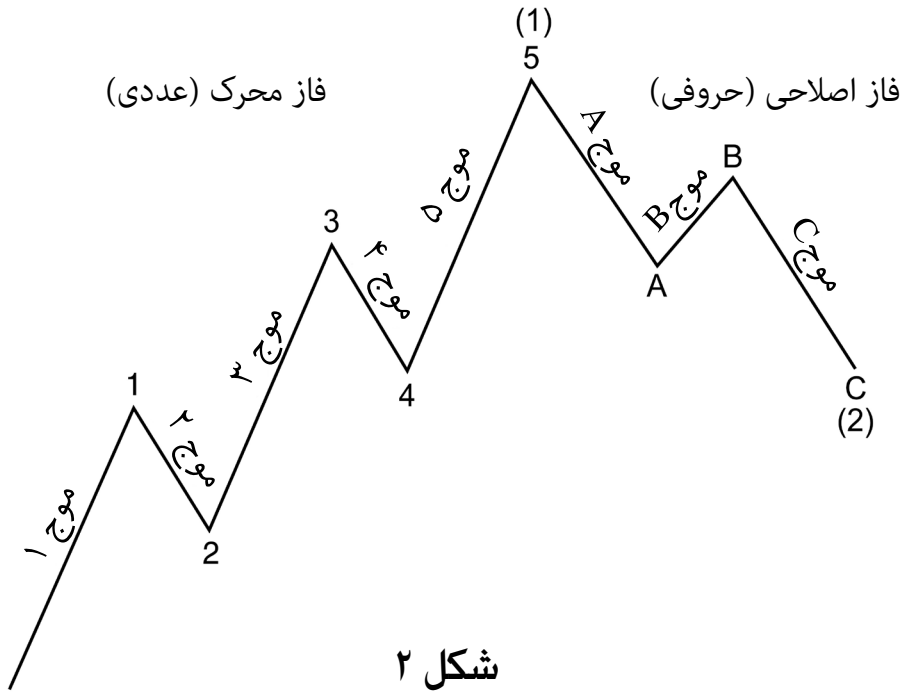
## حالت امواج

دو حالت برای توسعه موج وجود دارد: انگیزشی و اصلاحی. امواج انگیزشی یک ساختار پنج موجی دارند، درحالی‌که امواج اصلاحی دارای یک ساختار سه موجی (گونه‌هایی از آن) هستند. حالت انگیزشی می‌تواند توسط دو الگوی پنج موجی شکل ۱ رخ دهد و اجزای هم‌جهت آن به‌عنوان‌مثال امواج ۱، ۳ و ۵ نیز مشابه هستند.

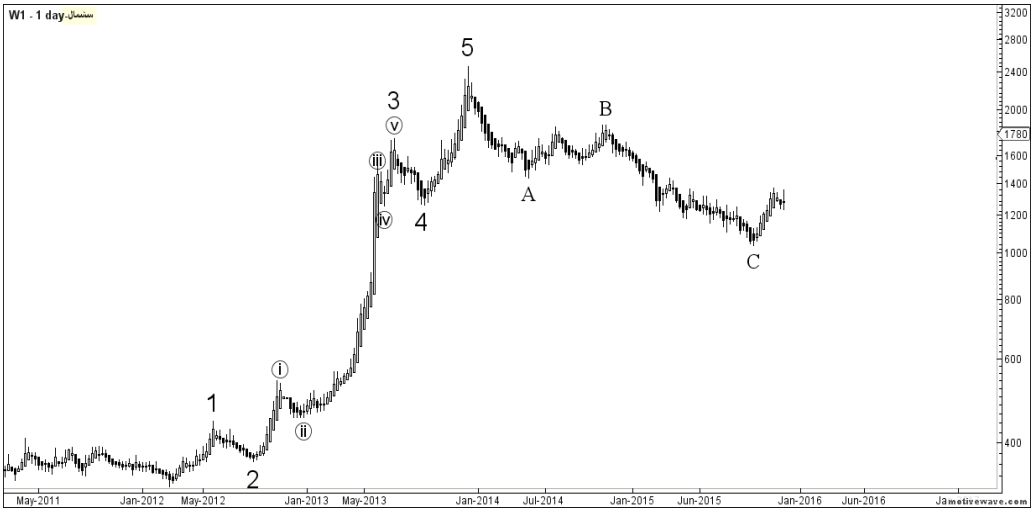
دلیل نام‌گذاری ساختارهای «انگیزشی» این است که آن‌ها قدرت بازار هستند. حالت اصلاحی همه وقفه‌های ضد روند هستند که شامل امواج ۲ و ۴ در شکل ۱ هستند. دلیل نام‌گذاری ساختارهای «اصلاحی» این است که آن‌ها می‌توانند تنها یک حرکت جزئی یا اصلاح از پیشروی به‌دست‌آمده توسط

هر موج انگیزشی قبلی باشند؛ بنابراین دو حالت اساساً متفاوت وجود دارد و هر دو نقش خودساخت مختص به خود را دارند که در بخش‌های بعدی به جزییات آن خواهیم پرداخت.

فاز انگیزشی ۵ موجی دارای ریزموج‌هایی است که با اعداد مشخص می‌شود و فاز اصلاحی ۳ موجی دارای ریزموج‌هایی است که با حروف نمایش داده می‌شود. هر موج انگیزشی به دنبال یک موج اصلاحی می‌آید. موج ۲ اصلاح موج ۱ در شکل ۱ است که توالی اصلاح A، B، C در دنباله امواج ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ در شکل ۲ است.

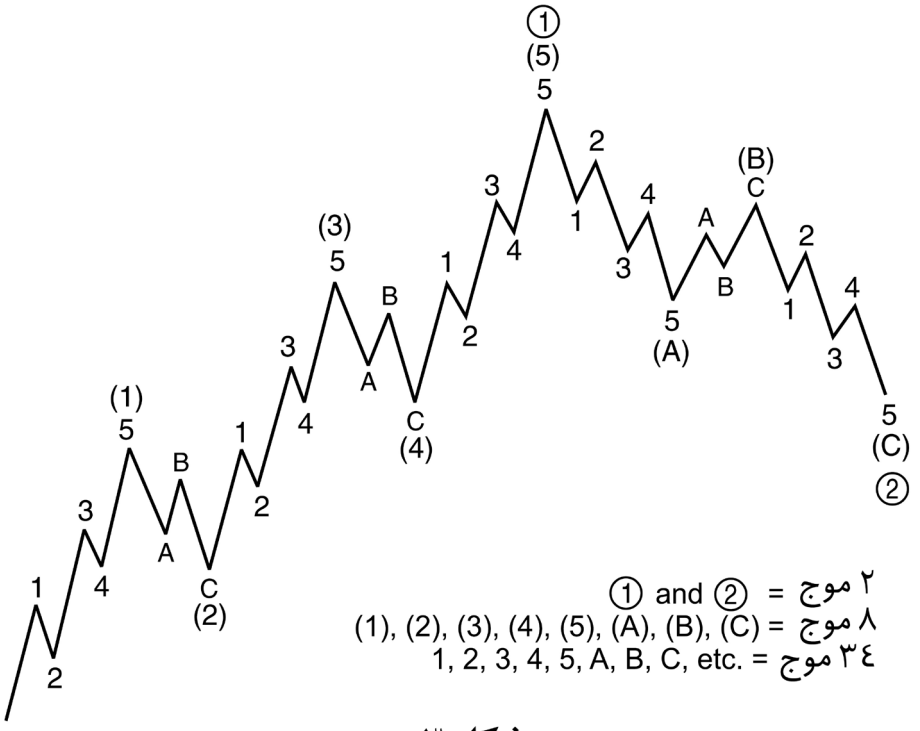



**شکل ۲**

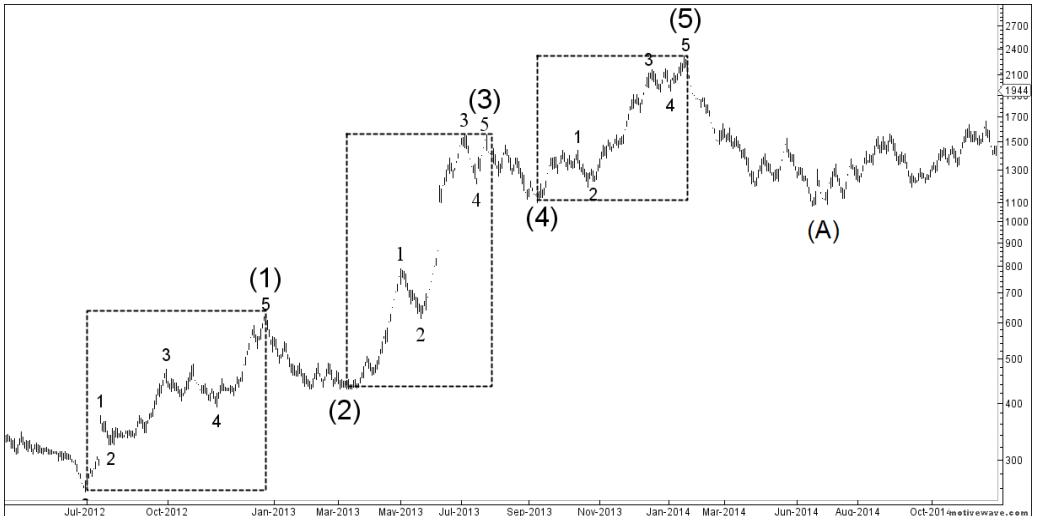



**نمودار ٤** الگوی ۵ موجی صعودی و ABC موجی نزولی در نمودار سیمان شمال

**نمودار ۵** الگوی ۵ موجی صعودی و ABC موجی نزولی در نمودارصنعتی بهشهر




**شکل ۳**




**نمودار ٦** چرخه ۵ موجی و ۳ موجی

## طرح اساسی

شکل ۳ نشان‌دهندهٔ نه‌تنها نسخه‌ای بزرگ‌تر از شکل ۲، بلکه نشان‌دهندهٔ شکل ۲ با جزئیات بیشتر است. امواج (۱) و (۲) در شکل ۳ اگر تحت بررسی میکروسکوپی قرار بگیرد، به‌صورت شکل همسان امواج ۱ و ۲ است (پنج موج انگیزشی و سه موج اصلاحی). صرف‌نظر از درجه، شکل ثابت است. ما می‌توانیم از شکل ۳ برای نشان دادن دو موج، هشت موج یا سی‌وچهار موج بسته به درجه‌ای که به آن اشاره داریم استفاده کنیم.

در حال حاضر که داخل یک الگوی اصلاحی به‌صورت موج ۲ در شکل ۳ مشاهده می‌کنیم که امواج (A) و (C) که نزولی هستند هر یک از پنج ریزموج: ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ تشکیل‌شده‌اند. به‌طور مشابه، موج (B) که صعودی است از سه موج تشکیل‌شده است: a ،b و c. این ساختار بیانگر یک نکتهٔ بسیار مهم است: امواج انگیزشی همیشه به سمت بالا نیستند و امواج اصلاحی همیشه رو به پایین نیستند.

حالت موج دارای یک‌جهت مطلق نیست، اما درجه اول توسط جهت نسبی آن تعیین می‌شود. گذشته از چهار استثنای خاص که بعداً در این فصل در مورد آن بحث خواهد شد، زمانی که روند در جهت مشابه و به‌صورت موجی از یک درجه بزرگ‌تر از آن بخش باشد، امواج در حالت انگیزشی (پنج موجی) بخشیزه می‌شوند (به بخش‌های کوچکتر تقسیم می‌شوند).

امواج در حالت اصلاحی (سه موج یا انواع دیگر) زمانی که روند در جهت مخالف است بخشیره می‌شوند. امواج (A) و (C) انگیزشی هستند و روندی هم‌جهت با موج دارند. موج (B) اصلاحی است، زیرا تصحیح موج (A) و ضد روند با موج است. به‌طور خلاصه در اصول موجی، کنش قیمت‌ها در جهت همسان به‌صورت یک‌روند بزرگ‌تر در پنج موج توسعه می‌یابد، درحالی‌که واکنش ضد روند بزرگ‌تر در تمام درجه‌های روند در سه موج توسعه می‌یابد.

شکل ۳ دلالت بر قطعیت ندارد؛ همان‌طور که چرخه پیش‌ازاین به‌طور خودکار دارای دو زیرمجموعه از موج‌هایی با درجه بالاتر بعدی است. تا زمانی که پیشرفت ادامه دارد، روند ایجاد درجات بالاتر نیز همچنان استمرار می‌یابد. پیشروی وارونه با تقسیم کردن روند به درجه کمتر به‌طور نامحدود ادامه می‌یابد. درجه‌بندی تا آنجا که می‌توانیم مشخص و سپس همه امواج ترکیب می‌شود.

## تغییرات در موضوع عمومی

اگر شرح کاملی از رفتار بازار وجود داشت، اصول موجی ساده خواهد بود. بااین‌حال خوشبختانه یا متأسفانه، دنیای واقعی خیلی ساده نیست. بقیه این بخش به شرح چگونگی رفتار بازار در واقعیت می‌پردازد.

## درجه موج

همه امواج ممکن است توسط اندازه نسبی و یا درجه طبقه‌بندی شوند. الیوت نُه درجه برای امواج از کوچک‌ترین جنبش بر روی یک نمودار ساعتی تا بزرگ‌ترین امواج که می‌تواند در داده‌ها در دسترس باشد را تشخیص داد. او نام‌های ذکرشده ذیل را برای برچسب‌زنی این درجه‌ها از بزرگ به کوچک انتخاب کرد:

- ابر چرخه بزرگ (Grand Supercycle)
- چرخه بزرگ (Supercycle)
- چرخه (Cycle)
- اصلی (Primary)
- میانی (Intermediate)
- فرعی (Minor)
- دقیقه‌ای (Minute)
- ریزموج (Minuette)
- میکرو موج (Subminuette)

چرخه امواج به امواج اولیه‌ای تقسیم‌بندی می‌شود که آن امواج به امواج میانی و سپس آن‌ها هم به امواج فرعی و امواج زیر فرعی تقسیم‌بندی می‌شوند. درک این مسئله از آن جهت مهم است که این

برچسب‌ها به طور خاص به درجهٔ شناسایی امواج اشاره دارد. تحلیلگر با استفاده از این نام‌گذاری‌ها می‌تواند دقیقاً در پیشرفت کلی بازار به شناسایی موقعیت یک موج بپردازد و از آن مانند اندازه طول و عرض جغرافیایی برای شناسایی موقعیت جغرافیایی استفاده کند. به من می‌گویند، شاخص کل در موج دقیقه‌ای از موج ۱ فرعی از موج (۳) میانی از موج اصلی از چرخه I است که برای شناسایی یک نقطه خاص در امتداد پیشرفت تاریخ بازار مورداستفاده قرار می‌گیرد.

هنگامی‌که امواج را با شماره و حروف مشخص می‌کنیم، نشان‌دهندهٔ طرحی کلی در سمت راست است که به افتراق درجات امواج در خلال پیشرفت بازار سهام اشاره دارد.

استاندارد برچسب‌ها به شرح ذیل است:

| درجهٔ موج | ۵ تایی موافق روند (↑ next is Arabic symbols) | | | | | ۳ تایی ضدروند (↑ next is caps) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grand Supercycle | ⑴ | ⑵ | ⑶ | ⑷ | ⑸ | ⓐ | ⓑ | ⓒ |
| Supercycle | (I) | (II) | (III) | (IV) | (V) | (a) | (b) | (c) |
| Cycle | I | II | III | IV | V | a | b | c |
| Primary | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | Ⓐ | Ⓑ | Ⓒ |
| Intermediate | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (A) | (B) | (C) |
| Minor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | A | B | C |
| Minute | ⓘ | ⓘⓘ | ⓘⓘⓘ | ⓘⓥ | ⓥ | ⓐ | ⓑ | ⓒ |
| Minuette | (i) | (ii) | (iii) | (iv) | (v) | (a) | (b) | (c) |
| Subminuette | i | ii | iii | iv | v | a | b | c |
| | (↓next is Arabic symbols) | | | | | (↓next is caps) | | |

## امواج محرک

امواج محرک به پنج موج تقسیم‌بندی می‌شود و همیشه حرکتی در جهت همسان به‌صورت روند از یک درجه بزرگ‌تر دارد. آن‌ها ساده بوده و تشخیص و تفسیر آن‌ها نسبتاً آسان است.

در امواج محرک، موج ۲ همیشه اصلاحی کمتر از ۱۰۰ درصد از موج ۱ و موج ۴ همیشه اصلاحی کمتر از ۱۰۰ درصد از موج ۳ دارد. علاوه بر این موج ۳ همیشه به فراتر از پایان موج ۱ می‌رود. مقصد

موج محرک، پیشروی کردن است و این قوانین اطمینان می‌دهد که آن‌ها شکل‌گرفته‌اند.

الیوت بعداً کشف کرد که موج ۳ اغلب طولانی‌ترین موج است و هرگز کوتاه‌ترین موج در میان سه موج محرک (۱، ۳ و ۵) از یک موج انگیزشی نیست. تا زمانی که موج ۳ دارای جنبش بیشتری از منظر درصد نسبت به موج ۱ یا ۵ باشد این قانون محقق شده است. دو نوع موج محرک وجود دارد: انگیزشی و مثلث مورب.

## امواج انگیزشی

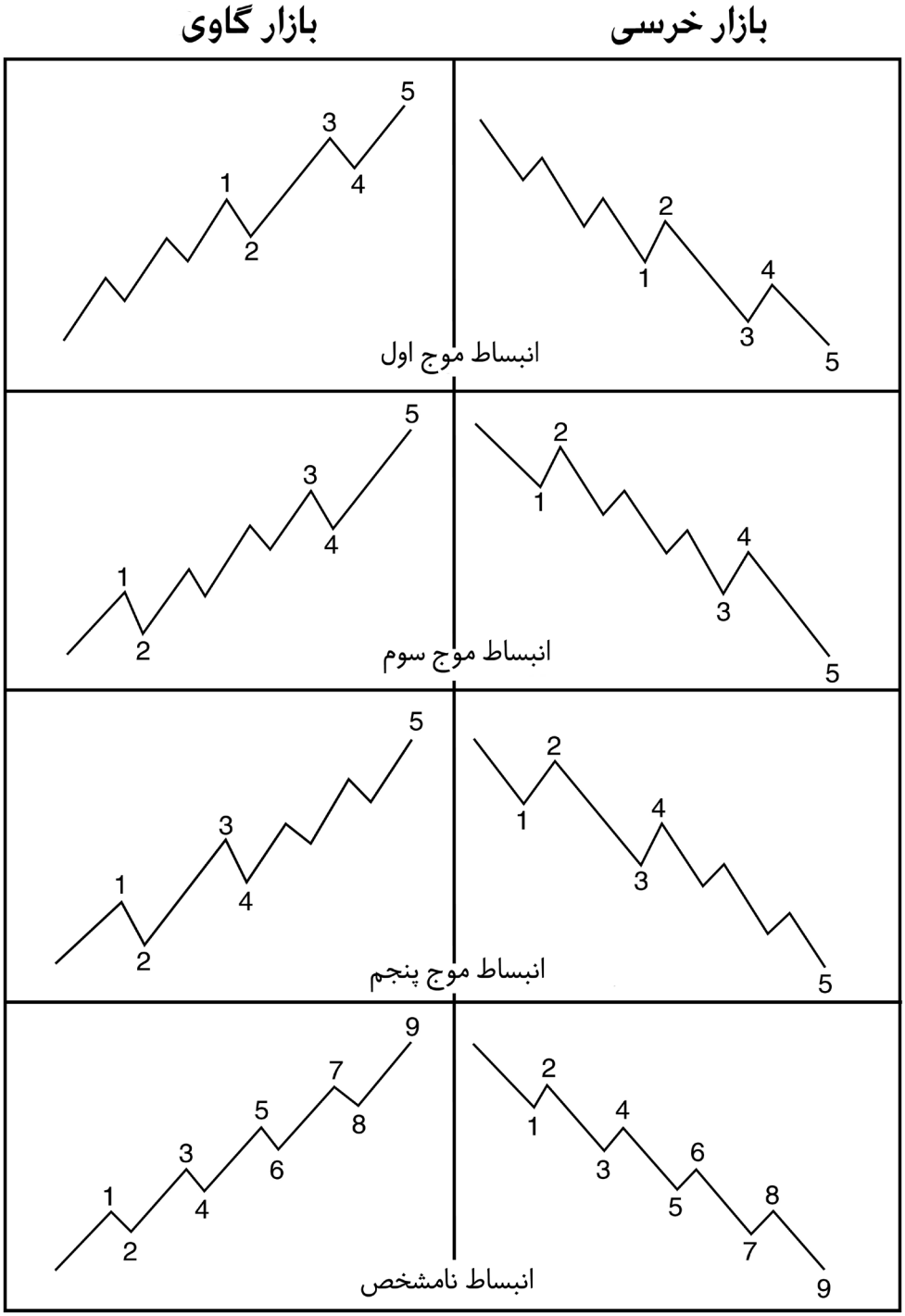
رایج‌ترین موج محرک، موج انگیزشی است. امواج انگیزشی یک اصطلاح مورداستفاده در نظریه امواج الیوت است که به توصیف حرکت قوی قیمت سهام منطبق با مسیر اصلی روند می‌پردازد. این امواج انگیزشی در اشکال این کتاب به‌عنوان موج ۱، موج ۳ و موج ۵ نام‌گذاری شده‌اند. به جنبش‌های رو به پایین قوی در روند نزولی نیز امواج انگیزشی اطلاق می‌شود. موج‌های انگیزشی روندها را می‌سازند.

امواج انگیزشی نیمه اول الگوی ایده آل ۸ موجی امواج الیوت را می‌سازند. امواج انگیزشی به پنج موج با ویژگی‌های خاصی تقسیم می‌شود و همیشه حرکتی در جهت روند دارند. تشخیص و تفسیر آن‌ها نسبتاً ساده و آسان است. امواج انگیزشی فرصت‌های معاملاتی بهتری ارائه می‌کنند؛ زیرا برچسب زدن آن‌ها نسبت به امواج اصلاحی اغلب ساده‌تر است.

موج ۴ در انگیزشی‌ها وارد قلمرو موج ۱ نمی‌شود (همپوشانی). این قانون برای تمام بازارهای غیر اهرمی وجود دارد.

بازارهای آتی با اهرم شدید می‌تواند در کوتاه‌مدت به‌صورت مفرط توسط قیمت‌ها تحریک شود که این حالت در بازارهای نقدی رخ نمی‌دهد.

بااین‌حال معمولاً در مقیاس روزانه (Daily) باهم تداخل دارند و نوسانات درون روزانهٔ قیمت محدود و حتی نادر است. علاوه بر این ریزموج‌های جنبشی (۱، ۳ و ۵) از یک موج انگیزشی خود محرک هستند و ریزموج ۳ به‌طور خاص انگیزشی است. نمودارهای ۲، ۳ و ۴ نمایش‌دهندهٔ امواج انگیزشی در موقعیت امواج ۱، ۳، ۵، A و C هستند. همان‌طور که در سه پاراگراف قبل به‌تفصیل توضیح داده شد، تنها چند قانون ساده برای تفسیر درست انگیزشی‌ها وجود دارد.


بازار گاوی
بازار خرسی
1
2
3
4
5
انبساط موج اول
انبساط موج سوم
انبساط موج پنجم
انبساط نامشخص
6
7
8
9

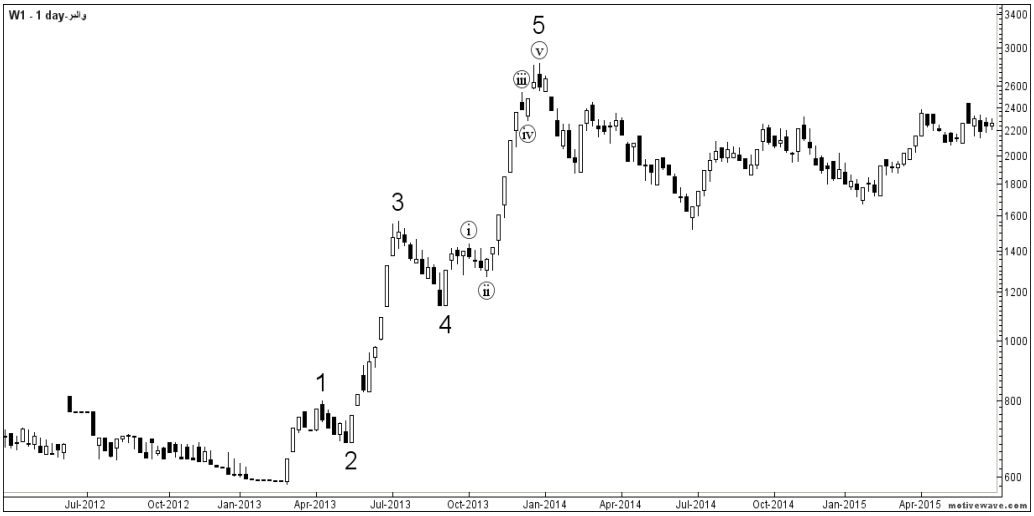
**شکل ۴**

این‌ها را به‌اصطلاح قانون می‌نامیم، زیرا بر همه امواج اعمال می‌شوند. درعین‌حال آن‌هایی که اجتناب‌ناپذیر نیستند، ویژگی‌های امواج هستند که دستورالعمل نامیده می‌شود.

دستورالعمل‌های ساختار انگیزشی شامل کشیدگی‌ها، کوتاه شدگی‌ها، تناوب، برابری، کانال‌بندی، شخصیت و روابط موجی هستند که در ادامه در مورد آن‌ها صحبت می‌کنم.

**نمودار ۷** کشیدگی(بسط) موج ۱ در نمودار آذرآب

**نمودار ۸** کشیدگی(بسط) موج ۳ در نمودار نورد آلومینیوم



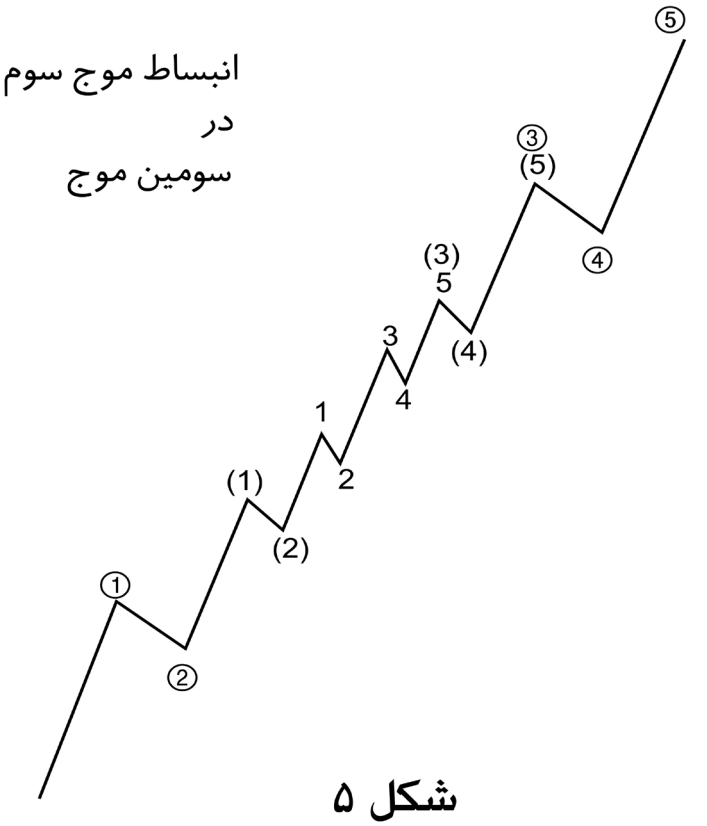

**نمودار ۹** کشیدگی(بسط) موج ۵ در نمودار سرمایه گذاری البرز

قوانین هرگز نباید نادیده گرفته شود؛ زیرا در سالهای متمادی که با الگوهای بیشماری کار کرده ایم ، آنها را یافته ایم؛ اما در درجه های بالاتر از ریزموج، زمانی که همهٔ قوانین و دستورالعمل های دیگر با هم ترکیب می شوند و نشان می دهند یک قانون نقض شده است ، تحلیلگرانی که به طور معمول شاهد نقض هر یک از قوانین دقیق در این بخش هستند تجزیه و تحلیل دیگری توسط راهنماهای اصول موجی به عمل می آورند.

این قوانین، ابزار عملی زیادی برای شمارش صحیح در اختیار ما قرار می‌دهد که در بخش کشیدگی‌ها بیشتر در مورد آن بحث خواهم کرد.

## کشیدگی (گسترش)

بیشتر امواج انگیزشی دارای حالتی می‌شوند که الیوت آن‌ها را کشیدگی یا گسترش نامید. کشیدگی‌ها امواج انگیزشی بلندی هستند که دارای بخش‌های فرعی اغراق‌آمیز هستند. در اکثریت‌قریب‌به‌اتفاق امواج انگیزشی، یکی از سه موج انگیزشی (۱، ۳ و ۵) منبسط می‌شود. نمودار شکل ۴ نشان‌دهندهٔ کشیدگی است. اغلب موج سوم از یک موج سوم کشیده به‌صورت منبسط درمی‌آید که در شکل ۵ نشان داده‌شده است.




**شکل ۵**

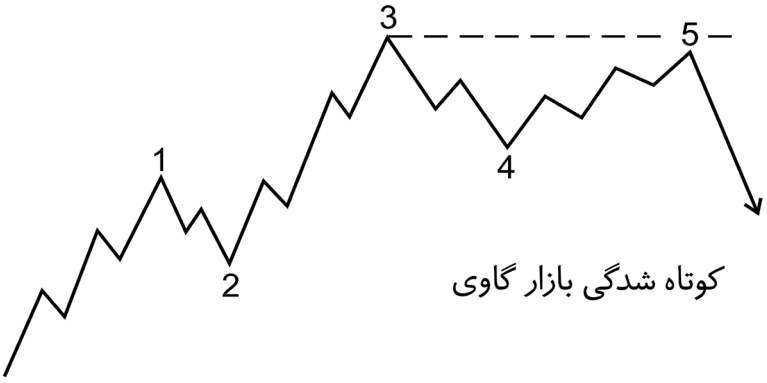
**نمودار ۱۰** بسط موج ۳ از ۳ از ۳ در نمودار سیمان شمال

**نمودار ۱۱** بسط دوگانه در امواج ۳ و ۵ در نمودار سرمایه گذاری پتروشیمی

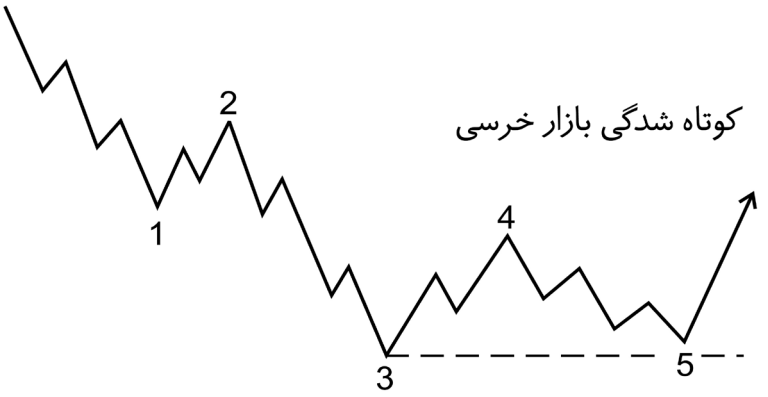
## کوتاه شدگی

الیوت با استفاده از کلمه «کوتاه شدگی» به توصیف وضعیتی پرداخت که موج پنجم از پایان سوم فراتر نمی‌رود. ما ترجیح می‌دهیم از واژه‌هایی نظیر ناقص و یا موج پنجم ناقص استفاده کنیم. یک موج کوتاه شده (ناقص) را می‌توان با توجه به این‌که موج پنجم فرضی شامل پنج ریزموج فرعی است در شکل ۶ و ۷ مشاهده نمود.

کوتاه شدگی‌ها اغلب در موج سوم خیلی قوی رخ می‌دهند. کوتاه شدگی‌ها هشداردهنده ضعف درونی یا کاهش قدرت بازار هستند. یک موج پنجم ناقص اغلب برش کوتاهی نسبت به هدف مورد انتظار دارد. این ضعف روند، تعادل تداوم روند را با چالش مواجه می‌کند.




**شکل ۶**




**شکل ۷**

**نمودار ۱۲** موج ۵ کوتاه شده در نمودار سیمان صوفیان

**نمودار ۱۳** موج ۵ کوتاه شده در نمودار پتروشیمی آبادن

## مثلث مورب (سه‌گوش)

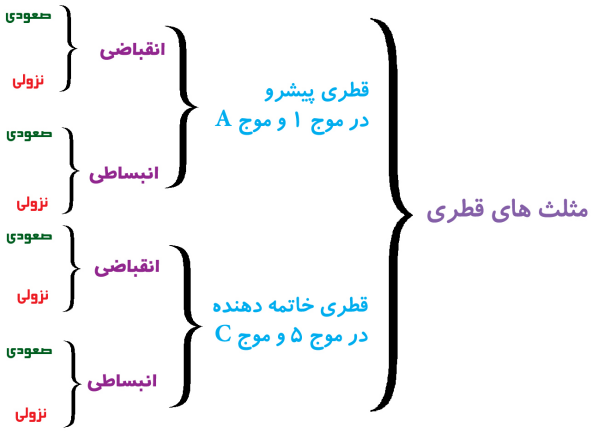
اگر به یاد داشته باشید، قواعد امواج الیوت می‌گوید: موج ۴ نمی تواند با موج ۲ همپوشانی داشته باشد، اما در این قانون یک استثنا وجود دارد. اگر قیمت در داخل یک سه‌گوش، مثلث یا دو خط موازی حرکت کند، موج ۴ اجازه دارد با موج ۲ همپوشانی داشته باشد.

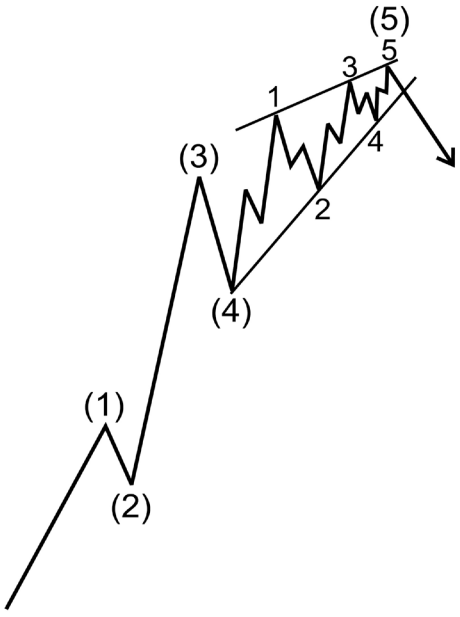
ما این امواج را مثلث‌های مورب (قطری) می‌نامیم؛ زیرا امواج به شکل یک الگوی مثلث در جهت روند حرکت می‌کنند. این مثلث مورب می‌تواند جمع شونده (همگرا) یا پهن شونده (واگرا) باشند.

در صفحه ۲۱ کتاب اصلی الیوت به نام قواعد امواج (۱۹۳۸)، وی برای اولین بار ما را با الگوهای مورب آشنا نمود. امواج قطری نوع دوم امواج انگیزشی هستند. آن‌ها درواقع یک موج انگیزشی هستند؛ بااین‌حال هدف آن‌ها همانند همه امواج انگیزشی، حرکت در جهت روند بازار است. مثلث‌های مورب به دو نوع مورب خاتمه دهنده و مورب پیشرو (پیشتاز) دسته‌بندی می‌شوند.

مثلث مورب نوع خاصی از امواج است که در موقعیت موج پنجم در زمانی رخ می دهد که حرکت قبلی قیمت خیلی بلند و سریع است. مثلث مورب یک الگوی محرک است، اما انگیزشی نیست و یک یا دو مشخصهٔ اصلاحی دارد. مثلث مورب جایگزین انگیزشی در مکان‌های خاصی در ساختار موجی

است. آن‌ها تنها ساختار پنج موجی در جهت روند اصلی هستند که موج چهار در آن‌ها تقریباً همیشه به قلمرو (همپوشانی) موج یک وارد می‌شود. (به شکل ۸ نگاه کنید.)




شکل ۸