

# مروری بر نظریه اجتماعی-اقتصادی و پیش‌بینی شاخص‌های بازارهای مالی

مقدمه

رفتار قیمت سهام یکی از پیچیده‌ترین ساز و کارهایی است که محققان طی سالیان بر روی آن مطالعه کرده‌اند. بازار سهام را می‌توان به دو طریق تحلیل کرد: بنیادی و تکنیکال. مورد اول، علت‌محور و مورد دوم معلول‌محور است. یکی از شاخه‌های رفتار قیمت سهام در روش‌های تکنیکال مدل‌های تصادفی است که یکی از توانمندترین آن‌ها نظریه‌ی اجتماعی-اقتصادی پرچر است. نظریه‌ی اجتماعی-اقتصادی نحوه‌ی انتخاب را از خلق و خوی و عملکرد انسانی ارائه می‌دهد (پرچر و همکاران، ۲۰۱۲). پرچر (۱۹۹۹) بر این باور است که خلق و خوی اجتماعی - سطوح کلی و ناخودآگاه خوش‌بینی و بدبینی در جامعه - به طور خودجوش در نظام‌های خودسازمانی اجتماعی انسانی را نشان می‌دهد و مطابق با یک روند رشد داخلی تنظیم‌شده توسط مدل موج الیوت (۱۹۳۸) نوسان می‌یابد. در صورتی که محرک‌های اقتصادی و سیاسی غیرقابل نفوذ هستند، و این خلق و خوی اجتماعی اقدامات جمعی انسان و تصمیم‌گیری غیرمنطقی را به صورت ناخودآگاه در حالت عدم قطعیت و اطمینان هدایت می‌کند (پارکر، ۲۰۱۶). پرچر (۱۹۷۹، ۱۹۹۹) و پرچر و پارکر (۲۰۰۷) استدلال کرده‌اند که، شاخص‌های بورس بهترین شاخص در دسترس خلق و خوی اجتماعی هستند. زیرا سرمایه‌گذاران می‌توانند در این زمینه سریع عمل کنند و خوش‌بینی و بدبینی خود را ابراز کنند (پرچر، ۲۰۰۷). کارهای اخیر در زمینه‌ی تحلیل احساسات اجتماعی آنلاین توسط بولن و همکاران (۲۰۱۱) و تیلور (۲۰۱۲) از ایده‌ی پاسخگویی بازارهای مالی به تغییرات در احساسات اجتماعی پشتیبانی می‌کنند. از آن جا که میانگین بورس اوراق بهادار تغییراتی در خلق و خوی مثبت می‌کند و دارای سابقه‌ی گسترده‌ای از داده‌ها است، این نوع میانگین‌ها برای تجزیه و تحلیل تاریخی درازمدت منحصر به فرد و مناسب هستند (کستی، ۲۰۱۰).

## مبانی نظریه‌ی موج الیوت

نظریه‌ی موج الیوت توسط رالف نلسون الیوت در

دهه‌ی ۱۹۳۰ ارائه شد. وی در آغاز نمودارهای سالانه، ماهانه، هفتگی، روزانه، و نیز نمودارهای خودساخته‌ی ساعتی و ۳۰ دقیقه‌ای ۷۵ سال چندین شاخص مختلف را بررسی کرد. در سال ۱۹۳۵، هنگامی که الیوت پیش‌بینی عجیبی از کف بازار<sup>۱</sup> ارائه داد، نظریه‌اش به شهرت رسید. از آن زمان به بعد این نظریه اساس اقدامات هزاران مدیر سبده، معامله‌گر و سرمایه‌گذار خرد شده است. الیوت قوانین خاص حاکم بر چگونگی شناسایی، پیش‌بینی، و سرمایه‌گذاری بر اساس این الگوهای موجی را توضیح داد. این کتاب‌ها، مقالات، و یادداشت‌ها در "شاهکارهای آر.ان. الیوت" گردآوری شدند و در سال ۱۹۹۴ به چاپ رسیدند. شرکت بین‌المللی امواج الیوت<sup>۲</sup> بزرگترین شرکت مستقل تحلیل مالی و پیش‌بینی بازار در جهان است که تحلیل‌ها و پیش‌بینی‌هایش از آینده‌ی بازار را براساس مدل الیوت انجام می‌دهد. از نظر الیوت، این الگوها قطعیتی برای حرکات آینده قیمت نیستند؛ بلکه می‌توانند کمکی در تحلیل احتمالات عملکرد آینده‌ی بازار قلمداد شوند. این الگوها را می‌توان در ارتباط با سایر انواع تحلیل تکنیکال، از جمله اندیکاتورهای تکنیکال، برای شناسایی فرصت‌های خاص استفاده کرد. معامله‌گران نیز ممکن است از ساختار موج الیوت بازار در یک بازه‌ی زمانی مشخص تفاسیر مختلفی داشته باشند.

## امواج الیوت

به عقیده‌ی الیوت، روند قیمت‌ها در بازارهای مالی از روان‌شناسی غالب سرمایه‌گذاران سرچشمه می‌گیرد. او دریافت که تغییرات در ذهنیت و روان‌شناسی عموم در بازارهای مالی همیشه با همان الگوهای تکرارشونده و یکسان فراکتالی خود را نشان می‌دهد. نظریه‌ی الیوت تا حدی یادآور نظریه‌ی داو<sup>۳</sup> است. زیرا در هر دو قیمت سهام به شکل موجی حرکت می‌کنند. با این حال، از آن جا که الیوت ماهیت "فراکتالی بودن" بازارها را نیز تشخیص داد، توانست بازارها را با جزئیات دقیق‌تری بررسی کند. فراکتال‌ها ساختارهای

ترجمه:



مژگان معینی فراگوزلو



زهرا کهن‌دل

ریاضی هستند که پیوسته خود را تکرار می‌کنند و هر اندازه آنها را بزرگتر کنید باز همان ساختار اولیه به دست می‌آید. الیوت متوجه شد که الگوهای قیمت در نمودارهای سهام دارای ساختاری فراکتال هستند. سپس تحقیقات خود را روی الگوهای تکرارشونده‌ی این ساختارها آغاز کرد، که می‌توان آنها را به عنوان یک اندیکاتور برای پیش‌بینی آینده‌ی بازار در نظر گرفت (پرچر، ۲۰۰۷).

### تفسیر نظریه‌ی امواج الیوت

نظریه‌ی موج الیوت به این شکل تفسیر می‌شود (پرچر، ۲۰۱۷):

پنج موج در مسیر روند اصلی حرکت می‌کنند. در پی آنها یک حرکت اصلاحی همراه با سه موج رخ می‌دهد (در کل یک حرکت ۳-۵). این حرکت ۳-۵ به دو زیرگروه در موج بعدی تقسیم می‌شود. الگوی ۳-۵ اصلی ثابت می‌ماند. ولی بازه‌ی زمانی هر موج ممکن است متفاوت باشد. موج‌های ۱، ۲، ۳، ۴، و ۵ یک موج ایمپالس؛ و موج‌های A، B، و C یک موج اصلاحی را شکل می‌دهند. از سوی دیگر، یک ایمپالس پنج موجی موج ۱ و یک اصلاح سه موجی موج ۲ را در مقیاس بزرگتر بعدی نشان می‌دهند. موج اصلاحی اغلب از سه حرکت جداگانه‌ی قیمت تشکیل شده است - دو حرکت در مسیر اصلاحی اصلی A و C و یک حرکت خلاف جهت آن (B). موج‌های ۲ و ۴ در موج‌های اصلاحی هستند.

امواج الیوت توصیف‌کننده‌ی حالات اجتماعی هستند و قوانین منشعب توصیف‌کننده‌ی الگوی درختی است. امواج الیوت احتمالاً حالات اجتماعی را محدود می‌کند و حالات اجتماعی در خارج از الگوهای موجی الیوت حرکت نمی‌کنند. واکنش‌های احساسی گذرا باعث می‌شوند در حرکت قیمت برای چند ثانیه یا چند دقیقه وقفه ایجاد شود. ولی بازار به سرعت به جایی برمی‌گردد که آن را بدون اختلال تنظیم کرده است. روند بزرگ‌تر کاملاً مستقل از علل برون‌زا هستند. مردم فکر می‌کنند اخبار باعث حرکت بازار می‌شود. به یاد داشته باشید اخبار بزرگ باعث واکنش تیز یک دقیقه‌ای می‌شوند. ولی آن‌ها نمی‌توانند بر خلق و

خوی ناخودآگاه که حجم گسترده‌ای از حرکت بازار را هدایت می‌کنند تأثیر بگذارند. پس اخبار بزرگ علت نیستند.

### مبانی نظریه‌ی اجتماعی - اقتصادی

رابرت پرچر نظریه‌ی علت رفتار اجتماعی<sup>۴</sup> را برای سرشت روند و رویدادهای مالی، اقتصاد کلان، سیاست، مد، سرگرمی، جمعیت‌شناسی و جنبه‌های دیگری از تاریخ اجتماعی انسان توسعه داد. نظریه‌ی وی بر مبنای حالات اجتماعی است که محرک اصلی کنش اجتماعی هستند. وی از سال ۱۹۷۰ در پی طرح این ایده بود، و برای نخستین بار در سال ۱۹۸۵ آن را در مقاله‌ای ارائه کرد. پرچر نظریه‌ی خود را در مدرسه‌ی اقتصاد لندن، MIT، دانشگاه کمبریج، دانشگاه آکسفورد، کالج ترینیتی دابلین و اجلاس‌های مختلف دانشگاهی برای مخاطبان تشریح کرده است. محققان از آن زمان این نظریه را برای توضیح حوادثی از جمله نتایج انتخابات، روند فرهنگ‌عامه، بیماری‌های همه‌گیر، ظهور جنبش‌های اجتماعی، و صعودها و سقوطهای بازارهای مالی مورد استفاده قرار داده‌اند. پرچر در سومین کتاب خود با عنوان *The Socionomic Theory of Finance* که حاصل ۱۳ سال کار وی بر روی این نظریه است به صورت مشروح آن را تبیین کرده است (کرانتز، ۲۰۰۹).

درون‌مایه‌ی نظریه‌ی پرچر بر این استوار است که نوسانات حالات اجتماعی (امواج خوش‌بینی و بدبینی) نتیجه‌ی مشارکت طبیعی انسانها و عواقب رفتار اجتماعی آنان است. حالات اجتماعی به صورت آگاهانه، منطقی و واکنش‌های عینی نیستند. بلکه ناخودآگاه، غیرعقلانی و رفتاری درونی هستند. در حالی که مردم تقریباً بر این باورند که سرشت رویدادهای اجتماعی مشخص‌کننده‌ی حالات اجتماعی است؛ نظریه‌ی اجتماعی - اقتصادی پرچر (۲۰۰۷) علت معکوس را به رسمیت می‌شناسد. طبق علت معکوس، حالات اجتماعی تعیین‌کننده‌ی سرشت رفتارهای

اجتماعی هستند. علت حالات اجتماعی یک‌سویه است؛ هیچ حلقه‌ی بازخوردی از حوادث حالات اجتماعی وجود ندارد. رویدادها واکنش‌های احساسی کوتاه را تحریک می‌کنند. ولی آن‌ها گذرا هستند و بر حالات اجتماعی تأثیر نمی‌گذارند.

بسیاری از رفتارها در پاسخ به روند حالات اجتماعی هستند. به‌عنوان مثال، کسب و کار مردم ممکن است شامل تصمیماتی بر مبنای حالات اجتماعی باشد که باعث گسترش عملیات یا توسعه‌ی قراردادهای تجاری می‌شود. ولی معمولاً مدت‌زمان لازم برای اجرای چنین طرح‌هایی زیاد است. بنابراین، تغییرات در فعالیت اقتصاد کلان باعث وقفه و تأخیر در بازار سهام می‌شود. به‌طور مشابه، جنبش‌های سیاسی که به طور کلی نیاز به یک اجماع بزرگ دارند نیز در نتیجه به‌صورت قابل‌ملاحظه‌ای باعث وقفه در روند حالات اجتماعی می‌شوند. به همین دلیل است که سنجش نظریه‌ی اجتماعی - اقتصادی مانند میانگین بازار سهام نماندنی پیشرو برای تحلیل روند اقتصاد کلان و جنبش‌های سیاسی است.

نظریه‌ی اجتماعی - اقتصادی ادعا می‌کند، خیزش حالات اجتماعی دارای نظم درون‌زا هستند و نوسان به‌طرف مثبت (خوش‌بینانه) و پس از آن منفی (بدبینانه) مطابق با الگوهای وابسته به فراکتال‌هایی است که به نام قواعد موجی الیوت مشهور هستند. این امواج انحراف اندکی دارند، و به یک شکل کلی پایبندند که تحت ۵ شکل خاص و تعداد محدودی از تغییرات وجود دارد. از آن جا که امواج الیوت الگومحور هستند، احتمالاً پیش‌بینی‌پذیرند. در نتیجه، سرشت گرایش‌های اجتماعی احتمالاتی قابل پیش‌بینی هستند.

از سوی دیگر، انسانها اغلب بعضی احساسات قدرتمند را در سرتاسر زندگی خود به یاد می‌آورند. برای مثال، اگر از آنان بخواهید که احساس خود را هنگام تولد کودکشان یا هنگام مرگ حیوان خانگی موردعلاقه‌شان توصیف کنند، اغلب آن

- W.D., & Lampert, M.(2012). "Social Mood, Stock Market Performance, and U.S.Presidential Elections: A Socionomic Perspective on Voting Results." SAGE Open.
- Prechter, Robert R. Jr. (2004). "Socionomics - Social Mood as the Engine of Social Activity". Presented at the London School of Economics and Political Science, London, England, 18 March 2004. Document here. Retrieved April 25, 2012.
  - Prechter, Robert R. Jr.; Parker, Wayne D. (2007). "The Financial/Economic Dichotomy in Social Behavioral Dynamics: The Socio-economic Perspective". Journal of Behavioral Finance. Vol. 8 No. 2, pp. 84-108.
  - Prechter Robert R., (2017). Socionomic Causality in Politics How Social Mood Influences Everything From Elections To Geopolitics Socionomics—The Science of History and Social Prediction, Volume 5, Socionomics Institute Press
  - Taylor, Richard, (2012). "Mood Swings". American Association for the Advancement of Science, Vol. 329, No. 5996, pp. 1149.

زهرا کهن‌دل: دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده‌ی مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
 مژگان معینی قراگوزلو: کارشناس ارشد مدیریت مالی، دانشکده‌ی مدیریت، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

ters: From Rising Skirt Lengths to the Collapse of World Powers. New York: Springer.

- Krantz, Matt. (2009). "Could the Pop-Culture Mood Mirror Stock Market Swings?" USA Today.
- Lampert, Matt. (2011). "The Central Bank in the Liberal Market Economy: Market Leader or Follower? Recent Comparative Evidence from the U.S. and Australia". Presented at the Academy of Behavioral Finance Conference, University of California-Los Angeles, Los Angeles, California, September 22, 2011. Document here. Retrieved May 29, 2012.
- Malik, Constantin. (2010). Ahead of Change: How Crowd Psychology and Cybernetics Transform the Way We Govern. Frankfurt: Campus Verlag. p.69. Abstract here. Retrieved May 29, 2012.
- Parker, Wayne D. (2016). "The Socionomic Theory of Finance and the Institution of Social Mood: Pareto and the Sociology of Instinct and Rationalization". Presented at the Conference of the Association for Heterodox Economics, London, United Kingdom.
- Prechter, R., Goel, D., Parker, W.D., & Lampert, M.(2012). "Social Mood, Stock Market Performance, and U.S.Presidential Elections: A Socionomic Perspective on Voting Results." SAGE Open.
- Prechter, R., Goel, D., Parker,

را به یاد می‌آورند. ولی اگر از آنان بخواهید که احساس خود را هنگام تجربه کردن آخرین قلّه‌ی بازار بازگو کنند، اغلب آن را فراموش کرده‌اند و فکر می‌کنند که هر احمقی باید آن را می‌دید! واضح است که مغز انسان هیچ ساز و کار ذخیره‌سازی خلق و خوی اجتماعی ندارد. این فقط به صورت لحظه‌ای وجود دارد و در یک الگوی فراکتال در نوسان است. مردم آنها را به صورت ناخودآگاه حس می‌کنند. از این رو، آنها را به رسمیت نمی‌شناسند، و به همین دلیل است که آن را به یاد نمی‌آورند (پرچر، ۲۰۱۷)

#### سخن پایانی

نظریه‌ی اجتماعی-اقتصادی بیان می‌دارد که خیزش حالات اجتماعی دارای نظم‌ی درون‌زا هستند و نوسان به سوی مثبت (خوش‌بینانه) و پس از آن منفی (بدبینانه) مطابق با الگوهایی است که وابسته به قواعد فراکتالی است. مطالعات الیوت (۲۰۰۱) و پرچر (۲۰۱۲) نشان‌دهنده‌ی این است که بعد اجتماعی یک متغیر روانی کنترل‌شده‌ی درونی است که در شاخص‌های بورس منعکس می‌شوند و در ایجاد انگیزه در سیاست‌های کلی، از متغیرهای اقتصادی، قدرتمندتر هستند.

#### پی‌نوشت‌ها:

- 1- Market Bottom
- 2- Elliott Wave International
- 3- Dow
- 4- Socionomics

#### منابع:

- Bollen, Johan; Mao, Huina; Zeng, Xiaojun. (2011). "Twitter mood predicts the stock market". Journal of Computational Science. Vol. 2, No. 1, pp. 1-8. Abstract here. Retrieved April 24, 2012.
- Casti, John L. (2010). Mood Mat-