

## تقابل نظریه نوین مالی و مالی رفتاری

احمد تلنگی \*

### چکیده

بیش از نیم قرن صلابت نظریه نوین مالی با تکیه بر دو پارادایم اصلی رفتار عقلایی عامل‌های اقتصادی و فرضیه بازارهای کارا با وجود برخی شواهد تجربی غیرقابل تبیین توسط مدل‌های رایج این نظریه و تحت عنوان استثناها بازار در مقابل نظریه دیگری با نام مالی رفتاری با هدف ادغام روانشناسی با اقتصاد به چالش کشیده شده است. هدف این مقاله مرور مفاهیم و مطالعات انجام شده در هر دو حوزه، از تاریخ شکل‌گیری آن‌ها و بررسی نقاط ضعف و قوت هر دو نظریه و چالش‌های پیش‌روی آن‌هاست. نتیجه‌گیری نهایی از مطالعات و شواهد موجود حاکی از این واقعیت است که نقش مالی رفتاری در تبیین رفتار بازار و عامل‌های اقتصادی غیرقابل انکار است.

واژه‌های کلیدی: نظریه نوین مالی، مالی رفتاری، استثنای بازار، فرضیه بازار کارا

## مقدمه

در سال ۱۹۷۰، فاما<sup>۱</sup> مقاله‌ای را تحت عنوان "بازارهای کارای سرمایه؛ مروری بر نظریه و مطالعات تجربی" منتشر نمود. وی در این مقاله دیدگاه قبلی خود را در مورد کارایی بازارهای سرمایه مجدداً تعریف نمود و ادعا نمود که در یک بازار کارا قیمت‌ها، تمامی آن چه که در مورد یک دارایی سرمایه‌ای فهمیده می‌شود را در خود منعکس می‌کنند. بعداً فرضیه بازار کارای فاما، با سه نوع کارایی اطلاعاتی تحت عنوان شکل ضعیف، نیمه قوی و قوی پیگیری و تعمیم یافت. اگرچه ریشه‌های دقیق این سه شکل نظریه به‌طور صریح قابل شناسایی و پیگیری نیست، با این وجود این چنین ادعا می‌شود که شکل ضعیف نشانگر گشت تصادفی بوده و هیچ کس نمی‌تواند با استفاده از پیگیری تغییرات تاریخی قیمت‌ها بازدهی غیر معمولی به‌دست آورد، و بدین ترتیب تحلیل تکنیکی در بازار سودمند نخواهد بود، از این رو پدیده‌هایی همانند برگشت قیمتی<sup>۲</sup> و شتاب<sup>۳</sup> وجود ندارند. در شکل نیمه قوی فرض می‌شود که قیمت‌ها در هر زمان تمامی اطلاعات منتشره قابل دسترس را در خود منعکس کنند، از این رو تحلیل بنیادی منجر به کسب سود غیر معمول نخواهد شد و در شکل قوی گفته می‌شود، قیمت‌ها در هر زمان تمامی اطلاعات عمومی و خصوصی را منعکس می‌کنند و کاربرد آن چنین خواهد بود که مبادله براساس اطلاعات نهانی سود غیر معمول ایجاد نخواهد کرد.

هم زمان با فاما، بلک<sup>۴</sup> (۱۹۷۲)، لینتner<sup>۵</sup> (۱۹۶۵) و شارپ<sup>۶</sup> (۱۹۶۴) مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) قابل آزمونی را ارائه نمودند که از نظر آماری مکانیسم قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای را توصیف می‌کرد. مدل مذکور نشان می‌داد که بتا تنها معیار ریسک است که سرمایه‌گذاران بایستی به‌ازای آن صرفی را دریافت کنند. فرضیه بازارهای کارا CAPM و (EMH) ماهیتاً با یکدیگر سازگارند و به‌نحوی به یکدیگر مرتبط می‌شود که CAPM ابزاری را برای تست EMH فراهم می‌سازد. نتیجه دیدگاه فوق پذیرش دو پارادایم اصلی؛

1. Fama
2. Price Reversals
3. Momentum
4. Black
5. Lintner
6. Sharpe

۱. عقلایی بودن عامل‌های اقتصادی و

۲. کارایی بازار و در نتیجه CAPM

توسط اندیشمندان مالی در طی نیم قرن اخیر بوده است. تاکنون هزاران مقاله تحقیقی در جهت پذیرش و یا رد اعتبار هر دو مدل و فرضیه انجام شده است. قسمت عمده‌ای از مطالعات به این نتیجه رسیدند که EMH قابل رد نیست (البته براساس اطلاعات موجود). با این وجود برخی از مطالعات به نتایجی دست یافتند که اثرات<sup>۱</sup> یا استثنائاتی<sup>۲</sup> در بازارهای مالی وجود دارند که CAPM قادر به تبیین آن‌ها نبوده و یا با EMH ناسازگار هستند. بدین معنی که تمامی اطلاعات مرتبط، در قیمت‌ها منعکس نمی‌شوند و یا این که عامل‌های اقتصادی در اتخاذ تصمیمات دچار ارب‌های رفتاری می‌شوند. از نمونه‌های بارز آن در بازار بورس تهران در طی سال ۸۳ گرایش سرمایه‌گذاران به خرید سهام شرکت‌های سرمایه‌گذاری به قیمتی بالاتر از NAV آن‌ها که این قیمت بطور متوسط تا ۱/۵ برابر بالاتر از NAV واقعی این شرکت‌ها گردیده است.

در طی دهه اخیر اندیشمندان مالی سعی در تبیین و یافتن علل موارد خاص فوق، با کمک از سایر علوم، همانند روانشناسی، علوم اجتماعی و فیزیک بوده‌اند. از این رو حوزه‌های میان‌رشته‌ای تحت عناوین اقتصاد مالی، اقتصاد سنجی مالی، ریاضیات مالی، نظریه بیمه و نظریه تصمیم‌گیری به سرعت شکل گرفت. از مطالعاتی که در این زمینه به سرعت گسترش یافت و تا حدودی توانست پدیده‌های مذکور را تبیین نماید، ادغام نظریه‌های اقتصادی با نظریه‌های رایج روانشناسی بود، که تحت عنوان "مالی رفتاری"<sup>۳</sup> مطرح شد. از بنیانگذاران این حوزه از دانش مالی روانشناس مشهور دانیل کاهنمن<sup>۴</sup> است که در سال ۲۰۰۱ بخاطر ارایه مدل‌هایی جهت تبیین رفتار سرمایه‌گذاران تحت شرایط عدم اطمینان به دریافت جایزه نوبل اقتصادی نائل شد.

در این مقاله با مرور مختصری بر نظریه نوین مالی و مطالعات انجام شده در آن حوزه به چگونگی ظهور مالی رفتاری، دلایل تصمیم‌گیری‌های غیرعقلایی و کاربرد آن‌ها در نظریه‌ها و پدیده‌های رایج مالی پرداخته خواهد شد. در انتها پس از بیان عقاید منتقدین دو حوزه اصلی از دانش مالی، به نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

- 
1. Effects
  2. Anomalies
  3. Behavioral Finance
  4. Daniel Kahneman

## چارچوب‌های نظریه نوین مالی

همان‌گونه که مطرح شد، پارادایم اصلی نظریه نوین مالی، "عقلایی بودن عامل‌های اقتصادی" و "نظریه بازارهای کارا" است. نگاهی گذرا به عمده یافته‌ها و دستاوردهای مطالعات اندیشمندان مالی در طی نیم قرن اخیر، حاکی از این واقعیت است که یکسری نظریه‌ها و اصول را می‌توان به عنوان چارچوب‌های بنیادی نظریه نوین مالی مدنظر قرار دهد. این چارچوب‌ها را می‌توان به شرح زیر برشمرد:

۱. عدم وجود فرصت آربیتراژ: به معنی ایده عدم وجود روش بدون ریسک برای کسب سود است. این مشابه مفهوم "قانون وجود یک قیمت" است. وجود آربیتراژ اولین بار توسط مودیلیانی و میلر<sup>۱</sup> (۱۹۶۱ و ۱۹۸۵) در مطالعه مشهورشان پیرامون ساختار سرمایه بیان شد. سپس توسط راس<sup>۲</sup> (۱۹۷۶) برای قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (APT) مورد استفاده قرار گرفت.
۲. EMH و CAPM: به معنی استفاده بازار از تمامی اطلاعات جهت قیمت‌گذاری دارایی‌ها است. ایده اولیه آن توسط باچلیر<sup>۳</sup> (۱۹۰۰) و کوتنر<sup>۴</sup> (۱۹۶۰) مطرح و توسط فاما (۱۹۷۰) عملیاتی شد. CAPM براساس تحلیل میانگین-واریانس شکل گرفته و توسط شارپ (۱۹۶۴) تعمیم یافت.
۳. ارزش فعلی خالص (NPV): با این مفهوم معادل ارزش فعلی پرداخت‌های آتی و یا برعکس را می‌توان به دست آورد. کاربرد اصلی آن در بودجه‌بندی سرمایه‌ای و قیمت‌گذاری دارایی‌ها است. مفهوم NPV توسط ایروینگ فیشر<sup>۵</sup> (۱۹۰۸) و هیرشلیفر<sup>۶</sup> (۱۹۶۴) عملیاتی شد.
۴. تحلیل میانگین-واریانس و نظریه پرتفولیو: توسط مارکوویتز<sup>۷</sup> (۱۹۵۲) مطرح شد و ریشه توسعه CAPM و صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری شد.
۵. نظریه مطلوبیت انتظاری (EUT): در نظریه مطلوبیت انتظاری فرض می‌شود که تصمیم‌گیرنده بین جنبه‌های ریسکی یا نامطمئن، با مقایسه ارزش‌های مطلوبیت انتظاری تصمیم می‌گیرد. بعدها این نظریه در دو حالت و تحت شرایط عدم اطمینان با

---

1. Modigliani & Miller  
 2. Ross  
 3. Bachelier  
 4. Kootner  
 5. Fisher  
 6. Hirshleifer  
 7. Markowitz

نام نظریه مطلوبیت انتظار ذهنی و تحت شرایط ریسکی با نام نظریه ون نیومن - مورگن استرن<sup>۱</sup> (۱۹۴۴) تعمیم یافت که این دو از بنیانگذاران اصلی این نظریه هستند. هرچند علاوه بر مفاهیم فوق، نظریه‌ها و مفاهیم دیگری هم چون، ارزش گذاری مشتقه‌ها، سیاست تقسیم سود و ساختار سرمایه و نظریه کنندگی از یافته‌های ارزشمند اندیشمندان مالی هستند، با این وجود تأثیر گذاری چهار عامل فوق به مراتب بسیار اساسی تر در گسترش دانش مالی بوده است.

### مطالعات انجام شده درباره نظریه نوین مالی

هرچند که بسیاری از اصول و نظریه‌های مالی ریشه در سال‌های بسیار دور و تحت عنوان علوم دیگر مطرح بوده است. با این وجود دهه ۱۹۵۰ را می‌توان تاریخ زایش دانش مالی نامید. دهه ۱۹۵۰ با شاهکار مارکوویتز در تبیین قاعده میانگین - واریانس سرمنشاء پیدایش نظریه نوین مالی شد. در این دهه عمده مطالعات مالی تمرکز بر تحلیل‌های ریاضی و کمی‌سازی مفاهیم مالی داشت. از جمله این مطالعات می‌توان به؛ مقاله «انتخاب پرتفولیو»<sup>۲</sup> توسط مارکوویتز در سال ۱۹۵۲ و مقاله «ترجیح نقد شوندگی به عنوان رفتاری در جهت ریسک»<sup>۳</sup> توبین در سال ۱۹۵۸ اشاره نمود.

مطالعات دهه ۱۹۶۰ سعی در تعمیم چارچوب تحلیلی ارایه شده توسط مارکوویتز برای کل بازارهای مالی و ارایه مدل‌های تعادلی جهت تبیین رفتار سرمایه گذاران داشتند. که از آن جمله می‌توان به کارهای؛ موسین تحت عنوان؛ «تعادل در بازار دارایی‌های سرمایه‌ای»<sup>۴</sup> در سال ۱۹۶۶، شارب با نام؛ «قیمت دارایی‌های سرمایه‌ای: نظریه تعادل بازار تحت شرایط ریسک»<sup>۵</sup> در سال ۱۹۶۴ و لیتنر در سال ۱۹۶۵ با نام؛ «ارزیابی ریسک دارایی‌ها و انتخاب سرمایه گذاری ریسکی در پرتفوی سهام و بودجه سرمایه‌ای»<sup>۶</sup> اشاره نمود. در دهه ۱۹۷۰ نظریه بازارهای کارا به بالاترین درجه نفوذ خود در مطالعات دانشگاهی رسید. مدل‌های مالی غالب در دهه ۱۹۷۰ به بررسی رابطه قیمت دارایی‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی پرداختند و با استفاده از نظریه انتظارات عقلایی سعی در گره زدن علوم مالی و کل اقتصاد

1. Von Neumann & Morgenstern

2. Portfolio Selection

3. Liquidity Preference as Behavior Towards Risk

4. Equilibrium in a Capital Asset Market

5. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk

6. The Valuation of Risk Assets, and The Selection of Risky Investment in Stock Portfolio and Capital Budgets

در یک نظریه جذاب داشتند. که از این جمله می‌توان به مقالات؛ «مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای چنددوره‌ای»<sup>۱</sup> مرتن در سال ۱۹۷۳، «قیمت دارایی‌ها در اقتصاد بورسی»<sup>۲</sup> لوکاس در سال ۱۹۷۸ «بتای مصرفی»<sup>۳</sup> بریدن در سال ۱۹۷۹، اشاره کرد. مطالعات دهه ۱۹۸۰ به سازگاری نظریه بازارهای کارا برای کل بازار سهام با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی با بررسی خواص سری‌های زمانی قیمت‌ها، سودهای نقدی و عایدات پرداختند. تمرکز اصلی این دوره از مطالعات بر این بود که آیا سهام نوسان پذیری اضافی نسبت به آن‌چه که با استفاده از نظریه بازارهای کارا پیش‌بینی می‌شود دارد یا نه؟ از جمله این مطالعات می‌توان به مقالات؛ «مصرف، بازار دارایی‌ها و نوسانات کلان اقتصادی»<sup>۴</sup> توسط شیلر در سال ۱۹۸۲، «آزمون نوسان‌پذیری سود نقدی و دامنه واریانس به منظور بررسی منطقی بودن قیمت سهام»<sup>۵</sup> توسط مارش و مرتن در سال ۱۹۸۶، «نسبت سود نقدی به قیمت و انتظارات از سودهای نقدی آتی و عامل‌های تنزیل»<sup>۶</sup> توسط کمپل و شیلر در سال ۱۹۸۹ «تجزیه واریانس بازدهی سهام»<sup>۷</sup> توسط کمپل در سال ۱۹۹۱ اشاره نمود. در انتهای دهه ۱۹۸۰ هنوز نظریه بازارهای کارا برای کل بازار سهام توسط هیچ مطالعه جامعی و به‌طور مؤثر نوسانات بازار سهام را به متغیرهای بنیادی آن پیوند نداده بود که حوزه تمرکز مطالعات محققین دانشگاهی به سمت سایر نظریه‌ها سوق پیدا کرد. نگاره شماره (۱) حوزه تمرکز مطالعات مالی را در غالب نظریه نوین مالی در طی دهه‌های مختلف نمایش می‌دهد.

نگاره ۱. حوزه تمرکز مطالعات نظریه نوین مالی از تاریخ شکل‌گیری

حوزه تمرکز مطالعات مالی	دهه
تحلیل میانگین - واریانس	۱۹۵۰
CAPM و مدل‌های تعادلی در بازار	۱۹۶۰
کاربرد نظریه انتظارات عقلایی، APT و کارایی بازار	۱۹۷۰
تخمین نوسان‌پذیری با تاکید بر مدل‌های اقتصادسنجی و کمی	۱۹۸۰
تبیین رفتار عامل‌های اقتصادی با استفاده از مدل‌های رفتاری	۱۹۹۰

1. An Intertemporal Capital Asset Pricing Model
2. Asset Prices in an Exchange Economy
3. Consumption Betas
4. Consumption, Asset Markets and Macroeconomic Fluctuations
5. Dividend Variability and Variance Bond Tests for the Rationality of stock Market Prices
6. The Dividend-Price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors
7. A Variance Decomposition For Stock Returns

هم اکنون عمده مطالعات نظریه نوین مالی درباره مدل سازی چند متغیری سری های زمانی مالی (MGARCH و VARMA)، مدل سازی گشتاورهای مرتبه بالاتر، مدل سازی نوسان پذیری چند متغیری، مدل های پیوسته زمانی، مدل سازی ارزش حدی، ساختار کلان بازار، ارزش گذاری ابزارهای مالی جدید و اندازه گیری تمرکز یافته است.

### نقد نظریه بازارهای کارا

بنز<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۱ شواهدی را ارائه کرد که اندازه شرکت ها در تعیین بازدهی آنها تأثیرگذار بود. باسو<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۳ نشان داد که نسبت E/P علاوه بر اندازه از عوامل تأثیرگذار بر بازدهی سهام در بورس های نیویورک و آمریکا است و بعدها این اثر تحت عنوان اثر سهام ارزشی یا رشدی توسط فاما و فرنچ<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) تعمیم یافت.

کیم<sup>۴</sup> (۱۹۸۳) و رینگانوم<sup>۵</sup> (۱۹۸۳) نشان دادند که عمده بازده غیر معمول سهام شرکت های کوچک در دو هفته اول ژانویه رخ می دهد و بدین صورت اثر آغاز سال شناسایی شد.

مرتون<sup>۶</sup> (۱۹۸۷) با تعمیم CAPM چند دوره ای به این نتیجه دست یافت که سرمایه گذاران بازدهی اضافی را از شرکت هایی که اطلاعات منتشره کمتری دارند، خواستارند و بدین صورت اثر شرکت های از قلم افتاده شناسایی شد.

در سال ۱۹۸۸ بهانداری<sup>۷</sup> به نقش اهرم (نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام) در توضیح بازده مورد انتظار سهام اشاره نمود.

فاما و فرنچ در سال ۱۹۹۲ با تحلیل بازدهی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس های نیویورک، آمکس و نزدک نشان دادند که ارزش بازار و نسبت ارزش دفتری به بازاری سهام، بهتر از بتا، نسبت اهرم و E/P بازده سهام را تبیین می کنند.

مطالعات لوژران<sup>۸</sup> (۱۹۹۳) درباره بازدهی سهام در بورس های نیویورک، آمکس و نزدک نهایتاً به شناخت اثر بورس های مختلف منتهی شد.

1. Banz
2. Basu
3. Fama & French
4. Keim
5. Reinganum
6. Merton
7. Bhandari
8. Loughran

یافته‌های فوق همراه با سایر اثرات از قبیل اثر آخر ماه<sup>۱</sup> اثر آخر سال، ژانویه، آخر هفته، معمای صندوق‌های سرمایه‌گذاری، اثر عرضه اولیه سهام و... تحت عنوان استثناها بازار شبهات جدی را دربارهٔ EMH و CAPM و در کل نظریهٔ نوین مالی مطرح کردند.

### ظهور مالی رفتاری

طی دههٔ ۱۹۹۰ عمده مطالعات دانشگاهی از تحلیل‌هایی اقتصادی سنجی سری‌های زمانی قیمت‌ها، سودهای نقدی و عایدات به بسط مدل‌هایی که روانشناسی افراد را به بازارهای مالی ارتباط می‌دادند، سوق پیدا کرد.

بدین صورت که محققین استثناها فراوانی را در بازارهای مالی پیش روی داشتند که مدل‌های نظری در قالب نظریه نوین مالی قادر به تبیین آن‌ها نبودند. بسیاری از سرمایه‌گذاران در گذشته به این نتیجه رسیده بودند که پدیده‌های روانشناختی نقش مهمی را در تعیین رفتار بازارهای مالی دارند. با این وجود مطالعات رسمی و دانشگاهی در این حوزه در طی دهه ۱۹۹۰ گسترش یافت. از مطالعاتی که تمرکز خود را در حوزه رفتاری فردی سرمایه‌گذاران قرار دادند می‌توان به مقاله اسلویچ<sup>۲</sup> (۱۹۷۲) دربارهٔ برداشت نادرست افراد از ریسک و مقالات تیورسکی<sup>۳</sup> و کاهنمن (۱۹۷۴) و کاهنمن و تیورسکی (۱۹۷۹) دربارهٔ تصمیمات شهودی<sup>۴</sup> و چارچوب‌های تصمیم<sup>۵</sup> در سال‌های ۱۹۷۴ و ۱۹۷۹ که نقش بنیادین در این زمینه داشته‌اند اشاره نمود.

دانیل<sup>۶</sup> و همکارانش (۱۹۹۸) در مقاله «روانشناسی سرمایه‌گذار و عکس‌العمل بیش از حد و کمتر از حد بازار سهام»<sup>۷</sup> در سال ۱۹۹۸، پدیده اربب خود اسنادی<sup>۸</sup> را شناسایی نمودند. جیگادیش و تیمن<sup>۹</sup> (۱۹۹۳) در سال ۱۹۹۳ نشان دادند که سهام دارای بازده بالاتر (در ۶ ماه گذشته) بازده بیشتری را در سال بعد نسبت به سهام دارای بازده کم‌تر فراهم می‌کند. در مقابل دی بونت و تالر<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۵) نشان دادند وقتی که سهام برمبنای

1. End of the Month

2. Slovic

3. Tversky

4. Heuristics

5. Framing

6. Daniel

7. Investor Psychology and Security Market Under and Overreactions

8. Self Attribution

9. Jegadeesh and Titman

10. Debondt and Thaler



بازدهی ۳ تا ۵ سال تاریخی رتبه‌بندی می‌شوند، سهامی که بازدهی بیشتری داشته‌اند (برندگان تاریخی)<sup>۱</sup> در سال‌های بعد بازدهی کم‌تری داشته‌اند (یعنی تبدیل به بازندگان آتی<sup>۲</sup> می‌شوند) آن‌ها این برگشت در بازدهی را به عکس‌العمل بیش از حد سرمایه‌گذاران منتصب کردند. به نظر این دو از آن جا که سرمایه‌گذاران بر قواعد شهودی نمایندگی (که در ادامه توضیح داده می‌شود) تمرکز می‌کنند، آن‌ها می‌توانند بسیار خوش‌بین در مورد برندگان قبلی و بسیار بدبین درباره بازندگان قبلی باشند و این اریب می‌تواند قیمت‌ها را از ارزش ذاتی‌شان منحرف سازد.

دو مقاله باربریز، شیفر و ویشنی<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) و دانیل، هیرشیفر و سابرامانیام<sup>۴</sup> (۱۹۹۸) مدل‌های رفتاری را جهت تبیین عکس‌العمل بیش از حد و کم‌تر از حد در سطح کلان بازار ارایه کرده‌اند.

به نظر باربریز، شیفر و ویشنی پدیده عکس‌العمل بیش از حد و کم‌تر از حد به دلیل وجود دو اریب قضاوتی به وجود می‌آید (۱) اریب کنندگی کاهنمن و تیورسکی (۱۹۸۲) که در آن افراد به وقایع و الگوهای اخیر داده‌ها، نسبت به خاصیت کلی که داده‌ها دارند وزن بیشتری می‌دهند (۲) اریب حفاظت<sup>۵</sup> ادوارد (۱۹۶۸) یا همان واکنش کند که فرض می‌شود افراد با سرعت کم‌تری خود را در مقابل با شواهد جدید بروز می‌کنند.

در مدل دانیل، هیرشیفر و سابرامانیام دو دسته سرمایه‌گذار مطلع<sup>۶</sup> و غیرمطلع<sup>۷</sup> وجود دارد. سرمایه‌گذاران غیرمطلع در معرض اریب قضاوتی قرار نمی‌گیرند و قیمت سهام توسط سرمایه‌گذاران مطلع شکل می‌گیرد و آن‌ها در معرض دو اریب "فراطمینان" و "خود اسنادی" قرار دارند. فراطمینان آن‌ها را به مبالغه در باور به صحت علائم خصوصی در مورد ارزش سهام می‌کند و خود اسنادی باعث می‌شود به علائم عمومی منتشره در مورد ارزش سهام وزن کم‌تری بدهند مخصوصاً وقتی که علائم عمومی در تناقض با علائم خصوصی آن‌ها است. در نتیجه اطمینان بیش از حد به اطلاعات خصوصی و عکس‌العمل کم‌تر از حد به اطلاعات عمومی باعث می‌شود تا آن‌ها در اریب‌های رفتاری غرق شوند. در واقع فراطمینان و واکنش کند می‌تواند تحلیل‌گران را به سمتی سوق دهد که به هنگام

1. Past Winner Money Investors
2. Future Lossers
3. Barberis, Shleifer and Vishny
4. Daniel, Hirshleifer and Subramanyam
5. Conservation Bias
6. Informed
7. Uninformed

بروز موارد خاص و استثنایی تخمین‌های خود از عایدات را تعدیل نکنند. یافته‌های فوق پایه‌های شکل‌گیری نظریه جدیدی را در حوزه مالی تحت عنوان "مالی رفتاری" پی‌ریزی نمودند.

### مالی رفتاری: تعریف و مفاهیم

حجم ادبیات موضوع درباره مالی رفتاری طی دهه گذشته گسترش چشم‌گیری یافته است. در این حوزه، مفاهیم اقتصاد مالی و روانشناسی در جهت ایجاد مدل‌های دقیق‌تری از رفتار انسان در بازارهای مالی ادغام می‌شوند. اندیشمندان این رشته بیان می‌کنند که مالی رفتاری می‌تواند استثناها تجربی<sup>۱</sup> موجود در نظریه‌های رایج مالی را تبیین کند.

به نظر لینتر<sup>۲</sup> مالی رفتاری، به مطالعه چگونگی تفسیر و عمل بر مبنای اطلاعات جهت انجام تصمیمات ساختاریافته سرمایه‌گذاری توسط افراد می‌پردازد (لینتر، ۱۹۹۸: ۷).

به عقیده تالر مالی رفتاری ادعا می‌کند که گاهی اوقات جهت یافتن پاسخی برای معماهای مالی تجربی<sup>۳</sup> ضروری است که این احتمال را بپذیریم که برخی از عامل‌ها در اقتصاد گاهی اوقات به‌طور کامل عقلایی رفتار نمی‌کنند (تالر، ۱۹۹۳: xvii).

اولسن<sup>۴</sup> در توضیح خود از مالی رفتاری عنوان می‌کند که مالی رفتاری سعی نمی‌کند نشان دهد رفتار عقلایی نادرست است بلکه در تلاش است که کاربرد فرآیندهای تصمیم‌گیری روانشناختی را در شناخت و پیش‌بینی بازارهای مالی نشان دهد (اولسن، ۱۹۹۸: ۱۱). با توجه به تعاریف فوق، مالی رفتاری را می‌توان به‌صورت زیر تعریف کرد؛

- مالی رفتاری ادغام اقتصاد کلاسیک و مالی با علوم روانشناسی و تصمیم‌گیری است.
- مالی رفتاری تلاشی برای توصیف دلایل بروز استثناها در ادبیات مالی است.
- مالی رفتاری به مطالعه این‌که چگونه سرمایه‌گذاران در قضاوت‌های خود دچار خطاهای سیستماتیک یا به‌عبارت دیگر خطاهای ذهنی می‌شوند، می‌پردازد.

مالی رفتاری شامل دو حوزه اساسی است: روانشناسی شناختی<sup>۵</sup> و محدودیت در

آربیتراژ<sup>۶</sup>.

---

1. Empirical Anomalies  
 2. Lintner  
 3. Financial Empirical Puzzle  
 4. Olsen  
 5. Cognitive Psychology  
 6. Limit To Arbitrage

تحت پارادایم رایج نظریه نوین مالی، تصمیم گیرندگان دارای رفتار عقلایی بوده و در پی حداکثرسازی مطلوبیت خود هستند. در مقابل روانشناسی شناختی بیان می کند که فرآیندهای تصمیم گیری انسانی با توجه به برخی محدودیت های شناختی تحت تأثیر قرار می گیرد. محدودیت در آریتراز نیز به این امر می پردازد که تحت چه شرایطی نیروهای آریتراز در بازار مؤثر و در چه مواقعی غیر مؤثر خواهند بود.

#### ۱. روانشناسی شناختی و فرآیندهای تصمیم گیری شهودی

تصمیم گیری های شهودی اشاره به قواعدی دارد که در آن افراد، تصمیمات پیچیده را در محیط های نامطمئن اتخاذ می کنند. تصمیم گیری یک فرآیند کاملاً عقلایی و با توجه به تمامی اطلاعات نیست، بلکه تصمیم گیرنده میان برهای ذهنی<sup>۱</sup> را در این فرآیند به کار می برد (تیورسکی و کاهنمن، ۱۹۷۴). دلایل عملی کاملاً موجهی برای به کار گیری فرآیندهای شهودی وجود دارد، مخصوصاً وقتی که زمان تصمیم گیری محدود باشد. محققین در روانشناسی بیان می کنند که بسیاری از قواعد تصمیم گیری شهودی ریشه در تکامل انسان دارد (باروو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۲). با این حال همان گونه که خواهیم دید، فرآیندهای تصمیم گیری شهودی می توانند منجر به تصمیم گیری های غیربینه شوند. نمونه هایی از محدودیت های ناشی از قواعد شهودی در ادامه بیان می شود.

• **نمایندگی<sup>۳</sup>:** اشاره به تمایل تصمیم گیرنده به اتخاذ تصمیمات براساس چارچوبها دارد. این اثر به صورت قانون اعداد کوچک<sup>۴</sup> ظاهر می شود، که در آن سرمایه گذار تصور می کند که وقایع اخیر در آینده نیز ادامه خواهند داشت. به عنوان مثال افراد به هنگام دیدن یک صحنه تصادف یا به سرقت رفتن اموال یکی از آشنایان، احتمال وقوع حوادث مذکور را بیش از واقع برآورد می کنند.

در بازارهای مالی این پدیده را می توان در مواقعی ملاحظه کرد که سرمایه گذاران در پی خرید سهام پربازده باشند و می خواهند از سهامی که اخیراً عملکرد ضعیفی داشته اند پرهیز کنند. هم چنین این رفتار می تواند تبیینی برای عکس العمل بیش از حد<sup>۵</sup> سرمایه گذاران باشد، که توسط دی بونت و تالر (۱۹۸۵) مطرح شد.

1. Mental Shortcuts
2. Barrow
3. Representative ness
4. Low Of Small Numbers
5. Overreaction

- **فرا اطمینان!**: منجر به مبادله بیش از حد می شود. شواهدی وجود دارد که تحلیل گران مالی ارزیابی قبلی خود از شرکت ها را به کندی تغییر می دهند، حتی اگر شواهد قابل توجهی درباره ارزیابی نادرست آن ها ارایه شود.
  - **واکنش کند!**: واکنش کند وقتی بروز می کند که دیدگاهی توسط مشاهدات اخیر تثبیت شود. این امر می تواند باعث شود که سرمایه گذاران انتظار داشته باشند که یک سهم در یک دامنه تعریف شده ای مبادله خواهد شد و یا عایدات شرکت از روند تاریخی برخوردار خواهد بود، که نتیجتاً منجر به واکنش کند به تغییرات روندی می شود.
  - **سفسطه قماربازان!**: وقتی به وجود می آید که افراد به طور نادرستی پیش بینی کنند که در پدیده ها یک روند برگشت به میانگین وجود دارد. این گرایش منجر می شود که سرمایه گذاران پایان یافتن یک بازده خوب یا بد را در بازار پیش بینی کنند. سفسطه قماربازان همان مفهوم برگشت رگرسیون به میانگین است. برگشت به میانگین در اکثر سیستم های انسانی قابل نمایش است و نشان می دهد که حدها در طی زمان به میانگین نزدیک تر می شوند.
  - **اریب در دسترس بودن!**: وقتی ظاهر می شود که مردم وزن بیشتری را به اطلاعات قابل دسترس در تصمیم گیری بدهند.
- گرچه مثال های فوق به محدودیت های شناختی مشاهده شده می پردازد، بایستی توجه نمود که در مالی رفتاری هرگز ادعا نمی شود که تمامی سرمایه گذاران دچار محدودیت های فوق می شوند.

## ۲. محدودیت در آریب تراژ و نظریه انتظارات

ارزش گذاری نادرست دارایی های مالی پدیده ای رایج است، اما کسب سود غیر معمول از این پدیده کار بسیار مشکلی است. ارزش گذاری نادرست بر دو نوع است: برخی از آن ها تکراری و قابل آریب تراژ هستند؛ و دسته دوم غیر تکراری و بلندمدت. در حالت قیمت گذاری تکراری، استراتژی مبادلاتی می توانند سود آور باشند. بدین خاطر صندوق های سرمایه گذاری پوششی تمام توجه خود را بر این امر قرار می دهند.

1. Over Confidence
2. Anchoring
3. Gambler's Fallacy
4. Availability Bias

هم‌چنان که شیفر و ویشنی<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) در مقاله "محدودیت در آربیتراژ" خود در سال ۱۹۹۷ نشان دادند، آربیتراژکنندگان در برخی از بازارها تأثیری بر اصلاح بازار نداشته و منجر به کارایی نمی‌شوند.

مثال رایج این نمونه بحث ادغام دو شرکت رویال دوچ در هلند و شل در انگلیس است. این دو شرکت در سال ۱۹۰۷ با نسبت ۶۰-۴۰ در هم ادغام شدند. بدیهی است که اگر نسبت قیمتی آن‌ها ۶۰-۴۰ نباشد، یک فرصت سود آربیتراژ ایجاد خواهد شد. این دو شرکت تا جولای ۲۰۰۲ در شاخصهای S&P 500 (رویال) و FTSE (شل) حضور داشتند. مطالعات مالی نشان داده‌اند که طی سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۸۰ انحراف بسیار زیادی از رابطه تئوریک قیمت این دو سهم وجود داشته است. از دیگر پدیده‌های ارزش‌گذاری نادرست غیرقابل آربیتراژ می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱. قیمت پایین بازارهای سهام در دنیا در سال‌های ۱۹۸۲-۱۹۷۴
  ۲. حباب قیمتی در بورس ژاپن در دهه ۱۹۸۰
  ۳. حباب قیمتی سهام در تایوان در ۱۹۹۰
  ۴. افت بازار در ۱۹۸۷ در امریکا
  ۵. حباب قیمتی سهام فناوری در سال‌های ۲۰۰۰-۱۹۹۰ در امریکا
  ۶. قیمت بالای سهام کوچک در طی سال ۸۳ در بورس تهران
  ۷. قیمت بالای سهام شرکت‌های سرمایه‌گذاری در طی سال ۸۳ در بورس تهران
- دسته دوم محدودیت‌ها، اشاره به گروهی از محدودیت‌ها در فرآیندهای تصمیم‌گیری دارد که قابل تبیین با نظریه انتظارات بیان شده توسط کاهنمن و تیورسکی (۱۹۷۹) است. این نظریه یک چارچوب توصیفی را برای تصمیم‌گیری تحت شرایط ریسک و عدم اطمینان ارائه می‌کند. هم‌چنین چارچوب رفتاری واقع‌بینانه‌تری را نسبت به نظریه مطلوبیت انتظاری ون‌نیومن و مورگن استرن ارائه می‌دهد. کاهنمن و تیورسکی در قالب این نظریه نشان دادند که افراد رضایت‌خاطری را که از یک مبلغ معین به دست می‌آورند کم‌تر از ناراحتی است که از همان مبلغ زیان به دست می‌آورند.
- نظریه انتظارات می‌تواند به طرق مختلفی بیان شود با این وجود در واقع آن حالتی از ذهن را بیان می‌کند که انتظار می‌رود فرآیندهای تصمیم‌گیری شخصی را تحت تأثیر قرار دهد. مفاهیم اساسی این نظریه در ادامه بیان می‌شود.

- **زیان گریزی<sup>۱</sup>:** زیان گریزی بدین معنی است که جریمه ذهنی مرتبط با یک زیان مشخص، بیشتر از پاداش ذهنی ناشی از عایدی به همان اندازه است. اگر سرمایه گذاران زیان گریز باشند، آن‌ها احتمالاً تمایلی به شناسایی زیان نخواهند داشت. در ادبیات موضوع می‌خوانیم سرمایه گذاران ریسک گریزانند، که این امر ضرورتاً در جهان واقعی مصداق ندارد. شواهدی وجود دارد که مردم در کسب بازدهی، اطمینان را ترجیح می‌دهند، با این وجود در پرهیز از ضرر، شانس را ترجیح می‌دهند.
- **پشیمان گریزی<sup>۲</sup>:** وقتی به وجود می‌آید که افراد می‌خواهند از احساس ناراحتی ناشی از تصمیمات ضعیف خود پرهیز کنند. پشیمان گریزی سرمایه گذاران را تشویق می‌کند که سهام دارای عملکرد ضعیف را نگهداری کنند تا از شناسایی زیان پرهیز کنند. این امر می‌تواند تصمیمات جدید سرمایه گذاری را تحت شعاع قرار دهد. این اثر می‌تواند معمای سود تقسیمی را تبیین کند. در حالت عدم وجود مالیات، سرمایه گذاران بایستی بین پرداخت سود و سود انباشته بی تفاوت باشند، و در صورت نیاز سهام خود را بفروشند، با این حال چنانچه بعد از فروش سهم قیمت آن بالا برود سرمایه گذار دچار ریسک (احساس) مغبونیت خواهد شد. این اثر هم چنین می‌تواند رفتار مدیران صندوق‌های سرمایه گذاری را نیز تبیین کند. برای مثال، این که چرا آن‌ها سهام دارای عملکرد بد را نگهداری می‌کنند، خود می‌تواند دلیلی بر این مدعا باشد.
- این اثر هم چنین اشاره به الگوهایی دارد که در آن افراد از شناسایی زیان دفتری<sup>۳</sup> پرهیز و بر شناسایی سود دفتری<sup>۴</sup> تمرکز می‌کنند. برای مثال چنانچه سهامی در ۳۰۰ تومان خریداری شود و سپس به ۲۲۰ تومان افت کند و مجدداً به ۲۸۰ تومان برسد، اکثر سهام مذکور را تا وقتی که قیمت آن از ۳۰۰ تومان بالاتر نرود نمی‌فروشند.
- **حسابداری ذهنی<sup>۵</sup>:** اشاره به این خاصیت ذهنی دارد که افراد می‌خواهند دنیای خود را در حساب‌های ذهنی جداگانه‌ای سازماندهی کنند. سرمایه گذاران تمایل دارند با هر عنصر پرتفوی سرمایه گذاری خود، به‌طور مجزا برخورد کنند. این امر می‌تواند به تصمیم‌گیری غیر کارا منجر شود. می‌توان نشان داد که مردم در اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری ثبات و سازگاری ندارند. برای مثال شخصی ممکن است در نرخ بهره

1. Loss Aversion
2. Regret Aversion
3. Paper Loss
4. Paper Gains
5. Mental Accounting

بالایی وام بگیرد تا یک کالای مصرفی بخرد در حالی که هم زمان در یک حساب با نرخ بهره کم برای تامین هزینه تحصیلی فرزندش پس انداز کند. تمایل به انطباق حسابداری ذهنی در متوازن سازی پرتفولیو نیز کاربرد دارد. برای مثال سرمایه گذاران تمایل کمی به فروش سرمایه گذاری های زیان ده دارند چرا که "حساب" این دسته از سرمایه گذاری ها زیان را نشان می دهند. یا برای مثال به نظر مارکویتز سرمایه گذاران در تصمیمات سرمایه گذاری کوواریانس بین دارایی ها را در نظر نمی گیرند، از این رو پرتفوی آن ها زیر مرز کارا قرار می گیرد.

### نقد نظریه نوین مالی و مالی رفتاری

دانش مالی نوین بر پایه فرضیه بازارهای کارا شکل گرفته است. که در آن فرض می شود رقابت بین سرمایه گذارانی که در پی کسب فرصت های سود آور غیر معمول هستند، باعث می شود قیمت ها به ارزش صحیح خود برسند. در EMH فرض بر این است که بازارها عقلایی اند و پیش بینی های بدون تورشی (نارایی) را از آینده دارند. در مقابل در مالی رفتاری فرض می شود که تحت برخی از شرایط، بازارهای مالی از نظر اطلاعاتی ناکارا هستند.

چنانچه موقعیت گرفتن (فروش استقراضی سهام گران و خرید سهام زیر ارزش) در بازار به راحتی میسر باشد و قیمت گذاری های نادرست قابل اصلاح در کوتاه مدت باشند، در این صورت آربیتراژ کننده ها می توانند قبل از این که این اثرات بسیار بزرگ شوند. قیمت گذاری های نادرست را حذف کنند. اما چنانچه، مثلاً به خاطر محدودیت فروش استقراضی این امر میسر نباشد، یا این که تضمینی به اصلاح قیمت گذاری نادرست در یک دوره زمانی معقول وجود نداشته باشد، عملاً آربیتراژ کننده ها در اصلاح قیمت گذاری نادرست شکست خواهند خورد. در واقع این امکان وجود دارد که آربیتراژ کننده ها از اقدام کردن در بازارهایی که قیمت گذاری شدیداً نادرست است خودداری کنند، چرا که ریسک این اقدام بسیار زیاد است. باربریز<sup>۱</sup> و تالر (۲۰۰۱) سه منبع ریسک را برای عدم امکان آربیتراژ تحت عنوان ریسک بنیادی، ریسک معامله گران غیر منطقی و هزینه اجرا مطرح می کنند. پدیده عدم امکان آربیتراژ مخصوصاً در مواقعی صحت دارد که بازار بزرگ است، همانند بازار سهام ژاپن در اواخر دهه ۱۹۸۰ یا بازار سهام فناوری در اواخر

دهه ۱۹۹۰. در دوره یادشده آریترازکننده‌هایی که می‌خواستند سهام ژاپنی را در اواسط سال ۱۹۸۷ بفروشند و آن را با خرید سهام آمریکایی پوشش دهند، هرچند این عمل آن‌ها در بلندمدت اقدام درستی بود، اما آن‌ها زبان‌های هنگفتی را به خاطر افت شدید بازار امریکا نسبت به بازار ژاپن در آن زمان متقبل شدند (به دلیل دخالت دولت ژاپن) از سوی دیگر چنان‌چه آریترازکنندگان منابع محدودی داشته باشند، تحت این شرایط نیز چنین اقدامی از طرف آن‌ها ممکن نخواهد بود.

به نظر تالر (۱۹۹۹) موضوعاتی که می‌تواند باعث نگرانی حامیان بازارهای کارا باشد عبارتند از:

۱. حجم معامله: برپایه مدل‌های استاندارد از آنجا که مشارکت کنندگان در بازار رفتار عقلایی دارند از این‌رو معامله مثلاً بیش از ۷۰۰ میلیون سهم در بورس نیویورک قابل توجیه نیست.
  ۲. نوسان‌پذیری: بر مبنای مدل‌های رایج تنها وقتی قیمت‌ها تغییر می‌کنند که اخبار جدیدی وارد شوند. با این وجود شیلر در مطالعه‌ای در سال ۱۹۸۱ نشان داد که سهام بر مبنای ارزش فعلی سودهای نقدی آتی‌شان بیش از حد انتظار تغییر می‌کنند.
  ۳. سود نقدی: طبق نظریه MM (۱۹۸۱) سیاست تقسیم سود در شرایط فقدان مالیات تأثیری بر ارزش شرکت نخواهد داشت با این وجود در شرایط واقعی و با وجود نرخ مالیات بالاتر بر سود نقدی نسبت به عایدی سرمایه اولاً چرا شرکت‌های بزرگ سود نقدی پرداخت می‌کنند؟ و ثانیاً چرا با افزایش سود نقدی قیمت سهام افزایش می‌یابد؟
  ۴. معمای صرف سهام: مهرا و پرسکات در سال ۱۹۸۵ نشان دادند که یک دلار سرمایه‌گذاری شده در اول ژانویه ۱۹۲۶ در اوراق خزانه و سهام بزرگ به ترتیب در سال ۱۹۸۵ ارزشی برابر با ۱۴ و ۲۰۰۰ دلار داشته‌اند که این اختلاف بازده قابل توجیه با معیار ریسک مدل‌های رایج نیست
  ۵. قابلیت پیش‌بینی: در بازار کارا نمی‌توان بازده آتی را بر مبنای اطلاعات موجود پیش‌بینی کرد. با این وجود این عدم قابلیت پیش‌بینی با مطالعاتی نظیر فاما و فرنچ (۱۹۹۱) بر مبنای متغیرهای تاریخی همانند  $P/E$  و  $BV/MV$  زیر سؤال رفته است.
- در نگاره شماره (۲) استنهاها و شواهدی که دو پارادایم اصلی نظریه نوین مالی را مورد سؤال جدی قرار می‌دهند به اختصار نمایش داده شده‌اند.



نظریه پردازان مالی جاری اعتقاد قوی به EMH دارند، و بر این باورند که در بازار استثنائاتی می‌تواند وجود داشته باشد، و با این وجود نه به دلیل موارد رفتاری، بلکه بیشتر به خاطر تعیین و تعریف نادرست ریسک غیر سیستماتیک یا جمع‌آوری و تحلیل نادرست اطلاعات<sup>۱</sup> این پدیده به وجود می‌آید (برای مثال استفاده از مدل‌های قیمت‌گذاری نادرست) و بیان می‌کنند که چنانچه تعداد زیادی آزمون در مورد یک سیستم پیچیده انجام پذیرد بدیهی است که یکسری نتایج خلاف قاعده و عجیب به دست آید.

نگاره ۲. عمده شواهد حاکی از عدم کارایی بازار و غیرعقلایی بودن عامل‌های اقتصادی

سال	شواهد مربوط به عدم کارایی بازار	شواهد غیرعقلایی بودن عامل‌های اقتصادی
۱۹۷۴		تصمیمات شهردی
۱۹۷۹		چارچوب‌های تصمیم‌گیری
۱۹۸۱	اثر اندازه	
۱۹۸۳	اثر P/E و تقویمی	
۱۹۸۵		برگشت بلندمدت در بازده
۱۹۸۷	اثر شرکت‌های از قلم افتاده	
۱۹۸۸	اثر اهرم	
۱۹۹۰		اثر سرمایه‌گذاران غیر عقلایی در بازار
۱۹۹۲	اثر BV/MV	
۱۹۹۳	اثر بورس‌های مختلف	برگشت کوتاه مدت در بازده
۱۹۹۶		عکس‌العمل بیش از حد و کم‌تر از حد
۱۹۹۷		محدودیت در آربیتراژ
۱۹۹۸		اریب خود اسنادی

فاما (۱۹۹۸) با بررسی بیش از ۲۰ مقاله درباره وجود شواهد بازده بلندمدت غیر معمول به دو دلیل ادعای وجود عکس‌العمل بیش از حد یا کم‌تر از حد را در افق بلندمدت رد می‌کند:

۱. در یک بازار کارا امکان وجود وقایعی هست که باعث به وجود آمدن عکس‌العمل بیش از حد به اطلاعات شود. با این وجود در بازار کارا عکس‌العمل کم‌تر از حد نیز

می‌تواند به اطلاعات وجود داشته و فراوانی این دو نوع عکس‌العمل در بازار کارا تقریباً برابر است.

۲. استثناها در بازدهی بلندمدت به روش‌شناسی حساس‌اند. بدین معنی که وقتی از مدل‌های متفاوتی جهت اندازه‌گیری بازده مورد انتظار استفاده می‌شود این استثناها از بین می‌روند.

به نظر شیلر (۲۰۰۲) اولین دلیل فاما نادرست است چرا که هیچ اصل روانشناسی وجود ندارد که نشان‌دهنده افراد تمایل دارند که همیشه یا بیش از حد یا کم‌تر از حد واکنش نشان دهند.

و دومین دلیل وی نیز زیاد قوی نیست، چرا که ماهیت تحقیق علمی در تمامی رشته‌ها این چنین است که یافته‌های قدیمی اغلب توسط تحقیقات جدیدتر رد می‌شود.

مطالعه میچاد<sup>۱</sup> و همکارانش (۱۹۹۶) دربارهٔ برخی از استثناها مشهور بازار سهام با استفاده از اطلاعات چند بازار نشان می‌دهد که هیچ عاملی اثر با ثبات بر بازده سهام در تمامی بازارها و به‌طور همیشه نداشته است. در بازارهای خاص عامل‌های خاصی قابل شناسایی هستند که اثر معنی‌داری را در زمان‌های خاص دارند که در دیگر بازارها این چنین نیست.

نظریه‌پردازان EMH ادعا می‌کنند که رفتار بازارها که ترکیبی از مبادله‌گران منطقی و غیر منطقی است به‌نحو خوبی درک نشده است. تالر عنوان می‌کند که در دنیای شکل‌گرفته از مبادله‌گران منطقی و غیر منطقی، مبادله‌گران غیر منطقی می‌توانند ریسک بیشتری را در بازار ایجاد کنند (تالر، ۱۹۹۲: xvii). نتیجتاً سرمایه‌گذاران منطقی صرف بازده بیشتری را جهت تحمل این ریسک می‌خواهند. این امر می‌تواند معمای صندوق‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه ثابت را تبیین کند، که چرا ارزش بازار آن‌ها کم‌تر از ارزش دارایی‌های آن‌ها است. چنان که ادعای مالی رفتاری درست باشد، می‌توان کاربردهای آن را دربارهٔ الگوهای رفتاری در بازارهای مالی به شرح زیر یافت:

۱. عکس‌العمل بیش از حد یا کم‌تر از حد به تغییرات قیمتی یا اخبار
۲. استفاده از روندهای تاریخی جهت پیش‌بینی آینده
۳. عدم توجه به متغیرهای بنیادی در ارزیابی سهام
۴. تمرکز به سهام بزرگ و شناخته شده

### ۵. وجود چرخه‌های فصلی در قیمت سهام

چنانچه الگوهای مذکور وجود داشته باشد، در این صورت سرمایه‌گذاران می‌توانند از استثناها قیمتی ناشی از پدیده‌های مذکور به منظور کسب بازدهی غیرمعمول استفاده کنند. در سطح نظری، چنانچه استثناها قیمتی قابل استخراجی وجود داشته باشد، اعتبار EMH زیر سؤال می‌رود. از این رو تحت شرایط فوق می‌توان حوزه‌ای از مطالعات مالی را در نظر گرفت که منجر به توسعه مدل‌هایی شوند که متغیرهای رفتاری را نیز در مدل‌های رایج مالی ادغام کنند.

در پایان بایستی توجه نمود که اکثر مطالعات مالی رفتاری در سطح فردی انجام شده‌اند. در حالی که بازارهای مالی انعکاسی از رفتار مجموعه گسترده‌ای از مشارکت کنندگان در بازار است. به‌طور خلاصه نظریه پردازان این رشته ادعا می‌کنند که یافته‌های آنان در سطح فردی قابل تعمیم به کل بازار است که این ادعا هنوز اثبات نشده است.

### نتیجه‌گیری

مالی رفتاری عنوان می‌کند که استثناها بازار نتیجه اریب‌های رفتاری هستند. بدین معنی که افراد خطاهای قابل پیش‌بینی و با ثباتی در پردازش اطلاعات و ارزیابی اوراق بهادار مرتکب می‌شوند. در مقابل نظریه پردازان مالی نوین، استثناها بازار را در بلندمدت حذف‌شدنی و آنرا ناشی از نقص روش‌شناسی‌های فعلی می‌دانند. آنچه که بدیهی است قدرت تبیین تاریخی اندیشمندان پارادایم مالی عقلایی، فارغ از قابلیت پیش‌بینی یا آزمون پذیری، هنوز دستاویز اکثر حامیان پارادایم عقلایی در مباحثه با طرفداران رویکرد رفتاری است. شاید تاکید بر «مفروضات عقلایی بودن»<sup>۱</sup> به جای «توانایی پیش‌بینی کنندگی»<sup>۲</sup> بتواند فقدان موفقیت در پیش‌بینی را در پارادایم عقلایی تبیین کند. با این وجود آنچه که بدیهی است نظریه نوین مالی دارای نواقص عمده‌ای است. مطالعات بسیاری صحت EMH و CAPM را مورد تردید قرار داده‌اند. فرضیه مطلوبیت انتظاری بدرستی رفتار سرمایه‌گذاران را تحت شرایط عدم اطمینان توصیف نمی‌کند. مدل‌های رایج قیمت‌گذاری، امکان ادغام ریسک نقدشوندگی را در خود ندارند. عمده استدلالات نظریه پردازان مالی نوین در پاسخ به ایرادات فوق در دو دسته قابل ارایه است. (۱) ابزارهای

1. Rationality Assumption  
2. Predication Ability

تخمینی و اندازه گیری ما از ریسک نادرست اند (۲) خطا در روش شناسی های محاسباتی و هم چنین تحلیل و تخمین نادرست اطلاعات و روابط می تواند دلیل بروز استثناها باشد. در جمع بندی نهایی می توان عنوان نمود که مالی رفتاری دارای دو مزیت عمده در (۱) شناسایی الگوهای رفتاری متناقض و (۲) تبیین فرایند ایجاد بازده، است. و از سوی دیگر دو نقص عمده آن (۱) محدودیت در مبنای تجربی و مفهومی و (۲) عدم تشخیص و شناخت گزینه های منطقی است.

## منابع

- Banz, R.(1981)."The Relationship Between Return and Market Value of Common Stock",*Journal of Financial Economics*, 9, pp.3-18.
- Barberis, N. and R. Thaler (2001)."A survey of behavioural finance", *working paper*.
- Barberis, Nicholas, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny(1998)"A Model of Investor Sentiment", *Journal of Financial Economics*, 49 ,pp.307-343.
- Basu, S. (1983)."The Relationship between Earnings' Yield, Market Value and Return for NYSE Common Stocks: Further Evidence", *Journal of Financial Economics* , 12,pp.129-156.
- Breeden, Douglas T.(1979). "An Intertemporal Asset Pricing Model with Stochastic Consumption and Investment Opportunities." *Journal of Financial Economics*, 7, pp. 265-96
- Campbell, John Y. (1991). "A Variance Decomposition for Stock Returns." *Economic Journal* ,101, pp.157-79.
- Campbell, John Y., and Robert J. Shiller(1989). "The Dividend-Price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors," *The Review of Financial Studies*, 1, pp.195-228.
- Cootner, Paul H. (1964). "The Random Character of Stock Market Prices" MA: MIT Press.
- Daniel, K., Hirshleifer, D. and A. Subrahmanyam (1998). "Investor psychology and security market under-and overreactions", *Journal of Finance*, 53, pp. 1839-1885
- De Bondt, Werner F.M., and Richard H.Thaler(1985). "Does the Stock Market Overreact?" *Journal of Finance*. 40, pp. 793-805.
- Fama, Eugene F.(1965)."The Behavior of Stock Market Prices". *Journal of Business*, January, 38 (1), pp.34-105.
- Fama, Eugene F.(1970). "Efficient Capital Markets: A review of Empirical Work," *Journal of Finance*. 25, pp. 383-417.
- Fama, Eugene F.(1998). "Market Efficiency, long- Term Returns, and Behavioral Finance." *Journal of Financial Economics*. 49, pp.283-306.
- Fama, Eugene F., and Kenneth R. French(1992). "The cross-section of expected stock returns", *Journal of Finance* 47,pp. 427-465.
- Fama, Eugene F., K. R. French(1996)"Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies." *Journal of Finance* , 51,pp. 55-84.
- Hirshleifer, Jack (1964). "Efficient Allocation Of Capital In An Uncertain World," *American Economic Review*, 54(3),pp. 77-85.
- Jegadeesh, Narasimhan, and Sheridan Titman (1993)."Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stocks Market Efficiency," *Journal of Finance*, 45, pp.65-91.
- Kahneman, Daniel, and Amos Tversky (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decesion Under Risk, " *Econometrica*, 47, pp.263-92.

- Keim, Donald B. (1983). "Size Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence" *Journal of Financial Economics*, 12, pp. 13-32.
- Lintner, John (1965). "Security Prices, Risk, And Maximal Gains From Diversification," *Journal of Finance*, 20(4), pp. 587-615.
- Lucas, Robert E. (1978). "Asset Prices in an Exchange Economy" *Econometrica*, 46(6), pp. 1429-1445.
- Markowitz, Harry M. (1952). "Portfolio Selection", *Journal of Finance*, 7, pp. 77-91.
- Marsh, Terry A., and Robert C. Merton (1986). "Dividend Variability and Variance Bond Tests for the Rationality of Stock Market Prices" *American Economic Review*, 76, pp. 483-498.
- Merton, Robert C. (1973). "An Intertemporal Capital Asset Pricing Model," *Econometrica*, 41, pp. 867-87.
- Miller, Merton, and Franco Modigliani (1961) "Dividend Policy, Growth and the Value Of Shares." *Journal of Business*, 34, pp. 411-433.
- Modigliani, Franco and M.H. Miller (1958) "The Cost Of Capital, Corporation Finance And The Theory Of Investment," *American Economic Review*, 48(3), pp. 261-297.
- Mossin, Jan (1966). "Equilibrium In A Capital Asset Market," *Econometrica*, 34(4), pp. 7688-7783.
- Reinganum, M. R. (1983). "The Anomalous Stock Market Behavior of Small Firms in January: Empirical Tests for Tax-Loss Selling Effects", *Journal of Financial Economics*, 12, pp. 89-104.
- Ross, Stephen A. (1976). "The Arbitrage Theory Of Capital Asset Pricing," *Journal of Economic Theory*, 13(3), pp. 341-360.
- Sharpe, William F. (1964). "Capital Asset Prices: A Theory Of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk," *Journal of Finance*, 19(3), pp. 425-442.
- Shiller, Robert J. (1982). "Consumption, Asset Markets and Macroeconomic Fluctuations," Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 17, pp. 203-38.
- Shiller, Robert J. (2002). "Bubbles, Human Judgment, and Expert Opinion," *Financial Analysts Journal*, forthcoming.
- Shleifer, Andrei, and Robert Vishny (1997). "The limits of arbitrage." *Journal of Finance*, 52, pp. 35-55.
- Slovic, Paul (1972). "Psychological Study of Human Judgment: Implications for Investment Decision Making" *Journal of Finance*, September, 27, pp. 779-799.
- Thaler, Richard H. (1999). "The End of Behavioral Finance" *Financial Analysts Journal*, 55 (6), pp. 12-17.
- Tobin, James (1958). "Liquidity Preference As Behaviour Towards Risk," *Review of Economic Studies*, 25(67), pp. 65-86.

- Tversky, Amos, and Daniel Kahneman (1974). "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases." *Science*, (4157), pp.1124-1131.
- Von Neumann, J., O. Morgenstern (1944). "*Theory of Games and Economic Behavior*" Princeton: Princeton University Press.

