



عوامل روانی در سرمایه گذاری؛ مالی رفتاری

مریم مهرآرا

دکترای حرفه ای مدیریت مالی، گروه حسابداری، واحد خسروشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

m_mehrara84@yahoo.com

شمس السادات سیاح ملی

کارشناس ارشد مدیریت مالی، گروه حسابداری، آموزشکده فنی و حرفه ای سما تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

s.sayyahmelli@yahoo.com

چکیده

امروزه ایده رفتار کاملاً عقلایی سرمایه گذاران که همواره بدنبال حداکثر سازی مطلوبیت شان هستند جهت توجیه رفتار و واکنش بازار، کافی نیست. حتی شواهدی وجود دارد که بر اساس آنها بسیاری از الگوهای مالی رفتاری که ریشه در اعماق ذات افراد دارند، به سختی می توان با آموزش بر آن غلبه کرد. رفتار شناسی مالی^۱ شاخه ی از علم فاینانس است که به بررسی رفتار سرمایه گذاران با رویکرد روان شناسانه می پردازد. این پژوهش به بررسی مالی رفتاری و ابعاد آن در سرمایه گذاری می پردازد. **کلمات کلیدی:** مالی رفتاری، سرمایه گذاری، تورش رفتاری.

¹ Behavioral Finance



۱. مقدمه

در سال ۱۹۷۰ فاما مقاله ای 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 آنچه که در مورد یک دارایی فهمیده می شود را در خود منعکس می کنند. تاکنون ۱۰۰۰ مقاله تحقیقی در جهت پذیرش یا رد اعتبار فرضیه بازارهای کارا انجام شده است. قسمت عمده ای از مطالعات به این نتیجه رسیدند که فرضیه بازارهای کارا قابل رد نیست. در طی دهه اخیر اندیشمندان مالی سعی در تبیین و یافتن علل موارد خاص با کمک از سایر علوم همانند روانشناسی، علوم اجتماعی و فیزیک بوده اند. از این رو حوزه های میان رشته ای تحت عناوین اقتصاد مالی، اقتصاد سنجی مالی، ریاضیات مالی و نظریه تصمیم گیری شکل گرفته است. یکی از مطالعاتی که در این زمینه به سرعت گسترش یافت و تا حدودی توانست پدیده های مذکور را تبیین نماید ادغام نظریه های اقتصادی با نظریه های رایج روانشناسی بود که تحت عنوان «مالیه رفتاری» مطرح شد. از بنیانگذاران این حوزه از دانش مالی، روانشناس مشهور دانیل کاهنمن^۲ است که در سال ۲۰۰۱ به خاطر ارائه مدل‌هایی جهت تبیین رفتار سرمایه گذاران، تحت شرایط عدم اطمینان، به دریافت جایزه نوبل اقتصادی نائل شد.

برای پی بردن بیش تر به اهمیت مطالعه رفتار در بحث های مالی به تعریفی که توسط مرتون^۳ از نظریه مالی ارایه شده است، اشاره می شود. این تعریف که شاید صحیح ترین و موجزترین تعریف هنجاری از نظریه مالی باشد به صورت زیر است:

اساس و مرکز نظریه مالی عبارت است از مطالعه رفتار عوامل در نحوه تخصیص و آرایش منابع، از نظر زمانی و مکانی و در یک محیط نامطمئن. زمان و عدم اطمینان دو عامل کلیدی هستند که رفتار مالی را تحت تأثیر قرار می دهند. همان طور که مشاهده می شود عامل اصلی در تعریف مرتون، رفتار است.

همان طور که مشاهده می شود عامل اصلی در تعریف مرتون، رفتار است: «رفتار عوامل» و «رفتار مالی». (Frankfurter & McGoun, 2002) همچنین برخی از تئوریسین های مالی رفتاری بشرح زیر است:

• دانیل کاهنمن^۴

کاهنمن (برنده جایزه نوبل سال ۲۰۰۲) به پیش بینی بخشی از تصمیمات سیستماتیک انسانی تحت شرایط اطمینان از طریق تئوری استاندارد اقتصادی پرداخت.

• ورنون ال. اسمیت^۵

ورنون ال. اسمیت (برنده جایزه نوبل سال ۲۰۰۲) اقدام به برپایی لابراتوری جهت تجزیه تحلیل اقتصاد تجربی، بخصوص در مطالعه جایگزین مکانیسم بازار پرداخت.

² Daniel Kahneman

³ Merton

⁴ Daniel Kahneman

⁵ Vernon L. Smith



مکتب یا دیدگاه مالی رفتاری که از تلفیق روانشناسی و مالی به وجود آمده است اظهار می دارد که روانشناسی در تصمیم گیری مالی نقش ایفا می نماید. از آنجا که خطاهای شناختی و انحرافات بر نظریات سرمایه گذاری اثر می گذارد، بنابراین بر گزینه های مالی اثر گذارند. ارتباط بین علم مالی و سایر رشته های علوم اجتماعی که به عنوان روانشناسی مالی معروف شده است، باعث شده که محققان بررسی های زیادی در خصوص رفتارهای سرمایه گذاران در بازار های مالی و عکس العمل آنها در شرایط مختلف به عمل آورند. این پژوهش نیز با بررسی ادبیات نظری تحقیقات پیشین سعی بر تشریح هرچه بهتر و رساتر این موضوع دارد.

۲. تاریخچه مالی رفتاری

رشته علمی مالی رفتاری در سال ۱۹۷۹ آغاز شد. زمانی که روانشناس دانیل کاهنمان و آموس تورسکی، تئوری سوداگری^۶ را ارائه کردند. تئوری سوداگری به عنوان موضوعی برای درک چگونگی چارچوب اثر ریسک در تصمیمات اقتصادی معرفی شده است. تورسکی و کاهنمان رشته مالی رفتاری را در زمینه روانشناسی ریسک گسترش دادند. کار آنان و اقتصاد رفتاری در کل به چالش کشیدن مفروضات اصلی و عقلانیت ذاتی در مدل تصمیم گیری اقتصاد کلاسیک بود. در این ارتباط تورسکی و کاهنمان سه حوزه اصلی را بررسی و مطالعه کردند: (Litner, 1998)

نگرشهای ریسک^۷: در حالی که تئوری اقتصادی کلاسیکها می گوید سرمایه گذاران ریسک گریز هستند، مالی رفتاری معتقد است که سرمایه گذاران تناقضها را به معرض نمایش می گذارند و اغلب نگرشهای متضادی درباره ریسک مالی دارند. تورسکی و کاهنمان دریافته اند که سرمایه گذاران یک نقطه مبنای فردی در مورد ریسک دارند و بیشتر اوقات هنگامی که نقطه مبنا به دست می آید آنها نسبت به ریسک حساسیت بیشتری خواهند داشت.

حسابداری ذهنی^۸: در حالی که تئوری اقتصادی ادعا می کند که پول قابلیت معاوضه و مبادله را دارد، مالی رفتاری معتقد است که پول به طور کامل برای بیشتر مردم قابلیت معاوضه ندارد. تورسکی و کاهنمان این ایده را از حسابداری ذهنی فردی برای بیان این که چرا پول به طور کامل برای بیشتر مردم قابلیت معاوضه ندارد، توسعه دادند. حسابداری ذهنی، یک شکل کاملاً شهودی از حسابداری است که منابع مالی را برای استفاده اشخاص در برمی گیرد و اغلب بدون دلایل منطقی به آسانی نقل و انتقال پذیر نیستند. خیلی از سرمایه گذاران از حسابداری ذهنی برای نگهداری پیشنهادهای سرمایه گذاری استفاده می کنند. همان گونه که سیستمهای حسابداری جریان پول را طبقه بندی و ردیابی می کنند، افراد نیز از مغز خود به عنوان یک سیستم حسابداری ذهنی استفاده می کنند که مشابه یک قفسه بایگانی است. هر سرمایه گذار مالک قفسه خود است و از فعل و انفعالات سهام در پرونده های مختلف استفاده می شود.

اطمینان بیش از حد^۹: در حالی که تئوری اقتصادی مدعی است که سرمایه گذاران، تصمیم گیرندگان عقلایی هستند و به اطلاعات مالی که وجود دارد دسترسی دارند، مالی رفتاری معتقد است سرمایه گذاران به اطمینان بیش از حد و تصمیمهای جانبدارانه متمایل اند. تورسکی و کاهنمان دریافته اند که سرمایه گذاران اغلب در مورد تصمیم های سرمایه گذاری کاملاً

⁶ Prospect Theory

⁷ Risk Attitudes

⁸ Mental Accounting

⁹ Overconfidence



خوشبین هستند و شانس موفقیتشان در مسائل مالی بیشتر پیش بینی می شود. اطمینان بیش از حد باعث می شود معرفت افراد در سرمایه گذاری بیش تر شود و مخاطرات سرمایه گذاری کاهش یابد و توانایی آنها روی کنترل رویدادها اغراق آمیز گردد.

۳. مالی رفتاری

مرتون مالی رفتاری را این گونه تعریف می کند: اساس و مرکز نظریه مالی عبارت است از: مطالعه رفتار عوامل در نحوه تخصیص و آرایش منابع از نظر زمانی و مکانی و در یک محیط نامطمئن. از این رو «زمان» و «فقدان اطمینان» دو عامل کلیدی هستند که رفتار مالی را تحت تأثیر قرار می دهند.

السن اظهار می دارد: مالی رفتاری به دنبال فهم و درک و پیش بینی نتایج حاصل از فرایندهای روان شناختی تصمیم گیری است.

به اعتقاد لینتنر^{۱۰}، پارادایم مالی رفتاری عبارت است از: مطالعه نحوه تفسیر و واکنش انسان ها نسبت به اطلاعات، به منظور اخذ تصمیمات ساختاریافته.

تالر^{۱۱} نیز در شرح مالی رفتاری می گوید: گاهی اوقات برای یافتن راه حل هایی در پاسخ به معماهای تجربی، لازم است این احتمال را بدهیم که برخی از عوامل اقتصادی، کاملاً عقلانی عمل نمی کنند.

به طور کلی، می توان گفت: مالی رفتاری ترکیبی از اقتصاد کلاسیک و مالی، با روان شناسی و علوم تصمیم گیری است که در پی توضیح و تشریح پدیده های غیر عادی مشاهده شده در حوزه مالی است.

موضوع مالی رفتاری در دو دهه اخیر مهم ترین بحث مالی بوده و توجه محققان مالی و اقتصادی به آن در حال افزایش است. در چند سال اخیر، تعداد زیادی از صاحب نظران مالی پذیرفته اند که انتظارات سرمایه گذاران از بازار کاملاً عقلایی نیست.

۴. عوامل روانی تأثیرگذار در تصمیمات سرمایه گذاران

به طور کلی شواهد تجربی به دست آمده از مطالعات صورت گرفته در بازارهای سرمایه، گویای این واقعیت است که فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاران و رفتار آنها بسیار پیچیده بوده و امکان ارائه الگوی واحد برای پیش بینی رفتار آنها در بازار براحتی میسر نخواهد بود. بطور کلی می توان گفت که عوامل روانی تأثیرگذار بر قصد افراد به سرمایه گذاری در بازار سرمایه عبارت اند از:

- عوامل بیوریتمی؛
- قدرت تحلیل ذاتی؛
- کسب پرستیژ (وجهه) سهامدار بودن؛

¹⁰ Lintner

¹¹ Thaler



- انتباق تصویر ذهنی خریدار و تصویر واقعی شرکت؛
- میزان درجه ریسک پذیری؛
- میزان اعتماد بنفس.

۵. گذار از پارادایم مالی استاندارد به مالی رفتاری

در ادبیات مالی، با دوره ای مواجهیم که پارادایم مالی استاندارد با تمام ضعف ها و قوت هایش، جای خود را به پارادایم دیگری به نام پارادایم مالی رفتاری می دهد. بدین روی، ضروری می نماید تحلیلی از این دوره ارائه شود.

• تبیین گذار

پارادایم مالی استاندارد با داشتن دو پایه عقلانیت کامل و بیشینه سازی مطلوبیت مورد انتظار، توانایی توجیه و تحلیل برخی از رفتارهای سرمایه گذاران را دارد. اما از توجیه برخی دیگر عاجز است. فرض پارادایم مالی استاندارد آن بود که سرمایه گذاران بر اساس عقلانیت رفتار می کنند؛ به این معنا که از میان بدیل های رفتاری، گزینه ای را برمی گزینند که بالاترین منفعت و کم ترین هزینه را داراست. از سوی دیگر، سرمایه گذاران بر اساس دیدگاه مالی استاندارد، به دنبال بیشینه سازی مطلوبیت مورد انتظار خود نیز هستند؛ یعنی بر این مبنا رفتارهای سرمایه گذاران خویشتن را سامان می دهند. (بابایی مجرد، ۱۳۹۰)

اما در تحقیقات صورت گرفته در حوزه سرمایه گذاری، مشخص شد رفتار غیرمنطقی برخی سرمایه گذاران خلاف دو پایه اصلی مالی استاندارد است. این در حالی است که کینز در سال ۱۹۳۶ تعبیر مشهور خود، «روح های حیوانی» را در بازار سهام ارائه کرد.

بروز تضادهای متعدد در رفتار سرمایه گذاران با مفروضات مالی استاندارد، وقتی مقارن با ظهور پارادایمی شود که توان پاسخ گویی به مسائل حل ناشده مالی استاندارد را دارد، انقلاب علمی به مثابه انقلاب سیاسی رخ داده، پارادایمی مطرح می گردد که نه تنها نارسایی های پارادایم قبلی را رفع می کند، بلکه تحلیل بهتری از رفتارهای سرمایه گذاران نیز ارائه می دهد. این پارادایم جدید، که «مالی رفتاری» نام دارد، از محدودیت در «آربیتراژ» و تأثیرات عوامل روان شناختی در رفتار سرمایه گذاران سخن می گوید.

آربیتراژ به معنای کسب بازده اضافه بر بازده بدون ریسک بدون تحمل ریسک اضافه است. محدودیت در آربیتراژ یعنی اینکه سرمایه گذاران نمی توانند به راحتی از فرصت های آربیتراژی استفاده کنند؛ چراکه این فرض مستلزم ایجاد شرایطی خاص، از جمله پذیرش سطوح گوناگون ریسک و تحمل هزینه های معاملاتی است. از سوی دیگر، بسیاری از مسائل مالی از جمله موضوع ارزش گذاری اوراق بهادار و به ویژه اوراق مشتق، با فرض آربیتراژ مطرح می شود. بدین روی، با فرض محدودیت در آربیتراژ، حوزه مالی رفتاری روش های ارزش گذاری اوراق مشتق را نیز نمی پذیرد. (بابایی مجرد، ۱۳۹۰)

در حوزه مالی رفتاری، نقش رفتار انسان به عنوان متغیری اثرگذار بر سایر متغیرهای مالی، که در گذشته در نظر گرفته نمی شد، با تأکید بیشتری مطالعه می شود. برای مثال، آدام اسمیت، نظریه احساسات اخلاقی را به تشریح اصول روان شناختی رفتار فردی اختصاص داد. مطالعات زیادی نحوه عملکرد غیرمنطقی افراد در مباحث سرمایه گذاری و پولی را نشان می دهد.



• علت گذار

یکی از علت های اصلی گذار از مالی استاندارد به مالی رفتاری، که مورد تأکید قرار گرفته، توجه به عوامل روان شناختی و در نتیجه، رفتارهای نشأت گرفته از این عوامل توسط سرمایه گذاران و علت یابی «تورش های» تصمیم گیری در پارادایم مالی رفتاری است.

منظور از «تورش» انحراف از تصمیم گیری های درست و بهینه است. به دلیل آنکه زمان و منابع شناخت محدودند، نمی توان داده هایی را که از محیط اخذ می شوند به صورت بهینه مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. بنابراین، ذهن انسان به طور طبیعی از قواعد خاصی برای تصمیم گیری استفاده می کند. اگر از این قواعد به طور مناسب استفاده شود، می تواند مؤثر واقع شود. در غیر این صورت، تورش های غیر قابل اجتنابی پیش خواهد آمد. بنابراین، به طور کلی ممکن است اشخاص در فرایند تفکر و تصمیم گیری دچار خطا شوند. (بابایی مجرد، ۱۳۹۰)

۶. تورش های رفتاری

در این بخش برخی از تورش های رفتاری که می توانند بازار اوراق بهادار را تحت تأثیر قرار دهند، بررسی می شوند. منظور از تورش، انحراف از تصمیم گیری های درست و بهینه است. از آنجایی که زمان و منابع شناخت محدود هستند، نمی توانیم داده هایی را که از محیط اخذ می کنیم به صورت بهینه مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم. بنابراین ذهن انسان به طور طبیعی از قواعد سرانگشتی^{۱۲} استفاده می کند. اگر از چنین روش های ابتکاری به طور مناسب استفاده شود، می تواند مؤثر واقع شوند، در غیر این صورت تورش های غیر قابل اجتنابی پیش خواهند آمد. به طور کلی ممکن است اشخاص در فرآیند تفکر و تصمیم گیری دچار خطا شوند. (Ritter, 2003)

در این بخش به بررسی سه دسته کلی از منابعی که باعث ایجاد تورش در فرآیند تفکر و تصمیم گیری افراد می شوند، پرداخته می شود. این سه دسته عبارتند از:

• روش های ابتکاری^{۱۳}

از آن جایی که ظرفیت پردازش اطلاعات در بشر محدود است، اشخاص به روش های تصمیم گیری ناقص یا روش های ابتکاری روی می آورند که به تصمیم گیری های نسبتاً خوبی نیز منجر می شوند. به این مختصر سازی که در فرآیندهای تصمیم گیری صورت می گیرد، ساده سازی ابتکاری^{۱۴} گفته می شود. (Daniel·Hirshleifer & Teoh, 2002) در واقع، روش های ابتکاری یک سری قواعد سرانگشتی یا میان برهای ذهنی هستند که موجب سهولت در فرآیند تصمیم گیری می شوند. (Ritter, 2003) ذهن انسان از این قواعد سرانگشتی به منظور حل سریع مسایل پیچیده استفاده می کند. برای مثال، یک بازیکن بلیارد برای محاسبه زاویه و سرعتی که باید به توپ ضربه بزند از مثلثات و معادلات دیفرانسیل استفاده نمی کند، بلکه او از یک سری قواعد سرانگشتی بهره می گیرد و حتی ممکن است از ریاضیات چیزی نداند. بنابراین روش های ابتکاری، ابزاری

¹² Rule of Thumb

¹³ Heuristics

¹⁴ Heuristic Simplification



مفید در حل مسأله هستند. با این وجود برخی رویدادها و الگوهای رفتاری وجود دارند که باعث می شوند استفاده از روش های ابتکاری به خطا و تورش در تصمیم گیری بیانجامد. (Fuller, 2000) بنابراین استفاده از روش های ابتکاری همیشه به یک تصمیم گیری صحیح منجر نمی شود. آگاهی از این الگوهای رفتاری که خود نیز به نوعی جزء قواعد سر انگشتی و میانبرهای ذهنی هستند، باعث می شود بتوانیم تورش های احتمالی در تصمیم گیری اشخاص را پیش بینی کنیم. در ادامه به برخی از این الگوها اشاره می شود:

برجستگی^{۱۵}: برجستگی در مورد اطلاعاتی به وجود می آید که به صورتی متفاوت و متمایز از گذشته ارایه می شوند. این امر موجب می شود این اطلاعات در ذهن فرد به خوبی باقی بماند و در نتیجه شخص می تواند به راحتی آن را از حافظه بازیابی کند. (Kahneman & Tversky, 1973) هم چنین پدیده هایی که کم تر رخ می دهند، در ذهن اشخاص برجسته می شوند. در چنین مواردی اشخاص، احتمال رخداد مجدد آن را بیش تر از واقع برآورد می کنند. برای مثال، سقوط یک هواپیما یا یک زمین لرزه کم تر رخ می دهد. ولی اگر خبر جدیدی مبنی بر این که هواپیمایی سقوط کرده یا زمین لرزه ای رخ داده است منتشر شود، افراد احتمال سقوط هواپیما یا وقوع زمین لرزه را در آینده ای نزدیک، خیلی بیش تر از واقع برآورد می کنند. به طور کلی برجستگی باعث می شود سرمایه گذاران نسبت به اطلاعات جدید عکس العمل بیش از حد نشان دهند. (Fuller, 2000)

اثر هاله ای^{۱۶}: این اثر باعث می شود شخص قضاوت کننده تحت تأثیر یک ویژگی مطلوب از فرد یا موضوع مورد بررسی قرار گرفته، این ویژگی را به دیگر ویژگی های آن تعمیم دهد. چنین اسنادهای اشتباهی می تواند به طور بالقوه باعث قیمت گذاری اشتباه در بازار سهام شود. برای مثال، اگر سرمایه گذاران، دور نمای مطلوبی از سهام رشدی را مشاهده کنند و آن را به دور نمای بازده تعدیل شده با ریسک نیز نسبت دهند، این امر باعث می شود قیمت این نوع سهام بالای ارزش ذاتی قرار گیرد. (Hirshleifer, 2001)

توهم در مورد صحت و سقم پدیده ها^{۱۷}: این توهم از آن جا ناشی می شود که اشخاص گرایش بیش تری به پذیرش صحت و سقم مطالبی دارند که پردازش آن ها ساده تر است. به عبارت دیگر اشخاص به مطالبی که فهمیدنش برای آن ها آسان تر است، اعتماد بیش تری دارند. در واقع ادراک آن دسته از سیگنال های اطلاعاتی که برای فرد، آشنا به نظر می رسد با سهولت بیش تری انجام می شود. (Hirshleifer, 2001)

حسابداری ذهنی^{۱۸}: نوعی قالب بندی ذهنی است که در آن اشخاص دنیای پیرامون خود را به حساب های ذهنی مجزا دسته بندی می کنند. سرمایه گذاران عادت دارند که به هر کدام از اقلام پرتفوی خود به طور جداگانه بپردازند. این امر می تواند به تصمیمات غیر کارا منجر شود. در واقع اشخاص به تصمیمات مختلف به عنوان یک کل نگاه نمی کنند و ارتباط بین آن ها را نادیده می گیرند. به عنوان مثال، ممکن است شخصی برای خرید اقلام مصرفی، وامی با بهره بالا اخذ کند و به طور هم زمان در حال پس انداز کردن با نرخ پایین تر از آن وام باشد. مارکوویتز نیز این قالب بندی ذهنی را یکی از موانعی معرفی می کند که

¹⁵ Saliency

¹⁶ Halo Effect

¹⁷ Illusion of Truth

¹⁸ Mental Accounting



باعث می شود پرتفویهای تشکیل شده توسط سرمایه گذاران، زیر مرز کارا قرار گیرد. وی بیان می کند قالب بندی ثروت به حساب های ذهنی مجزا موجب می شود که کوارینانس بین این حساب ها نادیده گرفته شود. و این امر منجر به اخذ تصمیمات غیر بهینه شود. (Brabazon, 2000) حسابداری ذهنی می تواند اثر تمایلی را نیز تشریح کند. اثر تمایلی بیان گر حالتی است که سرمایه گذاران گرایش مفراطی به نگهداری اوراق بهاداری دارند که در زیان است (به علت شناسایی نکردن زیان) و بر عکس، گرایش زیادی به فروش اوراق بهاداری دارند که در سود است (به علت شناسایی کردن سود) (Shefrin & Statman, 1985) در واقع در این فرآیند، اشخاص حساب سرمایه گذاری های زیان ده و سود ده را از هم جدا می کنند. البته پدیده خود فریبی نیز این اثر را تشدید می کند.

نمایندگی^{۱۹}: بیان گر این است که اشخاص براساس کلیشه ها تصمیم گیری می کنند. (Brabazon, 2000) در واقع اشخاص احتمال رخداد یک پدیده را با توجه به میزان شباهتی که این رخداد با رویدادهای مشاهده شده قبلی دارد، برآورد می کنند. (Kahneman & Tversky, 1973) برای مثال، اگر سهام جدیدی در بازار عرضه شود و سرمایه گذاران بین این سهام جدید و سهام شرکت دیگری که آن نیز مدتی قبل عرضه شده و دارای بازده خوبی بوده است شباهت هایی ببینند، برای خرید آن هجوم می آورند. نمایندگی به صورت دیگری نیز ظاهر می شود که به آن «قاعده اعداد کوچک» می گویند. طبق این قاعده سرمایه گذاران تصور می کنند رویدادها و روند های جدید تداوم خواهند یافت. به عنوان مثال، سرمایه گذاران به سمت خرید سهامی که به تازگی دارای بازده خوبی بوده است، هجوم می آورند و از خرید سهامی که به تازگی عملکرد بدی داشته است، اجتناب می کنند. (Brabazon, 2000) به طور کلی نمایندگی باعث می شود سرمایه گذاران نسبت به اطلاعات جدید عکس العمل بیش از حد نشان دهند. (Fuller, 2000)

لنگر انداختن^{۲۰}: بیان گر این است که اشخاص هنگام برآوردهای کمی، بی جهت تحت تأثیر برآوردهای قبلی یا اعداد و ارقام موجود در بیان مسئله قرار می گیرند. (Tversky & Kahneman, 1974) به عنوان مثال، در مذاکرات فروش مشاهده می شود که فروشنده در ابتدا، مذاکره را با یک قیمت بالا شروع می کند و سپس بتدریج آن را کاهش می دهد. به این ترتیب فروشنده باعث می شود، خریدار بر آن قیمت ابتدایی لنگر بیندازد و زمانی که فروشنده قیمت پایین تری را پیشنهاد می کند، خریدار تصور می کند که این قیمت پایین تر، قیمت مناسبی است. به طور کلی، لنگر انداختن باعث می شود سرمایه گذاران نسبت به اطلاعات جدید، عکس العمل کمی از خود نشان دهند. که این امر، بر عکس اثر نمایندگی است. (Fuller, 2000) لنگر انداختن در واقع نوعی محافظه کاری محسوب می شود.

• خود فریبی^{۲۱}

مهم ترین پدیده ای که در زمینه خود فریبی بحث شده است، اعتماد بیش از حد است. شواهد زیادی وجود دارد که نشان می دهد اشخاص، به دانش و توانایی هایشان بیش تر از آن چیزی که هست اعتماد دارند. معمولاً پیش بینی افراد از احتمال وقوع پدیده ها یا خیلی افراطی یا خیلی تفریطی است. هم چنین زمانی که قابلیت پیش بینی پدیده ای کم است یا شواهد و مدارک مبهم هستند، متخصصان بیش تر از افراد عادی در معرض اعتماد بیش از حد قرار می گیرند. برای مثال، وقتی شخصی می

¹⁹ Representativeness

²⁰ Anchoring

²¹ Self-Deception



گوید احتمال وقوع یک رویداد ۹۰ درصد است، معمولاً پیش بینی او کم تر از ۷۰ درصد موارد صحیح است. (Hirshleifer, 2001) اعتماد بیش از اندازه به هیچ عنوان به سرمایه گذاران شخصی محدود نمی شود. شواهدی وجود دارد که نشان می دهد تحلیل گران مالی، حتی زمانی که مدارک و شواهد نشان دهنده این است که برآوردهای قبلی آن ها صحیح نیست، برآورد قبلیشان از عملکرد آتی یک شرکت را به راحتی مورد تجدید نظر قرار نمی دهند. (Brabazon, 2000) برخی مطالعات نشان می دهد که اعتماد بیش از حد در مردان نسبت به زنان بیش تر است، که این امر باعث شده در چنین مواردی مردان عملکرد پایین تری نسبت به زنان در معاملات سهام داشته باشند. (Barber & Odean, 2001) به طور کلی اعتماد بیش از حد باعث می شود سرمایه گذاران به اطلاعات جدید عکس العمل کمی نشان دهند.

از آنجایی که اشخاص به علت اعتماد بیش از حد، بیش تر از آنچه که انتظار دارند شکست می خورند، در طول زمان، یادگیری عقلایی باعث می شود که اعتماد بیش از حد حذف شود. بدین ترتیب طبیعت افراد آن ها را ترغیب می کند که برای موفق نشان دادن خود (خود فریبی در موفقیت) به مکانیسم دیگری روی آورند. در یکی از این مکانیسم ها اشخاص برخی پدیده ها را به طور تورش داری به خودشان نسبت می دهند. به عبارت دیگر آن ها پیامدهای خوب را به توانایی های خودشان و پیامد های بد را به محیط و رویدادهای خارجی نسبت می دهند. این مکانیسم باعث می شود اشخاص هم چنان به خودشان بیش از حد مطمئن باشند. به طور کلی در نظریه خود فریبی علاوه بر بحث اعتماد بیش از حد به مکانیسم هایی پرداخته می شود که طی آن اشخاص به دنبال راه هایی می گردند که پیامد تصمیم گیری های گذشته خود را توجیه کنند و بدین ترتیب بتوانند احترام دیگران را به خودشان جلب کنند. (Hirshleifer, 2001)

• تعاملات اجتماعی^{۲۲}

متخصصان مالی، روانشناسی اجتماعی را کم تر مورد توجه قرار داده اند. نظریه پردازان مالی تأثیر اطلاعات بر روی قیمت سهام و حجم معاملات را بررسی کرده اند، اما تحقیقات کمتری راجع به تعاملات بین افراد در بازار انجام داده اند. اشخاص گرایش دارند تا در تصمیم گیری ها و قضاوت هایشان با دیگران هم نوا شوند. شیلر و پاند^{۲۳} در تحقیقی که انجام دادند، مشاهده کردند که تقریباً تمامی سرمایه گذارانی که اخیراً سهامی را خریده بودند، آن سهم را از طریق اطلاعات رد و بدل شده و ارتباطات موجود بین سرمایه گذاران شناسایی کرده بودند. در دیگر مثال های موجود در این زمینه می توان به تأثیر گفتگوهای اینترنتی بر قیمت سهام اشاره کرد.

باید خاطر نشان کرد که بازارهای مالی می توانند تأثیر مستقیم و قابل توجهی بر ثروت و استانداردهای زندگی داشته باشند. اکثر سرمایه گذاران دچار عکس العمل های احساسی در جو بازار می شوند. به عبارت دیگر حتی زمانی که سیگنال های اطلاعاتی به فرد می گویند خرید یا فروش، کدام یک مناسب است، سرمایه گذاران باز هم نسبت به تصمیم گیری صحیح مردد هستند. بنابراین سرمایه گذاری از حالت عینی به حالت ذهنی در می آید. بدین ترتیب موفقیت یا شکست در سرمایه گذاری بستگی به توانایی فرد در نفوذ به دروازه احساسی دارد. منظور از دروازه احساسی، مرز بین تولید سیگنال های اطلاعاتی و استفاده از این سیگنال ها است. به عبارت دیگر ممکن است سیستم اطلاعاتی خوبی وجود داشته باشد که به موقع سیگنال

²² Social Interactions

²³ Shiller & Pound



های لازم برای خرید یا فروش سهام را نشان دهد ولی فرد نتواند بر عوامل احساسی ناشی از جو بازار و تعاملات اجتماعی غلبه و از این سیگنال ها استفاده کند. (Plummer, 1998)

گفتنی است که برخی از الگوهای اشاره شده در بالا، با هم در تعارض هستند. به عنوان مثال، الگوی لنگر انداختن باعث می شود سرمایه گذاران به اطلاعات جدید، عکس العمل کمی نشان دهند. برعکس الگوی نمایندگی باعث می شود سرمایه گذاران به اطلاعات جدید، عکس العمل بیش از اندازه نشان دهند. در این جا ممکن است این سوال پیش بیاید که کدام الگو صحیح است؟ در پاسخ به این سوال باید گفت این که کدام الگوی رفتاری در بازار غالب می شود، به شرایط و زمینه ای که اطلاعات در آن پخش می شود، بستگی دارد. به نظر می رسد اشخاص در شرایط مختلف، قضاوت های متفاوتی دارند. یکی از راه های تشخیص الگوهای رفتاری غالب، مقایسه شرایط و محیط واقعی تصمیم گیری در بازار مالی با شرایط آزمایشی تصمیم گیری است. منظور از شرایط آزمایشی، شرایطی است که محققان در پژوهش های تجربی، برای شناسایی انواع الگوهای رفتاری ایجاد می کنند. بنابراین در پیش بینی رفتار سرمایه گذاران و بازار، باید به جوانب مختلف و شرایط موجود توجه شود. (Hirshleifer, 2001)

۷. محدودیت در آربیتراژ

آربیتراژ در بسیاری از متون مدیریت مالی (به ویژه کتب فارسی) به درستی (و یا حداقل به طور کامل) معرفی نشده است. از این رو تصمیم گرفتیم که در سومین یادداشت ریاضیات مالی به این موضوع بپردازیم. در این یادداشت تعریف آربیتراژ، انواع آن و قیمت گذاری دارایی ها از طریق آربیتراژ به اختصار توضیح داده شده است و در پایان نیز محدودیت های آربیتراژ ذکر شده است.

آربیتراژ به معنی کسب بازده اضافه بر بازده بدون ریسک بدون متحمل شدن ریسک اضافه است. بنابراین، تعریف معمول آربیتراژ که به صورت "کسب بازده بدون تحمل ریسک" مطرح می شود، تنها در صورتی صحیح خواهد بود که نقش زمان را حذف کنیم و معاملاتی که منجر به ایجاد بازده می شوند در یک لحظه زمانی صورت بگیرد. در غیر این صورت اگر بین معاملات فاصله زمانی باشد آنگاه سود حاصله از معاملات بدون ریسک آربیتراژی باید با نرخ بازده بدون ریسک در آن دوره زمانی مقایسه شود. (یحیایی و یغمائی، ۱۳۹۴)

از نظر ریاضیات مالی یک پورتفولیو که امروز ارزش صفر دارد و در آینده یا ارزش مثبت خواهد داشت یا ارزش صفر یک فرصت آربیتراژی خوانده می شود. توجه کنید که احتمال منفی بودن ارزش پورتفولیو در آینده (زیان در پایان دوره) صفر است. ارزش صفر پورتفولیو در زمان حال به معنای عدم سرمایه گذاری در زمان صفر و به دلیل امکان فروش استقراری است. در ادامه می بینیم که می توان عایدی یک پورتفولیو که در زمان صفر عایدی دارد را در نرخ بدون ریسک سرمایه گذاری کرد تا عایدی آن در زمان حال برابر صفر شود.

آنچه در بالا گفته شد تعریف آربیتراژ حقیقی است. نوع دیگری از آربیتراژ که در بازار به کار می رود و در متون علمی کمتر از آن می بینیم آربیتراژ سفته بازانه است. در این نوع آربیتراژ ریسک های معاملاتی فرصت آربیتراژی هم دیده می شود و لذا بازده اضافه لزوماً بدون تحمل ریسک نخواهد بود.

برخی از انواع مهم دیگر آربیتراژها به شرح ذیل است:



آربیتراژ پویا که در مقابل آربیتراژ ایستا قرار می گیرد. در این نوع آربیتراژ نیاز به معاملات مکرر وجود دارد این معاملات بر اساس شرایط بازار انجام خواهد شد. آربیتراژ وابسته به مدل که در مقابل آربیتراژ ایستا قرار می گیرد. در این نوع آربیتراژ نیاز به یک مدل (جهت پیش بینی متغیرهای مورد نیاز مثلاً قیمت دارایی مالی) وجود دارد. در حالی که در آربیتراژ مستقل از مدل دیدیم که بازده به دست آمده به رفتار قیمت دارایی ها وابسته نیست. مثلاً اختلاف قیمت یک دارایی در دو بازار از این نوع است. مثال فوق نیز یک آربیتراژ مستقل از قیمت بود.

طرفداران عنوان می کنند چنین شرایطی، برای سرمایه گذاران عقلایی یک فرصت جذاب به حساب می آید و بنابراین این سهم را خریداری و هم زمان با این خرید، یک سهم (جانشین) را به منظور مصون کردن این موقعیت، فروش استقراضی می کنند. در نتیجه تقاضای ایجاد شده برای خرید این سهم باعث رسیدن مجدد قیمت به ارزش ذاتی می شود. این استدلال فریدمن به نظر درست می رسد ولی مورد تحقیق و بررسی نظری و دقیق قرار نگرفته است. در اصل، این استدلال مبتنی بر دو ادعا است نخست، به محض این که انحرافی از ارزش ذاتی مشاهده می شود، یک فرصت جذاب برای سرمایه گذاری به وجود می آید. دوم، سرمایه گذاران عقلایی به سرعت از این فرصت استفاده می کنند و بنابراین باعث تصحیح این قیمت گذاری اشتباه می شوند. مالیه رفتاری با قسمت دوم این استدلال مخالفتی ندارد: زمانی که فرصت جذابی برای سرمایه گذاری به وجود می آید، شکی نیست که به سرعت مورد بهره برداری قرار می گیرد. مالیه رفتاری قسمت اول را رد می کند بحث این است که حتی زمانی که یک دارایی تا حد زیادی اشتباه قیمت گذاری شده باشد، استراتژی هایی که برای استفاده از این فرصت طراحی می شوند، ریسک زیادی دارند و به همین علت باعث غیر جذاب شدن این فرصت می شوند. در نتیجه ممکن است این قیمت گذاری اشتباه، چالش بر انگیز نباشد. (یحیایی و یغمائی، ۱۳۹۴)

۸. کاربرد مالیه رفتاری در فهم رفتار سرمایه گذاران

مالیه رفتاری در تشریح چگونگی رفتار برخی گروه های سرمایه گذار نیز موفقیت هایی داشته است، به ویژه در مورد نحوه تشکیل پرتفوی و چگونگی معاملات سرمایه گذاران در طول زمان. با توجه به گسترش بازار سرمایه و استقبال روز افزون مردم به این بازار، این مطالعات در آینده اهمیت بیش تری پیدا خواهد کرد. در این قسمت برخی شواهد در مورد رفتار سرمایه گذاران و توضیحات رفتاری آن ارائه می شود.

متنوع سازی ناکافی: شواهد زیادی وجود دارد که نشان می دهد سرمایه گذاران پرتفویشان را بسیار کم تر از چیزی که مدل های هنجاری توصیه می کنند، متنوع می سازند. مطالعات انجام شده توسط فرنچ و پرتربا^{۲۴} در این زمینه نشان می دهد که بیش تر سرمایه گذاران تمایل دارند که در سهام منتشر شده کشور خودشان (سهام ملی) سرمایه گذاری کنند. این رفتار سرمایه گذاران به «تورش خانگی» معروف است.

گریز از ابهام و تمایل به شرایط آشنا، فهم و درک متنوع سازی های ناکافی را ساده می کند. سرمایه گذاران، بازار سهام ملی را نسبت به بازار سهام خارجی، سهام شرکت هایی را که از نظر مکانی به آن ها نزدیک تر هستند نسبت به سهام شرکت هایی که از آن ها دورتر هستند و سهام شرکتی را که در آن کار می کنند نسبت به سهام سایر شرکت ها، به دلیل گریز از ابهام و تمایل به شرایط آشنا، ترجیح می دهند. بنابراین، سرمایه گذاران بخاطر جذاب بودن سهامی که آشنا به نظر می رسند، بیش تر منابع

²⁴ French & Porterba



خود را در چنین سهمی سرمایه گذاری می کنند و در نتیجه پرتفوی آن ها نسبت به پیش بینی مدل های استاندارد که میزان اعتماد سرمایه گذاران را به توزیع احتمال نادیده می گیرند غیرمتنوع به نظر خواهد رسید. (Barberis & Thaler, 2001)

متنوع سازی با استفاده از قواعد سرانگشتی: بنارتزی و تالر^{۲۵}، با انجام مطالعاتی یافتند که اشخاص با استفاده از قواعد سرانگشتی و ساده، پرتفوی خود را متنوع می کنند. به ویژه، شواهدی را یافتند که براساس آن، به نظر می رسد اشخاص از استراتژی ساده $1/n$ برای تخصیص وجوه پس اندازشان به n گزینه سرمایه گذاری استفاده می کنند. (Barberis & Thaler, 2001)

حجم بالای مبادلات: یکی از صریح ترین پیش بینی های مدل های عقلایی سرمایه گذاری این است که میزان مبادلات در بازار خیلی کم خواهد بود. ولی برعکس این پیش بینی، حجم مبادلات در بازارهای سهام، بسیار بالا است. به علاوه، مطالعات انجام شده در مورد اشخاص و نهادها نشان می دهد که هر دو گروه بیش تر از پیش بینی مدل های عقلایی در بازار مبادله می کنند.

شواهد نشان می دهد که اشخاص با انجام مبادلات زیاد، باعث کاهش بازدهی سرمایه گذاری های شان می شوند. به عبارت دیگر، اگر معاملات کم تری انجام می دادند، بازده بالاتری را کسب می کردند. قسمتی از این کاهش بازدهی را می توان به علت وجود هزینه معاملات دانست ولی قسمتی از آن نیز به تصمیم گیری های ضعیف در انتخاب سهام مربوط می شود. مطالعات انجام شده در این زمینه نشان داد که متوسط بازده ناخالص سهام خریداری شده، در طول یک سال پس از تاریخ خرید به میزان قابل توجهی کم تر از متوسط بازده ناخالص سهام فروخته شده، در طول یک سال پس از تاریخ فروش بوده است.

برجسته ترین توضیح رفتاری که در مورد حجم بالای مبادلات ارائه شده است، اعتماد بیش از حد است به این ترتیب که اشخاص تصور می کنند اطلاعاتی که دارند آنقدر درست و دقیق است که براساس آن اقدام به معامله کنند، این درحالی است که درعمل، اطلاعات آنان ضعیف تر از آن است که این اقدام آن ها را پشتیبانی کند. گاهی اوقات وضعیت از این نیز بدتر می شود و سرمایه گذاران نه تنها به اشتباه تصور می کنند که اطلاعات زیادی دارند بلکه اطلاعات درست را نیز اشتباه تفسیر می کنند.

بنابراین، طبق فرضیه اعتماد بیش از حد، افرادی که اعتماد بیش از حد زیاده تری دارند، معاملات بیش تری انجام می دهند و به علت وجود هزینه های معاملاتی و انتخاب های نامناسب، بازدهی کم تری به دست می آورند. (Barberis & Thaler, 2001)

۱. مالی رفتاری و گیم تئوری

میر استتمن در مقاله ای با عنوان: بازیابی تخصیص دارایی با استفاده از چالش رفتار مالی بیان کرد که افراد در نظریه های سنتی منطقی هستند در حالی که رفتار مالی افراد را نرمال فرض می کند، یعنی یک سرمایه گذار ممکن است تصمیمی اتخاذ

²⁵ Benartzi & Thaler



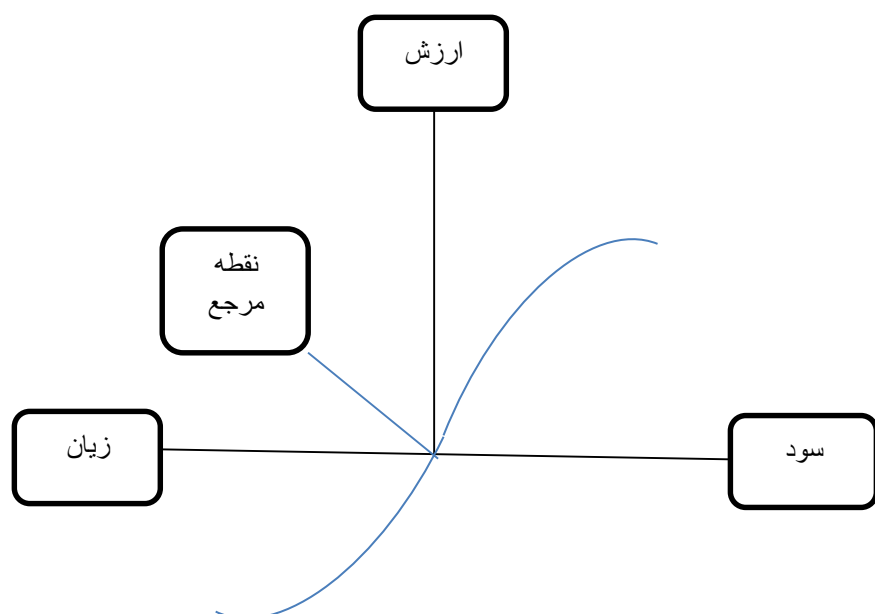
کند که از نظر اقتصادی توجیه نداشته باشد. برخی دیگر از اساتید برجسته این فن به قرار زیر هستند: (کاهنمن و تورسکی، ۱۹۹۰)

- رابرت شیلر استاد دانشگاه بیل؛
- ریچارد تالر استاد دانشگاه شیکاگو؛
- پرفسور هرش شفرین از دانشگاه سانتاکلارا؛
- آندری شلیز از دانشگاه هاروارد.

مثالی در مورد عقلایی (مالی) بودن سرمایه گذاران: یکی از تحقیقات انجام شده در رابطه با تفکیک شرکت پالم از شرکت تری کام نشان داد که بعد از توزیع سهام پالم بین سهامداران شرکت تری کام، سهام شرکت پالم با قیمت بالاتری از قیمت سهام شرکت مادر معامله شد، تالر می گوید چنین موردی نباید در یک دنیای عقلانی رخ دهد.

پروفسور کانمن که نوبل اقتصادی را در سال ۲۰۰۲ بدست آورد به این نتیجه رسیده است که در شرایط عدم اطمینان، تصمیمات انسان بطور سیستماتیک از تصمیمات پیش بینی شده توسط تئوریهای اقتصادی و مالی فاصله می گیرد.

کانمن و تورسکی مدل جایگزین (تئوری چشم انداز) را معرفی می کند و انتخاب از این چند گزینه ریسکی نمایانگر چندین اثر فراگیر است که با پایه های فکری تئوری مطلوبیت ناسازگار است و افراد عموماً به پیامدهای محتمل در مقابل پیامدهای مطمئن کمتر از حد لازم اهمیت می دهند. این گرایش اثر اطمینان نامیده میشود و ریسک گریزی و ریسک پذیری افراد را نشان میدهد.



۱. اگر در وضعیت عایدی قرار داشته باشیم $X > 0$
۲. اگر در وضعیت زیان قرار داشته باشیم $x < 0$



دو بازی در عمل:

پروفیسور کانمن در واقعیت با پرداخت پول و پرسش سؤال، دو گروه را مورد سنجش مالی قرار می دهد:

- **گروه اول:** علاوه بر تمام دارایی که شما دارید ۱۰۰۰ دلار به شما داده میشود و از شما خواسته میشود یکی از دو گزینه زیر را انتخاب کنید:
 - a. سود قطعی ۵۰۰ دلاری.
 - b. ۵۰ درصد شانس دریافت ۱۰۰۰ دلار و ۵۰ درصد شانس دریافت هیچ مبلغ.
- **گروه دوم:** علاوه بر تمام دارایی که شما دارید ۲۰۰۰ دلار به شما داده میشود و از شما خواسته میشود یکی از دو گزینه زیر را انتخاب کنید:
 - a. زیان قطعی ۵۰۰ دلاری.
 - b. ۵۰ درصد احتمال از دست دادن ۱۰۰۰ دلار و ۵۰ درصد احتمال از دست دادن هیچ مبلغ.

در گروه اول ۸۴ درصد گزینه A را انتخاب کردند.

در گروه دوم ۶۹ درصد گزینه B را انتخاب کردند.

حال با توجه به اینکه ارزش مورد نظر برای هر دو گروه و در هر دو گزینه یکسان است متوجه می شویم که افراد به زیان اهمیت بیشتر و به احتمال وقوع آن نیز وزن بیشتری می دهند.

۹. نتیجه

عقیده اولسن مالی رفتاری سعی نمی کند نشان دهد که رفتار عقلایی نادرست است بلکه در تلاش است که کاربرد فرآیندهای تصمیم گیری روان شناختی را در شناخت و پیش بینی بازارهای مالی نشان دهد. پس مالی رفتاری عنوان می کند که استثناهای بازار نتیجه ارباب های رفتاری هستند، بدین معنی که افراد خطاهای قابل پیش بینی و باثباتی در پردازش اطلاعات و ارزیابی اوراق بهادار مرتکب می شوند. اقتصاددانان و تحلیل گرانی که به مالی رفتاری اعتقاد دارند، معتقدند که آگاهی از روحیه بازار کمک به فهمیدن زیر و بم بازار کرده و در نهایت در انتخاب سودآور سهام موثر می باشد.

ما به این دلیل مالی رفتاری را مطالعه می کنیم که افراد همواره عقلایی عمل نمی کنند و اغلب رفتاری غیرمنتظره از خود نشان می دهند. حتی هنگامیکه مراقب هستیم، احساسات نقشی مهم در تصمیم گیری های ایفا می کنند. در حقیقت بدون احساسات، تصمیم گیری ها اغلب دشوار، اگر نه غیرممکن، می شوند. بسیاری از تصمیمات سرمایه گذاری تنها تحت تاثیر شاخص های اقتصادی و عقلانیت قرار ندارد، بلکه مقوله های از قبیل افق سرمایه گذاری، میزان مخاطره پذیری، اعتماد به نفس سرمایه گذار ... و مواردی از این قبیل در رفتار سرمایه گذار و تصمیمات آنها تاثیر دارد.

سرمایه گذاران می توانند از کاربردهای دانش "مالی رفتاری" در موقعیتهای خاص خود به طور گسترده ای بهره مند شوند. "مالی رفتاری" یک مفهوم نسبتاً جدید برای سرمایه گذاران و نیز مشاوران سرمایه گذاری است که گاه ممکن است در پذیرش و یا اعتبار آن تردید داشته باشند. افزون بر آن ممکن است مشاوران از طرح پرسش های روانشناسی از مشتریان خود برای پی



بردن به تمایلات آنها، اگرچه داشته باشند. زمانیکه مالی رفتاری در بین فعالان بازار توسعه یابد، سرمایه گذاران مزایای آن را خواهند دید و آنگاه انتظار می رود که درک نحوه تاثیر ابعاد روانشناختی سرمایه گذار بر پیامدهای سرمایه گذاری، بینش های جدیدی فراهم سازد. نتیجه مورد انتظار از برقراری ارتباط مناسب با "مالی رفتاری" برای مشاوران و مدیران پرتفوی است که یک مشاور می تواند متناسب با اهداف و تمایلات هر سرمایه گذار ایجاد نماید.

طبق نظریات مالی کلاسیک افراد برای تصمیم گیری های خود ۴ مرحله (فرآیند حل مساله) زیر را طی میکنند:

- شناسایی مسئله
- یافتن راه حل ها
- بسط و گسترش دادن راه حل ها
- انتخاب بهترین راه حل از بین راه حل های موجود

تا اینکه هربرت سایمون نظریه تصمیم گیری به اندازه کافی خوب را مطرح نمود. طبق این نظریه افراد برای تصمیم گیری مراحل فوق را طی نمی کنند و وقتی به یک گزینه به اندازه کافی خوب میرسند تصمیم گیری می کنند در نتیجه افراد در تصمیم گیری دچار تورش میشوند و بهترین تصمیمات را نمیگیرند. (افراد در شرایط مختلف تصمیمات متفاوت میگیرند).

منابع

۱. بابایی مجرد، حسین. توجیه تأثیر عوامل روان شناختی در رفتار سرمایه گذاران در پرتو حل معضل عقلانیت کامل و عقلانیت محدود. مجله معرفت اقتصاد اسلامی. سال سوم، شماره اول، پیاپی پنجم، پاییز و زمستان ۱۳۹۰. صص ۵-۳۴.
۲. راعی، رضا. فلاح پور، سعید. مالیه رفتاری، رویکردی متفاوت در حوزه مالی. مجله تحقیقات مالی. شماره ۱۸. پاییز و زمستان ۱۳۸۳. صص ۱،۶-۱۰۷.
۳. یحیایی، فیروزه خانم. یغمایی علیشاه، ایوب. تحلیل مالی رفتاری و مالی عصبی. سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری. ترکیه، ۲۵ اسفندماه ۱۳۹۴.
4. Frankfurter, G. M., & McGoun, E. G. (2002). "Resistance is Futile: The Assimilation of Behavioral Finance", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 48: 375-389.
5. Lintner A., Behavioral Finance: Why Investors Make Bad Decisions, *The Planner*, 13(1),1998, pp. 7-9.
6. Ritter, J. R. (2003). "Behavioral Finance", *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(2003): 429-437.
7. Daniel, K., Hirshleifer, D. & Teoh, S. H. (2002). "Investor Psychology in Capital Markets: Evidence and Policy Implications", *Journal of Monetary Economics*, 49(2002): 139-209.
8. Fuller, R. (2000). "Behavioral Finance and The Source of Alpha", *Fuller & Thaler Asset Management*.
9. Kahneman, D. & Tversky, A. (1973). "On the Psychology of Prediction", *Psychological Review*, 80: 237-251.
10. Hirshleifer, D. (2001). "Investor Psychology and Asset Pricing", *Journal of Finance*, 56: 1533-1597.
11. Brabazon, T. (2000). "Behavioral Finance: A New Sunrise or False Dawn?", *Coll Sumer School, University of Limeric*.
12. Shefrin, H. & Statman, M. (1985). "The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Loser Too Long: Theory and Evidence", *Journal of Finance*, 40: 777-790.



13. Barber, B. & Odean, T. (2001). "Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment", Quarterly Journal of Economics, 116: 261-292.
14. Plummer, T. (1998). "Forecasting Financial Markets: The Psychological Dynamics of Successful Investing", 3rd ed., Kogan Page, London.
15. Barberis, N. & Thaler, R. (2001). "A Survey of Behavioral Finance", Handbook of the Economics of Finance, North-Holland, Amsterdam.