

## Meta-method of evaluating behavioral biases in financing

*Raheleh Dabiri* (Ph.D. student, Economics, University of Isfahan, Iran, dabiri.raheleh@ase.ui.ac.ir)

*Mohammad Vaez Barzani* (corresponding author, Associate Professor, Economics, University of Isfahan, Iran, vaez@ase.ui.ac.ir)

*Saeed Samadi* (Associate Professor, Economics, University of Isfahan, Iran, s.samadi@ase.ui.ac.ir)

---

### ARTICLE INFO

---

#### Article History

**Received:** 2023/08/29

**Accepted:** 2024/02/06

#### Key Words:

behavioral finance,  
behavioral biases,  
financing,  
meta-study,  
meta-method

#### JEL Classification:

G40, D92

### EXTENDED ABSTRACT

---

#### Introduction and objectives

The way of financing is also effective on other issues such as profit, efficiency and expansion of production. Managers have an effective role in this field, they usually have their own styles when making decisions about financing and are not completely rational (Bertrand and Schoar, 2003). Research shows that managerial traits such as behavioral biases are important factors for capital structure decisions (Hackbarth, 2008). In most of the conducted researches, the existence of behavioral bias in managers has been confirmed. On the one hand, bias in decisions related to financing causes non-optimality and wastage of financial resources, and on the other hand, the issue of financing in Iran has deficiencies such as disproportionate distribution of risk, lack of proper monitoring system, lack of connection between real and credit sectors of the economy and the existence of unused capacities are faced (Mousavi, 2016). Therefore, investigating the behavioral biases of managers under the field of financing in Iran is important to control and reduce these biases. According to the growing trend of behavioral financial studies in the last decade, it is necessary to conduct researches with a forward-looking approach for the growth and guidance of future

researches in order to identify the gaps and neglected points in the researches. The purpose of this study is to analyze the methods of evaluating behavioral biases, especially in research related to financing methods. This article deals with the analysis and criticism of the methodology of the researches done in this field in the form of meta method. meta method is used in selected studies by using the analysis of statistical methods and monitoring methods of bias evaluation. Considering that so far, no research has been done in the field of pathology of behavioral bias evaluation methods, especially researches related to financing methods; The results of this research can be used by researchers for future studies.

#### Method

This research is developmental in terms of its purpose, and since it examines the methodology of studies in the field of evaluating behavioral biases, it is of the content analysis type. To collect data, library study and document review were used. The statistical population of the present research is domestic and foreign articles in the field of behavioral finance, behavioral biases in financing methods, and evaluation of behavioral biases. The research method in this study is meta method. In the present research, according to the purpose of the research, the analysis of statistical methods, the monitoring of methods for evaluating biases in selected studies have been used. Considering that the purpose of this research is to investigate the methods of evaluating behavioral biases in research related to financing methods, keywords such as behavioral finance, evaluation of behavioral biases, and financing methods are used to select articles. After searching in reliable domestic and foreign databases, and after studying the researches, articles related to the subject of the research were collected. To investigate the methods of evaluating behavioral biases, more than 200 articles have been studied, of which 33 related articles have been selected because some

articles have used similar methods. Due to the lack of a single method in the field of meta method, in this research, an innovative framework is used in the area of meta method. In this way, researches are reviewed in two parts. In the first part, the statistical methods for evaluating behavioral biases in selected researches are reviewed, and in this way, the available methods for evaluating each bias are presented separately. In the second part, the monitoring of the number of repetitions of the use of bias assessment methods in the researches is discussed. In this part, for two methods of statistical data analysis, i.e., descriptive statistics and inferential statistics in general and the subsections of this Two methods, i.e., descriptive indices, graphs and tables for descriptive statistics and parametric and non-parametric methods for inferential statistics, the number of evaluation methods are given.

#### Findings

In order to find different methods of evaluating behavioral biases in researches related to financing methods, selected studies were reviewed and methods of measuring that bias were obtained for each bias separately. In these studies, both descriptive statistics and inferential statistics have been used to evaluate biases. Among the 20 behavioral biases, the overconfidence bias was tested more than the other biases, and then the anchoring bias was tested. The biases of conformism, innovation and illusion of control have the least number of evaluations in these studies. To analyze the data in the selected studies, two methods of descriptive statistics and inferential statistics have been used; But the inferential method has been noticeably used to evaluate behavioral biases in research related to financing methods; Inferential statistics were used in 30 studies, but descriptive statistics were used in 14 studies. It should be noted that among the numerous studies, 33 related studies have been examined, some of which have used both descriptive statistics and inferential statistics in their research. In the selected

studies to evaluate the biases in terms of time dimension, in the studies of the first researchers in this field, such as Kahneman and Tversky, the descriptive statistics method has been used more to evaluate and prove the existence of behavioral biases. In subsequent studies, especially in the last decade, more inferential statistics have been used in this field.

#### Discussion and Conclusions

Paying attention to the results of the research, research problems and gaps are observed in this field. For example, some biases such as compatibilism bias have been neglected, and it is suggested that biases should be investigated more comprehensively in future. It was also observed that studies in this field have mostly used descriptive methods or the

regression family, which indicates the low variety of statistical analysis methods in this field. Therefore, researchers need to use other up-to-date analytical methods. Reasons for these research gaps can be mentioned: deficiency in the teaching of research methods in universities, the reluctance of researchers to choose uncommon methods in research, and the procedure of journals to accept articles. It is recommended that research centers, universities and scientific and research journals provide grounds for solving these problems so that researches can benefit from more richness.

## فراروش ارزیابی اریب‌های رفتاری در تأمین مالی

راحله دبیری (دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

dabiri.raheleh@ase.ui.ac.ir)

محمد واعظ برزانی (نویسنده مسئول، دانشیار، اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان؛ m.vaez@ase.ui.ac.ir)

سعید صمدی (دانشیار، اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان؛ s.samadi@ase.ui.ac.ir)

### اطلاعات مقاله

### چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۷

### واژگان کلیدی:

مالی رفتاری،

اریب‌های رفتاری،

تأمین مالی،

فرامطالع،

فراروش

### طبقه‌بندی JEL:

D92، G40

تصمیم‌های مربوط به روش‌های تأمین مالی می‌تواند تحت‌تأثیر اریب‌های رفتاری مدیران بنگاه‌ها قرار گیرد. اریب‌های رفتاری موجب تصمیم‌گیری غیرعقلایی مدیران شده و انتخاب روش تأمین مالی بهینه را با مشکل روبه‌رو می‌کند. شناخت و ارزیابی اریب‌ها، گام مهمی جهت بهبود تصمیم‌گیری است. با توجه به اهمیت این موضوع، مقاله حاضر با استفاده از فراروش به تحلیل روش‌های ارزیابی اریب‌های رفتاری در مطالعات مرتبط با روش‌های تأمین مالی می‌پردازد. از نظر موضوع و روش تحقیق در خارج و داخل ایران، این پژوهش دارای نوآوری بوده و به‌عنوان نخستین مطالعه در این باره، می‌تواند زمینه‌ساز پژوهش‌های بعدی باشد. برای انتخاب مقالات، کلیدواژه‌های مرتبط در پایگاه‌های معتبر داخلی و خارجی جستجو و پس از مطالعه، مقالات مرتبط با موضوع پژوهش گردآوری شدند. سپس از میان بیش از ۲۰۰ مطالعه، تعداد ۳۳ مقاله انتخاب شد. ابتدا روش‌های آماری برای ارزیابی اریب‌های رفتاری در پژوهش‌های منتخب شناسایی و تحلیل شده است. سپس به پایش تعداد تکرار استفاده از روش‌های ارزیابی اریب‌ها در پژوهش‌های موردنظر پرداخته شده است. نتایج پژوهش نشان‌دهنده تنوع کم روش‌های تحلیل آماری در زمینه ارزیابی اریب‌های رفتاری در تأمین مالی است. همچنین، استفاده بیشتر از روش آمار توصیفی در پژوهش‌های منتخب شناسایی شده است.

## ۱. مقدمه

به تصمیمات مالی که به دنبال ایجاد، جمع‌آوری و افزایش منابع مالی یا سرمایه‌ای برای هر نوع مخارجی است و توسط بنگاه در یک مقطع زمانی اعلام می‌شود، تأمین مالی گفته می‌شود (برنان و کروس،<sup>۱</sup> ۱۹۸۷). نحوه تأمین مالی بر مسائل دیگری همچون سود، بازدهی و گسترش تولید نیز مؤثر است. مدیران نقش مؤثری در این زمینه دارند. آنها معمولاً هنگام تصمیم‌گیری در مورد تأمین مالی دارای سبک‌های خاص خود بوده و کاملاً عقلایی نیستند (برتراند و شوآر،<sup>۲</sup> ۲۰۰۳).

مدیران رفتار و ترجیحات مشخصی در تصمیمات مالی دارند. این رفتار و ترجیحات در تصمیم‌گیری آنان متأثر از عوامل داخلی و بیرونی است. در نظریه‌های ساختار سرمایه، بر عوامل داخلی شرکت‌ها تأکید می‌شود. در این نظریه‌ها کمتر به عوامل مؤثر بیرونی شرکت‌ها توجه می‌شود (عبدالملکی، ۱۳۹۶). یکی از مهم‌ترین عوامل بیرونی، اربب‌های رفتاری مدیران در پیش‌بینی‌ها و تصمیم‌گیری‌هاست. برخی از مطالعات شواهدی مبنی بر اربب‌های رفتاری مدیران در تصمیم‌گیری‌های شرکتی یافته‌اند (لی و پیکوئرا،<sup>۴</sup> ۲۰۱۹). پژوهش‌ها نشان می‌دهند صفات مدیریتی مانند اربب‌های رفتاری، عوامل مهمی برای تصمیمات ساختار سرمایه مانند ترکیب بدهی و انتشار سهام هستند (هاکبارث،<sup>۵</sup> ۲۰۰۸).

پژوهش‌های مالی رفتاری موارد استثناء بسیاری را نشان دادند و اثبات کردند پدیده‌های روان‌شناختی در تعیین رفتار بازارهای مالی نقش مهمی دارند (کامرر، لووینشتین و رابین،<sup>۶</sup> ۲۰۰۴). در طی یک فرآیند تصمیم‌گیری، روش تأمین مالی انتخاب می‌شود. بر طبق اصول مالی رفتاری تصمیم‌گیری افراد گاه غیرعقلایی بوده و از منطق انسان عقلایی پیروی نمی‌کند و اربب‌های رفتاری بر انتخاب فرد تأثیرگذارند. بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه

روش‌های تأمین مالی نشان می‌دهد نظریه‌های متداول همچون نظریه ساختار سرمایه، برای درک عوامل مؤثر بر انتخاب روش‌های تأمین مالی کافی نبوده و می‌توان از ظرفیت مالی رفتاری برای فهم بهتر این عوامل بهره برد.

در ایران پژوهش‌های زیادی، اربب‌های رفتاری در تصمیم‌گیری مدیران را ارزیابی کرده‌اند. در بیشتر این پژوهش‌ها وجود اربب رفتاری در مدیران تأیید شده است. از طرفی، اربب در تصمیم‌گیری‌های مربوط به تأمین مالی موجب عدم بهینگی و هدر رفتن منابع مالی می‌شود و از طرفی، مسئله تأمین مالی در ایران با کمبودهایی همچون توزیع نامتناسب ریسک، نبود نظام نظارتی مناسب، مرتبط نبودن بخش‌های واقعی و اعتباری اقتصاد و وجود ظرفیت‌های بدون استفاده مواجه است (موسوی، ۱۳۹۶). از این رو بررسی اربب‌های رفتاری مدیران در زمینه تأمین مالی در ایران برای کنترل و کاهش این اربب‌ها دارای اهمیت است. باتوجه به روند روبه‌رشد مطالعات مالی رفتاری در دهه اخیر، انجام پژوهش‌هایی با رویکرد فراروش برای رشد و هدایت پژوهش‌های آینده جهت شناسایی خلأها و نقاط مغفول در پژوهش‌ها ضرورت دارد.

پژوهش‌های بسیاری به اندازه‌گیری اربب‌ها و بررسی الگوهای رفتاری در زمینه‌های مختلف پرداخته‌اند؛ اما این مطالعات در حیطه الگوی تأمین مالی اندک بوده و بیشتر با روش‌های متداول به این امر پرداخته شده است. از این رو، تعداد محدودی از اربب‌های تعریف شده در مالی رفتاری، مورد ملاحظه پژوهشگران در زمینه تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری قرار گرفته است. در حیطه ارزیابی اربب‌ها مطالعات زیادی صورت گرفته است؛ اما هیچ‌کدام به بررسی این روش‌ها به‌طور ویژه و جامع پرداخته‌اند. به‌طور کلی، مطالعه با رویکرد مالی رفتاری و ارزیابی اربب‌ها در زمینه تصمیمات مالی به‌ویژه در مورد روش‌های تأمین مالی به‌ویژه در ایران کمتر صورت گرفته است. روش‌های سنجش اربب‌ها در پژوهش‌های داخلی و خارجی بررسی نشده و از سویی دیگر، در مطالعات داخلی و خارجی از فراروش در این حیطه استفاده نشده است که اهمیت و ضرورت این پژوهش را دوچندان می‌کند.

1. Brennan &amp; Kraus

2. Bertrand &amp; Schoar

3. در متون فارسی از ترجمه‌های متفاوتی برای کلمه "Bias"، همچون تورش، سوگیری، اربب و تعصب استفاده شده است. در پژوهش جاری از کلمه «اربب» برای معادل‌سازی استفاده می‌شود.

4. Lee &amp; Piqueira

5. Hackbarth

6. Camerer, Loewenstein &amp; Rabin,

این مطالعه پس از ارائه مبانی نظری، به پیشینه داخلی و خارجی و سپس به روش پژوهش، یافته‌ها و سرانجام نتیجه‌گیری پرداخته خواهد شد.

## ۲. مبانی نظری

فرضیه بازار کارا معتقد است بازار مالی همه اطلاعات سهم را در اختیار تمام سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد؛ اما مثال‌های زیادی از رفتار غیرعقلایی و اشتباهات پی‌درپی در قضاوت و تصمیم‌گیری در مطالعات به ثبت رسیده است (کانمن و همکاران،<sup>۱</sup> ۱۹۸۲).

مالی رفتاری در پی توصیف پدیده‌های مالی برای عوامل اقتصادی با ذهن‌های غیرعقلایی است و به عوامل روان‌شناسانه تأثیرگذار بر تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌پردازد (کامرر، لوینشترین و رابین، ۲۰۰۴). در ادبیات مالی رفتاری، اریب‌های رفتاری به عنوان اشتباهات نظام‌مند در قضاوت تعریف شده‌اند (پمپین، ۲۰۱۲).<sup>۲</sup>

به باور بادلی و هیچ<sup>۳</sup> (۱۹۷۴) حافظه موقت نقش مهمی در پردازش اطلاعات دارد؛ اما گاه دچار خطاهایی می‌شود و از این رو پردازش اطلاعات دستخوش اریب می‌شود. به خطاها در تصمیم‌گیری فرد که می‌تواند ناشی از ضعف در استدلال، اطلاعات و سواد باشد، اریب گویند. اشتباه در تصمیم‌گیری می‌تواند به خطا در رفتار افراد منجر شود. طبقه‌بندی‌های متفاوتی از اریب‌های رفتاری ارائه شده است. برخی اریب‌های رفتاری را به صورت «قواعد سرانگشتی» تعریف کرده (پمپین، ۱۳۸۸)؛ ولی بعضی همچون تیلر آنها را «باورها» و «ترجیحات» می‌گویند. کامرر از آنها به عنوان «قضاوت» و «ترجیحات» یاد کرده و کانمن دو عبارت «شهود» و «استدلال» را به کار برده است (پمپین، ۱۳۸۸).

برخی پژوهشگران همچون فرناندز اریب‌ها را به دو گونه «احساسی (عاطفی)» و «شناختی» طبقه‌بندی می‌کنند. اریب احساسی نتیجه «شهود» و اریب شناختی نتیجه «استدلال»

از نظر موضوع و همچنین، روش پژوهش در خارج و داخل ایران مطالعه حاضر دارای نوآوری بوده و به عنوان نخستین مطالعه در این زمینه، می‌تواند زمینه‌ساز پژوهش‌های بعدی باشد. با توجه به اینکه در پژوهش‌های مختلف، اریب‌های رفتاری به صورت‌های متفاوتی دسته‌بندی و معرفی شده و منبع واحدی برای شناسایی روش‌های ارزیابی اریب‌ها وجود ندارد، این پژوهش به معرفی مالی رفتاری، تقسیم‌بندی‌های اریب‌های رفتاری و روش‌های ارزیابی اریب‌های رفتاری به‌طور خاص در پژوهش‌های مرتبط با روش‌های تأمین مالی با شیوه فراروش می‌پردازد.

فراروش یکی از زیرشاخه‌های فرامطالعه است که به عنوان یکی از روش‌های بررسی و تجزیه و تحلیل عمیق پژوهش‌های گذشته شناخته می‌شود. روش‌های پژوهش در یک حوزه یا رشته علمی نشان‌دهنده باورهای مشترک میان پژوهشگران آن حوزه در مورد سؤالات مهم و نحوه پاسخ به آنهاست. با اتخاذ روش پژوهش نامناسب، رسیدن به هدف پژوهش با تأخیر همراه شده یا غیرممکن می‌شود. فراروش تناسب و درستی روش‌های تحقیق در مطالعات اولیه را بررسی می‌کند که شامل تجزیه و تحلیل رویکرد، روش‌های نمونه‌گیری، روش نوشتن فرضیه‌ها، متغیرها، جامعه، نمونه و هر آن چیزی می‌شود که مربوط به بحث روش‌شناسی است (فردوسی و همکاران، ۱۳۹۸). با بررسی پژوهش‌های اقتصادی طی سال‌های گذشته، به نظر می‌رسد شیوه فراروش در این حوزه مغفول مانده و با وجود اهمیت آن در پیشرفت پژوهش‌ها، چندان استفاده نشده است.

هدف این مطالعه تحلیل روش‌های ارزیابی اریب‌های رفتاری به‌طور خاص در پژوهش‌های مرتبط با روش‌های تأمین مالی است. این مقاله به تحلیل و نقد روش‌شناسی پژوهش‌های انجام شده در این زمینه در قالب شیوه فراروش می‌پردازد. از شیوه فراروش با بهره‌گیری از تحلیل روش‌های آماری و پایش روش‌های ارزیابی اریب‌ها در مطالعات منتخب استفاده می‌شود. با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در زمینه آسیب‌شناسی روش‌های ارزیابی اریب‌های رفتاری به‌طور خاص در پژوهش‌های مرتبط با روش‌های تأمین مالی انجام نشده است، نتایج این پژوهش برای مطالعات آینده، می‌تواند مورد استفاده پژوهشگران قرار گیرد. در

1. Kahneman et al

۲. Pompian؛ در این مقاله منظور از اریب رفتاری، اشتباهات نظام‌مند در قضاوت است.

3. Baddeley & Hitch

است. در اینجا از تقسیم‌بندی اریب رفتاری به دو دسته احساسی و شناختی جهت مطالعه اریب‌های رفتاری بهره گرفته می‌شود. اگرچه دو جنبه احساسی و شناختی دارای تفاوت‌های اساسی با یکدیگر هستند، اما نمی‌توان رفتاری را به‌طور کامل احساسی و شناختی دانست؛ زیرا این دو جنبه درهم‌تنیده و جدانشدنی هستند (بیرامی، ۱۳۹۳). به دلیل اینکه این دو دسته اریب به انواع مختلفی تعریف و تبیین شده‌اند، از طبقه‌بندی نسبتاً کامل پمپین (۲۰۱۱) استفاده خواهد شد.

### الف) اریب‌های احساسی<sup>۱</sup>

گاه احساس فرد دستخوش خطا شده و در پردازش دچار اشتباه می‌شود. در نتیجه به تصمیم اشتباه می‌انجامد. اریب‌های احساسی معمولاً خودبه‌خود بر اساس احساسات شخصی فرد در زمان تصمیم‌گیری رخ می‌دهد. همچنین، ممکن است در تجربیات شخصی ریشه داشته باشند. اریب‌های احساسی معمولاً مبتنی بر استدلال نیستند؛ از این رو غلبه بر آن نسبت به اریب‌های شناختی دشوارتر است. در ادامه به برخی از اریب‌های احساسی پرداخته می‌شود:

1. Emotional Biases

جدول ۱: تعریف اریب‌های احساسی

نام اریب	تعریف اریب
تمایل افراد به دوری از زیان بیشتر از تمایل آنها برای به دست آوردن سود است (کانمن و تورسکی، ۱۹۹۱).	زیان‌گریزی (Loss Aversion Bias)
انسان‌ها از تجربیات تلخ خود بیشتر از تجربیات خوش خود تحت تأثیر قرار می‌گیرند (فیرچایلد، ۲۰۰۷).	پشیمان‌گریزی (پرهیز از تأسف، افسوس‌گریزی و تأسف‌گریزی) (Regret) (Aversion Bias)
افراد طوری گزیدارها را مرتب می‌کنند تا گزینه‌ای انتخاب شود که وضعیت کنونی را تأیید می‌کند (هرشلیفر، ۲۰۱۵).	موقعیت کنونی (دگرگون‌گریزی، تداوم وضعیت کنونی و وضعیت موجود) (Status) (Quo Bias)
افراد به جای آنکه برای فردا پس‌انداز کنند، امروز خرج می‌کنند (پمپین، ۱۳۸۸).	خودکنترلی (کوتاه‌نگری، کنترل شخصی) (Self-Control Bias)
وقتی افراد یک دارایی را در تملک خود دارند، ارزش بیشتری برای آن قائل‌اند، در مقابل حالتی که آن دارایی تحت تملک آنها نیست (کانمن، کنت و تیلر، ۱۹۹۱).	مالکیت (موهبت، خود داشته بیش‌نگری) (Endowment Bias)
افراد موفقیت‌هایشان را بیشتر از واقع و شکست‌هایشان را کمتر از واقع برآورد می‌کنند. آنها خود را بهتر از حد متوسط ارزیابی می‌کنند (لاوالو و کانمن، 2003).	خوش‌خیالی (بهینه‌بینی، خوش‌بینی بیش‌ازحد، خوش‌بینی و تفکر امیدوار) (Optimism Bias)

### ب) اریب‌های شناختی<sup>۱</sup>

اریب‌های شناختی مجموعه‌ی انحرافات هستند که موجب خطا در شناخت مبتنی بر تجربیات، نگرش‌ها، باورها و اطلاعات شده و می‌تواند باعث ایجاد انحراف از واقعیت شوند. از این‌رو، در تصمیم‌گیری، استدلال و ادراک صحیح فرد تأثیر می‌گذارند. این مسئله می‌تواند به دلیل عدم استفاده یا استفاده ناکافی و نامناسب از اطلاعات، موجب نتیجه‌گیری‌های غیرمنطقی در فرآیند تصمیم‌گیری فرد شود. به تعدادی از اریب‌های شناختی در قالب جدول شماره ۲ پرداخته شده است.

1. Cognitive biases



جدول ۲: تعریف اربب‌های احساسی

نام اربب	تعریف اربب
بیش اطمینانی (فرااعتمادی، اعتماد بیش از حد، خودفربیی) (Overconfidence Bias)	افراد تمایل دارند باورها، توانایی‌ها و پیش‌بینی‌هایشان را بیش از واقع برآورد کنند (بادی، کین و مارکوس، ۱۳۹۶).
نماینده‌گی (اثر نمایشی، نماگری) (Representativeness Bias)	ذهن تلاش می‌کند پدیده جدید را با دسته‌بندی قبلی خود مطابقت دهد و از تجربه‌های پیشین خود برای درک پدیده جدید استفاده کند (پمپین، ۲۰۱۲).
انکا (لنگراندازی) و تعدیل (نکته‌کردن و سازش) (Anchoring and Adjustment Bias)	فرد بر ویژگی خاصی تمرکز کرده و دیگر ویژگی‌ها را در نظر نمی‌گیرد؛ از این‌رو در درک و شناخت کامل پدیده‌ها دچار مشکل می‌شود (پمپین، ۱۳۸۸).
سازگارگرایی (ناسازگاری شناختی، ناهنجاری‌های شناختی، ناهماهنگی شناختی) (Cognitive Dissonance Bias)	انسان سعی دارد از موقعیت‌های ناسازگار دوری کند؛ از این‌رو جهت جلوگیری از ناسازگاری روانی، اطلاعات بالقوه مربوطه را نادیده می‌گیرد (پمپین، ۱۳۸۸).
در دسترس بودن (آشناگرایی) (Availability Bias)	قاعده‌ای سرانگشتی است که باعث می‌شود قضاوت‌ها براساس اطلاعات در دسترس انجام شوند و نه اطلاعات کامل و واقعی (تورسکی و کانمن، ۱۹۷۳).
اربب خوداسنادی (Self-Attribution Bias)	موفقیت برای افراد دارای اربب خوداسنادی باعث می‌شود که بیش از حد به خود مطمئن شده و در آینده دچار زیان شوند (بیلت و کین، ۲۰۰۸).
توهم کنترل (توان‌پنداری - سفسطه قمارباز) (Illusion of Control Bias)	افراد احتمال موفقیت موردانتظارشان را به‌صورت نامناسبی بالاتر از احتمال واقعی آن موفقیت می‌دانند (لانگر و راث، ۱۹۷۵).
محافظه‌کاری (دیرپذیری) (Conservatism Bias)	انسان‌ها در هنگام مواجهه با شواهد و اطلاعات جدید تمایلی به اصلاح یا رد باورهای قبلی خود نداشته و یا کمتر از حد به این اطلاعات واکنش نشان داده و به‌کندی عقایدشان را تغییر می‌دهند (ادواردز، ۱۹۶۸).
چارچوب‌دهی (شکل‌گرایی، صورت‌بندی، استخوان‌بندی، اثر قالبی) (Framing Bias)	افراد به یک موقعیت مشخص، براساس شیوه ارائه آن، عکس‌العمل‌های متفاوتی نشان می‌دهند (تورسکی و کانمن، ۱۹۸۱).
ابهام‌گریزی (Ambiguity Aversion Bias)	افراد اغلب در موقعیت‌های مبهم، دچار تردید می‌شوند و تمایلی به قبول ریسک از خود نشان نمی‌دهند (ریچارد، هریس و ژان، ۲۰۱۵).
اربب حسابداری ذهنی (حسابگری) (Mental Accounting Bias)	فرد به‌جای اینکه به همه حساب‌های ذهنی توجه کند و تصمیم کلی بگیرد، به هر حساب ذهنی جداگانه پرداخته و به‌صورت جزئی تصمیم می‌گیرد. این تصمیمات جزئی گاه با یکدیگر در تناقض هستند (باربریز و هوانگ، ۲۰۰۱).
اربب باورگرایی (تأیید و تصدیق) (Confirmation Bias)	فرد سعی دارد از میان ایده‌های مختلف، ایده‌ای را بپذیرد که مطابق باورهایش است و ایده‌هایی که در تناقض با باورهایش باشد را کم‌ارزش می‌داند (سعیدی و فرهایان، ۱۳۹۴).
اربب رویدادگرایی (خود تأییدی پس از وقوع، پس‌بینی، ادراک پس از وقوع) (Hindsight Bias)	افراد دچار نوعی اعتماد بیش از حد در مورد توان پیش‌بینی هستند و گاه برای کاهش شرمساری ناشی از تصمیم‌گیری اشتباه مدعی می‌شوند که از قبل این رویداد را پیش‌بینی کرده‌اند (کامرر و لاونشتاین، ۲۰۰۳).
اربب تازه‌گرایی (Recency Bias)	افراد رویدادها و مشاهدات تازه‌رخ داده را بیش از رویدادهای گذشته به یاد آورده و بر آنها تمرکز می‌کنند (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴).

فرامطالعه نتایج تحقیقات گذشته را به‌صورت کمی بررسی کند، فراتحلیل<sup>۶</sup> نام دارد و اگر به‌صورت کیفی باشد، فراترکیب<sup>۷</sup> گفته می‌شود. در صورتی که فقط در حوزه مدل‌ها و چارچوب‌های گذشته باشد، فرانظریه<sup>۸</sup> نامیده می‌شود. اگر در حوزه روش‌شناسی

فرامطالعه<sup>۱</sup> به‌عنوان یکی از روش‌های بررسی مطالعات گذشته در زمینه‌های پژوهشی مختلف در منابع روش‌شناسی معرفی شده است. در واقع، تجزیه و تحلیل عمیقی از پژوهش‌های انجام‌شده در یک حوزه مطالعاتی مشخص است که شامل چهار زیربخش فراتحلیل<sup>۲</sup>، فراترکیب<sup>۳</sup>، فرانظریه<sup>۴</sup> و فراروش<sup>۵</sup> است. اگر

۶. فراتحلیل روش آماری است که برای ترکیب نتایج پژوهش‌های مستقلی که یک فرضیه مشترک را آزمون و از آمار استنباطی برای نتیجه‌گیری استفاده کرده‌اند، به کار می‌رود (قربانی‌زاده، حسن‌نانگیر و رودساز، ۱۳۹۲).

۷. فراترکیب با فراهم کردن یک نگرش نظام‌مند برای پژوهشگران از طریق ترکیب پژوهش‌های کیفی مختلف به کشف موضوع‌ها و استعاره‌های جدید و اساسی می‌پردازد و با این روش، دانش جاری را ارتقا داده و یک دید جامع و گسترده‌ای را نسبت به مسائل به وجود می‌آورد (صالح‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۷).

۸. فرانظریه به بررسی پارادایم‌ها و مکاتب مورداستفاده در تحقیقات و چارچوب نظری، پیش‌فرض‌های نظری ارائه شده، روند تاریخی مطالعات و چگونگی

1. Meta study
2. Meta analysis
3. Meta synthesis
4. Meta theory
5. Meta method

مواجه شد تا اینکه در قرن بیستم نئوکلاسیک‌ها روان‌شناسی را به‌عنوان یک عامل بسیار مؤثر در مباحث اقتصادی مطرح نمودند. در این زمان تحقیقات کانمن، تورسکی و ریپ موجب پیشرفت مالی رفتاری و استفاده از آن در پژوهش‌ها شد؛ اما همچنان بسیاری از پژوهش‌ها از روش‌های متداول برای بررسی علل تصمیم‌گیری‌های مالی همچون تصمیم در مورد انتخاب روش تأمین مالی استفاده می‌کنند و کمتر از مالی رفتاری بهره می‌گیرند. در ادامه به برخی مطالعات انجام‌شده در زمینه ارب‌های رفتاری در روش‌های تأمین مالی اشاره می‌شود.

**در مطالعات داخلی، محزون (۱۳۸۹) به مطالعه تأثیر ارب‌های رفتاری بر تصمیم‌های مدیران و متخصصان نهادهای مالی در بازار سرمایه ایران با استفاده از آزمون استقلال کای مربع با داده‌های حاصل از پرسش‌نامه پرداخته است. نتایج نشان داد که در نهادهای مالی سرمایه‌گذاران حرفه‌ای در تصمیمات خود از تأثیر ارب‌های رفتاری مصون نبوده و گونه شخصیتی آنها تأثیر معناداری در بروز ارب‌های رفتاری داشته است. همچنین، حیدری (۱۳۹۰) در پژوهشی سه میان‌بر ذهنی اصلی را نام برده و ارب‌های حاصل از آنها را از نظر فراوانی در نمونه آماری مدیران شهرداری‌های شرق استان تهران بررسی کرده است. برای بررسی ارتباط متغیرها از آزمون دوجمله‌ای استفاده و داده‌های موردنیاز توسط پرسش‌نامه تهیه شده است. نتایج نشان می‌دهد بیش از نیمی از تصمیمات مدیران دچار ارب است.**

چاوشی، رستگار و میرزایی (۱۳۹۴) به بررسی رابطه اطمینان بیش‌ازحد مدیران و انتخاب سیاست‌های تأمین مالی به کمک پراکسی با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه با داده‌های ترکیبی پرداخته‌اند. نتایج نشان‌دهنده عدم ارتباط بین اطمینان بیش‌ازحد مدیران و تصمیم‌های مالی است. سلامی، اصلی‌زاده و عسگری (۱۳۹۶) تأثیر اطمینان بیش‌ازحد مدیریتی و دخالت دولت بر تصمیم تأمین مالی شرکت‌ها را با استفاده از مدل رگرسیون و الگوی داده‌های ترکیبی بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد اطمینان بیش‌ازحد مدیریتی و همچنین، متغیرهای تجربه مدیرعامل، ارتباط مدیرعامل، عملکرد مدیرعامل قبلی و مالکیت دولتی بر تصمیم تأمین مالی شرکت تأثیر دارد.

پژوهش‌های گذشته باشد به فراروش معروف است (پترسون و همکاران، ۲۰۰۱).

فراروش شیوه‌های تحقیق در مطالعات اولیه را بررسی می‌کند. این قسمت شامل تجزیه و تحلیل رویکرد، روش‌های نمونه‌گیری، روش نوشتن فرضیه‌ها، متغیرها، جامعه و نمونه و دیگر مسائل مربوط به بحث روش‌شناسی است (فردوسی و همکاران، ۱۳۹۸). فراروش به‌عنوان یکی از شیوه‌های تحلیل مطالعات گذشته از نظر روش‌شناسی مورد تأکید اندیشمندان و پژوهشگران است (ثنائی‌پور، ۱۴۰۰)؛ از این رو می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای بررسی شیوه‌های ارزیابی ارب‌های رفتاری در پژوهش‌های مالی رفتاری در زمینه تأمین مالی در این مطالعه استفاده شود.

### ۳. پیشینه پژوهش

از آنجایی که در پژوهش حاضر به بررسی موضوع مالی رفتاری و روش‌های اندازه‌گیری ارب‌ها با استفاده از فراروش پرداخته خواهد شد، پیشینه تحقیق در سه بخش بررسی می‌شود. نخست، پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارب‌های رفتاری در روش‌های تأمین مالی و سپس پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارزیابی ارب‌ها آورده می‌شود و در بخش آخر به بررسی فراروش در پژوهش‌های مالی رفتاری و ارزیابی ارب‌ها پرداخته خواهد شد. موضوع تحقیق طی سال‌های گذشته بررسی شده و مرتبط‌ترین پژوهش‌ها با پژوهش حاضر انتخاب و در بخش «ارزیابی ارب‌ها» از راهبرد «موضوعی» استفاده شده است.

### ۳-۱. مروری بر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارب‌های رفتاری در روش‌های تأمین مالی

اقتصاددانی همچون تورستین و بلن و جان مینارد کینز، انسان عقلایی اقتصادی را نقد کرده و ادعا نمودند که هیچ انسانی نمی‌تواند از همه پیشامدهای آتی مطلع باشد (تفضلی، ۱۳۸۷). زمینه مطالعات مالی رفتاری با شروع دوره کلاسیک در علوم اقتصادی در قرن هجدهم فراهم و نقش خصوصیات فردی در رفتار اقتصادی انسان مطرح شد؛ البته در برخی دوران با افول

سیر تکاملی نظری درگذر زمان و ارزیابی کیفیت نظری پژوهش‌های قبلی می‌پردازد (محمدنژاد شورکایی، جشنی‌آرانی و یزدانی، ۱۳۹۰).

متخصصان مالی زن وزن بیشتری به پتانسیل وقوع زیان یا ریسک منفی نسبت به مردان می‌دهند و نسبت به عدم اطمینان یا ابهام، حساس‌تر هستند.

پمپین و لانگو<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) در پژوهش خویش تأثیر جنسیت و شخصیت بر استعداد سرمایه‌گذار برای ارب‌های رفتاری را بررسی کردند. آنها از پرسش‌نامه‌ای که تا حد زیادی از مطالعه کانمن و ریپ<sup>۶</sup> (۱۹۹۸) منتج شده بود، بهره بردند. نتایج نشان داد که بسیاری از گونه‌های شخصیتی و هر دوی جنسیت‌ها به‌طور متفاوتی مستعد ارب‌های رفتاری بسیاری بودند. مونتیئر<sup>۷</sup> (۲۰۰۶) در مطالعه خود ارب‌های رفتاری را در نمونه‌ای از مدیران حرفه‌ای صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک از ایالات متحده، اروپا، آسیا و انگلیس توسط پرسش‌نامه بررسی کرد و نتایج به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه‌ها را دسته‌بندی نمود و به‌صورت درصدی بیان کرد. وی مشاهده کرد که نتایج از نظر جغرافیایی متمایز نیستند؛ اما تفاوت‌های قابل‌تمایز اندکی بین گروه‌های مختلف وجود دارد.

همچنین، میتال و ویاس<sup>۸</sup> (۲۰۰۸) سرمایه‌گذاران هندی را به گونه‌های مختلف شخصیتی طبقه‌بندی و ارتباط عوامل مختلف بوم‌شناسی و شخصیت سرمایه‌گذاران را بررسی کرده‌اند. به باور آنها عواملی همچون سن، تحصیلات، درآمد، وضعیت تأهل و شخصیت بر تصمیمات فرد مؤثر هستند.

### ۳-۲. مروری بر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارزیابی ارب‌ها

وجود یا عدم وجود ارب در ادراک و رفتار افراد با روش‌های متفاوتی در پژوهش‌های مختلف آزمون شده است. با توجه به جستجوهای صورت‌گرفته در زمینه ارزیابی ارب‌ها، پژوهش‌ها را می‌توان از جهت روش تحقیق و اهداف مطالعه بررسی کرد.

• از جهت روش تحقیق عمدتاً پژوهش‌ها را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

در مطالعات خارجی، بسیاری از مقالات به‌ویژه بر تأثیر اعتماد به نفس بیش‌ازحد مدیریتی و خوش‌خیالی مدیریتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها متمرکز شده‌اند. هاکبارث (۲۰۰۸) نشان داده است که مدیران دارای ارب، سطوح بدهی بالاتری را نسبت به مدیران منطقی انتخاب می‌کنند. هیتون<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) با استفاده از مدل دو دوره‌ای نشان داد که مدیران خوش‌خیال گاه سرمایه‌گذاری مثبت NPV را، که باید از خارج تأمین مالی شود، کاهش می‌دهند یا برعکس در یک سرمایه‌گذاری منفی NPV سرمایه‌گذاری می‌کنند.

یافته‌های ایشیکاوا و تاکاهاشی<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که اعتماد به نفس بیش‌ازحد مدیریتی عامل مهمی در تصمیم‌گیری‌های مالی شرکت‌هاست. به‌عنوان مثال، هیتون (۲۰۰۲) و هاکبارث (۲۰۰۸) نشان می‌دهند مدیرانی که سودآوری خود را بیش‌ازحد برآورد می‌کنند، احساس می‌کنند اوراق سهام آنها کمتر از واقع ارزش‌گذاری شده است؛ از این‌رو در مواردی که بنگاه به تأمین مالی نیاز داشته باشد، مدیران تأمین مالی با استفاده از انتشار اوراق بدهی را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند. ایشیکاوا و تاکاهاشی برای بررسی ارتباط میان بیش‌اطمینانی و تصمیمات تأمین مالی مدیران از پراکسی با استفاده از مدل لاجیت چندجمله‌ای بهره برده‌اند و نتیجه گرفته‌اند که مدیران بیش‌ازحد مطمئن، بدهی را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند.

مالمندیر، تیت و یان<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) اهمیت ارب‌های مدیریتی مانند اعتماد بیش‌ازحد و محافظه‌کاری برای تصمیمات مالی را نشان داده‌اند. اولسن و کوکس<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر جنسیت بر ادراک و واکنش به ریسک سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند. با استفاده از ضرایب به‌دست‌آمده از آزمون رگرسیون می‌نویسند: حتی با داشتن آموزش، تجربه و اطلاعات برابر، مدیران سرمایه‌گذاری حرفه‌ای مبتنی بر تفاوت‌های فرهنگی، تصمیمات متفاوتی می‌گیرند. همچنین، آنها دریافتند که

5. Pompian & Longo  
6. Kahneman & Riepe  
7. Montier  
8. Mittal & Vyas

1. Heaton  
2. Ishikawa & Takahashi  
3. Malmendier, Tate & Yan  
4. Olsen & Cox

ارزیابی آنها در مطالعات منتخب به طور گسترده تر بیان شده است. در بخش یافته‌ها، روش‌های ارزیابی اریب‌ها در این مقالات به تفکیک آورده شده است.

- برخی تنها یک یا چند اریب را بررسی کرده‌اند و برای هر یک، از روشی مجزا استفاده کرده‌اند که می‌توان گفت: عمدتاً از پراکسی‌هایی برای ارزیابی اریب‌ها بهره برده‌اند یا از پرسش‌نامه استفاده کرده‌اند؛

- برخی مطالعات تعداد زیادی از اریب‌ها (مثلاً حدود ۲۰ اریب) را بررسی کرده‌اند که روش بیشتر آنها بهره‌گیری از پرسش‌نامه بوده و از طریق استدلال به اثبات اریب‌ها پرداخته‌اند.

• از لحاظ اهداف مطالعه نیز می‌توان مطالعات را در دو دسته کلی بررسی کرد:

- بعضی صرفاً برای تأیید اریب‌ها در جامعه هدف یا اثبات نظری اریب‌ها، پژوهش کرده‌اند؛

- برخی برای بررسی ارتباط اریب‌ها و دیگر متغیرها، مطالعه نموده‌اند.

پژوهش‌های مختلفی برای ارزیابی اریب‌ها صورت گرفته است؛ اما پژوهشی مشاهده نشد که روش‌های اندازه‌گیری اریب‌ها را جمع‌آوری و بررسی کند. برای گزینش پژوهش‌ها در این بخش از راهبرد موضوعی بهره گرفته شده است؛ به این صورت که پژوهش‌های معتبر<sup>۱</sup> با موضوع ارزیابی و سنجش اریب‌ها در زمینه مالی رفتاری در داخل و خارج ایران بررسی شده است. باتوجه به تعداد زیاد این پژوهش‌ها، در نهایت، تعداد ۳۳ پژوهش، که با موضوع مورد تحقیق مشابهت بیشتری<sup>۲</sup> داشته و شامل روش‌های مختلف ارزیابی اریب‌ها بوده، انتخاب و به طور خلاصه برای استفاده بهتر پژوهشگران در قالب جدول ۳ ارائه شده است. در ستون اول و سوم نام اریب‌ها و در ستون دوم و چهارم مطالعات منتخبی آورده شده است که آن اریب را بررسی کرده‌اند. در جداول ۵ و ۶، انواع اریب‌ها و روش‌های مختلف

۱. ملاک اعتبار پژوهش‌ها در این مطالعه، محل انتشار این پژوهش‌هاست. در مطالعات داخلی از مقالات علمی پژوهشی و پایان‌نامه‌های دانشگاه‌ها استفاده شده است. در مطالعات خارجی از مقالات منتشر شده در پایگاه‌های علمی ساینس دایرک (ScienceDirect)، کتابخانه آنلاین وایلی (Wiley Online Library)، اسپرینگرلین (SpringerLink)، شبکه پژوهش‌های علوم اجتماعی (Social Science Research Network به اختصار SSRN) بهره گرفته شده است.

۲. با توجه به اینکه پژوهش حاضر روش‌های ارزیابی اریب‌ها را به طور خاص در حیطه تأمین مالی بررسی می‌کند، پژوهش‌های معتبری (براساس ملاک گفته شده) انتخاب شده‌اند که به ارزیابی اریب‌ها در زمینه تأمین مالی پرداخته‌اند.

جدول ۳: مطالعات صورت گرفته برای ارزیابی ارب‌ها

نام ارب	مطالعات انجام شده	نام ارب	مطالعات انجام شده
(۱) چارچوب‌دهی	تورسکی و کانمن، ۱۹۸۱؛ کانمن و تورسکی، ۱۹۸۴؛ کانمن و ریپ، ۱۹۹۸؛ هاموند و همکاران، ۲۰۰۱؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ مونتیر، ۲۰۰۶؛ کورنیوتیس و کومار، ۲۰۰۸؛ دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ محزون، ۱۳۸۹	(۱۱) خود اسنادی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷
(۲) بیش اطمینانی	کانمن و ریپ، ۱۹۹۸؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ مونتیر، ۲۰۰۶؛ استمن، توری و ورکینک، ۲۰۰۶؛ کورنیوتیس و کومار، ۲۰۰۸؛ کومار، ۲۰۰۹؛ چن و همکاران، ۲۰۰۷؛ دوکاس و پتمزاس، ۲۰۰۷؛ ایشیکاوا و تاکاهاشی، ۲۰۱۰؛ دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ فان و ژو، ۲۰۱۴؛ محزون، ۱۳۸۹؛ عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷	(۱۲) ابهام‌گریزی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ ریچارد، هریس و زانگ، ۲۰۱۵
(۳) محافظه‌کاری	مونتیر، ۲۰۰۶؛ باربریز و تیلر، ۲۰۰۳؛ دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ حقگو، ۱۳۹۱؛ محزون، ۱۳۸۹؛ عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷	(۱۳) مالکیت	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ کانمن، کنت و تیلر، ۱۹۹۱؛ حقگو، ۱۳۹۱
(۴) لنگراندازی	تورسکی و کانمن، ۱۹۸۱؛ مونتیر، ۲۰۰۶؛ باربریز و تیلر، ۲۰۰۳؛ دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷؛ لی و پیکوترا (Piqueira)، ۲۰۱۹؛ تورسکی و کانمن، ۱۹۷۴؛ اوشلر، رویدر و اشمیت (Oechssler, Roeder, Schmitz)، ۲۰۰۹	(۱۴) رویدادگرایی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ محزون، ۱۳۸۹؛ کانمن و ریپ، ۱۹۹۸
(۵) حسابداری ذهنی	کیان، پورحیدری و کامیابی، ۱۳۹۶؛ دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹	(۱۵) سازگارگرایی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ محزون، ۱۳۸۹؛ تاجمیر ریاحی و دژدار، ۱۳۹۶
(۶) زیان‌گریزی	کانمن، کنت و تیلر، ۱۹۹۱؛ کانمن و تورسکی، ۱۹۹۱؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ مونتیر، ۲۰۰۶؛ دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ محزون، ۱۳۸۹؛ عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷	(۱۶) تازه‌گرایی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ محزون، ۱۳۸۹
(۷) خودکنترلی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ هوخ (Hoch) و لاونشتاین، ۱۹۹۱؛ پوری، ۱۹۹۶؛ برتراند و مورس، ۲۰۱۱	(۱۷) موقعیت‌کنونی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ حقگو، ۱۳۹۱؛ عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷؛ کانمن، کنت و تیلر، ۱۹۹۱
(۸) خوش‌خیالی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷؛ مونتیر، ۲۰۰۶؛ کانمن و ریپ، ۱۹۹۸؛ فان و ژو، ۲۰۱۴	(۱۸) دردسترس بودن	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷
(۹) پشیمان‌گریزی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ سولنیک و ژو، ۲۰۱۲	(۱۹) باورگرایی	مونتیر، ۲۰۰۶؛ دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ سامونلسون و زکهاوزر (Zeckhauser)، ۱۹۸۸
(۱۰) نمایندگی	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ مونتیر، ۲۰۰۶؛ تورسکی و کانمن، ۱۹۷۴؛ چن و همکاران، ۲۰۰۷؛ کانمن و تورسکی، ۱۹۷۳	(۲۰) توهم کنترل	دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ حقگو، ۱۳۹۱؛ عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷؛ تورسکی و کانمن، ۱۹۷۳؛ لانگر و راث، ۱۹۷۵

چهار بخش فرامطالعه، بیشتر پژوهشگران اقتصادی از روش فراتحلیل بهره برده‌اند. در زمینه اقتصاد مالی و مالی رفتاری و به‌طور خاص ارزیابی ارب‌ها از فرامطالعه خیلی کم استفاده شده است؛ به طوری که در مطالعات داخلی، پژوهشی در این زمینه با روش فرامطالعه و به‌طور ویژه فراروش مشاهده نشد. در مطالعات

### ۳-۳. بررسی فراروش در پژوهش‌های مالی رفتاری و ارزیابی ارب‌ها

باتوجه به بررسی پژوهش‌های اقتصادی سال‌های گذشته، به نظر می‌رسد شیوه فراروش در این حوزه مغفول مانده و باوجود اهمیت آن در پیشرفت پژوهش‌ها، چندان استفاده نشده است. از میان

جامعه، نمونه و دیگر مؤلفه‌های مرتبط با روش‌شناسی است (علی‌اکبری، مرصوصی و اکبری، ۱۳۹۹). بررسی مقالات مرتبط در این زمینه نشان می‌دهد که با وجود یکسان بودن معنا و مفهوم شیوه فراروش برای پژوهشگران، هریک از آنها در این حوزه از چارچوب و فرآیندی متفاوت برای انجام فراروش استفاده کرده‌اند. در این پژوهش برحسب هدف پژوهش، از تحلیل روش‌های آماری، پایش روش‌های ارزیابی اریب‌ها در مطالعات منتخب استفاده شده است. با توجه به اینکه هدف این پژوهش بررسی روش‌های ارزیابی اریب‌های رفتاری در پژوهش‌های مرتبط با روش‌های تأمین مالی است، برای انتخاب مقالات، کلیدواژه‌هایی همچون مالی رفتاری، ارزیابی اریب رفتاری و روش‌های تأمین مالی در پایگاه‌های معتبر داخلی و خارجی جستجو و پس از مطالعه پژوهش‌ها، مقالات مرتبط با موضوع پژوهش گردآوری شدند. برای بررسی روش‌های ارزیابی اریب‌های رفتاری، بیش از ۲۰۰ مقاله مطالعه و تعداد ۳۳ مقاله مرتبط انتخاب شده است؛ زیرا برخی مقالات از روش‌های مشابه استفاده نموده‌اند.

با توجه به عدم وجود شیوه واحد در زمینه فراروش، در این پژوهش از چارچوب ابداعی در زمینه فراروش استفاده می‌شود. به این صورت که در دو بخش به بررسی پژوهش‌ها پرداخته می‌شود. در بخش اول، روش‌های آماری برای ارزیابی اریب‌های رفتاری در پژوهش‌های منتخب بررسی می‌شود که از این طریق روش‌های موجود برای ارزیابی هر اریب به‌طور جداگانه آورده می‌شود. نتایج برای ۲۰ اریب رفتاری در قالب جدول شماره ۴ و ۵ قابل مشاهده است. اریب‌های مورد بررسی به اختصار در نمودار شماره ۱ آورده شده است.

در بخش دوم، به پایش تعداد تکرار استفاده از روش‌های ارزیابی اریب‌ها در پژوهش‌های مورد نظر پرداخته می‌شود که در این قسمت برای دو روش تحلیل آماری داده‌ها یعنی آمار توصیفی و آمار استنباطی به‌طور کلی و زیربخش‌های این دو روش یعنی شاخص‌های توصیفی، نمودار و جدول برای آمار توصیفی و روش‌های پارامتریک و ناپارامتریک برای آمار استنباطی، تعداد استفاده از روش‌های ارزیابی در قالب جدول شماره ۶ آمده است.

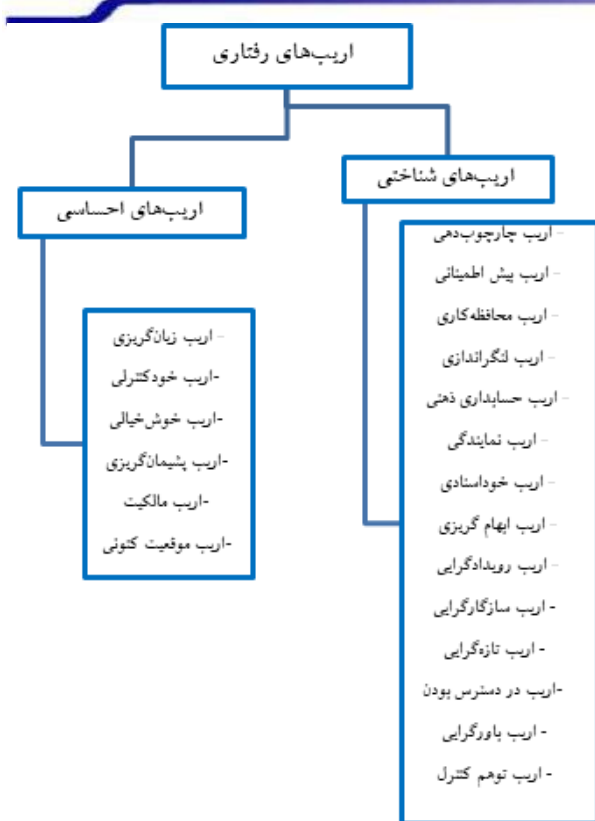
خارجی، تعداد اندکی پژوهش با روش فراتحلیل صورت گرفته؛ اما با فراروش مطالعه‌ای انجام نشده است.

پژوهش‌های بسیاری به اندازه‌گیری اریب‌ها و بررسی الگوهای رفتاری در زمینه‌های مختلف پرداخته‌اند؛ اما این مطالعات در حیطه الگوی تأمین مالی، اندک بوده و بیشتر با روش‌های متداول به این امر پرداخته شده است. از این رو، تعداد محدودی از اریب‌های تعریف شده در مالی رفتاری، مورد ملاحظه پژوهشگران در زمینه تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری قرار گرفته است. در حیطه ارزیابی اریب‌ها مطالعات زیادی صورت گرفته است؛ اما هیچ‌کدام به بررسی این روش‌ها به‌طور ویژه و جامع نپرداخته‌اند. به‌طور کلی، مطالعه با رویکرد مالی رفتاری و ارزیابی اریب‌ها در زمینه تصمیمات مالی به‌ویژه در مورد روش‌های تأمین مالی در ایران کمتر انجام شده است. روش‌های سنجش اریب‌ها در پژوهش‌های داخلی و خارجی بررسی نشده و از سویی دیگر، در مطالعات داخلی و خارجی از فراروش در این حیطه استفاده نشده است؛ از این رو این پژوهش می‌تواند زمینه‌ساز پژوهش‌های بعدی باشد.

#### ۴. روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، توسعه‌ای است و چون به بررسی روش‌شناسی مطالعات در زمینه ارزیابی اریب‌های رفتاری می‌پردازد، از نوع تحلیل محتواست. تحلیل محتوا روشی پژوهشی برای تشریح کمی، نظام‌مند، عینی و معنانشناسی آماری محتوای آشکار پیام است (خاکی، ۱۳۸۹). برای گردآوری داده‌ها از مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی اسناد و مدارک استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر مقالات داخلی و خارجی در زمینه مالی رفتاری، اریب‌های رفتاری در روش‌های تأمین مالی و ارزیابی اریب‌های رفتاری است.

روش تحقیق در این مطالعه، فراروش است. فراروش یکی از انواع روش‌های فرامطالعه است که به بررسی و نقد مؤلفه‌های روش‌شناسی پژوهش‌های انجام‌شده می‌پردازد. همچنین، درستی روش پژوهش‌ها در مطالعات قبلی را بررسی می‌کند و شامل تجزیه و تحلیل رویکرد، روش‌های نمونه‌گیری، فرضیه‌ها، متغیرها،



نمودار ۱: ارب‌های رفتاری مورد بررسی در پژوهش‌های منتخب

#### ۴-۲. بخش دوم

در پژوهش‌های علوم رفتاری، روش‌های تحلیل آماری برای خلاصه کردن و توصیف داده‌ها دستورالعمل لازم را فراهم می‌کنند. همچنین، روش‌های لازم جهت تعمیم نتایج از گروه‌های آزمودنی به گروه‌های وسیع‌تر را تهیه می‌کنند. براساس پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ارزیابی ارب‌های رفتاری، به‌طورکلی، می‌توان روش پژوهش در این مطالعات را به دو شیوه تحلیل آماری داده‌ها یعنی آمار توصیفی و آمار استنباطی تقسیم کرد. با توجه به پژوهش حاضر از این تقسیم‌بندی برای بررسی پژوهش‌های منتخب بهره می‌برد. آمار توصیفی برای توصیف ویژگی‌های عمومی نمونه و جامعه استفاده می‌شود. آمار استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده می‌شود. در نمودار ۲ دسته‌بندی روش‌های تحلیل قابل مشاهده است که برای بررسی پژوهش‌های منتخب استفاده می‌شود.

روش‌های تحلیل آماری داده‌ها و زیربخش‌های آن در قالب نمودار شماره ۲ قابل مشاهده است.

#### ۴-۱. بخش اول

به باور تورسکی و کانمن<sup>۱</sup> (۱۹۷۴)، قضاوت و تصمیم‌گیری افراد با روشی غیر از نظریه انتخاب عقلانی انجام می‌شود. آنها ادعا نمودند که ارب‌ها نتیجه حل مسئله با استفاده از راه‌های میانبر ذهنی هستند. همچنین، پروژه ایمپلیسیت<sup>۲</sup> توسط آنتونی گرین‌والد از دانشگاه واشنگتن، برایان نوسک از دانشگاه ویرجینیا و مهزین بانجی از دانشگاه هاروارد نشان می‌دهد تمام انسان‌ها گرفتار ارب هستند و انسان بدون ارب وجود ندارد (گرین‌والد، نوسک و بانجی، ۲۰۰۳). با توجه به اینکه در این پژوهش روش‌های ارزیابی ارب‌های رفتاری در پژوهش‌های منتخب بررسی می‌شوند و ارب‌های رفتاری به شکل‌های مختلفی توسط پژوهشگران دسته‌بندی شده‌اند، از طبقه‌بندی نسبتاً جامع پمپین (۲۰۱۱) برای ارب‌های رفتاری به صورت نمودار ۱ استفاده و برای هر ارب رفتاری روش‌های ارزیابی بررسی می‌شود. در بخش اول یافته‌های پژوهش، روش‌های ارزیابی برای هر ارب به تفکیک آورده می‌شود.

1. Tversky & Kahneman

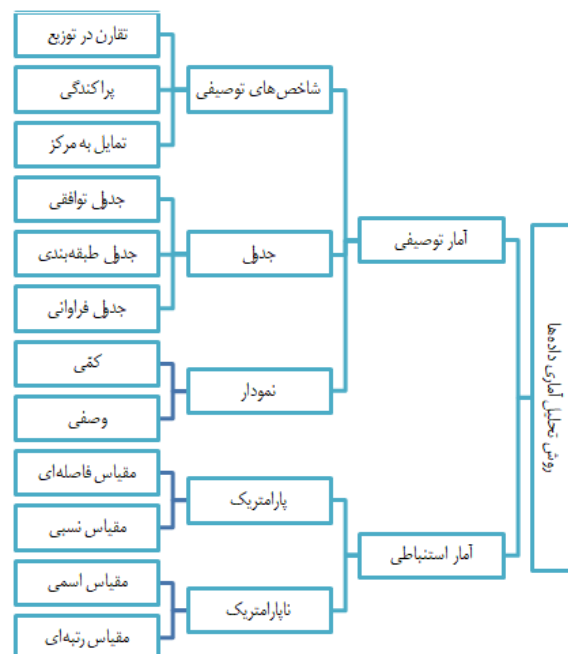
2 Project Implicit

3. Greenwald, Nosek & Banaji

## ۵-۱. بخش اول

برای یافتن روش‌های مختلف ارزیابی اریب‌های رفتاری در پژوهش‌های مرتبط با روش‌های تأمین مالی، مطالعات منتخب بررسی شد و برای هر اریب به‌طور جداگانه روش‌های سنجش آن اریب به‌دست آمد. در این مطالعات برای ارزیابی اریب‌ها از هر دو روش تحلیل داده‌ها یعنی آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. از میان ۲۰ اریب رفتاری که در نمودار ۱ در بخش اول روش پژوهش آمده‌اند، اریب بیش‌اطمینانی بیشتر از بقیه اریب‌ها و بعد از آن اریب لنگراندازی آزمون شده است. اریب‌های سازگارگرایی، تازه‌گرایی و توهم کنترل کمترین تعداد ارزیابی را در این پژوهش‌ها به خود اختصاص می‌دهند.

در این قسمت به روش‌های تحقیق صورت‌گرفته در پژوهش‌های منتخب به تفکیک برای اریب‌های شناختی و احساسی در قالب جدول شماره ۴ و ۵ پرداخته می‌شود. لازم به توضیح است که در هر سطر، روش‌های مختلف برای ارزیابی یک اریب آورده و در ستون اول نام اریب بررسی شده است. همچنین، برای رعایت ایجاز در جدول، روش‌های مختلف تحقیق به‌صورت خلاصه آورده شده که برای برخی عبارات، توضیحات بیشتر در مرتبه اولی که ذکر شده در پی‌نوشت آمده است. توضیح دیگر آنکه، برخی روش‌ها در مطالعات متعددی استفاده شده است که به‌دلیل رعایت خلاصه‌نویسی، برای نمونه، به برخی از آنها در پایان هر روش اشاره شده است.



نمودار (۲): روش‌های تحلیل داده‌ها و زیربخش‌های آن

## ۵. یافته‌های پژوهش

باتوجه به اینکه هدف این پژوهش بررسی روش‌های ارزیابی اریب‌ها در پژوهش‌های مرتبط با روش‌های تأمین مالی است، مرتبط‌ترین پژوهش‌ها به موضوع موردبحث انتخاب و در دو بخش ارزیابی شده‌اند.



جدول ۴: روش‌های مختلف ارزیابی اربب‌های شناختی در مطالعات منتخب

روش‌های مختلف ارزیابی اربب		نام اربب
<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت،<sup>۸</sup> اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اربب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده است. برای آزمون فرضیات از لاجیت و پروبیت و در برخی مطالعات از آزمون دوجمله‌ای استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>		<p>(۱) چارچوب‌های</p> <p>با استفاده از مصاحبه، آزمون حضوری<sup>۲</sup> و یا پرسش‌نامه،<sup>۳</sup> اطلاعات جمع‌آوری شده<sup>۴</sup> و با آمار توصیفی<sup>۵</sup> از قبیل درصد، میانگین و...<sup>۶</sup> اربب‌ها ارزیابی شده‌اند. (تورسکی و کانمن، ۱۹۸۱؛ کانمن و تورسکی، ۱۹۸۴؛ کانمن و ریپ، ۱۹۹۸؛ هاموند و همکاران، ۲۰۰۱؛ موتتیر، ۲۰۰۶).</p>
<p>با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه،<sup>۹</sup> اربب‌های مؤثر با روش «تحلیل محتوا» شناسایی شده و بعد با روش «تحلیل مسیر (تحلیل علیت)»<sup>۱۰</sup> برازش صورت گرفته و ضرایب برآورد شده است (عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اربب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده است. برای آزمون فرضیات از لاجیت و پروبیت و در برخی مطالعات از آزمون دوجمله‌ای استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۱۳۲۰؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>(۲) بیش اطمینانی</p> <p>با استفاده از مصاحبه، آزمون حضوری و یا پرسش‌نامه، اطلاعات جمع‌آوری شده و با آمار توصیفی از قبیل درصد، میانگین و... اربب‌ها ارزیابی شده‌اند (کانمن و ریپ، ۱۹۹۸؛ موتتیر،</p>

- منظور از مصاحبه، پرسش برخی سؤالات به صورت شفاهی از شرکت‌کنندگان است. مثلاً از مصاحبه‌شوندگان درخواست می‌شود که از میان گزینه‌ها آن را که ترجیح می‌دهد انتخاب نمایند.
- برخی آزمون‌های روان‌شناسی برای دریافت اطلاعات به صورت حضوری انجام شده است. کانمن و تورسکی از این نوع آزمون‌ها زیاد استفاده کرده‌اند.
- برخی از پژوهشگران برای جمع‌آوری اطلاعات افراد از پرسش‌نامه بهره گرفته‌اند؛ همانند موتتیر (۲۰۰۶) که پرسش‌نامه‌ای با ۱۷ سؤال را به ۳۰۰ مدیر حرفه‌ای ارائه نموده و براساس پاسخ افراد به تحلیل این اربب پرداخته است.
- به‌عنوان مثال کانمن و تورسکی (۱۹۸۴) اربب چارچوب‌شناختی را در جامعه نمونه‌ای از پزشکان با پرسش سؤالی با دو شیوه متفاوت منفی و مثبت بیان کرده‌اند. مشاهده می‌شود پاسخ‌ها در دو چارچوب ارائه شده با یکدیگر مخالف بوده است. ایشان معتقدند دلیل این امر آن است که در هر حالت مسئله به صورت جداگانه و متفاوت بیان شده و به عبارتی در چارچوب قرار گرفته است. همچنین، تورسکی و کانمن (۱۹۸۱) در آزمونی از سؤال‌شوندگان خواستند دو گزینه را بررسی کرده و سپس موردی را که ترجیح می‌دهند انتخاب نمایند. نتایج نشان داد انتخاب‌کنندگان به جای اینکه ترکیب منافع هر دو انتخاب را در نظر بگیرند، هر کدام از انتخاب‌ها را جداگانه بررسی می‌نمایند.
- گاه هدف از انجام پژوهش، شناخت کلی و چگونگی توزیع کمیت‌های جامعه آماری است. از این رو، آمار توصیفی کارایی زیادی در خلاصه کردن اطلاعات و توصیف آن دارد.
- براساس معیارهایی که نویسندگان در نظر گرفته‌اند، پاسخ‌ها را دسته‌بندی کرده و مثلاً براساس درصد پاسخ‌ها در مورد اربب‌ها نتیجه‌گیری کرده‌اند.
- به دلیل کیفی بودن اربب، از متغیری شبیه و نزدیک به آن برای ارزیابی انتخاب شده است.
- پرسش‌نامه پمپین استفاده شده است (پمپین، ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲).
- مصاحبه‌های عمیقی با خبرگان بازار سرمایه انجام شده و اطلاعاتی به دست آمده است.
- در این روش همه متغیرها داخل الگو شده و متغیرهایی که معنادار نباشند از الگوی مسیر برازش شده به داده‌ها خارج می‌شوند و این کار تا هنگامی که همه متغیرهای موجود در الگوی تحلیل مسیر معنادار باشند، ادامه پیدا می‌کند (عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷).
- اودن (۱۹۹۸) در پژوهش خود برای بررسی بیش‌واکنشی از پراکسی استفاده کرد که منبع بسیاری از پژوهشگران پس از وی قرار گرفت.

<p>رگرسیون تلفیقی، لاجیت چندجمله‌ای، VAR و با رگرسیون چند متغیره پائل دیتا صورت گرفته است (کومار، ۲۰۰۹؛ استمن، توری و ورکینک، ۲۰۰۶؛ چن و همکاران، ۲۰۰۷؛ دوکاس و پتمزاس، ۲۰۰۷؛ ایشیکاوا و تاکاهاشی، ۲۰۱۰).</p>				<p>۲۰۰۶؛ فان و ژو، ۲۰۱۴).</p>
<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد ارب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ حقگو، ۱۳۹۱؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>با استفاده از مصاحبه، آزمون حضوری و یا پرسش‌نامه، اطلاعات جمع‌آوری شده و با آمار توصیفی از قبیل درصد، میانگین و... ارب‌ها ارزیابی شده‌اند (مونتیتر، ۲۰۰۶؛ باربریز و تیلر، ۲۰۰۳).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه، ارب‌های مؤثر با روش «تحلیل محتوا» شناسایی شده و بعد با روش «تحلیل مسیر (تحلیل علیت)» برازش صورت گرفته و ضرایب برآورد شده است (عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد ارب، جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>با استفاده از مصاحبه، آزمون حضوری و یا پرسش‌نامه، اطلاعات جمع‌آوری شده و با آمار توصیفی از قبیل درصد، میانگین و... ارب‌ها ارزیابی شده‌اند (تورسکی و کانمن، ۱۹۸۱؛ مونتیتر، ۲۰۰۶؛ باربریز و تیلر، ۲۰۰۳).</p>
<p>در تحقیقات کانمن و تورسکی به‌طور مکرر از این روش استفاده گردیده: از افراد در قالب آزمون‌های شناختی استاندارد سوالاتی پرسیده شده و درخواست شده پاسخ‌های تخمینی خود را بیان کنند و در نهایت بررسی آماری روی پاسخ‌ها انجام داده و نتیجه‌گیری کرده است (تورسکی و کانمن، ۱۹۷۴؛ اوشلر، رویدر و اشمیت، ۲۰۰۹).</p>	<p>از پراکسی استفاده شده است. مثلاً بر اساس بازده‌های گذشته بورس آمریکا ارب بررسی شده و برای این کار از رگرسیون بازده آینده (Future return) استفاده شده است. رگرسیون را برازش کرده و بر اساس نتایج تحلیل انجام شده است (لی و پیکوترا، ۲۰۱۹).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه، ارب‌های مؤثر با روش «تحلیل مسیر (تحلیل علیت)» برازش صورت گرفته و ضرایب برآورد شده است (عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد ارب، جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد ارب، جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>
<p>از پراکسی برای ارزیابی ارب استفاده شده است. در نهایت آزمون فرضیات با روش‌های متفاوت، برای برازش رگرسیون صورت گرفته است (چن و همکاران، ۲۰۰۷).</p>	<p>از طریق مصاحبه، از افراد خواسته شده پیش‌بینی‌هایی را انجام دهند<sup>۱</sup>. کانمن و تورسکی نشان می‌دهند این نتیجه‌گیری‌های افراد از کلیشه‌های ذهنی‌شان با قانون بیز در تناقض است (کانمن و تورسکی، ۱۹۷۳).</p>	<p>با استفاده از مصاحبه، آزمون حضوری و یا پرسش‌نامه، اطلاعات جمع‌آوری شده و با آمار توصیفی از قبیل درصد، میانگین و... ارب‌ها ارزیابی شده‌اند (مونتیتر، ۲۰۰۶؛ تورسکی و کانمن، ۱۹۷۴).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد ارب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد ارب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>

۱. افراد با استفاده از شهود نمایندگی، قضاوت و پیش‌بینی می‌کنند؛ از این‌رو پیش‌بینی‌های شهودی با منطق پیش‌بینی‌های آماری مغایرت دارد. پیش‌بینی رتبه‌ای و عددی استفاده شده است. از افراد خواسته شده که در مورد مسئله‌ای نظر بدهند و پاسخ را پیش‌بینی کنند (به دو صورت عددی و رتبه‌ای). با استفاده از داده‌های آماری پیش‌بینی آماری صورت گرفته است که با مقایسه آن با پیش‌بینی شهودی، مغایرت آن‌ها مشاهده می‌شود.

<p>(۶) حسابداری ذهنی</p>	<p>برای آزمون حسابداری ذهنی، به بررسی اثر تعدیلی گزارش زیان بر ارتباط ارزشی سود پرداخته شده که جهت بررسی اثر، از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده و برای برآورد رگرسیون از آزمون هاسمن بهره گرفته شده است (کیان، پورحیدری و کامیابی، ۱۳۹۶).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>
<p>(۷) خوداسناد ی</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه، اریب‌های مؤثر با روش «تحلیل محتوا» شناسایی شده و بعد با روش «تحلیل مسیر (تحلیل علیت)» برازش صورت گرفته و ضرایب برآورد شده است (عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷).</p>
<p>(۸) ابهام‌گریز ی</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>از پراکسی همچون «پراکندگی در پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران» برای ارزیابی این اریب استفاده شده است. هر چه پراکندگی بیشتر باشد ابهام نیز بیشتر است. از متغیر ساختگی در رگرسیون استفاده شده است (ریچارد، هریس و ژانگ، ۲۰۱۵).</p>
<p>(۹) رویدادگرا یی</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>با استفاده از مصاحبه، آزمون حضوری و یا پرسش‌نامه، اطلاعات جمع‌آوری شده و با آمار توصیفی از قبیل درصد، میانگین و... اریب‌ها ارزیابی شده‌اند (کانمن و ریپ، ۱۹۹۸).</p>
<p>(۱۰) سازگارگرای ی</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری و میزان اریب با استفاده از پاسخ‌ها تعیین شده است و سپس با استفاده از رویکرد تاپسیس (TOPSIS) که از فنون تصمیم‌گیری چندمعیاره است به رتبه‌بندی اریب‌های رفتاری پرداخته شده است (تاجمیر ریاحی و دزدار، ۱۳۹۶).</p>
<p>(۱۱) تازه‌گرایی</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه، اریب‌های مؤثر با روش «تحلیل محتوا» شناسایی شده و بعد با روش «تحلیل مسیر (تحلیل علیت)» برازش صورت گرفته و ضرایب برآورد شده است (عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷).</p>
<p>(۱۲) در دسترس‌بو دن</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>با استفاده از آزمون‌های روان‌شناسی به‌صورت حضوری، نحوه تصمیم‌گیری افراد بررسی شده است. سپس با استفاده از آمار توصیفی و همبستگی تحلیل صورت گرفته است. از راست‌نمایی (likelihood) بهره گرفته شده است (تورسکی و کانمن، ۱۹۷۳؛ ۱۹۷۴).</p>
<p>(۱۳) باورگرایی</p>	<p>با استفاده از مصاحبه، آزمون حضوری و یا پرسش‌نامه، اطلاعات جمع‌آوری شده و با آمار توصیفی از قبیل درصد، میانگین و... اریب‌ها ارزیابی شده‌اند (مونثیر، ۲۰۰۶).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>

<p>(۱۴) توهم کنترل</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹؛ حقگو، ۱۳۹۱).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه، اریب‌های مؤثر با روش «تحلیل محتوا» شناسایی شده و بعد با روش «تحلیل مسیر (تحلیل علیت)» برازش صورت گرفته و ضرایب برآورد شده است (عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷).</p>	<p>با استفاده از آزمون‌های روان‌شناسی به‌صورت حضوری، از افراد اطلاعاتی کسب شده و با استفاده از آزمون‌های <math>t</math> و <math>f</math> تحلیل صورت گرفته است (لانگو، ۱۹۷۵).</p>
--------------------------------	---	--	--

جدول ۵: روش‌های مختلف ارزیابی اریب‌های احساسی در مطالعات منتخب

روش‌های مختلف ارزیابی اریب			نام اریب
<p>با استفاده از مصاحبه، رجحانات افراد بین سود و زیان را بررسی کرده است. درواقع زیان‌گریزی در انتخاب‌های ریسکی در قالب یک مدل وابسته به مرجع بررسی شده است (کانمن و تورسکی، ۱۹۹۱).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه، اریب‌های مؤثر با روش «تحلیل محتوا» شناسایی شده و بعد با روش «تحلیل مسیر (تحلیل علیت)» برازش صورت گرفته و ضرایب برآورد شده است (عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>(۱) زیان‌گریزی</p>
<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>از مدل دوعاملی با عواملی میل و اراده بهره گرفته شده است. درواقع با استفاده از «نقطه مرجع»، میل و اراده به‌صورت خطی بیان شده و با ارائه حدود و قوانین تعیین شده افزایش یا کاهش میل و اراده بیان می‌شود و در نهایت با MANOVA و ANOVA و AVCOVA تحلیل صورت گرفته است (هوخ و لاونشتاین، ۱۹۹۱؛ پوری، ۱۹۹۶).</p>	<p>با ساختن مقیاسی از خودکنترلی، اریب اندازه‌گیری شده است. برای این منظور از عواملی همچون برنامه‌ریز بودن، خودکنترل بودن، نسنجیده و نکانشی عمل کردن و لذت بردن از خرج کردن استفاده شده و از افراد خواسته شده به آن‌ها از یک (اگر به‌ندرت باشد) تا هفت (اگر معمولاً رخ دهد) نمره بدهند. با استفاده از رگرسیون OLS ارتباط بین متغیرها بررسی شده است (پرتراند و مورس، ۲۰۱۱).</p>	<p>(۲) خودکنترلی</p>
<p>با استفاده از پرسش‌نامه و مصاحبه، اریب‌های مؤثر با روش «تحلیل محتوا» شناسایی شده و بعد با روش «تحلیل مسیر (تحلیل علیت)» برازش صورت گرفته و ضرایب برآورد شده است (عبدالرحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد اریب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p>مصاحبه عمیق با افراد با هدف جمع‌آوری نظرات مصاحبه‌شوندگان صورت گرفته و در آخر اریب‌های مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران را شناسایی کرده است. همچنین پژوهش‌های قبلی را بررسی کرده و بر اساس آن‌ها روش تحقیق اسنادی برای یافتن عوامل روان‌شناختی مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران انجام شده است و نتایج به‌صورت درصدی و مقایسه‌ای آورده شده است (فان و ژو، ۲۰۱۴).</p>	<p>(۳) خوش‌خیالی</p>

<p>از بازدهی مورد انتظار برای پیشمان‌گریزی استفاده شده است. در واقع از پراکسی بهره گرفته شده است. تابع ارزش و تابع پیشمانی آورده شده است. کالیبراسیون برخی مدل‌ها را فراهم می‌کند و یک آزمایش ساده ارائه می‌گردد. پیشمان‌گریزی سرمایه‌گذاران بین‌المللی و آمریکایی با هم مقایسه می‌شود و کالیبراسیون پارامترهای پیشمان‌گریزی صورت گرفته و تخصیص بهینه سرمایه‌گذاران سنتی و پیشمان‌گریز با هم مقایسه می‌شود (سولنیک و ژو، ۲۰۱۲).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد ارب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p><b>(۴)</b> <b>پشیمان‌گریزی</b></p>	
<p>با استفاده از مصاحبه، آزمون حضوری و یا پرسش‌نامه، اطلاعات جمع‌آوری شده و با آمار توصیفی از قبیل درصد، میانگین و... ارب‌ها ارزیابی شده‌اند (کانمن، کنت و تالر، ۱۹۹۱؛ حقگو، ۱۳۹۱).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد ارب، برای طیف‌های مختلف جواب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p><b>(۵)</b> <b>مالکیت</b></p>	
<p>از پرسش‌نامه استفاده شده است. هرچقدر قدرت ترجیح افراد بیشتر بوده، ارب کمتری داشته‌اند. فرمول‌بندی شده و از دو معادله بهره گرفته شده است. سپس از آزمون خی دو و در نهایت از رگرسیون OLS استفاده شده است (سامونلسون و زکهاووزر، ۱۹۸۸).</p>	<p>با استفاده از مصاحبه، آزمون حضوری و یا پرسش‌نامه، اطلاعات جمع‌آوری شده و با آمار توصیفی از قبیل درصد، میانگین و... ارب‌ها ارزیابی شده‌اند (کانمن، کنت و تالر، ۱۹۹۱).</p>	<p>با استفاده از پرسش‌نامه با طیف لیکرت، اطلاعات جمع‌آوری شده و برای تأیید و رد ارب، تأیید یا رد در نظر گرفته شده است و از آمار توصیفی برای بیان نتایج بهره گرفته شده سپس برای آزمون فرضیات از «لاجیت و پروبیت» و در برخی مطالعات از «آزمون دوجمله‌ای» و در برخی از «معادلات ساختاری» استفاده شده است (دامک، جونیور و روچمن، ۲۰۱۴؛ پمپین و لانگو، ۲۰۰۵؛ محزون، ۱۳۸۹).</p>	<p><b>(۶)</b> <b>موقعیت کنونی</b></p>

## ۵-۲. بخش دوم

با استفاده از توضیحات و نمودار ۲ در بخش دوم روش پژوهش برای تحلیل داده‌ها در مطالعات منتخب، از دو روش آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است؛ اما به‌طور محسوسی از روش استنباطی برای ارزیابی اریب‌های رفتاری در پژوهش‌های مرتبط با روش‌های تأمین مالی بیشتر استفاده شده است؛ به‌طوری‌که در ۳۰ پژوهش از آمار استنباطی بهره گرفته شده اما در مقابل در ۱۴ پژوهش از روش آمار توصیفی کمک گرفته شده است. لازم به یادآوری است که از میان مطالعات متعدد، تعداد ۳۳ پژوهش مرتبط بررسی شده که برخی از آنها از هر دو روش آمار توصیفی و آمار استنباطی در پژوهش خود استفاده کرده‌اند.

در مطالعات منتخب برای ارزیابی اریب‌ها از لحاظ بُعد زمانی، در مطالعات پژوهشگران نخستین در این زمینه مثل کانمن و تورسکی بیشتر از روش آمار توصیفی برای ارزیابی و اثبات وجود اریب‌های رفتاری بهره گرفته شده است. در مطالعات بعدی به‌ویژه در دهه گذشته بیشتر از آمار استنباطی در این زمینه استفاده شده است. در جدول شماره ۶ روش‌های آماری ارزیابی اریب‌های رفتاری و میزان استفاده از آنها در پژوهش‌های منتخب آورده شده است. توضیحات مربوط به روش‌ها در پی‌نوشت آورده شده است.

جدول ۶. روش تحلیل داده‌ها و تعداد تکرار استفاده از آنها در مقالات منتخب

مجموع	تعداد تکرار استفاده در مقالات منتخب	دسته‌بندی روش‌ها	روش تحلیل داده‌ها
۱۴	۱۳	شاخص‌های توصیفی و نمودار ۱	آمار توصیفی
	۱	جدول ۲	
۳۰	۲۵	پارامتریک ۳	آمار استنباطی
	۵	ناپارامتریک ۴	

۱. برخی از مطالعات از هر دو روش و برخی از یک روش به‌تنهایی استفاده کرده‌اند.

۲. از جدول توافقی در یکی از مطالعات منتخب استفاده شده است.

۳. روش‌های پارامتریک استفاده شده در مطالعات منتخب عبارت‌اند از: رگرسیون (شامل: رگرسیون خطی ساده، رگرسیون تلفیقی، ols، رگرسیون چند متغیره، رگرسیون خطی چندگانه، رگرسیون لاجیت و پروبیت، رگرسیون لاجیت چند جمله‌ای، معادلات ساختاری و VAR)، همبستگی پیرسون، تحلیل مسیر، آزمون t و آنالیز واریانس (شامل: ANOVA، MANOVA و ANCOVA).

۴. روش‌های ناپارامتریک استفاده شده در مطالعات منتخب عبارت‌اند از: آزمون خی دو، آزمون فیشر و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف.

## ۶. نتیجه‌گیری

در این مطالعه به ارزیابی پژوهش‌های مرتبط با اریب‌های رفتاری در تأمین مالی با رویکرد فراروش پرداخته شد. پژوهش‌های بسیاری به اندازه‌گیری اریب‌ها و بررسی الگوهای رفتاری در زمینه‌های مختلف پرداخته‌اند؛ اما مطالعات در حیطه الگوی تأمین مالی اندک بوده و بیشتر با روش‌های متداول به این امر پرداخته شده است. از این رو، تعداد محدودی از اریب‌های تعریف شده در مالی رفتاری، مورد ملاحظه پژوهشگران در زمینه تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری قرار گرفته است. از طرفی، مطالعه با رویکرد مالی رفتاری و ارزیابی اریب‌ها در زمینه تصمیمات مالی به‌ویژه در ایران کمتر صورت گرفته است و از طرفی، در مطالعات داخلی و خارجی از فراروش در این حیطه استفاده نشده است. از آنجایی که شیوه مطالعه فراروش به روشن شدن مسائل و مشکلات روش‌شناسی مطالعات اجتماعی کمک می‌کند، این پژوهش می‌تواند زمینه‌ساز پیشرفت در پژوهش‌های بعدی باشد.

بررسی مقالات مرتبط در این زمینه نشان می‌دهد که با وجود یکسان بودن معنا و مفهوم شیوه فراروش برای پژوهشگران، هریک از آنها در این حوزه از چارچوب و فرآیندی متفاوت برای انجام فراروش استفاده کرده‌اند. به اذعان و ادعای بسیاری از پژوهشگران، چارچوب مشخصی برای تحلیل مقالات از نظر روش‌شناسی وجود ندارد و اندک پژوهش‌های انجام شده در زمینه فراروش، از چارچوب‌های ابتکاری برای این منظور بهره برده‌اند (ثنائی‌پور، ۱۴۰۰). در این مطالعه با استفاده از چارچوب ابداعی برحسب هدف پژوهش، مقالات مرتبط با موضوع مطالعه گردآوری شده و از بیش از ۲۰۰ مقاله مطالعه شده تعداد ۳۳ مقاله مرتبط انتخاب شده است. در قسمت روش پژوهش در دو بخش مطالعات گذشته بررسی شده‌اند.

ابتدا برای یافتن روش‌های مختلف ارزیابی اریب‌های رفتاری در پژوهش‌های مرتبط با روش‌های تأمین مالی، مطالعات منتخب بررسی شد و برای هر اریب به‌طور جداگانه روش‌های سنجش آن اریب به دست آمد. روش‌های تحلیل آماری برای ارزیابی ۲۰ اریب رفتاری شامل ۱۴ اریب شناختی و ۶ اریب احساسی، در مطالعات منتخب بررسی و مشخص شد. اریب‌های سازگارگرایی،

تازه‌گرایی و توهم کنترل در ۳ درصد پژوهش‌ها آزمون شده‌اند و می‌توان گفت مورد غفلت واقع شده‌اند. در مقابل اریب بیش‌اطمینانی با ۸ درصد و لنگراندازی با ۷ درصد بیشتر از سایرین آزمون شده‌اند. دلیل این امر شاید سابقه پژوهش در این زمینه باشد؛ زیرا اریب بیش‌اطمینانی و لنگراندازی جزء نخستین اریب‌های شناخته شده توسط اندیشمندان این حوزه نظیر کانمن و تورسکی بوده‌اند.

این درحالی است که تعداد کمتر یا بیشتر استفاده پژوهشگران در مطالعات، نشان‌دهنده اهمیت کمتر یا بیشتر این اریب‌ها نبوده و افراد در شرایط مختلف می‌توانند دچار هریک از این اریب‌ها شده و در تصمیم‌گیری دچار اشتباه شوند. از این رو، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در پژوهش‌های آتی به این موضوع توجه نموده و اریب‌ها را به‌طور جامع‌تری بررسی کنند. همچنین، تنوع روش‌ها برای ارزیابی اریب‌ها بررسی و مشاهده شد که مطالعات در این زمینه بیشتر از روش‌های توصیفی در ۳۰ درصد مطالعات و یا از خانواده رگرسیون در ۴۳ درصد پژوهش‌ها استفاده کرده‌اند که نشان‌دهنده تنوع کم روش‌های تحلیل آماری در این باره است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران به بررسی دیگر روش‌های تحلیلی بروز و مرتبط نظیر موجک (Wavelet) بپردازند و از ویژگی‌های آنها در تحلیل‌ها بهره ببرند.

با بررسی روش‌های تحلیل آماری داده‌ها، مشخص شد که در پژوهش‌های منتخب، از هر سه روش آمار توصیفی استفاده شده است؛ اما از شاخص‌های توصیفی و نمودار بیشتر کمک گرفته شده است. در بیشتر پژوهش‌هایی که از شاخص‌های توصیفی برای خلاصه‌کردن داده‌ها استفاده شده، از شاخص‌های تمایل به مرکز و شاخص‌های پراکندگی بهره گرفته شده است. در مطالعات موردبررسی برای ارزیابی اریب‌های رفتاری، از هر دو روش آمار استنباطی یعنی روش‌های پارامتریک و ناپارامتریک استفاده شده است.

از روش پارامتریک بیشتر بهره گرفته شده است؛ به طوری که از ۳۰ پژوهشی که از آمار استنباطی برای تحلیل داده‌ها کمک گرفته، ۲۵ پژوهش از روش پارامتریک و تنها ۵ پژوهش از روش ناپارامتریک استفاده کرده‌اند. از میان روش‌های پارامتریک

حل مسائل و ایجاد تغییر است و به همین دلیل نیاز است تا تعداد بیشتری از پژوهش‌ها از این پارادایم بهره‌گیرند. کاهش میزان اربب در تصمیم‌های مدیران می‌تواند به رشد بنگاه‌ها کمک کند.

این مقاله به آسیب‌شناسی روش‌های ارزیابی اربب‌های رفتاری در پژوهش‌های مرتبط با روش‌های تأمین مالی با استفاده از فراروش پرداخته است. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، مشکلات و خلأهای پژوهشی در این زمینه مشاهده می‌شود. به عنوان مثال، برخی اربب‌ها همچون اربب سازگارگرایی مورد غفلت واقع شده‌اند که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی اربب‌ها به طور جامع‌تری بررسی شوند. همچنین، مشاهده شد مطالعات در این زمینه بیشتر از روش‌های توصیفی یا از خانواده رگرسیون استفاده کرده‌اند که نشان‌دهنده تنوع کم روش‌های تحلیل آماری در این باره است. از این رو، نیاز است پژوهشگران از دیگر روش‌های تحلیلی بروز استفاده کنند.

دلایلی را برای این خلأهای پژوهشی می‌توان نام برد: کاستی در آموزش شیوه‌های پژوهش در دانشگاه‌ها، عدم تمایل پژوهشگران به انتخاب شیوه‌های غیررایج در پژوهش‌ها و رویه مجلات برای پذیرش مقاله‌ها. توصیه می‌شود مراکز پژوهشی، دانشگاه‌ها و مجلات علمی و پژوهشی زمینه‌های برطرف نمودن این مشکلات را فراهم نمایند تا پژوهش‌ها از غنای بیشتری بهره‌مند شوند.

بیشترین روش برای تحلیل داده‌ها، استفاده از خانواده رگرسیون‌ها نظیر رگرسیون خطی ساده، رگرسیون تلفیقی، OLS، رگرسیون چند متغیره، رگرسیون خطی چندگانه، رگرسیون لاجیت و پروبیت، رگرسیون لاجیت چند جمله‌ای، معادلات ساختاری و VAR بوده است که علت آن ماهیت رگرسیون است که می‌تواند نقش عناصر مختلف را آزمون کند. از میان روش‌های ناپارامتریک بیشترین روش برای ارزیابی اربب‌ها، استفاده از آزمون خبی دو بوده است.

در بیشتر پژوهش‌های منتخب فقط به اثبات اربب‌ها و بررسی ارتباط متغیرها با اربب‌ها پرداخته شده است و به چرایی و حل مسئله اربب‌های رفتاری خیلی کم پرداخته شده است؛ به طوری که ۷۶ درصد پژوهش‌ها به دنبال ارزیابی اربب‌ها بوده و به ارائه راه‌حل برای کاهش اربب‌ها نپرداخته‌اند. در زمینه روش‌های ارزیابی اربب‌ها مطالعه‌ای با شیوه فراروش نبوده که نتایج این پژوهش با آنها مقایسه شود؛ اما همان‌طور که عباسی و شریفیان جزی (۱۳۹۹) و زارع‌شاه‌آبادی و بنیاد (۱۴۰۰) نیز در پژوهش‌های خود اشاره کرده‌اند، در دیگر حوزه‌های تحقیق نیز از این روش کمتر استفاده می‌شود. بنابراین، مقایسه پژوهش‌ها با یکدیگر در زمینه فراروش به راحتی صورت نمی‌گیرد. اربب‌های رفتاری موجب اخلال در فرآیند تصمیم‌گیری مدیران و دور شدن از اهداف بنگاه‌های اقتصادی می‌شود. از این رو، یافتن راه‌حل برای کاهش این اربب‌ها امری ضروری است. پارادایم انتقادی به دنبال



## منابع

۱. بیرامی، منصور (۱۳۹۳). سوگیری شناختی پردازش اطلاعات هیجانی در افراد مضطرب، افسرده و بهنجار. فصلنامه روانشناسی شناختی، (۲)۴، ۵۱-۶۰.
۲. پمپین، میشل ام. (۱۳۸۸). دانش مالی رفتاری و مدیریت دارایی، ترجمه احمد بدری. اپ اول، تهران: شرکت انتشارات کیهان.
۳. تاجمیریاحی، حامد، و محمدمهدی دژدار (۱۳۹۶). رتبه‌بندی تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در مواجهه با اخبار و شایعات مهم سیاسی با تأکید بر دوره مذاکرات هسته‌ای. دانش سرمایه‌گذاری، (۲۴)۶، ۱-۲۰.
۴. تفضلی، فریدون (۱۳۸۷). دوران اعتراض و آشوب‌های اجتماعی همراه با تحولات شگرف اجتماعی و نظری در تاریخ علم اقتصاد (۱۹۲۰-۱۸۵۰). پژوهشنامه اقتصادی، (۲۹)۸، ۱۵-۴۸.
۵. ثنائی‌پور، هادی (۱۴۰۰). ارزیابی و تحلیل روش‌شناسی مطالعات کارآفرینی در گردشگری: رویکرد فراروش. روش‌شناسی علوم انسانی، (۱۰۸)۲۷، ۱-۱۷.
۶. چاووشی، کاظم، محمد رستگار، و محسن میرزایی (۱۳۹۴). بررسی رابطه اطمینان بیش از حد مدیران و انتخاب سیاست‌های تأمین مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۲۵، ۴۱-۲۹.
۷. حقگو، بهناز (۱۳۹۱). بررسی سوگیری‌های رفتاری با تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. گروه مدیریت. دانشکده ادبیات و علوم انسانی. دانشگاه گیلان.
۸. حیدری، حدید (۱۳۹۰). بررسی خطاهای رایج عامل انسانی در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و ارائه چهار چوب بازدارنده. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: گروه مدیریت. دانشکده اقتصاد، (۲)۴، ۵۱-۶۰.
۹. خاکی، غلامرضا (۱۳۸۹). روش تحقیق مدیریت. چاپ پنجم، تهران: بازتاب.
۱۰. زارع شاه‌آبادی، اکبر، و لیلی بنیاد (۱۴۰۰). آسیب‌شناسی پژوهش‌های مرتبط با حکمرانی آب در ایران با رویکرد فراروش (بازه زمانی: ۱۳۸۰-۱۳۹۷). بررسی مسائل اجتماعی ایران، (۲)۱۲، ۱۴۳-۱۷۰.
۱۱. سعیدی، علی، و محمدجواد فرهانیان (۱۳۹۴). مبانی اقتصاد و مالی رفتاری، چاپ دوم، تهران: انتشارات بورس.
۱۲. سلامی، اکبر، احمد اصلی‌زاده، و محمدرضا عسگری (۱۳۹۶). اطمینان بیش از حد مدیریتی، دخالت دولت و تصمیم تأمین مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، (۳)۲/۱، ۷۲-۸۸.
۱۳. صالح‌نژاد، سیدعبداله، حسن درویش، علی اکبر احمدی، و لطف‌اله فروزنده (۱۳۹۷). فراترکیب مطالعات منزلت کارکنان در ایران. فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)، (۲)۱۰، ۳۲-۷۵.
۱۴. عباسی، عباس، و سحر شریفیان جزی (۱۳۹۹). فراروشی بر تحقیقات انجام شده پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری رشته مدیریت صنعتی دانشگاه شیراز. مدیریت صنعتی، (۳)۱۲، ۳۹۵-۴۱۸.
۱۵. عبدالرحیمیان، محمدحسین، تقی ترابی، سیدجلال صادقی‌شریف، و رویا دارابی (۱۳۹۷). آرایه الگوی رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی در بورس اوراق بهادار تهران. دانش سرمایه‌گذاری، ۲۶، ۱۲۹-۱۱۳.

۲۴. موسوی، عارفه (۱۳۹۶). تأثیر تأمین مالی اسلامی بر ثبات مالی در کشورهای منتخب اسلامی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، بابل: گروه مدیریت بازرگانی مؤسسه آموزش عالی راه دانش بابل.
25. Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. (1974). Working memory. the psychology of learning and motivation, Academic Press, 8, 47-89.
26. Barberis, N., Huang, M. (2001). Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns. J. Finance, 56, 1247-92.
27. Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. Handbook of the Economics of Finance, 1, 1053-1128.
28. Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: The effect of managers on firm policies. Quarterly Journal of Economics, 118(4), 1169-1208.
29. Bertrand, M., & Morse, A. (2011). Information disclosure, cognitive biases, and payday borrowing. The Journal of Finance, 66(6), 1865-1893.
30. Billett, M. T., Qian, Y. (2008). Are overconfident CEOs born or made? Evidence of self-attribution bias from frequent acquirers. Management Science, 54 (6), 1037-1051.
31. Brennan, M., Kraus, A. (1987). Efficient Financing under Asymmetric Information. the Journal of Finance, 5, 1225- 1243.
32. Camerer, C. F., Loewenstein, G. (2003). Behavioral Economics: Past, Present, Future. Advances in behavioral economics. Roundtable series in behavioral economics, Princeton: Princeton University Press, N.J., 1-61.
33. Camerer, C. F., Loewenstein, G., Rabin, M. (2004). Behavioral Economics: Past, Present, Future, Princeton: Princeton University Press.
34. Chen, G., Kim, K.A., Nofsinger, J.R. and Rui, O.M. (2007), Trading performance, disposition effect, overconfidence, representativeness bias, and
۱۶. عبدالملکی، صادق (۱۳۹۶). بررسی نقش روش‌های تأمین مالی در بهبود رفتار تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، ۴، ۴۱-۵۴.
۱۷. علی‌اکبری، اسماعیل، نفیسه مرصوصی، و مجید اکبری (۱۳۹۹). آسیب‌شناسی فراروش پژوهش‌های زیست-پذیری در مقیاس کلان شهرهای ایران. فصل‌نامه جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، ۳۵، ۸۵-۱۰۶.
۱۸. فردوسی، شهرام، فاطمه ملایی، بهمن حاجی‌پور، و مهدیه بابائی فرج‌آباد، (۱۳۹۸). فراروش پژوهش‌های بازاریابی در ایران: بررسی نزدیک‌بینی در روش‌ها. پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۲(۲۳)، ۱۷۲-۱۸۸.
۱۹. قربانی‌زاده، وجه‌اله، سیدطه حسن‌نانگیر، و حبیب رودساز (۱۳۹۲). فراتحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در ایران. پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۲(۱۷)، ۱۷۷-۱۹۶.
۲۰. کیان، علیرضا، امید پورحیدری، و یحیی کامیابی (۱۳۹۶). بررسی تأثیر حسابداری ذهنی بر رفتار سرمایه‌گذاران از دیدگاه گزارشگری مالی. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۳۲، ۲۲-۱.
۲۱. کین، الکس، بادی، زوی، و مارکوس، الان. جی (۱۳۹۶). مدیریت سرمایه‌گذاری، ترجمه روح‌اله فرهادی و مجید شریعت‌پناهی، چاپ سوم، تهران: انتشارات بورس.
۲۲. محزون، نیما (۱۳۸۹). بررسی ارتباط میان ویژگی‌های فردی، حرفه‌ای و شخصیتی با تورش‌های رفتاری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: گروه مدیریت مالی دانشکده علوم اقتصادی.
۲۳. محمدنژاد شورکایی، مجتبی جشنی‌آرانی، و یزدانی، حمیدرضا (۱۳۹۰). فراروش تحقیقات انجام شده در زمینه عوامل مؤثر بر رضایت مشتری: تحلیل اسنادی پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه‌های دولتی تهران. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۶(۳۹)، ۱۴۱-۱۶۴.

45. Ishikawa, M., Takahashi, H. (2010). Overconfident Managers and External Financing Choice. *Review of Behavioral Finance*, (2)1, 37–58.
46. Kahneman, D., Knetsch, J.L., Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *Journal of Economic Perspectives*, (5)1, 193–206.
47. Kahneman, D., Riepe, M. (1998). Aspects of Investor Psychology: Beliefs, Preferences, and Biases Investment Advisors Should Know About. *Journal of Portfolio Management*, 24, 52–65.
48. Kahneman, D., Slovic, S. P., Slovic, P., & Tversky, A. (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge university press.
49. Kahneman, D and Tversky, A, (1984). Choices, Values, and Frames. *American Psychological Association, Inc.*, (39)4, 341–350.
50. Kahneman, D., Tversky, A. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference–Dependent Model. *The Quarterly Journal of Economics*. (106)4, 1039–1061.
51. Korniotis, G. M. and A. Kumar (2011). Do Behavioral Biases Adversely Affect the Macro-Economy?, *Review of Financial Studies*, 24(5), 1513–59.
52. Kumar, A. (2009). Who Gambles in the Stock Market?, *Journal of Finance*, 64(4), 1889–933.
53. Langer, E. J., Roth, J. (1975). Heads I win, tails its chance: The illusion of control as a function of the sequence of outcomes in a purely chance task. *J. Pers. Soc. Psychol*, 32, 951–5.
54. Lee, E., Piqueira, N. (2019). Behavioral biases of informed traders: Evidence from insider trading on the 52–week high. *Journal of Empirical Finance*, 52, 56–75.
55. Lovallo, D., & Kahneman, D. (2003). Delusions Of Success, How Optimism Undermines Executives Decisions. *Harvard Business Review*, 81(7), 56–63.
- experience of emerging market investors. *J. Behav. Decis. Making*, 20: 425–451.
35. Damke, B. R. Junior, W. E. Rochman R. R. (2014). Which are the Investment Fund Managers in Brazil behavioral investing biases and their characteristics. *FGV EAESP– GVcef– 01º Encontro Brasileiro de Economia e Finanças Comportamentais*.
36. Doukas, J. A., & Petmezas, D. (2007). Acquisitions, overconfident managers and self-attribution bias. *European Financial Management*, 13(3), 531–577.
37. Edwards, W. (1968). Conservatism in human information processing, In *Formal Representation of Human Judgment*. ed. B Kleinmuntz, New York: John Wiley & Sons, 17–52.
38. Fairchild, R. (2007). *Behavioral Corporate Finance: Existing Research and Future Directions*. Institution: School of Management, University of Bath, UK.
39. Greenwald, A. G., Nosek, B. A., and Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Correction to Greenwald et al.*
40. Hackbarth, D. (2008). Managerial Traits and Capital Structure Decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, (43)4, 843–882.
41. Hammond J.,R. Keeney and H. Raiffa (2001), "The Hidden Traps in Decision Making", *Harvard Business Review on Decision Making*, Boston: Harvard Business School Press, Pp: 143-167. Robbins, 2000, 85.
42. Heaton, J.B. (2002). Managerial Optimism and Corporate Finance. *Financial Management*, 31, 33–45.
43. Hirshleifer, D. (2015). Behavioral finance. *Annual Review of Financial Economics*, 7, 133–159.
44. Hoch, S. J., & Loewenstein, G. F. (1991). Time-inconsistent preferences and consumer self-control. *Journal of consumer research*, 17(4), 492–507.

66. Pompian, M., Longo, J.M. (2004). A New Paradigm for Practical Application of Behavioral Finance: Creating Investment Programs Based on Personality Type and Gender to Produce Better Investment Outcomes. *The Journal of Wealth Management*, 7(2), 9-12.
67. Pompian, M., Longo, J.M. (2005). Incorporating Behavioral Finance into Your Practice. *Journal of Financial Planning*, 18(3), 58-63.
68. Puri, R. (1996). Measuring and modifying consumer impulsiveness: A cost-benefit accessibility framework. *Journal of consumer Psychology*.
69. Richard, C. A., Harris, D. F., Zhan, R. (2015). Ambiguity aversion and stock market participation: an empirical analysis. *Journal of Banking and Finance*, 58, 57- 70.
70. Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of risk and uncertainty*, 1, 7-59.
71. Solnik, B., & Zuo, L. (2012). A global equilibrium asset pricing model with home preference. *Management Science*, 58(2), 273-292.
72. Statman, M., S. Thorley, and K. Vorkink. (2006). Investor Overconfidence and Trading Volume. *The Review of Financial Studies*, 4(19), 1531- 1565.
73. Tversky, A., Kahneman, D. (1973). Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability. *Cognitive Psychology*, 5, 207-232.
74. Tversky, A., Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185, 1124-1131.
75. Tversky, A, Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211,453-8.
56. Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J . (2005). Corporate Finance Policies with Overconfident Managers (Working Paper). NBER. Retrieved from [www.nber.org/papers/w13570](http://www.nber.org/papers/w13570)
57. Mittal, M., Vyas R.K. (2008). Personality Type and Investment Choice: An Empirical Study. *The ICAI Journal of Behavioral Finance*, 5 (3), 6 - 22.
58. Montier, J. (2006). Behaving badly. Global equity strategy, SSRN Electronic Journal. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=890563>.
59. Odean, T. (1998), "Volume, Volatility, Price, and Profit When All Traders Are Above Average". *Journal of Finance*, American Finance Association, (53)6, 1887-1934.
60. Oechssler, J., Roeder, A., & Schmitz, P. W. (2009). Cognitive abilities and behavioral biases. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 72(1), 147-152.
61. Olsen, R. A., Cox, C. M. (2001). The influence of gender on the perception and response to investment risk: the case of professional investors. *Journal of Psychology and Financial Markets*, (2)1, 29-36.
62. Patterson, B., Thorne, S., Calnan, C., & Jillings, C. (2001). Meta-study of qualitative health research: a practical guide to meta-analysis and metasynthesis. California: Sage.
63. Phan, K. C., & Zhou, J. (2014). Factors influencing individual investor behavior: An empirical study of the Vietnamese stock market. *American Journal of Business and Management*, 3(2), 77-94.
64. Pompian, M. (2011). *Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Optimal Portfolios That Account for Investor Biases*, New Jersey: John Wiley & Sons.
65. Pompian, M. (2012). *Behavioral Finance and Investor Types: Managing Behavior to Make Better Investment Decisions*. New Jersey: John Wiley & Sons.