

## اثر پیوند روانشناسی و اقتصاد متعارف بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی (و سقلمه) (با تأکید بر اقتصاد رفتاری)

حمید کاکائی\*<sup>۱</sup>

حمیده ضیال‌دینی<sup>۲</sup>

سمیرا افکاری<sup>۳</sup>

علی نوربخش<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۰۵ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۱/۲۰

### چکیده

اقتصاددانان اولیه مانند آدام اسمیت و استاد وی در دانشگاه گلاسکو، اقتصاد را بر اخلاق متکی کرده بودند. به همین دلیل است که اقتصادی رفتاری می‌تواند اقتصاد را شفاف‌تر توضیح دهد. منکیو، در آخرین دیدگاهش، توسعه‌ی اقتصاد رفتاری را، خوشایند و سازگار می‌داند؛ همچنین ریچارد تیلر اثبات نموده که افراد مطابق با تئوری‌های اقتصادی رفتار نمی‌کنند. چراکه بسیاری از متغیرهای خارجی و داخلی همچون احساسات بر انتخاب و تصمیم افراد سایه گسترده‌اند. از طرفی روان‌شناسان نشان دادند که روش‌های جدید عقلانیت الگوهای طبقه بندی شده‌ای را به دنبال دارد که نظریه‌های سنتی اقتصاد از تبیین آن ناتوانند. اقتصاد مرسوم و نئوکلاسیک با وجود تبیین‌های قدرتمندی که درباره رویدادهای جامعه داشت به دلیل نگاه مکانیکی و ماشینی به انسان و در نظر گرفتن فرض انسان عقلایی نتوانست انبوهی از تصمیمات و رفتارهای رایج زندگی انسان‌های معمولی را توضیح دهد؛ اما ترکیب روانشناسی و اقتصاد و ... می‌تواند این ناهماهنگی‌ها را توضیح دهد.

در این پژوهش نشان داده ایم اقتصاد رفتاری را نه به معنای جایگزینی برای علم اقتصاد متعارف بلکه اصلاح‌کننده ساختمان نظریات این علم در نظر گرفته می‌شود. همچنین نشان داده ایم با اقتصاد رفتاری و تبیین‌های روانشناسی می‌توان کارا تر رفتار نمود. از طرفی رفتار فرد دیگر می‌تواند ما را تحت تاثیر قرار دهد و ما هم در برابر رفتار خطرناک کمتر یا بیشتر آسیب پذیر کند. جالب تر اینکه اقتصاددانان تا مدت‌ها بر آن بودند که تصمیم‌گیری‌ها و اعتقادات افراد از قوانین و اصول منطقی پیروی می‌کند اما اقتصاددانان رفتاری و روانشناسان ثابت کردند افراد در برخی موارد کاملاً غیر منطقی رفتار می‌کنند. همچنین در این پژوهش دریافته ایم که انسان در بیشتر اوقات بر اساس سیستم شناختی شهودی رفتار می‌کند که کاملاً مخالف اقتصاد متعارف است.

### واژگان کلیدی

روانشناسی، اقتصاد رفتاری، اقتصاد متعارف، مدار عصبی مغز، سقلمه

۱. کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران. (نویسنده

مسئول: [hamidkakaei306@yahoo.com](mailto:hamidkakaei306@yahoo.com))

۲. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرنند کرمان، کرمان، ایران. ([hzaidini@yahoo.com](mailto:hzaidini@yahoo.com))

۳. کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه پیام نور مرکز ورامین، ورامین، ایران.

([arash.hemmatnejad2019@gmail.com](mailto:arash.hemmatnejad2019@gmail.com))

۴. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی گرایش بین الملل، دانشگاه پیام نور کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

([norbakhsh57@gmail.com](mailto:norbakhsh57@gmail.com))

## مقدمه

اقتصاد به مثابه علمی انسانی، برای مدلسازی، پیش‌بینی، سیاست‌گذاری و تمام کارکردهای خود نیازمند شناختی مناسب از انسان، بسان محور تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است. جریان اصلی اقتصاد و به ویژه اقتصاد نئوکلاسیکی، بعد از جان استوارت میل با قبول برخی اصول، مانند حداکثرسازی نفع شخصی و رفتار عقلایی، بررسی‌های انسان‌شناسانه را نادیده گرفته است (صادقی و همکاران، ۱۳۹۳). در حالی که اقتصاد رفتاری خلاف آن را ثابت نموده است. اقتصاد رفتاری تبدیل به جهتی پژوهشی در علوم اقتصادی ناشی از پارادوکس‌های انتخاب منطقی تولید شده توسط آن، شده است. علاوه بر این، آن، شاخه‌ای از اقتصاد است که به مطالعه‌ی روش اتخاذ تصمیمات به هم پیوسته (تصمیمات واقعی) افراد بر اساس یک پایه‌ی روزانه می‌پردازد و مفروضات اقتصاد سنتی را تحت پرسش قرار می‌دهد. این مطالعه، بین‌رشته‌ای، با غالب روانشناسی است اما همچنین شامل عناصر فلسفی، معرفت‌شناسی، جامعه‌شناسی، اقتصاد، مردم‌شناسی حتی ریاضیات یا اقتصادسنجی است (Gradinaru, 2014).

در دهه‌های اخیر، اقتصاد رفتاری جریانی در حاشیه اقتصاد متعارف بوده است. با وجود این، بسیاری از اقتصاددانان جریان رایج این موضوع را تصدیق کرده‌اند که افراد گاه و بی‌گاه رفتاری غیر عقلایی از خود بروز می‌دهند. اقتصاد رفتاری در پی بیان این است که انسان‌ها برای تصمیم‌گیری‌های صحیح، توانایی تام ندارند یا اگر داشته باشند، در شرایط مختلف و در قالب‌ها و شرایط متفاوت، از آن منحرف می‌شوند (انصاری سامانی و همکاران، ۱۳۹۴). اقتصاد رفتاری می‌گوید اگر می‌خواهید انسان را تحلیل کنید، نمودار و اعداد را کنار بگذارید؛ زندگی واقعی او را بررسی کنید و بر اساس رفتار واقعی او مدل‌سازی اقتصادی انجام دهید. در اقتصاد متعارف، بسیاری از تحلیل‌ها بر اساس انسان ایده‌آلی است که باید وجود می‌داشته است (زین اوکلی و همکاران، ۱۳۹۹). مارشال نیز معتقد است علم اقتصاد از یک سو مطالعه ثروت و از سویی دیگر - که به زعم وی جنبه مهم‌تر مطالعه علم اقتصاد است - بخشی از مطالعه انسان است (مارشال<sup>۱</sup>، ۱۹۵۰). اقتصاد رفتاری و آموزه‌های برخاسته از آن روز به روز کاربردهای بیشتری برای توضیح و پیش‌بینی رفتار عوامل اقتصادی پیدا می‌کنند (یحیوی رازلیقی، ۱۳۹۸).

در واقع اقتصاد رفتاری شاخه‌ای از اقتصاد است که با یک رویکرد بین‌رشته‌ای، درصدد است تا بنیان‌های نظری، دستاوردها و ابزارهای سایر شاخه‌های علوم اجتماعی و انسانی نظیر روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، انسان‌شناسی را با اقتصاد پیوند داده و بر این اساس ضمن اصلاح فروض اقتصاد متعارف، نظریات واقع‌گرایانه تری را برای بررسی جنبه‌های مختلف اقتصادی ارائه نماید (رهبر و همکاران، ۱۳۹۲). کینز نیز در آثار خویش به اهمیت بهره‌گیری از علوم انسانی همچون جامعه‌شناسی و روان‌شناسی اذعان داشته و سعی نموده تا آن را در قالب تئوری‌های خویش قرار دهد، به طوری که Akerlof در سخنرانی جایزه نوبل اش در سال ۲۰۰۱ تا آنجا پیش رفت که ادعا کرد «تئوری عمومی کینز (۱۹۳۶) بزرگترین کمک به اقتصاد رفتاری قبل از دوره حاضر بوده است» (Akerlof, 2003).

<sup>1</sup> Marshall

علاوه بر این، اقتصاد رفتاری به دنبال توضیح این است که چرا افراد همیشه خودخواهانه رفتار نمی کنند، آن‌ها چرا همیشه در منطقی تری رفتار در زمینه‌ی اقتصادی رفتار نمی کنند یا چرا برای برخی از اهداف نسبت به اهداف دیگری که واقعا ارزش یکسانی را دارند ارزش بیشتری را قایل هستند (فرانک ۲۰۰۶؛ ص ۲۳۱-۲۵۶). در این جهت، گری بکر، برنده‌ی جایزه‌ی نوبل، اگر چه پیرو رفتار اقتصادی نیست، استدلال می کرد که «هنگامی که دیگر نتوان مطالعه‌ی رفتار را مطابق درآمد یا قیمت‌ها توضیح داد، توضیح را می توان در تغییر در سلیقه‌ها یافت» (بکر ۱۹۹۸؛ ص ۱۳۹).

در واقع اقتصاد در کنار رشته‌هایی مثل روانشناسی می تواند واقعی تر نشان داده شود. در این پژوهش به دنبال این هستیم که نشان دهیم که چه شکاف‌هایی اقتصاد را از ذات اصلی خود دور ساخته است و همچنین تصمیمات کلان اقتصادی را به اشتباه نشان داده است؛ که در این میان برآنیم تا اثر روانشناسی و بعضی از رشته‌های مرتبط را بر تصمیمات اقتصادی سنجش کنیم.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

#### ارتباط اقتصاد نورویی با اقتصاد رفتاری و روانشناسی

در اقتصاد نورویی هم نمادهای روشنی از رفتارهای واقعی قابل دستیابی است که سازگاری با نفع شخصی گرایي منحصر بفرد ندارند (Grabisch, 2016). اقتصاد نورویی دنبال ترکیب اقتصاد، روان شناسی و علوم نورویی است تا بتواند با کمک آنها درک مناسب تری از رفتار و تصمیم کارگزاران مختلف را دارا باشد. علوم نورویی به مطالعه عصب ها و سایر عنصر های دستگاه مغز می پردازد تا از طریق آن چگونگی اثر گذاری آنها بر رفتار انسانی مشخص گردد. از این رو اقتصاد نورویی رابطه تنگاتنگی با اقتصاد رفتاری خواهد داشت (Reuter and Montag, 2016) از دیگر زمینه های همگرایانه اقتصاد رفتاری با اقتصاد نئوکلاسیک، احیای پیوند دیگر علوم اجتماعی با علم اقتصاد است. چون اقتصاد از آغاز با دیگر رشته های علوم انسانی و اجتماعی همراهی معناداری داشته است. از این رو این دل نوشته معروف هیکس و هایک که: "اقتصاد دانی که فقط اقتصاد بدانند اقتصاد دان خوبی نیست"، برجستگی بسیار درس آموزی دارد. در قسم نامه اقتصاد دانان تاکید می شود که اقتصاد علاوه بر روان شناسی، جامعه شناسی و سیاست، با فلسفه، حقوق و سایر رشته‌های انسانی و اجتماعی ارتباط جدا نشدنی دارد.

از این رو اقتصاد رفتاری از طریق احیای رابطه روان شناسی و دیگر علوم با اقتصاد، دنبال بازگرداندن علم اقتصاد به جایگاه آغازین خود می باشد (Vartiaenen, Diamond 2016, Loewenstein 2007) اقتصاد رفتاری بخش های شناخته نشده ای از ذهن انسانی، فرایند پردازش آن و پیوند آن با رفتارهای واقعی را بازشناسی نمود. رفتار متقابل، نوع دوستی، اعتماد، انصاف و مانند آن گوشه‌هایی از کارکردهای ذهن هست که الگوهای اقتصاد رفتاری توانسته اند نشان دهند و از این منظر به اصلاح و یا تکمیل رویکرد عقلانیت ابزاری اقدام نمایند. توجه عملی به یافته های اقتصاد رفتاری می تواند به اصلاح بافت های ایستای رویکرد نئوکلاسیک منجر شده و فرایند پویایی را در الگوهای آن تقویت

نماید (Diclement and Hantula 2003)

زین اوقلی و همکاران (۱۳۹۹) بیان می‌کنند که اقتصاد رفتاری در بازاریابی نیز به پیش بینی رفتار انسان‌ها برای آگاهی از نوع تصمیم‌گیری آنها پرداخته و بیش ارزشمندی را برای بازاریاب‌ها فراهم می‌کند تا با تعصبات غیرمنطقی و خواسته‌ها و نیازهای عاطفی افراد آشنا شوند.

همچنین بر اساس اقتصاد رفتاری، روشن می‌شود که بیکاری ارادی در بازار کار، یک رفتار واقعی است و این در حالی است که از نظر نئوکلاسیک‌های سنتی (و به دلیل فرض انعطاف‌پذیری کامل دستمزدها و قیمت‌ها)، بیکاری ارادی اساساً وجود ندارد (دادگر، ۱۳۹۶). به عنوان مثال برخی مطالعات نشان می‌دهند که بطور میانگین سالانه نزدیک 76 درصد خانوارها در کشورهای پیشرفته به موسسه‌های خیریه کمک می‌کنند. همچنین گزارش می‌شود که در سال 2015 نزدیک 49 درصد جمعیت در کشورهای پیشرفته در امور داوطلبانه مشارکت کرده‌اند. این نشان می‌دهد که به زبان اقتصادی دست کم نفع اجتماعی، نوع دوستی و مانند آن‌ها در سبد مصرف خانوارها قرار داشته است (2015، Hopkins and Blazek)

### تأثیرات روانشناسانه بر تصمیمات اقتصادی و تمایل به تقلید حرکات جمعی

بر طبق اقتصادشناسان رفتاری، مردم به شیوه‌های مختلفی تحت تأثیر ترس از شکست و پشیمانی هستند و از برخی از مزایا تنها برای اجتناب از یک ریسک کوچک حساس شکست خوردن، دست می‌کشند؛ بنابراین، مردم اغلب تحت تأثیر محرک‌های خارجی هستند. به عنوان مثال، دن آریلی استدلال می‌کند که افراد، امور حول یک رابطه را با دیگران تفسیر می‌کنند و دارای استقلال فکری نیستند؛ علاوه بر این آن‌ها واکنش کنترل نشده‌ای نسبت به محرک‌های خاصی از قبیل ترس یا شروع نشان می‌دهند و هنگام مواجهه با وضعیت‌هایی که نیاز مطابقت با ترکیبات خاصی از استانداردهای اجتماعی (علاقه، کاربردهای دوستانه، عاطفه) و هنجارهای اقتصادی (قبوض پرداختی، قیمت‌ها) دارای مشکل هستند (آریلی ۲۰۱۰؛ ص ۸۷).

دانشمندان مشهور بشماری، این ناحیه از پژوهش را مطالعه کرده‌اند. هربرت سیمون، اتحاد مجددی را بین روانشناسی و اقتصاد فرض کرده است و مفهوم عقلانیت محدود افراد را به طور کلی و علی‌الخصوص بازارها را ارتقاء داده است که نقطه‌ی مخالف فرضیات اصلی اقتصاد سنتی، نظریه‌ی انتخاب منطقی (نامحدود) است. بر طبق گفته‌ی او، افراد دارای ظرفیت محدودی برای پردازش اطلاعات هستند، یکنواخت و ذهنی نیستند و همه‌ی اطلاعات موجود را در نظر نمی‌گیرند که اقتصاددانان کلاسیک این چنین بودند. سیمون توضیح می‌دهد که چرا این نظریه توسط ذکر وبر و پاپر، حیاتی است که این را مورد استقبال قرار دادند که وظیفه‌ی اصلی علوم اجتماعی و حتی یکی از منابع اصلی حقانیت (قانونی بودن)، سعی در جایگزینی توضیحات منطقی با توضیحات غیرمنطقی رفتار دانش تولید شده به طور طبیعی است (سیمون و همکاران؛ ص ۱۲۶). علاوه بر این او ادعا می‌کند که هیچ دانش کاملی وجود ندارد که این بدین معنی است که همه‌ی فعالیت اقتصادی دلالت بر ریسک دارد.

ناحیه‌ی دیگر پژوهشی در اقتصاد رفتاری، تصمیم‌گیری تحت شرایط عدم اطمینان و/یا ریسک است. تصمیم‌گیری در شرایط پر ریسک و عدم اطمینان، دقیقاً فعالیت شناختی نیست زیرا افراد در وضعیت‌های ریسک، در دو سطح مختلف واکنش نشان می‌دهند: در سطح ارزیابی شناختی و یک سطح واکنش عاطفی. درک ریسک و نگرش نسبت به ریسک، مربوط به عواطف است.

مطالعات تجربی توسط آمورس تورسکی، این فرض را مورد پرسش قرار دادند که سرمایه‌گذاران، منطقی نیستند. در سال ۱۹۹۵، تورسکی نشان داد که تمایل سرمایه‌گذاران، انجام انتخابات ریسک-گریز در سودها و انتخابات به دنبال ریسک در ضررها است. سرمایه‌گذاران، برای ضررهای کوچک بسیار ریسک-گریز هستند اما برای یک انتخاب کوچک یک ضرر بسیار بزرگ، متفاوت هستند. این از عقلانیت اقتصادی، تجاوز می‌کند همانطور که معمولاً این طور برداشت می‌شود.

دنیل کاهنمن، در راستای آموس تورسکی نشان داد که هنگامی که درآمدهای بالقوه آشکار می‌شوند اغلب افراد دارای رفتاری هستند که مشخص‌کننده‌ی ریسک‌گریز بودن است و هنگامی که شما با ضررهای بالقوه مواجه می‌شوید همان افراد تبدیل به جویای ریسک می‌شوند با توجه به رفتار یک قمارباز که سهام را در امید به حذف ضرر افزایش می‌دهد. این یافته به طور تجربی توسط بررسی‌های بی‌شماری ثابت شده است و منجر به رد نتایج نظریه‌ی کلاسیکی بهره‌برداری پیش‌بینی شده توسط ریاضیدان، دنیل برنولی، شده است.

همچنین، دنیل کاهنمن همراه با آموس تورسکی و بقیه، یک پایه‌ی شناختی از خطاهای معمول بشر را با استفاده از اکتشافات و پیش‌داوری‌ها اثبات کردند (کاهنمن و تورسکی ۱۹۷۲؛ کاهنمن، ایلاویک و تورسکی ۱۹۷۴). پژوهشگران نشان داده‌اند که افراد تمایل به تقلید حرکات و تصمیمات دیگران دارند. به اصلاح «فشار اجتماعی» برای مطابقت با جمع وجود دارد حتی در میان افراد حرفه‌ای و تحلیل‌گران بازار مالی. اثر جمعیت، تمایل به حداقل رساندن پشیمانی دارد زیرا تقلید از رفتار بقیه، حس راحتی در میان افراد را القا می‌کند و همچنین نوسازی مجدد برعهده گرفتن مسعولیت‌ها را شبیه‌سازی می‌کند (مورادآگلا ۲۰۱۰؛ ص ۸). رفتار اجتماعی همچنین اثرات اقتصاد و چرخه‌ی اعتبار را تقویت می‌کند و تصمیمات بیشتری یکنواخت‌تر می‌شوند (ریزی ۲۰۰۹؛ ص ۸۹). علاوه‌براین، افراد گرایش به تمرکز بر زمان حال و نادیده گرفتن آینده دارند. تاثیر این رفتار، در تصمیم‌گیری‌های توسط افرادی که بعداً پشیمان خواند شد خود را نشان می‌دهد.

### انگیزه‌های روانشناسی و اندیشه‌های چالش‌زای دانیل کانمن

تا قبل از انتشار نظریه کانمن اقتصاددانان معتقد بودند که نیروی انسانی تحت تاثیر انگیزه‌های منفعت شخصی تصمیمات را به طور عقلایی اتخاذ می‌کند. او این مدل پذیرفته شده را به چالش کشید و نشان داد که رفتار مردم توسط انگیزه‌های روانشناسی بیشتر تعیین می‌شود و این انگیزه‌ها عوامل اقتصادی مهمی را شکل می‌دهند. دانیل کانمن متولد ۱۹۳۴، در رشته روانشناسی و ریاضیات تحصیل کرده و در سال ۱۹۶۱ موفق به اخذ درجه دکتری روانشناسی از دانشگاه

کالیفرنیا شد. کانمن در سال ۲۰۰۲ همراه با ورنون اسمیت، استاد اقتصاد و حقوق در دانشگاه جورج میسون، موفق به کسب جایزه نوبل در علم اقتصاد گردید. کانمن، نشان می‌دهد که چگونه قضاوت‌های انسانی ممکن است راه‌های میانبری را فراهم کند که به طور سیستماتیک از اصول اساسی احتمالات، انحراف داشته باشند تا قبل از انتشار کار کانمن، اقتصاد دانان معتقد بودند که نیروی انسانی، تحت تأثیر انگیزه‌های منفعت شخصی، تصمیمات را به طور عقلایی اتخاذ می‌کنند کانمن این مدل پذیرفته شده را به چالش کشید و نشان داد که رفتار مردم توسط انگیزه‌های روانشناسی بیشتری تعیین می‌شود و اینکه این انگیزه‌ها، عوامل اقتصادی مهمی را می‌سازند (عرفانی، ۱۳۸۲).

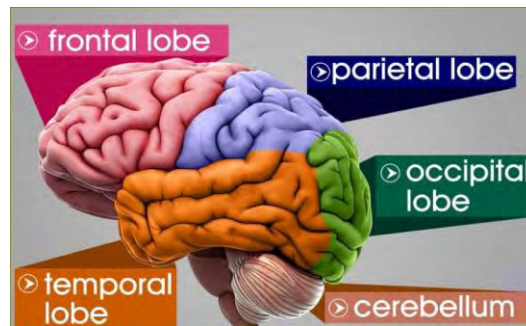
### واقعیت‌های رفتارهای اقتصادی در تضاد با اقتصاد متعارف

اقتصاد رفتاری با استفاده از علم اقتصاد و روانشناسی نشان داده است که مبانی شناخت انسان‌ها، متغیرهای جمعیتی و مانند آن بر بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی افراد اثر می‌گذارد و آن‌ها را از تصمیم‌گیری‌های عقلانی دور می‌کند (سامانی و همکاران، ۱۳۹۰). رویکرد اقتصاد رفتاری در تحلیل‌ها و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی در الگوی سیاستگذاری خود قائل به هر دو سیستم شهودی و استدلالی است، یعنی افراد در تصمیم‌گیری در کنار استدلال‌ات منطقی، احساسات، تجربیات و گرایش‌ات خود را نیز مدنظر قرار می‌دهند (رهبر و همکاران، ۱۳۹۳).

برخی شواهد تجربی این ادعا را تأیید می‌کند که رفتار واقعی انسان‌ها با آنچه در اقتصاد متعارف فرض می‌شود متفاوت است. باولز (۲۰۰۱) در مورد رفتار والدینی که کودکانشان را به مهدکودک می‌سپارند این نکته را مورد توجه قرار می‌دهد که برخی والدین به دلایل مختلف دیرتر از ساعت مقرر برای تحویل گرفتن فرزندان خود به مهدکودک مراجعه می‌کنند؛ به طوری که مسئولین مهدکودک ناچار می‌شوند که مدت زمانی را در مهد بمانند تا والدین سر برسند. وی این دیرکردها را برای چند هفته در ۱۰ مهدکودک اندازه گرفت. پس از اتمام این دوره در برخی مهدکودک‌ها برای دیرکرد جریمه‌ای برابر با سه دلار برای هر ۱۰ دقیقه دیرکرد تعیین شد. با این وجود، آنچه در عمل مشاهده شد با پیش‌بینی اقتصاد مبتنی بر فرضیه‌های کلاسیک سازگار نبود. مدت زمان دیرکرد در این مهدکودک‌ها به دو برابر افزایش یافت. در شناسایی این مشاهدات می‌توان گفت والدینی که با جریمه پولی برای تأخیر مواجه شدند از احساس شرمندگی در برابر مسئولین مهدکودک‌ها رهایی یافتند، در نتیجه رفتار آنها مانند رفتارشان در بازار کالاها و خدمات شد. آنها حاضر شدند پول بیشتری بپردازند و زمان بیشتری بدون احساس گناه تأخیر کنند. والدین این علامت را از مسئولین مهدکودک‌ها دریافت کرده بودند تا زمانی که حاضر باشند جریمه را بپردازند مشکلی برای دیرکرد وجود ندارد. آنها فرض نمودند که قیمت اعلام شده بر مبنای حساب سود و زیان مهدکودک تنظیم شده است. به عبارت دیگر، پیش از گذاشتن جریمه سیستم اخلاقی بر رفتار آنها حاکم بود. وضع جریمه این سیستم را با سیستم پولی جایگزین نمود که در این مورد کارایی کمتری داشت. در ادامه آزمایش باولز و همکارانش در برخی از این مهدکودک‌ها جریمه‌ها را پس از ۱۲ هفته حذف نمودند. والدین به تأخیر خود ادامه دادند. سیستم اخلاقی که با معرفی جریمه از بین رفته بود نتوانست مجدد بازسازی شود. والدین آموخته بودند که می‌توان دیرکرد را با پرداخت جریمه جایگزین

نمود. برخی اقتصاددانان تلاش نمودند با انجام این آزمایش ها ابعادی از رفتارهای اقتصادی را که تاکنون کمتر مورد توجه بوده است شناسایی کنند (منظور و همکاران، ۱۳۹۲). آزمایش این گونه رفتارها می تواند دریچه ای تازه از رفتار ذاتی افراد را آشکار سازد که خلاف اقتصاد متعارف عمل می کند و همچنین دارای پویایی نیز می باشد و لحظه به لحظه می تواند تغییر کند.

### آزمایش بر روی مغز و اثر واگیردار رفتارها (اثر سرایت)



آژانس تحقیقات دفاعی پیشرفته ارتش آمریکا برای نخستین بار در حال آزمایش یک ایمپلنت مغزی را روی انسان است که می تواند رفتار و حرکات یک فرد را تغییر دهد. این تراشه های کنترل کننده مغز، پالس های الکترونیکی را منتشر می کنند که طی فرآیندی به نام "تحریک مغزی عمیق"، عملکرد شیمیایی مغز را تغییر می دهد. تراشه های کنترل ذهن که توسط ارتش آمریکا تولید می شود، پس از آزمایش روی انسان برای اولین بار، می تواند برای کنترل رفتار و حرکات مورد استفاده قرار گیرد. تحریک مغزی عمیق با کاشت سیم های ظریفی در مغز که الکترودهایی در سرشان قرار دارد، انجام می شود. این سیم ها دنباله هایی دارند که زیر پوست تا پشت گوش و پایین گردن ادامه پیدا می کنند. الکترودها، شوکی با فرکانس بالا به یک ناحیه مورد نظر مغز وارد می کنند. این تحریک، برخی از سیگنال های الکتریکی را در مغز تغییر می دهند تا رفتار و حرکات را عوض کنند.

تحریک مغزی عمیق برای درمان اختلالات حرکتی مانند پارکینسون مورد استفاده قرار گرفته اما تاکنون موفقیت کمی در درمان اختلالات روحی داشته است. این تراشه ها کار دانشمندان "آژانس پروژه های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی" (DARPA)، در وزارت دفاع آمریکا هستند که فناوری های جدید را برای ارتش این کشور تولید می کنند. محققان "دانشگاه کالیفرنیا (UC)" و "بیمارستان عمومی ماساچوست (MGH)" این تراشه ها را طوری طراحی کرده اند که از الگوریتم های هوش مصنوعی که الگوهای حرکتی مرتبط با اختلالات روحی را تشخیص می دهند، استفاده می کنند. این سیستم به محض شناسایی اختلالات، مغز بیمار را به صورت خودکار به وضعیت عادی بازمی گرداند. متخصصان بر این باورند که این تراشه ها می توانند برای بیماران مبتلا به بیماری هایی از قبیل پارکینسون یا افسردگی مزمن، مفید باشند.

ادوارد چانگ (Edward Chang)، عصب شناس دانشگاه کالیفرنیا می گوید: ما درباره محدودیت های فناوری کنونی خود، مطلع شده ایم. آنچه درباره این فناوری ها هیجان انگیز است، داشتن دریچه ای به مغز است تا بدانیم هنگامیکه فردی از لحاظ روحی به هم می ریزد چه اتفاقی در مغزش می افتد. این تراشه ها روی شش نفر که به صرع مبتلا بودند و

الکترودهایی در مغز آن‌ها برای پیگیری شوک‌هایشان وجود داشت، مورد آزمایش قرار گرفت. محققان با استفاده از این الکترودها قادر به پیگیری اتفاقات درون مغز بیماران در طول روز بودند. ایمپلنت‌های قبلی نیز این کار را انجام می‌دادند اما این روش جدید به این تیم فرصت داد تا شوک‌ها را به موقع و هنگام نیاز به مغز وارد کنند. با پیگیری فعالیت مغز بیمار طی یک دوره یک تا سه هفته‌ای،

ایجاد یک الگوریتم برای رمزگشایی از روحيات بیماران ممکن شد. سپس، گروه MGH دریافت که با ارسال شوک‌هایی به نواحی از مغز که با تصمیم‌گیری و عواطف مرتبط است، شرکت کنندگان عملکرد بهتری در وظایف تعیین شده داشتند. این وظایف شامل تطبیق تصاویر اعداد یا تشخیص عواطف در چهره‌ها بود. دشواری در تمرکز و مشکل در فهم طرف مقابل، ویژگی‌های طیفی از اختلالات روحی هستند. گرچه محققان قادر به خواندن مغز افراد نخواهند بود، این تراشه‌ها مطمئناً موجب یک سری نگرانی‌های اخلاقی خواهند شد.<sup>۱</sup> در این تحقیقات اگر بتوان نحوه تصمیم‌گیری مغز تبیین کرد؛ می‌توان از نحوه اثر گذاری شوک‌ها برای تصمیمات اقتصاد بهره گرفت. مغز در اکثر اوقات تصمیماتی را اجرا می‌کند که خارج از عقلانیت است و بیشتر با بخش شهودی انسان در ارتباط است؛ در واقع بخش تصمیم‌گیری غیر ارادی انسان که مغز را کنترل می‌کند همان معمایی است که اقتصاد رفتاری به بخش‌های از آن دست یافته است. در واقع شناخت مغز انسان و عملکردهای او تاکنون ناشناخته باقی مانده و هرچند تا حدودی می‌توان بر آن اثر گذاشت اما این ساختار کنترل‌کننده رفتارهای غیر ارادی او می‌باشد. مغز انسان به عنوان مرکز سیستم عصبی یکی از پیچیده‌ترین بخش‌های بدن انسان است که شاید به جرات بتوان گفت این اندام تا کنون بیشترین اسرار بیولوژیکی بدن انسان را در خود نهفته است. لوب پیشانی<sup>۲</sup> به عنوان نمونه دارای مسئولیت‌های خاصی است. هوش، تمرکز، خود آگاهی، شخصیت، رفتار، احساسات، قضاوت و برنامه‌ریزی را به عهده دارد؛ اما گاه همین مسئولیت‌ها دچار تغییرات ناشناخته می‌گردد و قضاوت را تبدیل به عدم عقلانیت می‌گرداند و حکما فرایندی که این تغییرات را درک کند توانسته است از عقلانیت عبور کند و به درکی شفاف‌تر از رفتار اقتصادی انسان دست یابد. چرا گاهی تصمیم می‌گیریم خطر کنیم و گاهی این کار را نمی‌کنیم؟ در مطالعه‌ای جدید، محققان موسسه تکنولوژی کالیفرنیا مکانیزم‌های عصبی یکی از توضیحات احتمالی را بررسی کرده‌اند: اثر واگیردار رفتارهای پرخطر.

کار این پژوهشگران در نشریه *Proceedings of National Academy of Sciences* منتشر شده است. در مطالعه‌ای که توسط جان اودوهرتی، استاد روانشناسی و رئیس مرکز تصویربرداری مغز کلتنک هدایت شده است، ۲۴ آزمودنی متناوباً در سه آزمایش شرکت کردند: یک آزمایش به نام "خود" که آزمودنی‌ها می‌توانند انتخاب کنند ۱۰ دلار تضمین شده را دریافت کنند یا قماری خطرناک کنند که پرداخت نهایی آن بیشتر از این ده دلار است؛ یک آزمایش به نام "مشاهده" که آزمودنی‌ها در آن یک نفر که رفتار خطرپذیر داشت مشاهده می‌کردند و به آزمودنی‌ها

<sup>1</sup> <https://donya-e-eqtasad.com>

<sup>2</sup> Frontal lobe



اجازه می داد ببینند آن فرد چندبار خطر می کند؛ و آزمونی به نام "پیش بینی" که در آن از آزمودنی ها خواسته می شد تمایلات ریسک پذیری فردی که مشاهده کرده اند را پیش بینی کنند و برای پیش بینی درست مقداری پول دریافت کنند.

در این آزمونها آزمودنی ها نتایج قمار را نمی دیدند تا آنها را یاد نگیرند. محققان متوجه شدند زمانی که آزمودنی ها در آزمایش قبلی از نوع "مشاهده" فردی با تصمیم گیری های مخاطره آمیز را می دیدند، بیشتر احتمال داشت در آزمون "خود" برای پول بیشتر خطر کنند. محققان همچنین دریافتند بعد از اینکه آزمودنی ها رفتار کسی را مشاهده می کردند، تمایلات آنها بازتابی از رفتارهای خطرناک یا رفتارهای مربوط به پرهیز از خطر کسی که دیده بودند بود؛ اثری که به "سرایت" معروف است. شینسوک سوزوکی، محقق پست دکتری علوم اعصاب و نویسنده ارشد مقاله می گوید:

"با مشاهده دیگرانی که رفتار خطرپذیر یا الگوی پرهیز از خطر دارند، ما هم در برابر رفتار خطرناک کمتر یا بیشتر آسیب پذیر می شویم". با ترکیب مدل سازی محاسباتی داده های به دست آمده از آزمایش "خود" و داده های fMRI پژوهشگران منطقه ای از مغز به نام هسته دمی را شناسایی کردند که به درجه خطر کردن در قمار مرتبط است. به عنوان مثال، قمار پرخطرتر به فعالیت بیشتر در هسته دمی می انجامید. به علاوه، هرچه بیشتر احتمال داشت آزمودنی خطر کند حساسیت هسته دمی به خطر بیشتر بود. سوزوکی می گوید: "این نشان داد که علاوه بر تغییر رفتاری، پردازش عصبی خطر در هسته دمی نیز تغییر می کند. همچنین، پاسخ های رفتاری و عصبی به خطر کردن از طریق مشاهده منفعلانه رفتار دیگران نیز رخ می دهد".

آزمون های رفتاری "پیش بینی" برای این طراحی شده بود که ببینند آیا آزمودنی ها می توانند تمایلات خطر پذیری دیگران را یاد گرفته و پیش بینی کنند یا خیر. محققان متوجه شدند آزمودنی ها می توانند این تمایلات را به درستی پیش بینی کنند؛ خصوصا اگر ریسک پذیری آزمودنی ها بازتابی بود از آنچه مشاهده می کردند، فرآیند یادگیری سریع تر اتفاق می افتاد. علاوه بر این، داده های به دست آمده از fMRI در حین آزمون "مشاهده" نشان داد زمانی که آزمودنی ها نگرش دیگران نسبت به خطر را یاد می گیرند بخشی از مغز به نام قشر پیش پیشانی خلفی-جانبی (dorsolateral prefrontal cortex-dIPFC) فعال است. این محققان همچنین دریافتند آزمودنی ها در ارتباطات کارکردی بین هسته دمی و dIPFC تفاوت دارند که به قدرت اثر سرایت مرتبط است - و این بدین معنی است که این دو منطقه با هم کار می کنند تا فرد را در برابر اثر مسری رفتارهای خطرپذیر مقاوم تر یا آسیب پذیرتر کنند. این پژوهش توضیحی فراهم می کند که چگونه رفتارهای خطرپذیری ما می تواند به سادگی تحت تاثیر دیگران قرار بگیرد. سوزوکی می گوید این مطالعه اولین مطالعه ای است که نشان می دهد پاسخ سیستم عصبی به خطر در واکنش به رفتار خطرپذیر تغییر می کند<sup>۱</sup>. دقیقا این یکی از مواردی است که می تواند خلاف اقتصاد متعارف (کسب منفعت بیشتر و برخورد عقلایی)

<sup>۱</sup> <https://cogc.ir>

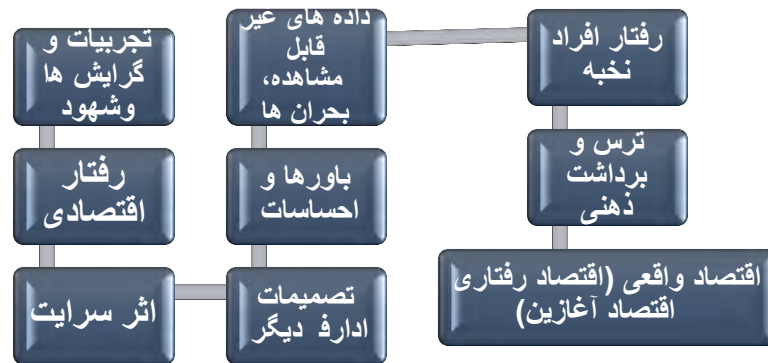
عمل کند و موجب سرایت رفتار غیر ارادی بر عملکرد ارادی افراد گردد. جالب تر اینکه اقتصاددانان تا مدت ها بر آن بودند که تصمیم‌گیری‌ها و اعتقادات افراد از قوانین و اصول منطقی پیروی می‌کند و نظریه‌های خود را بر پایه جهان ایده آلی استوار کرده بودند که افراد در آن مانند عوامل عقلایی عمل می‌کنند و از هر فرصتی برای دستیابی به لذت و منفعت بیشتر استفاده می‌کردند (تفضلی، ۱۳۷۵: ۲۱۸)؛ اما این اقتصاددانان رفتاری بودند که ثابت کردند افراد در برخی موارد کاملاً غیر منطقی رفتار می‌کنند و انطباق تصمیم‌گیری‌ها و قضاوت‌های آن‌ها با مدل‌های عقلایی تقریباً ناممکن است (سامانی و همکاران، ۱۳۹۰).

در واقع اقتصاد مبتنی بر عصب‌شناسی مدعی است که داده‌های غیر قابل مشاهده‌ی مربوط به انتخاب نیز می‌تواند به تحلیل اقتصادی و نظریه‌پردازی در علم اقتصاد ارتباط یابد. وظیفه اول اقتصاد مبتنی بر عصب‌شناسی گردآوری اطلاعات مربوط به رفتار مجموعه‌ای از نوروها و نحوه‌ی تعامل آن‌ها برای خلق یک تصمیم اقتصادی (دیکهاوت و روتچینی، ۲۰۰۸) عنوان شده است. تصویر گسترده‌ای که ورنون اسمیت از اقتصاد مبتنی بر عصب‌شناسی بیان می‌کند آن است که: «اقتصاد مبتنی بر عصب‌شناسی درباره مطالعه ارتباط میان چگونگی فعالیت ذهن / مغز - نظم درونی مغز و رفتار در (۱) تصمیم‌گیری شخصی، (۲) تبادل اجتماعی و (۳) نهادهایی چون بازار است.» اسمیت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). بنا به اعتقاد محققان مبتنی بر عصب‌شناسی، مقدمه‌ی درک تصمیم‌گیری افراد یا طریقه رفتار کردن آن‌ها، آگاهی از چگونگی عکس‌العمل مغز در برابر اطلاعات مربوط به نااطمینانی است (پلت و یوتل، ۲۰۰۸) پژوهش‌های مرتبط در این حوزه نشان می‌دهد که اعصاب موجود در لایه کمربندی کورتکس قدامی<sup>۲</sup> در هنگام تصمیم‌گیری در شرایط ریسکی از نقش کلیدی برخوردار است سوال اصلی اقتصاد مبتنی بر عصب‌شناسی آن است که افراد چگونه دست به انتخاب می‌زنند (متوسلی همکاران، ۱۳۹۱). می‌توان نتیجه گرفت که تصمیمات اقتصادی تحت کنترل بخش‌های مختلف وجود انسان هستند که گاه قابل لمس هم نیستند اما تحت کنترل تجربه‌های انسان نیز هستند؛ در نمودار زیر به بخش‌های تازه تری اشاره کرده ایم که می‌تواند اقتصاد را به خود واقعی خود نزدیک سازد:

<sup>1</sup> Smith

<sup>2</sup> Posteriorcingulate Cortex.

شکل ۱: مسیر اقتصاد رفتاری



منبع: یافته های پژوهش و رهبر و همکاران (۱۳۹۳)، (دادگر، ۱۳۹۶)، (تیموری و همکاران، ۱۳۹۶)

در این شکل ۱ از قسمت شهود که عامل تصمیم های غیر ارادی است کار آغاز می گردد و بخشی از اقتصاد رفتاری ایجاد می شود؛ در بخش بعدی اثر سرایت می تواند تصمیمات اقتصادی را دگرگون کند به دلیل اینکه مردم بیشتر از اینکه به اطلاعات دقیق توجه کنند به اطلاعات قابل لمس تر و عمومی تر عکس العمل نشان می دهند. طرف دیگر قضیه اثر باورها و بحران ها می باشد که می تواند پویایی اقتصاد را زیر سوال ببرد و همچنین در شرایط بحرانی افراد عمومی تر برخورد خواهند کرد. افراد نخبه نیز تاثیر بسیاری در تصمیمات اقتصادی دارند و می توانند به عنوان جهت یاب خرید شناخته شوند و بخش اقتصاد رفتاری را به اقتصاد متعارف پیوند دهند. قسمت بعدی مربوط به تصمیماتی است که در اثر استرس و ترس ایجاد می گردد و از آنجا نشات می گیرد که افراد تصمیماتشان نه عقلایی است و نه رفتاری بلکه بر اساس خلاهای درونی شکل گرفته است که می تان آن را اقتصاد خلا نامید که به معنای بی توجهی به جنبه های مختلف اقتصادی می باشد که با تبیین های روانشناسی و اخلاق قابل توضیح می باشد که البته با عرفان و فلسفه ارتباط نزدیک تری دارد.

### پیوند روانشناسی و اقتصاد

روانشناسی امروز مدعی است که در زمینه های شخصیت، انگیزه، هوش، حافظه، کسب مهارت، یادگیری، پیشرفت تحصیلی، تست های کارایی، علایق شغلی و تحصیلی، درمان ناهنجاری ها، بهداشت روانی، تعامل اجتماعی، تنظیم روابط بین فردی و عناوین بسیاری از این قبیل داده های تجربه شده در اختیار دارد که در قلمرو اقتصاد، کاربردی وسیع داشته باشد. از همین رو این انگیزه را می توان قوی ترین مشوق برای تلفیق این دو شاخه از علم با یکدیگر دانست. یکی از مهم ترین نتایج این تلفیق علم اقتصاد رفتاری است. اقتصاد رفتاری شاخه ای از علم اقتصاد است که بیشتر بر مبنای گونه های واقع بینانه روانشناسی استوار شده است. محققان اقتصاد رفتاری، روانشناسی مبتنی بر شناخت و علوم شناختی را وارد حوزه اقتصاد کردند. می توان ادعا کرد که یکی از مهم ترین نتایج و دستاوردهای اقتصاد رفتاری این است که مردم اغلب قادر به تحلیل موقعیت ها و وضعیت هایی نیستند که به محاسبه احتمال نیاز دارد. مردم اغلب با توجه به نمونه های اندک به نتایجی دور از واقعیت می رسند. در واقع در اقتصاد رفتاری، رفتار انسانی در وضعیت هایی مشابه

وضعیت بازار یا به تقلید از بازار بررسی می‌شود، مثلاً بررسی رفتار انسان در انواع مختلف حراجی‌ها یا در حالتی که انحصارات دولتی طبق قانون لغو یا خصوصی‌سازی شود یکی از جذاب‌ترین موضوعات مورد بررسی این علم است. اقتصاد رفتاری مدعی است توانایی تشریح اقتصاد را به واسطه اصول روانشناسانه که با واقعیت انطباق بیشتری دارند داراست، به عبارت دیگر هسته اصلی اقتصاد رفتاری مبتنی بر این رویکرد است که با داشتن دیدی روانشناسانه به انسان، می‌توان به حل مسائل اقتصادی پرداخت که این رویکرد در مقایسه با فروضی که اقتصاددانان کلاسیک در مورد انسان در نظر می‌گیرند، واقع‌بینانه‌تر است. از همین رو با بهره‌گیری از این امر می‌توان تحلیل‌ها و پیش‌بینی‌های اقتصادی بهتر و در نتیجه سیاستگذاری‌های دقیق‌تری نیز انجام داد.<sup>۱</sup>

### عناصر و مکانیسم‌های شناختی که بر فرایند تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارند

مطالعات اقتصاد رفتاری آشکار می‌کنند که تصمیم‌گیری در معرض اکتشاف شناختی است، عناصری که ممکن است به عنوان پیش‌بینی کننده برای رفتار تصمیم‌گیری در نظر گرفته شوند. اغلب مطالعات آن‌ها، طرح شناختی، مهار گزینه، درجه‌ی نمونه بودن گزینه‌ها، قابل دسترس بودن حافظه‌ی آن‌ها، ارزیابی یکپارچه‌سازی گزینه‌ها<sup>۲</sup> هستند.

تأثیر طرح شناختی برای کمک به مطالعات آ.تورسکی و دی.کاهنمن (۱۹۸۱، ۱۹۸۳) ایجاد شد که استدلال کردند که گزینه‌های روش، فرمول‌بندی شدند تا منجر به فعال‌سازی طرح‌های شناختی مختلف شوند که بر تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارند. در یک آزمایش، از پاسخ‌دهندگان درخواست شد که موضوعاتی از این قبلی را حل کنند: برای از بین بردن یک اپیدمی آسیایی که منجر به ۶۰۰ قربانی خواهد شد دو طرح مداخله وجود دارد: A و B. گروه اول در آزمایش دارای گزینه‌های زیر بود: اگر B اعمال شود یک احتمال ۳/۱ وجود دارد که همگی جان سالم به در برند و یک احتمال ۳/۲ وجود دارد که هیچ کدام زنده نمانند. گروه دوم باید بین اینها انتخاب کند: اگر A اعمال شود ۴۰۰ نفر خواهند مرد؛ اگر B اعمال شود یک احتمال ۳/۱ وجود دارد که همگی زنده بمانند و یک احتمال ۳/۲ وجود دارد که هیچ کدام زنده نمانند. می‌توان توجه کرد که گزینه‌ها یکسان هستند تنها تفاوت، شکل ارائه است: برای گروه اول، آن یک شیوه مثبت برنده-مانند بود (مردم زنده خواهند ماند) در حالی که برای گروه دوم، آن یک شیوه منفی بازنده-مانند بود (مردم خواهند مرد). تصمیم اتخاذ شده توسط دو گروه باید مشابه یا نزدیک باشد اما در واقع آن‌ها به طور قابل توجهی متفاوت هستند. در گروه اول، ۷۲ درصد پیشنهاد A را انتخاب کردند در حالی که ۷۸ درصد از گروه دوم پیشنهاد B را انتخاب کردند. این، تأثیر طرح منفی را نشان می‌دهد که توسط ساختار گزینه‌ها، روی تصمیم‌گیری تعیین می‌شود.

ورودی گزینه‌های مهارکننده<sup>۳</sup> نیز توسط تورسکی و کاهنمن (۱۹۷۴) حفظ می‌شود. آزمایش شامل دو گروه از پاسخ‌دهندگان بود که از آن‌ها درخواست شد که ضرب‌های زیر را حل کنند:

<sup>۱</sup> <http://www.tejaratefarda.com>

<sup>۲</sup> retro-assessment of alternatives

<sup>۳</sup> anchoring alternatives

$$a) 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 = ?$$

$$b) 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = ?$$

نتایج بسیار مشکل بودند: در گروه اول، میانه‌ی پاسخ ۵۱۲ بود و در گروه دوم ۲۲۵۰، در حالیکه پاسخ درست ۴۰۳۲۰ بود. ممکن است توضیح داده شود که حاصل ضرب اعداد اول در ضرب (a) کوچکتر است که منجر به کم برآورد کرد محاسبه‌ی نهایی می‌شود در مقایسه با ضرب (b) که تاثیر برعکس است. در نهایت، تصمیم با توجه به نتیجه‌ی ضرب نهایی، تحت تاثیر مهاری<sup>۱</sup> است که استفاده می‌شود: مهارهای متفاوت، تصمیمات متفاوت و بنابراین نتایج متفاوتی را تعیین می‌کنند. همان نویسندگان استدلال می‌کنند که مهار کردن گزینه بر تصمیمات پیچیده، با مداخله در نگرش و رفتار تاثیر می‌گذارند.

درجه‌ی نمونه بودن گزینه‌ها، عنصر شناختی دیگری است که می‌تواند بر تصمیم‌گیری تاثیر بگذارد: هر چه یک گزینه، غیر معمول‌تر باشد - به عنوان یک نمونه - احتمال آن بیشتر است. مدین وراس (۱۹۹۲) برای مطرح کردن این، از مجموعه‌ای از سناریوها استفاده کردند که از پاسخ دهندگان درخواست شد که به عنوان محتمل یا غیر محتمل ارزیابی کنند:

(آ) یک مرد با سن زیر ۵۵ سال از یک حمله‌ی قلبی رنج می‌برد.

(ب) یک مرد از یک حمله‌ی قلبی رنج می‌برد.

(ج) یک فرد سیگاری از یک حمله‌ی قلبی رنج می‌برد.

(د) یک مرد با سن بالاتر از ۵۵ سال از یک حمله‌ی قلبی رنج می‌برد.

اغلب پاسخ دهندگان، این را در نظر گرفتند که آ و د محتمل‌تر از ب هستند، تصمیم آن‌ها مربوط به محتمل‌ترین رخداد سناریو - یک نمونه - برای حادثه‌ی توصیف شده (یک حمله‌ی قلبی) بود: یک مرد با سن بالاتر از ۵۵ سال از یک حمله‌ی قلبی رنج می‌برد.

تصمیمات ممکن است به طور قابل توجهی تحت تاثیر قابل دسترس بودن حافظه‌ای گزینه‌ها باشند. کاهنمن و تورسکی (۱۹۸۳) ثابت کردند که دانش، وقایع و گزینه‌هایی که می‌توانند بازیابی شوند دارای احتمال بیشتر آشکارسازی خود هستند بنابراین این باعث می‌شود که آن‌ها به عنوان محتمل‌ترین انتخاب شوند. آزمایش شامل درخواست از پاسخ‌دهندگان برای برآورد فرکانس کلمات انگلیسی که با I آغاز می‌شوند، به دنبال ارزیابی تعداد کلماتی که شامل I به عنوان یک حرف سوم هستند بود. اگرچه در دومی که فرکانس بسیار بالاتر است پاسخ‌دهندگان، این را در نظر گرفتند که تعداد کلماتی که با I شروع می‌شوند به طور قابل توجهی بیشتر از تعداد کلمات شامل I به عنوان یک حرف سوم هستند. این ممکن است به وسیله‌ی سادگی به یاد آوردن کلماتی که با I شروع می‌شوند نسبت به کلماتی که شامل I

<sup>1</sup> anchor

هستند توضیح داده شود علی‌الخصوص در یک نقطه‌ی خاص؛ بنابراین هنگام تصمیم‌گیری، قابل دسترس بودن دارای اهمیت زیادی است.

اغلب، متعاقب یک تصمیم، فرد ممکن است به مرور گزینه‌ها ادامه دهد و بسته به آن، سختی تصمیم‌گیری را ادعا کند. اگر پس از یک تصمیم‌گیری سخت، فرد از تصمیم درست آگاه شود این، تحریف درجه‌ی درست ارزیابی سختی تصمیم اولیه به وسیله‌ی دست کم گرفتن<sup>۱</sup> آن را پایان می‌دهد.

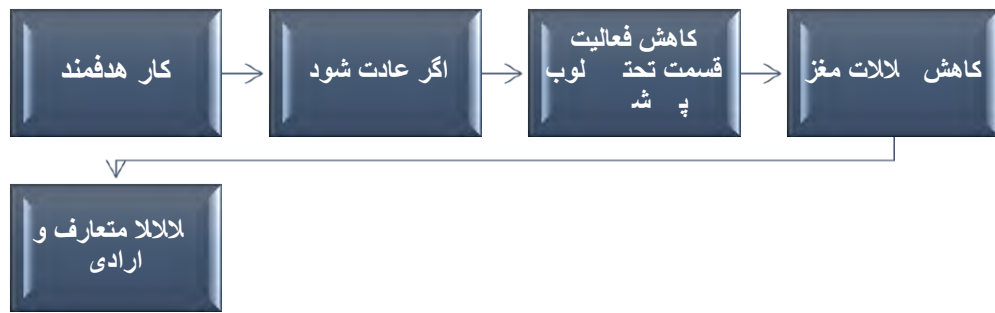
### مدار عصبی مغز برای فرآیند عادت و کار هدفمند

عادت یکی از نمودهای رفتاری در انسان است. مغز انسان تمایل دارد که در آغاز همه کارها را به صورت هدفمند انجام دهد ولی وقتی کاری چند بار تکرار می‌شود، سرانجام این کار به طور خودبخودی و یا به صورت عادت انجام می‌گیرد که اگر به طور روزمره تکرار شود، قشر مغز نظارت کمتری به آن می‌کند که این می‌تواند شروع تبدیل «کار هدفمند» به «عادت یا اعتیاد» باشد. بعضی از عادت‌ها بسیار مفیدند مانند مسواک زدن و یا ورزش روزانه ولی بعضی نیز بسیار مخربند مانند اعتیاد به الکل، داروهای مخدر و قماربازی؛ اما چگونه عادت و اعتیاد در مغز شکل می‌گیرد؟ در مغز انسان یک «مدار عصبی برای فرآیند عادت» وجود دارد. شروع این مدار از قسمتی از هسته‌های قاعده‌ای مغز است که «استریاتوم» نام دارد. ماده شیمیایی غالب در این هسته، دوپامین است که مسئول فرآیند «پاداش» در مغز است. هنگام انجام یک کار هدفمند این هسته از ابتدا تا انتهای کار فعال می‌ماند. در حالیکه اگر کاری به طور مرتب تکرار شود (عادت)، فقط تعداد کمی سلول عصبی در ابتدا و انتهای کار فعال شده و از به هدر رفتن انرژی مغز جلوگیری می‌کنند. هسته استریاتوم بوسیله چند سلول عصبی اطلاعات رفتاری اعم از عادت‌ها و یا هدفمند را، برای نظارت بیشتر، به ناحیه‌ای در قسمت تحتانی لوب پیشانی (قشر اریتوفرونتال) می‌فرستد و نهایتاً این ناحیه در مورد تکرار عادت‌ها تصمیم می‌گیرد. سلولهای عصبی در «مدار عصبی فرآیند عادت» ماده شیمیایی (نوروترانسمیتر) کانابینوید cannabinoid ترشح می‌کنند که ماده‌ای است که در حشیش و یا ماری‌جوانا هم یافت می‌شود.

پژوهش‌های جدید نشان داده که موشها هنگام انجام کارهای هدفمند فعالیت قشر قسمت تحتانی لوب پیشانی شان (اریتوفرونتال) افزایش می‌یابد ولی هنگامی که کارها را به صورت عادت‌ها و خودبخودی انجام می‌دهند، فعالیت این قشر کاهش می‌یابد. پژوهشگران با گذاشتن فیبرهای نوری (اپتوژنتیک) در این قشر و ایجاد اختلال در عملکرد این قسمت از قشر مغز (با مهار کردن گیرنده‌های ماده شیمیایی کانابینوید) توانستند از تبدیل حرکات هدفمند به حرکات عادت‌ها جلوگیری کنند.

<sup>1</sup> Understatement

شکل ۲: اثرات کار هدفمند



منبع: Germel CM, et al, Neuron 2016 و یافته های پژوهش

درک اساس عصب شناسی پدیده «عادت» این امکان را به ما می دهد که بیماری هایی مانند وسواسهای شدید، اعتیاد به مواد مخدر و الکل و یا قمار را درمان کنیم. این درمانها می تواند شامل رفتار درمانی و یا مهار سیستم ماده شیمیایی «کانابینوید» باشد که نقش اساسی در ایجاد فرآیند «عادت» در مغز را دارد<sup>۱</sup>. حرکات عادت می تواند منجر به تصمیمات مربوط به اقتصاد متعارف گردد؛ در حالی که حرکات هدفمند می تواند منجر به افزایش عملکرد مغز از سیستم عادی خود به سیستم فرا مغزی گردد که تصمیمات اقتصادی رفتاری را شکل می دهد. بخشی از این رفتارها به شناخت جامع افراد از محیط اطراف و دنیای ساختگی هر فرد باز می گردد که می تواند تصمیمات اقتصادی رفتاری را پررنگ تر یا کم رنگ تر نماید. اقتصاددانان رفتاری در بسیاری از مطالعات آزمایشگاهی درباره گزاره های مختلف اقتصاد متعارف، مشاهده کرده اند که افراد مانند پیش بینی های اقتصاد متعادل، خودخواهانه رفتار نمی کنند و همیشه حداکثر کننده رفاه مادی خود نیستند (آلتن، ۲۰۱۲، ص ۱۴۶). اقتصاد رفتاری جنبه های روان شناسانه فعالیت های اقتصادی همانند نیات و انگیزه ها، اعتقادات و گرایش ها و انتظارات اثر گذار بر تصمیمات اقتصادی را اندازه گیری و تحلیل می کند (Katona, 1980).

تعریف دیگری که Clark ارائه می دهد این است که اقتصاد رفتاری رشته ای فرعی از اقتصاد است که شیوه های اقتصاد سنتی را در توضیح رفتار انسان، با بینش و دیدگاه های روان شناسانه تلفیق می کند. در این راه اساس روان شناختی واقع گرایانه تر بوده، لذا توان توضیحی مدل های اقتصادی را بالاتر برده، پیش بینی های بهتری از پدیده های اقتصادی ارائه نموده و در نهایت سیاست های مناسب تری را نیز پیشنهاد می دهد (رهبر و همکاران، ۱۳۹۲).

### نظام مندی غیر عقلانی تصمیمات اقتصادی و پرداختن به واقعیات

تورسکی و کاهنمن و همچنین تالر اغلب به عنوان نمونه هایی از محققانی ذکر می شوند که در آزمایش های خود نشان دادند که مردم در دنیای واقعی طبق نظریه ی سنتی اقتصاد رفتار نمی کنند (رهبر و همکاران، ۱۳۹۲). اقتصاددانان

<sup>1</sup> Endocannabinoid modulation of orbitostriatal circuits gates habit formation, Germel CM, et al, Neuron 2016 (6) 1322-1324.

رفتاری تلاش کردند نمونه‌هایی را ارائه نمایند که در آنها رفتار با آنچه مدل‌های کلاسیک نشان می‌دهد متفاوت است، همچنین به تبیین اهمیت و تأثیر این رفتارها در متن اقتصاد جامعه پرداخته‌اند (تالر و مولایناتان، ۲۰۰۸).

در حقیقت، با درک اینکه این پدیده پیچیده از مغز ما آغاز می‌گردد، به ما نگرش جدیدی از خلاقیت سیستم عصبی ما می‌دهد.<sup>۱</sup> آنچه که دارای اهمیت است این است که هر تغییری که انجام می‌شود چگونه بر تصمیمات اقتصادی اثر گذار خواهد بود. در اصل با بررسی روابط پیچیده مغزی و رفتاری می‌توان راه حل را بهتر مورد بررسی قرار داد. در یک مطالعه که توسط دن آریلی (۲۰۰۲) انجام شد، بالای ۴۰,۰۰۰ نفر در یک آزمایش شرکت کردند. به شرکت‌کنندگان ۲۰ سوال ریاضی داده شد. افراد باید اعدادی که جمع آنها در یک مربع ۱۲ خانه‌ای مساوی ۱۰ میشد را انتخاب و دور آنها خط می‌کشیدند. مسلماً همه افراد می‌توانستند به همه سوالات پاسخ دهند؛ اما به آنها فرصت کافی داده نشد. بعد از ۵ دقیقه از آنها خواسته شد که مدادهای خود را زمین بگذارند و بشمارند که به چند سوال پاسخ صحیح داده‌اند و حالا که می‌دانند به چند سوال پاسخ درست داده‌اند، برگه‌ی خود را در دستگاه کاغذ خردکن قرار دهند و به ازای هر سوال صحیح، یک دلار دریافت کنند. چیزی که آنها نمی‌دانستند این بود که دستگاه بعد از گرفتن کاغذ، آنها را به طور کامل خرد نمی‌کرد و قسمت اصلی کاغذ سالم باقی می‌ماند!

آنها متوجه شدند، افرادی که به طور متوسط به ۴ سوال پاسخ صحیح داده بودند، ۶ سوال صحیح را گزارش کرده بودند. حدود ۷۰٪ افراد تقلب کردند. از میان این افراد شرکت‌کننده، ۲۰ تقلبکار بزرگ وجود داشت که گفته بودند به تمام ۲۰ سوال پاسخ درست داده‌اند و در واقع ۴۰۰ دلار تقلب کردند، در حالیکه ۲۸,۰۰۰ تقلبکار کوچک وجود داشت که ۵۰,۰۰۰ دلار دزدی کردند. از نگاه آریلی، این یک انعکاس تقریباً درست از دنیای واقعی ما است. تعدادی تقلبکار بزرگ وجود دارد اما تعداد آنها خیلی کم است و بنابراین این تعداد اقتصاد را به طور کلی تحت تأثیر قرار نمی‌دهند، اما بخاطر وجود تقلبکاران کوچک زیاد، اقتصاد به شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. به طوری که در ایالات متحده تقلب در بیمه را بیش از ۴۰ میلیارد دلار در هر سال تخمین زده‌اند و کلاهبرداری در مراقبت‌های بهداشتی هر ساله بیش از ۲۰۰ میلیارد دلار به دولت ایالات متحده ضرر می‌رساند.<sup>۲</sup> در واقع اقتصاد رفتاری با پرداختن به واقعیات و بخش ذهن کلی بشر به تحلیل و بررسی رفتارها می‌پردازد. برای مثال دوپامین می‌تواند با تغییر رفتار تصمیمات اقتصادی را دگرگون سازد. آنچه که مورد سوال قرار می‌گیرد این است که چه رفتارهایی در جامعه در سلول‌های عصبی موجب تغییر رفتار ناشناخته می‌گردد؟

سوال دیگر این است که نقش مغز انسان در تصمیم‌گیری عقلانی چیست؟ حتی برخی از اقتصاددانان مانند آریلی<sup>۳</sup> (۲۰۱۰)، استدلال می‌کند که افراد به شکل نظام مند، غیر عقلانی هستند (تیموری و همکاران، ۱۳۹۶). این غیر عقلانی

<sup>1</sup> <http://neuropsych.ir>

<sup>2</sup> <http://irancognitivescience.com>

<sup>3</sup> Ariely



بودن باعث می شود رفتارهای اقتصادی را به آنچه که در واقعیت هستند توجیه و تفسیر کنیم. از طرفی به نظر اقتصاددانان، روان شناسی سبب بی ثباتی علم اقتصاد شده است. ناخشنودی آن ها از روان شناسی زمانه خود که مانند نارضایتی شان از فرضیه های لذت گرایی تابع مطلوبیت بنتامی بود، سبب حرکتی در راستای حذف روان شناسی از اقتصاد شد (انصاری سامانی و همکاران، ۱۳۹۴). در حالی روانشناسی است که می تواند شکاف های موجود در اقتصاد را به واقعیت پیوند دهد و با استفاده از واقعیت تصمیم گیری های ذاتی را روشن تر بیان نماید.

### نگاه مکانیکی اقتصاد مرسوم در تقابل با اقتصاد رفتاری

«بحث اخلاق از یونان باستان مطرح بوده و یکی از آثار ارسطو تحت عنوان اخلاق، هنوز به عنوان یک کتاب کلاسیک در رشته های مربوطه در دانشگاه ها مطرح بوده و تدریس می شود. اقتصاد نیز تا قبل از تأسیس علم اقتصاد، ذیل اخلاق جای می گرفت و پس از تأسیس علم اقتصاد توسط آدام اسمیت تا مدت ها علم اقتصاد در زیر مجموعه ی اخلاق تدریس می شد. به همین دلیل بسیاری از شکاف های اقتصادی با اخلاق و رفتارهای اخلاقی تعیین می گردد. یکی از شاخه های علم اخلاقی که رفته رفته از ریشه های خود جدا و مستقل شد، علم اقتصاد بود. اقتصاددانان اولیه مانند آدام اسمیت و استاد وی در دانشگاه گلاسکو، هاجسون و نیز شاگرد وی جان میلار، اقتصاد را بر اخلاق متکی کرده بودند». این پیشینه نشان می دهد که اقتصاد، فقط آموزش دانشگاهی نیست؛ بلکه این آموزش به نوع خود خطر آفرین است؛ زیرا علم اقتصاد تحت تسلط تمام تجربه های زندگی انسان است (کاکائی و همکاران، ۱۳۹۹). یکی از مواردی که می تواند اقتصاد را به ذات خود حرکت دهد خلاقیت می باشد. در حقیقت اقتصادی که از خلاقیت خالی باشد نمی تواند بسیاری از مسائل روز را توضیح دهد. در واقع خلاقیت حاصل تحصیل مستقیم نیست، بلکه حاصل نبوغ الهی و خلوت بودن اندیشه است. البته تحصیلات دانشگاهی نیز بسیار اثر گذار است؛ اما تحصیلات تحت کنترل تفکر است که به نوبه خود نمی تواند تصمیم ساز باشد. خود تفکر تحت کنترل بخش دیگری قرار گرفته است. منشأ رفتار انسان، تحت کنترل او نیست. تمام آنچه که انسان انجام می دهد، او را کنترل می کند؛ نه تمام آنچه که انسان می داند. تمام تصمیم های اقتصادی تحت کنترل انسان نیست. مغز به تنهایی نمی تواند وانمود کند که تصمیم گیرنده نهایی است؛ گاه تصمیم ها منشایی غیر عقلانی دارند. در سال ۱۹۹۶ یک روانشناس به نام آموس تورسکی به طرز دور از انتظار، مورد تحسین قرار گرفت، چرا که از اقتصاددانان خواسته بود فرمول های خود را کنار بگذارند و از پنجره به بیرون نگاه کنند و ببینند مردم واقعاً چکار می کنند. نخستین فردی که به سفارش وی عمل کرد ریچارد تیلر دانش آموخته اقتصاد از دانشگاه راجستر و استاد مدرسه بازرگانی دانشگاه شیکاگو بود که سرانجام زحماتش نتیجه داد و جایزه نوبل اقتصاد را ربود.

مطالعات تیلر نشان می دهد که آنچه عامل تصمیم گیری افراد است، کمبود آگاهی و اطلاعات، ناتوانی در کنترل رفتارهای شخصی و همچنین ملاحظات اجتماعی است که این نتیجه کاملاً متفاوت با باورهای مرسوم است که اساس رفتارهای اقتصادی مردم را تصمیم های عقلانی بر اساس منفعت فردی تعریف می کنند. ریچارد تیلر استاد اقتصاد رفتاری در دانشکده تجارت دانشگاه «شیکاگو بوت» است که تجزیه و تحلیل تصمیم گیری اقتصادی را با فرضیه های

روان‌شناختی توسعه داده است. او جایزه نوبل اقتصاد را برای «ترکیب مفروضات روان‌شناختی واقعی در تحلیل تصمیم‌گیری اقتصادی» دریافت کرد.

اقتصاد مرسوم و نئوکلاسیک با وجود تبیین‌های قدرتمندی که درباره رویدادهای جامعه داشت به دلیل نگاه مکانیکی و ماشینی به انسان و در نظر گرفتن فرض انسان عقلایی نتوانست انبوهی از تصمیمات و رفتارهای رایج زندگی انسان‌های معمولی را توضیح دهد؛ اما اینک به لطف همنشینی و نزدیکی اقتصاددانان با روانشناسان و دانشمندان شناختی، تئوری‌های اقتصادی پروبال بیشتری گرفته‌اند. تیلر موفق شد این علم ملال‌آور را به علمی غیرملال‌آور و حتی سرگرم‌کننده تبدیل کند. او همچنین انقلابی در درک ما نسبت به تصمیم‌گیری انسان‌ها به وجود آورد.

اگر اقتصاد را علمی با هدف بهتر کردن زندگی انسان‌ها بدانیم اینک می‌توان ادعا کرد با عرض اندام اقتصاد رفتاری و غلبه یافتن نگاه انسان غیرعقلایی که ما هر روزه با آن روبه‌رو هستیم بر انسان اقتصادی و کاملاً عقلایی در اقتصاد نئوکلاسیک، علم اقتصاد به این هدف خود بسیار نزدیک شده است. فرض رفتار عقلایی نقش مهمی در علم اقتصاد (نئوکلاسیک) متعارف ایفا می‌نماید. رفتار انسان‌ها عقلایی فرض می‌شود و در این فرض رفتار واقعی به نوعی با رفتار عقلایی مترادف می‌شود. این فرض گرچه ابزار تحلیلی قدرتمند ارائه می‌کند، اما با ساده‌سازی رفتار انسانی، پیچیدگی‌های رفتاری انسان و هنجارهای اخلاقی حاکم بر رفتار او را نادیده می‌گیرد و می‌تواند به تحلیل‌ها و سیاستگذاری‌های غیر واقع‌بینانه منجر گردد. برخی شواهد تجربی این ادعا را تأیید می‌کند که رفتار واقعی انسان‌ها با آنچه در اقتصاد متعارف فرض می‌شود متفاوت است.

بنابراین این تجربه‌ها نشان می‌دهد که اقتصاد بدون درک نگاه انسانی به پدیده‌ها مُردن اقتصاد است و باید رفتار انسان بیش از پیش مورد بررسی قرار بگیرد. اقتصاد با نگاه انسان که حاصلی از تمامی تجربیاتی اوست پیوند دارد؛ و این خلاقیت است که می‌تواند اقتصاد را از نو بنویسد و اقتصاد را به واقعیت خود بازگرداند و همچنین تغییرات جدید این علم وابسته به توجه به رفتارهای جدید انسانی است. آگاهی، منبع خلاقیت است. افراد خلاق ویژگی‌های خاصی دارند که به شناسایی آنها کمک می‌کند؛ برخی از این ویژگی‌ها عبارتند از (کاکائی و همکاران، ۱۳۹۹):

(۱) تلاش برای غلبه بر موانع؛

(۲) تحمل ابهام؛

(۳) مسئولیت‌پذیری؛

(۴) خود‌پنداره‌ی مثبت؛

(۵) به تأخیر انداختن قضاوت؛

(۶) تمرکز بر هدف به جای پاداش؛

(۷) دیدن مشکل در روش‌های جدید؛

(۸) فرار از مرزهای تفکر متعارف (پاین یونگ، ۲۰۰۹).

داستان را با تیلر ادامه می دهیم. ریچارد اچ تیلر در عرصه «اقتصاد رفتاری» تحقیقات و فعالیت‌های زیادی به انجام رسانیده است. اقتصاد رفتاری در دهه‌های اخیر از جایگاه خاصی در نظریه‌های اقتصادی برخوردار بوده است. توسعه و پیشرفت‌های این رشته از اقتصاد بیش از هر محقق دیگری مرهون زحمات، مطالعات و تحقیقات ریچارد تیلر است. تحقیقات پروفیسور تیلور محل تلاقی علم روانشناسی و علم اقتصاد است. او یکی از پیشگامان علوم اقتصادی و اقتصاد رفتاری می‌باشد و به صورت تخصصی بر علم اقتصاد رفتاری تمرکز دارد.

او یکی از اقتصاددانان هنجارشکن است که ستون چشم‌انداز اقتصادی یکشنبه‌های نیویورک تایمز را می‌نویسد. این اقتصاددان آمریکایی در مورد پیامدهای عقلانیت محدود، اولویت‌های اجتماعی و ضعف در کنترل فردی انجام داده است و بررسی تأثیر این عوامل بر تصمیمات افراد و معاملات تجاری نیز جزو تحقیقات او محسوب می‌شود.

به گفته ریچارد تیلر خط‌مشی اصلی مطالعات و پژوهش‌های او به دنبال رفتارهای غیرمنطقی افراد در زندگی روزمره است، چراکه بسیاری از متغیرهای خارجی و داخلی همچون احساسات بر انتخاب و تصمیم افراد سایه گسترده‌اند. ریچارد تیلر در تحقیقات خود اثبات نموده که افراد مطابق با تئوری‌های اقتصادی رفتار نمی‌کنند.

در لحظاتی که ذهن نیروی خود را از دست می‌دهد، اقتصاد رفتاری وارد عمل می‌گردد. به عنوان مثال در هنگام بوییدن گل ذهن انسان از گذشته و آینده خالی شده و در لحظه‌ی حال سیر می‌کند و البته تصمیمات در زمان حال و یا اینکه افراد در بند گذشته یا آینده باشند بسیار متفاوت، ظهور می‌کند و انسان اقتصادی را به انسان تحت کنترل احساس تبدیل می‌کند. در واقع اقتصاد به اجبار، تحت کنترل انسان است نه تحت کنترل تصمیمات اقتصادی و عقلایی و این همان نقطه‌ی عطف تحولات اقتصادی آینده و همچنین توجه بیشتر به پیوند اقتصاد با سایر رشته‌ها می‌گردد که این تحولات می‌تواند جوایز نوبل بعدی را رقم بزند (کاکائی و همکاران، ۱۳۹۹).

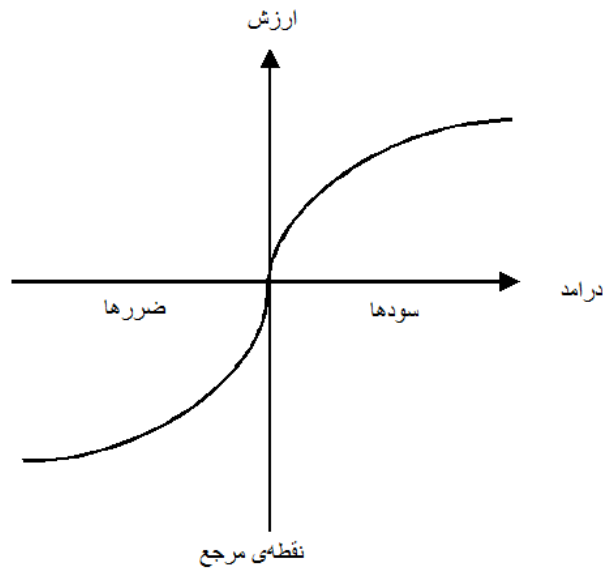
### نظریه‌ی چشم‌انداز<sup>۱</sup>

به عنوان یک واکنش برای نظریه‌ی سود مورد انتظار، مشخصه‌ای برای الگوی هنجار تصمیم‌گیری، دنیل کاهنمن و آموس تورسکی (۱۹۷۹)، در «اقتصادسنجی<sup>۲</sup>»، مقاله‌ای با عنوان نظریه‌ی چشم‌انداز را منتشر کردند: یک تجزیه و تحلیل از تصمیم‌گیری تحت ریسک. این نظریه، واکنش به الگوی تصمیم‌گیری منطقی اقتصاد است و به مطالعه‌ی رفتار تصمیم‌گیری تحت مواجهه با ریسک، تحت شرایط برنده یا بازنده شدن، می‌پردازد؛ آن، نمایشی از تصمیم‌گیری غیر منطقی، مبتنی بر این حقیقت است که عواطف، نقش مهمی را در تصمیم‌گیری ایفا می‌کنند.

این توسط دو یافته‌ی تجربی مطرح می‌شود: از یک سو، مردم اعتبار کمی را به احتمالی در مقایسه با نتایج قطعی می‌دهند از سوی دیگر، مردم از باختن بیشتر از این که بردن را دوست دارند متنفرند؛ بنابراین دو پدیده رخ می‌دهد: تنفر از ریسک هنگام تصمیم‌گیری دلالت بر سود قطعی دارد و فرض کردن ریسک هنگام تصمیم‌گیری دلالت بر باخت قطعی دارد.

<sup>1</sup> Prospect theory

<sup>2</sup> Econometrica



شکل ۲. نمایش تابع ارزش

منبع. کاهنمن دی و تورسکی آ (۱۹۷۹). نظریه‌ی چشم‌انداز: تجزیه و تحلیلی از تصمیم‌گیری تحت ریسک. اقتصادسنجی، ۴۷ (۲).

از تجزیه و تحلیل گرافیک بالا ممکن است مشاهده شود که در حالی که در سمت مثبت، منحنی، بر اصل سود حاشیه‌ای صحنه می‌گذارد و نسبتاً سریع پوشانده می‌شود در سمت منفی شتاب می‌گیرد تا با نقطه‌ی مرجع تماس پیدا کند. در حقیقت، احساسی که فرد هنگام باختن دارد قوی‌تر از احساس او هنگام برنده شدن است و منجر به یک رفتار ناهنجار می‌شود؛ به عبارت دیگر، نگرش فرد نسبت به ریسک، نتیجه‌ای از شرایط فرد در بازار است. به علت این عنصر، تفاوت‌های قابل توجهی از نقدینگی<sup>۱</sup> در بازار مشاورین املاک<sup>۲</sup> بین افزایش قیمت و کاهش قیمت وجود دارد.

این مساله، تاثیر چارچوب‌بندی<sup>۳</sup> است، روشی متفاوت برای تفسیر وضعیت یکسان. یک تصمیم نادرست از تاثیر چارچوب پیروی می‌کند: افراد انتخاب‌های واگرا (مختلف) در وضعیت‌های یکسان انجام می‌دهند چون آنها این انتخاب‌ها را به گونه‌ای متفاوت توجیه می‌کنند و تصمیم‌گیری بر اساس تفسیر جدید، چارچوب جدید انجام می‌شود. برای ارزیابی نامساوی بودن باختن نسبت به بردن، چارچوب ذهنی متفاوتی از وضعیت یکسان است. این مربوط به تنفر از ریسک باختن است: تصمیم‌گیری‌ای که از باختن جلوگیری می‌کند متجاوزانه‌تر از بردن است.

نظریه‌ی چشم‌انداز ممکن است قالب بی‌روح‌تری را بگیرد: اگر من به شما یک خانه‌ی خوب و یک لامبورگینی بدهم، یک میلیون دلار را به حساب شما انتقال دهم، شبکه‌ی اجتماعی مناسبی را به شما ارائه دهم و سپس پس از مدتی آنها را پس بگیرم شما در یک وضعیت بدتری نسبت به شروع خواهید بود و هیچ یک از آنها اتفاق نیفتاده است (تالب؛ ص ۴۱۹).

<sup>1</sup> Liquidity

<sup>2</sup> real estate market

<sup>3</sup> framing effect

بنابراین، کاهنمن و تورسکی ثابت می‌کنند که تصمیم‌گیری‌ها شدیداً تحت تاثیر این هستند که مساله چگونه برای شما ارائه می‌شود. هدف نظریه نشان دادن این است که روش قالب‌بندی وضعیت‌ها می‌تواند بر چگونگی تصمیم‌گیری شما تاثیر بگذارد و احتمالاً این کار را خواهد کرد. آزمایش‌های آن‌ها آشکار کرده‌اند که مردم نگرش‌های ناهنجاری نسبت به ریسک دارند و باختن، احساسات قوی‌تری را نسبت به بردن ایجاد می‌کنند. آن‌ها موفق به ایجاد انقلاب در رویکرد کلاسیک و نئوکلاسیک بر اساس الگوهای هنجار شدند، «ایده‌های» فعالیت اقتصادی که در آن‌ها انسان به دنبال ماکسیم‌سازی سود نتایج ممکن، با انتخاب‌های عاقلانه بین احتمالات شناخته شده است. دوتا از آن‌ها، یک تعریف، توضیحی برای پارادوکس‌های غیر منطقی موجود در روند اقتصادی، از قبیل عادت نگه داشتن سهام‌های با ارزش پایین یا فروش هنگامی که بازار بالا است، ظرفیت ریسک کمتر برای سود قطعی، ورودی در تصمیم‌گیری چگونگی توصیف یک وضعیت یا درآمدهای ممکن و غیره را ممکن ساختند.

برای توضیح بهتر چگونگی سهم نظریه‌ی چشم‌انداز، من یک مثال همزمان را در نظر می‌گیرم: گفته می‌شود که ۷۰ درصد از خانواده‌های انگلیسی و ۵۲ درصد از خانواده‌های آمریکایی دارای سبد سهام<sup>۱</sup> دارای سبد سهام نیستند. به طور همزمان، بخش بزرگی از این جمعیت‌ها به طور مداوم در قرعه‌کشی عمومی شرکت می‌کنند. مطابق دیدگاه‌های سنتی، این شدیداً غیر منطقی و تعارض‌آمیز است. اگر فرد، سهام را به دلیل گریز از ریسک نخرد نباید در قرعه‌کشی شرکت کند؛ اما اگر فرد با فرض ریسک در قرعه‌کشی شرکت کند در این صورت نباید از سرمایه‌گذاری سهام اجتناب کند.

توضیح ممکن است در نظریه‌ی چشم‌انداز یافت شود: آن‌چه که رفتار غیر منطقی را تعیین می‌کند گریز از مایوس شدن است. مردم احساس ناراحتی بیشتری از باختن نسبت به برنده شدن دارند حتی اگر آن دارای ارزش پولی یکسانی باشد. اغلب مردم فرض می‌کنند که سود و ضرر از نظر فیزیولوژیکی متقارن هستند اما مطالعات نشان داده‌اند که ضرر، سه برابر بیشتر از لذت بردن، دردناک‌تر است. رفتار منطقی، در جستجوی جلوگیری از ضرر، از وضعیت‌هایی که ضررها می‌توانند اساسی باشد از قبیل تبادل سهام، اجتناب می‌کند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

برخی از عملکردهای بدن انسان با تفکر و عقلانیت سازگاری مطلق ندارد. این در حالی است که اقتصاد متعارف این سیستم را جدی نگرفته است در حالی که اقتصاد رفتاری بر اساس مطالعات پژوهشگران گذشته را می‌توان نه به معنای جایگزینی برای علم اقتصاد متعارف بلکه اصلاح‌کننده ساختمان نظریات این علم در نظر گرفت؛ که این شکاف با روانشناسی می‌توان احیا شود. در منطق روان‌شناسی، عناصر ناخودآگاه ذهن بشر نیز در کنار عقلانیت روی رفتار او اثر می‌گذارد. در نتیجه برداشت ذهنی، احساسات، گرایش‌ها، باورها و مانند آن می‌توانند روی تحلیل و رفتار اقتصادی اثر گذار باشند.

<sup>1</sup> stock portfolio

در واقع یافته‌های تئوری بازی‌ها، علوم نروبی و علوم زیستی، عدم اطمینان وسیع در زندگی، رفتارهای نوع دوستانه، تحولات بسیار پرسرعت قرن ۲۱ همه و همه اهمیت رویکرد اقتصاد رفتاری را تایید و تاکید می‌نمایند (دادگر، ۱۳۹۶) و همچنین نشان می‌دهد اقتصاد بدون روانشناسی می‌تواند نتیجه‌های گمراه‌کننده بر جا بگذارد؛ زیرا انسان در بیشتر اوقات بر اساس سیستم شناختی شهودی رفتار می‌کند؛ و عملکرد مغز انسان در برخی موارد غیر قابل توضیح است؛ و انسان بر اساس تجربه‌ها و باورها و لذت‌های آنی نیز می‌تواند تصمیمات عقلایی اقتصاد را زیر سوال ببرد. برخلاف تصور عده‌ای که فکر می‌کنند اقتصاد رفتاری اجازه هر رفتار غیر منطقی را می‌دهد، اقتصاد رفتاری پیش‌بینی‌های دقیق‌تری می‌کند. اقتصاد رفتاری به مدل‌های کلاسیک اقتصاد مفهوم‌هایی از قبیل منطق محدود، سوگیری‌ها و تورش‌های ادراکی در تصمیم‌گیری، نقش اطلاعات و منبع آنها، ترجیحات وابسته به مرجع، نقش احساسات و یادگیری و ... را اضافه می‌کند و باعث افزایش تطبیق‌پذیری آنها با واقعیت می‌شود. این واقعیت را نمی‌توان نادیده گرفت که افراد در تصمیم‌گیری در کنار استدلال‌ات منطقی، احساسات، تجربیات و گرایش‌ات خود را نیز مدنظر قرار می‌دهند (رهبر و همکاران، ۱۳۹۳). و واضح است که رفتار مردم توسط انگیزه‌های روانشناسی بیشتر تعیین می‌شود و اینکه این انگیزه‌ها، عوامل اقتصادی مهمی را می‌سازند (عرفانی، ۱۳۸۲). جالب‌تر اینکه اقتصاد متعارف تأثیر نهادها و شرایط محیطی را بر عقلانیت افراد در نظر نمی‌گیرد و فرض می‌کند در زمان‌ها و مکان‌های مختلف یکسان رفتار می‌کنند (تیموری و همکاران، ۱۳۹۶)؛ که کاملاً مورد تردید است. تمایلات آنها بازتابی از رفتارهای خطرناک یا رفتارهای مربوط به پرهیز از خطر کسی که دیده بودند بود؛ اثری که به "سرایت" معروف است. شینسوک سوزوکی، محقق پست‌دکتری علوم اعصاب و نویسنده ارشد مقاله می‌گوید: "با مشاهده دیگرانی که رفتار خطرپذیر یا الگوی پرهیز از خطر دارند، ما هم در برابر رفتار خطرناک کمتر یا بیشتر آسیب‌پذیر می‌شویم." در واقع این رفتار نیز بخشی تازه از اقتصاد رفتاری است که با ذات اقتصادی افراد در ارتباط است که اقتصاد متعارف را زیر سوال برده است. در واقع اقتصاد مبتنی بر عصب‌شناسی نیز مدعی است که داده‌های غیر قابل مشاهده‌ی مربوط به انتخاب نیز می‌تواند به تحلیل اقتصادی و نظریه‌پردازی در علم اقتصاد ارتباط یابد. اقتصاد علاوه بر روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و سیاست، با فلسفه، حقوق و سایر رشته‌های انسانی و اجتماعی ارتباط جدا نشدنی دارد. از این رو اقتصاد رفتاری از طریق احیای رابطه روان‌شناسی و دیگر علوم با اقتصاد، دنبال بازگرداندن علم اقتصاد به جایگاه آغازین خود می‌باشد. مورد دیگری که به طور واضح اقتصاد رفتاری را اولویت می‌بخشد تحقیقات اولیه کانمن و تورسکی است که عموم مردم قادر به تجزیه و تحلیل موقعیت‌هایی که با قضاوت‌های احتمالی و اقتصادی همراهند، نیستند در چنین موقعیت‌هایی، قضاوت انسانی بر راه‌های میانبر و یا ذهنیات معینی تکیه می‌کند که گاهی اوقات به طور سیستماتیکی تورش دارند. یکی دیگر از تورش‌های معمول در قضاوت احتمالی، مسئله دسترسی است که مردم بوسیله آن با طرح نمونه‌هایی درباره احتمالات قضاوت می‌کنند نتیجه این خواهد شد که به اطلاعاتی که برجسته هستند و یا به سادگی به خاطر سپرده می‌شوند، به طور نامتناسبی وزن بالا داده می‌شود

(تورسکی و کانمن ۱۹۷۳). مورد بعدی نیز در واقع با ذات اقتصادی افراد در ارتباط است که اقتصاد متعارف را زیر سوال برده است.

یکی دیگر از مواردی که می تواند اقتصاد را شفاف تر توضیح دهد این است که با آزمایشات واقعی می توان به حقیقت رفتار جامعه پی برد مثلاً بخاطر وجود تقلبکاران کوچک زیاد، اقتصاد به شدت تحت تاثیر قرار می گیرد. به طوری که در ایالات متحده تقلب در بیمه را بیش از ۴۰ میلیارد دلار در هر سال تخمین زده اند و کلاهبرداری در مراقبت های بهداشتی هر ساله بیش از ۲۰۰ میلیارد دلار به دولت ایالات متحده ضرر می رساند<sup>۱</sup>. در واقع اقتصاد رفتاری با پرداختن به واقعیات و بخش ذهن کلی بشر به تحلیل و بررسی رفتارها می پردازد. به گفته ریچارد تیلر خط مشی اصلی مطالعات و پژوهش های او به دنبال رفتارهای غیرمنطقی افراد در زندگی روزمره است، چراکه بسیاری از متغیرهای خارجی و داخلی همچون احساسات بر انتخاب و تصمیم افراد سایه گسترده اند. ریچارد تیلر در تحقیقات خود اثبات نموده که افراد مطابق با تئوری های اقتصادی رفتار نمی کنند.

شواهد موجود نشان می دهد که نه فقط قضاوت، بلکه تصمیم گیری در شرایط نامطمئن نیز به طور سیستماتیک از تئوری اقتصاد سنتی جدا می شود. به طور خاص، بسیاری از تصمیمات در شرایط نامطمئن از پیش بینی های تئوری مطلوبیت انتظاری دور می شوند (عرفانی، ۱۳۸۲)؛ و همچنین شواهد در اقتصاد رفتاری اشاره بر این دارد که افراد در کوتاه مدت بی صبر و در بلند مدت توانایی امساک و خودداری بالایی دارند (یاوری و همکاران، ۱۳۹۵). پس می توان به وضوح دریافت که اقتصاد رفتاری به فهم بهتر چگونگی تصمیم گیری افراد در دنیای واقعی می پردازد و باعث بهبود سیاست های رفاهی پیرامون بهداشت و تغییر انگیزه سرمایه گذاری و پس انداز می شود.

بنابراین نتایج پژوهش حاضر (و همچنین با توجه به پژوهش های گذشته که در این مطالعه آمده است) به صورت زیر ارائه می گردد:

۱. اقتصاد رفتاری بر اساس مطالعات پژوهشگران گذشته را می توان نه به معنای جایگزینی برای علم اقتصاد متعارف بلکه اصلاح کننده ساختمان نظریات این علم در نظر گرفت.
۲. در منطق روان شناسی، عناصر ناخود آگاه ذهن بشر نیز در کنار عقلانیت روی رفتار او اثر می گذارد.
۳. یافته های تئوری بازی ها، علوم نروبی و علوم زیستی، عدم اطمینان وسیع در زندگی، رفتارهای نوع دوستانه، تحولات بسیار پرسرعت قرن ۲۱ همه و همه اهمیت رویکرد اقتصاد رفتاری را تایید و تاکید می نمایند (دادگر، ۱۳۹۶)
۴. برخلاف تصور عده ای که فکر می کنند اقتصاد رفتاری اجازه هر رفتار غیر منطقی را می دهد، اقتصاد رفتاری پیش بینی های دقیق تری می کند.

<sup>۱</sup> <http://irancognitivescience.com>

۵. افراد در تصمیم‌گیری در کنار استدلال‌ات منطقی، احساسات، تجربیات و گرایش‌ات خود را نیز مدنظر قرار می‌دهند (رهبر و همکاران، ۱۳۹۳)
۶. رفتار مردم توسط انگیزه‌های روانشناسی بیشتر تعیین می‌شود و اینکه این انگیزه‌ها، عوامل اقتصادی مهمی را می‌سازند (عرفانی، ۱۳۸۲).
۷. "با مشاهده دیگرانی که رفتار خطرپذیر یا الگوی پرهیز از خطر دارند، ما هم در برابر رفتار خطرناک کمتر یا بیشتر آسیب‌پذیر می‌شویم."
۸. اقتصاد مبتنی بر عصب‌شناسی نیز مدعی است که داده‌های غیر قابل مشاهده‌ی مربوط به انتخاب نیز می‌تواند به تحلیل اقتصادی و نظریه پردازی در علم اقتصاد ارتباط یابد.
۹. اقتصاد رفتاری از طریق احیای رابطه روان‌شناسی و دیگر علوم با اقتصاد، دنبال بازگرداندن علم اقتصاد به جایگاه آغازین خود می‌باشد.
۱۰. شواهد موجود نشان می‌دهد که نه فقط قضاوت، بلکه تصمیم‌گیری در شرایط نامطمئن نیز به طور سیستماتیک از تئوری اقتصاد سنتی جدا می‌شود.
۱۱. اقتصاد رفتاری به فهم بهتر چگونگی تصمیم‌گیری افراد در دنیای واقعی می‌پردازد و باعث بهبود سیاست‌های رفاهی پیرامون بهداشت و تغییر انگیزه سرمایه‌گذاری و پس‌انداز می‌شود.
۱۲. اقتصاد رفتاری بر اساس مجموعه‌ای جامع از رفتارهای انسان مانند احساسات، منطق، باور، انگیزه و... تصمیم‌گیری می‌نماید در حالی که اقتصاد متعارف انسان را فقط به تفکر محدود می‌کند.
۱۳. اقتصاد رفتاری با توجه به تبیین‌های روانشناسانه می‌تواند دریچه‌ای تازه را به روی اقتصاد متعارف باز کند که سمت و سوی اقتصاد یکنواخت را به اقتصاد پویا و فعال تغییر دهد.

## منابع و مآخذ

۱. کاکائی و همکاران (۱۳۹۹)، مقدمه‌ای بر تحقیق و توسعه (R&D) سرمایه‌انسانی و توسعه اقتصادی، انتشارات شاپرک سرخ، تهران.
۲. زین‌اوقلی، مسعود و زرنندی، حامد، ۱۳۹۹، بررسی تاثیر اقتصاد رفتاری بر رفتار مشتریان، ششمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری، شیروان،، <https://civilica.com/doc/1113355>
۳. تیموری، عباد؛ رنایی، محسن؛ معرفی محمدی، عبدالحمید (۱۳۹۶)، نقد انتخاب عقلایی از منظر رویکردهای رقیب: اقتصاد رفتاری آزمایشگاهی و علوم مغزی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال بیست و دوم، شماره ۷۳، صفحات ۱-۴۳.



۴. یحوی رازلیقی، حسن، ۱۳۹۸، عوامل موثر بر تقاضای بیمه عمر و پس انداز؛ بینش هایی از اقتصاد رفتاری، بیست و ششمین همایش ملی بیمه و توسعه، تهران،، <https://civilica.com/doc/997423>.
۵. متوسلی، محمود؛ رضائی، محمدجواد؛ موحدی بکنظر، مهدی (۱۳۹۱)، درک رفتار اقتصادی بر اساس کارکرد اعصاب و علوم شناختی، مجله تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۷، شماره ۲، صفحات ۸۱-۹۸.
۶. پرویز محمدزاده، محمدباقر بهشتی\*، اکرم اکبری. (۱۳۹۶)، علوم شناختی رویکردی برای تبیین رفتار اقتصادی مصرف کننده. تحقیقات اقتصادی. ۱-۳۳.
۷. پور فرج، علی رضا؛ زارع، مسعود؛ امینی، عباس (۱۳۹۰)، مقدمه ای بر اقتصاد رفتاری: مفهوم، روش شناسی و شیوه های استخراج ترجیحات، اقتصاد تطبیقی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال دوم، شماره اول، صص ۶۱-۲۹.
۸. رهبر، فرهاد؛ امیری، میثم (۱۳۹۳)، اقتصاد رفتاری و سیاستگذاری عمومی، فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه ریزی و بودجه، سال نوزدهم، شماره ۴، صص ۱۸۲-۱۴۷.
۹. ابونوری، اسمعیل؛ انصاری سامانی، حبیب؛ کشاورز، هادی؛ زارع، ابراهیم (۱۳۹۲)، کارآیی و برابری طلبی؛ یک مشاهده از طریق بازی های رفتاری، دوفصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی ایران، س ۱۰، ش ۲۰، صص ۵۷-۷۹.
۱۰. انصاری سامانی، حبیب؛ پورفرج، علی رضا؛ زارع، مسعود؛ امینی، عباس (۱۳۹۴)، مقدمه ای بر اقتصاد رفتاری: مفهوم، روش شناسی و شیوه های استخراج ترجیحات، اقتصاد تطبیقی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال دوم، شماره اول، صص ۳۷-۶۹.
۱۱. منظور، داود؛ طاهری، مجتبی (۱۳۹۲)، عقلانیت اقتصادی در بوته نقد اقتصاد رفتاری، فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، سال بیست و یکم، شماره ۶۸، صص ۱۵۹-۱۷۴.
۱۲. عرفانی، علیرضا (۱۳۸۲)، اندیشه های اقتصادی دانیل کانمن، مجله ی تحقیقات اقتصادی، صص ۱۳۱-۱۴۴.
۱۳. زین اوقلی، مسعود و زرنندی، حامد، ۱۳۹۹، بررسی تاثیر اقتصاد رفتاری بر رفتار مشتریان، ششمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری، شیروان،، <https://civilica.com/doc/1113355>.
۱۴. عرفانی، علیرضا (۱۳۸۲)، اندیشه های اقتصادی دانیل کانمن برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۲، مجله تحقیقات اقتصادی، صص ۱۳۱-۱۴۴.
15. Camerer Colin F., George Loewenstein, & Rabin Matthew (2004). *Advances in Behavioral Economics*, Russell Sage Foundation, Princeton:Princeton University Press.
16. Hodgson, Geoffrey M. (2012), "On the Limits of Rational Choice Theory", *Economic Thought*, Vol. 1, pp. 94-108.
17. Ariely, D. (2010), *The Upside of Irrationality: The Unexpected Benefits of Defying Logic at Work and at Home*, New York: Harper.

18. Kahneman, D., & Tversky, A. (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47, 263-292.
19. Akerlof, G. A. (2002), Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behavior. *The American Economic Review*, 411-433.
20. Hilgard, E. R., & Atkinson, R. C. (1969), *Introduction to Psychology* (4th Edition ed.). Harcourt, Brace & World.
22. Akerlof, George A. (2002), Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behavior, *The American Economic Review*, 92, 411-433.
23. Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H., et al. (2001), In Search of Homo Economicus: Behavioral Experiment in 15 Smallscale Societies. *The American Economic Review*, 91, 737-78.
24. Coon, D., & Mitterer, J. O. (2010), *Introduction to Psychology: gateways to Mind and Behavior* (12th Edition ed.). Belmont, CA, USA: Wadsworth, Cengage Learning.
25. Altman, M. (2012), *Behavioral Economics for Dummies*, Mississauga: John Wiley & Sons,
26. Smith, Vernon L. (2003), Constructivist and Ecological Rationality in Economics, *The American Economic Review*, 93, 465-508.
27. Camerer, Colin & et al (1997), "Labor Supply of New York City Cabdrivers: One Day at a Time", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No.2, PP. 407-41.
28. Camerer, Colin (1999), "Behavioral Economics: Reunifying Psychology and Economics",
29. *PNAS*, Vol. 96, PP. 10575-10577.
30. Camerer, Colin F., George Loewenstein & Matthew Rabin (2004), "Advances in Behavioral Economics," Princeton: Princeton University Press.
31. Camerer, Colin & George Loewenstein (2010), "Behavioral Economics: Past, Present, 32. Futuer", California Institute of Technology, Division of Humanities and Social Science.
33. Conlisk, John (1996), "Why Bounded Rationality?", *Journal of Economic Literature*, 34. Vol. 34, PP. 669-700.
35. Cyert, Richard M. & James G. March (1963), "A Behavioral Theory of the Firm", Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
36. Dawnay, Emma & Hetan Shah (2005), "Behavioral Economics: Seven Principles for Policy-Makers", New Economic Foundation (nef) July.
37. Earl, Peter E. (1988), " Behavioral Economics", Aldershot, U.K.: Edward Elgar. Gilad, Benjamin & Stanley Kaish (1986a), "Handbook of Behavioral Economics", Behavioral Microeconomics, Greenwich, Conn.: JAI Press.
38. Nicholas, L. J. (2008), *Introduction to Psychology*. In L. Nicholas (Ed.), *Introduction to Psychology* (2nd Edition ed.). Cape Town: UCT Press.
39. Etzioni, A. (1986), *Socioeconomics: A Proposal for a New Interdisciplinary Field*. 40. *Journal of Social Behavior and Personality*, 1, 475-482.
41. Loewenstein, G. & D. Prelec (1992), *Q J Econ*, Vol. 107, PP. 573-597.
42. Mullainathan, Sendhil & Richard H. Thaler (2000), "Behavioral Economics", NBER 43. Working Paper, 7948.
44. Mullainathan, S. & R. H. Thaler (2001), "Behavioral Economics", In: Neil J. Smelser and

45. Paul B. Baltes, Editor(s)-in-Chief", International Encyclopedia of the Social &
46. Behavioral Sciences, PP. 1094-1096.
47. Altman, M. (2012), Behavioral Economics for Dummies, Mississauga: John Wiley & Sons,
48. <https://commons.wikimedia.org>.
49. <https://www.neurosafari.com>.
50. <https://donya-e-eqtesad.com>.
51. <https://www.yjc.ir>.
52. <https://www.psypost.org>.
53. <https://cogc.ir>.
54. <http://www.psypost.org/2016/04/risk-taking-behavior-contagious-42335>
55. <http://iranognitivescience.com>.
56. <http://neuropsychy.ir>
57. [hoormazd.com](http://hoormazd.com)
58. <https://www.khabaronline.ir>
59. Katie Wu, David Dunning: Hypocognition; Rev of Gen Psychology:2018; 22(1), 25-35
60. Peterson, R. L. 2010. Neuroeconomics and Neurofinance. In Kent Baker, H and Nofsinger, Hohn R. Behavioral Finance. John Wiley & Sons, Inc. London.
61. Hopkins, B and Blazek, J (2015), private foundations, Wiley publishing.
62. Thaler, R and Sunstein, C (2009), Nudge: improving decisions about health, wealth and happiness, penguin books.
63. Tokumaru, N (2016), social preference institution and distribution, springer publishing.
64. Grabisch, M (2016), set functions, games and capabilities in decision making, springer publishing.
65. Reuter, M and Montage, C (2016), Neuro economics, springer publishing.
66. Loewenstein, G (2007), exotic preferences, Oup Oxford publishing.
67. Diclement D, Hantula, D (2003), applied behavioral economics, journal of economic psychology, 24, 589-602.
68. Gradinaru, A. (2014). The contribution of behavioral economics in explaining the decisional process. Procedia Economics and Finance, 16, 417-426.
۶۹. رهبر، فرهاد؛ متوسلی، محمود؛ امیری، میثم (۱۳۹۲)، اقتصاددانان رفتاری و نظریه های آن ها، فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه ریزی و بودجه، سال هجدهم، صص ۱۶۵-۱۳۳.
۷۰. یاور، کاظم؛ رضائی، محمدجواد؛ موحدی بکنظر، مهدی (۱۳۹۵)، آیا مدل های اقتصاد کلان نیازمند بازسازی است؟ تحلیلی روانشناختی از ارتباط میان اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری، اقتصاد تطبیقی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال سوم، شماره اول، صفحات ۱۰۵-۱۲۷.
۷۱. انصاری سامانی، حبیب؛ پورفرج، علی رضا؛ زارع، مسعود؛ امینی، عباس (۱۳۹۰)، مقدمه ای بر اقتصاد رفتاری: مفهوم، روش شناسی و شیوه های استخراج ترجیحات، اقتصاد تطبیقی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال دوم، شماره اول، صص ۶۱-۲۹.

۷۲. تیموری، عباد و رنانی، محسن و معرفی محمدی، عبدالحمید، ۱۳۹۶، نقد انتخاب عقلانی از منظر رویکردهای رقیب:

اقتصاد رفتاری، آزمایشگاهی و علوم مغزی، فصل نامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، دوره ۲۲، شماره ۷۳.

۷۳. رضائی، محمدجواد؛ موحدی بکنظر، مهدی (۱۳۸۹)، ضرورت گفتگوی میان علم اقتصاد و روانشناسی، فصلنامه

مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی، شماره ۳، صص ۵۹-۸۸.

۷۴. صادقی، ابوالفضل و روحانی، علی، ۱۳۹۳، اقتصاد رفتاری، کنفرانس بین‌المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی،

تهران،،، <https://civilica.com/doc/325326>



# The Effect of the Connection between Psychology and Conventional Economics on Economic Decision Making (With emphasis on behavioral economics)

Hamid Kakai <sup>\*1</sup>

Hamideh Zia Al-Dini <sup>2</sup>

Samira Afkari <sup>3</sup>

Ali Nourbakhsh <sup>4</sup>

Date of Receipt: 2021/03/25 Date of Issue: 2021/04/09

## Abstract

Early economists such as Adam Smith and his professor at the University of Glasgow based economics on ethics. This is why behavioral economics can explain economics more clearly. Mankiw, in his last view, considers the development of behavioral economics to be pleasant and adaptable; Richard Tyler has also proven that people do not behave according to economic theories. Because many external and internal variables, such as emotions, have a wide shadow on people's choices and decisions. Psychologists, on the other hand, have shown that new methods of rationality follow classified patterns that traditional theories of economics cannot explain. Conventional and neoclassical economics, despite its powerful explanations of the events of society, could not explain many of the common decisions and behaviors of ordinary human life due to its mechanical and machine view of man and consideration of the rational human assumption. But the combination of psychology and economics, etc., can explain these discrepancies. In this study, we have shown that behavioral economics is not considered as an alternative to conventional economics but as a modifier of the structure of theories of this science. We have also shown that behavioral economics and psychological explanations can be handled more efficiently. On the other hand, the behavior of another person can affect us and make us more or less vulnerable to dangerous behavior. More interestingly, economists have long believed that people's decisions and beliefs follow logical rules and principles, but behavioral economists and psychologists have proven that people behave completely irrationally in some cases. In this study, we also found that humans often behave based on intuitive cognitive systems, which is completely contrary to conventional economics.

## Keywords

Psychology, Behavioral Economics, Conventional Economics, Brain Neural Circuit, Chisel

1. Master of Economics, Faculty of Economics and Accounting, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran. (Responsible author: hamidkakaie306@yahoo.com)
2. Master of General Psychology, Islamic Azad University, Zarand Branch, Kerman, Kerman, Iran. (hzaidini@yahoo.com)
3. Master of Educational Psychology, Payame Noor University, Varamin Center, Varamin, Iran. (arash.hemmatnejad2019@gmail.com)
4. Master of Business Management, International Orientation, Payame Noor University of Kermanshah, Kermanshah, Iran. (norbakhsh57@gmail.com)