

## آیا مدل‌های اقتصاد کلان نیازمند بازسازی است؟ تحلیلی روش‌شناختی از ارتباط میان اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری

کاظم یاوری\*

محمدجواد رضائی\*\*، مهدی موحدی بکنظر\*\*\*

### چکیده

در «مدل‌های اقتصاد کلان»، براساس تبیین‌های خاصی، روابط میان متغیرهای کلان اقتصادی مطالعه می‌شود. در «اقتصاد رفتاری» بر رفتار عوامل اقتصادی تمرکز می‌شود و هدف محققان از مطالعه در این حوزه دستیابی به نظریاتی با قدرت تبیین و پیش‌بینی بالاتر است. در این مقاله، در پی درک چگونگی ارتباط این دو حوزه مهم از علم اقتصاد خواهیم بود. هدف دیگر ما در این مقاله درک لزوم بهره‌گیری اقتصاد کلان از اقتصاد رفتاری، با تأکید بر برخی ملاحظات روش‌شناسی علم اقتصاد، است. این مطالعه به روش توصیفی - مروری و با مراجعه به مطالعات موجود در اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری صورت گرفته است. در این مقاله، ضمن ارائه نگرشی جدید به افرادی که با اقتصاد کلان سنتی آشنایی دارند، چگونگی تأثیرگذاری مطالعات اقتصاد رفتاری در برخی موضوعات مهم در اقتصاد کلان بررسی می‌شود. با توجه به یافته‌های این مطالعه، در مدل‌های اقتصاد کلان، به علت‌هایی چون «تبیین مناسب‌تر متغیرها و اعطای قدرت پیش‌بینی بالاتر»، «لزوم انعطاف‌بخشی به روش پژوهش»، و «تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف بر پیامدهای کلان اقتصادی» باید توجه بیشتری به مطالعات اقتصاد رفتاری شود؛ البته، این به معنای تقلیل یافتن نقش مدل‌های متعارف اقتصاد کلان نخواهد بود.

\* دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، kyavari@gmail.com

\*\* دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه امام صادق (ع) (نویسنده مسئول)، J.rezaei@isu.ac.ir

\*\*\* دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه امام صادق (ع)، Movahedi@isu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۳/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۲۵

**کلیدواژه‌ها:** علم اقتصاد و روان‌شناسی، اقتصاد رفتاری، مبانی خرد اقتصاد کلان، سیاست پولی، روش‌شناسی علم اقتصاد، فردگرایی روش‌شناختی.

**طبقه‌بندی JEL:** B41, C91, E58, E61, G02

## ۱. مقدمه

در اقتصاد کلان، روابط متغیرهای کلان اقتصادی (هم‌چون بی‌کاری، تورم، و تولید ناخالص داخلی) مطالعه و تبیین می‌شود، ساختار و عملکرد اقتصاد بررسی، و در نهایت دلالت‌های کاربردی برای سیاست‌های پولی، مالی، توسعه‌ای، و تجارت بین‌الملل ارائه می‌شود. از پرسش‌های مهم در حوزه روش‌شناسی اقتصاد کلان آن است که آیا مدل‌های اقتصاد کلان مبتنی بر الگوهای رفتاری موجود در اقتصاد خرد یا رفتار افراد است؟ اگر پاسخ به این پرسش مثبت است، سؤال دیگری مطرح می‌شود که آیا نتایج تحقیقات برآمده از علوم چون روان‌شناسی سبب بروز تغییراتی در درک اقتصاددانان از رفتار انسان شده است؟ اگر پاسخ به این سؤال نیز مثبت است، تأثیر این نتایج در اقتصاد کلان به چه شکلی بوده است؟ آیا پژوهش‌هایی که در مطالعات اقتصاد رفتاری<sup>۱</sup> (behavioral economics) صورت می‌گیرد در مدل‌های اقتصاد کلان قابلیت به‌کارگیری دارد؟ از این منظر، آیا مدل‌های مسلط در اقتصاد کلان به ترمیم اساسی نیاز دارد یا مدافعان استفاده از اقتصاد رفتاری در کارآمدی آن اغراق می‌کنند؟

شاید نکته کلیدی در تفاوت میان مطالعات متعارف و مطالعات روبه‌رشد کنونی در اقتصاد رفتاری در یکی از مفروضات مهم علم اقتصاد یعنی «عقلانیت» نهفته باشد. از دیدگاه تاریخی، رویکرد متعارف در علم اقتصاد هسته مقاومتی با عنوان «عقلانیت رفتار کارگزار اقتصادی» دارد که اساس تحلیل‌های علم اقتصاد را تشکیل می‌دهد.<sup>۲</sup> در نقطه مقابل، برخی از نظریه‌پردازان اقتصادی بر این امر واقف‌اند که دفاع از این فرض دشوار است؛ به‌طوری که، حتی خود اقتصاددانان می‌دانند که در زندگی عادی‌شان با افرادی احاطه شده‌اند که رفتارها و انتخاب‌هایشان در سطوح پایین‌تری از عقلانیت کامل مورد نظر جریان متعارف علم اقتصاد قرار می‌گیرد (Fehr and Tyran, 2005: 43). حال سؤالی که پیش خواهد آمد این است که آیا، در اقتصاد کلان، امکان بهره‌گیری از مطالعاتی وجود دارد که تمرکز خود را بر رفتارهای غیرمتعارف<sup>۳</sup> گذاشته‌اند و به‌نوعی با این فرض اساسی تقابل دارند؟ ارتباط این مطالعات با یک‌دیگر و، به‌طور کلی، امکان‌پذیر بودن آن به چه شکلی است؟ با توجه به

مطالب پیش گفته، سؤالات اصلی این مطالعه آن است که «مطالعات اقتصاد رفتاری چه تأثیری در تعدیل یا اصلاح مدل‌های اقتصاد کلان دارد؟» و «آیا می‌توان در نظریه‌پردازی اقتصاد کلان از اقتصاد رفتاری استفاده کرد؟»

برپایه سؤالات مطرح شده، ساختار مقاله به این شکل سازمان‌دهی شده است: در بخش اول، مقدمه‌ای از ارتباط اقتصاد کلان و مطالعات اقتصاد رفتاری بیان می‌کنیم و سؤالات اساسی مقاله را مطرح می‌کنیم. در بخش دوم، تلاش می‌کنیم در چهار حوزه مهم («تعیین دست‌مزد»، «نرخ تنزیل بین زمانی»، «مالی رفتاری»، و «سیاست پولی») چگونگی ارتباط مدل‌های اقتصاد کلان با مطالعات اقتصاد رفتاری را درک کنیم. در این بخش نشان خواهیم داد که نه فقط در برخی مدل‌های اقتصاد کلان بعضی مؤلفه‌های مخالف فرض عقلانیت کامل عوامل اقتصادی قابلیت ردیابی دارند، بلکه بهره‌گیری از مفروضات و رویکردهای دگراندیشانه موجب بهبود تبیین‌ها و پیش‌بینی‌های مدل‌های اقتصادی می‌شود. در بخش سوم، نوع ارتباط اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری را ارزیابی خواهیم کرد و هدف خود را درک گستره این ارتباط و لزوم بررسی آن قرار می‌دهیم.

با توجه به روش این مطالعه، که در بخش دوم مبتنی بر روش مروری و در بخش سوم مبتنی بر تحلیل و ارزیابی است، تمایز آن با دیگر مطالعات ترویجی - مروری آشکار است؛ در بخش دوم مقاله، با تمرکز بر برخی مطالعات اقتصاد کلان، مباحث را در چهار حوزه مرتبط با اقتصاد کلان ارائه می‌کنیم و در بخش سوم نیز، با توجه به هدف مطالعه، با ارائه برخی دلایل، و البته مستندسازی آن‌ها، جمع‌بندی قابل دفاعی از این دلایل می‌کنیم؛ به بیان دیگر، هرچند در پژوهش‌های پیشین به برخی اجزای استدلالی ارائه شده در این پژوهش اشاره شده یا تأکید شده است، در این مقاله تلاش کرده‌ایم این مطالعات را تلفیق و دسته‌بندی کنیم و محورهایی نسبتاً جامع پیش‌نهاد دهیم، به گونه‌ای که، در مطالعات مشابه، به آن توجه نشده است.

## ۲. گستره تأثیرات اقتصاد رفتاری در اقتصاد کلان

در اقتصاد رفتاری، با تمرکز انتقادی بر فرض عقلانیت کامل در انسان‌ها و به‌نوعی با مشاهده برخی رفتارهای غیرمتعارف در افراد، سعی می‌شود تبیین‌هایی کارآتر و دقیق‌تر از پدیده‌های اقتصادی ارائه شود. در این بخش، سعی بر آن خواهد بود که، در چهار حوزه مرتبط با اقتصاد کلان، مروری بر تأثیر مطالعات یا روش‌های اقتصاد رفتاری در مدل‌های اقتصاد کلان داشته باشیم.<sup>۴</sup>

## ۱.۲ اقتصاد رفتاری و تعیین دست‌مزد

در مسئله تعیین دست‌مزد، که از یک سو متأثر از تمایل نیروی کار به انجام فعالیت اقتصادی است و از سوی دیگر به میزان تولید نیروی کار پس از عقد قرارداد وابسته است، درک جایگاه رفتارهای فردی اهمیت فراوانی دارد. از جالب‌ترین مطالعات مربوط به مدل‌سازی تعیین دست‌مزد، که متأثر از جنبه‌های روان‌شناختی نیروی کار است، مقاله دریسکول و هولدن است (Driscoll and Holden, 2004) که با استفاده از مؤلفه‌هایی چون انصاف (fairness) مسئله تعیین دست‌مزد را تحلیل کرده‌اند. آن‌ها، در مدل خود، با تقسیم نیروی کار به همکاران درون یک گروه و افرادی که در گروه دیگر فعالیت می‌کنند و بهره‌گیری از برخی شواهد رفتاری در افراد (هم‌چون ویژگی گریز از ضرر (loss aversion)) در پی یافتن تعادل «دست‌مزد-تولید» بوده‌اند. نتایج این مدل گویای این مطلب است که، به‌علت دل‌مشغولی نیروی کار به دست‌مزد گروه دیگر و ورود مسئله انصاف، تعیین دست‌مزد و در نتیجه میزان تولید در یک نقطه مشخص روی نمی‌دهد و با طیفی از نقاط تعادل مواجه‌ایم. این دو محقق با استفاده از داده‌های واقعی به این نتیجه جالب توجه دست یافته‌اند که در بازه نرخ‌های بی‌کاری  $4/7$  تا  $6/5$  درصد تورم پایدارتر است و، بالعکس، در خارج از این بازه تورم به تغییر نرخ بی‌کاری حساسیت بالایی دارد.<sup>۵</sup> این نحوه از تبیین در شکل‌گیری دست‌مزد نه فقط با واقعیت‌های مربوط به متغیرهای کلان‌سازگاری دارد، بلکه تبیینی روان‌شناختی از این متغیرها نیز ارائه کرده است. به‌طور ساده، می‌توان تعیین دست‌مزد در این مدل‌ها را گامی فراتر از استخراج دست‌مزد از توابع مطلوبیت و تخصیص زمان بین فراغت و کار دانست.<sup>۶</sup>

## ۲.۲ اقتصاد رفتاری و نرخ تنزیل بین زمانی

اهمیت مسئله تنزیل بین زمانی در علم اقتصاد کم‌تر از اهمیت بستر کاربرد آن، یعنی تابع مطلوبیت، نیست. تصور اولیه راجع به شکل این نرخ تنزیل آن است که سیر نزولی این نرخ از الگوی واحدی در گذر زمان پیروی می‌کند. با پی‌گیری موضوعات مرتبط، به دیدگاه رابرت استروتز (Robert Strotz) می‌رسیم که می‌گوید بین بی‌صبری افراد در تعارضات کوتاه‌مدت و بلندمدت تفاوت وجود دارد و لزومی ندارد به وجود نوعی خاص از عامل تنزیل پای‌بند بود (Strotz, 1956: 173). برای درک بهتر موضوع مثالی مطرح می‌شود:

انتخاب دو گزینه در دو حالت را در نظر بگیرید:

- انتخاب بین دریافت (الف.۱) یک سیب در امروز یا (الف.۲) دو سیب در فردا؛

- انتخاب بین دریافت (ب.۱) یک سیب در یک سال بعد (۳۶۵ روز بعد) یا (ب.۲) دو

سیب در یک سال و یک روز بعد (۳۶۶ روز بعد).

حال اگر از افراد سؤال شود که «در انتخاب بین گزینه‌های الف.۱ و الف.۲ کدام را ترجیح می‌دهید؟»، اکثر مصرف‌کنندگان یک سیب در امروز را برمی‌گزینند؛ اما وقتی سؤال شود که «بین گزینه‌های ب.۱ و ب.۲ کدام را ترجیح می‌دهید؟»، اکثر افراد گزینه ب.۲ را انتخاب می‌کنند (Thaler, 1981: 202). این در حالی است که منطقاً افرادی که گزینه الف.۱ را ترجیح می‌دهند باید گزینه ب.۱ را هم ترجیح دهند. هم‌سو با چنین مطالعاتی، شواهد در اقتصاد رفتاری اشاره بر این دارد که افراد در کوتاه‌مدت بی‌صبر و در بلندمدت توانایی امساک و خودداری بالایی دارند.

اگرچه ممکن است این مسئله مطرح شود که این انتخاب غیرمعارف امری تصادفی و غیرعمومی است، اقتصاددانان، با تأثیر از مطالعات اقتصاد رفتاری و تجربی، آن را مسئله‌ای سیستماتیک و عمومی می‌دانند. تالر به‌طور ضمنی بیان می‌کند که تفاوت‌های سیستماتیک در مشاهدات واقعی مربوط به رفتار افراد به‌قدری جدی و مهم است که به‌سادگی قابل چشم‌پوشی و توجیه‌پذیر نخواهد بود (ibid: 205). با توجه به این مشاهدات رفتاری، اقتصاددانان باید مدل‌هایی هماهنگ با این ناسازگاری (inconsistency) ارائه کنند.<sup>۷</sup> این جاست که با استفاده از توابع هایپربولیک، که خود دربرگیرنده ناسازگاری پویاست (Angeletos et al., 2001: 51)، نسل جدیدی از توابع تنزیلی ایجاد شدند.<sup>۸</sup> ویژگی مهم این نوع از تنزیل آن است که افراد در ترجیحات زمانی با نرخ کاهشی مواجه‌اند. گفتنی است همان‌گونه که صاحب‌نظران اقتصاد کلان بر تأثیرگذاری شگرف نوع تابع مطلوبیت یا نرخ تنزیل بین زمانی در مدل‌های اقتصادی اتفاق‌نظر دارند، باید ملزومات این تجربیات مشاهدتی را نیز پذیرفت. در ادامه ضروری است دلالت استفاده از این نوع نرخ تنزیل در مدل‌های اقتصاد کلان تحلیل شود؛ از این رو، به برخی از این دلالت‌ها، که به اقتصاد کلان مربوط است، اشاره خواهیم کرد:

۱. تحلیل‌های اقتصادی در شرایط تعادل اقتصاد تغییر می‌کند و دلالت بسیار مهم در این زمینه آن است که نرخ‌های تنزیل فردی لزوماً با نرخ بهره برابر نیست و در مواجهه با «اندازه»، «علامت»<sup>۹</sup>، و «طول دوره زمانی تأخیر» حالات متنوعی به خود می‌گیرد (Thaler, 1981: 206)؛

۲. بر اساس مطالعه استفاده از نرخ تنزیل هایپربولیک به منظور ارائه مدلی برای مصرف (Angeletos et al., 2001)، مدل مصرف مبتنی بر این نوع از نرخ تنزیل ذهنی در مقایسه با مدل‌های مسلط مبتنی بر نرخ‌های تنزیل نمایی تخمین مناسب‌تری از واقعیت می‌زند. طبق این مطالعه، تابع تنزیل هایپربولیک در توضیح این که «چرا خانوارها نسبتاً میزان کم‌تری از نقدینگی را نگه‌داری می‌کنند؟» و «در حالت وجود کارتهای اعتباری به شکل معناداری اقدام به قرض کردن می‌کنند؟» از موفقیت بسیاری برخوردار بوده است. نکته مهم‌تر از این واقعیت و دلالت مستقیم آن در حوزه اقتصاد کلان آن است که، به واسطه وجود دو ویژگی مربوط به «میزان نگه‌داری نقدی دارایی» و «تغییر رفتار به سبب استفاده از کارتهای اعتباری»، افراد توانایی کم‌تری در هموار کردن مسیر مصرفی‌شان (که امری بسیار مهم در مدل‌های اقتصاد کلان است) خواهند داشت؛

۳. در مدل منحنی فیلیپس بلندمدت با فرض نرخ تنزیل هایپربولیک (Graham and Snower, 2008)، نشان داده می‌شود که اگر خانوارها در اقتصاد مبتنی بر فرض نرخ تنزیل هایپربولیک رفتار کنند و با قراردادهای مبتنی بر دست‌مزد اسمی مواجه باشند، تورم تأثیر بسیاری در تولید اقتصاد و اشتغال خواهد داشت. طبق این پژوهش، برای نرخ‌های تورم تا حدود ده درصد، اگر طول دوره قراردادهای یک سال باشد، در تولید و اشتغال یک درصد افزایش دائمی تورم همراه با افزایش تقریبی ۰/۲ درصدی خواهیم داشت. به بیان دیگر، این مطلب به نوعی لزوم عمودی بودن منحنی فیلیپس را زیر سؤال می‌برد؛<sup>۱</sup>

۴. در کنار مدل‌های گسترش یافته فوق، یکی از مواردی که به نظر می‌رسد در اقتصاد کلان سیاسی مهم باشد و، مبتنی بر این فرض، قابلیت بالایی برای تحلیل و تبیین واقعیات موجود در عرصه سیاست‌گذاری کلان داشته باشد کنکاش درباره وجود این نوع از عامل تنزیل در دیدگاه تصمیم‌گیرندگان و حتی رأی‌دهندگان است. اهمیت این مسئله، در تصریح مدل‌های رشد و تحلیل هزینه-فایده پروژه‌های عمومی، آشکار و قابل بررسی است. اگر اقتصاددانان رفتاری را آشکار ساخته‌اند که، به طور تجربی، صبر افراد در کوتاه‌مدت در مقایسه با بلندمدت کم‌تر است، تحلیل نظام سیاست‌گذاری و توصیه‌های سیاستی کلان و حتی تحلیل نظریات مبتنی بر ادوار سیاسی تجاری متأثر خواهد شد.

## ۳.۲ اقتصاد رفتاری و بازارهای مالی (مالی رفتاری)

[مدیریت] مالی رفتاری، در تعریفی گسترده، شامل بهره‌گیری از مطالعات روان‌شناسی و

جامعه‌شناسی در حوزه مالی می‌شود (Shiller, 2003: 83). روند شکل‌گیری این حوزه وابسته به موضوع مورد مطالعه آن یعنی «نهادهای مالی» و «رفتار فعالان در عرصه مبادله» است. موضوع کنونی، در حوزه مالی، فرضیه بازار کارآست که، طبق آن، بازار اوراق بهادار در بازتاب اطلاعات به‌شدت کاراً عمل می‌کند (Malkiel, 2003) و سرعت گسترش اطلاعات و اخبار جدید و عکس‌العمل مبادله‌کنندگان به این بازتاب بسیار بالاست. فرضیه بازارهای کاراً برپایه این باور بنا نهاده شده است که افراد عقلایی رفتار می‌کنند، به‌درستی مطلوبیت انتظاری خود را بیشینه می‌کنند، و به‌خوبی قابلیت تحلیل همه اطلاعات فعلی را دارند. مطابق با این فرضیه، قیمت‌های مالی، به‌شکل کارآیی، گویای همه اطلاعات عمومی است و می‌توان این قیمت‌ها را تخمینی بهینه از ارزش سرمایه‌گذاری در همه دوره‌ها دانست.

در مقابل، مطالعات مالی مملو از مشاهدات غیرمتعارف است که این مشاهدات به‌نوعی فرضیه بازارهای کاراً را با مشکل مواجه می‌کند. پدیده‌ای که در بازار بورس به‌کرات مشاهده شده است اشتباه در قضاوت دسته‌جمعی سرمایه‌گذاران است (ibid: 80). در این‌که برخی پدیده‌های مشاهده‌پذیر در بازارهای مالی، به‌ویژه بورس اوراق بهادار، قابلیت تحلیل مبتنی بر فرایند استدلالی، و اصطلاحاً عقلایی، را ندارد تقریباً شکی نیست (Malkiel, 2003; Hirshleifer and Teoh, 2009; Kudryavtsev and Cohen, 2010; Kudryavtsev and Cohen, 2011)؛ اما آن‌چه در این بحث اهمیت دارد ربط و نسبت علت این رفتارها با عوامل روان‌شناختی است. مثلاً، از دید برخی از محققان این حوزه، نتایج مطالعات حوزه مالی رفتاری در درک رونق و سقوط بازار در سال ۲۰۰۰ مفید بوده است (Shiller, 2003: 102) و حتی گفته شده است که یک‌سوم از علت سقوط قیمت‌ها در سقوط بازارهای مالی ۱۹۸۷ با ملاحظات روان‌شناختی تبیین‌پذیر است (Malkiel, 2003: 73).

بحث انتظارات عقلایی از مسائل مهم و تأثیرگذار در بازارهای مالی است. انتظار از شرایط اقتصادی آینده از مبنایی‌ترین عوامل در اقتصاد کشورهاست. مسئله مهم، در این زمینه، مدل‌سازی شکل‌گیری انتظارات در خانوارها، بنگاه‌ها، و شوراهای سیاست‌گذاری است. اقتصاددانان نیز طبیعتاً گرایش بسیاری به فرضیه انتظارات عقلایی دارند، چراکه این فرضیه قرابت بسیاری با عوامل بهینه‌کننده‌ای دارد که از این انتظارات بهره می‌گیرند؛ اما عوامل اقتصادی چگونه به این انتظارات دست می‌یابند؟ در حقیقت، بهره‌گیری از انتظارات عقلایی مستلزم برخورداری دیگر عوامل اقتصادی از انتظارات عقلایی است. از این رو، انتظارات عقلایی در قالب مفهوم تعادل ارائه‌شده است. با درک این موضوع، مسئله پایداری این انتظارات مطرح می‌شود: آیا عوامل اقتصادی می‌توانند به‌شکل توجیه‌پذیری با

یک‌دیگر در قالب انتظارات عقلایی همکاری کنند؟ اگر چنین چیزی ممکن باشد، آن‌گاه می‌توان فرایند یادگیری (learning) عوامل را، با فرض اطلاعات ناقص و محدود (و نه اطلاعات کامل بدون تغییر)، مسئله‌ای در زیرمجموعه فرضیه انتظارات عقلایی دانست (Evans and Honkapohja, 2011: 42).<sup>۱۱</sup>

خلاصه آن‌که مطالعات اقتصاد رفتاری، که در پی درک خطاهای سیستماتیک محاسباتی افراد است، قابلیت خوبی در تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های مرتبط در بازارهای مالی دارد.

## ۴.۲ اقتصاد رفتاری و سیاست پولی

به نظر می‌آید که در سیاست‌گذاری اقتصادی و برای ارائه پیش‌نهاد در چهارچوب سیاست‌های پولی ابتدایی‌ترین موضوع درک صحیح و یافتن موضعی مناسب در برابر منحنی فیلیپس است. درک مناسب از این مدل موجب دستیابی به مدل‌های با قدرت پیش‌بینی بالاتر از تورم و، به تبع آن، بهره‌گیری بانک مرکزی برای ادای وظایف خود خواهد شد. در این بخش، با تمرکز بر اثرگذاری فروض رفتاری و مطالعات اقتصاد رفتاری (که پیش از آن نادیده گرفته می‌شد)، مباحثی در حوزه منحنی کوتاه‌مدت و بلندمدت فیلیپس ارائه خواهد شد.

منکیو (Mankiw) در جمع‌بندی و اعلام موضع راجع به تعارض بی‌کاری – تورم، با توجه به مطالعات علم اقتصاد، اعلام می‌کند که این رابطه در کوتاه‌مدت اصلی پذیرفته‌شده در علم اقتصاد است. از دیدگاه وی، امروزه در تأثیرگذاری سیاست‌های پولی در بی‌کاری شکی وجود ندارد (Mankiw, 2001: C59). با توجه به این واقعیت، تحلیل مناسب از منحنی فیلیپس در هدف‌گذاری و سیاست‌گذاری مقامات پولی مهم خواهد شد. هرچند نیوکینزین‌ها، با تمرکز بر چسبندگی قیمت‌ها و معرفی مؤلفه‌هایی چون هزینه فهرست‌بها (menu cost)، نظریه درونی – بیرونی اشتغال و بی‌کاری (the insider-outsider theory of employment and unemployment)، و قراردادهای رسمی و ضمنی، سعی در تبیین مناسب خواهد داشته‌اند، اما، با توجه به داده‌های فعلی و شکست منحنی فیلیپس نیوکینزینی در حداقل سه مورد<sup>۱۲</sup> (Mankiw, 2001: C53-C58)، توجه اقتصاددانان به شکل‌گیری انتظارات، و نیز آنچه «یادگیری» گفته می‌شود، ضروری است.

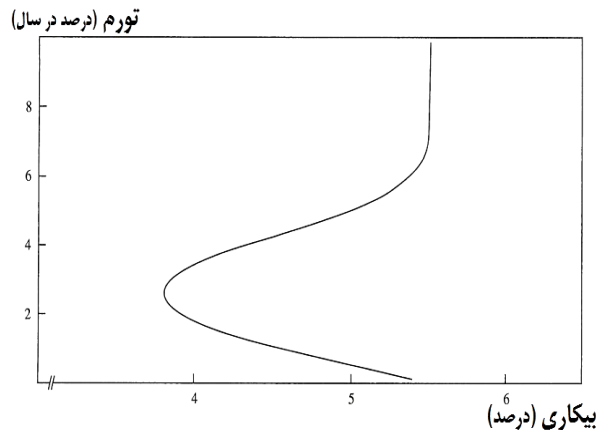
شاید مطابق همین رویکرد (بهره‌گیری از مؤلفه‌های رفتاری در نظریه پردازی) است که منکیو، در مطالعه بعدی خود، و به‌منظور دادن پیش‌نهادی نو برای منحنی فیلیپس



نیوکینزینی، از تعبیر «چسبندگی اطلاعات» در مقابل «چسبندگی قیمت‌ها» استفاده کرده است و مدعی است که این مدل جدید، که البته مبتنی بر مفروضات مرتبط با رفتار فردی است، مشکلات مدل پیشین را ندارد (Mankiw and Reis, 2002). در این مدل، قیمت‌ها در حال تغییر است و فرضی بر آن‌ها اعمال نمی‌شود اما ویژگی کندبودن به‌روزشدگی استراتژی‌های تصمیم‌گیرندگان در مقابل اطلاعات جدید موجب تأثیرگذاری در تحلیل‌ها و البته سازگاری مدل با رویکرد پذیرفته‌شده در چگونگی عملکرد سیاست پولی شده است (ibid: 1318).

تلاش دیگری که در زمینه توجیه مشاهدات اقتصادی مرتبط با منحنی کوتاه‌مدت فیلیپس صورت گرفته است بهره‌گیری بال (Ball) از مفهوم شبه‌عقلانیت در بحث انتظارات است (Ball, 2000). بال در این مطالعه بدون توضیح شواهد تورمی در ایالات متحده با مدل‌های رایج، با بهره‌گیری از این فرض که «عوامل اقتصادی از اطلاعات مربوط به تورم‌های پیشین به‌شکل بهینه استفاده کرده اما دیگر متغیرها را نادیده گرفته است»، به نتایج جالبی دست یافت. با استفاده از این نوع شکل‌گیری انتظارات، مشاهده شد که مدل با داده‌های دوره زمانی ۱۹۶۰-۱۹۹۹ (همراه با پدیده پایداری تورم) و نیز بازه ۱۸۷۹-۱۹۱۴ (بدون وجود این پدیده) هم‌خوانی دارد و عملاً از مدل‌های مبتنی بر شکل‌گیری انتظارات عقلایی کارآتر به نظر می‌رسد.

تاکنون به غیرعمودی بودن منحنی کوتاه‌مدت فیلیپس و دلالت‌های سیاستی آن اشاره شد؛ در ادامه، منحنی بلندمدت فیلیپس را بررسی می‌کنیم. از منظر نیوکینزین‌ها، در تعبیرهای متعارف از منحنی فیلیپس بلندمدت، نرخ تورم در میزان نرخ بی‌کاری تعادلی تأثیر نمی‌گذارد؛ به عبارت دیگر، منحنی بلندمدت فیلیپس عمودی است؛ اما مبتنی بر برخی مدل‌های رفتاری از منحنی فیلیپس نرخ تورم مهم خواهد بود. مثلاً، مدلی که اکرلاف و همکارانش ارائه داده‌اند (Akerlof et al., 2000: 40)، در تقابل با تفسیر رایج از منحنی فیلیپس، بیان می‌کند که هرگاه تورم پایین باشد، دست‌مزدها و قیمت‌ها تأثیرپذیری کمی از تورم انتظاری دارند. به بیان دیگر، در این موقعیت، افراد به تفاوت بین نرخ‌های اسمی و واقعی توجه ندارند و، از این رو، تورم تأثیری در دست‌مزد و قیمت ندارد (نمودار ۱). توضیح آن‌که، در نرخ‌های بالای تورم، دست‌مزدها و قیمت‌ها عکس‌العمل شدیدی در قبال بخش (ترم) انتظاری از خود بروز می‌دهند و نرخ بی‌کاری تعادلی، تا جایی که تورم در تصمیم‌گیری افراد تبدیل به عنصر تأثیرگذاری شود، افزایش می‌یابد.



نمودار ۱. یک منحنی فیلیپس بلندمدت فرضی مبتنی بر فرض تغییر رفتار افراد در شرایط متفاوت تورمی (ibid: 18)

به بیان اکرلاف و همکارانش، این تفاوت رفتاری در مدل‌شان با مدل‌های مبتنی بر نرخ طبیعی بی‌کاری دلالت‌های کاربردی فراوانی در پیش‌بینی تورم و تدابیر مربوط به سیاست اقتصاد کلان خواهد داشت (ibid: 39). ذکر این نکته ضروری است که، با توجه به سازگاری مدل با شواهد و آمار مشاهده‌شده در واقعیت (ibid: 41)، بهره‌گیری از مدل‌های مبتنی بر منحنی متعارف فیلیپس و نرخ بی‌کاری مبتنی بر تورم غیرفزاینده (NAIRU) برای سیاست‌گذاران کلان و تصمیم‌گیرندگان نهادهای پولی تشکیک ایجاد خواهد کرد.<sup>۱۳</sup>

خلاصه آن‌که، اقتصاد رفتاری چه در قالب تغییر فروض مدل‌های کلان و چه استفاده مستقیم از نتایج تحقیقاتش در درک اقتصاددانان و سیاست‌گذاران پولی مؤثر است. به بیان جامع یلن (Yellen)، اقتصاد رفتاری می‌تواند درک ما را از منحنی فیلیپس افزایش دهد؛ این تعدیلات به دو دلیل اهمیت دارد: ۱. مدل‌های بهتر، راجع به فرایند تورم، موجب موفقیت بیشتر ما در پیش‌بینی‌ها و وضوح محدودیت‌ها، در آن‌چه سیاست پولی می‌تواند به آن دست یابد، خواهد شد؛ ۲. بنیان‌های نظری منحنی فیلیپس، به‌منظور درک آن‌چه بانک‌های مرکزی باید انجام دهند، از جایگاه ویژه‌ای برخوردارند (Yellen, 2007).

### ۳. جستاری در باب ارتباط اقتصاد رفتاری با اقتصاد کلان؛ آیا اقتصاد کلان نیاز به بازنگری دارد؟

پس از درک چگونگی تأثیرپذیری مدل‌های اقتصاد کلان از مطالعات مربوط به رفتار افراد و برشمردن برخی از مواردی که در تعارض با فرض عقلانیت کامل عوامل اقتصادی‌اند، در

بخش سوم، به جستاری در باب ضرورت بهره‌گیری اقتصاد کلان از اقتصاد رفتاری یا نبود ضرورت آن می‌پردازیم. در این پژوهش، در قالب چهارچوب‌های هفت‌گانه (که در ادامه مطرح می‌شود)، چرایی ارتباط اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری به‌شکل آشکارتری قابل ارزیابی است و، با توجه به دلالت‌های این موارد، می‌توان راجع به بازنگری در مدل‌های رایج اقتصاد کلان اظهار نظر کرد؛ البته ذکر این نکته ضروری است که منظور از بازنگری در این مقاله حذف یا رد مدل‌های مسلط در اقتصاد کلان نیست، بلکه بهره‌گیری بیش‌تر این مدل‌ها از دستاوردهای اقتصاد رفتاری است.

### ۱.۳ ظرفیت اقتصاد رفتاری به‌منظور دقت‌ورزی در میزان هزینه یا فایده پدیده‌های اقتصادی

پیش از بیان مطالب درباره‌ی ارزیابی قرابت اقتصاد کلان و مطالعات ملهم از روان‌شناسی، می‌بایست به یکی از ضرورت‌های این‌گونه از مطالعات میان‌رشته‌ای اشاره کرد. صرف‌نظر از هر گونه بحث مبنایی و روش‌شناسی و چهارچوب مدل‌سازی، از کاربردی‌ترین مباحث در اقتصاد کلان تعریف توابع رفاه اجتماعی یا تابع مطلوبیت فرد نوعی در مدل‌های رشد است. تصریح توابعی که، در مدل‌های رشد، مبنای بهینه‌سازی مصرف یا رفاه یا مواردی از این دست قرار می‌گیرد از کاربردی‌ترین مباحثی است که باید در مطالعات مورد نظر بر آن تمرکز شود. محققان در بسیاری از نتایج ضمنی پژوهش‌ها در این حوزه و نیز برخی از پژوهش‌های صورت‌گرفته به‌شکل مستقیم این مباحث را مدنظر قرار داده‌اند. مثلاً می‌توان به مطالعه‌ی جالب توجه دی‌تلا و همکارانش اشاره کرد که بیان می‌کنند مردم، در مقام تعارض بین تورم و بی‌کاری، مایل به جانمایی یک درصد افزایش بی‌کاری با ۱/۷ درصد افزایش نرخ تورم‌اند (DiTella et al., 2001). هم‌سو با تدارک تابع رفاه یا دیگر توابع هدف برای سیاست‌های اقتصاد کلان، توجه اقتصاددانان به داده‌های رفاه ذهنی افراد، به‌منظور پاسخ به پرسش‌های سطوح خرد و کلان (Kahneman and Krueger, 2006)، مؤید استفاده‌ی بیش از پیش اقتصاددانان از مطالعات مربوط به درک رضایت و رفاه فردی است.

### ۲.۳ تبیین مناسب‌تر روابط بین متغیرها و اعطای قدرت پیش‌بینی بالاتر

مبنای مدل‌سازی اقتصادی درک روابط بین متغیرهای اقتصادی است. اگرچه بنا بر سنت فعلی در علم اقتصاد دست‌وپا کردن مدل‌های پایه‌ای اهمیت فراوانی دارد، باید توجه کرد که

نسخه‌های گسترش‌یافته مبتنی بر مفروضات واقعی‌تر سبب تبیین مناسب‌تری می‌شود. اگر هم بپذیریم که هدف اساسی علم اقتصاد «پیش‌بینی» است (بلاگ، ۱۳۷۷: ۹۰)، با توجه به برخی نمونه‌های ارائه‌شده در این مقاله، می‌توان گفت که اقتصاد رفتاری موجب افزایش قدرت پیش‌بینی مدل‌ها می‌شود. از این رو، اگر در پی درک پیامدهای پدیده‌های خُرد و دست‌یافتن به پیش‌بینی دقیق‌تر باشیم، یکی از راه‌کارهای مهم بررسی جزئی‌تر مسئله و چندبخشی کردن موضوع‌های پژوهش است. اگر درباره موضوع مهم پژوهش در اقتصاد کلان، که همان شکل‌گیری انتظارات افراد و تبیین ارتباط متغیرهای کلان اقتصاد با یک‌دیگر است، دست به تفکیک بزنیم، حتی در ارائه تبیینی کلی موفق‌تر خواهیم بود.

### ۳.۳ قدرت پیش‌تر فرضیه «نبود امکان بهره‌گیری از همه اطلاعات توسط افراد» در مقابل فرضیه «نبود دسترسی افراد به اطلاعات» در واقعیت

بنابر مشاهدات واقعی، برای درک نحوه رفتار و تصمیم‌گیری افراد، نمی‌توان توانایی‌های محاسباتی و ارزیابی انسان‌ها را، هم‌چون ماشین ریاضی، کاملاً منطقی و دقیق تلقی کرد. انسان در جایگاه موجودی که به علت محدودیت‌های شناختی نمی‌تواند در یک لحظه و مبتنی بر الگوریتمی اصطلاحاً عقلایی دست به انتخاب بزند و از همه اطلاعات خود بهره بگیرد بسیار واقعی‌تر از انسانی است که، به علت نبود دسترسی به اطلاعات، از خود رفتارهای غیرمتعارف بروز می‌دهد. نمونه‌ای از این‌گونه تبیین را نیز در بخش‌های قبلی مقاله مشاهده کردیم.

### ۴.۳ سازگاری بهره‌گیری از رویکرد اقتصاد رفتاری در اقتصاد کلان با فروض گوناگون روش شناختی در علم اقتصاد

پیش از بیان علت لزوم بازنگری در مدل‌های اقتصاد کلان، اشاره به انواع مبانی روش‌شناختی در علم اقتصاد ضروری به نظر می‌رسد. در بسیاری از نظریات مرسوم اقتصادی، این افرادند که تصمیم می‌گیرند و کالاهای گوناگون را انتخاب می‌کنند، شغل مورد نظر خود را اختیار می‌کنند، و شیوه تولید، پس‌انداز، و مانند این‌ها را برمی‌گزینند. در نهایت هم تعامل این تصمیم‌هاست که موجب «تخصیص منابع» در اقتصاد خواهد شد. عنوانی که برای این نظرگاه استفاده می‌شود «فردگرایی روش‌شناختی» (methodological individualism) است (Arrow, 1994: 1). بنابر این فرض، هر گزاره مشاهده‌ای (fact) در زندگی اجتماعی چیزی

جز تأثیرات ویژگی‌های تعدادی از افراد درگیر با آن مسئله نیست و آن پدیده فقط با توضیح این مشخصات فردی تبیین‌پذیر است (Root, 1993: 80).<sup>۱۴</sup>

در مقابل رویکرد فردگرایی روش‌شناختی، برخی بر این دیدگاه انتقاداتی وارد آورده‌اند که تبیین پدیده‌های اجتماعی به‌کلی از مؤلفه‌های متنوع مرتبط با آن مستقل است و باید در سطح خودش (سطوح کلان) توضیح داده شود (Kjosavik, 2003). دلالت نظری این نوع تحلیل برای اقتصاد کلان نیز آن خواهد بود که قاعده‌مندی‌هایی در سطوح کلان اقتصادی نباید به معنای روایی مواجهه با «فرد نوعی بیشینه‌کننده» در اقتصاد تلقی شود (Kirman, 1992). نسخه معروف این رویکرد اخیر «کل‌گرایی روش‌شناختی» (methodological holism) نامیده می‌شود. در کل‌گرایی روش‌شناختی، نه فقط اهمیت افراد نفی نمی‌شود بلکه ایده این رویکرد قائل به ارائه تبیین در قالب هویت‌های جمعی است (Mäki, 1993: 24).

به نظرگاه دیگری نیز در برخی از مطالعات اقتصادی اشاره شده است که شاید بتوان از آن به «رویکرد دیالکتیکی» یاد کرد. این طرز تلقی از مبنای روش‌شناختی با رویکردهای فردگرایی روش‌شناختی و کل‌گرایی روش‌شناختی متفاوت است و هیچ‌گونه پیش‌فرضی راجع به اهمیت صرف فرد یا جامعه نمی‌پذیرد. در پی‌گیری مطالب مربوط به رویکرد دیالکتیکی، بازگویی نظرگاه ارو (Arrow) درباره پذیرش فردگرایی روش‌شناختی یا مبنایی غیر از آن جالب به‌نظر می‌رسد؛ ارو با پذیرش اهمیت فردگرایی روش‌شناختی در علم اقتصاد و وجود انتخاب در افراد (به‌منظور گزینش کالا) یا تصمیم‌بناگاه‌ها (به‌منظور تدارک مواد اولیه) چگونگی این تصمیم‌گیری را متأثر از ذائقه، شرایط مخاطره‌آمیز، انتظارات از آینده، و مواردی از این دست می‌داند. به نظر وی، همه این عوامل فردی‌اند؛ با این همه، هنوز یک عامل غیرفردی مؤثر باقی می‌ماند: قیمتی که افراد و بناگاه‌ها با آن روبه‌رویند. از نظر وی، قیمت‌ها در بستر نهادهای اجتماعی شکل می‌گیرند (Arrow, 1994: 4). به‌عبارت دیگر، از دیدگاه ارو، اقتصاددانان از مؤلفه‌های غیرفردی (اجتماعی) در تحلیل خود استفاده کرده و می‌کنند، هرچند که ممکن است به آن تصریح نکنند. نکته جالب در تحلیل ارو از این مؤلفه‌های اجتماعی آن است که وی قواعد بازی، دانش، و اطلاعات فنی را چنین مؤلفه‌هایی برمی‌شمرد و در نهایت نیز این‌گونه نتیجه می‌گیرد که نمی‌توان از متغیرهای اجتماعی در مطالعه اقتصاد یا هر نظام اجتماعی دیگری چشم‌پوشی کرد (ibid: 5-8). در نسخه دیگری از این نوع تفکر، و البته برگرفته از زیست‌شناسی تطوری (evolutionary biology)، محققان قائل به بهره‌گیری از رویکرد

سلسله‌مراتبی در تحلیل مسائل‌اند و، به دلالت التزامی، قائل به وجود روابط علی از فرد به جامعه و از جامعه به فردند (Bergh and Gowdy, 2003). با توجه به مطالب پیش گفته، می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که، حداقل در تبیین پدیده‌های کلان و اجتماعی، «بستر تعاملات انسانی» و «نوع رابطه بین افراد» اهمیت انکارناپذیری دارد و این مسئله خود به‌طور مستقیم موضوع و از اهداف اقتصاد رفتاری و حتی علوم مرتبطی چون روان‌شناسی اجتماعی است.

اگرچه محققان در این مقاله در پی ارائه نظری نهایی در این حوزه نیستند، مبحث مرتبط با موضوع آن است که چه به فردگرایی روش‌شناختی (با تلقی افراطی اتکای درک همه پدیده‌های اجتماعی بر درک یک فرد) معتقد باشیم (رویکرد اول)، چه نقش نهادها و ساختارهای اجتماعی در رخداد پدیده‌های کلان را مهم بدانیم (رویکرد دوم)، و چه به وجود ارتباط دیالکتیکی بین فرد و ساختار در شکل‌گیری پدیده‌های کلان باور داشته باشیم (رویکرد سوم)، گستره مطالعات اقتصاد رفتاری قابلیت الهام‌بخشی و فایده‌رسانی به اقتصاد کلان را دارد. با سازگاری مطالعات اقتصاد رفتاری با این فروض و پذیرش رویکرد اول، می‌توانیم نتایج تحقیقات مرتبط با نرخ تنزیل بین زمانی (اشاره‌شده در بخش ۲.۲) را، که ماهیتی فردی دارند، برشماریم. این مطالعات، که تا حد بسیاری مبتنی بر تحلیل رفتار فردی است و قائل به کم‌ترین بده-بستان در بستر تعامل با دیگر افراد جامعه است، مبنایی برای تحلیل پدیده‌های کلان اقتصادی خواهد بود. با فرض پذیرش رویکرد دوم، مباحث مرتبط با شیوه تعامل افراد، که نوعی از آن در بخش ۱.۲ گفته شد، مهم خواهد شد. اگر هم رویکرد سوم را در روش‌شناسی علم اقتصاد بپذیریم، مطالعات اشاره‌شده در بخش‌های ۳.۲ و ۴.۲ درباره بازارهای مالی (ارتباط متقابل رفتارهای غیرمتعارف فردی و شکل‌گیری قیمت‌ها و بروز رفتارهای گله‌وار) و سیاست پولی (ارتباط متقابل رفتار افراد در سطوح پایینی تورم و میزان اشتغال) قابلیت تحلیل خواهند داشت.

### ۵.۳ لزوم انعطاف در روش پژوهش

در این بخش ضروری است، با بهره‌گیری از شیوه اکرلاف در بحث روش‌شناسی علم اقتصاد، به فواید ترمیم‌شناختی علم اقتصاد در درک انگیزه‌ها و محرک‌های فردی اشاره کنیم. اکرلاف، در مقاله جالب خود، با زیرسؤال‌بردن مواردی از مشهورات استفاده‌شده در اقتصاد کلان، بر مفهوم هنجار و اهمیت آن در اقتصاد کلان تأکید می‌کند (Akerlof, 2007). به بیان وی، اقتصاددانان فروگذارانی هنجارها از اقتصاد کلان و حتی، به‌طور عمومی‌تر، از علم

اقتصاد را به پذیرش اقتصاد اثباتی تعبیر می‌کنند. رویکرد فریدمن در تعریف اقتصاد اثباتی نیز بستری برای این منظور فراهم کرده است؛ به بیان اکرلاف، از منظر فریدمن، نظریه پردازان اقتصادی باید، به منظور خلاصه‌سازی و ارائه مدل‌سازی نحیف، فروض واقعی را رها کنند (ibid: 26-27). از سوی دیگر نیز می‌توان روش‌شناسی متعارف علم اقتصاد را، از این حیث که استنتاج محرک‌های عوامل فردی را از مطالعات موردی ممکن نمی‌داند، متهم کرد؛ اموری که انسان‌شناسان و جامعه‌شناسان به دقت در پی تحلیل آن‌اند (ibid: 29). از این رو، می‌توان مطالعات اقتصاد رفتاری را نه به معنای جایگزینی برای علم اقتصاد متعارف بلکه اصلاح‌کننده ساختمان نظریات این علم در نظر گرفت.

داو (Dow)، در همین زمینه، تحلیل جزئی‌تری انجام داده است. وی در تحقیق خود می‌گوید «معمولاً خطای پیش‌بینی با مراجعه به این واقعیت توضیح داده می‌شود که مدل پیش‌بینی‌کننده فرض ثبات دیگر شرایط را صادق می‌گیرد. از آنجایی که این شرط در عمل به ندرت صادق است، خطاهای سیستماتیک را می‌توان با تأثیر سیستماتیک واردشده از سوی بسط‌ها و تعمیم‌های بیرون از مدل توضیح داد» (داو، ۱۳۸۸: ۶۷-۶۶). حال، همین دیدگاه رویکردی کلی است که می‌توان از آن در تعامل اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری بهره گرفت. در گام بعدی، و حتی با فرض نداشتن قابلیت هسته مقاوم علم اقتصاد متعارف در پذیرش نظریات اقتصاد رفتاری، می‌توان شیوه نگاه متفاوتی را به اقتصاد رفتاری نسبت داد. از منظر فلسفه علم، در علوم اجتماعی و به‌ویژه در علم اقتصاد، نمی‌توان مطالعات علمی را به یک پارادایم خاص محدود کرد. تدبر در پارادایم‌های مختلف فکری، ضمن غنابخشیدن به درک ما از پارادایم اصلی، تا حد زیادی می‌تواند پاسخ‌گوی نیاز ما در مواجهه با مسائل باشد (متوسلی و مشهدی‌احمد، ۱۳۹۰)؛ این جاست که لزوم استفاده از اقتصاد رفتاری برای مدل‌های اقتصاد کلان آشکار می‌شود.

### ۶.۳ تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف در پیامدهای کلان اقتصادی

از دیدگاه‌هایی که ارتباط مستقیمی با موضوع این مطالعه دارد میزان تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف در پیامدهای کلان اقتصادی است. به‌طور کلی، دیدگاه‌ها در این حیطه به دو دسته کلی تقسیم می‌شود: برخی اقتصاددانان مستقیم یا غیرمستقیم بر آن‌اند که، با وجود این رفتارهای غیرمتعارف، هنگامی که کار به تجمیع انتخاب‌های خرد می‌رسد می‌توان از تأثیر این رفتارها چشم‌پوشی کرد؛ گویی که همه افراد بنابر فرض عقلانیت کامل رفتار می‌کنند. در مقابل، از برخی گفته‌های اقتصاددانان رفتاری برمی‌آید که رفتارهای غیرمتعارف در

پیامدهای کلان اقتصادی بی‌تأثیر نیست؛ آن‌جا که فر و تیران بیان می‌کنند: «اقتصاددانان، به جای مفروض‌انگاشتن فرض عقلانیت کامل در همه عوامل اقتصادی، باید همواره از خود بپرسند که چه نوعی از رفتار غیرعقلایی در وضعیتی که قصد تحلیل آن شرایط را دارند تأثیرگذار است» (Fehr and Tyran, 2005: 63). این رویکرد به ایده‌محور رفتارهای غیرمتعارف در حین تجمیع‌سازی به دیده‌تردید می‌نگرد. بنابر این نظرگاه، و به‌منظور درک ارتباط متغیرهای کلان، باید مؤلفه‌های روانی انسان‌ها با اقتصاد کلان ترکیب شود.

اگرچه منطقاً میان دیدگاه اقتصاددانان دسته‌اخیر تفاوت‌هایی وجود دارد، از دیدگاه برخی صاحب‌نظران، طی چند دهه گذشته، اقتصاددانان در اقتصاد کلان مسیر نادرستی را برای درک موضوعات تحقیقاتی خود برگزیده‌اند و اتکای خود را بر چگونگی عملکرد اقتصادی با فرض عقلانیت کامل و اهمیت صرف محرک‌های اقتصادی گذاشته‌اند (Akerlof and Shiller, 2009: 168). در همین زمینه، مطالعات بسیاری در اقتصاد کلان در دسترس است که هریک به‌تنهایی دلیلی است بر نبود قاعده‌ای جهان‌شمول؛ در این مطالعات، محور رفتارهای غیرمتعارف فردی در شاخص‌های تجمیعی را بدیهی می‌شمارند (برای نمونه، راجع به شکل‌گیری قیمت خانه ← Case and Shiller, 1988؛ و راجع به تأثیر تورش‌های قضاوتی در قیمت‌های شکل‌گرفته در بازار ← Sonnemann et al., 2011).

بنابر این موارد مشاهده‌شده در شکل‌گیری پدیده‌های کلان اقتصادی، به‌نظر می‌رسد رویکرد دوم با اهداف تبیینی یا پیش‌بینی علم اقتصاد سازگار باشد؛ به‌بیان دیگر، اگر در درک اهمیت رفتار عقلایی یا غیرعقلایی هدف اقتصاددانان درک شرایط مربوط به هر موضوع باشد، آن‌گاه مجموعه مطالعات اقتصاد رفتاری می‌تواند در حکم دایرةالمعارف رفتاری ظاهر شود که موجبات دقت تحلیل‌های اقتصادی را فراهم آورد (رضائی و موحدی بکنظر، ۱۳۸۹: ۷۴).

### ۷.۳ سوگیری مطالعات اخیر اقتصاد کلان در جهت بهره‌گیری از اقتصاد رفتاری

اکنون اقتصاددانان معترف‌اند که مباحث مربوط به انتخاب‌های بین‌زمانی، به‌سبب استفاده از رویکردهای روان‌شناسی، پیش‌رفت سریعی داشته‌اند (Frederick et al., 2002: 394). این واقعیت دلیل برداشته‌شدن گام‌های اولیه در بازسازی تحلیل‌ها و مدل‌های اقتصاد کلان را نشان می‌دهد. نمونه‌ای جالب از این سوگیری‌ها سیر تطور تبیین رابطه بین تورم و بی‌کاری به‌دست منکیو، اقتصاددان مطرح نیوکینزینی، است؛ در بررسی متوالی سه پژوهش وی، در



سال‌های ۲۰۰۱، ۲۰۰۲، و ۲۰۱۰ (که از منابع مقاله حاضر هم هستند)، چگونگی این سیر و افزایش اشاره‌های وی به مطالعات اقتصاد رفتاری نمایان است. اگرچه منکیو نخست به بیان کلیاتی به‌منظور بهبودی مدل‌های اقتصاد کلان بسنده کرده بود،<sup>۱۵</sup> بعدها صریحاً از سیر تطور تبیین رابطه بین تورم و بی‌کاری و نحوه پیش‌رفت آن می‌گوید. وی از بیان فرایند تاریخی مباحث مربوط به عرضه کل اقتصاد و نقش اطلاعات در آن، با اشاره به شکل‌گیری بسیاری از مدل‌های اقتصادی در جهت تبیین شکست‌های نظری عوامل اقتصادی مورد نظر اقتصاددانان، قصد دارد بین اقتصاد رفتاری و آنچه در اقتصاد کلان «انقلاب انتظارات عقلایی» نام گرفته است پیوندی برقرار کند.<sup>۱۶</sup> منکیو، در آخرین دیدگاهش، توسعه اقتصاد رفتاری را، که تأکید بسیاری بر محدودیت در سیستم شناختی انسان دارد، برای مدل‌های جدید مبتنی بر انتظارات عقلایی خوشایند و سازگار می‌داند (Mankiw and Reis, 2010).

با نگاهی به مطالعات انجام‌شده در این حوزه، باید از کتاب *خصیصه‌های حیوانی* (*Animal Spirits*) اثر مشترک اکرلاف و شیلر یاد کرد که اوج بهره‌گیری از مطالعات میان‌رشته‌ای روان‌شناسی و اقتصاد است (Akerlof and Shiller, 2009). نویسندگان این کتاب، که قصد خود را ارائه ارتباط عوامل روانی انسان‌ها و تأثیرات اقتصاد کلان قرار داده‌اند، با معرفی و استفاده از پنج خصلت روانی، سعی کرده‌اند به پاسخ سؤالات اصلی اقتصاد کلان دست یابند.<sup>۱۷</sup> اگرچه این کتاب با انتقادات فراوانی همراه بوده است، شاخصی در درک سوگیری مطالعات اقتصاد کلان مبتنی بر اقتصاد رفتاری به‌شمار می‌آید و در جایگاه شاهدهی بر دلیل نهایی لزوم بازنگری در مدل‌های اقتصاد کلان (که در این مقاله بحث شد) می‌توان به آن استناد کرد.

#### ۴. نتیجه‌گیری

محققان، در مطالعات اقتصاد کلان، در قالب متغیرهای کلان اقتصادی و بررسی روابط میان آن‌ها، ساختار و عملکرد اقتصاد را بررسی می‌کنند. از سوی دیگر نیز، اگر قائل به تأثیرگذاری پدیده‌های خرد در پدیده‌های کلان اقتصاد باشیم، بهره‌گیری از نتایج و چهارچوب‌های تحلیلی در اقتصاد رفتاری، به‌منظور تبیین و پیش‌بینی مناسب‌تر در مدل‌های اقتصاد کلان، منطقی به‌نظر می‌رسد. علوم روان‌شناسی و اقتصاد رفتاری تمایل دارند که انسان را، به‌مثابه موجودی لغزش‌پذیر، عاملی به‌اصطلاح غیرعقلایی و حتی در برخی موارد مخرب بدانند. در مقابل، اقتصاد، و به‌ویژه اقتصاد کلان، انسان را بهینه‌کننده‌ای می‌داند که

فقط در مواردی که دربارهٔ پیامد تصمیم‌گیری‌ها اطلاعات ناقص دارد دچار اشتباه می‌شود. از این رو، در مدل‌های اقتصاد کلان، میزان بهره‌گیری از مطالعات اقتصاد رفتاری کم‌تر از مباحث مربوط به فروض عقلانیت کامل، یعنی بهره‌گیری کامل از اطلاعات، است.

در بخش دوم این مقاله، بر مدل‌هایی تمرکز شد که به‌نوعی یا از مطالعات اقتصاد رفتاری بهره می‌برند و یا به مطالعات میان‌رشته‌ای اقتصاد کلان و روان‌شناسی تقسیم‌پذیرند. گرچه ممکن است این مسئله پیش آید که نمونه‌های مطرح‌شده در این بخش تعمیم‌پذیر نیستند، باید در پاسخ گفت که این نمونه‌ها گویای تعمیم‌ناپذیری مدل‌های پایه‌ای اقتصاد کلان در تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های رفتاری و اقتصادی است؛ به بیان دیگر، دستاورد بخش دوم مقاله این است که نه فقط مدلی جهان‌شمول در حوزه‌های گوناگون اقتصاد کلان، به‌ویژه موضوعات مطرح‌شده، وجود ندارد بلکه تلاش برای دستیابی به انواع مدل‌های مناسب نیازمند توجه به مفروضات و مطالعات اقتصاد رفتاری است.

در بخش سوم این مقاله، به‌منظور پیش‌برد ارتباط میان اقتصاد رفتاری و اقتصاد کلان، دلایلی به‌هم‌مرتبط برای لزوم ترمیم مدل‌های اقتصاد کلان ارائه شد که می‌توان آن‌ها را در هفت عنوان فهرست کرد: ۱. ظرفیت اقتصاد رفتاری به‌منظور دقت‌ورزی در میزان هزینه یا فایده پدیده‌های اقتصادی؛ ۲. تبیین مناسب‌تر روابط بین متغیرها و اعطای قدرت پیش‌بینی بالاتر؛ ۳. قدرت بیشتر فرضیهٔ «نبود امکان بهره‌گیری از همهٔ اطلاعات توسط افراد» در مقابل فرضیهٔ «نبود دسترسی افراد به اطلاعات» در واقعیت؛ ۴. سازگاری بهره‌گیری از رویکرد اقتصاد رفتاری در اقتصاد کلان با فروض گوناگون روش‌شناختی در علم اقتصاد؛ ۵. لزوم انعطاف در روش پژوهش؛ ۶. تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف در پیامدهای کلان اقتصاد؛ و ۷. سوگیری مطالعات اخیر اقتصاد کلان در جهت بهره‌گیری از اقتصاد رفتاری. خلاصه آن‌که، با وجود مطالعات واگرای دو حوزهٔ مطالعاتی اقتصاد کلان و روان‌شناسی، در واقع، این دو رشته ریشه‌های مشترک دارند: هر دو بنیان‌هایی مرتبط با درک رفتار انسان دارند و به‌همین علت اقتصاد کلان باید، با توجه به مؤلفه‌های اقتصاد رفتاری، در پی اصلاح یا تکمیل مدل‌های خود باشد؛ بنابراین در مدل‌های اقتصاد کلان، برای تبیین واقعیات، محقق باید متناسب با موضوع مورد بررسی در پی شناخت بنیان‌های رفتاری باشد و بیش از پیش به مطالعات اقتصاد رفتاری نظر داشته باشد.

توصیهٔ نهایی نگارندگان این مقاله در حیطهٔ آموزش و پژوهش اقتصاد کلان این است که، با وجود توجه به مدل‌های پایه‌ای، به‌منظور دستیابی به تبیین و پیش‌بینی مناسب‌تر، باید به مدل‌های تعدیل‌یافتهٔ برآمده از مطالعات اقتصاد رفتاری توجه بیش‌تری شود و، با

توجه به امکان تفاوت برخی ویژگی‌های رفتاری در جوامع گوناگون، برای مدل‌سازی پدیده‌های کلان اقتصاد کشور، محققان این حوزه به مطالعات بومی روی آورند. در نهایت، برای بهره‌برداری محققان علاقه‌مند به حوزه اقتصاد کلان، به مواردی که می‌تواند موضوع پژوهش‌های آتی باشد اشاره می‌شود: «تفکیک چهارچوب‌های تعیین دست‌مزدها در کشور و احصای مؤلفه‌های رفتاری دخیل در هر یک از این چهارچوب‌ها»، «استخراج تفاوت‌های رفتاری افراد از حیث طبقه اجتماعی، سطح تحصیلات، جنسیت، و مواردی از این دست در بروز رفتارهای منصفانه و تأثیرات آن»، «درک نرخ تنزیل بین زمانی افراد جامعه و دلالت‌های آن در طراحی سیاست‌های کلان اقتصادی»، «نقش نرخ تنزیل بین زمانی در شکل‌گیری ادوار سیاسی - تجاری در کشور»، «استخراج میزان تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف (هم‌چون لنگرانداختن، رفتارهای گله‌وار، و ترس از ضرر) در پیامدهای معاملات اوراق بهادار در کشور»، «آزمون نظریات مربوط به منحنی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت فیلپس مبتنی بر مشاهدات رفتاری بومی از نحوه شکل‌گیری انتظارات»، و «آزمون حذف خطاهای محاسباتی و محدودیت‌های شناختی در بازارهای مختلف».

## پی‌نوشت‌ها

۱. اقتصاد رفتاری را به‌طور ساده می‌توان رویکردی در مطالعات اقتصادی در نظر گرفت که در پی واردکردن مؤلفه‌های رفتاری و پدیده‌های خرد در فرایند نظریه‌پردازی و مدل‌سازی است؛ مؤلفه‌هایی که غالباً در رویکرد متعارف علم اقتصاد به آن توجه نمی‌شود. اقتصاد رفتاری با موشکافی درباره «انسان اقتصادی» در پی دستیابی به تبیین‌ها و پیش‌بینی‌هایی مناسب‌تر است.
۲. به بیان گلاس و جانسون، هسته مقاوم مجموعه نظریات اقتصاد خردی که عموماً در دانشگاه‌ها تدریس می‌شود شامل چهار فرض پایه‌ای است: فردگرایی (individualism)، عقلانیت (rationality)، حقوق مالکیت خصوصی (private property right)، و اقتصاد بازار (market economy) (گلاس و جانسون، ۱۳۷۳).
۳. به نظر نویسندگان، ارائه تعریفی غیرصوری از رفتارهای غیرمتعارف به‌راحتی امکان‌پذیر نیست، اما تسامحاً می‌توان گفت که منظور از رفتارهای غیرمتعارف رفتارهایی است که مشاهده آن در بادی امر موجب تعجب مشاهده‌کننده می‌شود. مثلاً این‌که فردی در انتخاب بین چند گزینه از حادثه‌ای نامربوط به این انتخاب تأثیر بپذیرد امری غیرعقلایی تلقی می‌شود. تسامحاً برای معادل‌سازی عنوان Anomaly در مطالعات این حوزه، می‌توان رفتار غیرمتعارف، رفتار خلاف قاعده، رفتار استثنائی، و رفتار غیرمنطقی را به‌کار برد.

۴. با توجه به محدودیت در تبیین مدل‌های این مقاله، از ارائه مستندات دقیق برای همه مباحث معذوریم؛ مراجعه به اصل منابع ذکر شده به مخاطبان محترم توصیه می‌شود و مطالعه آن‌ها مفید خواهد بود.
۵. به منظور اطلاع دقیق‌تر از گستره و شیوه مطالعه در اسکول و هولدن، مراجعه به مقاله آن‌ها توصیه می‌شود.
۶. با توجه به محدودیت در حجم مطالب مقاله، امکان ارائه مدل‌های دیگر ذیل این بحث وجود ندارد.
۷. بنابر این توضیحات، روشن است که حداقل دو نوع نرخ تنزیل وجود دارد که قابلیت استفاده در تصمیم‌گیری‌های خرد و در نتیجه مدل‌های اقتصاد کلان دارند؛ نرخ تنزیل نمایی (exponential)، که در فضای سنتی اقتصاد کلان و مبانی خرد اقتصاد کلان استفاده می‌شود، و نرخ تنزیل هایپربولیک (hyperbolic) که با رویکرد اقتصاد رفتاری و نتایج مشاهدات مورد نظر سازگارتر است.
۸. منظور از رابطه هایپربولیک با یک مثال واضح‌تر می‌شود؛ بنابر یک رابطه شبه‌هایپربولیک، از منظر فردی در زمان صفر، ارزش یک یوتیل در زمان ۱۱ در مقایسه با ارزش آن در زمان ۱۰ برابر است با  $\frac{1 - \beta^{11}}{1 - \beta^{10}} = \beta$ ، در حالی که، از منظر فرد در زمان ۱۰، ارزش یک یوتیل در زمان ۱۱ در مقایسه با ارزش آن در زمان ۱۰ برابر است با  $\beta^{11} = \beta^{10}$ .
۹. در این جا، علامت به ضرر یا عایدی بودن پاداش مرتبط است.
۱۰. برای اطلاع از شیوه استدلال این مطالعه و مقایسه سه اثر مهم در این حالت (تأثیر چرخشی اشتغال (employment cycling effect)، تأثیر هموارسازی نیروی کار (labor smoothing effect)، و تأثیر تنزیلی (discounting effect)) مراجعه به اصل مقاله توصیه می‌شود.
۱۱. برای مطالعه بیشتر در باره تفاوت مدل‌های مورد استفاده اقتصاددانان برای شکل‌گیری انتظارات و آنچه واقعاً وجود دارد ← Shiller, 1990: 55-65.
۱۲. منکیو، در مطالعه خود، سه مورد رونق‌های کاهنده تورمی (disinflationary booms)، پایداری تورم (inflation persistence)، و تابع پاسخ به شوک‌های سیاست پولی (impulse response functions to monetary policy shocks) را موارد توضیح‌ناپذیر نام برده است.
۱۳. بنابر مدل ارائه شده راجع به بهره‌گیری از نرخ تنزیل هایپربولیک در منحنی فیلیپس (مطالعه گراهام و اسنور)، اگر پول از خاصیت ابرخثثایی تبعیت نکند، بی‌کاری به اجزای ادواری و ساختاری تقسیم‌پذیر نخواهد بود و باید در مفهوم نرخ طبیعی بی‌کاری تجدیدنظر شود. در مطالعات اقتصادسنجی، مدل‌های بسیاری مبتنی بر فرض امکان تقسیم شوک‌های طرف عرضه و تقاضا به دو جزء دائمی و تصادفی است. اگر تورم تأثیری دائمی در متغیرهای واقعی داشته باشد، آن‌گاه این تقسیم‌بندی خدشه‌پذیر است. علاوه بر این‌ها، پیچیدگی درک رفتار سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان نیز بیش‌تر می‌شود (Graham and Snower, 2008).

۱۴. ذکر این مطلب ضروری است که هاجسون (Hodgson)، با هدف بررسی تعریف دقیق فردگرایی روش‌شناختی، به‌درستی به این مسئله اشاره می‌کند که مشخص نیست فرض فردگرایی روش‌شناختی به تبیین مبتنی بر افراد (شامل روابط بین افراد) دلالت دارد یا تبیین مبتنی بر یک فرد (Hodgson, 2007).

۱۵. به بیان منکیو، رابطه پویای میان تورم و بی‌کاری هنوز هم چون رازی باقی مانده است و اکنون که اقتصاددانان در پی انکار رابطه کوتاه‌مدت بین تورم و بی‌کاری نیستند بهتر است در پی توضیح آن برآیند (Mankiw, 2001: C59-C60)

۱۶. البته این مطالب به معنای نادیده‌گرفتن و حذف کلی مدل‌هایی چون انتظارات عقلایی نیست. نکته مهم آن‌جاست که از این مدل‌ها، با توجه به محدودیت‌های نظری و کاربردی آن‌ها، بهره گرفته شود. مهم‌ترین کاربرد این گونه تبیین‌ها نیز نگاه به آن‌ها در جایگاه بنای اولیه و سنگ محک (benchmark) در تحلیل‌های اقتصادی و سیاستی است.

۱۷. این ویژگی‌های روانی عبارت است از: اطمینان (confidence)، انصاف (fairness)، فساد و رفتارهای ضداجتماعی (corruption and antisocial behavior)، توهم پولی (money illusion)، و حکایت‌سرایی به خود (stories) (احساس ما راجع به این‌که چه کسی هستیم، چه انجام می‌دهیم، و چه اهدافی داریم که با حکایت‌سرایی به خود یا دیگران ارتباط تنگاتنگی دارد؛ این مفهوم از مفاهیم مورد توجه در روان‌شناسی اجتماعی است).

## کتاب‌نامه

- بلاگ، مارک (۱۳۷۷). «نتیجه‌گیری‌هایی از روش‌شناسی اقتصاد»، فصل‌نامه پژوهشی دانشگاه امام صادق (ع)، ترجمه حمید ناظم‌ان، ش ۵.
- داو، شیلا س. (۱۳۸۸). کنکاشی در روش‌شناسی اقتصاد، ترجمه محمود متوسلی و علی رستمیان، تهران: جهاد دانشگاهی واحد تهران.
- رضائی، محمدجواد و مهدی موحدی بکنظر (۱۳۸۹). «ضرورت گفت‌وگوی میان علم اقتصاد و روان‌شناسی»، مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، دوره دوم، ش ۷.
- گلاسی، ج. س. و و. جانسون (۱۳۷۳). علم اقتصاد؛ پیش‌رفت، رکود یا انحطاط؟، درآمدی بر روش‌شناسی علم اقتصاد، ترجمه محسن رنانی، اصفهان: فلاح ایران.
- متوسلی، محمود و محمود مشهدی‌احمد (۱۳۹۰). «کنکاشی در باب اهمیت رویکردهای بدیل اقتصادی: تأملی در ضرورت‌های فلسفی و کاربردی»، مجله تحقیقات اقتصادی، دوره چهل و ششم، ش ۲.

Akerlof, G. A. (2007). 'The Missing Motivation in Macroeconomics', *The American Economic Review*, Vol. 97.

- Akerlof, G. A. et al. (2000). 'Near-Rational Wage and Price Setting and the Long-Run Phillips Curve', *Brookings Papers on Economic Activity*.
- Akerlof, G. A. and R. J. Shiller (2009). *Animal Spirits: How Human Psychology Drive the Economy, and Why it Matters for Global Capitalism*, Princeton: Princeton University Press.
- Angeletos, G. M. et al. (2001). 'The Hyperbolic Consumption Model: Calibration, Simulation, and Empirical Evaluation', *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15.
- Arrow, K. J. (1994). 'Methodological Individualism and Social Knowledge', *The American Economic Review*, Vol. 84.
- Ball, L. (2000). 'Near-Rationality and Inflation in Two Monetary Regimes', *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 7988.
- Bergh, v. d. and J. M. Gowdy (2003). 'The Microfoundations of Macroeconomics: an Evolutionary Perspective', *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 27.
- Case, K. E. and R. J. Shiller (1988). 'The Behavior of Home Buyers in Boom and Post-Boom Markets', *Cowles Foundation Discussion Paper*, No. 890.
- DiTella, R., R. J. MacCulloch, and A. J. Oswald (2001). 'Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Survey of Happiness', *The American Economic Review*, Vol. 91.
- Driscoll, J. C. and S. Holden (2004). 'Fairness and Inflation Persistence'. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 2.
- Evans, G. W. and S. Honkapohja (2011). 'Learning as a Rational Foundation for Macroeconomics and Finance', *Bank of Finland Research Discussion Papers*, No. 8.
- Fehr, E. and J. R. Tyran (2005). 'Individual Irrationality and Aggregate Outcomes', *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 19.
- Frederick, S., G. Lowenstein, and T. O'Donoghue (2002). 'Time Discounting and Time Preference: A Critical Review', *Journal of Economic Literature*, Vol. 40.
- Graham, L. and D. Snower (2008). 'Hyperbolic Discounting and the Phillips Curve', *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 40.
- Hirshleifer, D. and S. H. Teoh (2009). 'Thought and Behavior Contagion in Capital Markets', In: *Handbook Of Financial Markets: Dynamics And Evolution*, T. Hens and K. Schenk-Hoppe (eds.), Amsterdam: Elsevier.
- Hodgson, G. M. (2007). 'Meanings of Methodological Individualism', *Journal of Economic Methodology*, Vol. 14.
- Kahneman, D. and A. B. Krueger (2006). 'Developments in the Measurement of Subjective Well-Being', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20.
- Kirman, A. P. (1992). 'Whom or What Does the Representative Individual Represent?' *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 6.
- Kjosavik, D. J. (2003). 'Methodological Individualism and Rational Choice in Neoclassical Economics: A Review of Institutional Critique', *Forum for Development Studies*, Vol. 30.
- Kudryavtsev, A. and G. Cohen (2010). 'Anchoring and Pre-existing Knowledge in Economic and Financial Settings', *American Journal of Social and Management Science*, Vol. 1.

- Kudryavtsev, A. and G. Cohen (2011). 'Behavioral Biases in Economic and Financial Knowledge: Are They the Same for Men and Women?', *Advances in Management & Applied Economics*, Vol. 1.
- Mäki, U. (1993). 'Economics with Institutions: Agenda for Methodological Enquiry', In: *Rationality, Institutions and Economic Methodology*, U. Mäki, B. Gustafsson and C. Knudsen (eds.), London: Routledge.
- Malkiel, B. G. (2003). 'The Efficient Market Hypothesis and Its Critics', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17.
- Mankiw, N. G. (2001). 'The Inexorable and Mysterious Tradeoff between Inflation and Unemployment', *The Economic Journal*, Vol. 111.
- Mankiw, N. G. and R. Reis (2002). 'Sticky Information Versus Sticky Prices: A Proposal to Replace the New Keynesian Phillips Curve', *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117.
- Mankiw, N. G. and R. Reis (2010). 'Imperfect Information and Aggregate Supply', In: *Handbook of Monetary Economics*, B. M. Friedman and M. Woodford (eds.), Amsterdam: Elsevier.
- Root, M. (1993). *Philosophy of Social Science; The Methods, Ideals, and Politics of Social Inquiry*, Oxford: Blackwell.
- Shiller, R. J. (2003). 'From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17.
- Shiller, R. J. (1990). 'Speculative Prices and Popular Models', *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 4.
- Sonnemann, U. et al. (2011). 'Psychological Biases Affect Economic Market Prices', Unpublished Manuscript Submitted for Publication, UCLA Laboratory Research Group.
- Strotz, R. (1956). 'Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization', *Review of Economic Studies*, Vol. 23.
- Thaler, R. (1981). 'Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency', *Economic Letters*, Vol. 8.
- Yellen, J. L. (2007). 'Implications of Behavioral Economics for Monetary Policy', *The Implications of Behavioral Economics for Economic Policy* (Conference).