

آیا مدل‌های اقتصاد کلان نیازمند بازسازی هستند؟ تحلیلی روشن‌شناختی از ارتباط میان اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری

کاظم یاوری*

محمدجواد رضائی**، مهدی موحدی بکنظر***

چکیده

«مدل‌های اقتصاد کلان» بر اساس تبیین‌های خاصی به مطالعه روابط میان متغیرهای کلان اقتصادی می‌پردازند. از طرفی دیگر «اقتصاد رفتاری» با تمرکز بر رفتار عوامل اقتصادی، در پی دستیابی به نظریاتی با قدرت تبیین و پیش‌بینی بالاتر است. در این مقاله ابتدا در پی درک چگونگی ارتباط این دو حوزه مهم از مطالعات علم اقتصاد خواهیم بود. دیگر هدف این مقاله درک لزوم بهره‌گیری اقتصاد کلان از اقتصاد رفتاری با تأکید بر برخی ملاحظات روشن‌شناسی علم اقتصاد است. این مطالعه به روش توصیفی-مروری و با مراجعه به مطالعات موجود در اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری صورت یافته است. این مقاله ضمن ارائه دیدی جدید به افرادی که با اقتصاد کلان سنتی آشنایی دارند، به نحوه تأثیرگذاری مطالعات اقتصاد رفتاری بر برخی موضوعات مهم در اقتصاد کلان پرداخته است. مبتنی بر یافته‌های این مطالعه، به دلایلی از جمله «تبیین مناسب‌تر متغیرها و اعطای قدرت پیش‌بینی بالاتر»، «لزوم انعطاف بخشی به روش پژوهش» و «تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف بر پیامدهای کلان اقتصادی»، مدل‌های اقتصاد کلان باید توجه بیشتری به مطالعات اقتصاد رفتاری داشته باشند؛ البته، این همه 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 علیه‌السلام (نویسنده مسئول)، J.rezaei@isu.ac.ir

*** دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، 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

۱. مقدمه

اقتصاد کلان به عنوان مطالعه و تبیین روابط متغیرهای کلان اقتصادی (همچون بیکاری، تورم و تولید ناخالص داخلی)، به بررسی ساختار و عملکرد اقتصاد پرداخته و در نتیجه دلالت‌های کاربردی برای سیاست‌های پولی، مالی، توسعه‌ای و تجارت بین‌الملل ارائه می‌کند. یکی از پرسش‌های مهم در حوزه روش‌شناسی اقتصاد کلان آن است که آیا مدل‌های اقتصاد کلان، بر الگوهای رفتاری موجود در اقتصاد خرد یا رفتار افراد مبتنی هستند؟ اگر پاسخ به این پرسش مثبت است، سؤال دیگری که قابل طرح است آن خواهد بود که آیا نتایج تحقیقات مُلهم از علومی چون روان‌شناسی موجب بروز تغییراتی در درک اقتصاددانان از رفتار انسان داشته است؟ و اگر پاسخ به این سؤال نیز مثبت است تأثیر این نتایج بر اقتصاد کلان به چه شکلی بوده است؟ آیا پژوهش‌هایی که در مطالعات اقتصاد رفتاری^۱ (Behavioral Economics) صورت می‌گیرد در مدل‌های اقتصاد کلان قابلیت به‌کارگیری دارند؟ آیا مدل‌های مسلط در اقتصاد کلان به ترمیم اساسی از این منظر نیاز داشته و یا اینکه در کارآمدی استفاده از اقتصاد رفتاری از سوی مدافعانش اغراق صورت گرفته است؟

شاید نکته کلیدی در ایجاد تفاوت میان مطالعات متعارف و مطالعات رو به رشد کنونی در اقتصاد رفتاری، در یکی از مفروضات مهم علم اقتصاد یعنی «عقلانیت» نهفته باشد. رویکرد متعارف در علم اقتصاد به لحاظ تاریخی، هسته مقاومی با عنوان «عقلانیت رفتاری کارگزار اقتصادی» دارد که اساس تحلیل‌هایش را تشکیل می‌دهد^۲؛ در نقطه مقابل و به اعتقاد برخی از نظریه‌پردازان اقتصادی، بسیاری بر این امر واقف‌اند که این فرض به‌سختی قابل دفاع است؛ به‌طوری‌که حتی خود اقتصاددانان نیز می‌دانند در زندگی عادی‌شان به‌وسیله افرادی احاطه شده‌اند که در سطوح پایین‌تری از عقلانیت کامل مورد نظر جریان متعارف علم اقتصاد، رفتار و انتخاب می‌کنند (Fehr and Tyran, 2005: 43). حال سؤالی که پیش خواهد آمد آن است که آیا در اقتصاد کلان امکان بهره‌گیری از مطالعاتی که تمرکز خود را بر رفتارهای غیرمتعارف^۳ گذاشته‌اند و به نوعی با این فرض اساسی تقابل دارند، وجود دارد؟ چگونگی ارتباط این مطالعات با یکدیگر و اصلاً امکان‌پذیر بودن آن به چه

شکلی قابل تصور است؟ با توجه به مطالب پیش گفته سؤالات اصلی این مطالعه آن است که مطالعات اقتصاد رفتاری چه تأثیری بر تعدیل یا اصلاح مدل‌های اقتصاد کلان می‌تواند داشته باشد؟ و آیا می‌توان در نظریه‌پردازی اقتصاد کلان از اقتصاد رفتاری استفاده نمود؟

مبتنی بر این موضوع، ساختار مقاله به شکل زیر سامان یافته است: در بخش دوم در پی درک چگونگی ارتباط مدل‌های اقتصاد کلان با مطالعات اقتصاد رفتاری در چهار حوزه مهم «تعیین دستمزد»، «نرخ تنزیل بین زمانی»، «مالی رفتاری» و «سیاست پولی» خواهیم بود. در این بخش نشان خواهیم داد نه تنها در برخی مدل‌های اقتصاد کلان بعضی مؤلفه‌های مخالف فرض عقلانیت کامل عوامل اقتصادی قابل ردیابی هستند، بلکه بهره‌گیری از مفروضات و رویکردهای دگراندیشانه موجب بهبود تبیین‌ها و پیش‌بینی‌های مدل‌های اقتصادی می‌شود. بخش سوم نیز در پی ارائه یک ارزیابی از نوع ارتباط اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری بوده و هدف خود را درک گستره و لزوم این ارتباط قرار داده است. شایان ذکر است که 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 سایر مطالعات ترویجی-مروری آشکار است. بخش دوم مقاله با تمرکز بر برخی مطالعات اقتصاد کلان در چهار حوزه به ارائه مباحث پرداخته است. بخش سوم نیز با ارائه برخی دلایل و البته مستندسازی آن‌ها، جمع‌بندی قابل دفاعی در راستای هدف مطالعه ارائه نموده است؛ به دیگر بیان هرچند برخی اجزای استدلالی ارائه شده در اینجا در برخی پژوهش‌های پیشین مورد اشاره یا تأکید بوده است اما این مطالعه، تلفیق و دسته‌بندی این مطالعات و پیشنهاد محورهای نسبتاً جامع را به نحوی وجهه همت خود قرار داده است که در مطالعات مشابه مورد نظر قرار نگرفته است.

۲. گستره تأثیرات اقتصاد رفتاری بر اقتصاد کلان

اقتصاد رفتاری با تمرکز انتقادی بر فرض عقلانیت کامل در انسان‌ها و به نوعی با مشاهده برخی رفتارهای غیرمتعارف در افراد، سعی در ارائه تبیین‌هایی کاراتر و دقیق‌تر از پدیده‌های اقتصادی دارد. در این بخش سعی بر آن خواهد بود که در چهار حوزه مرتبط با اقتصاد کلان، مروری بر تأثیر مطالعات یا روش‌های اقتصاد رفتاری بر مدل‌های اقتصاد کلان داشته باشیم.^۴

۱.۲. اقتصاد رفتاری و تعیین دستمزد

در مسئله تعیین دستمزد که از یک طرف متأثر از تمایل نیروی کار به انجام فعالیت اقتصادی بوده و از سوی دیگر به میزان تولید نیروی کار پس از عقد قرارداد وابسته است، درک جایگاه رفتارهای فردی از اهمیت فراوانی برخوردار است. به نظر از جالب‌ترین مطالعات مربوط به مدل‌سازی تعیین دستمزد که متأثر از جنبه‌های روان‌شناختی نیروی کار است، مقاله دریسکول و هولدن باشد (Driscoll and Holden, 2004). آن‌ها با استفاده از مؤلفه‌ای چون انصاف (Fairness)، به تحلیل مسئله تعیین دستمزد پرداخته‌اند. آن‌ها در مدل خود با تقسیم نیروی کار به همکاران درون یک گروه و افرادی که در گروه دیگر به فعالیت مشغول‌اند و نیز با بهره‌گیری از برخی شواهد رفتاری در افراد [همچون ویژگی گریز از ضرر (Loss Aversion)] در پی یافتن تعادل «دستمزد-تولید» بوده‌اند. نتایج این مدل بیانگر آن بوده که به واسطه دل‌مشغولی نیروی کار راجع به دستمزد گروه دیگر و ورود مسئله انصاف، تعیین دستمزد و در نتیجه میزان تولید در یک نقطه مشخص روی نداده بلکه طیفی از نقاط تعادل را به بار می‌آورد. در نهایت نیز با استفاده از داده‌های واقعی بدین نتیجه جالب توجه دست یافته‌اند که در بازه نرخ‌های بیکاری ۴.۷ تا ۶.۵ درصد، تورم پایدارتر بوده و بالعکس در خارج از این بازه تورم نسبت به تغییر نرخ بیکاری از حساسیت بالایی برخوردار است^۵. این نحوه از تبیین در شکل‌گیری دستمزد، نه تنها با واقعیت‌های مربوط به متغیرهای کلان‌سازگاری داشته بلکه به ارائه تبیینی روان‌شناختی نیز از آن پرداخته است. به طور ساده نیز می‌توان تعیین دستمزد در این مدل‌ها را به برداشتن گامی فراتر از استخراج دستمزد از توابع مطلوبیت و تخصیص زمان بین فراغت و کار نسبت داد^۶.

۲.۲. اقتصاد رفتاری و نرخ تنزیل بین زمانی

اهمیت مسئله تنزیل بین زمانی در علم اقتصاد، کمتر از اهمیت بستر مورد استفاده آن یعنی تابع مطلوبیت نیست. تصور اولیه راجع به شکل این نرخ تنزیل آن است که سیر نزولی این نرخ تنزیل، از الگوی واحدی در طی زمان پیروی کند. با پیگیری موضوعات مرتبط و توسط رابرت استروتز (Robert Strotz)، عنوان گردید که بین بی‌صبری افراد در تعارضات کوتاه‌مدت در مقایسه با تعارضات بلندمدت تفاوت وجود داشته و به اعتقاد وی لزومی به پایداری به وجود یک نوع خاص از عامل تنزیل نیست (Strotz, 1956: 173). برای درک بهتر موضوع می‌توان به مثال زیر توجه نمود: انتخاب دو گزینه در دو حالت زیر را در نظر بگیرید؛

انتخاب بین دریافت (الف.۱) یک سیب در امروز و (الف.۲) دو سیب در فردا
انتخاب بین دریافت (ب.۱) یک سیب در یک سال بعد (۳۶۵ روز بعد) و (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 ترجیح می‌دهند؛ اما وقتی
سؤال شود که «شما بین گزینه‌های (ب.۱) و (ب.۲) کدام را ترجیح می‌دهید؟»، اکثر افراد
پاسخ می‌دهند که گزینه (ب.۲) را ترجیح خواهند داد (Thaler, 1981: 202). این در حالی
است که منطقاً افرادی که گزینه (الف.۱) را ترجیح می‌دهند باید گزینه (ب.۱) را نیز مرجح
معرفی نمایند. هم‌راستا با مطالعاتی از نوع فوق، شواهد موجود در اقتصاد رفتاری اشاره بر
این دارد که افراد در کوتاه‌مدت بی‌صبر و در بلندمدت توانایی امساک و خودداری بالایی
دارند.

گرچه محتمل است این سؤال مطرح شود که این انتخاب غیرمعارف امری تصادفی و
غیرعمومی است، اما اقتصاددانان متأثر از مطالعات اقتصاد رفتاری و تجربی آن را به نوعی
مسئله‌ای سیستماتیک و عمومی می‌دانند. تالر به طور ضمنی بیان می‌دارد که تفاوت‌های
سیستماتیک موجود در مشاهدات واقعی مربوط به رفتار افراد، به قدری جدی و مهم است
که به سادگی قابل چشم‌پوشی و توجیه نخواهد بود (Ibid: 205). مبتنی بر این مشاهدات
رفتاری، اقتصاددانان باید در پی ارائه مدل‌هایی سازگارتر با این عدم سازگاری
(Inconsistency) برآیند^۷. اینجاست که با استفاده از توابع هایپربولیک-که در خود متضمن
عدم سازگاری پویا است (Angeletos and et. al., 2001: 51)- نسل جدیدی از توابع تنزیلی
به وجود آمدند^۸. ویژگی مهم این نوع از تنزیل نیز آن است که افراد در ترجیحات زمانی از
نرخ کاهشی در ترجیحات برخوردارند. حال سخن اینجاست که همان‌گونه که
تأثیرگذاری شگرف نوع تابع مطلوبیت یا نرخ تنزیل بین زمانی بر مدل‌های اقتصادی منطقاً
مورد اتفاق همه محققان اقتصاد کلان است، باید ملزومات وجود این تجربیات مشاهدتی را
نیز پذیرفت.

در ادامه لازم است که دلالت استفاده مدل‌های اقتصاد کلان از این نوع نرخ تنزیل مورد
تحلیل قرار گیرد؛ از این‌رو به برخی دلالت‌های مرتبط در اقتصاد کلان اشاره خواهیم کرد:
(۱) تغییر تحلیل‌های اقتصادی در شرایط تعادل اقتصاد: دلالت بسیار مهم در این حوزه آن
خواهد بود که نرخ‌های تنزیل فردی لزوماً با نرخ بهره برابر نبوده و در مواجهه با «اندازه»،

«علامت^۱» و «طول دوره زمانی تأخیر» حالات متنوعی به خود می‌گیرد (Thaler, 1981: 206).

(۲) استفاده از نرخ تنزیل هایپربولیک به منظور ارائه مدلی برای مصرف (Angeletos and et. al., 2001) بر اساس این مطالعه یک 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. مبتنی بر این مطالعه، تابع تنزیل هایپربولیک در توضیح اینکه «چرا خانوارها نسبتاً میزان کمتری از نقدینگی را نگهداری می‌کنند؟» و نیز «در حالت وجود کارت‌های اعتباری به طور معناداری دست به قرض نمودن می‌زنند؟» 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 واسطه استفاده از کارت‌های اعتباری»، افراد توانایی کمتری در هموار نمودن مسیر مصرفی‌شان [که امری بسیار مهم در مدل‌های اقتصاد کلان است] خواهند داشت.

(۳) مدل‌سازی منحنی فیلیپس بلندمدت با فرض نرخ تنزیل هایپربولیک (به عنوان نمونه در (Graham and Snower, 2008): در این مدل نشان داده می‌شود که اگر خانوارها در اقتصاد مبتنی بر فرض نرخ تنزیل هایپربولیک رفتار نموده و نیز با قراردادهای مبتنی بر دستمزد اسمی مواجه باشند، تورم تأثیر بسیاری بر تولید اقتصاد و اشتغال خواهد داشت. مبتنی بر این پژوهش، برای نرخ‌های تورم تا حدود ده درصد، اگر طول دوره قراردادها یک سال باشد، افزایش دائمی تورم به میزان یک درصد همراه با افزایش تقریبی ۰.۲ درصدی در تولید و اشتغال خواهد بود. به بیان دیگر این مطلب به نوعی لزوم عمودی بودن منحنی فیلیپس را به چالش می‌کشد.^۱

(۴) در کنار مدل‌های گسترش‌یافته فوق، یکی از مواردی که به نظر می‌رسد در اقتصاد کلان سیاسی از اهمیت برخوردار باشد و مبتنی بر این فرض از قابلیت بالایی برای تحلیل و تبیین واقعیات موجود در عرصه سیاست‌گذاری کلان برخوردار است، کنکاش حول وجود این نوع از عامل تنزیل در نظر 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 آشکار ساخته‌اند که افراد به طور تجربی در کوتاه‌مدت از صبر کمتری در مقایسه با بلندمدت برخوردارند، تحلیل نظام سیاست‌گذاری و

توصیه‌های سیاستی کلان و حتی تحلیل نظریات مبتنی بر ادوار سیاسی تجاری متأثر خواهد گردید.

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 نیز وابسته به موضوع مورد مطالعه آن یعنی «نهادهای مالی» و «رفتار بازیگران در عرصه مبادله» است.

موضوع قانونی در حوزه مالی، فرضیه بازار کارا است که مبتنی بر آن بازار اوراق بهادار در انعکاس اطلاعات به شدت کارا عمل کرده (فاما، ۱۹۷۰ به نقل از Malkiel, 2003) و سرعت گسترش اطلاعات و اخبار جدید و عکس‌العمل مبادله‌گران نسبت به آن‌ها بسیار بالاست. فرضیه بازارهای کارا بر پایه این باور بنا نهاده شده است که افراد عقلایی رفتار کرده، به درستی مطلوبیت انتظاری خود را حداکثر نموده و این افراد توانایی تحلیل همه اطلاعات موجود را نیز به خوبی دارا هستند. مبتنی بر این فرضیه، قیمت‌های مالی به شکل کارایی بیانگر همه اطلاعات عمومی بوده و می‌توان به این قیمت‌ها به عنوان تخمینی بهینه از ارزش سرمایه‌گذاری در تمام زمان‌ها نگریست.

در مقابل، مطالعات مالی مشحون از مشاهدات غیرمعارف که به نوعی فرضیه بازارهای کارا را با مشکل مواجه می‌کند، است. پدیده‌ای که در بازار بورس به کرات قابل مشاهده بوده و هست، وجود اشتباه در قضاوت دسته‌جمعی سرمایه‌گذاران است (Malkiel, 2003: 80). در اینکه برخی پدیده‌های مشاهده‌پذیر در بازارهای مالی به ویژه 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 از اهمیت برخوردار است، ربط و نسبت دلیل این رفتارها با عوامل روان‌شناختی است. به عنوان نمونه به اعتقاد برخی از محققان این حوزه نتایج مطالعات حوزه مالی رفتاری در درک رونق و سقوط بازار در سال ۲۰۰۰ مفید بوده (Shiller, 2003: 102) و حتی عنوان شده است که یک سوم از دلیل سقوط قیمت‌ها در سقوط بازارهای مالی در ۱۹۸۷ با ملاحظات روان‌شناختی قابل تبیین است (Malkiel, 2003: 73).

در همین راستا، بحث انتظارات عقلایی یکی از مسائل مهم و تأثیرگذار در بازارهای مالی است. انتظار از شرایط اقتصادی آینده از مبنایی‌ترین عوامل در اقتصاد کشورهای مختلف است. مسئله مهم در این زمینه، مدل‌سازی شکل‌گیری انتظارات در خانوارها، بنگاه‌ها و سیاست‌گذاران است. اقتصاددانان نیز به طور طبیعی گرایش بسیاری به فرضیه انتظارات عقلایی دارند؛ چرا که این فرضیه قرابت بسیاری با عوامل بهینه‌کننده که از این انتظارات بهره می‌گیرند، دارد؛ اما عوامل اقتصادی چگونه به این انتظارات دست می‌یابند؟ در حقیقت بهره‌گیری از انتظارات عقلایی، مستلزم برخورداری سایر عوامل اقتصادی از انتظارات عقلایی است. از این رو، انتظارات عقلایی در قالب مفهوم تعادل قابل ارائه است. با درک این موضوع، مسئله پایداری این انتظارات مطرح می‌شود: آیا عوامل اقتصادی می‌توانند به شکل قابل توجیهی با یکدیگر در قالب انتظارات عقلایی همکاری نمایند؟ اگر چنین چیزی ممکن باشد، آنگاه فرایند یادگیری (Learning) عوامل با فرض وجود اطلاعات ناقص و محدود [و نه اطلاعات کامل بدون تغییر]، به عنوان مسئله‌ای در زیرمجموعه فرضیه انتظارات عقلایی قابل طرح خواهد بود (Evans and Honkapohja, 2011: 42).^{۱۱}

خلاصه آنکه مطالعات اقتصاد رفتاری که در پی درک خطاهای سیستماتیک محاسباتی افراد است، از توانایی قابل اعتنایی در تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های مرتبط در بازارهای مالی برخوردارند.

۴.۲ اقتصاد رفتاری و سیاست پولی

به نظر می‌آید که در سیاست‌گذاری اقتصادی و به منظور ارائه پیشنهاد در چارچوب 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 راجع تورم و بالتبع بهره‌گیری بانک مرکزی به منظور انجام وظایف خود خواهد شد. در این بخش با تمرکز بر اثرگذاری فروض رفتاری و مطالعات اقتصاد رفتاری که پیش از آن نادیده گرفته می‌شد، به ارائه مباحثی در حوزه منحنی کوتاه‌مدت و بلندمدت فیلیپس پرداخته خواهد شد.

منکیو (Mankiw) در مقام جمع‌بندی و اعلام موضع راجع به تعارض بیکاری-تورم با توجه به مطالعات موجود در علم اقتصاد، اعلام می‌دارد که وجود این رابطه در کوتاه‌مدت به عنوان یک اصل در علم اقتصاد پذیرفته شده است. به اعتقاد وی امروزه در تأثیرگذاری

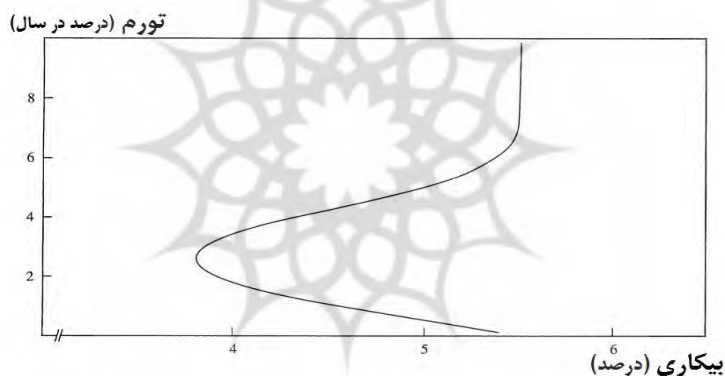
سیاست‌های پولی بر بیکاری شکی وجود ندارد (Mankiw, 2001: C59). مبتنی بر این واقعیت، تحلیل مناسب از منحنی فیلیپس در هدف‌گذاری و سیاست‌گذاری مقامات پولی از اهمیت برخوردار خواهد شد. هرچند نیوکینزین‌ها با تمرکز بر چسبندگی قیمت‌ها و معرفی مؤلفه‌هایی چون هزینه فهرست‌بها (Menu Cost)، نظریه درونی-بیرونی اشتغال و بیکاری (The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment) و قراردادهای رسمی و ضمنی سعی در تبیین مناسب شواهد داشته‌اند، اما با توجه به داده‌های موجود و شکست منحنی فیلیپس نیوکینزینی در حداقل سه مورد^{۱۲} (Mankiw, 2001: C53-C58)، توجه اقتصاددانان به شکل‌گیری انتظارات و نیز آنچه «یادگیری» عنوان می‌گردد را طلب می‌کند.

شاید مبتنی بر همین رویکرد (بهره‌گیری از مؤلفه‌های رفتاری در نظریه‌پردازی) بوده که منکیو در مطالعه بعدی خود و به عنوان پیشنهادی نو برای منحنی فیلیپس نیوکینزینی، از «چسبندگی اطلاعات» در مقابل «چسبندگی قیمت‌ها» استفاده کرده 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). به بیان این مدل، قیمت‌ها در حال تغییر بوده و فرضی بر آن‌ها اعمال نمی‌شود اما ویژگی کند بودن به روز شدگی استراتژی‌های تصمیم‌گیرندگان در مقابل اطلاعات جدید موجب تأثیرگذاری بر تحلیل‌ها و البته سازگاری مدل با رویکرد پذیرفته شده 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 شبه عقلانیت در بحث انتظارات است (Ball, 2000). این مطالعه با توجه به عدم توضیح شواهد موجود تورمی در ایالات متحده توسط مدل‌های رایج، با بهره‌گیری از این فرض که «عوامل اقتصادی از اطلاعات مربوط به تورم‌های پیشین به شکل بهینه استفاده کرده اما سایر متغیرها را نادیده می‌گیرند»، به نتایج جالبی دست یافت. با استفاده از این نوع شکل‌گیری انتظارات، مشاهده شد که مدل با داده‌های موجود در دوره زمانی ۱۹۶۰-۱۹۹۹ (همراه با پدیده پایداری تورم) و نیز بازه ۱۹۱۴-۱۸۷۹ (بدون وجود این پدیده) هم‌خوانی داشته و عملاً از مدل‌های مبتنی بر شکل‌گیری انتظارات عقلایی، کاراتر به نظر می‌رسد.

از آنجایی که تاکنون به غیر عمودی بودن منحنی کوتاه‌مدت فیلیپس و دلالت‌های سیاستی آن اشاره شد. در ادامه به بررسی منحنی بلندمدت فیلیپس می‌پردازیم. از منظر نیوکینزین‌ها

در تعبیرهای متعارف از منحنی فیلیپس بلندمدت، میزان نرخ تعادلی بیکاری از نرخ تورم متأثر نمی‌شود. به بیان دیگر منحنی بلندمدت فیلیپس عمودی است؛ اما مبتنی بر برخی مدل‌های رفتاری از منحنی فیلیپس، نرخ تورم از اهمیت برخوردار خواهد بود. به عنوان نمونه مدلی که توسط اکرلاف و همکاران ارائه شده است (Akerlof and et. al., 2000: 40)، در تقابل با تفسیر رایج از منحنی فیلیپس بیان می‌دارد: هنگامی که تورم پایین باشد دستمزدها و قیمت‌ها تأثیرپذیری کمی در برابر تورم انتظاری از خود نشان می‌دهند. به دیگر بیان در این موقعیت افراد به تفاوت بین نرخ‌های اسمی و واقعی توجه نداشته و از این‌رو تورم تأثیری بر 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 داده و نرخ بیکاری تعادلی نیز افزایش می‌یابد تا جائیکه تورم در تصمیم‌گیری افراد تبدیل به عنصر تأثیرگذاری شود.



نمودار ۱: یک منحنی فیلیپس بلندمدت فرضی مبتنی بر فرض تغییر رفتار افراد در شرایط متفاوت تورمی؛

منبع: Akerlof and et. al, 2000: 18

به بیان آن‌ها، 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). نکته مهم‌تر راجع به این مدل نیز آن است که با توجه به اینکه با شواهد و آمار مشاهده‌شده در واقعیت نیز سازگاری بیشتری دارد (Akerlof, 2000: 41)، برای سیاست‌گذاران کلان و تصمیم‌گیرندگان نهادهای پولی راجع به بهره‌گیری از مدل‌های مبتنی بر منحنی متعارف فیلیپس و نرخ بیکاری مبتنی بر تورم غیر فزاینده (NAIRU) تشکیک ایجاد خواهد کرد.^{۱۳}

کوتاه‌سخن آنکه، اقتصاد رفتاری چه در قالب تغییر فروض مدل‌های کلان و چه استفاده مستقیم از نتایج تحقیقاتش، بر درک اقتصاددانان و سیاست‌گذاران پولی مؤثر است. به بیان جامع یِلِن (Yellen)، اقتصاد رفتاری می‌تواند درک ما را از منحنی فیلپس افزایش داده و این تعدیلات به دو دلیل از اهمیت بسیاری برخوردارند: (الف) مدل‌های بهتر راجع به فرایند تورم، موجب موفقیت بیشتر ما در پیش‌بینی‌ها و وضوح محدودیت‌ها در آنچه سیاست پولی می‌تواند بدان دست یابد، خواهد شد. (ب) بنیان‌های نظری منحنی فیلپس به منظور درک آنچه بانک‌های مرکزی باید انجام دهند، از جایگاه ویژه‌ای برخوردارند (Yellen, 2007).

۳. جستاری پیرامون 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 نیز برشمردن برخی از مواردی که در تعارض با فرض عقلانیت کامل عوامل اقتصادی‌اند، در بخش سوم به جستاری در باب لزوم یا عدم لزوم بهره‌گیری اقتصاد کلان از اقتصاد رفتاری می‌پردازیم. به‌زعم این مقاله و در قالب چارچوب‌های هفت‌گانه زیر، چرایی ارتباط اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری به شکل آشکارتری قابل ارزیابی بوده و مبتنی بر دلالت‌های این موارد، می‌توان قائل به بازنگری در مدل‌های رایج اقتصاد کلان بود؛ البته کر این نکته ضروری به نظر می‌رسد 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) ظرفیت موجود در اقتصاد رفتاری به منظور دقت‌ورزی در میزان هزینه یا فایده

پدیده‌های اقتصادی: پیش از بیان مطالب حول ارزیابی قرابت اقتصاد کلان و مطالعات ملهم از روان‌شناسی، باید به یکی از ضرورت‌های این‌گونه از مطالعات میان‌رشته‌ای اشاره نمود. صرف‌نظر از هرگونه بحث مبنایی، روش‌شناسی و چارچوب مدل‌سازی، یکی از مهم‌ترین کاربردهای قابل استفاده برای اقتصاد کلان تعریف توابع رفاه اجتماعی یا تابع مطلوبیت یک فرد نوعی در مدل‌های رشد است. تصریح توابعی که در مدل‌های رشد، مبنای بهینه‌سازی مصرف یا رفاه یا ... هستند، از کاربردی‌ترین مباحثی است که مطالعات مورد نظر باید بر آن تمرکز کنند. بسیاری از نتایج ضمنی مطالعات در این حوزه و نیز برخی از پژوهش‌های صورت گرفته به شکل مستقیم این مباحث را مورد نظر خود قرار داده‌اند. تنها به عنوان یک

نمونه می‌توان به مطالعه جالب توجه دی تِلا و همکاران اشاره نمود. در این مطالعه مشاهده گردید که مردم در مقام تعارض بین تورم و بیکاری مایل به جانشینی ۱ درصد افزایش در بیکاری با ۱.۷ درصد افزایش در نرخ تورم هستند (DiTella and et. al., 2001). هم‌راستا با تدارک تابع رفاه یا سایر توابع هدف برای سیاست‌های اقتصاد کلان، توجه اقتصاددانان به داده‌های مربوط به رفاه ذهنی افراد به منظور پاسخ به پرسش‌های مربوط به سطوح خرد و نیز کلان (Kahneman & Krueger, 2006)، مؤید استفاده بیش از پیش اقتصاددانان کلان از مطالعات مربوط به درک رضایت و رفاه فردی است.

(۲) تبیین مناسب‌تر روابط بین متغیرها و اعطای قدرت پیش‌بینی بالاتر: مبنای مدل‌سازی اقتصادی درک روابط بین متغیرهای اقتصادی است. گرچه مبتنی بر سنت موجود در علم اقتصاد، دست‌وپا کردن مدل‌های پایه‌ای از اهمیت فراوانی برخوردار است، اما باید توجه نمود که نسخه‌های گسترش یافته مبتنی بر مفروضات واقعی‌تر، تبیین مناسب‌تری را موجب می‌شود. اگر هم بپذیریم که هدف اساسی علم اقتصاد «پیش‌بینی» است (بلاگ، ۱۳۷۷: ۹۰)، مبتنی بر برخی نمونه‌های ارائه شده که در بخش دوم مقاله مشاهده شد، می‌توان اعلام نمود که اقتصاد رفتاری موجبات افزایش قدرت پیش‌بینی مدل‌ها را نیز فراهم می‌آورد. توضیح آنکه اگر در پی درک پیامدهای پدیده‌های خرد و دست یافتن به پیش‌بینی دقیق‌تر باشیم، یکی از راهکارهای مهم، بررسی جزئی‌تر مسئله و چندبخشی نمودن موضوعات مورد مطالعه است. اگر درباره موضوع مهم مورد مطالعه اقتصاد کلان که همان [شکل‌گیری] انتظارات افراد و تبیین ارتباط متغیرهای کلان اقتصاد با یکدیگر است، دست به تفکیک‌ها و جداسازی بزنیم، حتی در مقام ارائه یک تبیین کلی موفق‌تر خواهیم بود.

(۳) قدرت بیشتر فرضیه «عدم امکان» بهره‌گیری از همه اطلاعات» در مقابل فرضیه «عدم دسترسی به اطلاعات» در واقعیت: در مقام درک نحوه رفتار و تصمیم‌گیری افراد و مبتنی بر مشاهدات واقعی، نمی‌توان توانایی‌های محاسباتی و ارزیابی انسان‌ها را همچون یک ماشین کاملاً منطقی و دقیق ریاضی تلقی نمود. «انسان به عنوان موجودی که به دلیل محدودیت‌های شناختی نمی‌تواند در یک لحظه و مبتنی بر یک الگوریتم اصطلاحاً عقلایی و با بهره‌گیری از همه اطلاعات خود دست به انتخاب بزند» بسیار واقعی‌تر از انسانی است که به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات رفتارهای غیرمتعارف از خود بروز می‌دهد. نمونه‌ای از این‌گونه تبیین را نیز در بخش دوم مقاله مشاهده کردیم.

۴) سازگاری بهره‌گیری از رویکرد اقتصاد رفتاری در اقتصاد کلان با فروض مختلف روش‌شناختی در علم اقتصاد: پیش از تبیین این دلیل در باب 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 افراد هستند که دست به تصمیم زده، کالاهای مختلف را انتخاب کرده، شغل مورد نظر خود را اختیار نموده و شیوه تولید، پس‌انداز و ... را برمی‌گزینند. در نهایت نیز تعامل این تصمیمات، موجب «تخصیص منابع» در اقتصاد خواهد شد. عنوانی که برای این نظرگاه مورد استفاده قرار می‌گیرد همان «فردگرایی روش‌شناختی» (Methodological Individualism) است (Arrow, 1994: 1). مبتنی بر این فرض، هر گزاره مشاهدتی^{۱۴} در زندگی اجتماعی، چیزی جز اثرات ویژگی‌های تعدادی از افراد درگیر با آن مسئله نبوده و آن پدیده تنها با توضیح این مشخصات فردی قابل تبیین است (Root, 1993: 80).^{۱۵}

در مقابل رویکرد فردگرایی روش‌شناختی، برخی مبتنی بر این عقیده که تبیین پدیده‌های اجتماعی به کلی از مؤلفه‌های متنوع مرتبط با آن مستقل بوده و باید در سطح خودش (سطوح کلان) مورد توضیح قرار گیرد (Kjosavik, 2003)، انتقاداتی بر این فرض وارد آورده‌اند. دلالت نظری این نوع تحلیل برای اقتصاد کلان نیز آن خواهد بود که وجود قاعده‌مندی‌هایی در سطوح کلان اقتصادی، نباید به معنای روایی مواجهه با یک «فرد نوعی» حداکثرکننده» در اقتصاد تلقی گردد (Kirman, 1992). نسخه معروف این رویکرد اخیراً می‌توان «کل‌گرایی روش‌شناختی» (Methodological Holism) نامید. کل‌گرایی روش‌شناختی در کنار عدم نفی اهمیت افراد، قائل به ارائه تبیین در قابل هویت‌های جمعی است (Mäki, 1993: 24).

نظرگاه دیگری نیز در برخی از مطالعات اقتصادی مورد اشاره قرار گرفته است که شاید بتوان با تسامح از آن به «رویکرد دیالکتیکی» یاد نمود. این طرز تلقی از مبناى روش‌شناختی با رویکردهای «فردگرایی روش‌شناختی» و «کل‌گرایی روش‌شناختی» متفاوت بوده و هیچ‌گونه پیش‌فرضی راجع به اهمیت صرف فرد یا جامعه را نمی‌پذیرد. در پیگیری مطالب ذیل این عنوان، ارائه نظرگاه آرو (Arrow) در ارتباط با پذیرش فردگرایی روش‌شناختی یا مبنایی غیر از آن جالب به نظر می‌رسد. آرو با پذیرش اهمیت فردگرایی روش‌شناختی در علم اقتصاد و نیز وجود انتخاب در افراد به منظور گزینش کالا و یا تصمیم بنگاه‌ها به منظور تدارک مواد اولیه، چگونگی این تصمیم‌گیری را متأثر از ذائقه، شرایط مخاطره‌آمیز، انتظارات از آینده و ... می‌داند. به بیان وی همه این عوامل فردی‌اند؛ اما باین‌همه هنوز یک عامل غیر

فردی مؤثر باقی می‌ماند: قیمتی که افراد و بنگاه‌ها با آن روبرویند. از نظر وی قیمت‌ها در بستر نهادهای اجتماعی شکل می‌گیرند (Arrow, 1994: 4). به بیان ما می‌توان اعلام کرد که ارو اعتقاد دارد اقتصاددانان از مؤلفه‌های غیر فردی (اجتماعی) در تحلیل خود استفاده کرده و می‌کنند هرچند که بدان تصریح ننمایند. نکته جالب در تحلیل ارو از این مؤلفه‌های اجتماعی آن است که وی از قواعد بازی، دانش و اطلاعات فنی به عنوان چنین مؤلفه‌هایی یاد می‌کند. وی در نهایت نیز این‌گونه نتیجه می‌گیرد که متغیرهای اجتماعی در مطالعه اقتصاد یا هر نظام اجتماعی دیگری غیرقابل چشم‌پوشی‌اند (Arrow, 1994: 5-8). نسخه دیگری از این نوع تفکر و البته ملهم از زیست‌شناسی تطوری (Evolutionary biology)، قائل به بهره‌گیری از رویکرد سلسله‌مراتبی در تحلیل مسائل بوده و به دلالت التزامی قائل به وجود روابط علی از سوی فرد به جامعه و نیز از سوی جامعه به فرد است (Bergh and Gowdy, 2003). با توجه به مطالب پیش‌گفته می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری نمود که حداقل در تبیین پدیده‌های کلان و اجتماعی، «بستر تعاملات انسانی» و «نوع رابطه بین افراد» از اهمیت انکارناپذیری برخوردار است که این خود به طور مستقیم موضوع و نیز از اهداف اقتصاد رفتاری و حتی علوم مرتبطی چون روان‌شناسی اجتماعی است.

گرچه این مقاله در پی ارائه نظری نهایی در این حوزه نیست اما مبحث مرتبط با موضوع آن است که چه معتقد به فردگرایی روش‌شناختی (با تلقی افراطی اتکای درک همه پدیده‌های اجتماعی بر درک یک فرد) باشیم (رویکرد اول)، چه نقش نهادها و ساختارهای اجتماعی بر رخداد پدیده‌های کلان را مهم بدانیم (رویکرد دوم) و چه معتقد به وجود ارتباط دیالکتیکی بین فرد و ساختار در شکل‌گیری پدیده‌های کلان باشیم (رویکرد سوم)، گستره مطالعات موجود در اقتصاد رفتاری قابلیت الهام‌بخشی و استفاده رساندن به اقتصاد کلان را دارد. در مقام ارائه سازگاری مطالعات اقتصاد رفتاری با این فروض و با پذیرش رویکرد اول، نتایج تحقیقات مرتبط با نرخ تنزیل بین‌زمانی (اشاره شده در بخش ۲.۲) که ماهیتی فردی دارند قابل برشمردن است. این مطالعات که تا حد بسیاری مبتنی بر تحلیل رفتار فردی و البته با کمترین بده-بستان با بستر تعاملی با سایر 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 مورد دقت قرار گرفت، از اهمیت برخوردار خواهد شد. اگر هم رویکرد سوم را در روش‌شناسی علم اقتصاد بپذیریم، مطالعات اشاره شده در بخش‌های ۳.۲ و ۴.۲ حول 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 را خواهند داشت.

۵) لزوم انعطاف در روش پژوهش: در این بخش لازم است که با بهره‌گیری از شیوه مورد استدلال اکرلاف (Akerlof) در بحث روش‌شناسی علم اقتصاد، به فواید ترمیم شناختی علم اقتصاد در درک انگیزه‌ها و محرک‌های فردی اشاره نماییم. وی در مقاله جالب خود با زیر سؤال بردن مواردی از مشهورات مورد استفاده در اقتصاد کلان، بر مفهوم هنجار و اهمیت آن در اقتصاد کلان تأکید می‌کند (Akerlof, 2007). به بیان اکرلاف، فروگذاری هنجارها از اقتصاد کلان و حتی به طور عمومی‌تر از علم اقتصاد، توسط اقتصاددانان تعبیر به پذیرش اقتصاد اثباتی می‌شود. رویکرد فریدمن در تعریف اقتصاد اثباتی نیز بستری برای این منظور فراهم نموده است. به بیان وی از منظر فریدمن نظریه‌پردازان اقتصادی باید به منظور خلاصه‌سازی و ارائه یک مدل‌سازی نحیف، فروض واقعی را رها کنند (Ibid: 26-27). از سوی دیگر نیز می‌توان روش‌شناسی متعارف علم اقتصاد را از این جهت که استنتاج محرک‌های عوامل فردی را از مطالعات موردی ممکن نمی‌داند، متهم نمود؛ اموری که انسان‌شناسان و جامعه‌شناسان به دقت در پی تحلیل آن هستند (Ibid: 29). از این رو می‌توان مطالعات اقتصاد رفتاری را نه به معنای جایگزینی برای علم اقتصاد متعارف بلکه اصلاح‌گر ساختمان نظریات این علم در نظر گرفت.

تحلیل جزئی‌تری در همین راستا در بیان داو (Dow) قابل تعقیب است. وی باور دارد «معمولاً خطای پیش‌بینی با مراجعه به این واقعیت توضیح داده می‌شود که مدل پیش‌بینی‌کننده، فرض ثبات سایر شرایط را صادق می‌گیرند. از آنجایی که این شرط در عمل به ندرت صادق است، خطاهای سیستماتیک را می‌توان توسط تأثیر سیستماتیک وارد شده از سوی بسط‌ها و تعمیم‌های بیرون از مدل توضیح داد.» (داو، ۱۳۸۸: ۶۷-۶۶) حال همین اعتقاد، به عنوان رویکردی کلی در تعامل اقتصاد کلان و اقتصاد رفتاری قابل بهره‌گیری است.

در گام بعدی و حتی با فرض عدم کفایت هسته مقاوم علم اقتصاد متعارف در پذیرش نظریات اقتصاد رفتاری، می‌توان به نوعی شیوه نگاه متفاوتی را به اقتصاد رفتاری نسبت داد. از منظر فلسفه علم، در علوم اجتماعی و به ویژه در علم اقتصاد، نمی‌توان مطالعات علمی را محدود به یک پارادایم خاص نمود. تدبیر در پارادایم‌های مختلف فکری، ضمن غنا بخشیدن به درک ما از پارادایم اصلی تا حد زیادی می‌تواند پاسخ‌گوی نیاز ما در مواجهه با مسائل

باشد (متوسلی و مشهدی احمد، ۱۳۹۰)؛ و اینجاست که لزوم استفاده از اقتصاد رفتاری برای مدل‌های اقتصاد کلان آشکار می‌شود.

۶) **تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف بر پیامدهای کلان اقتصادی:** یکی از باورهای مورد بحث که ارتباط مستقیمی با موضوع این مطالعه دارد، میزان تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف بر پیامدهای کلان اقتصادی است. به طور کلی نظرات موجود در این حیطه قابل تقسیم به دو دسته کلی است. برخی اقتصاددانان مستقیم یا غیرمستقیم بر این باورند که علی‌رغم وجود این رفتارهای غیرمتعارف، هنگامی که کار به تجمیع انتخاب‌های خرد می‌رسد، اثر این رفتارها قابل چشم‌پوشی بوده و گویی که همه افراد مبتنی بر فرض عقلانیت کامل رفتار می‌کنند. در مقابل، از برخی گفته‌های اقتصاددانان رفتاری برمی‌آید که این مسئله وابسته به موضوع مورد بحث است؛ آنجا که فر و تیران بیان می‌کنند: اقتصاددانان به جای مفروض انگاشتن 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 ایده محور رفتارهای غیرمتعارف در حین تجمیع سازی به دیده تردید می‌نگرد. مبتنی بر این نظرگاه و به منظور درک ارتباط متغیرهای کلان، باید مؤلفه‌های روانی موجود در انسان‌ها با اقتصاد کلان ترکیب شود.

گرچه منطقاً میان اقتصاددانان این دسته اخیر تفاوت‌هایی وجود دارد اما به بیان برخی در طی چند دهه گذشته اقتصاد کلان مسیر نادرستی را به منظور درک موضوعات مورد مطالعه خود برگزیده و اتکای خود را بر چگونگی عملکرد یک اقتصاد با فرض عقلانیت کامل و اهمیت صرف محرک‌های اقتصادی گذاشته است (Akerlof and Shiller, 2009: 168). البته و در همین راستا، مطالعات بسیاری در اقتصاد کلان وجود دارد که هر یک به تنهایی دلیلی است بر عدم وجود قاعده‌ای جهان‌شمول که محور رفتارهای غیرمتعارف فردی در شاخص‌های تجمیعی را بدیهی می‌شمارند [برای نمونه مطالعاتی چون کیس و شیلر (Case and Shiller, 1988) راجع به شکل‌گیری قیمت خانه و نیز مطالعه سونمن و همکاران (Sonnemann and et. al., 2011) راجع به تأثیر تورش‌های قضاوتی در قیمت‌های شکل‌گرفته در بازار].

مبتنی بر این موارد قابل مشاهده در شکل‌گیری پدیده‌های کلان اقتصادی به نظر می‌رسد رویکرد دوم با اهداف تبیینی یا پیش‌بینی علم اقتصاد سازگار باشد؛ به دیگر بیان 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 یک دائره‌المعارف رفتاری که موجبات دقت تحلیل‌های اقتصادی را فراهم می‌آورد (رضائی و موحدی بکنظر، ۱۳۸۹: ۷۴) ظاهر گردد.

۷) سوگیری مطالعات اقتصاد کلان موجود برای بهره‌گیری از اقتصاد رفتاری: این واقعیت که هم‌اکنون اقتصاددانان معترف به پیشرفت سریع مباحث مربوط به انتخاب‌های بین زمانی به دلیل استفاده از رویکردهای موجود در روان‌شناسی هستند (Frederick and et., 2002: 394)، دلیلی است که برداشته شدن گام‌های اولیه در بازسازی تحلیل‌ها و مدل‌های اقتصاد کلان را نشان می‌دهد. یک نمونه جالب از این سوگیری‌ها، سیر تطور تبیین رابطه بین تورم و بیکاری توسط منکیو به عنوان اقتصاددان مطرح نیوکینزینی است. بررسی متوالی سه مطالعه مورد اشاره در این مقاله از وی در سال‌های ۲۰۰۱، ۲۰۰۲ و ۲۰۱۰ به‌سادگی بیانگر این سیر و شدت یافتن اشاره وی به مطالعات اقتصاد رفتاری در مطالعات اخیر این اقتصاددان است. گرچه وی ابتدا به بیان کلیاتی به منظور بهبودی مدل‌های اقتصاد کلان بسنده کرده بود^{۱۶}، اما بعدها سیر و نحوه این پیشرفت را مورد تصریح قرار داد؛ به طوری که مشهود است که در بیان خود از فرایند تاریخی مباحث مربوط به عرضه کل اقتصاد و نقش اطلاعات در آن [با اشاره به شکل‌گیری بسیاری از مدل‌های اقتصادی در راستای تبیین شکست‌های نظری عوامل اقتصادی مورد نظر اقتصاددانان]، قصد دارد بین اقتصاد رفتاری و آنچه در اقتصاد کلان تحت عنوان انقلاب انتظارات عقلایی نام گرفته است، پیوندی ایجاد کند^{۱۷}. به باور متأخر وی، توسعه اقتصاد رفتاری که تأکید بسیاری بر وجود محدودیت در سیستم شناختی انسان دارد برای مدل‌های جدید مبتنی بر انتظارات عقلایی خوشایند و سازگار است (Mankiw and Reis, 2010).

با نگاهی به مطالعات شکل‌گرفته در این حوزه، باید از کتاب مشترک اکرلاف و شیلر - خصیصه‌های حیوانی (Animal Spirits) - به عنوان اوج بهره‌گیری از مطالعات میان‌رشته‌ای روان‌شناسی و اقتصاد کلان یاد نمود (Akerlof and Shiller, 2009). این کتاب که قصد خود را ارائه ارتباط عوامل روانی موجود در انسان‌ها و اثرات اقتصاد کلان آن قرار داده است، با معرفی و استفاده از پنج خصلت روانی سعی در دستیابی به پاسخ به سؤالات اصلی اقتصاد کلان نموده است^{۱۸}. این کتاب گرچه همراه با خود سیر نظرات و انتقادات فراوانی را داشته است اما به عنوان شاخصی در درک سوگیری مطالعات اقتصاد کلان مبتنی بر اقتصاد

رفتاری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده و به عنوان شاهدهی بر دلیل نهایی لزوم بازنگری در مدل‌های اقتصاد کلان که در این مقاله مورد بحث قرار گرفت، قابل استناد است.

۴. نتیجه‌گیری و پیشنهاد مطالعات آتی

مطالعات اقتصاد کلان در قالب متغیرهای کلان اقتصادی و بررسی روابط میان آن‌ها به پژوهش حول ساختار و عملکرد اقتصاد می‌پردازد. از طرفی دیگر نیز اگر قائل به تأثیرگذاری پدیده‌های خرد بر پدیده‌های اقتصاد کلان باشیم، بهره‌گیری از نتایج و چارچوب‌های تحلیلی موجود در اقتصاد رفتاری به منظور تبیین و پیش‌بینی مناسب‌تر در مدل‌های اقتصاد کلان منطقی به نظر می‌رسد. روان‌شناسی و اقتصاد رفتاری تمایل دارند که به انسان به مثابه فردی ممکن‌الخطا، به عنوان عواملی به اصطلاح غیر عقلایی و حتی در برخی موارد مخرب بنگرند، اما در مقابل اقتصاد و از جمله اقتصاد کلان به افراد به عنوان بهینه‌کننده‌هایی نگریده که تنها در مواردی که با اطلاعات ناقص راجع به پیامد تصمیم‌گیری‌ها مواجه می‌گردند، دچار اشتباه می‌شوند. از این رو و در مقام مقایسه، میزان بهره‌گیری از مطالعات اقتصاد رفتاری در مدل‌های اقتصاد کلان کمتر از توجه اقتصاد کلان به فرض عقلانیت کامل و بهره‌گیری کامل از اطلاعات است.

در بخش دوم این مقاله بر برخی مدل‌هایی که به نوعی از مطالعات اقتصاد رفتاری بهره برده‌اند و یا به نوعی قابل تقسیم‌بندی به عنوان مطالعات میان‌رشته‌ای اقتصاد کلان و روان‌شناسی هستند، تمرکز شد. گرچه ممکن است این سؤال پیش آید که نمونه‌های مطرح شده در این بخش قابل تعمیم نیستند، اما باید در پاسخ بیان داشت که وجود این نمونه‌ها بیانگر قابل تعمیم نبودن مدل‌های پایه‌ای اقتصاد کلان در تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های رفتاری و اقتصادی است. به دیگر بیان دستاورد بخش دوم مقاله آن است که نه تنها مدلی جهان‌شمول در حوزه‌های مختلف اقتصاد کلان [به ویژه موضوعات مطرح‌شده] وجود ندارد، بلکه تلاش برای دستیابی به انواع مدل‌های مناسب، نیازمند توجه به مفروضات و مطالعات اقتصاد رفتاری است.

این مقاله به منظور پیشبرد ارتباط میان اقتصاد رفتاری و اقتصاد کلان، در بخش سوم خود دلایلی البته به هم مرتبط برای لزوم ترمیم مدل‌های اقتصاد کلان ارائه نمود که بدین ترتیب قابل فهرست کردن‌اند: (۱) ظرفیت موجود در اقتصاد رفتاری به منظور دقت‌ورزی در میزان هزینه یا فایده پدیده‌های اقتصادی، (۲) تبیین مناسب‌تر روابط بین متغیرها و

اعطای قدرت پیش‌بینی بالاتر، (۳) قدرت بیشتر فرضیه «عدم بهره‌گیری از همه اطلاعات توسط افراد» در مقابل فرضیه «عدم دسترسی افراد به اطلاعات» در واقعیت، (۴) سازگاری بهره‌گیری از رویکرد اقتصاد رفتاری در اقتصاد کلان با فروض مختلف روش‌شناختی در علم اقتصاد، (۵) لزوم انعطاف در روش، (۶) تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف بر پیامدهای کلان اقتصاد و (۷) سوگیری مطالعات اخیر اقتصاد کلان در راستای بهره‌گیری از اقتصاد رفتاری. کوتاه سخن آنکه علیرغم مطالعات واگرای دو حوزه مطالعاتی اقتصاد کلان و روان‌شناسی، این دو رشته در واقع هم‌نیا هستند: هر دو برخوردار از بنیان‌هایی مرتبط با درک رفتار انسان بوده و به همین دلیل اقتصاد کلان باید در پی اصلاح یا تکمیل مدل‌های خود به منظور در نظر گرفتن مؤلفه‌های اقتصاد رفتاری باشد؛ بنابراین مدل‌های اقتصاد کلان به منظور تبیین واقعیات باید متناسب با موضوع مورد بررسی، در پی شناخت بنیان‌های رفتاری بوده و بیش از پیش به مطالعات اقتصاد رفتاری نظر داشته باشند.

توصیه نهایی مقاله در حیطه آموزش و پژوهش اقتصاد کلان نیز آن است که علیرغم توجه به مدل‌های پایه‌ای، به منظور دستیابی به تبیین و پیش‌بینی مناسب‌تر باید به مدل‌های تعدیل یافته برآمده از مطالعات اقتصاد رفتاری توجه بیشتری شده و با توجه به امکان تفاوت برخی ویژگی‌های رفتاری در جوامع مختلف، مطالعات بومی به منظور مدل‌سازی پدیده‌های کلان اقتصاد کشور مورد توجه محققان این حوزه قرار گیرد. در انتها برخی موضوعات که می‌تواند به عنوان پژوهش‌های مرتبط آتی مورد بهره‌برداری محققان علاقه‌مند به حوزه اقتصاد کلان قرار گیرد، ذکر می‌شود: (۱) تفکیک چارچوب‌های تعیین دستمزدها در کشور و احصاء مؤلفه‌های رفتاری دخیل در هر یک از چارچوب‌های فوق، (۲) استخراج تفاوت‌های رفتاری افراد از نظر طبقه اجتماعی، سطح تحصیلات، جنسیت و ... در بروز رفتارهای منصفانه و اثرات آن، (۳) درک نرخ تنزیل بین زمانی افراد جامعه و دلالت‌های آن در طراحی سیاست‌های کلان اقتصادی، (۴) نقش نرخ تنزیل بین زمانی در شکل‌گیری ادوار سیاسی تجاری در کشور، (۵) استخراج میزان تأثیرگذاری رفتارهای غیرمتعارف [همچون لنگر انداختن، رفتارهای گله‌وار و ترس از ضرر] بر پیامدهای معاملات اوراق بهادار در کشور، (۶) آزمون نظریات مربوط به منحنی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت فیلیپس مبتنی بر مشاهدات رفتاری بومی از نحوه شکل‌گیری انتظارات و (۷) آزمون حذف خطاهای محاسباتی و محدودیت‌های شناختی در بازارهای مختلف.

پی‌نوشت‌ها

۱. اقتصاد رفتاری را به طور ساده می‌توان رویکردی در مطالعات اقتصادی در نظر گرفت که در پی داخل نمودن مؤلفه‌های رفتاری و پدیده‌های خرد در فرایند نظریه‌پردازی و مدل‌سازی است؛ مؤلفه‌هایی که غالباً در رویکرد متعارف علم اقتصاد مورد توجه قرار نمی‌گیرد. اقتصاد رفتاری با موشکافی حول «انسان اقتصادی» در پی دستیابی به تبیین‌ها و پیش‌بینی‌هایی مناسب‌تر است.
۲. به بیان گلاس و جانسون، هسته مقاوم مجموعه نظریات اقتصاد خرد که به عنوان اندیشه رایج 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، ۱۹۸۹ (ترجمه در ۱۳۷۳)).
۳. به نظر نویسندگان، ارائه تعریفی غیر صوری از رفتارهای غیرمتعارف به راحتی امکان‌پذیر نیست اما تسامحاً می‌توان بیان داشت که منظور از رفتارهای غیرمتعارف، رفتارهایی است که مشاهده آن در بادی امر موجب تعجب مشاهده‌گر می‌شود. به عنوان مثال این‌که یک فرد در انتخاب بین چند گزینه، از حادثه‌ای نامربوط به این انتخاب تأثیر بپذیرد، امری غیرعقلایی تلقی می‌گردد. تسامحاً برای عنوان Anomaly در مطالعات این حوزه، رفتار غیرمتعارف، رفتار خلاف قاعده، رفتار استثنائی و رفتار غیرمنطقی قابل معادل‌سازی هستند.
۴. با توجه به وجود محدودیت در تبیین مدل‌ها در سراسر این مقاله، از ارائه مستندات دقیق برای تمام مباحث معذوریم؛ مراجعه به اصل منابع مورد اشاره برای مخاطبان محترم، مورد توصیه و مفید خواهد بود.
۵. به منظور اطلاع دقیق‌تر از گستره و شیوه مطالعه فوق، مراجعه به مقاله پیش‌گفته توصیه می‌شود.
۶. با توجه به وجود محدودیت در حجم مطالب مقاله، امکان ارائه مدل‌های دیگر ذیل این بحث وجود ندارد.
۷. مبتنی بر این توضیحات، روشن است که حداقل دو نوع نرخ تنزیل قابل استفاده در تصمیم‌گیری‌های خرد و بالتبع مدل‌های اقتصاد کلان وجود دارد؛ نرخ تنزیل نمائی (Exponential) [که در فضای سنتی اقتصاد کلان و مبانی خردی اقتصاد کلان مورد استفاده قرار می‌گیرد] 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 به‌طور واضح‌تری قابل ارائه است؛ مبتنی بر یک رابطه شبه هایپربولیک، از منظر فردی در زمان ۰، ارزش یک یوتیل در زمان ۱۱ نسبت به ارزش آن در زمان ۱۰ برابر با $10/11 = 0.909$ است درحالی‌که از منظر فرد در زمان ۱۰، ارزش یک یوتیل در زمان ۱۱ نسبت به ارزش آن در زمان ۱۰ برابر است با $10/1 = 10$.

۹. علامت در اینجا، به ضرر یا عایدی بودن پاداش مرتبط است.
۱۰. برای اطلاع از شیوه استدلال این مطالعه و مقایسه سه اثر مهم در این حالت [اثر چرخشی اشتغال (Employment Cycling Effect)، اثر هموارسازی نیروی کار (Labor Smoothing Effect) و اثر تنزیلی (Discounting Effect)]، مراجعه به اصل مقاله توصیه می‌شود.
۱۱. برای مطالعه بیشتر حول تفاوت مدل‌های مورد استفاده اقتصاددانان برای شکل‌گیری انتظارات و آنچه واقعاً وجود دارد، مراجعه به منبع زیر مفید خواهد بود:
- Shiller, R. J., 1990, Speculative Prices and Popular Models, *The Journal of Economic Perspectives*, 4, 55-65.
۱۲. در مطالعه منکیو، از 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) به عنوان موارد غیر قابل توضیح یاد شده است.
۱۳. مبتنی بر مدل ارائه شده راجع به بهره‌گیری از نرخ تنزیل هایپربولیک در منحنی فیلیپس (مطالعه گراهام و اسنور)، اگر پول از خاصیت ابرختثایی تبعیت نکند، بیکاری قابل تقسیم به اجزای ادواری و ساختاری نبوده و باید در مفهوم نرخ طبیعی بیکاری، تجدید نظر شود. مدل‌های بسیاری در مطالعات اقتصادسنجی مبتنی بر فرض امکان تقسیم شوک‌های طرف عرضه و تقاضا به دو جزء دائمی و تصادفی هستند. اگر تورم اثری دائمی بر متغیرهای واقعی داشته باشد، آنگاه این تقسیم‌بندی قابل خدشه است. علاوه بر این‌ها پیچیدگی درک رفتار سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان نیز بیشتر می‌شود (Graham and Snower, 2008).
- Fact. ۱۴
۱۵. البته ذکر این مطلب ضروری است که هاجسون (Hodgson) با هدف بررسی تعریف دقیق فردگرایی روش‌شناختی، به درستی به این مسئله تصریح 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).
۱۶. به بیان وی رابطه پویای میان تورم و بیکاری هنوز به عنوان یک راز باقی مانده و حال که اقتصاددانان در پی انکار وجود رابطه در کوتاه‌مدت بین تورم و بیکاری نیستند، بهتر است در پی توضیح آن برآیند (Mankiw, 2001: C59-C60)
۱۷. البته این مطالب به معنای نادیده گرفتن و حذف کلی مدل‌هایی چون انتظارات عقلایی نیست. نکته مهم آنجاست که از این مدل‌ها با توجه به محدودیت‌های نظری و کاربردی‌شان بهره گرفته شود. مهم‌ترین کاربرد این گونه تبیین‌ها نیز نگاه بدان‌ها به عنوان بنای اولیه و سنگ محک (Benchmark) در تحلیل‌های اقتصادی و سیاستی است.

۱۸. این ویژگی‌های روانی اطمینان (Confidence)، انصاف (Fairness)، فساد و رفتارهای ضداجتماعی (Corruption and Antisocial Behavior)، توهم پولی (Money Illusion) و حکایت‌سرایی نسبت به خود (Stories) احساس ما راجع به اینکه چه کسی هستیم، چه انجام می‌دهیم و چه اهدافی داریم که با حکایت‌سرایی نسبت به خود یا دیگران ارتباط تنگاتنگی دارد؛ این مفهوم از مفاهیم مورد توجه در روان‌شناسی اجتماعی است) هستند.

کتاب‌نامه

بلاگ، مارک (۱۳۷۷). نتیجه‌گیری‌هایی از روش‌شناسی اقتصاد، فصلنامه پژوهشی دانشگاه امام صادق ع، ترجمه ح ناظران، ۷۹-۹۸.۵: داو، شیلا. س. (۱۳۸۸). کنکاشی در روش‌شناسی اقتصاد، ترجمه محمود متوسلی و علی رستمیان تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تهران. گلاس، ج. س. و جانسون، و. (۱۹۸۹)، ترجمه در ۱۳۷۳. علم اقتصاد؛ پیشرفت، رکود یا انحطاط؟، ترجمه محسن رنایی، اصفهان: فلاحت ایران. متوسلی، محمود و مشهدی‌احمد، م. (۱۳۹۰). کنکاشی در باب اهمیت رویکردهای بدیل اقتصادی: تأملی در ضرورت‌های فلسفی و کاربردی، تحقیقات اقتصادی، ۹۵. رضائی، محمدجواد و موحدی بکنظر، مهدی (۱۳۸۹). ضرورت گفتگوی میان علم اقتصاد و روان‌شناسی، مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، دوره دوم، شماره ۳، ۸۸-۵۹.

- Akerlof, G. A. (2007). "The Missing Motivation in Macroeconomics", *The American Economic Review*, 97, pp. 5-36.
- Akerlof, G. A., Dickens, W. T., Perry, G. L., Bewley, T. F., & Blinder, A. S. (2000). "Near-Rational Wage and Price Setting and the Long-Run Phillips Curve", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2000, pp. 1-60.
- Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2009). *Animal Spirits: How Human Psychology Drive the Economy, and Why it Matters for Global Capitalism*. Princeton: Princeton University Press.
- Angeletos, G.-M., Laibson, D., Repetto, A., Tobacman, J., & Weinberg, S. (2001). "The Hyperbolic Consumption Model: Calibration, Simulation, and Empirical Evaluation", *The Journal of Economic Perspectives*, 15, pp. 47-68.
- Arrow, K. J. (1994). "Methodological Individualism and Social Knowledge", *The American Economic Review*, 84, pp. 1-9.
- Ball, L. (2000). "Near-Rationality and Inflation in Two Monetary Regimes", *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 7988.
- Bergh, J. C. J. M. v. d., & Gowdy, J. M. (2003). "The Microfoundations of Macroeconomics: an Evolutionary Perspective", *Cambridge Journal of Economics*, 27, pp. 65-84.

- Case, K. E., & Shiller, R. J. (1988). "The Behavior of Home Buyers in Boom and Post-Boom Markets", *Cowles Foundation Discussion Paper No. 890*.
- DiTella, R., MacCulloch, R. J., & Oswald, A. J. (2001). "Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Survey of Happiness", *The American Economic Review*, 91, pp. 35-341.
- Driscoll, J. C., & Holden, S. (2004). "Fairness and Inflation Persistence". *Journal of the European Economic Association*, 2(2-3), pp. 240-251.
- Evans, G. W., & Honkapohja, S. (2011). "Learning as a rational foundation for macroeconomics and finance", *Bank of Finland Research Discussion Papers*, No. 8.
- Fehr, E., & Tyran, J.-R. (2005). "Individual Irrationality and Aggregate Outcomes", *The Journal of Economic Perspectives*, 19, pp. 43-66.
- Frederick, S., Lowenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). "Time Discounting and Time Preference: A Critical Review", *Journal of Economic Literature*, 40, pp. 351-401.
- Graham, L., & Snower, D. (2008). "Hyperbolic Discounting and the Phillips Curve", *Journal of Money, Credit and Banking*, 40, pp. 427-448.
- Hirshleifer, D. and Teoh, S. H. (2009). "Thought and behavior contagion in capital markets", In *Handbook Of Financial Markets: Dynamics And Evolution*, Edited by T. Hens and K. Schenk-Hoppe, Amsterdam, The Netherlands: North-Holland, Chapter 1, pp. 1-46
- Hodgson, G. M. (2007). "Meanings of methodological individualism", *Journal of Economic Methodology*, 14(2), pp. 211-226.
- Kahneman, D., & Krueger, A. B. (2006). "Developments in the Measurement of Subjective Well-Being", *Journal of Economic Perspectives*, 20, pp. 3-24.
- Kirman, A. P. (1992). "Whom or What Does the Representative Individual Represent?" *The Journal of Economic Perspectives*, 6, pp.117-136.
- Kjosavik, D. J. (2003). "Methodological Individualism and Rational Choice in Neoclassical Economics: A Review of Institutional Critique", *Forum for Development Studies*, 30(2), pp.205-245.
- Kudryavtsev A. and Gil Cohen, (2010). "Anchoring and pre-existing knowledge in economic and financial settings", *American Journal of Social and Management Science*, 1(2), pp. 164-180.
- Kudryavtsev A. and Gil Cohen, (2011). "Behavioral Biases in Economic and Financial Knowledge: Are They the Same for Men and Women?", *Advances in Management & Applied Economics*, 1, pp. 15-52
- Mäki, U. (1993). "Economics with Institutions: Agenda for Methodological Enquiry", In *Rationality, Institutions and Economic Methodology*, Edited by U. Mäki, B. Gustafsson & C. Knudsen, London: Routledge.
- Malkiel, B. G. (2003). "The Efficient Market Hypothesis and Its Critics", *Journal of Economic Perspectives*, 17, pp. 59-82.
- Mankiw, N. G. (2001). "The Inexorable and Mysterious Tradeoff between Inflation and Unemployment", *The Economic Journal*, 111, pp. C45-C61.

- Mankiw, N. G., & Reis, R. (2002). "Sticky Information versus Sticky Prices: A Proposal to Replace the New Keynesian Phillips Curve", *The Quarterly Journal of Economics*, 117, pp. 1295-1328.
- Mankiw, N. G., & Reis, R. (2010). "Imperfect Information and Aggregate Supply", In *Handbook of Monetary Economics*, Edited by B. M. Friedman & M. Woodford, Elsevier, pp. 183-229.
- 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*, 17, pp. 83-104.
- Sonnemann, U., Camerer, C. F., Fox, C. R., & Langer, T. (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*, 23, pp. 165-180.
- Thaler, R. (1981). "Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency", *Economic Letters*, 8, pp. 201-207.
- Yellen, J. L. (2007). "Implications of Behavioral Economics for Monetary Policy", Paper presented at the *Implications of Behavioral Economics for Economic Policy* (Conference)