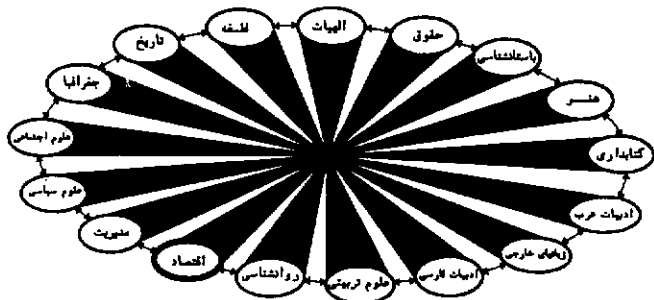


«فیزیکدانی که فقط فیزیک می‌داند، می‌تواند فیزیکدانی درجه یک و مفیدترین عضو جامعه باشد؛ لیکن کسی که فقط اقتصاد می‌داند، نمی‌تواند اقتصاددان بزرگی باشد. حتی من می‌خواهم ببینیم که اقتصاددانی که فقط اقتصاد می‌داند احتمال دارد برای جامعه، اگر نه خطری جدی بلکه، آسیبی جبران‌ناپذیر باشد.»

دکتر احمد فرجی‌دانا*



مطالعات میان رشته‌ای: تعامل میان علم اقتصاد و علوم طبیعی و اجتماعی

چکیده

تعامل میان اقتصاد و علوم اجتماعی و طبیعی باعث شده است که علم اقتصاد در قلمرو تقریباً همه علوم، سراسر، موضوعات جدیدی را بی‌جویی کند که نتیجه آن رشته‌های تعاملی و میان رشته‌ای است؛ لیکن چون مجموعه ابزارهای پژوهشی موجود برای زمینه‌های جدید نارساست، تغییر روشهای بی‌جویی لازم می‌نماید؛ از این رو چنین به نظر می‌رسد که مجموعه تعاملهای معرفت‌شناختی نهایتاً به جابجایی پژوهشها از رویکرد روش‌شناختی دکارت به رویکرد روش‌شناختی پاسکال خواهد انجامید.

اقتصاد نخست به عنوان حوزه‌ای از پدیده‌ها تعریف می‌شود که کاربرد واژه‌ای مشترک را هم برای موضوع و هم برای رشته اقتصاد ایجاد می‌کند که بدون ابهام نیست، در حالی که در مورد علوم اجتماعی مانند تاریخ و یا حتی در علوم دقیق مانند فیزیک چنین نیست. حوزه اختصاصی اقتصاد معمولاً با یک نوع پدیده یعنی تولید، مبادله و مصرف کالاها و خدمات محدود می‌شود. بنابراین می‌توان از اقتصاد آموزش یا اقتصاد محیط زیست و یا اقتصاد حمل و نقل و یا اقتصاد پولی سخن گفت. اما این تعریف مانند اغلب تعریفهای دیگری که از اقتصاد می‌شود دستخوش ابهام است. از این رو، گاه روابطی که انسانها با کالاها یا با همدیگر و یا با جامعه دارند به تفکیک به عنوان سطح معینی از پدیده‌ها تحلیل می‌شود، یعنی به ترتیب سطح اقتصادی، سطح سیاسی و سطح تاریخی است. این تعریف، که مورد قبول نهادگرایی است، برای تحقیقات تجربی مانند تحقیقات آماری، حسابداری و غیره که حوزه اقتصادی به شکل گسترده با سیاهه‌ای از کارگزاران، فعالیتها و عملیات اقتصادی توصیف می‌شود، اساسی است.

اما اکنون اقتصاد بویژه با تبیین «امر اجتماعی» برحسب

* دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

امروزه، اقتصاد به گونه‌ای تعریف و آموخته می‌شود که تنها قسمتی از این رشته را در برمی‌گیرد و به گونه‌ای ارائه می‌شود که همانند علوم طبیعی که تا حدی از هم تفکیک پذیرند، از دیگر علوم اجتماعی و انسانی جداشدنی است. حال آنکه هیچ تفکیکی از این نوع در علوم اجتماعی به‌طور اعم و در اقتصاد به‌طور اخص ممکن نیست. از این روست که آموزش اقتصاد، سخنی (گفتمانی) می‌نماید بسیار جزئی و قسمت‌بندی شده، جزمیاتی که با توسعه صوری خود قدرت جادویی فریبنده‌ای اعمال می‌کند، شبه علمی «اساطیری» توجیه‌گر وضع موجود که با سرپوش گذاشتن بر تضادها و تبدیل آنها به «مسائل» با تعبیر ذهنی فقیر به جستجوی «جوابها» می‌پردازد. «اقتصاد در اصل هم عمل بوده و هم اخلاق، هم تدبیر منزل بوده و هم هنر زندگی در خانواده، نخستین یاخته اجتماعی، هماهنگ با خویشتان و طبیعت» (اتالی، ضد اقتصاد، ۱۳۶۸). امروز، همه غنای این معنی اصلی اقتصاد دیگر مورد توجه نیست و اقتصاد سیاسی به «اقتصادشناسی» فروکاسته شده است.

اقتصاد در نگاه اول مجموعه ناهمگنی از فنون، روشها و الگوهاست که میدان علمی آنها چندان دقیق نیست. در واقع

عقلانیت ابزاری، یعنی انطباق وسائل قابل تصرف با هدفهای مورد نظر، تعریف می‌شود. برای مثال، رابینز^۱ اقتصاد را چنین تعریف می‌کند: «مطالعه رفتار انسانی به عنوان رابطه‌ای میان هدف و وسائل کمیاب که کاربردهای جانشین دارند، بدون هیچگونه پیشداوری درباره هدفها، مشروط بر آنکه سازگار باشند.» (رابینز، ۱۹۳۵). مطابق این تعریف صوری و صریح که نه زمان و نه مکان و نه قابلیت‌های انفرادی هیچکدام را استثنا نمی‌کند، همه رفتارها از راهبرد نظامی گرفته تا رابطه مادر و فرزند، اقتصادی است. با وجود این، تعریف مذکور فکر عقلانیت را بخصوص در سطح رفتار انفرادی مورد استفاده قرار می‌دهد و در سطح طرز کار کلی اقتصاد، آن را با تنظیم نهادینه شده و بهینه اجتماعی تکمیل می‌کند. این تعریف که هم هنجاری و هم اثباتی است، به لحاظ نظری بنیادی می‌نماید، هرچند که عملاً الگوی مرکزی تبیین اقتصاد را بیش از دگر-اندیشیهای گوناگون آن مشخص می‌کند.

بدین ترتیب، از دیدگاه نظری، اقتصاد مطالعه فرایندهای تصمیم‌گیری انفرادی و سازمان اجتماعی است و از دیدگاه عملی، مطالعه فرایندهای تبدیل و مبادله کالاهای مادی است. در تعاریف معاصر این دو دیدگاه عملاً درهم آمیخته است. برای مثال: «اقتصاد علمی است که چگونگی کاربرد منابع کمیاب را برای ارضای نیازهای انسانهایی مطالعه می‌کند که در جامعه زندگی می‌کنند؛ از طرفی به عملیات اساسی تولید، توزیع و مصرف کالاها، و از طرف دیگر به نهادها و فعالیتهایی که موضوع آنها تسهیل آن عملیات است، مربوط می‌شود.» (مالنو^۲، ۱۹۷۵). در نهایت اقتصاد را می‌توان اعمال نظریه انتخاب و نظریه بازیها در حوزه مادی فعالیتهای انسان دانست. وانگهی، صورت‌گرایی اقتصادی، با تصریح ضمنی ساختار اجتماعی در مجموع و بویژه غایت‌های آن، علم اقتصاد را در عمل به حوزه تولید، مبادله و مصرف کالاها و پیامدهایی که این ساز و کارها بر روابط انسانها با همدیگر و با طبیعت دارند، محدود می‌کند. بدین‌سان در این تعریف توهم «عامیت» رویکرد اقتصادی همچنان حفظ شده است. پس برای رفع آن باید «علم اقتصاد را صراحتاً به عنوان مطالعه ساز و کارهای تولید، مبادله و مصرف در ساختار اجتماعی معین و کنش متقابل میان این ساز و کارها و ساختار مذکور تعریف کرد». بدین ترتیب علم

اقتصاد دیگر نمی‌تواند داعیه رسیدن به نتایج عام داشته باشد، بلکه تا حد امکان از پدیده‌ها فقط تبیینی جزئی خواهد داشت؛ رویکردی است در میان دیگر رویکردها و فقط تا آنجایی مفید است که با دیگر رویکردها تلفیق شود. از اینجا ضرورت چندرشته‌ای بودن رویکرد اقتصادی مطرح می‌شود.

از این رو، هرگاه بدون تغییر روش به زمینه‌های جدید پردازیم، تحلیل‌های صوری، غیر تاریخی، بریده از واقعیت اجتماعی و بی‌ربط خواهد بود. اما در زمینه‌های مرسوم چون عادت کرده‌ایم متوجه تورشهای تحلیل نمی‌شویم.

۱

اقتصاد از آغاز پیدایی^۳، کم‌کم خودمختاری خود را نسبت به دیگر علوم اجتماعی به دست آورد. بدین ترتیب که نخست از فلسفه جدا شد، سپس نسبت به روانشناسی، جامعه‌شناسی و تاریخ استقلال یافت. در یونان باستان، افلاطون و ارسطو مطالب اقتصادی و غیراقتصادی را درهم می‌آمیختند، ولی بنیانگذاران کلاسیک مانند آدام اسمیت و دیوید ریکاردو به موازات هم آثار اقتصادی و جامعه‌شناختی تألیف کرده‌اند. لیکن امروزه کمتر، دیده می‌شود که اقتصاددانی همزمان به تحقیقاتی در دیگر زمینه‌های علوم اجتماعی بپردازد، هرچند هربرت سایمون^۴، همزمان در زمینه اقتصاد، روانشناسی و هوش مصنوعی، تحقیقاتی انجام داده است یا به مرور زمان تحقیقات روانشناختی، فلسفی و حقوقی در اقتصاد به رسمیت شناخته شده است.

علم اقتصاد مانند دیگر اعضای خانواده علوم اجتماعی، همواره افسون‌زده الگوهای علوم طبیعی بوده است، ولی به علت همزمانی بسط آن با پیشرفت فیزیک، روشهای صوری، الگوهای نظری و حتی واژگان را از فیزیک بیش از زیست‌شناسی وام گرفته است. فراسوی هرگونه داوری درباره همانندی یا تحویل‌ناپذیری علوم طبیعی و اجتماعی، مقایسه‌ای دقیق در مورد حوزه مطالعات، روشهای تحقیق، اصول تبیینی و یا ترجمه عملیاتی این اصول نشان می‌دهد که در مورد علوم طبیعی و اجتماعی بیشتر تفاوت درجه مطرح است نه تفاوت ماهیت. اما اقتصاد در میان علوم اجتماعی، چون اختلافات روش‌شناختی کمتری نسبت به علوم طبیعی داشت، از لحاظ

حوزه تحلیل و شیوه رویکرد مقامی خاص پیدا کرد و کم کم از قرن هجدهم به صورت «مکان ممتاز بحث اجتماعی» درآمد (اتالی، گفتار و ابزار، ۱۳۷۸)؛ به نحوی که گاه گفته می شود اقتصاد یکی از نخستین علوم انسانی است که شایسته این نام است.

با وجود این، اقتصاد که از لحاظ علمی خود را مطمئن ترین عضو خانواده علوم اجتماعی می داند دچار نوعی عقده خود برتریینی شده و با کم کردن رشته های وابستگی خانوادگی خود، و به موضع انفعالی انداختن دیگر اعضا، برای تحمیل منطق خویش به قلمرو اختصاصی آنان هیچ تردید نمی کند. چنانکه خانم جون رابینسون می نویسد: «ادعاهای اقتصاددانان اصحاب دیگر شاخه های علوم اجتماعی را تحت تأثیر قرار داده به نحوی که ادای اقتصاددانان را درمی آورند، حال آنکه اقتصاددانان نیز خود مقلد فیزیکدانان هستند».

درباره رابطه میان علوم طبیعی و علوم اجتماعی، در فلسفه علم دو نظر متفاوت وجود دارد، یکی «یگانه گرایی» و دیگری «دوگانه گرایی». دوگانه گرایی، میان علوم طبیعی و اجتماعی به وجود انقطاع ریشه ای باور دارد، برخلاف یگانه انگاری که یگانگی علوم طبیعی و اجتماعی را، یا مانند کانت از لحاظ موضوع و یا مانند پوپر از لحاظ روش، اعلام می دارد.

هایک (۱۹۵۲) کسانی را که سعی دارند روشهای علوم طبیعی را در علوم اجتماعی به کار برند، «علم گرا» می نامد؛ حال آنکه پوپر (۱۹۵۷) این گروه را «طبیعت گرایی پذیر» و گروه مخالف را «طبیعت گرایی ستیز» می خواند. گروه اول که پوپر نیز در زمره آنان است بیشتر تجربه گرایان گوناگونی هستند که معتقدند معیارهای اعتباریابی واحد و یکسانی وجود دارد که در همه حوزه های علوم اعمال می شود، یعنی رویارویی نتایج مستقیم و غیرمستقیم آنها با تجربه. گروه دوم اساساً تشکیل شده است از: الف، «پیشینی باوران»^۷ و «فرهنگ باوران»^۸، که به امکان درک مستقیم پدیده های اجتماعی باور دارند؛ ب، مداخله جویان که بر کاربرد الگوهای اقتصادی اجتماعی در تصمیم گیریها تأکید می ورزند.

باری، اقتصاد برای صورت بندی و تحلیل داده ها، ابزارهای ریاضی گوناگون را از قبیل حساب فاصله، قضیه نقطه ثابت، منطق فازی^۹، فنون آماری برآورد، اقتصادسنجی پانلها، نظریه

کمی و کیفی دو راهی^{۱۰} و غیره، از علوم دقیق اقتباس می کند. همچنین از قیاسهایی که میان فرمولهای ریاضی روابط مختلف برقرار می سازد کمک می گیرد مثلاً رفتار فردی بهینه ساز را با اصل لوشاتلیه^{۱۱} مقایسه می کند (ساموئلسون، ۱۹۴۷)؛ یا به مقایسه حمل و نقل میان شهری با الگوی جاذبه نیوتون و مقایسه مبادلات اقتصادی کلان با قوانین شبکه های الکتریکی (فرانکسن^{۱۲}، ۱۹۷۴) می پردازد. علاوه بر این، اقتصاد، از آغاز به دلیل همزمانی با توسعه مکانیک در قرن نوزدهم از واژگان مکانیک مانند «تعادل» استفاده کرده است (اموروسو^{۱۳}، ۱۹۵۰). اخیراً نیز به واژگان و قیاسهای زیست شناختی مانند مفهوم «سازمان» رو آورده تا آنجا که گردش پول را در اجتماع به گردش خون در بدن انسان تشبیه می کند. بدین ترتیب شاید با رواج مجدد سنت فیزیوکراسی روبرو باشیم که بیشتر به واژگان زیست شناختی نظر داشت. سرانجام، به دنبال پارتو^{۱۴} و والراس^{۱۵}، علم اقتصاد کسانی مانند تین برگن^{۱۶} و کوپمنز^{۱۷} را از اردوگاه فیزیک در اردوگاه خود پذیرفت؛ بدین ترتیب برگشته فون هایک که در سرلوحه این مقاله آمده، صحنه گذاشت.

۲

تا اینجا به کاربرد مفاهیم علوم طبیعی در اقتصاد اشاره شد. اما در مورد انتقال مفاهیم اقتصادی به علوم طبیعی، بویژه باید به مفهوم «رقابت اقتصادی» اشاره کرد که نخستین بار به وسیله مالتوس در سال ۱۸۲۰ مطرح گردید. بعداً در سال ۱۸۳۸ داروین این فکر را اقتباس کرد و به شکل «تنازع حیات و بقای انساب» در حوزه زیست شناختی به کار برد. سپس مفهوم «انتخاب طبیعی» دوباره به اقتصاد برگشت و به وسیله اقتصاددانانی مانند الچیان^{۱۸}، فریدمن^{۱۹} (۱۹۵۳) و هایک (۱۹۷۳) برای تبیین «تنظیم نوع رقابتی» مورد استفاده قرار گرفت. البته انتقال و کاربرد مفاهیم زیست شناختی مانند توارث، جهش و نوع در حوزه اقتصاد بدون اشکال نیست. از این رو فکر مذکور را نهایتاً اقتصاددانان ژنتیکی به شکل «بقای کارگزاران جویای حداکثر سود» که برای اقتصاددانان مشخصتر است و بویژه جامعه زیست شناسان به شکل «انطباق حیوانات به وسیله حداکثر سازی توان تولید مثل» از سرگرفتند و مورد استفاده قرار دادند. اما باید گفت اینگونه نقل و انتقالات میان حوزه های

مختلف علوم، همواره از خلال مفاهیمی نامتناسب و به نحوی تورش‌دار و تصنعی انجام می‌پذیرد، چنانکه ساموئلسون (۱۹۷۵) در این باره با طنزی گزنده می‌نویسد: «جامعه زیست‌شناسان برای بقا در جنگل روشنفکران بهتر است آرام آرام به مسائل نژاد و جنس پردازند».

گاه اقتصاددانان میان حوزه‌های نظری علوم طبیعی و اجتماعی، تناظرهای کلی برقرار می‌سازند. مثلاً، رنه پاسه^{۲۰} (۱۹۸۵) در مورد تعادل یک نظام، توسعه درازمدت و خود سازماندهی نظام، به ترتیب بین نیوتون و والراس، کارنو^{۲۱} و مارکس (یامالتوس)، پری‌گوژین^{۲۲} و اقتصاد معاصر، تناظری کلی می‌بیند. لیکن اینگونه تناظرها، بخصوص چنانچه داعیه دقیق بودن داشته باشند، نسبتاً سطحی هستند، مانند مقایسه ساختارهای اسراف‌آمیز با الگوهای خودگردانی یا مقایسه عدم قطعیت کوانتومی با انتظارات عقلانی (کارتر^{۲۳} - مدوک ۱۹۸۵). برخی دیگر از اقتصاددانان مانند جورجسکو روجین^{۲۴}، (۱۹۷۲) برای مطالعه اثر فعالیت اقتصادی بر محیط زیست، به مفهوم‌پردازی روابط میان حوزه زیست - فیزیک و حوزه اجتماعی پرداخته‌اند؛ بدین معنی که حوزه زیست - فیزیک بر حوزه اجتماعی، یک سلسله محدودیت‌های مادی (انرژی قابل تصرف) تحمیل می‌کند، اما در عوض آثار برگشتی فعالیت حوزه اجتماعی (آلودگی) را تحمل می‌نماید. اینگونه مفهوم‌پردازی مثلاً برای اینکه بتوانیم درباره سیاستهای اقتصادی بهتر داوری کنیم ایجاب می‌کند که ارزش‌سنجی پولی، چون برخی از وابستگیهای متقابل مانند بازتولید طبیعی را نادیده می‌گیرند، با ارزش‌سنجی فیزیکی تکمیل یا جایگزین شوند. با کاربرد ارزش‌سنجی فیزیکی که بیانگر محتویات انرژی یا مواد برخی کالاها و ترازنامه - انرژی یا ترازنامه - مواد برخی تبدیلهاست، می‌توان امید داشت که توسعه پایدار و حفظ محیط زیست ممکن گردد (رنه پاسه، ۱۹۷۹؛ فرجی دانا، ۱۳۷۶).

۳

به نظر بسیاری از اقتصاددانان، نظامهای اجتماعی - اقتصادی پیچیده‌تر از نظامهای طبیعی است، به نحوی که نمی‌توان آنها را به مانند نظامهای طبیعی، به چند قانون ساده تحویل کرد و با

تلفیق آنها پدیده‌های کلی را به حساب آورد. نظامهای اجتماعی - اقتصادی یک بلوک یکپارچه و فشرده‌ای را تشکیل می‌دهند که در درون آن متغیرهای متعدد و به طور پیشینی کیفی‌تری، به نحو درهم‌آمیخته‌ای، بر هم اثر دارند و به عبارت دیگر، عوامل فیزیکی اغلب آثار مرتبه‌بندی شده‌ای دارند که تشخیص یک پدیده اصلی را از اختلالات امکان می‌دهد، حال آنکه عوامل اقتصادی - اجتماعی، چه مستمر و چه تصادفی، آثار مهم قابل مقایسه‌تری دارند. بنابراین اگر در اقتصاد بخواهیم فرایندهای ابتدایی را، مانند رفتار عقلانی، تعریف کنیم، این فرایندها، در مقایسه با فیزیک (مثلاً سقوط اجسام) به نحو تنگاتنگ و فشرده‌تری به نظام کل وابسته‌اند. زیست‌شناسی، از این نظر (مثلاً طرز کار اندام) وضعیت بینابینی دارد.

وانگهی، نظامهای اجتماعی اقتصادی نسبت به نظامهای فیزیکی یا حتی نظامهای زیست‌شناختی پایداری کمتری دارند، از این رو، تحول اجتماعی امکان استخراج قوانین عام‌الشمول را نمی‌دهد، بلکه فقط قوانینی را می‌توان استنتاج کرد که از لحاظ تاریخی و جغرافیایی مشخص هستند.

پوپر (۱۹۵۷) وجود دوره‌های ثابت را با قوانین فراگیر تشخیص می‌دهد که به وسیله گسست‌هایی با قوانین خاص‌گذار از هم جدا می‌شود و هر یک با پدیده‌های حافظه و انتظار مشخص شده است. لئون تیف^{۲۵} (۱۹۷۱) بر تقابل اقتصاد با فیزیک، زیست‌شناسی یا حتی روانشناسی تأکید دارد و می‌گوید بیشتر پارامترهای آنها عملاً دارای مقدار ثابت هستند، به نحوی که دیگر تکرار هر ساله تجربه‌ها و اندازه‌گیریها ضرورت ندارد. واقعیت این است که اقتصاد تلاش کرده است تا تحول پارامترها را برحسب قوانین محکمتری که دارای پارامترهای ثابت هستند بیان کند و «متغیرهای حالت» را که همه گذشته را خلاصه می‌کنند تعریف نماید، لیکن برخلاف فیزیک در این کار چندان موفقیتی نداشته است. نمونه بارز آن قانون کامل گازهاست. ماریوت^{۲۶}، فیزیکدان فرانسوی قرن هفدهم، با سه متغیر قابل اندازه‌گیری فشار P، حجم V و دمای مطلق T و ضریب ثابت k به کمک رابطه بسیار ساده $PV = kT$ نشان می‌دهد که در دمای ثابت، حجم هر گاز عکس فشار آن تغییر می‌کند. این قانون کلان‌نگر، که می‌توان آن را از اصول خردنگر نظریه جنبش‌گازها، به دست آورد، با تجربه تأیید شده است. نظریه مقداری پول،

برای محاسبه اثر حجم پول M بر سطح عمومی قیمت‌ها P و تولید Y ، قانون مشابهی، $PY = KM$ ، بیان می‌کند که در آن K سرعت گردش پول است. لیکن در اینجا متغیرهای سه‌گانه P ، M و Y بر مبنای کمیتهای قابل مشاهده و از طریق «ادغام» به دست آمده است. رابطه مذکور فقط به نحوی ابتدایی با «تشخیص دقیق» آن تأیید می‌شود. ضریب k نیز مانند همه پارامترهای اقتصادی دیگر، ناپایدار است. قابل یادآوری است، هرگاه بخواهیم برای نمایش یک نظام کل، قوانین ابتدایی علوم طبیعی را برهم منطبق سازیم، الگوهای فیزیکی نیز خود، پیچیده و ناپایدار می‌شوند. از این رو، برای به حساب آوردن پدیده‌های نه چندان شناخته شده مانند فیزیک جامدات یا پدیده‌های عمومی مانند هواشناسی، علوم طبیعی نیز به تنظیم روابط تجربی‌ای می‌پردازند که اعتمادپذیری آنها شبیه روابط اجتماعی اقتصادی است. مثلاً یک الگوی هواشناسی و یک الگوی اقتصادی کلان را در نظر می‌گیریم، اولی یک آب و هوای مجازی و دومی یک اقتصاد مجازی را توصیف می‌کند، هر دو با حالت اولیه تقریبی، متغیرهای ملخص و روابط ساده شده. اصول تنظیم هر دو الگو نسبتاً مشابه است مثلاً در هر دو، سه افق زمانی جداگانه کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت تفکیک می‌شود هر چند مقیاسهای زمانی آنها - از یک روز تا یک هفته، از یک سال تا ده سال و یا بیشتر - متفاوت است.

۴

اصولاً درباره امکان تجربه در علوم اجتماعی دو نظر وجود دارد؛ یکی نظر رایج که تجربه را در علوم اجتماعی ناممکن می‌داند، دیگر این نظر که هرچا تجربه دشوار باشد درک درونی را جایگزین آن می‌سازد. به مرور هر یک از این دو می‌پردازیم:

- مطابق نظر رایج، در علوم اجتماعی برخلاف علوم طبیعی نمی‌توان به آزمایش واقعی کنترل شده مبادرت کرد، یعنی جداسازی موقعیتهای آزمایشی مستقل و دستکاری جداجدای عوامل آنها. علوم اجتماعی چون با محدودیتهای مادی و اخلاقی روبرو است ناگزیر باید به شبه آزمایش اکتفا کند، یعنی مشاهده تعداد زیادی از متغیرها در موقعیتهای عینی با کمیت واقعی و زمان واقعی. در این صورت مفهوم علیت (ظهور آثار مستقیماً ایجاد شده به وسیله تغییر کنترل شده عوامل، در

صورت ثابت بودن سایر شرایط) به مفهوم همبستگی (تغییرات کنترل نشده همزمان و متناسب برخی از متغیرها) فرو کاسته می‌شود. این موقعیت، چنانکه پوپر یادآور شده است، مشاهده‌گر را در معرض انواع خطرها قرار می‌دهد:

«شد غلامی که آب جو آرد آب جو آمد و غلام ببرد.»
گفتنی است که گاهی در علوم طبیعی نیز، چنانچه نظام مورد مطالعه بسیار دور باشد مانند نظام کیهانی، یا در زمان گذشته واقع باشد مانند تحول زمین‌شناختی و زیست‌شناختی و یا نظام مذکور آنقدر بزرگ باشد که نتوان آن را دستکاری کرد، آزمایش ناممکن است. تغییر دادن برخی از عوامل طبیعی مانند جاذبه حتی در شرایط آزمایشگاهی نیز دشوار است؛ وانگهی برخی از آزمایشها به دلایل اخلاقی، یا تحت کنترل یا ممنوع است مانند انفجار هسته‌ای یا دستکاریهای ژنتیکی. بعلاوه، علوم اجتماعی نیز، صرف نظر از تجربه‌های تاریخی مانند بحران ۱۹۲۹، با تجربه‌های حقیقی و آزمایشگاهی (در مدیریت و آموزش یا بازیهای بنگاه) بیگانه نیست. همچنین غالباً روشهای آماری یکسانی در علوم طبیعی و اجتماعی به کار می‌رود، در نتیجه، همبستگی میان متغیرها بسته به مورد ممکن است حالت علی کمابیش شدیدی بگیرد.

- مطابق نظر دیگر، چنانچه در علوم اجتماعی آزمایش کردن دشوار است، در عوض می‌توان از رفتارهای انسانی درک مستقیمی پیدا کرد، درک درون (شهود، درون‌نگری) نه درک برون (مشاهده). به نظر رایج «در اقتصاد، عناصر غایی تعمیمها به نحوی بی‌میانجی شناخته می‌شوند؛ در علوم طبیعی عناصر مذکور فقط با استنباط معلوم می‌شوند. برای شک کردن درباره ما به ازای واقعی فرض رجحانهای انفرادی، دلایل کمتری وجود دارد تا در مورد الکترون.» به عقیده مکلوپ^{۲۷} (۱۹۵۵) «تفاوت اساسی میان علوم طبیعی و اجتماعی این است که در علوم اجتماعی داده‌های مشاهده، خود نتیجه تفسیر کنشهای انسانی به وسیله کنشگرهای انسانی هستند». در واقع کنشگر انسانی نه تنها دارای حالات روانشناختی درونی است که به او اجازه می‌دهد تا اعمالش را توجیه کند، بلکه برخلاف اتم یا یاخته قادر است این حالات درونی را به یک مشاهده‌گر انتقال دهد. مسلماً مشاهده‌گر می‌تواند کنش و سخن را به عنوان دو نمود جداگانه از رفتار کنشگر بپندارد و همان طور که دورکیم^{۲۸} یا «رفتارگرایی»^{۲۹}

پیشنهاد کرده است، در سطح یک تحلیل صرفاً برونی سعی کند کنش و سخن را از لحاظ علی به یکدیگر و به عوامل مشاهده - شدنی که در آن دو تأثیر دارند مربوط سازد. لیکن ادامه این برنامه تا آخر دشوار است و مشاهده گر خود، به تنظیم یک نظریه غایت شناختی رفتاری برای خودش می پردازد، که شامل متغیرهایی است که مستقیماً قابل اندازه گیری نیستند، حتی اگر تجربه او بیشتر در زمینه اکتشاف کاربرد داشته باشد تا در زمینه استدلال. وانگهی در این صورت ممکن است احیاناً به تناقضی میان تفسیرهای کنشگر و مشاهده گر برسیم.

۵

اقتصاد نظری با دیگر علوم طبیعی و اجتماعی، اصولاً رابطه‌ای ساده و روشن دارد؛ یعنی اینکه برخی از عوامل محیط زیست اقتصادی را، که در علوم مذکور تعریف شده هستند، برونزا می‌گیرد. همچنین مشخصات فیزیکی کالاها، فنون تولید و در صورت اقتضا مشخصات جمعیت شناختی کارگزاران و مشخصات جغرافیایی اقلیمی محیط پیرامون آنان را برونزا می‌داند. در قلمرو روانی - اجتماعی فرهنگی، رجحانها و بازنمودهای کارگزاران و وجود برخی نهادها در زمره متغیرهای برونزا هستند. مسلماً الگوسازی یک چنین محیط زیست - اقتصادی بسیار ساده شده است، حتی اگر بیشتر برای خودنمایی باشد. چنانکه شومپتر می‌نویسد: «بیش از آنچه توابع تولید از نوع فیزیک بد نیستند، توابع مطلوبیت از نوع روانشناسی بد نمی‌باشند».

هرچند اقتصاددانان گاهی «تنبلی خود را برای آموختن از روانشناسی و جامعه‌شناسی پشت دیوارهای بلند رجحانهای انفرادی پنهان می‌کنند» (کلم ۳۰، ۱۹۸۹)، لیکن بیشتر اوقات برای گسترش و غنای رشته اقتصاد، مفاهیم و افکار بسیاری را از علوم اجتماعی دست‌چین و در پیکره اقتصاد یکپارچه می‌کنند. برای عقب‌راندن مرزهای رشته خود، رجحانها و بازنمودهای انفرادی را با وابسته کردن آنها به تأثیرات گوناگون، برونزا می‌کنند، یا تکوین نهادها را از خلال رفتارهایی آگاهانه یا ناخودآگاه انفرادی در چهارچوبی پویا تبیین می‌نمایند. همچنین برای تلطیف هسته مرکزی نظریه اقتصادی، در جایگزینی الگوی رفتار انفرادی بهینه‌ساز با الگوهای روانشناختی تر مانند الگوی

سایمون، یا تکمیل الگوی تعادل رقابتی با شکل‌های اجتماعی تر تنظیم مانند «سازمان» بویژه در قلمروهای ممتاز مانند اقتصاد خانواده یا اقتصاد کار، تردیدی به خود راه نمی‌دهند. آنان به نحوی مشخصتر، پدیده‌هایی را که با مسأله‌شناسیهای کلاسیک اقتصاد خوب درک نشده‌اند، مانند اشتغال ناقص (ضوابط مزد، نقش سندبکاها) یا تورم (هزینه‌های اجتماعی)، به وسیله عوامل روانی اجتماعی تبیین می‌کنند.

وانگهی، الگوی تبیینی استاندارد اقتصاد، مطلوبیت‌گرا و رقابتی، به شکلی قیاسی یا صریح، سریعاً به دیگر علوم اجتماعی گسترش می‌یابد. به پیروی از فروید که می‌نویسد «همه آنچه کرده‌ام، وارد کردن اقتصاد در روانشناسی است»، روانکاوی در مورد من‌های چندگانه (خود، من و ابرمن)، هدفهای مورد نظر (اصل لذت) و در مورد قیود (انرژی حیاتی)، در چهارچوب اقتصادی صورت‌بندی شده است. به تبعیت از سوسور^{۳۱} که می‌گوید فکر تحلیل همگون^{۳۲} را از الگوی تعادل عمومی والراس یافته است، زیانتشناسی برای تحلیل تحول زبان یا کارآیی ارتباطی، از اقتصاد الهام گرفته است؛ برای مثال «اطلاع، هرچه به ازای کوشش کمتر، آثار شناختی بیشتری داشته باشد، مناسبتر است». همچنین تحت تأثیر کلاوسویتس^{۳۳} که به زعم او «جنگ همان سیاست است که با وسایل دیگر دنبال می‌شود». علم سیاست نظریه اقتصادی بسیار جالبی با نهادهای صوری ساخته است (بوکانان^{۳۴}، داووز^{۳۵}، اولسون^{۳۶}).

گاهی اقتصاد با نیت صریح سلطه‌جویانه به صورتی مضحک سعی دارد خارج از حوزه مرسوم خود به قلمروهای اختصاصی دیگر علوم بپردازد. مثلاً برای به حساب آوردن عملکردهای جانوران برحسب منابع قابل تصرفشان و یا تنازع میان انواع، به قلمرو زیست‌شناسی وارد شده است. مکتب شیکاگو و اقتصاددانان جدید، برای بیان رفتار فرد در موضوع جنایت یا خودکشی، ازدواج یا دین، برحسب داوری میان هزینه - فایده، از اقتصاد کمک می‌گیرند. اقتصاد به نحوی ملایمتر، از خلال مفاهیم انتظار و راهبرد، سرمایه‌گذاری برای سردهای آینده، رویارویی میان عرضه و تقاضا، تحقیقات مربوط به موقعیت انحصاری، صرفه‌های مقیاس و تخصص مثلاً برای تحلیل حوزه علمی، کمابیش به صورتی قیاسی در همه علوم اجتماعی رخنه کرده است.

متغیرهای اجتماعی است که مشکل بتوان بازتولید را پدیده‌ای صرفاً زیست‌شناختی دانست. بازتولید همچنین بازتولید پایگاههای اجتماعی از نسلی به نسل دیگر برحسب گرایشهای قابل انتساب به تحرک اجتماعی نیز هست. پیشرفتی که پدر و مادر برای فرزندان خود می‌خواهند و افت پایگاهی که از آن بیم دارند و فرزندان خود را از این لحاظ مورد حمایت قرار می‌دهند، موضوع راهبردهای پیچیده خانوادگی است که در آن، تصرف دارایی اقتصادی، کاربرد نظام آموزشی، همسرگزینی و انتخاب باروری، هنر معاشرت و سرمایه تراکمی روابط با هم تلفیق شده است.

خانواده مکان زندگی خصوصی است. رفتارهای جمعیت‌شناختی خانواده، باروری، زمانبندی موالید، میل به ازدواج، احتمال طلاق و ... برحسب گروههای اجتماعی شغلی، محل سکونت، سطح تحصیلات متفاوت است. اندازه خانواده مبدأ نیز مؤثر است: فرزندان خانواده‌های پرجمعیت بارورتر از فرزندان خانواده‌های متوسط هستند. ازدواج خانوادگی موجب تشدید نابرابریهای اجتماعی است.

موقعیت خانوادگی در بسیاری از متغیرهای اقتصادی مانند سطح درآمد و دارایی، ساختار هزینه و نرخ پس‌انداز تأثیر دارد. مثلاً در صورت ثابت بودن سایر شرایط، درآمد مردان مجرد پایینتر از درآمد مردان متأهل است، و برعکس زنان مجرد پردرآمدتر از زنان متأهل هستند. مجردان و خانواده‌های بدون فرزند خدمات بیشتری مصرف می‌کنند و خانواده‌های دارای فرزند خریدار کالاهای بادوام بیشتری هستند. بنابراین، دگرگونی ساختار خانواده و بویژه افزایش مجردان باید در پیش‌بینیهای اقتصادی مورد توجه قرار گیرد.

اقتصاد خانواده با توجه به داده‌های خرد، ویژگیهای رفتار اقتصادی خانواده‌ها را مانند عرضه کار و تقاضای کالاها، مورد بررسی قرار می‌دهد و در کنار اقتصاد سنجی مرسوم، اقتصاد سنجی پانلها به وجود آمده است که دست کم بنا بر تعریف، زوایای توابع رفتار خانواده را هم به لحاظ پویایی شناختی و هم به لحاظ تنوع، روشن می‌سازد. بدین ترتیب انتخابهای افراد آن چیزی نیست که الگوی ساده نئوکلاسیک می‌گوید. یکی از بنیادی‌ترین تصمیمهایی که خانواده می‌گیرد مربوط است به فعالیت اعضای خانواده. در جوامع معاصر مردان بالغ دارای

حال ببینیم چگونه جامعه‌شناسی و روانشناسی سعی دارند جعبه‌های سیاه اقتصاد را بکشایند. اقتصاد کلان به بررسی مبادلاتی که میان کارگزاران تجریدی یعنی خانوارها، بنگاهها و دولت به صورت مدارهای اقتصادی سازمان یافته است می‌پردازد. این کارگزاران همچون جعبه‌های سیاهی طراحی شده‌اند که جریانهای کالاها و پول به آنها وارد یا از آنها خارج می‌شوند و برحسب یک تابع تبدیل داده‌ها به ستاده‌ها مانند تابع تولید، تابع مصرف و غیره نسبت به علامتهایی که بازار به آنها می‌فرستد واکنش نشان می‌دهند. جامعه‌شناسی از آغاز پیدایی، برای روشن ساختن ساختار درونی جعبه‌های سیاه اقتصاد، کشف اصل همکاری افراد تشکیل‌دهنده، برملا ساختن تضادها و نابرابریها میان کنشگران و زیرگروهها و رابطه نیروها و قدرت که در نهایت به موجب آن تصمیم‌گیری عمومی صورت می‌پذیرد، به گشودن این جعبه‌های سیاه همت گماشته است. برای مثال تقاضای یکی از مؤلفه‌های خانواده است، اما وقتی مورد توجه اقتصاددان قرار می‌گیرد که در بازار پدیدار می‌گردد؛ لیکن چگونگی پیدایش میل و تبدیل آن به نیاز و کالایی شدن نیاز از دید اقتصاددان پنهان می‌ماند. در واقع، خانواده یک جعبه سیاه است که سازوکار درونی آن و چگونگی تبدیل جریانهای ورودی (داده‌ها) به جریانهای خروجی (ستاده‌ها) موضوع مطالعه اقتصاد نیست. از این رو، جامعه‌شناسی سعی در گشودن این جعبه سیاه دارد. البته باید توجه داشت که خانواده، یعنی این واحد عینی با کارکردهای اجتماعی بنیادی تولید مثل زیست‌شناختی و اجتماعی مورد نظر است نه به عنوان واحد ساده آماری افرادی که دارای مسکن مشترک هستند و زیر یک سقف زندگی می‌کنند. امروزه، به استثنای گروههای مستقل مانند کشاورزان، پیشه‌وران و کسبه، خانواده کارکرد تولید را که سابقاً به عهده داشت از دست داده است و اکنون کارکردهای اجتماعی شدن و بازتولید زیست‌شناختی را انجام می‌دهد. اجتماعی شدن فرایندی است که پدر و مادر طی آن مجموعه‌ای از هنجارها و قواعد رفتار را به فرزندان خود منتقل می‌کنند و نظامهای ارزشی و رجحانی آنان را شکل می‌بخشند؛ اما کارکرد بازتولید، نخست بازتولید زیست‌شناختی جامعه است به وسیله به دنیا آوردن فرزندان؛ لیکن نوسانات باروری آنقدر تابع

فعالیت تمام وقت هستند و زنان، میان‌الگویی زن خانه‌دار و زن شاغل (اغلب نیمه‌وقت) حق انتخاب دارند. لیکن در نهایت انتخاب با زنان است و انتخاب شغل بستگی تام به انتخاب باروری دارد؛ از این رو زنان شاغل نسبت به زنان خانه‌دار فرزند کمتری دارند. انتقال ارزشهای خانوادگی نیز بی‌تأثیر نیست؛ دختران زنان شاغل بیش از دختران زنان خانه‌دار کار می‌کنند. همین‌طور طول مدت تحصیل فرزندان افراد تحصیل کرده چند سال بیشتر از فرزندان کارگران است. فعالیت زنان موجب تنوع خانواده است و مرز میان گروههای شغلی اجتماعی را برمی‌دارد و کارهای خانه تقسیم کار جدیدی میان زن و شوهر به وجود می‌آورد.

باری، برخلاف انگاره نئوکلاسیک که تقاضا را نتیجه کارکرد مطلوبیت می‌داند و به نقش اجتماعی و نمادین آن توجه ندارد، پژوهشهای جامعه‌شناختی نشان می‌دهد که در وهله نخست، کارکردهای دیگر نقش اصلی دارد و کارکرد مطلوبیت فرعی است. حتی در جوامع فقیر مصارف از آستانه فیزیولوژیکی معین به بعد با کالری، پروتئین و آسایشی که فراهم می‌آورد به حساب نمی‌آید، بلکه به وسیله نظام نمادهایی که تشکیل می‌دهد ارزیابی می‌شود. هرچند، شناسایی و کمی کردن کارکردهای نمادین مشکل است، لیکن اغلب بر کارکردهای مطلوبیت مسلط است؛ «والاً چگونه قابل تبیین است که خرده زحمتکشان امریکای شمالی که دارای جیره غذایی ناکافی هستند، معذک تلویزیون رنگی و اتومبیل دارند...» (اتالی، ضد اقتصاد، ۱۳۶۸).

در واقع تحلیلهای جامعه‌شناختی، انگاره «انسان اقتصادی» را از صورت مطلق درمی‌آورند و آن را نسبی می‌کنند. بدین ترتیب انسان اقتصادی عامیت خود را از دست می‌دهد، به گونه‌ای که می‌توان گفت فقط در کشورهای سرمایه‌داری تا حدودی اعتبار دارد. حساب اقتصادی با سرمایه‌داری کالایی شروع می‌شود، از این رو انگاره انسان اقتصادی در اقتصادهای در حال توسعه نمی‌تواند گویای رفتارهای اقتصادی کارگزاران باشد. در جوامع نوین نیز گاه مبادله نمادها و اطلاعات، مکمل و جایگزین مبادلات کالایی می‌شود.

انگاره اقتصاد متعارف بر این فرض مبتنی است که نظام رجحانهای افراد، ثابت و معین است و فقط متغیرهای درآمد و

قیمت در انتخابهای افراد و تعیین تعادل تأثیر دارند، لیکن در جامعه‌شناسی، نظام رجحانها متغیر و اثرپذیر است: افراد تحت تأثیر الگوهای فرهنگی و اجتماعی ای هستند که نادانسته به ارث می‌برند و رفتار آنها را هدایت می‌کند و شکل می‌بخشد. فرایند اجتماعی شدن در خانواده، در مدرسه، در محیط کار و به وسیله رسانه‌های همگانی شکل می‌گیرد: از این رو میان نظام رجحانها و محدودیت بودجه ارتباط وجود دارد. برای هر گروه اجتماعی، «مطلوب» به «ممکن» فرو کاسته می‌شود. بدین ترتیب آنچه به نظر فرد امری شخصی و سلیقه‌ای می‌آید، زاده وضعیت اجتماعی اوست؛ لیکن چون مکانهای اجتماعی شدن متعدد است، وضعیت اجتماعی امری مطلق نیست. نظام رجحانها تأییدی است بر دگرگونی اجتماعی و رجحانهای یک طبقه بیش از هر چیز رد رجحانهای دیگران است.

باری، امروزه اقتصاد وارد قلمروهای جدیدی شده است که روشهای نوینی را ایجاب می‌کند. تولید از کالاهای مادی به سوی خدمات جابجا شده است، تحقیق و توسعه و شتاب گرفتن پیشرفت فنی کیفیت کالاها را دچار تغییرات سریع ساخته است، به نحوی که استهلاک اقتصادی بر عمر طبیعی پیشی گرفته است. از این رو، الگوی متعارف که برای مبادلات مادی محصولات مناسب بود، باید تغییر کند تا بتواند مبادلات فرآورده‌های غیرمادی و متنوع را توصیف نماید.

در بخش خدمات، نحوه تولید و شخصیت تولیدکننده به همان اندازه خود محصول اهمیت دارد و به آن به نحوی جدایی‌ناپذیر وابسته است. در اینجا تعریف واحد تولید و مفهوم قیمت هر واحد مشکل است. قیمت نیز خود ممکن است با کیفیت محصولات یا با مشخصات داد و ستد آمیخته باشد و در نتیجه تحلیلی صرفاً همان‌گویی را القا کند. اغلب وقتی که عدم تقارن اطلاعات در مورد کیفیت محصول میان خریدار و فروشنده وجود دارد، چنین است. در این صورت قیمت زیاد اتومبیل دست دوم ممکن است از دید خریدار شاخص مرغوبیت آن باشد؛ یا کارفرما ممکن است درخواست دستمزد زیاد کارگر مبتدی را نشانه بارآوری زیاد کار او بدانند. خریدار نیز ممکن است دارای اطلاعاتی کمتر از فروشنده باشد، مثلاً بانک و بیمه فقط از لحاظ آماری خطرات را می‌شناسند.

قلمرو اقتصاد همچنین از سرمایه‌گذاری مادی به سوی

سرمایه‌گذاری غیرمادی جایجا شده است. در واقع تحقیق و توسعه، آموزش، سازمان کار، خرید نرم‌افزار، فروش برای صادرات و غیره به اندازه سرمایه‌گذاری مادی در تولید آینده بنگاه مؤثر است. این مخارج به عنوان سرمایه‌گذاری ثبت می‌شود نه به عنوان هزینه‌های جاری تولید. مکتب شیکاگو (بکر^{۳۷}) هزینه‌های آموزشی، بهداشتی یا مهاجرت فرد یا خانواده او را به عنوان سرمایه‌گذاری در سرمایه‌انسانی می‌داند که سرچشمه درآمدهای بالاتر آینده است.

مبادلات نیز از حوزه واقعی به سوی حوزه مالی، یعنی به سوی بازارهای بسیار نامطمئن‌تر که عدم قطعیت آنها احتمال‌پذیر نیست جایجا شده است. این بازارها که بگونه‌ای بنیادی ناپایدار هستند با رایانه‌ای شدن تصمیم‌های خرید و فروش ناپایدارتر شده‌اند. پول نیز که با پیشرفت فنی شدید دستخوش تغییر شده کاملاً غیرمادی گشته، بدین ترتیب ماهیت ژرفش را، که بیان رابطه اعتماد و یا خشونت میان ملت‌هاست، برملا می‌سازد. مسلماً تحلیل جامعه‌شناختی شایعات، خاستگاهها و کارگزاران انتقال آن امکان می‌دهد تا رفتارهای سوداگرانه را بهتر بفهمیم و سازمان یا قراردادهایی را که ناپایداری این مبادلات را کاهش می‌دهند تعیین کنیم. تحلیل اقتصادی حوزه مالی غنای انگاره انسان اقتصادی را با گسترش آن به موقعیتهای اطلاعات ناقص و تصمیمات تعاملی، امکان داده است. نظریه بازیها بویژه تعیین می‌کند که نفع کارگزاران در چه شرایطی در همکاری یا کتمان حقیقت است و راهبردهای آنان در موقعیت ارتباط متقابل با دیگر بازیگران چه می‌تواند باشد. یک جریان جامعه‌شناختی معاصر با کسانی مانند بوڈن^{۳۸} و بوریکو^{۳۹} نظریه بازیها را در مورد مجموعه تعاملهای اجتماعی به کار می‌برد و بدین ترتیب به فردگرایی روش شناختی نزدیک می‌شود.

گسترش قلمرو اقتصاد را همچنین می‌توان پیش از مبادله در بنگاه و پس از مبادله در درون خانواده مشاهده کرد؛ در این دو محل اعمال اقتصادی یافت می‌شود، هر چند که بازاری به مفهوم والراس وجود ندارد. در واقع، بازارهای درونی بنگاه یا گروه: بازار درونی کار و بازار کالاها (مواد اولیه، نیمه‌ساخته، خودتجهیزی و ...) یا روابط مالی درونی خزانه‌داری، اعتبارات و یا بیمه بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. خانواده را نیز مکتب

شیکاگو به عنوان واحد تولید رضایت و فرزندان مطالعه می‌کند. نظریه جدید مصرف‌کننده که در واقع نظریه تخصیص زمان نیز هست، خرید کالاهای مصرفی را به خودی خود موجد مطلوبیت نمی‌داند. بیشتر این‌گونه کالاها باید یک مرحله آخر تبدیل را بگذرانند و با کاربرد کالاهای بادوام تولید و با زمان کار خانوادگی تلفیق شوند و به کالاهایی تبدیل شوند که مستقیماً نیازها را تأمین کنند. در واقع تلفیق این کالاهای نهایی با زمان فراغت است که ایجاد مطلوبیت می‌کند. مکتب شیکاگو همچنین انگاره عقلانیت اقتصادی را در مورد انتخابهای باروری اعمال می‌کند و هزینه فرصت زمان زن را به عنوان متغیر کلیدی می‌گیرد. بدین ترتیب مکتب شیکاگو و مکتب انتخاب عمومی، انگاره انسان اقتصادی را به مجموعه رفتارهای انسان و تصمیمات مربوط به آن تعمیم می‌دهد: اقتصاد ازدواج و خانواده (بکر)، اقتصاد آموزش (بکر و شولتز^{۴۰})، اقتصاد بهداشت (نیوهاوس،^{۴۱} و گروسمن^{۴۲})، اقتصاد عدالت (نوزیک)^{۴۳}، اقتصاد جنایت (بکر)، اقتصاد بازاریاسی (بوکانان و تولاک)^{۴۴} و اقتصاد دیوانسالاری (نیسکانن^{۴۵}) نمونه‌هایی از این رویکرد هستند که اغلب ساده‌لوحانه بوده، مطالعات قبلی را در این زمینه‌ها نادیده می‌گیرند. البته بدون انکار باروری این رویکردها می‌توان یک رویکرد چندرشته‌ای کمتر تک‌بعدی را بر آنها ترجیح داد و به ابزارهای نوینی برای تحلیل این‌گونه زمینه‌ها اندیشید.

در واقع، برای تحلیل قلمروهای جدید اقتصاد نمی‌توان به ابزارهای متداول اکتفا کرد. حسابداری ملی، بانک داده‌ها و سریهای زمانی، وقتی بازار را کنار بگذاریم، غنای خود را از دست می‌دهند. این ابزارها که برای توصیف اقتصاد دوران صنعتی طراحی شده با عصر بعد صنعتی مطبق نیستند؛ زیرا مبادلات مادی را بهتر از مبادلات غیرمادی، کمیته‌ها را بهتر از کیفیتها، تغییرات کند و منظم را بهتر از جهشهای ساختاری و بحرانهای عمده ثبت می‌کنند. از این رو هرگاه بدون آنکه روشهای خود را تغییر دهیم به زمینه‌های جدید پردازیم تحلیل‌های ما صوری، غیرتاریخی، بریده از واقعیت اجتماعی و بی‌ربط خواهد بود؛ لیکن در زمینه‌های مرسوم چون عادت کرده‌ایم متوجه تورشهای تحلیل نمی‌شویم.

روشهای ریاضی پیچیده‌ای برای تحلیل اقتصادی قلمروهای

در فلسفه علم دو الگوی متفاوت وجود دارد: یکی الگوی دکارت و دیگری الگوی پاسکال؛ یکی ساده‌اندیشی، تجزیه و انتزاع؛ دیگری پیچیده‌اندیشی، پیوند، تلفیق و تکمیل.

تا نیمه قرن بیستم بیشتر علوم تحت تأثیر الگوی دکارت بود. دکارت معتقد است در برخورد با پدیده پیچیده یعنی مجموعه‌ای از مسائل مرتبط به هم، درهم بافته و در هم تنیده باید آن را به اجزای تشکیل دهنده تجزیه کرد و هر یک از اجزاء را جدا بررسی کرد. در واقع برای سازمان کل نسبت به خصوصیات جداگانه اجزاء، ویژگیهای متفاوت و جدیدی قائل نیست، جهان را ساعت گونه می‌پندارد و رمز کارکرد ساعت را در خود ساعت می‌جوید نه در رابطه با محیط زیست آن. پس با جداسازی و حذف هرگونه اثر خارجی مختل‌کننده یعنی با جداسازی تجربی می‌توان به رمز کارکرد ساعت پی برد. قوانین مکانیکی واحدی شیء را در همه سطوح از فتر و چرخ دنده گرفته تا کل ساعت به جنبش در می‌آورد. بنابراین چنانکه دکارت می‌نویسد: با تجزیه شیء به قطعات بیشتر و کوچکتر می‌توان از پیچیده به ساده رسید و اصول اولیه‌ای را که کارکرد شیء بر آن استوار است آشکار ساخت. تجزیه شیء هیچ پیامد برگشت‌ناپذیری که احتمالاً شیء را از بین ببرد ندارد. با جمع اجزای تشکیل دهنده شیء بر مبنای علیت خطی ساده، کارکرد مجموعه دوباره ممکن می‌شود؛ زیرا کل جمع اجزاست. از این رو ساعتی را که اجزای آن جدا شده اگر بدقت جمع کنیم دوباره به کار می‌افتد. طی این فرایند تجزیه و ترکیب، مشاهده‌گر باید دو قاعده ساده را رعایت کند: ۱) رفتار ساز و کارهایی را که می‌کوشد کشف کند تحت تأثیر قرار ندهد، یعنی بیطرف باشد؛ ۲) هیچ نتیجه‌ای نگیرد مگر آنکه با شک نظام‌مند آزمون کرده باشد.

الگوی دکارت در حوزه سخن (گفتمان) علم اقتصاد متناظر با اقتصاد تک بعدی است.

اقتصاد تک بعدی خصوصیات تنظیم‌کننده‌ای را که بازار نمی‌تواند داشته باشد به آن می‌دهد. در واقع اقتصاد به ساز و کارهای فیزیکی و زیست‌شناختی‌ای برخورد می‌کند که حاکم بر طبیعت است و توابع رجحان نمی‌تواند آنها را بیان کند؛ از این رو با منطقهای متفاوتی سروکار داریم که باید میان آنها پیوند برقرار ساخت. بدین سان «در حالی که خرد آدمی خود را ملزم به

جدید به کار می‌رود، از جمله فهرستها یا طبقه‌بندیها و اندازه‌گیری کیفیت.

- طبقه‌بندیهای اجتماعی شغلی پیوستار اجتماعی را افراز می‌کنند. اینگونه طبقه‌بندیها بر این فکر مبتنی است که شغل در جوامع نوین تا حدودی هویت اجتماعی فرد و خانواده را معین می‌کند به گونه‌ای که می‌توان گفت گروههای اجتماعی - شغلی که در آنها معیارهای متعدد فعالیت، تخصص و درآمد لحاظ شده، تخریب آماری مناسبی از مفهوم طبقه اجتماعی است. گروههای اجتماعی شغلی که در اصل برای توزیع درآمدها یا مخارج مصرفی به کار رفته، برای طبقه‌بندی دسترسی به تجهیزات جمعی مانند بهداشت، آموزش، عدالت و غیره، امور فرهنگی یا تولیدات خانگی نیز مناسب هستند. همین‌طور طبقه‌بندی فعالیتها و محصولات را برای به حساب آوردن فعالیتهای خدماتی جدید باید مورد بازنگری قرار داد: چون فعالیتهای خدماتی جدید هنوز چندان نهادینه نشده‌اند، طبقه‌بندیهای حقوقی موجود نمی‌توانند گویای آنها باشند.

- وانگهی مفهوم‌پردازی اندازه کیفیت نیز ضروری است. گاهی اندازه‌گیری کیفیت از طریق بازار امکان‌پذیر است مثلاً به وسیله قیمت‌های بیشینه‌ساز مبتنی بر مطلوبیت از لحاظ اقتصاد - سنجی جداسازی اثر کیفیت میسور است، اما فقط در حوزه کالایی کاربرد دارد؛ برای حوزه غیرکالایی باید ابزارهای دیگری اندیشید، مثلاً تحلیل داده‌ها که متغیرهای متعدد همبسته را با همدیگر در ارتباط قرار می‌دهد و ساختن طبقه‌بندیهای اختصاصی متناسب را ممکن می‌گرداند؛ اقتصادسنجی متغیرهای کیفی، متغیرهای دودویی را مورد استفاده قرار می‌دهد؛ اقتصادسنجی داده‌های خرد، رفتارهای افراد را هم از لحاظ پویایی‌شناسی و هم از لحاظ تنوع مطالعه می‌کند.

باری، بدین ترتیب علم اقتصاد خود را در قلمرویی بدون ارتباط با دیگر علوم و بویژه علوم انسانی که در میان آنها اقتصاد مقام مرکزی دارد، محصور نکرده و در سراسر علوم به پی‌جویی ابعاد جدیدی پرداخته است که برای آنها مجموعه ابزارهای فکری‌اش نارسا می‌نماید. از این‌رو چنین به نظر می‌رسد که کم‌کم رویکرد تک‌بعدی اقتصاد با رویکردی چند بُعدی و چندرشته‌ای تکمیل می‌شود.

امری می‌پندارد، خرد طبیعت او را ناگزیر از پرداختن به امری دیگر می‌سازد که با آن تفاوت کلی دارد و از آن بمراتب برتر است»^{۴۶}.

الگوی پاسکال برعکس می‌گوید از آنجا که همه چیزها به همدیگر مرتبط است و از آنجا که هر چیزی هم معلول است و هم علت، بنابراین بازخورد و واپس‌کنش وجود دارد. پس با اندیشه‌ی سازمانی و گفت و شنودی که قرائت دیگری است از اندیشه‌ی دیالکتیک و پرسش و پاسخ سقراط یا دیالکتیک هگل رو به رو هستیم، یعنی همزیستی دو امر متضاد؛ با این تفاوت که در دیالکتیک هگل همواره امکان سپری شدن تضاد وجود دارد (مانند دولت پروس از نظر هگل و دموکراسی امریکا از نظر فوکویاما). لیکن در اندیشه‌ی گفت و شنودی با تناقضهای بنیادینی رو به رو هستیم که نمی‌توان از آنها گذشت و باید با آنها ساخت؛ زیرا چنانکه پاسکال می‌نویسد: «خلاف یک حقیقت خطا نیست، بلکه حقیقتی مخالف است». در واقع الگوی پاسکال نظریه‌های نظامها، فرمان‌شناسی و اطلاع؛ و اصول سه‌گانه‌ی گفت و شنودی، خودسازماندهی و کل‌نگاری را می‌طلبد و می‌گوید اگر اجزاء را نشناسیم غیرممکن است کل را بشناسیم و اگر کل را نشناسیم اجزاء را نخواهیم شناخت. در واقع رفت و آمدی دائمی است میان کل و اجزای آن؛ میان نظم و بی‌نظمی؛ میان قطعیت و عدم قطعیت.

الگوی پاسکال در حوزه علم اقتصاد متناظر با اقتصاد چند بعدی است.

در اقتصاد چند بعدی، حوزه اقتصاد زیر نظامی است از حوزه‌های اجتماعی، فرهنگی و طبیعی که آن را در بردارد.

الگوی پاسکال در حوزه اقتصاد پیامدهایی به شرح زیر دارد:

۱. همه اجزای نظامهای فراگیر یعنی نظام اجتماعی، فرهنگی و طبیعی به نظام فراگرفته یعنی نظام اقتصادی تعلق ندارند و نمی‌توانند به منطق اقتصاد تحویل گردند؛ با وجود این، چون فعالیت اقتصادی، نظامهای اجتماعی، فرهنگی و طبیعی را مورد انحطاط و نابودی قرار می‌دهد نمی‌توان آنها را نادیده گرفت؛ لیکن نظام طبیعی و نظام اجتماعی و فرهنگی را باید در چهارچوب منطق ویژه‌شان در نظر گرفت.

۲. برعکس، همه اجزای حوزه اقتصاد به حوزه‌های اجتماعی، فرهنگی و طبیعی تعلق دارد و ابعاد آنها را داراست:

واقعیت اقتصادی واقعیتی انسانی، اجتماعی، فرهنگی و طبیعی است؛ پس فراسوی گشایش اقتصاد به روی حوزه‌های اجتماعی، فرهنگی و طبیعی، مسأله توازن و هماهنگی اقتصاد با محیط زیست مطرح است، محیطی که اقتصاد از آن تفکیک‌ناپذیر است.

باری، الگوی پاسکال که آن را در برابر ساده‌اندیشی الگوی دکارت می‌توان پیچیده‌اندیشی نامید نه تنها روش دکارتی را نفی نمی‌کند، بلکه با اشاره به محدودیتهای آن نشان می‌دهد که روش دکارتی فقط در حوزه پدیده‌های مادی کارآیی دارد و اصولاً فقط برای آن طراحی شده است. تصور ساعت‌گونه از جهان فقط قسمتی از واقعیت را نشان می‌دهد: ذرات بنیادی (پلانک، هایزنبرگ)، فضاها، کیهانی (اینشتین) و واقعیت زیست‌شناختی را نمی‌بیند. جهان در همه سطوح، اقلیدسی نیست. زمان نیز دیگر زمان یکنواختی که نیوتون تعریف می‌کند نیست.

در قلمرو زیست‌شناختی، تجزیه‌ی شیء موجب نابودی آن می‌شود و به جای آشکارسازی خاصه زندگی، برعکس وجوه مشترک آن را در سطح آنها با شیء بیجان پدیدار می‌سازد. بنابراین پاسخ این روش تا حدودی عکس مسأله مطرح شده است.

بنابراین، رویکرد پیچیده‌اندیش و تلفیقی پاسکال حکم می‌کند که پژوهش با ویژگیهایی بدین شرح انجام پذیرد:

- تأکید بیشتر بر رابطه نه بر شیء. در واقع، اگر همه چیزهای این جهان از اجزای همسانی ساخته شده، آنچه موجب تفاوت آنها می‌شود، شیوه چیدن آن اجزاست، یعنی سازمان آنها. نحوه تلفیق اجزاء با هم و کارکردهای ناشی از آنها با همدیگر متفاوت است. پس دیگر نباید فقط به بررسی شیء بسنده کرد، بلکه باید رابطه و کارکرد را نیز مطالعه کرد.

- قرائت بر مبنای غایت «کل». برخلاف روش دکارتی که تعبیر از ساده به مرکب می‌رود، قرائت پیچیده‌اندیش پاسکال فقط از «کل» به سوی اجزاء ممکن است؛ زیرا هر کارکرد یا هر رابطه‌ای را فقط به وسیله آن چیزی می‌توان تعبیر کرد که در خدمت آن است. برای نمونه، چگونه یک سازواره (ارگانیسم) زنده می‌تواند ساختارش را در طی زمان نگه دارد، تولید مجدد کند و توسعه دهد در حالی که در محیطی زندگی می‌کند که

حتمترین پیچیدگی را دارد و طبق قانون دوم ترمودینامیک می‌بایست در آن مستحیل شود؟ این خاصیت به نظر می‌رسد نتیجه تلفیق کارکردهای اندامهای مختلف باشد که خود نتیجه تلفیق کارکردهای ابتدایی تر ساختارهایی است که اندامها را تشکیل می‌دهد.

- کثرت سطوح سازمان و منطقها. بدین ترتیب نظام یا «مجموعه غایت‌دار عناصر با کنش متقابل» همشکل و بدون تفاوت به نظر نمی‌رسد، بلکه بیشتر همچون مجموعه‌ای است ساختارمند و همساز، متشکل از سطوح متعدد سازمان که خود این سطوح نیز نظام است. انتقال به سطوح بالاتر به دنبال پدیده نوپیدایی رخ می‌دهد و با ظهورساز و کارها، تنظیمها و رفتارهایی (یعنی منطق دیگری) بیان می‌شود که در سطح پایینتر آشکار نشده بود: زندگی که در سطح یاخته ایجاد می‌شود در مرحله ملکولهای تشکیل‌دهنده یاخته تصورناپذیر است؛ ماهیت نیازهای اجتماعی با جمع نیازهای انفرادی متفاوت است؛ تنظیمهای طبیعی با سازوکارهای بازار بیگانه است. در هر سطح فعالیت‌های بسیار زیادی وجود دارد که سطوح بالاتر با آنها هیچ آشنایی ندارد؛ هر سطح خاصه‌ای دارد که نمی‌تواند در سطوح پایینتر یا بالاتر مستحیل گردد؛ نه دولت، نه فرد و نه سطوح بینابین نمی‌توانند به یکدیگر تحویل شوند؛ در واقع رویکرد پیچیده‌اندیشی به جای منطقی جزئی و تحویل‌گرا، منطق تنوع و تضاد را برمی‌گزیند که به نام ارزشهای صریحاً بیان شده مستلزم دآوری است.

- وابستگی متقابل. هر سطح حاصل پیوستگی سطوحی است که آن را تشکیل می‌دهد و در تشکیل سطوح بالاتر شرکت دارد. از حلقه‌ها و بازخوردهایی که همسازی آنها را تأمین می‌کند می‌توان چنین نتیجه گرفت که وجود «کل» و وجود اجزاء متقابلاً همدیگر را شکل می‌بخشند و با هم کنش متقابل دارند. این، هم در مورد سازواره، هم درباره اقتصاد و در رابطه میان اقتصاد و اجتماع و محیط زیست مصداق دارد. از این رو منطقهای مختلفی را که نظام تابع آنهاست نه می‌توان تحویل کرد و نه نادیده گرفت؛ در واقع رابطه برقرارکردن با نظامهای پیرامون جایگزین جداسازی تجربی می‌شود.

- گشودگی پویا. تصور شیء کامل و پایان یافته جای خود را به تصور جهانی در حال شدن، تکامل و آفرینش دائمی می‌دهد

که طی آن به وسیله فرایند پیچیدگی، با گذر از آستانه‌ها و در وابستگی متقابل تکامل مشترک، «غیرمادی» پدید می‌آید؛ یعنی ماده ← زندگی ← خودآگاهی.

- به حساب آوردن رابطه مشاهده‌گر با شیء. بیطرفی مشاهده‌گر، که در صورت امکان الزامی است، جای خود را به منظور کردن نفوذ وی، چنانچه گزیر ناپذیر باشد، می‌دهد. اصل عدم قطعیت هایزنبرگ نشان می‌دهد که در قلمرو ذرات بنیادی چنین است، می‌دانیم در قلمرو علوم اجتماعی که خاطره تجربه‌های گذشته مانند خود مشاهده، رفتار شیء مورد مشاهده را تغییر می‌دهد، نیز چنین است.

- چندرشتگی. ویژگیهای فوق رویکردی چند رشته‌ای را می‌طلبد که نمی‌توان آن را با عبارت گنگ «یکی برخاسته از همه چیز و همه چیز برخاسته از یک چیز» (هراکلیتوس ۵۳۵ - ۴۸۰ ق. م.) و با کنار هم گذاشتن صرف رشته‌های موازی که هرگز با هم برخورد ندارند بیان کرد. چندرشتگی نخست بر تک رشتگی شدید استوار است که بر مبنای آن هر کس با توجه به محدودیتهای تخصص خویش پرسشهایش را فرمول‌بندی می‌کند و بنابراین می‌داند چه چیز را باید از دیگران بپرسد؛ در واقع، چندرشتگی در پژوهشگر نخست با گشودگی و توان فهم سخن (گفتمان) دیگر رشته‌ها تحقق می‌یابد. اما به گفته شمس تبریزی «هنوز ما را اهلیت گفت نیست؛ کاشکی اهلیت شنودن بودی؛ تمام گفتن می‌باید و تمام شنودن. بر دلها مهر است، بر زبانها مهر است و بر گوشها مهر».

منابع:

۱. اتالی، ژاک و مارک گیوم، ضد اقتصاد؛ ترجمه احمد فرجی دانا، تهران: پیشبرد، ۱۳۶۸.
۲. اتالی، ژاک؛ گفتار و ابزار؛ ترجمه احمد فرجی دانا، «سمت»، ۱۳۷۸.
۳. فرجی دانا، احمد؛ گزارش طرح «درونی کردن هزینه‌های بوم‌شناختی در فرایند اقتصادی با تأکید بر مورد ایران»، در چهارچوب مؤسسه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تربیت مدرس برای سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۷۶.
4. Archambault, E. & Bouedelot, C.; "Sociologie et E'conomie," in Encyclopédie Économique, Économica, 1990.

8. Culturaliste
9. Fuzzy logic
10. Bifurcation theory
۱۱. مطابق اصل لوشاتلیه (Le Châtelier principle) فیزیکیان فرانسوی (۱۸۵۰ - ۱۹۳۶) اگر قیدی به یک نظام در حال تعادل وارد شود، آن نظام با تعادل جدیدی منطبق می‌شود و به مقابله با آن قید می‌پردازد. سامونلسون در ۱۹۴۷ نشان داد که گزاره‌های زیر را می‌توان به عنوان خصلت عمومی جوابهای مسائل ضمنی فرینه (extremum) به دست آورد: اولاً - کشش‌پذیریهای تقاضای عامل و عرضه کالا در کوتاه‌مدت کمتر از درازمدت است؛ ثانیاً - کشش‌پذیری تقاضای جبرانی مصرف‌کننده برای یک کالا با جیره‌بندی کمتر از کشش‌پذیری همان کالا بدون جیره‌بندی است. سامونلسون این گزاره‌ها را اصل لوشاتلیه نامید.
12. Franksen
13. Amoroso
14. Pareto
15. Walras
16. Tinbergen
17. Koopmans
18. Alchian
19. Friedman
20. René Passet
21. Carnot
22. Prigogine
23. Carter-Madock
24. Georgescu-Roegen
25. Leontief
26. Mariotte
27. Machlup
28. Durkheim
29. Behaviorisme
30. Kolm
31. Saussure
32. synchronique (همزمان)
33. clausewitz
34. Buchanan
35. Downs
36. Olson
37. Becker
38. Boudon
39. Bouricaud
40. Schultz
41. Newhouse
42. Grossman
43. Nozick
44. Tullock
45. Niskanen
۴۶. ادوین ابوت، پختنشان، ترجمه منوچهر انور، نشر روشنگران و مطالعات زنان، تهران: ۱۳۷۵.
5. Becker, G.; *The Economic Approach to Human Behavior*; University of Chicago Press, 1976.
6. Downs, A.; *An Economic Theory of Democracy*, Harper & Row, 1957.
7. Friedman, M.; *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press, 1953.
8. Georgescu-Roegen, N.; *The Entropy Law & the Economic Process*; Harward University Press, 1972.
9. Hayek, F., Von; *Law, Legislation & Liberty*; Routledge & Kegan, 1973.
10. Kolm, S.C.; *Philosophie de L'e'conomie*, Éd. du Seuil, 1985.
11. Malinvaud, E.; *Leçons de the'orie Microe'conomique*; Dunod, 1975.
12. Passet, R.; "L'Economie, des Chosesmortes au Vivant," in *Encyclopaedia Universalis*, "Symposium", 1985.
13. Passet, R.; *L'Economie et Le vivant*; Payot, 1979.
14. Robbins, L.; *An Essay on the Nature & Significance of Economic Science*; Macmillan, 1935.
15. Samuelson, P.; *Foundations of Economic Analysis*; Harvard University Press, 1947.
16. Walliser, B., et Prou, Ch.; *La Science Economique*; Ed. du Seuil, 1988.
- پانوشتها:
1. Robbins.
2. Malinvaud, E.
۳. گزنفون در قرن پنجم پیش از میلاد، اقتصاد (economy) را از ترکیب دو کلمه یونانی ol'kos (خانه، بوم) و nomos (قانون) وضع کرد.
4. Herbert Simon
5. Pronaturaliste
6. Antinaturaliste
7. Aprioriste