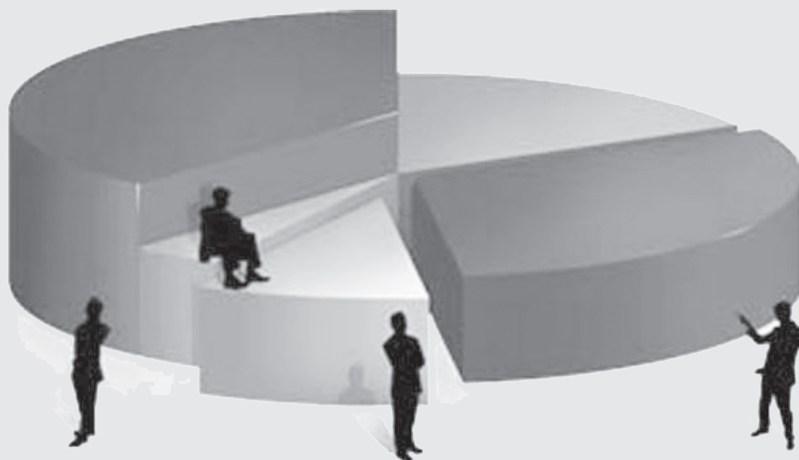


ارتباط علم اقتصاد و آمار در ایران^۱

ابوالفضل خاوری نژاد*



۱. علم اقتصاد، ریاضیات و آمار

موضوع علم اقتصاد، رفتار اقتصادی انسان، به صورت فردی یا جمعی است. مصرف،

در میان همه علوم اجتماعی، علم اقتصاد بیش از همه با کمیت و مدل‌های کمی سروکار دارد

بیشتر آمار و روش‌های آماری نیز شده است؛ به گونه‌ای که اکنون می‌توان از سهم اقتصاددانان در گسترش آن، سخن گفت. در این مقاله وضعیت ارتباط این دو نظام معرفتی و پویای آن در ایران مورد بررسی دقیق‌تر قرار می‌گیرد و سعی خواهد شد با توجه به چشم‌انداز جهانی و داخلی، تصویری از افق ارتباط مؤثرتر آنها ارائه شود.

تفاوت علوم تجربی^۲ با سایر شاخه‌های معرفتی در آزمون‌پذیری آنهاست. علم اقتصاد نیز دیرزمانی است که شایستگی این عنوان را یافته، زیرا با اتکا به آمار و روش‌های آماری توانسته است اعتبار فرضیه‌های اقتصادی را در بوتله آزمون‌های تجربی مورد ارزیابی قرار دهد. نیاز علم اقتصاد به آمار، رابطه‌ای یک‌سویه را سبب نشده بلکه موجب غنای

* مدیر گروه حساب‌های کلان، پژوهشکده پولی و بانکی

◆◆
علم مجموعه‌ای از نظریات و گزاره‌ها نیست، بلکه مجموعه‌ای از برنامه‌های تحقیقاتی رقیب است که هر برنامه شامل مجموعه‌ای از گزاره‌های بنیادی به نام هسته سخت است. افزون بر آن، برخی از گزاره‌های پشتیبان نیز وجود دارد که هسته سخت را احاطه کرده است و به آن کمربند حمایتی گفته می‌شود
 ◆◆

تولید، پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، استقراض، پول و نظایر آن مهم‌ترین مقولات اقتصادی هستند که در جوامع انسانی قابل مشاهده و بررسی می‌باشند. نهادهای اقتصادی در جوامع مدرن، شکل روابط اقتصادی را متنوع‌تر و پیچیده‌تر از گذشته کرده‌اند و این امر بدین معناست که موضوع علم اقتصاد، خود در طول زمان دچار دگرگونی و تحول است. در واقع ویژگی برجسته علم اقتصاد، مانند سایر علوم اجتماعی همین پویایی مضاعف است. از یک سو، طبیعت همه دانش‌ها مقتضی پویایی است و علم اقتصاد از این قاعده مستثنی نیست و از سوی دیگر، پویایی موضوع علم اقتصاد، پویایی در لایه دیگری را سبب می‌شود.

مانند سایر علوم تجربی، علم اقتصاد نیز بر وجه کمی پدیدارهای اقتصادی تمرکز می‌یابد. شاید بتوان گفت که در میان همه علوم اجتماعی، علم اقتصاد بیش از همه با کمیت و مدل‌های کمی سروکار دارد، از این رو، هم‌اکنون روش‌شناسی علم اقتصاد به عنوان روش‌شناسی غالب در میان علوم اجتماعی و به مثابه الگویی موفق برای آنها

قلمداد می‌شود.

چگونه علم اقتصاد توانست به این جایگاه دست یابد؟ شاید پاسخ این پرسش را بتوان در یک کلمه خلاصه کرد: پول. پول در ذات خود با کمیت بیان می‌شود. به بیان دیگر پول خط‌کشی است که انسان برای اندازه‌گیری و بیان همه آنچه به عنوان مقولات اقتصادی شناخته می‌شوند، ابداع کرده است. این ابزار، این امکان را فراهم می‌آورد که مقولات بسیار متفاوت به یکدیگر ترجمه شده و در نتیجه در منظومه‌ای پیچیده با یکدیگر مرتبط شوند.

اصطلاح انسان عقلایی^۳، از فرایند تجرید رفتارهای منفعت‌طلبانه انسان حاصل شده است؛ آنچه که در متون قدما ما به عقل جزئی^۴ موسوم گشته است. این مفهوم به همراه ملزومات آن، دانشی مبتنی بر برخی اصول موضوعه را ایجاد کرد که بی‌شبهت به هندسه اقلیدسی نیست. این منظومه معرفتی اکسیوماتیک، رفتار اقتصادی انسان و سازوکار تصمیم‌گیری در شرایط تعریف شده عقلایی را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. بر این اساس، انسان تصمیم‌گیر اقتصادی در پی حداکثر کردن منافع و حداقل کردن هزینه‌های خود است. مجموعه روش‌هایی که برای نیل به تصمیم بهینه، در نقش‌های متفاوتی نظیر مصرف‌کننده و تولیدکننده اتخاذ می‌شود، هسته اصلی علم اقتصاد خرد را تشکیل می‌دهد. از اینجا می‌توان ریشه‌های ارتباط بسیار قوی علم اقتصاد با ریاضیات را جست‌وجو کرد.

در دیگر سو، به علت شرایط متفاوت، رفتارهای جمعی انسان‌ها همواره مشابه نبوده و در نتیجه ذیل قطعیت احکام ریاضیات قرار نمی‌گیرد. با وجود این تفاوت‌ها، به نظر

می‌رسد که نظمی در این رفتارها وجود دارد که بر اساس مفهوم احتمال قابل تبیین است. بسیاری از گزاره‌هایی که به رفتار جمعی اقتصادی اشاره دارد و موضوع تخمین‌های آماری را مطرح می‌سازد، در دانش اقتصاد کلان گرد آمده‌اند. ریشه‌های ارتباط علم اقتصاد با آمار در اینجا قابل جست‌وجو است. خلاصه اینکه، نظریه اقتصادی، ریاضیات و آمار اضلاع اصلی دانش اقتصاد را تشکیل می‌دهند.

۲. روش‌شناسی علم اقتصاد، اقتصادسنجی و آمار

فلسفه علم، کنکاش در بنیان‌های فلسفی علوم تجربی است. در واقع، پرسش مهم فلسفه علم درباره وجه تفاوت و تمایز علم (تجربی) از غیرعلم است. در پاسخ به این پرسش، فلاسفه به گونه‌ای متفاوت به مسأله نگریسته‌اند و از این رو مکاتب مختلف فلسفی شکل گرفته است. شاید مهم‌ترین این مکاتب، پوزیتیویسم منطقی^۵ باشد که نام آن یادآور حلقه وین و بزرگانی مانند رودلف کارنپ^۶، اتو نوبرت^۷ و موریس شلیک^۸ است. بر اساس آرای این دسته از فیلسوفان علم، فصل ممیز گزاره‌های علمی از گزاره‌های غیرعلمی (یا به تعبیر آنها متافیزیکی)، اثبات‌پذیری گزاره‌های علمی است. به عبارت دیگر، می‌توان با استفاده از روش‌های مشاهده‌ای و تجربی، گزاره‌های علمی را مورد آزمون قرار داده و آنها را اثبات کرد، در صورتی که گزاره‌های متافیزیکی از این طریق قابل اثبات نیستند. بنابراین، مفهوم مهم و بنیادی در میان پوزیتیویست‌های منطقی اثبات تجربی گزاره‌هاست. از این رو، این مکتب اثبات‌گرایی^۹ نیز نامیده می‌شود.

◆◆ برنامه‌های تحقیقاتی می‌توانند حاوی گزاره‌های نادرست هم باشند، اما این گزاره‌های نادرست مربوط به محدوده کمربند حمایتی است نه هسته سخت. برنامه تحقیقاتی این قابلیت را دارد که کمربند حمایتی را با حفظ هسته سخت ترمیم کرده و در نتیجه کلیت برنامه را محافظت نماید

آمار به همبستگی‌ها و اقتصادسنجی به روابط علی بین پدیده‌های اقتصادی توجه دارد (هکمن، ۲۰۰۰). در واقعیت امر نیز می‌توان تأیید کرد که بیشتر مدل‌های اقتصادسنجی، مدل‌های ساختاری با هدف یافتن رابطه علی بین مقولات اقتصادی هستند. حتی آزمونی برای یافتن این رابطه علی توسط گرنجر طراحی شده است (گرنجر، ۱۹۸۰)، اگر چه علیت گرنجری را نباید معادل مفهوم فلسفی علیت محسوب نمود. در این میان، مدل‌هایی نظیر خود رگرسیون برداری^{۱۸} یا برخی دیگر از مدل‌های سری‌های زمانی، مستقل از نظریه اقتصادی و تنها با هدف پیش‌بینی طراحی شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند.

مدل‌های اقتصادی صورت‌بندی کمی نظریات اقتصادی است. در واقع مدل‌سازی اقتصادی معطوف به تجربه را نیز باید بخشی از مباحث طرح‌شده در دانش اقتصادسنجی به شمار آورد. لازم به یادآوری است که می‌توان بر اساس یک نظریه واحد، مدل‌های متفاوتی ارائه کرد. در هر صورت، بسته به اطلاعات در دسترس و اهداف تعریف شده، می‌توان مدل‌هایی ساده یا پیچیده در اختیار داشت. در نهایت آنچه به عنوان حقیقتی پذیرفته شده قابل ذکر است، این است که اقتصادسنجی

برنامه شامل مجموعه‌ای از گزاره‌های بنیادی به نام هسته سخت^{۱۵} است. افزون بر آن، برخی از گزاره‌های پشتیبان نیز وجود دارد که هسته سخت را احاطه کرده است و به آن کمربند حمایتی^{۱۶} گفته می‌شود. در واقع برنامه‌های تحقیقاتی می‌توانند حاوی گزاره‌های نادرست هم باشند، اما این گزاره‌های نادرست مربوط به محدوده کمربند حمایتی است نه هسته سخت. برنامه تحقیقاتی این قابلیت را دارد که کمربند حمایتی را با حفظ هسته سخت ترمیم کرده و در نتیجه کلیت برنامه را محافظت نماید (ایمره لاکاتوش، ۱۹۷۰).

بر اساس تقریر فوق که خلاصه بسیار فشرده‌ای از نظریات مطرح در فلسفه علم است، می‌توان این پرسش را مطرح ساخت که تاریخ علم اقتصاد مؤید کدام یک از نظریات مذکور است. پیش از پاسخ به این پرسش، لازم است ابتدا حلقه ارتباطی بین نظریات اقتصادی و آزمون تجربی معرفی شود. این دانش که شاخه‌ای از علم اقتصاد است، اقتصادسنجی^{۱۷} نامیده شده است. اقتصادسنجی مجموعه‌ای از روش‌ها و تکنیک‌های آماری به منظور آزمون تجربی نظریه‌های اقتصادی است. موضوع اقتصادسنجی بنا به تعریف جامعه اقتصادسنجی، یکی ساختن رهیافت نظری - کمی و تجربی - کمی به مسائل اقتصادی است (فریش، ۱۹۳۳). در واقع در طول تاریخ اقتصادسنجی مسأله اصلی این شاخه از دانش اقتصاد همچنان ترکیب نظریه اقتصادی، ریاضیات و آمار است. با اینکه دانش اقتصادسنجی معطوف به تلاش برای یافتن پشتوانه تجربی برای نظریات اقتصادی با تکیه بر آمار و روش‌های آماری است، اما می‌توان هم‌صدا با هکمن گفت که نقطه تمایز آمار و اقتصادسنجی در این است که

روایت دیگری از اثبات گرایی وجود دارد که به اثبات گرایی ضعیف موسوم است. در این روایت، گزاره‌هایی که از احتمال اثبات‌پذیری بالا برخوردار باشند نیز گزاره‌های اثبات‌پذیر محسوب می‌شوند. افزون بر اصل اثبات‌پذیری، پوزیتیویست‌های منطقی با تأسی به دیوید هیوم، رابطه علی^{۱۱} بین وقایع را نیز نفی کرده و آن را به یک تقارن ساده تقلیل می‌دهند (دیوید هیوم، ۱۷۳۹). در هر حال، این گروه از فلاسفه مدت‌ها بر ذهن و فکر بسیاری از اندیشمندان حکومت کردند.

ظهور و رواج نظریه ابطال‌پذیری^{۱۱} که توسط کارل پوپر^{۱۲} بیان گردید، موجب افول خورشید اقبال پوزیتیویسم منطقی شد. بر اساس نظریه پوپر، فصل ممیز گزاره‌های علمی از غیرعلمی، قابلیت ابطال گزاره‌های علمی است، در صورتی که گزاره‌های غیرعلمی و متافیزیکی، با هیچ روش تجربی قابل ابطال نیستند. بر اساس نظریه پوپر، گزاره «همه قوها سفید هستند» گزاره‌ای ابطال‌پذیر است زیرا مشاهده تنها یک قوی سیاه اعتبار این گزاره را باطل می‌سازد، اما مشاهده هزاران هزار قوی سفید از اثبات این گزاره ناتوان است. در مقابل، گزاره «همه اشیاء روزی یک سانتی متر بر ابعاد آنها افزوده می‌شود» گزاره‌ای ابطال‌ناپذیر است. در واقع هیچ ابزاری برای آزمون و ابطال این گزاره وجود ندارد، زیرا خط‌کش نیز مشمول این حکم خواهد بود (پوپر، ۱۹۵۹).

یکی از شاگردان برجسته کارل پوپر بنام ایمره لاکاتوش^{۱۳} با پذیرش کلیت نظریه ابطال‌پذیری اقدام به تعدیلاتی در آن نمود. بر اساس نظریه لاکاتوش، علم مجموعه‌ای از نظریات و گزاره‌ها نیست، بلکه مجموعه‌ای از برنامه‌های تحقیقاتی رقیب^{۱۴} است که هر

◆◆ نخستین ایرانی که برآوردهای آماری را با استفاده از روش‌های جدید علمی ارائه کرد، اسفندیار یگانگی است. وی در سال ۱۳۱۳ اقدام به برآورد سری زمانی شاخص قیمت عمده‌فروشی برای سال‌های ۱۲۹۲ تا ۱۳۱۲ شمسی نمود

اساساً دانشی است برای آزمودن نظریات اقتصادی، که مانند سایر علوم تجربی موهبت قابلیت پیش‌بینی را نیز ارائه می‌کند.

مطابق با مباحث مورد اشاره می‌توان نتیجه گرفت که آنچه تاکنون در علم اقتصاد رخ داده است، تا اندازه زیادی به نظریه برنامه‌های پژوهشی لاکاتوش نزدیک است. به بیان دیگر، در صورتی که روش‌شناسی علم اقتصاد را اساساً شامل آنچه اقتصاددانان انجام می‌دهند قلمداد کنیم، رهیافت احتمالاتی پوزیتیویست‌های منطقی (روایت ضعیف اثبات‌پذیری) در زمینه عمومی نظریه لاکاتوش، که خود تعدیل یافته نظریه ابطال‌پذیری پوپر است، بهترین توضیح خواهد بود. هم اکنون به واسطه دانش اقتصادسنجی، روی بسیاری از گزاره‌ها و نظریات اقتصادی، اجماع قابل قبولی بین اقتصاددانان ایجاد شده است. نظریه مقداری پول یکی از این نظریه‌هاست. مطابق با صورت‌بندی فیشر^{۱۹} از این نظریه می‌توان گفت که افزایش حجم پول، فراتر از رشد تولید اقتصاد، به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها (تورم) منجر می‌شود. بر این اساس ممکن است در جوامع مختلف و در دوره‌های مختلف، تفاوت‌هایی در فاصله زمانی اثرگذاری

یا شدت اثرگذاری روی سطح عمومی قیمت‌ها در نتیجه افزایش حجم پول، مشاهده شود؛ اما در هر صورت این رابطه مورد قبول قاطبه اقتصاددانان است. بر اساس نظریه لاکاتوش، می‌توان وجود ارتباط مستقیم بین رشد حجم پول و نرخ تورم را هسته سخت نظریه مقداری پول در نظر گرفت و سایر عواملی که منجر به تأخیر زمانی و یا اختلاف در شدت اثرگذاری می‌شوند را به کمربند پیرامونی آن منتسب کرد. به عبارت دیگر، وجود شواهد تجربی نقض‌کننده را نمی‌توان به سادگی به هسته سخت نظریه مذکور سرایت داده و کل نظریه را ابطال نمود.

۳. اقتصاد و آمار در ایران

اقتصاد و آمار مانند بسیاری از مقولات دیگر، با ورود موج تجدد خواهی وارد ایران شده است. آمار در اینجا نیز به دو معنا قابل استعمال است. در معنای اول، مراد از آمار، داشتن اطلاع کمی از یک وضعیت در مقطع یا مقطعی از زمان است که معمولاً به وضعیت اجتماعی - اقتصادی اشاره دارد. دومین معنا نیز به طور مشخص به علم آمار مربوط می‌شود. رد پای آمار به معنای اول کم و بیش در متون کهن نیز قابل مشاهده است که به علت فقدان روش‌های نظام‌مند در ثبت و یا برآورد، اغلب پریشان، متناقض و حتی غیرقابل باورند. در واقع نخستین کسانی که به صورت نسبتاً منظم و روش‌مند به ارائه تصویری کمی از ابعاد مختلف زندگی اجتماعی و اقتصادی کشور پرداختند، جهانگردان، شرق‌شناسان، سفرا و نمایندگان سیاسی دولت‌های اروپایی بودند. به طور مثال می‌توان به برآوردهای انجام شده توسط شخصیت‌های مختلف اروپایی،

نظیر کرزن، گاردان، تامسون، چپرول، نلیگان، مک‌کورنیک و ... از جمعیت کشور اشاره کرد (خاوری‌نژاد، ۱۳۸۸).

شاید نخستین فرد ایرانی که مجموعه‌ای از آمار ثبتي و شبه ثبتي مربوط به وضعیت اقتصادی و مالیه کشور را یکجا گردآوری و ارائه کرد، محمدعلی جمال‌زاده باشد (جمال‌زاده، ۱۳۳۵). اما بی‌تردید نخستین ایرانی که برآوردهای آماری را با استفاده از روش‌های جدید علمی ارائه کرد، اسفندیار یگانگی است. وی در سال ۱۳۱۳ اقدام به برآورد سری زمانی شاخص قیمت عمده‌فروشی برای سال‌های ۱۲۹۲ تا ۱۳۱۲ شمسی نمود (خاوری‌نژاد، ۱۳۸۸).

گردآوری و پردازش آمار، فرایندی زمان‌بر و پرهزینه است. از این رو نیازمند تشکیلات و سازماندهی ویژه است. بر همین اساس برای نخستین بار در کشور ما، وظیفه تهیه آمارهای اقتصادی بر عهده بانک ملی ایران گذارده شد. بانک ملی ایران که در سال ۱۳۰۷ تأسیس شد، نقش بانکداری تجاری و بانکداری مرکزی را همزمان ایفا می‌کرد. بر اساس این تلقی که مهم‌ترین وظیفه بانک مرکزی، حفظ ارزش پول ملی و ثبات قیمت‌هاست، آن بانک نیز ناگزیر بود که به ارزیابی وضعیت اقتصادی کشور، به ویژه سطح عمومی قیمت‌ها بپردازد. بر همین اساس، بانک ملی مطابق با استانداردهای رایج و با کمک و هدایت مستشاران خبره بین‌المللی، اقدام به محاسبه شاخص‌های قیمت عمده‌فروشی و خرده‌فروشی برای سال‌های ۱۳۱۵ و پس از آن کرد که هنوز به عنوان آمار رسمی شاخص قیمت‌ها برای دوره مذکور مورد استفاده محققان اقتصادی است. به علاوه، آن بانک در سال ۱۳۳۸ برای

نخستین بار به صورت رسمی اقدام به تهیه حساب‌های ملی نمود که با تأسیس بانک مرکزی در سال ۱۳۳۹ هر دو وظیفه تهیه شاخص‌های قیمت و حساب‌های ملی به بانک مرکزی محول شد.

شاید بتوان گفت که بانک مرکزی هم اکنون مجموعه نسبتاً کاملی از آمارها و حساب‌های کلان اقتصاد کشور را تهیه می‌کند. انواع شاخص‌های قیمت (شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی، شاخص قیمت تولیدکننده، شاخص قیمت صادراتی کالاها) و حساب‌های کلان (شامل حساب‌های ملی، حساب جریان وجوه، حساب مالی دولت، آمارهای پولی و مالی، و حساب ترازپرداخت‌ها) تصویر کمی نسبتاً کاملی را از ابعاد مختلف اقتصاد کلان ارائه می‌کنند. مجموعه این آمارها از طریق وب سایت بانک مرکزی در دسترس عموم قرار گرفته است.^{۲۰} با تأسیس مرکز آمار ایران در سال

۱۳۴۴، افزون بر انجام سرشماری‌های دوره‌ای جمعیتی که نتایج آن نقش مهمی در ارزیابی‌ها و برنامه‌ریزی‌های کشور دارد، تنوع تهیه آمارهای اجتماعی و اقتصادی روند

◆◆
اقتصاددانان و دستگاه‌های برنامه‌ریزی کشور فعلاً به کاربرست مدل‌های ریاضی و اقتصادسنجی و تکرار بررسی روابط آماری متغیرهای کلان در چارچوب داشته‌های آماری موجود، بسنده کرده‌اند و عملاً انگیزه و برخورد فعالی در زمینه سفارش آمارهای جدید، به منظور بسط و به‌کارگیری تکنیک‌های پیشرفته‌تر و موضوعات متنوع‌تر، مشاهده نمی‌شود
 ◆◆

فزاینده‌ای یافت. هم اکنون آمارهای اقتصادی کشور از دو دستگاه آماری بهره می‌جوید که با وجود برخی کاستی‌ها، رقابت‌ها و کارهای موازی، خدمات در خور توجهی به نظام آماری کشور ارائه می‌نمایند.

تنوع نسبتاً گسترده آمارهای کلان و سری‌های زمانی نسبتاً طولانی از آنها، امکان بررسی‌های آماری در قالب مدل‌های اقتصادسنجی را برای محققان و دستگاه‌های برنامه‌ریزی و سیاستگذاری اقتصادی کشور فراهم ساخته است. در واقع هم اکنون بیشتر پایان‌نامه‌های دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری و نیز سایر طرح‌های پژوهشی به این آمارها اتکا دارند. به علاوه، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه اجتماعی و اقتصادی کشور بر اساس مدل‌هایی بنا شده‌اند که در داده‌های اطلاعاتی خود به صورت گسترده از این آمارها بهره برده‌اند.

۴. چالش‌ها و فرصت‌ها

شواهد موجود گویای آن است که تکنیک‌های اقتصادسنجی در کشور به میزان قابل توجهی مورد استفاده است و حتی به نظر می‌رسد که این اقبال و توجه گاه بیش از حد لازم و به عبارتی دقیق‌تر نامتناسب بوده و موجب تحت‌الشعاع قرار گرفتن دانش نظری اقتصاد می‌شود.

با وجود کارهای بسیار زیاد در این عرصه، تنوع قابل قبولی به چشم نمی‌خورد. مروری بر عنوان پایان‌نامه‌ها و مقالات پژوهشی داخل کشور، نشان‌دهنده سهم غالب اقتصادسنجی کاربردی و الگوهای استاندارد در اقتصاد کلان و موضوعاتی نظیر بررسی رابطه بین چند متغیر کلان است. به بیان دیگر، تمرکز کارها در زمینه اقتصادسنجی

کشور روی برخی موضوعات خاص (مانند تابع مصرف، نظریه مقداری پول و نظایر آن) بسیار زیاد است. در مقابل، پژوهش‌های اقتصادسنجی در سطح خرد و میانی^{۲۱} از اقبال چندانی برخوردار نیست.

هرچند که شاید بتوان یکی از ریشه‌های این پدیده را در عدم توجه کافی به مباحث جدید اقتصاد خرد و مباحث پیشرفته ریاضیات پایه در تحصیلات تکمیلی رشته اقتصاد دانست، ولی بی‌تردید یکی از علل تعیین‌کننده این وضعیت، در دسترس نبودن و عدم تنوع داده‌های مورد نیاز برای این‌گونه مطالعات است. برای مثال، هم اکنون همه مطالعات اقتصادی در زمینه خانوارهای کشور به نتایج بررسی‌های بودجه خانوار مرکز آمار و بانک مرکزی متکی است، که دارای کاستی‌های خاص خود است. از جمله این کاستی‌ها می‌توان به وارینانس بالای دهک اول و دهم بودجه خانوار اشاره کرد که موجب خطای نسبتاً زیاد در نتایج می‌شود. از آنجا که می‌توان با نگاه دوباره به روش‌های آماری و نمونه‌گیری از برخی از این خطاها کاست، مشارکت بیشتر آماردانان کشور در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد.

افزون بر موضوع مورد اشاره، تهیه حساب‌های اقماری خانوار می‌تواند ابعاد دیگری از فعالیت‌های اقتصادی خانوار را مورد توجه قرار داده و نیازهای آماری مکمل را، علاوه بر بودجه خانوار، در دستور کار دستگاه‌های آماری کشور قرار دهد. حساب‌های اقماری خانوار می‌تواند حاوی اطلاعاتی باشد که به جهت‌دهی سیاست‌های معطوف به رفاه خانوار کمک کند و پایش مستمر وضعیت خانوارهای کشور را میسر سازد.

- Heckman, James J. (2000). Causal Parameters and Policy Analysis in Economics: A Twentieth Century Retrospective. *Quarterly Journal of Economics*, 115(1), pp.1-28.
- Frisch, Ragnar (1933). Editor's Note. *Econometrica*, 1(1), pp.1-4.
- Granger, C.W.J (1980). Testing for Causality: A Personal Viewpoint. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2(4), pp. 329-352.

پی‌نوشت‌ها:

۱- این مقاله قبلاً در دهمین کنفرانس آمار ایران در مرداد ۱۳۸۹ در تبریز، ارائه شده است.

2- Sciences

۳- معادلی برای انسان اقتصادی، Homo Economics (Economic Human) است که در اعمال و فعالیت‌هایش در جستجوی تأمین منفعت فردی خود است.

۴- عقل جزئی (Reason) همان عقل استدلالی و عقل معاش است که در مقابل عقل کلی قرار می‌گیرد.

5- Logical Positivism

6- Rudolf Carnap

7- Otto Neurath

8- Moritz Schlick

9- Verifications

10- Causality

11- Falsifiability

12- Karl Popper

13- Imre Lakatos

14- Competing Research Programmes

15- Hard Core

16- Protecting Best

17- Econometrics

18- Vector Auto Regressive (VAR)

19- Irving Fisher

۲۰- هم اکنون بخش مهمی از آمارهای بانک مرکزی با تأخیر منتشر می‌شود. در زمینه برخی از این آمارها نظیر آمار حساب‌های ملی، مدت این تأخیر به بیش از دو سال رسیده است. اختلافات بین منابع این آمارها از یک سو و بانک مرکزی از سوی دیگر و نیز عدم تعیین تکلیف در زمینه مسئول و مرجع آمارهای کلان اقتصاد به عنوان علل مهم این تأخیرها بیان شده است. درباره علت اول، این گونه به نظر می‌رسد که زمان کافی برای حل و فصل اختلافات در اختیار بوده است و درباره علت دوم نیز به نظر می‌رسد که موضوع با مصوبه اخیر مجلس شورای اسلامی که بر اساس آن دستگاه‌های مختلف و از جمله بانک مرکزی می‌توانند کماکان آمارهای خود را منتشر نمایند، تعیین تکلیف شده باشد.

21- Micro and Meso Levels

22- Corporations and Quasi-Corporations

بسط و به‌کارگیری تکنیک‌های پیشرفته‌تر و موضوعات متنوع‌تر، مشاهده نمی‌شود. شاید در این زمینه نیز، مانند بسیاری از موارد دیگر، خود دستگاه‌های آماری باید پیشگام معرفی و ارائه محصولات آماری نو باشند. به ویژه در این زمینه باید به آمارها در سطوح خرد و میانی توجه خاصی شود.

نکته دیگری که لازم است بر آن تأکید شود، این است که هم اکنون آماردانان، مشارکت درخور و شایسته‌ای در زمینه رفع مشکلات آماری کشور، به ویژه در حوزه‌های اجتماعی و اقتصادی ندارند. شایسته است که شرایط لازم به منظور بهره‌برداری نظام آماری کشور از دانش متخصصان ایجاد شود. در این زمینه، پیشگامی دستگاه‌های آماری ضروری به نظر می‌رسد.

منابع و مأخذ

فارسی

- جمال‌زاده، محمدعلی. (۱۳۳۵). گنج شایگان یا اوضاع اقتصادی ایران. تهران: برلین.
- خاوری‌نژاد، ابوالفضل. (۱۳۸۸). برآورد تولید ناخالص داخلی ایران (۱۳۱۴-۱۲۸۵). تهران: پژوهشکده پولی و بانکی.

انگلیسی

- Hume, David. (1739). *A Treatise of Human Nature*.
- Popper, Karl. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchison.
- Lakatos, Imre (1970). *Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes*, in Lakatos and Alan Musgrave (eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge University Press.

در چارچوب آمارهای مورد نیاز در سطوح خرد و میانی، باید به ساختار شرکتی و شبه‌شرکتی^{۲۲} تولید نیز توجه کرد. در واقع اطلاعات قابل قبولی در این زمینه در اختیار نیست و به ویژه اطلاعات درباره فعالیت‌های شبه شرکت‌ها، که حلقه اتصال تولید و بخش نهادی خانوار هستند، بسیار اندک است.

با در اختیار داشتن داده‌های اولیه، امکان تهیه حساب‌های مورد نظر امکان‌پذیر خواهد شد و در نتیجه می‌توان به تهیه مدل‌های تحلیلی ریاضی یا آماری اقدام کرد.

۵. جمع‌بندی و پیشنهادها

بررسی‌های انجام شده روی نتایج مدل‌های اقتصادسنجی نشان می‌دهد که نظریه برنامه‌های پژوهش‌های علمی لاکاتوش، نظریات اقتصادی را بهتر از هر نظریه دیگری در فلسفه علم توضیح می‌دهد. از اینجا می‌توان نتایج بررسی‌هایی را که با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی در کشور ما انجام می‌شود و به رد نظریاتی می‌پردازد که اجماع قابل قبولی روی آنها وجود دارد و به ویژه تفاوت اقتصاد ایران با بقیه کشورها را به عنوان پشتوانه استدلالی آن مطرح می‌کند، مورد تردید جدی قرار داد.

اگرچه کشور ما از نظر سطح آماری در میان کشورهای متوسط قابل طبقه‌بندی است، اما فاصله آن با کشورهای پیشرفته آماری قابل توجه است. اقتصاددانان و دستگاه‌های برنامه‌ریزی کشور فعلاً به کاربست مدل‌های ریاضی و اقتصادسنجی و تکرار بررسی روابط آماری متغیرهای کلان در چارچوب داشته‌های آماری موجود، بسنده کرده‌اند و عملاً انگیزه و برخورد فعالی در زمینه سفارش آمارهای جدید، به منظور