

روش‌شناسی اقتصادسنجی و مسئله علیّت

دکتر عبدالحمید معرفی محمدی*

چکیده

علم اقتصاد مثل هر علم دیگر، برای تبدیل شدن به یک علم تجربی باید یک «مسئله روش‌شناختی» یعنی «مسئله استقراء» را حل کند. بنیانگذاران پارادایم اقتصادسنجی فکر می‌کردند که می‌توان با استفاده از نظریه‌های «آمار و احتمالات» مسئله استقراء را حل کرد. ایده مقاله حاضر این است که پارادایم اقتصادسنجی در راه رسیدن به این هدف ناکام مانده است. این ناکامی نیز یک دلیل روش‌شناختی (عدم حل مسئله استقراء) داشته است که ریشه در یک «مسئله معرفت‌شناختی» (یعنی «مسئله علیّت») دارد و نه به خیال بنیان‌گذاران پارادایم اقتصادسنجی دلایل صرفاً تکنیکی که در حوزه علم آمار قابل حل باشد. برای اثبات این ادعا نشان داده می‌شود که پارادایم اقتصادسنجی، به‌رغم تنوع‌بخشی در تکنیک‌هایش، مبتنی بر مفهومی هیومی از علیّت است که نمی‌تواند مسئله استقراء را حل کند. راه‌حل تغییر در روش‌شناسی با توجه به ملاحظات معرفت‌شناختی است و نه صرفاً تغییر در تکنیک‌های آماری. این در حالی است که اغلب نقدهای صورت گرفته به اقتصادسنجی در این راستا به این نکته توجه نداشته‌اند و نقدها معطوف به تکنیک‌های آماری بوده است. این مسئله ادعای پارادایم اقتصادسنجی مبتنی بر سیاست‌گذاری علمی در علم اقتصاد را نیز با چالش مواجه می‌کند.

واژه‌های کلیدی: روش‌شناسی، اقتصادسنجی، روش آماری، مسئله استقراء، تحلیل علی و تجربه.

طبقه‌بندی JEL: B23, C01

۱. مقدمه

قرن بیستم شاهد رشدی انفجاری در فلسفه علم به دلیل بحران به وجود آمده در علم (فیزیک) بود. الگوبرداری اقتصاددانان از روش‌شناسی‌های موجود در فلسفه علم، آغازگر دوران جدیدی در روش‌شناسی علم اقتصاد شد که در آن ارزیابی نظریات اقتصادی با معیارهای موجود در فلسفه علم (فیزیک) انجام می‌گرفت. اثرگذارترین این روش‌شناسی‌ها بر علم اقتصاد، «روش‌شناسی اثباتی»^۱ است که بارزترین شکل خود را در روش‌شناسی اقتصادسنجی نشان داده است. بنابراین، روش‌شناسی اقتصادسنجی متأثر از روش‌شناسی اثباتی حاکم بر علم فیزیک بوده و به همین دلیل مشکلات فلسفی و منطقی روش‌شناسی اثباتی (مثل مسئله علیّت و استقراء) را نیز به ارث برده است؛ مشکلاتی که باعث نقد روش‌شناسی اثبات‌گرا در فلسفه علم شد و روش‌شناسی‌های پسا اثباتی (پوپری، لاکاتوشی، کوهنی و...) را در فلسفه علم به وجود آورد. اگرچه علم اقتصاد به نوبه خود از این روش‌شناسی‌ها نیز متأثر شده است؛ ولی آنچه در پارادایم اقتصادسنجی وجه غالب را دارد همان روش‌شناسی اثباتی است. این روش‌شناسی با به‌کارگیری رویکرد «احتمالاتی» در اقتصادسنجی تثبیت شد.

ایده مقاله حاضر این است که نخست، پارادایم اقتصادسنجی متأثر از این تحولات در فلسفه علم بوده و در این راستا روش اثباتی را انتخاب کرده است و دوم، این انتخاب با هدف تجربی کردن علم اقتصاد در جهت رسیدن به سیاست‌گذاری علمی در علم اقتصاد بوده ولیکن به دلیل مشکلات روش‌شناسی اثباتی (مسئله علیّت^۲ و استقراء^۳)، پارادایم اقتصادسنجی نتوانسته است به مفهومی از تجربه و علیّت که متناسب با اهداف علم اقتصاد (تبدیل علم اقتصاد به یک علم تجربی که امکان پیش‌بینی و سیاست‌گذاری علمی را فراهم کند) باشد، دست پیدا کند و لذا در این هدف شکست خورده است. اگرچه از دیر باز این مسئله (علیّت و سیاست‌گذاری مبتنی بر روابط علی) در پارادایم اقتصادسنجی مورد توجه بوده و در این راستا همواره نقدهایی (مثل نقد سیمز،^۴ نقد لوکاس^۵) به روش‌شناسی حاکم بر پارادایم اقتصادسنجی وارد شده است؛ اما همان‌طور که در این مقاله ملاحظه خواهد شد، این نقدها اغلب متوجه ابعاد تکنیکی مربوط به وجه «علم آماری» اقتصادسنجی بوده است؛ اما نکته مهمی که در این مقاله نشان داده خواهد شد آن است که اقتصادسنجی به دلیل اتخاذ روش اثباتی دارای مشکلات معرفت‌شناختی (مسئله علیّت) و روش‌شناختی (مسئله استقراء) است که با تکامل تکنیکی در علم آمار نمی‌توان بر آنها غلبه کرد.

1. Positivist.
3. Induction.
5. Lucas.

2. Causality.
4. Sims.

بلکه مستلزم یک تغییر اساسی در نگاه و رویکرد ما در حوزه معرفت‌شناسی (تغییر در مفهوم علیّت) و روش‌شناسی (توجه به رویکرد نهادگرا)^۱ است. این تغییر در نگاه و رویکرد، ما را به مفاهیم متفاوتی از تجربه و علیّت (نگاه کانتی^۲ به جای نگاه هیومی^۳ در مقوله علیّت) می‌رساند که امکان حل مسئله استقراء را فراهم می‌کند. اگر این نگاه متفاوت پذیرفته شود رویکرد شناختی ما در حوزه سیاست‌گذاری نیز تغییر خواهد کرد. یعنی تحلیل نهادی و نقش آنها در شکل‌دهی نظریه‌های اقتصادی اهمیت بیشتری پیدا خواهند کرد. این مسئله به‌ویژه برای کشوری مثل ایران با داشتن ساختار نهادی متفاوتی نسبت به کشورهای سرمایه‌داری دارای اهمیت است.

در ادامه این مقاله ابتدا در بخش دوم به دو مفهوم متفاوت از علیّت یعنی مفهوم هیومی و کانتی علیّت و غلبه مفهوم هیومی در روش‌شناسی اثباتی اشاره می‌شود؛ در بخش سوم این نکته بیان خواهد شد که با این دو نوع مفهوم از علیّت و دو رویکرد «پیشینی‌گرا»^۴ و «پسینی‌گرا»^۵ به تجربه، می‌توان چهار حالت مختلف در روش‌شناسی اقتصادی‌سنجی متصور شد که دو حالت آن متناقض است. اقتصادسنجی برای رسیدن به اهداف باید از منحرف شدن در وضعیت‌های متناقض اجتناب کند؛ ولی در این مقاله می‌بینید که موفق به این کار نشده است؛ در بخش چهارم تکوین مفاهیم مختلف تجربه در اقتصادسنجی بررسی می‌شود تا نشان داده شود که چگونه اقتصادسنجی در سیر طبیعی خود برای اجتناب از این تناقض‌ها، به صورت‌بندی خاصی از مفهوم علیّت در قالب مفهوم ساختار^۶ نزدیک شده؛ ولی نتوانسته است به مشکلات روش‌شناختی غلبه کند؛ در بخش پنجم نشان داده می‌شود چگونه این مشکلات روشی در اقتصادسنجی، کمیسیون کاولز^۷ را در معرض دو انتقاد در دو سوی طیف قرار داده است. در یک‌سو افراط در پیشینی‌گرایی (نقد لوکاس) و در سوی دیگر افراط در پسینی‌گرایی (نقد سیمز) مشاهده می‌شود؛ ولی این دو نقد سلبی نیز هیچ‌کدام به راه‌حل ایجابی مناسب منجر نمی‌شود. اولی به دلیل فقدان بعد تجربی مناسب و دومی به خاطر مسئله «هم‌ارزی مشاهدتی»^۸.

در بخش ششم به تشخیص روابط علی با توجه به کارکرد قواعد نهادی و در بخش هفتم برای روش مدل‌سازی اقتصادی‌سنجی جهت سیاست‌گذاری در اقتصاد ایران اشاراتی خواهد شد و در پایان نتیجه‌گیری بیان می‌شود.

1. Institutional.

3. Humean.

5. A posterioristic.

7. Cowles Commission.

2. Kantian.

4. A prioristic.

6. Structure.

8. Observational equivalence.

۲. دو مفهوم متفاوت از علیّت: نگاه هیومی در برابر نگاه کانتی

تجدید حیات تجربه‌گرایی در فلسفه علم در قرن بیستم با شکل‌گیری حلقه وین و در قالب مکتب «اثبات‌گرایی منطقی» آغاز شد (چالمرز،^۱ ۱۳۸۹، ص ۱۴). این رویکرد جدید در تجربه‌گرایی تلاش داشت با استفاده از منطق، راهی عقلانی برای «توجیه» منطقی تبیین علمی پیدا کند. منظور از تبیین علمی نزد این تجربه‌گرایان جدید، توجیه نظریه‌ها و قوانین علمی از طریق «مشاهدات» و «شواهد تجربی» است. یعنی رابطه منطقی بین گزاره‌های موجود در نظریه، به واسطه شواهد تجربی توجیه می‌شود و این توجیه «عقلانی» است. اثبات‌گرایی منطقی که بعدها در قالب تجربه‌گرایی منطقی اصلاح شد و تداوم یافت، تلاش داشت با استفاده از «روش استقرایی»، علم را بر بنیادهای محکمی استوار سازد (همان‌جا). «استقراء» به معنای تعمیم از گزاره‌های مشاهدتی منفرد به گزاره‌های کلی است. اگر بخواهیم روش استقرایی را در روش تحقیق به کار بگیریم به معنای شکل‌گیری نظریه (فرضیه) از مشاهدات جزئی و اثبات این نظریه (فرضیه) به واسطه تصدیق تجربی است.

این رویکرد (اثبات‌گرایان منطقی) به روش علمی با یک چالش جدی مواجه شد و این چالش مسئله استقراء بود. مسئله استقراء یا مسئله هیوم، به این مسئله اشاره دارد که چگونه بیان یک رابطه بین پدیده‌ها در قالب یک گزاره که توسط شواهد تأیید می‌شود، به مواردی که مشاهده نشده یا مربوط به آینده است و هنوز واقع نشده، تعمیم می‌یابد. چنین گزاره‌ای نمی‌تواند تعمیم یابد چرا که بیانگر ضرورت منطقی نیست. این مسئله روش‌شناختی ریشه در مسئله معرفت‌شناختی مهم‌تری دارد و آن مسئله علیّت است. از نظر هیوم ارتباط علی بین پدیده‌ها یک عادت ذهنی است که از تأثرات ما از اتصال ثابت بین وقایع ناشی می‌شود. بنابراین ارتباطی را که ما به پدیده‌ها نسبت می‌دهیم یک رابطه ضروری نیست بلکه عادت ذهن ما به تداوم یک تکرار در طبیعت است (لازی،^۲ ۱۳۸۹، ص ۱۲۳-۱۲۶). یعنی ذهن از نظر روان‌شناختی این خاصیت را دارد که اگر به‌طور مداوم بعد از وقوع واقعه A واقعه B را مشاهده کند به این نتیجه برسد که بین این دو رابطه‌ای ضروری وجود دارد؛ به طوری که در آینده نیز هرگاه A مشاهده شد، B نیز به وقوع می‌پیوندد. ولی این نتیجه‌گیری خطاست چون ممکن است این توالی تصادفی باشد و ما از طرق تجربه حسی فقط قادر به ادراک پدیدارها باشیم نه رابطه ضروری بین آنها. حل مسئله علیّت در حوزه فلسفه علم ما را با یک مسئله روش‌شناختی مواجه می‌کند و آن مسئله استقراء است. اگر از طریق تجربه حسی قادر به ادراک رابطه ضروری نباشیم، مجاز به تعمیم روابط مشاهده شده بین پدیدارها به موارد مشاهده نشده نیستیم.

اثبات‌گرایان و بعد تجربه‌گرایان منطقی در قرن بیستم با ارائه صورت‌بندی جدیدی از منطق

1. Chalmers.

2. Losee.

استقرایی مبتنی بر نظریه احتمالات سعی داشتند این مسئله را حل کنند (چالمرز، ۱۳۸۹، ص ۲۹-۳۱). این رویکرد احتمالاتی به مسئله استقراء در روش‌شناسی اقتصادسنجی در قرن بیستم نیز مشاهده می‌شود. مقاله درصدد بیان این نکته است که، این راه‌حل به‌کار گرفته شده در روش‌شناسی اقتصادسنجی در حل مسئله استقراء نمی‌تواند ما را به مفهومی از علیّت که مورد ادعای علم اقتصاد است برساند. چرا که ما را به مفهوم هیومی علیّت که مبتنی بر همبستگی داده‌هاست می‌رساند. ولی از همبستگی صرف بین متغیرها نمی‌توان به جهت علیّی میان متغیرها پی برد و اگر ما جهت علیّت را نداشته باشیم، نمی‌توانیم سیاست‌گذاری اقتصادی انجام دهیم. از نظر ما مفهوم مناسب از علیّت را یک نگاه کانتی و نه هیومی به علیّت در اختیار ما می‌گذارد. این نگاه کانتی به علیّت در علم اقتصاد، با یک رویکرد نهادگرایانه در روش‌شناسی علم اقتصاد قابل دسترسی است. ولی نشان می‌دهیم که پارادایم اقتصادسنجی در مسیر دیگری در حال حرکت است.

در یک نگاه کانتی ضرورت علیّی ناشی از شرایط ذهنی «پیشینی» است. شرایطی که امکان هر تجربه‌ای را فراهم می‌کند. ذهن از طریق عمل فهم، مقوله علیّت را به شکل «پیشینی» و به‌عنوان یک مفهوم «کلی» به متعلق شناخت خود نسبت می‌دهد. بنابراین مفهوم علیّت پیش شرط هر شناخت تجربی است. بنابراین اینکه ما با مشاهده واقعه A و B ارتباط آنها را فراتر از اتصال تصادفی در نظر می‌گیریم، مربوط به منشأ پیشینی شناخت است. در مورد کانت این منشأ پیشینی که همان مقولات ذهن (فاهمه) است پیش شرط هر نوع شناخت عینی است که متعلق شناخت ما به عنوان فاعل شناخت (سوژه) قرار می‌گیرد. بنابراین رابطه علیّی بین پدیدارها «ضرورت» و «کلیت» و لذا «عینیت» خود را از یک سری شرایط پیشینی می‌گیرد. این شرایط پیشینی برای کانت ناشی از ساختار حاکم بر ذهن (فاهمه) است (وایت،^۱ ۱۳۸۷، ص ۱۲۹-۱۳۰). اگر ما در علم اقتصاد یک نگاه کانتی به مفهوم علیّت داشته باشیم، باید به دنبال شرایط پیشینی باشیم که منشأ ضرورت و کلیت مربوط به مفهوم علیّت باشد. از آنجایی که در علم اقتصاد کنش‌ها در یک ساختار نهادی خاص انجام می‌شود، می‌توان شرایط پیشینی وجود رابطه علیّی را (نه مقولات ذهنی مثل کانت) بلکه قواعد حاکم بر ساختار نهادی در نظر گرفت و لذا برای تبیین مفهوم علیّت رویکردی نهادگرایانه را در روش‌شناسی علم اقتصاد پیش گرفت.

درواقع وقتی نتوان علیّت را در داده‌های آماری تشخیص داد و استقرا را حل کرد، باید دنبال یک راه‌حل جایگزین بود. حال این راه‌حل چیست؟ این راه‌حل جایگزین توجه به رویکرد نهادی است. به دلیل اینکه در اقتصاد برای اینکه بفهمید چرا یک پدیده مثل B رخ داده است می‌توانید ببینید که

1. White.

در چارچوب نهادی موجود اگر ما چه کنشی را انجام دهیم یا چه سیاستی را اجرا کنیم، پدیده مورد نظر B رخ خواهد داد؟ این را با تحلیل عملکرد نهادهای موجود می‌توان فهمید و مراجعه به داده‌های آماری لازم نیست؛ حتی اگر به داده‌های آماری نیز رجوع شود این داده‌ها در هر حال «نظریه بار» هستند و با پیش فرض وجود یک عملکرد نهادی خاص قابل تفسیر. اما روش اثباتی این بعد پیشینی و تفسیری را در مواجهه با داده‌ها در نظر نمی‌گیرد. بنابراین تحلیل نهادی می‌تواند راهی به سوی تحلیل علّیت باشد، چون می‌تواند به ما بگوید با توجه به عملکرد نهادها با انجام کدام کار به کدام نتیجه می‌توان رسید. این رویکرد می‌تواند مسئله استقرا را نیز حل کند چون تداوم رابطه علّی که با تحلیل نهادی به دست آمده مشروط به تداوم نهادهای موجود است و مسئله استقرا هم چیزی جز مسئله تعمیم یک رابطه به آینده نیست؛ مادام که نهادها عملکرد قبلی خود را دارند همان روابط علّی برقرار است و همان نتایج قبلی را می‌توان داشت. لذا می‌توان فرض کرد که روابط علّی گذشته در آینده نیز برقرار خواهند بود. بنابراین، می‌توان مبنای هر گونه استقراء و تعمیم گزاره‌های جزئی به کلی را نیز وجود شرایط نهادی در نظر گرفت که رفتار کنش‌گران را محدود و مقید می‌کند. این روش تحلیل که در آن شرایط پیشین شناخت، نه ناشی از تجربه بلکه پیش شرط هرگونه تجربه‌ای است روش یا رویکرد «فرا رونده» در روش‌شناسی نامیده می‌شود. بنابراین، ما نیز این ایده را بیان می‌کنیم که حل مسئله علّیت و استقراء در علم اقتصاد مستلزم یک رویکرد فرا رونده است و رویکردهای اثباتی در اقتصادسنجی که مبتنی بر نظریه احتمالات شکل گرفته است قادر به حل این مسئله نیست. ولی از آنجا که در علم اقتصاد شرایط پیشین شناخت را فهم قواعد در ساختار نهادی می‌دانیم این رویکرد فرا رونده، ما را به اتخاذ یک رویکرد نهادگرا می‌رساند.

۳. اقتصادسنجی و دو رویکرد متفاوت در شناخت تجربی

می‌توان اقتصادسنجی را به مثابه یک روش اندازه‌گیری در علم اقتصاد دانست که با بیان نظریه اقتصادی در مدل‌های ریاضی-آماري انجام می‌شود. البته این مستلزم آن است که داده‌های اقتصادی نیز به شکل عدد بیان شوند تا قابل ترجمه به زبان مدل‌های ریاضی-آماري باشند. در این صورت، اقتصادسنجی به مثابه یک روش و ابزار برای اندازه‌گیری نظریات اقتصادی قابل طرح خواهد بود. با این مقدمات، گزاره‌های علم اقتصاد درستی خود را از نظریه اقتصادی می‌گیرند و روش‌های اقتصادسنجی، ابزار و تکنیک‌های سنجش مفاهیم و روابط اقتصادی را در اختیار ما می‌گذارند. بنابراین می‌توان گفت در یک سو نظریه اقتصادی وجود دارد و در سوی دیگر داده‌های اقتصادی. مفاهیم، گزاره‌ها و روابط حاکم بر پدیده‌های اقتصادی را نظریه اقتصادی

بیان می‌کند. داده‌های اقتصادی که به شکل ارقام آماری است به ما نشان می‌دهند که آیا این روابطی که ما به شکل پیشینی به‌واسطه نظریه اقتصادی می‌دانیم در واقعیت برقرار هستند یا خیر؟ و اگر برقرارند چه شدتی دارد؟ یعنی اندازه آن چقدر است؟ آیا به حدی هست که برای ما دارای اهمیت باشد؟ این رویکرد به اقتصادسنجی را می‌توان رویکرد «پیشینی‌گرا» نامید. در این رویکرد مدل اقتصادسنجی درستی خود را از «نظریه» می‌گیرد و «داده‌ها» فقط برای «کمی کردن» و یا انتخاب بین مدل‌های رقیب استفاده می‌شود. در این صورت شناخت «روابط علی» در اقتصاد نیز به‌واسطه نظریه است. در مقابل می‌توان یک رویکرد «پسینی‌گرا» را تعریف کرد که در آن «روابط علی» و «صدق» مدل از طریق پردازش آماری داده‌ها تعیین می‌شود. به هر حال هر کدام از دو رویکرد که انتخاب شود پارادایم اقتصادسنجی باید مسئله استقراء را حل کند. حال نشان داده می‌شود که چرا این کار برای پارادایم اقتصادسنجی ناممکن است. با داشتن دو مفهوم از علیّت و دو رویکرد نسبت به تجربه، چهار حالت خواهیم داشت:

الف. رویکرد پیشینی و مفهوم کانتی علیّت؛ ب. رویکرد پیشینی و مفهوم هیومی علیّت؛

ج. رویکرد پسینی و مفهوم کانتی علیّت؛ د. رویکرد پسینی و مفهوم هیومی علیّت.

حالت اول با نگاه کانتی (فرا رونده) به تجربه و حالت چهارم با نگاه اثباتی به تجربه هم‌خوانی دارد. حالت دوم و سوم متناقض است. نکته مورد بحث این است که پارادایم اقتصادسنجی به دلیل اتخاذ روش اثباتی بین حالت اول و چهارم در نوسان است به همین جهت در عمل حالت دوم را انتخاب می‌کند. ولی چون این راه‌حل متناقض است به اهداف مورد نظر نمی‌رسد. نکته در اینجا است که اگر علیّت از مفهوم هیومی آن فراتر رود به معنای لزوم یک «نظریه پیشینی» در تعیین روابط علی خواهد بود. البته نظریه‌ای که بازنمایی صادق از واقعیت باشد. از طرفی نظریه‌پردازی واقع‌گرایانه در یک علم اجتماعی و تاریخی مثل اقتصاد همواره باید معطوف به ساختار نهادی حاکم بر جامعه باشد. لذا باید رابطه‌ای بین نظریه اقتصادی و نهادهای جامعه وجود داشته باشد. یعنی باید نظریه از رفتار موجود در ساختار نهادی نشأت گرفته باشد. بنابراین، منشأ نظریه مهم می‌شود. در نظر گرفتن منشأ نظریه به معنای ورود نهادها به تحلیل خواهد بود و این به معنای لزوم یک رویکرد نهادگرایانه است. روش‌شناسی اثباتی در تقابل با هر دوی این الزامات است. یعنی نخست، مقام کشف (یعنی مقام تکوین نظریه) را از مقام توجیه و تأیید نظریه جدا می‌کند، بنابراین، منشأ نظریه بی‌اهمیت است؛ دوم، نظریه‌های پیشینی نیز به شرطی که همان‌گویانه نباشند باید با تجربه تأیید شوند. بنابراین تجربه تنها منبع شناخت معتبر تجربی تلقی می‌شود و یک رویکرد صرفاً پیشینی‌گرا راهبر به شناخت نمی‌تواند باشد. بنابراین، علیّت را در داده‌های تجربی

جستجو می‌کند؛ ولی در پارادایم اقتصادسنجی داده‌های تجربی به ارقام آماری و لذا تجربه به یادگیری از این ارقام آماری تقلیل داده می‌شود. لذا علیت مفهومی هیومی می‌یابد. در ادامه خواهیم دید چگونه پارادایم اقتصادسنجی به دلیل اتخاذ روش‌شناسی اثباتی نمی‌تواند به مفهومی از علیت و تجربه که متناسب با اهدافش باشد، دست پیدا کند.

۴. مفهوم تجربه در اقتصادسنجی

از نظر تاریخی، اقتصادسنجی به مثابه یک روش‌شناسی تجربه‌گرا و اثباتی در قرن بیستم به وجود آمد با این هدف که با کمک علم آمار مبنایی تجربی برای علم اقتصاد فراهم آورد و آن را به علمی دقیق در علوم اجتماعی تبدیل کند. علمی که می‌تواند مبنای سیاست‌گذاری اقتصادی باشد. روش‌شناسی اقتصادسنجی به دلیل تقلیل داده‌ها به اعداد، از نظر معرفت‌شناختی مبتنی بر تعریف نوع خاصی از «تجربه» است که بر یادگیری از داده‌های آماری استوار است. یعنی یادگیری از داده‌های آماری (ارقام) را امکان‌پذیر می‌داند. این رویکرد به تجربه منطبق با رویکرد پسینی‌گرا و هیومی است؛ چرا که رابطه علی را حاصل تداوم در تکرار حوادث می‌داند. اگر این تکرار به حد مشخصی برسد، در یک مدل رگرسیونی از نظر آماری «همبستگی» و «نشانگری» (معناداری) کافی حاصل می‌شود تا به تداوم این تکرار اعتماد کنیم.

ولی موضوع مقاله این است که، این مفهوم از تجربه قادر به کشف ساختار واقعیت و لذا تشخیص روابط علی نیست و لذا دانشی از واقعیت آن‌گونه که ادعا دارد در اختیار ما نمی‌گذارد. در این بخش سعی می‌شود تکوین انواع مفهوم «تجربه» در علم اقتصاد که در رابطه با حل مسئله استقراء انجام گرفته است بررسی گردد تا نشان داده شود هیچ‌یک از این مفاهیم که تا به حال در روش‌شناسی علم اقتصاد مد نظر قرار گرفته، نتوانسته است معنای درستی به مفهوم «علیت» در علم اقتصاد بدهد و لذا مبنای درستی برای سیاست‌گذاری اقتصادی مبتنی بر یک علم تجربی فراهم آورد. سپس سعی می‌شود مفهوم جدیدی از تجربه تعریف شود که این امکان را فراهم کند.

۴-۱. دور اول: مفهوم آماری تجربه

در قرن بیستم مفهوم جدیدی از تجربه مبتنی بر علم آمار به علم اقتصاد راه یافت که در آن یادگیری از داده‌ها، مبتنی بر ساختار احتمالی داده‌ها بود. این امکان با ابداع فیشر^۱ (۱۹۲۲) در آمار استنتاجی ایجاد شد. فیشر بحث استقراء را در قالب استقرای آماری مطرح کرد که بر مبنای آن،

1. Fisher.

نتایج حاصل از یک مدل آماری مبتنی بر داده‌های یک نمونه، به کل جامعه قابل «تعمیم» بود. تا قبل از فیشر، علم آمار توصیفی بود. یعنی مفهوم مدل آماری به توصیف ویژگی‌های توزیعی داده‌ها با چند گشتاور محدود و نمایش آن از طریق هیستوگرام محدود می‌شد؛ ولی نتایج این توصیف آماری حاصل از یک نمونه، قابل تعمیم استقرایی به کل جامعه نبود مگر اینکه این فرض‌ها برقرار باشد: الف. یکنواختی جامعه‌ای که نمونه از آن گرفته می‌شود و ب. نمونه انتخاب شده نماینده جامعه باشد (میلز،^۱ ۱۹۲۴، ص ۵۵۱).

از نتایج مهم کار فیشر رویکرد جدیدی در حل مسئله استقراء بود. او به جای اینکه در داده‌ها به دنبال یک مدل توصیفی باشد، شیوه متفاوتی را برای تفسیر داده‌ها به کار گرفت، به این روش که داده‌ها به مثابه یک نمونه از یک جامعه فرضی نامحدود تلقی می‌شود. استقرای آماری او به معنای یک تعمیم ساده رویدادهای حاصل از داده‌ها نبود؛ بلکه او به دنبال مدل‌سازی فرایندهایی بود که منجر به «تولید داده‌ها» می‌شود. فرایند مدل‌سازی با یک مدل آماری پارامتریک از پیش تعیین شده آغاز می‌شود. این مدل طوری انتخاب می‌شود که تضمین می‌کند داده‌های مشاهده شده، یک نمونه تصادفی از آن جامعه فرضی باشد (فیشر، ۱۹۲۲، ص ۳۱۳).

قابل اعتماد بودن روش فیشر در استنتاج تا حد زیادی به کفایت مدل آماری در برابر داده‌ها بستگی دارد. یعنی باید داده‌ها نماینده یک فرایند تصادفی باشند که مدل آماری آن را بازنمایی می‌کند. صحت فرض‌های مدل آماری از طریق آزمون‌های تصریح غلط قابل ارزیابی است. فیشر یک نظریه در استنتاج استقرایی ارائه کرد. تحول بعدی در علم آمار ارائه نظریه‌ای در رفتار استقرایی بود که توسط «نویمن» و «پیرسن» انجام گرفت.

نویمن و پیرسن، استنتاج را به مثابه یک مسئله در تصمیم‌گیری مد نظر داشتند؛ به طوری که پژوهشگر باید با دو ریسک ممکن در تصمیم‌گیری‌اش مقابله کند: الف. رد فرضیه «صفر» وقتی درست است، به خطای نوع اول معروف است؛ ب. پذیرش فرضیه صفر وقتی که غلط است، خطای نوع دوم نامیده می‌شود. به جز موارد خاص می‌توان این دو خطا را هم‌زمان به حداقل رساند (نویمن و پیرسن،^۲ ۱۹۳۳، ص ۱۴۱).

اولین بار در روش‌شناسی نویمن و پیرسن بود که آزمون فرضیه «مقابل» H_1 در برابر فرضیه صفر H_0 مطرح شد. بدون یک چنین تعریفی، خواص آماری آزمون مثل «توان آزمون» و لذا «آزمون بهینه» امکان‌پذیر نمی‌شد. هدف این دو رسیدن به یک آزمون «کارا» بر مبنای نظریه احتمالات بود. این کارایی بر مبنای خواص نواحی بحرانی طراحی شد. بهترین ناحیه بحرانی آن ناحیه‌ای تعریف شد که

1. Mills.

2. Neyman and Pearson.

با یک «خطای نوع اول» داده شده، «خطای نوع دوم» حداقل می‌شود. به این ترتیب آزمونی با حداکثر توان قابل انجام بود (نویمن و پیرسن، ۱۹۳۳، ص ۱۴). فیشر با طرح آزمون نشانگری (معناداری) بر مبنای «استنتاج استقرایی» و نویمن و پیرسن با طرح آزمون «نویمن-پیرسن» بر مبنای «رفتار استقرایی» در صدد پاسخ به یک پرسش معرفت‌شناختی کلیدی بودند که «آیا به روش استقراء می‌توان از شواهد مبتنی بر داده‌ها برای پذیرش یا رد یک فرضیه استفاده کرد؟» این سؤال را در فضای اقتصادسنجی می‌توان این‌گونه طرح کرد: «آیا می‌توان از یک روش‌شناسی مبتنی بر علم آمار و احتمالات از «داده به ما هو داده» یعنی «ارقام آماری» برای بررسی صدق و کذب یک فرضیه استفاده کرد؟ و از این راه به مسئله استقراء در علم اقتصاد پرداخت؟» در ادامه خواهیم دید که به دلیل استفاده از مفهوم هیومی علیّت، این روش‌شناسی نمی‌تواند مسئله استقراء را در علم اقتصاد حل کند.

۴-۲. دور دوم: مفهوم ترکیبی تجربه

اوایل قرن بیستم پیشرفت‌های خوبی در جمع‌آوری و نظام‌مند کردن داده‌های اقتصادی و گسترش مراکز جمع‌آوری آمار به وجود آمد. از طرفی اقتصاد نئوکلاسیک به زبان ریاضی نوشته شد و امکان مدل‌سازی ریاضی از نظریه‌های اقتصادی فراهم شد. علم آمار نیز شاهد پیشرفت‌هایی در تحلیل‌های «همبستگی» و «رگرسیون» بود. این وقایع زمینه را برای تحلیل داده‌های اقتصادی فراهم کرد و نتیجه نهایی آن انقلابی در اقتصادسنجی بود. بنابراین، به کارگیری علم آمار در پردازش داده‌ها، ریاضی شدن زبان اقتصاد و به کارگیری روش‌شناسی اثباتی، مفهوم جدیدی از تجربه را وارد علم اقتصاد کرد که ما آن را مفهوم «ترکیبی» تجربه می‌نامیم. این همان مفهومی از تجربه است که در پارادایم اقتصادسنجی مد نظر قرار گرفته است.

راگنار فریش^۱: «فریش» (۱۹۳۴) در ادامه کارهای آماری در تخمین توابع عرضه و تقاضا و تحلیل چرخه‌های تجاری، رویکردی را گسترش داد که بعدها به «برازش منحنی» معروف شد. همچنین نگاه احتمالاتی در اقتصادسنجی را نیز گسترش داد.

فریش نکته مهمی را در مورد روش فیشر فهمید و آن این بود که روش فیشر برای داده‌های غیرتجربی مفید نیست و رویکرد احتمالاتی را در مواردی که تجربه قابل «کنترل» باشد مناسب می‌دانست. به همین جهت در مورد مدل‌سازی داده‌های اقتصادی که آنها را تجربی نمی‌دانست یک تصریح مختلط ابداع کرد که در آن بخش «ساختاری» مدل از نظریه اقتصادی و بخش «خطا»، بیانگر جزء احتمالی و غیرساختاری مدل بود.

1. Ragnar frisch.

تجالی‌نگ کوپمنز^۱: کوپمنز در کتاب ۱۹۳۷ خود تلاش کرد که روش فریش در تحلیل پیوندی را با روش فیشر در استنتاج آماری ترکیب کند تا تنش بین رویکرد توصیفی فریش با رویکرد احتمالاتی فیشر را حل کند؛ ولی موفق به این کار نشد.

یان تین برگن^۲: کار او تلاشی بود در جهت ترکیب نظریه تخمین فیشر و ارتباط آن با نظریه رگرسیون با تحلیل پیوندی فریش، از طریق ارتباط آن با صورت‌بندی مختلط کوپمنز (۱۹۳۷).

تین برگن با استفاده از فنون جدید آماری توانست معیار خوبی برازش و اعتبار اقتصادی را به عنوان مبنایی برای پایایی تجربی ترکیب کند (۱۹۳۹، ص ۲۶).

۳-۴. دور سوم: مفهوم تجربه به مثابه تشخیص ساختار

می‌توان ساختار را روابط با ثبات بین اجزای یک سیستم تعریف کرد. در اقتصادسنجی معمولاً این مفهوم به دو معنا به کار می‌رود. رابطه «ثابت» بین متغیرها که به شکل «پیشینی» توسط نظریه تعیین می‌شود و یا رابطه نامتغیری بین متغیرها که به شکل «پسینی» به واسطه داده‌ها تعیین می‌شود.

هاولمو^۳: از نظر «هاولمو» تشخیص «ساختار» پدیده‌های اقتصادی از طریق مدل، مهم‌ترین مسئله رودرروی تحقیقات کمی است (۱۹۴۴، ص ۱۰). او عقیده داشت که ورود نگاه احتمالاتی در فرایندهای تصادفی چارچوب مناسبی ایجاد می‌کند برای نخست، مدل‌سازی داده‌های سری زمانی که وابستگی و ناهمگونی دارند و دوم، تلفیق مدل‌های نظری و آماری (احتمالاتی) جهت استنتاج بهتر، به طوری که «...اطلاعات مفید و قابل اتکا از طریق مدل‌سازی تصادفی قابل دستیابی است» (همان، ص ۱۱۴). از نظر او «توزیع مشترک» متغیرهای قابل مشاهده نه تنها برای «استنتاج» که برای «تصریح» مدل نیز کاربرد دارد.

تلاش او این بود که بر مدل‌سازی تجربی در دهه ۱۹۳۰ غلبه کند؛ لذا چارچوبی روش‌شناختی برای برقراری ارتباط بین «نظریه» و «داده‌ها» پیشنهاد کرد: «...وقتی ما نظامی از متغیرها و روابط نظری را در مدل اقتصادی در نظر می‌گیریم و آن را در واقعیت اقتصادی اندازه‌گیری می‌کنیم در حال «طراحی یک تجربه» هستیم برای اندازه‌گیری مقادیر در واقعیت اقتصادی...» (همان، ص ۶). در واقع او به دنبال وارد کردن نظریه پیشینی در طراحی تجربه است تا به «مکانیسم تولید داده» دست پیدا کند و به مدل اقتصادی کفایت محتوایی بدهد نه صرفاً کفایت آماری، به همین جهت است که می‌تواند مفهوم جدیدی از تجربه را در روش‌شناسی اقتصادی‌سنجی ارائه کند. در این مفهوم از تجربه ما به دنبال «طراحی تجربه» جهت تشخیص یک ساختار هستیم که

1. Tejjalling Koopmans.

2. Jan Tinbergen.

3. Haavelmo.

این ساختار با رویکردی پیشینی قابل تشخیص می‌شود. به همین جهت آن را «مفهوم تجربه به مثابه تشخیص ساختار» نامیدیم. اهمیت کار هاوالمو این است که این نکته مهم را تشخیص می‌دهد که برای یادگیری از داده‌ها از طریق مدل‌سازی تجربی باید مفهومی از تجربه را تعریف کرد که فرایند تولید داده را نیز در نظر بگیرد و از مشاهده انفعالی «داده به ما هو داده» نمی‌توان چیزی آموخت. به همین جهت است که بیان می‌کند: «آیا ما می‌توانیم بوسیله مشاهده انفعالی داده‌ها، روابط ساختاری (مثل روابط رفتاری) را اندازه‌گیری کنیم. به طوری که این روابط در کلیت به طور هم‌زمان در نظر گرفته شود و با برای اینکار نیازمند یک تجربه برنامه‌ریزی شده هستیم؟» (هاوالمو، ۱۹۴۰، ص ۵۹). بنابراین، می‌توان گفت او به نگاه کانتی که برای حل مسئله علیت و استقراء مد نظر ما است نزدیک شده است؛ ولی تا جایی پیش نرفته که رویکرد نهادگرایی را به عنوان بخشی از روش‌شناسی خود در نظر بگیرد. در ادامه، این مسئله جلب توجه می‌کند که چرا نگاه ساختاری به مفهوم تجربه در روش‌شناسی اقتصادسنجی نتوانست به حدی از بلوغ برسد که حل مسئله علیت و استقراء ممکن شود.

کمیسیون کاولز^۱

تحقیقات «کمیسیون کاولز» در زمینه اقتصادسنجی در فاصله سال‌های ۱۹۳۲-۱۹۳۹ مبتنی بر آمار توصیفی بود و لذا بر «برازش منحنی» متمرکز بود. ولی با انتقال آن به دانشگاه شیکاگو در سال‌های ۱۹۳۴-۱۹۵۴ بر روی کارهای «هاوالمو» و «تین برگن» متمرکز شد؛ لذا مسئله استنتاج در مدل معادلات هم‌زمان با استفاده از روش‌های جدید استنتاج در علم آمار که در کارهای فیشر و نویمان-پیرسن آمده بود، مورد توجه قرار گرفت. بر این اساس مفهوم جدیدی از تجربه شکل گرفت که در آن تشخیص «روابط علی» از طریق تعیین ساختار امکان‌پذیر می‌شد. صورت ساختاری یک مدل به شکل نظامی از معادلات هم‌زمان خطی نوشته می‌شد (اسپانوس^۲، ۲۰۰۶، ص ۲۶):

$$(\Gamma^* \cdot y_t = \Delta^* \cdot x_t + \varepsilon_t; \varepsilon_t \sim N(0; \Omega); \alpha = h(\Gamma; \Delta; \Omega) \quad (1)$$

که در آن y_t نشان‌دهنده برداری از متغیرهای «درونزا» است. x_t نشان‌دهنده برداری از متغیرهای «برونزا» است. α برداری از پارامترهای ناشناخته ساختاری است. بر مبنای این معادلات ساختاری یک صورت خلاصه شده قابل دسترس است:

$$(y_t = B^* \cdot x_t + u_t; u_t \sim N(0; \Sigma); \theta = g(B; \Sigma) \quad (2)$$

1. Cowles Commission.

2. Spanos.

که در آن θ نشان‌دهنده بردار پارامترهای ناشناخته در $(B; \Sigma)$ است. این دو صورت از معادلات به شکل پارامتریک از طریق نظامی از معادلات با یکدیگر ارتباط دارند:

$$(B(\theta))\Gamma(\alpha) = \Delta(\alpha) \quad (۳)$$

$$(\Omega(\alpha) = (\Gamma^*(\alpha)\Sigma(\theta))\Gamma(\alpha)) \quad (۴)$$

در تشخیص پارامترهای ساختاری α ، پارامترهای صورت خلاصه شده θ ، داده شده در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، ما با یک مسئله جدید مواجه می‌شویم و آن اینکه، «آیا معادله ضمنی $\alpha = H(\theta)$ ، که حاصل نظام معادلات ضمنی (۳) و (۴) است، جواب منحصر به فرد دارد؟» به طوری که بتوان از معادله $\theta = H^*(\alpha)$ ، θ را محاسبه کرد. (اسپانوس، ۲۰۰۶، ص ۲۶) و یا به عبارت دیگر «آیا می‌توان از ضرایب تخمینی صورت خلاصه شده، تخمین‌های عددی برای پارامترهای یک معادله ساختاری پیدا کرد؟» در صورتی که جواب مثبت باشد، معادله ساختاری مربوطه را مشخص و در غیر این صورت کمتر از حد مشخص می‌گویند. یک معادله مشخص نیز به نوبه خود می‌تواند دقیقاً مشخص و یا بیش از حد مشخص باشد. به این ترتیب در صورتی می‌توان گفت با معادله دقیقاً مشخص مواجه هستیم که قادر باشیم مقادیر منحصر به فردی برای پارامترهای ساختاری مربوطه به دست آوریم. در صورتی که تعداد مقادیر عددی حاصل برای برخی از پارامترهای معادلات ساختاری بیش از یکی باشد معادله بالا بیش از حد مشخص نامیده می‌شود (گجراتی، ۱۳۷۸، ص ۸۴۲).

نکته مهم در بحث معادلات ساختاری این است که برای مشخص شدن ساختار، نیازمند اطلاعاتی پیشینی در مورد معادلات رفتاری هستیم تا معادلات قابل تشخیص شوند. یعنی برای اینکه مفهوم تجربه به مثابه «ساختار» شکل بگیرد نیازمند یک نظریه هستیم که به شکل «پیشینی» شناختی از واقعیت به ما بدهد و یا به عبارتی در این روش‌شناسی «نظریه» بر «داده‌ها» تقدم دارد. در غیر این صورت هیچ‌گاه نمی‌توانیم از «صورت خلاصه شده» به معادلات ساختاری منحصر به فرد برسیم و لذا ساختار نامعین می‌ماند. این ویژگی معادلات ساختاری نتایج مهمی در شکل‌گیری مفهوم «علیت» در علم اقتصاد دارد. نتیجه مهم روش‌شناسی کمیسیون کاولز «تقدم نظریه بر داده» است که در تقابل با مدل‌سازی تجربی است که تقدم را به داده‌ها می‌دهد و به دنبال کشف الگوی‌های تجربی در داده‌ها است. مدل‌سازی قبل از کمیسیون کاولز مبتنی بر یک نوع فرایند استقرایی بود که می‌خواست از داده‌ها به الگوهای نظری دست یابد. ولی کمیسیون کاولز به دنبال تصریح یک مدل ساختاری با تقدم نظریه است که به نوبه خود صورت خلاصه شده را از طریق «ساختار احتمالاتی» جزء خطا تعیین می‌بخشد.

در این روش‌شناسی فرض می‌شود ما قوانین را به شکل پیشینی به واسطه نظریه می‌دانیم. این قوانین به شکل روابط ساختاری در مدل ساختاری قابل نشان دادن است و داده‌های مشاهده‌ای صرفاً وظیفه کمی کردن این روابط را دارند. انحراف قوانین از داده‌ها به واسطه خطای «اندازه‌گیری» یا «نمونه‌گیری» است. در واقع، «صورت خلاصه شده» یک مدل آماری است مبتنی بر داده‌ها که راهی را به سوی یک «مدل ساختاری» باز می‌کند که این ساختار نشان‌دهنده قوانین و روابط حاکم بر واقعیت اقتصادی است. ولی خود این مدل آماری، صورت ریاضی و فروض مربوط به ساختار احتمالاتی‌اش را به شکل «پیشینی» از نظریه می‌گیرد. به همین جهت برای اینکه استنتاج آماری بر مبنای تخمین معادلات ساختاری قابل اتکا باشد باید فروضی چند در مورد ساختار احتمالاتی «جزء خطا» صادق باشد. از جمله این فروض، استقلال، نرمال بودن، خطی بودن و همسانی واریانس است. به هر حال کمیسیون کاولز نقشی برای داده‌ها به عنوان منبعی برای اطلاعات آماری سیستماتیک قائل نیست (اسپانوس، ۱۹۹۰، ص ۲۷) و همین ویژگی روش‌شناختی است که بسیار دارای اهمیت است. یعنی کمیسیون کاولز به این نکته مهم آگاه بود که اگر به دنبال یک ساختار علی برای طراحی تجربه و در نهایت سیاست‌گذاری بر مبنای آن است نیازمند یک دانش «پیشینی» از واقعیت است که این دانش قابل اکتساب از ارقام آماری (داده به ما هو داده) نیست. یعنی کمیسیون کاولز به اهمیت رویکرد پیشینی‌گرا پی برد؛ ولی نتوانست به مفهوم کانتی از علیت برسد. دلیل این کوتاهی، روش‌شناسی اثباتی حاکم بر آن است؛ به این معنا که اگرچه ساختار را بر مبنای نظریه، پیشینی تعریف می‌کند ولی به منشأ نظریه توجه ندارد. در واقع نظریه‌های رقیب هر یک ساختاری متفاوت ارائه می‌کنند و انتخاب بین این ساختارها یا نظریات به تشخیص از طریق داده‌های تجربی موکول می‌شود. ولی داده‌ها نمی‌توانند (به دلیل مسئله هم‌ارزی مشاهده‌ای)^۱ نظریه واحدی را تعیین بخشند. یعنی همواره بیش از یک نظریه (مدل) توسط داده‌ها تأیید می‌شود. حال مروری بر مفهوم علیت در اقتصادسنجی خواهیم داشت تا ببینیم که چگونه تعریف «علیت» در روش‌شناسی اثباتی حاکم بر پارادایم اقتصادسنجی به بن‌بست می‌خورد.

۵. مفهوم علیت در اقتصادسنجی

۵-۱. مفهوم هیومی از علیت

بعد از هیوم رویکرد غالب در تحلیل علیت، رویکردی تقلیل‌گرا بوده است. یعنی تلاش شده که به علیت مفهومی هستی‌شناختی و متافیزیکی داده نشود؛ بلکه علیت بر مبنای استنتاج علی از تجربه

1. Observational equivalence.

تعریف شود. به عنوان مثال «پاتریک سوپه^۱» (۱۹۷۰)، یک تعریف از علیّت مبتنی بر نظریه احتمالات ارائه کرده است. از نظر وی A علت B است اگر احتمال B به شرط A بزرگ‌تر از احتمال نامشروط B باشد. $(P(B|A) > P(B))$. در این تعریف از علیّت مفهوم هستی‌شناختی علیّت به مفهوم منطقی و استنتاجی تبدیل می‌شود. البته این تعریف از علیّت ویژگی عدم تقارن را در نظر نمی‌گیرد.

برای حل این مشکل می‌توان ویژگی عدم تقارن را از طریق وارد کردن اندیس زمانی تعریف کرد. یعنی اگر $P(B_{t+1}|A_t) > P(B_{t+1})$ دیگر، $P(A_{t+1}|B_t) > P(A_{t+1})$ برقرار نخواهد بود. ولی در این رویکرد منطقی نمی‌توان به مفهومی از علیّت رسید که روابط «ضروری» و «کلی» و لذا مفهوم «قانون» را به ما بدهد. این رویکرد به علیّت مورد توجه برخی اقتصاددانان (مثل گرنجر) قرار گرفته است.

۲-۵. مفهوم کانتی علیّت

اگر بخواهیم به روابط ضروری و کلی در علم اقتصاد برسیم که مبنای قوانین اقتصادی قرار گیرد نیازمند مفهومی غیرهیومی از علیّت هستیم. در این رویکرد به علیّت که ملهم از نگاه کانت به علیّت است (اگرچه با دیدگاه او ممکن است انطباق کامل نداشته باشد) ما هیچ‌گاه نمی‌توانیم خارج از حلقه علیّت قرار بگیریم لذا نیازمند یک دانش پیشینی نسبت به واقعیت هستیم. در واقع یک رابطه علیّی را این‌گونه تعریف می‌کنیم که: «A علت B است اگر مداخله در A بتواند باعث تغییر در B شود».

این مفهوم از علیّت ما را به مفهوم «شرطی‌های خلاف واقع» می‌رساند. رابطه بین A و B به صورت شرطی خلاف واقع بیان می‌شود اگر به صورت «اگر A آنگاه B» قابل بیان باشد. در این‌گونه گزاره‌های شرطی، برای استنتاج تالی از مقدم، منطقی به تنهایی کافی نیست. باید به مقدم ملاحظات دیگری افزود تا بتوان تالی را استخراج کرد (موحد، ۱۳۸۹). در این مفهوم از علیّت دانش به روابط علیّی، دانش به یک ساختار است که در آن رابطه بین اجزای ساختار یا متغیرها به شکل «شرطی‌های خلاف واقع» قابل بیان است. در این رویکرد ما یک دانش پیشینی به شکل نظریه در اختیار داریم که ساختار علیّی را برای ما تعیین می‌کند. این ساختار علیّی بیانگر مکانیسم‌هایی است که در واقعیت اقتصادی «قابلیت تحقق» دارد.

1. Suppes.

۵-۳. نقد مفهوم علیت در پارادایم اقتصادسنجی

توسعه فنون آماری مثل رگرسیون در قرن بیستم، ایده علیت در اقتصادسنجی را احیا کرد؛ چرا که برخلاف «همبستگی»، «رگرسیون» یک جهت طبیعی داشت، یعنی ضریب رگرسیون Y روی X معکوس جبری رگرسیون X روی Y نیست. جهت رگرسیون می‌توانست انعکاسی از جهت علی باشد. بنابراین استنتاج آماری امکان‌پذیر می‌شد. بنابراین مسئله هم‌زمانی که به عنوان مثال به معنای تعیین هم‌زمان «قیمت» و «مقدار» در تعادل جزئی یا عمومی بود و در معادلات هم‌زمان خود را نشان می‌داد، مسئله علیت را منتفی نمی‌کرد، اگرچه استنتاج علی را پیچیده می‌کرد. این پیچیدگی از اینجا ناشی می‌شود که جهت علیت را نمی‌توان از داده‌ها تعیین کرد. این پیچیدگی ریشه در مسئله بنیادی‌تری دارد که در پارادایم اقتصادسنجی آنرا مسئله «هم‌ارزی مشاهده‌تی» می‌نامند. یعنی مجموعه‌ای از داده‌ها نمی‌تواند مدل منحصر به فردی را تعیین بخشد. این مسئله در پارادایم اقتصادسنجی خود را به شکل مسئله «تشخیص» نشان می‌دهد. به عنوان مثال اگر صرفاً داده‌های مربوط به قیمت و مقدار را داشته باشیم، با آنها نمی‌توانیم منحنی عرضه و تقاضا را از یکدیگر تشخیص دهیم (گجراتی، ۱۳۷۸، ص ۸۴۲). حل مسئله «تشخیص» از دغدغه‌های اصلی کمپسیون کاولز است.

راه‌حل استاندارد برای حل مسئله «تشخیص» وارد کردن اطلاعاتی است که بین روابط هم‌زمان ایجاد تمایز کند. این اطلاعات شامل متغیرهای «برون‌زایی» است که نسبت به متغیر «وابسته» یا «درون‌زا» در حکم علت است. به‌طور کلی در حل مسئله علیت در پارادایم اقتصادسنجی دو خط فکری متمایز را می‌توان تشخیص داد یک رویکرد، رویکرد «ساختاری» است که در ادامه کارهای کمپسیون کاولز می‌باشد و علیت را به خواص با ثبات مدل‌های اقتصادسنجی نسبت می‌دهد. این رویکرد بین متغیرهای «درون‌زا» و «برون‌زا» تمایز قایل می‌شود و بر مسئله تشخیص و تخمین پارامترهای ساختاری تأکید می‌کند. در این رویکرد انتخاب متغیرهای برون‌زا یا «ابزاری»، به‌واسطه نظریه‌های اقتصادی انجام می‌شود که آن را به شکل پیشینی می‌دانیم. (این رویکرد به رویکرد کانتی مورد توجه ما نزدیک‌تر است به این معنا که همان دغدغه صورت‌بندی علیت غیر هیومی را در ذهن دارد اگرچه به‌دلیل بحث هم‌ارزی مشاهده‌تی موفق به این کار نمی‌شود). رویکرد دوم با تأکید بر خاصیت «عدم تقارن» روابط علی که مبتنی بر معیار هیوم در تقدم زمانی علت است بنا شده است. این رویکرد در متون اقتصادسنجی خود را در قالب مفهوم علیت «گرنجری» در مدل‌های VAR (مدل‌های خودرگرسیونی برداری) نشان می‌دهد.

۵-۳-۱. نقد رویکرد کمیسیون کاولز

ایده کمیسیون کاولز این بود که با استفاده از یک نظریه پیشینی می‌توان به یک ساختار علیّ رسید. اگر این ایده درست باشد، می‌شود این ساختار علیّ را به شکل «شرطی خلاف واقع» بیان کرد و بر مبنای آن سیاست‌گذاری انجام داد. البته این به شرطی امکان‌پذیر است که پارامترها قابل تعیین باشند. بنابراین، مدل‌سازی اقتصادی که با مدل‌های اقتصادسنجی ساختاری «تین برگن» در دهه ۱۹۳۰ و لارنس کلاین در دهه ۱۹۵۰ آغاز شده بود به شکل مدل‌های اقتصادسنجی اقتصاد کلان بر مبنای داده‌های «تجمیع شده» ادامه یافت. فروض حاکم بر این مدل‌ها اغلب ناشی از نظریه‌های کینزی بود. ولی به تدریج افرادی مثل لئونتیف^۱ (۱۹۳۶) چارچوب تعادل عمومی را به این مدل‌ها وارد کردند. کلاین^۲ (۱۹۴۷) تأکید داشت که روابط اقتصاد کلان باید از «بهینه‌سازی» کنش‌گران اقتصادی حاصل شود. لذا آغازگر برنامه‌ای بود که بنیادهای خرد را برای اقتصاد کلان توصیه می‌کرد.

از نظر کلاین چون تصمیم‌گیری کنش‌گران اقتصادی مبتنی بر موقعیتی در آینده است؛ لذا انتظارات نقش مهمی در شکل‌گیری نظریه خواهند داشت. البته این انتظارات مبتنی بر اطلاعات گذشته شکل می‌گیرند، لذا متغیرهای حال و گذشته در یک ارتباط قرار می‌گیرند که باید در یک مدل پویا و به‌واسطه اقتصاد خرد مدل‌سازی شوند. اوج این اندیشه در دهه ۱۹۷۰ در کارهای لوکاس^۳ (۱۹۷۶) و در قالب مکتب نیوکلاسیکی در اقتصاد کلان خود را نشان داد. در این مکتب مدل‌سازی کلان باید قیود مربوط به تعادل عمومی را مدنظر قرار دهد. لوکاس دو فرض اساسی داشت: اول اینکه بازارها تسویه می‌شوند و دوم فرض انتظارات عقلایی، یعنی اینکه آنچه افراد پیش‌بینی می‌کنند به جز بخشی که مربوط به خطای تصادفی است همانی است که مدل اقتصادی پیش‌بینی می‌کند. یعنی مدل‌ساز هیچ مزیت اطلاعاتی نسبت به کنش‌گر اقتصادی ندارد چرا که اگر داشته باشد یک شکاف اطلاعاتی ایجاد می‌شود و فرصتی برای کسب سود از طریق آربیتراژ فراهم می‌آید که از نظر منطق اقتصادی قابل دوام نیست. در واقع مدل‌ساز اقتصادی نیز خود یک کنش‌گر اقتصادی تلقی می‌شود که می‌تواند از طریق آربیتراژ کسب سود کند. این نقد که به «نقد لوکاس» معروف شد به معنای عدم امکان طراحی یک مدل ساختاری برای تحلیل علیّت است. در واقع حرف لوکاس این است که به جای تشخیص ساختار توسط اعمال قیود بر معادلات باید از یک روش تشخیص غیر خطی استفاده کنیم که بعد «پیشینی» نظریه را با دقت بیشتری در تشخیص ساختار اعمال کند.

1. Leontief.

2. Klein.

3. Lucas.

البته این پیشینی‌گرایی مکتب «انتظارات عقلایی» آنها را به تنها راه‌حل ممکن یعنی، نگاه کانتی به علیّت، درک اهمیت منشأ نظریه در تعین مدل‌ها و لذا نهادگرایی رهنمون نمی‌شود؛ بلکه به دلیل هستی‌شناسی فردگرایانه این مکتب تلاش دارند که مسئله را از طریق تبیین مبتنی بر عامل اقتصادی حل کنند. به همین جهت تلاش می‌کنند که برای اقتصاد کلان مبانی اقتصاد خردی پیدا کنند. ولی در این صورت نیز مسئله تجربی بودن علم اقتصاد پاسخ داده نمی‌شود.

در اواخر دهه ۱۹۷۰ در برابر این پیشینی‌گرایی افراطی لوکاس، ما با یک نوع پسینی‌گرایی افراطی از سوی افرادی مثل سیمز^۱ (۱۹۸۰) مواجه می‌شویم که به طور کلی اعتبار قیود تحمیلی بر مدل‌های کلان‌سنجی جهت تشخیص ساختار را رد می‌کند و لذا از مقام تقریظ در برابر کمیسیون کاولز قرار می‌گیرد. لذا به یک رویکرد غیر ساختاری در مدل‌سازی می‌رسد که اسم آن را مدل VAR می‌گذارد.

در یک مدل VAR معادلات همه به صورت «خلاصه شده» ارائه می‌شوند. ضرایب ساختاری نیستند و «اجزای خطا» مستقل از یکدیگر نمی‌باشند. ولی مسئله علیّت چه می‌شود؟ سیمز (۱۹۷۲) برای حل مسئله علیّت به مفهوم «گرنجری» از علیّت متوسل می‌شود. مفهوم گرنجری علیّت مفهومی زمانی (علت مقدم بر معلول است) و اطلاعاتی (علت حاوی اطلاعاتی است که در پیش‌بینی معلول قابل استفاده است) است.

علیت گرنجری یک رویکرد استنتاجی است، یعنی استنتاجی مبتنی بر داده‌ها بدون مراجعه مستقیم به نظریه اقتصادی است. این نگاه به علیّت ریشه در نگاه هیومی به علیّت دارد و مبتنی بر رویکرد احتمالاتی به علیّت است. نگاه هیوم مبتنی بر اتصال ثابت بین علت و معلول است. در رویکرد احتمالاتی، علت، عاملی است که احتمال معلول را افزایش می‌دهد. یعنی A علت B است، اگر $P(B|A) > P(B)$ عدم تقارن نیز با ورود زمان و تضمین اینکه A از نظر زمانی قبل از B اتفاق بیفتد تضمین می‌شود (هوور،^۲ ۲۰۰۶، ص ۱۳).

سیمز^۳ (۱۹۸۰) در نقد مدل‌های اقتصادسنجی ساختاری، مدل‌های VAR را که شامل رگرسیون‌های سری زمانی غیر نظری بود ارائه داد. مدل‌های VAR گسترش مدل گرنجر برای یک رگرسیون چند متغیره و با تعداد وقفه‌های بیشتر بود.

ولی مدل VAR و علیّت گرنجری به معنای نفی وجود ساختار است (در مقابل لوکاس که ادعا می‌کرد روش‌شناسی معمول اقتصادسنجی که مبتنی بر معادلات هم‌زمان است نمی‌تواند ساختار را مد نظر قرار دهد. پس ادعای سیمز نفی وجود ساختار ولی ادعای لوکاس نفی امکان در نظر گرفتن

1. Sims.

2. Hoover.

3. Sims.

ساختار با روش‌شناسی موجود است. یعنی لوکاس ساختار را نفی نمی‌کند بلکه روش رسیدن به آن را نامناسب و اشتباه می‌داند) و لذا دیگر نمی‌توان به مفهوم علیت ساختاری و لذا تحلیل‌های «شرطی خلاف واقع» که مبنای سیاست‌گذاری است، تکیه کرد.

به همین دلیل بود که برنامه پژوهشی مدل‌سازی VAR تلاش کرد مفهومی از ساختار را وارد مدل‌سازی VAR کند تا بتوان «تحلیل شرطی» را دوباره برای آن به کار برد. نکته کلیدی در مدل‌های VAR این است که همه متغیرها «درونزا» در نظر گرفته می‌شوند و شوک‌ها (خطاها) علت تغییر در متغیرها هستند. ولی شوک‌ها در معادلات با هم همبستگی دارند. لذا تغییر در یکی از این «اجزای خطا» (یک شوک) توزیع احتمالاتی بقیه اجزای خطا را نیز تغییر می‌دهد. این نقد به مدل‌های VAR باعث شد سیمز^۱ (۱۹۸۲، ۱۹۸۶) و سایر طرفداران برنامه VAR یک حداقل از ساختار مبتنی بر هم‌زمانی را به مدل اضافه کنند. به عنوان مثال می‌توان با یک تبدیل خطی در مدل VAR که همبستگی بین اجزای خطا را از بین ببرد، به یک ساختار حداقلی دست یافت. این تبدیل مدل VAR را به SVAR تبدیل می‌کند.

برای این کار سیستم VAR به یک مدل که به مدل سه گوشه معروف است، تبدیل می‌شود. در این صورت حداقلی از ساختار ایجاد می‌شود به طوری که بین «اجزای خطا» همبستگی ایجاد نشود. لذا می‌توان اثر یک شوک را در یک معادله تکی محاسبه کرد؛ در حالی که سایر شوک‌ها صفر در نظر گرفته می‌شوند. این پاسخ متغیر به شوک را تابع پاسخ می‌نامند. می‌توان مسیر پاسخ یک متغیر به یک شوک را ترسیم کرد. ولی در اینجا باز هم یک مشکل قدیمی دوباره ظهور می‌کند و آن مسئله «هم‌ارزی مشاهدتی» است. در واقع تبدیل معادلات «فرم خلاصه شده» به معادلات «بازگشتی سه گوشه» که تبدیل چولسکی نامیده می‌شود به جواب منحصر به فردی منجر نمی‌شود. مثلاً در حالت سه متغیره، شش معادله متمایز از معادله «خلاصه شده» اصلی قابل استخراج است که از طریق صرف داده‌های آماری نمی‌توان بین آنها انتخاب انجام داد (هوور،^۲ ۲۰۰۶، ص ۱۰۲) مگر اینکه دوباره به نظریه متوسل شویم.

بنابراین روش‌شناسی اقتصادی‌سنجی بر مبنای «کمپسیون کاولز» با یک «معضل» مواجه است. یعنی یا باید نقد لوکاس را بپذیرد و این به معنای آن است که «یادگیری از داده‌ها» برای تشخیص ساختار (و لذا روابط علی) ممکن نیست و یا اینکه رویکرد سیمز را بپذیرد و با مسئله «هم‌ارزی مشاهدتی» مواجه شود، که در هر دو حالت به معنای مواجهه با عدم تعین «ساختار» از طریق «داده به ما هو داده» در اقتصاد کلان است. این مسئله پای نظریه «پیشینی» را به میان می‌کشد که

1. Sims.

2. Hoover.

به معنای توجه به نظریه (و لذا منشأ نظریه) و لذا نفی روش‌شناسی اثباتی حاکم بر پارادایم اقتصادسنجی است. یعنی «کمسیون کاولز» باید بین ادعای تعیین ساختار (و لذا تعیین علیت و سیاست‌گذاری) و روش‌شناسی اثباتی یکی را انتخاب کند.

در نقد و پاسخ به این رویکرد کمسیون کاولز دو برنامه پژوهشی متفاوت شکل گرفت که در تقابل با یکدیگر نیز می‌باشند. یکی برنامه نقد لوکاس که به نظریه پیشینی (و ساختارهای عمیق) اهمیت افراطی داد و دیگری مدل‌سازی VAR که در توجه به داده‌ها (به گفته سیمز^۱ (۱۹۸۰)، «اجازه دادن به داده‌ها تا خود سخن بگویند»، گویی که ارقام به خودی خود قادر به سخن گفتن هستند) راه افراط پیمود. اگرچه مدل‌سازی VAR خود را در قالب مدل‌سازی SVAR تعدیل کرد؛ ولی همچنان نتوانسته است به نقد لوکاس پاسخ دهد.

یک راه‌حل برای نقد لوکاس رویکرد نامتغیر است که با مفهوم ابربرون‌زایی گره خورده است (انگل و هندری و ریچارد،^۲ ۱۹۸۳ و هندری، ۱۹۹۵). علیت مربوط به روابط بین متغیرها در اقتصاد است؛ ولی برون‌زایی به معنای تعیین متغیر خارج از مدل مورد تحلیل است. لذا در بحث برون‌زایی، ما به دنبال تحلیل مدل، مشروط به اعمال متغیر برون‌زا هستیم بدون اینکه اطلاعاتی را از دست بدهیم...؛ ولی ابربرون‌زایی به این معناست که توزیع آماری در برابر مداخله (تغییر سیاستی)، ثبات خود را حفظ کند، ولی نکته اینجاست که این مفهوم «ساختار» و نه «نامتغیری» است که می‌تواند بیانگر علیت باشد. «نامتغیری» صرفاً اطلاعاتی را که برای یک استنتاج علی مفید است در اختیار ما می‌گذارد (هور، ۲۰۱۲، ص ۱۰۴) نه خود علیت را. یعنی نامتغیری به ما معیاری می‌دهد که قوانین یا شبه قوانین را از روابط تصادفی تشخیص دهیم و یا به عبارتی روابط «نامتغیر» مشروط در برابر مداخله را از روابط حساس نسبت به این مداخلات تمیز دهیم. بنابراین، این روش نیز مسئله علیت را حل نمی‌کند و «معضل» همچنان باقی است.

۶. تشخیص روابط علی با توجه به کارکرد قواعد نهادی

ملاحظه شد که با روش اقتصادسنجی و با تغییر در تکنیک‌های آن نمی‌توان روابط علی را از روی داده‌های آماری تشخیص داد. اینکه پارادایم اقتصادسنجی بخواهد با یادگیری از داده‌های کمی به رابطه علی برسد، ریشه در یک نگاه خاص معرفت‌شناسی به مقوله علیت می‌باشد که همانا نگاه هیومی به مقوله علیت است. همان‌طور که پیشتر نیز اشاره شد یک رویکرد جایگزین به کارگیری نگاه کانتی در مقوله علیت است. یعنی اگر مقوله علیت به عنوان یک رابطه به شکل پیشینی و از

1. Sims.

2. Engle, R.F, Hendry D.F, Richard J.F.

طریق نظریه به ما داده شود، در این صورت دیگر نگران کشف روابط علی از داده‌های آماری نخواهیم بود. ولی اگر رابطه علی را نظریه تعیین کند این پرسش پیش می‌آید که نظریه‌پردازی بر چه مبنایی باید صورت گیرد تا انعکاسی از روابط علی در واقعیت باشد؟ یا به عبارتی اگر اقتصاددان بتواند روابط علی را از روی همبستگی آماری تشخیص دهد، نظریه‌پرداز اقتصادی روابط علی را چگونه تشخیص می‌دهد تا آن را در نظریه بگنجانند؟ از نظر ما تنها پاسخ ممکن این است که با توجه به کارکرد نهادها، یعنی همواره نظریه باید انعکاسی از کارکرد نهادهای اقتصادی باشد تا بتواند نشان‌دهنده روابط علت و معلولی در اقتصاد باشد. به عنوان مثال وقتی از رابطه علی بین دو متغیر حجم پول و تورم بحث می‌شود، منظور این است که در یک اقتصاد پولی که بر مبنای نهادهای سرمایه‌داری طراحی شده است اگر مثلاً بانک مرکزی، کسری بودجه دولت را از طریق چاپ پول پر قدرت تأمین کند و دولت نیز نتواند این پول را به سمت تولید هدایت کند؛ بلکه آن را صرف واردات کالاهای مصرفی و یا پرداخت هزینه‌های جاری کند، نتیجه تورم خواهد بود. یا اگر به سیستم بانکی اجازه داده شود با خلق پول از طریق وام‌دهی به امور غیر تولیدی و سوداگرانه، سرعت گردش پول را افزایش دهد، باز هم نتیجه تورم خواهد بود. بنابراین روابط همبستگی بین متغیرهای اقتصادی نتیجه عملکرد نهادهای اقتصادی است. اگر این کارکرد نهادی تشخیص داده شود و در نظریه گنجانده شود دیگر نیازی به داده‌های آماری برای تشخیص آنها نیست. البته داده‌های آماری شدت این همبستگی را برای ما مشخص می‌کند؛ ولی وجود و جهت رابطه علی را کارکرد نهادی به ما می‌دهد. بنابراین، حلقه گم شده در تشخیص روابط علی بین متغیرهای اقتصادی وجود قواعد نهادی است که پیروی از آنها کارکرد خاصی را در واقعیت اقتصادی ایجاد کرده و منجر به همبستگی بین متغیرهای اقتصادی می‌شود. اینجاست که اهمیت رویکرد نهادی در روش‌شناسی علم اقتصاد مشخص می‌شود. پارادایم اقتصادسنجی ساختار نهادی را به عنوان بخشی از شرایط محیطی با کارکرد مشخص و ثابت، پیش فرض می‌گیرد به همین جهت آن را وارد نظریه اقتصادی نمی‌کند. بدیهی است در یک اقتصاد در حال توسعه مثل ایران که ترتیبات نهادی ترکیبی از نهادهای سرمایه‌داری و بومی است، ساختار نهادی، همگنی لازم را ندارد و ممکن است به دلیل تعارض بین اهداف مختلف کارکردهای مورد انتظار را نداشته باشد؛ لذا نظریه‌های اقتصادی موجود بازنمایی درستی از ساختار نهادی موجود نباشد. از طرفی داده‌های آماری حاصل از این نهادهای تلفیقی نیز کیفیت مورد نظر را نخواهند داشت، چرا که در پارادایم اقتصادسنجی روش‌های تخمین و اندازه‌گیری مبتنی بر این پیش فرض است که فرایند تولید داده در واقعیت از ساختار مشخصی پیروی می‌کند (مثلاً اطلاعات به شکل شفاف و بدون دستکاری با توجه به

اصول خاص دسته‌بندی و استانداردسازی می‌شود، فرایند تولید داده تصادفی بوده، دارای توزیع مشخصی است و...). بنابراین، نظریات اقتصادی جریان غالب در علم اقتصاد مبتنی بر یک ساختار نهادی همگن است، لذا حداقل نظریات باید با توجه به ساختار نهادی موجود و کارکردهای آن تعدیل شود. در غیر این صورت مقابله نظریات (و مدل‌های موجود و تعدیل نشده بر مبنای نهادهای موجود) در برابر داده‌های آماری (با کیفیت پایین) شناخت ناقص و یا نادرستی از روابط علی به ما می‌دهد.

۷. اشاراتی برای روش مدل‌سازی اقتصادسنجی جهت سیاست‌گذاری در اقتصاد ایران

برای مثال هدف بانک مرکزی از اعمال سیاست پولی این است که پورتفوی مالی بخش خصوصی را از طریق تغییر «ذخایر بانکی» یا دستکاری در «نرخ‌های بهره» تغییر دهد تا با ایجاد انگیزش در بخش خصوصی به اهداف کلان اقتصادی (افزایش رشد، کاهش تورم و بیکاری) دست یابد. حال این پرسش پیش می‌آید که بانک مرکزی با چه روشی به دانش کافی برای این نوع سیاست‌گذاری دست می‌یابد؟ اگر چه سیاست‌های پولی مورد پژوهش و آزمون تجربی قرار گرفته است؛ ولی مفهوم تجربه در اینجا متفاوت از تجربه و آزمون در علمی مثل فیزیک است. در اینجا ما از مدل‌های پولی برای تحلیل سیاست‌گذاری استفاده می‌کنیم که ساختار منطقی آن به شکل «شرطی خلاف واقع» است که به یک قانون در جهان خارج ارجاع ندارد؛ بلکه به یک قاعده در ترتیبات نهادی اقتصاد مربوط می‌شود. به عنوان مثال، پرسش‌هایی که مطرح می‌شود به این شکل است که: «اگر بانک مرکزی نرخ بهره را بیست درصد افزایش دهد، نرخ تورم چه مقدار کاهش می‌یابد؟» و یا اگر «بر مبنای یک قاعده پولی خاص، تورم را هدف‌گذاری کنیم، سایر شاخص‌های اقتصاد کلان چگونه واکنش نشان می‌دهند؟» بنابراین ساختار منطقی این گزاره‌ها به شکل «اگر A، آنگاه B» است. در روش‌شناسی متعارف این پرسش‌ها وقتی در قالب فرضیه صورت‌بندی شد، در قالب اثر متغیرهای برونزا (A) بر متغیرهای درونزا (B) مدل‌سازی می‌شود. ولی این مدل‌سازی وقتی درست است که با واقعیت اقتصادی نسبت درستی داشته باشد یعنی به نوعی بازنمایی واقعیت باشد. برای اینکه این نسبت برقرار باشد باید گزاره شرطی «اگر A، آنگاه B» به مثابه یک قاعده بازنمایی‌کننده قاعده‌ای در واقعیت اقتصادی باشد، در غیر این صورت نمی‌توان بین یک همبستگی آماری و وجود رابطه علی در اقتصاد تمایزی قایل شد. ولی کدام قاعده در واقعیت؟ برای پاسخ به این پرسش باید ماهیت واقعیت اقتصادی را شناخت تا دید آیا در واقعیت اقتصادی قاعده‌مندی‌هایی وجود دارد و اگر وجود دارد به چه شکلی تعین پیدا می‌کند؟

بسیاری از اقتصاددانان به‌ویژه در حوزه کلان به تبعیت از «جان استوارت میل» اقتصاد را

علمی تجربی نمی‌دانند. چرا که واقعیت اقتصادی متأثر از متغیرهای بسیار زیادی است که قابل تعریف به شکل هم‌زمان در یک مدل نیست. از طرفی به دلیل نیت‌مند بودن کنش‌گران و تنوع آنها برآیند تعامل کنش‌گران، لزوماً در قالب یک الگوی واحد قابل تکرار نخواهد بود. در اینجاست که بحث نهادگرایی قابل طرح است چرا که واقعیت اقتصادی به عنوان یک واقعیت قاعده‌مند و قابل تکرار در قالب نهادهای اقتصادی قابل طرح است. برای مثال در مورد سیاست پولی، اثرگذاری سیاست پولی مشروط به وجود نهادهایی است که تغییر در ابزارهای در دسترس بانک مرکزی (ذخایر بانکی، نرخ‌های بهره) (به مثابه علت) را به تغییر در متغیرهای هدف سیاست‌گذار (تورم، بیکاری و رشد) (به مثابه علت معلول) تبدیل کند. این نهادها بخشی از قواعد بازی سیاست پولی است. بنابراین، ادعا بر وجود یک رابطه علیّی در یک مدل وقتی صحیح است که به یک قاعده نهادی در ساختار نهادی اقتصاد ارجاع دهد.

به عنوان مثال در مورد عرضه پول در یک سیستم نرخ ارز ثابت با اقتصاد نفتی مثل ایران، کنترل عرضه پول به دلیل فقدان کنترل بر پایه پولی مشکل است. چرا که تراز پرداخت‌ها تحت کنترل و پیش‌بینی نیست. بنابراین، شاخص مناسبی که بخواهد بیانگر سیاست پولی باشد باید عرضه پول را از تراز پرداخت‌ها جدا کند. لذا کنترل جریان اعتبارات داخلی (پایه پولی منهای دارایی‌های خارجی بانک مرکزی) شاخص مناسب‌تری به نظر می‌رسد. ولی این شاخص نیز به دلیل محدودیت بودجه‌ای و عدم استقلال بانک مرکزی کاملاً تحت کنترل مقامات پولی نیست. در این شرایط صرفاً جریان اعتبارات به بخش خصوصی در کنترل بانک مرکزی خواهد بود. البته این بخش از اعتبارات نیز در ایران تحت کنترل دولت است و به شکل تبصره‌های قوانین بودجه سالانه به سیستم بانکی تحمیل می‌شود. بنابراین، تنها بخش ناچیزی از اعتبارات تحت کنترل بانک مرکزی خواهد بود و صرفاً این بخش است که به عنوان یک عامل کنترل می‌تواند در مقام علت تغییر برای سایر متغیرها قرار گیرد (تقی پور، ۱۳۷۷). یعنی شاخص سیاست پولی را نمی‌توان صرفاً با توجه به شاخص‌هایی که در ادبیات اقتصاد کلان تعریف شده است برابر گرفت؛ بلکه باید با توجه به قواعد و محدودیت‌های حاکم بر سیستم پولی که خود تعیین‌کننده خاصی از نهادهای پولی و مالی حاکم بر اقتصاد ایران است آن را تعریف کرد.

بنابراین وقتی از سیاست پولی صحبت می‌شود منظور رابطه بین دو متغیر در مدل اقتصادی نیست که به رابطه بین دو سری زمانی در جهان خارج ارجاع دهد؛ بلکه منظور اعمال یک قاعده یا مجموعه‌ای از قواعد در ساختار نهادی است که نتایج اعمال این قاعده، تغییر در متغیرهای موجود در مدل است. بنابراین، همیشه آنچه مهم است برآیند حاصل از این مجموعه قواعد در ساختار نهادی است. تغییر در متغیرها در درجه دوم اهمیت قرار دارد و صرفاً حاکی از شدت تغییر در

متغیرهایی است که با اعمال سیاست تغییر می‌کنند. اینکه تغییر در این متغیرها هم‌زمان صورت می‌گیرد یا یکی علت دیگری است، موضوعی است که نظریه‌ای که مبتنی بر قواعد نهادی شکل گرفته به شکل پیشینی برای ما مشخص می‌کند و نه داده‌های آماری به شکل پسینی.

یا در مورد نرخ بهره نیز نخست، به دلیل اسلامی بودن سیستم بانکی، نرخ بهره به عنوان یک ابزار مؤثر قابل طرح نیست؛ دوم، بانک مرکزی نرخ بهره اسمی را در نظر می‌گیرد ولی مردم به نرخ بهره واقعی (تفاضل نرخ بهره اسمی و تورم انتظاری) توجه دارند. بنابراین، سیاست پولی متأثر از انتظاراتی (انتظارات تورمی) خواهد بود که منشأ آن سیاست‌های دولت است به‌ویژه اگر دولت درگیر سیاست‌های اصلاح قیمتی و هدفمندی یارانه در حوزه انرژی باشد. لذا سیاست پولی تابعی از یک امر نهادی یعنی نهاد دولت می‌شود.

و یا در مورد سیاست‌گذاری، با توجه به اینکه در اعمال سیاست‌های اقتصادی مثل سیاست پولی، گاهی اهداف سیاست‌گذار در تضاد با یکدیگر قرار می‌گیرند، باید میان این اهداف اولویت‌بندی صورت گیرد. این اولویت‌بندی مبتنی بر ارزش‌ها و توزیع قدرت در جامعه صورت می‌گیرد و لذا سیاست‌گذاری به اقتصاد سیاسی ارتباط می‌یابد. بنابراین، سیاست‌گذاری به ساختار نهادی حاکم بر جامعه که توزیع قدرت و ثروت را بر عهده دارد (و به‌ویژه در ایران به نهاد دولت) ارتباط می‌یابد.

و یا از نظر تکنیکی، براساس ادبیات اقتصاد کلان، مقامات پولی نمی‌توانند حجم پول و نرخ بهره را هم‌زمان کنترل کنند. انتخاب بین هدف‌گذاری حجم پول یا نرخ بهره بستگی به این دارد که کدام یک ثبات بیشتری به اقتصاد می‌دهد. این انتخاب به ثبات رابطه بین حجم پول با درآمد ملی یا ثبات رابطه بین نرخ بهره و مخارج بخش خصوصی بستگی دارد. ولی همین نکته به ظاهر تکنیکی نیز به شرایط نهادی یک اقتصاد وابسته است. برای مثال، در بازار پول ایران یک دوگانگی وجود دارد. یک بخش رسمی (بانک مرکزی و سیستم بانکی و مجموعه‌ای از شرکت‌های دولتی مثل صندوق‌های بازنشستگی، شرکت‌های بیمه و...) وجود دارد و یک بخش غیر رسمی. سیستم بانکی دولتی مشمول تبصره‌هایی در قالب تسهیلات تکلیفی می‌شود. در اوایل دهه شصت در مدیریت شبکه پولی و مالی تغییراتی ایجاد شد. در این فرایند ابزارهای مالی و سپرده‌های جدید و متنوعی ایجاد شد. مثلاً طبق قانون بانکداری بدون ربا سال ۱۳۶۲ بانک‌ها می‌توانند در قالب سپرده‌های بلندمدت و قرض‌الحسنه سپرده قبول کنند. در مورد بخش غیررسمی نیز اطلاعات دقیقی در مورد کمیت و کیفیت و پویایی‌های آن در دسترس نیست. این ساختار دوگانه مالی تولید، توزیع و سیاست‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. معمولاً تفاوت در نرخ بهره در دو بخش منجر به سرازیر شدن اعتبارات به فعالیت‌هایی در بخش غیررسمی می‌شود که باعث می‌گردد

کنترل عرضه و تقاضای پول در اقتصاد را بسیار مشکل و سیاست پولی را ناکارآمد کند. معمولاً ابزارهای کمی سیاست پولی مثل عملیات بازار باز، به دلیل نبود بازار مالی قوی در ایران، کارکردی ندارند. ابزارهای کیفی مثل تعیین سقف میزان اعتبار نیز تابعی از مقرراتی است که برای اقتصاد در موقعیتی خاص وضع می‌شود (تقی‌پور، ۱۳۷۷).

بنابراین، هر نوع مدل‌سازی، تعریف متغیر، رابطه علی بین متغیرها و یا تفسیر نتایج با ارجاع به صرف مدل یا تعریف‌های معمول در نظریات اقتصادی ممکن نیست؛ بلکه با ارجاع به ترتیبات نهادی و قواعد و محدودیت‌هایی که سیاست‌گذار بر منبای آنها عمل می‌کند، این کار امکان‌پذیر می‌شود. یعنی تعریف یک ساختار علی در مدل در جهت سیاست‌گذاری باید مسبوق به ساختار نهادی باشد. لذا باید نظریه ما نیز بازنمایی‌کننده ساختار نهادی باشد تا بتواند ساختار لازم در قالب روابط علی را در مدل ایجاد کند. لذا تشخیص روابط علی از روی ارقام آماری امکان‌پذیر نیست؛ بلکه این روابط علی را نظریه به ما می‌دهد. این نظریه نیز باید نسبت مشخصی با کارکرد نهادهای اقتصادی ما داشته باشد. ولی در تحقیقات جاری در ایران معمولاً با یک مدل اقتصادسنجی شروع می‌شود که نظریه خاصی را پیش فرض گرفته است بدون اینکه نسبت نظریه و ساختار نهادی موجود در ایران مد نظر قرار گیرد. در واقع اگر این نسبت مد نظر قرار می‌گرفت، تحقیق از نظریه‌پردازی شروع می‌شد و نه از مدل اقتصادسنجی. این اشتباه روش‌شناختی ناشی از این تصور اشتباه است که استفاده از ارقام آماری مربوط به ایران می‌تواند واقع‌گرایی را تضمین کند؛ در حالی که ما در این مقاله نشان دادیم «داده به ماهو داده» هیچ‌گاه نمی‌تواند نظریه یا ساختار معینی را برای ما تعیین بخشد.

۸. نتیجه‌گیری

بنیان‌گذاران پارادایم اقتصادسنجی به ویژه گروهی که تحت عنوان «کمیسون کاولز» شکل گرفت به دنبال این اندیشه بودند که با استفاده از پیشرفت‌های موجود در علم آمار و احتمالات مبنایی تجربی برای نظریه‌های اقتصادی پیدا کنند. آنها فکر می‌کردند که می‌توانند از داده‌های اقتصادی که به شکل ارقام آماری در اختیارشان قرار می‌گرفت، برای تعیین نظریه‌های اقتصادی استفاده کنند و به اصطلاح از داده‌ها یاد بگیرند. ولی تحولات بعدی این پارادایم نشان داد که رسیدن به این هدف با مشکلاتی رو به رو است.

پیشگامان کمیسون کاولز در جامعه اقتصادسنجی می‌دانستند که مفهوم علم با مفهوم علیّت گره خورده است به همین جهت به دنبال مفهومی از تجربه بودند که مفهوم علیّت را نشان دهد. آنها این مفهوم علیّت را در قالب مفهوم ساختار جستجو می‌کردند. ولی این ساختار چگونه

قابل تشخیص می‌شود؟ از اینجا بود که مسئله تشخیص در اقتصادسنجی مطرح شد. کمیسیون کاولز به درستی عامل تشخیص ساختار را یک نظریه اقتصادی می‌دانست که به شکل «پیشینی» و مقدم بر داده‌های آماری اطلاعاتی در مورد ساختار به ما می‌دهد. اگر این نگاه به درستی ادامه پیدا می‌کرد نتیجه طبیعی آن می‌توانست توجه به نظریه و لذا منشأ نظریه باشد. از آنجایی که در علم اقتصاد نظریه با نهادها پیوند دارد، توجه به منشأ نظریه نیز می‌توانست ما را به سمت یک رویکرد نهادگرا سوق دهد که مکمل روش‌شناسی اقتصادسنجی باشد و راه‌حلی برای مسئله علیت در علم اقتصاد حاصل شود. ولی در عمل تاریخچه اقتصادسنجی نشان می‌دهد که این اتفاق نیفتاد و ما شاهد دو واکنش افراطی و تفریطی در روش‌شناسی اقتصادسنجی بوده‌ایم. تفریط در بی‌توجهی به نظریه (مثل سیمز) و افراط در اهمیت به نظریه (مثل لوکاس). سایر روش‌های اقتصادسنجی نیز در جایی بین این دو سر طیف قرار می‌گیرند؛ ولی هیچ‌کدام قادر به حل مسئله علیت نبوده‌اند.

اگرچه پارادایم اقتصادسنجی تلاش کرده است با پیشرفت در تکنیک‌های ریاضی و آماری این مسائل را پشت سر بگذارد، ولی نتوانسته است به اهداف مورد نظرش دست یابد. یعنی نتوانسته علم اقتصاد را به یک علم تجربی تبدیل کند که بر مبنای آن سیاست‌گذاری علمی انجام دهد و اقتصاد را تحت کنترل قرار دهد. نکته‌ای که ما در اینجا با بررسی این تحولات نشان داده‌ایم این است که دلیل این شکست معرفت‌شناختی و روش‌شناختی است یعنی به تعریف مفهوم تجربه و علیت در علم اقتصاد مربوط می‌شود. مادام که روش‌شناسی حاکم بر علم اقتصاد اثباتی باشد و منشأ نظریه‌ها مد نظر قرار نگیرد؛ ارتباط نظریه و واقعیت اقتصادی (که ماهیتی نهادی دارد) گسیخته است و نمی‌توان مفهوم می از علیت را وارد علم اقتصاد کرد که امکان مداخله سیاستی را به ما بدهد. این مسئله در یک اقتصاد در حال توسعه مانند ایران که دچار ناهمگونی نهادی است و نهادهای اقتصادی تحول تاریخی لازم را نیافته‌اند دو چندان است؛ چرا که هم بر مبنای نهادهای موجود نظریه‌پردازی نشده است و هم داده‌های آماری به دلیل عملکرد ناقص نهادها کیفیت لازم را ندارند. بنابراین، مقابله نظریات (و مدل‌های موجود و تعدیل نشده) در برابر داده‌های آماری (با کیفیت پایین) شناخت ناقص و یا نادرستی از روابط علی به ما می‌دهد. بنابراین، برای حل مسائل یاد شده، روش‌شناسی علم اقتصاد می‌تواند به دنبال رویکردی نهادگرا باشد که نخست، رابطه بین نهادها و نظریه را مشخص کند و دوم، روابط علی مدل‌های اقتصادی به شکل پیشینی و بر مبنای نظریات تعیین شود.

منابع

۱. تقی‌پور، انوشیروان (۱۳۷۷)، اهداف سیاست پولی در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما محسن نوربخش، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
۲. چالمرز، آلن (۱۳۸۹)، چيستی علم، ترجمه سعید زیبا کلام، تهران: سمت.
۳. گجراتی، دامودار (۱۳۷۸)، مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ابریشمی، تهران: دانشگاه تهران.
۴. لازمی، جان (۱۳۸۹)، درآمدی تاریخی به فلسفه علم، ترجمه علی پایا، تهران: انتشارات سمت.
۵. موحد، ضیاء (۱۳۸۹)، از ارستو تا گودل، تهران: هرمس.
۶. وایت، آلن (۱۳۸۷)، روش‌های مابعدالطبیعه، ترجمه انشاءالله رحمتی، قم: انتشارات حکمت.
7. Engle, R. F., D. F. Hendry and J.-F. Richard (1983), "Exogeneity", *Econometrica*, 51 (2), PP. 277-304.
8. Fisher, R. A. (1922), "On the mathematical foundations of theoretical statistics", *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 222, PP. 309-368.
9. Frisch, R. (1934), *Statistical Confluence Analysis by Means of Complete Regression Systems*, Univeritetets Okonomiske Institutt, Oslo.
10. Haavelmo, T. (1940), "The Problem of Testing Economic Theories by Means of Passive Observations", *In Report of Sixth Annual Research Conference on Economics and Statistics at Colorado Springs, July 1-26, 1940*. Cowles Commission for Research in Economics.
11. Haavelmo, T. (1944), "The probability approach to econometrics", *Econometrica*, 12, suppl, PP. 1-115.
12. Hendry, D. F. (1995), *Dynamic Econometrics*, Oxford University Press, Oxford.
13. Hoover, Kevin D. (2006), *Causality in Economics and Econometrics*, An Entry for the New Palgrave Dictionary of Economics.
14. Hoover, Kevin D. (2012), *Economic Theory and Causal Inference*, In: Uskali Mäki, editor, *Philosophy of Economics*, San Diego: North Holland, pp. 89-113.
15. Klein, L. R. (1947), *The Keynesian Revolution*, New York: Macmillan.

16. Koopmans, T. C. (1937), *Linear Regression Analysis of Economic Time Series*, Netherlands Economic Institute, Publication No. 20, Haarlem, F. Bohn.
17. Leontief, W. (1936), "The Fundamental Assumption of Mr. Keynes's Monetary Theory of Unemployment", *Quarterly Journal of Economics*, 51(1), PP. 192-197.
18. Lucas, R. E. (1976), *Econometric Policy Evaluation: a Critique*, PP. 19-46. Of The Phillips Curve and Labour Markets, ed. by K. Brunner and A. M. Metzger, Carnegie-Rochester Conference on Public Policy, I. North-Holland, Amsterdam.
19. Mills, F. C. (1924/1938), *Statistical Methods*, Henry Holt and Co., New York.
20. Neyman, J. and E. S. Pearson (1933), *On the problem of the most efficient tests of statistical hypotheses*, Phil. Trans. of the Royal Society, A, 231, PP. 289-337.
21. Sims, C. A. (1980), "Macroeconomics and Reality", *Econometrica*, 48, PP. 1-48.
22. Sims, C. A. (1982), "Policy Analysis with Econometric Models", *Brookings Papers on Economic Activity*, PP. 107-164.
23. Sims, C. A. (1986), "Are Forecasting Models Usable for Policy Analysis?", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 10(1), Winter, PP. 2-15.
24. Spanos, A. (1990), "The Simultaneous Equations Model revisited: statistical adequacy and identification", *Journal of Econometrics*, 44, PP. 87-108.
25. Spanos, A. (2006), "Econometrics in Retrospect and Prospect", in *Mills, and Patterson*, PP. 3-58.
26. Suppes, P. A. (1970), *Probabilistic Theory of Causality*, Acta Philosophica Fennica, Fasc. XXIV.
27. Tinbergen, J. (1939), *Statistical Testing of Business Cycle Research*, 2 vols, League of Nations, Geneva.