

# دانشگاه الزهرا - دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد

## مبانی فلسفی و روش شناسی اقتصاد (Philosophical Foundations and Methodology of Economics)

جلسه چهارم: فلسفه علم در قرن بیستم - اثبات‌گرایی منطقی

استاد: دکتر صفرزاده

اردیبهشت ۱۳۹۹

## روش‌شناسی علم اقتصاد قبل از فلسفه علم قرن بیستم: رابینز

اگر چه رویکرد آکسیوماتیک در روش‌شناسی علم اقتصاد در اواخر قرن نوزدهم توسط «مکتب تاریخی آلمان» (در جدال روش‌ها با مکتب اتریشی) و اوایل قرن بیستم توسط «نهادگرایان آمریکایی» به چالش کشیده می‌شود، اما «رابینز» در اوایل قرن بیستم به دفاع از آن و با حرکت در خط «میل» جان دوباره‌ای به آن بخشید. رابینز مثل میل، علم اقتصاد را مبتنی بر تعدادی اصول و قضایای بدیهی (Evident) در مورد رفتار انسانی می‌دانست که اعتبار آنها نه در گرو آزمون تجربی و نه بر مبنای روش استقرائی بود.

«اعتبار یک نظریه خاص، موضوعی است که بستگی به استنتاج منطقی از مفروضات عام تشکیل‌دهنده آن دارد. اما کاربرد پذیری آن در یک وضعیت معین، بستگی به این دارد که مفاهیم ملحوظ در آن تا چه اندازه عملکرد نیروهای مؤثر در آن وضعیت را مشخص می‌کنند» (رابینز، ۱۹۳۲، ص ۱۲۰).

بنابراین رابینز نیز در همان سنت میل بود و روش حاکم بر این علم را پیشینی، قیاسی و اکسیوماتیک می‌دانست. او همچنین علم اقتصاد را علمی می‌دانست که به رفتار انسان، در انتخاب ابزار کمیاب برای رسیدن به اهداف رقیب، مربوط می‌شود (رابینز، ۱۹۳۲، ص ۱۶).

# روش‌شناسی علم اقتصاد قبل از فلسفه علم قرن بیستم

ویژگی بارز روش‌شناسی اقتصاد قبل از اثرپذیری آن از فلسفه علم در قرن بیستم، تأکید آن بر نظریه است و لذا مقدمات نظریه یعنی فروض پیشین (**Presupposition**)، پیش‌فرض‌ها (**Presumptions**) و فروض (**Assumptions**) نقش مهمی در روش‌شناسی بازی می‌کنند.

در این دیدگاه اصول اولیه نتیجه دورن‌بینی (**Introspection**) فرد و جزء حقایق پیشینی است و نظریه حاصل استنتاج منطقی از این مقدمات است. نظریه‌هایی که با این روش به دست می‌آیند به نحو پیشینی صادق هستند و در صورت نبود «عوامل مخّل» به نحو پسین (**A Posteriori**) نیز مصداق می‌یابند؛ به عبارت دیگر همواره این امکان وجود دارد که آنچه بنا بر دورن‌بینی و به نحو پیشینی صادق است، در جهان خارج به دلیل عوامل مخّل محقق نشود. بنابراین هدف از سنجش تجربی نظریه‌ها، تعیین میزان کاربرد استدلال‌های اقتصادی است نه آزمون جهت ارزیابی اعتبار تجربی آنها.

# روش‌شناسی علم اقتصاد بعد از تأثیر فلسفه علم در قرن بیستم

در نیمه اول قرن بیستم مباحث مربوط به فلسفه علم تحول و توسعه زیادی پیدا کرد و به شکل یک رشته متمایز ظاهر شد. فلسفه علم را به دو شاخه فلسفه علم تحلیلی و فلسفه علم اروپای قاره‌ای تقسیم‌بندی کرده‌اند. در اینجا هدف ما بررسی تأثیر آن بخش از فلسفه علم در سنت فلسفه تحلیلی است که با اثبات‌گرایی منطقی شروع می‌شود و در سنت فلسفه تحلیلی در قالب نواثبات‌گرایی تداوم دارد.

# روش‌شناسی در فلسفه علم قرن بیستم

الف) اثبات‌گرایی (تجربه‌گرایی) منطقی در فلسفه علم

الف-۱. روش استقرائی

الف-۲. مدل فرضیه‌ای-قیاسی در توجیه علمی

ب) تجربه‌گرایی منطقی

ج) ابطال‌گرایی پوپر

د) برنامه‌های پژوهشی علمی لاکاتوش

هـ) روش‌شناسی پارادایمی کوهن

# اثبات‌گرایی (تجربه‌گرایی) منطقی در فلسفه علم: روش استقرائی

رویکرد جدید در تجربه‌گرایی (که با شکل‌گیری حلقه وین و در قالب مکتب اثبات‌گرایی منطقی آغاز شد) تلاش داشت با استفاده از منطق، راهی عقلانی برای تبیین علمی پیدا کند.

اثبات‌گرایی منطقی که بعدها در قالب تجربه‌گرایی منطقی اصلاح شد و تدام یافت، تلاش داشت با استفاده از روش استقرائی در علم و ارائه معیارهایی برای تمییز علم از غیرعلم (متافیزیک، ایدئولوژی، دین و...)، علم را بر بنیادهای محکمی استوار سازد.

استقراء به معنای تعمیم (**Generalization**) جزء به کل است. استقراء‌گرایان بر این باورند که قوانین علمی از مشاهدات جزئی به دست می‌آیند و به وسیله شواهد تجربی نیز اثبات یا تأیید می‌شوند.

اثبات‌گرایان منطقی نه تنها به استقراء در برابر قیاس اعتقاد داشتند؛ بلکه از نظر روش‌شناختی، معیاری سختگیرانه را نیز برای تمییز علم از متافیزیک قرار دادند و آن معیار تصدیق‌پذیری (**Verifiability**) بود.

اثبات‌گرایان منطقی علم را نظامی از گزاره‌ها تعریف می‌کردند؛ که این گزاره‌ها از نظر منطقی یا تحلیلی (**Analytic**) بودند یا ترکیبی (**Synthetic**).

# انواع گزاره‌ها از دید اثبات‌گرایان منطقی

اثبات‌گرایان از نظر نوع نگاه به گزاره‌ها دنباله رو کانت بودند. و از نظر کانت گزاره‌ها سه گونه بودند:

۱. گزاره‌های تحلیلی که همان‌گویانه (**Tautology**) هستند؛

۲. گزاره‌های «ترکیبی پیشین» (**Synthetic a priori**)؛ و

۳. گزاره‌های «ترکیبی پسین» (**Synthetic a posteriori**)؛.

اثبات‌گرایان منطقی این ایده کانت را گرفتند و تفسیر جدیدی از آن ارائه دادند. آنها گفتند در علم فقط دو دسته گزاره است. گزاره‌های تحلیلی و گزاره‌های ترکیبی که منظور آنها همان گزاره‌های «ترکیبی پسین» بود. آنها گزاره‌های «ترکیبی پیشین» را از حوزه علم خارج دانستند.

بنابر تعریف آنها گزاره‌های تحلیلی بنابر تعریف صادق هستند و گزاره‌های ترکیبی بنابر محتوای تجربی‌شان معنی‌دار و متصف به صدق یا کذب می‌شوند.

معیار تصدیق (**Verification criterion**)، همچنین معیاری برای تمییز گزاره‌های بامعنی (**Meaningful**) از گزاره‌های نیز بی معنی بود. مطابق با این معیار تنها گزاره‌هایی معنی‌دار هستند که یا تحلیلی باشند یا به لحاظ تجربی آزمون‌پذیر باشد و بتوان آن را توسط شواهد تجربی اثبات، تأیید یا ابطال کرد.

# فرایند دستیابی به قوانین علمی از منظر اثبات‌گرایان

به عقیده اثبات‌گرایان علم با مشاهده آغاز می‌شود.

مشاهده‌گر باید حواسی سالم و ذهنی عاری از هرگونه پیشداوری داشته باشد.

بدین ترتیب با وجود یک مشاهده‌گر سالم، گزاره‌های مشاهده‌تی منفرد که بنیان علم را تشکیل می‌دهند به دست می‌آیند.

دانشمندان از طریق تعمیم گزاره‌های مشاهده‌تی به گزاره‌های کلی (**Universal**) که بیانگر قوانین علمی هستند دست می‌یابند.

در این مرحله منطق استقراء، اعتبار عبور از گزاره‌های مشاهده‌تی (جزئی) به گزاره‌های کلی را تضمین می‌کند.

بعد از دستیابی به این گزاره‌های کلی، از طریق این گزاره‌ها و با روش قیاسی می‌توان به تبیین و پیش‌بینی اقدام کرد. چرا که می‌توان یک ساختار قیاسی شکل داد که این گزاره کلی به عنوان کبرای قیاس جزء مقدمات قیاس قرار گیرد.

البته در اینجا قیاس به عنوان یک ابزار بی‌طرف برای استخراج و استنتاج پیش‌بینی از نظریه به کار می‌رود؛ چرا که تنها «منشأ» معرفت تجربه است، نه عقل.



# شرایط لازم برای تعمیم گزاره‌های مشاهده‌تی

سوالی که مطرح است این است که آیا به حکم روش تجربی در علم می‌توان از گزاره‌های جزئی به کلی که بیانگر قوانین علمی است عبور کرد؟

از نظر استقرائ‌گرایان این تعمیم‌ها در صورتی که واجد سه شرط زیر باشند مجاز است (چالمرز، ۱۳۸۹، ص ۱۶):

۱. تعداد گزاره‌های مشاهده‌تی که اساس تعمیم است زیاد باشد؛

۲. مشاهده باید تحت شرایط متنوعی تکرار شود؛

۳. هیچ‌یک از گزاره‌های مشاهده‌تی نباید با قانون کلی مأخوذ، معارضه داشته باشد.

# انتقادات وارد بر روش‌شناسی اثبات‌گرایان منطقی

رویکرد اثبات‌گرایان منطقی به روش علمی با دو انتقاد جدی مواجه شد:

۱- مسئله استقراء

۲- مسئله نظریه بار بودن (Theory ladenness) مشاهدات

## مسئله استقراء

مسئله استقراء یا مسئله هیوم، به این مسئله اشاره دارد که چگونه بیان یک رابطه بین پدیده‌ها در قالب یک گزاره ترکیبی 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؛ زیرا که بیانگر ضرورت منطقی (**Logical necessity**) نیست.

اما آیا منطق استقراء به عنوان یک منطق توجیهی، خود موجه است؟ استقراء‌گرایان این توجیه را با توجه به اصل استقراء انجام می‌دهند. اصل استقراء این گونه بیان می‌شود: «اگر تعداد زیادی «الف» تحت شرایط بسیار متفاوتی مشاهده شوند، و اگر تمام «الف»های مشاهده‌شده بدون استثناء، خاصه «ب» را داشته باشند، آنگاه تمام «الف»ها، خاصه «ب» را دارا هستند» (چالمرز، ۱۳۸۹، ص ۲۵).

از نظر استقراء‌گرایان علم بر مبنای این اصل بنا شده است. اما خود اصل استقراء چگونه قابل توجیه است: استقراء‌گرا می‌تواند دو پاسخ مثبت داشته باشد: ۱. توسل به منطق قیاسی؛ ۲. اتکا به تجربه (استدلال تجربی) (چالمرز، ۱۳۸۹، ص ۲۵).

در برهان منطقی معتبر، صدق مقدمات صدق نتیجه را تضمین نمی‌کند، اما استنباط استقرائی این ویژگی را ندارد. می‌توان کلاغ‌های زیادی را مشاهده کرد که سیاه هستند، ولی همواره این امکان وجود دارد که کلاغ بعدی که مشاهده می‌کنیم سیاه نباشد. بنابراین اگر همه کلاغ‌هایی که تا به حال دیده‌ایم سیاه باشند و حکم کنیم که همه کلاغ‌ها سیاه نیستند تناقضی پیش نمی‌آید. پس منطق قیاسی نمی‌تواند اصل استقراء را توجیه کند.

در استدلال تجربی، گفته می‌شود که استقراء درست است چون تا به حال درست عمل کرده است. همان‌طور که هیوم در قرن هجدهم نشان داد، این یک دور منطقی است و لذا باطل است، چون برای توجیه استقراء، از استقراء استفاده شده است.

## مسئله نظریه بار بودن مشاهدات

در یک نگاه استقراء‌گرایانه خام، دو پیش‌فرض مهم درباره مشاهده وجود دارد. نخست اینکه علم با مشاهده آغاز می‌شود و دیگر اینکه مشاهده اساس وثیقی برای کسب معرفت است (چالمرز، ۱۳۸۹، ص ۳۴).

اما این هر دو پیش‌فرض مورد نقد است؛ زیرا مبتنی بر پیش‌فرض «تمایز مشاهده از نظریه» است. به عبارت دیگر استقراء‌گرایی مبتنی بر این پیش‌فرض است که مشاهده مستقل از هر نظریه‌ای انجام می‌گیرد. ولی «گزاره‌های مشاهدتی هستی‌های همگانی هستند که به زبان عام صورت‌بندی می‌شوند و در برگیرنده نظریه‌هایی با درجات مختلف از کلیت و پیچیدگی هستند... بنابراین نوعی نظریه باید مقدم بر کیله گزاره‌های مشاهدتی، وجود داشته باشد، و گزاره‌های مشاهدتی همان اندازه خطاپذیرند که نظریه‌های مضمّر در آنها» (چالمرز، ۱۳۸۹، ص ۲۲).

با این استدلال این ادعای استقراء‌گرایان که علم با مشاهده آغاز می‌شود و این گزاره‌های مشاهدتی بنیاد وثیقی برای قوانین و نظریه‌های علمی ایجاد می‌کنند، فرو می‌ریزد.

بدون وجود نظریه نمی‌توان در مورد واقعیت پرسشی مطرح کرد و بدون پرسش مشخص، معلوم نیست که چه چیزی باید مشاهده شود. بدون یک چارچوب مفهومی، نه زبانی برای نظریه‌پردازی وجود دارد، نه زبانی برای گزارش از واقعیت. واقعیتی که بی‌شمار وضعیت ممکن برای مشاهده را پیش روی ما قرار می‌دهد.

## اثبات‌گرایی منطقی: مدل فرضیه‌ای-قیاسی در توجیه علمی (مدل H\_D)

به دلیل مشکلات ذکر شده در روش استقرائی (مسئله استقراء و مسئله نظریه‌بار بودن مشاهدات) اثبات‌گرایی منطقی در قالب تجربه‌گرایی جدید بازسازی شد.

این بازسازی در قالب ارائه مدل «فرضیه‌ای-قیاسی» انجام گرفت. مدل «فرضیه‌ای-قیاسی» در تبیین علمی از قیاس و مشاهده هر دو در امر توجیه نظریات و قوانین استفاده می‌کند.

این مدل دیگر مشکل روش استقرائی را ندارد، چرا که در آن تحقیق با جمع‌آوری داده‌های مشاهدتی آغاز نمی‌شود که از لحاظ «مسئله استقراء» و «نظریه بار بودن مشاهدات» مورد نقد واقع شود.

در این مدل، تحقیق با یک مسئله آغاز می‌شود. به عبارت دیگر در این مدل مسئله‌ای پیش آمده است که نیاز به تبیین دارد و باید به چرایی وقوع این پدیده پاسخ داد. برای پاسخ به این مسئله حدس یا فرضیه‌ای ارائه می‌شود. سپس نتایج قابل مشاهده این فرضیه، با توجه به شرایط اولیه (**Initial condition**) حاکم بر مسئله، به شکل قیاسی از فرضیه ارائه‌شده استنتاج می‌شود که از آن تحت عنوان پیش‌بینی‌های یک فرضیه یاد می‌شود.

پس از آن با توجه به مشاهدات کنترل‌شده، پیش‌بینی‌های مأخوذ از فرضیه و در نتیجه خود فرضیه از نظر تجربی رد یا تأیید می‌شود. بنابراین در این مدل از تبیین علمی، فرضیه بر مشاهده مقدم است؛ به عبارت دیگر این فرضیه است که به ما می‌گوید به دنبال چه شواهدی باشیم تا با استفاده از آن فرضیه را رد یا قبول کنیم. در اینجا نظریه هم جمع‌آوری «داده‌ها» را جهت می‌دهد و هم زبانی برای مشاهده و تفسیر واقعیت فراهم می‌آورد.

## مدل فرضیه‌ای-قیاسی در توجیه علمی (ادامه)

از مدل فرضیه‌ای-قیاسی تبیین، تحت عناوین دیگری همچون مدل قانون فراگیر (Covering law model)، مدل قیاسی-قانونی (Deductive-nomological model)، مدل همپل (Hempel) اوپنهایم (Oppenheim) و مدل پویر-همپل یاد شده است. از نظر همپل و اوپنهایم «ساختار تبیین علمی، همان ساختار استدلال است؛ به این معنی که مشتمل است بر دسته‌ای از مقدمات (تبیین‌گر (Explanan))، و به دنبال آنها نتیجه. نتیجه استدلال به ما می‌گوید که پدیده محتاج تبیین (تبیین خواه (Explanandum)) به واقع رخ می‌دهد، و مقدمات هم می‌گویند که چرا نتیجه استدلال درست است» (اکاشا، ۱۳۸۸، ص ۵۲).

مدل تبیین همپل و اوپنهایم (مدل فرضیه‌ای-قیاسی) به شکل زیر قابل بیان است:

قوانین کلی (نظریات)

واقعیات جزئی (شرایط اولیه)

پدیده مورد تبیین

# انتقاد وارد بر مدل فرضیه‌ای-قیاسی در توجیه علمی

در این الگوی تبیینی، نظریه تطابقی صدق پذیرفته شده است و نقش شواهد تجربی در این الگو تأیید فرضیه‌های ارائه شده است. ولی در این الگوی تبیینی، یک نکته منطقی وجود دارد که منطق تأیید را نیز با مشکل مواجه می‌کند.

نکته منطقی از این قرار است که: در یک قیاس منطقی از صدق نتایج، صدق مقدمات (فرضیه، نظریه، قانون کلی) نتیجه نمی‌شود، و فقط با استفاده از قاعده رفع تالی (که شکل کلی آن  $p \rightarrow q, \sim q \vdash \sim p$  است) می‌توان از کذب نتایج، کذب دست‌کم یکی از مقدمات را نتیجه گرفت.

برای رفع این اشکال پوپر روش‌شناسی ابطال‌گرایی را مطرح کرد که در نتیجه آن در مدل فرضیه‌ای-قیاسی تبیین، معیار «ابطال» جایگزین معیار «تأیید» شد.

بنابراین پوپر نیز مدل فرضیه‌ای-قیاسی تبیین را که به لحاظ صوری مدلی منطقی است به کار می‌گیرد. در نگاه پوپر نیز صدق به معنای تطابق با واقع در نظر گرفته می‌شود، اما برخلاف رویکرد استقرائگرایی خام، هدف پوپر از به‌کارگیری مدل فرضیه‌ای-قیاسی، اثبات یا حتی تأیید فرضیه‌های علمی توسط مشاهده نیست. بلکه پوپر می‌کوشد با استفاده از این مدل به آزمون تجربی فرضیه‌ها اقدام کند. در نگاه پوپر معیار «پذیرش» فرضیه‌ها عدم ابطال (تقویت) (**corroboration**) آنها است نه اثبات یا تأیید آنها.