

# الگوهای مسلط در برنامه‌های تحقیق و توسعه معرفت اقتصادی\*

ترجمه و توضیح از: یداله دادگر

## چکیده:

همانطور که از مباحث گذشته روشن شد، اندیشه‌های انسانی بویژه در حوزه علوم اجتماعی و انسانی بر یکدیگر تأثیر گذاشته و از هم تأثیر می‌پذیرند. تفکرات و دیدگاه‌های فلسفه علم بطور کلی و نمونه‌های برجسته آنان به صورت خاصی در ایجاد تحولات و احیاناً پیشرفت‌های دانش تجربی و اجتماعی تأثیر قابل توجهی داشته‌اند. بدیهی است سخن از تأثیرگذاری آنها لزوماً به معنای درست یا نادرست بودن آنها نیست و منظور ما در اینجا بیشتر نوعی اشاره اثباتی و تبیینی به موضوع می‌باشد.

از جمله مصادیق چنین دیدگاه‌هایی، یکی «ابطال گرایی» پوپر می‌باشد.<sup>۱</sup> و دیگر

\* - این نوشته حاضر ترجمه قسمت دیگری از مجموعه ایدئولوژی و روش در علم اقتصاد می‌باشد.

۱ - مراجعه کنید به یدالله دادگر ترجمه مقاله پوپر، اقتصاد اثباتی و منطق کشف علمی - اجتماعی، نشریه نامه مفید شماره ۵ بهار ۱۳۷۵ و نامه مفید شماره ۴ ص ۱۸۹ (م).

نظریه «الگوی مسلط»<sup>۱</sup> توماس کوهن<sup>۲</sup> و همچنین «برنامه‌های تحقیق» لاکاتوش است<sup>۳</sup> که در این فصل بررسی می‌شوند. می‌توان دو نگرش اخیر را که در آستانه سیطره فلسفه علم پوپر مطرح شدند، نوعی آلترناتیو برای نظریه ابطال‌گرایی وی بحساب آورد.

در این نوشته همچنین به چگونگی کاربرد این دو نظریه در علم اقتصاد و سازگاری یا عدم سازگاری پیش فرض‌های آنها در این رابطه اشاره خواهد شد. مؤلف محترم ابتدا اشاره کوتاهی به زمینه‌ها و شرایط رشد و توسعه علمی می‌کند و پس از آن دیدگاه «توماس کوهن» را بررسی می‌نماید و بدنبال آن نظریه «لاکاتوش» را مورد بحث قرار می‌دهد.

## تغییرات جزئی و انتقالات کلی

رُشد هر چیزی تدریجی و مستمر است، و تکامل و توسعه آن دوره‌ای و گسسته می‌باشد. این تقابل بین رُشد و توسعه و تکامل در ترکیبات موجودات زنده، افراد، هویت‌های

۱ - عبارت «الگوی مسلط» بعنوان ترجمه paradigm در نظر گرفته شده است. هرچند که برای این کلمه تعابیر دیگری چون نمونه عالی، فرد اعلی، انگاره، نمونه قیاسی و امثال نیز در ترجمه‌ها بچشم می‌خورد ولی واژه «الگوی مسلط» گویاتر به نظر می‌رسد، و انگیزه ما در انتخاب این مفهوم، همخوانی آن با ساختار نظریه توماس کوهن می‌باشد. زیرا مبنای نظریه توماس کوهن که کلمه «پارادیم» را برای آن انتخاب می‌کند، این است که مهمترین عامل موفقیت تئوری‌ها مسلط شدن آنها بر اوضاع علمی می‌باشد. برای تحقیق بیشتر می‌توانید به نامه مفید شماره ۱ ص ۲۱۵ و نامه مفید شماره ۲ ص ۱۹۵ مراجعه نمایید (م).

۲ - توماس کوهن، از اندیشمندان معروفی است که در صحنه‌های معرفت‌شناسی و بویژه فلسفه علم تلاش‌های گسترده‌ای داشته است. جالب توجه است که ابتدا به مطالعه فیزیک نظری پرداختند و حتی مهمترین اثر ایشان «ساختار انقلاب‌های علمی» است که در پایان دروس فیزیک نظری تدوین شده است که مربوط به اوایل دهه ۱۹۵۰ می‌باشد. وی مدتی نیز در مؤسسات تحقیقاتی دانشگاه هاروارد به مطالعه تاریخ علم پرداخت. برای اطلاع بیشتر مراجعه کنید به:

T.s. kuhn the strcure of scientific Revolutions second edition university chicago press  
1970(م).

۳ - ایمره لاکاتوش، اندیشمندی پرتوان و جسور در فلسفه علم بود که با وجود عمری کوتاه، آثاری وسیع در صحنه معرفت‌شناسی و فلسفه علم برجای گذاشت. در سال ۱۹۲۲ در کشور مجارستان بدنیآ آمد، در اوایل بیشتر در منطق ریاضی مطالعاتی انجام داد. و حتی پایان‌نامه دکترای خود را در همین زمینه نوشت. وی ابتدا علاقه قابل توجهی به نظریات پوپر پیدا کرد، اما بعداً در زمره مخالفین سرسخت وی قرار گرفت. وی در سال ۱۹۷۴ در سن ۵۲ سالگی درگذشت. گفته می‌شود کار و تلاش علمی زیاد و حساسیت فوق‌العاده در پیشرفت علم و نقد نظریات مربوطه از زمینه‌های مرگ زودرس وی بوده است. قابل ذکر است که در اشاره به این مختصر از زحمات استاد برجسته دانشگاه تهران جناب آقای دکتر تمدن در کلاس‌های درسی دوره دکتری، استفاده شده است. برای اطلاع بیشتر به نشریه نامه مفید شماره ۵ بهار ۱۳۷۵ ترجمه مقاله پوپر، اقتصاد اثباتی و... منبع ذکر شده پاورقی‌های شماره ۱۸ و ۱۹ مراجعه کنید (م).

اجتماعی و بدنه‌های دانش و معرفت مشاهده شده است.

جنین در رحم بطور مستمر در حال رشد است، اما کمی قبل از تولد بصورت یک موجود انسانی تکامل پیدا می‌کند. یک کودک به تدریج رُشد کرده، تغییر پیدا می‌کند، اما در دوره بلوغ انتقال اساسی پیدا می‌کند. نظامهای اقتصادی و اجتماعی بطور ثابت در تحول‌اند اما در مواقعی بصورت اساسی و سریع تجدید سازمان پیدا می‌کنند. واضح است که رُشد، یک شرط لازم برای توسعه است ولی کافی نیست.<sup>۱</sup> ممکن است افراد بدون آنکه به یک موجود انسانی پخته و مجرب تبدیل شوند رُشد کنند و نیز ممکن است عقاید بدون آنکه چیزی به دانش موجود اضافه کنند، موفقیتی بدست آورد و تکامل یابد. در واقع دلیلی و یا شاهی بر اجتناب‌ناپذیری توسعه وجود ندارد، حتی نظریه داروین و سایر نظریه‌های تکامل زیست‌شناختی چنین لزومی را ادعا نمی‌کنند. این واقعیت که یک گروه از میمون‌ها، خرسها و یا هر چیز دیگر ممکن است زمانی به اتکال انسان تکامل یافته باشند، به این معنا نیست که میمون‌های موجود نیز احتمالاً همان روال را در یک زمانی در آینده ادامه می‌دهند. یعنی حتی اگر اصل تکامل و توسعه غیر قابل اجتناب باشد، این را نمی‌رساند که حصول و تحقق تمامی ابعاد توسعه و تکامل غیر قابل اجتناب است. در واقع این احتمال وجود دارد که در زمینه اندیشه و عمل انسانی هیچ نوع تحول و تکاملی بدون یک مجموعه تلاشهای متناسب، ممکن نباشد.

به نظر می‌رسد که تاریخ پیشرفت علمی نیز، فرضیه‌های تداوم رُشد و غیر یکتاواخت بودن توسعه و تکامل را پذیرفته است. حال به مواردی از قبیل، «انقلاب کوپرنیکی» در ستاره‌شناسی،<sup>۲</sup> «انقلاب نیوتونی»

۱ - به نظر می‌رسد مراد از گسسته بودن تکامل و توسعه مرحله پایانی و حصول یک وضع جدید باشد، یعنی با توجه به مثال جنین، چنین نیست که روند تکاملی نداشته باشد، اما وصول به مرحله جدید آخرین لحظه تکامل مرحله قبل می‌باشد. پس نمی‌توان تکامل را یک امر منقطع و دفعه‌ای دانست زیرا اصولاً تکامل و توسعه دارای ماهیتی تدریجی است و آرام آرام به مراحل جدید سوق می‌یابد و این امر در مورد علوم و معارف و تاریخ و فرهنگ ملموس‌تر می‌باشد. البته توجه داشته باشید که گاهی رُشد به معنای پیشرفت همه‌جانبه نیز بکار می‌رود. این تفکیک رُشد و توسعه آنچه که در اقتصاد هست می‌تواند متفاوت باشد معمولاً در اقتصاد منظور از رشد تغییر کمی است و توسعه علاوه بر تغییر کمی، تحولات کیفی و ساختاری را هم به همراه دارد. می‌توانید رجوع کنید به:

B. Herrick and C. Kindlebergere Economic Development McGrawhill 1983 PP 21 - 23.

و نیز بطور مترادف بکار می‌روند، در هر صورت برای عدم بروز هر نوع پیچیدگی و سردرگمی بهتر آن بود که مؤلف محترم تعریف ذهنی خود را از رشد و توسعه بیان می‌کرد. (م).

۲ - نیکل کپرنیک (۱۵۴۳ - ۱۶۴۳) ریاضی‌دان، سیاستمدار و فیزیکدان معروف لهستانی است و دارای

در مکانیک،<sup>۱</sup> «انقلاب داروین» در زیست‌شناسی،<sup>۲</sup> و «انقلاب کینز» در اقتصاد،<sup>۳</sup> اشاره می‌کنیم، تا این موضوع روشن شود که مراحل معینی از توسعه و تکامل در تاریخ علوم مختلف آنچنان اساسی بوده‌اند که ممکن است بصورت منحصر به فرد و فوق‌العاده تلقی شوند.

واضح است که دانش و معرفت در طول چند قرن گذشته در حال رشد بوده است، اما تنها در لحظات تاریخی بسیار کمی وجود داشته است. در عین حال این مشاهدات بخودی خود ما را مسلح به هیچ نوع نظریه‌ای در مورد فرایند علمی نمی‌کند. سؤال این است که این انتقادات اساسی چگونه اتفاق می‌افتد و آیا آنها روند مشترکی دارند یا خیر؟<sup>۴</sup>

بطور خاص به نظر می‌رسد که کوهن تقریباً هر نوع پیشرفت علمی و نوع افزایش واقعی در معرفت علمی را بعنوان انقلاب در نظر می‌گیرد. عبارت دیگر، لازم نیست که انقلابات در مفاد «کوهن» در قالب یک وضع فوق‌العاده [و لحظه تاریخی] صورت گیرد، کما اینکه در انقلاباتی چون انقلاب داروین چنین است. بسیاری از مثالهای تاریخی که از انقلاب علمی مطرح می‌کند، بیشتر و بااهمیت‌تر از پیشرفت‌های جزئی نمی‌باشند. این امر یک مشاهده مهم می‌باشد، زیرا

→ مطالعات وسیعی در الهیات، حقوق و اخترشناسی بوده است. وی در سال ۱۵۴۰ نشان داد که با فرض ثابت بودن خورشید و حرکت سیارات به دور آن می‌توان حرکات پیچیده سیارات را توضیح داد. کشف کپرنیک حقیقتاً انقلابی در اخترشناسی بود و پذیرش نظریه او تا بیش از یک قرن طول کشید.

۱ - اسحاق نیوتون (۱۶۴۲ - ۱۷۲۷) دانشمند و فیزیک‌دان معروف انگلیسی، کاشف قانون جاذبه عمومی و قوانین حرکت اجسام است. وی در مورد حرکت اجسام ثابت می‌کند که حرکت اجسام (در هر جای از هستی باشند، چه در زمین و چه در سایر سیارات و ستاره‌ها و ...) از قوانین واحدی پیروی می‌کنند. برای اطلاع بیشتر می‌توانید نامه مفید شماره ۲ صفحات ۲۰۷ و ۲۹۰ را ملاحظه کنید (م).

۲ - چارلز داروین (۱۸۸۲ - ۱۸۰۹) طبیعی‌دان مشهور و صاحب تئوری تکامل می‌باشد. صرف‌نظر از جنجال‌ها و مخالفت‌ها و موافقت‌هایی که با این تئوری شد، تئوری مذکور دگرگونی وسیعی در جهان ایجاد کرد. وی حتی به این عقیده رسیده بود که نه تنها موجودات دچار تحول می‌شوند، نظریه‌های علمی نیز در معرض تغییرات تکاملی هستند (م).

۳ - انقلاب کینز در اقتصاد مربوط به نظریه جان مینارد کینز (۱۹۴۶ - ۱۸۸۳) معروف‌ترین اقتصاددان غربی قرن بیستم می‌باشد. این نظریه بویژه پس از بروز بحران کبیر دهه ۱۹۳۰، بسیار کارآمد تلقی شد. اقتصاد نئوکلاسیک می‌رفت که در آستانه این بحران تماماً زیر سؤال برود و تئوریهای آن غیرواقعی و بیگانه با عمل و واقعیت قلمداد شدند. کینز با فرض اینکه مشکل اساسی بحران مربوط به کمبود در تقاضای کل می‌باشد، بیان داشت که راه حل خروج از بحران افزایش تقاضای کل بویژه هزینه‌های دولتی است. کشورها یکی پس از دیگری آنرا بکار بستند و نتایج و مرفقیتهای بدست آمده، فضایی را به وجود آورد که مجموعاً به انقلاب کینزی معروف شد. برای اطلاع بیشتر می‌توانید مراجعه کنید به:

K. Alec chrystal and simon price controversies in Macroeconomics third edition Harvester  
1994 PP 25 - 30 (م).

۴ - نظریه انقلابات علمی «توماس کوهن» تلاشی در جهت جوابگویی به سئوالات فوق و سئوالات مرتبط با آن می‌باشد. در اینجا لازم است اشاره شود که قلمرو استفاده کوهن از انقلابات علمی بسیار وسیع‌تر از آن است که در این یادداشت مقدماتی ما ذکر می‌شود.

نشان می‌دهد که نظریه کوهن در واقع مرتبط با توضیح از فرایند تغییرات علمی است (چه رشد باشد و چه توسعه).

سپس این سؤال مطرح می‌شود که بر مبنای چه مفادی [چرا؟] هر تغییر واقعی در دانش موجود را انقلاب علمی بنامیم؟ می‌توان پاسخ کوهن را چنین حدس زد: همه این قبیل تغییرات واقعی در دانش و معرفت (کوچک و بزرگ) تنها در وضعیت‌های معینی و در نتیجه منازعاتی قابل ملاحظه، اتفاق می‌افتند. لذا در استفاده کوهن از عبارت مذکور، این مقاومت در مقابل نظریه جدید است که به نظر می‌رسد وضعیت انقلابی آنرا تعریف کند. در عین حال به نظر می‌رسد بسیاری از خوانندگان آثار او بویژه در میان دانشمندان علوم اجتماعی نظریه وی را بعنوان توصیفی از روند «انتقالات علمی اساسی» [اصلی] یعنی انقلاباتی در یک مفاد بسیار ظریف‌تر، تفسیر نمایند. این سوء تفاهم (جزیی) از قلمرو اهمیت نظریه کوهن ممکن است یک سری از موفقیت‌های ناگهانی آنرا بخصوص در میان دانشمندان علوم اجتماعی، توجیه کند، دلیل دیگر شهرت الگوی کوهن ادعای این نکته است که الگوی مذکور نوعی تجزیه و تحلیل جامعه شناختی از پیشرفت علمی است. البته این ادعایی بحث‌انگیز است و ما در قسمت‌های بعدی این فصل آنرا مورد بررسی قرار می‌دهیم.

به هر دلیل که باشد نظریه کوهن در ارتباط با ساختار انقلابات علمی ذهن‌های بسیاری را در زمینه‌های مختلف و با دورنماهای ایدئولوژیک متفاوت بسرعت تسخیر کرد (اگر نگوئیم فریفته کرد). این نظریه ادعا می‌کند که منشأ تغییرات زیادی (نه تنها در میان فلاسفه و دانشمندان علوم طبیعی بلکه در سطح وسیعتری در میان دانشمندان علوم اجتماعی، از جمله اقتصاددانان) شده است. و در میان گروه اخیر علاوه بر جذب تندروها و سایر گرایش‌های انشعابی [و مخالف] و گرایش‌های انتقادی تعداد قابل توجهی از ارتدکس‌ها و محافظه‌کاران را نیز اغوا کرده است. در عین حال بطور کلی، اقتصاددانان کوهنی و سایر دانشمندان علوم اجتماعی، این نظریه را بدون بررسی کافی در قالب و محتوای اصل نظریه و بدون تعمق کافی در کاربرد، برای معارف و علوم مورد نظرشان بکار می‌برند. در هر صورت درباره آنچه این نظریه بر سر اقتصاد اثباتی آورد (که هنوز در ذهن عده‌ای از تغییر یافته‌های کوهنی مطرح است)، مطالب زیادی گفته یا نوشته نشده است. در این فصل ما نظریه کوهن و بدنبال آن نظریه لاکاتوش را به همراه تلاش‌های کاربردی آنها در تاریخ و روش‌های علم اقتصاد شرح می‌دهیم.

### ساختار انقلابات علمی

کوهن «علم عادی» را بعنوان حوزه متناسب فعالیت علمی (عادی) تعریف می‌کند.<sup>۱</sup> علم عادی به نوبه خود مبتنی بر یک سلسله اکتسابات [و کشفیات و پیشرفت‌های] علمی مهم

۱- جهت کسب اطلاعات ابتدایی در این رابطه رجوع کنید به نشریه نامه مفید شماره ۱ ص ۲۱۵، نامه مفید

شماره ۴ ص ۲۰۶ - ۲۰۵ (م).

در گذشته می‌باشد. این موفقیت‌ها [و پیشرفت‌های] مهم تاریخی (که تحت عنوان پارادیم یا الگوی مسلط توصیف می‌شود) برای برنامه‌ها و عناوین تحقیق علمی (عادی) یک سری حد و مرز تعیین می‌کنند. عناوین و برنامه‌های تحقیق دربرگیرنده یک بررسی نقادانه نسبت به الگوی مسلط مدون شده نیستند بلکه برعکس این الگوی مسلط است که بصورت حاکم حدود ارجاع به علم عادی و محدودیت‌های تحقیق را تعریف می‌کند. از این مطلب فهمیده می‌شود در عین‌اینکه دانشمندان تلاش‌های خود را برای حمل معماها [و مسائل بفرنج] متمرکز ساخته‌اند، علم عادی یک نظام جا افتاده محکم و تقریباً یک هنر غیرهیجانی [یک صنعت غیرنوسانی] است.<sup>۱</sup> این معماها [و مسائل بفرنج] ممکن است در شرایط اولیه موفقیت الگوی مسلط حل نشده باقی مانده باشند و یا در طول کنکاش‌های بعدی آن، بوجود آمده باشند. لذا، هیچ دانشمندی توان و انرژی خود را صرف مقابله با مبانی الگوی مسلط [که در حال حاضر حاکم است] نمی‌نماید؛ کشف یا حدوث موارد متضاد بعنوان معماهای جدید تلقی شده که نیازمند راه‌حل [مناسب] می‌باشند.

الگوی مسلط تنها در اثر ظهور و بروز نظام‌مند [سیستماتیک] یک سری بی‌نظمی‌ها مورد تهدید قرار می‌گیرد، که نمی‌توان آنها را برای مدت زمان زیادی فراموش کرده و یا به نحوی با آنها مماشات نمود. (بطور خاص یک عدم سازگاری مداوم و مهم بین الگوی مسلط و طبیعت، یعنی جهان تجربی، بوجود آید). این بی‌نظمی‌ها [بی‌قاعدگی‌ها] در واقع ممکن است آنچنان مهم و انعطاف‌ناپذیر [و مقاوم] باشند که باعث بروز یک بحران علمی شوند. در عین حال صرف ظهور بحران برای کنار گذاردن الگوی مسلط، کافی نیست. در میان کلمات خود کوهن هست:

اگرچه [دانشمندان] ممکن است ابتدا ایمان خود را [نسبت به الگوی مسلط] از دست بدهند و سپس به ملاحظه بدیل آن [آلترناتیو] بپردازند، اما الگوی مسلطی را که باعث شده به وادی بحران برفتند، ترک نمی‌کنند.<sup>۲</sup>

۱- لازم به توضیح است که یک انگیزه کوهن از طرح نظریه الگوی مسلط این پیش‌فرض بود که به نظری نظریات علمی قبلی با شواهد تاریخی سازگار نیستند لذا درصدد بیان نظریه‌ای بود تا این مشکل را حل کند. وی فرایند علمی را یک مسیر بی‌پایان مبتنی بر زنجیره «علم عادی - بحران - انقلاب» می‌دانست. به این صورت که یک الگوی مسلط علمی که توسط جامعه علمی پذیرفته شده و مورد استفاده قرار دارد، ادامه می‌یابد و این همان علم عادی از نظر کوهن است. بدیهی است مشکلات، ابطال‌ها و عدم سازگاری‌هایی ممکن است در عمل بوجود آیند، اگر این مشکلات درحد معمولی باشند، قابل رفع خواهند بود، در غیر اینصورت ممکن است منجر به بحران در علم شوند. پایان بحران در واقع زمانی است که یک الگوی مسلط جدید (در طی یک انقلاب به تعبیر کوهن) حاکم شود که جوابگوی مشکلات بوده و الگوی مسلط قبلی را کنار بگذارد. از حالا به بعد الگوی مسلط جدید محور بحث‌ها و مطالعات علمی بوده و این خود علم عادی جدید خواهد بود. این روند باز با بروز بحران و انقلاب می‌تواند منجر به الگوی مسلط جدید و علم عادی جدیدی شود و این فرایند ادامه دارد (م).

۲- مراجعه کنید به:

تنها ظهور یک الگوی مسلط بدیل که بتواند (حداقل) بیشتر بی‌قاعدگی‌های مهم را حل نماید و یا به نحوی تطابق دهد، شرط کافی برای رد الگوی مسلط موجود را فراهم می‌آورد. رد کردن یک الگوی مسلط بدون جایگزین کردن همزمان الگوی دیگر، رد کردن خود علم است. این عمل مربوط به خود انسان بوده و به الگوی مسلط ارتباط ندارد. وی بطور واضح از طرف همکارانش همانند نجاری قلمداد خواهد شد که گناه را به گردن ابزار و آلات خود می‌اندازد.<sup>۱</sup>

اگر در زمانی هردو شرط، هم بروز بحران و هم وجود الگوی مسلط بدیل، تحقق یابند، یک انقلاب علمی به وقوع می‌پیوندد. در این قسمت است که مقاومت در برابر تغییر، ابتدا تضعیف شده و نهایتاً در هم شکسته می‌شود. تحقق و تدوین الگوی مسلط جدید در همان زمان، لوازم سه‌گانه زیر را به همراه دارد: یک راه‌حل برای بحران علمی ارائه می‌نماید؛ فرضیه یک جهان‌بینی (علمی) جدید را فراهم می‌آورد (که شاید همان باشد که تحت عنوان چهارچوب مفهومی قرار دارد) و یک سیاهه [برنامه] تحقیق بدیل جهت ادامه کار دانشمندان تدارک می‌بیند. بنابراین، انقلاب فروکش می‌کند و علم عادی دوباره عمل ارائه طریق خود را جهت حل معماها در قالب الگوی مسلط جدید از سر می‌گیرد.

نظریه کوهن دارای یک سری ویژگی‌های خیلی جذاب و جدید و قابل ذکر است. این نظریه در زمانی ارائه شد که اکثر نظریه‌های (تجربه‌گرایی) مربوط به معرفت علمی می‌رفتند که تأکیدی یکجانبه بر مبانی منطقی (در مقابل جامعه‌شناسی) تحقیق علمی بنمایند. این نظریه (حداقل تا حدودی) نوعی نظریه توصیفی (و نه دستوری) از پیشرفت علمی را ارائه داد. و بر دیدگاه دانشمند (عادی) نسبت به نقش در برابر موضوعش، حرفه‌اش و جامعه انسانی، پرتو افکند. این نظریه حتی نوعی توصیه ضمنی مبنی بر اینکه یک عضو از جامعه علمی چگونه می‌تواند موفق شود (و یا شکست بخورد) ارائه داد. به نظر می‌رسد موفقیت بیشتر بخاطر سازگاری و یا قدرت ابداع و ابتکار آن باشد و شکست نیز در نتیجه ترکیبی از نقادی و خلاقیت آن حاصل شود. در عین حال نظریه مذکور می‌تواند در چند زمینه مهم مورد انتقاد قرار گیرد.

انتقاد به نظریه کوهن را می‌شود در راستای خطوط کلی زیر سازمان داد: اول اینکه باید نظریه مذکور را در محتوا و قالب آن و در رابطه با علوم طبیعی (یا علوم پخته و بالغ) که به آنها اشاره می‌کند، ارزیابی نمائیم. دوم آنکه باید نظریه مذکور را نسبت به تاریخ و نسبت به روش علم اقتصاد بکار برده و ارتباط و تناسب آن را با ساختار انقلاب‌ها در علم اقتصاد معین کنیم.

بررسی نظریه کوهن در قالب خود، مسائلی را در ارتباط با دقت و وضوح مربوطه، مبانی منطقی، روش، جامعه‌شناسی و امثال آن پیش می‌کشد. در ارتباط با روشی مسأله یکی از قدیمی‌ترین مشکلات که بطور خاصی مرتبط با نظریه کوهن است معنای دقیق و مهم عبارت

«پارادیم» است. کوهن خودش در نوشته‌ای در پایان چاپ دوم کتابش این مشکل را تأیید می‌کند؛ با گفتن اینکه، عبارت پارادیم حداقل در ۲۲ طریف متفاوت بکار می‌رود، وی در واقع نظر یک خواننده پراحساس [و هم‌نوا] را مطرح می‌کند.<sup>۱</sup> راه حل خود او آن چیزی است که در مورد چند اثر منتشر شده‌اش عمل کرده و آن این است که دو استفاده خیلی متفاوت از آن عبارت باقی می‌ماند. وی اولین نوع استفاده را تحت عنوان «قالب انضباطی»<sup>۲</sup> ذکر کرده و دومی را «مثالهای مشترک» نامیده است.

قالب انضباطی [یا ماتریس انضباطی] اجزای الگوی مسلط می‌باشند که یک کل را تشکیل می‌دهند و با هم عمل می‌کنند. مفیدترین تفسیر از ماتریسم منظم (برای شخصی که با آموزش‌های اصطلاح‌شناسی ماقبل کوهنی سروکار دارد) آن است که آن را بعنوان یک مجموعه از عقاید اساسی، یک نظام اندیشه یا چهارچوب مفهومی (که پارادیم را می‌سازد) تلقی کنیم که دربرگیرنده یک سری نظریه‌ها، فرضیه‌ها و مفاهیم (مربوط به اجزاء پارادیم) می‌باشد. اما ممکن است کوهن با این تفسیر موافق نباشد و در نتیجه هنوز ابهام باقی می‌ماند: تأکید او بیشتر بر نمونه‌هایی (و نه مقوله‌هایی) است که قالب مورد نظر [ماتریس] را تشکیل می‌دهند (یعنی تعیم‌های سمبلیک الگوهای مسلط ماوراء طبیعی و غیره) که لزومی به تفسیر بیشتر آنها در این نوشته نیست. توصیف کوهن از استفاده دوم از پارادیم (یعنی مثالهای مشترک)، با ابهام کمتری همراه است اما کمتر عبارتی هستند که معنای واضح آن را برسانند. شاید مهمترین نقش مثالهای مشترک سهم تلویحی اما در عین حال اساسی آنها نسبت به تدوین و تکامل زبان علمی مشترک (خیلی مهمتر از آن) یک روش مشترک نسبت به مسائل متشابهی باشد که هنوز یک دانشمند با آن برخورد نکرده است. همانطور که مشخص است هیچکدام از این استفاده‌های مربوط به مفهوم پارادیم، به روشن شدن یک مسئله مهم (و تقریباً محصور کمکی نمی‌کنند. و مسئله این است: آیا نظریه انقلابات علمی تنها در مورد سیستم‌های وسیع‌تر فکری، چهارچوب‌های مفهومی و امثال آن اعمال می‌شود، و یا اینکه به طور یکسان نسبت به تمامی الگوها و نظریه‌هایی که بر این قبیل سیستم‌ها و چهارچوب‌ها استوارند، کاربرد دارد؟ با استفاده از تصویرهای تاریخی در متن اصلی، خواننده چنین تأثیر می‌پذیرد که همه آنها موضوع فرایند توصیف شده توسط کوهن هستند؛ اما این مطلب در هیچ‌جا به روشنی بیان نشده است.

تمایز مهمی، هم در زمینه‌های تاریخی و هم در زمینه‌های روانشناختی مطرح است. از

۱ - همان منبع ص ۱۸۱، علاوه بر این رجوع کنید به:

M. Masterman the Nature of Paradigm in criticism and the Growth of Knowledge. cambridge University press 1970 PP 59-90.

۲ - در ترجمه کتاب کوهن که توسط آقای آرام صورت گرفته برای عبارت مذکور، «قالب تعلیمی» استفاده شده که به نظر نارسا می‌آید. رجوع کنید به احمد آرام ترجمه ساختار انقلابهای علمی انتشارات سروش تهران ۱۳۶۹ (م).



یک طرف چون نظریه (مذکور) می‌رود که یک تعمیم تاریخی از پیشرفت علمی باشد، نیازمند مثالهایی بسیار بیشتر از مواردی خواهد بود که (حتی نظریه‌ها و فرضیه‌هایی که قلمرو محدودی دارند) به نظر می‌رسد با وجود سرسختی پارادیم‌های وسیع‌تر، در برابر تغییر مقاومت می‌کنند. از سوی دیگر درک روانشناسی «جامعه علمی» در چسبیدن به چهارچوب کلی فکر و تحقیق خود تا حصول روش‌های منسوخ، آسان‌تر است؛ اما این روشن نیست که در مورد نظریه‌های کم‌اهمیت‌تر که رد آنها نه چهارچوب اصلی را تهدید می‌کند و نه جامعه علمی را بطور کلی به خطر می‌اندازد، چرا باید چنین عمل شود. در واقع چرا نباید یک قسمت جزئی را برای تقویت کل سیستم فدا نمود؟

در نظریه کوهن مقدار قابل توجهی دور وجود دارد. مثلاً مفهوم علم عادی، بحران، انقلاب علمی و غیره دور به نظر می‌رسند، اگرچه مقداری از دوری بودن آنها ممکن است غیرقابل اجتناب تلقی شود، اما همان فرایند و ساختار انقلابات علمی خودش در منطقه خطر جهان‌شمولی قرار دارد؛ و این چیزی است که نمی‌شود از نظر دور داشت. موضوع از این قرار است که فرایند انقلابات علمی همانطور که توسط کوهن توضیح داده شده اقل‌اً مهمترین تمایز بین علم تکامل یافته [بالغ] و علم غیرمتکامل است؛ این تنها علوم متکامل هستند که تحت سیطره یک پارادیم منحصر بفرد قرار می‌گیرند، در حالیکه علوم غیربالغ (که هنوز دوره پیش تاریخ علمی خود را می‌گذرانند)، مورد هجوم (و مقابله) الگوهای مسلط و مکاتب رقیب قرار دارند. این تمایز دقیقاً همان است که به نظریه استحکام و گزینش‌گری می‌دهد؛ یا به عبارت دیگر آن را بشکل نظریه درمی‌آورد، نه تاتالوژی. در عین حال، هم نظریه و هم محتوای واقعی آن می‌رود که در تمام زمان‌ها، مکانها، رشته‌ها، علوم و هنرها و در واقع در تمامی فرایندهای تغییر در جو کلی وجود انسانی، درست باشد. بعنوان شواهد خارجی موارد زیر را ملاحظه کنید. الگوی مسلط یهودیت توسط الگوی مسلط مسیحیت کنار گذاشته شد، پارادیم زرتشتی و کلیساهای شرقی توسط پارادیم اسلامی کنار رفتند. پارادیم رومانیتسم جای خود را به الگوی مسلط رئالیسم (در ادبیات قرن ۱۹ اروپا) داد که آنهم به نوبه خود در برابر پارادیم‌های آزادی‌خواهی هنری، فرا واقعیات‌گرایی، رئالیسم سوسیالیسم و امثال آن، تسلیم گردید. مکتب هنری تجسم،<sup>۱</sup> پارادیم‌های سبک هنری آزادی‌خواهی و مکتب هنری ماقبل «رافائل» را کنار گذاشت، در حالیکه مکتب کوبیسم<sup>۲</sup> (با یک موقعیت مستحکمی که پیدا کرده بود)، مکتب تجسمی (امپرسیونیسم) را کنار گذاشت. الگوی مسلط «صلح رومی»<sup>۳</sup> توسط پارادیم فنودالیسم کنار زده

۱ - اصطلاحات مذکور بیشتر در قالب ادبیات و هنر و بخصوص در اروپا مطرح هستند.

۲ - مکتب هنری ماقبل رافائل به سبک‌ها و اصول هنری قبل از ظهور هنرمند معروف ایتالیایی «سانتی رافائل» (۱۵۲۰ - ۱۴۸۳) اشاره می‌کند و مکتب «کوبیسم» بیان کردن طبیعت با اشکال هندسی است. از رهبران این مکتب می‌توان از نقاش معروف «پیکاسو» (۱۹۷۳ - ۱۸۸۱) نام برد (م).

۳ - سران روم بویژه در زمان آگوستوس (۳۰ قبل از میلاد تا ۱۴ میلادی) پس از پیروزی بر دیگر ملت‌ها،

شد که آن نیز خود بوسیله پارادیم سرمایه‌داری در طی انقلاب انگلستان، انقلاب باشکوه (۱۶۸۸)،<sup>۱</sup> انقلاب فرانسه، انقلاب صنعتی و غیره از میان رفت. دو الگوی مسلط و رقیب ایران (فارس) و امپراطوری روم شرقی توسط پارادیم منحصر بفرد امپراطوری اسلامی درهم شکسته شد و در همه این قبیل موارد می‌توان به توصیف مفصلی از بی‌قاعدگی‌ها و بحرانهای مربوطه دست یافت که اطمینان بخشی آنها کمتر از نمونه‌های طرح شده از تاریخ علوم متکامل (بالغ) توسط کوهن نیست و کوهن خود نیز از این واقعیت مطلع است اما به نظر می‌رسد جوابی که او می‌دهد، اصل ایراد را تقویت می‌کند:

مورخان ادبیات، موسیقی، هنر، توسعه سیاسی و بسیاری از دیگر فعالیت‌های بشری موضوعات خود را به مقدار زیادی در مسیر یکسانی توصیف نموده‌اند. اگر من نسبت به مفاهیمی مانند اینها جلودار بوده باشم، بطور اساسی توسط کاربرد آنها در ارتباط با علوم (زمینه‌هایی که بطور وسیع در جهت متفاوتی توسعه می‌یابند) بوده است.<sup>۲</sup>

در اینجا به نظر می‌رسد یک نکته مهم در نظر گرفته نشده است. [و آن اینکه] مورخان تاریخ و امثال آن توسط این خصوصیات جهان‌شمول (همانگویی) مربوط به فرایند تغییر به تشخیص موضوع خود از میان دیگر موضوعات نپرداخته‌اند. و عملاً نیز نمی‌توانند چنین کنند زیرا به نظر می‌رسد آنها درباره تمامی مکانها و زمانها و فعالیت‌های انسانی باید حقیقت را بگویند. و نکته مهمتر اینکه، آنها ادبیات (یا هنر) بالغ و غیربالغ را براساس این زمینه که اولی ویژگی‌های انقلابات ادبی را دارد، برخلاف دومی، تمییز نمی‌دهند. حتی مواردی از علوم نابالغ کوهنی وجود دارد (که دربرگیرنده پارادیم‌های رقیب هستند) که به نظر می‌رسد از خود خصوصیتی را بروز می‌دهند که مشابه همان خصوصیتی که کوهن برای یک پارادیم منحصر بفرد مربوط به علوم بالغ ذکر می‌کند. این همانگویی دارای دو ویژگی (هرچند مرتبط بهم) می‌باشد. ویژگی اول مربوط به یک خط جداکننده برای علوم بالغ [متکامل] و غیربالغ است (اگر بعنوان خط جدایی علم از غیر علم نباشد). بطور واضح نظریه کوهن در مورد فرایند انقلابات علمی این مسئله را حل نمی‌کند (این امر در مورد علوم بالغ، غیربالغ، غیر علم و حتی زمینه‌های غیر فکری مشترک است). این امکان وجود دارد که کوهن بطور ضمنی قاعده ابطال‌پذیری پوپر را بعنوان ویژگی تمایزدهنده علم از غیر علم را فرض کرده باشد در اینصورت تفاوت بین کوهن و پوپر به عدم توافق آنها پیرامون معیار دستوری ابطال‌پذیری تقلیل نیافته بلکه به فرایند توصیفی ابطال‌پذیری مرتبط می‌گردد. یعنی جایی که پوپر می‌گوید روند کشف علمی شامل تلاش‌های

→ مجموعه‌ای قوانین بر ملت‌های مغلوب را تحمیل می‌نمودند. نام این مجموعه توسط برخی از صاحب‌نظران رومی، «صلح رومی» نهاده شد (م).  
۱- رجوع کنید به نامه مفید شماره ۳ ص ۲۱۹ (م).

۲- مراجعه کنید به:

مداومی است که به ابطال فرضیه‌های ابطال‌پذیر منتهی می‌شود، کوهن خواهد گفت که پیشرفت علمی وضعی تدریجی داشته و زمانی صورت می‌گیرد که فرضیه‌های قابل ابطال با بحران مواجه شده و در طول یک انقلاب عوض شوند؛ یعنی ابطال‌پذیری تنها در شرائط و اوضاع و احوال فوق‌العاده‌ای [استثنایی] توسط جامعه علمی پذیرفته خواهد شد.

فرض ابطال‌پذیری را از متن اولیه کتاب کوهن و یا از چاپ بعدی آن پراحتی نمی‌توان درک کرد. اما در آخرین ملاحظات که انجام می‌دهد تقریباً بطور قاطع و ضمنی فرض آزمون‌پذیری در الگوی خود را قبول می‌کند.<sup>۱</sup> این ممکن است جنبه اول یعنی جنبه دستوری مسأله را حل کند، اما جنبه دوم یعنی جنبه توصیفی [از مشکل مورد نظر] به قوت خود باقی خواهد بود؛ اگر ویژگی‌های عمومی پیشرفت علمی با سایر تحولات مشترک باشند، در آن صورت چه تفاوتی بین ساختار انقلابات علمی و سایر تحولات وجود دارد؟ اگر فرقی ندارد، در آن صورت آنچه ما داریم یک گزاره از ساختار انقلابات علمی بطور کلی است. [و این] یک ادعای همانگویی صرف است که همه عقاید، نظام‌ها، روابط و غیره، زمانی که بایک بحران و یک بدیل قابل قبول‌تری مواجه می‌شوند، تحول می‌یابند. و این تمام مسأله است!

اما پیرامون روش‌ها، مسائل و مشکلات بیشتری وجود دارد. قرار است نظریه کوهن یک قانون تاریخی (و یا تجربی)، یعنی نظریه‌ای عمومی صورت‌بندی شده از تعمیم‌های استقرایی مربوط به واقعیت‌های تاریخی باشد. اگر چنین است باید با برچسب تجربه‌گرایی محض یا (معادلش) تاریخ‌گرایی مواجه شود. در ارتباط با تعمیم‌های تجربه‌گرایی (و تاریخ‌گرایی) محض، دو مسأله وجود دارد:

مسأله اول این است که حتی اگر آنها در مورد گذشته (یا حال) یک الگوی معین را توصیف نماید، درباره الگوی آینده چیزی بماند نخواهند داد.

مسأله دوم آن است که تجربه‌گرایی محض یا تاریخ‌گرایی محض از لحاظ منطقی غیرممکن است؛ محقق قبل از آنکه به آزمون واقعیت‌ها بپردازد باید یک تصور ماقبل تجربی از آنچه را که دنبال می‌کند، داشته باشد. بعید نیست که کوهن پیش از آنکه بخاطر آزمودن فرضیه‌اش با کمک شواهدی از تاریخ به بررسی دقیق تاریخ علوم بپردازد، چنین برداشتی را از رفتار علمی معاصران خود کسب کرده باشد. با وجود این چون شواهد خارجی لزوماً انتخابی و محدود هستند، این خطر باقی است که وی رفتار علمی معاصر را به تمام زمانهای گذشته تعمیم دهد. بازهم در ارتباط با روش کوهن، مشکل دیگری نیز مطرح است. در هر حال نگرش او،

۱ - آنچه در مورد موقعیت «سرکارل» دقیق است [ظاهراً منظور سرکارل پوپر است] عقیده قابلیت آزمون بودن [تئوری] در اصل می‌باشد. چیزی که من هم برآن اتکا دارم، زیرا هر نوع تئوری‌ای که در اصل قابل آزمون نباشد، وقتی پایه عرصه حل مشکل علمی گذاشت عمل نمی‌کند و یا از عمل باز می‌ایستد. رجوع کنید به:

Thomas kuhn Reflections on My critics in criticism and the Growth of knowledge opcit. p.

یک نگرش تاریخی است و بر این امر دلالت دارد که تاریخ بطور کلی نشان از تغییرات انقلابی دوره‌ای [ادواری] دارد. در اینصورت چگونه ممکن است که یک قسمت از تاریخ (تاریخ فرایند پیشرفت علمی) از زمان ظهور آدم تاکنون بدون تغییر مانده باشد؟ و چگونه ممکن است که فرایند اکتشاف علمی در یونان قدیم، اروپای نیمه فئودالی (و سوداگر مآب) قرن هفدهم؛ در دوره‌های اولیه سرمایه‌داری دو قرن پس از آن همه به یک شکل باقی مانده باشند؟ این مشاهده، بارزترین مشخصه‌های تاریخی، جامعه‌شناختی نظریه کوهن را به گونه‌ای دیگر نشان می‌دهد، یعنی خصوصیت غیرتاریخی بودن آن را بیان می‌دارد که در فصل پنجم به توضیح این مطلب می‌پردازیم.

و اما آخرین نکته پیرامون روش کوهن: افراد زیادی براین عقیده هستند که نظریه کوهن توصیفی و اثباتی در برابر دستوری و تجویزی است. این برداشت تاحدی نادرست است. زیرا از متن اولیه این امر مشخص می‌شود که نظریه وی هم اثباتی و هم دستوری است. (یعنی هم توضیح داده که چگونه پروسه علمی اتفاق می‌افتد، و هم تجویز کرده که آن امر چگونه باید انجام شود). مثلاً او ادعا کرده که اگر دانشمندی (حتی در بحران و باوجود نبودن پارادایم بدیل) الگوی مسلط را از دست بدهد، مانند نجاری می‌ماند که [در عدم موفقیت خود] ابزارهای نجاری را مقصر بداند و این ادعا خود به معنای قضاوت ارزشی وی می‌باشد. در هرحال او با صراحت تأیید کرده که نظریه‌اش هم اثباتی و هم دستوری است.<sup>۱</sup> لذا می‌توان نظریه وی را به این صورت بیان کرد: «علوم بعنوان اموری واقعی از طریق فرایند توصیف شده توسط کوهن، پیشرفت می‌کنند؛ علاوه براین باید در آن جهت پیشرفت نمایند». و یا صریح‌تر از این، «علم عادی آن چیزی است که دانشمندان عادی انجام می‌دهند، و آنچه دانشمندان عادی انجام می‌دهند، درست است». از موضع مذکور می‌توان با استفاده از بیان زیر دفاع کرد: علم دقیقاً از طریق پروسه‌ای که کوهن توصیف نموده، پیشرفت کرده است؛ لذا اگر قرار است باز هم پیشرفت کند، گرایش علمی درست همین است. اما این [نوع] استدلال، توصیف‌های ساده را بنا توضیحات علت و معلولی خلط کرده است.<sup>۲</sup> فرض کنید توصیف کوهن از خصوصیات پیشرفت علمی از نظر منطقی سازگار و از لحاظ تاریخی غیرقابل بحث باشد. حتی در آن صورت چیزی وجود ندارد که ثابت کند که ویژگی‌های مذکور علت و یا علل پیشرفت علمی هستند (اصولاً در نظریه کوهن، توضیح علت و معلولی وجود ندارد). زیرا به همان اندازه قابل قبول است که گفته شود پیشرفت علمی علی‌رغم مقاومت دانشمندان عادی در مقابل تغییر (و بنابه دلایل دیگری) ادامه یافته است. کمترین چیزی که می‌تواند تا همان اندازه قابل قبول باشد این

۱- رجوع کنید به:

a) Kuhn ibid p. 237

b) p.k. Feyrabend, consolidation for specialist ibid p. 179-229.

۲- برای دقت بیشتر رجوع کنید به نامۀ مفید ۴ ص ۱۹۲ (م).

است که ادعا شود وقتی دانشمندان در هر مرحله نسبت به الگوی مسلط (پارادایم) نقادانه‌تر برخورد کنند، پیشرفت علمی با سرعت بیشتری صورت می‌گیرد. در عین حال (در قالب این بحث) فرض کنید پروه‌های را که کوهن توصیف نموده است یک واقعیت بدون شبهه و علت خاص پیشرفت علمی است. حتی بر مبنای چنین فرض غریب و بعیدی، قضاوت ارزشی «دانشمندان عادی آنچه را باید انجام دهند که در واقع انجام می‌دهند» بر درست بودن علم عادی دلالت دارد چون موفق بوده است؛ و این یک دید ایدئولوژیک از پیشرفت علمی و پیشرفت اجتماعی است و تفسیری فقیرانه و ضعیف از زندگی در جامعه بزرگ تکنولوژیکی است. این موضوع را مجدداً در فصل ۵ ملاحظه می‌کنیم.

### الگوهای مسلط و انقلابات در تاریخ علم اقتصاد

نظریه کوهن با یک هواداری فوق‌العاده از ناحیه دانشمندان علوم اجتماعی (از جمله اقتصاددانان) مورد استقبال قرار گرفت. هر نظریه جدیدی باید با احترامی قابل قبول و در عین حال نقادانه روبرو شود، هرچند ممکن است این امر بر خلاف روحیه علم عادی باشد، ولی خود یک جواب مثبت صرف به مُد جدید است که نه نقادانه است و نه محترمانه. در عین حال این تنها تازگی و مُد بودن نظریه کوهن نبود که باعث موفقیت فوق‌العاده آن در میان دانشمندان علوم اجتماعی گردید؛ بلکه همچنین جذبه خاص آن برای دو گروه محافظه‌کار و رادیکال (با وجود تمایلات کاملاً متفاوت) نیز مؤثر بود. محافظه‌کاران (بدرستی) فکر می‌کردند که نظریه جدید، عادت مقاومتی آنان را در برابر تغییرات توجیه می‌کند؛ رادیکالها (به غلط) عقیده داشتند که این را می‌توان برای به صدا درآوردن زنگ انقلابات (علمی) بکار برد. این علاقه تنها محدود به صاحب‌نظران تاریخ اقتصادی و فلسفه اقتصادی نبود، بلکه در محاورات و انتشارات غیر متخصص‌ها نیز به سرعت گسترش یافت. در علم اقتصاد عبارت «الگوی مسلط نئوکلاسیک» از آن زمان (تاکنون) تقریباً به تعبیری آشنا تبدیل گردید. مثلاً نویسندگان مقاله «نظریه رُشد [اقتصادی] نئوکلاسیک در برابر نظریه تکاملی رُشد» در سرآغاز می‌نویسند:

«در علم اقتصاد (همانطور که در علم فیزیک نیز هست) آنچه به آن نظریه می‌گوییم بیشتر مجموعه‌ای از قضایای اساسی است تا اینکه مجموعه‌ای از پیش‌فرضهای آزمون‌پذیر باشد. توضیح‌های ناقص و یا ناکافی و حتی تناقضات موجود در داده‌ها بیشتر معماهایی هستند که باید در مورد آنها مطالعه شود اما نه بعنوان زمینه‌ای برای رد آنها.»<sup>۱</sup>

این نقل قول از جهات ذیل قابل توجه است: اولاً دل مشغولی بسیاری از اقتصاددانان را

۱- رجوع کنید به:

R. R. Nelson and S. G. Winter neoclassical Vs Evolutionary Theories of Economic growth

"Economic Journal 1972".

برای علمی نشان دادن موضوع خود (بویژه در مقایسه با فیزیک) نشان می‌دهد. ثانیاً یک خلط بین قابل آزمون بودن یک نظریه و حفظ آن (پس از آنکه با آزمون در تناقض قرار گرفت) را نشان می‌دهد (که چگونه یک سلسله پیش فرض غیرقابل آزمون با داده‌ها در تناقض هستند). و نهایتاً این نکته را در نظر نمی‌گیرد که نظریه کوهن به اندازه‌ای که نگران بقای پیش فرض‌ها (حتی پس از ابطال است) نگران قابل آزمون بودن آنها نیست.

البته کاربردهای تخصصی نظریه کوهن در علم اقتصاد، بطور وسیعی مبتنی بر نوشته‌های غیردقیق و بصورت خیال‌بافی بود.<sup>۱</sup> نسبی‌گرایی نظریه او (عقیده‌ای که حقیقت را محدود و مقید به نظام و فرهنگ و یا صرف زمان می‌داند) مانند یک عنصر پاولوفی<sup>۲</sup> برای رادیکالها عمل می‌کرد که انتظار آغاز فوری یک انقلاب را داشته باشند. همان نسبی‌گرایی این راحتی خیال را برای ارتدکس‌ها فراهم آورد که خودشان را بعنوان دانشمندان عادی (درست مثل آنان که در فیزیک هستند) تلقی نمایند. سرانجام عدم توجه به نسبی‌گرایی بعضی از دانشمندان علوم اجتماعی را وادار کرد دنبال یک فکر بی پایه رفته [بر این اساس] که برای تبدیل علم نابالغ خود به علم بالغ به اعضای پائین تر (از لحاظ رتبه علمی) فشار آوردند تا از الگوی مسلط آنها تبعیت نموده و به حل معماهای آن بپردازند.<sup>۳</sup> جای تعجب نیست اگر گفته شود که خود کوهن نیز این خبر را با عدم رضایت دریافت نمود.<sup>۴</sup>

اقتصاددانان و سایر دانشمندان علوم اجتماعی از پیروان کوهن در اکثر کاربردهای خود از نظریه کوهن بعضی (یا همه) عناصر مهم زیر توجه نکردند:

- اول - بر فرض ادعای کوهن مبنی براین که لازم نیست نظریه‌های علمی ذاتاً آزمون پذیر باشند نمی‌توان نظریه او را حمله‌ای علیه آزمون پذیری قلمداد کرد.
- دوم - یک علم عادی بالغ وجود پارادیم‌های رقیب را نفی می‌کند.

۱ - مؤلف محترم با این قبیل کنایه‌ها درصدد تضعیف کاربرد نظریه کوهن در اقتصاد می‌باشد. البته در مقابل، عده‌ای از اقتصاددانان (و غیراقتصاددانان) بسیاری از پدیده‌ها و حوادث کلیدی اقتصادی را با نظریه کوهن توجیه می‌کنند. مثلاً حاکمیت قانون طبیعی در زمان فیزیوکراتها و ادامه آن در زمان کلاسیک‌ها، حاکمیت (هرچند محدود) نظریه سوسیالیست‌ها، انقلاب کینزی در توجه اصلی به سمت تقاضا در اقتصاد و موارد مشابه آنها را با نظریه مذکور توجیه می‌کنند (م).

۲ - ظاهراً به آزمایش ایوان پاولف (۱۹۳۶ - ۱۸۲۹) فیزیولوژیست معروف روسی اشاره داد که نشان داد بزاق سگ نه تنها با دیدن غذا ترشح می‌کند، بلکه با انتظار غذا نیز ترشح می‌شود. و این کشف از نمونه‌های برجسته علمی در تاریخ روان‌شناسی محسوب می‌گردد. البته به نظر نمی‌رسد این مقایسه با نظریه کوهن ارتباط داشته باشد. زیرا نظریه کوهن صرف یک انتظار نیست، بلکه در یک فرایند تحقیق حاصل می‌گردد (م).

۳ - رجوع کنید به همان منبع.

Feyrabend

۲ - مراجعه کنید به:

Kuhn Reflections on my critics opcit p. 245.

سوم - یک انقلاب علمی از دیدگاه (و کارکرد) افراد مجزا بوده و غیرقابل پیش‌بینی است. و این‌طور نیست که براساس خواست دانشمندان ناراضی صورت گرفته باشد؛ در واقع این دانشمندان همانند نجارهایی برخورد می‌کنند که گناه [عدم موفقیت] را به گردن ابزار نجاری می‌اندازند.

چهارم - یک بحران (بعنوان شرط لازم جهت انقلاب علمی) باید نوعی عدم‌سازگاری مداوم بین پارادایم حاکم و جهان واقعی تجربی را نشان دهد.

پنجم - بحران، یک شرط کافی برای انقلاب نیست؛ بلکه در ابتدا باید یک پارادایم جدید بروز کند و برای جامعه علمی بعنوان یک نظریه یا الگوی مسلط پذیرفته شود، و سرانجام، پارادایم فاتح نسبت به پارادایم‌های پیشین ناسازگار باشد [علاوه برآنکه تناسبی بین آنها نباشد].

اندکی آگاهی از تاریخ و روش علم اقتصاد به ما می‌فهماند فهرست [لیست] فوق‌الذکر خودبه‌خود هر نوع کاربرد نظریه کوهن را در خود نفی می‌کند. در عین حال پاره‌ای از اقتصاددانان تندرو با کافی دانستن این نظریه جهت توضیح تضادهای طبقاتی، برخوردهای نژادی و مسائل توزیع درآمد، درصدد رد [و مقابله با] پارادایم ارتدکس برآمدند. و این نکته پوشیده مانده بود که الگوی مسلط صدساله مارکسیسم از قبل ادعای برتری بر الگوی نئوکلاسیک را داشت بدون آنکه توانسته باشد جایگزین آن شود. همچنین این واقعیت از نظر دور داشته شده بود که همان وجود پارادایم رقیب علامتی برای عدم بلوغ یک علم بوده بطور خودکار آنرا از ورود به الگوی کوهن باز می‌دارد. در هر حال [این امر] خیلی خوش‌بینانه است اگر اعتقاد داشته باشیم که پارادایم رادیکال بتواند نظریه نئوکلاسیک را براساس چنین مبارزه‌طلبی کنار بزند، گرچه این موضوع جدای از مشروعیت تلاش‌ها [و مبارزات] انجام شده می‌باشد. به گونه‌ای دیگر، اگر عقیده براین است که حرفه اقتصاد بین دو پارادایم تقسیم شود، در آن صورت تناسب نظریه کوهن که این چنین تقسیم را بعنوان ویژگی علوم نابالغ کنار می‌گذارد، چیست؟<sup>۱</sup>

نگرش دیگر این قبیل کاربردها [از نظریه کوهن در اقتصاد] جستجوی انقلاباتی از نوع انقلابات کوهنی در تاریخ علم اقتصاد محسوب می‌شود (همانطور که در ضرب‌المثل‌های فارسی گفته می‌شود «جوینده یا بنده بود»). و بطور خاص دو نقطه عطف در تاریخ علم اقتصاد به عنوان انقلاب از نوع کوهنی ارائه شد: یکی ظهور نظریه نئوکلاسیک و دیگری بروز نظریه کینزی<sup>۲</sup>

۱ - مراجعه کنید به:

Gerald E. Peadboy "Scientific paradigms and Economics" Review of Radical and Political economics July 1971.

۲ - به منابع زیر مراجعه کنید:

a) B. Ward what is wrong with economics london: Basic Books 1972.

b) A. w. Coats is there a structure of scientific Revolutions in Economics? ky klos vol 22, 1969 PP. 289-294.

بود. هر انقلاب به یک بحران نیاز دارد که مقاومت و واقعیت تجربی را در برابر پیش‌بینی‌های پارادایم حاکم سرعت [و تداوم] بخشد. در عین حال فکر کردن در مورد چنین موقعیت‌هایی در انگلستان، اتریش یا هر جای دیگر در زمان انقلاب مارجینالیستی،<sup>۱</sup> دشوار می‌باشد؛ تنها نمونه از این قبیل بی‌قاعدگی‌ها می‌تواند تناقض بین افزایش سطح زندگی در انگلستان و تفسیر خام نظریه حداقل دستمزد کلاسیک باشد. در عین حال این هم دستخوش دو اصلاح مهم است:

۱ - نظریه حداقل دستمزد [حداقل معیشت] مربوط به اسمیت و ریکاردو که نرخ دستمزد را نه بعنوان یک نسبت ثابت زیست‌شناختی بلکه بر مبنای یک حداقل جامعه‌شناختی تعریف کردند، یعنی اساس را یک سطح حداقل (قابل تغییر) مصرف، سازگار با الگوهای سنتی و هنجارهای اجتماعی در جوامع مختلف (و در مراحل مختلف توسعه اقتصادی) در نظر گرفتند.<sup>۲</sup> بنابراین نظریه‌های حداقل دستمزد آنها با یک افزایش مطلق در رفاه کارگران ناسازگار نبود. مفهوم مالتوسی از سطح حداقل زندگی احتمالاً تنها نظریه کلاسیکی بود که سطح معیشت را بعنوان یک حداقل زیست‌شناختی در نظر گرفتند، که فقط برای زنده ماندن صرف، مورد نیاز بود. اما متأسفانه این دیدگاه از نظر تئوریک خام، از نظر ایدئولوژیک جانبدارانه و از لحاظ تجربی مهمل بود، در عین حال بعنوان یک دیدگاه کلاسیکی از دستمزد معیشتی از ناحیه متخصصان و عوام بطور یکسان تلقی می‌شد (و به میزان زیادی هنوز هم تلقی می‌شود).

۲ - نظریه بهره‌وری نهایی مربوط به توزیع<sup>۳</sup> (اختراع‌شده توسط نوکلاسیک‌های اولیه) خود محتوای تجربی واقعی نداشت. بلکه نتیجه یک قیاس محض منطقی بود؟ و تاحدی که اختلاف فاحشی از نظر سطح زیست‌شناختی با حداقل زندگی نداشت، نسبت به نظریه آهنین مالتوس ارجحیت داشت.

جدای از این مطلب، اگر چنین برخوردی بین ثوری و واقعیت باعث تغییراتی اساسی و [و انقلابی] در اقتصاد شود، آیا این عجیب نیست که خود نظریه نوکلاسیک با وجود این‌گونه

۱ - برای اطلاع بیشتر از مکتب مارجینالیسم (یا نهایی‌گرایی) می‌توانید رجوع کنید به: نامه مفید شماره ۲ ص ۲۱۹ (م).

۲ - براساس این نظریه اگر دستمزد جاری از حداقل سطح زندگی بیشتر شود باعث افزایش جمعیت شده در نتیجه نهایی دستمزدها مجدداً به سطح حداقل خواهند رسید (بخاطر رقابت حاصل از نیروی کار وسیع). و برعکس اگر دستمزد از میزان حداقل پائین‌تر برود منجر به کاهش جمعیت و ایجاد مازاد تقاضا در بازار کار و سرانجام افزایش دستمزد به میزان حداقل اولیه می‌گردد. این حداقل دستمزد در نظریه مالتوس نوعی حداقل زیست‌شناختی بود به این صورت که حداقل درآمدی که برای زندگی بخور و نمیر لازم بود، دربر می‌گرفت. همچنین می‌توانید به نامه مفید شماره ۲ ص ۱۹۸ مراجعه کنید (م).

۳ - طبق این نظریه در شرایط رقابتی نهاده‌ها و عوامل تولید سهمی می‌برند که مساوی بهره‌وری نهایی آنها در دوره تولیدی باشد. دستمزد، اجاره، سرمایه و دیگر سهام بر این مبنا تعیین می‌شوند. همانطور که مؤلف نیز اشاره دارد این نوع توزیع در یک قالب خاص نظری است و تحقق شرایط لازم و تعیین دقیق بهره‌وری نهاده‌ها امری دشوار می‌باشد (م).



تضادها از همان ابتدای ظهورش، به حیات خود ادامه داده است؟ مهمتر از این، آیا شگفت آور نیست که الگوی مسلط نئوکلاسیک، الگوی مسلط کلاسیک را کنار گذاشت اگرچه آن هم روی مفهوم تعادل (که حیثاً بادوام ترین و بحرانی ترین بی قاعدگی بین نظریه اقتصادی و واقعیت تجربی - تاریخی می باشد) همان تأکید را داشت؟ انقلاب کینزی مطمئناً توسط چیزی شبیه بحران کوهنی جلو افتاد، در عین حال، الگوی مسلط کینزی با نئوکلاسیک ناسازگار نبود (تا چه رسد به اینکه نامتناسب و غیرقابل قیاس باشد)، و نظریه ارتدکس اقتصادی را کاملاً کنار نگذاشت؛ حتی به کمتر از آنچه احتمالاً خود کینز در نظر داشت منجر شد (در حد سنتز نئوکلاسیک قرار گرفت).

### سنتز لاکاتوش

فلاسفه علم بر خلاف دانشمندان علوم اجتماعی، نظریه کوهن را با یک گرایش نقادانه دریافت کردند. پوپر (به درستی) در مورد علم عادی و خطر آن نگران بود.<sup>۱</sup> فای رابند علاقه اش را به میانی منطقی در علوم از دست داد و تحت تاثیر جامعه شناسی آن قرار نگرفت، لذا بسوی روش شناسی آنارشسیسم<sup>۲</sup> حرکت کرد. اگر منطق صرفاً یک امر تزئینی است و جامعه شناسی نشان دهنده یک انگاره تغییر ناپذیر ارتدکس و محافظه کارانه از رفتار دانشمندان (حتی به عنوان دانشمند بودن) باشد، در آن صورت می توان روش و علم را با همدیگر کنار بگذاریم.<sup>۳</sup> لاکاتوش نیز که کمتر از فای رابند در ترویج عقاید پوپر نقش نداشت، نظریه جدیدی بنام ابطال گرایی خردمندانه [یا ابطال گرایی پیچیده] پیشنهاد کرد. نظریه لاکاتوش از «برنامه های تحقیق علمی» نوعی ترکیب [سنتز] بین منطق علم پوپر و جامعه شناسی علم کوهن می باشد.<sup>۴</sup> «ابطال پذیری ساده

۱ - رجوع کنید به:

a) popper "in criticism and Growth of knowledge opcit PP 51-58

b) J. W. N. Wartins Against Normal Science Ibid PP. 25-38.

۲ - اندیشه آنارشسیسم که به همراه نام «فای رابند» به سر زبانها است بر این مبنا است که نباید به هیچ روش علمی اعتقاد داشت. او معتقد است برای تئوری ها نه می شود متد و روش وضع کرد و نه برنامه تحقیق درست کرد. و اصولاً وی امر مربوط به تفکیک علم و غیر علم را قبول ندارد، و اعتقاد دارد که این امر جلوی خلاقیتها را می گیرد. جالب است که نام کتاب مهم فای رابند نیز در راستای همین عقیده است. نام کتاب وی «ضد روش» می باشد (م).

۳ - رجوع کنید به:

a) paul Feyrabend "How to defend society against science Radical Philosophy vol 11, 1975

b) P. Feyrabend Against Method London, 1975.

۴ - رجوع کنید به:

اندیشانه<sup>۱</sup> هر نظریه علمی را مجزای از دیگر نظریه‌ها در نظر می‌گیرد و زمانی که با واقعیت جور درنیاید، رد آن را طلب می‌کند، درحالی‌که «برنامه‌های تحقیق علمی» زنجیره‌ای از نظریه‌های بهم مرتبط هستند که هیچکدام از آنها کاملاً مستقل نیستند. به این خاطر که یک برنامه تحقیق مجموعه‌ای از نظریه‌های وابسته بهم است، رد یک نظریه روی کل برنامه تأثیر می‌گذارد. و کنار گذاشتن یک نظریه بدون ارجاع به کل برنامه دشوار خواهد بود. درعین حال برخلاف توصیف کوهن، امر مذکور به این معنا نیست که هیچ نظریه‌ای را نمی‌توان با روند ابطال‌گرایی رد نمود. همه چیز در این رابطه بستگی به موقعیت آن نظریه در کل برنامه دارد. لاکاتوش برنامه را دو قسمت کرده است: رهنمون‌های ایجابی [اکتشافی مثبت] و رهنمون‌های سلبی [اکتشافی منفی]. رهنمون‌های سلبی برنامه، در واقع آن هسته مقاوم و سخت و یا همان گزاره‌های بسیار اساسی هستند که کل ساختمان را نگه می‌دارند. همین هسته مقاوم و سخت می‌باشد که در قالب فرایند پویری ابطال‌پذیری قرار نمی‌گیرد و به تعبیر کوهن نوعی مقاومت پارادیمی از خود نشان می‌دهد. اما رهنمون‌های مثبت در مقابل، محتوای تحقیقی برنامه را می‌سازد بسیار ساده و قابل آزمون است و به نوعی صورت‌بندی مجموعه‌ای از مفاهیم و نظریه‌های بیشتری منجر می‌گردد که به عنوان کمریند حفاظتی توضیح داده می‌شود. لذا هسته مقاوم با وجود اصلاحات جزئی به حیات [اصلی] خود ادامه می‌دهد، اما بقیه در معرض ردّ و یا اصلاح قرار دارند. در کلام خود لاکاتوش هست:

رهنمون‌های منفی [سلبی] بیانگر هسته مقاومی است که توسط مباحثات روش‌شناختی غیرقابل ابطال خواهد بود. رهنمون‌های مثبت شامل یک دستگاه پیشنهادات و اماراتی درباره چگونگی تغییر و توسعه بخش‌های قابل ابطال برنامه تحقیق و چگونگی اصلاح یا تعمیق کمریند حفاظتی می‌باشد.<sup>۲</sup>

در یک کلمه، رهنمون‌های منفی قسمت کوهنی و رهنمون مثبت (ایجابی) بخش پویری از مجموعه ترکیبی [سنتز] لاکاتوش می‌باشد، بجز اینکه آن هسته مقاوم [و سخت]، می‌تواند با مقاومتی کمتر از آنچه کوهن برای الگوهای مسلط بیان می‌کند، تغییر نماید. در این ارتباط لاکاتوش دو نوع برنامه تحقیق را از هم متمایز می‌سازد، برنامه‌های جلوبرنده و برنامه‌های عقب‌رونده.

→ Imre Lakatos Falsification and the Methodology of Scientific research Programmes Criticism and the growth of knowledge opcit PP 91-196.

۱ - قابل ذکر است که در تعابیر لاکاتوش دو نوع ابطال‌پذیری بکار می‌رود. یکی ابطال‌پذیری ساده‌اندیشانه است که وی معتقد است این همان ابطال‌پذیری موردنظر پوپر است که لاکاتوش معمولاً به آن حمله می‌کند. دوم ابطال‌پذیری خردمندانه (یا پیچیده و دقیق) می‌باشد که او این ابطال‌پذیری را بکار می‌برد و مؤثر می‌داند (م).

۲ - رجوع شود به:

Imre Lakatos Ibid P. 135

برنامه‌های جلوبرنده راه را برای برنامه‌های بدیلی باز می‌کند که حقیقت تجربی بیشتر و یا قدرت توصیفی بالاتری دارد. در مقابل، برنامه عقب‌برنده آن است که (حتی در مقابل چالش‌های قانونی و معقول) برای [هنر نوع] تغییر از خود مقاومت نشان می‌دهد و برای دفاع از خود متوسل به اموری ویژه می‌شود. در هر حادثه برای ظهور یک برنامه بدیل نیازی به بحرانی از نوع کوهنی نمی‌باشد. زیرا برنامه‌های رقیب می‌توانند حتی در زمانی هم که الگوی مسلط مورد تردید قرار نگرفته است توسعه و تکامل یابند. بنابراین درخواست لاکاتوش برای بردباری بیشتر در برابر برنامه‌های تحقیقی نونهال (که اتفاقاً) توصیف کوهن از علم بالغ را کنار می‌گذارد، زیرا مورد اخیر [علم بالغ] بطور عادی به معنای نفی الگوهای مسلط رقیب می‌باشد. لاکاتوش سرانجام، اثر خود را با بیان زیر پیرامون سهم و نقش نظریه‌اش به پایان می‌رساند (که ممکن است برای عده‌ای چندان امیدبخش نباشد):

بنابراین ابطال‌گرایی خردمندان ترکیبی از بهترین عناصر اراده‌گرایی<sup>۱</sup>، عمل‌گرایی [اصالت عمل] و نظریه‌های واقع‌بینانه‌ای از رشد تجربی می‌باشد ... که آن نه از گالیله طرفداری می‌کند و نه هوادار «بلازمینو»<sup>۲</sup> کشیش می‌باشد.<sup>۳</sup>

نظریه لاکاتوش از یک عنصر توصیفی و سه عنصر دستوری [و ارزشی] تشکیل گردیده است. بخش‌های توصیفی به برنامه تحقیق و ویژگی‌های مربوط به رهنمون سلبی و رهنمون ایجابی اشاره دارد. عنصر اول دستوری همان ابطال‌پذیری است؛ بدیهی است امکان هیچ نوع ابطالی (چه ساده‌اندیشانه و چه خردمندانانه) وجود ندارد، مگر آنکه نظریه‌ها قابل ابطال باشند. عنصر ارزشی، عنصر دوم، تمایزی است که لاکاتوش بین برنامه‌های جلوبرنده و عقب‌رونده قائل می‌شود؛ و سومین عنصر ارزشی مورد نظر لاکاتوش درخواستی است که برای تحمل برنامه‌های نونهال صورت می‌دهد.

نتیجه‌گیری مترجم مربوط به بخش‌های پیشین

شاید لازم باشد در این قسمت نوعی داوری ابتدایی در مورد مطالب تدوین شده توسط مؤلف محترم در قالب «ایدئولوژی و روش در علم اقتصاد» صورت دهیم. اثر مذکور در قالب بحث‌های روش شناختی در علم اقتصاد به نظر ما، نشانه تلاش قابل توجه و تحقیقی دردمندانانه از

۱- اراده‌گرایی اشاره به فلسفه‌ای دارد که اراده را عامل مؤثر در ایجاد علم می‌داند (م).

۲- بلازمینو همان کشیشی است که در هنگام محاکمه گالیله در تلاش بود که موضوع ادعای گالیله (در مورد حرکت زمین) به نحوی فیصله پیدا کند که خطری هم برای گالیله ایجاد نشود. به نظر می‌رسد که پیام آخر لاکاتوش با آوردن این تقابل گالیله و بلازمینو این است که بحث خود را به نحوی غیر جانبدارانه و مستحکم (از لحاظ مبانی علمی) جلوه دهد (م).

۳- رجوع کنید به:

روند فعلی تحقیقات علمی در علوم اجتماعی بطور کلی و در علم اقتصاد بطور خاص می‌باشد. در بیان و توضیح نظریه‌های علمی دقت و وضوح خاصی را بکار گرفته‌اند. با شیوه‌ای نسبتاً عمیق زمینه‌های تاریخی، جامعه‌شناختی تئوری‌ها را اشاره و پی‌گیری کرده‌اند. در موارد زیادی نکات پیچیده و مرزبندی‌های نظریه‌ها و عقاید اقتصادی (و گاهی فلسفی) را شکافته‌اند. در نقادی نظریات مختلف هم قلم‌فرسایی قابل دقتی بعمل آورده‌اند و در موارد زیادی انتقادات ایشان با دقت خاصی همراه است. با شیوهٔ هنرمندانه و ادیبانه‌ای که بکار برده‌اند، در جانداختن نتایج و عقاید مربوطه بسیار جالب پیش‌رفته‌اند. اما یک نکته اساسی در این بررسی این است که با اطمینان بسیار زیادی در صدد کنارزدن تمام نظریه‌های موجود برآمده‌اند. (یعنی با وجود بیان ایرادات).

در هر صورت زحمات صاحب‌نظران از نظر علمی قابل تمجید است، ولی این قدردانی از قلم ایشان (حداقل بطور صریح) بیان نشده است. و حتی در مواردی برای از پشای درآوردن نظریه خصم پای از گلیم تحقیق و روش علمی و تحمل علمی فراتر نهاده و با انواع کنایه‌ها به فروپاشی نظریه اقدام نموده‌اند. نامبرده تلویحاً این را بیان داشته‌اند که خود ایشان دارای طرحی هستند که جامع بوده و مشکلات و ایرادات نظریه‌های قبلی را ندارد. و این خود نیز ادعای بزرگی است. البته در یکی از فصول بعدی، ایشان الگوی خاص خود را بیان می‌دارند که برای قضاوت صحیح پیرامون آن به بحث و بررسی مستقلی نیاز دارد. در نهایت به دست‌اندرکاران آموزشی رشتهٔ اقتصاد نظری در کشورهای جهان سوم توصیه می‌شود که این اثر و نوشته‌های نظیر آنرا مطالعه نمایند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی