

ماهیت انقلاب‌های علمی و تفاوت آن با انقلاب سیاسی



■ محمد خدابزرست

جهش‌های بزرگ علمی در قرون اخیر و کنار گذاشتن سنت‌های علمی پیشینیان اصطلاحی را به وجود آورده است که به انقلاب علمی مشهور است. نظریه کوپر نیک در خصوص نحوه گردش اجرام آسمانی، قانون تکامل داروین، قانون جاذبه عمومی نیوتن، قانون نسبیت انیشتین و نظریه کوانتوم نمونه‌هایی هستند که به دلیل حصول به تأثیرات شگرفی که بر تاریخ علم گذاشتند از این واژه برای آنها استفاده می‌شود. این واژه خصوصاً در دهه‌های اخیر و با نظر باتوماس کوهن و انتشار کتاب «ساختار انقلاب‌های علمی» بسط و توسعه زیادی یافت و هم اکنون یکی از مبادی پیشرفت علمی دانسته می‌شود.

■ ■ ■ ■

■ مقایسه‌ای میان انقلاب‌های «علمی» و «سیاسی»

از آنجا که به نظر می‌رسد مفهوم «انقلاب» ذاتاً سیاسی و اجتماعی باشد، لذا به کارگیری آن در عرصه علم دارای مسائل و مشکلات خاص خود است. انقلاب علمی به معنای وقفه در تداوم نظم کهن و استقرار نظمی جدید است که ارتباطش با گذشته کمرنگ شده یا از بین رفته است.

در ک تئوری‌های سیاسی از مفهوم انقلاب به معنای تغییرات سریع و بنیادی ساختار اجتماعی، نفوذ گسترده‌ای بر ادبیات تحلیل علم و مفهوم انقلاب علمی از قرن هفدهم تا به حال داشته است. مقایسه دو انقلاب سیاسی و علمی، درجه ترادف و شباهت بین آنها را نشان می‌دهد.

■ اشتراکات ۲ مفهوم

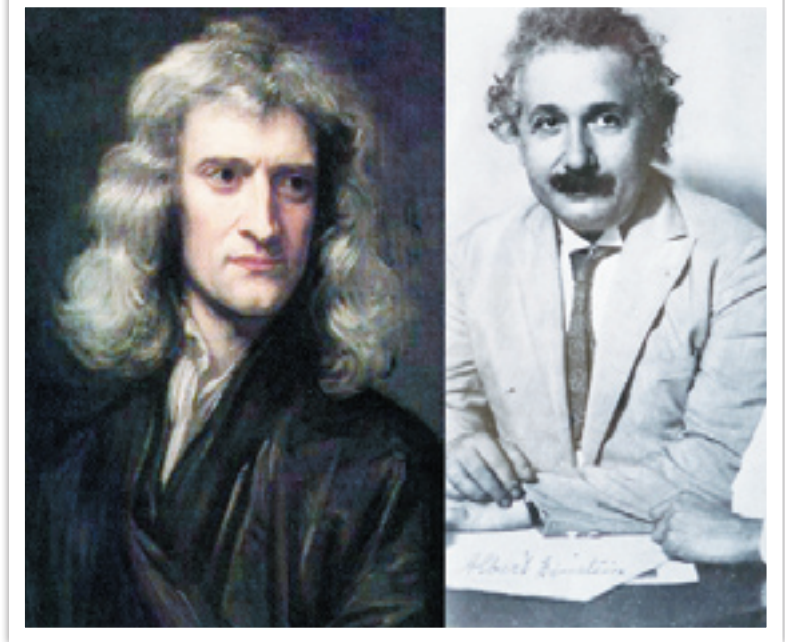
یکی از ویژگی‌های کلیدی که میبای هر دو انقلاب سیاسی و علمی مشترک است، عنصر تازگی است. هانا آرنت می‌نویسد: «در دوره‌ای از تاریخ ناگهیان امر جدیدی آغاز می‌شود. انقلاب بر داستانی کاملاً جدید دلالت می‌کند، داستانی که قبلاً گفته نشده است. مفهوم انقلاب در یک طیف، انقلاب کاخی، کودتا و انقلاب‌های بزرگی همچون روسیه و فرانسه را در بر می‌گیرد.»

حوادث انقلابی در علم نیز مثل انقلاب‌های سیاسی، نظم‌های متفاوتی به خود می‌گیرد. تغییرات سریع در مقیاس وسیع بر کل مفهوم علم و حتی شیوه تفکر و تبیین در دیگر علوم اثر می‌گذارد. انقلاب داروینی، انقلاب کوانتوم و انقلاب نسبیت از این جمله بوده‌اند. برخی انقلاب‌ها ممکن است بر بخشی از تفکر علمی و نه همه تفکر علمی تأثیر گذار باشند. گرچه انقلاب‌های کبرنیکی و نیوتنی از جمله انقلاب‌هایی با تأثیر گسترده و البته در مدتی کوتاه هستند، اما می‌توان از انقلاب گرانی در حوزه علم نام برد که با انقلاب‌های کوچک تغییراتی در مقیاس وسیع به وجود آورده‌اند. مثلاً برخی از این انقلابیون ابزارهای جدید مشاهده را که به شیوه‌های نوین شناخت علمی منجر شده است، ابداع کرده‌اند. البته باید توجه داشت که ابزارهای جدید می‌تواند آثاری انقلابی در مقیاس وسیع ایجاد کند. برای مثال اختراع تلسکوپ توسط گالیله را می‌توان نام برد که در نتیجه تحقیقاتش به یافته‌هایی از ماهیت سطح ماه دست یافت و توانست تئوری‌های سنتی در این باره را به تئوری‌هایی جدید و معارض فرضیات پیشین تبدیل کند.

یکی دیگر از شباهت‌های انقلاب سیاسی با انقلاب علمی، در مفهوم تغییر بنیادین نهفته است. هر انقلاب سیاسی معمولاً شامل کنش‌هایی است که با خشونت

به جایگزینی نهاد قدرت منجر می‌شود. در انقلاب‌های علمی بزرگ نیز معمولاً این الگو وجود دارد.

وجود عناصر «رادیکال» و «محافظه‌کار» در فضای انقلابی، از دیگر وجوه شباهت است. همانطور که «رادیکال‌های سیاسی» تهدیدی برای نظام سیاسی مستقر محسوب می‌شوند و سعی می‌کنند نظام موجود را سرنگون کنند، رادیکال‌های علمی هم ساختار رایج دانش یا وضع موجود در علم را تهدید می‌کنند. در مقابل دانشمندان محافظه‌کار در فضای انقلاب علمی، افرادی هستند که شیوه‌های گذشتگان و الگوهای کهن را نسبت به الگوهای جدید فکری ترجیح می‌دهند. به طور کلی انقلاب علمی نوآوری‌هایی را به وجود می‌آورد که بر سایر دانشمندان تأثیر می‌گذارد. علم رادیکال ممکن است ماورای فهم سایر دانشمندان باشد، زیرا دانشمندان علاقه زیادی به حفظ وضع موجود دارند و تا اندازه زیادی نمی‌خواهند مهارت‌های علمی را علاوه بر تشابه می‌توان تفاوت‌هایی نیز یافت که از آن جمله نبود مطالعه کافی تاکنون روی تاریخچه این انقلاب‌ها، علل و بسترهای پیدایش احتمالی و مهم‌تر از آن علت‌های شکست برخی از انقلاب‌ها بوده است. به عنوان مثال پژوهش‌های فراوانی در خصوص انقلاب‌های سیاسی شکست خورده سال ۱۸۴۸



هر دو انقلاب علمی و سیاسی اهدافی تعریف شده و خاص دارند، اما در انقلاب‌های سیاسی عموماً اهدافی در ابعاد محدود تر و واضح تر مدنظر است که در صورت رسیدن به آن، انقلاب پیروزی یافته تلقی می‌شود و توسعه آن با انقلاب‌های دیگر و مستمر ضروری و مورد نیاز نخواهد بود

(مجارستان) یا ۱۹۰۵ (روسیه) به وقوع پیوسته است اما تا کنون کسی شکست‌های رخ داده در مسیر انقلاب‌های علمی را چندان با دقت مورد بررسی قرار نداده است. حتی شاید بتوان یک قدم جلوتر رفت و گفت اغلب انقلاب‌های سیاسی بزرگ در جهان پس از چندین سال یا چندین دهه دچار انحرافات شدید، استحاله یا حتی شکست در آرمان‌های اولیه انقلاب شدند (حتی دو انقلاب بزرگ فرانسه و روسیه) اما اینکه آیا چنین رخدادی برای انقلاب‌های علمی نیز رخ داده است، محل ابهام است. به هر حال تا کنون تاریخ شکست‌های علمی نگاشته نشده است و همین موضوع مطالعه کنش علمی را از کنش سیاسی و اجتماعی متمایز می‌سازد.

از دیگر تفاوت‌های انقلاب سیاسی و اجتماعی با انقلاب علمی، اهداف آن است. هر دو انقلاب اهدافی تعریف شده و خاص دارند، اما در انقلاب‌های سیاسی عموماً اهدافی در ابعاد محدودتر و واضح تر مدنظر است که در صورت رسیدن به آن، انقلاب پیروزی یافته تلقی می‌شود و توسعه آن با انقلاب‌های دیگر

■ وجوه تفاوت انقلاب‌های علمی و سیاسی

میان انقلاب‌های علمی با انقلاب‌های سیاسی، علاوه بر تشابه می‌توان تفاوت‌هایی نیز یافت که از آن جمله نبود مطالعه کافی تاکنون روی تاریخچه این انقلاب‌ها، علل و بسترهای پیدایش احتمالی و مهم‌تر از آن علت‌های شکست برخی از انقلاب‌ها بوده است. به عنوان مثال پژوهش‌های فراوانی در خصوص انقلاب‌های سیاسی شکست خورده سال ۱۸۴۸



طبقه بود و پس از پیروزی انقلاب بلشویکی به منظور تکامل اهداف آن در سطح شوروی نیاز به انقلاب مجدد نبود اما توسعه علم به ویژه بعد از دوره‌های انقلابی قرن ۱۷ و ۱۸ بی‌پایان است و رسیدن به هدف به معنای آن نیست که دیگر انقلابی در راستای تکامل هدف نخست رخ نخواهد داد. انقلاب موفق در علم یک برنامه انقلابی را برای آینده مستقر می‌کند. در حالی که انقلاب سیاسی و اجتماعی برنامه‌ای محدود و معین دارد که انقلابیون امید دارند به آن دست یابند.

یکی از شباهت‌های انقلاب سیاسی با انقلاب علمی، در مفهوم تغییر بنیادین نهفته است. هر انقلاب سیاسی معمولاً شامل کنش‌هایی است که با خشونت به جایگزینی نهاد قدرت منجر می‌شود



تفاوت دیگر میان انقلاب علمی و سیاسی آن است که حتی در جوامع محافظه‌کار نه فقط با فعالیت‌های علمی انقلابی مدارا می‌کنند بلکه تا اندازه زیادی این فعالیت‌ها پذیرفته شده و ممکن است پاداش نیز بگیرد اما انقلابیون سیاسی همواره با نیروهای محدودکننده مانند دولت و قانون مواجه می‌شوند. علم فعالیتی است که انقلابی بودن در ذات آن نهاده‌ینه شده است و بسیاری از جوایز علمی به دانشمندانی اعطا می‌شود که واقعا انقلابی بوده‌اند. البته این امر (عدم مواجهه سخت با دانشمندان انقلابی) از ویژگی‌هایی است که در دوران جدید (مدرن) رخ داده است و می‌دانیم در دوران قبل از آن (عصر میانه در اروپا) بر برخوردهای وحشتناکی با دانشمندان انقلابی صورت گرفته است که دادگاه‌های تفتیش عقاید (انگیزاسیون) و حکم به اعدام دانشمندان تحول‌خواه از آن جمله بوده است. حتی دوران اولیه تمدن غرب (عصر یونانی مابی) نیز وضعیتی مشابه داشته است و مثال معروف حکم به قتل و خوراندن جام شوکران به سقراط به دلیل طرح مسائل و مدعیات منطقی معارض با فضای زمان یا پارادایم پیشین (ساطیری) است.

اگر بخواهیم تعریف ساموئل هانتینگتون را پیرامون واژه انقلاب بپذیریم که آن را یک حرکت مردمی در جهت تغییر سریع و بنیادین در ارزش‌ها و باورهای مسلط همراه با خشونت داخلی می‌دانند شاید بتوان گفت این تعریف اطلاق چندانی با مفهوم انقلاب علمی ندارد زیرا علاوه بر آن که آغاز یک انقلاب علمی الزاماً با حرکت‌های مردمی و خودجوش نبوده و بیشتر جنبه نخبگانی و روشنفکری دارد، لزوماً با خشونت علیه مطرح‌کنندگان ایده جدید یا انقلابیون نیز همراه نیست گرچه مخالفت‌هایی با ایده انقلابی در فضای علمی شکل گیرد.

■ مراحل انقلاب علمی

برای فهم واقعیت خارجی رخدادی که در انقلاب علمی می‌افتد و مقایسه آن با انقلاب‌های اجتماعی-سیاسی، می‌توان مراحل انقلاب علمی را مورد تحقیق قرار داد. برنارد کوهن، از پژوهشگران انقلاب‌های علمی، چهار مرحله را برای انقلاب‌های علمی برمی‌شمرد. مرحله انقلاب فکری (انقلاب در خوند)، مرحله انقلاب تعهد، مرحله انقلاب روی کاغذ و نهایتاً انقلاب در علم. انقلاب در علم با انقلاب در خود نخستین مرحله است. این مرحله زمانی اتفاق می‌افتد که دانشمندی یا گروهی از دانشمندان راه‌حل‌های رادیکال برای حل مسائل علمی ابداع می‌کنند یا روش جدیدی برای کاربرد اطلاعات به کار می‌گیرند یا چارچوب نظری جدیدی را که در آن اطلاعات موجود می‌توانند به شیوه کاملاً جدیدی تفسیر شوند، مطرح می‌کنند یا مجموعه‌ای از مفاهیم را معرفی می‌کنند که ویژگی دانش موجود را تغییر می‌دهد یا تئوری انقلابی جدیدی را پیشنهاد می‌کنند. تمام انقلاب‌های علمی با این مرحله آغاز می‌شوند. در این مرحله معمولاً فرد یا گروهی خلاق مستقل از تعامل با اجتماع دانشمندان دیگر دست به نوآوری می‌زنند. این نوآوری اغلب ریشه در تجربیات فردی و خصوصی دارد.

مرحله دوم تعهد به روش، مفاهیم و تئوری جدید است. در این مرحله یافته‌های نو یا قوانین جدید در مجموعه‌ای از دفاتر یادداشت، گزارش‌های علمی یا پیش‌طرح‌ها ثبت شده یا به تدریج در قالب مقاله درمی‌آیند اما هنوز در سطح خصوصی و شخصی هستند و گسترش عام نیافته‌اند. انقلابیون در این مرحله در تعامل با دیگر دانشمندان قرار می‌گیرند و در واقع مباحثات علمی در محیط‌های فکری مقدمه‌ای برای مر حله سوم انقلاب‌های علمی می‌شوند. زمانی که این مباحثات مفید واقع شده و مخالفت چندانی با ایده اولیه انقلابی صورت نپذیرد، انقلابیون دست به انتشار کتبی در خصوص ادعای خود می‌زنند. اما در صورتی که این پذیرش وجود نداشته باشد حتی در صورت روی کاغذ آمدن تفکر انقلابی ممکن است تا دهها سال نسبت به تفکر یاد شده بی‌توجهی صورت گیرد. در واقع مرحله سوم انقلاب زمانی است که تفکر انقلابی یا عقاید مربوط به آن در اجتماعات علمی مورد بحث و تبادل نظر قرار گیرد.

حتی بعد از انتشار عقاید و تفکرات جدید علمی انقلابی رخ نخواهد داد مگر اینکه گروهی از اندیشمندان در جهان متقاعد شوند تئوری‌های ارائه شده مسیر جدیدی را برای علم گشوده است. تاریخ علم سرنوشته بسیاری از ایده‌های انقلابی را نشان می‌دهد که هیچ وقت از مرحله سوم فراتر نرفته و به مرحله فراگیری نرسیده‌اند لذا اگر ایده انقلابی بتواند پس از انتشار مقابل موج مخالفت‌ها و مقاومت‌های جدید سربلند بیرون آید، انقلاب در علم رخ داده است.

صراط

سینه‌زنی مخصوص امام حسین (ع) است



روضه خوانی و سینه‌زنی راه انداختن، مخصوص امام حسین(ع) است؛ حداکثر مربوط به بعضی از ائمه است، آن هم نه به این وسعت. مسئله دیگر، مسئله روضه‌هاست. روضه‌خوانی و سینه‌زنی باید باشد اما نه در هر عزایی. این را بدانید که روضه خواندن و گریه کردن -آن سنت سنیه - مربوط به همه ائمه نیست؛ متعلق به بعضی از ائمه است. حالا یک وقت در جمع و مجلسی کسی روضه‌ای می‌خواند، عده‌ای دلشان نرم می‌شود و گریه می‌کنند؛ این عیبی ندارد. اصلاً عزاداری کردن یک حرف است، روضه‌خوانی و سینه‌زنی راه انداختن یک حرف دیگر است. روضه‌خوانی و

سینه‌زنی راه انداختن، مخصوص امام حسین(ع) است؛ حداکثر مربوط به بعضی از ائمه است. آن هم نه به این وسعت. مثلاً در شب و روز تساعوا عاشورا به خصوص، در شب و روز بیست و یکم ماه رمضان، سینه‌زنی و عزاداری و برپایی جلسات خوب است؛ ولی مثلاً در مورد حضرت موسی بن جعفر (ع) -با اینکه وفات آن بزرگوار از وفات‌های دارای روضه‌خوانی است - من لزومی نمی‌بینم که سینه‌زنی بشود؛ یا مثلاً در سالگرد شهادت حضرت زهرا(س) مناسبتی ندارد که مایاپیم نوحه‌خوانی و سینه‌زنی کنیم؛ بهتر این است که در آن موارد، شرح مصایبان گفته شود. شرح مصایب، گریه‌آور است.

بیانات رهبر معظم انقلاب ۷۰/۱۲/۱۳

درنگ

۱۰ نکته پیرامون اصلاح سند پیشنهادی الگوی پیشرفت

و سیاست، از هماهنگی عناصر و ساختارهای فرهنگ و اقتصاد و سیاست در چارچوب دین سخن بگوییم چراکه دلیلی همه جایی بر چنین تقدیمی در آموزه‌های اسلامی در دست نداریم. ۵- اگر از مبانی نظری معطوف به آرمان‌ها سخن می‌گوییم اما آرمان‌های الگوی پیشرفت (پ ج ا) ک نمی‌توانند تکرار مبانی آن باشند! ۶- طبقه‌بندی اصول الگوی پیشرفت یک ضرورت است و می‌توان بر مبانی آن، تدابیر را نیز طبقه‌بندی نمود. به عنوان نمونه طبقه‌بندی سه‌گانه زیر مناسب است:

الف- اصول و مبانی اعتقادی- نظری- بنیشتی

ب- اصول و مبانی اخاقتی- نفسانی- ارزشی

ج- الف- واضح بودن اصول پایه الگو؛ به معنای دوری

از ابهام و چندپهلو بودن مفاهیم؛ اصول مذکور که به دلیل کلیت بیش از حد، قابلیت تفسیر بر ضد خود را نداشته باشند.

ب- کوتاه و خلاصه بودن؛ نیازی نیست تعداد اصول شمرده شده زیاد باشد بلکه چند اصل مهم و حاکم بر الگو کفایت می‌کند.

ج- بسیار ضروری است که اصول مطرح، ناظر به «پیشرفت(توسعه) جامعه ایرانی اسلامی کنونی» (پ ج ا)ک) باشد؛ یعنی وجه معطوف بودن اصول بر گزیده به مسئله پیشرفت (پ ج ا)ک)، به دقت روشن و تبیین شوند.

د- ضرورت هماهنگی اصول با یکدیگر و نبود

تناقض بین آنها.

ه- ضرورت تمایز و تفاوت اصول با یکدیگر و نبود

همپوشانی.

و- طبقه‌بندی و اولویت‌بندی اصول؛ به معنای

اینکه از یک اصل به اصول دیگر دلالت بشویم و همچنین اصول حاکم و اصول محکوم نسبت به یکدیگر تعیین شوند.

ز- اصول الگوی پیشرفت باید جنبه جهت‌دهی و تعیین تکلیف داشته باشند؛ اینکه صرفاً به مانند یک رهنمود کلی یا رویکردی کلی عمل کنند.

۳- به هیچ‌روی نباید مفاهیمی چندمنظوره، راه کار بریم که قابلیت تفسیر و انحلال (حل شدن) بر مبنای پارادایم‌های غربی (ضد الگوی پ ج ا)ک) را هم دارا باشند؛ مانند مفهوم خلافت، فرهنگ، آزادی‌خواهی، استقلال، قانونمداری، عدالت، عقل، تجارب بشری، خردوری، تمدن، ارزش، علم، معنویت، زندگی و غیره. همه این دست

مفاهیم متعلق به دستگاه‌های معرفتی خاصی

هستند و به دلیل سیال بودنشان، در هر نظریه علمی، بازی‌های مفهومی متفاوت و ویژه خود را

بر عهده می‌گیرند.

۴- بهتر است به جای تقدّم فرهنگ بر اقتصاد

پیشخوان

درس گفتار تمدن نوین اسلامی منتشر شد



کتاب «درس گفتار تمدن نوین اسلامی» متن پیاده شده و ویراسته اولین دوره تربیت مدرس تمدن نوین اسلامی با تدریس فرزاد جهان‌بین است که به تازگی منتشر شده است.

کتاب درس گفتار تمدن نوین اسلامی تألیف فرزاد جهان‌بین، عضو هیئت علمی دانشگاه شاهد و دبیر علمی همایش ملی تمدن نوین اسلامی در ۱۶۸ صفحه و شمارگان هزار نسخه و در قطع وزیری، توسط انتشارات آفتاب توسعه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور منتشر شد. این کتاب متن پیاده شده و ویراسته اولین دوره تربیت مدرس تمدن نوین اسلامی است که در تیر و مرداد ۱۳۹۸ ویژه اساتید بسیاری دانشگاه‌های تهران به همت سازمان بسج اساتید توسط دکتر فراد جهان‌بین ارائه شد.

کتاب درس گفتار تمدن نوین اسلامی در هشت فصل و دو ضمیمه سازمان یافته است. معناشناسی تمدن و فرهنگ، تمدن اسلامی، تمدن نوین اسلامی، مناسبات فرهنگ و تمدن، تحلیل وصف نوین، تبیین تفصیلی مراحل پنج‌گانه تحقق

تمدن نوین اسلامی، تمدن اسلامی، پروسه یا پروژه، مقایسه چهار کشور مدعی تمدن‌سازی در جهان اسلام و مقایسه ایران و امریکا بر اساس مؤلفه‌های تمدنی از جمله بخش‌های این کتاب است. در این کتاب تلاش شده است تبیین جامع و دقیقی از تمدن نوین اسلامی ارائه و به مهم‌ترین مسائل در این زمینه پرداخته شود.

این کتاب حاصل سال‌ها تلاش علمی و تأملات مؤلف در حوزه تمدن نوین اسلامی است و به محضر رهبر حکیم و فرزانه انقلاب اسلامی تقدیم شده است.

منبع:مهر