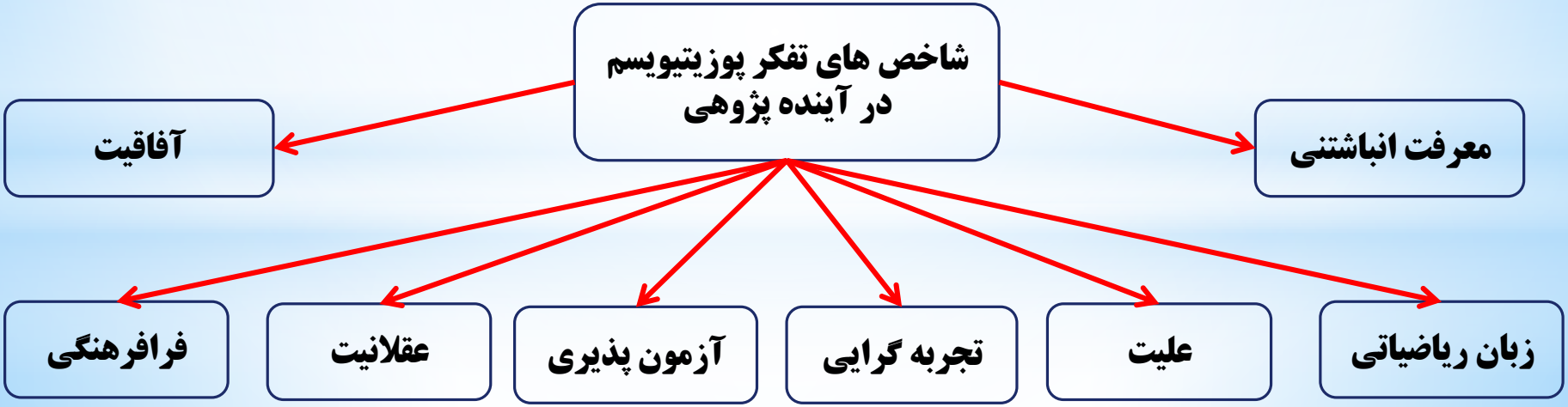
بسم الله الرحمن الرحیم

معرفت‌شناسی آینده‌پژوهی: از پوزیتیویسم تا واقع‌گرایی انتقادی

آینده پژوهی از نبود نظریه معرفتی مناسب که مورد اجماع نقش آفرینان باشد، رنج می برد.

اکثر آینده پژوهان، تحت تاثیر دو نظریه هستند: پوزیتیویسم و پست مدرنیسم

پوزیتیویسم : دانشمندان علوم تجربی و اجتماعی که در سنت پوزیتیویسم آموزش دیدند.



سال های آغازین دهه ۶۰ موجی از مخالفت با پوزیتیویسم شکل گرفت.

انتشار کتاب ساختار انقلاب های علمی توماس کوهن

نظریه معرفتی پساپوزیتیویسم

تاریخ توسعه جوامع علمی

عملکرد واقعی دانشمندان

رد بسیاری از ایده های پوزیتیویستی

گزینش نظریه ها از طریق آزمون تجربی

انباشتنی بودن علم

ساختارهای استنتاجی منظم نظریه های علمی

وجود شواهد مستقل از نظریه ها

خالص بودن علم از فرهنگ و جامعه

آینده پژوهی با ظهور پساتجددگرایی (پست مدرنیسم) شکل گرفته که پساپوزیتیویسم هم بخشی از آن است در نتیجه بیشتر تحت تاثیر پساپوزیتیویسم است.

پساپوزیتیویسم ، مسیر پذیرش غیر نقادانه علم را اصلاح کرد ولی منجر به نتیجه گیری منطقی نمی شود و به زوال اندیشه می انجامد.

علیت، موجبیت، ضرورت، عقلانیت و ... و حتی آینده پژوهی برچیده می شود.

پساتجددگرایی نمی تواند بنیان معرفت شناسی استواری برای آینده پژوهی باشد.

واقع گرایی انتقادی نظریه معرفتی مناسب آینده پژوهی می باشد.

واقع گرایی انتقادی

- ابطال گرایی و رویکرد انتقادی
- وجود واقعیت خارجی مستقل از ذهن
- امکان حصول شناخت آفاقی
- ادعای باورپذیری بجای قطعیت
- پذیرش معرفت های ابطال نشده
- معرفت حدسی بجای معرفت قطعی

آینده پژوهان با رویکرد واقع گرایی انتقادی می توانند ، گذشته و حال را به شیوه علمی بررسی کنند. چون بر پایه خطاپذیری، استوار شده است و صرفا مدعی وجود معرفت حدسی است و باورهای موجهی را درباره آینده در خود جای داده است.

واقع گرایی انتقادی به عنوان مبنای معرفت شناسی آینده پژوهی

مفهوم فرض

گزاره ای درباره آینده که درستی و نادرستی آن را نمی دانیم ولی درست می انگاریم

کاربرد فرض ها: تصمیم گیری برای حرکت اجتماعی، بررسی فرضی رویدادهای گوناگون، توصیه های سیاستی بدیل و پیامدهای محتمل گوناگون

مفهوم معرفت جانشین

دسته ای از فرض ها که به عنوان معرفت حدسی می پذیریم زیرا با تحلیل انتقادی ابطال نشده اند.

دو راه آزمون: اول ، آشکار کردن بنیان های آنها، انسجام قابل فهم و منطقی آنها؛ و دوم، تلاش برای ابطال آن ها

واقع گرایی انتقادی به عنوان مبنای معرفت شناسی آینده پژوهی

پیش بینی های احتمالا درست(یا نادرست)

پیش بینی هایی که پیش از وقوع رویداد، ارزیابی می شوند.

پیش بینی ها هنگامی احتمالا درست محسوب می شوند که مفروضات و مبانی طرح آنها در برابر نقدهای جدی پایداری کنند.

پیش بینی های نهایتا درست (یا نادرست)

پیش بینی هایی که پیش از وقوع رویداد، ارزیابی می شوند.

پیش بینی هایی که پس از تبدیل آنها به واقعیت هایی در زمان حال، درست از آب درآیند، نهایتا درست و در غیر اینصورت نهایتا نادرست هستند.

فصل حاضر، به پاسخ اين پرسش مي‌پردازد:

آينده‌پژوهان دانش خود را دربارة گذشته، حال و آينده را بر پاية كدامين بنيان‌هاي فلسفي استوار كرده‌اند؟

در اين فصل، پس از بررسي ديدگاه‌هايي كه به طور گسترده مورد توجه قرار گرفته‌اند، قواعدي كلي براي معرفت‌شناسي آينده‌پژوهي پيشنهاد مي شود.

در دوران پس از جنگ جهاني دوم، و به‌ويژه در دهه هاي شصت و هفتاد ميلادي، شاهد تحولات و پيشرفت‌هاي سازندة فراواني در حوزة آينده‌پژوهي بوده‌ايم. اين سال‌ها، در شكل گيري ماهيت كنوني آينده‌پژوهي نقشي پر اهميت دارند؛ بنابراين با بررسي رويدادهاي مهم و برخي جريان‌هاي فكري غالب در اين دوره، مي‌توان بيش از پيش، عوامل اجتماعي مؤثر بر پيدايش آينده پژوهي - در شكل كنوني آن - را شناخت.

آينده‌پژوهي، دوران بلوغ خود را همزمان با آخرين موج حمله به پوزيتيويسم سپري كرد و همين واقعيت سبب شد تا آينده‌پژوهان به‌شدت تحت تأثير فلسفه هاي پساتجددگرايانه و ضد پوزيتيويستيِ مهاجمان باشند. اما به باور برخي نويسندگان، نظريه‌هاي معرفتي پساتجددگرايانه، از كاستي‌هايي بنيادين رنج مي‌برند و به همين دليل، نمي توانند بنيان‌هاي فلسفي مناسبي براي شرح و بسط دانش در حوزه‌هاي علمي يا پژوهشي - و از جمله آينده‌پژوهي - فراهم آورند.

واقع گرایی انتقادی، فلسفه‌اي بديل است كه مي‌تواند نظرية معرفتي مناسبي براي آينده‌پژوهان به شمار آيد. واقع‌گرايي انتقادي، يكي از نظريه‌هاي معرفتي پساپساپوزيتيويستي است كه اساساً براي دانش، ماهيتي مبتني بر گمانه‌زني قايل مي‌شود و به همين دليل براي پژوهش‌ها و مطالعات آينده‌پژوهان، كاملاً مناسب به نظر مي‌رسد؛ چراكه واقع‌گرايي انتقادي مي‌تواند هر دو نوع گزارة صادقِ مطرح در آينده‌پژوهي - گزاره‌هاي صادقِ مربوط به گذشته و حال (كه شواهدي از آن‌ها در اختيار است) و گزاره‌هاي صادقِ مربوط به آينده (اي كه وجود ندارد و شاهدي از آن در دست نيست) - را در قالب معرفتيِ يكساني جاي دهد.

دهه‌هاي شصت و هفتاد

در سال‌هاي پاياني دهة شصت و سال‌هاي آغازين دهة هفتاد ميلادي، اختلاف نظرها در حوزة فلسفة علم به‌شدت بالا گرفت تا جايي كه شايسته است مجادله‌هاي فكري بسيار تند آن سال‌ها را به جاي "اختلاف نظر"، نوعي "آشوب" بناميم.

اين دوره را، به‌ويژه در جهان غرب، مي‌توان دورة انقلاب، واكنش و نارضايتي اجتماعي دانست. عواملي همچون رشد شتابان دولت رفاه‌جنگ، شرايط فرهنگي قشر جوان، شكل‌گيري جنبش‌ها و انديشه‌هاي موسوم به چپ جديد ، جريان فرهنگي هنجارشكن روان‌گردان ، جنبش حقوق مدني ، ظهور ماركس انسان‌گراي جوان ، تغييرات اجتماعي با انگيزه هاي ماركسيستي در كشورهاي جهان سوم، شكل‌گيري گرايش‌هاي پايبند به اصالت وجود ، جنبش قدرت سياه ، تضاد شديد داخلي بر سر جنگ ويتنام و سرپيچي (از هنجارهاي) مدني - يا اساساً ترك برخي از آن‌ها- جملگي، به پيدايش نوعي بحران كمك كردند.

در اين دوره، تحولات سازنده‌اي نيز مانند رشد و گسترش حقوق مدني و سياسي در ايالات متحده به وقوع پيوسته است.

دهه‌هاي شصت و هفتاد

آينده پژوهي، در اين سال‌هاي آكنده از تهديد و تضعيف و در گرماگرم تشويش و آشفتگيِ برخاسته از آن‌ها، دوران رشد و نمو خود را سپري مي‌كرد. آينده پژوهي، هم بخشي از دوران اعتراض و تحول اجتماعي بود و هم واكنشي به آن. تافلر (1970) در واكنش به احساس بحران در آن زمان، كتاب شوک آينده خود را به هشدار دربارة تغييرات اجتماعي روزافزون و نياز به آينده‌انديشي اختصاص داد؛ او در كتاب خود يادآور شد كه به كمك آينده‌انديشي، مي‌توان از آنچه در حال شكل‌گيري است، آگاه شد و بر آيندة پيشِ رو كه (احتمالاً) تفاوت آشكاري با گذشته خواهد داشت، غلبه كرد.

برخي آينده‌پژوهان نظير گوردون و هلمر ، استدلال‌ها و روش‌هاي نوآورانه خود را براي پژوهش دربارة آينده، بيشتر به پيروي از قوانين علمي پوزيتيويسم تجربي و منطقي ابداع كردند. اما ديگر آينده‌پژوهان همچون ويليس دابليو هارمن و جيمز اُگيلوي بيشتر تحت تأثير ديدگاه‌هاي نويسندگاني بودند كه علم پوزيتيويستي را آماج حملات منتقدانه خود قرار مي‌دادند و البته برخي نيز، ناخودآگاه از ديدگاه‌هاي پيشاپوزيتيويستيِ رمانتيسيسم و خردگرايي پيروي مي‌كردند.

ويژگي‌هاي پوزيتيويسم

تقريباً در سال‌هاي مياني دهه پنجاه ميلادي، ديدگاه مقبول براي تبيين پوزيتيويسم به عنوان نظريه‌اي معرفتي، مشتمل بر نُه ويژگي كليدي بود كه عبارتند از:

1. پرداختن به علم به عنوان محصول و مجموعه‌اي عددي يا كلامي از گزاره‌ها؛
2. تأكيد بر اصل موضوعي كردن احكام يا به عبارت ديگر، تأكيد بر نشان دادن پيوستگي و ساختار منطقي گزاره‌ها؛
3. تأكيد بر آزمون‌پذير بودن .دست كم برخي از اين گزاره‌ها .يا به عبارت بهتر، تحقيق‌پذيري و قابل تأييد يا ابطال بودن از طريق مشاهدة تجربي واقعيت؛
4. اعتقاد به انباشتني بودن علم؛
5. اعتقاد به غالب بودن صبغة فرافرهنگي علم؛
6. اعتقاد به اينكه علم بر پاية نتايجي معين استوار مي‌شود؛ نتايجي كه مستقل از موقعيت اجتماعي و شخصيت پژوهش‌گر هستند؛
7. اعتقاد به اينكه نظريه ها و سنت‌هاي پژوهشي علمي در بيشتر موارد قياس‌پذير هستند؛
8. اعتقاد به اينكه گاه، ايده هاي تازه‌اي به حوزة علم راه مي‌يابند كه تداوم انديشه‌هاي پيشين نيستند؛
9. اعتقاد به اينكه علم، دربرگيرنده ايده وحدت علم است؛ به عبارت بهتر، اساساً در پسِ رشته‌هاي گوناگون علمي، براي جهان واقعي واحد، علمي واحد وجود دارد (هكينگ 2 :1981).

پساپوزيتيويسم چيست؟

"انقلاب علمي" و انقلاب‌هاي علمي

بيشتر انديشمندان بر اين باورند كه سده هفدهم، از اهميت ويژه‌اي برخوردار است؛ مهم ترين تغيير در ديدگاه‌ها و شگرف‌ترين تحولات در آراي دانشمندان در اين دوره شكل گرفته‌اند. "دست كم هنگامي كه اصطلاح انقلاب را به عنوان واژه‌اي تخصصي در تاريخ‌نگاري علم، مد نظر قرار مي‌دهيم، نكته‌اي كليدي خودنمايي مي‌كند؛ اين واقعيت كه دقيقاً و تنها يک انقلاب علمي وجود دارد" (هكينگ 23 :1986).

كوهن سده‌هاي مختلف پيشرفت علم را بر حسب موضوع‌هاي علمي ويژه و دوره هاي زماني كوتاه‌تر، به بخش‌هاي گوناگون تقسيم كرد.

مراحل پيشرفت علمي را از ديدگاه كوهن، مي‌توان با استفاده از اصطلاحات .البته در حال حاضر منسوخ .خود او، به‌اختصار، چنين بيان كرد:

1- كثرت‌گرايي پارادايمي:مرحله اي پيشاعلمي كه در آن هيچ پارادايم غالبي براي تعريف حوزة علمي، فعالان آن حوزه، مشكلات آن حوزه و نيز سَمت و سوي فعاليت‌هاي آن به چشم نمي خورد.

پساپوزيتيويسم چيست؟

2- ظهور پارادايم واحد ؛ مرحله اي است كه در جريان آن به‌تدريج پارادايمي واحد بر حوزه علمي حاكم مي شود و به اين ترتيب ماهيت حوزه، قلمرو و مرزهاي آن، حاميان آن و نيز مشكلات آن با وضوح بيشتري نمايان مي‌شوند.

3- علم عادي؛ اين مرحله هنگامي تحقق مي يابد كه پارادايمي واحد به طور كامل بر آن حوزه علمي تسلط يابد.

4- آغاز ترديد ؛ سرآغاز اين مرحله هنگامي است كه ناسازگاري ها و عدم قطعيت ها، ديگر به‌آساني در چارچوب پارادايم حاكم قابل رفع نيستند و به‌مثابه ناهنجاري‌هايي دايمي شناخته مي شوند.

5- انقلاب علمي ؛ مرحله بعد، وقوع انقلاب علمي است. در اين مرحله پارادايمي تازه پيشنهاد خواهد شد؛ پارادايم جديد، به عنوان جايگزيني قابل قبول، پارادايم پيشين را به مبارزه مي‌خواند. اين مرحله، در واقع دوران نزاع حاميان و پيروان پارادايم‌هاي كهنه و تازه است.

6- بازگشت علم عادي ؛ اين مرحله، گام پاياني است و هنگامي تحقق مي‌يابد كه پارادايم تازه بر حوزه علمي حاكم شود.

در نتيجة اين تقسيم‌بندي‌ها، كوهن دريافت كه پيشرفت علم (در معناي ويژه آن)، در طول دوره هاي متناوب علم عادي و نيز در جريان دوره هايي سرشار از تغييرهاي عميق و پر شتاب روي داده است؛ دوره‌هايي كه اطلاق عنوان "انقلاب" به آن‌ها معقول و موجه به نظر مي‌رسد.

ويژگي‌هاي پساپوزيتيويسم

در واپسين سال‌هاي دهه شصت ميلادي بسياري از صاحب‌نظران حوزه معرفت‌شناسي بر اين باور بودند كه ديگر نمي‌توان پوزيتيويسم را نظريه معرفتي قابل قبولي به شمار آورد.

البته درباره خاستگاه اين عدم كفايت، اتفاق نظر وجود نداشت. با اين همه، مخالفت‌ها با پوزيتيويسم تا آن جا ادامه يافت كه اصول نُه‌گانه پيش‌گفته، يكي پس از ديگري در معرض ترديد قرار گرفتند. براي آشكار شدن هرچه بيشتر تفاوت‌هاي پوزيتيويسم و پساپوزيتيويسم، پساپوزيتيويسم را نيز بر پاية همان نُه ويژگي پيشين تبيين مي‌كنم:

1- منتقدان پوزيتيويسم به جاي اينكه همواره ـ يا در بيشتر موارد - علم را به عنوان محصول بينگارند، علم را فعاليت يا تاريخي رو به پيشرفت مي دانند. به‌ويژه، جامعه‌شناسان معتقد بودند كه پژوهش‌گر بايد توجه خود را به آنچه دانشمندان واقعاً انجام مي‌دهند، معطوف سازد.
كوهن، خود نخستين نمونه رويكرد تاريخي ـ در برابر رويكرد فلسفي ـ است. او توجه خود را به فرايندهاي تغيير و توسعه در علم و نيز تبيين آن‌ها معطوف كرد.

ويژگي‌هاي پساپوزيتيويسم

2- پوزيتيويست‌ها بر اصل‌موضوعي كردن نظريه‌ها تأكيد داشتند و معتقد بودند كه نظريه ها "ساختاري استنتاجي دارند" و "آزمودن آن‌ها با مشاهده و گزارش استنتاجي اصول موضوعه نظري امكان‌پذير است" اما در مقابل، پساپوزيتيويست‌ها، عموماً بر اين باورند كه نظريه ها از "ساختار استنتاجي منظمي" برخوردار نيستند (هكينگ 4، 1 :1981).

3- در مقابل تاكيد پوزيتيويستها بر آزمون پذيري نظريه ها به سه باور پسا پوزيتيويست ها اشاره مي كنيم كه فكت‌ها به‌تنهايي نمي‌توانند نظريه‌ها را از اعتبار ساقط كنند بلكه بايد نظري بديلي نيز وجود داشته باشد. ديگر اينكه به عقيدة پساپوزيتيويست‌ها، دانشمندان با نظريه ها، روش ها، قياس ها و استعاره‌هاي خود، در حقيقت، نسخة ويژة خود را از واقعيت مي سازند؛ به عبارت بهتر، فكت‌ها نظريه‌بار هستند. و سرانجام اين باور .البته به‌مراتب افراطي‌تر .كه حقيقتاً واقعيت‌هاي متفاوتي وجود دارد يا به تعبير هكينگ (4 :1981)، "ما در نتيجه استفاده از پارادايم‌هاي پياپي، به معني واقعي كلمه در جهان‌هاي متفاوتي سير خواهيم كرد."

4-بيشتر پساپوزيتيويست‌ها ادعا مي كنند كه علم چندان هم انباشتني نيست چراكه اساساً با جهش‌هاي انقلابي به پيش مي رود.

ويژگي‌هاي پساپوزيتيويسم

5- پساپوزيتيويست‌ها بر اين باورند كه گرايش‌ها و جهت‌گيري‌هاي فرهنگي نيز به عرصة علم راه دارند و معرفت علمي، مستقل از فرهنگ نيست.

6- به عقيده پساپوزيتيويست‌ها، شخصيت و جايگاه اجتماعي پژوهش‌گر، نتايج و يافته هاي علمي او را تحت تأثير قرار مي‌دهد. بر پايه اين نظريه، ديدگاه كاملاً بي طرفانه يا علم مستقل از مؤلفه‌هاي اجتماعي و روان‌شناختي وجود ندارد.

7- پوزيتيويست‌ها، سنت‌هاي پژوهشي و نظريه ها را تا حد زيادي قياس‌پذير مي‌دانستند؛ باوري كه از سوي منتقدان پوزيتيويسم به‌شدت مورد حمله قرار گرفت. استدلال منتقدان اين بود كه حتي اگر دو نظريه از اصطلاح مشتركي استفاده كنند، باز هم معناي آن اصطلاح - و مفهوم مرجع آن - در دو نظريه الزاماً يكسان نيست.
بر پاية اصطلاح‌هاي اولية كوهن، هر پارادايم، شاهد مناسبي را كه بايد با آن محک زده شود، خود تعريف مي‌كند .

8- گاه ايده‌ها و انديشه‌هاي تازه‌اي به علم راه مي‌يابند كه امتداد ايده هاي قديمي نيستند؛ پوزيتيويست‌ها و پساپوزيتيويست‌ها، هر دو تا اندازه‌اي با اين گزاره موافق هستند البته با اين تفاوت كه پوزيتيويست‌ها قيد تكرار "گاه" را براي آن مناسب مي‌دانند اما پساپوزيتيويست‌ها به وقوع تقريباً "هميشگي" آن اعتقاد دارند.

9- پساپوزيتيويست‌ها، روي‌هم‌رفته با اين باور كه علوم، مجموعه‌اي واحد را تشكيل مي‌دهند، موافق نيستند. از ديدگاه پساپوزيتيويست‌ها، ايدة تحويل (تقليل) علوم داراي ژرفاي كمتر به علوم ژرف تر پذيرفتني نيست.

گسترش پساپوزيتيويسم

پيامدهاي موج اخير مخالفت با پوزيتيويسم دامنه دار بودند و بسياري از حوزه هاي علمي ديگر را نيز متأثر ساختند تا جايي كه حتي در برخي حوزه‌ها به موضوع‌هايي داغ و جذاب تبديل شدند. دامنة اين مخالفت‌ها نه‌تنها به ادبيات، هنر و علوم اجتماعي كه به معماري، رياضيات و زبان‌شناسي نيز كشيده شد.

تقريباً از ميانه‌هاي دهة شصت تا ميانه‌هاي دهة هشتاد ميلادي، اين ديدگاه بدبينانه و پوچ گرايانه كه معرفت حقيقي به لحاظ عقلي امكانپذير نيست،در ميان روشنفكران جهان رواج داشت؛ روشنفكراني كه بسياري از آن‌ها ايدئولوژي "پساتجددگرايي" را پذيرفته بودند.

كوهن در الگوي خود، علم را "به‌مثابه مجموعه اي از پارادايم‌هاي پياپي مي‌انگاشت." اما در نهايت شگفتي، پساتجددگرايان حتي اين "الگوي پساپوزيتيويستي كوهن را نيز نمي‌پذيرند و از پايان‌يافتن تمامي پارادايم‌ها دم مي‌زنند. در نگاه آن‌ها، نبود دعاوي معرفتي، تأييد وجود واقعيت‌هاي چندگانه و پذيرش تفسيرهاي واگرا (متباعد) تنها چيزي است كه بر جاي مي‌ماند" (روزنو 137 :1992).

زوال پساپوزيتيويسم

در واپسين سال‌هاي دهة هفتاد ميلادي و در شرايطي كه هنوز برخي نويسندگان سرگرم مطالعه و كنكاش در چارچوب پساپوزيتيويسم بودند، ساپ (1977) گذر فلسفة علم را از پساپوزيتيويسم اعلام كرد. به عقيدة ساپ فلسفة علم معاصر كه روزگاري به‌شدت تحت تأثير پساپوزيتيويسم قرار داشت، در آن دوره پساپوزيتيويسم را پشت سر گذاشته و مسيرهايي تازه را در پيش گرفته بود.

روزنو در سال 1992، به شكلي مؤثر، پساتجددگرايي را به عنوان يک نظرية معرفتي پايدار با نقدهايي جدي روبه‌رو ساخت. او نشان داد كه ابهام، تناقض، ويران‌گري، تشويش، بي‌نظمي فكري، بدبيني و انكار حقيقت، گاه حتي در مقام هدف، در باورهاي پساتجددگرايانه ديده مي‌شود. بنابراين بايد به هر آينده‌پژوه يا انديشمند ديگري كه فريب نگرش‌هاي ضد پوزيتيويستي را خورده است، انگيزه داد تا فراتر از پساپوزيتيويسم، نظرية معرفتي تازه‌اي را جست‌وجو كند.

البته پساپوزيتيويسم، ويژگي‌هاي مثبتي را نيز با خود به همراه داشت: دانشمندان را در بيان فكت‌هاي علمي به فروتني و احتياط بيشتر تشويق كرد؛ در درک بهتر ماهيت غيردايم و جانبدارانة معرفت علمي سودمند واقع شد؛ كمك كرد تا شيوه‌هاي ممكن براي تأثيرگذاري مفروضات ناخودآگاه فرهنگي بر يافته هاي علمي بهتر شناخته شوند؛ كمك كرد تا دانشمندان بهتر بدانند كه چگونه شخصيت و جايگاه اجتماعي پژوهش‌گر مي تواند در شكل‌گيري پژوهش او مؤثر باشد و ..

ويژگي‌هاي واقع‌گرايي انتقادي

واقع‌گرايي انتقادي، گونه‌اي نظرية معرفتي پساكوهني يا پساپساپوزيتيويستي است كه بر پاية آن:

1.علم پيكره‌اي از گزاره‌هاي عددي يا زبان‌شناختي، دربارة ماهيت واقعيت است؛ افزون بر اين، علم توجه به فعاليت‌هاي دانشمندان، تاريخ علم و نهادهاي علمي را نيز در بر مي‌گيرد.

2. علم، افزون بر ساختار منطقي و انسجام اين گزاره‌ها به سودمندي آن‌ها براي دخل و تصرف در جهان نيز اهميت مي‌دهد

3. گرچه بسياري از جنبه‌هاي واقعيت براي هميشه فراتر از سطح مشاهده و ادراک بشر باقي خواهند ماند اما علم بر اين پيش‌فرض تكيه مي‌كند كه واقعيتِ جهان، نقشي سرنوشت‌ساز در دستاوردهاي علم دارد؛ بشر مي‌تواند در قلمرو حواس و ادراك خود، شناختي از حقيقت به دست آورد، هرچند اين شناخت غير مطلق، خلل‌پذير، مبتني بر حدس و گمان، مشروط، تصحيح‌پذير، احتمالي، مبتني بر قضاوت‌هاي كيفي و متأثر از پيش‌فرض‌ها(ي پژوهش‌گر) خواهد بود؛

ويژگي‌هاي واقع‌گرايي انتقادي

4.علم به ميزان بسيار زيادي انباشتني است و حتي جهش‌هاي علمي نيز اغلب با بسياري از يافته ها و باورهاي علمي رايج درمي‌آميزند (همان‌گونه كه كوهن نيز به اين ويژگي اشاره مي‌كند).

5.جهت‌گيري‌هاي فرهنگي احتمالي از آنجا كه ممكن است حقيقت را تحريف كنند، تهديدي براي اعتبار علم به شمار مي‌آيند.

6.به همين ترتيب، جهت‌گيري‌هاي احتماليِ برآمده از شخصيت و جايگاه اجتماعي پژوهش‌گر نيز اعتبار علم را تهديد مي‌كنند. البته مي‌توان با كمک شيوه‌هايي خودآگاهانه و كمابيش كارآمد، از گزند اين جهت‌گيري‌هاي . فرهنگي، شخصيتي و اجتماعي .در امان بود.

7.علم دربرگيرندة نظريه ها يا سنت‌هايي پژوهشي است كه معمولاً با يكديگر هم‌پوشاني دارند؛ اغلب، اين هم‌پوشاني به اندازه‌اي است كه مي توان به برخي تناقض‌هاي موجود ميان آن‌ها پي برد و آن‌ها را منتقدانه آزمود.

8.ايده هاي تازه، هم از راه افزايش‌هاي كوچك اما پيوسته و هم از راه طرح ايده هاي ناپيوسته (ايده‌هايي كه امتداد نظريه‌هاي پيشين نيستند)، به علم راه دارند؛ علمِ پيش‌پارادايمي، علم عادي و علم انقلابي به تدريج و در قالب چرخه‌اي منظم، جايگزين يكديگر نمي‌شوند و حتي چه‌بسا همگي همزمان پديد آيند.

ويژگي‌هاي واقع‌گرايي انتقادي

9. وحدت علم به معناي آن است كه مي‌توان علوم داراي ژرفاي كمتر را به علوم ژرف‌تر تحويل كرد. علم، شايد دربردارندة ايدة وحدت علم باشد .و البته شايد هم نباشد؛ اين، پرسشي تجربي است كه پاسخ آن در آينده روشن خواهد شد.

بنابراين واقع‌گرايي انتقادي، برخلاف پساپوزيتيويسم، از يک سو وجود واقعيت را به عنوان پيش‌فرض پذيرفته است و از سوي ديگر، معتقد است كه مي‌توانيم بسياري از ديدگاه‌هاي خود را دربارة اين واقعيت بيازماييم و تعيين كنيم كه احتمال درستي آن‌ها بيشتر است يا احتمال نادرستي آن‌ها. همچنين واقع‌گرايي انتقادي برخلاف پوزيتيويسم، بر جنبه‌هاي حدسي معرفت، تهديدهاي پرشمارِ پيش روي اعتبار آن و نيز تنگناهاي موجود براي كسب قطعي معرفت تأكيد دارد.

واقع‌گرايي انتقادي و نظرية سنتي معرفت

مي توان واقع‌گرايي انتقادي را در شمار مفاهيم فلسفي جامع‌تر دربارة معرفت دانست و در ميان تجربه گرايي، خردگرايي و شكاكيت، جايي براي آن در متن مباحثات يك‌صد سال اخير دربارة معرفت پيدا كرد. در اين مباحثات، به جاي واقع‌گرايي انتقادي از نام‌هاي ديگري استفاده شده است كه از جملة آن‌ها مي‌توان به "واقع‌گرايي خطاپذير" ، "خطاپذيري" ، "شكاكيت خفيف" ، "خردگرايي انتقادي" و "تجربه گرايي ا-نتقادي" اشاره كرد. اين ديدگاه را "واقع‌گرايي غيرمستقيم پيچيده " نيز ناميده اند.

بر پاية فلسفة سنتي، اگر به جاي باور يا گمان صرف، در جست‌وجوي معرفت حقيقي باشيم، تحقق سه شرط ضرورت خواهد داشت: (1) فرد بايد باور داشته باشد كه گزاره‌اي صادق است؛ (2) آن گزاره بايد صادق باشد؛ و (3) فرد بايد بتواند صدق آن گزاره را توجيه كند. بنابراين، هر باوري "معقول است اگر و تنها اگر قطعي يا موجه باشد" (ماسگريو 3 :1993).

پيروان واقع‌گرايي انتقادي، از پايبندي به قطعيت دست كشيده‌اند و اين باور ترديدآميز را پذيرفته اند كه چنانچه معرفت را باور صادق موجه تعريف كنيم، نمي توانيم به معرفت قطعي دست يابيم.

واقع‌گرايان انتقادي، معرفت را "معرفت حدسي" مي‌دانند و براي حدس‌هاي خود نيز احتمال خطا در نظر مي‌گيرند.

واقع‌گرايي انتقادي و نظرية سنتي معرفت

از نگاه پيروان واقع‌گرايي انتقادي براي آگاهي .مبتني بر حدس و گمان .از صدق هر گزاره، سه شرط وجود دارد: (1) فرد باور داشته باشد كه گزاره‌اي صادق است؛ (2) آن گزاره صادق باشد؛ و (3) فرد براي اعتقاد به صدق آن گزاره، توجيه شود (ماسگريو 298 :1993).

بنابراين دو شرط نخست در تعريف فلسفيِ سنتي از معرفت و در ديدگاه واقع‌گرايي انتقادي يكسان هستند اما در شرط سوم تفاوت وجود دارد؛ تفاوتي كه به پذيرش معرفت قطعي در يكي و اعتقاد به باورهاي موجه در ديگري باز مي‌گردد.

چرا انتقادي؛ چرا واقع‌گرا ؟

واقع‌گرايي انتقادي، ديدگاهي واقع‌گرا است، چراكه وجود واقعيتي مستقل از تعابير بشري را پيش‌فرض مي‌گيرد. اين باور "واقع‌گرايي هستي‌شناختي" نام دارد و بر پاية آن "جهاني كه دربارة آن معرفت به دست مي‌آوريم، مستقل از معرفت ما است" (اسكاگشتاد 78-77).

به‌علاوه، اين ديدگاه واقع‌گرايانه است، زيرا حواس را خاستگاه "باورهاي معقول" مي‌داند، نه منبعي براي معرفت قطعي!

از سوي ديگر واقع‌گرايي انتقادي، رويكردي انتقادي است زيرا همان‌گونه كه پيش‌تر نيز اشاره شد، بر راهبرد ابطال تأكيد مي‌كند. واقع‌گرايان انتقادي گزاره‌ها را نقد مي كنند و در راه ابطال آن‌ها مي‌كوشند. بر پاية نگرش آن‌ها، تنها گزاره‌هايي كه ابطال نشوند، شايستة باور خواهند بود.

البته براي انتقادي بودن اين نظرية معرفتي، مي‌توان دليل ديگري نيز ارائه داد: واقع‌گرايي انتقادي، ظرفيت‌هاي حسي و عقلاني بشر را ناكافي مي‌داند و معتقد است كه عقل و حس بشر، اغلب نمي توانند روابط علّي معتبر را به درستي تشخيص دهند (كوك و كمبل 29 :1979). بخش ناشناخته‌اي از واقعيت وجود دارد كه نه‌تنها حواس از درك آن ناتوانند بلكه به‌رغم وجود تمامي ابزارهاي فناورانه، اين بخش از واقعيت حتي از قلمرو ادراك ابزارهاي تشخيصي نيز بيرون است.

چرا انتقادي؛ چرا واقع‌گرا ؟

مهم ترين نكته آن است كه ميان واقع‌گرايي انتقادي به عنوان روشي علمي و "فرهنگ گفتمان انتقادي" وجوه مشتركي ديده مي‌شود. گودنر (1985: 30) اين فرهنگ را در قالب گزاره‌اي كوتاه، بيان مي‌كند: "هر ادعايي . دربارة هر موضوعي كه باشد و از سوي هر كسي كه مطرح شده باشد .مي‌تواند نقد شود."

در نگاه كوهن (1978)، گفتمان انتقادي، نوعي اختلاف نظر در حوزة علم است؛ اين اختلاف نظر تنها هنگامي روي مي‌دهد كه بنيان‌هاي يک حوزة علمي در مخاطره باشند.

گفتمان انتقادي، مانع حل مسايل و ابهام‌ها نيست بلكه به‌عكس، ابداع راه حل براي مسايل و اثبات اين ادعا كه راه‌حل‌ها از عهدة نقدها برمي آيند، خود، بخشي از گفتمان انتقادي است. گفتمان انتقادي، نشانه‌اي از مدنيت به شمار مي‌آيد.

ديدگاهي تكاملي دربارة معرفت

واقع‌گرايي انتقادي، در يك معنا تكاملي است چراكه مانايي نوع بشر را با صورت‌بندي و به‌كارگيري معرفت دربارة علت‌ها و معلول‌هاي آن‌ها مرتبط مي‌داند.

اما واقع‌گرايي انتقادي را به تعبير ديگري نيز مي‌توان تكاملي دانست، چراكه بر پاية اين ديدگاه، شكل‌گيري و گسترش معرفت در فرايندي تكاملي صورت مي‌پذيرد؛ فرايندي غربال‌گر كه سه اصل تكاملي عمده، يعني تغيير ، گزينش و حفظ را در بر دارد (كمبل 120 :1986). بر پاية اين ديدگاه، فرايند آفرينش معرفت "فرايندي تناسب‌افزا" است كه در جريان آن تغييراتي در نظام باور گروهي دانشمندان روي مي‌دهد.

واقعیت و متن به‌مثابه واقعیت ؛ یک تفاوت

تأویل‌گرایان بر این باورند که توصیف‌هاي واقعیت، خواه مصور باشند، خواه کلامي و خواه رياضياتي، خود گونه‌اي از واقعیت به شمار مي‌آیند.

برخي اندیشمندان تأویل‌گرا وظیفة تحلیل واقعیت‌هاي الگوهاي گوناگون از واقعیت را بر عهده گرفته اند. آن‌ها با این کار، واقعیتي دیگر مي‌آفرینند.

به عقیدة واقع‌گرایان انتقادي، خلط نکردن این دو واقعیت، از اهمیت فراواني برخوردار است.

بنابراین دانسته‌هاي مشاهده گر از دو منبع سرچشمه مي‌گیرند؛ نخست، بخشي از واقعیت بیروني که مشاهده‌گر براي شناخت آن تلاش مي‌کند و دوم، واقعیتي تازه، متعلق به الگویي که او، خود پدید آورده است و آن را بررسي نیز خواهد کرد.

مثال: نمایش‌نامة آخرین نوار کراپ

تحريف حقيقت

حقيقت نه‌تنها در ادامة حيات و در نتيجه، تكامل بشر مؤثر است بلكه در پيروزي يا شكست برنامه هاي فردي و گروهي نيز نقش دارد. گرچه گاه، با وجود باورهاي نادرست دربارة ماهيت واقعيت، همه چيز براي ما خوب پيش مي‌رود اما در بلندمدت، شرايط متفاوت خواهد بود؛ افراد و گروه‌هايي كه درك درست تري از واقعيت در هر دو وجه فيزيكي و اجتماعي آن داشته باشند، نسبت به افراد و گروه‌هايي كه درك چندان درستي از آن ندارند، در تحقق اهداف خود موفق تر خواهند بود.

اهمیت تحریف حقیقت

برخي پساتجددگرايان تندرو ادعا مي‌كنند كه تعبيرهاي مختلف از حقيقت، به يك اندازه درست هستند و اساساً تعبير درستي از حقيقت در دست نيست يا به بيان روشن‌تر، اساساً حقيقتي وجود ندارد.

تحريف حقيقت، موضوع بسيار مهمي است و اهميت آن را مي‌توان در توانايي‌هاي بشر براي پيشبرد هوشمندانه و مؤثر اهداف و برنامه‌هاي خود در جهان به‌خوبي مشاهده كرد.

در باب اهميت تحريف حقيقت بايد به نكته‌اي ديگر نيز اشاره كرد؛ تحريف‌هاي ارائه‌شده از حقيقت در حكم فكت‌هايي ماندگار هستند كه مي‌توانند - بلكه بايد - مبناي قضاوت دربارة ما و رهبران ما باشند.

به‌علاوه، تحريف حقيقت (براي مثال، دروغ‌گويي يا خيانت) به اين دليل داراي اهميت است كه پايه‌هاي اعتماد را سست مي‌كند. زندگي اجتماعي، بدون اعتماد، امكان ناپذير است.
با توجه به دلايل گذشته و البته دلايل ديگر، آينده‌پژوهان و دانش‌پژوهان ديگر نمي‌خواهند از حقيقت دست بكشند -و البته نبايد هم چنين باشند؛ حتي اگر شناخت حقيقت تنها با حدس و گمان و به شكلي غيرقطعي ممكن باشد.

اهمیت تحریف حقیقت

نظریه هاي انفسي دربارة حقیقت (یعني اینکه ممکن است گزاره‌اي براي من صادق باشد اما براي شما نه و بالعکس) نیز نتیجة مشابهي دارند. این نظریه ها به پذیرش اختلاف نظر مي‌انجامند.
اما اگر افراد بپذیرند که حقیقت، نسبي است و حقیقتي واقعي وجود ندارد، آنگاه بین دیدگاه‌هاي مختلف، در واقع هیچ اختلاف نظري وجود نخواهد داشت.

کلام پایاني اینکه تعهد و پایبندي به حقیقت، البته به تعبیري نامتعارف و متناقض، حتي در میان خود نویسندگان پساپوزیتیویست نیز دیده مي‌شود.

واقع‌گرايي انتقادي و آينده

1- شناخت آينده: تكرار

واقع‌گرايي انتقادي و آينده

2- گمانه‌زني

مفهومي كه رايشنباخ (1951: 240) از فرض مطرح مي‌كند، با اندكي جرح و تعديل براي شكل‌دادن به گزاره‌هاي معطوف به آينده در قالب نظرية معرفتي واقع‌گرايي انتقادي سودمند خواهد بود. "فرض، گزاره‌اي است كه از درستي يا نادرستي آن اطلاع نداريم اما آن را درست مي انگاريم." فرض در حقيقت گزاره‌اي است دربارة آينده كه انسان‌ها مي‌توانند بر پاية آن اقدام كنند؛ چنان‌كه گويي درست است.

فرض‌ها در قالب گزاره‌هايي مشروط مانند "چنان‌كه گويي" و "چه مي شود اگر" ، درست انگاشته مي‌شوند تا براي طراحي اقدام مناسب به كار گرفته شوند. به همين دليل، اين امكان وجود دارد كه در طراحي برنامه‌هاي بديل، از فرض‌هاي متناقض استفاده شود.

به طور خلاصه، از ديدگاه آينده‌پژوهان، فرض يعني گزاره‌اي دربارة گزينه‌اي احتمالي براي آينده و برآورد احتمال وقوع آن، فارغ از اينكه منبع برآورد تا چه حد عقلايي باشد. البته برخي فرض‌ها، استوارتر و پذيرفتني‌تر هستند؛ برخي به شكل‌گيري معرفت حدسي كمك مي‌كنند حال آنكه برخي ديگر چنين كاركردي ندارند.

واقع‌گرايي انتقادي و آينده

3- معرفت جانشين

تمايز سودمند ديگر در معرفت‌شناسي مطالعات آينده‌پژوهي، تمايز ميان خطاهاي پيش‌آمده در شناخت گذشته و حال از يک سو و موانع فراروي شناخت آينده از سوي ديگر است. آلن كودينگتون (1975) دستة نخست را "نارسايي هاي معرفت" و جانشين‌هايي اطلاعاتي را كه با وجود موانع دسته دوم پديد مي‌آيند، "جانشين‌هاي معرفت" ناميده است. نارسايي معرفت به خطا، جهل، اشتباه، نيرنگ، فريب‌كاري، و به طور كلي به شناخت نادرست گذشته و حال اشاره دارد؛ مشكلاتي كه بايد آن‌ها را به حداقل ممكن برسانيم.

جانشين‌هاي معرفت، تنها به آن دسته از فرض‌هاي معطوف به آينده گفته مي شود كه در برابر تلاش‌هاي جدي براي ابطال، دوام آورده اند و به همين دليل در شكل‌گيري معرفت حدسي سهيم هستند. براي اقدام شايسته و هوشمندانه نيازمند تحصيل معرفت آينده هستيم اما معرفت آينده، معرفتي دست‌نيافتني است؛ جانشين‌هاي معرفت مي‌توانند با جانشين شدن به جاي معرفت آينده، سودمند باشند.

توجيه معرفت جانشين - يا به عبارت بهتر، قضاوت ما دربارة عقلاني بودن باور گزاره‌اي در مورد آينده - را مي توان در دلايلي جست‌وجو كرد كه براي باور آن گزاره ارائه مي دهيم. اين دلايل كه به‌روشني، بيان و نقادانه، ارزيابي مي شوند، تحقق مفهومي را امكان‌پذير مي‌سازند كه رورتي (1979) آن را "قابليت بيان موجه" مي نامد.

در نظرية معرفتي واقع‌گرايي انتقادي، معرفت جانشين، همان معرفت حدسي است. از آنجا كه هم باور موجه به گزاره‌هاي مربوط به گذشته و حال و هم باور موجه به گزاره‌هاي مربوط به آينده، هر دو معرفت حدسي ناميده مي‌شوند، ما از اصطلاح "معرفت جانشين" براي اشاره به دسته دوم بهره مي‌گيريم.

واقع‌گرايي انتقادي و آينده

4- پيش بيني هاي احتمالاً درست در برابر پيش بيني هاي نهايتاً درست

تصميم گيران مي‌خواهند پيش از اتخاذ هر تصميم، پيامدهاي تغييرات و اقدام‌هاي آتي را بشناسند، نه پس از آن. شناخت پيامد پيش بيني، شايد در تصميم‌گيري بعدي مؤثر باشد اما در تصميم‌گيري كنوني، كمكي نخواهد كرد.

من و جفري كِي اوليک براي حل اين مشكلات، دو مفهوم را به عنوان بخشي از معرفت‌شناسي آينده پژوهي پيشنهاد كرده‌ايم: "پيش بيني هاي احتمالاً درست (يا نادرست)" در مقابل "پيش بيني‌هاي نهايتاً درست (يا نادرست).

اصطلاح پيش بيني هاي احتمالاً درست (يا نادرست) به آن دسته از گزاره‌هاي مربوط به آينده گفته مي‌شود كه پيش از فرارسيدن زمان تحقق رويدادهاي پيش‌بيني‌شده، ارزيابي مي شوند؛ يا به عبارت بهتر، تا حد امكان در معرض ابطال قرار مي‌گيرند.

پيش‌بيني‌هايي را كه دلايل توجيه‌كنندة آن‌ها، در برابر تلاش‌هاي صورت‌گرفته براي ابطال، ايستادگي كنند، پيش بيني هاي احتمالاً درست مي‌ناميم.

اما پيش بيني هاي نهايتاً درست، پيش‌بيني‌هايي هستند كه به هنگام فرارسيدن زمان تحقق رويدادهاي پيش بيني‌شده، نتيجة آن‌ها به درستي و همان‌گونه كه انتظار مي رفت، تحقق يابد؛ و به همين ترتيب پيش بيني هاي نهايتاً نادرست نيز پيش-بيني هايي هستند كه نتيجة آن‌ها مطابق با انتظار تحقق نيابد.

واقع‌گرايي انتقادي و آينده

البته بايد توجه داشت كه برخي از پيش بيني هاي اين دو دسته، وضعيتي نامعين دارند. از ميان پيش‌بيني‌هاي احتمالاً درست (يا نادرست)، آن‌هايي نامعين هستند كه شواهد كافي براي داوري روشن دربارة موجه بودن آن‌ها وجود نداشته باشد.

مثال:حمله دولت ريگان به جزيره گرانادا

در اين مثال، پيش بيني دولت آمريكا احتمالاً نادرست بود اما وضعيتي نهايتاً نامعين داشت.

پيش بيني، حتي اگر نادرست هم باشد، مي تواند سودمند واقع شود. در ساده‌ترين شكل، اين امكان وجود دارد كه يک پيش بيني، هم احتمالاً و هم نهايتاً نادرست باشد اما افراد به دليل منافعي كه از اقدامي ويژه به دست مي‌آورند، با رويكردي عيب‌جويانه، از آن پيش‌بيني، در راستاي ترغيب ديگران استفاده كنند.

واقع‌گرايي انتقادي و آينده

در سطوح پيچيده تر، چه‌بسا پيش بيني در زمان طرح، احتمالاً درست باشد اما آينده‌اي بسيار نامطلوب را ترسيم كند؛ چنان‌كه افراد، تحت تأثير آن، رفتار خود را تغيير دهند و شرايطي را كه پيش بيني بر پاية آن‌ها استوار شده است، دگرگون سازند. اين پيش‌بيني‌ها، همان "پيش‌بيني‌هاي تغييردهندة خود" هستند كه به تغيير شرايط و به موجب آن، به تغيير خود مي انجامند (هنشل 1978). چنين پيش‌بيني‌هايي مي‌توانند نفي‌كنندة خود يا به‌عكس، تقويت‌كنندة خود باشند.

نمونه‌اي ساده از پيش‌بيني‌هاي نفي‌كننده خود، پيش بيني كمبود نفت است كه مي‌تواند به افزايش ذخاير نفتي يا كاهش مصرف آن بينجامد تا به اين ترتيب، هرگز با كمبود نفت روبه‌رو نشويم.

اما به عنوان نمونه‌اي از پيش‌بيني‌هاي تقويت‌كنندة خود، مي‌توان به اين حقيقت اشاره كرد كه عملكرد مناسب كودكان در مدارس، كمابيش پاسخ انتظارهاي آموزگاران آن‌ها است.

واقع‌گرايي انتقادي و آينده

باور صادقانة پديدآورندگانِ پيش بيني هاي احتمالاً نادرست به پيش‌بيني‌هاي خود و نيز اقدام بر پاية آن‌ها، هم مي‌تواند به نتايجي مفيد بينجامد و هم مي‌تواند پيامدهايي ناخوشايند را به دنبال داشته باشد.

اما پيش بيني هاي احتمالاً درست، در مقايسه با پيش بيني هاي احتمالاً نادرست، از مزيتي آشكار برخوردار هستند: اقدام بر پاية آن‌ها در تحقق اهداف مورد نظر، هوشمندانه تر و اثربخش‌تر خواهد بود.

از آنجا كه نمي‌توان دقت هر پيش بيني را در تشريح دستاورد نهايي، آزموني براي تعيين درستي احتمالي آن دانست، به نظرية معرفتي واقع‌گرايي انتقادي متوسل مي‌شويم. در چارچوب اين نظريه، دو راه پيش روي ما قرار دارد: نخست اينكه مباني طراحي پيش‌بيني خود را آشكار، قابل فهم و - به لحاظ منطقي - منسجم كنيم و دوم اينكه تلاش جدي براي ابطال آن‌ها را در دستور كار خود قرار دهيم.

پيش‌بيني به كنترل مي‌انجامد و بالعكس

به تعبير هنشل (1976) برخي پديده‌ها "بي‌تغيير" هستند. در چنين پديده‌هايي، طراحي و مهندسي بشر به پايين‌ترين سطح خود و گاه به صفر مي‌رسد. به عنوان نمونه‌هايي از اين پديده‌ها در جهان فيزيكي، مي‌توان به مسير و سرعت انتشار آتش در جنگل، مسير برگ درخت در حال افتادن، شكل دود سيگار در هوا، شرايط آب و هوايي يا احتمال وقوع زلزله در زمان و مكاني خاص نام برد.

ديگر پديده ها، بي‌تغيير نيستند و بشر با اقدام آگاهانة خود، آن‌ها را طراحي مي‌كند يا تغيير مي‌دهد. بخش عمدة زندگي انسان‌ها، كمابيش عامدانه طراحي و مهندسي مي شود، هرچند "اثرات جانبي" نيز بارها به شكل پيامدهاي ناخواسته و غيرمنتظره، رخ مي‌نمايند. براي پيش بيني پديده هاي طبيعي در نظام هاي طراحي‌شده، مي‌توان استحكام كليساي جامع گوتيک ، جريان دود در دودكشي تازه، توانايي حمل وزن يک نردبان، و قدرت كشساني طنابي جديد با ضخامت معين را برشمرد.

هنشل (27 :1976) به‌درستي مي‌گويد انسان‌ها تمايل دارند با كنترل كردن، پيش بيني كنند. پيش بيني بخشي از سازوكار هدايت و كنترل اجتماعي جامعه است كه از طريق حلقه هاي بازخورد به نتايج متصل مي‌شود. پيش بيني به كنترل و كنترل به پيش بيني مي‌انجامد. اين حقيقت كه دانشمندان علوم اجتماعي مي‌توانند پيش‌بيني‌هاي مستدلي داشته باشند، تا اندازه‌اي به اين دليل است كه بسياري از پديده هاي اجتماعي، آگاهانه يا ناآگاهانه، تنظيم و كنترل مي‌شوند.

پيش‌بيني به كنترل مي‌انجامد و بالعكس

كنترل بشر بر طراحي نظام ها و رفتارها موجب طرح پيش‌بيني‌هايي با احتمال درستي بالا خواهد شد. توان پيش بيني نيز كه خود براي مثال، از معرفت روابط علّي ناشي مي‌شود، چه‌بسا به كنترل بينجامد: "كنترل آينده - شكل‌دادن به رويدادهاي آينده در چارچوب برنامه‌اي معين - نيازمند كسب معرفت پيش بينانه دربارة رويدادهايي است كه در صورت برقراري شرايطي ويژه، به وقوع خواهند پيوست" .
سودمندي پيش بيني هاي احتمالاً درست نيز دقيقاً به اين دليل است كه به كنترل بشري مي‌انجامند.

اما دربارة آن دسته از رفتارهاي بشر كه در ظاهر بدون آينده‌انديشي و كنترل آگاهانه انجام مي‌پذيرند، چه مي‌توان گفت؟ براون (1963: 75-76) برخي نمونه هاي اين رفتارها را برشمرده است: "كارهاي غيرعمدي مانند رنجاندن ناخواستة ديگران، عادت‌هايي چون خوابيدن تنها روي يك پهلو، فعاليت‌هاي غيرارادي مانند چرخاندن چرخ‌هاي ماشين در جهت نادرست به هنگام لغزيدن و ...

آينده‌پژوهان نيز همچون براون معتقدند كه انجام دادن اين رفتارها، اغلب با تفكر آگاهانة اندكي همراه است؛ اما آن‌ها به اين نكته نيز اشاره مي‌كنند كه بشر مي‌تواند با تحليل پيامدهاي آتي اقدام‌هاي خود - حتي در موارد به ظاهر ناخودآگاه - شايستگي و اثربخشي آن‌ها را بهبود بخشد.