

بسم الله الرحمن الرحيم

چیستی نظریه علمی

سیدحسین شرف الدین، عضو هیات علمی موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی ره

چکیده ای از درس گفتارهای روش شناسی و فلسفه علم، ترم اول ۱۳۸۶

تعریف نظریه:

نظریه عبارت است از مجموعه بهم پیوسته و بهم مرتبطی از تعاریف، مفاهیم، متغیرها، فرضیات (= قضایای مبتنی بر قانون) درخصوص پدیده‌ها و موضوعات که با دیدی نظام وار آنها را توضیح داده، تبیین می کند و روابط بین مفاهیم و متغیرها رابا تکیه بر قضایای قانونار تعیین می کند. درتعریف دیگر: نظریه مجموعه بهم پیوسته و نظام یافته ای از گزاره های ناظر به واقعیت، دارای ارتباط و بهم پیوستگی منطقی، دارای قدرت تبیین قانونمند واقعیات و آزمون پذیراست. به عبارت دیگر، نظریه بیانی منظم، انتزاعی، موجز، متشکل از قضایا، مستدل و منطقی، مبتنی بر یک سلسله مطالعات علمی، مبین یک اصل کلی یا مجموعه ای از اصول مربوط به چگونگی و چرایی رویدادها ووقایع در سطح خرد و کلان است. ساده ترین شکل نظریه، ترکیب آن از سه قضیه منطقی است. نظریه بیانگر معرفت علمی در شکلی قانونار یا شبه قانونی است. هر نظریه تنها انعکاس دهنده و تبیین کننده بخشی از واقعیت است ودر یک کلیت به هم پیوسته فهم می شود. نظام یافتگی یک نظریه با معیارهای منطقی ارزیابی و تعیین می شود. اجزای یک نظریه نباید با هم ناسازگار یا متناقض باشند. بهم پیوستگی اجزا باید بگونه ای باشد که بخشی، بخش دیگر را اقتضا کند. یک نظریه با ارجاع به معیارهای منطقی، ناهمخوانی با دلایل و شواهد بیرونی، ناسازگاری با قوانین شناخته شده و دستاوردهای تایید شده پیشین ابطال می شود.

نکاتی چند در خصوص نظریه

- هدف این نوشتار بیشتر توصیف نظریه به معنای عام، اجزای تشکیل دهنده، انواع، کارکردها و... آن است نه لزوما نظریه در قلمرو یک حوزه معرفتی خاص.

- در این نوشتار تا حد امکان از منابع و آثار روش شناسان و فیلسوفان برجسته علم (و عمدتاً علوم تجربی) استفاده شده است، منابعی که معمولاً در این حوزه ها، مرجعیت داشته و همواره مورد استفاده محققان و متخصصان قرار گرفته اند.
- نظریه یا ناظر به حوزه هستی شناسی و واقعیات خارجی است یا ناظر به حوزه اعتباریات و یا منتج از یک نظام اندیشه ای، بافت معنایی و یک متن است.
- هر نظریه قهراً بر مجموعه ای از مطالعات و تحقیقات پیرامون موضوعات خاص مبتنی خواهد بود و به بیان دیگر، مطالعات پیشین، مواد خام ساخت نظریه محسوب می شوند. البته اذهان خلاق ممکن است بدون انجام مطالعات دقیق نیز به خلق نظریه توفیق یابند. هر نظریه در گام بعد ممکن است زمینه انجام مطالعات بعدی گسترده ای را فراهم ساخته و ضرورت انجام برخی تحقیقات را مسجل سازد.
- هر نظریه بدلیل ماهیت نظام وار و طراحی آگاهانه از مایه های تخیلی، ابداعی و شهودی و به طور کلی دخل و تصرفهای ذهنی به میزان زیادی برخوردار خواهد بود.
- هر نظریه کم و بیش بر مجموعه ای از پیش فرض های متکی است. پیش فرض های نظریه پرداز باید دلایل انتخاب عناصر موجود در نظریه اش و نحوه ارتباط میان آنها را روشن کند. وی باید دیگران را متقاعد سازد که پیش فرض های او مهم اند و میان این عناصر با پیش فرض ها رابطه منطقی وجود دارد. لازم بذکر است که در فرایند تدوین نظریه، علاوه بر داده ها و اطلاعات، منطق پژوهشگر نیز همواره مورد توجه و قضاوت قرار می گیرد. در فرضیه (الف معلول ب است) سوال از اینکه چرا باید الف معلول ب باشد یا چرا محقق این رابطه را این گونه برقرار کرده است، مقدم بر لزوم آزمون (الف معلول ب است) می باشد. همچنین گزاره های موجود در یک نظریه باید به طور منطقی با فرضیاتی که نظریه بر آنها متکی است، همخوانی داشته باشد. این فرضیات را نیز مثل خود نظریه می توان با ارجاع به معیارهای منطقی مورد نقد و بررسی قرار داد. هر نظریه همچنین بر مجموعه ای از اصول موضوعه و بدیهی مبتنی است که عقل بدون مطالبه دلیل آنها را می پذیرد و فهم متعارف صحت آنها را تایید می کند.
- یک نظریه معمولاً دارای ۴ بعد شناختی (معرفت ناظر به واقع)، بعد عاطفی (تجسم تجربه و احساسات نظریه پرداز)، بازاندیشی (شیوه ای برای درک واقعیات)، بعد هنجاری (ارائه مفروضات پنهان و آشکار در این که واقعیت چگونه باید باشد).

- نظریه به عنوان یک چارچوب تئوریک، تعصبات و محدودیت های تحمیلی خاص خود را دارد. به عبارت دیگر، هر نظریه افق دید مشخصی اعطا می کند و بالطبع امکان دیدن برخی سویه های محتمل واقعیت را سلب می کند. ابعاد ایدئولوژیک و غیر علمی برخی نظریه های مطرح در تاریخ علم نیز واقعیتی انکار ناپذیر است.
- نظریه مفید نظریه ای است که به ما چیزی بفهماند، افق جدیدی بر ما باز کند، ما را در فهم واقعیات کمک کند، قدرت تفسیر، تبیین و پیش بینی ما را افزایش دهد.
- در یک نظریه علاوه بر تبیین (بیان روابط علی و معلولی) باید مکانیسم این رابطه (اینکه این فرایند علی چگونه اتفاق می افتد) را نیز توضیح دهد.
- کار اصلی یک نظریه تبیین و در مرحله بعد تعمیم (وبر همین اساس، اعطای قدرت پیش بینی) است. تبیین انواعی دارد که مهم ترین و پر کاربردترین آن تبیین علی است. «تبیین» به معنای مطلق یعنی «تبیین علی». هر نظریه معمولاً امکان طرح سوالات و فرضیات جدیدی در باره واقعیت را برای محقق فراهم می سازد.
- هر نظریه تا سطحی به ما قدرت پیش بینی می دهد. اینکه این پیش بینی به زمان، مکان، افراد خاص و شرایط ویژه محدود است یا جنبه جهان شمول دارد؛ به نحوه پاسخ نظریه به سوالات مربوط دارد. بسیاری از پژوهشگران در بررسی پدیده های اجتماعی به «شرایط» پیش فرض های خود توجه چندانی مبذول نمی کنند و چنین وانمود می کنند که گویا نتایج و پیش بینی های حاصل از پژوهش های انجام شده در محیط های خاص و در مقاطع زمانی مشخص، در هر جا و زمان دیگر و در خصوص هر سازمان و گروه متفاوت همچنان صادق دانست. لازم بذکر است که پاسخ به سوالات کجا، چه وقت، چه کسی و چه شرایطی را معمولاً پس از پاسخ به سوالات کدام، چگونه و چرا جستجو می شود. بررسی پاسخ نظریه به این سوالات، خود نوعی آزمون نظریه است، چه تنها از این طریق است که می توان درجه تعمیم پذیری یک نظریه را مشخص نمود.
- نظریه های مختلف، جهان و واقعیات مورد مطالعه را قطعه قطعه می کنند. هر نظریه تنها بخشی از واقعیت را از منظری خاص توضیح می دهد.
- برخی نظریه ها با بهره گیری از تمثیل و تشبیه به توضیح واقعیات می پردازند مثل نظریه کارکردگرایی که جامعه را به مثابه یک ارگانیسم زیست شناختی ملاحظه می کند.

- در باره درستی و غلطی یک نظریه براحتی نمی توان قضاوت کرد، اما آنچه مسلم است اینکه برخی نظریه ها، تبیین های رضایت بخش تری از واقعیت بدست می دهند و به همین اعتبار مقبولیت بیشتری دارند. یک نظریه را نه مستقیم بلکه از طریق چشمداشتهای ناشی از فرضیات آن می توان آزمون کرد. به بیان دیگر، صحت هیچ نظریه ای را نمی توان به طور قطعی اثبات کرد. حداکثر چیزی که درباره یک نظریه می توان گفت این است که توافق بیشتر یا بهتری با واقعیات دارد. در آزمون یک نظریه، علاوه بر ارزیابی منطقی، آزمون عملی روابط مشخص شده در فرضیات آن، الزاما باید با بهره گیری از متدولوژی علمی و روش های معتبر صورت پذیرد.
- نظریه ها در فرایند مطالعات تکمیلی، مورد تجدید نظر، تدقیق، تکمیل و یا ابطال می شوند.
- نظریه های ناظر به دنیای اجتماعی، به موازات وقوع تغییر در واقعیت اجتماعی تغییر می یابند. برای مثال، برخی از نظریه های مربوط به جامعه سنتی را نمی توان در جامعه صنعتی تعمیم و تسری داد.

کارکرد نظریه

نظریه هادر فرایند مطالعه و پژوهش کارکردهای قابل توجه و موثری ایفا می کنند. معمولا هر مطالعه ای آگاهانه و ناآگاهانه از نظریات آشکار و پنهانی تاثیر می پذیرد. بدون نظریه و چهارچوب نظری، محقق با واقعیات متنوع و توده ای از اطلاعات پراکنده مواجه خواهد بود. نظریه ما را در دسته بندی اطلاعات، کنار گذاشتن اطلاعات نامربوط، تشریح، تبیین، و پیش بینی پدیده ها و رخدادها یاری می کند. مجموعه کارکردهای مذکور برای نظریه عبارتند از:

- محدود ساختن افق دید و گستره علایق محقق و جهت دادن آن در تمرکز بر پدیده های خاص یا بخش هایی از یک پدیده. محقق ممکن است یک بازی بیسبال را در چارچوب جامعه شناسی بازی، چارچوب فیزیکی فشار و شتاب، چارچوب اقتصادی عرضه و تقاضا یا سایر چارچوب ها مطالعه کند. به عبارتی، تعدد نظریه ها به تعدد واقعیت مورد مطالعه منجر می شود.

- تعیین و مشخص ساختن مسیر مطالعات علمی با انواع اطلاعات مربوط. نظریه به مثابه یک برج دیده بانی بسیار قوی، محقق را در مقام جستجوی واقعیات هدایت می کند. نظریه چارچوب راهنما برای مشاهده و اکتشاف است. فقدان نظریه باعث می شود تا محقق دقیقا نداند که چه واقعیت هایی را باید مشاهده کند، و چه واقعیت هایی را نادیده انگارد، اطلاعات مربوط و نامربوط را از یکدیگر متمایز

سازند. به عبارتی، نظریه، چارچوبی فراهم می‌سازد تا محقق در درون آن و با استفاده از آن به مشاهده، مطالعه و آزمون بپردازد.

- امکان یابی ربط اطلاعات مربوط به یکدیگر و طبقه‌بندی آنها. نظریه به مثابه طرحواره‌ای است که به محقق امکان می‌دهد تا اطلاعات گردآوری شده را سامان داده و از آن در جهت استنتاج نتایج قابل قبول استفاده کند. طبقه‌بندی اطلاعات، زمینه‌ساز صورتبندی فرضیات مربوط به موضوع را فراهم می‌سازد.

- امکان دهی به توصیف و تبیین پدیده‌ها. اساسی‌ترین کاربرد یک نظریه، توضیح مجموع پدیده‌هایی است که آن نظریه بدان معطوف است. به عبارتی، ما همواره پدیده‌ها را از منظر یک نظریه ملاحظه می‌کنیم. (و به تعبیر برخی فیلسوفان علم، حتی مشاهدات عادی ما نیز گرانبار از نظریه است.) به بیان دیگر، توصیف و تبیین مهم‌ترین کارکرد یک نظریه‌اند. سوالات ناظر به «کدام» و «چگونه» به جنبه‌های توصیفی و سوالات ناظر به «چرا» به جنبه‌های تبیینی یک نظریه معطوفند.

- امکان دهی به تعمیم اطلاعات و نتایج بدست آمده به سایر پدیده‌های مشابه.

- پیش‌بینی حقایق و واقعیات. یک نظریه به محقق امکان می‌دهد تا موارد مشاهده نشده مرتبط را پیش‌بینی کند. برای مثال، اگر نظریه دال بر جرم خیزبودن محلات فقیر با مطالعات مختلف تایید شده باشد، محقق می‌تواند با اندکی از ضریب خطا همین وضعیت را برای محله‌های مشابه نیز پیش‌بینی کند.

- زمینه‌سازی برای طرح فرضیات جدید. کارکردن با نظریه‌های خاص، زمینه طرح فرضیات جدید را فراهم می‌سازد. برای مثال، نظریه‌ای که ایمان مذهبی را عامل مصونیت فرد در مقابل گناه می‌داند، در فرایند عمل به فرضیاتی در خصوص موانع تاثیرگذاری ایمان و اینکه چرا برخی برغم ایمان مصون از گناه نیستند، می‌رسد.

- آشکار ساختن و کشف شکافهای موجود در دانش بشری. نظریه‌ها، ابزارهای مناسبی برای روشن ساختن وضعیت موجودیک حوزه معرفتی‌اند چه اولاً کثرت و غنای نظریات موجود در یک حوزه معرفتی نشانه بلوغ و رشد یافتگی آن تلقی می‌شود و ثانیاً تعدد و تنوع نظریه‌ها، قدرت تفسیر واقعیات را افزایش و افق دید را توسعه می‌دهد و ثالثاً، هر نظریه، به تناسب، طرح فرضیات جدیدی را زمینه‌سازی می‌کند و رابعاً، هر نظریه ضعیف‌ها و کاستی‌های یک حوزه معرفتی را به لحاظ مسائل و موضوعات قابل تفسیر برجسته می‌سازد. به عبارتی، عجز یک حوزه معرفتی از پاسخ‌گویی به سوالات مربوط، بیش از هر چیز، فقر تئوریک آن را مبرهن می‌سازد. خامسا، ضعف نظریات موجود از تبیین

واقعیات مورد توجه یک علم یا محدودیت نظریات موجود از تفسیر ابعاد و لایه های مختلف واقعیات مورد مطالعه که بالطبع نشانگر کاستی ها و خلا های یک علم است، ضرورت انجام مطالعات و تحقیقات بیشتر و طرح نظریه های جدید را مسجل می سازد.

- امکان دهی به توجیه پدیده ها با حداکثر احتمال: نظریه حتی در صورتی که از شواهد کافی موید نیز برخوردار نباشد، می تواند ظهور برخی پدیده ها و بروز برخی وضعیت ها را توضیح داده یا پیش بینی کند.

منابع اخذ نظریه

- فرایند استدلال پژوهشگر. هنگامی که محقق با توسل به استدلال در صدد ارائه پاسخ منظم و مستدل به چرایی ها بر آید و به عبارتی، هنگامی که محقق در معرض سوالات ناظر به چرایی پدیده ها باشد، و پاسخ مناسبی براساس تجربیات پیشین خود و دیگران در اختیار نداشته باشد، ذهن او برای خلق نظریات تبیینی برانگیخته می شود. از این رو، سوالات پیچیده و نسبتا پیچیده راجع به چرایی پدیده ها، پیش درآمد طرح و خلق نظریه ها هستند. مسائل عادی، پیش پا افتاده و مکرر الوقوع که روزمره در محیط مورد تجربه ما اتفاق می افتد، قابلیت لازم برای برانگیختن تاملات تئوریک ندارد. تردیدی نیست که ماهواره و به صورت ناخودآگاه در برخورد با مسائل و مشکلات نظریه ای فکر می کنیم، با این تفاوت که اندیشه نظری عادی ما، نظام یافته، مدون، دارای اتقان تجربی و غالبا آزمون پذیر نیست. به بیان دیگر، طرح پرسش های نظری و گمانه زنی های اولیه در باره پاسخ ها، نخستین گام برای ورود به قلمرو نظریه پردازی است. منابع دیگری نیز همچون مشاهده ذکر شده، اما همانگونه که در بحث «ارتباط نظریه با واقعیت» بیان خواهد شد، مشاهده بدون واسطه تاملات نظری به نظریه منجر نمی شود.

ارتباط بین نظریه و واقعیت

در خصوص نحوه ارتباط نظریه با واقعیت چهار تعبیر وجود دارد که باربور در کتاب «علم و ودین» بدان اشاره کرده است:

1- نظریه به عنوان ملخص داده ها (پوزیتیویسم): بسیاری از دانشمندان تجربی مفاهیم و نظریه ها را ملخص داده ها و محصول مشاهدات حسی و تجربی می دانند. باربور در توضیح انتقادی این تعبیر می نویسد: بارها این عقیده خود را باز گفته ایم که انسان از داده های حسی پراکنده و محض و مجرد آغاز نمی کند، بلکه با انگاره هایی از روابط تجربی که در آن «تعبیر» نفوذ و

حضور دارد. همچنین گفته ایم که گزارشهایی که از «داده ها»ی علمی به عمل می آید، همواره «گرانبار از نظریه» است، چرا که اصولاً «بوده» ها یا امور واقع تعیین نشده ای درکار نیست، و همه زبانها انتخابی و انتزاعی و کنایی (سمبولیک) اند. به هیچ وجه زبان «مشاهده ختنی» یعنی خالی از تعبیر وجود ندارد.» (باربور، ۱۳۷۴: ۱۹۸)

2- نظریه همچون وسیله ای مفید (وسیله انگاری): رایج ترین تعبیر در میان فیلسوفان تحلیل زبانی در تلاش برای روشن کردن انواع و نقش های مختلف زبان علم، برداشت وسیله انگارانه از نظریه های علمی است. وسیله انگاران، نقشی مهم تر از پوزیتیویست ها برای «داننده» در آفرینش تخیل اندیشانه طرح های مفهومی قائلند. داننده کاری بیش از ثبت و ضبط انجام می دهد. تجرید می کند، صورت ذهنی می دهد، ترکیب می کند و ابتکار می ورزد. اینان از نظریه به عنوان دستورالعمل تنظیمی، آیین کاریا شگردی موقت برای نیل به اهداف مطلوب در پژوهش علمی سخن می گویند. به نظر آنها نظریه ها «افسانه» یا «مجموع» اند؛ به این معنی که ابداعات بشری برای همارایی یا ایجاد گزاره های مشاهدهتی هستند. توجه آنان معطوف به نحوه به کار رفتن یک نظریه و نقش آن به عنوان یک وسیله پژوهش است. از نظر ایشان قوانین و نظریه ها اختراع می شوند نه اکتشاف.

3- نظریه به عنوان صورت ذهنی (ایده آلیسم): ایده آلیسم [= اصالت صورت ذهنی] در تاکیدش بر سهم داننده در علم، حتی از وسیله انگاری هم فراتر می رود. زیرا قائل به این است که صورت و ساخت نظریه ها همانا فراافکننده ذهن بر هیولای بی شکل داده های حسی است. ما به ضرب انتخاب ذهنی، جهان را به قالبی که می توانیم بفهمیم در می آوریم.

4- نظریه همچون بازنمود جهان (اصالت واقع): اصالت واقعان [= رئالیست ها] بر خلاف پوزیتیویست ها حکم می کنند آنچه واقعی است یعنی در واقع هست، مشاهده پذیر نیست و بر خلاف وسیله انگاران، طرف دار این رای اند که مفاهیم معتبر، همانقدر که مفیدند، صادق و حقیقی هم هستند. و بر خلاف ایده آلیست ها برآنند که مفاهیم، ماهیت حوادث واقعه در جهان را باز می نمایند. انگاره های داده ها فراافکننده مانیت، بلکه تا حد زیادی ریشه در روابط عینی متن طبیعت دارد. آنچه در تکوین دانش یا معرفت ما سهم تعیین کننده دارد عین معلوم [=بژه] است نه ذهن عالم [= سوژه]. لذا علم کشف و اکتشاف است، نه صرفاً جعل و اختراع. بعضی از اصالت واقعان می گویند برای تبیین انطباق یا «تقارب» یافته های علمی، مسلم انگاشتن جهانی که هم از داده های حسی و هم ساخته های ذهنی فراتر باشد، ضرورت دارد.

از نظر بسیاری از اصالت‌واقعیان، مارک اطمینان برای «واقعی» بودن یک چیز، بیشتر فهم پذیري آن است تا مشاهده پذیری اش. دقیقاً قدرت نظم دهنده ساختهای نظری [= ساختهای تئوریک] است که نشان می‌دهد با ماهیت یا ساخت جهان تناظر دارند.

اجزای نظریه

یک نظریه از اجزایی ترکیب یافته که برخی رکنی و اساسی و برخی فرعی و حاشیه‌ای محسوب می‌شوند. اهم اجزایی که معمولاً در نظریه پردازی مورد توجه قرار می‌گیرند، از این قرارند:

۱- مفاهیم

نظریه پرداز برای تبیین واقعیات از مفهوم استفاده می‌کند. «مفهوم» نام یا اصطلاحی است که به ادراک یک واقعیت یا صورت ذهنی آن اطلاق می‌شود. مفهوم از آن جهت که قابلیت صدق یا حکایت از مصادیق متعدّد دارد، کلی و از آن جهت که مقوله‌ای ادراکی است، ذهنی می‌باشد. از این رو، مفهوم امری کلی و ذهنی است. مفهوم، نیازه اثبات ندارد و تا جایی که برای ارائه یک معنی مشخص مفید باشد، مورد استفاده قرار می‌گیرد و در نظریه پردازی به کار می‌رود. برای مثال، واژه رهبری، هوش، نیاز، رضایت و... هر یک بیانگر حالت و معرف ویژگی و خصوصیتی است که با علائم و نشانه‌هایی مشخص شده است. هر یک از این مفاهیم مصادیق متعددی دارند و در حوزه‌های مختلف علمی به معانی کم و بیش مشابهی به کار می‌روند. رابطه مشخص و منطقی میان مفاهیم مندرج در یک نظریه توسط فرضیات و قضایای آن روشن می‌شود.

۲- متغیر

«متغیر» بیانگر مفهومی است که قابلیت اندازه‌گیری دارد و با نمادهای کمی و عدد و رقم معرفی می‌شود. هر متغیر معمولاً قابلیت پذیرش مقادیر متفاوتی دارد. به بیان ساده‌تر، متغیر، مفهومی است که می‌توان آن را اندازه‌گیری کرد و به صورت کمی نشان داد. روشن است که با این معیار، هر مفهومی را نمی‌توان متغیر نامید. البته این سخن بدین معنا نیست که یک مفهوم همواره مفهوم باقی خواهد ماند و هیچگاه به متغیر تبدیل نمی‌شود. یک مفهوم تحت شرایطی می‌تواند به متغیر تبدیل شود و در حوزه‌های مختلف علمی مورد استفاده قرار گیرد. برای مثال، بهره‌هوشی، رضایت‌شغلی، موفقیت، وضعیت اقتصادی و... از جمله مفاهیم دارای قابلیت اندازه‌گیری هستند که می‌توان آنها را به صورت کمی

بیان کرد. کمی سازی مفاهیم از روش های خاصی تبعیت می کند که در روش تحقیق دانش های تجربی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. متغیر دارای انواعی است که هر یک با ویژگی های خاصی از سایرین متمایز شده است. لازم بذکر است که برخی اندیشمندان، علاوه بر واژه مفهوم و متغیر، از واژه یا اصطلاح دیگری، تحت نام «سازه» استفاده کرده اند. سازه در علم بیشتر ناظر به مفاهیمی است که به اهداف و مقاصد مشخصی جعل و ابداع شده و مورد استفاده قرار می گیرد. مفهوم «سازه» علاوه بر جنبه ابداعی بودن، بر تصورات ذهنی و کلیو حتی تخیلی و نیز برمفاهیم دال بر مصادیق جزئی و مشخص اطلاق می شود. در هر حال، کاربرد مفهوم و متغیر رواج بیشتری دارد.

۳- فرض

فرض، بیانی است که بدیهی تلقی می شود و معمولاً بدون مطالبه دلیل، صحیح انگاشته می شود. فرض می تواند بیانگر رابطه دو یا چند مفهوم باشد، رابطه ای که بدون دلیل توجیهی و یا تجربی، به طور موقت پذیرفته می شود. به بیان دیگر، «فرض» بیان یا ادعایی است که گوینده استدلال خویش را بر آن مترتب ساخته و انتظار دارد که دیگران با پذیرش آن، منظور او را فهم کرده و مورد بحث و بررسی قرار دهند. عبارت «فرض کنید» در همه آنچه به عنوان «فرض» یا «مفروض» انگاشته می شود، مستتر است.

۴- فرضیه

فرضیه، حدس یا گمانه زنی منطقی رابطه میان دو یا چند متغیر، ایده یا شی است. فرضیه فرضی است که به طور حدسی اما موجّه و مستند یعنی مبتنی بر نظریه، به بیان رابطه دو یا چند مفهوم یا متغیر می پردازد. تفاوت میان فرضیه با گمانهای عادی این است که فرضیه با نظریه ای که از آن مشتق شده، ارتباط مفهومی دارد. درک رابطه میان نظریه و فرضیه ها مستلزم فرایند قیاسی است. به بیان دیگر، فرضیه ها به عنوان بسط منطقی، مستقیماً از کلیاتی که در نظریه تثبیت شده اند، نتیجه می شوند. زمانی یک نظریه می تواند فرضیه سازی نماید که از آن برای حل یک مساله خاص نظری یا تجربی استفاده شود. فرضیه به صورت حکم (نه پرسش) بیان می شود. فرضیه نیازمند اثبات و قابلیت ابطال دارد. به بیان دیگر، فرضیه بیان رابطه موقت بین دو یا چند متغیری است که محقق در صدد است تا آن را به صورت ایجابی، سلبی و یا حتی خنثی اثبات کند. فرضیه از آن جهت که نقطه شروع پژوهش های علمی است و در نهایت به وسیله تحقیق، رد یا اثبات خواهد شد، از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

دو بیان ذیل، فرضیاتی است که محقق با توجه به تجربیات پژوهشی خود و دیگران مطرح ساخته و باید به نفع آنها دلیل اقامه کند. پیشرفت تحصیلی دانش آموزان با فضای فرهنگی خانواده آنها رابطه دارد. نحوه مدیریت مدیران بر رضایت شغلی کارکنان مؤثر خواهد بود. بدیهی است که در هر فرضیه می‌تواند بیش از دو متغیر مطرح شود و رابطه دو یا چند متغیر با دو یا چند متغیر دیگر مورد نظر قرار گیرد.

۵- اصل

در یک نظریه، گاه به ادعاهای دارای مویذات تجربی و تقریبا اثبات شده تکیه می‌شود. این قبیل دعاوی را برخی «اصل» نام نهاده اند. از این رو، «اصل»، تعمیمی است که مورد حمایت تحقیقات تجربی واقع شده و صحت آن در اکثر موارد به اثبات رسیده است. برای مثال، این ادعا که: تشویق به موقع به افزایش رضایت شغلی منجر می‌شود یا موجب تغییر رفتار می‌گردد؛ اصلی است که شواهد تجربی فراوانی به نفع آن وجود دارد و در اکثر موارد، صادق است. یافتن موارد نقض، تا مادامی که صدق اکثری وجود داشته باشد، موجب بی اعتباری «اصل» نمی‌شود.

۶- قانون

«قانون» اصلی است که پیوسته به وسیله تحقیقات تجربی حمایت شده و صحت آن همواره به اثبات رسیده است. قانون بیانگر حالتی است که در همه موارد و در همه شرایط به طور جهانشمول صادق است و استثنائی ندارد. به بیان دیگر، قانون، فرضیه ای است که از پشتوانه های تجربی فراوانی برخوردار بوده و مورد نقض قابل توجهی ندارد. لازم بذکر نیست که «قانون» مورد نظر در این بحث، به قوانین تکوینی مبین رابطه حقیقی میان پدیده ها که معمولا از سه ویژگی کلی، ضروری و دائمی برخوردار است اشاره دارد نه قوانین وضعی و اعتباری.

ویژگی های یک نظریه مقبول

یک نظریه علمی و قابل قبول لزوما باید از ویژگی های ذیل برخوردار باشد:

الف) استحکام درونی

یک نظریه خوب باید متضمن قضایای همگام و غیر متضاد باشد، ایجاد سوء تفاهم و ابهام نکند، تناقض محتوایی نداشته باشد، فرضیات آن با یکدیگر سازگار و اصطلاحات به کار رفته در آن بی ابهام باشند و قضایای آن از استحکام و تداوم منطقی برخوردار باشند. بیان منطقی یک نظریه خوب این است : (اگر... باشد نتیجه چنین... خواهد شد).

ب) استحکام برونی

منظور از استحکام برونی نظریه آن است که قضایای آن با موازین دنیای خارج که در واقع محک‌های استنباطات پژوهشی (Research Inferecce) شمرده می‌شوند، قابل تطبیق باشد. یک نظریه خوب، باید با واقعیت عینی و تجربی منطبق باشد.

ج) مستندات قوی: یک نظریه مقبول باید به مجموعه قابل توجهی از اطلاعات، مستندات و شواهد متقن تکیه کند. نظریه‌هایی که صرفاً به شواهد محدود و تجربیات شخصی واضعان یا مستندات ضعیف متکی باشند، فاقد نصاب علمی لازم خواهند بود.

د) قابلیت سنجش: یک نظریه خوب همواره باید قابلیت سنجش داشته باشد و با ارجاع به مستندات و شواهد مختلف، آمادگی لازم برای تایید یا رد را داشته باشد. به عبارت دیگر، یک نظریه مقبول، نظریه‌ای است که دیگران بتوانند با کاربرد آن، میزان اعتبار و وثاقت آن را ارزیابی کنند. نظریه همواره صادق و به اصطلاح نظریه‌ای که تحت هیچ شرایطی حاضر به عقب نشینی از موضع خود نباشد، فاقد اعتبار علمی است.

ج) عملیاتی بودن

منظور از عملیاتی بودن یک نظریه آن است که در جهان واقع قابل اعمال و بهره‌گیری باشد، با واقعیات مشهود رابطه برقرار کند و به عبارتی از حالت نظری و تجریدی خارج شود. اغلب تصور می‌شود که نظریه تنها جنبه نظری و ذهنی دارد و کمتر مصداق عملی پیدا می‌کند، در حالی که به تصدیق اهل فن یک نظریه قابل قبول، نظریه‌ای است که در عمل به کار آید، قدرت تفسیر و تبیین

بدهد، اندیشه های جدیدی تولید کند، به داده های متفرق سازمان دهد و محققان را به کاربرد مستمر خود تشویق و ترغیب کند. برخی این ویژگی را درذیل «آزمون پذیری» ذکر کرده اند. از این رو، یک نظریه خوب نظریه ای است که بتوان بر اساس آن واقعیات را تبیین و به طور ملموس پیش بینی کرد و همواره با استناد به شواهد عینی، قابلیت تایید یا رد داشته باشد. به بیان دیگر، هر نظریه تجربی (در مقابل نظریه های فلسفی، منطقی و ریاضی) باید همواره به محک تجربه گذاشته شود و میزان اعتبار آن از این طریق احراز شود. درآزمون پذیری یک نظریه، برخی فیلسوفان علم قابلیت ابطال (ابطال پذیری) و برخی تایید و اثبات (اثبات پذیری) توسط شواهد تجربی را شاخص مقبولیت و اعتبار آن ذکر کرده اند.

د) قابلیت تعمیم

یک نظریه قابل قبول باید تا حد امکان، عمومیت داشته و به کلیه موارد مشابه قابل تعمیم باشد. به بیان دیگر، یک نظریه خوب، نظریه ای است که بتوان با استفاده از آن به توضیح رخدادهای گوناگون در زمانهای و مکانهای مختلف پرداخت؛ بر مبنای آن پیش بینی کرد؛ در شرایط مختلف آزمودنی باشد و به مجموعه ای از مشاهدات خاص محدود نشود. لازم به ذکر است که هر نظریه مشروط به شرایط و مقید به قیودی است که قاعدتا در مقام تعمیم نیز توجه به شروط و قیود ملحوظ لازم و ضروری است. به بیان دیگر، نظریه تنها در عرصه هایی قابل تعمیم است که از قبل مشابهت نسبی میان آنها با مفاد، مندرجات و فحوای نظریه احراز شده باشد. درجه تعمیم پذیری یک نظریه، از جمله شاخص های تعیین کننده میزان ارزش و اعتبار علمی آن محسوب می شود. تعمیم پذیری بیشتر، معرف اعتبار بیشتر نظریه است. از این رو، هر قدر محقق بتواند برداشت نظری خود از یک یا چند موقعیت را، به موقعیت های دیگر تسری و تعمیم بدهد، اعتبار کار خود را افزایش داده است.

ه) صرفه جویی علمی

یک نظریه خوب باید تا حد امکان موجز و مختصر بوده و با حداقل فرضیات و مفاهیم به شرح و تبیین موضوع مورد نظر پردازد. به بیان دیگر، یک نظریه در عین دقت، استحکام، آزمون پذیری، تعمیم پذیری و... باید تا حد امکان از پیچیدگی، اغلاق، اطباب، درج ضمائم غیر ضرور و تنوع فرضیات عاری بوده، و فرضیات و قضایای کمتری را در خود جای دهد. این معیار بسته به نوع نظریات و موضوعات مربوط، قابل تغییر است.

و) رسایی و گویایی: یک نظریه باید تا حد امکان از دقت های زبانی برخوردار باشد و از کاربرد زبان استعاری اجتناب ورزد. نظریه خوب، نظریه ای است که همه افراد دارای آموزش مناسب به فهم و آزمون فرضیات آن قادر باشند و از آن در توضیح رخدادها بهره گیرند. ابهام زبانی، تعامل با یک نظریه را تا زیاد تقلیل داده و زمینه سوء فهم یا برداشت های مختلف را فراهم می سازد.

طبقه بندی نظریه ها

نظریه ها را در یک تقسیم بندی کلی به سه دسته می توان تقسیم نمود: نظریه های کلان، متوسط و خرد. نظریه کلان و کلی در عرف علوم اجتماعی، نظریه ای است که قلمرو آن معمولا یک جامعه در کلیت آن یا جامعه بشری به مثابه بزرگترین واحد اجتماعی و تاریخ یک جامعه یا تاریخ بشر در گستره بی حد و حصر آن را در بر می گیرد. بخشی از نظریه های موجود علوم اجتماعی همچون نظریه ماتریالیسم تاریخی مارکس و نظریه نظام های اجتماعی پارسنز از این سنخ اند. این نظریات معمولا فاقد یک چارچوب منسجم و نظام یافته و قلمرو موضوعی مشخص اند و محقق به ندرت می تواند با تکیه بر آنها، به تفسیر، تبیین و پیش بینی واقعیات پردازد. نظریه های میان برد یا متوسط، نظریاتی هستند که از مفروضات و حدسیات و چارچوب نظری نسبتا مشخصی تشکیل شده اند و از آنها فرضیه های مشخصی بطور منطقی قابل اشتقاق است و کم و بیش توسط مطالعات تجربی، قابلیت آزمون دارند. این نظریه ها معمولا خود، شبکه وسیعی از نظریات خردتر را در خود جای می دهند. نظریه های متوسط، در حد میان نظریه های جزئی (میکرو) و نظریه های کلی (ماکرو) جای می گیرند. در عین حال، از چنان گستره و کلیتی برخوردارند که در تبیین ساختارها و نهادهای پهن دامنه اجتماعی بکارگرفته می شوند. نظریه های ناظر به ارتباط میان خرده نظام های مختلف نظام اجتماعی همچون ارتباط میان دین و سیاست یا آموزش و پرورش و اقتصاد از این سنخ اند. نظریه های جزئی یا خرد، نظریاتی هستند که معمولا به عملکرد بخش های خاص نظام اجتماعی همچون عملکرد فلان سازمان، حزب، گروه، یا کارکرد فلان رسم، آیین قانون و... مربوط می شوند.

نظریه ها به اعتبار موضوع نیز به دو دسته تقسیم می شوند: نظریه های ناظر به بینش ها، اندیشه ها و جهان بینی ها؛ نظریه های ناظر به واقعیات و مبتنی بر داده های عینی مشاهده شده در جهان واقع. نظریه های نوع اول از مقوله دیدگاه های عام و جهانشمول شمرده می شوند. نظریه های منبعث از برخی ایدئولوژیها و نظام های فکری فرانکر همچون مارکسیسم، لیبرالیسم، سوسیالیسم، سکولاریسم، نظریه های ساخت گرا، کارکردگرا و... از این سنخ اند. این قبیل نظریه ها بدلیل گستردگی، عمدتا

آزمون‌ناپذیرند، و به صورت کلی تلقی به قبول شده یا بر رقبای تفوق یافته اند. هر چیز و همه چیز می‌تواند به ملاحظات مختلف دلیل صحت یا عدم صحت آنها تلقی شود. در این نظریه‌ها یا «جهان‌بینی»ها، توقع عینیتو انطباق با واقع بی‌مورد است. این نظریه‌ها نیز همچون سایر نظریه‌ها به ما قدرت تفسیر و تبیین می‌دهند، ولی هم اثبات و هم ابطال آنها براحتی میسر نیست. برخی فیلسوفان علم، این نظریه‌ها را نظریه‌های «بسته» توصیف کرده‌اند چه با آنها گویا علم به مراحل پایانی خود رسیده است. پذیرش این نظریه‌ها تابع پذیرش زیرساخت‌ها، مبانی، مفروضات و چارچوب‌هایی است که به طرح آنها منجر شده است. این نظریه‌ها، علاوه بر عناصر توصیفی و ناظر به واقع، بر عناصر ایدئولوژیک ناظر به نگرشهای ارزش‌دوارانه نیز مشتمل‌اند. به بیان دیگر، این نظریه‌ها علاوه بر جنبه‌های توصیفی و واقع‌نگرانه، از ابعاد قویا هنجاری و تجویزی نیز برخوردارند. به همین اعتبار آمیزه‌های ذهنی آنها برواقع‌نگری و توجه آنها به واقعیات رجحان محسوس دارد. نظریه پردازان این سنخ نظریات معمولاً وجود برخی شواهد نه‌چندان قوی را دستمایه جهش‌های ذهنی و پرش‌های فلسفی خود قرار داده و به خلق نظریات بزرگ دست می‌زنند. نظریه بزرگ در مقابل نظریه خاص، محدود و ناظر به یک جامعه، یک پدیده و یک وضعیت خاص می‌باشد و به همین اعتبار، ارتباط تنگاتنگی با واقعیت دارد. نظریه‌ها به اعتبار دیگر، به نظریه‌های قیاسی و استقرایی تقسیم شده‌اند. (نظریه‌های فلسفی، منطقی، ریاضی از سنخ نظریه‌های قیاسی و نظریه‌های تجربی، نظریه‌های استقرایی شمرده می‌شوند).

نظریه و سایر مفاهیم مرتبط

نظریه و دیدگاه: هر نظریه برای بررسی وجوه چندگانه واقعیت، به بیش از یک چشم‌انداز یا دیدگاه نیاز دارد و از همین رو، نظریه معمولاً متضمن بیش از یک چشم‌انداز یا دیدگاه نظری است. به بیان دیگر، جامعیت نظریه از دیدگاه بیشتر است و هر نظریه می‌تواند زاویه دیدهای مختلف و البته بهم‌مرتبطی را در خود جای دهد. نظریه‌ها، از این حیث تفاوت چشم‌گیری با یکدیگر دارند.

نظریه و قانون: یک نظریه ممکن است متضمن چند قانون مبین روابط علی و معلولی میان پدیده‌ها باشد. قوانین از عناصر اصلی تشکیل‌دهنده نظریه‌ها شمرده می‌شوند. قانون - اگر تجربی باشد - مولف از تصوراتی است که یا مطابق خارجی و مشاهده‌پذیر دارند و یا قابل تعریف عملی (تعریف با ذکر شاخص عینی) هستند. در حالی که در نظریه، دست کم پاره‌ای از تصورات نه‌مطابق خارجی دارند و نه تعریف عملی می‌پذیرند. قانون‌های تجربی مستقیماً و بی‌مدد نظریه‌ها قابل دست‌یابی و ادراکند،

در حالی نظریه بدون تکیه به برخی قوانین یا شبه قوانین، ناقص است. از نظر معرفت شناسی نیز صدق و کذب قوانین مقدم بر صدق و کذب نظریه هاست. معانی و تصورات موجود در قوانین به نحو صریح یا ضمنی به اعمال تجربی اشارت دارند و به مدد آن اعمال می توان قوانین مربوط را مستقیماً تایید و یا ابطال نمود. (لازم بذکر است که برای نشان دادن مطابقت تصورات تئوریک با واقعیت، هیچ شیوه آشکار و مقبولی وجود ندارد. برای مثال، الکترون را نمی توان با اشاره حسی مشخص کرد. به همین دلیل، عبارات تئوریک را نمی توان به مدد تجربه و مشاهده مستقیم، آزمون نمود.) قوانین باید صحیح باشند، اما نظریه‌ها، باید قدرت توضیحی داشته باشند هر چند ممکن است ناصحیح باشند؛ از نظر برخی اندیشمندان قوانین صحیح و غلط و نظریه‌ها مفید و نامفید دارند؛ قوانین بیانگر واقعیات مشهودند، اما نظریه‌ها به پوشش‌های منطقی برای توضیح واقعیات اطلاق می‌شوند؛ قوانین معمولاً سخت، صخره آسا و کمتر در معرض تصحیح و اصلاحند، اما نظریه‌ها مستمراً در معرض تجدید نظر و حک و اصلاحند و جای خود را به نظریه‌های دیگر می‌دهند.

نظریه و قضیه: قضایا نیز همچون قوانین از عناصر تشکیل دهنده نظریه محسوب می‌شوند. قضیه از مفاهیم و رابطه منطقی میان آنها تشکیل می‌شود. یک نظریه از مجموعه‌ای از قضایای مرتبط بهم (دارای ارتباط منطقی) ترکیب می‌شود.

نظریه و فرضیه: فرضیات نیز از عناصر تشکیل دهنده نظریه محسوب می‌شوند. نظریه همچنین می‌تواند به تناسب، زمینه زایش برخی فرضیات را فراهم سازد. از این رو، همواره امکان اخذ فرضیه از نظریه یا تبدیل فرضیات به نظریه وجود دارد. نظریه، فرضیات مندرج در خود را سازمان می‌دهد. فرضیات تایید شده تدریجاً به قانون یا شبه قانون تبدیل می‌شوند.

نظریه و فرض: نظریه معمولاً بر مجموعه‌ای از مفروضات آشکار و پنهان مبتنی است. مفروضات یک نظریه را به اعتباری به دو دسته مفروضات زمینه‌ای و مفروضات مسلّم تقسیم کرده‌اند: مفروضاتی که روشن، بدیهی، مسلم انگاشته می‌شوند و مفروضاتی که به طور مشخص و صریح مطرح نمی‌شوند. مفروضات دسته دوم را «مفروضات زمینه‌ای» نام نهاده‌اند. مفروضات زمینه‌ای کانون اخذ مفروضات مسلّم و بدیهی شمرده می‌شوند؛ مفروضات مسلّم، محور اصلی نظریه شمرده می‌شوند. برخی محققان برآنند که مفروضات زمینه‌ای در سرنوشت یک نظریه تأثیر جدی دارند. یک نظریه معین عمدتاً مورد قبول کسانی واقع می‌گردد که به مفروضات زمینه‌ای آن معتقد باشند. مفروضات

زمینه‌ای ممکن است جهانی و گسترده یا محدود و خاص باشند. برای مثال، «انسان محاسبه گر»، از جمله مفروضات انسان شناختی زمینه ای اقتصاد سرمایه داری شمرده می شود یا عینیت و اصالت «جامعه» از جمله مفروضات هستی شناختی برخی نظریه های مطرح در جامعه شناسی است.

نظریه و پارادایم: پارادایم متضمن تصویری بنیادین و چارچوبی تئوریک از موضوعات مختلف در علم است. هر پارادایم معمولاً در بردارنده مفاهیم، پیش فرض ها، اصول موضوعه، روشهای تحقیق، مدلها و نظریه‌ها می باشد. طبق این تعریف، نظریه بخشی از ارکان پارادایم شمرده می شود. تحلیل یک پارادایم ما را به نظریه های پذیرفته شده در آن رهنمون می شود. در هر علم معمولاً یک یا چند پارادایم تسلط دارند. برخی فیلسوفان علم، پذیرش پارادایم مسلط در یک علم را شرط ورود به جرگه عالمان آن علم می دانند، چه اینکه پذیرش اصول یک دین، شرط ورود به جرگه مومنان به آن است. اخباری گری و اصولی گری دو پارادایم مسلط در برهه ای از تاریخ علم اصول شمرده می شوند و اشعری گری و اعتزال دو پارادایم مسلط در علم کلام اسلامی .

نظریه و فرانظریه: فرانظریه معمولاً پس از نظریه مطرح می شود و در جهت ارزیابی صحت و سقم مبادی، اصول و ساختار نظریه به کار گرفته می شود. در این تلقی، فرانظریه به بررسی و ارزیابی نظریه معطوف است. هیگ فرانظریه را ابزار مطالعه نظریه دانسته است. جورج ریتزر فرانظریه را مطالعه عناصر ساختی نظریه می داند. ریتزر سه نوع مطالعه فرانظریه‌ای را مطرح کرده است:

۱- مطالعه فرانظریه‌ای که در جهت درک و فهم نظریه‌ها می‌باشد.

۲- مطالعه فرانظریه‌ای که در صدد فهم عناصر مشترک موجود بین نظریه‌هاست.

۳- مطالعه فرانظریه‌ای که در نهایت به تولید نظریه جدید می‌انجامد.

از این رو، اگر «نظریه» معرفت درجه اول باشد، «فرانظریه» معرفت ناظر به نظریه و درجه دوم خواهد بود.

پژوهش و نظریه: پژوهش علمی از یک سو در محدوده روشن و مشخص نظریه و با استمداد از هدایت های آشکار و پنهان نظریه تکوین می یابد، و از سوی دیگر، در تولید، شکوفایی، اثبات یا ابطال نظریه مؤثر می‌باشد. ارتباط متقابل میان نظریه و پژوهش، ارتباطی مستمر، اجتناب ناپذیر و دارای آثار و نتایج متقابل خواهد بود. نتایج عملی ناشی از کاربرد تکنولوژی نیز در کشف کاستی ها و ضعف های موجود در نظام پژوهشی و ظرفیت های تئوریک و زمینه سازی برای طرح نظریه ها و خلق آثار جدید قویا

موثر خواهد بود. اطلاعات و نظریه: اطلاعات خواه کمی و خواه کیفی، ویژگیهای یک پدیده را توصیف می‌کند، اما نظریه ارتباط میان این ویژگی‌ها را تبیین می‌کند. به عبارت دیگر، اطلاعات ناظر به سوالات معطوف به «کدام»، «کی»، «چگونه» و نظریه معطوف به سوال از «چرایی» است.