

تأملی بر واژه‌های تخصصی (۳)

دکتر حسن میرزایی اهرنجانی

۱- مفاهیم کلی

مفهوم کلی عبارت است از یک مفهوم عام و مجرد (یعنی تعین ناپذیر) که مصادیق، نمونه‌ها، و افراد متعدد و نامتناهی را در بر می‌گیرد. مفهوم کلی که خود، ذهنی و مجرد، و متعلق به جهان درون (ذهن، نفس، یا جهان انفس) است، در جهان بیرون یا جهان آفاق، دارای مصادیق، نمونه‌ها، و موارد متعددِ بیشماری است. مثل مفهوم کلی «انسان»، که میلیاردها انسان از هر نژاد و جنس را در بر می‌گیرد. کلی همواره در مقابل «جزئی» قرار می‌گیرد. مثل مفهوم «انسان کلی»، که در برابر مفهوم جزئی «ابوعلی سینا»، که فقط یک انسان معین و مشخص در یک برهه زمانی و مکانی، است قرار می‌گیرد. مفهوم «کلی» با مفهوم «کل» متفاوت است، و این دو دارای فرقه‌های زیادی هستند از جمله مفهوم «کلی» مجرد، ذهنی، و تجزیه ناپذیر است، در حالی که مفهوم «کل» پدیده‌ای عینی را می‌رساند، که از اجزای متعددی تشکیل شده، و به اجزایش قابل تجزیه است. مثل مفهوم کلی «سازمان» که تجزیه ناپذیر است، ولی «کل سازمان» که از آن امروزه به عنوان سیستم در یک زمان معین نام برده می‌شود به عناصر تشکیل دهنده که سیستم‌های فرعی‌اش باشند (مانند سیستم‌های فرعی، ساختاری، رفتاری، فنی و غیره) قابل تجزیه و تحلیل است.

۲- برساخته‌ها (Constructs)

ما مفهوم برساخته را در برابر مفهوم انگلیسی (Construct) قرار می‌دهیم. در این مورد، بعضی از پژوهشگران از جمله آقای فرامرزی رفیع‌پور و حیدر علی هومن، واژه سازه‌ها را به کار می‌برند. برساخته‌ها از اعمال یک درجه تقلیل یا تحویل بر روی مفاهیم (Concepte) به دست می‌آیند. اگر یک مفهوم کلی مثل «هوش» را با یک یا چند تعریف عملیاتی که شامل یک یا چند

مصادیق عینی باشد، مثلاً نمره بالای در درس ریاضیات، تقلیل بدهیم، و مفهوم نمره هوشی (IQ) به دست می‌آید، که یک برساخته (Construct) است. ما از این نظر واژه برساخته را ترجیح می‌دهیم، که پژوهشگر، خود بر اساس تعاریف عملیاتی، با تعاریف دارای مصادیق عینی، آگاهانه و برای منظور خاصی آن را می‌سازد. بنابراین، این مفهوم ممکن است صرفاً ذهنی و بدون مصادیق خارجی باشد، مانند علم، ولی برساخته حتماً حداقل دارای یک مصادیق عینی است، مانند علم گیاه‌شناسی.

۳- تئوری (Theory)

تئوری که از واژه یونانی Theo یعنی خدا و مذهب، و Theoria به معنی خداشناسی ریشه گرفته، در ساده‌ترین تعریف خود، عبارت از تعبیر و تفسیر و برداشتهای یک محقق یا دانشمند است برای ادراک کلی و قابل فهمی از یک موضوع یا پدیده. چون همواره از هر موضوع یا پدیده‌ای فقط قسمت‌هایی (آثار، غرضها، نموده‌ها، خواص، و ...)، قابل احساس و ادراک مستقیم است، و قسمت‌های دیگر موضوع یا پدیده (جوهر، اصل، باطن، درون، عوامل و عناصر ناشناخته، و ...) در دایره احساس و ادراک مستقیم محقق یا دانشمند و ناشناخته موضوع یا پدیده را (با روشهایی چون قیاس، تجرید، تعمیم، برهان، و ...) استنباط می‌کند، و بنابراین موضوع یا پدیده را تعبیر و تفسیر می‌نماید، زیرا برای ادراک یک موضوع یا مقوله، یک تصویر نسبتاً کلی و قانع‌کننده برای ذهن لازم است. با همین ترفند و روش ذهنی است که دانشمندان و پژوهشگران مفاهیم و برساخته‌های جدیدی را برای موضوعات و مقولات تازه اختراع می‌کنند، و گاهی نیز بعضی از آثار، غرضها، و ویژگی‌هایی را که از موضوع یا پدیده در آینده ظهور خواهد کرد پیش بینی می‌نمایند، البته افراد عادی نیز

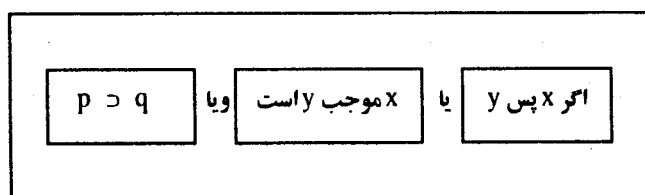
ممکن است درست یا غلط از آب در بیاید.

۶- فرضیه (Hypothesis)

فرضیه در کلی‌ترین و ساده‌ترین تعریف، بیان یک رابطه بین حداقل دو عامل می‌باشد. توضیح مختصر سه عنصر در این تعریف (بیان، رابطه، دو عامل)، برای اشتقاق یک فرضیه معتبر و علمی ضروری است:

الف- فرضیه بیان علمی است. اولاً فرضیه، هر نوع بیان، گزاره، قضیه (Postulate)، و جمله نیست؛ بلکه نوعی بیان مبتنی بر وقوف و آگاهی است. بنابر این فرضیه جمله و گزاره‌ای است که حدس مبتنی بر وقوف یک محقق یا دانشمند است؛ که بر مبنای تجربه و شناختی که او دارد بیان شده است. گرچه حدس مبتنی بر وقوف یک دانشمند یا پژوهشگر نیز ممکن است خطا باشد، و در محک واقعیات و عمل درست از آب در نیاید. بنابر این، حدسیات و بیانات افراد عامی را نمی‌توان یک فرضیه یا حداقل یک فرضیه علمی محسوب داشت. ثانیاً فرضیه، هر نوع بیانات، جمله‌ها، قضایا، و حدسیات دانشمند یا پژوهشگر را در بر نمی‌گیرد. بلکه فقط شامل بیانات علمی او می‌شود. فرضیه، هدف‌دار و روش‌دار می‌باشد. هدف دانشمند یا پژوهشگر از بیان یک فرضیه، در تحقیقات بنیادی رسیدن به یک اصل، در تحقیقات کاربردی حل یک مشکل، و در تحقیقات عملی دادن یک راه حل قطعی و عملی برای حل یک مشکل خاص می‌باشد. روش بیان فرضیه نیز با بیان جملات دیگر فرق دارد، و این نکته در بحث‌های بعدی روشن خواهد شد.

ب- فرضیه بیان یک رابطه است. بنابر این جمله‌ای که فرضیه را بیان می‌دارد، یک گزارهٔ ربطی، خبری، و شرطی است. ربطی است چون باید حداقل دو عامل، علت و معلول یا دو متغیر را به هم ربط دهد؛ خبری است چون به صورت مثبت بیان می‌شود؛ و شرطی است چون تحقق یک عامل را به عامل دیگر یا صادق بودن یک متغیر را به متغیر دیگر و یا وقوع معلول را به علت مشروط می‌کند. از این رو همیشه فرضیه به یکی از شکل‌های زیر نوشته می‌شود:



این کار را می‌کنند. ولی چون آنها در میدان ذهنی خود، با سرعت و بدون تدبیر و تفکر لازم از کنار پدیده‌ها رد می‌شوند، تعبیر و تفاسیر او تئوریهای غیر رسمی، عامیانه، و فقط برای گذران امور و مشکلات روزمره و مسائل محیط و اطراف خود آنهاست، و ارزش علمی ندارد. و شاید علت این که تئوری در اصطلاح عامیانه به معنی ضد عمل یا عمل نشدنی به کار می‌رود، ناشی از همین تئوریهای کاری، غیر رسمی، ناقص، و فاقد ارزش علمی افراد عامی باشد. و الا تئوری علمی جزء لاینفک شناخت علمی است.

۴- متغیرهای مداخله‌گر (Intervening Variables)

متغیرهای مداخله‌گر، متغیرهایی هستند که بیرون از ذهن پژوهشگر و یا دانشمند وجود ندارد، و به عبارت دیگر بر ساخته (Construct) هستند؛ مستقیماً نمی‌توانند دیده، شنیده، یا لمس شوند، و در نتیجه، مستقیماً قابل اندازه‌گیری و مشاهده نیستند. مانند روحیه، رضایتمندی، نارضایی، و پژوهشگر برای این که بتواند متغیرهای مداخله‌گر را که استنباط ذهنی او از اشیاء یا رفتارهاست، تبدیل به متغیر قابل مشاهده کند، و در نتیجه قابل اندازه‌گیری نماید، باید ابتدا متغیرهای مداخله‌گر را به مصادیق، نمونه‌ها، و موارد قابل مشاهده یا احساس تحویل کند. آن گاه مصداق‌ها و نمونه‌های مورد نظر را به صورت متغیر مستقل یا تابع، اندازه‌گیری و سنجش نماید. برای مثال باید ابتدا رضایتمندی شغلی را به مصادیقی از قبیل کار زیاد، عدم غیبت از کار، و ... تبدیل کرد، و سپس با روشهای مستقیم یا غیر مستقیم آنها را اندازه‌گیری نمود. این متغیرها را از این نظر مداخله‌گر گویند که یک واسطه و مداخله‌گر ذهنی بین اشیاء و پدیده‌های مورد مشاهده از یک طرف، و استنباطهای ذهنی پژوهشگر از طرف دیگر هستند.

۵- قضیه

قضیه عبارت از بیان یک حکم کلی است که از اصول متعارف یا اصول موضوعه از سوی دانشمند یا پژوهشگر به صورت قیاسی مشتق یا استنباط شده باشد. هر چند وقتی پژوهشگر یا محقق قضیه‌ای را بیان می‌دارد، آن را مسلم و بی‌نیاز از اثبات فرض می‌کند، اما در محک واقعیات و عمل، قضیه نیز مثل فرضیه،

ج- فرضیه بیان یک رابطه بین حداقل دو عامل است.

یک فرضیه، حداقل بین دو عامل رابطه برقرار می‌کند. این دو عامل در فرضیه‌های اصلی که در تحقیقات بنیادی به کار گرفته می‌شوند می‌توانند:

۱- بین دو اصل (Principals) باشند، مانند این مثال: «برنامه‌ریزی موجب کارایی در سازمان است». که برنامه‌ریزی یک اصل، و کارایی، اصل دیگری است.

۲- بین دو مفهوم (Concepts) مانند این مثال: «سرپرست به عنوان عامل تغییر، موجب تغییر و تحول در ساختارهای صنعتی می‌شود». که سرپرست به عنوان عامل تغییر یک مفهوم، و تغییر و تحول مفهوم دیگری است.

۳- بین دو برساخته (Constructs) مانند این مثال: «مدیریت عملیات موجب تحول خط تولید می‌باشد» که مدیریت عملیات برساخته از سرپرست، و تحول خط تولید برساخته دیگری است.

۷- عینیت و پیشداوری (Objectivity & prejudice)

باید توجه کرد که منظور از عینیت در پژوهش عاری از ذهن بودن، یا کنار گذاشتن زمینه‌های فکری، ایدئولوژیکی و ارزشی نیست. زیرا چنان امری اصلاً ممکن نیست و به قول «کارل زیمنوند پوپر» هر پژوهشگری همواره با تور ذهنی خود به شکار می‌رود. هیچ مجموعه‌ای از مشاهدات، یافته‌ها و دانش بشری نمی‌توانست مستقل از هر نوع ارزش‌گذاری به وجود آید و به قول «گونار میردال» محقق معروف سوئدی اینکه باور کنیم معرفت علمی بدون هیچ نوع ارزش‌گذاری حاصل می‌شود نوعی تجربه‌گرایی خام (Naive Impicism) می‌باشد. حقایق با مشاهده صرف به واقعیات به وجود نمی‌آیند و پژوهشگر ناچار است آنها را در قالب مفاهیم و نظریه‌هایی بریزد که خواه ناخواه از زمینه‌های فکری، اجتماعی و فرهنگی آب می‌خورند. بلکه منظور از عینیت پرهیز از هر نوع پیشداوری و صدور احکام و نتایج از قبل می‌باشد. نباید از قبل نتیجه گرفت و نباید از قبل واقعیات و اطلاعات و داده‌ها را با توجه به گرایشات و علائق ذهنی تعبیر و تفسیر نمود. بلکه باید واقعیات و داده‌ها را در قالب‌ها و کلیشه‌ها و روش‌های معتبر علمی ریخته و سپس مبادرت به استخراج نمود.

۸- عینیت در فرایند تحقیق

می‌دانیم که پژوهش یک یا چند فعالیت خاص و مجزا از هم نبوده بلکه جریان منظمی از فعالیت‌های کنترل شده علمی است که این فعالیت‌ها با توالی خاصی بطور مرتب پشت سر هم قرار گرفته و فرایندی را تشکیل می‌دهند. فرایند پژوهش علمی را بطور کلی می‌توان در چهار دسته فعالیت‌های فکری و عملی یا توالی زیر مشخص نمود:

الف- فعالیت‌های فکری و عملی مربوط به تشخیص، تبیین و بیان مسأله یا موضوع به صورت فرضیه‌ها.

ب- فعالیت‌های فکری و عملی مربوط به جمع‌آوری واقعیات و داده‌ها درباره مسأله یا موضوع.

ج- فعالیت‌های فکری و عملی طبقه‌بندی، تجزیه و تحلیل، تعبیر و تفسیر اطلاعات جمع‌آوری شده.

د- فعالیت‌های فکری و عملی استخراج نتایج یا استخراج راه‌حل‌ها برای حل مسأله یا موضوع.

در هر کدام از مراحل فرایند فوق‌گرایشات ذهنی و فکری و تمایلات و سلیقه پژوهشگر به نوعی و با شدت خاصی وارد می‌شود که پژوهشگر باید آگاهانه در هر کدام از مراحل فوق، با روش خاص آن مرحله از خود تعصب زدایی نماید. به عبارت دیگر برای رسیدن به عینیت در هر کدام از مراحل فوق روش‌های خاصی در پژوهش تکامل یافته‌اند. مثلاً احتمال مداخله ذهنیت پژوهشگر در مراحل بیان مشکل و فرضیه‌ها به مراتب بیشتر از ذهنیت‌گرایی او در مرحله جمع‌آوری اطلاعات و داده‌هاست. بزرگترین خطری که برای عینیت در پژوهش وجود دارد در مرحله چهارم و مربوط به استخراج نتایج یا راه‌حل‌هاست که اگر پژوهشگر مجهز و آگاه به روش‌های علمی و آماری معتبر نباشد نتایج او در جهت گرایشات ذهنی و زمینه‌های قبلی قرار گرفته و بنابر این از دستیابی به راه‌حل‌های علمی و بی‌طرفانه محروم می‌ماند. البته برای رسیدن به نتایج اصولی و نایی که بتوانند به موارد متعددی تعمیم یافته و در طولانی مدت در برابر محرک زمان دوام یابند پژوهشگر باید در هر چهار مرحله و در هر مرحله با استفاده از روش‌های خاص آن مرحله ذهنیت را به حداقل برساند تا بتواند به عینیت پژوهش نائل آید.