

تعیین معیاری برای دانش علمی به طور کلی است. نویسنده خود به خوبی آگاه است که تعیین این معیار موضوع بحث‌ها و جدل‌های بی‌پایان و بی‌نتیجه‌ای از صدها سال پیش بوده و به پیدایی چند رشته دانش نظری مانند دانش‌شناسی (Epistemology)، فلسفه علم و بالاخره به هرمنوتیک (Hermeneutics) انجامیده است. این روش‌های نظری هیچ‌کدام دستاورد بهتر از دیگری نداشته است و دلیل آشکار این ادعا همان بی‌پاسخ ماندن این پرسش است که علم چیست. این ناکامی روش‌های نظری نویسنده را بر آن داشته است که در این مقاله روش دیگری برای پاسخ‌یابی به پرسش مطروحه به نام تبارشناسی دانش یا (Genealogy of Knowledge) را معرفی کرده و بکار گیرد.

تبارشناسی دانش در اساس یک روش تاریخی است که درباره چگونگی پیدایی و رشد دانش‌های گوناگون و ارتباط و میزان خویشاوندی آنها با یکدیگر بحث می‌کند و به نظر نویسنده بهتر از روش‌های صرف نظری می‌تواند در ارائه ملاک‌های قابل قبول می‌تواند در ارائه ملاک‌های دانش علمی کارگر افتد و دانش علمی را از شبه علمی جدا کند. تنها بعد از رسیدن به ملاک‌های قابل قبول می‌توان ادعای علمی بودن هر دانش، از جمله دانش سیاست را محک زد. این نکته را هم باید یادآور شوم که پاسخ به پرسش "علم چیست" تعیین‌کننده روش علمی پژوهش در تمام رشته‌ها از جمله در دانش سیاسی خواهد بود و به همین علت در پایان این جستار اشاره گذرانی به سرشت روش علمی پژوهشی هم به میان آمده است.

در گذر سالیان پرشمار آموزش دادن روش پژوهش علمی در دانشگاه‌ها همواره در آغاز کار با دو پرسش روبه‌رو بوده‌ام، «علم چیست؟ و چه تفاوتی با دانش‌های دیگر دارد؟ برای پاسخ دادن به پرسش نخست به ناچار پا بر قلمرو شناخت‌شناسی^۱ گذشته‌ام که اساساً یک گفتمان فلسفی است و برای پاسخ به سؤال دوم هم به ناگزیر تبارشناسی شناخت^۲ را مطرح ساخته‌ام که با تاریخ علم سروکار دارد. در این جستار هم بنا دارم به این دو موضوع پردازم تا با روشن کردن اینکه «علم چیست؟ و علوم تجربی چگونه پدید آمد نشان دهم روش پژوهش علمی چه بایسته‌هایی دارد و در چه زمینه‌هایی با روش‌های دیگر دانش‌اندوزی سازگار، یا ناسازگار است. روشن است که یک مقاله، هرچند بلند، نمی‌تواند گنجایش پرداختن به موضوعی بدین گستردگی را داشته باشد، از

تبارشناسی شناخت و شناسایی دانش و روش علمی

دکتر قاسم افتخاری*

در این مقاله مبانی و اصول شکل‌گیری نگرش و روش‌های علمی به طور کلی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. نویسنده در پی آن است که اصول شناخت‌شناسانه و مبانی معرفتی روش‌های علمی در عصر مدرن را ریشه‌یابی کرده و تفاوت و تمایز آن با شیوه‌های سنتی و نگرش‌های فلسفی را بازشناسد. اصالت دادن به عقلانیت انسان، پدیدارشناسی و گذار از شناخت باطن و حقیقت اصیل، نسبییت معرفت تجربی، جدایی ذهن و عین و تفاوت‌های معرفت علمی-تجربی با سایر نظام‌های معرفتی در این مقاله به طور مشروح مورد توجه واقع شده و تلاش می‌گردد تا فواید، کاربردها و مبانی اندیشگی آن به تفصیل مورد تامل قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تبارشناسی شناخت، روش علمی، سوفسطائیان، تجربه‌گرایی، هستی‌شناسی.

مقدمه

بحث دامنه‌داری درباره علمی بودن دانش سیاسی هنوز هم در جریان است. این بحث با نام و موجودیت نهادی به نام "انجمن علوم سیاسی" که در آن علمی بودن دانش سیاسی مفروضه اصلی است، ارتباط پیدا می‌کند. این مقاله که برای چاپ در مجله رسمی انجمن علوم سیاسی ایران در نظر گرفته شده، به طور غیرمستقیم، به همین بحث مربوط می‌شود و در عین حال بر آن است که پاسخ‌یابی به پرسش علمی بودن دانش سیاسی در گرو

*. دانشیار دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران.

این‌رو برآنم جستارهایی درباره‌ی هر یک از بایسته‌های پژوهش علمی، به ویژه علوم سیاسی، به طور جداگانه بنویسم. نوشته پیش رو تنها زمینه‌سازی برای جستارهای بعدی است و از این‌رو جنبه توصیفی و تحلیلی دارد و چون در پی پاسخیابی به پرسش‌های مشخصی است می‌تواند یک کار پژوهشی به شمار آید.^۳

۱- روایی دانش

نخست باید این نکته را روشن کنم که هر رشته علم یا دانش از «دانسته‌ها» یا شناخت‌های هم‌پیوند پدید می‌آید در این نوشته شناخت یا «دانسته» در برابر واژه‌های (Knowledge) یا (Connaissance) در زبان‌های انگلیسی و فرانسه به کار رفته به سخن دیگر دانسته‌ها مصالح ساختمان دانش‌اند و پایداری و استواری هر دانشی بسته به اعتبار یا روایی «دانسته» هاست. از دانسته‌های ناروا یا پندارها می‌توان کاخ‌های باور پرشکوه و فریبنده‌ای ساخت ولی آنها نمی‌توانند در برابر تکانه‌های نقد پایداری کنند و به آسانی فرو می‌ریزند. این نوشته، از این‌رو، بیشتر با روایی یا اعتبار «دانسته‌ها» سروکار دارد.

به نظر می‌رسد از این گفته پیشینیان که «دانستن توانستن است» می‌توان گامی فراتر نهاد و گفت دانش شرط بنیادی برای زنده ماندن و بهتر زندگی کردن است. تأمل در تاریخ تلاش دیرپای انسان در راه شناخت خود و پیرامونش نشان می‌دهد که انسان از همان آغاز مجهز شدن به فکر و شعور به سودمندی دانستن برای زندگی پی برد و فهمید که تقریباً همه دشواری‌های زندگی از ندانستن یا دانسته‌های نادرست ریشه می‌گیرد و برای رفع این دشواری‌ها و گریز از گرفتاری‌های آینده تنها راه مؤثر و وسیله سودمند «دانستن» است از این‌روست که جستجوی دانش لازمه زندگی و همزاد و همراه آن گشت تا بدانجا که دانش جویی را از ویژگی‌های فطری انسان به شمار آوردند. برای گریز از بحث‌های جدال‌برانگیز درباره‌ی بود و نبود خود خصلت‌های فطری، می‌توان ادعا کرد که سودمندی دانش برای زندگی عامل وانگیزه اصلی انسان در دانش‌جویی بی‌پایان او بوده است.

انسان همچنین پی برد که سودمندی هر دانسته در گرو روایا معتبر^۴ بودن آن است یعنی در گرو سازگاری دانسته‌ها با مصداق‌ها یا مضمون‌های خود. اگر دانسته سازگار با مصداق خود را شناخت یا به گفته فلاسفه «معرفت» بنامیم شناخت ناسازگار با مضمون

خود را می‌توانیم پندار یا توهم بخوانیم انسان به تجربه دریافت به همان اندازه که شناخت بایسته کامیابی در زندگی است پندارها یا پنداشته‌ها هم علت اصلی شکست‌ها و ناکامی‌ها می‌باشد زیرا پندارها نه تنها گرهی از دشواری‌های زندگی نمی‌گشایند که خود سرچشمه بزرگترین دشواری‌های زندگی انسان می‌شوند.

در شناخت دانسته جدا از پندار بود که اندیشمندان خود «دانستن» یا شناخت را به عنوان یک موضوع قابل مطالعه و بررسی مطرح ساختند تا ضمن دسترسی به ملاک‌هایی برای تمیز این دو از یکدیگر راه و روش دستیابی به دانسته و جلوگیری از پیدایی پندارها را بنیاد نهند.

اندیشمندان پیشین در سایه چنین مطالعاتی پی بردند برای آنکه شناختی دست دهد حضور همزمان سه عنصر لازم است و این عناصر را عین^۵، ذهن^۶، و روند شناسایی نام دارند. و گفتند هر نوع شناختی هنگامی دست می‌دهد که عین تحت شرایط و روند خاصی در ذهن انعکاس^۷ یابد، از آن تاریخ به بعد مطالعه این عناصر سه‌گانه پایه و اساس چگونگی دستیابی به شناخت و تمیز دادن آن از پنداشته قرار گرفت. مطالعه هر یک از این عناصر باعث پیدایی رشته‌های خاصی به نام هستی‌شناسی^۸، ذهن‌شناسی و بازتاب‌شناسی گردید. نکته شایان توجه آن است که از دیدگاه روش شناخت‌شناسی پیشینیان عین و ذهن چنان به هم پیوسته‌اند که هیچ یک از آن دو را نمی‌توان جدا از دیگری تعریف کرد یا شناخت. مثلاً در تعریف عین گفته‌اند «هر آنچه که بتواند در ذهنی انعکاس یابد عین نامیده می‌شود» و در تعریف ذهن هم می‌توان با پس و پیش کردن یکی دو واژه تعریف فوق را تکرار کرد و گفت «ذهن قوه‌ای است که توان یا استعداد منعکس ساختن عین را در خود دارا می‌باشد»^۹. شاید با توجه به خصلت دوار یا بسته بودن این جریان تعریف عین و ذهن است که گروهی از اندیشمندان قائل به جدایی این دو از یکدیگر نبوده، عامل شناسایی و مضمون شناخت، یا به قول پیشینیان عالم و معلوم را یکی دانسته‌اند. ولی این دو، به طور کلی، عناصر جداگانه تلقی گشته و مورد مطالعه و دقت واقع شده‌اند. یکی از مهمترین و در عین حال پردردسرتین دستاورد مطالعه عین تصور دوگانگی آن بود. به نحوی که اکثریت اندیشمندان پای‌بند وجود دو چهره در عین یا واقعیت گشتند و آنها را ظاهر و باطن یا بود و نمود نامیدند.^{۱۰}

اندیشمندان در مرحله‌ای از مطالعه خود پی بردند آنچه که از عین به طور مستقیم قابل ادراک به وسیله اعضای حسی است چیزهایی هستند مانند رنگ، شکل، امتداد، وزن، و گنجایش نکته جالب توجه آنکه اینها همگی صفاتند و باید موضوعی، یا صاحب صفتی داشته یا به اصطلاح قائم به ذاتی باشند، مثلاً چیزی باید وجود داشته باشد تا بتواند قرمز یا سنگین باشد. بدین ترتیب وجود صاحب صفات منطقاً ضروری بود بدون آنکه قابل مشاهده یا ادراک مستقیم باشد. به هر حال این امر مشاهده‌ناپذیر ولی منطقاً موجود را بود یا باطن نامیدند و در نتیجه عین را به دو بخش بود و نمود تقسیم کردند. در گذر تاریخ تلاش برای دانستن، بود و نمود نام‌های گوناگونی پیدا کردند، به طوری که در زبان فارسی صفات یا امر مشاهده‌پذیر را ظاهر، پدیده، عرض، نمود، و مجاز نامیدند و امر مشاهده‌ناپذیر یا صاحب صفات را باطن، نهاد، سرشت، گوهر، جوهر، ذات، و حقیقت خواندند. بدین‌سان مجموعه ویژگی‌های قابل ادراک مستقیم عین، یعنی شکل، رنگ، وزن، امتداد و گنجایش مفهوم ظاهر یا نمود را سبب شدند و هر آنچه که همه این ویژگی‌ها را با هم و یکجا داشت هستی ظاهری، مادی یا جسم نام گرفت. فزون بر این خصلت‌ها، اندیشمندان به دو ویژگی دیگر هستی ظاهری هم پی بردند و متوجه شدند که این وجه هستی عینی از یک‌سو قابل ادراک به وسیله اعضای حسی است و از سوی دیگر همواره در حال دگرگونی می‌باشد. از آنجا که از دو وجه هستی، یعنی ظاهر و باطن، دومی به هیچ وجه قابل مشاهده یا ادراک به وسیله اعضای حسی نبود لذا اعضای حسی را تنها قادر به درک ظاهر هستی یا هستی ظاهری قلمداد کردند. پایه‌پای این پیشرفت در عین‌شناسی اندیشمندان پی بردند که اعضای حسی حتی ظاهر هستی را هم همیشه درست درک نمی‌کند و در این کار اغلب دچار اشتباه می‌شود.

همچنان‌که دیدیم عین را نمی‌توان تعریف کرد جز با اشاره به ذهن ولی وجه ظاهری عین را می‌توان به طور مستقل، جدا از ذهن و با برشمردن خصلت‌های آن مانند شکل و رنگ و امتداد و وزن و گنجایش به آسانی درک نمود و بدین ترتیب به وجودش پی برد. وجه باطن عین، برخلاف وجه ظاهری آن، به هیچ وجه قابل تعریف نیست جز با سلب تمامی خصلت‌های وجه ظاهری. در تعریف باطن تنها می‌توان گفت که آن فاقد شکل، رنگ، امتداد، وزن و گنجایش می‌باشد، یعنی آنچه را که هستی

ظاهری دارد، هستی باطنی به کلی فاقد است. از اینجا به آسانی نتیجه گرفته شد که این دو وجه هستی عینی کاملاً ناسازگار با یکدیگرند و از این اصل ناسازگاری هم می‌توان خصلت‌های دیگری برای باطن در نظر گرفت یا احکامی درباره آن استنتاج کرد و گفت: اگر وجه ظاهری عین قابل ادراک به وسیله اعضای حسی است، وجه باطنی آن را اعضای حسی هرگز نمی‌تواند درک کند و اگر وجه ظاهری عین همواره در حال دگرگونی است، وجه باطنی آن همیشه ثابت و پاینده است.^{۱۱}

چنان‌که پیشتر اشاره کردیم تنها شناخت روا می‌تواند سودمند در زندگی انسان باشد و منظور از شناخت روا عبارت است از: شناختی که اولاً، با موضوع شناسایی سازگاری و حتی همسانی داشته باشد. ثانیاً این سازگاری یا همسانی را برای همیشه حفظ کند. با توجه به دگرگون‌شوندگی وجه ظاهر عین از یک‌سو و خطای اعضای حسی در ادراک آن از سوی دیگر، منطقاً نتیجه گرفته شد که شناخت ظاهر هرگز نمی‌تواند شناخت روا یا «معرفت» باشد و از این‌رو ارزش آن را ندارد که موضوع مناسبی برای معرفت‌جویی تلقی گردد. شناخت روا تنها می‌تواند براساس هستی پایدار به‌دست آید و با توجه به پایداری و پابندگی وجه باطن عین، منطق حکم می‌کند که باطن‌شناسی تنها راه دستیابی به شناخت روا یا معرفت است. پس از چنین استدلالی، باطن‌شناسی تلاش فکری انسان را در دستیابی به شناخت روا در دوره‌های بعدی به خود اختصاص داد. اندیشه درباره عین یا موضوع شناسایی بناگزی به اندیشه دوباره ذهن یا فاعل شناسایی انجامید.

اختلاف نظر درباره سرشت و سرچشمه ذهن بسیار گسترده و دامنه‌دار بوده است. گروهی از اندیشمندان ذهن را با روح یکی دانسته و قائل به جاودانگی آن بوده‌اند. از این دیدگاه چون ذهن همه ویژگی‌های وجه باطن عین را دارد یعنی فاقد شکل و رنگ و امتداد و وزن و گنجایش می‌باشد لذا خود از نوع باطن یا حقیقت بوده و همه حقایق جهان را به طور فطری می‌داند. به سخن دیگر، ذهن هر انسانی محتوی همه حقایق هستی است و این دانش به حقایق را هم کسب نکرده بلکه فطرتاً همواره دارا بوده است. ولی ذهن در کنار این دانش فطری حقایق، می‌تواند وجه ظاهری هستی عینی را هم در خود منعکس کرده به شناخت تجربی هم دست یابد. طرفداران این دیدگاه بدین ترتیب، تمامی شناخت انسان را به دو گروه فطری و اکتسابی تقسیم می‌کنند و تنها

دانش اکتسابی را پیامد بازتاب وجه ظاهری عین در ذهن می‌دانند و آن را دانش تجربی یا دانش پسینی یا علم حصولی می‌نامند، دانشی که پس از استقرار ذهن یا روح در بدن انسان و به یاری اعضای حسی حاصل می‌شود، برخلاف دانش پیشینی یا علم حضوری که جزء جدائی‌ناپذیر ذهن بوده و پیش از ورود روح به تن انسان، یا پیش از دانش تجربی وجود داشته است. پیامد منطقی این دیدگاه آن است که دانش به حقایق جهان نیازی به کاربرد اعضای حسی ندارد، روح یا ذهن به تنهایی برای دسترسی به شناخت باطن یا حقایق کفایت می‌کند. گروهی دیگر حتی پا را از این هم فراتر می‌گذارند و می‌گویند از آنجا که ذهن یا روح انسان به طور فطری مخزن همه حقایق است و لذا برای دستیابی به حقیقت باید تنها ذهن انسان را کاوید و این کار را هم باید هر کسی با ذهن خود بکند.^{۱۲}

در برابر پیروان دیدگاه جاودانه بودن ذهن و دانش فطری، تجربه‌گرایان قرار دارند و از دیدگاه آنان خود ذهن چیزی جز یکی از قوای تن آدمی نیست و پس از پیدایی تن، به مانند سایر قوای آن، هستی می‌یابد و تنها به یاری اعضای حسی قادر به دستیابی به هر نوع دانش است. در نتیجه، تجربه‌گرایان باور به جاودانگی ذهن و وجود دانش پیشینی را به کلی مطرود می‌دانند و همه دانش انسانی را حاصل تجربه یا حاصل کارکرد اعضای حسی در وحله اول تلقی می‌کنند.^{۱۳}

تجربه‌گرایان سنتی صرف‌نظر از سرشت و سرچشمه ذهن، جریان شناخت را به دو مرحله حسی و ذهنی تقسیم می‌کنند و در آغاز کار خصلت‌هایی را به اعضای حسی^{۱۴} و هستی یا واقعیات نسبت می‌دهند و می‌گویند همه اجزای هستی، به مانند فرستنده‌ای، امواج یا علائمی را از خود صادر یا پخش می‌کنند و اعضای حسی هم نقش گیرنده این علائم را بازی می‌کند و در صورت وجود شرایط لازم امواج یا علائم عین اعضای حسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این تأثیرات به وسیله سیستم عصبی به مغز منتقل می‌شود و در آنجا سبب پیدایی تصویری از فرستنده علائم (عین) می‌گردد، یا به سخن دیگر، تصویری از عین به انسان دست می‌دهد. این مرحله حسی جریان شناخت را می‌توان به یاری علوم تجربی مانند زیست‌شناسی، فیزیک، شیمی، کالبدشناسی و اعصاب‌شناسی به طور عینی مطالعه کرد و نشان داد^{۱۵}. بعد از مرحله حسی، مرحله ذهنی

شروع می‌شود، در این مرحله از جریان شناخت قوه‌ای که «ذهن» نامیده می‌شود به کار می‌افتد و چند عمل مهم با تصاویر موجود در مغز انجام می‌دهد. اولین کار ذهن عبارت است از حفظ یا نگهداری تصاویر و دومین کار ذهن رده‌بندی آنها است، به نحوی که تصاویر همانند با هم قرار می‌گیرند و مفهوم یا اسم عام آن تصاویر را به وجود می‌آورند (مفاهیم اولیه یا انضمامی). ذهن در گام بعدی، از ترکیب یا مونتاژ تصاویر اولیه، تصاویر دیگری می‌سازد که به آن صورت در جهان واقعی مصداق یا مضمونی ندارد و در نتیجه به کلی ساخته و پرداخته ذهن است و تصاویر ثانویه، سازه یا انتزاعی نامیده می‌شود.^{۱۶}

از دیدگاه تجربه‌گرایی تقریباً همه فرهنگ و آفرینندگی انسانی از همین دستکاری تصاویر اولیه به وسیله ذهن ناشی می‌شود. زیرا که ذهن بدین وسیله از محدوده واقعیات موجود در جهان فراتر می‌رود و تصویر چیزی یا امری را می‌سازد که هنوز در جهان عینی واقعیت نیافته است. فرهنگ انسانی در ابعاد مادی و معنوی خود چیزی جز حاصل کوشش انسان در راه تحقق بخشیدن به این تصاویر ساختگی ذهن نیست و با تحقق یافتن هر یک از این تصاویر به دست انسان واقعیت تازه‌ای به وسیله او پدید می‌آید و به واقعیات موجود غنا می‌بخشد. ذهن این تصورات ساخته و پرداخته خود را هم به مانند تصاویر اولیه نگه می‌دارد. رده‌بندی می‌کند و روی هر رده اسمی می‌گذارد و بدین‌سان مفاهیم ثانویه یا انتزاعی پیدا می‌شوند.^{۱۷}

کار بعدی ذهن عبارت است از مقایسه تصاویر جدیدی که به وسیله اعضای حسی وارد مغز می‌گردند، یا به دست خود ذهن ساخته می‌شوند، با رده‌های تصاویر یا مفاهیم موجود به منظور قراردادن آنها در رده مربوطه، همین عمل ذهن که قوه تمیز نامیده می‌شود، تشخیص اجزای هستی از یکدیگر یا درواقع شناخت را امکان‌پذیر می‌سازد. پس درواقع شناخت هر جز از اجزای هستی هنگامی دست می‌دهد که ذهن قادر به قراردادن تصویر آن جزء در رده یا مفهوم مربوط به آن باشد. روشن است که در دو حالت یک تصویر نمی‌تواند شناخته شود: نخست هنگامی که رده یا مفهوم تصویر جدید اصلاً در بایگانی ذهن وجود نداشته باشد و دوم موقعی که به عللی ذهن نتواند پرونده یا مفهوم آن تصویر را پیدا کند. در هر دو حالت تصویر مورد بحث پایه، رده یا مفهوم مربوط به خود می‌گردد.

ذهن در گام دیگر خود ارتباط میان رده‌ها یا مفاهیم را برقرار می‌سازد و از این ارتباط نتیجه‌گیری می‌کند و اساس کارکرد آن چیزی است که عقل یا خرد نامیده می‌شود. از دیدگاه تجربه‌گرایی، بدین‌سان، ذهن حتی یک لحظه هم بیکار نیست زیرا یا سرگرم رده‌بندی تصاویر جدیدی است که اعضای حسی مرتب در اختیارش قرار می‌دهند و یا در صورت فراغت از این کار به ساختن تصاویر ثانویه و رده‌بندی آنها و برقراری ارتباط میان مفاهیم می‌پردازد که خردورزی یا اندیشیدن خوانده می‌شود.^{۱۸}

۲- باور، شناخت و گونه‌های دانش

پیشتر گفته شد که اندیشمندان در گذشته در پی دستیابی به شناختی بودند که همیشه مفید باشد و همواره با مصداق و موضوع خود تطبیق بکند و با توجه به ناپایداری ظاهر هستی از یک‌سو و خطاهای اعضای حسی در درک ظاهر از سوی دیگر، شناخت ظاهر را غیرقابل اطمینان دانسته، شناخت باطن را هدف معرفت جویی خود قرار دادند. ولی باطن‌شناسی در همان گام نخست خود با این دشواری بنیادین روبه‌رو شد که انسان عضو مشخصی برای دستیابی به باطن هستی در اختیار ندارد. گفتیم که پیشینیان اعضای حسی را ویژه شناخت وجه ظاهری عین دانسته و بر این عقیده بودند که برای شناخت باطن نمی‌توان از اعضای حسی استفاده کرد. بدین ترتیب باطن‌شناسی که منطقاً راه دستیابی به شناخت روا یا معتبر بود، در عمل با بن‌بستی روبه‌رو گردید، بن‌بستی که از تصور وجود نقص بزرگ در وجود انسان ناشی می‌شد. انسان برای شناخت ظاهر به ابزار مشخصی به نام اعضای حسی به طور طبیعی مجهز می‌باشد، شناختی که از نظر پیشینیان ارزشی نداشت ولی برای شناخت باطن هم عضو یا ابزار مشخصی در اختیار ندارد. به سخن دیگر، آنچه را که انسان می‌تواند بشناسد به دردی نمی‌خورد و آنچه را هم که به درد می‌خورد نمی‌تواند بشناسد.^{۱۹}

گفتگو در باره شناخت تنها زمانی می‌توانست معنائی داشته باشد که معنای خود «شناخت» معلوم گردد به نظر می‌رسد تا دوران شکوفائی فرهنگ یونان باستان تعریف پذیرفته شده‌ای از «شناخت» در دست نبود تا اینکه افلاطون در یکی از نوشته‌های خود به نام ته‌ته تتوس^{۲۰} شناخت را اساساً یک پدیده ذهنی دانسته و آنرا «باور درست و توجیه‌پذیر»^{۲۱} تعریف کرده است. این تعریف، که به تعریف سه عنصری افلاطون

معروف است، تا به روزگار ما یک تعریف عموماً معقول و پذیرفته شده به شمار می‌رود از این تعریف چنین برمی‌آید که یک شناخت در گام نخست یک پدیده ذهنی یعنی یک «باور» است ولی نه هر باوری، تنها باوری که با دو عنصر دیگر همراه باشد به سخنی دیگر، باور درست را هم نمی‌توان یک دانسته یا یک شناخت به شمار آورد، مثلاً اگر کسی باور داشته باشد که فردا در جای معینی باران خواهد بارید و این ادعا و باور هم واقعیت یابد نمی‌توان گفت که آن مدعی می‌دانسته که چنین اتفاقی روی خواهد داد، تنها می‌توان گفت که باور او درست بوده است برای آنکه ادعا یا باور درستی تبدیل به دانستن شود باید توجیهش را هم داشته باشد. یعنی بگوید چگونه می‌دانست که این اتفاق روی داده یا روی خواهد داد. پس باور درست هم به شرط داشتن توجیه یا تبیین تبدیل به دانسته یا شناخت می‌شود.

از روزگار افلاطون به بعد چگونگی توجیه یا تبیین ادعاها و باورها به منظور تبدیل آنها به دانسته‌ها گفتمان بنیادی شناخت‌شناسی^{۲۲} بوده است. از آنجا که پیشینیان به دنبال شناخت قطعی یا علم الیقین بوده‌اند بنابراین توجیه هم می‌بایست قطعی و برکنار از شک و تردید باشد تا بتوان دانسته‌ای را حقیقی یا حقیقت^{۲۳} نامید. چگونگی توجیه ادعاها یا باورها دشواری‌ها و نظریه‌های ناسازگار فراوانی را پدیدآورد و سبب پیدایی مکتب‌های فکری فراوانی گشت که بسیاری از آنها همچنان درکارند. در آنچه که به دنبال می‌آید باورهای توجیه‌ناپذیر را شناخت‌ها یا دانسته‌های ناروا و دانش استوار بر آنها را هم دانش ناروا خواهیم نامید. اگر بپذیریم که یک باور را نمی‌توان به یاری باور دیگر توجیه کرد، دشواری دستیابی به دانش روا در رشته‌های غیرتجربی خود را آشکارا نشان می‌دهد زیرا که در دانش‌های غیرتجربی هر ادعا یا باوری را به یاری اصولی توجیه می‌کنند که خودباورند و توجیهی ندارند و به دانسته‌ای تبدیل نشده‌اند.

بدون تردید توجیه قطعی ادعاها یا باورها برای تبدیل آنها به دانسته‌ها دشواری بنیادی کسانی است که خود را فیلسوف علم و گفتمان خود را هم فلسفه علم نام نهاده‌اند. در این گفتمان منظور اصلی این فیلسوفان دانش تجربی است. اینان از تی اس کوهن و پوپر گرفته تا پست مدرنیست‌ها همواره در جستجوی پیدا کردن روش توجیه قطعی برای احکام و ادعاهای علوم تجربی بوده‌اند و چون توفیقی به‌دست نیاوردند عموماً به بیراهه رفته‌اند زیرا

که آنان با آموزش و پیش فلسفی وارد بحث درباره علوم تجربی شده‌اند بدون توجه به اینکه علوم تجربی از لحاظ هستی‌شناسی، شناخت‌شناسی و روش‌شناسی با فلسفه فرق بنیادی دارد. همچنان‌که دیدیم فلسفه از گروه دانشهایی است که برای رسیدن به شناخت قطعی یا حقیقت در تلاشند، در حالی که علوم تجربی چنین هدفی ندارند، تنها در پی شناخت نسبی هستند و لذا برای اندیشمندان علوم تجربی تنها توجیه نسبی مطرح است، نه توجیه قطعی پس می‌توان به آسانی پی برد ناکامی آنان از آنجا ناشی شده که در پی تحمیل اصول شناخت فلسفی بر شناخت تجربی بوده‌اند. مثلاً اندیشمند نام آوری مثل کارل ریموند پوپر آنچه را که پیشینیان از صدها سال قبل می‌دانستند و می‌گفتند استقراء کامل غیرممکن است، از نو کشف کرده و مدعی شده از طریق استقراء چیزی را نمیتوان ثابت کرد، بدون توجه به اینکه واژه ثابت تنها در دانش‌های غیرتجربی معنا دارد، در علوم تجربی هیچ چیز به معنی فلسفی آن ثابت نمی‌شود تنها به وسیله تجربه تأیید می‌گردد. هر باور یا ادعایی که مورد تأیید تجربه قرار گرفت و تا زمانی که این تأیید را همراه داشت گفته می‌شود به دانسته یا شناخت تبدیل شده است. اگر پوپر به سرشت علوم تجربی از دیدگاه اصول فلسفی نگاه نمی‌کرد به این نتیجه سست بنیاد نمی‌رسید که با روش استقراء چیزی را نمی‌توان ثابت کرد تنها می‌توان ابطال نمود. به گفته خود او این ادعا یا باور که همه غازها سفیدند را نمی‌توان با روش استقراء ثابت کرد چراکه این عمل در گروه مشاهده تمام غازهای عالم است و لذا کاری است ناشدنی ولی با مشاهده تنها یک غاز غیرسفید می‌توان آن حکم را ابطال کرد.^{۲۴} با توجه به اینکه غاز غیرسفید هم به مانند هر هستی مورد مطالعه علوم تجربی یک هستی گذرا یا متغیر است و لذا بعد از مدتی دیگر وجود نخواهد داشت و در نتیجه آن حکم ابطال شده دیگر ادعای باطل نخواهد بود. سرگردانی در وادی پیدا کردن روش شناخت قطعی، گروهی از اندیشمندان را به مخالفت با هرگونه روش برای شناخت علمی برانگیخته و نخستین اندیشمندی که این دیدگاه را به طور مفصل شرح داد پل فیرابند^{۲۵} می‌باشد، به دنبال او پست مدرنیست‌ها سر برآوردند که نه تنها روش علمی بلکه کل علوم تجربی و فرهنگ استوار بر آن یعنی مدرنیسم را هم نقد کرده‌اند زیرا که این علم نتوانسته به شناخت یقینی برسد و جامعه کامل یا بی‌عیبی به وجود آورد، بدین ترتیب گونه‌ای مطلق‌گرایی این بار از آستین پست مدرنیست‌ها سربرآورده است. اینان هم به جای توجه به

سرشت نسبی‌گرایانه دانش تجربی ناکامی در دسترسی به دانش قطعی و جامعه بر کنار از هر نوع کمبود را مغایر با انتظار خود از دانش علمی می‌دانند، اینان در واقع انتظاری از علوم تجربی دارند که این علوم برابر سرشت و روش خود هرگز در پی برآوردن آن نبوده است. علاوه بر تحمیل روش و پیش فلسفی بر دانش تجربی، عدم توجه به تاریخ و روند پیدایی علوم تجربی هم در این سرگردانی نقش بزرگی داشته است.^{۲۶}

در جریان تاریخ طولانی تلاش برای دسترسی به شناخت روا انسان راه و روش‌های چندی را برای رهایی از این بن‌بست اندیشید و در پیش گرفت و هر یک از این روش‌ها منجر به پیدایی و گسترش دانش ویژه‌ای گردید. گروهی از اندیشمندان متوجه آن بخش از قوای ذهنی انسان شدند که عقل و خرد نامیده می‌شود. به عقیده این گروه عقل انسان قادر به شناخت باطن است و می‌تواند موجه بودن یا نبودن باوری را نشان دهد. این دسته از اندیشمندان با استفاده از عقل به جستجوی باطن پرداختند و حاصل این تلاش چند هزار ساله دانشی است که فلسفه نامیده می‌شود. پیروان این روش باطن‌شناسی فیلسوف نام دارند بنابراین فیلسوف به اندیشمندان گفته می‌شود که اصل وجود باطن و توانایی عقل برای دستیابی به آن را قبول داشته باشند. فلسفه در طول تاریخ دیرپای خود به یکی از مهمترین شاخه‌های دانش تبدیل گردید و طرفداران زیادی یافت ولی گروهی نسبت به ادعای فیلسوفان و توانایی‌های عقل انسان در شناخت باطن مشکوک ماندند می‌توان گفت که این تردید هم جنبه عملی داشت و هم نظری زیرا که پس از هزارها سال تلاش در راه شناخت باطن به اتکای عقل هیچ فیلسوفی نمی‌توانست تعریف مشخصی از باطن یا حقیقت به دست دهد و حرف تمامی فیلسوفان در این مورد با هم فرق داشت طبیعی است این وضع شک مخالفان را شدت بخشید و آنها را به این نتیجه رساند که هیچ فیلسوفی به حقیقت دست نیافته و همه آنها تصور خود از حقیقت را بازگو می‌کنند و به چیز مشخصی به نام حقیقت نرسیده‌اند. افزون بر آن دشواری توجیه در شناخت فلسفی است. اگر شناخت را یک باور یا یک پدیده ذهنی بدانیم نمی‌توانیم بخش دیگر ذهن (عقل) را توجیه کننده آن قلمداد کنیم زیرا که در این حالت داور و مدعی یکی است مگر اینکه عقل را چکیده تجربه بدانیم، نه یک ملکه یا قوه ذهن. در چنین حالتی شناخت فلسفی باید از روش شناخت تجربی

پیروی کند و وابسته به آن باشد.

مخالفتان راه و روش فلسفی می‌بایست روش مؤثرتری عرضه کنند. آنان در اساس استدلال می‌کردند که عقل تنها یکی از قوای ذهنی است و برای شناخت باطن باید از تمامی قوای ذهنی استفاده کرد این گروه در مرحله بعدی پا را از این هم فراتر نهاده ادعا کردند که باطن یا حقیقت در درون خود ذهن آدمی است نه بیرون از آن و لذا بهترین روش برای وصول به حقیقت کاویدن خود ذهن است و این کار را هم هر کسی باید با ذهن خود بکند. و حقیقت آن چیزی است که ذهن یا وجدان آدمی به حقیقت بودن آن شهادت دهد. این راه و روش هم به پیدایی دانش‌های شهودی^{۲۷} انجامید که در طول تاریخ طرفداران زیادی به‌دست آورد ولی توجیه شناخت شهودی که به مراتب دشوارتر از توجیه شناخت فلسفی است، بدون پاسخ ماند. در دوران شکوفائی فرهنگ یونانی اندیشمندان یونان به شناخت‌های فلسفی و شهودی سر و سامان تازه‌ای دادند و کوشیدند آنها را به دانش‌های به سامان تبدیل کنند از میان اندیشمندان یونانی نظرات افلاطون برای شناخت شهودی شالوده تازه‌ای ریخت. افلاطون هم به مانند تقریباً تمامی اندیشمندان پیش از خود به وجود هستی باطنی یا حقیقت پایمند بود ولی با این تفاوت بزرگ با همه آنها که وی ظاهر و باطن را در هر یک از اجزای هستی جمع نمی‌دانست؛ او عقیده داشت که ظاهر و باطن دو جهان جداگانه دارند. ظاهر هر چیز همراه با تن آدمی در جهان مادی قرار دارد، در حالی که باطن یا حقیقت آنها همراه با روح انسان از مقیمان جهان مثالی یا عالم حقیقتند و این دو جهان از هر نظر ناسازگار با یکدیگرند. جهان مادی یا جهان ظواهر ناپایدار و گذراست و یا به عبارت دیگر هستی‌های مادی همواره در معرض پیدایی و دگرگونی و نابودی هستند، در حالی که جهان مثالی یا حقایق از هر نوع دگرگونی و ناپایداری برکنار است و همه اجزای آن هستی جاویدانی دارند. روح یا ذهن آدمی هم از همان جنس حقیقت یا باطن بوده و در جهان حقایق جای دارد ولی در طول این زندگی جاودانه خود لحظه‌ای دچار مصیبتی می‌گردد و وارد تن انسانی می‌شود. روح یا ذهن هنگامی که در تن انسان قرار گرفت همه دانسته‌های خود از جهان حقایق را فراموش می‌کند، و به سخن دیگر، تن آدمی نقش زندان بی‌در و پنجره‌ای را در برابر بصیرت روح بازی می‌کند. با پذیرش این مقدمات مسئله دستیابی

انسان، به حقیقت برمی‌گردد به اینکه چگونه می‌توان روح را، هنگامی که مقیم زندان تن است، قادر ساخت تا حقایق جهان یا جهان حقیقت را دوباره به یاد آورد. افلاطون خود عقیده داشت که این کار را با تحریک مناسب روح می‌توان انجام داد و او برای این کار آموزش و ورزش را کافی می‌دانست.^{۲۸}

پس از افلاطون گروهی از اندیشمندان وجود دو جهان مادی و معنوی، حقیقت بودن روح، دخول آن به تن آدمی و در نتیجه فراموش کردن حقایق را پذیرفتند ولی با این تفاوت که آموزش و ورزش را تنها روش‌های مناسب برای تحریک روح قبول نداشتند و بر این باور بودند که می‌توان روش‌های بهتر دیگر برای این منظور پیدا کرد. با توسل به روش‌های گوناگون برای تحریک مؤثر روح گروه‌های زیادی در تاریخ پیدا شدند. برخی از آنان بر این باور بودند که روح و تن برای چیرگی بر یکدیگر در یک مبارزه بی‌امان درگیرند و برای اینکه روح بتواند در این مبارزه بی‌امان بر تن غلبه کند و جهان حقایق را دوباره به یادآورد، باید تن را ضعیف کرد. بدین ترتیب این گروه تن آزاری را مناسبترین راه حقیقت‌جویی دانستند و گروه مرتاضان را به‌وجود آوردند. گروه دیگر وردها و یا تکرار کلمات خاص، کناره‌گیری از جامعه و پناه بردن به غارها را مؤثرتر می‌دانستند و مکتب صوفیان را پدید آوردند. عده‌ای دیگر هم حرکات بدنی خاص همراه با ترک مال و منال و جهانگردی را تنها راه مؤثر آزادی روح از چنبره تن پنداشتند و به دراویش معروف شدند. کوتاه سخن آنکه از این رهگذر گروه‌های حقیقت جوی فراوانی با توسل به وسایل گوناگون تحریک روح پدید آمدند و کلاً به جویندگان دانش شهودی معروفند. از میان این گروه‌ها شاید جالبتر از همه عرفا بوده‌اند. آنان بر این باورند که در تن آدمی خصلت‌های ویژه‌ای هست که بمانند پرده‌ها یا حجاب‌هایی جلو بصیرت روح را می‌گیرد و انسان می‌تواند با تمرین‌های ذهنی مناسب و منظمی این حجاب‌ها را یکی پس از دیگری از جلو بصیرت روح کنار بزند و کنار زدن هر پرده باعث روشنتر شدن زندان تاریک تن گردد. جریانی که اشراق نامیده می‌شود. اشراقیون معمولاً شمار این پرده‌ها و نام آنها را هم ذکر می‌کنند مانند حجاب خودخواهی، فزون‌طلبی و غیره. این حجاب‌ها پشت سر هم قرار دارند و با تمرین ذهنی خاص می‌توان هر یک از آنها را کنار زد ولی این عمل باید مرحله به مرحله و با

طی طریق خاص (سلوک) صورت پذیرد. یا در واقع برای دستیابی دوباره به جهان حقایق سفری را در درون ذهن در پیش می‌گیرد و راه دراز و پر پیچ‌وخم را باید بپیماید و در هیچ مرحله دچار خطا و اشتباه نگردد تا بتواند به مقصد برسد. البته این سفر پر خطر باید به یاری و راهنمایی کسی پیموده شود که خود قبلاً آن را طی کرده است، به سخن خود عرفا، مرید بدون راهنمایی مراد به مقصد نمی‌رسد.

اگر کسی بتواند این سفر روحی یا ذهنی را با کامیابی انجام دهد یا اگر انسان بتواند حجاب‌های تن را با تمرین ذهنی یکی پس از دیگری پاره کند یا کنار بزند، روحش، به‌رغم اسیر بودن در زندان تن، جهان حقایق را عیان خواهد دید. شاخه عرفانی یا اشراقی معرفت شهودی جذایت عجیبی داشته است به نحوی که پیدایی بخش بزرگی از ادبیات و هنر، یا به طور کلی فرهنگ انسانی را سبب شده است. این روش حقیقت‌جویی به‌ویژه در فرهنگ ایران زمین مقام‌الایی داشته است. و اگر ادبیات شعری ایران در جهان نام‌آور است بیشتر به خاطر جنبه‌ها و جذبه‌های عرفانی آن می‌باشد.^{۲۹}

به رغم گوناگونی، گستردگی و جذایت راه حقیقت‌جویی شهودی، گروهی همان ایراد را به اینان می‌گیرند که اینان به روش فلسفی دارند، و آن اینکه جویندگان حقیقت با توسل به روش‌های گوناگون شهودی هم نتوانسته‌اند به حقیقت دست یابند و اگر از آنها هم بپرسید حقیقت چیست پاسخ‌های کاملاً متفاوتی خواهید شنید و لذا می‌توان نتیجه گرفت که اینان هم تصورات خود از حقیقت را به‌جای خود حقیقت ارائه می‌دهند و هیچ توجیهی هم برای ادعاها یا باورهای خود ندارند. در نتیجه این گروه سوم هر دو راه و روش فلسفی و شهودی برای رسیدن به حقیقت را مردود می‌شمارند. با توجه به اینکه برای دستیابی به هر نوع شناخت، انسان جز قوای حسی و ذهنی چیز دیگری در اختیار ندارد و برای رسیدن به حقیقت استفاده از قوای حسی پیشاپیش مردود شناخته شد و فیلسوفان قوه خاصی از ذهن (عقل) را در این راه به کار بستند و شهودیون هم همه قوای ذهن را یکجا به کار گرفتند و اگر به مانند گروه سوم قبول کنیم که همه این جویندگان حقیقت دستشان خالی است، باید نتیجه گرفت که انسان اساساً ناقص است و نمی‌تواند با اتکا به قوای خود به حقیقت دست یابد. در کنار

ناقص و ناتوان پنداشتن انسان، اگر قبول کنیم حقیقت یا جهان حقایق وجود دارد. به نظر می‌رسد که یک راه بیشتر باقی نمی‌ماند و آن اینکه وجود یک حقیقت برتر را بپذیریم که آفریننده ظاهر و باطن همه هستی است همچنین قبول کنیم که انسان به نحوی می‌تواند با آفریدگار ارتباط برقرار کند و اوصاف حقیقت را از زبان او بشنود و به یاری و راهنمایی او به حقیقت دست یابد. واضح است که این همان راه و روش دین می‌باشد. شاید بتوان گفت که از میان روش‌های فوق، پیروان این روش همواره پر شمارتر بوده‌اند و در کنار ایمان به وجود خدا و با توجه به نقص انسان، اصل پیامبری را هم بالضروره قبول دارند زیرا که تنها پیامبران می‌توانند سخن خدا را بشنوند و به مردم بازگویند. این سه روش حقیقت‌جویی که فلسفه و شهود و دین نام دارند برای رسیدن به حقیقت به سه وسیله متفاوت متوسل می‌شوند که عبارتند از: عقل، دل و وحی، و به رغم گوناگونی روش‌ها، همه آنها در وجود حقیقت و امکان دسترسی انسان به آن شکی ندارند و از این جهت با هم هم‌عقیده و سازگارند گرچه از لحاظ روش دفع‌کننده یکدیگر می‌باشند. به عبارت دیگر اگر کسی مثلاً عقل را برای دستیابی به حقیقت کافی بداند دیگر نیازی به راه دل و وحی نخواهد داشت. پس می‌توان گفت که شناخت‌های فلسفی و شهودی و دینی از لحاظ محتوای معرفت معتبر (حقیقت) با هم اتفاق نظر دارند ولی از لحاظ روش با یکدیگر متفاوتند.

۳- مخالفان باطن یا بودشناسی^{۳۰}

۳-۱- سوفسطائیان^{۳۱}

به هنگام شکوفایی فرهنگ یونان باستان در حدود قرن‌های ششم و پنجم پیش از میلاد گروهی از اندیشمندان در آن سرزمین ادعا کردند که هر سه روش باطن‌شناسی یا حقیقت‌جویی ناکام مانده است و هیچ کسی نتوانسته بعد از صدها و شاید هزارها سال تلاش به باطن یا حقیقت دست یابد. زیرا که گفته‌های هیچ دو نفری درباره حقیقت با هم سازگاری ندارد و معلوم است که باطن‌جویان به چیز مشخصی نرسیده‌اند تا بنای معرفت مشترک آنان باشد. با توجه به مدت زمان درازی که انسان در جستجوی این معرفت تلاش نموده و بهترین مغزهای متفکر هر دوران در هر فرهنگ در این زمینه

کوشش نموده و با توجه به ناکامی همه آنها باید نتیجه گرفت یا چیزی به نام باطن یا حقیقت اساساً وجود ندارد که پیدا شود و اگر هم هست انسان هرگز توان دستیابی به آن را ندارد و لذا باید این کوشش بیهوده را رها کرد و بیش از این در راه یک امر محال وقت تلف ننموده توصیه اینان آن بود که انسان به جای باطن‌شناسی دنبال ظاهرشناسی برود، امری که برای انسان امکان‌پذیر است زیرا که انسان برای شناخت ظاهر ابزار مشخصی به نام اعضای حسی در اختیار دارد. درست است که با توجه به خطاهای اعضای حسی و دگرگونی هستی ظاهری، از ظاهرشناسی دانش قطعی و مطلق پدید نخواهد آمد ولی داشتن یک دانش نسبی ظاهری به مراتب بهتر از توهم دستیابی به دانش مطلق از طریق باطن‌شناسی است.

این گروه از اندیشمندان که به سوفسطائیان معروف شدند پیروان زیادی پیدا کردند و در عین حال مورد مخالفت و واکنش شدید تقریباً همه گروه‌های باطن‌جو قرار گرفتند. این کشمکش میان باطن‌جویان و سوفسطائیان به‌ویژه برای گروه نخست یک کشمکش سرنوشت‌ساز بود زیرا اگر حرف سوفسطائیان به کرسی می‌نشست همه دانش‌های متکی بر باطن‌جویی به کلی باطل و مردود تلقی می‌شد، به دیگر سخن، همه و هر آنچه که اندیشمندان پیشین ادعای دانستن آن را داشته‌اند، همراه با اندوخته‌های معرفتی انسان تا آن روز به جای دانش معتبر، توهمی بی‌پایه یا باورهای توجیه‌نشده به شمار می‌آمدند. در اوج این درگیری بود که بزرگترین و نام‌آورترین نابغه‌های فرهنگ یونانی مانند سقراط، افلاطون و ارسطو پیدا شدند و توانستند در وهله نخست جلو گسترش نفوذ سوفسطائیان را بگیرند و بالاخره حرف آنها را بی‌اعتبار کرده و خودشان را هم بدانم سازند. این نابغه‌های یونانی در اساس حرف سوفسطائیان را در این باره که انسان نتوانسته به حقیقت دست یابد، تا حدودی قبول داشتند ولی این ناکامی را دلیل نبود باطن و یا ناتوانی مطلق انسان در شناخت آن نمی‌دانستند. آنان در اساس بر این باور بودند که باطن یا حقیقت وجود دارد و عقل انسان هم به شناخت آن قادر است. علت ناکامی‌های پیشینیان در این باره از فقدان روش درستی برای کاربرد عقل ناشی شده است و آنان همگام با فیلسوفان گذشته پایبند به توانایی عقل در شناخت باطن بودند و تنها این شرط اساسی را اضافه می‌کردند که انسان باید راه و روش کاربرد درست عقل را هم یاد بگیرد و به کار بندد تا

به حقیقت برسد.

نخستین گام اساسی و مشخص در ارائه یک روش درست برای کاربرد عقل را سقراط برداشت و روش دیالکتیک را پیش کشید. به احتمال زیاد اندیشمندان قبل از سقراط، به‌ویژه در شرق با روش دیالکتیک آشنایی داشتند^{۳۲} ولی گویا سقراط نخستین کسی بود که به این روش سرو سامان تازه داد. به نظر سقراط در هر اندیشه‌ای درباره حقیقت مایه‌هایی از حقیقت و توهم وجود دارد. تنها راه تفکیک این دو از یکدیگر و تصفیه اندیشه درباره حقیقت از آلودگی‌های توهم ایجاد بحث و گفتگو یا جدل میان اندیشمندان است. در جریان این رقابت یا مبارزات فکری است که معلوم می‌گردد کدام جنبه‌های اندیشه یک اندیشمند توهم و کدام جنبه آن حقیقی است. هر شناختی که توان ایستادگی در برابر انتقاد یا اندیشه مخالف را نداشته باشد معلوم می‌شود که توهم است و کنار گذاشته می‌شود و بدین ترتیب تصفیه اندیشه از توهم صورت می‌گیرد و انسان به حقیقت نزدیک می‌شود.^{۳۳}

روش دیالکتیک یا جدل را افلاطون و ارسطو هم به عنوان یک روش مؤثر در کاربرد درست عقل پذیرفتند و به طور گسترده در گفته‌ها و نوشته‌های خود به کار بستند. تقریباً همه نوشته‌های اینان به روش دیالکتیک صورت گرفته، در همه آنان چندین اندیشمند خیالی دارای اندیشه‌های متفاوتی درباره موضوعی معین با یکدیگر به بحث و جدل پرداخته‌اند. این تأکید بر اهمیت روش برای هدایت اندیشه بالاخره منجر به تدوین یک دستورالعمل مشخص برای کاربرد عقل انسان به دست ارسطو شد که به روش منطق صوری معروف گشت و تا به امروز هم نزد بسیاری از اندیشمندان به عنوان بهترین روش پی بردن به حقیقت تلقی می‌گردد.

۲-۳- تجربه‌گرایان

سقراط، افلاطون و ارسطو توانستند شک و تردید در مورد وجود حقیقت را از دل بسیاری از اندیشمندان بزدايند و در نتیجه جستجوی حقیقت همچنان ادامه یابد. اگرچه طرفداران سوفسطائیان هم به کلی از صفحه تاریخ محو نشدند و گروه‌ها و مکتب‌های ملهم از اندیشه‌های آنان مانند اپیکوریان، شکاکان و کلیبان در واپسین فروع فرهنگ یونان باستان پیدا شدند و اساساً حرف سوفسطائیان را زدند ولی به علت ننگین شدن

نام سوفسطایی، این نام را روی خود نگذاشتند. در پی جهانگشایی‌های اسکندر، پیدایی امپراتوری روم، دین مسیحیت در مغرب زمین از جمله خود یونان به سرعت اشاعه یافت و در دوران سلطه فرهنگی و سیاسی کلیسا در اروپا به مدت حدود یک هزار و دو بیست سال تقریباً تمامی دستاوردهای مکتب‌های یونانی و رومی به فراموشی سپرده شد ولی این سلطه همه جانبه پس از گذشت قرن‌ها بالاخره به سستی گرایید و مخالفت با کلیسا و آموزش و آیین‌های آن به تدریج بالا گرفت و به خشونت کشید.

گروهی از اندیشمندان اروپا برای رویارویی مؤثر با سلطه کلیسا به فکر زنده کردن دوباره فرهنگ باستان یا فرهنگ قبل از مسیحیت افتادند و تلاش آنان منجر به کشف مکاتب فکری باستانی یکی پس از دیگری شد و بدین ترتیب اندیشه و استدلال‌های سوفسطائیان برای اروپاییان معلوم و مکشوف گردید.^{۳۳}

با توجه به سرکشی و طغیان اغلب اندیشمندان در برابر آیین‌های کلیسا، می‌توان گفت از آنجا که اندیشه‌های سوفسطایی در ناسازگاری مستقیم با این آیین‌ها قرار داشت. نظر گروهی از اندیشمندان اروپا را به خود جلب کرد و آنان بر این باور شدند که سوفسطائیان کاملاً بر حق بوده‌اند زیرا که بعد از گذشت بیش از دو هزار سال از زمان آنان هنوز هم باطن‌جویی موفقیتی به دست نیاورده و وضع همان است که آنان پی برده و گفته بودند و لذا این حرف آنان را باید پذیرفت که یا باطن و حقیقتی وجود ندارد و یا شناخت آن برای انسان غیر ممکن است و در نتیجه توصیه آنان را هم باید قبول کرد و تنها به دنبال شناخت ظاهر رفت این گروه هم نمی‌توانستند خود را سوفسطایی بنامند یا علناً از دیدگاه‌های سوفسطایی دفاع کنند. اگرچه همان توصیه سوفسطائیان را پذیرفته شناخت ظاهر را هدف تلاش فکری خود کردند.^{۳۵}

از آنجا که پیشینیان به شناخت ظاهر اهمیتی نداده و توجهی به واقعیات ظاهری نکرده بودند، به‌رغم در دسترس بودن، آن واقعیات ناشناخته مانده بودند. ظاهر جویان با اندکی دقت و توجه به کشف واقعیات شگفت‌انگیز و با سرعت زیاد موفق شدند و بدین ترتیب صلابت و اصالت راه و روش خود را نه در پهنه بحث‌های نظری بلکه در عمل نشان دادند و طرفداران بی‌شماری یافتند. از آنجا که این گروه به ظاهر یا پدیده توجه داشتند، نخست به پدیدار شناساندن معروف گشته و بعداً تجربه‌گرایان نامیده شدند

تجربه‌گرایان، بدین ترتیب، تنها مطالعه جهان عینی و پدیده‌های قابل ادراک حسی را هدف خود قرار دادند و با توجه به مغایرت و تعارض بنیادی ویژگی‌های هستی عینی و معنوی با یکدیگر، از همان آغاز معلوم گشت که برای دستیابی به دانش تجربی قابل اعتماد نمی‌توان از روش‌های باطن‌جویی پیشینیان استفاده کرد. تجربه‌گرایان ناگزیر به جستجوی روش‌های مناسب رو آوردند.^{۳۶}

۴- پیدایی دانش تجربی و شناخت نسبی

با توجه به گوناگونی‌های بی‌شمار پدیده‌های هستی از یک‌سو و دگرگونی همیشگی آنها از سوی دیگر، تجربه‌گرایان پی بردند که هرگز نمی‌توان به روشی دست یافت که درباره همه پدیده‌های جهان‌شناختی به دست دهد که همیشه روا باشد و در عین حال به این واقعیت هم پای‌بندند که دقت و اعتبار هر دانشی کاملاً بسته به توانایی و کارایی روش یا روش‌هایی است که در تحصیل آن به کار رفته است و از این رو جستجو برای روش‌های بهتر و مناسب‌تر جزو جدائی‌ناپذیر جستجو برای دانش تجربی گردید. بینش‌ها و روش‌های دانش‌اندوزی تجربه‌گرایان سبب پیدایی انبوهی از دانش تازه‌ای گردید که با دانش‌های باطن‌جویی تفاوت بنیادی داشت و به دانش تجربی یا (Science) معروف گردید. اگر دانش‌های متکی بر باطن‌جویی را دانش سنتی و مجموعه دانش‌های تجربی را دانش جدید بنامیم باید گفت که اندیشمندان ایران این تفاوت بنیادی میان دانش سنتی و دانش جدید را کلاً نادیده گرفتند و واژه (علم) را که برای نامیدن دانش‌های سنتی به کار می‌بردند برای دانش تازه هم به کار بستند و در نتیجه علم هم به معنی کلیه دانسته‌های انسان و هم به معنی دانش جدید به کار رفت و رواج یافت و از همان آغاز آشفتگی‌های فکری و ذهنی فراوانی را سبب گشت. امروز هم می‌توان بر سر اینکه مثلاً فلسفه علم است یا نه اختلاف نظر شدیدی مشاهده کرد، بدون اینکه این صاحب نظران نیازی به روشن کردن معانی متفاوت علم احساس کنند. واضح است که نظر هر یک از دو گروه مخالف می‌تواند بسته به اینکه مفهوم علم را به معنای عام آن یعنی به‌جای شناخت یا معرفت به کار می‌برند یا به معنی محدود آن، یعنی علوم تجربی درست یا نادرست باشد. برای جدا شناخت این دو نوع دانش از یکدیگر می‌توان علاوه بر دورنمایه (باطن‌جویی و ظاهر‌جویی)، به ویژگی‌های متفاوت آنها اشاره کرد. بر خلاف

مطلق‌گرایی و قطعیت‌گرایی دانش‌های سنتی، دانش تجربی اساساً نسبی‌گراست. تجربه‌گرایان این نظر اندیشمندان پیشین را کاملاً قبول دارند که شناخت ظاهر یا پدیده هرگز نمی‌تواند شناختی قطعی و مطلق باشد زیرا که موضوع این نوع شناخت، ظاهر ناپایدار هستی است که آن هم تنها به اندازه توانایی و دقت روش‌ها و ابزارهای موجود شناخته می‌شود. دگرگونی بدین معنی است که هستی‌های دگرگون شونده خصلت‌ها یا ویژگی‌هایی را از دست می‌دهند و در عوض خصلت‌ها یا ویژگی‌های دیگری به دست می‌آورند. پس طبیعی و منطقی است که شناخت ما از این‌گونه هستی‌ها پس از مدتی از سازگاری و تطابق با آنها خارج بشود زیرا که بعداً آن هستی دارای ویژگی‌هایی شده که در شناخت پیشین ما از آن مندرج نیست و برخی از آن خصلت‌هایی که در شناخت ما مندرج است، آن موضوع از دست داده است. فزون بر ارتباط میان دگرگونی و نسبیت در شناخت پدیده‌ها، می‌توان تکامل ابزار و روش‌های شناخت تجربی را هم عوامل مؤثر دیگر دانست.

میزان و دقت و شناخت تجربی هر پدیده بسته به کارآیی و دقت ابزار و روش دارد. با توجه به تکامل پایدار هر دوی این عوامل می‌توان نتیجه گرفت که با کاربرد روش‌ها و ابزار مؤثرتر می‌توانیم خصلت‌هایی در یک پدیده بشناسیم که با ابزارها و روش‌های قبلی شناختنی نبود پس می‌توان گفت که هر ذره عالم از دیدگاه علوم تجربی اقیانوس بی‌پایان است و انسان هرگز نمی‌تواند حتی یک ذره را چنان مطلق و با قطعیت بشناسد که در آن دیگر خصلتی برای شناسایی در آینده باقی نمانده باشد. طبیعی است که قوانین علوم تجربی هم، که چیزی جز بیان خصلت‌های نوعی اجزای عالم نیستند، در اساس احکام نسبی بوده و رو به تکامل داشته باشند. این گفته در مورد فرضیه‌ها، تئوری‌ها، الگوها و پیش‌فرض‌های علوم تجربی هم صدق می‌کند.

در برابر این نقاط ضعف می‌توان در دفاع از دانش تجربی به این واقعیت اشاره کرد که آن تنها دانشی است که بر پایه دانسته‌های روا و باورهای موجه و مورد تأیید واقعیت استوار است، نه به شهادت‌های خود ذهن گرچه خود این توجیحات هم نسبی هستند.

نسبی بودن دانش تجربی پیامدهای دانش شناختی، اخلاقی، اجتماعی و سیاسی

مهمی دارد.

در زمینه دانش‌شناسی می‌توان به پویایی و تکامل یابی این دانش در تمامی سطوح اشاره کرد و گفت برخلاف دانش‌های سنتی که تنها به طور کمی می‌توانند گسترش یابند، دانش تجربی هم از گسترش کمی و هم از گسترش کیفی بهره‌مند است. اگر قبول کنیم که چیزی را به طور مطلق شناخته‌ایم. امکان شناخت بهتر آن در آینده از میان می‌رود و دانش از آن چیز برای همیشه در همان حالت شناخت اولیه باقی می‌ماند و روشن است که هیچ‌گونه دلیل یا توجیهی برای پژوهش در آن باره وجود نخواهد داشت مگر اینکه در شناخت خود از آن چیز تردیدی داشته باشیم و بدین ترتیب ادعای مطلق بودن شناخت خود را کنار بگذاریم. از این رو می‌توان پی برد که چرا علوم تجربی این اندازه پژوهش‌پذیر بوده و تقریباً تمامی تلاش پژوهشی را به خود اختصاص داده و این واقعیت باعث پویایی شگفت‌آور آن شده است به نحوی که به رغم نوزادی خود، انبوهه حیرت‌آوری از شناخت واقعیات جهان گرد آورده و فرهنگ جهان‌شمول علمی را سبب گشته است.

هم اکنون در هر جامعه‌ای دو فرهنگ سنتی و علمی در کنار هم قرار دارند که به ترتیب فرآورده دانش‌های سنتی و علمی می‌باشند، ولی نسبت ترکیب این دو فرهنگ از جامعه‌ای به جامعه‌ای فرق می‌کند. جامعه‌ای دارای فرهنگ پیشرفته تلقی می‌شود که در آن فرهنگ علمی گسترش و رواج بیشتر از فرهنگ سنتی داشته باشد. از آنجا که پیشرفتگی فرهنگی لازمه گسترش سیاسی، اقتصادی و اجتماعی است، می‌توان گفت در جهان امروز هر نوع پیشرفت بسته به رواج فرهنگ علمی است و یکی از پیامدهای شگفت‌انگیز گسترش دانش علمی، پیدایی و کاربست تکنولوژی است که توانسته است در اندک مدتی شالوده جوامع ملی و جامعه جهانی را به کلی دگرگون سازد و شیوه‌های زندگی و ساختارهای جوامع سنتی را از اعتبار بیندازد.

نسبی‌گرایی دانش علمی پیامدهای اخلاقی هم دارد: نخست آنکه نسبی‌گرایی فاقد آن توان آرامش بخش ذهنی است که دانش‌های مطلق‌گرا دارا می‌باشند. انسان با مطلق و قطعی پنداشتن دانسته‌های خود نقطه اتکای ذهنی مهمی به دست می‌آورد و از سرگشتگی در قلمروهای دانش و ارزش رها می‌شود و آرامش خاطر حس می‌کند.

۵- باطن هستی از دیدگاه تجربه‌گرایی

کامیابی‌های شگفت‌انگیز حاصل از کاربست روش تجربی در شناخت پدیده‌های جهان طبعاً سبب پیدایی غرور علمی یا غرور تجربه‌گرایان شد. تجربه‌گرایان اولیه به این نتیجه رسیدند که برای شناخت کل هستی روش تجربی متکی بر درک مستقیم واقعیات جهان به وسیله اعضای حسی انسان کفایت می‌کند و در نتیجه می‌توان از وجود باطن و باطن‌شناسی به کلی چشم پوشید و این در حالی بود که خود تجربه‌گرایان همواره به ویژگی‌هایی از واقعیات پی می‌بردند که قابل ادراک مستقیم به وسیله اعضای حسی نبود، و به سرعت معلوم می‌شد که قشر بیرونی یا ظاهری هستی که اعضای حسی به طور مستقیم درک می‌کنند، بخش بسیار کوچک و کم‌اهمیت هر پدیده عالم است و صفات پایدارتر و مهمتر در زیر همان قشر بیرونی نهفته است و همین ویژگی‌های نهان است که پایه و اساس رفتار پدیده‌های جهان می‌باشد.

به عنوان مثال کسی که برای اولین بار با پدیده‌ای مانند آب مواجه می‌شود، خصلت‌های بیرونی آن، از قبیل رنگ، شکل، سیال بودن را در اندک مدتی می‌تواند به یاری اعضای حسی خود درک کند و اگر این انسان فرضی، همان آب را در همان شرایط برای مدت‌های بسیار طولانی هم زیر نظر داشته باشد، دیگر قادر نخواهد بود چیز بیشتری در آن آب به وسیله اعضای حسی خود پیدا کند و ویژگی‌هایی مانند افزایش و کاهش حجم یا نقاط جوش و یخبندان در اثر افزایش و کاهش گرما، که از خصلت‌های بسیار بنیادی و مهم آب است، برای او ناشناخته خواهد ماند.

از این روی تجربه‌گرایان این گفته رقیبان خود را که «هستی فقط ظاهر نیست»، پذیرفتند و به وجود باطن بسیار غنی در ورای ظاهر هر هستی پایبند شدند. ولی این باطن با آنچه که پیشینیان می‌گفتند یک فرق اساسی دارد. باطن‌شناسان پیشین، باطن هستی را به هیچ وجه قابل ادراک به وسیله اعضای حسی نمی‌دانستند، در حالی که باطن مورد قبول تجربه‌گرایان به وسیله اعضای حسی قابل ادراک است منتها به طور غیرمستقیم یا به یاری محرک‌های مناسب. نقطه جوش و نقطه یخبندان آب خصلت‌های نهان از اعضای حسی هستند ولی اگر آب را تحت تأثیر محرک مناسب (حرارت) قرار دهیم این خصلت‌های نهان به ظاهر آب انتقال یافته به وسیله اعضای حسی به راحتی

دانش نسبی‌گرای علمی از این توانایی محروم است زیرا که انسان نسبی‌گرا احتمال نادرست بودن هر دانسته خود را منتفی نمی‌داند و نمی‌تواند به این دانسته‌ها به طور مطلق پایبند باشد و آرامش خاطر بیابد. ولی در عوض با نسبی پنداشتن دانسته‌های خود هر فرد ذهن و فکر باز و آماده‌ای برای شنیدن و تحمل کردن هر نظر مخالف دانسته‌های خود را خواهد داشت و بدین ترتیب خود را گویی در باغ بس بزرگی از اندیشه‌ها و نظرات گوناگون خواهد دید و این امکان را خواهد داشت که به راحتی همه آنها را با هم مقایسه کرده بهترین و مطلوبترین را گل چینی کند و همان‌ها را هم در صورت برخورد به گلی بهتر به راحتی عوض کند. با توجه به آنچه که گفته شد می‌توان ادعا کرد که نسبی‌گرایی اخلاقی از جهت ایجاد آرامش خاطر در انسان به مراتب نوانتر از مطلق‌گرایی اخلاقی است ولی از دیدگاه امکان‌گرینش بهترین‌ها فوق‌العاده مناسب است.

نسبی‌گرایی اخلاقی خود پیامدهای اجتماعی و سیاسی قابل ملاحظه‌ای دارد. نسبی‌گرایی شرط لازم برای تساهل اجتماعی را فراهم می‌آورد، افراد یک جامعه نسبی‌گرا می‌توانند اندیشه‌ها و رفتارهای یکدیگر را به راحتی تحمل کنند و به فکر تحمیل راه و روش زندگی باب طبع خود به دیگران نیفتند. همین نوع برخورد لازمه آزادی‌های اجتماعی است. انسان هنگامی دارای آزادی اجتماعی است که افراد دیگر جامعه حق آزادی او را در گزینش و اعمال راه و روش زندگی باب طبع خود، پایمال نکند. کوتاه سخن آنکه افراد جامعه به یکدیگر این حق را بدهند که طبق سلیقه خود زندگی کنند. مشروط بر اینکه استفاده هر یک از حق آزادی خود باعث سلب حق آزادی دیگران نباشد.

در زمینه سیاسی می‌توان گفت که چون در جامعه تساهل‌گرا کشمکش‌ها و درگیری‌های عقیدتی میان افراد و گروه‌ها کاهش می‌یابد، اداره چنین جامعه‌ای آسانتر خواهد بود. همین ملاحظات در مورد روابط کشورها با یکدیگر هم صدق می‌کند، یعنی درگیری‌های عقیدتی میان ملت‌ها یا کشورها فروکش می‌کند و سیاست‌های خارجی کشورها هم از تساهل و انعطاف نسبت به یکدیگر برخوردار می‌شود.

قابل ادراک خواهند شد. باطن مورد نظر تجربه‌گرایان اساساً ماهیت نامیده می‌شود و ماهیت هر پدیده عبارت است از کل صفات آشکار و نهان آن پدیده. از این دیدگاه هر پدیده جهان از غنای ماهیتی بی‌اندازه زیاد برخوردار است و یا به سخن دیگر هر ذره عالم از نظر تجربه‌گرایی اقیانوس بیکرانی است به نحوی که انسان هرگز نمی‌تواند ماهیت پدیده‌ای را به طور کامل بشناسد زیرا که در هر پدیده‌ای همواره خصلت‌های ناشناخت‌های باقی خواهد ماند و یا می‌توان گفت که هر واقعیت را به طور بی‌پایان می‌توان بهتر شناخت. این بینش خود جایگاه بزرگی در امر پژوهش دارد زیرا که نشان می‌دهد با کاربرد روش‌ها و ابزارهای بهتر همیشه می‌توان در پدیده‌های شناخته شده جهان ویژگی‌های تازه‌ای یافت. این نکته را هم باید اضافه کرد که قوانین علمی که اساس تئوری‌ها، پیش‌فرض‌ها و جهان‌بینی علمی هستند، بر ویژگی‌های درونی پدیده‌های عالم استوارند، از آنچه که گذشت می‌توان به تعریف دیگر از پژوهش علمی دست یافت و گفت پژوهش علمی عبارت است از تحت تأثیر محرک‌های مناسب قرار دادن پدیده‌های جهان به منظور آشکار ساختن خصلت‌های نهفته در آنها و استفاده از این خصلت‌ها برای استنتاج قوانین علمی.

۶- سودمندی دانش تجربی

اگرچه امروزه هر نوع شناخت و دانش سودمند و با ارزش تلقی می‌گردد ولی ارزش عملی هر دانش به کارایی آن در حل مشکلات زندگی انسان بستگی دارد. مسائل مادی و معنوی همواره همراه زندگی انسانند و انسان، هم برای آرامش خاطر و هم برای راحتی جسمی در تلاش برای حل این مسائل است و دانشی به‌واقع با ارزش است که بتواند در این تلاش مؤثر افتد. پذیرش این استدلال این پرسش را سبب می‌شود که چگونه می‌توان دانش عملاً مفید را شناخت و آن را از دانش‌های نوع دیگر تمیز داد. برای دانش سودمند در زندگی دو معیار ذکر کرده‌اند: **داشتن توان تبیین**^{۳۷} و **توان پیش‌بینی (یا پیش‌گویی)**^{۳۸}.

با استفاده از توان پیش‌بینی دانسته‌های خود، انسان برنامه آینده زندگی خود را می‌ریزد و روشن است که کامیابی این برنامه‌ها در گرو میزان دقت و قدرت پیش‌بینی‌های انسان خواهد بود و از طرف دیگر، پیش‌بینی تا اندازه زیادی بسته به فهم

درست واقعیات گذشته و حال است. فهم این واقعیات از یک‌سو پایه‌ای برای پیش‌بینی آینده و از سوی دیگر مایه آرامش خاطر انسان را فراهم می‌آورد. آنچه که توان فهم واقعیات را به دست می‌دهد «تبیین» نامیده می‌شود و آن هم هنگامی به دست می‌آید که انسان بتواند عوامل و شرایط به‌وجودآورنده واقعیات را درک کند. از همین رو است که سودمندی عملی هر دانش را در گرو توان تبیین و پیش‌بینی آن می‌دانند و دانشی دارای چنین توانی است که بر قوانین علمی استوار باشد.

پیش از کشف قوانین، همه واقعیات و رخداد‌های جهان حیرت‌آور، شگفت‌انگیز و در قلمرو رمز و راز جلوه‌گر می‌شود و همه آنها شانسی، تصادفی، ناشی از سرنوشت، اقبال، مشیت، و دخالت نیروهای نامرئی به نظر می‌رسید و در نتیجه انسان هرگز قادر به فهم یا پیش‌بینی آنها نیست. مثلاً اگر کسی که هرگز جوشیدن آب را ندیده، به یک چشمه جوشان آب برخورد کند، از حرکات و صدای آب جوشان دچار حیرت گشته و برای تبیین آن، بسته به شرایط ذهنی خود، به عواملی مانند دخالت ارواح خبیثه، نزول مصیبت، عمل ناشایست انسان، چشم زخم کسی و غیره متوسل خواهد شد. این تبیین‌های من در آوردی ممکن است آرامش خاطر نسبی او را فراهم بیاورد ولی روشن است که تبیین درستی نخواهد بود. فزون بر آن، اگر به‌جای یک فرد افرادی بدون مشاهده قبلی آب جوشان، به پدیده مورد مثال ما برخورد کنند، به احتمال زیاد تبیین‌های همه آنان متفاوت از یکدیگر خواهد بود، زیرا که تبیین هر یک از آنان سازگار با شرایط ذهنی خودش بیان خواهد گشت. حال اگر فرد یا افرادی که از قانون جوشیدن آب خبر دارند با چنان پدیده‌ای رو به رو شوند، وضع و حالت کاملاً متفاوتی خواهند داشت نخست آنکه از مشاهده آن شگفت زده نخواهند شد، دوم آنکه به تبیین‌های من در آوردی برخاسته از شرایط ذهنی خود متوسل نخواهند گشت و سوم آنکه تبیین‌های همگی یکسان خواهد بود، و خواهند فهمید که رفتار مورد مشاهده آب از وجود گرمای یکصد درجه یا بیشتر ناشی شده است به سخن دیگر بدون کشف پیشاپیش قوانین حاکم بر اجزای هستی، توان تبیین یا فهم انفرادی و مشترک رخدادها واقعیات جهان امکان‌پذیر نیست؛ انسان هنگامی هر بخش از هستی را می‌فهمد که قانون حاکم بر آن را قبلاً بداند. همچنین به یاری دانستن قانون است که توان پیش‌بینی دست می‌دهد. با

جیز در بینش دانش تجربی ناسازگار است، در دانش تجربی به جای اصول از واژه الگو (Paradigm) استفاده می‌شود زیرا که از این دیدگاه اصول علمی یا الگوها هم بالاخره دگرگون می‌شوند و نسبت به مفاهیم اساسی دیگر دانش علمی مانند فرضیه، قانون، تئوری و پیش فرض از پایداری بیشتری برخوردارند. امروزه انقلاب علمی معمولاً به وضعی گفته می‌شود که در آن الگوهای علمی جدید جانشین الگوهای پیشین می‌گردند.^{۳۹} در عمل الگوهای علوم تجربی تا زمانی که توان تبیین داده‌های حاصل از مشاهده پدیده‌های جهان را دارند پایدار می‌مانند ولی مشاهدات انسان در جهان بالاخره منجر به دستیابی به داده‌هایی می‌شود که در چارچوب الگوهای موجود قابل فهم یا تبیین پذیر نمی‌باشند. و از آنجا که در علوم تجربی همواره به واقعیت اصالت داده می‌شود در نتیجه هر فرضیه، قانون، تئوری یا الگویی که با واقعیت سازگاری ندارد کنار گذاشته می‌شود یا اصلاح می‌گردد. از این رو تنها می‌توان از الگوهای معتبر در یک برهه از تکامل دانش علمی سخن گفت. الگوهای معتبر دانش علمی در روزگار کنونی را می‌توان به قرار زیر برشمرد:

- ۷-۱- **واقع گرایی یا قبول وجود واقعیات خارج از ذهن.**^{۴۰} بر این اساس وجود جهان خارج از ذهن و مستقل از آن به عنوان یک اصل یا یک الگو پذیرفته می‌شود. درونمایه ذهن انسان‌ها نسبت به یک مشاهده گر معین هم و یک امر واقعی یا غنی شمرده می‌شود و بنابراین واقعیات عینی و ذهنی هر دو مورد نظر است
- ۷-۲- **انسان گرایی.** در این معنی یعنی قبول اینکه انسان توان شناخت واقعیات خارج از خود را دارا می‌باشد یا هر انسانی توان شناخت واقعیات عینی و ذهنی را دارا است.
- ۷-۳- **نظاموار یا بسامان بودن واقعیات.** واقعیات جهان یا جهان واقعی به صورت یک مجموعه یا کل سامان یافته یا سیستماتیک تلقی می‌گردد. منظور از هر سیستم عبارت از مجموعه‌ای است که دست کم دارای این سه خصلت باشد: الف- متشکل از اجزای مشخص، ب- وجود ارتباط میان اجزا از یک سو و ارتباط هر جزء با کل و بالعکس از سوی دیگر، ج- اثرگذاری اجزاء و کل روی یکدیگر با استفاده از شبکه ارتباطی موجود میان آنها. در پی پذیرش الگوی سیستماتیک بودن کل هستی می‌توان به سه الگوی دیگر دانش تجربی هم دست یافت:

دانستن قانون حاکم بر جوشیدن آب، انسان می‌تواند، با مشاهده شرایط مندرج در قانون، جوشیدن آب را با دقت خیلی زیادی پیش‌بینی یا پیش‌گویی کند، ما هنگامی می‌گوییم که چیزی یا پدیده‌ای را می‌فهمیم که بتوانیم رفتار آن را در آینده پیش‌بینی کنیم و بر عکس، هنگامی که رفتار پدیده‌ای در آینده را نمی‌توانیم پیش‌بینی کنیم، در واقع آن را نمی‌فهمیم، پس برای فهمیدن هر پدیده جهان دو شرط لازم است: توان تبیین و توان پیش‌بینی. همچنانکه دیدیم این شرایط تنها با کشف قانون برآورده می‌شود. توان پیش‌بینی، علاوه بر آنکه بر فهم پدیده‌ها کمک می‌کند، انسان را قادر می‌سازد که از امکانات محیط زندگی به نفع خود استفاده بکند. با دانستن قانون جوشیدن آب است که انسان هر وقتی که به آب جوش نیاز داشت شرایط آن را فراهم می‌آورد و به مطلوب خود می‌رسد. کوتاه سخن آنکه فهم و درک درست پدیده‌های جهان و استفاده از آنها در گرو کشف قوانین حاکم بر آنها است و از این رو است که کشف قانون هدف مستقیم پژوهش‌های علمی است.

۷- اصول یا الگوهای دانش تجربی

از یک دیدگاه همه شناخت انسان را می‌توان به دو گروه بسامان و نابسامان تقسیم کرد. شناخت نابسامان به شناخت‌های پراکنده و بدون ارتباط مشخص با یکدیگر گفته می‌شود. این گونه شناخت‌ها بر هیچ اصلی یا قاعده مشخصی استوار نیستند و عموماً از رسوم و عادات ناشی می‌شوند زیرا که هر نسل انسان دانسته‌ها و ارزش‌های خود را از طریق عادت دادن نسل بعدی به آن منتقل می‌سازد. عادت و تکرار و مرجعیت یا اقتدار (Authority) پایه اعتبار و رواج این گونه شناخت‌ها را تشکیل می‌دهد و بخش بزرگی از مجموعه شناخت هر کسی از این گونه است. شناخت بسامان یا دانش دارای دو ویژگی مهم است: استواری بر اصول و وجود ارتباط ادراک‌پذیر و قابل فهم میان اجزای آن. از میان شناخت‌های بسامان یا دانش‌ها می‌توان به فلسفه، ادبیات، هنر، دین سامان یافته، شناخت شهودی و علوم تجربی اشاره کرد چنان‌که گفتیم یکی از مشخصه‌های مهم این دانش‌ها استواری آنها بر اصول است طبعاً دانش تجربی هم، به عنوان یک شناخت بسامان اصول مشخصی دارد ولی از آنجا که اصول دانش‌های سنتی به نوعی قواعد عام یا دستور کارهای ثابت و بدون تغییر گفته می‌شود که با تغییرپذیر بودن همه

— وجود ارتباط میان تمام اجزای هستی. به نحوی که هر کوچکترین ذره در هر گوشه جهان روی بقیه اجزای هستی اثر می‌گذارد. این ادعای بسیار کلی دست‌کم در مورد هستی‌های مادی جهان یک شاهد یا دلیل تجربی هم دارد و آن عبارت است از اثرگذاری گرانشی یا جاذبه‌ای همه اجزای مادی جهان روی یکدیگر و مقدار این اثرگذاری را هم می‌توان در خارج از کهجهان (جهان ذرات داخل اتم) از طریق فرمول نیوتونی دقیقاً محاسبه کرد.

— همه هستی‌ها و رویدادها در این جهان از اثرگذاری اجزای هستی روی یکدیگر پدید می‌آیند.

— علت هر موجود یا رویداد تجربه‌پذیر در همین جهان است و لذا در همین جا هم باید مورد جستجو یا پژوهش قرار گیرند.

پذیرش تمامی الگوهای یاد شده شرط گریزناپذیر برای دستیابی به دانش تجربی است و ویژگی شناخت علمی واقعیات جهان از این الگوها ناشی می‌شود. روشن است که اگر کسی به وجود واقعیات خارج از ذهن پایبند نباشد و یا انسان را قادر به شناخت آن نداند نمی‌تواند دنبال شناخت علمی یا شناخت تجربی برود. از سوی دیگر قبول الگوی نظاموار و بسامان بودن هستی بدین معناست که روابط میان اجزای هستی بمانند خود هستی یک واقعیت عینی است و انسان همان‌گونه که می‌تواند به شناخت اجزای هستی دست یابد. می‌تواند روابط میان آنها را هم بفهمد. روابط میان اجزای هستی، بمانند خود این اجزا، در خارج از ذهن و مستقل از آن وجود دارند، صرف نظر از اینکه انسان از وجود این روابط آگاهی دارد یا نه. اگر انسان توانست به روابط میان اجزای هستی پی ببرد و آن را بیان کند، گفته می‌شود که قانونی کشف شده است پس می‌توان گفت قانون علمی عبارت است از روابط میان اجزای هستی که به وسیله انسان کشف و بیان شده است.

کشف قانون علمی در وحله نخست از طریق استقراء یا مشاهده صورت می‌گیرد. پژوهش‌گران علمی واقعیات یا رویدادهای جهان را مورد مشاهده قرار می‌دهند. و داده‌های حاصل از این مشاهدات را رده‌بندی کرده و این رده‌های داده‌ها را با هم مقایسه می‌کنند تا به شباهت‌ها و تفاوت‌ها پی ببرند. تکرار رویدادهای یکسان در

شرایط یکسان قانون حاکم در آن زمینه را نشان می‌دهد. به سخن دیگر، بعد از مشاهده تکرارها در شرایط یکسان مرحله دوم کشف قانون آغاز می‌گردد و عقل وارد عمل می‌شود. بعد از چند مورد تکرار رویداد، عقل آدمی حکم می‌کند که تکرار تجربه یا مشاهده دیگر لازم نیست و از تکرارهای صورت گرفته می‌توان نتیجه گرفت و گفت در همان شرایط، همان رویداد در آینده هم رخ خواهد داد. این نتیجه‌گیری اصطلاحاً تعمیم^{۴۱} نامیده می‌شود، یعنی عقل آدمی از روی آنچه که عملاً مشاهده شده درباره آنچه که مشاهده نشده حکم صادر می‌کند یا یافته‌های حاصل از مشاهده چند نمونه را به کل نوع مورد مطالعه (جمعیت آماری) تعمیم می‌دهد. مثلاً از مشاهده ده مورد آبی که بدون استثنا درصد درجه حرارت به جوش آمده است نتیجه گرفته می‌شود بقیه آنها هم همان خصلت را دارند و لذا گفته می‌شود که آب (به طور کلی) در یک صد درجه حرارت می‌جوشد.

با توجه به جریان کشف قانون علمی به راحتی می‌توان پی برد که این قوانین پایه منطقی استواری ندارند زیرا که از طریق مشاهده رفتار یک نمونه معمولاً کوچک از یک نوع بسیار بزرگ درباره آن کل یا نوع حکم صادر شده است و چه بسا حکمی که در مورد نمونه عملاً مشاهده شده صدق می‌کند در مورد کل صادق نباشد. از طرف دیگر می‌دانیم که از این دیدگاه همه واقعیات مورد مطالعه تغییرپذیر شمرده می‌شوند و این امر در کنار خطاهای احتمالی اعضای حسی این نکته را مطرح می‌سازد که خود داده‌های حاصل از مشاهده که مبنای تعمیم یا استنتاج قانون قرار گرفته‌اند ممکن است نادرست باشند.

بدین‌سان معلوم می‌گردد که قوانین علمی هم به‌مانند کل شناخت علمی نسبی هستند و اعتبار آنها در گرو تأیید تجربی است. تا زمانی که یک قانون علمی مورد تأیید تجربه یا داده‌های حاصل از مشاهده می‌باشد، معتبر شناخته می‌شود و همان آنی که با تجربه یا مشاهده واقعیات مغایر افتد اعتبار خود را از دست می‌دهد، باید اصلاح گردد یا کنار گذاشته شود. از اصلاح قوانین، قوانین دقیق‌تر و معتبرتری به‌دست می‌آید و بدین ترتیب قوانین علمی هم در جریان بی‌پایان تکامل قرار دارند و همواره نسبی هستند ولی همین قوانین نسبی هدف مستقیم پژوهش علمی می‌باشند زیرا که تنها به یاری آنها

انسان جهان واقعیات را می‌فهمد و به دانش مفید دست می‌یابد.

روایی کارکردی هر قانون علمی از این فرمول ساده به دست می‌آید که در آن E_p احتمال خطا و (n) شمار سازگاری حکم یا قانون با مشاهدات واقعیت مربوطه. مثلاً اگر یک‌هزار بار شاهد جوش آمدن آب در گرمای صد درجه باشیم احتمال آنکه یک مقدار معینی آب در دفعه هزارویکم در گرمای صد درجه نجوشد عبارت خواهد بود از روشن است که اعتبار هر قانون علمی با دفعات تأیید تجربی آن نسبت مستقیم دارد ولی تأیید تجربی هرگز نمی‌تواند قانون یا شناخت مطلقاً به دست دهد زیرا که احتمال خطا یا E_p هرگز صفر نمی‌شود.

نسبی بودن دانش علمی سرشت پژوهش‌گرایی آن را نشان می‌دهد. و بیانگر این است که انسان می‌تواند با پیروی از روش پژوهش علمی هم دانش تازه‌ای تولید کند و هم دانسته‌های پیشین خود از واقعیات را تا بی‌نهایت بهتر سازد. به سخن دیگر گسترش کمی و کیفی دانش انسان در گرو پژوهش می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در پایان می‌توان گفت که علم عبارت است از سامانه‌ای از دانسته‌های هم‌پیوند. در علوم تجربی باورها یا ادعاهای پس از چند بار رویارویی با واقعیات و کسب تأیید آنها به دانسته تبدیل می‌شوند، در حالی که در علوم غیرتجربی ادعاها و باورها، که خود پدیده ذهنی هستند با خود ذهن روبه‌رو می‌شوند. و در صورتی که ذهن خود محتوای خود را تأیید کند به عنوان یک دانسته تلقی می‌شوند. به عبارت دیگر در این دسته از علوم ذهن هم مدعی است و هم داور و چون مدعی و داور یکی است، حکم مدعی قطعی و مطلق به شمار می‌رود.

بر پایه آنچه که گفته شد می‌توان نتیجه گرفت که از باورها و دانسته‌های هم‌پیوند دانش‌های گوناگونی پدید می‌آیند، اعتبار یا روائی این دانش‌ها بسته به روش تبدیل باورها به دانسته‌ها است. در علوم غیرتجربی باورها با توسل به اصول توجیه می‌شوند تا روای معتبر به شمار آیند ولی از آنجا که خود اصول به عنوان باورهای درست پذیرفته می‌شوند بدون آنکه توجیه شوند و در نتیجه در سرشت خود همچنان باورند و نمی‌توانند باوری یا باورهای دیگری را موجه سازند. به‌رحال باورها و دانسته‌های هم‌پیوند با قرار گرفتن در

ساختارهای بسامان دانش‌های گوناگون را پدید می‌آورند ولی بسته به اینکه اجزای تشکیل‌دهنده آنها باورند یا شناخت به دانش‌ها و دانش‌نماها^{۴۲} تقسیم می‌شوند. ساختن و پرداختن دانش‌نماها کار بسیار آسانتری است چراکه مدعی و داور هر دو یکی است، یعنی هر مدعی ادعا یا باور خود را به یاری باورهای دیگر خود توجیه می‌کند و به راحتی می‌تواند کاخ‌های بلند و با شکوهی بسازد که چشم‌ها را خیره کند و طرفداران پرشمار و افسون‌شده‌ای پدید آورد. ولی ساختن و پرداختن دانش‌های واقعی، به‌ویژه علوم تجربی بسی دشوارتر است، چرا که بر پایه روش علمی هر باور یا ادعائی باید با مصداق‌ها یا شاخص‌های خود در جهان واقعی روبه‌رو شود تا در صورت تأیید به وسیله واقعیات به دانسته یا به یک جزئی از دانش تبدیل گردد.

روبه‌رو ساختن باورها با مصداق‌ها یا مضمون‌های خود در جهان واقعی آزمونگری نامیده می‌شود، که همان جریان شهادت‌طلبیدن از واقعیات یا پژوهش علمی است. در پی شهادت واقعیت، ادعاها جنبه باوری خود را از دست می‌دهند و به دانسته‌های بین ذهنی تبدیل می‌شوند. به سخن دیگر، در همان گام نخست از بن مایه‌های دانش ایدئولوژی‌زدایی صورت می‌گیرد و از اینجاست که دانشمندان واقعی تعصبی نسبت به دانسته‌های خود نداشته و برای تحمیل آنها به دیگران پافشاری نمی‌کنند. این جریان ایدئولوژی‌زدایی بنیادی و علت دیگری برای تساهل‌گرایی علم و فرهنگ علمی را نشان می‌دهد.

پی‌نوشت‌ها

۱. شناخت‌شناسی (Epistemology) به بررسی خود دانش به عنوان یک موضوع شایان مطالعه می‌پردازد و پیشینه بسیار طولانی دارد.
۲. تبارشناسی شناخت Genealogy of knowledge چگونگی پیدایی شناخت‌ها و دانش‌ها و نسبت آنها با یکدیگر را پی‌گیری می‌کند.
۳. برخلاف آنچه که امروز در ارزیابی کارهای علمی آنها را به تحقیقی یا تحلیلی تقسیم می‌کنند کارهای علمی را نخست باید به تحقیقی یا غیر تحقیقی تقسیم کرد بسته به اینکه در پی پاسخ‌یابی به پرسش مشخصی بوده است یا نه و گرنه یک کار تحلیلی خود می‌تواند یک پژوهش علمی شمرده شده اگر

پاسخ‌یابی به پرسش معینی را هدف خود قرار داده باشد.

4. Validity.

۵. عین یا **Object** همان موضوع شناسایی است که می‌تواند یک هستی جسمی یا یک امر ذهنی باشد.
۶. ذهن یا **Subject** فاعل شناسایی یا شناسنده است. نکته شایان توجه آنکه درون مایه ذهن دیگران هم نسبت به یک شناسنده معین، عین یا موضوع شناسایی به شمار می‌رود.

۷. **Reflexion** و **Reflexiology** یا بازتاب‌شناسی درباره چگونگی اثرگذاری عین بر ذهن بحث می‌کند.
۸. هستی‌شناسی یا **Ontology** درباره موضوع شناخت یا هستی‌های عینی و ذهنی سخن می‌گوید.
۹. با توجه به اینکه این جستار روند تاریخی پیدایی و گسترش شناخت را پیگیری می‌کند بناگزیری واژگان و روش استدلال پیشینیان را به کار می‌برد و گرنه تقریباً هم این گفتمان فلسفی گذشتگان درباره عین، ذهن، بازتاب، در سایه پیشرفت‌های علم اعتبار خود را از دست داده است. برای آگاهی از دگرگونی‌های این گفتمان در سده بیستم نگاه کنید به اورام استرول، فلسفه تحلیلی در قرن بیستم، ترجمه فریدون فاطمی، تهران: نشر مرکز ۱۳۸۳، صص ۳۹۸-۴۲۱.

۱۰. بود و نمود یا (Essence and Appearance) موضوع بحث و ناسازگاری نظری فراوانی میان اندیشمندان پیشین بود ولی با مطرح شدن بودشناسی (Noumenology) و نمودشناسی (Phenomenology) به وسیله کانت در سده هیجدهم بر شدت این گفتگو افزوده شد و باعث پیدایی گفتمان‌های تازه‌ای گردید. چکیده نظر کانت در کتاب **نقد خرد ناب**، آن است که عقل در تلاش خود برای پاسخگویی به پرسش‌ها بالاخره از جهان تجربی فراتر می‌رود و در نتیجه پاسخ‌های آن غیرقابل توجیه می‌گردد. عقل هم مدعی می‌شود و هم داور نگاه کنید به ایمانوئل کانت، **نقد خرد ناب**.
۱۱. برای پی بردن به دیدگاه اندیشمندان دینی درباره بود و نمود نگاه کنید به: مهدی حائری یزدی، **شناخت علمی**، ترجمه حسن منصور، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۵۱.

۱۲. برای یک بررسی معتبر فلسفی ارتباط میان ذهن و عین نگاه کنید به: برتراند راسل، **علم ما به جهان خارج**.

۱۳. از دیدگاه تجربه‌گرایی تمامی دانش انسان، نتیجه کنش میان عین و ذهن است، نکته قابل تأکید آنکه درونمایه ذهن انسان‌های دیگر هم برای هر یک از آنها هستی عینی تلقی می‌شود که تنها با روش تجربی غیرمستقیم شناخت‌پذیر است، چنان‌که از مشاهده خنده به شادی و از گریه به اندوه درون ذهن دیگران پی می‌بریم به گفته دیگر، به یاری علائم عینی مشاهده‌پذیر است که می‌توان ذهن دیگران را شناخت و از این رو است که در علوم تجربی از واقعیات عینی و ذهنی سخن گفته می‌شود.

۱۴. البته اعضای حسی خود هم بخشی از هستی‌های عینی هستند ولی در جریان شناخت نقش ویژه خود را بازی می‌کنند.

۱۵. برای نظرات علمی و فلسفی مطرح در پایان سده بیستم درباره دریافت حسی نگاه کنید به:

استرول، **پیشین**، صص ۴۱۰-۴۱۶.

۱۶. برای آخرین یافته‌ها و نظرات علمی درباره ذهن و حذف آن بسود مغز نگاه کنید به همان صص ۳۹۸-۴۱۰.

۱۷. م. کورنفورت، **نظریه شناخت**، ترجمه فرهاد نعمانی و منوچهر محناجیان، تهران، شرکت سهامی کتاب‌های جیبی، ۲۵۳۵، ص ۳.

۱۸. پیشرفت‌های تازه در زیست‌شناسی وجود ذهن را سخت زیر سؤال برده و تمام قوا یا ملکات ذهن را به کارکرد خود مغز نسبت می‌دهد. مثلاً معلوم شده است که پیدایی چه حالاتی در مغز باعث احساس درد، لذت، شادی، اندوه، مهر، نفرت و غیره می‌شود. به عبارت دیگر مغز جانشین ذهن شده است. مفهوم ذهن که گویا برای نخستین بار به وسیله افلاطون بمیان کشیده شد و هزاران سال فکر اندیشمندان را به خود مشغول کرد، مصداقی در جهان هستی نداشته است.

19. Hume, David, **Enquiries Concerning Human Understanding**, Oxford: Oxford University press, 1992.

20. Teatetus.

21. True and Justifiable belief.

22. Problem of Epistemic Justification.

که خود منجر به پیدایی تئوری‌های گوناگونی گردید مانند:

تئوری‌های هم‌پیوند موجه‌سازی و Coherentist theories of Epistemic Justification و یا تئوری‌های بنیادگرایانه موجه‌سازی Foundationalist theories of Epistemic Justification.

۲۳. برای یک بحث کوتاه درباره حقیقت بنگرید به:

Roderick M. Charisholm, **Theroy of Knowledge**, 2nd ed. New Delhi: Prentica Hall 1977, P 87-98..

۲۴. استدلال‌های پوپر در این زمینه را می‌توان در بسیاری از نوشته‌های او زیر عنوان مرزبندی یا **Demarcation** یافت که در تلاش او برای تمیز علم از غیرعلم به کار رفته است، به‌ویژه در **the Logic of Scientific Discovery** و **Conjectures and Refutations**.

هر دوی این کتاب‌ها تحت **عناوین حدس‌ها و ابطال‌ها و منطق اکتشافات علمی** به وسیله احمد آرام ترجمه و به ترتیب در سال‌های ۱۳۶۳ و ۱۳۷۰ به وسیله شرکت سهامی انتشار و سروش منتشر شده است.

25. Paul Feyraband, **Against Method: Outline of anAnarchistic Theory of Knowledge**, New York: Humanities Press, 1975.

۲۶. افزون بر ناممکن بودن دسترسی به شناخت قطعی یا حقیقت با کاربرد روش علمی و شناخت تجربی، دشواری‌های بیان یافته‌ها و اندیشه‌ها به وسیله زبان را هم باید یادآور شد. و این دشواری اساس پیدایی رشته‌ای به‌نام فلسفه تحلیلی گشته است که در عمل ارتباط میان زبان و جهان را بررسی

می‌کند. بنگرید:

2-Quine, W.V.O, **Word and Object**, Cambridge MA: Cambridge Univesity Press, 1960.

۲۷. شناخت شهودی یا Intuition شناختی مستقل از عقل و تجربه تلقی می‌شود و خود شاخه‌های فراوانی دارد.

۲۸. برتراند راسل. **تاریخ فلسفه غرب**، ترجمه نجف دریابندری، چاپ پنجم، تهران: شرکت سهامی کتاب‌های جیبی، ۱۳۵۴، جلد اول، صص ۲۱۱-۳۰۹ و کارل یاسپرس، **افلاطون**، ترجمه محمدحسین لطفی، تهران: خوارزمی، ۱۳۵۷، صص ۴۴-۱۳۹

۲۹. برای اطلاع از دلایل مردود شمردن فلسفه و دانش تجربی نگاه کنید به: ابوحامد غزالی، **شک و شناخت**، ترجمه صادق آینه‌وند، تهران: انتشارات امیرکبیر، ۱۳۶۰، و همچنان محمدتقی جعفری، **شناخت از دیدگاه علمی و از دیدگاه قرآن**، بی‌جا: دفتر نشر فرهنگ اسلامی ۱۳۶۰.

30. Noumenology.

۳۱. سوفسطائیان یا (Sophists) به‌جای آنکه پیرو مکتب خاصی باشند گروهی از آموزگاران بودند که در قرن پنجم پیش از میلاد در یونان به طور پراکنده سرگرم آموزش بودند و برخی از آنها به کار وکالت هم می‌پرداختند. گویا از کار خود در دادگاه‌ها پی بردند که حق و حقیقت وجود خارجی ندارند و بسته به مهارت وکیل موضوعی حق یا ناحق می‌شود. برای اطلاع بیشتر نگاه کنید به:

The Internet Encyclopedia of Philosophy at

www.utm.edu/iep/s/Sophists.htm.

۳۲. شرف‌الدین خراسانی، شرف، **نخستین فیلسوفان یونان**، چاپ دوم، تهران: شرکت سهامی کتاب‌های جیبی ۱۳۵۷، صص ۶۸-۸۵.

۳۳. راسل، **تاریخ فلسفه غرب جلد اول**، پیشین، صص ۱۷۱ تا ۱۹۲.

۳۴. **Thomas Hobbes** گویا نخستین کسی بود که یکی از آثار سوفسطائیان را ترجمه و معرفی کرد.

۳۵. در میان بنیانگذاران دانش تجربی می‌توان از اندیشمندان یا فیلسوفان انگلیسی Roger Bacon ، متولد ۱۲۲۰ که از تجربه‌گرایی مسلمانان در سده‌های میانه اثر پذیرفته بود و Sir Francis Bacon ، 1626-1561 اندیشمند دوره نوزایی که عموماً بنیانگذار دانش تجربی نامیده می‌شود نام برد. نگاه کنید به: ریچارد پاکین و آروم استرول **کلیات فلسفه**، ترجمه سید جلال‌الدین مجتوی، چاپ دوم، تهران: انتشارات حکمت ۱۴۰۲ هـ ق، صص ۲۶۰-۳۳۷ و راسل، **تاریخ فلسفه غرب جلد دوم**، پیشین، صص ۳۶۰-۳۳۷.

۳۶. همان، صص ۳۲۷-۱۵۷.

37. Explanative copability

38. Predictive capability

39. Kuhn, T. S. **The Structure of Scientific Revolutions**, Chicago: University, of Chicago

Press, 1976.

۴۰. باید توجه داشت که در یافته‌های جدید علم، همان کارهایی را که پیشینیان به ذهن نسبت میدادند به کارکرد خود مغز نسبت داده می‌شود.

41. Generalization.

42. Quasi-Sciences.