



تحقیق در پیدایش نظریه‌ها

۱- دستگاه ادراکی، حداقل از دو عنصر فراهم شده یکی عنصر نگرش که بخشی از آن دست کم از طریق حواس فراهم می‌شود و دیگر عنصر فهم که یکی از کارهای شکرگ قلب است مقصود از قلب در قرآن و حدیث همان کانون فهم و شناخت و عشق و ایمان می‌باشد.

۲- حاسوها و نگرشها، سائنسی برای ارتباط انسان با واقع و انعکاس واقع در او می‌باشد.

۳- فهم با نگرش، ارتباطی فعل و در عین حال دریابنده دارد.

۴- هر ابزار حسی برای ادراک مجموعه‌ای خاص از محسوسات کارآئی دارد و از طریق هر حاسه رده ویژه‌ای از معانی حسی به ادراک آمده سپس به فهم منتقل می‌شوند.

۵- وحدت و تقریر علمی محسوسات بواسطه نیروی فهم که بخشی از ساختار قلب است انجام می‌گیرد. این پنج مطلب استفاده شده از حدیث از جمله امهات شناختشناسی‌اند. نظریه‌ای که در این پنج مقاله به عرض پژوهشگران و محققان می‌رسد در بخش مهمی بر این مطالب پرداخت گردیده.

فراز دوم: از حدیث اول کتاب توحید صدوق باب ۶۵ مجلس الرضا علیہ السلام مع اصحاب المقالات صفحه ۴۲۷ سطر ۱۸: ولكن يدل على الله عزوجل بصفاته و يدرك باسمائه و يستدل عليه بخلقه حتى لا يحتاج فسي ذلك الطالب المرتاد الى روية عين واستماع اذن ولا لمس كف و لا احاطة بقلب...

ترجمه حدیث: ...استدلال برخدا از راه صفات (و مختصات ضروری) انجام می‌گیرد و شناخته می‌شود خدا

پیشگفتار پیش از ورود در تحقیق پیدایش نظریه‌ها، دو فراز از برخی تعالیم رسیده از ائمه علیهم السلام را سرفصل گفتار قرار می‌دهیم، این دو فراز در بردارنده دو نظریه بنیادی در شناختشناسی (=اپیستمولوژی) و در جهانشناسی و خداشناسی عقلی محض است.

در این سرفصل تنها به توضیحی کوتاه پیرامون آن دو، بسندۀ کرده شرح اساسی را به مقال دیگر که متون دینی را در راستای استخراج فضایی علمی تفسیر می‌کند و می‌گذاریم. اینک نقل و توضیح مختصر دو فراز یاد شده:

فراز اول: در توحید صدوق، باب ۶۵ در مورد مجلس مباحثه امام هشتم^(۱) با اهل ادبیان و اصحاب مقالات حدیث اول در قسمت بحث با عمران "صابی صفحه ۴۳۸ از طبع جدید در مؤسسه النشر الاسلامی در سطر ۱۸ از حضرت علی بن موسی الرضا در دنباله حدیث مفصل چنین روایت شده: و اعلم ان کل ما اوجدتک الحواس فهو معنی مدرک للحواس و کل حاسه تدل على ما جعل الله عزوجل لها في ادراکها التهم من القلب بجيمع ذلك کله .

در نسخه دیگر یجمع ذلک کله که در ترجمه و توضیح نظر به این نسخه است.

ترجمه حدیث: بداین هرچه را حاسه‌ها به تو اساسه می‌کنند معنایی است ادراک شده برای آنها و هر حسی بر آنچه خدا برای آن در ادراکش قرار داده دلالت می‌کند و فهم از قلب همه اینها را گرد می‌آورد.

توضیح حدیث: چند مطلب مهم به گزارش ذیل از فراز نقل شده مستفاده می‌شود:

علی عابدی شاهروdi



حقایق ببرد، خصوصاً برای همگان وهم برای ذهنهاست تجربیگر طبیقی است مناسب و سهل الوصول.
تجربیگری یا حسیگری نافی عقلیگری درست نیست. در حدیث بر این مطلب تصریح شده که امکان دارد از طریق استدلال عقلی به واقعیت‌هایی در وراء تجربه ممکن دست یافت افزون بر این در همین فراز و فراز قلی روند یک نوع استدلال عقلی مرتبط با روند تجربی و حسی نیز مورد تأیید قرار گرفته، در دیگر احادیث رسیده از پیغمبر و اوصیاهem در آیات قرآن هر دو نوع استدلال عقلی مذکور بکار رفته و تأیید شده است.

حاصل اینکه در این فراز یک عقلیگری تمام‌العیار مورد تأیید قرار گرفته که عقل را بدون گرفتار آمدن در جدالها بر وصول به حقیقت قادر می‌داند در چنین نظری متأفیزیک محض حقیقتی مسجل و دستگاهی صحیح و حاکی از واقع است و ضرورتاً هرگونه تردید در آن نفسی می‌شود این نفسی هر قسم فلسفه‌ای را که با متأفیزیک محض سازگار نباشد ابطال می‌کند، بنابراین دیگر جایی برای تشکیکها، جدلها و آتشی نومیها باقی نمی‌گذارد.

*تفسیر این گونه استدلال بر مباحثه منطق اکتساف مبتنی است، نگارنده این مباحثه در حال حاضر بصورت بسادداشتی برآکنده تقریر کرده امید آنکه بخواست خدا و از برکت باطن ائمه اطهار (ع) به تدوین کلاسیک این منطق توفیق یابه.

بواسطه اسمائش «علاوه بر اینها» از طریق مخلوقات «بطور برهانی ائم» بسر هستی او استدلال بسامان می‌رسد تا حدیکه جوینده پژوهشگر و هدایت‌خواه در شناخت خدا نیازی نداشته باشد به دیدن چشم و شنیدن گوش و تماس لامسه و احاطه قلب.

توضیح حدیث: در فراز منقول، منظراتی زیبا و شگرف از یک منطق اکتسافی و متأفیزیک و خداشناسی ژرف بنمایش گذاشده شده بخشش‌هایی از این منظراتی می‌توان بدینگونه گزارش کرد:

۱- نوعی از شناخت متأفیزیکی محض وجود دارد که خرد را به حق نفس‌الامر پیوند می‌دهد این شناخت از طریق شناناسی مختصات ذاتی و نعمت عینی میسر است واز قبیل شناختهای ائم و معلمی نیست بلکه بگونه‌ای مانند شناختهای لمحی است و از جنبه‌ای بسی رزفتر از شناخت لمحی می‌باشد استدلال بر خدا از این راه استدلالی^۰ از مقوله منطق اکتساف و هم از برهان لمحی یا برتر آن است.

۲- تعاریف علمی، تعاریفی حقیقی و حاکی از واقعند که از طریق مطالعه مفاهیم نفس‌الامری و اسماء حقیقی قابل تحصیل می‌باشند بر این اساس می‌توان از اشیاء فی نفسه در فراسوی آزمون تعاریفی دقیق و درست بدست آورده بوزیره درباره واجبه موجود بالذات تحصیل اینگونه تعاریف متأفیزیکی آسانتر و منطقی‌تر است.

۳- برهان ائم از خلق به خالق و از معلول به علت برهانی است صحیح و مفید و دارای کاربردی پردازنه. خرد بشری از این راه قدرت دارد بسی جو وجود بسیاری از

تلashهای بشر هماره در پی اکتشاف بوده گرچه همراه این تلشها، همیشه روندهای نادرست و غیر اکتشافی وجود داشته و حرکت گردونه دانش را کند و گاه متوقف می‌کرده است. جدلها و سفسطمهای خود را گرفتار کرده‌اند که یکسره میدان را خالی کرده و میانداری را به جادو و جنبل سپرده اما با اینهمه نیروی لایزال علم سرانجام پیوسته بر دیو جهل پیروز آمده واز خود بسی نور بر ظلمتها افکنده و کاروان انسانی را در زرفای نفس‌الامر گام بگام و گذر بگذر پیش برده است. جدل و سفسطه با همه تباہ‌سازی و منفیگری از جهتی به دانش بهره رسانده‌اند زیرا اندیشه را هشیار و نسبت به نقاط ضعف واشتباه حساس کردد و نشان دادند که باید دانستهای را محک زد و تعاریف و قضایای را با میزانی سنجید و در صدد تصحیح و اصلاح فرضیهایا نظریهای پرآمد واز گرفتن جهل به جای علم پرهیخت. از اینرو جدل و سفسطه (= مغالطه) با آنکه هر کدام یک ضد علم است در منطق بعنوان دوفن محک زنی و خطاطشناسی جای داده شدند، نام هر کدام با انتقالشان به منطق دگرگون گردید، جدل به فن جدل یا جدل شناسی تغییر نام داد و سفسطه به فن سفسطه یا سفسطه شناسی. اندیشمند راستین آن است که با اتکا بر اصل خطاب‌ذیری اندیشه خود و حذف خصلت خوش باوری و جزمیت غیر معقول با صبر تمام و دقت کافی تعاریف و قضایای را شناسایی کرده و با موازین عام و خاص، در صدد محک زنی و سنجش آنها برآید و در این گیرودار آگاه باشد که سرانجام خود اندیشه است که باید به داوری خود بنشیند و با راستی و درستی نظر دهد که کجا خطأ کرده و کجا نکرده زیرا منطقاً در زور فترین مراحل تفسیر عقل محض این خود اوست که باید درباره نظریهای دیگران درباره خود داوری کند.

باری دانش انسان تا کنون خطی پیچ در پیچ و بفرنج را با رسمهای مختلف در چند طول پیموده

تاریخ دانش بشری گذشته‌ای دور در توده‌ای از ابهامها، تنشها، ناکامیها، کامیابیها، راستیها، کژیها و دیگر چیزها دارد. و راهی که پیموده به درازای تاریخ بشریت است با فرازها و نشیبها و پیچها و پرستگاههایی، آینده این تاریخ را خدا می‌داند. تا بشریت هست چراغ دانش خواهد افروخت و اندیشهای را که براستی آن را در دست گرفته و فرا راهش می‌نهد نور باران خواهد کرد.

با بیای دانش و در متن آن، ارزش با اخلاق برحیات انسانی نور می‌پراکنده و افقهایی برتر از خور و خواب را بر بصیرت او آشکار می‌ساخته واز این پس همچنین خواهد بود، زیرا دانش و ارزش یا علم و اخلاق، دو عنصر بنیادی و تفکیک ناپذیر گوهر انسانند.

خاموشی هریک خاموشی انسان است، تردید در هریک برابر است با تزلزل انسانیت و سفسطه در هر کدام به معنای پوجی و بطلان بنیاد بشر می‌باشد. دانش و اخلاق، نبته نیستند حقیقت آنها در جان آدمی نهفته است هیچ سفسطه یا ضد اخلاقی تو اوان نیست که این حقیقت را از گوهر جان حذف کند و ضد علمها، ضد ارزشها را در زرفای فهم و وجودان جایگزین سازد.

بشر از آغاز کوشیده تاراه بجایی برده و تاریکی را از میان بردارد و هرچه بیشتر به دریافت حقیقت نزدیک شود، خواه به این انگیزه یا به انگیزه سعادت یا کمال و یا به دیگر انگیزهای خواه برمبنای عشق یا پایه احترام یا مأخذ گیری از آلام یا نقصها و یا دیگر مبادی. این کوشش از درون وی برمی‌خیزد و تاریخ دانش را پیوسته رقم می‌زند.

وی برای فraigیری علم، دستگاههایی و ابزارهایی دارد چنانکه برای فraigیری اخلاق نیز دستگاهها و ابزارهایی دارد. با چنین مجموعه‌ای بسراج دانستن می‌رود از یک جنبه می‌نگرد و مشاهده می‌کند از جنبه دیگر می‌اندیشد و می‌فهمد و در این میانه دست به ساخت و پرداخت می‌زند.

اصول و دیگر تجهیزات پرداخته و فراهم شده‌ای که دارد برای اکتشاف و فهم و تفسیر و سپس انتقال ارتبکنای طبیعی به گستره پایان ناپذیر ما بعدالطبیعی (نه ماوراء طبیعی) پیش می‌تازد و زرفترين و شگرفترين نمایشهای خرد را به مقصد ظهور می‌آورد.

خرد علاوه بر تجهیزات داخلی و ابزارهای وابسته به آن از کانونهای مستقل علم و اخلاق که بیرون از خرد جزئی هستند کمک می‌گیرد این کانونها منابع اصلی دانش مبری از خطأ و تهافت و اخلاق محضند که بعنوان خرد و حجت عینی در کثار حجت داخلی که عقل است تعريف شده‌اند انبیاء و ائمه معصومین (علیهم السلام) و عقول کلی در مجموعه کانونهای دانش محض و پاک از خطاه قرار دارند.

عناصر اصلی ساختار اندیشه بشری سه چیز است:

۱- نگرش.

۲- دستگاه فاهمه خاص.

۳- دستگاه خرد محض.

این سه عنصر مجموعاً در انسان یک واحد اندیشه را تشکیل می‌دهند و با اینکه تجهیزات و ادوات آنها از حیث ارتباط ذاتی با جان از خصلت سوبژکتیو و درونی برخوردارند، اما از حیث نفس‌الامر دارای خاصیت بیرونی و ابژکتیوی اند بدین معنی که سراسر ساخت اندیشه به مثابه ابزاری است برای کشف و شناسایی واقع بگونه‌ای که هست بتویه دو عنصر فاهمه و خرد محض تماماً ابژکتیو و واقعنامایند.

و خصلت درونی و سوبژکتیو تنها وصف موجودیت آنها است نه وصف ماهیت و کیفیت عمل و میدان برد آنها. ماهیتهای فهم و خرد و تجهیزات آن دو در مقایسه با واقع ماهیتی کشفی و ادراکی اند و از این‌رو بعنوان ابژکتیو و عینی مطرح می‌شوند این اشیاء با آنکه از جنبه موجودیت، نفسانی و درونی‌اند اما به مطلق واقع

* واژه پردازه به مفهوم عام، هم فرضیه به معنی خاص را شامل می‌شود و هم نظریه به معنی خاص را.

مشاهدات، دستگاههای فاهمه و خرد قوای واهمه و متخلیله، نگرشهای مفروض یا مکتب سسن علمی مورونه، گمانهها، فرضیه‌ها و نظریه‌ها... همگی در یک مجموعه پیوسته و در آغوش هم، گردونه علم را به پیش رانده و همواره نیز چنین باشد.

در این میان، آنچه علم را، علم کرده و خصلت بحث، مبادله و تصحیح، تخطه و رشد را بدان داده نیروی فاهمه به معنی اعم است.

این نیروی زرف و شگرف که هم واکنشگر است هم کنشگر وهم در هردو حالت به سائق خویش کاشفانه عمل می‌کند در صمیم کارش هماگوش عقل عملی است و افزون براین در سراسر حوزه کاری خود بر بینایه‌های انگیزش و مبادی درونی فعل، می‌گردد بخشی از آن را فاهمه خاص و بخشی دیگر را خرد محض فراهم می‌آورد.

کارهای فاهمه عام یا خرد عام از فهمیدن آغاز شده و به مرحل تحلیل و ترکیب و تفسیر و نفی و اثبات گذر کرده و برای دستیابی به تعاریف و قوانین اشیاء ز تجهیزاتی که دارد بهره برده و کمک می‌گیرد.

در این راه اگر به خود بماند به نحو اکشافی کوشش می‌کند. گمانه می‌زند، فرضیه می‌پرورد، نظریه می‌سازد و با کمک دستگاههایی که دارد به سنجش و مسح زنی آنها دست می‌زند. و در این روند گاه پردازه‌ها را تایید یا تأکید کرده و گاه بالبطال آنها بواسطه تقریرات مشاهده و کمک مطلق و یا بواسطه فرایند استدلالی سواغ دیگر گمانهها و پردازه‌ها^{*} می‌رود.

افزون براینها در میدان احتمال و یقین با ساز و برگ لازم هرچند نه همیشه کافی به پیش‌ساخته و مدارک و قرائن و مبادی مطلقی و علل علمی احتمالها و یقینها را مطالعه و ارزیابی می‌کند و اینها گذشته در میدانی نامحدود بنام متأفیزیک محض کشیده از دستگاههای آزمون و احتمال کاری نمی‌آید با اگر آید ناجیز و غیر کافی است با ابزارها و نگرشها و مفاهیم و

می‌فهمد، سپس به تحلیل و ترکیب و استخراج لوازم و ذاتیات آنها می‌پردازد، فهم در مرحله استکمالی خود عبارت است از خرد م Hispan و خرد م Hispan همان فهم متعالی و منضبط و مرتبط با نفس الامر است. فهم در آغاز بسوی داده‌های نگرش توجه دارد اما در فرجام، حقایق را بطور فی نفسه ملاحظه می‌کند، بسخن دیگر عقل و اندیشه‌داری دو جهت است جهت تجزیی و تعقلی م Hispan آن خرد ناب است و جهت فهم آن از نگرشها همان قوه فاهمه می‌باشد.

بانظر به آنجه گذشت آشکار می‌شود که دستگاه علم حصولی و نظری بشر با ابزار نگرش و بواسطه فرضیه‌ها و نظریه‌ها پویا و فعال شده و می‌بالد و دست بکار از هم درین حجب و زدودن ظلمات می‌گردد. فرضیه‌ها یا تئوریها به معنی اعم دو دستگاهند: نخست: فرضیه‌ای که به منظور کشف واقع تصرییر شده‌اند.

و دوم: فرضیه‌ای که صرفا برای توجیه یا تثبیت یک مفروض یا مقصود پرداخت گردیده‌اند که در حقیقت ابزاری بر نگهداری یک چیزند نه ابزاری برای رسیدن به دانش از آینرو بی‌هیچ دغدغه‌ای باید از سپهر علم حذف گرددند.

تنها فرضیه‌ای رده نخست در گستره دانش پذیرفته‌اند زیرا تمامی بافت آنها به منظور اکتشاف ترتیب داده شده بگونه‌ای که اندک برخورد با واقع یا نفس الامر یا مشاهده آنها را کار اندخته و ناسازگاریشان را با حقیقت بر ملامی سازد که این هم بنوبه خود نوعی از کشف و گونه‌ای از علم است.

بر این اساس، فرضیه‌ای غیر کشفی جایی در علم ندارند بگذریم از اینکه پیوسته صخره‌هایی بوده‌اند در راه آن.

هر فرض و تعریف و هر فرضیه یا نظریه‌ای اگر بخواهد علمی باشد باید به منظور فهم حقیقت و کشف واقع تقریر شود و طبعاً اموری از این قبیل یا راهنمای

که درون، نیز بخشی از آن است نظر دارند و بدین جهت بیرونی و عینی اند گرچه به اصطلاح دیگر سراسر ذهن و محتواش بخودی خود با قطع نظر از مقایسه با خارج ذهن یا با واقع، حقیقتی خارجی و غیر ذهنی است ساختار اندیشه بعنوان یک واحد پویا و مستحرک، از مبادی داخلی انگیزش و هم از عناصر اخلاق است که مایه گرفته و چرخها و ابزارهای خوشی را برآه می‌اندازد.

این مبادی و عناصر، حرکت علیتی و طبیعی اندیشه را توضیح می‌دهند ولی اندیشه حرکتها دیگر نیز دارد که با اینگونه علل تفسیر نمی‌شوند. مانند انتقالهای منطقی عقل از برخی مفروضات و صور به برخی دیگر و مانند انتقالهایی که بر پایه قانون تداعی معانی انجام می‌پذیرد گرچه همین انتقالهای ضروری و غیرقابل منع از حیث موجودیت و تقریر نفس الامری در یک زنجیره علیتی وجود می‌گیرند و از اینرو همه قضایای ریاضی و منطقی از منظره وجودی که ضرورت مطلق و غیر مفید و معلل را مخصوص خدا می‌داند قضایایی مشروطند و همه ارتباطها و انتقالها در صمیم خوشی معلل به تأثیر خدایند. بطور کلی می‌توان دستگاه دانش را به دو بخش، تقسیم کرد:

۱- بخش نگرش با همه ابزارها و داده‌هایی که دارد.

۲- بخش تعاریف و اصول و فرضیه‌ها به معنی اعم که عبارت است از فهم و تعقل. این دو بخش در آغوش هم و با کمک یکدیگر علم را بوجود می‌آورند.

نگرشها، آحاد، ترکیبات و مراتب نفس الامر را به اندیشه می‌دهند هر نگرش روزنه‌ی است که از طریق آن واقعیتها به خرد داده می‌شوند حتی پذیرفته‌ای اندیشه و جان از آنرو که واقعیتها ای در این بخش از واقعند بواسطه نگرش به اندیشه منعکس می‌گرددند.

فهم، آنجه را نگرش برآیش فراهم می‌کند

مباحثت گسترده‌ای بمبیان آورده و دیدگاه‌های گوناگونی ارائه داده‌اند که حاکی از تلاشهای سخت آنان در کشف این معماهای اصولی است. داستان دیدگاه‌های مذکور داستانی جالب و خواندنی است و نشان می‌دهد که چسان بشر در توده‌ای از مشکلات دارد، بسوی یک رابط، یک اساس، یک طیف نور و یک اصل می‌کوشد ورنجها را بخود می‌خرد.

یکی از دیدگاه‌های دقیق در تفسیر نظریه‌ها، دیدگاه پویر است وی با نقادی تئوری حسیگری و اختباریگری و تلاش هوشمندانه در حل معماهای استقراء به یک تئوری سنجیده و منطقی دست یافت. این تئوری در غرب برای متافیزیک یک مرحله پیشرفت بود و برای خود آن یک مرحله عقب نشینی. عنوان آن از جنبه‌ای تئوری ابطال‌پذیری یا آزمون‌پذیری منفی است و از جنبه‌ای دیگر تئوری نظریه‌های پیشانه می‌توان گفت. فرضیه پویر با نقادی سهمگینش، غرب پس از رنسانس را از خواب چند قرنه حسی و تحصیلی یا ضد عقليگری بیدار کرد. با این همه بطوط کلی نمی‌توان با این تئوری موافقت کرد.

من به سهم خود اندکی با آن توافق دارم اما سر-انجام راه مایکی نیست بلکه فاصله‌ای ژرف راه مارالا ز هم جدا می‌سازد.

عقليگری پویر از آن عقليگری که بنظر من و بسیاری از محققان باتمايزهای محفوظ در جای خود رسیده فاصله‌ای بسیار دارد.

در بحث گذشته سخنی از دیدگاه کانت در شناخت علوم آمد و اشاره‌ای به نظر وی در پیدایش نظریه‌ها رفت و اندک نقدي هم بر کلیت نظرگاه کانت به انجام رسید اکنون در این مقال بر آئیم تا دیدگاهی را که در مورد

* بکار گیری واژه آزمون در قضایای عقلی محض برای اشاره به این نظر است که در قضایای عقلی نیز مانند مسائل حسی از نوعی آزمون برای محک زدن آنها استفاده می‌شود.

اندیشه‌اند و یا طرحی که اندیشه بواسطه آن دست به آزمون و محک می‌زنند.

تاریخ علم، این باشته است از فرضها و تعریفها، فرضیه‌ها و نظریه‌ها، خطامها و لغزشها، اصلاحها و تصحیحها و آزمونهای عقلی* و آزمونهای حسی.

اندیشه در خلال این کر و فرها در پی پرسده برداشتن از رخسار حقیقت بوده و همه دستگاه کاشفانه خود را به همین مقصود بکار انداخته گرچه در این میان فرضها و فرضیه‌هایی از راه علم بریده و به وادی دیگر افتاده‌اند، اما برای روند تحقیق نباید چنین پدیده‌هایی مهم و سبب تشویش باشند. آنچه مهم است این است که اندیشه، خود در پی تحقیق و کشف باشد و در نظریه‌ها بعنوان طرحها و ابزارهای تحقیق و آزمون و اکتشاف، بشگرد و بی‌آنکه مقصود صاحبان آنها را کاوش کند خود نظریه‌ها را بکاود و بسنجد و آنگاه که لازم دید و از تئوری‌های موجود طرفی نسبت دامن به کمر زده و با بهره‌گیری از تجهیزات و ساز و برق تحقیق به گمانه زنی و فرضیه‌سازی یا نظریه‌پردازی همت گمارد.

علوم ما بعد طبیعی با علوم ریاضی و طبیعی در این جهت پکسانند. در همه اینها کار ما استفاده از دستگاه پیشانه اندیشه و از دستگاه متأخر آن است.

و این استفاده همواره در راستای تحقیق و کشف قرار دارد مگر در صورتی که عاملی منحرف کننده ذهن را از راهش بسوی غرضهای دیگری بکشاند.

فرقی که بین روش مابعد طبیعی باروشاهی ریاضی و طبیعی وجود دارد از جنبه خصلتها و مختصه‌ها و ابزارها و نوع کاردستگاه ویژه هر کدام است. برای ایضاح این فرق باید از نمونه‌های چندی بهره گرفت تادر میدان تطبیق روشها برآنها اختلافهایی که در عین اشتراک دارند به دقت آشکار گردد. این کار بر عهده فصلی در باره تفسیر ماهیت نظریه‌هاست که با توفيق خدا در بحثهای بعدی باید به انجام رسد.

فلسفه بویژه محققان فلسفه علوم در تفسیر نظریه‌ها

علامت مسأله می‌باشد.

د- دیدگاه عقلیگرانه تجربی که برپایه دستگاه پیشین ذهنی از سؤال یا مسأله آغاز کرده به نظریه‌های آزمایشی برای حل مسأله می‌رسد، سپس آنها را در فرایند حذف خطای معرض آزمون می‌گذارد که از این رهگذر راه برای پیدایش مسأله جدید فراهم می‌شود، نمودار بیش از اندازه ساده شده ذیل سیر اجمالی ذهن را در پرداخت فرضیه نشان می‌دهد.

$$P_1 \rightarrow P_2 \rightarrow \dots \rightarrow P_n$$

P_1 [Problem] مسأله نخستین فرض است که از آن آغاز می‌کنیم.

و TT [tentative-theory] نظریه آزمایشی است و EE [error elimination] فرایند حذف خطای در کوران آزمون است و P_2 مسأله جدیدی است که در نتیجه نارسانی یا ناسازگاری نظریه با تصریفات مشاهده آشکار می‌شود.

در فصول بعدی، بحث درباره این دیدگاهها و دیدگاههای فرضی یا احتمالی دیگر و تفسیرهای مختلف در درون آنها با تحقیق و نقد به مقدار می‌سور با خواست و توفیق خدا به انجام می‌رسد.

طرح تکون و شکل‌گیری نظریه‌ها

اکنون پس از کمی توضیح که پیرامون روند عمومی فرضیه‌ها و خصلت حقیقی آنها به انجام رسید جا دارد برای تکمیل بحث، طرحی را که در باره تکون نظریه‌ها به نظر حقیر رسیده بسطور کوتاه و تاحدی فهرستوار عرضه کنم.

در زمینه تکون نظریه‌ها چند یا چندین طرح تاکنون ارائه شده که در فصلی خاص به شرح و تحقیق آنها پرداخته می‌شود پس در این مقطع از ذکر آنها صرف نظرمی‌کنیم.

طرح نگارنده دارای دو بخش الف و ب است در اینجا فقط از بخش الف به شرح ذیل سخن می‌آید.

تکون نظریه‌ها به گمان آمده توضیح دهیم.

پیش از ورود به بحث بجاست یادآوری شود که در این زمینه چند دیدگاه می‌تواند فرض شود و به همین ملاحظه چند دیدگاه هم وجود دارد. بحث از مشخصات دیدگاه‌های موجود به فصل دیگر واگذار می‌شود در این مقدمه تنها سخنی کوتاه از روش چند نظرگاه فرضی و محتمل به شرح ذیل می‌آید.

الف- نظرگاه عقلی: که سیر بسیوی دانسته‌های جدید را از راه کلی به جزئی تفسیر می‌کند حتی استدلالهای استقرائی نیز از دیدگاه مذکور با استناد بر قوانین عقلی و بیش از تجربه به انجام می‌رسند و در عمق آنها سیر اندیشه همیشه از کلیات به کلیات محدودتر یا جزئیات است بنابر این روند نظریه در طرح عقلی را می‌توان به گزارش ذیل عرضه کرد:

۱- مفاهیم و اصول اولیه.

۲- صور اولیه و بدیهی استدلال.

۳- استدلال در صور منطقی با انتقال بر قوانین عقلی بر دعای عقلی.

۴- استدلال بر امور تجربی از طریق استقراء با استناد بر قوانین عقلی.

ب- نظرگاه تجربی: که از مشاهدات آغاز می‌کند آنگاه به گمان خود دست به فرضیه سازی می‌زند یا بهتر بگوییم به یک فرضیه می‌رسد و اگر ناسازگاری و عدم توافقی بین فرضیه و تجربه پیش آمد سؤال بسامأله پدیدار می‌شود در این نظرگاه سیر از جزئی به کلی است. در سیر از کلی به جزئی منطقاً اشکالی نیست مگر آنکه در تطبیق آن بر زمینه‌های استقراء اشکال شود چنانکه شده است ولی در سیر از جزئی به کلی جای بسی سؤال و نقد است.

ضابطه توضیح تجربی از سیر، از جزئی به کلی و در تکون نظریه به این صورت است:

س → ف → م.

م: علامت مشاهده است، ف: علامت فرضیه و س:

حذف آن نگرش مستلزم حذف اندیشه می‌باشد.

علم حصولی در اصطلاح رایج تنها در صورتی امکان دارد که نیرویی به نام فاهمه را با ردیف از ادارکات از قبل پذیرفته باشیم علم حصولی در اصطلاح متاخر نیز بدون فهم قابلی ممکن نیست. بگذریم از اینکه علم حصولی در دستگاه پیشانه خرد بگونه‌ای از علم حصولی در دو اصطلاح رایج و متاخر متمايز است، این تمايز نسبت به اصطلاح متاخر شدت و عمق بیشتری دارد زیرا ماهیت علم حصولی در اصطلاح متاخر به ماوراء طبیعت و نفس قابل تعمیم نیست، اما علم حصولی دستگاه ما تقدم فاهمه به همه حوزه‌های واقع تعمیم پذیر است.

مرحله دوم: فهم × نگرش

پس از آنکه در مرحله نخست، بر پایه نگرش ذاتی وحضوری دستگاه فاهمه همچون صورتی از مخرج کسری تقریر شد نوبت به مرحله دوم که عبارت از برخورد فهم با نگرش است می‌رسد.

نخستین نگرشی که در راه فهم نمایان می‌شود نگرش حضوری پیشین با توابع ذاتی آن است. سپس نگرهای لاحق و حادث وغیراولی، در مسیرش رخ می‌نمایند.

فاهمه نگرشها را با توابع و متعلقاتشان بواسطه تجهیزات ما تقدم خویش مورد ملاحظه و مطالعه قرار می‌دهد. در این مطالعه وجه کیفی و کمی فهم روی به افزایش می‌گذارد این افزایش در دو جهت جریان دارد یکی در جهت نگرشها که از این جهت فهم با آنها رابطه مستقیم داشته و با افزایش آنها فزونی می‌گیرد بدیگر سخن نگرشها با طیف توابع و متعلقات به منزل عامل

* این دیدگاه بادیدگاه کانت در ظاهر مشابهی دارد اما حقیقتاً چنین نیست بلکه فاصله‌ای عمیق دیدگاه مارکز دیدگاه کانت جدامی‌سازد، توضیح نماین این دو دیدگاه نیاز به شرحی مفصل دارد که مباحث نقادی مطلق عقل باید به انجام رسد.

مراحل تکون نظریه‌ها در طرح الف

توضیح و تفسیر این مراحل براساس دیدگاهی است که نگارنده در باره نیروی اندیشه و ابزار نگرش دارد.

از این دیدگاه، اندیشه دارای دو مرحله است یکی فاهمه دیگری خرد. فاهمه از خرد به احساس نزدیکتراست و خرد در عین دوری از حواس و تمايز از فاهمه با همه داده‌های حواس و محتویات فاهمه برخورد دارد تماز آن با داده‌های حواس از طریق قوای میانگین و قوه فهم است ولی با محتویات فهم بدون میانجی برخورد می‌کند.

هم فاهمه و هم خرد بطور پیشانه و ما تقدم مجہز به مجموعه‌ای از امور کلی و همگانی‌اند.

تجهیزات منطقاً پیشین فاهمه عبارتند از مجموعه مفاهیم و قواعد و صوراولیه و تجهیزات پیشین خرد عبارتند از مجموعه حقایق، اصول و صور مانقدم و اولیه که به هیچ وجه از تجربه و حواس گرفته نشده‌اند.

در این میان نیروی نگرش به متابه ابزار شهود و اكتشاف فهم و خرد باید بحساب آید این دو علاوه بر حواس بیرونی و درونی که مجموعاً جهاز خارجی نگرش را فراهم می‌سازند به نگرهای ذاتی نیز مجهزنند* وهمین نگرهای ذاتی‌اند که دستگاه اندیشه را از تنگنای تجربه و حواس آزاد ساخته و آن را بعنوان یک مكتشف و جستجوگر حقیقی در دو حوزه طبیعی و ما بعد طبیعی بسوی اشیاء، حقایق، قوانین و قضایای جدید هدایت می‌کند.

$$\text{مرحله اول : } \frac{\text{فهم}}{\text{نگرش}} = \frac{n}{f}$$

برطبق این دیدگاه دستگاه اندیشه از پیش دارای مجموعه‌ای از معانی و قواعد است از این‌رو به خودی خود فهم و اندیشیدنی بالفعل و محقق دارد. این فهم پیشین که به ضرورت منطقی باید بطور ما تقدم ملحوظ گردد برپایه نگرش ذاتی وحضوری جان است به گونه‌ای که

برخورد طرح پیشین با واقع

مرحله چهارم: مفاهیم و قواعد اولی در تقریرات قضایا یا مشاهدات

پس از جاافتادن طرح نخستین عمومی در اندیشه نوبت به برخورد آن با واقع می‌رسد.
در برخورد طرح با واقع گاه کمبود و نارسایی آن نسبت به تفسیر واقع آشکارا می‌شود و گاه مخالف و ناسازگار بودن واقع با آن.

در هر صورت بدینسان نخستین طرح اندیشه در بوته آزمون فراموشی گیرد و اندیشه برپایه تقریرات قضایا یا مشاهدات در پرتو مفاهیم و قواعد اولی خود او لین پرسش را آغاز می‌کند.

اما این برخورد هرگز تصادفی نیست اساسی وجود دارد که موجب می‌شود طرح با واقع درآفت آن اساس همان مفاهیم و قواعد اولیه ذهن است که در روند مطالعه نفس الامر نارسایی طرح را برای تفسیر یا ناسازگاری آن را نسبت به نفس الامر بر ملامی سازد. بنابراین عنوان این مرحله چنین خوانده می‌شود برخورد طرح با واقع براساس مفاهیم و قواعد اولی در تقریرات قضایا یا مشاهدات.

سؤال یا مساله

مرحله پنجم: تقریرات قضایا یا مشاهدات و انتظار

که خوانده می‌شود، سؤال برپایه انتظار و تقریرات قضایا یا مشاهدات
در این مرحله برای باراول در ذهن اندیشمند مسأله بوجود می‌آید و وارد ارش می‌کند تا برای پاسخ و جاره آن راهی بیاندیشد.

پدید آمدن سؤال در ذهن، نخستین نشانه مشخص و توضیح بذیر فهم و خردمندی است.
اگر جایی پرسش نباشد نمی‌توان به آسانی پس بوجود ذهن برد. بلکه اگر سؤال نسبت به ذهن خطاب بذیر فعال در نظر گرفته شود بین آن دو در نفی و

ضرب و نمودار ضرب فاهمه عمل می‌کنند بگونه‌ای که می‌توان گفت مرحله دوم عبارت از عمل ضرب فهم در نگرش است.

جهت دیگر افزایش فهم همان زمینه فعالیت ذاتی فاهمه است که دست به اشتغال و ترکیب و پرداخت زده و متألاً به انبوه متراکمی از مفاهیم و قضایا دست می‌یازد.

طرح

مرحله سوم: فهم - نگرش

پس از بکار افتدن فهم و برخورد و ضرب و ادغام شدنش در نگرشها و تماس آن از این رهگذر با مطلق واقع که خود فاهمه و نیز جان که بنیاد آن است بخشی از این مطلق واقعند.

وبدیگر سخن پس از تماس فهم با واقع و شروع فعالیتش برای درک آن برای نخستین بار طرحی در ذهن پدید می‌آید این طرح بسان یک منظره تصویری مبهم را از واقع بر فاهمه نمایش می‌دهد. عقل از چارچوب همین منظره است که مطالعه هستی را هم منطقاً و هم زماناً آغاز می‌کند. بدون طرح یاد شده منطقاً هیچ مطالعه و هیچ بحث و تحقیقی امکان بذیر نیست، و همین طرح و منظره است که بعنوان دستگاه پیشین نظریه‌ها موسوم است.

همه دانش‌های ریاضی و تجربی و مابعد تجربی از این دستگاه آغاز می‌شوند و با کمک عناصر و ادوات سازنده و رايانداز آن در جهت پرده‌برداری از چهره واقع به پیش می‌تاژند. طرح نخستین پیشین گرچه خصلتی عمومی و ساختاری همگانی دارد اما بدلیل اینکه محصول برخورد طرح با نگرشهاست و نگرشها لاحق و غیر ذاتی در افراد بشر گوناگون است طرح پیشین نیز بسان تابعی از برخوردمذکور گوناگون است از این‌رو مرحله بعدی که مرحله حدوث مسائل می‌باشد در همه یکجور و یکسان نیست هر کسی در ذهن خود طرحی قبلی و آغازین دارد جز طرحهای دیگر ذهنها.

درآمیخت و از این رهگذر طرحی از واقع در آن جایگزین شد خرد هماره واقع را از منظره طرح مذکور می‌نگرد

مگر آنکه دگرگونی یا حذفی در آن پدید آید.

براساس این طرح، انتظار داریم که واقع با آن کنار بیاید از اینرو بی‌دغدغه بگونه‌ای موافق با طرح می‌اندیشیم و عمل می‌کنیم.

اما زمانیکه طرح با واقع کنار نمی‌آید یا به اینکه نسبت به آن نارسایی از خود نشان دهد یا ناسازگار باشد ذهن هشیار می‌شود، نارسایی طرح یا عدم توافق آن با واقع، بسان یک هشدار عمل می‌کند. در چنین زمینه‌ای که اینه طرح شکسته و برخلاف انتظار واقع را منعکس نکرده فاهمه برس پرسش می‌آید که چرا طرحش نارسا از کار درآمد یا چرا در مشاهده چیزی برخلاف آن نمایان شد.

انتظاری که در اینجا خواستگاه پرسش است انتظار حصولی می‌باشد که از جمله فرایندهای فاهمه بحساب می‌آید نه انتظار حضوری که محصولی است از نگرش و مبادی انگیزش بعلاوه طرحهای قوه فهم.

پس چون طرحی داریم هر چند بسی مسیم و خام، پیشینی و انتظاری داریم، بدینگونه که جریان واقع به روای است که طرح به ما نشان می‌دهد.

بدینجهت تازمانیکه نارسایی یا ناسازگاری طرح آشکار نشده فارغ‌البال بی‌هیچ پرسشی روال عادی اندیشه دنبال می‌شود ولی همینکه خللی در آن نسبت به واقع نمایان شد این سؤال پیش می‌آید که چرا سؤال از یک سو علامت فهم است واز دیگر سو اولین نقطه آغاز علم به معنی بخشی و تحقیقی.

* برای این نظریه‌ای که چند صفحه پیش درباره فهم و علم حصولی ابراز کردم فرض چنین ذهنی یا بهتر بگوییم فاهمه نامتناهی امکان دارد، این فاهمه با خود مطلق، خاستگاه و عالم حصولی نامتناهی است که بدلیل اطلاق و بیان تابذیری از هر گونه نادانی بر کنار و ضرورتاً بی نیاز از سؤال می‌باشد.

اثبات یک رابطه ضروری می‌تواند تقریر شود بدینگونه که اگر ذهنی به این وصف باشد سؤال نیز هست و اگر ذهن نباشد سؤال هم نیست و اگر سؤالی نباشد ذهنی به وصف مذکور وجود ندارد این رابطه با انتخاب علائم بدینصورت نموده می‌شود.

س → ڈ → و . ڈ → س - و . ڈ → س . و . س → ڈ
س → ڈ - و . ڈ → س - و . ڈ → س . و . س → ڈ

س → ڈ - و . ڈ → س - و . ڈ → س . و . س → ڈ

س: علامت سؤال است. ڈ: علامت ذهن خطاب‌ذیر فعل و ڈ: علامت مطلق ذهن. و - س: علامت عدم سؤال و ڈ - یا ڈ: علامت عدم مطلق ذهن یا علامت عدم ذهن خاص. وج: علامت مزاره شرطی می‌باشد.

آخرین قاعده در ردّه قواعد یادشده را باید چنین خواند اگر اساساً ذهنی وجود نداشته باشد سؤالی هم ممکن نیست اما منطقاً ممکن است ذهنی را فرض کرد با مشخصاتی جز مشخصات ذهن فعل خطاب‌ذیر که هیچ سؤالی نداشته باشد.

وبه عبارتی ساده‌تر اگر سؤالی باشد ضرورتاً ذهنی وجود دارد اما ممکن است ذهنی باشد که به هیچ وجه نتوان سؤالی برایش فرض کرد*. چنین ذهنی دیگر ذهن به معنی رایج نیست بلکه فاهمه مطلق و خرد نامتناهی و مبربی از هرجهل و دگرگونی می‌باشد. در اینجا ذهن بدون درنظر اوردن همه یا برخی خاص بطور مهمله منظور شده تا ممکن باشد از جنبه منطقی رابطه‌ای ضروری بین آن و پدیده سؤال برقرار شود.

ڈ → س: اکنون داریم

س → «ڈ» -. اما

ڈ: علامت ذهن بطور مهمله است وس: علامت هر سؤال.

تقریر پیدایش سؤال به اختصار به شرح ذیل است.
از آن پس که خرد بکار افتاد و با نگرشها برخورد و

گمانه یا فرضیه

مرحله ششم:

دارایی خرد و تقریرات قضایا و مشاهدات

که خوانده می‌شود گمانه یا فرضیه برای دارایی عقل و تقریرات قضایا یا مشاهدات.

پس از پیشداش سوال، ذهن برخاسته از خواب در جستجوی پاسخ برمی‌آید. جستجویی که متنکی بر معلومات پیشین و تقریرات سوال انگیز است. اندیشه با کمک اندوختهایش و با هشیاری پسیدید آمده از ناهمانگی طرح با واقع و با بهره‌گیری از دستگاه احتمالات بی‌آنکه ملزم به دخالت دادن احتمالات در در تقریر فرضیه باشد دست به گمانه زنی و فرضیه سازی می‌زند آنهم فقط به منظور نوعی اکتشاف گرچه مقدار احتمال به صفر نزدیک باشد یا فرضیه دیگر دارای درجه احتمال بالاتر باشد. زیرا اکتشاف، تلازمی با درجه احتمال بالا ندارد، خصلت اکتشافی فرضیه چیزی است جز درجات احتمالی آن.

تفسیر فرضیه

مرحله هفتم: **دانسته‌ها و تقریرهای موجود**

ذهن پس از پیشنهاد فرضیه یا گمانه برای خود پیش از هر کار باید مفهوم آن را درست تصویر کرده و تفسیری غیر متناقض و هم متناسب با مفاهیم و اصول قبلی عقل از فرضیه در دست داشته باشد اگر فرضیه‌ای دارای مفهومی معقول و غیر متهاافت نبود از آغاز باطل است و باید کنار گذارده شود به دیگر سخن، تنها هنگامی می‌توان یک فرضیه را پیشنهاد کرد که دارای طرحی غیر متناقض باشد. اگر طرحی تنافق داشت دیگر نوبت به مرحله‌ای دیگرش نمی‌رسد، علاوه بر این باید با دیگر قواعد تنافقی نداشته باشد.

فی المثل از برخی دیدگاهها طرح اشتراک لفظی محض وجود فاقد تفسیر صحیح است پس پیش از آنکه به مراحل دیگر بررسد خود بخود حذف می‌شود. طرح

اعاده معدوم نیز طرحی است فاقد تفسیر متناسب با اصول اولی به این جهت بطلان آن در نظر عدمی از محققان از بدیهیات بشمار رفت.

در علوم طبیعی هم فرضیهایی هستند که حداقل تا کنون تفسیر معقولی از آنها ارائه نشده از باب نمونه، تئوری وحشت طبیعت از خلا در تبیین بالا آمدن آب در لولهایی که بوسیله تلمبه از هوا تخلیه می‌شوند یک تئوری فاقد تفسیر است بگذریم از اینکه تحقیقات آن را ابطال کرد اما اگر ابطال هم نمی‌شد باز بعنوان فرضیهای بدون تفسیر از دور خارج یود گر چه تناقض یا مخالفتی با اصول اولی در آن وجود ندارد، زیرا در اصول علم طبیعی و قوانین و روابط طبیعت هیچ نشانه‌ای قابل سنجش از وحشت طبیعت از خلا دریافت نمی‌شود تنها از طریق ذهنیتها و تحمیل آنها بر طبیعت^۱ است که مفهوم حراس و وحشت به آن نسبت داده می‌شود با نادیده گرفتن ذهنیتها دیگر اثری از این مفهوم در بین نمی‌ماند. افزون بر این می‌توان تئوری وحشت از خلا را با یک ضد تئوری از میدان بدر برد، ضد تئوری می‌گوید: طبیعت به خلا عشق دارد. و برای عشق به خلا است که هر کجا نشانی از آن دید برای دیدار و در آغوش گرفتنش هجوم می‌برد. این تئوری که بعنوان ضد فرضیه وحشت از خلا مطرح می‌شود از جنبه‌ای روشنتر و متناسب‌تر با ذهنیات است تا تئوری وحشت گرچه مانند همان تئوری نشانه‌ای از علم طبیعی برای تفسیرش در دست نیست.

از اینها گذشته هر دو تئوری یاد شده (وحشت از خلا یا عشق به خلا) از جنبه‌ای در رده ابطال ناپذیرهای تجربی جا دارند بدین معنی که ممکن است آن دو را بگونه‌ای تقریر کرد که با هیچ آزمونی نقض نشوند و نسبت به هیچ رویدادی حساسیت نشان ندهند. با این حساب هردو از حوزه علم کنار می‌روند زیرا هر قضیه تجربی اگر بگونه‌ای تقریر شود که نتوان از راه آزمون به نقض و ابطالش دست یافته قضیه‌ای ابطال ناپذیر تجربی

آزمون منطقی قرار می‌گیرند و از این جهت تمایزی بین علم تجربی و علم ما قبل تجربی نیست.

مرحله هشتم: برهان یا تقریرات مشاهده

آنگاه که فرضیه از مرحله تفسیر سرفراز گذر کرد یا اگر در فرایند تغییر افتاد تصحیح و اصلاح شد نه حذف ورد، نوبت به تحقیق آن می‌رسد. مقصود از تحقیق مقرر کردن فرضیه است بواسطه ابزارهای ویژه. این ابزارها تیغ دو دم را می‌مانند هم فرضیه را تقریر و ضد آن را نفی می‌کنند و هم در صورت عدم توافق با آن بجای تقریر دست به حذف و ابطالش می‌زنند.

فرضیه در این مرحله دچار آزمون می‌شود، آزمونی که حیاتش به آن بستگی دارد مرحله تحقیق و آزمون دومین دوره بحران فرضیه است دوره نخست بحران مرحله تفسیر بود که با به عافیت در رفتن از بحران حذف و ابطال تفسیر اکنون گام به بحران دیگر بنام فرایند تحقیق گذارده است.

فرضیه در فرایند تحقیق یکی از چهار حالت ذیل را بطور مانعه الجمع^۰ پیدا می‌کند گرچه در حالت سوم و چهارم جای بحث دارد که آیا با هم ناسازگارند یا اینکه با هم ستیزه‌ای نداشته و می‌توانند در یک فرایند تحقق بنام.

* این گفتار بخشی از مجموعه بحثهایی است که در تفسیر نظریه‌ها به گمان حقیر رسیده است. برطبق این بحثها ابطال‌پذیری از ویژه‌گهای قضایای حسی واستقرائی نیست، قضایای متافیزیک ناب هم به تناسب خود تن به ابطال‌پذیری می‌دهند زیرا برای آنها نیز ممکن است ماده نقض پیدا کرد و از این راه برایه تناقض ایجاب کلی باسلب جزئی که پشت‌وانه همه گزارهای استقرائی است قضایای مابعد طبیعی را از کار انداخت.

۵ مانعه الجمع، عبارت ایست از یک تردید منطقی بین چند طرف احتمال که اجتماع این اطراف ممکن نیست تنها یکی از اطراف ممکن الواقع می‌باشد اما امکان دارد که اساساً هیچ یک از اطراف به وقوع نپیوندد. به زبان منطق چنین تردیدی مانعه الخلو نیست فقط مانع‌الجمع است.

و ضرورتاً از جنبه علوم بوج و تهی می‌باشد، اما ابطال ناپذیرهای ریاضی یا متافیزیکی چنین نیستند، زیرا دارای خصلت آزمایشی واستقرائی نبوده و رابطه موضوعها و محمولاتشان ماهیتی عقلی و منطقی دارند نقض و ابطال آنها از راه منطق و محاسبه و استدلال ریاضی یا متافیزیکی امکان دارد گرچه از راه آزمایش نشود دست به ابطال‌شان زد^۰ اما با این وصف می‌توان قضایای متافیزیکی را از طریق یک ماده نقض بسان گزارهای تجربی ابطال کرد. در قوانین علوم استقرائی راه ابطال از هنگذر ماده نقض گشوده می‌گردد زیرا قوانین مذکور با وصف ایجاب کلی که دارند نسبت به کمترین مقدار نفی از خود حساسیت نشان می‌دهند زیرا سلب هر اندازه باشد با ایجاب کلی در تناقض است. و به زبان منطق، سالبه جزئیه، نقیض موجبه کلیه است. مثلاً قانونی که می‌گوید: هر فلزی در گرمای انبساط می‌باید «اگر به موردی برخورد که ثابت شد فلزی بنام × است که در گرمای انبساط نمی‌باید» منطقاً باطل می‌شود و دیگر بعنوان یک قانون بیانگر رابطه فلزات با گرمای نیست. بدگزیریم از اینکه برخورد به چنین مواردی با تبیین آماری قوانین علمی چندان ناسازگاری ندارد یا اصلًا ناسازگار نیست اما در اینجا بحث برسر قوانین علمی با خصلت کلی و غیر آماری است که بی‌هیچ ابهامی نسبت به موارد خلاف حساس و شکننده می‌باشد.

باری عین همین خصلتی که موجب شده گزارهای تجربی از طریق موارد نقض باطل شوند در قضایای متافیزیکی وجود دارد علاوه بر این هیچ علمی بدون معیاری مشخص و میزانی غیر ذهنی که بتوان گزارهای علم را بواسطه آن محکم زد تحقق منطقی نمی‌باید.

در علوم ما قبل تجربی مانند علوم تجربی موازنی بیرون از ذهنیت وجود دارند که علوم مذکور و از آن میان، متافیزیک با آنها سنجیده شده و در بوته

پیدا کردن موارد خلاف در مشاهده، آنهم از راه قانون تنافض سلب جزئی باایجاب کلی انجام می‌گیرد نفی امکانپذیر است.

۳- تأیید، اگر فرضیه‌ای از راه برهان، تقریر و اثبات نشد فقط بعنوان یک گمانه و محتمل، می‌تواند به حیات خویش ادامه دهد چون همیشه دچار احتمال خلاف است و با هیچ ابزاری جز برهان نمی‌شود چنین احتمال خلافی را یکسره از میان برد.

تنها کاری که از استقراره و آزمون با کمک قوانین منطق بر می‌آید این است که احتمالات مثبت فرضیه را افزایش دهد تا آنچه که احتمالات خلاف و منفی، رنگ باخته و از منظره ذهن پنهان شوند گرچه هرگز بطور نهایی از عمق اندیشه ناپدید نمی‌شوند. حال اگر احتمالهای مثبت و منفی فرضیه را احتمالهایی منظور کنیم که به واقع نظر دارند و حقیقت را هرجند با ناتوانی و نقض نشان می‌دهند در اینصورت با هر درجه احتمال مثبتی که به درجات گذشته افزوده می‌گردد فرضیه مورد نظر تأیید می‌شود.

پس حالت تأیید عبارت است از تشدید احتمالات مثبت یک فرضیه در صورتی که احتمالات مذکور نسبت به واقع خصلت کاشفانه داشته باشند.

۴- تأکید، که مانند تأیید فرایندی غیربرهانی است و به این دلیل به زمینه‌های استقراری اختصاص دارد. تأکید عبارت است از تشدید سوبژکتیو و ذهنی فرضیه بی‌آنکه تشدید مذکور ملازمهای با نزدیکتر شدن به

* نفس الامر واقع را می‌توان به یک معنی گرفت اما بهتر است برای مر کدام معنای جداگانه‌ای در نظر گرفت تاهم ابهامی پیش نیاید وهم حقیقت آنچنانکه باید حکایت شود، مطلق نفس الامر واقع راهم در بر می‌گیرد واقع اعم نیز بر واقع می‌تواند اطلاق شود. مطلق نفس الامر آن چیزی است که با قطع نظر از ذهنیت قابل تقریر بوده و خود را بر ذهنیت عرضه می‌کند بدان گونه که ذهنیت با ابزارهایی که دارد می‌تواند آن را کشف کند، تفسیر نفس الامر واقع بگونه‌ای منطقی و متافیزیکی و رافع اشکالها و جدلها به مقالی جداگانه ومبسوط نیازمند است.

یابند. پیش از ورود به چنین بحثی از قبل می‌بایست تعاریف حالت سوم و چهارم گزینش شده باشد.

اینک گزارش حالت‌های چهار گانه تئوریها در مرحله تحقیق:

۱- اثبات که تنها در زمینه‌های ریاضی و مابعد طبیعی امکانپذیر است در این زمینه‌ها بواسطه مبادی و مقدمات آزاد از تجزیه و با شناسایی مختصات عینی موضوع مورد بحث در فرمهای ریاضی و منطقی یک فرضیه به اثبات می‌رسد. اثبات فرضیه به این معنی است که عقل از طریق استدلال ماقبل تجزیی از تحقق محتوا فرضیه در نفس الامر^۰ یا واقع گزارش می‌دهد داوری خرد و نظر دادنش به اثبات یک قضاوت و حکم کاشفانه است که تحلیلاً گزارشی است ناب از اینکه در بیرون از ذهن ما حقیقتی بعنوان محتوا فرضیه تقرر دارد.

حکم یا داوری خرد گرچه از آنرو که در اندیشه رخ می‌دهد ذهنی و سوبژکتیو است اما از آنرو که ناظر به اخبار از تحقق محتوا فرضیه در نفس الامر می‌باشد عینی وابزکتیو است. درباره ماهیت حکم و تصدیق و تمايزشان از هم یا از اینهمانی اندکی در گذشته سخن رفت توضیح کافی به مقال دیگر واگذار می‌شود.

۲- نفی: که برپایه مبادی و مختصات ماقبل تجزیی در فرمها و صورتهای ریاضی و منطقی یا بر پایه تقریرات مشاهده یا شناسایی موارد نقض و خلاف به انجام می‌رسد.

حال اثبات از ویژگیهای ریاضیات و متافیزیک است در دانش‌های استقراری چون نقیض قضایای تقریر شده بطور نهایی و منطقی نفی نمی‌شود و پیوسته بعنوان یک احتمال منطقاً ممکن می‌ماند از آنرو راهی برای اثبات نهایی نیست ولی حالت نفی در همه دانشها چه پیش از تجزیی چه پس از تجزیی امکان وجوددارد. در علوم ریاضی و فلسفه که واضح است زیرا مبنای آنها بر نفی تناقض و دیگر اصول منحصر سازنده می‌باشد. در علوم تجزیی نیز از آنرو که ابطال فرضیه‌ها بواسطه

هیچگاه علوم استقرائی از دامنه متأفیزیک و منطق بیرون نمی‌افتد. فرضیه، پس از ورود به مرحله تحقیق یا فرایند تصحیح و حذف خطاء، اگر از طریق استدلال یا تخته عقلی ناب یا از طریق استقراء و تقریرات مشاهده حذف شد از راه علم کنار می‌رود تا زمینه برای دیگر گمانها فراهم گردد و اگر حذف نشد در حوزه آزمون بعنوان یک نظریه تقرر می‌یابد نظریه مرحله رشد و تقریر فرضیه است که نهیمین مرحله بشمار می‌آید، اما در حوزه ماقبل تجربه چنین نیست که به صرف حذف نشدن بصورت نظریه درآید در این حوزه اگر حذف نشد و علاوه بر این اگر بواسطه مقدمات و مبادی عقلی تثبیت شد آنگاه بعنوان نظریه جا می‌افتد. و بدینگونه است که راه استقراء از راه برهان صرف جدا می‌شود. در راه استقرائی وقتی فرضیهای سا موارد خلاف خود برخورد کرد باطل می‌شود و انتظاری هم که از آن می‌رفت جایش را به یائس می‌دهد.

از این پس بر اساس وقوع خلاف انتظار ما از فرضیه سؤال یا مسأله جدیدی پیش می‌آید که برای حل و پاسخ آن باید فرضیه جدیدی جستجو کرد. قاعده پیدایش مسأله جدید بدین صورت نموده می‌شود:

۲۰: علامت سؤال و ف-۰: حذف فرضیه.

۰- ف

۲ س → تقریرات

نظریه

مرحله نهم: تحقیق عقلی و آزمون استقرائی

در این مرحله بگونه‌ای که گفته شد فرضیه از حالت گمانه بودن و افتراض بدر آمده و خصلت نظریه را بخود می‌گیرد و هنگامی که فرضیه بصورت نظریه درآمد دیگر از وضعیت یک مطلوب محض بیرون شده و بحساب یک مبنی مطرح می‌شود گرچه هیچگاه بنابر اصل خطابذیری ذهن بسان یک اصل غیرقابل بحث یا یک گزاره مفروغ عنه نباید تلقی شود بویژه در حوزه

واقع داشته باشد. همانندی تأیید و تأکید در اینست که هردو، حالتی استقرائی اند و با احتمالات سروکار می‌باشند حال چه از آغاز برپایه احتمال چرخش کنند یا اینکه چنین نباشد بلکه در آغاز فقط توانایی تفسیر بهتر و سازگاری بیشتر را منظور کنند و فرایند احتمالات تنها بطور جنبی و بعنوان یک تابع ضروری و غیرمنظور در روند استدلال قرار گیرد.

حال تأکید از یک زاویه ذهنی با احتمال سروکار دارد احتمالها در آن نه بعنوان درجهات اکتشاف متن واقع موردنظرند، بلکه تنها از جهتی که باور ما را نسبت به فرضیه تقویت می‌کنند مطرح شده و در محاسبات وارد می‌شوند.

با این توضیح آشکار می‌شود که محاسبه احتمالات در حالت تأکید فرضیه یک امر فرعی و جنبی است که در ریافت اصلی آن راه ندارد فرضیه‌ها راه خود را با روش آزمایش و خطا آغاز کرده و همچنان در یک خط بالقوه نامحدود ادامه می‌دهند اگر به ابطال کنندمای برنخوردند با درجه تأکید بیشتری در علم به تفسیر و پیشگویی می‌بردازند و اگر در برخورد با موارد نقض از کار افتادند مسأله جدیدی برای اندیشه مطرح می‌شود که فرضیه‌ای نو می‌طلبد.

انشعب فرضیه‌ها در مرحله تحقیق

فرضیه‌ها در مرحله تحقیق منشعب شده برخی در شاخه تحقیق و آزمون عقلی ناب طی طریق می‌کنند و برخی دیگر در شاخه استقراء و آزمون حسی.

این مرحله از آنرو که فرضیه را در معرض اصلاح یا حذف قرار می‌دهد موسوم به فرایند حذف خطاء است و از آنرو که فرضیه را در مسیر تقریر استقرائی یا تحقیق و تثبیت غیر تجربی می‌گذرد بنام مرحله تحقیق خوانده می‌شود. متأفیزیک و ریاضیات در این مقطع راه خود را از علوم استقرائی جدا می‌کنند گرچه با این وصف

وجود و اصالت ماهیت و نیز نظریه تشکیک و نظریه امتناع تشکیک نمونه‌های دیگری از تئوریها با هم درستیزند. در سائر علوم مانند اصول، فقه، حدیث و رجال نیز از این قبیل فرضیه‌ها فراوانند، حجیت خبر واحد و عدم حجیت خبر واحد، امکان ترتیب و عدم امکان آن، صحت استصحاب در شبیه حکمیه و عدم صحت آن و همچنین انفعال ماءقلبیل و عدم انفعال آن از جمله مثالهای متصاد و هم ستیز دو علم اصول و فقهند.

باری اندک نگاهی از سر دقیق به منظرة دانش، پرده‌های از جمله و تهافت‌های فرضیه‌ها را، بر دید ما نمایش می‌دهد. از این‌رو ستیز و نبرد نظریه‌ها از جمله واقعیت‌های دانش است و بخشی هم ندارد. آنچه مهم است و بحث دارد سوال از دلیل یا منشأ جدل و نبرد در بین فرضیه‌هاست: پیش از تقریر این سوال لازم است انجیزه‌های غیرمنطقی را از آغاز نادیده گرفت چون این مسلم است که تمایلهای ما عاملی نیرومند در این ستیز بحساب می‌آیند اما در سوال مذکور تنها عاملهای منطقی و علمی منظور شده‌اند عاملهای دیگر در سوالی دیگر قابل طرحند و در جایی جداگانه باید مورد تحقیق قرار گیرند و گرنه حسابها در هم آمیخته و آخر سرهم، پاسخی آشفته و بی‌ثمر نتیجه می‌شود.

در پاسخ به این پرسش، نظریه‌ای دارم که در بحثهای قبلی بخشی از آن به اشاره گذشت. در اینجا طرح کوتاه و فهرستواری از نظریه مذکور را ارائه می‌کنم که باید توجه داشت علل جدل و تهافت را که از گذشته در منطق مورد نظر بوده مفروغ عنه گرفته و در ارائه این نظریه درج نگردیده‌اند.

نظریه منشأ جدل و تنافض از دو قسمت فراهم شده است.

قسمت اول: نظریه اصول و مفاهیم کافی، که می‌گوید در نفس الامر تنافض وجود جدل نیست و از این‌رو قابل اکتشاف نیستند. ستیز فرضیه‌ها گرچه از عاملهای تمایلهای و انجیزه‌ها هم برخیزد باز خصلتی

استقراء از بایگانی کردن و مفروغ عنه پنداشتن نظریه‌ها باید شدیداً پرهیز کرد زیرا سرفرازترین نظریه‌ها نیز ممکن است روزی در روند آزمون به یک ابطال کشنده برخورد کرده و پس از تأییدها یا تأکیدهای فراوان فقط با یک مورد خلاف از دور، خارج شود.

مرحله دهم: جدل و تهافت نظریه‌ها

در مرحله فرضیه‌ها جایی برای ستیزه آنها با هم نیست زیرا هنوز جای پا محکم نکرده‌اند و هنوز محتملها و پیشنهادهایند که کاری برای تحکیمان انجام نگرفته، پس گرچه در مرحله گمانزنی و فرضیمسازی در یک زمان یا در یک مقطع فکری، چند چالش و ستیز نیست مگر از آن پس هر کدام جای پایی در زمینه دانش استوار کرده باشد. و آین فرایندی است که در مرحله تحقیق و آزمون یا مرحله هشتم به حسابی که انجام پذیرفت صورت تحقق می‌گیرد.

اگر فرضیه‌ها از آزمونها بی‌گزند سر بر آورددند و از دم تحقیق بسلامت جستند و بعنوان نظریه‌ها جای پایی استوار گردند آنگاه با دیگر فرضیه‌هایی که کم و بیش همچون آنها آشکار شده‌اند از در ستیز و جدل بر می‌آیند.

مثلاً در تفسیر یک رویداد (الف) که آن را سقوط آزاد اجسام به طرف زمین فرض می‌کنیم در یک زمان با یک مقطع فکری چند فرضیه محتمل است و بسادر مقطعي از روند آزمون هر چند فرضیه محتمل از حذف و ابطال تجربه بسلامت بیرون آیند در چنین وضعیتی است که تهافت و ستیز نظریه‌ها واقع می‌شود. این مثال به دانش‌های تجربی اختصاص دارد. در علم مابعد طبیعی هم به فراوانی مثالهایی از این دست به چشم می‌آیند.

دو نظریه حدوث زمانی و قدم زمانی عالم از جمله جشمگیرترین نظریات جدلی و ستیزنده‌اند. اصالت

مسئله:

مرحله‌یازدهم: قضایای جدلی‌الطرفین

ذهن پس از آنکه در گرداب جدل‌های دو طرفه گرفتار افتاد چه در سپهر مابعد طبیعی و چه در گسترهای طبیعی مسائل جدیدی برایش رخ می‌نمایند.

۱- چرا فرضیه در گرداب تناقض و جدل افتاد.

۲- فرضیه تاکجا با واقع سراسرگاری دارد.

۳- برای حل جدل چه باید انجام داد.

حل جدلها

مرحله‌دوازدهم: نظریه‌منشاً جدل قضایا

اگر اندیشه توانست به اصول و مفاهیم و ادوات کافی و مشتقات اینها دست یابد نظریه از جدل‌های طرفینی آزاد شده و به گونه متناسب با حوزه انتباطی خود تقریر می‌شود گواینکه هماره براساس اصل خطاب‌ذیری یک احتمال آزاد* فوق فرضیه‌ای آن را

* احتمال آزاد فوق فرضیه‌ای از جمله مبادی دیدگاه نگارنده در نظریه احتمال است تقریر این احتمال از توابع اصل خطاب اکتشافی بشمار می‌رود. این اصل از جمله اصول بایرکت منطق اکتشاف است که در زمینهای گوناگون دانش مغایر بودن خود را نشان داده، منطق اکتشاف یک دانش آلى است که بر پایه اکتشافی بودن تعاریف و فرضیه‌ها پرداخت می‌شود. در همین مقال به عرض رسید: با موافقهایی که باسیاری از تحقیقات عدیه از نظریه پردازان حقیقت دارم عدم توافقهایی نیز در بین به چشم می‌آیند. از آن جمله است خصلت اکتشافی بودن سراسر منطق و دانش، فلاسفه و دانشمندان، به سائق ضرورت اندیشه در همه پژوهش‌هایشان این حقیقت را حد اقل از پیش بی هیچ تکلیفی مفروض می‌گیرند، حتی بسیاری از آنان به این معنی تصریح کرده یا در صدد تبیین آن برآمدند. گواینکه آن را بعنوان یک نظریه رسمی باطیغی از اصول و مختصات مورد ملاحظه قرار نداده‌اند در برابر نظریه اکتشاف، پیشنهادهای گوناگونی در تغایر با آن مطرح شده شاید بتوان گفت بذر فرضیه‌ای غیر اکتشافی، برای نخستین بار از روزگار هیوم و کانت یا اندکی پیش از آن کشت گردید.

ذهنی و غیرحقیقی دارد گواینکه با این وصف می‌تواند ستیزی منطقی و برخاسته از علل منطقی باشد. اندیشه هرگاه نسبت به فهم و کشف واقع از مفاهیم و ادوات و اصول لازم و کافی بـرخوردار شد بدون هیچ جدلی واقع را در پرتو یک گزاره صحیح و رها از گزند پاد گزاره می‌فهمد و تفسیرمی کند و هرگاه در فهم واقع از تجهیزات مذکور بطور کافی بهره‌مند نباشد، یا از فعالیت ادرارکی بازمی‌ماند یا به فهمی ناقص و غیرموجه باید بسنده کند یا اینکه گرفتار تناقضات می‌شود.

پدید آمدن گزارهای متناقض و جدلی‌الطرفین در متافیزیک نتیجه‌ای ضروری از فقدان اصول، ادوات و مفاهیم کافی است.

قسمت دوم، ابهام و عدم کفايت عناصر و وسائل کافی در نظریه و آزمون این قسمت بر چند بخش شامل است:

۱- ابهام نقاط ضعف و قوت فرضیه نسبت به جریان تجربه، از اینرو لازم است فرضیه چنان به دقت توضیح شده و به کفايت تشریح گردد که حساسیتهای آن در برابر رویدادها بوضوح نمایان شود.

۲- گرفتاری فرضیه در خصلتهای ضدمحکم و آزمون که سبب ابطال ناپذیری و گریز آن از محکزنی می‌شود.

۳- عدم کفايت عناصر فرضیه برای تبیین رویدادهای تجربی.

۴- عدم کفايت عناصر ذهنی تجربه.
۵- عدم کفايت وسائل و عناصر خارجی تجربه.
بخش‌های ۳ تا ۵ این نظریه را می‌توان مشتقاتی از نظریه اصول و مفاهیم کافی بحساب آورد این مشتقات از انتباطی دادن نظریه پادشده بر زمینهای استقرائی حاصل شده است.

نسبی دست یافت با اینکه کار بتدربیج جدلها مرتفع شده و شاید که راه برای تکمیل و تعیین گشوده گردد.

اما در سپهر مأواه آزمون هرگز آسان گرفتن تهافتها و تن دادن به جدلها درست نیست باید با بکارگیری اسلوبها و ابزارهای کشف، نقاب از چهره حقیقت انداخت و تنها گزاره درست و حاکی از نفس الامر را مشخص نمود یا آنکه اگر از میان چند گزاره جدلی ممکن نباشد یکی را زیر این عنوان برگزید حدود گزاره‌ها را تشخیص داد تا مجموعه‌ای از قضایا پدید آید که هر کدام به جنبه‌ای نظر دارد بی‌آنکه تناقض و جدلی در بین باشد.

و در صورتی که نه تشخیص تنها گزاره درست می‌سور باشد و نه تعیین حدود قضایا برای رفع تهافت اندیشه باید از هر داوری بپرهیزد زیرا در چنین وضعیتی که راه کشف واقع بسته است برای یک اسلوب اکتشافی و برکنار از لجاجت، کاری جز ایستاند و انتظار و فراهم ساختن زمینه برای پژوهش‌های جدید شایسته نیست.

ایستاند در اینجا به معنی خود داری از تحمیل فرضیه بی‌مدرک است بر واقع و انتظار، چشم داشتنی است که قوه فاهمه از ابزارها و طرحهای خویش برای فهم حقایق دارد.

واز این نقطه، برخود است که با غیر ضروری دانستن تناقضها به تحقیق نو برای کشف راهی نو گم بریند.

کانت با همه هوشمندی از جدلها و سیزهای قضایا هراسان شد وی بجای آنکه بادیدن پیکار فرضیه‌ها در صدد چاره آن تشخیص درست از نادرست برآید، و به جای آنکه خود و دانسته‌های خود را ناکافی بداند یا حد اکثر دانسته‌های دیگران را نیز تا آن زمان

* منطق اکتشاف محصلی است از منطق عمومی و ریاضی و متافیزیک علوم بطور مطلق، شماری از قواعد و مسائل آن در گذشته مطرح شدند.

تهدیدمی کند گرچه نظریه از سخن قضایای متافیزیکی و نافی احتمال نقیض باشد.

در پنهان استقراء چندان لازم نیست بر حل جدلها همت گماشت، زیرا مقصود در استقراء پاسخگویی به رویدادها و تفسیر مسائلهای برخاسته از آزمون است هر نظریه‌ای که با تجربه ساز گارتر و با وصف ابطال‌پذیری و حساسیت نسبت به موارد خلاف هنوز ابطال نشده باشد و علاوه بر این بتوان بوضوح نقاط ضعف و قوتش را خواند و عناصر فراهم آورنده‌اش را مطالعه کرد نظریه‌ای است خردمندانه‌تر و اکتشافی‌تر گرچه فراپیند احتمالاتش کمتر از رقیب علمی‌اش باشد.

به سخن دیگر با اندکی محتوای بیشتر، هر نظریه‌ای که در مرحله تفسیر مردود نشود و تهی از ایهام و لغات تأویل‌پذیر باشد و عناصر سازنده‌اش را بتوان تعزیزه کرد و نقاط مثبت و منفی آن را بتوان مورد بررسی قرار داد و علاوه بر اینها از دو مختصه اکتشافی و ابطال‌پذیری برخوردار باشد، چنین نظریه‌ای خردمندانه‌تر و برای شناخت قوانین و روابط محدوده تجربه کارانه است هر چند با نظر به حساب احتمالات از یک نظریه رقیب، کمتر دارای ارزش احتمالی باشد.

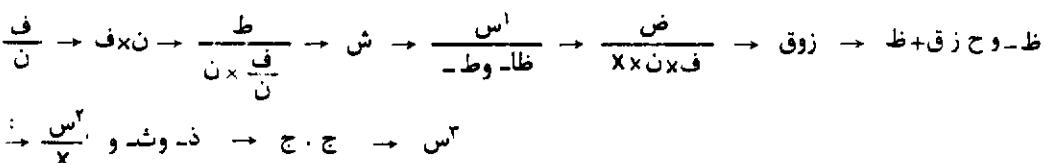
اینگونه تئوری چون نمی‌تواند مانند یک فرضیه متافیزیکی یا ریاضی، با صمیم واقع برخورد کند و نفس الامر را در گزاره‌های تبیین خود نمایش دهد از اینرو از تئوریهای رقیب هراسی ندارد و چه بسا که فرضیه‌های رقیب، یا متفاصل سرانجام بستان متمم آن عمل کنند به این دلیل در جدلها تجربی باید اندیشه را در چاره‌جویی آنها فرسوده کرد بجای این کار باید از یک طرف به مطالعه فرضیه‌ها دست زد و هرچه بیشتر محتوای آنها را بالا برد و خردمندانه‌تر ساخت که در این جهت به نظر نگارنده منطق اکتشاف^{*} موتور ترین کمک را می‌تواند بدهد و از طرف دیگر آزمونها را دقیقتر و عمیقتر ساخت و عناصر کافی را در آنها فراهم آورد و در سطح ابزار تحقیق به یک کفایت هر چند

متافیزیک محکوم و یکی از نظرهای شدیداً جرمی و بلند پروازانه را ابراز کرد. حاصل اینکه جدلها و تهافتها نه نمایش دهنده حقیقت عینی اند و نه خصلتی ذاتی برای خردبشاری بلکه عارضهای می‌باشند که به دلایلی پدید آمده و به دلایلی دیگر ناپدید می‌شوند، علاوه بر علل مغالطه که در جایش محققان آنها را برسی کرده‌اند نظریه اصول و مفاهیم کافی و مشتقات و توابع آن در تفسیر جدلها ورفع آنها بسی کارایی دارد.

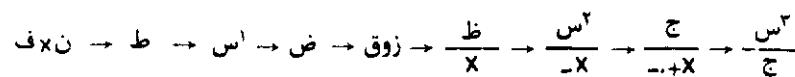
نموداری از تکون نظریه‌ها

حال پس از سخنی که در پیدایش نظریه‌ها از آغاز تالاجام رفت نموداری برای تلخیص مراحل تکون نظریه بصورت ذیل ارائه می‌شود.

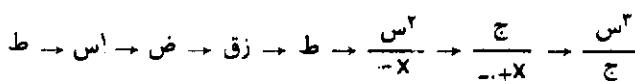
در این نمودار خط سهمی (\rightarrow) : بیانی از گزاره شرطی است، و خط کسری بیانی از اینکه صورت بر اساس مخرج خط کسری قرار دارد و ف: فهم، ط: طرح، ن: نگرش، ت: تفسیر، ق: تحقیق، ز: آزمون، ض: فرضیه، ظ: نظریه، ش: فرایند آزمایش و حذف خط، ظا: انتظار، خط راست غیر کسری: نفی، س: سوال و مسئله، X: تقریرات مشاهده یا قضایا، ح: احتمال، ح ز: احتمال آزاد، ح زق: احتمال آزاد فوق فرضیه‌ای، ث: اثبات، ذ: حذف، ج: جدل قضایا، ک: کوشش جدید برای پاسخ به جدلها و +: تقریرات متناقض.



صورت ساده شده نمودار بدینگونه است:



صورت ساده‌تر چنین است:



غیر کافی فرض کند، تمامی گناه را بر گردن طبیعت عقل بشری انداخت و بعای حکم به ناتوانی خویش سراسر خرد را محکوم به نقض و ناتوانی کرد. در زمینه‌ای از این دست چه در تجربه و چه در وراء تجربه سه راه در برابر ماقرар دارد:

یکی اینکه، تناقضها را به واقع نسبت دهیم که این راهی است خطابی هیچ امکان تردید.

دوم اینکه، طبیعت عقل بشری را محکوم کرده و بگوییم: تناقضها و جدلها از لوازم قصور عقل بطور کلی است و باگزینش این راه از زیر بار هر پژوهش جدی شانه خالی کنیم.

سوم اینکه: از سر حزم و تواضع معلومات خود را غیر کافی دانسته و بگوییم، دانستهای کنونی ماباید حل جدلها و کشف فرضیه صحیح کفايت نمی‌کند، پس باید در صدد افزایش معلومات بوده تا این طریق به واقع نزدیکتر شویم.

راه سوم خردمندانه‌ترین و متواضع‌ترین راههایست و راه اول غیر حقیقی‌ترین راههایست که اساساً باگلایت منطق و دانش، مخالفت دارد.

راه دوم راهی است که نیاز به مقداری نه اندک از جرئت و بی احتیاطی دارد کانت باهمه احتیاط و پرهیز از جزئیت بویژه جزئیهای بلند پروازانه راه دوم را بر گزید و یک تنه سراسر خرد بشری را به قصور در میدان