

از تحلیل گرای^۱ دکارت تا تحویلی نگری^۲ مدرنیسم

سعیده سیاری^۳

چکیده

امروزه در حوزه روش شناختی علوم، تحویلی نگری از مسائل مهم است. تحویلی نگری حصر توجه به بعدی از هر پدیده و نادیده گرفتن و حذف ابعاد دیگر آن است. تحویلی نگری در مواردی کلیت یک پدیده را به اجزاء آن ارجاع می دهد. حصرگرایی روش شناختی از عوامل تحویلی نگری است که خود از تخصص گرایی و دگماتیسم در علوم ناشی می شود. تحویلی نگری علل روان شناختی فراوانی دارد. تحلیل های عقلی دکارت منشاء اصلی تحویلی نگری است. براساس این نظر تحلیل

^۱ Detailism`

^۲ Reductionism

^۳ دانش آموخته گروه فلسفه و کلام اسلامی دانشگاه تهران

گرایی دکارت جزء گرایی را پدید آورد و آن اساس تحویلی نگری شد . در این زمینه نظرات مخالف و موافق زیادی مطرح است . بررسی آراء دکارت نشان می دهد جزء گرایی دکارت که بعدها پایه تشریح علمی شد ، نه خود واجد تحویلی نگری است و نه مستلزم آن است . منشاء اصلی تحویلی نگری انحرافی است که تشریح علمی بدان گرفتار شد و هدف آن مخالفت و حذف متافیزیک بود . تحویلی نگری در زمینه های بسیاری از اندیشه و فرهنگ رشد کرد . با وجود این که تحویلی نگری بیشتر در علوم و بویژه علوم تجربی مطرح می شود اما در زمینه اخلاق و سیاست دارای جدی ترین نتایج است .

کلید واژه ها

تحویلی نگری، تحلیل های عقلی ، جزء گرایی ، تشریح علمی ، حصرگرایی ، کل یا هویت فراگیر.

طرح مساله

متفکران گذشته مانند ارسطو و افلاطون تا دوران انقلاب صنعتی، معمولا از مجموعه ی علوم و فنون گوناگون روزگار خود بهرمنند بودند. آنان بیشتر بر ترکیب اجزای دانش تأکید می کردند . اما پس از رنسانس و به ویژه با پیدایش انقلاب صنعتی توانایی انسان در تجزیه و تحلیل مسائل به عناصر مرکب آن مورد توجه قرار گرفت .

این تحلیل گرایی بعدها تخصصی شدن علوم را فراهم کرد. همراه با این تحولات مدرنیستی در قرن هفدهم، در زمینه های فکری هم تحولات مشابهی رخ داد. این تحولات با ظهور دکارت خود را به وضوح نمایان ساخت. گاهی این تحول در حوزه اندیشه های عقلی را "عبور از تحلیل های عقلی"^۱ به تحویلی نگری تلقی می کنند و منشاء آن را اندیشه های دکارت می دانند (اسمیت، درباره تحویلی نگری، ۱۹۹۴)^۲. تجزیه گرایی، تشریح علمی و تخصصی شدن روز افزون علوم که به تشدید تحویلی نگری انجامید، تردیدهای بیشتری در پیوستگی این پدید آورد.

داوری واقع بینانه و عاری از تحویلی نگری در چگونگی انتقال از تحلیل های عقلی به تحویلی نگری ضروری است. تحلیل گرایی دکارت و حدود آن چیست؟ و زیانها و منافع آن کدام است؟ چه ارتباطی بین تحلیل های عقلی و تحویلی نگری وجود دارد؟ آیا دکارت مستقیماً از تحلیل گرایی به تحویلی نگری منتقل شد؟ آیا تحویلی نگری از لوازم منطقی تحلیل های عقلی یا از آثار روان شناختی آن است؟ آیا عنصری در آراء دکارت وجود دارد که ما را منطقیاً از تحلیلهای عقلانی به تحویلی نگری منتقل کند؟ آیا مواردی هست که دکارت خود برای تحلیل و تقلیل آن از تحلیلهای عقلانی استفاده کرده باشد؟ آیا می توان بحث ریاضیات عام دکارت را به

^۱ Rational analyses

^۲ Smith, G. "On Reductionism"

عنوان نمونه ای از کاربرد تحلیلهای عقلانی برای تحلیل ریاضیات نام برد؟ و بالاخره
بسترهای تحویلی نگری کدامند؟

تحویلی نگری

تعبیر تحویلی نگری امروزه کاربردهای مختلف دارد. این واژه در کاربرد روش
شناختی، روش خاص مطالعاتی است که در آن حوزه ای از موضوعات مثل خواص،
مفاهیم، قوانین، عینیات، تئوریهها و غیره در دامنه دیگر جذب یا به نفع دامنه دیگر از
آن صرف نظر می شود (کیم^۱، مسائل تحویلی نگری، ج ۸، ص ۱۴۵). وقتی چنین
اتفاقی می افتد یک حوزه به حوزه دیگر تحویل می شود مثلا تئوری اعداد به تئوری
مجموعه ها تحویل می شود یا حتی نظریه اعداد به منطق تحویل می گردد. به بیان
دیگر تحویلی نگری عبارت است از "ارجاع یک پدیدار به امری فروتر از آن واخذ
وجهی از شی به جای کنه و حقیقت آن" (قراملکی، روش شناسی مطالعات دینی،
ص، ۲۸۹).

از آن جا که نمود زبانی تحویلی نگری با تعبیری چون "الف چیزی جز ب
نیست" بیان می شود، عده ای از آن به فلسفه "چیزی نیست جز" تعبیر می کنند

^۱ Kim, Jaegwon, "Reductionism problems of"

(همان). عمده ترین عوامل آن عبارتند از حصرگرایی روش شناختی^۱، دگماتیسم^۲ و تخصص گرایی یا جزءگرایی^۳. جزءگرایی از این منظر به معنای تشریح و تفصیل جزء به جزء یک شی یا یک پدیده همراه دقت و ریزه کاری در آن است. این جزء گرایی پس از رنسانس، اساس روش علوم، بویژه علوم تجربی شد. گاهی جزءگرایی را به جای تحویلی نگری به کار می برند که کاربرد درستی نیست زیرا جزءگرایی از سرچشمه های تحویلی نگری است نه برابر آن. دامنه تحویلی نگری تقریباً به وسعت تمام دانش بشری است. در برخی شاخه ها مانند فیزیک یا زیست شناسی و به طور کلی علوم تجربی، ممکن است این مساله مشهودتر باشد اما تقریباً جایی از شبکه دانش نیست که در مساله تحویلی نگری درگیر نباشد. روند تحویلی نگری با تخصصی شدن هر چه بیشتر علوم سرعت بیشتری یافته است. حصر گرایی روش شناختی باعث پاره پاره شدن شبکه به هم پیوسته دانش و در نتیجه نتایج ضد و نقیض در علوم مختلف شده است. دانشمندان هر رشته نتایج تحقیقات خود را "حقیقت" می دانند و نتایج به دست آمده توسط همکاران خود در رشته های دیگر را انکار می کنند. طبق تفکر تحویل نگری بسیاری از مفاهیم در حصارهای ذهنی گرایش ها محدود می شود و در

¹ Methodological exelusionism

² Dogmatism

³ Detailism

عبارتهایی چون انسان چیزی جز ماشین پیچیده نیست. دین چیزی جز اخلاق نیست و مانند آن تجلی می یابد (همان).

می توان گفت بسیاری از دانشمندان و متفکران در گذشته و حال به این مساله مبتلا بوده اند. کسانی مثل ارسطو که برخی حتی او را از بزرگترین و موثرترین تحویل نگرها می دانند، نیوتن، لاک، هیوم، دکارت و دیگران (لاروش^۱، تحویلی نگری بعنوان بردگی ذهنی). ارسطو مآبان قبل از دکارت منعی برای تعدد مبادی موضوعات و مسائل علم نمی دیدند اما روش آنها در بررسی مسائل علوم منحصر به برهان بود. تاکید بر روش و تمایز علوم بر مبنای روش آنها از نتایج تحولات رنسانس است.

دکارت دوباره به وحدت روش درباره همه علوم تاکید کرد این بار برهان مورد نظر او از راه ریاضیات به دست می آمد. او قصد داشت از طریق وحدت روش در علوم به وحدت علوم دست یابد. در حالی که سنت گرایان قبل از رنسانس تمامیت و تعیین هر علم را به جای خود می پذیرفتند و تنها از روش واحد برای اثبات مسائل آنها استفاده می کردند. از این نظر می توان حصرگرایی دکارت را شدیدتر از اسلاف او دانست. از نظر روش شناختی، شیوه دکارت دارای سه خصلت است؛ اول حصرگرایی در روش علوم که شیوه علوم ریاضی را تنها راه شناخت یقینی می داند.

¹ Larouche, lyndon, "Reductionism as mental slavery

دوم ، تحلیل گرایی که اساس بسیاری از پیشرفتهای بشر قرار گرفت و در حوزه های گوناگون ، رشد سریع علم و دانش و تخصصی شدن نفوذ و تسلط بیشتر انسان بر بخشهای طبیعت را به همراه داشت اما خود در حوزه وسیع تر به حصرگرایی عام تری انجامید . این حصرگرایی سبب شد که متخصصان هر رشته یافته های خود را به حوزه های دیگر تحویل و آن حوزه ها را از دیدگاه حوزه خود دیده و یافته ها و دستاوردهای محققان دیگر را نادیده بگیرند.

سوم اندیشه وحدت علوم و تحویل همه دانشها به یک دانش و بررسی آنها با یک روش است . ممکن است تفاوت عناصر اول و دوم به طور واضح آشکار نباشد ؛ عنصر اول به خوبی تحویلی نگری ناخواسته دکارت را نشان می دهد. چرا باید تنها یک روش برای بررسی علوم به کار رود نظریه ای که دکارت بر آن فشار می کرد . اما مورد دوم به خودی خود تحویلی نگری نیست . پژوهش به شیوه تحلیلی تحویلی نگری نیست. عنصر سوم داعیه ای است که برخی دیگر از متفکران آن را در سر پرورنده اند . حتی امروز هم کسانی مانند واینبرگ معتقدند در آینده ما می توانیم با چند اصل ساده و بنیادی تمام اصول علوم طبیعی را استنتاج کنیم (واینبرگ ، علم می تواند همه چیز یا هر چیزی را توضیح دهد ، ۲۰۰۱)^۱.

^۱ Weinberg ,s . “ Can science explain everything?anything?”

اندیشه و تفکر دکارت به ویژه آن بخش از روش او که در کتاب " قواعد راهبردن عقل"^۱ منعکس شده است ، به همراه برخی برداشتهای بعدی از روش و نیز مشابهت تحلیل های عقلی او با تحویلی نگری ، به این تصور دامن زد که او مسئول تحویلی نگری و عواقب بعد از آن در قرن های بعد از خود بوده است . از دیدگاه دیگر این اعتقاد وجود دارد که تحلیلهای عقلی دکارت در قرن بیستم به عنوان اساس روش علمی به تحویلی نگری تحول یافت .

به طور کلی از دو زاویه می توان تحویلی نگری در حوزه اندیشه دکارتی را بررسی کرد ؛ اول به لحاظ تحلیل های عقلی و منجر شدن آن به تحویلی نگری، و دوم نظریه وحدت علوم و بالتبع آن وحدت روش اوست که بی واسطه تحویلی نگری را می توان به دکارت نسبت داد . این مقاله تحویلی نگری را از جنبه اول یعنی تحلیل های عقلی بررسی می کند با این حال در برخی موارد به طور مختصر و به مناسبت بحث ، به جنبه دوم هم اشاره می کند .

¹ Regulae ad directionem ingenii

تحلیل های عقلی

دکارت با برهانی پیچیده و بسیار انتزاعی، می خواست ثابت کند فقط خصوصیات که در هندسه شناخته شده است یعنی طول و عرض و عمق، ذاتی ماده است و برای تبیین پدیده های طبیعی " به چیزی جز " این خصوصیات هندسی و فهم حرکت نیاز نداریم (سورل ، دکارت ، ص ۸) .

او در جستجوی روشی بود که همه محاسن شیوه هایی را که در منطق و جبر و هندسه به کار می رود ، داشته باشد و هیچ یک از معایب آنها را نداشته باشد . و در رساله گفتار در راهبرد عقل مدعی است که چنین روشی یافته است و در به کاربردن آنها هم تا حدودی موفق است (همان ص ۲۰) .

دکارت در کتاب خود قواعد راهبرد عقل (۲۸ — ۱۶۲۵) با طرح تحلیل های عقلی و سپس ترکیب آنها با مشاهده و تجربه ، اساس روش علمی مدرن را پایه گذاری کرد (اسمیت ، درباره تحویلی نگری) . قانون پنجم از قواعد مذکور به روشنی بر روش تحلیل و تجزیه مسائل تا رسیدن به درک واضح و متمایز آنها تأکید می ورزد ؛ روش به طور کلی عبارت است از نظم و ترتیب بخشیدن به چیزی که ذهن به منظور کشف حقیقت بر آن متمرکز می شود و بدین منظور ابتدا باید گزاره های مهم و پیچیده را قدم به قدم به ساده ترین شکل آنها تحویل کنیم و سپس از فهم شهودی

ساده ترین گزاره به درک شهودی بقیه نائل شویم (دکارت ، قواعد راهبرد عقل، ص،
(۲۱).

در قانون دیگر (قانون هفتم) دکارت باز هم یگانه راه تکمیل شناخت را
بررسی و آزمون تک تک عناصر مرتبط با شی مورد شناخت در یک فرایند پیوسته و
مستمر می داند(همان ، ص ۲۷) و به بیانی روشن در قانون نهم، دکارت توضیح می
دهد که تمرکز ذهن ما برای کشف حقیقت باید بر اساس بررسی ریزترین و ساده ترین
جزئیات باشد تا با تعمق طولانی بر آن جزئیات به دریافت حقیقت نائل شویم (همان ،
ص ، ۳۹).

به این ترتیب دکارت کل دانش بشر را در یک امر خلاصه می کند ؛ باید به
تجزیه و تحلیل هر چه بیشتر و جزئی تر پدیده ها پردازیم و سپس به بررسی
چگونگی ترکیب این اجزا ساده و عنصری برای تولید اشیا مرکب و پیچیده مبادرت
ورزیم . این جزئی نگری و پرداختن هر چه بیشتر به تجزیه و تحلیل پدیده ها چه
نتایجی به دنبال دارد ؟ احتمالاً این شیوه اندیشه که از یک سو به تجزیه و تحلیل
مسائل به ریزترین بخشها می پرداخت و از سوی دیگر تأکید بر ریاضیات به عنوان یک
دانش یقینی را دست مایه کار خود قرار داده بود، در گسترش دانش و به ویژه دانش
تجربی تحول عمده ای پدید آورد .

دکارت معتقد است راز اصلی روش او وقتی دریافت می شود که همه امور را بتوان به صورت رشته هایی مرتب کرد که در هر رشته سیر از بیشترین اطلاق به کمترین آن جریان دارد . به عبارت دیگر هر موضوع یا مساله یا امری که صدق و کذب پذیر باشد ، مرکب از امور بسیطی است که برای فهم آن مساله ابتدا باید آن امور بسیط به خوبی شناخته شود زیرا فهم امور ساده و بسیط آسان تر از امور مرکب است . وقتی امور بسیط را شناختیم می توانیم امور مرکب را به زبانی بسیار کلی که فقط جنبه های کمی آنها را انتزاع می کند ، توصیف کنیم (سورل ، دکارت ، ص ۲۷) . چرا دکارت تا این چرا دکارت تا این حد به جنبه کمی امور اهمیت می داد ؟ می دانیم که دکارت ریاضی دان بود و ناچار بخش تجزیه و تحلیل جزئی مغز او بر بخش درک کلی و فراگیر آن قالب بود ، چنین حالتی در ریاضی دانان و مهندسیین بحث می شود ، در دیدگاه کلی نگرانه غافل می شوند . (حائری زاده و محمد حسین ، تفکر خلاق و حل خلاقانه مسئله ، ۱۳۸۲) . این همان بعد روانشناختی و تحویلی نگری در دکارت است . هر مساله ای را می توان به صورتی در آورد که فقط با برخی کمیت ها به طور کلی و نسبت های میان آنها سر و کار داشته باشد . به عقیده دکارت برخی مسائل حل شدنی علمی از این رو حل ناشدنی به نظر می رسد که به صورت مناسب تنظیم و تنسیق نشده اند . او بر این باور بود که برای حل مساله ای که متضمن عدد و شکل باشد روشی فراهم آورده و مسائلی را که ظاهراً متضمن این دو نیستند می تواند به

مسائلی ترجمه کند که بر حسب این دو بیان شود (دکارت ، قواعد راهبردن عقل، ص ۲۹) .

به عقیده دکارت جهان از ماده ای پر شده است که نه تنها قابل تقسیم و بازشناختن است بلکه توسط خداوند بالفعل هم تقسیم می شود و هر تفاوتی خدا که در این ماده می آفریند "چیزی نیست جز" تنوع و تفاوت حرکاتی که به بخش های مختلف آن می دهد . یعنی چیزی جز تفاوت سرعت و جهت حرکات بخش های مختلف آن نیست (همان ص ۴۹) . امروزه این پدیده که جهان فقط یک ماشین پیچیده مانند کامپیوتر باشد توسط دانشمندان علوم تجربی و فیزیکدانان مردود است (واینبرگ ، آیا جهان یک کامپیوتر است، ۲۰۰۲)^۱.

بین قرون ۱۶ تا ۱۸ تغییر عمده ای در نگرش مردم به جهان هستی پدید آمد . این نگرش جدید بر فلسفه دکارت قرار داشت که تبیین ریاضیاتی طبیعت را رواج داد و اندیشه تحلیلی سیستم را به کار برد . دیدگاه دکارت تبیین بسیاری از پدیده های طبیعی را با یقین مطلق ریاضی کامل می کرد . برای انجام این امر او پدیده های طبیعی را با ماشین ها مقایسه می کرد . ماشین انگاری رایج در قرن هیجدهم مصداقی از تحویلی نگری است.

¹ Weinberg ,s .”Is the universe a computer”

نیوتن کارهای کپرنیک، کپلر، گالیله و دکارت را برای فرمول بندی ریاضیاتی کامل مکانیک نیوتنی ترکیب کرد. در پایان قرن نوزدهم دانشمندان به این اعتقاد رسیدند که همه پدیده های طبیعت را می توان با تحویل آنها به حرکت و تأثیر متقابل اجزا بر یکدیگر توضیح داد. این تحویلی نگری امیدوار بود که فیزیک، شیمی را توضیح دهد و شیمی، زیست شناسی را و زیست شناسی، روان شناسی را. تا جایی که حتی پدیده هایی مثل عشق، لذت و شجاعت به تأثرات شیمیایی درون مغز تحویل شدند و حتی امروز هم با علم بر محدودیت های کاربرد تحویلی نگری دکارتیان، این ایده همچنان به طور عمومی پذیرفته شده است (inc، سیستمهای پیچیده)¹. با این حال امروز حتی فیزیکدانان هم به این نتیجه رسیده اند که علوم بویژه علوم تجربی قادر به توضیح همه پدیده ها نیستند (واینبرگ، آیا علم می توان همه چیز را توضیح دهد؟، ۲۰۰۱).

که دکارت را منشأ تحویلی نگری می دانند، عده ای معتقدند آثار او نمی توان برداشت کرد که او خود تحویلی نگر بود. دکارت هدف خود را در قانون چهارم بیان می کند: روش برای کشف حقایق طبیعت، ضروری است. به این معنا که او رهیافت نظام مندی را برای استفاده از علوم طبیعی و ریاضیات لازم می داند. در آثار او انگیزه استفاده از تحلیل های عقلانی برای تحویل پژوهش های کلامی، فلسفی،

¹ Complex systems

اخلاقی ، هنری و غیره دیده نمی شود . هیچ نظام ایدئولوژیکی در روش دکارت وجود ندارد که تحلیل های عقلانی را به تحویلی نگری تبدیل کند . با این حال گرایش به تحلیل های عقلانی با روش علمی مورد نظر او پیوند خورد و بعدها از علل تحویلی نگری تلقی شد (اسمیت، درباره تحویلی نگری).

حتی برخی معتقدند آراء دکارت باعث شد که متفکران امروزی به سویی سوق یابند که مطالب انبوه و عمیقی درباره موضوعاتی محدود بدانند به گونه ای که اندیشه میان رشته ای^۱ مبهم و غیر قابل تصور شد. متفکران به کلیت و جامعیت موضوعات علم کمتر اندیشیده اند . برای آنها بررسی مسائل علم در یک گستره چند جانبه قابل تصور نبود (بروک^۲، انجمن بین المللی موسیقی).^۳

به هر روی ، نتیجه یکسان انگاشتن علم با یافته های تجربی و ریاضی این تلقی شد که آنچه خارج از قلمرو دانش تجربی و ریاضیات است از حدود علم خارج است و متعلق به یک حوزه نامطمئن است که شامل عقیده ، اندیشه ، احساس ، اعتقاد و خرافات می شود . به عبارت دیگر هر چیزی را که به طور روش شناسانه نتوان مطالعه کرد نمی توان شناخت (اسمیت ، در باره تحویلی نگری) . اخذ قید تجربی کافی است تا تحویلی نگری امثال هیوم را به میان آورد.

¹ Interdisciplinary

² Burk , Jaims

³ Burk, j.” International Educational Association Keynote.”

دکارت خود در قانون دوم به برابری شناخت با شناخت علمی روشمند تأکید می کند؛ فقط به عینیتی باید توجه کنیم که به نظر می رسد ذهن ما ظرفیت حصول معرفت یقینی و غیر قابل شک در آنها را دارد (دکارت، قواعد راهبردن عقل، ص، ۴). وی در مقام توضیح گوید: طبق این قانون (قانون دوم) هر چه احتمال صرف است رد می کنیم و حکم می کنیم آنچه باید مورد اعتقاد واقع شود فقط چیزی است که کاملاً شناخته شده باشد و هیچ شکی در آن نداشته باشیم. از این نتیجه می گیریم که علم حساب و هندسه نه فقط تنها موضوعات برای مطالعه هستند بلکه تنها راه صحیح جستجوی حقیقت هستند که باید به آن پردازیم. به آنچه یقینی برابر با برهان ریاضی و هندسه ندارد نباید پرداخت (همان).

ثنویت نمودی دیگر از اندیشه تحلیلی است. نزد دکارت جهان از دو جوهر یعنی ذهن و بدن ترکیب شده است که دارای تأثیرات متقابل بر یکدیگر هستند. اندیشه ها نمونه اولیه تجربه آگاه هستند در حالی که تفکرات آگاه تنها بخش کوچکی از تجربه آگاه ما هستند. با فرض تفاوتها بین تجارب آگاه و حالات مغز، مساله مهم تحویلی نگری این است که چگونه چیزهایی که این قدر متفاوت به نظرمی رسند می توانند یکسان باشند. مساله وقتی مهم تر می شود که کسی بپذیرد که محتوای آگاه فقط تفکرات بی دوام را شامل نمی شود بلکه تمام جهان پدیداری را در بر می گیرد. آنگاه تحویل نگر برای پل زدن بین شکاف این دو یعنی حالات مغزی و تجربه آگاه به تمایز

ظهور — واقعیت، تکیه می کند. تحویل گرایان می پذیرند که علم سرانجام نشان خواهد داد که تجارب آگاه واقعا حالات یا وظایف مغز هستند (ولمنز^۱، خداحافظی با تحویلی نگری)^۲.

بنابراین یکی از عللی که باعث می شود تا دکارت را تحویل گرا بدانند در حقیقت این است که او به ثنویتی قائل شد که بعدها متفکران برای ارتباط بین دو جوهر او یعنی ذهن و بدن گرفتار تحویلی نگری شدند (ناگل^۳، تحویلی نگری و ضد تحویلی نگری).

متفکران بعد از او اغلب برای ارتباط بین شکاف جوهر مادی و ذهن به تمایز بین آنچه آشکار شده و آنچه حقیقت دارد، گرایش یافتند. آنگاه دو گرایش جدید پدید آمد که یکی ایده آلیست و دیگری طبیعی گرا بود. به عبارت دیگر هر کدام از این دو یکی از دو جوهر را به دیگری تحویل کردند. ایده آلیست جوهر مادی را به ذهن تحویل کرد و طبیعی گرا ذهن را به جوهر مادی تحویل کرد.

این ایده نیز وجود دارد که ثنویت دکارتی و افلاطونی را نمی توان تحویل گرا دانست زیرا این ثنویت به هر دو، جسم و ذهن اجازه واقعیت داشتن می دهد. اما هنوز مشکلات زیادی در ارتباط این دو با هم وجود دارد. برخی تک انگارگرایان^۴

^۱ Velmans, M

^۲ Velmans, M. "Goodbye to Reductionism"

^۳ Nagel, T. "Reductionism and Antireductionism".

^۴ Monism

برای حل مشکل ثنویت قائل به نوعی قطبیت برای ذهن و ماده شده اند . به این ترتیب که یک نوع جوهر وجود دارد و می تواند به دو قطب مکمل (ذهن و ماده) تجزیه شود . احتمالاً این دیدگاه ضد تحویلی نگری است (پل گینک هورن^۱ ، تحویلی نگری) .

یکی از ریشه های تحویلی نگری حصر گرایی است. دکارت راه کشف حقیقت را تنها راه دست یابی به یقین واضح و متمایز می دانست. از سوی دیگر برای رسیدن به یقین واضح و متمایز به یک راه می اندیشید و آن روش علم ریاضی است. شبیه فرآیند حصر گرایی ، نوعی بیماری ذهنی با عنوان سندرم تنگ ماهی^۲ وجود دارد که در جریان آن فرد به لحاظ محتوی ذهنی و باورهای آن قادر به درک جهان واقعی و سازوکارهای آن نیست و اغلب ذهن چون ماهی زندانی در تنگ ، در زندان مفاهیم و پیش فرض های خود گرفتار شده است . پیداست که چنین فرآیندی به تحویلی نگری می انجامد (لاروش ، تحویلی نگری بعنوان بردگی ذهنی ، ص ۸)

برخی علت تحویلی نگری را به همراهی پژوهش با پیش فرض می دانند به گونه ای که اگر در حل مساله چند بعدی با پیش فرض خاصی به آن نگریسته شود معضل تحویلی نگری آشکار می شود . به عبارت دیگر نوعی گرایش روان شناختی در مواجهه با مسائل باعث می شود بررسی دقیق و همه جانبه مساله به بررسی محدود آن تبدیل شود . فلسفه های " این است و جز این نیست " نمود چنین گرایش روان

^۱ Polkinghorne , J , c."Reductionism".

^۲ Fishbowl Syndrom

شناختی است و نتیجه آن ناکامی در حل مساله است (قراملکی، تحویلی نگری بازدارنده تولید علم). دکارت به لحاظ روان شناختی یک پیش فرض مهم در مواجهه با مسائل خود داشت؛ آن اصل قطعیت و بداهت استدلال ریاضی است که با آن می توانست هر چیزی را به کمیت تبدیل کند و آنگاه شناخت دقیق و واضح از آن به دست آورد. از این رو وی در مواجهه با مسائل هستی به این امر مبادرت ورزید. از دو جهت او باید به تقلیل و تحویل دست بزند؛ اول مفهوم کمیت را به گونه ای متحول کند تا بتواند در هر حوزه ای از آن مدد جوید. دوم در حل مسائل هر حوزه تمام ابعاد را به نفع بعد کمی هر مساله حذف کند.

ژیلسون¹ معتقد است اندیشه دکارت که اصالت ریاضیات نام دارد، تعمیم اصل قاطعیت و بداهت استدلال ریاضی است که او به طور حصرگرایانه مایل است در تمام موضوعات به کار برد. به عقیده ژیلسون جزم اندیشی دکارت اگر بیش از ارسطوگرایان نباشد کمتر از آنها هم نیست زیرا ارسطوگرایان در هر علمی برای تعیین روش به طبیعت خاص آن توجه می کردند. بنابراین مثلاً درزیست شناسی از همان روشی استفاده نمی کردند که در علوم کمی صرف کاربرد دارد، کاری که دکارت ملزم به آن بود. او حتی در ریاضیات تا حدی دست به اصلاحات زد که آن را در حد نظم و

¹ Gilson, E

مقدار تقلیل داد و ریاضیات را به منطق تحویل کرد و ضرورت و بداهت اولیه آن را از بین برد (ژیلسون، نقد تفکر فلسفی غرب، ص ۱۴۲).

دکارت بین مفاهیمی از جهان مادی که ریشه در حواس ما دارند و مفاهیم ریاضی تفاوت قائل شد و بر عینی تر بودن مفاهیم ریاضی تاکید بیشتری داشت و این ایده خود را به تفصیل و به روشنی تشریح کرد. او با قابل تردید دانستن مفهوم اول و مبرا بودن مفهوم دوم از شک راهی را پیشنهاد کرد که هرکس بتواند با پیمودن آن خود را از بند مفاهیم مبنی بر حواس برهاند و مفهوم عینی تر را انتخاب کند. دکارت نتایج شگفتی در ریاضیات محض و برخی شاخه های علوم تجربی به دست آورد. این ایده در مابعدالطبیعه منجر به ارائه نظریه ای جدید شد که بر اساس آن خداوند ذهن بشر را به گونه ای ساخته است که هر گاه اشیاء طبیعی را به نحو ریاضی درک کند می تواند از یقین کامل درباره آنها برخوردار شود. خدا قدرت خلق آنچه ما به طور یقینی درک کنیم را دارد. در عین حال خیر خواهی او مانع از به خطا رفتن ما در تصورات ریاضی مان از اشیا جهان می شود (سورل، دکارت، ص ۱۰). این نظریه ختم دشواریهای فکری تحویلی نگر را آشکار می کند، دشواریهایی که او را وادار می کند تا قدرت خالق را تا این حد محدود سازد.

دکارت برای نیل به اندیشه وحدت علوم ناگزیر به پژوهش در فلسفه بود زیرا اصول تمام علوم دیگر به فلسفه وابسته است و او در فلسفه هیچ امر یقینی نیافت. ابتدا

باید یقین کرد چه چیزهایی در فلسفه یقینی است؟ ناچار دکارت یقین را هم محدود نمود و آن را تا حد درک واضح و روشن کمیات تقلیل داد.

او خود می گوید دریافتم که ریاضیات تنها با مسائل مربوط به ترتیب و مقدار سروکار دارد و فرقی نمی کند که مقدار مورد بحث مربوط به اشکال باشد یا به ستارگان یا اصوات یا هر شی دیگری. به این طریق دریافتم که باید علمی کلی وجود داشته باشد که هر پرسشی را که درباره ترتیب و مقدار می توان طرح کرد، جواب بدهد و در بند موضوع آن نباشد و این علم را می توان ریاضیات عام نامید زیرا هر چیزی را که به سبب آن علوم دیگر، شایستگی نام شاخه هایی از ریاضیات را می یابند، در بر می گیرد (سورل، دکارت، ص ۲۳). این علمی است که به جهت سادگی و وحدت فراتر از علوم دیگر است و در حد بالایی از کلیت قرار دارد.

به عقیده دکارت اگر ذهن قوای طبیعی و نور فطری خویش را به کار گیرد، بدون اختلال عوامل دیگر، در مورد مسائلی که در توان او است، خطا نخواهد کرد. این اعمال و قوای طبیعی ذهن عبارتند از شهود و استنتاج. شهود ادراکی است که چنان آسان و مشخص در ذهن شفاف، زلال و موشکاف پدید می آید که ما به طور کلی از هر گونه شکی در باره متعلق فاهمه خود آسوده می شویم (کاپلستون، تاریخ فلسفه، ج ۴، ص، ۷۳)^۱. در حالی که ما مطمئنا در گرو بسترهای اجتماعی، سیاسی، فرهنگی،

^۱ Copleston, sj, Fredrick. "A History of philosophy".

مذهبی و اقتصادی خاص هستیم که به طور مستقیم و غیر مستقیم بر ذهن و ذهنیات ما
تاثیر فراوان دارند.

روش تحلیل بهترین و حقیقی ترین روش علم است . هریک از مسائل مورد
بررسی باید به حد اکثر اجزاء ممکن و تا حد لزوم تجزیه و تحلیل شوند. تحلیل ، روش
کشف است و سپس با ادراک شهودی ساده ترین قضایا برای دست یابی به همه
قضایای دیگر به معرفت دست می یابیم. آنچه او جستجو می کرد حقیقت عینی ،
حقیقت به خود بدیهی و حقیقت مستدل بود. هدف او حصول حقیقت عینی ریاضیات
بود. او می خواست فلسفه ای حقیقی بر پایه عقل محض و فارغ از محدودیتهای زمان
و مکان تاسیس کند نه سنت گذشته.

در زمان دکارت درک تحویلی نگری قابل تصور نبود . اما اکنون بعد از
تحولاتی که از قرن شانزدهم به بعد در مفاهیم و روش علمی صورت گرفته است به
استنتاج های ذهن تحویل نگر دست می یابیم . با این حال رواج تحویلی نگری منحصر
به علم نبوده و در تمام جنبه های گوناگون فرهنگی و اجتماعی و حتی سیاسی و دینی
گسترش یافت و به عنوان یک مساله فلسفی قرن بیستم مطرح شد(اسمیت ، درباره
تحویلی نگری) .

تشریح علمی و تحویلی نگری

می توان گفت تحویلی نگری ریشه در تحلیل های عقلی دارد یا بسیار به آن شبیه است اما درست نیست که آن دو را دقیقا مساوی با یکدیگر بدانیم. تلاش دکارت در روش علمی مدرن با توسل به تحلیل های عقلی، تلاشی برای شناخت موضوع پژوهش است که با بررسی دقیق و جز به جز عناصر صورت می گیرد. این تشریح از جنبه های مهم روش علمی است. به کمک این روش تفسیر ما از هستی و به ویژه از طبیعت به شدت متحول شد. در فیزیک به فیزیک ذرات بنیادی انتقال یافتیم و در زیست شناسی به سالهای ابتدایی خلقت راه یافتیم. تا جایی که کدهای ژنتیکی در ساختارهای مولکولی DNA را به دست آوردیم. در بعد ماکروسکوپی تصور ما از جهان کوچک و سنتی زمین، خورشید، سیارات و اقمار آنها به خوشه های کهکشانی راه یافت و کشف کوازارها، پلازارها، منابع پرتو X، سیاه چاله ها، ستاره های نوترونی، ضد ماده و ابرهای غبار و گاز از جمله دستاوردهای بی شمار آن هستند. بدون تحلیلهای عقلی علم یا دست کم علوم تجربی وجود نخواهد داشت. پیشرفت علم در بسیاری از شاخه ها وابسته به سنجش دقیق اعضا و عناصر است. تحویلی نگری تا اینجا با تشریح علمی شباهت دارد.

اختلاف تحویلی نگری با تشریح علمی در موضع گیری نسبت به موضوع مورد بررسی است. تشریح علمی از موضوع صرف نظر می کند و با در پراتنز قرار دادن

عناصر به تشریح آن اجزا می پردازد . در حالی که تحویلی نگر آن اجزا را همان موضوع دانسته و آنها را به جای موضوع اخذ می کند.

فرمول تشریح علمی به صورت $A (B+C)$ و تشریح A و B است بدون سو گیری نسبت به A . در حالی که فرمول تحویلی نگر $A = B+C$ است ، با موضع تساوی A نسبت به اجزا $B+C$ و سپس جانشین کردن $B+C$ به جای A . در این صورت هستی یا کل موضوع از آن حذف می شود و تنها اجزا باقی می ماند و معنی اجزا به معنی کل ارجاع می شود .

بستر های تحویلی نگری

برخی معتقدند میشل پولانی^۱ سخت ترین و فراگیرترین انتقادات را نسبت به تحویلی نگری عنوان کرد (اسمیت ، در باره تحویلی نگری). تمام آثار او موضوع انتقاد از تحویلی نگری را به عنوان تنها مطلب مورد بحث شان به همراه دارند . گاهی تحویلی نگری را تلاشی برای آزادی علم از رضایت بخشی متافیزیکی یا ایدئولوژی سیاسی می نگرند . در حالی که تاریخ علم نشان داده است که علم یک نظام خالص نیست . علم نه فقط به روش وابسته است بلکه به بیش از هر نوع سیاسی یا متافیزیکی نیز وابسته است . به همین علت علم به راحتی در یک بستر متافیزیکی یا ایدئولوژیکی

^۱Polanyi , Michael.

مستقر می شود. موضوعات متافیزیکی یا ایدئولوژیک، علم را در مقابل دیدگاه سنتی اش قرار می دهند یا علم را همراه و هم پیمان نوعی بصیرت متافیزیکی یا ایدئولوژیکی می گردانند. بصیرت متافیزیکی ایی که ادعای علمی بودن دارد. درست شبیه این موضوع درباره تحویلی نگری مطرح است زیرا تحویلی نگری مثل یک ایدئولوژی پنهان یا یک متافیزیک ضمنی به علم پیوند می خورد و در زمینه علم رشد کرده و از آنجا تغذیه می کند اما هدف تحویلی نگری علم نیست بلکه متافیزیک پنهان است (همان).

دو گروه از دانشمندان درک معنی موضوع متافیزیک تحویلی نگر را آشفته می کنند. اول سنت گرایانی که تهدید متافیزیک ضمنی و پیوند خورده به علم را تشخیص می دهند و به خود تعهد علمی حمله می کنند. دوم کسانی که آن متافیزیک ضمنی را به نام علم تأیید می کنند. کار هر دو به زیان علم است. گروه اول که ساده لوح هستند آشکارا به علم حمله می کنند و جایگاه آن را در جامعه ویران می کنند و گروه دوم که فریب خورده اند علم را فرمانبردار ایدئولوژی و متافیزیکی می کنند که آن را برای امری مافوق علم سودمند می کند (همان).

اما گروه سوم هم وجود دارند که استدلال می کنند تحویلی نگری علمی به تاریخ علم سپرده شده و شکل‌های کلاسیک آن، مکانیک نیوتن یا مدل های منسوخ در علوم زیستی است. این عده را باید ناآگاه نامید زیرا تحویلی نگری پس از مکانیک

نیوتن ، جبر گرایی لاپلاس و غیره هنوز ادامه دارد(همان).حتی برخی معتقدند پایه های بسیاری از قدرتهای سیاسی مثل امپراتوریها و حکومتهای دیکتاتوری که موجب فجایع گوناگون شده اند بر اساس بردگی دگم قوانین نیوتن استوار گشته اند(والتسی و انقلاب لایبنتز در امریکای ۱۷۲۷ تا ۱۷۵۲ ، ۱۲۰۰۴)¹.

گونه های تحویلی نگری در ابتدای پست مدرنیسم فوق علمی اند . در قرن نوزدهم کوششهای کلامی ، سیاسی ، فلسفی ، انسان شناختی ، اقتصادی و غیره برای انکار یا تقلیل نقش مهم و فرهنگی مذهب با تحویل مذهب به ویژگی های غیر مذهبی روان انسان صورت گرفت . به این ترتیب مذهب از واقعیات زندگی و فرهنگ انسان به حساب نمی آید و چندان جدی تلقی نمی شود . نمونه تندترین انتقادات تحویلی نگر از مذهب توسط فروید² صورت گرفت (اسمیت ، درباره تحویلی نگری) .

عمل و شخصیت در حوزه روان شناختی به رفتار تحویل می شوند. با این حال جدی ترین نتایج تحویلی نگری به عقیده پولانی مربوط به سیاست و اخلاق است . در آنجا ارزشهای انسانی از صورت ایده آلهای های انسانی به ضرورتهای تحکم آمیز بدل می شوند و در واقع قالب پیشینیان خود را از دست می دهند . به این ترتیب تحویلی نگری زمینه ارزشهای اخلاقی را ویران می کند و این ارزشهای ویران شده به

¹ Valenti , p."the Leibniz Revolution in America 1727-1752".

² Freud

عنوان محرک فرایند های سیاسی و غیر اخلاقی ویران کننده ملتها، در قرن بیستم دوباره ظاهر می شوند .

این تحویلی نگری و تجدید غیر اخلاقی ارزشهای اخلاقی و سیاسی به عقیده پولانی وارونگی اخلاقی¹ نام دارد که ما را به پذیرش شکل های گوناگونی از کلیت و آگاهی همگانی به عنوان تحقق واقعی حاکمیت خدا روی زمین سوق می دهد . این کلیت و آگاهی فراگیر به لحاظ اخلاقی برای ذهن وارونه به عنوان کمال بهترین و پنهان ترین آرزوها آشکار خواهد شد (همان) .

از دیدگاه منصفانه چارچوب فکری دکارت انعکاس اندیشه های مقتضی زمان خویش بود . تحویلی نگری پدیده ای به قدمت اندیشه بشر است که ریشه های آن را می توان در دوران بسیار دور جستجو کرد . تفکر ارسطو و ارسطو گرایان و نیز ارسطو گرایان جدید (مثل تجربه گرایان) بعد از دکارت همان قدر در دام تحویلی نگری افتاد که تفکر دکارت .

نتیجه

از نظر دکارت تجزیه و تحلیل تنها شیوه مناسب و کارآمد برای شناخت محسوب می شد . به اعتقاد او این تجزیه و تحلیل ما را به شناخت امور بسیطی که عناصر پدیده های مرکب هستند ، سوق می دهد . شناخت عناصر هر چیز ایده ای دقیق و موشکافانه

¹ Moral inversion

است . اما دکارت فراموش می کند که پدیده ها در ترکیب و پیچیدگی خود آن چیزی هستند که هستند نه در اجزاء و عناصر پراکنده . از سوی دیگر کمیت تنها ویژگی پدیده ها نیست تا صرف درک جنبه های کمی آنها شناخت کامل و واضح به دست دهد .

از آنجا که تبدیل به کمیت چیزی است که در هر مساله فکر دکارت مشغول بدان است ، پس از تجزیه و تحلیل امور ، وی صرفاً جنبه های کمی اشیاء را از آنها انتزاع می کند . پیشرفت علم در بسیاری از رشته های علمی وابسته به تجزیه گرایی است . اما مطلب مهم این است که بین شیوه تحویلی نگری و تشریح علمی تفاوت وجود دارد . تشریح علمی نسبت به مفهوم کلی موضوع مورد بحث بی طرف است اما تحویلی نگری نسبت به آن موضع گیری یکسونگرانه دارد . بنابراین تحلیل های عقلی و تجزیه گرایی دکارت اگرچه به خودی خود مشمول تحویلی نگری نیست اما این استعداد را دارد که در صورت عدم توجه به تحویلی نگری منجر شود .

کتابنامه

- ژیلسون ، اتین ، *نقد تفکر فلسفی غرب* ، ترجمه احمد احمدی ، تهران ، سازمان سمت ، ۱۳۷۳ .

- حائری زاده ، محمد حسین ، *تفکر خلاق و حل خلاقانه مساله* ، تهران ، نشر نی ، ۱۳۸۲ .

- سورل ، تام ، دکارت ، ترجمه حسین معصومی همدانی ، تهران ، انتشارات طرح نو ،
۱۳۷۹.

- فرامرز قراملکی ، احد ، روش شناسی مطالعات دینی ، مشهد، دانشگاه علوم اسلامی
رضوی ، ۱۳۸۰.

-فرامرز قراملکی ، احد ، تحویلی نگری بازدارنده تولید علم ، جنبش نرم افزاری ؛
مجموعه مقالات و گفتارها ، مسعود جورابلو، تهران ، انتشارات الهه ناز ، ۱۳۸۳.

-Burk , j , *International Educational Association Keynot,2004.*

-Copleston , S j , Fredrick , *A history of philosophy* , Burns and
oates LTD , London , vol 4 , 1960

-Kim , jaegwon , *Reductionism problems of* , Encyclopedia of
philosophy , general editor Edward Carig ,Routledge , London ,
vol 8 ,1998.

-Larouche , L , *When even scientists were brainwashed* ,
Executive intelligence review , New York , 2004.

-Nagel , T , *Reductionism and Antireductionism* , University of
New York , 1998.

-Polkinghorne , j , c , *Reductionism* , international encyclopedia
of religion and science , 2003.

- Smith , Norman , kemp , *Descartes philosophical writings* , The modern liebrary , New York , 1958.
- Smith , G , *On Reductionism*, Tennessee , 1994.
- Valenti, p, *The Leibniz Revolution In America 1727-1752*, Executive Intelligence Review , New York, 2004.
- Velmans , M , *Goodbye to Reductionism* ,The university of London , 1998.
- Weinberg ,s , *Can Science Explain Everything? anything?* , The New York Review Of Books, New York, 2001.
- Weinberg, s , *Is The Universe A Computer?* , The New York Review Of Books, New York, 2002.
- World Wide Integration, INC , *Complex Systems* .