



کلّ اصل و کلّ جعلی: در جستجوی روشی برای تأمل در طبیعت هانری بورتافت^۱

گوته در سال ۱۸۲۸، نقاش: جوزف کارل استیلر
(تصویر از ویکی پدیا)

مقدمه مترجم

به اعتراف بسیاری از گوته شناسان معاصر^۲، هانری بورتافت یکی از برجسته ترین شارحان این فیلسوف و دانشمند آلمانی قرن ۱۸ و ۱۹ میلادی است. در متن زیر آقای بورتافت بر مفاهیم «کل» و «کلیت» و تفاوت بین «کلیت اصل» و «کلیت جعلی» تمرکز دارد. از آنجاییکه در ابتدای این نوشته، اهمیت درک این مفاهیم در امر شناخت پدیده ها و یادگیری مستقیم از طبیعت، روشن نیست، سطور تکمیلی زیر که در ویرایش دیگری از همین متن آمده است را می آوریم:

«شناخت کلیت اصل، موجب تحولی بنیادین در بینش و منش ما نسبت به محیط زیست و زیست کره می گردد. غالباً، ما با سری پر از بادِ غرور از دانش و محفوظات خود، به طبیعت می نگرییم. او را موجودی احمق و کودن فرض می کنیم که نیازمند ماست تا سازمان و ترکیب جدیدی بیابد، نیروهایش مهار شود و از این طریق، مفید و سودمند واقع گردد. ما انسان ها [متکبران] خود را تنها موجودی می دانیم که از عقل بهره برده است.

شناختن کل به ما می آموزد که باید [به جای اتکای صرف به دانش بسیار محدودی که داریم] با چشمانی گشوده و با احتیاط و دقتی تام [در پرهیز از لطمه زدن به آن]، وارد طبیعت شویم. شناخت کل به ما می

¹ Henri Bortoft. 1998. Counterfeit and Authentic Wholes Finding a Means for Dwelling in Nature. In David Seamon and Arthur Zajonc, eds, *Goethe's Way of Science: A Phenomenology of Nature*. New York: State University of New York Press

جهت روشنی و روانی بیشتر به زبان فارسی، در برخی جاها کلماتی در کروشه [] به متن اضافه و در برخی جاها جملات تکراری حذف شده است. کلیه پانوشت ها از مترجم است. یادداشت ها و مراجع نویسنده در انتهای متن آمده است.

² David Seamon. 2013. Encountering the Whole: Remembering Henri Bortoft (1938-2012) *Phenomenology & Practice*, 7: 2.

آموزد که طبیعت، حضوری زنده دارد، به گونه ای که قادر است با ما ارتباط برقرار کند. اما برقراری این ارتباط، مشروط به این است که ما قابلیتِ خطابِ قرار گرفتن [توسط او] و شنیدن [پیام های او را] کسب کرده باشیم.^۳

مقدمه

«کلی» یا «کلیت» چیست؟^(۱) برای پاسخ گفتن به این پرسش خوب است که ابتدا از مفهومی شناخته شده تر سخن بگوییم: تصور کنید کسی که هنوز قادر به تشخیص «گردی» نیست از ما بخواهد که آن را توصیف کنیم. برای پاسخ گفتن به پرسش هایی نظیر این غالباً به تمثیل رو می آوریم. مثلاً در این مورد می گوییم: ماه گرد است، بشقاب گرد است، سکه گرد است، و نظایر اینها. البته هیچ یک از اینها «گردی» نیست. اما با آوردن این مثال ها ما امیدواریم که این پرسشگر، صفتِ گرد بودن را در این اجرام بشناسد. تجربه حسی از این مثال ها موجب می شود که ادراک او به گونه ای سامان یابد که از این به بعد برای او این اجرام، چونان آینه ای، منعکس کننده صفت گردی باشد.

هدف من از نگارش متن حاضر، آوردن چند مثال برای فهم بهتر مفهوم «کلیت» است تا از طریق این مثال ها، آینه وار، انعکاس کلیت را ببینم. من در اینجا بین «کلیت اصل» و «کلیت جعلی» نیز تمایز قایل شده ام و این تمایز به نوع رابطه ای که توسط مشاهده گر پدیده با پدیده، و بین جزء و کل، برقرار می گردد بستگی دارد. نوع نگاهی که در این نگارش نسبت به این رابطه ها آورده ام به ما کمک می کند که کل را با توجه کردن به اجزاء بشناسیم و دریابیم، [یا به بیان دیگر، جزء را نشانه و سنبلی برای درک کل قرار دهیم]. و دست آخر، در این نوشته من عرضه خواهم داشت که روشی که دانشمند و فیلسوف آلمانی، یوهان ولفاگانگ فون گوته، [برای تحقیقات علمی] تعریف کرده ما را قادر می سازد که در بررسی پدیده ها، به کلیت اصل دست یابیم. روش گوته به ما اجازه می دهد که اجزاء را در پرتو کل ببینیم و بشناسیم و بدینسان به علمی دست یابیم که وظیفه خود را تأمل در طبیعت [و یادگیری از آن] می داند.

مثال (۱) هولوگرام^۴ و عالم نور و ماده

عکسبرداری با نور لیزر با عکاسی عادی تفاوت دارد. نور لیزر در مقایسه با نور عادی منسجم است و به سادگی پراکنده نمی شود. مقایسه بین نور لیزر و نور عادی مثل مقایسه بین صدایی موسیقایی با سرو صدا و

³ Henri Bortoft. 1971. The Whole: Counterfeit and Authentic. *Systematics*, 9:2, 43-73, 64.

⁴ Hologram

همه‌هاست. عکسی که از نور لیزر به دست می‌آید را «هولوگرام» می‌نامند. در عکس‌های معمولی، تصویری مسطح از شیئی که بر آن نور تابانده شده ثبت و ضبط می‌گردد. اما وقتی هولوگرام را در معرض نور لیزر قرار می‌دهیم، جسمی که موضوع عکسبرداری بوده به صورت سه بعدی جلوه‌گر می‌شود. به عبارت دیگر، هولوگرام تصویر یک شیء نیست بلکه تبلور کاملی از آن است؛ بیننده قادر است با عوض کردن زاویه دید خود، جسم را از ابعاد مختلف نظاره کند. این پدیده را «اثر پارالکس»^۵ می‌نامند. انجام چنین کاری با عکس‌های معمولی غیر ممکن است.

علاوه بر این ویژگی برجسته، هولوگرام چند ویژگی دیگر نیز دارد که یکی از آنها به بحث کنونی ما ارتباط پیدا می‌کند. کل آنچه در هولوگرام دیده می‌شود، در تمامی عکس حضور دارد و قابل رؤیت است.^(۱) یعنی اگر عکسی که از طریق لیزر برداشته شده است را به قطعات کوچکتر تقسیم کنیم، جسم کامل و سه بعدی عکسبرداری شده را می‌توان به طور کامل در تمامی قطعات یافت. هیچ بخشی از کل جسم عکسبرداری شده، به لحاظ تکه تکه شدن هولوگرام، حذف نمی‌شود. تنها تفاوت این است که آنچه در این تکه‌ها قابل رؤیت است به وضوح و شفافیت تصویر در هولوگرام اولیه نیست.

حتی اگر هر یک از این تکه‌ها به تکه‌های کوچکتری تقسیم شود، باز شیء مورد نظر، تمام و کمال، در تکه‌های کوچکتر قابل رؤیت است اما البته با شفافیت بسیار کمتر. در مقایسه، وقتی یک عکس عادی را تکه تکه می‌کنیم، هر تکه فقط حاوی آن مقدار از تصویر شیء است که در آن ثبت و ضبط شده است، نه تمامی آن. در ارتباط با مفهوم کلیت، آنچه در این مثال مستقیماً قابل ادراک است حضور کل در اجزاء است. کل تصویر در تمامی تکه‌های عکس وجود دارد. [ناگفته نماند که] حضور کل در هر تکه از هولوگرام خرد شده به اندازه‌ای کامل است که ما نمی‌توانیم بگوییم که کل از اجزاء تشکیل شده است چون کل در تک تک اجزاء عیناً قابل رؤیت است. ما برای توضیح بیشتر، دوباره به این نکته باز خواهیم گشت. اما نمونه هولوگرام را در ابتدا آوردم چون مثالی بسیار روشن و گویا از حضور کل در جزء است.

مثال ۲) نور و آسمان شب

دومین مثال از کلیت را می‌توان در آسمان شب یافت. در تجربه عادی و آشنای نگرستن به آسمان شب، ما تعداد کثیری از ستارگان را می‌بینیم. تجربه بصری آسمان شب به موجب نوری است که انگار تمامی ستارگان را حمل و به چشم ما می‌رساند. و این یعنی که کل این آسمان، با تمام عظمتش، از طریق این نور، از سوراخ کوچک مردمک عبور می‌کند و به چشم ما وارد می‌شود. علاوه بر این، هر شخص دیگری که همزمان، در جایی متفاوت، به آسمان چشم دوخته باشد، کل همین آسمان را در چشم خود دریافت می‌کند. پس آسمان ستاره باران شب، که فضایی عظیم و کلی واحد را در بر می‌گیرد، در نقاط مختلف، در اجزای این عالم [یعنی چشم افراد متعددی که در جاهای مختلف ناظر بر این آسمان اند] حضور دارد.^(۳)

به رغم باور عمومی، ماده هم [مثل نور] به گونه ای رفتار می کند که می تواند مصداقی از کل در جزء باشد، هم در مرتبه کیهانی و هم در مرتبه میکروسکوپی. غالباً اینگونه پنداشته می شود که عالم ماده با تمام وسعت کیهانی خود، مجموعه ای از اجزای مستقل است که از طریق نیرویی به نام جاذبه با هم تعامل دارند. اما نظر فیزیک مدرن در مورد عالم ماده، با این پنداشت عمومی فرق دارد. امروز ما می دانیم که جرم یک شیء از ویژگی های ذاتی آن شیء نیست بلکه انعکاسی^۶ از کل عالم هستی در آن شیء است. انیشتین به پیروی از «ارنست ماخ»^۷ پذیرفت که هیچ ذره ای در عالم دارای جرم نمی بود اگر مابقی عالم ماده وجود نداشت.^(۴) [پس] به جای اینکه بکوشیم تا [فقط] آنچه در محل، در اینجا و اکنون، کشف می کنیم را به کل جهان تعمیم دهیم، شاید سودمند باشد که عکس آن را نیز در نظر بگیریم. یعنی [چیزها و پدیده ها در] محیط پیرامون خود را نتیجه عملکرد آن کلی بدانیم که تمامی جهان ماده را در بر می گیرد.^(۵)

همین رابطه را می توان در مرتبه میکروسکوپی نیز شناخت. پنداشت عمومی این است که جهان ماده از ذرات زیر اتمی مستقلی تشکیل شده که از طریق میدان های نیرو با هم در تعامل اند. اما فیزیک مدرن نظر بسیار متفاوتی دارد. گروهی از دانشمندان که «فیزیکدانان ذره ای»^۸ نام دارند پی برده اند که ذرات زیر اتمی، مستقل و جدا از یکدیگر و خارج از هم نیستند. در کشفیات این فیزیکدانان، به طور فزاینده ای آشکار شده که تحلیل سنتی از ماده در مرتبه زیر اتمی، یعنی اینکه این ذرات از هم مجزا و مستقل اند، مناسب نیست. بر اساس نظریه «جفری چو»^۹ خصوصیات هر ذره، توسط تمامی دیگر ذره ها مشخص می گردد و از این روست که می گوییم هر ذره انعکاسی از دیگر ذره هاست. بر اساس این نگاه به ذرات زیر اتمی، هر ذره، ذرات دیگر را در درون خود دارد، در عین اینکه خود نیز در تمامی دیگر ذرات حضور دارد. و این درک از عالم زیر اتم اساس این گفته است که: هر ذره از تمامی دیگر ذره ها تشکیل شده است.^(۶)

پس همانطور که در مرتبه کیهانی، اجرام مستقل و جدا از هم وجود خارجی ندارند، در مرتبه زیر اتمی نیز چیزی به نام ذره بنیادین مستقل، بی معنی است. در هر دو مرتبه وجود، کل در اجزاء منعکس است، اجزایی که به نوبه خود، در ساختن کل سهیم اند. [در اینجا نکته ای هست که معمولاً به آن نمی اندیشیم و آن اینکه] ما نمی توانیم کل را به سادگی، مجموعه ای از اجزاء بدانیم چون هیچ یک از اجزاء دارای وجودی مستقل از کل نیست. و به همین دلیل ما نمی توانیم کل را با فاصله گرفتن از اجزاء بشناسیم، [مثل وقتی که برای دیدن جنگل از مجموعه ای از درختان کمی فاصله می گیریم]، برعکس، از آنجاییکه کل به گونه ای در تمامی اجزاء منعکس است، کل را باید با شناخت عمیق تر جزء ملاقات کرد.

⁶ reflection

⁷ Ernst Mach. ۲۰ و ۱۹. فیلسوف و فیزیکدان اتریشی قرن ۱۹ و ۲۰

⁸ Particle physicists

⁹ Geoffrey Chew. فیزیکدان آمریکایی قرن ۲۰

مثال (۳) دور هرمنوتیک

سومین مثال به درک معنی در هنگام خواندن یک متن رخ می دهد مربوط است. اگر بنا باشد که ما از خواندن نوشته ها، معنی استخراج کنیم، صرفا تکرار کلمات، به ترتیبی که در هر یک از سطور پدیدار شده است کفایت نمی کند. به بیان دیگر، خواندن موفقیت آمیز نوشته ها، از به زبان آوردن کلمات حاصل می شود و مستلزم تفسیر است. منظورم از تفسیر در اینجا، آن نوع از تفسیر نیست که بر اساس باورها و دانسته های قبلی ما انجام می شود. تفسیر حقیقی وقتی حاصل می شود که ما هوشیارانه، ایده هایی که می خوانیم را دریافت می کنیم و آنچه از قبل می دانیم را بر آنها تحمیل نمی کنیم. در تفسیر حقیقی، خواننده، متن مورد مطالعه را به زور، در قالب افکار و شخصیت خود نمی ریزد. پس تفسیر حقیقی، یا همان خواندن موفقیت آمیز، معنی واقعی [متن] را به خواننده منتقل می سازد و آن را منظومه افکار او دانسته هایی کنونی [خواننده می افزاید. اما سؤال پیش می آید که این «معنی» واقعا چیست و کجاست؟ غالبا وقتی چیزی را خوب متوجه می شویم و می خواهیم درک کامل خود را نشان دهیم، می گوییم: «بله، حالا مطلب برایم «روشن» شد.» در این بیان از کلمه «روشن» استفاده می کنیم انگار که مطلب مورد نظر چیزی قابل رؤیت است.¹⁰ اما اگر بکشیم که همان مفهوم که می گوییم «روشن» است را در مخیله خود «بینیم» متوجه می شویم که این امر میسر نیست. بدیهی است که معانی، آنطور که اشیاء درک می شوند، فهم نمی شوند. ما زمانی به درک معنی می رسیم که کل متن را دریابیم. از این توضیحات می خواهیم به نکته ای کلیدی برسیم و آن این است که «تمام» را نباید با «کل» مترادف دانست.

www.eabbassi.ir

بیشتر توضیح بدهم: [در خواندن متون] معنی، «کل» چیزی است که می خوانیم اما «کل» در یک متن، برابر با «تمام» متن نیست. در ما انسان ها این توانایی وجود ندارد که «تمام» متن را به یکباره بخوانیم، چه رسد به این که تمام آن را به یکباره درک کنیم. و مادامی که فرآیند خواندن متن، جمله به جمله پیش می رود، درک معنی هر جمله، مستلزم دانستن تمام متن نیست. به تدریج که متن، جمله به جمله، خوانده می شود، معنی آن [= کل متن] تو گویی در ذهن ما شکفته و آشکار می گردد.

با قدری تأمل بر این نکته، شباهت ساختار معنی در یک متن و شکل نوری هولوگرام آشکار می گردد. اگر با ذره بین به هولوگرام نگاه کنیم، مجموعه ای از علائمی می بینیم که البته برای ما هیچ معنی خاصی ندارد چون تصویر خاصی را در نظر ما نمی آورد. این مجموعه از علائم بی معنی، معادل «تمامیت» در متن، در امر خواندن است. معادل «کل» متن، تصویر معنی داری است که از طریق نگاه کردن به هولوگرام [بدون ذره بین] بر ما جلوه گر می شود. اما اگر چه «کل»، معادل «تمام» نیست، اما کل متن، کامل ترین تجلی خود را در تمامیت متن می یابد. از این رو، می توان گفت که معنی از جنس هولوگرام هاست. یعنی می توانیم بگوییم که کل در تمامی متن، در هر بخش از نوشته، حضور دارد. حضور کل در هر بخش از متن همان

¹⁰ به زبان انگلیسی، تایید فهم مطلب را با گفتن، «بله، من می بینم» بیان می کنند: "Yes, I see."

معنی آن بخش از نوشته است. در واقع، در برخی از نوشته ها گاه اتفاق می افتد که حتی خواندن یک بند از متن به ناگهان معنی تمامی متن را برای خواننده روشن می سازد.

در اینجا ما در واقع داریم در مورد چیزی سخن می گوئیم که «دور هرمنوتیک»^{۱۱} نام گرفته است. دور هرمنوتیک اول بار توسط «فردریش آست»^{۱۲} در قرن ۱۸ شناخته شد و سپس توسط «فردریش شلایرماخر»^{۱۳} به عنوان هنرِ درک معانی مطرح گردید.^{۱۴} (۷) به اختصار، دور هرمنوتیک می گوید که برای خواندن [موفقیت آمیز] مکتوباتِ یک نویسنده ما ابتدا باید او را بفهمیم. بدیهی است که در این گفته معمایی بزرگ هست. ما چگونه می توانیم نویسنده ای را بفهمیم اگر ابتدا نوشته او را نخوانیم؟ به نظر می رسد که این گفته از ما انتظار دارد که معنی کل متن را پیش از خواندن جملات، بندها و بخش های آن [= اجزای متن] بفهمیم، یعنی همان اجزایی که ما می بایستی بخوانیم تا معنی تمامی متن برای ما شکوفا گردد. شکی نیست که در این گفته تضادی منطقی وجود دارد. اما نکته شایسته توجه در اینجا این است که هم در خواندن و هم در نوشتن، ما یک فرآیند را تجربه می کنیم. همین فرآیند معما گونه را می توان در ارتباط با یک جمله نیز تجربه کرد. معنی یک جمله انسجام و یگانگی کل را داراست. کما اینکه ما از طریق

¹¹ the hermeneutic circle

¹² Frederick Ast فیلسوف و لغت شناس آلمانی قرن ۱۸ و ۱۹.

¹³ Friedrich Schleiermacher فیلسوف و مفسر کتب مقدس از آلمان، قرن ۱۸ و ۱۹.

¹⁴ ناگفته نماند که به طور کلی، قدمت آگاهی بشر از هرمنوتیک به بسیار جلوتر از این بر می گردد. در عربی و فارسی به هرمنوتیک، «تأویل» می گویند. واژه تأویل با کلمه «اول» هم ریشه است و تأویل به معنی «به مبدأ بردن چیزی» است. برخی از پژوهشگران، هرمنوتیک را به هرمس (ادریس نبی (ع)) نسبت می دهند و برخی، گذشته آن را به ایران باستان ردیابی کرده اند. برای مطالعه بیشتر در این مورد، برای نمونه بنگرید به:

- Richard E. Palmer. 1969. *Hermeneutics: Interpretation Theory in Schleiermacher, Dilthey, Heidegger, and Gadamer*. Evanston, Ill.: Northwestern University Press.

- هانری کربن. ۱۳۸۴. تأویل قرآن و حکمت معنوی اسلام. ترجمه رضا داوری. در مجموعه مقالات هانری کربن، گردآوری و تدوین، محمد امین شاهجویی. تهران: انتشارات حقیقت.

- هانری کربن. ۱۳۸۴. فلسفه قدیم ایران و اهمیت امروز آن. ترجمه بزرگ نادرزاد. در مجموعه مقالات هانری کربن، گردآوری و تدوین، محمد امین شاهجویی. تهران: انتشارات حقیقت.

هانری کربن در این مقاله پیشینه پدیدارشناسی (همان فنومنولوژی) را نیز در حکمت ایرانی یافته است. در صفحه ۱۹۳ این متن، پیرامون دو نوع میراثِ دانشی در حوزه علم و شناخت که ملت ها از گذشته به ارث می برند می خوانیم: «نسب و میراث مربوط به دسته اول، همان علوم رسمی است، یعنی فلسفه، کلام یا علوم ظاهری و خلاصه همه معارفی که مجموعاً به معقول [از لحاظ منطقی و برهان] و منقول معروف اند. نسب و میراث مقوله دوم، ذاتاً مربوط به معرفتی است که به جواهر مخفی در زیر ظواهر تعلق دارد. این نوع معرفت، درونی و باطنی است و به علم باطن شهرت دارد. این را هم ناگفته نگذاریم که لفظ مذکور [یعنی علم باطن]، در واقع، معادلی برای اصطلاح فنی «فنومنولوژی» است. آن چه را که فنومنولوژی می نامیم، متوقف است بر تحلیل غرض [= غایت و حکمت] و نمایشی که در زیر ظاهر و آشکار قرار دارد. فنومنولوژی (پدیدار شناسی) در حقیقت، همان «کشف المحجوب» و کشف الاسرار است.

خواندن تمامی کلمات [= اجزاء]، به معنی جمله [= کل] دست می یابیم. اما در عین حال درک کلمات جمله نیز بستگی به معنی کل جمله دارد.^{۱۵}

ارتباط دو سویه ای که بین جزء و کل در این مثال وجود دارد به روشنی آشکار می سازد که امر ادراک، یک فعل منطقی نیست که یا این باشد و یا آن، یا از جزء به کل برویم یا از کل به جزء بیاییم. ظاهر معماگونه دور هرمنوتیک هم در همین فرض نادرست ریشه دارد چرا که منطق، تحلیل گرا^{۱۶} (یعنی مبتنی بر جدا کردن و جدا دیدن چیزها) است، اما معنی، نظر به کل دارد. و از این رو است که ما نمی توانیم ادراک را فقط به منطق محدود کنیم. فهم وقتی رخ می دهد که کل در اجزاء منعکس می گردد و سپس اجزاء، با هم، پرده از کل بر می دارند. و از آنجاییکه، معنی، حاصل رفتن از کل به جزء و از جزء به کل است، این فرآیند را «دور هرمنوتیک» نام نهاده اند.

کل و اجزای آن

مثال هولوگرام به درک ما از ذات کل کمک می کند، یعنی اینکه می فهمیم که کل، کل است و تقسیم پذیر نیست. اگر ما نوشته حاضر را با این جمله آغاز کرده بودیم: «کل، کل است»، بی شک این کلام، بیهوده، ابلهانه و مبهم به نظر می رسید. اما مثال نوری هولوگرام به ما کمک می کند بفهمیم که این جمله نه تنها بیهوده نیست، بلکه حاکی از اصالت کل است. از طریق این مثال درک می کنیم که فرقی نمی کند که هولوگرام به چند تکه تقسیم شود، تصویر شیء عکسبرداری شده، دست نخورده، کلیت خود را حفظ می کند. یعنی به رغم کثیر شدن قطعات، تصویر شیء، واحد و یگانه باقی می ماند.

اصالت و تقسیم ناپذیری کل به اندازه ای قدرتمند است که برای آن اجزایی نمی توان تصور کرد. اهمیت این نکته و ارزش درک آن در این است که این نگرش به کل و جزء با آنچه غالباً در مورد رابطه بین کل و جزء پنداشته می شود تفاوت دارد. ما با این ایده خو گرفته ایم که همواره می توانیم با در کنار هم قرار دادن اجزاء، به کل دست یابیم. یعنی هر وقت بخواهیم می توانیم به سادگی، اجزاء را کنار هم بگذاریم و کل بسازیم. از این منظر، کل، مجموعه ای از اجزاست که به نوعی با هم جور اند و با هم کل را می سازند. اما این طرز فکر، اصالت را به اجزاء می دهد و نه به کل، اگر چه غالباً متوجه این اشتباهمان نمی شویم. این شیوه نگرستن به چیزها خود به خود، کل را در درجه دوم اهمیت قرار می دهد چرا که رابطه ای خطی آیین جزء و کل، در بُعد زمان، در ذهنمان ترسیم می کند: اول اجزاء بعد کل. و این یعنی کل همواره بعد از اجزاء پدیدار می شود.

¹⁵ مصداقی آشنا در زبان فارسی، فهم معنی کلمه «شیر» در جمله است. تا معنی جمله را نفهمیم نمی دانیم که از واژه

«شیر»، کدام معنی اراده شده است: شیر آب، شیر نوشیدنی یا حیوانی که در جنگل می غرد.

¹⁶ analytical

اما در رویارویی با اصالتِ انکارناپذیر کل، که در مثال هولوگرام، قابل رؤیت است، شاید بخواهیم عکس این جهت گیری را [در اندیشیدن در مورد پدیده ها] امتحان کنیم. این تغییر جهت بدینصورت انجام می گیرد که ما اجزاء را تعیین شده و تعریف شده توسط کل و در نتیجه مطیع آن ببینیم. اما این رویکرد نیز قادر نیست که اصالت کل را در شکل حقیقی آن به ما بنمایاند چرا که کل را در مقامی می گذارد که انگار او اول آمده و اجزاء بعد از آن پدیدار شده اند، انگار که کل خود نیز، به نوعی، جزء است اما «جزئی برتر» که قادر است دیگر اجزاء را کنترل کند و بر آنها استیلا یابد. این نگرش به کل، «کل جعلی» است و اگر این کل را با کل اصل و واقعی اشتباه بگیریم، اجزایی که برای آن شناسایی کرده ایم نیز بدلی و غیر واقعی اند. این رویکرد در نگرستن به پدیده ها، ریشه نگاهی نادرست و دو گانه به عالم است.

«کل اصل»، به واسطه کل بودنش، در ارتباط با اجزاء خود، نه اول می آید و نه دوم. برای درک بهتر این نکته، رخداد نگارش یک نوشته را در نظر بگیریم: بدهی است که در امر نگارش، ابتدا کلمات و جملات متن [= اجزاء] در کنار هم قرار می گیرند تا به نوشته کامل [= کل] دست یابیم. اما صرفاً با چیدن کلمات و جملات در کنار هم کل متن به وجود نمی آید. آنچه مسلم است، در امر نگارش ما با حرکاتی که به قلم خود می دهیم، کلماتی را روی کاغذ در کنار هم می نگاریم چون می خواهیم چیزی بگوییم، اما آنچه با لغزش قلم بر روی کاغذ بیان می شود نتیجه در کنار هم قرار گرفتن علائمی که ما آنها را کلمه می نامیم نیست. یعنی آنچه گفته می شود، به طور خودکار، از اتصال کلمات به هم جاری نمی شود. از سوی دیگر، آنچه می نویسیم را نیز از یک لوح که از قبل نوشته شده و پیش روی ما قرار گرفته است نسخه برداری نمی کنیم. افرادِ خلاق که نویسندگی را تجربه کرده اند با این تجربه آشنایی دارند که [در هنگام نوشتن] در بسیاری از مواقع، ما ایده ای را می فهمیم اما در ریختن آن در قالب کلمات و جملات مشکل داریم. ایده ای که بر ما ظاهر شده حاضر و آماده برای نگارش نیست ولی در عین حال، نگارش ما از خلأ [و نیستی] جاری نمی شود.

هنر گفتن چیزی، [در واقع] یافتن «اجزای درست» برای بیان [کل] ایده ای است که می خواهیم بیان کنیم. موفقیت یا شکست در گفتن یا نوشتن، مشروط بر توانایی فرد در شناختن این است که کدام جزء در بیان کل مورد نظر مناسب دارد و کدام بی جا و بی مورد است. یعنی یک جزء، جزء است فقط اگر در راستای بیان کل، یعنی همان ظهور معنی، نقشی ایفا کند. یک جزء، جزء است اگر در این راستا مفید باشد، وگرنه چیزی جز پارازیت و صوت بی معنی نیست. و کل نیز در جایگاه استیلا و کنترل قرار ندارد چرا که بدون اجزاء، کل ظهور نمی یابد. پس کل در ظهور خود وابسته به اجزاء است و اجزاء نیز وابسته به کل اند تا به حساب آیند. شناسایی جزء فقط در پرتو ظهور یافتگی کل ممکن می گردد و این امر به ویژه در فرآیند نوشتن و خواندن متون معنی دار، مشهود است.

ما قادر به جداسازی کل از جزء نیستیم چرا که این دو، مثل اعداد در عملیات ریاضی، قابل جمع نیستند. به بیان دیگر، ریاضیات کل، مبتنی بر عدد و شمارش نیست.^(۸) به بیان دیگر، اگر چه در زبان متداول امروز از جزء و کل در کنار هم سخن به میان می آید، این دو از هم جدا و مستقل نیستند.^(۹) اگر چنین کنیم، یعنی

کل و جزء را به جای یکی، دو تا ببینیم، چاره ای نداریم جز اینکه برای شناخت چیزها یکی از دو جهت زیر را انتخاب کنیم: یا از جزء به کل برویم یا از کل به جزء بیاییم. برای پرهیز از افتادن به دام خطا، باید بر حرکت در هر دو جهت اصرار بورزیم تا نه کل را صرفاً جمع اجزاء ببینیم و نه اینکه کل را صاحب کنترل و استیلا بر اجزاء بینگاریم، بلکه کل را همان چیزی که هست یعنی چیزی که از طریق همایش اجزایش ظهور می یابد بفهمیم. ویژگی این ظهور یافتگی را «مکشوف شدنِ محجوب»^{۱۷} نامیده اند. یعنی اجزا با هم، منزلگاه کل است. اجزاء، با در کنار هم قرار گرفتن، عرصه حضور و پیدایی کل را تشکیل می دهند.^(۱) به تعبیری دیگر، کل خود را آشکار می کند و این امر توسط اجزایی صورت می گیرد که کل را تشکیل می دهند.

چه بسا، با بهره گیری از مثال هولوگرام بتوانیم نکته دیگری در مورد رابطه بین کل و جزء را نیز روشن کنیم. همانطور که گفته شد، با قطعه قطعه کردن هولوگرام ما قادر به تقسیم تصویر نیستیم. کل در تمامی تکه ها حضور دارد اما حضورش، هر بار که قطعه ها به تکه های کوچکتر تقسیم می شود، کم رنگ تر می گردد. حال اگر می توانستیم تکه های شکسته را به هم وصل کنیم، به سوی تمامیت حرکت می کردیم، یعنی هولوگرامی که شامل تمامی قطعات خود بود را احیا می کردیم. این تمامیت کمک می کند که کل در کامل ترین تجلی خود مجدداً ظهور نماید. اما این به این معنی نیست که با مونتاژ اجزاء، ما کل را می سازیم. کل [پیشاپیش در هر قطعه] حضور دارد، اما با نزدیک شدن به تمامیت تکه ها در کنار هم، کل، کامل ترین حضور خود را نمایان می کند.

www.eabbassi.ir

این فرآیند، حاکی از چیزی اساسی در مورد کل است که به اهمیت جزء دلالت دارد. اگر کل از همایش اجزاء ظهور می یابد، جزء در واقع محل ظهور یافتن کل است.^(۲) و اگر کل ظهور خود را در جزء می یابد، پس جزء نمی تواند هر چیزی باشد. یعنی اجزاء دارای خصوصیات ویژه ای هستند و وجود آنها [در کنار هم] اتفاقی نیست. اگر چنین بود، کل از تجمیع آنها ظهور پیدا نمی کرد. این ویژگی جزء، مهم است دقیقاً به این خاطر که او می تواند راه را به سوی کل به ما نشان دهد. روشن است که راه به سوی کل از میان اجزاء و از درون آنها می گذرد. ما معمولاً برای دیدن کل اثری هنری در موزه، چند قدم از آن فاصله می گیریم تا تمامی اثر در افق نگاهمان قرار گیرد. برای ملاقات با کل، این روش مؤثری نیست چون کل در مقامی بالاتر و فراگیر تر قرار ندارد. کل را باید در درون اجزاء یافت. کل در میان اجزاء، چونان نگین در حلقه انگشتری، یافت می شود.

این حرکت موازی در شناخت، که ما را در فهم اجزاء به فهم کل می رساند، در تجربه سخن گفتن، خواندن، گوش دادن و نوشتن متجلی است. ما می بینیم که در هر یک از این فعالیت ها، این حرکت موازی وجود

¹⁷ unfolding of enfolding

همان «کشف المحجوب» که در ادبیات عرفانی ایرانیان آمده است؛ توضیح بیشتر در پانوشته ۱۴، ص ۶.

دارد: زمانی که ما مطلبی را می فهمیم، درک ما نتیجه رسیدن این دو حرکت به یکدیگر است. و وقتی ما مطلبی را درک نمی کنیم، از این روست که ما در حد اجزاء در مانده ایم و به تفسیری کلی، یعنی به معنی متن، که فقط از طریق درک دقیق جملات ظهور می یابد نرسیده ایم.

کشف کل یا «غیب فعال»

هر آنچه که در جهان به نظر ما می آید چیزی است که ما می توانیم به آن اشاره کنیم و قبل و بعد و پیش و پس آن را مشخص کنیم. به هر کجا که می نگریم چیزهای مختلفی می بینیم که از هم قابل تشخیص و تمیز اند: این کتاب اینجاست، آن قلم آنجاست و این میز زیر آن دو قرار گرفته و نظایر اینها. هر چیز جدا و خارج از چیزهای دیگر قرار گرفته است. و چون ما چیزها را اینگونه در می یابیم، این خود حاکی است که ما نیز جدا و خارج از چیزهایی هستیم که می بینیم. ما خود را در کنار چیزهایی که می بینیم می یابیم، اما جدا از آنها.

این نوع از توجه و آگاهی، همان آگاهی تماشایی و نظاره گر از چیزهاست. در لحظه ای که ما متوجه چیزی می شویم، ما خارج از آن چیز ایستاده ایم و وقتی از بیرون به چیزی می نگریم و از آن آگاهی می یابیم، به «من» تبدیل می شویم، «منی» که آن چیز را می شناسد. اساسا، اگر ما چیزی را در «خارج» از خود تجربه می کنیم، پس حتما چیزی هم باید باشد که ما «داخل» فرض کرده ایم. و آن چیز داخل، همان «من» است. پس وقتی در مورد چیزی می گوییم «من فلان چیز را می دانم یا می شناسم»، در همان لحظه، موجودیت «من» نیز درک می شود. نکته قابل توجه اینکه، این «من» از همان جنسی نیست که چیزهای اطراف من.

حالا به بحث کل باز می گردیم: در مورد کل، ما نمی توانیم به همان صورتی که نسبت به چیزها [ای محسوس] که در محیط پیرامونمان وجود دارند شناخت پیدا کنیم. اگر چنین بود ما می توانستیم در بین چیزهای اطرافمان به کل نیز اشاره کنیم و بگوییم، این کتاب است، آن قلم است و آن چیزی هم که در آن گوشه می بینید، کل است. اگر ما چنین قدرتی داشتیم، می توانستیم کل را در کنار اجزای آن، یکجا و قابل رؤیت ببینیم. یعنی همان طور که اجزاء در کنار هم، اما جدا و مستقل از یکدیگر قابل شناسایی بودند، کل نیز قابل شناسایی و جدا از اجزاء به ادراک حسی در می آمد. ولی اینطور نیست. پس ما نمی توانیم به کل، به عنوان یک «چیز» بیندیشیم که در کنار دیگر چیزها، از جمله اجزاء خودش، قرار گرفته باشد. و اگر می گوییم که کل را باید در اجزاء آن جست منظور نه در میان اجزاء، بلکه در درون [و باطن] اجزاء است.

توجه ما، به دیدن چیزها [ای محسوس] عادت کرده است. و چون کل «چیز» نیست، از توجه و آگاهی ما غایب است. به بیان دیگر، در نظر توجه و آگاهی ما که به «چیز» ها خو گرفته، کل اصلا وجود ندارد. از آنجاییکه [در جهانی غالب ما] توجه باید به «چیزی» معطوف باشد، «نه-چیز» برابر است با «هیچ چیز». یعنی کل که «چیز» نیست «هیچ» انگاشته می شود، و از این رو، از نظرها ناپیدا است. با چنین محدودیت

عظیمی در توجه و آگاهی، ما فقط دنیای «چیزها» را درک می‌کنیم و اینچنین به نظر می‌رسد که تنها راه رسیدن به کل را این می‌دانیم که چند «چیز» را در کنار هم قرار بدهیم. اما مادامی که سرمان به چنین کاری گرم است، از «کل اصل» غافل ایم.

انتخاب دیگری نیز پیش روی ما هست: اگر چه کل «چیز» نیست، اما «هیچ» نیست. برای شعوری که تمایز این دو را در نمی‌یابد، پذیرفتن این انتخاب در بینش، دشوار است. اما مثالی که در بالا در مورد آثار مکتوب آمد، این واقعیت را به روشنی آشکار می‌سازد. ما همه می‌دانیم که معنی یک جمله [که از کلمات ساخته شده]، از جنس کلمه نیست. معنی یک جمله «نه-کلمه» است. اما بدیهی است که «نه-کلمه» معادل «هیچ» نیست چون ما معنی جمله را درک می‌کنیم و می‌دانیم که وجود دارد. پس می‌بینیم که کل [یعنی معنی جمله] در درون اجزاء آن [یعنی، در کلمات] ظهور می‌یابد. اما برای شعوری که فقط متوجه چیزهای محسوس [عالم] است، کل [معنی و حکمت] چیزها غایب [و مغفول] است. اما ناپیدا بودن کل به این معنی نیست که کل وجود ندارد. برعکس، نه تنها کل وجود دارد، بلکه فعال نیز هست. و چون فعال است، ما می‌توانیم، با گشودگی، اجازه دهیم که ما را از وجود خود آگاه کند.

از مثال‌های خوب چگونگی گشوده بودن و نسبت به وجود کل حساس بودن، همان کار نویسندگی است، که قبلاً به آن اشاره کردم. در کار نویسندگی، نگارنده، معنی را چونان شئی که بتواند به آن چشم بدوزد و از آن نسخه برداری کند در اختیار ندارد ولی می‌داند که وجود دارد. مثال آشنای دیگر برای تبیین تاثیر غیب فعال، کار بازیگری و تئاتر است. در نمایش، بازیگر معمولاً می‌کوشد که به اصطلاح، «وارد» نقش خود شود نه اینکه فقط دیالوگ خود را از حفظ کنند. از طریق وارد شدن به نقش خود [که در کنار نقش‌های دیگر، جزئی از اجزای متعدد نمایش است]، هر یک از بازیگران، به نوبه خود، وارد کل نمایش می‌گردد. به بیان دیگر، مادامی که هر یک از بازیگران در اجرای نقش خود کوشاست، در واقع، این غیب فعال است که همه ایشان را به بازی در آورده است. راه دیگر گفتن این نکته این است که بازیگران، نمایش را اجرا نمی‌کنند، بلکه نمایش ایشان را به بازی در می‌آورد. مبدأ بازیگری در نمایشی که خوب اجرا می‌شود، خود نمایش است و نه «من» بازیگران. در اینگونه نمایش‌ها، بازیگران خود را بر نمایش تحمیل نمی‌کنند. نمایش شئی نیست که آنها بر آن سلطه یابند و آن را به ثمر برسانند، بلکه ایشان تلاش می‌کنند که گوشه شنوا داشته باشند و از آن پیروی کنند و بدینصورت نمایش از زبان آنها سخن بگویند. و از این طریق، بازیگران در خطوط دیالوگ خود، با کل ملاقات می‌کنند نه به عنوان یک چیز و شئی بلکه به صورت غیب فعال.

علم روان‌شناسی رشد¹⁸ اذعان کرده است که در جهان بینی و آگاهی اکثر انسان‌های عصر حاضر، کل «هیچ» به شمار می‌آید و در نظر عامه مردم این باور که ما می‌توانیم ذهن خود را [آمدا] به گونه ای پرورش دهیم که کل را به صورت غیب فعال «بینیم»، اساساً وجود ندارد. در این حوزه علمی، روان

¹⁸ developmental psychology

شناسان کشف کرده اند که ذهن آدمی دو حالت اصلی دارد که از طریق آن به چیزها، نظام و معنی می بخشد: «حالت عامل»^{۱۹} و «حالت قابل»^{۲۰} و^(۱۲)

در مرحله نوزادی رشد انسان، ذهن ما عمدتاً در حالت قابل است. اما به مرور که کودک با جهان ماده پیرامون خود تعامل می کند، حالت عامل، بر حالت قابل، چیره می شود. با لمس کردن و شکل دادن به اشیاء، به ویژه چیزهایی که صلب و سخت است، ذهن ما به گونه ای پرورش می یابد که قادر به تمرکز بر چیزهای محسوس می گردد. و با این توانایی، مهارت هایی چون تشخیص مرزها، جدایی و تمایز بین چیزها، تجزیه و تحلیل، و دیدن و درک عالم به صورت مجموعه ای از اشیاء مستقل از هم، در ذهن ما پرورش می یابد. با درونی ساختن تجربیات حسی و با کسب هر چه بیشتر توانایی دستکاری و تغییر اشیاء فیزیکی، ما منطقی پیدا می کنیم که صرفاً مبتنی بر اشیاء است، منطقی که «هانری برگسون»^{۲۱} آن را «منطق چیزهای سخت»^{۲۲} نام نهاد.^(۱۳)

این فرآیند رشد ذهنی انسان که میل به منطق صرفاً مبتنی بر محسوسات دارد توسط بسیاری از روان شناسان توصیف شده است. از «هرمان لودویگ فون هلم هولتز»^{۲۳} گرفته تا «ژان پیاژه»^{۲۴} نتیجه این فرآیند را حالتی از ذهن می دانند که میل به بینش تحلیلی^{۲۵}، یعنی جدا کردن و جدا دیدن اشیاء از هم، دارد. و این بینش از طریق زبان متداول و غالب در جامعه، تایید و تحکیم می شود، زبانی که ساختار آن عمدتاً سازگار با «حالت عامل» ذهن ماست. برآیند همه این عوامل، آمادگی کامل [او همگانی] ما در تجربه حسی جهانی است که در آن زندگی می کنیم: ما گزینشی عمل می کنیم و چیزهایی که در شکل گیری [کنونی] ذهن و شناخت ما نمی گنجد را «نمی بینیم».

تفاوت «حالت قابل» با «حالت عامل» این است که حالت قابل اجازه می دهد که پدیده هایی مثل اجرای یک نمایش به گونه ای که در بالا توصیف شد رخ دهد. در حالی که «حالت عامل» ذهن محدود به یادگیری بر اساس نقل^{۲۶}، تحلیل^{۲۷} و منطق^{۲۸} است و علت وقوع چیزها را تنها به صورت ترتیبی و متوالی^{۲۹} در بعد زمان می فهمد، «حالت قابل» ذهن، مجالی برای یادگیری و درک چیزها بر اساس کشف و الهام است و

¹⁹ action mode

²⁰ receptive mode

²¹ Henri Bergson فیلسوف فرانسوی قرن ۱۹ و ۲۰.

²² the logic of solids

²³ Hermann Ludwig von Helmholtz. فیزیکدان، پزشک و روان شناس آلمانی قرن ۱۹.

²⁴ Jean Piaget روان شناس و شناخت شناس سوئیسی قرن ۲۰ مشهور برای نظریاتش در حوزه روان شناسی رشد.

²⁵ analytical

²⁶ verbal

²⁷ analytical

²⁸ logical

²⁹ sequential

رابطه بین علت و معلول را محدود به تعامل خطی و صرفاً دو سویه عوامل نمی داند و دیدگاهی چند سویه^{۳۰} و جامع^{۳۱} نسبت به روابط بین علت ها و معلول ها دارد. تاکید حالت قابل ذهن، بر قبول ادراکات حسی از چیزها، همانطور که هستند، قرار دارد [و همان ادراکات را بخشی از یادگیری و کشف خود می داند]، در صورتی که حالت عامل ذهن عادت کرده است که این ادراکات را در دسته بندی های منطقی قرار دهد [و سپس از آن نتیجه گیری کند]. قصد و نیت ذهن قابل، درونی سازی ادراکات حسی است، در صورتی که قصد و نیت ذهن عامل، دستکاری و ایجاد تغییر در محیط است.

به لحاظ ضرورت بقای بشر در محیط طبیعی، حالت عامل و تحلیل گر ذهن، ذهنیت غالب در جوامع انسانی است. این حالت از آگاهی و شعور، با عالم ماده تناسب دارد و از این رو است که جهان ماده تنها واقعیتی است که ما می شناسیم. و دقیقاً به واسطه همین حالت [محدود] ذهن است که ما کل را نمی بینیم و آن را هیچ می انگاریم. حتی می توان گفت که انتخاب نام «غیب فعال» برای کل، نشانگر چیرگی ذهنیت عامل در جامعه است چرا که اگر از طریق آموزش در مدارج تحصیلی، ما با حالت قابل ذهن آشنایی بیشتری پیدا می کردیم، کل از نظرها ناپدید نمی بود که آن را «غایب» بنامیم. قطعاً اگر می توانستیم دوباره در مدرسه و دانشگاه حضور بیابیم، ولی اینبار با تاکید بیشتر آموزش ها بر یادگیری حالت قابل ذهن، برخورد ما با کل، به نحو چشمگیری متفاوت می بود و قادر می شدیم که چیزهای جدید فراوانی در جهان پیرامونمان ببینیم.

کلیت در علم

مصادیق بسیاری از نوع هرمنوتیک برای نشان دادن غیب فعال در سخن گفتن، خواندن و بازی در تئاتر وجود دارد. این مثال ها به ما فرصت می دهد که حرکتی معکوس را تجربه کنیم، یعنی رفتن از توجه صرف به ظواهر اشیاء به سوی آگاهی یافتن از کل. در حالت اول، هدف ما تسخیر و تصرف دانش در مورد اشیاء است در صورتی که در حالت دوم، ذهن ما طالب گشودگی و دریافت معنی است. بازگشت از حالت اول به حالت دوم یعنی رفتن از توجه کردن به شیء و فراهم کردن فرصتی برای کل که فعال باشد. و این حرکت معکوس رخ نمی دهد مگر اینکه ما بپذیریم که کل، اگر چه مادی و محسوس نیست، ولی وجود دارد. معکوس کردن جهت توجه و آگاهی از محسوسات به کل کار آسانی نیست. کما اینکه در حال حاضر، کل، هیچ جایی در رویکرد غالب در مطالعات علمی ندارد.

منظومه فکری روش علمی مدرن، که دانشمندان بر اساس آن به پژوهش و تولید علم مشغول اند، منطبق بر سطور زیر از [فیلسوف آلمانی قرن ۱۸، ایمانوئل کانت، است: [روش علمی] قاضی ای است که شاهدان دادگاه را مجبور به پاسخ گویی به سؤالاتی می کند که خود مطرح کرده است و لا غیر.^(۱۴) علم مدعی است که در شناخت چیزها با بی طرفی^{۳۲} عمل می کند. اما در واقع، روش علمی متداول، اساساً نمی تواند بی

³⁰ nonlinear

³¹ holistic

³² objectivity

طرف باشد چون تلاش دانشمندان فقط متوجه یافتن پاسخ به سؤالاتی است که خود مطرح کرده اند. ایشان هرگز متوجه این حلقه بسته فکری نمی شوند چون بر این باور اند که در کاوش های علمی خود همواره پیرو صدای طبیعت اند. ایشان متوجه نیستند که صدایی که می شنوند پژواک تفکرات خود ایشان است. برداشت علم پوزیتیویست مدرن از کل، به مثابه شئی است که برای شناخت آن باید آن را از هم شکافت. و از این روست که علم امروز، در چارچوب روش شاخص و استاندارد خود، چاره ای جز تکه تکه کردن جهان ماده و سپس مونتاژ کردن مجدد آن ندارد.

پافشاری روش کمی و ریاضی علم امروز موجب شده است که ویژگی های چیزها [یعنی همان صفاتی که توسط حواس پنجگانه قابل ادراک است] به خصوصیات اولیه و ثانویه تقسیم شود.^(۱۵) ویژگی های به اصطلاح اولیه، شامل تعداد، ابعاد، مکان و نظایر اینهاست که قابل سنجش و اندازه گیری توسط علم ریاضی است. اما ویژگی های ثانویه مثل رنگ، مزه و صوت، قابل بیان مستقیم از طریق ریاضیات نیست. تمایز قایل شدن بین این کیفیت ها در علم مدرن، به نوعی دوگانگی انجامیده است که در آن فقط ویژگی های نخستین، واقعی شمرده می شود. علم مدرن ویژگی های نوع دوم را نتیجه تاثیر ویژگی های اول بر حواس پنجگانه تلقی می کند و این امر خود بخود، ویژگی های دوم را برخاسته از برداشت های درونی فرد و در نتیجه فاقد بی طرفی لازم می شمارد.

از این دیدگاه دو گانه، آنچه که در طبیعت از طریق حواس پنجگانه، به طور مستقیم و آنی، دریافت می کنیم فاقد اعتبار است چون در معرض خطای حواس است. و تنها زمانی دانسته های ما واقعی تلقی می شود که آنچه ما از طریق حواس درک می کنیم از فیلتر نظورزی^{۳۳}، با استناد به دانسته های قبلی ما، عبور کند. پس می بینیم که گروهی از کیفیت ها، از نظر اعتبار، پست تر از گروه دیگری از کیفیت هاست. در علمی که امروز بدان اعتقاد داریم، واقعیت طبیعت مترادف با شکل و فرمی که حواس ما ادراک می کنند نیست چرا که هدف علم پوزیتیویست بر این قرار گرفته که هر پدیده طبیعی را در چارچوب مدلی ریاضی، مبتنی بر کیفیت های نوع اول، تعریف کند. و این نتیجه کمی در شناخت، واقعی تر [و معتبر تر] از درک حسی پدیده ها قلمداد می شود و [بدینصورت] وظیفه علم به نوعی «باستان شناسی متافیزیکی»^{۳۴} خلاصه شده است که فقط می کوشد که اساس ریاضی واقعیت را کشف کند.

محدودیت نگاه صرفاً ریاضی و کمی به شناخت را می توان در مقایسه رویکرد علمی اسحاق نیوتن از یک سو و روش علمی یوهان ولفگانگ فون گوته از سوی دیگر، به روشنی دید. مطالعه بررسی علمی رنگ ها توسط نیوتن که با کمک منشور انجام شد نشان می دهد که چگونه از نظر وی، مشاهدات مبتنی بر کیفیت های ثانویه فقط در ارتباط با سنجش های [کمی] کیفیت های اولیه معتبر شناخته می شوند. و از این رو، مشاهدات کیفی از نوع دوم، به خودی خود، از توصیف علمی جهان ماده کنار گذاشته می شود.^(۱۶) در این

³³ reason

³⁴ "metaphysical archaeology"

مطالعات، نیوتن عملاً مفهوم رنگ را حذف و به جای آن «زاویه شکست نور»^{۳۵} در هنگام عبور از منشور، را قرار داد. زاویه شکست نور را می توان به زبان ریاضی و برحسب عدد تعیین و بیان کرد و از این طریق هدف نیوتن در جایگزین کردن یک سری اعداد به جای تجربه حسی رنگ های مختلف تحقق یافت. (البته بعدها «زاویه شکست نور» جای خود را به «طول موج نور»^{۳۶} داد که به همین سیاق قابل اندازه گیری و بیان به زبان اعداد است.) و از این طریق، چیزی که قابل اندازه گیری است جای پدیده رنگ را گرفت و عملاً مقوله رنگ، از شناخت علمی جهان، حذف گردید.

راه گوته در علم

رویکرد نیوتن در شناخت نور و رنگ روشن می کند که تا چه حد علم مدرن، خارج از عالم پدیده ها ایستاده است، یعنی دانشمند مدرن فقط زمانی خود را به ایده آل درست اندیشیدن نزدیک می بیند که تا حد امکان از تجربه حسی خود از پدیده ها، فاصله گرفته باشد.^(۳۷) از این منظر، حتی مهم نیست که آیا دانشمندی که پدیده نور و رنگ را مطالعه می کند دارای بینایی سالم است یا مبتلا به کور رنگی است. و از این رو تعجب آور نیست که موفقیت های علم فیزیک تا چه حد، به صورت روزافزونی، از دنیای روزمره و عادی ما فاصله گرفته است.^(۳۸) رویکرد گوته به شناخت پدیده رنگ از رویکرد تحلیلی نیوتن فاصله بسیار داشت. فیزیک رنگ به گونه ای که از مطالعات گوته به جای مانده مبتنی بر تجارب عادی و روزمره انسان هاست. او کوشید که به کل اصل در مطالعه رنگ برسد. او این مهم را از طریق تأمل کردن در این پدیده به انجام رسانید. او هرگز نخواست که این تجربه را با مطالعه کمی و ریاضی نور و رنگ جایگزین کند.

انتقاد گوته به روش نیوتن این بود که وی [= نیوتن] با روشی ساده سعی در شناخت پدیده ای پیچیده داشت و این روش ساده نهایتاً به ابهام و پیچیدگی بی مورد ختم می شد.^(۳۹) از نظر گوته، روش نیوتن واژگون و پا در هوا بود. برای انجام آزمایشات خود با نور و رنگ، نیوتن نوری که از سوراخ کوچکی عبور می کرد را از منشوری شیشه ای عبور می داد و بر روی دیواری در مقابل سوراخ می تاباند. طیف رنگ هایی که بدینصورت روی دیوار نقش می بست پدیده ای آشنا و ملموس برای مردم آن زمان بود. ولی نیوتن سعی کرد که این پدیده را به گونه ای جدید توضیح دهد. او باور داشت که این رنگ ها در نور خورشید وجود دارند و نقش منشور این بود که آنها را از هم جدا کند. در بسیاری از کتاب های درسی فیزیک آمده است که این آزمایش به نیوتن نشان داد که این پدیده چنین و چنان است و لذا نیوتن به چنین و چنان باور پیدا کرد. اما این برداشت درستی نیست. واقعیت این است که این باور نیوتن بود که موجب گردید تا نتایج آزمایش وی به چنین و چنان تعبیر شود. این اندیشه که نور سفید ترکیبی از رنگ هاست را نیوتن در آزمایش خود منعکس می دید، ولی آنچه نیوتن در این آزمایش یافت در واقع آینه ذهن خود او بود. پس به رغم پنداشت غالب افرادی که از راه کتاب های درسی، با نیوتن و آزمایش او در این مقوله آشنا شده اند، نیوتن از طریق این آزمایش به نتیجه مذکور نرسید.

³⁵ "degree of refrangibility" or "angle of refraction"

³⁶ wavelength of light

روش گوته در مطالعات رنگ با روش نیوتن تفاوت بسیار داشت. گوته عزم کرد که ساده ترین و بنیادین ترین پدیده مرتبط با رنگ در طبیعت را بیابد و آن را اساس درک خود از رنگ در وضعیت های پیچیده تر قرار دهد. او معتقد بود که نیوتن در این اندیشه که نور سفید ترکیبی از نورهای رنگی است به خطا رفته چون نوری که حاوی [تمامی] نورهای رنگی است تیره تر از نور بدون رنگ [= نور سفید] است. گوته باور داشت که آزمایش نیوتن در محیطی مصنوعی و محدود، انجام شده است. از این رو، وی ابتدا به رنگ هایی توجه کرد که از طریق منشور در محیط طبیعی به وجود می آید. از این طریق گوته پی برد که پدیده نورهای منشوری، به مرز بین سطوح تیره و روشن واکنش نشان می دهد. از این یافته، گوته نتیجه گرفت که بیش از اینکه رنگ ها داخل نور سفید باشند، برخاسته از رابطه بین تاریکی و روشنایی اند.³⁷

از نظر گوته، استفاده از منشور فقط موضوع را پیچیده تر می ساخت و از این رو برای کشف چگونگی ظهور رنگ ها به دنبال روشی ساده تر گشت تا بتواند از طریق آن، بدون نیاز به وسایل و ادوات ثانویه، تاریکی و روشنایی در کنار هم قرار گیرند. چنین موردی را گوته ابتدا «پدیده محض»³⁸ و بعدها «اصل پدیده»³⁹ نامید.⁽⁴⁰⁾ او پی برد که کیفیت رنگ [از یک سو] به رسانه های کدر یا نیمه شفاف ارتباط دارد که نور از آنها عبور می کند. وقتی به نور از این رسانه ها نگریسته می شود، اول تیره تر شده و رنگ زرد به خود می گیرد و سپس به تدریج که بر ضخامت رسانه افزوده می شود، به نارنجی و قرمز تغییر حالت می دهد. از سوی دیگر، وقتی به تاریکی از میان رسانه ای منور نگریسته می شود، رنگ آن به بنفش و سپس آبی تغییر می کند. پدیده هایی که گوته بدینصورت توصیف کرد را می توان به وضوح در شرایط جوی مختلف، بدون کمک وسیله ای مثل منشور، مشاهده کرد، مثل نور خورشید و آسمان که به مرور در شرایط جوی مختلف تغییر می کند.⁴⁰ بنابراین، در محیط طبیعی بود که گوته «اصل پدیده» را برای رنگ شناسایی کرد و آن را

³⁷ در متن حاضر، نویسنده وارد جزئیات چگونگی رسیدن گوته به این نتیجه نمی شود. برای روشن تر شدن رویکرد گوته در مطالعه نور و رنگ ها، می طلبد که در اینجا نکات زیر را بیفزاییم:

گوته در مطالعات خود پیرامون نور و رنگ و استفاده از منشور، از کارت های ویژه ای استفاده می کرد. نتایج این مشاهدات به وی نشان داد که بیش از اینکه رنگ ها داخل نور سفید باشند، برخاسته از رابطه بین تاریکی و روشنایی اند. این کارت های ویژه به طرق مختلف، به دو قسمت سیاه و سفید تقسیم شده بودند. مثلاً یکی از این کارت ها، نیم سیاه و نیم سفید بود. گوته با منشور به مرز بین این دو قسمت نگاه کرد و پی برد که وقتی نیمه سفید بالای نیمه سیاه قرار می گیرد، طیف رنگ ها با وقتی که نیمه سیاه بالای نیمه سفید قرار می گیرد تفاوت دارد. از سوی دیگر، او پی برد که اگر مستطیل سفیدی را در وسط کارتی سیاه قرار دهد و از داخل منشور به قسمت سفید بنگرد، طیف خاصی از رنگ ها نمایان می شود. اما اگر مستطیل سیاهی را در وسط کارتی سفید قرار دهد، و از داخل منشور به بخش سیاه نگاه کند، طیفی دیگر از رنگ ها نمایان می گردد. برای شرح مفصل تری از این آزمایشات و دیدن نمونه هایی از کارت های مذکور، بنگرید به:

- David Seamon. 2005. Goethe's Way of Science as a Phenomenology of Nature. *Janus Head*, 8(1), 86-101. (accessed 22 September 2019) <https://tinyurl.com/y55zx7nb>

³⁸ *das reine Phänomen*

³⁹ *Urphänomen*" (primal or archetypal phenomenon)

⁴⁰ این تغییرات را می توان در هنگام طلوع و غروب خورشید دید. تاریکی شب در زمان طلوع به تدریج از طیف های تیره تر به

اینچنین بیان کرد: رنگ های بنفش و آبی از روشن ساختن تاریکی و رنگ های زرد و قرمز از تاریک کردن نور ظهور می یابند.^{۴۱} گوته این فرآیند را به زبانی شاعرانه، «افعال و رنج های نور» نامید.^(۳)

پس از اینکه گوته «اصل پدیده» رنگ را در رخدادهای طبیعی مرتبط با نور و رنگ شناسایی کرد، در موقعیتی قرار گرفت که چرایی تغییر رنگ ها در پاسخ به تغییرات جوی، را مورد تحقیق قرار دهد. او با کشف این پدیده، خود را برای فهم چرایی رفتار رنگ ها در پاسخ به آزمایشاتی چون آزمایش نیوتن با منشور آماده تر یافت. تفاوت بین روش گوته و روش نیوتن، که به بحث کنونی ما در مورد کل ارتباط پیدا می کند، این است که گوته در آزمایش نیوتن به دنبال کل است در صورتی که مفهوم کل از نظر نیوتن به طور کلی مغفول مانده است. گوته به دنبال مبدأ و خاستگاه رنگ است در صورتی که نیوتن علاقه خاصی به این نکته نشان نمی دهد. ظاهراً برای نیوتن مهم نبود که چرا مثلاً رنگ هایی به نام قرمز، آبی یا سبز وجود دارد و یا اینکه چرا طیف رنگ های خارج شده از منشور، به ترتیبی که ظهور کردند نمایان می شدند و نه ترتیب دیگری. [بر خلاف روش نیوتن] با روش گوته، نه تنها توجه ما به کیفیت رنگ ها معطوف می شود، بلکه رابطه بین آنها را بهتر می شناسیم به صورتی که کلیت پدیده نور و رنگ درک می شود [بدون اینکه نیازی به استفاده از منشور و سنجش های کمی و ریاضی این پدیده باشد].

قطعاً ادراک حسی دارای محدودیت هایی است و باید برای شناخت از ذهن کمک گرفت. اما از منظر گوته، ابتدا باید از تمامی حواس به طور تمام و کمال و با دقت، بهره گرفت و سپس به ذهن اتکا کرد. حواس [پنجگانه] به ما کمک می کند تا دانش خود از پدیده مورد مطالعه را وسعت و عمق ببخشیم و سپس برای آنچه حواس از درک آن عاجز اند به ذهن رجوع کنیم. و آنچه ذهن می تواند برای ما مکشوف کند روابط درون پدیده مورد نظر است که گوته آن را «قانون»^{۴۲} نامیده است. لازم به ذکر است که در رجوع به ذهن [و عالم درون]، نظر گوته رجوع به دانسته ها و دسته بندی هایی نیست که از قبل فرا گرفته ایم، بلکه به درون بردن تمام چیزهایی است که از طریق حواس، ادراک و ثبت و ضبط شده است. به بیان دیگر، گوته معتقد بود که نظم و وحدت در پدیده ها واقعیت دارد اما از طریق حواس قابل درک نیست و باید از راه دیگری تجربه شود. از دیدگاه وی، ذهن باید به تجربه کردن درونی آنچه حواس دریافت کرده اند گمارده شود و نه تجزیه و تحلیل منطقی این دریافت ها بر اساس دانسته ها و باورهای قبلی.^(۳) و درکی که از این طریق به دست می آید از نوع کشف و الهام است و گوته آن را «نظر»^{۴۳} نامید. تعریف وی برای این تجربه ادراکی چنین است: «دانشی از نوع الهام که از طریق تأمل در جوانب قابل رؤیت پدیده به دست می آید.»^(۳)

آبی صبح بدل می شود و در هنگام غروب، آسمان از روشنی و سفیدی نور روز، به سوی زردی و سپس سرخی غروب آفتاب تغییر می یابد.

⁴¹ در زیر، نویسنده در مورد چگونگی دست یافتن گوته به این فکر بدیع، بیشتر توضیح می دهد.

⁴² Gesetz, law

⁴³ Anschauung

با پیروی از رویکردِ گوته در دستیابی به دانش جدید، انسان خود تجربه می کند که کلیتِ پدیده چیزی جامع و دقیق است. تجربه ای است مثل ورود یافتن به بُعدی از پدیده است که نه در پشت آن قرار دارد و نه در فرای آن، بلکه در خود پدیده قرار دارد اگر چه در ابتدای مشاهده چندان آشکار نیست. و این تجربه زمانی حاصل می شود که ذهن به عنوان مشاهده گر و درک کننده ای مستقیم عمل می کند و نه به عنوان ابزاری برای اندیشیدن استدلالی و تفکر منطقی. پس در حالی که علم مبتنی بر ریاضیات، کار خود را با تبدیل دریافت های حسی به ارزش های کمی و ایجاد ارتباط بین آنها پی می گیرد، روش گوته می کوشد که عناصر محسوس مرتبط با پدیده را [در عالم درون] در کنار هم ببیند [و تجربه کند]. به نقل از «ارنست کاسیرر»^{۴۴}، «فرمول های ریاضی می کوشند که پدیده را قابل محاسبه کنند در حالیکه روش گوته می کوشد تا آن را قابل رؤیت کند.»^(۴۴)

بر اساس روش کار او در انجام تحقیقات علمی، می توان گوته را یک دانشمند پدیدار شناس طبیعت توصیف کرد چرا که رویکرد وی مترادف است با تجربه کردن پدیده بدون تحمیل هر گونه ساختار ذهنی بر آن. مشخصاً، منظور گوته از بهره گیری از ذهن برای درک پدیده ها، فکر کردن در مورد آنها نبود، بلکه به تصویر کشیدن پدیده ها در عالم خیال بود، فرآیندی که او «فانتزی دقیق نفسانی»^{۴۵} می خواند. ^(۴۵) از دیدگاه گوته، تفکر امری انتزاعی نیست، بلکه قابل حس [با حواس باطنی] و قابل تجربه است. تفکر از این راه، یعنی اینکه انسان مشاهدات حسی خود از پدیده ها را در درون به تصویر کشد و با صبر به نظاره آنها بنشیند تا زمانی که آگاهی جدیدی برای او حاصل گردد.^(۴۶) تفکر از نگاه گوته را می توان تأمل در پدیده ها نامید.

اصل پدیده

اصل پدیده را گوته اینچنین توصیف می کند:

«موردی از [یک پدیده] که ارزش هزار مثل خود را دارد و [در عین حال] همه را در درون خود حامل است.»^(۴۷)

در یک لحظه ادراکی از نوع کشف و الهام، «عام»^{۴۶} در «خاص»^{۴۷} رؤیت می شود، به طوری که یک مورد خاص به شکل نمونه ای زنده از عام دیده می شود. چیزی که از یک دیدگاه، مشخص و فردی است، همزمان، از دیدگاهی دیگر، عام و کلی می شود. به بیان دیگر، اولی نشانه ای برای بیان دومی می گردد.^(۴۸) پس از منظر گوته، تنها راه رسیدن به دانش جدید، تفکر انتزاعی نیست. از طریق تفکر انتزاعی، معمولاً وجوه مشترک چند پدیده مشابه شناسایی و از این طریق دسته بندی ای کلی^{۴۸} که همه پدیده های نظیر آنها را

⁴⁴ Ernst Cassirer. فیلسوف و تاریخنگار آلمانی نیمه قرن ۲۰.

⁴⁵ 'exakte sinnliche Phantasie' / exact sensorial fantasy

⁴⁶ universal

⁴⁷ particular

⁴⁸ generalization

در بر می‌گیرد تعریف می‌گردد. راهی که گوته برای تفکر و رسیدن به «اصل پدیده» پیشنهاد می‌کند راهی تجربی است که با تأمل بر مشاهدات و با هدف دریافت الهام صورت می‌گیرد.

در ارتباط با بحث ما پیرامون کل و جزء، «اصل پدیده» همان «کلی» است که در «جزء» تجلی می‌یابد. توصیف گوته در خصوص «اصل پدیده» که «ارزش هزار مورد مثل خود را دارد و همه را در درون خود حامل است» بیان همین مفهوم است. دانشی که از این طریق به دست می‌آید همان «کل اصل» است که با مطالعه هر چه عمیق‌تر اجزاء [از طریق مشاهده دقیق آنها توسط حواس پنجگانه] و سپس تأمل در آنها حاصل می‌گردد و با «کل جعلی»، یعنی همان دسته‌بندی‌هایی که از طریق تفکر انتزاعی به دست می‌آید بسیار متفاوت است. جستجو برای «اصل پدیده» مصداقی از کاوش برای جزئی است که کل را در بر دارد. این بینش، نشانگر ارتباطی دو سویه است که بین جزء و کل برقرار است؛ تا وقتی که جزء شناخته نشود، کل پدیدار نمی‌شود و تا وقتی که کل ناشناس بماند، جزء به عنوان جزئی از آن کل، مطرح نمی‌گردد.

با این توضیح، به مثال نور و کشفیات گوته در مورد چگونگی ایجاد رنگ‌ها باز گردیم: همان طور که قبلاً آمد، گوته کار تحقیقاتی خود در این مورد را با به کارگیری عوامل ثانویه [مشخصاً منشور] پیچیده ساخت و به جای آن، با توجه کردن به رنگ‌ها در هنگام تغییرات جوی به کشف جدیدی نایل شد. برای وی این کشف به منزله همان «اصل پدیده» در مورد نور و رنگ بود. او این پدیده را به عنوان جزئی که حاوی کل است تعبیر کرد چون از طریق همین مشاهده بود که او «قانون» چگونگی به وجود آمدن رنگ‌ها را از طریق نظر و تأمل و الهام⁴⁹ دریافت. جالب توجه اینکه، برای خیلی‌ها، تغییر رنگ توامان خورشید و آسمان، پدیده چندان خاصی به نظر نمی‌آید. کاوش برای اصل پدیده بی‌شبهت به نگارش خلاق نیست که در آن نویسنده همواره برای ظهور معنی به دنبال بیان درست می‌گردد. از این رو می‌توانیم بگوییم که روش گوته در تحقیقات علمی از نوع هرمنوتیک است. وقتی که اصل پدیده در یک مورد کشف شد، آن را می‌توان در جاهای دیگر طبیعت و حتی در مورد پدیده‌هایی که ساخت دست بشر است نیز شناخت. و یافتن اصل پدیده در موارد متفاوت ظهور رنگ‌ها در طبیعت، با یافتن کل تصویر در تکه‌های هولوگرام قابل مقایسه است.

خلاف آنچه گوته انجام داد، نیوتن سعی در تجزیه کردن نور نمود؛ یعنی طیف رنگ‌هایی که از آزمایش با منشور به دست آورد را اجزای نور سفید دانست. اما هیچ یک از این رنگ‌ها واقعا نمی‌تواند اجزای نور باشد چون حاوی کل نیست و لذا به کل اجازه ظهور نمی‌دهند. نور سفید در پنداشت نیوتن مجموعه‌ای از این رنگ‌ها بود؛ یعنی کل و اجزاء از هم جدا و خارج از یکدیگر فرض شده بود. رفتن از کل به جزء (= از نور سفید به رنگ‌ها) و از جزء به کل (= ترکیب رنگ‌ها برای به دست آوردن نور سفید) توسط نیوتن، مصداقی عالی از بینش تحلیلی [علم مدرن] است. به جای اتکا بر این بینش و روش، گوته کلیت پدیده نور و ایجاد رنگ‌ها را از طریق حالت دیگری از آگاهی، یعنی همان شهود و الهام، به دست آورد. او این مصداقی از شیوه

⁴⁹ همان Anschauung، ص ۱۷، بالا.

دیگری از دستیابی به دانش جدید است] یعنی از طریقی که ذهن با گشودگی خود پذیرای [معنی و حکمت] پدیده مورد نظر می شود.^(۴۹)

نتیجه گیری

تجربه کردنِ کلیتِ اصل مستلزم توانایی ویژه ای است. و کسب این توانایی می طلبد که روش جدیدی برای یادگیری در نظر گرفته شود، روشی نو که در مدارس و دانشگاه های امروز عمدتاً غایب است. به طور کلی، آموزش مدرن بر پایهٔ پرورشِ توانِ ذهنی دانش آموز و دانشجو برای تجزیه و تحلیل و یادگیریِ نقلی است. تعجب آور نیست که دانش آموزان و دانشجویان علوم مختلف، علاقهٔ خاصی برای مشاهدهٔ پدیده های طبیعی از خود نشان نمی دهند. وقتی از آنها خواسته می شود که به پدیده ها در طبیعت توجه کنند، خیلی زود از این کار خسته و ملول می شوند. و معمولاً آنچه از این پدیده ها درک می کنند ارتباط چندانی با خود پدیده ها ندارد.^(۴۰) اما همین دانش آموزان و دانشجویان از خواندن مطالب و توضیحاتِ مندرج در کتاب های درسی شان لذت می برند و احساس رضایت می کنند چرا که این مطالب حاضر و آماده است و بر اساسِ حالتی از ذهن [یعنی همان «حالتِ عامل» نه «حالتِ قابل»] که ایشان به آن عادت دارند عرضه می شود.

دستیابی به تجربهٔ کلیتِ اصل در این حالت از ذهن غیر ممکن است. به منظورِ پرورشِ ذهن دانشجو برای کلیتِ اصل، می باید روشی مکمل در یادگیری به روش کنونی اضافه شود. این مهم ابتدا از طریق تمرین با تصاویر ذهنی آغاز می گردد. این تصاویر، بازآفرینیِ مشاهداتِ حسی فرد در عالم خیال است. ناگفته نماند که توانایی برای انجام این کار می طلبد که دقت در مشاهده [با بهره گیری از تمامی حواس] رعایت گردد. کلیتِ اصل یعنی اینکه، کل را در جزء بجوییم و در نتیجه، دقت در شناختِ اجزاء را بر توجه به اصول کلی [و دسته بندی های علمی] که از قبل فراگرفته ایم رجحان دهیم. به بیان دیگر، رویکردِ متداول به تفکر و اندیشیدن را تنها راه رسیدن به دانش بشماریم.

کار کردن با تصاویرِ ذهنی حالتی متفاوت از آگاهی را کلید می زند که کل نگر و پذیرای دریافت های شهودی است.^{۵۰} بهره گیری از این جنبه از آگاهی، بخش مهمی از رویکردی نوین در آموزش به نام «آموزش

⁵⁰ تاثیر روش علمی گوته بر جهان بینی و شیوهٔ اندیشیدن دانشجویان را می توان در پایان نامه های دانش آموختگان دانشگاه هایی که تدریس روش گوته را در برنامهٔ درسی خود قرار داده اند به روشنی دید. برای نمونه بنگرید به:

- Richard Widows. n.d. Goethe as Pathway to Connection and Meaning. Dissertation submitted for MSc in Holistic Science, Schumacher College. (accessed 2 September 2019)

<https://tinyurl.com/y5ztrcdt>

این دانشجو، در بخش نتیجه گیری پایان نامهٔ خود می نویسد: «این سفرِ کوتاهِ چهارماهه [یعنی مدت زمانی که مشغول پژوهش و نگارش این پایان نامه بوده ام]، چیزی جز آغاز یک سفر شخصی نبوده است که طی آن، خود را هر چه بیشتر بخشی از جهانی می بینم که سرشار از معنی است... در عین حال، فوق العاده ترین و چالش برانگیز ترین جنبهٔ شناخت شناسی گوته این است که هر بار که احساس کرده ام که مفهومی را فهمیده ام در واقع به مرتبهٔ ای عمیق تر از ادراک دست یافته ام که مرا بیش از پیش دچار حیرت و شگفتی کرده است. این غنای معنوی که در گوته منحصر به فرد است، روش علمی او را در عین دشواری، قدرتمند و متقاعد کننده کرده است.»

فرا فردی»^{۵۱} قرار گرفته است. (۳۱) آزمایشاتی که در این حوزه آموزشی انجام شده نشان می دهد که با کمک تخیل هدایت شده^{۵۲} می توان به گشودگی احساسات دست یافت به گونه ای که دانش آموز یا دانشجو با پدیده ای که در خیال خود به تصویر می کشد تماسی عمیق تر و مستقیم تر برقرار می سازد. (۳۲) از این طریق، درک پدیده مورد نظر کامل تر و جامع تر می گردد چرا که جوانبی از آن که قبلاً مغفول مانده است مکشوف می گردد. علاوه بر این، دانشجویان و دانش آموزان خود را هماهنگ با پدیده مورد نظر می یابند تو گویی ایشان با موضوع مورد تحقیق خود اجین می شوند. این رویکرد علمی به شناخت طبیعت، به تحقیق بینش و منشی در اخلاق می انجامد که دغدغه مندی [نسبت به طبیعت]، احترام و مسئولیت پذیری از جمله ویژگی های آن است. (۳۳)

روش علمی گوته تنها راه یادگیری مبتنی بر کلیت اصل نیست. اساساً این رویکرد کلی به شناخت علمی و یادگیری، نوعی پدیدار شناسی است، یعنی ما اجازه می دهیم که چیزها، خود را به ما مکشوف نمایند بدون اینکه ما دسته بندی ها و باورهای پیشین خود را بر آنها تحمیل کنیم. این نوع پدیدار شناختی از یادگیری و علم، عمق پدیده ها را می شکافد اما به دنبال این نیست که به ساز و کاری علی که از طریق این یا آن مدل

-Emma Victoria Kidd. 2009. Re-cognition: The re-cognition of our connection to nature through Goethe's way of seeing. Dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of MSc Holistic Science, Schumcher college, University of Plymouth. (accessed 2 September 2019) <https://tinyurl.com/y2w66ot2>

این دانشجو روش علمی گوته را راهی برای کسب معرفت یافته است و در مورد آن در مقدمه پایان نامه خود می نویسد: «مفهوم کسب معرفت (re-cognition) جایگاهی بنیادین در پایان نامه حاضر دارد. تعریف من برای این واژه، نوعی «نگریستن» به جهان است که در آن همه چیز به همه چیز مربوط است. در این نگاه متفاوت، انگار که چیزهایی که دیده می شود آشنایند. کسب آگاهی از این منظر، درکی را به همراه می آورد که تو گویی قرن ها فراموش شده و حالا به یاد می آید. کسب معرفت [از طریق روش گوته] به ما اجازه می دهد که مجدداً به وحدت و یکپارچگی طبیعت متصل شویم و از این طریق نسبت به یگانگی ای که در درون خود ما و در جوامع بشری وجود دارد چشم بگشاییم.»

⁵¹ transpersonal education

«آموزش فرافردی» ریشه در «روان شناسی فرافردی» دارد. صاحب نظران اذعان کرده اند که این مکتب در روان شناسی و آموزش، کشف جدیدی نیست و قصد آن احیای معرفت نفس و شناخت پیدا کردن فرد نسبت به رویکرد چندگانه به دانستن است، یعنی همان رویکردی که همواره مورد تبلیغ ادیان الهی و حکمت باستانی (همانا «سنت عقلانی» ملل) بوده است. برای مطالعه بیشتر در مورد روان شناسی فرافردی و آموزش فرافردی، مراجعه به منابع زیر نقطه شروع سودمندی است. در اینجا همین گفته بس که منظور از «فرا فردی»، فرای «عقل معاشی» است. آموزش فرافردی راه آشنایی با رویکرد چندگانه به دانستن و فعلیت یافتن عقل را برای دانش آموز و دانشجو هموار می سازد به گونه ای که وی می تواند از توان های ذهنی محدودی که در کسب معاش کاربرد دارد فرا رود و قابلیت های عظیم ذهن خود در دانستن و خلاقیت را کشف و تجربه کند.

- Thomas Bradford Roberts and Frances Vaughan Clark. 1975. *Transpersonal Psychology in Education*. Bloomington, Indiana: Phi Delta Kappa Educational Foundation.

- Roger Walsh and Frances Vaughan. 1993. *The Art of Transcendence: An Introduction to Common Elements of Transpersonal Practice*. *The Journal of Transpersonal Psychology*, 25:1.

- Stanislav Graf. 2008. Brief History of Transpersonal Psychology. *International Journal of Transpersonal Studies*, 27:1, January.

⁵² guided imagery

عاریتی تعریف می شود دست یابد. مصداقی معاصر از این رویکرد علمی در کار زیست شناس آلمانی «ولفگانگ شت»^{۵۳} با عنوان «بشر و پستانداران»^{۵۴} قابل مطالعه است.^(۳۴) شت در این تحقیق نشان می دهد که تمامی پستانداران را می توان به عنوان اجزایی از یک کل شناخت. علاوه بر این، او روشن ساخته است که هر یک از این موجودات بر حسب ریخت، فرم و ترکیب اعضای بدنشان، قابل درک اند.

این دانشمند کار خود را در هر مورد، با مشاهده مستقیم پدیده [بدون ابزار و ادوات علمی] آغاز می کند تا آنچه هر یک از این جانوران را منحصر به فرد می کند دریابد. بر اساس رویکرد شت هر یک از جزییات جانور، متأثر از ریخت کلی و ترکیب اعضای بدن اوست. پس او کار خود را با دسته بندی ها و کلیشه های متداول علم جانورشناسی آغاز نمی کند بلکه به دنبال کیفیت های منحصر به فرد جانور است. این رویکرد، به جای اینکه به پراکندگی و کثرت بینجامد، راهی به سوی درک کثرت و تنوع در وحدت می گشاید، بدینصورت که مشاهده گر می تواند وجوه منحصر به فرد هر جانور را به عنوان عضوی از اعضای آن دسته از جانداران که پستاندار خطاب می شوند مطالعه کند. به بیان دیگر، شت با مطالعه وجوه منحصر به فرد تعدادی از پستانداران نشان داده است که چگونه این وجوه، در هر موجود به نوعی، آنها را به پستاندار بودن مرتبط می سازد. نویسنده با بهره گیری از مجموعه ای غنی از طرح ها و تصاویر، این جلوه گری کل در جزء را به نمایش گذاشته است. از این طریق نشان داده شده است که دیدن کثرت در وحدت یعنی قابلیت دیدن [و مطالعه] بی نظیری موجودات، بدون افتادن به دام جدایی و پراکندگی.

رویکرد جعلی به کلیت موجب یکسان دیدن پدیده ها و گم کردن وجود منحصر به فرد آنها می شود. در این رویکرد، مشاهده گر از اجزاء فاصله می گیرد تا آنها را در تصویری کلی بنگرد. کلیت اصل قادر است دانسته های جدیدی را بر جویندگان خود مکشوف دارد در صورتی که کلیت جعلی در این راستا خاموش و ابتر است. از این رو ولفگانگ شت معتقد است که علم زیست شناسی، وقتی مبتنی بر کلیت اصل باشد، مشاهده گران را قادر به شناخت نظام طبیعی درون حیوان می سازد به گونه ای که چرایی وجود و کیفیت جزء جزء اندام او را می توان بر اساس ریخت کلی او شناخت. به بیان دیگر، از طریق رویکردی که در پی کلیت اصل است، تو گویی حیوان، خود، خود را «توضیح» می دهد. مثلا حکمت وجود شاخ در گاو و آهو چیست و چرا در هر یک از این دو حیوان، شکل شاخ فرق می کند؟ چرایی نقش خال خال های روی پوست پلنگ و نقش راه راه گورخر چیست؟ آبی بودن پستاندارانی چون سمور آبی، سگ آبی، فک و اسب آبی، درازی گردن زرافه و شاخدار بودن کرگدن از برای چیست؟ توضیحات شت در بیان حکمت این ویژگی های حیوانات نامبرده قانع کننده است؛ او به روشنی نشان داده است که خصوصیات این حیوانات را می توان از طریق مشاهده دقیق ترکیب اندام هر یک، در مقایسه با ترکیب اندام دیگر پستانداران، توضیح داد.^{۵۵}

⁵³ Wolfgang Schad

⁵⁴ *Man and Mammals*

⁵⁵ برای دیگر آثار پژوهشی پیرامون تنوع شگفت انگیز شکل و ترکیب موجودات و حکمت تکامل آنها در طی زمان، بنگرید به:

همانند گوته، روش شت نیز پدیدار شناختی و هرمنوتیک است. روش او پدیدار شناختی است چون در اینگونه مطالعات حیوان قادر است خود را همان طور که هست معرفی و مکشوف سازد. کما اینکه تعریف هایدگر^{۵۶} برای پدیدار شناسی این است: «پدیدار شناسی یعنی اینکه اجازه دهیم آنچه خود را نمایان کرده از منظر خود او دیده شود و [آنهم] دقیقاً به همان صورتی که او خود را، از درون خود، نمایان کرده است.»^(۳۵) پدیدار شناسی یعنی کشف چیزی که وجود دارد اما در ابتدای کار [تحقیق] از شناخت [مشاهده گر] پنهان است. پدیدار شناسی ولفگانگ شت در زیست شناسی، کشف کیفیت هایی است که هر یک از پستانداران مورد مطالعه او را همان کرده است که هست، یعنی کیفیت هایی که گاو را گاو ساخته، گورخر را گورخر و زرافه را زرافه. علاوه بر پدیدار شناختی بودن رویکرد شت، کار او هرمنوتیکی نیز هست چون به محض اینکه حیوان، خود را مکشوف می سازد، حیوان تبدیل به زبان خود می شود. در این لحظه، حیوان، خود، زبان است که «سخن می گوید». و این تجربه ای قابل وصف نیست؛ فرد می باید خود تجربه کند تا آن را بفهمد. به بیان دیگر، توصیف «نقلی» و دسته دوم از این تجربه امکانپذیر نیست. از این منظر، روش شت پژواک هرمنوتیک عام^{۵۷} از منظر «هانس-گئورگ گادامر»^{۵۸} است. گادامر می گوید که در هرمنوتیک عام، «وجودی که درک می شود، زبان است.»^{(۳۶) و ۵۹}

پس همانطور که از کار ولفگانگ شت استنباط می شود، روش علمی گوته با رفتن او خاتمه نپذیرفته است. بلکه می توان گفت که سبک او در یادگیری و ادراک، بیش از اینکه از آن گذشته باشد، متعلق به آینده است.^{۶۰} [در چند سده اخیر] با گسترش علمی که صرفاً مبتنی بر ماده قرار گرفته، ذهن غربی هر چه بیشتر

- Sean B. Carroll et al. 2006. *Endless Forms Most Beautiful: The New Science of Evo Devo and the Making of the Animal Kingdom*. London: Weidenfeld and Nicolson.

- Brian C Goodwin. 2002. *How the Leopard Changed Its Spots*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

⁵⁶ Martin Heidegger

فیلسوف آلمانی نیمه قرن ۲۰ که شهرت خود را از نظراتش پیرامون پدیدارشناسی، هرمنوتیک و اگزیستانسیالیسم می گیرد.

⁵⁷ universal hermeneutics

⁵⁸ Hans-Georg Gadamer

⁵⁹ برای تبیین معنی دقیق این گفته اضافه شود که در همان بندی که این جمله در منبع اصلی ظاهر شده است می خوانیم:

«پس ما فقط از زبان هنر سخن نمی گوئیم، بلکه از زبان طبیعت نیز سخن می گوئیم - خلاصه اینکه، هر چیزی [که فهم می شود]، دارای زبان است.»

و در بند بعد:

«ما در اینجا به اصل و اساس چیزها باز می گردیم. [یعنی] اتفاقی و تصادفی نیست که ما می توانیم دم از «کتاب طبیعت»

بزنیم، کتابی که حاوی همان میزان از حقیقت است که «کتاب کتاب ها». هر آنچه که فهم می شود زبان است. یعنی اینکه

زبان، موجودی است که خود را در معرض فهم قرار می دهد.»

- Hans-Georg Gadamer. 2004. *Truth and Method*. Translation revised by Joel Weinsheimer and Donald G. Marshall. London: Continuum, p. 470.

⁶⁰ مجموعه ای از کشفیات علمی که از طریق روش علمی گوته به دست آمده و به اختراع روش ها و فناوری های جدید و

از تماس با طبیعت فاصله گرفته است. امروزه این واقعیت را بسیاری از اندیشمندان اذعان می کنند. مسایل امروز، که بسیاری از آنها برخاسته از روش علمی مدرن است، مردم عصر حاضر را با این واقعیت روبرو کرده است که آنها درکی درست و واقع بینانه از جایگاه خود در جهان بزرگتر ندارند. در عین حال، می بینیم که نیاز انسان ها برای برقراری تماس بیشتر با طبیعت رو به فزونی است. پس واقعا کافی نیست که فقط از منظری احساساتی و زیباشناختی برای تأمل در طبیعت بکوشیم بلکه لازم است که این آگاهی را به زیرساخت علمی موجود که اساسا اهمیت طبیعت در شناخت را حاشا می کند پیوند دهیم. آنچه ما به آن نیازمندیم علم جدید طبیعت است که از علم ماده متفاوت است؛ علم طبیعت نه تنها از ذهن استدلالی و تحلیل گر بی بهره نیست، بلکه از دیگر قوای ذهن نیز بهره مند است. و یکی از ارکان کسب دانش از طریق علم طبیعت، کشف وجود چیزی به نام کلیت اصل است.^(۳۷)

سودمندی انجامیده است را می توان در کتب زیر یافت. این متون، مطالعات بسیار متنوعی را در بر می گیرد، از آن جمله، مطالعه آب و زبان آن و اختراع فناوری جدیدی برای تصفیه پساب ها، نورشناسی کوانتومی و شناخت، شناخت استعدادهای یک سرزمین بر اساس گونه های گیاهی و جانوری، و طراحی محیطی در معماری و شهرسازی.

- David Seamon and Robert Mugerauer, eds. 1985. *Dwelling, Place and Environment: Towards a Phenomenology of Person and World*. Boston: Martinus Nijhoff Publishers.
- David Seamon and Arthur Zajonc, eds. 1998. *Goethe's Way of Science : A Phenomenology of Nature*. New York: State University of New York Press.
- David Seamon. 1993. *Dwelling, Seeing, and Designing: Toward a Phenomenological Ecology*. New York: State University of New York Press.

و منابع زیر به قلم گروهی از پزشکان نیز الهام گرفته از روش گوته است. این پژوهش ها نگرش به حرفه پزشکی، پیشگیری و درمان بیماری ها را متحول می سازد. از این منظر، حفظ سلامتی و درمان قطعی بیماری ها در گرو برقراری اعتدالی است که نوع بشر عین تجسم آن در آفرینش است. این مطالعات، خط بطلان بر تئوری های بی اساسی می کشد که بیماری های سخت درمان را به عوامل ژنتیکی نسبت می دهد و از این طریق توجه پزشکان و افکار عمومی را از عوامل تخریب کننده اعتدال محیطی، فیزیولوژیکی و روانی بشر (مشخصا آلودگی های شیمیایی در غذا، آب و هوا و استرس بیش از حد در نظام توسعه) منحرف می سازد. این منابع را در سایت زیر بیابید:

<http://www.louisbolk.org/publications/bolk-s-companions-2>

در بین متون فهرست شده در این صفحه، متن زیر توصیفی روشن از رویکرد علمی گوته در شناخت طبیعت انسان است. مطالعه این متن پیش از دیگر متون توصیه می شود: ترجمه عنوان: «کلیت در علم: روشی برای الگو شناسی [= مثل شناسی] در پزشکی و تشخیص بالینی مبتنی بر بصیرت»

- Guus van der Bie MD. 2012. *Wholeness in Science - A Methodology for Pattern Recognition and Clinical Intuition*. Netherlands: Louis Bolk Institute. (accessed 20 September 2019)

<http://www.louisbolk.org/downloads/2635.pdf>

یادداشت ها:

(1) این مطلب نخستین بار در کتاب زیر به چاپ رسید:

David Seamon and Robert Mugerauer, eds., *Dwelling, Place and Environment* (New York: Columbia University Press, 1985).

(2) T. Leith and H. Upatnieks, "Photography by Laser," *Scientific American* 212 (1965): 2435.

(3) David Bohm, *Wholeness and the Implicate Order* (London: Routledge and Kegan Paul, 1980), p. 149.

(4) C. W. Kilmister, *The Environment in Modern Physics* (London: English University Press, 1965), p. 36.

(5) Jayant Narlikar, *The Structure of the Universe* (Oxford: Oxford University Press, 1977), p. 250.

(6) Fritjof Capra, *The Tao of Physics* (London: Wildhouse, 1975), p. 313.

(7) Richard E. Palmer, *Hermeneutics* (Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 1969), chap. 7.

(8) P. H. Bortoft, "A Non-reductionist Perspective for the Quantum Theory" (master's thesis, Department of Theoretical Physics, Birkbeck College, 1982), chap. 5.

(9) برای بحث مفصلی پیرامون این نکته بنگرید به:

Bortoft, "Nonreductionist Perspective."

(10) برای مطالعه بیشتر بنگرید به همین مفاهیم تحت واژه های زیر

explicatio و complicatio

در آثار نیکولاس کوسا، به نقل زیر «کارل جاسپرز»

Karl Jaspers, *The Great Philosophers*, vol. 2 (London: Rupert Hart-Davis, (1966), p. 129;

همچنین بنگرید به:

David Bohm, *Wholeness and the Implicate Order*, chap. 7.

(11) برای پرهیز از دوگانگی و جدایی بین جزء و کل بنگرید به دو واژه زیر در نظرات هایدرگر

presence و presencing

به نحوی که در اثر زیر بحث شده است:

G. J. Seidel, *Martin Heidegger and the Pre-Socratics* (Lincoln: University of Nebraska Press, 1964), chap. 3.

(12) Arthur J. Deikman, "Bimodal consciousness," in *The Nature of Human Consciousness*, edited by Robert E. Ornstein (San Francisco: W. H. Freeman, 1973).

(13) Henri Bergson, *Creative Evolution* (London: Macmillan, 1911), p. ix;

و همچنین:

Milic Capek *, *Bergson and Modern Physics* (Holland: Reidel, 1971), pp. 56, 69, 7274.

(14) Immanuel Kant, *Critique of Pure Reason*, trans. Norman Kemp Smith (London: Macmillan, 1964), p. 20.

(15) E. A. Burt, *The Metaphysical Foundations of Modern Science* (London: Routledge and Kegan Paul, 1980), p. 83.

(16) Michael Roberts and E. R. Thomas, *Newton and the Origin of Colours* (London: Bell, 1934), pp. 60, 110.

(17) Idries Shah, *The Sufis* (New York: Doubleday, 1964), p. xvi.

(18) Aron Gurwitsch, *Phenomenology and the Theory of Science* (Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 1974), chap. 2.

و همچنین:

Aron Gurwitsch, "Galilean Physics in the Light of Husserl's Phenomenology," in *Phenomenology and Sociology*, edited by Thomas Luckmann (Harmondsworth: Penguin Books, 1978).

(19) Ernst Lehrs, *Man or Matter*, 3rd rev. & enl. (London: Rudolf Steiner Press, 1985), p. 314.

(20) H. B. Nisbet, *Goethe and the Scientific Tradition* (University of London: Institute of Germanic Studies, 1972), p. 39.

(21) Lehrs, *Man or Matter*, p. 314.

(22) Nisbet, *Goethe and the Scientific Tradition*, p. 36, n.140.

(23) Agnes Arber, *The Natural Philosophy of Plant Form* (Cambridge: Cambridge University Press, 1950), p. 209, italics in the original.

(24) به نقل از:

A. G. F. Gode von Aesch, *Natural Science in German Romanticism* (New York: Columbia University German Studies, 1941), p. 74.

(25) Lehrs, *Man or Matter*, p. 109.

(26) تفاوت بین این دو تفکر علمی را مارتین هایدگر با اشاره به دو عبارت زیر

belonging together و *belonging together*

در اثر زیر توضیح می دهد:

Martin Heidegger, *Identity and Difference* (New York: Harper and Row, 1969), p. 29.

(27) Lehrs, *Man or Matter*, p. 123.

(28) Ernst Cassirer, *The Problem of Knowledge* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1974), p. 146.

(29) گوته از همین روش برای مطالعه موجودات زنده در طبیعت بهره برد. او پیرامون مطالعات گیاه شناختی خود گفت:

«همه در برگ است». و این بیان گوته حاکی از رویارویی وی با «کل» گیاه است. یعنی او ظهور کل گیاه را در اجزای آن [یعنی در برگ های آن] می دید... و منظور از این «دیدن»، رؤیت برگ به عنوان سنبلی است که به کل گیاه دلالت دارد. برای مطالعه بیشتر، بنگرید به:

Lehrs, *Man or Matter*, chap. 5.

www.eabbassi.ir

و نیز:

Henri Bortoft, *The Wholeness of Nature: Goethe's Science of Conscious Participation in Nature* (Hudson, N.Y.: Lindisfarne Press, 1996).

و برای مطالعه متن کامل گوته با عنوان «دگرگونی گیاهان»، بنگرید به:

Douglas Miller, ed. *The Goethe: Scientific Studies*. New York: Suhrkamp, 1988.

(30) R. G. Stansfield, "The New Theology? The Case of the Dripping Tap" (paper presented to the British Association for the Advancement of Science, September, 1975).

(31) Gay Hendricks and James Fadiman, *Transpersonal Education* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1976).

(32) Ibid.

(33). David Seamon, "Goethe's Approach to the Natural World: Implications for Environmental Theory and Education," in *Humanistic Geography: Prospects and Problems*, edited by D. Ley and M. Samuels (Chicago: Maaroufa, 1978), pp. 23850.

(34) Wolfgang Schad, *Man and Mammals* (New York: Waldorf Press, 1977).

همچنین ببینید:

Mark Riegner, "Horns, Hooves, Spots and Stripes: Form and Pattern in Mammals," *Orion Nature Quarterly*, vol. 4, no. 4 (1985)

Mark Riegner, "Toward a Holistic Understanding of Place: Reading the Landscape Through its Flora and Fauna," in *Dwelling, Seeing and Designing: Toward a Phenomenological Ecology*, edited by David Seamon (Albany: State University of New York Press, 1994).

(35) Martin Heidegger, *Being and Time* (New York: Harper and Row, 1962), p. 58.

(36) Hans-Georg Gadamer, *Truth and Method*, 2nd rev. ed. (London: Sheed and Ward, 1989), p. 474.

(37) Bortoft, *The Wholeness of Nature* (see note 31).