

معنای علم: تحلیل و نقد برداشت پدیدارشناسانه

از سیر تکوین علم در اندیشه هوسرل

مجید داودی بنی^۱

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۲/۲۵

استادیار پژوهشکده علم، فلسفه و اخلاق مهندسی دانشگاه امیرکبیر تاریخ تأیید: ۹۱/۰۱/۳۱

چکیده

ممکن است در برداشتی ساده‌نگرانه به نظر برسد سیر تکوین علوم معاصر از الگویی طبیعی و متعین پیروی می‌کند. ادmond هوسرل در کتاب *بحران علوم/روپایی*، این برداشت متداول را متزلزل می‌سازد. او با روشی خاص مفاهیم بنیادین علم معاصر را تا سرچشمه‌های اصلی و حوادث تاریخی که به پدید آمدن آن‌ها انجامیده است پی می‌گیرد. او در این راه با بررسی نمونه تاریخی شکل‌گیری فیزیک گالیله در زمینه تاریخی پس از رنسانس، جایگاه و معنای علم را در زندگی انسان امروز به شکلی خاص تفسیر می‌کند. در این مقاله تلاش کرده‌ام با بررسی نگاه پدیدارشناسانه هوسرل و سنجش نقاط قوت و ضعف آن، داوری هوسرل در مورد تأثیر علم بر زندگی انسان امروزی را ارزش‌گذاری کنم.

واژگان کلیدی: هوسرل، وجود، انسان، علم، گالیله، مدرنیته

«انسان عاشق این است که خلق کند و راه بسازد. این امر تردید ناپذیر است. اما پس چرا انسان به شکلی پرشور به نابودگری و آشوب نیز عشق می‌ورزد؟... زیرا انسان به شکلی غریزی از رسیدن به مقصود خود و کامل کردن بنایی که در حال ساختن آن است وحشت دارد» (Dostoevsky, 1992: 32).

مقدمه

در آغاز قرن بیستم وضعیت اجتماعی و سیاسی جوامع اروپایی دچار نابسامانی شد. این نابسامانی اجتماعی سیاسی در جامعه فکری فلسفی با رویکردهایی بدبینانه و نیست‌انگارانه از یک سو و دیدگاه‌هایی سختگیرانه و اثبات‌گرایانه از سوی دیگر همزمان بود. شاید تأثیر شرایط اجتماعی سیاسی و یا شاید تأثیر این شرایط بر جریان‌های جهان‌اندیشه، باعث شد ادmond هوسرل تداوم این اغتشاش اجتماعی را نه تنها با ضعف شدن فلسفه، بلکه با جزم‌گرایی در زمینه علوم همراه بداند؛ و بیم داشته باشد که در این شرایط هم رشد علم متوقف شود و هم

1. Email: m.davoody@aut.ac.ir

خردستیزی همه جا را فرا بگیرد. این بیم بود که باعث شد هوسرل در اواخر عمر خود هشدار دهد «تخصصی شدن علوم» در رشته‌های معین و «نزول فلسفه به سطح یک نوع وقت‌گذرانی نامعقول» باعث بی‌اعتبار شدن فلسفه به منزله علم کلی شده است (Husserl, 1970: 97).

از این رو هوسرل در آخرین اثر خود یعنی در مجموعه‌ای با عنوان *بحران علوم اروپایی و پدیدارشناسی فرا/تجربی*^۱، در پی آن است که با بررسی تاریخ علم، رابطه علم را با دیگر جنبه‌های نظری زندگی انسان نظیر اخلاق (اگر بتوان اخلاق را رشته‌ای نظری به حساب آورد) و فلسفه روشن کند و نشان دهد هر یک از این شاخه‌ها چه نقشی می‌توانند در هدایت مسیر زندگی انسان و تنظیم آن داشته باشند. هوسرل در این کتاب بارها هدف خویش را از پرداختن به علوم جدید، تأمل^۲ در باب این علوم و نقد آن‌ها دانسته است و به راستی تصویری که هوسرل در کتاب *بحران علوم اروپایی* از علم ترسیم می‌کند و نقدی که از علم «خام» و «اثبات‌گرایانه» ارائه می‌کند در فلسفه معاصر بری بسیار تأثیرگذار بوده است.

آنچه در این مقاله در بررسی رویکرد هوسرل به توصیف علم مورد توجه خاص قرار می‌گیرد، روشی است که هوسرل برای تحلیل مفهوم علم و جهان‌بینی علمی به کار می‌برد. این روش به یک معنا روشی است مبتنی بر مطالعه تاریخی. روشی که نمی‌توان آن را صرفاً مشتمل بر مطالعه رویدادهای تاریخی مؤثر در پدید آمدن علم جدید دانست، بلکه باید آن را روشی منحصر به فرد دانست که از تفسیری خاص از تاریخ و فرهنگ، و همچنین نگاهی خاص به معنا و نقش علم، تأثیر پذیرفته است. متناسب با این هدف، از بررسی قسمت‌های عمده‌ای از کتاب *بحران علوم اروپایی* چشم می‌پوشم و قسمت اصلی حجم مقاله را به شرح بخش اول کتاب *بحران علوم* (با غلبه موضوع معنای علم و معنای بحران علوم معاصر)، قسمت‌هایی از بخش دوم کتاب (قسمت‌هایی که به مطالعه تاریخ فیزیک و هندسه در اندیشه گالیله می‌پردازند) و قسمتی از بخش سوم کتاب (که به معنای زیست جهان و ایزکتیویته می‌پردازد) منحصر خواهیم کرد. در این میان اگر بتوانم گزارشی قابل قبول از نقاط مثبت و منفی علم از دید هوسرل ارائه کرده و ادعاهایی هوسرل را با دیدی منصفانه ارزیابی کنم، هدف نگارش این مقاله را تحقق یافته خواهم دانست.^۳

1. Crisis of European Sciences and Transcendental Phenomenology

2. Besinnung

۳. سپاسگزاری خود را از همراهی و راهنمایی جناب آقایان دکتر حسین معصومی همدانی و دکتر حسین شیخ رضایی ابراز می‌کنم، که مرا در رفع بسیاری از کاستی‌ها و رفع ابهامات مقاله یاری نموده‌اند.

۱- نقش فلسفه و معنای علم

بحث را با این پرسش آغاز می‌کنم که چرا هوسرل عقیده دارد علوم اروپایی دچار بحران شده‌اند. صرف نظر از شرایط اجتماعی سیاسی (که باید در جای خود مورد بررسی قرار گیرند) چگونه می‌توان فهمید که چنین بحرانی روی داده است؟ به خاطر داریم که سال‌های آغازین قرن بیستم، به‌رغم بحران‌های اجتماعی، سال‌هایی بودند که در آن‌ها بسیاری از اندیشمندان به کارگشا بودن علم، به منزله اصلی‌ترین شاخه اندیشه بشری ایمان آورده بودند. در این سال‌ها از یک سو موفقیت دانشمندان در تبیین سازوکاری پیچیده و نهانی طبیعت، و رسیدن به دستاوردهای قابل قبول حاصل از به کار بستن روش تجربی در فیزیک و شیمی و زیست‌شناسی و ...؛ و رشد حیرت‌انگیز تکنولوژی مبتنی بر علوم نظری و ریاضیات از سوی دیگر، این خوش‌بینی را موجه جلوه می‌داد. از این رو در این شرایط ادعای «بحران زده بودن» علوم معاصر ادعایی است سنگین و نسبت دادن بحران به علم نشانگر این است که ویژگی خاص علمی بودن علوم که روش‌شناسی مخصوص علمی را پدید آورده است مورد تردید قرار گرفته است (Husserl, 1970: 1). اما هوسرل نه تنها به صراحت از وجود این بحران سخن می‌گوید، بلکه اشاره می‌کند این بحران فلسفه و روانشناسی را نیز در بر گرفته است و «این خطر وجود دارد که فلسفه با عقل‌ستیزی و شکاکیت و رازآلودگی^۱ بیامیزد و روانشناسی نیز از تلاش برای نزدیک شدن به الگوی منطبق به علوم اثباتی بازمانده و به ادعاهای فلسفی بپردازد» (Ibid). صرف نظر از ارتباطی که هوسرل در این کتاب میان علوم تجربی و ریاضیات و علوم انسانی برقرار می‌کند و صرف نظر از اینکه هوسرل چگونه بحران را به فلسفه نیز تسری می‌دهد (مطلبی که در جای خود به آن خواهیم پرداخت) پرسش اصلی این است که هوسرل چگونه می‌تواند علومی اثباتی و دقیق نظیر ریاضیات و فیزیک را که همواره الگوی مثال زدنی شناخت یقینی بوده‌اند دچار بحران بدانند، در حالی که خود اذعان دارد: "استحکام علمی این شاخه‌ها، نیروی متقاعد سازنده دستاوردهای علوم و موفقیت این علوم تردید ناپذیر است" (Ibid. 2).

تلاش برای پاسخ دادن به این پرسش ما را به بررسی عقاید خاص هوسرل در باب ارتباط میان علم و عقلانیت (در قالب فلسفه) و نقش علم در جهان‌بینی انسان و شیوه تعامل او با محیط پیرامون می‌کشاند. با سنجش نظر هوسرل در مورد بحران علوم در مقابل این پس‌زمینه گسترده،

۱. در نسخه انگلیسی از واژه mysticism استفاده شده است که می‌توان آن را معادل مبهم‌پردازی و حتی خرافه‌گرایی و پرداختن به امور رازآلود دانست.

شاید بتوان درک کرد چرا هوسرل "بحران علم را در قالب بحران نادیده گرفته شدن معنای زندگی در علم، از فروکاسته شدن علم به علم مبتنی بر امر واقع" ناشی می‌داند (Husserl, 1971: 5). هوسرل در *بحران علوم اروپایی* در پی نقد علوم از پایگاهی است که نسبت به خود آن علوم پیشینی و ژرف‌تر می‌نماید، آن پایگاه، پایگاه عقل است، و تعهد هوسرل به سنت عقل‌گرایی تقریباً در لابه‌لای همه آثار او نمود می‌یابد. او در کتاب *بحران علوم اروپایی* تلاش می‌کند نقش ضروری فلسفه در ساختار شناخت انسان را مورد تأکید قرار دهد، زیرا چنانکه خواهیم دید از نگاه هوسرل فلسفه به منزله کامل‌ترین شکل تبلور عقلانیت، در تمدن بشری نقشی اساسی دارد؛ نقشی که باعث می‌شود نتوان به راحتی فلسفه را از نظام دانش‌های بشری حذف کرد یا جایگاه آن را به علمی تجربی‌تر و دقیق‌تر اختصاص داد. در عین حال دید تاریخی هوسرل به تاریخ فلسفه باعث می‌شود او به دیده نقد به بسیاری از نظام‌های فلسفه سنتی بنگرد. از دید او تضعیف مفهوم عقلانیت از تلاش برای محقق ساختن امکان پرداختن به متافیزیک در نظام‌های سنتی فلسفه آغاز شده است. از این رو هوسرل تلاش می‌کند از کاستی‌های سنتی فلسفه نیز بر حذر بماند. تلاش هوسرل برای دستیابی به چنین روش فلسفی باعث پدید آمدن رویکردهایی فلسفی شده است که برای بررسی مفهوم علم در کتاب *بحران علوم اروپایی* از پرداختن به آن‌ها گریزی نیست:

۱- هوسرل برای پژوهش‌های فلسفی یک روش‌شناسی خاص ارائه داد. او در آثار خود این روش‌شناسی را پدیدارشناسی فرا تجربی، یا تقلیل پدیدارشناسانه نامیده است. هوسرل عقیده داشت با این روش‌شناسی می‌توان از اغتشاشات و اشتباهات و پیش‌داوری‌های فلسفه‌های پیشین به دور ماند. بر اساس این رویکرد روش فلسفی به روش علمی نزدیک‌تر است تا روشی که در مطالعه هنر یا تاریخ به آن روی می‌آورند. قرار دادن فلسفه بر این مبنای علمی است که باعث می‌شود امکان به دست آمدن *دانش یقینی* در فلسفه فراهم شود. از نظر هوسرل «نمی‌توان امکان وجود فلسفه علمی را رد کرد ... فلسفه انتقادی نیز فلسفه است و به این معنا امکان آرمانی فلسفه‌ای نظام‌مند در قالب علمی دقیق حفظ می‌شود» (Husserl, 1965: 127).

۲- هوسرل تلاش کرد برخلاف برخی معاصران خود اصرار ورزد نمی‌توان با پژوهش‌های علمی به همه پرسش‌های فلسفی پاسخ گفت. این دستمایه در آثار ابتدایی هوسرل (پیش از *بحران علوم اروپایی*) نیز بروز می‌یابد. در *فلسفه حساب*^۱، هوسرل بیان می‌دارد که فیلسوفان می‌توانند به شکلی عمیق در باب حساب بیاندیشند، شکلی از اندیشه که در چارچوب کار خود

1. Philosophie der Arithmetik

ریاضی‌دان قرار نمی‌گیرد. او در پژوهش‌های منطقی^۱ تصریح می‌کند که فلاسفه حق دارند (یا حتی وظیفه دارند) به شکلی انتقادی مبانی علم را مورد سنجش قرار دهند (Tieszen, 2005: 94). هوسرل مخصوصاً اصرار دارد که نمی‌توان فلسفه را به روانشناسی فروکاست. نگرش پدیدارشناسی فراتجربی^۲ در آثار هوسرل به نقد رویکرد تجربه مسلکانه و اثبات‌گرایانه به علم می‌انجامد.

مطابق با رویکرد (۱) هوسرل این رویا را در سر می‌پروراند که برای فلسفه روشی علمی پی افکند روشی که ضامن پدید آمدن دانش ایزکتیو است. مطابق با رویکرد (۲) هوسرل تلاش می‌کند میان فعالیت فلسفی و پژوهش علمی تمایز قائل شود تا نقش پیشینی و مهم فلسفه در نقد و ساخت دانش حفظ شود. به نظر می‌رسد که در این دو رویکرد با دو مفهوم متفاوت از علم^۳ سر و کار داریم. هوسرل هم مبنای محکم ضروری و پیشینی فلسفی و هم روش تجربی علوم تخصصی را علمی می‌نامد. هر چند نشان خواهیم داد که چگونه در دید هوسرل معنای اول در سیری تاریخی به معنای دوم تقلیل یافته است، اما همین جا اشاره می‌کنیم او در فلسفه به منزلهٔ علم دقیق، خلط بین این دو مفهوم را حاصل اغتشاشی نظری و در عین حال فرهنگی می‌داند (D'Amico, 1999:4). هوسرل معمولاً مفهومی اول علم را مترادف با شکل‌های کلی تعقل و استدلال می‌گیرد و مفهوم دوم را با عباراتی مانند علم «اثبات‌گرایانه، خام یا سطحی» مورد اشاره قرار می‌دهد. مفهوم اول علم با شکلی از علم ضروری و پیشین سر و کار دارد که خود مبنای شکل‌گیری دیگر علوم است، شاید بتوان معنای این علم را با مفهوم منطقی در فلسفهٔ عقل‌گرایانه مقایسه کرد^۴ (البته مفهوم این علم از مفهوم منطقی بسیار عام‌تر است). از سوی دیگر علم خام یا سطحی هنگامی تبلور می‌یابد که علم را تنها محدود در شاخه‌های علمی نظیر هندسه و حساب و فیزیک و ... بیانگاریم. از آنجا که خود دانشمندان دغدغهٔ دستیابی به نتایج عملی و تسلط تکنیکی را دارند، کار آن‌ها باید از سوی فلاسفه مورد بازبینی نقادانه قرار گیرد تا ارزش واقعی آن آشکار گردد. ظاهراً از نظر هوسرل می‌توان بدون استفاده از عقل [خرد فلسفی] به فعالیت‌های علمی (فعالیت‌هایی از

-
1. Logical Investigation
 2. Transcendental, eidetic
 3. Wissenschaft

۴. در این برداشت عقل‌گرایانه منطقی محض علم همهٔ علوم است که می‌توان آن را با ریاضیات دوری و حکم یا ریاضیات جهان شمول (Mathesis universalis) مقایسه کرد. علوم برای اینکه علمی باشند باید با منطق سازگار باشند و منطق ماهیتاً با علوم تجربی و روانشناسی متفاوت است. از همین رویکرد هوسرل به منطق می‌توان به تعهدات عقل‌گرایانهٔ او پی برد (ر.ک: Husserl, 1923, sec2).

قبیل انتزاع کردن، کمی کردن، تکنیکی کردن، صوری کردن، مکانیکی کردن) پرداخت، اما پرداختن به آن فعالیت‌ها به این شکل ممکن است برای هستی انسان نتایجی زیانبار در پی داشته باشند^۱. بنابراین برای بار دوم پرسش آغازین را به شکلی کامل‌تر مطرح می‌کنم: چرا هوسرل عقیده دارد علوم معاصر دچار بحران شده‌اند، به جای اینکه عقیده داشته باشد استفاده انسان معاصر از علم، استفاده‌ای است نامناسب؟ پاسخ طولانی و پیچیده به این پرسش را از اینجا آغاز می‌کنیم که از دید هوسرل ارتباط علم با زندگی انسان، پیوسته‌تر از آن است که علم را صرف ابزاری به شمار آوریم که می‌توان از آن به شکلی مثبت یا منفی استفاده کرد. در بخش مربوط به زیست جهان و ارتباط آن با علم بیشتر در این زمینه سخن خواهیم گفت، اما اکنون تلاش می‌کنیم توضیح دهیم هستی واقعی انسان چیست و علم در تحقق هستی انسانی چه نقشی می‌تواند داشته باشد؟ اجازه دهید کار را از یک مطالعه موردی آغاز کنیم.

۲- مطالعه موردی: فیزیک گالیله‌ای و شکل‌گیری تاریخی مفهوم ابژکتیویته

در این بخش تلاش می‌کنیم آنچه را تاکنون درباره ارتباط میان ظهور شناخت ابژکتیو از تجربه‌های برآمده از زیست جهان از هوسرل نقد کردیم، به شکلی مصداقی و با ارجاع به تاریخ شکل‌گیری فیزیک مدرن تشریح کنیم. به علاوه در این بخش تلاش می‌کنم روش مطالعه تاریخی هوسرل را (روشی که به روشن شدن معنای مفاهیم معاصر علمی می‌انجامد) در مورد چگونگی شکل‌گیری فیزیک گالیله‌ای بازنمایم. شاید بهترین مصداق به کار بردن این روش تاریخی در بخش دوم کتاب، قسمت مربوط به پیدایش فیزیک گالیله‌ای و پیوست ششم کتاب *بحران علوم اروپایی*، جایی که هوسرل به بررسی «منشاء هندسه» می‌پردازد، نمود یابد. در این فصل از کتاب *بحران علوم اروپایی* او تلاش می‌کند از خلال بررسی دستاوردهای علمی گالیله در بنیان‌گذاری فیزیک مدرن، به تبیین برخی «مسائل عمیق علمی» بپردازد. با همین روش در بخش دوم کتاب تلاش می‌کند نشان دهد چگونه اجسام جهان با قرار گرفتن در قالب هندسه

۱. جالب است که هوسرل برای اولین بار در آثار خود در *بحران علوم اروپایی* موضوع هستی را مورد توجه قرار می‌دهد. دوره نگاشتن کتاب *بحران علوم اروپایی*، مصادف است با دوره رواج یافتن فلسفه اگزیستانسیالیستی (existenzphilosophie) هایدگر و یاسپرس. به هیچ‌وجه بعید نیست اندیشه هوسرل از آراء این فیلسوفان جوان تأثیر پذیرفته باشد. هر چند هوسرل چندان از این فلسفه تمجید نکرده است، تأثیرپذیری‌اش از این دید در بحران علوم اروپایی و گفتارهایی وینی کاملاً آشکار است (Husserl, 1970: intro p xxv)، چنانکه توجه به موقعیت وجودی انسان در دید هوسرل به یکی از معیارهای ارزش‌گذاری اندیشه‌ورزی تبدیل می‌شود (مثلاً نگاه کنید به ارزش‌گذاری فلسفه رنسانس در بخش اول *بحران علوم اروپایی*).

محض، تصور گالیله‌ای از ساختار ریاضی عالم را پدید آوردند (Husserl, 1970: 25). البته در این روش هوسرل ناچار تفاسیر خاص خود از تاریخ علم را بیان می‌کند، زیرا قصد دارد به تبیین چیزی بپردازد که بیشتر با ذات تاریخ ارتباط دارند تا با واقعیت‌های مشخص تاریخی او به تعبیر خود او در پی یافتن «چیزی است که برای تاریخ ضروری است» (Husserl, 1970: 377). برای روشن کردن مفهوم ابژکتیویسم و استفاده نادرست از این مفهوم در علم و فلسفه به کار بردن روشی تاریخی (متأثر از هایدگر یا کویره یا ...)، هوسرل استدلال‌ات گالیله بر علیه فیزیک دوره میانه را مورد مطالعه قرار می‌دهد. بررسی این مورد به ما نشان می‌دهد، چگونه ممکن است دید ما در مورد موضوعاتی که اکنون بسیار واضح و بدیهی^۱ به نظر می‌رسند، از تقویمی تاریخی مایه گرفته باشد. ریاضی شدن جهان در فیزیک گالیله‌ای یکی از مجاری فروکاست شدن علم کلی به علم مبتنی به امور واقع در فرآیندی تاریخی روی می‌دهد، در آن فرآیند تاریخی مفهوم جهان به مفهوم انتزاعی جهان ریاضی تبدیل می‌شود: «از دید علوم طبیعی گالیله‌ای، طبیعت فیزیکی - ریاضیاتی، طبیعت ابژکتیو است. همین طبیعت است که خود را در جلوه‌هایی سوژکتیو نمودار می‌سازد. [اما] روشن است که طبیعتی که خود را در علوم طبیعی دقیق متبلور می‌سازد، طبیعتی نیست که در زیست جهان تجربه می‌شود، بلکه مفهومی است انتزاعی که به شکلی آرمانی در آمده است و به شکلی فرضی با طبیعتی که واقعاً شهود می‌شود عوض شده است» (Ibid. 221).

پس از گالیله در علم مدرن، مفهوم زیست جهان روزمره که خود مبنای شکل‌گیری علم تجربی بود، فراموش شد. از این رو گالیله نابغه‌ای است که باعث نهان شدن زیست جهان شد. اگر امروز ریاضی بودن ساختار جهان طبیعی در دیدی ساده‌نگرانه چنین بدیهی به نظر می‌رسد، باید به خاطر داشت که این بداهت از حرکتی تاریخی نشأت گرفته است که از گالیله آغاز شده است. گالیله با عمل کردن در افق امکانات زیست جهان خود، افقی را پیش نهاده یا پدید آورده که امکان زندگی فعلی تاریخی ما در آن تبلور می‌یابد. صرف نظر از اینکه ممکن است تأثیر گرفتن امکانات زیستی ما از افقی تاریخی تناقض‌آمیز باشد، نکته‌ای که می‌تواند به ما نشان دهد زیست جهان پیش‌زمینه هر تجربه صورتبندی‌شده انتزاعی است، این نکته است که شاید مفاهیمی که گالیله به کار برده است، چنانکه برای ما بدیهی‌اند، برای خود گالیله بدیهی نبوده باشند: «باید به دقت نشان دهیم مفهوم جدید ریاضیاتی بودن دانش طبیعت (به این معنای جدید) نزد گالیله به چه شکل بوده است و او برای این مفهوم از چه پیش‌فرض‌های دیگری تأثیر

پذیرفته بوده است. باید توجه داشته باشیم که گالیله به منزله فیلسوف طبیعی‌دان و فیزیکدان پیش قراول به معنای امروزی یک فیزیک‌دان تمام و کمال نبوده است. اندیشه او، برخلاف ریاضی‌دان و فیزیکدان امروزی از نمادگرایی به دور از شهود پیروی نمی‌کرده است. از این رو نباید تصور کنیم چیزی که به واسطه او و در خلال پیشرفت‌های تاریخی بعدی برای ما بدهات یافته است، برای خود گالیله نیز بدیهی بوده است» (Husserl, 1970: 24).

در واقع پرسش اصلی که در این میان مطرح می‌شود، پرسش از چگونگی شکل‌گیری درک تاریخی (به طور مشخص در تاریخ علم) در مورد موضوعات واحد است. از یک سو آشکار است که مفاهیمی که شکل‌گیری آن‌ها به نوعی تاریخی است، در بازه زمانی تثبیت می‌شوند، از دید هوسرلی در آغاز شکل‌گیری مفاهیم علمی (در این بند خاص در هندسه) «فراساختارها آن قدر تثبیت شده نبودند که بتوان به شکلی مکرر به مفاهیم ابتدایی بازگشت» (Husserl, 1970: 368)؛ اما اکنون این مفاهیم در طول تاریخ به یاری گسترش یافتن و عادی شدن استفاده کاربردی از آن‌ها، در سنت تثبیت شده‌اند. چنانکه امروز بازگشتن به آن سرچشمه‌ها دشوار شده است، فاصله گرفتن علم از آن سرچشمه‌ها عامل اصلی بحران علوم معاصر و بی‌معنایی آن علوم می‌باشد.

هر چند اظهار نظر هوسرل در مورد تفاوت درک ما از امور بر اثر دگرگونی‌های تاریخی، قابل درک به نظر می‌رسد، و اساس فیزیک جدید که امروز برای ما کاملاً آشنا و بدیهی است برای خود گالیله بدیهی نبوده است، از سوی دیگر نباید تصور کرد بین منظور گالیله و درک ما جدایی کامل حکم‌فرما است. اگر هیچ شباهتی بین تصور گالیله از فیزیک گالیله‌ای و درک ما در این مورد وجود نمی‌داشت، اصولاً نمی‌توانستیم منظور گالیله را دریابیم، چنانکه عملاً نیز نمی‌توانیم منظور گالیله را در چارچوبی بیرون از علم امروزی درک کنیم. بنابراین، تخمین زدن دامنه تأثیرگذاری تحول تاریخی در درک ما از امور و روشن کردن چگونگی این تأثیرگذاری، چندان که در آغاز به نظر می‌رسد، آسان نیست. هوسرل در مقابل این مشکل، شکل‌گیری درک تاریخی را در فرآیندی رفت و برگشتی تعریف می‌کند: «درک سرآغازها تنها به واسطه آغاز کردن از علم امروزی و مرور مسیر پیشرفت آن حاصل می‌شود. اما اگر از سرآغازها درکی نداشته باشیم، درک گسترش معنای مورد نظر، درکی نارسا خواهد بود. از این رو راهی نداریم جز اینکه بین الگوهای تاریخی حال و گذشته به شکل زیگزاگ رفت و آمد کنیم. روشن شدن معنا در یکی از این دو سو باعث می‌شود موضوع تا حدی در سوی دیگر روشن شود، که خود به تنویر موضوع در طرف پیشین می‌انجامد» (Husserl, 1970: 58).

به این شکل می‌توان به شکلی تدریجی به درکی تاریخ‌مند از مفاهیم اصلی علم امروزی دست یافت. هوسرل به این معنا از مطالعات تاریخی سود می‌جوید. با این تعریف اندیشیدن به تاریخ، اندیشیدنی است که در آن با توجه به آنچه امروز برای ما مهم است به گذشته می‌نگریم (هوسرل سنت^۱ را با توجه به همین شکل اندیشیدن تعریف می‌کند، به علاوه می‌توان با تکیه به همین تعریف به معنای جهان فرهنگی پی برد که فعلاً مورد نظر ما نیست). هوسرل نیز در *بحران علوم اروپایی* تلاش می‌کند با اندیشیدن به جنبه‌های تاریخی مفاهیم، جنبه‌های عمیق فلسفی آن‌ها را صورتبندی کند: «پژوهش‌های ما به مفهومی خاص تاریخی‌اند، از آن جهت که مسائلی عمیق را نشان می‌دهند که در تاریخ معمول به چشم نمی‌آیند، مسائلی که به شکل خاص خود مسائلی تاریخی هستند» (Husserl, 1970: 353).

هوسرل با همین روش با مطالعه تاریخی کار گاليله به برخی مسائل عمیق هندسه و فیزیک جدید دست می‌یابد (Ibid). مقایسهٔ بداهت مفاهیم علمی مفروض، هنگام زایش این مفاهیم و امروز، برای این کار روشی است راهگشا. به کار بردن این روش مستلزم به کار بردن روش اندیشه‌ورزی تاریخ‌مند است. آشکار است هنگامی که مسئلهٔ بداهت داشتن امری خاص برای گاليله با فیزیک‌دان امروزی را مطرح می‌کنیم، قصد نداریم حالت روانی یا ذهنی فرد مورد نظر را به تصویر بکشیم. هنگامی که می‌خواهیم درک کنیم چه چیز از نظر گاليله بدیهی بوده است، نمی‌خواهیم بدانیم گاليله در جهان چه می‌دیده است، بلکه به طور دقیق می‌خواهیم ببینیم گاليله در جهان چه چیز را نمی‌دیده است، یعنی چه چیز برای او به صورت زمینه‌ای پیشین موجود بوده است و گاليله بدون نیاز به بحث و جدل آن را پذیرفته بوده است. از دید هوسرلی درک تاریخی، تلاشی است برای بازنمودن و تحلیل کردن منطق پذیرفتن امور بر اساس زمینه‌ای از پیش موجود (Dodd, 2004: 86). در *بحران علوم اروپایی* بازنمایی و تحلیل این پذیرش از خلال مفهوم بداهت صورت می‌پذیرد. چیزهایی که به این معنا برای پیدایش علم گاليله‌ای نقش پیش‌زمینه داشته و به این معنا بدیهی بوده‌اند عبارتند از، قابل اطمینان بودن مفاهیم موجود در هندسهٔ محض، اطمینان بخش بودن روش‌ها و تکنیک‌های اندازه‌گیری و متعین بودن ساختار جهان در قالب ریاضیاتی (Husserl, 1970: 26-31).

۱. در ترجمهٔ انگلیسی آثار هوسرل می‌توان هم واژهٔ tradition را معادل واژهٔ سنت دانست، و هم واژهٔ acquisition را. اصطلاح سنت از اصطلاحات غامض فلسفهٔ هوسرل است، گاهی به نظر می‌رسد هوسرل هر شاخه از دانش را تنها به منزلهٔ سنتی فرهنگی - تاریخی معنادار می‌داند (به طور مثال، ر. ک: به بحث در باب معنای اشکال آرمانی شدهٔ هندسی در 366 Husserl 1970).

هر چند پیش از گالیله نیز دانشمندان هندسه را به عنوان شاخه‌ای علمی به شمار می‌آوردند، در دوره گالیله امکان استفاده از هندسه محض برای توصیف ساختار واقعی جهان مطرح شد. هنگامی که گالیله مشغول به کار شد، فعالیت هندسی نه تنها فی‌نفسه یک فعالیت نظری جدی به شمار می‌آمد، بلکه برای انواع دیگر فعالیت‌های نظری، مانند مدل کردن جهان فیزیکی نیز وسیله‌ای کارا به نظر می‌آمد. با این حال هندسه محض به نوعی آرمانی‌سازی مبتنی است که اشکال آرمانی را در محیطی جدا از جهان مادی به شکلی کلی تصویر نموده قوانین حاکم به روابط میان آن‌ها را بررسی می‌کند.

گالیله برای گسترش فیزیک از یک مهارت ریاضیاتی دیگر (برای جبران این کمبود) سود جست. این مهارت فن اندازه‌گیری^۱ بود. اندازه‌گیری شکل جهان را در اندازه‌های کمی تثبیت می‌کند و امکان جای دادن اجزاء جهان در قالب‌های آرمانی را فراهم آورد. از نظر هوسرل، در فیزیک گالیله‌ای، واقعیت‌ها به واسطه اندازه‌گیری برای اولین بار در قالب واقعیت‌های ابژکتیو نمود می‌یابند (Husserl, 1927: 27). در وهله سوم، قائل شدن به امکان انطباق اجسام مادی (جهان فیزیکی) به اشیای آرمانی هندسی (جهان افلاطونی ابژه‌های ریاضی) به واسطه اندازه‌گیری، خود مستلزم فرض وجود ساختار ریاضی برای طبیعت است. به واسطه این فرض، می‌توان بر اساس اندازه‌گیری امور شناخته شده و در دسترس به «محاسبه» امور ناشناخته و اندازه‌گیری نشده پرداخت، زیرا بر اساس این فرض هندسه محض به هندسه کاربردی تبدیل شده است (Ibid. 33).

باید توجه داشت که خصلت آرمانی بودن، حتی پیش از اینکه در فیزیک گالیله‌ای متبلور شود، در ذات هندسه اقلیدسی نمود یافته بوده است. در هندسه با دو نوع آرمانی بودن روبرو هستیم: آرمانی بودن زبانی که شکل آرمانی قضایا و ابژه‌های هندسی را بیان می‌کند؛ و آرمانی بودن خود آن ابژه‌ها و اشکال. از نظر هوسرل «آرمانی بودن واژه‌ها و جمله‌ها و نظریه‌های زبان هندسه ... از آرمانی بودن ابژه‌های این علم متفاوت است» (Ibid. 357). این حالت آرمانی از طریق هندسه به جهان‌بینی ریاضی فیزیک گالیله‌ای و از این رو به کل جهان تسری می‌یابد. از نظر گالیله نه تنها ذات ساختار جهان ریاضی است، بلکه همه اجزای آن به شکلی ریاضی رفتار می‌کنند. «اشیاء جهان مشهود اطراف (که گویی همیشه به شکلی شهودی در محیط زندگی ما قرار دارند و واقعی به حساب می‌آیند) عادات خاص خود را دارند و در شرایط عادی به شکلی

یکسان رفتار می‌کنند ... به این ترتیب جهان تجربی اطراف ما از یک شیوه رفتار کلی تجربی پیروی می‌کند (Husserl, 1970: 31).

این فرض سوم، فرضی است که به طور مستقیم با مفهوم زیست جهان پیوند دارد. در واقع منظور از ابژکتیو شدن زیست جهان این است که این فرض سوم از دوره گالیله به بعد به شکل شهودی بدیهی در آمد. نکته مهم این است که خود علم که به دنبال کشف روشی برای تبیین روابط جهان است، مفهوم این جهان همگن که اجزای آن با هم پیوند دارند را مطرح نمی‌کند. این مفهوم حتی پیش از گالیله نیز در فیزیک ارسطویی وجود داشته است، از این رو شاید بتوان آن را بخشی از نگرش ذاتی سوژکتیو انسان نسبت به زیست جهان او دانست. اما این مفهوم در فیزیک گالیله‌ای ساختاری ریاضیاتی را نیز به این جهان نسبت می‌دهد. فیزیک گالیله‌ای به مدد این فرض، علم فیزیک را از علم شناخت علل غایی امور به علم بررسی و شناخت تأثیرات آن‌ها تبدیل کرد، اما تغییر مهم‌تر تغییر خود مفهوم طبیعت در فیزیک گالیله‌ای بود. تفاوت فیزیک گالیله‌ای با فیزیک پیشین تنها این نیست که در فیزیک گالیله برای حل مسائل تجربی بیش از پیش از ریاضیات استفاده می‌شود، یا فیزیک او بیش از فیزیک پیشین به تجربه مبتنی است. بلکه موضوع این است که فیزیک گالیله‌ای تصور انسان از طبیعت، و همین طور تصور انسان از خود ماهیت فکر را تغییر داد، زیرا پس از سلطه یافتن فیزیک گالیله‌ای، تنها نوع اندیشه علمی، اندیشه‌ای است که از روش‌های ریاضیاتی پیروی کند، زیرا علم گالیله‌ای ادعای ارائه شناخت ذات جهان (در قالب شناخت ابژکتیو) را مطرح می‌کند. از این دید هر توصیف دیگری از سازوکار طبیعت توصیفی است ناقص. معیار ابژکتیو بودن امور پیروی آن‌ها از ساختاری ریاضی است و «علی الاصول می‌توان (به واسطه استفاده از روشی استقرایی) با استفاده از روش ریاضی همه امور عالم را بازسازی کرد. کل طبیعت بی‌نهایت که از علیت متابعت می‌کند، از ریاضیات کاربردی متابعت می‌کند» (Husserl, 1970: 37). این رویکرد باعث می‌شود همواره برای شناخت جهان در پی یافتن روش‌های اندازه‌گیری، محاسبه و نظریه‌پردازی پیچیده‌تر باشیم، این تلاش تلاشی است که ممکن است به شکلی نامتناهی تداوم یابد. در واقع توجیه استفاده از علم مدرن این است که می‌توان به یاری آن استقراء و پیش‌بینی را تا بی‌نهایت ادامه داد و تا بی‌نهایت به تحقیق در باب درستی این استقراءها و پیش‌بینی‌های آن پرداخت (Husserl, 1970: 51). شاید از این رو بتوان نتیجه کار گالیله را بیگانه شدن جهان برای انسان دانست. در علوم مختلف همواره برای رسیدن به این حد

نامتناهی تلاش می‌شود و نزدیک شدن به آن را نزدیک شدن به غایت نهایی علم به حساب می‌آورند، چنانکه گویی این پیشرفت با امکان بازنمایی بهتر طبیعت واقعی همزمان است، اما از نظر هوسرل طبیعت واقعی در این تقریب‌های بی‌نهایت قرار نگرفته است، بلکه مفهومی است بنیادین‌تر که زمینه پیشین تحقق هر تجربه و سنجش را فراهم می‌آورد (Ibid. 42).

پرسشی که مایلم در پایان این بخش مطرح کنم این است که از کجا می‌توان استنتاج کرد تصویر پیشا – گاليله‌ای تصویری اصیل از زیست جهان بوده است، اما تصویر گاليله‌ای تصویری است معمول. هوسرل به طور دقیق توضیح نمی‌دهد چرا نباید جهان دوران قرون وسطی، رنسانس، عهد باستان، یا هر دوره دیگری را نیز دست کم به اندازه تصویر گاليله‌ای از جهان تصویری معمول به حساب آورد. چرا این تغییر الگوی در فیزیک گاليله‌ای به از بین رفتن مفهوم زیست جهان انجامیده است، نه به از بین رفتن مفهوم جهان ارسطویی؟ آشکار است که مفهوم طبیعت در دید ارسطویی و دید گاليله‌ای از تفاوتی آشکار برخوردار است. از دید ارسطویی φύσι (طبیعت) مانند natura ی لاتینی از ریشه زایش (φύσασσι) اشتقاق یافته است. با این تفسیر ویژگی‌ها و استعدادها^۱ یا قوایی که از هنگام زایش و پدید آمدن چیزی به آن پیوسته‌اند جزو طبیعت آن به حساب می‌آیند (حرکت طبیعی یا مکان طبیعی اجسام از همین برداشت نشأت می‌گیرد). آنچه این ویژگی‌ها و استعدادها را در جسم نگه می‌دارد صورت یا به تعبیری صورت جوهری^۲ جسم است (Funkenstein, 2005: 49). این تلقی باعث می‌شود که گاهی برداشت ارسطو از طبیعت بیانی شبه انسانی^۳ بیابد، که در آن به اجسام طبیعی ویژگی‌هایی همچو اراده و میل نسبت داده می‌شود (مثلاً هنگامی که از میل خاک برای قرار گرفتن در مکان طبیعی‌اش بر سطح زمین سخن گفته می‌شود چنین تعبیری به کار می‌رود). شاید با این دید هوسرل زبان فیزیک ارسطو را به زبان مناسب برای توصیف زیست – جهان نزدیک می‌داند. از سوی دیگر از دید ارسطویی طبیعت از ساختاری یکسان و همگن برخوردار نیست – یکسان به این معنا که در قرن هفدهم (اروپا و امریکا) با قوانینی یکسان اداره می‌شده‌اند (Newton, 1687: 402). به طور مثال از این دید طبیعت اجسام زیر فلک ماه با طبیعت اجسام آسمانی متفاوت است و حرکت هر یک از قوانینی خاص پیروی می‌کند. اجسام زیر فلک ماه طبیعتاً کون و فساد می‌پذیرند و حرکت آن‌ها در خط مستقیم به سمت بالا یا پایین صورت می‌گیرد (Aristotle, a 2.301 a 20ff).

-
1. Capacities
 2. Substantial Form
 3. Anthropomorphic

در صورتی که اجسام آسمانی (الوهی) زوال ناپذیرند و در مدار دایره‌ای حرکت می‌کنند. به علاوه از دید ارسطو صور و ذوات اجسام مختلف نیز با یکدیگر متفاوتند. از این رو ارسطو کل اجزا طبیعت را زیر یک نظام خاص به صورت انتزاعی در نیاورده است، در حالی که گالیله با آرمانی‌سازی و ریاضی‌سازی طبیعت را در قالب کلی در می‌آورد که همه اجزای آن با معیاری واحد سنجش پذیرند. هر چند در کل بعضی انتقادات هوسرل به فرآیند آرمانی‌سازی وارد به نظر می‌رسد، او این نکته را نادیده می‌گیرد که شرایط آرمانی تنها شرایطی در میان دیگر شرایط نیستند، بلکه در زمره شرایط پیشینی امکان تحقق فعالیت علمی قرار می‌گیرد، همان شرایط پیشینی که در مکتب ایده‌آلیستی که هوسرل از آن دفاع می‌کند از جایگاهی قابل قبول برخوردارند.

نتیجه‌گیری

عقیده هوسرل در باب معنای علم و نقد او به علم خام یا اثبات‌گرایانه در اندیشه فلسفی قاره‌ای معاصر تأثیر بسزایی بر جا گذاشته است، با این حال پذیرفتن عقیده هوسرل در باب معنای علم، مستلزم پذیرفتن بسیاری از عقاید اوست در باب نقش عقل در زندگی نوع انسان، تفسیر خاص او از تاریخ متافیزیک و فلسفه (به خصوص تفسیر او از آراء دکارت، هیوم و کانت)، تفسیر او از روابط حاکم بر جامعه، درکش از خود تاریخ و معنای فرآیند تاریخی و به خصوص پذیرفتن نقشی که او مایل بود به پدیدارشناسی نسبت دهد (به عنوان راه نجات از این بحران بی‌معنایی و نیست‌انگاری).

هر چند ما در این مقاله فرصت بررسی آراء او در این مقیاس گسترده را نداشتیم، به شکلی گذرا اشاره می‌کنیم طی دو دهه پس از تثبیت مبانی پدیدارشناسی در آثاری نظیر *ایده‌ها*^۱، مبانی این شیوه فلسفه‌پردازی و بسیاری از رویکردهای اساسی آن (مثلاً در مورد آگاهی، اشیاء فراتجربی، ساز و کار ادراک) از سوی اندیشمندانی مانند مارلوپونتی، سارتر، هایدگر و دیگران مورد انتقاد قرار گرفت (ر.ک: D' Amico, 1999:40-43).

به علاوه هوسرل در برداشت خاص خود از ارتباط بین علم و ارزش‌های اصلی زندگی انسان تفسیری است خاص که برای علم و ارزش مبنای شناختی واحد در نظر می‌گیرد و از این رو با بخش خاصی از سنتی فلسفی که در عین حفظ پایگاه فراتجربی ارزش‌ها، عدم امکان استنتاج آن‌ها

1. Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy.

از علم را توجیه‌پذیر می‌داند در تعارض قرار می‌گیرد.^۱ برخی از تفاسیر تاریخی هوسرل نیز به خودی خود لزوماً موجه نمی‌نمایند، تقسیم‌بندی هوسرل از تاریخ اندیشه که در بخش «غایت زندگی عقلانی ...» مطرح شد، و در آن تاریخ علم در دوره‌های باستان، قرون وسطی، رنسانس و روشنگری مورد مطالعه قرار می‌گیرد، طبقه‌بندی است متداول، اما ترجیح هوسرل مبنی بر برتری دادن معنای علم در دوره رنسانس یا باستان به اندیشه دوره معاصر یا قرون وسطی، دلبخواهی به نظر می‌رسد. حتی پیش کشیدن معیاری مانند معیار رشد انسانیت در دوره‌های باستان یا رنسانس، به خودی خود ادعا را توجیه نمی‌کند، این ادعا به همان اندازه می‌تواند از شناختی عمیق از تاریخ اندیشه سرچشمه گرفته باشد که از حس دل‌تنگی برای دورانی که می‌توان آن را دوران طلائی فرهنگ و تمدن به شمار آورد. به همین ترتیب است ادعای هوسرل مبنی بر وجود شکافی عمیق میان مفهوم علم در دوره رنسانس و مفهوم علم در دوره‌ای که از فیزیک گالیله‌ای آغاز می‌شود (صرف نظر از این نکته که برداشت هوسرل از فیزیک گالیله‌ای برداشتی است متأثر از آراء کاسیرر، برداشتی که برخی مفسرین آن را عادلانه و همه جانبه به شمار نیاورده‌اند).

چنانکه دیدیم ادعای هوسرل در باب غالب شدن اینزکتیویته به مدد تلقی خاص گالیله‌ای، و جایگاه خاصی که او به فیزیک گالیله‌ای در چرخش شیوه تلقی انسان از جهان نسبت می‌دهد، نیز ارتباط طبیعی این بخش از تاریخ علم با دوران پسین و پیشین را چندان جدی نمی‌گیرد. از سوی دیگر هوسرل در مورد روش فعالیت علمی، روشی نظیر مدل‌سازی به کمک آرمانی‌سازی، انتزاعی کردن و ریاضیاتی کردن امور طبیعی، با سختگیری دآوری می‌کند و این فعالیت‌ها را ناظر به دستکاری کردن مفهوم طبیعت و تغییر جلوه حقیقت بر می‌شمارد، اما در مورد ارزش اینزاری و کارائی تکنولوژیک این امور سکوت اختیار می‌کند و حتی استدلالی بر لزوم کنار گذاشتن چنان ارزش‌هایی ارائه نمی‌کند، چنانکه گویی بداهت دعاوی خویش را از پیش مفروض می‌گیرد، هر چند

۱. این سنت فلسفی سنتی است که در آن به دوگانگی ارزش - امر واقع اشاره می‌شود، و علم را منحصر به امور واقع می‌داند، سنتی است که در دوره جدید از آثار دیوید هیوم آغاز می‌شود، او در در رساله‌ای در باب طبیعت انسان اشاره می‌کند نمی‌توان از وجود آنچه که هست، باید وجود آنچه را که باید باشد استنتاج کرد (Hume, 511). ویتگنشتاین در رساله منطقی فلسفی این دستمایه را پرداخت می‌کند و اشاره می‌نماید راه‌حل معمای زندگی که در فضا و زمان است، بیرون از فضا و زمان نهفته است (این مسائل مانند مسائل علوم تجربی نیستند که حل شوند) (Wittgenstein, 6.4312)؛ و روشن است که نمی‌توان اخلاق را بیان کرد. اخلاق ترانسندنتال است (Wittgenstein, 6.421). در این سنت امور ارزشی از پایگاهی غیرشناختی بهره‌مند هستند، در حالی که از دید هوسرل علم و هنجارها، هر دو از پایگاهی مشترک و عقلانی مایه می‌گیرند.

بعدها مضمون غالب شدن معیارهایی مبتنی به کارایی و تأثیربخشی تکنولوژیک به سنجش کیفیت دانش و علم مخصوصاً در آثار دوران متأخر هایدگر، با تأثیر از کار هوسرل مورد پردازش قرار گرفته‌اند، اما خود هوسرل چندان سر این مباحث را باز نمی‌کند. از سوی دیگر استدلال او در مورد ارزش‌گذاری فعالیت‌های علمی با روش تاریخی که در تفسیر علم ارائه می‌کند ارتباط مستقیم دارد، اما در کتاب *بحران علوم اروپایی* اشاره او به این روش کوتاه است و در آثار خود هوسرل چندان شاخ و برگ نمی‌یابد، به علاوه خود هوسرل در بخش‌های که به ارائه تفسیری تاریخی می‌پردازد، در بکارگیری روشی که در کتاب به کار برده است تلاش آشکاری نشان نمی‌دهد.

تأثیر تفسیر تاریخی بر درک فرد از جهان پیرامون، در قالبی هرمنوتیکی نیز بعدها در آثاری نظیر هستی و زمان هایدگر، و *صلق و روش*^۱ گادامر به شکلی کامل‌تر می‌شوند، اما ما در این مقاله به بررسی کیفیت این آثار و به نقدی که در این آثار از روش تاریخی هوسرل به عمل می‌آید نخواهیم پرداخت. اشاره‌های پر معنا اما آزادانه هوسرل به تفسیری خاص و تا حدی دلبخواهی از تاریخ اندیشه و علم و گنجاندن بدبینی و افسوس در مورد سرنوشت انسان معاصر و دستاوردهای اجتماعی و فرهنگی او، در کتاب *بحران علوم اروپایی* گاهی خواننده را به این فکر می‌اندازد که شاید هوسرل در این اثر از رنگمایه آثاری نظیر *پژوهش‌های منطقی یا فلسفه به منزله علم یقینی* فاصله گرفته است و صورتی از نسبی‌گرایی یا تاریخی‌گرایی را پیشنهاد می‌کند. اما بحث محصل در باب این مسائل در گروهی پرداختی است دقیق‌تر به فلسفه پدیدارشناسی و بررسی دقیق‌تر تاریخ فلسفه و متافیزیک که در این مختصر نمی‌گنجد. اما آنچه از دید نگارنده این مقاله در کتاب *بحران علوم اروپایی*، ماندگار و جذاب است، تلاشی است شرافتمندانه برای روشن نگاه داشتن چراغ خردورزی و عقلانیت، در روزگار بی‌معنایی و خردستیزی. این بخش ارزشمند از آراء هوسرل را به شکلی مختصر در بند «غایت عقلانی زندگی انسان و ...» گزارش کردیم. هر چند چنانکه اشاره شد هوسرل زمینه تاریخی ارائه این بحث را به شکلی کاملاً روشن ترسیم نمی‌کند، تلاش او برای گوشزد کردن نقش عقلانیت در رهبری فعالیت‌های انسان تلاشی چنان بزرگ است که می‌تواند ورای تقسیم‌بندی‌های قراردادی اندیشه (مثلاً در قالب فلسفه تحلیلی یا بری) برای اندیشمندان هدایت‌گر باشد. به راستی دعاوی او در این بخش چنان بدیهی و مهم به نظر می‌رسند که شیوه هشدار دهی هوسرل در مورد امکان تسری بی‌معنایی و خردستیزی به جنبه‌های مختلف زندگی بشری به خودی خود خواننده را با او همراه می‌کند و ارائه هر استدلال خشک و منطقی در این زمینه را بیهوده جلوه می‌دهد.

منابع

1. Aristotle; 1922, *De Caelo*, Edited by J. L. Stocks. Oxford: Clarendon Press.
2. D'Amico, R; 1999, *Contemporary Continental Philosophy*, Westview Press.
3. Dodd, j; 2004, **CRISIS AND REFLECTION** , An Essay on Husserl's Crisis of the European Sciences, Kluwer academic publishers.
4. Dostoevsky, F; 1992, *Notes from underground*, translated by Mirra Ginsburg, Bantam books.
5. Funkenstein, A; 2005, *The Revival of Aristotle's Nature*, In IDEALIZATION XII:CORRECTING THE MODEL, New York, NY.
6. Heidegger, M; 1962, *Being and Time*. Basil Blackwell.
7. Hume, D; 1739-1740, *A Treatise of Human Nature*, 3 vols. London.
8. Husserl, E; 1970, *The Crisis of European Sciences and Transcendental Phenomenology*, Translated by David Carr. Evanston, 111: Northwestern University Press.
9. _____ ; 1982, *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological, Philosophy*, First Book, Translated by Fred Kersten. Boston: Kluwer Academic, Publishers.
10. _____ ; 1965, "Philosophy as a Rigorous Science" In *Phenomenology and the*
11. *Crisis of Philosophy*, Translated by Quentin Lauer. New York: Harper Torchbooks.
12. _____ ; 1923, *Logical Investigations*, Translated by J. N. Findlay, London: Routledge and Kegan Paul.
13. Newton, I; 1687, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, London: J. Societatis Regiae ac, Typis J. Streater.
14. Tieszen, R; 2005, "Science as a Triumph of Human spirit: Husserl and the Fortunes of Reason" in *Continental Philosophy of Science*, Blackwell, pp 93-113.
15. Wittgenstein, L; 1961, *Tractatus Logico-Philosophicus*, D.F Pears, B.F McGuiness, NewYork.