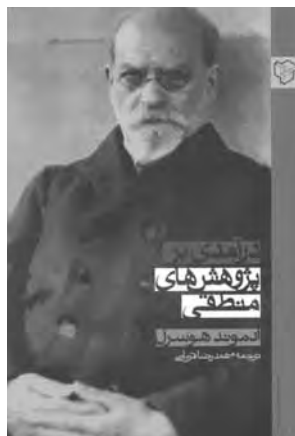




درآمدی بر پژوهش‌های منطقی:

درنگ‌گاه نظریه منیفلدها

محمدرضا قربانی



طبق نظر فینک، بسط و گسترش پدیدارشناسی هوسرل را می‌توان به سه مرحله تقسیم کرد که تقریباً به دوره‌هایی مربوط می‌شوند که او در هاله، گوتینگن و فرایبورگ به سر می‌برد؛ فلسفه حساب و پژوهش‌های منطقی به دوره اول، پدیدارشناسی آگاهی از زمان درونی و ایده‌ها به دوره دوم و منطق صوری و فرارونده، بحران علوم اروپایی و تأملات دکارتی به دوره سوم مربوط می‌شوند.^۱ از نظر تاریخی، کتاب درآمدی بر پژوهش‌های منطقی در مرحله دوم این گسترش قرار گرفته است. از این‌رو، فینک آن را همچون یک موقعیت تاریخی معرفی می‌کند که هوسرل در آن به «تفسیر معنای نخستین مرحله از موقعیت مناسب مرحله دوم» می‌پردازد. علی‌رغم آن که مفسرینی مانند فینک، ون بردا، اشپیگلبرگ و فاربر به ارزش فی‌نفسه این کتاب اعتراف کرده‌اند، اما به نظر می‌رسد که اهمیت آن در چهاچوب فضای فکری اندیشمندان کشور ما به موضوع دیگری بازمی‌گردد. تأکید پنهان، و گاه آشکار، برخی از اندیشمندان ما بر کتاب‌های دوره سوم هوسرل، به ویژه کتاب بحران علوم اروپایی، حاکی از فهم هستی‌شناسانه تک‌بعدی از موقعیت تاریخی سوژه پژوهشگر است. متأسفانه، افق این سوژه فاقد آگاهی از زمان درونی (inneren Zeitbewusstsein) یا حتی پتانسیل دیالکتیکی در جهت «رفع» و «تعالی» سه مرحله پدیدارشناسی هوسرل است، و از این‌رو، توجه به مرحله سوم به نادیده گرفتن دو مرحله پیشین انجامیده است. نقد شتاب‌زده چنین سوژه‌ای از ریاضیاتی کردن جهان، نتیجه فرار رو به جلو برای سر باز زدن از یک نظام صوری و آکسیوماتیک است که پیامد آن روکش کردن ایدئولوژیکی سوژه حفره‌داری است که «میل» به آن دارد تا پدیدارشناسی هوسرل را فارغ از نظام ریاضیاتی و هندسی آن بخواند. اما، آیا نادیده گرفتن جنبه ریاضیاتی و منطقی پدیدارشناسی هوسرل ممکن است؟ و مهم‌تر از آن، چرا گودل در میان آثار هوسرل، علاقه‌ای چندانی به بحران علوم اروپایی نداشته است؟^۲

هرچند، در این مقاله امکان پاسخ به این پرسش‌های بنیادین وجود ندارد، اما بر این باور هستیم که فهم هر کتابی از هوسرل تنها در افق دلالت معنایی پژوهش‌های منطقی و چرخش هرمنوتیکی به سوی آن برای گذار به قطب دیگر پژوهش‌ها، یعنی منطق صوری و فرارونده، ممکن است. همان‌طور که باسرت می‌گوید، نسخه‌های پژوهش‌های منطقی که در آرشیو هوسرل نگهداری می‌شوند، بیانگر آن هستند که هوسرل تا آخرین لحظات عمر خود به بازخوانی و بازنویسی پژوهش‌ها ادامه داده است، و در میان آثارش تنها از پژوهش‌های منطقی راضی نبوده است.^۳ جنبه‌ای از زیست‌متن هوسرل در بازگشت به پژوهش‌های منطقی را می‌توان در کتاب درآمدی بر پژوهش‌های منطقی یافت، که تنها درآمدی است که خود او پس از گذشت ۱۳ سال به نگارش آن پرداخته است. نگارش این درآمد نشان می‌دهد که هوسرل حتی در دوره دوم خود نیز قصد گسترش مقوله‌های پژوهش‌های منطقی را داشته است. از این‌رو، درآمدی بر پژوهش‌های منطقی را می‌توان فراخوانی به بازگشت به پژوهش‌های منطقی دانست که هوسرل در اعماق زمان آگاهی درونی خود و برای پیش‌یازی (protention) به منطق صوری و فرارونده به ندای آن پاسخ داده است. آشکارا، درنگ هوسرل در نگارش و نیز ویرایش آن، ریشه در وسواس روانشناختی او ندارد، و به چرخش‌های هرمنوتیکی‌ای بازمی‌گردد که می‌خواهد به گسترش معنای (Sinn) مقولات مطرح شده در پژوهش‌ها بپردازد.

در میان تمام مقولاتی که هوسرل در این خوانش با آنها مواجه می‌شود، نظریه منیفلدها (Mannfaltigkeitslehre) را می‌توان مهم‌ترین آنها دانست که گذر از پژوهش‌های منطقی به منطق صوری



و فرارونده را ممکن می‌سازد، و پروژه اگزستانسی او را در بساخت «منطق محض» کامل می‌کند. از نظر هوسرل، نقص طرح بولتسانو در ایجاد نظریه نظریه‌ها و منطق محض - یعنی همان هدف اصلی پژوهش‌ها - دقیقاً به همین موضوع بازمی‌گردد، چراکه طرح او «فاقد ایده‌ای از یک ریاضیات صوری محض یا، متقابلاً، یک «نظریه کلی از منیفلدها»^{۲۵} است. اما اهمیت این نظریه در چیست؟

طبق گزارش وانگ، کورت گودل بارها اعلام کرده است که علاقه خاصی به ایده‌های هوسرل دربارهٔ آکسیوماتیزه کردن دارد. هرچند، گودل هیچ اشاره‌ای نکرده است که چگونه هوسرل به آکسیوماتیزه کردن پرداخته است، اما بر اساس نظر مفسرین، او پروژه آکسیوماتیزه کردن را توسط نظریه منیفلدها به انجام رسانده است. هوسرل در کتاب پژوهش‌های منطقی، و در چهارچوب شناخت‌شناسی خود، در جستجوی نظریه‌ای بود تا بتواند تمام نظریه‌های ممکن را تبیین کند. این نظریه را می‌توان همان «منطق محض» یا «ریاضیات کلی» - حساب دیفرانسیل - لایب نیتس دانست که به بررسی صورت آپریوری هرگونه نظریه‌ای می‌پردازد. هوسرل به تدریج دریافت که برای رسیدن به این منظور می‌تواند از نظریه منیفلدها - که به آن «گل سرسید ریاضیات جدید»^{۲۶} می‌گوید - استفاده کند. در کتاب پژوهش‌های منطقی روشن می‌شود که او مفهوم منیفلد را از هندسه‌ی معاصر، به ویژه گراسمان و ریمان، برگزیده است: «هنگامی که من، در بالا، از نظریه‌های منیفلدها سخن می‌گویم که برخاسته از تعمیم نظریه‌ی هندسی هستند، البته به نظریه منیفلد n بعدی، اقلیدسی یا غیراقلیدسی، و به نظریه گراسمان درباره امتدادها و، در میان دیگران، به نظریه‌های دبلیو. ژوان همیلتون، اشاره می‌کنم.»^{۲۷} هوسرل نظریه منیفلدها را در دهه ۱۹۸۰ مورد مطالعه قرار داد. در اولین اثر خود، درباره مفهوم عدد، و در فلسفه حساب، هرچند، او به ندرت مفهوم منیفلد را به کار برد و به جای آن از اصطلاحاتی نظیر، «کیفیت»، «تمامیت»، «مجموع»، «مجموعه» و «چندگانگی» استفاده کرد. نظریه منیفلد هوسرل، در آن زمان، شباهت‌هایی با مفهوم منیفلد جرج کانتور - که امروزه به آن «مجموعه» می‌گوییم - داشت.



اما، نظریه منیفلدها چیست و رابطه آن با منطق محض چگونه است؟ منیفلد یک مفهوم توپولوژیکی است. توپولوژی یا هندسه کیفی، خواصی از اشیا را بررسی می‌کند که تحت همسان‌ریختی پایدار می‌مانند. منظور از همسان‌ریختی این است که ما می‌توانیم سطحی را بدون بریدن یا به هم چسباندن آن خم کنیم یا آن را فشرده سازیم. همان‌گونه که در منطق گزاره‌ها ما دو گزاره را هم‌ارز می‌خوانیم و در جبر یکرخیختی نوعی تساوی است، در توپولوژی نیز فضاهای توپولوژیک همسان‌ریخت، یکسان تلقی می‌شوند. از این نظر، از آن‌جا که یک مثلث را می‌توان روی یک سطح لاستیکی به یک دایره یا مستطیل تبدیل کرد، بنابراین، برای یک توپولوژیست این سه شکل همسان‌ریخت هستند. توپولوژی، از این نظر، در نگاشت (mapping) بسیاری از اشکال هندسی کاربرد دارد. برای مثال، در نقشه‌های جغرافیایی، سطح کره زمین را می‌توان به صورت نقشه‌های مسطح درآورد. مجموع این نقشه‌ها یک اطلس را تشکیل می‌دهد. به همین صورت، منیفلدها با استفاده از نقشه‌های ریاضی که به آنها «کارت» می‌گوییم توصیف می‌شوند و مجموع آنها را اطلس‌های ریاضی می‌گوییم. از آن‌جا که نمی‌توان یک فضای منیفلد را تنها با یک کارت نشان داد - زیرا ساختار گلوبال منیفلد با ساختار ساده یک کارت متفاوت است - بنابراین، چنین فضایی را باید توسط مجموعه‌ای از کارت‌ها، یعنی یک اطلس، تعریف کرد. با این مقدمه، منیفلد را می‌توان به زبان ساده چنین تعریف کرد: زوج (A, M) را یک منیفلد می‌دانیم اگر A برای M ، که یک فضای توپولوژیکی است، اطلس باشد.

اما رابطه نظریه منیفلدها با منطق صوری هوسرل چیست؟ به طور کلی، هوسرل سه وظیفه را برای منطق در نظر می‌گیرد. وظیفه نخست منطق محض، که هوسرل به آن مورفولوژی معنا می‌گوید، «تعیین مقولات محض معنا،

فهم هر کتابی

از هوسرل

تنها در افق

دلالت معنایی

پژوهش‌های منطقی و

چرخش هر منوتیکی

به سوی آن

برای گذار به

قطب دیگر پژوهش‌ها،

یعنی منطق

صوری و فرارونده،

ممکن است.

نظریه منیفلدها،

برخلاف پدیدارشناسی،

یک علم توصیفی

نیست، بلکه، نظریه‌ای

دربارهٔ قانون ذوات

(Wesensgesetze)

است.



مقولات محض ابژه‌ها و ترکیب‌های قانون‌مند آنها" می‌داند. هوسرل در این سطح از منطق می‌کوشد تا به بررسی مفاهیمی بپردازد که تاروپود هرگونه نظریه را ممکن می‌سازند. در این جا ما با مفاهیمی سروکار داریم که ایده نظریه یگانه را می‌سازند: مفاهیمی مانند «مفهوم»، «گزاره» و «صدق». وظیفه دوم منطق محض، جستجوی قوانین و نظریه‌هایی است که مبتنی بر مفاهیم فوق‌الذکر هستند که صرفاً به صورت‌های ممکن پیچیدگی و دگرذیسی موضوعات نظری آنها نمی‌پردازد و اعتبار ابژکتیو ساختارهای صوری ایجاد شده را نیز در نظر می‌گیرد. این قوانین که به معناها و خود ابژه‌ها، و در گسترده‌ترین کلیت قابل‌تصور، یعنی کلیت مقولات معنا، مربوط هستند، فی‌نفسه نظریه هستند.^۱ اما، وظیفه سوم منطق محض، نظریه صورت‌های ممکن نظریه است. این سطح از منطق، در واقع همچون یک فرامنطق به بررسی شناخت شرایط آپریوری امکان نظریه می‌پردازد، و نظریه محض منیفلدها هم پیوند هستی‌شناسانه آن است. «هم‌پیوند عینی مفهوم یک نظریه‌ی ممکن، که تنها با توجه به صورت معین شده باشد، مفهوم یک میدان ممکن از شناخت است که نظریه‌ای درباره این صورت بر آن نظارت می‌کند. چنین میدانی، البته، در محافل ریاضی به عنوان یک منیفلد شناخته می‌شود.»^{۱۱} در واقع، پدیدارشناسی و نظریه منیفلدها یک هدف مشابه را دنبال می‌کنند که عبارت است از شناخت ذوات (Wesenslehre). تفاوت میان آن دو در این است که در حالی که پدیدارشناسی محتوای شناخت ذوات را تشکیل می‌دهد، نظریه منیفلدها یک نظریه‌ی صوری است.^{۱۲} نظریه منیفلدها، برخلاف پدیدارشناسی، یک علم توصیفی نیست، بلکه، نظریه‌ای درباره قانون ذوات (Wesensgese) است. هوسرل می‌کوشد تا این نظریه را در چهاچوب یک دستگاه قیاسی قالب‌ریزی و آکسیوماتیزه کند. چنین کوششی، البته، می‌تواند به صورت‌گرایی هیلبرت بیانجامد. در این صورت، می‌توان یک پرسش گودلی را مطرح نمود: آیا نظریه منیفلدهای هوسرل، همچون یک دستگاه قیاسی «تمام» است؟ هوسرل در کتاب ایده‌ها و نیز منطق صوری و فرارونده به شدت از تمامیت نظریه منیفلدها دفاع می‌کند.

سرانجام، باید اعتراف کنم که نظریه منیفلدهای هوسرل بسیار پیچیده‌تر از آن است که بتوان در این مقاله گنجانند. با این حال، هدف از بیان آن برجسته کردن مقوله‌ای از پدیدارشناسی است که متأسفانه، همانند بسیاری از مفاهیم ریاضیاتی و منطقی هوسرل، نادیده گرفته شده است. درآمدی بر پژوهش‌های منطقی جایگاهی است برای درنگ کردن و اندیشیدن درباره جنبه‌های منطقی پدیدارشناسی و ترجمه آن به زبان فارسی تأکیدی است بر اهمیت پژوهش‌های منطقی و دعوتی است برای بازخوانی آن.

پی‌نوشت‌ها

۱. درآمدی بر پژوهش‌های منطقی، ص. ۹۶.

۲. ر.ک:

Wang, H., *Logical Journey, From Gödel to Philosophy*, Cambridge, MA, MIT Press, 1996, p. 164

۳. درآمدی بر پژوهش‌ها، ص. ۵۷.

۴. Theory of manifolds. انجمن ریاضی ایران اصطلاح منیفلد را به خمینه ترجمه کرده است. این ترجمه از آن روست است که برخی از منیفلدها شکل خمیده دارند. اما از آن جا که در بسیاری از منیفلدها، مانند فضاهای برداری، مفهوم خمیدگی تعریف‌پذیر نیست، در کتاب درآمدی بر پژوهش‌های منطقی آن را به «چندگانگی» ترجمه کرده‌ام. مترجمان فارسی، در کتاب‌های پدیدارشناسی، منیفلد را به «کثر» ترجمه کرده‌اند، که نشان‌گر خلط میان مفهوم منیفلد هندسه ریمانی و اصطلاح multiplicity در فلسفه است. دکتر بهروز بیدآبادی معادل «چندگون» را برای آن پیشنهاد داده‌اند. ن. ک. به: بیدآبادی، بهروز، هندسه منیفلد ۱، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، مرکز نشر، ۱۳۸۷، مقدمه.

۵. درآمدی بر پژوهش‌های منطقی، ص. ۱۲۹.

6. Wang, pp. 168 & 334.

7. Husserl, Edmund, *Logical Investigations*, trans. J. N. Findlay, London and New York, Routledge, 2001, p.156.

8. Ibid. p. 157.

9. Ibid. pp. 152-3

10. Ibid, p. 154

11. Ibid., p. 156

12. Husserl, Edmund, *Ideen zur einer reinen Phenomenologie*, Hamburg, Meiner 1992, p.149.

درآمدی بر
پژوهش‌های منطقی
جایگاهی است
برای درنگ کردن و
اندیشیدن درباره
جنبه‌های منطقی
پدیدارشناسی و
ترجمه آن
به زبان فارسی
تأکیدی است
بر اهمیت
پژوهش‌های منطقی و
دعوتی است
برای بازخوانی
آن.