

برای اولین بار در ایران فلسفه براوئر

محمد میلانی



فلسفه جدید به همان میرانی که از معنای سنتی و قدیمی اش فاصله گرفت، به همان اندازه هم می‌توان گفت هر چه بیشتر در نسبت با گذشته، ریاضیات و حتی هندسه را در خود پذیرفت و در برخی نحله‌های فلسفی ارتباطی نزدیک میان فلسفه با این علوم به وجود آمد. از این رو فیلسوف ریاضیدانان ریاضیدانان فیلسوفانی که در این ساختار توانستند نظرات، نظریه و آرای فلسفی از خود برجا بگذارند از اهمیت و ارزش خاصی برخوردار هستند. از میان این ریاضیدانان فیلسوف لویتن اخیرتوس یان براوئر جایگاه ویژه و خاصی دارد.

مدتی پیش کتابی با عنوان فلسفه براوئر توسط نشر هرمس و با ترجمه دکتر محمد اردشیر روانه بازار کتاب شد. محمد اردشیر استاد دانشکده ریاضیات و منطق در دانشگاه صنعتی شریف با گرایش منطق و ریاضیات شهودگرا است؛ رویکردی در ریاضیات که ارتباط بسیار عمیقی با فلسفه دارد. از وی کتابی به نام منطق ریاضی در ایران به چاپ رسیده که در سال ۱۳۸۴ به عنوان کتاب برگزیده سال در ایران انتخاب شد. کتاب فلسفه براوئر درباره فلسفه و مبانی مکتب شهودگرایی در ریاضیات نیز به وسیله او ترجمه و در سال ۱۳۸۷ چاپ شد.

فضای کتاب در بیان یکی از فلسفه‌های ریاضی است. به نظر می‌رسد سه رویکرد به ریاضی یا به واقع سه نوع ریاضی داشته باشیم: ۱- فلسفه ریاضی واقع‌گرایانه یا افلاطون‌گرایی ۲- ریاضی صورت‌گرایانه یا فرمالیسم ۳- ریاضیات شهودگرایانه. براوئر در واقع از همین نوع سوم است. او در واقع در نسبت اشیا و معرفت ریاضی این ساختگاه را بنا کرده و ریاضی شهودگرایانه وی معنای کلاسیک ریاضی را تغییر داده و با آن در تضاد نیز هست. این تضاد هم به جهت فلسفی مطرح است و هم در نسبت مفاهیم و قضایای ریاضی. البته این تضاد به معنای کلی نیست چرا که ریاضیات کلاسیک و شهودگرایی در عین تفاوت‌هایشان شباهت‌هایی نیز با هم دارند.

دکتر محمد اردشیر درباره شخصیت و جایگاه براوئر در میان فلسفه و ریاضیدانان بزرگ می‌گوید: بر سنگ

قبر ایشان که در هلند است نوشته‌اند فیلسوف و ریاضیدان. او پیشانیگذار توپولوژی مدرن است. سال‌های ۱۹۰۸ تا ۱۹۱۲ در واقع سال‌هایی بودند که براوئر فعالیت‌های خود را معطوف به توپولوژی کرده بود. از این رو تحقیقات وی در زمینه توپولوژی هم به طور کلی به دو بخش تقسیم می‌شود؛ یکی به توپولوژی موجود آن زمان مربوط می‌شد و دیگری ابداع روش‌های جدیدی بود که به توپولوژی جدید موسوم است. توپولوژی به معنایی و با مسامحه هندسه است اما مجردتر از هندسه. مثلاً از مفاهیمی که وی در باب آنها صحبت کرده، توپولوژی بعد است و ارائه تعریف مجرد از توپولوژی از تعریف‌های وی است.

وی متعلق به اوایل قرن بیستم است. با مکتب هیلبرت ارتباط داشته، کسی که بنیانگذار ریاضیات صورت‌گرایانه است. مفهوم شهودگرایانه در ریاضیات چیست؟ این سوالی بود که از دکتر اردشیر پرسیدیم: «در نوشته‌های شهودگرایانه واژه ذهن آفریننده به دو معنا به کار برده می‌شود؛ یکی به معنای عام و دیگری به معنای خاص. به معنای عام، همه فعالیت‌های فاعل شناسا فعالیت‌های ذهن آفریننده است بنابراین فاعل شناسا و ذهن آفریننده را می‌توان یکی گرفت. اما به معنای خاص مفهوم ذهن آفریننده به شکل معینی از استدلال در شهودگرایی اطلاق می‌شود.»

اما شاید برای بسیاری از مخاطبان آثار فلسفی یا ریاضیات مفهوم عرفان یا اینکه در آثار ریاضیدانی، عرفان خاص خود او دیده شود یا گزاره‌هایی از این دست قدری عجیب و قابل تأمل باشد. دکتر اردشیر در این باره معتقد است: براوئر جهان مادی را که با دخالت انسان ویران شده است، جهان غمگین می‌نامد. جهانی که عقل بشر مبداء همه شرهای آن است. از این رو پدیده عرفانی براوئر میل یا وظیفه فرد به ماندن در حالت اصلی نامنکثر و بی‌زمان زندگی است و در صورتی که فرد این حالت ابتدایی و اصیل را رها کرده باشد، وظیفه او بازگشت به آن حالت است. این کار را براوئر وظیفه بازگشت به خویش نامید. به نظر او این کار مستلزم اجتناب از تسلط بر افراد دیگر و همچنین طبیعت است. در نگرش عرفانی خروج از حالت متعادل ابتدایی هبوط به گناه تلقی

شده که وی عمیقاً به آن باور دارد. کتاب زندگی، هنر و عرفان که یکی از آثار این فیلسوف و ریاضیدان است، پر از مثال‌های مختلف در تشریح این پدیده بنیادی است. دست کم سه اصل اساسی در فلسفه ریاضی براوئر را می‌توان از آثار عرفانی او به دست آورد که تا آخر عمر به این اصول وفادار ماند. این سه اصل عبارتند از: ۱- خودآیینی ۲- شهود ابتدایی زمان ۳- بی‌زمانی ریاضیات.

واقعیت این است که تا پیش از این آثار فلاسفه ریاضیدانان در جامعه ما بسیار کم ترجمه می‌شد و کم هم مورد توجه قرار می‌گرفت و درباره فرگه مقالات بسیار کمی نوشته یا ترجمه شده بود و از سوی دیگر وایتهد و راسل نیز تا حدودی شناخته شده‌تر بودند. (البته راسل وجه فلسفی اش هنوز هم بر وجه ریاضیدان بودنش در جامعه فکری ما می‌چرید، ولی احساس می‌شود توجه به ریاضیدانان فیلسوف در حال رشد است و امید آن می‌رود که در آینده شاهد توجه هر چه بیشتر به فلسفه‌های محض و علوم پایه متأثر از فلسفه بیشتر شود. از این رو کتاب فلسفه براوئر جایگاه بسیار مهم و متمایزی می‌تواند از این منظر داشته باشد. خصوصاً اینکه کتاب اگرچه کتابی سنگین و تخصصی است و خواننده الزاماً باید مطالعات فلسفی یا ریاضی و نیز منطق جدید عمیقی داشته باشد تا از پس آن

برآید اما ترجمه روان و قابل فهم آن توانسته در درک مفاهیم کتاب حتی برای مخاطب تازه کار فلسفی کمک کند.

براوئر حقایق ریاضی را کاملاً ذهنی قلمداد می‌کرد، به این معنی که یک قضیه ریاضی مثل فیثاغورث زمانی درست است که ما براساس ادله و براهین بگوییم این قضیه درست است و صحت دارد. در این نگاه به ریاضی ما دیگر با عالم از پیش تعیین شده ریاضی روبه‌رو نمی‌شویم. ریاضیات تنها همان است که برهان دارد بنابراین ما مجاز به استفاده از برهان خلف نیستیم یعنی حق نداریم فرض کنیم وجود چیزی در جهان ریاضیات منجر به تناقض می‌شود چون اصلاً چنین جهانی وجود ندارد.

با روش براوئر بسیاری از قضایای ریاضیات را نمی‌توان اثبات کرد و در عوض می‌توان قضایایی را اثبات کرد که نمی‌توان با روش‌های ریاضی سنتی به آن رسید. نکته مهم آن است که نگاه براوئر چیستی ریاضیات موجود نیست بلکه جنبه تجویزی در ساختن ریاضیات نوینی دارد که با ریاضیات سنتی تفاوت دارد. چنین توصیفی فی‌نفسه با هدف ما که درک چیستی ریاضیات موجود است، متمایز است.

این تمایز ابتدا توسط کنت رواج پیدا کرده هر چند ابداع او نیست. در مورد تمایز پیشینی و پسینی تشکیک‌های بسیار عمدتاً توسط کواین در قرن بیستم مطرح شده.^۱

مجموعه آثار وی در سال ۱۹۷۵ در دو جلد بسیار قطور در آمستردام چاپ شده که به آثار وی و مکتبش می‌پردازد.

پی‌نوشت: -----

۱- نشریه جوانه اندیشه، شماره ۵۰، ریاضیات چیست؟، نوشته

محمد یاروندی براوئر



محمد اردشیر