

ریاضیدان بتپرست و ریاضیدان بت‌شکن و ریاضیدان موحد

آرش رستگار

خلاصه. ریاضیات ورزیدن کار عقل است و عقل ساختار ساز و ساختار شناس می‌تواند بت‌سازی و بت‌پرستی کند. در این مقاله به مصادیق بت‌سازی و بت‌پرستی در زندگی ریاضیدان خواهیم پرداخت.

مقدمه. ریاضیدانان فلسفه‌های عملی متفاوتی برای انجام دادن ریاضی دارند. به طور خلاصه، این فلسفه‌ها عبارتند از محاسبه، حل مسئله، اثبات قضیه، تئوری‌پردازی، شناخت‌شناسی و حقیقت‌شناسی. برای ریاضیدانان حقیقت‌شناس، مفاهیم ریاضیدان بت‌پرست و ریاضیدان بت‌شکن و ریاضیدان موحد معنی پیدا می‌کند. سایر ریاضیدانان چیزی درون وجود خود را مطالعه می‌کنند یا خود را مطالعه می‌کنند و تنها ریاضیدان حقیقت‌شناس است که به مطالعه چیزی بیرونی اهتمام دارد. برای ریاضیدان حقیقت‌شناس موحد بودن و یکتا پرست بودن در چارچوب فلسفه عملی ریاضی معنی‌دار است. برای درک این معنی ابتدا باید فهمید ریاضیدان چگونه می‌پرستد و به چه چیزی اصالت می‌دهد. اصالت دادن به عقل و ساخته‌های عقل بت‌پرستی است و مبارزه با این نوع ریاضیات انجام دادن، بت‌شکن بودن است و اصالت دادن به سرچشمه حقیقت همانا توحید و یکتا پرستی است. ریاضیدان بت‌پرست به شناخت خود و به ساختار شناختی خود صدمه می‌زند و ریاضیاتی که تولید می‌کند اصالت ندارد و عمیق نیست و تحقیق ریاضی توسط ریاضیدان بت‌پرست نوعی ظاهر سازی است. ساعت کمال او ایستاده است و در شناخت حقیقت پیش نمی‌رود. بلکه گمراه است و به جای پیشروی پسروی می‌کند و به قهقرا می‌رود و مسیر گمراهی را می‌پیماید. ریاضیدان بت‌شکن اما، با این روش انجام دادن ریاضیات مبارزه می‌کند. نه تنها موحدانه ریاضیات انجام می‌دهد، بلکه با بت‌پرستی جهاد می‌کند و سعی می‌کند ریاضیات بت‌پرستان را ناکار کند و دیگران را از بی‌ارزش بودن این ریاضیات آگاه نماید و بت‌پرستان را از تاثیر گذاری بر خیل ریاضیدانان بازدارد.

۱- تفاوت تفکر و تعقل

در انسان‌شناسی تصویری که چندین لایه تجرید برای باطن انسان در نظر گرفته می‌شود، در یک مدل هفت لایه‌ای، لایه‌های تجرید هستی انسان عبارتند از جسد، نفس، قلب، روح، عقل، نور و هوبت. نفس خاستگاه تفکر و خیال و احساسات است و جولانگاه و سوسه‌های شیطان. عقل خاستگاه ساختار سازی و ساختار شناسی است و خطای عقل در بت‌سازی و بت‌پرستی است. عقل بت‌های شناختی ساخته دست خود را می‌پرستد و باید از این عمل تزکیه شود. اما خاستگاه منطق نفس است و استدلال از جنس تفکر است، در حالی که ادراک ریاضیات از جنس تعقل است و به طور بنیادی با تفکر تفاوت دارد. عقل جولانگاه خیال و احساس نیست. اما تفکر و استدلال بسیار به خیال‌پردازی وابسته است. خلق ساختارها توسط عقل با کمک ساختارهایی که از پیش شناخته شده است فراتر و مجردتر از قوه مخیله نفس است. عالم ادراکات عقلانی مجردتر از عالم ادراکات نفسانی است. عالم عقل مجردتر و بالاتر از عالم مثال است. بعضی عرفا اعتقاد دارند که هر عملی که به عالم عقل بالا می‌رود، ابدی می‌شود. اما عالم مثال در مرحله‌ای برچیده می‌شود. عالم برزخ مثالی است و برچیده‌شدنی است. هر چند نزد ما عالم عقل نیز روزی برچیده می‌شود و بساط آسمان‌های هفتگانه و زمین ابدی نیست. از این همه روشن می‌شود که بین تفکر و تعقل تفاوت ذاتی و عمیقی وجود دارد. ریاضیات از جنس تعقل است و

با شناختن ساختارها و ساختن ساختارها سر و کار دارد. در واقع تمامی ساختارهایی که عقل می‌شناسد به نوعی جزو ریاضیات محسوب می‌شوند. حتی اسماء الهی ساختارهایی در عالم بالا هستند که بر مخلوقات و عالم هستی حکومت می‌کنند و شناخت اسماء الهی یک فعالیت شناختی ریاضی محسوب می‌شود. بنابراین ریاضیات علمی که در لایه تجرید تفکر محدود شده باشد نیست و علمی است ایستاده، یعنی همه لایه‌های تجرید ادراک را دربرمی‌گیرد و علمی خوابیده نیست که به یک لایه تجرید خاص از ادراک محدود شود.

۲- عقل ساختارساز و ساختارشناس

ساختارسازی و ساختارشناسی وظیفه عقل است. بلکه ساختارسازی و ساختارشناسی تعریف عقل است. کلمه اسم و سماء در عربی از یک ریشه هستند و به معنی چیزی هستند که از بالا حکومت می‌کند. اسم در زبان مدرن تحول پیدا کرده و به اسکیم که به معنای ساختار می‌باشد تبدیل شده. کلمه ساختار در اوایل قرن بیستم در پی ظهور مفهوم مدل در ریاضیات بوجود آمده و توسط هیلبرت به کاسیرر آموخته شده است و از ریاضیات وارد زبان‌شناسی شده است و از آنجا به جامعه‌شناسی و سایر علوم انسانی رسوخ کرده است. بنابراین ریاضیدانان در درک کلیه ساختارها اعم از ساختارهای ریاضی و ساختارهای انسانی آمادگی شناختی بیشتری دارند و باید از امکانات ادراکی آنها در جامعه استفاده شود. به خصوص ساختارهایی که در الهیات ظاهر می‌شوند، از جمله اسماء الهی، نزد ریاضیدانان علی‌الاصول شناخته شده‌تر هستند تا نزد فیلسوفان الهی. چرا که عقل ساختارساز و ساختارشناس ریاضیدانان به خاطر تجربه ریاضی آنها ورزیده شده است و ایشان در ساختارسازی و ساختارشناسی دست بالا را دارند. اگر مطالعه ساختارها را تعریف ریاضیات بدانیم، اصلاً فیلسوف الهی که اسماء الهی را می‌شناسد در حال انجام یک فعالیت ریاضی است و مصداق اتم ریاضیدان است. پس ریاضیات علم ساختارهاست و ریاضی ورزیدن نوعی تعقل محسوب می‌شود. بلکه تعقل چیزی جز ریاضی ورزیدن نیست. چرا که تعقل یعنی مطالعه ساختارها و ریاضیات همانا علم ساختارهاست. البته با این تعریف ریاضیات رسمی جزء بسیار کوچکی از ریاضیات ساختارشناسانه خواهد بود. اما تعریف ما از ریاضیات چیزی دور از واقعیت نیست. در عمل هم ریاضیدانان رسمی در مهارت شناختی ساختارشناسی دست بالا را دارند و جامعه باید که این مهارت را به رسمیت بشناسد و از وجود ریاضیدانان در شناخت ساختارها بهره‌مند شود.

۳- ریاضیات علم ساختارها

اگرچه ما مطالعه همه ساختارها را ریاضی می‌دانیم، اما ریاضیات رسمی جزئی از آن است و کار آن به وضوح مطالعه ساختارهاست. فلسفه‌های عملی ریاضیات را همگی می‌توان به نوعی مطالعه ساختار محسوب کرد. کسانی که ریاضیات را محاسبه می‌دانند یا کسانی که انجام دادن ریاضیات را حل مسئله تصور می‌کنند یا کسانی که به اثبات قضایا تاکید دارند و یا کسانی که ریاضیات را علم تئوری‌پردازی می‌پندارند، همگی به صورت جزءنگرانه یا کل‌نگرانه به مطالعه ساختارها می‌پردازند. حتی شناخت‌شناسان هدفشان مطالعه ساختار شناختی انسان است و حقیقت‌شناسان از ریاضیدانان هدفشان مطالعه ساختارهای حقیقت است که همانا ساختارهای اسماء الهی است. می‌توان پرسید قبل از قرن بیستم که ساختار به معنی امروزی تعریف نشده بود، چگونه می‌توانستیم ریاضیات را علم ساختارها محسوب کنیم؟ پاسخ اینکه مفهوم ساختار همواره حضور داشته و دچار تکامل شده است و به مفهوم امروزی ما از ساختار محدود نمی‌شود. کما اینکه پس از ظهور نظریه رسته‌ها در نیمه قرن بیستم

مفهوم ساختار نیز دچار تحول شد. ساختارها لزوماً اشیاء ریاضی نیستند، بلکه ساختارهایی کلی نیز در تئوری‌های ریاضی مورد مطالعه قرار می‌گیرند. در واقع آنالوژی و مشابهت بین چند شاخه نامربوط ریاضی به همین معنی است که ساختار کلی پشت صحنه یکسانی بین این شاخه‌ها وجود دارد. یادآوری نکته‌ای از آندره ویل لازم به نظر می‌رسد و آن اینکه آنالوژی بین شاخه‌های ریاضی انواع گوناگونی دارد و این انواع باید دسته‌بندی بشوند و توسط ریاضیدانان برجسته مطالعه گردند. آندره ویل عالی‌ترین ریاضیدانان را کسانی می‌داند که آنالوژی بین آنالوژی‌ها را مطالعه می‌کنند. این به روشنی بیان می‌کند که او ریاضیات را علمی ساختارشناسانه می‌داند. بنابراین عقل را خاستگاه ریاضیات می‌داند و نه تفکر و استدلال و اثبات را که از عالم نفس سرچشمه گرفته‌اند.

۴- عقل خاستگاه ریاضیات

اینکه خاستگاه ریاضیات عالم عقل است، نتیجه می‌دهد یقین ریاضی نیز در شناخت ساختارها خلاصه می‌شود نه در اثبات ریاضی. و این تعریف اقلیدس از دقت ریاضی را زیر سوال می‌برد. اگر نیکو بنگریم، ما استدلال‌های ریاضی را هم در بستر علم به ساختارها مورد نقادی قرار می‌دهیم و در بسیاری از مواقع همین نقادی منجر می‌شود که در اثبات ریاضی خللی بیابیم و یا اثباتی را از بن و ریشه ناکارآمد بیابیم و مفهوم دقت ریاضی را بارها و بارها باز فرمولبندی کنیم. بسیاری از ریاضیدانان هنوز تحت حکومت اقلیدس و تفکر اقلیدسی به ریاضیات، زندگی می‌کنند و اثبات برای ایشان اصالت دارد و چیزی بیش از یک ابزار است. به طوری که اگر حکمی را اثبات کنند ولی اثبات ایشان روشنگرانه نباشد به دنبال اثبات دیگری نیستند و اقناع می‌شوند. نمونه آن اثبات وایلز از حدس شیمورا- تانیاما- ویل است که روشنگری نمی‌کند که چرا خم‌های بیضوی مدولار هستند و یا در حالت کلی چرا موتیوها مدولار هستند. در مورد اثبات دلین از فرضیه ریمان در حالت میدان‌های توابع نیز گروتندیک همین اعتراض را داشت که اثبات او روشنگرانه نیست. نکته این است که ریاضیدانان بزرگ استانداردهای ساختار محورانه‌ای از یقین ریاضی دارند و این چنین استانداردهایی عالم عقلانی است و فراتر از استانداردهای اقلیدسی است. پس نزد اقلیدس ریاضیات از جنس استدلال و اثبات است و عالم نفسانی است، ولی نزد ما ریاضیات از جنس ساختارهاست و عالم عقلانی است. اما خطای شناختی عقل‌بت‌سازی و بت‌پرستی است. عقل‌بت‌هایی که خود ساخته می‌پرستند و این خطای شناختی در ریاضیات هم خود را نشان می‌دهد.

۵- بت‌سازی عقل یعنی چه؟

ساختارسازی عقل باید بر اساس توحید و هماهنگی اسماء الهی و ساختارهای از پیش تعیین شده حقیقی باشد. عقاید حقه چنین هستند که قابل مونتاژ نیستند و نمی‌توان جزئی را کنار گذاشت و جزئی دیگر را جانشین آنها کرد. کلیات آن، جزئیات آن را مشخص می‌کند و جزئیات آن حافظ کلیات آن هستند. بت‌سازی عقل یعنی این که عقل ساختاری را بسازد و در شناخت از آن ساختار بهره بگیرد که آن ساختار با ساختارهای اسماء الهی هماهنگ نباشد. ممکن است کسی بپرسد مگر می‌شود ساختارهایی ساخت که با ساختارهای اسماء الهی هماهنگ نباشد؟ پاسخ اینکه در عالم کثرت می‌توان از ساختارهای اسماء ایده‌گرفت و آنها را چنان ترکیب کرد که ساختارهایی ناهماهنگ با نظام توحیدی بدست آورد. برای مثال، در فیزیک به نظر می‌رسد نظریه کوانتوم و نظریه نسبیت دو پارادایم غیرهماهنگ باهم باشند و نتوان آنها را به هم پیوند داد. چنین ساختارهایی که با هم تناقض دارند توحیدی نیستند و با اسماء الهی و ساختارهای کلی علم هماهنگ نیستند. عقل وقتی متوجه می‌شود که

بت ساخته است و ساختارهای ساخته شده باهم هماهنگ نیستند بر سر یک دو راهی قرار می‌گیرد. یا ساختارهای ناهماهنگ را با ساختارهای توحیدی جایگزین می‌کند و یا بر شناخت به کمک ساختارهای ناهماهنگ اصرار می‌ورزد. در صورت دوم می‌گوییم عقل بت‌های ساخته دست خود را پرستیده است و بر عقل مهر بت‌پرستی می‌زنیم. آنچه بت را بت می‌کند ابهام و عدم یقین و عدم هماهنگی است. اگر عقل بتواند همان ساختارهای ناهماهنگ را به هم پیوند دهد و زیر سایه اسماء الهی بفهمد، بت‌پرستی را با توحید جایگزین کرده است. بنابراین این درک عقل از ساختارهاست که می‌تواند آنها را هماهنگ و یا ناهماهنگ به نظر برساند. عقل راهی برای ادراک ذاتی ناهماهنگی ندارد. در واقع، ناهماهنگی باطل است و باطل باطن ندارد و لذا درک عمیقی از ناهماهنگی نمی‌تواند وجود داشته باشد. عقل باید بتواند ادراکات خود را در یک کل هماهنگ بفهمد و ادراک کند و در غیر اینصورت بت‌پرستی کرده است.

۶- بت‌پرستی عقل یعنی چه؟

عقل می‌تواند بر شناخت به کمک ساختارهای شناختی خاصی که خودش ساخته است اصرار نماید. در صورتی که ممکن است تجربه نشان داده باشد این ساختار شناختی با ساختارهای شناختی توحیدی هماهنگ نیست و یا اینکه چند ساختار شناختی با هم هماهنگ نباشند و عقل اصرار بر استفاده از همه این ساختارهای شناختی برای شناخت داشته باشد. چنین اصراری را شرک ورزیدن به ساختارهای توحیدی می‌گویند. سوالی که پیش می‌آید این است که اگر عقل تنها ناهماهنگی را می‌شناسد، از کجا بفهمد کدام ساختارها توحیدی هستند و کدام ساختارها مشرکانه؟ پاسخ اینکه عقل نیاز به راهنمایی انسان کامل دارد و البته که بدون راهنمایی انسان کامل گمراه می‌شود. همین مصداق برای ریاضیات هم صادق است. ریاضیات یک فعالیت عقلانی است و یک ریاضیدان می‌تواند بر ساختارهایی که خود ساخته است مشرکانه اصرار بورزد. برای مثال، در حل یک مسئله اصرار داشته باشد که از روش‌های از پیش تعیین شده‌ای مسئله را حل کند و برای اثبات یک قضیه اصرار داشته باشد از زیرقضیه‌های خاصی عبور کند و یا از لم‌های خاصی استفاده نماید. یا در عین اینکه مدل‌های فضای نسبیتی یا مدل‌های کوانتومی فیزیک هماهنگ نیستند تلاشی برای جایگزین نمودن آنها به عمل نیاورد. یا تکنیک‌های خاصی را بیاموزد و به دنبال مسائلی بگردد که با آن تکنیک‌ها حل می‌شوند و حاضر نباشد تکنیک‌های حمله به یک مسئله را از روی همان مسئله انتخاب کند. ریاضیدان نیز مانند فیلسوف می‌تواند در عقل ورزیدن دچار پیشداوری شده باشد و چشمان خود را برای انتخاب ساختار شناختی مناسب برای درک حقایق خاص و پذیرایی از تجلیات حقایق باز نگه ندارد. ساختار شناختی ریاضیدان ممکن است انعطاف خود را از دست داده باشد و نتواند همگام با مسائلی که به حل آنها می‌پردازد، حرکت و تغییر کند و به زبان شناخت حقایق جدید مجهز گردد.

۷- ریاضیدان بت‌پرست

او کسی است که خودش بدست خودش برای شناخت خودش سد شناختی می‌سازد. او ساختارهایی می‌سازد که جلوی پیشرفت شناخت او را می‌گیرد. ریاضیدان بت‌پرست می‌تواند خودش بت‌های خودش را بسازد و می‌تواند از بت‌هایی که ریاضیدانان دیگر ساخته‌اند پیروی کند. او یک زمین بازی شناختی برای خودش می‌سازد و داخل همان زمین مشغول بازی می‌شود. و یا در زمین بازی‌ای که دیگری ساخته خود را محدود می‌کند. گویی زیر زمین را می‌گردد تا چیزهایی که از قبل تصمیم گرفته پیدا کند. در ریاضیات او عنصر کشف وجود ندارد. یا به مکاشفات سطحی قناعت می‌کند.

مکاشفات او یا محاسباتی جدید هستند یا راه حل نویی برای یک مسئله یا یک قضیه شگفت‌انگیز و یا یک تئوری که راه او را برای حل مسائل باز می‌کند. اما نه شناخت خودش را پی می‌برد و نه به سوی حقایق بالا رهنمون می‌شود. او تحقیق می‌کند اما همان آدمی است که پیش از این بوده است. ریاضیدان بت‌پرست چون رودی است که درون مرداب می‌ریزد و ریاضیدان موحد چون رودی است که به دریا می‌پیوندد و ریاضیدان بت‌شکن با ریاضیات خود مسیر زندگی دیگران را تغییر می‌دهد و ریاضیدانان بت‌پرست را از بت‌پرستی بازمی‌دارد. ریاضیدان بت‌شکن کسی است که سدهای شناختی دیگران را می‌شکند و راه شناخت آنها را به سوی دریا باز می‌کند. ریاضیدان بت‌شکن نه تنها بار خود را به سر منزل مقصود می‌رساند، بلکه خیلی از ریاضیدانان سدساز بت‌پرست را از چاه‌های شناختی که برای خود کنده‌اند رهایی می‌دهد. ریاضیدان بت‌شکن به دیگران یاد می‌دهد که درباره چه مسائلی چطور باید فکر کنند. به یک معنی ریاضیدان بت‌شکن فضول است. چون در زندگی ریاضی دیگران دخالت می‌کند و به مسائلی می‌پردازد که دیگران به آن علاقمند شده‌اند، تا راه را بر آنان بگشاید و آنان را با تجلیات حقیقت آشنا نماید و مسیر شناخت آنان را به دریای حقیقت رهنمون سازد.

۸- ریاضیدان بت‌شکن

اما چرا یک ریاضیدان موحد دغدغه بت شکستن دارد. چرا موحد برایش مهم است که دیگران چه می‌پرستند؟ چرا ابراهیم بت شکن پدر یکتاپرستی است؟ چرا ریاضیدان بت‌شکن به شکستن بت‌های شناختی دیگران قیام می‌کند؟ چرا مسیر شناخت دیگر ریاضیدانان برای او اهمیت دارد؟ چون او از منیت خود رها شده است. برای او مهم نیست که ریاضیات او به نام او به کار گرفته شود. چون او خود را نمی‌بیند. اما چه چیزی ریاضیدان موحد را از خودبینی رها و آزاد کرده است؟ این همنشینی با حقیقت است که ریاضیدان بت‌شکن را از توجه و تمرکز به خود به دیگران معطوف داشته است. پس می‌بینیم که بت‌پرستی و بت‌شکنی و توحید صفات ریاضیدان حقیقت‌شناس است. ریاضیدانی که فلسفه عملی ریاضی او حقیقت‌شناسی نیست، البته که نمی‌تواند موحد باشد و البته که نمی‌تواند بت‌شکن باشد. البته که بت‌پرست است. اما از بت‌پرستی، او را چاره‌ای نیست. مگر اینکه توسط یک ریاضیدان حقیقت‌شناس نجات پیدا کند. برای همین تکروی شایسته ریاضیدانان نیست. ریاضیدانان کوچک از ریاضیدانان بزرگ پیروی می‌کنند تا ایشان را از بت‌های شناختی رهایی بخشند. ریاضیدانان کوچکی که از ریاضیدانان بزرگ پیروی نمی‌کنند تا ابد در چاه‌های شناختی خود اسیر می‌مانند. اسارتی که خودشان بدست خودشان برای خود ساخته‌اند. و البته چنین کسانی نباید و نمی‌توانند الگوی دیگران باشند. چرا که در اینصورت ایشان را به چاه‌های شناختی خودشان رهنمون می‌کنند. بنابراین ریاضیدانان بت‌شکن مجبورند فضولی کنند و جلوی الگوسازی توسط ریاضیدانان کوچک را بگیرند و ریاضیات ایشان را بی‌ارزش نشان دهند. ریاضیدانان بت‌شکن این کار را از روی حسادت و کوتاهی انجام نمی‌دهند. بلکه از روی بلند نظری چنین کاری می‌کنند.

۹- ریاضیدان موحد

درواقع، هرآنچه گفتیم برای این بود که ریاضیدان موحد را توصیف کنیم. رود شناخت ریاضیدان موحد وقتی که به دریا پیوست فانی می‌شود. از محاسبه رها می‌شود. از حل مسئله رها می‌شود. بلکه مسئله طرح می‌کند. از اثبات قضیه رها می‌شود. بلکه قضایا را حدس می‌زند. از تئوری پردازی رها می‌شود. بلکه تئوری‌ها را با حدس تئوریک کشف می‌کند. از شناخت خود رها می‌شود و به رها کردن شناخت دیگران همت می‌گمارد. ریاضیدان موحد چراغی پر نور است که دنیای ریاضیات

را روشن می‌کند. پس نمی‌توان گفت او محقق در شاخه خاصی از ریاضیات است. هر جا که به حضور او نیاز باشد روشنگری می‌کند. او ریاضیات را همچون آینه‌ای می‌بیند که حقایق عالم بالا در آن تجلی می‌کند. او نبرد حق و باطل را در صحنه ریاضیات متجلی می‌بیند و به سپاه حق می‌پیوندد و با سپاه باطل مبارزه می‌کند. پس نمی‌تواند سر در لاک خود فرو ببرد و به ریاضیات خودش بیاندهد. برای او مهم است که سایر ریاضیدانان به چه مسائلی می‌اندیشند و وظیفه خود را روشنگری می‌داند. تا همه معرفت‌ها را به دریای حقیقت متصل نماید و از شراب ظهور سیراب نماید. او تنها به نجات خودش نمی‌اندیشد. او خیل ریاضیدانان را همراه خود نجات می‌دهد. اینها توصیف عقل موحد در برابر عقول بت‌پرست نیز هست و فیلسوفان موحد همان نقشی را ایفا می‌کنند که ریاضیدانان موحد در برابر ریاضیدانان بت‌پرست به عهده می‌گیرند. ریاضیدان موحد، در واقع، خود یک فیلسوف موحد است و خود را به روشنگری در داخل عالم ریاضیات محدود نمی‌کند. ریاضیدان موحد در عالم تعقل بشری به روشنگری می‌پردازد. ریاضیدان موحد به همه صحنه‌های شناخت بشری سرک می‌کشد.