

مبانی زیباشناختی ریاضیات دکتر آرش رستگار

در این مقاله سعی نمودهایم تا بین مبانی هنری و علمی ریاضیات وحدت و هماهنگی برقرار نماییم. از طرفی مصاديق هنر را چنان توسعه می‌دهیم تا حکمت ریاضی و فلسفه را در بر بگیرد و از طرف دیگر حوزه علم را چنان گسترش می‌دهیم تا ساختارهای انسانی دانشمندان را شامل شود. انساط خواستگاه هنر به عالم مجردات و خواستگاه علم به عالم باطن زمینه را برای وحدت بخشی بعد زیبا شناسانه و حقیقت‌شناسانه‌ی ریاضیات فراهم می‌کند.

ریاضیات به عنوان هنر متعالی

هر چند بسیاری ریاضیات را تافته جدا بافته از علوم، بخصوص علوم تجربی می‌دانند، در مسئله شناخت مرز بین دانش و هنر ریاضیات و علوم تجربی و انسانی در یک گروه قرار می‌گیرند. شاید بتوان جوهر تمایز عمل و هنر را در اکتشافی بودن علم و آفرینشگری هنر دانست. موضع دانش و معرفت در برابر حقیقت بسیار منفعل و موضع هنر به مراتب فعلاتر است. کار هنرمند را باید با سودمندی یا ارزش زیبائی شناختی آن به داوری گذارد. هیچ کوششی نیست که سراسر علم یا یکسره هنر باشد. دانشمند تا آنجا که برای رسیدن به هدف کشف و شناخت، ابزارهای متناسب و شیوه‌های ظرفیت ابداع می‌کند، هنرمند است؛ و هنرمند تا آنجا که برای رسیدن به هدف آفرینش هنری خود در پی معرفت یافتن به جهان برمی‌آید، دانشمند است. با این دیدگاه، زینده‌تر است بر بعضی موضوع‌هایی که به علم شهرت دارند نام هنر نهاد. مثلاً هدف غایی علوم کاربردی تغییر دادن و مهار کردن محیط زندگی انسان است. آنها که به این علوم می‌پردازند بیشتر اهل عملند تا اهل تفکر. علوم عملی بر بنیاد دانشی استوار می‌شوند که از راه علوم محض فراچنگ می‌آید، و علوم محض به نوبه‌ی خود با ابزارهای فنی علوم عملی به پیش می‌روند!

می‌بینیم که نمی‌توان ابعاد هنری ریاضیات را در خلاقیت ریاضی خلاصه نمود. خلق یک نظریه‌ی ریاضی زیبا، و خلاقیت در کاربرد علمی یک نظریه‌ی ریاضی در یک جنس نیستند. با این حال هر نوع این خلاقیت‌ها در علوم تجربی و انسانی مشابه دارند. فرضیه‌سازی و نظریه‌پردازی در علوم دیگر بسیار شباهت به خلق یک فرضیه‌ی زیبا، یا یک برهان زیبا و یا حتی یک تعریف زیبا دارد. هرچند جز در فلسفه و الهیات درجه‌ی تجرید این نظریه‌پردازی‌ها به پای ریاضیات نمی‌رسد. کاربرد عملی یک نظریه‌ی ریاضی از لحاظ جنس خلاقیت بسیار مشابه کاربرد یک نظریه‌ی جامعه‌شناسی است. هرچند درجه تجرید علوم ریاضی و جامعه‌شناسی قابل مقایسه نیستند. اگر بخواهیم ابعاد هنری ریاضیات را برتر از سایر علوم بدانیم ناچاریم بر تحریر این علم و ساختار نمادین آن تکیه کنیم. به این معنی، هیچ‌کدام از علوم تجربی و بسیاری از علوم انسانی به جز فلسفه و الهیات یارای رقابت با ریاضیات را ندارند بلکه همه برای دسترسی به اعماق حقیقت به ریاضیات تکیه می‌زنند بلکه ریاضیات را باطن علوم و حکمت وسطی می‌دانند.

با این وصف، برای شناخت ابعاد هنری ریاضیات، ناچاریم مصاديق‌های هنر را از ملموسات و محسوسات به عالم مجردات توسعه دهیم، تا یک ساختار ریاضی، یک نظریه‌ی فلسفی و یک ایدئولوژی الهی هریک اثری هنری تصور شوند. با این نگاه زیباشناختی، علوم تجربی و انسانی را باطن ریاضی و فلسفی‌شان باید یکپارچه دید تا بتوان زیبائی آنان را سنجید. پس ناچاریم حوزه علم را چنان گسترش دهیم تا جهان‌بینی دانشمندان و ذهن تئوری‌ساز آنان را نیز در برگیرد و این آشتی مبارکی بین دیدگاه‌های اساس‌گرایان افلاطونی و انسان‌گرایان ارسطوی است.

با این نگاه به ریاضیات، ریاضیات یک هنر متعالی و مقدس است زیرا اساس آن مطالعه همه لایه‌های هستی است. به عنوان علم کاربردی، اساس آن شناخت طبیعت است که دارای یک ماهیت باطنی و قدسی است و پس از آن ابزاری است برای انتقال معرفتی که ویژگی قدسی دارد. هنر ریاضیات به معنای عمیق کلمه کاربردی است، اما صحنه‌ی کاربرد آن به سراسر هستی انسان

گستردہ شدہ است. ریاضیات تنہا از طریق هنر خویش می تواند پیش برود و محیط و شرایطی فراہم کند کہ در آن حقایق بہ ہمه جا منتشر شود. بہ ہمین خاطر، تا آنچہ کہ ضبط‌های تاریخی اجازہ می دهد، ریاضیات پیش از اینکہ نظام‌های فلسفی و الہیاتی خود را تکامل بخشد، ابعاد هنری خود را شکل دھی کرده است.

از این چشم‌انداز، ریاضیات ہم پرده‌های است کہ حقیقت را پنهان می سازد و ہم آن را می نمایاند. نگاه ہر نظریہ‌ی ریاضی بہ حقیقت را می توان یکی از صور هنری ریاضیات دانست. ہمیشہ کسانی ہستند کہ اہمیت صور هنری را سیکھ شمردہاں و فراتر از آن صور رفتہ‌اند. کسانی کہ از صور هنری دوری می ورزند آن متفکرانی ہستند کہ معتقد بہ وجود حقایق فرماصری اند. کسانی کہ با بہ کارگیری زیان رازآلود صوفیانہ قشر و پوستہ را درہم شکسته، عصارہی آن را نیوشیدہ و پوستہ را کنار گذاشتہ‌اند. اما نفوذ بہ ورای سطح پدیداری و مفہومی و رسیدن بہ حقیقت ذاتی و جوهری و در نتیجہ رویت خداوند چیزی است و انکار صور هنری ریاضیات بہ نام حقیقت انتزاعی-مثالی ورای صور هنری ریاضیات و ارتباط آن با حقیقت را تصدیق می نماید، زیرا ہنر حقیقت را تا آنچا اشاعہ می سازد کہ مقدس است و حضور امر قدسی را تا آنچا اشاعہ می دهد کہ حقیقت است.[۲]

بنابراین، برای درک زیبائی‌شناسانہ ریاضیات، درک زیبائی قضایای ریاضی و در درجه‌ی دوم برهان‌های زیبا کہ اکثر کوتاه ہستند و در درجه‌ی سوم نظریات زیبا کہ فصل کوتاهی از یک تئوری توسعہ یافته‌تر ہستند باید در چارچوب باطن حقایق ریاضی صورت پذیرد. سیستم‌های اصل موضوعه‌ای بہ نوعی تلاش‌های ریاضیدانان در کشف حقیقت را پنهان می کنند و ہمہی آنها را در قضایای وجودی خلاصہ می کنند. عدم دسترسی بہ روند کشف، درک ابعاد زیبائنسی ریاضی را مشکل می کند. این نکته، درایت و تعالیٰ ریاضیدانان اسلامی را کہ روند اکتشافات ریاضی خود را مکتب می نمودند پیش چشم ما آشکار می نماید. این نگاه نو بہ ریاضیات بہ عنوان یک ہنر متعالی تاثیرات عمیق و بنیان کنی بروش‌های تحقیق در ریاضیات، ادبیات ریاضی، فرهنگ ارتباط ریاضیدانان، شخصیت اجتماعی ریاضیدان در جامعہ و جایگاه ارزشی او خواهد داشت.

تاریخ زیبائنسی ریاضیات

هر چند ہومر در ادیسه مسئلہ منبع الہام هترمند را مطرح کرده و آن را بہ قدرت الہی نسبت داده، با این حال افلاطون بہ عنوان پدر علم زیبائنسی شهرت دارد. افلاطون نتایج زیبائنسختی تفکرات پارمنیدس و دموکریتوس را مدون کرد و سپس مسائل بیانی دیگر زیبائنسی را مطرح نمود. از دیدگاه افلاطون ارتباط هنر و حقیقت در مرکز مسائل زیبائنسی قرار دارد و این ریاضیات را بہ عنوان یک ہنر متعالی معرفی می کنند. این پرسش کہ آیا ہنرها واجد یا حامل دانش ہستند توسط افلاطون مطرح شده است. طریقہ نیل بہ زیبائی بہ کاملترین نحو در رسالہ میهمانی چنین توصیف شده است: "انسانی کہ عشق بہ زیبائی در دلش را یافتہ است از زیبائی جسم بہ زیبائی روح و سپس بہ زیبائی نهادها و قوانین و خود علم و بالآخرہ بہ عشق بہ خود زیبائی می رسد. در رسالہ فیلیوس بحث دقیقی بہ این نتیجہ منجر می شود کہ اشیا زیبا جزء جز و با دقتی ساختہ می شوند کہ تناسب صحیح آنها را اندازہ گیری ریاضی معلوم می کند. کیفیات متیریک و تقارن هموارہ قوام بخش زیبائی و کمال است و چون زیبائی اندازہ است یا وابستہ بہ آن است در فہرست نهایی خوبی‌ها مقام رفیعی دارد. افلاطون ہنر را تقلید حقیقت می داند بنابراین اثر ہنری ہمیشہ فروٹ از اصل آن است. او برای الہام نقش عمدہ‌ای در ہنر ابراز حقیقت قائل است کہ ارتباط ریاضیات و الہیات را نشانگ آن می داند.

ارسطو تاکید بیشتری بہ ابعاد انسانی زیبائی‌شناسی و بہ انگیختہ شدن احساسات زیبائنسانہ دارد. او ہماهنگی و نظم اجزاء را کہ در کل وحدت یافته‌اند دلیل لذت زیبائی می داند. بہ اعتقاد ارسطو ہنر بہ انسانها کمک می کند تا عاقل شوند و این دیدگاه با ابعاد عقلانی ریاضیات ہماهنگی دارد. از نظر ارسطو تقلید حقیقت در انسان فطری است و لذتا ریاضیات از تراوشتات ذاتی بشر است.

رواقیان بہ مسائل معناشناختی و منطق بسیار علاقمند بودند. فیلسوف رواقی دیوجانس بابلی معتقد بود کہ زیبائی منوط بہ ترتیب و آرایش اجزاء است. لذتی کہ در زیبائی وجود دارد مرتبط با فضیلی است کہ خود را در موضوع با نظم و ترتیب ابراز می کند و لذنا نشانی استعلای عقلانی نفس است کہ برونق غایت فلسفی رواقی یعنی دست یافتن بہ آرامش و طمانتیه است. این دیدگاه با ابعاد مجرد زیبائی ریاضی ہماهنگی دارد. بلکہ بہ ارتباط ہنر ریاضیات و اخلاق ریاضیدانان تاکید می کند.

اپیکوریان با ظاهرگاری ہنری بہ شدت مخالفت داشتند و برانگیختن عواطف توسط ہنر را نتیجہ تعامل ظاهر و باطن ہنر می دانستند کہ با ریاضیات بہ عنوان ہنر قدسی تطابق دارد.

نوافلاطونیان در ماوراء عالم شہادت بہ حقیقت واحدی اعتقاد داشتند کہ ورای ہر تصور و دانشی است و در تجلی اول معقل است و صور افلاطونی کہ معلوم عقلاند و در تجلی دوم نفس کلی و خواستگاہ خلاقیت و حیات است. ایشان در طرح مدارج

نامتناهی صدور وجود از نورالانوار نظریه‌ای اصلی از زیبایی را مطرح می‌کند. در نظر ایشان عشق همواره عشق به زیبایی مطلق است. نوافلاطونیان بین زیبایی نسی و مطلق تمایز قائل بودند. آراء ایشان با لایه‌های تجزید ریاضیات تطابق دارد.

در قرون وسطی قدیس اوگوستین بین زیبایی کل و زیبایی و تناسب اجزاء تمایز قائل می‌شوند. او در کتاب اعتراضات خود تاکید می‌کند که عدد هم برای وجود و هم برای زیبایی اساسی است. عدد نظم بوجود می‌آورد و اجزاء را در ترکیبی یکپارچه و منطبق با غایب مرتب می‌کند و وحدت می‌بخشد.

قاییس توماس آکوینتا که خود را شاگرد مکتب ابن سینا می‌داند، زیبایی را آن چیزی می‌داند که خوشایند شهود است در همه‌ی مراتب آن. زیبایی شامل سه شرط است: نخست درستی یا کمال، دوم تناسب یا هماهنگی، سوم درخشندگی یا تابندگی. شرط سوم برگرفته ازست نوافلاطونیان است که در آن نور رمزی است از جمال الهی و حقیقت. این با دیدگاه زیباشناسانه ما در باب شهود ریاضی مطابقت دارد.

همچنین آباء کلیسا روش تاویل در تفسیر را از یونانیان و یهودیان اقتباس کردن و مسئله تاویل آثار هنری را مطرح نمودند. سوال این است که آیا این منجر به تاویل تئوریهای ریاضی خواهد شد؟ از آنجا که ریاضیات نزد مسیحیان هنر دینی محسوب نمی‌شد در این جهت تلاشی نکردند.

آغاز عصر رنسانس شاهد احیای فلسفه افلاطونی بود. فیلیپو موسس آکادمی جدید در رسانه‌ی درباره‌ی عشق و رساله‌ی الهیات افلاطونی این نظریه را مطرح می‌سازد که نفس با استغراق در نظاره‌ی مُثُل افلاطونی تا اندازه‌ی از بدن جدا می‌شود. این تمرکز درونی لازمه‌ی آفرینش هنرمندانه و جدایی از عالم واقع و پیش‌بینی آن چیزی است که هنوز وجود ندارد و همچنین لازمه‌ی تجزیه‌ی زیبایی است. از آثار مهم این دوره در باب هنرهای زیبا کتاب آلبرتی درباره‌ی نقاشی، پیکرتراشی و معماری است که برای اولین بار پرسپکتیو را به هنر نقاشی معريف کرد و این هنر را به مبانی ریاضی آن مرتبط ساخت. یادداشت‌های شاگرد او لئوناردو داوینچی و کتاب‌های هندسه و علم مناظر و مرايا از آلبرشت دورر نیز سعی داشتند علوم ریاضی را لازمه‌ی وحدت و زیبایی اثر هنری معرفی کنند.^[۳]

تاكيد بيش از اندازه‌ی عقل گرایان دکارتی به تقلید از طبیعت و اصرار بيش از حد تجزیه‌گرایان بریتانیایی بر ابعاد روانشناسی هنر تا قرن‌ها بر آراء فلاسفه‌ی غربی حکومت کردند. متأسفانه بسیار از تاملات زیباشناسانه ریاضیدانان قرن نوزدهم و بیستم عرق در همین جوّ مادی گرا یا حداً کث ذهن گرای فیلسفه‌دان غربی شده که به موجب آن نگاه حقیقت‌شناسانه به دوران شکوفایی ریاضیات مدرن بسیار دشوار می‌نماید.

متأسفانه تاكيد مکاتب فلسفه اسلامی بر هستی شناسی و مسئله وجود راه را بر ابراز آراء زیباشناسانه در مورد ریاضیات در تمدن اسلامی بست. می‌توان به جرات گفت که این مکاتب اگر نقش بازدارنده‌ای نداشتند، کمک شایانی هم به پیشرفت علوم و ریاضیات در تمدن اسلامی ننمودند.

عرفان اسلامی از سوی دیگر چنان درخشید که زمینه را برای تئوری سازی ریاضیات به عنوان یک هنر مقدس و هم زمان به عنوان یک علم مقدس فراهم نمود. نظریات دقیقی که در باب ساختار ادراک انسانی و لایه‌های تجزید آن در عرفان اسلامی ساخته و پرداخته شده است در تاریخ تمدن بشری کم نظری است. حتی موج اول این نظریات که محصول مکتب عرفانی ابن عربی اندلسی است، بر کتب عرفانی اصلي یهودیان و بر اسناد عرفانی مسیحی مانند کمدی الهی دانته حکومت دارد. ایده‌های اصلی این مکتب کاملاً بر آثار عرفان هنلی در صوفی‌گری ایرانی پیروزمند شد. این فتوحات مقدمه‌ی همنشینی عرفان و فلسفه در حکمت متعالیه‌ی ملاصدرا در مسائل هستی شناسی زیبایی آراء جالب توجهی را شامل می‌شود.

فلسفه زیباشناسی ریاضیات

زیباشناسی به عنوان شاخه‌ای از فلسفه به تحلیل مفاهیم مربوط به ادراک زیبایی می‌پردازد. موضوعات ادراک زیبایی در ریاضیات شامل تمامی قضایا، برهان‌ها و تئوری‌هایی است که موضوع تجزیه‌ی زیباشناسی قرار می‌گیرند. مفاهیم ارزش زیباشناسی، تجزیه‌ی زیباشناسی و تمام مفاهیمی که در فلسفه هنر بکار می‌روند در فلسفه‌ی زیباشناسی ریاضیات هم مورد مطالعه هستند. برای شناخت ادراک زیبایی، آنطور که هست، تاكيد می‌کنیم که در این نوشتار منظور از نگاه فلسفی، خلاصه کردن ساختارهای شناختی با کمک زبان فلسفه است. بنابراین، از ایده‌های فلسفی که به پیچیدگی این ساختارها می‌افزایند احرار خواهیم نمود. مثلاً این سوال که آیا نگرش زیباشناسی و غیر زیباشناسی معنی دارد مورد توجه ما نیست. چرا که حس طبیعی زیباشناسانه یک ریاضیدان موضوع موشکافی ماست نه حس احساسات زیباشناسانه‌ی یک فیلسوف. زیرا مطالعه احساسات زیباشناسانه‌ی یک فیلسوف پیچیدگی‌هایی غیرطبیعی دارد که در ذهن یک ریاضیدان هرگز یافته نمی‌شود.

در بررسی زیباشناسانه‌ی یک حقیقت ریاضی که به زبان صور هنری بیان شده است، هم نسبتهای درونی مانند نسبت اجزاء یک نظریه به همدیگر و هم نسبت‌های بیرونی مانند نسبت آن تئوری ریاضی با ریاضیدانی که آن را خلق کرده است باید مورد توجه قرار بگیرند. تلاش‌های ریاضیدان برای کشف یک حقیقت ریاضی و چگونگی فرمول‌بندی و بیان آن و مشکلاتی که با آنها مواجه می‌شود و بر آنها فائق می‌آید دقیقاً مورد توجه ما هستند. پس دامنه‌ی لذت زیباشناسخی را نمی‌توان به لذت ادراک حقیقت محدود کرد. مثلاً فهم صحیح پاکیزگی یا ظرافت یا استفاده‌ی صحیح از ابزارهای محاسباتی در یک برهان نیز امری زیباشناسخی است. با چنین معنای گسترهای از زیباشناسی حتی می‌توان ریاضیات را در زمرة هنرهاز زیبا به حساب آورد. منظور از هنرهاز زیبا هنرهای است که به خاطر نگرش زیباشناسانه به آنها خلق می‌شوند. طبقه‌بندی هنرهاز زیبا در زیباشناسی ریاضیات بسیار کارآمد است. یک دسته مهم آن ابعاد زیباشناسخی ریاضیات است که به مفهوم فضا مربوط می‌شود و دسته‌ی دیگر ابعادی که با مفهوم زمان سروکار دارد. این دو دسته همان ریاضیات استاتیک و دینامیک هستند. ابعاد هنری مرکب نیز مقصودند؛ مانند ابعادی که با مفهوم حرکت سروکار دارند.

چندین نوع ارزش مختلف وجود دارد که ریاضیات می‌تواند به عنوان هنر به ما عرضه کند. ارزش‌های محسوس در ریاضیات عموماً تصویری هستند. ارزش‌های صوری در تفاوت‌های ساختاری صور هنری ریاضی معنا می‌یابند. ارزش‌های نمادین به لایه‌های تحرید ریاضیات و چگونگی نمایش وحدت در باطن و کثرت در ظاهر با توجه به همان معنای نمادین ظاهر و باطن که در فلسفه مورد نظر است می‌پردازد. اگر به تاریخ شکل‌گیری یک تئوری ریاضی به عنوان یک اثر هنری نگاه کنیم، ارزش‌هایی همچون، تغییر مضمون، توازن و تعادل، تکامل یا تطور هر جزء نیز مطرح می‌شوند.

برای اینکه یک اثر ریاضی را بتوانیم درست بفهمیم باید با چه چیزهایی از بیرون آن آشنا شویم؟ مستقل‌نگری نظری است که می‌گوید برای درک و فهم صحیح یک اثر، جزء خود آن اثر به چیز دیگری محتاج نیستیم. در برابر این نظر زمینه نگری می‌گوید که باید اثر هنری ریاضی در محیط تام و تمام آن درک شود. مطالعه آثار دیگر خالق تئوری ریاضی یا آثار دیگر ریاضیدانان یا عصری که ریاضیدان در آن می‌زیسته و زندگی ریاضی خالق هنری و مقاصد و نیات او اهمیت دارند.

نظریه‌های فاعلیت‌گرایی^۱ در زیباشناسی مدعی هستند ویژگی‌های زیباساز موضوعات ادراک زیباشناسخی وجود حقیقی ندارند بلکه فقط وجود ذهنی دارند. لذا اتصاف ارزش زیباشناسخی نسبی است و حضور مشاهده‌گر و موضوع ادراک زیباشناسخی همراه مفاهیم زیباشناسخی الزامی است. نظریه‌های عینیت‌گرایی^۲ برخلاف نظریات فاعلیت‌گرای اعتقداد به ارزش حقیقی زیباشناسخی موضوعات ادراک دارند و آن را مشخصه‌ی آن موضوع می‌دانند نه ذهن مشاهده‌گر. نظریات فاعلیت‌گرای و عینیت‌گرای در چارچوب لایه‌های تحرید حقیقت ریاضی و مراتب تجرد ساختار ادراک، و ارتباط بین این دو به هم می‌پیوندند که در بخش بعد به آن خواهیم پرداخت.

ویژگی‌های زیبایی که توسط متقدین آثار هنری به کار می‌روند بی‌اندازه متنوع هستند، اما می‌توان گفت که به طور کلی از سه قانون عام پیروی می‌کنند: "وحدت"، "پیچیدگی" و "شدت". در مورد وحدت در کثرت پیش از این بحث کردیم و پیچیدگی ساختارهای زیباشناسخی در همان چارچوب معنی پیدا می‌کند. درباره‌ی شدت باید گفت که یک موضوع خوب ادراک زیباشناسخی باید نوعی کیفیت بارز داشته باشد. این سه صفت در کار هم ویژگی‌های عام موضوعات ادراک زیباشناسخی را بوجود می‌آورند. یعنی ارزش‌گذاری اثر هنری، تا جایی که به قوانین عام زیباشناسی مربوط می‌شود، وظیفه‌ی این سه ویژگی است. نزد عینیت‌گرایان ویژگی دیگری هم مطرح است و آن "کاربرد" به معنای عام آن است. اینکه یک اثر هنری تا چه حد وظیفش را خوب انجام می‌دهد. حقیقت، خیر و زیبایی سه مفهوم اصلی هستند که فاسقه در مورد آنها بحث می‌کند. آثار هنری، به خصوص با معنی توسعه یافته‌ای که ما از هنر مدنظر داریم همه به نوعی با حقیقت ارتباط دارند. در فلسفه‌ی زیباشناسی ریاضی همین ارتباط بین اثر هنری و حقیقت محک اصلی زیبایی است. اینکه یک نظریه‌ی ریاضی نماد کاملتری برای باطن آن حقیقت ریاضی باشد ویژگی‌های زیباشناسانه‌ی دارد که مخصوص ریاضیدانان است و فیلسوفان زیباشناس به آن نمی‌پردازند. همچنین فیزیکدانانی که با فرمول‌بندیهای ریاضی مختلف یک نظریه‌ی فیزیکی و انتخاب مناسب‌ترین آنها سروکار دارند، با این ویژگی‌های زیباشناسانه درگیرند. "تعمیم‌پذیری"، "محاسبه‌پذیری"، و "سادگی" عمدت‌ترین این ویژگی‌های زیباشناسانه هستند. اینکه آیا این سه ویژگی مستقل‌اند در حوصله‌ی این مقاله نمی‌گنجد.

رابطه‌ی هنر و خیر یا اخلاق در هنرهاز زیبا با محل صدق بر فطرت انسان مطالعه می‌شود. در زیباشناسی ریاضی می‌توان این رابطه را به مباحث ساختار ادراک انسانی محدود نمود. اینکه چطور به صورت طبیعی می‌توان به یک ایده‌ی ریاضی دسترسی پیدا کرد، از سوالاتی است که باید در چارچوب ساختار ادراک انسانی به آن پاسخ داد. برخلاف دیدگاه فلاسفه زیباشناسی که معتقدند

subjectivism^۱
objectivism^۲

ارزش اثر هنری به هیچ وجه مطابق با ارزش آن در تهذیب نفس آفریننده و مخاطب هنر نیست، در فلسفه‌ی زیباشناسی ریاضی به این معتقدیم که خلق اثر هنری ریاضی به تکامل ساختار ادراک ریاضیدان کمک می‌کند و این همان چیزی است که مقصود اخلاق است یعنی کمال انسانی. این نکته ما را به شاخه‌ای جدید از فلسفه‌ی زیباشناسی رهنمون می‌کند و آن زیباشناسی هنرمند است. چرا که زیبایی اثر هنری تجلی زیبایی ساختار ادراک هنرمند است.

زیباشناسی ریاضیدانان

منظور از زیباشناسی ریاضیدانان زیباشناسی ساختار ادراک انسانی آنان است. دیدگاه اسلام به علوم چنان است که هم مشوق تسخیر طبیعت توسط انسان است و هم مشوق کمال عالم بواسطه‌ی علم. از نظرگاه اسلامی همه‌ی علوم مهارشده به توحیدند به این معنی که شناخت حقیقت در تمام درجات هستی و شناخت ارتباط بین این درجات هستی مورد تاکید است. اسلام نظر به مراتب عالیه‌ی علوم دارد و علوم را موجی از عالم غیب می‌داند. به این ترتیب، علوم مختلف در کمال انسان نقش دارند و یا اینکه هر یک از علوم مختلف ابعادی از کمالات انسان را نشان می‌دهند. از طرف دیگر، هر یک از علوم به جنبه‌هایی از عظمت هستی اشاره می‌کند و هر یک درباره‌ی خالق اشاراتی دارند. همه این تجلیات چه در ساختار ادراک انسان و چه در جهان هستی هم‌آنگ و هم‌آوا هستند. کارآمدی علوم گواهی بر این هماهنگی است.

با این وصف، علوم مثل اسماء الهی حرکت نزولی و صعودی دارند. همانند اسماء الهی در مراتب هستی عالم نزول می‌یابند و در مراتب هستی انسان کامل عروج می‌کنند و به علم توحید بازمی‌گردند. سرچشمه‌های همه‌ی علوم در علوم الهی است و همه‌ی علوم دوباره به این سرچشمه‌ها می‌پونددند. هماهنگی علوم گواه بر وحدت سرچشمه‌های آنان است. تولد، حیات و مرگ تئوریهای علمی در این رودخانه‌ی در جریان نزول و عروج واقع می‌شود.

به این ترتیب، علوم در خدمت همه‌ی ابعاد انسان هستند و ادراک علوم همه‌ی ابعاد شناختی انسان را به کار می‌گیرد. بنابراین در خلق یک تئوری ریاضی هم دست‌ورزی و درگیری با مثال‌های طبیعی، هم تفکر و تجربید ریاضی، هم حدس و الهام قلبی، هم ساختارشناختی و قوای روحانی، هم برهان عقلی و هم انوار روشنگر قدسی و هم ذات ریاضیدان درگیرند و این لایه‌های مختلف ادراک انسانی با یکدیگر ارتباط نمادین دارد. هر لایه‌ای تجلی یک لایه‌ی مجردر و متجلی کننده‌ی یک لایه‌ی ملموس‌تر است. هر درجه‌ی شناخت، باطن درجه‌ای دیگر و ظاهر درجه‌ای عمیق‌تر است. این همان ارتباطی است که آن را ارتباط نمادین خواندیم.^[۵] زیبایی ریاضیات با پیوستن به علوم تجربی به عنوان باطن آن‌ها و وصل شدن به علوم الهی به عنوان سرچشمه ریاضیات کامل می‌شود و در این چارچوب تمام مراتب هستی و تمام ویژگی‌های زیباشنختی را در بر می‌گیرد. زیبایی ریاضیدانان و ساختار ادراکی آنان نیز وقی کامل می‌شود که این علم در ساختار ادراکی آنان به علم توحید وصل شود و به کاربردهای خادم نوع بشر بیانجامد. بنابراین زیباترین نوع ریاضیات جامع بین ریاضیات محض و کاربردی است و زیباترین ریاضیدان جامع بین مهندس، ریاضیدان و حکیم است.

اگر بخواهیم ابعاد زیباشنختی ریاضیات محض را مستقل از سرچشمه‌های الهی و ابعاد کاربردی بررسی کنیم، باید بگوییم که همان‌طور که ریاضیات محض حکمت وسطی است و واسطه‌ی علوم تجربی و علوم الهی است، زیبائی ریاضیدان محض در شناخت فرمالیسم تعمیم و تخصیص، تجلی و عروج حقیقت، نزول و صعود اسماء الهی، و شناخت ارتباط و معنی ظاهر و باطن محدود می‌شود که با تجربیات زیباشناسانه‌ی ریاضیدانان نیز تطابق دارد.

ریاضیات حقيقی و حقیقت ریاضیات

با بسط حوزه علوم ریاضی و ارتباط آن با علوم تجربی و علوم الهی، زیباشناسی ریاضیات چیزی نیست جز حقیقت شناسی ریاضیات. برای شناخت زیبایی ریاضی باید دانست که بهره‌ی آن از حقیقت چیست. همان‌طور که گفتیم علم ریاضیات به معنای توسعه یافته‌ی آن از همه‌ی لایه‌های حقیقت بهره می‌برد و تمام لایه‌های شناخت را به کار می‌گیرد، اما ریاضیات به معنا مشهور آن کدام است و بهره‌ی آن از حقیقت چیست؟

ذهن انسان چون به بررسی و شناخت لایه‌های هستی حقیقت و همچنین لایه‌های شناخت انسانی می‌پردازد، این لایه‌های تجربید همچون آینه‌ای در ذهن تجلی می‌کنند. به این سبب، علوم به همان معنای مشهور آن که پدیده‌ای کاملاً ذهنی هستند در ذهن وجودی لایه‌ای دارند و بین این لایه‌ها ارتباط نمادین برقرار است. اما ساختار نفس انسان و ذهن کنکاش‌گر او چنان است که از دسترسی وهم و شیطان درون و برون در امان نیست. بسیاری از لایه‌های تجربید ذهنی علوم تنها وجود ذهنی دارند نه وجود حقیقی، یعنی

از تجلیات لایه‌های تجزید هستی به ذهن نیستند. رابطه‌ی نمادین بین بسیاری از لایه‌های تجزید در ذهن رابطه‌ی نمادین اعتباری است نه رابطه‌ی نمادین حقیقی که تجلی ارتباط بین ظاهر و باطن در مراتب هستی باشد. بنابراین چنین نیست که تمامی فرمالیسم علوم مدرن و تمامی تئوریهای علمی مورد قبول حقیقی باشند یا تصویری از حقیقت باشند.

این موشکافی منجر می‌شود که بین ریاضیات حقیقی که از تجلیات مراتب هستی است و غیر آن تمایز قائل شویم. اینکه همه‌ی تفکرات ریاضی‌گونه‌ی بشر را ریاضیات بدانیم ناشی از این اشتباه است که ریاضیات و سایر علوم را محدود به عالم ذهن دانسته‌اند و آن‌ها را تنها واجد مراتب وجود ذهنی دیده‌اند. اما حقیقت علم ریاضیات که متصل به علوم تجربی و علوم الهی است نه تنها عالم ذهن بلکه بسیاری از بواطن آن را مانند عالم قلب و ادراک قلبی و عالم روح و ادراک روحانی و عالم عقل و ادراک عقلانی و عالم نور و ادراک نورانی درنوردیده‌است.

ریاضیدان موحد به نور تفکر ساختار مفهومی مسئله علمی را می‌شناسد و به نور حدس استراتژی حمله به آن را تشخیص می‌دهد و به نور الهام آن مسئله را حل می‌کند و به نور وحی حقیقت باطنی آن را درک می‌کند و به نور عقل آن را تئوری‌سازی می‌کند و به انوار نیّر قدسی تئوری‌ها را با حقیقت منطبق می‌کند. این همه بر ذات او تاثیر می‌گذارد و ساختار ادراکی او را کمال می‌بخشد. خوشحال عالمی که اینها اوصاف او باشند.

مراجع

- [۱] هال، لویس ویلیام هلزی، تاریخ و فلسفه‌ی علم، ترجمه‌ی عبدالحسین آذرنگ، تهران، سروش، ۱۳۶۳.
- [۲] نصر، حسین معرفت و امر قدسی، ترجمه‌ی فرزاد حاجی میرزائی، تهران، نشر و پژوهش فرزان روز، ۱۳۸۰.
- [۳] بیردزلی، مونرو تاریخ زیباشناسی، ترجمه‌ی محمد سعید حنایی کاشانی، تهران، هرمس، ۱۳۷۶.
- [۴] هاسپرس، جان مسائل زیباشناسی، ترجمه‌ی محمد سعید حنایی کاشانی، تهران، هرمس، ۱۳۶۳.
- [۵] پارسا، حمید نماد و اسطوره در عرصه توحید و شرک، قم، اسراء، ۱۳۷۳.