

سعید قهرمانی

پیشنهاد:

* نگرش ریاضی گونه در شعر حافظ*

درباره حافظ چه می گویند؟

رضاقلی خان هدایت می نویسد:^۱

اشعار حکمت آثارش چنان در دل هر طایفه نشسته که اکثر فرق مختلفه اوزرا
هم مسلک خویش دانسته اند.

بهاءالدین خرمشاهی می نویسد:^۲

حافظ به تدقی و گستردگی زیسته است، گوشه های فزیسته را زیسته است.
گوشه های پنهان مانده را که کمتر کسی توانسته است بزید، زیسته و اندیشه
کرده و به شعر درآورده. شعر او آینه دار طلمع و طبیعت یک قوم است.
زندگینامه جمعی ماست، همین است که عاشق و غریب و اسیر و دردمند و
مهجور و آرزومند و مشتاق و گبر و ترسا و مؤمن و آزاداندیش و عارف و
عامی و مست و هوشیار همه نقش خویش را در آینه صافی شعر او
بازمی یابند.

دکتر حمید دباشی می نویسد:^۳

عارفان حافظ را عارف، عالمان حافظ را عالم، ناظمان حافظ را ناظم، صوفیان
حافظ را صوفی، قلندران حافظ را قلندر، عامیان حافظ را عامی، ناجیان حافظ
را ناجی، و مآلًا شاعران حافظ را خداوند شعر می خواسته اند.

وی می افزايد:

چیزی در حافظ هست. چیزی که اگر ما بخواهیم درباره رابطه سه گانه انسان و جهان و خدا، درباره این که اگر اندیشه خدا باشد، پیوند آدمی با خودش و جهان چه ویژگی و سرشتی دارد و اگر نباشد چگونه است، به حافظ در کوی دوست نوشته شاهrix مسکوب روی می آوریم. چیزی که اگر نیم پایی به پاشنه در علوم جدید گذاردیم و جادوی مانیتیسم و اسپریتیسم و هیپنوتیسم ما را گرفت فی الفور به مقایسه روانشناسی فروید یا روانشکافی حافظ می پردازیم [همچنان که دکتر علی فلاتی در بخش هشتم کتاب از فروید به حافظ پرداخته است] چیزی که ما را چه از زردشت، چه از قرآن، چه از فروید، چه از پل والری، چه از سعدی، چه از سلمان، همه راهنمای ما را به حافظ اسطوره ختم می کند. چیزی که ماجراهی حافظ ما را [به قول دکتر محمد علی اسلامی تدوشن] پایان ناپذیر می کند.

یکی از مهمترین خصوصیات شعر حافظ تأویل پذیری آن است و همین تأویل پذیری است که بر اثر آن، پیروان آن همه مکاتب فکری، عقیدتی و فلسفی بدین باورند که با حافظ هم کیش و هم مسلمکنند. اما کار حافظ شناسی مدقی است که پا را فراتر از مقولات فکری، عقیدتی، فلسفی و هنری گذاشته، حیطه بحث و فحص را به قلمرو دانشهای دیگر نیز کشانده است چنان که در کتاب از فروید به حافظ می خوانیم که: «از اشعار خواجه چنین بر می آید که او خوابهای اودیپی می دیده است» به استناد ایاتی نظری:

سر کرشمه چشم به خواب می دیدم زهی مرائب خوابی که به زیداری است

و

شاهد عهد شباب آمده بودش به خواب باز به پیرانه سر عاشق و دیوانه شد
همچنین در کتاب سیر اختران در دیوان حافظ نوشته سرفراز غزنوی می خوانیم:^۱
هنگامی که مقاهم اشعار نجومی حافظ را با مرزهای دانش علم اخترشناسی
کنونی مقایسه کنیم درمی یابیم که این مرد عارف اطلاعات عمیق و
گرانبهایی از دانش تجومی داشته و فرضیه‌هایی را ارائه کرده که در مقام
مقایسه با علوم نجومی امروزی، حیرت‌انگیز است و اگر با نظریات جدید
برابری نکند از امکانات علمی زمان خود بسیار فراتر رفته بوده است.

غزنوی در ادعاهای خود مبنی بر دانش فراوان حافظ در علم نجوم تا آنجا پیش می رود که
می گوید حافظ حتی از پدیده‌هایی که در پنجاه سال اخیر با کاربرد تکنولوژی پیچیده

پیشرفت کشف شده نیز اطلاع داشته است.^۷ او به استاد ایاتی نظریه:

ز رقیب دیوسیرت به خدا هم پناهم. مگر این شهاب تائب مددی کند سها را مدعی می‌گردد که حافظ از این پدیده فیزیکی درباره اجرام فلکی که از خود نور ندارند و فوتونهای نور سایر اجرام فلکی را جذب می‌کنند و قابل روئیت می‌شوند کاملاً آگاهی داشته است. غزنه در این تفسیرها و تحلیلها از نظر فرهنگی وارث بلامنزع بعضی از سازندگان روایاتی است که بسیاری از آنها در تذکرة الاولیاء عطار ثبت شده‌اند از آن‌گونه که:^۸

نقل است که روزی یکی پیش ذوالنون مصری آمد، گفت: وام دارم و هیچ ندارم. سنگی از زمین برداشت و بدو داد. آن مرد سنگ را به بازار برد. زمرد شده بود.

غزنه در این تفاسیر به هیچ وجه وارث فرهنگی حافظ نیست که ادعاهای گزاف یعنی شطح و ظالمات را به بازار خرافات می‌برد و ادعای کرامت را [البته از جانب افراد عسادی] سالوس می‌دانست:

حافظ این خرقه بیندار مگر جان ببری کاش از خرم سالوس و کرامت برخاست همان‌طور که می‌دانیم و بسیار نوشته‌اند، موضوع حافظ‌شناسی، موضوعی است بسیار پیچیده و درک همه جنبه‌های فکری و هنری حافظ مستلزم اندیشه‌ای است به پهناوری اندیشه حافظ، پس برای شناخت این دردانه بی‌همتای در بای رزف فرهنگ ایران دوران اسلامی و برای ارزیابی و سنجش این کارگاه عظیم و نیرومند تخیل باید همه شیفتگان فرهنگ پویای گشومان، هر کس با دید خاص خود بگوشیم تا رفته‌رفته همه ابعاد فکری و هنری وی را بشناسیم، آنچه در این راه بیش از هر چیز دیگر اهمیت دارد آن است که در راه شناخت حافظ مانند هر پدیده دیگری روش‌های علمی را حتی لحظه‌ای از نظر دور نداریم.

برهان خلف: کسب جمعیت از زلف پریشان گردن

می‌دانیم که هیچ مدرکی در دست نیست که گویای آن باشد که حافظ در ریاضیات دستی داشته است. قراینی نیز در این باب وجود ندارد و اگر هم گاهی در بعضی تذکره‌ها آمده باشد که وی به فلسفه و ریاضیات و فقه و کلام و غیره تسلط داشته است، بدون شک تبا برداشتنی که از این‌گونه نوشته‌ها می‌توان کرد، آن است که وی شاید در مدرسه همراه علوم دیگر با کلیات ریاضی زمان خود اندک آشنایی داشته است. بدین سبب ما نه مدعی این هستیم که حافظ ریاضی می‌دانسته است و نه می‌خواهیم بگوییم که

پیشنهاد: نگرش ریاضی‌گونه در شعر حافظ

۵۳۷

به استناد لسان‌الغیب بودن، وی به بسیاری از اکتشافات و اختراقات مدل‌های ریاضی از قبیل آگاهی داشته است. اما همان‌طوری که برای تکوین تئوریهای ریاضی، ریاضیدانها مسیری دارند، به نظر من حافظ هم احتسلاً برای تکوین مکتب رندی خود مسیری داشته است. بین این دو مسیر شاید شباهت‌های بینیادی وجود داشته باشد. قصد ما این است که با ارائه شواهدی، احتمال وجود این شباهتها را به ثبوت برسانیم. شاید بدین‌وسیله مدخلی ایجاد کنیم که گروه دست اندراکاران ریاضی رفته‌رفته با بررسیها و تحقیقات دقیقی از این رهگذر بعدی از ابعاد هزارگونه حافظ را به شیفتگان این رند عالم‌سوز بشناسانند.

در بررسی کنونی، به حکم محدودیت طول مقاله، ما به شرح بسیاری از تشابهات نمی‌پردازیم؛ از دید زیبایی‌شناسی نکات مشترک بسیارند. حافظ نیز مانند ریاضیدانها منطقی قاطع و پولادین دارد. او حتی به کاربرد «برهان خلف» به نیکی بی برد بوده است. «برهان خلف» اختراع فلسفه است، اما آنها توانسته‌اند به خوبی ریاضیدانها از آن استفاده کنند. حافظ مطلب بسیار جالب و عمیقی دارد که آن را «کام طلبیدن از خلاف آمد عادت» نامیده است. این روش اگر خوب شکافته شود همان رسیدن به اثبات یک گزاره از طریق نفی آن است که «برهان خلف» نامیده می‌شود. حافظ گفته است که مثلاً کسب جمعیت از زلف پریشان کرده، گنج سلطانی را در گذاشی به دست آورده، و اساسی هستی خود را از خرابی آباد گردانده است. مقوله دیگر «اقتصاد فکر» (thought-economy) است که اوچش در ریاضیات است. این موضوع نیز در حافظ دیده می‌شود. یکی از بارزترین خصوصیات ریاضیات آن است که برای اثبات یک قضیه یا بیان آن می‌باید تعداد گامهایی که برداشته می‌شود حداقل باشد. در ریاضیات اختراز از بیان تفکرات غیرلازم از ضروریات است. حافظ را نیز خداوند ایجاز نامیده‌اند. گفته شده است که در ادبیات فارسی هیچ کتابی نیست که در هر جمله آن، این اندازه اندیشه و هنر نهفته باشد که در دیوان حافظ. و بالاخره همچنان که غنای مسأله و سوالهای بی در بی و ریشه‌ای باعث باروری و رشد همه‌جانبه و عالمگیر ریاضیات شده است، غنای مسائل پیچیده و اساسی که صدها نمونه‌اش برای حافظ مطرح بوده، باعث پویایی و جاودابنگی دیوان حافظ گردیده است. از این گونه مشابهات که تعدادشان کم هم نیست و بحث درباره هر کدامشان موضوع مقاله جداگانه‌ای است می‌گذرم و به مشابهات بنیادی تر می‌پردازم.

دو خصلت اساسی ریاضیات یونانی

تا آنجا که حافظه تاریخ به یاد می‌آورد انسانهای قرون اولیه تمدنی‌ای بزرگ هرگز به مفاهیم و یا محاسبات چیزهایی جز اشیاء واقعی و لمس پذیر فنی برداختند؛ برای آنها شمارش، شمارش تعدادی اشیاء در یک بسته یا کُپه بود و اندازه‌گیری کمیتی‌ای مانند سطح، طول، حجم، وزن و زاویه برای اجسام یا سطوح قابل لمس، هرجا به داده‌ای (data) برمی‌خوریم، داده، مشخصاً مربوط است به چیزهای خاصی که مورد استفاده یا بررسی بوده‌اند مانند هیزم، گوسفتند و غیره. هیچ‌گاه به رویه و روندی بر نمی‌خوریم که از کلیتی برخوردار باشد. مثلًاً چیزی مثل پنج به اضافه پنج مساوی است با ده که مفهومی مجرد است دیده نمی‌شود، اما مفهوم پنج گوسفتند به اضافه پنج گوسفتند مساوی است با ده گوسفتند وجود دارد. در نظر این افراد محاسبات فقط مربوط است به مثلثها، ذوزنقه‌ها، مستطیل‌ها یا دوازده‌گانه اند اند اند همه آنها مشخصند. مثلث، ذوزنقه، مستطیل یا دایره کلی، نامفهوم و بی‌معنی است. طبیعت و بدون انتظار و توقع، در این گونه مطالعات ریاضی، فرمول، آن‌چنان که ما در ذهن خود مفهوم آن را می‌فهمیم اصلًاً معنی ندارد. اما فرمول برای داده‌های مشخص و مربوط به شرایط خاص وجود دارد. در چنین دورانی فقط از روی تجربه زیاد و بین مسائل خاص و حل آنهاست که ریاضیدانها برای مسائل مشابه راه حل‌های مشابه می‌یابند. تاریخ ریاضی بین روند ادامه می‌یابد تا حدود شصت سال قبل از میلاد مسیح. اگرچه همه تمدنی‌ای بزرگ باستانی برای رفع احتیاجات روزمره باستنی رویه‌هایی برای محاسبات عددی یعنی حساب و کتاب و اندازه‌گیری‌های هندسی اختراع می‌کردند، فقط یونانیها از شصت سال قبل از میلاد مسیح به فکر بررسی و تحلیل منطقی و اصولی این رویه‌ها افتادند و روش کاملاً جدیدی را برای تفکر خلق کردند.^۱ دو خصلت اساسی ریاضیات یونانی عبارتند از:

۱ - ایده اثبات کردن با به کار بردن سلسله‌ای از قوانین منطق بین ترتیب که برای بنای هر تئوری ابتدا تعدادی اصطلاح و علامت تعریف ناپذیر را به عنوان علامت و اصطلاحات پایه‌ای، بدون تعریف، می‌پذیریم. این اصطلاحات و علامت باید طوری انتخاب شوند که در ک آنها برای همه واضح و مبرهن باشد و در محدوده زیان و بیان به صورتی‌ای متناقضی به کار برده نشده باشند و همه، از آنها یک معنی را استنباط نمایند. همه علامت، اصطلاحات و مفاهیم دیگر را باید توسط علامت و اصطلاحات پایه‌ای تعریف کنیم. هیچ مفهوم دیگری را نباید بدون تعریف دقیق جا بگذاریم. وجود اصطلاحات و علامت پایه‌ای بین دلیل لازم است که اگر بخواهیم همه اصطلاحها را تعریف کنیم، چون ناچار برای تعریف هر اصطلاحی باید از اصطلاح دیگری استفاده نماییم که برای

خود آن اصطلاح نیز، احتیاج به تعریف بر حسب اصطلاح دیگری باشد، با اسیر تسلسل (infinite regress) خواهیم شد و یا باید تا ینهایت مرتب این اصطلاح را بر حسب آن اصطلاح دیگر تعریف نماییم، و یا این که گرفتار دور (circular reasoning) خواهیم گردید و مجبور خواهیم شد که اصطلاحات را بر حسب یکدیگر تعریف کنیم. یعنی اصطلاح الف را بر حسب ب، و بعد اصطلاح ب را بر حسب الف تعریف نماییم. لازم به ذکر نیست که به کار بردن دور و تسلسل هم در منطق و هم در ریاضی امری باطل است. پس برای شروع هر تئوری نیازمند به یک سلسله علامت و اصطلاحات بنیادی تعریف ناپذیر هستیم که همه اصطلاحات و مفاهیم دیگر را بر حسب آنها بتوانیم تعریف کنیم. مثلاً برای بنای هندسه مسطحه پنج اصطلاح تعریف ناپذیر داریم که عبارتند از: نقطه، خط، قرار داشتن نقطه مشخص بر روی خط معلوم، قرار داشتن نقطه‌ای بین دو نقطه دیگر، و همنهشتی (congruence). توضیح آن که دو شکل را همنهشت می‌فهمیم — و نه می‌گوییم و نه می‌نامیم — اگر یک شکل و یک اندازه باشند. این پنج اصطلاح تعریف نشده همراه اصطلاحاتی که در کلی دانش ریاضی تعریف نمی‌شوند تها اصطلاحاتی هستند که در هندسه مسطحه بدون تعریف پذیرفته می‌شوند. همه علامت و اصطلاحات دیگر بر حسب این پنج اصطلاح قابل تعریفند. همانند این مفاهیم کلیدی تعریف ناپذیر، برای بنای هر تئوری ریاضی محتاجیم که چند گزاره را به عنوان اصل موضوعی پذیریم و بعد همه گزاره‌ها و قضایای دیگر را با استفاده از مفاهیم تعریف شده و تعریف نشده و این اصول موضوعی به اثبات بررسیم. چه اگر بخواهیم همه گزاره‌ها را بر حسب گزاره‌های دیگر اثبات کنیم چنان که گفتیم فاچار گرفتار دور یا تسلسل خواهیم شد. پس از مشخص کردن اصول موضوعی و اصطلاحات تعریف ناپذیر، بایستی درمورد این که یک گزاره چگونه و چه وقت از گزاره‌ای دیگر به طور منطقی استنتاج می‌شود به توافق برسیم. فقط در بی این مراحل است که می‌توانیم یک تئوری را به طور دقیق توسعه دهیم. البته در انتخاب اصول موضوعی مهمترین مسأله سازگاری آنهاست، بدین معنی که از یک یا چندتای آنها توان گزاره‌ای متناقض با یک یا چندتای دیگر به اثبات رسانید. همچنین هیچ اصل موضوعی نباید قابل استنتاج از یک یا چند اصل موضوعی دیگر باشد. البته در اینجا باید ذکر کنیم که بنیان غالب تئوریهای ریاضی را ریاضیدانها پس از بسط و توسعه، در یک مرحله تکاملی توانسته‌اند بر اساس «اصل موضوعی سازی» (axiomatization) استوار سازند. دانش ریاضی ابتدا با تجربه و مشاهده جزئیات و از جزئیات به کلیات

رسیدن، شم ریاضی، حدس الهامی (*inspired guessing*)، استقراء و نتایج آن توسعه می‌یابد. هدف ریاضیدانها در این توسعه‌ها عبارت است از کشف قضایا و نتایج جدید و اثبات آنها، خلق اثبات‌های ساده‌تر برای قضایایی که اثبات آنها پیچیده است، کشف و یا خلق رابطه بین تصورهای متفاوت ریاضی، ساختن مدل‌های ریاضی برای مسائل جهان واقعی و حل آنها و غیره و غیره. اما همان‌طور که ریاضیدان بزرگ قرن نوزدهم آلمان وایرشتراوس (Weierstrass) گفته است همواره باید بدین مسأله توجه داشته باشیم که هدف تهابی ریاضیدانها این است که به فهم درست و دقیق بنیاد هر تئوری نائل آیند.

بحث بر سر دو خصلت اصلی ریاضیات یونان است. خصلت اول ایده اثبات کردن با روش اصل موضوعی سازی است که شرح آن گذشت. یکی از مهمترین وسیله‌ها در این راه کاربرد برهان خلف است و چنان که قبلًا ذکر کردیم ریاضیدانها آن را از فلاسفه فراگرفتند، ولی بسیار درخیبات‌تر از آنان از این روش استفاده می‌کنند.

۲ - اینک به شرح خصلت دوم می‌پردازیم. خصلت دوم ریاضیات یونانی این است که ریاضیدانها در آن عناصر و اشیائی را مورد بررسی قرار می‌دهند که دارای همان اسمهایی هستند که اشیاء ملموس که در محاسبات عملی به کار می‌روند مانند اشکال هندسی و ارزش‌های عددی و کیفی اجزای آنها. اما لاقل از زمان افلاطون ریاضیدانها آگاه بوده‌اند که تحت این اسامی، آنها درباره چیزهای کاملاً متفاوتی سخن می‌گویند: چیزهای در ظاهر بی‌اهمیتی که به وسیله تجربید از اجزاء قابل لمس و در معرض دید حاصل شده‌اند. این اشیاء تجربیدی فقط تصویری از اشیاء حقیقی هستند. افلاطون در کتاب ششم جمهوری می‌نویسد:^۱

ریاضیدانان حتی در ضمن عمل از چیزهایی سخن می‌گویند که وجود خارجی ندارند و در حقیقت آنچه را تصور می‌کنند، نیست، بلکه عکسی از آن است. مستطیل و مثلثهایی که ریاضیدانان در مورد آن فکر می‌کنند آن مستطیل و مثلثهایی نیستند که می‌کشند و درباره آنها بحث می‌کنند. اشکال مورد مطالعه ریاضیدانان فقط در تصور اشخاص قابل تصویرند.

تجربه ریاضی گونه در شعر حافظ

در حیطه ادبیات به طور کلی و بالاخص ادبیات سرفراز و پویای ایران نیز کم نبوده و کم نیستند اشعاری که در آنها هیچ کلیت و تجربیدی به کار نرفته باشد. غالباً داستانهایی که به شعر درآمده‌اند و حکایتها و حکمتها و اندیشهایی که در دواوین می‌خوانیم، و بسیاری از آنها را هم از لحاظ زیبایی و هم از جهت معنی در حد کمال

پیشنهاد: نگرش رهاضنی گونه در شعر حافظ

می باییم، از نوع همان پنج گوسفند به اضافه پنج گوسفند مساوی با ده گوسفند است، نه از خانواده پنج به اضافه پنج مساوی است با ده. اجازه بدھید برای مثال بوستان سعدی را درقی بزنیم:

چه می خواهم از طارم افراشت؟ همین بس از بیر بگذاشن
خرابت کند شاهد خانه کن برو خانه آبادگردن به زن

به دیوان منوجهری نظری یافکنیم:

ماه شدن و آمدن راه رزان است
الملله که این ماه خزان است
این راه بذ ایدون چو و کاهکشان است
از بس که در این راه روز انگرد کشاند

از متاخرین به اشعار عشقی نگاهی بکنیم:

دیدی چه خبر بود
این مجلس چارم به خدا تنگ بشر بود
دیدی چه خبر بود
هر کار که کردند ضرر روی ضرر بود

و نیز به سروده‌های ملک الشراه بهار:

شو بار سفر بند که یاران همه رفتند
از ملک ادب حکم گزاران همه رفتند
گوید چه نشینی که سواران همه رفتند...
آن گرد شتابنده که در دامن صحراست

و حتی اشعار عاشقانه یا بلند عرفانی:

تو از هر در که باز آمی بدين خوب و زیباين
در آن مرض که چون یوسف، جمال از پرده بشای
ملامت‌گویی بیحاصل ترین از دست نشاند

مردِ بُمْ وَهَ شَمْ، كَرِيْه بِدَمْ خَنَدَه شَمْ عَوَتْ مُثْنَى آَنَدْ وَ مَنْ دَلَتْ بَانَه شَمْ
دِيَة سِيرَ اَتْ مَرَا، بَانَه طَيَّرَ اَتْ مَرَا زَهَرَه شَبَرَه اَتْ مَرَا زَعْرَه تَابَنَه شَمْ
در همه این اشعار و نظایر آنها، موضوع شعر کاملاً معلوم است و غرض شاعر به
زیباين تمام بیان شده است. اما کاربرد این قبیل اشعار فقط در همان گسترده‌ای است که
موضوع شعر است. اگر هم این گونه اشعار در زمینه‌های دیگری به کار برده شوند به این
اعید است که شتونده یا خواننده خواهد توانست از مفهوم پنج گوسفند به اضافه پنج
گوسفند مساوی است با ده گوسفند، در بايد که مثلاً پنج سیب به اضافه پنج سیب نیز
می‌شود ده سیب، و گرنه همه عناصر تشکیل دهنده این قبیل اشعار به معنی خاصی دلالت
دارد و، در باب مقوله معینی است که ما از قبیل بدان آشنا بیں کامل داریم. اما شعر حافظانه
(و البته نه هر شعری که حافظ سروده باشد) درست ماتند اشکال هندسی یا اعداد است
که خارج از ذهن انسان وجود ندارند اما در عین حال تصویری از اشیاء حقیقی هستند.

تصویری مجرد از جریانات واقعی که در گذشته‌های دور یا نزدیک اتفاق افتاده‌اند. حافظ نیز مانند ریاضیدانها سخت اهل تجربه است: او اتفاقات و مشاهدات را بدقت و از دهها زاویه بررسی می‌کند و می‌سنجد، بعد عناصری را که فقط به اتفاق یا مشاهده خاصی در زمان معینی مربوطند شناسایی می‌کند و بیرون می‌کشد و سپس بدان لباس کاملاً مجرد می‌پوشاند به طوری که ماحصل کار کاملاً از قید مکان و زمان خالی می‌گردد. درست مثل مفهوم مثلث که یک مفهوم کاملاً ذهنی و مستقل از مکان و زمان است اما برگرفته از مشاهده و تجربه. در این مرحله، هنر حافظ تجلی می‌کند که آنچه را که می‌خواهد بگوید به قول دکتر اسلامی ندوشن «

مانند «گل آدم» که «سرشند و به پیمانه زندند» و در آن نفعه دمیدند، از دم موسيقی و آهنگی پر می‌کند، که می‌توان گفت کمتر حیوان فاطقی در جهان به آن درجه از سحرانگیزی رسیده است.

انتخاب الفاظ نه فقط از نظر زیبایی و موسيقایی مهم است بلکه الفاظ با پشتی طوری گزیده شوند که شعر نه تنها بیانگر یک اتفاق خاص بلکه میان هزاران واقعه مشابه یا حتی غیر مشابه در مکانهای متفاوت و زمانهای کاملاً مجزا و فرهنگهای کاملاً مستقل باشد. درست مثل قضیه فیثاغورث که وقتی به زبان فضاهای هیلبرت (Hilbert) ترجمه می‌شود و اثبات می‌گردد، دیگر نه تنها در مورد همه مثلثهای قائم الزاوية هندسه اقلیدسی صدق می‌کند، بلکه در مورد هر مدلی که ساختار هیلبرتی داشته باشد نیز صدق می‌نماید. به این بیت توجه کنیم:

بازگوییم نه در این واقعه حافظ تنهاست غرقه گشتن در این بادیه بسیار دگر
 در اینجا نه واقعه، واقعه خاصیست، و نه بادیه جای معینیست، و نه فعل غرقه گشتن به عمل به خصوصی اطلاق می‌گردد و نه حتی حافظ شخص معلومیست. مسلماً حافظ هنگام سروden این بیت مدلها بیان را در مذکور داشته است همچنان که فیثاغورث هنگام قضیه معروف خود، اما همان طوری که قضیه فیثاغورث و اثبات آن، از هر مثلث قائم الزاوية خاصی مستقل است و در مورد هر مثلث قائم الزاوية خاصی صادق، در این بیت هم واقعه و بادیه و غرقه گشتن و حافظ از هر حادثه خاصی مستقل است اما در مورد هر حادثه خاصی صادق. مثلاً دوستی تعریف می‌کرد که سالها پیش وقتی که کودکی بود، پدرش در گیر و دار زلزله دلخراش و وحشتناک و خانمانسوز لار از دیوان حافظ قابی گرفته بود و بیت فوق، که وصف الحال بود، باعث آرامش خاطر خانواده شده بود. در چنین حالی واقعه، میان زلزله است، «حافظ» هر فردی است که در این زلزله حضور دارد، «غرقه گشتن»

پیشنهاد: نگرش ریاضی گونه در شعر حافظ

دلات می‌کند بر گرفتار و اسیر شدن، و «بادیه» نمادی است از تمام محتتها و رنجهاي مالی و جانی و روحی ناشی از زلزله. دوست دیگری، در زمانهای دور، بعد از شرکت در کنکور دانشکده فنی دانشگاه تهران از دیوان حافظه‌فالی گرفته بود و همین بیت آمده بود؛ می‌گفت فوراً فهمیدم که رد خواهم شد و بعد هم اعلام شد که رد شده است، در این حادثه، واقعه، میین رد شدن در کنکور است، حافظ، هر کسی است که در آن کنکور رد شده، غرقه گشتن، دلالت می‌کند بر مردود شدن، و بادیه، نماد خود کنکور است. دکتر هروی در شرح این بیت می‌نویسد:^{۱۲}

باز با خود می‌گویم که در این واقعه حافظ تنها نیست؛ در این صحرای بی
آب و علف پسیار کسان دیگر غرق شدند — زیر شنای روان مدفون شدند.
در این تعبیر، دکتر هروی اصرار دارد که از بادیه معنی لفظی آن را بگیرد. اما
چنین اصراری را در مورد واقعه و غرقه گشتن ندارد. غرقه گشتن را به معنی زیر شنای
روان مدفون شدن به کار می‌برد، و واقعه را به طور قسمی و نه ضریح، مرگ می‌داند. البته
تبییر مرگ از «واقعه» در شعر حافظ سابقه دارد:

به روز واقعه تابوت ما ز سر و کنید که می‌رویم به داغ بلند بالای

*
چو کار عمر نه پداست باری آن اولی که روز واقعه پیش نگار خود باشم
پس بدین دلیل ممکن است «مدل» دکتر هروی یکی از مدل‌های خود حافظ نیز
بوده باشد.

دقت، توازن، و زیبایی ریاضیات، قابلیت تعییم دادن مفاهیم آن و کاربردهای عظیمش ریشه‌ای عیق در نوسانات همیشگی محقق ریاضی بین اندیشه و تجربه دارند. حافظ نیز اندیشه‌وری بزرگ است که تجربه را هیچ‌گاه از نظر دور نداشته است. ریشه دقت، توازن، و زیبایی در شعر حافظ، قابلیت تعییم دادن مفاهیم آن و کاربردهای عظیمش نیز درست مانند ریاضیات در دست و پازدهای دائمی حافظ بین اندیشه و تجربه است. ممکن است در دواوین شعرای دیگر نیز بر حسب اتفاق ایاتی پیدا کنیم که از نظر کلیت و تجربید، ریاضی گونه، چون اشعار حافظ باشند. اما تعداد ایاتی که در دیوان حافظ از چنین کلینی برخوردارند چنان زیاد است که به هیچ وجه نمی‌توان باور داشت که حافظ رند آنها را عمداً و با یک حساب و کتاب دقیق علمی نیافریده باشد. وقتی حافظ می‌گوید:

شامد آن نیست که موبی و میانی دارد بندۀ طلت آن باش که «آنی» دارد

بدون شک می‌خواهد که این لفظ «آن» به بسیاری صفات، صفاتی که به قول استاد فروزانفر^{۱۲} «از حالت و کیفیتی که ناگفتنی ولی در یافتنی هستند اطلاق شود.» والا اگر حافظ می‌خواست آن‌گونه که دکتر هروی این بیت را معنی کرده است از «آن» تها به معنی حالت و جاذبه استفاده کند،^{۱۳} بدون شک با آن خلافت و نبوغ اعجازانگیزش می‌توانست لغاتی چون حالت یا جاذبه یا معادلهای آنها را به کار برد. در اینجا حافظ عداآ نمی‌خواهد بگوید پنج گوستند بلکه می‌خواهد فقط لفظ پنج را به کار ببرد. اما دکتر هروی می‌خواهد به ما بقولاند که وقتی حافظ می‌گوید پنج منظورش پنج گوستند است!

مصطفی رحیمی در حافظ اندیشه مطلبی را عنوان کرده که بسیار به بحث ما مربوط است. وی می‌نویسد:^{۱۴}

اما حافظ در کلام — همچون اندیشه — نوآور است. این نوآوری در چیست؟ ایجاد ترکیب‌های زیبایی چون «شعشه پرتو ذات» و «جام تجلی صفات» و «سبکباران ساحلها» و «بزم دور» و «خاکروب در» و «مضطرب حال» و «صید جمعیت» و «بساط قرب همت» و «نرگس عربده‌جو» و «آینه وصف جمال» و «جلوه ذات» و «حرم ستر و عفاف ملکوت» و دهها و دهها ماتندهای آن، همه کوشش حافظ برای ایجاد شعر نویست، کار مهم حافظ ساختن کلمات چند وجهی است. کلماتی که به معانی مختلفی دلالت می‌کند. مانند می و خرابات و معشوقه و عشق و... که کاری است در جهان معنی، نه در جهان الفاظ. شکافتن معنای این کلمات کار اصلی حافظ شناسی است.

ملاحظه می‌کنیم که مصطفی رحیمی نیز کار اصلی «حافظ شناسی» را شکافتن معنای همان نوع کلماتی می‌داند که ما آنها را کلمات تجربی نامیدیم، کلماتی که حافظ مانند ریاضیدانان از تجربه درمی‌یابد ولی آنها را طوری می‌پردازد که فارغ از پک تجربه خاص در یک قالب تهی از زمان و مکان برای بیان صدھا تجربة مشابه کاربرد داشته باشد. مثال دیگری بزنیم:

مرا در منزل جانان چه امن بیش، چون هر دم جرس فریاد می‌آرد که بربندید محلها

بسیار بعد به نظر می‌رسد که حافظ وقتی ترکیب «منزل جانان» را برای سروden این بیت آفریده است به تعبیری که رضا براهنی از این ترکیب گردد، توجهی داشته بوده است. براهنی می‌نویسد^{۱۵}:

پیشنهاد: نگرش ریاضی‌گونه در شعر حافظ

۵۴۵

در گفتن شعر عاشقانه من به مسائل‌ای اشاره کرده‌ام که به آن نام «کاتبه درون» داده‌ام. وقتی که من شعر عاشقانه می‌گویم، من نیستم که می‌گویم. آن «کاتبه درون» مرا برمی‌گزیند. به من دیگر نمی‌کند، به من می‌گوید «بنویس!» و یا به من می‌گوید «نوشته شوا» در این لحظات دستهایم می‌لرزد. درون ذهنم می‌لرزد، می‌ترسم، و آن وقت سریع می‌نویسم.

او ادامه می‌دهد:

قصور من این است که حافظ موقعی در منزل جانان است که «کاتبه درون» در حضور اوست و یا در وجود اوست، و او می‌تواند شعر بگوید... شعر گفتن با حضور جانان، یعنی همان «کاتبه درون» به معنای داشتن «امن عیش» است.

اما «منزل جانان» و «امن عیش» از چنان کلیشی برخوردارند که به هیچ وجه نمی‌توان تعبیری را که برآهی از این ترکیبات آورده است مدلی غیر حقیقی برای این بیت پنداشت هر چند که این مدل از مدل‌های خود حافظ نبوده باشد. کاربرد این بیت حافظ بدون شک شامل این تعبیر زیبا نیز می‌شود.

برد وسیع شعر حافظ

یکی از نتایج مهم ریاضی‌وار اندیشیدن حافظ همان تأویل پذیری اشعار اوست که بدان اشاره کردیم. اما حافظ برای سرودن شعر چند و جمی ارجمندترین مدل ممکن را در برابر داشته است. چه حافظ، حافظ قرآن بوده و این کتاب عزیز آسمانی را با چهارده روایت در سیمه داشته و خود بارها از برکات فراوان دانش قرآنی خویش با مباحثات فراوان سخن گفته است:

ز حافظان جهان کسی چو بنده جمع نکرد لطائف حکمی با نکات قرآنی

*

صیغ خیزی و سلامت طلبی چون حافظ هر چه کردم همه از دولت قرآن کردم

*

هیچ حافظ نکند در خم محراب فلک این تعم که من از دولت قرآن کردم زمخشی در باب تأویل پذیری قرآن می‌نویسد: «در بیان، بابی دقیقتر و لطیفتر و سودمندتر برای تأویل «متباہات»، در کلام خدا و پیامبرش نیست.» در اواسط دهه شصت میلادی چهار دانشمند: روزویر (Rosevear) و مولنار (molnar) از میوکلینیک (Mayo Clinic)، و اکرمن (Ackerman) و گیت بوک (Ackerman)

(Gatebook) از دانشگاه مینه‌سوتا (Minnesota) با استفاده از معادلات دیفرانسیل خطی درجه دو، مقیاس و معیاری معتبر و قابل اطمینان برای تعییر تابع آزمایش قدرت تحمل گلوکز کشف کردند. همین نوع معادلات دیفرانسیل را سالهای است که فیزیکدانها نیز برای انواع ارتعاشات و نوسانها به کار می‌برند و با کاربرد آن به علت فوریتی بل تاکوما (Tacoma) که ناگهان بر اثر نوسانات بسیار شدید در بین ساعات ۷ تا ۱۱-۳ صبح روز ۷ نوامبر ۱۹۴۰ به کلی ویران شد، بی برند. استفاده از معادلات دیفرانسیل به طب و فیزیک و مهندسی ساختمان ختم نمی‌شود، در بسیاری از علوم و رشته‌های دیگر مهندسی علی‌الخصوص مهندسی برق، اقتصاد، شیمی، بیولوژی و آمار این رشته کاربرد فراوان دارد. شعر حافظ نیز در حیطه تفکر چنین است، برد وسیعی دارد که آن را آیت‌الله مطهری به زیبایی تمام یافته از مقاله ذکر شده است: «اگر در بزم گناه‌آلود ترداشان دیوان حافظ، سوم شراب و ریاب است، در محفل روحانی عارفان دیوان حافظ، سوم قرآن و صحیفه است.»

در قلمرو حافظشناسی، شناسایی مرآمنامه حافظ اگر مهترین مقوله نباشد یکی از مهترین مقوله‌های است. همچنان که در ابتدای این مقاله ذکر شد، کمتر گروهی پیدا شده‌اند که حافظ را بهترین هم‌سلک خود ندانسته باشند. اما در سالهای اخیر غالب حافظ شناسان به این تیجه رسیده‌اند که حافظ خود صاحب مکتبی است که آن را «رندي» نام نهاده است، خرم‌شاهی می‌نویسد:^{۱۰}

حافظ خود نسب آفرین است، سرسلسله خوش است... مهترین و
منسجمترین قری که حافظ دارد رندي است.

دکتر منوچهر مرتضوی می‌نویسد که^{۱۱} شایسته‌ترین عنوان برای مشرب حافظ که ضمناً مخصوص وی هم باشد مکتب رندي است.

جمال زاده و بسیاری دیگر نیز همین مطلب را تکرار کرده‌اند. اما برای فهم مکتب حافظ، مکتب بسیار پر بیج و خم و پیچیده‌ای که او خود آن را «رندي» نامیده است، درست مانند تئوریهای ریاضی ابتدا بایستی همه لغات معنی نشده و کلیدی را شناسایی کنیم و سعی کنیم آنها را درک نماییم. همان‌طوری که مثلاً برای فهم هندسه مسطحه ناچاریم برای جلوگیری از دور و تسلسل، مفاهیمی مانند نقطه و خط را بدون تعریف پیذیریم، برای فرآگیری مشرب حافظ نیز مجبوریم مفاهیمی مانند رند، دیر مغان، پیر مغان، می، میکده، خرابات، جام جم، درد، خرقه، دلق، زاهد، شاهد، ساقی، می مغان

و میخانه را بدون تعریف پذیرا شویم. اما همان گونه که در هندسه یک سابقه ذهنی از نقطه و خط داریم باید برای مفاهیم کلیدی دیوان حافظ نیز در ذهن خویش سابقه‌ای اصولی و منطقی ایجاد کنیم که هم نظری داشته باشد به کاربرد این لغات در تاریخ و ادبیات و فرهنگ ما، و هم منطبق باشد با کاربرد حافظ از این لغات در ایات مختلف و موارد متفاوت. به گمان می‌رسد با هرگونه معنی دادن به این مفاهیم اصلی بلاfacile حصاری خاص دوراً دور مکتب حافظ خواهیم کشید که اولین نتیجه آن دور شدن از شناخت چیزی است که در جستجویش هستیم. زیرا که حافظ خود، اندیشه‌های خویش را عاری از هرگونه حصاری، فارغ از انواع قید و بندها، حتی قید و بند مکان و زمان بازگو کرده است. پس فقط آن‌گاه که به فهمی از این لغات، که خود را در شوالی هیچ تعریف دقیقی نپوشانده باشد نائل آییم، آن وقت است که قادر خواهیم بود رفته رفته مژرب حافظ را در همان وسعتی که خود به عمد به شعر نراورده است فراگیریم. برای نشان دادن این که هرگونه سعی‌ای برای ارائه تعاریف دقیقی از مفاهیم بنیادی و کلیدی در دیوان خواجه بزرگ شیراز، ما را از مقصد دور خواهد کرد و نهایه حافظی را معرفی خواهد نمود که با حافظ تاریخ تفاوتی اساسی دارد، به عنوان نمونه به بررسی دو مفهوم اصلی یعنی «رند» و «پیرمغان» در دیوان حافظ، با توجه به تعاریف مختلفی که توسط حافظ‌شناسان از این دو مفهوم ارائه گردیده است، می‌پردازیم تا بیینیم چه تفاوت‌ها و ناقص‌های در این تعاریف وجود دارد.

دکتر هروی در صفحه ۶ کتاب شرح غزلهای حافظ در تعریف رند می‌نویسد:

مجموعاً باید گفت رند را به کسی اطلاق می‌کنند که زیرک، لا بالی،
بی‌قید به آداب و رسوم عمومی و اجتماعی باشد، کسی که بی‌توجه به جزو
معیط‌حداکثر بهره را از حیات گذرا برگیرد.

وی در صفحه ۱۳۱۹ همین کتاب، گویا تعریف خود را از رند فراموش می‌کند و می‌نویسد از تعاریفی که برای رند شده، تعریف دشته در کاخ ابداع تعریفی نسبه جامع و روشن است، بعد از دشته نقل می‌کند که:

رند به معنی شخصی زیرک و آزاداندیش است و در زبان حافظ این معنی توسعه یافته و به افرادی اطلاق می‌شود که عقاید تعبدی را گردن تنهاده‌اند و از دیانت مفهومی برتر از آنچه در ذهن عامه نقش بسته است در رفاقت‌هاند. اوامر و نواهی را تا جایی که مستلزم نظام اجتماعی است محترم و فریضه دانسته‌اند و در امور عادی که سر و کار با خداوند بزرگ و عادل است مفید

به ظواهر فیستند.

دکتر هون در تعریف رند نوشه است:^{۱۱}

رند یعنی کسی که پس از سکونت در همه شهرهای اندیشه، یعنی پس از شنیدن همه خبرها و باورگردن آنها به طور موقت، بر آن شده باشد که جان انسان از پی بردن به حقیقت در هر زمینه‌ای ناتوان است.

احمد شاملو نیز در شرح مفهوم رند در غزل حافظ ذکر کرده است:^{۱۲}

یکی از خصوصیات رند حافظ آن است که روشنگری متعهد باشد که خود در نظام حاکم و حتی در نظامی که به وسیله خود او پیشنهاد و مپس مستقر شده باشد نقشی بر عهده نگیرد.

بعضی از حافظ‌شناسان نیز در بحث مفهوم «رند» فقط سعی کرده‌اند که تصویری از آن را آن‌گونه که می‌فهمند ارائه بدهند و از تعریف آن پیرهیزند. از این جمله‌اند بهاء الدین خرمشاهی^{۱۳} و زنده‌یاد استاد دکتر محمد معین.^{۱۴} این پیجیدگی که در شرح مفهوم رندی وجود دارد، در بقیة مقاهیم کلیدی نیز هست. مثلاً «پیر معان» حافظ در نظر ابوالقاسم پرتواعظم، یا زرتشت است و یا رئیس (فرنشین) انجمن معان،^{۱۵} و در نظر هاشم رضی پدر پدران که بسیار پارسا بود و عالی قرین مقام را در مدارج میترا بی داشت.^{۱۶} دکتر اسلامی ندوشن در این باب می‌نویسد:^{۱۷}

پیر میفروش... به عنوان «پیر معان» یادگار سرسبزی ایران کهنه‌ال
می باشد. سایه‌ای است از زرتشت پیر... پیر میفروش جنبه‌های مختلف
دارد: نماینده فرزانگی قوم ایرانی، معلم آزادگی و روشن‌بینی در شعر
حافظ... مظہر گذشت و مهر و فرح آرام است.

خرمشاهی تصویر پیر معان را ترکیبی می‌داند از پیر طریقت و پیر میفروش و به درستی ذکر می‌کند که اسطوره پیر معان ساخته طبع حافظ است، همان‌طوری که فی المثل رستم به یک معنی پروردۀ طبع فردستی است.^{۱۸} دکتر منوچهر مرتضوی به استناد دو بیت زیر تقریباً مسلم می‌داند که شیخ صنعت هسته مرکزی شخصیت پیر تصویری حافظ می‌باشد.^{۱۹}

<p>دوش از مسجد سوی میخانه آمد پیر ما ما مریدان روی سوی فبله چون آریم، چون</p>	<p>چیست یاران طریقت بعد از این تدبیر ما روی سوی خانه خنار دارد پیر ما</p>
---	---

دکتر مرتضوی پس از بحث مفصلی تیجه می‌گیرد که پیرمعان وجود خارجی ندارد و همان احساس بی‌شایه و نظر صائب و دل پاک و روشن و سرشت آتشین و می‌آلد و

شم

۵۴۹

یشناه: تکرش ریاضی گرفه در شعر حافظ

غشق آمیز خواجه شیراز است.^۲ پس ملاحظه می کنیم که بعضی از حافظ شناسان خود به این نکته که مفهومی مانند پیر معان فقط تصویری است از انسان آرمانی حافظ بی برداشت و حتی به جای ذکر تعریف مشخصی از این مفهوم، سعی کردند که درک خوش را از آن بیان نمایند. از این مثالها درمی یابیم که بنای مکتب حافظ مانند توریهای ریاضی بر تعدادی مفهوم کلیدی قرار دارد که این مقاهیم را باید درک کرد و بحث، اما نه تعریف. البته برای فهم مشرب حافظ، مانند توریهای ریاضی، مشخص کردن روابط مقاهیم تعریف ناپذیر و کلیدی نیز حیاتیست. همان طوری که در هندسه اقلیدسی مثلاً نقطه می تواند متعلق به خط باشد و نه برعکس، در مکتب حافظ نیز مثلاً زند برای حل مشکلات خوش نزد پیر معان می رود و نه به عکس.

مشکل خوش بی پیر معان برمد دوش کاو به تأیید نظر حل معا می کرد این مطلب را نیز در اینجا باید ذکر کنیم که برخلاف عقیده بعضی از حافظ شناسان، با یستی مکتب زندی به کل جهان یعنی حافظ اطلاق شود و نه فقط به آن شاخه از افکار وی که در آنها کلمه های «زند» یا «زندی» به کار رفته اند.

کلید واحدی برای گشودن رمز دیوان حافظ وجود ندارد

با در نظر داشتن این نکته، مکتب حافظ را باید مجموعه ای از سیستم های فکری

متفاوت دانست. چنان که دکتر اسلامی ندوشن نیز ذکر کرده است:^۳

حافظ ترکیبی از بافته های عقیدتیست؛ بسیاری از افکار حافظ مطبق اند،

مانند پاغهای متعلق با بل و هر طبقه ای برای خود جایگاهی دارد.

دکتر عبدالحسین زرین کوب نوشته است:^۴

کسی که می خواهد تمام رمز دیوان را با کلید واحدی بگشاید، تمام

دیوان را به روی خوش بسته خواهد یافت.

اجازه بدھید حرف آخر را اول بزنیم، همان طور که پایه همه ریاضیات را نمی توان

بر اساس یک سری اصول موضوعی قرار داد، همه مکتب حافظ را نیز نمی توان بر پایه

یک سری اصول موضوعی بنا نمود. ریشه تمام گفته های متناقض درباره مرآنامه حافظ

ناشی از این مسأله است که خواسته اند تمام این مشرب را فقط بر پایه یک سری اصول

موضوعی بیان کنند. درست مثل این که بخواهیم تمام ریاضیات را با اصول هندسه

مسطحه شرح دهیم. همان طوری که درخت ریاضیات دارای شاخه های فراوانی است که

هر کدام برای خود یک سیستم فکری کاملاً مستقل است اما همه این شاخه ها در عین

حال به هم مربوطند و اعضای لاینک ته تومند این درخت می باشند، مکتب حافظ نیز

از
مان

نود
نفر

از
اند

رج
ظر

نم
۱۰

مال

و

که
ناد

ی

رد
و

در کل درخت قومندی است که شاخه‌های بسیار دارد و هر یک از این شاخه‌ها برای خود یک سیستم مستقل فکری به حساب می‌آید. چون دامنه این مطلب را نیازی است مبرم به شکافتن؛ بگذارید مثالی بزنیم. اقلیدس حدود دو هزار و سیصد سال پیش بنیان هندسه مسطحه را بر پنج اصل موضوعی گذاشت. وی می‌پنداشت که همه قضایای هندسه را بر اساس این پنج اصل می‌توان به اثبات رسانید. البته همان طوری که می‌دانیم، در اواخر قرن گذشته ریاضیدان بزرگ دیوید هیلبرت با نشان دادن ناقص اصول اقلیدس، خود با عرضه بیست و یک اصل موضوعی مجموعه کامل و سازگاری از اصول را برای هندسه ارائه داد. اصل پنجم اقلیدس معادل است با این گزاره که اگر در صفحه‌ای خطی و نقطه‌ای به ما داده باشند به طوری که نقطه روی خط نباشد، از آن نقطه، فقط می‌توانیم یک خط در آن صفحه به موازات خط داده شده ترسیم نماییم. بسیاری از ریاضیدانها گمان می‌کردند که این گزاره را می‌توان باستفاده از چهار اصل موضوعی دیگر اقلیدس به اثبات رساند. پس در وجود آن به عنوان یک اصل شک داشتند و آن را قضیه می‌پنداشتند. چون کوشش‌های بی در پی صدھا ریاضیدان برای اثبات این مطلب بی‌فایده مانده بود سه ریاضیدان بزرگ، لباقوفسکی (Lobatschevski)، بولیا (Bolyai) و گائوس (Gauss) تصمیم گرفتند سیستم‌های جدیدی بسازند که در آنها اصول موضوعی چهار اصل اقلیدسی باشد به اضافه اصلی متناقض با اصل پنجم. بنابراین در این سیستم‌ها خلاف اصل پنجم اقلیدس یک گزاره درست فرض شده است. این ریاضیدانان استدلال کردند که اگر اصل پنجم اقلیدس تیجه چهار اصل اول باشد، بدین سبب که در این سیستم‌های جدید چهار اصل اول اقلیدس جزو اصول موضوعی هستند، اصل پنجم هم باید یک گزاره صحیح باشد. پس ما با سیستم‌هایی مواجهیم که در آنها، هم خلاف اصل پنجم درست است و هم خود اصل پنجم. پس در این سیستم‌ها باید دیر یا زود تناقضاتی جدی پدیدار گردد. اما چنین نشد. این سیستم‌ها به صورت تئوریهای دقیق و سازگار باقی ماندند و بدین ترتیب نشان داده شد که اصل پنجم اقلیدس از چهار اصل دیگر مستقل است و نمی‌تواند تیجه‌ای از آنها باشد. این رخداد بسیار مهم علمی باعث ظهور هندسه غیر اقلیدسی شد و دو سیستم جدید بسیار عمیق و بیچیده در ریاضیات به وجود آمد. یکی سیستم هندسه هذلولوی (Hyperbolic) که در آن اگر در صفحه‌ای خطی و نقطه‌ای به ما داده باشند به طوری که نقطه روی خط نباشد، از آن نقطه می‌توانیم بینها یافت خط در آن صفحه به موازات خط داده شده ترسیم نماییم. سیستم دیگر را هندسه بیضوی (Elliptic) می‌نامند و در آن، از آن نقطه داده شده در

پیشناه: نگرش ریاضی گونه در شعر حافظ

خارج خط، فمی توانیم هیچ خطی به موازات خط داده شده بکشیم. به این ترکیب سه سیستم هندسی در ریاضی پدید آمد: هندسه‌های اقلیدسی، هذلولوی، و بیضوی؛ هر سه دقیق و سازگار، هر سه، سه شاخه مهم ریاضی، اما هر سه با هم در تناقض. اهمیت بیش از حد دانش ریاضی در کل، و انواع هندسه در جزء وقتی آشکارتر می‌شود که بدانیم اگرچه تمام دنیای حسی ما بر اساس هندسه اقلیدسی است، اما در کل کائنات، قوانین هندسه بیضوی است که به نظریه عمومی نسیت اینشتین (Einstein) جان می‌دهد. اگر هندسه بیضوی غلط بود، تبیین جهان بر اساس نظریه اینشتین نیز بالکل فاقد ارزش و معنی می‌بود. ریاضیات مجموعه‌ای است از سیستم‌های بسیار دقیق و سازگار، هر کدام از این سیستم‌ها برای خود شالوده‌ای دارد که از اصول موضوعی اثبات ناپذیر و واژه‌های تعریف نشده تشکیل شده‌اند. همه این سیستم‌ها بر تنه درخت تنومند ریاضی و منطق آن چسبیده‌اند و با هم ارتباط دارند، اما لزوماً این سیستم‌ها با هم سازگار نیستند همچنان که هندسه‌های دقیق و سازگار اقلیدسی، بیضوی، و هذلولوی نیز در کل با هم متناقضند و سازگاری ندارند. اما در سایر علوم چنین نیست. مثلاً در نظریه احتراق، تئوری فلوجیستن (Phlogiston) مدعی بود که وقتی مواد می‌سوزند از آنها ماده‌ای به نام فلوجیستن ساطع می‌شود. در حالی که در نظریه اکسیژن لاوآزیه (Lavoisier)، از جسم، هنگام احتراق نه تنها هیچ ماده‌ای ساطع نمی‌شود بلکه جسم به جذب عنصری از هوا می‌پردازد که لاوآزیه آن عنصر را اکسیژن نام نهاد. از سال ۱۸۰۰ میلادی که نظریه لاوآزیه مورد قبول علمای طبیعی قرار گرفت نظریه فلوجیستن به طور کلی مردود شناخته شد. یعنی این دو نظریه نتوانستند و نمی‌توانستند همزیستی مسالمت‌آمیز داشته باشند. درست به عکس هندسه‌های مختلف در ریاضی، و درست به عکس سیستم‌های متفاوت در مجموعه فکری حافظ. برای مثال، این اندازه که بین حافظشناسان منازعه بر سر این است که حافظ جبری مذهب بوده یا معتقد به اختیار، فاشی از عدم توجه به این مطلب است که حافظ به هر دوی این سیستم‌های فکری - فلسفی نگرشی دقیق و ریاضی گونه داشته است. حافظ وقتی از جبر سخن می‌گوید و فتوای دهد:

رضا به داده بده وز جیین گره بگشا

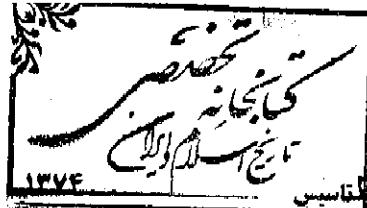
از آن سیستمی سخن می‌گوید که در آن بدون اختیار و اراده انسان، روز روشن خود را تسلیم شب تار می‌کند و شب سیاه در پایان ناچار عنان اختیار به سبیده صبح می‌دهد، بهار گل‌افشان سفره عطر آلود خود را برای ورود گرمای تابستان جمع می‌کند و خزان قلمرو خود را عربان تحويل سوز زمستان می‌دهد. انسان گاه خود را مفهور طبیعت، اسیر

خشم طوفان و زلزله می‌باید و گاه بی‌گناه و بی‌خيال دچار شبيخونهای اسکندر و چنگیز و تیمور، گاه طاعون می‌آید و قتل عام می‌کند، گاه حصبه و وبا و سرطان و گاه هیتلر و استالین و صدام حسین و....، و چون حافظ از اختیار سخن می‌گوید و ندا سر می‌دهد که:

چرخ برهم زنم ار غیر مرادم گردد

من نه آنم که زیوئی کشم از چرخ فلك
 او از سیستم دیگری سخن می‌گوید، سیستمی که با سیستم اول هم در تاقضن است و هم همزیستی مسالمت‌آمیز دارد. اصول موضوعی این سیستم دوم کاملاً با اصول موضوعی سیستم اول فرق دارد و بعضی اصول آن با بعضی اصول این در تاقضن است. درست مثل هندسه‌های هذلولوی، یپسوي و اقلیدسی، در این سیستم دوم بشر دویا، یکی از ضعیف‌ترین همه حیوانات، تمام رقبا را از صحنه خارج می‌کند و به نیروی عقل و اراده و ایمان به سراسر کره زمین مسلط می‌شود و به تسخیر فضا می‌پردازد. گروههای مظلوم و معروف بنیان امپراطوریهای مخفوف را از جا می‌کنند و انسان محدود و محصور در حجاب تن، به قدرت اراده، با هیجان و طغیانی پرسوز و تلاش سترگ به آنجا می‌رسد که ناگهان در ظلمت شب از شعشهه پرتو ذات بیخود می‌گردد، باده از جام تعجلی صفات می‌گیرد و با ساکنان حرم ست و عفاف ملکوت باده مستانه می‌زند. باری، این سؤال که آیا حافظ جبری مذهب بوده است یا اختیاری، به همان اندازه بی‌معنی می‌شود که پرسیم آیا در ریاضیات، هندسه اقلیدسی است یا یپسوي؟ و به همین روای است باقی جنبه‌های فکری حافظ، دیوان خواجه بزرگ شیراز همانند کل ریاضیات، مرکب است از سیستم‌های فکری متفاوت و مربوط که تو در توبی آنها میز گرداندنشان را صعب و دشوار می‌سازد.^{۳۰} وقتی فی المثل حافظ در یک مرصع می‌گوید که خشت زیر سر دارد و بر تارک هفت اختر پای، او از دو گزاره سخن می‌گوید که یکی از آنها برگرفته شده است از سیستم حافظ زمینی که زمینی قرین شاعر ایران است و دیگری منتج است از سیستم جهان‌یی حافظ غارف، که از بزرگترین عرفای جهان می‌باشد. در یک کلام، حافظ به مثابه یک فراجهان‌نگر که به همه جهان‌نگریها از فراز و از بیرون با دلسوزی و تفاهم و گذشت می‌نگرد.^{۳۱}

درست همانند همان رفاضیدانی است که از فراز و از بیرون به همه تئوریها و نظریه‌های ریاضی نظر می‌افکند. اگر دست اندرکاران ریاضی حق دارند که از این‌همه نظم و کاربرد در این سیستم‌های متفاوت و متفاير متغير باشند، دست اندرکاران حافظشناصی نیز حق دارند که در شگفت بمانند از صد گونه تماشا در جام جم دیوان این قادره جهان و



اعجوبیه اعصار.

دانشکده ریاضیات، دانشگاه ایالتی مریتلد، تارسن
دانشکده ریاضیات عملی، دانشگاه جائز هاپکیتر

فهرست منابع و یادداشتها:

- * این مقاله صورت مشروح سخنرانی نویسنده است در «یست و پنجین کنفرانس ریاضی کشور»، تهران، دهم فروردین ۱۳۷۳.
- ایرانی که از دیوان حافظ در این مقاله نقل شده، همه برگرفته از چاپ محمد قزوینی و دکتر قاسم غنی، کتابفروشی زوار، تهران است.
- ۱ - رضاقلی خان هدایت، ریاضی‌العارفین، چاپ تهران: ۱۳۱۶، صفحه ۲۸۶.
- ۲ - بهاء الدین خرم‌شاهی، حافظت‌نامه، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی و انتشارات سروش، چاپ پنجم: ۱۳۷۲، صفحه ۳۶.
- ۳ - حمید دباشی، «این همه نقش در آینه اوهام: تفسیری بر تعبیرات حافظ»، ایران‌نامه، سال ۶، شماره ۱: تابستان ۱۳۶۷، صفحه ۵۸۰.
- ۴ - همان مرجع، صفحه ۵۸۹.
- ۵ - دکتر علی فلاتی، از فرود به حافظ، مؤسسه مطبوعاتی فرهنگ: ۱۳۴۹، صفحه ۱۲۱.
- ۶ - سرفراز غزی، میر احتران در دیوان حافظ، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، تهران: ۱۳۶۳، صفحه ۲۱.
- ۷ - همان مرجع، فصل چهاردهم.
- ۸ - گزیده: ذکر «الاولیا»، عطار، به کوشش دکتر محمد استلامی، ج ۲، کتابهای جیبی: ۱۳۵۶، صفحه ۱۰۶.
- ۹ - این بدان معنی نیست که تحقیقات اساس بسیاری تمنهای دیگر مانند مصریها، بابلیها و قنیقیها را نادیده می‌گیریم، بحث بر سر «اصل موضوعی سازی» است که با مدارک موجود تاریخی به نظر من رصد کار یونانیها باشد.
- ۱۰ - افلاطون، جمهوری، ترجمه احمد توکلی، شرکت مطبوعاتی سپر، بدون تاریخ، صفحه ۸۷.
- ۱۱ - دکتر محمد علی اسلامی ندوشن، ماجراهای پایان‌نامه‌پذیر حافظ، انتشارات بزدان: ۱۳۶۸، صفحه ۱۱.
- ۱۲ - دکتر حسینعلی هروی، شرح غزلهای حافظ، مجلد دوم، نشر نو، تهران، صفحه ۱۰۵۲.
- ۱۳ - فرهنگ خواهر لئان و قییرات و مصطلحات (همراه با کلیات منس پادیوان کیر)، به جمع و تدرین بدیع‌الزمان فروزانفر، جلد ۷ دیوان، چاپ دوم، امیرکبیر، تهران: ۱۳۵۵، صفحه ۱۸۵.
- ۱۴ - دکتر حسینعلی هروی، شرح غزلهای حافظ، مجلد اول، نشر نو، تهران: ۱۳۶۷، صفحه ۵۳۶.
- ۱۵ - مصطفی رحیمی، حافظ اندیشه، نشر نو، تهران: ۱۳۷۱، صفحه ۲۰.
- ۱۶ - رضا براهنی، «ناطق هزاره خسروی»، «ماهنشمه فرهنگ و هنری کلک»، تهران: خرداد ۱۳۷۱ شماره ۲۲، صفحه ۹۰.
- ۱۷ - احمد آرام، «بدایع قرآن»، در طرختنده، پیام، یادگارنامه دکتر غلامحسین یوسفی، انتشارات دانشگاه فردوسی، مشهد: ۱۳۶۰.
- ۱۸ - بهاء الدین خرم‌شاهی، حافظ نامه، چاپ پنجم: ۱۳۷۲، صفحات ۲۲ و ۴۰۳.
- ۱۹ - دکتر منوچهر مرتضوی، مکتب حافظ یا مقدمه بر حافظت‌نامه، چاپ دوم، انتشارات توس: ۱۳۹۵، صفحه

۶۷

- ۲۰ - دکتر حسینعلی هروی، مشرح غزل‌های حافظ، مجلد اول و دوم، نشرتو، تهران: ۱۳۶۷، صفحات ۶ و ۱۳۱۹.
- ۲۱ - محمود هرمن، حافظ، به کوشش اسامیل خوئی، کتابخانه طه‌بی‌ی، تهران: ۱۳۵۳، صفحه ۶۰.
- ۲۲ - احمد شاملو، مقاهم رند و رندی در غزل حافظ، انتشارات زمانه - سن حوزه، کالیفرنیا: ۱۳۷۰، صفحه ۴۱.
- ۲۳ - بهاء الدین خرمشاهی، حافظت‌نامه، چاپ پنجم: ۱۳۷۲، صفحه ۴۰۳.
- ۲۴ - دکتر محمد معین، حافظ شیرین سخن، انتشارات معین، جلد اول، تهران: ۱۳۶۹، صفحه ۳۶۹.
- ۲۵ - ابوالقاسم برتواعظم، پیرمنان، انتشارات ایران‌زمین، ارواین، کالیفرنیا: ۱۳۶۶، صفحه ۱۱۸.
- ۲۶ - هاشم رضی، آگین میزانیسم، سازمان انتشارات فرهنگ، ۱۳۵۹، صفحه ۱۱۰.
- ۲۷ - دکتر محمد علی اسلامی ندوشن، ماجراهای پایان ناپذیر حافظ، صفحه ۶۵.
- ۲۸ - بهاء الدین خرمشاهی، حافظت‌نامه، صفحات ۱۸ و ۱۹.
- ۲۹ - دکتر متوجه مرتضوی، مکتب حافظ یا مقدمه بر حافظشناسی، صفحه ۳۱۵.
- ۳۰ - همان مرجع، صفحه ۲۸۴.
- ۳۱ - دکتر محمد علی اسلامی ندوشن، ماجراهای پایان ناپذیر حافظ، صفحه ۲۲۹.
- ۳۲ - دکتر عبدالحسین زوین کرب، از کوچه‌ریزان، مؤسسه انتشارات امیرکیر، تهران، چاپ سوم: ۱۳۵۶، صفحه ۹۲.
- ۳۳ - این که بعضی از حافظ «وستان مانند» دکتر هرمن و احمد شاملو اصرار داشته یا فارند که برای حافظ مسیر فکری تعیین کنند و زندگی او را به دورانهای مختلفی تقسیم نمایند و او را در هر دوره‌ای در حصار یک ایدئولوژی خاص محبوب گردانند ناشی از این مطلب است که به عکس حافظشناسانی چون بهاء الدین خرمشاهی، دکتر اسلامی ندوشن، دکتر مصطفی رحیمی و دکتر اسامیل خوئی، برای آنها متصور شوده یا نیست که کسی بتواند در آن واحد نظر به سیستم‌های مختلف فکری - فلسفی - عقیدی - هنری داشته باشد. نکته دیگر این که مجزا نمودن سیستم‌های فکری حافظ و مطالعه و نگرش وی به این سیستم‌ها و ارتباط آنها با یکدیگر مقوله‌ای است بیار گشده و باز که بسیار جای تحقیق و تبع دارد. روش دکتر مرتضوی در صفحه ۱۱۱ کتاب مکتب حافظ برای شناسایی اصول مرآمنامه حافظ مانند قائل شدن به تعدادی اصل موضوعی برای کل ریاضیات است. چنین چیزی ممکن نیست، باید سیستم‌ها را یکی یکی شناخت و بعد ارتباط با آنها را، البته بهتر است ذکر کنیم که لزوماً همه ابعاد مجموعه فکری حافظ پیچیده و تو در تو نیستند و بعضی از آنها بسیار ساده می‌باشند. برای مثال اگر به «گناه» از دید حافظ لظری یفکریم، مشاهده خواهیم کرد که فقط با یک اصل موضوعی کل نظرگاه حافظ نسبت به این مقوله قابل بیان است:
- مباش در بی آزار و هرچه خواهی کن که در طریقت ما غیر از این گناهی نیست
- اگر دقت نماییم که در این بیت هرگونه آزاری اعم از خود آزاری و مردم آزاری وغیره تفییح شده است، دشوار نخواهد بود که پیشتر آنچه را که ما گناهی دایم ذر طریقت حافظ نیز به استاد همین اصل گناه بیاییم.
- ۳۴ - جمله از دکتر اسامیل خوئی است: «اندیشیدن به اندیشه حافظ»، کتاب فیما، شماره ۲، زمستان ۱۳۶۷، انتشارات کانون فرهنگی تیما، لس انجلس، صفحه ۷۰.