

حافظ چه نیازی به ریاضی دارد*

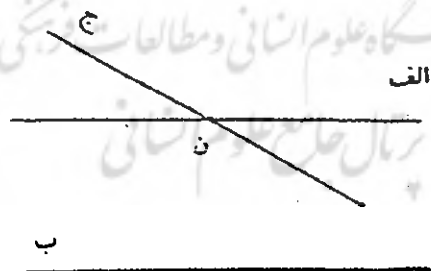
هرگز فکر نمی‌کردم روزی برسد که بنده هم بتوانم در مقوله حافظ‌شناسی سری توی سرها در بیاورم. تنگدستی ادبی همواره افسار سکوت بر گردن خامه من می‌انداخت و آن را از حرکت در این نشیب و فراز باز می‌داشت:

شاهدان در جلوه و من شرمسار کیسه‌ام
کار عشق و مفلسی صعب است و می باید کشید
کشیدیم و کشیدیم تا آن که اینک ندایی برخاسته که هان به هوش باش! اگر کیسه
ادب خالی‌ست، با اندوخته ریاضی به کعبه املت راهی‌ست.
و این موضوع را آقای سعید قهرمانی مطرح کرده و مقاله‌ای مرقوم فرموده‌اند زیر
عنوان «نگرشی ریاضی‌گونه در شعر حافظ» و خواسته‌اند که همه شیفتگان بکوشند تا
تمام ابعاد فکری و هنری حافظ شناخته شود. این مقاله در شماره پاییز ۱۳۷۳ فصلنامه
ایران‌شناسی به چاپ رسیده است. و این نیمه‌نگاهی از کم بضاعتی‌ست، البته با سپاس

* در شماره سوم سال ششم (پاییز ۱۳۷۳) مجله ایران‌شناسی مقاله «پیشنهاد: نگرشی ریاضی‌گونه در شعر حافظ» (ص ۵۵۴-۵۳۴) از نظر خوانندگان گذشت. «حافظ چه نیازی به ریاضی دارد» پاسخی‌ست به آن مقاله. و به‌طوری که ملاحظه خواهید فرمود در ذیل آن، نویسنده نخستین مقاله به دفاع از نظریه خود پرداخته است. پیشنهاد می‌کنیم که علاقه‌مندان، هر سه مقاله را بخوانند و آن‌گاه درباره آنها به‌دوای بپردازند. ایران‌شناسی بحث در باب این موضوع را خاتمه یافته تلقی می‌کند. ولی در صورتی که صاحب‌نظران درباره آشنایی ریاضیدانان ایرانی پیش از حافظ با اصل موضوعی (یا اصل موضوعی سازی) اطلاعاتی دارند، می‌توانند آن را در یکی دو پاراگراف و با ذکر ماخذ بنویسند و به مجله بفرستند تا در بخش «نامه‌ها و اظهارنظرها» چاپ شود.

از ایشان که این فرصت را فراهم آورده‌اند، به‌نگرشی ریاضی‌گونه در شعر حافظ. ۱- می‌نویسند که حافظ به‌کاربرد «برهان خلف» به‌تیکگی پی برده بوده و از آن در سرودن اشعار خود سود جسته است. و می‌آورند که «حافظ مطلب بسیار جالب و عمیقی دارد که آن را «کام‌طلبیدن 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 که مثلاً کسب جمعیت از زلف پریشان کرده، گنج سلطانی را در گدایی به‌دست آورده، اساس هستی خود را از خرابی آباد گردانده است!

آیا واقعاً اینها که اشاره شد برهان خلف است؟ بینیم برهان خلف چیست: اگر ما بخواهیم حکمی را ثابت کنیم، یکی از راههای مورد قبول منطق آن است که ثابت کنیم نقیض آن حکم (خلاف آن حکم) باطل است یعنی درست نیست. مثلاً اگر بخواهیم ثابت کنیم که اکنون در فلان نقطه زمین روز است، کافیست که ثابت کنیم هم‌اینک در آن نقطه شب نیست. این را می‌گویند برهان خلف. به بیان دقیقتر: «هرگاه که اثبات مطلوب به ابطال نقیض کنند، آن قیاس را خلف نامند»^۱. یا به بیان دقیقتر دیگر «برهان خلف طریقه تواناییست در استدلال و آن عبارت است از اثبات یک حکم از طریق اثبات دروغ بودن نقیض آن. در استدلال به برهان خلف، نقیض نتیجه مطلوب را مفروض می‌گیرند (فرض خلف) و بر اساس این فرض دو نتیجه متناقض یا نتیجه‌ای متناقض با حکمی که قبلاً ثابت شده، یا مفروض گرفته شده، به‌دست می‌آورند و سپس به‌استناد اصل منطقی «امتناع اجتماع نقیضین» حکم به‌راست بودن نتیجه مطلوب می‌کنند»^۲.



مثلاً در هندسه چنانچه بخواهیم ثابت کنیم که «اگر خطی یکی از دو خط موازی را قطع کرده باشد، دیگری را هم قطع می‌کند» (شکل مقابل) از راه برهان خلف چنین استدلال می‌کنیم: «ج» و «ب» از دو حال نمی‌توانند خارج باشند: متوازی یا متقاطع. اگر «ج» با «ب» موازی باشد (خلاف حکمی که می‌خواهیم ثابت کنیم)، آن وقت لازم می‌آید که از نقطه «ن» دو خط موازی «ب» مرور کرده باشد، و این برخلاف اصل اقلیدس است و یعنی درست نیست. پس «ج» با «ب» نمی‌تواند موازی باشد و ناگزیر

باید متقاطع باشد. و این همان حکمی است که می‌خواستیم ثابت کنیم.
کدام یک از غزلیات حافظ چنین بافت یا ساختاری دارد که رایحهٔ برهان خلف از آن به‌مشام برسد؟ ممکن است به‌تسامح بگوییم که غرض از برهان خلف همان امتناع اجتماع نقیضین است و در شعرهای حافظ از این نقیضها فراوان جمع شده است، مثل:

از خلاف آمد عادت به‌طلب کام که من کسب جمعیت از آن زلف پریشان کردم
درست است که پریشانی و نبودن پریشانی (جمعیت) دو مفهوم متناقضند و جمعشان در یک چیز و در آن واحد ممتنع است، ولی جمع آن دو در این حال ممتنع نیست، زیرا پریشانی مربوط به زلف است و کسب جمعیت مربوط به فکر (یا ذهن). امتناع اجتماع دو نقیض، آن‌چنان که میرهن است، هنگامی است که آن دو به یک چیز تعلق داشته باشند و در شرایط متناظر باشند. مثل دوستی و دشمنی یک فرد با یک موضوع مشخص در یک زمان واحد. یا بودن یک چیز و نبودن آن چیز در یک زمان معین.

همچنین است «گنج سلطانی» و «گدایی» در این بیت جذاب:

من که دارم در گدایی گنج سلطانی به‌دست کی طمع در گردش کردن دهن بردم کنم
که گدا بودن و گنج سلطانی داشتن یک شخص به‌ظاهر اجتماع نقیضین می‌نمایند، در حالی که ذهن حافظ گنج سلطانی را با بهره‌جویی از ترفندهای نثر ادبی به‌جای «قناعت» به‌کار برده، و پیداست که جمع گدایی با قناعت در یک فرد ممتنع نیست.
باز چنین است اجتماع نقیضین ظاهری دو کلمهٔ «خراب» و «آباد» در این بیت
سحرانگیز:

اگر چه مستی عشقم خراب کرد ولی اساس هستی من زان خراب، آباد است
که خرابی مربوط است به‌وضع زندگی، و آبادی متعلق است به‌عاشقی که از نظر حافظ اساس هستی است.

چگونه است که اجتماع این گونه کلمات متناقض به‌سخن نیروی ربایش می‌دهد؟ از رموز است. شهود ذهن حافظ از کجا به‌این رمز پی برده و تولیدات خود را بر آن پایه می‌ساخته؟ جای بررسی است. اما به‌هر تقدیر این همه ربطی به برهان خلف ندارد.

حال فرضی محال بکنیم. بگیریم که حافظ «برهان خلف» را می‌دانسته و آن را در سرودن شعر به‌کار می‌برده و از ثمراتش برخوردار می‌شده. برهان خلف از مقولهٔ منطق است و ریاضیات هم آن را از منطق به‌امانت گرفته و چون ابزار یا آلتی برایش کاربردهای جانانه یافته است. در اصطلاح می‌گویند که علم منطق نسبت به‌علم ریاضی آلی است؛ چه ضرورتی است که به‌انگار وجود موازین برهان خلف در اشعار حافظ نتیجه

بگیریم که حافظ با موازین ریاضی (و نه با موازین منطق) شعر می‌سروده؟

۲ - یکی از خصصتهای ریاضی را به‌درست اصل موضوعی بودن آن به‌شمار آورده‌اند و حافظ را متصف به رعایت این سبجه کرده‌اند. اصل موضوعی بودن ریاضیات در زمان حافظ (قرن هشتم هجری قمری) آن‌چنان مطرح نبوده است. این ویژگی برای ریاضیات در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم میلادی در غرب مطرح گردیده و قوام گرفته و بر کرسی تحقق نشسته است. در زمان حافظ از شاخه‌های ریاضی تنها هندسه، استدلالی شده بود و نه اصل موضوعی به‌مفهوم امروزی آن. مثلاً شما در هندسه اقلیدسی به‌مفاهیم تعریف نشده مورد قبول که از واجبات اصل موضوعی بودن است بر نمی‌خورید. در آن هندسه همه چیزها تعریف می‌شوند. نقطه چیزی است که جزء ندارد. خط درازی‌ای است که ضخامت ندارد. و علاوه بر آن، تعاریف عمده از نظر ضوابط منطق ضعیفند. تازه اگر با ارفاق بسیار هندسه آن زمان را اصل موضوعی به‌شمار آوریم، این ویژگی در نزد ریاضیدانان ما به‌جد گرفته نمی‌شد، چه برسد به حافظ. ابن‌هشیم و خیام و خواجه نصیرالدین طوسی که هر سه پیش از حافظ می‌زیستند طبع خود را در اثبات اصل اقلیدس آزمودند و به این گناه از اعتبار آنان در تاریخ ریاضیات اندکی کاسته نشده. و این گویای آن است که مراعات موازین اصل موضوعی در آن مقطع از زمان حتی از ریاضیدانان نیز انتظار نمی‌رفته است.

اصل موضوعی فکر کردن بالاجمال یعنی استدلال سخت قیاسی را اجر نهادن و مراعات کردن. یعنی خرقة انضباط پوشیدن و به‌موازین ریاضی چشم داشتن. یعنی به‌رنگ ریاضیات تعلق بستن و در قید بودن. و این همه باری‌ست گران بر دوش ذهن حافظ‌رند که تعلق‌ناپذیری را اجر می‌نهادند:

غلام همت آنم که زیر چرخ کبود از آن‌چه رنگ تعلق پذیرد آزاد است
و به‌نظر مخلص‌رندی او چیزی جز دستگاه‌ستیزی نبوده است: خویبهای هر نظام را قبول داشتن و با بدیهای آن ستیزیدن.

ذهن حافظ از نعمت خلاقیت، در حد اعلای آن، برخوردار بود. تشبیهات، استعارات، مجازات، کنایات و ایهامات، این ترفندهای صنعت ادب، در شعر او از نهانخانه ذهن، در کل، به عیانخانه آن می‌تراویدند. خانلری شعر سرودن حافظ را به‌معرفی کاری تشبیه کرده است.^۵ اگر این شباهت در کل درست باشد، یعنی یک غزل حافظ به یک معرف تشبیه باشد، شیوه تولید آنها از اساس با یکدیگر متفاوت است. در شعر حافظ، به‌گمان من، اکثراً اجزاء، در عیان ذهن انتخاب نشده‌اند که کلی را بسازند،

کلّ در پنهان و پنهان از عیان به قالب درآمده و تولید شده به عیان جوشیده است. و همین است که مراحلی از مسیر تفکر در ساخت ناپیدا است و شاید همین ابهام و ناپیدایی است که رمز زیبایی است.

موزار (Mozart) شیوه آهنگسازی خود را چنین تعریف می‌کرد که فکرهای آهنگسازی و صدای آهنگها همیشه به هنگام راه‌پیمایی پس از شام به ذهنش خطور می‌کرده و این کار ملتزم به هیچ اراده‌ای نمی‌بوده است و حتی جلو آنها را هم نمی‌توانسته بگیرد. تمام آهنگ از ابتدا تا انتها در ذهن او پیش از آن که حتی یک نت بر روی کاغذ آورده شده باشد ساخته می‌شده است.

افسوس که شرح حال نویسی در میان بزرگان ما آن‌چنان رایج نبوده است که گوشه‌ها و کنجهای فعالیت ذهنی خود را آشکارا بیان کنند. اگر حافظ حالت روانی خود را به هنگام تولید شعر شرح داده بود، به احتمال زیاد چیزی می‌شد شبیه حال موزار به هنگام تولید موسیقی. اگر ذهن عیان حافظ در کار ساخت مرقّ کاری دخالت می‌داشت، ترکیبات تراشیده‌ای چون خاطر عاطر، قلب آندوده، حرم ستر و عفاف، ترک فلک و کلمات ثقیلی چون معامل و موسوس و نظایر آنها، به ظن نازیبایی، انتخاب نمی‌شدند. گرچه همه آنها پس از ساخت زیبا از کار درآمده‌اند.

در دستگاهی که طبق ضوابط اصول موضوعی کار می‌شود توصیه می‌کنند که حتی الامکان از به کار بردن کلمات زبان معمول خودداری شود و مفاهیم و اعمال یا علامات یا حرفهای الفبا به نما درآیند تا مبدا الف و انس بیش از حد لازم با آن مفاهیم و اعمال، ذهن را دچار غفلت کند و تخطی از موازین پدید آید. هندسه اقلیدسی تا اواخر قرن نوزدهم در همین دام غفلت گرفتار بود. آیا شعر حافظ با خلق آن همه زیباییهای متنوع تن به یک چنین سختگیری‌ای داده است؟ چند مثال بزنیم.

الف) سومین اصل موضوع اقلیدس در کتاب هندسه او به نام «اصول» چنین است: با یک نقطه به نام مرکز و یک طول به نام شعاع، یک دایره وجود دارد. در این اصل موضوع چند مفهوم ریاضی مضمّن است. نخست آن که شکل دایره شامل هم خط منحنی و هم مرکز آن است. دوم آن که این خط منحنی پیرو مرکز و شعاع است. یعنی اساس مرکز است و شعاع. و اگر این دو معلوم باشند، خط منحنی هم بی‌گفتگو معلوم است. حال با همین قدر مایه ریاضی برویم به سراغ چند شعر حافظ که در آنها این موجودات ریاضی، یعنی دایره و نقطه (مرکز) و وسیله رسم دایره (پرگار) حضور دارند و ببینیم که ذهن حافظ به هنگام کار با این مصالح تا چه حد حرمت هر یک را از نظر مقررات

ریاضی پاس نهاده است. در جایی این چنین دل انگیز سروده که:

در دایره قسمت ما نقطه تسلیمیم لطف آن چه تو اندیشی حکم آن چه تو فرمایی
فراموش نکنید که دایره عبارت بود از یک خط منحنی و مرکز آن. در این بیت ذهن
حافظ قسمت را به دایره مانند کرده است. یعنی قسمت را به یک خط منحنی و مرکز آن
تشبیه نموده. و بعد «ما» را مجاز برای «من» نوعی گرفته و آن من را به نقطه آن دایره
یعنی مرکز تشبیه کرده. تا این جای قضیه اشکالی به هم نمی زند. اما سپس تسلیم بودن را
به مرکز نسبت داده است و این از نظر موازین ریاضی ناپسندیده است. چه همان گونه که
قبلاً اشاره شد، این خط منحنی است که تسلیم مرکز و شعاعش است نه مرکز (من) تسلیم
خط منحنی (دایره قسمت).

از ذهن حافظ در جای دیگر چنین تراویده:

عاقلان نقطه پرگار وجودند ولی عشق داند که در این دایره سرگردانند
در این جا نیز اگر دایره به کار رفته در مصرع دوم را همان منحنی ای بگیریم که نقطه
پرگار مصرع اول، مرکز آن است، معلوم نیست که چرا مرکز (یعنی عاقلان) در دایره
سرگردانند (مرکز که سرگردان نیست. پابرجاست.) و اگر دایره مصرع دوم را روزگار
بپنداریم، معلوم می شود که در این بیت، از منحنی دایره خبری نیست و در این صورت
نقطه پرگاری که پرگار آن دایره ای رسم نکرده چه اهمیتی دارد که عاقلان به آن تشبیه
شده اند. و اگر به تعبیری توهم کنیم که نقطه پرگار در این جا نوک نقطه ای از شاخه
پرگار است که منحنی دایره را رسم می کند، بدیهی است که طبیعت این نوک به هنگام
رسم دایره سرگردانی است. بنابراین تشبیه عاقلان به این نوک در مصرع نخست به آن
می ماند که از همان ابتدا گفته باشیم که عاقلان سرگردانند. پس کلمه «ولی» در آخر
مصرع اول گویای چه معنایی است؟ می بینید که این تعبیر اخیر نیز ناسازگاری با موازین
ریاضی را از میان بر نمی دارد.

باز در جای دیگر چنین آمده:

چندان که برکنار چو پرگار می روم دوران چو نقطه ره به میانم نمی دهد
در این جا ذهن حافظ خود را به شاخه چرخان پرگار تشبیه کرده که دارد برکنار دور
می زند و بعد گله کرده که روزگار نمی گذارد که او چون مرکز به داخل منحنی بیاید.
به بیان خشک ریاضی، در این بیت، منحنی دایره می خواهد مثل مرکز در میان خودش
قرار بگیرد! و از این که این امر محال انجام شدنی نیست گله مند است.

و سرانجام این بیت:

اگر نه دایره عشق راه بر بستی چو نقطه حافظ سرگشته در میان بودی
در این جا دایره عشق کیست که راه را بسته؟ اگر دایره عشق حافظ است که حافظ در
میانش هست، پس چرا در مصرع دوم افسوس نبودن در میان دایره عشق را می‌خورد.
وانگهی در مصرع دوم، باز صفت سرگشته به مرکز دایره نسبت داده شده که دور از مفهوم
ریاضی مرکز دایره است.

بیش از این جایز نیست که با دایره و مرکز و پرگار حوصله شما را تنگ کنم و
روح حساس این استاد غزلسرای را با ترشروی و ایرادهای ریاضیات بیازام. به مقوله‌ای
دیگر پردازیم.

ب) در ریاضیات سه گوش را به سه گوش و پنج پهلو را به پنج پهلو، طبق تعریفی
خاص، می‌توان تشبیه کرد. اگر ذهن حافظ می‌خواست این ضابطه ریاضی را در سرودن
اشعار رعایت کند، هرگز یک مفهوم را در دو جا به دو معنای متفاوت در ارتباط تشبیهی و
استعاری به کار نمی‌برد. توجه کنید چه زیبا و استادانه بی‌آن که گناهی بر او متصور
باشد سروده:

یارب آن کعبه مقصود تماشاگه کیست که مغیلان طریقش گل و نسرین من است

*

در بیابان گر به شوق کعبه خواهی زد قدم سرزنشها گر کند خار مغیلان غم مخور
چنان که می‌بینید در بیت اول خار مغیلان در ارتباط تشبیهیست با گل و نسرین که دلیل
آن شدت علاقه به «کعبه مقصود» است. و در بیت دوم خار مغیلان در ارتباط
استعاریست با سرزنش که دال بر ریش و «جراحت» می‌کند.

۳ - تجرید را خصلت دوم ریاضیات یونانی بر شمرده و نوشته‌اند که یونانیها از
ششصد سال پیش از میلاد مسیح آن را برای اعتلای ریاضیات به کار گرفته‌اند و حافظ را
در سرودن اشعار تجریدی یگانه شناخته و از این لحاظ نیز رابطه‌ای میان شعر او و
ضوابط ریاضی تشخیص داده‌اند.

تجرید و علامت‌شناسی دو موهبتی هستند که ذهن در جریان تحول خود، چنان که
می‌گویند، به آنها ممتاز گشته و ذهن انسان شده است. همین دو توان است که انسان را
قادر به سخن گفتن و خط نوشتن کرده. آثاری که از گذشته‌های دور به دست آمده گویای
آن است که ذهن انسان بسیار پیشتر از ششصد سال قبل از میلاد مسیح مشتمل بر
تجرید و علامت‌شناسی بوده است.^۷ ذهن، این تواناییهای خود را در ادب و ریاضیات هر
دو به کار می‌برد. حال اگر ذهن شاعر از توان انتزاعی خود در سرودن شعر سود ببرد، که

نمی‌تواند نبرد، آیا به‌ظن غالب آن که در فکر ریاضیدان هم انتزاع محلی از اعراب دارد باید ذهن آن شاعر را پیرو اصول ریاضی دانست؟ اگر چنین است پس همه شعرهایی را که جوشش شعر محضند باید سروده شده بر اصول ریاضی دانست. این بیت غزل حافظ را چنین شاهد گفتار خود قرار داده‌اند که در آن، واقعه، نه واقعه خاصی است، و بادیه، نه جای معینی و نه حتی حافظ شخص معلومی:

باز گویم نه در این واقعه حافظ تنهاست غرقه گشتند در این بادیه بسیار دگر

در حالی که بنده به بیت قبلی این شعر که نظر می‌افکنم:

هر دم از درد بنالم که فلک هر ساعت کندم قصد دل ریش به آزار دگر

در می‌یابم که واقعه چیست و بادیه کجاست و حافظ کیست و غرقه گشتن به چه معناست. اگر غزلهای دیوان حافظ آن‌چنانند که تعبیرات گونه‌گون می‌پذیرند و همین پایه به کار رفتن آن دیوان برای تفأل شده است، به گمان من، دلیل آن را باید در خصوصیات جریان فکر کردن ذهن با شعور پنهان دانست، نه رعایت موازین ریاضی از سوی آن ذهن. تولید از راه فکر شهودی، به‌طور معمول، از مراحل مسلسل یک فرایند فکری، مرحله‌های اول و آخر را دارد و مراحل میانی آن مفقود است و همین است که سبب بروز تعبیرات گوناگون می‌شود.

۴ - باری، درباره‌ی شناساندن مکتب حافظ می‌نویسند: «همان‌طور که در هندسه ناچاریم بعضی از مفاهیم را چون نقطه و خط بدون تعریف بپذیریم، برای فراگیری مشرب حافظ نیز مجبوریم مفاهیمی مانند رند، دیر معان، پیر معان، می، میکده، خرابات، جام جم، درد، خرقه، دلق، زاهد، شاهد، ساقی، می معان، و میخانه را بدون تعریف پذیرا شویم.»^۱ و بعد می‌افزایند: «همان‌گونه 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.»^۲ و این مفاهیم را باید درک کرد و بحث، اما نه تعریف.^۳

چنان که اشاره شده است، در ریاضیات مفاهیم اولیه‌ای وجود دارند که بدون تعریف شناسایی می‌شوند. این سخن بدان معنا نیست که درباره‌ی این مفاهیم کلامی گفته و کوششی در شناساندن آنها نمی‌شود. بلکه معنای آن، این است که تمام این سخنها و کوششها که درباره‌ی شناسایی مفاهیم اولیه زده و به‌عمل آورده می‌شود، در قالب تعریف تعریف نیست. یعنی ضوابط ریاضی تعریف (که از آن جمله است جامع و مانع بودن آن و مشتمل نبودن بر مفاهیم ناشناخته و فاقد بودن از زوائد و غیره) درباره‌ی این توضیحات و توصیفات صدق نمی‌کند. مثلاً در هندسه، شکل نقطه، از مفاهیمی است که بی‌تعریف،

شناسایی و پذیرفته می‌شود. اما در ابتدا برای شناساندن آن توضیحاتی داده می‌شود که مثلاً اگر نوک تیز مدادی را روی کاغذ بگذارید، اثر آن نمایی از یک نقطه است. هرچه این اثر ریزتر باشد به درک شکل نقطه که ذهنی است و مادیت ندارد، نزدیکتر شده‌ایم. نقطه موجودی ذهنی است که از هیچ سو کشیدگی ندارد، یعنی بعد ندارد. نقطه شکلی هیچ بعدی است. همه این مطالب که برای درک مفهوم نقطه گفته شد، و شما بی‌گمان می‌توانید خیلی ساده‌فهمتر از آن بگویید، توضیح است، توصیف است، گزارش است، هرچه می‌خواهید اسمش را بگذارید، هست، اما تعریف ریاضی نیست. بدون چنین گزارشهایی از مفاهیم اولیه، بنای ریاضیات نمی‌تواند به وجود بیاید. اما یک نکته قطعی است و آن این که شکل نقطه برای کل ریاضیات شناخته شده است و درباره آن اختلافی وجود ندارد، چه هندسه سهموی باشد چه بیضوی و چه هذلولی. همچنین است مفهوم عدد و بقیه مفاهیم تعریف نشده.

قبول است که مفاهیم اولیه دیوان حافظ را نمی‌شود تعریف (به معنای اصولی آن) کرد، اما آیا می‌توان برای آن مفاهیم گزارشی داد که از آن گزارش یک درک معین در ذهن گزارش‌گیرندگان پدید آید؟ تمام سخنان گوناگونی که تاکنون دست‌اندرکاران حافظ‌شناسی درباره این مفاهیم گفته‌اند، ولو این سخنان را به نام تعریف گفته باشند، در واقع فاقد ضابطه تعریف ریاضی بوده است. آنها را باید از نظر ریاضی همان توضیح به حساب آورد. اما همه این توضیحات نتوانسته است که مثلاً از کلمه «رند» یا «پیر مغان»، که آن دو جزو مفاهیم کلیدی‌ای هستند که معرفی شده‌اند، درک مشخص اولیه‌ای، مثل نقطه یا خط یا عدد در ریاضیات، فراهم آورد که همه ذهنها آن را بپذیرا شود.

پس وقتی مفاهیم اولیه طبق ضوابط ریاضیات وجود نداشتند، یعنی مصالح لازم در دست نبود، چگونه بنای ریاضی گونه دیوان حافظ ساخته می‌شود؟

چه نیازی است که بکشیم اولاً فکر مکتب‌ناپذیر حافظ را مکتب‌دار به شمار آوریم و ثانیاً مجتمع مختلط ریاضیات را به سبب دارا بودن دستگامهای مختلف، هر یک با اصلهای موضوعه ویره خود و منضبط، مکتب‌ناپذیر معرفی کنیم. و ثالثاً از این جا وجه شبیهی توهم کنیم برای مانند کردن مشرب سیال حافظ به دستگام صلب ریاضیات؟

۵ - اگر به یقین می‌دانستم که رعایت موازین ریاضی در سرودن شعر ذره‌ای، ولو بسیار ناچیز، بر حسن خداداد حافظ می‌افزاید، به مصداق این شعر پرحکمتش:

اگر شراب خوری جرعه‌ای فشان بر خاک از آن گناه که نفی رسد به غیر چه باک

کلامی بر کاغذ نقش نمی‌زدم. اما به هر تقدیر اگر سخنی گفته شده به اطمینان آن بوده که دوستداران حضرتش این پند مساهله‌آمیز او را همواره در حافظه دارند:

وفا کنیم و ملامت کشیم و خوش باشیم که در طریقت ما کافریست رنجیدن

سافرانیسکو

یادداشتها:

۱ - ایران‌شناسی، شماره ۳، پاییز ۱۳۷۳، صفحه ۵۳۷.

۲ - فرهنگ معین، جلد دوم.

۳ - دایرةالمعارف فارسی مصاحب، جلد اول، صفحه ۴۲۱.

۴ - منطق جدید یکی از علومیست که با روش قیاسی تأسیس می‌شود. هر علم قیاسی دیگر مبتنی بر منطق است. یعنی در واقع قوانین و قواعد منطق با اصول موضوعه آن علم در یک ردیف قرار می‌گیرند. حتی در اغلب موارد قوانین و قواعد بعضی از علوم قیاسی در تأسیس علوم قیاسی دیگر، در واقع به عنوان وسیله و آلت به کار می‌روند. هر علم قیاسی که به شرح مذکور در تأسیس علم قیاسی دیگر به کار رود نسبت به این علم اخیر «علم آلی» خوانده می‌شود. منطق، علم آلی ندارد ولی نسبت به هر علم قیاسی دیگر علم آلی‌ست و مثلاً در علوم حساب و هندسه، منطق، علم آلی‌ست. (از دایرةالمعارف فارسی مصاحب، زیر مدخل «روش قیاسی»).

۵ - روزگار نو، دی ماه ۱۳۷۳، صفحه ۶۸.

۶ - William Dunham, *Journey Through Genius*, 1990

۷ - در یکی از لوحه‌های به دست آمده از بابلیها که گویا بین ۲۳۰۰ سال تا ۱۶۰۰ سال قبل از میلاد مسیح تنظیم شده است جدولی هست که مجذور اعداد را تا شصت در بر دارد. در این جدول ابتدا مجذور هفت عدد نخست آمده و مجذور عددهای بزرگتر از هفت بر مبنای ۶۰ نوشته شده مثلاً $۱^۲=۱$ و $۲۰۱=۱۱^۲$ یعنی

$$۱۲۱=۲ \times ۶۰ + ۱=۱۱^۲ \quad \text{و} \quad ۸۱=۱ \times ۶۰ + ۲۱=۹^۲$$

در دستگاه عددنویسی بابلیها فکر ارزش مکانی وجود داشته و علامتی شبیه صفر را برای حفظ مکان، همچون دستگاه دهدهی عددنویسی امروز، به کار می‌بردند. نهایت در محاسبات این صفر را دخالت نمی‌دادند. و این همه می‌رساند که در آن زمان فکر ریاضی از مرحله درک جمع کردن تنها عددهای مفید مانند پنج گوسفند به اضافه پنج گوسفند مسابریست با ده گوسفند، گذشته بوده است. در دایرةالمعارف فارسی مصاحب زیر مدخل «عدد» آمده است که برای زمان پیدایش مفهوم عدد طبیعی و عدد منطق تاریخی نمی‌توان تعیین کرد.

۸ - ایران‌شناسی، پاییز ۱۳۷۳، ص ۵۴۶.

۹ - همان مجله، ص ۵۴۷.

۱۰ - همان مجله، ص ۵۴۹، سطر ۵.

۱۱ - پایه همه ریاضیات را نمی‌توان بر اساس یک سری اصول موضوعی قرار داد (ایران‌شناسی، پاییز ۱۳۷۳،

ص ۵۴۹، سطر ۲۲).