

# آداب و عقاید فیثاغورسیان

محمد صالح مصلحیان



به طور کلی درباره زندگی فیثاغورس اطلاعات دقیقی در دست نیست و منابع موجود نیز مغشوش است. این فیلسوف و ریاضیدان در حدود سال ۵۷۲ قبل از میلاد در جزیره ساموس<sup>۱</sup> واقع در دریای اژه چشم به جهان گشود. پدرش تاجری به نام منمارخوس<sup>۲</sup> و مادرش که اهل یونان بود پتیایس<sup>۳</sup> نام داشت. او دو یا سه برادر داشت.

او به احتمال با فرکیدس<sup>۴</sup>، تالس و آناکسیمندر در ارتباط بوده است، چنگ می نواخت، شعر می سرود و همه اشعار هومر را از بر می خواند. او بعد از سفرهایی که به مصر و ناحیه بین‌النهرین داشت، تحت تاثیر آموزه‌های مذاهب آن نواحی، در حدود سال ۵۳۰ قبل از میلاد به کروتونا<sup>۵</sup> واقع در خلیج تارنتوم<sup>۶</sup> در جنوب ایتالیا رفت در آنجا همزمان با تعلیمات بودا در هند و کنفوسیوس در چین مذهب عددی خود را به صورت یک انجمن برادری و در قالب یک مدرسه تاسیس کرد اما بعد از تعطیل شدن مدرسه‌اش به دست عصیانگران ایتالیای جنوبی به بین‌النهرین گریخت و زمانی که حدوداً هشتاد سال داشت، درگذشت.

(بنا به روایتی فیثاغورس در راه فرارش، با یک مزرعه لوییا روبه‌رو شد. پس توقف کرد تا آن حیوانات را، که به‌خاطر جنینی شکل بودن مقدس شمرده می‌شدند، لگد نکند و لذا به چنگ دشمنانش افتاد و کشته شد).

انجمن برادری، یک انجمن سرّی با حدود ۶۰۰ عضو بود که عوام را لایق دسترسی به رازهای جهان نمی‌دانست و به این دلیل آنچه در درون انجمن می‌گذشت، برای دیگران روایت نمی‌شد. عضویت در آن برای مرد و زن یکسان بود و مجرد اجباری نبود. اعضا بر مبنای زندگی اشتراکی و با حضور شبانه‌روزی در مدرسه روزگار می‌گذرانند. در این مدرسه قانون تقسیم‌کار وجود داشت و با وجود فرهنگ برده‌داری مرسوم در یونان باستان، کارهای شخصی هر کس به عهده خود او بود. البته انجمن علاوه بر این اعضای داخلی که ریاضیون<sup>۷</sup> نامیده می‌شدند، دارای اعضای دیگری نیز بود که در خانه‌های خود زندگی می‌کردند و فقط در طول روز به انجمن می‌آمدند این اعضا را سماعیان<sup>۸</sup> می‌نامیدند. خود فیثاغورس در انجمن درس می‌داد و تمرینات سختی را برای اعضا تدارک می‌دید تا به آنها بیاموزد که به‌جای داشتن زندگی مادی، زندگی معنوی داشته باشند. یکی از این تمرینات کنترل نفس بود: «آنها برای خود غذاهای لذیذ و متنوعی که در باشکوه‌ترین میهمانی‌ها گذارده می‌شد جمع می‌کردند و به‌مدت طولانی به آنها خیره می‌شدند تا هوای نفسشان تحریک شود. سپس سفره جمع می‌شد و بدون این‌که مزه چیزی را چشیده باشند، آنجا را ترک می‌کردند».

تعلیمات انجمن شفاهی بود و هیچ عضو انجمن نسبت به آنچه خود کشف می‌کرد، حقی نداشت. دانش متعلق به همه اعضا بود. معلوم نیست چه مقدار از کارهای فیثاغورس توسط خود فیثاغورس ارائه شده است. برای آنها فیثاغورس یک شخصیت نیمه‌خدایی داشت که با کلامی جادویی می‌توانست خرسی را رام کند. حرف او حجت بود. کلمه رمز فیثاغورس این بود: «استاد چنین گفت».

آنچه در مورد این انجمن می‌دانیم اساساً از کتابی است که توسط فیلاولائوس<sup>۹</sup> فیثاغورسی نگاشته شده است، همان کتابی که افلاطون از طریق آن با فلسفه فیثاغورس آشنا شد. انجمن به‌علت تمایل به قدرت مطلقه برای اصلاح امور و شاید اشرافیگری مورد تنفر مردم قرار گرفت و لذا عده‌ای از مردم ایتالیای جنوبی به مدرسه هجوم آورده و آنجا را ویران کردند. ولی انجمن تا دو قرن بعد از مرگ فیثاغورس به حیات خود ادامه داد.

بعضی از آداب انجمن فیثاغورسی چنین بود:

۱. به خروس سفید دست نزن.
  ۲. مگذار پرستوها در سقف خانه‌ات آشیانه کنند.
  ۳. در سفر عبادت مکن.
  ۴. لوبیا مخور.
  ۵. در کنار چراغ به آینه نگاه نکن.
  ۶. آنچه را افتاده است، برن دار.
  ۷. تاج گل را نچین.
  ۸. در جاده راه نرو.
  ۹. آتش را با آهن به هم نزن.
  ۱۰. بعد از برخاستن از رختخواب، اثر بدن خود را روی آن صاف کن.
- گفته شده است که فیثاغورسیان از خوردن گوشت امتناع می‌کردند. حتی به جای لباس پشمی، لباس کتانی می‌پوشیدند. زیرا آنها قایل به تناسخ<sup>۱</sup> بودند که بر اساس آن با مرگ هر حیوان یا انسان و بعد از  $۶۳ = ۲۱۶$  سال روح وی در کالبد حیوان یا انسان دیگری حلول می‌کند چنان که ۲۱۶ روز بعد از انعقاد نطفه، جنین روح می‌یابد، ضمن این‌که آنها به قرابت انسان‌ها و چهارپایان معتقد بودند بنابراین کشتن یک حیوان ممکن بود روحی را ناقص کند. گزوفون نقل می‌کند که روزی فیثاغورس در حال عبور از جایی بود که سگ مریضی را دید. فریاد زد: «به او صدمه نزنید. این سگ، روح یک دوست است».
- برخلاف این مطلب، بعضی از مورخین گفته‌اند که فیثاغورسیان هر اکتشاف خود را با قربانی کردن یک گاو نر به درگاه خدایان جشن می‌گرفتند. برای فیثاغورسیان دنیا بی‌هدف نبوده و انسان موجودی مقدس پنداشته می‌شده است.
- آنها رویدنی‌ها را محترم می‌دانستند، لذا در موقع اعیاد موها و ناخن‌های خود را کوتاه نمی‌کردند. جامه سفید می‌پوشیدند زیرا آن را نشانه خلوص اندیشه می‌دانستند.
- ستاره پنج پر منتظم، آرم انجمن فیثاغورسی و نشانه سلامتی بود. آنها وقتی به هم می‌رسیدند، جهت آشنایی، یک ستاره پنج پر روی زمین رسم می‌کردند.
- فیثاغورسی‌ها اولین کسانی بودند که به فکر تبیین پدیده‌های طبیعی توسط ریاضیات افتادند. فیثاغورس به اشیا ریاضی جنبه الوهیت داد و با رجحان عقل بر حس، اولین قدم را در عقلانی کردن الهیات برداشت. فیثاغورسیان معتقد بودند که موجودات ریاضی به اشیا واقعی راجع‌اند درست همان‌گونه که اسامی مشعر به موجودات هستند و به علاوه اعداد

اساس آنچه را که هر روز تجربه می‌کنیم کنترل می‌کنند. بنابراین می‌گفتند که با شناخت اشیاء ریاضی و روابط بین آنها می‌توان به شناخت عالم دست یافت. آنها برای اعداد طبیعی اهمیت زیادی قایل بودند و آن را کلید فهم طبیعت می‌دانستند. از این رو از نظر فلسفی، حکمت فیثاغورسی که نوعی ادله عقلی را برای تبیین امور عالم به کار می‌برد، قابل توجه است.

فیثاغورسیان معتقد بودند که اعداد (به ویژه زوجیت و فردیت آنها) صورت پدیده‌ها را عینیت می‌بخشد و در واقع عدد ذات هر چیز، مادی یا معنوی است و امور، حاصل نسبت‌های بین اعداد است. اعداد وجودی مستقل از بشر دارند. در نزد آنها ۱ برابر نقطه، ۲ برابر خط، ۳ برابر صفحه و ۴ برابر فضا بود و ۱۰ که حاصل جمع ۱، ۲، ۳ و ۴ است، عددی بی‌کاست بود.

آنها میان خلق جهان از هیچ و شروع اعداد از صفر و سپس ظهور عدد ۱ در دنیای تهی و پیدایش بقیه اعداد نوعی ارتباط می‌دیدند.

عدد ۱ نشانه آپولو برترین خدای فیثاغورسی و عدد استدلال و ۲ عدد عقیده بود و این دو خالق بقیه اعداد و اقاییم نر و ماده تلقی می‌شدند. ۳ اولین عدد به وجود آمده بود زیرا  $1 + 2 = 3$  و نشانه هماهنگی بود. آنها هنگام دیدن یکدیگر می‌گفتند: «سه بار خوشبختی بر تو باد».

عدد مرد، ۲ و عدد زن، ۳ و عدد ازدواج، ۵ بود. آنها حتی خدا را عدد می‌انگاشتند و معتقد بودند که روح می‌تواند به خدا پیوندد.

عددهای مربعی<sup>۱۱</sup> که از ضرب یک عدد در خودش به دست می‌آمدند مظهر عدالت و عدد ۶ که برابر مجموع مقسوم‌علیه‌های سره‌اش بود، یعنی  $1 + 2 + 3 = 6$ ، نشانه کمال بود. آنها ۷ را عددی نازا تلقی می‌کردند. به این دلیل آن را سمبل آتنا (الهه بکارت) می‌دانستند. با این حال ۷ را تقدیر حاکم بر زندگی بشر تصور کردند، چرا که معتقد بودند طفولیت در ۷ سالگی متوقف می‌شود، بلوغ از ۱۴ سالگی شروع می‌شود، ازدواج در ۲۱ سالگی صورت می‌گیرد و ۷۰ سالگی نیز پایان عمر است. ۸ نیز که اولین مکعب کامل بود (یعنی  $2^3 = 8$ ) علامت عشق بود.

اعداد متحابه<sup>۱۲</sup> ۲۲۰ و ۲۸۴ که هر یک برابر مجموع مقسوم‌علیه‌های سره دیگری بود نشانه دوستی و عدد ۴ که حاصل جمعش با اعداد کوچکتر از آن برابر ۱۰ (نشانه بی‌کاستی و نگهدارنده یکپارچگی عالم) بود، عدد مقدس شناخته می‌شد که به آن سوگند

می خوردند. صفت زوج و فرد به وسیله فیثاغورسیان به اعداد داده شد. فیلولائوس می گوید: «عدد، سه نوع است: زوج، فرد و زوج - فرد که از اختلاط دوتای اول حادث می شود، و از هر نوع اشکال زیادی وجود دارد». زوج و فرد در این جا معنای معمولی دارد ولی زوج - فرد، حاصل ضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد است. ضمناً عدد ۲ زوج محسوب نمی شد. آنها معتقد بودند که هر دو کمیت همجنس متوافق<sup>۱۳</sup> هستند یعنی کمیتی واحد وجود دارد که در هر دو به تعداد صحیح می گنجد یا به اصطلاح امروزی نسبت هر دو کمیت همجنس عددی گویا است. اما با کشف غیرمتوافق بودن ضلع و قطر یک مربع، این بنیان فکری فیثاغورسیان درهم ریخت.

فیثاغورسیان دوازده وجهی منتظم را کشف کردند. آنها اعتقاد داشتند که چهار، شش، هشت، دوازده و بیست وجهی منتظم مظهر عناصر طبیعت یعنی باد، خاک، آب، آتش و ائیر است و عالم از این پنج عنصر تشکیل یافته است و به این اعتبار تکثرگرا بودند. دیدگاهی که قرن ها بر دانشمندانی چون کپلر تاثیر گذاشت. آنها مردگان را نمی سوزاندند زیرا اعتقاد داشتند که عنصر آتش را آلوده می کند.

فیثاغورسیان به تدوین هندسه نیز همت گماشتند و اولین بار برهانی برای قضیه ای موسوم به فیثاغورس که می گوید مربع وتر هر مثلث قائم الزاویه با مجموع مربعات دو ضلع دیگر برابر است، ارائه کردند. البته بر مبنای یک لوح گلی به نام پلیمپتون<sup>۱۴</sup> که در حفاری های باستان شناسی در ناحیه بین النهرین به دست آمده است، یابلیان<sup>۱۵</sup> باستان نیز، در حدود ۱۹۰۰ قبل از میلاد از این قضیه آگاه بوده اند.

افلاطون از اندیشه های فیثاغورس، به ویژه مالکیت اشتراکی، برابری جنسی و انضباط زیاد در جامعه و برتری دنیای معقول (تفکر) نسبت به دنیای محسوس، متأثر بود. او می گفت: «خداوند هندسه را به کار می برد».

بعد از افلاطون، تا مدتی عرفان عددی فیثاغورس کمرنگ شد ولی دوباره از قرن اول قبل از میلاد به بعد و تحت تاثیر فرهنگ بابلی و با ایده های نیکوماخوس عرفان فیثاغوری با عنوان نوفیثاغورسی<sup>۱۶</sup> دوباره پا به عرصه فلسفه گذاشت. این اندیشه بیشتر بر مبنای تعمق و تفکر بود و به علاوه تلاش هایی نیز به منظور مربوط ساختن آن به طالع بینی انجام شد و بعدها نیز گرایش های ضد مسیحی به خود گرفت.

فیثاغورسیان به کروی بودن زمین عقیده داشتند ولی دلیلی مبتنی بر تجربه، برای آن در دست نداشتند. در واقع می گفتند که کره کامل ترین شکل است و هر چیزی چون ریاضی است باید کامل باشد. پس همه اجرام سماوی باید کروی باشند.

آنها عقیده داشتند که زمین مرکز عالم نیست و به همراه خورشید و پنج سیاره دیگر به دور یک توده آتشی در مرکز عالم<sup>۱۷</sup> می چرخد می توان گفت این نظریه اولین گام در جهت ارائه جهانی با مرکزیت چیزی غیر از زمین محسوب می شود. آنها اعتقاد داشتند که زمین ضمن این چرخش در مدارهای دایره‌ای (یک شکل کامل دو بعدی) موسیقی می نوازد (آنها به نوعی تطابق بین این هشت جرم سماوی و هشت نت موجود در هر اکتاو باور داشتند) لیکن آن را چون ما استعداد درکش را نداریم یا چون گوشمان از کودکی به آن عادت نموده است نمی شنویم. کپلر با جدیت حدود ده سال هارمونی های فیثاغورس را جست و جو کرد ولی در نهایت به سه قانون گردن نهاد.

فیثاغورسیان می گفتند چون  $4 + 3 + 2 + 1 = 10$  پس باید ده جرم در آسمان باشد. لذا علاوه بر خورشید، زمین، ماه، توده آتشی و پنج سیاره دیگر (که با چشم غیر مسلح دیده می شوند) یعنی مشتری، مریخ، زهره، عطارد و زحل، باید یک جرم سماوی دیگر که آن را «پادزمین»<sup>۱۸</sup> نامیدند وجود داشته باشد، چیزی که به موازات زمین و با همان سرعت حرکت می کند و لذا ما قادر به دیدن آن نیستیم.

فیثاغورسیان هم چنین کشف کردند که ستاره صبحگاهی و ستاره شامگاهی، هر دو همان ستاره ناهید هستند.

آنها نیروهای محرک جهان را محصول تقابل اضداد دهگانه محدود و نامحدود، فرد و زوج، وحدت و کثرت، مربع و مستطیل، خیر و شر، نور و ظلمت، مذکر و مؤنث، راست و خمیده، سکون و حرکت، و راست و چپ، و کشمکش میان آنها می دانستند که توازنی زیبا را ایجاد می کند، اندیشه‌ای که احتمالاً از زرتشتیان وام گرفته شده بود.

فیثاغورسیان معتقد بودند که روح هر انسان دارای موسیقی است و لذا وقتی روح از زندان کالبد آزاد می شود می تواند با هارمونی هایش در موسیقی کیهانی و جهان معقول وارد شود. به علاوه موسیقی حاصل از نواختن چنگ و نیز ریاضیات با منزه کردن روح و تصفیه باطن هر انسان، او را برای رهایی روحش آماده می سازند.

به نظر می رسد که فیثاغورس اولین کسی است که واژه فیلسوف<sup>۱۹</sup> را به کار برد. یک بار در خلال بازی های المپیک لئون<sup>۲۰</sup>، شاهزاده فیلسوس<sup>۲۱</sup>، از فیثاغورس خواست تا خودش را معرفی کند و فیثاغورس پاسخ داد: «من یک فیلسوف هستم». لئون که قبلاً هرگز چنین چیزی را نشنیده بود از او خواست تا مطلب را توضیح دهد. فیثاغورس پاسخ داد: «شاهزاده لئون، زندگی می تواند با این بازی های ورزشی که در آن عده زیادی جمع شده اند مقایسه شود.

چراکه بعضی برای خرید و فروش، بعضی برای شهرت، و بعضی برای تماشا و درک آنچه در این جا می‌گذرد گرد هم آمده‌اند. در مورد زندگی نیز چنین چیزی صادق است. بعضی دواستداران سودند (سطح پایین)، بعضی دواستداران افتخارند (سطح متوسط) و بعضی دواستداران عقلند (سطح عالی). این گروه سوم را من فیلسوف می‌نامم چراکه گرچه هیچکس به‌طور کامل عاقل نیست ولی فیلسوف می‌تواند عقلانیت را به‌عنوان کلیدی برای حل معماها و رموز طبیعت دوست داشته باشد».

### پی‌نوشت‌ها:

1. Samos.
2. Mnemarchus.
3. Pythais.
4. Pherekydes.
5. Crotona.
6. Tarentum.
7. Mathematikoi.
8. Akousmatic.
9. Philolaus.
10. Transmigration.
11. Square numbers.
12. Amicable.
13. Commensurable.
14. Plimpton 322.
15. Babylonians.
16. Neopythagorean.
17. Central fire.
18. Counter-Earth.
19. Philosopher.



20. Leon.
21. Philus.

### منابع:

۱. ایوزا، هاوردا؛ آشنایی با تاریخ ریاضیات، جلد اول، ترجمه محمد قاسم وحیدی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۳.
۲. گورمن، پیترا؛ سرگذشت فیثاغورث، ترجمه پرویز حکیم هاشمی، تهران، نشر مرکز، ۱۳۶۶.
۳. هال، لوئیس؛ تاریخ و فلسفه علم، تهران، انتشارات سروش، ۱۳۶۹.
4. Neo-Pythagorean Philosophy,
5. <http://www.newadvent.org/cathen/10745a.htm>
6. Pythagoras,
7. <http://www.crystalinks.com/pythaforas.html>
8. Pythagoras and his School,
9. <http://theosophy.org/tlodocs/PythagorasandHisSchool.htm>
10. Pythagoras and the Pythagoreans, <http://www.math.tamu.edu/~don.allen/history/phythag/nodel.html>
11. Pythagoras and the Pythagoreans, <http://plato.evansville.edu/commentary/beavers/pythagoras.htm>
12. The Pythagoreans,
13. <http://plato.evansville.edu/public/burnet/ch7.htm>
14. The Pythagorean Brotherhood,
15. <http://www.d.kth.se/~nv91-asa/Mage/pythagoreans.html>
16. Who Was Pythagoras?
17. <http://www.uspsionics.com/Numbers/Whopyth.html>