

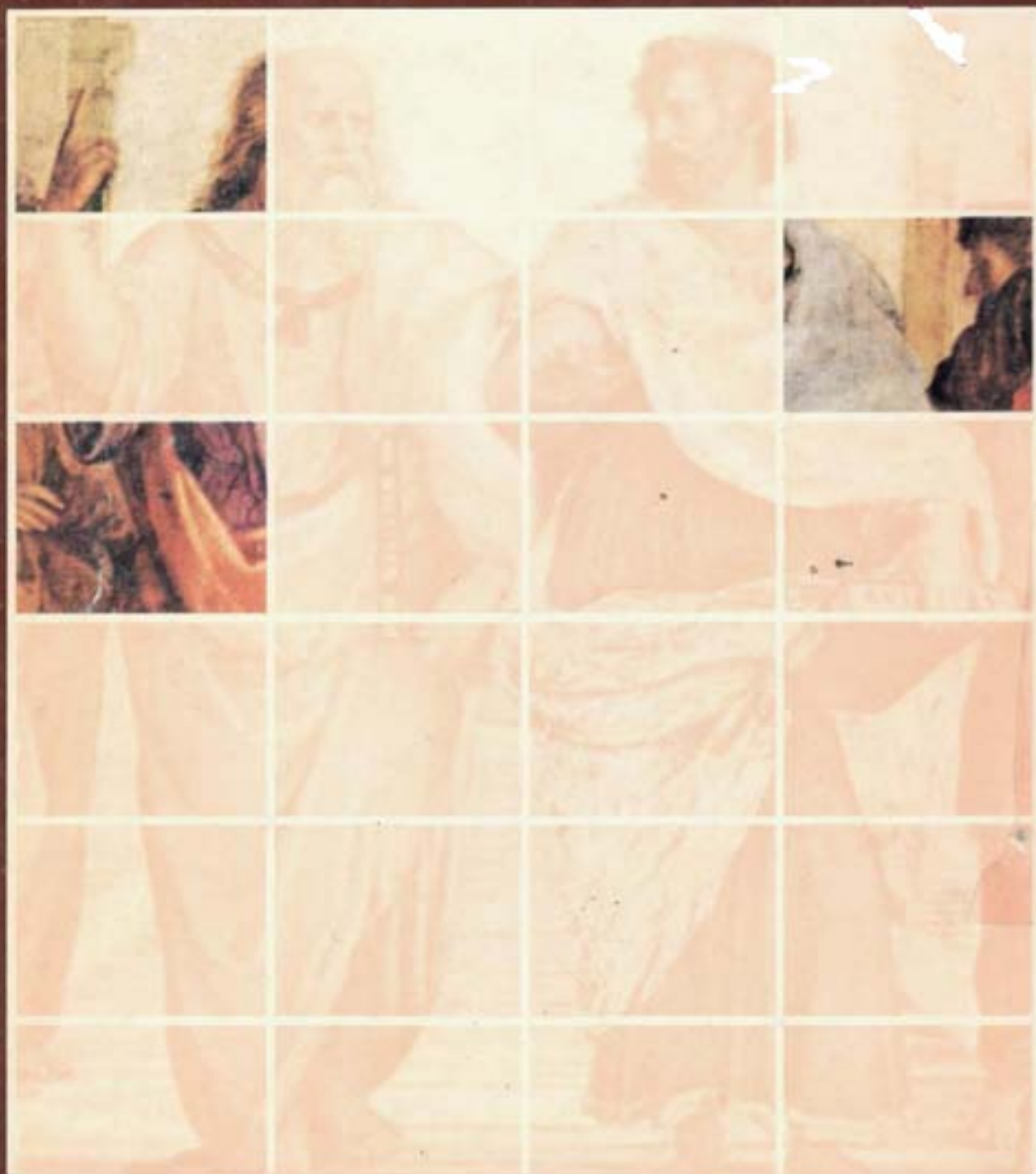
دبلیو. کی. سی. گاتری

تاریخ فلسفہ یونان

(۳)

فیثاغورس و فیثاغوریان

مہدی قوام صفری



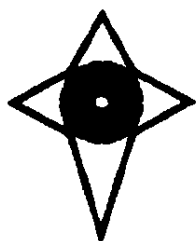
تاریخ فلسفہ یونان

(۳)

فیثاغورس و فیثاغوریان

دبلیو. کی. سی. گاتری

ترجمہ مہدی قوام صفری



انشارات فکروز



تهران، کریمخانزند، آبان شمالی، خیابان ۱۲، شماره ۲۲

تاریخ فلسفه‌ی یونان

(۳) فیثاغورس و فیثاغوریان

دبلیو. کی. سی. گاتری

ترجمه‌ی مهدی قوام صفری

چاپ اول، ۱۳۷۵

چاپ و صحافی: سوره

تیراژ: ۳۳۰۰ نسخه

تلفن پخش ۸۳۷۵۰۵

بها در سراسر کشور ۸۰۰ تومان

حق چاپ و نشر این اثر برای شرکت انتشاراتی فکرروز محفوظ است.

شابک: X-۴۱-۵۸۳۸-۹۶۴-X 964-5838-41-X ISBN:

به محمد علی مقدم فر

(۱) منابع قرون ششم و پنجم / ۳۱ □ (۲) منابع قرن چهارم از جمله

ارسطو و شاگردانش / ۳۸ □ (۳) منابع پس از افلاطون / ۵۰ □ (۴)

روش «مقدم بر تجربه» / ۵۴ □

● ج. زندگی فیثاغورس و تاریخ بیرونی مکتب / ۵۷

● د. طرح فلسفه‌ی فیثاغوری / ۷۱

(الف) مقدمه: فواصل موسیقایی / ۱۲۱ □ یادداشت اضافی: «سرعت»

و ارتفاع / ۱۴۳ □ (ب) اعداد و اشیاء: گواهی ارسطو درباره‌ی ماهیت

کلی آموزه / ۱۴۹ □ (ج) اعداد و اشیاء، پیدایش اشیاء از اعداد /

۱۶۵ □ یادداشت اضافی: فیثاغورس‌گرایی و دین پارسی / ۱۸۵ □

(۴) ارجاعات به اشخاص زردشت / ۱۸۷ □ (۲) ارجاعات کلی به

مجوس و پارس / ۱۸۹ □ (د) جهان‌شناسی / ۲۳۳ □ (ه) انتزاعیات
به منزله‌ی اعداد / ۲۶۵ □

۲۷۳-۲۹۶

ماهیت نفس

● ه. فیثاغوریان منفرد / ۲۹۷

(۱) هیپاسوس / ۲۹۸ □ (۲) پترون / ۳۰۱ □ (۳) اکفانتوس /

۳۰۴ □ (۴) هیکتاس / ۳۱۰ □ (۵) فیلولائوس / ۳۱۱ □ پیوست،

زمان و نامحدود ۳۲۵

سخن ناشر

اندیشه‌های فیلسوفان یونان، دست کم، یکی از سرچشمه‌های هرگونه اندیشه‌ی فلسفی در هر دوره‌ی تاریخی و در هر ناحیه‌ی جغرافیایی است و درک درست مکاتب فلسفی بعد از آن، خواه در شرق و خواه در غرب، مستلزم آشنایی عمیق با این اندیشه‌هاست. عدم آشنایی با زبان یونانی و گزارش حکایت‌وار و تحریف شده - که در پاره‌ای از موارد به افسانه شباهت دارند - و با این همه، بسیار مختصر فلسفه‌های یونانی در منابع عربی قدیم، موجب شده‌اند که آشنایی ما با فلسفه‌ی یونانی، به ویژه در بعضی مراحل تاریخی آن، جداً سطحی و گذرا باشد. برای ایرانیان که در سنت وسیع فلسفه‌ی اسلامی بار می‌آیند، لازم است عمیقاً با فلسفه‌ی یونانی، که اینک در جای جای منابع فلسفه‌ی اسلامی حضور دارد، آشنا شوند.

بدین منظور، پس از بررسی‌های بسیار و با در نظر گرفتن تمام جوانب، تاریخ فلسفه‌ی یونان، اثر دبلیو. کی. سی. گاتری، استاد سابق فلسفه‌ی قدیم در دانشگاه کمبریج، انتخاب و به دست ترجمه سپرده شد. هرچند ممکن است در زبان آلمانی نظیری برای این اثر پیدا شود، اما بی تردید به لحاظ جامعیت و دقت در گزارش عقاید یونانیان و جمع‌آوری دیدگاه‌های گوناگون موجود درباره‌ی هر مسئله‌ی مهم و نقادی‌های موشکافانه‌ی نویسنده‌اش، به صراحت می‌توان گفت که در هیچ

زبان دیگری نظیر ندارد. بخش‌های مختلف این اثر گرانقدر، آراء و عقاید فیلسوفان یونانی را از تالس تا ارسطو به نحو گسترده‌ای در بر می‌گیرد.

بسیار خوشوقتیم که اینک برگردان فارسی این پژوهش بزرگ به همت و قلم مترجمین محترم آقایان حسن فتحی و مهدی قوام صفری به محافل فلسفی و فکری جامعه تقدیم می‌شود. انشاءالله به زودی تمام مجلدات این مجموعه‌ی بزرگ، تقدیم دوستداران حکمت و فلسفه خواهد شد.

کتاب حاضر جلد سوم (با در نظر گرفتن تقسیم بندی ما) از مجموعه‌ی تاریخ فلسفه‌ی یونان اثر گاتری است.

فيثاغورس و فيثاغوريان

تاریخ فیثاغورس گرای، شاید جنجال برانگیزترین بخش در تمام فلسفه‌ی یونان باشد،^۱ و امور بسیاری درباره‌ی آن باید مبهم بماند. در این مورد چند ادله‌ی خوب وجود دارند، که همه جالبند. این بخش از تاریخ فلسفه‌ی یونان، نه تنها مبهم بلکه به شدت پیچیده است، و پیچیدگی آن مستلزم این است که قبل از هر چیز، در آغاز طرح و نحوه‌ی بررسی موضوع را بیان کنیم.

مسئله‌ی اول این است که، آیا آوردن شرح کلی درباره‌ی فیثاغوریان در این موضع از کتاب موجه است؟ فیثاغورس با آناکسیمنس معاصر بود، اما مکتب و تعلیماتش حدود دویست سال بعد گسترش یافت. مطالب اندکی را می‌توان با قطعیت به خود بنیان‌گذار مکتب نسبت داد، و بسیاری از تعلیمات فیثاغوری با نام فیلسوفان بعدی قرن پنجم یا قرن چهارم همراه

۱. کسی حتی نمی‌تواند ادعا کند که مقصود آن محقق جدید را که پژوهش درباره‌ی فیثاغوریان را «چاهی بی‌ته» می‌نامد، درک کرده است. در هر صورت وسعت و مجال این کتاب مانع این است که در همه‌ی جزئیات وارد شویم و در هر جزو بحثی شرکت کنیم.

است. به هر حال، شک نیست که فیثاغورس سنت جدیدی در فلسفه آغاز کرد، سنتی که از نظر تعلیمات و تشکیلات خارجی، با هر سنتی که تا آن زمان وجود داشته است و با هر سنتی که از آن زمان تا اکنون به حساب آمده است، شدیداً اختلاف دارد. نگرش ایتالیایی‌ها در مقابل نگرش ایونی‌ها بود، و یک فیلسوف منفرد احتمالاً از طریق هواداری، یا عمل بر ضد این یا آن سنت تحت تأثیر بود. کسنوفانس، نویسنده‌ی معاصر فیثاغورس، و هراکلیتوس چند سال بعد از مرگاش از او یاد کرده‌اند. و برای درک گسترش اندیشه در خلال قرن پنجم، داشتن ایده‌ای از ویژگی‌های اساسی فیثاغوریان، که شناخته شده‌ترین فیلسوفان این دوره‌اند، اهمیت فراوان دارد.

در این جا سعی می‌کنیم تا فقط قدیم‌ترین مرحله‌ی مکتب را بررسی کنیم، و بحث از توسعه‌ها و انحرافات، که در فیلولائوس Philolaus و آرخوتاس Archytas به اوج خود رسید، و نحوه‌ی استفاده‌ی آنها از آخرین کشفیات ریاضی و ستاره‌شناختی را به جایگاه تاریخی شایسته‌اش موکول کنیم. با این حال، پژوهش در همین موضوع محدود نیز بی‌درنگ با مشکلات فراوانی مواجه خواهد شد، زیرا منابع ما در بسیاری از موارد چنان مبهم است که نمی‌توان درباره‌ی توالی تاریخی آموزه‌ها و نسبت دادن آنها به یک متفکر خاص، آسان تصمیم گرفت. به علاوه، هر چند در درون مکتب انحرافات صورت گرفت و فیلسوفان منفرد قدرت‌مندی سر برآوردند، خصیصه‌ی عمومی فیثاغوریان این بود که اندیشه‌های پیشرفته را با جنبه‌ی غالب سنت و مکتب‌شان درهم آمیزند. همه بنیان‌گذار مکتب را محترم می‌داشتند و مدعی بودند که به انجمن او تعلق دارند، و هر انحراف اساسی از آموزه [ی بنیان‌گذار مکتب] به وحدت پایدار نگرش آسیب نمی‌زند. آنچه از نظر مورخین فلسفه اهمیت دارد این است که حتی المقدور روح و اساس این نگرش را، آن چنان که تا زمان افلاطون وجود داشته است، درک کنند. نداشتن این درک، در مطالعه‌ی فلسفه‌ی خود افلاطون، نقصی جدی

محسوب می‌شود، زیرا اندیشه‌ی فیثاغورس گرایی در افلاطون تأثیر وسیعی دارد. می‌توان این فیثاغورس گرایی ماقبل افلاطونی را امری واحد تلقی کرد. البته ما به توسعه‌ها و تفاوت‌ها توجه داریم، اما نامعقول است امیدوار باشیم که بتوانیم به کمک دانش تکه‌پاره‌ی خود، این متفکران را به لحاظ تاریخی از هم باز شناسیم و به ترتیب زمانی به بررسی آنها پردازیم. بهترین شیوه‌ی بررسی آنها همان شیوه‌ای است که ارسطو در اواخر قرن چهارم پ. م. احساس کرد که باید بپذیرد. به طور کلی ارسطو ایده‌های قبلی فیثاغوریان را تا اندازه‌ای که بشود درباره‌ی همه‌ی آنها سخن گفت همگن می‌داند، اما او گاهی در بررسی عمومی این ایده‌ها به گرایش «برخی» از اعضای مکتب، حتی گاهی با نام بردن از فرد خاصی، اشاره یا نقد می‌کند. به سختی می‌توان امیدوار بود که ما با این فاصله‌ی زمانی بتوانیم کاری بیشتر از کار ارسطو انجام دهیم.

ابهامی که فیثاغوریان را فرا گرفته است صرفاً از اوضاع و احوال خارجی ناشی نمی‌شود که، هم چون مورد ملطیان، بسیاری از اسناد را از بین برده است. این ابهام از صرف ماهیت مکتب نیز ناشی می‌شود. ماهیت فیثاغورس گرایی بود که مشکلاتی برای مفسران بعدی، به ویژه برای مفسرانی که عضو انجمن نبودند، فراهم آورد، و پاره‌ای از مشکلاتی که در این باره پیش رو داریم به واقع به پاره‌ای از ویژگی‌های خود انجمن مربوط است. بدین طریق مسئله‌ی ماهیت مدارک و شواهد، که همواره در مورد اندیشه‌ی نخستین متفکران یونانی مسئله‌ای برجسته و مهم است، در این مورد خاص، روی هم رفته اهمیتی جدید و بیشتری می‌یابد.

از این رو به نظر می‌رسد بهتر است اول مشکلات عمده‌ای را که در این باره مورخین مکتب با آنها مواجه‌اند برشماریم، و سپس به اختصار، منابع و شیوه‌ی برخورد محققان با این مشکلات را نشان دهیم، و آنگاه در مرحله‌ی سوم، جالب‌ترین و مهم‌ترین گرایش‌های مکتب را مطرح کنیم. اگر در این

مرحله‌ی سوم ثابت شود که پیچیده کردن گزارش از طریق ذکر مداوم منبع هر جمله‌ی ارائه شده، بدون از دست دادن بی‌دلیل وضوح و روشنی گزارش، غیرممکن است، باری دو مرحله‌ی قبل دست کم نشان خواهند داد که نتایج به دست آمده در مرحله‌ی سوم چگونه تحصیل شده‌اند و از این رو تا چه اندازه می‌توان آنها را معتبر دانست.

آ. مشکلات

با آمدن فیثاغورس انگیزه برای فلسفه دیگر همان انگیزه‌ی ایونی‌ها، یعنی کنجکاوی یا پیشرفت فنی، نبود و به انگیزه‌ای برای پژوهش‌راهی از زندگی تبدیل شد که بتواند بین فیلسوف و جهان ارتباطی راستین برقرار کند. افلاطون شاهد این پدیده‌ی معروف است. او در جمهوری ضمن اظهار تأسف از بی‌ثمر بودن شاعران، از هومر اینگونه انتقاد می‌کند (B ۶۰۰):

آیا شنیده‌ایم که خود هومر در دوران زندگی‌اش شخصاً عده‌ای را به سمت تعلیم و تربیت‌شان راهنمایی کرده باشد؟ آیا کسانی او را به عنوان استادی که برای نسل‌های بعدی نوعی روش زندگی هومری به یادگار گذاشته باشد، ستوده‌اند، چنانکه فیثاغورس را به ویژه از این جهت بسیار ستوده‌اند و هنوز هم پیروان او به سبب شیوه‌ی فیثاغوری زندگی‌شان در میان دیگران برجسته‌اند؟

فیثاغورس به همان اندازه که فیلسوف بود، آموزگار دینی و سیاسی نیز بود، و انجمن سازمان یافته‌ای از مردان تشکیل داد تا تعلیمات او را در عمل پیاده کنند. ما در این جا، فقط یک یا دو نتیجه‌ی اجتناب‌ناپذیر این حرکت او

را بررسی می‌کنیم.

(۱) در انجمنی که بیشتر یک فرقه‌ی دینی است تا مکتبی فلسفی، نام بنیان‌گذار را با حرمت خاصی می‌آوردند. در چنین انجمنی، اگر بنیان‌گذار را واقعاً نپرستند، دست کم او را قهرمان می‌دانند و به او مرکزیت می‌دهند، و در نتیجه، یاد و خاطره‌ی او را هاله‌ای از افسانه و اسطوره فرامی‌گیرد. در مورد فیثاغورس چنین شد. هرودوت (کتاب چهارم، ۹۵) می‌گوید که چگونه فیثاغورس را به زالموکسیس Zalmoxis، شخصیت تراسی Thracian، با این داستان ربط می‌دادند که زالموکسیس برده و شاگرد فیثاغورس بوده است. خود هرودوت در این باره تردید دارد، و به واقع زالموکسیس خدای تراسی بوده است. ارسطو با نوشتن رساله‌ی خود درباره‌ی فیثاغوریان افسانه‌های موجود در این مورد را کنار گذاشت. در نقل قول‌هایی از این رساله درباره‌ی تقسیم «شدیداً سرّی» آنها از موجودات به سه طبقه‌ی: خدایان و انسان‌ها و موجوداتی مانند فیثاغورس، سخن به میان آمده است. ارسطو هم چنین داستان‌هایی نقل می‌کند که بنابر آنها، فیثاغورس در یک زمان در دو مکان ظاهر شده است، و وقتی لُخت شد دیدند که رانش طلایی است، و چگونه وقتی از رودخانه‌ای می‌گذشت، صدای خدای رودخانه می‌آمد که «درود بر تو ای فیثاغورس!»، و اینکه او چون ماری را که نیش کُشنده داشت گاز گرفت، کُشته شد، و داستان‌هایی از این قبیل. او را مانند پیشگویان می‌دانستند و مردم کروتون Croton او را همان آپولوی هیپربولیان‌ها می‌دانستند.^۱ درباره‌ی زندگی فیثاغورس منبعی قدیم‌تر از ارسطو نداریم، و روشن است که وجود این افسانه‌ها، حتی در آن قسمت از سُنّت که به اندازه‌ی کافی اعتبار دارد نیز تخم تردید می‌افکند.

(۲) در یک مکتب دینی نه تنها گرایش خاصی به محترم داشتن

۱. ارسطو، پاره‌های ۱۹۱ و ۱۹۲ رز و دیلز - کرانتس، ۱۴، ۷. [بنا به گفته‌ی هرودوت، هیپربولیان‌ها را ساکن اقصی نقاط شمال دانسته‌اند - م.]

پنهان‌گذار وجود دارد، بلکه همه‌ی آموزه‌های مکتب را به شخص بنیان‌گذار نسبت می‌دهند. این «فرمایش استاد» است. این امر فقط از میل مؤمن به بزرگی داشت خاطرهای بنیان‌گذار ناشی نمی‌شود، بلکه به دیدگاه دینی درباره‌ی حقیقت مربوط است، حقیقتی که فیثاغوریان با وفاداری به ادیان عرفانی در آن سهیم بودند. آنها، به واقع، فیلسوف بودند، و کشفیات علمی انجام دادند؛ اما این کشفیات را عموماً چونان رازگشایی‌هایی می‌نگریستند که جزئی ضروری از شهود عرفانی است. بسیاری از کشفیات آنها، کشفیات ریاضی بود، و در ذهن یونانی بین تأملات دینی و ستاره‌شناختی و ریاضی، همواره پیوند نزدیکی وجود داشته است. ممکن است داستان‌ها راست نباشند، اما وجود آنها آشکار است. یکی از فیثاغوریان قدیم به نام هیپاسوس Hippasus می‌گوید که او را به سبب هویدا کردن سری هندسی یا به سبب پذیرفتن شهرت کشف آن، به جای نسبت دادن آن به فیثاغورس، به نام خودش، به سختی تنبیه کردند. آن سر هندسی گویا کشف عدم تجانس قطر مربع با اضلاع آن بوده است، اما پذیرفتن این روایت هم درباره‌ی سری بودن و هم درباره‌ی روایت از خود¹ ipse dixit هیپاسوس برای ما بسیار دشوار است، و چنانکه اخیراً پیشنهاد شده است، با هیپاسوس فقط مخالفت کرده‌اند، برای اینکه کشف ناسازگاری‌ها در چهارچوب فکر فیثاغوری نامطلوب بود. سرنوشت هیپاسوس این بود که او را یا به دریا اندازند و یا تبعید کنند و آرامگاهی برای او بسازند که گویا مُرده است.² جایی که پدیده‌های علمی را اینگونه بخشی از اسرار انجمن بدانند، قطعاً گرایش طبیعی این خواهد بود که همه‌ی این پدیده‌ها را متضمن رازگشایی اصیل بنیان‌گذار تلقی کنند.

انگیزه‌ی دیگری نیز وجود دارد که شاید پذیرفتن آن برای ذهن جدید از

1. See e. g. Cic. *N.D.* I, 5, 10, D. L. VIII, 46.

2. Iambl. *V.P.* 88 et al., DK, 18, 4.

این هم دشوارتر باشد. در جهان باستان یک آموزه فقط در صورتی مرجعیت پیدا می‌کرد که آخرین سخن در باب خود نباشد، بلکه به مثابه عقیده‌ای کهن محترم شمرده شود. این مطلب هر چند در مورد تعلیمات دینی اطلاق می‌شد، به هیچ وجه به این تعلیمات محدود نبود،^۱ و به واقع، چنانکه بررسی فیثاغوریان نشان می‌دهد، بین دانش «علمی» و دانش «دینی» تمایز اساسی وجود نداشت. نوشته‌های اُرفه‌ای در آن زمان از جنبه‌ی دینی، با تعلیمات فیثاغوری برابری می‌کردند، و از آن جا که دینی که فیثاغورس تعلیم می‌کرد با آن نوشته‌ها مشترکات فراوان داشت، از این رو آن هم ارزی به جا بود. همه‌ی نوشته‌های اُرفه‌ای تحت نام ارفئوس درمی‌آمدند، هر چند تا زمان آغاز مسیحیت نیز این نوشته‌ها تداوم داشتند. بنابر روایتی که به قرن پنجم پ.م باز می‌گردد (ایون اهل فائوس^۲، دیلز - کرانتس، ۲ B ۳۶)، خود فیثاغورس یکی از کسانی است که تحت نام ارفئوس مطلب نوشته است. ویژگی تعلیم اُرفه‌ای، رقابت با هومر بود، زیرا از نظر تعلیمات اُرفه‌ای تصور هومر از ارتباط خدا و انسان بسیار تناقض‌آمیز است. اما برای مقابله با مرجعیت بزرگی همچون هومر، پیامبر مکتب اُرفه‌ای باید برای خود هم از نظر زمانی و هم از نظر الهامات برتری‌هایی ادعا می‌کرد. ارفئوس پسر موز Mose بود، و در مقام آرگون به عصر قهرمانی قدیم‌تر، که هومر از آن سخن می‌گوید، تعلق داشت نه به عصر بعدی که مردان کوچک‌تر از جمله خود هومر در آن زندگی می‌کرده‌اند.

(۳) علاوه بر داستان‌های افسانه‌وار درباره‌ی بنیان‌گذار و گسترش بعدی آموزه به نام وی، سرّی بودن آموزه‌ها، که قبلاً از آن یاد کردیم، مشکل

۱. ای. فرانک توجه داده است که انتساب کشفیات اخیر به حکمت کهن به مکاتب دینی محدود نمی‌شود، بلکه در زمان افلاطون شیوه‌ای متعارف و بسیار معمول بوده است.

(Plato u. d. sog. Pyth. 72 f.)

۲. شاعر تراژدی نویسنده قرن پنجم پ.م - م.

دهگری برای مورخ است. فیثاغورس گرایبی، مانند آیین‌های عرفانی دیگر، که به آنها بی‌شبهت نبود، رمز و رازهایی ($\alpha\lambda\phi\acute{o}\rho\rho\eta\tau\alpha$ یا $\alpha\acute{\rho}\rho\eta\tau\alpha$) داشته است. ارسطو در پاره‌ای که قبل از این نقل شد (۱۹۲) از این رازها سخن می‌گوید، و شاگردش آریستوکسنوس Aristoxenus، که با فیثاغوریان زمان خودش دوستی داشت، در اثرش درباره‌ی قاعده‌های تعلیم و تربیت می‌گوید که به عقیده‌ی آنها «هر چیزی را نباید برای همگان فاش ساخت».^۱

ایسوکراتس Isocrates با حالتی طعن‌آمیز (Bus. 29) می‌گوید کسانی که ادعا دارند شاگردان فیثاغورس بوده‌اند، بیش از گفتارهای مشهورشان به سبب سکوت و خاموشی‌شان تحسین می‌شوند. در این جا می‌توان از فرفوریوس نیز نقل قول کرد، زیرا نویسندگان نوافلاطونی غالباً آمادگی دارند هر آنچه را که اظهارات شک‌آمیز فیثاغوریان دربر دارند به عنوان چشمگیرترین و جالب‌ترین مطالب بپذیرند. یامبلیخوس، شاگرد فرفوریوس، همه‌ی آموزه‌های فیثاغوریان را با اشتیاق تمام به خود فیثاغورس نسبت می‌دهد، حتی اگر آنها را در منابع خویش به نام فیثاغوریان بیابد. به هر حال، فرفوریوس در زندگی نامه‌ی فیثاغورس (فصل ۱۹) می‌نویسد: «آنچه را فیثاغورس به محرمان خود گفته است، هیچکس نمی‌تواند با قطعیت روشن کند، زیرا محرمان او شدیداً به سکوت توصیه می‌شده‌اند.» این نقل قول به اندازه‌ی کافی مؤثر است، حتی اگر کلمات آن، مانند جملات قبل، از دیکایارخوس Dicaearchus، که ما را از نوافلاطونیان به قرن چهارم پ.م باز می‌گرداند، برگرفته نشده باشد.^۲

1. Fr. 43 Wehrli, D. L. VIII, 15.

ورلی همچنین جمله‌ای به آریستوکسنوس در فصلی از دیوگنس لائرتیوس نسبت می‌دهد که بنابر آن تا زمان فیلولائوس، تحصیل دانشی درباره‌ی آموزه‌ی فیثاغوری غیرممکن بوده است.

۲. دلالت Delatte معتقد است که کلمات فوق از دیکایارخوس برگرفته شده است (Études, 98, n. 1)، اما ورلی این کلمات را از پاره‌ی مربوطه در

یامبلیخوس می گوید (زندگی نامه‌ی فیثاغورس، ۷۲، ۹۴): فیثاغورس از اعضای انجمن می خواست که به عنوان بخشی از وظایف خود باید پنج سال سکوت کنند. اگر این گزارش راست باشد، پس سکوت معروف فیثاغوریان دو نوع بوده است، زیرا نمی توانیم فرض کنیم که فقراتی که هم اکنون درباره‌ی سکوت نقل کردیم، فقط به تعلیم و تربیت مربوط می شوند و بر بیشتر از آن دلالت ندارند.^۱ استدلال کسانی را که می گویند این منابع غلطاند، زیرا به واقع مقدار زیادی از تعالیم فیثاغوریان شناخته شده است، لازم نیست زیاد جدی بگیریم. زیرا کاملاً ممکن است که مدت‌ها پس از نقض دستور بنیان‌گذار مکتب در مورد قاعده‌ی سکوت، بعضی از تعالیم، همراه با خوف و این احساس که نباید گفته شوند، فاش گردند و روشن است که دستور فیثاغورس را در این باره نقض کرده‌اند. بعضی از اعضا نسبت به اعضای دیگر سخت گیرتر بوده‌اند و از اینکه بشنوند اسرار فاش شده‌اند ولی احساس دینی هنوز به قوت خود باقی است، سخت تکان می خورده‌اند. این وضعیت را لوبک Lobeck در *Aglaophamus* به خوبی توصیف کرده است (۶۵-۷)، آن‌جا که می گوید: «درباره‌ی اموری که از پیش شناخته شده است، گرچه این امور در نزد همه کس مقدس به شمار نمی روند و پیشینیان قبلاً درباره‌ی آنها بحث کرده‌اند و در آنها هیچ ابهام یا نشانی از امور مرموز و پنهان نهفته نیست، بحث‌هایی در میان عموم مطرح می شود.»^۲ او داستانی از پلوتارک نقل می کند، که براساس آن، وقتی مهمانان در مجلس مهمانی درباره‌ی دلایل تحریم‌های فیثاغوریان بحث می کردند، یکی از آنها، که از

دیکارخوس حذف می کند.

۱. البته بعضی کوشیده‌اند نشان دهند که چنین نیست، اما ریتر و پرلر Preller به نحو مجاب کننده‌ای ضرورت این تمایز را نشان داده‌اند؛ رک: *Hist. Phil.* Gr. 55, note a, p. 54.

۲. ترجمه‌ی این فقره را که در اصل به لاتین آمده بود مدیون استاد دکتر استفان پانوسی هستم، از ایشان سپاسگزارم - م.

حضور یکی از فیثاغوریان به نام لوقیوس *Lucius* که ساکت نشسته بود، در بین آنها آگاهی داشت، مؤدبانه گفت: «اگر این بحث‌ها برای لوقیوس لائوشاپند است، هنوز وقت داریم آنها را کنار گذاریم.» بی‌تردید پرهیزهای دیگری را نیز که فیثاغورس مطرح کرده بود، مانند پرهیز از خوردن بعضی خوراکی‌ها، بعضی از اعضای انجمن نادیده گرفته می‌شد و بعضی دیگر به آنها عمل می‌کردند، و بی‌شک در مورد افشای اسرار نیز چنین بود. البته می‌توان گفت که مراعات کردن رژیم غذایی بدون گوشت، حتی برای اعضایی که کمتر سخت‌گیرند از مراعات کردن خاموشی درباره‌ی موضوعاتی که دیگران افشا کرده‌اند بسیار منطقی‌تر است، اما همان‌طور که لویک به خوبی نشان داده است این امر مربوط به منطقی نیست، بلکه به دین مربوط است.

وجود این احساس بر ضد بحث آزاد درباره‌ی آموزه‌ی فیثاغوریان - حتی اگر اسرار را به نحو تخطی‌ناپذیر حفظ نکرده باشند - باید به نحوی اجتناب‌ناپذیر به حذف‌ها و تحریف‌های گوناگون در نوشته‌های باستانی درباره‌ی این موضوع منجر شده باشد. مورخین جدی بودن این احساس را به عنوان سدّ راه پژوهش به طرق گوناگون مورد بررسی قرار داده‌اند، و البته ما مدرکی برای ارزیابی دقیق پرهیزهای رسمی و یا مراعات آنها در دست نداریم. برخی فکر می‌کنند که قاعده‌ی اسرار فقط درباره‌ی اعمال عبادی، یعنی آنچه در عرفان «اعمال انجام شده» (*δρῶμενα*) می‌نامند، اعمال می‌شده است. به نظر می‌رسد این امر تقریباً درباره‌ی عرفان اُرفه‌ای و الئوسیسی *Eleusinian* نیز صادق است، و اگر چنین باشد، آنچه از این تعالیم از دست رفته است باید بسیار ناچیز باشد. اما فهمیدن چیزی که عمل خاصی به آن تجسم می‌بخشد بدون فهمیدن آن عمل ممکن است بسیار دشوار باشد. عقاید و اعمال عبادی (مناسک)، جایی که با هم باشند، نسبت به هم بی‌ارتباط نیستند. از نظر برخی دیگر، گواهی داستان‌ها، مانند داستان

هیپاسوس بر ضد این دیدگاه هستند.

این را نیز مطرح کرده‌اند که هر چند اسرار، بی تردید بعضی از عقاید را در خود می‌گنجانده‌اند، این عقاید فقط موضوع ایمان دینی بوده‌اند: پژوهش‌های خالص فلسفی آنان جزو اسرار نبوده است. اعتراض بر این دیدگاه نیز شبیه اعتراض بر دیدگاه قبل است: در نظامی مانند نظام فیثاغوریان، برای جدا ساختن جنبه‌های فلسفی یا علمی از جنبه‌های دینی، زمینه‌ای وجود ندارد. مکتب فیثاغوریان، برخلاف سنت ملطیان، پژوهش‌های فلسفی را آگاهانه به عنوان اساسی برای دین به کار می‌بندد. در این مکتب، ریاضیات کارآیی دینی داشت و ده نمادی مقدس بود. مدارک مربوط به حفظ اسرار ریاضی بیشتر از مدارک مربوط به حفظ تعالیم مربوط به خدایان یا روح است. باور داشتن اینکه آنها آموزه‌ی تناسخ را همواره سرّی می‌دانسته‌اند، جداً مشکل است. اما حقیقت این است که هر دو طرف این موضوع مبهم است. ما هرگز نخواهیم دانست که ممنوعیت دانش و حفظ قاعده‌ی اسرار تا چه اندازه جدی بوده است، اما شواهد و اسناد در وجود چنین ممنوعیتی جای تردید باقی نمی‌گذارد.^۱

(۴) در میان نتایج نحله‌ی فیثاغوری، مخصوصاً سه نتیجه وجود دارد که برای مورخین مشکل‌آفرین است: افسانه‌ای که شخصیت بنیان‌گذار آن را در بر گرفته است، و تمایل - با انگیزه‌های مختلف - به نسبت دادن همه‌ی آموزه‌ها و اکتشافات به وی، و سرّی قلمداد کردن دست‌کم پاره‌ای از تعلیمات. مشکلات دیگری نیز وجود دارد که البته فقط از این علت ناشی نمی‌شود، که یکی از آنها ناکافی بودن منابع آن عصر است. عبارت «آن عصر»

۱. دلایل این ممنوعیت ممکن است به طور یکسان سیاسی و دینی باشد، رک: E. L. Minar, *Early Pyth. Politics*, 26. چنانکه مینار Minar در این فصل نشان می‌دهد، انجمن فیثاغوری ویژگی‌های سیاسی جاهای دیگر در یونان را داشته است. با این حال، مینار نمی‌تواند مدرکی دال بر مضمون سیاسی داشتن اسرار ارایه کند.

را در این جا به معنای دوره‌ای به کار می‌بریم که از زمان حیات خود فیثاغورس تا اوایل قرن چهارم پ. م را، که در این باره، مخصوصاً باید شناخته شود، در بر می‌گیرد؛ زیرا فیثاغورس‌گرایی‌ای که افلاطون می‌شناسد و معنایش برای وی آشکار است شاید از همه‌ی اظهارات خود فیثاغوریان در این باره برای تاریخ فلسفه بیشتر ارزش داشته باشد. لیکن، افلاطون فقط یک بار از فیثاغورس (در نقل قول ص ۱۷ در بالا) و یک بار از فیثاغوریان، در فقره‌ی دیگری از جمهوری (D ۵۳۰) یاد می‌کند که در آن سقراط می‌گوید: فیثاغورس موسیقی و نجوم را دو علم خویشاوند می‌دانست. ارسطو، اگر ارجاع به فیثاغوریان در متافیزیک، آلفای بزرگ، ۳۰ a ۹۸۶ اصلیل باشد، در آثار موجودش فقط دوبار از فیثاغورس یاد می‌کند؛ اما اصالت این فقره محل تردید است.^۱ ارجاع دیگر عبارت است از، خطابه، کتاب دوم، ۱۴ b ۱۳۹۸. هیچکدام از این دو ارجاع ارسطو آموزنده نیست، زیرا در ارجاع اول فقط می‌گوید که آلكمائیون در زمان کهن سالی فیثاغورس زندگی می‌کرده است، و در ارجاع دوم ارسطو از الکیداماس *Alcidamas*، شاگرد گرگیاس، مثالی درباره‌ی استدلال استقرایی نقل می‌کند که در آن جمله‌ی «ایتالیایی‌ها به فیثاغورس افتخار می‌کردند» آمده است. و اما در مورد «پاره‌های» ارسطو باید محتاط باشیم، زیرا بسیاری از این پاره‌ها به عنوان کلمات خود ارسطو ضبط نشده‌اند، و آنچه در آثار نویسندگان دست

1. Ross *ad loc.*

با این حال به نظر می‌رسد که نادر بودن ذکر فیثاغورس نباید خود به خود ما را از آنها باز دارد («تردید درباره‌ی این کلمات زمانی افزایش می‌یابد که می‌بینیم ارسطو در جای دیگر فقط یک بار از فیثاغورس یاد می‌کند، و در آن جا ادعا می‌کند که تاریخ مرگ او را اصلاً نمی‌داند»)، به ویژه وقتی در نظر داشته باشیم که آثار ارسطو درباره‌ی فیثاغوریان گم شده است. اگر این گونه نقل قول‌ها از آنها کذب بودن این سخن را نشان دهد که ارسطو فقط یک بار دیگر از فیثاغورس یاد می‌کند؛ در این صورت لازم است که این بیان را به قید «در آثار موجود» مقید کنیم.

دوم و سوم آمده است، تردیدآمیز است. علاوه بر دین، ما مدرک مستقیم داریم که نشان می‌دهد وجدان نویسندگان فرقه‌ی فیثاغوری یا نوافلاطونی از نسبت دادن آنچه به واقع در منابع فیثاغوریان آمده است به خود فیثاغورس، چندان ناراحت نمی‌شود. اگر به منابع موجود اعتماد کنیم، شش مورد داریم که در آن ذکر فیثاغورس از ارسطو نقل شده است، که قطعاً پس از این از آنها استفاده، و آنها را ارزیابی خواهیم کرد. ولی فعلاً در این جا به محدودیت‌های این نقل قول‌ها اشاره می‌کنیم. براساس این نقل قول‌ها، ارسطو نسبت باستانی فیثاغورس را باور داشته است، و به مخالفت کولون با فیثاغورس اشاره‌ی مختصری کرده است، و درباره‌ی کرامات فیثاغورس و تقسیم موجودات عقلاتی به خدایان و انسان‌ها و موجوداتی مانند فیثاغورس از سوی فیثاغوریان، و از جمله درباره‌ی لوبیا خوردن او مطالبی گفته است. داماسکیوس به ارسطو نسبت می‌دهد که وی آموزه‌ای فلسفی به فیثاغورس نسبت داده است که بی‌تردید به زبان خود وی و افلاطون ارائه شده است، آموزه‌ای که ممکن است در اصل، نوعی بازسازی ارسطو از تعلیمات قدیم فیثاغوریان باشد، و در ترغیب به فلسفه‌ی *Protrepticus* یا مبلخوس به نقل از ترغیب به فلسفه‌ی ارسطو آمده است که فیثاغورس گفته است هدف عمده‌ی انسان مشاهده‌ی آسمان‌ها و طبیعت است.¹

ارسطو در آثار باقی‌مانده‌ی خود، فلسفه‌ی فیثاغوری را فراوان تبیین و نقد کرده است، هر چند فهمیدن آنها همواره آسان نیست. ارسطو دوست دارد به این مکتب با تعبیر «کسانی که فیثاغوریان نامیده می‌شوند» اشاره کند، و این بی‌تردید متضمن این است که پذیرفتن اینکه همه‌ی تعلیمات آنها به خود فیثاغورس برمی‌گردد امری غیر نقادانه است، اما او همچنین آنها را

1. Arist. fr. 190 Rose (Clem. Alex), 75 (D. L.), 191 (Apoll. Tyan. and others), 192 (Iamb.), 195 (D. L.), 207 (Damasc.), Iamb. Protr. 9, p. 51 Pist. (Ross, Arist. Sel. Fr., Oxf. trans. 1952, 42).

«ایتالیایی‌ها» و فلسفه‌ی آنها را «ایتالیایی» نیز می‌نامد. در درباره‌ی آسمان (۲۰) (۲۹۳) آنها را با هر دوی این تعبیرها یاد می‌کند: «فیلسوفان ایتالیا که فیثاغوریان نامیده می‌شوند». ارسطو همچنین به هنگام ذکر دیدگاهی خاص تعبیر «بعضی فیثاغوریان» را به کار می‌برد، که نشان تقسیمات در درون مکتب (همانگونه که در سنت‌های بعدی چنین تقسیماتی قایل‌اند) و شاید نشان احساس ابهام و عدم قطعیتی است که قبلاً در ذهن وی بوده است.^۱

ارسطو قدیم‌ترین نویسنده‌ای است که درباره‌ی فیثاغوریان اطلاعات جزئی به دست می‌دهد، و از این رو در بازگشت به ضبط عقاید آنها در زمان افلاطون، ضرورت دارد گفته‌های ارسطو را در نظر داشته باشیم. درباره‌ی نویسندگی خود فیثاغورس اظهارات متناقضی از مراجع بعدی به دست ما رسیده است. بعضی معتقدند که او اصلاً چیزی ننوشته است، اما بعضی دیگر مدعی‌اند که اسامی برخی از کتاب‌های او را ارائه می‌کنند. با نظر به اینکه از گرایش مکتب به نسبت دادن همه‌ی آثار به فیثاغورس آگاهی داریم، از این رو همه‌ی این ادعاها را تردیدآمیز می‌دانیم. ما قبل از زمان فیلولائوس هیچ پاره‌ای از نوشته‌های فیثاغورس نمی‌یابیم، و فیلولائوس همان رئیس مکتب و فیثاغوریان در تبس در اواخر قرن پنجم پ. م. بود؛ کسی که در رساله‌ی فایدون افلاطون نامش آمده است. به واقع دیوگنس لائرتیوس می‌گوید (کتاب هشتم، ۱۵) که قبل از زمان فیلولائوس، شناختن عقاید فیثاغوریان ناممکن بود.^۲ البته تعدادی قطعات تکه پاره وجود دارد که به

۱. باید از ترجمه‌ی کلمه‌ی $\kappa\omicron\lambda\omicron\upsilon\mu\epsilon\omicron\iota$ به «به اصطلاح» خودداری کرد، زیرا این کلمه‌ی یونانی هیچیک از بارهای تعبیر «به اصطلاح» را ندارد. درباره‌ی خطرات این ترجمه به ملاحظات معقول چرنیس رجوع کنید:

ACP, 384 f. (Also *Gnomon*, 1959, 37.)

۲. این اظهار نظر، که در یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۱۹۹، نیز آمده است، احتمالاً به آریستوکسنوس بازمی‌گردد.

فیثاغورس نسبت داده‌اند، اما بدبختانه اصالت این پاره‌ها به شدت تردیدآمیز است. ما نه تنها تا آن زمان هیچ پاره‌ای از فیثاغورس نداریم، بلکه در آثار مکتوب باقی مانده از زمان حیات فیثاغورس تا اواخر قرن پنجم پ.م، فقط در حدود شش بار از او و مکتبش یاد شده است. و این یک بدشانسی است که آموزه‌های آنها را از اول قطعاً تحت تأثیر قرار داده است. می‌گویند دموکریتوس (دیوگنس لائرتیوس، نهم، ۳۸) کتابی درباره‌ی فیثاغورس نوشته است، با وجود این در پاره‌های بسیار باقی مانده از وی هیچ اشاره‌ی روشنی به آموزه‌ی فیثاغوری وجود ندارد. بخش اعظم و ظاهراً دقیق اطلاعات ما از تجدید حیات فیثاغوریان سرچشمه می‌گیرد که در حدود زمان سیسرون آغاز شده و تا طلوع مکتب نوافلاطونی در قرن سوم میلادی ادامه یافت. به واقع نوافلاطونیان، که منبع مستقیم بسیاری از این اطلاعات هستند، کثیری از عقاید فیثاغوریان را در خود جذب کردند، چنان که فیثاغوریان نیز عقاید آکادمی را جذب کرده بودند. از میان نوافلاطونیان دو نفر درباره‌ی فیثاغورس و فیثاغوریان کتاب نوشته‌اند؛ اول، فروریوس شاگرد فلوطین و دوم، یامبلیخوس شاگرد فروریوس. هر دو کتاب، گردآوری‌اند - که از میان آنها کتاب یامبلیخوس دقت کمتر دارد - و منابع مستقیم‌شان عبارت است از نوافلاطونیان. از دیدگاه کسی که وسواس دارد تا آموزه‌ی نخستین فیثاغوریان را از سرچشمه‌های اصلی‌اش تحصیل کند، مواد نوافلاطونی دو نقص به یکدیگر مربوط دارد:

(۱) عشق به حیرت. این عشق در عصری متفاوت با قرون ششم و پنجم پ.م برآمد، عصری که مردم احساس کردند که در جهانی بزرگ، دستخوش حوادث‌اند، و موقعیت خود را گم کردند و به فلسفه به مثابه لنگری نگریستند که می‌توانند به وسیله‌ی آن در برابر توفان ایستادگی کنند. فلسفه می‌رفت که یکسره دینی شود و دین نیز اغلب به وسیله‌ی خرافات به انحطاط کشیده شده بود. پدیده‌هایی ابتدایی دینی به نحوی شایان توجه

هود می‌کرد. فی‌المثل، روش جادویی که در نظر اول بسیار ابتدایی می‌نماید، بسیار محتمل است حاصل شاخص‌های عقلانیِ رو به کاهش این عصر ساده‌لوحی باشد، و پاپيروس‌های اسکندریه‌ای و رومی دُرستی این امر را نشان می‌دهند. هر چند بی‌تردید عنصر دینی و جادویی از همان آغاز در فیثاغورگرایی حضور داشت، اما به آسانی در مورد آن اغراق شده است.

(۲) نتیجه‌ی طبیعی و ویژگی دینی و خرافی فیثاغوریان موجب شد که نویسندگان بعدی این سُنّت در تألیف شروح خود فاقد هرگونه قدرت انتقادی باشند. دل‌بستگی آنها به شخص فیثاغورس با علاقه‌ی ما به او بسیار تفاوت می‌کند، یعنی از آن‌جا که او را منبع الهام عصر خود می‌دانستند، نتوانستند درباره‌ی او و مکتبش شرح تاریخی دقیقی ارائه کنند. و وقتی تعداد مکاتب فلسفی‌ای را که در آن زمان این نویسندگان با آنها مواجه بودند در نظر بگیریم، خواهیم دید شگفت‌آور نیست که مواد قبلی و بعدی، فیثاغوری و غیر فیثاغوری در سراسر «فیثاغورس‌گرایی» که آنها ارائه می‌کنند در یکدیگر آمیخته باشند. افلاطون و ارسطو، رواقی و اپیکوری، همه در فیثاغورس‌گرایی سهمی دارند، و گاهی می‌توان تشخیص داد که آموزه‌ای که به نخستین فیثاغوریان نسبت داده‌اند به واقع ابداع ارسطو یا رواقیان است. همه‌ی کتاب‌هایی را که با اسامی اعضای نخستین مکتب پیوند خورده‌اند، مانند رساله‌ای درباره‌ی روح جهان که به تیمائوس لوکری Timaeus of Locri نسبت داده‌اند، می‌توان به کمک محتوای‌شان تشخیص داد که از همان زمان رواج‌شان جعلی بوده‌اند.

ب. روش‌های رویکرد

پس منابعی که در دسترس ما هستند کدامند، و با چه روش‌هایی می‌توانیم بر این مشکلات غالب آییم و به اندکی از واقعیت مربوط به تاریخ و ماهیت فیثاغورس‌گرایی در دوره‌ی بین فیثاغورس و افلاطون دست یابیم؟

(۱) منابع قرون ششم و پنجم

اولین کاری که باید انجام دهیم توجه کردن به هر تکه از قدیم‌ترین اسناد است. پاره‌های قدیم‌ترین اسناد هر چند تا حد مایوس‌کننده‌ای کم است، هم به خودی خود و هم به مثابه سنگ محکی در بررسی‌های انتقادی اطلاعات بعدی ارزش‌مند است. منابع اندک قرون ششم و پنجم را می‌توان در این‌جا بررسی کرد.

(آ) کسنوفانس کولوفونی باید چند سال بعد از فیثاغورس متولد شده باشد، هر چند احتمالاً خیلی بیشتر از وی عمر کرده است. او در جوانی وطن‌اش ایونیا را ترک کرد، و بقیه‌ی عمرش را به عنوان تبعیدی عمدتاً در سیسیل و ایتالیا گذراند. آهنگ اشعار او، درباره‌ی دیگران، شدیداً انتقادی است و دیوگنس لائرتیوس (کتاب هشتم،

۳۶، کسنوفانس، پاره‌ی ۷ دیلز - کرانتس) چهار بیت از اشعار مرثیه‌ای او را نقل کرده و گفته است که درباره‌ی فیثاغورس سروده است. در این ابیات آموزه‌ی فیثاغورس در مورد تناسخ را با ذکر داستانی مسخره می‌کند، داستان از این قرار است که وی چگونه وقتی می‌بیند شخصی سگی را می‌زند می‌گوید: «دست نگه دار، سگ را نزن، آن روح یک دوست است، من صدایش را شناختم.»

(ب) اکثر زندگی‌هراکلیتوس نیز با فیثاغورس هم زمان بوده است. دیوگنس در فقره‌ای که روحیه‌ی مغرور و تحقیرکننده‌ی هراکلیتوس را مطرح کرده است، قول زیر را از کتابش نقل می‌کند (دیوگنس لائرتیوس، نهم، هراکلیتوس، پاره‌ی ۴۰ دیلز - کرانتس): «آموختن بسیار بصیرت (σοφία) نمی‌آموزد، وگرنه به هسیود و فیثاغورس و کسنوفانس و هکاتائوس می‌آموخت.» همچنین پاره‌ی ۱۲۹ نیز وجود دارد که ترجمه‌ی تحت‌اللفظی آن چنین است: «فیثاغورس پسر منسارخوس پژوهش بسیاری از مردان دیگر را بررسی کرد، و با گزینش از این رساله‌ها توانست حکمت‌اش را که بسیار دانی polymathy و مهارت بی‌ارزش بود، تألیف کند.»^۱ مبهم‌ترین کلمات این پاره، یعنی: «و با گزینش از این رساله‌ها»، اگر اصیل، و به پاره متعلق باشند و دُرُست ترجمه شده باشند، همان‌طور که دیوگنس معتقد است (هشتم، ۶: ۱ و معتقد است فیثاغورس چیزی ننوشته

1. Πυθαγόρης Μνησάρχου ἱστορίην ἤοκησε ἀνθρώπων μάλιστα πάντων καὶ ἐκλεξάμενος ταύτας τοὺς συγγραφοὺς ἐποίησατο ἑαυτοῦ σοφίην, πολυμαθίην, κακοτεχνίην.

در گذشته، اصالت این پاره مسئله‌دار بوده است، اما اخیراً صحت آن را پذیرفته‌اند: «قطعاً اصیل» (krik, HCF, 390)؛ نیز رک:

(kranz, DK, I, p. 181, n.). Wilamowitz, Gl. d. Hell. II (1932), p. 188, n. I, Cameron, *Pyth, Background*, p. 23, n. 11.

درباره‌ی دیدگاه‌های قدیم‌تر رک:

Delatte, *Vie de Pyth.* 161 ff.

است) به نوشته‌های فیثاغورس دلالت ندارند، بلکه به نظر می‌رسد که هراکلیتوس می‌خواهد او را به سرقت از دیگران متهم کند.^۱

(ج) ایون اهل خیوس، نویسنده‌ای جامع‌الاطراف، در حدود ۴۹۰ پ. م، شاید اندکی پس از مرگ فیثاغورس، متولد شد، و از بیتی از نمایشنامه‌ی صلح آریستوفانس برمی‌آید که او در ۴۲۱، زمانی که این نمایشنامه تولید شد، وفات کرد. به قول دیوگنس، او در اثر فلسفی‌اش به نام *Triagmoi* (که در آن پس از سبک فیثاغوری، به ستایش اهمیت کیهانی تثلیث می‌پردازد) گفته است که فیثاغورس چند اثر با نام *أرفئوس* نوشته است (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۸، ایون، پاره‌ی ۲ دیلز - کرانتس). دیوگنس همچنین ابیات مرثیه‌ای او درباره‌ی فریکودس *Pherecydes* را نقل می‌کند که وی در آنها تلویحاً به تعلیم فیثاغورس درباره‌ی روح می‌پردازد (۱، ۱۲۰، ایون، پاره‌ی ۴): «به این ترتیب، فریکودس که بسیار جوانمرد و متواضع بود، حتی پس از مرگ نیز برای روحش زندگی لذت‌بخشی دارد، اگر فیثاغورس حکیم روح انسان‌ها را دُرُست شناخته و فهمیده باشد.» درباره‌ی دُرُستی ترجمه‌ی دو بیت اخیر تردیدهای جدی وجود دارد، اما این دو بیت قطعاً به این آموزه‌ی فیثاغورس نظر دارد که انسان خوب پس از مرگ پاداش خواهد داشت.^۲

۱. این رأی برخلاف عقیده‌ی کرانتس *Hermes*, 1934, 115 f است. گرک (رک: 162) *Delatte, op. cit.* به نظر می‌رسد که برای یافتن مرجعی برای این رو پاره به این شکل درآمده است: «فیثاغورس بر روی تحقیقات دیگران کار کرد و از این نوشته‌ها گزینش کرد...»

۲. ایون، بیت ۳، آقای اف. ایچ. سندباخ به جای *ὁ σοφός*، بدل ساده و قانع کننده‌ی *σοφός ὅς* را پیشنهاد کرده است، که در این صورت می‌شود: «اگر فیثاغورس، که آراء مردم درباره‌ی همه چیز را دانست و درک کرد، به راستی حکیم باشد.» این بیت را باید در کنار پاره‌ی ۱۲۹ هراکلیتوس آورد (*Proc. Camb. Philol. Soc.* 1958/9, 36).

آغاز رساله‌ی تثلیث ایون (پاره‌ی ۱) نشان می‌دهد که او ایده‌های فیثاغوری را پذیرفته و ستایش کرده است،^۱ و از اشعار ارفه‌ای، که به دُرستی یا به غلط، در آن زمان به فیثاغورس نسبت می‌داده‌اند استفاده کرده است. بی‌تردید ایون در این اشعار است که آموزه‌ی پاداش (و احتمالاً جزای) پس از مرگ را درمی‌یابد و در مرثیه‌ی خود فیثاغورس را مرجع آن ذکر می‌کند.^۲

(د) هرودوت با ایون تقریباً معاصر بود، زیرا تقریباً قطعی است که در ۴۸۵/۴ پ. م متولد شده است. او در کتاب چهارم، فصول ۹۳ و ۹۴، دین‌گات‌های تراکیه را توصیف می‌کند، که به سبب عقیده‌ی شان به فناپذیری اهمیت دارند. هرودوت می‌گوید که آنها فکر می‌کنند به واقع نمی‌میرند، بلکه به خدای‌شان زالموکسیس *Zalmoxis* باز می‌گردند (افلاطون نیز در *خارمیدس*، D ۱۵۶، از زالموکسیس به عنوان خدای تراکیه‌ای یاد می‌کند). با این حال، یونانیانی که در سواحل دریای سیاه زندگی می‌کرده‌اند درباره‌ی این زالموکسیس داستان‌های متفاوت دارند. آنها می‌گویند زالموکسیس انسان بوده و در ساموس برده‌ی فیثاغورس بوده است. وی پس از آزاد شدن فرصت یافت تا به میان مردم خود بازگردد، و وقتی بازگشت، مردم‌اش را ابتدایی و ساده‌لوح یافت و تصمیم گرفت آنها را از این وضع نجات دهد. هرودوت چنین ادامه می‌دهد: «سپس از آن‌جا که او با شاخص‌های زندگی ایونی و عادات متمدن‌تری از عادات تراکیه‌ای‌ها، و در میان یونانیان و به واقع با یکی از تواناترین معلمین آنها، یعنی فیثاغورس، زیسته بود، تالاری ساخت که در آن شهروندان سرآمد را جمع کرد و در جریان میهمانی به آنان آموزش داد که هرگز نه

۱. حتی برای گفتن این نیز، در حقیقت، باید به مدارک قدیم‌تری از آنچه ما آوردیم مراجعه کرد، اما فکر می‌کنم در این مورد اشاره به فقره‌ای مانند: ارسطو، درباره‌ی آسمان، ۲۶۸a11، کافی باشد.

2.Cf. W. Kranz in *Hermes*, 1934, 227 f.

در این‌جا ترجمه‌ی متفاوتی از این دو بیت مورد بحث واقع شده است.

او و نه میهمانان او نخواهند مُرد، بلکه به جایی خواهند رفت که در آنجا همواره زنده خواهند بود و از چیزهای خوب لذت خواهند برد.» در ادامه‌ی این داستان ایونی، ترفندی به زالموکسیس نسبت داده می‌شود که به وسیله‌ی آن وی می‌خواست برای تعلیم جدیدش اعتبار کسب کند. به این ترتیب که او مدت سه سال در زیرزمین سرّی تالار عزلت گزید، به نحوی که در این مدت اهل تراکیه مرگ او را باور کردند. خود هرودوت درباره‌ی این داستان شک می‌کند و می‌گوید، اگر زالموکسیس درواقع نه خدا بلکه انسان بوده باشد، در این صورت باید مدت‌ها قبل از فیثاغورس زندگی کرده باشد.

البته عقیده‌ی تراکیه‌ای‌ها به فناپذیری، که هرودوت آن را همراه با قربانی انسانی می‌داند، ناشی از تأثیر یونانیان نیست. امر شایان توجه این است که یونانیان به شباهت این عقیده با عقاید فیثاغورس توجه کردند، و از آن به عنوان مدرکی استفاده کردند که بگویند در مورد عقیده به فناپذیری نیز، مانند موارد دیگر، آنها آموزگاران غیر یونانیان هستند. در این داستان تعلیم فناپذیری، نتیجه‌ی مستقیم ملازمت با معلم بزرگ یونانی دانسته شده است. احتمالاً این شباهت را به عقیده‌ی عمومی تناسخ، که می‌دانیم فیثاغورس آن را تعلیم کرده است، نیز تعمیم داده‌اند زیرا دوباره ظاهر شدن زالموکسیس در یک بدن پس از گذشت سه سال از مرگ وی، به نظر می‌رسد مستلزم چیزی از نوع تناسخ است. در هر صورت در میان این مردم شمالی در هر صورت عقاید مشابهی نیز رایج بوده است که در اسطوره‌شناسی یونانیان وارد شده است. از این رو آریستئاس اهل پروکونسوس (شخصیت دیگری که برای «یونانیان آشنا بود و به وسیله‌ی هلسپونت و پونتوس زندگی می‌کند») هفت سال پس از آنکه گمان می‌کردند مُرده است دوباره ظاهر شد، و دوباره پس از ۲۴۰ سال ظاهر شد. در حالی که بدن‌اش کلاغ سیاه بود (هرودوت، چهارم، ۱۴). اگر در این جا وام مطرح باشد، بسیار محتمل است که این وام را

یونانیان گرفته باشند نه اهل تراکیه.^۱

هرودوت، علاوه بر آنچه خودش درباره‌ی فیثاغورس می‌گوید، اولین ذکر مفصل از یک سیر فیثاغوری را نیز ارائه می‌کند. البته در این باره اختلاف هست که آیا هرودوت از فیثاغوریان سخن می‌گوید یا از آیین‌های فیثاغوری، زیرا صفتی که به کار می‌برد ممکن است مذکر، یا جنس خنثی باشد، اما فعلاً در این جا این امر مهم نیست. فقره‌ی مورد نظر (دوم، ۸۱) با جزییاتش در تفسیری بر موضوع بحثی طولانی قرار گرفته است که وارد شدن در جزییات آن از هدف فعلی ما دور است.^۲ هرودوت گفته است که هر چند مصریان (که موضوع بحث سراسر این کتاب دوم است) در زندگی روزمره لباس پشمی می‌پوشیدند، در معبد و به هنگام دفن در معبد این لباس را به تن نداشتند زیرا برخلاف دین آنها بود. او ادامه می‌دهد: «مصریان در این باره به اصطلاح با آرفه‌ای‌ها و فیثاغوریان موافق بودند؛ زیرا به طریق مشابه هر کس به این آیین‌ها عمل کند نباید با کفن پشمی دفن شود. این عادات، موضوعات کتابی مقدس بودند.»

برنهاد مطلوب هرودوت، که نه دُرُست است و نه محتمل، همواره این است که یونانیان بسیاری از ایده‌های دینی، و حتی خدایان‌شان را از مصریان

1. Cf. E. R. Dodds, *The Greeks and the Irrational*, 143 f.

روشن است که شباهت دو عقیده در این جا کامل نیست، زیرا به عقیده‌ی فیثاغورس عودت روح عموماً در بدن متفاوت صورت می‌گیرد. فیثاغورس قبلاً نه خودش بلکه به عنوان آئه‌تالیدس Aethalides و یوفوربوس Euphorbus زیسته است.

۲. برای بحثی جامع به همراه کتاب‌شناسی کامل رک:

I. M. Linforth, *The Arts of Orpheus*, pp. 38-50

ترجمه‌ای را که لینفورث ارائه می‌کند می‌توان ترجمه‌ی کامل دانست، جز اینکه این فرض او که قصد هرودوت اشاره به «کتاب مقدس» مصریان است، علی‌رغم استدلال‌هایش، غیر طبیعی می‌نماید. به جز ترجمه‌ی جمله‌ی آخر، ترجمه‌ی لینفورث را در بالا آورده‌ام.

وام گرفته‌اند. حیف است در این جا ذکر نکنیم که او در فقره‌ای از کتابش آموزه‌ی تناسخ را، که دلیل خوبی برای اشتراک عقیده‌ی فیثاغوریان و اُرفه‌ای‌هاست، مصری می‌داند که «یونانیان متقدم و متأخر از آنها وام گرفته‌اند» (کتاب دوم، ۱۲۳). اما نباید بر اینکه هرودوت در این جا از فیثاغوریان اسم نبرده است (به زعم مورخین جدید، حال که نام یونانیان را که در این باره سخن گفته‌اند می‌داند، اما اسامی آنها را برای خود حفظ می‌کند)، در این جا که درصدد بررسی مختصر منابع قدیم تر هستیم تأکید کرد. کسی ممکن است این را اضافه کند که آموزه‌ی تناسخ قطعاً آموزه‌ای یونانی است، زیرا دین مصری چیزی درباره‌ی تناسخ ندارد.

(ه) من در این جا ذکر نویسنده‌ای را که اندکی مسن تر از هرودوت است، با اندکی عدم رعایت ترتیب زمانی، به تأخیر انداختم، نویسنده‌ای که خودش فیلسوف دینی شایان توجهی است و در عقیده‌ی پُر شور فیثاغوری تناسخ نیز سهیم است: امپدکلس. دلیل این عدم رعایت ترتیب زمانی این است که هر چند نمی‌توان به طور معقول تردید داشت که موضوع ستایش او شخص فیثاغورس است، او از فیثاغورس نام می‌برد، و همچنین این کار با معیار ما برای نشان دادن واقعیت هماهنگ است. فروریوس در زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، که منبع ما در نقل قول است، به ابیاتی از امپدکلس اشاره می‌کند، و این انتساب به تیمائوس، مورخ سیسیلی در قرن چهارم پ. م، برمی‌گردد؛ اما از آن جا که دیوگنس لائرتیوس (هشتم، ۵۴) نیز می‌گوید که بعضی از این ابیات به پارمنیدس اشاره می‌کنند (که کاملاً غیرممکن است)، از این رو ما باید فرض کنیم که امپدکلس شخصی را بدون ذکر نامش ستایش کرده است. ابیات مذکور چنین است (پاره‌ی ۱۲۹): «در میان آنها مردی بود با دانش عالی، که گنجینه‌ای وسیع از دانش داشت، به همه‌ی انواع اعمال بدیع قادر بود؛ زیرا وقتی همه‌ی دانش‌اش را به کار بست، به آسانی توانست هر یک از

اشیاء موجود را در حیات ده و حتی بیست انسان تشخیص دهد.^۱

(۲) منابع قرن چهارم از جمله ارسطو و شاگردانش

تقسیمات تاریخی در این بررسی مقدماتی، ناگزیر اختیاری است. افلاطون در ۴۲۷ متولد شد و هنگامی که درباره‌ی فیثاغورس گرایبی قرن پنجم سخن می‌گفت می‌دانست درباره‌ی چه چیزی سخن می‌گوید.^۲ ارسطو به مدت بیست سال نزدیک‌ترین همکار افلاطون بود. با این حال به خوبی می‌توان به افلاطون و معاصرانش چنان نگریست که منعکس کننده‌ی دوره‌ی خاص خودشان هستند، دوره‌ای که روح و محتوای عقلانی آن با دوره‌ی قدیم‌تر و اواسط قرن پنجم متفاوت است، و همچنین با عصر جدید پژوهش نیز، که فلسفه به وسیله‌ی ارسطو و پیروانش به آن وارد می‌شود و به شهادت وی نقش دیگری می‌بخشد، فرق می‌کند. علاوه بر آن، رساله‌های باقی مانده از ارسطو

۱. در مورد انتساب این ستایش به فیثاغورس محققین زیر مخالف‌اند: Zeller, *sitzuhgsb. Preuss. Akad.* 1889, 989 f.; Rathmann, *Quaest.*

Pythag. 42, 138.

و محققین زیر موافق‌اند:

Delatte, *Vie de Pyth.* 157, n. I; Rohde, *Psyche*, 406, n. 96, 598; I. Lévy, *Rech. sur les sources de la légende de p.* 6, n. 2; Nestle, *Philol. Woch.* 1934, 409. Cameron, *Pythag. Background*, 20 f; Verdenius, *Mnemosgne*, 1947, 282.

موندولفو (*Fil. d. Greci*, II, 329 f.) و دیلز و برنت و کرنفورد نیز می‌پذیرند که مقصود فیثاغورس است (رک: Cornford, *Princ. Sap.* 56).
۲. هایدل مدرکی دال بر این بیان خود (*AJP*, 1940, p. 7) ارائه نمی‌کند که هر چند افلاطون و مکتب‌اش بسیار مدیون فیثاغوریان هستند، و در میان کسانی که سقراط با آنها معاشرت داشت بعضی از فیثاغوریان بوده‌اند، «با این حال، هر دو فیثاغورس‌گرایی را احیاء کردند»؛ و به نظر می‌رسد که این بیان هایدل اصلاً معنای روشنی نداشته باشد. از سوی دیگر می‌توان به طور معقول فرض کرد که مکتب فیثاغوریان در جهات متنوعی توسعه یافت، و این فرضی است که بند بالا متضمن آن است.

در این باره چنان غنا دارند که در این جا فقط به ذکر آنها می پردازم. بعدها از این مطالب استفاده خواهد شد.

(آ) توجه کردیم که افلاطون فقط یک بار از فیثاغورس به اسم یاد می کند، اما همین یک ارجاع اهمیت فراوان دارد. سقراط در کتاب هفتم جمهوری، در بحث از جریان تعلیم پاسداران فلسفی، به ستاره شناسی می رسد و تذکر می دهد که ستاره شناسی فقط به مطالعه ی ستارگان و حرکات محسوس آنها محدود نمی شود. و فقط باید به مثابه ابزاری برای دست یافتن به ورای آنها، یعنی به اصول و قوانین ریاضی حرکتی که آنها دارند به کار بسته شود، اما این اصول و قوانین را نمی توان، مانند موضوعات محسوس و مادی، با دقت کامل تجسم کرد. هدف فیلسوف باید فهمیدن «واقعیات راستین باشد؛ یعنی، حرکات و اجسام متحرکی که سرعت نسبی راستین آنها بر حسب اعداد محض و اشکال کامل یافت می شود، واقعیاتی که هر چند به وسیله ی چشم دیدنی نیستند، به وسیله ی عقل فهمیدنی هستند»^۱.

پس سقراط، به وسیله ی آنچه ادعا می کند گذری طبیعی است، از ستاره شناسی به هارمونی ها می گذرد (D ۵۳۰): «فکر می کنم باید بگوییم، دُرُست همان طور که چشمان ما برای ستاره شناسی ساخته شده اند، همین طور گوش های ما نیز برای هارمونی ساخته شده اند، و این دو دانش، همچنان که فیثاغوریان می گویند، خویشاوندند»^۲ سقراط ادامه می دهد

۱. D ۵۲۹، برگرفته از ترجمه ی انگلیسی سردسموندلی.

۲. آرخوتاس Archytas، یکی از فیثاغوریان و دوست افلاطون، درباره ی ستاره شناسی و ریاضیات و موسیقی نوشت، «زیرا به نظر می رسد که این علوم ریاضی به هم مربوطند» (پاره ی ۱، دیلز - کرانتس، ۱، ۴۳۲، سطر ۷. درباره ی اصالت پاره های باقی مانده از آرخوتاس به موقع بحث خواهیم کرد).

درباره ی معانی «هارمونی» یا «علم هارمونی» در آن دوره رک: I. Henderson

زیرا ما باید خود را آماده کنیم تا چگونگی توجه کردن به ستاره‌شناسی را از آنها یاد بگیریم. با وجود این، کار آنها در این زمینه به کار ستاره‌شناسان معاصر شباهت اندک دارد، زیرا «آنها در هماهنگی‌های شنیدنی دنبال روابط عددی می‌گردند، و هرگز به صورت بندی و طرح این پرسش که کدام روابط عددی هماهنگ‌اند و چرا چنین است، نمی‌پردازند.»

هر چند غیر از این یک مورد، یادی از مکتب فیثاغوری در آثار افلاطون به میان نیامده است، اما افلاطون چیزی برای گفتن درباره‌ی فیلولاثوس دارد، کسی که پس از انقلاب ضد فیثاغوری در ایتالیا، مدتی در تبس اقامت کرد و بعدها معتقد شدند که او اولین کسی است که درباره‌ی آموزه‌ی فیثاغوری اثر مکتوب دارد. (من در بحث از منابع قرن پنجم از ذکر پاره‌های او خودداری کردم، زیرا در اصالت این پاره‌ها تردید کرده‌اند.) در رساله‌ی فایدون، دو نفر با سقراط گفت و گو می‌کنند به نام سیمیاس و کبیس، که هر دو اهل تبس و شاگرد فیلولاثوس معرفی می‌شوند. وقتی سقراط از مردمی می‌گوید که خودکشی را نامشروع می‌دانند، کبیس از او می‌خواهد که بیشتر توضیح دهد، و سقراط اظهار شگفتی می‌کند که چطور دوستش، که از فیلولاثوس حکمت شنیده است، همه‌ی مطالب مربوط به این گونه مباحث را از او نشنیده است. کبیس پاسخ می‌دهد که به واقع از فیلولاثوس و دیگران این دیدگاه را شنیده است، اما آنها دلایل این اعتقاد را روشن نکرده‌اند. آنگاه سقراط در صدد می‌آید که آنچه را «شرح آن چنان که در تعالیم سیری آمده است»^۱ می‌نامد توضیح دهد، و این فقره شدیداً یادآور خاموشی و سکوت معروف فیثاغوریان است. براساس این شرح، ما در این جهان همچون

in the *New Oxford Dictionary of Music*, I, 340:

«علم هارمونی به معنای تنظیم کردن، یا نظریه‌ی صوت‌شناسی است. این واژه در زبان یونانی به معنای آهنگین و صداهای هم‌ساز است و به معنایی که ما امروزه از آن می‌فهمیم نیست.»

1. ὁ ἐν ἄπορρήτοις λεγόμενος περὶ αὐτῶν λόγος (62 B).

انسان‌های در حبس هستیم، حبسی که کوشش برای آزادی یا فرار از آن دُرست نیست، زیرا پاسداران ما خدایان هستند و انسان‌ها در تملک آنهایند. این تبیین را به سختی می‌توان از حکم نهفته در آن جدا کرد، و پیام دینی آن با آنچه از طریق منابع بعدی از فیلولائوس می‌دانیم، از جمله با نقل قول منسوب به وی از طریق کلمنت اسکندرانی، تطبیق می‌کند.^۱

(ب) ایسوکراتس، که رقیب افلاطون و چند سال از او مسن‌تر بود، برای اهداف نه‌چندان فلسفی‌اش، این افسانه را تکرار می‌کند که فیثاغورس همه‌ی حکمت‌اش را مدیون مصریان است.^۲ وی در ستایش بوسیریس Busiris تعدادی از حرف‌های معمولی و پیش‌پا افتاده‌ی یونانیان را درباره‌ی مصریان، از جمله عقیده به اصالت دینی آنها را، تکرار می‌کند.

او ادامه می‌دهد (فصل ۲۸):

«آنکه وقت کافی داشته باشد می‌تواند درباره‌ی تقدس آنها داستان‌های بسیار شگفت‌انگیز بگوید، تقدسی که من تنها و نخستین کسی نیستم که آن را دریافتم. عده‌ی زیادی از نسل حاضر و گذشته این کار را کرده‌اند، از آن میان فیثاغورس اهل ساموس است که به مصر رفت، و شاگرد آنها شد و نخستین کسی بود که فلسفه را عمدتاً به یونانیان معرفی کرد، و نسبت به آیین‌های قربانی و مناسک دینی بیش از دیگران از خود اشتیاق نشان داد؛ زیرا فکر می‌کرد این کار حتی اگر او را مستحق پاداش آسمانی نکند، دست کم در بین انسان‌ها برایش بیشترین آبرو را فراهم می‌آورد. به این ترتیب، از مصر بازگشت. او چنان آوازه یافت که همه‌ی جوانان خواستار این شدند که شاگردش

۱. رک: پاره‌های ۱۴ و ۱۵، دیلز - کرانتس، ۱، ۴۱۳ و بعد. برای بحثی بیشتر

درباره‌ی فیلولائوس به فصل مربوط به وی در همین مجموعه مراجعه کنید.

۲. طبیعتاً این افسانه را ایسوکراتس اختراع نکرده است، و بی‌تردید فیثاغورس یکی از کسانی است که هرودوت در کتاب دوم، ۱۲۳، (ص ۳۷ در بالا) در نظر داشته است.

شوند و سالخوردگان دیدن پسران او را بر انجام کارهای شان مقدم داشتند. در صحت این گزارش نمی توان شک کرد، زیرا حتی امروز نیز کسانی را که ادعا دارند شاگردان او هستند بیشتر از آنکه از برای سخنان شان بستایند از برای سکوت و خاموشی شان می ستایند.^۱

در این جا نوعی نگرش طعن آمیز را که اغلب در ملاحظات عادی یونانیان درباره ی فیثاغورس رخنه کرده است می یابیم، طعنی که گاهی حتی کم و بیش رنگ بی احترامی و توهین به خود می گیرد. طعنی که همواره هدف کمدی نویسان اواخر قرن چهارم پ. م بوده است، نویسندگانی که عمدتاً پرهیز فیثاغوریان از گوشت و دیگر اعمال مرتاضانه (و غیر بهداشتی) آنها را مسخره می کردند. (دیلز - کرانتس، جلد اول، ۴۷۸-۸۰).

(ج) هراکلیدس اهل پونتوس شاگرد افلاطون بود، که تقریباً همزمان با ارسطو به آکادمی ملحق شد، و به جای خود فیلسوف و دانشمندی شایان توجه است. او در نوشته هایش (که فقط پاره هایی از آنها باقی مانده است) درباره ی فیثاغورس و مکتبش مفصل بحث کرده است، شواهدی در دست است که نشان می دهد فیثاغوریان تأثیر چشمگیری در وی داشته اند.^۱ هر چند آثار و نوشته های هراکلیدس گم شده اند، نویسندگان بعدی اقوال گوناگونی از او در این باره نقل کرده اند. شماره ی اقوال نقل شده از او در این جا همان شماره های پاره ها در ویرایش اف. ورلی است.

پاره ی ۴۰: فرفوربوس (De Abst. I, 26)، هراکلیدس را در میان مراجع دیگر این قول ذکر می کند که خودداری فیثاغوریان از خوردن

1. Cf. Daebritz in *RE*, VIII, 473, Wehrli, p. 60.

در مورد عقاید مختلف درباره ی هراکلیدس در دوره ی باستان رک:
Lévy, *Rech. sur les sources de la légende de Pyth.* 22 f.

گوشت، مطلق نیست.

پاره‌ی ۴۱: (Lydus, *De Mens.* IV, 42, p. 99 Wunsch):
هراکلیدس می‌گوید که فیثاغوریان پرهیز از خوردن لوبیا را با این
عقیده‌ی خرافی آمیخته بودند که اگر لوبیا را به مدت چهل روز در
قبری جدید زیر پهن گذارند، شکل انسان به خود می‌گیرد.
پاره‌ی ۴۴ (کلمنت، جنگ، دوم، ۸۴): هراکلیدس این عقیده را به
فیثاغورس نسبت می‌دهد که سعادت از معرفت به کمال اعداد روح به
حاصل می‌آید.

پاره‌ی ۸۹ (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۴): هراکلیدس، ظاهراً
براساس گفته‌ی خود فیثاغورس، از تناسخ پی در پی فیثاغورس
سخن می‌گوید. او یک بار آتالیدس بود، و آتالیدس کسی است که
وقتی پدرش هرمس هر موهبتی به جز فن‌ناپذیری را به او پیشنهاد
کرد، او این موهبت را برگزید که در حیات و در مرگ آنچه را که بر او
گذشته است به یاد داشته باشد. (رک: آپولونیوس رودیوس، یک، ۶۴۰
و بعد). بعدها فیثاغورس، یوفوربوس قهرمان هومری شد، و به دست
منلائوس زخمی شد، و منلائوس کسی بود که عادت داشت روح
خود را در بدن‌های گیاهان و حیوانات و انسان‌ها وارد کند، و از
سرنوشت ارواح در هادس بگوید. سپس روح فیثاغورس در
هرموتیموس *Hermotimus* حلول کرد، و هرموتیموس کسی بود که
با شناختن سپر منلائوس در نبرد آپولو در برانخیدائه
Branchidae برای صحت داستان زندگی قبلی‌اش حجت آورد.
فیثاغورس سپس مرد ماهیگیر دلپایی به نام پوروس، و سرانجام
فیثاغورس شد، در حالی که همه‌ی خاطره‌ی زندگی‌های قبلی‌اش را
به یاد داشت.

پاره‌ی ۸۸: سیسرون در مجادلات توسکولانی *Tusculan* (پنجم، ۳،
۸) داستانی درباره‌ی مباحثه‌ی فیثاغورس با لئون، فرمانروای فلیوس
Phlius می‌گوید. لئون *Leon* اصالت و فصاحت فیثاغورس را

تحسین می‌کند و درباره‌ی هنرش از او می‌پرسد. فیثاغورس پاسخ می‌دهد که استاد هیچ هنری نیست، بلکه فیلسوف است. این کلمه در نظر لئون عجیب می‌آید و از او توضیح می‌خواهد و فیثاغورس تشبیهی می‌آورد که از آن به بعد معروف شده است. او می‌گوید، زندگی مانند جمع شدن در جشنواره‌ی المپیک است که مردم برای این کار سه انگیزه دارند: مسابقه برای کسب عنوان قهرمانی، خرید و فروش، تماشاچی بودن. به این ترتیب بعضی در زندگی در خدمت شهرت و پول هستند، اما بهترین گزینش همان گزینش کسانی است که وقت خود را، به عنوان دوستانان حکمت، یعنی، فیلسوفان، در تأمل درباره‌ی طبیعت صرف می‌کنند.^۱

نقل قول اخیر ما را آگاه می‌کند که اگر قرار است در این بخش فقط فقراتی را بیاوریم که منابع بی‌تردید و مستقل فیثاغورس‌گرایی‌اند، در این صورت وقت آن است که باز ایستیم، زیرا در خود همین فقره هم مباحثات آغاز شده‌اند و ما وارد آنها شده‌ایم. هراکلیدس محاوراتی نوشته است (رک: پاره‌های ۲۲ و بعد)، و بی‌شک مباحثه‌ی فیثاغورس و لئون در یکی از این تصنیف‌ها آمده است، که مانند محاورات استادش افلاطون، هدف آنها بیشتر اخلاقی خواهد بود تا تاریخی، و بر برداشت‌های آزاد نویسنده مشتمل خواهد بود. علاوه بر آن، تمایز بین سه نوع زندگی انسانیت مربوط به آنها، موضوع مطبوع خود افلاطون است که با دقت در جمهوری، کتاب نهم، ۵۸۱ c بیان شده است؛ و احتمالاً امروزه این داستان را از آن جهت رد کرده‌اند که «هراکلیدس در آن در ارائه‌ی آرای فیثاغورس، آکادمی را منعکس کرده

۱. ولات، *Vie de Pyth*، دیگر مراجع باستانی این داستان را جمع‌آوری کرده است، به ص ۱۰۹، سطرهای ۱۰-۵ مراجعه کنید. افلاطون فلیوس را مرکز فیثاغورگرایی می‌دانسته است، رک:

Cameron, *Pyth. Background*, 35, n. 27.

است.^۱ ای. کامرون A. Cameron از سوی دیگر^۲ از این دیدگاه دفاع کرده است که در مورد مواد مربوط به قرن پنجم بسیار می‌توان بر هراکلیدس اعتماد کرد. ارزش دانستن (θεωρία, μύθος, σοφία)، چنانکه از هرودوت و تراژدی‌ها و جاهای دیگر برمی‌آید، در آگاهی یونانی عمیقاً ریشه دوانیده است، و فیثاغورس را یکی از قدیم‌ترین نمونه‌ی آن تلقی کرده‌اند (هراکلیتوس، هرودوت). تناسخ، قبل از آنکه عقیده‌ای افلاطونی باشد، عقیده‌ای فیثاغوری است، و آنچه در حضور ایده‌های فلسفی فیثاغوری در هراکلیدس شایان توجه است با این عقیده پیوند محکم دارد. این امر با داستان دیگری از هراکلیدس هماهنگ است، داستانی که می‌گوید چگونه روح واحدی که فیثاغورس شد انبوه دانش را در جریان سیر در زندگی‌های گوناگون و دوره‌های مابین آنها در خودش فراهم آورد؛ داستانی که ما را بیش از گواهی افلاطون به یاد گواهی امپدکلس، پاره‌ی ۱۲۹، می‌اندازد. این سخن یگر را که گزارش هراکلیدس درباره‌ی عقیده‌ی فیثاغورس به تناسخ «چیزی نیست جز آموزه‌ی معروف افلاطون درباره‌ی روح»، خود عبارت «چیزی نیست جز» ابطال می‌کند. یگر ادامه می‌دهد (ارسطو، ۴۳۲، یادداشت ۱): «نمی‌توانیم براساس این عقیده که تناسخ ارواح دیدگاهی آشکارا فیثاغوری است نتیجه بگیریم که آموزه‌ی «زندگی‌های» سه‌گانه، فیثاغوری بود؛ اما از آن‌جا که تناسخ ارواح آشکارا دیدگاهی فیثاغوری بود، از این رو نمی‌توانیم با هیچ قطعیتی استنتاج کنیم که آموزه‌ی زندگی‌های

1. So Wehrli, 89, Jaeger, *On the Origin and Cycle of the philosophic Ideal of life*, A. j. Festugière, *Les Toris Vies*.

هم ورلی و هم فستوگیر، برهان‌های قوی کامرون را نادیده گرفته‌اند.

2. *Pythagorean Background*, ch. 3:

«زندگی تثوریک در فیثاغورس گرایی قرن پنجم». نیز رک: مقاله‌ی معقول و خوش‌خوان جی. ال. استاکس، تحت عنوان:

«Plato and the Tripartite Soul» (*Mind*, 1915).

سه گانه فیثاغوری نبود، و همان طور که کامرون نشان داده است، برهان های قوی دال بر این وجود دارد که آن دیدگاه، فیثاغوری بود.^۱

البته ناگفته پیداست که این تشبیه از آن خود فیثاغورس نیست، اما فیثاغوریان ایده آل یونان از فلسفه و نگرش علمی *theoria* (که هرودوت این فعالیت ها را به سولون نسبت می دهد، کتاب اول، ۳۰) را در زمان های قدیم تسخیر کردند و به نام استاد زدند و با آموزه ی تناسخ درهم آمیختند. در عین حال، هنگامی که کسی در نظر بگیرد که هم این آموزه و هم اشتیاق شدید به معرفت، هر دو، هم در زمان حیات فیثاغورس (کسنوفانس) و هم اندکی پس از وفات وی (هراکلیتوس) از ویژگی های او به شمار می آمده است، خواهد دید که انکار اینکه کار خود فیثاغورس علت این پیوند بوده است، کاری بس عجولانه است.^۲

براساس این ارجاعات به فیثاغورس و فیثاغوریان تا زمان افلاطون، معلوم خواهد شد که چه اندازه از تاریخ و عقاید آنان گم شده است و صورت بندی تاریخ و آراء آنان براساس منابع آن زمان تا چه اندازه مشکل است. با وجود این، حتی اگر شواهد بعدی و چیزی از نویسندگان نخستین را که چیزی به اسم به این مکتب نسبت نداده اند بلکه احتمالاً به آن اشارت دارند به حساب نیاوریم (و البته به حساب نیاوردن آنها ناامیدی بی مورد است)، می توانیم به شواهد زیر اشاره کنیم:

۱. همچنین رک: J. S. Morrison, *CQ*, 1958, p. 208: «عقیده ی یگر در مورد این داستان به عنوان این که داستانی است که در آکادمی جدید ساخته اند، عقیده ای است کاملاً غیرمجاز.»
۲. می توان در این مورد با برنت موافق شد (EGP, ۹۸): «عجولانه خواهد بود اگر بگوییم فیثاغورس عقاید خود را چنین بیان کرده است؛ اما همه ی این عقاید اصالتاً فیثاغوری است، و فقط به این طریق می توانیم بر شکافی پُل بزیم که فیثاغورس دانشمند را از فیثاغورس تعلیم کننده ی دینی جدا می کند.»

۱. خود فیثاغورس تناسخ ارواح (کسنوفانس، به پیروی از هراکلیدس)، و پاداش مناسب پس از مرگ (ایون) را تعلیم می‌کرد.^۱
۲. او در نظر معاصران نزدیک‌اش به عنوان بسیاردان Polymath شناخته شده بود، مردی با معلومات حیرت‌انگیز و اشتیاق سیری‌ناپذیر برای پژوهش (σ σοφίη) و غیره هراکلیتوس؛ σοφιστής هرودوت^۲)، و در تعلیمات او فراگیری دانش با تناسخ ارتباط دارد (امپدکلس، و به احتمال قریب به یقین هراکلیدس).
۳. پیروانش او را چنان حرمت می‌داشتند که تا قرن پنجم به شخصیتی افسانه‌ای و مافوق انسانی نایل شد و کراماتی به او نسبت دادند (هرودوت؛ و ارسطو دنباله‌ی این گزارش‌ها را گرفته است که البته اختراع خودش نیست بلکه از سنت گرفته است).
۴. فیثاغوریان دست کم از اواسط قرن پنجم پ. م به اجرای برخی مُحرمات خرافی معروف بودند (هرودوت: دفن کردن با لباس پشمی؛ مقایسه کنید با این روایت هراکلیدس که آنها گوشت و لوبیا نمی‌خوردند: در این جا در هر صورت انحرافی از آموزه‌ی آکادمیک وجود ندارد، و البته این تحریم‌ها سابقه‌ی قدیم‌تری دارد).
۵. رازداری و ویژگی رفتار آنها بود (ایسوکراتس، و مقایسه کنید با ارجاع ارسطو به امر سرّی (ὀπύορητα).
۶. آنها انجمن خاص خود را تشکیل دادند، و اعمالی انجام می‌دادند که در نظر معاصرانشان بسیار غیر عادی بود (افلاطون، جمهوری، ۶۰۰ B).

-
۱. ولامتوس درباره‌ی شکاکیت نامعقول راتمن Rathmann به اندازه‌ی کافی بحث کرده است (Philos. Quart. 1952, 110. n)، با ارجاع به Rathmann, (quaestt. Pyth. Orph. Emped. 3-11).
 ۲. ولامتوس (همان، ۳، یادداشت ۶۴) و راتمن عقیده دارند که این کلمه در این جا صرفاً به معنای حکیم دینی است. آنها یورپیدس، رسوس Rhesus، ۹۴۹ را که واژه‌ی فوق در آن جا، در بیت ۲۹۴، به معنی «شاعر» است، و پیندار، ایستمیا، ۵، ۲۸ را مثال آوردند.

۷. فیلولائوس، فیثاغوری برجسته‌ی قرن پنجم پ. م، زشت بودن خودکشی را براساس این لوگوس سرّی تعلیم می‌کرد که انسان‌ها از آن خود نیستند، بلکه به خدایان تعلق دارند (افلاطون، فایدون).^۱

۸. در مورد جنبه‌ی علمی تعلیمات آنها، از افلاطون آموخته‌ایم که آنها به مهارت در ستاره‌شناسی و علم آهنگ‌های موسیقی harmonics و علم اعداد علاقه داشته‌اند. آنها این علوم را به هم مرتبط می‌دانسته‌اند، زیرا گمان می‌بردند که کلید فهم حرکات ستارگان و حرکت ثت‌ها در گام موسیقایی بر روابط عددی مبتنی است. می‌توان گفت که وحدت ستاره‌شناسی و علم آهنگ‌های موسیقی را در نظریه‌ی مهم «هماهنگی کرات» که افلاطون پذیرفته است، ارسطو در همان قرن توصیف کرده و به فیثاغوریان نسبت داده است.^۲ بنابراین دیدگاه، اعیان فیزیکی‌ای که با سرعت اجرام آسمانی حرکت کنند، ضرورتاً باید صوت تولید کنند؛ و فاصله‌ی بین سیاره‌های مختلف با فلک ستارگان ثابت با فاصله‌ی بین نت‌های اکتاو و تناسب ریاضی دارد، و از این رو صوتی که آنها تولید می‌کنند خصیصه‌ای موسیقایی دارد.

اهمیت این اطلاعات اندک، زمانی آشکار می‌شود که به یاد آوریم که برای افلاطون مسئله‌ی امکان معرفت مسئله‌ای محوری بود، و افلاطون این مسئله را به وسیله‌ی این فرض حل کرد که چون جهان تجربه به شدت ناشناختنی است، از این رو آگاهی از حقیقتی که در این زندگی دنبال آن هستیم باید در یادآوری آنچه قبل از تولد کشف شده است نهفته باشد، یعنی:

۱. اگر سقراط از این لوگوس سرّی آگاه بوده و می‌دانسته است که فیلولائوس آن را به کار برده است، پس این لوگوس به چه معنا سرّی بوده است؟ پاسخ من این است که این سؤال را از سقراط بپرسید. زیرا سقراط است که این لوگوس را سرّی ἐν ἄπορρήτοις نامیده است.

۲. درباره‌ی آسمان، کتاب دوم، فصل ۹. ذکر فیثاغوریان در ۲۹۱a۸ آمده است. درباره‌ی این نظریه به پس از این صص ۲۵۱ و بعد رجوع کنید.

به آموزه‌ی تجسد دوباره وابسته است. آنچه ممکن است مایه‌ی شگفتی شود، این است که حتی اگر مدارک تکه پاره را نیز در نظر بگیریم، باز تلخیص ما از آراء فیثاغوریان محدوده‌ای بسیار ناچیز را در بر خواهد گرفت. درباره‌ی اکتشافات ریاضی یا موسیقایی فیثاغوریان (حالا اکتشافات خود فیثاغورس به جای خود) غیر از گزارش‌های عمومی افلاطون در یک فقره، هیچ ذکری وجود ندارد. درباره‌ی این آموزه‌ی معروف که «اشیاء اعدادند» قبل از ارسطو هیچ مطلبی وجود ندارد. بسیاری از آنچه فکر می‌کنیم ویژگی فیثاغورس و مکتب اوست در مدرک ما تا اواخر نیمه‌ی دوم قرن چهارم وجود ندارد. رُده^۱ Rohde تا آنجا پیش رفته است که می‌گوید فیثاغورس اصلاً فیلسوف نیست، بلکه مُصلح دینی است. به نظر او این برهان بسیار مهم است که مدرکی وجود ندارد که نشان دهد ارسطو و حتی شاگردش آریستوکسنوس Aristoxenus چیزی درباره‌ی آموزه‌ی فیزیکی یا اخلاقی خود فیثاغورس می‌دانسته‌اند. تنها اشاره‌ای که به دل بستگی‌های فیثاغورس به تبیین ریاضی وجود دارد عبارت است از بیان هراکلیدس (در پاره‌ی ۴۴) که این عقیده را به او نسبت داده است که سعادت از معرفت به کمال اعداد روح به حاصل می‌آید، و از آنجا که این اشاره رنگ و بوی آموزه‌ی آکادمی را دارد شرط احتیاط آن است که به آن توجه نکنیم. چنانچه درباره‌ی ارسطو نیز تنها نتیجه‌ی منطقی سکوت او این است که وی در نوشتن درباره‌ی خود فیثاغورس تردید داشته است^۲، و ترجیح داده است که به طور کلی درباره‌ی

1. *Rh. Mus.* 1871, 554f.

اما به نظر می‌رسد که در صفحات ۷-۵۵۶ حرف خودش را پس گرفته است.
 ۲. با وجود این، نمی‌توان گفت که ارسطو درباره‌ی فیثاغورس به عنوان دانشمند، هیچ آگاهی‌ای از خود نشان نمی‌دهد. ارسطو در پاره‌ای از ترغیب به فلسفه *Protrepticus* (یامبلیخوس)، ترغیب به فلسفه، فصل ۹، ص ۵۱ پیستلی: رک: ترجمه‌ی آکسفورد از پاره‌های ارسطو، ص ۴۵) داستانی سنتی درباره‌ی فیثاغورس می‌گوید که بنابراین هنگامی که از او درباره‌ی هدف زندگی انسانی پرسیدند، پاسخ داد: «مشاهده‌ی آسمان‌ها»، و گفت که او مشاهده‌گر طبیعت

فیثاغوریان صحبت کند، زیرا فیثاغورس به شدت افسانه‌ای شده بود و ذهن نقاد ارسطو راضی نمی‌شد آموزه‌ی خاصی را به خود وی نسبت دهد. به هر حال وقتی ما از فیثاغوریان حرف می‌زنیم، ممکن است استدلال کنند که از زمان ارسطو به بعد، فیثاغوریان مکتب علمی خالصی گشته‌اند، زیرا این همان چیزی است که از آثار موجود ارسطو برمی‌آید.^۱ به واقع چنین نیز استدلال کرده‌اند، اما این استدلال وزن چندانی ندارد. پاسخ ساده‌ی آن این است که فقط ریاضیات و فلسفه‌ی آنها به موضوعات رسایل فراوان ارسطو مربوط می‌شد. پاره‌های بسیار اندک باقی مانده از آثار گم شده‌ی ارسطو برای نشان دادن این که وی به جنبه‌های دیگر تعلیمات فیثاغوریان نیز نظر داشته است، بسنده می‌کند. چنانکه درباره‌ی سکوت نخستین منابع ما درباره‌ی جنبه‌های فلسفی و ریاضی فیثاغورس کافی است بگوییم که همه‌ی زندگی نامه‌نویسان بعدی او را چنین نشان می‌دهند و آشکارا مواد بسیار قبلی را حفظ کرده‌اند. محال است پیشنهاد کنیم که تنها منابع ما درباره‌ی فیثاغورس نویسندگانی هستند که از زمان افلاطون به بعد آمده‌اند. با وجود این، جدا کردن اظهارات اصیل قدما هم از اظهارات بعدی و هم از استنتاج‌های خود ما هم سودمند و هم به لحاظ روش‌شناسی دُرُست است.

(۳) منابع پس از افلاطون

این عنوان کلی منابعی را که زماناً از یکدیگر جدایند و ارزش یکسانی ندارند با یکدیگر مطرح می‌کند. اما همه‌ی این منابع را می‌توان با این ویژگی از مواد قدیم‌تر تشخیص داد که وسعت‌شان چنان زیاد است که به نحوی اجتناب‌ناپذیر محل مناقشه و تردید هستند. دلایل این تشخیص به شرح زیر است.

(θεωρὸν τῆσα φύσεως) بود، و از برای این هدف به دنیا آمده است.

۱. به جز ارجاع به تناسخ در درباره‌ی نفس، ۲۲ b ۴۰۷.

اریستوکسنوس و دیکایارخوس Dicaearchus، شاگردان ارسطو، به طور گسترده درباره‌ی فیثاغوریان نوشته‌اند. اریستوکسنوس (که، چنانکه به موضوع ما هم بی‌ربط نیست، در موسیقی مهارت داشت) کل کتاب‌ها را درباره‌ی فیثاغورس و آشنایانش، و درباره‌ی زندگی فیثاغورس و دیگر مسایل فیثاغوری نوشت، و می‌گویند وی شخصاً کسانی را که به عنوان آخرین نسل فیثاغوریان، یعنی شاگردان فیلولائوس و یوروتوس از جمله إخکارتس Echeartes، از آنها سخن می‌گوید، می‌شناخته است.^۱ دیکایارخوس محقق علمی بود و ذهنی مستقل و معلوماتی فراوان داشت. از این رو در این جا دو منبع اطلاعاتی مربوط به بعد از قرن چهارم داریم که شایان درجات بالای اعتماد هستند. اولاً، کتاب‌های آنها به ما نرسیده است، و آنچه می‌گویند فقط از طریق نقل قول‌هایی در زندگی‌نامه‌های نوافلاطونی فیثاغورس توسط فرفورئوس و یامبلیخوس و تألیف‌های مشابهی در عصر مسیحیت شناخته شده است. هر چند این نویسندگان نام اسلاف قرن چهارمی خود را مکرر می‌آوردند، اغلب در مقدار واقعی یا دقت نقل قول آنان مناقشه می‌کنند، به ویژه فکر نمی‌کنند که این نقل قول‌ها دست اول باشند. فی‌المثل، رده در کتابش درباره‌ی منابع یامبلیخوس^۲، نتیجه می‌گیرد که یامبلیخوس فقط از آثار نیکوماخوس اهل گراسا و آپولونیوس اهل تیانا مستقیماً نقل می‌کند، که اولی ریاضی‌دانی است مربوط به حدود ۱۰۰ م، و اثرش از عرفان عددی فیثاغوری سرشار است، و دومی حکیمی نو فیثاغوری است که شاید نیم قرن قبل از اولی بوده است. ثانیاً، همان‌طور که قبلاً در مورد هراکلیدس گفتیم، اعضای مدارس افلاطون و ارسطو خود در مظان این اتهام هستند که آموزه‌ی افلاطونی را با آموزه‌ی فیثاغوریان

۱. نام این اشخاص را دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۴۶، داده است، و رک:

Suda (Aritox. fr. ۱۹ and I Wehrli).

2. *Rh. Mus.* 1872, 60 f.

آمیخته‌اند.^۱ به طور کلی جدا ساختن فیثاغورس‌گرایی نخستین از تعلیمات افلاطون یکی از مشکل‌ترین وظایف مورخ است، وظیفه‌ای که مورخ به سختی می‌تواند در انجام آن از تعصب خودداری کند. اگر فیثاغورس‌گرایی بعدی رنگ و بوی افلاطونی گرفته باشد، این نیز انکارناپذیر است که خود افلاطون نیز به شدت تحت تأثیر آراء قدیم‌تر فیثاغوری بوده است. اما در تصمیم‌گیری درباره‌ی این نکته که تأثیر کدام یک بیشتر بوده است، اکثراً نتوانسته‌اند تحت تأثیر ستایش وسیع فیثاغوریان از افلاطون واقع نشوند و بخواهند از اصالت وی بکاهند.

منبع دیگری که به قرون چهارم و سوم پ. م متعلق است عبارت است از مورخ سیسیلی به نام تیمائوس اهل تائورمینا. او تلویحاً به بعضی از وقایع مگنا گراسیا، که انجمن فیثاغوری نقش سیاسی مهمی در آنجا ایفا کرد، اشاره می‌کند، ولی به نظر می‌رسد که با انجمن فوق برخوردار شخصی نداشته است. بنابراین، در این مورد دانش تکه پاره و غیر مستقیم ما از نوشته‌های او نقص مهمی دارد.^۲

بنابراین، از آنجا که آثار مکتوب مربوط به اواخر قرن چهارم پ. م از طریق نویسندگان دوره‌ی یونانی - رومی شناخته شده است، از این رو پس از این به مطالعات مربوط به نقادی از منابع می‌پردازیم. منتقد منابع با فقراتی آغاز می‌کند که به نویسندگان قدیمی‌تر نسبت داده‌اند، و این کار را با مقایسه‌ی این فقرات با فقراتی انجام می‌دهد که اصالت آنها از جای دیگر روشن شده است و سعی می‌کند نشان دهد که این فقرات از آنها استخراج شده است و اصالت از آنهاست. منتقد همچنین ممکن است رگه‌ی اصیل مواد

1.Cf. Wehrli, *Aristoxenus*, 59.

دیدگاه ورلی را مینار نقد کرده است:
Early Pyth. Politics, 96 f

2.Cf. Minar, *op. cit.* 52, n. 6; von Fritz, *Pyth. Politics in S. Italy*, ch. 3.

قدیمی را از منبعی بیرون کشد که در آن، از طریق آزمون بر ضد آنچه معمولاً از منابع دوره‌ی (پیش از افلاطونی) قدیم‌تر به مثابه تاریخ و آموزه‌ی دقیق یا احتمالی فیثاغوری معروف گشته است، احاطه شده است. جو فلسفه‌ی پس از ارسطویی - رواقی، آکادمی جدید یا فلسفه‌های دیگر - چنان در ادبیات دوره‌ی یونانی - رومی نفوذ کرده است که فقره‌ای که اثری از آن نداشته باشد ممکن است ناگهان برجسته در نظر آید. تازگی چنین فقره‌ای و تفاوت آن با فقرات دیگر خواننده را دست کم به تردید و می‌دارد که احتمالاً با چیزی قدیم‌تر سر و کار دارد. ظرافت این کتاب و عنصر حکم شخصی جدایی‌ناپذیر آن را عادات و روش‌های نویسندگانی مانند یامبلیخوس تعدیل کرده‌اند. این مؤلفان غالباً نمی‌کوشند که نوشته‌ی خود را دوباره بنویسند و منابع خود را در یک کل هماهنگ و جدید به هم پیوند زنند، بلکه به سادگی فقرات را در کنار هم می‌چینند و حتی گزارش‌های متضاد را در مواضع مختلف کتاب‌شان تکرار می‌کنند. از این رو، فی‌المثل یامبلیخوس در ترغیب به فلسفه فقراتی از فایدون و گرگیاس و محاورات دیگر افلاطون را تقریباً کلمه به کلمه می‌آورد، بی‌آن که از نویسنده‌ی واقعی آنها ذره‌ای قدردانی کند. این موضوع در قرن اخیر، اینگرام بایواتر Ingram Bywater را تشویق کرد و او دریافت که به نظر می‌رسد دیگر بخش‌های اثر یامبلیخوس نیز به اندیشه‌های دوره‌ی ماقبل هلنی مربوط است و از سبکی نشان دارد که از آن خود یامبلیخوس نیست، و این پژوهش‌ها روشن کرد که این فقرات به اثر گم شده‌ی ارسطو به نام ترغیب به فلسفه متعلق است، که بخش قابل ملاحظه‌ای از آن در اثر کوشش‌های خود بایواتر و پیروان او برای ما کشف شده است. نمی‌توان منکر شد که روش‌های اعمال شده در نقد منابع و طبیعت این کار جایی برای سلیقه‌های فردی باقی می‌گذارد؛ اما نتایج عموماً پذیرفته شده به تدریج به حاصل آمده‌اند، که از این میان کشف پاره‌های ترغیب به فلسفه، هر چند بی‌واسطه به موضوع ما مرتبط نیست،

ممکن است به عنوان نمونه‌ی بسیار برجسته‌ای به کار آید.^۱

(۴) روش «مقدم بر تجربه»

علاوه بر اطلاعات اصلی درباره‌ی فیثاغوریان که ممکن است به طور مستقیم یا غیر مستقیم از نویسندگان قدیم به دست آوریم، منابع دیگری نیز وجود دارد. در گذشته از اینها استفاده شده است و شاید مناسب باشد که در این جا به طور مختصر به آنها پردازیم، هر چند اینها چندان منابع تازه‌ای نیستند که به عنوان ابزاری برای بررسی به کار آیند.

در روش مذکور تعداد اندکی از بیانات روشن را درباره‌ی آنچه فیثاغوریان آن دوره در اصل گفته‌اند کنار می‌گذارند و به نحو مقدم بر تجربه، یا از مدارک غیر مستقیم و ضمنی، استدلال می‌کنند که آنها احتمالاً چه می‌خواستند بگویند. فرض بنیادی آن روش این است که ما با مکاتب دیگر و فیلسوفان آن عصر و با جو فکری‌ای که فیثاغوریان در آن فعال بودند آشنایی کلی و قطعی داریم. می‌گویند شخص وقتی احساس می‌کند که با تکامل فلسفه‌ی یونان آشنایی کلی دارد به خود حق می‌دهد احکامی از این نوع صادر کند که فیثاغوریان قبل از زمان، فی‌المثل، پارمنیدس احتمالاً به آموزه‌ی الف اعتقاد داشته‌اند، و محال است آنها در این زمان به آموزه‌ی ب اعتقاد داشته باشند. نمونه‌های اخیر اطلاق این روش به دست محققین انگلیسی عبارتند از مقاله‌های اف. ام. کرنفورد تحت عنوان «عرفان و علم در سنت فیثاغوریان» همراه با پیامد آنها در کتابش افلاطون و پارمنیدس، و

1. I. Düring, *Aristotle's Protrepticus: an attempt at reconstruction*, Göteborg, 1961.

اثر فن فریتس: *Pyth. Politics in S. Italy* چنان روان است که می‌توان، اعم از اینکه نتایج او را بپذیریم یا نه، آن را الگوی مقدماتی نقد منابع بدانیم.

نقادی از آنها توسط جی. ای. راون J. E. Raven.^۱

در استدلال‌هایی از این نوع، ممکن است به وجود عموماً شناخته شده‌ی دو جریان نخستین فلسفه‌ی یونانی، یعنی، ایونی‌ها و ایتالیایی‌ها، و همچنین به این واقعیت خوب جا افتاده توسل شود که سرچشمه‌ی سنت ایتالیایی، فیثاغورس بود. فیلسوفان منفرد در معرض تأثیر یکی از این دو جریان بودند، و تحت تأثیر هر کدام باشند، با توجه به اینکه از این دو جریان آگاهی داشته‌اند، نسبت به جریان دیگر مستقیماً یا ضمناً موضع نقادانه دارند. امپدکلس سیسیلی به شدت تحت تأثیر ایده‌های ایتالیایی است. از سوی دیگر، براساس دلایل قانع کننده‌ای، عقیده بر این است که پارمنیدس به عنوان فیلسوفی ایتالیایی آغاز، و سرانجام بر ضد تعلیمات آن مکتب شورش کرده است. پارمنیدس که اصیل‌ترین و عمیق‌ترین متفکر پیش از سقراطی است، به واقع با مطرح کردن جهان‌شناسی وحدت‌گرای نامعقول و ناممکن، مبادی همه‌ی سیستم‌ها را کنار گذاشته است؛ اما اگر خود وی از فرقه‌ی ایتالیایی‌ها بوده باشد، طبیعی به نظر می‌رسد که در اظهارات نقادانه‌اش تقریباً اصول این فرقه را نیز در نظر داشته است.

رشد اندیشه‌ی فیثاغوریان به این طرق ممکن است در موافقت یا عدم موافقت با متفکران دیگر منعکس شود، و امکان این استنتاج پیش آید که برخی آموزه‌های فیثاغوریان در زمان پارمنیدس و زنون الیایی یا امپدکلس وجود داشته است. به هر حال از چنین روشی باید با حداکثر احتیاط ممکن استفاده کرد.

1. Raven, *Pythagoreans and Eleatics*.

در این جا این آثار را فقط به عنوان نمونه ذکر کردم و اصلاً در صدد بحث درباره‌ی صحت نتایج آنها نبودم.

ج. زندگی فیثاغورس و

تاریخ بیرونی مکتب

از آنچه در بخش گذشته گفتیم ممکن است خواننده انتظار داشته باشد که گزارش زندگی و ویژگی و توفیق‌های فیثاغورس نتواند بر چیزی بیش از احتمالات مبتنی باشد؛ اما مدارک موجود در این باره جالب است، و برخی نتایج دُرُست می‌توان به دست آورد.^۱

تاریخ زندگی او را نمی‌توان دقیقاً تعیین کرد، اما با فرض صحّت تقریبی بیان اریستوکسنوس (براساس، قضیه‌ی پنجم، ص ۹، دیلز - کرانتس، ۱۴/۸) فیثاغورس، ساموس را در چهل سالگی ترک کرد تا از استبداد پولوکراتس نجات یابد، و با توجه به این گزارش می‌توان گفت که در ۵۷۰ پ. م یا چند سال قبل از آن متولد شده است. طول عمر او را در گذشته متفاوت تخمین زده‌اند، اما موافقت کرده‌اند که تا کهن سالی زندگی کرده و

1. J. S. Morrison, «Pythagoras of Samos», *CQ*, 1956.

به احتمال بسیار زیاد در هفتاد و پنج یا هشتاد سالگی در گذشته است.^۱ پدرش منسارخوس اهل ساموس (نام پدرش را هرودوت و هراکلیتوس آورده‌اند^۲) را حکاک جواهرات دانسته‌اند، و او را در حرفه‌ی پدرش تربیت یافته قلمداد کرده‌اند. گفته‌اند که به مصر و بابل سفر کرده است، سفر اول را نخستین بار ایسوکراتس در *Busiris* گزارش کرده است. طبیعت این روایت هیچ اعتمادی بر نمی‌انگیزد، و روایت مرتبط دانستن فیثاغورس گرایی با مصر ممکن است حاصل احترام عمومی یونانیان به حکمت، و به ویژه به حکمت دینی، مصری باشد.^۳ اما همین امر ممکن است مردی مانند فیثاغورس را وادار کند تا در جست و جوی روشن‌فکری در این منطقه برآید، و احتمالاً فیثاغورس چنین نیز کرده است. به قول دیوگنس (هشتم، ۳) پولوکراتس (نمی‌دانیم قبل یا بعد از به قدرت رسیدنش) نامه‌ای به فیثاغورس داد و او را به آماسیس، فرعون‌ی که دوست پولوکراتس بود، معرفی کرد. حکومت استبدادی پولوکراتس احتمالاً باید در حدود ۵۳۸،^۴ شروع شده باشد، و احتمالاً ناخشنودی فیثاغورس از او تا چند سال بعد از این تاریخ شروع نشده بوده است. پولوکراتس بی‌تردید ساموس را نه تنها به رفاه

۱. مخصوصاً رک: تحلیل رده از روایت مربوط به مرگ فیثاغورس در:

Rh. Mus. 1871, pp. 568-74, and E. L. Minar, *Early Pyth. Pol.* app endix.

۲. و احتمالاً این اسم، قطعی است چنانکه گزارش هرودوت در مورد سامی نژاد بودن فیثاغورس نیز احتمالاً قطعی است. می‌توان این گزارش را که وی از نژاد مهاجران است (اریستوکسنوس، دیلز - کرانتس، هشتم، ۱، و غیره) با گزارش مربوط به سامی بودن او هماهنگ دانست (Z.N, ۳۸۰)، اما همان‌طور که دلالت ۱۴۷ f vie. de p. و ورلی 1945, 49 *Aristoxenus*، حدس زده‌اند، سامی دانستن وی پیشنهادی است برای تبیین دانش دینی وی. این شبیه است به ارتباط مشهور او با زردشت و مجوس *Magi* (هیپولیتوس، د، ۱، ۲، ۱۲، قضیه‌ی پنجم، ص ۱۲، ۶؛ دیلز - کرانتس، ۱۱، ۱۴/۹).

۳. هرودوت، کتاب دوم، ۸۱، ۱۲۳.

4.T. Lenschau in *RE*, XXI, 1728.

و قدرت بلکه به موفقیت‌های فنی‌ای رساند که پیش از آن هرگز بدان دست نیافته بود. تونل مشهور مهندس یوپالینوس Eupalinus (که در ۱۸۸۲ کشف شد)، همچنین معبد بزرگی که ریکوس ساخته است و موج شکنی که امتداد آن را هنوز هم می‌توان در دریا دنبال کرد، و آن هنرهای عملی که دکتر سلتمن Seltman به آنها نام مرکب کلاتور^۱ Celatur داده است و فیثاغورس و خانواده‌اش مستقیماً به آن علاقه‌مند بودند، همه به دوره‌ی زمامداری پولوکراتس مربوط است.^۲ همه‌ی آنچه درباره‌ی فیثاغورس می‌دانیم، یا می‌توانیم حدس زنیم، نشان می‌دهد که او به پیشرفت و ترقی هنری و بازرگانی جزیره علاقه‌ی فراوان داشته است، و به احتمال قریب به یقین، با استفاده از هوش ریاضی و مهارت صنعتی خویش مشتاقانه در هر مورد شرکت می‌کرده است.

اما زمامداری پولوکراتس جنبه‌ی دیگری نیز داشته است. او تجمل پرستی و عیاشی را که طبیعتاً حاصل رفاه مادی بود تشویق می‌کرد، و برای دست‌یابی به اهدافش بسیار بی‌رحم و ظالم می‌شد. در جوئی که شاعرانی مانند آناکرئون Anacreon و یبوکوس Ibycus راحت بودند، کسی نمی‌توانست در دفاع از زندگی قناعت ورزانه و زاهدانه سخن گوید. در چنین جوئی خواه ملاحظات سیاسی مؤثر باشد خواه نباشد - پولوکراتس دشمن حکومت اشرافی ساموس بود - ما مطلب زیادی برای گفتن درباره‌ی ارتباط‌ها و نگرش‌های سیاسی فیثاغورس نداریم؛ اما برای تبیین ناخشنودی نابغه‌ای دینی و فلسفی از جریان استبدادی از اینگونه، آوردن ملاحظات

۱. حکاکی و نقش کردن - م.

2.P. N. Ure in C. A. H. IV, 92 f., C.T. Seltman, *Approach to Greek Art* (1948), pp. 13, 37.

کلاتور (یا توریوتیک toreutic) هنر مردم آزاد بود؛ Gisela Richter in *AJA*, 1941, 379 به نقل از:

pliny. N. H. XXXV, 77

سیاسی ضرورت ندارد.^۱

فیثاغورس برای نجات زندگی از فشار استبداد به کروتون Croton، مستعمره‌ی آخایی در جنوب ایتالیا، مهاجرت کرد. نمی‌توانیم بگوییم چرا کروتون را انتخاب کرد، اما احتمال دارد پزشکی پولوکراتس به نام دموکدس کروتونی او را به این کار تشویق کرده باشد.^۲ در آن زمان کروتون هنوز در اثر شکست از لوکریان‌ها در رودخانه‌ی ساگرا دچار آشوب اخلاقی بود، و مورخین غرب یونان وضع آن‌جا را بعد از آمدن فیثاغورس بهبود یافته توصیف کرده‌اند.^۳ فیثاغورس بی‌درنگ پس از رسیدن به کروتون مرجعیت یافت و مکتب‌اش را در آن‌جا تأسیس کرد. از این تاریخ به بعد نام فیثاغورس، نه با ایونی‌ها یا شرقی‌ها بلکه، با ایتالیایی‌ها و مکاتب غربی تفکر پیوند خورد، مکاتبی که خود وی سرچشمه‌ی آنها بود. بنا بر داستان‌هایی که از دیکایارخوس^۴ نقل می‌کنند، وقتی این مرد با عظمت و سیاح به کروتون رسید با فصاحت‌اش چنان بر سال‌خوردگان و مجریان شهر تأثیر گذاشت که از او برای ارشاد جوانان و محصلان و زنان نیز دعوت کردند. می‌گویند^۵ دیکایارخوس به عنوان حامی زندگی عملی درباره‌ی فعالیت سیاسی فیثاغورس و مکتبش اغراق کرده است، اما شواهد نشان

۱. تجارب به دست آمده در قرن حاضر مانع این است که کسی با این عقیده‌ی مینار (E. P. P. 4) موافقت کند که: «البته این [عزیمت فیثاغورس] نشان وجود اختلاف بین فیثاغورس و استبداد دموکراتیک مآبانه‌ی تحمیل شده است.»

۲. جالب است توجه کنیم که این مدرک نشان می‌دهد که قبل از فیثاغورس مدرسه‌ای پزشکی در کروتون وجود داشته است (برنت، *EGP*، ۸۹، یادداشت ۲). دموکدس در آتن و آنگینا Aegina اشتغال داشت و چنان شهرتی یافت که داریوش و پولوکراتس او را استخدام کردند (هرودوت، کتاب سوم، ۲-۱۳۱).

3.T. J. Dunbabin, *The Western Greeks*, 359, 360.

4.Proph. V. P. 18, DK, 14. 8 a.

5.Burnet, *EGP*, 89, n. 4.

می‌دهد که آنها در فعالیت‌های سیاسی نقش رهبری داشته‌اند. نومیثاغوریان، که به داستان زندگی فیثاغورس با ایده‌های خیالی‌شان آب و تاب می‌بخشند، می‌خواهند او را مردی عزلت‌گزیده در دین و تأملات نظری نشان دهند، اما نه مرد مشهور و برجسته‌ای مثل او می‌توانست در دولت شهر قرن ششم پ. م (چنانکه دانباين نیز می‌گوید، همان، ۳۶۱) از ایفای نقشی در فعالیت‌های سیاسی خودداری ورزد و نه از هیچکدام از منابع قدیم‌تر برمی‌آید که فیثاغورس چنین کرده است. آنچه براساس دانش‌مان از فلسفه‌ی فیثاغوریان می‌توانیم بگوییم این است که مشارکت وی در قدرت (مانند معاصر نزدیک‌اش کُنفسیوس) از برای جاه‌طلبی شخصی نبود، بلکه به سبب اشتیاق به اصلاح جامعه براساس ایده‌های اخلاقی‌اش بوده است. هیچ دلیلی برای تردید در این اظهار کلی دیوگنس (هشتم، ۳) در دست نیست که فیثاغورس به ایتالیایی‌ها سازمان بخشید و به همراه پیروانش دولت را چنان هدایت کرد که نام آریستوکراسی («حکومت بهتر») به معنای لغوی کلمه به خود گرفت. دانباين از نظرگاه مورخ غرب یونان وضعیت را بسیار عالی خلاصه کرده است (همان، ۶۱):

با این حال، تأثیر سیاسی او نتیجه‌ی فرعی تعلیماتش بود. بازسازی اخلاقی‌ای که او به عمل آورد، شرط ضروری توسعه و سیاست کروتونی بود. لازم نیست باور کنیم که او در بدو ورودش به کروتون برای ارشاد شهروندان دعوت شد... بی‌تردید نفوذ او به تدریج احساس شد... دلیلی برای تردید در این وجود ندارد که *ἔταυραρχεῖα* [انجمن سیاسی] فیثاغوریان در نیمه‌ی اول قرن پنجم امورات کروتون و بسیاری دیگر از شهرهای جنوب ایتالیا را سامان بخشید. (فن‌فریتس، ۹۴ و بعد، مینار، ۱۵ و بعد.) آنها این کار را از طریق حکومت‌های موجود انجام می‌دادند؛ نقش *ἔταυραρχεῖα* در تعیین سیاست دولت شهر را می‌توان با نقش سران حزب در حکومت

پارلمانی مقایسه کرد. اهمیت معنای انجمن فیثاغوری Ἔτοιπέϊα و اصطلاحات دیگری که معنای سیاسی دارند، و تاریخ شورش‌ها بر ضد فیثاغوریان کاملاً به روشنی نشان می‌دهند که قدرت واقعی در دستان آنها بوده است. اینکه این امر به چه شکلی در قرن ششم وجود داشته معلوم و قطعی نیست، اما باید توجه داشت که Ἔτοιποί در ارتباط با وقایع ۵۱۰ مطرح است (یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۱۷۷). علاوه بر آن، یکی از پیروان فیثاغورس، میلون قهرمان بود که فرمانده سپاه پیروز و شکست‌دهنده‌ی سوباریس بود (استرابو، ۲۶۳).

گرایش و همچنین واقعیت تأثیر سیاسی فیثاغورس را می‌توان در پرتو روایت دیودوروس (دوازدهم، ۹، دیلز - کرانتس، ۱۴/۱۴) روشن کرد. تلوس، رهبر حزب عمومی (δημοκρατικός) در سوباریس، شهر خود را قانع کرد تا پانصد نفر از غنی‌ترین شهروندان را تبعید، و دارایی آنها را بین مردم تقسیم کند. هنگامی که تبعیدیان از کروتون درخواست پناهندگی کردند و تلوس تهدید کرد که اگر آنان را پس ندهند جنگ خواهد کرد، کروتونیان ابتدا می‌خواستند آنها را عودت دهند، اما فیثاغورس آنها را قانع کرد که از درخواست کنندگان محافظت کنند. در نتیجه جنگ در گرفت و کروتون به وسیله‌ی میلون فیثاغوری به پیروزی رسید.

نباید از این امر غفلت کرد که ممکن است فیثاغورس نخستین سکه^۱

۱. این نظریه را دوک دولینس در ۱۸۳۶ مطرح کرد، و هر چند با مخالفت‌های فراوان روبه‌رو شد (که بخشی از آنها بی‌تردید چنانکه سلتمن می‌گوید از این‌جا ناشی می‌شد که به نظر می‌رسید «کاملاً دُرُست باشد»)، اخیراً سلتمن دوباره آن را با جدیت مطرح کرده است (در مقاله‌ی: «مسئله‌ی نخستین سکه‌ی ایتالیایی» در *Num. Chron.* 1949؛ استدلال‌های او را باید به طور کامل خواند تا درک کرد)، که خانم ام. وایت آن را «معقول‌ترین تبیینی می‌داند که تا حال درباره‌ی این سکه‌ها ارائه شده است» (*JHS*, 1954, 43). پی. نست. P.

را که قدیم‌ترین پول کروتون و شهرهای تحت سیطره‌ی آن بود طراحی و تولید کرده باشد. طراحی این سکه آنچنان فنی و زیباست که سلتمن مدعی است که ظهور ناگهانی آن بدون هرگونه جریان تکاملی در پس آن، مستلزم نبوغی در سطح لئوناردو داوینچی است: «زیرا در نیمه‌ی دوم قرن ششم فقط یک اسم وجود دارد که مناسب این شایستگی است: فیثاغورس». او به عنوان فرزند یک حکاک، هم این هنر را داشته است و هم در نبوغ او هیچ تردیدی وجود ندارد. این جاست که آدم قدر این سخن امپدکلس را می‌داند که گفت او «در همه‌ی کارهای ابتکاری مهارت داشت».

خیلی کم امکان دارد (اگر نظریه‌ی فوق را در معتدل‌ترین شکل بپذیریم) که فیثاغورس هیچ کاری در مورد این سکه‌ی هم عصرش انجام نداده باشد؛^۱ و این خود بر موقعیت اجتماعی و علایق عملی وی پرتو می‌افکند، موقعیت و علایقی که نمی‌تواند از فلسفه‌اش به حاصل نیامده باشد. اگر سکه ساخته‌ی فیثاغورس باشد، پس او باید از طبقه‌ی تجار بوده

Naster بلژیکی معتقد است که آنها را یکی از معاصرین فیثاغورس در ساموس تولید کرده است و فیلسوف با او مشارکت کرده است - سلتمن این دیدگاه را به نظر کسی تشبیه می‌کند که بگوید ایلپاد را هومر نسروده است، بلکه شاعر دیگری سروده است که هومر نام داشته است.

۱. اعتراض کرده‌اند که در این سری متمایز سکه‌های سیریس Siris نیز وجود دارد، شهری که در حدود ۵۰۰ پ.م، یعنی دست کم دوازده و احتمالاً بیست سال قبل از هجرت فیثاغورس، تخریب شده است. اما سلتمن نشان داده است (همان، ۲، با ذکر مورد مشابه) که سکه‌های مورد نظر به سیریس تعلق ندارند، بلکه به شهر پوکسیوس Pyxus متعلق‌اند، شهری که احتمالاً چون بر ویرانه‌های سیریس بنا شده است از این رو سیریس نامیده می‌شود. این راه حل سلتمن بیشتر احتمال دارد تا راه حلی که تاریخ رسیدن فیثاغورس را براساس اینکه «استبداد پولوکراتس» به معنای استبداد شخص پولوکراتس نیست، بلکه به معنای «استبداد موجود در ساموس است» قدیم‌تر از تاریخ ذکر شده اعلام می‌کند (ام. وایت، JHS، ۱۹۵۴، ۴۲).

باشد و در بازار بین‌المللی تجربه‌ای داشته باشد.^۱ و شاید این سخن در مورد مردی است که به آن گروه ثروت‌مند (τοὺς πλουσιωτάτους)، وقتی از سوباریس تبعید شدند محبت کرد، و سخنی است که دو قول کمتر نقل شده‌ی آریستوکسنوس از آن حمایت می‌کند. آریستوکسنوس می‌نویسد که فیثاغورس «بیش از هر چیز دیگر به مطالعه‌ی اعداد پرداخت، و آن را از اشتغال تجاری تغییر جهت داد و هر چیز را با اعداد سنجید»، و در جای دیگر معرفی اوزان و اندازه‌ها را از میان یونانیان به فیثاغورس نسبت می‌دهد.^۲ حتی در قدیم‌ترین گزارش‌های مربوط به فیثاغورس نیز رگه‌های افسانه‌ای وجود دارد، اما در این دو گزارش جنبه‌ی افسانه‌ای وجود ندارد، و دوستان فیثاغوری آریستوکسنوس نیز هیچ سهمی در ارائه‌ی آنها از برای ایده‌آل سازی استاد ندارند. ممکن است کسی تردید کند که آریستوکراسی‌ای که

1.G. Thomson, *The First Philosophers*, 263.

ساترلند Sutherland توجه داده است که نقره‌ای که سکه از آن ساخته شده است باید از کورنیت Corinth وارد شده باشد. تامسون به عنوان مارکیستی استدلال می‌کند که دلبستگی‌های تجاری فیثاغورس کلید دلبستگی‌های ریاضی اوست، زیرا تجارت به علایق کمی منجر می‌شود و معیارهای کیفی مصرف‌کننده را چندان به حساب نمی‌آورد. تامسون هر چند این کلمات آریستوکسنوس را نقل نمی‌کند که فیثاغورس به مطالعه‌ی اعداد تغییر جهت داد، از آنها به عنوان پشتوانه‌ی قدیمی نظرگاه خویش استفاده می‌کند، نظرگاهی که محقق چینی نیز از آن حمایت کرده است: «یونانیان] اصلاً بازرگان بودند. و آنچه بازرگانی اولاً با آن سروکار دارد عبارت است از اعداد انتزاعی که در حساب‌های تجاری به کار می‌آید، و اشیاء انضمامی که امکان دارد بی‌واسطه از این اعداد به حاصل آید فقط در مرتبه‌ی دوم مد نظر بازرگان است. ... از این رو فیلسوفان یونان... ریاضیات و استدلال ریاضی را توسعه دادند» (فونگ یولان Fung Yu Lan *Short History of Chinese Philosophy*, 25). به هر حال، به طور کلی شواهد و مدارک از این نظرگاه حمایت می‌کند که فیثاغورس اصلاً به طرف ریاضیات کشیده شده است نه در اثر دلبستگی‌هایش به نظریه‌ی موسیقایی.

۲. آریستوکسنوس، پاره‌های ۲۳ و ۲۴ ورلی، همچنین در دیلز - کرانتس، ۵۸B۲ و ۱۴/۱۲.

فیثاغورس رهبر آن بود از گونه‌ی فتودالی نبوده است، بلکه با تجارت ارتباط نزدیکی داشته است.^۱

تسلط فیثاغورس و پیروانش حدود بیست سال ادامه داشت، و در خلال این مدت کروتون نفوذ خود بر شهرهای همسایه را گسترش داد و در بسیاری از این شهرها اعضای انجمن فیثاغوری پُست‌ها را اشغال کردند. در پایان این دوره مردی کروتونی به نام کولون Cylon مردم را به شورش تحریک کرد.^۲ به قول آریستوکسنوس وی مورد ثروت‌مند و خوش‌گذران بود که ستایش نظام اخلاقی فیثاغوریان را رد می‌کرد.^۳ محافظه‌کاری فوق‌العاده‌ی فیثاغوریان و ماهیت سرّی آموزه‌ی آنها که موجب بدگمانی‌ها می‌شد، دلیل دیگر مخالفت‌ها بود. حاصل گزارش‌ها گاهاً مبهمی که یامبلیخوس

۱. دیکایارخوس (پاره‌ی ۳۴ ورلی) داستانی می‌گوید که بنا بر آن هنگامی که فیثاغورس در سفر خود از کروتون به لوکری Locri آمد، یکی از نمایندگان لوکری درمرز این شهر با او ملاقات کرد و مؤدبانه از او خواست که به جای دیگری رود. می‌گویند آنها زیرکی فیثاغورس را ستودند، اما به وضعیت موجود خود راضی بودند و حاضر نبودند آن را تغییر دهند. خواه این داستان راست باشد خواه صرفاً ساختگی، نشان می‌دهد که لوکری تا قرن چهارم سکه نداشته است: «این داستان نشان می‌دهد که اقتصاد لوکری با اقتصاد همسایگانش متفاوت، و روابط آن با آنها بسیار محدود بوده است» (دانابین، همان، ۳۵۶). فیثاغورس در چنین جامعه‌ای تأثیر مخرب می‌توانست داشته باشد.

۲. قدیم‌ترین موردی که از کولون به عنوان مخالف فیثاغورس ذکر شده است، به قول دیوگنس لائرتیوس، دوم، ۴۶، ارسطوست که مدعی است از «کتاب سوم درباره‌ی شعر» نقل کرده است.

3.Iambl. V.P. 248 (DK, 14. 16), Porph. V.P. 54.

آریستوکسنوس اطلاعاتش را از یکی از اعضای انجمن فیثاغوری در قرن چهارم می‌گیرد که پس از آزار واذیت‌های فراوان در ایتالیا به یونان مهاجرت کرده بود (دیوگنس لائرتیوس، ۴۶). شاید این اطلاعات به لحاظ تاریخی چندان دُرُست نباشد، اما داوری‌های سیاسی و اخلاقی گزارش وی شدیداً مطلوب فیثاغوریان است.

(زندگی نامه‌ی فیثاغورس، ۲۵۵ و بعد) از آپولونیوس^۱ می‌آورد این است که به نظر می‌رسد این مخالفت‌ها از دو جهت بوده است، از طرف کولون نماینده طبقات ثروتمند و مرفه و از طرف شخصی به نام نینون Ninon که عنصری دموکراتیک بوده است. عقیده‌ی نینون این بوده است که فیثاغوریان مانع هرگونه اصلاح عمومی‌اند. وحدت این نیروهای مختلف علیه فیثاغوریان از سویی از نارضایتی عمومی از تمرکز قدرت در دست عده‌ای اندک ناشی می‌شد که به عقیده‌ی شهروند عادی همراه با چرت و پرت‌های بی‌فایده بود، و از سوی دیگر از بدگمانی به دسته‌های (ἑταίρειοι) فیثاغوری ناشی می‌شد که در آن زمان دیگر کسی دانش برتر و مرموز آنها را تحمل نمی‌کرد.

عده‌ای از رهبران فیثاغوری در توطئه‌ی کولونی کشته شدند (جزئیات این ماجرا را مختلف گزارش کرده‌اند)، و به نظر می‌رسد که در شهرهای دیگر نیز نشانه‌های فعالیت‌های ضد فیثاغوری وجود داشته است، و همین امر موجب شد که فیثاغورس از کروتون بیرون رود و در صدد یافتن جایی برای اقامت برآید. مانند همیشه، در این مورد نیز حقیقت با افسانه آمیخته است. ارسطو می‌گوید که او کروتون را قبل از درگیری ترک کرده است، اما از آنجا که این گزارش قدرت پیشگویی فیثاغورس را اثبات می‌کند، از این رو به نظر می‌رسد که بیشتر افسانه‌ای است. بر طبق گزارش‌های بسیار موثق، فیثاغورس سرانجام به متاپونتوم Metapontum رسید، جایی که در آنجا وفات یافت. درباره‌ی مرگ وی داستان‌های کم و بیش خیالی آورده‌اند، اما به نظر می‌رسد که محتمل‌ترین آنها از آن دیکایارخوس باشد (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۴۰؛ فرفوریوس، زندگی نامه‌ی فیثاغورس، ص ۵۹) که بنابراین، وی مجبور شد به معبد موزها Muses پناه برد، و در آنجا از

۱. اینکه آپولونیوس از چه منابعی استفاده کرده است، مسئله‌ای بسیار پیچیده است. رک:

von fritz, *Pyth. Pol. in S. It.* 56 ff.

شورش کولون که باید در اواخر قرن ششم و اوایل قرن پنجم پ. م رخ داده باشد، به نظر می‌رسد که صرفاً در فعالیت‌های فیثاغوری تأثیری گذرا داشته است، و تأثیر فیثاغوریان حتی چهل یا پنجاه سال بعد نیز تداوم داشته است. اما همین شورش به نهضت ضد فیثاغوری بزرگی در اواسط قرن پنجم منجر شد. در این شورش دوم خانه‌ای که در کروتون به میلون متعلق بود به آتش کشیده شد و به قول پولوبیوس^۱ جنبش، سراسر ماگنا گراسیا را در بر گرفت. محل اجتماعات فیثاغوریان را تخریب کردند، و رهبر آنها در هر شهر را به هلاکت رساندند و سراسر منطقه را اغتشاش و آشوب فرا گرفت. این فاجعه، که مینار تاریخ آن را ۴۵۴ پ. م ذکر می‌کند (همان، ۷۷) به مهاجرت فیثاغوریان به یونان و به استقرار مرکز فیثاغوریان در فلیوس و تبس منجر شد. آریستوکسنوس (یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۲۴۹، دیلز - کرانتس، ۱۴/۱۶) در میان پناهندگان کسی به نام لوسیس Lysis را ذکر می‌کند که بعدها در تبس معلم اپامینونداس Epaminondas شد. یکی دیگر از پناهندگان، فیلولائوس بود، که در فایدون گفته شده است که وی در تبس به سیمياس و کبیس تدریس می‌کرده است (ص ۴۰، پیش از این). حتی پس از این نیز، فیثاغوریانی که باقی ماندند تا حدی در ایتالیا تأثیر سیاسی داشته‌اند و به حیات خود به عنوان انجمن، عمدتاً در رگیوم، ادامه دادند. پس از آن وقتی که به قول آریستوکسنوس (یامبلیخوس، ۲۵۱) «شرایط سیاسی بدتر شد» همه‌ی آنها ایتالیا را ترک کردند جز آرختاس اهل تارنتوم Arhytas of Tarentum. تعیین تاریخ این مهاجرت عمومی غیرممکن است، اما فن فریتس حداکثر ۳۹۰ پ. م را تاریخ این واقعه می‌داند.

1.II, 39, I-4.

متن و ترجمه‌ی آن در: *Minar, Early Pyth. Pol. 75 f*.

از این رو می‌بینیم که حیات انجمن‌های فیثاغوری به هیچ وجه با آرامش توأم نبوده است و از نیمه‌ی دوم قرن پنجم به بعد، آنها در دسته‌های کوچک و مجزا در سراسر یونان و ایتالیا پراکنده بوده‌اند. طبیعتاً این امر در سنت فلسفی آنان تأثیر جدی دارد. فرفوروس (۵۷ و بعد) و یامبلیخوس (۲۵۲ و بعد) آنچه را موجب سیر قهقهه‌رایی از نیکوماخوس تا نثانتس در قرن سوم میلادی شد، توصیف کرده‌اند. این توصیف باید مقدار فراوانی از حقیقت را ارائه کند، و بر آن است که ناقص و مبهم بودن اطلاعات ما از آموزه‌ی فیثاغوری را نیز باید در حساب آورد. بر اساس این توصیف فیثاغوریان صاحب نام که زندگی را بر خود دشوار یافتند دانش خویش را به لحاظ سری بودن آن با خود بردند و فقط اندکی از آن معارف به خارج درز کرد. فیثاغورس از خود هیچ نوشته‌ای برجای نگذاشت، و فقط مردانی مانند لوسیس و آرخیپوس که از مشکلات نجات یافتند و آنهایی که در آن زمان در خارج از کشور بودند بارقه‌هایی نه چندان روشنگر از فلسفه را حفظ کردند. وقایع مذکور این پناهندگان را چنان درهم شکست که در انزوا زیستند و از هم شهریان خویش دوری جستند. با وجود این، برای اجتناب از عذاب الهی که نابودی کامل فلسفه می‌توانست به دنبال داشته باشد، آنچه را به کمک حافظه‌شان از نویسندگان قدیم‌تر به یاد داشتند جمع آوردند و نوشتند. هر یک از آنها به هنگام مرگ، این تفسیرها و مجموعه‌ها را به پسر و دختر یا همسرش می‌سپرد تا از آن مانند امانتی در درون خانه محافظت کند. امانت را کاملاً حفظ کردند، و دفترهای یادداشت چند نسل دست به دست می‌گشت، اما منابع ما نشان می‌دهند که انجمن فیثاغوری تقریباً در خلال قرن چهارم پ. م. از عمل کردن به عنوان فرقه (αἱρεσις) مایوس شد. آنها طریق اصلی خود و علم‌شان را حفظ کردند، هر چند فرقه رو به زوال گذاشت، تا اینکه، البته نه به صورتی خفت‌بار، از بین رفت. از این رو با آریستوکسنوس سنگ‌نوشته‌ی مزار آنها نوشته شد (یامبلیخوس،

زندگی نامه‌ی فیثاغورس، ۲۵۱)، کسی که از هم‌عصر بودن و آشنایی با آنها سخن می‌گفت.

از این تاریخ غم‌انگیز برمی‌آید که اولاً مکتب فیثاغوری در سراسر دوره‌ی کلاسیک تفکر یونانی در قرون ششم و پنجم پ.م به حیات خود ادامه داد، و ثانیاً، این مکتب از اواسط قرن پنجم به صورت پراکنده وجود داشت و به شکل اجتماعی در بخش‌های مختلف جهان یونان پراکنده بود. و کاملاً طبیعی است که این اجتماعات در خطوط فکری متفاوت گسترش یابند، و چنانکه از ارسطو شنیده‌ایم، «بعضی از فیثاغوریان» آموزه‌های خاصی دارند و بعضی دیگر آموزه‌های دیگر، هر چند همه‌ی آنها مبانی فکری خود را از بنیان‌گذاری واحد می‌گیرند. این امر وظیفه‌ی ما را سبک نمی‌کند، اما دست کم به این معناست که ناسازگاری در اندیشه‌های آنان نباید موجب یأس و ناامیدی گردد، یا موجب شود مراجع خود در این باره را مبهم بدانیم: این منابع یقیناً بازتابی از واقعیت‌های تاریخی‌اند.

د. طرح فلسفه‌ی فیثاغوری

بعضی از محققان فیثاغورس را بیش از بنیان‌گذار فرقه‌ای دینی نمی‌دانند، کسی که بعدها اکتشافات ریاضی‌ای را که مدت‌ها پس از مرگ او به عمل آمده بود، به وی تحمیل کردند: او فقط ممکن است نوعی «عرفان عددی» خرافی مطرح کرده باشد، نه بیشتر.^۱ محققان دیگری هم هستند که بر جنبه‌های عقلانی و علمی وی بسیار تأکید کرده‌اند. هر دوی این دیدگاه‌ها یک جانبه، و پذیرفتن آنها دشوار است. آموزه‌های دینی جاودانگی و تناسخ را مدارک مناقشه‌ناپذیر به وی نسبت داده‌اند. هر چند خصوصیت وی به عنوان یکی از اصیل‌ترین متفکران تاریخ و بنیان‌گذار علم ریاضی و جهان‌شناسی فلسفی از منابع قدیم و قطعی برنیامده است، باید به عنوان تنها تبیین معقول تأثیر بی‌نظیر نام وی در اندیشه‌های پس از خود پذیرفته شود. او هم به عنوان معلمی دینی و هم به عنوان نبوغی علمی زندگی خود را گذراند و قرن‌ها بعد از مرگش پیروانش او را حرمت می‌داشتند و دیگران با او بسیار خشن رفتار کردند، اما به هر حال هیچکس او را فراموش نکرد.

۱. برجسته‌ترین اثر این گرایش کتاب اریش فرانک است:

Erich Frank, *Plato und die sogenannten Pythagoras*.

کوشش برای بی‌اثر نشان دادن این یا آن جنبه از طبیعت وی از این مشکل ناشی می‌شود که ذهن جدید همواره در صدد مقایسه‌ی آراء دینی و خرافی ابتدایی با اهداف عقلانی علم ریاضی و تفکر و تأملات جهان‌شناختی است؛ اما در قرن ششم پ. م نه تنها تألیف این دو جنبه ممکن بود، بلکه کاملاً طبیعی می‌نمود. آنچه با اطمینان در این مورد می‌توانیم بگوییم این است که از نظر فیثاغورس انگیزه‌های دینی و اخلاقی اصل بود، چنانکه تقدیر پژوهش‌های فلسفی او از آغاز این بود که از مفهوم خاص بهترین زندگی و از الهامات روحانی ویژه و پر ثمری حمایت کند.

از آن‌جا که اگر هدف فلسفه‌ای را درک کنیم موضوع اصلی آن کشف می‌شود، از این رو می‌توانیم در مورد فلسفه‌ی فیثاغورس از همین نکته آغاز کنیم.^۱ از نظر فیثاغورس و پیروانش فلسفه قبل از هر چیز بیشتر از آن که مبنایی برای طریق رستگاری باشد، مبنایی برای طریق زندگی است. وقتی مطالعه‌ی انسان و جهان ابزاری است برای کمک و هدایت دُرست زندگی، نتیجه‌ی سیستم فکری نیز باید چنین کمک و هدایتی را فراهم آورد. مهم‌ترین بخش فلسفه از نظرگاه فیثاغوریان اندیشیدن درباره‌ی انسان و ماهیت روح او و ارتباطش با اشکال دیگر زندگی و کل بود. از این رو باید اول به این مسئله پرداخت. سپس باید چیزی درباره‌ی فیثاغورس گراییم به مثابه فلسفه‌ی صورت گفته شود، که جنبه‌های عددی و ریاضی فکر آنها تحت این عنوان بحث خواهد شد.

۱. ممکن است این بیان اندکی بدبینانه در نظر آید، زیرا متضمن این است که فلسفه کاری جز معقول سازی آرایه‌ی که قبل از پژوهش فلسفی معتقد بوده‌اند ندارد، اما اجازه دهید اضافه کنم که هر چند این استدلال دُرست است، ممکن است تفکر روشن نیز مانند هر چیز دیگر از اهداف فیلسوف باشد. اگر چنین باشد، فهمیدن هدف فیلسوف نیز اهمیت کمتری نخواهد داشت.

انسان و جای او در طبیعت

فیثاغورس گرایی بر عنصری شدیداً جادویی مشتمل است، خصیلتی که گاهی با عمق عقلانی این مکتب، که ویژگی دیگر آن است، به سختی ناسازگار در نظر می‌آید. البته این عنصر جادویی را نمی‌توان به عنوان امری زاید از کل سیستم فیثاغوری کنار گذاشت. همه‌ی کسانی که در باب فلسفه و دین در یونان کار کرده‌اند می‌دانند که اندیشه‌ی آنها یک ویژگی عام دارد و آن این است که آنها ایده‌های سنتی و قدیم را به عنوان اساسی برای تأملات نظری خویش به کار می‌بندند و در عین حال می‌کوشند با گذشتن از معنای آنها، بر اساس آنها تأملات مؤثری در باب زندگی انسانی و تقدیر آن داشته باشند. این مطلب درباره‌ی نوشته‌های اُرفه‌ای نیز صادق است، که تعلیمات دینی آنها تقریباً همان تعلیمات دینی فیثاغورس است،^۱ و هوش و نبوغ لازم برای آمیختن محافظه‌کاری با ابتکار، و تولید شراب جدید بدون

۱. درباره‌ی این ویژگی اندیشه‌ی اُرفه‌ای رک:

Guthrie, *Orph. and GK. Rel.* 129 f.

و درباره‌ی پیوند بین آراء فیثاغوری و اُرفه‌ای رک: همان، ۲۱-۲۱۶. چنانکه ایون خائوسی در قرن پنجم توانسته است اشعار اُرفه‌ای را به خود فیثاغورس نسبت دهد (ایون، پاره‌ی ۲، دیلز - کرانتس).

شکستن بطری‌های قدیم، به ویژه در میان فیثاغوریان بسیار قوی بوده است. همت آنان در حفظ و نگهداری مواد ابتدایی را می‌توان از مجموعه‌ی گفته‌هایی که آکوسماتا *Acusmata* یا رموز *Symbola* می‌نامند فهمید. هرچند اعضای فرقه پذیرفته‌اند که بسیاری از این گفته‌ها قطعاً قدیمی‌تر از فیثاغورس هستند و بسیاری دیگر در زمینه‌های غیر فیثاغوری، مانند نوشته‌های هومر و گفته‌های حکمای هفت گانه و ادراکات دلفی، دیده شده است. بعضی از این گفته‌ها، مستقیماً ادراکاتی اخلاقی‌اند، در حالی که بعضی دیگر باید بعدها به عنوان معانی پنهان مطابق با ایده‌های اخلاقی و سیاسی فیثاغوریان توضیح داده شده باشند.^۱ در واقع بسیاری از این گفته‌ها را می‌توان به آسانی جزو مخرمات ابتدایی دانست. می‌توان با اطمینان گفت که فهرستی که فعلاً از طریق دیوگنس و فرفورئوس و یامبلیخوس و هیپولیتوس در اختیار ماست، مجموعه‌ای است که ارسطو در اثرش درباره‌ی فیثاغوریان جمع‌آوری کرده است و مدت‌ها به عنوان مرجع از آن نقل قول

۱. سی. دبلیو. گوئتلینگ (*Ges. Abh.* vol. I, گوتتلینگ، سی. دبلیو. 316-278 پذیرفته است که گفته‌های نوع دوم از سنخ رموز بوده‌اند (زیرا این ویژگی از آن رموز است که معنای راستین‌شان ظاهر نیست)، و نوع دوم از سنخ آکوسماتا. از آن‌جا که وی بارها مجبور شده است فرض کند قدما سخن خاصی درُست طبقه‌بندی نکرده‌اند، از این رو فرضیه‌ی وی تا اندازه‌ای ضعیف شده است. پذیرفتن تفسیر کلی وی در قرن نوزدهم، آسان‌تر از پذیرفتن آن در قرن بیستم بوده است.

ماهیت واقعی این گفته‌ها را اولین بار اف. بوهم در پرتو اطلاعات انسان‌شناختی‌اش و از جمله اطلاعات موجود در *The Golden Bough* به تفصیل بیان کرده است (*De Symbolis Pythagoreis*). در کتاب مختصر بوهم اظهارات کم‌مایه‌ی دلالت در *Vie de Pyth.* 186-7 نیز آمده است. در نقادیه‌های اخیر روش تطبیقی وی را بسیار «محتاطانه» دانسته‌اند (Nilsson, *Gesch. d. gr. Rel.* I, 666, n. 3). در مورد آکوسماتا ἄκουσματὰ به طور کلی رک: Nilsson, 665-9.

کرده‌اند.^۱ در بسیاری از این گفته‌ها که به فیثاغورس نسبت داده‌اند، ریشه‌ی باور به جادو و سحر آشکار است، مانند این گفته‌ها:

پرهیز از خوردن لوبیا.

برنداشتن آنچه از روی میز افتاده است.

به هم نزدن آتش با چاقو.

پاک کردن نقش ظرف در خاکستر.

نشستن در پیمانه‌ی بوشل^۲.

به انگشت نکردن انگشت تنگ (همچنین «به انگشت نکردن انگشت»).

نگه نداشتن پرنده در خانه.

تُف انداختن بر ناخن و مو.

به آب نینداختن آشغال و مو^۳.

جمع کردن رختخواب پس از بیداری و صاف کردن آثار مانده بر بدن.

لمس کردن زمین به هنگام رعد و برق.

تفسیرهای اخلاقی‌ای که در منابع ما بر این گفته‌های رمزی وجود دارد نشان این است که آنها در آغاز، کاری با این گفته‌ها نداشته‌اند. به هم زدن آتش با چاقو را به معنای بیدار کردن عواطف شخص با کلمات تند دانسته‌اند، نشستن در پیمانه را رمز شهرت، جمع کردن رخت خواب را رمز مهمل گفتن دانسته‌اند و مانند آن^۴.

مشهورترین و گسترده‌ترین حکم تفسیر شده‌ی فیثاغوری پرهیز از

1.D. L. VIII, 34. Cf. Delatte, *Études*, 273, (following V. Rose and Rohde), Nilsson, *Gesch.* I, 665 f.

۲. بوشل Bushel پیمانه‌ای است برای میوه و غله معادل تقریباً ۳۶/۴ لیتر - م.

۳. فقط همین جمله و جمله‌ی قبل اشتیاق اخلاقی گوئتلینک را رد می‌کند.

۴. تبیین‌های دیگری نیز وجود دارد. رک: *Plut. Quaest. Conv.* 727-8.

یامبلیخوس توجه می‌دهد که همه‌ی تفسیرها فیثاغوری نیست (زندگی ناهمی فیثاغورس، ۸۶). بی‌تردید خود فیثاغورس این خرافات ابتدایی را به همین طریق رمزی تأویل کرده است.

خوردن لوبیا است که تبیین‌های متفاوتی از آن ارائه کرده‌اند و بعضی از آنها در نظر اول حتی بسیار مبهم است. لوبیاها شبیه بذرهاینند: آنها به دروازه‌های هادس، یا به کل جهان شبیه‌اند (این تعبیرها را ارسطو حفظ کرده است: دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۳۴): سراسر ساقه‌های آنها توخالی است (همان؛ فرفورئوس این واقعیت را با بازگشت ارواح از طریق تنفس زمین پیوند می‌دهد، Antr. Nymph. 19): لوبیاها طبیعت بادی یا تنفسی دارند و از این رو سرشار از نیروی حیات‌اند (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۲۴): آنها ارواح مردگان در خود دارند (Pliny, N. H. XVIII, 118). هنگامی که در آغاز جهان، حیات در خائوس خلاق از گل چسبناک آغاز می‌شد، انسان‌ها و لوبیاها در ماده‌ی آغازین واحدی ریشه داشتند.^۱ درباره‌ی تغییر شکل لوبیا به هنگام دفن شدن در زمین یا در پهن، خرافات عجیبی وجود داشت. هراکلیدس پونتیکوس گزارش کرده است که می‌گویند در این صورت لوبیا به شکل انسان درمی‌آید. از منابع دیگر می‌خوانیم که لوبیا در این صورت به شکل سر کودک یا به شکل قرچ زن درمی‌آید. فرفورئوس این عقیده را گزارش می‌کند که اگر لوبیا را بچوند و در نور خورشید گذارند بوی منی خواهد داد.^۲

در همه‌ی این تبیین‌ها ارتباطی بین لوبیاها و زندگی و مرگ یا روح دیده می‌شود. (فیثاغوریان در گفتن اینکه «لوبیا شبیه جهان است» بی‌تردید این را در ذهن داشته‌اند که لوبیا زنده است.) چنین پیوندی بسیار محتمل

1. ἐκ τῆς αὐτῆς σηπεδόνος, Proph. V.P. 44.

رک: گزارش نامعقول تلخیص شده در Hippol. Ref. 1, 2, 14 (Diels, Dox, 557)، جایی که می‌گوید فیثاغورس این مطلب را از زردشت آموخته است؛ نیز رک:

Diogenes (Antonius Diogenes, Dox. 557, n.) ap. Lyd. De Mens. IV, 42, pp. 99-100 Wunsch.

۲. در مورد منابع رک: Delatte, Études, 38, n. 2.

است که ابتدایی باشد، و در عین حال منعکس کننده‌ی دل‌بستگی‌های فیثاغوریان نیز باشد. حرمت خوردن لوبیا را همچنین به معنای سیاسی نیز توجیه کرده‌اند. می‌گویند تحریم خوردن لوبیا رمز گرایش‌های اولیگارشی فیثاغورس است، زیرا در انتخابات دموکراتیک از لوبیا به عنوان ژتون استفاده می‌کرده‌اند. این تبیین نیز به ارسطو باز می‌گردد (همان، دیوگنس لائرتیوس)، و پس از او کسانی مانند لوسیانی و یامبلیخوس و هیپولیتوس آن را تکرار کرده‌اند و در رساله‌ی *De Liberis Educantibus* به پلوتارک نسبت داده‌اند. احتمالاً خود فیثاغوریان زمانی به این تبیین قایل بوده‌اند، اما ساختگی بودن آن آشکار است، زیرا نه هرگز شایع بوده است و نه در دانش فیثاغوریان که با ارتباط بین زندگی و آموزه‌ی تناسخ هماهنگ است، جایی دارد. قول معروف فیثاغوری به شکل شعر شش و تدی وجود دارد (این شعر را به ارفئوس نیز نسبت داده‌اند) که بنا بر آن خوردن لوبیا برابر است با خوردن سر افراد فامیل. هم خود شعر و هم تفسیرهای گوناگون آن را مکرر در قدیم نقل کرده‌اند،^۱ شعر شش و تدی دیگری از این حکم وجود دارد که نه تنها در اشعار اُرفه‌ای آمده است، بلکه امپدکلس نیز در قرن پنجم از آن استفاده کرده است. آن شعر چنین است: «بدبخت، ای بدبخت کامل، دستان‌ت را از لوبیا باز دار.»^۲

۱. می‌گویند هراکلیدس پونتیکوس نیز آن را آورده است، رک:

Lydus, De Mens, p. 99 Wunsch.

برای منابع دیگر رک: *Nauck's ed. of Iambli. V.P. 231 ff.*

کالیماخوس، با ذکر خود فیثاغورس، این شعر را منعکس کرده است (دیلز - کرانتس، ۱۴/۹، ص ۱۰۱):

καὶ κυόμεν ἄπο χειρῶν ἔχειν, ἀνιῶντος ἔδεστοῦ, καγὼ
πιθογόρου ὡς ἐκέλευε, λέγω.

۲. امپدکلس، پاره‌ی ۱۴۱ دیلز - کرانتس (از گلیوس *Gellius*). حرام بودن لوبیا در نقاط مختلف جهان دیده شده است، و این حکم در رُم با آیین مربوط به مرگ توأم بوده است. رک: *Boehm, op. cit. 14-17*، و لوبیا در فهرست

بسیاری دیگر از مثال‌های ذکر شده در اقوال جادوگرانه‌ی مشابه ریشه دارند، که ارتباط شبه فیزیکی بین اشیایی قایل‌اند و ذهن متمدن بین آنها هیچ ارتباطی نمی‌یابد. مثلاً بین شخص و تصویرش، یا حتی اثر رخت‌خواب بر بدنش و هر آنچه زمانی جزو بدنش بوده است مانند ناخن یا موی تراشیده شده ارتباطی وجود دارد. این چیزها را باید محترم داشت، زیرا اینها با خود شخص پیوندی نامحسوس دارند و هرگونه برخورد با آنها به واقع برخورد با خود شخص است. دشمن با به دست آوردن آنها قادر خواهد بود که بیشتر اذیت کند. تحریم انگشترهای شکسته بر این دیدگاه مبتنی است که ممکن است چنین انگشترهایی قدرت بازدارنده‌ی خود را بسیار فراتر از تأثیر فیزیکی منتقل کنند. عقیده‌ی عمومی درباره‌ی امکان انتقال، که اساس همه‌ی محرمان جادوگری‌های مشابه است، بر خویشاندی یا بز روابطی مبتنی است که خارج از تفکر معقول است. این عقیده در باورهای مربوط به سازمان توتمی جامعه نیز ظاهر می‌شود، یعنی در جایی که قبیله از خویشاوندی و حتی از یکسانی خویش با انواع غیر انسانی حیوانات آگاهی دارد.

آغاز کردن شرح با آکوسماتا یا رموز، ارتباط نخستین بسیاری از عقاید فیثاغوریان با نحوه‌ی تفکر سحرآمیز اولیه را برجسته می‌کند. مفهوم ضرورتاً سحرآمیز خویشاوندی جهانی، آموزه‌های اصلی خود درباره‌ی ماهیت جهان و روابط اجزای آن را، کم و بیش در شکل پیرایش شده و معقول شایع می‌کند. آگاهی از این امر به درک مفهوم ریاضی آن از جهان طبیعی، و همچنین درک عقاید دینی آن درباره‌ی سرنوشت روح انسانی کمک خواهد کرد.

فرفوروس درباره‌ی فیثاغورس چنین می‌نویسد (زندگی‌نامه‌ی

فیثاغورس، ۱۹، دیلز - کرانتس، ۱۴/۸a):

آنچه فیثاغورس به شاگردانش گفت هیچ مردی قطعاً نمی‌تواند بگوید، زیرا آنها آن را با سکوتی استثنایی حفظ کردند. با وجود این، حقایق زیر از میان آن تعلیمات، کلاً شناخته شده است: اول، او به فناپذیری روح اعتقاد داشته است، بعد، به انتقال روح به انواع دیگر حیوانات قابل بوده است، به نحوی که به عقیده‌ی وی وقایع گذشته در فرایندی حلقوی تکرار می‌شوند و هیچ چیز مطلقاً جدید نیست، و سرانجام معتقد بوده است که همه‌ی موجودات زنده را باید خویشاوندان (ὁμογενῆ) دانست. اینهاست عقایدی که می‌گویند فیثاغورس بار اول در میان یونانیان مطرح کرد.

جدا از این حقیقت که ممکن است منبع آگاهیِ فرفورئوس در این جا دیکایارخوس باشد،^۱ این فقره بر چندین ویژگی اطمینان بخش مشتمل است. زبان فرفورئوس در این جا نشان دهنده‌ی نقل قول معمولی است، و شخص را متقاعد می‌کند که او این عقاید فیثاغورس را قطعی تلقی کند. فناپذیری روح و حلول آن در ابدان حیوانات دیگر را معاصر فیثاغورس، یعنی کسنوفانس (ص ۳۱ پیش از این) به عنوان عقاید وی ذکر کرده است. علاوه بر آن، خویشاوندی همه‌ی طبیعت جاندار در امپدکلس نیز مطرح است، فیلسوفی متعلق به سنت ایتالیایی در اوایل قرن پنجم پ.م.^۲ می‌توان گفت که این آموزه، دُرست مثل آموزه‌های جاودانگی و تناسخ روح، بخشی از

۱. فرفورئوس شانزده سطر قبل از این فقره، از دیکایارخوس به اسم نام برده است.
رک:

Rohde, *Rh. Mus.* 1827, 26 f.

نیز رک: به پیش از این.

۲. نظریه‌ی دیگری که فرفورئوس ذکر می‌کند، یعنی نظریه‌ی تکرار دقیق وقایع، در این جا بی‌واسطه به مسئله‌ی ما مربوط نیست، اما بودموس آن را در قرن چهارم پ.م به عنوان عقیده‌ای فیثاغوری ذکر کرده است.

(*ap. Simpl. Phys.* 732 Diels, DK, 58 B 34).

رک: ص ۲۳۰ پس از این.

تعلیمات فیثاغورس را تشکیل می‌دهد. به واقع شیوهی محتاطانه‌ی ما در این‌جا ضرورت ندارد، چرا که خویشاوندی طبیعت دیدگاهی جهانی پدید می‌آورد که نظریه‌ی تناسخ فقط در چهارچوب چنان دیدگاهی پذیرفتنی است و فقط براساس این حقیقت که ارواح انسان و حیوانات از خانواده‌ای واحد هستند که حلول روح واحد در انسان و در زمان دیگر در یک چهارپا یا در یک پرنده ممکن می‌گردد.

ما در برخورد نامتعارف فیثاغوریان با لوبیا نمونه‌ای از راهی را دیدیم که این عقاید در آن راه، پیامد عملی‌شان را داشتند. تجسم عرفانی روح - زندگی جهانی (و به ویژه ارتباط نزدیک و آشکار با زندگی انسان) که فیثاغوریان در این نبات می‌دیدند به تحریم آن به عنوان غذا منجر شد. باید بین این عقیده و خودداری از خوردن گوشت ارتباط نزدیک‌تری وجود داشته باشد. مدارک عمده‌ی این مطلب چنین است:

(الف) یودوکسوس، فرفوربوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۷ (دیلز - کرانتس، ۱۴/۹): «یودوکسوس در کتاب هفتم از توصیف زمین می‌گوید که او [یعنی: فیثاغورس] پاکدامنی و نفرت خویش از کُشتن و کُشندگان را چنین نشان می‌داد که نه تنها از خوردن گوشت حیوانات پرهیز می‌کند بلکه با آشپزان یا شکارچیان اصلاً همکاری ندارد.»

(ب) اُنسیکریِتوس Onasicritus، استرابو پانزدهم، ۷۱۶ (دیلز - کرانتس، همان). اُنسیکریِتوس فیلسوفی کلبی بود که ملازم اسکندر در هندوستان بود و ملاقاتش با مرتاض هندی را، که از او درباره‌ی آموزه‌ی یونانیان پرسیده بود، نقل کرده است. وی از جمله چیزهای دیگر به او گفته است که فیثاغورس «مردم را به پرهیز از خوردن گوشت حیوانات فرمان می‌داد.»

(ج) شاعران کمدی در قرن چهارم و اوایل قرن سوم پ. م در تمسخر

فیثاغوریان هم عصر خویش زیاده‌روی کردند. بعضی از آنها می‌گفتند که فیثاغوریان برگی از کتاب کلیان را برگرفته‌اند (یا شاعران کُمیک با مغرضانه باطل دانستن عقایدشان به آنها طعنه می‌زدند)، به ظاهرشان هیچ توجهی ندارند و لباس‌های کهنه‌ی ناشسته و کثیف می‌پوشند. این شاعران درباره‌ی گیاه‌خواری فیثاغوریان این جوک را می‌گفتند که «فیثاغوریان هیچ چیز زنده را نمی‌خوردند.» اما اپیخاریدس فیثاغوری سگ می‌خورد! «فقط پس از کشتن آن.» «آنها گیاه - یا نان - می‌خورند و چیزی جز آب نمی‌نوشند» حکم عمومی است، هر چند آریستوفون فکر می‌کند که خودش دیده است که بعضی از گرسنه‌های آنان، علی‌رغم سوگندشان، آماده‌اند اگر شما ماهی یا گوشت در برابرشان بگذارید آن را بخورند. (پاره‌های مربوط به این مطلب آنتیفانس و آلكسیس و آریستوفان و منسیماخوس در دیلز - کراتس، E ۵۸، جلد اول، صص ۴۷۸ و بعد جمع‌آوری شده است.)

برطبق این منابع هماهنگ، خوردن گوشت با اصول فیثاغوری کاملاً منافات داشت، و در غیر این صورت ممکن بود شخص مرتد شود. دیگران، از جمله‌ی آنها ارسطو، می‌گویند که بی‌تردید به پرهیز دینی عمل می‌کردند، اما این پرهیز به انواع خاصی محدود بود.

(د) ارسطو، رز پاره‌ها، اصل ۱۳۸ (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۳۴، دیلز - کراتس، ۳ C ۵۸): «ارسطو در کتابش درباره‌ی فیثاغوریان می‌گوید که فیثاغورس پرهیز از خوردن... خروس سفید را توصیه می‌کرد، زیرا برای آنها خدای قمری یا ماه مقدس بود، و سایلان‌اند [شاید از آن جهت که سایلان لباس سفید می‌پوشیده‌اند] - برای خدای قمری مقدس‌اند، زیرا زمان را اعلام می‌کنند. به علاوه، سفید ماهیت خیر و سیاه، ماهیت شر است. همچنین وی پرهیز از هر

گوشت مقدس را توصیه می‌کرد، زیرا دُرُست نیست که موجود واحدی هم به خدایان و هم به انسان‌ها اختصاص داشته باشد.»

(ه) ارسطو، رُز همان دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۳۳، دیلز - کرانتس، (۵۸ B ۱ a): «پاکدامنی از طریق مناسک تزکیه و ... پرهیز از خوردن گوشت حیوانات مُرده و شاه‌ماهی و آزاد ماهی جوان و تخم‌ها و حیوانات تخم‌گزار و لوبیا ... حاصل می‌شود.»

(و) یامبلیخوس، زندگی نامه‌ی فیثاغورس، ۴۳ (بخشی از آن در دیلز - کرانتس، ۵۸ c ۶) در فهرست رموز فیثاغورس: «فیثاغورس به پیروانش دستور داد که از خوردن گوشت گرده و بیضه‌ها و اعضای اسافل و مغز استخوان و پا یا سر حیوانات پرهیز کنند.» فرفوروس دلیل تحریم این اعضا از نظر فیثاغورس را اضافه می‌کند: این اعضا به ترتیب بنیاد و پیدایش و رشد و آغاز و انجام حیوان را تشکیل می‌دهند. اعضای اصلی (ἡγεμονίαι) بدن نیز همراه این مُحرّمات است. او اضافه می‌کند که آنها باید از لوبیا نیز «همان‌طور که از گوشت انسان پرهیز دارند» پرهیز کنند.

سرانجام ما در چند فقره که به نظر می‌رسد به آریستوکسنوس باز می‌گردد، کوشش برای انکار وجود منع و تحریم به طور کلی را می‌یابیم.

(ز) اولوس گلیوس در *Noctes Attica*، پنجم، ۲ می‌نویسد (بخشی از آن در دیلز - کرانتس، ۱۴/۹): «این عقیده‌ی قدیمی و خطا، اما جا افتاده، وجود دارد که فیثاغورس فیلسوف از غذای حیوانی و همچنین از لوبیا، که یونانیان κύαμοι می‌نامند، پرهیز می‌کرده است. این عقیده باعث شده است کالیماخوس بنویسد: «من مانند فیثاغورس به

۱. رُز این فقره را به ارسطو نسبت داده است، اما روشن نیست که به اسکندر تعلق نداشته باشد. رُز در ترجمه‌ی آن βρωτῶν را به «گوشتی که جویده شده است» ترجمه می‌کند.

شما توصیه می‌کنم که دستان خود را از لوبیا، غذای زیانمند، بازدارید. سیسرون نیز همین عقیده را دارد، کسی که در کتاب اول درباره‌ی پیشگویی *On Divination* این کلمات را دارد: «افلاطون به ما می‌گوید که در چنان شرایط بدنی به رختخواب می‌رود که موجب هیچگونه آشفتگی ذهن نمی‌گردد. عموماً فکر کرده‌اند که به این دلیل است که فیثاغوریان از خوردن لوبیا پرهیز می‌کنند، زیرا لوبیا چون نفخ‌آور است از این رو برای آرامش ذهنی زیان‌آور است.» تا اینجا در مورد سیسرون بس است. اما آریستوکسنوس، نویسنده‌ی درباره‌ی موضوعات موسیقی، و محصل ادبیات قدیم و شاگرد ارسطو در فلسفه، در کتابی درباره‌ی فیثاغورس که از او به یادگار مانده است می‌گوید که لوبیا به سبب ملین و مسکن بودنش نبات محبوب فیثاغورس بود. [گلیوس در این جا کلمات اصلی آریستوکسنوس را نقل می‌کند.] همین آریستوکسنوس گزارش می‌کند که فیثاغورس بچه خوک را در برنامه‌ی غذای روزانه‌اش گنجانده بود، و به نظر می‌رسد که وی این اطلاعات را از دوستش کسنوفیلوس Xenophilus فیثاغوری و از قدمایی که به زمان فیثاغورس نزدیک‌تر بوده‌اند به دست آورده است. آلکسیس شاعر نیز در کمدی‌اش به نام بانوی فیثاغوری *The Lady Pythagorean* از غذای حیوانی نام می‌برد.^۱

«ریشه‌ی اشتباه مربوط به خوردن لوبیا، ظاهراً از شعر امیدکلس ناشی شده است، امیدکلس که از تعلیم فیثاغورس پیروی کرده است، می‌گوید:

بدبخت، ای بدبخت، دستانت را از لوبیا باز دار.

بسیاری از مردم گمان کرده‌اند که کلمه‌ی لوبیا در این جا به نبات دلالت دارد، چنانکه معمولاً چنین است. اما کسانی که شعر امیدکلس

۱. آتنائیوس پاره‌های آلکسیس را نقل کرده است (دیلز - کراتس، جلد اول، ص ۴۷۹)، که جز یک پاره، بقیه از اصلاً گوشت نخوردن فیثاغوریان خبر می‌دهند.

را با دقت و بصیرت بیشتر مطالعه کرده‌اند می‌گویند که این واژه در این زمینه بر بیضه‌ها دلالت دارد، که پس از سبک اسرارآمیز و نمادین فیثاغورس لوبیا (κύναι) نامیده شدند، زیرا موجب آبستنی (κυνεΐν) و منشأ قدرت خلاقه‌ی انسان است. امپدکلس در این سطر می‌کوشد مردم را نه از خوردن لوبیا بلکه از زیاده‌روی جنسی باز دارد.

«همچنین پلوتارک، که مرجعیت‌اش در تاریخ فلسفه بسیار معتبر است، در اولین کتاب از کتاب‌هایش درباره‌ی هومر گزارش می‌کند که ارسطو درباره‌ی فیثاغوریان همان را می‌گوید، یعنی آنها از خوردن حیوانات، به استثنای چند نوع گوشت، پرهیز نمی‌کردند. از آن‌جا که این عقیده با عقیده‌ی عمومی مخالف است، عین کلمات او را نقل می‌کنم: «ارسطو می‌گوید که فیثاغوریان از خوردن رَحِم و قلب و از شقایق دریایی و بعضی دیگر از موجودات شبیه اینها خودداری می‌کردند، اما بقیه را می‌خوردند.» ... با این حال پلوتارک در کتاب مسایل بعد از نهار *After-dinner Questions* می‌گوید فیثاغوریان از خوردن نوعی ماهی که شاه ماهی mullet نامیده می‌شود پرهیز می‌کردند.»

(ح) دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۲۰ (دیلز - کرانتس، ۱۴/۹):
 «فیثاغورس فقط اشیاء بی‌جان را تقدیس می‌کرد، یا به گفته‌ی دیگران به استثنای خروس‌ها و بزغاله‌ها و بچه‌خوک‌ها به همراه پرهیز ویژه از گوشت بره هیچ موجود زنده‌ای را تقدیس نمی‌کرد. از سوی دیگر، آریستوکسنوس می‌گوید که فیثاغورس خوردن همه‌ی موجودات زنده به استثنای گاو شخم‌زن و قوچ را مجاز می‌دانست.»

(ط) فروریوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۱۵، می‌گوید که یورومنیس Eurymenes قهرمان برخلاف قهرمانان دیگر که برنامه‌ی غذایی سنتی پنیر و انجیر را مراعات می‌کردند «نخستین کسی است که براساس توصیه‌ی فیثاغورس بدن‌اش را با خوردن روزانه مقدار معینی گوشت تقویت می‌کند.»

(ی) یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۲۵، مدعی است که جانشینی برنامه‌ی غذایی گوشت به جای انجیر خشکیده در مورد قهرمانان، کار شخصی هم نام فیثاغورس، پسر اراتوکلس است، «هر چند به غلط به فیثاغورس پسر منسارخوس نسبت داده شد.»

(ک) دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۱۲: «می‌گویند او [فیثاغورس] قهرمانان را به خوردن گوشت آموزش داد، و این کار را با یورومنیس آغاز کرد، چنانکه فاوورینوس Favorinus در کتاب سوم تفسیرهایش می‌گوید، ... دیگران می‌گویند مربی دیگری به نام فیثاغورس این برنامه‌ی غذایی را به کار برده است، نه فیلسوف ما، که به واقع نه تنها خوردن بلکه کشتن حیوانات را، براساس این عقیده که آنها مثل خود ما، روح دارند، منع می‌کرد.»

خواهیم دید که هیچیک از این گواهی‌ها بر قرن چهارم پ. م مقدم نیست، و منع گوشت تا آن زمان قبلاً مورد تردید و مخالفت قرار گرفته بود. این گواهی‌ها سه دسته‌اند. اول، آن دسته که غذای حیوانی را بدون قید و شرط منع می‌کنند مانند یودوکسوس، و گواهی‌های کمتر قطعی آنسیکریتوس و شاعران کُمیک. دوم، کسانی (از جمله ارسطو) که منع را گزینشی می‌دانند و براساس زمینه‌های دینی یا خرافی به بعضی از انواع یا اجزای حیوانات محدود می‌سازند. پرهیز از بعضی از موجودات یاد شده خرافاتی هستند و کاملاً جدا از انجمن فیثاغوری و به واقع جدا از قلمرو هلنی. بوهم نمونه‌هایی از اینگونه پرهیزها را در کتاب قبلاً یاد شده گرد آورده است. فی‌المثل، خروس برای بیماران صرعی، که فکر می‌کرده‌اند جن زده‌اند، ممنوع است، و کایسار Caesar توجه می‌دهد که بریتانیایی‌ها خوردن آن را بی‌دینی می‌دانند. دلایلی که فیثاغوریان برای این ممنوعیت‌ها می‌آورند با بعضی از مراجع ما درباره‌ی عقاید آنها به تناسب ارتباط دارد. مقدس دانستن حیوانات به بعضی از آنها محدود است، و بقیه را می‌توان

خورد زیرا روح انسان هرگز در آنها حلول نمی‌کند. شاید همان مکتب، و شاید هم مکتب دیگری، از فیثاغوریان معتقد بوده است که حتی فقط باید از بعضی از اعضای مخصوص حیوانات تقدیس شده پرهیز کرد، از جمله مغز استخوان و بیضه‌های آنها که عملاً به نیروی حیاتی مربوطند.

سرانجام، دسته‌ی سوم این گواهی‌ها، مطلقاً منکر این است که فیثاغوریان اصلاً خوردن گوشت یا لوبیا را منع کرده باشند. آهنگ اظهاراتی که در این باره وجود دارد، مثبت و جدلی است، که چنانکه گلیوس می‌گوید، نشان دهنده‌ی جهت‌گیری آنها بر ضد عقیده‌ی عموماً پذیرفته شده می‌باشد. حادثه‌ی مورد در این جهت، آریستوکسنوس است. این مرد، از مردم غرب یونان از شهر تارنتوم Tarentum، که عضو لوکیوم زیر نظر ارسطو و ثوفراستوس شد، دوست آخرین نسل فیثاغوریان بود.^۱ از آنجا که او عمدتاً در موسیقی شهرت داشت (به واقع او را عموماً با لقب برجسته‌ی میوسیکوس Musicus می‌شناختند)، از این رو کاملاً طبیعی بود که به مکتبی دل‌بستگی داشته باشد که موسیقی را در مرکز فلسفه‌اش قرار داده بود و کاشف مهم‌ترین کشفیات در نظریه‌ی موسیقیایی تلقی می‌شد. دوستان وی از فیثاغوریان، البته به محقق‌ترین و روشنفکرترین طبقه‌ی مکتب تعلق داشتند که کمتر به عقاید خرافی قدامی‌شان اعتقاد داشتند. مکتب فیثاغوری تا این زمان هم از نظر مکانی و هم از نظر ویژگی‌های فکری به گروه‌هایی تقسیم شده بود، و از آنجا که همه‌ی این گروه‌ها ادعا داشتند که مرجع تعلیمات‌شان فیثاغورس است، آنهایی که بیشتر ذهن فلسفی داشتند منکر این شدند که فیثاغورس به اعمالی خرافی قایل باشد که اینها خود پشت سر گذاشته‌اند.

۱. دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۴۶.

سودا Suda می‌گوید که او قبل از الحاق به ارسطو شاگرد کسنوفیلوس فیثاغوری بود. درباره‌ی زندگی وی، این منبع و منابع دیگر در آغاز کتاب آریستوکسنوس نوشته‌ی ورلی را ببینید.

در این باره ممکن است تمایزی را ذکر کنیم که بین دو گونه فیثاغوری، یعنی آکوسماتیکی و ریاضی قابل شده‌اند. یامبلیخوس و فرفورئوس نوافلاطونی این تمایز را اینگونه شرح داده‌اند:

- (الف) یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۸۱، ۸۷ (همچنین، درباره‌ی تفسیر ریاضی، ص ۷۶/۱۶ و بعد، Festa). یامبلیخوس توضیح می‌دهد که فیثاغورس بین شاگردانش مطابق با استعدادهای طبیعی‌شان درجات مختلفی قابل شد، به نحوی که سرتی‌ترین حکمت خویش در اختیار کسانی می‌گذاشت که قابلیت داشتند آن را تحویل گیرند. حتی نحوه‌ی زیستن برای همه‌ی آنها یکسان نبود: به بعضی از آنها دستور داده می‌شد که تمام دارایی خود را حفظ کنند، اما غیر از کسانی که اموال شخصی‌شان را حفظ می‌کردند، حلقه‌ی دیگری نیز وجود داشت. گزارش چنین ادامه می‌یابد: «به طریق دیگر نیز دو شکل از فلسفه‌ی فیثاغوری وجود داشت، که به دو طبقه از کسانی که به این مکتب وابسته بودند مربوط می‌شد، یعنی به متفکران موسیقایی و متفکران ریاضی. متفکران ریاضی، متفکران موسیقایی را فیثاغوری می‌دانستند، اما اینها آنها را نمی‌پذیرفتند و اعتقاد داشتند که فعالیت آنها نه از فیثاغورس بلکه از هیپاسوس نشأت گرفت است.^۱ ... فلسفه‌ی آکوسماتیکی از گفتارهای اثبات نشده و بی‌استدلال تشکیل می‌شد که با فعالیت‌های خاصی توأم بود. اینها می‌کوشیدند که این گفتارها و گفتارهای دیگر فیثاغورس را به عنوان الهاماتی الهی حفظ کنند و چیزی از خود بر آنها نیفزایند. به واقع عقیده داشتند که این کار نادرست است: و در بین آنها کسانی حکیم‌ترین محسوب می‌شد که بیشترین تعداد آکوسماتارا آموخته باشد.»

۱. این ترجمه براساس کلمات *De. Comm. Math. Sc* است نه براساس زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس (دیلز - کرانتس، ۱۸/۲) که در آن آکوسماتیکی و ریاضی جابه‌جا شده‌اند.

(ب) فروریوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۳۷ (دیلز - کرانتس) ۱۸/۲): «او دو‌گونه تعلیم می‌کرد، و بعضی از پیروانش ریاضی و بعضی دیگر آکوسماتیکی نامیده می‌شوند. ریاضی کسانی بودند که در عمیق‌ترین و جزئی‌ترین حکمت وی مهارت داشتند، و آکوسماتیکی کسانی بودند که فقط خلاصه‌ی نوشته‌ها را، بدون هرگونه تبیینی، شنیده بودند.»

گزارش یامبلیخوس متضمن این است که خود فیثاغورس این طبقه‌بندی را مطرح کرده بود تا عدالت را برطبق استعدادهای فلسفی پیروانش رعایت کرده باشد. احتمالاً فروریوس بر همان منبع اعتماد کرده و در نظر داشته است که همین مطلب را القا کند، هر چند بیان خود را فقط محتمل می‌دانسته است. براساس این دیدگاه کلی فیثاغوریان که همه چیز را به بنیان‌گذار نسبت می‌دادند، نمی‌توان ارزش تاریخی گزارش‌های یامبلیخوس و فروریوس را دُرُست دریافت. آنچه به نظر می‌رسد دُرُست باشد این است که «او دو‌گونه تعلیم می‌کرد» یا دست کم تعلیم او دو جنبه داشت. نبوغ فیثاغورس باید کیفیت دینی و عقلانی را، که به ندرت در شخص واحدی جمع می‌آید، با هم داشته باشد. شگفت‌آور نیست که او و مکتبش دو گونه‌ی متفاوت به خود جذب کردند، از سوی مشتاقان ترویج فلسفه‌ی ریاضی و از سوی دیگر مؤمنان دینی را که ایده‌آل‌شان عبارت بود از «روش زندگی فیثاغورس»، و زندگی فرقه‌ای دینی‌ای شبیه فرقه‌ای اُرفه‌ای که اعمال‌شان را مانند اعضای فرقه‌ی اخیر با توسل به باورهای عرفانی توجیه می‌کردند. جناح فلسفی، ایمان خرافی مؤمنان را یا نادیده گرفت و یا چندان مورد توجه قرار نداد، اما هرگز نتوانست کارآیی آن در مبانی گذاشته شده به وسیله‌ی فیثاغورس را انکار کند. از این رو اینها ادعای جناح آکوسماتیکی را که خود را فیثاغوری می‌نامیدند پذیرفتند، و این عقیده را تروج کردند که هر دو جناح مکتب از تعلیمات خود استاد نشأت می‌گیرند. اما محتمل‌ترین

تبیین سنت، تبیینی است که طرف جنبه‌ی ریاضی را می‌گیرد. بعید است که شکاف بین این دو جناح قبل از نیمه‌ی دوم قرن پنجم مطرح شده باشد، یعنی قبل از زمانی که فیثاغوریان به لحاظ جغرافیایی پراکنده شدند. از این طریق ممکن است دلیل این را بدانیم که چرا ارسطو گاهی از «بعضی از فیثاغوریان» سخن می‌گوید که عقیده‌ای دارند که همه‌ی فیثاغوریان ندارند. رده به عنوان مدرک بیشتر به این مطلب توجه می‌دهد که آموزه‌های فیزیکی که ارسطو فیثاغوری می‌داند و همچنین مفاهیم اخلاقی دوستان آریستوکسنوس هیچ ارتباطی با باورهای دینی فیثاغوریان نشان نمی‌دهد. این نکته حایز اهمیت است، هر چند نباید بیش از اندازه بر آن تأکید کرد. ارسطو به فلسفه‌ی فیزیکی و ریاضی فیثاغوریان علاقه‌مند بود، و در بحث‌های فلسفی خالص وی جایی برای ارجاع به اساس دینی مکتب فیثاغوریان وجود نداشت. این دو جنبه از مکتب فیثاغوریان را هرگز نمی‌توان کاملاً از یکدیگر جدا ساخت. فی‌المثل در قطعه‌ی زیر از درباره‌ی آسمان (۱۰ a ۲۶۸) به ارجاع به فلسفه‌ی عددی آنها دقت کنید:

چنانکه فیثاغوریان می‌گویند، کل جهان و همه‌ی اشیاء موجود در آن حاصل عدد سه هستند، زیرا پایان و وسط و آغاز، عدد کل جهان را به دست می‌دهد، و عدد آنها سه است. از این رو ما این عدد را از طبیعت اخذ می‌کنیم، چنانکه گویا این عدد یکی از قانون‌های طبیعت است، و از این عدد حتی در مورد پرستش خدایان نیز استفاده می‌کنیم.

با این حال این بر نهاد که فیثاغوریان دو دسته بودند، دسته‌ای عمدتاً به فلسفه‌ی ریاضی علاقه‌مند بودند و دسته‌ای دیگر به حفظ مبانی دینی مکتب دلبستگی داشتند، بر نهادی است هم محتمل و هم تعدادی از اسناد مثبت از آن حمایت کرده‌اند که از این میان می‌توانیم به گزارش‌های متناقضی اتکا کنیم که هم اکنون درباره‌ی دیدگاه‌های فیثاغورس در مورد پرهیز دینی از

بعضی از غذاها نقل کردیم.^۱

فرفورئوس اثری نوشت در چهار کتاب، که محفوظ مانده است و موضوع اصلی آن پرهیز از گوشت حیوانی است. ارجاعات این اثر به آموزه و عمل فیثاغوری شاید بیش از اشارات علی آن باشد. اطلاعات موجود در این اثر به قرن چهارم یا اوایل قرن سوم پ. م^۲ مربوط است. فرفورئوس که البته در دفاع از پرهیز استدلال می‌کند، با روشن ساختن موضع مخالفانش، که آنها را «مردمی عادی و عوام» (*ὁ πολὺς καὶ δημώδης ἄνθρωπος*) می‌نامد، شروع می‌کند. او از زبان مخالفانش چند استدلال می‌آورد و با این ادعای آنها ختم می‌کند که (۱، ۱۵) خوردن گوشت به روح و جسم آسیب نمی‌رساند، چنانکه این مطلب را آراء پزشکی و این واقعیت که قهرمانان برای بهبود وضعیت‌شان گوشت می‌خورند، ثابت کرده است. او بی‌درنگ ادامه می‌دهد: «و چنانکه شاهد گویای این مطلب، اشتباه فیثاغورس است، و می‌توان گفت که هیچ حکیمی... حتی منقراط عقاید او را در این باره قبول ندارد.» از این عبارت برمی‌آید که در چشم شخص عوام اشتباه فیثاغورس آشکارا این بود که گوشت را منع می‌کرد. در فصل ۲۳ همین شخص عوام تأکید می‌کند که فیثاغورس خوردن گوشت گاو و گوشت خوک را مساوی

۱. در مورد این پاراگراف رک:

Delatte, *Pol. Pyth.* 22 f., *Études*, 272-4, Rohde, *Rh.*

Mus. 558-62, Minar, *Early Pyth. pol.* 31-30

حق با مینار است که تقسیم فیثاغوریان را به دو فرقه‌ی متخاصم و متقابلاً اختصاصی رد می‌کند، اما او در کم اهمیت دانستن موفقیت‌های علمی فرقه‌ی ریاضی پیش از حد افراط کرده است.

۲. بسیاری از این اطلاعات از ثئوفراستوس اخذ شده‌اند. رک: برنت EGP، ۹۵، یادداشت ۲، و به ویژه مقایسه کنید با ۳۲، *De Abst. II*. استدلال‌های فیثاغوریان را رواقیان برای همان هدف اقامه کرده‌اند (*ap. Seneca, Ep.*)، که می‌توان با استدلال‌های فرفورئوس در این جا مقایسه کرد، و به نظر می‌رسد که آن استدلال‌ها بر مواد بسیار قدیمی مشتمل باشند. (رک: *Rostagni, Verbo di p. 166 ff.*)

آدم خواری می دانسته است، اما در فصل ۲۶، همین مرد برای تقویت موضع خود این داستان را می آورد که فیثاغورس گوشت را در برنامه‌ی غذایی قهرمانان مجاز دانست و حتی او بود که آن را مطرح کرد، و اضافه می کند: «بعضی گزارش می کنند که خود فیثاغوریان به هنگام پرستش خدایان گوشت را مزه می کردند.»^۱

در کتاب دوم، فصل ۴، فرفورئوس به هنگام بیان مواضع خویش، مخالفانش را از این جهت سرزنش می کند که می گویند چون خوردن گوشت برای بعضی، از جمله برای قهرمانان و سربازان و کارگران دستکار رواست، بنابراین برای فیلسوفان نیز رواست. می توان از محتوای این سرزنش چنین دریافت که به عقیده‌ی فرفورئوس، فیثاغورس ممکن است خوردن گوشت را برای کسانی که فیلسوف نیستند روا دانسته باشد (رک: فقره‌ی (ی) در بالا)، اما آن را برای پیروان مکتبش منع کرده باشد. اگر چنین باشد، در این صورت دوستان آریستوکسنوس که تحریم را رد کرده اند دیدگاهشان را تعمیم خواهند بخشید. در همین کتاب (فصل ۲۸) فرفورئوس می گوید که فیثاغوریان در طول زندگی شان از گوشت حیوانی پرهیز می کردند.^۲ آنها هنگامی که چهارپایی را به خدایان تقدیم می کردند از گوشت آن می چشیدند، اما گوشت حیوانات دیگر را هرگز مزه نمی کردند. فرفورئوس در کتاب سوم، فصل ۲۶، این تحریم را با خویشاوندی کل حیات مرتبط می داند، «از آن جا که همه‌ی حیوانات خویشان ما هستند - اگر همان طور که فیثاغورس گفته است معلوم شود که همه روح واحد دارند - مردی که دستانش را از خویشاوندانش باز ندارد رواست که به عنوان انسانی گناهکار محکوم شود.»

۱. این مطلب را پلوتارک نیز دارد، مسایل مجلس مهمانی، ۷۲۹ c. منابع مشترک اینها شاید ثئوفراستوس نباشد، بلکه هراکلیدس پونتیکوس باشد (برنت، همان جا).

۲. سخن فرفورئوس درباره‌ی آنها ناقص است.

فورفریوس، خواه از زبان خود سخن گوید و خواه از زبان شخص عامی خیالی، سخنانش در تأکید بر نکات زیر سازگار است که فیثاغورس به طور کلی پیروانش را از خوردن گوشت باز می‌داشت، و دلیل او خویشاوندی کل حیات بود، و در نتیجه، فیثاغوریان در طول حیات‌شان گیاه‌خوار بودند جز اینکه به هنگام قربانی از گوشت آن می‌چشیدند. گزارش او اشارات روشنی به دست می‌دهد که چگونه وقتی عقل‌گرایی در درون مکتب بار می‌آمد، در مورد نادیده گرفتن تحریم داستانی می‌آورد که، خواه دُرست، و خواه نادرست، نمی‌خواست در بین فیلسوفان، یعنی فیثاغوریان، شایع شود. با در نظر گرفتن جمیع این گزارشات و شواهد و مدارکی که پیش از این درباره‌ی آنها بحث کردیم، و با نظر به ویژگی اولیه‌ی خود مکتب می‌توان چنین نتیجه گرفت که تحریم خوردن گوشت، براساس این عقیده‌ی دینی که خوردن آن نوعی آدم‌خواری است، از آغاز فیثاغورگرایان وجود داشته است. چشیدن آیینی گوشت تحریم شده در فرصت‌های مخصوص را نمی‌توان استثنایی از تحریم تلقی کرد؛ البته این کار، همان‌طور که برنت توجه داده است (EGP, 95)، با شعایر کلی مکتب سازگار است. بعدها، هنگامی که عقل‌گرایان و هواخواهان متمایل به جدایی راه‌شان شدند، بعضی که خود را هنوز عضو مکتب می‌دانستند، تحریم گوشت را انکار می‌کردند. در حمایت از این نتیجه‌گیری می‌توان افزود که عقیده به تحریم و عمل به آن هر کدام به طور مستقل در اوایل قرن پنجم، به ویژه در غرب، معروف بوده است. امپدکلس^۱ اهل آکراگاس در این باره به روشنی چنین استدلال کرد که به خاطر تناسخ ارواح، مردی که گوشت خورد، ممکن است ناخواسته گوشت پسر یا پدرش را، در شکلی دیگر بلعیده باشد؛ و در نوشته‌های

۱. امپدکلس، پاره‌ی ۱۳۷، دیلز - کرانتس. درباره‌ی ارفئوس رک: آریستوفانس، غوگان، ۱۰۳۲؛ یورپیدس، هیپوتوس، ۹۲۵ و بعد. و همچنین اندکی بعد در افلاطون، قوانین، کتاب ششم، ۷۸۲c.

آرفه‌ای نیز چنین منعی مطرح شده است.

از نظر کسانی که ذهن‌شان در این خط باشد، روح آشکارا چیزی است که اهمیت فراوان دارد. روح در شمای اشیایی که این اذهان بر آنها توجه دارند، جایگاه کاملاً متفاوتی اشغال می‌کند، فی‌المثل، در حماسه‌های هومری، که تا این اندازه در دین بعدی یونانیان مؤثر افتاده است. روح از نظر فیثاغورس فناپذیر (ἀθάνατος) است، و این متضمن بیش از صرفاً زنده بودن است. نفس *psyche* (پسوخته) در هومر نیز پس از مرگ زنده است، اما این مطلب قهرمانان هومر را تسلی نمی‌دهد. پسوخته به خودی خود صرفاً شبیح *simulacrum* انسان است و فاقد قدرت و شعور است و هر دو را مدیون ارتباط با بدن است.

پسوخته با سایه و خیال و رؤیا و بخار و خفاش مقایسه شده است. تنها چیزی که می‌تواند به پسوخته بازگشت به چیزی شبیه حیات واقعی را ببخشد جذب کردن خون است، یعنی، فقط می‌تواند از طریق برخورد با عناصر حیات بخشنده‌ی بدن دوباره جان بگیرد.

از نظر مردم عصر قهرمانی، که سعادت زندگی را با شجاعت در نبرد و مبارزه و عشق یکی می‌دانستند، این تعلیم کاملاً طبیعی بود. خویش واقعی عبارت بود از بدن، مرگ به معنای جدایی از بدن، و بنابراین به معنای جدایی از حیات به تمام معانی آن تلقی می‌شد. به واقع سخن گفتن از فناپذیری نفس کفرگویی بود. زیرا فقط خدایان فناپذیر بودند، و خدایان نیز به شدت از فناپذیری‌شان مراقبت می‌کردند. موجود فناپذیری که خود را فناپذیر می‌خواند، به واقع خود را بر ضد زئوس و المپیان ظاهر کرده بود. در این جا لازم نیست جزئیات تأثیر شگرف این تصور ارتباط بین انسان و خدایان را در اندیشه‌ی بعدی یونانیان بررسی کنیم. هرودوت و تراژدی نویس‌ها و پیندار و دیگران درباره‌ی ضرورت یادآوری فناپذیری شخص به وی و «افکار فانی» به تفصیل سخن گفته‌اند. «در پی این مباش که زئوس شوی ... زیرا برای

فناپذیران، امور فانی مناسب است» (پیندار، ایستیمیا، پنجم ۱۴).

دین هومری محصول روحیه‌ی ایونی بود و در موضوع و نگرش عقلانی آن به جهان سهیم است. به واقع، در حالی که از نظرگاه دینی، نقص‌های دین هومری برای همگان آشکار است، با این حال به سبب خدمت شگرف به ذهن یونانیان در نجات یافتن از جهان تاریک سحر و خرافات که بسیاری از مردم قدیم گرفتار آن بودند، قدر خود را یافت. دین هومری به هیچ وجه با عقل‌گرایی سنت فلسفه‌ی ایونی ناهماهنگ نبود. به همین طریق سنت فلسفه‌ی ایتالیایی نیز یک روشن‌گری منفرد نیست، بلکه عبارت است از بیان فلسفی اندیشه‌های بسیار عمومی. در کنار دین‌الهی - که می‌توان آن را از جهت تلقین کردن آیین‌های رسمی دولت‌های یونانی و همچنین به جهت مقبول افتادن در نظر شخصیت‌های بزرگ ادبی، دین رسمی نامید - عقیده‌ای وجود داشت که متضمن رابطه‌ای بسیار متفاوت بین خدایان و انسان و تصور متفاوتی درباره‌ی ماهیت و ارزش روح انسانی بود.^۱

دین هومر به ویژه بیشتر با جوامع کوتاه مدت و مصنوعی مناسبت داشت تا با یونان متعارف قرون بعد. کسی که در جامعه‌ای غیر از جامعه‌ی قهرمان هومری زندگی می‌کند، آرزوها و اضطراب‌هایی دارد که قهرمان از آنها فارغ است. ایده‌ی خدایان غیر قابل اعتماد و از هر جهت انسانی، که شخص با روحیه‌ی انتظار برآورده شدن حاجاتش برای آنها باید هدایایی مادی تقدیم می‌کرد بی‌آنکه که هیچ قطعیتی در برآورده شدن آن انتظارات داشته باشد، به تدریج توجیه‌ناپذیر در نظر می‌آمد. قربانیان بی‌عدالتی در این جهان چشمان‌شان را برای امکان یافتن جبران این بی‌عدالتی‌ها به جاهای دیگر می‌گرداندند. به علاوه، برای برآورده شدن این حاجات، ابزارهای

۱. در این جا زمینه‌های دینی را فقط به طور بسیار مختصر می‌توان مطرح کرد. من این مسایل را با جزییات تمام در کتابم تحت عنوان یونانیان و خدایان آنها *The Greeks and their Gods* بررسی کرده‌ام؛ ارجاعات به منابع دیگر در این باره را در آن کتاب می‌توان یافت.

موجود عبارت بودند از تعدادی آیین‌های قدیم که در اثر تسلط ایده‌های هومری تأثیر چندانی نداشتند. یکی از این آیین‌های شایان توجه آیین عرفانی الیوسیسی Eleusis بود، که وقتی شهر اصلی آن به آتن ملحق شد (احتمالاً در اواخر قرن هفتم پ. م) و آیین‌های پرستشی آن تحت حمایت آتن درآمد، از گمنامی خارج شد و در سراسر یونان شهرت یافت. با به کارگیری آیین‌های رمزی دمتر زمین - مادر و دخترش پرسفونه، پرستش کنندگان معتقد شدند که واقعاً در خانواده‌ی خدایان پذیرفته شده‌اند، و با این پذیرش نه تنها بقا را - که به یک معنا، چنان که دیدیم، برای همگان مهیاست - بلکه سرنوشتی بهتر و سعادت‌مندانه‌تر در حیات آینده برای خود تدارک دیده‌اند. «سعادت‌مندترین انسان در میان ساکنان زمین کسی است که این چیزها را دیده است؛ اما کسی که در این آیین وارد نشود و در مناسک آن سهمی نداشته باشد وقتی بمیرد و در اعماق تاریک زمین رود چندان اقبالی نخواهد داشت.»^۱

در الیوسیسی، پذیرفته شدن به عضویت، همه چیز بود. شرکت کنندگان به خانه‌هایشان بازمی‌گشتند و زندگی متعارف خود را از سر می‌گرفتند، در حالی که در اثر رازگشایی بصری که اوج مناسک عرفانی بود، مطمئن و دلگرم بودند. تعلیمات نویسندگان و پذیرندگان ارفه‌ای فراتر از این می‌رفت. از نظر آنها امید به جاودانگی بر اسطوره‌ی پیچیده‌ای مبتنی بود که به ماهیت روح انسان به عنوان آمیزه‌ای از الهی و زمینی مربوط می‌شد. جاودانگی فقط با کوششی جدی در طول زندگی، از طریق توسعه دادن عنصر الهی و مهار کردن عنصر زمینی به دست می‌آید. برای رسیدن به جاودانگی پذیرفته شدن در آیین ضروری بود، اما باید مناسک را نیز به طور

1. Homeric Hymn to Demeter, 430 ff.

براساس شواهد درونی می‌توان گفت که این سرود مذهبی درباره‌ی آیین الیوسیسیان، قبل از الحاق آنها به آتنیان، نوشته شده است.

دوره‌ای تجدید می‌کردند و کاملاً متفاوت زندگی می‌کردند و از مُحرمات، و به ویژه مانند فیثاغوریان از خوردن گوشت، که اهمیت فراوان داشت، اجتناب می‌کردند. کل جنبه‌ی دینی این جنبش را، که بر حلقه‌ی پیچیده‌ی زایش دوباره مشتمل بود، نمی‌توان از آنچه فیثاغورس پذیرفت جدا کرد، و کوشش برای جدا ساختن آن احتمالاً نادیده گرفتن تاریخ است. فیثاغوریان کتاب‌های منتشر شده تحت نام قدیم ارفئوس را به کار می‌بستند: در دوره‌ی باستان بعضی از اعضای مکتب فیثاغوری را نویسندگان این کتاب‌ها می‌دانستند، و بعضی از چیزهایی که به طور سُنتی به خود فیثاغورس نسبت می‌دهند، چنانکه دیدیم، به قرن پنجم پ. م برمی‌گردد.^۱

هدف از ذکر این مسایل - و ذکر الیومیسس به عنوان نمونه‌ای برجسته از نوع عقیده‌ای که با صدها آیین فرهنگی مبهم در سراسر یونان همراه بود و الگوی آخرت‌شناسی ارفه‌ای را گسترش داد - نشان دادن فیثاغوریان در ردیف آنهاست. فیثاغوریان براساس مبانی دینی تفکرات‌شان حتی نسبت به فیلسوفان دیگر از عقاید رایج زمان‌شان کمتر جدا بودند. تشخیص وجود و عکس‌العمل متقابل دو بزرگ‌ترین جریان سُنت فلسفی، یعنی ایونی و ایتالیایی، برای درک فلسفه‌ی پیش از سقراطیان از اهمیت درجه اول برخوردار است: اما این آگاهی نیز اهمیت برابر دارد که این دو جریان در قلمرو خود به سبب چیزی وسیع‌تر ماندند، یعنی به سبب دو گرایش متقابل در ذهن یونانی، که تعارض آنها با، و تأثیر آنها در، یکدیگر اساسی‌ترین جنبه‌ی مطالعه‌ی زندگی و ادبیات یونانی را به طور کلی تشخیص می‌دهد. این دو گرایش نیز کوشیدند تا بخشی از تبیین خود را در هم جوشی نژادهایی که مردم یونان را در ادوار تاریخی تشکیل داد بیابند و بخشی دیگر را در شرایط اجتماعی به دست آورند، اما تعقیب این دو جریان در این جا ما

۱. ص ۷۵، یادداشت ۱ در بالا. درباره‌ی اسامی دیگر. از فیثاغوریان رک:

Kern, *Orph. Fr.* p. 52.

را از هدف خود منحرف خواهد کرد.^۱ آنها را می‌توان از سویی در کلمات $\theta\nu\eta\tau\acute{\alpha}\ \phi\rho\omicron\nu\epsilon\acute{\iota}\nu$ («به اندیشه‌های فانی فکر کردن») و از سوی دیگر در کلمات $\acute{\omicron}\mu\omicron\iota\omega\sigma\iota\varsigma\ \theta\epsilon\acute{\omega}$ («تَشَبَه به خدا») خلاصه کرد.^۲ پیندار هشدار داد (فیثاغورس، کتاب سوم، ۶۱): «ای روح من، برای زندگی جاویدان تقلی مکن»، در حالی که امپدکلس سیسیلی، بدون کمترین توجه به این هشدار، خطاب به همشهریان‌اش گفت: «من به شما می‌گویم که من یک خدای فناپذیر هستم، دیگر فناپذیر نیستم» (پاره‌ی ۱۱۲/۴).

از این جریان دوم، یعنی ایده‌ی تَشَبَه به خدا به عنوان هدف مشروع و اساسی زندگی انسان، است که فیثاغورس حمایت کرد، و همه‌ی قدرت فلسفی و نبوغ ریاضی و دینی‌اش را در پشتیبانی از آن به کار بست. در میان این سه جنبه‌ی فلسفی و ریاضی و دینی، فیثاغورس گرایشی در جنبه‌ی دینی اصالت دارد. این مکتب در این جنبه، از ایده‌ی شایع «ای خدا، تو به جای فانی خواهی بود» فراتر می‌رود، ایده‌ای که قبلاً موجود بود و مکتب فیثاغوری فساد حاصل شده از آن را پشت سر گذاشت. الیوسیس تعلیم کرد که جاودانگی، پس از آمادگی مناسب، از طریق آشکارسازی موضوعات یا رموز عرفانی به دست می‌آید؛ ارفئوس این را اضافه کرد که لازم است برای نیل به جاودانگی مجموعه‌ای از مُحَرَمات دینی، و گاه‌آ اخلاقی را در زندگی روزمره مراعات کنیم؛ اما از نظر فیثاغورس راه سعادت و رستگاری در فلسفه نهفته است. آریستوکسنوس^۳ درباره‌ی فیثاغورس و پیروانش می‌گوید: «آنها هر

1. *The Greeks and their Gods*, esp. pp. 301-4.

۲. عقیده‌ی اول، به صورتی که در متن آوردیم یا با کلمات مشابه، مکرر آمده است. فی‌المثل، رک: اپیخارموس، ۲۶۳، کابیل (دیلز - کرانتس، ۲۳۵۲۰، جلد اول، ص ۲۰۱)، و سوفوکلِس، تراخینیانه، ۴۷۳. در مورد عبارت دوم رک: افلاطون، تَه‌تَه‌توس، ۱۷۶ A و بیان دُرُست آریوس دیدوموس:

Arius Didymus (?) *ap. Stob. Ecl. Eth. II, 7, p. 49 Wachsm.*

۳. به روایت یامبلیخوس، زندگی نامه‌ی فیثاغورس، ۱۳۷، دیلز - کرانتس، ۵۸D۲. ترجمه‌ی این فقره از آن کرنفورد (CQ, 1922, 142) است، به جز ترجمه‌ی

کاری را مطابق با اهداف الهی‌شان به انجام دادنی و انجام ندادنی تقسیم می‌کردند. این بود نقطه‌ی شروع آنها؛ کل زندگی آنها براساس اطاعت از خدا تنظیم می‌شود، و اصل هدایت‌کننده‌ی فلسفه‌ی آنها نیز همین بود.

این گزارش مختصر درباره‌ی تاریخ دینی ضروری بود، زیرا ایده‌ی تزکیه‌ی نفس ما را به حلقه‌ای نزدیک می‌کند که به جنبه‌های دینی و فلسفی فیثاغورس‌گرایی مربوط می‌شود و ما را قادر می‌سازد که این دو جنبه را دو سویه‌ی سیستم واحدی ببینیم. از این رو آنچه برای درک این سیستم اولاً ضروری است عبارت است از به دست آوردن زمینه‌ی دینی‌ای که سیستم فوق از آن، و بر ضد آن، برخوردار است. در این باره، مفهوم خویشاوندی همه‌ی زندگی، بسیار اساسی است، مفهومی که پیش فرض ضروری آموزه‌ی تناسخ است. این خویشاوندی وسعت بسیار زیاد دارد، و بیش از آنکه بتوانیم آن را در مورد طبیعت جاندار بپذیریم گسترده است، همان‌طور که فرفورئوس، در حالیکه از این آموزه به عنوان مبنایی بر استدلال خویش بر ضد خوردن گوشت حیوانات استفاده می‌کند، خود را در عین حال مجبور می‌بیند که با این دیدگاه گسترده مخالفت کند که حتی باید از خوردن گیاهان نیز اجتناب شود، زیرا منطقیاً گیاهان نیز در قلمرو این خویشاوندی قرار می‌گیرند.^۱

کلمه‌ی ὁμολογίως. کرنفورد به جای این کلمه، ὁμιλίως را آورده است. نایوک Nauck نیز همین کلمه را آورده است. اما در همه‌ی نسخه‌های خطی ὁμολογίως آمده است. اگر این قرائت دُرُست باشد، این تردید به وجود می‌آید که جمله‌ی فوق نقل کلمه به کلمه از آریستوکسنوس نیست، زیرا ὁμολογίως به نظر می‌رسد که به یک معنا یکی از کلمه‌های فنی رواقی است. ورلی این جمله را در کتابش آریستوکسنوس نیاورده است. با وجود این، این جمله از فیثاغوریان در همه‌ی ادوار توصیف دُرُستی به دست می‌دهد.

۱. این مشکل منطقی، هرگاه بکوشند، چنانکه فیثاغورس کوشید، همه‌ی طبیعت را در چهارچوب سیستمی فلسفی درآورند، ظاهر می‌شود. تمایز بین چیزهایی که فقط حیات (ζωή) دارند و چیزهایی که نفس (ψυχή) دارند (ص ۱۰۴، پس از این) نشان‌دهنده‌ی این است که فیثاغوریان از این مشکل آگاه بوده‌اند. تبیین نهایی این احساس که باید از غذاهای حیوانی، و نه گیاهی،

نظر امپدکلس همه چیز آگاهی دارد (پاره‌ی ۱۱۰، ۱۰)، و در چشم فیثاغوریان حتی جهان به عنوان یک کل نیز موجودی زنده و متنفس است.^۱ اِکفانتوس Ecphantus فیثاغوری (اگر بر متن تصحیح شده‌ی وی اعتماد کنیم) جهان را صورت (ἰδέα) نیروی الهی توصیف کرد که عقل Mind یا نفس نامیده می‌شود و علت حرکت فیزیکی است.^۲

اجتناب شود، در ترس قدیمی و عمیق از آلودگی (ἄγος, μίαισιμα) ناشی از خون‌ریزی یافت می‌شود که فیثاغوریان از اسلاف غیر فلسفی‌شان به ارث بردند. امپدکلس، مانند فیثاغورس، کوشید تا این انقلاب مبتنی بر زمینه‌های فلسفی را توجیه کند، اما عصر بعدی شکایت دردناک او را به یاد دارد که (پاره‌ی ۱۳۹):

افسوس که یک روز بی‌رحم مرا نابود نساخت

پیش از آنکه فکر عمل شوم خوردن بال‌هایم را در سر بپرورانم.

دراقع امپدکلس این دستور را نیز صادر کرده است که «از برگ‌های بو پرهیز کنید» (پاره‌ی ۱۴۰: هر چند پلوتارک این کلمات را در مورد چیدن برگ‌ها نقل کرده است، من فکر می‌کنم که مانند مورد لوبیا، پاره‌ی ۱۴۱، خوردن برگ‌ها را در نظر داشته است)؛ اما برگ بو bay، که گیاه مقدس آپولوست، موقعیت خاصی دارد. او در پاره‌ی ۱۲۷، برگ بو را پادشاه گیاهان معرفی می‌کند، همان‌طور که شیر پادشاه حیوانات است. هر یک از آنها در نوع خود جای خوبی برای روح انسانی است.

۱. درباره‌ی جهان متنفس رک: ارسطو، فیزیک، ۲۲ b ۲۱۳، و به پاره‌ای از اثر ارسطو: درباره‌ی فلسفه‌ی فیثاغورس (دیلز - کرانتس، ۳۰ B ۵۸). نیز رک: سکستوس امپیریکوس، بر ضد دانشوران، ۹، ۱۲۷: «پیروان فیثاغورس و امپدکلس و دیگر فیلسوفان ایتالیا می‌گویند که نه تنها ما با یکدیگر و با خدایان، بلکه با جانداران غیر عاقل نیز اشتراک داریم، زیرا تنها یک نفس است که مانند روح در همه‌ی جهان نفوذ می‌کند و ما را با آن وحدت می‌بخشد. از این رو اگر آنها را بکشیم و از گوشت آنها بخوریم کاری ظالمانه و ناپرهیزکارانه کرده‌ایم، و این کار چنان است که گویا خویشان خود را از بین برده باشیم.» همچنین رک: سیسرون، درباره‌ی ماهیت خدایان، کتاب اول، فصل ۲۷، ۲.

۲. دیلز - کرانتس، ۱، ۵۱.

قرائت نسخه‌ی خطی آشکارا مخدوش است. تاریخ زندگی اِکفانتوس قطعی نیست، اما دست کم با آرختاس Archytas معاصر بوده است (ZN, I).

از آن جا که ارسطو در کتاب اول اثر گم شده اش: درباره‌ی فلسفه‌ی فیثاغورس در این باره سخن گفته است، احتمالاً این عقیده را به خود فیثاغورس نسبت می‌داده است، و از آن جا که این عقیده در قرن ششم شایع بوده است، ما نیز می‌توانیم آن را به فیثاغورس نسبت دهیم. فیثاغورس و پیروانش در این جنبه با ملطیان تفاوت ندارند، ملطیانی که، همان طور که دیدیم، زنده دانستن ماده‌ی اولیه‌ی جهان را تبیین کافی حرکت خلاق و اصلی می‌دانستند. آناکسیمنس حتی این را پذیرفت که هوایی که روح انسان را تشکیل می‌دهد همان جوهر روح خدایی است که باید فرض کنیم کیهان است. اما، تا آن جا که می‌توانیم بگوییم، آناکسیمنس این جوهر را، به روش ایونی، پدیده‌ی علمی جالبی دانست. بی‌تردید وی آن را اساسی برای راه دینی زندگی تلقی نکرد. ما هم این را می‌دانیم که این عقیده‌ی قدیمی که طبیعت روح تنفس یا هواست چقدر کُلّیت دارد و هم این را می‌دانیم که از این سخن بنا بر گرایش‌های دینی و علمی شخصی درباره‌ی جهان چه نتایج متفاوتی می‌توان استنتاج کرد. دموکریتوس این عقیده را با آنچه به نفع اهداف علمی الحاد ماتریالیستی بود، آمیخت، اما اُرفه‌بیان - یعنی، یک فرقه‌ی دینی عرفانی - نیز در آن عقیده کمتر سهم نبودند. نتیجه‌ای که هم آنها و هم فیثاغوریان از این عقیده گرفتند این بود که اگر جهان موجودی زنده و ازلی و الهی است، و از طریق تنفس هوا یا نامحدود اطراف خود زنده می‌ماند؛^۱ و اگر انسان نیز از طریق تنفس هوا زنده می‌ماند (و این خود نشان

(604, n. 5).

۱. ای. فرانک عقیده داشت که ارسطو این آموزه‌ی «فیثاغوری» را از «فیلولائوس» آموخته است؛ فرانک دو کلمه‌ی «فیثاغوری» و «فیلولائوس» را در درون نشان نقل قول آورده است، زیرا معتقد است که این فیلولائوس مجعول است و احتمالاً اسپوزیپوس افلاطونی است. فرانک برای اثبات این دیدگاهش به ذکر عقاید فیلولائوس در (دیلز - کرانتس، ۴۴A۲۷) Anon. Londinensis اشاره می‌کند، هر چند فقره‌ی مذکور فقط از زندگی و حیات حیوانی سخن می‌گوید. دُرُست نیست که همواره به دیدگاه‌های فوق‌العاده شک‌آمیز بیان شده

دهنده‌ی این است که روح انسان هواست)؛ پس خویشاوندی انسان با جهان، یعنی خویشاوندی جهان اصغر و جهان اکبر باید خیلی نزدیک باشد. جهان، واحد و ازلی و الهی است. انسان‌ها بسیار و تقسیم شده و فانی‌اند. اما جزء اصلی انسان، یعنی روح او، فانی نیست، و جاودانگی‌اش را مدیون این ویژگی است، یعنی مدیون این است که تکه یا بارقه‌ای از روح جهان و الهی است، که از اصل خود بُریده شده و در بدن فانی محبوس گشته است. دیوگنس لائرتیوس گزارشی از فیثاغورس گرایبی نقل می‌کند که اسکندر، که برحسب فعالیت‌های دانشنامه‌ای‌اش معاصر سولا پولوهیستور بوده است، مدعی است در بعضی «دفتر یادداشت‌های فیثاغوری»^۱ دیده است.

در کتاب فرانک اشاره کرد، و این مورد را فقط به عنوان مثال آوردم.

۱. دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۲۴ و بعد. فقره‌ی نقل شده در این جا از فصل ۲۸ است. به نظر می‌رسد که اسکندر مذکور جمع‌آوری کننده‌ی آماتور و غیر اصیل پدیده‌هاست و بنابراین از ویژگی‌های نو فیثاغوریان و نوافلاطونیان فارغ است. (رک: RE, I, ۱۴۴۹-۵۲). دفتر یادداشت فیثاغوری‌ای که اسکندر از آن سخن می‌گوید در قرن چهارم پ. م از آخرین نسل فیثاغوریان باقی مانده است. با این حال، محققین درباره‌ی تاریخ یا تاریخ‌های این فصول اختلاف نظر دارند. تسلر، و n.1 و ZN. 471) گزارش اسکندر را مهم می‌داند، اما منبع او را به قرن دوم نسبت می‌دهد و ارث افلاطونیان و رواقیان می‌داند. ام. ولمن (Hermes, 1919, 225-48)، هر چند با آن دسته از منابع قدیمی که استفاده می‌کند همواره نقادانه برخورد نمی‌کند، اصل آن دفتر یادداشت را مربوط به قرن چهارم می‌داند، چنانکه دلالت (V. de P. 198 ff., 232 ff.) نیز چنین عقیده دارد؛ این هر دو محقق در این باره از کرنفورد پیروی کرده‌اند (P. and P. 3). آی. لوی

I. Lèvy (*Sources de la légende de Pyth.* 75)

نیز قرن سوم را قدیم‌ترین تاریخ ممکن تعیین می‌کند. اما همچنین رک:

Raven, *Pyth. and El.* 159-64.

ای. جی. فستاگیه در REG, 1945, 1-65 این موضوع را به طور کامل تحلیل کرده است. انکار این نتیجه‌گیری او مشکل است که، منبع بی‌واسطه‌ی این دفتر یادداشت عبارت است از تألیفی هلنی که موادی را از دوره‌های مختلف در آن گرد آورده‌اند، اما این استدلال او را نمی‌توان پذیرفت که، هیچ یک از

در این گزارش آمده است که گیاهان نیز مانند حیوانات حیات (ζωή) دارند، هر چند همه گیاهان روح (ψυχή) ندارند. روح پاره‌ای جدا افتاده (ἀπόσπασμα)^۱ از اثر و گرم و سرد است: روح با حیات هم سنخ coterminous نیست، و جاویدان است برای اینکه آنچه روح از آن جدا شده است جاویدان است.

به این ترتیب این آموزه که همه حیات همگن است نه تنها انسان را با حیوانات خویشاوند می‌کند، بلکه مهم‌تر از همه، به انسان‌ها تعلیم می‌کند که بهترین بخش طبیعت آنها با چیزی برتر یکسان است. این آموزه به زندگی انسان‌ها هدف می‌دهد، یعنی پروراندن روح و رهایی آن از زندان بدن، و

آموزه‌هایی را که بدین طریق جمع‌آوری شده‌اند نمی‌توان مقدم بر اسپوزیپوس دانست. همچنین شخص با هیچ کدام از تبیین‌های پیشنهاد شده درباره‌ی عنوان «دفتر یادداشت فیثاغوری» برخورد نمی‌کند. به قول کلمنت اسکندرانی، اسکندر همچنین کتابی تحت عنوان درباره‌ی فیثاغوریان نوشته است (RE, I, 1451).

کرنفورد در دفاع از تاریخ پیشنهادی‌اش می‌نویسد: «هیچ نویسنده‌ی قدیمی نمی‌تواند خود را از تأثیر افلاطون و به ویژه از تأثیر ته‌تتوس برهاند.» از نظر فستاقیه نیز چنین است. (کرنفورد اصطلاحات و عباراتی به اسکندر نسبت می‌دهد که از نظر تاریخی اشتباه است - فی‌المثل، عبارت «جفت نامعین» برای «نامحدود» فیثاغوری). کی. فن فریتس، مانند کرنفورد، عناصری در این گزارش می‌بیند که «قطعاً در هر فلسفه‌ای که تحت تأثیر افلاطون باشد، حضورشان غیرممکن است»، و نتیجه می‌گیرد که در بعضی از بخش‌های آن تأثیر اصطلاحات فلسفی بعدی به چشم می‌خورد، این دفتر بر عناصر آموزه‌های قدیم فیثاغوریان مشتمل است. (CP, 1949, 34) می‌توان با این نتیجه‌گیری معقول به خوبی موافقت کرد.

۱. کلمه‌ی ἀπόσπασμα در افلاطون (فایدون، ۱۱۳ B) آمده است، اما استفاده از آن برای ارتباط روح اشخاص به جهان به نظر می‌رسد که رواقی باشد. ورک: chrysippus ap. D. L. VII, 143, Epictetus, II, 8, 10, M. Aurel. V, 27.

با وجود این، این آموزه، مانند بسیاری دیگر از آموزه‌های معتقد رواقیان، اصلاً از خود آنها نیست.

الحاق آن به روح جهانی که روح افراد طبیعتاً اجزای آن هستند. تا زمانی که روح دچار چرخه‌ی تناسخ است - یعنی، تا زمانی که روح پس از مرگ بدنی که در آن قرار داشت به بدن انسان یا حیوان دیگری حلول می‌کند - ناخالص است. روح از طریق بهترین و برترین نحوه‌ی زیستن ممکن است سرانجام از همه‌ی ابدان و از چرخه‌ی زایش دوباره نجات یابد و با فانی شدن در روح جهانی و ازلی و الهی که ماهیتاً به آن تعلق دارد به سعادت نهایی درآید.^۱ ممکن است مفهوم خدا یا الوهیت، تا آنجا که بدان اشاره کرده‌اند، آشکارا مبهم در نظر آید، و باید بپذیریم که، تا آنجا که بر منابع موثق فیثاغورس‌گراییِ زمان افلاطون یا بعدتر متکی هستیم، باید چنین باشد.^۲ فیثاغوریان بی‌تردید چند خداییِ زمان‌شان را رد نمی‌کرده‌اند، و پشتیبان ویژه‌ی آنها آپولو بود، که فیثاغورس اعتقاد داشت که نسبت خاصی با او دارد. دست کم بعضی او را به مثابه تجسد واقعی این خدا تقدیس می‌کردند (ص ۱۸ در بالا). اینگونه تجلیات فردی الوهیت، به هیچ وجه در این مرحله مفهوم «الوهیت» (τὸ θεῖον) را به طور کلی رد نمی‌کند، مفهومی که هم برای عقل‌گرا (به عنوان تبیین ساختار نهایی جهان) و هم برای عارف، که عمیق‌ترین آرزوهایش را برآورده می‌کرد، جالب بود.^۳ مقصود اصلی

۱. گواه اینکه این عقیده‌ای فیثاغوری است تا آنجا که می‌دانیم فقط این نظر اسکندر پولوهیستور است که روح ἀπόσπασμα ἰθρος بود. او همچنین می‌گوید که همه‌ی آنچه در بالای هوا قرار دارد الهی است (فصل ۲۷) و روح‌های خالص ἐπὶ τὸν ὕψιστον می‌شوند (فصل ۳۱). این را نیز باید اضافه کرد که دلالت (Vie de Pyth. 225 ff.) نشان می‌دهد که این عقیده دست کم عقیده‌ی فیثاغوریان متأخر است، و اینکه این عقیده در قرن پنجم قبلاً عمومیت داشته است و دلایلی در دست است که ارفئوس این عقیده را پذیرفته بوده است. رک: Guthrie, *The Greeks and their Gods*, 262 f., 324.

2. Cf. ZN, 565-6.

۳. امپدکلس نیز (بی‌تردید تحت نفوذ فیثاغوریان) برترین خدایش را آپولو نامید، و همه‌ی ویژگی‌های انسان‌شکلی را از او سلب کرد. رک: پاره‌ی ۱۳۴.

فیثاغوریان از روح، و چگونگی جمع آمدن فناپذیری آن با برخی پیش فرض‌ها درباره‌ی مرکب بودن آن، نیز مشکلی است که پس از این، به هنگام بحث درباره‌ی فلسفه‌ی عدد از دیدگاه فیثاغوریان، بررسی خواهیم کرد، زیرا این دو مسئله شدیداً به هم بستگی دارند.^۱

از این رو، وضعیت چنین است: هر یک از ما زندانی بدن خویشتن است و با ناخالصی مادی آلوده است. چگونه می‌توانیم این قالب را درهم شکنیم و لحظه‌ی پیوند دوباره با کل را نزدیک‌تر سازیم و خدا شویم؟ طریق رستگاری کدام است؟ الیوسیس طریق رازگشایی *epopteia* را پیشنهاد کرد، که پس از تهذیب‌های مقدماتی دست می‌دهد. و اُرفه‌بیان رستگاری را در برخی اشکال آیین‌های سرّی *orgia* یا *teletai* و رعایت مُحرمات جست و جو می‌کردند. فیثاغورس بسیاری از این عقاید را حفظ کرد، اما از آن جهت که فیلسوف بود، شیوه‌ی خود را نیز بدان افزود.

زمینه‌های خوبی برای این اندیشه وجود دارد که فیثاغورس معنای جدیدی برای کلمات فیلسوف و فلسفه ارائه کرد و شناساند. بنا بر داستانی از هراکلیدس پونتیکوس (در ص ۴۳ به این داستان اشاره کردیم) فیثاغورس مُبدع واقعی این کلمات است. بنا بر گزارش دیوگنس (۱، ۱۲): «فیثاغورس نخستین کسی است که در مباحثه با لئون جبار شهر سیکیون یا فیلوس در شهر سیکیون، اصطلاح فلسفه را به کار برد و خود را فیلسوف [یعنی: دوستدار حکمت] خواند، زیرا، فیثاغورس گفت، هیچکس جز خدا حکیم نیست، چنانکه هراکلیدس نیز این واقعه را در کتابش *De Mulieve Exanimi* نقل می‌کند.» احتمالاً این گزارش کاملاً راست نیست، زیرا کسی ممکن است کلمات واقعی این داستان را در معنای ایونی و نه ایتالیایی به کار ببرد، هر چند یکی از این مراجع ممکن است از این انتساب پشتیبانی کند. هراکلیتوس (پاره‌ی ۳۵) گفت: «فیلسوفان باید درباره‌ی چیزهای بسیار

۱. صص ۲۷۵ و بعد، پس از این.

پژوهش کنند. این پاره ممکن است نشان دهنده‌ی کاربرد مستقل کلمه [ی فیلسوف] در آن عصر باشد، اما از سوی دیگر این نیز ممکن است که مقصود فیثاغورس باشد «مردی که خود را فیلسوف خواند»؛ زیرا بسیاری Polymathy، یا پژوهش درباره‌ی چیزهای بسیار، از نظر هراکلیتوس امری ابلهانه بود و در جای دیگر (پاره‌ی ۴۰، نقل شده در ص ۳۲ در بالا) فیثاغورس را به همین جهت سرزنش می‌کند.^۱ می‌گویند زنون الیایی نیز کتابی تحت عنوان برضد فیلسوف *Against the Philosopher* نوشته است، و مقصودش به احتمال بسیار زیاد فیثاغوریان بوده است.^۲ از سوی دیگر، هرودوت قبلاً این کلمه را در معنایی که من ایونی خواندم، بی هرگونه اشارت فیثاغوری، به کار برده است؛ وی از این کلمه به هنگام توصیف مسافرت سولون استفاده می‌کند و می‌گوید که سولون برای φιλοσοφῶν، θεωρίης ἕνεκεν، یعنی: دیدن دنیا و کسب هرگونه اطلاعات، مسافرت کرد (۱، ۳۰). برنت به دُرستی می‌گوید (EGP, 83): «فلسفه philosophia در ایونیا به معنای چیزی شبیه «کنجکاوی» بود. ... از سوی دیگر، هرجا تأثیر فیثاغورس را می‌بینیم، این کلمه معنای بسیار عمیق‌تری دارد. فلسفه «تهذیب» است و راهی است برای رهایی از «چرخه». ما پیش از این ایده‌آل فیثاغوری را با بیان آریستوکسنوس دیدیم (ص ۹۹). فلسفه در این معنا عبارت است از موضوع فایدون افلاطون، رساله‌ای که تأثیر فیثاغوری در آن آشکارا قوی است و به نظر می‌رسد که خود افلاطون در این رساله با ارجاع به

۱. کریک (HCF, ۳۹۵) می‌پذیرد که چنین چیزی امکان دارد. ویلاموویتس فکر می‌کند که کلمه‌ی φιλοσόφους جزئی واقعی از پاره‌ی هراکلیتوس نیست، اما هم بایواتر و هم دیلز - کرانتس به طور معقول این کلمه را جزو پاره می‌دانند. رک: یادداشت موجود در DK و Cornford, *Princ. Sap.* 115, و J. L. Stocks, *Mind*, 1915, 220.

2. Stocks, *loc. cit.*

برای دیدگاهی بسیار شک‌آورانه در این باره رک: ZN, 438.

فیلولاثوس به این تأثیر اذعان می‌کند. سقراط می‌گوید (فایدون، ۶۳E):
«می‌خواهم دلایل خودم را به شما ارائه کنم که چرا فکر می‌کنم مردی که
زندگی‌اش را در خدمت فلسفه به سر آورده باشد، مرگ را با خوشرویی
می‌پذیرد و بسیار امیدوار است که وقتی بمیرد در آن جهان دیگر نیز والاترین
چیزهای خوب را داشته باشد.»

پس، از نظر فیثاغورس، تهذیب و رهایی روح نه تنها، مانند آنچه در
آیین‌های عرفانی وجود دارد، به پرهیز آیینی، بلکه به فلسفه نیز وابسته است؛
و کلمه‌ی فلسفه، مانند امروز، به معنای به کار بستن عقل و مشاهده برای
تحصیل فهم بوده است. می‌توان پرسید که به چه طریق، چنین ارتباطی
ممکن شده است؟ آیا جنبه‌ی فلسفی تعلیمات فیثاغوری با باورهای دینی
آنها پیوند خورده است؟

باورهای دینی فیثاغوری بر ایده‌ی ابتدایی خویشاوندی جهانی مبتنی
است. اما جنبه‌ی بیشتر فلسفی نظام فکری آنها بر چیزی مبتنی است که به
ویژه بر نگرش هلنی تعلق دارد و اعضای فرقه، آپولو را پرستش می‌کردند، که
بیشترین ویژگی خدایان هلنی را داشت؛ یعنی: ستایش ایده‌های مربوط به
حد و اعتدال و نظم. تصادفی نیست که آنها خدایی را به عنوان پشتیبان الهی
خود برگزیدند که در معبد آن عبارت «اسراف نکن»، «حد را رعایت کن» و
کلمات دیگری در همین معنا نوشته شده بود. نبوغ یونانی^۱ در حوزه‌ی
اندیشه و هنر، غلبه‌ی λόγος (لوگوس) و عقل ratio را باز می‌نمایند که از

1.E. Fraenkel, *Rome and Greek Culture* (Inaugural Lecture, Oxford, 1935).

امیدوارم مرا در نقل قول این کلمات شایسته در توصیف نبوغ یونانیان معذور
دارند، هر چند پروفیسور فرانکل در متن کتاب‌اش این اوصاف از عقل ratio را
به رومیان نسبت می‌دهد تا موفقیت آنها را به عنوان نگهدارندگان اندیشه‌ی
یونانی تبیین کند.

سویی به معنای «معقول و معین و اندازه‌پذیر تعریف شده است و بر ضد هر چیزی است که خیالی و مبهم و بی‌شکل باشد» و از سوی دیگر به معنای «تناسب چیزها هم نسبت به خودشان و هم نسبت به کل» تعریف شده است. فلسفه‌ی فیثاغوریان در فروکاستن اشیاء به ویژگی‌های اندازه‌پذیر، و اصرار بر عنصر تناسب، هم در ساختار درونی آنها و هم در روابطشان با یکدیگر، مثال برجسته‌ای از آن نبوغ یونانی است. ترکیب فلسفی - دینی آنها، به هر حال، از جنبه‌ای جسورانه بود. آنها از اصرار بر اهمیت جهانی حد و نظم، همان نتایجی را برای زندگی و آرمان‌های انسان استنتاج نمی‌کردند، که اندیشه‌ی عمومی و شاعران آن روزگار می‌کردند. تأثیر و تسلط آنها در ادبیات قرون ششم و پنجم، که پیش از این به آن اشاره کردیم، عبارت است از این ایده که اگر باید از زیاده‌روی خودداری کرد و اعتدال را رعایت نمود و اگر در جهان هر چیز در جایگاه شایسته‌اش قرار دارد و نباید در صدد تجاوز به دیگری برآید، پس این در مورد انسان بدین معناست که باید فناپذیری‌اش را بازشناسد و به زندگی‌اش رضایت دهد. بین میرندگان و نامیرندگان، و بین خدایان و انسان حصاری محکم وجود داشت، و گذشتن از آن محال بود. اسراف نکنید، حد را رعایت کنید؛ و فناپذیری و الوهیت بی‌چون و چرا در ورای حدی است که برای انسان در نظر گرفته شده است. ما قبلاً به این دیدگاه منع‌کننده و همچنین به وجود جنبشی عرفانی، که تا قرن ششم منکر چنین دیدگاهی بود، توجه کردیم. این جنبش به ویژه با یونانیان غربی در ارتباط بود. می‌توان بر مدرکی که پیش از این ذکر شد، اشعاری را اضافه کرد که بر روی بشقاب‌های طلایی حک شده است، بشقاب‌هایی که به همراه اعضای فرقه‌ای عرفانی در گورهای یونان بزرگ مگنا گراسیا دفن شده‌اند. در این اشعار، علاوه بر مطالب دیگر، آمده است که اگر مُرده بتواند شایستگی‌اش را برای نگهبانان جهان دیگر ثابت کند، به او اینگونه خوشامد خواهند گفت: «خوشا به سعادت تو، تو به جای فانی بودن، خداخواهی

شد. برای رسیدن به این هدف، وی با تهذیب و تزکیه زندگی کرده بود، چنانکه آمپدکلس اهل آکراگاس در مورد خویش چنین ادعایی داشت.^۱ فیثاغورس از این فرقه بود، که اختصاص اندیشه‌های فانی به انسان‌های فانی را منکر بود. همان‌طور که می‌دانیم، از نظر وی، هدف زندگی عبارت بود از تشبّه به باری. اما در عین حال، برخلاف اُرفه‌پیان و حلقه‌ی آنها، فیثاغورس و پیروانش با این آرمان و آرزو، فلسفه‌ای را آمیختند که در ایده‌های دوگانه‌ی حدّ *peras* و نظم *kosmos* ریشه داشت. با تفسیر این دو اصطلاح کلیدی است که می‌شود، اگر اصلاً بتوانیم، بین ایده‌های دینی و فلسفی فیثاغوریان پُل بزنییم.

این پُل از چند گام فکری تشکیل می‌شود: (آ) جهان کوسموس است - این جهان تغییرناپذیر، همان‌طور که شاید تنها روحیه‌ی یونانی بتواند، مفهوم نظم و ترتیب یا کمال ساختاری را با مفهوم زیبایی یکی می‌کند. (ب) همه‌ی جهان خویشاوند است، بنابراین روح انسان فطرتاً با جهان زنده و الهی ارتباط دارد. (ج) شبیه به وسیله‌ی شبیه شناخته می‌شود، یعنی: بهترین چیزی که شخص می‌تواند بشناسد شبیه‌ترین چیز به خود اوست. از این رو (د) جست و جوی فهم بهتر از ساختار کوسموس الهی از طریق فلسفه عبارت است از بازشناسی و آماده‌سازی عنصر الهی در خویشتن. اینک باید این استدلال را تقویت کرد و چند مدرک به آن افزود. دانش ما درباره‌ی نخستین فیثاغورس‌گری به گونه‌ای است که بخشی از این مدارک باید غیر مستقیم باشد، یعنی، بخشی از این مدارک یا باید از فیلسوفان آن دوره که به طرفداری از فیثاغوریان معروف‌اند اخذ شود و یا از کسی مثل افلاطون اخذ شود که فیثاغوریان در او تأثیر شگرف دارند. با وجود این، هر کس ارزش کل

۱. درباره‌ی بشقاب‌های طلایی بسیار بحث کرده‌اند. رک:

Guthrie, *Orpheus and Gk. Rl.* 171 ff.

قدیم‌ترین این بشقاب‌ها احتمالاً به قرن چهارم پ. م مربوط است، و اشعار روی آنها آشکارا قدیمی‌ترند.

این مدارک را منکر باشد، باید شک آور بزرگی محسوب شود.

فیثاغوریان حد (*peras*) و نامحدود (*apeiron*) را، چنانکه پس از این به طور مفصل روشن خواهد شد (صص 240 و بعد، در پایین)، به مثابه دو اصل متضاد، که جهان به وسیله‌ی آنها به وجود می‌آید، قبل از هر چیز دیگر قرار می‌دهند؛ و از میان این دو اصل، *peras* را خیر و *apeiron* را شر می‌دانند. برای نقل بیان ساده‌ای از این مطلب، عبارت ارسطو در اخلاق (۲۹ b ۱۱۰۶) را داریم که می‌گوید: «همان‌طور که فیثاغوریان حدس زدند، شر به نامحدود و خیر به محدود تعلق دارد.» اینک، از آن‌جا که جهان زنده و الهی است، از این رو خیر است. جهان فقط چون محدود است و در روابط بین اجزایش نظم را به نمایش می‌گذارد، می‌تواند یک یا همه‌ی آن اوصاف [زنده و الهی و خیر بودن] را داشته باشد. زندگی پُر بار و کارآمد *efficient* به سازمان‌مندی بستگی دارد. این مطلب درباره‌ی موجودات نیز صادق است، موجوداتی که آنها را (مانند ارسطو) سازماند *organic* می‌نامیم تا نشان دهیم آنها همه‌ی اجزای‌شان را به مثابه ابزارهایی (*organa*) مرتب ساخته‌اند و تحت فرمان دارند تا بتوانند کل موجود را زنده نگه دارند و آن را قادر سازند که وظایف‌اش را انجام دهد. درباره‌ی جهان نیز چنین است. اگر جهان نامحدود بود، غایت *telos* نداشت، و *ateles* بود - که هم به معنای «بیکران *endless* است و هم به معنای «ناقص *incomplete*»؛^۱ اما جهان *teleion* است، یعنی، کل کامل. مشاهده (که بعداً اندیشیده می‌شود) نیز از این دیدگاه حمایت می‌کند. ممکن است بی‌نظمی‌های ناچیزی وجود داشته باشد، اما پدیده‌های کیهان بزرگ نظم دایمی خود را دارند. طلوع و غروب آفتاب و تابستان و زمستان و فصل‌ها بی‌هرگونه تغییر پشت سر یکدیگر می‌آیند. نمونه‌ی کامل این نظم ازلی از نظر یونانیان عبارت بود از ستارگان گردنده، که (از زمان فیثاغورس به این طرف تا کپرنیک) فکر می‌کردند که

۱. آنچه *ᾠτελές* است *ᾠτετερον* (بیکران) است. رک: افلاطون، فیلبوس، B ۲۴.

حرکت مداوم و کاملاً دوری دارند. از این جا می توان به موقعیت مهم ستاره شناسی در بین علوم در نظر فیثاغوریان پی برد.

در یک کلام، جهان به تمام معنا کوسموس است، و ممکن است به گزارشی درباره ی فیثاغورس توجه کنیم که، خواه لفظ به لفظ دُرست باشد خواه نه، درباره ی آموزه هایی که به وی نسبت می دهند اهمیت بسیار دارد؛ بنابراین گزارش: به طور سُنتی فرض کرده اند که فیثاغورس نخستین کسی است که جهان را، به سبب نظمی که از خود نشان می دهد، کوسموس نامیده است.^۱

1. Aët. II, I, I (DK, 14. 21) Π. πρῶτος ὠνόμασε τὴν τῶν ὅλων περιοχὴν κόσμον ἐκ τῆς ἐν αὐτῷ τάξεσ.

نیز رک: دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۴۸ (از فاوورینوس). منابع دیگر در Delatte, *Vie de p.* 203 معرفی شده اند. بعضی از محققان جدید در صحت این گزارش تردید کرده و گفته اند که کاربرد کلمه ی Κόσμος به معنای «جهان» به زمان های بسیار بعد مربوط است. دانش ما درباره ی زبانی که پیش از سقراطیان به کار می برده اند به شدت ناچیز است، اما مورد کوسموس را می توان به صورت زیر خلاصه کرد:

کلمه ی Κόσμος را، خواه آناکسیمندر به کار برده باشد یا نه (رک: بخش آناکسیمندر از همین تاریخ فلسفه) قبلاً فیلسوفان در اوایل قرن پنجم پ. م در معنای جهان (البته به عنوان ساختاری منظم) به کار برده اند. این کلمه در پاره ی ۲۶ سطر ۵ امپدکلس، چنانکه آقای کریک در بحث خود درباره ی این اصطلاح می گوید، فقط به معنای «نظم» یا «ترتیب» است، اما هنگامی که امپدکلس در پاره ی ۱۳۴ سطر ۵ از عقل mind الهی به عنوان φροντίσει Κόσμος ἅπαντα κατὰ ἴσσοῦσα θεῶσιν مقصودش این باشد که عقل الهی در سراسر کل جهان نفوذ می کند. گزینش کلمه ی کوسموس در این عبارت نیز اهمیت دارد: این کلمه در این جا بر این نکته تأکید دارد که جهان ساختاری منظم است؛ اما یونانیان حتی بعدها نیز نمی توانستند جهان را کوسموس بخوانند بی آنکه از این نکته آگاه باشند که جهان نمونه ای از نظم و ظرافت و زیبایی است. تداعی این معانی در کلمه ی کوسموس هرگز از بین نرفت. کریک از تعبیر Κόσμος τόνδε (جهان نظام یافته) در پاره ی ۳۰ هراکلیتوس نتیجه می گیرد (همان، ۳۱۶، ۳۱۷) که این تعبیر به معنای «اشیاء به علاوه ی نظم» است، یعنی، «جهان طبیعی و نظم

مسلم شده است که ایده‌ی خویشاوندی همه‌ی طبیعت از آن

موجود در آن. «جهان طبیعی» همچنین معنای طرح شده، در دیوگنس اپولونیایی، پاره‌ی ۲ و (چنانکه به نظر می‌رسد ولاستوس نیز نشان داده است، *AJP*, 1955, 345) در آناکساگوراس پاره‌ی ۸ نیز است.

کریک خاطر نشان می‌کند که «تشابه بین انسان و کوسموس بار اول در قرن پنجم پ. م مطرح شد»، و حتی اگر ما وجود کلمه‌ی کوسموس در پاره‌ی ۲ آناکسیمنس را رد کنیم (و من فکر می‌کنم که دست کم مقایسه‌ی بین انسان و جهان در این پاره‌ی وی مطرح شده است، رک: بخش آناکسیمنس از همین تاریخ فلسفه) عبارت نقل شده از دموکریتوس (پاره‌ی ۳۴، انسان جهانی است در مقیاس کوچک) که اصیل به نظر می‌آید، نشان می‌دهد که کوسموس = «جهان - نظام» در زمان وی مفهوم آشنایی بوده است.

تحول معنای این کلمه در مراحل چهارگانه‌ی زیر باید به تدریج صورت گرفته باشد: (آ) نظم یا ترتیب هر چیزی، (ب) نظم در جهان، $\acute{\omicron} \tau\omicron\upsilon$ $\pi\alpha\nu\tau\omicron\varsigma$ $\kappa\acute{\omicron}\sigma\mu\omicron\varsigma$ ، چنانکه فی‌المثل در پاره‌ی ۲۶ سطر ۵ امپدکلس، و پاره‌ی ۹۱۰ یوروتوس آمده است، (ج) جهان به مثابه نظم (امپدکلس، پاره‌ی ۱۳۴، سطر ۵)، (د) جهان به طور کلی، بدون ارجاع به ساختار منظم آن؛ معنای چهارم و جدید این کلمه همراه با معنای قدیم‌تر به کار رفته است بی‌آنکه به جای آن نشیند. کوشش برای نسبت دادن تحول معنای کلمه در گام اول از (آ) به (ب) به زمان یا شخص خاصی قرین موفقیت نیست. این تحول احتمالاً اولین بار زمانی انجام گرفته است که جهان نظم ادراک پذیر عقلانی را از خود نشان داده است، و می‌توان گفت که آناکسیمندر جهان را قبل از فیثاغورس با این معنا توصیف کرده است، هر چند این معنا بعدها توسعه یافته و غنی‌تر شده باشد. یگر این گام اول را «کشف روحانی کوسموس» نامیده است، و چنانکه او به دُرستی می‌گوید، این کشف مستلزم شکافی بنیادین در باورهای دینی است. (*Paideia*, I, 158 f.) اما گفتن اینکه کشف مذکور خط فاصلی بین دین و فلسفه کشید نیز بسیار دشوار است. بی‌تردید شگفت‌انگیز نیست اگر خود کشف کنندگان با دادن نام کوسموس به جهان بر حقیقت تازه کشف شده تأکید کرده باشند. این پیشرفت زبانی را سُنّت به فیثاغورس نسبت می‌دهد، و ما می‌دانیم که این پیشرفت به دست امپدکلس انجام شد، کسی که با فاصله‌ی زمانی نه چندان زیادی در بسیاری جهات از فیثاغورس پیروی کرد. درباره‌ی مباحثات مربوط به این نکته، همراه با مثال‌های بیشتر و ارجاعات به محققان قدیم‌تر به ویژه رک:

W. Kranz, *philologus*, 1938-9, 430 ff; krik, *HCF*, 313 ff; G.

فیثاغوریان است و اساس آموزه‌ی تناسخ و منع خوردن گوشت حیوانات می‌باشد. ایده‌ی مذکور در همین ارتباط دوباره در امپدکلس تکرار می‌شود.^۱ کلمات «زیرا همه‌ی طبیعت خویشاوند هم‌اند» در افلاطون در توضیح آموزه‌ای دینی مطرح می‌شوند، آموزه‌ای که افلاطون دقت می‌کرد تا در مورد آن برای خود ادعای اصالت نکند و می‌کوشید آن را نسبت دهد به «کاهنانی که کارشان شرح مُدَلِّل وظایف‌شان است» (منون، ۸۱ c و A). این ایده و مفهوم جهان به مثابه یک کوسموس دوباره با هم در فقره‌ی آموزنده‌ای می‌آیند، و دوباره در این جا افلاطون آنها را به دیگران نسبت می‌دهد، و این دیگران چه کسانی جز فیثاغوریان تواند باشد؟ «مردان خردمند به ما می‌گویند که آسمان و زمین، خدایان و انسان از طریق خویشاوندی و عشق و سامان‌مندی و خویشتن‌داری و عدالت به هم بسته‌اند، و به همین دلیل، دوست من، آنها کل اینها را یکجا به نام کوسموس می‌نامند نه به نامی که متضمن بی‌نظمی و بی‌بند و باری باشد. اما به نظر می‌رسد شما به جهت حکمت خویش به این امر چندان توجه ندارید، همچنین شما هیچ تصویری از تأثیر قدرتمند کیفیات هندسی در بین خدایان و انسان نیز ندارید» (گرگیاس، ۵۰۷ E).^۲ پیوند انسان نه تنها با اشکال پست‌تر حیات، بلکه

Vlastos, *AJP*, 1955, 345 f, n. 19.

۱. دلیل این تکرار کاملاً روشن نشده است. این دلیل دو جنبه دارد: (آ) ایده‌های دینی امپدکلس غالباً با آن فیثاغوریان یکسان است، (ب) تاریخ زندگی وی پاسخ مناسبی برای کسانی است که می‌گویند وقتی از منابع قرن چهارم پ.م درباره‌ی عقاید فیثاغوریان نقل می‌کنیم، این منابع ممکن است بر عقایدی دلالت داشته باشند که فقط در همان زمان وارد فیثاغورس‌گرایی شده باشند (مثال: به مثابه انعکاسی از افلاطون‌گرایی). بنابراین روایتی که به تیمائوس در قرن چهارم و به نئانتس در قرن سوم باز می‌گردد (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۵۴-۵۵) امپدکلس فیثاغوری‌ای بود که از سوی فیثاغوریان متهم شد که آموزه‌های مکتب را عامیانه و عمومی می‌کند.

۲. ارسطو (اگر اخلاق کبیر *Magna Moralia* را اصیل و از وی بدانیم) این آمیختگی اخلاقیات با ریاضیات را چندان به کار نمی‌گرفت (۱۱ a ۱۱۸۲):

همچنین با روح و عقل جهان در آموزه‌های فیثاغوری، که اسکندر نقل کرده است (ص ۱۰۳ در بالا) و ارسطو نیز تا حدی از آن حمایت کرده است (دیلز - کراتس، ۵۸ B ۳۰) آمده است، و امید کلس نیز بر الوهیت بالقوه‌ی انسان، تأکید کرده است.

این که شبیه با شبیه شناخته می‌شود، در قرن پنجم پ. م آموزه‌ی فلسفی (و نه فیزیولوژیکی) جدی‌ای بوده است، که در تئوری امید کلس درباره‌ی «جریان» احساس‌های مناسب به درون «منافذ» در بدن ادراک‌کننده متمثل شده و افلاطون در منون (A ۷۶) آن را توصیف کرده است. افلاطون براساس این تئوری در فقره‌ای مفصل (منون ۱۰۹) چنین نوشت: «زمین را با زمین و آب را با آب می‌بینیم». این بدین معناست که اگر ما دانشی درباره‌ی الوهیت داشته باشیم، این دانش هرگز از طریق آلتی حسی کسب نشده است (پاره‌ی ۱۳۳)، آلتی که از عناصر مادی پست‌تر تشکیل شده است؛ بلکه به این معنا باید باشد که ما شمه‌ای از عنصر الهی را در خود داریم - که برخی آن را با آتش یا با اثیر یکسان گرفته‌اند - که از خارج در دنیای ما وارد می‌شود. این مطلب جنبه‌ی فیزیکی این آموزه‌ی فیثاغوریان را تشکیل می‌دهد که، از آن‌جا که خدا تنها حکیم است، از این رو فیلسوفان یا جست‌وجوکنندگان حکمت به خودی خود شبیه خدایند، به علاوه، این مطلب به گزارش آریستوکسنوس درباره‌ی فیثاغوریان محتوا می‌بخشد که هدف آنها هماهنگی با الوهیت است، و تبعیت از خدا به کل زندگی و فلسفه‌ی آنها جهت داده است.

این دوباره افلاطون است که به روشنی به ما می‌گوید که آنچه فیلسوف با الوهیت (یعنی با کل زنده و نفس‌کشنده) پیوند می‌زند عبارت است از

«فیثاغورس نیز کوشید فضیلت را بررسی کند، اما از سر بدفهمی، زیرا وی با ارجاع فضیلت به اعداد، پژوهش‌اش را با موضوع آن بی‌ربط ساخت: عدالت عددی مربع نیست.» این فقره ثابت می‌کند، اگر اصلاً اثبات بیشتری مورد نیاز باشد، که σοφοί (دانشمندان) افلاطون، به واقع، فیثاغوریان هستند.

عنصر کوسموس در هر دو. وی در جمهوری درباره‌ی فیلسوف «که ذهنش همواره معطوف به واقعیت راستین است» (c 500) می‌نویسد: «فرورفتن در بحر چیزهایی که مرتب و دگرگونی ناپذیرند و خطا نمی‌کنند و خطا نمی‌بینند بلکه همه در نظم (کوسموس) اند و به وسیله‌ی عقل هدایت می‌شوند، فیلسوف به اینها می‌اندیشد، و تا آن‌جا که میسر است به آنها تشبیه می‌کند. آیا تو فکر نمی‌کنی که انسان همواره می‌کوشد به آنچه دلخوش است تشبیه کند؟ از این رو فیلسوف از طریق ارتباط با آنچه الهی و نظام‌مند (*kosmios*) است تا آن‌جا که برای انسان میسر است، الهی و نظام‌مند (*kosmios*) می‌شود.»

از نظر افلاطون موضوعات تأمل فیلسوف عبارتند از «صور» متعالی، که افلاطون با نزدیک ساختن مفاهیم فیثاغوری به پژوهش جستجوی سقراط برای قطعیت اخلاقی به آنها دست یافت، اما چهارچوبی که افلاطون این محتوای جدید معرفت را با آن مناسب یافت، یکسره فیثاغوری است. او در تیمائوس ایده‌ای کاملاً فیثاغوری مطرح می‌کند و می‌گوید که مطالعه‌ی جنبه‌های ثابت و منظم کوسموس مریی - یعنی: حرکات اجرام آسمانی - بر خویشاوندی ما با [امر] الهی تأکید خواهد کرد. او می‌گوید، خدایان با دادن بینایی به ما، فلسفه را ممکن ساختند، زیرا بینایی برای این به ما عطا شده است که^۱ «ممکن است گردش‌های عقل در آسمان را ببینیم و بدان طریق به گردش‌های اندیشه‌ی مان سود رسانیم؛ اندیشه‌ای که با آنها خویشاوند است، هر چند ما متزلزل هستیم و آنها نامتزلزل هستند؛ و اینکه، از طریق شناختن آنها و کسب قدرتی که آنها را مطابق با طبیعت نگه می‌دارد، ممکن است گردش‌های کاملاً خطای خود را باز تولید کرده و حرکات موجود خود را سامان بخشیم.»

ای. ای. تیلور A. E. Taylor معتقد است که افلاطون در کل رساله‌ی

۱. تیمائوس، c-47 B. ترجمه‌ی انگلیسی از کرنفورد.

تیمائوس کاری جز بازسازیِ گرایش فیثاغوریانِ قرن پنجم پ. م دربارهِی جهان انجام نداده است. عده‌ی اندکی با تیلور در این جهت موافق خواهند بود، اما می‌توان دید که بسیاری کسان با این جملات او در تفسیر تیمائوس موافق‌اند (ص ۱۳۳):

فرض «شبهه از طریق شبهه شناخته می‌شود»، که ارسطو آن را در تعلیمات شفاهی افلاطون یافت، در همه‌ی محاورات افلاطون به اندازه‌ی کافی حضور دارد و به نظر می‌رسد که ویژگیِ تفکر سقراط و افلاطون بوده است، چنانکه ویژگیِ تفکر فیثاغوریان نیز. این فرض مبنای شمای کلی تربیت روح «نگهبانان» جوان کتاب‌های دوم و سوم جمهوری در جهت زیبایی اخلاقی است که از طریق احاطه‌ی آنها با زیبایی و قشنگی‌های خوشایند چشم و گوش به دست می‌آید. اصل اساسی این «تعلیم و تربیت ابتدایی»، که روح مشابه با آن رشد می‌کند، خصلتی دارد که آشکارا فیثاغوری است.

حتی هنگامی که روح به مراتب بالاتر می‌رسد و روح فیلسوفی می‌شود و مشابه با امور الهی رشد می‌کند نیز آشکارا فیثاغوری است. می‌توان این را به یاد آورد که فیثاغوریان زندگی را به جشن یا بازار تشبیه می‌کردند که در آن بعضی در مسابقات موسیقیایی یا ورزشی شرکت می‌کنند، و بعضی دیگر به خرید و فروش مشغولند، «در حالی که بهترین‌ها تماشاگرند»^۱. به همین ترتیب، در زندگی نیز طبایع مطیع (برده‌وار) برای پول یا افتخار تقلا می‌کنند، اما فیلسوف در جست و جوی حقیقت است. وی حقیقت را با هدف معینی جست و جو می‌کند. همان‌طور که جهان از عناصر مادی تشکیل شده است و به سبب حیات و عقل الهی ساختاری منظم به خود

1. οἱ δε γε βέλτιστοι ἔρχονται θεοιοί,

دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۸.

می‌گیرد، دُرُست به همین سان ما نیز جهان *kosmoi* صغیر و ساختارهای سازماندی *organic* هستیم که از همان ماده تشکیل شده‌ایم و همان اصولِ نظم را باز تولید می‌کنیم. اما ما فقط در صورتی خواهیم توانست این اصول را، تا آن جا که در بدن فانی مقدور است، به نحو رضایت‌بخشی باز تولید کنیم که آزادیِ عنصر الهیِ عقل را، که بارقه‌ای از آن را داریم، خوب بپروریم، و، از طریق مطالعه‌ی نظمی که در اطراف ما خود را نشان می‌دهد، نحوه‌ی انعکاس آنها را در فعالیت‌های زندگی مان بیاموزیم. فیلسوفی که درباره‌ی کوسموس به تأمل می‌پردازد، در روح خود کوسموس می‌شود.^۱

ممکن است تشبیه تماشاگران در جشن [به فیلسوفان] چنین در نظر آید که فیثاغوریان گرایشی کاملاً منفعل درباره‌ی جهان را پذیرفته‌اند. اما این تشبیه، آشکارا بر چیزی بیش از این دلالت دارد. (آ) این تشبیه به معنای مطالعه‌ی فعال عقلانی است، به ویژه در زمینه‌های تئوری اعداد و هندسه و موسیقی و ستاره‌شناسی؛ زیرا اینها مطالعاتی هستند که برای فیلسوف فهم حرکات پایدار و منظم آسمان‌ها، و فهم ساختار هر چیزی را که در آنهاست، فراهم می‌آورند. (ب) این تشبیه متضمن تغییر واقعی در طبیعت خود فیلسوف است، زیرا از طریق این تماشای از روی تأمل (*θεωρία*) است که می‌توان به هدف تشبیه به الهی (*ὁμοίωσις θεῷ*) دست یافت.

۱. در این منبع شگفت‌انگیز نیز ممکن است چنین چیزی یافت شود. رک:

Bertrand Russel, *The Problems of Philosophy*, (H. U. L. 1912), p. 250:

فلسفه باید مطالعه شود «قبل از هر چیز برای اینکه، از طریق عظمت جهانی که فیلسوف به تأمل در آن می‌پردازد، ذهن نیز عظیم می‌شود، و قادر می‌شود تا با جهانی که بالاترین خیر آن را تشکیل می‌دهد، متحد گردد.»

اعداد و کوسموس

(الف) مقدمه: فواصل موسیقایی

برای این مردم، جهان طبیعی موضوع مناسبی برای آزمایش و تحلیل و تبیین نبود. برای آنها جهان اصلاً موضوع نبود. جهان از نظر آنها به وسیله‌ی نیروهای سرّی و قدرتمند خاصی زنده بود، و زندگی انسان نیز غنا و شکوهی داشت که از شرکتش در فعالیت این نیروها به دست می‌آمد.^۱

در کتابی که فقره‌ی بالا از آن نقل شد بعضی شاعران یونان جدید بررسی شده‌اند، و این فقره مستقیماً به روستاییان زمان‌های تراکیه‌ای اشاره دارد، که نویسنده مدعی است این شاعران، و به ویژه سیکلیانوس *Sikelianos*، سُنّت زنده‌ای را از آنها به ارث برده‌اند. با این همه، وی در جای دیگر روشن می‌کند که این سُنّت در دوره‌های باستان ریشه دارد، و به واقع این فقره را می‌توان بی‌هرگونه تغییر، توصیف فیثاغوریان دانست. این فقره را

1. Philip Sherrard, *The Marble Threshing Floor* (1950), 128.

ممکن بود در بخش قبل مطرح کرد، اما دُرُست به همان دلیلی که آن بخش را بر بخش حاضر مقدم داشتیم، فقره‌ی مذکور را در این بخش آورده‌ایم: یعنی، به دلیل یادآوری ویژگی فلسفه‌ی آنها برای خودمان، که حتی در کارهای آنها درباره‌ی عدد و ریاضیات نیز توسعه یافته است، ویژگی‌ای که در بررسی این جنبه از کارهای آنها به آسانی ممکن بود فراموش شود.

این مسئله‌ای مبهم و دشوار است، و برای روشن کردن و توجیه خط مشی‌ای که در پیش خواهیم گرفت ملاحظات عمومی چندی ضرورت دارد. شک نیست که فیثاغوریان بانی پیشرفت‌های مهمی در علم ریاضی بودند. با وجود این، همان‌طور که فقره‌ی نقل شده در بالا اشاره دارد و من نیز امیدوارم، پیش از این روشن کرده‌باشم، راهبرد آنها به ریاضیات با راهبرد ریاضی‌دانان امروز بسیار متفاوت بود. از نظر آنها، اعداد معنای عرفانی و واقعیتی مستقل داشتند و این معنا را حفظ کردند. آنها پدیدارها را ثانوی می‌دانستند، هر چند ظاهراً قصد داشتند آنها را تبیین کنند، زیرا تنها امر مهم درباره‌ی پدیدارها عبارت بود از راهی که پدیده‌ها بدان طریق اعداد را منعکس می‌کردند. اعداد سبب «هماهنگی» بودند، و هماهنگی به نظر فیثاغوریان اصلی الهی بود که کل جهان را هدایت می‌کرد. اعداد نه تنها جهان فیزیکی را تبیین می‌کردند، بلکه بر کیفیات اخلاقی و انتزاعیات دیگر نیز دلالت داشتند (اما خود فیثاغوریان می‌گفتند اعداد کیفیات اخلاقی و انتزاعیات دیگر نیز «هستند»). ریاضی‌دانی که ادعا می‌کرد عدالت عدد چهار «است» (زیرا عدالت ضرورتاً نوعی رابطه‌ی متقابل است و رابطه‌ی متقابل در عدد مربع تجسم می‌یابد) و ازدواج پنج است، ریاضی‌دانی سرسخت محسوب نمی‌شد، و ارسطو برای این گلابه‌اش دلایلی داشت (متافیزیک، ۳، ۹۸۶) که: «هرگونه مطابقتی که از سوی بین اعداد و هماهنگی، و از سوی دیگر بین تغییرات و تقسیمات جهان و کل نظام طبیعت یافتند همه را جمع آوردند و به کار بستند؛ و اگر چیزی هم ناقص

بود، آنها باز بر سازگار کردن نظام‌شان اصرار داشتند.^۱ آنها در جهت گلابیهی ارسطو بود که سیاره‌ی ناموجودی را ابداع کردند تا مجموع سیارات را به عدد مقدس ۱۰ برسانند. ارسطو دوباره در درباره‌ی آسمان، ۲۵ a ۲۹۳ می‌گوید: «آنها ضد زمین *counter-earth* را ابداع کردند، البته نه برای جست و جوی پدیده‌ها و تشریح و تبیین آنها، بلکه برای فشار آوردن بر پدیده‌ها و کوشش برای هماهنگ ساختن آنها با آرای‌شان.» اینگونه راهبرد به علم چیزی جز نتیجه‌ی طبیعی آن جنبه از فلسفه‌ی آنها نیست که پیش از این بررسی کردیم.

هر خواننده‌ی آثار افلاطون می‌تواند گاهی آهنگ دینی افلاطون را در بحث از ریاضیات دریابد، و این را اخذ کند که امور ریاضی برای وی هم اهمیت دینی داشته‌اند و هم اهمیت ریاضی. حساب «روح را به بالا می‌کشد، ... هرگز نباید به کسی اجازه داد که با حساب فقط درباره‌ی مجموعه‌ای از اجسام دیدنی و ملموس بحث کند» (جمهوری، D ۵۲۵). موضوعات دانش هندسی «ازلی هستند و در معرض تغییر و زوال نیستند»، و هندسه «روح را به سوی حقیقت سوق می‌دهد و شعوری فلسفی تولید می‌کند که استعدادهایی را که به اشتباه در زمین به کار می‌بندیم، متوجه بالا سازد» (B ۵۲۷). همان‌طور که ستاره‌شناسی - که صرفاً باید به مثابه شاخه‌ای از ریاضیات - «برحسب اعداد محض و اشکال کامل مطالعه شود... که برای عقل و اندیشه ادراک شدنی هستند، اما با چشم دیدنی نیستند» (D ۵۲۹)، نیز نگاه روح را به سوی بالا متوجه می‌کند - نه فقط بالا به معنای آسمان، بلکه بالا به معنای «موجودات واقعی و نامریی». تعلیم و پرورش مقدماتی بعدی که فیلسوف باید ببیند، عبارت است از علم آهنگ‌های موسیقی

۱. درباره‌ی یکسان بودن این انتزاعیات با اعداد رک: ارسطو، متافیزیک ۲۹ b ۹۸۵، ۲۱ b ۱۰۷۸، اخلاق کبیر، ۱۱ a ۱۱۸۲ (همه در دیلز - کرانتس، ۴ B ۵۸). منبع اخیر را با اخلاق نیکوماخوسی ۲۳ b ۱۱۳۲ مقایسه کنید.

harmonics، و در این جا تنها نقد افلاطون به فیثاغوریان (که به اسم از آنها نام می برد) این است که آنها در گشتن به دنبال روابط عددی در اصوات فیزیکی و شنیدنی *audible* افراط کردند. کل این برنامه‌ی آموزشی [افلاطون] - حساب، هندسه ستاره‌شناسی، علم آهنگ‌های موسیقی - آشکارا فیثاغوری است، و نباید از گفتن این نکته خوف داشت که دیدگاه مابعدالطبیعی‌ای که درباره‌ی ریاضیات در این جا عرضه شد به واقع میراث مکتب فیثاغوریان است. هیچکس شک ندارد - و اساساً در این باره نمی‌توان شک کرد - که بسیاری از آموزه‌های تیمائوس، که افلاطون نه در دهان سقراط بلکه در دهان مسافری از لاکری *Locri* در جنوب ایتالیا می‌گذارد، فیثاغوری است. در این محاوره «هماهنگی» به دست آمده از رشته‌ای پیشرفت‌های حسابی و موسیقایی در آفرینش روح جهان به کار گرفته شده است (*B 35* و بعد)، و وجود دو تناسب اصلی بین دو عدد مکعب دلیلی بر این گرفته شده است که چرا آفریدگار مجبور بود بین آتش و خاک دو عنصر واسطه به وجود آورد. آسان می‌توان از این فقرات افلاطونی برای پرتو افکندن بر اهمیت ریاضیات در چشم فیثاغوریان سود جست، چرا که کسب دانش از نظر آنها نیز، مانند افلاطون، بیشتر از بهر به کارگیری دانش بود تا پژوهش صرف.^۱

نخستین منبع ما درباره‌ی وجه بیشتر علمی فیثاغوریان همواره باید ارسطو باشد، که هم بسیار واجد شرایط است و هم قدیم‌ترین آگاهی را دارد. ارسطو در آثار موجودش از مکتب فیثاغوری فقط در زمینه‌ی تشریح فلسفه‌ی خویش یاد می‌کند، و این امر نتایجی دارد که، هر چند گاهی

1. B. L. van der Waerden, «Die Arithm. d. Pyth.», *Math. Annalen*, 120 (1947-9), 680 ff., Heath, *Thirteen Bks. of Eucl.* II, 294.

حتی کرنفورد نیز - که با این نظریه‌ی تیلور مخالف است که کل تیمائوس افلاطون گزارشی است از فیثاغورس‌گرایی قرن پنجم - می‌نویسد که بخش بزرگی از این آموزه بی‌تردید فیثاغوری است (*Plato's Cosmol.* 3).

اغراق آمیز بوده است، باید به حساب آورده شود: اما هر آنچه او در این باره می گوید حاصل مطالعه‌ی خاصی است که به رساله‌ی او درباره‌ی آنها منجر شده است. رساله‌ی مذکور گم شده است، و ما تنها چند قول نقل شده از آن را در دست داریم، اما وجود همین رساله در گذشته ممکن است به حق بر این اعتماد ما بیفزاید که در مورد فیثاغوریان او می دانست که از چه چیزی سخن می گوید.^۱ این را نیز باید افزود که اقوال نقل شده از آن رساله برای رد کردن این پیشنهاد مبتنی بر آثار موجودش کفایت می کند که فیثاغورس گرابی، چنانکه ارسطو آن را می شناخته است، نظامی کاملاً علمی بوده است.

علاوه بر آن، هر چند نسل‌های متفاوت فیثاغوریان پیش از افلاطون اغلب از یکدیگر جدا ناشدنی هستند، اما باید جداً بکوشیم تا بین

۱. شاید ذکر بعضی ارجاعات قدیم به این رساله جالب باشد.

(آ) خود ارسطو پس از گزارش مختصری در متافیزیک، آلفای بزرگ درباره‌ی استنتاج فیثاغوری جهان از اعداد و احترام آنان به عدد ۱۰، با اشاره به ستاره‌شناسی آنان از جمله به ضد زمین، نتیجه می گیرد که (۱۲ a ۹۸۶): «اما من این مطلب را در جای دیگر کامل بررسی کرده‌ام.»

(ب) اسکندر در متافیزیک، ۳ a ۹۸۶ (چاپ هاید Hayd، ص ۴۱ سطر ۱): «وی این مطلب را در درباره‌ی آسمان و در رساله‌ی آراء فیثاغوریان به طور مفصل بحث کرده است.»

(ج) همان، ۷۵، سطر ۱۵: «ارسطو در کتاب دوم رساله‌ی درباره‌ی فیثاغوریان، و نظم موجود در افلاک، که فیثاغوریان نظریه‌ای عددی در آن باره پرداخته‌اند، مطالبی نوشته است.»

(د) استوبایوس، گلچین، ۱، ۱۸، ۱ c (دیلز - کرانتس، ۳۰ B ۵۸): «ارسطو در کتاب اول رساله درباره‌ی فیثاغوریان می نویسد...»

(ه) سیمپلیکیوس، درباره‌ی آسمان، ۳۸۶ سطر ۲۲ Heib: «چنان که خود ارسطو در کتاب دوم مجموعه‌اش درباره‌ی آراء فیثاغوریان ضبط کرده است.»

(و) همان، ۵۱۱، سطر ۳۰: «زیرا خود ارسطو در رساله درباره‌ی فیثاغوریان چنین می گوید.»

فقرات دیگری نیز وجود دارد که می توان نقل کرد. رک: ویرایش رز از پاره‌های ارسطو: شماره‌های ۱۹۰ تا ۲۰۵. سندی نیز درباره‌ی رساله درباره‌ی فلسفه‌ی آرخوتاس Archytas وجود دارد (رز، پاره‌ی ۲۰۷).

فیثاغورس گرایی تا زمان افلاطون و خود فلسفه‌ی افلاطون تمایز قایل شویم، فلسفه‌ای که بسیار مدیون آنهاست و معاصران و اخلافش تمایل دارند آن را در چهارچوب فیثاغورس گرایی بخوانند. هیچ چیز نمی‌تواند به اندازه‌ی خود ارسطو در نیل به این هدف راهنما باشد، زیرا مردی که بیست سال در زمان حیات خود افلاطون عضو آکادمی باشد فرق این دو را بهتر می‌داند و بسیار بر آن اشارت می‌کند. در این جا نیز باید دوباره به برخی داوری‌های فلسفی میدان دهیم، هر چند نباید در این مورد با کسانی که در طرفداری از ارسطو آنقدر پیش می‌روند که اصالت افلاطون را نادیده می‌گیرند، همگام شویم.^۱ لازم نیست مردی را متهم کنیم که می‌گفت نقد نظریه‌ی مثل برایش دشوار است زیرا آورندگان این نظریه دوستانش هستند (اخلاق نیکوماخوسی، ۱۲ a ۱۰۹۶). این نشان اهمیت دو چیز در نظر ارسطوست، دوستی (این مطلب شعری را به یاد می‌آورد که ارسطو در مرگ دوستش ارمیاس سرود، که مرگ وی - بهانه‌ای برای تبعید خود ساخته‌ی ارسطو شد) و حقیقت. اگر ارسطو از روی خصوصیتی که فلسفه‌ی افلاطون را از فلسفه‌ی فیثاغوریان جدا می‌سازند «به سرعت می‌گذرد»، این نیز باید یادآوری شود که وی برای اعضای رسمی یا غیر رسمی آکادمی سخن می‌گوید که با اینگونه مسایل آشنایی کامل داشته‌اند. از نظرگاه ما این مختصر گویی مایه‌ی اندوه است، اما به سوء نیت ارسطو نسبت دادنی نیست. اینکه نظرگاه فلسفی خود او در گزارشش، خواه از فیثاغوریان خواه از افلاطون، مؤثر است، البته امری است اجتناب‌ناپذیر، اما این امر مشکل‌آفرین نیست، و هنگامی که انجام شود، نقد شخصی او یا راه طرح کردن مسایل از سوی او آگاهی برخی ویژگی‌های فلسفه‌های قدیم را به جای اینکه با یکدیگر هماهنگ سازد، بیشتر آفتابی می‌کند. از این رو شخص باید به

1. Raven, P. and E. 186.

رک: چرنیس، ACP, 392.

هنگام خواندن آثار ارسطو اطلاعات او را بسیار با اهمیت تلقی کند. زمان و شرایط زندگی ارسطو این را تضمین می‌کند که آنچه او درباره‌ی فیثاغوریان می‌گوید نه تنها از آلودگی با همه‌ی مفاهیم هلنی یا نوفیثاغوری فارغ است، بلکه همچنین از آلودگی با مفاهیم افلاطونی نیز بری است؛ توان مندی عقلانی او اعتماد بیشتر بر دقت گزارش‌هایش را توجیه می‌کند؛ و دانش او درباره‌ی مکتب فیثاغوریان دست کم به نیمه‌ی اول قرن پنجم پ. م برمی‌گردد، یعنی، به درون دهه‌ی پنجاه، و شاید به چند سال پس از مرگ فیثاغورس.^۱

شاید نخستین مطلبی که باید از اینگونه مرجعیت پرسید این باشد که به نظر او فیثاغورس گرایی در خلال تاریخش چه اندازه تغییر یافته است، یا در اثر شاخه شاخه شدن دیدگاه‌های ناسازگار چه اندازه در آن راه یافته است. ارسطو اغلب از این مکتب به مثابه یک کل سخن می‌گوید، هر چند گاهی آموزه‌ی خاصی را به «برخی فیثاغوریان» و به ندرت (و بسیار نادر) به شخصی معین محدود می‌کند. نتیجه‌ای را که باید گرفت، آقای راون Raven (فیثاغوریان و الیبیان، ۱۵۷) بسیار خوب مطرح کرده است:

فکر می‌کنم در این نکته نمی‌توان شک کرد که ارسطو در این فقره مانند فقرات دیگری که به فیثاغوریان مربوط است به بحث درباره‌ی کل مکتب رضایت داده است، اما او به موقع عمومی سازی‌های خود را که بر فرد یا گروه خاصی اطلاق می‌کند، مورد تأمل و نقد قرار می‌دهد، به گونه‌ای که درباره‌ی یوروتوس Eurytus، چنین کرده است... این کاملاً معقول است که همزمان بگوییم که ارسطو از سویی نسل‌های بعدی فیثاغوریان را چنان با یکدیگر متحد می‌دانسته است که معمولاً آنها را در یک گروه جمع می‌کرده است، و از سوی دیگری در ملاحظاته‌ش هرگز چیزی وارد نکرد که نتوان به طور کلی بر

۱. متافیزیک، ۲۳ b ۹۸۵، و ص ۱۵۳ پس از این.

فیثاغوریان اطلاق کرد. به نظرم چنین می‌آید که فقط به این ترتیب می‌توانیم حق گواهی‌های او را به انصاف ادا کنیم.

هنگامی که محافظه‌کاری و احترام به سنت را که نتیجه‌ی طبیعی ویژگی دینی فیثاغورس‌گرایی بود به حساب آوریم، به نظر می‌رسد که این طرز برخورد ارسطو واقعیات را منعکس می‌کند. می‌گویند حتی ریاضی‌گرایان، که به جنبه‌ی قدیم‌تر و آغازین این مکتب چسبیده‌اند، نیز به راستی فیثاغوری‌اند (ص ۹۰ بالا). دانش جدید با شاخص‌های دقیقش حاضر نیست هیچ آموزه‌ای را قدیم‌تر از قدیم‌ترین دوره، یا قدیم‌تر از فردی بپذیرد که آموزه در منابع معتبر به وی نسبت داده شده است. البته این چسبیدن به قطعیت بهتر از ابهام غیرنقادانه است. با وجود این $\kappa\alpha\tau\acute{\alpha}\ \tau\eta\upsilon$ $\acute{\upsilon}\lambda\eta\nu\ \omicron\acute{\iota}\ \lambda\acute{o}\lambda\omicron\iota\ \alpha\iota\pi\omicron\upsilon\alpha\iota\tau\eta\acute{\epsilon}\omicron\iota$ - شخص فقط می‌تواند تا آن‌جا طالب برهان باشد که موضوع می‌طلبد - و اگر ما از فیثاغورس‌گرایی به طور کلی سخن می‌گوییم، باید در بعضی مواقع به احتمالات راضی باشیم. از این رو ویژگی شناخته شده‌ی فیثاغورس‌گرایی باید ما را بدان‌جا رهنمون شود که بیشترین امکان تداوم آموزه‌ی آن‌ها را انتظار داشته باشیم. در صورت نبودن شاهده‌ی معین بر عدم امکان تداوم آموزه‌ی فیثاغوریان، وجود قدیمی‌تر گرایشی تأکید شده تا اواخر قرن پنجم بسیار محتمل است تا نبود آن.

عموماً اعتقاد دارند که فیثاغوریان بنیان‌گذار مبادی ریاضیات یونانی هستند. بی‌شک آنها در این باره سهم چشم‌گیر دارند، اما تأکید بر اصالت آنها در این مورد، دو ملاحظه در ذهن برمی‌انگیزاند: (۱) وضع ریاضیات در کشورهای بیشتر شرقی و مقدم بر زمان فیثاغورس، و (۲) شرکت ایونی‌ها. کشف پیش‌رونده‌ی رمز کتیبه‌های خط میخی، بر ریاضیات بابلیان پرتو جدیدی افکنده است. در نسبت دادن قضیه‌ی مشهور درباره‌ی مربع وتر

مثلت قائم‌الزاویه به فیثاغورس مدتی طولانی است که شک کرده و گفته بودند که نسبت دادن آن به چنان مرحله‌ی ابتدایی رشد ریاضیات دشوار است. با وجود این، اینک با پیدا شدن این قضیه در لوح‌های متعلق به زمان حمورابی، وضع فرق کرده است.^۱ بر طبق روایتی بعدی، فیثاغورس هم در مصر و هم در بابل مدتی به سر بُرده است. استرابو (چهاردهم، ۶۳۸) به سادگی می‌گوید که فیثاغورس با مشاهده‌ی ستمگری پولوکراتس، ساموس را ترک گفت و برای مطالعه به این دو کشور رفت. در کتاب الهیات حساب *Theologumena Arithmeticae* که به یامبلیخوس منسوب است (دیلز - کراتس، جلد ۱، ص ۱۰۰)، داستانی مفصل وجود دارد که بنا بر آن، فیثاغورس به هنگامی که کامبوسس Cambyses به مصر تجاوز کرد در آن‌جا بود و به عنوان اسیر به بابل آورده شد، و وی در بابل «به حلقه‌ی عرفانی غیر یونانیان درآمد». این اظهارات، که به ۵۰۰ یا ۸۰۰ سال پس از مرگ وی مربوطند، بنا بر شاخص‌های standards جدید، خود به خود یا ارزش تاریخی ندارند یا ارزش تاریخی آنها بسیار ناچیز است، اما می‌دانیم که در اواسط قرن ششم پ. م اینگونه مسافرت به بخش‌های فعال سامی نه غیر محتمل بود و نه دشوار. از این رو با پذیرفتن فرض آشنایی فیثاغورس با موفقیت‌های مردم در شرق و جنوب سرزمین مادری‌اش ایونیا (و بر همین نکته پیش از این درباره‌ی تالس نیز تأکید کردیم)، می‌توان هم‌زمان با نوگبوئر Neugebauer گفت که یونانیان نه در آغاز، بلکه در وسط علم ریاضی، مطرح می‌شوند. آنها علم ریاضی را اختراع نکردند، هر چند به آن نظام بخشیدند و براساسی دقیق و کلی مبتنی ساختند. آنها، مانند مورد

۱. درباره‌ی اسناد این قضیه به فیثاغورس رک:

Heath, *The Thirteen books of Euclid*, I, 350-2.

هیث «دلیل کافی برای زیر سؤال بردن سنت نمی‌بیند». نیز

B. L. van der Waerden, «Die Arithm. d. Pyth.», *Math. Annalen*, 120 (1947-9), 132.

ستاره‌شناسی، موفقیت‌های بسیار ارزنده‌ی فرهنگ بین‌النهرین را گرفتند و توسعه، و به واقع تغییر شکل دادند.^۱

سپس، ایونی‌ها. این وسوسه وجود دارد که از فیثاغورس چنان سخن گویند که گویا شخصیتی بسیار قدیمی و حتی به لحاظ تاریخی مشکوک و پیش‌بینی seer مبهم مانند آباریس Abaris یا هرموتیموس Hermotimus بوده است. با نظر به حرمت دینی وی، و رشد سریع هاله‌ی افسانه در دور نامش، چنین وسوسه‌ای به هیچ صورت شگفت‌انگیز نیست؛ اما این امر نباید بر این واقعیت سایه افکند و آن را مبهم کند که فیثاغورس نه تنها شخصیتی تاریخی بود بلکه کسی بود که پس از تالس و آناکسیمندر زندگی کرد، و بین مرگ او و مرگ سقراط اندکی بیش از یک صد سال گذشت - به واقع قرنی بسیار با اهمیت در تاریخ اندیشه. تا آن‌جا که اسناد پیش می‌روند، فیثاغورس نه تنها در شرق، بلکه در میان یونانیان ایونی نیز اسلاف بسیار جدی داشته است، زیرا تعدادی از قضایای هندسی را به تالس نسبت داده‌اند (رک: بخش تالس از این تاریخ فلسفه). ظاهراً یودموس، شاگرد ارسطو، به هنگام نوشتن تاریخ فلسفه‌اش در نسبت دادن این قضایا به متفکری قدیم‌تر از فیثاغورس، هیچ اشکال و ایرادی ندیده است، و به واقع

1.Cf. van der Waerden, *Arithm. d. Pyth.* 132.

به قول واژردن (۱۳۱) فیثاغوریان جبر بابلی را در یونان آوردند، و آن را به شکل هندسی برگرداندند، دلیل تغییر شکل دادن آن، کشف نامعقولیت‌ها بوده است. بحث جامع درباره‌ی قدمت نسبی اکتشافات ریاضی فیثاغوریان در این‌جا میسر نیست، حتی اگر نویسنده‌ی حاضر قابلیت داشت این کار را انجام دهد. برای این هدف باید به کتاب‌هایی از قبیل کتاب‌های زیر مراجعه کرد:

Heath, *Greek Math. Die arithm. d. Griechen* O. Becker, *Die Lehre vom Gerade u. Unger.* im IX. Buch der Eurl. Elemente.

درباره‌ی رابطه‌ی ریاضیات یونانی با ریاضیات بابلی رک:

Neugebauer, *Stud. Z. ant. Algebra and The Exact Sciences in Antiquity.*

باید اعتراف کرد که هیچیک از مواد دانش ریاضی خود فیثاغورس در چنین مرجع معتبری تأیید نشده است. دبلیو. ای. هایدل، که به این واقعیت توجه کرده است،^۱ همچنین منصفانه خاطر نشان می کند که این علاقه به عدد و هندسه همواره در سنت ایونی، زنده باقی ماند. ترتیب جهان آناکسیمندر، مانند جهان فیثاغوریان بعدها، اساس عددی داشته است، و به صورت مضرب های عدد سه بیان شده است (رک: بخش آناکسیمندر همین تاریخ فلسفه). تونل یوپالینوس Eupalinus، که تقریباً همان زمان که فیثاغورس جزیره را ترک کرد در ساموس ساخته شد، مستلزم قضایای هندسی معینی است. نقشه ی آناکسیمندر و هکاتایوس نیز بر همین مطلب دلالت دارد، همین طور شهرسازی متقارن هیپوداموس اهل میلتوس در اواسط قرن پنجم قدیم ترین فقره ی ریاضی یونانی در هر اندازه عبارت است از توضیح یودموس از تربیع هلال از سوی هیپوکراتس اهل خیوس، یکی از ایونیایی های قرن پنجم پ. م.^۲ حتی یامبلیخوس فیثاغورس گرا می گوید (زندگی نامه ی فیثاغورس، ۸۸، دیلز - کرانتس، ۱۸/۴) که بعد از مجازات مشهور هیپاسوس، تئودورس اهل کورون و هیپوکراتس بودند که مطالعات ریاضی در یونان را پیش بردند، و نه تئوس شاگرد مشهور تئودورس، اهل آتن بود. پروکلوس در تفسیر بر اقلیدس (ص ۶۱ فرایدل) فهرست نام اشخاصی را که در تألیف کتاب های هندسی بر اقلیدس تقدم دارند آورده است، که در میان آنها هیپوکراتس اولین ایونی است و تعدادی دیگر نیز

1. *AJP*, 1940, 1-33.

2. *Simpl. Phys.* 61.

در مورد زمان هیپوکراتس رک:

Heidel, p. 18, n. 33, *Freeman, Companion*, 217

(احتمالاً، ۴۳۰).

Ar. Meteor. 342 b 35.

سان ارسطو آشکارا متضمن این است که او فیثاغوری نبوده است.

ایونی هستند. دلیلی در دست نیست که فرض کنیم همه‌ی این مردان ریاضیات را از فیثاغورس آموخته‌اند، و، همان‌طور که هایدل توجه داده است، آرخوتاس دوست افلاطون اولین فیثاغوری است که با اطمینان می‌توان گفت که در ریاضیات سهم چشم‌گیری دارد. خود فیثاغورس، علی‌رغم نبود یک سند قدیمی مثبت، بی‌تردید بانی برخی پیشرفت‌های مهم است، اما او به هر حال یک ساموسی بود، و قبل از رفتن به شرق تا آن اندازه سن داشته است که بتواند ریاضیات مطالعه کند؛ و به نظر قطعی می‌رسد که در سرزمین‌های ایونی سنت ریاضی قوی تداوم داشته است که اگر از سنت ریاضی موجود در غرب قوی‌تر نباشد، ضعیف‌تر هم نبوده است. روحیه‌ی اندیشه‌ی ایونی این بوده که کمتر به روابط دینی اعداد پردازد و بیشتر به طریق عقلانی محض سیر کند.

رُستاگنی منصفانه می‌گوید که جهان‌شناسی فیثاغوریان، یعنی: مطالعه‌ی آنچه در نظر ایشان کوسموس به تمام معنای یونانی واژه بود، بر کلام و انسان‌شناسی و اخلاق و ریاضیات و هر «شاخه» از فلسفه‌ی آنها مشتمل بود و آنها را با یکدیگر وحدت می‌بخشید. کلید کل آن همین است. این نیز از استنتاج وی برمی‌آید که هر توسعه‌ای که ممکن بود بعدها رخ نماید، روابط درونی آنها در درون فلسفه‌ی جهان‌شناختی فراگیرنده‌ی همه‌ی زمینه‌ی خوبی برای این فرض به دست می‌داد که مبادی نظام - روابط عددی و واقعیت و تناسخ و خویشاوندی جهانی و تشبیه انسان به خدا - همه در شکل اصیل‌شان، چنانکه خود استاد تعلیم کرده است، به آن فلسفه تعلق دارد.

می‌دانیم که (صص ۱۱۴ و بعد در بالا) انگیزه‌ی مطالعه‌ی کوسموس مطابق ساختن خود با قانون‌های آن است. اکنون باید بپرسیم که اینگونه مطالعه چه چیزی را آشکار می‌کند؟ ماهیت کوسموس چیست و براساس چه اصولی بنا شده است؟ مکتب ایتالیا چه اصولی در برابر

اصول ملطیان مطرح کرد؟ پاسخ این پرسش‌ها در لوازمات آموزه‌ای قرار دارد که تا حال از سوی ارسطو به آنها نسبت داده شده که «خود اشیاء همان اعدادند»، یا اینکه اشیاء از اعداد «بهره‌مند» هستند یا آنها را «متمثل» می‌سازند، یا «آنها فرض کردند که اصول اعداد، اصول همه‌ی اشیاء است و کل آسمان هماهنگی موسیقایی و عدد است».^۱

واژه‌ی هماهنگی، یعنی واژه‌ی کلیدی فیثاغوریان، اولاً به معنای الحاق و تناسب اشیاء با یکدیگر است، حتی به معنی میخ مادی است که اشیاء به وسیله‌ی آن به یکدیگر ملحق می‌شوند (هومر، اودیسه، فصل پنجم، سطر ۲۴۸)، سپس مخصوصاً به معنی کوک کردن ساز است (شاید به معنای روش الحاق سیم‌های چنگ به یکدیگر، رک: کریک ۲۰۸، HCF)، و سرانجام به معنای گام موسیقایی است. همان‌طور که از اشعار پیندار (نمنا، چهارم، ۴۴ و بعد.) و پاره‌های شاعر غنایی پراتیناس (4 b Diehl) و لاسوس (۱) برمی‌آید معنای موسیقایی این واژه در اوایل قرن پنجم پ. م رایج شد. این را که هماهنگی‌ای که فیثاغوریان با عدد یکسان می‌دانند این ارتباط موسیقایی را دارد از توضیح ارسطو درباره‌ی نظریه‌ی هماهنگی کرات فیثاغوریان می‌دانیم (درباره‌ی آسمان، ۱۲ b ۲۰۹)، و ممکن است از این اظهار افلاطون نیز به دست آوریم که آنها «به دنبال روابط عددی در هماهنگی‌های شنیدنی بودند» (جمهوری، ۵۳۱ A).

محققان عموماً توافق دارند که تبیین عددی جهان حاصل توسعه‌ی کشفی است که خود فیثاغورس به انجام رساند. فی‌المثل، برنت در این باره چنین می‌گوید (فلسفه‌ی یونان، جلد ۱، ۴۵): «می‌توان یقین کرد که خود فیثاغورس روابط عددی‌ای را که فواصل گام را معین می‌کنند، کشف کرده است.» تیلور (تفسیر تیمائوس، ۱۶۴ و ۴۸۹) از «کشف فیثاغورس که فواصل اساسی موسیقایی به روابط عددی ساده مربوط است» و از «موفقیت‌های

۱. متافیزیک، ۲۳ b ۹۸۷، ۱۱؛ ۱۱ a ۹۸۶.

فیثاغوریان در یافتن قانون‌های عددی روابط نت‌های اکتاو سخن می‌گویند،
و کرنفورد می‌نویسد (CQ، ۱۹۲۲، ۱۴۴ و ۱۴۵):

منشأ اصیل نظریه، [عبارت است از] این کشف فیثاغورس که فواصل
هماهنگ گام‌های موسیقایی یا هماهنگی را می‌توان برحسب روابط
«ساده» به دقت بیان کرد... فیثاغورس قادر بود این مفاهیم پیچیده را
از اصوات خاصی انتزاع کند. او در اثر پرتو بصیرت الهام شده دستور
کاربرد جهانی هماهنگی را دریافت.

برنت و میلی Mieli با احتیاط می‌نویسد (تاریخ علوم، جلد ۱، دوره‌ی
باستان، ۱۲۱، به نقل از: فارینگتون، علم یونانی، جلد ۱، ص ۴۸): «سنت این
کشف را به خود فیثاغورس نسبت می‌دهد، و در این صورت می‌توان به
احتمال زیاد، این انتساب را پذیرفت»، و راس Ross از آنها هم محتاط‌تر
است (ارسطو، متافیزیک، جلد ۱، ص ۱۴۵): «می‌گویند فیثاغورس عناصر
نظریه‌ی هماهنگی موسیقایی را کشف کرد، و برنت مایل است این انتساب
را بپذیرد.»

هیچکدام از محققانی که عبارات‌شان را نقل کردیم منابع اظهارات‌شان
را ارائه نمی‌کنند، و علی‌رغم تأکید فراوان تیلور بر این که تعیین این روابط
«را در قدیم متفقاً به فیثاغورس نسبت داده‌اند» باید گفت که اولاً، هیچ کدام
از اسناد موجود چندان قدیم نیست، و ثانیاً، قُدا در این باره، که این کشف
منشأ تبیین عددی جهان است، اتفاق نظر نداشتند. آریستوکسنوس، دوست
فیثاغوریان قرن چهارم، در رساله‌اش درباره‌ی حساب می‌نویسد که
دلبستگی فیثاغورس به مطالعه‌ی اعداد حاصل کاربردهای عملی آن در
بازرگانی است. این فرض به هیچ وجه نامحتمل نیست. تأثیر اقتصاد پولی، به
مثابه پدیده‌ای جدید، در شهروند متفکر ساموس ممکن است به خوبی این
ایده را در ذهن او تولید کند که عامل ثابتی که اشیاء بدان وسیله با یکدیگر

مرتبط‌اند عاملی کمی است. یک ارزش عددی ثابت در درهم یا میناس ممکن است اشیاء را به لحاظ کیفیت بسیار متفاوت «نشان دهد»، مانند یک جفت گاو نر و بار گندم و فنجان‌های طلایی.^۱

قدیم‌ترین انتساب کشف موسیقایی به فیثاغورس در فقره‌ی زیر از تفسیر فروریوس بر *Harmonica* اثر بطلمیوس (ص ۳۱/۱، دورینگ) آمده است:

هراکلیدس در اثرش مقدمه بر موسیقی چنین می‌نویسد: فیثاغورس، به قول کسنوکراتس، این را کشف کرد که فواصل موسیقایی اصل خود را به ضرورت عددی مدیون‌اند، زیرا این فواصل حاصل مقایسه‌ی کمیتی با کمیت دیگر هستند. او همچنین این را پژوهش کرد که این فواصل در چه شرایطی هماهنگ یا ناهماهنگ هستند، و به طور کلی او منشأ هر هماهنگی یا ناهماهنگی را بررسی کرد.

کل فقره جعبه‌ی چینی پُر از نقل قول در نقل قول است که تشخیص دادن این همواره آسان نیست که دقیقاً مطلب مربوط به چه کسی است. حتی بعضی تردید کرده‌اند که هراکلیدس مذکور در این فقره، هراکلیدس پونتیکوس است یا کسی دیگر، هر چند دورینگ در وارد ندانستن تردیدهای آنان شک ندارد.^۲ اما در هر صورت نقل‌کننده‌ی سخن از شاگرد افلاطون

۱. ص ۱۷۷ را ببینید. جی. تامسون، اولین فیلسوفان (۲۶۳)، این نکته را بدون ارجاع به تنها فقره‌ی قدیمی حمایت‌کننده‌ی آن مطرح می‌کند. آریستوکسنوس همچنین باور دارد که فیثاغورس اوزان و مقیاس‌ها را به یونانیان آموخت (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۱۴، دیلز - کرانتس، ۱۴/۱۲).

۲. رک: بحث او در

Ptol. and. Porph. über die Musik, 154 ff.

کسنوکراتس (به احتمال زیاد) با وی معاصر بوده است،^۱ و بنابراین، این عقیده در زمان افلاطون رایج بوده است. این امر به همراه ماهیت درخشان و برجسته‌ی کشف مذکور ممکن است به خوبی این اعتقاد را توجیه کند که کشف فوق از آن نبوغ بنیان‌گذار مکتب بوده است. در طول قرون بعد، هنگامی که نویسندگان آزادانه فیثاغوریان را به جای فیثاغورس نشانند، این انتساب هنوز متداول بود. تئواسمورنائوس *Theo Smyrnaeus* در این مورد مثال خوبی است (ریاضیات، ص ۵۶، هیلر): «آشکار [یا عموماً عقیده بر این، $\delta\omicron\kappa\epsilon\iota$] است که فیثاغورس نخستین کسی است که نُت‌های هماهنگ را در ارتباط با یکدیگر کشف کرد.» بعد از این فقره، وی توضیح می‌دهد که نسبت‌های مذکور چیستند.

ارتباط عدد با موسیقی آن عصر را برنت به سادگی توضیح داده است (فلسفه یونان، جلد ۱، ۹-۴۵). در چنگی که هفت سیم کوک شده دارد، چهار سیم با فاصله‌های *intervals* ثابت کوک می‌شوند، یعنی دو سیم بیرونی، که اکتاورا به وجود می‌آورند، و دو سیم در بین آنها، که سیم وسطی از این دو سیم در یک چهارم در بالای پایین‌ترین (و بنابراین یک پنجم در زیر بالاترین) سیم، و سیم بعدی در بالای آن با یک پرده بالاتر کوک می‌شوند. از این رو این چهار سیم سه فاصله به وجود می‌آورند که یونانیان آنها را «هم‌آهنگ *concordant*» ($\sigma\upsilon\mu\phi\omega\nu\alpha$) سمفونا، هم‌آواز، $\sigma\upsilon\mu\phi\omega\nu\omicron\upsilon\nu\tau\epsilon\varsigma$ φθόγγοι) می‌دانستند: اکتاو و پنجم و چهارم. علاوه بر آن، فاصله‌ی بین دو سیم میانی، یک نُت (یا پرده یا دانگ) است.^۲ کوک

۱. به قول دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۱۳، کسنوکراتس رساله‌ای به نام فیثاغوریان نوشت. همچنین احتمال دارد که هراکلیدس آنچه را از وی شنیده، نقل کرده باشد.

۲. در متافیزیک، ۲۹ a ۱۰۹۳ به این نسبت‌ها اشاره شده است. همچنین رک: تحلیلات ثانوی، ۱۸ a ۹۰ (ترجمه‌ی آکسفورد): «هماهنگی چیست؟ [عبارت است از] نسبت عددی متناسب بین یک نت بالا و یک نت پایین.» این

سیم‌های باقی مانده بنا بر گام‌های مورد نیاز متغیر است.

همان‌طور که برنت خاطر نشان کرده است، تا دوره یونانی مآبی، چنین چیزی به عنوان هارمونی وجود نداشته است. هارمونی *Harmonia* به معنای (آ) کوک کردن و (ب) گام و (ج) اکتاو است، و موسیقی کلاسیک یونان آهنگین *melodic* بود، بی‌آنکه از آکورد *chord* استفاده کند. از این رو، هم‌آهنگ نامیدن بعضی از فواصل از سوی معاصران فیثاغورس بر پیشرفت‌های آهنگین دلالت دارد. به هر حال نکته‌ی اساسی این است که سه فاصله‌ی اکتاو و چهارم و پنجم را به مثابه اصول و اساسی نگریستند که هر گام و ترکیب موسیقایی از آنها ساخته می‌شود. درک این نکته را به فیثاغورس نسبت داده‌اند که این چهارچوب اساسی بر نسبت‌های ثابت عددی ۱:۲ (اکتاو) و ۳:۲ (پنجم) و ۴:۳ (چهارم) مبتنی است.

البته، این اعداد نسبت ارتعاش سیم، یا دمیدن هوا در نی را نشان می‌دهند. اینکه آیا فیثاغورس این نکته را می‌دانسته است یا نه محل شک است، و در هر صورت او ابزاری برای اندازه‌گیری این نسبت‌ها نداشته است (صص 226 و بعد را ببینید). در دوره باستان متأخر داستان‌هایی ساختگی در این باره رایج بوده است که چگونه فیثاغورس از طریق شنیدن آهنگ‌های مختلف پتک‌های آهنگران و مقایسه‌ی وزن این پتک‌ها با یکدیگر، به این کشف نایل آمده است؛ یا از طریق آویزان کردن نخ‌ها و بستن وزنه‌های متفاوت به آنها به این کشف دست یافته است. نیکوماخوس گزارش می‌کند که وزن‌های ۱۲ و ۶ اکتاو، و وزن‌های ۱۲ و ۸ یا ۹ و ۶ پنجم، و وزن‌های ۱۲ و ۹ یا ۸ و ۶ چهارم را تولید می‌کند و وزن‌های ۹ و ۸ نُت را به دست می‌دهد. نویسندگان بسیاری این داستان‌ها را تکرار کرده‌اند، اما این

فاصله‌های سه‌گانه به طور کامل در پاره‌ی ۶ فیلولائوس آمده است، او چهارم را $\sigma\upsilon\lambda\lambda\alpha\beta\acute{\alpha}$ (بعدها $\delta\iota\acute{\alpha}\ \tau\epsilon\sigma\sigma\acute{\alpha}\rho\omega\nu$ دیاتسارون) و پنجم را $\delta\iota\acute{\alpha}\ \acute{\alpha}\rho\mu\omicron\nu\acute{\iota}\alpha$ (بعدها $\acute{\alpha}\rho\mu\omicron\nu\acute{\iota}\alpha$ هارمونی) و اکتاو را $\delta\iota\acute{\alpha}\ \pi\acute{\epsilon}\nu\tau\alpha$ (بعدها $\delta\iota\acute{\alpha}\ \pi\alpha\sigma\omega\nu$ دیاپاسون) می‌نامد.

داستان‌ها نمی‌تواند دُرُست باشد. کوبیدن قطعه آهن با پتک‌های متفاوت، صداهایی تولید می‌کند که یا تفاوت ناچیز با یکدیگر دارند یا اصلاً تفاوت ندارند، و ارتعاش نخ‌های آویزان شده نه با وزن وزنه‌های بسته شده به آنها، بلکه با مجذور وزن آنها متناسب است.^۱

به هر حال، تئو (ص ۵۷ ایچ) پس از فهرست کردن مختصر این روش‌ها و روش‌های مشابه کم و بیش مشکوک («ارتعاش حاصل از کوبیدن میخ‌ها یا طریق آموزنده‌ی اتصال وزنه‌ها؛ ارتعاش نفس در ابزارهای بادی؛ یا به وسیله‌ی اندازه و وزن در مورد زنگ‌ها و آوندها») [تولید صدا]، همه را با این کلمات کنار می‌گذارد: «برای هدف فعلی اجازه دهید این مطلب را با طول‌های [مختلف] سیم کانون *kanon* توضیح دهیم.» کانون سازی تک سیمه *monochord* بوده است که طول سیم آن را می‌شد با حرکت *bridge* تغییر داد،^۲ و اگر کشف مذکور واقعاً از آن فیثاغورس باشد، در این باره تردید نیست که وی آزمایش‌هایش را انجام داده است. سنت این کشف را به همراه آزمایش‌های مربوط به وی نسبت می‌دهد (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۱۲). ارتعاش با طول سیم نسبت معکوس دارد، اگر دو سیم هم‌زمان به ارتعاش درآیند، و اگر طول یکی از آنها دو برابر طول دیگری باشد، در این

1. *Nicom. Harm. in Jan's Mus. Script. 245 ff., lambl. V. P.115, Boethius, Inst. Mus. I, 10.*

ورک: ترجمه‌ی W. H. Stahl از

Macrobius, Somn. Scip. (Columbia, 1953), p. 187, n. 6,

که در آن جا بسیاری از ارجاعات قدیم جمع‌آوری شده است.

۲. اگر سیم بر روی جعبه‌ی بازکشیده شود، مانند شکل قرون وسطایی ساز (رک: *The. Gërold, La Musique au moyen âge (Paris 1932), 387*), در این صورت برخورد خرک ارتعاش را چندان تغییر نمی‌دهد. به هر حال، این نکته را که ساز کامل نبوده است، بطلمیوس مورد توجه قرار داده است، کسی که فصلی از کتابش *Harmonica* را به نواقص ساز اختصاص داده است (کتاب دوم، فصل ۱۲). وی شکل آن را در کتاب اول، فصل ۸، توصیف می‌کند.

صورت سیم بلند با نصف سرعت سیم کوتاه ارتعاش خواهد داشت، و این وضعیت فاصله‌ی موسیقایی اکتاو را تولید می‌کند، و چنین است در مورد فاصله‌های «هم‌آهنگ» دیگر.

از آن‌جا که سازهای ملی یونانیان، یعنی: چنگ Lyra و کیتارا Cithara، سیم‌هایی با طول مساوی داشته‌اند، از این رو وجود این نسبت‌های عددی چندان روشن نیست. طبیعتاً برای سازنده یا نوازنده پیش نمی‌آمده است که با جابه‌جا کردن میخ‌ها از طریق روش آزمایش و خطا آهنگ را تنظیم کند. حتی سازندگان نی‌ها نیز بی‌هرگونه زمینه‌ی ریاضی، و براساس تجربه، سوراخ‌های آن را تنظیم می‌کرده‌اند.^۱ کشف فیثاغورس، مبنی بر اینکه فواصل اساسی موسیقی یونانی را می‌توان با نسبت‌های ۱:۲ و ۳:۲ و ۴:۳ نشان داد، این را آشکار ساخت که کوسموس - یعنی نظم و زیبایی - به وسیله‌ی نخستین چهار عدد صحیح، یعنی: ۱ و ۲ و ۳ و ۴، بر میدان آشفته‌ای از اصوات تحمیل شده است. مجموع این چهار عدد صحیح ۱۰ می‌شود، که تأیید در خور توجه این عقیده‌ی فیثاغوریان است - اگر اصلاً زمینه‌ی واقعی این عقیده نباشد - که عدد ده «چیزی کامل می‌باشد و در خودش ماهیت کل اعداد را گنجانده است» (ارسطو، متافیزیک، ۸ a ۹۸۶).

- فیثاغوریان این عدد ده را به شکل مشهور تتراکتوس
- ● نشان می‌دادند، که برای‌شان شکل مقدس بود. پیروان
- ● ● فیثاغورس در محضر او سوگند می‌خوردند (و بدین وسیله
- ● ● ●

۱. بعضی دیدگاهی مخالف اختیار کرده‌اند، اما توافق با نویسندگانی مانند ای. فرانک E. Frank ضرورت ندارد که می‌گوید کشف روابط ریاضی باید برای هر ساز سازنده‌ی یونانی شناخته شده بوده باشد، یا کمتر با جی. یونگ G. Junge که می‌گوید «هر نی نواز یا چنگ نواز باید این سازها را بشناسد» (Frank, Plato u. d. sog. Pyth. 11; Junge, Classica et Mediev. 1947, 184).

بیست و چهار نت در نی لبک بوده است (ارسطو. متافیزیک، ۴-۲ b ۱۰۹۳؛ راس، همان).

به موقعیت فوق انسانی او اقرار می کردند) و این مراسم به شکلی صورت می گرفت که در قدمت آن نمی توان به آسانی شک کرد: «از دستان اوست که تتراکتوس، یعنی منشأ و اصل طبیعت پاینده، به ما رسیده است.»^۱ قطعاً عناصر ابتدایی عرفان عددی به همراه پیشرفت های ریاضی اصیل زنده ماند و به نظام فیثاغوری ویژگی خاصی بخشید. این به مشکلی بازمی گردد که انسان ها در مراحل اولیه ی فرهنگ در مورد جدایی ذهنی اعیان محدود از خود اعداد به مثابه انتزاعیات داشتند، فی المثل در تشکیل مفهوم عدد ۳ به عنوان اری جدا از تجلیات دیدنی آن در سه درخت یا در سه سنگ. این نگرش در زبان منعکس شد و نقد آن، که باید انجام دهیم، قطعاً نقدی است که به وسیله ی متفکر پیش رفته ی یونانی مانند ارسطو بر ضد فیثاغوریان وارد کرد.

به هر حال، اگر بقای قطعی اشکال ابتدایی تفکر را مجاز داریم، باید این را نیز به خاطر داشته باشیم که آنچه بر اساس زمینه های عقلانی محض، تکذیب نکردنی است باید در اذهان این فیثاغوریان اولیه از اکتشافاتی مانند وجود مستقل یک شمای عددی در ورای گام موسیقایی کسب شده باشد. وجود نظم ذاتی، یعنی، سازمانی عددی در درون ماهیت خود صوت، به مثابه نوعی الهام و کشف مطرح شد. مقایسه ی احساسات فیزیک دانی جدید در مواجهه با پدیده های مشابه چندان دور از واقع نیست:

۱. با اندکی تغییر، به وسیله ی فروریوس، زندگی فیثاغورس، ۲۰، یامبلیخوس، زندگی فیثاغورس، ۱۵۰، در *Golden Verses*, 47 f و در جاهای دیگر نقل شده است. رک:

A. Delatte, «La tétractys pythagoricienne», in *Ét. sur la litt. pyth.* 249-68.

«عرفان عددی» در جمله ی بعد نه تنها به معنای نسبت دادن خصلت تقدس به اعداد است، بلکه همچنین به معنای نسبت دادن واقعیت اساسی و حتی فیزیکی به اعداد نیز هست.

عنصر ایده‌آل در طبیعت در این واقعیت نهفته است که قانون‌های ریاضی، که قانون‌های اندیشیدن ما نیز هستند، واقعاً در طبیعت موجود باشند. و این که حیرت‌زرفی که اغلب در مورد نظم درونی طبیعت به ما دست می‌دهد قبل از هر چیز به این وضعیت مربوط است که، مانند مورد کریستال‌ها، ما تأثیرات این «ریاضیات طبیعت» را مدت‌ها قبل از اینکه دانش ریاضی ما برای فهم ضرورت آن کفایت کند تشخیص داده‌ایم.^۱

یونانیان، در قلمرو موسیقی، دقیقاً در همان وضعیت بودند و با «ریاضیات طبیعت» مدت‌ها قبل از آنکه دانش ریاضی‌شان برای فهم آن کفایت کند آشنایی داشتند؛ و اگر این آشنایی امروز ما را به «حیرت زرف» می‌اندازد، شگفت‌انگیز نیست زیرا تأثیر آن بر خود آنها عمیق‌تر بوده است.^۲ چرا نباید نه تنها در اصوات موسیقایی، بلکه در کل طبیعت، کلید فهم در اعداد نهفته باشد؟ باید به خاطر داشت که آنچه فیثاغوریان در صدد یافتنش بودند نه ماده‌ی اولیه‌ی جهان بود و نه تغییرات فیزیکی به حاصل آورنده‌ی جهان، بلکه آنها قبل از هر چیز به دنبال تبیین نظم بودند، که بر چشم و بر ذهن آنها خود را عرضه می‌کرد، و این کار عمدتاً دلایل دینی داشت که برای آنها اهمیت فراوان داشت.

1.C. F. von Weizsäcker, *The World-view of Physics*, 21.

۲. انتخاب «کریستال‌ها» به عنوان مثال از سوی نویسنده‌ی فوق، از حدسی ناشی می‌شود که مدت‌ها قبل درباره‌ی منشأ آموزه‌ی عددی فیثاغورس مطرح شده بود. سر دبلیو ریجوی W. Ridgeway پیشنهاد کرد که چون فیثاغورس پسر مردی گوه‌تراش بود و بنابراین به احتمال زیاد خودش نیز گوه‌تراش بوده است، از این رو آموزه‌اش درباره‌ی عدد طبیعتاً حاصل مشاهده‌ی اشکال منظم هندسی این سنگ‌های معدنی بوده است (5-92, CR, 1896). کریستال‌های پیریت pyrites [سنگ نور] به شکل دوازده سطحی dodecahedra فقط در جنوب ایتالیا، جایی که فیثاغورس مقیم بود، و در البای Elba یافت می‌شود (RE, 2. Reihe, VA 2, 1364).

یادداشت اضافی: «سرعت» و ارتفاع

رابطه‌ی بین ارتفاع pitch و «سرعت» نُت را از زمان افلاطون و آرخوتاس، و بی‌تردید حتی قبل از آن، به این طرف فرض شده است. در این باره، زبان بعضی از نوشته‌ها بسیار مبهم است و همواره آسان نمی‌توان دریافت که نویسنده قصد توصیف چه چیزی را دارد. مهم‌ترین فقرات مربوطه اینهایند.

(آ) تئو، ص ۶۱، هیلر (آرخوتاس، A ۱۹ a): «مکتب یودوکسوس و آرخوتاس نسبتی عددی بین صوت‌های هم‌آهنگ اثبات کرد. آنها با دیگران هم‌رأی شدند که نسبت مذکور حاصل حرکات است، حرکت تند ارتفاع بیشتر دارد زیرا هوا را به تندی و پی در پی می‌شکافد، و حرکت کند ارتفاع کمتر دارد، زیرا کم‌تر حرکت‌تر است.»

(ب) آرخوتاس، پاره‌ی ۱: «به عقیده‌ی من ریاضی‌دانان دُرُست دریافته‌اند. ... قبل از هر چیز آنها دریافتند که هیچ صوتی نمی‌تواند بدون برخورد شیئی با شیء دیگر حاصل شود، و این که نواختن blow هنگامی رخ می‌دهد که چیزهای متحرک تصادم کنند... . بسیاری از اصوات برای ما درک‌شدنی نیستند، یا به دلیل خفیف بودن

نواختن، و یا به دلیل فاصله‌ی آنها از ما، یا حتی به دلیل شدت بیش از حد آنها؛ زیرا اصوات شدید متناسب شنوایی ما نیستند، دُرست همان‌طور که اگر کسی مقدار زیادی مایع را بر روی کوزه بریزد، مایع به درون کوزه نمی‌ریزد. از میان اصواتی که می‌شنویم، آنهایی که به سرعت و «به شدت» در ما اثر می‌کنند، ارتفاع بیشتر و آنهایی که آهسته و ضعیف‌اند، ارتفاع کمتر دارند. اگر تکه چوبی را آهسته و آرام حرکت دهند صوت حاصل از برخورد آن خفیف است، اما اگر آن را به سرعت و شدت حرکت دهند، بالاست. ... دوباره، به هنگام نواختن نی لبک اگر سوراخ‌های آن نزدیک دهان باشد، آهنگ بلند و لذت بیشتر حاصل می‌شود ولی اگر سوراخ‌ها دورتر باشند، آهنگ پایین به دست می‌آید. این مطلب روشن می‌کند که حرکت تند، آهنگ بالا و حرکت کند، آهنگ پایین تولید می‌کند. همین امر در مورد *rhombi*^۱ که در آیین‌های عرفانی از آن استفاده می‌کنند نیز صادق است. هنگامی که آن را آرام بچرخانند آهنگ پایین، و هنگامی که به شدت بچرخانند، آهنگ بالا تولید می‌کنند... «سرانجام فرفروریوس که این فقره را نقل می‌کند، می‌افزاید: «وی پس از ملاحظات مربوط به مفهوم صوت به مثابه حاصل فاصله‌ها، استدلالش را چنین خلاصه می‌کند: «بنابراین، از استدلال‌های بسیار به دست می‌آید که آهنگ‌های بالا بسیار سریع و آهنگ‌های پایین بیشتر کند حرکت می‌کنند».

(ج) افلاطون در جمهوری (D ۵۳۰) از «حرکت هماهنگ» (*ἑναρμόνιος πορεία*) سخن می‌گوید، و در تیمائوس به جزئیات می‌پردازد.

تیمائوس. ۶۷ B (ترجمه: کرنفورد): «به طور کلی می‌گوییم که صدا تکانی است که از هوا ناشی می‌شود و از طریق گوش‌ها به مغز و خون می‌رسد و از این طریق به روح منتقل می‌شود، و حرکتی که این تکان

۱. جمع *rhombus*، که معانی متفاوت دارد، اما در این جا به معنای قطعه چوبی است که به تسمه‌ای می‌بندند و توسط آن صدای مخصوصی ایجاد می‌کنند - م.

تولید می‌کند و از سر شروع می‌شود و در ناحیه‌ی کبد به پایان می‌رسد، شنیدن است. حرکت سریع، صدای بالا و حرکت آرام‌تر، صدای پایین تولید می‌کند.»

(د) A ۸۰: «این اصل [یعنی: اصل «رانش دورانی»] همچنین تبیین می‌کند که چرا اصوات، که برطبق تُند یا کُند بودنشان در نظر ما ارتفاع بالا یا پایین دارند، گاهی به دلیل عدم تشابه حرکت تولیدکننده‌ی آنها ناهماهنگ هستند و گاهی به دلیل تشابه حرکت مولد آنها هماهنگ. اصوات پایین‌تر، هنگامی که با حرکات اصوات سریع‌تر که قبلاً دریافت شده‌اند برخورد کنند، این حرکات را که رو به پایان یافتن دارند با حرکات تولیدکننده‌ی اصوات پایین هماهنگ می‌یابند. در این صورت، اصوات پایین‌تر وقتی حرکت جدید به وجود می‌آورند موجب آشفتگی نمی‌شوند، بلکه برعکس، با آمیختن آغاز حرکتی پایین با حرکت سریعی که رو به پایان است، تأثیر مرکب واحدی تولید می‌کنند که در آن اصوات پایین و بالا به هم درمی‌آمیزند.»

(ه) ممکن است کسی [فقره‌ای از ارسطو] را در این مورد درباره‌ی امور شنیدنی *De audibilibus*، ۴۰ b ۸۰۳، با فقره‌ی افلاطون مقایسه کند (ترجمه‌ی آکسفورد): «همین امر وقتی دو نُت هماهنگ می‌شوند نیز رخ می‌دهد؛ زیرا با توجه به این واقعیت که این دو نُت در یکدیگر می‌آمیزند و در زمان واحد خاتمه می‌یابند، اجزاء متداخل اصوات دیگر مورد توجه واقع نمی‌شوند. زیرا در همه‌ی [اصوات] هماهنگ، این نُت بلندتر است که به سبب حرکت سریع‌ترش باعث تکان در هوا می‌شود؛ در نتیجه نُتِ اخیر هم زمان با صوت قبلی که حاصل برخوردی آرام‌تر است، شنیده می‌شود. از این رو، چنانکه گفتیم چون گوش ما قادر به شنیدن اجزاء اصوات نیست، هر دو نُت را همزمان و پیوسته به هم می‌شنود.»

گزینش‌های تیمائوس (که کرنفورد درباره‌ی آنها شرحی مستوفی ارائه کرده است: جهان‌شناسی افلاطون، ۳۲۰ و بعد) به احتمال زیاد از آرخوتاس گرفته شده‌اند، و موجب این حکم شده‌اند که تیمائوس «سرعت حرکت تولید کننده‌ی صدا را با سرعت خود صدا خلط کرده است، و این موجب شده است که او از مشاهداتی که فی‌نفسه دُرُست هستند نتیجه بگیرد که آهنگ‌های بالاتر، سریع‌تر از آهنگ‌های پایین‌تر منتشر می‌شوند» (وان در واردن، بیداری علم، ۱۵۲). فقره‌ای از خودِ آرخوتاس نشان می‌دهد که خود وی تصور روشنی از تمایز بین «سرعت» و «شدت» violence حرکت نداشته است. آدراستوس Adrastus (قرن دوم میلادی، به نقل از تئو، ص ۵۰ ایچ.)، در گزارش بسیار درخشان‌ی درباره‌ی نظریه‌ی فیثاغورس این ابهام اخیر را، که شاید از بی‌دقتی بیان ناشی شده باشد، روشن می‌کند: «فیثاغوریان شرح زیر را ارائه کرده‌اند. هر نوا melody و هر آهنگی صوت است، و صوت عبارت است از ضربه‌ای که بر هوا وارد می‌آید و مانع انتشار آن می‌شود. بنابراین، جایی که هوا برهم زده نشود، صوت و بنابراین آهنگ وجود نخواهد داشت. اما هنگامی که ضربه و جنبشی در هوا رخ می‌دهد، در این صورت اگر آن ضربه تند باشد آهنگ تولید شده بالا، و اگر کند باشد آهنگ تولید شده پایین خواهد بود؛ اگر شدید باشد، آهنگ بلند خواهد شد و اگر ضعیف باشد آهنگ ملایم خواهد شد. سرعت و شدت حرکات ممکن است با یکدیگر نسبت عقلی داشته باشند و ممکن است نداشته باشند. اگر نداشته باشند، آهنگ حاصل شده ناهماهنگ خواهد بود که در این صورت دیگر نه آهنگ بلکه سر و صدا نامیده می‌شود، اما در صورتی که حرکات روابط عددی ساده داشته باشند، یا یکی [از سرعت و شدت] مضرب دیگری یا جزیی از دیگری باشد [یعنی: یکی مشتمل بر دیگری به علاوه‌ی کسری از آن باشد]، آهنگ‌های اصیل و دو جانبه‌ی سنجش‌پذیر به دست می‌آید. تنها برخی شایستگی دارند این آهنگ‌ها را بشناسند، اما آهنگ‌هایی را که طبق

صورت نخستین تولید شده‌اند عموم می‌توانند تشخیص دهند، و بنیادی‌ترین نسبت‌ها را به حق هم‌آهنگ نامیده‌اند.»

رواج خلط بین شدت حرکت مولد صوت و حرکت خود صوت در قرن چهارم پ. م موجب شده است که تئو فراستوس ایده‌ی ارتباط بین ارتفاع و شدت، و بنابراین بیان‌پذیر بودن نسبت بین اصوات بالا و پایین را به صورت عددی به کلی انکار کند. او می‌گوید (پاره‌ی ۸۹، وایمر ص ۱۸۹) صوتی با ارتفاع بالا، با صوت پایین‌تر از نظر سرعت تفاوت نمی‌کند: اگر تفاوت می‌کرد، زودتر به گوش ما می‌رسید. بنابراین او استدلال می‌کند که تفاوت‌های مربوط به ارتفاع، تفاوت‌های کیفی‌اند نه تفاوت‌های کمی.

(ب) اعداد و اشیاء: گواهی ارسطو درباره‌ی ماهیت کلی آموزه

ارسطو در سه شکل به آموزه‌ی فیثاغوریان درباره‌ی اعداد اشاره می‌کند (ص 220 در بالا): اشیاء اعدادند، اشیاء از اعداد «بهره‌مند» اند یا آنها را «متمثل» می‌کنند، عناصر اعداد همان عناصر اشیاء است. فقرات مربوط به آنها (همه از متافیزیک) در ترجمه چنین است:

(الف) ۲۸ b ۹۸۷: «آنها می‌گویند که خود اشیاء اعداد هستند.» این مطلب در کتاب نو N به تفصیل آمده است (۲۰ a ۱۰۹۰): «فیثاغوریان، از آن‌جا که دیدند بسیاری از اوصاف اعداد به اشیاء محسوس متعلق است، پنداشتند که اشیاء موجود اعدادند - نه اعدادی که وجود مجزا دارند، بلکه اشیاء واقعاً از اعداد به وجود آمده‌اند. دلیل آنها این بود که ویژگی‌های عددی در گام موسیقایی و در آسمان‌ها و در بسیاری از چیزهای دیگر، ذاتی است.»

(ب) ۱۱ b ۹۸۷: «فیثاغوریان می‌گویند که اشیاء وجود خود را مدیون تقلید (*mimesis*) از اعدادند.»

(ج) ۳۲ b ۹۸۵: «از آن‌جا که به نظر می‌رسد ماهیت هر چیزی به اعداد

شبيه است، و اعداد در سراسر جهان طبيعت سريان دارند، آنها پنداشتند که عناصر اعداد همان عناصر همدی موجودات است، و کل جهان هارمونیا و عدد است.»

در مورد دو فقره‌ی اول باید توجه داشت (۱) که هر دو در زمینه‌ی واحدی مطرح شده‌اند، (۲) و این زمینه عبارت است از زمینه‌ی نقد مُثُل افلاطون، که ارسطو در جریان آن می‌گوید که وقتی افلاطون از «شرکت» یا «بهره‌مندی» (*methexis*) تک چیزها از مُثُل نامتغیر سخن می‌گوید، در واقع می‌خواهد همان نسبتی را بیان کند که اصطلاح *mimesis* فیثاغوریان بیان می‌کرد، اصطلاحی که عموماً به «تقلید *imitation*» ترجمه می‌شود.

متناقض دانستن این سه بیان ارسطو، موجب مشکلات کذایی شده است.^۱ ابتدا، فقره‌ی اول و سوم را در نظر می‌گیریم، روشن است که اگر شیء آ از ب تشکیل شده باشد، و خود ب به عناصری تجزیه پذیر باشد، در این صورت عناصر ب عناصر آ نیز هستند. اگر مجسمه‌ای از برنز ساخته شده باشد و برنز آلیاژی از مس و قلع باشد، در این صورت می‌توان از برنز یا از مس و قلع (عناصر برنز) به عنوان عناصر مجسمه سخن گفت. فلسفه‌ی خود ارسطو تشبیه دقیقی در این باره دارد. همه‌ی اجسام فیزیکی از چهار عنصر بسیط، یعنی: خاک، آب، هوا، آتش، ساخته شده‌اند. این عناصر را، هر چند جواهر مستقل هستند، می‌توان به عناصری، یعنی به ماده‌ی اولی و صورت، تجزیه کرد. در نتیجه ارسطو می‌تواند، بدون خوف از با خود متناقض شدن،

۱. به ویژه چرنیس *ACP*, 386 چنین گفته است: «ویژگی مشخص مکتب [فیثاغوری] به قول ارسطو عبارت است از پذیرفتن اعداد به مثابه اصول؛ اما شرح ارسطو از این مطلب با خود متناقض است، زیرا او اعداد را با اعیان فیزیکی یکی می‌گیرد، چنانکه اصول اعداد را با اصول اشیاء موجود یکی می‌گیرد، و چنانکه اشیاء را مقلد اعداد می‌داند.» همچنین دیدگاه‌های دیگر را نیز که در *ZN*, 454, n. 1 خلاصه شده‌اند، ببینید.

یا بگوید که اشیاء از اجسام بسیط چهارگانه تشکیل شده‌اند و یا بگوید از ماده و صورت تشکیل شده‌اند، که عناصر اجسام بسیط و بنابراین، عناصرِ نهایی همه‌ی اشیاء هستند.

اما در مورد دو فقره‌ی اول و دوم، یعنی در این مورد که ارسطو *mimesis* فیثاغوریان را با «شرکت» اعیان فیزیک در مثل از نظر افلاطون یکی می‌داند (مُثلی که خود افلاطون در جای دیگر آنها را «الگوها»ی جهان محسوس می‌نامد) باید گفت که این امر ما را از ترجمه‌ی ساده‌ی واژه‌ی *mimesis* به *imitation* (تقلید) باز می‌دارد. البته حقیقت این است که حتی افلاطون و خود فیثاغوریان تقلا می‌کردند که مفاهیم جدید و مشکل را در محدوده‌ی زبانی ناقص بیان کنند. خوب است در این باره اشاره‌ی کی. یوئل K. Joel (تاریخ فلسفه‌ی قدیم، ۳۶۴) را بیاوریم که به این مشکل چنین اشاره می‌کند که فیثاغوریان باید تفاوت مفاهیم شباهت و یکسانی را تجربه کرده باشند: «نقصی که گریبانگیر تفکر موشکافانه است و نظریه‌ی افلاطونی مثل و منطق ارسطو به سختی بر آن غالب آمده‌اند، زیرا در آگاهی یونانیان عمیقاً ریشه دوانیده است: حتی زبان آنها در برابر کلمات «همان same» و «شبهه similar» فقط کلمه‌ی واحدی (ὅμοιος) دارد.» یوئل ادامه می‌دهد (ترجمه‌ی من): «آیا اشیاء تقلید اعدادند یا خود اعداد؟ ارسطو هر دو دیدگاه را به فیثاغوریان نسبت می‌دهد، و هر کس از ذهنیت یونانیان باخبر باشد او نیز هر دو را به فیثاغوریان نسبت خواهد داد و تصدیق خواهد کرد که اعداد هم شبهه واقعیت‌اند و هم اصول ایده‌آل هستند.»

mimesis به معنای بازیگری با بیشترین تقلید است، *mimetes* اغلب و *mimos* همواره به معنای بازیگر است. رابطه‌ی بین بازیگر و نقش‌اش دقیقاً تقلید نیست. بازیگر در نقش فرو می‌رود، یا از دیدگاه یونانیان، نقش در بازیگر فرو می‌رود، و از طریق کلمات و حرکات بازیگر به نمایش درمی‌آید. این رابطه پیش از آن است که می‌نماید. درام به عنوان آیینی دینی آغاز شد و

باقی ماند، و اگر فراموش کنیم که اندیشه‌ی فیثاغوری نیز در آغاز اندیشه‌ای دینی بود، نباید امیدوار به درک آن باشیم. در نمایش‌های اولیه و ساده‌ی دراماتیک، اشخاص برای اهداف دینی نقش خدایان یا ارواح را بازی می‌کردند، و آنچه را که آنها فرض می‌کردند روی داده‌است، می‌توان به کمک پرستش سُکراورِ رایج در آن عصر، مانند پرستش دیونیسوس، به بهترین صورت توضیح داد. رهبر تِیاسوس^۱ *thiasos* و گروه پرستندگان مست شده‌ی خدا، نقش خدا را بازی، یا تقلید می‌کردند. این آن چیزی است که ما می‌گوییم، اما در نظر رهبر و پیروانش آنچه رخ داده بود این بود که خود خدا در آنها حلول کرده بود و از طریق آنها عمل می‌کرد. از این رو رهبر تِیاسوس را به اسم خدا، باکوس می‌نامیدند، و همه‌ی کسانی که در اصل چنین احساسی داشتند باکوس‌ها *Bacchae* یا *Bacchoi* نامیده می‌شدند. آنها *entheoi* بودند، یعنی، خدا در آنها بود، یا از نظرگاه دیگر *ekstatikoi* بودند، یعنی: خدا خارج از آنها بود. این فقط نمونه‌ای است از آنچه در آیین‌های پرستش سُکراور عمل می‌کردند. خدا در اسطوره به وسیله‌ی گروهی از دایمون‌ها مورد توجه واقع می‌شود، و در انجام مراسم، پرستش‌کنندگان نقش خود خدا را بازی می‌کردند، بلکه برای لحظه‌ی خود خدا بودند و مسئولیت‌های الهی او را داشتند - باکوس‌ها و کورِتس و کوربانِتس و به نام‌های دیگر نیز خوانده می‌شدند.

فیثاغورس و مکتب‌اش، با عقیده به خویشاوندی جهانی و مفهوم اساسی روابط سحرآمیز در تناسخ و تشبُه به خدا در پایان زندگی انسانی، کاملاً در بستر این ایده‌های دینی قرار داشتند. (یوفوربوس تجسد قبلی فیثاغورس بود. آیا خود فیثاغورس اکنون یوفوربوس بود، و آیا او را به نحوی «تقلید» یا متمثل می‌کرد، یا رابطه‌ی آنها چگونه بیان می‌شد؟)

۱. رقصی مربوط به آیین پرستش باکوس *Bacchus*، الهی باده و باده‌پرستی در اسطوره‌ی یونانی - م.

فیثاغورس، خودش به سرعت موقعیت دایمون را یافت، موجودی حد وسط میان خدا و انسان، یا حتی تجسد آپولو.

اینها بودند کسانی که ادعا داشتند کشف کرده‌اند که جهان طبیعت بر اساس طرحی ریاضی ساخته شده است. از این رو دلیلی برای تعجب نیست که این عقیده را زمانی با گفتن این که اشیاء اعدادند و زمانی دیگر با گفتن اینکه اشیاء از طریق تقلید *mimesis* اعداد موجودند، بیان می‌کردند. برای ارسطو، که دوستدار طبقه‌بندی عقلانی بود و از طرق تفکر دینی و خرافی دوری می‌گزید، همه‌ی این سخنان غیر منطقی بود. اما محقق یا دانشمند جدید می‌تواند این سخنان را با همدلی بیشتری بررسی کند.

قبل از اینکه سراغ برخورد ارسطو با این آموزه‌های عجیب برویم، چیزی باید درباره‌ی تاریخ آموزه‌هایی که او به آنها اشاره می‌کند بگوییم. در این مورد بهترین شاهد، این بیان مکرر خود ارسطوست که فیثاغوریانی که او با آنها آشنا بود به قبل از زمان لئوکیپوس و دموکریتوس اتم‌گرا مربوط می‌شوند. گزارش کلی او درباره‌ی فیثاغوریان در فصل ۵ از کتاب اول متافیزیک بی‌درنگ پس از توصیف نظریه‌های این دو متفکر با این کلمات (۹۸۵ b ۲۳) آغاز می‌شود:

همزمان و حتی پیش از این دو، (به اصطلاح) فیثاغوریان، نخستین کسانی بودند که به ریاضیات پرداختند، و همزمان با پیشرفت در این موضوع، چون در آن جذب شده بودند، پنداشتند که اصول ریاضیات اصول همه چیز است.

به طریق مشابه در کتاب ماقبل آخر (مو M، ۱۹ b ۱۰۷۸)، ضمن سخن از جست و جوی تعاریف کلی برای فضیلت از سوی سقراط، می‌گوید:

از میان فیلسوفان طبیعی، تنها دموکریتوس اندکی به تعریف کلی نزدیک شد و شبه تعریفی از گرم و از سرد ارائه کرد، و پیش از او فیثاغوریان بعضی چیزها را تعریف کردند و در تعریف آنها به اعداد ارجاع دادند.

فصلی از کتاب اول شواهد بیشتری در مورد تاریخ [فیثاغوریان] در ارتباط با جدول ده جفت از امور متضاد (در این باره ص 245 را در پایین ببینید) ارائه می کند. ارسطو این تابلو را به بعضی ها نسبت می دهد که البته همه فیثاغوری نیستند (۲۲ a ۹۸۶: «عده‌ی دیگری از همین مکتب می گویند...»).

[او ادامه می دهد که] به نظر می رسد آلکمایون اهل کروتون نیز همین ایده را داشته است، و یا او این ایده را از ایشان گرفته است و یا ایشان از او اخذ کرده اند، زیرا او نیز درباره‌ی این امور متضاد نظریه های مشابه ارائه می کند: او می گوید بسیاری از چیزهایی که در انسان ها تأثیر می کنند جفت جفت اند، هر چند او مانند این مردان [فیثاغوریان] فهرست خاصی از امور متضاد ارائه نمی کند، اما هر جفت تصادفی مانند سفید و سیاه، شیرین و تلخ، خوب و بد، بزرگ و کوچک را برمی شمارد. او درباره‌ی اضداد دیگر اشاره های مبهمی می کند، اما فیثاغوریان توضیح می دهند که اضداد چنداند و کدامند.^۱

۱. من (به پیروی از راس و کسانی قبل از او) کلمات مربوط به تاریخ زندگی آلکمایون را حذف کردم، یعنی این کلمات را: «او به هنگام کهن سالی فیثاغورس در عنفوان جوانی بود»، زیرا این کلمات در نسخه‌ی خطی لورنتی Laurentian نیست و در تفسیرهای قدیم نیز نیامده است. هایدل در AJP, ۵, ۱۹۴۰, دلایلی دیگری در رد این کلمات آورده است. اگر این کلمات افزوده‌ی بعدی باشند، نمی توان باراس موافق بود که «احتمالاً این جمله کاملاً دُرُست است». همچنین رک:

هایدل چنین اظهار نظر می کند (AJP, 1940, 5) که آموزه‌ی کلی اضمداد در طبیعت، با همکاری فیثاغوریان با ایونیان و یونانیان فراهم آمده است، و از این رو به نظر وی «جداً معماست» که چرا ارسطو پیشنهاد کرده است که یا فیثاغوریان این آموزه را از آلکمایون گرفته‌اند یا برعکس. براساس اطلاعات ناقصی که ارسطو در این جا ارائه می کند آسان نمی توان بر کلیت دیدگاه آلکمایون تأکید کرد، اما اگر آنچه هایدل می گوید درست باشد، این عقیده‌ی ارسطو شهادتی جدأ مبتنی بر قرائن خواهد بود که در این باره بین آلکمایون و فیثاغوریان ارتباطی دیده است، هر چند در نسبت دادن حق تقدم به یکی از این دو قطعیت نداشته است. (ذکر این مطلب شایان توجه است که براساس فهرست آثار ارسطو در، دیوگنس لائرتیوس، پنجم، ۲۵، ارسطو آلکمایون را به اندازه‌ی کافی مطالعه کرده بود تا رساله‌ای در نقد به آراء او بنویسد.) دست کم می توان گفت که ارسطو فیثاغوریان را، که جدول ده جفت اضمداد را ارائه کرده‌اند، با آلکمایون معاصر می دانسته است، به نحوی که امکان داشته است که این عقیده را آنها از دیگران گرفته باشند، یعنی یا آلکمایون فهرست اضمداد فیثاغوریان را تعمیم داده است و یا فیثاغوریان از بین اضمدادی که آلمایون ذکر کرده بود، اضمداد معینی را گزینش کرده باشند: و اگر، همان طور که هایدل می گوید، «اجماع محققان» بر آن است که جدول فیثاغوریان نسبتاً مقدم است،^۱ اجماعی به همان قوت بر آن است که دلیلی وجود دارد که آلکمایون معاصر جوان تر خود فیثاغورس بوده است.

پس می توان نتیجه گرفت که دانش ارسطو درباره‌ی فیثاغوریان، به زمان پیش از اتمیان باز می گردد، یعنی: به اواسط قرن پنجم پ. م، زمانی که فیلولائوس رئیس مکتب بود، و اینکه ارسطو بعضی از آموزه‌های فیثاغوری

۱. به واقع راون (P. and E. ch. 3) دلایل محکمی در اثبات این فرض می آورد که پارمنیدس قبلاً این جدول را می شناخته است.

را، که به دوره‌ای قدیم‌تر از این مربوطند، می‌شناسد.^۱ این نیز ناممکن است که کسانی که ارسطو در گزارش کلی‌اش «قدیم‌تر از اتمیان» می‌نامد به همان دوره‌ای تعلق داشته باشند که این «عده‌ی دیگر» تعلق دارند.

اکنون به تبیین فیثاغوری جهان بر حسب اعداد باز می‌گردم، آن‌چنانکه در بهترین مرجع^۲ عرضه شده است. با نظر به اینکه ارسطو به کسانی که به درکی کامل و هوادارانه دست یافتند به یک معنا بسیار نزدیک بود و به یک معنا از آنها بسیار دور بود، می‌توان دلیل گزارش بسیار متحیرانه و آزارنده‌ی او از ذهنیت آنها را درک کرد.

علاوه بر این، بیان ارسطو که [از نظر فیثاغوریان] عناصر اعداد، عناصر همه چیز است، و اشیاء اعداد هستند، و اشیاء از اعداد «تقلید می‌کنند»، باید ابتدا این گزارش کلی‌زیر را بررسی کرد:

(آ) متافیزیک . ۱۶ b ۱۰۸۰: «فیثاغوریان نیز [یعنی: مانند اسپوسیپوس] گونه‌ای عدد، یعنی عدد ریاضی، تشخیص دادند، اما آن را جدا از اشیاء محسوس ندانستند [و این مفارق دانستن عدد دیدگاه افلاطونیان به طور کلی بود]، بلکه قایل شدند به اینکه اشیاء از آن قوام یافته‌اند. آنها به واقع معتقد بودند جهان از اعداد ساخته شده است، اما نه از اعداد واقعاً ذره‌ای monadic، زیرا به گمان آنها آحاد حجم دارند.»

۱. این نتیجه‌گیری مطابق است با نتیجه‌گیری راون (P. and E. 11): «هنگامی که به دیدگاه «عده‌ی دیگری از همین مکتب» می‌رسیم، این بیان ارسطو که فیثاغوریان آموزه‌ی خودشان درباره‌ی اعداد را از آکمایون گرفته‌اند، و یا او از آنها گرفته است، نشان می‌دهد که ارسطو از نسل‌های بعدی [فیثاغوریان] به نسل‌های قدیم‌تر گذر می‌کند.» باز، همان‌طور که راون توجه می‌دهد، بسیار بعید است که ارسطو بین یک مکتب یا یک نسل از فیثاغوریان و مکتب یا نسل دیگر آنها تمایز روشنی قایل شده باشد.

۲. یعنی در آثار ارسطو - م.

مقصود ارسطو از «ذره‌ای monadic»، همان‌طور که اسکندر مفسر می‌گوید، امر بی‌بعد و غیر جسمانی است. در آن زمان نه فیثاغوریان و نه معاصرانشان از واقعیت غیر جسمانی تصویری نداشتند.

(ب) متافیزیک. ۱۵ a ۹۸۶ (این فقره و فقره‌ی (د) از فصل مربوط به فیثاغوریان است): «آشکارا آنها نیز عدد را اصل می‌دانستند، هم به معنای ماده و هم به معنای حالات ثابت و گذرا.»

منظور ارسطو از «نیز» در این فقره به سختی می‌تواند دیگر متفکران پیش از سقراطی باشد که اعداد را اصل گرفته باشند، بلکه منظور او بیشتر احتمالاً این است که فیثاغوریان نیز مانند دیگران علت‌های مادی و صوری را خلط کرده‌اند. این فقره را می‌توان با فقره‌ای در کتاب زتا Z مقایسه کرد. هدف فصلی که فقره‌ی کتاب زتا در آن آمده است جدا ساختن جنبه‌های صوری از جنبه‌های مادی در اشیاء ملموس است. ارسطو می‌گوید که تشخیص دادن صورت واحد در مواد گوناگون، مانند صورت دایره در برنز یا سنگ یا چوب، بسیار آسان است. اما، برعکس، تشخیص دادن صورت در ماده‌ی واحد چندان آسان نیست، مانند تشخیص دادن انسان در گوشت، استخوان و غیره. امکان تمایز تئوریک آسان است اما مواردی وجود دارد که انجام آن دشوار است. او ادامه می‌دهد (در این جا هم اسکندر یادآوری می‌کند و هم محتوای متن نشان می‌دهد که مقصود او فیثاغوریان است):

(ج) متافیزیک. ۸ b ۱۰۳۶: «عده‌ای حتی درباره‌ی دایره و مثلث شک کرده‌اند که بشود آنها را به کمک خطوط و مکان متصل به دُرستی تعریف کرد [یعنی: بشود خطوط و مکان متصل را ویژگی‌های صوری آنها دانست]، بلکه [گفته‌اند] اینها [یعنی: خطوط و مکان متصل] را به همان منظور در تعریف آنها می‌آورند که گوشت و

استخوان را برای تعریف انسان و برنز یا سنگ را برای تعریف مجسمه می‌آورند.»

(د) متافیزیک. ۱۳ a ۹۸۷: «فیثاغوریان نیز به طریق مشابه دو اصل مطرح کرده‌اند، اما چیزی را که خاص خودشان است به آنها افزوده‌اند، یعنی این را که، متناهی و نامتناهی اوصاف جواهر دیگر، مانند آتش یا زمین یا چیزی شبیه آنها، نیستند؛ بلکه آنها معتقد بودند که خود نامتناهی و خود واحد جواهر چیزهایی هستند که بر آنها حمل می‌شود، و این است دلیل این سخن‌شان که عدد جوهر همه‌ی اشیاء است.»

(ه) او به طریق مشابه در فصل بعدی که به افلاطون مربوط است می‌نویسد (۲۲ b ۹۸۷): «او [یعنی: افلاطون در گفتن این سخن که واحد جوهر است، و نه وصف چیزی دیگر]، به واقع مثل فیثاغوریان سخن گفته است، و این سخن او نیز در توافق با آنها گفته شده است که اعداد باید علت واقعیت داشتن چیزهای دیگر باشند.»

رک: ۶ a ۹۹۶. باید به خاطر داشت که واژه‌ی «علت» برای ارسطو معنایی وسیع‌تر از معنای امروزی داشته است، فی‌المثل، از نظرگاه او ماده‌ای که شیء از آن ساخته می‌شود، یکی از علل آن شیء است.

(و) متافیزیک. ۱۲ a ۹۹۰: «علاوه بر این، اگر از ایشان بپذیریم، یا اثبات شده بدانیم، که حجم از این عناصر [یعنی: از محدود و نامحدود، فرد و زوج، که در نظریه‌ی فیثاغوریان، چنانکه خواهیم دید، عناصر عددند] به دست آمده است، باز چگونه است که بعضی از اجسام، سبک و بعضی دیگر، سنگین‌اند؟ اگر براساس فرض‌ها و اظهارات آنها داوری کنیم، باید بگوییم که آنها درباره‌ی اجسام محسوس کمتر از اجسام ریاضی سخن نمی‌گویند. اما خود آنها

درباره‌ی آتش یا خاک یا اجسام دیگری از این نوع چیزی به ما نمی‌گویند، و اگر اشتباه نکنم، آنها درباره‌ی اینگونه اجسام محسوس چیزی برای گفتن ندارند.»

(ز) متافیزیک. ۱۰۹۰ a ۳۰: «فیثاغوریان از این لحاظ [یعنی: از لحاظ انکار وجود مفارق اعداد از اشیاء] به هیچ وجه ایرادی ندارند، اما هنگامی که آنها اجسام فیزیکی را از اعداد می‌سازند - یعنی: اجسامی را که دارای سبکی و سنگینی اند از اجسامی که هیچکدام را ندارند - به نظر می‌رسد که درباره‌ی جهانی دیگر و اجسامی دیگر سخن می‌گویند، نه درباره‌ی جهان و اجسامی که درک می‌کنیم.» (گلابه‌ی مشابهی در درباره‌ی آسمان ۱۶ a ۳۰۰ آمده است.)

(ح) متافیزیک. ۱۰۸۳ b ۸: «روش اندیشیدن فیثاغوریان از یک طرف، نسبت به روش کسانی که قبلاً بررسی کردیم، دشواری‌های کمتر دارد، اما از طرف دیگر دشواری‌های جدید خاص خود را دارد. انکار وجود مفارق اعداد از سوی آنها، بسیاری از مشکلات را کنار می‌گذارد، اما این عقیده‌ی آنها که اجسام از اعداد تشکیل شده‌اند، و منظورشان هم عدد ریاضی است، باور نکردنی است. گفتن اینکه حجم‌های تقسیم‌ناپذیر وجود دارند دُرُست نیست، و حتی اگر چنین چیزهایی وجود داشتند، باز آحاد حجم ندارند. و حجم چگونه می‌تواند از امور تقسیم‌ناپذیر به دست آید؟ اما عدد حسابی هم ذره‌ای monadic [یعنی: تشکیل شده از آحاد غیر جسمانی و انتزاعی] است. آنها از سوی دیگر اشیاء واقعی را با اعداد یکی می‌دانند. در هر صورت، آنها نظریات‌شان را درباره‌ی اجسام چنان اطلاق می‌کنند که گویا آنها از این گونه اعداد تشکیل شده‌اند.»

پس، از نظر گاه ارسطو، فیثاغوریان ویژگی‌های زیر را دارند:

(۱) همه چیز از اعداد تشکیل شده‌اند، و این سخن به معنای لغوی

یعنی، خود اجسام فیزیکی از اعداد ساخته شده‌اند؛ یا، از آن‌جا که خود اعداد نهایی نیستند، می‌توان گفت که عناصر اعداد عناصر همه چیز است.^۱

(۲) از نظر فیثاغوریان، آحاد حجم دارند.

(۳) آنها به جای اینکه بگویند اشیاء خصوصیات عددی دارند، چنان سخن می‌گویند که گویا اعداد ماده‌ی واقعی‌ای هستند که اشیاء از آنها تشکیل شده‌اند.

(۴) ما درباره‌ی وحدت و تناهی به عنوان اوصاف حمل شده بر بعضی از اعیان، و عموماً اعیان فیزیکی، فکر می‌کنیم و می‌گوییم «آن واحد است» یا «آن متناهی است» - «آن» در این‌جا جوهری دیگر است مانند چوب یا فلز. اما فیثاغوریان وحدت و عدد را جوهری می‌دانند که عنصر اساسی هر چیز دیگری را تشکیل می‌دهند.

اعتراض ارسطو بر این نظام فکری، مانند اعتراضش بر نظام‌های فکری دیگر، بر اساس نظریه‌اش درباره‌ی «علل چهارگانه» صورت‌بندی شده است. [از نظر ارسطو] برای درک ماهیت واقعیت، فیلسوف باید قادر باشد هر طبقه از اعیان را به اجزای منطقی‌اش، که از آن میان ماده و صورت جفت نخستین هستند، تحلیل کند، و با آوردن علت فاعلی (و چون وی به غایت‌مند بودن اعمال طبیعت قایل است) و هدف بودن‌شان، وجود آنها را تبیین کند. علل صوری و غایی و فاعلی، در طبیعت غالباً برهم منطبق‌اند،

۱. ارسطو در جایی (درباره‌ی آسمان، ۱۶ a ۳۰۰) می‌گوید: «بعضی‌ها، مانند بعضی از فیثاغوریان، جهان طبیعی را ساخته شده از اعداد می‌دانند.» عبارت «بعضی از فیثاغوریان» اساسی برای تقسیم‌مکتب، به ویژه اساسی برای تقسیم به نسل قدیم و نسل متأخر شده است (Raven, P. and E.) اما با توجه به انفراد این فقره در میان فقرات دیگری که این عقیده را بی‌قید و شرط و به صورت مطلق به فیثاغوریان نسبت می‌دهند، بعید است که این فقره اهمیتی داشته باشد (ZN, 450 f)، این فقره را تبیین می‌کند؛ نیز رک: Raven, P. and E. 55.

مانند جنس نر که هم موجب فرزند است و هم الگویی را که فرزند باید براساس آن رشد کند فراهم می‌آورد. از این رو نخستین تقابل بین ماده و صورت حاصل می‌شود - در دیسک برنزی، برنز و شکل دایره‌ای، در انسان اجزای تشکیل دهنده‌ی بدن انسان از یک سو و از سوی دیگر (در بالاترین ترازی که «صورت» وسیع‌ترین مفهوم را دارد) آنچه انسان زنده را با جسد متفاوت می‌سازد.

روشن است که عدد، خواه در معنای حسابی، یا هندسی و خواه در معنای آنچه در فواصل موسیقایی ظاهر می‌شود، جزء صوری است، از این رو گلابه‌ی اصلی ارسطو از فیثاغوریان این است که بین علت صوری و علت مادی خلط کرده‌اند. آنها به وضوح چنین پنداشته‌اند که اجسام فیزیکی می‌توانند از آنچه به واقع امری انتزاعی است به حاصل آیند، یا همان‌طور که ارسطو ملموس‌تر گفته است، اشیاء وزن‌دار از امور بی‌وزن به وجود می‌آیند. در مطالعه‌ی پیش از سقراطیان، این احساس به آدم دست می‌دهد که آنها در دنیای فکری متفاوت با دنیای ما زندگی می‌کرده‌اند. اما هنگامی که به ارسطو می‌پردازیم، درمی‌یابیم که خط فکری او به خط فکری امروزی ما (هر چند از نظر علمی خیلی پیشرفته نیست) بیشتر نزدیک است. نگرش اساسی او نگرشی است که امروز باید آن را نگرش مبتنی بر اعتقادات عرفی بنامیم. اگر بین ما و پیش از سقراطیان دیواری کشیده شود، ارسطو، هر چند خودش و بسیاری از معاصرانش یونانی‌اند، در طرف ما خواهد بود. اگر کسی به هیچ‌کدام از این دو دنیا تعلق نداشته باشد، این امر او را قادر می‌سازد که بیشتر از آنکه ما در مورد خودمان امیدواریم، نسبت به دنیای پیش از سقراطیان آگاهی هم‌دلانه کسب کند. چنین کسی پیش از سقراطیان را مشکل و آزارنده خواهد یافت، و گاهی از درک منظور آنها عاجز خواهد شد. ممکن است ما هم چنین باشیم و به دلایلی مثل آن شخص شگفت‌زده گردیم. آن شخص به احتمال زیاد از اظهارات پیش از سقراطیان چنین نتیجه

خواهد گرفت که آنها عقایدشان را به روشنی بیان نکرده‌اند و در مواجهه با احکام واقعی فیثاغوریان این احکام را به واقع نتایج تلقی خواهد کرد، نه چیز دیگر. با وجود این، از سوی دیگر او براساس شواهد دیگر یقین خواهد کرد که فیثاغوریان در پرش ذهنی از انتزاعیاتی مانند اجسام هندسی به اجسام فیزیکی ملموس در جهان طبیعت هیچ اشکالی نمی‌دیده‌اند، و ما باید همراه با ذهنیتی که این اتصال را، مانند آن شخص، طبیعی می‌داند به اصطلاحات فیثاغوریان نزدیک شویم.

همان‌طور که دیدیم (صص ۱۳۹ و بعد، بالا)، به احتمال زیاد کشف «ریاضیات طبیعت» در شکل گام‌های موسیقایی بود که فیثاغوریان را به تعمیم جسورانه‌ی این کشف و داشت تا کل واقعیت را با اصطلاحات ریاضی تبیین کنند. برای ذهنی مانند ذهن فیثاغورس، که هم تمایل ریاضی و هم عرفانی داشت، و برایش «همه‌ی طبیعت خویشاوند بود»، کشف نظم عددی مستقل در نهاد طبیعت باید بسیار فوق‌العاده بوده باشد. در مرحله‌ی آغازین علوم معاصر، تبیین‌هایی از قبیل «اشیاء اعدادند»، «اشیاء اعداد را متمثل می‌کنند»، «از هر آنچه اعداد تشکیل شوند، همه چیز از آن تشکیل می‌شوند» چندان شگفت‌آور نیست.

هنگامی که ارسطو، برحسب اصطلاح‌شناسی خویش، اعتراض می‌کند که فیثاغوریان در عین حال علل مادی و صوری اشیاء را با یکدیگر خلط می‌کنند، به واقع به درک ما کمک می‌کند. ملطیان کوشیدند اشیاء و رفتار آنها را از طریق ماده‌ی شان - آب یا هوا یا بی‌کران *apeiron* - تبیین کنند. اما آنچه فیثاغوریان به واقع انجام می‌دهند کنار گذاشتن ماده، و تبیین اشیاء به وسیله‌ی صورت‌های شان است. به شرط دُرُست بودن نسبت‌های عددی، فرق نمی‌کند که آهنگ حاصل حرکت سیم‌های کوک شده باشد یا نتیجه‌ی دمیدن هوا در نی لبک: همان آهنگ خواهد بود. این فی‌نفسه، هم از نظرگاه ارسطو و هم به طور کلی، پیشرفت بزرگی است.

ارسطو همواره بر تقدم صورت قابل بوده است و تأکید کرده است که برای دُرُست تعريف کردن شیء ارائه‌ی لوگوس یا ساختار صوری آن ضروری است: و در این رأی احتمالاً فیزیک - ریاضی دان جدید سهیم است. مشکل درباره‌ی فیثاغورس و پیروانش این است که آنها از آنچه انجام می‌دادند کاملاً آگاه نبودند. در آن زمان تمایز بین صورت و ماده هنوز صورت‌بندی روشنی نیافته بود. در نتیجه، آنها با اینکه به واقع فقط شمای ساختاری اشیاء را توصیف می‌کردند - که فی نفسه شیوه‌ی دُرُستی است - بر این گمان بودند که ماهیت مادی آنها را نیز توصیف می‌کنند: اینکه ممکن بود از اشیاء چنان سخن گویند که گویا کاملاً از اعداد تشکیل شده‌اند، موجب شد به اشیاء سه گونه بنگرند، (۱) به مثابه آحاد حسابی و (۲) نقاط هندسی و (۳) اتم‌های فیزیکی.

با توجه بیشتر به کشف اهمیت جنبه‌ی کمی اشیاء، فیثاغوریان جنبه‌ی کیفی را کاملاً نادیده گرفتند، جنبه‌ای که تا آن زمان فقط بر آن تأکید شده بود و ارسطو - که طبعاً بیشتر طبیعت‌گرا بود تا ریاضی‌دان - آن را بازگرداند. از این رو ارسطو با ترشروی پرسید (متافیزیک. ۱۵ b ۱۰۹۲): «چگونه امکان دارد که کیفیات - سفید، شیرین، گرم - اعداد باشند؟» با نگاهی به عقب، چنین به نظر می‌رسد که گویا این ارسطو بوده است که علم را در بستری غلط هدایت کرد. امروزه توصیف علمی هر چیزی در جهان فیزیکی شکل معادلات عددی دارد. آنچه به مثابه کیفیات فیزیکی درک می‌کنیم - رنگ، گرما، نور، صوت - ناپدید می‌شود و به جای آن اعدادی می‌نشینند که طول موج‌ها یا جرم‌ها را می‌نمایانند. از این جاست که مورخ علم مدعی می‌شود که کشف فیثاغورس کل جریان تاریخ را تغییر داد. ممکن است این نظر را بپذیریم، و از این که در نخستین مرحله‌ی اندیشه، که به هیچ نظام منطقی یا حتی دستوری مشروط نبود، فیثاغورس و پیروانش ایده‌ی بزرگشان را با این گفته که «اشیاء اعدادند» اعلام کردند، تعجب

1

(ج) اعداد و اشیاء: پیدایش اشیاء از اعداد

تا این جا از ارسطو آموختیم که فرایند پیدایش دو مرحله دارد، مرحله‌ی پیدایش اعداد از برخی عناصر آغازین و مرحله‌ی پیدایش «اشیاء» از اعداد.^۱ اما به زودی درمی‌یابیم که فرایند پیدایش سه مرحله است: (۱) پیدایش اعداد از حد و نامحدود، فرد و زوج؛ (۲) پیدایش اشکال هندسی از اعداد؛ (۳) پیدایش اعیان فیزیکی از اشکال فضایی solids هندسی.

می‌توان پرسید که فیثاغوریان به هنگام سخن گفتن از پیدایش آیا یک فرایند واقعی در زمان را مد نظر داشته‌اند یا فقط به تقدم منطقی محض می‌اندیشیده‌اند، می‌توان آرا را به نحو منطقی و بنیادی elemental بر ب مقدم دانست فقط به این دلیل که وجود ب بدون وجود آ ادراک پذیر است در صورتی که وجود آ مستقل از وجود ب در اندیشه می‌آید. آیا توصیف آنها صرفاً تحلیل شیء به شکلی از فرایند زمانی است، چنانکه بسیاری گمان

۱. «اشیاء» از نظرگاه فیثاغوریان هم شامل جهان فیزیکی و محتوای آن است و هم شامل انتزاعیاتی مانند عدالت و ازدواج و مانند آن. (رک: ارسطو، متافیزیک. ۲۲ a ۹۹۰، ۲۱ b ۱۰۷؛ اخلاق کبیر، ۱۱ a ۱۱۸۲).

می‌کنند که گزارش افلاطون در تیمائوس چنین است؟ پاسخ دادن به این سؤال اگر اصلاً ممکن باشد فقط در پرتو ارجاعات نه چندان زیاد به جنبه‌ی فیزیکی نظریه‌ی فیثاغوریان درباره‌ی پیدایش کیهان امکان دارد، که شرح آن هم باید به پس از این موکول شود. بی‌تردید، ارسطو دست کم فرض می‌کرده است که آنها در اشارات‌شان به مسئله‌ی پیدایش، معنای لغوی آن را در نظر داشته‌اند (متافیزیک. ۱۳ a ۱۰۹۱، ۳۴ b ۹۸۹؛ پایین، صص ۲۰۷ و ۲۲۳). اما ممکن است ارسطو در این مورد تیزهوشی لازم را نداشته است و در فقره‌ای، در زمینه‌ای که قطعاً به فیثاغوریان^۱ مربوط می‌شود، عقیده‌ی آنها را درباره‌ی پیدایش از نوع تقدم منطقی می‌داند. فقره‌ی یاد شده، که شایان توجه فراوان است، از متافیزیک، بتا B می‌باشد، که ارسطو در آن بر له و بر ضد برنهادهای مابعدالطبیعی عمده، استدلال‌هایی را به نحو دیالکتیکی ارائه می‌کند (۲۶ b ۱۰۰۱). توجه کنید آرایه‌ی که او در این فقره می‌آورد آراء مختاروی نیست:

یک مسئله‌ی مربوط این است که آیا اعداد و اجسام و سطوح و نقاط جوهرند یا نه. اگر نیستند، نمی‌توان گفت واقعیت چیست و جواهر اشیاء موجود چیستند، زیرا اوصاف و حرکات و روابط و حالات و نسب به نظر نمی‌رسد که جوهر چیزی باشند: اینها همه بر موضوعی حمل می‌شوند، و هیچکدام از آنها تک چیز نیست. و اگر آنچه بیشتر به نظر می‌رسد که جوهر باشد - مانند آب، خاک، آتش، هوا، که اجسام مرکب از آنها تشکیل می‌شوند - و گرما و سرما و اوصاف دیگر آنها نیز جواهرات نیستند؛ پس تنها جسمی که در معرض این تغییرات است و ثبات و دوام دارد، شیء واقعی یا جوهر است.

۱. راس، همان، به پیروی از اسکندر معتقد است که در زمینه‌ی فوق هم فیثاغوریان و هم افلاطون مد نظر ارسطوست؛ بونیتس Bonitz می‌خواهد این اشاره‌ی ارسطو را به فیثاغوریان محدود سازد.

از سوی دیگر جسم کمتر از سطح، جوهر است و سطح کمتر از خط و خط کمتر از واحد یا نقطه؛ زیرا جسم به وسیله‌ی آنها محقق می‌گردد، و به نظر می‌رسد که در صورتی که آنها بدون جسم می‌توانند موجود باشند، و جسم بدون آنها نمی‌تواند. از این رو فیلسوفان قدیم‌تر، مانند مردی عامی، واقعیت و جوهر را با جسم، و مبادی و عناصر جسم را با مبادی و عناصر اشیاء واقعی یکی گرفتند؛ اما متفکران متأخر و ظاهراً باریک‌اندیش واقعیت را در اعداد دیدند.

محتمل‌ترین پاسخ به پرسش ما این است که فیثاغورس پیش از افلاطون تصور روشنی از تمایز بین تقدم منطقی و زمانی نداشته است، و این تمایز چیزی است که نخست افلاطون و سپس ارسطو صورت‌بندی کردند. آنها به انتقال از یکی به دیگر آگاهی کامل نداشته‌اند. از سوی دیگر، همه‌ی تأکید آنها متوجه تحلیل اشیاء بر عناصر منطقاً مقدم‌شان بود، و نکته‌ی آخر اینکه لازم نیست فرض کنیم که آنها جداً این تصور را داشته‌اند که زمانی بود فرد و زوج وجود داشتند، اما اعداد وجود نداشتند.

(۱) مرحله‌ی اول: پیدایش اعداد از عناصر: اصول نخستین فیثاغوریان. مبادی و عناصر اعداد اولاً عبارت‌اند از محدود و نامحدود، و ثانیاً، فرد و زوج و واحد. در این شما، واحد نقطه‌ی شروع رشته‌ی اعداد است، اما خود واحد عضوی از این رشته نیست، زیرا هر عدد واقعی باید یا فرد باشد یا زوج؛ و واحد، فی‌نفسه، هم در ترکیب فردیت وجود دارد و هم در ترکیب زوجیت. دلیل اینکه چرا در تفکر یونانی، واحد چنین جایگاهی دارد، بی‌تردید این است که آنها صفر را نمی‌شناخته‌اند. در نتیجه واحد دو کارکرد داشت: «واحد هم واحد تک بعدی ساختار بود و هم نقطه‌ی بی‌بعد

(آ) ارسطو، متافیزیک. ۱۷ a ۹۸۶: «عناصر عدد عبارتند از فرد و زوج، و از این دو اولی محدود و دومی نامحدود است. واحد از هر دوی اینها تشکیل شده است (زیرا هم فرد است هم زوج) و عدد از واحد سرچشمه می‌گیرد؛ و اعداد، چنانکه پیش از این گفته‌ام، کل جهان را تشکیل می‌دهند.»

(ب) ۱۵ a ۹۸۷ (نقل شده در بالا، ص ۱۵۸) می‌گوید که از نظرگاه فیثاغوریان جوهر واقعی اشیاء عبارت است از محدود و نامحدود و واحد، و نه اوصاف. ارسطو این سخن را در جاهای گوناگون تکرار می‌کند.

(ج) فیزیک. ۴ a ۲۰۳. ارسطو در آغاز بحث خود درباره‌ی واژه‌ی *apeiron* (بیکران، نامحدود) و کاربردهای مختلف آن می‌گوید که همه‌ی کسانی که شایستگی نام فیلسوف را دارند چیزی برای گفتن در این باره داشته‌اند، و همه‌ی آنها آپایرون را اصل نخستین دانسته‌اند، اما در حالی که دیگران آن را عرض یا وضعی برای جوهر فیزیکی مانند آب یا هوا دانسته‌اند، «بعضی، مانند فیثاغوریان و افلاطون، از آن فی نفسه سخن می‌گویند، نه به مثابه امری در چیز دیگر، بلکه به مثابه جوهری قایم به ذات. اما فیثاغوریان (آ) آن را در میان اشیاء محسوس جای می‌دهند (زیرا آنها عدد را از این اشیاء جدا نمی‌دانند)، و (ب) می‌گویند که آنچه از آسمان خارج است نامحدود است.» ارسطو، پس از اشاره به تفاوت آنها با افلاطون در این جنبه ادامه می‌دهد: «به علاوه آنها می‌گویند که نامحدود زوج است، به همین جهت هنگامی که به وسیله‌ی فرد محدود شود، عنصر نامحدود در اشیاء موجود را فراهم می‌آورد. این امر از طریق آنچه به هنگام جای دادن گنومون‌ها *gnomons* در اطراف اعداد رخ می‌نماید، روشن می‌شود: هنگامی که

1. Sambursky, *Physical World of the Greeks*, 28.

گنومون‌ها گرد یک، و بدون یک، پشت سر هم چیده شوند، شکل حاصل شده در یکی از دو صورت همواره متفاوت، و در صورت دیگر همواره همان است. اما افلاطون نامحدود را دو گونه می‌داند، نامحدود بزرگ و نامحدود کوچک.»

(د) ارسطو در متافیزیک، ۸ a ۹۹۰، فیثاغوریان را به جهت تبیین ناکافی آنها از حرکت نقد می‌کند و می‌پرسد چگونه می‌توان حرکت را تبیین کرد «وقتی اشیاء را فقط محدود و نامحدود و زوج و فرد بدانیم» - و این سخن ارسطو شهادت دیگری است که این امور تنها مبادی‌اند.

ابهام موجود در جملات مربوط به گنومون‌ها را به موقع بررسی خواهیم کرد. هایدل در دقت ارسطو در این ادعا تردید دارد که فیثاغوریان یک و نامحدود را جواهر می‌دانند نه اعراض، هر چند او برای این نظرش دلیل ارائه نمی‌کند: «احتمالاً ارسطو تبیین‌های افلاطونی را به فیثاغوریان منتقل کرده است» (AJP, 1940, 12, n. 22). گفتن این سخن درباره‌ی فقره‌ای که ارسطو در آن با بیشترین دقت بین فیثاغوریان و افلاطون تمیز می‌دهد شگفت‌انگیز است، جدا از اینکه ارسطو با کسانی که در این مورد می‌توانند اشتباه کنند تفاوت‌های بسیار دارد. البته این بدین معنا نیست که ارسطو از ذهنیت فیثاغوریان اطلاع کامل داشته است. او از موضع کسی به عقب نظر کرد که می‌توانست بین جوهر و عرض، ملموس و انتزاعی تمیز دهد (فی‌المثل، توصیف روان او از شیوه‌ی ریاضی را در متافیزیک، کاپا K، ۲۸ a ۱۰۶۱ و بعد، ببینید)، و کوشید این مقولات روشن را بر اندیشه‌های کسانی اطلاق کند که به هیچ وجه آگاهی کاملی از آنها نداشتند. از این جاست گلایه و رنج او از «نسبت دادن حجم به اعداد» و مانند آن از سوی آنها. آنها با گفتن این که اشیاء اعدادند، همان‌طور که راس خاطر نشان کرده است (ارسطو، فیزیک، ۵۴۱)، واقعیت را به امر انتزاعی فرو نکاستند، بلکه

بیشتر نشان دادند که از درک ماهیت انتزاعی اعداد عاجزند.

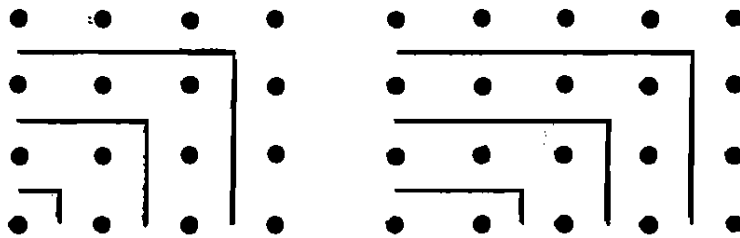
احتمالاً آنچه موجب تداوم عدم تمیز بین انتزاعی و ملموس شده است، نحوه‌ی بیان صفت - به علاوه - حرف تعریف (نامحدود، گرم، سرد، خشک، مرطوب، غیره) در زبان یونانی است. آناکسیمندر در اثبات امر نامحدود، آن را چیزی مادی می‌دانست، در صورتی که فیثاغوریان آن را بیشتر امری صوری می‌دیدند. اما نه برای آناکسیمندر و نه برای هیچکدام از معاصرانش این سؤال مطرح نمی‌شد که آیا منظور او از این عبارت، چیزی بدون حد یا کیفیت وجود نامحدود است.

محدود و نامحدود مفاهیم بنیادی‌اند، به این معنا که جنسی هستند که زوج و فرد در درون آنها می‌گنجد. به نظر می‌رسد نخستین فقره‌ی نقل شده این معنا را روشن می‌کند، حتی ارسطو در جای دیگری می‌گوید که فرد و زوج با محدود و نامحدود یکی است. بی‌تردید زبان خود فیثاغوریان برای این ابهام جا باز می‌کند. در هر صورت به نظر نمی‌رسد که این ارتباط [بین زوج و فرد، و محدود و نامحدود] برای ما روشن باشد. ارتباط مذکور را ارسطو به وسیله‌ی آشکالی که از گنومون‌ها و اعداد تشکیل شده‌اند تبیین می‌کند، که در آن اعداد باید ظاهراً به مثابه نقاط اندیشیده شوند. اینگونه باز نمودن اعداد در شکل نمودارهای هندسی کار منظم فیثاغوریان بود، چنانکه احتمالاً نخستین مورد بین یونانیان و دیگران نیز بوده است.^۱ نام گنومون در این جا از گونیای بخاری گرفته شده است،^۲ و اشکال مربوط را می‌توان به

1. Cf. Burnet, *EGP*, 101, Cornford, *P. and P.* 8 (Nicomachus),

دیوگنس لائرتیوس می‌گوید (هشتم، ۱۲) که فیثاغوریان به ویژه جنبه‌ی حسابی هندسه را بررسی کردند.

۲. ویژگی اساسی گنومون ظاهراً این است که باید زاویه‌ی قائمه بسازد. از این رو هرودوتوس عقربه‌ی عمودی ساعت آفتابی را، که با صفحه‌ی ساعت زاویه قائمه می‌سازد، گنومون نامیده است. ثانیاً از گنومون در نجاری استفاده می‌کرده‌اند، و معنای آن در فقره‌ی نقل شده در بالا از ارسطو، از این جا به دست می‌آید. باز ارسطو در مقولات (۳۰ a ۱۵) می‌گوید: «گونیا وقتی



این مسئله که مقصود ارسطو از کلمات $\text{περί τὸ ἕν καὶ χωρὶς}$ (گرد یک و بدون آن) یا «وقتی گنومون‌ها گرد یک، چیده شوند، و در صورت

گنومون بر آن نهاده شود افزایش می‌یابد اما تغییر نمی‌کند» (یعنی: شکل آن افزایش می‌یابد: با این حال هنوز گونیاست). شکل گنومون مثل شکل این

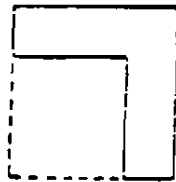
نمودار است. کرنفورد در گفتن این سخن دقت نکرده است (به هنگام تفسیر جمله‌ای

از هیث با ارجاع به مقولات ارسطو ۳۰ a

۱۵) که: «ارسطو گنومون را اینگونه تعریف

کرده است که چون به گونیا اضافه شود

اندازه‌ی آن را افزایش می‌دهد اما شکل آن



را تغییر نمی‌دهد» (P. and P. ۹, n. ۱). زیرا جمله‌ی ارسطو امکان گنومون

مستطیل را استثناء نمی‌کند. اینکه گنومون باید زاویه‌ی قائمه داشته باشد از

اصطلاحات ائثوپیدس اهل فیوس Oenopides of Chios (اواسط قرن

پنجم، رک: دیلز - کرانتس، ۴۱/۳۱) که پروکلوس نقل کرده است روشن

می‌شود: «او خط عمود را به رسم قدیم «وجه - گنومون» نامیده است، زیرا

گنومون نیز در افق زاویه‌های قائمه دارد.» اقلیدس (کتاب دوم، تعریف ۲)

مفهوم گنومون را به هر متوازی‌الاضلاعی توسعه داد، و بیان وی چنان است که

گویا او اولین کسی است که گنومون را در این معنا به کار می‌برد. بعدها

کاربرد گنومون بیشتر توسعه یافت. برای جزییات بیشتر رک:

Heath, *The Thirteen Books of Euclid*, I, 171.

۱. برای بحث‌های قدیم و جدید در این باره راس (ارجاعات در یادداشت بعدی)

را ببینید، به ویژه به رای متفاوت تیلور، CR, 1926, 150-1، توجه کنید.

دیگر) چیست؟ شاید هرگز با قطعیت حل نشود،^۱ اما این کلمات در هر صورت چنان تفسیر نشده‌اند که با نمودار بالا ناسازگار باشند. وقتی رشته‌ای از اعداد فرد در شکل گنومون بر گرد یک چیده شوند، شکل حاصل شده همواره مربع است («همان» باقی می‌ماند)؛ و وقتی اعداد زوج به همین طریق چیده شوند، نسبت بین اضلاع اشکال حاصل شده تغییر بی‌نهایت نشان می‌دهد. می‌دانیم که در جدول اضداد فیثاغوریان (متافیزیک، ۲۲ a ۹۸۶، ص ۱۷۵ در پایین)، «مربع» و «مستطیل» به ترتیب تحت عنوان «محدود» و «نامحدود» قرار گرفته‌اند. نویسندگان بعدی ارتباط فرد با محدود و زوج با نامحدود را به صورت‌های دیگری تبیین کرده‌اند، فی‌المثل گفته‌اند اعداد زوج قابلیت دارند به اجزاء مساوی، که وسط‌شان خالی است،^۲ تقسیم شوند، در صورتی که هرگونه کوششی برای نصف کردن عدد فرد با برخورد به واحد متوقف می‌شود.^۳

دلیل اصلی این ارتباط برای مورخین ریاضیات جالب است، کسانی که ممکن است ارجاعات مطرح شده در این جا را دنبال کنند، اما شاید نتوانند آن را با قطعیت بیشتری تعیین کنند. در هر صورت این مسئله از نمایش هندسی اعداد برخواسته است که برای فیثاغوریان بسیار طبیعی بوده است. ما می‌توانیم از همین نکته شروع کنیم. از آن جا که هر عددی از ماهیت فرد یا

۱. برای خلاصه‌ی تفسیرهای مختلف ارائه شده رک: یادداشت‌های راس بر متافیزیک، ۱۸ a ۹۸۶ و فیزیک، ۱۳ a ۲۰۳، و رک:

Cornford, *P. and P.* 9 f.

2. ΚΕΝῆ ΛΕΙΠΕΤΟΙ ΧΩΡΟΙ

رک: پلوتارک معمول، نقل شده در برنت، *EGP*, 283, p. 4.

۳. این تبیین در پرتو متون دیگر، به نظر می‌رسد که بهترین تبیین این عبارت ظاهراً نامعقول سیمپلیکیوس باشد (فیزیک، ۲۰/۴۵۵) که، آنچه به اجزای مساوی تقسیم‌پذیر باشد قابلیت دارد تا بی‌نهایت نصف شود. برای متون و بحث‌های مربوط رک:

Burnet, *EGP*, 288-9, 9 Taylor, *CR*, 1926, 149 f.

زوج حکایت می‌کند، از این رو فرد و زوج عناصر و مبادی عدد هستند و خود نیز محدود و نامحدود را مُتمثل می‌سازند. محدود و نامحدود قبل از هر چیز، واحد را تولید می‌کنند، که البته خارج از مجموعه‌ی اعداد است و برای این مجموعه به مثابه «اصل» (*arche*) می‌باشد، و فی‌نفسه تشکیل دهنده‌ی فرد و زوج است. تثو (ص ۲۲ هیلر) از کتاب ارسطو درباره‌ی فیثاغوریان تبیینی نقل می‌کند که وقتی یک به عدد زوج ضمیمه شود آن را فرد می‌سازد، و وقتی یک به عدد فرد ضمیمه شود آن را زوج می‌کند - تبیینی که به سختی می‌تواند رضایت‌بخش باشد، زیرا آن بر هر عدد فردی به همان اندازه اطلاق می‌شود که بر واحد.^۱ به نظر نمی‌رسد بتوان از کلمات ارسطو در متافیزیک ۱۷ a ۹۸۶ این معنا را که کرنفورد دنبال آن است بیرون کشید که «موناد Monad (در معنای واحد - م) بر دو اصل متضاد، یعنی بر فرد یا محدود و زوج یا نامحدود، مقدم است و نتیجه یا محصول آنها نیست».^۲ کرنفورد این توصیف تثو از موناد را نقل می‌کند که «موناد اصل هر چیز است و بالاترین همه‌ی اصل‌هاست... که همه چیز از آن به حاصل می‌آید، اما خودش از هیچ چیز به حاصل نیامده است، موناد هم

۱. رُستاگنی در *Il Verbo di Pitagora* (9 ff.) با فقره‌ای از اپیخارموس (در دیلز - کرانتس، فقره‌ی ۲) بسیار ور می‌رود، فقره‌ای که به عقیده‌ی او متضمن دانشی درباره‌ی این شمای فیثاغوری از طرف شاعری کم‌دی است، و نتیجه می‌گیرد که این مطلب در نیمه‌ی اول قرن پنجم مطرح بوده است. ابیات مورد بررسی می‌گویند: «اما اگر به عدد فرد، یا اگر دوست دارید به عدد زوج، کسی بخواهد ریگی بیفزاید، یا یک را از آنهایی که آن‌جا هستند بردارد، آیا فکر می‌کنید عدد باز همان می‌ماند؟» استنتاج چنان نتیجه‌ی بعیدی از این جمله‌ی تنها به سختی مجاز است، با این حال، وجود آموزه در آن زمان نامحتمل نیست. 2.CQ, 1923, 3, n. 1.

کرنفورد $\xi \zeta \alpha \mu \phi \omega \tau \acute{\epsilon} \rho \omega \nu \epsilon \iota \nu \omicron \upsilon \tau \acute{\omega} \nu$ را «تشکیل شدن از هر دوی آنها» ترجمه می‌کند، نه «شروع شدن از هر دو»، در حالی که پذیرفتن «شروع شدن» با جمله‌ی بعدی متن سازگارتر است. اما حتی اگر ترجمه‌ی او ممکن باشد، باز یک محصول فرد و زوج می‌بود، و به هیچ معنا نمی‌توانست بر آنها مقدم باشد.

تقسیم‌ناپذیر است و هم بالقوه همه چیز». اما گواهی تئورا به سختی می‌توان بر ضد گواهی ارسطو نشانند. تئو، افلاطونی است، و در جای دیگری مونا درا با اصطلاحات افلاطونی چنین توصیف می‌کند «شکل معقول یک». نویسندگان بعدی مانند یودوروس (قرن اول پ. م. سیمپلیکیوس، فیزیک، ۱۸۱/۱۰) و اسکندر پولوهیستور (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۲۴)، بر تقدم یک تأکید کرده‌اند، اما می‌توان نشان داد که شهادت آنها بسیار مشکوک است.^۱ افلاطونیان و نوفیثاغوریان زمان آنها، تحت تأثیر رواقیان، بیشتر به وحدت‌گرایی متمایل بودند؛ یودوروس و تئو بر این نکته تأکید کرده‌اند.^۲ شرح تئو، که با اندکی دستکاری بسیار محتمل می‌شود

1. Raven, P. and E. 14 f.

یامبلیخوس مدعی است که این را در فیلولائوس یافته است (دیلز - کرانتس، ۴۴ B ۸)، اما این مرجع نیز مشکوک است. این شهادت به نظر نیکوماخوس نوفیثاغوری مهم بوده است.

۲. درباره‌ی یودوروس رک: H. Dörrie in Hermes, ۱۹۴۴, ۲۵-۳۹. درباره‌ی ارزش یودوروس به عنوان مرجعی درباره‌ی فیثاغورس‌گرایی پیش از افلاطونی می‌توان بر اساس این فقره از مقاله‌ی مذکور داوری کرد (ص ۳۳): «بسیاری از آنچه یودوروس درباره‌ی آموزه‌ی فیثاغوریان گزارش می‌کند، مستقیماً از تیمائوس گرفته شده است... در این گزارش‌ها بسیاری از ویژگی‌های افلاطونی ظاهر است، و بخش بزرگی از این گزارش‌ها را می‌توان به عنوان فقرات واقعی نوافلاطونی خواند.» نویسنده مقاله در صفحه‌ی بعد اظهار می‌کند که اساس فقره عبارت است از «فیثاغوری مآبی ساختن اسطوره‌ی فایدروس». می‌توان کوشش یودوروس در خواندن معانی مرموز در افلاطون را نیز بررسی کرد (Alex. in Met. p. 59 Hayduck, Dörrie). (34-6).

به طور کلی محققان دوست دارند به هشدار ایچ. دی. سافری گوش سپارند،

H. D. Saffery (La π. Φιλ. d'Aristote, etc., 1955, p. xi):

«اعتراف می‌کنم که در مورد شناختی که می‌توانیم درباره‌ی نحله‌ی فیثاغوری قدیم داشته باشیم، تردید دارم. در هر صورت باور نمی‌کنم که بتوان بدون احتیاط بسیار بر مبنای نوشته‌های فیثاغوری قرون اولیه‌ی میلادی سخن گفت. این نوشته‌ها، همه، التقاطی از فلسفه‌های نوافلاطونی و نوفیثاغوری و نوآرهای

(«بالاترین همه‌ی اصل‌ها»، «خودش از هیچ چیز»، با شرح و گزارش ارسطو سازگار است؛ زیرا از آن‌جا که همه چیز از عدد ساخته شده است، و اصول عدد اصول همه چیز است، پس واحد را، به مثابه اصل بی‌واسطه‌ی عدد، می‌توان به مثابه «اصل همه چیز» و «آنچه همه چیز از آن به حاصل می‌آید» توصیف کرد. این که حتی اصول نهایی‌تری نیز وجود دارد بر این تفسیر تأثیر بیشتری از این ندارد که بگویند این سخن ارسطو که «اشیاء از اعداد ساخته شده‌اند» متعارض است با این سخن او که «عناصر اعداد عناصر همه چیز است».

به هر حال، ما در این رابطه، از سوی ارسطو دو ارجاع به دو تئوری متفاوت فیثاغوری می‌یابیم. ارسطو بی‌درنگ پس از فقره‌ی مورد بررسی، ادامه می‌دهد (۹۸۶ a ۲۲):

بعضی دیگر از [اعضای] همین مکتب می‌گویند که ده اصل وجود دارد، که می‌توان آنها را در دو ستون مرتب کرد، یعنی:

نامحدود	محدود
زوج	فرد
کثیر	واحد
چپ	راست
ماده	نر
متحرک	ساکن
خمیده	مستقیم
تاریکی	روشنایی

و غیره است. و اصولاً تشخیص دانه‌ی سالم از دانه‌ی فاسد چگونه ممکن است!

[ترجمه‌ی فقره‌ی نقل شده از Saffery را مدیون استاد دکتر کریم مجتهدی هستم، از ایشان سپاسگزارم - م.]

خوب	بد
مربع	مستطیل

... آنها، این را که چگونه می‌توان این اصول را با عللی که ذکر کردیم [یعنی: علل چهارگانه‌ی خود ارسطو] سازگار کرد، به روشنی توضیح نداده‌اند؛ اما به نظر می‌رسد که عناصر را ($\sigma\tau\omicron\iota\chi\epsilon\acute{\iota}\alpha$)، احتمالاً اشاره‌ای است بر جفت‌های اصول نام برده شده) به عنوان ماده طبقه‌بندی می‌کنند، زیرا آنها می‌گویند که جوهر از این عناصر، به مثابه اجزاء ذاتی، تشکیل شده است و از آنها شکل می‌گیرد.

واحد در این نمودار با محدود و فردیت ردیف می‌شود. بنابراین قطعاً بر آنها تقدم ندارد، و البته از آنها متأخر هم نیست، هر چند اطلاعات دیگر (فی‌المثل، متافیزیک. ۸ a ۹۹۰، پیش از این نقل شده) به نظر می‌آورند که قرار گرفتن محدود و نامحدود (*apeiron* و *peras*) در صدر جدول ترتیبی آنها، احتمالاً عمدی بوده و متضمن نوعی تقدم و جامعیت است. نکته‌ی جالبی که همواره باید به خاطر داشت، هر چند کسی نمی‌تواند همه‌ی جوانب اندیشه‌های فیثاغوری را به یکباره دنبال کند، این است که به یک معنا فقط دو امر متقابل وجود دارند، که فهرست دهگانه‌ی ارسطو چیزی جز جنبه‌ها یا تجلیات متفاوت آن دو نیست. فی‌المثل، فیثاغورس‌گرایی برخلاف فلسفه‌های ایونی، در ارزش‌ها ریشه دارد؛ وحدت، حد، غیره، در همان ردیفی ظاهر می‌شوند که خوب ظاهر می‌شود، زیرا اینها نیز خوب‌اند، در صورتی که کثرت و نامحدود هستند. باور دینی به ضرورت وحدت طبیعت، و ایده‌آل دینی درباره‌ی وحدت روح با کوسموس الهی، در هر بخشی از نظام [فکری فیثاغوریان] حضور دارند. از این رو ارسطو در اخلاقی (۵ b ۱۰۹۶) می‌نویسد: «شرح فیثاغوریان درباره‌ی خوب (خیر) بسیار پذیرفتنی است، شرحی که در آن، واحد را در ردیف خوب‌ها جای

می‌دهند»^۱، و باز (۱۱۰۶ b ۲۹): «همان‌طور که فیثاغوریان حدس زده‌اند، بد (شر) شکلی از نامحدود است، و خوب شکلی از محدود.» ممکن است کسی فراتر رود و بگوید که محدود و واحد باید با عنصر نر، و نامحدود و کثرت با عنصر ماده در طبیعت یکسان گرفته شود. از این رو توصیف ساخته شدن جهان، با اصطلاحات فیزیکی ممکن می‌گردد، زیرا واحد به شکل بذر *Sperma* (متافیزیک . ۱۶ a ۱۰۹۱) ظاهر می‌شود که یادآور بذر *gonimon* آناکسیمندر است (رک: ص ۲۷۸، پایین).

پس روشن شد که اصول نهایی عبارتند از دو امر متضاد محدود و نامحدود. فردیت و زوجیت عددی، به ترتیب، با آنها یکسان گرفته شده‌اند، و بنابراین فردیت و زوجیت اصول رشته‌ی اعداد را تشکیل می‌دهند و رشته‌ی اعداد نیز اصول هر چیز موجود را فراهم می‌آورند. ارسطو دو شرح درباره‌ی واحد می‌شناخته است: بعضی از فیثاغوریان واحد را از ترکیب فرد محدود با زوج نامحدود استنتاج می‌کرده‌اند، در صورتی که دیگران ستونی از اضداد تشکیل دادند که واحد در آن در کنار محدود و خوبی و غیره ظاهر شد. این دو ستون همه‌ی اصول آنها را شامل است (فیثاغوریان، برخلاف آلکمایون، «تعداد اضداد و این را که اضداد چیستند، روشن کردند»)، و بنابراین همه‌ی اصول اعداد را نیز شامل است، اصولی که همه فردیت و زوجیت را متمثل می‌سازند. در این نکته نمی‌توان تردید کرد که از نظر همه‌ی فیثاغوریان، واحد طرفدار محدود و بر ضد نامحدود یا نامعین (*apeiron*) است. تنها تفاوت بین این دو مکتب فکری این است که در صورتی که یکی از آنها واحد را با خود اصلِ فعالِ محدود یکی گرفتند، مکتب دیگر واحد را نخستین محصول این امر دانستند، اصلی که خود را بر

۱. یعنی پذیرفتنی‌تر از شرح افلاطونی: ارسطو همه جا بین این دو نظام فکری با دقت تمیز می‌دهد، و البته از ارسطو نیز جز این انتظاری نیست، و متهم کردن ارسطو به خلط این دو نظام ارزش ندارد.

جرم یکسانِ آپایرون تحمیل، و بدین ترتیب تولید نظم و حد را، که برای به حاصل آمدن کوسموس در آن ضرورت دارد، آغاز می‌کند. بعضی گمان کرده‌اند (فی‌المثل، کرنفورد) که فیثاغوریان هم‌زمان به دو نوع واحد یا موناد قایل بوده‌اند، اول، یک که اصل نخستین بوده و الهی تلقی شده است، دوم، واحد که رشته‌ی اعداد با آن آغاز می‌شود و خودش محصول اصول برتر است. این دیدگاه، دیدگاه نویسندگان نوفیثاغوری و افلاطونی زمان آگوستین و پس از اوست، مانند یودوروس که می‌نویسد: ^۱ «آشکارا یکی که منشأ هر چیز است یک چیز است، و یکی که با دیاد dyad متضاد است، چیزی دیگر است که آنها [فیثاغوریان] موناد می‌نامند.» (ارسطو به هنگام سخن درباره‌ی فیثاغوریان «یک» و «موناد» را یکسان به کار می‌برد.) اما از آن‌جا که ارسطو این کارش را توجیه نکرده است، از این رو از نظرگاه کسانی که مراتب مختلف یک را بازتابی از آراء متفاوت شاخه‌های متفاوت مکتب می‌دانند، اطلاق آن بر فیثاغوریان زمان افلاطون و قدیم‌تر از آن بسیار مشکوک است. نحوه‌ی ارائه‌ی جدول امور متقابل از سوی ارسطو در ارتباط با آلکمایون، نشان می‌دهد که دیدگاهی که این جدول ارائه می‌کند دیدگاهی قدیمی است، که احتمالاً در حیات خود فیثاغورس یا اندکی پس از وفات او صورت‌بندی شده است؛ و معرفی او از شرح اصلی به مثابه شرحی از آن «معاصران» لئوکیپوس و دموکریتوس یا از آن کسانی که «حتی قدیم‌تر از آنان بودند»، هم موجب این انحراف شد و هم زمینه‌ای به دست داد که فرض شود که این شرح نشان‌دهنده‌ی مرحله‌ای است که اندکی متأخر است.

اینکه هستی‌های یاد شده به چه معنا اصل یا علت یا اجزاء‌اند چیزی است که ارسطو را متحیر ساخته است (صص ۱۶۲ در بالا). بهترین توضیح

۱. سیمپلیکیوس، فیزیک، ۱۸۱/۲۸. $\delta\eta\lambda\omicron\nu\sigma\ \delta\tau\iota$ مقدماتی استنتاج خود اوست. او اصطلاح افلاطونی «dyad، دو» را برای دلالت بر آنچه فیثاغوریان قدیم‌تر آپایرون می‌نامیدند به کار می‌برد. در مورد یودوروس ص ۱۷۴ یادداشت ۲ را در بالا ببینید.

این مطلب به کمک موسیقی انجام شده است که به احتمال زیاد کلی ایده هم از آن برخواسته است. اصل عمومی‌ای که فیثاغوریان در ساختار کوسموس اطلاق می‌کنند عبارت است از تحمیل حد (*peras*) بر نامحدود (*to apeiron*) برای ساختن محدود (*to peperas menon*). از آنجا که فیثاغورس موقعیت درخشانی به ساختار متناسب و عددی آهنگ‌های «هماهنگ» گام‌ها داد (و من در این که او چنین کاری انجام داده است به اندازه‌ی کافی سخن گفته‌ام)، از این رو موسیقی نمونه‌ای از کاربرد عملی آن اصل را نشان می‌دهد. کل قلمرو اصوات، که در جهات نامعین گسترده‌اند - بالا و پایین - نامحدود را متمثل می‌کند. حد بر این قلمرو هنگامی تحمیل می‌شود که بر حسب نظام مربوطی از نسبت‌ها تقسیم شود، نظامی که کل این قلمرو را به نظم تحویل می‌دهد، و این کار از اکتاوا آغاز می‌شود (یعنی: نسبت ۱:۲، که واحد و نخستین عدد زوج هستند، و هر دو در جدول اصول *archai* جایگاه‌شان را دارند). «تنوع نامحدود کیفی در اصوات را قانون ساده و دقیق نسبت کمی به نظم تحویل می‌دهد. نظامی که بدین سان تعیین می‌یابد، هنوز عنصر نامحدود را در فواصل خالی بین آهنگ‌ها در خود دارد؛ اما این نامحدود دیگر پیوستاری بی‌نظم نیست؛ و به وسیله‌ی نظم، یعنی به وسیله‌ی کوسموس و تحمیل حد و اندازه، محدود شده است.»^۱

اینکه فیثاغوریان، چنانکه منابع بعدی اثبات می‌کنند، یک را خدا، یا الهی دانستند، بسیار محتمل است. باور داشتن به دو اصل متقابل، که هر دو نامتناهی باشند، اما یکی خوب و دیگری بد باشد، و شرافت و عزت را از آن اصل خوب دانستن، امری ناسازگار نیست. از سنت عقایدنگاری چنین برمی‌آید که فیثاغوریان چنین کرده‌اند (آنتیوس، ۱، ۷، ۱۸، عقایدنگاری، ۳۰۲): «فیثاغورس می‌گوید، از میان اصول، موناذ خداست و خوب، که ماهیت راستین یک است، خود ذهن Mind است؛ اما *dyad* (دوی نامعین،

1. Cornford, *CQ*, 1927, 145.

دایمون *daimon* و بد و با کثرات مادی مرتبط است. هم کناری *juxtaposition* اصول خوب و بد در این فقره این گزارش افلاطونی قرن پنجم، مانند گزارش یودورس، را رد می‌کند که یک اصلی تنهاست و نامحدود اصلی ثانوی است.^۱ در این جا شایسته است کسی مشول کند که معنای دقیق «نخستین» و «ثانوی» چیست. تاکنون مقصود ما این بود که آنچه نخستین *primary* است مشتق نیست و آنچه ثانوی *secondary* و متأخر است از نخستین یا از بعضی واسطه‌ها مشتق شده است. اگر ما به منابع مان اعتماد کنیم، یک به این معنا نخستین نیست. زیرا، از منابع ما برمی‌آید همه‌ی اموری که فیثاغوریان نسبت به آنها بیشترین احترام را قایل بوده‌اند، چنین‌اند - حد، صورت، خوبی، غیره - و به احتمال زیاد همه‌ی آنها حتی در این مرحله الهی‌اند، و یک فقط در سلسله مراتب جایگاه نخستین و بالاترین را دارد، و نامحدود و بد و اصل مادی که یک در آفرینش اعداد و جهان فیزیکی با آنها می‌آمیزد، هر چند با یک هم بودی دارند، ارزش و اهمیت ثانوی دارند. و این عقیده، جرح و تعدیل بعدی آموزه را در این جهت بسیار آسان می‌کند که تنها مونا - خدا متعالی است و هر چیز دیگر از او مشتق شده است، آموزه‌ای که در اصل نخستین و بیان‌ناپذیر فلوپین به اوج خود دست یافت.

براساس این تفسیر، فیثاغورس‌گرایی قبل از زمان افلاطون در مورد اصول نهایی، برخلاف نظام‌های ملطی، ثنوی بوده‌اند، زیرا نظام‌های ملطی وحدت‌گرایی بودند، هر چند همان‌طور که می‌دانیم وحدت‌گرایی مراحل آغازین تفکر عقلانی، دقت انتقادی را بر نمی‌تابد. کرنفورد با این تفسیر مخالف است. او معتقد است که فیثاغوریان یک نهایی را فراتر از همه چیز

۱. راون ۱۸ P. and E. این مطلب را خاطر نشان کرده است. یودورس طبیعتاً الوهیت یک را با اولی بودن آن در بین اصول پیوند زده است (سیمپلیکیوس، همان، ۱، ۱۹). هیپولیتوس (د، ۱، ۲، ۲) نیز این جمله را تکرار کرده است که یک الهی است.

می دانسته‌اند، که خود حد و نامحدود از آن برخاسته‌اند؛ هر چند باید این یک را از واحد، که نخستین عدد و نقطه یا اتم فیزیکی است، تمیز داد، زیرا واحد آشکارا محصول این دو اصل متضاد توصیف شده است. کرفورد تفسیرش را براساس گزارشی ارائه داده است که الکساندر پولوهیستر از برخی «مفسران فیثاغوری» اخذ کرده است و دیوگنس آن را برگزیده است، اما تاریخ این گزارش موضوع مباحثات طولانی بوده است (ص ۱۰۳، یادداشت ۱، در بالا را ببینید). اما نتیجه‌ای که ما در این جا مطرح کردیم، و از آن آقای راون Raven در کتابش فیثاغوریان و الیایان *P. and E* می‌باشد، این امتیاز را دارد که بر ارسطو متکی است، که وحدت‌گرایی بنیادی را دشوار می‌توان با بیانات او در مورد فیثاغوریان هماهنگ ساخت. راون نشان داده است که به هیچ روی ضرورت ندارد که در این موضوع حتی گزارش الکساندر را نیز در حساب آوریم (*P. and E. 134 f*). نظریه‌ی وحدت‌گرایی، که متضمن تمیز بین یک ایده‌آل و واحد آغازکننده‌ی رشته‌ی اعداد است، قطعاً ویژگی افلاطونی دارد. آیا می‌توانیم از تدوین‌کننده‌ی این نظریه، یعنی از اسپوسیپوس که خواهرزاده و جانشین افلاطون است، بگذریم؟ مفسران یونانی او،^۱ در تفسیر آنچه ارسطو در متافیزیک، ۲۱ b ۱۰۲۸ درباره‌ی او می‌گوید، یک «یک قائم به ذات» ($\alpha\upsilon\tau\omicron\acute{\epsilon}\nu$) در رأس هرم هستی به او نسبت داده‌اند. در این رابطه، روایتی که به آریستوکسنوس^۲ برمی‌گردد، فیثاغورس را به زردشت پیوند می‌زند. ممکن است چنین باشد،

۱. [اسکندر] در متافیزیک، ۴۶۲/۳۴. (ص ۲۵۷ یادداشت ۱، در پایین را ببینید).

۲. از این رو در ارسطو تردید کرده‌اند، زیرا آریستوکسنوس شاگرد اوست. ارسطو نه تنها کتابی درباره‌ی فیثاغورس‌گرایی نوشت، بلکه به دین پارسیان نیز علاقه‌مند بوده است. ارسطو نوشت که برطبق عقیده‌ی مجوس Magi دو اصل وجود دارد، دایمون خیر و شر، و نام یکی از آنها (خیر) زئوس و آرماسدس Oromasdes و نام دیگری (شر) هادس Hades و آریمانیوس Areimānios است (ارسطو، پاره‌ی ۶ رز Rose، ص ۷۹ راس Ross، دیوگنس لائرتیوس، کتاب اول، فصل ۸).

چنانکه عموماً نیز بدون اساس تاریخی چنین پنداشته‌اند، اما دست کم آشکار است که تشابه نظام‌های یونانی و پارسی در قرن چهارم مطرح شد؛ و در نظام پارسی نیروهای خیر و شر، تاریکی و روشنائی، اهرمزد و اهریمن، قطعاً هم بود و مستقل‌اند. از آن جا که این موضوع ذاتاً جالب است، در زیر، اطلاعاتی چند درباره‌ی استحکام این روایت در یادداشتی آمده است.

برای ادای حق نظرگاه کرنفورد باید در این جا اضافه کنم که این نظرگاه بصیرتی بی نظیر درباره‌ی اذهان نخستین متفکران آورده است، اذهانی که می‌توان آنها را به مثابه دارندگان موهبت تخیل شاعرانه به خوبی توصیف کرد. کرنفورد، به نحو غریزی، و به دُرستی، احساس کرد که در هیچ دوره‌ای بین جنبه‌ی علمی یا عقلانی نظام فیثاغوریان و جنبه‌ی دینی آنها نامازگاری واقعی وجود نداشته است. و چنانکه او می‌گوید (فیثاغوریان و الثایان، ۴): «فیثاغورس گرایی به مثابه فلسفه‌ای دینی، بی‌چون و چرا، به اهمیت مرکزی ایده‌ی وحدت، به ویژه وحدت همه‌ی زندگی الهی و انسانی و حیوانی که در الگوی تناسخ مستتر است، دست یافت. آنها وحدت را به مثابه برترین و بهترین در کوسموس و والاترین متعلق آرزوی انسانی، ستودند.^۱ بنابراین، کرنفورد استدلال می‌کند، در نظریه‌ی پیدایش کیهان آنها نیز باید نقطه‌ی آغاز واحدی وجود داشته باشد، دُرست همان‌طور که اصل *arche* واحد ملطیان، عنصر الهی جهان‌شان نیز بود: و کرنفورد در صدد برمی‌آید پژوهش کند که چگونه چنین چیزی ممکن است.

او یکبار (در سخنرانی چاپ نشده)، با مقابله‌ی این وحدت آغازین مکتب ایتالیا با وحدت ملطیان، گفت: «تضاد کثرت به وسیله‌ی *philia* (یعنی: رشته‌ی خویشاوندی) در این وحدت سازگار افتاده است.» در این جا کلمات کرنفورد موجب این حیرت است که نکند وحدتی که

۱. در متن انگلیسی معلوم نیست کلمات کرنفورد کجا پایان می‌یابد، اما از سیاق عبارت برمی‌آید که این جا آخر سخنان اوست، نه پایان جمله‌ی قبل - م.

فیثاغوریان به عنوان امر الهی می‌ستایند و همچون سرمشقی پیش می‌نهند تا مردم از آن پیروی کنند شاید اصل *arche* در معنای کاملاً ملطی نباشد بلکه بیشتر - چنانکه به نظر می‌رسد کرنفورد چنان می‌گوید - وحدت کوسموس تمام و کاملی باشد، که به سبب هماهنگی *harmonia* بودنش بیش از هر چیز دیگر سزاوار نام خداست. ما در این جا در قلمرو گمان هستیم و می‌کوشیم شکاف‌های موجود در دانش‌مان از این دوره‌ی نخستین را پُر کنیم، و بیان کردن معنای وحدت] با اصطلاحات خودمان آسان نیست. اما پیشنهاد من این است که از نظرگاه فیثاغوریان اصل حدّ به واقع در آغاز قرار دارد، اما اصل شر و بی‌صورت نامحدود نیز بر ضد آن وجود دارد. اصل نامحدود با تحمیل خویش بر آن، به طریقی که خواهیم کوشید پس از این توضیح دهم (ص ۲۰۷، بعد)، از آشفتگی بی‌سامان نخستین، واحد سازمند *organic* یا کوسموس را به حاصل آورد. مناطقی در جهان وجود دارد که نامحدود در آن هنوز هم ویژگی قاراشمیش *haphazard* نامطلوب‌اش را حفظ کرده است، اما جهان، همان‌طور که حرکات هماهنگ اجرام آسمانی به انسان عرضه می‌کند، در ساختار اصلی‌اش، به وحدت سازمندی کامل دست یافته است. کوسموس، به سبب طبیعت نظام‌مند و زیبایش، الهی است. خوب در پایان، یعنی در غایت *telos*، آرچه به معنای آغاز نیست. و این نکته‌ای است که به هنگام خواندن (متافیزیک، ۱۰۷۲ b ۳) به نظر می‌رسد که ارسطو قطعی کرده باشد: ^۱ «فیثاغوریان پنداشتند که زیبایی و خوبی برتر در آغاز حاضر نیست: زیرا، هر چند آغازها ^۲ در گیاهان و حیوانات علت‌ها

۱. عجیب این که این ترجمه را که از آن خود کرنفورد است، وی در ص ۵ *P.* *and P* آورده است. او این فقره از ارسطو را در جریان استدلال درباره‌ی واحد به عنوان تنها اصل اولیه *original* می‌آورد، که پیروی از او در این باره دشوار است، زیرا، براساس خواندن ما، نیاز دینی به وحدت در آغاز به نظر می‌رسد از بین می‌رود.

۲. منظور ارسطو «مبادی» است - م.

هستند، زیبایی و کمال بیشتر محصول آغازهایند. اگر ما آن کلمات را به معنای «در آغاز» بگیریم، در این طریق، نیاز دینی به یکی گرفتن وحدت با خوبی و الوهیت، بدون اثبات وحدتی به عنوان اصل $\epsilon\nu \alpha\rho\chi\eta$ ، ارضا می‌شود. خوبی جهان زنده در وحدت و نظم آن نهفته است، و این نظم فقط به این دلیل ممکن شده است که اصل (*arche*) یکسان ساز *unifying* و هماهنگی ساز *harmonizing* از همان آغاز با نامحدود هم کنار بوده است؛ اما فقط زمانی که کار این اصل انجام شد، وحدت به حاصل آمد.

یادداشت اضافی:

فیثاغورس گرایی و دین پارسی

امکان وجود عناصر شرقی در فیثاغورس گرایی همواره مطرح بوده است، و عده‌ای کوشیده‌اند تا ارتباط‌هایی نه تنها با پارس بلکه حتی با هند و چین نیز اثبات کنند (رک: ZN, n. 2 و Ueberweg-praechter 26 f). ملاحظات تسلر (۹۲-۵۸۹) درباره‌ی دو کشور هند و چین هنوز به قوت خود باقی است: در این باره مدرک مثبت، یا ضعیف است یا اصلاً نیست، و شباهت آموزه‌ها نیز چنان کلی است که هر نتیجه‌ی مشخصی را می‌توان توجیه کرد، و این نتایج قطعاً از دوره‌ای که فرض وام‌گیری از شرق را بعید می‌سازد، در یونان رایج بوده‌اند. در مورد هندوستان عده‌ای نظریه‌ی تناسخ و تحریم گوشت و نظریه‌ی عرفانی درباره‌ی عدد را خاطر نشان کرده‌اند، و در مورد چین، هیچکس از دریافتن شباهت ظاهری آموزه‌ی بین - یانگ - Yin Yang با جدول اضداد فیثاغوریان در نمی‌ماند. [برطبق آموزه‌ی بین - یانگ] همه‌ی پدیده‌ها محصول برهم‌کنش دو اصل جهانی یا دو نیروی یانگ و بین هستند، نیروهایی که ویژگی‌های آنها را چنین فهرست کرده‌اند (فونگ یو - لان، تاریخ مختصر فلسفه‌ی چینی، ۱۳۸، ۱۴۰):

بین	یانگ
تاریکی یا سایه	آفتاب یا نور
زنانگی	مردانگی
انفعالیت	فعالیت
سرد	گرم
تری	خشکی
نرمی	سختی
زوج	فرد

اعضای بعدی مکتب بین - یانگ کوشیدند پنج عنصر (آب، آتش، چوب، فلز، خاک) را از طریق اعداد به یانگ و بین پیوند زنند. اعداد یانگ فرد، و اعداد بین زوج هستند، و عناصر از اعداد به دست می‌آیند. دکتر فونگ Fung شباهت چشم‌گیر این آموزه با نظریه‌ی فیثاغوریان را خاطرنشان می‌کند، اما تأکید می‌کند که این ویژگی آموزه‌ی چینی تا پس از زمانی طولانی ظاهر نشد. جی. تامسون G. Tomson (فلسوفان نخستین، ۲۶۶) خاطرنشان کرده است که بین این دو آموزه به اندازه‌ی شباهت‌ها، اختلاف‌هایی نیز وجود دارد.

اینکه آیا شباهت‌های موجود با اندیشه‌ی هندی از میراث مشترک هندی - اروپایی نشأت می‌گیرد یا نه، پرسشی است که، اگر اصلاً پاسخی داشته باشد، بسیار خارج از حوزه‌ی مطالعه‌ی ماست.

مورد تأثیر پارسیان را باید بسیار جدی گرفت، هر چند در این مورد نیز بیشتر خطر اغراق کردن وجود دارد نه نادیده گرفتن. یونانیان روزگاران بعدی بسیار تمایل داشتند که نخستین فیلسوفان‌شان را شاگردان شرقیان بدانند، و این امر دو دلیل داشت: اول، به دلیل قدمت و حکمت مرموز آن، که بدان وسیله همواره همسایگان غربی را جذب کرده بود و دوم، برای اینکه در دوره‌ی یونانی مآبی Hellenistic و یونانی - رومی زمان آنها، تلفیق بین

یونانی و شرقی، که در آن فلسفه می‌رفت تا در دین و عرفان ناپدید شود، به واقع در دستور روز بود. در نتیجه این متعارف بود که به تالس و فیثاغورس سفرهای دریایی برای مطالعه به شرق را نسبت دهند. و از آن جا که قرن ششم پ. م عصر نوآوری بود که در آن ارتباطات به خوبی توسعه یافته بودند و سفرهای دریایی طولانی برای تجارت و اهداف دیگر آزادانه انجام می‌گرفت، از این رو آنگونه داستان‌ها نامحتمل به نظر نرسید. در مورد فیثاغورس، علاوه بر این پذیرفتاری *credibility* کلی، باید این واقعیت را نیز اضافه کنیم که ارتباط او با زردشت، یا دست کم با پارسیان و مجوس، در سنت نسبت به ارجاعات بی‌بند و بار به هندیان و ایبری‌ان^۱ و غیره، با سماجت چشم‌گیری تکرار شده است. علاوه بر وجود این سنت درباره‌ی فیثاغورس، رد برخی آشنایی‌ها با اصول دین مزدایی زردشت در یونان قرن چهارم، نه تنها، چنانکه دیده‌ایم، در ارسطو، بلکه حتی در یودوکسوس نیز یافتنی است (دبلیو. جی. دبلیو. کستر، اسطوره‌ی افلاطون و... ۲۵ و بعد). اما اجازه دهید به منابع کهن بازگردیم.

(۱) ارجاعات به شخص زردشت

(آ) هیپولیتوس. رد، ۱، ۲، ۱۲ (دیلز - کرانتس، ۱۴/۱۱): «دیودوروس اهل اتریا [که به غیر از این جا، نویسنده‌ای ناشناخته است] و آریستوکسنوس، نویسنده درباب موسیقی، می‌گویند که فیثاغورس به پیش زاراتاس کلدانی رفت.»

هیپولیتوس، اندکی بعد در همین فصل، می‌گوید: «فیثاغورس از این جهت خوردن لوبیا را منع می‌کرد که زاراتاس فکر می‌کرد که در تشکیل جهان، لوبیا هنگامی تولید شد که زمین در حال خشک شدن بود و هنوز گندیده بود.» این بیان هیپولیتوس احتمالاً از

۱. Iberians، مردم ایبریا Iberia، نام سابق شبه جزیره‌ی اسپانیا و پرتغال - م.

آریستوکسنوس گرفته نشده است، زیرا آریستوکسنوس منکر این بود که فیثاغورس خوردن لوبیا را منع کرده است (ص، ۱۸۹، بالا). به نظر می‌رسد که این گزارش صورت تحریف شده‌ی این گرایش باشد که لوبیا و انسان منشأ مشترک دارند (فرفوروس، زندگی نامه‌ی فیثاغورس، ۴۴، ص 184 بالا).

(ب) کلمنت اسکندرانی، جنگ، ۱، ۶۹ (۲، ۴۴ Stählin): «فیثاغورس زردشتیان، یعنی مجوس پارس را می‌ستود.» (اندکی قبل در ۱، ۶۶ (۲، ۳۱) داریم: «فیثاغورس با بهترین کلدانیان و مجوس معاشرت داشت.»)

(ج) پلوتارک، درباره‌ی خلق نفس در محاوره‌ی تیمائوس، ۲: «و زاراتاس آموزگار فیثاغورس این [یعنی: dayad نامتناهی] را مادر عدد و یک را پدر عدد نامید.»

می‌توان مقایسه کرد با حضور مرد و زن در جدول اضداد فیثاغوریان به ترتیب در ردیف یک و کثرت. اینکه آیا پلوتارک برای انتساب این امر به زاراتاس دلیلی داشته است یا نه، مسئله‌ی دیگری است.

(د) آپولیوس (Apuleius, *Flor.* 15 (p. 21 Helm): «بعضی می‌گویند که وقتی فیثاغورس با اسرای کامبوسیس به مصر برده شد، شاگرد مجوسیان پارس و به ویژه زردشتیان شد، که در دانش سرّی دینی استاد بودند.»

(ه) (*Id. Apol.* 31 (p. 36 Helm): «بسیاری از مردم بر این عقیده‌اند که فیثاغورس شاگرد زردشت بود و از این طریق در آیین مجوسی مهارت یافت.»

(و) پلوتارک، زندگی نامه‌ی فیثاغورس، ۱۲: «او [یعنی: فیثاغورس] علاوه بر معاشرت با کلدانیان به پیش زاراتاس رفت، کسی که خود را از آلودگی‌های زندگی گذشته‌اش تزکیه کرد و به فیثاغورس شیوه‌هایی را تعلیم داد که مردان خوب بدان طریق پاکی را حفظ می‌کنند، و تبیین طبیعت و آنچه را نیز که اصول نخستین همه چیز

هستند به وی آموخت.»

(۲) ارجاعات کلی به مجوس و پارس

(آ) سیسرون، درباره‌ی غایبات، پنجم، ۲۹، ۸۷: «فیثاغورس ... به پیش مجوس پارس رفت.»

(ب) دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۳: «او همچنین به میان کلدانیان و مجوس مسافرت کرد.»

(ج) فرفوربوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۴۱: فیثاغورس بیش از هر چیز در باب حقیقت تعلیم کرد، زیرا این تنها راه تشبیه به باری است: «زیرا از مجوس آموخته بود که جسم خدا، که مجوس اهرمزد می‌نامند، شبیه نور، و روحش حقیقت است.»

به قول هرودوتوس نیز در تعلیم و تربیت پارسیان سخن از حقیقت همواره اهمیت داشت.

(د) یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۱۹: «او به همراه اسرای کامبوسیس به بابل برده شد. در آنجا روزگارش را با مجوس گذراند و نحوه‌ی عبادت کامل خدا را آموخت. همچنین با همکاری آنها در علم اعداد و موسیقی و موضوعات دیگر مطالعه نیز مهارت یافت.»

(ه) همان، ۱۵۴: «او سوزاندن جسد مردگان را منع کرد، زیرا به عنوان پیرو مجوس، نمی‌خواست آنچه فانی است سهمی در آنچه الهی است داشته باشد.»

در این باره می‌توان منابع زیر را نیز مقایسه کرد، پلینی *N.H.*، بیست و پنج، ۵، سی، ۲؛ پلوتارک، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۶؛ لودوس *De Mens.* Wunsch p. 21؛ یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۱۵۱ (در این منابع کلدانیان و مجوس در میان سلت‌ها *Celts* و ایبریان و لاتین‌ها و همچنین برخوردارهای بومی مانند اُرفه‌بیان و الوسیس و ساموتراک و غیره ذکر

شده‌اند).

روایت محکمی وجود دارد که در اصل به احتمال زیاد به ارسطو باز می‌گردد، و بنابراین فیثاغورس را زردشت یا بعضی از مجوس پارس مستقیماً از نظر دینی تربیت کردند. با وجود این، جزئیات موجود این مطلب فقط از نویسندگان دوره‌ی یونانی - رومی در دست است، و این امر این گمان را برمی‌انگیزد که عقیده‌ی فوق صرفاً حدسی مبتنی بر تشابه واقعی یا خیالی آموزه‌هاست. اگر مزاحمت این حقیقت را نادیده بگیریم که دو اصل نهایی آیین زردشتی خدایان شخصی‌اند نه اصول غیر شخصی شبیه اصول فیثاغوریان، در این صورت می‌توان گفت که در مورد اصول بنیادین آن دو برخی شباهت‌ها وجود دارد. حتی این نیز برای ما قطعی نیست که آیا آیین پارسیان را دقیقاً باید وحدت‌گرای بدانیم یا ثنوی، و به خاطر داریم که بعضی به وحدت‌گرای بودن فیثاغوریان قایل شده‌اند، و خود ما نیز نتیجه گرفتیم که اصل وحدت یا حد [به عقیده‌ی فیثاغوریان] دست کم در میان اصول دیگر از بالاترین ارزش و اهمیت برخوردار است. به طریق مشابه جی. دوچن - گایلمین J. Duchesne - Guillemin درباره‌ی نظام پارسیان می‌نویسد: «آیا این نظام، وحدت‌گرای است یا ثنوی؟ عده‌ای آن را وحدت‌گرای دانسته‌اند: اهورا مزدا از همه‌ی روح‌های دیگر برتر است. او آفریننده‌ی هر چیز دیگر است... . عده‌ای دیگر این نظام را نظامی ثنوی دانسته‌اند: اهورامزدا جوهر خیر است، و آفریدگار کل نیست؛ بلکه او فقط نظم را می‌آفریند، و آشفستگی حاصل حاکمیت شر است. و این انسان‌ها را به بدبختی می‌کشاند... و به همین دلیل جوهر شده است... بنابراین، عالم دو فرمانروا و دو آفریننده دارد.»

همچنین در دین زرتشتی مفهوم ارت «نظام عدل» را، که یا زردشت عرضه کرده است و یا از میراث او اخذ کرده‌اند، داریم که با خوب - بد با روشنایی - تاریکی متمثل شده در تضاد است، نیز حرمت قتل و تقدس

حیوانی را داریم (همان، ۲۳، ۲۴، ۲۷، ۲۸، ۳۵ و بعد). از سوی دیگر آیین زردشتی عقیده‌ی اساسی فیثاغورس را فاقد است - یعنی: وجود قبلی روح (همان، ۱۰۱) - و فلسفه‌ی فیثاغوری ویژگی اساسی هلنی دارد که بیشتر مدیون بودن آن به منابع شرقی را بعید می‌سازد. همان‌طور که دوچن - گایلمین به دُرستی می‌گوید، فلسفه‌ی فیثاغوری در مسئله‌ای که یونانیان بیش از هر چیز آن را برای اروپاییان به ارث گذاشتند، سهم خاص خودش را دارد: و آن مسئله، مسئله‌ی آشتی دادن و هماهنگ ساختن جهان معقول با جهان محسوس، و آشتی دادن دو قلمرو بودن و شدن است. این مسئله از ناسازگاری دو گونه شناخت برمی‌خیزد؛ اما بیشتر از آنکه راجع به توحید یا ثنویت زردشت بیاندیشیم، باید به ابهام نظام فکری او توجه کنیم و به یاد آوریم که او دل مشغولی‌هایی غیر از بحث نظری داشته است. رسالت او این بود که عمل کند و دیگران را به عمل وا دارد و آیین‌ها را اصلاح کند. او از اسطوره‌های جدیدی سخن می‌گوید.

این مسئله از عدم تطابق در نحوه‌ی شناخت برمی‌خیزد که هر دو از ابداعات یونانیان بوده است و در ایران ناشناخته بوده است؛ این دو نحوه شناخت عبارتند از شناخت ریاضی (فیثاغوریان) و شناخت فیزیکی (ایونیان). چون تنها یونانیان در طول تاریخ توانسته بودند این دو علم را توسعه دهند، از این رو در لحظه‌ای متوجه اختلافی شدند که شناخت محسوس را از شناخت عقلی جدا می‌سازد.^۱

در مورد ریاضیات، این سخن که آن اختراع یونانیان است، چنانکه می‌دانیم، اغراق‌آمیز است. تأثیر همسایگان شرقی در این جنبه انکارناپذیر است؛ اما این نیز از پارس نیامده است.

۱. ترجمه‌ی این بند را مدیون جناب استادم دکتر کریم مجتهدی هستم، از ایشان سپاسگزارم - م.

(۲) مرحله‌ی دوم: پیدایش اشکال هندسی از اعداد. اسکندر پولو هیستور در گزارشش درباره‌ی «تفسیرهای فیثاغوری» کل فرایند پیدایش را توصیف می‌کند و می‌گوید که از ترکیب مونا با نامحدود، اعداد و از اعداد، نقاط و از نقاط، خطوط و از خطوط، اشکال مسطح و از اشکال مسطح، اشکال سه بُعدی و سرانجام از اشکال سه بُعدی، اجسام محسوس ساخته می‌شوند. تاکنون درباره‌ی پیدایش اعداد از عناصر مقدم حد و نامحدود که به ویژه در فردیت و زوجیت و واحد متمثل می‌شوند، بحث می‌کردیم. با موکول کردن بحث درباره‌ی مرحله‌ی نهایی پیدایش به آینده، اکنون می‌خواهم ببینم که پیدایش اشکال هندسی از اعداد را آیا، می‌توان در آن شکلی از فیثاغورس‌گرایی که افلاطون می‌شناخته است ردیابی کرد، و آیا می‌توان برای بیشتر معقول ساختن آن چیزی گفت؟ اگر این عادت نخستین متمثل کردن اعداد در شکل مریی به وسیله‌ی ردیف کردن نقاط یا حروف یا ریگ‌ها به شکلی منظم^۱ را که همواره با ریاضیات یونانی توأم بود، به خاطر داشته باشیم، در آن صورت درک این مرحله آسان‌تر می‌شود. این امر به حساب رنگ و بوی هندسی می‌دهد و نشان می‌دهد که زمانی حساب و هندسه به یکدیگر بسیار نزدیک‌تر از آن بوده‌اند که امروز هستند. حتی امروزه نیز، این واقعیت که فرمول‌ها و معادلات را می‌توان به صورت هندسی و جبری نمایاند اغلب کمکی به ریاضی‌دان‌هاست، اما مشکلات این تمثیل دوگانه که پیشگامان تفکر عقلانی را احاطه می‌کرد، برای ریاضی‌دان‌ها مطرح نیست.

من بحث در این باره را با این پیش فرض ادامه می‌دهم که اگر عقیده‌ای

۱. «حساب کردن با ریگ‌ها» را (احتمالاً در روی نوعی صفحه یا چرتکه) هرودوتوس شیوه‌ای طبیعی می‌داند (کتاب دوم، ۳۶). ما هنوز وقتی از اعداد به مثابه‌ی «اشکال» سخن می‌گوییم، همین زبان را به کار می‌بریم، و «حساب کردن calculation» واژه‌ی لاتین برای ریگ را می‌پوشاند. [در عربی کلمه‌ی احصاء (= شمردن با ریگ) دُرُست به همین معناست - م.]

را ارسطو به فیثاغوریان نسبت دهد برای هدف ما بسنده است، زیرا او توانایی‌اش را در جدا ساختن فیثاغورس گرایبی غیر افلاطونی از آموزه‌های استادش کاملاً اثبات کرده است (به ویژه صص 241، 246، یادداشت ۱ را ببینید).

در این جا می‌توان با بررسی فقره‌ای آغاز کرد که قبل از این بخشی از آن را نقل کردیم (ص 234). ارسطو در متافیزیک، ۸ b ۱۰۳۶، می‌گوید:

بعضی حتی در مورد دایره و مثلث شک دارند و می‌پندارند که تعریف کردن آنها به وسیله‌ی خطوط و فضای پیوسته دُرُست نیست، بلکه به همه‌ی اینها دُرُست در همان قوه استناد می‌شود که گوشت و استخوان برای انسان و برنز و سنگ برای مجسمه. آنها هر چیز را به اعداد بازمی‌گردانند، و [عدد] دورا سُمبل خط می‌دانند.

آن مفسر یونانی که با اسم اسکندر افرویدیسی^۱ می‌نوشت می‌گوید که این فقره به فیثاغوریان اشاره دارد، و البته این امر واضح است، زیرا تنها امکان دیگر عبارت است از مکتب افلاطون، و ارسطو این مکتب را در سطور بلافاصله بعدی با این کلمات جدا می‌کند: «اما آنهایی که مُثُل را برنهادند...». همان مفسر تبیین روشن و متینی ارائه می‌کند:

بعضی - مقصود او فیثاغوریان است - حتی درباره‌ی دایره و مثلث شک می‌کنند. آنها تعریف کردن اینها با خطوط را دُرُست نمی‌دانند، مثلاً این تعریف را که «دایره سطحی است که خطی آن را احاطه کرده باشد» یا «مثلث با سه خط احاطه می‌شود» یا باز «خط طول پیوسته‌ای

۱. اسکندر، در متافیزیک، ۵۱۲/۲۰ هایدوک Hayduck. فقط تفسیر کتاب‌های آلفاتا اتا اصیل است، اما در همه‌ی منابع آینده درباره‌ی کل کتاب از اسم اسکندر استفاده کرده‌اند.

است که در یک جهت امتداد داشته باشد. زیرا خط برای دایره یا برای مثلث به مثابه ماده‌ی زیر نهاد است، و همین‌طور است پیوستگی برای خط، دُرست مانند گوشت و استخوان برای انسان و برنز برای مجسمه. پس اگر ما در تعریف انسان از گوشت و استخوان استفاده نمی‌کنیم، برای آن است که آنها اجزای مادی انسان‌اند، پس باید در تعریف دایره و مثلث نیز از خط یا در تعریف خط نیز از پیوستگی استفاده نکنیم. دُرست به همان دلیل، یعنی: برای اینکه خط و پیوستگی ماده‌ی مثلث هستند، و غیره، آنها همه‌ی اینها را به اعداد فرو می‌کاهند، که نه مادی‌اند و نه با ماده تشابه جوهری دارند، بلکه به‌طور مستقل وجود دارند. از این رو آنها می‌گویند که تعریف *formula* خط عبارت است از عدد دو؛ زیرا می‌بینند که دو اولین حاصل تقسیم است (یعنی: واحد اول به دو تقسیم می‌شود، سپس به سه و به اعداد بعدی)، آنها می‌گویند اگر بخواهیم خط را تعریف کنیم، نباید بگوییم خط عبارت است از «کمیتی تقسیم شده [یا گسترش یافته] در یک جهت»، بلکه باید بگوییم خط عبارت است از «نخستین محصول تقسیم»؛ زیرا «نخستین» جوهر مادی خط نیست، چنانکه پیوستگی چنین است.

پس به قول ارسطو، فیثاغوریان ایده‌ی مبهمی از این امر داشته‌اند که اشیاء را باید با ذات‌شان، یعنی صورت یا ساختارشان، تعریف کرد نه به وسیله‌ی ماده‌ای که در آن تجسم می‌یابند: مجسمه احتمالاً برحسب برنز یا سنگ توصیف نمی‌شود، بلکه برحسب طرح و آنچه می‌نماید توصیف می‌شود. از نظر آنها پیوستگی و فضا ماده‌ی اشکال هندسی است، و صورت را فقط برحسب اعداد می‌توان بیان کرد. این مطلب ضمن ممکن ساختن دل مشغولی ارسطو به علیت، به این معناست که از نظرگاه فیثاغوریان فضا یا پیوستگی، فی‌نفسه به قلمرو نامحدود متعلق‌اند، و حد زمانی بر آن تحمیل می‌شود که برطبق الگوهای هندسی، یعنی عددی، نشان

در این جا یکی از فقراتی را می آورم که ارسطو در آنها سرگردانی اش در باب ابهام اندیشه‌ی فیثاغوریان را بیان می دارد (متافیزیک، ۱۰۹۲ b ۸):

ما به روشنی در نمی یابیم که اعداد به چه معنا علت‌های جوهر و هستی اند. این ممکن است (۱) به معنای حدود^۱ باشد، همان طور که نقاط حدود بزرگی هابند. یوروتوس در این معنا هر چیزی را مقرر داشت، عددی برای انسان و عددی برای اسب، از طریق تقلید اشکال موجودات زنده با ریگ‌ها، به شیوه‌ی کسانی که اعداد را به اشکالی مانند مثلث و مربع نسبت می دهند؛ یا (۲) برای آنکه هماهنگی موسیقایی و انسان و هر چیز دیگر از نسبت اعداد تشکیل می شوند. ... اینک اعداد نه جوهرند و نه علت صورت، روشن است: جوهر در نسبت قرار دارد، در صورتی که عدد جزء مادی است، فی‌المثل، عدد فقط به این معنا جوهر استخوان یا گوشت است که کسی می گوید «سه جزء آتش به دو جزء خاک». باز، عدد، هر عددی باشد، همیشه عدد اشیاء است - نسبت‌های آتش یا خاک یا آحاد - در صورتی که جوهر عبارت است از نسبت کمیتی به کمیت دیگر در مخلوط. این به هر حال دیگر عدد نیست، بلکه نسبت یا آمیزه‌ی اعداد است، خواه اعداد جسمانی خواه اعداد دیگر.

همان طور که دیدیم، پیروان فیثاغورس در اثر شور و شوق کشف اساس عددی (متناسب) برای فواصل موسیقایی شناخته شده، کوشیدند اعداد را اساس ذاتی هر چیز دیگر قرار دهند. به قول ارسطو در این فقره، این باید به این معنا باشد که همه‌ی اجسام فیزیکی از عناصری تشکیل شده‌اند که با

۱. boundaries. معنای روشن $\delta\text{ροι}$ در متن. اگر درباره‌ی این معنا دفاعی لازم باشد، راون آن را فراهم کرده است: P. and E. 104.

نسبت خاصی ترکیب یافته‌اند. این شیوه‌ای بود که در نیمه‌ی اول قرن پنجم پ. م امید کلس از آن پیروی کرد، کسی که به ویژه در جنبه‌ی دینی قطعاً در سنت فیثاغوری می‌اندیشید و فیلسوفی بود که اصالت چشم‌گیر داشت. او در پاره‌ی ۹۶ استخوان را، تشکیل شده از هماهنگی دو جزء خاک و دو جزء آب و چهار جزء آتش توصیف می‌کند. اما ارسطو اعتراض می‌کند که این نسبت (فی‌المثل، فرمول کلی ۲:۳) است که ذات یا صورت است، نه خود اعداد دو یا سه. این تحریف غیر منصفانه‌ی دیدگاه فیثاغوریان است، اما هر چند ارسطو در این جا می‌کوشد با گفتن اینکه اعداد اجزای مادی نسبت‌اند امتیازی واگذار کند، بی‌تردید در ذهنش نقد بسیار کلی و همواره تکرار شده‌اش را دارد که آنها از اعداد چنان سخن می‌گویند که گویا اعداد ماده در معنای فیزیکی هستند، که اندازه و وزن در آنها نهاده شده است.

شیوه‌ی دومی که ارسطو برای تثبیت این آموزه که اشیاء اعدادند می‌شناخت، شیوه‌ای بود که بنا بر آن ساختار اشیاء به اشکال هندسی‌شان وابسته بود، اشکالی که خود می‌توانستند بر حسب اعداد توصیف شوند، و هر شکلی با حداقل عددی که برای نمایاندن‌اش لازم بود نشان داده می‌شد (دو برای خط، سه برای مثلث و غیره). ارسطو از یوروتوس^۱ فیثاغوری یاد می‌کند که می‌کوشید موجودات زنده را نیز بدین‌سان توصیف کند، موجوداتی که در نظر یوروتوس خصوصیات‌شان به روشنی عبارت بود از امتداد پیوند اعداد با اشکال هندسی مانند مثلث و مربع.

ارسطو با به کار بردن اصطلاحات خویش، ابهامی غیر ضروری بر اندیشه‌های فیثاغوریان نخستین تحمیل کرد. این سؤال ارسطو سودمند نیست که آیا فیثاغوریان اعداد را علت مادی اشیاء می‌دانستند یا علت صوری آنها، زیرا چنین تمایزی برای آنها حاصل نشده بود. مقصود بدوی فیثاغوریان بسیار روشن است. اشیاء اعدادند، یا، اگر دوست دارید، عدد

۱. درباره‌ی یوروتوس رک: ص ۲۱۸ و بعد در پایین.

اساس طبیعت است، برای اینکه اجسام سه بُعدی از وجوه و وجوه از سطوح و سطوح از خطوط و خطوط از نقاط تشکیل می‌شوند، و فیثاغوریان در دیدگاه هندسی‌شان، بین نقاط و واحدها units فرقی نمی‌دیدند.^۱ مفهوم اصلی عبارت است از حد. ارسطو در فقراتی از متافیزیک، خود، این نکته را آشکارا مطرح می‌کند:

(آ) ۱۶ b ۱۰۲۶: «بعضی^۲ فکر می‌کنند که حدود اجسام، مانند سطح

و خط و نقطه یا واحد، بیش از جسم و جسم تعلیمی، جوهرهایند.»

(ب) ۵ b ۱۰۹۰: «کسانی هستند که، چون نقطه حد و پایان خط، و

خط حد و پایان سطح، و سطح حد و پایان جرم است، معتقدند که

چنین ماهیاتی قطعاً وجود دارند.»

(ج) نیز ۴ a ۱۰۰۲ را ببینید (پاراگراف دوم نقل و قول صص 240 و

بعد)، که در آن مانند فقره‌ی آ در این جا، وقتی درباره‌ی فیثاغوریان

سخن می‌گوید، واحد و نقطه را هم معنی می‌گیرد.

با تثبیت شدن این دو مطلب برای ارسطو که (۱) از نظرگاه فیثاغوریان

نقطه - واحد اول، از آن خط، از خط سطح، از سطح جرم حاصل می‌شود، و

(۲) اینکه آنها این امور را با اعداد یکی گرفتند، فی‌المثل، یک را عدد نقطه، و

دو را عدد خط دانستند، می‌توانیم خود را در استفاده از منابعی که هر چند

خود به خود مرجعیت‌شان از ارسطو پایین‌تر است، و جزئیات بیشتری از

شما [ی فیثاغوریان] ارائه می‌کنند، مجاز بدانیم.

فصل دهم کتاب الهیات حساب منسوب به یامبلیخوس بحثی مفصل

۱. یا، به واقع، بین نقاط واحد و اجزاء؛ اما فعلاً باید منتظر شد (تا توضیح مرحله‌ی ۳ از وضعیت).

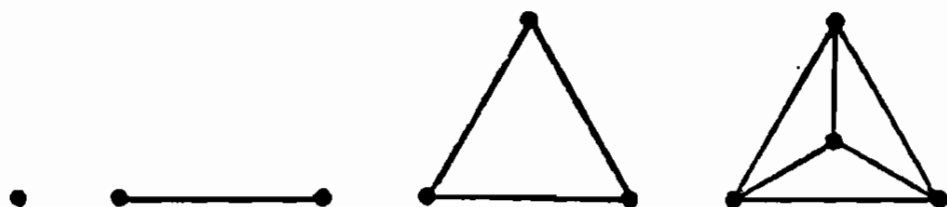
۲. یعنی: فیثاغوریان. چنانکه راس، همان خاطر نشان می‌کند، دیدگاه آنها چند سطر بعد از دیدگاه افلاطونی جدا می‌شود. اسکندر (در متافیزیک، ۴۶۲/۱۶) اشتباه می‌کند.

درباره‌ی ده Decad دارد، و چنانکه انتظار می‌رود، موضوعات موسیقایی و کلامی بسیاری به طریق نوفیثاغوریان را شامل است.^۱ به هر حال، در این فصل، فقره‌ای وجود دارد که با دقت به منبع‌اش، یعنی به اسپوسیپوس، «فرزند پوتونه Potone خواهر افلاطون، که قبل از کسنوکراتس جانشین افلاطون در آکادمی بود»، نسبت داده شده است. در این جا آمده است که اسپوسیپوس «رساله‌ای کوچک و عالی به نام اعداد فیثاغوری *Pthagorean Numbers* نوشت، و در آن اجزای پراکنده‌ی آموزه‌ی فیثاغوری و به ویژه نوشته‌های فیلولائوس را جمع‌آوری کرد.» تمام نیمه‌ی دوم این رساله به ویژگی‌های عدد ده اختصاص داده شده است، با این هدف که نشان دهد عدد ده همه‌ی ویژگی‌های کامل‌ترین عدد فیثاغوریان را دارد (رک: ص 225، بالا)، و اسپوسیپوس در جریان گزارشش نوشت که عدد ده فی نفسه، علاوه بر همه‌ی نسبت‌های اساسی (به نظر می‌رسد نسبت‌های «هماهنگ» نت‌های موسیقایی را در نظر دارد)، مشتمل است بر «فرمول‌های خط و سطح و جسم تعلیمی؛ زیرا یک نقطه است، دو خط، سه مثلث، چهار هرم، و همه‌ی اینها در هر طبقه از اشکال دیگر اساسی و بر آنها مقدم‌اند.» او اندکی بعد می‌نویسد: «نقطه‌ی اولین اصلی است که به بزرگی منتهی می‌شود، خط دومین، سطح سومین، جسم تعلیمی چهارمین.»^۲ ارسطو برای این سخنش که این آموزه از اسپوسیپوس برنخواسته است دلایل قانع‌کننده و فراوانی ارائه کرده است؛ به احتمال زیاد او این آموزه را در آثار نویسنده مطلوبش فیلولائوس یافته است، کسی که مانند هر فیثاغوری دیگر، دانش‌های بسیار قدیم‌تری را در کتابش آورده بود. منبع ممکن دیگر عبارت است از آرخوتاس، که اثری درباره‌ی ده واقعاً به نام او ضبط شده است (به وسیله‌ی

۱. اف. ای. رابینس F. E. Robbins (در مقدمه بر ترجمه‌ی دوره از مقدمه‌ی حساب نیکوماخوس، ۱۹۲۶، ۸۲ و بعد) استدلال کرده است که مطالب این فصل بر آراء نیکوماخوس مبتنی است.

۲. الهیات حساب، صص ۸۴ و ۸۵، دو فالکو de Falco.

تئواسمورنایوس، دیلز - کرانتس، ۱۱ B ۴۴). شمای توصیف شده، آنچنان که فیثاغوریان درباره‌ی آن می‌اندیشیده‌اند، چنین است:^۱



نیکوماخوس اهل گراسا Nicomachus of Gerase (حدود ۱۰۰ بعد از میلاد) در کتابش مقدمه بر حساب همین ارتباط بین اعداد و اشکال هندسی را توصیف می‌کند. او در کتاب ۲، فصل ۶، می‌نویسد:^۲

پس وحدت با داشتن موقعیت و ویژگی نقطه، آغاز فاصله‌ها و اعداد خواهد بود، اما خودش نه فاصله است نه عدد، دُرُست مانند نقطه‌ی آغاز خط، یا آغاز فاصله است، و این هیچ نمی‌افزاید، زیرا هنگامی که چیزی بی‌بعد به امر بی‌بعد دیگری افزوده شود، از این طریق بُعد حاصل نمی‌شود. ... بنابراین، وحدت بی‌بعد و آغازین است، و بُعد ابتدا در [عدد] ۲ یافته و دیده می‌شود، سپس در ۳، سپس در ۴، و در

-
۱. همان‌طور که سکستوس، بر ضد ریاضی‌دانان *Adversus Mathematicos* فصل ۱۰، ۲۸۰ (ترجمه [ی انگلیسی] از باری Bury، با اندکی تغییر) کاملاً توضیح داده است: «وقتی سه نقطه داشته باشیم، که از میان دو نقطه در جهت مخالف یکدیگر با فاصله‌ای نهاده شوند، و نقطه‌ی سوم در وسط خط حاصل از آن دو نقطه، اما در جهت دیگر نهاده شود، سطح ساخته می‌شود. و اجسام سه بُعدی و جسم، مانند هرم، تحت عدد چهار طبقه‌بندی می‌شوند. زیرا وقتی سه نقطه، چنانکه پیش از این گفتیم، نهاده شدند، و نقطه‌ی دیگر بر روی آنها نهاده شد، شکل هرمی اجسام سه بُعدی به حاصل می‌آید؛ زیرا آن اکنون سه بُعد دارد: طول و عرض و عمق.»
 ۲. ترجمه [ی انگلیسی] از دوزه d'Ooge.

اعداد متوالی بعد از آنها؛ زیرا «بعد» چیزی است که به مثابه فاصله‌ی دو حد درک می‌شود. بعد اول را «خط» می‌نامند، زیرا «خط» چیزی است که در یک جهت امتداد دارد. دو بعد را «سطح» می‌نامند، زیرا سطح چیزی است که در دو جهت امتداد دارد. سه بعد را «فضایی solid» می‌نامند، زیرا امر فضایی چیزی است که در سه جهت امتداد دارد.

و در فصل بعد:

پس نقطه آغاز بعد است، اما خودش بعد نیست، و آغاز خط است و خودش خط نیست؛ خط آغاز سطح است، اما خودش سطح نیست، و آغاز دو بعدی است، اما خودش در دو جهت امتداد ندارد. طبیعتاً، سطح نیز آغاز جسم است، اما خودش جسم نیست، و آغاز سه بعدی است، اما خودش در سه بعد امتداد ندارد. دقیقاً همین امر درباره‌ی اعداد صادق است، واحد آغاز همه‌ی اعداد است که یک به یک در جهتی واحد پیش می‌روند؛ عدد خطی آغاز عدد سطحی است، که مانند سطح در بیش از یک جهت گسترده است؛ و عدد سطح آغاز عدد [شیء] سه بعدی است، که علاوه بر جهت اصلی در سه جهت عمق دارد.

نیکوماخوس در فقره‌ی اول تأکید می‌کند که نقطه - واحد به هیچ وجه حجم ندارد، همان‌طور که خط (یا دو) پهنا، و سطح (سه) عمق ندارد. این قطعاً اصلاح عقیده‌ی فیثاغورس و قدیم‌ترین پیروان اوست، که به این مفهوم خاص چسبیده بودند که نقطه کوچک‌ترین حجم است، و بنابراین دو نقطه چون به یکدیگر پیوندند کوتاه‌ترین خط را می‌سازند. راون پیشنهاد می‌کند (به ویژه فیثاغوریان و الیبیان، ص ۳۸، را ببیند) که این بیشتر توسعه‌ای پیش از افلاطونی است، و پیشرفتی است در نقادی بر ضد دیدگاه خام زنون

البایی. اگر چنین باشد، ارسطو از هر دو دیدگاه آگاه می‌بود، و در دلخوری‌اش از آنچه در هر صورت فلسفه‌ی غیر منطقی می‌دانست آنها را چندان دقیق از یکدیگر جدا نمی‌کرد. ارسطو با اشاره به این اظهار نظر فیثاغوری که «دو فرمول خط است»^۱ می‌گوید که پیوستگی ماده‌ی اشکال هندسی و عدد، عنصر صوری آن است. احتمالاً این تفسیر خود اوست از سخنان کسانی که قبلاً اعتقاد داشتند که خط فاصله‌ی بین دو نقطه است، نه اینکه دو نقطه‌ای که در کنار یکدیگر نهاده شدند، خود به خود یک خط به وجود می‌آورند.

در دیدگاه، یا دیدگاه‌هایی که تا حال توصیف کردیم، تصاعد progression حسابی بوده است (۱، ۲، ۳، ۴). اما روش دیگری نیز برای ساختن اشکال هندسی وجود دارد، که بیشتر به تصاعدی هندسی (۱، ۲، ۴، ۸، یعنی: نقطه، خط، مربع، مکعب) منتهی می‌شود. ارسطو، این روش را نیز می‌شناخته است، اما در این مورد همواره این تردید وجود داشته است که آیا این روش اصالتاً ریشه‌ی فیثاغوری دارد، چنانکه اخیراً محققان انگلیسی با استدلالی ناچیز، یا حتی بدون استدلال آن را پذیرفته‌اند.^۲ از زمینه‌ی سخن ارسطو در این باره چنین چیزی بر نمی‌آید، سکستوس امپریکیوس (بر ضد ریاضی دانان، کتاب دهم، ۲۸۲) این شیوه‌ی دوم را بیشتر از آن دیگری فیثاغوری می‌داند، و پرودیکوس (اقلیدس، ص ۹۷ فرایدل Friedl) آن شیوه‌ی دیگر را «بیشتر فیثاغوری» توصیف می‌کند؛ و باید قبول کرده است که هرگونه تغییر شکل آموزه‌ی فیثاغوری در آکادمی را، اغلب نوفیثاغوریان یا نویسندگان بعدی، به مثابه آموزه‌ای فیثاغوری پذیرفته‌اند. به هر حال، از آنجا که وجود ریشه‌های پیش از افلاطونی در آن امکان دارد، از این رو این مطلب را باید دقیق‌تر بررسی کرد.

۱. متافیزیک، ۱۰۳۶ b ۱۲؛ نقل شده در بالا، ص ۱۹۴.

2. Cornford, P. and P. 12; Raven, P. and E. 106.

ارسطو در کتاب اول درباره‌ی نفس، به هنگام بررسی مقدماتی آموزه‌های اسلافش درباره‌ی ماهیت نفس، این نظریه را که نفس عبارت است از «عدد خود متحرک» نقد می‌کند، نظریه‌ای که ارسطو آن را بی دلیل به عنوان «بیش از همه محال» پس نمی‌زند. او پس از یک یا دو جمله که به بیان اشکالات این نظر می‌پردازد ادامه می‌دهد (۳ a ۴۰۹): «به علاوه، چون آنها می‌گویند که خط متحرک تولید سطح، و نقطه‌ی متحرک تولید خط می‌کند، حرکات نقاط نیز خطوط خواهند بود، زیرا نقطه واحدی است که وضع دارد.» اینک هر چند ارسطو اسمی از صاحب این نظریه نمی‌آورد، نظریه‌ی روح به مثابه عدد خود متحرک را با دلایل قانع کننده‌ای به شاگرد و جانشین افلاطون، یعنی کسنوکراتس نسبت داده‌اند،^۱ و بنابراین طبیعی است فرض کنیم که مرجع $\phi\alpha\sigma\iota$ («آنها می‌گویند») کسنوکراتس و کسانی است که با او هم عقیده‌اند. از سوی دیگر می‌توان استدلال کرد (۱) که با نظر به ویژگی بی‌انسجام و غیر ادبی (یادداشت و سخنرانی گونه و مانند آن) رساله‌هایی که مجموعه‌ی ارسطویی را تشکیل می‌دهند، این فرض به هیچ وجه ضرورت ندارد، (۲) که کسنوکراتس با عقیده به خطوط تقسیم ناپذیر، نمی‌تواند بی‌آنکه در دام تناقض با خود بیفتد، به آموزه‌ای که در این جا توصیف شد عقیده داشته باشد. رودیه (درباره‌ی نفس، کتاب دوم، ۱۴۱) این مشکل را می‌یابد، اما پیشنهاد می‌کند که ممکن است کسنوکراتس با پذیرفتن زمان و حرکت تقسیم ناپذیر، که در فیزیک ارسطو ۲۷ b ۲۶۳ به آن اشاره شده است، بر این مشکل فایق آمده باشد. با وجود این، به نظر می‌رسد ترجمه‌ی رودیه تداوم تردید در ذهنش را نشان می‌دهد («به علاوه، حالا که این مقرر شد...»).

نظریه‌ای که ارسطو در این جا اندکی درباره‌ی آن بحث می‌کند، عموماً به عنوان نظریه‌ی سیلان *fluxion* شناخته شده است، و پروکلوس (همان،

1. Heinze, *Xenokrates*, pt. IV; see e.g. Plut. *An. Procr.* 1012 D, Andronicus of Rhodes ap. Themist. in *De An*, p. 59. 8.

ص ۲۶۲، در بالا) با این کلمات به آن اشاره کرده است: «دیگران راه‌های دیگری برای تعریف خط دارند، بعضی به عنوان سیلان نقطه، و دیگران به عنوان بزرگی‌ای که در یک جهت گسترش یافته است، آن را تعریف کرده‌اند.» وی پس از شرح مختصری درباره‌ی این تعاریف، به نظریه‌ای برمی‌گردد که خودش «بیشتر شرح فیثاغوری» می‌نامد که برطبق آن نقطه با واحد، خط با عدد دو، سطح با سه، و جسم فضایی با چهار مقایسه می‌شود. سکستوس به نظریه‌ی سیلان در چند جا اشاره می‌کند.^۱ او همچنین روش قدیم‌تر را توصیف می‌کند، و دوباره به نظر می‌رسد که این دو روش را خلط کرده است. در ریاضیات، هفت، ۹۹ به نظریه‌ی سیلان چنین اشاره می‌کند: «خط را (که طولی است بی‌پهنا) به مثابه سیلان نقطه، و پهنا (یعنی: سطح بدون عمق) را به مثابه سیلان خط تصور می‌کنیم؛ و از طریق سیلان سطح، جسم به دست می‌آید.» در ده، ۲۸۱، پس از توصیف توالی نقطه - خط - مثلث - هرم، می‌خوانیم:

اما بعضی می‌گویند که جسم از یک نقطه تشکیل می‌شود. این نقطه از طریق سیلان خط پدید می‌آورد، و خط از طریق سیلان سطح می‌سازد، و هنگامی که این سطح در عمق حرکت ($\kappa\iota\upsilon\eta\theta\acute{\epsilon}\nu$) همان فعلی که ارسطو در درباره‌ی نفس به کار می‌برد) می‌کند، جسم سه بُعدی حاصل می‌شود. اما این شمای فیثاغوریان با شمای قدیم‌تر متفاوت است. بنا بر شمای قدیم‌تر، اعداد از دو اصل به وجود می‌آیند، از یک و از دوی^۲ dyad نامعین، سپس از اعداد، نقاط و خطوط و

1. *Pyrrh*, III, 19 and 154, *Math*, IV, 4 f., VII, 99, X, 281.

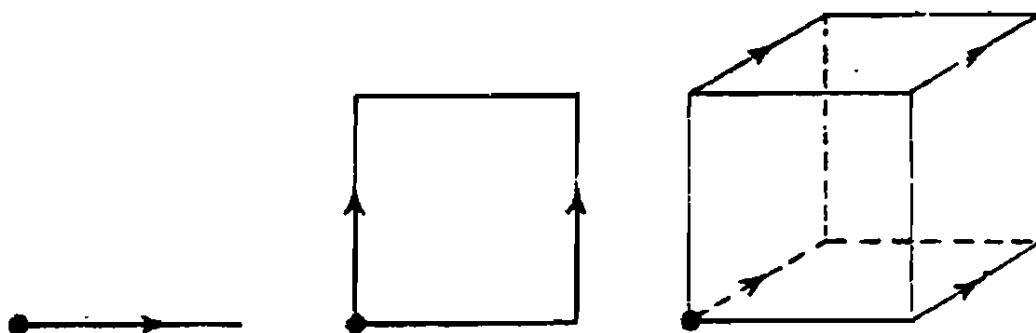
راون (فیثاغوریان و الیایان، ۱۰۵ و بعد) خاطر نشان می‌کند که همه‌ی این فقرات بر همان منبع مستند هستند.

۲. این کلمه، افلاطونی است، که فیثاغوریان آن را نامحدود نامیده‌اند (ارسطو، متافیزیک، ۹۸۷ b ۲۵).

در این جا جالب است که دیدگاه ایساک نیوتن را مقایسه کنیم، که می‌نویسد:

اشکال مسطح و فضایی به وجود می‌آیند. اما اینها همه چیز را از نقطه‌ی واحد به وجود می‌آورند.

نظریه‌ی سیلان این توالی را به دست می‌دهد: نقطه - خط - مربع - مکعب، نه: نقطه - خط - مثلث - هرم.



اینکه این نظریه پس از نظریه‌ی دیگر مطرح شده است، چیزی است که فقط باید چنان انتظار داشته باشیم، زیرا روشن است که این نظریه، اصلاحی

«من در این جا کمیات ریاضی را تشکیل شده از اجزاء بسیار کوچک ندانستم، بلکه آنها را به وسیله‌ی حرکت پیوسته توصیف کردم. خطوط را نه به وسیله‌ی ترکیب اجزاء، بلکه به وسیله‌ی حرکت پیوسته‌ی نقاط توصیف کردم و خطوط از این طریق به وجود می‌آیند؛ سطوح از طریق حرکت خطوط؛ اجسام سه بُعدی از طریق حرکت سطوح؛ زوایا از طریق گردش اضلاع، قطعات portions زمان از طریق شار flux پیوسته، به وجود می‌آیند، و در کیفیات دیگر نیز چنین است.» نیوتن اضافه می‌کند: «این پیدایش‌ها واقعاً در طبیعت اشیاء رخ می‌دهد، و در حرکات اجسام می‌توان همواره آنها را مشاهده کرد.»

(Two Treatises on the Quadrature of Curves, and Analysis by Equations of an Infinite Number of Terms, trans. John Stewart (London, 1745), 1. Quoted by M. G. Evans, Journ. Hist. Ideas, 1955, 556.)

است از نظریه‌ی دیگر. کرنفورد (فیثاغوریان و الیایان، ص ۱۲) در این اصطلاح، پاسخ بی‌واسطه‌ی نقدهای زنون الیایی را می‌بیند، نقدهایی که بر ضد مفهوم ابتدایی فیثاغوریان از مقادیر به عنوان اموری تشکیل شده از هم کناری نقاط مجزایی که بُعد دارند جهت داده شده‌اند. به عقیده‌ی آقای راون این پاسخ، بی‌واسطه از وضع کردن پیوستگی و «نامحدود» به مثابه آنچه ارسطو «ماده»‌ی خط و سطح و غیره می‌نامند، و به سادگی از مرزها یا حدود دانستن نقاط به دست می‌آید. این پیشرفتی است از مفهوم کوچک‌ترین خط حاصل شده تنها از برخورد دو نقطه به مفهوم کوچک‌ترین خط کشیده شده بین دو نقطه. راون این پیشرفت را به نسل فیلولائوس و یوروئوس نسبت می‌دهد. با این حال، این همان نظریه‌ی سیلان نیست که راون «به نسل فیثاغوریان تقریباً معاصر با افلاطونیان نسبت می‌دهد، افلاطونیانی که آن را از اینها و وام گرفتند» (فیثاغوریان و الیایان، ۱۰۹). شاید زمینه‌هایی برای پذیرفتن توجیه دیگری نیز وجود داشته باشد، توجیهی که در زمان خود افلاطون در آکادمی، احتمالاً کسنوکراتس آن را ارائه کرده است. این توجیه، مانند بسیاری دیگر از آموزه‌های افلاطونی، با نسل بعدی فیثاغوریان سازگارتر است، نسلی که آموزه‌های افلاطونی و فیثاغوری را به عنوان نظامی واحد می‌دانسته‌اند. البته نباید آنها را به این سبب سرزنش کرد، زیرا از سویی اندیشه‌های افلاطون در فیثاغورس‌گرایی جذب شد و از سوی دیگر، جانشینان بلافصل افلاطون اندیشه‌های وی را تغییر دادند. تنها نویسنده‌ای که در چنان موقعیتی قرار دارد که بتواند وضعیت صحیح اوضاع را بشناسد ارسطوست، و ارسطو نیز در تنها موردی که به نظریه‌ی سیلان اشاره می‌کند، نه تنها آن را به فیثاغوریان نسبت نمی‌دهد، بلکه آن را جداً از کسنوکراتس و همقطاران‌ش در آکادمی می‌داند.

آنچه در این باره قطعی به نظر می‌رسد این است که نظریه‌ی سیلان پیدایش اشکال هندسی، خواه به استدلال‌های زنون مربوط باشد خواه نه، به

مشابه راه حلی برای مسئله‌ی مقادیر اصم *incommensurable* طراحی شده است.^۱ این مسئله از کشف عدم تناسب بین قطر و اضلاع مربع ناشی شد، که از «قضیه‌ی فیثاغورس» (هر زمانی که یونانیان آن را به روشنی تقریر کرده باشند) پیروی می‌کند و به این نظر قدیم‌تر فیثاغوریان که «اشیاء اعدادند» ضربه می‌زند، یعنی: به این نظر که، اشکال هندسی، و درنهایت جهان فیزیکی، بر رشته‌ای از اعداد صحیح مبتنی است. هیچ نسبتی بین اعداد صحیح نمی‌تواند اساس ساختار مثلث قائم‌الزاویه باشد.^۲

۱. کرنفورد ظاهراً هر دو توسعه را به نقادی‌های زنون و به مشکلاتی نسبت می‌دهد که از کشف [نسبت‌های] نامعقول به وجود آمدند، نسبت‌های نامعقولی که ناگزیر مسایلی در مورد پیوستگی و تقسیم‌پذیری تا بی‌نهایت که در استدلال‌های زنون مطرح است به بار آورد. اما اُون (*Proc. Ar. Soc.* Owen (1958, 214) مصر است که پارادکس‌های زنون چیزی ندارد تا بتواند حرکت یا سیلان نقطه را به جای مجموعه‌ای از اجزاء واحد مانند یک خط بنشانند، و لذا این توسعه را حاصل کشف [مقادیر] اصم می‌داند. در این باره، حقیقت هر چه باشد، ان. بی‌بوت (*Phronesis*, 1957, 100) به خوبی نشان داده است که آگاهی از مسئله‌ی عدم تجانس *incommensurability* ضرورتاً نمی‌تواند موجب فهم اعداد گنگ و تقسیم‌پذیری تا بی‌نهایت باشد. نیز رک: A. Wedberg, *Plato's Philosophy of Math.* 24?

«هر چند ریاضی‌دانان‌های یونانی زمان افلاطون وجود مقادیر هندسی اصم را می‌شناختند، اما هرگز تئوری مربوط به اعداد گنگ و نامعقول را به وجود نیاوردند. و عدم تناسب فقط به هندسه محدود ماند.» ورک:

van der Waerden, *Math. Ann.* 1941, 156.

۲. تاریخ کشف اعداد نامعقول طولانی است و در این باره بسیار بحث کرده‌اند. افلاطون در تیمائوس، D ۱۲۷، نقل می‌کند که تئودوروس تباین ۳، ۵... ۱۷ را با ۲ ثابت کرده است، و این نشان می‌دهد که این مسئله را قبل از او می‌شناخته‌اند. این نتیجه‌گیری فن در واثردن (*Math. Annalen*, 1948, 3-152) محتمل‌ترین است که نامعقولیت ۲ را قبل از ۴۲۰ پ. م، شاید در حدود ۴۵۰ پ. م براساس تئوری‌شان درباره‌ی اعداد فرد و زوج، اثبات کردند. (رک: استدلالی که ارسطو در تحلیلات ثانوی، ۲۶ a ۴۱، ارائه می‌کند، که اگر قطر با همان اعداد متناسب باشد، باید هم زوج و هم فرد باشد.) تاریخی را که ای. فرانک پیشنهاد می‌کند (نه قبل از ۴۰۰ پ. م، *Plato u. d. sog. Pyth.*)

(۳) مرحله‌ی سوم: پیدایش اجسام فیزیکی از اشکال هندسی (پیدایش جهان).

در دفاتر یادداشت فیثاغوریان که اسکندر از آنها استفاده کرده است (ص ۲۰۱ بالا) آمده است: «از اشکال سه بُعدی، اجسام برمی آیند». خوداشکال سه بُعدی به گمان آنها از اعداد ساخته شده‌اند، به این ترتیب، چنانکه ارسطو نیز می‌گوید، فیثاغوریان اعداد را برخلاف افلاطونیان، «جدا از اشیاء محسوس نمی‌دانستند، زیرا به عقیده‌ی آنها اشیاء محسوس از اعداد ساخته شده‌اند. فیثاغوریان به واقع کل جهان را ساخته شده از اعداد می‌دانند، البته نه واقعاً از اعداد ذره‌ای monadic، زیرا آنها معتقدند که آحاد حجم دارند» (متافیزیک، ۱۰۸۰ b ۱۶، نقل شده در بالا، ص ۱۵۶).

ارسطو نمی‌تواند خود را از تحقیر این شیوه‌ی غلط و نامعقول باز دارد. چگونه می‌توان اعداد و عناصر آنها را دارای حجم دانست؟ فرضاً این را بپذیریم، اما چگونه اعداد می‌توانند اجسام فیزیکی را با ویژگی‌های شان، مانند وزن، تولید کنند؟ یا، چگونه می‌توان تبیین اعداد را تبیین حرکت و تغییر دانست؟ «آنها چیزی درباره‌ی آتش یا خاک یا اجسام دیگری از اینگونه به ما نمی‌گویند زیرا، اگر اشتباه نکنم، آنها چیزی برای گفتن درباره‌ی اجسامی از اینگونه ندارند.»^۱

228 ff) امروزه عموماً معتبر می‌دانند.

در مورد مسایل جالب در مورد مسئله‌ی نامعقولیت‌ها در اندیشه‌ی یونانی منابع زیر سودمندند:

Heath, *Hist. Gr. Maths.* I, 154-5; Taylor, *Timaeus*, 366 f.; O. Becker, *Gnomon*, 1955, 267; E Bréhier, *Études de Phil. Antique*, 48 f.; G. Junge, *Class. et Med.* 1958, 41-72; A. Wasserstein, *CQ*, 1958, 178 f.

۱. متافیزیک، ۱۰۸۰ a ۹۹. از آن جا که فیثاغوریان، بی‌تردید، چیزی درباره‌ی آتش و عناصر فیزیکی دیگر می‌گویند، از این رو به نظر من مقصود ارسطو این است که سخنان آنها چیزی بر معرفت و دانش ما درباره‌ی این اجسام اضافه نمی‌کند،

درک آزرده‌گی خاطر ارسطو آسان است. تا آن جا که با دنیای انتزاعیات اقلیدسی سر و کار داریم، به حق می‌توانیم از ساخته‌شدن اجسام سه بُعدی از نقاط و خطوط و سطوح، یا از پیشرفت نقاط به سوی خطوط و سطوح و اجسام سه بُعدی، سخن بگوییم. حال اگر گام بعدی را بپذیریم - «از اشکال سه بُعدی، اشیاء محسوس» - به آسانی می‌توانیم بفهمیم که چرا برای فیثاغوریان قدیم «اشیاء اعداد بودند». این گام بعدی چگونه برداشته شد؟

سندی وجود ندارد که پیدایش جهان *cosmogony* از دیدگاه فیثاغوریان را یک‌جا و به نحو سازگار شرح دهد. علاوه بر آن، منابع ناکافی موجود درباره‌ی آنها بی‌تردید نشان این است که فیثاغوریان نظام واحد و سازگاری نیستند تا کشف شوند (و این امر در آن شرایط چندان غیره منتظره نیست). اشخاص متفاوتی، که لزوماً در دوره‌های متفاوت نبوده‌اند، آراء متفاوتی درباره‌ی ارتباط بین اجسام فیزیکی و اعداد (اشکال هندسی) ارائه کرده‌اند. یکی از طرق گذر از اعداد به اجسام، نسبت دادن یکی از شکل‌های فضایی منتظم به هر یک از عناصر اربعه (یعنی: احتمالاً، به اجزای بنیادین آنها) است. [در این شیوه] شکل فضایی پنجم، یعنی: شکل دوازده سطحی به خود جهان فرا گیرنده یا اورانوس *oranos* اختصاص داده می‌شود. می‌گویند بعید است فیثاغورس یا پیروان بلافصل او به این تئوری اعتقاد داشته باشند، زیرا اشکال سه بُعدی منتظم را احتمالاً بعدها تشخیص داده‌اند، و به عناصر اربعه بار اول امید کلس به روشنی تصریح کرده است.^۱ ارسطو از ساختار هندسی عناصر به عنوان آموزه‌ای فیثاغوری یاد نکرده است، هر چند این آموزه را با تفصیلی که افلاطون در تیمائوس آورده است به نقد می‌کشد (درباره‌ی آسمان، سوم، فصول ۷ و ۸)، و خرده‌گیری ارسطو از فیثاغوریان

زیرا به عقیده‌ی ارسطو نسبت دادن هر یک از این عناصر به جسم تعلیمی پرتوی بز ماهیت واقعی آنها نمی‌افکند. در این باره می‌توان کاربرد عمومی و متعارف عبارت *οὐδένα λέγειν* را نیز مقایسه کرد.

۱. در این باره، رک: جلد ۲ فارسی.

فقط از برای ارائه‌ی شرح ریاضی برای اجسام فیزیکی، بی‌تردید دانش وی از این تئوری را تحت‌الشعاع قرار داده است. حتی اگر نشود تاریخ این آموزه را سرانجام به دست داد، باز بحث در این باره مسایلی بار می‌آورد که خود به خود اهمیت دارند. آنتیوس (به روایت تئوفراستوس) این آموزه را به شرح زیر به فیثاغورس نسبت می‌دهد (دوم، ۶، ۵، دیلز - کرانتس، ۱۵ A ۴۴): «پنج شکل فضایی وجود دارد، که اجسام سه بُعدی ریاضی^۱ نامیده می‌شوند، فیثاغورس می‌گوید که خاک از مکعب *cube* و آتش از هرم *pyramid* و هوا از هشت وجهی *octahedron* و آب از بیست وجهی *eicosahedron* تشکیل شده است، و فلک کل از دوازده وجهی *dodecahedron* تشکیل می‌شود.» نسبت دادن این مطلب به خود فیثاغورس امری عادی است و می‌توان آن را نادیده گرفت. اما همین آموزه را عیناً با همین کلمات به فیلولائوس نیز نسبت داده‌اند، و از آنجا که این آموزه بی‌تردید آموزه‌ای فیثاغوری بوده است، و افلاطون آن را می‌شناخته است، از این رو باید پذیرفت که از آن فیلولائوس است مگر اینکه ثابت شود که این انتساب ناممکن است. (البته پذیرفتن این انتساب به معنای پیش‌داوری درباره‌ی مسئله‌ی اصالت پاره‌های دیگر فیلولائوس نیست.) پاره‌ی فیلولائوس در این باره می‌گوید: «اجسام موجود در فلک پنج است: آتش، آب، خاک، هوا، و پنجم بدنه‌ی *hill* (?) (فلک).^۲ این

-
۱. در اصطلاح ریاضی دانان مسلمان، جسم تعلیمی - م.
 ۲. پاره‌ی ۱۲، متن براساس برنت، *EGP*، یادداشت ۳. معنای عادی *ὄλκός* [که در متن انگلیسی به *hill* و در فارسی به «بدنه» ترجمه شده است - م] قایق باری است. *LSJ* آن را به صیغه‌ی مجهول («کشتی‌ای که یدک کشیده می‌شود») تفسیر کرده است، اما دیلز - کرانتس فکر می‌کنند که معنای آن در این‌جا معلوم است، یعنی آنچه فلک کیهانی را حمل می‌کند، در مقایسه با *ὄλκός* در *Eur. Tro. 884* و یلاموویتس (Platon, II, 91) این کلمه را به *ὄλκός* تصحیح کرده است، که می‌تواند به معنای حلقه *(volumen) coil*، و به این ترتیب به معنای توده‌ی گرد شده‌ی خود فلک باشد. شاید متن به این صورت باشد: *Orph. Hymn: ψυχὴν ... καὶ σώματος ὄλκόν* (رک:)

پاره متضمن اجسام سه بُعدی منتظم فقره‌ی آنتیوس است، و در نظر بدوی به نظر می‌رسد که اینها را به عناصر پنجگانه ربط می‌دهد. بنابراین، مسئله این است که، آیا فیلولائوس هیچیک از این مفاهیم را می‌شناخته است، یا می‌توانسته است تولید کند؟

اجسام سه بُعدی منتظم را افلاطون در نظریه‌ی پیدایش جهان در تیمائوس به کار برده است، آنجا که مانند فقره‌ی نقل شده در بالا، چهار جسم با عناصر اربعه یکسان گرفته شده است، و جسم پنجم با جهان به مثابه یک کل. از این رو بعضی فکر کرده‌اند که این الگو اختراع افلاطون است، که نویسندگان بعدی به غلط آن را به فیثاغوریان نسبت داده‌اند. البته این احتمال دارد که افلاطون در این جا، مانند جاهای دیگر، مفاهیم فیثاغوری را پذیرفته و گسترش داده باشد. گزارش آنتیوس باید به تئوفراستوس بازگردد (هر چند او به جای «فیثاغورس»، «فیثاغوریان» آورده است، برنت، *EGP*، ۲۹۲، یادداشت ۲)، و بعید است تئوفراستوس در این باره اشتباه کرده باشد. سیمپلیکیوس نیز، که رساله‌ی ارسطو درباره‌ی فیثاغوریان را در اختیار داشته است، یادداشت می‌کند که به قول آنها آتش از اهرام تشکیل می‌شود.^۱ توضیحی که افلاطون از این شما ارائه کرده است به همراه مرجعیت عظیم تیمائوس باید طبیعتاً به توسل به «اشکال افلاطونی» در زمان‌های بعدی دوره‌ی باستان منجر شده باشد.

پروکلوس می‌گوید که خود فیثاغورس «ساختار پنج شکل کیهانی را کشف کرد» (اقلیدس، ۶۵ فرایدل، دیلز - کرانتس، ۱۴، *a* ۶). ساختار

3، 87)، به معنای: «بزرگی و اکثریت جسم» (نه، چنانکه رُستاگنی گرفته، هم معنی با $\nu\sigma\chi\acute{\iota}$).

البته این ویژگی پنج جسم سه بُعدی است که می‌توانند در یک فلک محاط شوند.

۱. سیمپلیکیوس، درباره‌ی آسمان، ۶۲۱/۹. درباره‌ی بقیه‌ی جمله رک:

Cornford, *P. and P.* 23 f.

تئوریک این پنج شکل باید بسیار بعدها مطرح شده باشد، و ساختار تئوریک هشت وجهی و بیست وجهی را به تئوِتوس *Theaetetus* نسبت داده‌اند، که ریاضی‌دانی درخشان و دوست افلاطون بود و در ۳۶۹ پ. م کشته شد. یکی از حاشیه‌نویسان اقلیدس، در کتاب سیزدهم، می‌گوید پنج جسم به اصطلاح افلاطونی در اصل افلاطونی نیستند، بلکه مکعب و هرم و دوازده وجهی از آن فیثاغوریان، و دو جسم دیگر از آن تئوِتوس است (اقلیدس، پنجم، ۶۵۴، هایبرگ). ارزیابی این روایت دشوار است، زیرا ساختار هشت وجهی از نظر ریاضی نسبت به ساختار دوازده وجهی کمتر پیشرفته است، و قطعاً بر اصولی مبتنی است که مدت‌ها قبل از تئوِتوس شناخته شده بوده‌اند.^۱ در جای دیگری، دوازده وجهی را در داستانی درباره‌ی مجازات هیپاسوس در تاریخ فیثاغوری جا داده‌اند، زیرا هیپاسوس «ابتدا قایل شد که فلک از دوازده پنج ضلعی *pentagon* تشکیل شده است» (یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۸۸، دیلز - کرانتس، ۱۸، ۴). هم افلاطون و هم فیلولائوس (اگر آموزه‌ی آن پاره را به دُرستی به او نسبت داده باشند) گره و دوازده وجهی را یکی گرفته‌اند، و این فقره ارتباط بین آن دو را بیشتر روشن می‌کند. شخص، ناگزیر (همراه با پرودیکوس) عبارتی از فایدون را به یاد می‌آورد که در آن افلاطون زمینِ کروی را به «گوی‌های ساخته شده از دوازده تکه چرم» تشبیه می‌کند. افلاطون این گوی‌ها را به مثابه چیزی آشنا مطرح می‌کند، بنابراین روشن است که در زمان افلاطون ساختن گوی‌ها با به هم دوختن دوازده تکه چرم پنج ضلعی به شکل یک دوازده وجهی، اشتغالی عمومی بوده است، شکلی که کاملاً کروی می‌شده است. سیاق سخن نشان می‌دهد که تکه‌ها رنگ‌های متفاوت داشته‌اند. پلوتارک، به کار بردن همان عبارت افلاطون، هنگامی که دوازده وجهی را، به سبب داشتن زاویه‌های ساده، «انعطاف پذیر *flexible* و به سبب گردبودنش شبیه

۱. در این باره رک: برنت، *EGP*، ۲۴۸، یادداشت ۱.

گوی‌های ساخته شده از دوازده تکه چرم^۱ توصیف می‌کند، آن دو شکل را با هم می‌آورد (Qu. Plat. 1003 c).

درباره‌ی تاریخ مطرح شدن ساختار تثوریک اجسام فضایی منتظم، فراوان بحث کرده‌اند.^۱ اما یکی گرفتن این اجسام با اصول، قطعاً چیزی بیش از آگاهی به وجودشان لازم ندارد. ممکن است یکی گرفتن این اجسام با اصول، بار اول از مشاهده‌ی وجود آنها در طبیعت در بلورهای معدنی ناشی شده باشد.^۲ ساختن هندسی آنها ممکن است به تدریج پیش رفته و قبل از ته‌توس بخشی از کار آن انجام شده باشد. به واقع ممکن است بر ضد این ادعا که شمای «افلاطونی» به چیزی بیش از آگاهی به وجود این اجسام نیاز ندارد، اعتراض کنند که: در پاره به آنها به عنوان «اجسام موجود در فلک» اشاره شده است، و اگر این اشاره‌ای است به اجسام منتظم به طور کلی، پس آشکارا متضمن آگاهی از این است که این اجسام را می‌توان در یک گره نقش کرد. به هر حال در اقلیدس (کتاب سیزدهم، ۱۳) ساختار این اجسام با قابلیت نقش شدنشان در گره، مسئله‌ای واحد تلقی شده است. اعتراض فوق شاید مهم نباشد (هر چند نشان می‌دهد که شاید کلمات آن پاره در اصل از آن فیلولاثوس نباشد)، و اسناد نمی‌توانند ما را به سوی این عقیده

۱. برای بحث ریاضی کامل درباره‌ی رک:

K. von Fritz in *RE*, s.v. «Theaetetus», 2. Reihe, V A2, 1363 ff.

شرح مختصر در Raven, P. and E. 151. همچنین توجه داشته باشید که، به عقیده‌ی هیث، شیوه‌ی افلاطون در ساختن اجسام فضایی در تیمائوس چیزی فراتر از فهم فیثاغورس یا فیثاغوریان درباره‌ی شناختن ساختار پنج ضلعی منتظم ندارد. همچنین رک: بحث‌های موجود در: *Manual of Gk. Math.* 106 ff

۲. ص ۱۴۱، یادداشت ۲، بالا. علاوه بر آن یک دوازده وجهی منتظم با منشأ اترووریایی Etruscan، در ایتالیا، نزدیک پادوا، کشف شده است که گمان می‌رود به ۵۰۰ پیش از میلاد مربوط باشد:

(Heath, *Manual of Gk. Math.* 107).

متماثل کنند که ارتباط دادن اجسام فضایی به عناصر برای فیلولائوس ناممکن بوده است. این اسناد اجازه‌ی گفتن چیزی بیش از این را به ما نمی‌دهند.

پاره‌ی فیلولائوسی از پنج جسم در فلک سخن می‌گوید، که چهار تا از آنها همان چهار عنصری هستند که از زمان امپدکلس شناخته شده بوده‌اند. و از این پاره چنین برمی‌آید که نویسنده آن وجود عنصر پنجم را تشخیص داده است، و طبیعتاً می‌توان فرض کرد که از آن آموزه‌ی فیثاغوری که آنتیوس توصیف کرد نیز همین امر برمی‌آید. آیا چنین است، و اگر چنین است، چه چیز سبب شده است که آموزه را به فیلولائوس نسبت دهند؟

برای مبتنی ساختن پیدایش جهان بر پنج جسم فضایی منتظم، باور به پنج عنصر ضرورت مطلق ندارد. افلاطون شمای فیلولائوسی را در تیمائوس چنان با دقت بازسازی می‌کند که زمینه‌هایی برای این تردید فراهم می‌آورد که این شما در اصل از آن اوست و به غلط آن را به فیثاغورگرایان قدیم‌تر نسبت داده‌اند. با وجود این، او در این محاوره دوازده وجهی را به عنصر جدایی نسبت نمی‌دهد، هر چند می‌گوید که خالق از آن برای هیچکدام از عناصر اربعه استفاده نکرد، بلکه آن را به عنوان شکل کل کیهان به کار برد که همه‌ی عناصر اربعه را در بر می‌گیرد. قدیم‌ترین ذکر مبهم عنصر پنجم در آثار مکتوب فلسفی در اپینومیس (*Epinomis*) (که اگر خود افلاطون نوشته باشد، یکی از شاگردان بلافصل‌اش نوشته است) و البته در ارسطو^۱ آمده است؛ و هر دو نویسنده آن را با *aither* یکی گرفته‌اند. از سوی دیگر، در تیمائوس، اثر به عنوان نوعی هوا طبقه‌بندی شده است.

«جسم پنجم» (πέμπτον σῶμα) همواره تداعی‌کننده‌ی اسم ارسطوست، کسی که در فصول دوم و سوم کتاب اول در باب آسمان درباره‌ی

۱. اپینومیس، C ۹۸۱؛ ارسطو (فی‌المثل) درباره‌ی آسمان، B ۱۲ ۲۷۰؛ تیمائوس، ۵۸ D.

وجود آن بحث می‌کند و ماهیتش را توصیف می‌کند. جسم پنجم جوهر ستارگان است، که قدیم‌تر فکر می‌کردند از آتش تشکیل شده است. از نظرگاه ارسطو عناصر از طریق مکان و حرکت طبیعی‌شان تشخیص داده می‌شوند. مکان طبیعی اثر محیط جهان کروی است و حرکت طبیعی آن، برخلاف آتش، مستقیم در جهت بالا نیست، بلکه دوری است. این است قدیم‌ترین مورد معقول درباره‌ی جسم پنجم، اما در اپینومیس (همان جا) می‌خوانیم: «پنج جسم وجود دارند، که باید آتش و آب، سوم هوا، چهارم خاک، و پنجم اثر بنامیم.»

آیا می‌توانیم این تعلیمات را بیشتر به عقب ببریم؟ جدا از این امکان - که کاملاً هم نادرست نیست - که اپینومیس، که به نام افلاطون به ما رسیده است، ممکن است واقعاً از آثار دوره‌ی کهن سالی خود افلاطون باشد، مدرک عالی دیگری وجود دارد که بنا بر آن، علی‌رغم آنچه در تیمائوس می‌گوید، خود او به عنصر پنجم عقیده پیدا کرده است. این مدرک عبارت است از نقل قولی مستقیم از شاگردش کسنوکراتس در تفسیر سیمپلیکیوس بر فیزیک ارسطو (ص ۱۱۶۵/۲۷):

چرا او [ارسطو] آن را جوهر پنجم نامیده است؟ مطمئناً برای این که افلاطون نیز تصریح کرده است که جوهر آسمان از عناصر اربعه جداست، زیرا او شکل دوازده وجهی را به جوهر آسمان، و برای هر یک از عناصر اربعه شکل دیگری نسبت داد. بنابراین او همچنین می‌گوید که جوهر آسمان جوهر پنجم است. این مطلب را وفادارترین شاگردش، یعنی، کسنوکراتس نیز به روشنی بیان کرده است، او در حیات خود افلاطون نوشته است: «از این رو او موجودات زنده را در اجناس و انواع طبقه‌بندی کرد، و هر یک را تقسیم کرد تا اینکه به اصول آنها رسید، اصولی که وی پنج جسم در پنج شکل می‌دانست، اثر، آتش، آب، خاک، و هوا.» به این ترتیب از نظرگاه افلاطون نیز

اثر جسم بسیط پنجمی است که غیر از عناصر اربعه است.

به نظر می‌رسد سیمپلیکیوس نیز چنین استدلال می‌کند که چون افلاطون در تیمائوس پنج جسم فضایی به کار می‌برد، پس باید ضرورتاً پنج عنصر اثبات کرده باشد. اگر فقط به نظر رسد که متن تیمائوس این نظر را رد نمی‌کند، این نظر معقول خواهد بود، و باور داشتن این نکته دشوار است که افلاطون موقعیت ناراحت‌کننده‌ی قول به پنج جسم فضایی عنصری را به واپسین روزهای حیاتش نگه داشته باشد و فقط چهار جسم عنصری به آنها نسبت داده باشد. در این فقره، کسنوکراتس این اطلاعات مثبت را ارائه می‌کند که خود افلاطون زمانی اثر را از عناصر دیگر تشخیص داد. معمولاً گفته نشده است که آموزه‌ی پنج عنصر در اپینومیس با آموزه‌ی ارسطو یکسان نیست، اما آن به آنچه در تیمائوس گفته شده است نزدیک است. اثر از نظرگاه ارسطو در قله قرار دارد، و جوهری است الهی که ستارگان از آن ساخته شده‌اند. در اپینومیس آمده است که «خدایان مریی» که بالاترین مرتبه‌ی موجودات الهی را تشکیل می‌دهند، جسم‌هایی از آتش دارند. اثر جوهر دایمون‌هاست، یعنی، طبقه‌ی دوم موجودات الهی که در وسط موجودات ساخته شده از آتش و موجودات ساخته شده از هوا قرار دارد، و به موجودات ساخته شده از هوا نزدیک‌تر است. و به واقع توصیف واحد دربارهِ این دو طبقه به کار رفته است (985 A - 984 E). هر چند در اپینومیس پنج جسم از یکدیگر متمایز گشته‌اند، این از نظرگاه تیمائوس، که در آن اثر «روشن‌ترین و شفاف‌ترین نوع هوا» است، چندان دور نیست، هوایی که در پایین‌ترین مراتبش تیره و تاریک می‌گردد. اثر را در اندیشه‌های قدیم‌تر البته هم با هوا (کلماتی یافته‌ایم که شاعران به نحوی تغییرناپذیر در این باره به کار برده‌اند) و هم با آتش یکی گرفته‌اند، چنانکه آناکساگوراس چنین کرده است.

حقیقت این است که ظهور عنصر پنجم در اندیشه‌ی یونانی، فرایندی

تدریجی بوده است. به نظر می‌رسد که در قرن‌های قبل از افلاطون بسیاری از متفکران دینی و فلسفی در تصور عمومی از جهان اشتراک داشته‌اند. کیهان از نظر آنها کُره‌ای محاط در آسمان بوده است که شامل «اضداد» متعارض (یعنی: گرم، سرد، تر، خشک‌آغازین) می‌شده است، که این نظر در اندیشه‌ی توسعه یافته‌ی امپدکلس شکل چهار جوهر ریشه‌ای خاک و آب و هوا و آتش به خود گرفت. ماهیت انهدام‌گر این اضداد در برابر یکدیگر نشان دهنده‌ی این است که موجودات به حاصل آمده از آنها باید فانی باشند. اما این کُره‌ی کیهانی کل هستی نیست. آن در جوهر احاطه‌کننده‌ی circumambient با وسعت بی‌نهایت شناور است، این «احاطه‌کننده» (περιέχον) ماهیتی برتر و خالص‌تر دارد و جاویدان و زنده و باشعور - و به واقع الهی (θεῖον) است. این توصیف بر آپایرون آناکسیمندر، بر هوای آناکسیمنس و دیوگنس آپولونیایی، و شاید بر لوگوس - آتش هراکلیتوس - اطلاق می‌شود. فیثاغوریان معتقد شدند که کیهان از نَفَسِ breath نامتناهی خارج از آن «نَفَس می‌کشد» (صص ۱۴۴ و بعد، پایین)، و زمینه‌هایی برای این فکر وجود دارد که اساس جزمی dogmatic نظام اُرفه‌ای یا نظام‌های دینی مشابه با تمایلات عرفانی همین است.^۱ از این رو رُستاگنی، محقق ایتالیایی، در نوشتن فقره‌ی زیر، با ارجاع به آراء او ساچس Eva Sachs برحق است:

اکنون اگر مسئله‌ی آموزه به معنای راستین و شایسته‌ی آن، چیزی صوری و طرح‌ریزی شده است، همان‌طور که عقاید نگاران چنان فهمیده‌اند، پس نویسنده قطعاً در گفتن این سخن برحق است که این

۱. درباره‌ی مدارک بیشتر این موضوع رک:

Guthrie, *Harv. Theol. Rev.* 1952, 87 ff.

شاید خاطر نشان کردن این نکته جالب باشد که فایدون B ۱۰۰ - A ۱۰۹ بیان زنده‌ای درباره‌ی جدایی بین هوا aer و ائیر aither به عنوان جواهر متفاوت دارد.

آموزه ثمره‌ی تجربه‌ی افلاطونی و ارسطویی است. اما مفاهیم اساسی این آموزه همه، به صورتی دیگر، در میان فیثاغوریان ابتدایی، تا آنجا که آنها با شهود عرفانی کلی تطبیق می‌کردند، موجود بوده است. به واقع περιέχον («احاطه کننده») و ἄπειρον («نامتناهی») آناکسیمندر، و ἄήρ («هوا») آناکسیمنس، و ἄπειρον و πνεῦμα («نفس نامتناهی») فیثاغوریان و مانند آن اساساً امر واحدی است - که دیر یا زود اثیر و عنصر پنجم نامیده شد.^۱

بنابراین هنگامی که در آئتیوس می‌خوانیم که فیثاغورس گفت که جهان «از آتش و عنصر پنجم» آغاز شد (کتاب دوم، ۶، ۲، عقاید، ۳۳۳)، نباید به این دلیل که چون فیثاغوریان قبل از زمان افلاطون تعبیر «عنصر پنجم» را به کار نبرده‌اند، بیان آئتیوس را یکسره اشتباه تاریخی بدانیم. بلکه، همان‌طور که آئتیوس اندکی بعد در خلاصه‌اش epitome (دوم، ۶، ۵) می‌گوید، فیثاغوریان احتمالاً می‌گفته‌اند که فیثاغورس از چهار جسم و کُرهِ کل سخن گفته است. بی‌تردید این نحوه‌ی بیان متضمن این است که کُرهِ جوهری است متفاوت با [جواهر] چهارگانه، همان‌طور که کلمات افلاطون نیز متضمن همین نکته است. وقتی افلاطون می‌گوید که آفریننده چهار عنصر را به ترتیب از چهار جسم فضایی منتظم ساخت، و از عنصر پنجم برای [ساختن] «کل» استفاده کرد، در این صورت قول او درباره‌ی اثیر هر چه باشد، نمی‌توانیم فرض کنیم که مقصود او این است که «کل» از هر یک از عناصر اربعه‌ی قبلاً توصیف شده، ساخته شده است.^۲

از این مدرک پیچیده می‌توانیم نتیجه بگیریم که ارتباط عناصر فیزیکی به اجسام فضایی منتظم برای ثئوفراستوس به مثابه آموزه‌ی اصیل فیثاغوری،

1. *verbo di p. 58, n. 1*

(ترجمه شده)

۲. رک: تفسیر پلوتارک، *De E*، ۳۹۰ A.

شناخته شده بوده است، و اینکه این اطلاعات درست است. این آموزه ممکن است در اصل از آن خود فیلولائوس باشد، اما اثبات این امر بسیار دشوار است.^۱

بسیاری از نظام‌های جهانی پیش از سقراطیان از آرخی نهایی آنها آغاز شده است و در دو مرحله به سوی تنوع نامتناهی طبیعت پیش‌رفته است. نخست از آرخی یا حالت آغازین «همه چیز با هم»، اولین اضداد، یا در نظام‌های بعدی، عناصر اربعه شکل گرفته است؛ و از اینها نیز جهان سازمند organic و دیگر جواهر طبیعی به حاصل آمده است. از نظر گاه فیثاغوریان مراحل دیگری نیز وجود دارد، زیرا آرخی archai (اصول) آنها، در آن سوی اعداد، تا به عناصر اعداد می‌رسد؛ اما اعداد نسبت به جهان فیزیکی آرخی هستند، و مانند معاصران‌شان، پیش از هر چیز اعداد از این آرخی به حاصل می‌آیند، و سپس به وساطت اشکال هندسی، نخستین اشکال ماده، یا عناصر فیزیکی، به وجود می‌آیند. دست کم یکی از فیثاغوریان کوشیده است که چهارچوب عددی بیشتری به موجودات سازمندی مانند انسان و اسب اطلاق کند، و او یوروتوس است، که بنابر آنچه از منابع ما (که به آریستوکسنوس می‌رسد) برمی‌آید شخصی است فیثاغوری، از جنوب ایتالیا و شاگرد فیلولائوس. می‌گویند نسل آخر فیثاغوریان، از جمله اخکراتس Echebrates، که در رساله‌ی فایدون افلاطون ساعات آخر حیات

۱. ممکن است هنوز بعضی قانع نشده باشند که همه‌ی این مطالب اختراع افلاطون نیست. به نظر می‌رسد که کرنفورد در این باره دودل است. رک:

Plato's Cosmology (1937), 210:

«تا آن جا که می‌دانیم، نسبت دادن این اشکال به اجسام فضایی نخستین، کار افلاطون است و هیچ متفکر قدیم‌تری در این کار با او سهم نیست»، و در *P. and P.*، ۱۵، یادداشت ۲ می‌گوید: «غیرممکن نیست که اشکال اجسام فضایی منتظم را قبل از افلاطون به عناصر نسبت داده باشند.»

سقراط برای او نقل می‌شود، شاگردان این دو بوده‌اند.^۱ تئوفراستوس نظریه‌ی یوروتوس را از معاصر افلاطون، آرخوتاس اهل تارنتوم، که احتمالاً منبع ارسطو نیز هست، آموخت. ارسطو در یکی از گلابه‌هایش از فیثاغوریان می‌گوید (متافیزیک، ۱۰۹۲ b ۸):

آنها حتی این را نیز روشن نمی‌کنند که اعداد به چه طریق علت‌های جواهر یا هستی هستند، آیا حدود‌هایند، مانند نقاط که حدود بزرگی‌ها هستند، و مانند روش یوروتوس، که (مانند کسانی که اعداد را به اشکال سه گوش و چهار گوش فرو می‌کاهند) به وسیله‌ی نشان دادن اشیاء زنده با ریگ‌ها، معین کرد چه عددی به چه چیزی متعلق است - فی‌المثل، این عدد انسان و آن عدد اسب - یا...

تئوفراستوس نیز در مقاله‌ی مختصرش درباره‌ی متافیزیک بیان مشابهی دارد (ویرایش راس و فویس، ص ۱۳). او می‌گوید که وقتی عده‌ای اصل یا اصول نخستین را مطرح کردند، ممکن است انتظار رود که توضیح دهند که همه چیز از آنها به حاصل می‌آید، نه اینکه قدری پیش روند و باز ایستند؛ زیرا این بر شایستگی و شعور شخص دلالت دارد که چنان کند که به قول آرخوتاس، یوروتوس با مرتب کردن ریگ‌ها کرده بود: (به قول آرخوتاس) یوروتوس می‌گفت که این عدد انسان، و این عدد اسب، و این عدد چیز دیگری است.»

در تفسیر اسکندر مجعول بر فقره‌ی هم اکنون نقل شده‌ی ارسطو، این شیوه‌ی شگفت‌انگیز به تفصیل (هر چند نه چندان جالب) بیان شده است (دیلز - کرانتس، ۳، ۴۵):

۱. یابملیخیوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۱۴۸؛ دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۴۶ (دیلز - کرانتس، ۴۵، ۱، ۴۴ a ۴). [منظور گاتری از «این دو»، فیلولائوس و یوروتوس است - م.]

فرض کنید که عدد انسان ۲۵۰ و عدد گیاه ۳۶۰ است. پوروتوس ۲۵۰ ریگ، بعضی سیاه و بعضی قرمز و به طور کلی با رنگ‌های مختلف برداشت. سپس دیوار را با دوغاب آهک سفید کرد و در آن طرح^۱ انسان یا گیاه را رسم کرد، آنگاه ریگ‌ها را در آن قرار داد، بعضی را در صورت، بعضی را در دستان، بعضی دیگر را در اعضا. و به این ترتیب بازنمایی انسان را به وسیله‌ی آن تعداد از ریگ‌ها که نظریه‌اش اعلام می‌کرد، به پایان برد.

پوروتوس، در مقام شاگرد فیلولائوس باید در اواخر قرن پنجم پ. م زنده و فعال بوده باشد. به نظر می‌رسد که وی سعی داشته است برخی آموزه‌های فیثاغوریان را به انواع طبیعی گسترش دهد؛ یعنی این آموزه‌ی آنها را که اشکال هندسی را از طریق یکسان گرفتن خط با ۲، مثلث با ۳، هرم با ۴ به صورت عددی تبیین می‌کردند، زیرا معتقد بودند این اعداد، کمترین عدد لازم برای تعیین ساختار آنهاست. اعمال این آموزه در جهان فیزیکی از طریق به حاصل آوردن عناصر فیزیکی از اجسام فضایی منتظم این عقیده را برانگیخت که شمارش ساده‌ی نقاط مرزی، طبیعت سازمند را نیز می‌تواند تبیین کند. از این رو اثبات «عدد انسان» از طریق حداقل نقاط لازم، به او اطمینان داد که سطوح به حاصل آمده از الحاق نقاط به یکدیگر انسان را باز خواهد نمود نه چیزی دیگر را. روشن است که این فکر او اندکی از آنچه گاهی مطرح کرده‌اند کودکانه‌تر است، یعنی از رسم کردن تصویر با ریگ‌ها و گفتن اینکه بدین وسیله تعداد اتم‌های واحدی را که شیء دارد تعیین کرده است. این را که او چنین شیوه‌ای به کار نبسته است از این جا برمی‌آید که در

۱. σκιαγραφία، نحوه‌ی استفاده از این واژه شیوه‌ای ترمیم را نشان می‌دهد که در آن شکل به دست آمده، از دور سه بُعدی در نظر می‌آید و از نزدیک نه. این واژه را گاهی در معنای طراحی به کار برده‌اند، اما در این جا دقیقاً به این معنا نیست.

ذهن ارسطو به هنگام بررسی کسانی که اعداد را مرزها ($\delta\rho\alpha\iota$) می‌دانند او تداعی می‌شده است.^۱ در عین حال من عندی و ذهنی بودن ماهیت این شیوه (حتی با پذیرفتن کاربرد ریگ‌هایی با رنگ متفاوت) ساده‌لوحی *naïveté* فیثاغوری را، حتی در اواخر قرن پنجم یا اوایل قرن چهارم پ.م، در اطلاق تبیین ریاضی بر ماهیت جهانی فیزیکی، نشان می‌دهد.

ارسطو به ندرت از یک فیثاغوری اسم می‌برد، و این نشان می‌دهد که استدلال یوروتوس درباره‌ی چگونگی عدد بودن «اشیاء» برایش اهمیت خاصی داشته است. ارسطو بلافاصله پس از آن تبیین بدیلی را یادآوری می‌کند، که در آن تفاوت بین کیفیاتی مانند سفید و شیرین و گرم، به تفاوت نسبت‌های عددی نسبت داده شده است. ارسطو این مسئله را با دقت کمتری مطرح می‌کند و این شیوه‌ی او در برخورد با مسایلی است که به نظرش نامعقولند: «در این طریق، ماهیت گوشت یا استخوان عدد است: سه جزء آتش به دو جزء آتش به دو جزء خاک.»^۲ از نظرگاه فیثاغوریان تفاوت ذاتی بین انواع متفاوت جسم در هارمونیا یا لوگوسی نهفته است که عناصر براساس آن مخلوط شده‌اند. خود عناصر از اشکال معین ریاضی جمع می‌آیند، و به این ترتیب «کل جهان یک هارمونیا و یک عدد است.» این است

۱. این تفسیر با تفسیر جی. ای. راون تطبیق می‌کند. ارسطو این را که کسانی که وی از آنها سخن می‌گوید، به واقع چنین فکر می‌کرده‌اند، در جای دیگری روشن‌تر بیان کرده است. رک: متافیزیک، ۱۰۲۸ b ۱۶ و ۱۰۹۰ b ۵ (نقل شده در بالا، ص ۱۹۷).

۲. متن راس چنین است. روایت یگر از متن این است:

οἶον σαρκὸς ἢ ὀστοῦ ἀριθμός. ἢ δὲ οὐσία οὕτω, τρία
πυρὸς γῆς δὲ δύο

ترجمه کردن این عبارت برای من دشوار است. ارسطو روشن نمی‌کند که نسبت مذکور از آن گوشت است یا از آن استخوان، اما از آن‌جا که امروزه اغلب در این باره امپدکلس را مطرح می‌کنند، باید توجه داشت که نسبتی که امپدکلس برای استخوان ارائه کرده است، این نسبت نیست، بلکه ۴ آتش به ۲ خاک و ۲ آب است. (رک: پاره‌ی ۹۶ امپدکلس.)

چگونگی تشکیل یافتن حدّ که جهان را کوسموس و خوب می‌کند، و تا وقتی که عناصر به نسبت ریاضی با یکدیگر نیامیخته بودند، جهان آشوب و شر و زشتی و ناسلامتی و مانند آن بود. این دیدگاهی درباره‌ی جهان است که بهترین گزارش آن در تیمائوس افلاطون آمده است. لازم نیست خود را در این جا به اعتراضات ارسطو در مورد چنین نگرشی به اشیاء مشغول سازیم، آن جا که می‌گوید عدد و نسبت امر واحدی نیستند، و هر چیزی می‌تواند به چیزی دیگر تبدیل شود،^۱ و بودن امر خوب در یک مخلوط ربطی به نسبت ریاضی یا هندسی دقیق ندارد: «اگر شیره‌ی عسل به نسبت سه در سه آمیخته شود، بیشتر سلامت بخش نخواهد بود، به واقع شیره‌ی عسل وقتی بهتر است که خوب رقیق شود نه اینکه نسبت خاصی داشته باشد.» این فقط به ما کمک می‌کند که رأیی درباره‌ی آنچه آموزه احتمالاً بوده است به دست آوریم. باید دانست که این آموزه از همان ابتدا برای فیثاغوریان بسیار اساسی بوده است، حتی اگر ارتباط عناصر با اجسام فضایی منتظم حاصل اصلاحات بعدی باشد.

درباره‌ی عقیده‌ی فیثاغوریان در پیدایش جهان که با اصطلاحات بیشتر فیزیکی بیان شده باشد، چند اشاره‌ی ارزشمند در ارسطو وجود دارد که می‌توان با فقراتی از نویسندگان بعدی آنها را کامل کرد. ارسطو گفته است (متافیزیک، ۳۴ b ۹۸۹) که فیثاغوریان «از پیدایش جهان سخن می‌گویند، و به جریان وقایع دقیقاً توجه دارند»، اما در جریان این امر واقعیت فیزیکی را با واقعیت انتزاعی و عددی خلط کرده‌اند. وی در جایی دیگر اندکی بیشتر درباره‌ی این فرایند سخن می‌گوید.

۱. راون پیشنهاد می‌کند (فیثاغوریان و الیبیان، ۱۶۲) که تبدیل دوسویه‌ی اشیاء به یکدیگر ممکن است پیشاپیش یکی از ویژگی‌های تئوری فیثاغوری باشد. این مطلب را اسکندر پولوهِیستور با کلماتی [به فیثاغوریان] نسبت داده است که ممکن است بوی رواقی دهد (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۲۵).

(آ) متافیزیک، ۱۲ a ۱۰۹۱: «فرض پیدایش اعداد نیز باوه و حتی غیرممکن است، زیرا آنها ازلی‌اند. با وجود این، در اینکه فیثاغوریان چنین فرض کرده‌اند یا نه، تردید نیست. آنها آشکارا می‌گویند هنگامی که واحد تشکیل شد - خواه از سطوح یا از جوه یا از بذرها یا از آنچه نمی‌دانند چیست - نزدیک‌ترین بخش نامحدود ناگهان به میان آمد و به وسیله‌ی محدود، حد یافت. اما از آن‌جا که آنها دنیا را می‌سازند و می‌خواهند آن را در معنای فیزیکی بفهمند، باید آنها را در این ارتباط بررسی کنیم و از تحقیق حاضر کنار بگذاریم» [یعنی: از تحقیق حاضر که به اصول انتزاعی مربوط است].

(ب) فیزیک، ۶ a ۲۰۳: «اما [یعنی: در تمایز از افلاطون] فیثاغوریان نامحدود را در میان اشیاء ادراک پذیر جای دادند - زیرا آنها عدد را جدا از اشیاء نمی‌دانند - و می‌گویند که آنچه خارج از آسمان است نامحدود است.»^۱

(ج) متافیزیک، ۲۳ a ۱۰۹۲: ارسطو در این‌جا در جریان بررسی ورد بعضی از راه‌های ممکن پیدایش اعداد از اصول، می‌گوید: «آیا باید درباره‌ی آن به مثابه پیدایش از بذرها فکر کنیم؟ اما از آنچه تقسیم ناپذیر است، هیچ چیز به حاصل نمی‌آید.»

(د) می‌توان به ذکر بذرها در این دو فقره [نظر] تئون اهل اسمورنا ص ۹۷ هیلر، را نیز افزود. در این‌جا تئون در تفسیر تراکتوس فیثاغوریان می‌گوید: «شش تراکتوس مربوط است به چیزهای روینده. بذر شبیه واحد و نقطه است، رشد طولی شبیه ۲، رشد عرضی شبیه ۳ و سطح، رشد ضخامت thickness شبیه ۴ و جسم سه بُعدی.»

۱. یا «نامحدود آن است که در آن سوی آسمان باشد». یعنی τὸ بعد از αλειρον باشد، و این نظر کارترون Carteron و وایکستد Wicksted و کرنفورد است.

(ه) ارسطو، فیزیک، ۲۲ b ۲۱۳ (در خلال بحث درباره‌ی آرای اسلافش درباره‌ی خلاء): «فیثاغوریان همچنین می‌گویند خلاء موجود است، و اینکه خلاء از طریق نفّس نامتناهی در جهان وارد می‌شود، فرض شده است که جهان در خلاء واقعی^۱ تنفس می‌کند، خلایی که انواع متفاوت اشیاء را از یکدیگر جدا نگه می‌دارد؛ زیرا آنها خلأ را به مثابه جدا و تقسیم‌کننده‌ی چیزهایی می‌دانند که در کنار یکدیگر هستند. این جدایی، اول در اعداد رخ می‌دهد؛ خلاء طبیعت آنها را تقسیم می‌کند.»

(و) سیمپلیکیوس در تفسیر آن فقره‌ی فیزیک (۶۵۱/۲۶): «آنها می‌گویند که خلاء گویا از تنفس نوعی نفّس که در خارج از جهان قرار دارد، به جهان وارد می‌شود.»

(ز) استوبائوس در توضیح همان فقره از رساله‌ی گم‌شده‌ی ارسطو درباره‌ی فیثاغوریان نقل می‌کند (استوبائوس، منتخبات، اول، ۱۸، ۱ c (دیلز - کرانتس، جلد اول، ۴۶۰، ۳): «در این کتاب ارسطو، اول درباره‌ی فلسفه‌ی فیثاغوریان می‌نویسد که جهان واحد است، و از نامتناهی، زمان و نفّس و خلاء را، که جای اشیاء مجزا را مشخص می‌کند، به درون می‌کشد» (ارسطو، پاره‌ی ۲۰۱، رز).

(ح) آنتیوس، دوم، ۹، ۱ (عقاید ۳۳۸): «پیروان فیثاغورس می‌گویند که خارج از جهان خلاء است، که جهان را در آن و بیرون از آن تنفس می‌کند.»

اعداد عناصر اولیه‌ی جهان هستند. همان‌طور که می‌دانیم، خود این اعداد از عناصر مقدماتی تشکیل شده‌اند - حد و نامحدود، فرد و زوج - اما از نظرگاه پیدایش جهان «یک در آغاز بود.» آنها مونادهای شان را دارای مقدار

۱. من در حفظ نسخه‌ی خطی از راس پیروی کرده‌ام و Πνεύματος می‌خوانم. قرائت دیلز به صورت Πνεύματε و قرائت‌های دیگران نه ضرورت دارد و نه مرجعیت (رک، یادداشت راس در همان‌جا).

می‌دانند»، ارسطو در جایی دیگر شکایت می‌کند (متافیزیک، ۱۹ b ۱۰۸۰):
«اما به نظر می‌رسد که آنها از تبیین چگونگی تشکیل شدن واحد نخستین دارای مقدار، بازمانده‌اند.» شرح‌های آنها برای ارسطو رضایت‌بخش نیست، اما بعید است شرح‌هایی را که ذکر می‌کند و شرح‌هایی را که کنار می‌گذارد، خود وی ابداع کرده باشد. بنابر پیشنهادی، واحد نخستین از سطوح تشکیل شده است، که در این صورت باید جسمی فضایی بوده باشد که دست کم به اندازه‌ی هرم پیچیده است. بنابر اصول فیثاغوریان این شکل را باید از عدد ۴ انتظار داشت، نه از ۱، و ممکن است کار تئون در یکی دانستن آن با نقطه دُرست‌تر باشد. ارسطو در این باره آشکارا بی‌دقت سخن می‌گوید، اما خود فیثاغوریان نیز در یکی گرفتن موجودات با اعداد به شدت من‌عندی و نامبازگار هستند.^۱ بی‌تردید زمانی واحد را با ساده‌ترین جسم فضایی اصلی، یعنی: با هرم یا واحد - اتم آتش، یکی گرفته‌اند.

پیشنهاد دیگری که ارسطو می‌شناخته است، جالب است. بنابراین پیشنهاد، واحد نخستین از بذر تشکیل شده است، یعنی: از بذر جهان، مانند *gonimon* منسوب به آناکسیمندر. آنچه از فقره‌ی (آ) برمی‌آید و آنچه در فقره‌ی (ب) و جاهای دیگر گفته شده است، نشان می‌دهد که چگونه واحد را هم به معنای عدد و هم به معنای هسته‌ی جهان فیزیکی درک می‌کرده‌اند. قیاس شاعرانه‌ی جهان با موجودات زنده را می‌توان در اورانوس انسان گونه‌انگارانه‌ی هسیود در سراسر فیلسوفان پیش از سقراط تا تیمائوس افلاطون و پلکیدن درباره‌ی ستارگان جاندار ارسطو ردیابی کرد. این امر یادآور جنبه‌ی دینی فیثاغورس‌گرایی و عقیده‌ی آنها به خویشاوندی همه‌ی حیات است. این ایده را سکستوس به خوبی بیان کرده است، بیانی که چنان که کرنفورد و دلالت تشخیص داده‌اند، روحیه‌ی اصلی فیثاغورس‌گرایی نخستین را حفظ می‌کند. «پیروان فیثاغورس و امپدکلس و

۱. رک: ص ۲۶۹، پایین.

بسیاری از فیلسوفان ایتالیایی، می‌گویند که اشتراک خاصی وجود دارد که ما را نه تنها با یکدیگر و با خدایان، بلکه با موجودات فاقد شعور *brute* نیز پیوند می‌دهد. به واقع نفسی وجود دارد که مانند روح در سراسر کیهان نفوذ می‌کند، و ما را با آنها پیوند می‌دهد.^۱ هیچ چیز مثل این طبیعی نیست که جهان باید مانند هر موجود زنده‌ی دیگر از بذر رشد کند. شکل‌گیری جهان را به مثابه تحمیل حد بر نامحدود دیده‌اند، اما آن را به مثابه بارور ساختن ماده‌ی ماده با اسپرم صورت بخشنده‌ی نر نیز تلقی کرده‌اند. می‌توان این عقیده را با بودن نر در ستون حد و ماده در ستون نامحدود در جدول تضداد مقایسه کرد.^۲

ما در این باره که بذر - واحد چگونه در نامحدود افشانده می‌شود، چیزی بیش از ارسطو نمی‌دانیم. بذر - واحد از خارج به درون نامحدود کشیده می‌شود و آن را همگون می‌سازد، یعنی نامحدود را به حد مطابق می‌کند و به آن ساختار عددی می‌بخشد. جنبه‌ی فیزیکی این فرایند (که از نظر ریاضی، آن را به مثابه تکوین رشته‌ی اعداد تلقی کرده‌اند) شبیه تنفس است، و نامحدود را *pneuma* [نفس] و *kenon* (تهی، خلاء) نیز نامیده‌اند. این جریان، به مثابه اولین کنش جهان تازه تولد یافته، با گزارش فیلولائوس فیثاغوری درباره‌ی زایش حیوانی شباهت‌هایی دارد.^۳ هم نطفه و هم زهدان، هر دو گرم هستند، و بنابراین کل بدن موجود نوزاد نیز چنین است. از این رو حیوان بی‌درنگ پس از زایش از خارج تنفس می‌کند، که سرد است، و

۱. ریاضیات، نهم، ۱۲۷. رک: ص ۱۰۱، یادداشت ۱، بالا.

۲. ص ۱۷۵، بالا. درباره‌ی اهمیت تصور پدر و مادر و نطفه در فلسفه‌ی نخستین رک: کرنفورد *P. and P.*، ص ۱۹ و بعد.

۳. حفظ شده در قطعات منتخب از عقایدنگاری پزشکی منون *Menon* شاگرد ارسطو، که فعلاً بر روی پاپیروس در دست داریم:

Anon. Londinensis (ed. Diels, Berlin, 1893, W. H. S. Jones, Cambridge, 1947). See col. 18.8 ff.

سپس دوباره آن را همچون وامی باز می‌پردازد. این باز پرداخت به این دلیل صورت می‌گیرد که ممکن است بدن از طریق به درون کشاندن نفس وارد شده^۱ سرد گردد. به احتمال زیاد این تشبیه را به گرم نیز توسعه داده‌اند و بذر - واحد جهان هستی را به صورت آتش تصور کرده‌اند (ص ۲۳۰، پایین). بنابراین، در باب پیدایش جهان نیز ممکن است یکی از اهداف تنفس کیهان نوزاد nascent سرد کردن این آتش از برای تکوین عناصر دیگر باشد؛ اما منابع در این باره چیزی نمی‌گویند.

احتمالاً این نظریه‌ی مربوط به پیدایش جهان از نظر جزئیات بسیار ابتدایی‌تر از نظریه‌ی پیدایش جهان فیلولائوس باشد، هر چند بی‌تردید به نظر می‌رسد که وی در مورد آغاز جهان همان تشبیه را در مورد ایده‌هایش درباره‌ی زایش حیوانی نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد بعضی از خصوصیات گزارش حاضر بیشتر به آغاز قرن پنجم متعلق باشد تا به پایان آن؛ از این رو ما را به دوره‌ی حیات فیثاغورس بسیار نزدیک‌تر می‌سازد. ناتوانی نخستین فیلسوفان طبیعی از تمیز مکان خالی از برخی اشکال جوهر جسمانی یکی از دلایل این انتقاد پارمنیدس از آنهاست، که مکان یا خلاء «موجود نیست»، یعنی: وجود ندارد، و اینکه بدون مکان امکان ندارد حرکت وجود داشته باشد. اتمیان نخستین کسانی بودند که بین جسم و مکان به روشنی تمیز دادند، به واقع امپدکلس انکار پارمنیدس در مورد وجود داشتن مکان خالی را تکرار کرد (پاره‌ی ۱۴)؛ اما ایده‌ی «نفس نامتناهی» که بعد از امپدکلس به ندرت از آن یاد کرده‌اند، این را تعلیم کرد که هوا فقط یکی از عناصر چهارگانه است که همه در یک پایه وجود دارند، و هوا حتی دورترین آنها نیست (بلکه دورترین آنها، آتش است، پاره‌ی ۳۸، سطر ۴). این دیدگاه به دیدگاه آناکسیمندر و آناکسیمنس نزدیک‌تر است که هر دو به ماده‌ی اساسی

1. τῆ ἐπιεισόκτω τοῦ πνεύματος ὀλκῆ.

رک: زبان ارسطو، پاره‌ی ۲۰۱.

نامحدودی عقیده داشتند که جهان، به وسیله‌ی تفکیک آن در نقطه‌ی مرکزی، در آن ریشه دارد. از نظر گاه‌آناکسیمنس این ماده هوا یا نفس بود، که نه تنها جهان را احاطه کرده، بلکه به آن حیات داده است. اصالت فیثاغورس در این جا نیست، بلکه در عقیده‌ی او به ترتیب و آرایش ریاضی توده‌ی آشفته‌ی ماده‌ی بی صورت است، که برایش به معنای تحمیل سازمانی عددی بر آن و به صورت اعداد در آوردن آن است. اعداد (همان طور که در کلمات اخیر ارسطو در فیزیک دیدیم) گسترش فضایی دارند، و خلاء آنها را از یکدیگر جدا نگه می‌دارد. آنچه اشیاء را از یکدیگر جدا نگه می‌دارد باید چیزی باشد، و تا این جا تنها شکلی از هستی که ادراک پذیر باشد عبارت است از جوهر؛ از این رو خلاء به مثابه شکل رقیق ماده تلقی شده است. هوای نامحدود و همه جا حاضر ubiquitous و جاندار، البته میراثی پذیرفته شده است تا مفهومی آشکارا دفاع شده.

ارسطو در فقره‌ی (ه) در بالا، و سیمپلیکیوس در تفسیر آن (و) به نظر می‌رسد این را می‌گویند که فیثاغوریان مورد نظر خلاء، نفس و نامحدود را یکی گرفتند. اما این امر به دو دلیل مشکوک است: اول به جهت پذیرش غیر انتقادی تغییرات جدید در نوشته‌های ارسطو و دوم، به سبب ناسازگار بودن آن با فقره‌ی نقل شده از رساله‌ی گم شده‌ی ارسطو (فقره‌ی ز).^۱ از نظر زبانی

۱. رک: راون، فیثاغوریان و الیایان، ۴۹: «هیچکس نمی‌تواند جرئت گفتن این را داشته باشد که زمان، که نسبت آن به نامحدود همان نسبت خلاء به نامحدود است، واقعاً با خلاء یکی است.» در حقیقت ترجمه‌ی کرنفورد در *P. and P.* (ص ۲۱، «زمان و نفس یا خلاء») به نظر می‌رسد که چیزی را پذیرفته است، اما از آن جا که راون هیچ جا مسئله‌ی مفهوم فیثاغوری زمان را به طور جدی بررسی نمی‌کند، از این رو انکار غیر منتظره‌ی او محتاج توجیه است. جالب است که آلکمایون اهل کروتون، که بنابر سنت قدیمی با فیثاغوریان ارتباط داشته است و در هر صورت معاصر و هم شهری آنان بوده است، در توضیح کیفیت شنیدن *κενό* را با *ἄηρ* یکی گرفته است:

Beare, *Ck. Theories of Elem. Cognition*, 93 f.

مشکلی وجود ندارد. کلمه‌ی تکرار شده‌ی *κοί* در زبان یونانی می‌تواند برای پیوند دادن وصف‌های مختلف شیء واحد به کار آید. اما آیا می‌توانیم بگوییم که نه تنها خلاء و نفس یک چیزند بلکه این دو با زمان یکی هستند؟ آری، زیرا زمان (یا دقیق‌تر بگوییم، ماده‌ی خام زمان) برای فیثاغوریان صرفاً جنبه‌ی دیگری از نامحدود است. نفس به عنوان یک ماده‌ی فیزیکی چیزی است که کیهان تازه متولد شده از آن تغذیه می‌کند و به وسیله‌ی آن رشد می‌کند؛ چنانکه مکان، یا بُعد، چیزی است که می‌تواند به تحمیل صورت ریاضی تن دردهد؛ اما یک جنبه‌ی زمانی نیز دارد، چنانکه هر آنچه آپارون باشد آن را دارد. تفاوت‌های معانی این کلمه‌ی «نامحدود» یا «بی‌کران» را تا اواسط قرن پنجم تشخیص نداده بودند، و فیثاغوریان نخستین کسانی نبودند که آنها را تشخیص دادند. هنوز وقت آن نشده بود که مدت یا جنبش آشفته در کیهان و [امر] محدود درآید، یعنی به شب‌ها و روزها و ماه‌ها و سال‌ها تقسیم شود، که در چشم یونانیان فقط شایسته‌ی اسم خرونوس *chronos* (زمان) بودند، و بدون حرکات منظم خورشید و ماه و ستارگان تصور ناکردنی بودند.^۱

روشن است (و فقراتی که تا حال بررسی کرده‌ایم این را ثابت می‌کند) که رشد کیهان از مرکز به سوی پیرامون پیشرفت کرده است. ما هنگامی که از نظریه‌ی پیدایش به جهان‌شناسی یا ساختار جهان کامل شده رو می‌آوریم، همچنین متوجه این می‌شویم که از نظرگاه فیثاغوریان آتش در مرکز قرار گرفته است. پس بدر - واحد عبارت است از ماهیت آتش به طور فیزیکی لحاظ شده، و ما می‌توانیم آنچه را که در پس این بیان مختصر عقایدنگارانه‌ی آتیوس قرار دارد دریابیم که «فیثاغوریان جهان را از آتش و عنصر پنجم به دست آوردند.» عنصر فعال یا سازنده *formative* عبارت است از واحد

۱. از آنجا که این مطلب شاید ایده‌ای ناآشنا باشد، در ضمیمه بیشتر درباره‌ی آن بحث کرده‌ام، ص ۳۲۵ و بعد، پایین.

آتشین؛^۱ ماده‌ی زنده‌ای که جهان از آن تغذیه کرد و فیثاغوریان آن را با هوا یا نفس یکی گرفتند، اما به واقع این جوهر در آغوش گیرنده‌ی جهان (τὸ περιέχον) بود که بسیاری از پیش از سقراطیان به آن باور داشتند، و جهان‌شناسان بعدی آن را به مثابه عنصر پنجم جداگانه تشخیص دادند (صص ۲۱۵ و بعد، بالا).

گاهی جهان را به احتمال زیاد جاویدان دانسته‌اند. در این باره البته گزارش مستقیم نداریم، اما کار تسلر در استنتاج این دیدگاه از آموزه‌ی تکرار دقیق تاریخ که به وسیله‌ی یودموس آموزه‌ای فیثاغوری تلقی شده است و سیمپلیکیوس در نقل قولی از کتاب سوم فیزیک او آن را حفظ کرده است، موجه است.^۲ این آموزه در آنجا ذکر شده است تا بین صرفاً تکرار خاص، یک بهار یا تابستان از پس دیگری، و تکرار وقایع منفرد واقعی تمایز قایل شوند. جمله‌ی مربوط این است: «اما اگر کسی این [سخن] فیثاغوریان را باور کند که همین پدیده‌ها دوباره عیناً عود خواهند کرد، و من با شما سخن خواهم گفت در حالی که شما در این جا نشسته‌اید و من عصایم را در دست دارم، و هر چیز دیگر چنان خواهد بود که هم‌اکنون است، پس گفتن اینکه خود زمان تکرار می‌شود معقول است.» فرفورئوس نیز در فهرست مختصر عقایدی که به عقیده‌ی وی به خود فیثاغورس برمی‌گردند (احتمالاً برگرفته از دیکایارخوس، رک: ص ۸۱، بالا)، این عقیده را ذکر می‌کند که «وقایع گذشته عیناً به طور دوره‌ای تکرار می‌شوند و هیچ چیز کاملاً تازه نیست.»

۱. رک: بیان سیمپلیکیوس که برطبق آموزه‌ی «بسیار اصیل» فیثاغوری، آتش به مثابه «نیروی آفریننده» (δημιουργικὴν σύναμιν) در مرکز قرار دارد (درباره‌ی آسمان، ۵۱۲، سطر ۹ و بعد. نقل شده در پایین، ص ۲۴۵). بررسی‌های بیشتر در، برنت، EGP، ۱۰۹.

۲. ZN، ۱، ۵۵۰. کرنفورد از این پیروی کرده است، P. and P. 18. رک: یودموس، طبق، سیمپلیکیوس، فیزیک، ۷۳۲، سطر ۲۶ (پاره‌ی ۸۸، ورلی).

تیلور (تفسیر تیمائوس، ۸۷) در مرتبط دانستن این نظریه با آفرینش و انهدام متناوب جهان، که ویژگی ایونیایی هاست، خطا کرده است. توضیح بودموس به تجسد دوباره نیز دلالت دارد، و به طور کلی آموزه‌ی تکرار همیشگی تاریخ (که در اندیشه‌ی یونانی، آموزه‌ای عمومی است) با آموزه‌ی تباهی ناپذیری indestructibility جهان مرتبط است.^۱ بی‌شک فیثاغوریان از جمله کسانی هستند که ارسطو آنها را به سبب اعتقادشان به آغاز داشتن جهان و با این حال جاویدان بودن آن سرزنش کرد (درباره‌ی آسمان، ۱۲ b ۲۷۹)، و تصور آنها از تکرار دوری تاریخ طبیعتاً با تصور سال بزرگ یا کامل سازگار افتاده بود. مقصود از سال بزرگ یا کامل دوره‌ای است (مدارک باستان در این باره متنوع است) که لازم است تا خورشید و ماه و سیاره‌ها دوباره نسبت به یکدیگر در همان وضعیتی باشند که فعلاً دارند. افلاطون مدت آن را در فیثاغوری‌ترین محاوره‌اش، یعنی تیمائوس، معین می‌کند (D ۳۹)، و گزارشی از آن را در زمان‌های بعدی به فیلولائوس نسبت داده‌اند.^۲

1. Guthrie, *In the Beginning*, 63 ff.

به این آموزه‌ی بازگشت جاودانی در زمان‌های بسیار جدید نیز عقیده داشته‌اند. ام. کاپک در *J. Philos.* 1960, 289-96 از ظهور این آموزه در نیچه و پوانکاره و سی. اس. پیرس سخن می‌گوید و نشان می‌دهد که چگونه فقط پیشرفت‌های بسیار جدید در فیزیک توانسته است این آموزه را از میان بردارد.

۲. کنسورینوس، دیلز - کرانتس، ۲۲ A ۴۴، نسبت داده است. اما هر چند در این جا مبنای محاسبه را به دست نمی‌دهد، این مدت نمی‌تواند سال بزرگ توصیف شده در متن باشد، زیرا بنابراین گزارش مدت آن فقط ۵۹ سال به همراه ۲۱ ماه اضافی است. سال بزرگی که افلاطون از آن سخن می‌گوید، هر چند گزارش‌های باستانی در این باره اختلاف دارند، در حدود ۱۰۰۰۰ سال یا بیشتر است.

همچنین یک دوره‌ی هشت ساله وجود دارد که فقط سال‌های خورشیدی و قمری را به هم ربط می‌دهد. در این باره رک:

Guthrie, *In the Beginning*, 64 f. and 134, n. 2.

(د) جهان‌شناسی

مهم‌ترین ویژگی جهان‌شناسی فیثاغوریان که ارسطو ضبط کرده است این است که آنها زمین را از مرکز عالم برداشتند و سیاره‌ی گردانی ساختند که مانند سیاره‌های دیگر گرد مرکز می‌گردد. این ایده در اندیشه‌ی ماقبل افلاطونی نظیر نداشت، و مستلزم جهش جسورانه‌ای در تصور علمی بود که حتی برای خود افلاطون نیز بسیار بزرگ بود. با وجود این، این کار البته پیش‌بینی تئوری خورشید مرکزی نبود، حتی اگر گفتن این به همراه برنت راست باشد که «یکسان گرفتن آتش مرکزی با خورشید در مقایسه» با قراردادن زمین در مدار گردش، «امری جزئی بود». فیثاغوریان عقیده داشته‌اند که ما مرکز کل منظومه را که آتش اشغال کرده است نمی‌بینیم، زیرا آن طرف زمین که ما بر روی آن زندگی می‌کنیم در طرف مقابل مرکز قرار دارد. همین منظومه علاوه بر خورشید مشتمل است بر ماه و دیگر سیارات شناخته شده و «ضد زمین» که به همان دلیل برای ما نامرئی است. ارسطو ارتباط خورشید، به مثابه یک جسم گرم و نوریخش، به آتش مرکزی را در آثار موجودش روشن نکرده است، اما برطبق منابع بعدی، خورشید حاصل انعکاس نور آتش مرکزی است، همان‌طور که نور ماه حاصل انعکاس نور

خورشید است.

طرح منظومه چنین است. من ابتدا فقرات مربوط به توصیف‌های ساده را خواهم آورد، و سپس (ص ۲۸۷) سخنان ارسطو و دیگران را درباره‌ی دلایل این کار فیثاغوریان و مسایل دیگری که ممکن است مطرح شود بررسی خواهم کرد.

(آ) ارسطو، درباره‌ی آسمان، ۱۷ a ۲۹۳: «درباره‌ی موقعیت زمین آراء گوناگونی وجود دارد. بسیاری از کسانی که کل جهان را محدود می‌دانند می‌گویند زمین در مرکز قرار دارد، اما مکتب ایتالیایی موسوم به فیثاغوریان، خلاف آن را مطرح کرده است. اینها می‌گویند که مرکز را آتش اشغال کرده است، و زمین یکی از ستارگان است، و با گردیدن در دایره‌ای به دور مرکز، شب و روز را به وجود می‌آورد. به علاوه آنها زمین دیگری اختراع کردند و در مقابل زمین ما قرار دادند و آن را به نام «ضد زمین» نامیدند، و در جست و جوی شرح‌ها و تبیین‌های مطابق با پدیدارها نبودند، بلکه می‌کوشیدند از طریق تحت فشار قرار دادن پدیدارها، آنها را با شرح‌ها و آراء خویش مطابق سازند...»

(ب) درباره‌ی آسمان، ۱۵ b ۲۹۳: «پس این عقیده‌ی برخی درباره‌ی موقعیت زمین است، و درباب مسئله‌ی سکون یا حرکت آن، دیدگاه‌های مطابق وجود دارد. اما در این باره همه چنین فکر نمی‌کنند. کسانی که در مرکز قرار گرفتن زمین را منکرند، فرض می‌کنند که زمین در دایره‌ای به دور مرکز حرکت می‌کند، و نه تنها زمین، بلکه چنانکه پیش از این توضیح دادیم، ضد زمین نیز. حتی بعضی فکر می‌کنند که تعدادی از این گونه اجسام وجود دارند که به دور مرکز می‌چرخند و به دلیل مداخله‌ی زمین برای ما نامریی‌اند. آنها به وسیله‌ی این اجسام می‌توانند دلیل گرفتگی مکرر ماه نسبت به گرفتگی خورشید را بیابند، یعنی ماه به وسیله‌ی هر یک از این اجسام

متحرک تاریک می شود، نه فقط به وسیله‌ی زمین.^۱
(ج) آنتیوس، ۲، ۲۹، ۴ (گزارش استوبایوس، دیلز - کرانتس، ۳۶
۵۸B): (درباره‌ی گرفتگی ماه) «برطبق پژوهش‌های ارسطو و گزارش
فیلیپ اهل آپوس Philip of Opus، بعضی از فیثاغوریان می گویند
که گرفتگی ماه گاهی حاصل مداخله‌ی زمین و گاهی حاصل
مداخله‌ی ضد زمین است.»

(د) سیمپلیکیوس در تفسیرش بر درباره‌ی آسمان (۵۱۱ سطر ۲۵)
گزارش کاملی نقل می کند که از اثر گم شده‌ی خود ارسطو برگرفته
است، اما این نقل چیزی بر مطلب اضافه نمی کند. او می گوید که ضد
زمین را به این دلیل چنین نامیده‌اند که ضد این زمین است. ضد زمین
به آتش مرکزی نزدیک‌ترین است، و زمین در موقعیت دوم و ماه در
موقعیت سوم قرار دارند. زمین در حرکتش به دور مرکز «برطبق
نسبت‌اش به خورشید» شب و روز را به وجود می آورد.»

تعدادی از فقرات بعدی به این منظومه با نام فیلولائوس فیثاغوری اشارت
دارند.

(ه) آنتیوس، ۳، ۲، ۳ (دیلز - کرانتس، ۱۷ A ۴۴): «فیلولائوس
فیثاغوری می گوید که آتش در مرکز است، و آن را آتشدان
hearth جهان می نامد؛ دوم ضد زمین است، و سوم زمین مسکونی،

۱. ارسطو نمی گوید که آن «بعضی» که با اختراع اجسام دیگری که به دور مرکز
می چرخند دلیل گرفتگی مکرر ماه را می یابند چه کسانی هستند، اما به قول
سیمپلیکیوس (۵۱۵ سطر ۲۵)، اسکندر افرویدیسی آنها را کسانی می داند که
در میان فیثاغوریان بوده‌اند. می توان فرض کرد که او این اشخاص را
می شناخته است، مخصوصاً با توجه به اینکه این تبیین با ایده‌ی زمین سیاره‌ای
مربوط می شود، ایده‌ای که تا آن جا که می دانیم کسی خارج از مکتب
[فیثاغوری] به آن قابل نبوده است. احتمالاً این اطلاعات از اثر خود ارسطو
درباره‌ی فیثاغوریان به دست آمده است.

که در گردش اش مقابل ضد زمین می ماند، به نحوی که ساکنان این زمین نمی توانند ساکنان ضد زمین را ببینند.»
 (و) آنتیوس، ۳، ۱۳، ۲-۱ (دیلز - کرانتس، ۲۱ A ۴۴): «برخلاف فیلسوفان دیگر که می گویند زمین ساکن است، فیلولائوس فیثاغوری می گوید که زمین مانند خورشید و ماه در دایره ای مایل به دور آتش می گردد.»

(ز) آنتیوس، ۲، ۷، ۷ (درباره ی نظم کیهان) (دیلز - کرانتس، ۱۶ A ۴۴): «فیلولائوس تعلیم می کند که آتش در وسط در حدود مرکز قرار دارد، و او آن را آتشدان کل، و خانه ی زئوس، و مادر خدایان، و قربانگاه altar و زنده نگه دارنده و اندازه ی طبیعت می نامد. به علاوه آتش دیگری نیز وجود دارد که جهان را در حد خارجی اش احاطه کرده است. وسط در نظم طبیعت، اصلی است و ده جسم اصلی در اطراف آن می رقصند: آسمان و سیارات^۱، پس از آنها خورشید، در زیر آن ماه، و در زیر ماه زمین، و در زیر زمین، ضد زمین. پس از همه ی اینها آتش است که موقعیت آتشدان در مرکز را اشغال کرده است.
 «او بالاترین ناحیه ی آسمان احاطه کننده را که در آن عناصر در ناب ترین حالتشان هستند الومپوس Olympus می نامد؛ او از کلمه ی کوسموس kosmos برای ناحیه ی زیر مدار الومپوس استفاده می کند،

۱. بدبختانه در این جا خواندن نسخه های خطی مشکل است. دیلز (عقاید، ۳۳۷) οὐρανόν τε πλανήτων را آورده است که مطابق با نسخه ی F است، توجه داشته باشید که نسخه ی C τε را ندارد. دیلز پیشنهاد می کند که این متون اندکی ناصحیح دست کم ممکن است به پنج سیاره ای (τοὺς ἕξι πλανήτων) دلالت داشته باشند که اندکی بعد یاد شده اند، و توجه می کند که در اصطلاحات فیلولائوس که در این جا ارائه شده، اورانوس οὐρανός بر آسمان خارجی ستارگان ثابت دلالت ندارد، بلکه بر جهان تحت القمر دلالت می کند. از سوی دیگر، اگر مجموع اجسام یاد شده ده باشد، اشاره به ستارگان ثابت در این جا ضروری به نظر می رسد، و این فرض (همراه با تسلر) مرجح است که عقیده نگار οὐρανός را به طریقی که برایش طبیعی بوده است به کار برده است.

که در آن پنج سیاره و خورشید و ماه جای دارند؛ و اورانوس *ouranos* را برای ناحیه‌ی تحت‌القمر *sublunary* در زیر آنها و احاطه‌کننده‌ی زمین، که جای تغییر و صیرورت است، به کار می‌برد.^۱

(ح) آنتیوس، ۲، ۲۰، ۱۲ (درباره‌ی ماهیت خورشید) (دیلز - کرانتس، ۱۹ A ۴۴): «فیلولائوس فیثاغوری تعلیم می‌کرد که خورشید شبیه لیوان است. خورشید انعکاس آتش در کیهان را دریافت می‌کند و بر ما هم نور و هم گرما را می‌گذراند، به نحوی که به یک معنا دو خورشید وجود دارند، جوهر آتشین در کیهان و آنچه از خورشید به سبب ویژگی آینه‌وارش منعکس شده است؛ مگر اینکه کسی که شعاع‌هایی را که از طریق انعکاس از آینه به سوی ما متفرق می‌گردند، خورشید سوم بداند.»^۲

(ط) آنتیوس، ۲، ۳۰، ۱ (دیلز - کرانتس، ۲۰ A ۴۴): «بعضی از فیثاغوریان، از جمله فیلولائوس، ظاهر زمین مانند ماه را توضیح می‌دهند و می‌گویند که در آن نیز مانند سیاره‌ی ما موجودات زنده و گیاهانی بزرگ‌تر و زیباتر از موجودات و گیاهان سیاره‌ی ما وجود دارد. به واقع حیوانات موجود در آن پانزده بار نیرومندترند و مدفوع ندارند، و روز نیز به همین تناسب طولانی است.»

-
۱. به نظر می‌رسد که نویسنده اپینومیس هنگامی که می‌نویسد
εἴτε κόσμον εἴτε ὄλυμπον εἴτε οὐρανὸν ἐν ἡδονῇ τῷ
λέγειν. λεγέτω
(B ۹۷۷)، می‌خواهد نشان دهد که از اینکه چنین تمایزی قبلاً به عمل آمده است آگاه است، و گویا بر فضل فروشی آنها اعتراض می‌کند.
 ۲. «خورشید» را در این معنا [ی سوم] به معنای «نور خورشید» به کار برده است، همان‌طور که ما هنگامی که از «نشستن در خورشید» سخن می‌گوییم، در همان معنا به کار می‌بریم. در زبان یونانی این استعمال امکان دارد. برنت به دُرستی می‌گوید که این نکته جزئی از آموزه نیست، بلکه نقدی است از سوی تئوفراستوس که این گزارش را از او برگرفته‌اند. ZN نیز (به صص ۳۷۱ و بعد توجه کنید) نیز چنین فکر می‌کند.

منابعی که تا حال ذکر کردیم نظام واحد سازگاری عرضه می کنند که یا بدون ذکر نام کسی توصیف شده است و یا به فیلولائوس نسبت داده شده است. در این نظام، آتش در مرکز قرار دارد، و زمین ما در مدار دوم از مرکز حرکت می کند، و نزدیک ترین مدار به مرکز را ضد زمین اشغال کرده است. پس از زمین، ماه و خورشید و سیارات پنج گانه قرار دارند و بعد از همه، فلک ستارگان ثابت است که کل نظام را دربر گرفته است و مانند مرکز، آتشین است. معلوم شده است که نور ماه عاریتی است، و آتش آن وهمی است، تا بدین وسیله یک منشاء مرکزی برای نور باشد، این ویژگی عاریتی را به خورشید نیز توسعه داده اند.^۱ گرفتگی های ماه را غالباً ناشی از سایه ی زمین دانسته اند، هر چند چنین پنداشته اند که گاهی ممکن است قطع شدن نور ماه حاصل ضد زمین یا حتی (از دیدگاه بعضی) حاصل یک یا چند جسم سیاره ای ناشناخته باشد. جوهر ماه شبیه جوهر زمین است، و زندگی روی آن از گونه ی بزرگ تر و بیشتر نیرومندتر و بسیار زیباتر است.^۲ بی تردید ماه این

۱. عبارت های $\tau\acute{o} \epsilon\nu \tau\acute{o} \kappa\acute{o}\sigma\mu\omega \pi\acute{\upsilon}\rho$ و $\tau\acute{o} \epsilon\nu \tau\acute{o} \sigma\upsilon\rho\alpha\nu\tilde{\omega}$ علی رغم تردیدهای هیث (*Aristarchus*, 116 f.)، باید هر دو بر آتش مرکزی دلالت داشته باشند (برنت، *EGP*، ۲۹۸، یادداشت ۱). کاربرد $\delta\iota\eta\theta\omicron\upsilon\nu\tau\iota\alpha$ و نیز $\epsilon\sigma\sigma\omicron\pi\tau\omicron\epsilon\iota\delta\epsilon\acute{\epsilon}\varsigma$ در آئیوس، ۲، ۲۰، ۱۲، ممکن است متضمن این باشد که خورشید، هم زمان هم نوعی لیوان سوزان توصیف شده است که اشعات از آن می گذرند و هم به مثابه آینه ای منعکس کننده توصیف شده است. آنچه را خود فیلولائوس می گوید به ندرت می توان با قطعیت دریافت کرد، اما اگر خورشید گرما و نور را از آتش مرکزی جمع می کند نه از پیرامون آسمان، در این صورت من فکر می کنم که فیلولائوس انعکاس را در نظر داشته است.

۲. بیان منسوب به فیلولائوس به این نقل قول آتنائیوس (۲، ۵۰، ۵۷ و بعد؛ رک: دیلز - کرانتس، جلد اول، ص ۴۰۴، یادداشت) از هرودوتوس اهل هراکلیتا بسیار شباهت دارد که «زن های ماه تخم گذارند و بچه های آنها پانزده برابر اندازه ی بچه های ماست». فیلولائوس و هرودوتوس باید معاصر بوده باشند، و جالب است بدانیم که آیا این عقیده را یکی از دیگری اقتباس کرده است یا هر دو از منبعی قدیم تر گرفته اند. سند قطعی دیگری درباره ی مسکونی بودن ماه

ویژگی‌ها را به سبب موقعیت‌اش در مرز ناحیه‌ی تحت‌القمر داراست. جا دادن آتش در مرکز و در پیرامون، ابداع فیثاغوری است، اما در موارد دیگر این نظام از باورهای دینی - فلسفی رایج پیروی می‌کند، باورهایی که چنین تعلیم می‌کنند که شخص هر چه در جهان کُروی بیشتر «بالا» رود، جواهری می‌یابد که «ناب‌تر» اند و از این رو به الهی بودن و مصونیت از تغییر و فساد نزدیک‌ترند.

ملطیان و هراکلیتوس درباره‌ی گرفتگی‌های ماه تصورات شدیداً موهومی داشتند. ادعاهای منفرد نویسندگان بعدی به نفع تالس و آناکسیمنس نمی‌تواند بر ضد اسنادی باشد که بنا بر آنها تا زمان آناکساگوراس و امیدکلس هیچکس (به استثنای تردیدآمیز معاصر نزدیک آنها، فیثاغورس) نمی‌دانسته است که نور ماه از خورشید است. به نظر می‌رسد این مطلب را آناکساگوراس کشف کرده است،^۱ هر چند او نیز مانند فیثاغوریان مورد بررسی، عقیده‌ی بسیار ابتدایی آناکسیمنس به «اجسام زمینی» گردنده به همراه ستارگان را حفظ کرد، و در این عقیده علت ناقصه‌ی گرفتگی‌های ماه را دید. امیدکلس (پاره‌ی ۴۲) نیز همین حقیقت را می‌دانست. او نیز درباره‌ی خورشید تئوری شگفت‌انگیزی داشت که ممکن است به فیثاغوریان در فراهم آوردن تئوری‌شان یاری رسانده باشد (آنتیوس، دوم، ۲۰، ۱۳، دیلز - کرانتس، ۵۶ A؛ رک: ۳۰ A). بدبختانه این نظریه به

وجود ندارد. به قول دیوگنس لائرتیوس، دوم، ۸، آناکساگوراس می‌گفت که ماه «جاهای مسکونی» (οἰκήσεις) دارد، اما در این باره رک: Guthrie, *Orph. and Gk. Rel.* 247, n. 10

این نظریه که حیوانات ماه پانزده برابر حیوانات زمین هستند، بی‌شک در ذهن مدافعان آن با این عقیده مرتبط است که روز ماه پانزده روز ماست؛ در این باره رک: هیث، *Aristarchus*، ۱۱۸ و بعد.

۱. در حقیقت این امر به مسئله‌ی ارزیابی اسناد مربوط است، اما ممکن است افلاطون، کراتولوس، ۴۰۹ A، را قطعی تلقی کرد. رک:

Heath, *Aristarchus*, 78 f., 75 f.

صورت نقل دقیق از شعر او بر نمی آید، و در شرح آن نیز برخی نکات مبهم وجود دارد؛ اما او گفته است که دو خورشید وجود دارد، زیرا خورشیدی که می شناسیم انعکاسی است از آتشی که نیمگروی دیگر جهان را پُر کرده است. این نظریه، هر چند با نظریه‌ی فیثاغوریان یکی نیست، این نکته را ثابت می کند که ممکن است دو خورشید وجود داشته باشد که از آن میان خورشید ما نور و گرمایش را از طریق انعکاس داشته باشد. این عقیده بسیار باور نکردنی است و بنابراین فیثاغوریان به جای اینکه طریق دیگری برگزینند این نظریه را پذیرفتند، هر چند در این باره قطعیتی وجود ندارد.

همه‌ی این مطالب اسناد کافی برای این مطلب فراهم می آورد که جهان شناسی‌ای که ارسطو به فیثاغوریان، و مراجع بعدی به ویژه به فیلولائوس نسبت می دهد، به دست فیلسوفانی که قبلاً با اثر آناکساگوراس و امپدکلس آشنا بوده اند تحول یافته است، یعنی، در نیمه‌ی دوم قرن پنجم پ. م. جهان شناسی مذکور می تواند بخشی از همان شمایی باشد که ساختار عناصر فیزیکی را به اجسام فضایی ریاضی منتظم مربوط می سازد، و دلیلی در دست نیست که چرا کل این جهان شناسی نباید کار خود فیلولائوس باشد.^۱

۱. وان در وائرِدن (*Astron. d. Pyth. 53 ff*) معتقد است که نظام «فیلولائوسی» به واقع مابعد افلاطونی است. او استدلال می کند (آ) که تصور گردش آسمان‌ها به مثابه تنها امر آشکار «ایده‌ای بس جسورانه» است که فقط می توانسته است از ستاره شناسی زمین مرکزی پیشرفته و دقیق، مانند آنچه در تیمائوس آمده است، حاصل شده باشد، (ب) که افلاطون در فایدون فیلولائوس را «پیشگویی سیار» توصیف می کند نه ستاره شناس، کسی که منظورش را روشن نکرد و معنای ضمنی آن بیشتر این است که سیمپاس و کبیس باهوش ترین شاگردان او نبوده اند، و دلیلی وجود ندارد که چرا او، مانند فیثاغورس، هوش ریاضی و ستاره شناختی را با عقاید عرفانی دربارهِی روح به هم نیامیخت. در فقره‌ی مربوط به فیلولائوس در فایدون این مطالب مطرح شده اند، نه ستاره شناسی؛ (ج) که پاره‌های فیلولائوس (خواه اصیل باشند خواه نه) ذهنی درجه دوم و آشفته را نشان می دهند. هیچ کدام از این پاره‌ها ما را

انگیزه‌ها و استدلال‌های احتمالی که به پذیرش چنین شمایی منتهی شدند چه بود؟ دوباره به منابع برمی‌گردیم. بعضی از فقراتی که در زیر می‌آید، دنباله‌ی مستقیم فقرات توصیفی قبلاً نقل شده هستند.

(آ) ارسطو، درباره‌ی آسمان، ۱ b ۲۹۳: «فیثاغوریان نکته‌ای دیگر افزودند. از آن‌جا که مهم‌ترین بخش جهان - که مرکز است - بیش از هر بخش دیگر باید محافظت شود، از این رو آنها آتش را که این مکان را اشغال کرده است، اتاق نگهبانی زئوس نامیدند.»

ارسطو این ایده را خنده‌آور می‌داند و می‌گوید که مرکز ریاضی چیزی لزوماً مهم‌ترین بخش آن نیست (سطر ۸):

«به همین دلیل آنها نیاز ندارند درباره‌ی جهان نگران باشند و برای مرکز ریاضی آن نگهبان بگمارند؛ بلکه بیشتر باید این را بررسی کنند که چگونه چیزی می‌تواند به دُرستی مرکز باشد و مکان طبیعی آن کجاست.»

(ب) سیمپلیکیوس، درباره‌ی آسمان ۵۱۲ سطر ۱۲ (در بالای فقره‌ی ارسطو): «همان‌طور که ارسطو در کتابش درباره‌ی فیثاغوریان می‌گوید، بعضی [یعنی: از فیثاغوریان] آتش را بُرج زئوس نامیدند، دیگران گفتند اتاق نگهبانی زئوس در آن جاست، و بعضی دیگر تخت شاهی زئوس.»

ارسطو، متافیزیک، ۳ a ۹۸۶ (پس از بیان اینکه فیثاغوریان اصول اعداد را اصول هر چیز پنداشتند و کل جهان را هارمونی و عدد دانستند):

از این فکر باز نمی‌دارد که ممکن است فیلولائوس به ایده‌ای روشن و جسورانه رسیده باشد، و انگیزه‌های او نشان دهنده‌ی آمیزش فراست عقلانی و عرفان دینی است، از آن گونه که از فیثاغورس انتظار می‌رود.

(ج) آنها هرگونه مطابقت‌هایی را که بین اعداد و هارمونی از سویه و تغییرات و تقسیمات جهان و کل نظام طبیعت از سوی دیگر، یافتند جمع آوردند و به کار بستند؛ و اگر چیزی کم بود، باز بر سازگار ساختن نظام‌شان اصرار کردند. فی‌المثل، چون عدد ده را چیزی کامل می‌دانستند و فکر می‌کردند که عدد ده کل طبیعت اعداد را در بر می‌گیرد، از این رو تأکید کردند که اجسام آسمانی متحرک نیز ده عددند؛ و چون فقط نه جسم آسمانی دیده می‌شد، ضد زمین را به مثابه دهمی اختراع کردند.

(د) اسکندر در تفسیر این فقره می‌گوید (ص ۴۰، هایدراک): «از آن‌جا که آنها عدد ده را عدد کامل می‌دانستند، اما پدیدارها نشان می‌دادند که افلاک گردنده نه تا هستند (هفت فلک برای سیارات، هشتم فلک ستارگان ثابت، نهم زمین، که گمان می‌کردند مثل سیارات دیگر در دایره‌ای به دور آتشدان ساکن می‌چرخد، آتشدانی که به گمان آنها آتش است)، از این رو در آموزه‌ی‌شان چیزی اضافه کردند که ضد زمین می‌نامیدند، که در موقعیتی متضاد با موقعیت زمین قرار دارد و از این رو برای ساکنان زمین نامریی است. او [ارسطو] این مسئله را در درباره‌ی آسمان و در اثرش درباره‌ی فیثاغوریان با جزئیات بیشتر بررسی می‌کند.»

درباره‌ی این نقد که ضد زمین صرفاً از برای رساندن تعداد اجسام گردنده به ده اختراع شده است، برنت می‌گوید که این «صرفاً لطیفه است، و ارسطو به واقع بهتر می‌داند»، و هیث نیز همین عقیده را دارد. این دو محقق معتقدند دلیل اصلی اختراع ضد زمین، تبیین کسوف و خسوف بوده است. با این حال، اگر گزارش ما از فیثاغوریان تا به این‌جا حتی اندکی درست باشد، نشان می‌دهد که در ذهن فیثاغورس و پیروان او حفظ هارمونی ریاضی همواره باید اهمیت اول را داشته باشد. و نباید این را فراموش کرد که آنها علم را با هدف دینی دنبال می‌کردند، تا کوسموس کامل جهان را کشف، و

در روح خویش باز تولید کنند.^۱ عنوان‌های دینی داده شده به آتش مرکزی این مطلب را تصدیق می‌کند، و به این نتیجه‌گیری منتهی می‌شود که همه‌ی استدلال‌هایی که به فیثاغوریان نسبت داده‌اند برای آنها متقاعد کننده بوده است. پس نظام جهان‌شناختی که یک آتش مرکزی و یک زمین سیاره‌ای و یک ضد زمین را اثبات کرد سه دلیل داشته است: (۱) تعداد اجسام گردنده باید کمال عدد ده را نشان دهد؛ (۲) آتش همواره با خوف دینی درک شده است، بنابراین باید در مکان مرکزی جای داشته باشد، جایی که با عناوینی مانند محل تخت پادشاهی زئوس و غیره محترم شمرده شده است؛ (۳) باید بتوان نظام را با توسل به پدیدارهایی که قادر به تبیین کسوف و خسوف‌اند، پشتیبانی کرد.

این حقیقت که انگیزه‌ی نهایی آنان دینی بوده است از قدر علمی اندیشه‌ی آنها نمی‌کاهد. فی‌المثل آنها کوشیدند به این اعتراض پاسخ دهند که، اگر جای زمین را از مرکز تمیز دهیم، دیگر نمی‌توانیم پدیدارهای آسمان‌های گردنده را که می‌بینیم به واقع تبیین کنیم. خود ارسطو، که منتقد آنهاست، در ادامه‌ی فقره‌ی نقل شده از درباره‌ی آسمان (ص 283، بالا) در ۲۵ b این مطلب را تصدیق می‌کند:

از آن جا که سطح زمین به هیچ وجه مرکز نیست، و یک نیم‌کره‌ی کامل زمین (یعنی: شعاع زمین) از مرکز فاصله دارد، از این رو آنها هیچ مشکلی در این فرض احساس نکردند که پدیدارها، هر چند اگر ما در مرکز نباشیم، همان‌طور خواهند بود که گویا زمین در واسط قرار دارد. زیرا حتی بنا بر دیدگاه‌های رایج در آن زمان، چیزی وجود

۱. به یاد داشته باشیم که در بین معانی هارمونی برجسته‌ترین آنها «اکتاو» است، و از دیدگاه فیثاغوریان اکتاو از چهار عدد صحیح اول که حاصل جمع‌شان ده می‌شود به دست می‌آید، و اینکه ده (در شکل تراکتوس) بدین وسیله به مثابه سمبلی دینی اهمیتی والا می‌یابد.

نداشت که نشان دهد که ما نصف قطر زمین از مرکز فاصله داریم.

دیدیم که نظام جهانی «فیلولاثوسی» امکان ندارد قبل از زمان امیدکلس ابداع شده باشد، و این نظام احتمالاً از آن خود فیلولاثوس است. ممکن است بپرسند که، آیا در منابع ما آثاری از شمای قدیم‌تری که ممکن است از آن فیثاغورس یا پیروان بی‌واسطه‌ی او باشد وجود دارد؟ طبیعتاً انتظار می‌رود که چنین شمایی زمین مرکزی باشد، و در «دفترچه‌های یادداشت فیثاغوری» که اسکندر پولوهیستور خلاصه کرده است، می‌خوانیم:^۱

و [فیثاغوریان می‌گویند] که از آنها [یعنی: عناصر اربعه] کیهانی زنده و با شعور و کروی به حاصل می‌آید که زمین در مرکز آن است، که مانند خود کیهان کروی و مسکونی است؛ و در نقطه‌ی مقابل ما در طرف دیگر زمین ساکنانی هستند که آنچه را ما «پایین» می‌نامیم، «بالا» می‌نامند.

تعیین تاریخ اجزای گزارش اسکندر مشکل است، اما می‌توان فرض کرد که نظام زمین مرکزی پیش از نظامی به وجود آمده است که زمین را سیاره می‌داند، البته نه ضرورتاً به این دلیل که آن نظام در تصورات ما «بسیاری ابتدایی» یا «کمتر جالب» است (که این معیار خطرناکی خواهد بود)، بلکه بیشتر به این دلیل که مقدم بودن نظام زمین مرکزی با آنچه از تاریخ اندیشه‌ی یونان باستان می‌دانیم، سازگارتر است. از دیدگاه آناکسیمندر زمین قطعاً در مرکز جهان کروی ساکن است، و نه تالس نه آناکسیمنس نه هراکلیتوس نه پارمنیدس نه امیدکلس، هیچ کدام را نمی‌توان فرض کرد که به سیاره بودن

۱. دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۲۵. درباره‌ی این دفترچه‌های یادداشت رک: ض. ۱۰۳، یادداشت ۱ در بالا.

زمین اعتقاد داشته است. مطالعه‌ی فصل ۱۳، از کتاب دوم از درباره‌ی آسمان ارسطو بی‌شک نشان می‌دهد که تا زمانی که نظام فیلولائوسی رسماً اعلام شد، عموماً به جهان زمین مرکزی اعتقاد داشته‌اند.

البته این بدان معنا نیست که نظام فیلولائوسی، حتی در بین فیثاغوریان، ضرورتاً جانشین نظام زمین مرکزی شد. تصور زمین سیاره‌ای انحرافی کوتاه مدت بود، و در سنت قطعاً با نام فیلولائوس پیوند خورده است.^۱ (بی‌میلی خود ارسطو بر ذکر نام وی ناشی از سبک فردی اوست که در جاهای دیگر آثارش نیز به چشم می‌خورد.) یودوکسوس و هراکلیدس پونتیکوس و خود ارسطو دوباره زمین را در مرکز و ساکن قرار دادند، و زمین همچنان در مرکز بود تا اینکه آریستارخوس Aristarchus تئوری خورشید مرکزی را پیش نهاد. پس اسکندر بی‌شک به نظام فیثاغوری که هنوز در قرن چهارم رایج بود اشاره می‌کند.

گزارش مستقیم دیگری درباره‌ی دیدگاه زمین مرکزی فیثاغوریان وجود ندارد، اما می‌توان بعضی از فقرات را دال بر آن گرفت. سیمپلیکیوس، پس از تبیین متن ارسطویی مربوط به توصیف گردش زمین به دور آتش مرکزی، اینگونه ادامه می‌دهد (درباره‌ی آسمان، ۵۱۲، سطر ۹):

پس، شرح ارسطو درباره‌ی دیدگاه فیثاغوری این است، اما منظور بسیاری از طرفداران اصیل مکتب از آتش موجود در مرکز، نیروی خلاق‌ی است که کل زمین را از مرکز جان می‌بخشد و بخش‌های سرد آن را گرم می‌کند. از این رو، بعضی آن را برج زئوس نامیده‌اند، چنانکه ارسطو در اثرش درباره‌ی فیثاغوریان می‌گوید، و بعضی دیگر محل نگهبانی زئوس و بعضی دیگر محل سلطنت زئوس نامیده‌اند. آنها زمین

۱. در مورد استثنای مشکوک شخصیت مبهم هیکاتس اهل سیراکوز Hicatus of Syracuse رک: صص ۳۰۷ و بعد، پایین.

را ستاره‌ای نامیدند^۱ که ابزار زمان است، زیرا زمین موجب پیدایش شب و روز می‌باشد. زمین روز را از طریق روشن کردن طرفی که روی به خورشید دارد می‌آفریند، و شب از سایه‌ی آن طرف به وجود می‌آید. «ضد زمین» نامی است که فیثاغوریان به ماه (همچنان به «زمین آسمانی») داده‌اند، هم به این دلیل که ماه مانع نور خورشید می‌شود، و این کار از ویژگی‌های زمین است، و هم به این دلیل که ماه حد نواحی آسمانی را مشخص می‌کند، چنانکه زمین حد عالم تحت‌القمر را تعیین می‌کند.

پس سیمپلیکیوس، که دست کم بخشی از اطلاعاتش را از کتاب گم شده‌ی ارسطو برگرفته است، گونه‌ای فیثاغوریان «بسیار اصیل» می‌شناسد که به نظامی که هم اکنون ارسطو در درباره‌ی آسمان توصیف کرد، اعتقاد نداشته‌اند. با این حال، آنها نیز از «آتش در مرکز» سخن می‌گویند و تنها تفسیر معقول کلمات بعدی این فقره است که منظور آنها وجود یک هسته‌ی آتش در قلب زمین است، زمینی که (به سبب داشتن این مرکز آتشین) در وسط کیهان قرار دارد. بی‌شک سیمپلیکیوس اینها را از آن جهت «بسیار اصیل» نامیده است که دیدگاه‌شان به دیدگاه خود فیثاغورس نزدیک‌تر بوده است.^۲ البته آنچه می‌توان انتظار داشت این است که هر دو گروه اصطلاحات دینی واحد دارند. به طریق مشابه پروکلوس (در تیمائوس، سوم، ۱۴۱، دوم دلیل؛ ۱۴۳، ۲۶)، پس از گفتن اینکه فیثاغوریان مرکز جهان را «برج زئوس» می‌نامیدند، ادامه می‌دهد و می‌گوید که این برج زئوس در درون زمین است.

۱. تغییر زمان در سیاق عبارت (نسبت به صدر فقره) از سیمپلیکیوس است.
 ۲. دو مثال از γνησιος در این معنا: سیمپلیکیوس (فیزیک، ۱۱۶۵/۳۴) کسنوکراتس را γνησιώτατος τῶν Πλάτωνος ἄκροα τῶν نامیده است، در حالی که دیوگنس لائرتیوس در این جا با ارسطو در این کلمات موافقت کرده است که:

ὁ γνησιώτατος τῶν Πλάτωνος μαθητῶν (V, 1).

این حقیقت که آنها زمین را ستاره نامیدند، و تعبیری که بدان وسیله از این نام‌گذاری دفاع کردند، نشان می‌دهد که آنها مابعد فیلولائوسی هستند. به نظر می‌رسد که کلمه‌ی ستاره *astron* به صورت جدلی به کار رفته است: (فی‌المثل به این صورت: «شما اگر دوست داشته باشید می‌توانید زمین را ستاره بنامید، اما نباید آن را یکی از اجسام گردنده فرض کنید.»). تعبیر «ابزار زمان»، و این بیان که زمین علی‌رغم مرکزی و ثابت بودنش ممکن است روز و شب را به وجود آورد، احضار دوباره‌ی زبان افلاطون در تیمائوس (E 5، 41، B-C 40) برای هماهنگی است؛ اما ما شاهدی نداریم که تصمیم بگیریم آیا افلاطون در این جا (چنانکه تا این جا) از فیثاغوریان پیروی کرده است، یا اینکه فیثاغوریان مورد بررسی قبلاً با تیمائوس آشنا بوده‌اند، یا اینکه اصلاً سیمپلیکیوس فیثاغوریان را با افلاطون خلط کرده است، و یا اینکه تیمائوس را منبع موجه آموزه‌ی فیثاغوریان دانسته است.

بسیاری از مفسران در اطلاق اصطلاح «ضد زمین» به ما، به شدت لغزیده‌اند. نمی‌توان باور کرد که این اطلاق، معرفتی اصلی «ضد زمین» است، و ضد زمین در همان سطوری که زمین را ستاره دانسته‌اند، به بهترین صورت تبیین شده است: این اعضای بسیار محافظه‌کار مکتب، کلمات را از دهان فیلولائوس گرفتند و آنها را به شمای قدیم‌تر اطلاق کردند.

این عقیده^۱ که آتش در درون زمین قرار دارد استنتاجی طبیعی از مشاهده‌ی آتشفشان‌ها و چشمه‌های آب گرم است. یونانیان همچنین دلیلی قوی در این باره داشتند. آنها عموماً بر این عقیده بودند که همه‌ی زندگی، اعم از حیوانی و انسانی و نیز گیاهی، از درون زمین سرچشمه می‌گیرد. فیلسوفان با بازگشت به مسئله‌ی پرستش بسیار قدیمی زمین به مثابه مادر بزرگ، این عقیده را با معقول‌سازی و پوشاندن لباس اصطلاحات علمی به

۱. برای بررسی مفصل این مطلب رک:

Guthrie, *In the Beginnin*, chh. I and 2.

آن، زنده نگه داشتند. در عین حال عموماً به این معتقد شدند که عناصر اصلی حیات گرما و رطوبت است، که اولی به عنوان عامل فعال، به ماده‌ی مرطوب که منفعل است، جان می‌بخشد. در یکی از اشکال این تئوری (که آناکسیمندر آورده است) خورشید تنها منشأ گرما ذکر شده است، اما هم اسطوره و هم فلسفه اثری از این ایده را حفظ کرده‌اند که گرما و رطوبت، هر دو، از درون زمین برمی‌آیند، جایی که اولین موجودات زنده به وجود آمدند، و آنگاه خود را به سوی نور کشاندند. این مطلب تعلیم امیدکلس بود، هر چند از دیدگاه او، در دوره‌ی سلطه‌ی آفند که او وصف می‌کند، آتش در درون زمین محبوس بوده و کوشیده است به شبیه خود در بیرون ملحق شود. پاره‌ی ۶۲، چنین است:

اکنون بیا، بشنو چگونه آتش وقتی جدا شد، جوانه‌های تاریک مردان و زنان سیه‌روز را پدید آورد. این داستان نه خطاست نه ناشی از نادانی. نخست شکل‌های یکسانی از زمین برآمدند که از آب و گرما سهمی معین داشتند. اینها را آتش به بالا فرستاد، چون می‌خواست به شبیه خود ملحق شود.

این همان چیزی است که، تحت تأثیر آفند، که تمایل پیوستن شبیه به شبیه‌اش و بُریدن از جواهر بیگانه را نشان می‌دهد، گرمای زمین به سوی توده‌ی اصلی گرما در پیرامون کیهان کشیده می‌شود.

امیدکلس دوباره در پاره‌ی ۵۲ از هسته‌ی آتشین زمین سخن می‌گوید: «بسیاری از آتش در زیر زمین شعله‌ور است» (رک: ۶۸ A). امیدکلس فیلسوفی غربی است که اندیشه‌اش، به ویژه از جنبه‌ی دینی، مشترکات بسیاری با فیثاغورس‌گرایی دارد، و در سیسیل، که محل آبا و اجدادی اوست، هم آتشفشان و هم چشمه‌های آب گرم، هر دو پدیده‌هایی آشنا هستند. افلاطون، که در فایدون (D ۱۱۱) به طریق مشابه بر وجود

«رودخانه‌های بزرگی از آتش» و گل و لای روان در درون زمین تأکید می‌کند، صراحتاً این اوضاع را با کوه اتنا Etna در سیسیل مقایسه می‌کند.

این ترتیب مرکز زمین با هسته‌ای آتشین به هیچ وجه با پیدایش جهان از بذر یا واحدی آتشین در مرکز توده‌ی نامعین هوا یا بخار، ناسازگار نیست. علاوه بر آن، نیروی آفریننده‌ی واحد - بذر فیثاغوریان، در شمای زمین مرکزی، طبیعتاً با این عقیده‌ی عمومی به نیروی آفریننده‌ی زمین پیوند می‌خورد، که در آن نیروهای فعال همیشه گرم هستند. شاید نظریه‌ی قدیم فیثاغوری در جهان‌شناسی و پیدایش جهان با گزارش سطحی و مبهم یکی از نویسندگان ریاضی بعدی، یعنی آناتولیوس Anatilius قرابت اندکی داشته باشد:^۱

علاوه بر آن، فیثاغوریان می‌گویند که در مرکز عناصر اربعه مکعبی ذره‌ای و monadic و آتشین قرار دارد. ... در این جنبه به نظر می‌رسد که پیروان امپدکلس و پارمنیدس و به واقع بسیاری از حکمای قدیم از فیثاغوریان پیروی می‌کنند، زیرا آنها می‌گویند که جوهر متحد unitary، مانند قلب، در وسط قرار گرفته است، و تعادل ثابت آن را ناشی از همین موقعیت می‌دانند. اورپید نیز، مانند شاگرد آناکساگوراس، به زمین با این کلمات اشاره می‌کند: «میرندگان حکیم تو را قلب می‌دانند.»

«مکعب ذره‌ای آتشین»^۲ بر واحد آتشین خلاق دلالت می‌کند، و نویسنده‌ی

۱. نویسنده‌ی قرن سوم میلادی؛ فقره‌ی بالا از این کتاب او نقل شده است:

On the Numbers up to Ten, ed. Heiberg (1900), p. 30.

۲. گفتن اینکه چرا «مکعب»، بسیار دشوار است. شاهده‌ی وجود ندارد که نشان دهد فیثاغوریان آتش را با شکلی غیر از جسم چهار سطحی tetrahedron یکی گرفته‌اند، و از دیدگاه اتمیان، اتم آتش کروی است. این ایده شاید با کسی آغاز شده باشد که به نظریه‌ی سیلان در پیدایش اجسام

مذکور احتمالاً با مقایسه‌ی آن با امپدکلس و پارمنیدس، که جهان‌شناسی آنها بر شک زمین مرکزی بوده است، قانع شده است که در همه‌ی آنها آتشی درونی به زمین نسبت داده می‌شود. نقل قول غلط از اورپید^۱ فقط یکی از آن نمونه‌هایی است که در آنها اسم «قلب» (*Hestia*) در ادبیات یونان بر زمین اطلاق شده است، که شاید تأکید بر این عقیده باشد که در مرکز آن آتش وجود دارد، دُرست همان‌طور که می‌گویند فیلولائوس با برداشتن زمین از مرکز جهان، نام او را به آتش مرکزی تغییر داد. سوفوکلس در *تریپتولموس* *Triptolemus* همین عنوان را به زمین داده است، و می‌توان یقین کرد که الهه‌ی *Hestia*، که در فایدروس افلاطون «در خانه‌ی خدایان تنها می‌ماند» در حالی که خدایان دیگر در آسمان می‌گردند، تجسم انسانی زمین مرکزی و بی‌حرکت است.^۲ پلوتارک از کلئانتس روایتی می‌کند که معتقد بوده است که آریستارخوس مستحق عقوبت بود، زیرا با تئوری خورشید مرکزی‌اش «قلب جهان را از جایش برداشت».

شواهد و مدارکی که در چند صفحه‌ی اخیر جمع آوردیم نشان می‌دهد (آ) که در میان فیثاغوریان علاوه بر کیهان فیلولائوسی، گرایشی نیز به شمای زمین مرکزی وجود داشته است که در آن معتقد بوده‌اند زمین هسته‌ای از آتش دارد، (ب) که این عقیده با آنچه قبلاً رایج بوده است تطبیق می‌کند و برخی فیلسوفان دیگر نیز چنین اعتقاد داشته‌اند.

فضایی قابل بوده است، نظریه‌ای که بر طبق آن اولین یا ساده‌ترین جسم فضایی مکعب بوده است نه جسم چهار سطحی.

1. ἔστιον δέ ὃ οἱ σοφοὶ βροτῶν ὀνομάζουσιν.

ماکروبیوس روایت دُرست این فقره را به دست داده است (اورپید، پاره‌ی ۹۴۴ N):

καὶ Γαῖα μήτηρ. ἔστιον δέ ὃ οἱ σοφοὶ
βροτῶν κολοῦσιν ἡμένην ἐν αἰθέρι.

2. *Soph. fr. 558 N.* (615 Pearson), Plato, *Phaedrus*, 247 A. Cf. Hackforth, *Plato's Phaedrus*, 73.

مسئله‌ای که طبیعتاً در این جا مطرح می‌شود عبارت است از شکل زمین در تاریخ فیثاغورس‌گرایی. تاریخ کشف گریت زمین موضوعی است که درباره‌ی آن بسیار بحث کرده‌اند، و در این جا نمی‌توانیم به طور مفصل به این مسئله بپردازیم، اما به نظر می‌رسد که نتیجه‌ی دُرست این باشد که کشف مذکور تا اواخر قرن پنجم پ. م صورت نگرفته بوده است.^۱ قطعاً زمینه‌های خوبی برای انتساب این کشف به خود فیثاغورس وجود ندارد. در این مورد تنها مدرک موجود عبارت است از (أ) فقره‌ی مشکوکی از دیوگنس لائرتیوس (هشتم، ۴۸، به نقل از فاوورینوس Favorinus، شخص جامع‌الاطرافی در قرن دوم میلادی) که کلمه‌ی مبهم «گرد round» (στρολλύλην) را به کار می‌برد و در همان جمله از ثئوفراستوس نقل می‌کند که آن را نه فیثاغورس بلکه به پارمنیدس نسبت می‌دهد؛ و (ب) جمله‌ای در آنتیوس (سوم، ۱۴، ۱، عقیده‌ی ۳۷۸) که آن را به همراه تقسیم زمین به پنج اقلیم، به قیاس با آسمان، به فیثاغورس نسبت می‌دهد. اما حتی اگر این نویسندگان کشف مذکور را با قطعیت به فیثاغورس نسبت دهند، بیش از این معنا نمی‌دهد که این کشف به عنوان یکی از اصول فیثاغوری شناخته شده بوده است. (به قول دیوگنس، حتی آناکسیمندر گفت که زمین گروی است؛ و این گزارش باید غلط باشد؛ رک: مدرک این سخن در بخش آناکسیمندر.) محتمل است، اما نه قطعی، که پارمنیدس و امپدکلس زمین را

۱. هرودوت داستان مردمی را می‌آورد که شش ماه می‌خوابند، و از فنیقی‌هایی سخن می‌گوید که در دور آفریقا کشتی‌رانی کردند و دریافتند که خورشید در طرف راست آنها غروب می‌کند. خود وی به هیچیک از این دو داستان اعتماد نمی‌کند (هرودوت، کتاب چهارم، ۲۵ و ۴۲). دریر (Planetary Systems, 39) می‌گوید این دو داستان نشان می‌دهند که قبلاً «بعضی از مردم باید قادر به درک شرایط گروی بودن زمین بوده باشند؛ اما همه‌ی آنچه این دو داستان نشان می‌دهند این است که این پدیدارها مشاهده شده‌اند. از این جا بر نمی‌آید که آنها این مشاهدات را به دُرستی تبیین کرده‌اند.

تخت flat می دانسته‌اند،^۱ چنانکه دیوگنس آپولونیایی و آناکساگوراس و دموکریتوس نیز چنین می دانسته‌اند. قایل بودن دموکریتوس به تخت بودن زمین (که صحت روایت را ارسطو در درباره‌ی آسمان ۱۴ b ۲۹۴ تضمین کرده است) اهمیت خاصی دارد، زیرا دموکریتوس یکی از عوامل مهم نیمه‌ی دوم قرن پنجم پ. م بوده است. دقیق‌تر بگوییم، به نظر می‌رسد دموکریتوس این را تعلیم می‌کرده است که زمین صفحه‌ای است با سطحی مقعر (آنتیوس، سوم، ۱۰، ۵، دیلز - کرانتس، ۹۴ A)، و او احتمالاً برای تبیین تغییرات مری در افق به هنگام تغییر موقعیت شخص به این نتیجه رسیده است (و این نظر سرانجام به اثبات کرویّت زمین منتهی شد؛ رک: ارسطو، درباره‌ی آسمان، ۳۰ b ۲۹۷ و بعد). این دلیل را به صراحت درباره‌ی آرخلائوس معاصر دموکریتوس نیز تأکید کرده‌اند (دیلز - کرانتس، ۴ A ۶۰)، و افلاطون (فایدون، ۹۹ B) دیدگاهی را که زمین را همچون «تغار خمیرگیری» kneading - trough می‌داند، تحقیر کرده است. ارسطو مدارکی می‌آورد که بنا بر آنها طرفداران تئوری زمین تخت هنوز در زمان وی وجود داشته‌اند (رک: درباره‌ی آسمان، ۳۳ b ۲۹۳ و بعد).

بنابراین، تعادل مدارک و اسناد ما را بر این عقیده وا می‌دارند که فیثاغوریانی که به قول ارسطو و اسکندر پولوهیستور به کرویّت زمین قایل بوده‌اند، به آخرین دو نسل این مکتب در اواخر قرن پنجم و اوایل قرن چهارم پ. م تعلق دارند. این مطلب به ویژه بر فیلولائوس دلالت می‌کند، که احتمالاً مُبدع تئوری سیاره‌ای زمین و ضد زمین است. قدیم‌ترین ذکر کرویّت زمین در آثار مکتوب و منابع، در فایدون افلاطون آمده است. به هر حال افلاطون نیز، مانند فیثاغوریانی که اسکندر درباره‌ی آنها سخن می‌گوید، معتقد است که

۱. این سخن برخلاف رأی برنت، EGP، ۱۹۰ است. رک:

Morrison, *JHS*, 1955, 64, and Heidel, *AJP*, 1940, 14 f.

البته جهان‌شناسی فیثاغوریان بر تئوری شگفت‌انگیز «هارمونی افلاک» مشتمل است که در مذاق نسل‌های بعدی در دنیای قدیم و در رنسانس، غیر از نویسندگان دوره‌ی الیزابتی انگلستان، بسیار خوش آمد، جزییات این جهان‌شناسی بر طبق تئوری‌های متغیر درباره‌ی حرکات سیاره‌ای تفاوت می‌کند.^۲ اما خود این ایده شاید به مثابه مثالی عالی از کوشش فیثاغوریان در تبیین کل کیهان بر کشف بنیان‌گذار مکتب اهمیت ذاتی دارد: یعنی بر اساس تأثیر همه‌جانبه‌ی قانون‌های ریاضیات و موسیقی و روابط درونی این دو. همان‌طور که افلاطون با نظر موافق آن را بیان می‌کند، «دُرُست همان‌طور که چشمان ما برای ستاره‌شناسی ساخته شده‌اند، گوش‌هایمان نیز برای حرکات خوش‌آهنگ ساخته شده‌اند، و همان‌طور که فیثاغوریان می‌گویند و ما هم موافقیم، این دو علم خواهر یکدیگرند.»

موافقت افلاطون تا آنجا پیش می‌رود که وی ملودی ستارگان را در اسطوره‌ی اواخر جمهوری جسمانیت می‌بخشد، و این اولین باری است که

1.110 B ὥσπερ αἱ δωδεκάσκυτοι σφαῖραι.

آقای جی. اس. موریسون (*Phronesis*, 1959, 101 ff.) استدلال می‌کند که حتی در این جا نیز کُرُویت زمین مطرح نشده است. استدلال او مرا قانع نکرد. به ویژه بسیار بعید است که در مقایسه کردن زمین با توپ، فقط به رنگ توپ نظر داشته باشیم و شکل آن در مد نظر نباشد.

۲. خوانندگانی که به جزییات ستاره‌شناسی یونانی علاقه دارند می‌توانند به کتاب هنوز شاخص *standard* هیت تحت عنوان *آریستارخوس* *Aristarchus* مراجعه کنند. نیز رک:

B. L. van der Waerden, *Die Astronomie der Pythagoreer*, 29-37.

گمانه‌زنی‌های جی. یونگ در *Class. et Medievalia*, 1947, 183 ff و اثر دن به خوبی باطل کرده است.

آن عقیده در آثار مکتوب یونانی مطرح می‌شود.^۱ از آنجا که افلاطون نمی‌تواند چنین موضوعی را بدون آراستن و بزک کردن مطرح کند، از این رو، به مثابه زینت آن اسطوره، این را اضافه می‌کند که این صداها حاصل حرکات خود ستارگان نیست، بلکه صدای سیرنی^۲ Siren است که در مدار هر یک از آنها قرار دارد؛ اما ارسطو درباره‌ی این مطلب شرحی روشن و انتقادی در درباره‌ی آسمان آورده است (۱۲ b ۲۹۰ و بعد؛ البته ارسطو در این‌جا در مورد اینکه این تئوری از آن فیثاغوریان است به روشنی سخن نمی‌گوید، اما اندکی بعد، هنگامی که به انتقاد از آن می‌پردازد و در ۸ a ۲۹۱ از «آنچه فیثاغوریان را متحیر ساخت و موجب شد برای اجسام متحرک هارمونی موسیقایی در نظر گیرند» سخن می‌گوید می‌نویسد):

از این‌جا برمی‌آید که هر چند مُبدع این تئوری که موسیقی حاصل حرکات آنهاست [یعنی: حرکات سیارات و آسمان بخارجی]، برای اینکه صدایی که آنها به وجود می‌آورند خوش‌آهنگ است، آن را هوشمندانه و درخشان صورت‌بندی کرده است، با این حال تئوری مذکور حاوی هیچ حقیقتی نیست. بعضی برآنند که اجسامی چنین بزرگ به هنگام حرکت باید صدا تولید کنند: حتی فکر می‌کنند اجسام بزرگی که در زمین هستند نیز چنین‌اند، هر چند به اندازه‌ی آنها بزرگ نیستند و سرعت ندارند، و خورشید و ماه، و ستارگان که اندازه^۳ و تعدادشان بسیار زیاد است، و همه با سرعتی مهیب در

۱. این پیشنهاد جی. یونگ (Class. et Med. 1958, 68) که کل تئوری ممکن است حاصل ذهن خود افلاطون باشد، علاوه بر نادانی منابع دیگر، نادانی ارسطو را پیش فرض دارد، که پذیرفتنی نیست.

۲. جانوری که نصف آن زن و نصف آن پرنده است و ملوانان را شیفته‌ی صدای دلکش خود می‌کند - م.

۳. افلاطون، یا شاگرد بی‌واسطه‌ی او، در اپینومیس (A ۹۸۳) می‌گوید که خورشید از زمین بزرگ‌تر است.

حرکت‌اند، نمی‌توان گفت که به هنگام حرکت صدا تولید نمی‌کنند. آنها با فرض گرفتن این مطالب و این که سرعت ستارگان، که براساس فاصله‌های شان قضاوت می‌شود، متناسب با فواصل موسیقایی است، ثابت می‌کنند که صدای گردش آنها هماهنگ است.

آنها در این باره که پس چرا هیچکدام از ما صدای آنها را نمی‌شنود می‌گویند که این صدا همواره از بدو تولد با ما بوده است و بنابراین هرگز خاموش نشده است تا بودنش آشکار شود؛ زیرا صدا و سکوت از طریق مقابله با یکدیگر درک می‌شوند، و به این ترتیب نوع بشر از این بابت به مسگری می‌ماند که برحسب عادت دیرین از سر و صدای اطرافش غافل است.

در کنار این فقره، خوب است بخشی از تفسیر اسکندر افرویدی بر فقره‌ای از متافیزیک (۳۲ b ۹۸۵ و بعد) را بیاوریم که در آن ارسطو فیثاغوریان را اینگونه توصیف می‌کند که همه چیز را به اعداد یا عناصر اعداد فرو می‌کاستند و کل جهان را به منزله‌ی «هارمونی و عدد» می‌دانستند (ص ۳۹/۲۴ هایدوک):

آنها همچنین می‌گویند که کل جهان برطبق گام موسیقایی ساخته شده است (و مقصود ارسطو از عبارت «و کل جهان یک عدد است» نیز همین است)، زیرا جهان هم از اعداد تشکیل شده است و هم اینکه به صورت عددی و موسیقایی سازمان یافته است. زیرا (۱) فاصله‌های بین اجسام گردنده به دور مرکز، تناسب ریاضی دارند؛ (۲) برخی تند و برخی کند حرکت می‌کنند؛ (۳) صوت حاصل شده از حرکت اجسام کندتر بم و صوت حاصل شده از حرکت اجسام تندتر زیر است؛ از این رو (۴) این آهنگ‌های مجزا، مطابق با نسبت‌های فواصل، صوت به وجود آمده resultant را هماهنگ می‌سازند. آنها می‌گویند که منشاء این هماهنگی، عدد است، و به این ترتیب عدد را

اصل و مبدایی می دانند که آسمان و کل جهان بر آن وابسته است.

غیر از شرح روشن ارسطو و پذیرش خلاقانه‌ی افلاطون، ما تنها توصیف‌های یونانی-رومی را در اختیار داریم. از میان این توصیف‌ها، یکی مخصوصاً ارزش نقل دارد که از آن سیسرون در رویای اسکپیون *Dream of Scipio* است:^۱

من با بهت به این عجایب خیره شدم؛ اما چون به خود آمدم، گفتم: «چيست اين صدای عظیم و دل‌نشین که گوش‌های مرا پر می‌کند؟» او پاسخ داد، «این صدا، که از فواصل نابرابری برمی‌آید که با این حال تناسب دقیق دارند، حاصل حرکت و تکان خود کرات است، و با آمیختن آهنگ‌های زیر و بم موجب پیدایش هارمونی‌های متفاوت در اندازه‌های یکسان می‌شود؛ زیرا امکان ندارد این گونه حرکات تند در سکوت به وجود آیند، و طبیعت مقرر داشته است که صدای فوق‌العاده بم در یک طرف و صدای فوق‌العاده زیر در طرف دیگر باشد. از این رو مدار آسمان ستاره‌ای در بالاترین حدش، یعنی جایی که حرکت فوق‌العاده تند است، با صدای گوش‌خراش حرکت می‌کند؛ در حالی که ماه در مدارش (که پایین‌تر از همه است) با صدایی آرام حرکت می‌کند؛ و به زمین، که نهمین جسم آسمانی است، فرمان داده‌اند که در یک جایی حرکت بماند، همیشه ثابت در مرکز جهان. حال این هشت گردنده (که از این میان، دوتای‌شان نیروهای یکسان

1.Ch. V, trans. E. H. Blakeney.

وان در واژردن توصیف‌های دیگر (و مراجع و ترجمه‌های آلمانی آنها) را به طور مناسب در *Astronomie der Pyth.* 29-34 جمع‌آوری کرده است. همچنین رک:

Heath, *Aristarchus*, 105-15, and T. Reinach in REG, 1900, 432 ff.

دارند) ^۱ هفت صدا تولید می کنند، که به وسیله‌ی فاصله‌های شان تشخیص داده می شوند؛ و این عدد هفت تقریباً بند همه‌ی اشیاست. انسان‌های تعلیم دیده، با تقلید این صداها به وسیله‌ی ساز و آواز، برای خودشان راهی به سوی این قلمرو باز می کنند، حتی کسانی که از هوش برجسته‌ای برخوردارند، همه‌ی حیات‌شان را وقف مطالعات الهی می کنند.»

سیسرون سپس پاسخ فیثاغوریان به این سؤال را مطرح می کند که ما چرا این موسیقی را نمی شنویم، و به جای مسگران در تشبیه ارسطو مردمی را مثال می زند که همه‌ی عمرشان را در سر و صدای آبشار نیل زیسته‌اند.^۲

سیسرون هدف درجه اول این ترکیب ریاضی - موسیقایی - جهان‌شناختی را یادآوری می کند. ما می توانیم از طریق بازسازی آن در تصورمان «راهی به سوی» الهی برای خودمان «باز کنیم».

هیپولیتوس، که علی‌رغم به دنبال مرتدین گشتنش عموماً منبع

۱. عطار د و زهره.

۲. عجیب است که این تبیین شکسپیر، که در حالی که این پوشش کم رنگ رو به زوال بسیار نزدیک ماست، آن را نمی شنویم،

ممکن است در اصل عقیده‌ای فیثاغوری باشد، با وجود این، بر طبق این منابع، به واقع تبیینی نیست که فیثاغوریان پیش نهاده باشند. اما رک: پلوتارک، مسایل مجلس مهمانی، ۷۴۵ E:

«τὰ δὲ ὦτα τῶν» μὲν πλείστων περιαλήλιπται καὶ καταπέπλασται σαρκίνοισι ἐπφράγμασι καὶ πάθεσιν

آقای اف. ایچ. سندباخ توجه مرا به این فقره جلب کرد).

فیثاغوریان عقیده داشته‌اند که خود فیثاغورس، که موجودی نیمه الهی بود، می توانست موسیقی آسمانی را بشنود. رک: فرفوروس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۳۰ و سیمپلیکیوس، درباره‌ی آسمان، ۴۶۸/۲۷:

τοῖς Πυθαγορείοις ... τὸν Πυθαγόραν ἱστοροῦσιν ἀκοῦσαι ποτε τῆς τοιαύτης ἁρμονίας.

عقایدنگارانه‌ی خوبی است، از این آموزه گزارش ساده‌ای ارائه می‌کند (رد^۱). اول، ۲، ۲، عقاید، ص ۵۵۵): «به این طریق فیثاغورس نشان داد که موناد یکی از خدایان است، و از طریق مطالعه‌ی کامل ماهیت عدد بر این نکته تأکید کرد که کیهان آواز می‌خواند و به نحو هم‌ساز ساخته شده است، و او نخستین کسی است که موزون و یتیمیک بودن حرکات هفت سیاره را نشان داد.»

بودموس می‌گوید که فیثاغوریان نخستین کسانی بودند که موقعیت سیاره‌ها را نسبت به یکدیگر تحقیق کردند.^۱ این نیز روشن است که آنها اعتقاد داشتند نسبت‌های فاصله‌های مربوط آنها با فواصل موسیقایی شناخته شده تناسب دارد، و اینکه برطبق صورت عموماً پذیرفته شده‌ی تئوری، فواصل مذکور فاصله‌هایی هستند که اکتاو کامل دو گام و نیم را تشکیل می‌دهند. این است نکته‌ی عمومی اسناد مابعد ارسطویی، که در آن کیهان را به طور مکرر با چنگ هفت سیم مقایسه کرده‌اند، و چنانکه تسلر در یادداشت مطول‌اش درباره‌ی این آموزه^۲ می‌گوید، از عبارت «نسبت‌های هماهنگ»، که ارسطو نیز آورده است، به سختی می‌توان چیزی جز این فواصل درک کرد. هر چند در منابع بعدی تغییراتی وجود دارد که بنا بر آنها

۱. سیمپلیکیوس، درباره‌ی آسمان، ۴۷۱/۵: τὴν τῆς θέσεως τάξις. جمله‌ای که فیثاغوریان در آن با آناکسیمندر مقابل قرار گرفته‌اند، در ص ۹۳، بالا، ترجمه شده است.

2.ZN, I, 538, n. I.

تأثیر فزاینده‌ی این سند اخیر را می‌توان در این یادداشت مشاهده کرد، که در آن به طور مناسب خلاصه شده است. واژه‌ی ἁρμονία از نظر فیثاغوریان به معنای «اکتاو» است. تسلر (همان، ۴۶۳، یادداشت ۲) از آریستوکسنوس، موسیقی، دوم، ۳۶ چنین نقل می‌کند:

τῶν ἐπιτοχόρδων ἃ ἐκαλοῦν ἁρμονίας

و از نیکوماخوس Harm. p. 252 Jan نقل می‌کند:

οἱ παλαιότατοι ... ἁρμονίαν μὲν καλοῦντες τὴν διὰ πασῶν

نیز رک: یادداشت ۲ ص ۲۵۹.

آهنگ‌ها بیش از یک اکتاو هستند، این منابع، همان‌طور که هیث می‌گوید (همان، ۱۱۵)، باید به دوره‌ی پس از افلاطون متعلق باشند. در آثار خود افلاطون هشت دایره^۱ آمده است، که هر یک از آنها جسم یا اجسامی را حمل می‌کنند که آنها را هم می‌توان با توصیف فیثاغوریان یکی دانست و هم با نام‌های آمده در اپینومیس: ماه، خورشید، زهره، عطارد، مریخ، مشتری، زحل، ستارگان ثابت. این شما، البته، زمین مرکزی است. افلاطون ادامه می‌دهد: «محور براساس ضرورت می‌گردد. بر روی هر یک از دایره‌های آن سیرنی Siren مقام دارد، که همراه با حرکت آن می‌گردد و صدایی آهنگین به وجود می‌آورد، چنانکه هر هشت سیاره یک گام واحد هماهنگ به وجود می‌آورند.»^۲

۱. یا فلک. توصیف افلاطون در این جا مدرک نیست، زیرا این دایره‌ها، باید دایره‌هایی باشند که با تصور اسطوره‌ای محض برگشت حلقه‌ای براساس ضرورت تطبیق کنند. در مورد ستارگان ثابت، دست کم، دایره باید سمبل فلک باشد. به واقع آنها باید حاشیه‌ی کاسه‌های نیم‌کره‌ای باشند، اما فقط حاشیه‌ها مطرح شده‌اند و کلمه‌ی به کار برده شده عبارت است از κύκλοι.

۲. در منابع بعدی کیهان فیثاغوری را با هپتاکورد heptachord یا ساز هفت سیمی، مکرر مقایسه کرده‌اند. این می‌تواند با حذف ستارگان ثابت فقط درباره‌ی «هفت سیاره» صادق باشد، اما در بعضی از این منابع حتی هنگامی که تعداد اجسام آوازخوان را با احتساب زمین به نه رسانده‌اند، باز این تشبیه را به کار برده‌اند. منابع دیگر، از این منابع به این جهت انتقاد کرده‌اند. فی‌المثل نگاه کنید به اسکندر «اهل آثولیا» که تئواسمورن نقل و تزییف کرده است (صص ۱۴۰ و بعد، هیلر). با وجود این، وی هنوز در اکتاو توقف کرده است (τὸ πᾶν ἐννεάχορδον συνίότησιν, ἔξ μέντοι τόνους) (περιέχον). اختصاص دادن همان نیرو به دو سیاره به نظر می‌رسد که راهی برای غلبه بر این مشکل باشد.

ساز هفت سیمی و هشت سیمی اکتاو را یکسان پُل می‌زنند، اما در ساز هفت سیمی یا دو دانگی که ساز از آن تشکیل می‌شود به وسیله‌ی سیمی که هر دو در آن مشترکند به یکدیگر متصل می‌شوند (συνᾶφή)، و یا، جایی که آن دو به وسیله‌ی نتی (διόξευξις) از یکدیگر جدا می‌شوند، سیمی یکی از آنها را معیوب می‌کند. این سازی است که در زمان ترپاندر Terpander (قرن هفتم

سئوالی که در این جا برای اذهان جدید مطرح می شود، بدبختانه سئوالی است که پاسخ رضایت بخش آن ناممکن است: فیثاغوریان چگونه توانستند فرض کنند که هر هشت آهنگ اکتاو همزمان تأثیر لذت بخش و هماهنگی، یا به تعبیر سیسرون *tantus et tam dulcis sonus*، تولید می کنند؟ این سئوال را مارتین در کتابش بررسی تیمائوس افلاطون در ۱۸۴۱ مطرح کرد، و این ادعای برنت بی فایده است (EGP، ۳۰۷، یادداشت ۱) که «این اعتراض مارتین وارد نیست که صدای همه ی آهنگ های اکتاو، هارمونی تولید نمی کند. در آن زمان، برخلاف امروز، مسئله ی هارمونی مطرح نبود، بلکه فقط هماهنگی (*ὁρμονία*) با گامی کامل مطرح بود.» اما ممکن است این، همان طور که برنت در جایی دیگر گفته است (فیلسوفان یونان، جلد ۱، ۴۵)، دُرست باشد که «وقتی یونانیان بعضی فواصل را موافق (*σὺμφωνία*) می نامیدند، مقصود نخستین آنها آهنگ های متوالی بود»، و «واژه ی «هارمونی» (*ὁρμονία*)، در زبان یونانی، ابتدا به معنای «تنظیم کردن» و سپس به معنای «گام» است.» با وجود این در این نمونه ی فعلی روشن است که (آ) آهنگ ها همزمان هستند، زیرا همه ی اجسام سماوی همواره در حرکتند و (ب) فرض کرده اند که ما باور داریم که تأثیر ترکیب شده، اگر قادر به شنیدن آن باشیم، موسیقایی و لذت بخش خواهد بود. با وجود این، نه تبیین ارائه کرده اند، و نه حتی بی طرف ترین نقادان قدیمی این اعتراض مخصوص را مطرح کرده اند. دُرست است که موسیقی کلاسیک یونانی آهنگین melodic بوده است، نه هماهنگ harmonic، و این خود به خود ممکن است مستلزم این نتیجه باشد که آنها به اندازه ی ما با صدای سیم ها آشنا نبوده اند، و فقط عادت داشتند به عنوان توالی نُت های واحد به آنها

پ.م) از آن استفاده می کرده اند، اما ساز هشت سیمی دست کم در اوایل قرن پنجم تولید شد، و افلاطون و ارسطو آن را می شناخته اند، و هر دو به هنگام توصیف هارمونی آسمانی این ساز را در ذهن داشته اند. کوشش برای حفظ شمای هفت سیمی احتمالاً حاصل تقدس قدیمی عدد هفت می باشد.

گوش دهند. در هر صورت فقط می‌توان همراه با تسلسل و هیئت نتیجه گرفت که «فیثاغوریان اجازه ندادند که این ملاحظه بیش از مشکلات دیگری که با آنها مواجه بودند، و ارسطو بسیاری از آنها را قبلاً مطرح کرده بود، تصورات (*Dichtung*) شان را برهم زند.»^۱

به هر حال، ممکن است تئوری مذکور در اصل ساده‌تر بوده باشد، و شیوه‌ی رشد آن آنچه را در نظر ما رشته‌ای مشکلات است، در نظر پیروان فیثاغورس مبهم کرده باشد. و کرانتس محکم استدلال کرده است که اطلاق فواصل موسیقایی عقلانی بر فواصل بین دایره‌ها یا افلاک کیهانی کار خود فیثاغورس است.^۲ او با شمای آناکسیمندری قبل از خودش، برابری فاصله‌ها را به روابط ریاضی پویا تغییر شکل داد. در این شما فقط سه مدار مورد پرسش است، یعنی مدارهای ماه و خورشید و ستارگان، برای اینکه مدارهای سیارات از مدارهای ستارگان ثابت تمیز داده نشده‌اند. بنابراین، ممکن است فاصله‌ها با نخستین سه هماهنگی، یعنی: اکتاو (۱:۲) و پنجم (۲:۳) و چهارم (۳:۴) یکی باشند، هماهنگی‌هایی که بنا بر فرض به فاصله‌ی جسم آسمانی از زمین مربوط می‌شوند. وجود چنین شمایی در بعضی از زمان‌ها، در کلمات سکستوس به هنگام سخن گفتن از فیثاغوریان منعکس شده است:

این است چگونگی تصور آنها از اجسام و کل کیهان [یعنی: به مثابه ساخته شده از نقاط و خطوط و سطوح و جسم سه بُعدی]. آنها همچنین می‌گویند که کیهان بر طبق نسبت‌های هارمونی مرتب شده است: چهارم، که مانند ۸ به ۶ است؛ پنجم، یا یک - و - نیم، مانند ۹ به

1.ZN, I, 539, n. Cf. Heath, *Aristarchus*, 115.

2.Philologus, 1938-9, 437 f.

از آنجا که در این شما فقط سه فاصله مطرح است، و در آن، برخلاف تعلیمات فیثاغوریان قرن پنجم، فلک ستارگان ثابت از مدارات سیارات تمیز داده نشده است، (کراتس استدلال می کند که) بنابراین، این شکلی از آموزه است که باید مربوط به قرن ششم باشد.^۲

این پیشنهاد، بسیار محتمل است. نه تنها کشف فیثاغورس به این سه هماهنگی اصلی مربوط می شود، که بر روی هم نخستین چهار عدد صحیح را برای تشکیل تراکتوس به کار می بندند، بلکه در ساز هفت سیمی نیز سیم های ثابت، فقط این هماهنگی ها را نشان می دهند. این سیم ها، سیم های ثابت (ἑσσιῶτες) بودند. سیم های دیگر قابلیت داشتند متناسب با گام مورد نظر تنظیم شوند و از این رو آنها را متغیر (κινουόμενοι) می نامیدند.^۳ بنابراین، بسیار محتمل است که خود فیثاغورس در نخستین کوشش برای متناسب ساختن کشف موسیقایی - ریاضی اش با ساختار کیهان، «فاصله های هماهنگ» را در ذهن داشته است، که در گوش ما هم زمانی صدای شان ناهماهنگی کمتری نسبت به ناهماهنگی هفت یا هشت سیم دیاپازون کامل دارد.

1. *Pyrrh.* III, 155; also *Math.* I, 95.

۲. این دیدگاه را در اصل برنت قبلاً مطرح کرده بود، *EGP*، ۱۱۰. هیث (آریستارخوس، ۱۰۷) با این دیدگاه مخالف است و می گوید که فیثاغورس «قطعاً سیارات را از ستارگان ثابت تمیز داده بود» و این که «شکل اصلی آموزه ی «هارمونی افلاک» بی تردید فقط به هفت سیاره اشاره دارد.» می توان دست کم در کلمه ی «قطعاً» شک کرد. درباره ی فیثاغورس مطالب اندکی قطعی است، و این مطلب یکی از آن مطالب قطعی نیست. تنها مدرک هیث به نظر می رسد تئواسمورن، ص ۱۵۰، هیلر باشد (رک: مقاله ی هیث در باب ستاره شناسی در *OCD*، ۱۱۰)، اما کلمات *καθὰ πρῶτος ἐνόησε* در *πυθαγόρου* در نویسنده آن تاریخ چندان یا اصلاً ارزش ندارد.

3. *Burnet, Gr. Phil.* I, 46; *OCD*, 587.

مطلب دیگری که درباره‌ی آن دانش قطعی نداریم این است که فیثاغورس و پیروانش فاصله‌های بین اجسام آسمانی را چگونه محاسبه می‌کرده‌اند. به نظر می‌رسد که افلاطون با نسبت دادن پهناهای متفاوت به لبه‌ی چرخ‌های محور ضرورت، می‌خواهد فاصله‌های بین اجسام آسمان را به نظم حاصل از بزرگی حجم نسبت دهد؛ اما وی هیچ گزارشی از نسبت‌های واقعی ارائه نمی‌کند.^۱

بعضی از نویسندگان دوره‌ی یونانی - رومی، فی‌المثل پلینی و کسنورینوس، شِماهای عددی معینی پیشنهاد کرده‌اند، که به هر حال، آشکارا به دوره‌های بعد متعلق‌اند. اسکندر افرودیسی، در ادامه‌ی فقره‌ای که در بالا، ص 296، نقل کردیم، به نظر می‌رسد احساس می‌کند که کاری بیش از رسم چند شکل انجام دهد: «فرضاً (φέρει εἰπεῖν) فاصله‌ی خورشید از زمین دو برابر فاصله‌اش از ماه است، و فاصله‌اش از زهره سه برابر و از عطارد چهار برابر است، آنها برای هر یک از سیارات دیگر نیز نسبت‌های ریاضی فرض می‌کردند، و می‌گفتند که حرکت کیهان هماهنگ است.»

۱. رک: جمهوری، E ۶۱۶، در ترجمه‌ی کرنفورد، و یادداشت‌های مربوط به همان متن. نیز رک: جهان‌شناسی افلاطون، اثر کرنفورد، ۷۹: «احتمالاً افلاطون این مطلب را عمداً مبهم رها کرد. او هیچیک از تخمین‌ها را که بر داده‌های ناقص متکی بودند، تفسیر نکرد.»

(ه) انتزاعیات به منزله‌ی اعداد

از نظر گاه فیثاغوریان همه چیز تجسم عدد بود. و این آنچه را ما انتزاعیات می‌نامیم، نیز شامل می‌شد مانند عدالت و آمیزش و فرصت،^۱ و این امر به همه‌ی انواع مشکلاتی منجر شد که هیچکدام از امتیازهای رشد اندیشه‌ی انسانی با آن برابر نمی‌کند. تسلر با جدیت آن را «غیر روش مند و نامطمئن» می‌خواند، و باید با آقای راون موافق بود که می‌نویسد (فیثاغوریان و الیابیان، ۵۷): «دُرست است که این عدد و نمادگرایی همواره برای برخی از اذهان جاذبه داشته است؛ اما از آنچه فیثاغوریان به آن افزودند، چیز کمی برای آموختن درباره‌ی نظام علمی‌ای که فیثاغوریان - بنا بر نقد ارسطو - گاهی کوشیدند با این نمادگرایی هماهنگ سازند، وجود دارد.»

نمادگرایی فیثاغوریان به واقع معبر علمی بُن‌بست بود، و ارزش بررسی بیشتر ندارد؛ اما اگر مورخ فلسفه فقط به پیشرفت اندیشه‌ی علمی

۱. البته «فرصت» (opportunity) ترجمه‌ی ناقص $\kappa\alpha\iota\rho\acute{o}s$ یونانی است، اما معنای دقیق آن در این جا تفاوت نمی‌کند، و شاید «فرصت» از تعبیر «زمان دُرست» (the right time) قانع‌کننده‌تر باشد.

دل بستگی ندارد و ذهن انسان و هوس بازی های آن نیز برایش جالب است (و این کتاب بر اساس چنین فرضی نگاشته می شود)، پس ارزش دارد که بعضی از مدارک مربوط به این مطلب را مطرح کنیم و ببینیم که از آنها چه برمی آید.

ارسطو در چند جای متافیزیک به این اشکال اشاره می کند. او در ۱ a ۱۰۹۳ این نقد کلی را می آورد که «اگر هر چیزی باید از عدد نشان داشته باشد، در این صورت بسیاری از چیزها یکی خواهند بود.» زیرا ۴ هم هرم است و هم عدالت؛ به نظر می رسد که دست کم برای ذهن عقلانی دقیق، این اعتراض جوهره ای دارد. او در ۲۹ b ۹۸۵ می گوید که از نظر فیثاغوریان «عدد هنگامی که چنین و چنان باشد عدالت است، عدد دیگر نفس و ذهن است، دیگری فرصت و مانند آن.» در ۲۱ b ۱۰۸۷ بحث می کند که اسلافش چگونه در پی تعاریف کلی بودند: «فیثاغوریان در چند مورد برای این کار فرمولی آوردند که اشیاء را با اعداد پیوند می داد، مانند این که پرسیدند فرصت یا عدالت یا آمیزش چیست؟» در اخلاق کبیر (که احتمالاً اثر یکی از نخستین پیروان ارسطوست) در ۱۱ a ۱۱۸۲ آمده است: «فیثاغورس نخستین کسی است که فضیلت را، البته نادُرست، بررسی کرد؛ او در پیوند دادن فضایل به اعداد پژوهش هایش را به موضوعات آنها بی ربط ساخت، زیرا عدالت عدد مربع نیست.» در بازگشت به متافیزیک، در ۱۸ a ۹۹۰ می بینیم که ارسطو فیثاغوریان را با پرسیدن این سؤال نقد می کند که اعداد چگونه می توانند علت اشیاء و وقایع جهان باشند و در عین حال اجزای جهان مادی نیز باشند؟ او سپس (در سطر ۲۲) این سؤال را به صورت دیگر طرح می کند: چگونه ممکن است اعداد رأی و فرصت و غیره باشند، در حالی که خود جوهر جهان مادی اند؟

از دیدگاه فیثاغوریان، رأی و فرصت جای خاصی دارند، و بی عدالتی و تمیز [شاید «تصمیم»] و یا آمیزش اندکی بالاتر از آنها یا پایین تر از آنها قرار دارند. اما آنها این نکته را با گفتن این اثبات می کنند که هر

یک از آنها عددی است، اما می‌بینیم که قبلاً در این جا انبوهی از حجم‌های این چنین ساخته شده وجود دارند (زیرا این تغییرات عدد به جاهای مختلف تعلق دارد).^۱ پس، آیا عددی که باید فرض کنیم هر یک از این انتزاعیات را می‌سازد، همان عددی است که در جهان فیزیکی قرار دارد یا غیر از آن است؟

این فقره نشان می‌دهد که پاره‌ای از مشکلات فیثاغوریان نتیجه‌ی ناتوانی آنها در تمیز انتزاعیات از امور ملموس است: زبان آنها برای ارسطو این را بیان می‌کرد که آنها عدد واحدی را (فی‌المثل) به هوا و رأی نسبت می‌دهند بی‌آنکه کاملاً روشن کنند که این دو در پایه‌ی هستی شناختی کاملاً متفاوتی قرار دارند، و اینکه آنها حتی از مکان داشتن کیفیات اخلاقی سخن می‌گویند.

ارسطو موضوعات دیگری برای پیگیری دارد، و بر روی آنچه در نظرش آشکارا محال است وقت اندکی صرف می‌کند: اما مفسرش اسکندر افریدوسی درباره‌ی اذهان آنها توضیح بیشتری به دست می‌دهد. او همچنین این را آشکار می‌سازد که گاهی درباره‌ی عدد واقعی اطلاق شده بر کیفیتی خاص، مناقشه کرده‌اند (در متافیزیک، ۳۸/۱۰ هایدوک):

از آن جا که آنها برای عدالت و جبران یا برابری خاصیتی توصیفی قابل بودند و آن را در اعداد یافتند، از این رو گفتند که عدالت اولین

۱. تعبیر «ساخته شده» (συνιστοιμένω) احتمالاً به معنای ساخته شده از اعداد باشد، مانند انتزاعیاتی رأی، آمیزش و غیره، و بنابراین مقصود از آن اشاره به عناصر فیزیکی است که آنها نیز از طریق اجسام فضایی هندسی با اعداد یکی گرفته شده‌اند (صص ۲۰۷ و بعد در بالا؛ رک: تفسیر راس در همان جا).

عدد مربع است؛^۱ زیرا به عقیده‌ی آنها در هر نوعی، نخستین نمونه به سبب داشتن همان فرمول، برای داشتن نام، شایسته‌ترین است.^۲ بعضی می‌گویند این عدد عبارت است از ۴، که نخستین مربع است، و به دو قسمت مساوی تقسیم‌پذیر است، زیرا دو برابر ۲ است. دیگران می‌گویند که ۹ است، که مربع اولین عدد فرد است، یعنی مربع ۳ که در خوب ضرب شده است.

از سوی دیگر، آنها می‌گویند که فرصت^۳ opportunity [عدد] ۷ است، زیرا زمان پرثمر از جهت زایش و تکثیر در طبیعت همواره مضربی از هفت است. فی‌المثل انسان را در نظر بگیرید، که پس از هفت ماه می‌تواند متولد شود،^۴ بعد از هفت [ماه] دیگر دندان درمی‌آورد، و تقریباً در پایان دوره‌ی هفت ساله‌ی دوم بالغ می‌شود، و در آخر دوره‌ی هفت ساله‌ی سوم ریش درمی‌آورد. به علاوه آنها

۱. رک: ارسطو، اخلاق نیکوماخوس، ۲۱ b ۱۱۳۲: «بعضی، همان‌طور که فیثاغوریان می‌گویند، عدالت را صرفاً جبران می‌دانند: فیثاغوریان عدالت و جبران را چیز دیگر تعریف کردند.

توجه داشته باشید که τὸ ἄντιπεπονηθός (جبران یا معامله به مثل) به منزله‌ی اصطلاحی ریاضی در معنای «تناسب متقابل» به کار رفته است، فی‌المثل، در اقلیدس، ششم، تعریف ۲ و مسئله‌ی ۱۴.

۲. رک: ارسطو، متافیزیک، ۲۲ a ۹۸۷: می‌پنداشتند که آنچه تعریف بر آن حمل می‌شود جوهر آن چیز است، چنانکه کسی بگوید دو برابر و دو همانند، زیرا دو نخستین چیزی است که دو برابر بر آن حمل می‌شود.

۳. یا «موسم مناسب و شایسته» the fit and proper season. در مورد نقد اینگونه استدلال درباره‌ی عدد ۷ رک: ارسطو، متافیزیک، ۱۳ a ۱۰۹۳ و بعد.

۴. رک: هیپون فیثاغوری در:

Censorinus, VII, ۲ (DK, ۳۸ A ۱۶).

محاسبه‌ی زندگی انسان در مضربی از هفت در اندیشه‌ی یونانی امری عمومی است. رک:

Solon, fr. ۱۹ Diehl, Alcmaeon, A ۱۵ (DK), Hippocr. *De Hebdom.* 5 (IX, 436 Littré).

می‌گویند که خورشید، چون (او به ما چنین می‌گوید)^۱ به نظر می‌رسد که علت فصول است،^۲ از این رو در قلمرو عدد ۷، که آن را با فرصت یکی می‌دانند، قرار دارد، یعنی، خورشید در میان ده جسمی که به دور زمین مرکزی می‌چرخند، جای هفتم را اشغال کرده است. ... آنها ازدواج را ۵ می‌دانند، زیرا ۵ همان وحدت مرد و زن است و به عقیده‌ی آنها مرد فرد و زن زوج است^۳، و عدد ۵ از اولین عدد زوج (۲) و اولین عدد فرد (۳) به حاصل می‌آید. ... آن‌ها ذهن Mind و هستی را با واحد یکی می‌دانند، زیرا او [احتمالاً فیثاغورس] روح را با ذهن یکی می‌داند.

جدی گرفتن این انحراف فیثاغوریان زمانی مشکل‌تر می‌شود که از منابع دیگر می‌آموزیم که علاوه بر عدد ۴ و ۹ که اسکندر ذکر می‌کند، بعضی از فیثاغوریان ۸ و ۵ و ۳ را نیز با عدالت یکی می‌دانند. در کتاب الهیات حساب آمده است که عدد ازدواج ۳ است، و نیکوماخوس آن را ۱۰ دانسته است.^۴ کرنفورد می‌نویسد (افلاطون و فیثاغوریان، ۲۶):

۱. φησί، اگر دُرُست باشد، ممکن است به این معنا باشد که «فیثاغورس می‌گوید». به احتمال بسیار زیاد این به ارسطو دلالت دارد، و اسکندر (چنانکه در هر صورت محتمل است) این اطلاعات را از رساله‌ی گم شده‌ی ارسطو درباره‌ی فیثاغوریان گرفته است. به تفاوت زمان $\epsilon\tilde{\iota}\pi\epsilon$ در پایین، ص ۳۹/۱۴، توجه کنید.

۲. $\kappa\alpha\iota\rho\tilde{\omega}\nu$ ، یعنی: همان کلمه که به «فرصت» برگردانده شد. این قرائت اسکلیپیوس و هایدوک است، قرائت بونیتس: $\kappa\alpha\rho\tilde{\omega}\nu$.

۳. رک: به جدول اضداد در ص ۱۷۵، بالا.

۴. اگر بیان [اسکندر] درباره‌ی ریاضیات، ۷۶۷ هایدوک، را حقیقت بدانیم که جسم عموماً با ۲۱۰، آتش با ۱۱، هوا با ۱۳، آب با ۹، برابر است، و بکوشیم که این اظهارات را با آنچه پیش از این درباره‌ی آموزه‌ی فیثاغوریان گفتیم متناسب سازیم، در این صورت هماهنگی ادعا شده بین اعداد و اشیاء فیزیکی بسیار کمتر غیر قابل اطمینان خواهد بود.

این «شبهات‌ها» (ὁμοιωματα)ی موجود بین اعداد اموری مانند عدالت و فرصت معلوم می‌کند که چرا ارسطو گاهی می‌گوید اشیاء اعداد را متمثل (μιμεῖσθαι) می‌سازند و نمی‌گویند که اشیاء اعداد هستند. همان‌طور که دیده‌ایم، می‌توان گفت که جسم محسوس عبارت است از اتم‌های واحدی که آن را تشکیل داده‌اند؛ اما اگر کسی بگوید که «عدالت عدد مربع است»، از این سخن نمی‌تواند این را قصد کند که عدالت شکلی است که از چهار نقطه‌ی واحد به وجود آمده است؛ روشن است که مقصود او این است که شکل مربع نمادی است که طبیعت عدل fairness را متمثل می‌کند یا تجسم می‌بخشد، دُرست همان‌طور که وقتی شخص دُرستکار honest را «چهارگوش four - squar بی‌عیب» می‌نامند، هیچکس چنین تصور نمی‌کند که او شکلی است که واقعاً چهار زاویه دارد. این توصیف دوگانه‌ی نسبت اشیاء به اعداد، کاملاً هماهنگ است، و به ترتیب با طبقه‌ی متفاوتی از «اشیاء» مناسبت دارند.

با این حال، این احتمالاً برداشتی مطلوب اما بی‌تضمین از عقلانیت فیثاغوری است. تبیین یکی گرفتن عدالت با عدد مربع توسط مفهوم معامله به مثل یا مفهوم جبران - به واقع، اگر این ضروری باشد - نشان می‌دهد که این یکی گرفتن نمادین نیست؛ اما این دلیل بُعد مکانی داشتن مفهوم عدالت نیست. حتی این نیز درست نیست که ارسطو هنگامی که از نسبت این انتزاعیات با اعداد سخن می‌گوید، بیشتر از شبهات سخن می‌گوید تا یکسانی. در این جا سودمند است که نحوه‌ی اندیشیدن فیثاغوریان در قرن پنجم پ.م را با عشق و آفند امپدکلس مقایسه کنیم که وی آنها را به همراه عناصر اریعه در کیهان سهیم، و «طول و عرض آنها را با طول و عرض عناصر اریعه برابر» می‌دانست (پاره‌ی ۱۷، ۲۰)، و معتقد بود که عشق و آفند قادرند عمل فیزیکی انجام دهند. تغییر زبان بین «این همانی» و

«شبهات»، همان‌طور که می‌دانیم، بیشتر ناشی از ابهام موجود در واژه‌ی یونانی ὁμοίος است که در کاربرد متعارف هم بر «شبهه» و هم بر «همان» دلالت می‌کند.^۱

شاید بیشترین سود توجه جدی به این تخیلات مربوط به عدد این باشد که معلوم گردد که رویکرد ریاضی به اخلاق که نزد افلاطون می‌یابیم تا چه اندازه تعلیم خاص فیثاغوری است. در بحث اخلاقی گرگیاس، آن‌جا که سقراط از ایده‌آل‌های عدالت و خویش‌داری، بر ضد قدرت و رضایت شخصی مورد دفاع کالیکلس، حمایت می‌کند، بخش مهم استدلال خویش را چنین ادامه می‌دهد (E 507):

حکیمان می‌گویند که آسمان و زمین و خدایان و انسان‌های مشابه، یکدیگر را از طریق همبستگی و دوستی و نظم و خویش‌داری و عدالت حفظ می‌کنند، و از این رو جهان را کوسموس می‌نامند - نه بی‌نظم یا عنان گسیخته. اما می‌ترسم شما آنها را نادیده بگیرید، هر چند خود شما دانا هستید، و دریافتن قدرت بزرگی که بین خدایان و انسان‌ها از طریق اعتدال هندسی به وجود آمده است ناکام مانید. از این رو دفاع شما از جاه‌طلبی نفسانی، از نادانی‌تان نسبت به هندسه ناشی می‌شود.

در باب بعضی موضوعات دیگر، ابهام فیثاغوریان از این‌جا به وجود می‌آید که ایده‌ی درست و سودمندی را در محدودیت‌های تفکر آن عصر

۱. ص ۱۵۱ بالا. رک: اف. ایچ. سندباخ، به نقل از راون، فیثاغوریان و الیبیان، ۵۷: ابهام بین گزارش‌های موجود درباره‌ی برابری ماه و عقیده با یک عدد از کاربرد واژه‌ی یونانی ὁμοίος ناشی می‌شود، «ابهام بین تشابه مطلق و تشابه جزئی» - یعنی، معانی ὁ αὐτός یا ἴσος از یک سو و προσφερέτης از سوی دیگر - «موجب مغالطات و معماهای منطقی فراوان در اندیشه‌ی یونانی است.»

وارد می‌کنند و به این ترتیب در حفظ معانی تناسب مانند طرح‌های هنری و غیره، از نظر منطقی افراط می‌کنند.

ماهیت نفس

به نظر می‌رسد تعیین آنچه فیثاغوریان درباره‌ی ماهیت نفس می‌گویند، به بخش قبلی مربوط به دیدگاه‌های دینی آنها و ارتباط انسان با کوسموس متعلق باشد؛ به واقع هم ما در آن‌جا مقدار زیادی از اطلاعات مربوط به این مسئله را مورد استفاده قرار دادیم، اما یک مسئله باقی مانده است که امکان نداشت قبل از بررسی آموزه‌ی آنها در باب اعداد به آن پردازیم. یادآوری این نکته نیز بد نیست که بدون انهدام نگرش و اهداف فیثاغوریان نمی‌توان جنبه‌های دینی و علمی فلسفه‌ی آنها را جدا از یکدیگر بررسی کرد.

دیدیم (صص ۳۲، ۸۲) که خود فیثاغورس تناسخ را تعلیم می‌کرد، و همچنین ممکن است ایده‌های مربوط به این تعلیم را نیز به درستی به وی نسبت داد: مانند این آموزه که روح انسان فناپذیر است، و فناپذیری آن از خویشاوندی ضروری‌اش با روح کلی و الهی نتیجه می‌شود، و امید می‌رود که روح انسان چون خالص شود به منشأ الهی‌اش بازگردد. همچنین پیش از این عقیده‌ی ارسطو در باب نظریه‌ی تناسخ فیثاغوریان را نقل کردیم، هر چند این یکی از آن موارد نادر است که ارسطو در مورد آنها قدیم‌ترین منبع اطلاعات ما نیست:

درباره‌ی نفس، ۲۰ b ۴۰۷: «همه‌ی این متفکران [افلاطونیان و دیگران] می‌کوشند تا ماهیت نفس را تبیین کنند؛ اما آنها درباره‌ی جسمی که نفس را می‌پذیرد هیچ توصیفی اضافه نمی‌کنند، چنانکه گویی ممکن است، مانند داستان‌های فیثاغوریان، هر نفسی به جامه‌ی هر بدنی درآید.»^۱

ارسطو در درباره‌ی نفس، اندکی قبل از این فقره (در ۱۷ a ۴۰۴) به «بعضی از فیثاغوریان این عقیده را نسبت می‌دهد که غبارهای هوا نفس را تشکیل می‌دهند»، در صورتی که دیگران می‌گویند که نفس چیزی است که این غبارها را حرکت می‌دهد. پدیده‌ی آشکار حرکت خود به خود، مانند انسان‌های نخستین به طور کلی، حضور زندگی را در نظر نخستین فیلسوفان می‌آورد، و بی‌تردید دلیل این پیشنهاد ارسطو نیز همین است که: «زیرا می‌دیدند غبارها همواره، و حتی هنگامی که هوا آرام است، در حرکتند: همه‌ی کسانی که از خود به خود متحرک بودن روح دفاع می‌کنند، این تمایل را از خود نشان می‌دهند.» ارسطو این عقیده را در ارتباط نزدیک با آموزه‌ی مشابه دموکریتوس اتمی ذکر کرده است، کسی که به هر حال حرکت غبارها را به مثابه تمثیلی در این باب آورده است. غبارها اتم‌های روح نیستند - اتم‌های روح از هر چیز دیگر ریزتر و ظریف‌تراند، و بسیار پایین‌تر از سطح ادراک واقعند - اما باید فرض کرد که غبارها شبیه اتم‌هایند و حرکت مشابه دارند، حرکتی که خود علت آن هستند، درست مانند آنچه در حرکت غبارها به چشم می‌آید.

نخستین شکل گزارش ارسطو از دیدگاه فیثاغوریان بسیار ابتدایی است، و شکل گزارش دوم وی، که اصلاح آن در جهت روحانی است، هر

۱. محال است، برخلاف پیشنهاد بعضی، این فقره را بدون ارجاع آن به آموزه‌ی تناسخ بررسی کرد.

چند «آنچه آنها [غبارها] را به حرکت درمی آورد» بی تردید همان چیزی اندیشیده شده است که ما با اصطلاحات مادی باید هوا بنامیم (و در واقع هم هواست)، نفس را با پنیوما *pneuma* یا نفس - نفس یکی می داند.^۱

از آن جا که در این باب اطلاعات بیشتر نداریم، از این رو مطالب بسیار اندکی در این باره می توانیم بگوییم. عقیده‌ی آنها از هر دو شکل اش با عقیده‌ی عموماً پذیرفته شده متناسب است، عقیده‌ای که فیثاغوریان از طریق روابط نزدیک با اُرفه بیان (ارسطو، درباره‌ی نفس، ۲۷ b ۴۱۰) پذیرفتند و قابل شدند که نفس عبارت است از طبیعت هوا یا آنچه با هوا تنفس می شود؛^۲ و ما پیش از این دیدیم که چگونه این عقیده‌ی عمومی را هم ماتریالیست‌ها و هم نحله‌های عرفانی و دینی یکسان به کار برده‌اند. به نظر نمی رسد که این عقیده خود به خود بر مسئله‌ی فناپذیری روح تأثیر داشته باشد.

آموزه‌ی دیگری که ارسطو، در بررسی تئوری‌های قبل، ذکر می کند این است که روح هماهنگی است. هر چند او در این جا از فیثاغوریان نام نمی برد، صرفِ واژه‌ی هماهنگی کاملاً نشان دهنده‌ی مبدعین این نظریه است.^۳ آنچه

۱. دادز (Greeke and the Irrational, ۱۷۴) یادداشت می کند که عقیده به ذره‌ی مادی بودن روح، نظایر ابتدایی فراوان دارد، و به گفتن این منتهی می شود که این نفس، نفس مستمر و «پوشیده» است و «از نفس نفس که در سطح تجربی متعارف اصل حیات است کاملاً متمایز می باشد». همان طور که پس از این خواهیم دید، تمایزی که دادز بین نفس «پوشیده» و نفس «تجربی» می گذارد، درست و مهم است؛ اما دریافتن این دشوار است که چرا مورد بحث ما در این جا باید به نفس «پوشیده» دلالت کند.

۲. رک: عقیده‌ی بسیار مربوط «بعضی از فیثاغوریان» که «بعضی از حیوانات از طریق بوها تغذیه می کنند» (ارسطو، درباره‌ی حواس، ۱۶ a ۴۴۵).

۳. شرط انصاف این است که شخص در این جا باید عقیده‌ی چرنیس (ACP, 323, n. 1) را نقل کند، که دیگران آن را تصدیق کرده‌اند: «ارسطو هرگز پیشنهاد نکرده است که این آموزه، آموزه‌ای فیثاغوری است؛ بسیار محتمل است که این پیشنهاد حاصل تفسیر بعضی از آموزه‌های فیثاغوری عدد توسط

ارسطو می‌گوید این است (درباره‌ی نفس، ۲۷ b ۴۰۷): «درباره‌ی نفس تئوری دیگری نیز وجود دارد... حامیان این تئوری می‌گویند که نفس نوعی هماهنگی است، زیرا هماهنگی امتزاج یا ترکیب اضداد است، و بدن از اضداد ترکیب یافته است.» ارسطو در جریان نقد این تئوری نکته‌ی جالبی می‌آورد که ممکن است دو معنا داشته باشد (و خود وی هر دو معنا را محال می‌داند):

به علاوه، وقتی کلمه‌ی «هماهنگی» را به کار می‌بریم، دو مورد در نظر داریم؛ معنای شایسته‌ی آن مربوط است به مقادیر فضایی که حرکت و موقعیت دارند، در این جا «هماهنگی» به معنای وضعیت و پیوستگی اجزای آنهاست به نحوی که مانع ورود هر آنچه با هماهنگی آنها نامتناسب باشد می‌شود، و معنای دوم، که از معنای اول استنتاج می‌گردد، معنایی است که در آن نسبت به اجزاء تشکیل دهنده در مد نظر است.

ارسطو در ارجاع مختصر دیگری به این دیدگاه دوباره بین دو شکل آن تمیز قایل می‌شود (سیاست، ۱۸ b ۱۳۴۰): «به نظر می‌رسد که در ما تمایلی به ریتم‌ها و مقام‌های *modes* موسیقایی وجود دارد، که موجب شده است تا بسیاری از فیلسوفان بگویند که نفس هماهنگی است، و بعضی بگویند که نفس دارای هماهنگی است.» این که نفس باید هماهنگی باشد، به نظر می‌رسد عقیده‌ای طبیعی برای فیثاغوریان است؛ به واقع دشوار می‌توان

پزشکان و موسیقی‌دانان ... در اواخر قرن پنجم و اوایل قرن چهارم باشد و حتی تا بعد از آن نیز به فیثاغوریان نسبت داده نشده باشد.» جی‌ت J. Tate (CR, 1939, 2-3) فکر می‌کند که این عقیده، عقیده‌ای متعلق به یک مکتب فلسفی نیست، بلکه عقیده‌ای است عمومی، «که از آن هر کسی است که فکر کند روح با اتحاد سازمند *organic* اعضای جسمانی آغاز می‌شود و پایان می‌یابد.»

گفت که آنها در این باب به گونه‌ای دیگر می‌اندیشیده‌اند، و درباره‌ی کاربرد این عقیده در رساله‌ی فایدون افلاطون دلیلی برای تردید وجود ندارد. در آن رساله، این آموزه که نفس هماهنگی است به مثابه این استدلال به کار رفته است که نفس نمی‌تواند فناپذیر باشد بلکه به همراه بدن فاسد می‌گردد. این مسئله‌ای است که فعلاً باید به آن بپردازیم.

اگر رساله‌ی فایدون افلاطون را فعلاً کنار بگذاریم، همه چیز به خوبی با یکدیگر سازگار خواهند بود. عناصر نهایی هر چیزی عبارتند از اعداد، و کل کیهان خصوصیت‌اش را به مثابه چیزی کامل و الهی و ثابت به این حقیقت مدیون است که اعدادی که از آنها تشکیل شده است بر طبق قاعده‌های نسبت ریاضی، که فیثاغوریان کشف کرده‌اند، به بهترین شیوه ترکیب یافته‌اند. خلاصه کیهان همه‌ی این کیفیات مطلوب را به این حقیقت مدیون است که هماهنگی است، و بنابراین هماهنگی بیش از هر چیز در حرکات شکوه‌مند خورشید و ماه و سیارات و ستارگان ثابت یافت می‌شود. آسمان‌ها نشان شکوه خداوند نیستند، آنها شکوه خداوند هستند؛ زیرا کیهان خدایی زنده است، که به وسیله‌ی قدرت شگفت‌آور ریاضی و هماهنگی موسیقایی با وحدت الهی یگانه پیوند خورده است.

پس اگر نفوس فردی ما اساساً دارای همان ماهیت هستند، هر چند به سبب حالت تجسد ما آلوده شده‌اند و جدا گشته‌اند، پس مطمئناً همسانی ما با نفس الهی باید اساساً از اعداد هماهنگ تشکیل شده باشد، و تا زمانی که ما هنوز به تهذیب فلسفی نیازمند باشیم باید بتوان عنصر آلودگی، یا به تعبیر دیگر، عنصر ناهماهنگی را، آهنگ گوش خراش و ناموزونی بنامیم که از نقص نظم عددی نفوس ما حاصل می‌شود - یا، به تعبیر شیوه‌ی دیگر فیثاغوری، عنصر ناهماهنگی را عنصر نامحدودیتی بنامیم که هنوز به وسیله‌ی اصل مطلوب حد رام نشده است.

این آموزه‌ی اصیل فیثاغوری است. اینک بیابید ببینیم که در فایدون

(سیمیاس سخن می‌گوید): سقراط، به واقع خیال می‌کنم که خود شما آگاهی دارید که ما چنین دیدگاهی درباره‌ی نفس داریم: ما اعتقاد داریم که بدن در حالتی از تنش گرم و سرد و خشک و تر و مانند آن به هم پیوسته است، و نفس حاصلِ توازن و تناسب [هماهنگی] آنهاست. حال، اگر نفس به واقع نوعی تناسب باشد، بدیهی است که هرگاه بدن به سبب بیماری یا آسیبی دیگر خल्ली ببیند، روح نیز، به رغم ماهیت الهی‌اش، در معرض انهدام قرار خواهد گرفت، درست مانند هر تناسب دیگر - فی‌المثل، در آهنگ‌های موسیقایی، یا هر اثر هنری دیگر؛ در صورتی که بقایای جسمانی تا مدتی طولانی باقی می‌مانند تا اینکه بسوزند یا از هم بپاشند. به این ترتیب، بین چه پاسخی می‌توانی در برابر این استدلال ما پیدا کنی، که تأکید می‌کند که نفس، از آن‌جا که حاصل هماهنگی اجزای بدن است، نخستین چیزی است که به هنگام مرگ در معرض انهدام قرار می‌گیرد.

درباره‌ی این فقره آرای گوناگونی وجود دارد، و شک نیست که درباره‌ی هیچیک از آنها برهان‌های ابطال‌ناپذیر وجود ندارد؛ اما می‌توان کوشید و شرح مناسب از آنها ارائه کرد و مطلوبیت آنها را نشان داد. آنچه باور داشتن آن بدون برهان ابطال‌ناپذیر دشوار است، با توجه به آنچه درباره‌ی فیثاغورس و محافظه‌کاری عمومی‌ پیروانش در باب موضوعات دینی می‌دانیم، این است که هر کس ادعای استادی داشت ترجیح می‌داد بگوید که نفس فانی است.

نظریه‌ی هماهنگی بودن نفس، به منزله‌ی رد جاودانگی، را سیمیاس مطرح می‌کند، که اهل تب است و در آغاز محاوره گفته می‌شود که وی وقتی

فیلولائوس در تب بوده است مطالب فلسفی را از او شنیده است. از این رو برنت فکر می‌کند که این آموزه تعلیم خود فیلولائوس است.^۱ دو نکته بر ضد این آموزه می‌توان آورد. اولاً، به نظر نمی‌رسد که سیمپاس و کبس شاگردانی بسیار فهیم و باهوش بوده باشند. در بخش‌های قبلی این محاوره سقراط اظهار شگفتی می‌کند که چرا آنها با این ایده‌آشنایی ندارند که خودکشی عملی ضد دینی است، زیرا فیلولائوس چیزی در این باره تعلیم کرده بود. آیا آنها این ایده را از او شنیده بوده‌اند؟ (D ۶۱) کبس می‌گوید: «اصلاً چیزی روشن نیست»؛ و اندکی بعد می‌افزاید: «آری، در پاسخ به پرسش شما باید بگویم که من هم از فیلولائوس و هم از دیگران شنیده‌ام که کسی نباید این کار را بکند، اما هیچکس هرگز علت آن را بر من روشن نکرد.» ثانیاً، این دیدگاه‌ها درباره‌ی خودکشی را، که به فیلولائوس نسبت داده‌اند، سقراط بر زبان می‌آورد تا به ایده‌ای در این «آموزه‌ی سری» (ἀπόρρητος λόγος) پیوند دهد که ما را خدایان به جهان آورده‌اند و مواظب ما هستند؛ و تا زمانی که آنها نخواهند نباید دنیا را ترک گوئیم؛ اما هنگامی که آنها به این کار اجازه دادند، در این صورت می‌توان مرگ را بارها شدن از حبس و زندان مقایسه کرد. به سختی محتمل است که این آراء از آن کسی باشد که اعتقاد دارد که نفس به هنگام مرگ بی‌درنگ منهدم می‌شود.

همچنین باید به اعتراض سیمپاس به اخکراتس Echecrates نیز توجه کنیم، اخکراتس یک فیثاغوری از فلیوس Phlius و شاگرد فیلولائوس

1. EGP, 295, Gr. Phil. I, 92 f.

ویلاموویتس (Platon, II, 90) نیز به این تمایل دارد که فیلولائوس براساس این عقیده که نفس حاصل هماهنگی اجزای بدن است، درصدد انکار فناپذیری نفس است، هر چند در این باره به روشنی سخن نگفته است. از سوی دیگر، کرنفورد می‌گوید: «فیلولائوس بی‌تردید هم، به یک معنا، نفس را هماهنگی می‌دانست و هم به فناپذیر بودن آن قایل بود» (CQ, 1922, 146). او فکر می‌کند که «محتمل است این اعتراض را، بار اول افلاطون مطرح کرده باشد.»

است،^۱ که فایدون مباحثه درباره‌ی روز مرگ سقراط را با او انجام می‌دهد. این یکی از دلوپسی‌های بزرگ است (A D ۸۸):

این آموزه که نفس نوعی هماهنگی ماست همواره در من تأثیر شگرف داشته است و هنوز نیز دارد، و وقتی شما این دیدگاه را اظهار کردید من به یاد آوردم که به آن باور داشته‌ام. و اینک، چنانکه گویی از ابتدا آغاز می‌کنم، به استدلال دیگری محتاجم تا مرا قانع سازد که نفوس مردگان با آنها نمی‌میرند.^۲

در این جا با فیثاغوری‌ای مواجه هستیم که تحت تأثیر ایده‌ی هماهنگی بودن نفس است (و این چیزی است که فیثاغوری می‌تواند فاقد آن باشد؟)، و با وجود این، به جاودانگی نفس معتقد است و آرزو دارد استدلال‌های دیگری او را مطمئن سازد که این امر، مخرب عقیده‌ی او نیست (در حالی که تا آن زمان فکر می‌کرده است که چنین است).

در مورد وضعیت خود فیلولائوس، ما از طریق فایدون می‌دانیم که او خودکشی را منع می‌کرده است، و اگر به سبب دلایل فیثاغوری - ارفه‌ای ارائه شده در محاوره نبود، چرا باید این کار را می‌کرد؟^۳ ارزش اسناد دیگر را این

۱. فایدون، A ۵۷؛ آریستوکسنوس، پاره‌ی ۱۹ ورلی (براساس دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۴۶).

۲. این ترجمه از آن‌ای. کامرون A. Cammeron است:

Pythagorean Background, 95 f.

ملاحظات او در باب این مسئله ارزش خواندن را دارد.

۳. E ۶۱، B ۶۲. هیچکدام از نویسندگان قدیم که درباره‌ی فیلولائوس نوشته‌اند هرگز از نحوه‌ی رسیدن او به زمینه‌ی دینی عقایدش نپرسیده است.

(Cameron, Pyth. Background, ۴۵).

در این مورد نمی‌توان بیش از این گفت که چه چیزی معقول است و محققان دیگر می‌توانند در صداقت گزارش مخالف باشند. از این رو هکفورث (فایدون افلاطون، ۳۵، یادداشت ۳) می‌گوید: «درست نیست در باب دیدگاه‌های دینی

امر کاسته است که آنها به زمانی متأخر تعلق دارند، اما آنچه ارزش نقل دارد چنین است:

(آ) کلمنت اسکندرانی، جنگ، سوم، ۱۷ (دیلز - کرانتس، ۱۴ B ۴۴):
«کلمات فیلولائوس نیز ارزش نقل کردن را دارد. این فیثاغوری می‌گوید: «نویسندگان کلامی قدیم و پیامبران نیز از این شهود برخوردار بودند که نفس برای مجازات با بدن جفت شده است، و در آن به سان گوری دفن گردیده است.»

(ب) کلادیانوس مامرتوس (نویسنده مسیحی در قرن پنجم میلادی)، درباره‌ی وضع نفس، دوم، ۳، ویرایش ای. انگلبرشت، ۱۸۸۵، ص ۱۰۵، (دیلز - کرانتس، ۲۲ B ۴۴): «او [فیلولائوس] قبل از بحث درباره‌ی جوهر نفس، به نحو حیرت‌آوری درباره‌ی اندازه‌ها و اوزان و اعداد در نسبت با هندسه و موسیقی و حساب بحث می‌کند تا نشان دهد که کل جهان وجودش را به اینها مدیون است... (ص ۱۲۰). او درباره‌ی نفس انسان چنین می‌گوید: ^۱ نفس به وسیله‌ی اعداد در بدن نهاده شد و عبارت است از هماهنگی فناپذیر و غیر جسمانی. و اندکی بعد می‌گوید: نفس عاشق بدن است، زیرا بدون بدن نمی‌تواند حواس را به کار بندند. اما هنگامی که در اثر مرگ از آن جدا شود، به زندگی بدون بدن در جهان ادامه می‌دهد.»

(ج) ماکروبیوس، شرح رؤیای اسکپون، اول، ۱۴، ۱۹ (دیلز - کرانتس، ۲۳ A ۴۴): «فیثاغورس و فیلولائوس نفس را هماهنگی نامیدند.»

آموزه‌ای که کلمنت به فیلولائوس نسبت می‌دهد نه تنها در جزییات نظیر آن چیزی است که در فایدون آمده است، بلکه با هر جای دیگر در آثار افلاطون، که تجسد نفس به منزله‌ی مجازات مطرح شده و بدن هم زندان و هم

۱. دیلز - کرانتس برحسب تصادف کلمه‌ی «انسان» را حذف کرده‌اند. فیلولائوس از این οὐδὲν σαφές (رک: ۸ A ۶۱) چیزی استنتاج کرد.

گور خوانده شده است، هماهنگی دارد (گرگاس ، ۴۹۳ A ، کراتولوس C ۴۰۰). این آراء در کراتولوس به «ارفتوس و پیروان او»، یعنی به «نویسندگان کلامی» به تعبیر فیلولائوس، نسبت داده شده است. با نظر به این مطالب می‌توان با نستله (ZN, ۴۴۲) موافقت کرد که هماهنگی با فایدون جایی برای جعلی دانستن، دست کم جوهره‌ی، عبارت نقل شده از فیلولائوس باقی نمی‌گذارد.^۱ همین‌طور فقره‌ی کلادیانوس مامرتوس، به رغم حضور اصطلاحات بعدی یونانی در آن،^۲ آموزه‌ای را ارائه نمی‌کند که نتوان آن را با فیثاغورس گرابی ماقبل ارسطویی هماهنگ دانست. نقص عمده‌ی آن این

۱. ویلاموویتس (Platon, II, ۹۰) در مورد کلمه‌ی *καθόπερ* در تردید است، چنانکه برای این کار هم شاید حق داشته باشد. اما دیدگاه او را این عقیده آلوده کرده است که آموزه‌ی *ψυχῆ-ὄρμονία* نفس - هماهنگی، که ماکروبیوس به فیلولائوس نسبت می‌دهد، ضرورتاً با عقیده به فناپذیری [نفس] ناسازگار است. از آن‌جا که ماکروبیوس این عقیده را هم زمان به فیثاغورس نیز نسبت می‌دهد، از این رو آشکارا چنان نیست که ویلاموویتس می‌گوید.

۲. اف. بومر F. Bömer درباره‌ی این فقره به طور مفصل بحث کرده است، در: De latein. Nauplat. u. Neupythagoreismus, 143-54.

در آن‌جا ارجاعات فراوان به آراء متفکران جدید نیز یافت می‌شود. با این حال، بومر، که این آموزه‌های منسوب به فیلولائوس را نو فیثاغوری می‌داند، در مواضع متعدد اشتباه کرده است، مخصوصاً در مورد تفسیر تعبیر «*diligitur corpus ab anima*» و کلمات «*in mundo*». از نظر اصطلاح شناسی، کلادیانوس بی‌تردید کلمات «*de mensuris ponderibus et numeris*» را به سبب ارتباط با کلمات کتاب مقدس انتخاب کرده است، چنانکه به مقایسه‌ی آنها نیز پرداخته است:

«*Mensura pondere et numero omnia disposuisti.*»

(رک: حکمت سلیمان، باب یازدهم، ۲۰). اما این بی‌شک این حقیقت را توصیف می‌کند که فیلولائوس، مانند هر فیثاغوری راستین، کیهان را به وسیله‌ی عدد و اندازه تبیین می‌کند. از سوی دیگر، احتمال دارد که کلمه‌ی «غیر جسمانی» (*ἄσώματον*) را خود فیلولائوس به کار نبرده باشد، بلکه این کلمه نوعی از هماهنگی را توصیف کند که او باید در ذهن داشته باشد. ایچ. گومپرتس در *Hermes*, 1932, 156 به واقع از این پاره دفاع کرده است، اما بومر، ۱۵۳، از او انتقاد کرده است.

است که تکه و پاره است و افتادگی‌های جدی دارد. نکته‌ای که باید به آن توجه داشت این است که براساس این گزارش، فیلولائوس قبل از پرداختن به روان‌شناسی، جهان‌شناسی‌اش را با اثبات این امر که هر چیزی در جهان به اعداد وابسته است، تبیین کرده است. سپس نشان داده است که نفس از این قاعده مستثنی نیست، اما حتی هنگامی که در بدن است باز بر طبق اعداد و نوعی هماهنگی، که فناپذیر و غیر جسمانی است، سازماندهی شده است. این را که نفس به سبب به کار بستن حواس به بدن تمایل دارد یا به آن عشق می‌ورزد چیزی است که از بخش‌های بیشتر فیثاغوری محاورات افلاطون نیز برمی‌آید. در این باره مخصوصاً به مسئله‌ی نفس در فایدون (B 81) می‌توان اشاره کرد که «همواره با بدن مرتبط است و بدان متمایل، و با شهوات بدن لبریز است و به این ترتیب چنان مجذوب هیجانان و لذات آن است که گویی هیچ چیز به جز آن چه بدنی است، مانند لمس کردنی و دیدنی و خوردنی و خدمت به لذت جنسی، واقعیت ندارد.» سرانجام گفته می‌شود که مرگ، نابودی و اضمحلال نفس نیست. نفس، پس از مرگ، بدون بدن «در جهان» (*in mundo*) زندگی می‌کند، یعنی تا تجسد بعدی‌اش. نفسی که در این جا مورد بررسی است، نفسی کاملاً مهذب نیست، بلکه نفسی است که به بدن عشق می‌ورزد، و نفسی است که به قول افلاطون در مورد جهان مریی در حیرت است تا اینکه بار دیگر در بدنی حلول کند (فایدون، D 81).

همه‌ی آنچه درباره‌ی جمله‌ی مختصر ماکروبیوس باید گفت این است که از آن جا که او نام فیلولائوس را همراه نام فیثاغورس آورده است، از این رو این نوفیثاغوری آشکار است که فکر نمی‌کند که آموزه‌ی هماهنگی بودن نفس با عقیده به فناپذیری آن سازگار باشد. اگر مدارکی را که از افلاطون به این سو وجود دارند در کنار یکدیگر بگذاریم، این نتیجه به دست می‌آید که فیلولائوس در قول به این که نفس هم هماهنگی یا تناسب است (مانند هر چیز واقعی دیگر در جهان) و هم فناپذیر است، یکی از پیروان راستین

فیثاغوری می باشد.^۱

پس استدلالی که سیمیاس پیش می نهد چیست؟ دیدگاهی را که او، با امید به اینکه سقراط آن را ابطال کند، درباره‌ی نفس پیش می نهد عموماً چنین تشخیص داده‌اند که پیوند مستحکمی با آموزه‌های نویسندگان پزشکی یونان بزرگ، و به ویژه با مهم‌ترین آنها، یعنی آلكمایون اهل کروتون دارد. می توان پاره‌ی ۴ آلكمایون (آئیوس، پنجم، ۳۰، ۱) را با زبان سیمیاس مقایسه کرد:

آلكمایون می گوید که آنچه حافظ سلامتی است عبارت است از تعادل نیروها - تر، خشک، سرد، گرم، شیرین و مانند آن - در صورتی که حاکمیت عنان گسیخته‌ی هر یک از آنها موجب بیماری می شود: حاکمیت یکی از اضداد ویران گر است. ... سلامتی اختلاط متعادل (σύνμετρον) اضداد است.

تا آن جا که به علل سلامتی و بیماری مربوط می شود، آلكمایون و سیمیاس آشکارا نظریه‌ای واحد بیان می کنند؛ با این حال، آلكمایون تا آن جا پیش نمی رود که اختلاط هماهنگ یا متعادل اضداد را با نفس یکی بداند. همچنین او نمی گوید آنچه آن را برهم زند موجب اضمحلال نفس نیز خواهد بود. وی به رغم دیدگاه‌هایش درباره‌ی سلامتی و بیماری، عقیده

۱. شاید این درست باشد که معتبرترین دیدگاه‌های فیلولائوس آنهایی باشد که در پاپیروسی که قطعاتی از تاریخ پزشکی منون در آن ثبت شده است، آمده است. اما استدلالی که نستله بر پایه‌ی این مطلب آورده است محال می باشد (ZN, ۴۳۷). اگر هیچ چیزی از ارسطو باقی نمی ماند به جز بخشی از پوئیک در تاریخ ادبیات نویسنده‌ای دیگر، و پاره‌های اندکی درباره‌ی موضوعات مشکوک، می شد به طور معقول استدلال کرد که ارسطو «بیشتر نه فیلسوف، بلکه منتقد ادبی بوده است.» ما از منابع دیگر چیزهایی درباره‌ی فیلولائوس می دانیم که می توانند ما را از ارتکاب به اشتباه نستله باز دارند.

دارد که نفس فناپذیر است. ارسطو نیز چنین می گوید، درباره‌ی نفس، ۲۹ a ۴۰۵ (در این باره و برای فقرات حمایت کننده از آن، از میسرون و کلمنت و آنتیوس، رک: دیلز - کرانتس، ۱۲ A ۲۴): «آلکمایون می گوید که نفس فناپذیر است، زیرا نفس از این جهت که همواره در حرکت است، شبیه موجودات فناپذیر می باشد؛ زیرا همه‌ی اجسام الهی در اینکه حرکتی پیوسته و نگاهنده دارند شبیه یکدیگرند - مانند ماه و خورشید و ستارگان و کل آسمان»^۱

امپدکلس در سیسیل نیز دیدگاه‌های فیزیولوژیک مشابه داشته است. از دیدگاه او «اضداد» قدیم در شکل کاملاً ملموس، و به مثابه «جوهر ریشه‌ای» فسادناپذیر خاک و آب و هوا و آتش داده شده‌اند، و او هر جوهر سازمند *organic* جدا را برحسب اختلاط این اضداد در نسبتی معین تعیین می کند (پاره‌ی ۹۶؛ ارسطو، درباره‌ی نفس، ۱۸ a ۴۰۸ و بعد). در عین حال، او به پیروی از اصل «شبهه از طریق شبیه شناخته می شود»، فکر می کرد که نفس، دست کم در جنبه‌ی تجربی اش که با آن جهان اطرافمان را درک می کنیم، از خود عناصر مادی ترکیب شده است (پاره‌ی ۱۰۹؛ درباره‌ی نفس، ۱۱ b ۴۰۴). ارسطو در نقد به تئوری نفس - به مثابه - تناسب (۱۸ a ۴۰۸ و بعد) فقط می گوید دیدگاه امپدکلس را غیر منطقی و مبهم نشان دهد، و ما نیز بخش‌های مربوط به شعر او را برای ارزیابی در اختیار نداریم؛ اما به نظر نمی رسد که او نفس را به مثابه تنش یا تعادل ویژه‌ای بین اعضاء بدن توصیف کرده باشد، و همچنین وی چیزی گفته است که این معنا را القا می کند که نفس به هنگام برهم خوردن این تعادل مضمحل می شود. آنتیوس نیز (پنجم، ۲۵، ۴؛ دیلز - کرانتس، ۸۵ A ۳۱) می گوید که به قول امپدکلس جدا شدن عناصری که انسان از آنها ترکیب شده است از یکدیگر موجب مرگ می شود، «به نحوی که در این از هم گسستن (κοιτὸν τοῦτο)، مرگ بین

۱. البته پس از این آلکمایون را باید با تفصیل کامل بررسی کنیم.

بدن و نفس مشترک است.»

به رغم همه‌ی این مطالب، امید کلس که عموماً در سنت کلی ایتالیایی است، شعری دینی نوشت که موضوع آن فناپذیری و تناسخ و خداسازی *apetheosis* نهایی نفس انسان است. بنابراین، او تشابه جالبی با آکمایون دارد، هر چند این مسئله را، اگر اصلاً چنین مسئله‌ای وجود داشته باشد، باید به بعد موکول کنیم که او چگونه توانست دو سویه‌ی آموزه‌اش را با یکدیگر سازگار کند.^۱ خود برنت تئوری نفس - به مثابه - تناسب را سندی در این باره تلقی می‌کند که فیثاغورس گرایبی اواخر قرن پنجم آموزه‌ی قدیمی را با اصول جدیدی که امید کلس مطرح کرده بود، منطبق ساخته است.

این مسئله قطعاً دشوار است، و اگر در این جا از تنشی قطعی در مکتب سخن بگوییم، اشتباه نکرده‌ایم. با نظر به دیدگاه‌های فیثاغوریان قرن پنجم در ایتالیا و سیسیل و یونان، می‌توان گفت که آنها آموزه‌ی استادشان را در مسیری واحد توسعه نداده‌اند. از نظر پزشکی مانند آکمایون،^۲ بدن و حالات بدن طبیعتاً و به درستی مایل است که مرکز تخصص علمی را اشغال کند. هدف پزشکان نبرد با بیماری و به وجود آوردن سلامتی در ابدان خاص است، و درباره‌ی مسایل مابعدالطبیعی فیلسوفان، شکیبایی ندارند. آنها به آن دسته اضداد فیزیکی اشتغال دارند که بدن از آنها ترکیب شده است، زیرا اشتغال آنها بر این عقیده‌ی مطمئناً فیثاغوری مبتنی است که سلامتی به اختلاط متناسب اضداد در بدن بستگی دارد - اضدادی مانند گرم و سرد، تر

۱. در هر حال رک:

kahn, *Arch. f. Gesch. d. Philos.* 1960, 3-35

و مخصوصاً ص ۲۸، یادداشت ۷۰.

۲. البته آکمایون، مانند هر متفکر جدی زمانش، فقط پزشک نبود، اما شاید بتوان همزمان با دیوگنس لائرتیوس (هشتم، ۸۳) گفت که: «بیشتر نظریه‌های وی در پزشکی است، اما گاهی به فلسفه‌ی طبیعی نیز می‌پردازد.»

و خشک، تلخ و شیرین، و مانند آن. آنها به نحوی اجتناب‌ناپذیر این عقیده را دارند که حیات فیزیکی در هر صورت به این امور متکی است، و پس از اضمحلال تعادل بین عناصر فیزیکی، بدن نمی‌تواند دوام آورد. و یکی دانستن نفس *psyche* با حیات فیزیکی در ذهن یونانی عمیقاً ریشه دارد، به نحوی که وسوسه می‌کند بگوییم که نفس پس از اضمحلال بدن عمر می‌کند. دیکایارخوس شاگرد ارسطو، که خود را فیثاغوری نمی‌داند و دوست فیثاغوریان بود و با تعلیمات‌شان آشنایی داشت، به صراحت نفس را «تناسب عناصر اربعه» نامیده است. بنابراین، نفس نمی‌تواند به نحو مفارق وجود داشته باشد، زیرا نفس خود به خود جوهر نیست، بلکه صرفاً طریقی برای توصیف ویژگی خاص بدن (یعنی حیات، یا قوه‌ی عمل و احساس) است، آن هم زمانی که بدن به طریق خاصی ساخته شده باشد.^۱ می‌توان فرض کرد که این همان چیزی است که ذهن سیمیاس را پریشان می‌کرده است، حتی هر چند او شاگرد معلمی فیثاغوری بود، اما از این جا بر نمی‌آید که این مسئله عمق تعلیم راستین فیثاغوری را نشان می‌دهد. این چیزی است که من قبلاً نیز بیان کرده‌ام، اما برای اینکه مبدا گمان کنند این عقیده‌ای شخصی است، از این رو میل دارم از مراجع دیگر نیز مطلبی نقل کنم. کرنفورد می‌نویسد:

همان‌طور که تسلسل خاطر نشان کرده است، فقط افلاطون (در فایدون) و ارسطو (در درباره‌ی نفس، آلفا، پنجم؛ او در این جا فایدون را در نظر دارد و علاوه بر آن به آموزه‌ی خویش در باب ترکیب اجسام بسیط از اجزاء فکر می‌کند، هیکس، همان‌جا.) از نفس - هماهنگی به مثابه هماهنگی اضداد بدنی سخن گفته‌اند. در این جا به ما می‌گویند که فیثاغوریان نفس را چنین تعریف کرده‌اند، و همین تعریف است که

۱. رک: دیکایارخوس، پاره‌های ۷ تا ۱۲، ورلی.

موجب ناسازگاری با فناپذیری می‌شود. به همین طریق تسلر نیز استنتاج می‌کند که فیلولائوس نمی‌توانسته است که هماهنگی اعداد بدنی را در نظر داشته باشد، بلکه به احتمال زیاد مقصودش همان دیدگاهی است که کلادیانوس مارمرتوس به او نسبت داده است، که براساس آن نفس از طریق عدد و هماهنگی با بدن پیوند می‌یابد.^۱

نه فناپذیری بلکه فناپذیری نفس به هماهنگی بودنش بستگی دارد، اما به هماهنگی در همان معنایی که کوسموس، هماهنگی است. یعنی، نه هماهنگی اعداد فیزیکی، بلکه هماهنگی اعداد. فیثاغوریان قرن پنجم تصور روشنی از تمیز بین امر مادی و امر غیر مادی نداشتند. پیش از این دیدیم که آنها در موقعیتی نبوده‌اند که قادر به انجام این کار باشند. اما این مواد ذومراتب‌اند. اعداد به نهایت و غایت، و بنابراین به الهی، نزدیک‌ترند، از اعداد فیزیکی مانند گرم و سرد.

این اصلی کلی در اندیشه‌ی یونانی، هم در سنت ایونی و هم در سنت ایتالیایی است که رابطه‌ی طبیعت آغازین، یعنی آرخی اشیاء با جهان تجربه همان رابطه‌ی نفس است با بدن.^۲ و در نظام فیثاغوری طبیعت آغازین نه اعداد فیزیکی است و نه شکل ابتدایی جسم مانند هوای آناکسیمنس است؛ آن عدد است. در این جا می‌توان توصیف افلاطون از نفس جهان در تیمائوس را مقایسه کرد، که قطعاً مبنای فیثاغوری دارد. افلاطون نفس جهان را «نامری و بهره‌مند از هماهنگی و عقل» توصیف کرده است (E ۳۶)، و گفته است که آن بر طبق فواصل عددی گام موسیقایی مبتنی بر شکلی از تتراکتوس فیثاغوری ساخته شده است. اما در عین حال بر تقدم و برتری آن بر جسم کیهان همواره تأکید کرده است (رک: B-C ۳۴). همان‌طور که تیلور می‌گوید (تفسیر تیمائوس، ۱۳۶): «نفس کیهانی (برخلاف عقاید فیثاغوریان که در فایدون رد شده‌اند) هماهنگی جسم مربوط نیست، بلکه، با

1.CQ, 1922, 146. Cf. ZN, 553.

۲. رک: بخش آناکسیمندر.

توجه به عقل و نیک بودنش، البته در ساختارش هماهنگی نشان می‌دهد، و در خود موسیقی دارد.»

اینکه نفس از نظر فیثاغوریان حالت یا ترتیبی از اعداد است، چیزی است که ارسطو در متافیزیک گفته است. ارسطو، پس از بیان اینکه آنها نخستین کسانی بودند که پیشرفت‌های مهمی در ریاضیات انجام دادند، و در نتیجه مجذوب این مسئله شدند و پنداشتند که اصول ریاضی اساس هر چیز است، ادامه می‌دهد (۹۸۵ b ۲۶):

اعداد بسیط‌ترین این اشیاء هستند، و آنها پنداشتند که در اعداد بسی بیش از آتش و خاک و آب، با چیزهایی که هستند و به هستی می‌آیند، همانندی می‌بینند. از این رو چنین و چنان وضعیتی در اعداد، عبارت است از عدالت، و حالت دیگر عبارت است از نفس و عقل...

بر اساس این دیدگاه نفس عبارت است از هماهنگی بین اجزای خود آن، نه هماهنگی اجزای جسم، درست همان‌طور که موسیقی، هماهنگی اعداد ۱ و ۲ و ۳ و ۴ است، نه هماهنگی تنه و سیم‌های چنگ؛ از این جاست که قیاس سیم‌یاس، حتی اگر بعضی از فیثاغوریان نگران آن باشند، به واقع طبق استدلال اصیل فیثاغوری قیاسی غلط است. شاید در تجربه‌ی فیثاغورس، اعداد ۱ و ۲ و ۳ و ۴ در سیم‌هایی با طول متفاوت تجسم می‌یابند یا نموده می‌شوند؛ اما این امر اتفاقی است، چنانکه اتفاقی بودن آن را این حقیقت نشان می‌دهد که این اعداد را می‌شود به خوبی از طریق دمیدن هوا در نی که در فواصل مختلف قطع می‌گردد، نیز نمایاند. نبوغ فیثاغورس، حتی هر چند نتوانسته باشد آن را با کلمات بیان کند، در تمرکز وی بر عنصر صوری به مثابه عنصر واقعی و دایمی و کنار گذاشتن عنصر فیزیکی و شخصی به مثابه عنصری عرضی نهفته است.

البته ما به دیدگاه افلاطون درباره‌ی نفس، آن چنانکه وی آن را در

جمهوری بیان کرده است، نزدیک می شویم، و می توانیم ببینیم که او تا چه اندازه مدیون دوستان فیثاغوری اش بوده است. در آن جا گفته شده است که (۴۳۱ و بعد) فضیلت «خویشتن داری» (sophrosyne) فضیلت نفس به مثابه یک کل است، و نتیجه‌ی کارکرد یک دست همه‌ی اجزای نفس می باشد. اما افلاطون به زبان فیثاغوریان از آن سخن می گوید: «هم آواز بودن در سراسر کل اکتاو»، و خویشتن داری را هماهنگی می نامد. شخصی که دارای آن است «خوش تنظیم» (well-tuned) (ἡρμooσμένος)؛ توجه کنید که این به سلامتی وی ارتباط ندارد) است، و خویشتن داری «از طریق هماهنگی اجزای سه گانه به وجود می آید، درست شبیه سه فاصله‌ی درهم آمیخته در گام - زیرترین، بم‌ترین و وسط^۱ - یعنی، درست مثل هماهنگی موسیقایی به حاصل می آید. در مورد نفس، البته سه جزئی که باید هماهنگ شوند عبارتند از عقل و شهوت (θυμός) و خواست. نفس هماهنگی است، اما نه هماهنگی اجزای بدنی یا اضداد فیزیکی. از این رو سعادت (arete) آن حاصل سلامتی بدنی نیست. اجزای آن عبارتند از عقل و شهوت و خواست، و سعادت آن عبارت است از فضیلت و خویشتن داری. برای نفس *psyche* فیزیکی، اگر من این اصطلاح را صرفاً برای دلالت بر حیات حیوانی به کار برم، سلامتی حاصل هماهنگی اجزای بدن است و بیماری و مرگ

۱. برای درک لحن فیثاغوری و موسیقایی زبان افلاطون باید فقرات زیر را به یونانی خواند:

431 E ἐπεικῶς ἐμαντευόμεθα ὅρτι ὡς ἄρμονία τινὶ ἢ σωφροσύνη ὡμοίωται ... 432 A δὲ ὅλης ἀτεχνῶς τέτοιαι διὰ πασῶν παρεχομένη σονάδοντος τοὺς τε ἀσθενεσιότους ταὐτὸν καὶ τοὺς ἰσχυροτάτους καὶ τοὺς μέσους ... ὥστε ὀρθότατ' ἂν φαῖμεν ... κατὰ φύσιν συμφωνίαν. 443 D συναρμόσαντα τρία ὄντα, ὥσπερ ὄρους τρεῖς ἄρμονίας ἀτεχνῶς. νεότης τε καὶ ὑπότης καὶ μέσος.

حاصل ناهماهنگی. اما برای نفس الهی و فناپذیر، که موضوع تهذیب فیثاغوری است، هماهنگی از آن اجزای خودش است، و از فضیلت اخلاقی نتیجه می‌شود، و ناهماهنگی از شرارت حاصل می‌شود. می‌توان پیشنهاد کرد که این همان مطلوب فیثاغوری است. نباید فراموش کرد که از نظر فیثاغوریان فضایل اخلاقی نیز، مانند عدالت، با اعداد برابرند، به نحوی که این نتیجه‌گیری با این اعتقاد ناسازگار نیست که نفس هماهنگی عددی است. پس آیا این مردم به دو نوع نفس عقیده دارند؟ زمینه‌های خوبی وجود دارد که نشان دهد چنین است، و اینکه آنها فقط از برای اهداف خویش عقیده‌ی ابتدایی رایج را پذیرفته‌اند. وجود چنین عقیده‌ای مدتی طولانی شناخته شده است. آر. گانسینیک در ۱۹۲۰ دو نوع نفس اندیشه‌ی یونان باستان را به صورت (آ) نفس - نفس (ΨΥΧΗ) و (ب) تصور - نفس یا تصویر نفس (εἰδωλον) وصف کرد، و نظایر آنها را از افریقا نقل کرد.^۱ او همچنین نفس - نفس را «نفس زندگی» نیز نامید. این ثنویت در امپدکلس بسیار آشکار استنتاج می‌شود، و بررسی این فیلسوف ایتالیایی در نیمه‌ی اول قرن پنجم پ. م می‌تواند بر این نکته پرتوی افکند. امپدکلس تا آنجا که به جهان تجربی مربوط است یکسره ماتریالیست می‌باشد، و حتی درباره‌ی کارکردهای نفسانی psychic احساس و تفکر نیز این نگرش را توسعه می‌دهد. ارسطو (درباره‌ی نفس، ۲۱ a ۴۲۷) می‌گوید که او احساس و تفکر را یکی و هر دو را جسمانی می‌دانست، و این از نوشته‌های باقی مانده‌ی خود امپدکلس برمی‌آید (پاره‌های ۱۰۵، ۱۰۹). از سوی دیگر او درست به همان اندازه به خویش self الهی بیگانه از جسم نیز عقیده دارد - که آن را نه psyche بلکه دایمون daimon می‌نامد - یعنی، آنچه از خدایان تبعید می‌شود

1. Arch. Gesch. d. Naturwiss. u. d. Technik, IX, 13 ff.

او ارجاع می‌دهد به:

Ankermann, Totenkult u. Seelenglaube bei afrikanischen Völkern, Zeitschr. f. Ethnol. 1918, 89-153.

و پس از مدتی طولانی به سوی آنها باز می‌گردد (پاره‌ی ۱۱۵). زیرا برای رهایی آن، دانش ضرورت دارد، اما نه دانش جزء تجربی ما، که موضوع آن، مانند مبنایش، فیزیکی است، و به بخش‌های پست‌تر کیهان محدود می‌شود. بلکه «سعادت‌مند آن کسی است که از غنای حکمت الهی کسب می‌کند» (پاره‌ی ۱۳۲). شبیه به وسیله‌ی شبیه‌شناخته می‌شود، چنانکه برای شناختن [امر] الهی باید الهی شد، و الهی هیچکدام از آن چیزهایی نیست که ما با حواس جسمانی درک می‌کنیم (پاره‌ی ۱۳۳). بدیهی است که ما ابزارهای دیگری برای تحصیل دانش در اختیار داریم، ابزارهایی که سقراط در فایدون به هنگام سخن درباره‌ی نفس فیلسوفی که در جست و جوی «خود» حقیقت، بدن را پشت سر می‌گذارد، آنها را توصیف کرده است.

قوه‌ای که ما به وسیله‌ی آن در جست و جوی «خود» حقیقت برمی‌آییم، پسوخته به معنای قدیمی و عمومی آن، یعنی حیات محض حیوانی، نیست. آن قوه را می‌توان دایمون نامید، و آگاهی‌های بسیار قدیم‌تری درباره‌ی دایمون‌ها وجود دارد، که فیثاغورس و امیدکلس می‌توانسته‌اند عقایدشان را براساس آنها بنا نهند. کلمه‌ی دایمون را گاهی مترادف *theos*، یعنی خدا، به کار برده‌اند. آن‌جا که بین آن و خدا تمایزی مطرح است، مانند مهمانی افلاطون، دایمون‌ها تبار موجودات بینابینی هستند که در عناصر بین آسمان و زمین اقامت دارند (بسنجید با امیدکلس، پاره‌ی ۱۱۵). هسیود می‌داند که آنها چگونه در بالای زمین می‌روند و پایین می‌آیند و در مه یا تاریکی پوشیده‌اند (یعنی، نامریی‌اند)، و می‌گوید آنها نفوس مردان تبار طلایی‌اند. بدیهی است که این جزء ماست که در داستان‌های شگفت‌انگیز پیش‌بینایی *seers* مانند آباریس و اپیمنیدس و هر موتیموس توانست بدن را به طور موقت ترک کند و در جست و جوی دانش الهی برآید. این همان تصویر حیات یا زمان (یا هر آنچه $\alpha\iota\omega\nu\sigma\ \epsilon\iota\delta\omega\lambda\omicron\nu$ معنی دهد) است و پیندار نیز آن را در نظر دارد وقتی که می‌گوید بدن هر انسانی روی به سوی

مرگ دارد، «اما با این حال این تصور را زنده باقی می‌گذارد، زیرا تنها آن از خدایان است. هنگامی که ماهیچه‌ها فعال‌اند، آن در خواب است، اما برای کسانی که در خوابند، موضوعات دلپذیر یا دردآلود را در رؤیایی به آنها می‌نمایاند.»^۱

پس در باور آن عصر، دو تصور متفاوت از نفس وجود داشته است؛ اول، پسوخه که به هنگام مرگ «همچون دود ناپدید می‌شود»، و نویسندگان پزشکی (از جمله بی‌شک بعضی از فیثاغوریان شک‌آور و بنابراین بدعت‌گزار) آن را در هماهنگی اضداد فیزیکی، که بدن را می‌سازند، عقلانی کردند؛ و دوم، دایمون بسیار رازآلود در انسان، که فناپذیر است، و در اثر حلول در ابدان بسیار رنج می‌بیند، اما همواره ماهیت الهی ناب دارد. این را نیز می‌توان پسوخه نامید، چنانکه افلاطون نامیده است. هر دو نفس در کنار یکدیگر در اندیشه‌ی رایج و عمومی دینی باقی ماندند، و هر دو همچنین در ترکیب فلسفه‌ی ریاضی و عرفان دینی‌ای که فیثاغورس‌گرایی را به وجود آورد نیز باقی ماندند.

1. Pindar, fr. 131', Schroeder, 116 Bowra. Cf. the language of Hippocr. *De Victu*, IV, init, (VI, 640 Littré),

که به هر حال ممکن است متأخر از اواسط قرن چهارم باشد (کریک، *HCF*، ص ۲۶ و بعد).

ه. فیثاغوریان منفرد

پس از خود فیثاغورس، تاریخ فیثاغورس‌گرایی، برای ما، تا اندازه‌ی زیادی ناشناخته است. به این دلیل به نظر می‌رسد که بهتر است آن را به طور کلی بررسی کنیم، هر چند بعضی از افراد خاص - به ویژه فیلولائوس، همچنین هیپاسوس Hippiasus، یوروتوس Eurytus، هیکتاس Hicetas - جایگاهی در آن یافته‌اند. دیگران شخصیت‌هایی مبهم‌اند که درباره‌ی آنها غیر از نام‌شان چیز اندکی می‌دانیم، مانند کرکوپس Cercops و بروتینوس Brontinus (یا بروتینوس Brotinus) که می‌گویند شعری در باب آثار ارفه‌ای سروده‌اند، پارون Paron فیثاغوری که زمان را «بی‌شعور stupid» نامید، زیرا زمان ما را دچار فراموشی می‌سازد (ارسطو فیزیک، ۱۸ b ۲۲۲)، یا کسوتوس Xuthus، که ارسطو درباره‌ی او گزارش می‌کند (فیزیک، ۲۴ b ۲۱۶) که به عقیده‌ی وی خلاء باید موجود باشد تا فشار به وجود آید، زیرا اگر فشار نباشد یا حرکتی وجود نخواهد داشت و یا اینکه «جهان همچون موجی بالا و پایین خواهد رفت». سیمپلیکیوس در تفسیرش می‌گوید که این کسوتوس، فیثاغوری بود.

به هر حال، بعضی از اینها، خواه قبلاً یاد شده باشند و خواه نه، استحقاق دارند که از نزدیک بررسی شوند، و این کار در این بخش انجام خواهد شد.

(۱) هیپاسوس

از آنچه پیش از این درباره‌ی هیپاسوس اهل متاپونتوم آوردیم، چنین برمی‌آید که او به عنوان شخصی فیثاغوری، فردی یاغی بود. داستان‌هایی درباره‌ی تنبیه او به سبب فاش ساختن اسرار ریاضی نقل کرده‌اند (صص ۱۸ و ۲۱۱، بالا)، و یکی از دو گونه‌ی فیثاغوری ادعا دارد که گونه‌ی دیگر، نه از خود فیثاغورس، که از هیپاسوس برخواسته است (ص ۱۹۲). دلایلی در دست است که براساس آنها، هیپاسوس هم سن و سال فیثاغورس بوده است و از این رو به هیچ وجه برایش شاگردی سر به راه نبوده است. گفته شد که (صص ۶۵ و بعد) در وقایعی که به تبانی دموکراتیک کولون و نینون انجامید، او، به همراه دیگران، بز پذیرش معیارهای دموکراتیک در مخالفت با سیاست جرگه سالانه‌ی oligarchic مکتب پافشاری کرد. نیز، می‌گویند که کولون برای تحریک احساسات عمومی بر ضد فیثاغوریان «لوگوس مقدس» ممنوع فیثاغورس را خواند که ثابت می‌کرد فیثاغوریان دشمنان رفاه عمومی هستند.^۱ این نشان شهرت هیپاسوس است که در زمان‌های بعد جعلیات مشابه، از انگیزه‌های مشابه، به او نسبت داده‌اند، و این احتمالاً از طریق انتقال از داستان تبانی با آنچه او آشکارا ظرفدارش بود، صورت گرفته است: این روایت به سلسله‌ی سوتیون (احتمالاً، ۲۰۰ پ. م) برمی‌گردد که می‌گویند «لوگوس عرفانی» فیثاغورس را به واقع هیپاسوس

۱. یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۲۵۷ (دیلز - کرانتس، ۱۸، ۵)، ۲۶۰.
رک:

Minar, *Early Pyth. Pol.* 56 ff.

نوشته بود تا او را بد نام کند (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۷).

پذیرش آتش به عنوان اصل از سوی او، به این داستان منتهی شده است که هراکلیتوس شاگرد او بوده است (سودا، دیلز - کرانتس، ۱۸، a ۱). اینگونه فرض‌های رابطه‌ی استاد - شاگردی ارزش تاریخی ندارد، اما بیان آن دست کم بر تاریخی سنتی درباره‌ی هیپاسوس دلالت می‌کند که او را رقیب فیثاغورس معرفی می‌کند.

حقیقت درباره‌ی نویسنده «لوگوس عرفانی» هر چه باشد، دموکریتوس اهل ماگنسیا در قرن اول پ. م می‌گوید که هیپاسوس نوشته‌ای از خود بر جای نگذاشت (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۸۴، دیلز - کرانتس، ۱۸، ۱)، چنانکه احتمالاً در دوره‌ی هلنیستی هم اینگونه بوده است. تعلیماتی که به طور سنتی به او نسبت داده‌اند از این عقیده حمایت می‌کند که او پیرو درست‌آیین orthodox خط فیثاغوری نبوده است، زیرا از زمان ارسطو به این سو (متافیزیک، ۷ a ۹۸۴) مرتب او را با هراکلیتوس یاد کرده‌اند و گفته‌اند که این آموزه را پذیرفته بود که آرخه آتش است. تئوفراستوس (به روایت، سیمپلیکیوس، دیلز - کرانتس، ۱۸، ۷) این نکته را با افزودن این سخن توضیح داده است که هر دو متفکر اعتقاد داشتند که جهان یگانه و محدود است، و هر دو می‌گفتند که اشیاء از آتش از طریق غلیظ و رقیق شدن به وجود می‌آیند و دوباره در آن منحل می‌شوند. از آنجا که این توصیف مشایی شاخص از نظریه‌ی وحدت‌گرای پیدایش جهان، هراکلیتوس را بد معرفی می‌کند (رک: بخش هراکلیتوس)، از این رو نمی‌توانیم به آن درباره‌ی هیپاسوس نیز اعتماد کنیم، اما باید خودمان را به این دانش راضی سازیم که او آتش را مقدم می‌دانسته است: اما با دیدن اینکه به رغم آن همه استقلال ذهنی قاعدتاً موافق این است که فیثاغوری باقی بماند، ممکن است فرض کنند که او در باب آفرینندگی موجود در واحد آتشین اصلی، و در باب اعتبار الهی که فیثاغوریان به آتشی که هنوز در مرکز

روشن است نسبت می دادند، اندیشیده باشد.^۱

آموزه‌های هیپاسوس و هراکلیتوس را ظاهراً در دوره‌های بعد با یکدیگر خلط کرده‌اند. دیوگنس به ما می‌گوید که هیپاسوس می‌گفت که کیهان تغییراتش را در زمان محدودی کامل کرده است. همین فقره در روایت سیمپلیکیوس از ثئوفراستوس نیز آمده است، با این تفاوت که در این روایت کلمات «بر اساس ضرورت تقدیر» اضافه شده‌اند و چنین به نظر می‌آید که بر هراکلیتوس دلالت دارند و با این سخن وی در ارتباطند که «هر چیزی تبادل آتش است».^۲ اما کلمات فوق را اگر تفسیر مفهوم هراکلیتوسی «تبادل» بدانیم، نامربوط هستند. این کلمات بیشتر با آموزه‌ی فیثاغوری تکرار حلقه‌ای تاریخ مناسبت دارند (ص ۲۳۱، بالا)، و از این رو ممکن است در توافق با ثئوفراستوس بگوییم که آن کلمات بر هیپاسوس دلالت می‌کنند.

منابع بعدی نیز مدعی‌اند که تعلیم هیپاسوس درباره‌ی نفس را منتقل می‌کنند، اما حتی اگر اطلاعات این منابع معتبر باشند (که امری مشکوک است)، باز مطلب اصلی دربر ندارند. طبیعتاً هیپاسوس را به سبب این تعلیم با هراکلیتوس یاد می‌کنند که نفس طبیعت آتشین دارد، اما وی به سبب فیثاغوری بودنش به این نیز می‌اندیشیده است که نفس عدد است. کلادیانوس مامرتوس نیز ایده‌هایی به او نسبت می‌دهد که از شخص

۱. صص ۲۳۱، ۲۴۲، بالا. کلمنت به صراحت می‌گوید که هیپاسوس و هراکلیتوس (طبق معمول همراه یکدیگر) اعتقاد داشتند که آتش خداست. مرجعیت وی را معمولاً مشکوک دانسته‌اند، اما در زمان هیپاسوس (و مخصوصاً برای یک فیثاغوری) لازمی آرخه نامیدن چیزی این بود که او را الهی بدانند، و در این مورد این بیان درباره‌ی هراکلیتوس درست است، زیرا $\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma - \pi\tilde{\upsilon}\rho$ او قطعاً اصلی الهی بود.

۲. دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۸۴، دیلز - کرانتس، ۱۸، ۱:

$\epsilon\tilde{\rho}\eta \delta\epsilon \chi\rho\omicron\nu\nu\omicron\nu \acute{\omega}\rho\iota\sigma\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\nu \epsilon\tilde{\iota}\nu\omicron\upsilon \tau\eta\varsigma \tau\omicron\upsilon \kappa\acute{\omicron}\sigma\mu\omicron\nu \mu\epsilon\tau\omicron\beta\omicron\lambda\eta\varsigma.$

رک: ثئوفراستوس، به روایت سیمپلیکیوس، فیزیک، ۲۴/۴ (دیلز - کرانتس، ۵

A ۲۲، ادامه‌ی دیلز - کرانتس، ۱۸، ۷، که پیش از این نقل کردیم).

فیثاغوری انتظار می‌رود: او می‌گفت که نفس و بدن با یکدیگر تفاوت بسیار دارند، نفس فعال است و بدن غیر فعال؛ نفس زنده است و بدن مرده.^۱

اطلاعات دیگری درباره‌ی هیپاسوس به اکتشافات موسیقایی مربوط است. دوباره رقابت او با فیثاغورس در این جا در داستانی از آریستوکسنوس (پاره‌ی ۹۰ ورلی، دیلز - کرانتس، ۱۸، ۱۲) مطرح می‌شود که براساس آن هیپاسوس از طریق به هم زدن چهار صفحه‌ی برنزی، که به نسبت ۳:۲ و ۳:۱ و ۲:۱ ضخامت داشتند، فواصل هماهنگ به وجود آورد. (بسنجید با داستان فیثاغوری در کارگاه آهنگری، ص ۱۳۶، بالا.) یامبلیخوس (دیلز - کرانتس، ۱۸، ۱۵) می‌گوید که فیثاغورس و ریاضی‌دانان معاصرش شیوه‌های حسابی و هندسی و علم هماهنگی‌های موسیقایی را تشخیص دادند، اما علم هماهنگی‌های موسیقایی را *hypenantia* نامیدند: آرخوتاس و هیپاسوس بودند که آن را دوباره هارمونیک (علم هماهنگی‌های موسیقایی) نامیدند. از فقره‌ی یامبلیخوس برنمی‌آید که هیپاسوس معاصر آرخوتاس بوده باشد.

(۲) پترون

همه‌ی آنچه درباره‌ی پترون می‌دانیم این است که او گفته است که ۱۸۳ جهان وجود دارند که در مثلثی مرتب شده‌اند. این عقیده‌ای بسیار جالب است، و بیشتر جالب می‌شد اگر استدلال‌ها و مدارک او در این باره را می‌دانستیم؛ اما نمی‌دانیم. ما حتی نمی‌دانیم که او فیثاغوری بوده است؛ به واقع هدف اصلی از مطرح کردن او باید بیشتر مخرب باشد تا راه‌گشا.

۱. کلمنت، آنتیوس، کلادیانوس مامرتوس. رک: دیلز - کرانتس، ۱۸، ۱۰-۸. دیلز - کرانتس می‌گویند که فقره‌ی کلادیانوس مامرتوس از جعلیات نوفیثاغوری است؛ اما حتی اگر چنین باشد، مشتمل بر آموزه‌ای نیست که در قرن پنجم پ. م نظایری نداشته باشد، رک: پیندار، پاره‌ی ۱۳۱ شرودر (ص ۲۹۷، بالا).

در این باره تنها مرجع ما عبارت است از رساله‌ی درباره‌ی نقص غیب‌گویی‌ها *De Defectu Oraculorum* در B ۴۲۲ یکی از طرفین محاوره می‌گوید که چگونه در همسایگی خلیج فارس، بیگانه‌ای عارف مسلک را، که یونانی نبود، ملاقات کرده است که نوعی پیشگویی بیابانی بوده است. آن مرد، همراه با مقدار زیادی اسطوره درباره‌ی خدایان، به او گفته است که ۱۸۳ جهان (*kosmoi*) وجود دارند که در مثلثی نظم یافته‌اند. هر ضلع مثلث ۶۰ جهان دارد و سه جهان باقی مانده در سه زاویه‌ی مثلث قرار گرفته‌اند. این جهان‌ها با یکدیگر برخورد دارند و به صورتی منظم در گردش‌اند، مانند حرکات منظم در رقص. یکی دیگر از طرفین محاوره در پاسخ او عصبانی می‌شود و آن بیگانه را شیادی می‌نامد که اندیشه‌های دیگران را سرقت کرده است و روشن است که یونانی‌ای است که در ادبیات کشورش خوب ماهر است.

تعداد جهان‌های آن بیگانه او را قانع می‌کند برای اینکه این عقیده، مصری یا هندی نبوده است بلکه عقیده‌ای دوریسی *Dorian* از سیسیل، و به واقع از آن مردی از *Himera* به نام پترو، بوده است. واقعیت این است که من کتاب او را نخوانده‌ام، حتی نمی‌دانم که آیا کتاب وی تا امروز حفظ شده است یا نه. اما هیپوس اهل رگیوم، که فانیاس اهل ارسوس از او یاد کرده است، می‌گوید که این عقیده و گزارش، که ۱۸۳ جهان وجود دارند که با یکدیگر برطبق عنصر برخورد دارند، از آن پترو است - هر چند او مقصودش از «برطبق عنصر برخورد داشتن» را بیشتر توضیح نداده است، و کاری برای بیشتر پذیرفتنی‌تر کردنش انجام نداده است (D ۴۲۲، دیلز - کراتس، ۱۶).

برنت براساس محتوای این فقره‌ی واحد، پترو را «یکی از فیثاغوریان»

و «بسیار قدیم تر از اتمیان»^۱ توصیف کرده است. این را که او فیثاغوری بوده است شاید بتوان از خصلت ریاضی تئوری شدیداً منفردش حدس زد، و سیسیلی بودن اصلش را نیز باید در نظر داشت. اما تاریخ مذکور بستگی دارد به پذیرفتن این حدس ویلاموویتس (در هرمس *Hermes*، ۱۸۸۴، ۲۴۴) که وقتی پلوتارک از هیپوس رگیوم *Hippys of Rhegium* یاد می‌کند به واقع مقصودش هیپاسوس اهل متاپنتوم است، زیرا هم پترون و هم هیپاسوس، فیثاغوری بودند. در این باره چیزی بهتر از این فقره‌ی کرنفورد (CQ، ۱۹۳۴، ۱۴ و بعد.) رانمی توان نقل کرد:

بر ضد این حدس، مدرکی از دِمتریوس مگنس^۲ (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۸۴) وجود دارد که براساس آن هیپاسوس نوشته‌ای باقی نگذاشت. علاوه بر آن، یاکوبی *Jakoby* (تحت عنوان هیپوس اهل رگیوم، PW، هشتم، ۱۹۲۹) خاطر نشان می‌کند که، اگر مقصود پلوتارک یا فایناس *Phanias* هیپوس نباشد، بسیار محتمل است که مقصودش هیپارخیدس اهل رگیوم *Hipparchides of Rhegium* (یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغوری، ۲۶۷) باشد، که نسبت به هیپاسوس دست کم این امتیاز را دارد که اهل رگیوم است. من خود نمی‌توانم دریابم که چرا فانیاس، که در اواخر قرن سوم زندگی می‌کرده است، نباید از هیپوس (که یاکوبی آن را در نیمه‌ی اول همین قرن جای می‌دهد) نقل قول کند، یا چرا نباید هیپوس دیدگاه نامتعارف پترون را یاد کند. اشاره به تفکرات نظری جهان‌شناسانه برای مورخین امری نامتعارف نیست. هیچ مدرکی بهتر از این برای

1. *EGP*, 60 f., 109.

۲. معاصر سیسرون و دوست آتیکوس. اثر او که دیوگنس لائرتیوس از آن یاد می‌کند، یکی از آن آثاری است که به موضوع تمیز دادن بین نوشته‌هایی مربوط است که نویسندگان‌شان هم نامند، و این در آشفته بازار نام‌های یونانی بسیار ضروری است.

قرار دادن پترون در میان «قدیم‌ترین فیثاغوریان» وجود ندارد. ممکن است او معاصر لئوکیپوس یا دموکریتوس یا افلاطون بوده باشد.

(۳) اکفانتوس

از اصل وجود این فیلسوف باید دفاع شود. وُس Voss در ۱۸۹۶، و به پیروی از او تانری Tannery در ۱۸۹۷ و بعد، این نظریه را پیش‌نهاددهاند که او و هیکتاس Hicetas (شماره‌ی ۴، پایین) در محاوره‌ی هراکلیدس پونتیکوس شخصیت‌های خیالی بوده‌اند که بعدها، مانند تیمائوس افلاطون، به اشتباه شخصیت تاریخی شده‌اند. این برنهاد بر این حقیقت معروف مبتنی است که هراکلیدس محاوراتی نوشت، که در آنها شباهت خاصی بین آموزه‌های منسوب به سه شخص وجود داشت. در مورد هیکتاس، فقط این تئوری مطرح شده است که زمین می‌چرخد. علاوه بر آن، اکفانتوس با هراکلیدس در مورد نظریه‌ی اتمی ماده هم عقیده است. هایدل در ۱۹۰۹ (هر چند وی تا ۱۹۴۰ محتاط شده بود و فقط می‌گفت که «شاید» اکفانتوس شخصیت خیالی بوده باشد) و هیث در ۱۹۱۳ و فرانک در ۱۹۲۳ از وُس و تانری پیروی کردند. محققان بسیار جدید، فی‌المثل، پریچتر (۱۹۲۳) و تیلور (۱۹۲۸) و ولاستوس (۱۹۵۳) به طور کلی به پیروی از دیلز و ولمن و دائبریتس این تردید را رد کرده‌اند.^۱

۱. بعضی از مراجع دو طرف:

Voss, *De heracl. Pont. vita et scriptis* (diss. Rostock, 1896), 64; Tannery, *Arch. Gesch. Phil.* 1898, 266, *REG*, 1897, 134-6, *Rev. de Philol.* 1904, 232 ff.; Heidel, *TAPA*, 1909, 6, *AJP*, 1940, 19, n. 36; Frank, *Plato u. d. sog. Pyth.* 138 f.; Heath, *Aristarchus*, 251.

درمقابل

Wellmann, S.V. «Ekphantos» in *RE*, V, 2215; Daebritz, s.v. «Heracl. Pont.» in *RE*, VIII, 477; Uebeweg-Praechter,

این نظریه به سختی می‌تواند دوام آورد. بر ضد آن، اولاً می‌توان گفت که هم هیکتاس و هم اکفانتوس را، تئوفراستوس در آثار عقایدنگارانه‌اش، آشکارا به عنوان اشخاص واقعی، یاد کرده است. سیسرون، از تئوفراستوس به عنوان منبعش درباره‌ی هیکتاس نام می‌برد، و درباره‌ی اکفانتوس، هم از آتیوس و هم از هیپولیتوس گزارش‌هایی در دست است، که البته منبع مشترک این دو نیز چیزی غیر از تئوفراستوس نبوده است. و همان‌طور که ولاستوس می‌گوید، «به نظر بسیار بعید می‌آید که تئوفراستوس دیدگاه شخصیتی خیالی در محاوره‌ی معاصرش هراکلیدس را چنان عرضه کند که عقایدنگاران را به این اشتباه وا دارد که او شخصیتی تاریخی بوده است. در سنت عقایدنگاری چیزی شبیه این اشتباه وجود ندارد، مورد تیمائوس نیز مطمئناً شاهی بر ضد آن نظریه است.»

ثانیاً، شباهت مفروض آموزه‌های هراکلیدس و اکفانتوس نیز فقط جزئی است. هراکلیدس به این جهت معروف است که اصطلاح «اتم‌ها» را ارایه داده و به جای «اجزای پراکنده» نشانده است. می‌گویند این اتم‌ها در اینکه در معرض حرکتند با اتم‌های دموکریتوسی تفاوت دارند.^۱ ما چنین چیزی در این باره از اکفانتوس نشنیده‌ایم و این عقیده‌ی وی که «اتم‌ها نه به سبب وزن یا فشار، بلکه به سبب نیروی الهی که عقل یا نفس نامیده می‌شود حرکت می‌کنند» عیناً همان چیزی نیست که سیسرون به هراکلیدس نسبت می‌دهد که «به کیهان و به عقل صفت الهی اطلاق می‌کند و دوباره الوهیت را به سیارات نسبت می‌دهد، و خدایش را فاقد ادراک می‌داند و شکل او را

345, n. I; Taylor, *Timaeus*, 239; Velastos, *Gnomon*, 1953, 32, n. I. ZN, 606, n. 3.

همان‌گونه که نستله خاطر نشان کرده است، حتی ظاهر شدن این دو شخصیت در محاوره‌ی هراکلیدس نمی‌تواند شاهی بر ضد وجود تاریخی آنها باشد.

۱. ἄνναρμοι ὄγκοι، پاره‌های ۱۱۸ تا ۱۲۰ ورلی، παθητά متضاد ὀπλοθῆ فرض شده است پاره‌ی ۱۲۰.

مدارک قدیم درباره‌ی دیدگاه‌های اکفانتوس در کل ناچیز است و ارزش دارد همه‌ی آن ترجمه شود (همه‌ی این فقرات در دیلز - کرانتس، ۵۱ جمع‌آوری شده است).^۱

(آ) هیپولیتوس، رد، اول، ۱۵: «اکفانتوس سیراکوزی مدعی است که تحصیل دانش راستین درباره‌ی اشیاء موجود ممکن نیست، بلکه فقط آنها را می‌توان چنان تعریف کرد که عقیده داریم چنان هستند. او می‌گوید که واقعیات نخستین، اجسام نامریی‌ای هستند که از سه جهت - اندازه و شکل و نیرو^۲ - متفاوتند. اشیاء محسوس از آنها به وجود می‌آیند، و تعداد آنها محدود است، نه نامحدود.^۳ این اجسام حرکت‌شان را مدیون وزن یا فشار خارجی نیستند، بلکه مدیون نیرویی الهی، که او عقل یا نفس می‌نامد، هستند. کیهان شکلی از [یا

۱. پاره‌های کتاب پادشاهی که استوبایوس (در دیلز - کرانتس نیست) به اکفانتوس نسبت داده است، محصول اواخر دوره‌ی هلنیستی است. رک: Skemp, *Plato's Statesman*, 62,

وارجاعات آن.

۲. *Dynamis* دونا میس، به معنای نیرو یا قدرت؛ این کلمه گاهی بر اندکی بیش از کیفیت دلالت می‌کند، اما همواره در معنای فعال به کار می‌رود. یعنی، نویسنده در به کار بردن آن همیشه به چیزی فکر می‌کند که منشأ اثر است، فی‌المثل، اگر درباره‌ی رنگ این واژه به کار رود، بر تأثیر آن در چشم دلالت می‌کند. در نوشته‌های پزشکی این واژه را مکرراً بر ویژگی‌های بیماری اطلاق کرده‌اند، که در عین حال بر نیروهای فعال دلالت می‌کند. رک: یادداشت W. H. S. Jones تحت عنوان: «*Δύναμις* در نوشته‌های علمی»، در: Anon. *Londinensis*, 9-10.

۳. در تصحیح روپر Roeger *καὶ οὐκ ἄπειρον* (به جای *καὶ τοῦτο*) که بی‌معناست) معنای بسیار احتمالی دارد. تسلر آن را پذیرفته است (ZN, 605, n. 2) و اخیراً کرانتس نیز در *convivium*, ۲۸ آن را قبول کرده است. خوشبختانه نخستین کلمات عبارت، این نکته‌ی مهم را پابرجا می‌کند که از نظر اکفانتوس تعداد اتم‌ها محدود است.

تجلی، [ἰδέα] این^۱ است، که به این دلیل، به وسیله‌ی نیروی الهی،
گُروی می‌شود. زمین وسط کیهان است و حول مرکزش در جهت
شرق می‌چرخد.

(ب) آنتیوس، اول، ۳، ۱۹: «اکفانتوس اهل سیراکوز، یکی از
فیثاغوریان، معتقد بود که اجسام نامرئی و خلاء، مبادی هر چیزند،
زیرا او نخستین کسی است که اظهار داشت که مونادهای فیثاغوری
جسمانی‌اند.

(ج) آنتیوس، دوم، ۳، ۳: «اکفانتوس معتقد بود که کیهان از اتم‌ها
تشکیل شده است، اما مشیت الهی آن را رهبری می‌کند.»
(د) آنتیوس، دوم، ۱، ۲ اکفانتوس را در لیست فیلسوفانی می‌آورد که
کیهان را واحد می‌دانسته‌اند.

(ه) آنتیوس، سوم، ۱۳، ۳ (بلافاصله پس از جمله‌ای که تئوری
فیلولائوس درباره‌ی سیاره بودن زمین را توصیف می‌کند، ص 284،
بالا): «هراکلیدس اهل پونتوس و اکفانتوس فیثاغوری زمین را
متحرک می‌دانند، اما نه به معنای تغییر مکان آن، بلکه مانند چرخ
گردنده حول یک محور: زمین حول مرکزش از غرب به شرق
می‌چرخد.»

مدرک مثبتی در باب تاریخ اکفانتوس در دست نیست، اما اگر
گزارش‌های مربوط به عقیده‌ی وی عموماً معتبر باشند، در این صورت باید
در زمانی زیسته باشد که بتواند تحت تأثیر اتمیان درآید، و احتمالاً به آخرین
نسل فیثاغوریان، که معاصر افلاطون بوده‌اند، متعلق است. او فیثاغوری‌ای
بود که امکانات ترکیب تکامل فیثاغوری جهان از اعداد را با اتم‌گرایی

۱. ترجمه را براساس متن مصحح روپر (که دیلز - کرانتس چاپ کرده است)
انجام داده‌ام؛ متن او چنین است:

τούτου μὲν οὖν τὸν κόσμον εἶναι ἰδέαν

به جای: τὸν οὖν τ. κ. εἰδέου ἰδεῖν.

اصیلی که دموکریتوس تعلیم می‌کرد، دریافت. کلمات «او نخستین کسی است که اظهار داشت که موناذهای فیثاغوری جسمانی‌اند» را، براساس این فرض که اکفانتوس شخصیتی متعلق به قرن چهارم است، به عنوان باطل‌کننده‌ی این دیدگاه ارسطو گرفته‌اند که اعداد فیثاغوری در زمان‌های نخستین نیز دارای مقدار بوده‌اند. به واقع، (اگر بیان آنتیوس معتبر باشد) این کلمات نشان می‌دهند که چگونه در این زمان تمیز بین امر جسمانی و امر غیر جسمانی برای نخستین بار مطرح شد؛ چنانکه افلاطون نیز آن را مطرح کرده است. شکایت ارسطو این نکته را کاملاً روشن می‌کند که نخستین فیثاغوریان از ناسازگاری موجود در ساختن جهان از اعداد آگاهی نداشته‌اند. آنها با اعداد چنان رفتار می‌کردند که گویا «جسمانی‌اند» («حجم دارند»)، اما به خود نمی‌گفتند که «اعداد جسمانی‌اند»، آنها نه کلماتی داشتند که این مطلب را با آن کلمات ادا کنند و نه درباره‌ی جهان تقسیمی دو بخشی به کار می‌بردند. از نظرگاه آنها اعداد هم زمان می‌توانستند هم در دنیای ریاضی و هم در دنیای فیزیکی وجود داشته باشند. می‌توان فرض کرد که اکفانتوس به دوره‌ای متعلق بوده است که در آن تمیز آگاهانه بین این دو به تدریج ظاهر می‌شد، و بنابراین، وی عقیده به جسمانی بودن موناذ را پذیرفته است و به این ترتیب، فیثاغورس‌گرایی را در جهت اتم‌گرایی از گونه‌ی دموکریتوسی به پیش رانده است. جمله‌ی اول فقره‌ی (آ)، درباره‌ی غیرممکن بودن دانش راستین در مورد اشیاء واقعی (یعنی: اتم‌ها)، مستقیماً بر مبانی دموکریتوس استوار است (پاره‌های ۷ تا ۹)؛ اما افزودن *dynamis* به اندازه و شکل اتم‌ها به مثابه ویژگی متفاوت سازنده‌ی آنها، کمک و سهم چشمگیر و اصیل اکفانتوس است. او به جای «وزن و فشار خارجی» اتمیان، حیات و عقل را به عنوان نیروی مربوط به پیدایش جهان نشانده، که احتمالاً از ایده‌ی نوس آناکساگوراس به عنوان علت محرکه‌ی نخستین اقتباس کرده بود، هر چند بنا بر دلالت فقرات (آ) و (د) وی [برخلاف آناکساگوراس] نقش

مداومی به عقل داده بود. در نظام آناکساگوراس، عقل صرفاً چرخ‌های جهان را می‌بندد و سپس کنار می‌کشد و جهان را رها می‌کند تا تحت قانون‌های صرفاً مکانیکی به پیش رود. از نظر گاه‌اکفانتوس فیثاغوری، خود جهان الهی و عقلانی است، و نحوه‌ای که متن (تصحیح شده) بدان طریق الوهیت آن را به طور کلی به کُرویت آن پیوند می‌دهد، به شدت شبیه تیمائوس افلاطون است. با نظر به عدم قطعیت متن، نمی‌توانیم در این باره بیشتر تأکید کنیم، و حتی اگر این مطلب صحیح باشد باز دلیلی برای قطعی دانستن آن در دست نیست. ممکن است این تفسیر افلاطونی عقیده‌نگار از آموزه‌ی خود اکفانتوس باشد، اما داد و ستد بین افلاطون و فیثاغورس گرایبی آن عصر به گونه‌ای بود که این مطلب ممکن است از آن خود افلاطون باشد، یا اینکه خود اکفانتوس آن را مستقیم یا غیر مستقیم از افلاطون گرفته باشد.

نظریه‌ی اتمی اکفانتوس همچنین با آن دموکریتوس در این جهت فرق می‌کند که اکفانتوس جهان را منحصر به فرد، و تعداد اتم‌ها را متناهی می‌داند. اما در نظر دموکریتوس خلاء نامتناهی است و تعداد نامتناهی جهان‌های گسترده در وسعت مکان را در خود گنجانده است. علاوه بر آن، اکفانتوس اتم‌گرایی را به گونه‌ای تغییر شکل داد که مستلزمات دینی فیثاغورس گرایبی در آن حفظ شده باشد.

به نظر می‌رسد فیلولائوس نخستین کسی است که این دیدگاه مهم را پیش نهاده است که گردش ظاهری روزانه‌ی اجسام آسمانی، معلول حرکت واقعی زمین است که ما از روی آن این اجسام آسمانی را مشاهده می‌کنیم.^۱ فیلولائوس، به هر حال، این پدیده را به عنوان گردش سیاره‌ای به دور آتش مرکزی نامریی تعیین می‌کند. اندکی بعد اکفانتوس و هراکلیدس (مدرکی وجود ندارد که تقدم یکی از این دو را در این باب نشان دهد)، و احتمالاً هیکتاس نیز، ایده‌ای آوردند که هم نسبت به فلسفه‌ی قدیم‌تر و هم نسبت به

۱. رک: صص ۲۳۹ و بعد در بالا.

اعتقادات عرفی، جدید بود و در آن ایده، زمین را در مرکز قرار دادند و فرض کردند که به دور محورش می‌گردد.

جالب است توجه کنیم که کپرنیکوس، در پیشگفتار درباره‌ی دوران افلاک آسمانی^۱، آنتیوس، سوم، ۱۳، ۱ تا ۳ (تثوری‌های فیلولائوس و هراکلیدس و اکفانتوس درباره‌ی حرکت زمین) را نقل می‌کند و می‌گوید که آنها او را تشویق کرده‌اند که این پرسش را به جد بررسی کند که آیا می‌توان گردش‌های آسمانی را به وسیله‌ی درجایی متحرک قرار دادن زمین تبیین کرد. کراتس (*convivium*، همان جا) این مطلب را پیش می‌نهد که اجسام نامریی اکفانتوس، که دارای دونامیس هستند و از طریق نیروی الهی برانگیخته می‌شوند، ممکن است بر موناذهای جیوردانو برونو تأثیر مستقیم داشته باشند (موناذهای جیوردانو برونو نیروی روحانی تکوین را در خود دارند) و از این طریق در موناذهایی مؤثر افتند که لایب‌نیتس به مثابه «نیروهای آغازین» وضع می‌کند. نه تنها برونو، کپرنیکوس را خوانده است، بلکه رد^۲ *Refutation* هیپولیتوس را نیز در دوره‌ی رنسانس به خوبی می‌شناخته است. همین اندک دانش ما درباره‌ی اکفانتوس، نشان می‌دهد که روایت فیثاغوری او از نظریه‌ی اتمی، روایتی اصیل است و در توسعه‌ی اندیشه‌ی جهان‌شناختی سهم مؤثر دارد.

(۴) هیکتاس

درباره‌ی هیکتاس، حتی کمتر از مورد اکفانتوس می‌دانیم. اسناد در این باره چنین‌اند:

(آ) دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۸۵ (دیلز - کراتس، ۱ A ۴۴):
«همچنین فرض می‌کنند که فیلولائوس نخستین کسی است که گفته

1. *De Revolutionibus orbium Coelestium*

است زمین در دایره‌ای حرکت می‌کند، هر چند بعضی می‌گویند هیکتاس سیراکوزی بوده است.»

(ب) سیسرون، آکادمی قدیم، دوم، ۱۲۳، ۳۹ (دیلز - کرانتس، ۱، ۵۰): «تئوفراستوس چنین می‌گوید که هیکتاس سیراکوزی عقیده داشت که تاق آسمانی و خورشید و ماه و ستارگان، و به واقع هر آنچه در آسمان است، بی حرکت اند. در جهان چیزی حرکت نمی‌کند به جز زمین، که در اثر گردیدن سریع به دور خود و چرخیدن سریع حول محورش تأثیراتی را به وجود می‌آورد که گویا زمین ثابت است و اجرام آسمانی در حرکت اند.»

(ج) آنتیوس، سوم، ۹، ۱ تا ۲ (دیلز - کرانتس، ۲، ۵۰): «تالس و پیروانش می‌گفتند که یک زمین وجود دارد، هیکتاس فیثاغوری می‌گفت دو، زمین یکی زمین ما و دیگری ضد زمین.»

بیانی که سیسرون براساس مرجعیت تئوفراستوس می‌آورد، تمام و دقیق است. در مقابل آن، اشاره‌ی مبهم دیوگنس به هیکتاس که در آن پیش‌بینی نظام فیلولائوسی را به وی نسبت می‌دهد، چندان اهمیت ندارد. ون در وائرден (نجوم فیثاغوری، ۵۵) کوشیده است تا تئوری زمین سیاره‌ای را در کلمات سیسرون بیابد؛ او کلمات سیسرون را نه به «چرخیدن حول محورش»، بلکه به «چرخیدن حول محور جهان» ترجمه کرده است. همان‌طور که او خاطر نشان می‌کند، در متن سیسرون کلمه‌ای به ازای «خودش» وجود ندارد، بلکه فقط «*circum axem*» آمده است که «به معنای: «حول محور» یا به عقیده من [یعنی، وائرден - م]، «حول محور» (جهان) می‌باشد.» اما استدلال وائرден طبیعتاً بسیار مقلوب است. در غیاب هرگونه قیدی به طور کلی، فرض اینکه عبارت *circum axem ... se convertat* به معنای «چرخیدن حول محور خودش» است، آسان‌تر از وام گرفتن واژه‌ی *mundi* [جهان] از بندهای قبل است. تصور اینکه سیسرون

برای خوانندگانشان چنین مشکلاتی فراهم آورد، اهانتی ناروا به استاد نثروان است.

می‌ماند فقره‌ی (ج)، که بیان سیسرون ناهماهنگ است. این فقره به شدت مشکوک است. مؤلف عملاً تئوفراستوس (یا منبع بی‌واسطه) را به صورت بی‌معنایی تلخیص کرده است، زیرا منحصر دانستن عقیده به یکی بودن زمین به تالس و پیروانش محال و بی‌معناست. این نیز بسیار نامحتمل است که در گزارش مختصری مانند این گزارش، که فقط از نمایندگان عمده‌ی نظریه‌ای یاد می‌کنند، نام فیلولائوس در ارتباط با ضد زمین، که نامش کلاً با آن پیوند خورده است، ذکر نگردد. بوئخ Boeckh تا آن‌جا پیش می‌رود که فرض می‌کند که نام فیلولائوس در این‌جا از قلم افتاده است، و تسلر تصحیح حدسی او را پذیرفته است.^۱ سالم‌ترین تبیین این است که به روایت سیسرون از تئوفراستوس اعتماد کنیم، و گروه هیکتاس و اکفانتوس و هراکلیدس را از کسانی بدانیم که نظام فیلولائوسی را با این فرض ساده کردند که زمین می‌چرخد، اما «نه به معنایی که مکانش تغییر می‌کند.»

درباره‌ی زندگی هیکتاس چیزی معلوم نشده است، اما اگر تفسیر بالا درست باشد، همان‌طور که تسلر توجه کرده است (ZN، ۵۳۰، یادداشت ۱)، درباره‌ی این حدس بوئخ که، هیکتاس جوان‌تر از فیلولائوس بوده است، چیزهای زیادی برای گفتن وجود دارد. بوئخ همچنین فکر می‌کند که احتمالاً اکفانتوس شاگرد هیکتاس بوده است.

(۵) فیلولائوس

فیلولائوس فیثاغوری‌ای از جنوب ایتالیا بود، که به قول بعضی اهل کروتون

1. ZN, 530, n. I.

پیش‌نهاد بوئخ این بود که جمله در اصل چنین بوده است:

Θ. καὶ οἱ ἀπ' αὐτοῦ μῖαν εἶναι τὴν γῆν. Ἴ. ὁ Πυθαγόρειος κμίαν, Φιλόλογος δὲ ὁ Πυθαγόρειος δῦο, κτλ.

و به قول بعضی دیگر اهل تارنتی بوده است. بهترین مدرک دال بر تاریخ زندگی او عبارت است از ذکر او در فایدون افلاطون. کلمات کبیس در E ۶۱، «من از فیلولائوس، به هنگامی که در شهر ما می‌زیست، شنیدم...»، نشان می‌دهد که فیلولائوس در کبیس می‌زیسته است، ولی پیش از مرگ سقراط در ۳۹۹ پ.م آن‌جا را ترک کرده است. مینار تاریخ اغتشاش‌های جنوب ایتالیا را، که موجب هجرت فیلولائوس به کبیس شد، با دلایل خوبی در حدود ۴۵۴ پ.م تعیین کرده است، و بنا بر روایتی که به آریستوکسنوس (دوست بعضی از شاگردان فیلولائوس) باز می‌گردد، فیلولائوس در آن زمان مردی جوان بوده است.^۱ این قول دیوگنس که افلاطون به هنگام بازدید از غرب در حدود ۳۸۸، با فیلولائوس و شاگردش یوروتوس ملاقات کرده است، بر منابع چندان درستی متکی نیست، اما با این حساب نامحتمل هم نیست. مدرک دیگر (در راون، الیایان و فیثاغوریان، ۹۴) هماهنگ‌تر است، و می‌توان پذیرفت که فیلولائوس در حدود ۴۷۴، یعنی، شاید نه بیش از ۲۰ تا ۲۵ سال پس از مرگ فیثاغورس متولد شده است.

ارسطو نیز، مانند افلاطون، فقط یکبار از فیلولائوس یاد می‌کند، آن‌هم در متنی همانند متن افلاطون. او در اخلاقی یودموسی در باب فعل اختیاری و غیر اختیاری بحث می‌کند و می‌گوید که شخص باید این را در نظر بگیرد که طبیعت انسان چه چیزی را قادر است انجام دهد. زیرا ممکن است فشار خشم و شهوت به اندازه‌ای شدید باشد که نتوان اعمال انجام شده در اثر آنها را اختیاری نامید، «اما^۲، همان‌طور که فیلولائوس می‌گوید، لوگوس‌هایی نیز

1. E. L. Minar, *Early Pyth. Pol.* 77, 82, 92.

۲. ۱۲۲۵ a ۳۰. من این دیدگاه فعلاً غالب را می‌پذیرم که اخلاقی یودموسی از آثار قدیم‌تر خود ارسطوست.

برای تفسیر دقیق این بیان، به کار برده شدن کلمه‌ی «لوگوس» یک بدبیباری است. دیلز، و در تصدیق وی ویلاموویتس و به پیروی از وی مندلفو، آن را «انگیزه‌ها» ترجمه کرده‌اند، که شاید نزدیک‌ترین معنایی باشد که بتوان

برای ما وجود دارند که چندان قوی هستند. این فقره خود به خود حتی این را به ما نمی گوید که ارسطو کتاب فیلولائوس را می شناخته است، زیرا اذهان شک آور این را ناگفته نخواهند گذاشت که چنین گفته‌ی مختصر و معمایی را ممکن است یکی از اظهار عقیده‌های *obiter dicta* خود ارسطو تلقی کنند. اما می توان با مندلفو (زیر را ببینید) موافق بود که اظهارات عقاید نگارانه‌ای که به تئوفراستوس و منون، شاگردان ارسطو، باز می گردند (ص 278، بالا) سند کافی رواج نوشته‌هایی تحت نام ارسطو درباره‌ی موضوعات گوناگون در زمان خود ارسطو می باشند.

این بیان که فیلولائوس «کتابی نوشته است» از هرمیپوس Hermippus، محقق اسکندرانی قرن سوم میلادی، نقل شده است، اما این بیان نیز در بدنامی جعل آشکاری که در منابع ما با آن پیوند خورده است سهیم است: یعنی با داستان مغرضانه‌ای که به اشکال مختلف بر ضد افلاطون گفته‌اند و محتوای آن این است که افلاطون محتوای این اثر فیلولائوس را اقتباس کرده است و بی آنکه از وی تشکر کند، تیمائوس را براساس آن نوشته است.^۱ دمتریوس اهل مگنسیا نیز به رساله‌ای درباره‌ی آموزه‌ی فیثاغوریان از فیلولائوس اشاره می کند، و جمله‌ی آغازین آن را نقل می کند (دیوگنس لائرتیوس، همان، فیلولائوس، پاره‌ی ۱ دیلز - کرانتس): «طبیعت در کیهان از عامل‌های نامحدود و محدود به وجود آمده است،

پذیرفت.

۱. دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۸۵. بایواتر رشد و اختلافات این افسانه را در J. Philol. ۱۸۶۸، ۲۷ آورده است. مایه‌ی تأسف است که رنجش موجه بعضی از محققان از این افترا موجب شده است که آنها هرگونه تأثیر چشمگیر فیثاغورس‌گرایی در افلاطون را به طور کلی انکار کنند. کلمات دیوگنس نشان می دهند که هرمیپوس کتاب فیلولائوس را می شناخته است، اما به هیچ وجه داستان را ضمانت نکرده است:

β βλίον ἔν, ὃ φησιν Ἐ. λέγειν τινὰ τῶν συγγραφέων
Πλάτωνα τὸν φιλόσοφον ... ὠνήρασθαι.

همان‌طور که کل کیهان و همه چیز در آن است.^۱ با این حال، بایواتر تأکید می‌کند که دمتریوس نویسنده‌ای است متعلق به قرن اول پ. م، یعنی به زمان احیای فیثاغورس‌گرایی، که دوست سیسرون به نام نیکیدیوس فیقولوس در آن نقش رهبری داشت؛ احیایی که به سبب پذیرش ساده‌لوحانه و مشتاقانه‌ی نوشته‌های مجعول در آن شایان توجه است. تعدادی از نویسندگان و مؤلفان حوزه‌ی مسیحیت مدعی‌اند که فقراتی را کلمه به کلمه از فیلولائوس نقل کرده‌اند، و درباب همین «پاره‌ها» است که بیش از یک قرن و نیم است که محققان جدید بحث می‌کنند. عمده‌ترین مخالفان این دیدگاه در این قرن ای. فرانک و آر. مندلفو بوده‌اند، و هر آن کس که مایل باشد تاریخ این مباحثات را به طور مفصل پی‌گیری کند، می‌تواند ارجاعات کامل به تاریخ آن را در گزارش‌های آنان بیابد.^۱ به جز از طریق کشف بعید مدرکی جدید، نمی‌توان این مسئله را به طریقی مطرح کرد که محققان بتوانند آن را طریقی نهایی بدانند. ما در این جا فقط می‌توانیم مکث کنیم و ملاحظاتی اندک داشته باشیم که به هیچ وجه به معنای ادعای تصمیم‌گیری در باب این مسئله نیست.

به نظر نمی‌رسد کسانی که به تکذیب پاره‌ها پرداخته‌اند به خوبی از عهده‌ی این مسئله برآمده باشند. در نخستین برخورد کامل با این مسئله که از آن بایواتر (مجله‌ی فلسفه، ۱۸۶۸، ۲۰ تا ۵۳) است، استدلال‌هایی به کار

1. Frank, *Plato u. d. sog. Pythagoreer*, esp. 263-335;

Zeller - Nestle (1938), I, 2, 367-82. در میان مباحثات جدید در انگلیسی می‌توان این منابع را یاد کرد:

A. Cameron, *Pyth. Background*, 46, n. 29; Raven, *P. and E.* 92-100.

دو ساتیلانا و پیتس از پاره‌ها دفاع کرده‌اند:

Isis, 1951, 112-20.

برای جدیدترین بررسی این مباحثات رک:

Thesleff, *Pythagorean Literature*, 41-5.

رفته است که در شأن این محقق بزرگ نیست. او می گوید که سئوال این است که «آیا پاره‌های فیلولائوسی بیشتر مابعدالطبیعی‌اند یا حسابی، یعنی، آیا در اصل افلاطونی‌اند یا فیثاغوری؟» بررسی ما درباره‌ی فلسفه‌ی فیثاغوری نشان می‌دهد که این معیار تا اندازه‌ای ساختگی است و به سختی می‌تواند عملی باشد. اما بایواتر از جمله کسانی بود که از این پیش‌نهاد رنجور می‌شدند که نابغه‌ای همچون افلاطون نیز می‌تواند تا اندازه‌ی چشم‌گیری مدیون اسلافش باشد. او می‌نویسد: «ما در ارسطو (متافیزیک، آلفای بزرگ ۵) ادعایی کلی درباره‌ی دین افلاطون، اگر اصلاً بشود چنین نامید، به اسلاف فیثاغوری‌اش داریم.» آنچه ارسطو در ابتدای فصل ۶، بعد از توصیف فلسفه‌های فیثاغوری، می‌گوید این است: «بر این فلسفه‌های توصیف شده کار افلاطون لاحق است، که در جهات بسیار از این امر پیروی کرد، هر چند جدا از فلسفه‌ی ایتالیایی ویژگی‌هایی از آن خودش نیز داشت.»

باز فیلولائوس در پاره‌ی ۱۴ آموزه‌های ارفه‌ای درباره‌ی نفس را به «نویسندگان و عارفان کلامی قدیم» نسبت می‌دهد. بایواتر می‌گوید که این گونه سخن گفتن از «انجمن‌های ارفه‌ای قرن پنجم پ. م.» برای نویسنده‌ای از عصر سیسرون طبیعی است، اما نه برای نویسنده‌ای که خودش در آن قرن زیسته است. جدا از این حقیقت که وجود چیزی موسوم به «انجمن ارفه‌ای» در قرن پنجم امری مشکوک است، این آموزه‌ها را به این دلیل ارفه‌ای نامیده‌اند که در قطعاتی حفظ شده‌اند که به ارفثوس و موسائیوس منسوب‌اند، و این دو قطعاً در قرن پنجم، قدیمی و محترم بودند. این استدلال هم کاملاً بی‌معناست که گفتن اینکه بدن قبر نفس است با این نظر «کاملاً متضاد است» که نفس از برای تنبیه شدن با بدن پیوند خورده است، زیرا در صورت اول نفس باید مُرده فرض شود و در صورت دوم زنده! آموزه‌ای که بیان شد، صرفاً به این معناست که محدود شدن در بدن برای نفس، امری عذاب‌آور است و مانع پیوند آن با زندگی راستین می‌شود. در به کار بردن استعارات

گونگون برای روشن کردن حقیقت دینی واحد هیچ تناقضی وجود ندارد.
بایواتر نتیجه می‌گیرد که جعلیاتی از این قبیل را در قدیم آسان
می‌پذیرفتند، اما الان نه، زیرا «نقد به ما آموخته است که پیوستگی را حتی در
دنیای اندیشه نیز جست و جو کنیم؛ ما اعتقاد داریم که ایده‌ها تصادفی به
وجود نمی‌آیند و فصلی نیستند، بلکه در بستر و جو عقلانی‌ای به بار
می‌آیند که برای آنها فراهم شده است.» اما به نظر نمی‌رسد که او این اصل
سودمند را درباره‌ی افلاطون نیز اطلاق می‌کند، کسی که درباره‌اش می‌توان
به همان اندازه‌ی پذیرفتنی استدلال کرد که فلسفه‌اش، اگر جو و بستری که
فیثاغوریان برایش فراهم آورده بودند (چنانکه شاگردش ارسطو هم می‌گوید
که فراهم آورده بودند) نبود، نمی‌توانسته است چنان باشد که بود.

وضعیتی که فرانک از آن یاد می‌کند، وضعیتی دشوار است. کسانی
(مانند بایواتر) که می‌پندارند اثر جعلی فیلولائوس، که پاره‌های موجود
فیلولائوس را از آن برگرفته‌اند، محصول نو فیثاغوری عصر «تیمائوس
درباره‌ی نفس جهانی» و «اکلیوس لوکانوس» و جعلیات مشابه است، باز
موقعیت خوبی دارند،^۱ اما بر نهاد فرانک این است که این جعلیات در میان
حلقه‌ی بی‌واسطه‌ی شاگردان خود افلاطون پدید آمده است. این بر نهاد
محدوده‌ای تنگ به وجود می‌آورد که انتخاب خود فرانک از آن اسپوسیپوس
است، یعنی خواهرزاده‌ی افلاطون، که ریاست آکادمی را پس از او برعهده
گرفت و نظامی پدید آورد که به گونه‌ی فیثاغوری بیشتر نزدیک بود تا به
نظام فکری خود افلاطون.^۲ او نسبت دادن نوشته‌ی یکی به دیگری را «شیوه‌ی
ادبی آن عصر» می‌نامد (ص ۲۷۷)، که به عقیده‌ی وی «اشتغال شناخته
شده‌ی» آکادمی بوده است. با این حال، به نظر می‌رسد که حتی جا افتاده

۱. هر چند آنها نیز البته باید دانش هرمیپوس Hermippus در باب کتاب
فیلولائوس را توجیه کنند. رک: بایواتر، ص ۲۸۰

2. Frank, p. 334.

بودن آن اشتغال در آن عصر نیز نمی‌توانسته است معاصران خود اسپوسیپوس، مانند ثئوفراستوس، را از این فکر باز دارد که فیلولائوس نمی‌توانسته است آنچه را اسپوسیپوس به اسم خودش مطرح می‌کند نوشته باشد. هنگامی که فرانک تا آنجا پیش می‌رود که امکان این را در سر می‌پروراند که فیلولائوس شاید فقط شخصیتی خیالی در فایدون افلاطون بوده است (ص ۲۵۱) به واقع لقمه‌ای بزرگ‌تر از دهانش برمی‌دارد و تردیدهای عمیقی درباره‌ی توانایی‌اش در بررسی مدارک در اذهان به وجود می‌آورد.^۱

هیچیک از این استدلال‌ها مدرکی مثبت در باب اصالت پاره‌ها به دست نمی‌دهد. از این استدلال‌ها هم در زمینه‌ی زبان و هم در زمینه‌ی محتوا [ی پاره‌ها] به شدت انتقاد کرده‌اند، و مندلفو در هر دو زمینه پاسخ مفصل داده است، و خواننده برای آگاهی از بهترین دفاع ممکن در این باب باید به مندلفو مراجعه کند. هدف ما در این‌جا این بوده است که ساختار انعطاف‌پذیر فلسفه‌ی فیثاغوری تا زمان افلاطون را تا آنجا که مقدور بود بازسازی کنیم، و البته این کار را (به دلایلی که در آغاز گفتیم) به صورت کلی انجام دادیم نه به صورت بررسی توفیق‌های جداگانه‌ی هر یک از فیلسوفان فیثاغوری. ما در این بازسازی به استفاده‌ی انتقادی از اطلاعات

۱. فقره‌ای از الهیات حساب، که اطلاعات ما درباره‌ی ارتباط اثر اسپوسیپوس به اثر فیلولائوس از آن برمی‌آید، پیش از این در ص ۱۹۹ ترجمه شده است. ویلاموویتس نیز، که خود به جعلی بودن پاره‌ها قایل است، مستقیماً بر ضد فرانک استدلال کرده است: «در الهیات حساب قطعه‌ای هست که از اسپوسیپوس اخذ شده است، که به قول نویسنده گمنام آن کتاب (یا بلکه به قول نیکوماخوس) از فیلولائوس اخذ شده است. زمینه‌ی روشنی برای نسبت دادن این بیان به اسپوسیپوس وجود ندارد» (افلاطون، دوم، ص ۸۸). در مقابل، فرانک می‌نویسد، ص ۲۷۷: «اما از میان همه‌ی اینها [یعنی، شاگردان افلاطون] فقط یک نفر، یعنی اسپوسیپوس، تأملاتش در باب اعداد را چنان عرضه کرد که گویا از نوشته‌های فیلولائوس برگرفته شده‌اند.»

فراهم آمده از سوی ارسطو اعتماد کردیم. از این رو، آراء فیلولائوس را فقط در جایی مطرح کردیم که جداً به کار هدفمان می‌آمد، و من در هر موردی کوشیدم آراء نسبت داده شده به او در آن مورد را توجیه کنم. براساس این شیوه، عقیده به نفس به عنوان هماهنگی فناپذیر را به او نسبت دادیم (۶۴-۲۵۷)، و او را در ساختن اجسام فضایی از نقاط و خطوط و سطوح مرجع اسپوسیپوس دانستیم (۱۹۹)، چنانکه وی را صاحب نظریه‌ی سیاره‌ای زمین و آتش مرکزی معرفی کردیم، و او را معلم یوروتوس دانستیم (۲۱۸). ما در مورد سهم او درباره‌ی ساختن اجسام فضایی منتظم و درباره‌ی مسئله‌ی عنصر پنجم بحث کردیم (۱۸-۲۱۰) و جنین‌شناسی او را مخصوصاً از برای پرتوی که آن بر تشبیه جهان صغیر به جهان کبیر در اندیشه‌ی فیثاغوری می‌افکند، بررسی کردیم (۲۲۵ و بعد). بقیه‌ی اقوال و پاره‌ها را (که به هر حال بر طرح کلی ما در باب فیثاغورس‌گرایی قرن پنجم چیز اندکی می‌افزودند) به دلیل مشکوک بودن اعتبارشان کنار گذاشتیم.

(۶) آرخوتاس

آرخوتاس اهل تارنتوم فیثاغورس‌گرایی را به زمان افلاطون و آکادمی منتقل کرد. و علاوه بر این، او با فیثاغورس‌گرایی اش تأثیری مستقیم و شخصی در شخص افلاطون داشت، زیرا این دو مرد مدت‌های طولانی دوست یکدیگر بودند. ممکن است او سهم مهمی در نظریه‌ی مرکزی جمهوری، یعنی این نظریه که فیلسوفان باید حکومت کنند، داشته است، زیرا به نظر می‌رسد که او تیمسار و دولت‌مرد موفق در تارنتوم بوده است و موقعیتی شبیه موقعیت پریکلس در آتن داشته است. می‌گویند قانون منع تصدی فرماندهی جنگ به مدت بیش از یک سال، از برای او لغو گردید، و او این مقام را هفت بار تصدی شد؛ همچنین او در مقام فرمانده هرگز در جنگ زخمی نشد. منابع گوناگونی از اعتدال شخصیت او خبر می‌دهند، و اگر استرابو را بپذیریم،

سیاست او برای فیثاغوریان استثنایی بود، زیرا استرابو می‌گوید که در خلال تسلط آرخوتاس، تارنتوم از نظامی دموکراتیک برخوردار شد.^۱ ما نشان دقیقی درباره‌ی تاریخ وی در دست نداریم، اما او نمی‌تواند خیلی از افلاطون جوان‌تر یا مسن‌تر باشد.

افلاطون سه بار از غرب دیدن کرد، نخست حدوداً در چهل سالگی (در حدود ۳۸۸/۷)، سپس به فاصله‌ی بیست سال، و بار سوم شش سال پس از آن. او در سفر اول، قبل از رفتن به سیسیل، از شهرهای ایتالیایی دیدن کرد و به احتمال زیاد پس از آن با آرخوتاس آشنا شد. در هر صورت تا انجام سفر دوم با او و اهالی تارنتوم و همچنین با جبار سیراکوز، یعنی دیونی سیوس دوم، ارتباط برقرار کرد:^۲

دیونی سیوس در جریان کوشش برای سوم بار آوردن افلاطون به سیسیل قایق جنگی‌ای با شش پاروزن به همراه آرخدِموس Archedemus را، که فکر می‌کرد عقایدش به سبب ارتباط با آرخوتاس برای افلاطون محترم است، به نزد افلاطون فرستاد. در این سفر اخیر، او پس از دیدن کینه‌توزی‌های جبار و احساس خطر جانی، با آرخوتاس و دوستان او در تارنتوم تماس گرفت، و آنها کشتی به سیراکوز فرستادند و از دیونی سیوس

۱. دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۷۹، استرابو، ششم، ۲۸۰ (دیلز - کرانتس، ۴ و ۱ A ۴۷). دیوگنس دست کم از اثر آریستوکسنوس استفاده کرده است، که در تارنتوم به دنیا آمده و شرح زندگانی آرخوتاس را نوشته است. به نظر می‌رسد اسپینتاروس پدر آریستوکسنوس، آرخوتاس را شخصاً می‌شناخته است (یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۱۹۷، دیلز - کرانتس، A ۷). به طور کلی اطلاعات ما درباره‌ی آرخوتاس باید جاندار باشد، زیرا علاوه بر آریستوکسنوس، خود ارسطو درباره‌ی او کتابی در سه فصل نوشت (دیلز - کرانتس، A ۱۳) و منابع ما درباره‌ی ریاضیات آرخوتاس تاریخ یودموس را نقل می‌کنند.

۲. افلاطون در نامه‌ی هفتم، C ۳۳۸، ادعا می‌کند که به مثابه واسطه‌ی موفق‌تری در آشنا کردن این اشخاص با فلسفه عمل کرده است.

خواهش کردند که اجازه دهد تا افلاطون آن جا را ترک کند.

این آن چیزی است که از نامه‌ی هفتم افلاطون برمی آید. این نامه در باب مبادلات ایده‌های فلسفی چیزی نمی گوید، اما جملات نویسندگان بعدی، که سیسرون از آنها استفاده کرده است، مبنی بر اینکه یکی از انگیزه‌های افلاطون از سفر به مراکز غربی فیثاغوریان آموختن بیشتر این فلسفه بوده است، بسیار مورد توجه هستند.^۱

بحث کردن از این منظر درباره‌ی افلاطون بسیار مناسب خواهد بود، اما محتمل است که شوک مرگ سقراط، و تأمل بیشتر درباره‌ی روش وی، افلاطون را به این دیدگاه کشانده باشد که اخلاق ساده‌ی استادش نمی تواند پابرجا باشد مگر اینکه به کمک روان‌شناسی و مابعدالطبیعی‌ای که، خود سقراط نه قادر بود فراهم آورد و نه با آن ارتباط داشت، از آن دفاع و پشتیبانی شود. افلاطون در جست و جوی چنین چیزی بود که به شدت به طرف نگرش فیثاغوری به انسان و جهان جذب شد.

اطلاعات ما درباره‌ی موفقیت‌های عقلانی آرخوتاس عمدتاً به پیشرفت‌هایی مربوط است که او در بعضی از شاخه‌های خاصی از دانش داشته است. او ریاضی‌دانی برجسته بود، که علاوه بر موفقیت‌های دیگر توانسته بود مسئله‌ی دو برابر سازی مکعب را، براساس صورت‌بندی هیپوکراتس اهل خیوس، با ساختاری زیبا حل کند، چنانکه این موفقیت او تحسین مورخین ریاضی جدید را به دنبال داشته است.^۲ او در علم

۱. رک: فقره‌ای که فیلد نقل کرده است:

Plato and his Contemporaries, 223f.

۲. برای توصیف‌های سودمندی در این باب رک:

K. Freeman, *Comp. to Presoc. Phils.* 236 f; Heath, *Manual of Gk. Math.* 155-7.

اطلاعات کامل درباره‌ی ریاضیات آرخوتاس را می‌توانید در این کتاب بیابید:

Heath, *Hist. of Gk. Math.* Vol. I.

وان در واژدن در مقاله‌اش درباره‌ی حساب فیثاغوری (*Math. Annalen*.)

هماهنگی‌های موسیقایی، کار فیثاغورس را، از طریق تعیین نسبت‌های عددی بین آهنگ‌های دانگ tetrachord در سه گام: دیاتونیک و کروماتیک و آنهارمونیک enharmonic، پیش برد.^۱ همچنین می‌گویند او نخستین کسی است که اصول ریاضی را در مطالعه‌ی مکانیک به کار بُرد (دیوگنس لائرتیوس، هشتم، ۸۳ و ویتروویوس Vitruvius، مقدمه praefatio، هفتم، ۱۴، دیلز - کراتس، B ۷) و اسباب‌بازی‌های مکانیکی اختراع کرد. یکی از این اسباب‌بازی‌ها، کبوتری بود که پرواز می‌کرد (دیلز - کراتس، A ۱۰ a)، و «جفجفه‌ی آرخوتاس» ضرب‌المثل شد و ارسطو قبلاً از آن یاد کرده بود (سیاست، ۱۳۴۰ b ۲۶، دیلز - کراتس، A ۱۰)، و آن را اسباب‌بازی‌ای توصیف کرده بود «که به کودکان می‌دهند تا با به کار بستن آن سرگرم شوند و از شکستن وسایل خانه باز مانند؛ زیرا جوانان نمی‌توانند آرام بمانند». این روایت به همراه داستان‌های دیگر درباره‌ی ملاحظات او در مورد کودکان و بردگان وجود دارد (دیلز - کراتس، A ۸).

هر چند اظهارات، و هر پاره‌ای که احتمالاً اصیل است،^۲ عمدتاً به

120, 1947/9) ارزیابی جالبی به دست داده است. او نتیجه می‌گیرد که آرخوتاس «هندسه‌دانی نوآور و در مکانیک و تئوری موسیقی برجسته بود، و به منطق و حساب عددی دقیق، عشقی عجیب داشت» (ص ۱۵۰).

1.Freeman, op. cit. 238.

نظریه‌های آرخوتاس در باب ماهیت صوت را پیش از این آورده‌ایم (صص 226 و بعد در بالا).

۲. عقیده‌ی رایج این است که پاره‌های ریاضی اصیل‌اند، و بقیه جعلی. رک: آراء تسلر (ZN, I, ۳۷۵-۷) و ولمن در RE, II و راس در OCD. فرانک درباره‌ی آرخوتاس کمتر از مورد فیلولائوس در شک است: او «پاره‌ها» را در بخش «A» دیلز - کراتس معتبر می‌داند، زیرا مراجعی مانند ارسطو و یودموس آنها را تضمین کرده‌اند (برخلاف استدلالش در مورد فیلولائوس، صص 332، بالا)، اما درباره‌ی اعتبار بخش «B» (منقولات واقعی در دوریک Doric) نتوانسته است تصمیم بگیرد. به هر حال، او پذیرفته است که در این مورد، شباهت به افلاطون، مانعی محسوب نمی‌شود، «زیرا در این جا روشن

موضوعات یاد شده مربوطند، نیازی به سهیم شدن در تردیدهای فیلد (همان، ۱۸۶) نیست که آیا علایق او از این علوم خاص فراتر می‌رفت یا نه. شاهدهی هست که او، در مقام پیرو فیثاغورس، نه تنها به ریاضیات و موسیقی جای مهمی بخشید، بلکه همچنین این دو دانش را به موضوعات گسترده‌تر نیز پیوند داد. در پاره‌ی ۱ این را می‌یابیم که او این ادعای فیثاغوری را تکرار می‌کند که ریاضیات، هم به طور کلی و هم در جزئیات، کلید همه‌ی طبیعت است. او عقیده‌ی فیثاغوری به گسترش بی‌کران در ورای کیهان را با پرسیدن این سؤال به جا پشتیبانی کرد که: «اگر من در انتها، یعنی در آسمان ستارگان ثابت می‌بودم، آیا می‌توانستم دستم یا چوب دستی‌ام را دراز کنم یا نه؟»^۱ مسایل *problemata* ارسطویی (دیلز - کرانتس، A ۲۳ a) او را علاقه‌مند به زیست‌شناسی نشان می‌دهند، اما به شیوه‌ای انتزاعی و فیثاغوری، زیرا سئوالی که برای او در این باب مطرح است این است که: چرا همه‌ی اعضای گیاهان و حیوانات، غیر از اندام‌ها، گرد هستند؟ فقره‌ای از آثار ریاضی او (که عموماً در اصالت آنها توافق دارند) هست

است که افلاطون گام به گام از آرخوتاس پیروی کرده است، (*Plato u. die sog. Pyth. 384, n. 413*).

ای. دلان از پاره‌های موجود در استوبائوس در کتاب *on Law and Justice*، دفاع کرده است، پاره‌هایی که عده‌ای به سبب این فرض که آن پاره‌ها ویژگی نظریه‌ی افلاطونی مثل را دارند، آنها را رد کرده‌اند.

(*Essai sur la politique pythagoricienne, 107 f.*)؛ اما ریوید (*Mél. Glotz, 1932, II, 779-92*) Rivaud و تیلر (*Gnomon, 77*) در استدلال‌هایش تردیدهایی به عمل آورده‌اند. (به هر حال، مشاجرات ریوید در باب وسعت شرکت فیثاغوری در سیاست نامعقول است.) از سوی دیگر مینار به شدت از دلان پشتیبانی کرده است (*Early Pyth. Pol. III*).

۱. A ۲۴ (از یودموس). پاسخی که یودموس به این پرسش داده است، حاوی اصطلاحات ارسطویی است، اما آرخوتاس باید قطعاً این پرسش را مطرح کرده باشد، و بی‌تردید یودموس لب‌مطلب پاسخ او را داده است.

که شایسته است دست کم قسمتی از آن در تاریخ عمومی اندیشه‌ی یونانی نقل شود. این فقره به صورتی تحسین‌آمیز وفاداری او به این عقیده‌ی فیثاغوری را نشان می‌دهد که اعداد و محاسبه نه تنها نیروهای حاکم بر جهان طبیعی‌اند، بلکه بر روابط انسان‌ها و اخلاق نیز حاکمند، و فقط تا آنجا که به اینها اعتنا شود، جامعه می‌تواند به نحوی هماهنگ سازمان یابد. در عین حال به یاد داریم که چه مقدار از اندیشه‌های افلاطون در قالب فیثاغوری شکل گرفته است، زیرا این دقیقاً تصور ریاضی از نظم امور انسانی است که در آثار وی ما را تحت تأثیر قرار می‌دهد، و گاهی آشفتگی می‌سازد.

کشف محاسبه بود که به نزاع پایان داد و اتفاق آراء را به بار آورد. هر کجا محاسبه پدید آمده است، امتیاز تبعیض‌آمیز برخواسته است و برابری پابرجا شده است، زیرا محاسبه ما را قادر می‌سازد تا با یکدیگر توافق کنیم. در طریق محاسبه است که ضعیف از زورمند می‌ستاند، و غنی به فقرا می‌دهد، زیرا ما را قانع می‌کند که آنها نیز حقی معلوم دارند.^۱

۱. از B۳. رک:

Minar, *Early Pyth. Pol.* 91 f.

پیوست زمان و نامحدود

«جهان یکی است، و در زمان و نفس و خلاء، که جای چیزهای جدا از یکدیگر را مشخص می‌کنند، از نامحدود بیرون می‌آید» (از رساله‌ی ارسطو درباره‌ی فلسفه‌ی فیثاغوریان، که استوبائوس ذکر کرده است، منتخبات، اول، ۱۸، ۱. رک: صص ۲۲۴، ۲۲۷، بالا).

به هنگام بحث درباره‌ی آناکسیمندر (رک: بخش آناکسیمندر) فرصتی دست داد که این نکته را مطرح کنیم که تمایز بین معانی مختلف یک واژه، به مرحله‌ی کاملاً پیشرفته‌ی اندیشه متعلق است. هنگامی که آناکسیمندر از آرخی همه‌ی اشیاء به عنوان آپایرون - نامحدود، یا بیکران - سخن می‌گوید، مقصودش از آن نه تنها اندازه‌ی نامتناهی آن است، بلکه آغاز نداشتن آن در زمان نیز (برخلاف کیهان که در آن شکل می‌گیرد) مد نظر است. همین ابهام را در قرن پنجم در میلسوس نیز می‌توان دید. این پیرو پارمنیدس، که مانند پارمنیدس منکر امکان فرایند صیوررت بود، نخست آنچه را هست بیان کرد، «از آن جا که آن به وجود نمی‌آید، هست و همواره بود و همواره خواهد بود، و آغاز یا انجام ندارد بلکه آپایرون است.» او در

این جا آپایرون را فقط در معنای زمانی به کار نمی برد؛ بلکه پیش می رود و با این کلمات، معنای مکانی را نیز لحاظ می کند: «اما درست همان طور که آن همیشه وجود دارد، به همان سان باید در اندازه نیز همیشه آپایرون باشد.» در نحوه‌ی اندیشیدن او، همه‌ی آنچه باید نشان داده شود این است که آن «نه آغاز (آرخه) دارد و نه انجام». اگر جنبه‌ای از آن نشان داده شود، جنبه‌ی دیگر نیز روشن خواهد شد. «هر آنچه آغاز و انجام دارد، نه پاینده است، نه آپایرون» - به نظر او، این گزاره، گزاره‌ای متعکس convertible است.^۱

باید مطمئن باشیم که فیثاغوریان همان دوره، تمایز روشن تری قایل نبودند، و بنابراین باید مطمئن باشیم که «نامحدود» خارج از کیهان نوظهور nascent، هم از نظر زمانی و هم از نظر وسعت نامحدود است. اما باید در این صورت این درست باشد که محدود شدن نامحدود از طریق تحمیل عدد (نظم یا اندازه یا تناسب)، که مقصودشان از پیدایش کیهان نیز همین است، در هر دو قلمرو اعمال می شود. در حوزه‌ی وسعت، این به معنای تحمیل تناسب هندسی است که بدان وسیله «نامحدود» بی صورت به صورت‌های گوناگون و متفاوت ماده، که با آنها آشنایی داریم، تبدیل می شود؛ و در حوزه‌ی زمان، به این معناست که در اثر آفرینش اجسام آسمانی و نظم آنها و حرکات هماهنگ آنها، زمان در معرض اندازه قرار می گیرد و به جای توالی محض، رشته‌ای منظم از روزها و شب‌ها و ماه‌ها و سال‌ها پدید می آید.

مراجعه به تیماثوس افلاطون این مطلب را روشن تر می کند. از آن جا که افلاطون در این محاوره بسیاری از مواد فیثاغوری را به کار می گیرد، از این رو مراجعه به آن مستلزم اشتباه تاریخی نیست. اگر این، ادعایی بسیار جسورانه باشد، دست کم این را اثبات خواهد کرد که اندیشیدن در این طریق، یعنی از

۱. میلسوس، پاره‌های ۲ و ۳ و ۴. این نقل قول‌ها را به صورت متعارف تفسیر کرده‌اند (فی‌المثل، چرنیس، ACP، ۶۷-۷۱)، اما من خود نمی توانم ببینم که میلسوس بتواند از این ابهام تبرئه شود. درباره‌ی تعالیم او پس از این در جای مناسب به طور مفصل بحث خواهم کرد.

طریق تمیز دادن زمان (χρόνος) از توالی محض (τὸ πρότερον) و سخن گفتن بدون افتادن در دام محال قبل از زمان موجود، ممکن است. از نظر افلاطون «زمان به همراه آسمان‌ها به وجود می‌آید» (۳۸ B). «صانع Creator با نظم بخشیدن به آسمان‌ها تصویر پاینده‌ای، که بر طبق عدد حرکت می‌کند، از ابدیت ساخت که در وحدت به سر می‌برد. این تصویر همان است که ما آن را زمان می‌نامیم؛ زیرا قبل از زایش آسمان‌ها، روزها و شب‌ها و ماه‌ها و سال‌ها وجود نداشتند، بلکه صانع با به وجود آوردن زمان، تدبیری برای به وجود آوردن آنها اندیشید» (۳۷ D, E). «به این ترتیب از قصد خدا برای آفریدن زمان، از برای اینکه زمان باید آغاز می‌شد، خورشید و ماه و پنج ستاره‌ای که «سیارات» می‌نامند آفریده شدند تا نشان عدد زمان باشند» (۳۸ C). پس از این فقرات بی‌درنگ توصیف مسیرهای دایره‌ای و تودرتوی آنها آمده است.

افلاطون در این محاوره، قبل از این فقرات، می‌گوید که خدای برتر دید که همه‌ی آنچه مریی است «ثبات ندارد، بلکه در حرکتی ناهماهنگ و بی‌نظم است، آن را از بی‌نظمی به نظم آورد» (۳۰ A). او در مرحله‌ی بعد به هنگام تلخیص مطالب می‌گوید که هستی (مدل ایده‌آل کیهان آینده) و شدن (توده‌ی بی‌نظم) و مکان، این سه، حتی قبل از پیدایش آسمان‌ها (καὶ) (πρὶν οὐρανόθεν γένεσθαι) بودند (۵۲ D).

ای. ای. تیلور با در کنار یکدیگر گذاشتن این فقرات، از آن‌ها به عنوان برهانی برای کنار گذاشتن کل عنصر زمانی از تیمائوس، به مثابه نوشته‌ای اسطوره‌ای، استفاده کرده است، استدلال او این است که هیچ انسان عاقلی نمی‌تواند این سخن را که زمان و جهان با هم آغاز شده‌اند و قبل از وجود جهان حالتی از اشیاء وجود داشته است به معنای تحت‌اللفظی بگیرد» (تفسیر تیمائوس، ص ۶۹). اینکه گزارش افلاطون از آفرینش را تا چه اندازه باید به معنای تحت‌اللفظی بگیریم مسئله‌ای نیست که در این جا درباره‌اش

تصمیم بگیریم، اما لازم نیست نسبت به کنار گذاشتن این اعتراض ویژه به عنوان اعتراضی نامربوط تردید کنیم. ما χρόνος را به «زمان» ترجمه می‌کنیم، اما شگفت‌انگیز نیست اگر دو واژه‌ای که نه تنها به دو زبان متفاوت، بلکه به دو تمدن متفاوت تعلق دارند دقیقاً با یکدیگر نخوانند. زمان در نظر ما کل قلمرو «قبل و بعد» را شامل می‌شود، اما ارسطو می‌گوید: «قبل و بعد در حرکت گنجانده شده‌اند، اما زمان قبل و بعد است تا آنجا که این دو شمارش شده باشند» (فیزیک، ۲۸ a ۲۲۳). او در جای دیگر زمان را به «عدد حرکت از جهت قبل و بعد» تعریف می‌کند، و این مسئله را جداً بررسی می‌کند که آیا بدون آگاهی و موجودات متفکر زمان وجود دارد یا نه؛ «زیرا اگر کسی نباشد تا بشمارد، چیزی شمرده نخواهد شد... اگر چیزی جز نفس، و در درون نفس نیز ذهن، نمی‌شمارد، پس زمان بدون نفس وجود نخواهد داشت، بلکه فقط بنیاد زمان وجود خواهد داشت» (همان، ۲ b ۲۱۹، ۲۲ a ۲۲۳). در تعبیر دیگر این بیان، ما از ساعت به منزله ابزاری برای اندازه‌گیری زمان سخن می‌گوییم. در الگوی افلاطونی و ارسطویی اشیاء، زمان (χρόνος) خود نوعی ساعت است، نه فقط در معنای گذر وقایع، بلکه در معنای شاخصی standard که به وسیله‌ی آن می‌توان گذر را اندازه گرفت. افلاطون در جایی خاطر نشان می‌کند که در صورتی که گردش خورشید و ماه به مثابه زمان سنج time-keeper و مقیاس روز و ماه و سال شناخته شده است، از گردش سیارات، که کمتر شناخته شده است، در این طریق استفاده نمی‌شود. او ادامه می‌دهد: «به واقع آدمیان به ندرت تشخیص داده‌اند که سفرهای این سیارات زمان هستند.» نمی‌توان در این باب در آرزوی نشان روشن‌تری بود که برای افلاطون زمان واقعاً با حرکات سیاره‌ای یکسان

۱. ۳۹ c:

ὡς ἔπος εἶπεῖν οὐκ ἴσασιν χρόνον ὄντα τοῖς τούτων
πλάνας.

بوده است.

پس زمان، حرکت است، یا اندازه‌ی حرکت،^۱ هنگامی که حرکت منظم و تکراری باشد؛ و روشن است که حرکت آن‌جا که زمان وجود ندارد نیز می‌تواند وجود داشته باشد. پس از افلاطون، شاید پلوتارک این تمایز را روشن‌تر بیان کرده باشد، و او در کتابش مسایل افلاطونی *Platonic Questions* (c ۱۰۰۷) می‌نویسد: «بنابراین افلاطون گفت که زمان همراه با آسمان‌ها پدید می‌آید، اما قبل از پیدایش آسمان‌ها حرکت بوده است. پس زمان صرفاً حرکت نامعین نیست، حرکتی که ماده‌ی خام بی‌شکل و بی‌صورت زمان است، زیرا در اینگونه حرکت، نظم و اندازه و تمایز وجود ندارد.»

به بازگشت ما به فیثاغوریان، شاید دو جمله از ارسطو، کمک کند. ارسطو در فیزیک (۲۱۸ a ۳۳) می‌نویسد که «بعضی می‌گویند که زمان حرکت کل است، دیگران می‌گویند که زمان خود فلک است.» روشن است که دیدگاه اول از آن افلاطون است، و برای سیمپلیکوس به شدت ضروری بوده است که در انتساب [این به افلاطون] منابع برجسته‌ای ذکر کند، و ذکر کرده است. دیدگاه دوم نمی‌تواند به جز دیدگاه فیثاغوری باشد، چنانکه بعضی از منابع قدیم نیز این را ذکر می‌کنند، هر چند سیمپلیکیوس به صورتی بسیار مبهم پیشنهاد می‌کند که «شاید» اینها جمله‌ای از آرخوتاس را بد فهمیده باشند. به قول آنتیوس «فیثاغورس [یعنی فیثاغوریان] گفته‌اند که زمان عبارت است از فلک محیط.»^۲ ارسطو ادامه می‌دهد (۲۱۸ b ۵):

۱. ارسطو، فیزیک، ۲۱۱ b ۲۲۳:

διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι ἢ τῆς σφαιρᾶς κίνησις, ὅτι ταύτη μετροῦνται οἱ ἄλλοι κινήσεις καὶ ὁ χρόνος ταύτη τῇ κινήσει.

۲. اول، ۲۱، ۱، دیلز - کرانتس، ۲۳ B ۵۸:

Πυθαγόρας τὸν χρόνον τὴν σφαιρᾶν τοῦ περιέχοντος εἶναι.

«دلیل اینکه چرا فلک کل در نظر کسانی که این دیدگاه را برگرفتند زمان می‌آمد این است که همه چیز در زمان است و همه چیز در فلک کل است؛ اما این دیدگاه در نظر ما بیش از آن کودکانه است که بخواهیم محالات آن را بررسی کنیم.» در این جا آهنگ کلام ارسطو همان است که وی عادتاً نسبت به فیثاغوریان دارد، و خود این نظریه خلط بین امر ملموس و امر انتزاعی را که ویژگی فیثاغوریان است نشان می‌دهد، یعنی خلط بین فلک کیهانی و اندازه‌ی حرکت کیهانی.

اینک می‌توانیم به آن بیان اصلی‌مان از رساله‌ی ارسطو درباره‌ی فیثاغوریان برگردیم که، به قول فیثاغوریان جهان (اورانوس οὐρανός) زمان نامحدود و نفس و خلأ را شکل می‌بخشد. هسته‌ی کیهانی از بذر - واحد آغاز می‌شود، که رشته‌ی اعداد را به صورت ریاضی و تمایز صورت‌ها از ماده را به صورت فیزیکی پدید می‌آورد. جهان برای انجام این کار آن از نامحدود خارج تغذیه می‌کند و شکل یا حد را بر آن تحمیل می‌کند. اگر بخواهیم به طور فیزیکی سخن بگوییم، این نامحدود ماده‌ای شکل نیافته است که به صورت نفس یا هوا تصور می‌شود؛^۱ و اگر بخواهیم به صورت ریاضی بگوییم، آن وسعتی است که هنوز به وسیله‌ی عدد یا شکل هندسی figure محدود نشده است. اما آن جنبه‌ی زمانی نیز دارد. به عنوان آپایرون به تمام معنای کلمه، آن جنبش یا مدتی duration است بی‌آغاز و بی‌انجام یا تقسیم درونی - و به اصطلاح پلوتارک، نه زمان، بلکه ماده‌ی خام بی‌شکل و صورت زمان است، درست همان‌طور که ماده‌ی بی‌صورت جهان و اشکال ریاضی است. به هر حال، آن را به زودی واحد، یا اصل محدود کننده، به درون کشید یا تنفس کرد، و عدد را بر آن تحمیل کرد و آنچه واقعاً شایسته‌ی

۱. بی‌تردید، خود متحرک، و بنابراین، جاندار است و روح و بدن است. این مطلب البته برای آموزه‌ی فیثاغوری به طور کلی نکته‌ای بسیار مهم است، اما نه برای این بحث محدود ما.

نام زمان است یکباره از آن پدید آمد. از این رو فیثاغوریان با گفتن اینکه «حد نزدیک‌ترین بخش‌های نامحدود را به درون کشید و محدود کرد» چیزی را توصیف می‌کردند که ممکن است در نظر ما سه فرآیند نامربوط به یکدیگر باشد، ولی از نظر آنها جنبه‌های سه‌گانه‌ی فرآیندی واحد بود: حد، یعنی کیهان‌رشد کننده، به سبب رشد فیزیکی ماده در آن کشیده می‌شود، و صورت را بر وسعت صرف تحمیل می‌کند، و با به گردش درآوردن اجسام آسمانی در حرکت دایره‌ای مکرر و منظم در مدارهای مناسب و هماهنگ‌شان به درون ماده‌ی خام زمان درمی‌آید و آن را به خود زمان تبدیل می‌کند.



فیثاغورس بنیان گذار نحله‌ی دینی-
علمی بزرگ دوره‌ی پیش از سقراطی در
یونان است.

ریاضیات (منشاء جهان دانستن
عدد) و آرای عرفانی و رمزی، و
آموزه‌های موسیقایی، مؤلفه‌های اصلی
عقاید این نحله را تشکیل می‌دهند. اصل
همامندی در تعالی او و پیروانش
حضور ضروری نظریه‌ی صورت در هر
تفکر فلسفی با نشان داد و
جهان‌شناسی مبتنی بر معانی رمزی
اعداد آنها، سرانجام به نظریه‌ی سیاره‌ای
زمین در فیلولائوس منتهی شد.

فیثاغورس یکی از بزرگ‌ترین
متفکران یونان است و تأثیر او و
پیروانش در افلاطون بسیار چشمگیر
بوده است.

