

هارمونیا

جستاری در خاستگاه‌های علم هارمونی
و کارکرد آن در پیدایش فلسفه

شهاب طالقانی

نقش

تهران، ۱۳۹۷

فهرست

پیش درآمد.....	۹
بخش نخست: فلسفه‌ی پیشا- فیثاغوری.....	۱۹
دیباچه.....	۲۱
پاره‌ی نخست: طبیعت‌گرایی و جستجوی آرخه (عنصر بنیادین).....	۲۳
پاره‌ی دوم: طبیعت‌گرایی آغازین در ایونیا.....	۲۹
پاره‌ی سوم: آرخه و جستجوی یگانگی (وحدت) در بسگانگی (کثرت).....	۳۷
بخش دوم: فیثاغوریان: هارمونی به مثابه علم.....	۴۹
پاره‌ی نخست: پیدایی هارمونی در موزیک یونانی.....	۵۱
سرآغازها و رویکردها.....	۵۱
سنت‌های گوناگون پژوهش در علم هارمونی و آواشناسی.....	۵۷
«هارمونیا» و علم هارمونی تجربی.....	۷۸
پاره‌ی دوم: فیثاغوریان و هارمونی ریاضیک.....	۱۱۱
فیثاغورس و فیثاغوریان نخستین.....	۱۱۱
فیلولانوس و گسترش اندیشه‌ی هارمونیک.....	۱۳۳
کارکرد هارمونی در کیهان‌شناسی فیلولانوس.....	۱۴۵
آرخوتاس و پیشبرد علم هارمونی.....	۱۵۴
پیوست: هارمونی و کیهان‌شناسی افلاطون.....	۱۷۱
بخش سوم: طبیعت‌گرایی نزد فیلسوفان پسا- فیثاغوری.....	۱۹۳
پاره‌ی نخست: آلکمایون و رویکرد هارمونیک به پزشکی.....	۱۹۵

پاره‌ی دوم: هراکلیتوس و لوگوس به مثابه هارمونی ۱۹۹
 پاره‌ی سوم: هست‌اندیشی الثانی ۲۰۹
 پاره‌ی چهارم: امپدکلس و گسترش فلسفه‌ی طبیعی ۲۳۱
 پاره‌ی پنجم: آناکساگوراس؛ پرسپکتیو و حساب دیفرانسیل ۲۴۷
 پاره‌ی ششم: دُمکریتوس و اتم‌ها؛ چیدمان ریتمیک هستی ۲۶۱
 پایان سخن ۲۷۵

راهنمای درست خواندن واژگان یونانی ۲۸۵
 کتاب‌شناسی برگزیده ۲۸۹
 نمایه‌ها ۲۹۵
 نمایه‌ی واژگان و اصطلاحات تخصصی فلسفه و علم ۲۹۷
 نمایه‌ی اصطلاحات و واژگان تخصصی موزیک ۳۰۷
 نمایه‌ی نام کسان، کتاب‌ها و نام‌های خاص ۳۱۳

پیش‌درآمد

نخستین فیلسوفان یونانی، همگی در درجه‌ی نخست ریاضیدانانی بزرگ بودند که دانش ریاضی را به منظور پژوهش ناب‌گسترش داده و رهیافتی نظری بدان در پیش گرفتند. مهم‌ترین کشف آنان در دانش ریاضی، مسأله‌ی «تناسب» بود که در پرتو آن، دانش‌های دیگری چون هندسه، جغرافیا، ستاره‌شناسی و موزیک، هریک در پرتو این رویکرد، ساختاری تازه یافتند. برآیند رویکرد ریاضیک به علم موزیک، پیدایش «هارمونی» و در نتیجه‌ی آن، نگاهی کمّیت‌گرایانه‌تر به علوم دیگر بود. یافتن این که چهار کمّیت می‌توانند دوه‌دو با یکدیگر هم‌ارز باشند، منجر به پیدایش فواصل موزیکی^۱ گردید. در گام بعدی، آنان دریافتند که پی‌آیی^۲ و پی‌رفت^۳ فواصل موزیکی از سامانی ریاضیک برخوردار هستند و بنابراین می‌توان این سامان را به زبان ریاضی نوشت. گسترش این ایده به دیگر پدیده‌های جهان، باعث پیدایی این رویکرد شد که همان سامان ریاضیک بر تمامی پدیده‌های جهان، به ویژه کیهان و آنچه در آسمان می‌گذرد فرمانرواست. از این رو آسمان، نه دیگر چون جایگاهی وحشت‌انگیز، خدای‌گونه و پر هرج و مرج، آن‌گونه که هسیودس^۴ در یزدان‌خاست (تئوگنی)^۵ خویش تفسیر نموده بود، که چونان پدیده‌ای سامان‌مند و دریافتنی، یعنی کیهان (کُسمُس^۶) انگار می‌شد.

1. Musical
4. Ησίοδος

2. Progression
5. Θεογονία

3. Sequence
6. Κόσμος

فرجام چنین رهیافت، و به بیان بهتر، سترگ‌ترین برونداد آن، نظریه‌ی «هارمونی افلاک» بود، که موزیک، هارمونی و نسبت‌های ریاضیک آن را به افلاک برکشید و در کار ارایه‌ی تبیینی هارمونیک برای تمام رویدادهای کیهانی شد. در فلسفه اما می‌توان گفت که تمام فیلسوفان پیشا-سقراطی، چه خواسته و چه ناخواسته، از همان آغاز پیدایی نسبت عددی در قضیه‌ی معروف تالس میلئوسی^۱، همین رهیافت هارمونیک و ریاضیک به گیتی را در پیش گرفتند و این رهیافت تا سرآمدن عصر طلایی فلسفه در یونان کهن، یعنی تا پایان اندیشه‌ی نوافلاطونیان و برآمدن دوره‌ی رومی، زنده و پابرجای ماند، چونان آتش زنده و نامیرای هراکلیتوس^۲، که همان پرتو هارمونی است که در قالب رویکردی عقلانی در درون فیلسوف می‌جوشد و همه‌ی میرندگان باید بدان گوش فرادهند، یعنی لوگوس^۳.

پرسش اصلی پژوهش پیش روی، چیستی «هارمونی»^۴، خاستگاه آن و تأثیرش بر اندیشه‌ی فیلسوفان پیشا-سقراطی است. اما از دل همین پرسش کلی و بنیادین، پرسش‌های دیگری برمی‌خیزد. برای نمونه، پرسش‌هایی از این دست، که آیا هارمونی برآمده از دل موزیک و آواهاست، یا برآمده از دل ریاضی؟ آیا مفهومی است صرفاً موزیکی؛ صرفاً ریاضیک؛ یا ترکیبی است از هر دو این علوم؟ برای پاسخ گفتن به پرسش‌هایی از این دست، بایستی نخست به سراغ واکاوی ریشه‌های پیدایی مفهوم هارمونی در یونان باستان برویم و ببینیم که چگونه هارمونی در یونان به علمی مستقل تبدیل شد. عزیمت‌گاه پژوهش پیش رو اندیشمندان پیشا-سقراطی هستند، اما از آنجا که هیچ متنی از آنان، مگر چند سخن‌پاره‌ی نسبتاً کوتاه به دست ما نرسیده است، ناچار بایستی به نویسندگان و شارحانی که در دوره‌های بعدی قلم می‌فرسوده و در تبیین اندیشه‌های آنان می‌کوشیده‌اند برویم و بکوشیم تا از درون مایه‌ی روایت‌ها و گزارش‌های آنان، جان اندیشه‌ی پیشا-سقراطی را بیرون کشیم.

به طور کلی، پژوهش پیش روی، به سه بخش عمده تقسیم شده است. بخش نخست، به بررسی سرآغازهای پیدایی فلسفه نزد فیلسوفان پیشا-سقراطی، یعنی میلئوسیان و تأثیر ریاضیات و نسبت‌ها در اندیشه‌ی متافیزیکی آنان اختصاص یافته است. در بخش دوم، که سراسر از آن فیثاغوریان، اندیشه‌ی آنان و علم هارمونی است، درباره‌ی موزیک یونان باستان و مفهوم هارمونی در آن سخن خواهیم گفت و به بررسی سنت‌های گوناگون پژوهش در علم هارمونی و آواشناسی در یونان خواهیم نشست. دو سنت مهم در پژوهش علم هارمونی میان اصوات موزیکی (نت‌ها) در یونان رواج داشته است که نخست سنت آریستوکسنوسی^۱ است که به علم هارمونی، از دریچه‌ی موزیک ناب و آنچه که در عمل اجرا می‌شده است می‌نگرد، و دوم سنت فیثاغوری است که بیشتر نظر به ریاضیات و نسبت‌ها و تناسب‌ها دارد. در بخشی از این جستار که به پروراندن ایده‌ی اصلی پژوهش و تعاریف و تقسیم‌بندی‌ها در موزیک پرداخته شده، هارمونی را از دیدگاه آریستوکسنوس و با تکیه بر کتاب ارزشمند وی با نام بنیان‌های علم هارمونی^۲ تحلیل خواهیم نمود، به ریشه‌یابی خاستگاه هارمونی موزیکی و همچنین به علم هارمونی تجربی و به مقایسه‌ای میان رهیافت تجربی و عمل‌گرایانه، و همچنین رهیافت ریاضیک به هارمونی خواهیم پرداخت. در ادامه، به سراغ مقام‌های مختلف موزیک در یونان باستان رفته و فواصل موزیکی آن‌ها را تحلیل خواهیم نمود و مدگردانی‌های آن‌ها را بر خواهیم رسید. پس از آن اشاره‌ای به چگونگی جای‌گیری نت‌ها در هر مقام، که نشانگر درجه‌ی آن نت است، خواهیم نمود و همچنین توضیحی مختصر درباره‌ی این که نام هر مقام موزیکی از کدام منطقه در یونان برگرفته شده است ارائه خواهیم داد. ناگفته نماند که بیشتر مطالب بخش دوم، مرهون پژوهش‌های ارزشمند اندرو بارکر^۳، سَیفِن هَگل^۴ و فلورا لوین^۵، به‌ویژه سه کتاب مهم اندرو بارکر در زمینه‌ی موزیک یونانی است.

پاره‌ی دوم بخش دوم، به هارمونی ریاضی و کاشفان آن، یعنی فیثاغوریان

1. Αριστόξενος ο Ταραντίνος
3. Andrew Barker

2. Ἀρμονικῶν στοιχείων
4. Stefan Hagel

5. Flora Levin

1. Θαλής ο Μιλήσιος

2. Ηράκλειτος

3. Λόγος

4. Ἀρμονία