

دبلیو. کی. سی. گاتری

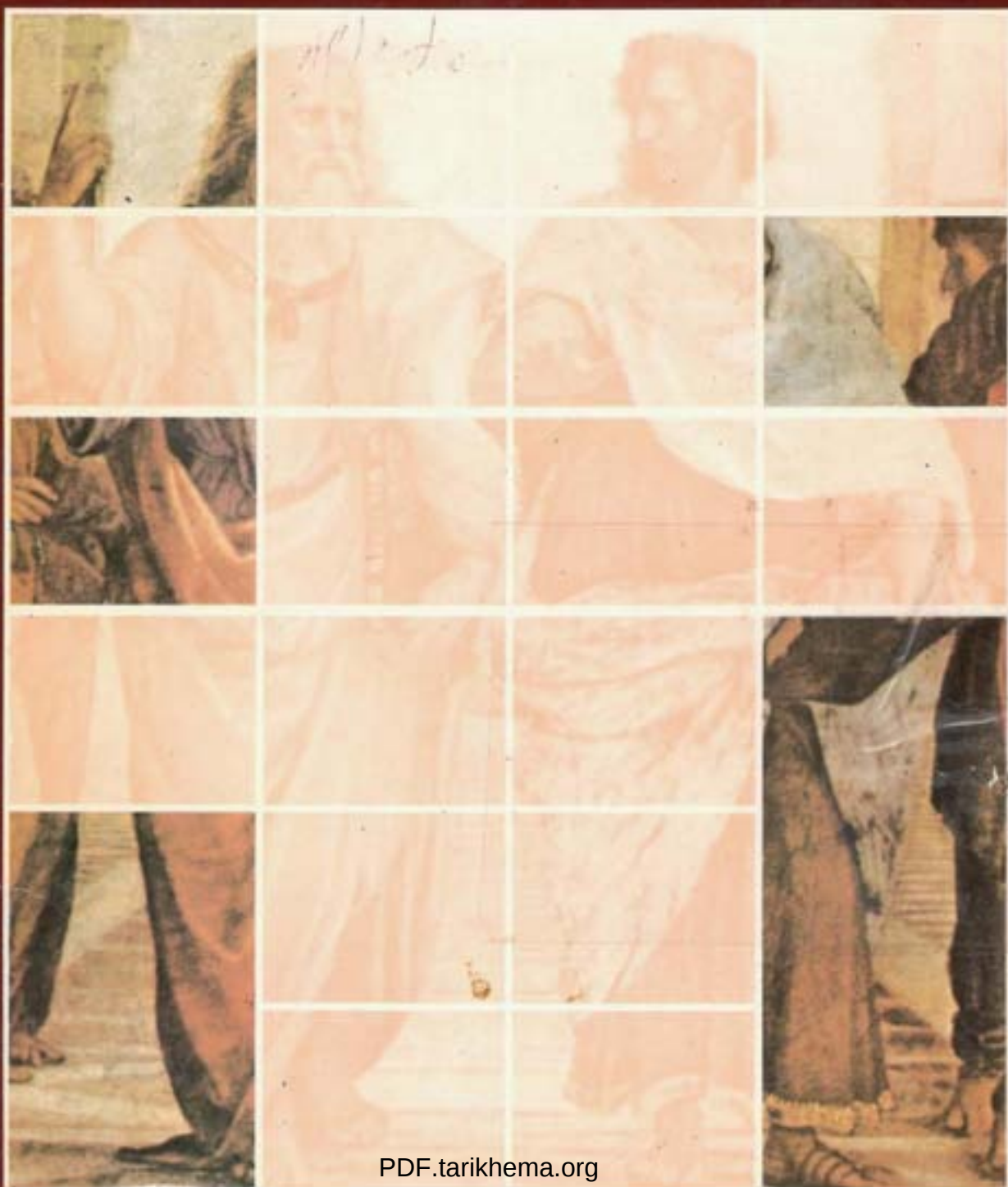
تاریخ فلسفه ی یونان

(۸)

آناکساگوراس . آرخلانوس

فلسفه در نیمه ی دوم قرن پنجم . دیوگنس آپولونیایی

مهدی قوام صفری



دبلیو. کی. سی. گاتری

تاریخ فلسفہ یونان

(۸)

آناکساگوراس . آرخلئوس

فلسفہ در نیمہ ی دوم قرن پنجم . دیوگنس آپولونیایی

مہدی قوام صفری



انتشارات فکر روز

انتشارات فکروز

تاریخ فلسفه یونان (جلد ۸)
(آناکساگوراس . آرخلاتوس . دیوگنس آپولونیایی)

نویسنده دبلیو. کی. سی. گاتری
مترجم مهدی قوام صفری

A HISTORY OF GREEK PHILOSOPHY

by **W. K. C. Guthrie**

Cambridge university press, 1969, vol. II, chh. IV-VII, pp. 266-381

آماده سازی، طرح و اجرا فکروز
لُبراتور کامپیوتر الهه علیخانی
طرح جلد غلامحسین سهرابی

فوتیوگرافی متن و جلد فکروز
مونتاژ متن و جلد محسن حقیقی
روتوش ماکان زهرایی
تهیه ی زینک علیرضا احتشام زاده

چاپ جلد نفیس
چاپ متن نگاهش امروز

ناظر چاپ محسن حقیقی

نوبت چاپ اول، ۱۳۷۷
تعداد ۲۲۰۰ نسخه
بها ۷۰۰ تومان

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

دفتر مرکزی: تهران، کریمخان زند، آبان شمالی، خیابان ۱۲، شماره ۲۲

تلفن: ۸۹۱۳۵۴ نمابر: ۸۸۹۲۴۲۰

اداره ی فروش: تهران، سیدجمال الدین اسدآبادی (یوسف آباد)، کوچه ششم، پلاک ۲۶

تلفن: ۸۸۵۶۹۶۳

عضو هیئت مؤسس شرکت سهامی بخش و توسعه ی کتاب ایران (پکا)

فروشگاه مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین فلسطین و وصال شیرازی، شماره ۱۰/۳۹

تلفن: ۶۴۹۸۴۲۶-۶۴۹۳۳۹۱ نمابر: ۶۴۱۰۸۶۹

شابک ۹۶۴-۵۸۳۸-۶۸۱-۱ ISBN: 964-5838-68-1

آناکساگوراس

۷-۱۲۴

تاریخ و زندگی / ۱۰ □ نوشته‌ها / ۱۴ □ مسئله‌ی صیوررت / ۱۷ □ عقل / ۱۹ □
نظریه‌ی ماده / ۳۱ □ حالت نخستین: پیدایش جهان / ۵۵ □ جهان‌شناسی و
ستاره‌شناسی / ۷۲ □ زمین و دریا / ۸۱ □ کائنات جو / ۸۴ □ جهان واحد یا
جهان‌های بسیار / ۸۶ □ منشأ و ماهیت چیزهای زنده / ۹۰ □ ادراک حسی / ۹۵ □
نظریه‌ی معرفت / ۹۶ □ نتیجه‌گیری / ۹۹ □ یادداشت‌های تکمیلی / ۱۰۱ □
ضمیمه (فقرات برگزیده در باب نظریه‌ی آناکساگوراس در مورد ماده) / ۱۰۸ □

آرخلائوس

۱۲۵-۱۳۷

زندگی و ترتیب علایق / ۱۲۷ □ اصول فیزیکی / ۱۳۰ □ جهان‌شناسی / ۱۳۲ □
موجودات زنده / ۱۳۴ □ نتیجه / ۱۳۶ □

فلسفه در نیمه‌ی دوم سده‌ی پنجم

۱۳۹-۱۶۸

ضمیمه (بعضی شخصیت‌های کم‌اهمیت این دوره) / ۱۵۶ □

زندگی و نوشته‌ها / ۱۷۲ □ برنهاد بنیادی: هوا به مثابه آرچه‌ی طبیعت و حیات /
 ۱۷۵ □ هوا عاقل و الهی است / ۱۸۳ □ نظریه‌های فیزیکی / ۱۸۵ □ حیات و
 اندیشه و احساس / ۱۹۱ □ فیزیولوژی / ۱۹۷ □ نتیجه / ۲۰۰ □

آناکساگوراس

با آناکساگوراس، هم از لحاظ جغرافیایی و هم از لحاظ روحیه، از یونان غربی به ایونیا بازمی‌گردیم. او متولد کلازومنا است، که نزدیک اسمورنا واقع است و به این جهت او را وارث فلسفی آناکسیمنس دانسته‌اند،^۱ و روحیه‌ی مکتب ملطی قدیم قطعاً در او دوباره زنده شده بود. چون او فاقد احساسات تند دینی بود که امپدکلس را برانگیخت، از این رو اندیشه‌اش به سنت ایونی پژوهش آزاد بازگشت، و انگیزه‌ی او فقط کنجکاوی بود و راهبرش طبع علمی محض. همانگونه که انتظار می‌رود، بازگشت به نثر به مثابه ابزار بیان، نشانِ دیگر این

۱. نویسندگان بعدی او را شاگرد آناکسیمنس می‌دانند، ولی این غیرممکن است (دیلز - کرانتس، A ۷). منبع آنها توصیف ثئوفراستوس (به روایت سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۲۷، ۲، ۴۱ A) است که از او با این تعبیر یاد کرده است که *κοινωνίας της Αναξιμενους φιλοσοφίας* و این تعبیر را می‌توان در مقابل تعبیر لئوکیپوس (همان، ۲۸، ۵) قرار داد که: *της φιλοσοφίας κοινωνίας τω παρμενίδ* نگا: جلد ۹ فارسی، ص ۱۴.

تغییر است. او در مقام کسی که تأملات فیزیکی ایونی را به هنگام اوج رشد سیاسی و عقلانی آتن، به این شهر آورد، سزاوار توجه خاصی است، زیرا سی سال از عمرش را در آتن گذراند و دوست نزدیک پریکلِس بود.

۱. تاریخ و زندگی

آناکساگوراس پسر هِگسیبولوس Hegesibulus اهل کَلازومِنا مسن تر، اما فقط اندکی مسن تر از امپدکلِس بود. این که کدامیک از این دو متفکر کتابش را پیش از دیگری نوشته است محل مناقشه است، اما شاید بتوان گفت که امپدکلِس بیشتر با پارمنیدس رابطه‌ی مستقیم داشت، و اینکه آناکساگوراس اندکی پس از امپدکلِس و با آگاهی از اشعار او کتابش را نوشته است.^۲ به نظر می‌رسد که او در حدود ۵۰۰ پ.م متولد شده است، و سی سالی که در آتن گذراند با تبعیدش به لامپساکوس Lampsacus پایان یافت، او در آن جا در حدود ۴۲۸ (سال تولد افلاطون، بنا بر روایت هیپولیتوس) در هفتاد و دو سالگی درگذشت. کتاب او پس از ۴۶۴، یعنی سال سقوط شهاب سنگ در آئگوسپتامی (پایین، ص ۶۹)، پایان یافته است. تا این اندازه می‌توان با اطمینان گفت، هر چند جزئیات بیشتر تاریخ زندگی او با شک و تردید همراه است.^۳ هر چند از خانواده‌ای ثروتمند بود، علاقه‌ای به پول از خود نشان نداد، بلکه از ارثش و از نفوذ سیاسی همراه آن دست کشید، تا خود را یکسره وقف علم و فلسفه کند. این مطلب را افلاطون آورده است، و ارسطو بیش از یک بار از بی‌علاقگی او نسبت به موضوعات عملی سخن گفته است. همچنین این داستان در زمان ارسطو رایج بوده است که وقتی از آناکساگوراس پرسیدند که چرا به دنیا آمدن بهتر از نیامدن است (شاعران

۲. نگا: جلد ۷ فارسی، ص ۲۰، یادداشت ۲.

۳. نگا: یادداشت نکمیلی ۱، پایین، صص ۱۰۱ و بعد.

یونان، بدبینی در باب زندگی انسان را به این صورت بیان می‌کردند)، او پاسخ داد که انسان باید به دنیا آمدن را برگزیند «از برای مطالعه‌ی آسمان‌ها و کل جهان». قطعاً در شخصیت او بنیادی واقعی در مورد بی‌علاقگی به دنیا بوده است که نویسندگان بعدی او را به این صفت خوانده‌اند. می‌گویند هنگامی که هم‌زمان خبر محکومیت خودش و خبر مرگ پسرش (یا پسرانش) را شنید، در مورد اولی اینگونه اظهارنظر کرد که «طبیعت مدت‌ها پیش از این هم من و هم داورانم را محکوم کرده است»، و در مورد دومی گفت: «می‌دانستم که آنها را میرنده به بار آورده‌ام».^۴ همچنین، هنگامی که او را به سبب بی‌علاقگی‌اش نسبت به امور عمومی و فراموش کردن وطنش سرزنش کردند، می‌گویند با اشاره به آسمان‌ها پاسخ داد که به واقع از وطنش محافظت می‌کند. لازمه‌ی تعلق او به کل کیهان این نیست که نیت او نشان دادن هرگونه طرفداری از دین زمانش باشد، دینی که او دست کم با آن در شکل‌های خرافی‌ترش، همواره مخالفت کرده است. پلوتارخوس می‌گوید که مردی برای پریکلِس سر قوچی را آورد که فقط یک شاخ داشت که از وسط پیشانی‌اش روییده بود. لمپون فالگیر این سر قوچ را چنین تعبیر کرد که از دو نیروی برتر و رقیب، یعنی پریکلِس و ثوکودیدس *thucydides*، آنکه این سر را برایش آورده‌اند پیروز خواهد شد. اما آناکساگوراس این مجموعه را شکافت و در سخنان تشریحی مختصری دلایل طبیعی نابهنجاری آن را توضیح داد. پلوتارخوس می‌گوید، مردم او را از بهر دانشش بسیار ستودند، اما هنگامی که ثوکودیدس شکست خورد و پریکلِس به تنهایی زمام امور آتینان را به دست گرفت به ستایش لمپون پرداختند.^۵

۴. افلاطون، هیپاس بزرگ، ۲۸۳a، ارسطو، اخلاق نیکوماخوسی، ۱۱۴۱b ۳، ۱۱۷۹a ۱۳، اخلاق اثودموسی، ۱۲۱۶a ۱۱. رک: دیوگنس لائرتیوس، دوم، ۶، ۱۰، ۱۳ و گالن، *et Plat.* *De plac. Hipp.* ۳۹۲ و بعد، مولر (دیلز - کراتس، ۱۳، A ۱، ۳۰، ۳۳).

۵. دیوگنس لائرتیوس، دوم، ۷، پلوتارخوس، پریکلِس ۶.

در فایدروس افلاطون (a ۲۷۰)، سقراط می‌گوید که همه‌ی هنرها، از جمله هنر خطابه، مستلزم مطالعه‌ی طبیعت است، و می‌گوید: «این است آنچه پریکلِس برای تکمیل استعدادهای فطری‌اش آموخت. گمان می‌کنم او آناکساگوراس را مردی یافت که ذهنش از دانش ستاره‌شناختی انباشته بود و ماهیت ذهن و اندیشه [یا «ماهیت حکمت و سفاقت»] - موضوعاتی که آناکساگوراس پیوسته درباره‌ی آنها سخن می‌گفت - را از او آموخت و از این راه آنچه را که برای هنر سخنوری سودمند بود اخذ کرد.» ارتباط مشهور این دو مرد در آلکیادس اول نیز آمده است، رساله‌ای که اگر خود افلاطون آن را ننوشته باشد، در هر صورت اثری است متعلق به سده‌ی چهارم، و ایسوکراتس معاصر افلاطون و منابع بعدی نیز ارتباط آن دو را ذکر کرده‌اند.^۶ پلوتارخوس و دیودوروس اتفاق نظر دارند که پیگرد آناکساگوراس به اتهام بی‌دینی دست کم تا اندازه‌ای از تمایل دشمنان سیاسی پریکلِس برای برخورد با او به بهانه‌ی دوستی‌اش با دانشمندی بی‌دین ناشی می‌شد. بر ضد آسپاسیا Aspasia نیز همین اتهام را آوردند. پلوتارخوس به ما می‌گوید که آنکه دادخواست اصلی را مطرح کرد دیوپیتِس Diopeithes، متحجر دینی مشهور آن دوره، بود که دادخواست را به صورت کلی بر ضد «کسانی تنظیم کرده بود که امور الهی را محترم نمی‌دارند یا کسانی که در باب پدیده‌های آسمانی آموزش می‌دهند»، و هدف اصلی او برگرداندن عقیده‌ی پریکلِس از آناکساگوراس بود.^۷ اتهام اصلی آناکساگوراس، در سنت ایونی، این بود که وی الوهیت اجرام آسمانی را منکر است. در منابع بعدی ما آمده است که «او خورشید را سنگی آتشین نامید»، و در دفاعیه، هنگامی که مِلِتوس تأکید می‌کند که سقراط «می‌گوید خورشید

۶. فایدروس، a ۲۷۰، آلکیادس اول، ۱۱۸c، ایسوکراتس، π.α.ν.τ.ι.δ، ۲۳۵، و به طور کلی نگا: دیلز - کرانتس، ۱۷، ۱۵، ۱۳. A

۷. پلوتارخوس، پریکلِس، ۳۲، دیودوروس، ۱۲، ۳۹ (A ۱۷).

سنگ است و ماه، خاک»، سقراط از او می‌پرسد که آیا گمان می‌کند که آناکساگوراس را متهم می‌کند «که کتاب‌هایش از این گونه سخنان پر است».^۸

آناکساگوراس تبعید شد، و حیات خود را در لامپساکوس، واقع در ساحل جنوبی تنگه‌ی داردانل، به پایان برد، جایی که در دوران حیاتش آن‌جا محترم بود و پس از مرگش در یادها. درباره‌ی او این داستان جالب را می‌گویند که وقتی ریش سفیدان شهر از او خواستند که آرزویی بکند، درخواست او این بود که در ماه مرگش اگر ممکن است به کودکان تعطیلی دهند. اهالی لامپساکوس عموماً در مراسم خاکسپاری او شرکت کردند، و یکی از نویسندگان سده‌ی چهارم پ. م می‌گوید «اکنون نیز او را محترم می‌دارند».^۹ احتمالاً آناکساگوراس پیش از مرگش این فرصت را داشته است که آموزش دهد و مدرسه‌ای در آن‌جا تأسیس کند. اثوسیوس می‌گوید که شاگرد او آرخلائوس اهل آتن (آموزگار سقراط) «در لامپساکوس جانشین مدرسه‌ی آناکساگوراس شد»، و ای. ای. تیلور قویاً برای اثبات وجود مدرسه‌ی فیلسوفان در شهر استدلال کرده است.^{۱۰}

۸. نگا: پایین، ص ۷۷، یادداشت ۱۰۳.

۹. آلكيداماس Alcidas شاکرد گریاس، به نقل ارسطو، خطابه، ۱۵ b ۱۳۹۸.

10. Eus. *Praep. Ev* 10.14.13 (DK, A7); Taglor, *CQ*, 1917, 85-7.

دشوار است دریافتن این که چرا تیلور، در آغاز پارمنیدس افلاطون، از دسته‌ای فیلسوفان مشتاق در کلازومنا به عنوان سندی در مورد تأسیس مدرسه‌ای در لامپساکوس به دست آناکساگوراس این همه یاد می‌کند. تیلور همچنین می‌گوید که در دوره‌ی امپراطوری رومی، در لامپساکوس عکس او را بر روی سکه‌های آنها زده‌اند. من نتوانستم ردی از این مطلب پیدا کنم (تیلور به جایی ارجاع نداده است)، و گاهی شک می‌کنم که نکند تیلور لامپساکوس را با کلازومنا خلط کرده باشد. عکس فیلسوف را در هر دو دوره‌ی هلنی و رومی در زادگاه فیلسوف بر روی سکه‌ها زده‌اند. در این عکس‌ها او کره‌ای را در دست گرفته است، و شاید اساس آن داستانی باشد که بر اساس آن آناکساگوراس کل جهان را وطن خویش می‌دانسته است. نمونه‌هایی از این سکه‌ها اینهاست:

(۱) B.M. *Cat. Ionia*, ص ۲۸ و پلوتارخوس، هفتم، ۴، پس از ۳۰۰ پ. م، در این سکه ←

شخص دیگری که او را نیز، مانند پریکلس، شاگرد آناکساگوراس دانسته‌اند ائوریپیدس است. البته در مورد او منبعی مانند افلاطون نداریم. همه‌ی اظهارات و گواهی‌ها مربوط به بسیار بعد است، که می‌توان آنها را از ارجاعات موجود در نمایشنامه‌ها اخذ کرد، نمایشنامه‌هایی که قطعاً نشان می‌دهند که ائوریپیدس پیرو تیزهوش نظریه‌های رایج درباره‌ی طبیعت بوده، و با آثار آناکساگوراس آشنایی داشته است؛ و همانطور که سقراط در دفاعیه (d ۲۶) می‌گوید، این نمایشنامه‌ها را می‌شد در شهر به یک درهم خرید. آشکارترین اشاره‌ی تلویحی در این باب عبارت است از توصیف خورشید به عنوان «سنگ» و «کلوخ زرین» در سرود اُرسْتِس Orestes و در پاره‌ای از فائتون Phaethon.^{۱۱}

۲. نوشته‌ها

دیوگنس لائرتیوس (یکم، ۱۶) آناکساگوراس را در میان کسانی نام می‌برد که یک رساله‌ی واحد *εν συγγράμματι* نوشته‌اند. او می‌گوید (دوم، ۶) آناکساگوراس «به سبکی جذاب و با شکوه نوشته بود». این رساله البته فوسیکا بود، که وی در آن دیدگاه‌هایش در باب اصول نخستین و ماده و علت محرکه را پیش نهاد، و منشاء و ساختار حاضر کیهان را توصیف کرد. در سده‌ی ششم میلادی هنوز نسخه‌ای از این رساله در اختیار سیمپلیکیوس بوده است، و او به هنگام تفسیر فقراتی از

← آناکساگوراس بر روی کره‌ای نشسته است (هرچند دیلز - کراتس، ۲۷ ۸، آن را ستون استوانه‌ای می‌داند) و کره‌ی کوچک‌تری (؟) در دست راستش گرفته است. (۲) همان، ص ۳۲ و پلوتارخوس هفتم، ۹، عصر کومودوس Commodus. آناکساگوراس ایستاده است و کره‌ای در دست راستش گرفته است. (۳) *Hunterian. Cat. II* ص ۳۲۳ و پلوتارخوس، پنجاهم، ۹. پیکره‌ی بالانته‌ی آناکساگوراس که کره‌ای (؟) در دست راستش دارد، با نصف اول حروفات نام او. در طرح پشت جلد این کتاب از شماره‌ی ۲ استفاده کرده‌ایم. [مقصود گانتری طرح پشت جلد گالینگور مجلدات شش‌گانه‌ی متن انگلیسی است - م.]

۱۱. نگا: یادداشت اضافی ۲، پایین، صص ۱۰۳ و بعد.

ارسطو که به اندیشه‌های آناکساگوراس مربوط هستند، فقراتی چند با طول‌های متفاوت از آناکساگوراس نقل می‌کند که تقریباً همه‌ی پاره‌هایی را شامل است که فعلاً از آناکساگوراس در دست داریم. این نقل قول‌ها شامل کلمات آغازین رساله هستند، و به نظر می‌رسد که همه به کتاب نخست تعلق دارند، در نتیجه، تا آن‌جا که آشنایی دست اول در مد نظر باشد، ما بیشتر با اصول کلی نظام فکری آناکساگوراس آشنا هستیم تا با جزئیات آن.^{۱۲}

عده‌ای بر پایه‌ی جمله‌ای در پلوتارخوس گمان کرده‌اند که او به هنگام حبس، رساله‌ای درباره‌ی مسئله‌ی تربیع دایره نوشته است، اما همانطور که برنت خاطرنشان کرده است، کلمات آن جمله احتمالاً بیش از این معنی نمی‌دهند که او با پرداختن به این مسئله و رسم اشکالی در کف اتاق وقت‌گذرانی می‌کرده است.^{۱۳} شاید پذیرفتنی‌ترین گزارش این باشد که او رساله‌ای در باب نقاشی منظره و چشم‌انداز نوشت. منبع این گزارش ویتروویوس Vitruvius است، که می‌گوید پس از آگاثارخوس Agatharchus، که منظره‌هایی برای آیسخولوس

۱۲. اینکه سیمپلیکیوس کل رساله را در اختیار داشته است، مطلبی است که از طرز برخورد او در سراسر تفسیرش بی‌هرگونه تردید به چشم می‌خورد، هر چند از عبارت *σὺν ἐμῇ εἰδέναι* در طبیعیات، ۱۷۶ ۱۷ ممکن است تردید اندکی برخیزد.

13. Plut. De exil. 607 f. *αγγ. Α μὲν τῷ δεσμωτηρίῳ τὸν τοῦ κυκλοῦ τετραγωνισμόν ἐγχαίρει* Burnet, *EGP*, 572, n.5.

در هر صورت نباید در مورد ارزش تاریخی این داستان، که از جمله نشان دهنده‌ی این است که شخص در هر شرایطی می‌تواند خوشی خودش را حفظ کند، اغراق کرد. پروکλος (اقلیدس، ۹، ۶۵۲) به واقع می‌گوید که آناکساگوراس «به مسایل هندسی بسیاری پرداخت»، اما اگر چنین بوده باشد، چیزی از کتابش در این باب شناخته نشده است. در نتیجه این پیشنهاد جالب فرانک (Plato u.d. sog. Pyth، ۴۸ و ۳۴۸)، که آناکساگوراس عقیده‌ی انقلابی‌اش در باب بسیار ریزها (پایین، ص ۴۵-۴۶) را به شیوه‌ی خسته کننده‌ای برای حل این مسئله به کار بست، پیشنهادی است شدیداً حدسی.

نقاشی کرد، دموکریتوس و آناکساگوراس، هر دو رساله‌ای نوشتند در باب چگونگی هنر تولید «باز نمودهای مشخص ساختمان‌ها در تصویرهای نمایشی و به وجود آوردن موضوعاتی بر روی سطوح عمودی که بعضی فرو رفته و بعضی برجسته در نظر آیند». این گزارش موجب پیدایش گمانه‌ای در ذهن اریک فرانک شد، و او این گزارش را با این سخن پلوتارخوس مرتبط دانست که آناکساگوراس «نخستین و روشن‌ترین تبیین را درباره‌ی روشنائی و سایه‌ی ماه به صورت مکتوب ارایه کرد»، و همچنین با این سخن هیپولیتوس نیز مرتبط دانست که آناکساگوراس «نخستین کسی است که مسئله‌ی گرفتگی‌ها و تابیدن آن را روشن ساخت». فرانک می‌گوید آناکساگوراس دید Perspective را، که در زمان وی مطرح شد و خود او و دموکریتوس آن را بررسی کردند، بر کل جهان اطلاق کرد. در نتیجه او نخستین کسی بود که مخروط سایه‌ی زمین را تدوین، و ضرورت گرفتگی خورشید و ماه را به هنگام ورود در آن را به لحاظ هندسی ثابت کرد. فرانک حتی تا آن جا پیش می‌رود که، با اعتماد به هیپولیتوس، می‌گوید آناکساگوراس قانون دید (چشم‌انداز) را برای تخمین اندازه‌ها و فاصله‌های خورشید و ماه به کار بست، و در سطح ماه نشان‌هایی را به عنوان سایه‌های کوه‌ها تشخیص داد. جهان با آناکساگوراس عملاً جهت جدیدی در آگاهی یونانی یافت.^{۱۴}

اینگونه توسعه‌ی ایده‌های استنتاج شده از قانون‌های دید حاکم بر نقاشی منظره‌ها غیرممکن نیست، و حتی بسیار جالب است. اما بنایی است بی‌ثبات، و مبتنی ساختن آن بر سخن آگوستن Augustan، نویسنده‌ای در باب معماری،

14. Vitruvius, 7, *Prooem*, 11 (A39), Plut. *Nicias*, 23 (A18), Hippol. *Ref* 1.8. 10 (A 42). See. Frank, *Plato. u. d. sog. Pyth*; fn 1,3. 22f., 234 f.

البته این درست که آناکساگوراس معتقد بود که ماه جسمی خاکی است که در سطح آن کوه‌ها و جلگه‌ها و دره‌های عمیق و باریک وجود دارد. (نگاه: پایین، ص ۷۸).

نمی‌تواند مبنای ثابتی برای آن تأمین کند.^{۱۵}

۳. مسئله‌ی صیورت

آناکساگوراس نیز، همچون امیدکلس، اصل پارمنیدسی نبودن فضای خالی^{۱۶} و

۱۵. لازم نیست با برنت (*EGP*، ۲۴۷)، در نگرستن به اینکه آناکساگوراس رساله‌ای در باب دید نوشته است به عنوان «داستانی بسیار بعید»، موافق باشیم. فقره‌ی مربوط در ویتروویوس را ای. پفول در صفحات ۶۱۵، ۶۶۶، ۷-۶۷۴ جلد ۲ کتابش *u. Zeichnung der Griechen Malerei* استادانه نقد کرده است. اخطار اصلی او در مقابل اغراق در مورد موفقیت‌های آگاثارخوس است. خالق نقاشی‌های توهم‌زا (که هم دارای دید بودند و هم در آنها از سایه و روشن برای نشان دادن استحکام استفاده می‌شد) آپلودوروس بود، که ابداعاتش تقریباً باید به ۴۳۰ متعلق باشد (نه به پس از آن). به گمان پفول، آگاثارخوس با آثارش بیشتر مسئله را مطرح کرد تا حل، اما آناکساگوراس گام‌های نخست به سوی فهم تثوریک آن را برداشت، و کامل‌ترین استادان دید در عمل و در نظریه عبارت بودند از آپلودوروس و معاصر فلسفی‌اش دموکریتوس (ص ۶۷۶).

۱۶. با وجود این، همانگونه که گیگون پیشنهاد کرده است (*Philologus*، ۷-۱۹۳۶، ۲-۲۰)، این اصل ممکن است در نظام فکری او نقشی مهم نداشته است. این مطلب نه در پاره‌های موجود او آمده است، و نه در عقایدنگاری‌ها به هنگام بحث در باب ارتباط آن با مسئله‌ی آرخای *pxia* (اصول) از آن یادی کرده‌اند. ارسطو در درباره‌ی آسمان، آناکساگوراس را به همراه امیدکلس نام برده است، و در طبیعیات، ۲۲ a ۲۱۳ می‌نویسد: «کسانی که کوشیده‌اند اثبات کنند که خلأ وجود ندارد، مقصود مردم از خلأ را ابطال نمی‌کنند، بلکه فقط خطای آنها را نشان می‌دهند. آناکساگوراس و کسانی که از شیوه‌ی ابطال او استفاده می‌کنند این‌گونه‌اند. آنچه اینها می‌گویند این است که هوا چیزی است، و این را از طریق به زحمت کشیدن مشک‌های شراب و محبوس بودن هوا در آبدزدک نشان می‌دهند.» (رک، جلد ۷ فارسی، صص ۱۸۲ و بعد). همانگونه که گیگون می‌گوید، نمی‌توانیم باور کنیم که معاصران آناکساگوراس هوای درون پوست پر باد را چیزی نمی‌دانستند، و او پیشنهاد می‌کند که نکته‌ی اصلی شاید بیشتر این باشد که آناکساگوراس از خوانندگانش می‌خواهد بپذیرند که هوا چندان نیرو دارد که بتواند زمین را تحمل کند (رد، ۸، ۱، ۳، ۴۲ A). هوا همچنین قادر است خورشید و ماه را در مدارهایشان پس بزند (همان، بخش ۹). نبودن خلأ بار دیگر در ارسطو به هنگام بحث در «

قطعاً محال بودن پیدایش و تباهی، و به طور کلی همان نظریه‌ی بدیل امیدکلس را پذیرفت. امیدکلس گفته بود که: «زایش و مرگ وجود ندارد، بلکه فقط آمیزش، و جدایی آنچه آمیخته است وجود دارد» (پاره‌ی ۸). آناکساگوراس این نظریه را اینگونه مطرح کرد (پاره‌ی ۱۷): «یونانیان در باب پیدایش و تباهی تصور نادرستی دارند. هیچ چیز پدید نمی‌آید و تباه نمی‌شود، بلکه فقط آمیزش و جدایی چیزهای موجود وجود دارد. بنابراین آنها باید به طور معقول، پیدایش را آمیزش و تباهی را جدایی بنامند.» بی‌درنگ تفاوت این دو متفکر توجه ما را جلب می‌کند. امیدکلس بر فرایندی دوگانه تأکید می‌کند: به عقیده‌ی او هم آمیزش و هم جدایی، هر دو می‌توانند جداگانه علت پیدایش و تباهی شوند، او دو نیروی محرکه وضع کرده است، و فرایند کیهانی فرایندی دوری است. با کنار گذاشتن انگیزه‌ی دینی، یکی از دو نیرو کفایت می‌کند و فرایند پیدایش کیهانی در جهت واحدی پیش می‌رود.

راه حل امیدکلس بر اساس این فرض بوده است که فقط تعداد محدودی از جواهر عنصری وجود دارند که شایسته‌اند موجود نامیده شوند. بقیه، یعنی جهان چیزهای «میرنده»‌ای که به گمان ما واقعیت است، صرفاً از آمیزش چهار «ریشه» در نسبت‌های متفاوت تشکیل می‌شود، و می‌تواند بدون زیر پا گذاشتن قاعده‌ی «عدم صیوررت» مضمحل و نابود شود. شرطی که آناکساگوراس آورد دقیق‌تر بود. بر پایه‌ی نظریه‌ی امیدکلس، اگر بشود تکه‌ای (فی‌المثل) گوشت را به اجزای بسیار ریزی تقسیم کرد، عناصر آن معلوم می‌گردد و آن تکه دیگر گوشت نخواهد بود. اما آناکساگوراس معتقد بود که اگر این کار حتی به لحاظ تئوریک ممکن بود، در این صورت آن جوهر معین، یعنی گوشت، منهدم می‌شد. دلیلی وجود

← باب تنفس ماهیان آمده است (درپاره‌ی جوانی و...، ۲ a ۴۷۱: «زیرا خلأ وجود ندارد»)، و بعدها لوکرتیوس از آن یاد کرده است (اول، ۸۴۳ و بعد).

ندارد که بعضی اشکال ماده مانند خاک یا آب را به عنوان اشکال نخستین برگزینیم. چرا باید گفته شود که این اشکال بیش از صورت‌های دیگر ماده «موجودند»؟ «چگونه مو می‌تواند از غیر مو و گوشت از غیرگوشت به حاصل آید؟» (پاره‌ی ۱۰). همه‌ی جواهر طبیعی نامتناهی، مانند گوشت، استخوان، مو، زردپی، چوب، آهن، سنگ و بقیه، باید یکسان واقعی باشند. این مسئله در تغذیه به آشکارترین صورت دیده می‌شود، و از بعضی فقرات برمی‌آید که به واقع پدیده‌ی تغذیه بوده است که آناکساگوراس را به این گونه دیدن مسئله راهبر شده است. علاوه بر پاره‌ی ۱۰ که هم اکنون نقل شد، می‌توان سخن آئتیوس، ۱، ۳، ۵ (A۴۶) را نیز در این باب ذکر کرد:

برای او مسئله‌ای گیج کننده بود که چگونه چیزی می‌تواند از آنچه نیست به حاصل آید یا به آنچه نیست منهدم شود. با وجود این ما از غذا، که ساده و یکنواخت است، نان و آب می‌گیریم، و از این غذا مو، رگ‌ها، شریان‌ها، گوشت، زردپی‌ها، استخوان‌ها، و دیگر اجزای بدن رشد می‌کنند. (در سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۱۵/۴۶۰، A۴۵، نیز همین مطلب آمده است.)

بنابراین اگر قاعده‌ی «نه صیروت، بلکه فقط آمیزش و جدایی» را باید حفظ کرد، پس آناکساگوراس آشکارا وظیفه‌ی سنگین‌تری از آن امیدکلس بر عهده‌ی خویش نهاده است، و پاسخ وی نیز متناسب با آن، بسیار پیچیده‌تر خواهد بود.

۴. عقل

«همه چیز با هم بودند، آنگاه عقل Mind (نوس Nous) آمد و به آنها نظم بخشید.» دیوگنس (۶، ۲) می‌گوید که این جمله آغاز کتاب آناکساگوراس بوده

است؛ و هر چند بر اساس سخنان سیمپلیکیوس می‌دانیم که این جمله بیشتر حاصل و عصاره‌ی مقصود آناکساگوراس است تا نقل قول کلمه به کلمه، با این حال جمله‌ی مذکور کل نظریه‌ی او در باب پیدایش جهان را در چند کلمه گنجانده است. پس تشریح نظام فکری او دو مسئله‌ی اساسی دارد: (آ) ماهیت و کارکرد عقل چیست؟ (ب) چه نظریه‌ای در باب ماهیت واقعیت فیزیکی در پشت سر این عقیده قرار دارد که همه چیز با هم بودند؟

جملات زیر نقل قول‌های واقعی مانده از کتاب آناکساگوراس هستند که درباره‌ی عقل گفته شده‌اند:

(پاره‌ی ۱۲) دیگران از هر چیزی بهره‌ای دارند، اما عقل چیزی نامحدود^{۱۷} و مستقل است، و با چیزی آمیخته نیست، بلکه تنها و خود به خود هست. اگر خود به خود نبود، بلکه با هر چیز دیگر آمیخته بود، در همه چیز سهم بود اگر با چیزی آمیخته بود، زیرا، چنانکه پیش از این گفته‌ام [رک: پایین، پاره‌ی ۱۱]، در همه چیز سهمی از همه چیز هست. و چیزهای آمیخته در آن مانع این می‌شد که بتواند همه چیز را مهار کند، چنانکه هنگامی که تنها و به خودی خود هست این کار را می‌تواند بکند. عقل لطیف‌ترین و ناب‌ترین چیزهاست، و بر همه چیز حکم می‌راند و دارای بیشترین نیروست؛ و هر آنچه دارای زندگی است، خواه بزرگ‌ترین و خواه کوچک‌ترین، عقل^{۱۸} همه را مهار می‌کند؛ و عقل^{۱۹} کل چرخش را مهار کرد، تا آن را در آغاز به چرخش آورد. ابتدا در ناحیه‌ای کوچک چرخش را آغاز کرد، اما اکنون در قلمروی بزرگ‌تر می‌چرخد و بزرگ‌تر از این رانیز

۱۷. در باب معنای آپیرون در این جا، صص ۲۵-۶ را ببینید.

شامل خواهد شد. عقل^{۱۸} آن چیزهایی را که آمیختند و آن چیزهایی را که جدا و تقسیم شدند، همه را معین ساخت.^{۱۸} عقل به هر چیز نظم بخشید، که کدام باید باشد، کدام بود^{۱۹} ولی اکنون نیست، و همه‌ی آنچه را که اکنون هست و خواهد بود، و این چرخش را، که در آن ستارگان و خورشید و ماه و هوا و آتش^{۲۰} جدا از یکدیگر می‌چرخند. این چرخش،^{۲۱} جدا شدن را موجب شد. غلیظ از رقیق جدا شد، گرم از سرد، روشن از تاریک، خشک از تر. بهره‌های بسیاری از

۱۸. یا «می‌داند». من با اندکی تردید *εγνων* را به «معین ساخت» ترجمه کردم (آن را، چنانکه در هرودوتوس، اول، ۷۴، ۴ و در جاهای دیگر آمده است، زمان گذشته گرفتم)، در مورد این کلمه نگا: لاملی، *Chaos zum Kosmos*، ۵۳، ۱ و یادداشت ۴۲۰. ارتباط نزدیک دانش و قدرت در ارسطو، درباره‌ی نفس، ۱۹ a ۴۲۹ به خوبی روشن شده است. هم چنین باید به خاطر داشت که سیمپلیکیوس این کلمه را به این معنا می‌گیرد که عقل همه چیز را می‌داند (درباره‌ی آسمان، ۶۰۸، ۳۱-۲۷). از سیاق تفسیر او بیش از این بر نمی‌آید که دانش قدرت تعیین بخشیدن دارد، چنانکه هر آنچه معین و محدود نباشد متعلق دانش واقع نمی‌شود.

۱۹. سیمپلیکیوس در درباره‌ی آسمان، ۶۰۸، ۲۹، این را به عنوان جمله‌ی واحدی این‌گونه نقل می‌کند:

και τα συμμισχομενα τε και αποκρνομενα παντα εγνω νους, και οποια εμελλον εσεσθαι και οποια ην.

از آن‌جا که کتب قدیم فاقد نقطه‌گذاری هستند، این‌گونه ناسازگاری‌ها اغلب اجتناب‌ناپذیر است. ادامه دادن جمله، چنانکه در نقل درباره‌ی آسمان نیز آمده است، موجب می‌شود که جمله‌ی بعد بدون حرف ربط آغاز شود.

۲۰. در یونانی *αιθηρ* (آیتر). ارسطو در سه موضع جدا از یکدیگر می‌گوید که آناکساگوراس آیتر را به معنای آتش به کار می‌برد، و چنانکه سیمپلیکیوس یادداشت کرده است، او *αιθηρ* را از *αιθειν* [= همیشه گردان] می‌گیرد. نگا: ارسطو، درباره‌ی آسمان، ۲۴ b ۲۷۰، ۴ b ۳۰۲، کائنات جو، ۱۴ b ۳۶۹، سیمپلیکیوس، درباره‌ی آسمان، ۱۱۹/۲.

۲۱. نسخه‌ی خطی: *αυτη*؛ برنت و KR و دیلز - کرانتس حدس شونر یعنی *αυτη* را چاپ کرده‌اند، به معنای «خود چرخش».

چیزهای بسیار وجود دارند، و هیچ چیزی کاملاً از چیزهای دیگر جدا یا تقسیم شده نیست به جز عقل. عقل یکسره همانند است، خواه بزرگ‌تر و خواه کوچک‌تر. هیچ چیز دیگر همانند هیچ چیز دیگر نیست،^{۲۲} بلکه هر چیز آشکارا چیزهایی است که بیشتر در آن قرار دارند.

بخش‌هایی از این پاره به ساختار ماده مربوط هستند، که باید به پس از این موکول می‌شدند، اما ما کل پاره را در این جا از آن جهت نقل کردیم که کارکرد کامل عقل را توصیف می‌کند.

(پاره‌ی ۱۱) در همه چیز بهره‌ای از همه چیز است، به جز عقل، و در بعضی چیزها عقل نیز هست.

(پاره‌ی ۱۳) پس از آنکه عقل حرکت را آغاز کرد، شروع کرد به کناره‌گیری^{۲۳} از هر آنچه به حرکت آمد، و هر آنچه عقل آن را به

۲۲. ای. واسرشتاین (CR، ۱۹۶۰، ۴ و بعد) حذف *οὐδέν* را پیشنهاد می‌کند. عقل دروناً «یکسره همانند» است، یعنی، همگن است، و عکس منطقی آن این است که چیزهای دیگر، به همان معنا، همانند نیستند، یعنی، چون هریک از چیزها بهره‌ای از چیزهای دیگر دارد، بیش از چیزهای دیگر به یکدیگر شبیه نیستند. این پیشنهاد و تفسیر واسرشتاین سخن آناکساگوراس را معقول می‌کند، اما چندان ضرورت ندارد. رک: ام. ای. رسور CP، Reesor، ۱۹۶۳، ۳۰ و بعد، و یادداشت ۴، و پایین، ص ۵۰؛ نیز سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۸، ۱۵۶.

23. και επει ηρξατο ο νους κινεισθ. απο του κινουμενου παντος απεκρνετο.

فاعل آشکار *πεκρνετο* (کناره‌گیری کردن) عبارت است از نوس. هایدل، Proc. Am.Ac. ۱۹۱۳، ۷۳۱ و دیلز - کرانتس اینگونه ترجمه کرده‌اند. اما دیگران به طور غیرشخصی ترجمه کرده‌اند، چنانکه برنت، EGP، ۲۶۰ («جدایی رخ داد») و راوین، KR، ۳۷۳ («جدایی شروع» ←

حرکت درآورده بود جدا شد. و در حالی که حرکت و جدا شدن تداوم می یافت چرخش موجب جدایی بیشتر شد.

(پاره ی ۱۴) عقل، که همیشه هست، حتی اکنون نیز در جایی است که همه چیز دیگر هستند،^{۲۴} در انبوهی پیرامون و در اشیا یی که با یکدیگر گرد آمده اند و در آنهایی که از یکدیگر جدا شده اند.

رای عمومی نقادان قدیم این بود که آناکساگوراس با جدا ساختن آشکار علت محرکه از ماده ی متحرک، و با بازشناسی علت منفرد به عنوان ذهن یا عقل، برای بار نخست گام شگفت انگیزی به طرف جلو برداشته است. از سوی دیگر او نشان داده است که به محدود ساختن عمل عقل به گام نخست آغاز حرکت در توده ی بی حرکت متمایل است. او بقیه ی فرایند را به وسیله ی کارکرد علل غیر عقلانی تبیین کرده است: حرکتی که عقل آغاز می کند، حرکتی چرخشی است، هر چیز دیگر از عمل مکانیکی گردابی که اجسام در آن واقع می شوند به حاصل می آید. افلاطون آورده است که سقراط می گوید (فایدون ، b ۹۷ و بعد) وقتی از شخصی شنیدم که در کتاب آناکساگوراس خوانده است که

« شد » ترجمه کرده اند؛ اما این ترجمه ها چندان طبیعی به نظر نمی رسد. نیز نگا: تسلر، ZN، ۱۲۳۵، یادداشت ۲. بر اساس ترجمه ی هایدل « نوس تکان اول را می دهد، سپس به موقعیت مجزای خویش کناره می گیرد؛ چرخش آغاز شده، به خودی خود، شتاب می گیرد و تأثیرات آن در جدایی همانند به سوی همانند همواره افزایش می یابد. رک: περιχρησις αὐτῆς، پاره ی ۱۲. « این فقره، که همانطور که هایدل نیز می گوید با پاره ی ۱۲ تطبیق می کند، موجبات گلایه و انتقاد افلاطون و ارسطو را فراهم آورده است.

۲۴. نسخه ی خطی سیمپلیکیوس دارد: δένους οσα εστι τε καρταο، از این عبارت در سیاق خودش نمی توان معنایی به دست آورد. در بالا متن را بر پایه ی حدس دیلز: εστι τοκαρτα، ترجمه کرده ام.

عقل علت نخستین است و به هر چیزی نظم بخشیده است، بسیار خرسند شدم، اما خواندنِ بیشتر آن کتاب به شدت مرا دلسرد کرد، زیرا دریافتم که نویسنده‌ی کتاب از عقل در تنظیم واقعی چیزها استفاده نکرده است، بلکه به اموری مانند «هواها و اترها و آب‌ها و چیزهای عجیب دیگر» پرداخته است. سبب دلسردی و ناامیدی سقراط این بود که او به دنبال تبیین غایت شناسانه‌ی جهان بود و می‌پنداشت که چنین تبیینی فقط بر پایه‌ی این فرض امکان دارد که جهان را عقل مهار می‌کند. عقل باید اشیاء را به بهترین صورت سامان بخشد، به گونه‌ای که در جهان عقل، اگر کسی در صدد فهمیدن علت پدید آمدن و از بین رفتن چیزها باشد، فقط ضرورتاً باید پرسد که جهان به کدام طریق وجود داشته باشد یا تحت تأثیر قرار بگیرد بهتر است. اما شیوه‌ی آناکساگوراس این گونه نبود. ارسطو رای افلاطون را تکرار می‌کند. آناکساگوراس، با تأیید اینکه همانطور که موجودات زنده نوس دارند، به همین سان در طبیعت نیز نوس علت کیهان و علت حرکت همه چیز است، «در مقایسه با اظهارات بی‌بند و بار اسلافش، همچون مردی عاقل در نظر می‌آید» (مابعدالطبیعه، ۱۵ b ۹۸۴). اما او (۱۸ a ۹۸۵) «عقل را به مثابه ابزاری مکانیکی برای ساختن جهان به کار می‌برد. یعنی زمانی به عقل متوسل می‌شود که نمی‌داند چیزی چرا ضرورتاً وجود دارد، اما در جاهای دیگر وقایع را با هر چیز دیگری به جز عقل تبیین می‌کند.»^{۲۵}

۲۵. پس معلوم می‌شود ارسطو آن اندازه که آناکساگوراس را به سبب مطرح کردن علت محرکه‌ی جدا می‌ستاید به سبب ماهیت علت محرکه‌ی وی نمی‌ستاید. بعضی بر این اساس پنداشته‌اند که ارسطو آناکساگوراس را زماناً مقدم بر امپدوکس می‌دانسته است. بسیار محتمل است که ارسطو عشق و آفتد را دقیقاً جدا از عناصر نمی‌دانسته است. فی‌المثل عشق در نظر ارسطو ترکیبی نارضایت‌بخشی از ویژگی‌های علت مادی و علت فاعلی بوده است (مابعدالطبیعه، ۳ b ۱۰۷۵). نقد ارسطو به آناکساگوراس را شاگردش اثودموس نیز تکرار کرده است (نگا، اواخر (A۴۷).

پروکلوس، از قدمای متأخر، (در تیمائوس ، جلد ۱، ص ۲، دلیل) با گفتن اینکه به نظر می‌رسد آناکساگوراس عقل را علت ضرورت می‌دانسته است «در حالی که دیگران در خواب بودند» مقایسه‌ای را که ارسطو مطرح کرده بود تغییر می‌دهد، اما در مطالب بعدی به نقل فایدون رضایت می‌دهد. با این حال سیمپلیکیوس با استقلال بیشتری نقادی سقراط را تفسیر می‌کند:

«او می‌نویسد (طبیعیات، ۱۷۷۹) که «آنچه سقراط آناکساگوراس را در فایدون به سبب آن سرزنش می‌کند، یعنی برای اینکه او در وقایع جزئی عقل را به کار نمی‌بندد، بلکه فقط در تبیین‌های ماده‌گرایانه از آن استفاده می‌کند، به واقع شیوه‌ی شایسته‌ی مطالعه‌ی طبیعت است. زیرا درست به همین دلیل خود افلاطون در تیمائوس، پس از بیان کلی علتِ مسئولِ همه‌ی اشیاء، هنگامی که به جزئیات می‌رسد علل تفاوت‌ها را اندازه و شکل، گرم و سرد و مانند آن را ذکر می‌کند. با وجود این، از آن جا که سقراط می‌خواهد تبیین غایت‌انگاران را اثبات کند، از این رو می‌گوید که آناکساگوراس عقل را به مثابه علت مادی به کار می‌بندد نه به مثابه علت غائی.»

این ارزیابی دقیق است، و نشان می‌دهد که زمانی که افلاطون در تیمائوس کوشیده است از اسلافش از طریق در کنار یکدیگر قرار دادن آنها در فراهم آوردن جهان‌زایی و جهان‌شناسی و تبیین توصیفی طبیعت جاندار و بی‌جان پیروی کند، علایقش به علل ثانوی تا چه اندازه گسترش یافته است. به خاطر داشتن این آراء یونانی به هنگام بررسی پاره‌ها اهمیت خواهد داشت.

«عقل چیزی است آیارون و خودگردان، و با چیزی آمیخته نیست.» عقل به همه‌ی معانی اصلی کلمه آیارون است: عقل از نظر وسعت نامتناهی یا نامعین

است، زیرا هر جا که ماده هست آن هم هست (پاره‌ی ۱۴)، و از اجزای عدداً نامتناهی تشکیل شده است (پاره‌های ۱ و ۲)؛ زماناً نامتناهی است، زیرا همیشه وجود دارد (پاره‌ی ۱۴)؛ و دروناً بی‌حد و مرز است، زیرا همگن و «سراسر یکسان» (اواخر پاره‌ی ۱۲) است. ناآمیخته است، «زیرا اگر با چیز دیگری آمیخته بود، باید از هر چیزی بهره‌ای می‌داشت، زیرا از هر چیزی در هر چیزی هست». اگر عقل بخشی از مخلوط بود، باید چیزی از هر نوع ماده در آن می‌بود، زیرا این شرط وجود ماده است. هر چیزی بهره‌ای از هر چیز دیگر دارد. این اصل، مبنای نظری آناکساگوراس در باب ماده است، اصلی که پس از این به آن باز خواهیم گشت. «و چیزهای آمیخته در آن مانع این می‌شدند که همه چیز را مهار کند، چنانکه وقتی تنها و خودش است مهار می‌کند.» در این جا چیزی داریم که خود آناکساگوراس به آن تصریح کرده است، چیزی که در چشم ارسطو و دیگران بزرگ‌ترین موفقیت آناکساگوراس بود، یعنی بازشناسی این مطلب که نیروی محرکه و مهار کننده باید کاملاً از ماده‌ای که این نیرو آن را به حرکت می‌آورد جدا باشد.

«عقل پاک‌ترین و لطیف‌ترین چیزهاست، و به همه چیز علم دارد و بالاترین نیروست.» صفات به کار رفته در این جمله عبارتند از Lepton و Katharon. Lepton کلمه‌ای است که با دلالت مادی به کار می‌برند، و بر مواد ظریف بافته شده و تار عنکبوت و گرد کاملاً نرم و به مانند آن اطلاق می‌شود، و کاربرد آن در این جا را گاهی به مثابه قرینه‌ای بر این گرفته‌اند که عقل هنوز جسمانی دانسته شده است.^{۲۶} با این حال از آن جا که این کلمه قبلاً در ایلید در باب مشاوره و خردمندی *μῆτις* به کار رفته است، از این رو چندان لازم نیست که

۲۶. «عقل» ریزترین چیزهاست، از این رو می‌تواند در همه جا نفوذ کند، و بی‌معنی خواهد بود که بگویند امر غیرمادی از امر مادی «ریزتر» است» (برنت، EGP، ۲۶۸).

در این جا مواضع بسیاری در ادبیات یونان را بیاوریم که این کلمه در آنها بر موضوعات غیرمادی مشابه اطلاق شده است.^{۲۷} اگر آناکساگوراس سرانجام به ایده‌ی وجود غیرمادی دست یافته باشد، روشن است که واژگان لازم برای بیان آن را در اختیار نداشته است. حتی اکنون نیز سخن گفتن در باب عقل یا روح بدون وام گرفتن اصلاحات مربوط به جهان مادی مشکلی معروف است. (خود «نفس» نمونه‌ای از این مورد است.) آناکساگوراس با علم به اینکه صفت ایجابی برای اطلاق بر اینگونه امر غیرمادی وجود ندارد، فقط می‌توانست آن را به صورت سلبی به عنوان امری که مادی نیست توصیف کند. به نظر می‌رسد که او این کار را در تأکید مکررش بر کاملاً جدا بودن عقل از آمیزش با هر چیزی که می‌تواند

۲۷. ایلید، دهم، ۲۲۶، بیست و سوم، ۵۹۰. برای مثال‌های دیگر نگا. L.S.J. این کلمه در ائوریپیدس، مدیا، ۵۲۹، بر خود *vous* (نوس) و در نوشته‌های سده‌ی پنجم بر *λῆροι*، *μῦθοι*، *ἐλπίς*، *φρενες* نیز اطلاق شده است. این استدلال که چون خود فیلسوفان در آستانه‌ی دقیقاً تمیز دادن ذهن و ماده بوده‌اند، پس دیگران ممکن است از این تمایز آگاه نباشند و ذوات هم اکنون نامبرده را در پایه‌ی خون یا چوب بدانند، استدلالی نادرست و لجوجانه است. (*φρενες* البته در اصل جزئی از بدن است.) نکته این است که نویسندگان یونانی قادر بودند کلمات را در معنای مجازی به کار برند، و در موارد پیش گفته نیز این کار را کرده‌اند. هومر هم چنین از *φαίνειν μῆτιν* (ایلیاد، هفتم، ۳۲۴) سخن می‌گوید، اما بر اساس این تبیین نمی‌توان فرض کرد که او *μῆτις* را چیزی ساخته شده از پشم یا نخ می‌دانسته است. پی. لئون P. Leon، در CQ، ۱۹۲۷، ص ۱۳۹، مطالب معقولی در باب این نکته آورده است.

در باب *χρημα* (دانایی) بودن عقل، می‌توان به خاطر آورد که افلاطون در پروتاگوراس (b) ۳۶۱ عدالت و خویش‌داری و شجاعت را دانایی نامیده است. لاملی نیز در *zum kosmos* Chaos، یادداشت ۴۷۲، ائوریپیدس، باکخائ *Bacchae*، ۱۱۵۲ را ذکر می‌کند، اما قرائت این موضع قطعی نیست، هر چند دادز (باکخائ، ۱۹۴۴، ۲۰۶) معتقد است که در این جا «چیزی برای گفتن در باب *χρημα* افلاطون» وجود دارد. اگر چنین باشد، در سده‌ی پنجم نیز داریم که آن را بر *το σωφρονειν τε και σεβειν τα τῶν θεῶν* اطلاق کرده‌اند.

مادی باشد آشکارا انجام داده باشد. عقل آن جنبه از آپایرونِ آناکسیماندروس است که «بر همه چیز فرمان می‌راند»، و آن جنبه از آتش هراکلیتوس است که سزاوار نام لوگوس، و خردمند است؛ اما در حالی که قوه‌ی الهی و حاکم آرخی آناکسیماندروس را با یکسانی آن با توده‌ی جسمانی ناسازگار دانسته‌اند، لوگوس هراکلیتوس از ارتباط آزارنده با آتش رها شده است.

این حکم به هیچ رو تحت تأثیر کاربرد صفت پیتون نیست. اگر اصلاً لازم باشد که عقل مقید شود، این کار باید به وسیله‌ی اشاره‌ی متأخر در پاره‌ی ۱۲ انجام شود، آن‌جا که آمده است که مقادیر «بزرگ‌تر و کوچک‌تر» عقل می‌تواند وجود داشته باشد، همچنین به وسیله‌ی این بیان موجود در پاره‌ی ۱۴ که «عقل در جایی است که هر چیز دیگر هست». ممکن است گمان آناکساگوراس در باب عقل این باشد که موجودی است گسترده در فضا، هرچند نامرئی و ناملموس است. آپایرون احتمالاً متضمن این است که عقل از برای مهار توده، راهی برای سریان در آن دارد، هرچند در عین حال خودش را از اجسام درون آن جدا نگه می‌دارد. با وجود این، تعبیر «بزرگ‌تر و کوچک‌تر» با هدف مقابله‌ی دوباره و همه‌ی جنبه‌ی عقل با اجزای جسمانی مخلوط آورده شده است. اجزای بزرگ‌تر و کوچک‌تر مخلوط متفاوتند، زیرا مخلوط امری همگن نیست بلکه از اجزائی به حاصل آمده به وسیله‌ی عوامل فیزیکی متفاوت ساخته شده است که در مجموع برای حواس آشکارند، در صورتی که «عقل سراسر یکسان است، در هر اندازه‌ای». اگر باز نقطه‌ی اشتراکی با ماده‌گرایی باقی می‌ماند، این اشتراک ناچیز است.^{۲۸} شخص مسیحی معتقد است خدا «در معبدی که ساخته‌ی

۲۸. مشکل ادراک هر چیز موجودی، به هر معنا، را که بُعد مکانی نداشته باشد می‌توان از طریق مقایسه با دوره‌ی بعدی روشن ساخت. بازیل ویلی در اثرش *Century Background* (ص ۱۶۵) می‌نویسد: «مفهوم بُعد در سده‌ی هفدهم، به عنوان وصف اصلی «واقعی» (ماده‌ی) راستین، چنان مرجعیتی داشت که اگر وصف «بُعد» را نمی‌شد به —

دست‌هاست اقامت ندارد»، در عین حال می‌گوید که خدا «همه‌جا» حاضر است.

سپس گفته می‌شود که عقل ارتباط خاصی با جهان آلی دارد. پاره‌ی ۱۲ ادامه می‌دهد که: «هر آنچه حیات دارد، کوچک‌تر یا بزرگ‌تر، همه را عقل مهار می‌کند؛ و عقل کل چرخش را مهار کرد، تا آن را در آغاز بچرخاند.» در این جا دستاویز دیگری برای نقدهای افلاطون و ارسطو وجود دارد. پیش از این به تفاوت زمان در فعل‌های جمله‌ی بالا توجه کردیم. عقل ضرورتاً چرخش را در آغاز شروع می‌کند، زیرا دیگر ابداع دوران سازِ آناکساگوراس تصریح به این مطلب بود که هر آنچه از حالت سکون به حالت حرکت درآید باید این حرکت در آن برای بار نخست به حاصل آمده باشد. کیهان، بر خلاف تصور امیدکلس، در فرایند دوری بی‌پایان قرار ندارد. ارسطو گزارش می‌کند (طبیعیات، ۲۴ b ۲۵۰) که «او می‌گوید همه چیز مدت‌های نامتناهی با یکدیگر و ساکن بودند، سپس عقل آنها را به حرکت درآورد و جدا ساخت.» تکان آغازین یکباره اعمال شده

← جوهری نسبت داد، آن جوهر در معرض نابود شدن قرار می‌گرفت. خوف هنری مور در باب «روح» همین نکته بود؛ دکارت، با اثبات «روح» به عنوان امر انتزاعی محض، به رغم همه‌ی ظواهر مخالف، به راستی آغاز مسیری لغزنده و بی‌ثبات به سوی ماده‌گرایی و الحاد بود. به عقیده‌ی مور سالم‌تر این است که رک و پوست کنده بپذیریم که بُعد وصفِ ضروری هر موجودی است، و علاوه بر آن، اثبات کنیم که روح نیز، به عنوان موجودی واقعی، امری ممتد است. او در نسبت دادن بُعد به روح مضطرب بود، «روح را باید وجودی واقعی و جوهری راستین دانست، نه توهمی پوچ، به سان هر چیزی که وسعت و هیچ‌گونه بُعدی نداشته باشد.» (True Notion of a Spirit، ص ۴۱). با وجود این ماده می‌تواند هنوز متفاوت با روح باشد، مور منکر این است که بُعد ویژگیِ صوری ماده است، او به جای بُعد، نفوذناپذیری را ویژگیِ صوری ماده می‌داند. روح نفوذپذیر است. ثانیاً، ماده‌ی ممتد تقسیم‌پذیر است، اما روح بُعددار «تجزیه‌ناپذیر» است. بُعد داشتن روح غیر از بُعد داشتن مادی است. او بُعد روح را «بُعد مابعدالطبیعی» و «بُعد چهارم» یا «غلظت بنیادی» توصیف می‌کند.

کاپل در باب نوس در *Neue Jahrbbb*، ۱۹۱۹، ۱۷۷ و بعد، بسیار معقول‌تر نوشته است.

است، و چرخش در اثر تکانه‌ی خویش با سرعتی همواره افزایش یافته است. اما از سوی دیگر، مهار عقل بر روی موجودات زنده هنوز ادامه دارد. اینکه حیات باید ارتباط نزدیک با نیروی عقل کیهانی داشته باشد، فرضی است طبیعی و مطابق با اندیشه‌ی قدیم‌تر. چیزهای زنده به واقع دارای عقل هستند. هنگامی که آناکساگوراس در پاره‌ی ۱۱ این استثناء را در باب قاعده‌ی خودش آشکارا مطرح می‌کند که هر چیزی بهره‌ای از چیزهای دیگر دارد به جز عقل، به واقع به همین مطلب اشارت دارد. «در بعضی چیزها عقل نیز وجود دارد.» ارسطو نتیجه می‌گیرد که آناکساگوراس بین عقل و حیات (نوس و پسوخه) تمیز نمی‌دهد:^{۲۹}

او در جاهای بسیاری می‌گوید که عقل علت خیر و راستی است،^{۳۰} و در جاهای دیگر می‌گوید که پسوخه است؛ زیرا او می‌گوید که عقل در هر آنچه زنده است وجود دارد، هم در بزرگ و هم در کوچک، هم در عالی و هم در دانی، در صورتی که عقل به معنای خردمندی در همه‌ی حیوانات، و حتی در همه‌ی آدمیان، یافت نمی‌شود.

پس در موجودات زنده بهره‌ای از عقل وجود دارد، که آنها را «مهار می‌کند»، یعنی به آنها جان می‌بخشد. عقل هنوز متمایز از جوهر مادی باقی می‌ماند، و در این جا هیچ تناقضی به جز تناقض لفظی صرف وجود ندارد. آنچه تا این جا گفته شد تقریباً همه‌ی اطلاعات ما درباره‌ی عقل است. خلاصه اینکه:

۲۹. درباره‌ی نفس، ۴۰۴b ۱؛ رک. ۴۰۵a ۱۳ و پایین، ص ۹۱.

۳۰. این جالب است. این مطلب از پاره‌های موجود بر نمی‌آید، و اگر درست باشد، نقص مهمی برای این نقد به حساب می‌آید که آناکساگوراس عقل را صرفاً به عنوان ابزاری مکانیکی در پیدایش جهان به کار برده است.

(۱) عقل، چنانکه از نامش برمی آید، دارای شعور و عاقل است، و علم و داوری اش حدی ندارد. عقل در هیچ یک از پاره های موجود خدا نامیده نشده است، اما این امر ممکن است تصادفی باشد و غیرممکن است آناکساگوراس عقل را الهی *θειον* ندانسته باشد.

(۲) عقل از «اشیاء» *χρηματα* کاملاً جداست، و سراسر همگن و خود سازگار *ομοιος* است، در صورتی که «اشیاء» گوناگونی نامتناهی دارند. این بدین معناست که عقل را اگر کاملاً غیر جسمانی ندانیم، دست کم به غیر جسمانیت بسیار نزدیک است، و آناکساگوراس به شیوه های گوناگون عقل را با امور مادی مقابل نشانده است.

(۳) عقل خودش را هدایت می کند و مسئول نهایی همه ی حرکات ماده است. عقل مخصوصاً نظم و ترتیب عقلانی *διεκοσμησε* را به وجود می آورد، که پیامد حرکت دوری *περιχρησις* است.

(۴) عقل جهان آلی را به گونه ی خاصی مهار می کند، و به نظر می رسد که با پسوخته یا اصل جان بخش در چیزهای زنده یکسان است.

۵. نظریه ی ماده

در مورد عقیده ی آناکساگوراس در باب ماهیت ماده بسیار بحث کرده اند. گرایش بسیار جدید در این مورد این است که مفسران قدیم بسیار موشکاف بوده، و لوازمات بسیاری در آنچه اساساً شمای ساده ای بوده است مطرح کرده اند. نگرانی من این است که هر خواننده ای که با این برداشت آغاز کند سر خورده خواهد شد. این ایده که شمای آناکساگوراس چیزی نیست به جز موشکافی و پیچیدگی بسیار، ایده ای است که به ندرت می تواند فی المثل از پاره ی ۳ قرائتی سالم به دست دهد، آن جا که آناکساگوراس به همراه چیزهای دیگر می گوید: «همواره از بزرگ بزرگتری وجود دارد، و این با کوچک عدداً برابر است».

همچون مسئله‌ی بزرگ‌تر هراکلیتوس، در این جا نیز خواهم کوشید دیدگاه‌های مخالف را بدون آوردن انحرافات صورت گرفته از موضوع مطرح کنم. در این مورد به ویژه به جا آوردن حق آرای محققان دیگر از طریق تکه تکه نقل کردن آنها در جریان روایتی متفاوت دشوارتر است، و هر کسی که بخواهد پس از آگاهی از آراء مفسران جدید و اظهارات قدما رأیی در این باب اختیار کند باید این آراء را به طور کامل بخواند.^{۳۱} در این صورت است که دین من نسبت به اینها آشکارتر خواهد شد.

در میان شواهد قدیم، البته کلمات خود آناکساگوراس باید مقدم شمرده شوند، اما از آن جا که مقدار همه‌ی نقل قول‌های موجود کمتر از سه صفحه‌ی

۳۱. در میان گزارش‌های جدید، باید به گزارش‌های زیر توجه شود:

Bailey, *Greek Atomists and Epicurus* (1928), Appendix I, pp. 537-56 («on the theory of Anaxagoras»). Cornford, «Anaxagoras' Theory of Matter», *CQ*, 24 (1930), 14-30 and 83-95. Peck, «Anaxagoras : Predication as a Problem in Physics», *CQ*, 25 (1931), 27-37 and 112-20. O. Gigon, «Zu Anaxagoras» *Philologus* 91 (1936-7), 1-41. Vlastos, «The Physical Theory of Anaxagoras» *Philos. Rev* 59 (1950), 31-57. Raven, «The Basis of Anaxagoras's Cosmogony» *CQ*, 48 (1954), 123-37. R. Mathewson, «Aristotle and An axagoras: An Examination of F.M. Cornford's Interpretation» *CQ*, 52 (1958), 67-81. M.E. Resson, «The Meaning of Anaxagoras», *CP*, 55 (1960), 1-7, and *The Problem of Anaxagoras*, *CP*, 1963, 30-3. C. Strang, *The Physical Theory of Anaxagoras*, *Arch. f. Gesch. d. Phil.* 1963, 101-8.

به تفسیر تانری در ویرایش دوم (1930) *pour l'Hist. de la Sc. Hellene*، که بعضی گزارش‌های متأخر (به ویژه گزارش‌های برنت و کورنفورد) با آن مشترکات فراوان دارند، در بعضی از منابع بالا بسیار ارجاع داده شده است. تا آن جا که می‌دانم نخستین مخالفت بنیادی با تبیین تانری - برنت از آن کاپل است در:

Neue Jahrbh. 1919, 172 ff.

چایی است، از این رو باید این کلمات را از طریق استفاده‌ی محتاطانه از منتقدان و مفسران او از ارسطو به این سو تکمیل کنیم. به ویژه برای داوری در باب معانی درست پاره‌ها، شایسته است ترتیب آنها را در گزارش سیمپلیکیوس و در متن تبیین‌های او در مد نظر داشته باشیم. این چیزی است که شاید در گذشته چندان اعتنایی به آن نداشته‌اند، و من با پذیرش خطر تکرار، مهم‌ترین فقرات سیمپلیکیوس، به همراه بعضی از فقرات دیگران، را ترجمه خواهم کرد.^{۳۲}

دیدیم (بالا ص ۱۸) که نظریه‌ی آناکساگوراس کوشش دیگری است برای حفظ واقعیت جهان فیزیکی در مقابل این انکار گریزناپذیر و آشکار الیایی که هیچ چیزی پدید نمی‌آید یا تباه نمی‌شود. به تعبیر ارسطو (طبیعیات، ۳۰ ۱۹۱a): «نه آنچه هست پدید می‌آید (زیرا از پیش هست) و نه چیزی می‌تواند از آنچه نیست پدید آید.» علاوه بر این، نظریه‌ی آناکساگوراس کوششی است برای بازگرداندن جهان ملطیان. به هنگام خواندن دیدگاه‌های آناکساگوراس در باب تشکیل ماده دائماً به یاد آناکسیماندروس یا آناکسیمنس می‌افتیم.^{۳۳} در عین حال به نظر می‌رسد که آناکساگوراس نه تنها از خود پارمنیدس متأثر است بلکه هم چنین تحت تأثیر استدلال‌های متناقض‌نمای شاگردش زنون نیز هست، فی‌المثل این استدلال که، اگر چیزهای بسیار وجود داشتند، در این صورت این چیزها در عین حال هم بسیار کوچک می‌بودند و هم بسیار بزرگ.^{۳۴}

۳۲. ر. ک. پایین، ضمیمه، صص ۱۰۸ و بعد.

۳۳. این مطلب در مقاله‌ی گیگون در *Philologus*، ۷-۱۹۳۶ به خوبی مطرح شده است.

۳۴. زنون، پاره‌های ۱ و ۲؛ رک: جلد ۶ فارسی، ص ۱۹۲. عکس‌العمل آناکساگوراس در برابر زنون را به ویژه اینها مورد تأکید قرار داده‌اند:

Gigon, *loc. cit.*, Raven, *CQ*, 1954 and KR, 370-2.

تا آن‌جا که از تاریخ برمی‌آید، نسبت این دو باید معکوس باشد، زیرا این دو معاصر بوده‌اند، و بعضی پنداشته‌اند که زنون از آناکساگوراس ایراد گرفته است. نگا: این بحث در

Luria, *Qu. und Stud.* 1932, 107 f.

وقتی شرط پیش گفته را در حساب آوریم، یعنی این را که هر جوهر طبیعی باید به معنای کامل پارمنیدسی دارای وجود باشد، روشن می شود که راه حل مسئله پیدایش مستلزم نبوغ چشم گیر آناکساگوراس است، و بنابراین تفسیر راه حل وی بر اساس پاره های باقی مانده وظیفه ی آسانی نیست. در این مورد مشکلی وجود دارد که تا این اواخر بارها مطرح شده است، اما اطمینان دارم که این مشکل، صرفاً توهمی است، و ای. ال. پک (CQ ۱۹۳۱، ۲۷ و بعد). به خوبی نشان داده است که مشکل مذکور موهوم است. می توان نخست این مشکل را از سر راه برداشت. این مشکل به ویژه گزارش کورنفورد را تحت تأثیر قرار داده است، و در این کلمات او به خوبی بیان شده است (CQ، ۱۹۳۰، ۱۴):

نظریه بر دو قضیه ای مبتنی است که به نظر می رسد که با یکدیگر آشکارا متناقض اند. یکی اصل همگن بودن است: یک جوهر طبیعی مانند تکه ای طلا صرفاً از اجزایی تشکیل شده است که همانند کل و همانند یکدیگرند - هریک از این اجزا طلا هستند نه چیزی دیگر. اصل دیگر اینکه: «در هر چیزی بهره ای از هر چیزی هست»، این اصل را اینگونه فهمیده اند که تکه ای طلا (یا هر جوهر دیگر)، که چیزی جز طلا ندارد، از هر جوهر دیگری که در جهان هست بهره ای دارد. آناکساگوراس نمی توانست نظریه ای پیش نهد که با این تناقض، به راحتی سازگار آید مگر اینکه بی اندازه گیج بوده باشد.

اما می دانیم که آناکساگوراس قطعاً گفته است که: «در هر چیزی بهره ای از هر چیزی هست». ما عین کلماتش را در این مورد داریم (*μοῖρα ἐνεστί*) که چندین بار (پاره های ۱۱ و ۱۲) تکرار شده، و در جاهای

دیگری با کلمات دیگری بیان شده‌اند. پس هر تبیینی در باب عقیده‌ی او باید این اصل را در حساب آورد. از سوی دیگر، هیچ دلیلی خوبی در دسترس نیست که بر اساس آن فرض کنیم که او به «اصل همگن بودن»، به این معنا که جوهر طبیعی «صرفاً از اجزایی تشکیل شده است که همانند کل و همانند یکدیگرند» عقیده داشته است. این مطلب از هیچ پاره‌ای برنمی‌آید، و با آنچه پاره‌ها می‌گویند ناسازگار است، و علاوه بر آن یافتن منشأ این اشتباه دشوار نیست.

این اشتباه به این دلیل مطرح شده است که ارسطو می‌گوید که آناکساگوراس «homoionomere» [همبهره‌ها، «چیزهای دارای اجزای همانند»] را عناصر می‌داند.^{۳۵} با این حال، ارسطو بی‌درنگ می‌کوشد از طریق مثال، مقصود خود از این کلمات را روشن کند: «آناکساگوراس همبهره‌ها را عناصر می‌داند، مانند استخوان و گوشت و مغز استخوان، و هر چیز دیگری که اجزایی همانند کل دارند»، و چند سطر بعد او را با امید کلس مقابل می‌نشانند، «از سوی دیگر آناکساگوراس می‌گوید که همبهره‌ها هستند که بسیط و عنصری‌اند، و خاک و آتش و آب و هوا مرکب‌اند، زیرا اینها به واقع مجموعه‌ای از بذره‌های دیگر هستند».^{۳۶} دوباره در درباره‌ی آسمان، ۲۸ a ۳۰۲:

35. τα ομοιομερη στοιχεία τιθηναι.

کون و فساد، ۱۸ a ۳۱۴.

۳۶. چرنیس (ACP، ۱۰۸، یادداشت ۴۴۴) مدعی است که این ترجمه‌ی جمله چنان است که گویا به جای *τουτων* کلمه‌ی *εκενων* آمده است. او می‌گوید *τουτων* باید به *συνθετα* [= مرکب] و خاک و هوا و آتش و آب دلالت کند. خود وی جمله را ترجمه نکرده است، اما اگر ترجمه می‌کرد احتمالاً چنین می‌شد (با حفظ عین *πανοπερμια* که ترجمه‌ی انگلیسی ندارد): «زیرا پانسپرمیای آنها وجود دارد». او می‌گوید که استدلال چنین است که «طبیعت اجسام چهارگانه طبیعت *πανοπερμια* است». من تا وقتی که یادداشت وی را نخوانده بودم مسئله برایم مطرح نبود، اما اکنون فکر می‌کنم که ترجمه‌ی متعارف جمله‌ی فوق، که در آن *εκενων* به دلیل تکرار *ταυτα* به جای *τουτων* آمده است، درست است. تکرار مذکور»

آناکساگوراس در مسئله‌ی عناصر با امپدکلس مخالف است. دیدگاه امپدکلس این است که آتش و خاک و دیگر جواهر موجود در این پایه عناصر اجسام اند، و هر چیزی از آنها تشکیل شده است. اما به عقیده‌ی آناکساگوراس، همبهره‌ها عناصر اند (گوشت، استخوان و دیگر جواهر موجود در این پایه)، در صورتی که هوا و آتش مخلوطی از اینها و همه‌ی بذره‌های دیگر هستند، زیرا هر کدام از انباشتگی همه‌ی همبهره‌ها در اندازه‌های نامریی تشکیل شده‌اند.

اما بعید است که آناکساگوراس کلمه‌ی *homoiomere* را به کار برده باشد، و دلیلی در دست نداریم که براساس آن فرض کنیم که ارسطو در این فقره قصد دارد آموزه‌ای را بر او تحمیل کند که به هر حال عناصر او را به اجزایی تقسیم می‌کند که همیشه همانند کل هستند. ممکن است سرانجام دریابیم که سخن ارسطو به معنایی درست است، اما معتقد نیستیم که از همان اول سخن او را شرطی بدانیم که باید برآورده شود. همه‌ی آنچه ارسطو در صدد انجام دادن آن است نشان دادن این است که آناکساگوراس چه نوع جواهری را عنصر می‌داند، و او این کار را به آسانی می‌توانست با این سخن انجام دهد که عناصر آناکساگوراس جواهری هستند که خود ارسطو آنها را همگن می‌نامد؛ و برای از بین بردن هرگونه ابهام مثال‌هایی می‌زند - گوشت، استخوان، مغز استخوان و غیره.

در شمای ارسطویی، ماده در چهار طراز اصلی ترکیب وجود دارد. در گسترده‌ترین طراز، موجودات زنده، یعنی گیاهان و جانوران و آدمیان قرار دارند. اینها از ویژگی‌ها و اندام‌هایی ساخته شده‌اند - مانند چشم، بینی، دست، قلب،

← ابهام را از بین می‌برد.

کبد، میوه - که ارسطو ناهمگن می نامد زیرا این اندام‌ها را نمی توان به تکه‌هایی تقسیم کرد که همان نام را داشته باشند: فی‌المثل، قلب به قلب‌های کوچک‌تر تقسیم نمی‌شود، و مانند آن. این اندام‌ها از جواهر همگن تشکیل شده‌اند، جواهری که ارسطو آنها را چنین تعریف کرده است: «جزء اینها در نام‌ها و در ماهیت با کل یکسان است».^{۳۷} این جواهر همگن شامل استخوان و بافت‌های حیوانی و چوب و پوست درخت و شیر و دیگر بافت‌های گیاهی و سنگ‌های معدن و فلزات و سنگ‌ها می‌شوند، و خودشان از عناصر چهارگانه یا اجسام بسیط، یعنی خاک و آب و هوا و آتش، ساخته شده‌اند.^{۳۸} با عناصر چهارگانه به بسیط‌ترین امور جسمانی می‌رسیم، هرچند خود آنها نیز مفهوماً به ماده و صورت تقسیم‌پذیراند.^{۳۹}

از این جا برمی‌آید که از دیدگاه ارسطو آنچه وی همگن می‌نامد - مانند گوشت و استخوان و مو و غیره - عنصری نیستند، و او به هنگام آرایه‌ی آموزه‌ی آناکساگوراس می‌گوید که اینها از دیدگاه او عنصر هستند. ارسطو «اصطلاح مناسب خویش را (و به همین دلیل برای شنوندگانش معقول است) در باب

۳۷. کون و فساد ، ۱۰ a ۳۱۴: *ανεκαاستω συνεχνμον το μέρος εστιν* در این جا *συνχνμον*، که غیر از *ομωννμον* است، متضمن این است که اشتراک نام بر اشتراک حقیقی در جوهر مبتنی است.

۳۸. فهرست کامل همگن‌ها در کائنات جو ، ۱۳ a ۳۸۸ و بعد آمده است، جایی که هم چنین آمده است *αομοιομερη* از جواهر همگن ساخته شده است. ارسطو گاهی خود عناصر را نیز همگن نامیده است (مابعدالطبیعه ، ۷ a ۹۹۲؛ جدل ، ۶ b ۲۴- ۱۳۵)، اما قصد وی در این مواقع طبقه‌بندی دقیق نیست. کلمه‌ی همگن به ویژه در مورد بافت‌های جانوری و گیاهی به کار رفته است.

۳۹. از دیدگاه ارسطو جنبه‌ی صوری اجسام بسیط را کیفیات متضاد، یعنی گرم و سرد و خشک و تر، فراهم می‌آورند. هر عنصری به وسیله‌ی یک جفت از این اضداد مشخص می‌شود. (کون و فساد، کتاب ۲، فصل ۱، ۲۴ a ۳۲۹ و بعد؛ و فصل ۳).

جواهر به کار می‌برد، اصطلاحی که در فلسفه‌ی خود وی بر جوهر دلالت می‌کند. او در این جا توضیح اضافی را لازم نمی‌داند.» (پک، همان، ۲۸ و بعد).^{۴۰}

کورنفورد از بهر سازگار بودن با این هر دو اصل آناکساگوراس، که (۱) از هر چیزی بهره‌ای در هر چیزی هست اما (۲) هر چیزی به صورت نامتناهی به اجزایی همبهره با خودش تقسیم‌پذیر است، تبیین تانری را که برنت نیز آن را تأیید کرده است می‌پذیرد. در بعضی از فقرات آناکساگوراس از آنچه ما، به پیروی از ارسطو، اضداد می‌نامیم ذکری به میان آمده است: از گرم و سرد، خشک و تر، غلیظ و رقیق، و مانند آن. کلمه‌ی «اضداد» کلمه‌ای است خنثی، و از خود کلمه بر نمی‌آید که آیا این اضداد، کیفیات هستند یا جوهر مادی دارای کیفیات. بی‌شک تانری وقتی می‌گوید که برای آناکساگوراس «گرم» و «سرد» درست به همان معنایی کیفیات بوده‌اند که مردم آن عصر «گرمی» و «سردی» را به آن معنا درک می‌کرده‌اند سخنش مبتنی بر خلط ترتیب تاریخی است. کورنفورد چون به این خطر حساس است، آنها را «کیفیت - شیء» می‌نامد (همان، ۸۷)، بر اساس این فرض که چون مفاهیم و تصورات جوهر و کیفیت تا آن زمان هنوز از یکدیگر تمیز داده نشده بوده‌اند، از این رو اضداد از طبیعت هر دو حکایت می‌کرده‌اند.^{۴۱} راه حل پیشنهادی کورنفورد این است که در جمله‌ی «در هر

۴۰. این مطلب مخصوصاً از درباره‌ی آسمان، ۱۱ a ۳۰۲ و بعد، برمی‌آید؛ وی در آن جا می‌گوید که آناکساگوراس در گفتن اینکه همه‌ی همبهره‌ها عنصرند اشتباه می‌کند، زیرا هر عنصر باید بسیط باشد، اما همه‌ی همبهره‌ها بسیط نیستند.

۴۱. سیریل بیلی Cyril Bailey در نامه‌ای شخصی به کورنفورد نوشته است: «من هنوز مقصود شما از «کیفیت - شیء» را درک نکرده‌ام.» تفاسیر او جالبند: «شما در ص ۳۹... می‌گویید که «این کیفیت - اشیاء فقط در بذرها وجود دارند». اما این تعبیر شما به راستی به چه معناست؟ اگر به معنای کیفیات است، می‌توانم بپذیریم، اما آنچه همواره به آن فکر می‌کنم این است که شما به نحو ستودنی نشان داده‌اید که این تصور برای آناکساگوراس ناممکن بوده است. پس ←

چیزی بهره‌ای از هر چیزی وجود دارد»، «چیزها» یا «عوامل»^{۴۲} که در تعبیر خنثای *παντος* («از هر چیزی») به آنها اشاره شده است عبارتند از تضداد. پس آن جمله به این معنا نیست که در همه‌ی طلاها بهره‌ای از هر چیز دیگر - مانند گوشت و مو و چوب و غیره - هست، بلکه به این معناست (با به کار بردن اصطلاحات جدید) که هر چیزی باید تا اندازه‌ای گرمی، و تا اندازه‌ای رطوبت یا خشکی، و تا اندازه‌ای مقاومت و قدری رنگ دارد.

می‌توان با راوین^{۴۳} Raven موافق بود که غیرممکن است کسی جمله‌ی ساده‌ای مانند *εν παντι παντος μοιρα ενεστιν* («در هر چیزی بهره‌ای از هر چیزی هست») را بنویسد و در آن از *παντος* چیزی متفاوت با *παντι* را اراده کند. علاوه بر آن، این ایده که «هر چیز» نخست به معنی جوهر طبیعی، و دومی به

← کیفیت شیء گرم شما چیست؟ شما در ص ۸۴ می‌گویید «چیزی که ماهیت آن از ویژگی واحد گرمی تشکیل شده باشد». آیا این سخن ملموس است؟ پس آن باید تکه‌ی گرمی از ماده باشد. و اگر چنین باشد، (آ) شما باید از طریق تقسیم نامتناهی به آن رسیده باشید، شما باید قادر باشید «گرم و سرد را با تیر از یکدیگر جدا کنید» [پاره‌ی ۸: امیدوارم بتوانم نشان دهم که از دیدگاه آناکساگوراس ضرورتاً لازم نیست چنین باشد]، یا (ب) اینکه باید صفات دیگری نیز داشته باشد.

۴۲. هیچ‌جا به اندازه‌ی تبیینی در باب آناکساگوراس شخص به کاربرد صفت جمع و خنثی بدون اسم در زبان یونانی غبطه نمی‌خورد. خوانندگان باید تکرار زیاد کلمه‌ی بغور و کسل‌کننده‌ی انگلیسی «things» را تحمل کنند، که امیدوارم متخصصین زبان یونانی کاربرد آن را در ترجمه‌ی انگلیسی مجاز بدانند.

۴۳. و بابیلی، کسی که پیش از راوین در نامه‌ی پیش گفته نوشته است: «من نمی‌توانم باور کنم که آن جمله به این معنا باشد که «در هر جوهر طبیعی بسیط بهره‌ای از همه‌ی جفت تضداد وجود دارد». دست کم بیان این جمله بسیار غیرعادی سخن گفتن است. پذیرفتن این عقیده‌ی سنتی (در لوکرتیوس و جاهای دیگر) نیز دشوار است که مقصود آناکساگوراس از گفتن این سخن تبیین مسئله‌ی تغییر بوده است. نمی‌توانم بپذیرم که این جمله تا این اندازه با فقره‌ای که در آن آمده است بی‌ربط باشد.

معنای هر «ضد» است صرفاً برای نجات دادن اصل همبهره‌ای، به وسیله‌ی مُجاز دانستن تقسیم‌پذیری نامتناهی هر جوهری به فقط اجزای آن جوهر، مطرح شده است و امیدوارم این مطلب روشن سازد که چنین اصلی در آناکساگوراس چندان اهمیتی ندارد؛ و می‌توان اکنون آن را بررسی کرد.

پیشنهاد می‌کنم (یا بهتر بگوییم، متقاعد شده‌ام) که از دیدگاه آناکساگوراس نحوه‌ی وجود اضداد (البته به اصطلاح ما، نه به اصطلاح آناکساگوراس تا آن‌جا که می‌دانیم) با نحوه‌ی وجود جواهر دیگر مانند گوشت و طلا متفاوت نیست. با نظری به پاره‌ی ۴ می‌بینیم که او درباره‌ی «آمیختگی همه چیز (χρηματα)، خشک، تر، گرم، سرد، روشن، تاریک» سخن می‌گوید «زیرا خاک بسیار و بذرهایی عدداً نامتناهی در آن وجود داشت». آشکارا همه‌ی اینها برای او چیزها هستند، یعنی اجزای مرکب. او در پاره‌ی ۳ می‌گوید که از کوچک، کوچک‌ترین نیست و همیشه بزرگ‌تری از بزرگ وجود دارد. هرگز درباره‌ی معنای «کوچک» و «بزرگ» در این پاره مشکلی مطرح نشده است: هرکسی بی‌شک پذیرفته است که این کلمات به معنای چیزهای کوچک و بزرگ، یا ذرات ماده هستند، زیرا به واقع بدیهی است که این کلمات با توجه به سیاق سخن هیچ معنای دیگری نمی‌توانند داشته باشند. پس چرا باید فرض کنیم که وقتی آناکساگوراس از «گرم» و «سرد» سخن می‌گوید مقصودش چیزی از طبقه‌ی متفاوت وجود است، نه جواهر سرد و یا گرم، بلکه «کیفیت - اشیاء»؟ ارسطو صدق استدلال ما را تأیید می‌کند، آن‌جا که در مقابله‌ی امیدکلس و آناکساگوراس می‌گوید (طبیعیات، ۲۰ a ۱۸۷) که هر دو تشکیل شدن جهان را به وسیله‌ی جدا شدن از آمیخته می‌دانند، اما در صورتی که امیدکلس معتقد است که آن آمیخته فقط چهار عنصر دارد، آناکساگوراس می‌گوید که آن شامل «همبهره و اضداد» است. او اندکی بعد (۴ b ۱۸۷)، به هنگام تبیین اینکه فرایند جدایی هرگز کامل نیست، می‌گوید: «هیچ چیز به صورت ناب و کامل سفید

یاسیاه یا شیرین یا گوشت یا استخوان نیست»، چنانکه گویی، به هنگام سخن گفتن در مورد آناکساگوراس، در مقوله‌ی واحدی قرار دادن سفید و سیاه، گوشت و استخوان امری کاملاً طبیعی است.

اشتراک تعابیر ارسطو با پاره‌های اصیل آناکساگوراس قطعی است، و من خواهم پذیرفت که از دیدگاه آناکساگوراس گرم، سرد، تر، روشن، تاریک، و غیره جواهری هستند که این خصوصیات را دارند، جواهری مانند گوشت و استخوان، و همچنین آشکارا کوچک و بزرگ مطرح شده در پاره‌ی ۴۳.۳

۴۴. و پاره‌ی ۶. همچنین می‌توان پاره‌ی ۸ ملیسوس را نیز مورد توجه قرار داد، فقره‌ای که برنت (EGP، ۳۲۸) و دیلز (Hermes، ۱۹۴۱، ۳۶۳) با ارایه‌ی دلایل خوبی عقیده دارند مستقیماً بر ضد آناکساگوراس است. اِف. اِم. کِلُو در The Philosophy of Anaxagoras، ۷، می‌گوید که هنگامی که آناکساگوراس کلمه‌ای برای توصیف کیفیتی می‌خواهد، در اختیارش است: رک. ταχυτης در پاره‌ی ۹. قرینه‌ی دیگر اینکه آناکساگوراس همه‌ی اینها را در مقوله‌ی واحدی جا می‌دهد شارح گرگوری نازیانسوس است که پاره‌ی ۱۰ را نقل می‌کند. از آن جا این شارح به شوخی می‌گوید که آناکساگوراس «بی‌معنی سخن می‌گوید»، از این رو نمی‌توان چندان به گواهی او اعتماد کرد، اما به نظر می‌رسد که در آن حاشیه می‌خواهد چیزی را بگوید که آناکساگوراس واقعاً گفته است. او پاره‌ی ۱۰ را در این متن می‌آورد: «او درباره‌ی آمیخته بودن همه چیز با یکدیگر، و سپس جدا شدنشان به هنگام رشد، بی‌معنی سخن می‌گوید. در بذر (γονη) واحدی، مو، ناخن‌ها، رگ‌ها، شریان‌ها، زردپی‌ها، استخوان‌ها وجود دارند که نامرئی‌اند زیرا بسیار ریزاند، اما هنگامی که رشد می‌کنند از یکدیگر جدا می‌شوند. او می‌گوید: «زیرا چگونه امکان دارد مو از غیر مو و گوشت از غیرگوشت پدید آید؟» این نه تنها در باب اجسام بلکه در باب رنگ‌ها نیز صادق است: سیاه در سفید است و سفید در سیاه؟ و او همین فرض را در باب اوزان نیز دارد، سبک با سنگین آمیخته است و برعکس. «ولاستوس» کیفیت - شیء» کورنفورد را تصدیق می‌کند، اما می‌گوید که در مورد گرم و سرد و غیره، «نیروها» هنوز بهترین کلمه است. «اصطلاح رایج برای «کیفیت» دوناامیس و نیرو بود» (Philos. Rev.، ۱۹۵۰، ۴۱ و بعد). اما در فقره‌ی VM که ولاستوس به آن ارجاع می‌دهد، کیفیت‌ها وجود تلقی نشده‌اند بلکه دارنده نیروها تلقی شده‌اند (δυναμιας έχοντα). (παντοιας

خط سیر کلی اندیشه‌ی آناکساگوراس این است: از عدم هیچ چیز برنمی‌آید، بلکه به نظر می‌رسد که هر چیزی از هر چیزی پدید می‌آید؛ بنابراین هر چیزی باید شامل هر چیزی باشد. او می‌پرسد (پاره‌ی ۱۰): «چگونه امکان دارد مواز غیر مو و گوشت از غیرگوشت پدید آید؟»

ارسطو استدلال او را اینگونه بیان می‌کند (طبیعیات، ۳۲ a ۱۸۷):

اگر هر آنچه پدید می‌آید باید یا از اشیاء موجود پدید آید یا از ناموجود، و دومی غیرممکن است،... آنها یعنی: آناکساگوراس و کسانی که مانند او فکر می‌کنند پذیرفتند که شق دیگری ضرورت دارد، یعنی اینکه اشیاء از چیزهایی پدید می‌آیند که قبلاً وجود دارند و حاضراند، اما به سبب اندازه‌ی کوچک‌شان برای ما درک ناشدنی هستند. به این دلیل آنها می‌گویند که هر چیزی با هر چیزی آمیخته است، یعنی، برای اینکه آنها دیدند که هر چیزی از هر چیزی پدید می‌آید؛ اما اشیاء ظاهراً متفاوتند، و بر طبق نام آنچه عدداً در مخلوط حاصل از اجزای بی‌شمار غالب است، نام‌های متفاوت دارند. هیچ چیز به صورت ناب و کامل سفید یا سیاه یا شیرین یا گوشت یا استخوان نیست، بلکه طبیعت هر شیء طبیعت آن چیزی است که شیء بیش از هر چیز آن را دارد. [کلمات پایانی این فقره، تعبیری است مطابق با آخر پاره‌ی ۱۲].^{۴۵}

۴۵. ر.ک. گرگوری نازیانسوس، که در یادداشت قبل نقل شد. احتمالاً همین نکته است که آناکساگوراس آن را به صورت متناقض‌نما مطرح می‌کند وقتی می‌گوید که برف سیاه است زیرا برف آب منجمد است و آب سیاه است. (سکستوس، طرح‌های پورونی، ۱، ۳۳، ۹۷ A). هر چند برف سفید در نظر می‌آید، باید بهره‌ای از سیاه هنوز در آن باقی مانده باشد.

رشد و تغذیه‌ی ما و گیاهان، نمونه‌ی بسیار روشنی از ایده‌ی آناکساگوراس است.^{۴۶} ممکن است ما به جز نان و سبزی چیزی نخوریم، و آشکارا اینها به گوشت و استخوان و دیگر اجزای بدن ما تبدیل می‌شوند. اما از آن‌جا که بنا به اصول پارمنیدسی هیچ چیز جدیدی به وجود نمی‌آید، از این رو این اجزاء باید از قبل در غلات یا گیاهان باشند، البته به اندازه‌ای کوچک که تشخیص دادنی نباشند. «احتمالاً آناکساگوراس می‌گوید که گوشت موجود در غذا به گوشت ما اضافه می‌شود» (ارسطو، پیدایش جانوران، ۱۰ a ۷۲۳). کورنفورد اعتراض کرده است که به واقع هر چیزی به هر چیزی تبدیل نمی‌شود، اگر می‌شد، در این صورت می‌توانستیم از مس یا از چوب پنبه تغذیه کنیم. این یکی از دلایل او برای این فرض است که «بهره‌ای از هر چیزی در هر چیزی» به معنای ظاهر آن نیست. برای تبیین تغییراتی که به واقع رخ می‌دهند فقط این اندازه ضرورت دارد که فرض کنیم بعضی چیزها در بعضی چیزها هستند.^{۴۷} با وجود این، آناکساگوراس می‌گفت که «از هر چیزی بهره‌ای در هر چیزی هست»، و اگر این جمله را باید به معنای طبیعی‌اش بگیریم، باید دنبال تبیین خاصی باشیم. چنین تبیینی را می‌توان در سخن منسوب به آناکساگوراس (هرچند نه به صورت پاره‌ی واقعی موجود) یافت که تغییر ممکن است با واسطه باشد نه مستقیم. بیان سیمپلیکیوس در مورد این نظریه (در تفسیر فقره‌ای از طبیعیات ارسطو که هم

۴۶. ر.ک. پاره‌ی ۱۰ و آنتیوس ۱، ۳، ۵ (بالا، ص ۱۹)، و بیان سیمپلیکیوس در این صفحه، افلاطون، فایدون، ۹۶ d نیز ارجاع روشنی به آناکساگوراس دارد.

۴۷. کورنفورد، همان، ۲۱-۱۹. نظریه‌ی «هر چیزی در هر چیزی» به عنوان تبیینی برای تغذیه، به نظر او صرفه‌جویانه نیست. قاعده‌ی علم این است که فرضیه‌ها باید صرفه‌جویانه باشند، اما اگر بخواهیم عالمانه سخن بگوییم، آیا این یکی نسبت به «بعضی چیزها در بعضی چیزهای دیگر» کمتر صرفه‌جویانه است؟ اگر مقصود ما از صرفه‌جویانه، سادگی باشد، پس «هر چیزی در هر چیزی» مطمئناً بهترین گزینش است، زیرا فهرست کردن دقیق اینکه کدام چیز در کدام چیز است، از برای تبیین تغییرات مشهود و نه بیشتر، امری است جداً دشوار.

اکنون نقل شد، ۴۶۰، ۸) این است:

ارسطو نشان می‌دهد که آناکساگوراس نه تنها کل مخلوط را از لحاظ اندازه نامتناهی می‌نامد، بلکه همچنین درباره‌ی هریک از همبهره‌ها می‌گوید که درست مانند کل از هر چیزی دارند. آنها نه تنها نامتناهی اند بلکه نامتناهی در نامتناهی‌اند. پاره‌ی ۶ این مطلب را تأیید می‌کند. آنچه آناکساگوراس را به این دیدگاه کشاند این باور بود که (آ) از ناموجود هیچ چیز به وجود نمی‌آید، و (ب) هر چیزی را همانندش تغذیه می‌کند. او دید (آ) که هر چیزی از هر چیزی به وجود می‌آید، اگر نه مستقیماً پس متوالیاً^{۴۸} (چنانکه هوا از آتش، آب از هوا، خاک از آب، سنگ از خاک، و دوباره آتش از سنگ)، و (ب) اینکه از غذای واحدی، فی‌المثل نان، چیزهای گوناگونی به وجود می‌آیند - گوشت، استخوان، رگ‌ها، شریان‌ها، مو، ناخن‌ها، همچنین پرها و شاخ‌ها در بعضی موارد - و همانند خوراک همانند است؛ به این دلیل فرض کرد که اینها در غذا هستند. به طریق مشابه، با پذیرفتن اینکه آب غذای درختان است، آب دارای چوب و پوست و برگ‌ها و میوه است. از این رو او گفت که هر چیزی با هر چیزی آمیخته است و به - وجود - آمدن حاصل جدایی است.

سیمپلیکیوس در جایی دیگر (۱۶۱/۳۱) پس از تکرار این مقدمه که هیچ چیز از عدم به وجود نمی‌آید، ادامه می‌دهد:

48. *ει και μη αμεσως αλλα κατα ταξιν.*

بنابراین در توده‌ی همبهره،^{۴۹} گوشت و استخوان و خون و طلا و سرب و شیرین و سفید، همه در همه، وجود دارند، ولی آنقدر کوچک هستند که نمی‌توانیم آنها را درک کنیم. زیرا چگونه ممکن است همه چیز از همه چیز به حاصل آید (دست کم به وساطت چیزهای دیگر)^{۵۰} اگر همه چیز در همه چیز نباشد؟

گفتن اینکه خاک از آتش به وجود می‌آید به همان اندازه محال در نظر می‌آید که بگویند گوشت از طلا به وجود می‌آید. اما عقیده داشتن به این امر کاملاً ممکن است که آتش به بخار تبدیل می‌شود، بخار فشرده و آب می‌شود، و آب (چنانکه آناکساگوراس عقیده داشته است) به خاک و سنگ تبدیل می‌شود. به طریق مشابه، آناکساگوراس می‌توانسته است، اینگونه بیان‌دیشد که، طلا نمی‌تواند مستقیماً به گوشت تبدیل شود، اما می‌تواند دستخوش رشته‌ای تبدلات شود، و در نهایت گیاه خوراکی گردد که به اندازه‌ی کافی گوشت و غیره برای تغذیه‌ی بدن دارد.

پس جزئیات دیدگاه آناکساگوراس چیست؟ اجازه دهید اشیاء را چنانکه اکنون هستند در نظر آوریم، و سپس فرآیندی را که طی آن به این حالت

۴۹. *εν τη ομοιομερεια* من این را اسم جمع گرفتم: رک. یادداشت اضافی (۳)، پایین، صص ۱۰۵ و بعد. توجه کنید که چگونه در این جا دوباره شیرین و سفید، به مثابه اجزاء مخلوط، در کنار گوشت و طلا و غیره آمده‌اند.

۵۰. *ει και δια μεσων αλλων*. در مورد این نکته رک: آر. ماتیوسون، *CQ*، ۱۹۵۸، ۷۴ و بعد. این را نیز باید به خاطر داشت که در جهان قدیم تبدلات بسیاری نسبت به زمان ما پذیرفته شده بود، فی‌المثل، سیمپلیکیوس، در کنار به حاصل آمدن بخار از آب، به وجود آمدن زنبورها از اسب‌ها را نیز ذکر می‌کند.

رسیده‌اند، یعنی پیدایش جهان، را بررسی کنیم.
 آناکساگوراس در پاره‌ی ۴، که سیمپلیکیوس می‌گوید اندکی پس از آغاز
 کتاب نخست در پاره‌ی طبیعت آمده است، می‌نویسد:

چون چنین است، باید فرض کنیم که در همه‌ی چیزهای درهم
 آمیخته چیزهای بسیاری از همه‌گونه، و بذره‌ای همه چیز با هرگونه
 شکل و رنگ و بو، وجود دارد.

و در پاره‌ی ۶:

و از آن جا که هم بزرگ و هم کوچک سهم‌هایی عدداً یکسان دارند،
 به این طریق نیز هر چیزی باید در هر چیزی باشد. وجود جداگانه
 ممکن نیست بلکه هر چیزی از هر چیزی بهره‌ای دارد. و چون وجود
 کوچک‌ترین ناممکن است، هیچ چیز نمی‌تواند جدا یا خود به خود
 باشد، بلکه درست مانند آغاز، اکنون نیز همه چیز با هم هستند. هر
 چیزی چیزهای بسیار دارد، کوچک‌تر و بزرگ‌تر از چیزهایی که جدا
 می‌شوند به تعداد مساوی دارند.

عبارت *τουλαχιστον μη εστιν ειναι* («ناممکن است وجود > چیزی که
 بتواند نامیده شود < کوچک‌ترین») مستلزم این است که تکه‌ای ماده، اگر نه عملاً
 دست کم به لحاظ تثوریک، می‌تواند تا بی‌نهایت به تکه‌های کوچک‌تر تقسیم
 شود، و این اصل تقسیم‌پذیری نامتناهی^{۵۱} در پاره‌ی ۳ کامل‌تر بیان شده است:

۵۱. این تعبیر باید در پرتو هشدار ص ۶۲، یادداشت ۷۶۶، در پایین خوانده شود.

کوچک را کوچک‌ترین نیست، بلکه همواره کوچک‌تری هست (زیرا آنچه هست نمی‌تواند نباشد)؛^{۵۲} اما به طریق مشابه همواره بزرگ‌تری از بزرگ وجود دارد، و این عدداً با کوچک برابر است، در صورتی که هر چیزی نسبت به خودش هم بزرگ است و هم کوچک.

معنای بند اخیر این است که هر چیزی فی نفسه و لنفسه (*pros eauto*)، در مقایسه با خودش نه با چیزی دیگر) ممکن است هم بزرگ لحاظ شود (زیرا از بی‌نهایت اجزاء تشکیل شده است) و هم کوچک (زیرا اجزای آن خودشان بسیار کوچک هستند).^{۵۳}

این جاست که به نظر می‌رسد آناکساگوراس مخالفت با زنون را در مد نظر دارد، کسی که فکر می‌کرد توانسته است مفهوم کثرت را از طریق این سخن به محال فرو بکاهد که اگر اشیاء کثیر بودند باید در عین حال بی‌اندازه بزرگ و آن اندازه کوچک می‌بودند که هیچ حجمی نداشتند. پاسخ آناکساگوراس تصویری از بی‌نهایت را نشان می‌دهد که یونانیان پیش از وی به آن دست نیافته بوده‌اند: اشیاء به واقع از نظر مقدار بی‌نهایت هستند و در عین حال بی‌نهایت کوچک هستند (پاره‌ی ۱: *απειρα και πληθος και μικροτητα*)، اما می‌توانند به

۵۲. اگر تقسیم چیزی به تکه‌های کوچک‌تر و کوچک‌تر بتواند به آخر برسد، به این معنا خواهد بود که دیگر چیزی برای تقسیم شدن باقی نماند؛ یعنی، شخص با خرد کردن شیء آن را به نا-شیء فرو می‌کاهد. این زیر پا گذاشتن قانون پارمنیدسی (پاره‌های ۲ و ۳) است که آناکساگوراس در این جا آن را به صورت واضح و عریان تکرار می‌کند. *τομή* که تسلر به جای *τομή* آورده است مقصود آناکساگوراس را به دقت بیان می‌کند، اما تردید هست که آیا او *οὐκ ἐστι οὐκ εἶναι* را در زبان یونانی پذیرفتنی می‌داند.

۵۳. راوین، CQ، ۱۹۵۴، ۱۲۷ و بعد.

کوچک‌تر شدن تا بی‌نهایت ادامه دهند بی‌آنکه سرانجام نقاطی بی‌حجم گردند. استدلال دیگر بر ضد کثرت این بود که اجزای مجزای کثرت باید هم عدداً نامتناهی باشند (زیرا بین هر دو تا از آنها باید چیز دیگری باشد، اگر آنها دوتا هستند و بنابراین از یکدیگر جدایند)، و هم متناهی باشند زیرا «نباید بیشتر یا کمتر از آنچه هستند باشند». آناکساگوراس این استدلال را به سادگی انکار می‌کند (پاره‌ی ۵): «اکنون که این چیزها جدا شده‌اند، باید دانست که همه‌ی چیزها نه کمترند نه بیشتر (زیرا نمی‌توانند بیشتر از کل باشند)، بلکه همه برابرند.» حتی تعداد نامتناهی نیز از خودش بیشتر یا کمتر نیست. بازتاب‌های جدلی زنون در این جا حتمی است.^{۵۴}

بی‌شک تا این جا باریک‌اندیشی و اصالت اندیشه‌ی آناکساگوراس را داریم. او نه تنها تصور دقیقی از عدم تناهی (و مخصوصاً از بی‌نهایت کوچک)^{۵۵} به دست آورد، بلکه با تشخیص دادن مستلزمات آن، نتایجی را پذیرفت که تعداد

۵۴. زنون، پاره‌های ۱ تا ۳، جلد ۶ فارسی، صص ۱۹۲ و بعد. گیگون، *Philologus*، ۷-۱۹۳۶، ۴ و راوین، CQ، ۱۹۴۵، ۱۲۵ و بعد، این دو را مقایسه کرده‌اند. آناکساگوراس «استدلالی را که قبلاً زنون در مورد مقادیر ریاضی آورده بود، در باب ماده‌ی فیزیکی اعمال می‌کند».

۵۵. ولستوس، *Philos. Rev*، ۱۹۵۰، ۴۱، این مطلب را به خوبی بیان کرده است. (نقد سی. استرینج در *Archiv*، ۱۹۶۳، به ولستوس به عقیده‌ی من قانع کننده نیست.) اینکه آناکساگوراس مستلزمات بی‌نهایت کوچک را به دست آورد همچنین از نقد ارسطو روشن می‌شود، که از ایده‌ی نامتناهی، به جز از تصور کاملاً منطقی آن، کاملاً بیزار بود. او در طبیعیات، ۱۸۷ b ۳۰ گمان می‌کند که آناکساگوراس را با دوراهی مواجه می‌کند: «اگر فرایند جدایی هرگز پایان نیابد، هر چیزی از هر چیزی بهره‌ای نخواهد داشت، زیرا [یعنی، از مخلوط اصلی دارنده‌ی آب و گوشت] در آب باقی مانده گوشت وجود نخواهد داشت؛ از سوی دیگر اگر پیشرفت تقسیم همواره ممکن باشد باید در مقداری متناهی، تعداد نامتناهی از اجزای متناهی برابر وجود داشته باشد، که امری محال است.» به جز از کلمه «برابر»، که افزوده‌ی ناموجه ارسطوست، شق دوم نمایانگر دیدگاه خود آناکساگوراس است و در ذهن وی به هیچ رو محال نمی‌نموده است.

اندکی از یونانیان می خواستند بپذیرند. فی المثل این نتیجه را که اگر جسم اجزای عدداً نامتناهی دارد، پس هر قدر تقسیم شود، هر جزء کوچکتر بعدی باز اجزای عدداً نامتناهی دارد؛ و به این ترتیب، همان گونه که سیمپلیکیوس می گوید، اشیاء «نه تنها نامتناهی اند، بلکه نامتناهی در نامتناهی اند».^{۵۶} از این رو این سخن که نه کوچکترین وجود دارد و نه بزرگترین، منطقاً با این سخن مرتبط است که در کوچک و در بزرگ سهم هایی عدداً برابر وجود دارد.

با وجود این، این جا باید چیزی را در حساب آوریم که ممکن است با نکات پیش گفته به راحتی سازگار نیفتد،^{۵۷} چیزی که باید آن را به آناکساگوراس نسبت دهیم و به واقع شرط اساسی پیدایش کیهان است. هر چیزی از هر چیز دیگر بهره ای دارد، و تکه ای بزرگی از هر چیزی به اندازه ی تکه ای کوچک آن از چیزهای دیگر سهم دارد، هر چند اندازه ی شان متفاوت باشد؛ اما هر جوهری همه ی جواهر عدداً نامتناهی را به نسبت مساوی ندارد. از این رو او در آخر پاره ی ۱۲ می گوید: «عقل سراسر یکسان است، هم بزرگتر هم کوچکتر. اما به غیر از عقل، هیچ چیز شبیه هیچ چیز نیست، بلکه هر چیزی آن چیزی است که آن را بیشتر از چیزهای دیگر دارد.»

این فقره می تواند منبع این اظهارنظر درست ارسطو باشد که «چیزها از چیزهایی به وجود می آیند که وجود دارند و حاضراند، اما به سبب اندازه ی

۵۶. طبیعیات، ۴۶۰/۱۰: *οὐ μόνον ἀπειρα ἀλλ' ἀπειρακὶς ἀπειρα* «ویژگی اصلی سری نامتناهی این است که دارای زیر سری هایی است که با کل برابرند» (واسرشتاین، *JHS* ۱۹۶۳، ۱۸۹). لوریا ایده ی عدداً برابر سهم ها در کوچک و بزرگ را به وسیله ی شکل تعدادی دوایر هم مرکز با تعدادی شعاع ها نمایانده است. کوچکترین اینها به همان تعداد اجزاء تقسیم می شود که بزرگترین شان. (Anf. gr. Denkens, 103.).

۵۷. با ملاحظه ی شکل لوریا، که در یادداشت قبل به آن اشاره شد، از دشواری این نکته کاسته می شود.

ریزشان برای ما ادراک ناشدنی هستند» (طبیعیات، ۳۶ a ۱۸۷). باید فرض کنیم که آنچه تکه‌ای استخوان می‌نامیم از همه‌ی جواهر گوناگون نامتناهی بهره‌ای دارد، اما سهم استخوان در آن غالب است و بسیاری از چیزهای دیگر فقط در مقادیر ادراک ناشدنی وجود دارند. می‌گوییم بسیاری از چیزهای دیگر، برای این که تکه استخوان را سخت و سفید و شکننده نیز می‌نامیم، و عقیده‌ی من این است که اگر بخواهیم به زبان آناکساگوراس حرف بزنیم باید بگوییم که در تکه استخوان مقادیر غالبی از سخت و سفید و شکننده نیز وجود دارد.^{۵۸}

فهمیدن و پذیرفتن این مطلب بسیار دشوار خواهد بود اگر فرض کنیم که اجزای هر جوهری دست کم به صورت تئوریک امکان دارد که از بقیه جداگانه وجود داشته باشد. اما تقسیم‌پذیری نامتناهی ماده این کار را ناممکن می‌سازد.

۵۸. ولستوس اعتراض می‌کند (*Philos. Rev.*، ۱۹۵۰، ۵۲ و بعد) که این سخن اجزای استخوانی را بی‌فایده می‌سازد. او گوشت را مثال می‌زند و می‌نویسد: «گوشت دارای کیفیات متعددی است: قرمز است، نرم است، سنگین است، و مانند آن. اگر این نیروها یعنی، کیفیات - م. را در نسبت مقرر داشته باشیم، گوشت خواهد بود. چه نیازی هست که برای به وجود آمدن گوشت بذرها (یا هر بذری دیگر) را با [ایرانیک‌ها از خود ولستوس است] این نیروها بیامیزیم؟» (فعلاً در باب درستی کاربرد کلمه‌ی «بذرها» در این مورد چیزی نمی‌گوییم). نمی‌توانم از آوردن کلمات ویلیام هیول *William Whewell* در سده‌ی نوزدهم در کنار کلمات ولستوس خودداری کنم: «سیبی که سرخ و گرد و سخت است، صرفاً سرخی و گردی و سختی نیست؛ ممکن است اوصاف همه دگرگون شوند اما سیب همان سیب باقی بماند.» (*Philos. of Inductive Sciences*، ویرایش دوم، جلد ۱، ۴۰۵). البته هیول در صدد تمیز دادن کیفیت از جوهر است، اما حتی خود ارسطو نیز قبلاً این دو را به صراحت از یکدیگر تمیز داده بود، ممکن است بر اساس زمینه‌های مشابهی به نظر فیلسوفی این چنین آید که استخوان یا گوشت باید علاوه بر «استخوان بودن» و «گوشت بودن»، سختی و نرمی، قرمزی و سفیدی، را نیز داشته باشد؛ یعنی، به اصطلاح ملموس‌تر آناکساگوراس، گوشت و استخوان، هم چنین سخت و سفید، قرمز و نرم [را نیز داشته باشند]. این به نظر من نظرگاهی پذیرفتنی نیست، بلکه موضوعی متفاوت است.

چنانکه خود آناکساگوراس در پاره‌ی ۶ می‌گوید: «چون امکان ندارد که کوچک‌ترین وجود داشته باشد، پس هیچ چیز نمی‌تواند جدا یا لافسه باشد، بلکه درست همانند آغاز، اکنون نیز همه چیز با هم‌اند.» همچنین در پاره‌ی ۸، آن‌جا که اضداد را مثال می‌زند، می‌گوید: «چیزهای موجود در نظام جهانی واحد از یکدیگر جدا نیستند و نه با تبر بریده شده‌اند، نه گرم از سرد و نه سرد از گرم.» در این‌جا ایده‌ی مشکل دیگری، که البته غیرممکن نیست، وجود دارد که آناکساگوراس از ما می‌خواهد آن را بفهمیم: جهان کثیر به وسیله‌ی فرایند جدایی یا تقسیم (*διακρισις, αποκρισις*) از مخلوط اولیه‌ی همه چیز به وجود آمده است، با وجود این، به رغم جدایی رخ داده، هنوز هر چیزی از هر چیز دیگری بهره‌ای دارد: «درست همانند آغاز، اکنون نیز همه چیز با هم‌اند.»^{۵۹}

۵۹. ولستوس (*Philos. Rev.*، ۱۹۵۰، ۱۲۵ و بعد). عبارت زیر را از کتاب کلو Cleve درباره‌ی آناکساگوراس نقل و تأیید می‌کند: «آناکساگوراس باید بر پایه‌ی پیش‌فرض‌های خودش نتیجه بگیرد که در نان و خوردنی‌های دیگری غیر از نان باید همان چیزهایی باشد که در گوشت و در خون و در استخوان و غیره هست. با این حال، این بدان معنا نیست که یکی از دیگری تشکیل شده است، بلکه به این معناست که هر دو از شیء سومی - یعنی، از عناصر نهایی: رقیقی و غلیظی، روشنایی و تاریکی، گرمی و سردی، تری و خشکی، و غیره، تشکیل شده‌اند.» (من کلماتی را که نقدپذیر بودند ایرانیک آوردم). ولستوس اضافه می‌کند: «به تعبیر دیگر گوشت، که از اجزای کیفی گوناگونی در نسبتی مقرر تشکیل شده است، دارای استخوان و مو و غیره است، نه (چنانکه لوکرتیوس و مفسران دیگر، اعم از قدیم و جدید، تصور کرده‌اند) به صورت اجزای ناپیوسته، بلکه به این صورت که اجزای خود آن، چون عیناً همان اجزای استخوان و مو و هر جوهر دیگر است، فقط اگر در نسبت مناسب با اجزای استخوان یا مو آمیخته شود استخوان یا مو را به حاصل می‌آورد.»

رد کردن نه تنها لوکرتیوس بلکه «مفسران دیگر، اعم از قدیم و جدید» اندکی عجولانه است؛ و به واقع «رقیقی و غلیظی، و غیره»، به عنوان امری متمایز از استخوان و مو و غیره، عناصر نهایی نیستند. ارسطو و سیمپلیکیوس در این نکته تردید نداشتند که همگن‌های ارسطویی (استخوان و مو و غیره) خودشان نهایی‌اند. ارسطو چند بار می‌گوید که اینها *στοιχεία* [اصول نخستین] هستند به معنایی که *αἰσώματα* [ریشه‌ها] در امپدکلس بودند، و سیمپلیکیوس «

این جاست که تبیین دیدگاه‌های آناکساگوراس در باب ساختار ماده ممکن است باز ایستد. شارحان حتی از زمان ارسطو این سؤال را از خودشان پرسیده‌اند: «عناصر یا اصول نخستین (*αρχαι* یا *στοιχεια*) از نظرگاه آناکساگوراس کدامند؟» این سؤال تا این جا اگر پاسخی در خور داشته باشد، همان است که ارسطو داده است، یعنی «همبهره‌ها»، گوشت، استخوان، مو، زردپی، چوب، پوست، طلا، آهن و غیره.^{۶۰} اما در نوشته‌های باقی مانده از خود آناکساگوراس شاهی در باب عناصر یا اصول وجود ندارد، و ممکن است ما با معرفی آنها اندیشه‌ی آناکساگوراس را تحریف کنیم و سؤالی را مطرح کنیم که خودش مطرح نکرده است. به کدام معنا می‌توان از *ομολογῶ πάντα*، «همه چیز با هم»، که همانند آغاز اکنون نیز چنین هستند، درباره‌ی عناصر پرسید؟ ارسطو دست کم با این گونه اندیشیدن به ابهام راه یافت. آنچه از بررسی ما با قطعیت حاصل می‌شود این است که برای آناکساگوراس چیزی به مثابه جسم بسیط وجود ندارد، و برای ارسطو این نکته اصل موضوعی است که عنصر باید بسیط باشد. *απλά σώματα* [اجسام بسیط] و *στοιχεια* [اصول نخستین] مترادف‌اند. این مطلب در جایی ارسطو را وادار می‌کند تا «عناصر» آناکساگوراس را بسیط بنامد، و این لغزشی است که او به هنگام مقابله‌ی آناکساگوراس با امیدکلس دچار آن می‌شود. او در مورد امیدکلس می‌گوید (کون و فساد، ۲۶ a ۳۱۴) که

← (که متن آناکساگوراس را خودش خوانده است) فی‌المثل در طبیعات، ۱۶۷۹ می‌نویسد:
ἐκ τῶν τοιούτων δὲ ὁμοιομερῶν συγκείται τὰ ἕκαστα καὶ τὰυτὰ διαίρεται κατὰ Ἀναγκαζορᾶν. οὐδὲν γὰρ τούτων ἀνωτέρω κατ' αὐτὸν.

همچنین گفتن اینکه مفسران قدیم همبهره‌ها را به صورت اجزای ناپیوسته «تصور کرده‌اند نیز بدفهمی است. ارسطو و سیمپلیکیوس این نکته‌ی آناکساگوراس در پاره‌ی ۱۲ را اصل و اساس می‌دانستند که «هیچ چیز کاملاً از چیزهای دیگر جدا شده یا تقسیم شده نیست به جز عقل».
 ۶۰. یک جواهر غیرآلی را استثناء می‌کند، CQ، ۱۹۳۱، ۳۱-۲۹.

آتش و هوا و آب و خاک عنصر و بسیط هستند تا «گوشت و استخوان و این گونه همگن‌ها؛ اما آناکساگوراس و پیروانش گوشت و استخوان و مانند آن را بسیط و عنصر (*απλα και στοιχεια*) می‌نامند و خاک و آتش و آب و هوا را مرکب از آنها می‌دانند.» اما وقتی وی در درباره‌ی آسمان (۳۰۲a ۲۸) مقایله‌ی آناکساگوراس با امپدکلس را با اختلاف اندکی در کلمات تکرار می‌کند، «بسیط» را حذف می‌کند و آنها را فقط عناصر می‌نامد، و اندکی بعد (۳۰۲b ۱۴) آناکساگوراس را در این سخن به ناسازگاری متهم می‌کند که گفته است همه‌ی همبهره‌ها عناصرند، در صورتی که همه‌ی همبهره‌ها بسیط نیستند. ارسطو در جای دیگری نیز آگاهی‌اش از این نکته را نشان می‌دهد که «همبهره‌ها» نزد آناکساگوراس بسیط نیستند، فی‌المثل در طبیعیات، ۱۸۷b ۴ (بالا، ص ۴۰)، به هنگام تفسیر آخر پاره‌ی ۱۲. همچنین سمپلیکیوس در نقل یا تفسیر تئوفراستوس می‌نویسد:^{۶۱}

از میان کسانی که اصول رابی شمار می‌دانند، بعضی آنها را بسیط و همبهره، و بعضی دیگر مرکب و ناهمبهره و مختلف می‌خوانند، اما می‌گویند که به وسیله‌ی آنچه در آنها غالب است مشخص می‌شوند؛ زیرا آناکساگوراس... مدعی بود که همه‌ی همبهره‌ها، مانند آب یا آتش یا طلا،^{۶۲} پدید نیامده‌اند و تباهی ناپذیرند، و تنها ترکیب و

۶۱. طبیعیات، ۲۶/۳۱؛ دیلز (عقایدنگاری ۴۷۸) و دیلز - کرانتس (A ۴۱) معتقدند که این فقره از طبیعیات تئوفراستوس برگرفته شده است. در این باب هم چنین نگا: ولاستوس، *Rev. Philos.*، ۱۹۵۰، ۵۷، یادداشت ۸۴.

۶۲. گنجاندن دو عنصر از عناصر امپدکلسی یا ارسطویی، یعنی آب و آتش، در میان همبهره‌ها احتمالاً حاصل بدفهمی ارسطو در مابعدالطبیعه ۱۳ a ۹۸۴ است، جایی که تئوفراستوس یا سمپلیکیوس از آن‌جا این عقیده را برگرفته‌اند که همبهره‌ها جاودانی‌اند. ارسطو در آن‌جا نوشته است: ←

تقسیم است که به آنها صورتِ ظاهر پدید آمدن و تباه شدن می دهد، زیرا هر چیزی در هر چیزی هست، اما هریک به وسیله‌ی آنچه در آن غالب است مشخص می شود.

بنابراین پیشنهاد نهایی من این است که آناکساگوراس مسئله‌ی ماهیت ماده را در شکل ارسطویی آن مطرح نکرد: یعنی به این صورت که «عناصر اجسام فیزیکی کدامند؟» بلکه او این را پرسید که: بر اساس چه فرضی در باب ماهیت ماده می توان تغییر ظاهری جوهری به جوهر دیگر را (که تغذیه نمونه‌ی کامل آن است) بدون پذیرش خلق جوهر جدید، که قانون پارمنیدس آن را منع می کند، تبیین کرد؟ و او در نتیجه پاسخ داد که هیچ کدام از اشکال عموماً مشخص جوهر فیزیکی بر اشکال دیگر تقدم ندارد، برای اینکه در هر تکه‌ای از هریک از آنها، به هر اندازه‌ی دلخواه، از همه‌ی اشکال دیگر نیز بهره‌ای وجود دارد، هر چند اندازه‌ی آن چندان ریز است که پایین تر از سطح ادراک ماست. این پاسخ را مفهوم بی نهایت کوچک ممکن می سازد، مفهومی که در اثر خواندن آثار زنون در ذهن آناکساگوراس آمد، هر چند زنون آن را فقط به این سبب ذکر کرده بود که به عنوان مفهوم و تصویری محال آن را کنار بگذارد.

→ *σχεδον γαρ απαντα τα ομοιομερη καθαπερ υδωρ η πυρ ουτω γιγνεσθαι και απολλυσθαι φησι. συγκρσει και διακρισει μονον. αλλως δ ουτε γιγνεσθαι ουτ απολλυσθαι αλλα διαμενειν αιδια.*

من این عبارت را نه به معنای «همه‌ی همبهره‌ها مانند آب یا آتش...» بلکه به این معنا می گیرم که «همه‌ی همبهره‌ها، درست مانند آب یا آتش، به وجود می آیند و از بین می روند». اینکه ارسطو، درست یا غلط، آب یا آتش را در همان سطح از پیچیدگی نمی داند که گوشت و استخوان برای آناکساگوراس بوده اند امری است که از فقرات قبلاً نقل شده کاملاً برمی آید، فقراتی که ارسطو در آنها آناکساگوراس را با امپدکلس مقایسه می کند.

۶. حالت نخستین: پیدایش جهان

پس جهان چگونه و از چه چیزی سرچشمه می‌گیرد؟ آناکساگوراس رساله‌اش را با توصیف حالت آغازین ماده شروع کرد، و نقل قول‌هایی از این بخش آغازین کتاب در زمینه‌ای که سیمپلیکیوس به آنها داده است چنین است (طبیعیات ۱۵۵/۲۳):

این دیدگاه آناکساگوراس که همبهره‌های بی‌شمار از مخلوط واحدی جدا می‌شوند - همه چیز در هر چیزی هست، اما هر چیزی به وسیله‌ی آنچه در آن غالب است مشخص می‌شود - مطلبی است که او آن را به وسیله‌ی آنچه در آغاز کتاب نخست فیزیکش می‌گوید روشن می‌سازد (پاره‌ی ۱): «همه چیز با هم بودند، نامحدود هم در شمار هم در کوچکی؛ زیرا به واقع کوچک نیز نامحدود بود. و هنگامی که همه چیز با هم بودند، هیچ‌کدام به دلیل کوچکی‌اش تشخیص دادنی نبود، زیرا اثر و آثر همه چیز را فرا گرفته بودند،^{۶۳} چه هر دو نامحدود بودند؛ زیرا این دو در مجموعه‌ی همه‌ی چیزها، هم در شمار و هم در اندازه بزرگ‌ترین هستند.» اندکی بعد او می‌گوید (پاره‌ی ۲): «آثر و آثر از انبوهی فراگیرنده جدا می‌شوند، و فراگیرنده در اندازه نامحدود است.» و اندکی بعد (پاره ۴): «چون

۶۳. *κατειχε παντα*. ترجمه‌ی *κατειχε* دشوار است. برنت «بر همه چیز چیره بودند»، کورنفورد «اشغال کرده بودند (?)»، راون «پوشانده بودند»، دیلز - کرانتس «برتر بودند»، گیگون «در بر داشتند» ترجمه کرده‌اند. گیگون می‌گوید اشیاء در شکل اصلی‌شان در آثر و آثر بودند؛ به نظر می‌رسد که این مفهوم بین مفهوم ظرف مکانی و شکل یا حالت نخستین اشیاء در تردید باشد. احتمالاً «در بر داشتند» مانند هریک از ترجمه‌های انگلیسی به معنا نزدیک است.

چنین است، باید فرض کنیم که در همه‌ی چیزهایی که آمیخته‌اند چیزهای بسیاری از هرگونه، و بذره‌ای همه چیز با هر شکل و رنگ و مزه‌ای وجود دارد.» او می‌گوید: ^{۶۴} «پیش از آنکه آنها جدا شدند، چون همه چیز با هم بودند حتی هیچ رنگی تشخیص دادنی نبود. مانع این تشخیص عبارت بود از آمیختگی همه چیز - تر و خشک، گرم و سرد، روشن و تاریک، زیرا خاک ^{۶۵} بسیار در آن بود و بذره‌ای ^{۶۶} بی‌شمار که به هیچ روی همانند یکدیگر نبودند؛ زیرا حتی هیچ‌یک از چیزهای دیگر نیز همانند دیگری نبود.

معنای جمله‌ی «آثر و آیشر همه چیز را فرا گرفته بودند (یا در بر داشتند یا در خود نهفته بودند)» ^{۶۷} این نیست که آثر و آیشر در مخلوط اولیه‌ی همه چیز با یکدیگر قبلاً به صورت جدا وجود داشتند، هرچند این دو، همانگونه که پاره‌ی ۲ می‌گوید، هنگامی که فرایند جدایی شروع شد نخستین چیزهایی بودند که جدا

۶۴. سیمپلیکیوس در این جا فقره‌ای را حذف می‌کند که در مورد آغاز چیزهای زنده و وجود انسان‌هایی غیر از ما سخن می‌گوید (ص ۸۸ پس از این)، وی این فقره را پس از جمله‌ی پیشین در طبیعات ۳، ۳۵ نقل می‌کند. اما نگا: ص ۸۸، یادداشت ۱۲۳.

۶۵. پک (CQ، ۱۹۳۱، ۱۱۵) این شق را می‌پذیرد که حالت ملکی *ἡς* را دقیقاً نظیر *χηματων*، یعنی مفعول پس از *συμμιξις* می‌داند. اما عقیده‌ی چرنیس مبنی بر اینکه آن «حالت ملکی مطلق است که علت بیان قبل را به دست می‌دهد» محتمل‌تر به نظر می‌رسد. (نگا: ولاستوس، *Philos. Rev.*، ۱۹۵۰، ۳۳، یادداشت ۱۷).

۶۶. در باب خواندن و ترجمه‌ی این عبارت نگا: کورنفورد، CQ، ۱۹۳۰، ۲۸، یادداشت ۲.

۶۷. حفظ کردن کلمات یونانی در این جا بهتر است. آثر هوا نیست، بلکه بخاری تاریک و سرد و مرطوب است؛ و آیشر، چنانکه توضیح داده‌ایم (بالا، ص ۲۱، یادداشت ۲۰)، آتش است، که همچون در امپدکلس و دیگران، عقیده بر این بوده است که بیشترین مقدار آن در نواحی خارجی کیهان کروی وجود دارد.

شدند. همانگونه که دیدیم یکی از جالب‌ترین نکات درباره‌ی آناکساگوراس در چشم ارسطو این بود که وی در باب عناصر کاملاً مخالف امیدکلس است. امیدکلس می‌گفت خاک و آب و آتش و هوا مقدم هستند و همه‌ی اجسام دیگر مانند گوشت و استخوان، حاصل آمیزش آنها هستند، در صورتی که در شمای آناکساگوراس خود عناصر چهارگانه مخلوطی از همبهره‌ها در مقادیر نامرئی هستند (درباره‌ی آسمان، ۱ b ۳۰۲). اینک آثر و آثر با آتش در آغاز دو حد ماده‌اند، آثر آنچه را عمدتاً غلیظ و سرد و تر و تاریک است در بر دارد، و آثر آنچه را عمدتاً رقیق و گرم و خشک و روشن است.^{۶۸} در آغاز همه‌ی این چیزها و اضداد دیگر با یکدیگر بودند، و تنها شیوه‌ای که آناکساگوراس می‌توانست چنین وضعیتی را که در آن هیچ‌یک از این چیزها جدا نبود بدان شیوه توصیف کند این بود که آثر - و - آثر همه چیز را در بر داشت.^{۶۹} هنگامی که چرخش مربوط به پیدایش جهان آغاز می‌شود، این دو نخستین چیزهایی هستند که جدا می‌شوند (پاره‌ی ۲). این مطلب بر حسب اضداد مقابل آنها نیز در پاره‌ی ۱۵ گفته شده است: «غلیظ، تر، سرد و تاریک در این جا جایی که اکنون هستند جمع شدند،^{۷۰} و رقیق و گرم و خشک به ناحیه‌ی فراخ آثر کشیده شدند.»

۶۸. تئوفراستوس، درباره‌ی حواس، ۵۹ (A ۷۰).

το μεν μακρον και λεπτον θερμον το δε πυκνον και παχυ ψυχρον. ωσπερ Α. διαιρει τον αερα και τον αιθερα.

همچنین رک: هیپولیتوس، رد، ۱، ۸، ۲ (A ۴۲).

۶۹. *κατειχε παντα*. توجه داشته باشید که فعل مفرد به کار رفته است، هرچند موضوعات جنس خنثی نیستند: آثر - آثر یک ترکیب است.

۷۰. بعضی قرائت ویرایش آلدین را پذیرفته‌اند: «جایی که اکنون زمین هست». این قرائت بر هیپولیتوس، رد، ۱، ۸، ۲ مبتنی است: «غلیظ و تر و تاریک و سرد و همه‌ی چیزهای سنگین در مرکز گرد آمدند، و زمین از آنها به حاصل آمد»، و بی‌تردید آموزه‌ی آناکساگوراس را آرایه می‌کند، اما تغییر دادن متن در این جا ضرورت ندارد.

توده‌ی یکسانِ آغازین بی حرکت بود. «او نظریه‌ی خود در باب پیدایش جهان را از بی حرکتی آغاز می‌کند».^{۷۱} حرکتی که عقل به وجود آورد چرخش (*περιχωρησις*) بود که هنوز هم، همانگونه که اجسام آسمانی چرخنده نشان می‌دهند، تداوم دارد. کلمات خود آناکساگوراس را در این مورد داریم (پاره‌ی ۱۲):

عقل کل چرخش را مهار کرد، و آن را در آغاز به چرخش درآورد. ابتدا در ناحیه‌ای کوچک چرخش را آغاز کرد، اما اکنون در ناحیه‌ای بزرگ‌تر می‌چرخد و بزرگ‌تر از این را نیز شامل خواهد شد... عقل به هر چیز نظم بخشید، که کدام باید باشد، کدام بود ولی اکنون نیست، و همه‌ی آنچه را که اکنون هست و خواهد بود، و این چرخش را، که در آن ستارگان، خورشید، ماه، هوا و آتش جدا از یکدیگر هستند. غلیظ از رقیق جدا شد، گرم از سرد، روشن از تاریک، خشک از تر.

۷۱. ارسطو، درباره‌ی آسمان، ۱۲ a ۳۰۱. رک: طبیعیات، ۲۵۰ b ۲۵:

ομοιου παντων και ηρεμουντων τον απειρον χρονον κινησιν εμποιησαι τον νοον και διακριναι.

از ارسطو، طبیعیات، ۲۵۰ b ۱ استدلالی از آناکساگوراس در این باب می‌آموزیم: آپایرون (یعنی کل توده، رک: پاره‌ی ۲) ساکن است برای اینکه آن خود را *στηραει* (ثابت می‌کند، استوار و ثابت می‌دارد). سبب این امر این است که آپایرون در خودش قرار دارد، زیرا در اطراف آن هیچ چیز وجود ندارد، و هر جا که چیزی هست، طبیعت آن نیز آن جاست. (بنابراین طبیعت آپایرون فی نفسه است؛ و بنابراین آن خودش را در موقعیت وجودی‌اش تداوم می‌بخشد. راس این گونه گفته است، همان جا). گیگون (*Philol.*، ۷-۱۹۳۶، ۳۰ و بعد) می‌گوید که در این جا دوباره می‌بینیم که آناکساگوراس استدلال الیایی را پذیرفته است، استدلالی که در نهایت به پارمنیدس، پاره‌ی ۸/۲۹ بازمی‌گردد:

ταυτον τ εν ταυτω τε μενει καθ εαυτο τε κειται.

بهره‌ای دارد، هر چند این بهره‌ها برابر نیستند. در استخوان، سهم استخوان از هر جوهر دیگری بیشتر است، و به همین دلیل ویژگی‌های ادراک‌پذیر استخوان را دارد. هر اندازه هم که استخوان را کوچک تصور کنیم، حتی آن اندازه کوچک که ادراک‌پذیر نباشد، باز سهم استخوان در آن بیش از سهم هر جوهر دیگری است، زیرا «بزرگ و کوچک بهره‌هایی در شمار برابر دارند» (پاره‌ی ۶).

اما می‌توان فرض کرد (دست کم، چون من در این جا باید عیبجویانه باشم، چنین به نظر می‌رسد) که در مخلوط آغازین و بی‌حرکت، آمیزش چیزها با یکدیگر چنان کامل و سراسری است که هیچ چیزی نمی‌تواند در هیچ بخشی از آن بر چیزهای دیگر چیره شود. چون فرایند مذکور در اصل فرایندی صرفاً مکانیکی نیست، بلکه نظم‌ی است که عقل به وجود آورده است، گام نخست در باب سهم‌های هر جوهری می‌تواند منعقد ساختن و به وجود آوردن تکه‌های بسیار ریزی باشد که در آنها سهم‌های آن جوهر بر سهم جواهر دیگر غلبه دارد، و چون جست جوی همانند به دنبال همانند در چرخش کیهانی ادامه دارد، تکه‌های استخوان و گوشت و غیره با انباشته شدن آن تکه‌های بسیار ریز تشکیل می‌شوند و به صورت مقادیری ادراک‌پذیر در می‌آیند. با این حال، متون این را نمی‌گویند. آناکساگوراس نه تنها تأکید می‌کند که «همانند آغاز، اکنون نیز همه‌ی چیزها با یکدیگر هستند» (پاره‌ی ۶)، بلکه در پاره‌ی ۴ تصریح می‌کند که در «همه - چیز - با یکدیگر» آغازین، پیش از اینکه جدایی شروع شود، وقتی که حتی هیچ رنگی تشخیص دادنی نبود، نه تنها اضداد و مقداری خاک وجود داشت، بلکه همچنین «بذرهای بی‌شماری وجود داشتند که به هیچ وجه به یکدیگر شباهت نداشتند». وضعیت چیزها اکنون دقیقاً همان است، همان گونه که خود او نیز در آغاز همان پاره می‌گوید، که وقتی همه‌ی مرکب‌ها، «بذرهای هر چیزی را با هرگونه شکل و رنگ و مزه» داشتند.

پس حالت اصلی ماده مخلوط کامل بود، به گونه‌ای که در نظر

مشاهده‌گری فرضی یکپارچه ظاهر می‌شد، درست مانند آپایرون آناکسیماندروس قبل از جدا شدن اضداد از آن. اما آناکساگوراس زیر نفوذ نگاه راسخ پارمنیدس می‌نوشت. او می‌دانست که چون از وحدت راستین، هرگز امکان ندارد کثرت به حاصل آید، این ماده‌ی ظاهراً یکپارچه باید به واقع مخلوطی از هر آن چیزی باشد که قرار است بعداً تولید شود. یکپارچگی آن صرفاً ظاهری است و به چشم می‌آید - و آناکساگوراس، همچون امپدکلس، بر عدم کفایت حواس تأکید می‌کند، و می‌گوید که «در اثر ضعف آنها، نمی‌توانیم حقیقت را تمیز دهیم»؛^{۷۴} بنابراین (می‌توان فرض کرد که او اینگونه استدلال کرده است) تمایزاتی که ما اکنون بین جواهر قایل هستیم باید از آغاز بوده باشند، فقط آن اندازه ظریف بوده‌اند که قوای زمخت ما قادر نبوده‌اند آنها را برداشت کنند. و این مطلب او را به این تصور اصیل و تا اندازه‌ای پخته رهنمون شد که انواع متفاوت ماده، در هر اندازه‌ی کوچک که باشند، همان اجزای بی‌شمار در نسبت‌های تغییرناپذیر را دارند.^{۷۵}

۷۴. پاره‌ی ۲۱. نگا: پایین، ص ۹۶.

۷۵. در این جا از آوردن عبارت بعد و قانع کننده‌ی «تقسیم‌پذیری نامحدود» (رک: لوکرتیوس، ۱، ۸۴۴؛ *neque corporibus finem esse secandis*) خودداری کردم، زیرا مفهوم تقسیم‌پذیری نامحدود چون مستلزم پسرفت نادرست است منتقدین بسیاری را به زحمت انداخته است. این مسئله گویا به صورتی بر آناکساگوراس مطرح شده است که او را ناراحت نمی‌کرده است. وجود اجزای نامتناهی در هر تکه‌ای از ماده، هر اندازه کوچک هم که باشد، شالوده‌ی نظریه‌ی او در باب پیدایش جهان است، زیرا اطمینان می‌دهد که حتی مخلوط اصلی، حال مقدار آن را هر اندازه بزرگ یا کوچک در نظر بگیریم، فاقد آن تجانسی است که بعدها ظهور تمایزات در حجم ادراک‌پذیر را ممکن می‌سازد. پذیرش پسرفت نامحدود (اگر کسی دوست داشته باشد آن را اینگونه بنامد) کشف بزرگی است که او را قادر می‌سازد تا از پاسخ به استدلال‌های زنون طفره رود و حتی آنها را منهدم سازد. راون نیز (۳۷۸، KR) در این نکته از آناکساگوراس دفاع می‌کند، اما گفتن این سخن، که راون می‌گوید، ممکن است بدفهمی باشد که اگر جهان محسوس باید ساخته شود، پس پسرفت نامحدود «باید برای یک»

ذکر «بذرها» از سوی آناکساگوراس در پاره‌ی ۴ توجه بسیاری را به خود جذب کرده و به مباحث بسیاری منتهی شده است.^{۷۶} او در آن جا می‌گوید که اولاً در جهان حاضر هر چیزی «بذرهای همه‌ی چیزها با هرگونه شکل و رنگ و مزه» را دارد، و ثانیاً پیش از شروع جدایی کیهانی، مخلوط آغازین همه‌ی اضداد و خاک بسیار و «بذرهایی بی‌شمار» در خود داشت. به علاوه، ارسطو می‌گوید (درباره‌ی آسمان، ۱ b ۳۰۲) که به قول آناکساگوراس هوا و آتش مخلوطی از همبهره‌هایی مانند گوشت و استخوان «و همه‌ی بذرهای دیگر» است، و در جای دیگر برای بیان همین ایده آنها را پانتسپرمیا، یا انباشتگی بذرهای همبهره‌ها می‌نامد.

← لحظه متوقف شود». آناکساگوراس وضعیتی را توصیف می‌کند، نه فرایندی را. این سخن گیگون سودمند است (Philologus، ۱۹۳۶-۷، ۱۷) که سخن گفتن از تقسیم‌پذیری نامتناهی (که مسئله‌ای ریاضی است) از ارسطو به عقب و به آناکساگوراس نگاه کردن است، در صورتی که خود آناکساگوراس از پارمنیدس و زنون آغاز کرده بود.
۷۶. ولستوس این مسئله را به طور کامل بررسی کرده است:

«Phys. Theory of Anaxagoras, I. The Seeds», Philos. Rev 1950, 32-41.

نقل قول‌های من از او در این بخش را نباید به معنای موافقت با همه‌ی جزئیات تلقی کرد. این اظهارات او که در امپدکلس عناصر از آمیزش معاف هستند و دوباره در امپدکلس مانند پارمنیدس، وجود و آمیزش ناسازگاراند، در نظر اول اظهاراتی معمایی‌اند. البته می‌دانیم که به عقیده‌ی امپدکلس تنها به دلیل ترکیب یافتن و آمیزش عناصر است که جهان محسوس را می‌توان توجیه کرد. مقصود ولستوس (همان‌گونه که خودش به من توضیح داد) این است که هیچ عنصری با عنصر دیگر به صورت بنیادی و «شیمیایی» ترکیب نمی‌شود، بلکه فقط اجزای بسیار کوچک هریک از آنها در کنار اجزای دیگری قرار می‌گیرد (و این دیدگاهی است که در جلد ۷ فارسی، بخش ۶ اتخاذ شده است). معنای جمله‌ی تا اندازه‌ای دشوار (ص ۳۷، یادداشت ۲۹): «میرندگی و آمیزش بر وجود آنها [یعنی: عناصر] حمل نمی‌شود بلکه بر پیوستگی موقت آنها حمل می‌شود» به عقیده‌ی من این است که هرچند عناصر می‌آمیزند تا ترکیبات تباهی‌پذیر را تشکیل دهند، اصطلاحات «آمیزش» و «فانی» را نمی‌توان بر خود عناصر اطلاق کرد.

ولاستوس به درستی تأکید کرده است که آناکساگوراس در این اصطلاح توسعه یافته‌ی «بذر» باید علاوه بر حوزه‌ی موجودات آلی شباهت زیست‌شناختی را نیز در مد نظر داشته باشد. شاید هم بیش از شباهت صرف بوده باشد، زیرا این تصور که کل جهان و همه چیز موجود در آن زنده هستند از اندیشه‌ی اسطوره‌ای به اندیشه‌ی عقلانی منتقل شده است^{۷۷} و می‌توان آن را به آناکسیماندرس نسبت داد، سلفی که آناکساگوراس عنایت ویژه‌ای به او دارد. ولاستوس دیدگاه علمی آن زمان در باب بذر را،^{۷۸} که در آثار فیلسوفان و نویسندگان پزشکی دیده می‌شود، اینگونه توصیف می‌کند (همان، ۳۴):

بذر ترکیبی است از همه‌ی اجزای سازنده‌ی اساسی بدن والدینی که از آن بر می‌آید [نظریه‌ی «همه منشایی» (pangenesis)]^{۷۹} و از ارگانیسم جدیدی که در درون آن رشد می‌کند [نظریه‌ی «تشکیل قبلی» (pre-formation)]. ترکیب حاصل در محیط زهدان یا تخمکی (یا، در مورد بذرهای گیاهان، در خاک) بر پایه‌ی اصل «همانند به سوی همانند» رشد می‌کند، و هر جزئی از بذر به وسیله‌ی ذراتی که محیط فراهم می‌آورد «تغذیه می‌شود». اینکه تصور خود آناکساگوراس از «بذر» نیز همین است، چیزی است که باید انتظار داشته باشیم، و این انتظار را B ۱۰ به وضوح تأیید می‌کند.^{۸۰}

۷۷. جلد ۲ فارسی، ۴۸-۵۱.

۷۸. به یونانی اسپرما، که شامل بذرهای گیاهان و نطفه‌ی حیوانات و انسان می‌شود. کاربرد کلمه‌ی واحد برای این معانی را این عقیده‌ی یونانی آسان کرده است که: «طبیعت آنچه از زمین رشد می‌کند با طبیعت آنچه از انسان به حاصل می‌آید کاملاً مشابه است».

۷۹. ولاستوس در صفحه‌ی بعد این نظریه را به این نام خوانده است. اما این نظریه اگر به این معنا باشد که منی از همه‌ی اعضای بدن گرفته می‌شود، بعید است که قدیم‌تر از دموکریتوس باشد.

۸۰. پاره‌ی ۱۰ را در بالا، ص ۴۱، یادداشت ۴۴ ببینید.

نظریه‌ی آناکساگوراس در باب تغذیه که مکمل نظریه‌ی بذر است، چنانکه دیدیم به همان اصل «مو از غیر مو بر نمی‌آید» مبتنی است. ولاستوس توسعه‌ی کلمه‌ی «بذر» به ماده‌ی غیرآلی را از نظر اصطلاحات، آنچنان نوآوری بنیادی می‌داند که در عین عدم موافقت با کسانی مانند پک، همزیان با آنها اعتقاد به این توسعه در مفهوم وارد می‌کند و می‌کوشد کلمه موجود در پاره را به بذر گیاهان یا حیوانات محدود کند. اما تبیین ماهیت ماده‌ی غیرآلی با اصطلاحات مخصوص به موجودات آلی بیشتر، همان‌گونه که امیدوارم نشان داده باشم، نشانِ محافظه‌کاری و همچنین در نظر گرفتن مفهوم رایج بذر در آن زمان است، و این کلیدی است که آناکساگوراس برای تبیین چگونگی برآمدن هر چیزی از چیز دیگر نیاز دارد.^{۸۱} روشن است که او پدیده‌ی تغذیه (ظاهراً به وجود آمدن گوشت از غیر گوشت) را نمونه‌ای از هر نوع تغییر و تشابه می‌داند.^{۸۲}

۸۱. ولاستوس آنچه را خودش کاربرد «دقیق و فنی» *σπερμα* (اسپرما) در پاره‌ی ۴ آناکساگوراس می‌نامد بسیار مهم می‌داند. اختلاف ژرفی که او بین این کاربرد و کاربرد «مبهم و کلی» کلمه‌ی اسپرما تا آن زمان می‌بیند سبب شده است که وی تعبیری از قبیل *σπερμα πυρος* (آدیسه، پنجم، ۴۹۰) و *πυρ ἐξ ἐνός σπερματος ἐνθόρον* (پیندار، پوتیا، ۳، ۳۷) را بی‌ربط بداند و کنار بگذارد، وی همچنین یکی گرفتن آن با اسپرمای واحد - که کلمه از آن مشتق شده است - از سوی ارسطو به هنگام بحث درباره‌ی نظریه‌های فیثاغوری (مابعدالطبیعه، ۱۶ a ۱۰۹۱، ۳۲ a ۱۰۹۲؛ جلد ۳ فارسی، صص ۲۶-۲۲۲) را نیز بی‌ربط دانسته است. نمی‌توانم بپذیرم که همه‌ی این تعبیر مجازی‌اند، این تعبیر نشان می‌دهند که ایده‌ی *σπερματα* نخست به جواهر غیرآلی مربوط می‌شده است و همین امر موجب شده است که مفهوم بسیار دقیق‌تر آناکساگوراس طبیعی و پذیرفتنی‌تر در نظر آید.

۸۲. وحدت ایده‌های مربوط به ساخته شدن جهان در آناکساگوراس و رشد بدن انسان در فیزیولوژی آن زمان را می‌توان با مقایسه‌ی پاره‌های ۱۵ و ۱۶ آناکساگوراس با فقره‌ای مانند فقره‌ی زیر در رساله‌ی هیپوکراتی. *De genis.* ۱۷ (هفتم، ۴۹۶) در باب تشکیل جنین، روشن‌تر ساخت:

→ *η δε σαρξ αυξομενη υπο του πνευματος αρθρουνται. και ερχεται εν αυτη εκαστον*

می‌توانیم نتیجه بگیریم که مقصود آناکساگوراس از «بذر» در پاره‌ی ۴ ذره‌ی بسیار ریز و درک ناشدنی هرگونه جوهر است، که در هر جوهری یافت می‌شود ولی هر جوهر خاصی ذرات خاص خودش را بیشتر از ذرات جواهر دیگر دارد. جوهر از این بذر یا تخم‌ها به مقدار فراوان و درک شدنی تشکیل می‌شود. (چنان که سیمپلیکیوس می‌گوید: «آنچه طلاست، بیشتر طلا دارد اما همه چیز دیگر در آن وجود دارند.»)^{۸۳} البته چنین بذری اندازه‌ی ثابتی ندارد: نظریه‌ی آناکساگوراس در ماهیت اتم‌ها هیچ چیزی را منع نمی‌کند. اما از آن‌جا که حتی در ماده‌ی آغازین نیز این تمایزات درونی بهره‌ها وجود دارد، احتمالاً به همین دلیل به نظر آناکساگوراس نرسیده است که اندازه‌ی ثابت نداشتن بذر ممکن است ایراد تلقی شود. با بودن تمایزات در ساخت اصلی، هنگامی که عقل چرخش را آغاز می‌کند، جواهر امکان می‌یابند که گرد آیند و خودشان را در مقادیر درک شدنی عرضه کنند.

دیدیم که چگونه چرخش نخستین موجب می‌شود ماده‌ی غلیظ و تر و سرد و تاریک به مرکز درآیند و رقیق و گرم و خشک در حدود خارجی آسمان جمع شوند. این تبیین با عقیده‌ی قدیم در باب گرداب مطابق است. ارسطو نیز در درباره‌ی آسمان (۱۰ a ۲۹۵) می‌گوید که در نظریه‌های قدیم‌تر مربوط به

→ το ὁμοιον ὡς το ὁμοιον. το πυκνον ὡς το πυκον. το αραιον ὡς το αραιον. το υγρον ὡς το υγρον. και εκαστον ερχεται ες χωρην ιδιην κατα το ξυγγενες αφ ου και εγενετο. και οσ αλλο πυκνων εγενετο πυκνα εστι. και οσα αλλο υγρων υγρα... και τα οστεα σκληρυνεται υπο της θερμης πηγνυμενα.

(πηγνυμι می‌تواند به معنای سفت شدن هم به وسیله‌ی یخ زدن و هم به وسیله‌ی آتش باشد.) این کاربرد اصل همانند به سوی همانند در حوزه‌ی فیزیولوژیکی بعدها به وسیله‌ی آزمایش فیزیکی محضی از جمله پایین رفتن خاک و ماسه و فلز در مشک پر آب مثال زده شده است.
۸۳. طبیعیات، ۲۷، ۸، از ثوفراستوس.

پیدایش جهان، خاک «در اثر عمل گرداب یا چرخش» در مرکز جمع می‌آید. «همه‌ی این نظریه‌ها، بر اساس آنچه در مایعات و در هوارخ می‌دهد و اجسام بزرگ‌تر و سنگین‌تر همواره به طرف وسط گرداب حرکت می‌کنند استدلال می‌کنند و همین امر را علت می‌دانند.» و فرایند اینگونه ادامه می‌یابد که (پاره‌ی ۱۶): «از این چیزهای جدا شده، زمین شکل می‌گیرد؛ زیرا آب از ابرها جدا می‌شود، و خاک از آب، و از خاک در اثر سرما سنگ‌ها شکل می‌گیرند، و اینها بیشتر از آب به طرف خارج حرکت می‌کنند.»^{۸۴}

مراحل نخستین پیدایش جهان به ترتیبی است که آناکسیماندروس گفته بود، او گفته بود که به هنگام زایش کیهان چیزی مستعد تولید گرم و سرد از آپایرون جدا شد^{۸۵} و از این، نخست کُره‌ی آتش رشد کرد که گرداگرد خاک را با اثر محصور می‌کند. به نظر می‌رسد که در جریان پیشرفت این زایش، آناکسیماندروس از نظریه تغلیظ آناکسیمنس نیز استفاده می‌کند. دو فرایند جدا شدن ناهماندها و تغلیظ، از طریق این فرض عمومی با یکدیگر ترکیب

۸۴. *εκχωρεουσι*. ترجمه‌ی برنت: «بیرون می‌روند»؛ ترجمه‌ی KR: «گرایش پیدا می‌کنند». معنای عام این فعل عبارت است از راه یافتن یا کشیده شدن. سنگ‌ها در مقابل نیروی گریز از مرکز کمتر مقاومت دارند (پایین، ص ۷۱).

۸۵. *ποριθαια*. خود آناکساگوراس این کلمه را در پاره‌های ۲ و ۴ به کار برده است و این کلمه همان است که در گزارش نظریه‌ی آناکسیماندروس (جنگ، ۱۰ A) آمده است. ارتباط نزدیک آناکساگوراس با آناکسیماندروس روشن می‌شود اگر این گزارش:

(*φησι δε το εκ του αιδιον [i.e. του απειρον] γονιμον θερμον τε και ψυχρον... αποκριθαι και τινα εκ τουτον γλογος σφαιρα περιφυηται τω περι την γην αερα*).

با پاره‌ی ۲ آناکساگوراس مقایسه شود:

και γαρ αηρ τε και αιθηρ (= πυρ) αποκρινονται απο τον πολλου του περιεχοντος, και το θε περιεχον απειρον εστι το πληθος.

می‌شوند که همانند به سوی همانند کشیده می‌شود. بنابراین ایده‌های ملطی به صورتی حفظ می‌شوند که در اثر نقادی الیایی تغییر شکل داده‌اند. این ایده‌ها دوتا هستند: اول اینکه، حرکت دیگر نمی‌تواند «ازلی» باشد، بلکه باید علتی داشته باشد؛ و دوم اینکه حالت اولیه‌ی ماده را نمی‌توان صرفاً به عنوان آپایرون رد کرد. از آن‌جا که همه چیز از ماده‌ی اولی به حاصل می‌آید، باید به همه‌ی این پرسش‌ها پاسخ داد که: آیا خود ماده‌ی اولی واحد است یا کثیر، همگن است یا مخلوط، و اگر مخلوط است، چه نوع مخلوطی است و به چه معنا محصولات بعدی را در خود گنجانده است.

گزارش‌های عقاید نگارانه‌ی زیر درباره‌ی فرایند مربوط به پیدایش جهان، هر جا با پاره‌ها همپوشاند به راستی درست‌اند، و اطلاعاتی درباره‌ی منشأ و ماهیت اجسام آسمانی، که در خود پاره‌ها نیامده است، اضافه می‌کنند.

دیوگنس لائرتیوس، ۸/۲: عقل علت حرکت است، و علت اجسام سنگین، مانند زمین،^{۸۶} که ناحیه پایین‌تر را اشغال کرده‌اند، و علت اجسام سبک، مانند آتش، که در بالاست، و علت آب و آذر، که در وسط قرار دارند.

هیپولیتوس، ردّ، ۸، ۱، ۲ (A۴۲): همه چیز در حرکت است، و علت حرکت آنها عقل است، و چیزهای همانند جمع می‌آیند. چیزهای آسمانی از اول تا آخر به وسیله‌ی حرکت دوری مرتب شده‌اند. از این رو آنچه غلیظ و مرطوب و تاریک و سرد است، و همه‌ی اجسام

۸۶. $\omega \tau\eta\nu \gamma\eta\nu$ ، متناظر با $\omega \tau\omicron \pi\nu\rho$ ، این کلمات که در نسخه‌های خطی وجود ندارند، به جز یکی از آنها (F) که مصحح در آن با خط خودش افزوده است.

سنگین، در مرکز گرد هم می آیند، و فشردگی آنها زمین را به وجود می آورد؛ در صورتی که اضداد آنها، یعنی گرم، روشن، خشک، سبک ناحیه ی آثر را می سازند... (۶) خورشید و ماه و همه ی ستارگان سنگ های فروزانی هستند که به وسیله ی چرخش آثر کشیده شده اند؛ و پایین تر از ستارگان اجسامی وجود دارند که همراه با خورشید و ماه می چرخند، و برای مانامرئی اند.^{۸۷}

آئنیوس، ۲، ۱۳، ۳ (A ۷۱): آناکساگوراس می گوید که آثر که گرداگرد جهان هست ذاتاً آتشین است. آثر با نیروی چرخش خود سنگ ها را از زمین می رباید، و در آتش می گذارد و به ستارگان تبدیل می کند.

پس خورشید و ماه و ستارگان استثناء این قاعده ی کلی را نشان می دهند که از اجسام جذب شده در چرخش، سنگین ها در مرکز گرد می آیند، و سبک ها به پیرامون می روند. این قاعده به مراحل آغازین و کند چرخش اطلاق شده است، اما به محض اینکه سرعت و شدت چرخش افزایش می یابد، چرخش توده های سنگ را از زمین جدا می کند و جذب می کند و می گذارد، و آنها را در فاصله ی زیادی به گرد زمین به حرکت در می آورد.^{۸۸} این نظریه آشکارا بسیار

۸۷. در مورد این اجسام، پایین، صص ۷۴ و بعد را ببینید.

۸۸. برنت (EGP ۲۶۹) می گوید که این نظریه «آشکارا مستلزم چرخیدن زمین مسطح به همراه «چرخش» ($\delta\iota\eta$) است». آیا این نظریه مستلزم عکس این وضع نیست؟ اگر توده ی اصلی زمین به جای مقاومت کردن در برابر چرخش، همراه با آن بچرخد، در این صورت چرخش نمی تواند تکه هایی از زمین را جذب کند و بگذارد، در حالی که بقیه در جایی که هست باقی بماند.

مدیون واقعه‌ی جالبی است که در حیات آناکساگوراس رخ داد و نام او تا چند صد سال پس از آن نیز با این واقعه پیوند خورده بود. تقریباً در سال ۴۶۷ پ.م. شهاب سنگ بزرگی در آیگوسپوتامی در شبه جزیره‌ی تراکیه بر زمین افتاد. اظهار نظرهای قدیم در این باره اینهايند:^{۸۹}

(آ) پلینی، N.H.، ۲، ۱۴۹ و بعد (A ۱۱): یونانیان می‌گویند که در سال دوم المپیاد ۷۸۰م (۴۶۷۶ پ.م) آناکساگوراس اهل کلازومنا به وسیله‌ی دانش خویش در باب دانستنی‌های آسمانی پیش‌بینی کرد که در چه روزهایی سنگی از خورشید خواهد افتاد، و اینکه این واقعه در روشنایی روز در ناحیه‌ی تراکیه نزدیک آیگوسپوتامی رخ داد. سنگ را هنوز نشان می‌دهند، اندازه‌اش بسیار بزرگ و رنگش قهوه‌ای است. در آن شب‌ها ستاره‌ی دنباله‌داری نیز پیدا شد.

(ب) دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۱۰: آنها می‌گویند که او افتادن سنگی را که در آیگوسپوتامی افتاد پیش‌گویی کرد، او گفت این سنگ از خورشید خواهد افتاد.

۸۹. در زندگی آپولونیوس *Life of Apollonius* (A ۶، ۲، ۱) اثر فیلوسترآتوس Philostratus نیز این مطلب استطراداً ذکر شده است. در مورد تاریخ آن هم چنین *All Marm. Par.* (۴۶۸-۷) و برنت، EGP، ۲۵۲، یادداشت ۶ را ببینید. به نظر تردیدناپذیر می‌آید، اما این اندکی شگفت‌انگیز است که پلوتارخوس پس از توصیف درخشان جنگ آیگوسپوتامی Aegospotami اتفاقی جزئی در زندگی لوساندر Lysander را بیاورد، آن هم به این دلیل که بعضی‌ها آن را زنگ خطر سقوط آتنیان می‌دانند. با پذیرش مطابقت مکانی، فاصله‌ی زمانی بیش از شصت سال نشان این است که در اعتبار آن اغراق شده است.

(ج) پلوتارخوس، لوساندر، ۱۲ (A ۱۲): بر اساس عقیده‌ی عموم، سنگی بزرگ در آیکوسپوتامی بر زمین افتاد. سنگ راهنوز به نمایش گذاشته‌اند، زیرا اهالی شبه جزیره آن را محترم می‌دارند. می‌گویند آناکساگوراس پیش‌گویی کرد که در اثر لغزش و لرزش (*η σαλιν*) اجسام می‌خکوب شده در آسمان^{۹۰} یکی از آنها کنده شده و پایین خواهد افتاد. او مدعی بود که هیچ‌کدام از ستارگان در جای طبیعی‌اش نیست، زیرا آنها سنگی و سنگین هستند و در اثر مقاومت و پاره شدن آثر فروزان می‌شوند. ستارگان به نیروی قسر می‌چرخند، و چرخش شدید حرکت دورانی آنها را استوار نگه می‌دارد، درست همان‌گونه که در آغاز، نیز به هنگامی که چیزهای سرد و سنگین از کل جدا می‌شدند، از افتادن بر روی زمین بازداشته شده بودند.^{۹۱} ... دایماخوس نیز در کتابش درباره‌ی پارسایی *piety* On صدق سخن آناکساگوراس را تأیید می‌کند، و می‌گوید که حدود هفتاد و پنج روز پیش از افتادن سنگ، جسم آتشین بزرگی مانند ابری فروزان در آسمان دیده شد. ... هنگامی که آن در این نقطه بر زمین افتاد، و ساکنان آن منطقه پس از آنکه از ترس و شگفتی به خود آمدند، آنچه دیدند نه آتش بود و نه اثری از آتش داشت، بلکه سنگی بود بسیار بزرگ، اما به هیچ‌روی توده‌ای فروزان نبود.

90. των κατα τον ουρανον ενδεδεμενων σωμάτων.

در این جا دوباره زبان، یادآور آناکسیمنس است. رک: جلد ۲ فارسی، ص ۱۴۰.

۹۱. دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۱۲، از مورخی به نام سیلنوس Silenus (سده‌ی سوم پ. م) نقل می‌کند که وقتی سنگ افتاد «آناکساگوراس توضیح داد که کل آسمان از سنگ‌ها تشکیل شده است. هماهنگی سنگ‌ها در آسمان ناشی از سرعت چرخش آنها است، و اگر کاهش یابد، خواهد افتاد.»

پلوتارخوس شکافی در دانش ما در باب آناکساگوراس را به خوبی پر می‌کند. اجسام آسمانی توده‌هایی از سنگ هستند که طبیعتاً به بخش مرکزی چرخش تعلق دارند، اما، به دلیل سرعت زیاد و شدید حرکت کیهان، به وسیله‌ی آتیر (آتش) به بالا کشیده می‌شوند و گرم می‌شوند، آتیری که چون سبک است، خودش پیشاپیش در بالا قرار گرفته است. (احتمالاً جمله‌ی آخر و مبهم پاره‌ی ۱۶ اشاره‌ای است به این مطلب.) بی‌شک به این دلیل است که به سرعت چرخش این همه تأکید شده است، در پاره‌ی ۶: «این چیزها می‌چرخند، و در اثر نیرو و سرعت جدا می‌شوند. سرعت نیرو پدید می‌آورد، و سرعت آنها به هیچ روی همانند سرعت چیزهای موجود در جهان انسان‌ها نیست، بلکه چندین برابر سریع‌تر است.»^{۹۲} از آن‌جا که این اجسام آسمانی به هر حال طبیعتاً سنگین هستند، گاهی تکه‌ای از یکی از آنها می‌شکند و بر اثر نیروی گریز از مرکز آتیر چرخنده، به زمین می‌افتد. افتادن سنگی از آسمان موجب پیدایش این نظریه و یا دست کم سبب تأیید آن شده است. این نظریه با پدیده‌ی ستاره‌ی دنباله‌دار نیز سازگار است، پدیده‌ای که به این ایده منجر شد که دنباله‌دار بخشی از جسمی آتشین است. این عقیده که آناکساگوراس افتادن شهاب سنگ را واقعاً پیش‌گویی کرده بوده است، در آن دوره‌ی ساده‌لوحی، به واقع بیان کردن جزئیات این عقیده‌ی کلی وی بود که خورشید و ستارگان اجسام سنگینی هستند که با نیروی قسر بالا کشیده شده‌اند، به نحوی که طبیعی است انتظار داشته باشیم که بعضی از آنها گاهی پایین بیفتند.^{۹۳} استنتاجی ظریف از نظریه و نیز از این احتمال کلی است که سرعت چرخش، که عقل آن را از صفر آغاز کرده است، به تدریج افزایش می‌یابد. تأثیر این چرخش در مراحل اولیه‌اش جمع آوردن مواد

۹۲. این پاره‌ی ۹ است، ولی در متن انگلیسی به اشتباه تحت عنوان پاره‌ی ۶ آمده است - م.

93. Gilbert, *Meteor* 689, n. 1, M. L. West in *Journ. Bril. Astron. Ass.* 1960, 368-9.

سنگین در مرکز بود، اما وقتی سرعت و نیروی آن افزایش یافت، تکه‌هایی از این مواد سنگین را کشید و بالا برد. ضمناً افزایش سرعت چرخش، شبیه افزایش سرعت چرخشی است که در نظریه‌ی کیهان‌زایی امپدکلس، آفند آغاز می‌کند. شباهت این دو از این جهت بسیار بیشتر است که در هر دو شِما چرخش موجب می‌شود که چیزهای همانند در توده‌های بزرگ‌تر گرد هم آیند و ناهمانندها از یکدیگر جدا شوند. (رک: جلد ۷ فارسی، صص ۱۰۵، ۱۲۳). با این حال هیچ نتیجه‌ی تاریخی مطمئنی نمی‌توان از این شباهت‌ها استنتاج کرد. اگر به نظر می‌رسد که آناکساگوراس بیشتر «علمی» است، بیشتر به این دلیل است که او به سنت ایونی نزدیک است در حالی که امپدکلس به فیثاغوریان نزدیک‌تر بود.

۷. جهان‌شناسی و ستاره‌شناسی

دیدیم که بسیاری از پاره‌های موجود آناکساگوراس از کتاب نخست هستند و به علل و ساختار کلی ماده و پیدایش جهان مربوط می‌شوند. برای روشن کردن این نکته که آناکساگوراس به مسایل جهان‌شناسی و ستاره‌شناسی و کائنات جو نیز به طور مفصل پرداخته است اطلاعات کافی وجود دارد، اما دانش ما در مورد نظریه‌های او در باب این موضوعات البته دست دوم است.^{۹۴} جزئیات بسیاری از جهان‌شناسی او این سخن تئوفراستوس را تأیید می‌کنند که او بسیاری از فلسفه‌ی آناکسیمنس را به ارث برده است، اما البته فرایند استنتاج شده از شِمای کثرت‌گرایانه، که به جای شِمای وحدت‌گرای درآمده است، تفاوت‌های بنیادی دارد. هر دو متفکر معتقدند که اجسام آسمانی از زمین نشأت می‌گیرند؛ اما

۹۴. تنها نقل قول موجود در این باب که به نظر می‌رسد بازسازی کلمات خود آناکساگوراس است، توصیف رنگین کمان (پاره‌ی ۱۹) است، هرچند پاره‌ی ۱۸ درباره‌ی نور ماه را نیز غالباً، و شاید به درستی، بین علامت نقل قول چاپ کرده‌اند.

آناکسیمنس، به پیروی از فرض وحدت‌گرایانه‌ای که همه چیز را تجلیات جوهر واحد می‌داند، اجسام آسمانی را حاصل بخارات مرطوب برآمده از زمین می‌داند، که در اثر رقیق شدن بیشتر به آتش تبدیل می‌شود. اما از سوی دیگر، کثرت‌گرایی ما بعد الیایی، این فرایند را بیشتر مکانیکی می‌بیند. او می‌گوید ستارگان سنگ‌ها هستند، که در اثر نیرو از زمین کنده شده‌اند و در اثر سرعت حرکت‌شان سفید و گرم گشته‌اند.^{۹۵}

آناکساگوراس، مانند امپدکلس (جلد ۷ فارسی، ص ۱۳۲) معتقد بود که خمیدگی قطب از ویژگی‌های اصلی جهان نیست، و چنان که گزارش کرده‌اند او دلیلی در این مورد ارایه نکرده است. همچنین در باب این ایده‌ی شگفت نیز دلیلی ارایه نکرده است که این خمیدگی پس از آغاز حیات بر روی زمین رخ داده است.^{۹۶}

۹۵. در مورد آناکسیمنس نگا: هیپولیتوس، دد، ۱، ۷، ۵ و آئنیوس، ۲، ۱۳، ۱۰ (A ۷ و A ۱۴)، نقل شده در جلد ۲ فارسی، صص ۳۸-۱۳۷). این دو منبع به طور معین می‌گویند که اجسام آسمانی از آتش هستند، و این اجسام را از این جنبه در برابر اجسام نامریی زمین که همراه آنها هستند قرار می‌دهند. فقره‌ای از جنگ (A ۶)، جلد ۲ فارسی، ص ۱۳۶) نظریه‌ی آناکسیمنس را با اصطلاحاتی نزدیک به نظریه آناکساگوراس توصیف می‌کند، به جز این که تحریف آخر آن، معنای فقره را متفاوت ساخته است.

۹۶. گمپرتس تصور می‌کرد (Gr. Th.، ۱، ۲۲۰) که پدیده‌ی خارق‌العاده‌ی آغاز شدن حیات آلی «مستلزم تجدید کامل شرایط جهان‌شناختی موجود است، و این پدیده شاید با بهار دائمی بهتر سنجش‌پذیر باشد تا با تغییر فصول». به گمان تسلر (ZN، ۱۲۴۷، یادداشت) دلیل آن این است که پیش از خمیدگی، خورشید پیوسته بر زمین می‌تابید، و کاپل (N.JPP.، ۱۹۱۹، ۱۹۱) نیز از «عمل به نحو سنجش‌ناپذیر شدید اشعه‌های خورشید بر صفحه‌ی بطور افقی قرار گرفته‌ی زمین» سخن می‌گوید. امارک: پایین، ص ۱۳۳، یادداشت ۱۱ در مورد این روایت که حیات حیوانی در بهار آغاز شد رک: ویرزیل، Georgic، ۲، ۳۳۸. در مورد معنای *εγκλισις* در آناکساگوراس هم چنین نگا:

Dummler, *Akademika*, 103 ff.

دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۹: ستارگان، نخست همچون گنبدی گرد حرکت می‌کردند، به نحوی که قطبِ همواره مرئی نسبت به زمین عمود بود، اما بعدها کج شد.

آئتیوس، ۲، ۸، ۱ (A ۶۷). دیوگنس و آناکساگوراس می‌گویند که جهان پس از آن که تشکیل شد و حیوانات از زمین به حاصل آمدند، جهان اندکی به سوی جنوب متمایل شد.

عقایدنگار این حدس را می‌افزاید که «شاید در اثر این مشیت الهی، که به دلیل سرما و گرمای بسیار زیاد، یا آب و هوای معتدل، بعضی نواحی زمین غیرمسکونی و بعضی دیگر مسکونی گردد»، و بدین وسیله نبود تبیین از سوی خود آناکساگوراس را تأیید می‌کند.^{۹۷} تجسم کردن کل تصویری که متفکر پیش از سقراطی از جهان دارد همواره آسان نیست. فرایند چرخشی مربوط به پیدایش جهان لزوماً بیشتر مستلزم جهان کروی نیست تا جهان نیم‌کروی. احتمالاً آناکساگوراس به بالشتکی از هوا می‌اندیشیده است که زمین بر روی آن قرار دارد و نصف زیرینش در آن فرو رفته است، اما در واقع جهان او نیم کره باقی می‌ماند. ستارگان، آسمانی را که گنبد شکل است پر می‌کنند، و اگر، چنانکه هیپولیتوس می‌گوید (۱، ۸، ۸، A ۴۲)، چرخش‌شان آنها را به زیرزمین می‌برد، فقرات هم‌اکنون نقل شده نشان می‌دهند که این فقط معلول کج بودن قطب است: وقتی قطب به صورت عمودی در بالای مرکز زمین بود، ستارگان بالا، یا هم‌تراز با سطح آن، می‌ماندند، همان‌گونه که آناکسیمنس معتقد است که هنوز

۹۷. مطالب بیشتری در این باره در افلاطون، *Erastai* ۱۳۲a، آمده است، جایی که آناکساگوراس همراه با ائنیویدس ذکر می‌شود.

هم هستند (جلد ۲ فارسی، ۱۴۴ و بعد).^{۹۸} در مورد نیمکره‌ی جنوبی مسئله‌ای در مورد ستارگان مطرح نیست. گرمانداشتن ستارگان، همچون در آناکسیمنس، به وسیله‌ی فاصله‌ی زیاد آنها از زمین تبیین شده است، هرچند به قول هیپولیتوس (همان، ۷) آناکساگوراس این را نیز اضافه می‌کند (به طور معمای، زیرا ستارگان در آثر قرار دارند) که ستارگان سردتر از خورشید هستند زیرا در ناحیه‌ی سردتری قرار گرفته‌اند.

صحت ادعای آناکساگوراس در باب کشف مهم ستاره‌شناختی را افلاطون تأیید کرده است، کسی که به شوخی ریشه‌شناسی خیالی کلمه‌ی *Selene* را تهدیدی می‌داند به تقدم «تأکید اخیر آناکساگوراس بر اینکه نور ماه از خورشید است». این سخن را (از ثئوفراستوس) عقایدنگاران تکرار کرده‌اند، و پلوتارخوس احتمالاً کلمات واقعی آناکساگوراس را نقل می‌کند آنجا که از «قضیه‌ی آناکساگوراس مبنی بر اینکه «خورشید نورانیت را به ماه منتقل می‌کند»^{۹۹} سخن می‌گوید. پلوتارخوس او را مردی می‌نامد که «بار اول و بسیار روشن تبیینی مکتوب در باب روشنایی‌ها و سایه‌های موجود در ماه ارایه کرد»، و او را از این جنبه با ترس‌های خرافی از گرفتگی‌های ماه در آن عصر مقایسه می‌کند. پلوتارخوس می‌گوید که او از شخصیت‌های گذشته نبود، و تبیین او هنوز جز

۹۸. هیت، آرستارخوس، ۸۳، شاید پاسخ کاملی به این اعتراض گمپرتس نباشد که حرکت ستارگان به زیرزمین با این نظریه ناسازگار است که زمین مانند سرپوشی که بر روی هوای متراکم قرار دارد به مرکز کیهان نزدیک می‌شود. بی‌شک ستارگان می‌توانند از هوا بگذرند، اما اگر وسعت زمین چندان باشد که مانع رهایی همه‌ی هوا شود، در این صورت این سنگ‌های آتشین بزرگ چگونه جایی برای رفتن به زیرزمین خواهند داشت؟

۹۹. افلاطون، کراتولوس، ۴۰۹ a؛ هیپولیتوس، ۱، ۸، ۸، (A ۴۲) و غیره؛ پلوتارخوس، *Facie*. ۹۲۹ b، *De* (۵ آناکساگوراس، پاره‌ی ۱۸). با این حال بعدها در همان بحث *De facie*، (۹۲۹ d,e) به انعکاس نور خورشید از طریق ماه به عنوان «نظریه‌ی امیدکلس» اشاره شده است. (رک: جلد ۷ فارسی، ۱۴۱).

برای اندکی ناشناخته است.^{۱۰۰} این که او گرفتگی ماه را از طریق تفسیر سایه‌ی زمین به درستی تبیین کرد، مطلبی است که پلوتارخوس تلویحاً و هیپولیتوس به صراحت آن را ذکر کرده‌اند. با این حال موفقیت علمی او در این مورد، تا اندازه‌ای ضایع می‌شود وقتی هیپولیتوس اضافه می‌کند که «و گاهی از طریق تفسیر اجسام زیر ماه»، در اشاره به سخن قبلی او که «در زیر اجسام آسمانی اجسامی وجود دارند که به همراه خورشید و ماه می‌چرخند، اما برای ما نامرئی‌اند». این البته صرفاً از آناکسیمنس اقتباس شده است، و اگر اساساً هدف از معرفی کردن اجسام موجود در زیر اجسام آسمانی تبیین کسوف بوده باشد، که عموماً تصور می‌کنند که بوده است،^{۱۰۱} می‌توان این نظر را در مقابل تبیین درست گرفتگی ماه، نظری سطحی دانست و کنار گذاشت. بُل در این باره حدسی جالب زده است. هر چند ماه عمدتاً به وسیله‌ی خورشید نورانی می‌شود و طبیعت خودش عمدتاً زمینی است، ترکیبی از آتش دارد (آئیتوس، ۲، ۳۰، ۲؛ در ۲۵، ۹ ماه حتی «جامد آتشین» نامیده شده است). چنین به نظر رسیده است که این مطلب را این

۱۰۰. پلوتارخوس، Nic، ۲۳، رک: هیپولیتوس، همان‌جا، ۱۰.

۱۰۱. هیپولیتوس، همان، ۹، ۶. برای آناکسیمنس نگا: جلد ۲ فارسی، ۴۰-۱۳۸. من فقره‌ای در باب گرفتگی در آئیتوس، ۲، ۲۹، ۶ (A ۷۷) را که اندکی مبهم است (دیلز، عقایدنگاری، ۵۳) نیاوردم، فقره‌ی مذکور آموزه را هم به تالس و هم به آناکساگوراس نسبت می‌دهد (چیزی درباره‌ی افلاطون و ارسطو نمی‌گوید). ترجمه‌های آن فقره (با قرائت‌های متفاوت) را می‌توانید در هیث، آریستارخوس، ۷۹ و کومن و درابکین، Source Book، ۹۴، یادداشت ۲ ببینید.

تنها برنت معتقد است (EGP، ۲۷۲) مردی که زمین را مسطح می‌داند، نمی‌تواند علت راستین خسوف و کسوف را کشف کند. هیث این نکته را مشکل نمی‌داند، هر چند می‌پذیرد که مسطح بودن زمین (و فرض می‌کند که مسطح بودن ماه) بر خلاف تبیین درست اهری ماه است. او در مورد کسوف و خسوف، سند را «کاملاً قطعی» می‌داند. (آریستارخوس، ۸۰ و بعد، ۷۸).

حقیقت ثابت کرده است که به هنگام خسوف معمولاً از میان سایه‌ی زمین شعله‌ی سرخی دیده می‌شود که نویسندگان بعد آن را با زغال فروزان یا بقایای آتش سنجیده‌اند. با این حال گاهی خسوف‌هایی رخ می‌دهد که در جریان آنها ماه کلاً ناپدید می‌شود (فی‌المثل، در ۱۶۰۱، ۱۶۴۲، ۱۸۱۶؛ موردی در زمان‌های قدیم ضبط نکرده‌اند). بُل می‌پرسد که آیا چنین چیزی امکان دارد که چون سایه‌ی زمین برای کاملاً پوشاندن ماه کافی نیست، در نظر آناکساگوراس ضروری آمده است که فرض کند در چنین مواردی جسمی جامد مداخله می‌کند؟^{۱۰۲}

بیان مشهورِ خورشید «سنگی گداخته» است، که می‌گویند بهانه‌ای برای تعقیب او به عنوان ملحد بوده است، در تعدادی از مصنفان قدیم، که قدیم‌ترین آنها افلاطون و کسنوفون هستند، تکرار شده است.^{۱۰۳} خورشید «بزرگ‌تر از پلوپونز» است، شاید «چندین برابر بزرگ‌تر»؛^{۱۰۴} این اظهارنظر آناکساگوراس

102. Boll, RE, VI, 2343f.

در آئتیوس، ۲، ۳۰، ۲ (A ۷۷)، آمده است که ماه زمینی است، اما آمیزه‌ای از آتش با تاریکی دارد، «وصفی که بخش سایه را مرئی می‌سازد»، یعنی، احتمالاً بخشی از ماه را که در جریان خسوف سایه شده است. رک: پلوتارخوس، *De facie*، ۹۳۳ و بعد: «ماه به هنگام خسوف کلاً نامرئی نمی‌شود، بلکه مانند زغال نیم‌سوز نشان می‌دهد، که رنگ طبیعی آن است»، و قطعات دیگری که بُل ذکر کرده است. (دیگران گمان می‌کنند که موضوع اجسام زمینی نامرئی شهاب سنگ‌ها را تبیین می‌کند. بوکر (VIII A, 2. 2236) *RE*, 2. Reihe) اینگونه اجسام را شهاب می‌داند.

۱۰۳. افلاطون، دفاعیه، ۲۶d (سقراط می‌گوید ملتوس، که او را به *lithos* [سنگ] نامیدن خورشید متهم می‌کند، باید وی را با آناکساگوراس اشتباه گرفته باشد)، کسنوفون، خاطرات، ۷، ۷، ۴، ۷، *lithos diapuros* تعبی‌رات دیگر این‌ها: *lithos empyros* (یکبار *μυλος* *μυδρος* الومیپودوروس را *μυδρος* *πεπυρακτωμενος σιδηρος* و سودا *λιθος πυρινος* تعریف کرده است. نگا: دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۱۲، و فقرات نقل شده در دیلز - کرانتس، ۲۰ a، ۱۹، ۳، ۲، ۵۹۸.

محتاطانه‌تر از اظهارنظر آناکسیماندروس است که گفته بود خورشید هم اندازه‌ی زمین است. آناکساگوراس به درستی می‌گوید که خورشید به هنگام ماه نو می‌گیرد، هنگامی که ماه آن را از زمین می‌پوشاند. در نیمه‌ی دوم سده‌ی پنجم عموماً بر این باور بودند که گرفتگی‌های خورشید فقط به هنگام ماه نو رخ می‌دهند، و پلوتارخوس می‌گوید که توده‌ی مردم مدت‌ها قبل این تصور را داشته‌اند که ماه به گونه‌ای علت گرفتگی‌های خورشید است، و لذا آن اندازه که از گرفتن ماه می‌ترسیدند از گرفتن خورشید نمی‌ترسیدند.^{۱۰۵} او «برگشتن‌های» خورشید (انقلابین) را به وسیله‌ی «مقاومت هوا در شمال، که در اثر فشارهای خود خورشید فشرده می‌شود و قوی می‌گردد»^{۱۰۶} تبیین کرده است.

ماه، مانند خورشید و ستارگان، «سنگی گداخته» است. ماه در زیر

← ۱۰۴. «بزرگ‌تر»، دیوگنس لائرتیوس، ۸، ۱، هیپولیتوس، ۸، ۸، ۱؛ *πολλαπλασιον*، آنتیوس، ۲، ۳، ۲۱ (A ۷۲).

۱۰۵. نیکياس، ۲۳. در مورد گواهی نویسندگان آن عصر داریم، توکودیدس، ۲، ۲۸ (با اشاره به گرفتگی ۳ اوت ۴۳۱ پ.م.). منبع آراء آناکساگوراس در باب علت کسوف، و خسوف هیپولیتوس (رد، ۸، ۱، ۹، ۴۲) است.

۱۰۶. آنتیوس، ۲، ۲۳، ۲ (A ۷۲)؛ گیلبرت اینگونه توضیح داده است *Meteor.*، ۶۸۶، یادداشت (۱): «خورشید در گذر از شرق به غرب هوا را به جانب شمال و به جانب جنوب پس می‌زند. این امر هوا را نیرومند می‌سازد، به نحوی که هوا در مقابل پیشرفت بیشتر خورشید به شمال و به جنوب مقاومت می‌کند و خورشید را وادار می‌کند که برگردد *τροπή*». این که قدما چگونه می‌توانسته‌اند در یک کلمه کنش و واکنش خورشید و هوا را بگنجانند، مسئله‌ای است که علاقه‌مندان به آن باید روشن کنند. آناکساگوراس از آناکسیمانس (A ۱۵) پیروی می‌کند، و آناکسیماندروس و دیوگنس نیز ممکن است همین عقیده را داشته باشند. (نگا: لی، *Arist. Meteor.* ویرایش لوئب، ص ۱۲۴، یادداشت (a).) هرودوتوس معتقد است که خورشید می‌تواند مسیرش را با زور ادامه دهد (۲، ۲۴) و اپیکوریان جریان‌های هوا را علت ممکن حرکت خورشید در سراسر منطقه البروج، و حرکت ماه و ستارگان می‌دانند (لوکرتیوس، ۵، ۴۹-۶۳۷؛ اپیکوروس، *EP*، ۲، ۹۳).

خورشید قرار دارد، و به ما نزدیک‌تر است، و علت «برگشتن» آن همان علت «برگشتن» خورشید است، اما «برگشتن‌های ماه» زیادتر است «زیرا ماه نمی‌تواند سرما را مهار کند». جوهر ماه زمین است، هرچند مقداری آتش دارد، و دارای دره‌ها و کوه‌ها و دشت‌هاست. همچنین می‌گویند که مسکونی است، «بارودها و همه چیز مانند زمین»، اما این سخن را می‌توانند بر تفسیر پاره‌ی ۴، که به ماه اشارت دارد، مبتنی کنند، که بعید است.^{۱۰۷} آنچه کلاً از منابع برمی‌آید این است که آناکساگوراس معتقد بوده است که ماه از همان ماده‌ای ساخته شده است که زمین، اما گرم‌تر است. معنای این سخن قطعاً این است (که درست هم هست) که ماه همانند زمین، و دارای کوه‌ها و دره‌ها است، بی‌آنکه این سخن مستلزم این باشد که ماه مسکونی است.^{۱۰۸}

۱۰۷. هیپولیتوس، ۱، ۸، ۶ و بعد (A ۴۲)، و قطعات گردآوری شده در A ۷۷. اینها کلمات مرجع واحدی، یعنی تئوفراستوس را به کار برده‌اند. به قول دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۸، ماه *οικησεις* دارد، و به قول آخیلس، *Isay*، ۲۱، ص ۴۹، ۴ (A ۷۷): *ποταμους τε και οσα επι γης*؛ *οικησιν αλλην* در مورد فقره‌ی مربوط در پاره‌ی ۴ نگا: پایین، ص ۸۸.

۱۰۸. کزن (De، ۵۲ و بعد) معتقد است که این بیان مستلزم این است که ماه مسکونی است - چون اینگونه به آناکساگوراس نسبت می‌دهد - و این را قرینه‌ای بر تأثر وی از نظریه‌ی اُرفه‌ای در باب پیدایش جهان می‌گیرد. (رک: اثر او. *Orph*، پاره‌ی ۹۱) این سخن بسیار بعید است. (نگا: *Guthrie, Orph. and GR. Rel. 232*) او همچنین استدلال می‌کند که آناکساگوراس از پیدایش خدایان اپیمنیدس نیز متأثر است، و سبب استدلال او این است که آثلیان ابیاتی به اپیمنیدس نسبت می‌دهد که می‌گویند شیر نمایی از ماه افتاده است. اما زبان فقرات موجود در A ۷۷ (*δοκει Schol. Apoll., μυθολογουσιν Achilles*) به هیچ وجه متضمن این نیست که آناکساگوراس چنین می‌گفته است.

این عقیده که ماه مسکونی است شدیداً رنگ و بوی دینی و مخصوصاً فیثاغوری دارد. این قول به فیلولائوس نسبت داده شده است (جلد ۳ فارسی، ص ۲۳۸)؛ ارسطو می‌گوید که فیثاغوریان معتقد بودند که فیثاغورس خودش یکی از دایمون‌های ساکن ماه بوده است (پاره‌ی ۱۹۲ رز، ص ۱۳۶ راس)؛ در آموزش‌های مذهبی فیثاغوریان ماه و خورشید جزایر سعادت بودند (یامبلیخوس، زندگی‌نامه‌ی فیثاغورس، ۸۲)؛ پروکلس به فیثاغورس و به «

به عقیده‌ی ارسطو، آناکساگوراس در نظریه‌ی عجیبی درباره‌ی ماهیت راه شیری با دموکریتوس سهیم است. ارسطو می‌گوید (کائئات جو ، ۲۵ a ۳۴۵، ترجمه‌ی لی Lee) می‌گفتند «که راه شیری نور ستارگان معینی است. آنها می‌گفتند خورشید در مدارش در زیرزمین، بر بعضی از ستارگان نمی‌تابد؛ نور ستارگانی که خورشید بر آنها می‌تابد برای ما نامرئی است، چرا که شعاع‌های خورشید آن را مبهم می‌کند، در حالی که راه شیری نور مخصوص ستارگانی است که زمین نمی‌گذارد نور خورشید بر آنها بتابد.»

ارسطو بر این نظریه این ایراد آشکار را می‌گیرد که در این صورت باید موقعیت راه شیری به پیروی از موقعیت خورشید تغییر کند. او هم چنین با این نظریه از موضع دانش ستاره‌شناختی بیشتری برخورد می‌کند، و می‌گوید که این نظریه مستلزم کوچک‌تر بودن خورشید از زمین است، در صورتی که می‌دانیم بزرگ‌تر است. همچنین باید پرسیده شود که بر اساس این نظریه چگونه می‌توانیم ستارگان را در خارج از راه شیری به هنگام شب بیشتر از هنگام روز ببینیم. احتمالاً، همانگونه که اسکندر در تفسیرش تلویحاً آورده است، آنچه می‌بینیم (مانند مورد ماه) بازتاب نور خورشید است، در صورتی که ستارگان راه شیری نور خودشان را دارند.^{۱۰۹} به هر حال این حدس درخشان نیز مطرح بود که این نوار

← متکلم (یعنی، ارفئوس) بیتی نسبت می‌دهد که می‌گوید ماه دارای کوه‌ها و شهرها و تالارهاست (کیزن، ارفئوس، پاره‌ی ۹۱). همچنین رک: افلاطون، تیمائوس، ۴۲ d. بعید است آناکساگوراس بسیار طرفدار عقاید فیثاغوریان بوده باشد. درست است که دانشمندی مثل ارسطو از نوعی موجودات زنده سخن می‌گوید که طبیعت آتشین دارند و باید در ماه جسته شوند (پیدایش جانوران، ۲۳-۱۵ b ۷۶۱)؛ اما این موجودات به سختی می‌توانند انسان باشند و رها کردن این ایده به عنوان *allos logos* نشان می‌دهد که این سخن وی شاید مماشات کردن با اندیشه‌ی دینی است که وی به آن چندان علاقه‌مند نبوده است.

۱۰۹. ارسطو: *το τουτων οικειον φησ*. رک: هیث، آریستارخوس، ۸۳ و بعد؛ لی، کائئات جو ، ۵۹ یادداشت. گزارش‌های مختصرتر، که از ارسطو یا از ثوفراستوس برگرفته شده‌اند، در ←

نورانی به واقع از نور هزاران هزار ستاره‌ی جدا از یکدیگر تشکیل شده است. عقیده‌ی آناکساگوراس در باب دنباله‌دارها (که نمونه‌ی مهمی از آنها را خودش دیده بود، رک: بالا، ص ۷۱، و سینکا مسایل طبیعی، ۷، ۵، ۳، ۸۳ A) این بود که آنها حاصل جمع آمدن یا پیوستگی^{۱۱۰} سیارات هستند، که آن اندازه به یکدیگر نزدیک هستند که به نظر می‌رسد با یکدیگر در تماس‌اند. شهاب‌ها در آسمان همچون جرقه‌هایی روشن می‌شوند و به سرعت خاموش می‌گردند (هیپولیتوس، ۱، ۸، ۱۰، دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۹، آتئیوس، ۳، ۲، ۹، ۸۲ A). از هیچ‌یک از منابع برنمی‌آید که او این شهاب را با شهاب سنگ جالبی که در روزگار خود وی بر زمین افتاد ربط داده باشد.

۸. زمین و دریا

آناکساگوراس به سبب بی‌خبری از نظریه‌های متفاوت آناکسیماندروس و کسنوفانس و (اگر می‌شناخته است) معاصرش امپدکلس، یا به سبب رد کردن آنها، به آناکسیمنس برگشت و معتقد شد که زمین، که هنوز معتقد بود مانند چرخ آب سطحی صاف دارد، بر روی بالشتک هوا قرار دارد. ارسطو این را گفته است، و روایت هیپولیتوس این است که «شکل زمین صاف است، و به دلیل اندازه‌اش در بالا می‌ماند، و از آن‌جا که خلأ وجود ندارد و هوا، چون بسیار نیرومند است، زمین را بر روی خودش حمل می‌کند». این نظریه را به دموکریتوس نیز نسبت داده‌اند، و شهرت این نظریه در سده‌ی پنجم را هم طنز آریستوفانس، که در ابرها آورده است که سقراط با «هوای سرور و آقا و بی‌اندازه، که زمین را بالا نگه می‌دارد» نیایش می‌کند، و هم نیایش‌گر مشابهی در زنان

← آتئیوس (A ۸۰)، هیپولیتوس، (A ۴۲ و ۱۰) و دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۹ آمده‌اند.

۱۱۰. *συμπασι*، ارسطو، کائنات جو، ۲۸ *342b*؛ *συνόδον*، دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۹؛

συνόδον... κατά συναυγασμον آتئیوس، ۳، ۲، ۲ (A/۱۱).

تروایی *Troades* اثورییدس در مقابل «ارابه‌ی زمین» تصدیق می‌کنند. این عبارت اخیر در باب هوا در رساله‌ی هیپوکراتی *De flatibus* [= ددرباره‌ی بادها] نیز آمده است. تصور الهی بودن هوا و امکان نیایش با آن البته خارج از اندیشه‌های آناکساگوراس و دموکریتوس است و باید از معاصر آنها، یعنی دیوگنس اهل آپولونیا اخذ شده باشد.^{۱۱۱}

سطح زمین منفذدار است، و در پایین پر از حفره‌هاست. به قول ارسطو، آناکساگوراس می‌گفت که زلزله هنگامی رخ می‌دهد که آئثر، به هنگام آمدن از پایین به بالا، در این حفره‌ها و منافذ گیر می‌کند، زیرا باران سوراخ‌های سطح بالا را پر ساخته است. زمین هم سطح بالاتر دارد (که ما بر روی آن زندگی می‌کنیم) و هم سطح پایین‌تر (که احتمالاً منافذ آن بسته نیستند، به همین دلیل هوای زیر می‌تواند در آنها نفوذ کند). آئتیوس آورده است که هوا در زیر زمین می‌ماند، و تحت فشار قرار می‌گیرد و به سطح زمین فشار می‌آورد، سپس چون نمی‌تواند پراکنده شود اطرافش را می‌لرزاند. شایان توجه است که ارسطو در این جا کلمه‌ی آئثر را به کار می‌برد، کلمه‌ای که آناکساگوراس در مورد آتش به کار برده است. آئثر حتی در واژگان خود ارسطو نیز به معنای هوا نیست، به معنای هوایی که در زیر زمین فشرده می‌شود نیز نیست، پس احتمالاً او اصطلاح متفکری قدیم‌تر را به کار می‌برد. اگر اینطور باشد، هم ارسطو و هم عقایدنگاران گزارش جزئی داده‌اند، و تبیین کامل مسئله را سنکا ارایه کرده است، که نظریه را مشتمل بر تعارض آتش و هوا توصیف می‌کند. پس آناکساگوراس، همانگونه که گیلبرت

۱۱۱. ارسطو، درباره‌ی آسمان، ۱۳ b ۲۹۴، نقل شده در جلد ۲ فارسی صص ۳۷-۱۳۶؛ هیپولیتوس ۱، ۸، ۳ (A ۴۲)؛ آریستوفانس، ابرها، ۲۶۴؛ اثورییدس، زنان تروایی، ۸۸۴؛ هیپوکراتس، درباره‌ی بادها، ۳ (ششم، ۹۴؛ دیلز - کرانتس، ۷۴، ۲ C). دیوگنس به همان نظریه باید قایل بوده باشد، هرچند مدارک مثبت اندک است (حاشیه‌ی بازیل، دیلز - کرانتس، ۱۶ a ۶۴).

پیشنهاد کرده است و همانگونه که محتمل نیز هست، زمین لرزه را با فوران‌های آتشفشانی مرتبط می‌دانسته است.^{۱۱۲}

منافذ موجود در زیر زمین آب دارند، و رودخانه‌ها از این آب‌ها و همچنین از آب باران حاصل می‌شوند. آب دریا تا اندازه‌ای از رودخانه‌ها فراهم می‌آید، اما منشأ اصلی آن آبی است که در سطح زمین موجود است و یا آبی است که گرمای خورشید از درون زمین بیرون می‌آورد. بخشی از این آب تبخیر می‌شود و بقیه شور و تلخ می‌گردد. به نظر می‌رسد آتئیوس تلویحاً بر این است که سبب شوری آب دریا «داغ شدن» به وسیله‌ی خورشید است، اما اسکندر به آناکساگوراس و متروودوروس این دیدگاه را نسبت می‌دهد که آب در اثر گذشتن از زمین، که نمک‌های گوناگون و جواهر تند مزه دارد، شور می‌شود. احتمالاً آناکساگوراس هر دو تبیین را در هم آمیخته است.^{۱۱۳}

علت طغیان‌های تابستانی نیل در میان یونانیان موجب شگفتی بسیار شده بود، و آناکساگوراس در این باب از این دیدگاه حمایت می‌کرد که سبب این

۱۱۲. ارسطو، کائنات جو، ۱۹ a ۳۶۵؛ آتئیوس، ۳، ۱۵، ۴، سینکا، مسایل طبیعی، ۶، ۹، ۱ (دیلز - کرانتس، ۸۹ A). نگا: گیلبرت، *Meteor. Th.*، ۳۰۲-۲۹۸. خود ارسطو علت اصلی زمین لرزه‌ها را بادهای محبوس در زیرزمین می‌داند، و خود بادهای را نیز حاصل گرم و خشک شدن زمین به وسیله‌ی خورشید و آتش درون زمین می‌داند.

۱۱۳. رودخانه‌ها: هیپولیتوس، ۱، ۸، ۵. عقاید آناکساگوراس در مورد دریا از هیپولیتوس، بند ۴، و دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۸، و آتئیوس، ۳، ۱۶، ۲، و اسکندر، تفسیر کائنات جو، ۶۷، ۱۷ اقتباس شده است (به نقل از تئوفراستوس: دو مورد اخیر در دیلز - کرانتس، ۹۰ A آمده‌اند). یک ترجمه‌ی عربی از جالینوس (نقل شده در دیلز - کرانتس، ۹۰ A) آناکساگوراس را منبع این عقیده معرفی می‌کند که آب هرگاه بسیار گرم شود شور و تلخ می‌گردد. فرایند شور شدن، با جزئیات بسیار در رساله‌ی هیپوکراتی درباره‌ی هوا *De aera* (همان، ۸) آمده است: گرما خالص‌ترین و سبک‌ترین قسمت آب را بر می‌کشد و بخش نمکین را که غلیظتر و سنگین‌تر است بر جای می‌گذارد.

طغیان‌ها آب شدن برف کوه‌های جنوب در اتیوپی است. این دیدگاه را نه تنها شاگرد مشهورش اثوریپیدس بلکه همچنین دو تراژدی‌نویس، یعنی آیسخولوس و سوفوکلس نیز تکرار کرده‌اند. از آن‌جا که این دیدگاه از حقیقت چندان دور نیست، مایه‌ی تأسف است که هرودوتوس آن را «هرچند محتمل‌ترین، نادرست‌ترین دیدگاه»^{۱۱۴} می‌داند.

۹. کائنات جو

آناکساگوراس در تبیین بادهای از نظریه‌ی غلیظ شدن و رقیق شدنِ آناکسیمنس استفاده کرده است، اما (اگر به منابع مان باید اعتماد کنیم) به معنایی متضاد، زیرا او گفته است که بادهای زمانی به حاصل می‌آیند که خورشید هوا را رقیق کرده باشد، نه اینکه هوا غلیظ یا مرطوب شده باشد.^{۱۱۵}

۱۱۴. هیپولیتوس، ۵، ۸، ۱، جایی که نسخ خطی *εν τοις αρκτοις* دارد، تعبیر *εν τη Αιθιοπια* از آنتیوس مطمئن‌ترین قرائت است (A ۹۱، ۳، ۱، ۴). این جابه‌جایی ممکن است ناشی از خلط با نظریه‌ی متفاوت دموکریتوس باشد. نگا: گیلبرت، *Meteor. Th.*، ۵۲۹، یادداشت ۱؛ همچنین سینکا، مسایل طبیعی، ۷۹۷. مطالب تطبیقی بیشتری در این باره را می‌توانید در ویرایش ناک از پاره‌ها بیابید. اینکه آیسخولوس (متونی به سال ۴۵۶) از نظریه یاد کرده است، نمی‌تواند این امکان را رد کند که آناکساگوراس مبدع نظریه است.

۱۱۵. دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۹؛ هیپولیتوس، ۸، ۱، ۱۱؛ مقایسه کنید با آناکسیمنس، A ۷ بند ۷، A ۱۹. هیپولیتوس اضافه می‌کند:

και των εκκαιομενων προς τον πολο υποχωρουντων και αποφερομενων (αποφαινομενον O; ανταποφρομενων, DK).

برنت ترجمه می‌کند: «و زمانی که چیزها سوختند و به طاق آسمان راه یافتند و دور شدند.» گیلبرت گمان می‌کند که آناکساگوراس می‌گوید که خورشید «بخش‌های» سوخته شده‌ی هوا را به قطب‌ها می‌برد، و معتقد است که او رواج بادهای شمال و جنوب در یونان را در مد نظر داشته است. برای تبیینی مبتنی بر این دیدگاه محتمل که *πολος* به معنای طاق آسمانی به طور کلی است نگا: آر. بوکر در *RE*، ۲. رایه هشتم A، ۲۲۳۵ و بعد، اما دریافتن آنچه ←

رعد و برق‌ها و صاعقه‌ها و گردبادها و پرستِر [گردباد آتشین] (درباره‌ی پرستر نگا: جلد ۵ فارسی، ۱۱۷، یادداشت ۱) همه تأثیرات متفاوت پایین آمدن آتش از بخش زیرین آسمان به قسمت‌های سردتر اثر هستند که موجب برخورد گرم با سرد می‌شود. برق، همین آتش است که به هنگام پایین آمدن ابرها را سوراخ می‌کند، و رعد خاموش شدن صدای آن در ابرهاست، و مانند آن.^{۱۱۶} آئتیوس می‌گوید (۳، ۴، ۲، ۸۵ A) آناکساگوراس ابرها و برف را مانند آناکسیمنس تبیین کرده است. تگرگ هنگامی به وجود می‌آید که ابر به بالا کشیده شود و به ناحیه‌ای که حرارتش به دلیل نرسیدن بازتاب‌های اشعات خورشید از زمین به آن‌جا کمتر است برسد. سپس آب موجود در آن یخ بزند. بنابراین توفان‌های تگرگ در تابستان و در نواحی گرم مکرر رخ می‌دهند، زیرا گرما ابرها را بیشتر به بالا می‌راند و از زمین دور می‌سازد.^{۱۱۷} در مورد رنگین کمان کلمات خود آناکساگوراس را داریم (پاره‌ی ۱۹): «بازتاب خورشید در ابرها را رنگین کمان می‌نامیم. رنگین کمان نشانه‌ی توفان است، زیرا آبی که در اطراف (؟) ابر جریان دارد یا موجب باد می‌شود یا موجب بارش باران.»^{۱۱۸} امیدکلس نیز می‌گفت که رنگین کمان یا باد می‌آورد یا باران.^{۱۱۹} قرینه‌ای وجود ندارد که نشان

← آناکساگوراس به واقع در مد نظر داشته است باز دشوار می‌نماید.

۱۱۶. ارسطو، کائنات جو، ۱۴ b ۳۶۹ و بعد، آئتیوس ۳، ۳، ۴، سنکا، مسائل طبیعی، ۲، ۱۲، ۳ (گردآوری شده در A ۸۴)، هیپولیتوس، ۱، ۸، ۱۱. با وجود توافق بنیادی همه‌ی این شواهد، یادداشت عجولانه‌ی دیوگنس لائرتیوس ۲، ۹، باید یا بدفهمی باشد و یا انتساب نادرست.

۱۱۷. ارسطو، کائنات جو، ۱۵ a ۳۴۸ (در ۱۲ b ۳۴۸، این عقیده به آناکساگوراس نسبت داده شده است)؛ آئتیوس، ۳، ۴، ۲ (A ۸۵).

۱۱۸. در مورد این پاره نگا: F.Solmsen in *Hermes*, 1963, 251f. شلمسن به جای

περιχόμενον می‌خواند: περιχόμενον

۱۱۹. اگر به واقع او بوده باشد. Tzetzes بیت (یعنی پاره‌ی ۵۰) را فقط به امیدکلس نسبت می‌دهد.

دهد آناکساگوراس رنگ‌های رنگین کمان را، همچون کسنوفانس (پاره‌ی ۳۲)، برشمرده باشد، یا، همچون آناکسیمنس (جلد ۲ فارسی، ۱۴۹)، برای تبیین آن کوشیده باشد.^{۱۲۰}

۱۰. جهان واحد یا جهان‌های بسیار؟

همچون مورد آناکسیماندروس، در این باره بسیار بحث کرده‌اند که آیا آناکساگوراس جهان (کوسموس) ما را واحد می‌داندسته است یا نه. دست کم بنابر آنچه ثوفراستوس گزارش کرده است، به نظر می‌رسد که وی جهان را واحد می‌داندسته است. درست است که فهرست آئیئوس در مورد کسانی که به جهان واحد و کسانی که به جهان‌های بی‌شمار معتقد بوده‌اند، چندان ارزش ندارد، اما سیمپلیکیوس از کار او در باب گنجاندن آناکساگوراس در دسته‌ی اول حمایت کرده است، آن‌جا که می‌نویسد:

کسانی که، مانند آناکساگوراس و امپدکلس، می‌گویند جهان واحد است، به عناصر بی‌شمار نیاز ندارند، به این جهت امپدکلس در محدود ساختن آنها کار خوبی انجام داده است.^{۱۲۱}

۱۲۰. علم قدیم تا زمان ارسطو، و همچنین خود ارسطو، فقط سه رنگ در رنگین کمان تشخیص داده است: قرمز و زرد یا سبز، و آبی یا بنفش (کسنوفانس: *πορφυρεον*، *φοινικεον*، *χλωρον*؛ ارسطو: *φοινικουν*، *πρασινον*، *λαυρον α*)؛ جز این که ارسطو اضافه می‌کند که بین نوار قرمز و سبز، اغلب نوار زرد (*ξανθον*) ظاهر می‌شود. نگا: کائنات جو، ۳۷۱ b ۳۳ - ۳۷۲ a ۱۰.

۱۲۱. آئیئوس، ۲، ۱، ۲ (عقایدنگاری، ۳۲۷)، بخشی از آن در دیلز - کرانتس، ۶۳ A نقل شده است؛ سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۱۷۸ ۲۵. گیگون، که از بسیار بودن *κοσμοι* [جهان‌ها] در آناکساگوراس دفاع می‌کند (به گمان اینکه از آناکسیماندروس پیروی می‌کند، اما رک: جلد ۲ فارسی، ۸۱ و بعد)، به این فقره‌ی سیمپلیکیوس ارجاع نمی‌دهد. او در عوض طبیعیات، ←

از فقره‌ای در طبیعیات ارسطو (۲۷-۱۸ b ۲۵۰) نیز این نتیجه‌ی طبیعی برمی‌آید که او آناکساگوراس و امپدکلس را جزو معتقدان به جهان واحد طبقه‌بندی کرده است.

به خوبی می‌توان گفت که وحدت جهان در کلمات باقی مانده از خود آناکساگوراس بیان شده است، آن‌جا که می‌گوید (پاره‌ی ۸): «چیزهای بسیار در جهان واحد نه از یکدیگر جدا شده‌اند و نه با تبر بریده شده‌اند.» استدلال کرده‌اند که این کلمات فقط به ساختار درونی جهان دلالت می‌کنند: جهان یکی و واحد است، زیرا در آن هیچ چیز دیگر جدا نشده است.^{۱۲۲} اما این استدلال، اعم از این‌که درست باشد یا نه، به خودی خود گواه کثرت جهان‌ها نیست. حداکثر چیزی که می‌توان گفت این است که اگر قرینه‌ای خارجی در باب کثرت وجود داشته باشد، این پاره ضرورتاً با آن متناقض نخواهد بود. اما به واقع اظهارنظرهای خارجی همه جهت دیگری دارند.

این مسئله به فقره‌ای جالب و معمایی در پاره‌ی ۴ بسته است. آناکساگوراس پس از جمله‌ای (نقل شده در بالا ص ۴۶) درباره‌ی آمیزش چیزهای بسیار در کل، و تنوع بسیار «بذرها»، با قاطعیت عجیبی ادامه می‌دهد:

← ۲۷/۱۷ را ذکر می‌کند (Philol.، ۷-۱۹۳۶، ۲۵)، جایی که سیمپلیکیوس به هنگام سخن گفتن در باب عقل می‌گوید که آناکساگوراس عقل را علت جنبش و پیدایش می‌داند، «که اشیاء به وسیله‌ی آن جدا شده‌اند و پدید آمده‌اند *την των αλλων φυσιν*» *τους* «بدیهی است که سیمپلیکیوس در یکی از دو فقره بی‌دقت بوده است، و فقره‌ی ۲۵/۱۷۸ بسیار مشخص‌تر و متقاعدکننده‌تر از این فقره‌ی مبهم و فاقد دقت است. اگر *τους κοσμούς* به معنای «جهان‌ها» باشد، پس در این صورت *την των αλλων φυσιν* چیست؟ گیگون خاطر نشان می‌کند که از میان طرفین بحث با گمپرتس و برنت موافق است و با تسلر - نستله و کاپل مخالف.

۱۲۲. گیگون، Philol.، ۷-۱۹۳۶، ۳۲ و بعد، چنین گفته است: «در این جهان واحد».

و [باید فرض کنیم] که انسان‌ها و همه‌ی حیواناتی که حیات دارند تشکیل شده‌اند؛ و انسان‌ها مانند خود ما در شهرها ساکن شده‌اند و مزارع را زیر کشت برده‌اند، و خورشید و ماه و بقیه مانند زمان ما بوده‌اند؛ و زمین هرگونه محصولی برای آنها بار می‌آورده است، و آنها سودمندترین این محصولات را در خانه می‌آورده‌اند و استفاده می‌کرده‌اند. این است تبیین من در باب جدایی، که باید نه تنها در جایی که مازندگی می‌کنیم بلکه در جای دیگر نیز رخ داده باشد.

آنچه در این جا مایه شگفتی اشخاص می‌شود دلالت غیرمنتظره‌ی کلمات «مانند خود ما» بر این است که آناکساگوراس در این جا گویا در مقام توصیف بخشی از جهان آشنای یونانیان نیست.^{۱۲۳} سخن او در مورد شباهت ماه به زمین در بعضی این گمان را پدید آورده است که وی آن‌جا نیز در این باب سخن می‌گوید، اما به نظر بسیار نامحتمل می‌آید که ساکنان ماه «مانند خود ما خورشید و ماه» داشته باشند. از این رو دیگران فرض کرده‌اند که او در باب کوسموی (جهان‌های) کاملاً متفاوت سخن می‌گوید، هرچند در پاره‌ها اشاره‌ی دیگری در این مورد وجود ندارد و قراین خارجی نیز، تا آن‌جا که دیده‌ایم، قویاً بر ضد این فرض است.

امکان سومی هم وجود دارد، که برای سیمپلیکیوس، صرف نظر از نظریه‌ی نوافلاطونی خود وی در مورد مقابله‌ی جهان محسوس با جهان معقول، رخ داده

۱۲۳. این پاره را فقط به سیمپلیکیوس مدیونیم، و همواره ممکن است که او چیزی را در آن از قلم انداخته باشد. فرانکل (*Wege u. Formen*، ۲۸۷، یادداشت ۱) معتقد است که محتمل است پاره‌ی ۴ از سه نقل قول متمایز تشکیل شده باشد که به یکدیگر متعلق نبوده‌اند. بیلی (*GR. Atomists and Epic 542*) معتقد است که *συγκρινομενους* در بخش اول پاره به کثرت «جهان‌های مرکب» دلالت می‌کند!

است. و آن این است که آناکساگوراس بخش‌های دیگر سطح زمین را در مد نظر دارد. در فایدون افلاطون (b ۱۰۹) سقراط این عقیده را مطرح می‌کند که در سطح زمین فرو رفتگی‌های بسیاری وجود دارد، در درون‌شان آب و در بالای‌شان هوا، و جهان مسکونی شناخته شده برای یونانیان - «بین فاسیس Phasis و تنگه‌ی جبل الطارق» - فقط یکی از این فرو رفتگی‌هاست، که ما در آن «مانند مورچگان و غوکان به دور لجن‌زار» زندگی می‌کنیم؛ «و آدمیان بسیاری در مکان‌های دیگری که شبیه به این جاست زندگی می‌کنند». برنت، هرچند در کتابش فلسفه‌ی یونان باستان استدلال می‌کند که آناکساگوراس به جهان‌های بی‌شمار قایل بوده است، در تفسیر خویش بر فایدون می‌گوید: «همان‌گونه که ویتنباخ Wyttenbach دریافت، این بخش نظریه از آناکساگوراس (و آرخلائوس) برمی‌آید»، و همان‌طور که کورنفورد دریافت، این قطعاً کلید پاره‌ی ۴ را به دست می‌دهد.^{۱۲۴} اینکه آناکساگوراس تنها به یک جهان قایل بوده باشد چیزی نیست که با اظهارنظرهای موجود در منابع مان متناقض باشد، و در هر

۱۲۴. رک: کورنفورد در CQ، ۱۹۳۴، ۷ و بعد؛ کان (آناکسیماندروس، ۵۲ و بعد). موافق است. نمی‌توانم از این سخن حمایت نشده‌ی گیگون (Philol. ۷-۱۹۳۶، ۲۶) که آناکساگوراس نمی‌توانسته است بخش دیگری از زمین را در مد نظر داشته باشد، سر در بیاورم. با وجود این تفسیر دیگری را نیز باید ذکر کرد، هرچند من آن را متقاعد کننده نمی‌دانم. ایچ. فرانکل (Wege u. Formen, 286 ff.) استدلال می‌کند ناحیه‌ی مسکونی دیگر، که شبیه «ناحیه‌ی خود ماست، صرفاً تعبیری نظری است: اگر جهان دیگری بود، باید دقیقاً شبیه این جهان می‌بود، حتی از نظر نهادهای اجتماعی.» فرانکل در این تفسیر به این عبارت تکیه کرده است: *οὐκ ἂν παρ' ἡμῖν μόνον ἀποκρίθῃ* او *τῷ ἐνὶ κόσμῳ* در پاره‌ی ۸ را بر ضد وجود جهان‌های دیگر قاطع می‌داند.

آخرین طرفدار کثرت جهان‌ها در آناکساگوراس اف. لاملی است:

F. Lamml, *Chaos zum kosmos*, I, 80, 92 ff.

به گمان او پاره‌ی ۴ در این مورد «صراحت دارد».

حال اگر تبیین او در مورد پیدایش جهان و فرآیند آن از آغاز حرکت چرخشی به وسیله‌ی عقل تا تشکیل انواع طبیعی را در مد نظر داشته باشیم چیزی که طبیعتاً باید انتظار داشته باشیم همین است.

۱۱. منشأ و ماهیت چیزهای زنده

آناکساگوراس به طور کلی این عقیده‌ی شایع را پذیرفته بود که حیات نخست از رطوبت و گرما و خاک پدید می‌آید.^{۱۲۵} از این رو وی به عقلانی‌سازی عقیده‌ای ادامه داد که به پیش از آغاز اندیشه‌ی علمی بازمی‌گشت، و آن را صادقانه در نظام خویش پذیرفت. همانگونه که دیدیم، اثر (هوا، مه، ابر) از دیدگاه آناکساگوراس جسمی بسیط نیست، بلکه ملغمه‌ای است از همه‌ی جواهری که گیاهان و حیوانات و چیزهای بی‌جان را ساخته‌اند. تئوفراستوس، سازگار با این سخن، می‌نویسد: «آناکساگوراس می‌گوید که هوا بذره‌ای همه‌چیز را دارد و این چیزها با آب گرد هم می‌آیند و گیاهان را پدید می‌آورند.»^{۱۲۶} اسقف مسیحی متعلق به سده‌ی دوم، ایرنایوس Irenaeus می‌گوید که این مطلب در باب حیوانات نیز صادق است:^{۱۲۷} آنها در اثر پایین آمدن نطفه‌ها از آسمان به زمین آفریده شدند.^{۱۲۷} مرجعیت ایرنایوس به خودی خود چندان نیست، اما سخنش با نظریه‌ی کلی سازگار است و ممکن است حمایت از این سخن صریح لحاظ

۱۲۵. دیوگنس لائرتیوس، ۹، ۲؛ هیپولیتوس، ۱، ۸، ۱۲، فقط می‌گوید که موجودات زنده نخست *ἐν ὕδατι* پدید آمدند.

۱۲۶. و این نظریه که هوا بذره‌ای همه‌ی اشکال حیات را در خود دارد، و از آن به روی زمین ریخته می‌شود، احتمالاً می‌تواند دلیل آنتیوس (۴، ۳، ۱، ۹۳ A) باشد در همراه ساختن آناکساگوراس با آناکسیمنس و دیوگنس آپولونیایی به عنوان یکی از قایلان به اینکه پسوخته، هوایی است.

۱۲۷. تئوفراستوس، *HP*، ۳، ۱، ۴ (A ۱۷) و *CP*، ۱، ۵، ۲؛ ایرنایوس، ۲، ۱۴، ۲ (A ۱۱۳).

شود که حیات از رطوبت و گرما و خاک پدید می‌آید.

کیفیت شیوه‌ی این شما در ترکیب اصالت با بازتاب ناخودآگاه توصیف‌های اسطوره‌ای قدیم در باب همین عقیده، پارادکس جالبی عرضه می‌کند. در اساطیر، آسمان پدر است، که زمین را به وسیله‌ی نطفه‌اش، یعنی باران، باردار می‌کند، و این نطفه در گرمای سینه رشد می‌کند. راه دیگر اینکه، برای ساختن نخستین زن، آتش - خدا با خاک و آب می‌آمیزد.^{۱۲۸} از دیدگاه آناکساگوراس ملحد، بذرها به وسیله‌ی باران از آسمان به زمین آورده می‌شوند و به وسیله‌ی گرما می‌رویند.

ارسطو، بی‌آنکه شگفت‌انگیز باشد، تصمیم‌گیری در مورد این نکته را دشوار یافته است که آیا آناکساگوراس عقل (نوس) و حیات (پسوخته) را یکی می‌داند یا بین آنها تمیز می‌دهد.^{۱۲۹} هنگامی که آناکساگوراس می‌گوید (پاره‌ی ۱۱) «در هر چیزی بهره‌ای از هر چیزی هست به جز عقل، و در بعضی چیزها عقل نیز هست»، به نظر می‌رسد که کل جهان جاندار را از جهان بی‌جان تمیز می‌دهد. پسوخته، در پایین‌ترین مرتبه‌اش، آن چیزی در موجودات زنده است که به آنها نیروی به حرکت درآوردن خویش را می‌بخشد؛ و در بالاترین مرتبه‌اش، قوه‌ی شناخت است. آناکساگوراس از طریق منشاء همه‌ی حرکات دانستن عقل، این دو مرتبه را در هم می‌آمیزد (همان‌گونه که در اندیشه‌ی قدیم‌تر، هرچند با وضوح کمتر، همگون بوده‌اند)؛ اما پسوخته برای چیزهای بی‌جان نیروی

۱۲۸. این موضوع به طور مفصل و به همراه متن در گاتری *In the beginning* فصول ۱ و ۲ بررسی شده است. مثالی در این باب نیایشی در اثوریبیدس، پاره‌ی ۸۳۹ است: «آیتر الهی، پدر آدمیان و خدایان، و ای زمین دریافت‌کننده‌ی قطرات مرطوب رگبارها و حمل‌کننده‌ی میرندگان، حمل‌کننده‌ی گیاهان و انواع چهارپایان؛ تو را به راستی مادر همه نامیده‌اند.» برای آناکساگوراس رک: گاتری، همان ۷-۵۵.

۱۲۹. درباره‌ی نفس، ۴۰۴b۱، ۴۰۵a۱۳، رک: بالا ص ۳۰، و چرنیس، ACP، ۲۹۳.

خارجی است، و برای موجودات جاندار قوه‌ای درونی است. حتی گیاهان نیز، همان‌گونه که امپدکلس نیز قایل بوده است، مراتبی از ادراک حسی و اندیشه را دارند. اگر بتوانیم به درباره‌ی گیاهان *De Plantis* ارسطوی کاذب اعتماد کنیم، گیاهان نیز احساس لذت و درد می‌کنند و حتی نفَس می‌کشند. گیاهان به واقع «حیوانات خاکری» هستند، و این مفهوم را افلاطون نیز حفظ کرده است.^{۱۳۰}

«عقل، سراسر یکسان است»، پس تفاوت آشکار مراتب ذهنی بین موجودات زنده‌ی مختلف در اثر تفاوت ساختار جسمانی آنها ظاهر خواهد شد. این مطلب را ارسطو در فقره‌ای تأیید کرده است که در آن تقابل بین ساز و کارگرایی آناکساگوراس و نگرش غایت‌انگارانه‌ی خودش را مطرح کرده است:

آناکساگوراس می‌گوید که انسان‌ها دست دارند پس عاقل‌تر از حیوانات هستند، اما معقول این است که فرض کنیم انسان‌ها چون عاقل‌تراند صاحب دست شده‌اند. دست ابزار است، و طبیعت مانند هر انسان عاقلی ابزار را به کسی می‌بخشد که بتواند از آن استفاده کند.^{۱۳۱}

۱۳۰. *καὶ ἐγγεῖα*، پلوتارخوس، مسایل طبیعی، δ ۹۱۱ (A ۱۱۶)؛ [ارسطو] درباره‌ی گیاهان، (A ۱۱۷) b ۱۶ و a ۱۵. برای امپدکلس نگا: جلد ۷ فارسی، ص ۲۰۳؛ برای افلاطون رک: تیمائوس، ۷۷ a, b: گیاه *ἑτερον ζῶον* است و *συγγενὴς φύσεως φύσις* انسان *φυτὸν οὐκ ἐγγεῖον* است. ایده‌ی خویشاوندی کل طبیعت در دو دنیای فکری متفاوت، یعنی در سُنت فیثاغوری و سنت ایونی می‌تواند جا داشته باشد. نگا: جلد ۹ فارسی، ص ۱۷۸.

۱۳۱. اعضای جانوران، ۶۸۷ a ۷. به نظر می‌رسد که اهمیت دست تا اندازه‌ای عمومی باشد. رک: کسنوفون، خاطرات سقراطی، ۱، ۴، ۱۱ و ۱۴. [ترجمه‌ی فارسی: محمد حسن لطفی، خوارزمی، تهران، ۱۳۷۳، ص ۳۶ و ۳۷ - م.] فقره‌ی پلوتارخوس (*De fort.* 98f.) که دیلز - کرانتس به عنوان پاره‌ی b ۲۱ آورده‌اند، به سختی می‌تواند چیزی بر آراء آناکساگوراس در «

می‌گویند آناکساگوراس در پاسخ به این پرسش که چرا خود انسان‌ها از نظر فهم در یک مرتبه نیستند گفته است که هر چند همه‌ی انسان‌ها عقل دارند، همواره نمی‌توانند از آن استفاده کنند (نگا: پِسلوس^{۱۳۲} در A ۱۰۱ a).

شواهدی در دست است که نشان می‌دهند آناکساگوراس به موضوعات زیست‌شناختی و روان‌شناختی نیز علاقه داشته است. ارسطو می‌گوید (در باره‌ی جوانی و...، ۴۷۰ b ۳۰) که نظریه‌ی عمومی او در باب تنفس همه‌ی موجودات زنده توجه او را به ماهیان معطوف ساخت، و او به درستی می‌گوید که ماهیان از طریق آبشش‌هایشان تنفس می‌کنند. خواب چون حاصل خستگی جسمانی است، امری جسمانی است، نه تأثیری روانی. در باب آنچه او در مورد مرگ گفته است سند اندکی وجود دارد، اما نظریه‌ی کلی او جایی برای بقای فردی نمی‌گذارد.^{۱۳۳} جالینوس این مسئله را مطرح می‌کند که آیا خون از بدن نشأت

← مورد برتری انسان بر چهارپایان از نظر قوای ذهنی اضافه کند، زیرا تصمیم گرفتن در این باره که این فقره تا چه اندازه بر آناکساگوراس دلالت می‌کند دشوار است.

وابستگی توانایی ذهنی بر هیئت جسمانی در آناکساگوراس را برنت و دیگران پذیرفته‌اند، اما تسلا انکار کرده است. نگا: ZN، ۱۲۴۴ و بعد، و ارجاعات موجود در آن جا.

۱۳۲. میخائیل کنستانتیوس پِسلوس Michael Constantius Psellus اهل قسطنطنیه Constantinople (استانبول)، ۱۱۰۵-۱۰۲۰ م. فلسفه و خطابه و منطق تدریس می‌کرد. در باب موضوعات مختلفی، از جمله فلسفه و ریاضیات و حقوق و اخلاق و تاریخ، آثاری به نثر و نظم دارد - م.

۱۳۳. تنها اطلاعات موجود جمله‌ای است در اصول (۵، ۲۵، ۲، ۱۰۳ A): است διαχωρισμον ειναι δε και ψυχης θανατον τον (بدن) مرگِ نفس نیز است. ممکن است این جمله برگردان خام و حتی غیر دقیق آن چیزی باشد که خود آناکساگوراس گفته است. ارجاعات بلافاصله پس از این جمله به لئوکیپوس و امپدکلس در مورد همین موضوع نمی‌توانند اطمینان‌آور باشند. اما اینگونه بقای نفس فردی، یا جزئی از نوس، پس از فروپاشی تجسم مادی موقتی که جایگاه نفس بود، با بقیه‌ی آموزه‌ی او در مورد واقعیت متناقض خواهد بود، و او امپدکلس نبود که در کنار این آموزه، ←

می گیرد یا «با غذا پراکنده می شود» و دیدگاه دوم را به «کسانی که به همبهره ها عقیده دارند» نسبت می دهد (De nat.fac.، ۲، ۸، ۱۰۴ A). این دیدگاه البته جزء لازم نظریه ی کلی آناکساگوراس است. البته او می گوید که سبب بیماری های حاد این است که کیسه ی صفرا پر می شود و صفرا وارد ریه ها و رگ ها و پهلوها می شود (ارسطو، اعضای جانوران، ۵ a ۶۷۷). وی در باب تولید مثل معتقد است که تمایز جنسی از قبل در نطفه ای که کاملاً از عضو نر بر می آید وجود دارد، و اینکه نرها به وسیله ی منی حاصل شده از بیضه ی راست^{۱۳۴} که در طرف راست رحم قرار می یابد به وجود می آیند. سخنی از تأثیر گرما، بر خلاف عقیده ی امپدکلس، در کار نیست، امپدکلس مدعی بود که هر دو عضو نر و ماده در فراهم آوردن نطفه دخالت دارند و جنسیت در اثر شرایط موجود در رحم تعیین می شود.^{۱۳۵}

ارسطو (پیدایش جانوران، ۱۳ b ۷۵۶) آناکساگوراس و دیگران را به سبب سادگی شان در این اعتقادشان سرزنش می کند که کلاغ های سیاه و قره لیلک ها با دهانشان آمیزش می کنند، و در میان چهارپایان، راسو (gale) از دهانش می زاید.

← آموزه ی دایمون ساکن شونده را مطرح کند. رک: ZN، ۱۲۴۸، یادداشت ۱؛ ژد، *Psyche*، ۳۸۸.

۱۳۴. یا شاید صرفاً از طرف راست بدن. نگا: جی. ای. آر. لوید در *JHS*، ۱۹۶۲، ۶۰. تمایز راست - چپ در تولید مثل به ویژه با نام پارمنیدس (پاره ی ۱۷) و آناکساگوراس همراه است. برای جزئیات بیشتر نگا: *Lesky, Zeugungslehre*, 39 ff.

۱۳۵. ارسطو، پیدایش جانوران، ۷۶۳ b ۳۰، دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۹، هیپولیتوس، ۱، ۸، ۱۲. آنتیوس (۵، ۷، ۴؛ دیلز - کرانتس ۲۸، ۵۳ A) آناکساگوراس را در عقیده به راست و چپ به همراه پارمنیدس ذکر می کند. کنسورینوس این عقیده ی امپدکلس و دیگران را، اشتباهاً، به آناکساگوراس نسبت می دهد که کودکان از میان والدین به کسی بیشتر شبیه می شوند که سهم بیشتری در نطفه داشته باشد (۶، ۸، ۱۱۱ A؛ رک: جلد ۷ فارسی، ۱۷۸ و بعد). در مورد ارتباط نر با راست و ماده با چپ رک: جی. ای. آر. لوید، همان، در یادداشت قبل.

او، به پیروی از آلکمایون، و بر خلاف امیدکلس، معتقد است که سر، اندام اصلی ادراک است نه قلب، و به این دلیل نخستین اندامی است که در جنین شکل می‌گیرد.^{۱۳۶}

۱۲. ادراک حسی

تصورات آناکساگوراس در باب ساز و کار ادراک حسی، آنگونه که تئوفراستوس تلخیص کرده است،^{۱۳۷} بیشتر ناپخته در نظر می‌آید. به طور کلی، او با این سخن امیدکلس مخالف بود که ادراک حسی حاصل عمل ناهماندها بر یکدیگر است: اگر حس بساوی به ما بگوید که چیزی گرم یا سرد است، علت آن این است که دستی که بسوده می‌شود سردتر یا گرم‌تر است. به طور کلی مادر روز بهتر می‌بینیم، زیرا چشمان بسیاری از مردم تاریک است، و اشیاء در روز روشن‌ترند. او مانند بسیاری دیگر در تبیین دیدن این را کافی می‌دانست که بگوید دیدن ناشی از بازتاب شیء در چشم است. او مدعی بود که نیروهای ادراک حسی به اندازه‌ی اندام حسی بستگی دارد: حیواناتی که چشمانی بزرگ و روشن و درخشان دارند اشیای بزرگ و دوردست و مانند آن را می‌بینند. هیچ کوششی برای ربط دادن کار هریک حواس به این اظهارنظر وجود ندارد که همه‌ی حواس در مغز پدید می‌آیند، به جز در مورد شنیدن، که گفته می‌شود به نفوذ صدا به مغز بستگی دارد؛ «زیرا استخوان احاطه کننده میان تهی است، و صدا در آن می‌رود» (یعنی، احتمالاً استخوان احاطه کننده‌ی مغز).^{۱۳۸}

۱۳۶. کسنورینوس، ۱، ۶ (A ۱۰۸). رک: جلد ۷ فارسی، ۱۸۰، یادداشت ۱.

۱۳۷. درباره‌ی حواس، ۲۷ و بعد. برای جزئیات بیشتر نگا: ترجمه‌ی استراتون در *Psychol.* *Greek Physiol.* با یادداشت‌ها، و بخش‌های مربوط به *Gr. Th. of Elem. Cogn.*؛ در باب دیدگاهی که ارسطو و تئوفراستوس در آن مورد آناکساگوراس را بد فهمیده‌اند، نگا: چرنیس، ACP، ۳۰۱، یادداشت ۴۰.

او اعلام می‌کند که هر احساسی با درد توأم است. او این مطلب را از این فرض استنتاج می‌کند که ادراک حسی عبارت است از تأثیر اندام حسی از چیزی ناهمانند با آن،^{۱۳۹} اما این تصور در قدیم طبیعتاً با انتقادهای مهمی مواجه بوده است. آناکساگوراس قرینه‌ی تجربی درد حاصل از تحریک شدید یا مداوم حواس را ذکر می‌کند. احتمالاً استدلال او این بوده است که اگر احساس در درجه‌ی معینی با درد مناسب همراه باشد، پس احساس ملایم‌تر نیز باید موجب درد ملایم‌تری باشد، حتی اگر همواره از آن آگاه نباشیم. تئوفراستوس علاوه بر ایرادهای دیگر، این ایراد را می‌گیرد که بعضی از ادراک‌های حسی با لذت توأم هستند.

۱۳. نظریه‌ی معرفت

آناکساگوراس بر عدم کفایت حواس تأکید می‌کند، چنانکه این فقره‌ی سکستوس نشان می‌دهد (بر ضد ریاضی دانان، ۷/۹۰، آناکساگوراس، پاره‌ی (۲۱):

← ۱۳۸. بیان دیگری از تبیین آناکساگوراس در مورد شنیدن وجود دارد (آئنیوس، ۴، ۱۹، ۵، ۱۰۶ (A): «آناکساگوراس می‌گوید که صدا هنگامی تولید می‌شود که نفس [هوای متحرک] با هوای ثابت برخورد کند، و تأثیر آن، به شیوه‌ی پژواک، در اثر برگشتن به اندام‌های شنوایی منتقل می‌شود.» رک: این ملاحظه‌ی ارسطو (درباره‌ی نفس، ۴۱۹ b ۲۷) که در هر صدایی احتمالاً عنصری از پژواک وجود دارد.

۱۳۹. تئوفراستوس، در باره‌ی حواس، ۲۹. احتمالاً ارسطو مخصوصاً آناکساگوراس را در مد نظر دارد آن‌جا که در اخلاق نیکوماخوسی (۱۱۵۴ b ۷) می‌گوید:

αει γαρ πονει το ζων. ωσπερ και οι φυσιολογοι το οραν. το ακουειν φασκοντες ειναι λυπηρον.

تفسیر مفسرش اسپاسیوس Aspasius چنین بود (A ۹۴، ۱۴/۱۵۶).

آناکساگوراس با نگرش علمی استثنایی‌اش در مذمت حواس می‌گوید، «در اثر ضعف آنها قادر نیستیم به حقیقت پی ببریم»، و تغییر تدریجی رنگ را به مثابه برهانی بر عدم اعتبار آنها ذکر می‌کند. اگر دو رنگ، مانند سیاه و سفید، را بگیریم و یکی را قطره قطره در دیگری بریزیم، بینایی ما قادر نخواهد بود تغییرات تدریجی را دریابد، هرچند این تغییرات واقعیت دارند.

بنابراین بی‌شک کار کیکرو درست است که آناکساگوراس را در بین آن دسته از قدما قرار می‌دهد که امکان کسب دانش قطعی تنها به وسیله‌ی قوای انسانی را منکر بودند، مانند پارمنیدس و امپدکلس و آلکمایون و کسنوفانس.^{۱۴۰} بعضی از اینها، با مقایسه‌ی عدم قطعیت انسان با دانش بی‌پایان الهی، توانستند ادعا کنند که حقیقت را از آسمان دریافت کرده‌اند، اما این ادعا با مذاق سنت عقلانی ایونی که آناکساگوراس برجسته‌ترین نماینده‌ی آن است، نمی‌سازد. آناکساگوراس هر چند چنان ادعا نکرد (تا آن‌جا که می‌دانیم او هرگز عقل را خدا نخواند)، معتقد بود که عقل همه چیز را می‌داند، و بهره‌مندی ما از عقل، ما را قادر می‌سازد تا فراتر از حواس برویم و واقعیتی را استنتاج کنیم که بنیاد محسوسات است. تنها عقل می‌تواند فراتر از اندام‌های حسی زمخت برود و از ساختار نهایی چیزها آگاه گردد. حواس فقط «آن را که غالب است» درک می‌کنند، اما عقل می‌داند که «از هر چیزی بهره‌ای در هر چیزی هست». به این مطلب در این سخنش (پاره‌ی a ۲۱) تلویحاً اشاره شده است که «پدیده‌ها منظر چیزهای نادیده هستند». ارسطو پس از نقل ابیاتی از پارمنیدس که اظهار می‌دارند که ادراک حسی و فاهمه‌ی ما

۱۴۰. کیکرو، آکادمی قدیم، ۱، ۱۲، ۴۴. نگا: جلد ۷ فارسی، ص ۳۹، و جلد ۴ فارسی، ۱۳۱-۱۲۷.

بر شرایط بدن بستگی دارد، اضافه می‌کند: «سخنی از آناکساگوراس خطاب به بعضی از معاصرانش وجود دارد که، چیزها برای آنها به گونه‌ای خواهند بود که ایشان گمان می‌کنند بدان‌سان هستند.»^{۱۴۱} این «سخن» را به آسانی می‌توان به هریک از فیلسوفان نسبت داد؛ اما سوفسطاییان و فیلسوفان طبیعی تأثیر دو جانبه‌ی چشم‌گیری بر یکدیگر دارند، و در مقام فردی معمولی و غیر روحانی، این سخن شبیه چیزی است که آناکساگوراس باید بدان معتقد باشد.^{۱۴۲}

۱۴۱. پارمنیدس، پاره‌ی ۱۶، جلد ۶ فارسی، ص ۱۱۴۵؛ ارسطو، مابعدالطبیعه، ۱۰۰۹ b ۲۵.
۱۴۲. إف. لاملی در بخشی از کتابش *Vom Chaos zum Kosmos*، که عنوانش را «آناکساگوراس سوفسطایی» (جلد ۱، ۶-۹۲) گذاشته است، استدلال می‌کند که کاملاً ممکن است آناکساگوراس کم و بیش آموزه‌ی «سوفسطایی» در باب منشأ تمدن را به نظریه‌ی خویش در مورد پیدایش جهان ملحق کرده باشد. بنابراین او این سخن یگر (TEGP، ۱۶۴) را انکار می‌کند که «فلسفه‌ی آناکساگوراس سراسر فیزیک است؛ و آشکارا فاقد انسان‌شناسی در معنای غایت‌شناسانه است. تعجب‌آور است که لاملی این کلمات ایرانی را، که در اصل آلمانی هم ایرانیک هستند، در نقل از اصل آلمانی حذف کرده است و کاملاً فاقد هرگونه مرکز نقلی از این گونه است». لاملی در حمایت از عقیده‌ی خودش به فرانکل *Wege u. Formen, 285* ارجاع می‌دهد، که می‌نویسد: «به حاصل آمدن فرهنگ و جامعه در حوزه‌ی چیزهایی که حاصل نوعی *συνδεσις* و *αποκραισις* هستند نظام آناکساگوراس را انسان محوری می‌کند نه فیزیک محوری.» سند عمده‌ی این مطلب پاره‌ی ۴ است، اما البته یکی دو فقره‌ی دیگر وجود دارند که ممکن است نشان دهنده‌ی علاقه به منشأ فرهنگ انسانی باشند، مانند فقره‌ی A ۱۰۲ در مورد اهمیت دست‌ها و پاره‌ی b ۲۱ در مورد استفاده‌ی انسان از حیوانات پست‌تر. همچنین این نکته‌ی کلی و مربوط به جهان کبیر و جهان صغیر وجود دارد که، همانگونه که لاملی می‌گوید، نوس باید در هر دو جهان به یک شیوه کار کند، و *διακοσμησις* را به وجود آورد. با وجود این، هرچند غیرممکن است بگوییم که چه چیزی را نداریم، سند مثبت برای نشان دادن دلبستگی آناکساگوراس به امور انسانی، که با دلبستگی سوفسطاییان سنجش‌پذیر باشد، ناقص است. این سخن فاوورینوس (به روایت دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۱۱) که آناکساگوراس «نشان داد که موضوع اشعار هومری فضیلت و عدالت است» احتمالاً ممکن است به ویژه بر پیروانش مانند متروودوروس که «از نظریه بیشتر دفاع کرد» صادق آید. (آلمانی فرانکل و لاملی را خودم ←

۱۴. نتیجه‌گیری

آناکساگوراس در نگرش عقلانی و از دین جدایش secular یک ایونی نمونه است، کسی که اسلاف ایونی خودش، مخصوصاً آناکسیماندروس و آناکسیمنس را می‌شناسد و از ایده‌های آنها استفاده می‌کند. اما او ایونی پس از پارمنیدس و زنون بود، و در نظریه‌هایش مجبور بود نتایج متناقض‌نما اما اجتناب‌ناپذیر آنها را بپذیرد. موفقیت آناکساگوراس را معمولاً در دو جهت خلاصه کرده‌اند: ایده‌ی عقل در مقام نیروی محرک و ناظم و هادی در جهان، و نظریه‌ی ساختار ماده. اولی در پرتو فلسفه‌های بعدی اهمیت خاصی یافت، به ویژه‌ی تأثیر آن در نظام غایت‌انگارانه‌ی افلاطون و ارسطو بسیار زیاد بود. هر دوی این متفکران به نو بودن اندیشه‌ی آناکساگوراس در این مورد اعتراف می‌کنند، اما گلابه‌ی آنها این است که وی نتوانست از این ایده به طور شایسته استفاده کند. به واقع نقش عقل، ریشه‌ای تشخیص‌پذیر در جوهری الهیی داشت که در نظام‌های ایونی قدیم بر همه چیز «حکم میراند» (κρατει) یا «فرمان می‌راند» (κυβερνα). تفاوت عمده‌ی عقل با آن جوهر الهی، که مدیون مبارزه‌ی پارمنیدس در مورد موضوع حرکت است، این است که عقل دست کم از جوهر مادی در ثنویتی روشن جدا شده است. در این جا نیز، همچون اغلب موارد تاریخ اندیشه، باید بین ایده در ذهن کسی که نخستین بار درباره‌ی آن اندیشید و تحولات بعدی آن به دست پیروان او فرق گذاشت. همانگونه که افلاطون و ارسطو صاف و پوست کنده پذیرفته‌اند، با مفهوم عقل به عنوان علت نهایی نظم و ترتیب در جهان مادی، و به عنوان چیزی که خودش از ماده جدا و مستقل و خودگردان است، بذر دیدگاه غایت‌انگارانه‌ی کامل در باب طبیعت افشانده شد. سقراط افلاطون «خوشحال شد و پنداشت که استاد دلخواهش را یافته است»؛ آناکساگوراس

← ترجمه کرده‌ام.

برای ارسطو «نخستین انسان هوشیار» بود. ستایش از او به اندازه‌ی نقد بعدی از او صریح و بی‌پرده است. بذر افشانده شد، اما به دست دیگران رشد یافت و شکوفا گشت.

اصالت و موشکافی او در نظریه‌اش در مورد ماده بیشتر خود را نشان می‌دهند، نظریه‌ای که فاقد سادگی اتم‌گرایی دموکریتوس است، اما به سبب اصالتش باید کاملاً معتبر دانسته شود. اتمیان از برای مفهوم واقعیت زیر محسوس، مدیون او بودند: «پدیده‌ها، منظر چیزهای نادیده هستند» (پاره‌ی ۲۱)، سخنی که می‌گویند دموکریتوس نقل و تأیید کرده است. این مطلب او را به دو موفقیت معتبر نیز راهبری کرد: مفهوم بی‌اندازه خرد، و ترقی دادن تصور خام ملطیان در مورد «اضداد». گرم و سرد «با تبر از یکدیگر جدا نشده و یا نبریده‌اند» - گامی به سوی نقاط دیدنِ اضداد بر روی رشته‌ای پیوسته.^{۱۴۲} آموزه‌ی او در باب ماده، ما را یک مرحله به اتم‌گرایی نزدیک‌تر می‌کند، اما با اتم‌گرایی از دو جهت تفاوت دارد: اول در اصل تقسیم‌پذیری نامتناهی، که «اتم‌گرایی» با آن تناقض صریح دارد؛ دوم، در این فرض که هر ذره‌ای از ماده، هر اندازه هم کوچک باشد، همه‌ی کیفیات محسوس را دارد - از جمله کیفیات «ثانوی» مانند رنگ و مزه و بو که از دیدگاه دموکریتوس صرفاً ذهنی‌اند - هرچند ممکن است چندان کوچک باشد که ادراک‌پذیر نباشد.

تبیین مکانیکی، و خودداری وی از هرگونه معامله با جان‌دارانگاری یا عقاید دینی دیگر، از یک نظر روی هم رفته امتیاز نیست. این فرضیه فیثاغوری که اجسام آسمانی بر طبق قوانین ریاضی حرکت می‌کنند، برای ستاره‌شناسی بسیار پرثمرتر بوده است از این ایده‌ی آناکساگوراس که چرخش آتش آنها را می‌گرداند.

۱۴۳. گاهی این سخن او را جدالی در برابر امیدکلس دانسته‌اند. نگا:

Vlastos, *Philos. Rev.* 1950, 38.

اما حرکاتِ عاقلانه نظام یافته‌ی اجسام آسمانی از نظر فیثاغوریان به طبیعت جاندار و الهی آنها مربوط می‌شد، و آناکساگوراس به هنگام کنار گذاشتن آنچه به نظرش باقی مانده‌ی خرافات بود همه‌ی انگیزه‌هایی را نیز کنار گذاشت که می‌توانستند به کشف قوانین حرکت اجسام آسمانی رهنمون شوند.^{۱۴۴}

یادداشت‌های تکمیلی

۱. سال شمار زندگی آناکساگوراس

دیوگنس لائرتیوس، ۲/۷ سه‌گونه گزارش می‌کند. (۱) «می‌گویند» او هنگام لشگرکشی خشایارشا به یونان ۲۰ سال داشته، و ۷۲ سال زندگی کرده است. (۲) به قول آپلودوروس، او در المپیاد ۷۰ (۴۹۷-۵۰۰) متولد شد و در سال اول المپیاد ۷۸ (۴۶۸)، اسکالیگر به المپیاد ۸۸، یعنی: ۴۲۸ تصحیح کرده است) وفات یافت. اثوسبیوس، دیلز - کرانتس، ۴ A، نیز معتقد است که تاریخ او حدود ۴۶۰-۵۰۰ بوده است. (۳) به قول دیمتریوس اهل فالِروم، او فلسفه را در ۲۰ سالگی در زمان فرمانداری کالیاس در آتن شروع کرد، «جایی که می‌گویند ۳۰ سال در آن زندگی کرد». کالیاس در ۴۵۶ فرماندار بود، اما فرماندار سال ۴۸۰ کالیادس بود، که کالیاس فقط صورت بدیل آن است (ZN، ۱۱۹۷؛ تیلور، CQ، ۱۹۱۷، ۸۲، یادداشت ۱). اگر همراه با اسکالیگر بپذیریم که ذکر المپیاد ۷۸ اشتباه است،^{۱۴۵} سه منبع دیوگنس با یکدیگر به خوبی تطبیق می‌کنند، و

۱۴۴. جزئیات این مطلب را بی.ال. فن در واوردن مورد بحث قرار داده است:

B.L. von der Waerden, *Science Awakening*, 128.

۱۴۵. نظر بدیل این است که همراه داویسون (CQ، ۱۹۵۳، ۴۰) فرض کنیم که مقصود آپلودوروس از γεγενησθαι «شکوفا شد» بوده است، چنانکه به هنگام سخن درباره‌ی آناکسیمنس (دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۳) نیز آشکارا مقصودش همین است، و آناکساگوراس را به دلیل تصور اشتباهش (مأخوذ از منابع اپیکوری) و به دلیل این سخن منسوب به خود دموکریتوس که من ۴۰ سال جوان‌تر از آناکساگوراس هستم، ۴۰ سال قدیم‌تر می‌داند.

دلایل بسیاری در دست هست که آناکساگوراس در دوران شکوفایی نمرده است و تا مدت‌ها پس از ۴۶۸ فعال بوده است. اگر او در ۲۰ سالگی «به هنگام لشگرکشی خشایارشا» به آتن آمده باشد، احتمالاً در سپاه خشایارشا به خدمت مشغول بوده است، زیرا او به عنوان یک کلازومنایی، مطیع پارسیان بوده است (برنت، EGP، ۲۵۴). گزارش دموکریتوس شاید صرفاً به این معنا باشد که او در این زمان به عنوان شاگرد به فلسفه علاقه‌مند شد.

کوشش برای تطبیق اتهام او که به تبعیدش منجر شد با گزارش مربوط به اقامت ۳۰ ساله‌اش در آتن، مشکلات را بیشتر می‌کند. دیوگنس پیشاپیش از تناقض روایت‌ها آگاه بود. قوی‌ترین سند این است که درگیری درست قبل از آغاز جنگ پلوپونزی رخ داد، نه بسیار قبل از ۴۳۰. این را دیودوروس (۱۲۳۸ و بعد) و پلوتارخوس (پریکلس، ۳۲) و سوتیون (به روایت دیوگنس لائرتیوس، ۲، ۱۲) گفته‌اند. بنابراین کلئون، که سوتیون از وی به عنوان متهم کننده‌ی آناکساگوراس نام برده است، نمی‌توانسته است خیلی قبل از این تاریخ دست به کار شده باشد. پلوتارخوس می‌گوید او را به اتهام ملحدان و «متخصصین کائنات جو» به فرمان دیوپیتس تحت تعقیب قرار دادند، و این واقعه در حدود ۴۳۳ رخ داد. دیودوروس محاکمه‌ی آناکساگوراس را یکی از علل عدم محبوبیت پریکلس می‌داند که موجب بروز جنگ در شهر شد. به قول سوتیون، مجازات آناکساگوراس پنج قنطار جریمه به علاوه‌ی تبعید بود. به روایت دیگری که دیوگنس از آن اطلاع داشته است و ساتوروس روایت کرده است، مسبب محاکمه‌ی آناکساگوراس ثوکودیدس بود و اتهام وی هواداری از ایرانیان و همچنین بی‌دینی بود و آناکساگوراس تبعید شد تا در غربت بمیرد. این نیز قطعاً باید پیش از منزوی شدن ثوکودیدس پسر ملیسیاس در ۴۴۳ بوده باشد.

به رغم حمایت ای. ای. تیلور، این دیدگاه را که آناکساگوراس محکوم شد و سرانجام آتن را در ۴۵۰ ترک گفت، نمی‌توان پذیرفت. جی. اس. موریسون

(CQ، ۱۹۴۱، ۵، یادداشت ۲) حتی معتقد است که «دیدگاه مذکور با همه‌ی اسناد موجود ناسازگار است»، و در اینکه او تا مدت‌ها بعد از آن تاریخ در یونان بوده است نمی‌توان شک کرد. این سخن افلاطون (فایدون، ۹۷ b، ۹۸ b) که سقراط، آناکساگوراس را فقط از طریق کتابش می‌شناخت و هرگز او را ندیده بود، موجب پدید آمدن مشکلی شده است. تسلر در این باره مطالبی گفته است (ZN، ۱۱۹۹)، اما شاید پذیرفتنی‌ترین نتیجه این باشد که سی سالی که آناکساگوراس در آن گذرانده است ناپیوسته بوده است. داویسون در این مورد بحث کرده و گفته است که او دوبار مجبور شد که آتن را ترک کند، یک بار در اثر اتهام ثوکودیدس شاید در حدود ۴۵۵، و بار دوم، یازده سال پس از بازگشتن به آن در عفو عمومی، در حدود ۴۳۲. دیدگاه بدیل پذیرفتن این است، و بعضی پذیرفته‌اند، که او بار نخست «در دوره‌ی فرمانداری کالیاس» به آتن آمد، یعنی ۴۵۶، اما غیر از این قول که نخستین بار آمدن او به آتن با لشگرکشی خشایارشا همراه بود، اقامت متناوب او در آتن بین سال‌های ۴۷۰ و ۴۳۰ قطعاً همخوان ساختن گزارش‌های گوناگون درباره‌ی او را آسان می‌سازد، فی‌المثل، این دو گزارش را که ثمیستوکلس او را می‌شناخت (استیسمبروتوس به روایت پلوتارخوس، ثمیستوکلس، ۲) و پریکلس شاگرد او بود. برای اطلاعات و بحث بیشتر به ویژه نگا: ZN، ۲۰۱-۱۱۹۶؛ ای. ای. تیلور در CQ، ۱۹۱۷؛ جی. ای. داویسون در CQ، ۱۹۵۳.

۲. ائورپیدس و آناکساگوراس^{۱۴۶}

خورشید سنگ یا «کلوخ طلایی» است، اُرسِتِس، ۹۸۲ و بعد، پاره‌ی ۷۸۳. قدیم‌ترین اشاره به ارتباط این دو مرد در بیتی از الکساندر اهل آتولیا، که شاعر و

کتابدار بود، و در اول سده‌ی سوم پ.م. زندگی می‌کرد آمده است (دیلز - کرانتس، ۲۱ A). اشارات دیگر اینهايند: استرابون ۱۴ ۶۴۵ (A ۷)، دیوگنس لائرتیوس، ۲۱۰ و ۴۵، دیودوروس ۱، ۷، ۷ (A ۶۲) پیندار، ol، ۱۹۱ (A ۲۰ a)، الهیات حساب، ۱۸ ۶ de Falco (A ۲۰ b) کیکرو، مجادلات توسکولانی، ۳، ۱۴، ۳۰. در فقرات زیر نیز به آناکساگوراس اشاره شده است:

(آ) هلن، ۳، در مورد علت سیل‌های نیل. رک: A ۹۱ و بالا ص ۸۳. اما این مورد قدمتش به آیسخولوس می‌رسد (نیازیان، ۵۵۹ و بعد).

(ب) زنان تروایی، ۸۸۶. ساتوروس Satyrus به عنوان آناکساگوری ذکر کرده است (A ۲۰ c، احتمالاً سده‌ی سوم پ.م.). اما این ابیات ۸-۸۸۴ به الهی بودن هوا اشاره می‌کنند که شایع شده بود (چنانکه در طنز ابرهای آریستوفانس نیز نشان داده شده است) و احتمالاً دیوگنس آپولونیایی آن را عمومیت بخشیده بود.

(ج) آلکستیس، ۹۰۳ و بعد، و پاره‌ی ۹۶۴ را اشاره‌ای به رنج و مصیبت آناکساگوراس به هنگام مرگ پدرش دانسته‌اند (نگا: دیلز - کرانتس، ۳۳ A)، هرچند به گمان نستله اشاره‌ی موجود در پاره‌ی ۹۶۴ به احتمال زیاد به فیثاغورس است (ZN، ۱۲۰۳، یادداشت ۲).

(د) پاره‌ی ۹۱۰. این پاره‌ی معروفی است درباره‌ی سعادت حیاتی که وقف مطالعه‌ی نظم ازلی طبیعت شده باشد. هرچند بعضی (از جمله نستله، همان‌جا) این پاره‌ها را اشاره‌ی محتمل به آناکساگوراس گرفته‌اند، برنت می‌گوید که این پاره «ممکن است اشاره به هر جهان‌شناس دیگری باشد، و به واقع طبیعتاً بیشتر بر متفکری از نوع بسیار ابتدایی اشارت می‌کند» (EGP، ۲۵۵)؛ این سخن برنت نامعقول نیست.

(هـ) پاره‌ی ۴۸۴، در باب وحدت اولیه‌ی آسمان و زمین (نقل شده در جلد ۱ فارسی، ۱۴۵، یادداشت ۲)؛ دیودوروس این پاره را در ارتباط با این قول نقل

کرده است (A ۶۲، ۷، ۷، ۱) که اثوریپیدس شاگرد آناکساگوراس بود، اما روشن است که دلالت آن بسیار عام‌تر است. نگا: جلد ۱ فارسی، ۱۴۵.

(و) پاره‌ی ۸۳۹، عموماً این پاره را به آناکساگوراس مربوط دانسته‌اند، اما الگوی آن بیشتر امیدکلس است. نگا: جلد ۷ فارسی، ص ۲۵۳، یادداشت ۱.

(ز) پاره‌های پاپیروس ساتوروس یاد شده در (ب) نیز آغاز پاره‌ی ۹۱۲ را دست کم به عنوان ترجمه‌ی *διακοσμος* آناکساگوراس نقل می‌کند، اما دریافتن وجه آن آسان نیست.

(ح) معنای پاره‌ی ۵۷۴ اثوریپیدس: «به وسیله‌ی چیزهای حاضر درباره‌ی چیزهای نادیده داوری می‌کنیم» نزدیک است به این اظهار نظر آناکساگوراس که: «پدیده‌ها منظر چیزهای نادیده (*αδηλα*) هستند» (پاره‌ی a ۲۱)، و به احتمال زیاد از این پاره الگوبرداری شده است. از سوی دیگر زبان پاره‌ی اثوریپیدس (*τεκμαιρομεσθα τοις παρουσι ταφανη*) بیشتر یادآور آلکمایون است. رک: به پاره‌ی ۱ آلکمایون:

περι των αφανων... ως δε ανθρωποις τεκμαιρεσθαι.

اثوریپیدس با شور و شوق همه‌ی رویدادهای عقلانی مهیج زمانش را در مدّ نظر داشت، و نمایشنامه‌هایش اشارات بسیاری به نظریه‌های فیزیکی رایج در آتن دارد. این اشارات نشان دهنده‌ی آشنایی او با آناکساگوراس هستند، اما بی‌شک نشان دهنده‌ی آشنایی او با دیگران نیز هستند، و نسبت دادن مفهوم بیتی از او به فیلسوف خاصی همواره آسان نیست.

من کتاب ال. پارمنتایر *Euripide et Anaxagoras* , Paris, 1893 را ندیده‌ام. *L. Parmentier*.

۳. کلمات *ομοιομερεια*، *ομοιομερης*

نگا: ویرایش راس از ارسطو، مابعدالطبیعه، ۱، ۱۳۲، و ماتوسون، CQ، ۱۹۵۸،

۷۸ و بعد. کلمه‌ی *ομοιομερης* در پاره‌های موجود آناکساگوراس نیامده است، و از آن جا که منابع بعدی از آن برای توصیف مفهوم اصلی آموزه‌ی وی استفاده کرده‌اند، ممکن است کسی انتظار داشته باشد که این کلمه دست کم یک بار نقل شده باشد. این کلمه پیش از ارسطو اصلاً نیامده است، و ایده‌ی بیان شده به وسیله‌ی آن را افلاطون در پروتاگوراس (۳۲۹ d-e؛ نگا: شوری، CP، ۱۹۲۲، ۳۵۰) بی‌آنکه خود کلمه را به کار برده باشد به دقت توضیح داده است. ماتوسون توجه داده است که از چهل و پنج کلمه‌ی مرکب از *-μερης*، که بیوک و پترسین ذکر کرده‌اند، هیچ کدام ما قبل ارسطویی نیستند؛ همچنین تنها چیزی که در آناکساگوراس می‌تواند *ομοιομερης* در معنایی که ارسطو آن را به کار می‌برد باشد *vous* است، اما آناکساگوراس آن را در باره‌ی *vous* به کار نبرده است.

در حالی که ارسطو صفت *ομοιομερης* را با اشاره به آناکساگوراس به کار می‌برد، عقایدنگاران اسم عام‌تر *ομοιομερεια* را دارند، کلمه‌ای که در ارسطو نیست و نخستین بار در اپیکوروس آمده است. (نگا: فهرست کلمات در ویرایش آریگنتی، ص ۶۴۶). سه نویسنده نشان داده‌اند که عقیده دارند خود آناکساگوراس این اصطلاح را به کار برده است.

(۱) سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۱۱۲۳/۲۳: *καλεῖται εἶδη ἀπὲρ* (۱) *ομοιομερειας* این معترضه است، و اگر بخواهیم، منصفانه خواهد بود که همراه ماتوسون (همان، ۷۸) آن را «یک انحراف» بدانیم نه «خیلی مخرب». این جمله با جمله‌ی دیگری از همین نویسنده ناسازگار است، آن جا که وی دقیقاً از ارسطو پیروی می‌کند (آسمان، ۶۰۳ ۱۸):

καὶ Α. τὰ ομοιομερῆ. οἷον σὰρκα καὶ ὀστέον καὶ τὰ τοιαῦτα, σπερματὰ ἐκαλεῖ.

(ارسطو در فقره‌ای که سیمپلیکیوس آن را تفسیر می‌کند، ۲۹ a ۳۰۲ و بعد، *ομοιομερη* را با *σπερματὰ* یکی می‌گیرد.)

(۲) آئتیوس، ۱، ۳، ۵ (دیلز - کرانتس، ۴۶A):

απο συν του ομοια τα μερη ει ναι εν τη τροφη τοις γεννωμενοις
ομοιομερειας αυτας εκαλεσε και αρχας τχν οντων απεφηνατο.

این بیشتر غیر مستقیم است، و نکته‌ای را معرفی می‌کند که اهمیت خاصی دارد. کلمه‌ی *ομοιομερειαι* در این جا با *ομοιομερη* در ارسطو هم معنا به کار نرفته است. این کلمه نمی‌تواند به معنای چیزهایی باشد که اجزای شان همانند یکدیگر و همانند کل شیء است، بلکه به معنای چیزهایی است که خودشان، یا اجزای شان، همانند چیزهایی هستند که اجزای آنها هستند (یا می‌شوند). فی‌المثل، غذا *ομοιομερεια* نامیده می‌شود نه به دلیل همگن بودن، بلکه به این دلیل که چون خورده می‌شود به استخوان‌ها و بافت‌های بدن ما تبدیل می‌گردد و بنابراین آن «اجزاء» را باید همیشه داشته باشد. این توصیف دقیقی از *αρχαι* (آرخای = اصول) مادی آناکساگوراس است.

(۳) لوکرتیوس، ۸۳۴: ۱ *rerum quam dicit homoeomerian*. کلمه‌ی داده شده در این جا باز هم معنای دیگری دارد، برای اینکه در مورد کل توده‌ی ماده بر طبق نظریه‌ی آناکساگوراس در باب ترکیب آن به کار رفته است. بیلی (555, *GR. Atomists*) این نوع کاربرد مفرد را «شگفت‌آور» و «کاملاً بی‌نظیر» نامیده است، اما به واقع این کلمه را سیمپلیکیوس نیز درست به همین طریق به کار برده است، طبیعیات، ۱۶۲۳۱: *καὶ οὐστοὺν καὶ αἷμα κτλ νεστὶν ἀρχα ἐν τῷ οὐ*. *μοιομερεὶ καὶ σαρξ* «quam dicit» لوکرتیوس ممکن است استنتاجی طبیعی، هر چند نادرست، از فقره‌ای مانند این فقره باشد. بیلی، با در نظر داشتن این نکته که هیچ کدام از این کاربردها نمی‌تواند صورت تحول یافته‌ی صفتی باشد که ارسطو به کار برده است، می‌گوید که این نویسندگان وقتی می‌گویند خود آناکساگوراس این کلمه را به کار برده است، باید به این سخن اعتقاد داشته باشند. «حدس» (کلمه از خود اوست) او این است که «خود آناکساگوراس

احتمالاً صورت اسمی را برای نظریه، و *ομοιομερη σπερματα* را برای «بذرها» و *ομοιομερειαι* را برای جواهر مرکب از این بذرها به کار می‌برد. بنابراین به کار بردن ملموس *ομοιομερειαι* برای بذرها از سوی عقایدنگاران و تفسیرنویسان تحولی بعدی است.» (لوکرتیوس، جلد ۲، ۷۴۵). شاید نتوان امکان این را کنار گذاشت، اما شباهت کلمات در زمان‌های بعد، و اشتباه عقایدنگاران به نظر من عجیب می‌آیند. تانری بدون بحث بیشتر می‌گوید که «اصطلاح همبهره اختراع ارسطوست» (*Scince Hellene*، ویرایش نخست، ۲۸۶). از یک چیز اطمینان داریم و آن این است که ارسطو *ομοιομερη* را در معنای خودش، و صرفاً به عنوان کلمه‌ی وصفی برای دلالت بر «گوشت و استخوان و جواهر دیگری در این مرتبه» به کار می‌برد.

ضمیمه

فقرات برگزیده در باب نظریه‌ی آناکساگوراس در مورد ماده

ارسطو، مابعدالطبیعه، ۱۱ ۹۸۴a: آناکساگوراس می‌گوید که آرخائ^{۱۴۷} بی‌شمارند، زیرا تقریباً همه‌ی^{۱۴۷} همگن‌ها، مانند آب یا آتش،^{۱۴۸} تنها به وسیله‌ی گرد آمدن و جدا شدن پدید می‌آیند و از بین می‌روند. این چیزها به هیچ معنای دیگری نه به وجود می‌آیند و نه از میان می‌روند، بلکه همواره پاینده‌اند.

ارسطو، طبیعیات، ۱۹ ۲۰۳a: کسانی که تعداد اصول را نامتناهی می‌دانند، مانند آناکساگوراس و دموکریتوس (یکی معتقد است که چیزها از همبهره‌ها پدید می‌آیند، دیگری می‌گوید که از مجموعه‌ی بذرهای دارای اشکال گوناگون

۱۴۷. در ارسطو: *σχεδον απαντα*. احتمالاً این سخن ولاستوس درست است که تضعیف کلیت قضیه را می‌توان نادیده گرفت. کورنفورد و مایوسون عقیده دارند که معنا چنین است: «آناکساگوراس می‌گوید که در نتیجه».

۱۴۸. نگا: بالا، ص ۵۳، یادداشت ۶۲.

پدید می‌آیند)، می‌گویند که نامتناهی از طریق مجاورت تداوم می‌یابد. به قول آناکساگوراس، هر جزئی مخلوطی است مانند کل، زیرا او معتقد بود که همه چیز از همه چیز به وجود می‌آید. به نظر می‌رسد که به همین دلیل او همچنین می‌گوید که همه چیز زمانی با هم بودند: این گوشت، این استخوان، و همینطور هر چیز دیگر؛ بنابراین همه‌ی چیزها، در زمانی واحد. زیرا تقسیم یک علت اصلی دارد، آن هم نه فقط علت تقسیم در هر مورد مجزا، بلکه علتی که برای همه یکسان است. زیرا آنچه پدید می‌آید از جسمی از همان نوع به وجود می‌آید، و چون همه چیز پدید می‌آیند (هرچند نه در زمان واحد)، باید یک علت اصلی شدن نیز وجود داشته باشد. او این علت واحد را عقل می‌نامد، و عقل کار و اندیشه‌اش را از نقطه‌ی شروع معینی آغاز می‌کند. بنابراین همه چیز باید با هم بوده باشند و در زمان خاصی به حرکت درآیند.

ارسطو، کون و فساد، ۱۶ a ۳۱۴: امیدکلس چهار عنصر، یا با احتساب علل محرکه شش عنصر، وضع می‌کند اما آناکساگوراس و لئوکیپوس و دموکریتوس می‌گویند عناصر بی‌شماراند. آناکساگوراس همبهره‌ها را عنصر می‌داند، مانند استخوان و گوشت و مغز استخوان و هر چیز دیگری که اجزایش با کل آن هم‌جنس^{۱۴۹} است، در صورتی که لئوکیپوس و دموکریتوس ... (a ۲۵) آناکساگوراس آشکارا خلاف امیدکلس را می‌گوید، زیرا امیدکلس مدعی است که اجسام چهارگانه‌ی آتش و آب و هوا و خاک عناصر و بسیط اند نه گوشت و استخوان و همبهره‌های مشابه. از سوی دیگر آناکساگوراس می‌گوید همبهره‌ها هستند که بسیط و عنصراند و خاک و آتش و آب و هوا مرکب‌اند، زیرا به واقع مجموعه‌ای از بذره‌ای چیزهای دیگر هستند.

ارسطو، درباره‌ی آسمان، ۲۸ a ۳۰۲: آناکساگوراس در باب عناصر با

۱۴۹. در مورد این کلمه نگا: بالا، ص ۳۷، یادداشت ۳۷.

امپدکلس مخالف است. دیدگاه امیدکلس این است که آتش و خاک و جواهر دیگری در این پایه، عناصر اجسام‌اند، و هر چیزی از آنها ترکیب شده است. از سوی دیگر، به قول آناکساگوراس همبهره‌ها عنصراند (گوشت و استخوان و جواهر دیگری در این پایه)، در حالی که هوا و آتش مخلوطی از اینها و از همه‌ی بذره‌ای دیگر هستند، زیرا هریک از آنها از انباشتِ همه‌ی این همبهره‌ها در مقادیر نامرئی تشکیل می‌شود. به این سبب است که همه چیز از این دو پدید می‌آیند. (اوبین آتش و آئثر تمایزی قابل نمی‌شود.)

ارسطو، طبیعیات، ۲۰ a ۱۸۷: دیگران می‌گویند که اضداد در واحد بودند و جدا شده‌اند، فی‌المثل، آناکسیماندروس و کسانی که می‌گویند واحد و کثیر وجود دارند مانند امیدکلس و آناکساگوراس؛ زیرا آنها نیز معتقدند که چیزهای دیگر را از مخلوط جدا می‌شوند. تفاوت بین آنها این است که یکی این فرایند را حلقوی می‌داند، دیگری فقط یک بار، و آن یکی چیزهای بی‌شمار می‌پذیرد، از همگن‌ها و اضداد، و دیگری فقط عناصر مشخص را قبول دارد. چنین به نظر می‌رسد که فرض آناکساگوراس در باب چیزهای بی‌شمار از پذیرش این دیدگاه عمومی فیلسوفان طبیعی ناشی می‌شود که از آنچه نیست هیچ چیزی پدید نمی‌آید. به این دلیل است که آنها سخنانی از این قبیل می‌گویند که «همه چیز با هم بودند» و «چنین و چنان شدن فقط تغییر است»،^{۱۵۰} در حالی که دیگران از آمیزش و جدایی سخن می‌گویند. دلیل دیگر این بود که اضداد از یکدیگر پدید آمده‌اند و بنابراین باید از پیش در یکدیگر موجود باشند؛ زیرا اگر هر آنچه به

۱۵۰. تسلر (ZN، ۱۲۰۹، یادداشت ۱) معتقد است که کلمات *καθεστηκεν αλλοιουσθαι* *το γινεσθαι τοιονδε* نقل قول مستقیم از آناکساگوراس هستند، و راس نیز در یادداشت‌هایش بر این فقره با تسلر موافقت می‌کند. اما از سخن سیمپلیکیوس در ۱۶۳۹ و بعد (بند دوم فقره‌ی ترجمه شده‌ی بعدی در متن) به روشنی برمی‌آید که کلمه *αλλοιωσις* یا *αλλοιουσθαι* در متن آناکساگوراس نیامده است.

وجود می‌آید یا از چیزی به وجود می‌آید که هست و یا از چیزی به وجود می‌آید که نیست، و شق دوم غیرممکن است (همه‌ی نویسندگان در باب طبیعت در این باره اتفاق نظر دارند)، از این رو آنها شق اول را ضروری دانستند، یعنی این را که چیزهایی که به وجود می‌آیند از چیزهایی به وجود می‌آیند که از پیش موجود و حاضراند، اما چون اندازه‌ی آنها بسیار کوچک است برای ما ادراک‌ناپذیراند. به این دلیل آنها می‌گویند که هر چیزی با هر چیزی آمیخته است؛ زیرا می‌بینند که هر چیزی از هر چیزی پدید می‌آید؛ اما چیزها متفاوت به نظر می‌رسند، و بر طبق آنچه در مخلوط اجزای بی‌شمار غالب است نام‌های متفاوت دارند. هیچ چیز یکسره و خالص، سفید یا سیاه یا شیرین یا گوشت یا استخوان نیست، بلکه به نظر می‌رسد طبیعت هر چیزی آن است که بسیار دارد.

سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۱۶۲/۲۶: پس به نظر می‌رسد آناکساگوراس با اصل مقدم دانستن این که از آنچه نیست هیچ چیزی پدید نمی‌آید، چنین استدلال کرده است: آنچه پدید می‌آید یا از چیزی که هست پدید می‌آید و یا از چیزی که نیست. نمی‌تواند از آنچه نیست پدید آید، بنابراین باید از آنچه هست پدید آید. اما اگر چنین باشد، باید در آنچه از آن پدید می‌آید وجود قبلی داشته باشد، زیرا نمی‌تواند از هیچ به وجود آید، در حالی که زبوران از اسب‌ها یا بخار از آب پدید می‌آیند. بنابراین در هر جزء همبهره‌ی ماده (homoeomery) گوشت و استخوان و خون و طلا و سرب و شیرین و سفید وجود دارند، اما اندازه‌ی آنها چنان کوچک است که برای ما ادراک‌ناپذیراند، همه چیز در همه چیز هست. زیرا اگر همه چیز در همه چیز نمی‌بود چگونه می‌شد دید که همه چیز از همه چیز (حتی هر چند با واسطه) پدید می‌آیند؟ اما هریک ظاهر و نام خود را از آن چیزی می‌گیرد که در آن غالب است. در حقیقت هیچ چیز به طور خالص سفید یا سیاه یا شیرین یا گوشت یا استخوان نیست، بلکه هر چیزی از هر چیزی دارد و طبیعت آشکار هر چیز به سبب آن چیزی است که بیشتر دارد. آناکساگوراس

می‌گوید: «هیچ چیز پدید نمی‌آید یا نابود نمی‌شود، بلکه این چیزها از چیزهای موجود ترکیب یا جدا می‌شوند.» به این دلیل است که او در آغاز رساله‌اش می‌گوید: «همه چیز با هم بودند».

اسکندر گفته است که کلمات «چنین و چنان شدن فقط تغییر است» از آن آناکساگوراس هستند، زیرا ارسطو در کون و فساد [۱۳ ۳۱۴a] از او به سبب تغییر نامیدنِ گرد آمدن و جدا شدن ایراد گرفته است. او می‌گوید: «اما خود آناکساگوراس از دریافتن اینکه چه می‌گوید درمانده بود.» در هر صورت او [در این جا] می‌گوید که زیرا هیچ نوع پدید آمدن یا از بین رفتن فقط تغییر نیست؛ زیرا او [آناکساگوراس] به هنگام سخن گفتن از گرد آمدن و جدایی، واقعاً کلمه تغییر را به کار نبرده است. از سوی دیگر فروریوس کلمات «همه چیز با هم بودند» را به آناکساگوراس نسبت می‌دهد، اما «شدن تغییر است» را به آناکسیمنس و «گرد آمدن و جدا شدن» را به دموکریتوس و امیدکلس. اما آناکساگوراس در کتاب اول طبیعت، شدن و تباهی را آشکارا گرد آمدن و جدا شدن می‌نامد، با این کلمات: «تصور یونانیان در باب شدن و تباهی نادرست است. هیچ چیز به وجود نمی‌آید یا از بین نمی‌رود، بلکه آمیزش و جدایی چیزهای موجود مطرح است. از این رو آنها باید پیدایش را آمیزش و انهدام را جدایی بنامند.» همه‌ی این اظهارنظرها - که همه چیز با هم بودند، و پدید آمدن، تغییر یا گرد آمدن و جدا شدن است - این عقیده را تأیید می‌کنند که از آنچه نیست هیچ چیز به وجود نمی‌آید، بلکه چیزهای پدید آمده از آنچه هست پدید آمده‌اند؛ زیرا تغییر، تغییر چیزی است که هست، و گرد آمدن و جدا شدن، به چیزهایی مربوط اند که وجود دارند.

ارسطو، در طبیعیات، ۱۸۷b ۲۲، دیدگاه آناکساگوراس را اینگونه تلخیص می‌کند: همه‌ی اینگونه چیزها در یکدیگر بودند، و پدید نیامدند بلکه بودند و جدا شدند، و پس از آن به نام چیزی که در آنها بیشتر است نامیده شدند، و هر

چیزی از هر چیزی پدید می‌آید (فی‌المثل، آب از گوشت و گوشت از آب جدا شده است)...

سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۲۶/۳۱: از میان کسانی که تعداد اصول را بی‌شمار می‌دانند، بعضی آنها را بسیط و همگن می‌دانند، بعضی دیگر مرکب و ناهمگن و متضاد، اما می‌گویند که ویژگی‌اش ویژگی آن چیزی است که در ترکیب آن غالب است. آناکساگوراس پسر هِگسیبولوس اهل کلازومنا، پس از بررسی تعلیمات آناکسیمنس، نخستین کسی بود که آموزه‌ی اصول را تغییر داد و علت گم شده را فراهم آورد. او اصول جسمانی را بی‌شمار دانست، و گفت که همه‌ی جواهر دارای ذرات همبهره مانند آب یا آتش^{۱۵۱} یا طلا پدید نیامده‌اند و انهدام‌ناپذیراند، بلکه فقط این گونه به نظر می‌رسد که از طریق گرد آمدن و جدا شدن به وجود می‌آیند و تباه می‌شوند؛ زیرا هر چیزی در هر چیزی هست، و اما هریک از این چیزها بنابر آنچه در آن غالب است مشخص می‌شود. آنچه طلا در آن بسیار است طلا به نظر می‌رسد، هرچند همه چیز در آن وجود دارد. آنچه به واقع او می‌گوید این است: «در هر چیزی بهره‌ای از هر چیزی هست»، و «چیزهایی که یک چیز در نظر می‌آیند آن را بیشتر دارند».^{۱۵۲} ... ثئوفراستوس می‌نویسد: «با توجه به این مطالب چنین به نظر می‌رسد که آناکساگوراس تعداد اصول مادی را بی‌شمار می‌داند، ولی علت حرکت و شدن را واحد می‌داند که عقل است؛ اما اگر مخلوط همه چیز، جوهر واحدی تلقی شود که اندازه و شکلش نامعین است، و این مطلبی است که به نظر می‌رسد آناکساگوراس آن را

۱۵۱. نگا: جلد ۶ فارسی، ص ۱۳۹، یادداشت ۴.

۱۵۲. در این جا چند سطر را حذف کردم زیرا تردید داشتم که آیا به آناکساگوراس مربوط اند یا (چنانکه از کلمه‌ی *εκεῖνος* طبیعتاً برمی‌آید) به آناکسیماندروس. مک دیارمید (pp. 142f.)
Theophr. on Presoc. Causes, n. 64, آن سطرها را به آناکسیماندروس مربوط می‌داند، اما تسلر و دیلز - کرانتس و کریک (KR، ۳۸۳، یادداشت ۱) به آناکساگوراس.

می‌گوید،^{۱۵۳} نتیجه می‌شود که او دو اصل پذیرفته است، آپیرون و عقل، و به این ترتیب توصیف او از عناصر جسمانی نیز شبیه توصیف آناکسیماندروس می‌گردد.»

سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۴/۴۶۰ (در تفسیر ارسطو، طبیعیات، ۲۳ a ۲۰۳): ارسطو چون می‌بیند که آناکساگوراس همبهره‌ها و دموکریتوس اتم‌ها را اصول، و تعداد اصول را نیز بی‌شمار می‌دانند، نخست دیدگاه آناکساگوراس را بررسی می‌کند و سبب رسیدن او به این عقیده را به ما می‌آموزد. ارسطو نشان می‌دهد که آناکساگوراس نه تنها اندازه‌ی کل مخلوط را نامتناهی می‌داند، بلکه می‌گوید که هریک از همبهره‌ها مانند کل از همه چیز دارد. بنابراین از نظر وی اصول بی‌شمار نیستند بلکه بی‌شمار بار بی‌شماراند. آناکساگوراس به این دیدگاه از طریق این اعتقادش رسید که (آ) از ناموجود هیچ چیز به وجود نمی‌آید، و (ب) هر چیزی به وسیله‌ی همانندش تغذیه می‌شود. او دید (آ) که هر چیزی از هر چیزی پدید می‌آید، هرچند نه مستقیماً، دست کم متوالیاً (مانند هوا از آتش، آب از هوا، خاک از آب، سنگ از خاک، و آتش دوباره از سنگ)، و (ب) که از غذای واحدی، فی‌المثل نان، چیزهای بسیار گوناگون به وجود می‌آیند - گوشت، استخوان، رگ، زردپی، مو، ناخن، و در مواردی پَر و شاخ - و همانند به وسیله‌ی همانند تغذیه می‌شود، به این دلیل است که او فرض کرد این چیزها در غذا موجود هستند. به طریق مشابه، چون آب غذا و خوراک گیاهان است، آب دارای چوب، پوست، برگ و میوه است. از این رو او می‌گوید که هر چیزی با هر چیزی آمیخته است و به وجود آمدنِ حاصلِ جدایی است. شاید با نظر به این مطلب است که او همچنین استدلال کرده است که بعضی چیزها

۱۵۳. این عبارت در تکرار این نقل قول از ثئوفراستوس در ص ۱۵۴ اضافه شده است. الفاظ دو نقل قول تفاوت‌های اندک دارند.

ثابت می‌مانند در حالی که چیزهای دیگر از آنها پدید آمده‌اند مانند آتش از سنگ و هوا از آب جوشان.

پس آناکساگوراس چون دید که جدا شدن هر چیز از چیزهایی که اینک متمایزند، مانند جدا شدن گوشت و استخوان و بقیه از نان، به منزله‌ی این است که همه‌ی این چیزها در آن با هم باشند، از این‌جا نتیجه گرفت که همه‌ی چیزهای موجود پیش از آنکه متمایز شوند با هم مخلوط بوده‌اند. از این رو وی عملاً رساله‌اش را اینگونه شروع کرد: «همه چیز با هم بودند»، چنانکه هر چیزی مخلوطی بود درست همانند کل، فی‌المثل این نان از این گوشت و این استخوان. او از مخلوط هر چیز واحد به مخلوط همه‌ی چیزها رسید، زیرا اجزاء نسبت به کل‌ها آشکارتر و شناختنی‌تراند... (۴۶۱/۷). از آنچه گفته شد به راحتی می‌توان دریافت که اگر هر چیزی از هر چیزی جدا شده است و هر چیزی در هر چیزی هست، پس نه تنها همه بلکه هر چیز منفرد، آن هم نه فقط از نظر تعداد، بلکه همچنین از نظر اندازه نیز، بی‌شمار بار بی‌شمار خواهد بود.^{۱۵۴}

آنتیوس، ۱، ۳، ۵ (A۴۶): آناکساگوراس پسر هِگِسیبولوس اهل کلازومِنا معتقد بود که اصول چیزهای موجود ذرات همبهره هستند. این برای او مسئله‌ای گیج‌کننده بود که چگونه چیزی می‌تواند از آنچه نیست به وجود آید، یا به آنچه نیست تباه شود. با وجود این اگر خوراک ساده‌ای مثل نان و آب را در نظر بگیریم، می‌بینیم که از این خوراک، مو و رگ و شریان‌ها و گوشت و زردپی و استخوان و دیگر اعضای بدن رشد می‌کنند. چون این پدیده رخ می‌دهد باید پذیرفت که این غذا همه‌ی چیزهای موجود را در خود دارد، و هر چیزی از آنچه هست افزایش می‌یابد. در این غذا ذراتی (*μορφα*) هستند که می‌توانند خون و

۱۵۴. اگر این سخن به معنای بی‌نهایت بزرگ بودن چیزها باشد، پس بیانی فاقد دقت است. نظریه‌ی آناکساگوراس موشکافانه‌تر بود. (نگاه: بالا، صص ۴۶ و بعد.)

زردپی و استخوان و بقیه را تولید کنند - اعضایی که به وسیله‌ی عقل تمیز پذیراند. با گفتن اینکه این چیزها را نان و آب تولید می‌کنند نباید همه چیز را به احساس نسبت دهیم، بلکه در نان و آب ذراتی وجود دارند که به وسیله‌ی عقل تمیزپذیراند. آناکساگوراس بر پایه‌ی این واقعیت که اجزای موجود در غذا، همان چیزی است که تولید می‌شود، این اجزاء را ذرات همبهره نامید و گفت که این ذرات همبهره اصول چیزهای موجود هستند. ذرات همبهره ماده‌اند و عقل علت آفریننده‌ای است که همه چیز را در نظم می‌آورد. از این رو آناکساگوراس اینگونه آغاز می‌کند: «همه چیز با هم بودند، اما عقل جدا ساخت و در نظم آورد.»

سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۴/۱۵۵: اسکندر می‌گوید [ارجاع به ^{۱۵۵} *εναντια* *τα τε ομοιομερη και τα* در ۲۵ a ۱۸۷ است]: «ارسطو در مورد آناکساگوراس اضداد را اضافه می‌کند، زیرا اضداد مانند همه‌ی تفاوت‌های کیفی دیگر در همبهره‌ها هستند.» با این حال در عناصر امپدکلسی اضداد نیز وجود دارند، مانند گرم و سرد، خشک و تر، سنگین و سبک و مانند آن، از این رو کلمات «و اضداد» برای هر دو نظریه یکسان مناسب است؛ مگر اینکه عناصر شامل بعضی اضداد باشند، اما همبهره‌ها چون همه‌ی تفاوت‌های کیفی را شامل هستند همه‌ی اضداد را نیز در بر می‌گیرند، و بر اساس این توضیح اضافه کردن آن کلمات بیشتر در مورد آناکساگوراس مناسب است. با وجود این ممکن است کسی بگوید که عناصر نیز همه‌ی اضداد را شامل هستند، زیرا عناصر، اصول و مبادی نخستین هستند، هرچند مثل همبهره‌ها اصول و مبادی بی‌واسطه نیستند. آن‌جا که شیرین و تلخ بر اساس فرضیه‌ی عناصر حضور دارند، مستقیماً در عناصر نیستند، بلکه به دلیل گرم و سرد و خشکی و تری حضور

۱۵۵. معنی: همبهره‌ها و اضداد - م.

دارند، در صورتی که این دو در همبهره‌ها اولاً و بالذات و ضرورتاً وجود دارند، چنانکه اعداد رنگ نیز چنین هستند. با وجود این حتی در همبهره‌ها نیز بعضی از اعداد بر بعضی دیگر تقدم دارند، و دسته‌ی دوم به وسیله‌ی دسته‌ی اول به حاصل می‌آیند. خود آناکساگوراس در کتاب اول طبیعتش می‌گوید: «آب از ابرها، و خاک از آب جدا شده‌اند؛ و از خاک، سنگ‌ها در اثر سرما فشرده شده‌اند، و آنها بیشتر از آب به طرف خارج حرکت می‌کنند.» دیدگاه او در این مورد که ذرات همبهره بی‌شمار هستند، زیرا از مخلوطی واحد جدا می‌شوند، در هر چیزی همه چیز وجود دارد، اما ویژگی‌ی آنی را به خود می‌گیرد که در آن غالب است، به وسیله‌ی آنچه در آغاز کتاب اول طبیعتش اش می‌گوید روشن‌تر می‌شود:

«همه چیز با هم بودند، نامتناهی در شماره و کوچکی، زیرا به واقع کوچک نامتناهی بود. و هنگامی که همه چیز با هم بودند، هیچ کدام تشخیص‌پذیر نبود، به دلیل کوچکی‌شان، زیرا هوا و آتش همه چیز را پوشاندند، چون هر دو نامتناهی‌اند؛ زیرا اینها در مجموعه‌ی همه چیز در اندازه و شمار بزرگ‌ترین هستند.» اندکی بعد او می‌گوید: «هوا و آتش از توده‌ی فراگیرنده جدا شده‌اند، و فراگیرنده از لحاظ تعداد نامتناهی است.» و اندکی بعد: «چون چنین است، باید فرض کنیم که در همه‌ی چیزهایی که آمیخته می‌شوند چیزهای بسیاری از همه‌ی انواع، و بذرها، همه‌ی چیزها با هرگونه شکل و رنگ و مزه، وجود دارد؛ پیش از آنکه چیزها جدا شده باشند،» او می‌گوید «زیرا همه چیز با هم بودند و حتی هیچ رنگی تشخیص‌پذیر نبود. و مانع این تشخیص، عبارت بود از آمیزش همه‌ی چیزها - تر و خشک، گرم و سرد، روشن و تاریک، زیرا خاک بسیاری در آن وجود داشت و همچنین بی‌شمار بذر که به هیچ وجه به یکدیگر شباهتی نداشتند؛ زیرا حتی هیچ کدام از چیزهای دیگر نیز به یکدیگر شباهتی نداشتند.» آناکساگوراس این نکته را که هیچ یک از ذرات همبهره پدید نمی‌آیند و تباه

نمی‌شوند، بلکه همواره همان هستند، با این کلمات روشن می‌کند: «اکنون که این چیزها اینگونه جدا شده‌اند، باید تشخیص داده شود که همه‌ی چیزها نه کمتراند نه بیشتر. غیرممکن است که بیشتر از همه باشند، بلکه همواره برابر هستند.»

تا این جا درباره‌ی مخلوط و ذرات همبهره. درباره‌ی عقل اینگونه می‌نویسد: بقیه بهره‌ای از هر چیز دارند، اما عقل چیزی است نامتناهی و مستقل، و با چیزی آمیخته نیست، بلکه تنها و به خودی خود است. اگر به خودی خود نمی‌بود، بلکه با چیز دیگری آمیخته بود، سهمی از هر چیزی می‌داشت اگر با چیزی آمیخته بود، زیرا همانطور که پیش از این گفته‌ام، از هر چیزی بهره‌ای در هر چیزی وجود دارد. و چیزهای آمیخته در آن مانع می‌شدند که همه چیز را مثل وقتی که تنها و به خودی خود است مهار کند. عقل ظریف‌ترین و خالص‌ترین چیزهاست، و بر همه چیز حکم دارد و بزرگ‌ترین نیروست؛ و هر چیزی که حیات دارد، هم بزرگ‌تر هم کوچک‌تر، همه را عقل مهار می‌کند، و او کل چرخش را مهار کرد، تا آن را در آغاز به چرخش درآورد. آن نخست در جزء کوچکی شروع به چرخیدن کرد، اما اکنون در حوزه‌ی بزرگ‌تری می‌چرخد و بزرگ‌تر از این را هم شامل خواهد شد. و همه‌ی چیزهایی را که می‌آمیزند و آنهایی را که جدا و تقسیم می‌شوند، همه را عقل معین می‌کند. عقل هر چیزی را به نظم می‌آورد، آنچه را باید می‌بود، و آنچه را بود و اکنون نیست^{۱۵۶} و همه‌ی آنچه را که اکنون هست و خواهد بود، و این چرخش را که در آن ستارگان و خورشید و ماه و هوا و آتش که جدا شده‌اند می‌چرخند. این چرخش موجب جدا شدن است. غلیظ از رقیق جدا شده است، گرم از سرد، روشن از تاریک، خشک از تر. بهره‌های بسیاری از چیزهای بسیاری وجود دارند، و هیچ چیز از

۱۵۶. از ۱۷۷/۵ تکمیل شده است.

چیزهای دیگر کاملاً جدا یا تقسیم شده نیست به جز عقل. عقل سراسر یکسان است، هم بزرگ‌تر و هم کوچک‌تر. هیچ چیز دیگر همانند چیز دیگر نیست، بلکه این چیزها آن چیزی هستند که آن را بیشتر دارند.

اینکه او دو نظم معقول و محسوس را می‌پذیرد چیزی است که هم از مطالب پیش گفته بر می‌آید و هم از این:

«عقل، که همیشه هست، قطعاً حتی اکنون در جایی است که همه‌ی چیزهای دیگر نیز هستند، در فراگیرنده‌ی بزرگ و در چیزهایی که گرد هم می‌آیند و چیزهایی که جدا می‌شوند.»

علاوه بر آن، او پس از کلمات «چیزهای بسیاری از همه نوع در چیزهایی که آمیخته‌اند وجود دارند، و بذره‌ای همه‌ی چیزها با همه گونه شکل و رنگ و مزه، و انسان‌ها و موجودات زنده‌ی دیگر شکل گرفته‌اند» ادامه می‌دهد «و انسان‌ها مانند ما در شهرها ساکن شده‌اند»^{۱۵۷} و مزارع را کشته‌اند، و خورشید و ماه و بقیه مانند جهان ما بوده است، و زمین همه‌گونه محصولات را برای آنها می‌آورده است، و آنها سودمندترین آنها را از برای استفاده به خانه‌هایشان می‌برده‌اند».

سیمپلیکیوس در ۳۵/۸، جمله‌ی بعدی نقل قول را اضافه می‌کند: «پس این است عقیده‌ی من در باب جدا شدن، که این امر فقط یک بار در جایی که ما هستیم رخ نداده است بلکه در جای دیگر نیز رخ داده است.»

سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۱۶۴/۱۳ (در تفسیر بر طبیعیات ارسطو، ۷ ۱۸۷b و بعد): آناکساگوراس نتایج یا فرض‌هایی بیان کرده است و چنین به نظر می‌رسد که ارسطو اینک با هریک از آنها (یا تقریباً با همه‌ی آنها) مخالفت

۱۵۷. در این جا *συνημμενας* آمده است، اما در ۳۵/۴ *συνωκημενας* است، که درست‌تر به نظر می‌رسد.

می‌کند. این را که اصول بی‌شمار بودند آناکساگوراس در همان آغاز می‌گوید: «همه چیز با هم بودند، نامتناهی، هم از نظر تعداد و هم از نظر کوچکی»، و در مورد اینکه در بین اصول، کوچک‌ترین یا بزرگ‌ترین وجود ندارد می‌گوید: «کوچک را کوچک‌ترین وجود ندارد، بلکه همواره کوچک‌تری وجود دارد؛ زیرا غیرممکن است که آنچه هست نباشد. به طریق مشابه همواره بزرگ‌تری از بزرگ وجود دارد، و تعداد آن با کوچک برابر است. هر چیزی در نسبت با خودش هم بزرگ است هم کوچک.» زیرا اگر هر چیزی در هر چیزی هست، و هر چیزی از هر چیزی جدا شده است، پس حتی از آنچه کوچک‌ترین در نظر می‌آید نیز چیزی می‌تواند جدا شود، و آنچه بزرگ‌ترین در نظر می‌آید از چیزی بزرگ‌تر از خودش جدا شده است. او تصریح می‌کند که: «هر چیزی بهره‌ای از هر چیز دیگر دارد به جز عقل، و بعضی چیزها حتی عقل نیز دارند»؛ و باز می‌گوید: «بقیه بهره‌ای از هر چیز دارند، اما عقل چیزی نامتناهی و مستقل است و با هیچ چیز آمیخته نیست.» در جای دیگر می‌گوید: «و چون بزرگ و کوچک بهره‌های مساوی دارند، به این طریق نیز هر چیز باید در هر چیز باشد. وجودی جداگانه غیرممکن است، بلکه هر چیزی بهره‌ای از هر چیز دارد. و چون غیرممکن است که کوچک‌ترین وجود داشته باشد، هیچ چیز نمی‌تواند جداگانه یا به خودی خود باشد، بلکه درست همانند آغاز، اکنون نیز همه چیز با هم هستند. هر چیزی چیزهای بسیاری در خود گنجانده است، بزرگ‌تر و کوچک‌تر به تعداد مساوی از چیزهایی که جدا شده‌اند در خود گنجانده‌اند.»

آناکساگوراس همچنین معتقد است که هریک از ذرات همبهره ادراک شدنی، به وجود می‌آید و ویژگی خودش را از مجموعه‌ای از مشابَهت‌ها به دست می‌آورد. او می‌نویسد: «هر چیزی آشکارا آن چیزی بود و هست که بیشتر آن را دارد.» به نظر می‌رسد که می‌خواهد بگوید این عقل نیز می‌کوشد آنها را جدا کند اما نمی‌تواند.

ارسطو مبارزه با این فرض‌های آناکساگوراس را با مخالفت با بی‌شمار بودن تعداد اصول آغاز می‌کند.

همان، ۱۶۶/۱۰: آناکساگوراس با بی‌شمار دانستن نه تنها تعداد بلکه انواع اصول، باید این نتیجه را که به نظر می‌رسد از این عقیده‌ی او بر می‌آید بپذیرد که محصولات این اصول نیز ناشناختنی هستند.

همان، ۱۶۷/۷: داشتن تکه گوشتی به هر اندازه‌ی دلخواه غیرممکن است، زیرا گوشت جزئی از حیوان است، و خود حیوان، که گوشت جزئی از آن است، اندازه‌ی متناسب خواهد داشت. اما به قول آناکساگوراس حیوانات از جواهری تشکیل می‌شوند که دارای ذرات همبهره هستند، و در نهایت به این جواهر منحل می‌شوند، زیرا به عقیده‌ی وی هیچ چیز نهایی‌تری وجود ندارد. بنابراین اندازه‌ی آنها نیز محدود به ذره‌ای است که می‌تواند بدون آنکه نوعش تغییر کند افزایش یابد. اگر کسی اعتراض کند که هر حجمی به طور بی‌نهایت تقسیم‌پذیر است و بنابراین هر مقداری که شما در نظر بگیرید همواره کوچک‌تر از آن وجود دارد، باید بداند که همبهره‌ها فقط مقدار نیستند بلکه مقادیر انواع خاصی هستند - گوشت، استخوان، سرب، طلا و مانند آن - که نمی‌توانند بی‌نهایت تقسیم شوند و در عین حال ویژگی خاص‌شان را حفظ کنند. آنها نیز به عنوان مقادیر به طور بی‌نهایت تقسیم‌پذیراند، اما به عنوان گوشت و استخوان نه.

همان، ۳۵/۱۳: همچنین بشنو آنچه را او اندکی بعد [سیمپلیکیوس هم‌اکنون پاره‌ی ۴ را نقل کرده است] به هنگام مقایسه‌ی آن دو [یعنی: مقایسه‌ی دو حالت آمیزش یا وحدت و جدایی] می‌گوید: «... این چیزها می‌چرخند و در اثر نیرو و حرکت سریع جدا می‌شوند. سرعت است که نیرو پدید می‌آورد. سرعت آنها شبیه سرعت هیچ چیزی در جهان انسان‌ها نیست، بلکه قطعاً چند برابر سریع‌تر است.»

همان، ۱۷۵/۱۱: آناکساگوراس گفت: «چیزی نمی‌تواند از چیز دیگری

جدا یا تقسیم شده باشد»، زیرا هر چیز در هر چیز هست؛ و جای دیگر می گوید: «چیزها با تبر بریده نشده اند، نه گرم از سرد و نه سرد از گرم»، زیرا هیچ چیز خالص وجود ندارد.

همان، ۱۷۶/۱۷: تا آن جا که من می دانم، آناکساگوراس تصریح نمی کند که عقل می کوشد همبهره ها را جدا سازد اما انجام دادن این کار برایش غیرممکن است. بلکه او می گوید که عقل است که به حرکت در می آورد و می چرخاند و علت همه ی جدا شدن هاست؛ زیرا پس از گفتن اینکه عقل علت چرخش است، می افزاید: «و این چرخش موجب جدا شدن است. غلیظ از رقیق جدا شده است، گرم از سرد، روشن از تاریک، خشک از تر.» اندکی پس از این است که او ادامه می دهد: «هیچ چیزی از چیزهای دیگر کاملاً جدا یا منقسم نیست.» و وقتی او از پدید آمدن از یکدیگر سخن می گوید مقصودش پدید آمدن از همه چیز نیست (او نمی گوید که خط از سفید جدا شده است)، بلکه پدید آمدن از تضداد است، همانطور که جای دیگر می گوید: «چیزها در یک جهان از یکدیگر جدا نشده اند و با تبر نیز بریده نشده اند.»

سیمپلیکیوس، آسمان، ۶۰۸/۲۴ (پس از نقل آغاز پاره ی ۱ با آوردن کلمات آپایرون و آپایرا *apeira* موجود در آن): احتمالاً مقصود او از آپایرا درک ناپذیر و ناشناختنی بودنش برای ماست. این مطلب را این کلمات نیز نشان می دهند: «به این ترتیب نمی توانیم تعداد چیزهای جدا شده را به لحاظ نظری یا در عمل بدانیم». آناکساگوراس این را روشن کرده است که تعداد چیزهای جدا شده را نوعاً محدود می داند؛ زیرا او می گوید که عقل همه چیز را می داند، اما اگر آنها واقعاً نامحدود بودند، روی هم رفته ناشناختنی می بودند، زیرا علم معلوم را محدود می کند و بر آن حد می زند. او می گوید: «عقل همه چیز را می داند، هم چیزهایی را که آمیخته اند و هم چیزهایی را که جدا شده اند، هم آنچه را که باید می بود و هم آنچه را که بود.»^{۱۵۸}

سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۳۰۰/۲۹: اینکه او عقل را عامل پیدایش می‌داند از این جا روشن می‌شود که می‌گوید شدن چیزی به جز جدایی نیست و علت جدایی نیز عقل است. آنچه آناکساگوراس می‌نویسد این است: «عقل پس از آنکه حرکت را آغاز کرد، از چیزهایی که در حرکت بودند جدا شد، و همه‌ی آنچه عقل به حرکت درآورده بود تقسیم شد. و هرچه حرکت و تقسیم ادامه می‌یافتند، چرخش موجب شدن بیشتری می‌شد.»

همان، ۱۷۸/۳۳ [امپدکلس تعداد عناصر را متناهی می‌دانست ولی آناکساگوراس نامتناهی می‌دانست،] اگر به واقع وی به هنگام نوشتن جملات زیر بر این عقیده بود که عناصر عبارتند از مرکبات نه کیفیات بسیط و نمونه: «و این چرخش موجب جدایی شد. غلیظ از رقیق جدا شد، گرم از سرد، روشن از تاریک، خشک از تر.» و اندکی بعد: «غلیظ و تر و سرد و تاریک در جایی که اکنون هستند جمع آمدند، و رقیق و گرم و خشک به ناحیه‌ی آثر پس رفتند.» او می‌گوید این بسیط ترین نمونه‌ها جدا شده‌اند، و چیزهای دیگر که پیچیده‌تر از آنها‌اند گاهی گرد هم می‌آیند مانند مورد مرکبات، و گاهی از یکدیگر جدا می‌شوند، مانند مورد زمین. این مطلب را اینگونه می‌نویسد: «از این چیزهای جدا شده زمین متراکم می‌شود؛ آب از ابرها جدا می‌شود، و زمین از آب، و از زمین سنگ‌ها به وسیله‌ی سرما متراکم می‌شوند.» به نظر می‌رسد آناکساگوراس با رفتن به سوی صورت‌های بسیط، فلسفه‌ی خود در باب عناصر را بیش از امپدکلس به اصول نخستین نزدیک ساخته است. احتمالاً ارسطو و افلاطون و پیش از آنها فیثاغوریان در وضع عناصر کاملاً بنیادی، یعنی ماده و صورت، جلوتر رفتند، و حتی کسانی که گوناگونی شکل جسم بی‌کیفیت را پذیرفتند تا آن را بنیاد تفاوت‌های کیفی عناصر لحاظ کنند از آنها نیز جلوتر رفتند؛ این

← ۱۵۸. از پاره‌ی ۱۲، امارک: بالا، ص ۲۱، یادداشت ۱۸.

کسان معتقد بودند که جسم بی کیفیت به ماده‌ی نهایی نزدیک است، و هرم را به آتش و شکل‌های دیگر را به عناصر دیگر نسبت دادند. به نظر می‌رسد که دموکریتوس آشکارا به این عقیده دست یافت، اما در تحلیل اجسام بسیط به صورت و ماده ناکام ماند.

آرخلا ئوس

زندگی و ترتیب علایق.

منابع ما اتفاق دارند که آرخلائوس Archelaus شاگرد آناکساگوراس و آموزگار سقراط بوده است. ارتباط او با سقراط را هم معاصرشان ایون اهل خیوس گزارش کرده است و هم در منابع بعدی آمده است، و این حقیقت که او از سقراط مسن‌تر بوده است تنها اطلاعات ما درباره‌ی تاریخ زندگی‌اش را به دست می‌دهد.^۱ آرخلائوس آتنی بود،^۲ و موقعیت او بین آناکساگوراس و سقراط

۱. ویلاموویتس (*Glaube*، ۲/۲۱۲) این سخن پلوتارخوس را که آرخلائوس شعری برای کیمون ساخت (کیمون ۴۰) هم دال بر تاریخ او می‌داند و هم دال بر این حقیقت که او به «طبقه‌ی اشراف» متعلق بوده است. در باب مدارک این سخن پلوتارخوس رک:

Heinmann, *Nomos u. Physis*, 112, n. 7.

(کیمون Cimon در ۴۴۹ درگذشت.)

۲. شکل *ἡ Μιλησιος* [میلوسی] فقط در دیوگنس لائرتیوس، ۲/۱۶ و در سودا آمده است. هر دو این را نیز آورده‌اند که آرخلائوس نخستین کسی بود که فلسفه را از ایونیا به آتن آورد، که برای او ←

اهمیتی نمادین کسب کرده است: او را آخرین فیلسوف طبیعی نامیده‌اند، آن هم بر پایه‌ی این فرض بسیار ساده در قدیم که فلسفه‌ی «پیش از سقراطی» به «ماهیت اشیاء» علاقه‌مند بوده است در حالی که سقراط این علاقه را یکسره و بی‌درنگ به مسایل حیات انسانی متوجه ساخت. فی‌المثل هیپولیتوس می‌نویسد (۱۱۰) که: «فلسفه‌ی طبیعی از تالس تا آرخلائوس، که سقراط شاگرد او بود، طول کشید.»^۳

در باب نوشته‌های او فقط این اظهارنظر سودا را داریم که او «یک فیزیولوگیا تصنیف کرد و گفت که درست و غلط ذاتاً چنین نیستند بلکه قراردادی‌اند. او همچنین کتاب‌های دیگری نیز نوشت». هیچ نوشته‌ای از او باقی نمانده است، به جز احتمالاً چهار کلمه در پلوتارخوس (پاره‌ی a ۱ در دیلز - کرانتس)، و بر اساس شواهد به نظر می‌رسد که او مشخصاً متفکری جزئی بوده است و نه احتمالاً خیلی زیرک. شاید مقصود از اشاره به درست و غلط، اشاره به کتابی جداگانه در باب موضوعات اخلاقی بوده باشد. او را معمولاً «طبیعی‌دان»

← مثل زادگاه ایونیایی‌اش بود. به واقع این تمایز مربوط است به آموزگار وی آناکساگوراس، که رساله‌ی منحول جالینوسی تاریخ فیلسوفان درباره‌ی وی می‌گوید که «به آتن آمد و آرخلائوس آتنی را به فلسفه دلبسته ساخت» (دیلز - کرانتس، ۵۹ A۷).

۳. منابع دیگر در مورد بند بالا، در بخش کوتاه A ۶۰ از دیلز - کرانتس آمده است. گزارش واحدی وجود دارد که بر اساس آن، آرخلائوس در مدرسه‌ی آناکساگوراس در لامپساکوس جانشین شد (بالا، ص ۱۳). گزارش ایون اهل خیوس Ion of Chios (دیوگنس لائرتیوس، ۲/۲۳) این است که سقراط در جوانی به همراه آرخلائوس به خارج (αποδημησαι، این کلمه گاهی به معنای خدمت نظامی است) یعنی به ساموس سفر کرد. برنت (EGP، ۳۵۸، یادداشت ۵) می‌گوید که اگر این سخن ایون به محاصره‌ی ساموس دلالت کند، پس شاید سقراط در جوانی بر ضد نیروهای تحت فرمان میلسوس خدمت کرده است (جلد ۶ فارسی، ۲۲۱). هاینمن این احتمال را قطعی می‌داند (N.u. Ph. 112) اما یاکوبی این سخن اغلب تکرار شده و آب و تاب‌دار ایون را به طور جدی و مؤثر رد کرده است در CQ، ۱۹۴۷، ۱۱-۹. نیز نگاه: n. 2. Pohlenz, *Hermes*, 1953, 432,

خوانده‌اند، اما سکستوس (بر ضد ریاضی دانان، ۷/۱۴، A ۶) می‌گوید که او هر دو جنبه‌ی فیزیکی و اخلاقی فلسفه را تعقیب کرد، و دیوگنس (۲۱۶) می‌گوید که او «به نظر می‌رسد به این دلیل به اخلاق پرداخت که درباره‌ی قوانین و امور زیبا و عادلانه تفلسف کند»، و آنگاه وی سخنانی در باب قراردادی بودن درست و غلط اضافه می‌کند. عقایدنگاری در هیپولیتوس (۱، ۹، ۶، A ۴) روشن می‌کند که او تبیین خود در باب مبادی جهان و حیات را به آغاز اجتماعات و قوانین و هنرهای انسانی سرایت داد. او چون با سوفسطاییان قدیم هم‌عصر بوده است، می‌توانسته است برابر نهاد آنها بین طبیعت و قرارداد را به خوبی پذیرفته باشد. با نظر به قدمت نسبی وی، همانگونه که از جملاتی در دیوگنس و سودا تلویحاً برمی‌آید، می‌توان گفت که حتی خود او این برابرنهاد را مطرح کرده است. بر اساس اشاره‌ی مختصری در هیپولیتوس می‌توان تصور کرد که آرخلائوس پیرو همان خط پروتاگوراس است که افلاطون اینگونه در دهان او گذاشته است: اخلاقیات و حقوق موهبتی طبیعی نیستند بلکه در گذر زمان و به وسیله‌ی تجارب تلخ کسب می‌گردند. در این باب بیش از این نمی‌توان گفت، اما به خاطر داشتن این نکته سودمند است که ما اکنون به طغیان روشنفکری سوفسطایی در آتن وارد می‌شویم، و بعید است که این جریان در فیلسوفی موثر نباشد.^۴

۴. مباحث مربوط به این موضوع در ZN، ۱۲۷۶ و بعد آمده‌اند، و نستله نویسنده‌گان نامربوط را در ZN، ۱۲۷۷، یادداشت، نام برده است؛ نیز نگا:

Heimimann, *N.u. Ph* 113 f., Pohlenz, *Hermes* 1953, 431-15.

در مورد پروتاگوراس نگا: افلاطون، پروتاگوراس، ۳۲۲ a و بعد. در مورد نسبت کلی بین فلسفه‌ی «طبیعی» و انسان‌گرایی فصل بعد (ص ۱۳۹ و بعد) را ببینید.

اصول فیزیکی

گزارش‌های متأخر در باب فلسفه‌ی طبیعی او تا اندازه‌ای مبهم هستند. سبب این امر شاید نقص روایات و ابهام آن‌ها در مورد آناکساگوراس باشد، اما این را نیز باید به خاطر داشت که او هرچند در جهات بسیاری از استادش پیروی می‌کرد، سخت کوشید تا اصیل باشد، اما در این امر چندان توفیق نیافت. ثئوفراستوس، به روایت سیمپلیکیوس، می‌نویسد: «او کوشید تا در جهان‌شناسی و در مسایل دیگر سهم اصیلی داشته باشد، اما همان آرخای آناکساگوراس را فرض کرد. هر دو همبهره‌ها را می‌پذیرند و آرخای را بی‌شمار و نامتجانس می‌دانند».^۵

او مانند آناکساگوراس عقل را در آغاز قرار می‌دهد، اما خلوص و جدایی کامل آن را نمی‌پذیرد: «حتی عقل نیز دارای آمیزش است» (هیپولیتوس، ۱، ۹، A ۴، ۱). عقل علت اصلی حرکت است، و بنابر یکی از اسناد، حتی علت اصلی ترکیب شدن و جدا گشتن نیز است. اما هیچ جا گفته نشده است که عقل منشأ نظم و به واقع در اصول Placita عنوان «آفرینش جهان» جداً انکار شده است، و به نظر می‌رسد که آرخلائوس بیش از آناکساگوراس در معرض این نقد واقع است که ساخته شدن جهان را صرفاً به کنش متقابل علی نیروهای مکانیکی طبیعت وا گذاشته است.^۶

هرچند او همان آرخای آناکساگوراس را مطرح کرده است (به تعبیر

۵. سیمپلیکیوس، فیزیک، ۲۷/۲۳، ثئوفراستوس غیر از تاریخ عمومی‌اش درباره‌ی «آرای طبیعی» کتابی به نام *περι των Αρχελαων* [درباره‌ی آرخلائوس] نوشته است (دیوگنس لائرتیوس ۴۲، ۵).

۶. همه چیز به وسیله‌ی عقل به حرکت در می‌آید، فیلوپونوس اسکندرانی، تفسیر درباره نفس، ۷۱/۱۷ (A ۱۸)؛ «عقل الهی علت تولیدی همه‌ی چیزهایی است که می‌بینیم» آگوستین، شهر خدا، ۸/۲ (A ۱۰)؛ *οὐ μὲντοι κοσμοποιον τον νουν*؛ آئتیوس، ۱، ۷، ۱۵ (A ۱۲) چنین به نظر می‌رسد که این سخن نقض مستقیم عقیده‌ی آناکساگوراس است، و به سختی می‌تواند اصلاح آن تلقی شود.

هیپولیتوس: «مخلوط ماده را مانند آناکساگوراس توصیف کرد، و آرخای را نیز همینطور»، این را نیز گفته است که آرخه یا اصل عبارت است از آثر «و غلیظ شدن و رقیق شدن آن». این را آئیوس گفته است، کسی که این سخن مختصر و عجیب را نیز از او داریم که آرخلائوس «آثر و عقل را خدا نامید» و گفت که «جهان از گرما و جان بخشی ناشی شده است».^۷ فقط می توان فرض کرد که آرخلائوس چون بین آناکساگوراس و اندیشه های قدیم ایونی، به ویژه آناکسیمنس، پیوندهایی می دید کوشید از طریق کنار گذاشتن درون گرایی محض عقل و تبیین آثر جان دار و خود متحرک آناکسیمنس به عنوان آمیزه ای از عقل و ماده، ایونیان را هر چه بیشتر به آناکساگوراس نزدیک سازد - او به این وسیله مستقیم به ماده زنده انگاری آناکسیمنس، پاره ی ۲، بازگشت، که آثر را با حیات (پسوخه) یکی می داند. یکی گرفتن آثر با «همه چیز با هم» اصلی آسان بود، چرا که خود آناکساگوراس گفته بود که در این مرحله «آثر - و آثر بر همه چیز احاطه داشتند» (پاره ی ۱، بالا، صص ۵۵ و بعد). اینکه این همان کاری است که آرخلائوس انجام داد معقول ترین نتیجه ای است که از عقاید نگاران برمی آید، اما هر چند عقاید نگاران به ندرت الگوهای تفسیر دقیق هستند، ناسازگاری آنها در این مورد چندان زیاد است که این شک را برمی انگیزاند که این ناسازگاری ها شاید از ابهامی در خود آرخلائوس ناشی شده باشد. علاوه بر این سخن مشخص که آرخه و اصل عبارت است از آثر، این را نیز گفته اند که به عقیده ی وی آرخای عبارتند از گرم و سرد، یا اینکه گرم و سرد دو علت به وجود آمدن هستند، و اینکه آرخه ی حرکت عبارت است از جدایی گرم و سرد از یکدیگر، و یک بار هم این را گفته اند که آرخه ی هر چیزی خاک است!^۸

۷. جان بخشی را در ترجمه *εμπεριχας* آورده ایم. مینک کلمه ی ناشناخته ی *εμπεριχας* را حدس زده است تا برابر نهاد مورد انتظار «از گرما و سرما» را به دست آورد. (نگا: دیلز - کرانتس، ویرایش دهم، جلد ۲، ۴۲۱).

جهان‌شناسی

می‌توان نتیجه گرفت که مخلوط اصلی شبیه مه تاریک بود، و گرم و سرد نخستین چیزهایی بودند که از آن جدا شدند، همانطور که از آپایرون آناکسیماندروس نیز، این دو نخستین چیزهایی هستند که جدا می‌شوند، اما در مورد آرخلائوس جدایی آنها حاصل فرایند آناکسیمنسی غلیظ شدن و رقیق شدن است. این اساساً تکرار آناکساگوراس است (بالا، ص ۶۶). گرم و سرد صورت آتش و آب به خود می‌گیرند (آئیئوس، ۱، ۳، ۶، A ۷). آب به وسیله‌ی گرما «گداخته می‌شود»، و به سوی مرکز روان می‌گردد، و در اثر گرمای بیشتر فشرده می‌شود و به زمین تبدیل می‌گردد.^۹ زمین به وسیله‌ی هوا «مهار می‌شود»

← ۸. *αρχη και στοιχειον* هست [= هوا آرچه و عنصر است]؛ سکستوس، بر ضد ریاضی دانان، ۹/۳۶۰؛ عبارت است از *αρχη*؛ عبارت است از *περι αυτον πυκνωσιν και μανωσιν ηα* (۹/۳۶۰؛ آئیئوس، ۱، ۳، ۶، A ۷). *πο συστηναι τον κοσμον α* (یادداشت قبل را ببینید) *θερμου και εμψυχας*، همان، ۲، ۴، ۵ (A ۱۴). گرم و سرد به عنوان علل نخستین، دیوگنس لائرتیوس، ۲/۱۶. رک: هیپولیتوس، ۱، ۹، ۲. در این باب نگا: یادداشت راینهاارت، پارمنیدس، ۲۲۵، یادداشت ۱. فقط ایفانیئوس (*Adv. haer*، ۳، ۲، ۹، A ۹) این سخن را به آرخلائوس نسبت می‌دهد که:

εκ της τα παντα γεγενησθαι αυτη γαρ αρχη την όλων εστιν

این شاید انتقالی است اشتباه از آنچه آرخلائوس در باب منشأ حیات گفته است به منشأ جهان، چنانکه در مورد کسنوفانس نیز رخ داده است (جلد ۴ فارسی، ۱۰۲-۹۷).

۹. این مطلب را تنها کلماتی که ممکن است نقل قول مستقیم از آرخلائوس باشند حمایت می‌کنند: «سردی بند زمین است»، یا آن چیزی است که زمین را یکپارچه نگه می‌دارد (پلوتارخوس، درباره‌ی سرمای نخستین، ۹۵۴ و بعد، پاره‌ی a ۱). به هر حال این جاست که منابع ما، یا خود آرخلائوس، بیشترین ابهام را دارند. دیوگنس لائرتیوس، ۲/۱۶ مخدوش است، اما دست کم با هیپولیتوس در این مطلب موافق است که آب نه تنها به خاک (زمین) بلکه به آثر نیز تبدیل می‌شود، امری که از لحاظ پیدایش جهان، ضرورت ندارد زیرا خود آثر در آغاز وجود دارد. البته جهان زمانی شکل گرفته است، اما تبخیر پیوسته ادامه دارد به نحوی که همواره مقداری آب بخار می‌شود. هیپولیتوس می‌گوید که آب «از طریق سوزانده شدن» نه تنها هوا بلکه ←

(در وضعیتش نگهداری می‌شود)، و هوا نیز به وسیله‌ی چرخش آتش خارج از آن مهار می‌گردد. بنابراین زمین ساکن است و در مرکز قرار دارد (زیرا شأن گرم حرکت کردن است و شأن سرد ساکن بودن)، و بخش بسیار کوچکی از کل است.^{۱۰}

هوا (نه هوای اصلی، بلکه هوای به حاصل آمده توسط «آتش - فرایند»، یعنی: احتمالاً به وسیله‌ی عمل گرما بر روی آب فشرده شده از هوای نخستین)، چون زیاد سوزانده شود، ستاره می‌گردد، که خورشید بزرگ‌ترین آنهاست، ماه دومین، و دیگران دارای اندازه‌های گوناگون هستند. ستارگان را به زبان آناکساگوراس به عنوان سنگ‌های آتشین توصیف کرده است (آئتیوس، ۲، ۱۳، ۶، A ۱۵). قبل از کج شدن آسمان‌ها خورشید بر زمین نمی‌تابید: فقط پس از این واقعه بود که خورشید بر آن تابید و آن را خشک‌اند و هوا را شفاف ساخت.^{۱۱}

← خاک نیز می‌شود. *τηκομενον το υδωρ* (هیپولیتوس، ۱، ۹، ۲، A ۴) ظاهراً به معنای «به وجود آمدن در اثر گداخته شدن (چیزی دیگر) است» و این کاربرد غیرعادی کلمه است. در افلاطون، تیمائوس، ۴۹C، آمده است که آب وقتی هوا می‌شود که *τηκεσθαι* گردد، و این طبیعی‌تر است.

۱۰. هیپولیتوس، ۱، ۹، ۳ (A ۴)، دیوگنس لائرتیوس، ۱/۱۷. با توجه به این کلمات دیوگنس لائرتیوس: *υπο του αερος κρατεται (γν: یعنی) η μεν* بسیار محتمل است که کلمات ساقط شده در فقره‌ی هیپولیتوس *τον δ αερα κρατειν της γης* باشند نه *του παντος*. روبر و دیلز - کرانتس از دومی حمایت کرده‌اند، بی‌شک برای اینکه در این صورت حذف عبارت را می‌توان ناشی از اشتباهی دانست که به جای دو بار نوشتن عبارت آن را یک بار نوشته‌اند. جمله‌ی قبل با *του παντος* تمام می‌شود.

۱۱. چنین است در هیپولیتوس، ۱، ۹، ۴. تسلر می‌گوید (ZN، ۱۲۷۴) که ستارگان در اصل «یک پهلوی دور زمین می‌چرخیدند، از این رو یک طرف آن در پشت کناره‌های بلند همواره سایه بود». دوملر، *Akademika*، ۱۰۶، نیز چنین می‌گوید: پیش از *επικλυσις* خورشید، چون دور افق می‌چرخید، به دلیل لبه‌های بلند زمین نامرئی بود، و زمین تاریک و باتلاقی بود. به گمان تسلر آناکساگوراس چون زمین را مسطح می‌دانست، از همین سخن این نتیجه‌ی ←

پیش از آن، زمین باتلاق آبی بود، که گرداگرد آن بلند و وسطش گودال بود. این فرو رفتگی توضیح می‌دهد که چرا خورشید در عین حال در مناطق مختلف جهان مسکونی طلوع و غروب نمی‌کند. این مطلب جدایی از آناکساگوراس را نشان می‌دهد، مطلبی که دموکریتوس آن را پذیرفت.

موجودات زنده

در مورد آنچه آرخلائوس در باب منشأ حیات حیوانی گفته است دو گزارش وجود دارد:

(آ) دیوگنس لائرتیوس، ۲/۱۷: او می‌گوید حیوانات از خاک، هنگامی که گرم بود، پدید آمدند و از این خاک گرم شیره‌ای شبیه شیر ترشح می‌کرد تا به عنوان خوراک به کار آید، خاک انسان‌ها را نیز به همین شیوه پدید آورد.

(ب) هیپولیتوس، ۱، ۹، ۵ (A ۴): او در مورد حیوانات می‌گوید هنگامی که زمین ابتدا در بخش پایین ترش، جایی که گرم و سرد آمیخته بودند، رو به گرم شدن نهاد، انواع بسیاری از جانوران، از جمله انسان، پدید آمدند. غذای همه‌ی آنها یک چیز بود، آنها از شیره‌ی زمین تغذیه می‌کردند، و عمرشان کوتاه بود. سپس آنها از یکدیگر به وجود آمدند.

«متضاد را گرفته است که جهان در مرحله‌ی فرآیند خلاق نسبت به زمین متمایل شد (بالا، ص ۷۳، یادداشت ۹۶): او جانداران را پیش از این واقعه زنده دانست «زیرا خورشید حتی در آن هنگام نیز می‌توانست به طور پیوسته در زمین تأثیر خود را بگذارد» (ZN، ۱۲۴۷، یادداشت.).

این سخن که منشأ جانوران و آدمیان از خاکی است که تحت عمل گرما بوده است، یک بار دیگر آن عقیده‌ی بسیار قدیم را برمی‌گرداند که بعضی از فیلسوفان، از جمله آناکسیماندروس و امپدکلس (جلد ۶ فارسی، ۱۳۹؛ جلد ۷ فارسی، ۱۴۸، ۱۶۰) قبلاً عقلانی کرده بوده‌اند. رطوبت و همچنین گرما ضروری‌اند، و هرچند در این سخنان کوتاه به این نکته تفوه نشده است، می‌دانیم که زمین از دیدگاه آرخلائوس به شکل باتلاق یا دریاچه (*λυμη*) آغاز شده است. قبلاً شباهت بین زمین مولد، و مادر انسانی جدی گرفته شده بود،^{۱۲} در این جا گامی فراتر برداشته می‌شود و آن این است که گفته می‌شود زمین مایعی شیری برای تغذیه‌ی اولادش فراهم می‌کند. این نخستین ظهور این مفهوم عجیب است، که بعدها اپیکوریان آن را اقتباس کردند.^{۱۳}

آرخلائوس در گفتن این سخن از آناکساگوراس تقلید کرده است که عقل در همه‌ی جانوران یکسان حضور دارد، هرچند بعضی کندتر و بعضی سریع‌تر از آن استفاده می‌کنند (هیپولیتوس، ۱، ۹، ۶). تئوفراستوس نظریه‌های آرخلائوس در باب ادراکات حسی را شایسته‌ی نقل در کتابش در مورد این موضوع نمی‌داند، از این رو احتمالاً این نظریه‌ها اصیل نبوده‌اند. ما در مورد

۱۲. فی‌المثل، افلاطون، *مینکسون*، ۲۳۸ a: «زن در جریان آبستنی و کودک‌زایی از زمین تقلید می‌کند، و راه دیگری وجود ندارد»، و رک: نقل قول از *De nat* در ص ۲۹۹، یادداشت ۲.

۱۳. در نظریه‌ی پیدایش جانوران دیودوروس، ۱۷، که مواد بسیار قدیم‌تری را داراست (نگا: جلد ۷ فارسی، ص ۱۶۴، یادداشت ۲) جنین جانداران در «زهدان‌ها»یی که در سطح زمین تشکیل شده‌اند به وسیله‌ی نوعی شب‌نم یا *مه* (*ομυχη*) تغذیه می‌شوند که شب می‌نشیند. برای این نظریه در اپیکورگری به ویژه نگا: لوکرتوس، ۱۵-۵/۸۰۵. این عقیده فراگیر شد و دیو خروسوستوم آن را به نحوی روشن توصیف کرده است، *Or*، ۳۰-۱۲/۲۹: «نخستین آنها، یعنی موجوداتی که از زمین زاییده شدند، قدیم‌ترین نوع غذا را داشت، غذایی که از زمین برمی‌آمد، زیرا شیرهای بعدی نرم و سرشار بود و آنها آن را از زمین، همچون از یک مادر، بازبان می‌نوشیدند، درست به همان طریق که گیاهان اکنون رطوبت را از زمین می‌کشند».

نظریه‌های وی چیزی نمی‌دانیم به جز این سخن نادرست در دیوگنس (۲/۱۷) را که او «نخستین کسی بود که گفت صدا از طریق ضربه‌ی هوا تولید می‌شود».

نتیجه

آرخلائوس شاگرد آناکساگوراس بود، و نظریه‌ی آموزگارش در باب ماده را پذیرفت، اما به نظر می‌رسد که مطلب اندکی در مورد آن نظریه گفت و عمده‌تاً افکارش را در مورد توسعه‌ی جهان از گرم و سرد متمرکز کرد، گرم و سردی که نخستین چیزی بودند که از توده‌ی آثرمانند اصلی جدا شدند و از این رو باید آرخائی جهان حاضر لحاظ شوند. طبیعی است که او از نظریه‌ی «ذره‌های همبهره» در باب ماده سریع گذشته باشد، زیرا بنیانگذار این نظریه آن را به شیوه‌ای استادانه بررسی کرده بود و بررسی دوباره‌ی آن توسط شاگرد کم هوش ترش فقط می‌توانست نوعی بی‌ادبی بوده باشد.

آرخلائوس در نظریه‌ی خویش در باب پیدایش جهان هر جا ممکن باشد تمایل دارد الگوهای قدیم‌تر ایونی را در کار آورد. این مطلب فی‌المثل از کار او در کنار گذاشتن خلوص و درون‌گرایی عقل آشکار می‌شود، همچنین از نظریه‌ی آناکسیمندی او درباره‌ی اجسام آسمانی نیز همین مطلب برمی‌آید؛ او در آن نظریه اجسام آسمانی را حاصل رقیق شدن هوا می‌داند در حالی که ایده‌ی استادش این بود که اجسام آسمانی در اثر نیرو از زمین کنده شده‌اند و چرخش آنها را به آسمان کشانده است.

او تفکرات خویش را به سرچشمه‌های جامعه‌ی انسانی، و قوانین و هنرها، و درست و غلط معطوف ساخت. اگر این درست باشد که او در این بخش از کتابش شایسته است صورت‌بندی‌کننده‌ی اصلی برابر نهاد طبیعت - قرارداد مطرح شود، و گوینده‌ی اصلی این سخن لحاظ شود که راست و دروغ موضوع قرارداد هستند و جایی در طبیعت اشیاء ندارند، در این صورت شاید این بهترین

دلیل شهرت اوست. این سخن او شعار مطلوب اندیشه‌ی آتیان در نیمه‌ی دوم سده‌ی پنجم، و عمده‌ترین موضوع مشاجره بین سوفسطاییان از یک سو و سقراط و افلاطون از سوی دیگر بود.^{۱۴}

۱۴. بعضی از محققان معتقدند آرخلائوس تأثیر شگرف در نویسندگان پزشکی معاصر و بعدی، مانند پترونی اهل آتکینا و $\pi. \delta i a i t t \eta s$ داشته است. وجه تشابه بین آنها، فرض کردن دو جوهر بنیادی گرم و سرد است. نگا: ZN، ۱۲۷۶، یادداشت ۳ و ارجاعات موجود در آن جا، به ویژه فردریک، *Hippokr. Unters.*، ۱۲۹، ۱۳۵ و بعد. این را نیز گفته‌اند که اثوریپیدس در این ثنویت از او پیروی کرده است (نسخته، اثوریپیدس، ۱۵۸ و بعد.) گزارش پر حادثه‌تری از آنچه من پیش نهادم در باب شخصیت فلسفی و موفقیت‌های آرخلائوس را در بخش دوم *kosmos* Lämml's *Chaos zum* ببینید. فی‌المثل در ۱۱/۱۵ («آرخلائوس ناشناس؟») می‌کوشد نظریه‌ی او در باب پیدایش جهان را بر اساس فقراتی در اثوریپیدس و آریستوفانس و دیگران بازسازی کند.

فلسفه در نیمی دوم

سده ی پنجم

دریافتیم که در آرخلائوس دو رشته‌ی تفکر نظری در باب پیدایش جهان و نظریه‌ی اخلاقی و جامعه‌شناختی به هم پیوسته‌اند. فرصت خوبی است تا مکث کنیم و روابط این دو حوزه‌ی فکری در این پیوند را در تاریخ اندیشه‌ی یونانی بررسی کنیم. اصطلاح «پیش از سقراطی» را عموماً در مورد فیلسوفان «طبیعی» سده‌ی ششم و پنجم به کار برده‌اند، تا بدین وسیله آنها را از خود سقراط و سوفسطاییان و همچنین اندیشمندان بعدی جدا کرده باشند.^۱ این دیدگاه مطابق

۱. دیلز - کراتس عملاً تعدادی از شخصیت‌های سده‌ی چهارم و همچنین بعضی از سوفسطاییان را در *Fragmente der Vorsokratiker* [= پاره‌های پیش از سقراطی] آورده‌اند. کراتس در پیش‌گفتار، اصل حاکم بر کتاب را توضیح داده است. مقصود از «پیش از سقراطی» (چنانکه اغلب گمان برده‌اند) «پیش از سقراط» نیست، بلکه «پیش از سقراطی» است. و وحدت آن در ارابه‌ی فلسفه‌ای (با کمال تعجب کراتس کلمه‌ی فلسفه را مفرد آورده است) نهفته است که از مسیر مکتب فلسفی سقراط و افلاطون نگذشته باشد. از این رو این بیشتر به معنای غیرسقراطی است نه پیش از سقراطی و ویژگی آن حاصل محتوای آن است نه ناشی از ترتیب زمانی. بدون این —

با آن دیدگاه سنتی است که می‌گوید تا زمان خاصی، علاقه‌ی اندیشمندان جدی، در جهان طبیعی خارجی، یعنی در مسایل مربوط به پیدایش جهان و جهان‌شناسی به همراه جنبه‌های طبیعی حیات حیوانی و انسانی متمرکز شده بود، و در آن زمان خاص تغییراتی در جو فکری پدید آمد. انسان در مقام کانون توجه در جای جهان نشست، نظریه‌ی اخلاقی و سیاسی توسعه یافت در حالی که فلسفه‌ی طبیعی در حاشیه قرار گرفت. این جریان یک جانشینی زمانی بود و تا اندازه‌ی زیادی مدیون مردی بود به نام سقراط. این دیدگاه از ارسطو سرچشمه گرفته است، که با آراستگی و نظامی بیشتر مناسب با اظهارات منطقی‌اش تا با اظهارات تاریخی‌اش، تصریح می‌کند که با آمدن سقراط پژوهش در باب طبیعت روی به افول گذاشت، و فیلسوفان توجه‌شان را به تعالی سیاسی و اخلاقی معطوف ساختند؛ اما سابقه‌ی این دیدگاه به قدیم‌تر، یعنی به فقره‌ای مربوط به زندگی نامه‌ی شخصی، از افلاطون در فایدون نیز می‌رسد، که سرخوردگی سقراط از پژوهش‌های فیزیکی را توصیف می‌کند.^۲

این رأی، هرچند خالی از حقیقت نیست، در شکل ساده‌اش مستعد این است که برداشت نادرستی از توالی وقایع در اواخر سده‌ی پنجم ارایه کند. اصل مذکور هم چنین شاید در به هم بستن جهان صغیر و جهان کبیر، و تفسیر جهان بر حسب روابط انسانی، که حتی در متفکران قدیم‌تر نیز ممکن است دیده شود،

← توضیحات عنوان کتاب دیلز - کرانتس تا اندازه‌ای گمراه کننده است.

۲. ارسطو، اعضای جانوران ، ۲۸ a ۶۴۲؛ افلاطون، فایدون ، ۹۶ و بعد. (رک: ارسطو، مابعدالطبیعه، ۱ b ۹۸۷). باید بعضی از فقرات کسنوفون مانند خاطرات، ۱۱، ۱۱، ۱۶ تا ۱۶؛ و ۴، ۵، ۷ را نیز در حساب آورد. اگر اینگونه آراء را با هم لحاظ کنیم این ایده را رد می‌کنند که کنار گذاشتن علم به نفع اخلاق از سوی سقراط «دیدگاهی بعدی» است که می‌توان به پانائتیوس نسبت داد. البته این دیدگاه در زمان‌های هلنی تأثیر زیادی داشته است. نگا: به ویژه کیگرو، مجادلات توسکولانی، ۵، ۴، ۱۰؛ آکادمی قدیم، ۱، ۴، ۱۵.

نتواند حق مطلب را ادا کند. مفهوم دیکه، یعنی عدالت، به عنوان اصلی انتزاعی و یا الهه‌ای نیرومند قبل از همه وجود داشت. آناکسیماندروس معتقد بود که آن در فرآیندهای بزرگ کیهانی در کار است. در هراکلیتوس همین عدالت (دیکه) حافظ اندازه‌های مدار خورشید است و با ستیزه‌ی کیهانی که جهان بر آن مبتنی است یکسان است، همچنین موجودی است نیرومند در مقابل انسان‌های گناه‌کار. همین مطلب در مورد مفهوم نوموس، یعنی قانون، نیز صادق است که تنها حکم الهی حاکم بر انسان و جهان است.^۳ از دیدگاه پارمنیدس دیکه است که مانع به وجود آمدن یا از بین رفتن هر چیزی می‌شود. کسنوفانس علناً به امور انسانی علاقه‌مند بود، و دوباره به قول یگر «کوشش متهورانه‌ی او برای یافتن آرته (فضیلت)ی انسانی در دانش مربوط به خدا و جهان، به واقع پیوندی درونی بین علم جهان‌شناختی و آموزش و پرورش به وجود آورد». این پیوند در سنت ایتالیا حتی آشکارتر و بنیادی‌تر بود. فیثاغوریان جهان را برای رسیدن به این هدف مطالعه می‌کردند که هماهنگی‌های آن را در نفس انسان و در جامعه باز تولید کنند. استفاده‌ی به عمل آمده از واژه‌ی کوسموس، خود جزء لازم این معناست. نباید نادیده گرفت که کوسموس در سده‌ی پنجم، علاوه بر کاربردهای دیگرش، یک معنای سیاسی جا افتاده داشته است. هنگامی که هرودوتوس از قانون اساسی لوکورگوسی^۴ سخن می‌گوید، و ثوکودیدس از گروه بوئتیایی، که می‌خواستند تشکلی دموکراسی گردند، یا از قانون اساسی جرگه سالارانه Oligarchic سخن می‌گوید، هر دو اسم کوسموس را به کار می‌برند.^۵

۳. «تنها هراکلیتوس آن اندازه اندیشمند بزرگی بود که توانست بر اساس اصلی واحد نظریه‌ای در مورد کیهان تحت حکومت قانون پی‌برد که انسان را نیز به عنوان جزئی ضروری شامل می‌شد.» (یگر، *Paideia*، ۱، ۲۹۱. رک: پاره‌ی ۱۱۴، و در مورد دیکه پاره‌های ۲۸ و ۸۰ و ۹۴.)

۴. لوکورگوس Lycurgus، نایب‌السلطنه‌ی لابتاس Labotas، پادشاه اسپارت که برای اسپارتیان قوانین جدیدی نوشت - م.

از این رو برخی ملاحظات وجود دارند که شخص را از سخن گفتن در باب تغییر علاقه‌ی فیلسوفان در سده‌ی پنجم از جهان طبیعی به امور انسانی باز می‌دارند. با وجود این انقلابی عقلانی رخ داد. حتی در استفاده از دیکه به وسیله‌ی فردی ایونیایی مانند آناکسیماندروس، و بیشتر از آن در هراکلیتوس و یونانیان غربی مانند پارمنیدس و امپدکلس، می‌توان آهنگ به ارث مانده از اسطوره‌پردازی‌های گذشته را کشف کرد. پارمنیدس و کسنوفانس و امپدکلس، خودشان شاعر و وارث سنت شاعرانه بودند. این سنتی بود که هم در دانش‌های اخلاقی و هم در دانش‌های دینی جذب شده بود، یعنی سنت سولون و ثوگنیس، که به هومر و هسیودوس باز می‌گردد. روحیه‌ی جدیدی که در آتن سده‌ی پنجم می‌بینیم واکنش آگاهانه‌ای بر ضد دین، و انسان‌گرایی به معنای کامل آن است. این روحیه‌ی جدید طبیعت انسان را آزاد، و وجود نیروهای برتر را، یا مشکوک و یا صراحتاً ساخته‌ی تخیل انسان می‌داند؛ و در عین حال حکمت موجد شاعران را به نظریه‌ی اخلاقی و سیاسی روشمندی تبدیل می‌کند. این انقلابی است که سوفسطاییان نقش رهبری آن را داشته‌اند.

جدول صص ۴-۱۴۵، به عنوان گاه‌شماری وقایع، چند رویداد جالب را که گاهی فراموش می‌شوند مطرح می‌کند. بسیاری از تاریخ‌ها فقط تقریبی هستند، اما اگر به دهه‌ها قانع شویم می‌توانیم تا اندازه‌ای با اطمینان سخن بگوییم. هر جا اختلاف یک یا دو سال باشد، محتمل‌ترین تاریخ در داخل پرانتز قرار داده شده است. از این جدول برمی‌آید که موثرترین سوفسطاییان، یعنی پروتاگوراس و گرگیاس، تقریباً با امپدکلس و آناکساگوراس معاصر، و از زنون الیایی و

«۵. هرودوتوس، ۱/۶۵؛ ثوکودیدس، ۴/۷۶، ۸/۷۲. در افلاطون، پروتاگوراس، C ۳۳۲، این کاربرد کلمه با معنای کلی «نظم» پیوند نزدیک یافت. در شهرهای کُرتی عالی‌ترین دادرسان را کوسموی kosmoi [صورت جمع کوسموس] می‌نامیدند، و مفرد آن را عموماً به معنای «حکومت» به کار می‌بردند (RE، یازدهم، ۱۴۹۵).

دهه	پیش از سقراطیان	سوفسطائیان	دیگران	حوادث
۵۰۰-۴۹۰	مرگ فیثاغورس،* جوانی پارمنیدس تولد امپدکلس (حدود ۵۰۰)	تولد پروتاگوراس (۴۹۰ یا پیش از آن)	نخستین اجرای نمایشنامه‌ی آیسخولوس (۴۹۹). تولد هرودوتوس (۴۹۵). تولد سوفوکلس (۴۹۶). جوانی پیندار (تولد: ۵۱۸). تولد پریکلس	
۴۹۰-۸۰	تولد زنون تولد آرخلائوس؟ (جوان تر از آناکساگوراس اما مسن تر از سقراط).	تولد گرگیاس (۴۸۳).	تولد اثوریپیدس (۴۸۴).	جنگ‌های ایرانیان
۴۸۰-۷۰	مرگ کسنوفانس	تولد پرودیکوس (احتمالاً ۲۰ سال پس از پروتاگوراس).		
۴۷۰-۶۰	آناکساگوراس و دیوگنس آپولونیایی پس از ۴۶۷ آثار خودشان را نوشتند. (نگاه: همین ردیف، ستون حوادث).	؟ تولد آنتیفون (تقریباً معاصر سقراط).	تولد سقراط (۴۶۹). نخستین اجرای نمایشنامه‌ی سوفوکلس (۴۶۶۸). از آن یاد کرده‌اند (۴۶۷).	سقوط سنگ آسمانی که آناکساگوراس و دیوگنس آپولونیایی از آن یاد کرده‌اند (۴۶۷).
۴۶۰-۵۰	تولد دموکریتوس (حدود ۴۶۰).	تولد کریتیاس (۴۵۵). تولد آنتیس تنس (۴۵۵).	تولد آریستوفانس (۴۵۰). تولد ثوکودیدس. نخستین اجرای نمایشنامه اثوریپیدس (حدود ۴۵۵)	ملاقات پارمنیدس و زنون و سقراط در آتن، حدود ۴۵۰.

۴۵۰-۴۰	حکمرانی ملیسوس در ساموس (۴۴۱)		تأسیس ثوری ۴۴۳، با حضور پروتاگوراس و هرودوتوس و احتمالاً امیدکلس.
۴۴۰-۳۰	شکوفایی لئوکیپوس مرگ امیدکلس		ملاقات سقراط با پروتاگوراس و پرودیکوس و هیپاس در آتن (؟) ۴۳۳. بروز جنگ پلوپونزی (۴۳۱).
۴۳۰-۲۰	دیوگنس آپولونیایی اثر خود را قبل از ۴۲۳ نوشت. دموکریتوس در این دوره می نویسد. مرگ آناکساگوراس (۴۲۸).	مرگ پریکلس (۴۲۹). ابرهای آریستوفانس (۴۲۳). مرگ هرودوتوس (؟) (۴۲۵). تولد افلاطون (۴۲۷).	
۴۲۰-۱۰		مرگ پروتاگوراس (۴۲۰).	
۴۱۰-۴۰۰	کشته شدن کریتیاس (۴۰۳).	مرگ سوفوکلس (۴۰۶). مرگ ائوریپیدس (۴۰۶). مرگ ثوکودیدس (؟) (حدود ۴۰۰)	پایان جنگ پلوپونزی (۴۰۴). حکومت سی جبار (۴۰۴) و برقراری دوباره ی دموکراسی (۴۰۳).
۴۰۰-۳۹۰	مرگ دموکریتوس (جلد ۹ فارسی ص ۱۹، یادداشت ۱).	شهادت سقراط (۳۹۹)	

* گاه شماری زندگی فیثاغورس مسئله ی فوق العاده پیچیده ای را مطرح می کند. اکنون نگا: فون فریتس در دانشنامه ی رنال، ۲۴ (۱۹۶۳)، ۱۷۹-۸۷، و باز تاریخ گذاری جی. پی. بارون در مورد تاریخ ساموس در CQ، ۱۹۶۶، ۱۹۶۶، بویژه صص ۲۲۶ و بعد. به نظر می رسد که تیمائوس مرگ او را در ۴۸۰ می داند، اما از تحقیقات بارون برمی آید که او پیش از ۵۰۰ مرده است. امیدوارم آوردن نام او در این جدول بدفهمی نباشد، و حتی اگر فیثاغورس پیش از ۵۰۰ مرده باشد، توجه خوانندگان به این نکته جلب شود که بین مرگ او و مرگ سقراط بیش از یک سده فاصله نیفتاده است.

آرخلائوس مسن‌تر، و ۳۰ تا ۴۰ سال نیز از دموکریتوس بزرگ‌تر بوده‌اند. پرودیکوس نیز مسن‌تر از دموکریتوس، و تقریباً با فیلسوفان الیایی میلوسوس معاصر بوده است. تعیین زمان دقیق نوشته شدن آثار آنها از تعیین تاریخ تولد و وفات‌شان نیز دشوارتر است، اما نمی‌توان گفت که سوفسطاییان (که کلاً شناسایی شده‌اند) از «طبیعی‌دانان» تأثیر پذیرفته‌اند، بلکه عکس این را می‌توان گفت. به واقع ما با کسانی سر و کار داریم که هم‌عصر بوده‌اند، کسانی که آثار یکدیگر را خوانده‌اند و در موارد بسیاری با یکدیگر شخصاً آشنایی داشته‌اند.

محل ملاقات مشترک آنها آتن بوده است. فقط سقراط و آرخلائوس اهل آتن بودند، اما آتن دوره‌ی پریکلِس قدرت جذب عقلانی فوق‌العاده‌ای داشت. در این جا بود که سقراط جوان توانست عقل و شعور خود را در حدود سال ۴۵۰ بر ضد پارمنیدِس و زنون به کار گیرد. آناکساگوراس اهل کلازومنا حدود سی سال در آن جا گذراند. سقراط کتاب او را خواند و از شاگرد وی آرخلائوس آموزش دید. پروتاگوراس به عنوان آموزگاری حرفه‌ای بیش از ده سال در آن جا اقامت داشت. پریکلِس قانون‌گذاری در مستعمره‌اش ثوری Thuri در ایتالیا را بر عهده‌ی وی گذاشت، جایی که پروتاگوراس به هنگام تأسیس آن هرودوتوس و احتمالاً امپدکلِس را ملاقات کرده است.^۶

دموکریتوس اتم‌گرای نیز از همان شهر شمالی که پروتاگوراس آمده بود، به آتن آمد و بر اساس یکی از منابع چندین سال در آتن بود.^۷ گرگیاس در ۴۲۷ در

۶. موريسون می‌گوید (CQ، ۱۹۴۱، ۵) امپدکلِس در مراسم تأسیس شرکت داشت. احتمالاً این سخن او بر گواهی شاعر معاصر گلوکوس مبتنی است که گفته است امپدکلِس به ثوری رفت νεωστί παντελῶς ἐκτισμένους (دیوگنس لائرتیوس، ۸/۵۲)، که ممکن است به این معنا باشد که دیدار او از این شهر نه در هنگام تأسیس آن بلکه اندکی پس از آن صورت گرفته است. فردریش در Hippokr. Unters. ملاحظات سودمندی در باب روابط متقابل متفکران این دوره دارد (بخش ۵).

← 7. Val. Max. 8.7 extr. 4 (Dk, 68, A11).

رأس هیثی به عنوان سفیر از شهرش لئونتنی در سیسیل به آتن فرستاده شد، و سخنوری او تأثیری شگرف بر جای گذاشت. او علاوه بر رهبری سخنوری در آن روز، تئوری‌هایی را که هم جزیره‌ای‌اش امیدکلس در باب احساس تعلیم می‌کرد پذیرفت، و در نوشتن تمرین در منطق الیایی مستعد بود. بعید است سفیری او در آتن تنها ملاقاتش از آتن بوده باشد. پرودیکوس و هیپاس اندکی پیش از آغاز جنگ پلوپونز با پروتاگوراس و سقراط صحبت کرده بودند. افلاطون می‌گوید، پرودیکوس بارها، و هیپاس بیش از یک بار به آتن آمدند. درباره‌ی بازدید دیوگنس آپولونیایی از آتن چیزی نگفته‌اند، اما ائوریپیدس و آریستوفانس با دیدگاه‌های او آشنایی داشته‌اند. این نویسندگان و نویسندگان دیگر آن زمان، مانند سوفوکلس و ثوکودیدس، و هرودوتوس که به آتن آمد و در مستعمره‌ی آن ثوری اقامت گزید، شیوع وسیع ایده‌های فیلسوفان طبیعی و سوفسطاییان را در آتن گواهی می‌کنند. ارسطو به واقع از سر دل ناخوشی درباره‌ی امیدکلس می‌گوید که او بیش از آنکه شاعر باشد دانشمندی طبیعی بود (فن شعر، ۱۹ b ۱۴۴۷).

ارتباط دموکریتوس با پروتاگوراس مورد بسیار جالبی است که خطا بودن این فرض را نشان می‌دهد که حوزه‌ی تأملات نظری جهان‌شناختی و طبیعی

« این سخن دموکریتوس، که دمتریوس اصل ماگنسیا نقل می‌کند (به روایت دیوگنس لائرتیوس، ۹/۳۶) که: «من به آتن آمدم و کسی مرا نمی‌شناخت»، آهنگ آن دسته از سخنان مشکوک‌الاصلی را دارد که دیوگنس سخت به آنها علاقه‌مند بود. این سخن را کیکرو نیز نقل کرده است (مجادلات توسکولانی، ۵، ۳۶، ۱۰۴، نگا: دیلز - کرائتس، ۱۶۶ B ۶۸)، هر چند والریوس - که در منابع نقادانه نمی‌نگرد - می‌گوید «در بعضی کتب» آمده است که دموکریتوس در آتن اقامت داشته است. اگر این سخن معتبر باشد، سیاق سخن در هر سه جا نشان می‌دهد که وی قصد گلایه‌ی، بر خلاف عقیده‌ی دیگر، «طعن» نداشته است. این سخن را نقل کرده‌اند تا بیزاری دموکریتوس از سوء شهرت و موفقیت کوشش او برای ناشناخته ماندن و پرداختن به پژوهش‌هایش را نشان دهند.

کاملاً بر انسان‌گرایی سقراط و سوفسطاییان مقدم است. دموکریتوس که به قول آلفیری «حال و هوای پیش از سقراطی دارد» از پروتاگوراس نام برده است (دیوگنس لائرتیوس، ۹/۴۲)، و به واقع با نظریه‌ی ذهنی او در باب معرفت برخورد کرد و «به طور مفصل و قانع کننده‌ای» بر ضد این نظریه نوشت (پلوتارخوس، Colot، ۱۱۰۹ a). سکستوس در این فعالیت افلاطون را نیز با او همراه می‌کند و با توجه به این حقیقت می‌توان مطمئن شد که این سخن وی بر ضد همین ذهنیت گفته شده است که «خوب و حقیقت از نظر همه‌ی انسان‌ها یکسان است» (پاره‌ی ۶۹).^۸ به طریق مشابه، این حکم شدیداً اخلاقی او که (پاره‌ی ۲۶۴) «شخص باید در خلوت نیز به اندازه‌ی جلوت حیا داشته باشد، و حتی وقتی از رفتار او کسی آگاهی ندارد نیز به اندازه‌ی وقتی که هرکس از رفتار او آگاهی دارد بی‌شرمانه رفتار نکند» به نظر می‌رسد که رد آگاهانه‌ای است بر این ایده‌ی ضد اخلاقی آنتیفون و کریتیاس که تنها دلیل خودداری از رفتار نادرست ترس از آفتابی شدن آن است.

یکی از دلایل عدم امکان سخن گفتن از جانشینی صرف انسان‌گرایی به جای علم طبیعی این است که علایق هر دو گرایش تا اندازه‌ی زیادی همپوشی دارند. بعضی از سوفسطاییان دانایان بزرگی بوده‌اند که ستاره‌شناسی و موضوعات خاص دیگر را در آموزش خودشان گنجانده بودند. برعکس، دموکریتوس که اکنون به سبب نظریه‌ی اتمی‌اش در باب ماده معروف است، در باب اخلاق مطالب زیادی نوشته است. خط تقسیم کننده‌ای بین «طبیعت» و «انسان» وجود نداشته است، چنانکه در آرخلائوس این امر تقریباً آشکار است. جهان‌شناسان

۸. ولستوس نیز در *Philos. Rev.*، ۱۹۴۵، ۵۹۱، با اشاره به اظهارات منسوب به پروتاگوراس در نثای‌توس (۱۶۷ b) افلاطون، چنین فکر می‌کند. در باب ارتباط دموکریتوس با پروتاگوراس، همچنین رک: یادداشت (C) ای. ال. پک در ص ۷۶ ویرایش لوئب از اعضای جانوران ارسطو، و سی. جی. کلاس در *Proc. Afr. Class. Assns.*، ۱۹۵۹، ۴۱.

همواره در تأملاتشان بحث در باب منشأ حیات حیوان و انسان را گنجانده‌اند. نظریه‌پردازی در باب خواستگاه‌های تمدن و هنرها تداوم همین کوشش‌هاست، و دیدگاه شخص در باب منشأ نهادهای اجتماعی و سیاسی، تصور او در مورد ماهیت آنها و کاربردشان در زمان حاضر را شکل می‌بخشد (یا به وسیله‌ی آن شکل می‌گیرد). تأملاتی با این‌گونه حوزه‌های کلی ممکن است به آناکسیماندروس بازگردد، و آناکساگوراس، همانگونه که ولاستوس گفته است، قطعاً فرض کرده بود که «تمدن واقعه‌ای کیهانی است».^۹ همچنین تبیین خواستگاه هنرهای سودمند و اجتماعیات و اخلاقیاتی که افلاطون در دهان پروتاگوراس - که از دانش بی‌فایده بیزار است و مدعی است که هنر سیاسی را می‌آموزد - می‌گذارد شبیه تبیینی است در دموکریتوس و تبیینی در باب جهان‌شناسی که دیودوروس حفظ کرده است. این عقیده‌ی او که چهارپایان برتری فیزیکی دارند ولی انسان به لحاظ عقلش بر آنها برتری دارد، نکته‌ای است که در آناکساگوراس (پاره‌ی ۲۱ ب) نیز آمده است. از سوی دیگر دموکریتوس نیز به منشأ هنرها علاقه‌مند بوده، و آنها را به مشاهده و تقلید از حیوانات نسبت داده است: عنکبوت بافتن را به ما می‌آموزد، پرستو خانه ساختن را. هر سه تراژدی‌نویس یونانی سخنانی در باب منشأ هنرها و تأکید بر عقل انسان را در دهان شخصیت‌هایشان گذاشته‌اند.^{۱۰} این امر یکی از حلقه‌های اتصال بین فلسفه‌ی طبیعی و انسانی در این دوره است. حلقه‌ی اتصال دیگر عبارت است از

۹. در باب آناکسیماندروس رک: آراء چرنیس و هایدل (جلد دوم فارسی، صص ۱۶ و ۱۷). برای آناکساگوراس نگا: پاره‌ی ۴، و ولاستوس، *Philps. Rev.*، ۱۹۴۶، ۵۳.

۱۰. آیسخولوس، پرومتئوس، ۴۴۲ و بعد؛ ائوریپیدس، نیازیان، ۲۰۱ و بعد؛ سوفوکلس، آنتیفون، ۳۳۲ و بعد. در باب مشابهت شرح دیودوروس و آرخلائوس نگا: بالا ص ۱۳۵، یادداشت ۱۳، و برای جزئیات بیشتر رک:

Guthrie, *In the Beginning*, ch. 5.

خود کلمه‌ی فوسییس («طبیعت»). دانشمندان ایونی این کلمه را در معنایی عام برای کل مجموع واقعیت، یا منشأ آن و ساختار فعلی آن به کار می‌بردند؛ اما این کلمه البته از زمان‌های قدیم بر ساختار یا صورت اشیاء جزئی و انواع اطلاق می‌شده است، چنانکه در اُدیسه بر گیاه مولی اطلاق شده است.^{۱۱} در سده‌ی پنجم استفاده‌ی خاص از این کلمه در مورد طبیعت انسان آغاز شد. در ائوریپیدس می‌خوانیم: «طبایع میرندگان». کرئون در اوئدیپوس جبار می‌گوید «چنین طبیعت‌هایی مانند طبیعت اوئدیپوس بار سنگینی بر خویشان هستند». در آریستوفانس مطلبی در باب «آموزش کسی، بدون آموزگار، و از طبیعت زیرک» می‌خوانیم، که به این سخن ثوکودیدس در مورد شخصیت ثمیستوکلس نزدیک است که او «نیروی چشم‌گیر فوسییس را به نمایش می‌گذارد». پیندار قبلاً فوسییس را به عنوان استعدادی فطری در برابر آموزش مطرح کرده است.^{۱۲} یگر این اطلاق کلمه بر طبیعت انسان، و به ویژه بر خصیصه‌ی عقلانی متمایز کننده‌ی آن را این‌گونه توصیف کرده است (Paideia، ۱، ۳۰۳): «نقطه عطفی حساس... مفهوم فوسییس از کل جهان به بخشی از آن، یعنی به نوع بشر، منتقل شد.» سخن گفتن از انتقال از کل به جزء اغراق است. هومر کلمه‌ی فوسییس را هم در مورد چیزی واحد یا در مورد نوع واحد به کار می‌برد و هم در مورد کل جهان. (پارمنیدس نیز در مورد فوسییس ماه سخن گفته است.) این کلمه آن اندازه عمومی است که عبارت «فوسییس چیزی» چیزی به جز اطناب کلام در مورد خود شیء نیست، چنانکه اوئدیپوس به تیرسیاس می‌گوید که سنگ را در

۱۱. نگا: جلد ۲ فارسی، ص ۳۱ و بعد. [moly، گیاهی است که ریشه‌ی سیاه و گل سفیدی به رنگ شیر داشته است و هومر می‌گوید که هرمس آن را برای شکستن طلسم به اوئدیپوس داده است. رک: اُدیسه، دهم، ۳۰۳-م.]

۱۲. ائوریپیدس، الکترا، ۳۶۸؛ سوفوکلس، اوئدیپوس جبار، ۶۷۴ و بعد؛ آریستوفانس، زنبوران، ۱۲۸۲؛ ثوکودیدس، یکم، ۱۳۸/۳؛ پیندار، Ol، ۲۸۶.

اثر خشم حرکت خواهد داد (تحت‌اللفظی: «فوسیس سنگ را»)، و شگفت‌انگیز بود اگر این کلمه به همراه چیزهای دیگر بر طبیعت انسان نیز اطلاق نمی‌شد.

با این حال، این سخن که در این دوره‌ی مطالعه‌ی طبیعت انسان بیشتر مورد توجه قرار گرفت درست است. نگرش هیپوکراتی به انسان به عنوان ارگانیسم فیزیکی به این جریان کمک کرده است.^{۱۳} «طبیعت انسان» و «طبیعت انسانی» هر دو تعبیری هیپوکراتی هستند، تعبیر دوم در رساله‌ای آمده است که تعبیر اول عنوان آن است. دیوگنس آپولونیایی و دموکریتوس نیز تعبیر اول را به مثابه عنوان به کار برده‌اند. برای فهم و معالجه‌ی بیماری‌ها آشنایی با فوسیس انسان به طور کلی و هم چنین آشنایی با فوسیس های فردی بیماران ضرورت داشت. در کتاب یکم بیماری‌های واگیردار *Epidemics* آمده است که ما در تشخیص پزشکی «از فوسیس مشترک برای همگان و مخصوص به هر فرد» می‌آموزیم، در کتاب ششم نیز آمده است که «طبیاع» پزشکان واقعی‌اند؛ طبیعت راه‌های خویش را می‌یابد و آنچه را ضروری است بدون آموزش انجام می‌دهد. بر طبق درباره‌ی طبیاع *De humoribus*، طبیاع مختلف در مکان‌ها و آب و هواهای متفاوت بهتر عمل می‌کنند. در جمله‌ی کوتاهی آمده است که اگر فوسیس بیماران با آنها سازگار باشد بیماری‌ها کمتر خطرناک خواهند بود، و در *De arte* هم درباره‌ی فوسیس بیمار و هم درباره‌ی فوسیس بیماری سخن گفته شده است.

فردیت «طبیعت» هر انسان را قبلاً آمپدکلس تشخیص داده بود (پاره‌ی ۵ (۱۱۰)، و در آثار هیپوکراتی بارها بر این نکته تأکید شده است. مثال دیگر در

۱۳. چنانکه یگر نیز (همان‌جا) این را گفته است، هرچند در این‌جا دوباره این ادعای او را که «این نخستین بازشناسی این واقعیت بود که فوسیس انسان ارگانیسمی فیزیکی است» به سختی می‌توان با دلیل و مدرک اثبات کرد.

درباره‌ی بادها *De flatibus* است: «بدن‌ها با یکدیگر، و فوسیس‌ها با یکدیگر، و غذاها با یکدیگر متفاوتند.» (در رساله‌ای در باب پرهیز غذایی می‌آید) برای درست دادن دستور غذایی «نخست باید فوسیس هرکسی را تشخیص داد و بازشناخت».^{۱۴} این مطلب، علاوه بر امیدکلس و معرفت‌شناسی پارمنیدس پاره‌ی ۱۶ (جلد ۶ فارسی، ص ۱۴۵) با نظریه‌ی نسبی‌گرایانه‌ی پروتاگوراس در باب معرفت نیز به خوبی وفق می‌کند. رساله‌های هیپوکراتی در سراسر قرون پنجم و چهارم گسترش داشته‌اند، و تاریخ دقیق هریک از آنها نامعلوم است. اما خود هیپوکراتس تقریباً با سقراط (تولد: ۴۶۹) معاصر بود، و آموزه‌های مربوط به طبیعت انسانی که در این جا نقل شد آشکارا به محیط عقلانی فلسفه‌ی طبیعی و انسانی سده‌ی پنجم متعلق هستند. حاجت به گفتن ندارد که کلی‌ترین معنای فوسیس در این دوره مطرح بوده است: در این دوره نقدهای کسانی را داریم که با ارجاع به نظم طبیعی چیزها و مانند آن درباره‌ی طبیعت مطالبی نوشته‌اند.^{۱۵} این امر به حلقه‌ی اتصال دیگری بین فیلسوفان طبیعی و انسان‌گراها منجر

۱۴. فقرات نقل شده در بالا اینهايند:

De nat. hom. init. (VI, 32), *Epid. I* (I I, 668-70), 6 (V, 314), *De humor.* 16 (V, 496), *Ap h* 2.34 (IV, 480), *De arte* II (VI, 20), *De flat.* 6 (VI, 98), *De victu*, 1, 2 (VI, 468).

همچنین فقرات زیر نیز به این موضوعات مربوطند:

De victu I, 6 (VI, 478), 11 (VI, 486), 15 (VI, 490), *De Virgin.* I (VIII, 466), *De diebus iudic* 2 (IX, 298).

۱۵. در این باره مثال‌های فراوانی وجود دارد. آریستوفانس به تحریکات جنسی به عنوان «فشارهای طبیعت» اشاره می‌کند، اندکی بعد افلاطون از طبیعت‌های فلسفی، محتاط، ستم‌گر، زیاده‌طلب و مانند آن سخن می‌گوید. به جای تکثیر زمینه‌ها، به راحتی می‌توان گفت که کلمه‌ی فوسیس *physis* هم در زبان متعارف و هم در زبان فلسفی همان زمینه‌ای را در بر می‌گیرد که در انگلیسی کلمه‌ی «nature» [و در فارسی «طبیعت»] می‌پوشاند؛ اما بعضی از محققان در این مورد به سختی قانع می‌شوند.

می‌شود، که همان شور و شوق آن عصر در مورد مسئله‌ی ارتباطات بین فوسیس و نوموس (عُرف، عادات، قرارداد، قانون) است. درباره‌ی این مسئله پس از این مفصل‌تر بحث خواهیم کرد. در این جا فقط می‌توان گفت که در زمان‌های قدیم‌تر، قانون را به لحاظ منشأ الهی‌اش تغییرناپذیر می‌دانستند. چنانکه هراکلیتوس می‌گوید (پاره‌ی ۱۱۴): «همه‌ی قانون‌های انسانی از یک قانون الهی تغذیه می‌شوند.» تقابل بین فوسیس به مثابه امری الهی و تغییرناپذیر، و نوموس به مثابه محصول انسان و امری متغیر در نوشته‌های هیپوکراتی دیده می‌شود.^{۱۶}

این امر یکی از اصول اساسی سوفسطاییان بود. *Locus classicus* پاره‌ی پاپیروس بلندی از آنتیفون است که در آن تفاوت‌های بین اخلاق طبیعی و اخلاق قراردادی به طور مفصل مطرح شده است، و افلاطون آن را دشمن بزرگ جهان‌بینی خویش می‌دانست. این همان تمایز بین پدیدار و واقعیت است که از زمان پارمنیدس بارها در فلسفه مطرح شده است و سوفسطاییان آن را به حوزه‌ی اخلاق آوردند. امپدکلس می‌گفت که هرچند زایش و مرگ اموری غیر واقعی‌اند، او بر طبق نوموس از آنها سخن خواهد گفت (پاره‌ی ۹، جلد ۷ فارسی، ۷۳). اوج این مسئله در دموکریتوس رخ می‌نماید، که پدیدارها را صرفاً نشان واقعیت نامرئی (یعنی، فوسیس) می‌دانست (پاره‌ی ۱۶۸): کیفیات محسوس مانند مزه و گرما و رنگ فقط بنابر نوموس این عنوان را دارند (پاره‌ی ۱۲۵). این کیفیات حاصل ذهنی عمل متقابل بین اتم‌های سازنده‌ی اشیای خارجی (یا پوسته‌های نازک اتم‌های خارج شده از آنها) و اتم‌های موجود در بدن خود ما هستند؛ و چون ساختارهای اتمی حتی دو فرد یکی نیست، احساس‌های هیچ دو فرد نیز یکی نخواهد بود. دیوگنس آپولونیایی این را پذیرفت که آنچه درک

۱۶. نگا: درباره‌ی گفتار *De Victu*، ۱، ۱۱ (ششم، ۴۸۶، این فقره به تقلید از سبک هراکلیتوس نوشته شده است).

ایدایوس هیمرای *Idaeus of Himera* و ارخلائوس، به شیوه‌ی خود، در انتخاب هوا به عنوان جوهر نخستین و رقیق شدن و غلیظ شدن به عنوان فرایند بنیادی پیدایش جهان به عقب به آناکسیمنس بازگشتند. گرما و سرما در این دوره هنوز هم در نظریه‌ی جهان‌شناختی و هم در نظریه‌ی زیست‌شناختی مطرح بودند، و نقشی را که نخستین بار آناکسیماندروس به آنها داده بود ایفا می‌کردند.

ضمیمه

بعضی شخصیت‌های کم‌اهمیت این دوره

هیپون ^{۱۸} Hippon نمونه‌ای از شخصیت‌های التقاطی این دوره بود، فیلسوف طبیعی نه چندان اصیل ولی مانند شخصیت‌های دیگر این دوره دارای علاقه‌ای شدید به فیزیولوژی. کراتینوس، معاصر آریستوفانس، در نمایشنامه‌ای به نام پانوپتای *panoptai* یا همه چیزدانان، که مدتی پیش از ابرهای آریستوفانس (۴۲۳ پ.م) نوشته شده است، درباره‌ی هیپون طنز نوشته است. برچسب «ملحد» که معمولاً به او می‌زنند، و هیچ دلیل روشنی نیز در این باره ارایه نمی‌کنند، شاید نتیجه‌ی همین نمایشنامه بوده باشد، زیرا می‌گویند کراتینوس او را غیردینی نشان داده بود، و ما از صدمه‌ای که از شخصیت‌پردازی مشابه در ابرها^{۱۹} به سقراط وارد شد آگاهیم. از این یادداشت ارسطو (درباره‌ی نفس، ۳

۱۸. پیش از این نیز گاهی از وی نام برده‌ایم (فی‌المثل، نگا: جلد ۱ فارسی، ص ۱۳۳ و یادداشت ۱).

۱۹. حاشیه‌ای در ابرها، ۹۴ و بعد (دیلز - کراتنس، ۲ A) می‌گوید که کراتینوس اظهارات مشابهی در مورد هیپون در پانوپتای دارد. از حاشیه‌ای بر *protrepticus* (ترغیب به فلسفه) ی کلمنت، که دیلز - کراتنس نقل کرده است، برمی‌آید که کراتینوس هیپون را *ασεβης* (ملحد) نامیده است. فیلوپوتوس و اسکندر مجعول در تفسیرهای شان بر ارسطو (درباره‌ی نفس ۲۲ ۸۸ و مابعدالطبیعه ۴۶۲/۲۹، دیلز - کراتنس، ۸۸ A و ۹۹ A) ماده‌گرایی او را «الحاد» دانسته‌اند؛ اما در این نوع ماده‌گرایی هیپون به هیچ روی تنها نیست.

b ۴۰۵) که هیپون کسانی را که نفس را خون می‌دانسته‌اند نقد کرده است، به نحوی معقول برمی‌آید که وی پس از امپدکلس نوشته است.^{۲۰} به اشکال مختلف گفته‌اند که اهل ساموس، متاپونتوم، رگینوم، کروتون است و حال و هوای فیثاغوری داشته است، و احتمالاً همانگونه که یامبلیخوس (با استناد به آریستوکسنوس) می‌گوید زمانی عضو انجمن فیثاغوری بوده است.^{۲۱}

ارسطو به او چندان اعتقاد ندارد: «سطحی بودن» یا «بی‌ارزشی» (εὐτελεία) اندیشه‌هایش موجب شده است تا او را در سلسله‌ی فیلسوفان نیاورد (مابعدالطبیعه، ۳ a ۹۸۴)؛ او به دسته‌ی متفکران سطحی یا عوام (φορτικχοι) متعلق است (درباره‌ی نفس، ۱ b ۴۰۵). شواهد نیز این عقیده‌ی ارسطو را تأیید می‌کنند. او کوشید تا در باب آرخی‌ی جهان قدیم‌ترین نظریه، یعنی نظریه‌ی تالس را احیا کند که بنابر آن آرخی‌ی جهان آب یا «مرطوب» است. ارسطو می‌گوید به نظر می‌رسد که او با نظر به طبیعت آبکی منی، قدرت خلاقه را در مد نظر داشته است.^{۲۲} هیپولیتوس اطلاعات دقیق‌تری

۲۰. رک: امپدکلس، پاره‌ی ۱۰۵، جلد ۷ فارسی، ص ۱۹۶؛ تئوфраستوس درباره‌ی حواس، ۱۰، جلد ۷ فارسی، ص ۱۹۴. استدلال پیچیده‌ی رایش بر ضد این فرض مرا قانع کرد (15 Emped.'s Mixture,

۲۱. یامبلیخوس، زندگی‌نامه فیثاغورس، ۲۶۷ و فقرات دیگر در دیلز - کرانتس ۱ A. در باب وطن هیپاسوس و فیلولائوس نیز سخنان مختلفی گفته‌اند. یکی از این سخنان یادآوری می‌کند که تغییر اجباری محل سکونت سرنوشت فیثاغوریان بوده است.

۲۲. اسکندر در تفسیر فقره‌ای از مابعدالطبیعه (دیلز - کرانتس، ۶ A) می‌گوید که هیپون اصطلاح کلی «مرطوب» را به کار برده است بی‌آنکه مشخص کند که منظورش مثل تالس آب است یا مثل آناکسیمنس و دیوگنس آثر؛ اما سیمپلیکیوس (فیزیک، ۲۳/۲۲، A۴) او را مستقیماً با تالس نام می‌برد و می‌گوید که آب را نام برده است.

می‌توان این خبر واحد و نامطمئن یوهان دیاکونوس (؟ سده‌ی نهم م. دیلز - کرانتس، A۶) را که هیپون خاک را αργη می‌دانست نادیده گرفت.

در این باره گزارش می‌کند (رد. ۱، ۱۶؛ دیلز - کرانتس، A ۳): آب آتش را تولید کرد یا پدید آورد، و سپس آتش «بر والد خودش غالب آمد» و کیهان را شکل داد. این سخن وی می‌تواند دلیل سخنان بعدی دیگران باشد که می‌گویند هیپون دو آرخای، یعنی آتش و آب، مطرح کرده است. به نظر می‌رسد این کار او کوششی بوده است برای ترکیب وحدت‌گرایی قدیم با نظریه‌ای مانند آنچه در راه گمان پارمنیدس آمده است، هر چند اینکه آب («سرد» نیز نامیده شده است) چگونه به تنهایی توانست آتش («گرم») را به حاصل آورد تبیین نشده است. از محسنات سیمپلیکیوس است که گفته است در جهان حاضر «گرم روی مرطوب قرار دارد» (طبیعیات، ۲۳۲۴؛ دیلز - کرانتس، A ۱۳، ۱۱)، اما این فقط ممکن است، زیرا اینها همانگونه که پارمنیدس دریافت همواره در وضعیت مساوی با یکدیگر بوده‌اند.

در این جا نیز، مثل همیشه، آرخی کلی جوهر زنده یا پسوخه است. هیپون می‌گوید که پسوخه مغز است، که جوهره‌ای آبکی دارد و از منی - که از مغز استخوان جریان می‌یابد - پدید می‌آید. یونانیان مغز و مغز استخوان را یکی می‌دانستند، چرا که مغز ادامه‌ی «مغز استخوان» ستون فقرات است، و آلکمایون و شاید دیگران نیز مغز و منی را یکی می‌دانسته‌اند.^{۲۳} هیپون در این نظام با یکی

۲۳. هیپولیتوس، ۱/۱۶ (دیلز - کرانتس، A ۳)، آتیوس، ۴، ۳، ۹ (A ۱۰)، کنسورینوس ۵۲ (A ۱۲) و ۶۱ (A ۱۵). در مورد *μυελος* (مغز استخوان) به عنوان مغز (*εγκεφαλος*) نگا: سوفوکلس، تراخینیائ، ۷۸۱؛ هومر، ایلیاد، بیستم، ۴۸۲؛ اونیانس، خواستگاه‌های اندیشه‌ی ائوریپیدس، ۱۱۸ (همچنین، همان، ۱۰-۱۰۹ و ۱۱۵ در باب مغز استخوان به عنوان منشأ منی). بر طبق LSJ، *εγκεφαλος* صفتی است که *μυελος* اسم آن است. در مورد آلکمایون نگا: جلد ۴ فارسی، ۲۵، یادداشت ۲. اگر سخن کنسورینوس را بپذیریم، هیپون به وسیله‌ی تجربه «ثابت کرده است» که مغز استخوان منشأ منی است: اگر حیوانات نر را پس از جفت‌گیری بکشیم می‌بینیم که مغز استخوانش خشکیده است. نظریه‌های هیپون در باب تولید مثل را خانم ارنالسلی در *Zeugungslehre* کامل بررسی کرده است (نگا: فهرست آن -

دیگر از آرای عمومی یونانیان هماهنگی دارد، و آن این است که جوانی و انعطاف‌پذیری باتری، و کهن سالی و مرگ با خشکی مرتبط است.

دیدگاه او این است که در درون خود ما رطوبتی هست که به وسیله‌ی آن ادراکات حسی داریم و به وسیله‌ی آن زنده‌ایم. وقتی این رطوبت در شرایط مناسب قرار دارد، موجود زنده سالم است، اما وقتی رطوبت خشک می‌شود، حیوان حس خود را از دست می‌دهد و می‌میرد. به این دلیل است که حواس کهن سالان خشک و ضعیف است، زیرا آنها رطوبت ندارند. به همین دلیل کف پا چون فاقد رطوبت است حس ندارد. ... همین نویسنده در کتاب دیگر می‌گوید که زیادی گرما و سرما رطوبت پیش گفته را تغییر می‌دهد و به این ترتیب بیماری‌ها را به وجود می‌آورد. این رطوبت به رطوبت بیشتر یا به خشکی یا به بافت ضخیم یا به بافت نازک یا جواهر دیگر تبدیل می‌شود، و او علل بیماری را اینگونه توضیح می‌دهد. با این حال او بیماری‌های ناشی از این علل را نام نمی‌برد.^{۲۴}

← کتاب).

۲۴. *Anon. Londinensis*، ۱۱/۲۲؛ دیلز - کرانتس، A ۱۱ (بر اساس *Iatrica* از منون شاگرد ارسطو). پایروس در این موضع فاسد شده، و فقط سه حرف اول اسم هیپون حفظ شده است، اما امکان ندارد نام شخص دیگری باشد (دیلز، *Hermes*، ۱۸۹۳، ۱-۴۲۰). نویسنده‌ی این فقره هیپون را اهل کروتون می‌داند، و اگر هیپون زمانی عضو مکتب پزشکی کروتون بوده باشد طبیعتاً باید با اثر آلکمایون آشنا بوده باشد. پژوهش‌های تشریحی آلکمایون وجود «مجاری»ی از چشم به مغز را نشان داد، و او وجود آب در عدسی‌های چشم را ابزار ضروری نیروی دید تلقی کرد. دیلز پیشنهاد می‌کند که هیپون با هوش محدود خویش به تعمیم ناشیانه‌ی کشف آلکمایون دست زد. همان‌گونه که گفتم ارتباط حیات با رطوبت، عقیده‌ای همگانی بوده است و روشن است که بر اساس این عقیده علت دانستن رطوبت برای ادراک حسی گامی است که ←

در باب این مسئله که آیا هر دو والدین به هنگام تولید مثل در منی سهمی دارند یا نه، که امیدکلس و آناکساگوراس در باب آن اختلاف داشتند، هیپون این پیشنهاد نسنجیده را ارایه می‌کند که ماده‌ها منی تولید می‌کنند اما منی آنها از زهدان خارج می‌شود و در زایش هیچ سهمی ندارد.^{۲۵} او همچنین گفته است که جنسیت جنین به سازگاری منی بستگی دارد (آئتیوس و کنسورینوس، A۱۴). در فقره‌ی دیگری از کنسورینوس آمده است که او بر اهمیت عدد هفت در مراحل مهم زندگی انسان تأکید می‌کرده است، درست به شیوه‌ی و حتی غالباً با کلماتی، که اسکندر افرودیسی به فیثاغوریان نسبت می‌دهد. اینکه او عدد ده را نیز مهم می‌دانسته است قطعاً موردی است که بر تمایلات فیثاغوری او دلالت می‌کند.^{۲۶} مانند دیوگنس آپولونیایی و دموکریتوس معتقد بود که جنین به وسیله‌ی مکیدن پستان مانندی که در زهدان رشد می‌کند تغذیه می‌شود (کنسورینوس، ۳، ۶، A ۱۷).^{۲۷} او همچنین درباره‌ی گیاه‌شناسی نیز مطلب نوشته است، و ثئوфраستوس سخنان او در مورد فرق گیاهان پرورشی و وحشی را

← به راحتی می‌توان برداشت.

۲۵. آئتیوس، ۴، ۵، ۳ (A ۱۳). او می‌گوید بنابراین بعضی از بیوه‌ها و زنانی که از شوهرشان جدا شده‌اند منی بیرون می‌دهند. او از خون‌روش اسم نمی‌برد، که ارسطو آن را «مشابه» منی مردان می‌داند (پیدایش جانوران، ۳ a ۷۲۷). برای امیدکلس، جلد ۷ فارسی، ص ۱۷۷، و برای آناکساگوراس، بالا، ص ۹۴ را ببینید. بر طبق اصول *Placita* [اثر آئتیوس - م] (۵، ۵، ۱ تا ۳) فیثاغورس و دموکریتوس نیز عقیده‌ی امیدکلس را داشته‌اند.

۲۶. کنسورینوس، ۷/۲ (A ۱۶): «هیپون اهل متاپونتوم گفت که انسان ممکن است از ۷ ماهگی تا ۱۰ ماهگی متولد شود. ... این ریش از ۷ ماهگی آغاز می‌شود و تا ۱۰ ماهگی ادامه دارد زیرا برای هر چیزی این راه طبیعی است که به ۷ ماهگی یا ۷ سالگی باید ۳ (ماه یا سال) اضافه شود تا به کمال رسد. دندان‌های کودکان در ۷ ماهگی شروع به رشد می‌کنند و در ۱۰ ماهگی کامل می‌شوند، در ۷ سالگی اولین دندان و در ۱۰ سالگی آخرین آنها می‌افتد» و غیره. در مورد آنچه اسکندر در باب رازورزی عددی فیثاغوریان می‌گوید نگا: جلد ۳ فارسی، ۲۶۷ و بعد.

۲۷. در مورد این نظریه همچنین نگا: پایین، ص ۱۹۸، و جلد ۹ فارسی، ص ۱۷۵.

در تاریخ گیاهان *Historia Plantarum* نقل و نقد کرده است (۱، ۳، ۵، ۱۹ A). پاره‌ی واحدی از نوشته‌های واقعی او در ۱۸۸۵ کشف شد، که کراتس اهل مالوس (سده‌ی دوم پ.م) آن را نقل کرده است، و در حاشیه‌ای بر ایلپاد (دیلز - کراتس، دوم، صص ۳۸۷ و بعد) نیز تکرار شده است. این پاره می‌گوید که آب‌های شیرین همه از دریا می‌آیند، زیرا دریا از هر چاهی ژرف‌تر است، و آنچه در سطحی بالاتر از دریا قرار دارد باید از دریا آمده باشد. تسلر (ZN، ۳۳۶، یادداشت ۱) معتقد است که این پاره نشان می‌دهد که هیپون عقیده‌ی تالس در باب شناور بودن زمین بر روی آب را پذیرفته بوده است، آری بی‌شک چنین است. آب دریا در اثر گذشتن از منافذ خاک تصفیه و شیرین می‌شود. این مخالف آن چیزی است که آناکساگوراس گمان می‌کرد رخ می‌دهد (بالا، ص ۸۳). در هر صورت این پاره بسیار هیجان‌انگیز است.

این علایق هیپون که به طریقی ناهنجار از فقدان تمیز و اصالت وی ناشی می‌شود، او را آینده‌ی ایده‌های رایج زمانش می‌سازد. به ویژه می‌توان یک بار دیگر به گرایش آنها به بازگشت به ایونیان توجه کرد: اهمیت بسیار گرم و سرد،^{۲۸} و پیوند نزدیک جهان و بدن انسان، یعنی جهان‌شناسی و فیزیولوژی. شباهت بین جهان کبیر و جهان صغیر نوشته‌های هیپوکراتی را نیز پر ساخته است، هرچند این عقاید در رساله‌های دقیق و تجربی پزشکی به زور چپانده شده، و در رساله‌ی در باب هفت *On Sevens* به محالات عجیبی منجر شده است. در این رساله آمده است که حیوانات و گیاهان روی زمین ساختاری شبیه ساختار جهان دارند: بخش‌های سنگی زمین شبیه استخوان‌هاست، آنچه آنها را احاطه کرده است شبیه گوشت است، رودخانه‌ها خون موجود در رگ‌ها هستند و مانند آن. مهم دانستن عدد هفت در زندگی انسان دست کم به سولون بازمی‌گردد، اما او به

28. Cf. Fredrich, *Hippokr. Unters* 134 f.

سختی از این مقایسه‌ی مضحک فراتر رفته است که پلوپونز را به سر (به دلیل اینکه «مُسند انسان‌های با مناعت» است) و ایونیا را به حجاب حجاز و مصر را به شکم و مانند آن تشبیه کرده است تا هفت مورد.^{۲۹} یکی گرفتن جهان کبیر با جهان صغیر، به هر شکل که باشد، به انسان‌های ماقبل فلسفی باز می‌گردد. این عقیده متناسب است با تصور زمین به عنوان مادر، و این ایده که سنگ‌ها استخوان‌های او هستند محور اصلی اسطوره‌ی دیوکالیون^{۳۰} است. آنچه جالب است شکوفایی این عقاید به نحو کامل در عقل‌گرایی سده‌ی پنجم است، چنانکه این امر یکی از نمونه‌های بعضی اشکال اساسی اسطوره است که در ذهن غربی تأثیر پایداری داشته است (به گونه‌ای که در دوره‌ی رنسانس نیز شکوفا شد)، و دنبال کردن تغییراتی که این عقیده در بیان ابتدایی درباره‌ی هفت‌ها مستعد آن بوده است در عقل‌گرایی آینده‌ای مثل هیپون و در ذهن برتری مثل آلكمایدون نیز جذابیت خاصی دارد.

چند شخصیت دیگر این دوره را نیز می‌توان به اختصار مورد توجه قرار داد. کراتولوس *Cratylus* معمولاً از این جهت شهرت دارد که آموزه‌ی سیلان هراکلیتوس را آنچنان جدی گرفت که سرانجام سخن گفتن را کنار گذاشت و صرفاً به تکان دادن انگشتانش قناعت کرد. افلاطون در محاوره‌ای که پس از او نوشته است، او را در حال مباحثه با سقراط نشان داده است، هر چند به احتمال

29. *De septiman.* 6, 11 (VIII, 637, 638 and IX, 436, 438 L.); Gomperz, *Gr. Th.* I, 294 f.

این بخش از اثر فقط به صورت ترجمه‌ی غیر فنی و ناقص لاتینی باقی مانده است، اما نسخه‌ی اصلی دست کم به سده‌ی پنجم مربوط است. (ولمن، ۱، ۴۳، آن را به سده‌ی پنجم نسبت می‌دهد، روشر در ویرایش ۱۹۱۳ این اثر استدلال کرده است که نظریه‌های موجود در این اثر به سده‌ی ششم مربوط هستند. نیز نگا: کرانتس در (9-1938 *Philol* and 1938 *Nachr. Gott.*).
۳۰. Deucalion؛ پسر پرومتئوس که همراه زنش پورا از سیلی که زئوس به راه انداخته بود نجات یافت و زنده ماندند و نسل انسان را پدید آوردند (فرهنگ دانشگاهی آریان‌پور) - م.

زیاد او جوان‌تر بوده است. در این جا نیز او وادار شده است موافقت با هراکلیتوس را بیان کند (هرچند فراتر از او نرود)، و این عقیده را داشته باشد که نام‌ها با چیزهای نامیده شده تناسبی طبیعی دارند. شاید، همانگونه که دی.جی. آلن پیشنهاد کرده است، این عقیده مرحله‌ای از اندیشه‌های او را متمثل می‌سازد که نسبت به مرحله‌ای که، به تعبیر ارسطو، «در پایان به آن» رسید قدیم‌تر است.^{۳۱} دیدگاه‌های کلایدموس *Cleidemus* در باب ادراکات حسی را تئوفراستوس در میان دیدگاه‌های آناکساگوراس و دیوگنس آپولونیایی آورده است، و این ممکن است سر نخ‌ی درباره‌ی تاریخ زندگی او به دست دهد، زیرا به نظر می‌رسد که تئوفراستوس در گزارش این دیدگاه‌ها ترتیب زمانی را رعایت کرده است.^{۳۲}

۳۱. نگا: جلد ۵ فارسی، ۹۵، یادداشت ۱. اظهارنظر ارسطو از همه واقعی‌تر است، و بسیار نامحتمل است که این عقیده‌ی او، بر خلاف پیشنهاد کریک در *AJP*، ۱۹۵۱، بر چیزی در محاوره‌ی افلاطون مبتنی بوده باشد. آلن در *AJP*، ۱۹۵۴، به استدلال‌های او پاسخ داده است، هرچند کوشش خود آلن برای نشان دادن اینکه کراتولوس به سده‌ی چهارم متعلق است و مسن‌تر از افلاطون نیست، همانگونه که چرنیس نشان داده است (*AJP*، ۱۹۵۵، ۶-۱۸۴) تا اندازه‌ای بر معنای (منطقی، نه زمانی) نامحتملی مبتنی است که به کلمه $\pi\rho\alpha\tau\omicron\nu$ = [نخست]، که در ارسطو، مابعدالطبیعه، ۳۲ a ۹۸۷، آمده است داده‌اند. بی‌شک نسبت کراتولوس تاریخی به افلاطون مسایلی را پیش می‌آورد. از آن‌جا که بخشی از محاوره (ریشه‌شناسی‌هایی که سقراط پیش می‌کشد) آشکارا جدی نیست، مطمئن بودن در مورد بقیه‌ی محاوره نیز دشوار است، اما سخن کراتولوس در ۴۴۰ d-e را که پس از کوشش ذهنی چشم‌گیری معتقد می‌شود که هراکلیتوس بر حق است، به سختی می‌توان تأویل کرد.

۳۲. مورخ اهل آتیکا موسوم به کلایدموس *Cleidemus* در اواسط سده‌ی چهارم می‌نوشت (یاکوبی در دانشنامه‌ی رئال، یازدهم، ۵۹۱)، و گاهی پنداشته‌اند فیلسوفی که تئوفراستوس به همین نام از او یاد می‌کند همان مرد بوده است، هرچند جای او در کتاب تئوفراستوس، درباره‌ی حواس، خلاف این را می‌گوید. رگنبوگن در دانشنامه‌ی رئال، ضمیمه‌ی هفتم، ۱۴۵۷ و بعد، ارجاعات این بحث را جمع‌آوری کرده است. منابع مربوط به کلایدموس در دیلز - کراتس، ۶۲، آمده است.

تئوфраستوس اصالت او در موضوع دیدن را پذیرفته است که می‌گوید دیدن فقط از این جا ناشی می‌شود که چشم‌ها روشن هستند. همه‌ی حواس به جز شنیدن استقلال دارند، در صورتی که گوش‌ها خودشان قدرت تشخیص دادن ندارند بلکه باید محرکات را به ذهن بفرستند. او گفت که آذرخش فقط پدیدار است، مانند - شب‌تابی؛ و در کتاب گیاه‌شناسی تئوфраستوس سخنانی از او در باب طبیعت گیاهان (از همان عناصر طبیعت جانوران تشکیل شده است اما از طبیعت جانوران گل‌آلودتر و سردتر است) درباره‌ی بیماری‌های آنها، و درباره‌ی بهترین موقع کاشتن آنها آمده است. ایدایوس اهل هیمرا را سکستوس (برضد ریاضی دانان، ۹، ۳۶۰؛ دیلز - کرانتس، ۶۳) به همراه آناکسیمنس و دیوگنس آپولونیایی و آرخلائوس به عنوان قایلان به آرچه بودن هوا آورده است. این ذکر او (احتمالاً) ۶۰۰ سال پس از او در فهرست نسبتاً غیر دقیق و ناقص همه کسانی آمده است که عناصر جسمانی مطرح کرده‌اند. (در این فهرست آمده است که کسنوفانس هم آب و هم خاک را آرخی دانست، و در حمایت از این روایت، پاره‌ی ۳۳ نقل شده است که «ما همه از خاک و آب پدید آمده‌ایم».) چیز دیگری درباره‌ی ایدایوس نمی‌دانیم، هرچند به دلایل نه چندان روشنی، حدس زده‌اند که او همان فیلسوفی است که گاهی ارسطو گفته است به «جوهر حد وسطی» بین آب و هوا یا بین هوا و آتش قایل بوده است.^{۳۳}

۳۳. تسلر در ZN، ۳۳۷. برنت ترجیح می‌دهد از این عقیده‌ی عمومی مفسران قدیم پیروی کند که مقصود ارسطو آپایرون آناکسیماندروس بوده است. (نگا: EGP، ۵۵ و بعد، ۶۵، و برای متن یونانی رک: دیلز - کرانتس، ۶۳.) بهترین بحث در مورد این مسئله در ویرایش راس از طبیعیات، ۴۸۲ و بعد، آمده است. نسبت دادن این مطلب به آناکسیماندروس را به ویژه طبیعیات ۲۱-۱۲ a ۱۸۷ دشوار می‌کند، چرا که بحث در مورد رقیق و غلیظ شدن در این جا بیشتر بر آناکسیمنس دلالت می‌کند نه بر آناکسیماندروس، و علاوه بر آن از خود آناکسیماندروس در مورد متفاوتی یاد شده است. راس نتیجه می‌گیرد که «باید به این راضی شویم که قول به جوهر حد وسط به عضو یا بعضی از اعضای مکتب آناکسیمنس مربوط»

اوئوپیدس *Oenopides* اهل خیوس را سکستوس در فهرست دیگری به عنوان کسی که به دو آرخه، یعنی آتش و هوا، قایل است آورده است، و در آئیوس نام وی در میان نام کسانی به چشم می خورد که گفته اند خدا نَفَس جهان است.^{۳۴} بنابراین احتمالاً او در باب جهان شناسی چیزی نوشته بوده است، اما نمی توانیم به جز در باب ستاره شناسی ادعا کنیم که می دانیم چه گفته است. ستاره شناسی و ریاضیات دلبستگی های خاص او بوده اند. تاریخ فعالیت او را می توان به طور تقریبی اوایل نیمه ی دوم سده ی پنجم دانست، بر این اساس که (آ) پروکلوس گفته است او از آناکساگوراس اندکی جوان تر بود؛ و (ب) گزارشی در باب معاصر بودن او با دموکریتوس در دست است و دموکریتوس از او نام برده است؛ و دقیق تر از همه (ج) اینکه برآورد او از سال خورشیدی باید مقدم بر برآورد متون Meton ستاره شناس باشد، که از طریق ارجاع به انقلاب تابستانی ۴۳۲ صورت گرفته است.^{۳۵} از آئودموس نقل کرده اند که گفته است او میل دایر البروج را کشف کرد. این کشف را در جایی دیگر به آناکسیماندروس نسبت داده اند، و دشوار است بپذیریم که این امر تا زمان اوئوپیدس نامشهود باقی مانده است. احتمالاً وی زاویه ی آن را حساب کرده است. این کار برجسته حاصل استعداد ریاضی او بوده است، و پروکلوس اشاره می کند که او ریاضیات را ابزاری برای ستاره شناسی می دانسته است.^{۳۶} او عقیده داشته است که راه شیری مسیر

← است».

34. Sextus, Pyrrh. hyp. 3.30. Aët. 1.7.17 (DK, 41, 5 and 6).

فهرست سکستوس با فهرست موجود در بر ضد ریاضی دانان، ۹/۳۶۰، که پیش از این یاد شد، سازگار نیست، و سخن آئیوس نیز ارزش تاریخی چندانی ندارد.

۳۵. (آ) پروکلوس، اقلیدس، ۶۵۲۱ فرایدل. (دیلز - کرانتس، ۱)، (ب) دیوگنس لائرتیوس، ۴۱، ۹، (ج) نگا: فون فریتس در RE، هفدهم، ۲۲۵۸ و بعد. قدیم ترین ذکر موجود از اوئوپیدس در اراستای *Erastai* افلاطونی مجعول (سده ی سوم یا اوایل سده ی دوم پ. م.) آمده است. در این کتاب نام او به همراه نام آناکساگوراس در زمینه ای هندسی آمده است.

پیشین خورشید را نشان می‌دهد، که بعدها به مدار فعلی‌اش در منطقه البروج منتقل شده است. این نظریه‌ای است که ارسطو به بخشی از فیثاغوریان نسبت داده است.^{۳۷} او «سال بزرگ» (کوتاه مدت‌ترین عدد سال‌هایی که عدد دقیق ماه‌های قمری را شامل است) را پنجاه و نه روز معمولی می‌داند، و طول سال را ۳۶۵ و ۲۲/۵۹ روز حساب کرده است.^{۳۸} در تفسیر پروکلوس بر اقلیدس به نقل از اثودموس آمده است که اوئئوپیدس مسئله‌ی رسم عمود بر خط مستقیم از نقطه‌ای واقع در خارج آن را تحقیق کرد و کشف کرد که چگونه می‌توان در نقطه‌ای از خط مستقیم زاویه‌ای بسازد که با زاویه‌ی دارای خطوط راست مساوی باشد (اقلیدس، ۱/۱۲ و ۲۳).^{۳۹} دست کم نظریه‌ی او در مورد طغیان‌های نیل اصیل است: آب‌های زیرزمینی (همانند آب چاه‌ها) در زمستان گرم‌تر از تابستان است، از این رو در زمستان بیشتر خشک می‌شود و در تابستان آزادتر جریان می‌یابند. از آن‌جا که مصر (بر خلاف فی‌المثل یونان) در تابستان یا زمستان باران اندک دارد، این پدیده موجب طغیان تابستانی رودخانه می‌شود (دیودوروس، ۱،

→ 36. Theo.Sm. p. 198. 14 Hiller, Diod. 1. 98. 2 (DK, 7).

در مقابل هیت، آریستارخوس، ۱۳۱، نگا: فون فریتس در RE، هفدهم، ۲۲۶۰. اوئئوپیدس مسئله‌ی هندسی $\chi\rho\eta\sigma\iota\mu\iota\omicron\nu\ \alpha\upsilon\tau\omicron\ \pi\rho\omicron\varsigma\ \alpha\sigma\tau\rho\omicron\lambda\omicron\gamma\iota\alpha\nu\ \omicron\iota\omicron\mu\epsilon\nu\omicron\varsigma$ را تحقیق کرد، پروکلوس، اقلیدس، ۲۸۳/۴ (دیلز - کرانتس، ۱۳). آثلیان او را $\alpha\sigma\tau\rho\omicron\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma$ (ستاره‌شناس) نامیده است (V.H.، ۱۰/۷؛ دیلز - کرانتس، ۹).

37. Achilles, *Isag* p 55. 18 Maass.

رک: ارسطو، کائنات جو، ۴۵۰a۱۳ (دیلز - کرانتس، ۱۰). عده‌ای از جمله اوئئوپیدس گفته‌اند که انحراف خورشید در مهمانی توئستس موجب وحشت شده است. همان‌گونه که فون فریتس می‌گوید این آمیزه‌ای است عجیب از عناصر فیثاغوری و عرفانی با فیزیک ایونی!

۳۸. آثلیان، V.H.، ۱۰/۷؛ کنسورینوس، ۱۹/۲ (دیلز - کرانتس، ۹ و ۸).

۳۹. پروکلوس، اقلیدس، ۸۰/۱۵، ۲۸۳/۴ (دیلز - کرانتس، ۱۲ و ۱۳). نگا: هیت، آریستارخوس، ۱۳۰، و در مورد این مطلب و اهمیت کلی اوئئوپیدس در تاریخ ریاضیات رک: فون فریتس، همان، ۲۲۶۴ و بعد.

این نمونه‌ها، که مردان معمولاً سوفسطایی شناخته شده در آنها نیامده‌اند، می‌توانند به تصویر ما از رشته‌ی علایق این دوره‌ی عقلانی فعال کمک کند. سوفسطاییان بسیاری از همین موضوعات را به همراه مطالعات انسانی در باب اخلاق و سیاست و زبان‌شناسی آموزش می‌دادند. دیگران، مانند میتون ستاره‌شناس و هیپوکراتس اهل خیوس ریاضی‌دان^{۴۰} در رشته‌ی واحدی از دانش متخصص شدند. یکی از کسانی که باید فیلسوف جالب آن دوره نامیده شود دیوگنس آپولونیایی است، اما ایده‌های او ارزش دارند که به طور مفصل مورد بحث قرار گیرند.

دیوگنس آپولونیایی

دیوگنس Diogenes به عنوان جوان‌ترین معاصر آناکساگوراس، که آریستوفانس در مورد دیدگاه‌هایش طنز نوشته بود، در مرکز فعالیت عقلانی قرار داشت که در بخش گذشته توصیف کردیم. او برای احیای وحدت‌گرایی و حتی ماده زنده‌انگاری آناکسیمنس در دوره‌ی مابعد پارمنیدسی، از نظریه‌های قدیم استفاده‌ی شایان توجه کرد، او علایق فیزیولوژیک و پزشکی شدیدی داشت. علاوه بر کوشش قهرمانانه در پیوند دادن وحدت‌گرایی ایونی با اندیشه‌ی رایج در عصر خویش، بیشترین اهمیت او شاید در بیان روشن و دفاع از تبیین غایت‌انگارانه‌ی طبیعت باشد،^۱ که بعدها به دست افلاطون و ارسطو

۱. اف. هافمایر در مقاله‌ی «Teleologische Weltbetrachtung bei Diog. Apoll.» در *Philologus*، ۱۹۶۳، بر ضد این دیدگاه استدلال کرده است. او در ص ۱۳۴ می‌نویسد: «در متن نیامده است که نظم جهان علت غایی کیهان بو. بنابراین، این فرض حاصل از بررسی جزئیات (۱۴ و ۱۳ B ۵۹) که دیوگنس فراتر از آناکساگوراس رفته است رست نیست.» اما آیا ←

۱. زندگی و نوشته‌ها

دیوگنس لائرتیوس (۹/۵۷) می‌گوید که او در زمان آناکساگوراس می‌زیست، و این سخن او را سخن ثئوفراستوس (به روایت سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۲۵/۱، A۵) دقیق‌تر می‌کند، آن‌جا که می‌گوید «او آخرین کسی است که این موضوعات [یعنی، فوسیس اشیاء و مسئله‌ی تغییر را] مطالعه کرد، و مطالبی اکثراً التقاطی نوشت که در بعضی از آنها از آناکساگوراس و در بعضی دیگر از لئوکیپوس پیروی کرده است.»^۲ با توجه به هزل دیدگاه‌هایش در ابرهای

← انکار غایت‌انگارانه بودن این آموزه که قبل از جهان، عقلی به مثابه آرچه وجود داشت که علت فاعلی جهان بود و به آن در بهترین صورت ممکن نظم داد و هنوز نیز در جهان فعال است نامعقول نیست؟ همه‌ی اینها در متن است. دیوگنس آن‌جا فراتر از آناکساگوراس می‌رود که عزلت با شکوه اما فاقد کارآیی عقل، یعنی این سخن آناکساگوراس را که «با هیچ چیزی آمیخته نیست»، کنار می‌گذارد و آن را موجودی معرفی می‌کند که تماسی زنده و پیوسته با جهان دارد.

۲. از این رو شاید بررسی دیوگنس پس از اتمیان بیشتر منطقی باشد تا پیش از اتمیان، چنانکه کریک - راون، بر خلاف ترتیبی که ما در این کتاب انتخاب کرده‌ایم، او را پس از اتمیان بررسی کرده‌اند. احساس من در انتخاب ترتیب حاضر این بود که اتمیان اوج اندیشه‌ی پیش از سقراطی‌اند، و از این رو آوردن آنها در آخر به عنوان نتیجه‌ی بحث در باب پیش از سقراطیان مناسب است. دین دیوگنس به لئوکیپوس، تا آن‌جا که تشخیص دادنی است، عبارت است از پذیرش خلا^۳ (پایین، صص ۱۸۲ و بعد)، و این چیزی نیست که بتواند مشکلی پیش آورد. از سوی دیگر دیوگنس احتمالاً قبل از دموکریتوس نوشته است. آنچه به خاطر داشتن آن اهمیت دارد این است که این اندیشمندان، از جمله ملیسوس، معاصر بوده‌اند. بسیاری از محققان عقیده دارند که لئوکیپوس و دیوگنس آثارشان را با آگاهی از کتاب ملیسوس نوشته‌اند، با وجود این استدلال شده است که اثر او نقدی در باب آثار آن دو بوده است (پایین، ص ۱۸۲، یادداشت ۱۲). به نظر من اگر هر سه متفکر را در دهه‌ی ۳۰-۴۰ با هم فعال بدانیم، چندان خطا نکرده‌ایم.

آریستوفانس (محصل ۴۲۳ پ.م)، می‌توان گفت که به احتمال زیاد بین ۴۴۰ و ۴۲۳ می‌نوشته است.

یگر (TEGP، ۱۶۵) توجه شاعران کمدی‌نویس، یعنی آریستوفانس و فیلمون، به او را نشان این می‌داند که او «مدت زیادی در آتن زیسته است». به نظر می‌رسد دیدگاه‌هایش در آتن به خوبی شناخته شده بوده است، اما به جز این مورد هیچ اطلاعی در مورد رویدادهای زندگی او نداریم.^۲ حتی این نیز قطعی نیست که کجا به دنیا آمده است، زیرا شهرهای بسیاری به نام آپولونیا وجود داشته است. آثلیان از «دیوگنس فروگیایی» در فهرست نام «ملحدان» یاد می‌کند، و استفانوس اهل بیزانتیوم (سده‌ی پنجم م.) از او به عنوان «دیوگنس فیلسوف طبیعی» نام می‌برد که اهل آپولونیا در کُرت، یعنی الیوترنای قدیم است. عموماً عقیده بر این است که او «فروگیایی» است، و اهل آپولونیا، مستعمره‌ی میلوسوس در دریای سیاه است.^۳

سیمپلیکیوس درباره‌ی آثار و نوشته‌های او اینگونه می‌نویسد (طبیعیات، ۱۵۱/۲۴، دیلز - کراتس، A۴):

باید دانست که این دیوگنس تعدادی رساله نوشته است، همانگونه که خود وی در کتاب درباره‌ی طبیعت این مطلب را ذکر می‌کند، آن‌جا که می‌گوید مطلبی بر ضد فیلسوفان طبیعی (که خودش

۳. کان (آناکسیماندروس، ۱۰۶) کسانی را که ارجاع به نظریه‌های مربوط به هوا در آریستوفانس و ائوریپیدس را با دیدار مفروض دیوگنس از آتن مربوط می‌دانند نقد می‌کند، و این مدرک همان‌گونه که او می‌گوید کم اهمیت است؛ چرا که آشنایی با دیدگاه‌های وی در آتن ضرورتاً به حضور فیزیکی وی در آن‌جا بستگی ندارد. از سوی دیگر ممکن است در باب تأثیر وی اغراق کرده باشند. نگا: پایین، ص ۲۰۱.

۴. نگا: دیلز - کراتس، A۳ و برنت EGP، ۳۵۲، یادداشت ۳.

سوفسطاییان می‌نامد)، و یک کائنات جو (اضافه می‌کند که در آن در باب آرخبه بحث کرده است) و علاوه بر آنها کتاب درباره‌ی طبیعت انسان را نوشته است. با این همه، در درباره‌ی طبیعت، که تنها کتابی از اوست که به دست من رسیده است، به اثبات مفصل این مطلب پرداخته است که آرخبه‌ای که مطرح کرده است عقل بسیار دارد.

(سیمپلیکیوس سپس به نقل قول ادامه می‌دهد.) از بیانی دست دوم در جالینوس (دیوگنس، پاره‌ی ۹ را ببینید)، که رک و راست می‌پذیرد که خودش رساله را ندیده است، می‌آموزیم که درباره‌ی طبیعت دست کم بر دو کتاب مشتمل بوده است. این همه‌ی اطلاعات ما درباره‌ی تعداد و ماهیت آثار دیوگنس آپولونیایی است.^۵ دیوگنس لائرتیوس (۹/۵۷، پاره‌ی ۱) جمله‌ی آغازین

۵. تأمل بیشتر در این باب احتمالاً چندان سودمند نخواهد بود. دیلز مدعی است که عناوینی که به قول سیمپلیکیوس خود دیوگنس از آنها یاد کرده است همه به اثر واحدی به نام $\pi. \varphiυσεως$ = [درباره‌ی طبیعت] دلالت می‌کنند. او با اتکا به پاره‌ی ۹ پیشنهاد می‌کند که از آن‌جا که این اثر در دوره‌های هلنی آشکارا دست کم به دو کتاب تقسیم می‌شده است، $\pi. ανθρωπινον \varphiυσεως$ = [درباره‌ی طبیعت انسان] بر کتاب دوم دلالت می‌کند. او کاملاً بر اساس حدس و گمان اضافه می‌کند که $μετεωρολογια$ [= کائنات جو] که «هیچ‌کس آن را عنوانی برای کتابی قدیم نخواهد دانست»، یا آغاز کتاب دوم $\pi. \varphiυσεως$ است، یا بخش جدایی است به عنوان کتاب سوم. (نگاه: دیلز - کرائتس، جلد ۲، ۵۹، ۵۲ یادداشت.) و لمن (RE، پنجم، ۷۶۴) هر چند دقت بیشتری دارد، به همان دیدگاهی مایل است که بنابر آن سیمپلیکیوس فقط کتاب اول $\pi \varphiυσεως$ را در اختیار داشته است، هر چند خودش می‌گوید که کل آن را داشته است. تیلر (Teleol. Naturbetr. 6) و برنت (EGP، ۳۵۳) از سخن سیمپلیکیوس دفاع کرده‌اند. همان‌گونه که برنت خاطرنشان کرده است، جالب است که سیمپلیکیوس این مسئله‌ی جزئی را حفظ کرده است که آنچه را او $\varphiυσιολογοι$ [طبیعی دانان] می‌نامد خود دیوگنس $σοφισται$ = [سوفسطاییان]، که منعکس کننده کاربرد قدیم‌تر کلمه بوده است، می‌نامیده است. کریک این ←

«رساله‌ی» او (یعنی، احتمالاً درباره‌ی طبیعت) را نقل کرده است که در آن عقیده‌اش را به عنوان نویسنده ابراز می‌کند:

به عقیده‌ی من هرکسی توضیحی را بر عهده بگیرد باید نقطه‌ی آغاز (یا اصل نخستین، آرخه) را مسلم بگیرد،^۶ و توضیح را ساده و با شکوه ادا کند.

(۲) بر نهاد بنیادی: هوا به مثابه آرخه‌ی طبیعت و حیات

سیمپلیکیوس نه تنها کتاب او درباره‌ی طبیعت را در اختیار داشته بلکه آزادانه از آن نقل کرده است، و این امر از جهت دانش ما درباره‌ی دیوگنس مایه‌ی خوشحالی است. غیر از فقره‌ای بسیار تخصصی درباره‌ی رگ‌ها، همه‌ی فقرات در جای واحدی در تفسیر او بر طبیعیات ارسطو آمده است، و بهتر است پژوهش خود را با ترجمه‌ی آنها به همان ترتیبی که در متن سیمپلیکیوس آمده است آغاز کنیم. این فقره ادامه فقره‌ای است که هم‌اکنون نقل کردم (طبیعیات،

← مسئله را معقولانه جمع‌بندی کرده است (کریک و راون، ۴۲۸ و بعد). او می‌گوید به نظر می‌رسد که قطعه‌ی طولانی که ارسطو در باب عقیده‌ی دیوگنس در مورد رگ‌ها انتخاب کرده است (تاریخ جانوران، ۵۱۱ b ۳۱) دقیقاً با این ادعای سیمپلیکیوس سازگار است (۱۵۳/۱۸) که آن را در درباره‌ی طبیعت یافته است، تا با این قول که آن قطعه به درباره‌ی طبیعت انسان متعلق است. با وجود این، وی فقره‌ای از جالینوس نقل می‌کند که، اگر دیوگنسی که او نام می‌برد همین دیوگنس باشد، از رساله‌ی دیگری یاد می‌کند که دیوگنس در باب پزشکی نوشته بوده است. (ویرایش والتسر از روایت عربی On Med. Experience، ۱۹۴۴، ۲۲/۳).

۶. همین اصل پزشکی را نویسنده‌ی پزشکی معاصر نیز اعلام کرده است: رساله‌ی هیپوکراتی *arte De*، ۴ (ششم، ۶):

εστι μὲν οὖν μοι ἀρχὴ τοῦ λόγου ἡ καὶ ὁμολογεῖται παρὰ πᾶσιν; De carn. I (VIII, 584 L.) ἀναγκαιῶς γὰρ ἔχει κοινὴν ἀρχὴν ὑποθεσθαι τῇσι γνῶμησι.

دیوگنس بلافاصله پس از مقدمه چنین می نویسد (پاره ی ۲):

«خلاصه نظر من این است که همه ی چیزهای موجود دگرگونی های چیزی واحداند، و همه یک چیزاند. این بدیهی است؛ زیرا اگر چیزهایی که هم اکنون در جهان موجودند - خاک و آب و هوا و آتش و همه ی چیزهای دیگری که آشکارا در این جهان هستند - اگر یکی از آنها با دیگری تفاوت داشت، یعنی در طبیعت و یزه ی خود تفاوت داشت، و همان چیز نبود که به طرق مختلف تغییر می کند و دگرگون می شود، در این صورت به هیچ وجه نمی توانستند با یکدیگر بیامیزند، یا در یکدیگر تأثیر خوب یا بد داشته باشند. حتی گیاه نمی توانست از خاک بروید، و هیچ حیوان یا هر چیز دیگری نمی توانست به وجود آید، اگر همه چیز چنان تشکیل نمی شدند که یک چیز باشند. اما به واقع همه ی این چیزها دگرگونی های یک چیزند: آنها در زمان های مختلف متفاوت می شوند و به همان چیز بازمی گردند.»

من نیز چون نخست با این کلمات او برخورد کردم، پنداشتم که مقصود او این است که علاوه بر عناصر چهارگانه چیز دیگری وجود دارد که بنیاد مشترک همه چیز است،^۷ چرا

۷. «من نیز». سیمپلیکیوس عقیده ی نیکولایوس اهل داماسکوس و فرفوریوس را رد می کند که گفته اند وقتی ارسطو در مورد کسانی سخن می گوید که به جوهری متمایز از همه ی عناصر قایلند که «غلیظتر از آتش اما رقیق از هوا» است (طبیعیات، ۱۴ ۱۸۷a)، مقصودش دیوگنس است. هدف سیمپلیکیوس از نقل این فقره همین نکته است، زیرا این فقره روشن می کند که از دیدگاه دیوگنس *αρχή* به واقع خود هواست. همچنین رک: ۲۵/۴ و بعد. به نظر سیمپلیکیوس که یک ارسطویی معتبر است طبیعی است که هر تبیینی در باب تغییر باید شرط ارسطویی در مورد وجود موضوعی متمایز از تغییر و کیفیات آن را برآورده سازد (فی المثل، ارسطو، «

که می دیدم که او می گوید^۳ که اگر یکی از این عناصر اصل نخستین بود و به جای این که بنیاد همه ی آنها باشد و عناصر دیگر همه دگرگونی های آن باشند طبیعت ویژه ای داشت، عناصر نمی توانستند در یکدیگر بیامیزند یا به یکدیگر تبدیل شوند. به هر حال، دیوگنس بی درنگ در صدد بر می آید تا نشان دهد که این اصل نخستین از عقل بالایی برخوردار است، او می گوید (پاره ی ۳):

«زیرا بدون عقل برایش ممکن نبود تقسیم به گونه ای عملی شود که اندازه های همه چیز را حفظ کند - زمستان و تابستان، شب و روز، باران، بادهای، هوای تمیز؛ و اگر کسی بخواهد تأمل کند، خواهد دید که چیزهای دیگر نیز به بهترین صورت ممکن مرتب شده اند.»؛

و سپس استدلال می کند که آدمیان و جانوران دیگر حیات و نفس و عقل و هوش خود را مدیون این اصل هستند که هواست. کلمات او اینهايند (پاره ی ۴):

«علاوه بر آن این دلایل مهم نیز وجود دارند. آدمیان و جانوران دیگر

← مابعدالطبیعه، ۱۰۶۹ b ۳ و بعد.)

بر خلاف چرنیس، ACP، ۵۴، یادداشت ۲۱۵، من نمی توانم این دو فقره ی سیمپلیکیوس را با فقره ی ۲۰۳/۲-۳ تطبیق دهم، که در آن دیوگنس را با آناکساگوراس مقایسه می کند و می گوید که آناکساگوراس به جای هوا *το μεταξυ* را آذخه می داند. چرنیس با شتاب فهرستی از وحدت گرایان ارایه می کند (نالس، آب؛ هراکلیتوس، آتش؛ آناکسیمنس، هوا؛ دیوگنس، جسم حد وسط)، و چون انتساب ها در آن لحظه مهم نبوده است اجازه می دهد که حدس نیکولایوس نیز وارد فهرست شود. (چرنیس حتی از انکار پر شور سیمپلیکیوس که در دو جا آن را مطرح کرده است یاد نمی کند.) این که سیمپلیکیوس جداً از نیکولایوس حمایت کند کلاً امری بعید است، چرا که خود ارسطو دیوگنس را به همراه آناکسیمنس ذکر می کند و می گوید که این دو هوا را مقدم بر آب و نخستین اصل اجسام بسیط می دانستند (مابعدالطبیعه، ۹۸۴a ۵).

با هوا زنده‌اند، از طریق تنفس، و این برایشان هم نفس است
هم عقل، چنانکه در این رساله به روشنی اثبات خواهد شد؛ و اگر این
آنها را ترک کند آنها همه می‌میرند و عقل‌شان نیز کار نمی‌کند.»

و اندکی بعد از این صریحاً ادامه می‌دهد (پاره‌ی ۵):

«و من اعتقاد دارم که آنچه عقل دارد همان است که آدمیان هوا
می‌نامند. همه‌ی آدمیان را او هدایت می‌کند، و او بر همه چیز
فرمان‌رواست. به عقیده‌ی من درست همین چیز خداست،^۸ و اینکه
او بر همه چیز دسترسی دارد و همه چیز را داراست و در هر چیزی
هست. چیزی وجود ندارد که بهره‌ای از آن نداشته باشد. با وجود این
هیچ چیزی درست به اندازه‌ی دیگری از آن بهره ندارد، بلکه هم خود
هوا و هم عقل، اشکال بسیار دارند، زیرا او بسیار شکل است - گرم‌تر
و سردتر، خشک‌تر و مرطوب‌تر، ساکن‌تر و متحرک‌تر، سریع‌تر، و
بسیاری دیگرگونی‌های دیگر نیز وجود دارند و تنوع بی‌شمار، هم از بو
و هم از رنگ. علاوه بر آن نفس همه‌ی جانوران همان چیز، یعنی
هواست، که گرم‌تر است از هوای خارجی که در آن هستیم، اما از
هوایی که نزدیک خورشید است بسیار سردتر است. هیچ جانوری

۸. اشتباه در نسخه‌های خطی سیمپلیکیوس، که در آن به جای $\theta\epsilon\omicron\varsigma$ [= خدا] $\epsilon\theta\omicron\varsigma$ آمده است
عجیب است (زیرا در آن اصلاحات جزئی فراوان وجود دارد)، این مورد قطعاً باید تصحیح
شود، هرچند ویگولت در *Archiv*، ۱۸۸۸، ۱۶۵، از نسخه‌ی خطی با کوششی جسورانه دفاع
کرده است. رک: برنت، EGP، ۳۵۴، یادداشت ۱. برتری هوا، استفاده از حرف بزرگ در
ترجمه‌ی کلمه به «خدا = God» را توجیه می‌کند. اینکه او در باب خدایان عمومی چگونه
می‌اندیشیده است برای ما روشن نیست.

همان گرمای جانور دیگر را ندارد، حتی هیچ انسانی نیز گرمای انسان دیگر را ندارد، اما اختلاف‌ها بزرگ نیست، بیش از آن نیست که چون بایکدیگر سنجیده شوند مشابهند. هیچ‌یک از چیزهایی که در معرض تغییراند نمی‌تواند دقیقاً شبیه چیز دیگری باشد، بی‌آنکه با آن یکی گردد.^۹ از آن‌جا که تمایز شکل‌های بسیار دارد، موجودات زنده نیز بسیار و گوناگون هستند، نه در شکل شبیه‌همند و نه در شیوه‌ی زندگی یا در عقل، و این ناشی از کثرت تمایز است. با وجود این همه‌ی آنها حیات و دیدن و شنیدن‌شان را مدیون چیزی واحداند، و عقل خود را نیز از همان چیز دارند.»

سپس او نشان می‌دهد که نطفه‌ی جانداران نیز هوا مانند است، و فعالیت‌های ذهنی^{۱۰} هنگامی رخ می‌دهند که هوا به همراه خون از طریق رگ‌ها در کل بدن پخش گردد، و این سخن را در فقره‌ای می‌آورد که در آن رگ‌ها را به صورت دقیق

۹. کراتس در *Nachtrag to DK, II* (10 th ed. 1962, p. 421) بر این است که این سخن دیوگنس به نظر می‌رسد که قدیم‌ترین بیان اصل این همانی تشخیص‌ناپذیرهای لایب‌نیس است. فروریوس نیز استدلال مشابهی در باب آموزه‌ی پارمنیدسی وحدت همه چیز نقل کرده است (به روایت سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۱۱۶/۱۴): *ετερα τυγχανει οντα τα δε μη*: *τα ομοια ομοια αδιαφορα και ετερα εστιν ονχ* یک نوافلاطونی آن را ذکر کرده است به زمان‌های پیش از سقراطی بازمی‌گردد (راینهارت، پارمنیدس، ۱۰۵). سامبورسکی، در تفسیر اطلاق این اصل به وسیله‌ی رواقیان، خاطرنشان می‌کند که این اصل در فلسفه‌ی یونانی ویژگی پیوستار در مقابل نظریه‌ی فیزیکی اتمیان بود (47 *phys. of Stoics*)، و این اصل هم چنین با لایب‌نیس تطبیق می‌کند.

۱۰. *νοησεις*، صورت جمع کلمه‌ای که تا به حال عقل ترجمه کرده‌ایم. این کلمه معانی متعدد دارد، و در این‌جا شاید «ادراکات» مناسب‌ترین ترجمه باشد. در جمله‌ی قبل می‌توان اینگونه ترجمه کرد: «نیروی ادراکی دیگران».

تشریح کرده است.

سپس او در این جملات کاملاً تصریح می‌کند که آنچه آدمیان هوا می‌نامند آرخه است. نکته‌ی جالب این است که در حالی که اظهار می‌کند که همه چیز دیگر از دگرگونی‌های هوا پدید می‌آیند، با وجود این هوا را ازلی می‌خواند، می‌گوید (پاره‌ی ۷):

«و خود این، جسمی است ازلی و فناپذیر، اما به همراه بعضی چیزها به وجود می‌آید و به همراه بعضی دیگر از بین می‌رود.»^{۱۱}

و در جایی دیگر: «اما به نظرم بدیهی است که هوا، بزرگ و نیرومند و ازلی و فناپذیر و بسیار دانا است.»

این سخن ثئوفراستوس که دیوگنس بسیاری از آموزه‌اش را مدیون آناکساگوراس و لئوکیپوس است البته بر دو عقیده‌ی بنیادی او، یعنی انتخاب جوهر نخستین و فرایند پیدایش، دلالت نمی‌کند. این سخن ثئوفراستوس را سیمپلیکیوس در پایان بررسی فیلسوفان وحدت‌گرای آورده است، و ادامه داده است (به نقل از ثئوفراستوس): «اما در مورد طبیعت کل، او نیز [یعنی: مانند آناکسیمنس] می‌گوید که کل عبارت است از هوای بیکران و پاینده، که چون غلیظ یا رقیق می‌شود وضعیتش تغییر می‌کند و چیزهای دیگر از آن شکل می‌گیرند.»

۱۱. با «از دیگران بعضی به وجود می‌آیند و بعضی از بین می‌روند». نسخ خطی گاه $\delta\epsilon$ و $\tau\chi$ گاه $\delta\epsilon$ و $\tau\omega$ دیلز - کراتس به پیروی از ویرایش آلدین $\tau\omega\eta$ چاپ کرده‌اند؛ اما دیلز در متن سیمپلیکیوس $\tau\omega$ آورده است. به همراه این تفسیر: «یعنی: $\tau\omega$ $\alpha\epsilon\rho\alpha$ ». من تا اندازه‌ای وجه اخیر را ترجیح می‌دهم.

تصریح به این که چیزهای موجود همه دگرگونی‌های یک جوهر بنیادی هستند، و این جوهر یکی از عناصر تشخیص دادنی است، بازگشتی است به گونه‌های قدیم‌تر اندیشه، و مبارزه‌ای است با فلسفه‌ی معاصر. به تعبیر دیگر دیوگنس مجبور بود که در دو جهت استدلال کند: اول، باید نشان می‌داد که کوشش‌های اخیر برای رهایی از استدلال‌های الیاییان از طریق پذیرش کثرت نهایی عناصر، پذیرفتنی نیستند؛ و دوم، باید به این استدلال الیایی پاسخ می‌داد که آنچه واحد است هرگز نمی‌تواند کثیر گردد.

او در پاره‌ی ۲، «ریشه‌های چهارگانه‌ی اشیاء» را نقد می‌کند که امیدکلس با در نظر گرفتن اصول الیایی فرض کرده بود نمی‌توانند به یکدیگر تبدیل شوند، و جهان طبیعی را صرفاً از طریق آمیزش در نسبت‌های مختلف با یکدیگر پدید می‌آورند. دیوگنس می‌گوید بدون یک جوهر واحد بنیادی، تبدیل متقابل آنها، که نوعی تأثیر متقابل لازم برای پدید آوردن موجودات پیچیده‌ای به عنوان گیاهان و جانوران است، نمی‌تواند صورت پذیرد. آناکساگوراس نیز این مشکل را احساس کرده بود. او گفته بود که هر آنچه می‌بینیم موجود است باید از چیزی یکسان با آن رشد کرده باشد. راه حل خود او توسعه دادن کثرت به حدود نهایی‌اش بود با این ایده که «از هر چیزی در هر چیزی بهره‌ای هست». پیچیدگی نظریه‌ی نهایی وی رعب‌انگیز بود، و راه نجات را در بازگشت به ساده‌ترین معنای فرضیه‌ای دانست که همه آن را می‌پذیرند، یعنی اینکه هر چه هست، به رغم تغییرات ظاهری، باید همان باقی ماند که بود: تغییر جوهری، درک‌ناپذیر است زیرا به معنای به وجود آمدن واقعی و از بین رفتن واقعی «چیزی که هست» می‌باشد. او گفت که نتیجه‌ی آشکار این گرایش گریزناپذیر پارمنیدسی کثرت نهایی واقعیت نیست، بلکه وحدت آن است.

با این حال، او در این جا مجبور بود که با نتیجه‌ی منطق الیایی مواجه شود، نتیجه‌ای که نظریه‌ی کثرت نهایی را اجتناب‌ناپذیر ساخته بود، یعنی این نتیجه

که هیچ راهی وجود ندارد که جهان تغییر و حرکت بتواند از طریق آن از وحدت به حاصل آید. اما سنگ بنای اصلی این نظریه انکار فضای خالی بوده است، که الیایان آن را با نا - موجود یکی می دانستند. هم امیدکلس و هم آناکساگوراس خود را مجبور می دیدند که این اصل را بپذیرند، اما لئوکیپوس قبلاً آن را از پیش پای دیوگنس برداشته بود. این را که دیوگنس به خلأ بی کران قایل بوده است فقط دیوگنس لائرتیوس آورده است (۹/۵۷)، اما قراین غیرمستقیم نیرومندی این مطلب را تأیید می کنند، و عقیده‌ی او به وجود خلأ را ارسطو نیز تضمین کرده است، چرا که او را از این جهت در مقابل آناکساگوراس قرار می دهد (درباره‌ی جوانی، ۴۷۰b ۳۰، پایین ص ۱۹۹). از طریق تئوفراستوس می دانیم که دیوگنس بعضی از ایده‌های لئوکیپوس را پذیرفت، و غیرممکن است در زمان دیوگنس کسی از این مطلب آگاه نبوده باشد که غلیظ شدن و رقیق شدن (یعنی، دو فرایندی که هوا از طریق آنها اشکال مختلف می پذیرد) مستلزم فضای خالی به عنوان پیش شرط است. ملیسوس، الیایی معاصر، این نتیجه را آشکارا استنتاج کرده بود.^{۱۲} اگر منابع دیگر ما درباره‌ی دیوگنس، این مسئله را ذکر نکرده‌اند احتمالاً به این دلیل است که این مسئله در نوشته‌ی هرکسی پس از لئوکیپوس و پس از پذیرفتن دو پدیده‌ی تغییر و وحدت بنیادی، می توانست مقبول بوده باشد. اگر دیوگنس در نیافته بود که نظامش مستلزم خلأ است، احتمالاً تئوفراستوس او

۱۲. نمی توان با قطعیت معین کرد که آیا ملیسوس مقدم بوده است یا دیوگنس. دیلر Diller در *Hermes*، ۱۹۵۱، کوشید ثابت کند که ملیسوس آثارش را پس از دیوگنس و در نقد به وی نوشته است، اما استدلال‌های او که بر مشابهت‌های لفظی مبتنی است به هیچ روی قانع کننده نیستند (رک: کریک در کریک - راون، ۴۳۰ و بعد). این دو متفکر معاصر بوده‌اند، و نکته‌ی مهم این است که هیچکس در آن زمان نظریه‌ی غلیظ و رقیق شدن را بدون بازشناسی مسئله‌ی خلأ احیا نکرده است، مسئله‌ای که صاحب اصلی این نظریه، یعنی آناکسیمنس، از آن بی خبر بوده است.

را به سبب ناسازگاری اش نقد می کرد، چنانکه نظریه‌ی امیدلکسی «منافذ» را نقد کرده است. انکار خلأ در مورد زنون و میلیسوس و امیدکلِس و آناکساگوراس گزارش شده است، بنابراین سکوت منابع ما آن خبر واحد دیوگنس لائرتیوس را که دیوگنس خلأ را پذیرفته است تا اندازه‌ای تأیید می کند. دیوگنس اتمی نبود، اما آثار لئوکیپوس را خواند و در دو نکته بنیادی با او موافق شد: یکسانی مادی همه‌ی اجسام، و وجود فضای خالی.

۳. هوا عاقل و الهی است

نمی توان گفت نظامی که وحدت گرایی ایونی را با بازشناسی اخیر تصور خلأ می آمیزد اصلاً فاقد اصالت است، هرچند یکی از این دو نظر از آناکساگوراس و دیگری از لئوکیپوس برگرفته شده باشد. این کار او کوشش فلسفی جدیی بود که برای رقابت با جهان های کثیری مطرح شد که به عنوان دفاع از پدیدارها از زمان پارمنیدس مرسوم شده بود، و نمی توان با یگر (TEGP، ۱۶۶) موافق بود که انگیزه های دیوگنس در بازگشت به وحدت گرایی اولاً و بالذات کلامی بوده است. با این حال ملاحظات کلامی ممکن است در انتخاب آرخی واحد نقشی داشته باشند. در جریان این تاریخ فلسفه بیش از یک بار فرصت یافته ایم تا ارتباط بین هوا و زندگی و الوهیت را، که قبلاً آناکسیمنس استنباط کرده بود (جلد ۲ فارسی، ۱۲۵ و بعد)، مورد توجه قرار دهیم. دیوگنس این ارتباط را تحت تأثیر تصور آناکساگوراس از عقل به عنوان علت نخستین توسعه داد. این کار او را قادر ساخت تا تأثیر عقل در رویدادهای مادی را تبیین کند بی آنکه این اصل خودش را زیر پا گذارد که آنچه با چیز دیگر تفاوت بنیادی دارد نمی تواند در آن تأثیر کند. عزلت عقل از جهان، همان گونه که دیدیم، مانع این شد که آناکساگوراس بتواند امیدهایش در مورد تبیین کلامی طبیعت را، که عقل را از بهر این کار علت نخستین مطرح کرده بود، کاملاً جامه‌ی عمل بپوشاند.

تبیین غایت‌انگاران در دیوگنس در درجه‌ی اول اهمیت قرار دارد. هوا که همه چیز از آن پدید می‌آیند در عین حال خدای همه جا حاضر و دانای کل نیز است، خدایی که حکمت بالغه‌ی او نظم و ترتیب کیهان را تضمین می‌کند. (تأکید بر «اندازه‌ها» احتمالاً پژواک هراکلیتوس است.) دیوگنس برای معرفی فعالیت او واژه‌ی قدیم *κυβερναν* [کوبرنان] به معنای «هدایت» یا «فرمان راندن» را دوباره مطرح می‌کند، که واژه‌ی کلیدی ملطیان و هراکلیتوس، و پارمنیدس در راه گمان است (جلد ۲ فارسی، ۴۴). یگر (TEGP، ۲۰۴، ۲۴۳) به حق به زبان دین سنتی و حتی نیایش‌مانندی توجه کرده است که دیوگنس در باب خدا به کار گرفته است، در حالی که از وجود او بر پایه‌ی دلایل عقلانی مطمئن شده است. دیوگنس هم چنین با پروردن ایده‌های قدیم‌تر، از آناکسیمنس و بعضی آموزگاران دینی (جلد ۳ فارسی، ۱۰۲) در یکی گرفتن هوای الهی در جهان با اصل حیات بخشنده در جانوران و آدمیان، که با تنفس به درون کشیده می‌شود، پیروی کرد. هوا در ابدان ما «بهره‌ی کوچکی از خداست» (پایین، ص ۱۹۲). همچنین به گوناگونی بی‌پایان اشکال هوا و اهمیت ویژه‌ی تفاوت‌های دما در پاره‌ی ۵ توجه داریم. دیوگنس همه‌ی این گوناگونی‌ها را می‌توانست نهایتاً به غلظت فرو کاهد، چنانکه آناکسیمنس گرما و سرما را فرو می‌کاست؛ اما چنین به نظر می‌رسد که گویا او به تغییرات اشتقاقی کیفیت توجه بیشتر کرده است، چنانکه این مطلب شاید در این کلمات تئوفراستوس نیز مستتر باشد که، اشیاء حاصل «غلیظ و رقیق شدن و تغییرات کیفی» (*παθη*) هوا هستند. سرانجام می‌توان از پاره‌ی ۵ به طور طبیعی استنتاج کرد که خالص‌ترین شکل هوا، که عقل محض و خداست، از هوایی که به جانوران و به خود ما حیات و نیروهای شناخت ناقص‌تر از شناخت خدا می‌بخشد گرم‌تر است.

(۴) نظریه‌های فیزیکی

(پیدایش جهان و جهان‌شناسی، کائنات جو، خاصیت آهن‌ربایی)

در باب این موضوعات اطلاعات زیاد و پاره‌هایی حفظ نشده‌اند، و بدیهی است علت آن این است که گمان کرده‌اند دیوگنس در این موضوعات مطلب چندان جالب و اصیلی نیاورده است. در جُنْگ آمده است (A۶):

دیوگنس هوا را اصل فرض کرد. همه چیز در حرکت است و جهان‌های بی‌شمار وجود دارند. چگونگی ساخته شدن جهان از دیدگاه او چنین است: کل در حرکت است و در جایی غلیظ و در جای دیگر رقیق می‌شود، و جایی غلیظ گرد می‌آید و توده‌ای تنگ به هم چسبیده^{۱۳} به وجود می‌آورد، و در روی آن نیز بقیه به وجود می‌آیند: سبک‌ترین بخش‌ها به بالا می‌روند و خورشید را به وجود می‌آورند.

از آئتیوس داریم (A۱۲، ۹ و ۵، ۱۳، ۲):

دیوگنس می‌گوید ستارگان شبیه سنگ پا هستند، و او آنها را سوراخ‌های تنفس جهان می‌داند. آنها آتشین‌اند. همراه ستارگان مرئی سنگ‌هایی می‌چرخند که نامرئی‌اند، و از این رو نام ندارند. آنها غالباً بر زمین می‌افتند و خاموش می‌شوند، مانند سنگ ستاره‌ای

۱۳. یعنی، زمین. دیلز و کراتس به طرق مختلف تصحیح کرده‌اند تا این را در متن آورند: نسخ

خطی *συστροφην ποιησαι*، دیلز *συστραφεν γην ποιησαι*، کراتس *<την γην>*

συστροφην.

که به صورت آتش در آئگوسپوتامی سقوط کرد.

آئتیوس همچنین گزارش می‌کند که خورشید به سنگ پا شبیه است، «و اشعات آبر در آن تثبیت شده‌اند». این نظر ترکیبی از خورشید امیدکلس، که صرفاً حاصل تمرکز اشعات نور است، و «سنگ آتشین» آناکساگوراس را پیش می‌نهد. خورشید (قطعاً هر شب؛ اما گفته نشده است) در اثر برخورد سرما با گرما خاموش می‌شود. ماه نیز توده‌ای گدازان از ماده‌ای سنگ پا مانند است. (آئتیوس، ۲، ۲۰، ۱۰؛ ۲۵/۱۰؛ دیلز - کرانتس، ۱۳ A و ۱۴.) «دنباله‌دارها ستاره‌اند» (آئتیوس، ۳، ۲، ۸، ۱۵ A)، و این بی‌شک بیان فشرده‌ی همان دیدگاهی است که آناکساگوراس داشت، که دنباله‌دارها رشته‌ای از اجسام سیاره‌ای‌اند (بالا، ص ۸۱). به واقع ما از این سخنان بریده بریده چیزی نمی‌آموزیم به جز اینکه دیوگنس کتاب آناکساگوراس را خوانده و در آن داستان شهاب سنگ آئگوسپوتامی را دیده است. همچنین گفته‌اند که او مانند آناکساگوراس عقیده داشته است که جهان پس از پیدایش جانوران در آن کج شده است (بالا، ص ۷۳). او به واقع «سنگ‌های گداخته» را به سنگ پا تغییر داده است، که کیفیات آشکارشان عبارتند از سبکی و داشتن خلل و فرج. ویژگی دوم این سنگ‌ها موجب می‌شود که آتش درونی بتواند بیرون بتابد، اما آن را با این ایده‌ی جالب نیز مرتبط دانسته‌اند که جهان دارای سوراخ‌های تنفس است. ممکن است دیوگنس کاربرد جدیدی به سوراخ‌های تنفس در چرخش‌های ستاره^{۱۴} در آناکسیماندروس داده باشد و همچنین چیزی از این تصور فیثاغوری را به خاطر داشته باشد که جهان از «خلأ» خارج تنفس می‌کند.

۱۴. آئتیوس *διαπνοαι* را در مورد ستارگان دیوگنس به کار می‌برد، اما *هیپولیتوس* *ἐκπνοαι* چرخش‌های ستاره در آناکسیماندروس را.

کسانی که اینگونه گفته‌اند «خلاً» را با نَفَس یکی گرفته‌اند (جلد ۳ فارسی، ص ۲۲۶). از دیدگاه دیوگنس نیز جهان را هوا یا نَفَس نامتناهی احاطه کرده است، هرچند این هوا با خلاً راستین پراکنده است تا بتواند انبساط و انقباض داشته باشد.^{۱۵} اصالتی که دیوگنس در پذیرش تصورات گوناگون اسلاف خویش در نظامی که پیشرفت‌های اخیر اندیشه را حفظ می‌کند از خود نشان می‌دهد مستلزم تحسینی است که از کلمه «التقاط» برنمی‌آید.

از دیدگاه آناکساگوراس کل مجموع ماده زمانی بی حرکت بوده است، و عمل عقل لازم بود تا آن را به حرکت درآورد. از آن جا که دیوگنس عقل هدایت‌گر را با خود ماده یکی می‌داند، طبیعتاً دیدگاه مخالف دارد. جهان حاضر آغازی دارد و زمانی دوباره ناپدید خواهد شد. در مورد این مسئله که آیا هم‌زمان جهان‌های دیگر نیز وجود دارند یا اینکه جهان‌ها توالی زمانی دارند، منابع ما با یکدیگر متعارض‌اند، و همچنین نمی‌توان مطمئن شد که ثئوفراستوس در این باب چه اطلاعاتی ضبط کرده است. آنتیوس (۲، ۱، ۳؛ ۱۷A ۱۲) و جُنْگ، که پیش از این نقل کردیم، جهان‌های بی‌شمار به دیوگنس نسبت می‌دهند، اما سیمپلیکیوس در شرح و تفصیل فقره‌ای که ارسطو در آن کسانی را که به جهان‌های بی‌شمار قایلند با کسانی که به یک جهان عقیده دارند مقابل می‌نشانند، با آوردن مثال‌هایی دیوگنس را از جمله‌ی کسانی در حساب آورده است که عقیده دارند در هر زمان یک جهان وجود دارد که متناوباً نابود می‌شود و دوباره تجدید می‌گردد. با نظر به این که دیوگنس آثارش را پس از لئوکیپوس نوشته

۱۵. این بیان مسئله‌ای را نادیده می‌گیرد که منابع ما برای آن پاسخی نداده‌اند، یعنی مسئله‌ی ترکیب پوشش کیهانی را. اگر جهان نیازمند ستارگان به عنوان سوراخ‌هایی است که از طریق آنها نَفَس حیات بخشنده را از خارج به درون می‌کشد، پس جهان باید در جاهای دیگر نفوذناپذیر باشد. دیوگنس شاید ایده‌ی «غشاء» را از لئوکیپوس اقتباس کرده باشد، اما در این مورد اطلاعاتی در اختیار نداریم.

است، و از او وجود خلأ و وسعت بی‌کران ماده را پذیرفته است، بسیار محتمل به نظر می‌رسد که به جهان‌های بی‌شمار همزمان و متوالی عقیده داشته است. او در این فرض که جهان بر روی هوا قرار دارد، و در نظریه‌ی هماهنگی خلل و فرج آن، یعنی پر بودن جهان از مجاری مرتبط با یکدیگر، از آناکساگوراس پیروی کرده است. می‌گویند که او در باب تبیین منشأ دریا به آناکسیماندروس بازگشته است. دریا عبارت است از آب موجود در روی زمین که خورشید آن را به تدریج از طریق تبخیر می‌خشکاند. این بخار شدن هم‌چنین موجب نم‌کین شدن دریا نیز است، زیرا آب شیرین است که نخست از آن بخار می‌شود. به نظر می‌رسد که در مورد تبیین طغیان‌های نیل، با آوردن نظریه‌ی جالبی مبتنی بر تبخیر زمین، اسیلانه کوشیده است. بر پایه‌ی گزارش سینکا او گفته است که طغیان به ویژه در جنوب رخ می‌دهد. به دلیل سوراخ‌های زیرزمینی، بخشی نمی‌تواند کاملاً خشک شود در حالی که بخش دیگر از آب لبریز می‌شود. بخش‌های خشک به طرف بخش‌های مرطوب کشیده می‌شوند، به این ترتیب سیلان آب از شمال به جنوب به وجود می‌آید. سنکا این تبیین را کافی نمی‌داند، و اگر آن را کاملاً گزارش کرده بود می‌شد با وی موافق شد.^{۱۶}

۱۶. سنکا، مسایل طبیعی، ۲ a ۴، ۲۸ و بعد. به قول سنکا دیوگنس از تشبیه روغن در چراغ استفاده کرد، که در فتیله به طرف سر سوزان آن کشیده می‌شود. دیلز - کرانتس نیز تحت A18 روایتی در حاشیه بر آپولونیوس رودیوس را نقل کرده‌اند، که چنین است: «دیوگنس آپولونیایی می‌گوید آب دریا به وسیله‌ی خورشید کشیده می‌شود، و سپس در نیل پایین می‌آید. به عقیده‌ی او نیل در زمستان طغیان می‌کند زیرا خورشید آب زمین را به طرف آن برمی‌گرداند.» برای سنجش با رأی آناکساگوراس در باب زمین و دریا و نیل نگا: بالا، صص ۸۱ و بعد. در مورد شکل زمین فقط کلمه‌ی مبهم *στρογγυλή* («گرد») را در دیوگنس لائرتیوس، ۹/۵۷ داریم، که احتمالاً معنای آن صفحه‌ای شکل است، چنانکه در آناکساگوراس بود.

نباید ماهیت شک‌آمیز بعضی منابع را فراموش کرد. این سخن که به قول دیوگنس هوا زمین را «

عامل رعد را بعضی از اسلاف او باد و بعضی دیگر آتش دانسته‌اند. دیوگنس به نحو مطلوب پیشنهاد کرده است که دو نوع رعد وجود دارد: رعد مسبوق به برق، حاصل آتش است، و رعد دیگر حاصل باد. دست کم سنکا اینگونه گزارش می‌کند، و این گزارش او را می‌توان با روایت آئتیوس تطبیق داد که گفته است رعد، حاصل «هجوم آتش به ابر مرطوب است، که خاموش شدنش موجب رعد و نورانیتش موجب برق می‌گردد؛ اما وی باد را نیز به عنوان علت ناقصه می‌افزاید».^{۱۷}

دیوگنس در باب خاصیت آهن ربایی نظریه‌ای مبسوط و بیشتر خیالی داشته است. می‌توانیم آن را در این جا به طور مختصر در ارتباط با دیگر نظریه‌های پیش از سقراطی در این باب که اطلاعی از آنها داریم، یعنی نظریه‌های امپدکلس و دموکریتوس (جلد ۷ فارسی، ۲۰۲؛ جلد ۹ فارسی، ۹۸) بررسی کنیم. دانش ما در مورد این هر سه نظریه بر فصلی در باب خاصیت آهن ربایی در مسایل طبیعی اسکندر افرویدی مبتنی است، و عمدتاً از این نظریه‌تکاری

← احاطه کرده است فقط در حاشیه‌ای بر قدیس بازیل (دیلز - کرانتس، A ۱۶ a) آمده است، اما وسعت پیروی او از آناکساگوراس در موضوعات جهان شناختی دلیلی است بر اینکه وی به آن قایل بوده است.

۱۷. متون در دیلز - کرانتس، A ۱۶. این موضوع کوچک در سده‌ی گذشته بخشی از مباحثه‌ی بین دیلز و ناتروپ بود که هنوز نیز خواندنی است (Rh. Mus., ۱۸۸۷، ۱۴-۱ و ۰۸۶-۳۷۴؛ به ویژه صص ۱۰ و بعد و ۳۸۱ و بعد). و سر و صدای زیادی به وجود آورد. دیلز آن را دال بر التقاطی بودن دیوگنس می‌گرفت: لئوکیپوس رعد را ناشی از آتش و آناکسیمنس و آناکساگوراس ناشی از باد می‌دانستند. او هم چنین به استفاده از *εμπτωσις* به جای *εκπτωσις* توجه می‌کند که بر بروز رعد به هنگام دخول آتش در ابر دلالت می‌کند، و این اقتباس دیگری از آناکساگوراس است. ناتروپ نشان داد که دیوگنس تا اندازه‌ای به امپدکلس نزدیک است، و این که تغییر بین *εμπτωσις* و *εκπτωσις* صرفاً امری تصادفی است: ارسطو (کائنات جو، ۳۷۰ a ۵) با ارجاع به امپدکلس و آناکساگوراس کلمه‌ی *εκπτωσις* را به کار می‌برد.

جالب است که همه‌ی آنها کوشیدند اصول کلی نظام‌هایشان را مانند دیگر پدیده‌های طبیعی بر این پدیده نیز اطلاق کنند.

دیوگنس با عقیده‌اش به هوا - گرم‌تر یا سردتر، مرطوب‌تر یا خشک‌تر - به عنوان شکل اساسی ماده، متمایل بود که پدیده‌های زیادی را بر پایه‌ی تشبیه تنفس تبیین کند. حتی جواهر بی‌جان مانند فلزات نیز، نه هوای جوی بلکه خشکی یا رطوبت را، به درون می‌کشند یا به بیرون می‌فرستند، به نحوی که بیرون فرستادن آن برای‌شان نوعی عرق کردن است. جایگاه کلیدی را که دو کلمه‌ی مرطوب (*ικμος*) و کشیده شدن به درون (*ελκειν*) در نظام او دارند در ارتباط با فیزیولوژی او خواهیم دید. هم آهن و هم سنگ آهن ربا دستخوش این فرایند هستند، اما سنگ آهن ربا چون «بیشتر زمینی است و بافت شل‌تر دارد» رطوبت را بیش از آنکه به بیرون پس دهد به درون می‌کشد. او با اطلاق اصل عمل همانند بر روی همانند، توضیح می‌دهد که سنگ آهن ربا عرق (چنانکه می‌توان چنین نامید) آهن را به درون می‌کشد نه فلزات دیگر را. از آن جا که بافت بیشتر باز سنگ آهن ربا آن را قادر می‌سازد تا آن را «یکباره» به درون کشد، این عمل به اندازه‌ای نیرومند است که خود آهن را نیز به همراه رطوبتی که به بیرون پس می‌دهد جذب می‌کند.

این تبیین، پذیرفتن نظریه‌ی امیدکلسی منافذ و بیرون‌ریزی‌هاست، که امیدکلس آن را قبلاً بر خاصیت آهن ربایی اطلاق کرده بود. به عقیده‌ی او بیرون‌ریزی‌های سنگ آهن ربا با منافذ آهن متناسب‌اند و در اثر وارد شدن به آنها هوای درون آنها را بیرون می‌زنند. این امر جریان بیرون‌ریزی‌ها از آهن را چنان قدرتمند می‌افزاید که وقتی آنها به منافذ سنگ آهن ربا وارد شدند به دنبال آنها خود آهن نیز کشیده می‌شود. اسکندر شکایت می‌کند که بر پایه‌ی این نظریه دلیلی وجود ندارد که چرا به جای اینکه سنگ آهن ربا به طرف آهن ربا کشیده شود آهن به طرف آهن کشیده می‌شود، و پیشنهاد دیوگنس مبنی بر شل‌تر بودن

بافت سنگ آهن ربا به نظر می‌رسد که اصلاحیه‌ای است که از بهر غالب آمدن بر این اعتراض طراحی شده است. نظریه‌ی دموکریتوس اساساً همان نظریه‌ی دیوگنس است که با این تغییر شکل ضروری همراه شده است که بیرون‌ریزی‌ها همان جریانی از اتم‌ها هستند.^{۱۸}

۵. حیات و اندیشه و احساس

در اندیشه‌ی یونانی، نَفَس (پسوخته) که به موجودات زنده جان می‌بخشد، دو کارکرد اساسی دارد: به بدن قدرت حرکت می‌بخشد، و آن را از طریق احساس و (در مورد آدمیان) اندیشه از اطرافش آگاه می‌سازد. عده‌ای بر یکی از این کارکردها تأکید کرده‌اند، و عده‌ای دیگر بر کارکرد دیگر. ارسطو دیوگنس را در ردیف کسانی قرار داده است که کوشیده‌اند هر دو کارکرد را تبیین کنند. از دیدگاه دیوگنس پسوخته هواست (پاره‌ی ۴)، و هر دوی این اعمال را انجام می‌دهد، برای اینکه در عین حال جوهر بنیادی است که چیزهای موجود، همه دگرگونی‌های آن هستند، و در شکل خاص خودش سبک‌ترین و ظریف‌ترین و از این رو پر تحرک‌ترین شکل جسم است، که مطابق است با اتم‌های ریز و لطیف نَفَس در دموکریتوس.^{۱۹} نَفَس بدین سان حرکت را به جسم منتقل می‌کند، و به عنوان عنصر مشترک می‌تواند بر اساس اصل عموماً پذیرفته شده‌ی شناسایی همانند به وسیله‌ی همانند موجب آگاهی گردد، اصلی که امپدکلس در این بیت بیان کرده بود، «با خاک خاک را می‌بینیم، با آب آب را».

دیوگنس می‌گوید (پاره‌ی ۵) هوایی که نَفَس است از هوای جو گرم‌تر، اما از هوایی که در مجاورت اجسام آسمانی هستند سردتر است. او الهی بودن نَفَس را

۱۸. فقرات مربوط برگزیده شده از اسکندر، مسایل، ۲/۲۳، در دیلز - کرانتس، A ۸۹ و ۳۱ و ۳۳ A ۶۴ و ۱۶۵ آمده‌اند.

۱۹. ارسطو، درباره‌ی نفس، ۴۰۳b ۲۵ و بعد، ۴۰۵a ۲۱.

بر زبان نیاورده است، اما حتی «هوای درون ما نیز ادراک دارد زیرا بخش کوچکی از خداست». این جمله‌ی اخیر در درباره‌ی حواس تثوفاستوس آمده است، همان‌گونه که تقریباً همه‌ی اطلاعات ما در مورد دیدگاه‌های دیوگنس در باب اندیشه و احساس، به جز پاره‌های واقعی، از این کتاب او به دست آمده است.^{۲۰} چون خدا عقل است، آنچه درک می‌کند ضرورتاً عقل است. به این دلیل است که وقتی عقل پریشان گردد درک نمی‌کنیم، هرچند نورها و صداها در پیش چشم‌ها و گوش‌هایمان حاضر باشند.^{۲۱} هوا برای آنکه فاعل اندیشیدن باشد باید ناب و خشک باشد، زیرا رطوبت سدّ راه عقل می‌شود. دیوگنس، مانند هراکلیتوس، از باده‌گساری در این رابطه یاد می‌کند. خواب نیز حاصلِ رطوبی شدنِ هوا - نَفَس است. (گفته می‌شود که خواب به ویژه هنگامی رخ می‌دهد که خون در رگ‌ها پر می‌شود و هوای موجود در آنها را به طرف سینه و شکم می‌راند، آئتیوس، ۵، ۲۴، ۳، ۲۹ A.). جزئیات این تبیین‌های ماده‌گرایانه تا اندازه‌ای موهوم است، عجیب نیست که حس استهزاء آریستوفانس به آنها متوجه شده است.^{۲۲} حیوانات کمتر از آدمیان عاقل‌اند زیرا هوای نزدیک به زمین را تنفس می‌کنند و غذای مرطوب می‌خورند. از آن‌جا که این استدلال را نمی‌توان در مورد پرندگان اطلاق کرد، برای عقل نداشتن آنها نیز تبیینی فیزیولوژیک ارایه شده است: نَفَس آنها به شکمشان محدود است، جایی که همه‌ی آن صرف هضم غذا

۲۰. درباره‌ی حواس، ۳۹-۴۵ (دیلز - کرانتس، ۱۹ A): ترجمه‌ی کامل در استراتون، ۷-۱۰۱، و بخشی از آن در کریک - راون، ۴۴۰ و بعد، آمده است.

۲۱. درباره‌ی حواس، ۴۲. کیکرو نیز این را نقل کرده است، مجادلات توسکولانی، ۱، ۲۰، ۴۶.

۲۲. کلمه‌ی *ικμας* (به جای *υγρον*) به معنای رطوبت، کلمه‌ای ایونی است، و وقتی آریستوفانس از زبان سقراط می‌گوید که او باید برای اندیشیدن در هوا ناب بخورد زیرا «زمین *ικμας* عقل را به طرف خودش می‌کشد»، باید مطمئن شویم که آریستوفانس در استهزاء نظریه‌ی دیوگنس کلمه‌ی خود فیلسوف را به کار برده است.

می‌شود. (همچنین سرعت این فرایند در پرندگان نیز موجب عقل نداشتن آنهاست.) او همچنین هوشمندانه اضافه می‌کند که ساخت زبان و دهان آنها، که مانع سخن گفتن است، فهم متقابل بین پرندگان را ناممکن می‌سازد. نارسیدگی عقلانی کودکان ناشی از این واقعیت است که آنها نسبت به بزرگسالان رطوبت بیشتری در بدن دارند، که این امر مانع نفوذ هوای خشک به سوراخ‌ها می‌شود؛ فراموشی نیز علت مشابهی دارد.

به نظر می‌رسد دیوگنس در درون ماده‌گرایی خویش بیش از هر فیلسوف سده‌ی پنجمی دیگر به تمایز بین پدیده‌های فیزیکی و فیزیولوژیکی نزدیک شده است، تمایزی که بعدها ارسطو به روشنی استنباط کرد. دموکریتوس دید را صرفاً انعکاس شیء در چشم دانست. ارسطو پرسید پس چرا هر سطح منعکس کننده نیروی بینایی ندارد؟ در هر احساسی، تغییر اندام جسمانی فقط پیش شرط است، نه خود احساس. باید بین اندام و قوه تمیز داد، قوه جنبه‌ای از پسوخته است. ادراک گرم چیزی غیر از انفعال مادی گرم شدن است.^{۲۳} در دیوگنس اشاره‌ای به این تمایز دیده می‌شود، آن‌جا که خاطرنشان می‌کند که پریشانی ذهنی می‌تواند مانع ادراک چیزی باشد که به لحاظ فیزیکی برای اندام حسی حاضر است. عقل هوای ناب و خشک است، و فی‌المثل تئوفراستوس گزارش می‌کند که او در نظریه‌ی ابصارش می‌گوید که اشیاء منعکس شده در مردمک فقط به شرطی دیده می‌شوند که مردمک «به هوای درونی»، که عقل است، «پیوسته باشد». او اضافه می‌کند که وقتی رگ‌ها یا مجاری چشم ملتهب باشند بینایی آسیب می‌بیند زیرا جریان هوا قطع می‌گردد، هرچند تصویر در مردمک مثل قبل ظاهر شود. از این رو، همانگونه که تئوفراستوس می‌پذیرد، او تا اندازه‌ای کسانی را که دیدن را با انعکاس یکی می‌دانند رد می‌کند، «هرچند بی‌آنکه علت

۲۳. در باب این تمایز به ویژه نگا: کاسیرر *A.S' Schrift von der Seele* ۱۵۳.

راستین [یعنی، علت راستین دیدن - م.] را به خود نسبت دهد» (درباره‌ی حواس ، ۴۷). اینکه یک ارسطویی^{۲۴} یک نظریه‌ی ماده‌گرایانه را تا این اندازه می‌پذیرد گواه ابتکاری است که نظریه به همراه دارد.

دیوگنس به پیروی از امپدکلس معتقد بود چشمان سیاه در روز (و اشیای روشن را) بهتر می‌بینند و چشمان دیگر در شب؛ و در باب علت این امر می‌گفت زیرا رنگ متضاد بهتر منعکس می‌شود. تیزی چشم به صافی هوا و پاکی مجاری بستگی دارد، چنانکه در مورد حواس دیگر نیز چنین است، و علاوه بر آن به جلای موجود در چشم بستگی دارد که به انعکاس کمک می‌کند. شنیدن هنگامی رخ می‌دهد که هوای درون گوش به وسیله‌ی هوای بیرون به داخل رانده می‌شود و به طرف مغز حرکت می‌کند. گوش‌های بزرگ و افراشته، و مجاری کوتاه و مستقیم مطلوب‌اند. «هوای اطراف مغز» مسئول حس بویایی است، زیرا در آن جا «توده می‌شود» و به اصطلاح ثوفراستوس چنان مخلوط می‌شود که با بو «متناسب» می‌گردد. در عین حال بویایی قوی به کم بودن مقدار هوا در سر مرتبط است، زیرا در این صورت «به سرعت به هم می‌آمیزند»، و علاوه بر آن به طول و باریکی مجرای بستگی دارد که از طریق آن به درون کشیده، و تشخیص داده می‌شود. به همین دلیل است که بویایی بعضی از حیوانات از بویایی آدمیان قوی‌تر است، هرچند وقتی بو و هوای واقع در سر دارای چنان ترکیبی باشند که به راحتی در هم آمیزند بویایی ما نیز قوی است.^{۲۵} زبان، به دلیل خاصیت اسنفجی‌اش (نرمی و سوراخدار بودنش) و به دلیل تعداد مجاری که به درون آن راه دارند، آلت چشایی است. طعم‌ها می‌توانند از طریق زبان در سراسر بدن

۲۴. یعنی، ثوفراستوس - م.

۲۵. به دلیل مشکلات مربوط به متن، بعضی از جزئیات نظریه‌های دیوگنس در باب شنیدن و بویایی مبهم هستند. نگا: تمهیدات به عمل آمده در دیلز - کرانتس؛ یادداشت‌ها، همان‌جا، در استراتون، و بیر، ۱۰۵، ۱۴۰ و بعد.

پخش شوند و به آلت اصلی حس برسند.^{۲۶}

دیوگنس ظاهراً به پیروی از آلكمایون و آناکساگوراس مغز را آلت اصلی احساس و اندیشه دانسته است، نه قلب را مثل امپدکلس و پیروان سیسیلی‌اش. توجه کردیم که شنیدن مستلزم حرکاتی است که باید از گوش به مغز منتقل شوند، حرکاتی که در بویایی نیز لازم‌اند. اینکه هوا باید آنجا «گرد آید» (*αθροῦς*) اشاره‌ای به همین مطلب است. فقره‌ای در رساله‌ی هیپوکراتی در باب بیماری مقدس چنین آغاز می‌شود: «به عقیده‌ی من مغز در انسان بیشترین قدرت را دارد»، و به گونه‌ای ادامه می‌یابد که آشکارا نشان می‌دهد که بر دیوگنس مبتنی است: «زیرا مغز، اگر سالم باشد، مفسر چیزهایی است که از هوا به وجود

۲۶. ترکیبی از تئوفراستوس، درباره‌ی حواس، ۴۰ و ۴۳ با آنتیوس، ۴، ۱۸، ۲، (دیلز - کرانتس، ۲۲ A). اگر مقصود تئوفراستوس از *ἡδονή* در ۴۳ صرفاً «لذت» باشد، مطمئن خواهم بود که بیر Beare (۱۶۹، یادداشت ۳) در این عقیده‌اش بر حق است که این بدفهمی است و کلمه‌ی پیش گفته در دیوگنس، همچون در پاره‌ی ۵ و در آناکساگوراس پاره‌ی ۴، به معنای «چشایی» است. اما بدفهمی نامیدن آن ممکن است ساده کردن بیش از حد مطلب باشد. پیشنهاد کردن این که خود تئوفراستوس در مورد چشایی چنین می‌اندیشیده است ممکن است متهم کردن او به بی‌نظمی باشد، زیرا این کلمات ظاهراً در بحث لذت و الم می‌آیند. با این حال، به واقع کاربرد بی‌تردید *ἡδονή* برای مزه دال بر این است که در ذهن یونانی ارتباط خاصی بین چشایی و لذت یا ضد آن وجود داشته است. از این رو ارسطو می‌گوید (درباره‌ی نفس، ۴۱۴ b ۱۳) که گرسنگی میل به خشک و گرم است، و تشنگی میل به سرد و مرطوب؛ و مزه نوعی *ἡδυσμα* اینهاست. در رساله‌ی هیپوکراتی درباره‌ی گفتار، ۱/۲۳، (نقل شده در دیلز - کرانتس، ۲۲C ۱) نویسنده حواس (یا اندام‌های حسی) را به موضوعاتشان نسبت می‌دهد، و می‌گوید شنیدن مربوط به صداست، دیدن مربوط به دیدنی، سوراخ‌های بینی مربوط به بویایی، کل بدن به لامسه، و *γλχσσα ἡ δονης και αηδιης* رک: کسنوفون، خاطرات، ۱، ۴، ۵: *ματος η τις δ αν αισθησις ην γλυκεων και δραμεων και παντων τχην δια στο* : *δεων ει μη γλχττα τουτων γνχμων ε νειργασθη* (نیز نگا: ولاستوس، *Philos.Rev.*، ۱۹۴۵، ۵۸۶، یادداشت ۴۸).

می‌آیند؛ و هوا عقل را تأمین می‌کند.» وقتی شخص نفس می‌کشد، هوا نخست به مغز و سپس از آن جا به بخش‌های دیگر بدن می‌رود، و در این جریان بهترین بخش خود را در مغز جا می‌گذارد، که همان خرد و فهم است. اگر غیر از این بود رطوبت را از گوشت و خون جذب می‌کرد و در حالی که آلوده و ناخالص بود به مغز می‌رسید.^{۲۷} علاوه بر آن، ارسطو پس از نقل مفصل توصیف کامل مسیر رگ‌ها در دیوگنس و سوئنیسیس و پولوبوس، می‌گوید (تاریخ جانوران، ۹ a ۵۱۳): «نویسندگان دیگری در باب طبیعت هستند که رگ‌ها را با دقت کمتری توصیف کرده‌اند، اما همه‌ی آنها منشأ رگ‌ها را سر و مغز می‌دانند.» خواستگاه خون نیز جایگاه آگاهی بوده است، هم در ارسطو و هم در نویسندگان قدیم، و مخصوصاً از دیدگاه دیوگنس، که بر نقش رگ‌ها در انتقال هوا و خون تأکید کرده است. «ادراکات هنگامی رخ می‌دهند که هوا به همراه خون از طریق رگ‌ها در تمام بدن پخش می‌شود. (سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۱۵۳ ۱۳؛ نگا: پاره‌ی ۶).^{۲۸}

27. *Morb. sacr.* 16 (DK, 64c 3a).

بسیاری از آن در کریک - راون، ۴۴۲ ترجمه شده است.

۲۸. این سخن آئتیوس دُر ۴، ۵، ۷، که از دیدگاه دیوگنس *πνευμονικόν* در قلب است باید اشتباه باشد. اشتباه مشابهی در مورد دموکریتوس نیز رخ داده است: در ۴، ۴، ۶، گفته است که بخش عقلانی نفس در سینه قرار دارد، و در ۴، ۵، ۱، گفته است که *πνευμονικόν* در مغز است. ارسطو در فقره‌ای که به روشنی نقل شده است دیوگنس را از جمله‌ی کسانی برمی‌شمارد که خواستگاه رگ‌ها را مغز می‌دانند. همان‌گونه که Littre خاطر نشان کرده است (۱/۲۲۰)، باید پذیرفت که این مطلب از توصیف نظامی در دیوگنس که او واقعاً نقل می‌کند به وضوح تمام برنمی‌آید. برنت (۳۵۸) می‌نویسد: «جایگاه خاصی، مانند مغز یا قلب، به نفس نسبت داده نشده است؛ نفس صرفاً هوای گرمی است که به همراه خون در رگ‌ها گردش می‌کند.» و لمن نیز (FGA، ۱، ۱۵، یادداشت ۴) چنین می‌گوید. البته این سخن در مورد *ψυχή* به عنوان کل، مانند مورد اتمیان، صادق است. اما این امر مانع نمی‌شود از اینکه دیوگنس مانند اتمیان فرض کند که تمرکزی از هوا در بخش خاصی از بدن وجود دارد که به عنوان آلت اصلی شناخت یا حس مشترک کار می‌کند. ←

دیوگنس با اتمیان موافق است که احساسات، ذهنی و نسبی اند.^{۲۹} آئتیوس (۴، ۹، ۸؛ ۲۳ A) دیوگنس را با اتمیان در یک ردیف قرار داده است، و پاره‌ی ۵ نشان می‌دهد که ادراکات بر طبق ساختار و به ویژه حرارتِ هوا در هر فرد تغییر می‌کنند. لذت و درد و عواطف، علل فیزیکی مشابه دارند. لذت حاصل آمیزش غنی هواست که خون را سبک می‌سازد؛ درد حاصل وضعیت بیمارگونی است که خون در آن وضعیت به دلیل فقدان هوای متحد شونده با آن کم تحرک و غلیظ می‌شود (تئوفراستوس، درباره‌ی حواس، ۴۳). اگر خون هوای خود را کاملاً از دست بدهد مرگ رخ می‌نماید (آئتیوس، ۵، ۲۴، ۳؛ ۲۹ A).

۶. فیزیولوژی

از آن‌جا که تبیین‌های دیوگنس در مورد احساس و اندیشه کلاً فیزیولوژیک بودند، قبلاً مطالبی در این باب گفته شد؛ در مورد مطالب دیگر باید گفت که او همچون پزشک به بدن علاقه داشته است، و یکی دو ارجاع در مورد تشخیص بیماری وجود دارد که در آنها رنگ و مزه‌ی زبان مخصوصاً به عنوان نشانه‌های سودمند ذکر شده‌اند. جالینوس می‌گوید «دیوگنس و متخصصین زمان او» رنگ را دقیق‌ترین نشان می‌دانستند. آنها بیماری‌ها را به وسیله‌ی آن، با جور کردن

← ویگولت (Arch. f. Gesch. d. Phil. 1888, 165 f.) مدعی است که (Sacr. 3 (VI, 366 L.) De Morb. عقیده‌ی دیوگنس درباره‌ی رگ‌ها را دقیق‌تر از ارسطو بیان می‌کند، فقره‌ای می‌گوید:

φλέβες ἐς αὐτὸν [σχ. τὸν ἐγκεφαλόν] τεινουδὶν ἐξ ἀπαντος τοῦ σώματος.

۲۹. با این حال این ذهنیت، بر خلاف مستلزمات نظریه‌ی اتمی، برای دیوگنس به معنای انکار نسبت دادن کیفیات محسوس به خود جوهر نخستین نیست. این مطلب از پاره‌ی ۵ نیز برمی‌آید، و لازم نیست مستلزم تناقضی باشد که ناتروپ در آن یافته است (Mus. 1887, 383). (Rh. ادراکات حسی واقعی از نظرگاه دیوگنس هنوز حاصل کنش متقابل بین موضوعات حواس و بدن انسان است، که البته ساختار آن در افراد متفاوت است.

چهره‌های متفاوت با مقدار خون و شیوع مزاج‌های مختلف، طبقه‌بندی می‌کردند.^{۳۰}

گزارش‌های چندی در مورد دیدگاه‌های او در باب تولید مثل و رویان‌شناسی حفظ شده است. برپایه‌ی این گزارش‌ها، او آفرودیسیارا از ریشه‌ی آفروس «کف» می‌دانسته است، و معتقد بوده است که منی کفی است که به هنگام آمیزش جنسی در اثر گرمای نر از خون شکل می‌گیرد. از آن‌جا که منی منتقل‌کننده‌ی زندگی است، طبیعتاً بهره‌ی زیادی از هوا دارد. رویان‌ها از طریق بند ناف تغذیه نمی‌کنند بلکه به وسیله‌ی جوانه‌های شاخ مانند گوشتی («لپه‌ها») در طرفین زهدان تغذیه می‌کنند.^{۳۱} بر خلاف قول امپدکلس (جلد ۷ فارسی، ۱۷۷) معتقد است که در ساخته شدن نطفه فقط نر سهیم است نه ماده. شکل‌گیری بدن نر چهار ماه و شکل‌گیری بدن ماده پنج ماه طول می‌کشد. از رطوبت، نخست گوشت شکل می‌گیرد و سپس استخوان‌ها و زردپی‌ها و اعضای دیگر از گوشت ساخته می‌شوند. کودکان ابتدا بی‌حیات زاییده می‌شوند، اما «در گرما» (یا «گرم»): به این دلیل به محض زاییده شدن کودک، گرمای درون سرما را به درون شش‌ها می‌کشد.^{۳۲}

۳۰. تئوفراستوس، درباره‌ی حواس، ۴۳؛ جالینوس، درباره‌ی طبایع (مزاج‌ها)، نوزدهم، ۴۹۵ کوهن (A ۲۹ a).

31. Aristoph. *Epit. hist. an* 1.78 *Suppl. Arist* 1, 1. 23 13), A25.

ارسطو تغذیه به وسیله‌ی لپه‌ها را رد کرده است، پیدایش جانوران، ۱۹ a ۷۴۶ و بعد، که احتمالاً در مقام نقد معاصرش دیوکلس می‌باشد نه نقد دیوگنس سده‌ی پنجم (باره‌ی ۲۷ و لمن؛ یگر، *Diokles*، ۱۶۶). بالا ص ۱۶۰ و جلد ۹ فارسی، ۱۷۵، را نیز ببینید. نطفه *πνευματχδες* است، سیمپلیکیوس، طبیعیات، ۱۵۳/۱۳.

۳۲. برای منابع این بند ۸-۲۶ A (کنسورینوس و آئنیوس) را ببینید. گزارش مربوط به زایش اولیه‌ی کودکان را می‌توان با تبیین امپدکلس و فیلولائوس (جلد ۷ فارسی، ۱۸۰؛ و جلد ۳ فارسی، ۲۲۶) سنجید. آنها نگفته بودند که کودک ابتدا بی‌حیات است تا اینکه این امر رخ ←

دیوگنس برای تبیین تنفس از مفهوم اخیراً توجیه شده‌ی خلأ استفاده می‌کند. او مانند آناکساگوراس می‌گوید که ماهیان تنفس می‌کنند، اما، ارسطو می‌گوید، در حالی که آناکساگوراس مجبور بود آن را بر اساس فرض نبودن خلأ توضیح دهد، دیوگنس گفت که وقتی ماهیان آب را از طریق آبشش‌هایشان بیرون می‌دهند هوای موجود در آب اطراف دهانشان را به وسیله‌ی خلأ پدید آمده در دهان‌شان به درون می‌مکنند (درباره‌ی جوانی و ...، ۵ a ۴۷۱-۳۰ b ۴۷۰). گیاهان نمی‌توانند تنفس کنند، زیرا قسمت‌های تو خالی ندارند تا در درون آن خلأ پدید آورند.^{۳۳}

اگر ادعای کسانی را بپذیریم که دیوگنس را منبع برخی فقرات در کسنوفون

← دهد. دیلر (Hermes، ۱۹۴۱، ۳۷۳) عقیده‌ی دیوگنس را اینگونه توضیح می‌دهد: در زبان یونانی *αἴμα* به سرد و مرطوب گفته می‌شود. از این رو گرمی، که باید خصوصیت هوای زنده باشد، پیش از زایش در ما وجود دارد. در جریان تنفس نه تنها گرمی درون سردتر می‌شود، بلکه هوایی که وارد می‌شود گرم می‌شود، و فقط از طریق این آمیزش است که هوا نفس می‌گردد. هوای گرم‌تر عالی‌تر و الهی‌تر است (دیلر در این جا تأثیر هراکلیتوس را می‌بیند)، در صورتی که علایق فیزیولوژیک دیوگنس موجب شد که هوایی را که تنفس می‌کنیم سرد بدانند. (می‌توان پاره‌ی ۵ را مقایسه کرد: نفس هوایی گرم‌تر از هوای خارج از ماست. این پاره با توضیح دیلر تطبیق می‌کند).

ترتیب شکل‌گیری بافت‌های گوناگون بدن، به طریق مشابه و با جزئیات بیشتر در رساله‌ی هیپوکراتی (*De nat. pueri*, 16f. (VII, 496f.L.)) آمده است که بی‌تردید به پیروی از دیوگنس نوشته شده است. نگا: Weygoldt, Arch. f. Gesch. d. phil 1888, 170.

۳۳. تئوفراستوس، درباره‌ی حواس، ۴۴. مشاهده‌ی دیگری در باب گیاهان برای دیوگنس ضبط کرده‌اند، که آن نیز بر خلاف قول آناکساگوراس است. آناکساگوراس معتقد بود بذر گیاهان از هوا می‌افتد و گیاهان پدید می‌آیند، اما دیوگنس منشأ آنها را به آب نسبت می‌دهد که «می‌گندد» و با خاک مخلوط می‌شود. (تئوفراستوس، تاریخ گیاهان، ۳، ۱، ۴. به لحاظ دستوری به نظر می‌رسد فاعل *γεννᾶν* کلمه‌ی *σπερματα* [= بذر] باشد نه چنان که دیلر - کرانتس در A۳۲ گفته‌اند *αἴμα*).

می‌دانند، او را کسی خواهیم یافت که تفسیر غایت‌انگارانه‌ی خویش از طبیعت را در سلسله‌ی منظمی از شباهت‌های بین اعضا و اندام‌های بدن و تدبیرهای فنی انسان یافته است. پلک‌ها شبیه در، مژه‌ها الک، ابروان شبیه قرنیز ساختمان برای محافظت از عرق، دستگاه دافعه همانند فاضلاب در جایی تعبیه شده است که کمترین آزار را به حواس برساند.^{۳۴}

(۷) نتیجه

پیش از ارسطو هیچ نویسنده‌ای از دیوگنس نام نبرده است، با وجود این نظریه‌هایش، تا آن‌جا که می‌توان فرض کرد که وی خالق این نظریه‌ها بوده است، در معاصران و اخلاف بی‌واسطه‌اش تأثیر بزرگی داشته است. ایده‌ی هوا به مثابه خدا و عقل انسان در نیایش هکوب در زنان تروایی (*Troades* ۸۸۴ و بعد) ائوریپیدس ظاهر می‌شود:

ای، تویی که زمین بر تو تکیه دارد و در بالای آن قرار گرفته‌ای، هر آنکه هستی تویی، سخت است حدس زدن یا شناختن تو، ای زنوس،^{۳۵} تو باش ای ضرورت طبیعت یا عقل انسان، تو را می‌ستایم؛ زیرا گام‌های تو صدا ندارند و تو همه‌ی امور میرندگان را

۳۴. کسنوفون، خاطرات، ۱، ۴، ۶. در مورد تشخیص هویت منبع آن فقرات نگا: یگر، TEGP، ۱۶۷ و بعد؛ و Theiler, *Teled. Naturbetr*, 18ff. این به هیچ وجه قطعی نیست. ولاستوس در این مورد شک کرده است در *Philos. Quart* ۱۹۵۲، ۱۱۵، یادداشت ۸۴؛

Cf. Solmsen in *JHI*, 1963, 479, n. 33; F. Hüffmeier in *Philologus*, 1963, 131-8.

۳۵. می‌گویند دیوگنس هومر را به سبب این گفته‌اش می‌ستوده است که هوا زنوس است، واقعیتی که او از این سخن هومر استنباط کرده است که زنوس همه چیز را می‌داند (فیلودموس، *piet* A ۸ De و c.6b).

در ابرهای آریستوفانس (۲۶۴) سقراط «هوای سرور و بی‌اندازه» را ستایش می‌کند «که زمین بالا نگه داشته است»، و به جای المپیان به تنفس و خائوس و هوا - سوگند می‌خورد (بیت ۶۲۷). او از درون سبدي آویزان فلسفه می‌گوید تا «فهم ظریف (λεπτην) خویش را با هوای خویشاوند بیامیزد»، و توضیح می‌دهد که اگر در روی زمین بود زمین رطوبت عقل او را به سوی خودش می‌کشید (۲۲۶ و بعد). در فایدون افلاطون (۹۶ b) آمده است که در میان نظریه‌هایی که سقراط در جوانی مطالعه می‌کرد نظریه‌ای بود که می‌گفت آدمیان به وسیله‌ی هوا می‌اندیشند (علاوه بر آن نظریه‌های امیدکلس و هراکلیتوس بود که به ترتیب قابل بودند که خون و آتش ابزارهای اندیشیدن هستند). یکی از شاعران کمدی‌نویس بعدی، یعنی فیلمون، آشکارا همین ایده‌ها را استهزاء کرده است (فیلمون، متولد حدود ۳۶۱ پ.م؛ پاره‌ی ۹۱؛ دیلز - کرانتس، ۴ c ۶۴):

منم آنکه هیچکس، چه خدا چه انسان، نمی‌تواند کاری را که ممکن است انجام دهد، یا در صدد انجام آن باشد، یا در گذشته انجام داده باشد، از من پنهان کند. من هوا هستم، که ممکن است کسی مرا زنوس بنامد. من همه‌جا هستم، چنانکه در شأن خداست - این‌جا در آتن، در پاترائه، در سیسیل، در همه‌ی شهرها و در همه‌ی خانه‌ها، در هریک از شما. جایی نیست که هوا نباشد. و او کسی است که همه‌جا هست، چون همه‌جا هست ضرورتاً همه چیز را می‌داند.

برای نشان دادن یکسانی خدا - هوای فیلمون با خدا - هوای پاره‌های ۵ و ۷ دیوگنس نیازی به استدلال نیست. در عین حال باید به خاطر داشت که بسیاری از

تجدید وحدت‌گرایی به رغم استدلال‌های الیایی و گرایش‌های کثرت‌گرایانه در آن عصر شاهکاری است که نباید دست کم گرفته شود.^{۳۸}

دو نکته‌ی دیگر را نیز می‌توان ذکر کرد که دارای جذابیت فلسفی‌اند. اول، دیوگنس آلت حسی را از عقل ادراک‌کننده از طریق این مشاهده تمیز داد که ممکن است به رغم عرضه شدن موضوعات مناسب به حواس، آنها را درک نکنیم.^{۳۹} دوم، این پیشنهاد را داد که نظریه‌ی نسبی یا ذهنی بودن ادراک با فرض موضوع مشترکی که همه‌ی کیفیات محسوس بر آن دلالت دارند ناسازگار نیست.^{۴۰}

۳۸. در مورد تأثیر دیوگنس به طور کلی نگا:

Theiler, *Teleol. Naturbetr.* 6-36, 57-61 (the Sota).

تیلر در مورد نویسندگان پزشکی ارجاع می‌دهد به:

F. Willerding, *Stud. Hippocratica*, 1914,

که اکنون می‌توان منابع زیر را افزود:

K. Deichgraber, *Hippocr. uber Entstehung u. Aufbau des menschl. Korpers* (1935), 27ff. and Pohlenz, *Hippocrates* 1938, pp. 9, 39, 73.

وسعت تأثیر او در دوره‌ی یونانی مآبی را به راحتی می‌توان با توسل به این حقیقت اثبات کرد که ثوفراستوس در کتاب واحدی مجموعه‌ی آراء دیوگنس را نوشت (دیوگنس لائرتیوس، ۵/۴۳).

۳۹. بالا، ص ۱۹۲. جذابیت پایدار این مسئله برای فیلسوفان و فیزیولوژیست‌ها را می‌توان از تاریخ این موضوع دریافت، مانند کتاب دی. دبلیو. هاملین موسوم به *Sensation and Perception*؛ هاملین فی‌المثل در ص ۱۶۰ خاطرنشان می‌کند که جیمز وارد «بر مفهوم «توجه» تأکید می‌کند و بر این نکته اصرار می‌کند که ذهن باید علاوه بر دریافت داده‌ها، به آنها توجه نیز داشته باشد».

۴۰. بالا، ص ۱۹۷، یادداشت ۲۹.

Philos. and Phenom. Research 1962-3, 533 f.

را می‌توان به عنوان نمونه‌ای از بحث جدید در باب این مسئله دانست که آیا اگر افراد متفاوت مدعی شوند که رنگ‌ها (یا اشکال، مزه‌ها یا بوها) متفاوتی در شیء واحدی درک می‌کنند، در این صورت بعضی از افراد باید رنگ‌ها و امور دیگری درک کنند که در شیء نیستند. ای. ا. —

← لوجوی گفته بود که چنین است، اما از دیدگاه نویسنده (سی. ای. بایلیس) اگر بر روی پرده‌ی نمایش نورهایی به رنگ‌های مختلف پی در پی بیفتد، و بعضی از کسانی که در آن نگاه می‌کنند دچار بیماری عدم تشخیص رنگ قرمز - سبز یا آبی - زرد باشند، در این صورت نمی‌توان این واقعیت را که بعضی از افراد رنگ‌های متوالی می‌بینند که با رنگ‌های متوالی که بعضی دیگر می‌بینند متفاوت است، با این سخن تبیین کرد که پرده این رنگ‌های مختلف و ناسازگار را ندارد. «چرا نگوئیم که پرده همه‌ی این رنگ‌ها را دارد، اما دیدن آنها مستلزم ترکیب خاصی از اشعه‌ی نور با ادراک کننده‌ی خاصی است؟» دو دیدگاهی که در این جا آوردیم به ترتیب نسبت‌هایی با دموکریتوس و دیوگنس دارند. (سکستوس، طرح‌های پیرونی، ۶۳؛ دیلز - کرانتس، ۱۳۴ ۶۸۸: چون غسل به کام بعضی شیرین و به کام بعضی تلخ است، دموکریتوس گفت که غسل نه شیرین است نه تلخ.)



«در هر چیزی از هر چیزی هست»، این است آموزه‌ی آناکساگوراس برای گشودن روزنه‌ای به جهان حرکت و تکثر. در مقابله با البایان، آناکساگوراس عقل را مطرح کرد: «چیزی آپایرون و خودگردان، که با هیچ چیز آمیخته نیست»؛ لطیف‌ترین و ناب‌ترین چیزها، و با این کار محرک را از متحرک جدا ساخت؛ امری که در چشم اندیشمندان بعدی بسیار بزرگ نمود.

دیوگنس آپولونیایی را آخرین اندیشمندی دانسته‌اند که فوسیس اشیاء و مسئله‌ی تغییر را مطالعه کرده است. از کارهای مهم او جدا ساختن آلت حسی از عقل ادراک کننده است. در این کتاب از هیپتون و اوئوپیدس و ایدایوس و کراتولوس و کلایدموس نیز سخن رفته است.

