

ذاتی‌گرایی ارسطوی و ذاتی‌گرایی علمی برایان الیس^۱

مریم معیرزاده^۲

دانش‌آموخته دکتری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه فلسفه علم، تهران، ایران.

چکیده

ذاتی‌گرایی مانند بسیاری از مباحث فلسفی ریشه در نظریات فیلسوفان یونان دارد. این نظریه با مسئله ثبات و حرکت ارتباط دارد. در واقع تبیینی معمول از پدیده حرکت و تغییر، مورد توجه فیلسوفان آن زمان بوده است. نظریه ذاتی‌گرایی ارسطو نیز در همین راستا است. این نظریه که به قوانین طبیعت می‌پردازد از بر جسته‌ترین دست آوردهای فلسفی اوست که بنیان متافیزیک را برای علوم آن زمان تشکیل داد. ارسسطو توانست به علت گوناگونی و تفاوت آشکار میان گونه‌های مختلف گیاهی و حیوانی، آن‌ها را به عنوان نوع طبیعی مطالعه کند. در دیدگاه او هر نوع طبیعی به طور غایت مدارانه عمل می‌کند. از همین جنبه نقدهایی بر ذاتی‌گرایی ارسسطو وارد شده است به طوری که تا قرن بیستم فعالیت جدی در خصوص این مبحث متافیزیکی انجام نشده بود. برایان الیس ذاتی‌گرایی علمی‌اش را با ارائه ویژگی‌های گرایشی و انواع طبیعی صورت‌بندی می‌کند. الیس با طرح معیارهایی برای چیستی نوع طبیعی، وجود نوع طبیعی در زیست‌شناسی را نمی‌پذیرد زیرا برخی از معیارهای مطرح شده را ارضا نمی‌کند. او مدعی است که ذاتی‌گرایی علمی‌اش نظریه‌ای در چارچوب واقع‌گرایی است. این نظریه شامل انواع طبیعی در حال گذار است که با هم تعامل دارند. آنچه ظاهر می‌شود به نقش‌های انواع طبیعی شرکت‌کننده در فرآیندها بستگی دارد. این مقاله بر آن است ضمن ارائه دو دیدگاه ذاتی‌گرایی ارسسطو و الیس، به بررسی قابلیت‌های ذاتی‌گرایی جدید بپردازد. این بررسی نشان می‌دهد چرا الیس نوع طبیعی در زیست‌شناسی را حتی با طرح ساختار ژنتیکی نمی‌پذیرد و برخلاف دیدگاه سنتی که مطابق آن ارتباط تنگاتنگی بین تعریف و تبیین وجود دارد در دیدگاه الیس چنین ارتباطی وجود ندارد.

واژگان کلیدی: ذاتی‌گرایی ارسسطو، ویژگی‌های گرایشی، انواع طبیعی، نوع طبیعی در زیست‌شناسی.

۱. تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۲/۲۰ تاریخ تصویب: ۱۳۹۰/۸/۳

۲. پست الکترونیک: maryam_moayerzadeh@yahoo.com

مقدمه

ذاتی‌گرایی که ریشه‌ی آن در نظریات فیلسوفان یونانی است با موضوع ثبات، حرکت و تغییر در ارتباط است. نظریه ذاتی‌گرایی ارسطو نیز به این موضوع می‌پردازد. این نظریه با بررسی قوانین طبیعت یکی از برجسته‌ترین دست آوردهای فلسفی اوست که بنیان متافیزیک را برای علوم آن زمان تشکیل داد. موضوع فلسفه‌ی طبیعت ارسطو، فرآیند طبیعت، هسته‌مندهای طبیعی و موضوعاتی چون حرکت، تغییر و نظریه‌ی علت‌ها است. او با کاربرد این موضوعات رویدادها و ساختار پدیده‌های طبیعت را بررسی می‌کند.^۱

بر نظریه‌ی ذاتی باوری ارسطو انتقادهایی وارد شده است. ارسطو از کلی عینی سخنی نمی‌گوید بلکه عینیت را جزئی اشیاء در نظر دارد. مثلاً کلی «اسپ» یک مفهوم ذهنی است اما بنیان عینی آن در اسب‌های جزئی خبر می‌دهد. از نظر ارسطو پرسش «آیا X موجود است؟» با پرسش «X چیست؟» تفاوت دارد ولی پاسخ به چیستی اشیاء در واقع به این معنی است که چه چیزی در تعریف‌شان وجود دارد. تعریف شی همان ماهیت شیء یعنی معادل نوع است. بنابراین تعریف شی همان اوصافی است که نوع شی را معین می‌کند که آن نیز به نوبه خود همان جنس، فصل و اعراض شی است. حال اگر همانند فرفوریوس نوع، جنس، فصل و اعراض را بدون تمایز اوصاف شی در نظر بگیریم چه چیزی به مجموعه این اوصاف وجود واقعی می‌دهد؟ به عبارتی، اشیاء باید چه ویژگی‌هایی داشته باشند که وجود آن‌ها واقعی باشد نه امکانی.^۲

این پرسش در قرون وسطی با پذیرش وجود واقعی کلی‌ها پاسخ داده شد. قائلین به وجود کلی‌ها معتقد بودند که انواع و اجناس نه تنها وجودشان مستقل از فکر انسان است بلکه وجودی جدا از جزئی‌ها دارند. در دوران قرون وسطی نبرد اندیشه‌های فلسفی، نام‌گرایان^۳

۱. ارسطو، متافیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، چاپ سوم، انتشارات حکمت، ۱۳۸۴.

۲. در دیدگاه فرفوریوس عبارتی که بر موجودات جزئی دلالت دارند نوعی محمول (کلیات خمس) محسوب می‌شوند. عبارتی مانند سقرط این انسان مشخص این شیء مشخص نیز چیزی را وصف می‌کنند اما با کلیات خمس تفاوت دارند. تفاوت میان این دو در تعلق اوصاف به اشیاء متعدد یا شی واحد است. بنابراین فرفوریوس در حمل، تفاوتی میان شیء و صفات ذاتی‌اش را امری فرعی در نظر دارد و تفاوت اصلی را بین صفات با کلیت کمتر و بیشتر می‌داند. (ادواردز، پل، تاریخ مابعد‌الطبیعه، ترجمه شهرام پازوکی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۷۹، صص ۱۶-۱۹)

3. Nominalism

قائلین به وجود لفظی کلی‌ها- و قائلین به وجود کلی‌ها بود. نام‌گرایان وجود مفاهیم کلی مانند مفهوم انسان، حیوان، درخت، سنگ... را انکار می‌کردند. افلاطونی‌ها، معتقد به وجود واقعی مفاهیم کلی در عالم خارج از ذهن بودند و ارسسطوی‌ها معتقد به وجود آن‌ها در عالم ذهن انسان بودند نه در عالم خارج. در مقابل این دو دیدگاه، نام‌گرایان معتقد بودند که اساساً مفهومی به نام مفهوم کلی - نه در ذهن و نه در عالم خارج - وجود ندارد و این الفاظ که بر مفاهیم کلی دلالت دارند، همه مشترک لفظی و دال بر امور متعدد هستند. نزاع بین دو دیدگاه فوق به بازبینی‌هایی دیدگاه متأفیزیکی ارسسطو در قرون دوزادهم و سیزدهم انجامید.^۱

آکویناس کوشش کرد تا تفاوت بین ماهیت و وجود، جزئیات و کلیات را با استفاده از زبان و دیدگاه‌های متأفیزیکی ارسسطو بیان کند. در نظر آکویناس وجود اشیایی مانند اسب، اوصافی نیستند که عقل ما آن‌ها را از خارج اخذ کرده باشد.^۲ در واقع اشیاء با «عمل ذاتی وجود داشتن»^۳ در طبیعت، خود را معرفی می‌کنند. با این حال، وجود امکانی اشیاء که نتیجه‌ی تحلیل ماهیت آن‌ها نیست در دیدگاه آکویناس جای دارد. در نهایت آکمی با قائل بودن به لفظ کلی‌ها و اشاره به اینکه تفاوت بین کلی، جزئی به معنی تفاوت میان انواع اشیاء نیست بلکه به معنی اشاره به تنها نوع موجود شیء یعنی اشیایی که با آن به طور معمول مواجه هستیم نقطه نظر خود را به آراء ارسسطو نزدیک کرد ولی شاگردانش نظریات او را در جهتی سوق دادند که زمینه فکر هیوم و حتی پوزیتیویسم منطقی را مهیاء نمود.^۴

نقدهای وارد به ارسسطو در ارتباط با تعریف، تبیین و همچنین علل چهارگانه، عواملی بودند تا بحث ذاتی‌گرایی تا قرون ۱۷ و ۱۶ در زمرة مباحث مطرح دنیای فلسفه نباشد. از قرن ۱۷ به بعد با مطرح شدن نقطه نظرات دکارت، نیوتون، لاک و لاپینیتز دو جریان به احیاء ذاتی‌گرایی منجر شد:^۵

۱. همان.

۲. از نظر آکویناس اشیایی مانند اسب و خانه که مدرک به شعور عام ما هستند به معنی دقیق کلمه مستقل از افراد مدرک انسانی و منفک از خدا و اعیان اشیاء و علم الهی وجود ندارد. وجود این اشیاء که به شعور عام ما در می‌آیند صفتی نیست که از خارج اخذ شده باشد (ادواردز، پل، تاریخ مابعد‌الطبیعه، ترجمه شهرام پازوکی، ص ۲۵).

3. An Intrinsic Act of Existing

۴ همان، صص ۲۸-۱۹.

5. Ellis, *Scientific Essentialism*, Cambridge University Press, 2001, pp.25-35.

- لاک با رد ذاتی‌گرایی ارسسطو و بهویژه با زیر سؤال بردن امکان معرفت به ذات واقعی اشیاء مباحثی را در حوزه تمایز بین مصدق و مفهوم ایجاد کرد که با تمرکز کریپکی و پاتنم بر مباحث معناشناسانه نهایتاً به بازسازی مجدد ذاتی‌گرایی منجر شد.^۱

- اختلاف دو دیدگاه نیوتونی‌ها از یک سو و لاپینتری‌ها از سوی دیگر در منابع توان^۲ جهان، عامل ایجاد متافیزیک هیومی شد که الیس در رد دیدگاه هیوم، ذاتی‌گرایی علمی‌اش را مطرح نمود.^۳

در ذاتی‌گرایی الیس فرض می‌شود که گرایش‌های^۴ اولیه چیزها با یکدیگر به روشنی تعامل می‌کنند که در آن، توان علی، ظرفیت و تمایل^۵ طبیعی از ساختار بنیادین شان نشأت می‌گیرد. او تصور می‌کند که توان‌های علی در میان ویژگی‌های طبیعی موجوداتی از این نوع وجود دارند. بنابراین این ویژگی‌ها، ویژگی‌هایی هستند که موجوداتی از این نوع ضرورتاً باید داشته باشند. به طور مثال الکترون‌ها ضرورتاً ذرات بارداری هستند که به طور ضروری گرایش دارند به روش‌های خاص در میدان‌های مغناطیسی واکنش نشان دهند. اگر یک ذره فاقد این توان علی باشد از منظر ذاتی‌گرایان جدید چیز دیگری می‌تواند باشد اما الکترون نیست.^۶

ذاتی‌گرایی ارسسطو

متافیزیک با موجود از این حیث که موجود است و اعراض متعلق به ذات موجود، سر و کار دارد. این علم همانند علوم خاص نیست زیرا هیچ یک از علوم، موجود را به طور کلی به عنوان موجود بررسی نمی‌کند. ارسسطو مفهوم موجود را مشترک معنوی می‌داند زیرا دارای معنای عامی است که بر تمام اشیاء به یک معنا بکار می‌رود. به طور مثال «انسان موجود است»، «درخت موجود است»، «سنگ موجود است»، مفهوم موجود به معنای بودن شی در خارج و تحقق عینی آن مد نظر است ولی به طور هم مصدق بر افراد حمل نمی‌شود. ارسسطو اقسام مختلف موجود یا وجود را از طریق استدلال پیشینی استنتاج نمی‌کند. او موجودات را

1. Ibid.

2. Power

3. Ibid.

4. Causal Power, Capacity and Disposition

5. Propensity

6. Ibid.

همان‌گونه که در می‌باید، بررسی می‌کند. اما همه‌ی آن معانی، به یک اصل واحد و یگانه باز می‌گردد یعنی معنای مختلف موجود با مبداء واحد و یک طبیعت معین نسبت دارد که فقط به علت اشتراک در اسم چنین نامیده نمی‌شوند. به بیان دیگر بعضی موجود نامیده می‌شوند چرا که جوهernد، برخی برای اینکه انفعالات جوهernد، برخی جریانی به سوی جوهernد و یا بر عکس فساد یا عدم جوهernد، برخی کیفیت جوهernد یا علت فاعلی جوهernد به همین دلیل ارسطو مفهوم موجود را مشترک معنوی می‌داند و از این منظر می‌تواند تحت بررسی علمی واحد قرار گیرد. ارسطو واژه موجود را به چهار معنا بکار برده است: بالعرض، صادق، بالقوه و بالفعل، اشکال مقولات.^۱

صدق و کذب نه در نفس اشیاء، بلکه در اندیشه‌ی ما است. موجود به این معنی با موجود به معنی حقیقی فرق دارد. در عرض نیز چون علل عرض مشخص نیست و هر دو موضوع - صدق و عرض - به جنس دیگر موجودات وابسته هستند پس هیچ کدام مبین طبیعت عینی موجود نیستند و بررسی نمی‌شوند. بنابراین از این چهار معنا، دو مورد آخر توجه فیلسوفان را به خود جلب کرده است. چرا که هر دو در خارج تحقق دارند. ارسطو بحث مفصلی درباره مقولات دارد. زیرا هستی موجود خارجی را نشان می‌دهد و هیچ موجودی را خارج از دایره مقولات در نظر ندارد. او حتی قوه و فعل را تحت مقولات بررسی می‌کند زیرا قوه و فعل وجودی وجود شیء خارجی هستند.^۲

مقولات در نزد ارسطو فقط تصور ذهنی و قالب مفاهیم نیستند. آن‌ها حالات بالفعل وجود را در عالم خارج از ذهن نشان می‌دهند. او بین منطق و متافیزیک در صورتی که موضوع اصلی آن جوهر باشد رابطه برقرار می‌سازد. بنابراین مقولات علاوه بر جنبه‌ی منطقی، جنبه‌ی هستی‌شناسی نیز دارند. در واقع در نظر ارسطو مقولات، وجهی دستوری، منطقی و هستی‌شناسی دارند، اما اهمیت آن بیشتر از جنبه هستی‌شناسی است چرا که اولین مقوله جوهر و بقیه اعراض جوهernد. از نظر ارسطو آنچه در خارج تحقق دارد جوهر یا تعین جوهر است و متافیزیک با جوهر سروکار دارد.^۳

۱. ارسطو، متافیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، ص ۲۱۱.

۲. ارسطو، متافیزیک، ترجمه محمد حسن لطفی، انتشارات طرح نو، ۱۳۸۵، ص ۲۵۰.

۳. ارسطو، متافیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، صص ۴۶-۴۹.

واژه ذات یا جوهر برگردان ترجمه لاتینی اوسیا^۱ است که از زمان افلاطون به بعد، هم معنی با طبیعت، سرشت و نهاد بکار گرفته شده است که بر هستی با وجود ثابت و پایدار دلالت می‌کند. همان‌طور که اشاره شد اوسیا نزد ارسطو علاوه بر مقولات دهگانه، در متافیزیک نیز نقش مهمی دارد.^۲

برای درک مفهوم جوهر در ابتدا باید بدانیم معیار و ویژگی‌های جوهر بودن چیست؟ ولی حتی اگر بدانیم آن چیز جوهر است باید بدانیم چه علتی باعث می‌شود که آن چیز جوهر شود. به بیان دیگر در بررسی جوهر باید بر ویژگی‌هایی از شیء در که طول همه دگرگونی‌ها پایدار می‌ماند، یعنی چیزهایی که در شی بنیادین هستند، متوجه شد. در حقیقت این دو موضوع به یکدیگر گره خورده‌اند. بنابراین دو مسأله تغییر، تداوم و اینهمانی، محور بررسی‌ها است. گفت‌و‌گو درباره‌ی جوهر برابر است با جستجوی بنیادی‌ترین موضوع، یعنی وجود ذات‌پایداری که در دگرگونی‌ها تغییر نکرده‌اند. ارسطو در کتاب مقولات دو جوهر را نام می‌برد: جوهر اولیه و جوهر ثانویه.^۳

جوهر به معنی اولیه و واقعی، فرد است. ارسطو درباره فرد و مصدق، از آن جهت بحث می‌کند که آن‌ها حاکی از اشیاء و موجودات خارجی هستند. لفظ فرد جوهر بر موجودی که در خارج «این چیز در اینجا» است، دلالت می‌کند. بنابراین هر چند در بحث زبانی مقولات، طبقه‌بندی اشیای خارجی و تعیین جنس و فصل و اعراض آن‌ها بررسی می‌شود، اما باید توجه داشت در متافیزیک، ارسطو موجود را تقسیم کننده مقولات قرار می‌دهد. موجود از یک سو بر «این چیز در اینجا» و از سوی دیگر بر کمیت و نیز بر کیفیت دلالت دارد. از نظر ارسطو «این چیز در اینجا» فقط درباره جوهر صدق می‌کند^۴ و موجودی که بر کمیت و کیفیت دلالت کند عرض است یعنی «چیزی که به چیز دیگر تعلق دارد».^۵

1. Ousia

۲. همان.

۳. قرآیی، مرتضی، «ارسطو و مسأله جوهر»، نامه حکمت، شماره ۳، ۱۳۸۳، ص ۹۷.

۴. ارسطو، متافیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، ص ۲۱۸.

۵. همان، ص ۲۱۶.

جوهر به معنای ثانوی، عنصر صوری^۱ یا ذات نوعی است که با مفهوم کلی متعلق علم است. نوع به دلیل اینکه ذاتاً واقعیتی بالاتر از فرد دارد و متعلق علم است می‌تواند به معنای ثانوی جوهر نامیده شود. از بین این دو جوهر تنها فرد موضوع حمل است و خودش محمول دیگران نمی‌باشد. بنابراین فرد، جوهر اولیه یا ذات فردی است و کلی نوعی در اشیاء واقعی یا ذات نوعی است. فرد به طور حقیقی جوهر است، چیزی که عنصر اصلی در شیء و متعلق علم است همان کلی می‌باشد. بنابراین کلی متعلق علم است ولی هستی جدایی ندارد و در فرد، واقعی است.^۲

ارسطو در متأفیزیکاش از واژه‌ی انواع طبیعی استفاده نکرده، اما از آنجا که در نظریه‌ی ارسطو اشیاء و موجودات بصورت طبیعی وجود دارند و ذاتی که او درباره‌اش صحبت می‌کند ذات انواع چیزها است نه جزئی‌ها، پس به وضوح وجود انواع طبیعی را به معنای جدید، در نظر گرفته است.^۳ از نظر ارسطو چیزهای مختلف انواع طبیعی به طور ذاتی از هم متفاوت هستند. آن‌ها باید بیانگر ویژگی‌ها و رشد درونی خود باشند. البته ارسطو انکار نمی‌کند که رشد حقیقی موجود که عضوی از انواع طبیعی است می‌تواند تحت تأثیر تغذیه بد یا پیامدهای تصادفی قرار گیرد. این‌ها علت‌های فاعلی بیرونی هستند.^۴

ارسطو در کتاب زتا به بررسی ماهیت و ذات اشیاء می‌پردازد. ماهیت یک شیء آن چیزی است که می‌گوییم آن چیز به ذات، خود آن شیء است مثلاً تویی تو، ولی هنرمند بودن ماهیت انسان نیست. انسان به ذات و طبیعت خود هنرمند نیست به بیان دیگر «آنچه به موجب طبیعت هستی، ماهیت تو است».^۵ ارسطو در نقد مُثُل افلاطون اشاره می‌کند تبیین اشیاء با توصل به مُثُل، تبیینی نیست که بر اساس ذات اشیاء باشد. به عبارتی بکارگیری مُثُل، تبیینی نیست که روند پیدایش طبیعی اشیاء، حرکت و دگرگونی‌ها و اصل‌های سازنده‌ی هویت آن‌ها را بیان کند. بنابراین مسأله ارسطو، شناسایی عواملی است که سبب

۱. عنصر، نخستین جز تشکیل دهنده حال در شیء است که از لحاظ نوع قابل تجزیه به انواع دیگر نیست و اگر تجزیه شود اجزایش همه از همان نوع خواهد بود چنان‌که هر جز آب، آب است. فلاسفه طبیعی باور دارند که جسم نهایتاً تجزیه می‌شود ولی خود آنها دیگر قابل تجزیه به اجسام از نوع دیگر نیستند. این گونه چیزها خواه یکی باشند و خواه بیشتر عنصر نامیده می‌شوند. (ارسطو، متأفیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی)

۲. ارسطو، متأفیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، صص ۲۴۰-۲۴۳.

3. Ellis, *Scientific Essentialism*, Cambridge University Press, p.2.

4. Ellis, *The Philosophy Of Nature: A Guide To The New Essentialism*, pp.9-10.

۵. ارسطو، متأفیزیک، ترجمه محمد حسن لطفی، ص ۲۶۲.

می‌شود اشیاء آن گونه عمل کنند که عمل می‌کنند. او در صدد یافتن پاسخ‌های چرایی است که دربارهٔ هویت شیء می‌پرسند. پرسش از چرایی یعنی کوششی برای شناخت اشیاء و دانستن چرایی اشیاء به معنای دانستن علت آن است. بنابراین چرایی عبارتست از تبیین طبیعی شیء. تبیین طبیعی شیء یعنی دانستن علت و آن چه که مسؤول هویت شیء است. بنابراین «تبیین یک چیز (آیتیا)» یعنی گفتن اینکه «چرا» آن چیز "چنین و چنان" است، (علت، آیتیون)».^۱ به همین دلیل در نگاه ارسطو تعداد علل به تعداد چراها است. علتها از طریق جستجو در واقعیت حاصل شده و از راه تحلیل تصور علت و استنتاج پیشینی تبیین به دست نمی‌آید. بنابراین برای تبیین هر چیزی باید چهار علت را بشناسیم. ارسطو در بررسی علل، علت صوری را همان صورت در نظر دارد که جوهر و ذات شیء را می‌سازد، یعنی همه‌ی آن چه شیء را آن می‌کند که هست، بنابراین چیستی و صورت آن است.^۲ یعنی همه ویژگی‌هایی است که فردیت و هویت شیء را می‌سازد. این ویژگی‌ها همان چیزی‌هایی هستند که تعریف شیء را تشکیل می‌دهند. به همین دلیل ارسطو تعریف را سخنی می‌داند که بر ذات شیء دلالت دارد. پس تعریف، مجموعه‌ای از شرایط ضروری است که به شیء خاصی با هویت معین دلالت کند.^۳ بنابراین تعریف، دلالت هر اسمی بر شیء محسوب نمی‌شود زیرا تعریف جایی وجود دارد که استناد چیزی بر چیز دیگر موجود نباشد.^۴ پس هر کسی دربارهٔ هر شیء هر سخنی بگوید تعریف شیء را بیان نکرده است. زیرا هر تعریف سخنی «از نوع خاص» است. «از نوع خاص بودن» شامل آن چیزی است که ذات و هویت شیء را می‌سازد. در نتیجه علت صوری همان صورت شیء و تعریف است. تعریف، تعبیر از ماهیت شیء و بنابراین، جوهر و ذات شیء است. به عبارت دیگر، صورت از آن حیث

۱. قوام صفری، مهدی، «ارسطو و بنیادگذاری تبیین علمی»، پژوهش‌های فلسفی، شماره ۲۰۳، سال ۵۱، ۱۳۸۷، ص ۱۰۹.

۲. در هر دگرگونی همیشه باید زیرنهاد یا موضوعی وجود داشته باشد که در شدن است، هر چند بطور عددی واحد است، و این زیر نهاد از نظر ارسطو ماده است. «ماده نخستین زیرنهاد هر تک چیزی است که آن چیز از آن پدید می‌آید که در آن به نحو عرضی موجود نیست، اگر آن ماده از بین بروд آن چیز سرانجام همراه آن از میان خواهد رفت.» آن شکل که ماده در جریان دگرگونی به خود می‌گیرد صورت است، پس موجودات عبارتند از وجود و حضور هم زمان ماده و صورت، این دو هرگز در چیزها از یکدیگر جدا نیستند (ارسطو، متافیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، صص ۵۳-۵۴).

۳. قوام صفری، مهدی، «ارسطو و بنیادگذاری تبیین علمی»، صص ۱۱۶-۱۱۸.

۴. ارسطو، متافیزیک، ترجمه محمد حسن لطفی، ص ۲۶۲.

که قابل شناخت است ماهیت نامیده می‌شود. چون تعریف بر ماهیت دلالت می‌کند، یعنی آنچه ذاتاً به ماهیت شیء تعلق دارد، مقوم آن است و به ذات بر آن حمل می‌شود، پس صورت و ماهیت و تعریف یکی هستند.^۱ بنابراین در نگاه ارسطو هرگاه چیستی یا صورت یا علت صوری شیء یا امر واقع را بشناسیم یعنی آن را تعریف کرده‌ایم و در حقیقت آن را تبیین کرده و شناخته‌ایم.^۲

«چیستی یا ماهیت که تعبیر از آن تعریف است جوهر هر یک از چیزها نامیده می‌شود».^۳ تعریف تنها برای جوهر است زیرا اگر برای مقولات دیگر هم باشد، به ناگزیر از راه افزودن است، مانند کمیت.^۴

ارسطو طبیعت را ذاتاً هدفمند می‌داند به همین دلیل علت غایی اهمیت بنیادینی برای او دارد و توضیحاتی که در ارتباط با طبیعت داده است از نوع غایت شناسانه است. نزد ارسطو چیستی یا ماهیت و صورت از آن روی که غایت و «برای آن را» در بر دارد از اهمیت برخوردار است.^۵

ذاتی‌گرایی علمی الیس

ذاتی‌گرایی علمی الیس نظریه‌ای است که رابطه‌ی ضرورت طبیعی و قوانین طبیعت را مطرح می‌کند، به این معنی که ضرورت طبیعی‌ای در جهان وجود دارد که در روابط علی و معلوی قوانین طبیعت یافت می‌شود. در این دیدگاه قوانین طبیعت در سراسر دنیا فراگیر هستند و به وسیله‌ی خداوند بر آن‌ها تحمیل^۶ نشده یا وجودی تصادفی ندارد. این نظریه از این حیث که جهان نه تنها متشکل از چیزهای ذاتاً غیر فعال نیست، بلکه ذاتاً از نوع فعال تشکیل شده از اهمیت برخوردار است.^۷

۱. ارسطو، متافیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، صص ۲۲۱-۲۱۵.

۲. قوام صفری، مهدی، «ارسطو و بنیادگذاری تبیین علمی»، پژوهش‌های فلسفی، ص ۱۲۰.

۳. ارسطو، متافیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، ص ۱۴۸.

۴. همان، ص ۲۲۰.

۵. همان، ص ۵۸.

6. Impose

7. Ellis, *Scientific Essentialism*, Chapter1.

ویژگی‌های گرایشی - توان علی، ظرفیت و تمایل - و انواع طبیعی - انواع چیزهایی که در طبیعت عینی و مستقل از ذهن هستند - عناصر اصلی ذاتی گرایی الیس را تشکیل می‌دهند.^۱ توان‌های علی، ظرفیت‌ها و تمایلات همگی باعث می‌شوند که اشیاء به طور درونی وادار به کنش و واکنش‌های خاص شوند. به طور مثال جرم گرانشی یک توان علی است یعنی توان یک شیء برای ایجاد میدان‌های گرانشی است، اسپین یک ذره، توان علی جهت مشارکت در حرکت زاویه‌ای سیستم است. ویژگی‌های گرایشی هر نوع طبیعی مستقل از ما است. آن‌ها جزء ویژگی‌های بنیادین آن نوع محسوب می‌شوند. ویژگی‌های بنیادین، انواع طبیعی را به طور درونی وادار به کنش و واکنش‌هایی می‌کند که به تمییز آن‌ها از یکدیگر می‌انجامد. باید توجه داشت که بروز و ظهور ویژگی‌ها به شرایطی که در آن واقع می‌شوند وابسته است. توان علی، ظرفیت و تمایل بالقوه‌گی‌های اصیل هستند. آن‌ها ویژگی‌هایی هستند که اگر در شرایط مناسب واقع شوند خود را به نمایش می‌گذارند. اگر شیء X ویژگی گرایشی معین p را داشته باشد و X در شرایط C_1 که متعلق به بازه‌ی محرک^۲ آش است وجود داشته باشد پس باید در پرتو داشتن p به طور درونی وادار به رفتار e_1 وابسته به C_1 می‌شود.^۳

ویژگی‌ها به یک بازه‌ی کاملی از نشانه‌های ممکن اشاره می‌کنند. این بازه از نشانه‌های ممکن، مجموعه‌ای از رویدادهای ممکن است. این بازه در دیدگاه الیس بازه‌ی نامحدود است.^۴

چیزها برای نوع طبیعی بودن بایستی شروط عینیت، تمایز، اینهمانی درونی، ذاتی گرایی، گونه‌زایی و سلسله مراتبی^۵ را ارضا کنند. انواع طبیعی عینی و متعلق به سیستم طبقه‌بندی طبیعی هستند. تغییر از هر نوع به نوع دیگر به طور تدریجی وجود ندارد. تمایز بین انواع

1. Ibid.

۲. مطالعه در مورد گرایش اشیا در خصوص نحوه تمایل انجام کار آنها و اینکه چگونه در شرایط مختلف نشان می‌دهند اطلاعاتی درباره چگونگی تأثیر گرفتن و تأثیرپذیری اشیاء به ما می‌دهد. حل پذیری آب، سمی بودن، شکنندگی گرایش‌هایی درباره‌ی یک فرآیند علی هستند که ممکن است بحسب نقش آن در فرآیند با یک نوع توان علی اینهمان باشد. هر یک از این گرایش‌ها به روشی خاص یا در شرایطی خاص در کنش‌ها و واکنش‌ها شرکت می‌کنند، شرایطی که در آن گرایش بروز خواهد کرد شرایط «محرك» Triggering می‌نامیم.

3. Ibid, pp.119-120.

4. Ibid, p. 133.

5. Objectivity, Distinctness, Intrinsic Identity, Essentiality, Speciation , Hierarch Hierarchy Requirements

طبیعی بر اساس تفاوت‌های درونی است نه بیرونی. انواع طبیعی از انواع غیر طبیعی با ویژگی‌های ذاتی و ذاتی واقعی از هم متمایز هستند. اگر دو عضو انواع طبیعی به طور ذاتی از هم متمایز باشند می‌توان نتیجه گرفت که آن‌ها اعضاً گونه‌های متفاوت آن نوع هستند و اگر چیزی عضو دو نوع طبیعی متفاوت باشد پس یکی از این انواع، گونه‌ای از دیگری است یا هر دو گونه هستند.^۱ انواع طبیعی از تعاریف واقعی و اسمی برخوردارند. تعاریف اسمی نوع، مجموعه‌ای از ویژگی‌هایی است که در پرتو آن ویژگی‌ها، شیء آن نامیده می‌شود. تعاریف اسمی با فرآیند طبقه‌بندی مرتبط است و بر عکس، تعاریف واقعی، مستقل از زبان و تحقیقات تجربی ما وجود دارد. بنابراین در دیدگاه او تعریف واقعی بر خلاف تعریف اسمی تعديل پذیر^۲ است. الکترون می‌تواند ویژگی‌های ذاتی شناخته شده‌ی P1,P2,...Pn را داشته باشد. ولی ممکن است ویژگی‌های ذاتی دیگری وجود داشته باشد که هنوز کشف نشده و بعد در تعریف واقعی آن جای گیرند. به این معنا می‌توانیم بگوییم که الکترون را به طور واقعی نمی‌شناسیم.^۳

در این چارچوب قوانین طبیعت «قوانين علی» هستند. قوانین علی طبیعت به انواع طبیعی چیزها و فرآیندها وابسته‌اند. بنابراین قوانین علی، قوانینی هستند که به توصیف روش‌هایی می‌پردازند که در آن انواع طبیعی فرآیندی^۴ به طور ضروری وادر به عمل می‌شوند. پس قوانین، به توصیف روش‌های انواع طبیعی فرآیندهایی می‌پردازد که توسط ویژگی‌های گرایشی شان- توان علی، تمایل و ظرفیت شان - وادر به عمل می‌شوند.^۵

الیس با این اصل موضوعه پیش می‌رود که قوانین علی تماماً وابسته به ویژگی‌های گرایشی‌ای هستند که انواع طبیعی به طور ذاتی دارا می‌باشند. یعنی فرض می‌گیرد که ویژگی‌ها و ساختارها که سازنده‌ی ذات واقعی انواع هستند قوانین، کنش و واکنش را متعین می‌کنند. بنابراین انواع طبیعی موجود در جهان، رفتاری متغیر با ویژگی‌های ذاتی نخواهد داشت. چرا که اگر مخالف رفتار کنند باید ویژگی‌های ذاتی متفاوت داشته و نوع متفاوتی از چیزها باشد. بنابراین قوانین علی موجود در جهان که به طور صادق قوانین کنش و

1.Ibid.

2. Open-Ended

3. Ibid, pp.32-38.

4. Natural kinds of process

5. Ellis, *The Philosophy Of Nature: A Guide To The New Essentialism*, pp. 59-67.
67.

و اکنش‌های انواع طبیعی مختلف را توصیف می‌کند نمی‌تواند فارغ از آنچه که هست باشند چرا که جهانی با قوانین طبیعت متفاوت می‌تواند شامل انواع چیزهای متفاوت باشد.^۱ ایس مانند سایر فلاسفه‌ی علم، تبیین را بیان علت وجود پدیدارها مطرح می‌کند. در ذاتی گرایی او فقط هستومندهای نظری که ذاتاً در تبیین فرآیندهای علی پدیدارهای فیزیکی شرکت می‌کنند اجزه‌ی ورود دارند. تبیین ذاتی گرایانه‌ی فرآیندهای علی اینواع متفاوت، تنها در صورتی که فرآیندها طبیعی باشند، امکان‌پذیر است. همه‌ی فرآیندهای علی، بدون شک فرآیندهای طبیعی هستند، ولی همه‌ی فرآیندهای طبیعی وابسته به انواع طبیعی نیستند. بنابراین همه‌ی تبیین‌ها، ذاتی نیستند. به طور مثال تبیین رویدادهای جزئی در تاریخ، تکامل، تبیین‌های علی هستند، ولی تبیین‌های ذاتی نبوده زیرا به دنبال ماهیت ذاتی چیزها نیستند. در تبیین علی ذاتی گرایانه، به دنبال تبیین معلول‌های حاصل از ویژگی‌های گرایشی متحدد شده هستیم. پس معرفت به شرایط می‌تواند ما را از ساختار معلول به ویژگی‌های علت رهنمون باشد. بنابراین استنتاج محتمل ترین علت باید در نظر گرفته شود. نتیجه این که، چرا این علت و نه علت دیگر، چنین معلولی را به وجود آورده است با آزمون به دست می‌آید.^۲

ذاتی گرایی ارسسطو و ایس

۱. ارسسطو به بررسی انواع طبیعی در زیست‌شناسی می‌پردازد. ایس با توجه به معیارهای ارائه شده در انواع طبیعی، استدلال می‌کند که نمی‌توانیم از نوع طبیعی در زیست‌شناسی سخنی به میان آوریم، بنابراین ذاتی گرایی او در حوزه‌ی زیست‌شناسی وارد نشده و از نقدهای وارد بر این حوزه مبرا است.

۲. در سیستم ارسسطو با توجه به علتهای چهارگانه و جایگاه تعریف در این سیستم، تعریف و تبیین ارتباط تنگاتنگی با هم دارند. این ارتباط موضوع نقد برخی فلاسفه است. ایس با رد ایده‌ی هدفمند بودن طبیعت (علت غایی)، با نشان دادن تقدم ویژگی‌های گرایشی بر تعاریف آن‌ها، این ارتباط را رد می‌کند.

در بحث از ذاتی گرایی سنتی، ارسسطو معتقد بود که اشیاء و موجودات موجود در این جهان برخی به طور طبیعی و برخی به واسطه‌ی علتهای دیگر وجود دارند. جانوران، گیاهان،

1. Ellis, *Scientific Essentialism*, pp.106-120.

2. Ibid, pp.157-160.

همهی اجسام ساده مانند زمین، آتش، آب و هوا موجوداتی هستند که به طور طبیعی وجود دارند که با چیزهایی که قوای آن‌ها به نحوی طبیعی نیست فرق دارند. او باور داشت که موجودات طبیعی هر یک در درون خودشان انواع اصول تغییر و دگرگونی را دارا هستند. اصولی که علت درونی تغییرات صوری اشیاء و نقش آن در طبیعت است یعنی همان علت صوری و علت غایی. ارسطو ادعا می‌کند که این اصول، عامل تمایز انواع متفاوت چیزهایی است که به طور طبیعی وجود دارند. او برای نوع طبیعی بودن معیاری ارائه نمی‌دهد و از آنجا که قابل تغییر بودن انواع طبیعی تابعی از پیچیدگی‌شان است بنابراین پیچیدگی انواع طبیعی در زیست‌شناسی و نبودن معیار لازم، نقدهایی را به این حوزه وارد می‌کند. به طور مثال کواین^۱ عنوان می‌کند که در جانورشناسی، تشابه نسبی آن‌ها با توجه به شجره‌ی خانوادگی مطرح است. در یک معیار نظری درجه‌ی تشابه دو حیوان به نزدیکی، مجاورت و فراوانی اجداد مشترک بستگی دارد و معیار مهم‌تر زن‌ها هستند. در این حالت، نوع بر حسب مفهوم تشابه تعریف می‌شود. به طور مثال ماهی‌ها و نهنگ‌ها را یک نوع تصور می‌کنیم در حالی که می‌توان معیار دیگری برای تشابه در نظر داشت. بنابراین ارائه‌ی تبیین مناسب برای نوع طبیعی در این دیدگاه اهمیت دارد. زیرا بیشتر قائلین به ذاتی‌گرایی به ساختار انواع طبیعی در تراز بنیادین موجودات باور دارند ولی به این معنی نیست که همهی این ساختارهای همانند در تراز بالاتر نیز موجود باشند.

الیس مانند ارسطو ذات فرد و ذات نوع را می‌پذیرد یعنی ایده ارسطوی در خصوص ویژگی‌های ذاتی را حفظ می‌کند اما گونه‌های حیوانی و گیاهی را به عنوان نوع طبیعی رد می‌کند. همان طور که مطرح شد الیس برای نوع طبیعی بودن، شروط عینیت، تمایز مقوله‌ای، اینهمانی درونی، ذاتی‌گرایی، گونه‌زایی و سلسه‌مراتبی را مطرح می‌کند. از نظر او نوع زیستی به دو دلیل تمایز مقوله‌ای را ارضا نمی‌کند: اول اینکه تمایز بین گونه‌های باقیمانده خیلی آشکار نیست. دوم اینکه تمایز بین گونه‌های موجود و اجادشان خیلی واضح نیست. بنابراین اگر تمایزی صورت پذیرد به طور اختیاری یا عدم آگاهی ما از گذشته است. بنابراین شرط عینیت که یکی از شروط نوع طبیعی بودن است ارضا نمی‌شود.^۲

1. Quine, W. V., *Ontological Relativity and Other Essays*, New York, Columbia University Press, 1969, pp. 124-130.

2. Ellis, *The Philosophy Of Nature: A Guide To The New Essentialism*, pp.28-32.

در چارچوب ذاتی‌گرایی الیس، انواع طبیعی، از ویژگی‌های درونی برخوردار هستند که تحت تأثیر نیروهای بیرونی و عرضی قرار ندارند، بنابراین ویژگی درونی، ویژگی مشخصی است که به طور مستقل از ما به عنوان ناظر وجود دارد.^۱ در زیست‌شناسی دستیابی به ماهیت درونی چیزها آسان نیست. بررسی گونه‌های زیستی، فارغ از نیروهای بیرونی و عرضی با توجه به مباحث تکامل داروین کاری بسیار مشکل است. اگرچه برای چنین بررسی ساختار ژنتیکی پیشنهاد شده است، به این معنی که همانندی و تفاوت در گونه‌های حیوانی را باید در تفاوت و یکسانی ساختار ژنتیکی‌شان بررسی کرد، ولی همانندی ژنتیکی در ارگانیسم‌ها حتی اگر گونه‌های یکسان داشته باشند به ندرت دیده می‌شود. بنابراین الیس ساختار ژنتیکی را برای بررسی ماهیت درونی نمی‌پذیرد و بنابراین شروط نوع طبیعی در زیست‌شناسی ارضا نشده و نوع زیستی در چارچوب ذاتی‌گرایی او جایگاهی ندارد.^۲

در چارچوب ذاتی‌گرایی ارسطو شناخت هر هویت معین-فرد- همان شناخت چیستی، صورت یا علت صوری است، و شناخت علت صوری شیء به معنی تبیین آن است. بنابراین یکی از معانی تبیین طبیعی کوشش تجربی در جهت شناخت چیستی یا علت صوری است. او علاوه بر این علت، علتهای دیگر را در تبیین شی مد نظر دارد. یعنی علاوه بر یکی دانستن علت فاعلی با علت صوری، علت غایی شیء را با علت صوری یکی می‌داند.^۳ به عبارتی از شناخت چیستی شیء به چرایی آن شیء می‌توان گذر کرد. از آنجا که ارسطو طبیعت را ذاتاً هدفمند می‌داند به همین دلیل علت غایی اهمیت بنیادینی برای او دارد و تعاریفی که در ارتباط با طبیعت داده است از نوع غایت شناسانه است. «طبیعت از دیدگاه ارسطو هدفمند است و علت غایی یا هدف همان "از بهر آن" است».^۴ نزد ارسطو چیستی یا ماهیت و صورت از آن روی که غایت و «برای آن را» در بر دارد از اهمیت برخوردار است بنابراین چیستی یا ماهیت که تعبیر از آن تعریف است جوهر هر یک از چیزها نامیده می‌شود و به طور غایت‌شناسانه مطرح است. در نتیجه تعریف به عنوان یکی از مبادی هر

1. Ellis, *Scientific Essentialism*, pp. 26-30.

2. Ellis, *The Philosophy Of Nature: A Guide To The New Essentialism*, pp.28-32.

۳. قوام صفری، «ارسطو و بنیادگذاری تبیین علمی»، پژوهش‌های فلسفی، ص ۱۲۳.

۴. ارسطو، متافیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، ص ۵۶.

علمی که فی‌نفسه قابل اثبات نیست به طور غایت‌شناسانه در سیستم ارسطو جای دارد.^۱ در این سیستم منظور از تعاریف، تعاریف واقعی است نه تعاریف اسمی. تعاریف اسمی یک شیء از نوع مشخص، مجموعه‌ای از ویژگی‌ها یا ساختارهای است که به واسطه آن‌ها، آن چیز به مثابه‌ی آن توصیف می‌شود. تعاریف واقعی یک شیء از نوع مشخص، مجموعه‌ای از ویژگی‌ها یا ساختارهای آن شیء است که به واسطه‌ی آن، چیز از آن نوع است. تعاریف واقعی به ذات انواع طبیعی که علم به آن‌ها می‌پردازد تعلق دارد. بیشتر ویژگی‌های که انواع طبیعی به واسطه ماهیت ذاتی‌شان دارا هستند به وسیله ساختار علی آن نوع و قرار دادن آن نوع در جایگاه خاصش و ارتباط بین نوع و جنس قریب، ماهیت آن نوع را برای ما مشخص می‌کند.^۲ قوام صفری^۳ استدلال می‌کند که در سیستم ارسطو، تبیین‌های طبیعی از ضرورت موجود در واقعیت بر می‌خیزند و بر ضرورت واقعیت ارجاع می‌دهند. همان‌طور که مطرح شد در ذاتی‌گرایی ارسطو تبیین و تعریف مرتبط هستند. بنابراین در دیدگاه ارسطو تعاریف واقعی به ذات انواع طبیعی، جهت ارجاع به واقعیت تعلق داشته و به طور غایت‌شناسانه بررسی می‌شود. در نتیجه در نگاه ارسطو رابطه‌ی بین تعریف و تبیین انواع با توجه به علل چهارگانه به معنی گذر از چیستی به چرایی است.

الیس چنین ارتباطی را بنا به دلایل ذیل نمی‌پذیرد:

امروزه علت‌های غایی برای دانشمندان و فلاسفه‌ی علم هیچ نقشی در علم ندارد و نقش آن‌ها فقط برای درک کارهای مصنوعی در جایی که اهداف سازنده مدنظر است مورد سؤال قرار می‌گیرد. اگر شیء مورد مطالعه محصول کار دست نباشد و در طبیعت وجود داشته علت غایی مورد توجه نیست. درست است ما در سیستم‌های پیچیده مانند مطالعات فیزیک، زیست‌شناسی و ... به نقش‌های علی اشاره داریم و این پرسش را مطرح می‌کنیم: چگونه عملکردهای یک شیء به حفظ سیستم کمک می‌کنند؟ ولی این پرسش معطوف به هدف و غایت نیست بلکه یک نقش کاربردی دارد. بنابراین، این که وجود هر چیز طبیعی، هدف و

۱. هر علمی دارای مبادی معینی به نام تعاریف، قضایای وجودی و حقایق کلی منطقی است. هیچ یک از این مبادی فی‌نفسه قابل اثبات نیستند بلکه آنها را باید به روش‌های خاص دیگری به دست آورد (اکریل، جان لوید، ارسطوی فیلسوف، ترجمه علیرضا آزادی، تهران، نشر حکمت، ۱۳۸۰).

۲. همان.

۳. قوام صفری، مهدی، «ارسطو و بنیادگذاری تبیین علمی»، پژوهش‌های فلسفی، ص ۱۱۰.

غایتی دارد که متعلق به ذات آن چیز است در ذاتی گرایی الیس جایی ندارد. بنابراین طبق مطالب فوق، رد علت غایی به معنی رد ارتباط تعریف و تبیین است.

الیس در تبیین ذاتی گرایانه‌ی خود، به دنبال تبیین معلول‌هایی است که از چندین ویژگی گرایشی حاصل شده باشد. به همین دلیل در شناخت ویژگی‌های گرایشی، معرفت به شرایط از عوامل مهم به شمار می‌آید، زیرا ما را از ساختار معلول به ویژگی‌های علت رهنمون می‌کند. از آنجا که وجود معلول می‌تواند از علل متفاوتی ناشی شده باشد بنابراین استنتاج محتمل‌ترین علت مد نظر الیس است. پس این که چرا این علت چنین معلولی را به وجود آورده است با تحقیقات علمی حاصل می‌شود نه تعاریف و قراردادهای زبانی. از طرفی او متذکر می‌شود که ویژگی‌های واقعی بر خلاف اسمی تعديل پذیر هستند. در زمان کشف ذات ویژگی‌های گرایشی، قصد تعریف اصطلاحات^۱ را جهت ارجاع نداریم، بلکه سعی داریم آن‌ها را شرح دهیم. از آنجا که با انواع گرایش‌ها و نوع طبیعی فرآیندها روبه‌رو هستیم می‌توانیم درباره‌ی آن‌ها دچار اشتباہ شویم. در دیدگاه الیس ویژگی‌های گرایشی واقعی هستومندهایی هستند که وجود دارند. آن‌ها بر تعاریف، مقدم هستند. بنابراین بکارگیری اصطلاح گرایشی با بیان شرایطی مطرح می‌شود که گاهی وجود دارند و گاهی وجود ندارند. اما ویژگی‌های گرایشی این چنین نیستند. ویژگی‌های گرایشی اگر وجود داشته باشند ماهیت ذاتی خود را دارند و از طریق تحقیقات علمی نه قراردادهای زبانی قابل کشف هستند.^۲ الیس خاصه‌ی جذاب تحلیل خود را این نکته می‌داند: «ویژگی‌های گرایشی با تعاریف اینهمان نیستند. فرآیند تفسیر و روشن‌سازی ویژگی‌های گرایشی، فرآیند زبانی، فلسفی یا واژه‌نگاری^۳ نیست بلکه پسینی و علمی است.»^۴ به بیان دیگر تبیین پدیدارها و ویژگی‌های گرایشی انواع طبیعی بر اساس تعاریف قراردادی صورت نمی‌گیرد بلکه فرآیند علمی و پسینی است و اینهمانی بین تعریف و تبیین وجود ندارد.

1. Terms

2. Ellis, *Scientific Essentialism*, pp.121-123.

3. Lexicographic

4. Ibid, p.127.

نتیجه

موضوع اصلی ذاتی‌گرایی ارسسطو فرآیند طبیعت و چیزهای طبیعی موضوعاتی چون حرکت و دگرگونی، نظریه‌ی علت‌ها است که بر روی چیزهای طبیعی رخ می‌دهد. نظریه‌ی علت‌ها نزد ارسسطو، ابزاری است که با کمک آن می‌کوشد که جهان تجربه طبیعی را ادراک کند. ذاتی‌گرایی ارسسطو بیشتر بر نوع زیستی متمرکز است. در این چارچوب، با توجه به علل چهارگانه، چیستی یا تعریف انواع با چرایی آن ارتباط تنگاتنگی دارد. از این منظر فلاسفه نقدهایی بر ذاتی‌گرایی او وارد کرده‌اند.

الیس برای نوع طبیعی بودن معیارهایی را ارائه کرده است که در زیست‌شناسی ارضا نمی‌شود، بنابراین نوع زیستی در ذاتی‌گرایی علمی الیس جایگاهی ندارد. او علاوه بر با رد علت غایی، تبیین ذاتی‌گرایانه‌ی علی خود را به معنی استنتاج محتمل‌ترین علت مطرح می‌کند. زیرا در تبیین علی ذاتی‌گرایانه، به دنبال تبیین معلوم‌های حاصل از ویژگی‌های گرایشی متحدد شده هستیم. معرفت به شرایط می‌تواند ما را از ساختار معلوم به ویژگی‌های علت رهنمون باشد. بنابراین استنتاج محتمل‌ترین علت باید در نظر گرفته شود. نتیجه این که، چرا این علت و نه علت دیگر، چنین معلومی را به وجود آورده است با آزمون و تحقیقات علمی به دست می‌آید نه با تعاریف و قراردادهای زبانی.

از نظر الیس ریشه‌ی تمام مفاهیم مهم متافیزیک در واقعیت است نه در نحوه‌ی گفتگو یا تصور و ارجاع به واقعیت. ذاتی‌گرایی علمی الیس طرز تفکر متفاوتی است که تجزیه و تحلیل در آن با تحلیل‌های معنایی پیشینان متفاوت است. او با تأکید بر واقعیت، صدق پیشینی برای وجود سایر جهان‌ها را نمی‌پذیرد، بلکه در خصوص این که جهان چه نوعی است و سازندگان آن چیستند کاملاً دیدگاه پسینی را اتخاذ کرده است. به همین دلیل ادعا می‌کند ممکن است تحقیقات تجربی ما را به این نتیجه برساند که نوع جهانی که در آن زندگی می‌کنیم و انواع طبیعی آن، چنان که فکر می‌کردیم نباشد.

منابع

۱. ارسطو، متفیزیک، ترجمه شرف الدین خراسانی، چاپ سوم، انتشارات حکمت، ۱۳۸۴.
۲. ارسطو، متفیزیک، ترجمه محمد حسن لطفی، چاپ دوم، انتشارات طرح نو، ۱۳۸۵.
۳. ادورادز، پل، *تاریخ مابعدالطبیعه*، ترجمه شهرام پازوکی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۷۹.
۴. اکریل، جان لوید، ارسطوی فیلسوف، ترجمه علیرضا آزادی، تهران، نشر حکمت، ۱۳۸۰، صص ۳۲۰-۲۸۵.
۵. قرآیی، مرتضی، «ارسطو و مسئله جوهر»، *نامه حکمت*، شماره ۳، ۱۳۸۳، صص ۹۳-۱۱۰.
۶. قوام صفری، مهدی، «ارسطو و بنیادگذاری تبیین علمی»، *پژوهش‌های فلسفی*، شماره ۳، سال ۱۳۸۷، ۵۱، صص ۱۳۴-۱۰۳.
7. Ellis, B., "A World of State of Affairs", *Metascience* 8, 63-73, 1999.
8. -----, *Scientific Essentialism*, Cambridge University Press, 2001.
9. -----, *The Philosophy Of Nature: A Guide To The New Essentialism*, Mcgill-queen's University Press, 2002.
10. Quine, W. V., *Ontological Relativity and Other Essays*, New York, Columbia University Press, 1969.