

بررسی انتقادی

اصول موضوعه منطق تعریف ارسطویی*

- سید علی جعفریان خیرآبادی^۱
□ جواد پور روستایی اردکانی^۲

چکیده

بررسی انتقادی و بنیادین اصول موضوعه هر علمی، به شناخت و پیشرفت آن علم کمک می‌کند. «تعریف» به عنوان یک علم پیشین، از پیش فرض‌هایی برخوردار است. بررسی و تجدید نظر در این اصول، با توجه به مشکلات تعریف اجتناب‌ناپذیر است، زیرا این منطق با برخی پایه‌های فلسفه اسلامی ناسازگار است و پاسخ‌گوی نیاز فلسفه نبوده؛ از این رو، محکوم به زوال خواهد بود. اکنون سؤال اصلی این جستار آن است آیا مبانی فلسفی منطق ارسطویی قابل قبول است؟ این پژوهش با روش توصیفی - تحلیلی، نخست اصول موضوعه منطق ارسطویی را تبیین کرده و سپس، به بررسی و نقد این اصول پرداخته است و تعارض‌های این اصول را با حکمت متعالیه بیان نموده و سرانجام، ناکارآمدی این نظام منطقی را به نمایش گذاشته و در پایان، نظامی کارآمد بر پایه تفکر سیستمی پیشنهاد داده است.

واژگان کلیدی: اصول موضوعه، منطق ارسطویی، تعریف، منطق تعریف، تفکر سیستمی.



* تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۱۲ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۰.

۱. طلبه سطح چهار و دانشجوی مقطع دکتری دانشگاه ادیان و مذاهب اسلامی، واحد مشهد مقدس

(نویسنده مسئول). Alikhayrabadi@gmail.com

۲. استادیار دانشکده الهیات دانشگاه یزد (Pourroustae@yazd.ac.ir).



مقدمه

منطق ابزاری فراگیر است که اگر به کار گرفته شود، آن گاه ذهن دچار خطا نمی‌شود. موضوع این علم، تعریف و استدلال است، استدلال برای شناخت حقیقت گزاره‌ها و تعریف برای شناساندن حقیقت مفردات، به کار می‌رود. همچنین، شناسایی مفاهیم و اشیاء به وسیله منطق، سبب کاهش تنش‌ها و تعامل بین انسان‌ها است. از این رو، تعریف در منطق جایگاهی ویژه دارد (مظفر، ۱۴۱۷: ۵/۱)، شناخت پیش‌فرض‌ها و نقد و بررسی منطق تعریف، مانند دیگر علوم سبب تولید نظام‌های جدید در این علم می‌شود. جایگاه این مسأله متعلق به فلسفه منطق است. ارسطو با تقسیم‌بندی عالم به ذاتی و عرضی، در صدد شناخت حقیقت اشیاء بود. وی با معرفی تعاریف، حد و رسم در تعاریف را چهار گونه تقسیم کرد، اکنون سؤال اصلی آن است که آیا مبانی فلسفی این منطق قابل اعتمادند؟

اعتماد بیش از حد متفکران مسلمان به منطق ارسطویی جایی تأمل دارد، زیرا در برخی موارد مبانی فلسفی آن‌ها با منطق ارسطویی ناسازگار است. با این حال، عده‌ای تلاش در رفع اشکال از منطق ارسطویی را دارند. به عنوان نمونه، اصالت وجود که از نوآوری‌های فیلسوفان مسلمان است، پایه‌های منطق تعریف ارسطویی را فرو ریخته است و با منطق تعریف که اصالت ماهوی دارد در تعارض است. همچنین، «در پرتو پیشرفت‌هایی که در فلسفه و منطق به وجود آمده است، اصول موضوعه این منطق متزلزل شده و ناکارآمدی آن آشکار شده است» (علیزاده، ۱۳۷۹: ۱۶).

پیرامون مبانی منطق تعریف ارسطویی، تحقیقاتی انجام شده است که بیشتر به چالش‌های منطق نظر کرده است و اصول موضوعه، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. چند نمونه از تحقیقاتی که درباره این مسأله انجام شده عبارت‌اند از «مجموعه مصنفات شهاب الدین سهروردی»، «مبانی فلسفی منطق تعریف ارسطویی، بیوک علیزاده»، «منطق تعریف در بوته نقد، موسی ملایری»، «اصالت وجود در منطق تعریف، موسی ملایری»، «تعریف به حد و مشکلات آن، سید یحیی یثربی»، «نقد نظام تعریف مشایی در اندیشه سهروردی، محمد علی اسماعیلی».



در این پژوهش، با روش توصیفی - تحلیلی، ضمن بیان پیش فرض های فلسفی منطق تعریف ارسطویی، اشکال های ناشی از آن را بررسی می کنیم. به نظر می رسد گزاره های زیر از پیش فرض های منطق تعریف ارسطوست:

۱. ذات نگری در منطق ارسطویی؛
 ۲. اصل ثبات و رویگردانی از اصل تغییر؛
 ۳. مستقل بودن پدیده ها؛
 ۴. شناخت اشیاء به صورت صفر و یک؛
 ۵. تأکید بر پایه ای بودن تجزیه و ترکیب پدیده ها در شکل گیری پدیده ای خاص.
- پیشنهاد ما برای تعریف بر اساس تفکر سیستمی است که این اصول آن عبارت اند از:
۱. تأکید بر تصویر از پدیده ها در طول زمان؛
 ۲. تأکید بر کلیت و اجزاء پدیده ها با یکدیگر؛
 ۳. تأکید بر شناخت ما از پدیده ها، نه خود واقعیت.

۱. ذات نگری در منطق ارسطویی

بر اساس ذات گرایی، برخی اشیاء خارجی دارای ذات هستند و مجموعه ای از صفات ذاتی دارند که ماهیت فردی آن شیء نامیده می شود. این گونه صفات، از ویژگی های عرضی کاملاً متمایز هستند. از دیدگاه ارسطو، هر چیزی دارای ذات است و تمام حقیقت این اشیاء را ذاتشان تشکیل می دهد و اگر شیء ذات نداشته باشد، نمی توان در مورد ذات آن اندیشید یا سخن گفت (Aristotle, ۱۹۹۵: ۲۵). بنابراین، امور بسیط از نظر وی بدیهی است.

مطابق نظام تعریف مشاء، اشیا با اجناس و فصول آنها شناخته می شوند و اگر شیء جنس یا فصل نداشته باشد، به وسیله تعاریف شرح الاسمی شناخته می شود.

مشکلات ذات نگری

اول: دست یابی به ذاتیات دشوار (ابن سینا، ۱۳۶۶: ۱-۲ و ۷-۱۸) و به نظر برخی ناممکن است (سهروردی، ۱۳۹۷: ۱۹).



دوم: تعریف ذاتی امری دشوار است، زیرا در مواردی بسیار ذاتی با لوازم بین بمعنی الأخص اشتباه می‌شود (ابن سینا، ۱۳۷۵: ۴۱/۱).

سوم: اگر شناخت ذاتیات ممکن باشد، آن‌گاه فصل جوهر باید ایجابی تعریف شود، لکن فصل جوهر ایجابی تعریف نمی‌شود، پس شناخت ذاتیات ممکن نیست (سهروردی، ۱۳۹۷: ۷۳). فصل جوهر را سلبی - إذا وجدت وجدت لا فی موضوع - تعریف کرده‌اند، در حالی که اگر شناخت فصل ممکن باشد، باید به صورت ایجابی تعریف گردد.

چهارم: اگر بتوانیم ذاتیات اشیا را بشناسیم، ارائه حدّ تام ممکن نیست، زیرا احتمال وجود ذاتی دیگر نیز هست که به آن دست نیافته‌ایم (سهروردی، ۱۳۹۷: ۲۱).

پنجم: بنا بر نظام تعریف مضاف، هیچ شیئی قابل شناختن نیست، چرا که فصل جوهر با امور سلبی قابل تعریف است، در حالی که اگر قابل شناخت حقیقی بود، باید می‌توانستیم با امور ایجابی تعریف کنیم. این اشکال در تعریف رسمی نیز وجود دارد (سهروردی، ۱۳۹۷: ۷۵).

ششم: هیچ یک از فلاسفه تا کنون نتوانسته‌اند یک تعریف حقیقی ارائه دهند و فقط در مقام نظر دیدگاه‌هایی مطرح کرده‌اند. در واقع، ذات‌گرایی سبب شده است بخش بزرگی از منطق ناکارآمد شود.

۲. اصل ثبات و رویگردانی از اصل تغییر

شکی نیست که همیشه اشیاء، از حالی به حال دیگر منتقل می‌شوند و در یک جا ثابت نیستند. این مسأله، به وجدان درک شده و در خارج با مشاهده موجودات عالم دیده می‌شود. اکنون سؤال اصلی آن است که این دگرگونی‌ها ظاهری است و مربوط به اعراض جهان است یا مربوط به عمق هستی است؟ و به تعبیر دیگر، آیا درون هستی آرام و ثابت است یا نهاد آن ناآرام است؟

ذیمقراطیس معتقد بود که تغییرات و تحولات همه سطحی است، زیرا پایه هستی طبیعت را، اتم تشکیل داده و آن ذرات همیشه در یک حال‌اند و این تغییراتی که در



جهان بیرون مشاهده می‌شود، در ماهیت و حقیقت آن‌ها تغییر رخ نمی‌دهد (مطهری، ۱۳۷۲: ۱۶۹/۵).

در فلسفه ارسطو، عمده در طبیعت بیرونی، جوهرها هستند و از طرفی، جوهرها تغییراتشان دفعی است، پس جهان ثبات نسبی و تغییر نسبی دارد و ثبات بیش از تغییر بر جهان حاکم است. به عقیده ارسطوئیان حرکت، تنها در مقوله کم و مقوله کیف و مقوله این واقع می‌شود، در سایر مقولات، حرکت صورت نمی‌گیرد. تغییرات سایر مقولات، همه دفعی است و به عبارت دیگر، سایر مقولات از ثبات نسبی برخوردارند و سه مقوله‌ای هم که حرکت در آن‌ها وقوع می‌یابد، نظر به اینکه خود حرکت دائم نیست، گاه هست و گاه نیست، بر آن سه مقوله نیز ثبات نسبی حکمفرما است. پس در فلسفه ارسطو، ثبات بیش از تغییر و یک نواختی، بیش از دگرگونی به چشم می‌خورد (مطهری، ۱۳۷۲: ۱۷۰/۵).

مشکلات اصل ثبات

اول: این مبنا با حرکت جوهری که صدرا به تبیین آن پرداخته، در تعارض است، چرا که بنا بر دیدگاه او، در عالم همه چیز در حال شدن و تکون است و هیچ چیز ثابت نداریم. به نظر وی، برای ماده در هر لحظه از لحظات، صورتی بعد از صورت دیگر حادث می‌شود و این چنین حرکت تکاملی در جوهر تحقق می‌یابد (صدر المتألهین، ۱۳۶۰: ۱۰۸). بنابراین، ماهیت در طول حرکت وجودی امری فرضی است، چرا که اگر در هر لحظه در یک مقوله باشد، آن‌گاه تغییر در ماهیت ایجاد می‌شود و این محال است (طباطبایی، ۱۳۸۶: ۷۹۳/۳). بنابراین، شناخت اشیا توسط ماهیات آنها ممکن نخواهد بود. بنا بر اصل حرکت جوهریه، چهره جهان ارسطوئی به کلی دگرگون می‌شود.

دوم: ذاتی بودن نسبی است. ممکن است چیزی برای «الف» ذاتی، ولی برای «ب» عرضی باشد. به عنوان نمونه، مطلق رنگ برای سیاهی ذاتی و برای جسم عرضی است (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۴۵) و این با اصل ثباتی که ارسطو قائل است در تضاد می‌باشد.

سوم: اگر تعریف بر پایه ماهیات ثابت صورت گیرد، در صورت شناخت ماهیت، آن‌گاه علم انسان به اشیاء تغییر ناپذیر است، در حالی که همه معرفت‌های بشری تغییر



می‌کنند و تکامل می‌یابند و از یکدیگر تأثیر می‌پذیرند، چرا باید شناخت ما از حقیقت را ثابت پنداشت و لازم می‌آید که به رغم تحولات معرفت بشری، تعاریف حقیقی همچنان بدون تغییر بماند و منسوخ نشود؛ در حالی که تعریف از علوم دیگر تأثیر می‌پذیرد و با گذشت زمان تغییر می‌کند.

۳. ندیدن ارتباط بین سایر پدیده‌ها

وقتی انسان با موجودی جدید رو به رو می‌شود، در تلاش است میان این موجود جدید و دیگر موجودات ارتباط برقرار کرده و آن را در دسته‌بندی‌های پیشین ذهن خود جای دهد. ارسطو به دلیل اینکه چنین فرآیندی را درست می‌دانست، تلاش کرد تمام موجودات را در یک تقسیم‌بندی کامل ملاحظه کند. ازاین رو، تمام موجودات را به جوهر و عرضی تقسیم نمود و موجودات را در ده مقوله جای داد و بر اساس مقولات عشر، همه موجودات عالم را تعریف می‌کرد (علیزاده، ۱۳۷۹: ۲۴). در این گونه تفکر، تعریفی که بر اساس اجزا تعریف می‌شود، به گونه‌ای مستقل از کل و از سایر اجزا است. از نگاه ارسطو، هر موجودی دارای ذاتی است که می‌تواند شناخت حقیقی، توسط اجزاء اصلی انجام پذیرد.

مشکلات ندیدن ارتباط

به نظر می‌رسد برای تعریف صحیح از یک شیء، باید همه جوانب آن در نظر گرفت. تمام اجزاء یک شیء پیچیده، به طریقی به هم مربوط هستند. بنابراین، برخورد با بخشی از یک شیء به صورتی مجزا از کل آن، در نهایت راهگشا نیست.

اول: یک شیء، موجودیت خود را از طریق روابط بین اجزاء تشکیل دهنده‌اش حفظ می‌کند. نکته اساسی اینکه، رابطه بین اجزای تشکیل دهنده آن، عنصر اصلی در شناخت است. به عبارت دیگر، وجود یک رشته اجزا به خودی خود، ایجاد یک شیء نمی‌کند، مگر اینکه این اجزا با یکدیگر ارتباط متقابل داشته باشند و بر یکدیگر اثر بگذارند. رفتار کلی شیء را، چگونگی این ارتباطات تعیین می‌کند. آثار مختلف اشیاء از چگونگی روابط اجزاء مختلف ناشی می‌شود و نه خود اجزاء.



دوم: تعریف حدّ تام ارسطویی، شناخت را از حیث ذاتی بررسی می‌کند و به حالت، زمان و مکان پدیده‌ها نظر ندارد. از نگاه این منطق، تمام انسان‌ها در تمام زمان‌ها و مکان یک تعریف دارد که شامل همه انسان‌ها می‌شود. در حالی که برای شناخت حقیقی، باید مکان و محیط که همیشه همجوار با مفاهیم هستند، مدّ نظر قرار داده شود.

زمان و مکان، باید یکی از شاخصه‌های اصلی در تعریف باشد، چرا که اشیاء در زمان و مکان تغییر می‌کنند و می‌توانیم از آن‌ها شناخت مختلفی داشته باشیم. سوم: گاهی شیء را به کمک روابط وابستگی و تعلّقش به امور دیگر، می‌توانیم تعریف کنیم، مانند تعریف فلسفه که می‌گویند علمی است که درباره وجود بحث می‌کند. این، تعریف به موضوع است و یا در تعریف یک گروه سیاسی گفته می‌شود که گروهی است که به دست فلان شخص تأسیس شد و اکنون به فلان جریان وابسته است و فلان فعالیت را انجام می‌دهد. جزء اول این تعریف، بیان علّت فاعلی و جزء دوم، از نوع تعلّقات و روابط و جزء سوم از نوع آثار است. تغایر، تشابه، تماثل، تضاد، علّیت و ده‌ها مفهوم دیگر نیز که از مفاهیم نسبی محسوب می‌شوند، از روابط و تعلّقات اشیاء حکایت می‌کنند و در تعاریف تعلیمی، به کثرت از آن‌ها استفاده می‌شود (ملایری، ۱۳۸۸: ۹۷).

چهارم: وقتی شیء به اجزاء مستقلّی تقسیم می‌شود، برخی ویژگی ضروری خود را از دست می‌دهد. بنابراین، با استقلال ذاتی بدون در نظر گرفتن دیگر عوارض، نمی‌توان شناخت صحیحی از وجود داشت. ویژگی‌هایی که در کل وجود دارد، در تک تک اجزاء وجود ندارد.

برای شناخت جامع، لازم است نخست رفتار کل مورد توجه قرار می‌گیرد و در مسیر پی‌بردن به چگونگی بروز این رفتار، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری اجزا بر یکدیگر بررسی شود. به عبارت دیگر، دیدن کل و دیدن اجزاء با یکدیگر مدّ نظر قرار می‌گیرد. رفتار کلّ پدیده مورد نظر، حاصل جمع رفتار اجزاء نیست، بلکه حاصل تأثیر آن‌ها بر یکدیگر است. به کلامی دیگر، برآیند تأثیر تمامی نیروهای درون و برونشی است که در حاصل کارش تأثیر دارند.

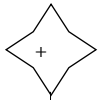
پنجم: این مبنا، با وجود رابط که در فلسفه ثابت شده، در تعارض است. با توجه به دیدگاه حکمت متعالیه، وجودات امکانی از سنخ وجود رابطه‌اند (طباطبایی، ۱۳۸۶: ۶۰۶/۳) و وجود رابط نیز ماهیت ندارد. پس در نتیجه، وجودات امکانی ماهیت ندارند تا به ذهن بیایند (طباطبایی، ۱۳۸۶: ۱۲۹/۱).

۴. شناخت بر اساس صفر و یک،

با این پیش فرض که حد و تعریف، همه حقیقت و ذات موجودات را دربردارد، طبعاً هر ذهنی اگر آن حد و تعریف را داشته باشد، نسبت به حقیقت و ذات موجود تعریف شده، هیچ مجهولی نخواهد داشت. اما اگر کسی این حد و تعریف را با همین ترکیب نداند، آن موجود را نشناخته است. بنابراین، ذهن انسان نسبت به موجودات جهان یا به گونه‌ای است که از آن‌ها چیزی نمی‌داند و یا به همه حقیقت آن‌ها آگاه است، یعنی ذهن همیشه از جهل کامل به علم کامل انتقال می‌یابد (یثربی، ۱۳۸۴: ۲۶). ارسطو مانند افلاطون، بر شباهت میان تعریف‌ها و قضایای ناظر به واقع پافشاری می‌کرد و اینکه تعریف‌ها، اطلاعات و معرفت‌هایی دقیق و قطعی ارائه می‌دهند را مفروض می‌دانست (رضایی، ۱۳۸۹: ۶۶). به نظر ارسطو، مهم‌ترین ویژگی تعریف این است که تعریف باید یک نحوه تبیین علی از معرف ارائه کند که تبیین علی، بر اساس علت درونی است که این علل عبارت‌اند از علت صوری مادی و غایی و علت بیرونی، علت فاعلی است.

مشکلات شناخت بر اساس صفر و یک

اول: این مبنا، با تشکیک وجودی که فلاسفه قائل هستند در تضاد است، زیرا علم به شیء نسبی است. هر شخصی به نسبت سعه وجودی خود می‌تواند علم به اشیاء پیدا کند. به نظر صدرا حقیقت، عین وجود است، یعنی در وحدت و اشتراک و اختلاف و تمایز یکی هستند. این اشتراک و تمایز، به نحو وحدت در عین کثرت است. طبق این نظر میان مصادیق وجود، وحدتی وجود دارد که این کثرت به آن برمی‌گردد، بدون آنکه با رجوع به وحدت، جهت کثرت از میان برود (طباطبائی، ۱۴۲۲: ۲۴).



دوم: اعتقاد به چنین اصلی، سبب جمود و جزمیت فکری موجود، به وجود یک مجموعه تام و ثابت و مطلق و جاودانه، از مقررات و تنظیمات منطقی می‌شود.

سوم: این روش، در تحلیل و پدیده‌های پیچیده عاجز است. بی‌تردید، با پیشرفت علم و کشف مفاهیم جدید و تنوع و تکثر آن‌ها، تعریف از این مفاهیم، از پیچیدگی خاصی برخوردار است و شناخت تک تک اجزاء، دشوار و بلکه ناممکن است و این مشکل سبب می‌شود که به تعریف، نگاهی نوین بیاندازیم.

۵. تأکید بر پایه‌ای بودن تجزیه و ترکیب پدیده‌ها

در شکل‌گیری پدیده‌ای خاص

برای شناخت یک پدیده، نخست باید آن را به اجزاء ریز تجزیه کنید و سپس رفتار و مظاهر هر جزئی را به‌طور جداگانه شناسائی کنید و در آخر، تعاریفی را که از شناخت اجزا به‌دست می‌آید با یکدیگر ترکیب کنید تا تعریف کل به‌دست آید. این در امور فیزیکی، در حال تجزیه به اجزاء اصلی در امور بسیط، بدین شکل امکان‌پذیر نیست.

تعریف ارسطویی، چیزی جز تجزیه و تحلیل نیست. نه تنها مفاهیم ذهنی، بلکه واقعیات خارجی را هم از راه تجزیه آن‌ها می‌توان شناخت. فرایند تجزیه تا جایی ادامه می‌یابد که به عناصر اصلی آن دست یابیم. این عناصرها، ذاتیات شیء را شکل می‌دهند. براساس این نظام، تجزیه جایی امکان‌پذیر است که با امری مرکب سروکار داشته باشیم. از همین رو، هر تعریفی دست کم از دو جزء تشکیل می‌شود (علیزاده، ۱۳۷۹: ۲۰) و مفاهیم بسیط، بدیهی و بی‌نیاز از تعریف هستند. اجناس عالی، فصول و مفهوم وجود، از این نوع گزاره‌ها هستند. این مفاهیم، اجزاء اصلی تعریف را تشکیل می‌دهند، چرا که بی‌نیاز از تعریف هستند.

مشکلات اصل تجزیه

اول: اگر اجزاء را از همدیگر جداگانه در نظر بگیریم، به ذات آن پی نبرده‌ایم، چرا که ویژگی‌هایی که در کلیت یافت می‌شود در تک تک اجزاء نیست (مختاری، ۱۳۸۸:

۲). به عنوان مثال، اگر انسان را به جزئی از آن تعریف نماییم، قطعاً به ماهیت دست نمی‌یابیم، چراکه خواص جزء، غیر از کل است. بنابراین، اگر انسان را به اجزاء اصلی تعریف نماییم، باز هم به ذات انسان دست نمی‌یابیم، زیرا ذات انسان چیزی جدای از کل انسان نیست تا بتوانیم آن را تعریف کنیم.

هنگامی که با تفکر تجزیه‌گرا، تعریف ارائه شود، ویژگی‌های کل در جزء یافت نمی‌شود. تجزیه به درون اشیاء می‌نگرد، در حالی که ترکیب از بیرون، اشیاء را مشاهده می‌کند.

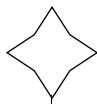
یک مثال گویا، «آب» است. اگر تا ابد به بررسی و مطالعه جداگانه اکسیژن و هیدروژن، یعنی عناصر تشکیل دهنده آب بپردازید، هیچ‌گاه خاصیت خیس بودن را از این بررسی کشف نمی‌کنید. در حالی که با تعریف، می‌خواهید شناختی از آن شیء به دست آورید. با تجزیه آن شیء، هیچ‌گاه شناخت واقعی به دست نخواهد آمد. وقتی سیستم از هم جدا شود، ویژگی‌های خود را از دست می‌دهد (مختاری، ۱۳۹۴: ۸۳).

دوم: تقسیم‌بندی هر شیء به اجزاء کوچک‌تر، بدون توجه به اصل تداخل و وابستگی متقابل آن‌ها، سبب تضاد فطری اجزاء با همدیگر می‌شود و این نگاه، شناخت حقیقی را از شیء سلب می‌کند.

۶. پیشنهاد برای منطق تعریف

آنچه بیان شد، اشکالات اصول موضوعه بر منطق تعریف ارسطویی بود. ناکارآمدی این بخش از منطق، برای منطق‌دانان روشن است، زیرا یک تعریف حدّ تام از اشیاء، نمی‌توان در بین منطق‌دانان یافت. پیشنهاد می‌شود که برای تعریف از دیگر ابواب منطق، یعنی بخش تصدیقات کمک بگیریم و منطق را از نگاه جزیره‌ای خارج کرده و به صورت یکپارچه نظر کنیم. به نظر می‌رسد اصول موضوعه تفکر سیستمی، می‌تواند ما را در این مشکل یاری رساند. ما به صورت اجمال، اصول موضوعه تفکر سیستمی را بیان کردیم تا گونه‌های جدید از تعریف به وجود بیاید.

برای تدوین این گونه منطق، پیشنهاد می‌شود به جای ذات‌نگری، سیستم‌نگر باشیم و تعاریف باید بر اساس شناخت ما باشد، نه بر اساس شناخت از ذات پدیده‌ها.



بنابراین، برای تعریف به ذاتیات اشیاء به تنهایی نظر نکنیم، اصالت با تغییر پدیده‌ها هست. چنانچه این تغییر در حرکت جوهری ثابت شده است، باید پدیده‌ها را با توجه به سایر پدیده‌ها و محیط تعریف کنیم، زیرا محیط می‌تواند در شناخت شیء اثرگذار باشد. اصل بر دیدن کلیت پدیده‌هاست نه تجزیه آن (رضاییان، ۱۳۸۰: ۲۰). باید بر اساس نیاز، تعریف‌های کارآمد بسازیم که برای ساخت این گونه از تعاریف می‌توانیم از صناعات خمس کمک بگیریم. بنابراین، می‌توانیم تعاریف برهانی، جدلی، شعری، خطابی داشته باشیم.

۶-۱. معرفی روش سیستمی

در بررسی تاریخی شیوه‌های نگرش به پدیده‌ها، می‌توان به دو رویکرد عمده اشاره کرد: یکی تفکر تحلیلی و تجزیه گرا و دوم تفکر سیستم گرا؛ مبنای تجزیه گرا بر ثبات برخی عناصر است. تفکر تحلیلی، تقسیم هر پدیده به اجزاء را، تنها شیوه مطلوب علمی در رابطه با درک و شناخت طبیعت اشیاء و امور موجود می‌داند (گلابی، ۱۳۶۹: ۱۴). بدین معنا که ابتدا آنچه قرار است شناخته شود، به اجزاء تقسیم می‌شود و سپس سعی می‌شود تا رفتار هر جزء به صورت مجزا فهمیده شود. سرانجام، درک حاصل از این اجزاء تجمیع می‌شود تا درکی از کل مجموعه حاصل گردد (رنجبر و مشرفی، ۱۳۸۱: ۵۱). «تفکر سیستمی»، روشی است که می‌تواند شرط لازم و کافی را، در موضع‌گیری براساس مبانی عقلی ارائه دهد.

شاید به نظر برسد که در تحقق هدف یک سیستم، صرف روابط خاص بین اجزای یک سیستم کفایت می‌کند. بدین معنی که اگر اجزاء در روابط خاصی قرار گیرد، هدف یک سیستم واقع می‌شود. چنین برخوردی با مسأله، در واقع چرخش در مکانیسم‌هاست، بلکه سیستم مجموعه‌ای است از اجزاء به هم وابسته که از وابستگی حاکم بر اجزای خود، کلیت جدید را احراز کرده و از نظم و سازمان خاصی پیروی می‌نماید و در جهت تحقق هدف معینی که دلیل وجودی آن است، فعالیت می‌کند. کلیت، روابط متقابل بین اجزاء و وجود هدف، سه خصلت اساسی سیستم‌هاست (زاهدی، ۱۳۹۴: ۱۷).



۲-۶. پنج ویژگی عمده تفکر سیستمی

۱. در تفکر سیستمی، لازم است قبل از تحلیل، ترکیب انجام شود. در تحلیل، اجزاء مسأله خرد شده و مورد بررسی قرار می‌گیرند، اما در ترکیب، مسأله در زمینه بزرگ‌تری مورد بررسی قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، یک سیستم در ارتباط با محیط اطراف و یک کل بزرگ‌تر مورد مطالعه واقع می‌شود نه به صورت کلی که مورد تجزیه قرار می‌گیرد.

۲. تفکر سیستمی، ابتدا به توصیف کلی می‌پردازد و به تدریج، به سوی جزئیات پیش می‌رود.

۳. تفکر سیستمی، بر فرآیندهای دینامیکی تأکید دارد و عوامل تأثیرگذار بر پدیده‌ها و چگونگی تأثیرات را بررسی می‌نماید.

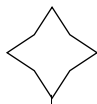
۴. در تفکر سیستمی، بازخور مورد توجه قرار می‌گیرد. بدین صورت که، روابط میان متغیرها یک طرفه نمی‌باشد، بلکه هر متغیر علاوه بر تأثیر بر متغیرهای دیگر، موجب تغییر خود نیز می‌شود.

۵. تفکر سیستمی، عوامل کنترل، موازنه‌ها و فرآیندهای مهارنشده‌ی بالقوه سیستم را شناسایی می‌کند و همچنین، تأثیر فرآیندهای مهارنشده‌ی بر سیستم را بررسی می‌نماید (قبادی، ۱۳۹۵: ۲۷).

۳-۶. نقش تفکر سیستمی در تعریف‌ها

روش سیستمی به عنوان یک روش ریاضی، که ریشه در فلسفه نسبیت‌های ریاضی دارد، قبل از تحلیل، جایگاه مسأله را، در کل سیستم مشخص می‌کند، یعنی نخست مبحث تعریف را در سیستم منطق مشخص می‌نماید و سپس راه حلی از دورن کل گزاره‌های منطقی ارائه می‌دهد. تعریف، ریز سیستم است که از شاخه‌های منطق به حساب می‌آید و منطق، خود سیستمی است که زیر مجموعه معرفت قرار دارد.

شناخت سیستمی، بررسی و تحلیل با ملاحظه کل است. همین امر، یکی از تفاوت‌های این روش با روش ارسطویی است. منطقی که اصالت را به جزء بدهد و تحلیل جزء را بدون شناسایی رابطه آن در کل مطالعه کند، محکوم به اشتباه است.



در تعاریف سیستمی، تعین در رابطه مشخص می‌شود، یعنی با جزء، ویژگی کل حاصل نمی‌شود، مگر اینکه اجزاء در یک ربط سیستمی قرار گیرند، مانند برهان جدل، خطابه، شعر و غیره که در رابطه با مبنای سیستم منطقی، کیفیت خاص خود را به دست می‌آورند. به عبارت دیگر، کمیت و کیفیت جزء، اصالت ندارد و بما هو هو تحلیل نمی‌شود و تمام اجزاء در رابطه با کل، در جهت تحقق هدف سیستم بررسی می‌شوند. در این صورت، جریان تعریف در اجزاء تضمین می‌شود و حداقل در بُعد تئوریک، این اطمینان حاصل می‌شود که در تعاریف خود آن گونه عمل می‌کنیم که یک منطقی در پی آن است. بنابراین در تفکر سیستمی، تنظیم و تعیین کم و کیف اجزا و روابط، بر اساس مبنا و برای حرکت به سمت هدف است.

خصوصیت روش سیستمی در رسیدن به هدف، از مسیر اجمال به تبیین است، چراکه علم ما تدریجی الحصول است. وقتی می‌گوییم موضوع «الف» مطلوب است، در واقع همه خصوصیات و همه ابعاد آن مطلوب را به صورت مطلق نمی‌شناسیم، ولی هرچه بیشتر تحلیل کنیم زوایای مسأله بهتر روشن می‌شود. لذا در سیستم‌سازی، ابتدا هدف را در حد اجمالی می‌شناسیم، ولی بعد از اینکه مبنا و کیفیت اجزا و روابط سیستم را در پرتو چنین هدف اجمالی تحلیل نمودیم، هدف سیستم بهتر روشن خواهد شد، یعنی مقید به خصوصیات جزئی می‌شود. هر چه بیشتر هدف قید بخورد، اجزا و روابط، دقیق‌تر در رابطه با مبنا متعین می‌شوند. بر همین مبنا تعریف ارائه می‌دهیم.

«هدف» یک سیستم، در رابطه با سیستم شامل‌تر مشخص می‌شود، بدین معنی که یک سیستم و سیستم شامل‌تر آن، باید از نظر هدف هم جهت باشند و یکدیگر را نقض نکنند وگرنه، حرکت کل سیستم متوقف خواهد شد.

در هر سیستم، ملاحظه می‌شود که صدها جزء که در ارتباط با یکدیگر هستند، هر جزء در یک سیستم، کیفیتی از مبناست، لذا ارزش هر جزئی در رابطه با هدف و مبنای سیستم مشخص می‌شود.

اینکه هر جزء چه ارزشی است، بستگی به این دارد که تا چه درجه‌ای می‌تواند در معادلات بین اجزاء، نقش مثبت ایفا کند. هر قدر این نقش مؤثرتر باشد، ارزش آن جزء بالاتر است و برعکس. به عنوان مثال، در منطق ارسطویی جنس نقطه ثقل و محور



اصلی تعاریف حقیقی است، زیرا اگر در تعریف جنس به کار نرود، از دایره این گونه تعریف‌ها خارج می‌شود.

کار آمدی، یکی از اصلی‌ترین مؤلفه‌های تفکر سیستمی است. تعریفی بهتر و مؤثرتر است و کارایی بیشتری دارد که بهتر بتواند در کمیت‌گذاری اجزا و نحوه ارتباط آن‌ها، زمینه را برای انتقال در اجزا و تحقق هدف سیستم آماده کند.

بعد از اینکه اجزا و روابط نیز بدین ترتیب مشخص شدند، به مرحله «تست و آزمایش سیستم» می‌رسیم که آیا هدف مطلوب حاصل شده است یا نه؟ اگر جواب منفی بود به بررسی و محاسبه مجدد عوامل و تجزیه کردن اجزا و روابط در عوامل می‌پردازیم که آیا در روابط نقصی بوده یا در انتخاب اجزا، متناسب با رابطه‌ها اشتباهی واقع شده است؟ به موازات این امر، مسأله تعادل عوامل و اجزا و روابط را می‌سنجیم و در چنین پروسه سنجشی و محاسباتی، هر بار نسبت به عملکرد سیستم، آگاهی بیشتری حاصل می‌کنیم و لذا درک ما نسبت به مکانیسم روش سیستمی، عمیق‌تر می‌شود.

به موازات چنین مطالعاتی، وضعیت سیستم نسبت به سیستم‌های خارجی نیز باید دقیقاً بررسی شود، بدین معنی که «سیستم تعریف» خود، زیر سیستمی است از یک سیستم شامل‌تر که باید هم در مبنا و هم از نقطه نظر هدف، هم جهتی کامل با یکدیگر داشته باشند.

نتیجه‌گیری

در تفکر ارسطویی، برای تعریف یک شیء ابتدا باید پدیده را تجزیه کنید و سپس رفتار هر جزء را به‌طور جداگانه شناسائی کنید و در آخر با ترکیب شناخت اجزاء، تعریف را به‌دست آورید. در حالی که برای شناخت یک شیء، باید کل پدیده را بدون در نظر گرفتن اجزاء ببینیم و در پی شناخت رفتار کل باشیم و اجزاء را، باید در قالب پدیده‌های بزرگ‌تر تعریف کنیم.

در تفکر ارسطویی، شیء را از پیرامون جدا فرض می‌کنیم و تنها به شناسایی و تعریف عوامل و اجزاء آن می‌پردازیم و اهمیت روابط متقابل اجزاء را بررسی می‌کنیم و هر بار، تنها یک متغیر را تغییر می‌دهیم و سیستم را مجزاً و مستقل از زمان می‌بینیم.



نتیجه کار بررسی ما، تعریف جزئیات است، هدف‌ها کاملاً روشن نیستند. در حالی که باید شیء را در درون پیرامونش بررسی کنیم، آثار ناشی از روابط متقابل اجزاء را ببینیم و هر بار، چند متغیر مختلف را با هم تغییر دهیم، زمان را در پدیده در نظر گرفته، تا شناخت کافی برای تعریف به دست آید.

کتاب‌نامه

۱. ابن سینا، حسین، الحدود، تحقیق املیه جواشون، ترجمه محمد مهدی فولادوند، تهران، سروش، ۱۳۶۶ش.
۲. —، المدخل، المنطق الشفا، تصحیح ابراهیم مدکور، قم، کتابخانه آیه الله مرعشی نجفی، ۱۴۰۴ق.
۳. —، شرح الاشارات، قم، نشر البلاغه، ۱۳۷۵ش.
۴. رضایی، رحمت الله، رزبل ابلسون، تعریف، معارف عقلی، سال پنجم، شماره سوم، پیاپی ۱۷، زمستان ۸۹.
۵. رضاییان، علی، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌ها، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، تهران، ۱۳۸۰ش.
۶. رنجبری، بهراد و رسام مشرفی، تفکر سیستمی و سیستم‌های متفکر، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۰۳، ۱۳۸۱ش.
۷. زاهدی، شمس السادات، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌ها، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ۱۳۹۴ش.
۸. سهروردی، شهاب الدین، حکمة الإشراق، مجموعه مصنفات، تصحیح هنری کرین، تهران، انجمن فلسفه ایران، ۱۳۹۷ش.
۹. صدر المتألهین، محمد، الشواهد الربوبية فی المناهج السلوکیه، محقق هادی سبزواری، چاپ دوم، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۰ش.
۱۰. طباطبائی، محمد حسین، نهاية الحکمه، تصحیح و تعلیقات غلامرضا فیاضی، چاپ سوم، قم، مؤسسه امام خمینی، ۱۳۸۶ش.
۱۱. —، نهاية الحکمه، چاپ شانزدهم، قم، نشر اسلامی، ۱۴۲۲ق.
۱۲. علیزاده، بیوک، نقد مبانی فلسفی منطق ارسطو، نشریه مصباح، شماره نهم، ۱۳۷۹ش.
۱۳. قبادی، شهلا، سیستم دینامیک (کاربردی از تفکر سیستمی)، چاپ ششم، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، تهران، ۱۳۹۵ش.
۱۴. گلایی، سیاوش، توسعه منابع انسانی ایران، جامعه‌شناسی توسعه ایران، تهران، فردوس، ۱۳۶۹ش.
۱۵. مختاری، قاسم، تفکر سیستمی (مبانی، ابزار و روش)، چاپ اول، قم، دانشگاه قم، ۱۳۹۴ش.
۱۶. —، مقدمه‌ای بر تفکر سیستمی، ویرایش ششم، تهران، انتشارات بعثت، ۱۳۸۸ش.
۱۷. مطهری، مرتضی، مجموعه آثار شهید مطهری، چاپ هشتم، قم، صدرا، ۱۳۷۲ش.
۱۸. مظفر، محمدرضا، المنطق، چاپ مؤسسه نشر اسماعیلیان، چاپ هفتم، ۱۴۱۷ق.
۱۹. ملایری، موسی، منطق تعریف در بوته نقد و داروی، حکمت و فلسفه، سال پنجم، شماره سوم،

۱۳۸۸ش.

۲۰. یثربی، یحیی، تعریف با حد و مشکلات آن، اندیشه‌های فلسفی، سال اول، شماره دوم، بهار و تابستان ۸۴.

۲۱. Aristotle. (۱۹۹۵). Complete Works of Aristotle, edited by Jonathan Barnes, Princeton, Princeton University Press .

