

## مقولهٔ اضافه رشد منطقی و نتایج فلسفی آن

دکتر منوچهر صانعی دره‌بیدی  
گروه فلسفه

مقولهٔ اضافه یکی از مقولات ده‌گانهٔ ارسطو است که در منطق جدید تحول بسیار یافته و منشاء دیدگاه تازه‌ای در فلسفه شده است. تحول و دگرگونی مفاهیم و مبانی منطق ارسطویی در منطق جدید اختصاص به مقولهٔ اضافه ندارد. در منطق جدید اساس قضایای منطقی و تقسیم قضایا و مبانی استدلال را به‌کلی تغییر داده و در مواردی مفاهیم ارسطویی را نقض کرده و در موارد دیگری تکمیل و تفسیر کرده‌اند، بطوری‌که امروزه کل منطق ارسطویی فقط مقدمه‌ای بر منطق است.

این تحولات منتهی به افزایش قدرت علمی منطق جدید شده و دخالت و کارایی آن را در امور علمی و کشف واقعیت‌های تازه افزایش داده است. در این مقاله قصد ما این است که فقط تحول مقولهٔ "اضافه" را در منطق جدید و پی‌آمدهای فلسفی آن را بررسی کنیم و به جنبه‌های دیگر تحول منطق ارسطویی در اینجا کاری نداریم.

### مفهوم ابتدائی "اضافه"

اگر شما از طبقهٔ سوم یک ساختمان به طبقهٔ دوم آن بیاید می‌توانید بگویید "آدم پایین" و اگر از طبقهٔ اول به طبقهٔ دوم بروید می‌گویید "آدم بالا". بنابراین طبقهٔ دوم ساختمان هم بالا و هم "پایین" است اما بالا بودن آن نسبت به طبقهٔ اول و پایین بودن آن نسبت به طبقهٔ سوم است. به این ترتیب می‌گوییم طبقهٔ دوم نسبت به طبقهٔ اول "بالا" و نسبت به طبقهٔ سوم "پایین" است.

این ساده‌ترین و ابتدایی‌ترین توصیف مقولهٔ اضافه یا "نسبت" است<sup>1</sup>، در منطق

ارسطویی اضافه از انواع تقابل است و تقابل برچهار قسم است: تناقض (یا سلب و ایجاب) تضاد، تضایف و عدم و ملکه تقابل تضایف تقابلی است که تصور هریک از طرفین آن مستلزم تصور طرف دیگر است مثلاً تصور "پایین" بدون تصور: "بالا" ممکن نیست. به عبارت دیگر مفهوم پایین، مفهوم بالا را همراه خود به ذهن می‌آورد. از این قبیل است مفاهیم پدری و فرزندی، علت و معلول، شمال و جنوب، چپ و راست و... عنوان این مقوله را در کتب منطقی گاهی اضافه‌گاهی نسبت و در کتب تعلیمات ابتدایی رابطه می‌گویند. ما در این مقاله بیشتر از واژه "نسبت" استفاده می‌کنیم. در منطق جدید اولین بار، دمورگان<sup>۱</sup> (۱۸۷۱-۱۸۰۶) منطقی و ریاضیدان انگلیسی و بعد از او پیرس<sup>۲</sup> (۱۹۱۴-۱۸۳۹) منطقی و ریاضیدان آمریکایی و پایه‌گذار فلسفه اصالت عمل<sup>۳</sup>، و بعد از او شرودر<sup>۴</sup> (۱۹۰۲-۱۸۴۱) اتریشی و از جهت فلسفی ویتگن‌شتاین معروف (۱۹۵۱-۱۸۸۹) این مقوله را در منطق گسترش دادند.

### انواع نسبتها (اضافات)

نسبتها را از دو جهت می‌توان تقسیم کرد:

اول از جهت کیفیت تسری، دوم از جهت کمیت تسری آنها. مقصود از کمیت تسری تعداد اشیایی است که قوام نسبت به آنها است و مقصود از کیفیت تسری چگونگی قوام نسبت به اطراف آن است. وقتی می‌گوییم زید از عمرو بزرگتر است: زید و عمرو اطراف نسبت "بزرگتری" هستند. از جهت کیفیت تسری، نسبتها فقط بین دو طرف برقرار هستند.

### الف - تقسیم نسبت از جهت کیفیت تسری

نسبتها را می‌توان از جهت کیفیت تسری به سه قسم تقسیم کرد: متعکس<sup>۵</sup>، متقارن<sup>۶</sup>، متعدی<sup>۷</sup>. هریک از این اقسام به سه قسم ضروری، ممکن و ممتنع تقسیم می‌شود. پس از این جهت نسبتها نه‌قسم‌اند که ذیلاً به شرح آنها می‌پردازیم. حال اگر دو حد "الف" و "ب" داشته باشیم و یک نسبت بین آنها برقرار باشد، این دو حد را در اطراف نسبت قرار می‌دهیم و آن نسبت را به صورت "—" بین آنها نشان می‌دهیم. پس اگر بخواهیم بگوییم الف نسبت "—" باب دارد، این جمله را به این صورت نشان می‌دهیم:

1. Demorgan

2. Peirce

3. Pragmatism

4. Schroder

5. Reflexive

6. Symmetrical

7. Transitive

ب — الف ، ( از چپ به راست بخوانید ( الف ) نسبت — باب دارد . و اگر بخواهیم بگوییم ( ب ) با ( الف ) نسبت دارد این مضمون را به صورت ( الف ) — ( ب ) نشان می دهیم . حال با توجه به این قرارداد به ذکراقسام نسبتها می پردازیم .

۱ - نسبت منعکس یا ضروری الانعکاس: نسبت ضروری الانعکاس نسبتی است که هرگاه بین دو حد ( الف ) و ( ب ) برقرار باشد ، حد ( الف ) می تواند آن نسبت را با خود نیز داشته باشد . مثلاً در قالب ( ب ) — ( الف ) اگر به جای " — " لفظ " مشابه " را قرار دهیم به این معنی است که ( الف ) مشابه ( ب ) است ، این نسبت مشابهت به خود ( الف ) هم باز می گردد یعنی می توان گفت ( الف ) مشابه ( الف ) است . درحالی که نسبتهای برادری و بزرگتری و همسایگی و . . . منعکس نیستند . اما نسبتهای همزمان ، مساوی ، هموزن ، همرنگ و . . . منعکس هستند .

۲ - نسبت ممتنع الانعکاس: اگر ( الف ) باب نسبتی داشته باشد که نتواند آن نسبت را با خود داشته باشد آن را ممتنع الانعکاس گوییم مثل نسبت " کوچکتری " اگر در قالب " ب — الف " به جای " — " نسبت کوچکتری را قرار دهیم به این معنی که ( الف ) کوچکتر از ( ب ) است ، ( الف ) نمی تواند این نسبت را با خود داشته باشد یعنی نمی توان گفت ( الف ) کوچکتر از ( الف ) است .

از این قبیل است مفاهیم پدری ، فرزنددی و مواردی که در شماره ( ۱ ) ذکر کردیم .

۳ - نسبت ممکن الانعکاس ( نامنعکس ): اگر نسبتی که بین ( الف ) و ( ب ) به صورت " ب — الف " برقرار است معلوم و معین نباشد که حد ( الف ) این نسبت را با خود دارد یا نه ، آن را ممکن الانعکاس می گوییم . زیرا مفهوم این نسبت حد وسط بین دو نسبت فوق الذکر است . اگر نسبت دشمنی بین ( الف ) و ( ب ) برقرار باشد یعنی ( الف ) دشمن ( ب ) باشد ، هیچ ضرورت منطقی ندارد که ( الف ) دشمن خود باشد یا نباشد یعنی هر دو طرف در حد امکان است .

از این قبیل است نسبتهای دوستی ، فداکاری ، فریب دادن نجات دادن و . . .

۴ - نسبت متقارن یا ضروری التقارن: اگر نسبت " ب — الف " به صورت " الف — ب "

نیز برقرار باشد آن را ضروری التقارن گوئیم مثل تساوی زیرا اگر (الف) مساوی (ب) باشد، (ب) هم مساوی (الف) است، یعنی اگر "ب-الف" آنگاه "الف-ب". از این قبیل است تمام نسبتهای منعکس و بعضی نسبتهای ممتنع الانعکاس مثل همسایگی.

۵- نسبت ممتنع التقارن<sup>۱</sup>: نسبتی است که بین (الف) و (ب) برقرار باشد اما بین (ب) و (الف) برقرار نباشد: یعنی اگر "ب-الف" آنگاه محال باشد که "الف-ب" مثل بزرگتری، کوچکتری، پدری، فرزندی و ...

۶- نسبت ممکن التقارن (نامتقارن<sup>۲</sup>): نسبتی است که اگر بین (الف) و (ب) برقرار باشد معلوم و معین نیست که بین (ب) و (الف) هم برقرار است یا نه، یعنی اگر "ب-الف" آنگاه معلوم نیست که "الف-ب" صادق است یا نه مثل برادری، خواهری، عشق و ... زیرا اگر (الف) برادر (ب) باشد ممکن است (ب) برادر یا خواهر او باشد و نیز اگر (الف) عاشق (ب) باشد ممکن است (ب) هم عاشق (الف) باشد یا نباشد.

۷- نسبت متعدی یا ضروری/التعدی: برای بیان نسبت متعدی به سه حد (الف) و (ب) و (ج) احتیاج داریم. اگر نسبتی که بین (الف) و (ب) و بین (ب) و (ج) برقرار است بین (الف) و (ج) نیز برقرار باشد نسبت متعدی است. به عبارت دیگر اگر "ب-الف" و "ج-ب" آنگاه "ج-الف"، در این صورت نسبت متعدی است. مثل تساوی، تشابه، کوچکتری و بزرگتری و ... مثلاً اگر (الف) کوچکتر از (ب) و (ب) کوچکتر از (ج) باشد آنگاه (الف) کوچکتر از (ج) است.

۸- نسبت ممتنع التعدی<sup>۳</sup>: اگر نسبتی که بین (الف) و (ب) و بین (ب) و (ج) برقرار است بین (الف) و (ج) برقرار نباشد ممتنع التعدی است مثل نسبت پدری. اگر (الف) پدر (ب) و (ب) پدر (ج) باشد (الف) ضرورتاً "پدر (ج) نیست.

۹- نسبت ممکن التعدی (نامتعدی<sup>۴</sup>): اگر نسبتی که بین (الف) و (ب) و بین (ب) و (ج) برقرار است معلوم نباشد که بین (الف) و (ج) هم برقرار است یا نه، نسبت ممکن

1. Asymmetrical  
3. Intrensitive

2. non-Symmetrical  
4. non-transitive

التعدی است. مثل نسبت عدم تساوی. اگر (الف) نامساوی (ب) باشد و (ب) نامساوی (ج) باشد معلوم نیست که (الف) نامساوی (ج) است یا مساوی آن. مثلا اگر  $۱ = الف$ ،  $۲ = ب$  و  $۱ = ج$  باشد، (الف) نامساوی (ج) نیست (الف مساوی ج است) اما اگر  $۱ = الف$  و  $۲ = ب$  و  $۳ = ج$  باشد، (الف) نامساوی (ج) است. حصر نسبتها در اقسام نهگانه استقرایی است. به عبارت دیگر تقسیم آنها به سه قسم منعکس، متقارن و متعدی استقرایی است اما تقسیم هریک از آنها به سه قسم ضروری و ممکن و ممتنع حصر عقلی است.

ب - تقسیم نسبتها از جهت کمیت تسری

وقتی نسبت کوچکتری را تصور می‌کنیم به دو شیء احتیاج داریم که این نسبت قائم به آنها باشد یعنی باید دو چیز وجود داشته باشد تا یکی از دیگری کوچکتر باشد. این اشیاء را اطراف نسبت می‌نامیم. پس وقتی (الف) کوچکتر از (ب) باشد نسبت کوچکتری قائم به (الف) و (ب) است و این دو حد، اطراف آن هستند. برای اینکه نسبت کوچکتری تحقق یابد، باید دو طرف (الف) و (ب) (و فقط همین دو طرف) وجود داشته باشند. براین اساس می‌گوییم نسبت کوچکتری یک نسبت دوطرفه است. حال اگر حسادت یک نسبت باشد به نظر شما این نسبت چند طرفه است؟ باید شخصی (حاسد) باشد که حسادت بورزد و شخصی باشد (محسود) که حاسد نسبت به او حسادت بورزد و چیزی (مورد حسادت) که حاسد برای آن حسادت بورزد. پس تحقق نسبت حسادت مستلزم سه طرف است. نسبتهای مانند حسادت را نسبت سه طرفه گویند - مثل دادن، خریدن و... اگر نسبت را بایک خط مثل - و اطراف آن را با چند نقطه نشان دهیم نسبتهای دوطرفه به صورت... -... و نسبت سه طرفه به صورت... -... -... نشان داده می‌شود. پس اگر نسبتی به صورت... -... داشته باشیم نسبت یک طرفه است. نسبتهای یک طرفه منطقا "معادل محمولات ارسطویی هستند. مثلا در قضیه "زغال سیاه است" سیاه یک نسبت یک طرفه است.

پس نسبتها را از جهت کمیت تسری می‌توان به یک طرفه، دوطرفه، سه طرفه و... تقسیم کرد. البته برای نسبتهایی که بیش از سه طرف داشته باشیم نمی‌توان به فراوانی سایر نسبتها مثال پیدا کرد. اما نظر منطقیان این است که چنین نسبتهایی وجود دارند. مثلا اگر زن و شوهری آرزو کنند که دخترشان با پسر همسایه ازدواج کند، این آرزو یک نسبت چهار طرفه است.

تحول تاریخی مقوله اضافه: موفقیت جرج بول (۱۸۶۴ - ۱۸۱۵) در تدوین جبر منطق

و اینکه او توانست قضایای اصلی<sup>۱</sup> منطق قدیم را در روش جبری خود بگنجانند، منطقیان خلف خود را به این فکر انداخت که تمام دستگاه منطق را در قالب حبر منطق بیان کنند. اقدام بول عبارت بود از تدوین منطق طبقات<sup>۲</sup> یا منطق مجموعه‌ها، به این معنی که وی هر یک از طرفین قضیه، حمله، یعنی موضوع و محمول را یک طبقه یا یک مجموعه به حساب آورد و مضمون منطقی قضیه، حمله را به این صورت بیان کرد که موضوع قضیه طبقه‌ای است داخل در طبقه محمول. اما منطقیان خلف او و بیش از همه دموورگان و پیرس این مبحث را به مسئله نسبتها کشاندند و به فکر تدوین منطق نسب<sup>۳</sup> افتادند بعد از این دو چنانکه پیش از این گفتیم، شرودر این بخش از منطق را بسط داده است.

اولین بار در سال ۱۸۵۹ دموورگان مقاله‌ای منتشر کرد که در آن اهمیت نسبتها را در منطق عنوان کرده بود. دموورگان در این مقاله گفته بود تمام قیاسات ارسطویی فقط بخشی از منطق نسب است. تمام قوانین قیاس عبارت است از متعدی بودن و متقارن بودن نسبت (( این همانی )) . البته بنا به گزارش پیرس، تحقیق در منطق نسبت را در قرون وسطی ویلیام اکامی (۱۳۴۹ - ۱۲۸۵) شروع کرده بود، اما تأملات اکام در این زمینه تا زمان دموورگان به فراموشی سپرده شد و کسی اندیشه‌های او را پی نگرفت. دموورگان بیشتر به نسبتهای دو طرفه می‌اندیشید که می‌توان آنها را در قالب ... پدر ... است بیان کرد. و سعی او بر این بود که معلوم کند این نسبتها با یکدیگر و با حدود غیر نسبی چه رابطه‌ای دارند. دموورگان نسبتهای پیچیده‌تری از قبیل (زید عاشق دختر عمرو است) را نیز مورد مطالعه قرار داده است.

کمیت تسری نسبتها، یعنی توجه به این مطلب که یک نسبت می‌تواند چند طرف داشته باشد، کار پیرس است. پیرس نسبتهای یک طرفه، دو طرفه و سه طرفه را شناسایی کرده است.<sup>۴</sup>

در مورد کار شرودر منبعی دردست نبود تا حدود تحقیقات او را در مورد نسبتها معلوم کنیم، جز اینکه نیل<sup>۵</sup> در کتاب رشد منطق اشاره می‌کند که شرودر منطق نسب را گسترش داده است.

برتراند راسل (۱۹۶۹ - ۱۸۷۲) در فصل دوم کتاب علم ما به عالم خارج (ترجمه منوچهر بزرگمهر) گزارش فشرده‌ای از نسبتها را ارائه کرده است.

1. Theorem

2. Logic of Classes

3. Logic of Relations

۴: وی این نسبتها را بدترتیب Dyadic, Monadic و Thriadic نامیده است.

5. Kneale

کپی<sup>۱</sup> در منطق نمادین خود فصلی به منطق نسب اختصاص داده اما در این فصل فقط به تدوین صوری (فرمولیزه کردن) نسبتها پرداخته و از جهت تکمیل مفاهیم بنیادی نسبتها اقدامی نکرده است.

پیش از آنکه به نتایج فلسفی تحول منطقی نسبتها اشاره کنیم بد نیست تاملات ویتگنشتاین (۱۹۵۱ - ۱۸۸۹) را نیز در این زمینه مرور کنیم و برای درک آنچهوی گفته است اول باید توضیح کوتاهی در مورد واژه "واقعیت" بیاوریم. واژه "fact" را در فارسی گاهی به "امر واقع" و گاهی به "واقعیت" ترجمه می‌کنند. ما در اینجا اصطلاح واقعیت را در ترجمه این واژه به کار می‌بریم. اما در این ترجمه مسامحه‌ای هست که باید به آن توجه داشت. در زبان انگلیسی بین fact و thing فرق می‌گذارند. این قلم و این میز و این ورق کاغذ هر کدام یک thing است که ما آنها را شیء می‌نامیم.

اما لفظ fact به این اشیاء به صورت منفرد اطلاق نمی‌شود بلکه "بودن قلم در دست من" یا "بودن قلم روی میز" هر کدام یک fact است. پس fact عبارت است از مجموعه‌ای مرکب از حداقل دو شیء (thing) و یک نسبت بین آنها. در حالی که در زبان فارسی لفظ "واقعیت" را به اشیای منفرد نیز اطلاق می‌کنیم.

پس در این مباحث (در این مقاله) وقتی لفظ "واقعیت" را به کار می‌بریم خواننده باید متوجه باشد که این لفظ را به معنی fact به کار می‌بریم در سطور آینده از قول راسل خواهیم گفت که اشیاء وقتی درست و به نحو حقیقی شناخته می‌شوند که نسبتهایی که بین اشیاء برقرار است شناخته شده باشد. اما پیش از شرح جزئیات این مطلب می‌خواهیم ابتدا ارکان فلسفی این طرز تفکر را در رساله فلسفی - منطقی (تراکتاتوس) ویتگنشتاین ملاحظه کنیم.

ویتگنشتاین در فراز دوم رساله<sup>۲</sup> می‌گوید (جهان مجموع واقعیتهاست<sup>۳</sup> نه مجموع اشیاء). یعنی عناصر اولیه جهان اشیاء نیستند بلکه واقعیتها هستند. واقعیت مجموعه‌ای است مرکب از حداقل دو شیء و یک نسبتا شیء بدون نسبتهایی که بین آنها برقرار است معنی و مفهومی ندارند ارتباط اشیاء با یکدیگر از طریق نسبتها و امکان ترکیب آنها در واقعیتها چنان است که "درست همان طور که ما قادر نیستیم اشیای مکانی را خارج از مکان و اشیاء<sup>۴</sup> زمانی را خارج از زمان تصور کنیم، همین طور شیئی وجود ندارد که ما بتوانیم

1. Copi

3. facts

4. things

آن را خارج از امکان ترکیب آن با اشیای دیگر تصور کنیم<sup>۱</sup>. حالت ترکیب اشیاء بایکدیگر برای درک معنی آنها نه فقط لازم است بلکه ضروری است. تشخیص اشیاء فقط در ارتباطی که آنها با یکدیگر دارند معلوم می شود: جسمی که نه در شمال جسم دیگری باشد و نه در جنوب جسم دیگری، نه در سمت راست و نه در سمت چپ نه بالا و نه پایین و خلاصه هیچ نسبتی با هیچ جسمی نداشته باشد چنین جسمی در هیچ جا وجود ندارد و اینکه می گوییم در هیچ جا وجود ندارد بدان معنی است که اصلا وجود ندارند. خلاصه این ضرورت ترکیب چنان است که "اگر من بتوانم اشیاء را در حالت ترکیب شده در وضع امور تصور کنم، نمی توانم آنها را خارج از امکان چنین ترکیباتی (حتی) تصور کنم"<sup>۲</sup>.

اصولا تصور اشیاء جدا از یکدیگر و بدون روابطی که با یکدیگر دارند بی معنی و محال است. تصور شخص ناپلئون یا نادرشاه یا رستم وقتی ممکن است و معنی دارد که حداقل یک نسبت بین هر یک از آنها و شیء دیگری برقرار باشد. مثلا ناپلئون رییس جمهور فرانسه یا نادرشاه پایه گذار سلسله افشاریه یا رستم قهرمان شاهنامه. اگر این نسبتها را از این اشیاء حذف کنیم و هیچ نسبت دیگری بین آنها و اشیای دیگر تصور نکنیم، تصور کردن این افراد به کلی بی معنی و غیر ممکن است. زیرا "اشیاء هر قدر که استقلال داشته باشند - و معنی این استقلال چیزی نیست جز اینکه اشیاء می توانند در هر وضع امور ممکنی واقع شوند - این صورت استقلال باز هم صورتی از ارتباط با وضع امور است که خود صورتی از وابستگی است"<sup>۳</sup>.

ویتگنشتاین با این عبارات در واقع پشتوانه فلسفی طرز تفکر مبتنی بر اصالت دادن به نسبتها را تقویت کرده و استحکام بخشیده است. در تراکتا تئوس عباراتی که مبین چنین مضمونی است منحصر به آنچه ذکر کردیم نیست و کرارا "این مطلب مورد توجه واقع شده است. مثلا در عبارت دیگری می گوید "اگر من بتوانم چیزی را در یک موقعیت تصور کنم، نمی توانم آن را خارج از آن موقعیت تصور کنم"<sup>۴</sup>. و باز می گوید "شکل اشیاء وضع امور را به وجود می آورد"<sup>۵</sup>.

مضمون مشترک تمام قطعاتی که از تراکتا تئوس نقل کردیم این است که اشیاء با قطع نظر از نسبتهایی که بین آنها برقرار است معنا و مفهومی ندارند و برعکس مجموعه اشیاء و نسبتها است که واقعیتهای جهان را تشکیل می دهد.

۱. همانجا شماره، 2.01203

2. 2.01204

3. 2.0121 همانجا شماره

4. 2.013

5. 2.0272



## نتایج فلسفی حاصل از شناخت نسبتها

پیش از این از چند اسم خاص نام بردیم و گفتیم که این اسامی وقتی معنی دارند و به عنوان یک تصور در ذهن می‌گنجد که حداقل یک نسبت بین آنها و اشیای دیگر برقرار باشد. اکنون می‌خواهیم بیشتر به تحلیل این مطلب بپردازیم. به عنوان مثال همان ناپلئون را در نظر بگیرید. از دیدن یا شنیدن "ناپلئون" چه معنایی به ذهن ما می‌آید؟ بیش از همه رییس جمهور (یا امپراتور) فرانسه، و دقیق‌تر از آن فرزند فلانی، همسر فلان خانم، فرمانده فلان لشکر، فاتح فلان جنگ و دارای فلان صفت اخلاقی. این نسبتها مجموع اطلاعاتی است که از شخص ناپلئون داریم و مقدار شناختی که از او داریم بستگی تمام به این نسبتها دارد. علم ما به شخص ناپلئون عبارت است از تعداد نسبتهایی که بین او و اشیای دیگر می‌شناسیم یعنی هرچه تعداد این نسبتها بیشتر باشد علم ما به ناپلئون بیشتر است اگر این نسبتها را یکی پس از دیگری از او سلب کنیم به همین ترتیب علم ما هم نسبت به او کاهش می‌یابد. فرض کنید تمام نسبتها را از ناپلئون سلب کنیم جز نسبت او با پدرش در اینجا فقط می‌دانیم که ناپلئون فرزند فلانی است. حال اگر این نسبت را هم از او سلب کنیم یعنی این مطلب را هم که ناپلئون فرزند فلانی است، ندانیم در این صورت از معنی ناپلئون در ذهن چه چیزی باقی می‌ماند؟ با اطمینان کامل می‌توان جواب داد: هیچ چیز. پس شناخت ما از ناپلئون متوقف بر شناخت ما از نسبتهایی است که بین او و اشیاء پیرامون او برقرار کرده‌ایم.

به عبارت دیگر معلوم حقیقی ما عبارت است از واقعیتها، و این واقعیتها مرکب است از اشیاء به علاوه نسبتها و با توجه به آنچه از قول ویتگنشتاین نقل کردیم. اشیاء فقط در کنار یکدیگر یعنی در صورت ترکیب شدنشان در واقعیتها معنی خواهند داشت.

و عامل اصلی ترکیب اشیاء در واقعیتها، همان نسبتها است. از اینجا اهمیت دخالت نسبتها در تقویم واقعیتها و توجه به انواع و اقسام آنها معلوم می‌شود.

می‌دانیم که به اصطلاح منطق قدیم "ناپلئون" یک مفهوم جزئی است و قضایایی که "ناپلئون" موضوع آنها باشد قضایای شخصی است و این قضایا در منطق قدیم ارزش عملی ندارند زیرا "علم به کلی تعلق می‌گیرد" و قضایای معتبر در منطق قدیم محصورات اربع است و مهمترین آنها قضایای کلیه است. حال می‌خواهیم ببینیم ارزش علمی این قضایای کلیه که در منطق قدیم معلوم حقیقی و عالی‌ترین درجه علم حساب می‌شود، چه قدر است. اگر بگوییم "ناپلئون نفس می‌کشد" ارزش علمی این قضیه با توجه به آنچه در مورد

نسبتها گفتیم معلوم است. اما اگر در این قضیه به جای لفظ ناپلئون تعبیر "هر انسانی" را موضوع قرار دهیم و بگوییم "هر انسانی نفس می‌کشد" این قضیه دارای یک معنای محصل و ارزش علمی نیست. زیرا انسان کلی که موضوع این قضیه است هیچ نسبتی با هیچ چیز ندارد زیرا انسان کلی نه پدر کسی است نه فرزند کسی است و نه همسر و نه ... انسان کلی چون هیچ نسبتی با هیچ چیز ندارد در واقع هیچ چیز نیست. نسبتهایی که دیدیم مقوم واقعیتها هستند فقط بین مفاهیم "جزیی" برقرار هستند بین کلیات هیچ نسبتی برقرار نیست. به این ترتیب ارزش علمی قضایای کلی در درجه دوم قرار دارد، علم حقیقی، برخلاف نظر رایج در سنت افلاطونی علمی است که معلوم آن جزیی باشد نه کلی. قضایای کلی انتزاع از قضایای جزیی است.

بنابراین ملاحظات است که در منطق و فلسفه جدید علم به جزیی تعلق می‌گیرد نه به کلی. صدق قضیه هر انسانی نفس می‌کشد ناشی از این واقعیتهای جزیی است که "زید نفس می‌کشد" "عمرو نفس می‌کشد" "ناپلئون نفس می‌کشد" و ... به این اعتبار است که فلسفه‌های تحلیلی جدید را می‌توان فلسفه اصالت جزئیات نامید، در مقابل فلسفه افلاطونی و ارسطویی که فلسفه‌های اصالت کلیات هستند. حاصل این تأملات این است که برای شناخت واقعیتها (و با اطمینان کامل می‌توان گفت برای شناخت حقیقت)، برخلاف آراء افلاطون باید به مطالعه امور جزیی پرداخت و از مطالعه کلیات علم حاصل نمی‌شود.

موفقیت‌های عملی و دست‌آوردهای صنعتی فلسفه جدید پشتوانه این تفکر و گواه صحت آن است.

اندیشه‌های افلاطون (و به تبع او تا حدود زیادی و نه تماما آراء ارسطو) با تأکید بیش از حد بر اهمیت کلیات و اعتبار مطلق آنها و اهانت و تحقیر افلاطون نسبت به مفاهیم جزئی موجب شده بود که فلسفه در سرتاسر قرون وسطی (چه در عالم اسلام و چه در اروپا که متأسفانه شق اسلامی فلسفه افلاطون هنوز جو قرون وسطایی خود را بین هواداران این فلسفه حفظ کرده است)، "در جا بزند" و نتواند به هدفی که پایه‌گذاران اولیه تفکر فلسفی غرب از قبیل متفکران پیش از سقراط، تعقیب می‌کردند دست یابد. این جریان افکار به این صورت حاصل رشد فلسفه اصالت تجربه است. در اینجا قصد آن نداریم که از فلسفه اصالت تجربه دفاع کنیم. زیرا پس از آنچه متفکرانی از قبیل کانت و هوسرل آوردند، دفاع از اصالت تجربه به معنی هیومی لفظ، سبک‌سری و خشک مغزی است اما آنچه این قلم بر سر آن پای می‌فشارد، این عبارت است که واقعیت به صورت جزیی و انفرادی برای ما معتبر و قابل شناخت است. شناخت ذاتاً امری است فردی و

شخصی و جزئی و پدیده‌ای که جزئی بودن و فردی بودن داخل در ذات آن است (زیرا که هر شناختی شناخت فرد معینی در زمان و مکان معینی است) ، نمی‌تواند از دریافت‌کل واقعیت دم زند. مسأله مقید بودن شناخت به قید فردیت می‌تواند موضوع بحث جداگانه‌ای باشد و من در اینجا می‌خواهم فقط اشاره کوتاهی به این مطلب داشته باشم .

اما قبل از طرح این مسئله باید به سؤال دیگری که در مورد نسبتها مطرح است توجه کنیم و سعی کنیم جواب مناسبی برای آن بیابیم . سؤال این است که نسبتهایی که بین اشیاء برقرار است و درکنار اشیاء مقوم واقعیتهاست ، آیا وجود واقعی عینی و خارجی دارند یا ظرف وجود آنها فقط ذهن فاعل شناسایی است؟ پیش از آنکه بخواهیم جوابی برای این سؤال بیابیم بهتر است خود این سؤال را کمی بشکافیم . وقتی می‌گوییم "زید پدر عمرو است" ، در وجود خارجی طرفین نسبت پدری یعنی زید و عمرو تردیدی نیست اما وجود نسبت پدری در کجاست؟ در اینکه چیزی یا معنایی به نام (پدری) وجود دارد تردیدی نیست . اگر این معنا وجود نداشت زید نمی‌توانست پدر عمرو باشد و ما به وضوح در می‌یابیم که زید پدر عمرو است . پس (پدری) وجود دارد . در اینجا سؤال از وجود پدری نیست . به قول اهل منطق در اینجا (مطلب) مورد بحث "مطلب هل بسیط" نیست زیرا جواب این سؤال معلوم است : پدری موجود است به این دلیل که زید پدر عمرو است . آنچه در این جا مورد سؤال واقع شده مکان این نسبت است . سؤال این نیست که آیا پدری هست یا نیست ، سؤال این است که پدری در کجاست؟ این سئوالی است که در هر حال مطرح است و پیش از آنکه بکشیم جواب این سؤال را بیابیم باز هم ترجیح می‌دهیم در معنی این سؤال تحقیق کنیم .

مشکل اصلی تعیین معنی مکان است . زیرا وقتی سؤال می‌کنیم "پدری" در کجاست مکان این مفهوم مورد سؤال است . در اینجا باید ببینیم وقتی لفظ "مکان" را به زبان می‌آوریم چه مفهومی در مقابل آن به ذهن ما می‌آید . قصد آن نداریم که به ذکر منازعات فلسفی بر سر معنی مکان بپردازیم زیرا پرداختن به این منازعات کمکی به حل مشکل ما در اینجا نمی‌کند . اما معنی مکان هر چه باشد این واژه مفهومی از امتداد را به ذهن می‌آورد . (چه تعریف افلاطونی مکان را بپذیریم چه تعریف ارسطویی آن را و یا تعریف دکارت ، لایب نیتس، کانت یا ... ) در هر حال و به هر معنی مفهوم مکان ملازم معنی امتداد است . پس در معنی مکان امتداد رامی‌یابیم و می‌دانیم که امتداد یک مفهوم جسمانی است . در اینجا هم وقتی به امتداد اشاره می‌کنیم نه معنی دکارتی آن مورد توجه ماست و نه صورت جسمیه مشائیان آنچه در اینجا مورد تاکید است این است که امتداد یک معنی جسمانی است چه به معنی دکارتی لفظ و چه به معنی صورت جسمیه مشائیان ، امتداد را

نمی‌توان به امور غیر جسمانی نسبت داد. مقصود ما از این عبارت این است که بگوییم مکان یک مفهوم جسمانی است.

پس سؤال از مکان از اشیاء فقط در مورد اشیاء جسمانی می‌تواند معنی داشته باشد. اگر شیء بنا بر تعریف، غیر جسمانی باشد نمی‌تواند مکان داشته باشد و در این صورت سؤال از مکان آن، یک سؤال بی‌معنی است. زیرا معنی مکان ملازم معنی جسم است. تا اینجا به این نتیجه رسیده‌ایم که نسبتها اگر وجود جسمانی نداشته باشند نمی‌توانند در مکان باشند و سؤال از مکان آنها بی‌معنی است.

اما اینکه امتداد را به جسم نسبت داده‌ایم و ادعا کردیم که در امور غیر جسمانی امتداد نیست، ممکن است ایجاد شبهه‌ای کند که باید آن را طرح و دفع کنیم: گفتیم امتداد فقط در امور جسمانی یافت می‌شود. حال اگر به ذهن خود رجوع کنیم درک مفاهیم ذهنی مستلزم نوعی دوام زمانی است. فرضاً "وقتی من چهره‌ی یکی از دوستانم را به یاد می‌آورم، چند لحظه‌ای صورت ذهنی او در ذهن من است. این مدت زمانی خود نوعی امتداد است. اما آیا این امتداد به این معنی است که صورت ذهنی دارای امتداد جسمانی است؟ البته این‌طور نیست. امتداد زمانی غیر از امتداد مکانی است. ما امتداد زمانی را استمرار (یا دیرند یا دیمومت) می‌نامیم. این مفهوم به نسبتها تعلق می‌گیرد یعنی نسبتها می‌توانند در ذهن فاعل شناسائی استمرار داشته باشند.

پس اگر نسبتها وجود جسمانی نداشته باشند نیازمند مکان نیستند. بعد از این نتیجه‌گیری می‌توانیم به بیان این مطلب پردازیم که نسبتها می‌توانند وجود واقعی و عینی داشته باشند بدون اینکه محتاج تعیین مکان آنها باشیم چگونگی وجود نسبتها شبیه وجود اشیای ریاضی (اعداد و اشکال) در نظر فرگه یا مثل افلاطون است. فرگه معتقد است که اعداد نه در ذهن ریاضیدان هستند و نه در طبیعت جسمانی، بلکه در جهانی به نام جهان منطقی، یا جهان ریاضی - این جهان منطقی فرگه شبیه عالم مثل افلاطونی است. این جهان به هیچ وجه معنی مکانی ندارد و اصولاً این‌طور هستی‌طوری است و رای‌طور مکانی. برای نسبتها هم می‌توانیم به چنین جهانی قایل شویم. نفوس انسانی هم بنا بر تعریف، باید در چنین جهانی تحقق داشته باشند.

پیش از این به تفرد علم اشاره کردیم. اکنون می‌خواهیم اندکی در این مورد توضیح بدهیم. ارتباط این مطلب با موضوع اصلی این است که علم پدیده‌های نسبی است یعنی ارزش آن وابسته به محدودیت‌های زمانی است و نیز علم قائم به دو طرف عالم و معلوم است و این نسبیت و وابستگی خودناشی از تفرد علم است. هر شناختی عبارت است از

شناخت معینی در زمان معینی توسط فرد معینی، در جریان شناسایی فاعل شناسایی گرفتار محدودیت‌های زمانی و مکانی است. فاعل شناسایی زیر فشار محدودیت‌های اجتماعی و انگیزه‌های نفسانی قرار دارد. این انگیزه‌ها به انسان مجال آن نمی‌دهند که آزادانه ببیند و واقعیت را به نحو کلی دریابد، تحت تاثیر این عوامل است که علم ذاتا متصف به فردیت است. ممکن است این تفرد نقص علم باشد اما این نقصی است که از آن گزیر و گریزی نیست. علم کلی فقط آرزو و آرمان است و اگر بخواهیم فقط به آرزو دل خوش کنیم البته می‌توانیم دم از علم کلی بزنیم، اما این آرمان با واقعیت فرسنگها فاصله دارد. به احتمال قریب به یقین می‌توان گفت اگر افلاطون هم در عصر ما می‌زیست و از یک تجربه دو هزار و پانصد ساله تاریخ علم برخوردار بود به علم کلی باور نداشت. معتقدان به علم کلی در واقع هنوز گرفتار غار افلاطون هستند.

مطالبی که در چند سطر اخیر بدان اشاره کردیم بسیار فشرده و مجمل بیان شد و جای تفصیل آنها در این مقاله نیست. فقط با اندک توضیحی بعضی از نکات آن را روشنتر بیان می‌کنیم و تفصیل کلی آن را به نوبت دیگری وا می‌گذاریم. انسان موجودی است اولاً تاریخی و زمانمند، ثانياً "دارای تمایلات و انگیزه‌های خاص، ثالثاً" محصور در نظام تربیتی خاصی، رابعاً "علم قائم به دو طرف عالم و معلوم است. اگر این معانی چهارگانه را تحلیل کنیم معلوم می‌شود که ادعای علم کلی ادعایی است که تحقق آن بسیار بعید می‌نماید.

۱ - وقتی می‌گوییم انسان یک موجود تاریخی و زمانمند است مقصود این است که شخصیت روحی انسان (همچنان که وجود جسمانی او) در طول زمان شکل می‌گیرد و هویت خود را حاصل می‌کند.

این کسب هویت امری تدریجی است. هستی آدمی در طول زمان قوام می‌یابد یعنی وجود هر یک از افراد آدمی در طول عمرش دائماً در جوشش و غلیان است. این جوشش و غلیان، آن به آن و لحظه به لحظه چیزی بر کل وجود فرد می‌افزاید. بنابراین شخص یا فرد انسان یک موجود بی‌قرار و بی‌ثبات است. انسان هر لحظه‌ای هنوز آن نشده است که باید باشد. وجود هر یک از مادر هر لحظه کاملتر از لحظه پیش و ناقص‌تر از لحظه آینده است. این قاعده بر کل زندگی ما حاکم است.

بنابراین هر فرد انسانی حتی در آخرین لحظه زندگی که در آستانه مرگ است به کمال نمی‌رسد زیرا اگر یک لحظه دیگر دوام می‌آورد در آن لحظه کاملتر می‌شد این نکته موجب می‌شود که هر یک از افراد انسان در هر لحظه از زندگیش دارای حالت خاص، نگرش خاص و طرز ادراک خاصی باشد. وقتی انسان در چنین اوضاع و احوالی اقدام به عملی

کند تزلزل و بی‌ثباتی ناشی از زمانمندی او در اعمالش موثر است و اولین اثر این پدیده، در امر شناسایی، نقص و کاستی آن است. شناسایی چون توسط فرد انسان انجام می‌شود نمی‌تواند یک جریان تام و تمام باشد.

۲ - انسان به‌لحاظ اینکه یک موجود زنده است دارای تمایلات و انگیزه‌های نفسانی گوناگون است. مقصود من از تمایلات نفسانی القائات ترتیبی نیست. القائات ترتیبی را باید در جای خود مورد بحث قرار داد. این انگیزه‌های نفسانی از درون خود انسان برخاسته است و در تعیین شیوه زندگی او انتخابهایش و ارزش‌گذاریهایش دخالت تام دارد.

انگیزه‌های نفسانی چنان بر اعمال و آراء ما غلبه دارند که ممکن است به قول شوپنهاور به تمایلات خود مهر معقولیت بزنیم، چه بسا موری را "معقول" و "منطقی" تلقی می‌کنیم که وقتی آنها را از دم تیغ آزمایش و تحلیل می‌گذرانیم تمایلات در زیر آنها مخفی شده‌اند. سلیقه‌های افراد، آرزوها و آرمانهایشان عامل اصلی تعیین مسیر زندگی افراد است. تمایلاتی که ما به نوع خاصی از تحقیقات علمی و ادبی و فلسفی نشان می‌دهیم دال بر این مطلب و گواه این ادعا است.

۳ - تربیت عامل دیگری است برای اینکه هر یک از افراد یک "شخصیت" خاص خود داشته باشد.

عوامل تربیتی را می‌توان به انواع ارزشها تقسیم کرد. این ارزشها عبارت است از ارزشهای خانوادگی، ملی و میهنی، دینی، گروهی و حزبی و... که هر یک از آنها را می‌توان در جای خود به تفصیل مورد بحث قرار داد.

۴ - حقیقت علم به هیچ وجه صرفاً "متوقف بر وجود معلوم نیست. شخص عالم یا فاعل شناسایی در تقویم علم از هر جهت موثر است. اگر شخصیت عالم در تقویم علم موثر نبود در تاریخ علوم نه خطای علمی وجود داشت و نه پیشرفت علمی این دو پدیده که کاهش یکی از آنها متناسب با رشد دیگری است، دال بر دخالت فاعل شناسایی در ساخت علم است. وقتی در علم نجوم مثلاً "زمانی به نظریه زمین مرکزی و زمان دیگری به نظریه خورشید مرکزی قایل می‌شوند و بعد از آن تحت تاثیر نسبت اینشتین می‌گویند فرق نمی‌کند که بگوییم زمین دور خورشید می‌گردد و یا خورشید دور زمین می‌گردد و این تعلیق حکم ناشی از این واقعیت است که در جهان نقطه ثابتی وجود ندارد تا از آنجا زمین و خورشید را مورد مشاهده قرار دهند و به حرکت یکی و سکون دیگری حکم کنند واضح است که ساختمان علم بیش از آنکه متکی به وجود شیء معلوم باشد قائم به نگرش عالم است.

تاریخ علوم در واقع تاریخ جهلها و خرافه‌هاست . زیرا در تاریخ علوم پدیده مورد تاکید عبارت است از پیشرفت علوم و پیشرفت عملا " به این معنی است که بعضی قضایای علمی روزی علما " مورد قبول بوده‌اند و امروز دیگر به عنوان علم وجهه خود را از دست داده‌اند و علم کاملتری جای آنها را گرفته‌است . اگر قضیه یا نظریه‌ای که روزی علم مسلم بوده امروز به عنوان یک نظر نادرست و باطل آن را کنار گذاشته‌اند پس سلسله علوم در طول زمان در واقع سلسله جهلهاست . چه کسی می‌تواند به خود جرئت بدهد که بگوید علوم امروزی برای همیشه علم خواهند ماند و روزی نمی‌رسد که مثلا فیزیک نسبت هم به سرنوشت فیزیک ارسطو گرفتار شود؟

تامل کوتاهی در تاریخ علوم نشان می‌دهد که ( فردیت و نسبیت علم ) یک مسئله جدی است . علم از طرفی گرفتار محدودیتهای فاعل شناسایی است که خلاصه‌ای از آن را ذکر کردیم و از طرف دیگر محصور در خاصیت جزئی بودن معلومات است و این جزئی بودن معلومات ناشی از همین واقعیت است که جهان به قول ویتگنشتاین مجموعه واقعیتها است نه مجموعه اشیاء و به معنی این عبارت پیش از این اشاره کردیم .

ای دوست قبولم کن و جانم بستان      مستم کن و از هر دو جهانم بستان  
با هر چه دلم قرار گیرد بی تو      آتش به من اندر زن و آنم بستان  
مولوی

گردد همه شهر یک سر نیستراست      در پای کسی رود که درویشتر است  
با این همه راستی که در میزان است      میلش طرفی بود که آن بیشتر است  
سعدی