

تحاول فلسفی

رضا محمد زاده*

چکیده

مقاله حاضر از دو بخش تشکیل گردیده است. در بخش اول که قسمت اصلی مقاله را تشکیل می‌دهد و طبعاً هم از اهمیت بیشتری برخوردار است و هم دارای تفصیل بیشتری است، تحلیل فلسفی از منظر فیلسوفان غربی مورد بررسی قرار گرفته است. در این بخش سه قسم تحلیل فلسفی معرفی خواهد شد. تحلیل تجزیه ای^۱، تحلیل بازگشتی^۲، تحلیل تفسیری^۳. تحلیل تجزیه ای عبارت است از هر نوع روشی در تحقیق که مبتنی است بر کاویدن یک کل و مرکب - همچون مرکبهای مفهومی - به گونه ای که توجه به اجزاء و نشان دادن نحوه ترکیب آنها با یکدیگر، تصدیق به گزاره مشتمل بر حکم آن کل را امکان پذیر می‌سازد. تحلیل بازگشتی عبارت است از بررسی کلیه مقدماتی (قریب و بعید) که در یک استدلال مرکب، نهایتاً منجر به اثبات یک گزاره معین می‌گردد. تحلیل تفسیری آن است که با تفسیر یک یا چند گزاره یا مفهوم بنیان صدق و حقانیت یک گزاره معین را نشان داد. در بخش دوم نشان داده شده است که فیلسوفان مسلمان در مباحث خویش، از هر سه قسم تحلیل بهره برده‌اند و بر خلاف بعضی مشربهای فلسفی غربی، روش تحلیل فلسفی خود را در هیچیک از آنها منحصر نکرده‌اند.

واژگان کلیدی

تحلیل فلسفی؛ تحلیل تجزیه ای؛ تحلیل بازگشتی؛ تحلیل تفسیری.

* استادیار گروه فلسفه دانشکده الهیات دانشگاه امام صادق (ع)

بخش اول

امروزه انواع مختلف ی از تحلیلی وجود دارد مانند : تحلیلی تعیین ارزش سود^۴، تحلیلی گفتمانی^۵، تحلیلی تابعی^۶ و تحلیلی سربستمی^۷. تحلیلی در روانشناسی (در آثار کسافی چون فروید، یونگ و روانشناسان بعد از آنان) دارای مفهوم ی خاص و در مباحث ریاضیاتی مانند دینامیسی و حساب انتگرال مدلولی ویژه یافته است. آنچه در این مقاله مورد توجه است عبارت است از مفهوم فلسفی تحلیلی، اما این بحث به معنای انکار پیوند و وابستگی پیچیده میان مفهوم تحلیلی در زمینه های مختلف و تأثیری آنها در یکدیگر نیست.

تحلیلی یکی از ویژگی های مهم در بحث های علم ی بخصوص مباحث فلسفی را تشکیل می دهد. یک فیلسوف در بررسی عناوین فلسفی و پرسش های اصالی، در بسطی موارد به عنصر تحلیلی تمسک می جوید. تحلیلی را می توان کانون و قلب روش فلسفی دانست اما با این وجود، مطالعه گسترده آثار فلسفی فیلسوفان نشان می دهد همواره از تحلیلی معنای واحدی ارائه نشده و وفاقی در مورد نحوه انجام و اعمال آن م یان تمام فیلسوفان در طول تاریخ ملاحظه نمی شود. شایع عامترین معنایی که بتوان برای "تحلیلی فلسفی" بیان نمود عبارت باشد از "تیین یک مطلب با ارجاع آن به مبانی". اما این معنا به حدی عام است که نمی توان آن را به تحلیلی فلسفی به معنای خاص کلمه منحصر نمود. معنای لغوی کلمه تحلیلی هم در فارسی و هم در عربی عبارتست از تجزیه (که نقطه مقابل آن را ترکیب تشکیل می دهد)، همچنانکه این کلمه در زبان یونانی و لاتین دقیقاً به همین معناست. "analysis" واژه یونانی است که اصل و ریشه معادل انگلیسی آن را تشکیل می دهد و همچون معادل آن واژه "resolutio" در لاتین به معنای "تفکیک کردن" و "تجزیه کردن" می باشد. قدیمی ترین منابع مربوط به تحلیلی در آثار دانشمندان متقدم را تحلیلی ارسطو^۸، مکالمات افلاطون^۹ و هندسه یونان تشکیل می دهد.

شایع اساسی ترین و قدیمی ترین کاربرد کلمه تحلیلی در فرهنگ یونانی به مباحث هندسه دانان این مرز و بوم اختصاص داشته باشد. یکی از قدیمی ترین منابع در شناخت

روش شناسی و تحلیلی در هندسه یونان باستان به پاپوس از حکیمان و ریاضی‌دانان اسکندر می‌در قرن چهارم میلادی مربوط می‌شود. او در مجموعه آثار ریاضی خویش که حدود سال ۳۰۰ میلادی نگاشته، عبارتی دارد که در خلال آن پرده از آنچه مدت شش قرن بعد از زمان تدوین کتاب اصول ریاضیات اقلیدس توسط هندسه دانان انجام گرفته بر می‌دارد:

"هم اینک تحلیلی عبارت است از طی مسیری از میان آنچه پذیرفته ایم و لوازم آن برای رسیدن به آنچه با ترکیب آنها مورد تصدیق قرار می‌گیرد. زیرا در تحلیل، فرض ما آن است که (اثبات) آنچه مفروض است قبلاً صورت گرفته است و سپس نتایجی بر آن بار شده است، لذا باید در یافت مقدمات اثبات آن امر مفروض چیست؟ و مقدمات آن مقدمات نفعی هستند؟ تا نهایتاً به گزاره‌هایی منتهی شویم که خود مبنا و مبدأ هستند (نسبت به آنها استدلالی وجود ندارد و آنها را بدون دلیلی می‌پذیریم). ما چنین روشی را تحلیل پیشینی یا بازگشتی^۱ می‌نامیم (Pappus, 1875-8, 634-636...).

به این ترتیب در این مباحث اثبات قضایا (theorems) بر مبنای اصول اولیه (axioms) تحلیلی نامیده می‌شود. و این احتمال وجود دارد عملکرد عالمان هندسه، در روش تحلیلی فلاسفه ای چون افلاطون و ارسطو تأثیری داشته است. البته روش شناسی فیثاغورس نشان می‌دهد ایشان در انجام مباحث فلسفی خویش از تنوع گسترده روشی برخوردار بوده‌اند. از جمله آن روشها می‌توان از این موارد یاد نمود، (۱) "تعریف": می‌اشنی سقراطی که افلاطون آن را در مباحث "تفسیر" خویش به دقت شرح داده است، (۲) "فرضی سازی": که از جمیع روشهای ابتکاری افلاطون به حساب می‌آید و (۳) روش تحلیلی ارسطویی که در کتاب انالوطیقا بکار گرفته است.

افلاطون در مکالمات، روش سقراط در ابطال و تبیین قیاسی را بدین نحو گزارش نموده که وی (سقراط)، همواره از چینی اشراط (فضائل) سوال می‌نمود و تلاش می‌کرد از خلال بحث با رقبای خویش به تعریف مناسبی از مفاهیم دست یابد. سوالاتی از این قبیل که: "عدالت چیست؟"، "دلآوری چیست؟"، "پرهیزی‌گاری چیست؟"، "فضیلت چیست؟". بسطی معتقدند آنچه سقراط مورد سؤال قرار می‌داد، تعریف لفظی واژگان یاد شده و یا

راه تشخیص آنها از غی، نبوده است، بلکه به دنبال طبیعت و ماهیت صفات و خصوصیات مذکور بوده است. اصل اساسی که پیش فرض این روش سقراطی را تشکیل می دهد آن است که: اگر کسی نتواند نشان دهد چه محمولی بر f قابل حمل است، در واقع نسبت به f جاهل است ولو با مصادیق f آشنایی داشته باشد. بعضی معتقدند که این اصل حاوی نوعی مغالطه است^{۱۱}. افلاطون این مغالطه را در رسالهٔ منون در قالب یک پارادوکس تحلیلی مطرح ساخته است: "ای ما می دانیم که f چیست و نمی دانیم. اگر بدانیم، هچگاه برای فهم آن سؤال نمی کنیم، و اگر ندانیم، هچگاه آن را طلب نمی کنیم" (Plato, 1994, 35-72). افلاطون برای پاسخ به این پارادوکس نظری جنجالی طرح آوری و تذکر را مطرح می سازد. آنچه در این مکالمه اهمیت فراوان دارد، سؤالاتی است که سقراط از برده ای جوان در مورد یک مسئله هندسی می پرسد. او در این بحث تأثیری روشی هندسه یونانی را نشان می دهد. افلاطون در رسالهٔ تئتوس مفهوم معرفت را به عنوان باور صادق بعلاوهٔ یک تبیین مطرح ساخته و در رساله های دیگر، روش فرضی را به روش طرح آوری و تقسیم ضمیمه می سازد. روش تقسیم او مبتنی بر آن است که امور عام را ملاحظه نموده و سپس آنها را ضمن مجموعه ای از تقسیمه ای دوتایی دایرهٔ بی نفی و اثبات، به انواع آن تقسیم کنیم. این روش اگرچه مورد نقدها ی فراوانی قرار گرفته (که از آن جمله می توان از نقد رایل یاد نمود (Ryle, 1966, ch.5)، اما محور اصلی روش افلاطون (روش تحلیلی تجزیه ای) را تشکیل می دهد.

بی تردید افلاطون تأثیری فراوانی بر ارسطو داشته است و تحصیلی ارسطو در آکادمی از مؤیدات این مطلب است. اما این سخن مانع از آن نیست که ارسطو را منقله روش شناسی افلاطون بدانیم. ارسطو ناقد روش تقسیم است. نمونه ای از این نقد در اثر او "اعضاء حیوان"، قابل ملاحظه است (Aristotle, 1984, I, 994-1086). اما او همچون افلاطون، از روش هندسه دانان یونانی الهام گرفته است. در میان عبارات ارسطو، سه جا صریحاً به روش تحلیلی هندسی اشاره شده است. معروفترین عبارت وی در اخلاق

تکو ماخوسری آمده است (Aristotle, 1984, II, 1729-1867) و در این عبارت بر روش اثباتی یک گزاره بر اساس گزاره‌ها ی از پیش معلوم به عنوان یک روش تحلیلی تأکیدی شده است. دومین عبارت ارسطو در بخش ۱۶ از "رد استدلال سوفسطائی" آمده، آنجا که ارسطو این سؤال را مطرح می‌کند که ما چگونه تشخیص استدلال بد را فراموش کنیم (Aristotle, 1928, I, 278-314). البته این عبارت، مغلق بوده نفسی آن آسان نیست ولی نکته اصلی وی تأکید بر آن است که تحلیلی باید با ترکیبی توأم شود تا بتواند راه حل هر چیزی را بیار آورد. عبارت سوم ارسطو در "تحلیل دوم" آمده و او در خلال این عبارت مسأله دور را مطرح می‌کند (Aristotle, 1993, I, 12). ارسطو تلاش کرد از همان روش تحلیلی هندسی برای حل مسائل منطقی استفاده نماید. کتاب تحلیلی اول ارسطو (Aristotle, 1984, I, I, 39-113) چارچوب مناسبی درست مشابه آنچه اقلیدس در کتاب اصول خویش عرضه کرد، برای این کار فراهم آورده است (در مورد ویژگیها و ارزشهای دیدگاه ارسطو در مورد تحلیلی بنگرید به:

Byrne, 1997, ch. 1: senses of 'analysis'; chs. 2-3: analysis of syllogisms; chs. 4-8:

کوتاه سخن آنکه مهمترین عملکرد فیلسوفان معروف یونان هم در تحلیل مسائل فلسفی (مانند مباحث ارسطو) و هم در تحلیلهای مفهومی (مانند مباحث افلاطون در توسیسم و تعریف)، عبارت بود از بازگرداندن امر مورد بررسی به اصول یا مفاهیم پایه (که در این مقاله از آن به "مفهوم بازگشتی تحلیلی"^{۱۲} یاد خواهد شد).

فلاسفه قرون وسطی در تحلیلی و نقطه مقابل آن: ترکیبی، تحت تأسی دانشمندان یونانی بودند. شایع‌ترین و جالبترین متن مربوط به قرون وسطی برای فهم مفاهیم مربوط به تحلیلی، اثر جان بورینان^{۱۳} باشد. این کتاب در واقع تفسیری است بر اثر معروف پیتر اسپانلی^{۱۴} در منطق^{۱۵} و خلاصه‌ای است از منطق قرون وسطی و از حد کتاب پیتر بس‌تو فیاتر رفته است تا حدی که حجم اولین ترجمه انگلیسی آن که به سال ۲۰۰۱ به چاپ رسیده چندی نزدیک به هزار صفحه است. این اثر از نه رساله تشکیل شده است که مهمترین رساله آن

رساله هشتم با عنوان "پهامون براه بی" ^{۱۶} می باشد. بوردان در این رساله م یان تقسیمات، تعاریف و براه بی فرق نهاده است. تفاوتی که وی م یان این سه قائل شده است همان تما بی م یان سه نحوه تحلیلی موسوم به تحلیلی تجزیه ای ^{۱۷}، تحلیلی تفسیری ^{۱۸} و تحلیلی بازگشتی ^{۱۹} است. بدنه اصلی این رساله یعنی فصول سوم تا دوازدهم آن به برهان مربوط می شود و در آن مباحث تحلیلی ثانی ارسطو شرح داده شده است. نکته اصلی این بحث تمایزی است که ارسطو م یان فهم یک واقعیت و فهم چرایی یک واقعیت بی به تعبیر قرون وسطایی آن تما بی م یان برهان لمی و برهان بی ^{۲۰} قائل شده است (Buridan, 2001, Treatise 6, ch.3, Treatise 8 & 9). در این بحث مفهوم بازگشتی تحلیلی غالب است. مثلاً بوردان از براه بی ساده به عنوان براه بی که قابل تحلیلی و بی انحلال به براه بی پیشینی هستند سخن می گوید (Ibid. 8.5.2) و برهان لمی را بازگشت اثر به موثر می داند. او در دو فصل قبلی پهامون تفسیر و تعریف بحث کرده و تأثیری افلاطون بر نگرشهای او کاملاً هویدا است. بوردان و بی گی مهم تفسیر را در تفکیک کل به اجزای تشکیلی دهنده آن می داند (Ibid. 8.1.2) و م یان انواع مختلف تفسیر (همچون تفسیر جنس به انواع آن) تفاوت نهاده یعنی همان روشی که افلاطون در تفسیر اتخاذ نموده است. اگرچه بی بی که وی از تعریف ارائه کرده است در اثر افلاطون و بخصوص شیوه قیاسی سقراط ریشه دارد ولی او در ارائه مفهوم بازگشتی تحلیلی به معنایی که در فلسفه قرن بیستم شکل گرفت تقدم جسته است. بوردان ملاک تمامیت و کفایت تعریف را بطور مختصر و فشرده بیان نموده م یان چهار قسم تعریف فرق نهاده است: تعریف اسمی، ماهوی (یا حقیقی)، علی، و توصیفی ^{۲۱}. مفهوم تحلیلی تفسیری در بحثی که اواز تعریف اسمی مطرح ساخته خود را نشان می دهد. بوردان می نویسد: "یک تعریف اسمی بطنی است تعبیری پدی دال بر این که معرف (یعنی تعریف شده) بر چه معنایی بی مصداقی دلالت دارد و آن را به درستی "تفسیری" می نامد و اضافه می کند که "در این بحث من "تفسیری" را به معنای تحلیلی صریح ^{۲۲} مفهوم یک لفظ بی جمله ای می گویم که مورد تفسیری واقع شده است. به عنوان مثال، واژه "فلسوف" به "دوستدار عقل و

تعقل " تفسیری شده است و جمله " فقط انسان عاقل است " به ترکیب عطفی " انسان عاقل است و هیچ چیز غی انسان عاقل نیست " تفسیری می شود. بورخیان در این رساله نشان می دهد که چگونه تحلیلی تفسیری می تواند در توضیح جملات مغالطی^{۲۳} مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مثال او نشان می دهد که " بعضی استران هر کس می بخند " عبارتی مبهم است و دو شکل برای آن محتمل است: یکی " بعضی استران هر کس را می بخند " و دیگری " هر کس برخی استران را می بخند " که تفاوت آنها اختلاف در دامنه سور آنها یعنی هر و برخی است (Ibid, Tr.9, ch.3). سورها یعنی کلماتی همچون " فقط "، " برخی "، و " هر " نمونه ها می هستند از کلماتی که منطقدانان قرون وسطی آنها را syncategorematic^{۲۴} می خواندند. از نظر آنان کلماتی که جز با همراهی با کلمات دیگر معنادار نیستند با این عنوان خوانده می شوند. روشن است که این همان معنا می است که فیلسوفان ما آن را مفهوم فی غیبه یا معنای حرفی خوانده اند. از قرن بیستم به بعد، بحثهای فراوانی در مورد معنای حرفی و نقی تفسیری یا به عبارتی: تحلیلی تفسیری^{۲۵}، که به ابزاری برای تبیین و توضیح مبطل شده بود صورت گرفته است. از نیمه قرن چهاردهم تا پایان حیات منطق قرون وسطایی در قرن شانزدهم، جملات غامض^{۲۶} یعنی جملاتی که نیاز به شرح و تفسیری دارند موضوع مباحث سمانتیک قرار گرفت. اگرچه مبدع و مبتکر این بحث معلوم نیست، ولی اثر " Tractatus exponibilium " (Peter of Spain, 1990) پهری " رساله گزاره های غامض " اثر پترو اسپانی نماینده این بحث به شمار می آید. یک جمله غامض را به معنای حرفی تبیین و تفسیری می کنند. " یک گزاره غامض " ^{۲۷} گزاره ای است که معنایی مبهم داشته و همانطور که معنای حرفی جز در رابطه با کلمات دیگر مفهوم پیدا نمی کند، این چنین گزاره ای نیز جز در پرتو عبارتهای دیگر معنادار نیست (Kretzmann, 1982, 215). کرزمن چند نمونه از جملات مغالطی یا مبهم که دارای معنای حرفی هستند ارائه نموده تا با استفاده از آن روش معالجه و بررسی که در قرون وسطی برای حل آنها صورت گرفته است را به تصویب بکشد. جمله ای که او مثال می زند عبارت است از:

Socrates bis videt omnem hominem praeter Platonem.

ج: "سقراط به هر کسی جز افلاطون دو بار می‌نگرد". معنای این گزاره بخاطر کلمات: دوبار، و مگر، بسط‌ده است. دو تفسیری از این گزاره وجود دارد:

تفسیری اول (که آن را با ج # نمایش می‌دهیم): به استثنای افلاطون، سقراط هر کس را دو بار می‌بندد.

تفسیری دوم (ج *): دوبار سقراط هر کس جز افلاطون را می‌بندد.

تفاوت این دو تفسیری آن است که در شرایطی که سقراط هر کسی از جمله افلاطون را می‌بندد ولی بار دیگر همه جز افلاطون را می‌بندد (یعنی به افلاطون فقط یک بار نگاه کرده ولی به سائین دوبار)، ج # صادق است ولی ج * کذب است. روشهای مختلفی برای تشخیص ابهام مغالطی در مورد معانی حرفی از قرن شانزدهم تا قرن بیستم میلادی در ادبیات می‌توان یافت. و به عنوان مثال بچکن در اثر خویش: *Sincategoreumata* (Bacon, 1979, 1: 120) در بحث از این معانی در اوائل قرن سزدهم، تمامی دامنه (سور) را تشخیص داد (Kretzmann, 1989, 219). اما شایع‌ترین تفسیری به بهترین شکل در اثر آلبرت ساکسونی: جملات مغالطی^{۲۸} به تصویب کشته شده باشد. بررسی‌های صورت گرفته در این اثر به بعد از میانه قرن چهاردهم تعلق دارد. آلبرت در تشخیص ابهام متوجه شد که ج مستلزم یک جمله ساده‌تر است که از ابهامی مساوی ج برخوردار است و می‌توان آن را چنین نشان داد:

ج س) سقراط دو بار افلاطون را ندید.

او در این باره چنین می‌گوید:

در جمله: "سقراط افلاطون را دوبار ندید"، تمام محمول (افلاطون را دو بار ندید) نفی و سلبی است مربوط به تمام موضوع، ولی در جمله "سقراط دوبار افلاطون را ندید"، نه تمام محمول بلکه بخشی از آن، نفی و سلبی است مربوط به موضوع، زیرا واژه "دوبار" مورد

تأکیدی قرار گرفته است (Kretzmann, 1982, 223). می‌توانیم دو تفسیری فوق را چنان بطن کفیم:

ج س #: سقراط "افلاطون را دوبار" ندید^{۲۹}.

ج س *: سقراط دو بار "افلاطون را ندید"^{۳۰}.

در این جا ابهام به دامن "دوبار"^{۳۱} و نفی^{۳۲} مربوط می‌شود و به هم بطن جهت است که آلبرت برای تفسیری آن دو گزینه را معرفی می‌کند. البته ممکن است آلبرت نتوانسته باشد این دو تفسیری را مطابق روشهای منطق محمولات نشان دهد، ولی او به وضوح آنها را تشخیص داده است.

ادبیت قرون وسطی در مورد جملات مغالطی یا ابهامی^{۳۳} و معانی حرفی^{۳۴} و جملات غامض^{۳۵} حاکی از تحلیلی‌های تفسیری است که مدت‌ها پیش از آنکه به یک ابزار اصلی در فلسفه تحلیلی مدرن مبدل شود، نقش بسزای مهمی ایفا می‌نمود. در فلسفه تحلیلی جدی، تحلیلی تفسیری به خصوص در پروژه‌های حذف گرانته بکار می‌رود تا تفسیرهای ما از وجود را محدود ساخته از تپینهای مبتنی بر گسترده سازی وجودی جلوگیری نماید. اما چنین چیزی بسزای بیشتر توسط نام‌نالی‌ستها و نام‌گرائی چون بورخیان و او کام انجام شده بود. او کام مبدع اصل "استره اکام"^{۳۶} می‌باشد، و بورخیان نیز به عنوان اجرا کننده این اصل شناخته می‌شود (Klima, 2001, xxvii-lxii). در عهد رنسانس، با کشف و ترجمه متون یونان باستان که پیش از آن به سادگی قبل شناخت نبود (لااقل در اروپای مسیحی)، نسبت به روش شناسی متقدمان آگاهی لازم به دست آمد. اروپایی‌ها بی‌حی که در ابتدا از آنچه متقدمان گفته بودند روگردان بودند بزودی به مباحث متقدمان رو آورده روشهای فهم و بررسی دیدگاههای آنها را در یافتند. شخصیت‌های کلیدی و مهم در این مورد پتروس راموس و ژاکوب زابارلا^{۳۷} هستند که می‌توان آنها را نمایندگان دو قطبی دانست که میان آنها منازعه و بحث در گرفت.

راموس از نقادان سرسخت ارسطو بود و پیشنهاد کرد که روش ساده د *تلاکاتی* ک انسانگرانه^{۳۸} جایگزینی جزئیات و مباحث پیچیده در منطق ارسطو شود. راموس ارغنون ارسطو (آثار منطقی ارسطو) را بدنه پیچیده و مغشوش نظام فکری ارسطو می دانست و بر خود می دانست تا با اغراضی آموزشی مبتنی بر این اصل ساده که: "همواره عام قبل از خاص، و کل قبل از جزء می آید"، آن را از نو سازمان بخشد. راموس از شیوه تقسیم دوتایی دایره بینی نفی و اثبات^{۳۹} افلاطون استفاده کرد. آثار راموس به جهت جداول و نمودارهای درختی آنها مشهور گردید^{۴۰}. البته راموس م یان کشف و برهان یی به تعبیر خودش مطن ابداع و وضع قائل به تمایز آشکار بود و از نظری وضع اهم یت بیشتری از ابداع داشت. بر مبنای نظر راموس، اکتشافات قبلا توسط *تجربیان* صورت گرفته و تنها کار مهمی که باقی مانده است آن است که این کشفها به نحوی صحیح ارائه گردد (Gilbert, 1960, ch.5). این مطلب موجب می شود گمان گردد راموس بر خلاف سنت ارسطویی هیچ نظری برای تحلیلی قائل نبود. ولی واقعیت آن است که وی "تحلیلی" را به معانی مختلفی به کار برده است. او در منطق می نویسد: "تحلیلی در صدر استدلال، قیاس و روش تفکر یبطور خلاصه صناعت منطق قرار دارد و این سخنی است که در کتاب آنالوط *تجای* اول توسط ارسطو *تجی* مطرح شده است" (Ong, 1958, 263). مورد مشابه دیگری در جای دیگری *تجی* روی داده است. همانطور که اونگ خاطر نشان ساخته: "تحلیلی بویای راموس در واقع راهی است مستقیم که تعلیم *تجی* نده یی ک متن را به سرمنزل مقصود می رساند. تحلیلی به *تجی* صناعت و مهارت خاص تعلق ندارد بلکه به کاربرد^{۴۱} اختصاص دارد" (Ibid, 264). برهان *تجی* از آنکه با تجزی^{۴۲} تکمیلی شود با تکوینی و تولیدی^{۴۳} (یعنی بیار آمدن نتیجه از مقدمات برهان) کامل می شود. شخص با *تجی* از خلال تحلیلی، *تجی* گرفته های خود را بکار می *تجی*. "تکوینی همچون تحلیلی، مطالعۀ مثالها و نمونه های مفروض نیست بلکه عبارت است ساخت *تجی* شبکه" (Ibid, 264). بنابر این از نظر راموس، "تحلیلی" شیوه ای برای حل مسائل نیست، و اگر بتواند به عنوان *تجی* کشف

مورد فهم واقع شود، در این صورت تنها در مورد اموری بکار می رود که قبلاً معرفت نسبت به آنها حاصل گردیده است. به این ترتیب "تحلیلی" و "ترکیب"^{۴۴} ارسطویی در نزد راموس کاملاً دگرگون شده به شیوه ساده راموس یعنی شیوه ارائه و عرضه معرفتی که قبلاً کسب شده است مبدل می شود. این نوع تحلیلی به جنبه حل مسأله یا کشف محض تحلیلی که توسط ارسطو و هندسه دانان پذیرفته شده و در قرن بعدی توسط دکارت محکوم شده است توجهی نمی کند.

اگر راموس نمائنده افلاطون و قطب مخالف ارسطو در منازعات مربوط به روش برهان به حساب آید، زابارالا^{۴۵} نمائنده اندیشمندان ارسطویی است. هسته اصلی تبیین شیوه تحقیق و بهمان توسط وی دقیقاً همان تمایز ارسطویی میان فهم یک واقعیت و فهم لمیت و چرایی است که ارسطو آن را در تحلیلی ثانی^{۴۶} آورده است و زابارالا تفسیری دقیق بر آن نگاشته است. بر اساس نظر زابارالا، دو شیوه برای تحقیق وجود دارد: یکی عبارت است شیوه تحلیلی^{۴۷} و دیگری عبارت است از شیوه ترکیب^{۴۸}. این دو روش برای مطالعه فلسفه طبیعی بلخ با هم آمیخته شوند و سایر روشها همچون روش تقسیم افلاطون برای بیار آوردن معرفت کامل و دقیق کافی نیست (Copenhaver & Smith, 1992, 118-21; Jardine, 1988, 689-693). شآخ زابارالا نتوانسته باشد اهمیت ریاضیات را که نقش قطعی در تحول و تکامل علوم ایفا کرد تشخیص دهد، ولی این مطلب یعنی این دو شیوه تحلیلی، تا وقوع رنسانس از دید بسیاری پنهان بود. تبیین معروف پاپوس^{۴۹} از تحلیلی توسط فدریگو کوماندینو^{۵۰} در سال ۱۵۸۹ ترجمه گردید. در ابتدا همچون سایر متنها ترجمه از زبان یونانی، ترجمه کلمات یونانی: 'analysis' و 'sunthesis' به کلمات لاتین: 'resolutio' و 'compositio' این مطلب را به اذهان آورد که پاپوس به تلفیق روشهای مختلف برهان و تحقیق قائل است. ولی به تدریج، با جا افتادن اهمیت تحلیلی هندسی، آن واژگان یونانی به گونه ای مناسب ترجمه گردیدند تا دقیقتر معنای خود را نشان دهند (Gilbert, 1960, 81-3). به این ترتیب مفهوم و معنای عامتر و گسترده تر از دو

کلمه 'resolution' و 'composition' باقی ماند و دیری نپایید که همین معانی نیز بار دیگر به زبان یونانی ترجمه گردید و تعبیرات ناشی از ترجمه‌ها ی مکرر از آن زمان تا به امروز نیز موجبات خلط را فراهم آورده است.

انقلاب علمی در قرن هفدهم اشکال جدیدی از تحلیلی را با خود به همراه آورد. جدیدترین این اشکال از خلال گسترش روشهای پیچیده ریاضی برخاست و حتی تأثیر عمیقی در مفاهیم متقدمان از تحلیلی نهاد. تا پلین عصر متقدم از فلسفه مدرن، تحلیلی تجزیه‌ای^{۵۱} حاکمیت یافته ولی همین خود اشکال مختلفی پیدا کرد و ارتباط میان مفاهیم مختلف تحلیلی، روشنی و تمایز خود را از دست داد. برجستگی اوایل عصر جدید را بلخ در دغدغه نسبت به روش شناسی (متدولوژی) دانست. و این جای تعجب نیست زیرا این زمانی است که روشهای نوین برای فهم جهان ارائه شده و گسترش می‌یابد. اما آنچه بسیاری از رساله‌های علمی قرن هفدهم را برجسته نموده است و شاخص ویژه آنها به حساب می‌آید، تمسک آنها در طرح مباحث علمی جدیدی به روشهای سنتی و دیرین است که غالباً با خود آگاهی صورت گرفته است. مدل تحلیلی هندسی در این عهد اگرچه از فیلتر و صافی سنت ارسطویی عبور کرده بود، ولی به فرائض بازگشتی پوری سیر از قضایا^{۵۲} به سوی اصول موضوعه^{۵۳} آنها همسو با سیر از معلول به علت شباهت داشت. در این عهد تحلیلی را روشی برای اکتشاف می‌دانستند که در آن از آنچه به طور عادی و معمول شناخته شده است به دلایل اصولی (که واقعیت را نشان می‌دهد) باز می‌گردیم. در این عهد ترکیب^{۵۴} روشی برهانی به حساب می‌آمد که با استفاده از آن تئیه‌های مورد نیاز قابل کشف است (که مبین چرایی و لهجت است).

یک نسخه خطی اثر گالیله وجود دارد که تاریخ آن به حدود ۱۵۸۹ باز می‌گردد و تکمله‌ای است مناسب برای تحلیلی ثانی ارسطو که دغدغه گالیله را نسبت به روش و بخصوص تحلیلی بازگشتی نشان می‌دهد (Wallace, 1992). هابز فصلی را در اولین بخش اثر خویش *De Corpore* که به سال ۱۶۵۵ منتشر گردید (Hobbes, 1655;)

Bohn, 1839-45) اختصاص داد که در این بخش تفسیر خویش را از روش تحلیلی و ترکیب در مواردی که اشکال تجزیه ای تحلیلی همراه با اشکال بازگشتی آن مطرح می شود ارائه نمود. اما شایع اثرگذارترین تبیین از متدولوژی از نیمه قرن ۱۷ تا قرن ۱۹ بخش چهارم منطق پورت روگل^{۵۵} باشد که چاپ اول آن در ۱۶۶۲ و چاپ نهایی و اصلاح شده آن در ۱۶۸۳ منتشر گردید. فصل دوم (که در چاپ اول، فصل اول بوده است) به این ترتیب آغاز می شود:

هنر تنظیم مجموعه هایی از افکار به نحو صحیح، علی به منظور کشف صدق آنها وقتی که ما آن را نمی دانیم برای اثبات آنچه می دانیم به دیگران، را می توان روش تحلیلی نامید. بنابراین دو نوع روش وجود دارد، یکی برای کشف صدق که با عنوان تحلیلی روش تحلیلی^{۵۶} شناخته می شود، و می توان آن را روش کشف علیاکتشاف^{۵۷} نیز نامید. روش دوم آن است که صدق را هنگامی که دریافت می توانیم به دیگران نیز بفهمانیم. این روش ترکیب^{۵۸} نامیده می شود و می توان از آن با عنوان روش تعالیم^{۵۹} نیز یاد نمود (Arnould, 1662, 233).

البته روشهای متعددی برای تحقیق وجود دارد که در اینجا ذکر نشده است، اما در این متن چهار نوع "ملاحظه اشياء"^{۶۰} از هم متمایز شده است: طلب علل از طریق معالیل آنها، طلب معالیل از طریق علل آنها، فهم کل از طریق اجزاء، و فهم یک جزء از طریق فهم کل و یکی دیگر از اجزاء (Ibid, 234). از میان چهار قسم فوق دو تای آنها مستلزم تلفیقی از تحلیلی بازگشتی و ترکیب است و سومی و چهارمی مستلزم تلفیقی از تحلیلی تجزیه ای و ترکیب.

البته نویسنده این کتاب روشن ساخته که این بخش از مطالب خود را از کتاب قواعد هدایت و راهبرد ذهن دکارت^{۶۱} که حدود ۱۶۲۷ نگاشته شد ولی پس از مرگ نویسنده در سال ۱۶۸۴ منتشر گردید برگرفته است. چهار قسم فوق الذکر توسط دکارت در قاعده ۱۳ توضیح داده شده که در آن اظهار می کند:

"اگر یک مسأله را بطور کامل بفهمیم بلای آن را از هر مفهوم زائدی جدا سازیم، آن را به ساده ترین واژگان کاهش داده با یک محاسبه آن را به ساده ترین اجزای محتمل تقسیم نماییم (Descartes, I, 51, 54, 57).

البته تأکید وی بیشتر بر روش تحلیل تجزیه ای است (Descartes, 1954, 153-180)^{۶۲}. او در تأملات، در پاسخ به انتقادهای مرسنه، ضمن بطلان تفاوت و تمایز مطلق تجزیه و ترکیب، بهترین و قابل اعتمادترین روش تعلیمی را همان تجزیه اعلام می کند و اظهار می دارد که از این روش در تأملات بهره مند بوده است (Descartes, 1984, 111). اما در اثر دیگرش: گفتار پیمون روش (Descartes, 1909-14, Vol. xxxiv, Part 1)^{۶۳} بیشتر در تبیین تحلیلی، ترکیب را مورد تأکید قرار داده است. جالب آن است که این اثر او همراه با کتاب معروفش در هندسه منتشر گردید. او در هندسه بر روش تحلیل هندسه اقلیدسی (همان ترکیب اصول اولی و رسیدن به نتایج بر مبنای آنها) تأکید ورزیده بود. خلاصه اصول دکارت در این مورد عبارتست از:

(۱) خودداری از تعجلی در پذیرش صدق یک مطلب و تأکید بر وضوح و تمایز

(۲) تقسیم مسائل به اجزاء محتمل آن برای حل

(۳) تنظیم فکر به نحوی که از مطالب ساده تر و آسانتر به سوی مطالب پیچیده تر حرکت شود (۴) دقت کافی برای آنکه چیزی از قلم نرفتاده و مورد بی توجهی قرار نگیرد.

ملاحظه می شود قواعد ۱ و ۲ بیشتر بر تجزیه و قواعد ۳ و ۴ بیشتر بر ترکیب تمرکز دارند. دکارت خود تصریح دارد آنچه در بطلان این قواعد در اندیشه او اثر نهاده است عبارتست از هندسه.

فیلسوفان تجربه گرای انگلیسی نفی بر تحلیلی تجزیه ای اعتماد داشتند. جان لاک، اظهار می دارد "تمام تصورات مرکب ما قابل تجزیه به تصورات ساده ای است که از آنها ترکیب یافته اند و گاهی یک تصور مرکب از تصوراتی تشکیل شده است که خود آنها نیز مرکب

اند" (Locke, 1975, II. Xxii, 9). از نظر او آنچه در تحلیل فلسفی لازم می‌باشد بررسی آن است که تصورات ساده چگونه حاصل می‌شود و نحوه ترکیب آنها با یکدیگر برای بساختن تصورات مرکب چیست؟

لایب نغز جایگاه‌ی اساسی در شکل‌گیری تاریخی مفهوم تحلیل‌دار است. او با ارائه اصل شمول^{۶۴}، کاری کرد که تحلیلی تجزیه‌ای به اوج اقتدار خویش رسد. وی در نامه‌ای به آرنولد خاطر نشان می‌سازد: "در هر گزاره‌ی اجزایی صادق، چه ضروری باشد چه ممکن، چه کلی باشد چه جزئی، (صدق ناشی از آن است که) محمول مشمول و مندرج در موضوع است. اگر چیزی جزئی پذیرفته نشود، نمی‌دانم صدق چیست" (Leibniz, 1973, 62). به این ترتیب از دیدگاه لایب نغز، هنگامی که به مشمول بودن محمول در موضوع یک گزاره تصریح گردد، در واقع برهان اثبات آن گزاره ارائه گردیده است. استدلال در واقع با تحلیلی موضوع آغاز می‌گردد با این هدف که گزاره مورد نظر با کاربرد متوالی و پیاپی اصل جایگزینی امور معادل، به چیزی فروکاسته می‌شود که وی آن را انهمانی^{۶۵} می‌خواند. از نظر لایب نغز، یک گزاره هنگامی معنی یک انهمانی است که بطور آشکار یا با موضوع یکی باشد و بی‌در موضوع اشتغال و اندراج داشته باشد. او برای اثبات اینکه $4=2+2$ استدلال زی را ذکر نموده است (Leibniz, 1981, IV, vii, 10):

- (a) $4 = 2 + 2$
- (b) $3 + 1 = 2 + 2$ (by the definition '4 = 3 + 1')
- (c) $(2 + 1) + 1 = 2 + 2$ (by the definition '3 = 2 + 1')
- (d) $2 + (1 + 1) = 2 + 2$ (by associativity)
- (e) $2 + 2 = 2 + 2$ (by the definition '2 = 1 + 1')

از نظر لایب نغز آخرین سطر برهان فوق، باین انهمانی است. نکته مهم در مورد انهمانیها آن است که بدیهی (self evident) اند و برای اثبات آنها به چیزی بیش از خود آنها نیاز نیست (known through itself) یا به عبارتی صادق به نظر می‌رسد (Leibniz, 1966, 62). لازم به ذکر است که از نظر لایب نغز، صدق برخی از

انضمامیها شهودی به نظر می رسد. البته لایب نیتز تعبیر شهودی (intuition) را در مورد فراچنگ آوردن محتوای یک مفهوم بکار برده است (Leibniz, 1989, 23-7) حال آنکه درک انضمامی از این مقوله نیست. به نظر م ی رسد صدق گزاره ها ی مشتمل بر انضمامی بیشتر از آنکه شهودی خوانده شود باین (به تعبی خود لایب نیتز) نمادی^{۶۶} نامیده شود.^{۶۷} در واقع او به این دلیلی که می توان یک گزاره را بدون شهود مورد توجه قرار داد، بیشتر به روش صوری تمایلی دارد. لایب نیتز دانش جبر را دارای ویژگی خاصی می داند که موجب شده آن را "هنر نماده" بخواند و آن این است که تصور را سبکبار م ی سازد (Leibniz, 1981). اگر بتوان براهی را با روشی مکانیکی فراهم نمود، م ی توان از شر توهمات ذهنی که در فرآیند استدلال امکان ورود دارد آسوده گردید (Ibid, 75, 412). بر خلاف دکارت و لاک، از نظر لایب نیتز وضعیت یک گزاره، به لحاظ صدق و کذب، ضرورت و امکان.... تابع نحوه ادراک آن نمی باشد تا از فردی نسبت به فرد دیگری متفاوت باشد، بلکه تابع روش اثبات آن است که به لحاظ عقلی، قابل تعین م ی باشد. مفهوم تحلیلی از دیدگاه لایب نیتز را می توان ترکیبی دانست از جنبه های متعدد نظری روش و متد تقسیم افلاطون، هندسه یونان و منطق ارسطو به عنوان مرکز و هسته اصلی آن (از این جهت که تأکید بر برهان و و ارجاع به اولیات دارد)، و هندسه دکارتی و جبر نوینی که همسنگ ساختارهای نمادین است. از این جا م ی توان ارتباط و تعلق تحلیلی و ترکیبی را و متمم بودن آنها نسبت به یکدیگر در دیدگاه لایب نیتز یافت. چرا که در بحث انضمامی م ی توان کاملاً معکوس عمل کرد و به جای طی کردن مراحل a تا e در استدلال فوق، بالعکس از e تا a سری نمود. اگر امکان خلق یک زبان اینه آل منطقی علی *characteristica universalis* وجود داشته باشد، م ی توان دستگاہی داشت که نه تنها همچون یک زبان بین المللی و نشانه گذاری علمی عمل م ی کند، استدلال کننده ای محاسباتی است که هم از منطق برهان و هم منطق اکتشاف بهره مند است. اگرچه دیدگاه لایب نیتز دارای ابهام و اشکال است اما بر بسطوی از فیلسوفان پس از او همچون راسل و فرگه تأثیری نهاد.

در مکتب فیلسوفان بعدی، می توان از کانت نام برد که در تحلیل فلسفی خویش بخصوص در بحث معرفت بیشتر از روش تحلیلی تجزیه ای استفاده نموده است. در اهمیت نظری او هم نمی بس که دیدگاههایی که در مورد تحلیلی توسط فیلسوفان قرن نوزدهم ارائه شده است غالباً پاسخهایی است که به روش تجزیه مفاهیم کانت داده شده است. مفهوم تجزیه ای تحلیلی مفاهیم در کانت به اوج خود رسید و نهایتاً بر آراء بزرگانی همچون راسل و مور تأثیری جدی نهاد. همچنانکه آثار مکتوب دکارت پیش از کتابت نقدها نشان می دهد، او مفهوم لایح نقضی از تحلیلی را دارای اشکال دانسته، حتی در آثار نقدی خویش این عقیقه را که صدق به معنای لایح نقضی آن تحلیلی است رد می کند ولی التزام خویش به یک مفهوم خاص از تحلیلی را حفظ می کند. او سخن از صدق به معنای م ی آورد که ترکیبی و بحث تجربی^{۶۸} است. به هر حال برخی اصل روش تحلیلی تجزیه ای را پذیفتند ولی در مورد نحوه انجام این تحلیلی توسط کانت اعتراض داشتند و برخی (که آنها را نوکانگهان^{۶۹} می نامند) نفی هم آن اصل را پذیفتند هم نحوه کار کلنت را ولی نظریه کانت را محتاج تفصیلی بیشتری می دانستند و بر نقش ساختار و بررسی اشکال مربوط به مباحثی چون ریاضیات و علم تجربی تأکیدی می ورزیدند.

در قرن ۱۹ و ۲۰ شاهد شکل گیری و گسترش جریان فلسفی با عنوان "فلسفه تحلیلی"^{۷۰} هستیم. این نکته بسط مهم است که در این جریان فکری مراد از تحلیلی هیچی که از معانی که قبلاً مورد توجه قرار گرفته بود نیست. البته ممکن است بعضی گمان نمایند مراد از تحلیلی در نام این جریان فلسفی، همان تحلیلی تجزیه ای است که پیش از این اشاره شد. آنچه ویژگی اصلی تحلیلی در فلسفه تحلیلی را تشکیل می دهد عبارتست از تحلیلی منطقی آنها بر اساس نقشی که منطق جدید در تحلیلی ایفا می نماید. البته در کنار این تحلیلی منطقی، تحلیلهای زبانی نیز به روش تحلیلی مباحث فلسفی اضافه شد. در آثار کسانی همچون فرگه و راسل، ابعاد تعبیری و تفسیری^{۷۱} به تحلیلی اضافه شد. در هر تحلیلی، برای تبیین تحلیلی بازگشتی تجزیه ای چارچوب خاصی از فرآیند تفسیری و تعبیری پیش فرض گرفته می شود. بهترین مثال برای درک این مطلب را می توان از مباحث هندسه تحلیلی پلین

نمود. در این مباحث، برای آنکه بتوان راحت تر به راه حل دست یافت، ابتدا مسأله هندسی به زبان جبر و ریاضی ترجمه می شود. این همان کاری است که دکارت و فرمت^{۷۲} در هندسه تحلیلی انجام می دادند. راسل و فرگه هم این عمل را در مورد فلسفه انجام دادند. تحلیلی در فلسفه تحلیلی بیشتر به معنای بُعد تعبیه و تفسیری است تا مفهوم تجزیه آن در نزد کسانی چون کانت. البته اگر بخواهیم منصفانه اظهار نظر کنیم باید بگوییم این معنای از تحلیلی به فیلسوفان معاصر چون فرگه و راسل اختصاص ندارد بلکه در فلسفه مدرسی قرون وسطی نیز مورد توجه قرار داشته است. برخی از نمونه‌ها این است که پیش از این ذکر شد، حقیقت این مدعا را نشان می دهد. اما می توان گفت نظریه فرگه و راسل در این خصوص بیشتر بر نحوه تحلیلی و تعبیه منطقی بخصوص در حوزه منطقی محمولها (تفکیک شیء و مفهوم علی محمول) و نیز نظریه تسوی^{۷۳} مبتنی بوده است. فرگه در مبانی حساب (Frege, 1884) مفهوم تحلیلی را مورد اصلاح قرار داد و بطن داشت یک صدق، وقتی تحلیلی است که برهان آن تنها بر قوانین و تعاریف منطقی استوار باشد. به این ترتیب سوال از تحلیلی بودن صدقهای ریاضی در واقع سوال از آنستکه آیا به نحو منطقی بدست آمده اند. فرگه برای اثبات این مطلب ناچار شد نظریه منطقی برای صوری سازی عبارتهای ریاضی را که عموماً دارای تعمیم مضاعف هستند (بهری برای بطن آنها به پیش از یک سور نیاز می باشد) گسترش دهد. او اینکار را از طریق کاربرد تحلیلی جملات ریاضی به بخش محمول^{۷۴} و بخش موضوعی^{۷۵} انجام داد و همین تحلیلی را در مفهوم نگاری (Frege, 1879) به منطقی تسری داده اصطلاح خود از تسوی را مطرح کرد. او در این اثر هم نظام محمولات درجه اول را ارائه نمود و هم توانست تحلیلی منطقی را در اسقراء ریاضی ارائه نماید. وی در مبانی حساب، تحلیلی منطقی عبارتهای عدد دار را ارائه نمود. نقطه نظر اصلی او در این بحث آن بود که چرین عبارتی شامل حکمی در مورد یک مفهوم است. به عنوان مثال عبارت "مشتری چهار قمر دارد" بدین معناست که مفهوم "قمر مشتری"، دارای چهار نمونه و مصداق می باشد، نه آنکه مشتری دارای محمول "چهار قمر" است. لذا آنچه به نحو منطقی

باین بطن شود همین معناست. اهمیت این تحلیلی را می توان در گزاره های سلبی یافت که نفی وجود می کنند. به عنوان مثال: "اسب تک شاخ وجود ندارد". اگر در تبیین این گزاره ها بخواهیم از روش تحلیلی تجزیه ای استفاده نماییم اولین سوالی که مطرح می شود آنستکه مراد از اسب تک شاخ^{۷۶} چیست. برای توضیح این مفهوم ناچاریم نظریه مانینگ و راسل اول را بپذیریم که موضوع گزاره باین متعلق در عالم خارج داشته باشد. اما در تبیین فرگه، نفی وجود از یک چیزی به معنای آنستکه مفهوم مربوط به آن دارای مصداق نیست (به عبارت دیگر مجموعه اسب شاخدار تهی است) و بر این اساس اصلاً ضرورتی ندارد که موضوع وجود داشته باشد. همچنین وقتی اظهار می شود: "خدا وجود دارد" $[(\exists x)Gx]$ به این معناست که مفهوم خدا، دارای مصداق است. از نظرگاه فرگه "وجود" دیگری که معمول درجه اول نیست، بلکه گزاره های وجودی به معمولهای درجه دوم تحلیلی می شود که دارای مصداق می باشند و این خصوصیت را در آنها می توان با سور وجودی نشان داد. فرگه معتقد است می توان مشکلات مواردی چون برهان وجود شناختی^{۷۷} را حداقل در شکل سنتی آن با این تحلیلی تشخیص داد. با توجه به این نوع تحلیلی امکانات فراوانی حاصل می شود. به عنوان مثال، دیگر لازم نیست شکل گرامری و ظاهری یک عبارت را برای رسیدن به شکل حقیقی آن مبنا قرار داد. این راهبرد توسط راسل در نظریه "وصفهای خاص"^{۷۸} مورد استفاده قرار گرفت^{۷۹} که از جمله عوامل شکل دهنده نظریه و پیگنشتاین در تراکتاتوس گردید. گفتنی است که راسل هیچگاه به صراحت مقصود خودی از "تحلیلی" را بطن ننمود و در آثار او سخن وحدت و وفاقی در مورد معنای تحلیلی به چشم نمی خورد. او در مقاله ای با عنوان "روش بازگشتی کشف مقدمات ریاضیات" که به تاریخ ۱۹۰۷ نگاشت از تحلیلی به معنای بازگشتی آن بهره ارجاع دادن یک مطلب به مقدمات منطقی نهایی آن سخن می گوید (Russell, 1974, 272-83)، اما در نسخه دست نویسی با عنوان نظریه معرفت^{۸۰} که به تاریخ ۱۹۱۳ تدوین نموده معرفت را به کشف اجزاء و نحوه ترکیب یک مجموعه مرکب و پیچیده تعریف می کند. به هر حال در نظریه اوصاف معین، این تحلیلی منطقی است که بکار گرفته شده آنهم اول بار در مقاله پیمان اشاره^{۸۱} در سال

۱۹۰۵ که رمسی آن را پارادایم فلسفه خوانده است و نقش اساسی در تأسیس فلسفه تحلیلی ایفا نمود. ویژگی‌گشتایی معروفتر یعنی فلسوف تحلیلی زبانی، نیز همانند فرگه این فرضیه را پذیرفت که نظام منطقی که فرگه گسترش داد، همان منطق زبان ما است و گزاره‌ها ضرورتاً دارای شکل موضوعی معمولی مطابق نظر فرگه هستند (Wittgenstein, 1922, 3. 318). او از راسل اهمیت وصفهای خاص را فرا گرفت و تصریح نمود که شکل منطقی یک گزاره لزوماً با شکل نحوی آن متحد نیست (Ibid, 4.0031). اما او برخلاف فرگه و راسل معتقد بود که زبان طبیعی دارای نظم کامل منطقی است (Ibid, 5. 5563). او در تراکتاتوس اظهار کرد که یک گزاره تنها یکی تحلیلی کامل را داراست (Ibid, 3.25). گزاره‌ها توابع صدق گزاره‌های اصلی به حساب می‌آیند (Ibid, 4.221,5,5.3) و گزاره‌های اصلی نفع توابع اسمی هستند (Ibid, 4. 22,24). معنای هر اسم عبارتست از شیء بسطی که آن اسم بجای آن نشسته (Ibid, 3.22,223) و این اشیا بسط ضرورتاً شرط معناداری زبان هستند (Ibid, 2.02ff). اما او در اثر بعدی خویش یعنی پژوهشهای فلسفی (Wittgenstein, 1978) در این نظریه تجدیدی نظر نمود. این فرضیه که منطق فرگه، منطق زبان را فراهم می‌آورد نفی شد و به کاربردهای مختلف زبان تأکید شد. از دیدگاه ویژگی‌گشتایی دوم، هیچ چیزی پوشیده و پنهان نیست (Ibid, 435; Malcolm, 1986, 116). فلسفه صرفاً روشنگری است در مورد آنچه بی‌حاشی که قبلاً در حوزه ای همگانی وجود داشته‌اند و این حوزه عبارتست از گرامر زبان (Ibid, 122,126).

بررسیها در فلسفه در واقع بررسی زبانی است. چنین بررسیهایی موجب روشن شدن وجه خطاهای ما می‌شود. کج فهمی از شباهتهای ممکن اشکال مختلف تبیین در مناطق مختلف زبانی ناشی می‌شود.... بعضی از این کج فهمیها را می‌توان با جایگزینی شکل دیگری از تبیین برطرف نمود، چرینی چینی در مورد اشکال بیان و تعبیر را "تحلیل" نامند... (Ibid, 90).

نظر نهایی و پی‌کنش‌ترین در مورد تحلیلی را کسان‌ی چون استراسون و هکر "تحلیلی رابط" ^{۸۲} نامیده‌اند (Strawson, 1992, chs.1,2; Hacker, 1986, chs. 1,6).

جمع‌بندی قسمت اول بحث: تاریخ فلسفه حاوی مفاهیم مختلفی از تحلیلی است که منشأ آنها به هندسه یونان بازمی‌گردد. اما تحلیلی به از زمان ارسطو و افلاطون به دو سنت مبدل شد که در سنت افلاطونی به دنبال تعریف رفت و در سنت ارسطو به دنبال نظریه بازگشت به مبادی اولیه. ابتکار هندسه تحلیلی در قرن ۱۷ موجب تغییر شکل تحلیلی گردید و شکل قویتری از تحلیلی در قرن ۲۰ در آثار منطقی فرگه و راسل تحقق یافت. اگرچه تحلیلی مفهومی به روش تجزیه‌ای از زمان لایب‌نیتز و کانت، از شاخصها و ویژگی‌های فلسفه تحلیلی بشمار می‌آید ولی تحلیلی منطقی به عنوان ترجمه به نظام منطقی، سنت تحلیلی است که ابداع گردید. تحلیلی رابط نفی تحلیلی مناسب و ویژه به نظر می‌رسد.

بخش دوم

هر سه قسم از اقسام تحلیلی مورد توجه فیلسوفان مسلمان قرار گرفته است. نکته قابل توجه در مورد آراء فیلسوفان مسلمان آن است که ایشان اگرچه این اقسام را بطور مستقل و یکجا بحث نکرده‌اند ولی برای همه آنها اهمیت قائل بوده و هیچگونه انحصاری در مورد آنها قائل نبوده‌اند. بحث از تعاریف حقیقی شرط نمونه‌ای از توجه به تحلیلی تجزیه‌ای است که عمدتاً در مباحث تعریف منطقی و ماهیت در فلسفه مطرح گردیده است. به عنوان مثال ابن سینا در مطلع بحث تعریف، روش تحقیقی را توجه به مفرداتی می‌داند که در امور مرکب از آنها استفاده شده است (ابن سینا، ۱۴۰۳، ج ۱، ۱۹-۲۱). این قاعده چنان عام مطرح شده که کلیت آن دال بر قابلیت اجرای آن حتی خارج از حوزه تعریف منطقی است بگونه‌ای که می‌توان به نحوی از آن جزء‌گرایی (نقطه مقابل holism) را برداشت نمود.

تحلیلی بازگشتی نفی هم به صورت نظری و هم به شکل کاربردی مورد توجه فیلسوفان و حکیمان مسلمان بوده است. طرح بحث استدلال‌های ساده و مرکب و ارتباط زنجیره‌ای

استدلالاتی ساده در یک استدلال مرکب، طرح بحث مبادی اقیهه یعنی گزاره‌ها می‌که نقاط آغازین همه استدلالها را تشکیل می‌دهد و نقی بحث از أجزاء العلوم در منطق برای بدست آوردن مقدمات یک گزاره برای اثبات نتیجه و مطلوب، از جمله موارد دال بر اعتبار و اهمیت تحلیلی بازگشتی است (ابن سینا، ۱۴۰۳، ج ۱، ۲۹۸ به بعد؛ نصیری الدینی طوسی، ۱۴۱۰، اق، ۱۸۲-۱۸۱ و ۲۱۵-۲۱۶؛ همو، ۱۳۶۷ش، ۳۴۵-۳۴۶؛ قطب‌الدین الرازی، بی‌تا، ۲۴۰-۲۴۱ و ۲۵۱-۲۵۴؛ قطب‌الدین شریازی، ۱۳۶۹ش، ۴۴۵). حتی ابن سینا در شفا تلاش کرده نشان دهد چگونه گزاره‌های نظری نهایتاً به اصل تناقض یا اول الاوائل ختم می‌شوند (ابن سینا، الشفا، ۱۹۰-۱۹۱). او در فصل اول از مقاله سوم کتاب برهان، پس از بیان این اصل در باب قضای به این نحو که چون عقل به صدق احجاب در قضی‌ای واقف شد، سلب آن را صادق نمی‌داند و بالعکس اگر قضی‌ای به نحو سالبه در نزد او صادق باشد دیگر به نحو موجه کاذب خواهد بود، توضیح می‌دهد که هیچگاه از این اصل در علوم به نحو صریح استفاده نمی‌شود مگر آنکه شخصی در مقام ایجاد مغالطه برآمده باشد و برای کشف مغالطه او از این اصل صریحاً استفاده شود. اما استفاده از این اصل عام در علوم به سه صورت انجام می‌شود:

صورت اول: گاهی از این اصل به عنوان مکمل تصدیقی نسبت به مقدمات برهان استفاده می‌شود. مثلاً اگر برهانی حاوی صغرا و کبرای فرض شود، این اصل (ولو آنکه بدان تصریح نشود) پشتوانه کبرای استدلال است. اگر چنین نباشد، آنگاه که در کبرای حکم کلی را برای موضوعی اثبات می‌کنیم احتمال این هست که سلب این حکم از آن موضوع در کبرای ممکن باشد و بدین ترتیب حصول نتیجه قطعی و قطعی می‌سور نمی‌گردد. پس اعتقاد به این مبدأ اولی به عنوان مکمل تصدیقی به مقدمات نقی مکمل تصدیقی به نتیجه است.

صورت دوم: گاهی از این اصل نه به عنوان مکمل یکدی از مقدمات، بلکه به عنوان مکمل خود قیاس استفاده می‌شود. به عبارت دیگر این اصل به شکل ی، یکدی از مقدمات قیاس را تشکیل می‌دهد. چنین امری در قیاس خلف صورت می‌پذیرد که در آن اثبات

صدق مدعا در گرو کذب نقیض آنست. در مقدمات قیاس خلف، اصل اجتماع نقیضین (ولو به صورت مضمّر) تحقق دارد. چنانکه گفته می‌شود: اگر مطلوب (مثلاً گزاره الف ب است) صادق نباشد نقیض آن صادق است (و این اشاره به اصل "کل شیء إما أن یصدق علی الموجب أو السالب" است پس باین "الف ب نهیست" صادق باشد)

صورت سوم: گاهی شکل تخصیص یافته این اصل مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته این تخصیصی که در ناحیه موضوع است که در ناحیه محمول و علی هر دو. اصل کلی عبارت است از: "کل شیء إما أن یصدق علی الاحجاب أو السلب". همین اصل در صناعت هندسه ممکن است با این تعبیر بیان شود: "کل مقدار إما مباین و إما مشارک". در این مورد "کل مقدار" یکی از مصادیق "کل شیء" است. در طرف محمول نقیض احجاب مشارکت و سلب آن (یعنی تباین) احجاب و سلبی خاص است که مختص به صناعت ریاضیات است. علت این تخصیص واضح است زیرا نظری وجود ندارد که فرضی به صورتی کلی مطرح شود بلکه به نحوی که در علم مورد نظر کاربرد دارد مطرح می‌شود.

بدین ترتیب شرح نشان می‌دهد که چگونه از اصل استحالة اجتماع نقیضین در براهین علوم استفاده می‌شود و در هیچ‌یک از این موارد این اصل به شکل صریح کاربرد ندارد، بلکه همیشه به عنوان مقدمه مضمّر یکی از اعتقاد بالقوه مطرح است (توجه شود که اعتقاد به این اصل بالفعل است ولی استفاده از آن در برهان بالقوه است و جزء برهان به حساب نمی‌آید).

ملاصدرا نقیض در بیان چگونگی بازگشت کلی قضایا به این اصل ابتدا توضیح می‌دهد که نسبت قضایا به این فرضی اولی همچون نسبت وجود ماهیت ممکنه به وجود واجب است. وجود هر ماهیتی، مقید به سلب سائر وجودات از آن است و لذا غی از واجب هیچ وجودی نیست مگر آنکه مقید به ماهیتی خاص باشد. اما وجود واجب، وجود بحت مطلق است و هیچ تقیید و تخصصی در آن راه ندارد. در مورد قضایا نقیض می‌توان گفت: هر قضایای در واقع بطلانی است از همان اصل اولی منتها با یک قیود خاص. به عنوان مثال چون گفته شود که "هر موجودی که واجب است ممکن" در واقع مراد آن است که در هر موجودی که ثابت

و جوب است علی سلب و جوب و نمی تواند از هر دوی آنها خالی باشد. و هنگامی که گفته می شود هر کل برزگتر از جزء است معنائش آن است که چون زلدت کل بر جزء معدوم نیست پس موجود است چرا که ارتفاع نقضین محال است (صدر الدین شریازی، (الحکمه المتعالی، ۴۴۳/۳-۴۴۴). با دقت در این مطلب معلوم می شود مراد ملاصدرا از نحوه بازگشت سالی قضای به اول الاوائل همان صورت سوم از بطن شریح در چگونگی کاربرد این اصل در علوم است. علامه طباطبایی نقی بازگشت قضای بدی و نظری را به اصل اولی در تمامیت قفس استثنایی می داند که ابن سرنجی در صورت دوم توضیح داد. علامه معتقد است به غی از این صورت، به نحو دیگری نمی توان بازگشت قضای را به أم القضای تحلی نمود. چرا که أم القضای شکل قضی منفصله حقیقی را دارد و چنین قضی ای همراه با قضای حمای منتج نیست (همان، ج ۳، حاشی ص ۴۴۵).

برای کسانی که با مباحث منطق و فلسفه اسلامی آشنا هستند، عنایت فیلسوفان مسلمان به تحلی تجزی ای و بازگشتی تعجب آور نیست. اما ذکر سخن از تحلی تفسیری و وقوع آن در فلسفه اسلامی ممکن است مورد سوال قرار گد. ولی واقعیت آن است که تحلی تفسیری نه تنها در مباحث فلسفی اندیشمندان مسلمان بلکه در ساحتها ی مختلف اندیشه اسلامی از قبلی تفسیری، کلام، عرفان و سابقه ای دیرین دارد. از آنجا که این مقاله به بررسی اندیشه در حوزه فلسفه اختصاص یافته ذللا تنها به ذکر مختصر چند نمونه تحلی تفسیری می پردازیم که در آن فیلسوف گره مشکلات فلسفی را با تفسیری خاص از گزاره های مورد نظر می گشای.

(۱) گزاره "الوجود موجود بذاته" مبتنی بر اعتقاد به اصالت وجود مستلزم مشکل فلسفی تسلسل و دور نیست. اعتقاد به این گزاره بدون محذور فلسفی مورد اشاره وقتی امکان پذیر است که به تفسیری آن توجه شود. تفسیری این گزاره آن است که وجود عینی موجودیت است و موجودیت و عینیت ذاتی وجود است. اما چنین چیزی در مورد غی وجود یعنی ماهیت

صحیح نیست. زیرا حقیقت ذات ماهیت غی حقیقت وجود آن است (صدرالدینی شریازی، همان، ج ۱، ۴۰-۴۱).

۲) از گزاره‌هایی که موضوع آن "عدم" است تفسیری خاصی وجود دارد که اگر مورد توجه قرار نگیرد شبهات و مشکلات فراوان فلسفی بوجود می‌آید. به عنوان مثال هنگامی که گفته می‌شود "عدم علت، مستلزم عدم معلول است" و علی "عدم علت" را از عدم معلول است" و به این ترتیب علیت و تماین به عدم نسبت داده می‌شود، مراد آن نیست که عدم، مالزیایی در خارج دارد. چرا که عدم، نیستی و بطلان هیچگاه متصف به حقیقت و امور عینی نمی‌شود. فیلسوفان در این نوع گزاره‌ها به معنای مجازی قائل اند (نه حقیقی) و حقیقت آنها را اشاره به توقف و تماین موجودات می‌دانند (صدرالدینی شریازی، همان، ج ۱، ۳۵۰-۳۵۲؛ نصری‌الدینی طوسی، ۱۴۰۷ق، ۴۳؛ لاهیجی، شوارق، ۶۶-۶۷).

۳) توجه به ثبوت مجازی عدم در موارد دیگری می‌تواند تفسیری مناسبی از گزاره‌ها ارائه نماید تا موجب رفع شبهه تناقض گردد. از جمله این موارد آن است که گفته شود عدم عدم (عدم مضاف به عدم) نوعی عدم است و نقی عدم عدم، مقابل عدم است. تفسیری گزاره اول مبری است بر آنحص بودن مفهوم عدم از مطلق عدم و تفسیری گزاره دوم مبتنی است بر ثبوت فرضی عدم و رفع آن توسط اضافه شدن عدم (صدرالدینی شریازی، همان، ج ۱، ۳۵۲).

۴) تفسیری تعداد قابل توجهی از گزاره‌های فلسفی بر اساس تماین مفهوم و مصداق (یا حمل اولی و حمل شایع) نقی نمونه مهمی از تحلیلهای تفسیری است که ذیلاً به برخی از آنها اشاره می‌شود:

آ) گزاره "جزیی جزیی است" به یک معنا صحیح و به یک معنا غی صحیح و مشتمل بر ناسازگاری است. به حمل اولی می‌توان گفت "جزیی جزیی است" زیرا به حمل اولی رابطه انضمامی میان هر مفهوم با خودش وجود دارد. ولی به حمل شایع "جزیی کللی است" نه جزیی.

ب) در گزاره "غی ثابت ذهری، در ذهن ثابت است" اگر مراد از موضوع، مفهوم "غی ثابت ذهری" باشد، این گزاره صادق است اما اگر مراد، مصداق باشد، کاذب است.

ج) "حرف، حرف است" به حمل اولی صادق است ولی به حمل شایع کاذب است و باید گفت: "حرف اسم است".

د) در بحث وجود ذهری، گزاره "موجود ذهری، کفیف نفسانی است" به حمل شایع صادق است ولی به حمل اولی می‌توان سالی مقولات را بر وجود ذهنی اطلاق کرد (صدرالدین شریازی، همان، ج ۱، ۲۹۲-۲۹۴).

ه) (در بحث اقسام کثرت و غیبت، تضایف از اقسام تقابل معرفی شده است. اما مطلق تقابل از اقسام تضایف است. چیزی چینی مستلزم آن است که شیء، قسم قسم خودش واقع شود، و چیزی چینی امکان‌پذیری نیست. پاسخ فطوفان در این مورد آن است که مراد از موضوع گزاره "التقابل قسم من التضایف"، مفهوم تقابل است. ولی مصادیق تضایف از اقسام تقابل هستند (صدرالدین شریازی، همان، ج ۲، ۱۱۰-۱۱۱؛ همو، ۱۳۱۳ق، ۲۲۷ و ۲۷۷؛ حل‌ی، ۱۳۳۸ش، ۶۷؛ فخر رازی، ۱۴۱۱ق، ج ۱، ۱۰۱-۱۰۲؛ تفتازانی، ۱۴۰۱، ج ۱، ۱۴۸).

۵) تفسیری که فطوفان مسلمان از هلالیت بسطیه ارائه کرده اند با تفسیری ایشان از هلالیت مرکبه متفاوت است و همین می‌تواند در رفع برخی شبهات فلسفی کاملاً مفید باشد. مراد از هلالیت بسطیه (بهری گزاره‌هایی که محمول آنها عبارت است از وجود موضوع) عبارت است از ثبوت موضوع ولی مراد از هلالیت مرکبه (بهری گزاره‌هایی که محمول آنها اثری از آثار موضوع و عرضی از عرضیت آن است) عبارت است از ثبوت چیزی برای چیزی. لذا هلالیت مرکبه مصادیق قاعده فرعی هستند و یکی از شرایط صدق آنها ثبوت موضوع قبل از تحقق محمول است. اما هلالیت بسطیه مصادیق قاعده فرعی هستند و لذا دارای چنان شرط صدقی نیستند. به این ترتیب گزاره‌هایی از نوع هلالیت بسطیه مستلزم دور و تسلسل نیستند (صدرالدین شریازی، همان، ج ۱، ۴۳؛ همو، ۱۳۶۳ش، ۲۷؛ همو، رسائل، ۱۱۵-۱۱۶).

۶) تفسیری عبارات در حکمت متعالی بر اساس مبانی فکری صدرای بسطیه موارد با تفسیری همان گزاره‌ها در فلسفه‌های پیش از او متفاوت است که از آن جمله می‌توان از نسبت امکان به وجودات وابسته، رابطه علیت و حتی موضوع گزاره‌های فلسفی یاد کرد که با

موضوع دانش فلسفه یکنی و عبارت است از وجود، و محمولات آن را اقسام واقع آنها ی
عینی تشکلی می دهد. صدر المتأله یی توانست با تفسیرهای خاص خویش هم مدعیات
بیشترین فلسفی را موجه جلوه دهد و هم از ورود شبهات و سؤالات عدیده نسبت به آنها
بکاهد. اگرچه با تغییر تفسیری، اصل این مدعیات تغییر می یابد ولی او توانست نظری خویش
در مورد مدعیات فلسفی را تا حد زیادی اثبات نماید، و آن آنچکه فیلسوفان در ادوار
مختلف، به یک حقیقت واحد دست یافتند اما عبارات آنها در بسطوی موارد درست تفسیری
نگردید.

پی نوشتها

1. Decompositional analysis
2. Regressive analysis
3. Interpretational analysis
4. cost-benefit analysis
5. discourse analysis
6. functional analysis
7. systems analysis
8. Analytics
9. Dialogues
10. anapalin lysin = solution backwards

۱۱. اصطلاحاً به آن مغالطه سقراطی (Socratic fallacy) اطلاق می شود.

12. Regressive conception of analysis

13. Summulae de Dialectica (SD) of John Buridan (c.1300-c.1360).

۱۴. در تاریخ قرون وسطی دو تن به نام پیتر اسپانیا معرفی شدند: یکی پاپ جان یازدهم که به خاطر آثار خویش در
زمینه طب و روح معروف است و در سال ۱۲۷۷ بخاطر سانحه ریزش سقف کتابخانه اش در گذشته است، و دیگری
فردی است که بخاطر تلخیص منطق زمان خویش در ۱۲ رساله با عنوان Tractatus معروف است. مراد از پیتر اسپانیا
در متن مقاله، همین شخص است.

15. Peter of Spain's Tractatus or Summulae Logicales

16. 'On Demonstrations'

17. Decompositional analysis

18. Interpretational analysis

19. Regressive analysis

20. demonstration quia and demonstration propter quid

21. Diffinitio, explicans, quid, nominis

22. expositio

23. sophismata

۲۴. در قرون وسطی، مفاهیم را در یک تقسیم به دو گروه منقسم می کردند . گروه اول را *categorematic* می نامیدند که مراد از آن مفاهیمی است که مستقیماً ناظر به مصادیق عینی بوده و تعین مصداق در آن ملاحظه می شود . گروه دوم را *syncategoremaic* می نامیدند که مراد از آن، مفاهیمی است که مستقیماً ناظر به مصداق خارجی نیست بلکه بیان صورتی است که به نحوی قاعده گونه در مورد سایر مفاهیم بکار می رود . مثال مورد اول، مفاهیمی چون "مجرد(بی همسر)" و "بلندتر" ذکر شده است. از آنجا که گروه دوم خود به دو قسم تقسیم گردیده است : یکی عملگرهای منطقی مانند شرط، عطف.... دیگری مفاهیم درجه دوم مانند شیئیت... می توان معادل مفاهیم گروه اول را در سنت فلسفه و حکمت اسلامی همان معقولات اولی و معادل گروه دوم را معقولات ثانی نامید.

25. exposition (expositio)

26. exponibilia—exponible sentences

27. An exponible proposition [propositio exponibilis]

28. Sophismata of Albert of Saxony

29. Socrates non videt bis Platonem.

30. Socrates bis non videt Platonem.

31. bis

32. non

33. sophismata

34. syncategoremata

35. exponibilia

36. Ockham's Razor

37. Petrus Ramus (1515-72), Jacopo Zabarella (1533-89)

38. humanist dialectic

39. dichotomous division

۴۰. نمونه هایی از نوشته های او که شناخته شده است به قرار ذیل است :

(1543) **Dialecticae institutiones**, Aristotelicae animadversiones (Teaching of Dialectic, Notes on Aristotle), Paris; repr. Stuttgart: Frommann, 1964. (Early versions of Ramus' dialectic textbooks and his critique of Aristotle.)

(1549) **Rhetoricae distinctiones in Quintilianum**, trans. J. Murphy and C. Newlands, Arguments in Rhetoric: Against Quintilian, De Kalb, IL: Northern Illinois University Press, 1986. (Ramus' attack on classical Latin rhetoric.)

(1569) **Scholae in liberales artes** (Lectures on the Liberal Arts), Basle; repr. Hildesheim: Olms, 1970. (Lectures which collect Ramus' criticism of previous writers across the university syllabus.)

(1569) **Dialectica**, Basle; English trans. The Logike, London, 1574; repr. Menston: Scolar Press, 1970.(First English translation of Ramus' logic.)

(1577) **Praefationes, Epistolae, Orationes** (Prefaces, Letters, Orations), Paris; repr. as P. la Ramée, Oeuvres Diverses, Geneva: Slatkine, 1971.(Useful collection of Ramus' prefaces and programmatic writings.)

41. usus یا exercise
42. synthesis
43. genesis
44. 'analysis' and 'synthesis'
45. Zabarella
46. Posterior Analytics
47. methodus resolutiva (analysis)
48. methodus compositiva (synthesis)
49. Pappus
50. Federigo Commandino
51. decompositional analysis
52. Theorems
53. Axioms
54. synthesis
55. Port-Royal Logic
56. analysis, the method of resolution
57. the method of discovery
58. synthesis, the method of composition
59. the method of instruction
60. 'issues concerning things'
61. Rules for the Direction of the Mind

۶۲. متن کامل این اثر در آدرس اینترنتی

<http://faculty.uccb.ns.ca/philosophy/kbryson/rulesfor.htm> موجود است.

۶۳. متن این اثر در آدرس اینترنتی <http://www.bartleby.com/34/1> قابل دریافت است.

64. containment principle
65. Identity
66. symbolic

۶۷. او این قبیل گزاره ها را کور (blind) نیز خوانده است. (ibid,25)

- 68. synthetic a priori
- 69. neo-Kantians
- 70. analytic philosophy
- 71. interpretative
- 72. Fermat
- 73. quantificational theory
- 74. function
- 75. argument
- 76. unicorns
- 77. the ontological argument
- 78. Definite description

۷۹. مشکلی که راسل با آن مواجه گردید این بود که گزاره هایی چون "پادشاه کنونی فرانسه عاقل است" طبق اصل تناقض یا صادق است یا کاذب، اما چنین گزاره ای قطعاً صادق نیست زیرا فرانسه در حال حاضر پادشاه ندارد، پس باید نقیض آن صادق باشد حال آنکه به همان دلیلی که ذکر شد نمی‌توان نقیض این گزاره را نیز صادق دانست. راه حل راسل برای این مساله آن بود که همیشه فرم گرامری و فرم منطقی یکسان نیست. فرم منطقی گزاره فوق عبارتست از:

$$[(\exists x)(Fxa \wedge Gx)] \text{ و نقیض آن عبارتست از: } [\sim (\exists x)(Fxa \wedge Gx)]$$

- 80. Theory of Knowledge
- 81. On Denoting
- 82. Connective Analysis

فهرست منابع فارسی و عربی

۱. ابن سینا (۱۴۰۳ق)، **الاشارات و التنبيهات**، دفتر نشر کتاب، ط ۲.
۲. ابن سینا، **الشفاء**، به کوشش ابراهیم مدکور، بیروت، الموسسه الجامعيه للدراسات و النشر، بخش منطق، جلد سوم، کتاب البرهان.
۳. تفتازانی، مسعود بن عمر (۱۴۰۱ق)، **شرح المقاصد**، لاهور، دار المعارف النعمانيه.
۴. حلی، حسن بن یوسف (۱۳۳۸ش)، **ایضاح المقاصد فی شرح حکمه عین القواعد**، تهران، دانشگاه تهران.
۵. صدر الدین شیرازی، محمد بن ابراهیم، **الحکمة المتعالیة فی الأسفار العقلیة الاربعه**، بیروت، دار إحياء التراث العربی، ط ۳.
۶. همو «**رسائل**، سنگی.
۷. همو (۱۳۱۳ق) «**شرح الهدایة الأثیریة**، سنگی، تهران.
۸. همو (۱۳۶۳ش) «**المشاعر**، به کوشش هنری کوربن، تهران، کتابخانه طهوری.
۹. فخر رازی، محمد بن عمر (۱۴۱۱ق)، **المباحث المشرقیة**، قم، انتشارات بیدار.

۱۰. قطب الدين الرازى، شرح رسالة الشمسية، بيروت، شركة شمس المشرق.
۱۱. قطب الدين شيرازى، محمود بن مسعود (۱۳۶۹ش)، **درة التاج**، به كوشش سيد محمد مشکوة، تهران، انتشارات حكمت.
۱۲. لاهیجی، عبدالرزاق، **شوارق الالهام**، اصفهان، مكتبة المهدوی.
۱۳. نصیر الدین طوسی (۱۳۶۷ش) «**اساس الاقتباس**»، به كوشش مدرس رضوی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۴. محمد بن محمد (۱۴۰۷ق)، **تجريد العقائد** (در ضمن كشف المراد) مؤسسه النشر الاسلامی، قم.
۱۵. نصیر الدین طوسی، محمد بن محمد (۱۴۱۰ق)، **منطق التجريد** (در ضمن الجوهر النضید)، قم، انتشارات بیدار، ط ۳.

فهرست منابع لاتین

16. Aristotle (1925), *Nicomachean Ethics*, tr. W.D. Ross, rev. J.L. Ackrill and J.O. Urmson, Oxford: Oxford University Press, 1980; repr. in **CW**(The Complete Works of Aristotle, 2 vols., ed. J. Barnes, Princeton: Princeton University Press, 1984), II, 1729-1867; also tr. H. Rackham, in **AL**, XIX [III, 3: geometrical analysis].
17. ____ (1912- 1954), *Parts of Animals*, tr. W. Ogle, in **WA**(The Works of Aristotle Translated into English, 12 vols., Oxford: Oxford University Press), repr. in **CW**, I, 994-1086; also tr. A.L. Peck, in **AL**(Aristotle, Loeb Classical Library, 23 vols., Cambridge, Mass.: Harvard and London: Heinemann), XII [I, 2-3: critique of method of division].
18. ____ (1993), *Posterior Analytics*, tr. J. Barnes, 2nd ed., Oxford: Oxford University Press.
19. ____ (1980), *Prior Analytics*, tr. R. Smith, Indianapolis: Hackett; also tr. A.J. Jenkinson, **WA**, I, 1928, repr. in **CW**, I, 39-113; also tr. H. Tredennick, in **AL**, I, 1938.
20. ____ (1928), *Sophistical Refutations*, tr. W.A. Pickard-Cambridge, in **WA**, I, 1928, repr. in **CW**, I, 278-314; also tr. E.S. Forster, in **AL**, III, 1955 [16: geometrical analysis].
21. Arnauld, Antoine and Nicole, Pierre (1662), **LAT**,(La Logique ou l'Art de penser, Paris: Savreux, 1st ed.), ed.p.233{ and tr. as *Logic or the Art of Thinking*, based on the 5th ed. of 1683, by Jill Vance Buroker, Cambridge: Cambridge University Press, 1996; also tr. as *The Art of Thinking*, based on the 6th ed. of 1685, by J. Dickoff and P. James, Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1964 [known as the Port-Royal Logic; I, chs. 13-14, II, ch. 16: defs.; IV: 'On Method', esp. chs. 2-3 on analysis and synthesis]}.
22. Bacon, Robert (1979), *Syncategoremata* Ed. H.A.G. Braakhuis, *De 13de eeuwse tractaten over syncategorematische termen* , I : Inleidende Studie, Meppel, Leiden.

23. Buridan, John, *Summulae de Dialectica* (2001), tr. Gyula Klima, New Haven: Yale University Press [Treatise 6, ch. 3: interpretation as 'exposition'; Treatise 8: division, definition and demonstration; Treatise 9: sophisms].
24. Byrne, Patrick H. (1997), *Analysis and Science in Aristotle*, State University of New York Press.
25. Copenhaver, Brian P. and Schmitt, Charles B. (1992), *Renaissance Philosophy*, Oxford: Oxford University Press.
26. Descartes, René, *The Philosophical Writings of Descartes*, 3 vols., ed. & tr. J. Cottingham et al., Cambridge: Cambridge University Press, I.
27. ____ (1954), "Rules for The Direction Of The Mind." Descartes Philosophical Writings. Translated by Elizabeth Anscombe and Peter Thomas Geach. Thomas Nelson and Sons Ltd. London.
28. ____ (1984), *The Philosophical Writings of Descartes*, 3 vols., ed. & tr. J. Cottingham et al., Cambridge: Cambridge University Press, Vol. 2
29. ____ (1909- 1914), *Discourse on Method*. Vol. XXXIV, Part 1. The Harvard Classics. New York: P.F. Collier & Son, 1909-14; Bartleby.com, 2001.
30. Frege, Gottlob (1879), *BS, Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*, Halle: L. Nebert.
31. ____ (1884), *Die Grundlagen der Arithmetik, eine logisch mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl*, Breslau: W. Koebner, tr. as: *The Foundations of Arithmetic by J.L. Austin*, with German text, 2nd ed., Oxford: Blackwell, 1953.
32. Gilbert, Neal W. (1960), *Renaissance Concepts of Method*, New York: Columbia University Press, ch. 5.
33. Hacker, P.M.S. (1986), *Insight and Illusion*, rev. ed., Oxford: Oxford University Press; 1st ed. 1972.
34. Hobbes, Thomas, *De Corpore* (1655), in: *The English Works of Thomas Hobbes*, 11 vols., ed. William Molesworth, London: John Bohn, 1839-45; repr. Aalen, 1962, , Vol. 1.
35. Jardine, Nicholas (1988), 'Epistemology of the sciences', in Schmitt and Skinner 1988.
36. Klima, Gyula (2001), 'Introduction' to Buridan SD, New Haven: Yale University Press.
37. Kretzmann, Norman (1982), 'Syncategoremata, exponibilia, sophistimata', in Kretzmann et al.
38. Leibniz (1973), *Philosophical Writings*, ed. and tr. Mary Morris and G.H.R. Parkinson, London: J.M. Dent and Sons Ltd.
39. ____ (1966), *Logical Papers*, tr. and ed. G.H.R. Parkinson, Oxford: Oxford University Press.
40. Leibniz, 'Meditations on Knowledge, Truth, and Ideas', 1684 in *Philosophical Essays*, ed. and tr. Roger Ariew and Daniel Garber, Indianapolis: Hackett, 1989.

41. _____, *New Essays on Human Understanding*, 1703-5, first publ. 1765, tr. and ed. P. Remnant and J. Bennett, Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
42. Locke, John (1975), EHU, *An Essay concerning Human Understanding*, 4th ed., ed. P.H. Nidditch, Oxford: Oxford University Press.
43. Malcolm, Norman (1986), *Nothing is Hidden: Wittgenstein's Criticism of his Early Thought*, Oxford: Blackwell.
44. Ong, Walter J. (1958) *Ramus, Method, and the Decay of Dialogue*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
45. Pappus of Alexandria (1875-8), *Pappi Alexandrini Collectionis quae supersunt*, 3 vols., ed. F. Hultsch, Berlin: F. Weidmann [634-6: analysis and synthesis; tr. in Hintikka and Remes 1974, 8-10; Heath E, I, 138-9; Thomas 1941].
46. Peter of Spain (1990), *Tractatus exponibilibium* (Treatise on Exponible Propositions), ed. and trans. J. Spruyt, Peter of Spain on Composition and Negation, Nijmegen: Ingenium.
47. Plato, *Meno*, tr. J.M. Day, in Day (1994); also tr. W.K.C. Guthrie, in *Protagoras and Meno*, Harmondsworth: Penguin, 1956, 80 d-e; also tr. W.R.M. Lamb, PL, II, 1924.
48. Russell, Bertrand (1974), 'The Regressive Method of Discovering the Premises of Mathematics', in: *Essays in Analysis*, ed. D. Lackey, London: Allen & Unwin, 272-83; paper orig. given in 1907.
49. Ryle, Gilbert (1966), *Plato's Progress*, Cambridge: Cambridge University Press [ch. IV: 'Dialectic'].
50. Strawson, P.F (1992), *Analysis and Metaphysics: An Introduction to Philosophy*, Oxford: Oxford University Press.
51. Wallace, William A. (1992a), *Galileo's Logic of Discovery and Proof: The Background, Content, and Use of His Appropriated Treatises on Aristotle's Posterior Analytics*, Dordrecht: Kluwer.
52. _____ (1992b), *Galileo's Logical Treatises: A Translation, with Notes and Commentary, of His Appropriated Latin Questions on Aristotle's Posterior Analytics*, Dordrecht: Kluwer ['Treatise on Foreknowledges and Foreknowns' and 'Treatise on Demonstration'].
53. Wittgenstein, Ludwig (1978), *Philosophical Investigations*, 3rd ed., tr. G.E.M. Anscombe, Oxford: Blackwell; 1st ed. 1956.
54. Wittgenstein, Ludwig (1922), *Tractatus Logico-Philosophicus*, tr. C.K. Ogden, London: Routledge; tr. D.F. Pears and B. McGuinness, London: Routledge, 1961, 1974