

## تحلیل معنایی علیت در فلسفه ارسطو و ابن سینا<sup>۱</sup>

مریم سالم<sup>۲</sup>

محمد سعیدی مهر<sup>۳</sup>

رضا اکبریان<sup>۴</sup>

### چکیده

ارسطو برای نخستین بار در تاریخ فلسفه، نظریه علل اربعه را مطرح کرد و از آن برای بررسی ساختار رویدادهای طبیعت و توجیه تغییرات عالم بهره گرفت. علل در فلسفه ارسطو هم باعث تحقق شیء در خارج می‌شوند و هم سبب شناخت آن. ابن سینا با استفاده از منابع فکری متعدد، از نوافلاطونی گرفته تا اندیشه‌های دینی در اسلام، علیت را به گونه‌ای دیگر تفسیر کرد و توانست با آن نظام خلقت را تبیین فلسفی نماید. علیت در نظام فلسفی ابن سینا بر مدار وجود است، نه حرکت؛ و علیت، هستی موجودات را تبیین می‌کند، نه فقط حرکت آن‌ها را. از این رو با وجود آن‌که علیت و توابع آن هم در فلسفه ارسطو و هم در فلسفه ابن سینا نقش محوری دارد، اما نگرش این دو فیلسوف به این نظریه متفاوت بوده است. به نظر می‌رسد این تفاوت در تعاملی دوسویه با تطور معنایی علت از فلسفه ارسطو به فلسفه ابن سینا شکل گرفته است. برای روشن شدن علت این تفاوت لازم است تا معنای علیت نزد این دو فیلسوف به خوبی تبیین گردد تا واضح شود که هر یک از این دو فیلسوف برای علیت و علت چه واژه‌ای را به کار می‌بردند و از آن چه معنا و کاربردی انتظار داشتند.

### واژگان کلیدی

ابن سینا، ارسطو، علیت، علت ایجاد، حرکت، آیتیا، آیتیون

۱- تاریخ پذیرش مقاله ۱۳۸۹/۹/۲۲؛ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۰/۱/۱۶

۲- دانشجوی دکتری فلسفه مشاء دانشگاه تربیت مدرس mismsalem@yahoo.com

۳- دکتری فلسفه و دانشیار دانشگاه تربیت مدرس saeedi@modares.ac.ir

۴- دکتری فلسفه و کلام اسلامی و دانشیار دانشگاه تربیت مدرس akbarian@modares.ac.ir

## طرح مسئله

علیت اساسی‌ترین اصل هر تفکری است و انسان بدون رابطه علی، قادر به اندیشیدن نیست. بنابراین تاریخچه پیدایش و کشف رابطه علی به آغاز پیدایش بشر باز می‌گردد. اما به کارگیری آن به عنوان یک اصل فلسفی برای تبیین رخدادهای عالم، بنا به گفته ارسطو به تالس باز می‌گردد (Aristotle, 1984, 983b, 20).

علیت از نظر ارسطو آن قدر مهم است که شناخت ما از اشیا مشروط به شناخت علل اولیه آن‌ها می‌شود (Ibid, 983a24, 993b23, 194b18, 75b37-76a14). او حکمت را علمی می‌داند که موضوع آن علل و مبادی است (Ibid, 981b-983a). و علت را به معنای اصل و آغاز هر چیزی می‌داند (Ibid, 1013a). ارسطو به تعریف رابطه علیت نمی‌پردازد و در منطق، فیزیک و متافیزیک که بحث علیت به میان می‌آید، فقط به بیان و اثبات علل نخستین و اصول اولیه و ویژگی‌های آن‌ها و تعریف علل چهارگانه می‌پردازد و آن‌ها را روی هم، شرایط لازم و نه به تنهایی، برای بیان نحوه حصول و تغییر شیء کافی می‌داند (راس، ۱۳۷۷، ص ۱۲۲).

تفکر مشایی بعد از فراز و نشیب‌هایی که در غرب داشت همراه با اندیشه‌های نوافلاطونی، در سده شش و هفت میلادی به جهان اسلام وارد شد، علیت و علل چهارگانه نقش مهم خود را همچنان حفظ کرد و فیلسوفان مسلمان علیت ارسطویی را از مهم‌ترین مسائل فلسفی قلمداد کردند. از مهم‌ترین دانشمندان مسلمان دوره انتقال علوم از یونانی به سریانی و عربی، کندی (حدود ۱۸۸-۲۶۰هـ) است. علیت نقش بسیار مهمی در آرا کندی دارد، به طوری که هیچ رابطه‌ای را بین موجودات و خدا نمی‌توان بدون آن، در نظر گرفت. او که در صدد نزدیک کردن نظام کاملاً عقلی مشایی به دین است، با استفاده از نظریه فیض نوافلاطونیان، مسئله خلقت را تبیین می‌کند و خدا را علت‌العلل، علت اولی، علت بدون علت، علت وجود هر شیء، موجود ازلی، فاعل حقیقی تام و مبدع می‌نامد (کندی، بی‌تا، ص ۲۶، ۴۲، ۱۱۳، ۱۳۵؛ همو، ۱۳۸۷، ص ۱۰۵). علت‌العلل کندی بر خلاف واحد افلوطین، نه تنها عالم را ایجاد می‌کند، بلکه هستی حقیقی است و موجودات را از عدم به وجود می‌آورد و همه موجودات عالم، با واسطه یا بی‌واسطه به او منتهی می‌شوند، او هم علت فاعلی این عالم است و هم علت غایی آن (همان، ص ۱۳۵؛ همانجا). رابطه علیت در فلسفه فارابی (حدود ۲۵۷-۳۳۸هـ)، مؤسس فلسفه اسلامی، نیز نقش سرنوشت‌سازی داشته است. او فلسفه را علمی می‌داند که از مبادی قصوای موجودات صحبت می‌کند (فارابی، ۱۹۹۵، ص ۱۹). در نظام صدور و ایجاد که فارابی، ترسیم می‌کند، بدون وجود رابطه علیت، هیچ موجودی از وجود بهره‌مند نخواهد شد (همو، ۱۳۴۹، ص ۴۰۳). این رابطه به عنوان یک اصل فلسفی، در هیچ کجا از آثار این

فیلسوف نامی اثبات نمی‌شود، ولی رد پای آن در آثار او به خوبی نمایان است، به خصوص در نظریه معروف وی درباره تقسیم موجود به واجب و ممکن که جز به واسطه اصل نیازمندی شیء ممکن به علت قابل تصور نیست (فارابی، ۱۳۲۸ هـ، ص ۴؛ همو، ۱۳۴۹، ص ۲ و ۴). در بین فیلسوفان مسلمان نخستین بار ابن سینا است که مفصل به مبحث علیت می‌پردازد و سعی دارد آن را بر اساس مبانی خاص خویش تبیین نماید. ابن سینا حکمت الهی را علمی می‌داند که در آن از اسباب اولیه موجودات طبیعی و تعلیمی و از مسبب‌الاسباب و مبدأالمبادی که همان وجود مقدس الهی، تبارک و تعالی است، بحث می‌شود (ابن سینا، ۱۴۰۴ هـ، ص ۴-۵). اما بر این نکته تأکید می‌کند که موضوع این علم اسباب و علل نیستند، بلکه اسباب از جهت موجود بودنشان و از این حیث که از محمولات و عوارض موجود هستند، در این علم بحث می‌شوند. یعنی موضوع فلسفه اولی، موجود بما هو موجود است و سببیت، اسباب قصوی، وجود خدا و سایر علل، از مسائل این علم هستند (همان، ص ۷-۹). بحث تمایز وجود و ماهیت که از ابتکارات فارابی و ابن سینا است با مبحث علیت ارتباط تنگاتنگی دارد و ابن سینا نیازمندی موجود به علت را، هم در حیطه ماهیت مطرح می‌کند و هم در حوزه وجود. اما علیت بر مبنای وجود از چنان محوریتی در فلسفه ابن سینا برخوردار است که حتی علیت بر مدار ماهیت را تحت شعاع خود قرار می‌دهد و در واقع علل ماهوی بدون علل وجود بی‌معنا خواهد بود. بنابراین علیت سینوی بر مدار وجود است (همان، ص ۱۶۴ و ۲۵۸؛ همو، ۱۳۷۵، ج ۳، ص ۶۷-۷۶ و ۱۰۹-۱۲۰؛ همو، ۱۳۷۹، ص ۲۱۳) و علت و معلول با هم رابطه وجودی دارند و وجود معلول به وجود علت وابسته است و علل مادی، صوری، فاعلی و غایی بر مبنای وجود تعریف می‌شوند (همو، ۱۴۰۰ هـ، ص ۶۵؛ همان، ص ۱۱۷؛ همو، ۱۳۸۳، ص ۵۳)، این همان چیزی است که در فلسفه ارسطو به هیچ عنوان مشاهده نمی‌شود. برای یافتن علل تغییر و تحول در معنای اصطلاحی علیت نزد ارسطو و ابن سینا باید معنای لغوی این واژه نزد این دو فیلسوف به خوبی تبیین شود تا مشخص شود که آیا آنچه که ابن سینا از واژه علت می‌فهمیده، همان بوده که ارسطو می‌فهمیده و ارسطو از علیت ایجاد غفلت کرده و ابن سینا به آن توجه کافی داشته یا آن که آنچه ارسطو از واژه علیت انتظار داشته، ایجاد و ربط وجودی نبوده و این واژه در اثر تغییر و تحولات زبانی و نگرشی، دچار تحول معنایی شده است.

### واژه علت در زبان یونانی و نزد ارسطو

ارسطو واژه علیت را که مصدر جعلی یا صناعی است، معنا نکرده است و در هیچ کجا از آثار وی نمی‌توان واژه معادلی برای آن یافت، آنچه که ارسطو به دنبال آن است، علت است که در

آثار وی، با دو واژه «آیتیون»<sup>۱</sup> و «آیتیا»<sup>۲</sup> آمده است. هر دوی این کلمات در زبان یونانی اسم‌ها یا شبه اسم‌هایی<sup>۳</sup> هستند که بر جنس خاصی دلالت نمی‌کنند و در واقع خنثی هستند، با این تفاوت که آیتیا اسم جمع است و صرف خاصی از اسم آیتیون است که می‌تواند در جای فاعل، مبتدا، مفعول و منادا قرار گیرد. «آیتیا» هرگاه با حرف اضافه «ه» همراه شود مؤنث می‌شود و تنها تفاوتش با کلمه «آیتیون» در این خواهد بود که «آیتیون» صفت شبه اسم خنثی است و «آیتیا» صفت شبه اسم مؤنث است. بنابراین بین این دو کلمه تفاوت دستوری وجود ندارد.

در لغت‌نامه‌های معتبر یونانی چون *لیدل و اسکات*، «آیتیون» معنا نشده است و تنها «آیتا»، «آیتئو»<sup>۴</sup> و «آیتیوس»<sup>۵</sup> معنا شده‌اند. آیتیا به معنای هزینه، اتهام، علت، موقعیت، فرصت و ... آمده است و آیتیوس به معنای مقصر دانستن، مقصر، مجرم، سزاوار سرزنش، علت واقع شدن و مسئول بودن است که هم آیتیوس و هم آیتیا مترادف با آیتئو هستند (*Liddle and Scott, 1940*). می‌توان گفت در زبان یونانی آیتیون بر چیزی دلالت می‌کند که چیز دیگر مدیون آن است و علل چهارگانه در واقع اموری هستند که شیء به آن‌ها مدیون است (هایدگر، ۱۳۷۳، ص ۴). وجه وصفی آن، یعنی آیتیوس به معنای «مسئول در برابر انجام کاری» است، مثلاً در جایی که شخصی را به سبب کارهای بدی که انجام داده است، مسئول و مقصر بدانند. بنابراین علل چهارگانه، مسئول یک شیء هستند و هر یک عهده‌دار پدیده‌ای در شیء خاص هستند (همان، ص ۵۴؛ گاتری، ۱۳۷۶، ج ۷، ص ۲۲۳). در جمهوری افلاطون مرد روحانی‌ای که فرمان لاکسسوس را ابلاغ می‌کند، در پایان می‌گوید «مسئولیت<sup>۶</sup> از آن انتخاب‌گر است، خدا بی‌تقصیر<sup>۷</sup> است» (گاتری، ۱۳۷۶، ج ۷، ص ۲۲۳). برخی نیز می‌گویند بین معنای دو واژه آیتیون و آیتیا که در آثار افلاطون هم نمایان است، تفاوت فاحشی وجود دارد، آیتیون به معنای علت و آیتیا به معنای ارائه علت یا دلیل است (قوام صفری، ۱۳۸۲، ص ۱۰۰). به عبارت دیگر هرگاه ارسطو بخواهد کلمه‌ای را به کار ببرد که حاکی از شیئی باشد که نقش علت را دارد، معمولاً از صفت شبه اسم خنثی یا آیتیون استفاده می‌کند و هرگاه نخواهد به خود شیئی که علت واقع شده است اشاره کند، بلکه قصد آن را داشته

1- αἰτιον

2- αἰτία

۳- شبه اسم، صفتی است که از آن معنای اسمی اراده می‌شود.

4- τῆσ αἰτιον

5- αἰτιος

6- αἰτία

7- ἀναίτιος

باشد که به قانون یا روشی که علت واقع شدن را نشان می‌دهد، اشاره کند، از شبه اسم مؤنث یا آیتیا استفاده می‌کند. هرگاه بخواهد به علل (علت به صورت جمع) اشاره کند نیز از آیتیا استفاده می‌کند. بدین ترتیب تفاوت آیتیا و آیتون در شیء و کارکرد آن شیء یا در علت و کارکرد علت خواهد بود و باید در ترجمه‌ها به خوبی این نکته رعایت شود (Hernandes, 2010, P.2).

این قبیل تفاوت‌ها که بیش‌تر در آثار افلاطون دیده می‌شود، نه در آثار ارسطو، باعث شده که بعضی از محققان معاصر (اغلب فیلسوفان تحلیلی و فیلسوفان علم و کسانی که از نگرش آن‌ها بهره جسته‌اند) که به شرح و بررسی آثار ارسطو نیز پرداخته‌اند ترجیح دهند «آیتیا» را در آثار ارسطو به «تبیین» ترجمه کنند، نه به «علت»، و مراد ارسطو از علل چهارگانه را، تبیین‌های چهارگانه بدانند، به خصوص آن‌جا که ارسطو شناخت شیء را منوط به دریافت تبیین شیء می‌داند و تبیین‌ها را همان علل چهارگانه معرفی می‌کند. این نگرش سبب شده است که در ترجمه‌های جدید آثار ارسطو به انگلیسی، به خصوص در قسمت آثار منطقی، «آیتیا» به «تبیین» ترجمه شود (Aristotle, 1984, 93b22&94a20). این دسته از فیلسوفان معتقدند از آن‌جا که علت به معنای پدیدآورنده شیء از عدم نه تنها در فلسفه ارسطو، بلکه حتی در کل فلسفه یونان تا فلوطین دیده نمی‌شود، پس واژه تبیین که عام است و می‌تواند علت را هم شامل شود، باید به جای علت در آثار فلسفی یونانی به کار برده شود، اما معنای علت را که خاص است و بیش‌تر علت پدیدآورنده یا همان علت فاعلی را در بر می‌گیرد و با به کارگیری آن، قسمتی از معنای عام از ذهن دور می‌ماند، نباید به کار برد؛ زیرا همه اقسام علل موجب پدید آمدن شیء نمی‌شوند. بنابراین استعمال واژه تبیین را بهتر از علت می‌دانند (هایدگر، ۱۳۷۳، ص ۴؛ نوسام، ۱۳۷۴، ص ۶۸). اما با مروری بر آثار ارسطو در می‌یابیم که ارسطو در به کارگیری واژه‌ها وسواسی نداشته است و آیتیا و آیتون را در معانی مختلف علت، دلیل، تبیین و مبدأ به کار می‌برده است و این مفسران، شارحان و مترجمان بودند که با توجه به واژه‌های مصطلح در زمان و زبان خاص خود، معادل‌هایی را انتخاب کرده‌اند که ممکن است هیچ‌گاه مد نظر ارسطو نبوده نباشد.

ارسطو الفاظی را استفاده می‌کرده که در آن زمان در بین عامه مردم رایج بوده است، الفاظی که هم اکنون معنایی خاص و گاه متفاوت از درک ارسطویی دارد؛ مثلاً آنچه ارسطو از علت فاعلی می‌فهمیده است همان چیزی نیست که ما درک می‌کنیم. او هیچ‌گاه فاعلی را که از روی فکر و اندیشه و با توجه به هدف و غایتی که دارد، چیزی را به وجود می‌آورد و خلق می‌کند، نمی‌شناخته است؛ زیرا در تفکر یونانی، خدای خالق بی‌معنا بوده است. حتی ارسطو فاعل‌های صناعی یا فاعل‌هایی مثل نجار یا بنا، که چیزی را می‌سازند، را فاعل بالعرض می‌داند و فاعل

حقیقی را صورتی می‌داند که در ذهن نجار یا بنا است و آن را به عنوان علت صوری و غایی می‌داند (Aristotle, 1984, 1032b723, 1033b1, 1013b6-34, 195a5).

از نظر ارسطو فاعل صناعی، سازنده و خلاق صور نیست، بلکه انتقال‌دهنده صورتی است که با الهام از طبیعت و تجربه در ذهن او تشکیل شده است. پس سازنده در جریان ساختن چیزی، با اعمال خویش موجب می‌شود که صورت موجود در ذهنش به چیز دیگر منتقل شود و آن چیز را دگرگون کند و صورت جدیدی به او ببخشد. این صورت جدید که نقطه آغاز حرکت شیء است و در نهایت نیز شیء به سمت آن گرایش دارد و هنگامی که به طور کامل به آن دست یافت از حرکت می‌ایستد، در عین حال که علت فاعلی محصول صناعیت است، علت صوری و غایی آن نیز هست (قوام صفری، ۱۳۸۲، ص ۱۲۳).

بنابراین واژه علت در زبان یونانی آن روز، با واژه علت در زبان کنونی یونانی و در زبان‌های رایج دیگر فرق دارد و توجه نکردن به این امر مهم باعث می‌شود که در درک درست مفهوم علت در فلسفه ارسطو عاجز بمانیم. با توجه به مطالب فوق می‌توان گفت: علیت در فلسفه ارسطو هر دو واژه علت و تبیین را در خود جای داده است و علل عواملی هستند که نه تنها باعث پدید آمدن و ظهور شیء می‌شوند (هایدگر، ۱۳۷۳، ص ۶)، بلکه مسئول وضعیت خاصی در شیء هستند و می‌توانند آن وضعیت را توجیه و اثبات کنند، از این رو علل، پاسخ‌هایی هستند به انواع «چرا» که درباره آن وضعیت و موقعیت خاص مطرح می‌شوند (قوام صفری، ۱۳۸۲، ص ۹۹-۱۰۲). پس بین کاربردهای دو واژه آیتیا و آیتیون نزد ارسطو تفاوتی وجود ندارد و ارسطو این واژه را در جاهای مختلف به صورت علی‌البدل استفاده کرده است. ارسطو در بسیاری از موارد آیتیون و آیتیا را مترادف با آرخه<sup>۱</sup> می‌گیرد (Aristotel, 1984, 981b28, 982b9, 983b4, 986b33, 989b23, 1003a27, 1013b16, 13a17). آرخه به معنای مبدأ و آغاز<sup>۲</sup> است. بر اساس آنچه ارسطو در بخش تعریفات خود در متافیزیک (دلتا) اظهار می‌کند آرخه یا مبدأ به امور زیر اطلاق می‌شود:

۱- آن جزئی که شیء نخست از آن جا به حرکت در می‌آید؛ مانند یک خط یا یک راه که از جایی شروع می‌شود.

۲- مبدأ آن است که از آن جا هر چیزی به زیباترین نحو می‌تواند به وجود آید؛ مانند آموختن که گاهی نه از نکته نخست و آغاز مطلب، بلکه از جایی باید آغاز شود که به آسان‌ترین شیوه

1- αρχή

2- origin, source, (first) principle

می‌توان آموخت.

۳- چیزی که در اثر حضور آن چیز دیگری، پدید می‌آید؛ مانند پایه برای خانه و یا تیرک و صفحه چوبی زیرین کشتی برای کشتی و به عقیده بعضی، قلب یا مغز در جانوران.

۴- آنچه که حتی بدون حضور در خود شیء، شیء از آن پدید می‌آید و حرکت و تغییر از آن‌جا شروع می‌شود؛ مانند فرزند که از پدر و مادر به وجود می‌آید یا نزاعی که در اثر دشنام‌گویی پدید می‌آید.

۵- آنچه که طبق گزینش سنجیده آن متحرک به حرکت می‌افتد و متغیر تغییر می‌پذیرد؛ مانند رئیس‌ان و پادشاهان و رهبران که همگی *آرخای*<sup>۱</sup> (آغازها و مبدأها) نامیده می‌شوند و نیز در هنرها و فنون نیز این معنا به کار می‌رود، به خصوص هنرها و فنونی که حالت اساسی، بنیانی و ساختاری دارند.

۶- آنچه که شیء نخست از آن شناخته می‌شود؛ مانند اصول موضوعه<sup>۲</sup> در برهان. چیز مشترک در میان همه آغازها یا مبدأها، نخستین بودن آنهاست که از آن‌جا یا چیزی هست یا پدید می‌آید یا شناخته می‌شود. بعضی از آن‌ها در خود شیء حضور دارند و برخی نیز بیرون از آن هستند. پس طبیعت، عنصر، اندیشیدن، گزینش سنجیده، جوهر و «به خاطر آن»<sup>۳</sup> (علت غایی)، جزء مبادی و آغازین‌ها هستند<sup>۴</sup> (Aristotle, 1984, 1012b38--1013a23). از نظر ارسطو چون همه علت‌ها به نوعی آغاز و مبدأ هستند، پس تمام اقسام و ویژگی‌هایی که برای مبدأ گفته شد، برای علت هم صادق است (Ibid, 1013a16). بنابراین از نظر ارسطو علت، دلیل، تبیین و مبدأ، معانی یکسانی دارند و می‌توانند به جای هم استعمال شوند.

## واژه علیت نزد نخستین فیلسوفان مسلمان

«علیت» در فلسفه اسلامی رابطه‌ای است که از سوی علت برقرار می‌شود. بنابراین در تعریف و شناسایی آن باید کلمه علت را تعریف کنیم. برای یافتن چگونگی ورود کلمه «علت» و دلیل استعمال این واژه در آثار ابن‌سینا و به طور کلی فیلسوفان مسلمان، باید به سراغ نخستین

1- αρχαι

2- hypotheses

3- for the sake of which

۴- از نظر ارسطو نیک و زیبا در بسیاری از موارد مبدأ شناخت و حرکت‌اند، از این رو علت غایی می‌تواند آغاز باشد (Aristotle, 1984, 1013a22).

ترجمه‌های آثار یونانی و به خصوص آثار ارسطو و نوافلاطونیان در سه‌های دو و سه هجری و نزد نخستین مترجمان آثار علمی، به خصوص ویراستار این آثار، کندی، که فیلسوف العرب<sup>۱</sup> نام گرفته است، رفت. کندی از واژه علت بسیار استفاده می‌کند و در ترجمه کلمه «آیتون» از واژه «علت» استفاده کرده است. او از خدا به عنوان و علت اولی علت‌العلل یاد می‌کند (کندی، بی‌تا، ص ۲۶: همو، ۱۳۱۷، ص ۱۰۵). در رساله فی حدود الاشیاء و رسومها، کندی علیت، علت، معلول و واژه‌های مترادف را معنا نمی‌کند و تنها به تعریف علل اربعه می‌پردازد (همو، بی‌تا، ص ۱۱۸) و علیت خدا نسبت به عالم را ابداع و ایجاد شیء از عدم می‌داند (همان، ص ۱۱۴)، فعلی که تنها فعل حقیقی است و فعل سایر فاعل‌ها در مقایسه با این فعل، مجازی است (همان، ص ۱۳۵). برای آن که بدانیم چرا کندی و مترجمان در سده‌های نخستین هجری و دوران نهضت ترجمه (سده ۷ - ۹ میلادی)، از واژه علت استفاده کردند، جا دارد به بررسی معنای این واژه در اصطلاح عرب و نحوه انتقال آن از زبان یونانی به عربی بپردازیم.

## واژه علت در زبان عربی

علت در لغت عرب به معنی اسم چیزی است که اگر بر امری عارض شود، حالت آن را به طور بی‌اختیار تغییر می‌دهد و نیز به هر چیزی که در چیز دیگر اثر گذارد، خواه صفت باشد یا ذات، علت می‌گویند، از این جهت بیماری را علت نامیده‌اند؛ زیرا بیماری در هر شخصی حلول کند، حال شخص را از قوه به ضعف تغییر می‌دهد (التهانوی، ۱۹۹۶م، ج ۲، ص ۱۲۰۶). عل، به معنای نوشانیدن و حتی گاهی خوراندن آب و غذا به کسی که قبلاً سیراب و سیر شده است یا دوباره نوشانیدن و دوباره خوراندن است (ابن منظور، ۱۴۰۵هـ، ج ۱۱، ص ۴۶۷-۴۶۸). علل، به معنی مشغول کردن کسی به کاری مانند خوردن (علله بطعام) است (همان، ص ۴۶۹) و تعلق به معنی تشاغل است. بیماری و مرض هم علت می‌گویند؛ زیرا فرد بیمار را به خود مشغول می‌کند و او را از کار قبلی‌اش باز می‌دارد (همان، ص ۴۶۹-۴۷۱). علت با سبب و در نتیجه علیت با سببیت مترادف است (همان، ص ۴۷۱)، سبب هر چیزی است که به واسطه آن بتوان به چیز دیگر رسید (همان، ص ۴۵۸). دلیل نیز در لغت به معنای راهنما و هر آن چیزی است که به واسطه آن بر چیزی دیگر استدلال می‌شود (همان، ص ۲۴۸).

۱- در این که چرا به او این لقب را داده‌اند و تا چه حد این نام برازنده کندی است، به سختی می‌توان قضاوت صحیحی کرد. آثار رسیده از کندی آن قدر محدود و کم است که نمی‌توان او را واجد یک نظام فلسفی دانست و تنها بر اساس نقل قول‌ها و اندک رسائلی که در دست است، می‌توان او را مدخل ورود فلسفه به عالم اسلام و ویراستار علمی آثار فلسفی دانست، اما می‌توان به این حقیقت اذعان کرد که او بسیاری از اصطلاحات فلسفی را ابداع کرد و آن‌ها را رواج داد.



چیزی که بر چیز دیگر دلالت می‌کند. با توجه به معانی فوق می‌بینیم که در معنای لغوی علت مشغول شدن چیزی یا کسی به واسطه چیز دیگر و تأثیرگذاری چیزی در چیز دیگر بسیار مشهود است و این معنا می‌تواند عامل مهمی برای جایگزینی این لغت به جای کلمه اصلی آن در زبان یونانی (آیتون) باشد. معنای لغوی علت با معنای سبب، قرابت بیش‌تری دارد و این دو مترادف هستند، اما علت و دلیل تفاوت‌های زیادی با هم دارد. با توجه به معنای این دو کلمه می‌توان گفت هر علتی دلیل است و می‌تواند بر وجود معلول دلالت کند، اما هر دلیلی علت نیست؛ زیرا یک چیز می‌تواند بر چیز دیگر دلالت کند، بدون آن‌که در آن تأثیر گذارد. پس استعمال سبب به جای علت امکان‌پذیر است، اما به کار بردن کلمه دلیل به جای علت، به کارگیری کلمه‌ای عام به جای خاص است.

اصطلاح علت در متون فلسفی که در سده‌های پس از ظهور اسلام به عربی نگارش یافته است اصطلاح رایجی می‌باشد. در این متون گاه واژه سبب نیز در کنار علت بیان شده است؛<sup>۱</sup> این مطلب که چرا مترجمان سده‌های دوم و سوم هجری به جای لفظ آیتون از علت استفاده کرده‌اند و از واژه‌های مترادف استفاده نکرده‌اند، جای تفحص بیش‌تری دارد. نخستین چیزی که باید مد نظر داشت، این است که به نظر می‌رسد زبان لاتین در انتقال زبان یونانی به عربی نقشی نداشته است و در نهضت ترجمه، آثار علمی لاتینی زبانان رومی در سده‌های ۵-۶ میلادی در دسترس مترجمان نبوده است.

پس واژه لاتین «causa» به معنای سبب، علت، موجب، انگیزه، هدف و ...، که ترجمه «آیتون» است و با تغییراتی در زبان انگلیسی و فرانسه هم به کار رفته است، در ترجمه‌های عربی لحاظ نشده است و علت به کارگیری این واژه در زبان لاتین خود نیازمند بررسی‌های بیش‌تر است.

بنابراین در انتقال واژگان یونانی به عربی، زبان لاتین نقش واسطه نداشته است و تنها زبانی که می‌توانسته نقش واسطه را ایفا کند، زبان سریانی بوده است<sup>۲</sup> که گویش و لهجه‌ای خاص از زبان آرامی بوده است که مردم شمال عراق (قسمت علیای بین‌النهرین) و قسمتی از ترکیه به آن تکلم می‌کرده‌اند و زبان رسمی اهل علم در مدرسه رها (ادسا) و پس از آن در مدرسه نصیبین

۱- فارابی بیشتر از واژه سبب استفاده کرده است و در اغلب موارد دو واژه علت و سبب را با هم به کار برده است.

۲- فارابی می‌گوید فلسفه ابتدا به زبان یونانی بوده است، بعد به زبان سریانی درآمده است و بعد از آن به زبان عربی بیان شده است و اعراب فلسفه را از سوریان اخذ کرده‌اند (فارابی، ۱۹۹۵، ص ۸۶).

بوده است که بیش تر مسیحی نسطوری<sup>۱</sup> بوده‌اند. این دسته از مسیحیان برای دفاع از دینشان که کلیسای کاتولیک آن را بدعت می‌دانست، خود را به شدت به ابزار عقلی، یعنی حکمت و فلسفه مجهز کردند و آثار یونانی که در اختیار داشتند به سریانی که زبان رسمی آن دیار بود ترجمه کردند. آن‌ها با فعالیت در مدرسه جندی شاپور آثاری را به درخواست انوشیروان به پهلوی برگرداندند و در زمان اوج‌گیری نهضت ترجمه توسط خلفای عباسی، آثار علمی خود را به عربی نیز ترجمه کردند. از میان سریانیان فیلسوفی برنخاست و آن‌ها بیش تر در انتقال علوم مؤثر بودند (نصر، ۱۳۸۷، ص ۷۵؛ فارابی، ۱۹۶۰م، ص ۵۱). در بسیاری از ترجمه‌های عربی آثار یونانیان، به صراحت ذکر شده است که این اثر از زبان سریانی به عربی ترجمه شده است و این خود گواهی بر وساطت زبان سریانی بین زبان یونانی و عربی است. پس برای یافتن دلیل جایگزینی لفظ علت به جای آیتون، باید به سراغ زبان سریانی رفت و جست‌وجو کرد که آن‌جا چه واژه‌ای افاده معنای آیتون را می‌کند. در فرهنگ سریانی واژه «عالتا» و «عالل» وجود دارد که به معنای بیماری و نقص عضو است و نه تنها هم ریشه با کلمه عربی آن است، بلکه هم معنی آن نیز هست. اگر در فرهنگ لغت سریانی و عربی، صرف نظر از معنای اصطلاحی علت که فیلسوفان مصطلح کرده‌اند، معنای دیگری برای علت لحاظ نشده باشد، می‌توان نتیجه گرفت که این واژه ابتدا در زبان سریانی و سپس به تبع آن در زبان عربی وام‌گیری شده است و چون در معنای لغوی این واژه، چیزی که بتواند این کلمه را به معنای یونانی آن نزدیک کند، وجود ندارد، یک مشابه‌سازی تقریبی صورت گرفته است.<sup>۲</sup>

## ابن سینا و کاربرد واژه علت

به هر تقدیر در فلسفه اسلامی به تبعیت از اصطلاحی که کندی رواج داد، و به احتمال قوی با توجه به لفظی که در زبان سریانی به کار برده می‌شد، علت جای آیتون را گرفت و فارابی و

۱- نسطوریان که پیروان نسطوریوس (۳۸۰-۴۴۰م) بودند، از سوی کلیسای رسمی روم طرد شدند و در قسمت شرقی امپراتوری روم و در ایران به تأسیس کلیسا و تبلیغ دین خود پرداختند. رانده شدن نسطوریان از شهرهای مختلفی که تحت سیطره رومیان بود و پناه آوردن آن‌ها به ایران و بین‌النهرین از یک سو و پناه بردن اصحاب مکتب آتن به ایران و حتی جزیره‌العرب، به دلیل بسته شدن مدارس آتن به فرمان امپراتور روم، ژوستینین، توانایی‌های این دو گروه را عملاً به عالم اسلام منتقل کرد (کلیاسی، ۱۳۸۰، ص ۹۶).

۲- فارابی در مورد کیفیت انتقال اصطلاحات فلسفی می‌گوید اگر در فلسفه مبدأ، لفظی بود که در فلسفه مقصد وجود نداشت و در زبان عامه هم لفظی مشابه یا معادل یافت نشد، کلمه‌ای معادل آن کلمه اصلی وضع می‌شود، اما اگر چنین معادلی وجود داشت، از همان زبان عامه کلمه معادل یا مشابه که افاده معنا کند، انتخاب می‌شود. البته برخی چنان در ترجمه کلمات مبدأ به زبان مرسوم در زبان مقصد مبالغه می‌کنند که باعث می‌شوند معنا به خوبی منتقل نشود؛ زیرا معادل صحیحی انتخاب نشده است (فارابی، ۱۹۶۵م، ص ۱۵۸-۱۵۹).

بعد از او ابن سینا از این واژه استفاده کردند. ابن سینا از واژه علت بسیار استفاده می‌کند و یکی از مسائل فلسفه اولی را بحث علل و مبادی می‌داند (ابن سینا، ۱۴۰۴ هـ ص ۹۷) و هم‌چون ارسطو از علل اربعه سخن می‌گوید، با این تفاوت که علل را بر مبنای وجود و تمایز آن از ماهیت و عروض آن بر ماهیت معنا و تبیین می‌کند (همو، ۱۴۰۰ هـ ص ۶۵؛ همان، ص ۱۱۷؛ همو، ۱۳۸۳، ص ۵۳). همین نگرش باعث می‌شود که نظریه علیت در فلسفه ابن سینا چهره دیگری به خود گیرد و اساس تفکرات بعدی نزد فیلسوفان مسلمان و غربی شود. از نگاه ابن سینا علل اربعه ارسطویی در دو طبقه قرار می‌گیرند: طبقه ذات و ماهیت و طبقه وجود. علت مادی و صوری علل ذات هستند و باعث قوام ماهیت شیء می‌شوند و علل وجود که علت مادی و صوری هستند، سبب تحقق این ماهیت در خارج می‌شوند. اگر علل وجود نباشند، علل ماهیت هیچ عملی را انجام نمی‌دهند و در واقع به خاطر علل وجود و با دخالت آن‌ها است که علل ماهیت دست به کار شده و ذات شیء را قوام می‌دهند (همو، ۱۴۰۴ هـ ص ۱۶۴ و ۲۵۸؛ همو، ۱۳۷۵، ج ۳، ص ۶۷-۷۶ و ۱۰۹-۱۲۰؛ همو، ۱۳۷۹، ص ۲۱۳؛ همو، ۱۴۰۰ هـ ص ۶۵؛ همان، ص ۱۱۷؛ همو، ۱۳۸۳، ص ۵۳). بنابراین علیت سینوی بر مدار وجود است و به موجب آن وجود معلول به وجود علت وابسته است. اما این سخن ابن سینا به این معنا نیست که علیت نزد او تنها منحصر در علت ایجاد و یا علت فاعلی وجودبخش می‌شود. از نظر ابن سینا هر چهار قسم از علل ارسطویی در جایگاه خود حائز اهمیت هستند و با حذف یکی از آن‌ها شیء معلول مادی به وجود نمی‌آید؛ اما بر این نکته تأکید می‌کند که هدف نهایی از تعامل این چهار نوع از علت، ایجاد و تحقق شیء در خارج است. ارسطو نیز بر همین نکته تأکید می‌کند و هدف از تعامل علل اربعه را تحقق شیء در خارج می‌داند. آنچه که سبب تفاوت در دیدگاه این دو می‌شود، نحوه این تحقق، ایجاد و پدید آمدن است. تحقق و ایجاد از نگاه ارسطو عبارت است از تبدیل قوه به فعل (Aristotle, 1984, 1033b8-15; 1034a1-6) و از نظر ابن سینا عبارت است از تعلق گرفتن وجود محمولی به ماهیت. از دیدگاه ابن سینا علیت رابطه‌ای است که به موجب آن نه تنها شیء در خارج موجود می‌شود، بلکه شیء قابل شناخت می‌شود و علل هم در ایجاد شیء مؤثرند و هم در شناخت ما از شیء (ابن سینا، ۱۴۰۴ هـ ص ۸۵؛ همو، ۱۳۶۳، ص ۱۹؛ همو، ۱۳۷۵، ص ۲۹۶).

تأثیر ابن سینا بر افکار فیلسوفان اواخر سده‌های میانی و مدرسی اروپا و تأثیر این فیلسوفان بر سایرین، غیرقابل انکار است و در واقع در این دوران فلاسفه، ارسطو را از مجرای ابن سینا می‌دیدند؛ به همین دلیل می‌توان گفت علیت سینوی حاکم بر فضای فکری این قبیل فیلسوفان شد و چون نزد آنان ایجاد و خلق معانی مهم و کاربردی بود، علیت ایجاد سینوی به صورت پررنگ‌تر مطرح شد و کم کم لفظ علت و cause وابستگی وجودی را به ذهن متبادر می‌کرد.

وقتی فیلسوفان در عصر معاصر سعی کردند سراغ خود ارسطو بروند و ارسطوپژوهی به صورت گسترده مطرح شد، فیلسوفان علم به جای واژه علت از تبیین استفاده کردند تا از واژه علت در آثار ارسطو، معنای سینوی آن که علت ایجاد می‌کند و پدید آورنده است، اراده نشود و بین این دو مفهوم از علیت تمایز قائل شوند. آن‌ها، بعضاً، در این تفکر راه افراط را پیمودند و حتی نتوانستند درک صحیحی از معنای علیت نزد ارسطو داشته باشند و با جایگزین کردن واژه تبیین به جای علت، به معنای اخص اکتفا کردند و معنای عام را نادیده گرفتند؛ زیرا علت به معنای تبیین نمی‌تواند علت ایجاد را که به گونه‌ای متفاوت از ابن‌سینا، در فلسفه ارسطو بوده است و به معنای تبدیل صور به هم و ایجاد صورت جدید در ماده بوده است، دربرگیرد؛ بنابراین فیلسوفان علم، پیروان خود را دچار نوعی مغالطه نمودند. علت هم در فلسفه ارسطو و هم در فلسفه ابن‌سینا جایگاه وجودشناختی و معرفت‌شناختی مهمی را به خود اختصاص داده است و بدون آن نه تنها تبیین حرکت و تغییر در فلسفه ارسطو و ایجاد و خلق در فلسفه ابن‌سینا، بلکه معرفت و دانش حقیقی غیرممکن خواهد بود. به کاربردن واژه تبیین به جای علت به این معنا است که تنها به بخش معرفت‌شناختی علت اهمیت دهیم و بخش وجودشناختی علت را نادیده بگیریم. این کار نه تنها ما را از اصل هدف این دو فیلسوف دور می‌کند، بلکه باید به این حقیقت اعتراف کرد که بدون رابطه وجودی بین علت و معلول در خارج و بدون توجه به جایگاه وجود شناختی علت، رابطه معنایی و ذهنی و جایگاه معرفت‌شناختی علیت غیرممکن خواهد بود. بنابراین به کار بردن واژه «علت» به جای «آیتون» و «آیتا» هیچ مشکل معنایی را به وجود نمی‌آورد و به درستی می‌تواند با معنای اصطلاحی علیت در آثار ارسطو، قرابت و مقارنت داشته باشد.

### نتیجه‌گیری

در آثار ارسطو، در کاربرد دو واژه «آیتیا» و «آیتون» نمی‌توان به نظمی خاص رسید و معتقد شد که ارسطو از به کارگیری هر یک از این دو واژه هدف خاصی را داشته است. ارسطو این دو واژه را مترادف گرفته و از هریک از آن‌ها هم علت، هم دلیل و هم آن اصول اولیه‌ای را اراده کرده است که در پدید آمدن و شناخت شیء مؤثرند. یعنی علل در فلسفه ارسطو هم باعث تحقق شیء در خارج می‌شوند و هم سبب شناخت ما از شیء. علت در فلسفه ارسطو و ابن‌سینا همواره چیزی بوده است که مسئول وضعیت خاص معلول است و به نحوی با معلول ارتباط دارد. این ارتباط در فلسفه ابن‌سینا بر محور وجود است و علت سبب ایجاد ذات و ماهیت شیء در خارج می‌شود، اما در فلسفه ارسطو سبب تحقق شیء در خارج و به فعلیت رسیدن قوه‌ها می‌شود؛ زیرا

در فلسفه ارسطو وجود محمولی که عارض بر ماهیت شود، مطرح نیست. در معنای لغوی علیت در زبان عربی، مفاهیم ایجاد و وجود بخشی، لحاظ نشده است و تقریباً معادل واژه‌های آیتون و آیتیا در زبان یونانی است. اما این کلمه در معنای اصطلاحی و در فلسفه فارابی و ابن‌سینا و پس از آن در فلسفه‌های قرون وسطی و جدید و در زبان‌های لاتین و انگلیسی معنای وجودبخشی به خود گرفت. فیلسوفان علم این گمان باطل را به وجود آوردند که واژه علت در زبان عربی و «cause» در زبان انگلیسی معادل‌های صحیحی برای دو واژه آیتیا و آیتون نیستند؛ زیرا منظور ارسطو از این دو واژه علت ایجاد نبوده است و مجموع علل از نظر او روش‌هایی برای تبیین پدیده‌های عالم هستند. در نتیجه آن‌ها به جای علت، تبیین را به کار بردند و مجموع علل اربعه را تبیین‌های چهارگانه نامیدند. به کاربردن واژه «تبیین» به جای «علت»، خود نوعی مغالطه است؛ زیرا نه تنها تبیین معنای عامی ندارد و علیت را در بر نمی‌گیرد، بلکه معنایی اخص از معنای علیت را دارد و تنها به جایگاه معرفت‌شناختی علیت اشاره می‌کند و نمی‌تواند جایگزین مناسبی برای لفظ علت در زبان عربی و آیتون در زبان یونانی باشد. ضمن آن که رابطه وجودی علت با معلول به این معنا نیست که در فلسفه ابن‌سینا، علیت منحصر در علت فاعلی و ایجادی شود. علت ایجادی یکی از علل و البته مهم‌ترین آن‌ها است که در کنار سایر علل سبب ایجاد شیء در خارج می‌شود. هم ارسطو و هم ابن‌سینا به علت ایجاد معتقدند، با این تفاوت که ایجاد در فلسفه ارسطو تبدیل قوه به فعل است و در فلسفه ابن‌سینا، تعلق وجود محمولی از ناحیه علت فاعلی به ماهیت است. بنابراین تفسیر آن دو از ایجاد و تحقق شیء در خارج متفاوت است.

## منابع و مأخذ

- ❖ ابن سینا، حسین بن عبدالله، *الاثارات و التنبیهات*، با شرح خواجه طوسی و شرح شرح قطب الدین رازی، قم، نشر البلاغه، ۱۳۷۵، چاپ اول
- ❖ \_\_\_\_\_، *التعلیقات*؛ قم، دفتر تبلیغات حوزه علمیه قم، ۱۳۷۹، چاپ چهارم
- ❖ \_\_\_\_\_، *دانشنامه علایی طبیعیات و الهیات*، با مقدمه و تصحیح محمد مشکوة و مهدی محقق، همدان، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی و دانشگاه بوعلی سینا، ۱۳۸۳، چاپ دوم
- ❖ \_\_\_\_\_، *الشفاء، الالهیات*؛ با تصحیح و مقدمه ابراهیم مدکور، تحقیق الاب قنواتی و سعید زاید، قم، مکتبه آیت الله العظمی المرعشی النجفی، ۱۴۰۴هـ
- ❖ \_\_\_\_\_، *الشفاء، المنطق* جلد ۳؛ با تصحیح و مقدمه ابراهیم مدکور، تحقیق دکتر ابوالعلا عقیفی، قم، مکتبه آیت الله العظمی المرعشی النجفی، ۱۴۰۴هـ
- ❖ \_\_\_\_\_، *عیون الحکمه در رسائل الشیخ الرئیس ابی علی الحسین بن عبدالله بن سینا*؛ گردآوری عبدالرحمن بدوی، قم، بیدار، ۱۴۰۰هـ
- ❖ \_\_\_\_\_، *المبدأ و المعاد*، به اهتمام عبدالله نورانی، تهران، مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل با همکاری دانشگاه تهران، ۱۳۶۳
- ❖ \_\_\_\_\_، *کتاب الحدود در رسائل الشیخ الرئیس ابی علی الحسین بن عبدالله بن سینا*؛ گردآوری عبدالرحمن بدوی، قم، بیدار، ۱۴۰۰هـ
- ❖ ابن منظور، *لسان العرب*، قم، نشر ادب الحوزه، ۱۴۰۵هـ
- ❖ التهانوی، محمد علی، *موسوعه کشف اصطلاحات الفنون و العلوم*، لبنان، مکتبه لبنان الناشر، ۱۹۹۶م
- ❖ راس، دیوید، *ارسطو*؛ ترجمه مهدی قوام صفری، تهران، فکر روز، ۱۳۷۷، چاپ اول
- ❖ فارابی، *احصاء العلوم*، تصحیح عثمان امین، قاهره، دارالفکر العربی، ۱۹۴۹م، الطبعة الثانية
- ❖ \_\_\_\_\_، *التعلیقات*، در *التنبیه علی سبیل السعاده*، تحقیق جعفر آل یاسین، تهران، حکمت، ۱۳۷۱
- ❖ \_\_\_\_\_، *تجربید رساله الدعاوی القلییه*، حیدرآباد الدکن: مطبعة المجلس دائرة المعارف العثمانیه، ۱۳۴۹هـ

- ❖ \_\_\_\_\_ شرح رساله الزینون الکبیر الیونانی، حیدرآباد الدکن، مطبعه المجلس دائرة المعارف العثمانیه، ۱۳۴۹هـ.
- ❖ \_\_\_\_\_ عیون المسائل فی المنطق و مبادئ الفلسفه القدیمة، مبادئ الفلسفه القدیمة، قاهره، المكتبه السفلیه، ۱۳۲۸هـ.
- ❖ \_\_\_\_\_ التنبيه على سبیل السعاده، تحقیق جعفر آل یاسین، تهران، حکمت، ۱۳۷۱
- ❖ \_\_\_\_\_ الجمع بین الرأیی الحکیمین، تحقیق البیر نصری نادر، بیروت، المطبعه الکاثولیه، ۱۹۶۰م
- ❖ \_\_\_\_\_ تحصیل السعاده، شرح علی بو ملحم، بیروت، مکتبه الهلال، ۱۹۹۵م
- ❖ \_\_\_\_\_ مبادئ الفلسفه القدیمة، عیون المسائل فی المنطق و مبادئ الفلسفه القدیمة، قاهره، المكتبه السفلیه، ۱۳۲۸هـ.
- ❖ فلوطین، دوره آثار فلوطین (تاسوعات)، ترجمه محمدحسن لطفی، تهران، خوارزمی، ۱۳۶۶، چاپ اول
- ❖ قوام صفری، مهدی، نظریه صورت در فلسفه ارسطو، تهران، حکمت، چاپ اول، ۱۳۸۲
- ❖ کلباسی اشتری، حسین، سنت ارسطویی و مکتب نوافلاطونی، اصفهان، کانون پژوهش، ۱۳۸۰
- ❖ کندی، رسائل الکندی الفلسفه، تعلیقه و تصحیح محمدابو ریده؛ قاهره، دارالفکر العربی، بی تا، چاپ دوم
- ❖ کندی، مجموعه رسائل فلسفی کندی، ترجمه محمود یوسف ثانی، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۷، چاپ اول
- ❖ کندی، نامه کندی به المعتصم بالله در فلسفه اولی، مقدمه احمد فؤاد الیهوانی، ترجمه احمد آرام، تهران، سروش، ۱۳۶۰، چاپ اول
- ❖ گاتری، دبلیو.کی. سی، تاریخ فلسفه یونان، ترجمه مهدی قوام صفری، تهران، فکر روز، ۱۳۷۶
- ❖ نصر، حسین و لیمن، الیور، تاریخ فلسفه اسلامی، تهران، حکمت، ۱۳۸۷
- ❖ نوسبام، مارتا کراون، ارسطو، ترجمه عزت الله فولادوند، تهران، طرح نو، ۱۳۷۴

❖ هایدگر، مارتین، «پرسش از تکنولوژی»، ترجمه شاپور اعتماد، فصل نامه ارغنون، بهار

۱۳۷۳

- ❖ Aristotle, *The Complete Works of Aristotle*, Barnes, (ed.), U.S.A, Princeton University Press, 1984
- ❖ Hernandez Reynes, Jesus & Casals, Jaume, *A Note on the use of Aitia and Aition in the Metaphysics of Aristotle*, Universitat Autònoma de Barcelona, 2010
- ❖ Scott, Robert, Liddell, H.G., McKenzie- Roderick, Henry Stuart Jones; *Liddell and Scott Greek- English Lexicon*, U.S.A, Oxford University press, 1940