

A reflection on hypothetical dual structure in Avicenna's logic

Ali Reza Darabi*

Abstract

Avicenna has presented various discussions about hypotheticals. In these discussions, he has sometimes used a quantified hypothetical propositions and sometimes a non-quantified hypothetical propositions. Why did Avicenna do this? In this article, we answer this question. In this way, we will first examine the way quantifiers enters the discussion of hypotheticals by Avicenna. Then, we have attended the question of why Avicenna used a non-quantified hypothetical propositions along with of a quantified hypothetical propositions, and examined the possible answers one by one and selected the most appropriate one. We have shown that in all the discussions where Avicenna used a non-quantified hypothetical, he is repeating the opinions of previous logicians. While quantified hypotheticals discussions have been formed regarding the discussions related to quantified predicatives. Alto summarize, it seems that the relationship between quantified hypotheticals and non-quantified hypotheticals is not clear to Avicenna, and this issue is the origin of the dual structure of hypotheticals in Avicenna's works, as well as some disagreements after him about the theory of hypotheticals.

Keywords: quantified conditional, non-quantified conditional, Avicenna's theory of conditions.

* Assistant professor of logic department of Iran's Hikmat and Philosophy Research Institute,
darabiar110@gmail.com

Date received: 18/05/2022, Date of acceptance: 19/08/2022



Copyright © 2018, This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

تأملی در ساختار دوگانه شرطی در منطق ابن سینا

علی رضا دارابی*

چکیده

ابن سینا درباره شرطی‌ها بحث‌های مختلفی ارائه داده است. او در این بحث‌ها گاهی از شرطی مسور و گاهی از شرطی بدون سور بهره برده است. پرسش از چرا این شیوه، مساله اصلی مقاله حاضر است. در این مسیر ابتدا نحوه ورود سور به بحث شرطیات توسط ابن سینا را بررسی می‌کنیم. سپس به پرسش چرا بجهه‌گیری از شرطی غیرمسور در کنار شرطی مسور توسط ابن سینا پرداخته‌ایم و پاسخ‌های ممکن را یک به یک بررسی و مناسب‌ترین را انتخاب کرده‌ایم. نشان داده‌ایم که در همه مباحثی که ابن سینا از شرطی غیرمسور بهره برده است، در حال تکرار آراء گذشتگان در باب شرطیات است. در حالی که مباحث شرطی مسور با نظر به مباحث مرتبط با حملی مسور شکل گرفته است. در مجموع به نظر می‌رسد که نسبت میان شرطی مسور و غیرمسور برای ابن سینا کاملاً واضح نیست و این مطلب منشا ساختار دوگانه شرطی نزد ابن سینا و همچنین برخی از اختلافات پس از او درباره نظریه شرطیات بوده است.

کلیدواژه‌ها: شرطی مسور، شرطی غیر مسور، نظریه شرطیات ابن سینا.

۱. مقدمه

محور قرار دادن شرطی مسور امری مختص منطق سینوی است. گرچه تفسیر زمانی از شرطی امری بی سابقه در سنت نبوده است اما شواهد حاکی است که محور قراردادن

* استادیار گروه منطق مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، darabiar110@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۸، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۲۸

 Copyright © 2018, This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

شرطی مسور در بخش شرطیات منطق امری است که با ابن‌سینا آغاز می‌شود. ورود سور شرطی به منطق تعداد قیاس‌های با مقدمات شرطی را به طرز چشمگیری افزایش داده است؛ امری که ابن‌سینا به وضوح بدان افتخار می‌کند و به جایگاه نخستین خود درباب معرفی این قیاس‌ها تصریح می‌نماید (ابن‌سینا، ۱۳۷۰: ۱۰۳). اکنون طرح این پرسش مجاز به نظر می‌رسد که آیا او کاملاً به نتایج و تبعات تغییری که ایجاد کرده آگاه است؟ و آیا او توانسته است که نظامی سازگار برای شرطی‌ها ارائه دهد؟ اغلب منطق‌دانان سنت منطق‌سینوی به این پرسش‌ها پاسخی مثبت می‌دهند اما ممکن است تامل در نحوه به کارگیری سور شرطی توسط ابن‌سینا تردیدهایی را در این مورد ایجاد نماید.

ابن‌سینا مجموعه بزرگی از قیاس‌های اقتضانی که مقدمات آنها شامل شرطی‌های مسور می‌شوند را بررسی نموده است.

اما در معرفی پاره‌ای از بحث‌های مرتبط با شرطیات و به ویژه بحث از قیاس‌های استثنائی، هیچ اشاره‌ای به شرطی مسور ندارد. چرا او چنین کرده است؟ در متن حاضر برآئیم که با بررسی پاسخ‌های محتمل گوناگون به این پرسش، مناسب‌ترین پاسخ را برگزینیم. همچنین تلاش خواهیم کرد که نشان دهیم که پاسخ به این سوال راهگشای درک بهتر اختلافات پس از ابن‌سینا در باب شرطی‌ها در منطق‌سینوی است. در متن حاضر تمرکز بر شرطی‌های متصل خواهد بود؛ گرچه به سهولت امکان بسط بحث به شرطی‌های منفصل وجود دارد.

مسیر بحث چنین خواهد بود که ابتدا نحوه شکل‌گیری سور را نزد ابن‌سینا بررسی خواهیم کرد. سپس تلاش می‌کنیم چرا بی‌بهره‌گیری از شرطی غیر مسور توسط ابن‌سینا را علی‌رغم معرفی سور شرطی بررسی نماییم. پاسخ‌های متفاوتی می‌توان به این مساله داد که ما آنها را یک به یک بیان خواهیم کرد و ترجیح یکی از آنها را بر بقیه نشان خواهیم داد. در این مسیر نشان می‌دهیم که مناسب‌ترین پاسخ آن است که نسبت میان شرطی مسور و غیر مسور نزد ابن‌سینا کاملاً واضح نیست. در قدم بعد و با یاداوری اجمالی برخی از اختلافات میان منطق‌دانان سینوی در باب شرطیات تلاش خواهیم کرد احتمال ادعای پیشین ابهام در باب رابطه میان شرطی مسور و غیر مسور در آثار ابن‌سینا را تقویت کنیم.

۲. سور شرطی نزد ابن سینا

۱.۲ شکل‌گیری شرطی مسور

گرچه پاره‌ای محققین ایده اولیه شکل‌گیری سور شرطی را به برخی از تفسیرهای موجود از شرطی نزد رواییون نسبت می‌دهند (نبوی، ۱۳۸۱: ۳۰) اما در نسبت دادن طرح اولیه شرطی مسور به ابن سینا بحثی وجود ندارد. قریب به اتفاق منطق‌دانان مسلمان پیش از ابن سینا شرطی را به صورت غیر مسور معرفی و بررسی نموده‌اند (برای نمونه نک به فارابی، ۱۳۹۰: ۱۶۶ و اخوان الصفا، ۱۴۱۲: ۴۱۵) و برای اولین بار سور شرطی در آثار ابن سینا دیده می‌شود. اما جالب آن که خود او به این مطلب تصریحی ندارد.

معرفی و بحث درباره انواع واژه‌های قابل استفاده به عنوان نشانه یک قضیه شرطی در متون ابن سینا دیده می‌شود که به برخی از آنها دلالت بر مسور بودن شرطی می‌کنند (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۶۳). همچنین ابن سینا به جایگاه نخست خود در معرفی قیاس‌های شرطی مختلف که ناشی از ورود شرطی مسور به منطق است، اشاره می‌نماید (ابن سینا، ۱۳۷۰: ۱۰۳) اما هیچ‌گاه معرفی اولیه شرطی مسور را به خود نسبت نمی‌دهد. ابن سینا در تالیفات خود به هیچ‌متنی که در آن شرطی مسور معرفی شده باشد و آن را مطالعه کرده باشد اشاره نمی‌کند، گرچه محتمل می‌داند که در کتابی در باب شرطیات که ارسسطو تالیف نموده و به دست او نرسیده است این مطالب وجود داشته باشد (ابن سینا، ۱۳۹۶: ۱۴۶). البته امروزه می‌دانیم که ارسسطو چنین کتابی را تالیف نکرده است.

اگر پیذیریم بحث از شرطی مسور توسط ابن سینا شروع شده است، طرح این پرسش موجه خواهد بود که سور شرطی ابتدا در کدامیک از آثار او ظاهر شده است. آثار منطقی ابن سینا متعدد است. گرچه در باب تقدم و تأخیر برخی از آثار او شکی وجود ندارد اما او درک دقیق و کاملی از زمان نگارش همه این متون وجود ندارد و تقدم و تأخیر زمانی بسیاری از آنها مشخص نیست. در اغلب متون ابن سینا پس از معرفی شرطی، سور شرطی نیز به فاصله اندکی معرفی می‌شود (برای نمونه نک به ابن سینا، ۱۳۸۳: ۵۱، ابن سینا، ۱۳۸۸: ۱۵۲). در این میان کتاب شفا وضعیتی خاص دارد و بر این اساس ممکن است که توجه به کتاب شفا برای پاسخ به پرسش ذکر شده راهگشا باشد. این کتاب مهم‌ترین و گسترده‌ترین متن منطقی ابن سینا است که در ساختاری نه بخشی ارائه شده است.

اولین بار در کتاب العباره از بخش منطق شفا بحث از شرطیات دیده می‌شود (ابن‌سینا، ۱۴۰۵: ۳۷) اما در این بخش هیچ اشاره‌ای به سور شرطی وجود ندارد. این شیوه تا کتاب قیاس ادامه پیدا می‌کند و برای اولین بار در کتاب قیاس سور شرطی در بخشی مستقل معرفی می‌شود (ابن‌سینا، ۱۴۰۴: ۲۶۲). بر پایه این پیش فرض که بخش منطق شفا به همان ترتیبی که بدست ما رسیده است تألیف شده است، شکل ورود سور شرطی در این کتاب ادعای شکل گیری این بحث را نزد ابن‌سینا تقویت می‌نماید و این مطلب را محتمل می‌سازد که اولین بار شرطی سور درین کتاب معرفی شده است. با این همه نکته‌ای وجود دارد که این احتمال را کمتر نگ می‌سازد. ابن‌سینا در کتاب دیگر خود یعنی "المختصر الاوسط فی المنطق" که مانند شفا ساختاری نه بخشی دارد به شیوه متفاوت عمل کرده است. در این کتاب اولین معرفی شرطی سور در بخش العباره آغاز می‌شود (ابن‌سینا، ۱۳۹۶: ۸۸) و تا پایان کتاب ادامه می‌یابد مصحح کتاب استدلال‌هایی ارائه می‌دهد که بر پایه آنها این متن پیش از شفا تألیف شده است (ابن‌سینا، ۱۳۹۶: ۱۶). در این صورت شفا نمی‌تواند اولین متن باشد که در آن به سور شرطی اشاره شده است با این همه تقدم نگارش المختصر بر همه بخش‌های شفا قطعی نیست.

۲.۲ نحوه معرفی سور

هم‌چنان که پیش ازین بیان گردید سور شرطی در بسیاری از متون ابن‌سینا دیده نمی‌شود. در مواردی نیز که بدان اشاره می‌شود اغلب به معرفی مختصر بسته می‌شود. بیان می‌شود که سور شرطی هم شامل زمان‌ها و هم شامل احوال و یا حالت‌هاست اما مفهوم حالت مبهم است. با این همه در شفا عبارتی در شرح احوال در سور شرطی ذکر شده است که در آثار همه منطق‌دانان سینوی هنگام معرفی دقیق این سور از محتوای این عبارات بهره برده می‌شود (برای نمونه نک به رازی، ۱۳۸۱: ۲۲۵، خونجی، ۱۳۸۹: ۲۰۵ و طوسی، ۱۳۶۵: ۹۴).

فلتکلم الآن في الكلى الموجب من الشرطى المتصل فنقول: قولنا كلما كان جب، فهو؛ ليس معنى قولنا: كلما، فيه معنى تعيم المرات فقط حتى يكون كأنه يقول: كل مرة يكون فيه جب، فهو؛ بل فيه تعيم كل حال يقترن بقولنا: كل جب، حتى لا يكون حال من الأحوال

أو شرط من الشروط يقترب به، فيجعل ذلك الشرط جب موجودا، إلا و هز موجود (ابن سينا، ۱۴۰۴: ۲۶۵).

تفسیر این سور و به ویژه همین متن موضوع چندین مقاله قرار گرفته است (نک به فلاحتی، ۱۳۸۹الف، دارابی، ۱۳۸۹ و ایزدی و دارابی، ۱۳۹۰).

این عبارت ابن سینا به نسبتی میان مقدم و تالی اشاره دارد که در احوال و زمان‌های گوناگون تکرار می‌شود. معاصرین بر پایه این جملات و جملات مشابه، شرطی مسورة از نظر ابن سینا را صورت‌بندی کرده‌اند. درین صورت‌بندی‌ها تقاؤت میان شرطی دارای سور و شرطی بدون سور کاملاً مشخص است (برای نمونه نک فلاحتی، ۱۳۸۸: ۲۳۶، دارابی، ۱۳۸۹: ۴۱). با این همه، دقت دوباره در متن ابن سینا نشان می‌دهد که این متن را نمی‌توان به عنوان شرحی دقیق درباره چیستی نسبت میان این دو نوع شرطی دانست. در بخش بعد تلاش می‌کنیم شواهدی در باب ابهام در درک این نسبت در آثار ابن سینا ارائه دهیم.

۳. شرطی بدون سور در آثار ابن سینا

در همه آثار منطق‌دانان سینیوی جملات حملی بدون سور تنها پس از تعیین و مشخص کردن سور آنها وارد بحث‌های منطق می‌شود و جمله حملی مهمل نمی‌تواند یکی از مقدمات قیاس‌های منطقی باشد. آیا این ویژگی مختص قضیه حملی مهمل است و شامل قضیه شرطی مهمل نمی‌گردد؟ در نحوه معرفی شرطی مهمل هیچ نشانی از این تقاؤت دیده نمی‌شود. در مسیر سنت منطق سینیوی نیز تلاش منطق‌دانان در جهتی است که شرطی دارای سور مبنای بحث‌های مختلف قرار بگیرد. اما می‌دانیم که ابن سینا در بسیاری از بحث‌ها و همچنین در همه موارد معرفی قیاس‌های استثنائی از شرطی بدون سور بهره می‌برد (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۲۹، ۳۸۹، ابن سینا، ۱۳۸۳: ۱۷۹، ابن سینا، ۱۳۸۸: ۱۵۸، ابن سینا، ۱۳۹۶الف: ۵۷، ابن سینا، ۱۳۹۶ب: ۱۶۴).

چرا او چنین کرده است؟ در برابر این پرسش پاسخ‌های متفاوتی می‌توان قرار داد. تلاش می‌کنیم همه این موارد را یک به یک بیان و بررسی کنیم.

۱.۳ ساده‌سازی

پس از فخرالدین رازی در میان منطق‌دانان سنت منطق سینوی معمول شده است که در کتاب‌های مبسوط، شرطی به صورت مسور معرفی می‌گردد و در همه قیاس‌های با مقدمات شرطی، از شرطی مسور بهره برده می‌شود در مقابل در متون مختصر منطقی اغلب اشاره‌های به سور شرطی وجود ندارد و از قیاس‌های استثنائی نیز بدون توجه به شرطی مسور بحث می‌شود (برای نمونه نک به یزدی، ۱۴۱۲ ه. ق: ۱۰۳ و ملاصدرا، ۱۳۷۸: ۴۱). این شیوه را می‌توان تلاشی برای ساده‌سازی بحث‌های منطقی در متون مقدماتی این علم دانست اما استفاده از شرطی مهمل در مقدمات قیاس استثنائی توسط ابن‌سینا را نمی‌توان به تلاشی برای ساده‌سازی قیاس توسط او نسبت داد. چراکه ابن‌سینا در همه متون منطقی مبسوط خود مانند شفا، المختصر الاوسط و اشارات و تنبیهات با وجود معرفی صریح سور شرطی، بحث درباره قیاس استثنائی را بر شرطی‌های بدون سور استوار می‌کند. نکته قابل توجه دیگر این که نمی‌توان مدعی شد که بهره‌گیری از شرطی بدون سور در قیاس‌ها مربوط به دورانی است که هنوز سور شرطی معرفی و بررسی نشده است چراکه در چندین متن ابن‌سینا علی رغم معرفی شرطی مسور قیاس استثنائی بدون استفاده از آن معرفی می‌شود (ابن‌سینا، ۱۳۹۶: ۱۶۴، ابن‌سینا، ۱۴۰۴: ۳۸۹، ابن‌سینا، ۱۳۹۶ الف: ۵۷). احتمال خطا و سهل انگاری ناخواسته ابن‌سینا نیز نمی‌رود چراکه این شیوه بارها در متون او تکرار شده است. بر این اساس لازم است که توجیه مناسب‌تری برای این مساله ارائه شود.

۲.۳ ادات شرطی «ان» به عنوان یک راه حل

در قریب به اتفاق متون عربی ابن‌سینا که در آن قیاس استثنائی معرفی می‌شود مثال‌های شرطی متصل معمولاً با استفاده از «ان» ساخته شده‌اند. تنها مورد نقض را می‌توان در بخشی از کتاب شفا دید (ابن‌سینا، ۱۴۰۴: ۳۹۵) براین اساس اگر تمرکز ما بر شرطی متصل باشد، ممکن است این گمان پیش بیاید که رفع ناسازگاری مورد بحث ما با توجه به معنای کلمه «ان» ممکن خواهد بود.

ابن‌سینا در بخشی از کتاب شفا که به معرفی انواع ادات‌های منطقی شرطی می‌پردازد «ان» را به گونه‌ای معرفی می‌کند که می‌توان از آن گونه‌ای معنای مسور را دریافت کرد.

و أما إذا قيل: إن كان كذا، فكذا كذا؛ وإذا كان كذا، فكذا كذا؛ فالقضية مهملة؛ إلا أنه يشبه أن تكون لفظة إن تدل على إهمال ما بنحو مخصوص. كأننا إذا قلنا: إن كان آب فهز، فإننا توجب من هذا أن يكون أى مرة من المرات كان آب ، و متى كان آب كان هز، لأن كون هز يتبع كون آب، من حيث هو كائن آب، ولا يتضمن شروطا أخرى يتضمنها قولنا: كلما، مما سندكرها. (ابن سينا، ۱۴۰۴: ۲۶۳)

با توجه به عبارت «أى مرة من المرات» شاید این گمان پیش بیاید که بهره گیری از کلمه «ان» می‌تواند به معنای اشاره به شرطی مسور نیز تلقی شود با این همه شواهد متعددی برخلاف این گمان قابل ارائه است. ۱) گرچه ابن سینا در کتاب المختصر الاوسط اشاره‌ای به «ان» به عنوان نشانه شرطی مهمل ندارد (ابن سينا، ۱۳۹۶: ۸۸) اما چنان که در متن بالا می‌بینیم در کتاب شفا به این مطلب تصريح می‌کند (ابن سينا، ۱۴۰۴: ۲۶۳). ۲) از سوی دیگر معادل مناسب برای «ان» در فارسی میان منطق دانان سینوی «اگر» است و چه در کتب تاليفی و چه در ترجمه‌ها از واژه «اگر» به عنوان جایگزینی برای «ان» استفاده می‌شود (برای نمونه نک به ابن سينا، ۱۳۸۳: ۴۵ و طوسی، ۱۳۶۵: ۸۶ بهمنیار، ۱۳۶۲: ۴۴). می‌دانیم که از "اگر" به هیچ وجه معنایی مرتبط با سور شرطی بدست نمی‌آید. ۳) از سوی ابن سینا در بخش دیگری از شفا تمایز «ان» و بقیه ادات‌های شرطی را به شیوه‌ای دیگر معرفی می‌کند. او ادعا می‌کند که این تمایز در شدت لزومی است که با واژه «ان» بیان می‌شود.

فيشيه أن تكون لفظة إن شديدة القوة في الدلالة على اللزوم، و «مني» ضعيفة في ذلك، و «إذا» كالمتوسطة، و لفظة «إذا كان كذا، كان كذا» لا تدل على اللزوم البتة. وكذلك لفظة «كلما» لا تدل أيضا على اللزوم. (ابن سينا، ۱۴۰۴: ۲۳۵)

منطق دانان پس از ابن سینا برای وجه تمایز «ان» از بقیه ادات شرطی تنها بر شدت لزوم تاکید کرده‌اند (برای نمونه نک به رازی، ۱۳۹۳: ۴۳۹) و عبارت «أى مرة من المرات» در هیچ متن دیگری به عنوان وجه تمایز «ان» از بقیه ادات‌های منطقی تکرار نشده است.

مجموعه این شواهد این مدعای تقویت می‌کند که تفاوت «آن» با بقیه ادات‌های شرطی بر شدت لزوم بیان شده با آن است و متن پیشین از ابن‌سینا اشاره‌ای متفاوت به همین مطلب است. براین اساس سوال پیشین ما همچنان بر جا خواهد بود.

۳.۳ بازنویسی غیرانتقادی آراء گذشتگان

پرسش ما چراًی بهره‌گیری از شرطی مهمله توسط ابن‌سینا در برخی بحث‌های منطقی و به ویژه بحث از قیاس‌های استثنائی بود. به نظر می‌آید قریب به اتفاق این مباحث بازنویسی و اشاره به مطالبی باشد که پیش از خود ابن‌سینا در سنت منطقی نزد مسلمین وجود داشته است و او نیز در این مباحث ادعای نوآوری ندارد. براین اساس پذیرش این مطلب که ابن‌سینا تنها نظرات پیشینیان را درین باب بازگویی می‌کند دشوار نیست. اگر این تحلیل را پذیریم شرطی بدون سور که در بسیاری از مطالب ابن‌سینا دیده می‌شود متفاوت با قضیه شرطی مهمله است چراکه این شرطی برخلاف شرطی مهمله در حکم شرطی جزئیه یا کلیه نیست و هویتی مستقل دارد و می‌تواند به صورت مستقل در قیاس‌های شرطی ظاهر شود. در مجموع شواهد مختلفی می‌توان ارائه داد که ابن‌سینا در بحث‌هایی که ریشه در آثار پیشنایش داشته است سور شرطی را وارد نکرده است و تنها به تکرار مطالب گذشتگان پرداخته است. نمونه‌هایی از آن را در بخش‌های بعدی با اشاره دقیق به مตوب ذکر نموده‌ایم.

۱.۳.۳ قیاس استثنائی نزد فارابی

هم‌چنان که پیش از این بدان اشاره کردیم مهم‌ترین بخشی که بهره‌گیری از شرطی مسور در آن لازم به نظر می‌رسد بحث از قیاس‌های استثنایی است. پس از فخر رازی در قریب به اتفاق متون منطقی مبسوط تنها از شرطی مسور برای معرفی قیاس استثنایی استفاده می‌شود و تنها در متون مقدماتی منطق این شیوه کنار گذاشته می‌شود. بهره‌گیری از شرطی مسور اختلافاتی در شرایط انتاج قیاس استثنایی ایجاد نموده است (برای تفصیل بیشتر نک حجتی، نبوی و دارابی، ۱۳۹۴) اما در مبنای بودن شرطی مسور هیچ شکی وجود ندارد. درین میان روش ابن‌سینا دقیقاً ادامه شیوه‌ای است که پیشینیان مسلمان او به کار برده‌اند، فارابی در

متونی مختلف قیاس استثنایی را معرفی می‌کند (فارابی، ۱۳۹۰: ۱۳۸-۱۶۶، ۱۶۷-۱۳۷). پایه و اساس مطالب ابن سینا درین باب عملاً تکرار مطالب فارابی است.

۲.۳.۳ نسبت ارزش شرطی با ارزش مقدم و تالی آن

بحث دیگری که اشاره به آن لازم به نظر می‌رسد نسبت میان ارزش مقدم و تالی با ارزش شرطی است. ابن سینا در باب این نسبت به شیوه‌های گوناگونی سخن گفته است. در یک شیوه تأکید او بر این مطلب است که ارزش شرطی به رابطه میان مقدم و تالی وابسته است و نه ارزش مقدم و یا تالی.

«فِإِنَّ الشُّرْطِيَّاتِ لَيْسَ صَدْقَهَا صَدْقَةً الْمُقْدَمِ أَوِ التَّالِيِّ؛ بَلْ صَدْقَهَا حَالُ الْلَّزُومِ.»

(ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۷۳)

در بیان دیگری، ابن سینا در کثار صدق و کذب به وضعیت نامعلوم بودن صدق و یا کذب مقدم و تالی اشاره می‌کند و صدق و کذب شرطی را در شرایط مختلف حاصل شده بررسی می‌نماید.

المتصل لا يجوز أن يكون مقدمه صادقاً و تاليه كاذباً ، ويجوز أن يكون مقدمه كاذباً و تاليه صادقاً على النحو الذي قيل قبل، قوله: إن كان الإنسان حجراً، كان جسماً. وقد يكونان كلامهما كاذبين، قوله: إن كان الإنسان حجراً، فالإنسان جماد. ولا يجوز أن يكون متصلًّا [على الاطلاق] موجباً كاذبًّا صادق الأجزاء. ولكن قد يكون صادقاً صادقاً صادقاً الأجزاء. وكذلك يكون صادقاً كاذب الأجزاء كما مثلنا. وقد يكون صادقاً حقاً وأجزاؤه لا صادقة متعينة الصدق بنفسها، ولا كاذبة متعينة الكذب بنفسها، قوله: إن كان عبد الله يكتب فيحرك يده. (همان: ۶۱-۲۶۰)

این شیوه تنها در کتاب شفا ذکر شده و در هیچ‌یک از متون منطقی دیگر ابن سینا دیده نمی‌شود. پس از او در کتاب‌های منطقی معمودی همین مطلب با بیان‌های مختلف بازسازی و ارائه شده است. بررسی و داوری در باب این موارد موضوع مقاله حاضر نیست و در مقالات دیگری انجام شده است (نک به دارابی و فلاحتی، ۱۳۸۸ و دارابی، ۱۳۹۶) مساله ما مسور یا بدون سور بودن شرطی مورد اشاره توسط ابن سینا در این بحث است. ابتدا باید بدانیم که در شیوه‌های متفاوت بحث در این باب آیا به دو نوع شرطی اشاره می‌شود یا شرطی یکسانی مدنظر است. با تأمل در متون ابن سینا درمی‌یابیم که

هیچ نشانه‌ای وجود ندارد که ابن‌سینا در این بحث به دو گونه مختلف شرطی اشاره می‌کند. تغییر بیان او در این باب در متون مختلف و بخش‌های مختلف شفا با هیچ اشاره‌ای به تغییر شرطی مورد بحث همراه نیست. هیچ یک از مثال‌ها و نمونه‌هایی نیز که در شرح بیشتر این بحث ارائه می‌دهد شرطی مسور نیستند. به نظر می‌آید ابن‌سینا یک مطلب را به دو شیوه مختلف بیان کرده است. از نظر ابن‌سینا ارزش شرطی نه وابسته به صدق و کذب مقدم و تالی، بلکه وابسته به رابطه میان این دو است و ممکن است که کسی از صدق و کذب مقدم و تالی یک شرطی مطلع نباشد اما بتواند درباره رابطه آن‌ها و بر این اساس در مورد صدق و کذب خود شرطی نظر دهد. البته باید توجه داشت که بیان ابن‌سینا در طرح این مطلب مناسب نیست و شباهه امکان قرار دادن ارزش سومی در کنار صدق و کذب را برای جملات خبری پیش می‌آورد. این شباهه مخصوصاً در بسطی که طوسی از این بخش داشته است بیشتر به چشم می‌آید. (نک به طوسی، ۱۳۶۵: ۸۱).

به هر روی آنچه در این مجال اهمیت دارد آن است که ابن‌سینا در این بخش نه از شرطی مسور که از شرطی بدون قید مهمله یا محصوره بودن آن نام می‌برد. امری که دقیقاً ادامه شیوه منطق‌دانان پیش از اوست. فارابی نیز درین باب همین مطلب را بیان کرده است.

فَإِنْ مَلِكَ الْأَمْرُ فِي الشَّرْطِ الْمُتَصَلِّ صِحَّةُ الاتِّصالِ وَصِحَّةُ مَا يَسْتَشْنِيُ. وَأَمَّا صِحَّةُ كُلِّ وَاحِدٍ مِّنَ الْمَقْدِمِ وَالْتَّالِيِّ، فَلَيْسَ يَتَضَمَّنُهَا قُولُ شَرْطِيِّ أَصْلًا. بَلْ قَدْ يَتَفَقَّ أَنْ لَا يَكُونَ وَلَا وَاحِدٌ مِّنْهُمَا صَحِيحًا، بَلْ إِنَّمَا يَتَضَمَّنُ القُولُ الشَّرْطِيُّ صِحَّةَ الاتِّصالِ فَقَطُّ. وَأَمَّا الْمَقْدِمُ وَالْتَّالِيُّ، فَإِنَّهُ وَلَمْ يَكُنْ شَيْءًا مِّنْهُمَا صَحِيحًا، لَمْ تَبْطِلْ بِهِمَا أَنْ يَكُونُ القُولُ شَرْطِيًّا. (فارابی،

(۴۵۲-۳: ۱۳۹۰)

در مجموع شواهد موجود نشان می‌دهد که ابن‌سینا در این بحث فقط قدری شیوه بیان را تغییر داده است و عملاً اساس مطلب او همان است که پیش از او گفته شده است.

۳.۳.۳ شرطی با مقدم ممتنع

ابن‌سینا در یکی از بحث‌های مرتبط با شرطیات درباره چگونگی صدق شرطی‌هایی که مقدمی ممتنع و خلاف واقع دارند بر پایه مثالی خاص بحث می‌کند.

و اعلم أن قول القائل: إن كانت الخمسة زوجا فهو عدد، قول حق من جهة، و ليس حقا من جهة. فإن هذا القول حق حين يلزم القائل به، و ليس حقا في نفس الأمر، حتى يكون واجبا بنفسه أن يكون التالي يلزم من الأول لا محالة. (ابن سينا، ۱۴۰۴: ۲۳۹-۲۴۰)

مطابق نظر ابن سينا جمله‌ای مانند اگر پنج زوج است پنج عدد است تنها بنا بر پایه پذیرش و قبول گوینده صادق خواهد بود. او در قدم بعد دلائل خود را ارائه می‌دهد. (بحث از درستی یا نادرستی این مدعای ابن سينا در چند مقاله ارائه شده است (نک به فلاحتی، ۱۳۸۸ ب و حاجی حسینی، ۱۳۹۰). به هر روی آنچه در متن حاضر مهم است نحوه استفاده ابن سينا از شرطی‌ها و نوع شرطی مورد بحث او در این متن است. او بدون بهره‌گیری از شرطی مسور کل این بحث را پیش می‌برد و چه در مثال‌ها و چه در متن هیچ‌گاه سور شرطی را وارد نمی‌کند. نکته قابل توجه آنکه ابن سينا خود در بحث دیگری برای رد ایرادی بر قیاس شکل اول که مقدماتی شرطی دارند از همین بحث اما در قالب شرطی‌های مسور بهره می‌گیرد.

و قد يلزم على هذا الشكل شكوك. فإن لقائل أن يقول: إن هذا الشكل لا ينتج: فإننا نقول: كلما كان الالثان فردا فهو عدد، ثم نقول: كلما كان الالثان عددا فهو زوج، وكل المقدمتين صادقتان ، فيلزم من هذا كلما كان الالثان فردا فهو زوج، وهذا خلف. فنقول: إن السبب في هذا أن الصغرى كاذبة في نفسها. ولكتها تلزم، على ما قلنا، من يرى أن الالثنين فرد، وكل فرد عدد، فلتلزم، لأنـه حق في نفسه، بل لأنـه يرى باطلا. (ابن سينا، ۱۴۰۴: ۲۹۶-۲۹۷)

بر این اساس چرایی عدم استفاده از شرطی مسور در بحث اصلی سوالبرانگیز است. در هر یک از بحث‌های قبلی که در بخش‌های ۳-۱ و ۳-۲-۳ ارائه دادیم، توانستیم ردپای بحث ابن سينا را در آثار فارابی پیدا کنیم اما در مورد بحث شرطی با مقدم ممتنع طرح چنین ادعایی به صورت دقیق و واضح ممکن نیست. با این همه فارابی به گونه‌ای تقسیم‌بندی در شرطیات اشاره می‌کند که ممکن است با تغییراتی منشا بحث حاضر در ابن سينا باشد. او در بحث از قیاس‌های وضع به شرطی‌هایی اشاره می‌کند که منشا پذیرش آنها تنها اعتراف مجيد است.

«هي مقدمات شرطية تصحّح لزوم التالى فيها للمقدم باعتراف المجيد لها، و ليس لها جهة أخرى تصحّح بها اعتراف المجيد» (فارابي، ۱۳۹۰: ۴۴۶).

البته مثال‌های فارابی درین بخش متفاوت با مثال‌های ابن‌سینا در بحث مورد نظر ماست اما امکان تاثیرگذاری این مطالب فارابی بر آراء ابن‌سینا اندک نیست.

اکنون و بر اساس مجموعه آنچه درین بخش بیان نموده‌ایم می‌توان مدعی شد که مناسب‌ترین پاسخ برای چرایی بهره‌گیری از سور غیر مسور در آراء ابن‌سینا همانا تکرار مطالب و نظریات گذشتگان توسط او بدون تغییری جدی و بنیادی است. چرا ابن‌سینا درین بحث‌ها سور شرطی را وارد نکرده است؟ شواهد موجود نشان می‌دهد که نسبت میان شرطی غیر مسور و مسور برای ابن‌سینا به صورتی کاملاً دقیق واضح نیست. قیاس‌های با مقدمات شرطی مسور در آثار ابن‌سینا بر مبنای قیاس‌های حملی شکل گرفته‌اند. این امری است که به وضوح در متون ابن‌سینا دیده می‌شود. اکنون اگر پذیرفته‌ایم مواردی که در آن شرطی غیر مسور در آثار ابن‌سینا ظاهر می‌شود بازنویسی آراء گذشتگان اوست، پذیرفته‌ایم که مباحث مرتبط با شرطی مسور و غیر مسور دو منشا متفاوت دارند. به بیانی بحث‌های مربوط به شرطی مسور در نسبت و با بسط بحث‌های مربوط به شرطی غیر مسور شکل نگرفته است. به نظر می‌رسد که می‌توان این موضوع را به عنوان دلیلی برای عدم‌وضوح نسبت میان شرطی مسور و غیر مسور در آثار ابن‌سینا در نظر گرفت. از سویی بخش مهمی از اختلافات منطق‌دانان پس از ابن‌سینا درباره مباحث مرتبط با شرطی مسور، ریشه در آثار خود ابن‌سینا دارد. تامل درین اختلافات می‌تواند دلائل بیشتری برای مدعای عدم‌وضوح کامل بحث سور شرطی نزد ابن‌سینا فراهم آورد. به اجمال به برخی از این اختلافات می‌پردازیم.

۴. اختلافات درباره شرطی مسور پس از ابن‌سینا

قریب به اتفاق منطق‌دانان سینوی تا دوران فخرالدین رازی در مباحث شرطیات، نظریات ابن‌سینا را بدون نقد، حک و یا اصلاح بازنویسی نموده‌اند اما این رویه با فخرالدین رازی تغییر می‌کند. او شرطی مسور را در مباحث مرتبط با شرطیات محور قرار می‌دهد و تلاش می‌کند که بخش‌هایی را که متون ابن‌سینا بر پایه شرطی مسور بدون سور ارائه شده است، با استفاده از شرطی مسور بازسازی کند. رویه فخر رازی در سنت منطق سینوی ادامه پیدا می‌کند و منطق‌دانان بعدی تلاش قابل توجهی برای ارائه نظاممند و سازگار مباحث

شرطیات انجام می‌دهند. در این سیر است که مجموعه‌ای از ناهمانگی‌ها در نظریه شرطیات ابن سینا آشکار می‌شود.

در نظریه شرطیات منطق‌دانان سینوی نزاع‌های مهمی دیده می‌شود.

برای نمونه درین سنت ۱) بر سر شرایط انتاج قیاس استثنائی اختلاف فراوانی وجود دارد. حداقل شش دیدگاه متمایز درین مورد قابل مشاهده است (نک به حجتی، نبوی و دارابی، ۱۳۹۴).

مورد دیگر در باب ۲) قاعده نقض تالی است. این قاعده یکی از قواعدی است که ابن سینا بدان تصریح کرده و در همه قیاس‌ها از آن استفاده کرده است. سرانجام این قاعده مورد نقد منطق‌دانان بعدی قرار گرفت و در دورانی طولانی از کتب منطقی حذف شد (نک به حجتی، نبوی و دارابی، ۱۳۹۳).

۳) مجموعه قیاس‌های اقتضانی شرطی نیز در سنت منطق سینوی از نقد و جرح و تعديل مبرا نبوده‌اند. برخی از منطق‌دانان سینوی تعدادی (نک به فلاحتی، ۱۳۹۳) و دیگرانی همه این قیاس‌ها را (نک به فلاحتی، ۱۳۹۸) مردود دانسته‌اند.

اما ریشه این اختلافات متعدد در کجاست؟

۱. پاره‌ای از این اختلافات مرتبط با طرح برخی از مباحث شرطیات بر پایه شرطی بدون سور در آراء ابن سینا است. برای نمونه بخش مهمی از اختلافات مربوط به شرایط انتاج قیاس استثنائی تنها با ورود شرطی مسور به این بحث شکل گرفته است.

۲. بخشی از بحث‌های منطق‌دانان پس از ابن سینا درباره شرطیات نیز ریشه در رد و انکار استدلال‌ها یا نظرات خود ابن سینا دارد. بحث درباره قاعده نقض تالی نمونه‌ای از این موارد است.

۳. برخی از این تعارضات نیز ریشه در ناسازگاری‌هایی دارد که در نظریات ابن سینا درباره شرطی مسور وجود دارد. مهم‌ترین این موارد مرتبط با ماهیت شرطی جزئیه است. این رابطه می‌تواند شرطی یا عطفی فهم و تفسیر شود. پذیرش هریک از این خوانش‌ها می‌تواند تعداد ضروب متنج در بحث قیاس‌های اقتضانی شرطی را به شکلی چشم‌گیر تغییر دهد. در این میان مساله مهم آن است که در متن ابن سینا و در قواعدی که او به شرطیات نسبت می‌دهد هم شواهدی برای عطفی بودن این رابطه می‌توان یافت و هم

شواهدی برای شرطی بودن این رابطه می‌توان ارائه داد (نک به دارابی، ۱۳۹۷). به بیانی بخشی از تعارضی که بعداً در سنت منطق سینوی در باب شرطیات ایجاد شده ریشه در ناهماهنگی‌های درونی آراء ابن‌سینا دارد. وجود این ناهماهنگی‌ها را می‌توان به عنوان شاهد دیگری بر عدم دقت و وضوح ابن‌سینا در بحث سور شرطیات دانست.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله تلاش کردیم چراًی بهره‌گیری از دو ساختار متفاوت شرطی‌ها در آثار ابن‌سینا را بررسی کنیم. چنان که دیدیم ابن‌سینا در طرح و توضیح سور شرطی نسبتی دقیق میان شرطی بدون سور و شرطی مسور ارائه نمی‌دهد. همچنین او علی‌رغم وارد کردن سور به بحث شرطیات، عامدانه شرطی مسور را در برخی از مباحثت به کار نمی‌گیرد و عملاً بحث‌هایی را که گذشتگانش در باب قضایای شرطی ارائه داده‌اند، اغلب با بسط یا نقدی مختصر اما بدون استفاده از شرطی مسور تکرار نموده است. از سوی دیگر ادعای شباهت قضایای شرطی مسور و قضایای حملی، تعارضاتی را در نظریه شرطیات ابن‌سینا ایجاد نموده است که تفسیر دوگانه از ماهیت شرطی جزئیه نشانه‌ای صریح از چنین مشکلاتی است.

در مجموع می‌توان مدعی شد که پذیرش میزانی از عدم دقت و ابهام در دیدگاه‌های ابن‌سینا مناسب‌ترین توجیه برای حذف شرطی مسور در بخش بزرگی از متون ابن‌سینا و رویکرد دوگانه او در معرفی ماهیت شرطی جزئیه است. چنان که بیان شد ابن‌سینا در بخش‌هایی که از شرطی بدون سور استفاده می‌کند در حال تکرار مباحثت گذشتگان است و در مباحثت مرتبط با شرطی مسور به ساختاری مشابه حملی مسور نظر دارد که در مجموع حاصل نهایی یک نظریه کاملاً هماهنگ نیست.^۳ البته این بدان معنا نیست که نمی‌توان با پذیرش و محور قرار دادن بخشی از نظریات ابن‌سینا یک نظریه سازگار در باب شرطیات ارائه داد. بی‌شک نظریه ابن‌سینا مستعد بسط در راستای ارائه یک نظریه هماهنگ است و واقعیت چند قرن تلاش منطق‌دانان مسلمان برای تصحیح و بسط نظریه شرطیات ابن‌سینا را در همین مسیر باید درک کرد. لیکن ارائه یک بیان کاملاً سازگار و جامع از همه بخش‌های نظریه شرطیات ابن‌سینا به ناچار مستلزم تاویل و یا نادیده گرفتن بخش‌هایی از متون اوست.

پی‌نوشت‌ها

۱. این شیوه در ترجمه‌ای از خلاصه رسائل اخوان الصفا تغییر کرده و شرطی به صورت مسor معرفی شده است (اخوان الصفا، ۱۳۸۷: ۱۳۵) اما همچنان که بیان شد این مطلب در کتاب اصلی وجود ندارد. با توجه به این که ترجمه مورد بحث یقیناً بعد از دوران این سینا انجام شده است، تغییر ایجاد شده را نیز می‌توان متاثر از آراء این سینا دانست.
۲. در همه بخش‌های متن حاضر، برگسته کردن بخشی از متن این سینا از مولف مقاله است.
۳. ادعای ناهماهنگی در نظریه شرطیات این سینا مختص را قم این سطور نیست. برای نمونه مرتضی حاجی حسینی در رساله دکتری خود چنین رویکردی را موجه دانسته است (حاجی‌حسینی، ۱۳۷۵) گرچه بعدها تلاش نموده است با ارائه یک منطق متفاوت از هماهنگی نظرات این سینا در باب شرطیات دفاع کند (حاجی‌حسینی، ۱۳۹۶). همچنین اسدالله فلاحتی در چندین مقاله اختلافات موجود در سنت منطق سینوی در باب شرطیات را معرفی و به تکثر موجود در آنها اشاره نموده است (برای نمونه نک به فلاحتی، ۱۳۸۸ الف و فلاحتی ۱۳۹۳). نمونه متأخر چنین رویکردی در مقاله جدید سلوی الشطی دیده می‌شود (Chatti, 2022). این موضع در برخی از مقالات پیشین نگارنده این سطور نیز اتخاذ شده است (برای نمونه نک دارابی، ۱۳۹۷) لیکن در همه این موارد مبای مدعای صورت‌بندی نظرات این سینا بر پایه نظام‌های مختلف منطق جدید بوده است. بررسی تاریخی آراء این سینا شواهد جدیدی را برای مدعای وجود ناهماهنگی در نظریه شرطیات این سینا فراهم نموده است که درین مقاله ارائه شده است.

کتاب‌نامه

- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۴۰۴ ه.ق). *الشفا، المنطق (قياس)*، قم: منشورات مکتبه آیت‌الله مرعشی نجفی.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۴۰۵ ه.ق). *الشفا، المنطق (العبارة)*، قم: منشورات مکتبه آیت‌الله مرعشی نجفی.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۷۰). «الاجوبة عن المسائل الغربية العشرينية»، منطق و مباحث الفاظ، به کوشش مهدی محقق و توشی هیکو ایزتسو، تهران: دانشگاه تهران.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۸۳)، رساله منطق دانشنامه علائی، مصحح: محمد مشکو، همدان: دانشگاه بوعالی سینا.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۸۸)، "تحقيق و تصحيح انتقادی رساله نكت المنطق"، مصحح: سید‌حسین موسویان، جاویدان خرد، دوره جدید، شماره دوم، ص ۱۳۱-۱۵۷.

ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۹۶). الاشارات و التنبیهات، به اهتمام: محمود شهابی، تهران: دانشگاه تهران.

ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۹۶). المختصر الاوسط فی المنطق، مقدمه و تصحیح: سید محمود یوسف ثانی، تهران: موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.

اخوان الصفا (۱۴۱۲ هـ). رسائل اخوان الصفاء و خلان الوفاء، بیروت: الدار الاسلامیہ.

اخوان الصفا (۱۳۸۸). مجمل الحکمه، ترجمه گونه‌ای کهن از رسائل اخوان الصفاء، مصحح: محمد تقی دانشپژوه و ایرج افشار، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

ایزدی، محمد و علی رضا دارابی (۱۳۹۰)، "بارتمالی انتقادی در بهره‌گیری از سور مرتبه دوم در تحلیل شرطی لزومی"، منطق پژوهی، سال دوم، بهار و تابستان، ص ۱-۲۳.

بهمنیار، بن مرزبان (۱۳۶۲)، جام جهان نمای ترجمه کتاب التحصیل، مترجم: نامشخص، به اهتمام: عبدالله نورانی و محمد تقی دانشپژوه، تهران: موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل شعبه تهران.

حاجی حسینی، مرتضی (۱۳۷۵)، ساختار صوری و معنایی منطق شرطی در دو نظام منطقی قدیم و جدید، پایان‌نامه مقطع دکتری به راهنمایی ضیاء موحد و مشاوره غلامرضا اعوانی و محمد خوانساری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

حاجی حسینی، مرتضی (۱۳۹۰)، "متصله لزومی در منطق سینوی و نقد و تحلیل رویکردهای مختلف درباره نسبت آن با انواع شرطی در منطق جدید"، متافیزیک، شماره ۹ و ۱۰، ص ۴۷-۶۴.

حاجی حسینی، مرتضی (۱۳۹۶)، طرحی نو از اصول و مبانی منطق و دو نظام منطقی غیرکلاسیک، جلد ۱: منطق پایه گزاره‌ها، اصفهان: دانشگاه اصفهان.

حجتی، سید محمد علی، لطف الله نبوی و علی رضا دارابی (۱۳۹۳)، "بررسی قاعدة نقض تالی"، منطق پژوهی، دوره ۵، پاییز و زمستان، شماره ۱۰، ص ۳۱-۵۳.

حجتی، سید محمد علی، لطف الله نبوی و علی رضا دارابی (۱۳۹۴)، "نقد و بررسی شش دیدگاه درباره شرایط انتاج قیاس استثنائی در منطق سینوی (با تأکید بر شرطی متصل)", حکمت سینوی (مشکوه النور)، سال نوزدهم، بهار و تابستان، شماره ۵۳، ص ۹۱-۱۱۰.

خونجی، افضل الدین (۱۳۸۹). کشف الاسرار عن غوامض الافکار، مقدمه و تحقیق خالد الرویه، تهران: موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه.

دارابی، علی رضا و اسدالله فلاحتی (۱۳۸۸)، "آیا می‌توان خواجه نصیرالدین طوسی را معتقد به منطق سه ارزشی دانست؟"، متافیزیک، سال اول، بهار و تابستان، شماره اول، ص ۱۱۵-۱۲۸.

- دارابی، علی رضا (۱۳۸۹)، "تحلیل سور شرطی لزومی مبتنی بر منطق جدید"، منطق پژوهی، سال اول، بهار و تابستان، شماره اول، ص ۲۷-۵۶.
- دارابی، علی رضا (۱۳۹۶)، "نسبت ارزش شرطی لزومی و ارزش مقدم و تالی آن در منطق سینوی"، منطق پژوهی، سال هشتم، پاییز و زمستان، شماره دوم، ص ۴۹-۶۹.
- دارابی، علی رضا (۱۳۹۷)، "ماهیت شرطی لزومی جزئیه در منطق سینوی"، فلسفه و کلام اسلامی، سال پنجم و یکم، بهار و تابستان، شماره اول، ص ۴۳-۵۹.
- رازی، فخرالدین (۱۳۸۱)، منطق الملخص، مقدمه، تحقیق و تعلیق احمد فرامرز قراملکی و آدینه صغیری نژاد، تهران: دانشگاه امام صادق.
- رازی، قطب الدین محمد بن محمد (۱۳۹۳)، لواح الاسرار فی شرح مطالع الانوار، تصحیح، تحقیق و مقدمه: علی اصغر جعفری ولنی، تهران: دانشگاه تهران.
- رشر، نیکولاوس (۱۳۸۱)، "ابن سینا و منطق قضایای شرطی"، ترجمه: لطف الله نبوی، منطق سینوی به روایت نیکلاس رشر، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران، ص ۲۳-۳۸.
- طوسی، نصیر الدین (۱۳۶۵)، اساس الاقتباس، مصحح: محمد تقی مدرس رضوی، تهران: دانشگاه تهران.
- فارابی، ابو نصر (۱۳۹۰). المنطقيات فارابي، جلد اول، تحقیق و مقدمه محمد تقی دانش پژوه، قم: کتابخانه آیت الله العظمی مرعشی نجفی.
- فلاحی، اسدالله (۱۳۸۸الف)، "سلب لزوم و لزوم سلب در شرطی سالبه کلیه"، معرفت فلسفی، شماره ۲۵، ص ۲۳۳-۲۶۰.
- فلاحی، اسدالله (۱۳۸۸ب)، "لزومی حقیقی و لزومی لفظی"، فلسفه و کلام اسلامی، دوره ۴۲، شماره ۱، ص ۱۰۷-۱۲۸.
- فلاحی، اسدالله (۱۳۹۳)، "منطق ربط نزد شمس الدین سمرقندی"، منطق پژوهی، دوره ۵، پاییز و زمستان، شماره ۱۰، ص ۷۱-۱۰۴.
- فلاحی، اسدالله (۱۳۹۸)، "قياس افتراقی شرطی نزد اثیر الدین ابهری"، پژوهش‌های فلسفی، بهار، شماره ۲۶، ص ۲۷۵-۲۹۵.
- ملاصدرا، محمد بن ابراهیم، (۱۳۷۸) التتفیح فی المنطق، تهران: بنیاد حکمت اسلامی صدرا.
- یزدی، عبد الله بن حسین (۱۴۱۲ هـ)، الحاشیة علی تهذیب المنطق للتفتازانی، قم: موسسه الشّریف الشّافعی، انتشارات اسلامی.