

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 quantifier 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 hypothetical 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.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

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 چرایی 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 چرایی بهره‌گیری 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 حمله 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 در باب 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 به‌کارگیری سور شرطی توسط ابن‌سینا تردیدهایی را در این مورد ایجاد نماید.

ابن‌سینا مجموعه بزرگی از قیاس‌های اقتراانی 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 برآنیم 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 چرایی بهره‌گیری از شرطی غیر مسور توسط ابن‌سینا را علی‌رغم معرفی سور شرطی بررسی نماییم. پاسخ‌های متفاوتی می‌توان به این مسأله 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 غیرمسور نزد ابن‌سینا کاملاً واضح نیست. در قدم بعد و با یادآوری 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 شکل گیری شرطی مسور

گرچه پاره‌ای محققین ایده اولیه شکل گیری سور شرطی را به برخی از تفسیرهای موجود از شرطی نزد رواقیون 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 هیچ متنی 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 ارسطو تالیف نموده و به دست او نرسیده است این مطالب وجود داشته باشد (ابن سینا، ۱۳۹۶: ب: ۱۴۶). البته امروزه می‌دانیم که ارسطو چنین کتابی را تالیف نکرده است. اگر بپذیریم 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 تأخر برخی از آثار او شکی وجود ندارد اما او درک دقیق و کاملی از زمان نگارش همه این متون وجود ندارد و تقدم و تأخر 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 العبارة از بخش منطق شفا بحث از شرطیات دیده می‌شود (ابن سینا، 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 (ابن سینا، 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 شکل‌گیری این بحث را نزد ابن‌سینا تقویت می‌نماید و این مطلب را محتمل می‌سازد که اولین بار شرطی مسور درین کتاب معرفی شده است. با این همه نکته‌ای وجود دارد که این احتمال را کم‌رنگ 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 مسور در بخش العبارة آغاز می‌شود (ابن سینا، 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 (ابن سینا، ۱۳۹۶: ۱۶). در این صورت شفا نمی‌تواند اولین متنی 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 بسنده 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).

فلنتکلم الآن فی الکلی الموجب من الشرطی المتصل فنقول: قولنا کلما کان ج ب، فهز؛ لیس معنی قولنا: کلما، فیه معنی تعمیم المرات فقط حتی یکون كأنه یقول: کل مرة یکون فیه ج ب، فهز؛ بل فیه تعمیم کل حال یقترن بقولنا: کل ج ب، حتی لا یکون حال من الأحوال

تأملی در ساختار دوگانه شرطی در منطق ابن سینا (علی‌رضا دارابی) ۵۳

أو شرط من الشروط یقترن به، فیجعل ذلك الشرط جب موجودا، إلا و هز موجود (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۶۵).

تفسیر این سور و به ویژه همین متن موضوع چندین مقاله قرار گرفته است (نک به فلاحی، ۱۳۸۸ الف، 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 مسور از نظر ابن سینا را صورت‌بندی کرده‌اند. درین صورت‌بندی‌ها تفاوت میان شرطی دارای سور و شرطی بدون سور کاملاً مشخص است (برای نمونه نک فلاحی، 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 تفاوت 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: ۲۳۹، ۳۸۹، ابن سینا، ۱۳۸۳: ۱۷۹، ابن سینا، ۱۳۸۸: ۱۵۸، ابن سینا، ۱۳۹۶ الف: ۵۷، ابن سینا، ۱۳۹۶ ب: 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 سینیوی 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 اشاره‌ای 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 این‌که 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 علی‌رغم معرفی شرطی مسور قیاس استثنائی بدون استفاده از آن معرفی می‌شود (ابن‌سینا، ۱۳۹۶: ب: ۱۶۴، ابن‌سینا، ۱۴۰۴: ۳۸۹، ابن‌سینا، ۱۳۹۶ الف: ۵۷). احتمال خطا و سهل‌انگاری 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 راه‌حل

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). بر این 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.

تأملی در ساختار دوگانه شرطی در منطق ابن سینا (علی رضا دارابی) ۵۵

و أما إذا قيل: إن كان كذا، فكذا كذا؛ و إذا كان كذا، فكذا كذا؛ فالقضية مهيمة؛ إلا أنه يشبه أن تكون لفظة إن تدل على إهمال ما بنحو مخصوص. كأننا إذا قلنا: إن كان آ ب ف هـ، فإننا نوجب من هذا أن يكون أي مرة من

المرات كان آ ب ، و متى كان آ ب كان هـ، كأن كون هـ يتبع كون آ ب، من حيث هو كائن آ ب، و لا يتضمن شروطا أخرى يتضمنها قولنا: كلما، مما سنذكرها. (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۶۳)^۲

با توجه به عبارت «أى مرة من المرآت» شاید این گمان پیش بیاید که بهره گیری از کلمه «ان» می تواند 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 اشاره ای به «ان» به عنوان نشانه شرطی مهمل ندارد (ابن سینا، ۱۳۹۶: ۸۸) اما چنان که در متن بالا می بینیم در کتاب شفا به این مطلب تصریح می کند (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۶۳). ۲) از سوی دیگر معادل مناسب برای «ان» در فارسی میان منطق دانان سینیوی «اگر» است و چه در کتب تالیفی و چه در ترجمه ها از واژه «اگر» به عنوان جایگزینی برای «ان» استفاده می شود (برای نمونه نک به ابن سینا، ۱۳۸۳: ۴۵ و طوسی، ۱۳۶۵: ۸۶، بهمنیار، ۱۳۶۲: ۴۴). می دانیم که از "اگر" به هیچ وجه معنایی مرتبط با سور شرطی بدست نمی آید. ۳) از سویی ابن سینا در بخش دیگری از شفا تمایز «ان» و بقیه ادات های شرطی را به شیوه ای دیگر معرفی می کند. او ادعا می کند که این تمایز در شدت لزومی است که با واژه «ان» بیان می شود.

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

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

مجموعه این شواهد این مدعا را تقویت می‌کند که تفاوت «ان» 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 برجا خواهد بود.

۳.۳ بازنویسی غیرانتقادی آراء گذشتگان

پرسش ما چرایی 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 بپذیریم 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 جزئی 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 پیشینایش 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 متون ذکر نموده‌ایم.

۱.۳.۳ قیاس استثنائی نزد فارابی

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

تأملی در ساختار دوگانه شرطی در منطق ابن سینا (علی‌رضا دارابی) ۵۷

متونی مختلف قیاس استثنایی را معرفی می‌کند (فارابی، ۱۳۹۰: ۱۳۷-۱۳۸، ۱۶۶-۱۶۷). 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.

«فإن الشرطيات ليس صدقها صدق المقدم أو التالي؛ بل صدقها حال اللزوم.»

(ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۷۳)

در بیان دیگری، ابن سینا در کنار 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 صادقا و تاليه كاذبا ، و يجوز أن يكون مقدمه كاذبا و تاليه صادقا على النحو الذي قيل قبل، كقولنا : إن كان الإنسان حجرا، كان جسما. و قد يكونان كلاهما كاذبين، كقولنا: إن كان الإنسان حجرا، فالإنسان جماد. و لا يجوز أن يكون متصل [على الاطلاق] موجب كاذب صادق الأجزاء. و لكنه قد يكون صادقا صادق الأجزاء. و كذلك يكون صادقا كاذب الأجزاء كما مثلنا. و قد يكون صادقا حقا و أجزاءه لا صادقة متعينة الصدق بنفسها، و لا كاذبة متعينة الكذب بنفسها، كقولك: 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 معدودی 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 فلاحی، 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 تامل در متون ابن سینا درمی‌یابیم که

هیچ نشانه‌ای وجود ندارد که ابن سینا 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. هیچ‌یک از مثال‌ها و نمونه‌هایی نیز که در شرح بیشتر این بحث ارائه می‌دهد شرطی مسور نیستند. به نظر می‌آید ابن سینا یک مطلب را به دو شیوه مختلف بیان کرده است. از نظر ابن سینا 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 ابن سینا در طرح این مطلب مناسب نیست و شبهه امکان قرار دادن ارزش سومی در کنار صدق و کذب را برای جملات خبری پیش می‌آورد. این شبهه 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 ابن سینا در این بخش نه از شرطی مسور که از شرطی بدون قید مهمله یا محصوره بودن آن نام می‌برد. امری که دقیقاً ادامه شیوه منطق دانان پیش از اوست. فارابی نیز درین باب همین مطلب را بیان کرده است.

فان ملاک الأمر فی الشرطی المتصل صحة الاتصال و صحة ما یستثنی. و أما صحة کل واحد من المقدم و التالی، فلیس یتضمنها قول شرطی أصلاً، بل قد یتفق أن لا یکون و لا واحد منهما صحیحاً، بل انما یتضمن القول الشرطی صحة الاتصال فقط. و أما المقدم و التالی، فانه و ان لم یکن شیء منهما صحیحاً، لم تبطل بهما أن یکون القول شرطیاً. (فارابی،

۱۳۹۰: ۳-۴۵۲)

در مجموع شواهد موجود نشان می‌دهد که ابن سینا 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

ابن سینا 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 سینا، ۱۴۰۴: ۲۴۰-۲۳۹)

مطابق نظر ابن سینا جمله‌ای مانند اگر پنج زوج است پنج عدد است تنها بنا بر پایه پذیرش و قبول گوینده صادق خواهد بود. او در قدم بعد دلایل خود را ارائه می‌دهد. (بحث از درستی یا نادرستی این مدعای ابن سینا در چند مقاله ارائه شده است (نک به فلاحی، ۱۳۸۸ ب و حاجی حسینی، ۱۳۹۰)). به هر روی آنچه در متن حاضر مهم است نحوه استفاده ابن سینا 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 سینا 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 علی هذا الشكل شکوک. فإن لقائل أن يقول: إن هذا الشكل لا ينتج: فإننا نقول: كلما كان الاثنان فردا فهو عدد، ثم نقول: كلما كان الاثنان عددا فهو زوج، و كلا المقدمتين صادقتان، فيلزم من هذا كلما كان الاثنان فردا فهو زوج، و هذا خلف. فنقول: إن السبب في هذا أن الصغرى كاذبة في نفسها. و لكنها تلزم، علی ما قلنا، من يرى أن الاثنین فرد، و كل فرد عدد، فتلزمه، لا لأنه حق في نفسه، بل لأنه يرى باطلا. (ابن سینا، 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 ۱-۳-۳ و ۲-۳-۳ ارائه دادیم، توانستیم ردپای بحث ابن سینا 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 سینا باشد. او در بحث از قیاس‌های وضع به شرطی‌هایی اشاره می‌کند که منشا پذیرش آنها تنها اعتراف مجیب است.

«هی مقدمات شرطیة تصحح لزوم التالي فيها للمقدم باعتراف المجيب لها، و ليس لها جهة أخرى تصحح بها اعتراف المجيب» (فارابی، 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 حمله‌ی شکل گرفته‌اند. این امری است که به وضوح در متون ابن‌سینا دیده می‌شود. اکنون اگر بپذیریم 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 عدم وضوح 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 عدم وضوح 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 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 ناهماهنگی‌ها در نظریه شرطیات ابن سینا آشکار می‌شود.

در نظریه شرطیات منطق‌دانان سینیوی 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 اقترانی شرطی نیز در سنت منطق سینیوی از نقد و جرح و تعدیل مبرا نبوده‌اند. برخی از منطق‌دانان سینیوی تعدادی (نک به فلاحی، ۱۳۹۳) و دیگرانی همه این قیاس‌ها را (نک به فلاحی، 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 در باب شرطی مسور وجود دارد. مهم‌ترین این موارد مرتبط با ماهیت شرطی جزئی است. این رابطه می‌تواند شرطی یا عطفی فهم و تفسیر شود. پذیرش هریک از این خوانش‌ها می‌تواند تعداد ضروب منتج در بحث قیاس‌های اقترانی 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 بعدها 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 چرایی بهره‌گیری از دو ساختار متفاوت شرطی‌ها در آثار ابن‌سینا را بررسی کنیم. چنان‌که 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 مباحث به کار نمی‌گیرد و عملاً بحث‌هایی را که گذشتگان 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. چنان‌که بیان شد ابن‌سینا در بخش‌هایی که از شرطی بدون سور استفاده می‌کند در حال تکرار مباحث گذشتگان است و در مباحث 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 مسور 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 ابن سینا انجام شده است، تغییر ایجاد شده را نیز می‌توان متأثر از آراء ابن سینا دانست.
۲. در همه بخش‌های متن حاضر، برجسته کردن بخشی از متن ابن سینا از مولف مقاله است.
۳. ادعای ناهماهنگی در نظریه شرطیات ابن سینا مختص راقم این سطور نیست. برای نمونه مرتضی حاجی حسینی در رساله دکتری خود چنین رویکردی را موجه دانسته است (حاجی حسینی، ۱۳۷۵) گرچه بعدها تلاش نموده است با ارائه یک منطق متفاوت از هماهنگی نظرات ابن سینا در باب شرطیات دفاع کند (حاجی حسینی، ۱۳۹۶). همچنین اسدالله فلاحی در چندین مقاله اختلافات موجود در سنت منطق سینوی در باب شرطیات را معرفی و به تکرر موجود در آنها اشاره نموده است (برای نمونه نک به فلاحی، ۱۳۸۸ الف و فلاحی ۱۳۹۳). نمونه متاخر 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 مبنای مدعا صورت‌بندی نظرات ابن سینا بر پایه نظام‌های مختلف منطق جدید بوده است. بررسی تاریخی آراء ابن سینا شواهد جدیدی را برای مدعای وجود ناهماهنگی در نظریه شرطیات ابن سینا فراهم نموده است که درین مقاله ارائه شده است.

کتاب‌نامه

- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۴۰۴ ه.ق). الشفا، المنطق (قیاس)، قم: منشورات مکتبه آیت‌الله مرعشی نجفی.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۴۰۵ ه.ق). الشفا، المنطق (العباره)، قم: منشورات مکتبه آیت‌الله مرعشی نجفی.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۷۰). «الاجوبه عن المسائل الغریبه العشرینیة»، 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 مشکوه، همدان: دانشگاه بوعلی سینا.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۸۸)، "تحقیق و تصحیح انتقادی رساله نکت المنطق"، مصحح: سیدحسین موسویان، جاویدان خرد، دوره جدید، شماره دوم، ص ۱۳۱-۱۵۷.

ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۹۶ الف). الاشارات و التنبیها، به اهتمام: محمود شهبازی، تهران: دانشگاه تهران.

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

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

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

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

بهمنیار، بن مرزبان (۱۳۶۲)، جام جهان نمای ترجمه کتاب التحصیل، مترجم: نامشخص، به اهتمام: عبدالله نورانی و محمد تقی دانش پژوه، 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 قاعده 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 تاکید بر شرطی متصل)"، حکمت سینوی (مشکوه النور)، سال نوزدهم، بهار و تابستان، شماره ۵۳، ص ۹۱-۱۱۰.

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

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

تأملی در ساختار دوگانه شرطی در منطق ابن سینا (علی رضا دارابی) ۶۵

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 جزئی در منطق سینوی"، فلسفه و کلام اسلامی، سال پنجاه و یکم، بهار و تابستان، شماره اول، ص ۴۳-۵۹.

رازی، فخرالدین (۱۳۸۱). منطق الملخص، مقدمه، تحقیق و تعلیق احد فرامرز قزاملکی و آدینه صغری نژاد، تهران: دانشگاه امام صادق.

رازی، قطب الدین محمد بن محمد (۱۳۹۳)، لوامع الاسرار فی شرح مطالع الانوار، تصحیح، تحقیق و مقدمه: علی اصغر جعفری ولنی، تهران: دانشگاه تهران.

رشر، نیکولاس (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). المنطقیات فارابی، جلد اول، تحقیق و مقدمه محمد تقی دانش پژوه، قم: کتابخانه آیت الله العظمی مرعشی نجفی.

فلاحی، اسدالله (۱۳۸۸ الف)، "سلب لزوم و لزوم سلب در شرطی سالبه کلیه"، معرفت فلسفی، شماره ۲۵، ص ۲۳۳-۲۶۰.

فلاحی، اسدالله (۱۳۸۸ ب)، "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)، "قیاس اقترانی شرطی نزد اثیر الدین ابهری"، پژوهش های فلسفی، بهار، شماره ۲۶، ص ۲۷۵-۲۹۵.

ملاصدرا، محمد بن ابراهیم، (۱۳۷۸) التنقیح فی المنطق، تهران: بنیاد حکمت اسلامی صدرا.

یزدی، عبد الله بن حسین (۱۴۱۲ هـ.ق)، الحاشیه علی تهذیب المنطق للتفتازانی، قم: موسسه النشر الإسلامی.