

A reflection on the general possibility from the point of view of Zayn al-Din Kashi

Ali asghar jafari valani*

mahya mehrjedi**

Abstract

Early and later logicians all agree on the possibility of discussing the justifiable theorems in logic and the discussion of triple materials in philosophy; But on the other hand, there are discrepancies in the description of the term general possibility among logicians. One of the most significant differences is the view of Zainuddin Kashi, one of Fakhr Razi's greatest students. In his book "Hadaiq al-Haqaiq", he claims that philosophers before him had defined the general possibility of denying the necessity of one of the parties to existence and non-existence, while they had agreed to deny the necessity of the opposite side of the issue. In this article, we try to reflect on the general possibility from the perspective of Zayn al-Din Kashi by looking at the views of scholars and logicians on the term possibility, in particular, and acknowledge that his claim is influenced by dual definitions. Fakhr Razi is in the book "Al-Mulakhas" and "Sharh Esharat".

Keywords: Zainuddin Kashi, Hadaeq Al-Haqiq, Logic, General Possibility.

* Assistant professor of philosophy, Motahhari University (Corresponding Author),
jafari_valani@yahoo.com

** Master, Allameh Tabatabai University, mahya_mehrjedi@yahoo.com

Date received: 18/04/2021, Date of acceptance: 09/07/2021

Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). 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 بر امکان عام از دیدگاه زین‌الدین کشی

علی اصغر جعفری ولنی*

محیا مهر جدی**

چکیده

منطق‌دانان متقدم و متأخر همگی در اندراج واژه امکان ذیل بحث قضایای موجهه در منطق و بحث مواد ثلاث در فلسفه، اتفاق نظر دارند؛ اما از سوی دیگر مغایرت‌هایی در شرح و تفصیل اصطلاح امکان عام نزد منطق‌دانان دیده می‌شود. یکی از شاخص‌ترین اختلافها، دیدگاه زین‌الدین کشی است. وی به عنوان یکی از بزرگترین شاگردان فخر رازی، در کتاب خود "حدائق الحقائق"، مدعی است که فیلسوفان پیش از وی، از سویی امکان عام را به سلب ضرورت یکی از طرفین وجود و عدم تعریف کرده‌اند، درحالی‌که بر سلب ضرورت از جانب مخالف قضیه نیز توافق داشته‌اند. در این مقاله، تلاش ما بر این است تا با نگاهی بر آراء حکما و منطق‌دانان درباره اصطلاح امکان، به‌طور ویژه، تأملی بر امکان عام از دیدگاه زین‌الدین کشی داشته باشیم و اذعان کنیم که ادعای مورد تأمل وی متأثر از تعاریف دوگانه فخر رازی در کتاب "الملخص" و "شرح اشارات" است.

کلیدواژه‌ها: زین‌الدین کشی، حدائق الحقائق، منطق، امکان عام.

۱. مقدمه و طرح مسئله

منطق‌دانان بزرگی مثل فارابی، ابن‌سینا و دیگران به شرح گفته‌های ارسطو پرداخته‌اند. در این بین، ابن‌سینا در اواخر عمر خود، از شرح و تفسیر صرف دیدگاه ارسطو

* استادیار گروه فلسفه، دانشگاه شهید مطهری (نویسنده مسئول)، jafari_valani@yahoo.com

** کارشناس ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، mahya_mehrjedi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۹، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۸

دست برداشت و نظرات منطقی ویژه خود را ارائه کرد. از اینرو در آثار مهمی از ابن سینا، مانند شفا و اشارات، ما با آراء نوآورانه خود او برمی خوریم که امروزه نام «منطق سینوی» بر آن نهاده اند. این منطق در برابر «منطق ارسطویی» قرار دارد که بسیار قدیمی تر از آن بوده است. می توان گفت که پس از ابن سینا تا تقریباً ۱۵۰ سال، منطق دانان مسلمان دیدگاه جدیدی ارائه نکرده اند. اما در قرون ۶ تا ۸ هجری در قالب منطق دانان بزرگی مانند فخر رازی، زین الدین کشی (شاگرد مستقیم فخر رازی)، افضل الدین خونجی، اثیرالدین ابهری، خواجه نصیرالدین طوسی، علامه حلی، قطب الدین شیرازی، قطب الدین رازی، نوآوری های قابل توجهی ارائه شد.^۱

کتاب «حدائق الحقائق» اثر زین الدین کشی است که یکی از حکما و منطق دانان ناشناخته قرن ۶ و ۷ محسوب می شود و می توان گفت با احیای این اثر، که مشتمل بر ایده های نو فراوانی می باشد، یکی از حلقه مفقوده های بین فخر رازی و خونجی در حوزه منطق، و همچنین فخر رازی و خواجه طوسی در حوزه فلسفه آشکار خواهد شد؛ چرا که کشی در این اثر از سویی متأثر از حکمای سلف خود مانند فارابی، اخوان الصفا، ابن سینا، ابوالبرکات بغدادی و فخر رازی است به گونه ای که مقایسه ترتیب و تهذیب مسائل مثلاً دو کتاب المباحث المشرقیة فخر رازی و حدائق الحقائق کشی، نشان دهنده تأثر کشی از فخر رازی است. از سوی دیگر بر حکمای خلف خود چون شهرزوری، خونجی، ابهری، خواجه طوسی، سمرقندی و قطب رازی تأثیرات غیر قابل انکاری گذاشته است. این ادعا با ارجاع به امثال خونجی در کشف الأسرار و شهرزوری در الشجره الإلهیه به حدائق کشی به خوبی نمایان است. از اینرو اهمیت کشی در تاریخ منطق، تأثیر بسزایی است که او بر خونجی داشته است. خونجی در بسیاری از بخش های کتاب خود آراء کشی را به همراه ذکر نام یا بدون نام او آورده و نقد کرده است. همه این آراء ویژه کشی است چراکه در آثار منطقی استاد او، فخر رازی، اثری از آنها نیست. لذا تعیین نوآوری های منطقی او و سهمی که در پیشرفت منطق در جهان اسلام دارد، نیازمند بررسی و پژوهش بیشتر است.

زین الدین کشی در بخش منطق کتاب "حدائق الحقائق" ادعا کرده است که منطق دانان و فیلسوفان قبل از او، امکان عام را به سلب ضرورت یکی از طرفین وجود و عدم تعریف کرده اند، در حالیکه، تعریف مشهور حکماء درباره اصطلاح امکان عام، همواره سلب ضرورت از جانب مخالف قضیه بوده است. از سوی دیگر، با بررسی بحث امکان عام در کتاب های "الملخص" و "شرح اشارات"، درمی یابیم که فخر رازی نیز بیانی مشابه با سخن

کشی ارائه کرده است. در نتیجه، می‌توان مدعی شد که تعریف کشی متأثر از استادش، فخر رازی است. در پژوهش پیش رو، به بررسی و ارزیابی این دیدگاه می‌پردازیم.

۲. زندگی و شخصیت علمی کشی

در کتابی به نام حدائق الحقائق، که در حوزه‌های منطق، امور عامه و طبیعیات است، زین‌الدین کشی خود را با این عنوان معرفی می‌کند: «زین‌الدین عبدالرحمن بن محمد الکشی». (کشی، ۱۴۰۰: ۲۳). برخی از معاصران، او را «کیشی» خوانده‌اند که در زبان عربی به «کشی» تحریف شده است و برخی دیگر نام «کشی» را به صورت «کاشانی» ذکر کرده‌اند. یافته‌های ما درباره وجه تسمیه «کشی» حاکی از آن است که علاوه بر جزیره کیش در خلیج فارس، شهری به نام «کش» در میان سمرقند و بلخ وجود دارد. بنابراین کشی یا از جزیره کیش در خلیج فارس است و یا در شهر «کش» زندگی می‌کرده است. به نظر می‌رسد این شهر باید در ازبکستان فعلی باشد. از آنجا که فاصله سمرقند، بلخ و کش تا خراسان بسیار کمتر از فاصله بین جزیره کیش و خراسان است؛ احتمال این‌که کشی از کیش ناشناخته باشد بسیار بیشتر از جزیره کیش در خلیج فارس است. (خونجی، ۱۳۸۹: ۲۶).

کشی در کتاب حدائق الحقائق، از دو پادشاه خوارزمشاهی به نامهای «علاءالدین محمد» و پسرش «جلال‌الدین منکبرنی» و مادرش ترکان خاتون در قالب عباراتی دربردارنده دعا، ستایش و بزرگداشت آنها نام می‌برد که گویای نزدیکی کشی (همانند استادش فخر رازی) به دستگاه سلطان محمد خوارزمشاه می‌باشد. اینکه در یک کتاب، از دو پادشاه پدر و پسر (که تاریخ سلطنت‌شان یکی نیست) به عنوان حاکم فعلی نام برده شود، عجیب است و متضمن این ابهام است که کتاب در زمان پادشاهی کدام حاکم نگاشته شده است؟ آیا کتاب در زمان هر دو پادشاه در دست نگارش بوده و سالیانی به درازا کشیده شده است؟ آیا ممکن است نویسنده یا ناسخان بعدی نام شاه پسر را (برای تبرک، ریاکاری، ترس یا هر چیز دیگر) بعدها افزوده باشند؟ البته این فرضیه با توصیفات که کشی از شاه پسر و دلاوری‌های او در دفع فتنه مغول می‌آورد، سازگار به نظر می‌رسد (کشی، ۱۴۰۰: ۲۶).

در پایان حدائق الحقائق، تاریخ پایان نگارش کتاب سال ۶۲۵ق اعلام شده است، اما نام کشی در پایان کتاب با دعاهایی نشانگر مرگ مؤلف (مانند «رحمة الله علیه» و «رحمة الله») همراه نیست و این می‌تواند نشانه‌ای بر زنده بودن او در این زمان باشد (کشی، ۱۴۰۰: ۲۷).

از آن جاکه کشی در کتابش از جلال الدین منکبرنی نام می‌برد که دوره پادشاهی او از ۶۱۷ تا ۶۲۸ ق است و نیز، خونجی در کشف الأسرار، از کشی با عبارت «بعض المحصلین من أهل هذا الزمان» بدون واژه‌ای که بر مرگ او دلالت کند، نام برده است، می‌توان چنین نتیجه گرفت که کشی احتمالاً هنگام نگارش کشف الأسرار زنده بوده است؛ چراکه، الرویهب در مقدمه خود بر این کتاب، زمان نگارش آن را میان سال‌های ۶۲۵ تا ۶۳۵ دانسته است که همه اینها مؤید زنده بودن کشی در سال ۶۲۵ است (فلاحی، وبلاگ منطق در ایران: www.logiciran.blogfa.com).

زین الدین کشی میان فیلسوفان و منطق دانان معاصرش، جایگاه ویژه‌ای داشته است؛ به طوری که ابهری، کاتبی قزوینی، ارموی، قطب الدین رازی و شهرزوری از آراء او سخن گفته‌اند. وی در زمره حلقه نخست و از بزرگترین و نزدیکترین شاگردان فخر رازی (۵۴۴-۶۰۶ق) و حوزه فعالیت او در خراسان بوده است (خونجی، ۱۳۸۹: ۲۶). او خود در کتاب حدائق الحقائق از فخر رازی با تعبیر «شیخی و أستاذی مولای فخرالحق والدین الرازی» یاد می‌کند (کشی، ۱۴۰۰: ۲۵). همچنین مهمترین دیدگاه‌های زین الدین کشی در مهم‌ترین اثر او به نام حدائق الحقائق مطرح شده و خود او بر این باور است که این کتاب بهترین اثری است که در نوع خود تألیف شده است، چراکه بخشهای سه‌گانه آن به شیوه‌ای متفاوت از روش شناخته‌شده دانشنامه‌های فلسفی تدوین شده است.

برای فهم مبانی کشی در ترتیب و تقسیم مباحث کتاب باید به دو مقدمه در آغاز کتاب توجه کرد که در آنها مبانی خود را در طبقه بندی علوم و جایگاه هر علم تبیین می‌کند. او در مقدمه نخست با طرح مباحثی از قبیل شرف علم، چگونگی اقسام علم و تباین مراتب علما به تناسب تنوع دانشهای آنها، دلیل تقدم و تأخر بخشهای کتاب را بیان کرده و در مقدمه دوم نیز پس از بحث عقل بشری، شناخت، اقسام علوم تصویری و تصدیقی، چیستی فلسفه و حکمت، چگونگی انقسام آن به حکمت نظری و عملی به ساختار کلی کتاب اشاره می‌کند. مقایسه ترتیب و تهذیب مسائل دو کتاب المباحث المشرقیة فخر رازی و حدائق الحقائق کشی، نشان دهنده تأثیر کشی از رازی است (عمادی حائری، ۱۳۹۱: ۳۷؛ کشی، ۱۴۰۰: ۳۰).

کشی علم الهی را مشتمل بر منطق، علم کلی یا امور عامه (موضوعاتی مانند وجود و عدم، وجوب و امکان، و علت و ماهیت) و علم توحید (مباحثی مانند ذات و صفات خدا) می‌داند. او دلیل آغاز کتاب را با دانش منطق، در این می‌داند که منطق آلت اکتساب

علوم نظری و محفوظ ماندن از لغزشهای وهمی، و مراعات آن مانع از اشتباه در سیر تفکر آدمی است.^۲ کشی منطق را داخل در علم کلی می‌داند و علم کلی به عنوان عامترین مبحث علم الهی باید پیش از دیگر بخشها باشد، لذا مباحث امور عامه (علم کلی) بلافاصله پس از دانش منطق می‌آید. او دانش طبیعی را ویژه بحث از آیات الهی و تصدیقات ربانی و دلالات سبحانی و از نشانه‌های راهنمون به پروردگار حکیم می‌داند، و بخش پایانی علم الهی را مشتمل بر درجات بلند و کمالات نورانی جانهای پاکی می‌داند که از طریق همان نشانه‌های راهنمون به بیان حقایق می‌پردازد (کشی، ۱۴۰۰: ۳۰).

کشی در پایان بخش منطق کتاب حدائق الحقائق، کار بسیار شایسته‌ای کرده است که در کتب منطق قدیم مرسوم نیست. او مانند مقالات پیشرفته امروزی، چکیده اختلافات خود با منطق‌دانان پیشین را در ۹ مسئله بیان کرده است که جستجو و پژوهش در گردآوری نوآوری‌های او را آسان می‌کند. از میان نوآوری‌های مخالفی کشی، چهار مورد نخست بسیار مهم هستند و ما در این مقاله به مورد اول خواهیم پرداخت. پنج مورد بعدی مربوط به قیاس‌های مختلظه هستند که ریشه آنها در بحث تحلیل قضایا و تحلیل موجبات است:

أولها، وهو أن الإمكان العامّ عندهم مفسّر بارتفاع الضرورة عن أحد جانبي الوجود والعدم، وعندى الإمكان العامّ مفسّر بارتفاع الضرورة عن الجانب المخالف للحكم. وثانيها، وهو أن عكوس الموجبات الفعلية عندى مطلقة عامة، وعندهم ممكنة عامة لا مطلقة عامة. وثالثها، وهو أن عكس الخاصتين فى العكس المستوى وعكس التقيض عندى خاصة فى بعض أفراد الموضوع وخاصة فى البعض الآخر، وعند بعض المتقدمين خاصة كنفسها، وعند البعض الآخر عامة. ورابعها، وهو أن الموجبة الجزئية عندى لايجب انعكاسها فى عكس التقيض، وعند المتقدمين يجب انعكاسها. وخامسها، هو أن نتيجة اختلاط الصغرى الضرورية مع الكبرى السالبة الدائمة و العرفية العامة فى الشكل الأول عندى سالبة ضرورية، وعندهم سالبة دائمة. و سادسها، هو أن نتيجة اختلاط الصغرى الممكنتين مع الكبرى الدائمة فى الشكل عندى ممكنة عامة، و عندهم دائمة. وسابعها، هو أن نتيجة اختلاط الصغرى الممكنتين مع الكبرى السالبة الدائمة فى الشكل الثانى ممكنة عامة عندى، وعندهم دائمة. وثامنها، هو أن باقى الاختلاطات فى الممكنتين و الدائمة فى الشكل الثانى عقيم عندى لاينتج أصلاً، وعندهم ينتج سالبة دائمة. وتاسعها، هو أن جهة النتيجة فى اختلاطات الشكل الثالث عندهم كهى فى الشكل الأول من غير تفاوت أصلاً، و عندى أنها ليست كذلك فى كثير من اختلاطات الشكل الثالث (كشى، ۱۴۰۰: ۳۸۸).

اول: امکان عام از نظر منطقدانان دیگر، سلب ضرورت یکی از طرفین وجود و عدم است و از نظر من، سلب ضرورت از جانب مخالف حکم است. دوم: عکس موجه فعلیه از نظر من مطلقه عامه است، اما از نظر آنها ممکنه عامه است. سوم: عکس مستوی و عکس نقیض دو خاصه (خاصتین) از نظر من، خاصه است در بعضی افراد موضوع و خاصه در بعضی افراد دیگر، درحالیکه نزد بعضی متقدمین، مانند خودش خاصه است و نزد بعضی دیگر عامه است. چهارم: از نظر من عکس نقیض موجه جزئیه واجب نیست درحالیکه نزد متقدمین، انعکاس آن واجب است. پنجم: نتیجه اختلاط صغری ضروریه با کبری سالبه دائمه و عرفیه عامه در شکل اول از نظر من سالبه ضروریه است اما از نظر آنها سالبه دائمه است. ششم: نتیجه اختلاط صغری ممکنه با کبری دائمه در شکل اول، از نظر من ممکنه عامه است ولی از نظر ایشان دائمه است. هفتم: از دیدگاه من، نتیجه اختلاط صغری ممکنه با کبری سالبه دائمه در شکل دوم ممکنه عامه است اما از نظر آنها دائمه است. هشتم: اختلاطات دیگر در ممکنه ها و دائمه در شکل دوم از نظر من عقیم است و هرگز نتیجه نمی دهد، ولی از نظر آنها سالبه دائمه نتیجه می دهد. نهم: جهت نتیجه در اختلاطات شکل سوم نزد آنها بی هیچ تفاوتی، مانند نتیجه در شکل اول است، اما از نظر من در بیشتر اختلاطات شکل سوم اینگونه نیست.

البته کشی نوآوری‌های دیگری هم مانند نقیض جزئیه مرکبه داشته است. اما این که چرا کشی به این نوآوری‌های خود اشاره ای نکرده است شاید از این رو باشد که در پایان بخش منطق، تنها موارد اختلاف خود با دیگران را بیان کرده است، در حالی که در مواردی مانند نقیض جزئیه مرکبه، با دیگران مخالفتی نکرده بلکه رأساً به نوآوری خود پرداخته است.

۳. جایگاه بحث امکان در آثار حکما

برای بررسی اصطلاح امکان، ابتدا باید به تعریف جهت و بیان اقسام آن بپردازیم. در آثار منطق دانان متقدم و متأخر، بحث جهت ذیل موضوع قضایا مطرح شده است، بدین صورت که در هر قضیه ای نسبتی میان موضوع و محمول وجود دارد. این نسبت که نشانگر کیفیت حمل محمول بر موضوع است، جهت نامیده می شود. حکمای یونان و حکمای مسلمان در تعریف جهت با یکدیگر هم نظر بوده اند؛ اما در تعیین جهات اختلاف نظرهایی به چشم می خورد. به طور مثال، ارسطو، فیلسوف یونانی، در تعریف جهت با دیگر منطق دانان هم عقیده بوده است و همانند آنان، لفظ دال بر کیفیت وجود محمول برای موضوع را

جهت نامیده است، اما در تعیین جهات رویه یکسانی نداشته است. بدین صورت که در کتاب منطق خود، هر چهار جهت ممکن، محتمل، ممتنع و واجب را بیان می‌کند (ارسطو، ۱۹۸۰: ۱۲۴/۱)، ولی در برخی مباحث دیگر در همین کتاب، جهات را تنها بر دو قسم ضروری و ممکن می‌داند (ارسطو: ۱۹۸۰، ۱۸۷/۱). این بی‌ثباتی در رأی، در نظرات ابن‌سینا، فیلسوف مسلمان نیز به چشم می‌خورد. شیخ در کتاب شفاء، تعداد موجهات را چهار قسم اطلاق، ضرورت، امکان و امتناع قلمداد می‌کند (ابن‌سینا، ۱۴۰۴: ۲۸/۲)، اما در کتاب النجاه تنها بر سه قسم ممکن، واجب و ممتنع تاکید می‌کند (ابن‌سینا، ۱۳۷۹: ۲۹؛ ملکیان، ۱۳۸۶: ۱۱۱). فارابی اقسام موجهات را ضروری، ممکن و مطلق دانسته است (فارابی، ۱۴۰۸: ۱۰۸/۱) و غزالی در معیار العلم جهات را به وجوب، جواز و امتناع تقسیم می‌کند (غزالی، ۱۹۹۳: ۹۵). سهروردی در منطق تلویحات، اشخاص و انواع را بر سه قسم واجب، ممتنع و ممکن تقسیم می‌کند (ابن‌کمون، ۱۳۸۷: ۳۳۴/۱) و ملاصدرا در اللمعات (ملاصدرا، ۱۳۶۲: ۱۶) جهات را در سه قسم وجوب، امکان و امتناع منحصر می‌داند. بنابراین، بحث جهت در قضایا از مهمترین موضوعاتی است که تمامی منطق‌دانان متقدم و متاخر آن را تعریف و تحلیل کرده‌اند.

در مجموع، اکثر منطق‌دانان، انواع جهت را به وجوب، امکان و امتناع تقسیم کرده‌اند. با این بیان که وقتی محمولی را به موضوعی نسبت می‌دهیم، میان آن دو، ممکن است یکی از این سه جهت وجود داشته باشد:

وجوب: در جایی است که ثبوت محمول برای موضوع، ضرورت داشته باشد؛ بدین صورت که سلب محمول از موضوع، محال و ممتنع باشد. به‌طورمثال وقتی می‌گوئیم: عدد شش زوج است، درواقع، زوجیت عدد شش را واجب دانسته‌ایم؛ چراکه، زوجیت برای عدد شش در ذاتش وجود دارد و منفک از آن نیست.

امتناع: در جایی است که ثبوت محمول برای موضوع، ممتنع و محال است و سلب آن از موضوع، ضرورت دارد. مثلاً نسبت میان زوج و عدد پنج، امتناع است؛ زیرا عدد پنج فرد است و زوجیت برایش ممتنع و محال است.

امکان: امکان در جایی است که ثبوت محمول برای موضوع، نه واجب است و نه ممتنع؛ و سلب محمول یا ایجاب محمول برای موضوع جایز است. در توضیح واژه امکان گفته می‌شود که یکی از مفاهیم بدیهی و بی‌نیاز از تعریف است و آنچه در تعریفش بیان می‌شود، تعریف شرح‌الاسمی است.

با وجود این که منطقدانان از ارسطو تا دوره اسلامی همگی قائل بودند که امکان یکی از جهات است، اما معانی متفاوتی برای آن قائل بوده‌اند. فارابی در المنطقیات می‌گوید: «الممكن هو ما ليس بموجود الآن، و يتهيأ في أي وقت اتفق من المستقبل أن يوجد، و ألا يوجد». (فارابی، ۱۴۰۸: ۱۰۶/۱) ممکن، آن است که در حال حاضر موجود نیست؛ ولی آمادگی آن را دارد که در آینده موجود بشود یا نشود. ولی ابن‌سینا معنای مورد نظر فارابی را رد کرده و بیان می‌دارد: «برخی گمان کرده‌اند که شرط ممکن بودن این است که در زمان حال موجود نباشد. اما اگر موجود بودن در زمان حال، باعث وجوب شود، موجود نبودن در زمان حال نیز موجب امتناع خواهد شد (ابن‌سینا، ۱۴۰۴: ۷۳). البته قابل ذکر است که شیخ در هیچ یک از آثار خود به تعریف لفظ امکان نپرداخته است و همیشه لفظ ممکن را مورد بررسی قرار داده است. به‌طورمثال در کتاب نجاه می‌گوید:

هو الذي متى فرض غير موجود أو موجوداً، لم يعرض من محال. والواجب الوجود هو الضروري الوجود. والممكن الوجود هو الذي لا ضرورة فيه بوجه، أي لا في وجوده ولا في عدمه. فهذا هو الذي نعيه في هذا الموضع بممكن الوجود. (ابن‌سینا، ۱۳۷۹: ۵۴۶)

ممکن الوجود آن است که وقتی موجود یا غیر موجود فرض شود، محالی لازم نمی‌شود. وجود برای واجب الوجود ضروری است و ممکن الوجود به هیچ وجه ضرورت ندارد؛ نه در وجودش و نه در عدمش. این همان معنای ممکن الوجود است. با بررسی عبارات شیخ الرئیس در می‌یابیم که وی برای ممکن الوجود دو معنای متفاوت در نظر گرفته است: یکی از معانی طرح شده، عدم ضرورت وجود و عدم برای ممکنات است که شرح آن گذشت. معنای دیگری که می‌توان در نظر گرفت، بدین صورت است:

و أما الممكن الوجود، فقد تبين من ذلك خاصيته و هو أنه يحتاج ضرورة إلى شيء آخر يجعله بالفعل موجودا. و كل ما هو ممكن الوجود فهو دائما، باعتبار ذاته، ممكن الوجود، لكنه ربما عرض أن يجب وجوده بغيره، و ذلك إما أن يعرض له دائما، وإما أن يكون وجوب وجوده عن غيره ليس دائما، بل في وقت دون وقت. فهذا يجب أن يكون له مادة تتقدم وجوده بالزمان، كما سنوضحه. (ابن‌سینا، ۱۴۰۴/۴۷)

ویژگی ممکن الوجود آن است که ضرورتاً نیاز به شیء دیگری ندارد که آن را بالفعل موجود کند. و هر ممکن الوجودی دائماً ممکن است؛ به اعتبار ذاتش. اما گاهی وجوب از

ناحیه غیر بر آن عارض می‌شود، بدین صورت که یا وجوب از ناحیه غیر دائماً بر آن عارض می‌شود و یا دائماً عارض نمی‌شود؛ بلکه در زمان خاصی اتفاق می‌افتد. در این صورت واجب است که مسبوق به ماده ای باشد که وجودش از نظر زمانی بر آن مقدم باشد (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۴۷).

شیخ با این تعریف، بحث ممکن را به موضوع علت و معلول ربط می‌دهد. بدین صورت که ملاک ممکن الوجود بودن هر موجودی، معلولیت و نیازمند به غیربودن آن است. از نظر وی، همه موجودات به غیر از واجب الوجود، ممکن الوجود و معلول هستند. چنین تعریفی از امکان، بیانگر فقر و نیازمندی در وجود است. چراکه؛ معلول به دلیل ضعف در وجودش، در هستی خود نیاز به علت دارد.

آراء حکمای متقدم و متأخر، در بحث امکان، به معانی گوناگونی همچون امکان عام، خاص، اخص، استقبالی، استعدادی، وقوعی، فقری منجر می‌شود (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۴۵؛ طوسی، ۱۳۶۱: ص ۱۳۷).

طبق بررسی ما، منطق‌دانان در تعریف امکان عام رویه یکسانی داشته‌اند و اگر بخواهیم تعریفی مختصر از امکان عام ارائه کنیم، می‌توانیم به بیان علامه طباطبائی در کتاب *نهاية الحكمة* اشاره کنیم:

پیش از آن که دانشمندان علوم عقلی، امکان را به معنای سلب ضرورتین به کار برند، امکان در میان عامه مردم به معنای سلب ضرورت از طرف مخالف قضیه به کار می‌رفت و لازمه سلب ضرورت از طرف مخالف قضیه، سلب امتناع از جانب موافق قضیه است. بنابراین وقتی عامه مردم می‌گویند: «ممکن است جن وجود داشته باشد»، مقصود آن‌ها این است که عدم و نیستی برای جن ضرورت ندارد و لازمه‌اش آن است که وجود و هستی برای جن ممتنع نباشد. از آنجاکه این معنا همان برداشت توده مردم و عوام از لفظ امکان است، به آن «امکان عام» می‌گویند (طباطبائی، ۱۳۸۳: ۱۶۴).

البته امکان عام در بسیاری از منابع فلسفی نیز مورد بحث قرار گرفته است.

۴. امکان عام از نظر کشی

زین‌الدین کشی در کتاب *حدائق الحقائق*، در مبحث قضا، کیفیت نسبت محمول به موضوع را جهت نامیده و آن را به ایجاب و سلب تقسیم نموده است؛ همچنین انواع جهت را به بالقوه و بالفعل تقسیم کرده است؛ باین توضیح که، حالت اول (جهت قضیه

بالقوه باشد)، امکان خاص است و حالت دوم (جهت قضیه بالفعل باشد)، اطلاق عام. سپس فعلیت را مشتمل بر دائمه و لادائمه دانسته و دوام را به ضروریه مطلقه و لاضروریه تقسیم کرده است:

فنقول: لا بدّ لنسبة المحمولات إلى الموضوعات من كيفية، إيجابية كانت النسبة أو سلبية، و تسمى تلك الكيفية جهة القضية؛ لأنها إما أن تكون بالقوة، وهو الإمكان الخاص؛ أو بالفعل، وهو الإطلاق العام. ثمّ الفعل إمّا أن يكون بالدوام، وهي الدائمة؛ أو لا بالدوام، وهي اللادائمة. ثمّ الدوام إمّا أن يكون بالضرورة، وهي الضرورية المطلقة؛ أو لا بالضرورة، وهي اللاضرورية (كشي، ۱۴۰۰: ۱۲۸).

کشی پس از برشمردن اقسام جهات، به تعریف امکان عام همانند پیشینیان یعنی سلب ضرورت از طرف مخالف می‌پردازد:

فهذه الستّ جهات القضايا على معنى أنه لا يمكن خلوّ شيء من القضايا عنها في نفس الأمر، إلا أنّها قد لا يذكر؛ فلا يكون موجهة بها في اللفظ. وإن كان يستحيل أن لا يكون موجهة بإحدى هذه الجهات في نفس الأمر، وهي الممكنة العامة المحتملة لجميع هذه القضايا، إن كانت مقيدة بالإمكان العام، أي التي حكم فيها بارتفاع الضرورة عن جانبها المخالف لها، كقولنا: «كلّ نار حارة بالإمكان العام» و«كلّ حارّ محرق بالإمكان العام»، «فكلّ نار محرقة بالإمكان العام». وإن لم يكن موجهة في اللفظ ولا مقيدة بقيد أصلاً، فلا بدّ من الاستفسار لتبيين أنّها ما هي (كشي، ۱۴۰۰: ۱۲۹).

اما وی در پایان بخش منطق کتاب حدائق الحقائق، تحت عنوان «فی تعدید المسائل التی خالفت المتقدّمین فیها» در تعریف امکان عام می‌گوید:

أولها، وهو أنّ الإمكان العامّ عندهم مفسّر بارتفاع الضرورة عن أحد جانبي الوجود والعدم، و عندی الإمكان العامّ مفسّر بارتفاع الضرورة عن الجانب المخالف للحکم (كشي، ۱۴۰۰: ۳۸۸).

امکان عام نزد حکماء پیشین با سلب ضرورت یکی از طرفین وجود و عدم حاصل می‌شد؛ اما از نظر من، امکان عام با سلب ضرورت از جانب مخالف حکم است.

از آن‌جا که، تعریف مشهور امکان عام بین منطق‌دانان با تعریفی که کشی از حکماء ارائه کرده است مغایر می‌باشد، فلذا، ادعای کشی نیازمند بررسی است.

با تحقیق و بررسی در کتاب حدائق الحقائق، به این نتیجه می‌رسیم که کشی در بسیاری از مباحث فلسفه از استاد خود فخر رازی تأثیر پذیرفته است. اولین تأثیر، ترتیب موضوعات و مسائل مطرح شده در حدائق الحقائق است که ظاهراً به تبعیت از کتاب مباحث المشرقیه

فخر است. همچنین، کشی در ارائه تعریف حکماء پیش از خود درباره امکان عام هم از دو کتاب الملخص و شرح اشارات فخر تأثیر پذیرفته است.

فخر رازی در کتاب الملخص در بیان مفهوم امکان عام چنین می گوید:

الممكن مقول بالاشترک علی ثلاثة معان مترتبة بالعموم والخصوص: فا الذى لا يكون ضروريًا فى أحد طرفى الوجود والعدم. فقولنا «يمكن أن يكون» معناه أنه لا يمتنع وجوده. و معلوم أن ذلك ينقسم إلى ما يمتنع عدمه، و هو الواجب، و إلى ما لا يمتنع ذلك أيضا فيه و هو الممكن الخاص. و قولنا «يمكن أن لا يكون» معناه أنه لا يمتنع عدمه و هو منقسم إلى ما يمتنع وجوده و هو الممتنع و إلى ما لا يمتنع ذلك أيضا و هو الممكن الخاص. و الإمكان العام تفسيره سلب الضرورة، فإن كان ذلك عن العدم كان معناه سلب ضرورة العدم فيندرج فيه الواجب و الممكن الخاص، و إن كان ذلك عن الوجود كان معناه سلب ضرورة الوجود فيندرج فيه الممتنع و الممكن الخاص. فالممكن الخاص داخل فيه على الوجهين (رازی، ۱۳۸۱: ۱۵۱).

در نگاه نخست، عبارت «الذى لا يكون ضروريًا فى أحد طرفى الوجود والعدم» و «الإمكان العام تفسيره سلب الضرورة» متضمن این معنا است که امکان عام، سلب ضرورت از یکی از طرفین وجود و عدم است. اما فخر در ادامه با عبارات «يمكن أن يكون» معناه أنه لا يمتنع وجوده» و «يمكن أن لا يكون» معناه أنه لا يمتنع عدمه»، تعریف حکما قبل از خود را تأیید نموده و بیان می دارد که امکان عام همان سلب ضرورت از طرف مخالف است. از عبارت «فإن كان ذلك عن العدم كان معناه سلب ضرورة العدم فيندرج فيه الواجب و الممكن الخاص، و إن كان ذلك عن الوجود كان معناه سلب ضرورة الوجود فيندرج فيه الممتنع و الممكن الخاص» نیز چنین فهمیده می شود که منظور از ضرورت در تعریف امکان عام به این صورت است که: اگر ضرورت عدم یا امتناع باشد، امکان عام به معنی سلب امتناع و شامل واجب و ممکن خاص خواهد بود و اگر ضرورت وجود باشد امکان عام به معنی سلب وجوب و شامل ممتنع و ممکن خاص خواهد بود.

کشی از این دو عبارت، دو معنا برداشت کرده، درحالیکه این جملات، نشانگر دو کاربرد برای امکان عام است. توضیح اینکه امکان عام یا در موجه به کار می رود که سلب ضرورت از عدم می شود یا در سالبه به کار می رود که سلب ضرورت از وجود خواهد بود و چنین به نظر می رسد که عبارت «الذى لا يكون ضروريًا فى أحد طرفى الوجود والعدم» در تعریف امکان عام، تعریف رسم ناقص می باشد که فخر آن را به منزله یکی از

احکام ممکن عام تلقی کرده است. بدین معنا که ممکن عام یا در وجهی به کار می‌رود یا در سالبه؛ فلذا، یا سلب ضرورت از طرف وجود است یا از طرف عدم. اما زین الدین کشی این کاربرد و تعریف رسم ناقصی را تعریف حد تام گمان کرده و به توضیحات فخر بی‌توجهی نموده است.

چنین قضاوت‌های نادرستی در آثار منطقیون بعد از کشی نیز دیده می‌شود. به‌عنوان مثال، کاتبی قزوینی در نقد خود بر قاعده «نقیض الاعم اخص» مدعی شد که «ممتنع، ممکن عام است» و با مثالی نقض، کلیت قاعده را مورد شک و شبهه قرار داد (کاتبی، طوسی، ۱۳۷۰: ۲۸۳). این ادعا، زمانی درست است که عبارات فخر به خطا فهمیده شود. بسیاری از منطقدانان در رد ادعای کاتبی سخن گفته‌اند؛ درحالی‌که این نقد، سنجیده و صحیح بوده است.

از سوی دیگر، فخر رازی در "شرح اشارات" در مقام نقد کلام شیخ، به تعاریف ابن‌سینا اشکال وارد می‌کند و می‌گوید:

و اعلم أنّ فی لفظ الشیخ هاهنا نوع إشکال، لأنّه قال: «الإمكان إمّا أن یعنی به ما یلازم سلب ضرورة العدم»، فقد خصّص هذا الإمكان بما یلازم سلب ضرورة العدم، و لیس كذلك. فإنّ هذا الإمكان حاصل أيضا فی سلب ضرورة الوجود، ألا ترى أنّ «إمكان العدم» بهذا المعنی محمول علی الممتنع و الممكن الخاصّ، لأنّ قولک «يمكن أن لا یکون» بهذا المعنی محمول علی الممتنع و الممكن الخاصّ، فد «الإمكان» إذن أعمّ من «الإمكان فی الوجود» أو «الإمكان فی العدم»، و الّذی یلزم سلب ضرورة العدم هو «إمكان الوجود» لا «الإمكان المطلق»، فكأنّه فسّر العامّ بالخاصّ.

فالواجب أن یقال: «الإمكان» ما یلازم «سلب الضرورة فی أحد جانبي الوجود و العدم»، فإن کان فی جانب الوجود فهو الّذی یلازم سلب ضرورة العدم، و إن کان فی جانب العدم فهو الّذی یلازم سلب ضرورة الوجود.

از این عبارات، می‌توان چنین نتیجه گرفت که فخر رازی تعریف ابن‌سینا را نپذیرفته است و صراحتاً، تعریف جدیدی ارائه می‌کند. این تعریف، خالی از اشکال نیست؛ زیرا مقصود او از اصطلاح «الإمكان» در همین عبارت «الإمكان فی العدم»، مشخص نیست که معنای مورد قبول ابن‌سینا را اراده کرده یا معنای مورد نظر خود را بیان کرده است. البته اگر این واژه را بنا بر تعریف خودش در نظر بگیرد، کل عبارت «الإمكان فی العدم» هم شامل ممتنع و ممکن خاص است و هم شامل واجب خواهد بود. بنابراین، اصطلاح امکان به طور مطلق در معنایی که ابن‌سینا بیان کرده، صحیح است.

خواجه نصیرالدین طوسی نیز در شرح خود بر اشارات، سخن فخر رازی را نقد می‌کند: خواجه در ابتدا به بیان نقل قول شیخ از زبان فخر رازی می‌پردازد؛ بدین صورت که امکان عام ملازم با سلب ضرورت عدم است و واضح است که امکان با سلب یکی نیست، چراکه شیء ملازم با خودش نمی‌شود. البته مقصود این نیست که امکان، سلب دیگری ملازم با این سلب باشد، بلکه منظور این است که امکان امری ثبوتی است و آن سلب، لازمه آن امر ثبوتی است. همچنین، امکان از حمل بر معدومات امتناع می‌کند؛ چراکه، آن‌چه حمل بر معدوم شود، ثبوتی نیست. در غیر این صورت، آنچه ثابت نیست، موصوف به ثابت می‌شود و این محال است.

در واقع این کلام فخر، در مقام تنبیهی است که به علت عدول شیخ از سلب ضرورت به آن‌چه که ملازم با آن است ایجاد شده است و از آنجا که او خود بر این باور است که امکان امری ثبوتی است، پس با سلب یکی نمی‌شود. حتی اگر بگوئیم مقصود از آن سلب، سلب دیگری نیست؛ به این دلیل که اگر اراده از امر ثبوتی، ثبوت در خارج باشد، از عدم سلب آن ثبوت در خارج لازم نمی‌آید و اگر اراده از آن چنین باشد که سلب جزء مفهومی نباشد، حمل آن بر معدوم صحیح نیست.

اعتراض دیگری که فخر رازی بر ابن سینا وارد می‌کند این است که منظور از امکان، یا امکان وجود است یا امکان عدم. امکان وجود به دلیل اینکه ملازم با سلب ضرورت عدم است، بر واجب و ممکن خاص حمل می‌شود، و امکان عدم و امکان وجود به این دلیل که ملازم با سلب ضرورت وجود است، بر ممتنع و ممکن حمل می‌شود. پس آن‌چه ملازم با سلب ضرورت وجود است، مطلق امکان نیست، بلکه امکان وجود است. پس باید به ملازم سلب ضرورت یکی از طرفین تفسیر شود تا اینکه ممتنع از آن برداشت شود.

جواب شارح دو وجه دارد:

اول اینکه امکان تنها در جایی هست که لازمه آن سلب امتناع در طرف وجود است. در نظر عامه، اگر ممتنع اطلاق شود، امتناع اراده شده است و از غیر ممتنع هم، غیر ممتنع اراده می‌شود. پس زمانی به خطا می‌افتند که سلب امتناع را در صورت وجود آورده باشند. پس امکان نزد آنها، سلب امتناع در طرف وجود است؛ یعنی سلب ضرورت عدم. از آن سو، گروهی بر این باور هستند که این مفهوم در جانب عدم هم متحقق است و آن را در این موضع نیز به کار بردند. بنابراین، شیخ الرئیس آنچه که در عامه متعارف است را بر همان رویه اصلی نقل کرده است و آن را رد نمی‌کند.

وجه دوم اینکه ما قبول نداریم که سلب ضرورت عدم ملازم با سلب ضرورت یکی از طرفین نیست؛ چراکه ضرورت عدم همان امتناع است و امتناع همچنانکه در جانب وجود است، در جانب عدم هم هست. پس امکان ملازم با سلب ضرورت عدم است؛ یعنی اگر سلب امتناع در جانب وجود اعتبار شود، امتناع از این دارد که موجود باشد و اگر در جانب عدم اعتبار شود، از اینکه موجود نباشد امتناع دارد. (طوسی، ۱۳۷۵: ۱۵۳)

بنابراین کشی درباره رأی حکمای پیش از خود در بحث امکان عام، متأثر از عبارات استادش فخر رازی است. در اینجا، دو فرضیه مطرح است: فرض اول اینکه کشی به توضیحات فخر در الملخص، بی توجهی کرده و با قضاوتی شتابزده، نتیجه‌گیری نادرستی داشته است. در فرض دوم شاید بتوان چنین گفت که کشی رأی فخر در شرح اشارات - که بیان‌گر رد تعریف سینوی از امکان عام بوده است - را رأی نهائی استادش دانسته ولی بدین علت که خطای موجود در این تعریف برایش مسلم بوده است، در بحث امکان عام از کتاب حدائق الحقائق، رأی صحیح درباره امکان عام را به عنوان قول مرضی خود بیان کرده، اما در پایان کتاب، تعریف ناصحیح از امکان عام را به حکمای پیشین نسبت داده است. ظاهراً مقصود کشی از حکمای پیشین همان استاد وی فخر رازی است؛ ولی به علت ارادتی که به فخر داشته است، از ذکر نامش خودداری کرده است.

۵. نتیجه‌گیری

با مرور آثار به جامانده از منطق‌دانان متقدم و متأخر درمی‌یابیم که در تعریف اصطلاح امکان به‌طور یکسان سخن نگفته‌اند. علاوه بر این، اختلاف نظرهایی در شرح و تفصیل امکانی که نزد آن‌ها به امکان عام شهرت دارد، دیده می‌شود. فلذا شناخت و بررسی چنین مغایرت‌هایی می‌تواند نقطه عزیمتی برای معرفی دقیق‌تر آن باشد.

از شاخص‌ترین اختلافاتی که درخور توجه است، دیدگاه زین الدین کشی است که از برترین و بزرگ‌ترین شاگردان فخر رازی بوده است. مهم‌ترین اثر کشی، که می‌توان با مطالعه آن، از مهم‌ترین دیدگاه‌های وی آگاه شد، حدائق الحقائق است، که دانش‌نامه‌ای در زمینه فلسفه و منطق می‌باشد. کشی در این کتاب بعد از تعریف جهت و اقسام آن، تعریف مشهور امکان عام را بیان می‌کند، اما در پایان بخش منطق، ادعای نادرستی به حکمای پیش از خود نسبت می‌دهد. طبق ارزیابی این پژوهش، چنین خطایی ناشی از فهم نادرست وی از تعبیر استادش فخر رازی بوده است، زیرا حکمای پیش از کشی در تعریف امکان عام،

رویه یکسانی داشته‌اند. وی می‌گوید: امکان عام نزد حکمای پیشین با سلب ضرورت یکی از طرفین وجود و عدم حاصل می‌شود؛ اما از نظر من، امکان عام به معنای سلب ضرورت از جانب مخالف حکم است. این ادعا، می‌تواند از دو موضع نشأت گرفته باشد: یکی برداشت نادرست از عبارات فخر رازی در کتاب "الملخص" است و دیگری متأثر از تعریف امکان عام از نظر فخر رازی در "شرح اشارات" وی باشد.

در مورد اول می‌توان گفت که کشی از دو عبارت «الذی لا یکون ضروریاً فی أحد طرفی الوجود و العدم» و «الإمكان العام تفسیره سلب الضرورة»، دو معنا برداشت کرده است؛ در حالی که، این عبارات از کاربردهای امکان عام است. کشی این کاربرد و تعریف به رسم ناقص از امکان عام را تعریف به حد تام آن گمان کرده و به توضیحات استادش بی‌توجهی کرده است. البته این برداشت نادرست از سخنان فخر، بعد از کشی هم ادامه پیدا می‌کند و دشواری‌هایی برای بسیاری از منطق‌دانان پدید می‌آورد. سوء برداشت‌هایی از این قبیل، به شناخت و بررسی دقیق و متقن نیازمند است.

اما مورد دوم مربوط به اشکالاتی است که فخر به تعریف شیخ الرئیس از امکان عام وارد می‌کند و صراحتاً تعریف ابن سینا را نمی‌پذیرد و تعریف دیگری بیان می‌کند. کشی نیز به تبع فخر، چنین تعریفی را در کتاب خود می‌آورد، در حالیکه به آن نقدهائی وارد است. از جمله این‌که، اگر در عبارت «الإمكان فی العدم» معنای امکان را با تعریف فخر در نظر بگیریم، کل عبارت «الإمكان فی العدم» هم شامل ممتنع و ممکن خاص و هم شامل واجب خواهد بود که چنین معنایی نمی‌تواند صحیح باشد.

در مجموع، با این‌که کتاب "حدائق الحقائق" زین‌الدین کشی، دانشنامه‌ای کم‌نظیر و درخور توجه است، برخی آراء مطروح و مدعی ابداع و نوآوری در آن، به تحقیق و بررسی نیازمند است و البته این فرصتی برای پژوهشگران دانش منطق به وجود می‌آورد که به تأمل و تفکر نقادانه در آن مسائل بپردازند.

پی‌نوشت‌ها

۱. البته بعد از این دو سه قرن نیز، منطق در جهان اسلام رو به افول می‌گذارد و ما تقریباً حرف جدیدی نداریم و دوباره منطق دانان به شرح و تفسیر رو می‌آورند. از این جا به بعد منطق‌دانان مسلمان از رویکرد پژوهشی به رویکرد شرح و تفسیر رو می‌آورند تا زمان حاضر که کتاب‌های

افرادی مانند مرحوم مظفر نوشته می شود و سبک و سیاق جدیدی به منطق می دهد و پس از او، تقریباً همه نویسندگان پیرو سبک و قالب او در منطق نویسی هستند.

۲. کشی مدخلی بر منطق با عنوان «المقدمه الکاشاریه» نگاشته است که فخر الدین بن بدیع بندهی شرح مفصلی بر آن نوشته است. این شرح به صورت نسخه خطی در کتابخانه چستریتی در دوبلین (نسخ عربی ۴۹۳۱) و دارالکتب در قاهره (منطق ۱۱۷) نگهداری می شود.

کتابنامه

- ابن سینا، شیخ الرئيس، الشفاء، ج ۱ و ۲، تصحیح مدکور، ابراهیم، قم، مکتبه آیت الله العظمی المرعشی النجفی، ۱۴۰۴ق.
- ابن سینا، شیخ الرئيس، النجاء، تصحیح دانش پژوه، محمد تقی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۹ش.
- ابن کمونه، سعد بن منصور، شرح التلویحات اللوحیه والعرشیه، ج ۱، تصحیح حبیبی، نجفقلی، تهران، مرکز پژوهشی میراث مکتوب، ۱۳۸۷ش.
- ارسطو، منطق ارسطو، ج ۱، تصحیح بدوی، عبدالرحمن، بیروت، دار القلم، ۱۹۸۰م.
- خونجی، افضل الدین، کشف الأسرار عن غوامض الأفكار، الرویهب، خالد، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه آزاد برلین، تهران، برلین، ۱۳۸۹ش.
- رازی، فخرالدین، منطق الملخص، تهران، دانشگاه امام صادق(ع)، ۱۳۸۱ش.
- طباطبائی، محمد حسین، ترجمه و شرح نهایه الحکمه، شیروانی، علی، تهران، انتشارات الزهراء، ۱۳۸۳ش.
- طوسی، خواجه نصیرالدین، اساس الاقتباس، به تصحیح مدرس رضوی، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۶۱ش.
- طوسی، خواجه نصیرالدین، شرح الإشارات والتنبیها مع المحاکمات، قم، نشر البلاغه، ۱۳۷۵ش.
- عمادی حائری، سید محمد، از نسخه های استانبول، تهران، مرکز پژوهشی میراث مکتوب، ۱۳۹۱ش.
- غزالی، ابوحامد، معیار العلم، بوملحم، علی، بیروت، مکتبه الهلال، ۱۹۹۳م.
- فارابی، ابونصر، المنطقیات للفارابی، ج ۱، دانش پژوه، محمد تقی، قم، منشورات مکتبه آیت الله العظمی المرعشی النجفی، ۱۴۰۸ق.
- فلاحی، اسدالله، وبلاگ منطق در ایران، (www.logiciran.blogfa.com).
- کاتبی قزوینی، نجم الدین؛ طوسی، نصیرالدین، مطارحات المنطقیه در منطق و مباحث الفاظ (مجموعه مقالات)، محقق، مهدی؛ ایزوتسو، توشی هیکو، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۰ش.
- کشی، زین الدین، حدائق الحقائق، جعفری ولنی، علی اصغر، مهرجدی، محیا، تهران، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، ۱۴۰۰ش.

تأملی بر امکان عام از دیدگاه زین‌الدین کشی (علی اصغر جعفری ولنی ومحمیا مهر جدی) ۵۷

ملاصدرا، محمد بن ابراهیم، اللمعات المشرقیة، مشکوة‌الدینی، عبدالمحسن، تهران، انتشارات آگاه، ۱۳۶۲ش.

ملکیان، محمد باقر، امکان در منطق و فلسفه، نشریه معارف عقلی، شماره ۶، تابستان ۱۳۸۶ش.

Ibn Sina, Sheikh al-Raeis, Al-Shefa, J. and 2, Correction of Madcour, Ibrahim, Qom, Ayatollah al-Ozma al-Marashi Najafi, 1404 AH.

Ibn Sina, Sheikh al-Raeis, Al-Nejat, Correction of Danesh pazhouh, Mohammad Taghi, Tehran, Tehran University Press, 1999.

Ibn Kamoune, Saad ibn Mansour, a description of Al-Talvihah Al-loheie v Al-Arshie, J1, Correction of Habibi, Najaf gholi, Tehran, a written heritage research center, 2008.

Aristotle, Aristotle's logic, C 1, correction of Badavi, Abdul Rahman, Beirut, Dar Al-Qalam, 1980.

Khounaji, Afzal al-Din, The discovery of Al-Asrar of Al-Qavamez Al-Afkar, Al- Rovaiheb, Khalid, the research institute of wisdom and philosophy of Iran, Islamic Studies Institute of Berlin Azad University, Tehran, Berlin, 2010.

Razi, Fakhreddin, Logic al-Molakhas, Tehran, Imam Sadiq University (AS), 2002.

Tabatabaei, Mohammad Hossein, translation and description of Nahayat al-Hekmat, Shirvani, Ali, Tehran, Alzahra Publications, 2004.

Tusi, Khajeh Nasir al-Din, Asass Al-Eghtebas, to correct the Modares Razavi, Tehran, University of Tehran, 1361.

Tusi, Khajeh Nasir al-Din, Description of Al-Esharat v Atanbihat, Qom, Publishing Al-Balaghah, 1375.

Emadi Haeri, Seyyed Mohammad, from Istanbuls Manuscripts, Tehran, written heritage research center, 1391.

Ghazali, Abu Hamed, Al-Meyar Al-Elm, Boumolham, Ali, Beirut, School al-Hilal, 1993.

Farabi, Abu Nasr, Al-Manteghiat Al-farabi, J1, Danesh Pazhouh, Mohammad Taghi, Qom, Mecheres of Ayatollah Al-Ozma Marashi Al-najafi, 1408 AH.

Fallahi, Asadollah, Logic Blog in Iran, (www.logiciran.blogfa.com).

Qazvini, Najm al-Din; Tusi, Nasir al-Din, Motarehat Al-Manteghie, Mohaghegh, Mehdi; Isotu, Toshi Hico, Tehran, Tehran University Press, 1370.

Kashi, Zein Al-Din, Hadaegh Al-Haghaegh, Jafari Valani, Ali Asghar, Mehrjedi, Mahya, Tehran, Cultural Association, 1400.

Mulla Sadra, Mohammad ibn Ebrahim, Al-Lomaat Al-Mashreghie, Meshkhat Al-dini, AbdulMohsen, Tehran, Agah Press, 1362.

Malekian, Mohammad Bagher, possibility in logic and philosophy, rational editing magazine, No. 6, Summer 2007.