

## Re-reading the definition of conversion with emphasis on the drawbacks of Mohaqeq Tusi on Ibn Sina

Amin Seidi\*

seyyedahmad faghieh\*\*, Jamal Sorosh\*\*\*

### Abstract

Farabi is the first Muslim logician to define conversion in his works. Ibn Sina, by borrowing from him and adding the adverb "survival of falsehood", has defined the conversion as follows: "Displacement of the subject and predicate along with the survival of the quality, truth and falsehood." The logicians after Ibn Sina, led by Tusi, have found several inaccuracies in this definition and have tried to provide an accurate and consistent definition with the logical system. In this research, while measuring and evaluating these problems and answers, the historical course of definition of conversion by Muslim logicians has been studied. For this purpose, the evolution of the definition of conversion has been studied and by mentioning the problems of the definitions of logicians such as "Farabi", "Akhavan Al-Safa", "Fakhr Razi", "Ibn Sahlan Savi", etc., we have been led to the conclusion that "Khunji" and his contemporaries' definition ("Tusi", "Ermoi", etc.) is a suitable and correct definition.

**Keywords:** Conversion, Logic, Khajeh Nasir, Ibn Sina

---

\* PhD Student in Islamic Philosophy and Theology, Tarbiat Modares University (Corresponding Author), aminseydi14@gmail.com

\*\* Instructor of the Specialized Center of the Three Asra of Qom, seyedahmadfaghieh@gmail.com

\*\*\* Assistant Professor, Department of Philosophy, Malayer University, Iran, Jsorosh@yahoo.com

Date received: 2020/10/09, Date of acceptance: 2021/01/03

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.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## بازخوانی تعریف عکس مستوی در قضایای مطلقه با تأکید بر اشکالات محقق طوسی بر ابن سینا

امین صیدی\*

سید احمد فقیه\*\*، جمال سروش\*\*\*

### چکیده

فارابی اولین منطق دان مسلمانی است که در آثارش به تعریف عکس مستوی پرداخته است. ابن سینا با وامداری از او و با افزودن قیدی «بقاء کذب»، عکس مستوی را چنین تعریف کرده: «جابجایی موضوع و محمول به همراه بقاء کیف، صدق و کذب». منطقیون پس از ابن سینا و در راستای محقق طوسی بر این تعریف چندین اشکال گرفته اند و سعی در ارائه تعریفی دقیق و سازوار با نظام منطقی داشته اند. در این پژوهش ضمن سنجش و ارزیابی این نقض و ابرام ها، به بررسی سیر تاریخی تعریف عکس مستوی توسط منطق دانان مسلمان پرداخته شده است. به همین منظور تطورات تعریف عکس مستوی مورد مطالعه قرار گرفته و با ذکر اشکالات تعاریف منطق دانانی چون «فارابی»، «اخوان الصفا»، «فخر رازی»، «ابن سهلان ساوی» و... به این نتیجه رهنمون شده ایم که تعریف «خونجی» و هم عصرانش («محقق طوسی»، «ارموی» و...) تعریفی مناسب و بی اشکال است.

**کلیدواژه‌ها:** عکس مستوی، عکس، منطق، ابن سینا، خواجه نصیر

\* دانشجوی دکتری فلسفه و کلام اسلامی، دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسئول)، aminseydi14@gmail.com

\*\* مدرس مرکز تخصصی سطح سه اسراء قم، seyvedahmadfaghih@gmail.com

\*\*\* استادیار گروه فلسفه، دانشگاه ملایر، ایران، Jsorosh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۱۸، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۱۴

## ۱. مقدمه

عکس از حيث لغوی دارای دو معنی است: ۱. معنای مصدری: به معنای منعکس نمودن و وارونه کردن. اطلاق عکس بر این معنی حقیقی است. ۲. معنای اسم مفعولی: به معنای وارونه شده و منعکس شده. این اطلاق مجازاً بر عکس حمل می شود. در کتب منطقی مراد از عکس معنای مصدری آن است، گرچه معنای اسمی آن نیز به دلالت تضمن فهمیده می شود. (هاشمی خراسانی، ۱۳۷۰، ج ۲ ص ۴۷) در اصطلاح نیز عکس به جابجایی اطراف قضیه (موضوع و محمول در حملیات/مقدم و تالی در شرطیات) گفته می شود. «اصل» قضیه ای است که جابجایی اطراف قضیه روی آن صورت می گیرد و «عکس» قضیه مستتج از این جابجایی است. بهترین راه برای اثبات درستی هر قضیه اقامه برهان مستقیم بر آن است؛ اما گاهی آوردن برهان مستقیم بر مطلوب یا غیرممکن و یا دشوار است لذا در این صورت با استفاده از استدلال مباشر به اثبات قضیه پرداخته می شود. یکی از انواع استدلال مباشر عکس مستوی<sup>۱</sup> است که با استفاده از آن می توان از ملازمه میان صدق اصل و صدق عکس به اثبات قضیه مطلوب رسید. (شهابی، ۱۳۸۰، ص ۲۲۶. مظفر، ۱۴۲۱، ص ۱۹۳ و ۱۹۴). بنابراین با بهره گیری از عکس و رعایت شرایط آن، پس از تصدیق به صدق اصل، بدون نیاز به اقامه برهانی خاص قضیه عکس به اثبات می رسد.

عکس قضیه نزد فارابی آن است که ترتیب اجزاء قضیه تبدیل گردد، به طوری که موضوع، در جایگاه محمول و محمول در جایگاه موضوع قرار گیرد به صورتی که، در تمام مواد صدق و کیف باقی بماند. (فارابی، ۱۴۰۸، ج ۱ ص ۱۲۲) قید «تمام مواد» نشانگر صوری بودن قانون عکس و عدم وابستگی آن به ماده ای خاص است. به این دلیل است که گفته شده عکس موجب کلیه به صورت موجب جزئی است نه کلیه. اخوان الصفا در تعریف عکس صرفاً به جابجایی موضوع و محمول عنایت ورزیده اند و شرط بقاء صدق و کیف در تعریف آنها دیده نمی شود. نه تنها از شرط بقاء صدق غفلت نموده اند که در نظر آنان، همه موارد جابجایی موضوع و محمول، عکس به حساب می آید. برخی منطق دانان شرط بقاء صدق را به شرط بقاء صدق و کذب تغییر داده اند. ابن سینا سردمدار این تبدیل است. (نک: ابن سینا، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۱۹۶؛ ساوی، ۱۹۹۳، ص ۱۲۹) دانشمندان بزرگی از ابن سینا در این زمینه تأثیر پذیرفته و همچون او، شرط بقاء کذب را در تعریف خود وارد نموده اند. ابن سینا در اشارات (ابن سینا، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۱۹۶) و نجات (همو، ۱۳۶۴، ص ۴۵) و عیون الحکمه (همو، ۱۴۰۰، ص ۵) عکس را جابجایی موضوع و محمول مشروط

بازخوانی تعریف عکس مستوی در قضایای مطلقه با تأکید بر ... (امین صیدی و دیگران) ۱۳۹

به بقای صدق و کذب می‌داند. وی در دو اثر مهم خود؛ دانش‌نامه علائی (همو، ۱۳۶۰، ص ۲۷) و شفا که پیش از اشارات به نگارش در آمده (همو، ۱۴۰۴ق، ص ۷۵) شرط بقاء کذب را ذکر نکرده است. در دانش‌نامه، علاوه بر موضوع و محمول، مقدم و تالی را نیز افزوده، تا تعریفش علاوه بر حملیات، بر سر شرطیات نیز سایه گستری کند. منطق پژوهان در توجیه شرط بقای کذب در تعریف شیخ الرئیس به دو گروه تقسیم شده‌اند. برخی ضمن اشتباه انگاری شرط بقاء کذب در تعریف عکس، دست به دامان احتمالات شده‌اند و اشتباه نساخ آثار ابن سینا را محتمل دانسته‌اند و در مقام تقویت این احتمال، به عدم وجود این شرط در دیگر آثار ابن سینا و مخصوصاً برخی نسخ اشارات، اشارت کرده‌اند. (الطوسی، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۱۹۶) و برخی دیگر با ذکر این شرط «بقاء کذب» در تعریفشان، عملاً به پیروی و دفاع از ابن سینا برخاسته‌اند (نک: سهروردی، ۱۳۸۰، ص ۹۱-۹۲؛ رازی (فخرالدین)، ۱۳۸۱، ص ۱۸۴).

در باب بازخوانی تعریف عکس مستوی در قضایای مطلقه تاکنون پژوهش‌های جامعی صورت نگرفته است. گرچه در باب تاریخ قاعده عکس (نک: عظیمی، ۱۳۹۹، ص ۱۵۳-۱۷۲) و نیز تعریف عکس مستوی از دیدگاه ابن سینا (انواری؛ عالمی، ۱۳۸۷، ۱۰۲-۱۲۴) پیش از این پژوهش‌هایی انجام شده است. اما تفاوت آن دو، با این پژوهش در این است که در اولی به بررسی تاریخی احکام عکس (اعم از عکس مستوی و عکس نقیض) در مطلقات و موجّهات پرداخته شده و در دومی صرفاً به نقادی تعریف ابن سینا همت گماشته شده است، در حالی که در این نوشتار اولاً از موجّهات بحثی نشده و صرفاً عکس مستوی در مطلقات مورد مطالعه قرار گرفته، ثانیاً دایره بحث از تعاریف عکس مستوی را فراتر از ابن سینا برده و ضمن بررسی تعاریف گوناگون، از ابن مقفع و فارابی تا عصر خونجی، اضافات و اصلاحات منطق دانان مسلمان در باب تعریف عکس مستوی را ذکر کرده و به اعتبار سنجی آن‌ها پرداخته ایم. با توجه به جایگاه ابن سینا و آثار او (به ویژه اشارات و تنبیهات) در تاریخ علم منطق، محور بحث را تعریف او در کتاب اشارات و تنبیهات قرار داده ایم و با ذکر تعاریف منطق دانان قبل و بعد از او تأثیرات و تأثرات وی در این زمینه را واکاویده ایم؛ به همین جهت تعریف عکس مستوی را در سه دوره مطالعه و بررسی کرده ایم: ۱. قبل از ابن سینا؛ به تعریف منطق دانان پیش از او نظیر فارابی و اخوان الصفا اهتمام ورزیده ایم و به تأثیراتی که تعاریف این منطق دانان بر وی داشته‌اند پرداخته ایم. ۲. خود ابن سینا؛ در اینجا تعریف مشهور ابن سینا که در کتب مختلفش برای عکس

مستوی آورده ذکر شده و به تفصیل به نقدهای وارد بر قیود این تعریف پرداخته شده و برخی از آن‌ها را رد، گروهی دیگر را قبول و دسته‌ای دیگر را شرح داده ایم تا از این رهگذر تأییراتی که این نقدها بر تعریف منطق دانان پس از ابن سینا داشته است روشن کنیم. ۳. پس از ابن سینا؛ بنای مستحکم تعریف عکس مستقیم در این دوره نهاده شده است. به طوری که از زمان محقق طوسی و خونجی به بعد قاطبه منطق دانان بعدی به تعریف ارائه شده در این دوره پایبند بوده‌اند و حذف و اضافه معتنا بهی در آن انجام نداده‌اند. وامداری منطق دانان این دوره به ابن سینا و ناقدانش انکار ناشدنی است؛ لذا با توجه به اینکه مواد تعریف این دوره از دوره قبلی اقتباس شده حاجتی به ذکر تفصیلی ادله و اقوال منطق دانان این دوره ندیده ایم و عمده استدلال و بحث و نقد را بر دوره دوم (خود ابن سینا) متمرکز کرده ایم.

## ۲. تعریف عکس مستوی قبل از ابن سینا

گرچه ابن مقفع پیش از فارابی به بحث از عکس مستوی \_ که از آن تحت عنوان «انقلاب» یاد می‌کند\_ پرداخته، اما وی تعریف عکس مستوی را فرو گذاشته است (نک: ابن مقفع، ۱۳۵۷، ص ۶۷). فارابی اولین منطق دان مسلمانی است که در آثارش به تعریف عکس مستوی مبادرت ورزیده است. وی می‌گوید: عکس مستوی آن است که ترتیب اجزاء قضیه تبدیل گردد، به طوری که موضوع، در جایگاه محمول و محمول در جایگاه موضوع قرار گیرد و این تبدیل مشروط به بقاء صدق و کیف اصل در تمام مواد است. (فارابی، ۱۴۰۸ق، ج ۱ ص ۱۲۲) در تعریف فارابی از بقاء کذب اصل و کم و جهت ذکری به میان نیامده است. قید تمام مواد در این تعریف قابل توجه است و بیانگر صوری بودن قانون عکس نزد معلم ثانی است. با این قید صوری که در ماده‌ای خاص دارای عکس صحیح و در شرایط مساوی در ماده‌ای دیگر عکس کاذب دارند، از تعریف عکس خارج می‌گردند. گرچه شرطی مسور در زمان فارابی مطرح نبوده و ابن سینا برای نخستین بار به معرفی شرطی های مسور پرداخت، با این وجود می‌توان گفت که تعریف فارابی از عکس مستوی، در قضایای حملی دقیق و صادق است اما دایره شمول تعریفش شامل شرایط نمی‌شود. به عبارت دیگر؛ فارابی با داشته‌های منطقی زمان خودش تعریفی سازوار با نظام منطقی خودش ارائه کرده است اما با توجه به اینکه ما در پی آن هستیم که تعریفی از عکس مستوی معرفی کنیم که بهترین تعریف در طول دوره تاریخ منطق اسلامی باشد، نمی‌توان

تعریف وی را تعریفی جامع و شامل تلقی کرد. البته تعریف فارابی مدخلی برای التفات دیگر منطق دانان مسلمانان در جهت ارائه تعریفی درست و به دور از اشکال از این قاعده مهم منطقی شد و از این جهت او را بر سایرین فضل تقدم است. ممکن است که گمان شود تعریفی که ابن زرعه، منطق دان پس از فارابی، از عکس مستوی معرفی نموده تعریفی جامع بوده و شرایطات را نیز در بر می گیرد. وی می گوید: عکس یعنی اشتراک دو قضیه در حدود و اختلاف آنها در ترتیب حدود، با بقاء کیف و صدق (منطق، ۱۹۹۴م، ۱۱۴) اما با توجه به اینکه اولاً منطق ابن زرعه ناظر به منطق ارسطو بوده و در منطق ارسطو، حد صرفاً بر موضوع و محمول اطلاق می شود و ثانیاً همان طور که ذکر شد شرطی مسور تا پیش از ابن سینا کشف نشده بوده، نمی توان این گمان را بر محمل صحیحی نشان داد. به لحاظ سیر تاریخی در ارائه تعریف برای عکس مستوی، پس از دوره فارابی نوبت به اخوان الصفا می رسد. برخلاف تعریف نسبتاً دقیق و نکته سنجانه فارابی، تعریفی که اخوان الصفا از عکس مستوی عرضه می کنند، پر اشکال و به دور از دقت است تا حدی که اطلاق تعریف عکس مستوی اصطلاحی بر آن سخت می نماید. احتمالاً تعریف فارابی به دست اخوان الصفا نرسیده است و گرنه اقلاً به نحو سلبی یا ایجابی متعرض قیود ذکر شده در تعریف فارابی می شدند. در تعریف اخوان الصفا صرفاً جابجایی موضوع و محمول ذکر شده و شرط بقاء صدق و کیف نیز در آن مشاهده نمی شود. اخوان الصفا به این مقدار اکتفا نکرده و علاوه بر عدم ذکر شرط بقاء صدق و کیف، همه موارد جابجایی موضوع و محمول را عکس به شمار آورده اند. آنان برای عکس سه حالت در نظر گرفته و گفته اند: گاه ممکن است قضیه قبل از عکس صادق و بعد از آن کاذب باشد. مانند «هر انسانی حیوان است» و «هر حیوانی انسان است» گاه ممکن است قبل و بعد از عکس صادق باشد مانند «هر انسانی ضاحک است» و «هر ضاحکی انسان است» گاهی نیز ممکن است قبل و بعد از عکس کاذب باشد. مانند «هر انسانی پرنده است» و «هر پرنده ای انسان است» (اخوان الصفا، الرسائل، ۴۱۲ق، ج ۱ ص ۴۱۹) اگر اخوان الصفا در صدد بیان حالات صدق و کذب اصل و عکس می بودند باید حالت چهارم را نیز ذکر می نمودند ولی از آن غفلت ورزیده اند. در حالت چهارم قضیه قبل از عکس کاذب و بعد از آن صادق است. مانند «هر حیوانی انسانی است» «هر انسانی حیوان است» ظاهراً اخوان الصفا جابجایی بدون تغییر در کم را عکس می دانند و بر خلاف همه اهل منطق برای عکس معنایی بسیار گسترده در نظر گرفته اند و همین امر سبب شده است که تعریفشان مانع اغیار نباشد. برخی منطق دانان ادوار بعدی به این نکته عنایت

ورزیده اند و حکم به عدم لزوم قید بقاء کم داده اند. (ساوی، ۱۹۹۳م، ص ۱۲۹) عکس اخوان الصغایی نمی تواند در علم منطق قاعده ثمره داری باشد؛ زیرا فرایند استنتاج مورد نیاز یعنی رسیدن از صدق به صدق در چنین عکسی حاصل نمی شود.

ابن سینا منطق دان بزرگ تاریخ منطق اسلامی با وامداری از فارابی، در اشارات و برخی دیگر از کتبش تعریفی از عکس مستوی ارائه می دهد که محور نقد و بحث منطق دانان پس از خود می شود. چالش برانگیزترین قیدی که ابن سینا به تعریف فارابی افزوده، قید «بقاء کذب» است که منطق دانان پس از وی را به دو دسته موافق و مخالف در خصوص تعریف عکس مستوی تقسیم می کند. در این میان مهم ترین ناقد او محقق طوسی است که گرچه از طرفی در قامت شارح و مدافع وی در برابر متقدینی همچون فخر رازی به احیاگری منطق و فلسفه سینوی پرداخته، اما از طرفی به مثابه ناقدی تیزبین و منصف هر جا که کلام شیخ را خارج از چهارچوب موازین عقلی دیده، تیغ نقد خود را صیقل داده و بی کمترین چشم پوشی و مماشاتی بر پیکر کلمات وی وارد ساخته است. طوسی با اشکالاتی که به تعریف ابن سینا می گیرد راه را برای دیگر منطقیون جهت بیان تعریفی دقیق و به اصطلاح جامع افراد و مانع اغیار هموار می کند.

### ۳. تعریف ابن سینا از عکس مستوی

ابن سینا عکس مستوی را چنین تعریف کرده است: عکس آن است که محمول قضیه موضوع، و موضوع محمول قرار داده شود، مشروط به اینکه کیف و صدق و کذب قضیه به حال خودش باقی بماند. (طوسی، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۱۹۶). خواجه در شرح این عبارت به ذکر چند نکته می پردازد:

یک. این تعریف، تعریفی «رسمی» است (طوسی، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۱۹۶)، نه حدی؛ چرا که در تعریف حدی ذاتیات معرفت اخذ می شود و در این تعریف ذاتیاتی اخذ نشده است.  
دو. این تعریف اختصاص به «حملیات» دارد. مطابق رای ابن سینا عکس در شرطیات نیز جریان دارد اما تعریف وی عکس شرطیات را زیر چتر خویش قرار نمی دهد. برای این که تعریف شامل شرطیات نیز بشود لازم است که در آن تصرفی صورت گیرد؛ به جای قید محمول، محکوم به و به جای قید موضوع، محکوم علیه باید قرار گیرد. (فخرالدین، ۱۳۸۴، ص ۱۷۴) فخر چنین اشکالی را در شرح عیون الحکمه نیز بر شیخ وارد می کند و سپس این گونه پاسخ می دهد: از آنجا که تالی به منزله محمول و مقدم به منزله

بازخوانی تعریف عکس مستوی در فضایی مطلقه با تأکید بر ... (امین صیدی و دیگران) ۱۴۳

موضوع است این تعریف قضایای شرطی را در خود جای می‌دهد. (همو، ۱۳۷۳، ص ۱۵۵-۱۵۶) البته خود ابن‌سینا در شفا عکس در شرطیات را مستقل از حملیات تعریف و آن را عکس الاستقامه نام‌گذاری کرده است. در تعریف وی به جابجایی مقدم و تالی مشروط به بقاء صدق و کیف تصریح شده است. (ابن‌سینا، ۱۴۰۴ق، ص ۳۸۵)

شهرزوری نیز به این اشکال التفات داشته و برای داخل کردن شرطیات در تعریف، حذف قید «بقاء کذب» را پیشنهاد می‌دهد و معتقد است ابن‌سینا به همین خاطر در برخی دیگر از کتبش از ذکر این قید صرف نظر کرده است. (شهرزوری، ۱۳۷۲، ص ۹۳)، اما واضح است که بود و نبود این قید تاثیری در داخل کردن شرطیات در تعریف ندارد. مضافاً بر اینکه در تعاریف ابن‌سینا از موضوع و محمول استفاده شده است که در قضیه شرطی هیچ‌گونه کاربردی ندارند. (فخر رازی، ۱۳۸۱، ص ۱۸۵)

سه. «شرط حفظ کیفیت»، از شروط عکس اصطلاحی است. (طوسی، ۱۳۷۵، ص ۱۹۶) در عکس لغوی صرف جابجایی محکوم و محکوم علیه برای صدق عکس کفایت می‌کند، اما در عکس اصطلاحی چنین نیست و علاوه بر جابجایی محکوم و محکوم علیه، باید کیف دو قضیه اصل و عکس نیز محفوظ بماند؛ لذا برای آن که تعریف مصنف مانع اغیار باشد، باید قید "اصطلاحی" را بدان افزود. ابن‌سینا و خواجه در مورد کمیت سکوت کرده‌اند اما برخی منطلق دانان به عدم وجوب بقاء کمیت تصریح کرده‌اند؛ (ساوی، ۱۹۹۳م، ص ۱۲۹) چرا که کمیت در برخی عکس‌ها از بین می‌رود، مثل عکس موجه کلیه و با این وجود که در برخی دیگر از عکس‌ها مثل عکس سالبه کلیه و موجه جزئی، کمیت محفوظ می‌ماند، حکم به عدم اشتراطش داده‌اند؛ چرا که اولاً قوانین منطقی کلی‌اند و ثانیاً در تعارض بین بقاء کم و بقاء صدق، آنچه که از اهمیت کمتری برخوردار است «کم»، کنار گذاشته می‌شود.

چهار. برای آن که عکس، لازم قضیه اصل باشد، بقاء صدق نیز ضروری است؛ (طوسی، ۱۳۷۵، ص ۱۹۶) یعنی لزوم طبیعی بین صدق اصل و صدق عکس وجود دارد. این به معنای صدق همیشگی اصل و عکس نیست، ممکن است اصل و عکس از حیث ماده و در واقع کاذب باشند، اما ما اصل را صادق فرض کنیم و از فرض صدق اصل به صدق عکس برسیم. به عبارت دیگر، اگر اصل صادق «فرض» شود، عکس نیز صادق خواهد بود. (همان) پس قضایای فرضی نظیر لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلِهَةٌ إِلَّا اللَّهُ لَفَسَدَتَا. (الأنبياء: ۲۲) نیز اگر صادق فرض شوند، عکسشان صادق است. این مطلب در برخی کتب منطقی دیگر

نیز آمده است، به عنوان مثال: منظور از بقاء صدق این نیست که اصل و عکس بالفعل صادق باشند، بلکه مراد این است که اصل طوری باشد که اگر صادق باشد، عکس نیز صادق باشد؛ به عبارت دیگر: مراد معیت اصل و عکس به نحو مطلق نیست، بلکه باید بین آن دو رابطه لزومی برقرار باشد. (رازی، ۱۳۸۴، ص ۱۷۵)

پنج. اشتراط کذب در عکس مستوی نادرست است. (طوسی، ۱۳۷۵، ص ۱۹۶) ابن سینا اولین منطق دانی است که قید بقاء کذب را در تعریف عکس مستوی ذکر کرده و این کار او مورد استقبال و پذیرش برخی منطق دانان بعد از او، همچون ساوی واقع شده است. (ساوی، ۱۹۹۳م، ص ۱۲۹؛ همو، ۱۳۳۷، ص ۵۱) ساوی در تبصره جزئی شدن گزاره‌های کلی را به هنگام عکس، لازم برشمرده است (همو، ۱۳۳۷، ص ۵۱) اطلاق سخن او به گونه‌ای است که سالبه کلیه را نیز در بر می‌گیرد. بر این اساس تعریف وی در تبصره ضعیف به شمار می‌آید. وی در دیگر اثر خود شرط بقاء کذب را حذف و در تعریف از فارابی پیروی نموده است. (همو، ۱۳۳۷، ص ۱۴۴) از طرفی عده‌ای بر وجود این قید در تعریف شیخ خرده گرفته‌اند. بهمینار نخستین منطق‌دانی است که شرط بقاء کذب را نپذیرفته و تعریف ابن سینا را مختص گزاره‌های حملی دانسته است. (بهمینار، ۱۳۷۵، ص ۸۷) اما در میان نقدهای موجود، اشکالات محقق طوسی به این قید بیش از سایرین مورد توجه منطق دانان بعدی قرار گرفته و نقض و ابرام‌های فراوانی حول آن شکل یافته است. خواجه در تبیین زیادت این قید به بیان سه مطلب می‌پردازد:

أ. دلیل عدم اشتراط بقاء کذب: مقتضای رابطه لزومی میان لازم (عکس) و ملزوم (اصل) آن است که اگر اصل صادق بود، عکس نیز صادق باشد، اما از کذب اصل به کذب عکس نمی‌رسیم؛ چرا که رفع مقدم منتج نیست. *انسانی و مطالعات فلسفی*  
بیان مطلب آن که: «قضیه اگر اصل صادق باشد، عکس نیز صادق است» چهار صورت دارد:

- وضع مقدم: اما اصل صادق است، پس عکس نیز صادق است.
- رفع تالی: اما عکس صادق نیست، پس اصل هم صادق نیست.
- وضع تالی: اما عکس صادق است، پس اصل هم صادق است.
- رفع مقدم: اما اصل صادق نیست، پس عکس نیز صادق نیست.

از این چهار صورت، دو صورت اول صحیح و دو صورت دوم غلط است. صورت چهارم صورتی است که خواجه بدان اشاره کرده است. (طوسی، ۱۳۷۵، ص ۱۹۶) که همان

طور که پیداست از کذب مقدم (اصل) کذب تالی (عکس) نتیجه گیری شده که خواجه می گوید این صحیح نیست؛ چرا که اگر بنا باشد شرط بقاء کذب در تعریف عکس مستوی اخذ شود، لازمه اش آن است که قاعده رفع مقدم که قاعده ای غیر منتج است، منتج باشد و التالی باطل فالمقدم مثله. مثلاً: لو كانت الشمس طالعه فالحجره مضيئه، اگر مقدم را رفع کنیم؛ خورشید طلوع نکرده است و از رفع مقدم، رفع تالی را نتیجه بگیریم؛ عدم روشنایی حجره، آنگاه نتیجه به دست آمده نتیجه صحیحی نیست؛ چرا که ممکن است حجره به وسیله چراغی روشن شده باشد. پس رفع مقدم نتیجه نمی دهد رفع تالی را و از کذب مقدم به کذب تالی نمی رسیم. به عبارت دیگر؛ چنانچه اصل صادق باشد عکس نیز صادق است (اذا صدق الاصل صدق العكس) (رازی (قطب الدین)، ۱۳۸۲ ص ۳۴۵؛ عطار، ۱۳۸۰، ص ۲۰۷) و لازمه این حکم آن است که اگر عکس کاذب باشد اصل نیز کاذب خواهد بود (اذا كذب العكس كذب الاصل) (مظفر، ۱۴۲۱ق، ص ۲۰۳). اصل ملزوم است و عکس لازم و ملزوم یا مساوی با لازم است یا اخص از آن و در صورت اول یکی از متساویین مستلزم دیگری است و در صورت دوم نیز اخص مستلزم اعم است بنابراین صدق اصل، صدق عکس را در پی دارد و اگر عکس کاذب باشد اصل نیز کاذب است ولی از صدق عکس به صدق اصل و از کذب اصل به کذب عکس راهی نیست؛ زیرا تالی ممکن است اعم باشد. بر همین اساس منطق پژوهان نیز گفته اند از کذب اصل به کذب عکس نمی توان استدلال کرد، (قطب الشیرازی، ص ۸۶) و نیز از صدق عکس به صدق اصل نمی توان منتقل شد. (مظفر، ۱۴۲۱ق، ص ۲۰۳). با این بیان استبعاد برخی منطق پژوهان (انواری، سعید؛ عالمی، روح الله، ۱۳۸۷، ص ۱۱) از رسیدن از کذب عکس به کذب اصل نادرست می نماید.

بعض معاصرین بر این استدلال محقق طوسی اشکال گرفته و گفته اند: قضیه شرطی ای که خواجه به آن اشاره کرده چنین است: «اگر قضیه اصلی کاذب باشد، آن گاه عکس آن کاذب است». و بدین صورت نیست که اگر قضیه اصلی صادق باشد، عکس آن نیز صادق خواهد بود. بنابراین با کاذب بودن قضیه اصلی مغالطه رفع مقدم رخ نمی دهد و می توان با وضع مقدم به صدق تالی قضیه شرطی رسید، در این صورت عکس مستوی قضیه اصلی نیز کاذب خواهد بود. (همان، ص ۶\_۷)

این اشکال بر خواجه وارد نیست. زیرا عبارت خواجه «اما اشتراط الكذب فيه فمستدرک» (طوسی، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۱۹۶) مشعر به این معنا نیست که «اگر قضیه اصلی کاذب باشد، عکس آن نیز کاذب است» و عبارت «لأن استلزام صدق الملزوم لصدق لازمه لا يقتضی

استلزام کذب المزوم لکذب لازمه فإن استثناء تقيض المقدم لا ينتج» (همان) تعلیل برای این عدم صحت است. بنابراین مستشکل قضیه شرطی مشار الیه خواجه و تعلیل آن را با هم خلط کرده است. در واقع قاعده رفع مقدم همه جا غیر منتج است؛ چه قضیه اصل ما صادق باشد و چه کاذب و اگر بالفرض در برخی مواد صادق باشد، سبب نمی شود که حکم به انتاج آن کنیم؛ چرا که قواعد منطقی کلی اند. لذا با کاذب بودن قضیه اصلی نیز مغالطه رفع مقدم محقق می شود.

علاوه بر این حتی با فرض پذیرش این اشکال، باز می توان برای کلام خواجه محمل صحیحی تصور کرد. بدین صورت که مراد از قضیه اصل، قضیه ای باشد که کاذب «فرض» شده است با قطع نظر از صدق یا عدم صدق ماده اش. به عبارت دیگر؛ چنانچه در قضیه ای که اصلش صادق است مراد از بقاء صدق این نیست که اصل واجب الصدق است بلکه مراد این است که در صدق، عکس تابع اصل است؛ چنانچه صدق اصل بالفعل باشد صدق عکس نیز بالفعل و چنانچه صدق اصل فرضی باشد صدق عکس نیز فرضی خواهد بود. در قضیه ای که اصلش کاذب است نیز به همین صورت است. (حلی، ۱۴۲۱ق، ص ۲۹۹؛ رازی (قطب الدین)، ۱۳۸۲، ص ۳۴۵). این مطلب را تهانوی نیز در باب قضیه اصل صادق بیان می کند و تعمیم اش به قضیه اصل کاذب نیز صحیح می نماید. عبارت وی چنین است: و المراد ببقاء الصدق لزوم بقاءه بمعنى أنه لو فرض الأصل صادقاً لزم منه لذاته مع قطع النظر عن خصوص المادة صدق الفرع بلا واسطة فرع آخر لصدق المفروض في الأصل في الفرع لذاته بلا واسطة، ليدخل في التعريف عكس القضية الكاذبة (تهانوی، ۱۹۹۶م، ج ۲ ص ۱۲۰۳)

ب. مثال نقض: خواجه می گوید در برخی مواد علی رغم کذب اصل، عکس قضیه صادق است. (طوسی، ۱۳۷۵، ص ۱۹۶) مثلاً موجه کلیه ای که موضوع در آن اعم از محمول باشد، مثل کل حیوان انسان، قضیه ای کاذب است اما عکس آن؛ بعض انسان حیوان صادق است. منطقیون بر این نظر خواجه، اشکالاتی گرفته اند که مهم ترین شان اشکال شهرزوری است: و أوردوا عليه «كل حيوان إنسان»، فإنه كاذب مع صدق عكسه و هو «بعض الإنسان حيوان». و أجيب عنه بأنه شرط في العكس موافقة الأصل في الصدق و الكذب؛ فما لا يوافق لا يكون عكسا؛ و كل لازم لا يلزم أن يكون عكسا مستويا، و إلا لزم أن يكون سائر اللوازم كعكس التقيض و كذب التقيض و غيرهما عكسا مستويا<sup>۲</sup> (شهرزوری، ۱۳۸۳، ص ۱۸۲)

شهرزوری می گوید: ۱. شرط عکس بودن عکس آن است که در صدق و کذب با اصل موافق باشد؛ یعنی در صورت صدق اصل عکس نیز صادق و در صورت کذب اصل، عکس کاذب باشد، اما اگر چنین نباشد و مثلاً اصل کاذب باشد و عکس صادق، دیگر عکس مستوی نیست. در مثال خواجه اصل کاذب است و طبق تعریف عکس مستوی باید عکس آن نیز کاذب باشد، اما عکس صادق است، پس شرط عکس مستوی فرو گذاشته شده و لذا مثال خواجه ناقض تعریف ابن سینا نیست. ۲. هر عکسی لازم اصل هست ولی هر لازمی عکس نیست؛ در اینجا نیز درست است که قضیه دوم لازم قضیه اول است، اما عکسش محسوب نمی شود؛ چون شرط عکس در او نقض شده است. در واقع خواجه بین عکس قضیه و لازم آن خلط کرده است. ۳. اگر قرار باشد هر لازمی را عکس بنامیم باید عکس نقیض و کذب نقیض و سایر لوازم را نیز عکس مستوی بدانیم. عکس در عین حال که یکی از لوازم است اما همه لوازم نیست؛ عکس غیر از سایر لوازم است و سایر لوازم غیر از عکس، به عبارت دیگر: هر عکسی لازم هست اما هر لازمی عکس نیست.

گرچه اشکال خواجه به صورتی که ذکر شد بر ابن سینا وارد نیست، اما مثال خواجه می تواند نشانگر ناسازواری منطق سینوی باشد؛ چرا که ابن سینا از طرفی عکس موجب کلیه را موجب جزئی می داند (ابن سینا، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۲۰۴) و از طرفی بقاء کذب را از شروط عکس مستوی ذکر می کند، (همان، ص ۱۹۶) در حالی که در برخی امثله، مثل مثال نقض خواجه باید یکی از این دو قانون را نادیده گرفت تا عکس مطابق منطق سینوی باشد؛ چرا که با حفظ شرط بقاء کذب، از اصل کاذب، عکس صادق به دست آمده و حال آن که ابن سینا معتقد بود از اصل کاذب عکس کاذب به دست می آید.

ج. احتمال خطای نسخه نویسان: خواجه می گوید تقویت کننده این احتمال آن است که اکثر کتب منطقی این قید را ذکر نکرده اند و در برخی از نسخ اشارات نیز این قید نیامده است و متاخرینی که این قید را در کتبشان آورده اند به جهت عدم تنبه شان بوده و تحت تاثیر ابن سینا این کار را کرده اند. (طوسی، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۱۹۶)

اگر منظور خواجه کتب منطقی خود ابن سینا باشد، که ظاهراً مراد او همین باشد، مسئله برعکس آن چیزی است که خواجه می گوید و از قضاء در اکثر کتب منطقی ابن سینا این قید آمده است. مثلاً در اشارات که آخرین اثر منطقی ابن سینا است، عکس مستوی را چنین تعریف کرده است: العکس هو أن يجعل المحمول من القضية موضوعاً، و الموضوع محمولاً مع حفظ الكيفية و بقاء الصدق و الكذب بحاله (ابن سینا، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۱۹۶) البته همان طور که

خواجه تصریح کرده این قید در برخی نسخ اشارات نیامده است. برخی مصححین معاصر اشارات نظیر سلیمان دنیا (همو، ۱۳۳۶ ج ۱ ص ۳۲۱) و محمود شهابی (همان، ۱۳۳۹، ص ۳۶) نیز در این زمینه با خواجه هم داستان اند اما در چاپ هایی که در دسترس ما قرار دارد این قید ذکر شده است. (چاپ نشر البلاغه قم، ابن سینا، ۱۳۷۵، ج ۱، ص ۱۹۶ و چاپ لیدن هلند، همو، ۱۸۹۲، ج ۱ ص ۵۱، نک: انواری، سعید؛ عالمی، روح الله، ۱۳۸۳، ص ۲) در نجات نیز این قید را آورده است: العکس هو تصییر الموضوع محمولاً و المحمول موضوعاً مع بقاء السلب و الایجاب بحاله و الصدق و الکذب بحاله. (ابن سینا، ۱۳۷۹، ص ۴۵) و نیز در کتاب های «عیون الحکمه» (همو، ۱۳۳۳، ص ۴)، «المختصر الاوسط فی المنطق» (همو، بی تا، نسخه خطی ش ۴۸۲۹، گ ۸۷)، «الموجز الصغیر فی المنطق» (همو، بی تا، نسخه های خطی: ش ۳۴۴۷، گ ۱۰؛ ش ۳/ ۴۷۵۵، گ ۲۹/ ۴۸۹۴، گ ۲۲) «مفاتیح الخزائن فی المنطق» (همو، بی تا، نسخه خطی ش ۴۶۴۳، گ ۱۲) این قید آمده است.<sup>۳</sup> ناگفته نماند که ابن سینا در دو اثر مهم خود؛ شفا (همو، ۱۴۰۵، ج ۲، ص ۷۵) و دانشنامه علایی (همو، ۱۳۳۱، ص ۵۶) این قید را به کار نبرده است و احتمالاً همین امر سبب داوری خواجه و پیروان وی شده است. این احتمال نیز وجود دارد که خواجه به بعضی از کتب ابن سینا دسترسی نداشته است. (شهابی، ۱۳۶۴، ص ۲۲۹) با توجه به مجموع این شواهد و قرائن احتمال اشتباه نساخ بعید می نماید.

برخی منطق پژوهان احتمال داده اند که در تعبیر ابن سینا «بقاء کیف» بوده اما در اثر سهو کاتبان، کلمه «کیف» به «کذب» مبدل شده است. (انواری، سعید؛ عالمی، روح الله، ۱۳۸۳، ص ۵) این احتمال نیز صحیح نمی نماید؛ چرا که ابن سینا در صدر تعریف عکس مستوی به بقاء کیف تصریح کرده و تکرار مجدد آن در ذیل تعریف و به فاصله کوتاه عبث و بیهوده است. اگر در عبارت ابن سینا مثل برخی منطق دانان (یزدی ۱۴۱۲، ص ۷۴) قید بقاء الصدق و کیف کنار هم ذکر می شد، پذیرش این احتمال دور از ذهن نبود.

#### ۴. تعریف عکس مستوی بعد از ابن سینا

همان طور که گذشت، بهمنیار، شاگرد ابن سینا، بر تعریف استادش خرده گرفته و قید کذب را قیدی ناصحیح فهمیده و مبتنی بر این فهم به تعریف جدیدی برای عکس مستوی دست یافته است. وی عکس مستوی را در حملیات «صبرورت و گشتن محمول به موضوع، و موضوع به محمول در حالی که کیف و صدق به حال خودش باقی باشد» و در شرطیات

«مقدم تالی قرار داده شود و تالی مقدم، با رعایت دیگر شرایط» تعریف کرده است (بهمنیار، ۱۳۷۵، ص ۸۷). اگر بهمنیار تعریف واحدی ارائه می داد که هم شامل حملیات شود و هم شرطیات را در برگیرد، تعریف او تعریف بی نقصی بود. پس از بهمنیار، غزالی با کنار گذاشتن تعریف ابن سینا، سعی در ارائه تعریفی برای عکس مستوی داشته است. وی می گوید: «عکس آن است که حکم را محکوم علیه قرار دهی و محکوم علیه را حکم و صدق قضیه نیز باقی باشد. او بیش از این مقدار تصرف در عکس را روا نمی دارد» (غزالی، ۱۹۹۴م، ص ۸۸). حسن تعریف غزالی آن است که اولاً خالی از قید کذب است، ثانیاً با آوردن قید حکم و محکوم علیه به جای موضوع و محمول، علاوه بر حملیات، شرطیات را نیز در تعریف عکس مستوی داخل کرده است، اما اشکال این تعریف آن است که قید بقاء کیف در آن لحاظ نشده است. ابوالبرکات بغدادی دیگر منطق دان برجسته ای است که عکس مستوی را «تبدیل شدن محمول به موضوع و موضوع به محمول با بقاء کیف و صدق» معرفی می کند (بغدادی، ۱۳۷۳، ج ۱ ص ۱۱۷). نقاط قوت و ضعف این تعریف نیز از بیان های سابق به روشنی به دست می آید. سهروردی نیز در آثارش مواجهه ای دوگانه با تعریف عکس مستوی دارد؛ در برخی آثارش با ذکر قید کذب عکس مستوی را «قرار دادن تمام موضوع به جای محمول و محمول به جای موضوع با حفظ کیفیت و بقاء صدق و کذب» معرفی کرده (سهروردی، ۱۳۸۰، ج ۲ ص ۳۱) و در برخی دیگر از آثارش از آوردن این قید اعراض کرده و قید بقاء صدق و کذب را به مشهور نسبت داده است (انواری؛ عالمی، ۱۳۸۷، ص ۴). اشکالات تعریف سهروردی نیز با توجه به آنچه که بیان شد واضح است و از تکرار آن احتراز می جوئیم. فخر رازی تعریف ابن سینا در اشارات را ناقص انگاشته و جابجایی موضوع و محمول را با زیادت قیدی بیان می کند. وی می گوید در عکس مستوی جابجایی تمام موضوع با تمام محمول شرط است و باید قید «تمامیت» را در تعریف آورد. او ریشه لزوم چنین قیدی را مصون ماندن از مغالطه به واسطه خلط جزء محمول با محمول می داند؛ زیرا ممکن است در عکس گزاره صادق «هیچ دیواری در میخ نیست» گفته شود «هیچ میخی در دیوار نیست» نیک کذب این عکس روشن است. بنابراین در این مثال عکس در صدق از اصل خود تبعیت نکرده است. ریشه این اشکال خلط جزء محمول با کل محمول است؛ زیرا واژه «میخ» بخشی از محمول است و «در میخ» تمام محمول را تشکیل می دهد. در این عکس محمول به صورت ناقص و ناتمام جابجا شده است. بنابراین لازم است در تعریف عکس قید «تمامیت» را به موضوع و محمول بیافزاییم.

با جابجایی تمام موضوع و تمام محمول عکس گزاره فوق چنین خواهد بود: «هیچ در میخی دیوار نیست» که به عبارت سلیس و روان می‌شود «هیچ چیزی که در میخ است دیوار نیست» اکنون میان اصل و عکس تلازم برقرار است و عکس در صدق تابع اصل خویش می‌باشد. (رازی (فخرالدین)، ۱۳۸۴، ص ۲۳۶) سه‌وردی (سه‌وردی، ۱۳۸۰، ص ۹۱-۹۲)؛ همان، ۱۳۷۵، ج ۲/ ص ۳۱ و شهرزوری (شهرزوری، ۱۳۸۳، ص ۱۸۲) نیز قید «تمامیت» را در تعریف عکس ذکر نموده‌اند. محقق طوسی با نظر فخر رازی همراهی نمی‌کند و بر این باور است که وجود قید «تمامیت» در تعریف عکس ضرورتی ندارد؛ زیرا جزء محمول، محمول نیست همانگونه که جزء موضوع نیز موضوع نیست. بنابراین نیازی به قید مزبور نیست و چنین مغالطه‌ای برای اهل دقت رخ نمی‌دهد. (طوسی، ۱۳۷۵، ج ۱ ص ۱۹۶)

از زمان خونجی تحولی بزرگ در تعریف عکس مستوی رخ داد. در این دوره منطق پژوهان تلاش می‌کنند تعریف عامی ارائه دهند، بسانی که حصار تنگ حملیات را درنوردیده و شامل شرایط نیز بشود. در این تحول اشکالات تعاریف نسل قبل حذف و نکات قوت آن باقی مانده است. غالب محققان دوره خونجی به بعد قید بقاء کذب را از تعریف حذف و با تبعیت از فارابی و نه ابن‌سینا تنها به بقاء صدق عنایت ورزیده‌اند. آنان می‌گویند عکس عبارت است از «تبدیل هر یک از دو طرف قضیه به دیگری با بقاء کیف و صدق». (نک: خونجی، ۱۳۸۹، ص ۱۲۹؛ ارموی، ۱۳۸۴، ص ۱۷۴) قرار دادن «اطراف قضیه» در تعریف به جای «موضوع» و «محمول» و حتی به جای «محکوم به» و «محکوم علیه» به منظور شمول قضایای شرطیه نقطه قوت این تعاریف است. طوسی نیز از «قرار گیری جزء نخستین در مقام جزء دوم و جزء دوم در مقام جزء نخستین» بهره برده و آن را مشروط به بقاء صدق و کیف نموده است. (طوسی، ۱۳۷۵، ص ۱۲۲؛ همان، ۱۳۸۱، ص ۸۳-۸۴) وی تصریح می‌کند که بقاء کم و جهت و کذب در عکس شرط نیست. (طوسی، ۱۳۸۱، ص ۸۳-۸۴) در تعاریفات این دوره از «کم» (آن گونه که اخوان الصفا متذکر آن شده بودند) و «کذب» (همان طور که در تعبیر ابن‌سینا و پیروانش آمده بود) و «جهت» ذکر می‌شود به میان نیامده است و همین امر موجب شده است که نقدهای وارد بر تعاریفات دانشمندان سابق بر این گروه از منطق دانان وارد نیاید. در واقع با بهره گیری از محاسن تعاریف‌های قبلی سعی در ارائه تعریفی صحیح و بی نقص داشته‌اند و به عقیده نگارندگان در این سعیشان کام روا بوده‌اند و موفق به بیان تعریفی اولاً؛ سازوار با کل نظام منطقی ثانیاً؛ مانع اغیار و جامع افراد شده‌اند.

ذکر این نکته ضروری می‌نماید، عده‌ای بر آن بوده‌اند که تعریف عکس مستوی، مانع اغیار نیست و افزون بر شرطیه متصله، قضایای منفصله را نیز در برمی‌گیرد؛ چرا که جابجایی اجزاء در قضایای منفصله هم امکان دارد. این در حالی است که قضایای منفصله فاقد عکس‌اند. برخی منطق دانان برای حل این دشواره چاره‌اندیشی کرده‌اند؛ آنان برای اخراج منفصله از ذیل تعریف عکس، قیدی «ذات ترتیب طبیعی» را افزوده و گفته‌اند تبدیل هر یک از دو طرف به جای دیگری در قضایایی که ترتیب طبیعی دارند عکس نامیده می‌شود و چون ترتیب اجزاء قضایای منفصله طبیعی نیست و بلکه وضعی است لذا از ذیل تعریف عکس خارج می‌گردند. (شهرزوری، ۱۳۸۰، ص ۹۳؛ شیرازی (قطب‌الدین)، ۱۳۸۰، ص ۸۷؛ شیرازی (قطب‌الدین)، ۱۳۶۹، ص ۶۱۰). نیازی به افزودن این قید نیست، زیرا حتی بدون قید مزبور نیز نمی‌توان بر قضایای منفصله اطلاق عکس اصطلاحی کرد؛ زیرا با عکس در منفصله هیچ معنای جدیدی تولید نمی‌شود، گرچه به حسب ظاهر شروط عکس در آن رعایت شده است؛ هم اجزاء جابجا می‌شوند و هم صدق و کیف باقی است اما غرض اصلی از عکس مستوی که همان اقامه برهان و استدلال به صورت مباشر است منتفی است و وقتی که استدلالی صورت نگیرد عکس مستوی ای هم نیست. مثلاً در قضیه منفصله «العدد اما زوج و اما فرد»، با جابجایی زوج و فرد علاوه بر اینکه هیچ اقامه برهانی صورت نمی‌پذیرد، هیچ معنای جدیدی نیز یافت نمی‌شود، بخلاف حملیات و شرطیات متصله؛ چرا که در اولی رابطه تلازمی بین اصل و عکس برقرار است و از صدق اصل به صدق عکس پی می‌بریم و در دومی مقدم و تالی رابطه سبب و مسببی دارند، مثلاً در قضیه «لو كانت الشمس طالعه، فالنهار موجود» مقدم سبب و تالی مسبب است و در عالم خارج نیز قضیه به همین نحو صادق است و با جابجایی مقدم و تالی بین مقام ثبوت و اثبات فرق نهاده می‌شود و به هر حال معنای جدیدی تولید می‌شود؛ در عالم ثبوت (واقع) طلوع خورشید سبب وجود روز است اما در مقام اثبات (تصور) دو فرض متصور است: یک مرتبه طلوع خورشید سبب وجود روز قرار داده می‌شود و یک مرتبه دیگر از وجود روز پی به طلوع خورشید می‌بریم. اما در قضیه منفصله چنین نیست و لذا اطلاق عکس مستوی بر آن صحیح نیست. پس آنچه که در تعریف عکس داخل شده اغیار نیست و آنچه اغیار است در تعریف عکس داخل نشده است.

## ۵. جمع بندی

فارابی به عنوان اولین منطق دان مسلمانی که به بحث از عکس مستوی در کتبش پرداخته عکس مستوی را چنین تعریف می کند: عکس مستوی آن است که ترتیب اجزاء قضیه تبدیل گردد، به طوری که موضوع، در جایگاه محمول و محمول در جایگاه موضوع قرار گیرد و این تبدیل مشروط به بقای صدق و کیف اصل در تمام مواد باشد. این تعریف علی رغم نکات مثبتی که دارد جامع نیست؛ چرا که به واسطه سخن گفتن از موضوع و محمول در آن، شرطیات را شامل نمی شود. پس از فارابی، اخوان الصفا تعریفی از عکس مستوی بیان می کنند که صرفاً بر عکس به معنای لغوی اش قابل تطبیق است و به هیچ عنوان نمی توان بر آن اطلاق عکس مستوی اصطلاحی کرد. ابن سینا ناظر به تعریف فارابی و البته با افزودن قید چالش برانگیز بقاء کذب تعریف جدیدی از عکس مستوی ارائه می دهد. عده ای از این تعریف استقبال کرده و به ذکر آن در آثارشان مبادرت می ورزند و گروهی به نقد قیود ذکر شده در این تعریف می پردازند. مهم ترین منتقد این تعریف محقق طوسی، شارح منطق اشارات سینوی است. نقد اصلی وی بر قید بقاء کذب است و بر بطلان این قید سه دلیل اقامه می کند؛ ۱. مقتضای رابطه لزومی میان عکس و اصل آن است که اگر اصل صادق بود، عکس نیز صادق باشد، اما از کذب اصل به کذب عکس نمی رسیم؛ چرا که رفع مقدم منتج نیست. برخی منطق پژوهان بر این استدلال اشکال گرفته و گفته اند: قضیه شرطی ای که خواجه به آن اشاره کرده چنین است: اگر قضیه اصلی کاذب باشد، آن گاه عکس آن کاذب است. بنابراین با کاذب بودن قضیه اصلی مغالطه رفع مقدم رخ نمی دهد و می توان با وضع مقدم به صدق تالی قضیه شرطی رسید، در این صورت عکس مستوی قضیه اصلی نیز کاذب خواهد بود. این اشکال بر خواجه وارد نیست و مستشکل قضیه شرطی مشار الیه خواجه و تعلیل آن را با هم خلط کرده است. ۲. مثال های نقضی وجود دارد که در آن ها اصل کاذب و عکس صادق است، در حالی که طبق مدعای شیخ باید عکس هم کاذب باشد. این اشکال مردود است. خواجه علاوه بر اینکه شرط عکس بودن عکس را لحاظ نکرده، عکس قضیه و لازم آن را یکی پنداشته است. ۳. احتمال خطای ناسخان؛ این احتمال نیز بعید می نماید. نقدهای محقق طوسی بر شیخ تاثیر بسزایی در ارائه تعریفی دقیق و بی اشکال از سوی منطق دانان قرن هفتم (از جمله خود طوسی) داشت. آنان عکس مستوی را به «تبدیل هر یک از دو طرف قضیه به دیگری با بقاء کیف و صدق» تعریف کردند که از نگاه این پژوهش تعریفی صحیح و بی نقص و به اصطلاح جامع افراد و مانع اغیار است.

بازخوانی تعریف عکس مستوی در فضابای مطلقه با تأکید بر ... (امین صیدی و دیگران) ۱۵۳

برخی پنداشته اند که این تعریف برای عکس، مانع اغیار نیست؛ چرا که علاوه بر شرطیات متصله، منفصلات را نیز شامل می شود و حال آنکه منفصله عکس ندارد، به همین منظور عده ای پیشنهاد اضافه کردن قید «ذات ترتیب طبیعی» را داده اند. در این پژوهش به این اشکال نیز پاسخ داده شده و ثابت شده که به افزودن این قید نیازی نیست و آنچه در تعریف عکس داخل شده اغیار نیست و آنچه اغیار است در تعریف عکس داخل نشده است.

### پی نوشتها

۱. برخی از عکس مستوی با نام عکس مستقیم یاد کرده اند. (رازی (قطب الدین)، ۱۳۸۴، ص ۱۷۴).
۲. وی نظیر همین اشکال را در شرح حکمه الاشراق نیز کرده است. (شهرزوری، ۱۳۷۲، ص ۹۳).
۳. آدرس کتب به نقل از مقاله تعریف عکس مستوی از دیدگاه ابن سینا (انواری، سعید؛ عالمی، روح الله، ۱۳۸۷، ص ۲-۳) است.

### کتاب نامه

- قرآن کریم
- ابن زرعه، عیسی بن اسحاق. (۱۹۹۴م). منطق ابن زرعه. (تحقیق و تعلیق: جیرار جیهامی؛ رفیق العجم، چاپ اول). بیروت: دار الفكر اللبناني.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (۱۳۹۶). الاشارات و التنبیهات. (تحقیق: مجتبی زارعی، چاپ چهارم). قم: موسسه بوستان کتاب.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (۱۳۳۶ق). الاشارات و التنبیهات. (تصحیح: سلیمان دنیا، چاپ اول). قاهره: دار المعارف.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (۱۳۳۹). الاشارات و التنبیهات. (تصحیح: محمود شهابی، چاپ اول). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (۱۸۹۲م). الاشارات و التنبیهات. (تصحیح: یعقوب فرجه، چاپ اول). هلند: لیدن.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (۱۳۳۳). عیون الحکمه. (به کوشش: مجتبی مینوی، چاپ از روی نسخه خطی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (بی تا). المختصر الاوسط فی المنطق. نسخه خطی شماره: ۴۸۲۹. ترکیه: کتابخانه ایاصوفیه.

- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (بی تا). مفاتیح الخزائن فی المنطق. نسخه خطی، در مجموعه شماره ۴۶۴۳. تهران: کتابخانه ملک.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (بی تا). الموجز الصغیر فی المنطق. نسخه خطی، در مجموعه شماره: ۴۷۵۵/۳. ترکیه: دانشگاه استانبول.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (بی تا). الموجز الصغیر فی المنطق. نسخه خطی، در مجموعه شماره: ۳۴۴۷. ترکیه: کتابخانه احمد ثالث.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (بی تا). الموجز الصغیر فی المنطق. نسخه خطی، در مجموعه شماره: ۴۸۹۴/۷. ترکیه: کتابخانه نور عثمانیه.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (۱۳۳۴). النجاه من الغرق فی بحر الضلالات. (مقدمه و تصحیح: محمد تقی دانش پژوه، چاپ دوم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (۱۴۰۴ق). الشفاء ( المنطق). (تحقیق: سعید زائد و...). قم: مکتبه آیه الله المرعشی.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله. (۱۳۳۱). دانشنامه علائی (منطق). (تصحیح: محمد معین و محمد مشکوه)، تهران: انتشارات انجمن آثار ملی.
- ابن مقفع. (۱۳۵۷). المنطق. (مقدمه و تصحیح: محمد تقی دانش پژوه، چاپ اول). تهران: انجمن فلسفه ایران.
- اخوان الصفا. (۱۴۱۲ق). رسائل اخوان الصفا و خلان الوفاء. (چاپ اول). بیروت: الدار الاسلامیه.
- انواری، سعید؛ عالمی، روح الله. تعریف عکس مستوی از دیدگاه ابن سینا. (پاییز و زمستان ۱۳۸۷). مشکوه الانوار (۴۰)، ص ۱۰۲\_۱۲۴.
- بغدادی، ابوالبرکات. (۱۳۷۳). المعتبر فی الحکمه. (چاپ دوم). اصفهان: دانشگاه اصفهان.
- بهمینار، ابن مرزبان. (۱۳۷۵). التحصیل. (تصحیح و تعلیق: استاد شهید مرتضی مطهری، چاپ دوم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- تفتازانی، مسعود بن عمر. (۱۳۸۰ق). حاشیه العطار علی شرح الخصیبی. (حاشیه نویس: حسن بن محمد عطار). [بی جا]: دار احیاء الکتب العربیه.
- تهانوی، محمد علی. (۱۹۹۶م). کشف اصطلاحات الفنون و العلوم. (چاپ اول). بیروت: مکتبه لبنان ناشرون.
- حلی، علامه. (۱۴۱۲ق). القواعد الجلیه فی شرح الرساله الشمسیه. (مقدمه و تحقیق: شیخ فارسی حسون، چاپ اول). قم: موسسه النشر الاسلامی.
- خونجی، افضل الدین. (۱۳۸۹). کشف الاسرار عن غوامض الافکار. (مقدمه و تحقیق: خالد الرویهب؛ ترجمه مقدمه انگلیسی: سید محمود یوسف ثانی، چاپ اول). تهران: موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران؛ برلین: موسسه مطبوعات اسلامی دانشگاه آزاد برلین.

بازخوانی تعریف عکس مستوی در فضابای مطلقه با تأکید بر ... (امین صیدی و دیگران) ۱۵۵

رازی، فخر الدین. (۱۳۸۱). منطق الملخص. (مقدمه، تصحیح و تعلیقه: قرا ملکی و اصغر پور، چاپ اول). تهران: دانشگاه امام صادق (ع).

رازی، فخر الدین. (۱۳۷۳). شرح عیون الحکمه. (مقدمه و تحقیق: محمد حجازی، احمد علی سقا، چاپ اول). تهران: موسسه الصادق.

رازی، فخر الدین. (۱۳۸۴). شرح الاشارات و التنبیها. (تصحیح: علیرضا نجف زاده، چاپ اول). تهران: انجمن آثار و مفاخر ملی.

رازی، قطب الدین. (۱۳۸۴). شرح مطالع الانوار فی المنطق. (تصحیح: محسن جاهد، پایان نامه دکتری فلسفه و کلام اسلامی، استاد راهنما نجفقلی حبیبی و احد فرامرز قرا ملکی، چاپ اول) تهران: دانشکده الهیات دانشگاه تهران.

رازی، قطب الدین. (۱۳۸۲). تحریر القواعد المنطقیه فی شرح الرساله الشمسیه. (تصحیح: محسن بیدار فر، چاپ اول). قم: بیدار.

ساوی، عمر بن سهلان. (۱۳۸۳). البصائر النصیریة فی علم المنطق. (مقدمه و تحقیق: حسن مراغی، چاپ اول). تهران: شمس تبریزی.

ساوی، عمر بن سهلان. (۱۹۹۳م). البصائر النصیریة. (تصحیح: رفیق العجم، چاپ اول). بیروت: دار الفکر اللبنانی.

شهابی، محمود. (۱۳۸۰ق). رهبر خرد. تهران: کتابفروشی خیام.

شهرزوری، شمس الدین. (۱۳۷۲). شرح حکمه الاشراف (الشهرزوری). (مقدمه و تحقیق: حسین ضیائی تربتی، چاپ اول). تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.

شهرزوری، محمد بن محمود. (۱۳۸۰). شرح حکمه الاشراف. (ویراستار: حسین ضیائی تربتی، چاپ دوم). تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.

شهرزوری، شمس الدین. (۱۳۸۳). رسائل الشجره الالهیه فی علوم الحقائق الربانیه. (مقدمه، تصحیح و تحقیق: نجفقلی حبیبی، چاپ اول). تهران: موسسه حکمت و فلسفه ایران.

شیخ الاشراف (سهروردی، شهاب الدین). (۱۳۷۳). حکمه الاشراف. (تصحیح: هانری کربن، چاپ دوم). تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.

شیخ اشراق (سهروردی، شهاب الدین). (۱۳۷۵). مجموعه مصنفات شیخ اشراق. (تصحیح و مقدمه: هانری کربن، سید حسین نصر و نجفقلی حبیبی، چاپ دوم). تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.

شیرازی، قطب الدین. (۱۳۸۳). شرح حکمه الاشراف. (به اهتمام: عبدالله نورانی و مهدی محقق، چاپ اول). تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

شیرازی، قطب الدین. (۱۳۸۰). شرح حکمه الاشراف. (تصحیح: سید محمد موسوی، چاپ دوم). تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

- شیرازی، قطب الدین. (۱۳۶۹). دره التاج. (به اهتمام و تصحیح: سید محمد مشکوه، چاپ سوم). تهران: انتشارات حکمت.
- طوسی، خواجه نصیر الدین. (۱۳۷۵). اساس الاقتباس. (تصحیح و تعلیق: عبدالله انوار، چاپ اول). تهران: نشر مرکز.
- طوسی، الخواجه نصیر الدین. (۱۳۷۵). شرح الاشارات و التنبیہات للمحقق الطوسی. (چاپ اول). قم: نشر البلاغہ.
- طوسی، خواجه نصیر الدین. (۱۳۸۱). الجوهر النضید فی شرح منطق التجرید. (شارح: علامہ حلی، تصحیح و تعلیق: محسن بیدار فر، چاپ دوم). قم: بیدار.
- عظیمی، مهدی. تاریخ قاعدہ عکس در منطق دورہ اسلامی. (بهار و تابستان ۹۹). تاریخ علم (۱۸)، ص ۱۵۳-۱۷۲.
- غزالی، ابو حامد. (۱۹۹۴م). محک النظر. (مقدمہ، تحقیق و تصحیح: رفیق العجم، چاپ اول). بیروت: دار الفکر.
- فارابی، ابو نصر. (۱۴۰۸ق). المنطقیات للفارابی. (تحقیق و مقدمہ: محمد تقی دانش پڑوہ، چاپ اول). قم: مکتبہ آیہ اللہ المرعشی.
- مظفر، محمد رضا. (۱۴۲۱ق). المنطق. (تعلیقہ: غلامرضا فیاضی، چاپ چہارم). قم: موسسہ النشر الاسلامی.
- ہاشمی خراسانی، حجت. (۱۳۷۰). شافیہ (شرح حاشیہ ملا عبداللہ). (چاپ ششم). قم: موسسہ دار الکتاب.
- یزدی، مولیٰ عبداللہ بن شہاب الدین الحسین الیزدی. (۱۴۱۲ق). الحاشیہ علی تہذیب المنطق. (چاپ دوم). قم: موسسہ النشر الاسلامی.