

عکس مستوی قضایای حقیقیه نزد خونجی^۱

اسدالله فلاحتی*

چکیده

فخرالدین رازی عکس مستوی قضایای حقیقیه و خارجیه را برای نخستین بار به صورت جداگانه مورد بحث قرار داده است، اما افضلالدین خونجی بسیاری از احکام او را مورد نقد قرار داد و بیشتر این نقدها از سوی منطقدانان بعدی پذیرفته شده است. عکس مستوی قضایای خارجیه در مقاله دیگری بررسی شده و با فرمولهای منطق جدید آشکار شده است که در دو مورد فخر رازی خطأ کرده و خونجی بر حق بوده است و در موارد دیگر، اختلاف فخر رازی و خونجی به اختلاف در تفسیر اصطلاحات برمی‌گردد. در این مقاله نشان می‌دهیم که در عکس مستوی قضایای حقیقیه نیز مشابه همین خطأ و اختلاف در تفسیر رخ داده است. برای نمونه، فخر رازی تأکید دارد که در قضایای حقیقیه، موجبه‌های فعلیه (یعنی غیر از دو ممکنه) به مانند خود منعکس نمی‌شوند و سالبه‌های دائمه و عرفیه اصلاً عکس ندارند؛ اما خونجی مدعی است که در قضایای حقیقیه، موجبه‌های فعلیه به جزئیه ضروریه عکس می‌شوند و سالبه‌های دائمه و عرفیه به مانند خود. فرمولهای منطق جدید در این دو مورد حق را به خونجی می‌دهد. در دیگر موارد اختلافی نشان می‌دهیم که رازی موجهات حقیقیه را با دو ادات وجهی در نظر می‌گرفته است و خونجی با یک ادات وجهی؛ و این راز اختلاف آن‌ها در احکام عکس مستوی است.

کلیدواژه‌ها: عکس مستوی، قضیه موجهه، قضیه حقیقیه، فخر رازی، خونجی.

* استادیار مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران falahiy@yahoo.com
تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۷/۱۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۹/۲۵

۱. مقدمه

نگارنده، پیش از این، در مقاله «عکس مستوی نزد خونجی» دیدگاه‌های ارسسطو، ابن سینا، فخر رازی، و خونجی را درباره عکس مستوی موجهات گزارش کرده و با مقایسه این دیدگاه‌ها، فراوانی اختلاف‌های آن‌ها را برجسته ساخته است (فلاحی، ۱۳۹۰ ب). در آن مقاله بیان می‌شود که فخر رازی نخستین منطق‌دانی است که عکس قضایای حقیقیه را از قضایای خارجیه جدا می‌کند و تفاوت‌های آن‌ها را نشان می‌دهد. همچنین دیدیم که افضل‌الدین خونجی با بیش‌تر ادعاهای فخر رازی مخالفت می‌کند و احکام جدیدی به دست می‌دهد.

از آن‌جا که بررسی همه آن احکام در یک مقاله نمی‌گنجید، در آن‌جا صرفاً به عکس مستوی قضایای خارجیه نزد فخر رازی و خونجی بسته کردیم و نشان دادیم که در دو مورد (انعکاس موجبه ممکنه و سالبۀ ضروریه به مانند خود) فخر رازی ره به خط رفته است و خونجی در انکار انعکاس این دو مورد بر حق بوده است. اختلاف در یک مورد (انعکاس سالبۀ کلیه مشروطه عامه به مانند خود) نیز به سه تفسیر از مشروطه عامه برمی‌گشت و اختلاف در واقع اختلاف حقیقی نبوده است. در دیگر موارد اختلافی میان فخر رازی و خونجی نشان دادیم که هر دوی آن‌ها بیان کرده‌اند درست است، اما عکس‌های خونجی عکس‌های قوی‌تری هستند و عکس‌های فخر رازی را نتیجه می‌دهند و این نشان می‌دهد که خونجی در یافتن عکس‌ها پیگیری بیش‌تری کرده است.

در این مقاله می‌خواهیم اختلاف‌های میان فخر رازی و خونجی در عکس قضایای حقیقیه را بررسی کنیم و به کمک فرمول‌های منطق جدید میان آن دو داوری کنیم. در این‌جا پنج اختلاف برجسته میان رازی و خونجی به چشم می‌خورد که هیچ تناظری با اختلاف‌های آن دو در عکس مستوی قضایای خارجیه ندارد و از این‌رو، بحث جدگانه آن‌ها سودمند به نظر می‌رسد؛ بهویژه این‌که بحث قضایای حقیقیه، به خودی خود، مهم‌تر از قضایای خارجیه است و از این‌رو، بررسی احکام آن اهمیت بیش‌تری دارد.

۲. عکس موجبه کلیه

بدون این‌که بخواهیم وارد جزئیات تاریخی دیدگاه‌های منطق‌دانان در بحث عکس مستوی موجهات شویم، که در مقاله «عکس مستوی نزد خونجی» معرفی کردیم، چکیده آن را در جدول زیر گرد آورده‌ایم:

عکس				اصل
خونجی	فخر رازی	ابن سینا	ارسطو	موجبه کلیه (حقیقیه)
ضروریه	ممکنه عامه	مطلقه عامه	ضروریه	ضروریه
		مطلقه عامه		دائمه
				مشروطه عامه
		عرفیه عامه		عرفیه عامه
				مشروطه خاصه
				عرفیه خاصه
				وقتیه
				منتشره
				وجودیه ل دائمه
				وجودیه ل ضروریه
؟؟	ممکنه عامه	مطلقه عامه	مطلقه	مطلقه عامه
			ممکنه عامه	ممکنه عامه
			ممکنه خاصه	ممکنه خاصه

آوردن نام ارسطو و ابن سینا فقط برای مقایسه دیدگاه‌های آن‌ها با فخر رازی و خونجی است هرچند آن‌ها به تفکیک احکام قضایای حقیقیه و خارجیه در عکس مستوی (و دیگر بحث‌ها) نپرداخته‌اند.

چنان‌که دیده می‌شود، عکس مستوی همه قضایای حقیقیه، از دیدگاه فخر رازی، موجبه جزئیه «ممکنه عامه» و از دیدگاه خونجی، موجبه جزئیه «ضروریه» است، با این استشنا که خونجی در انعکاس ممکنه‌ها تردید دارد و نماد پرسش (؟؟) در جدول نیز به همین تردید اشاره می‌کند. از این‌جا آشکار می‌شود که فخر رازی و خونجی در انعکاس همه موجبه‌های حقیقیه اختلاف دیدگاه دارند. این اختلاف‌ها را به طور ساده در یک جدول می‌توان نشان داد:

خونجی	فخر رازی	عکس	موجبه کلیه (حقیقیه)
✓	✗	ضروریه	
✓	✗	مطلقه	ضروریه و مطلقه عامه
✓	✓	ممکنه عامه	
؟؟	✓	ممکنه عامه	ممکنه عامه و خاصه

این اختلاف‌ها را به صورت جداگانه مورد بحث قرار می‌دهیم:

۱.۲ انعکاس موجبه ضروریه به مطلقه

می‌دانیم که عکس مستوی موجبه کلیه ضروریه، موجبه جزئیه است؛ اما برای این موجبه جزئیه دست‌کم سه جهت متفاوت پیشنهاد شده است:

۱. «ضروریه مطلقه» ارسسطو، ۱۳۷۸: ۱۶۲؛ ۱۴۴: ۲۵۸۳۲-۳۳؛ ارسسطو، ۱۹۸۰: ۱۴۴؛ خونجی، ۱۳۸۹: ۱۴۳؛

۲. «مطلقه عامه» ابن سینا، ۱۹۶۴: ۹۷؛ ابن سینا، ۱۳۷۵: ۴۸-۴۹؛ بهمنیار، ۱۳۷۵: ۸۹؛

۳. «ممکنّه عامه» ابن سینا، ۱۳۷۵: ۲۰۹؛ ساوی، ۱۹۹۳: ۲۳۳؛ بغدادی، ۱۳۷۳: ۱۲۱.

فخر رازی انعکاس موجبه ضروریه به ضروریه و به مطلقه را با صراحة تمام انکار می‌کند و آن را به پیشینیان نسبت می‌دهد:

و لقائل أن يقول: المختار عند الشیخ أن عکس الموجبة الضرورية لا يجب أن يكون مطلقة عامة، بل يجب أن يكون ممکنة عامة. و الممکن لا يجب أن يكون موجودا. فإذا إذا صدق «بالضرورة كل ج ب» لا يلزم أن يصدق «بالإطلاق العام بعض ب ج»، بل يجوز أن لا يكون شيء من الباء جميعا... المذهب الحق و هو الذي اختاره الشیخ فی الإشارات و ارتضاه المتاخرون أن عکس الموجبة الضرورية لا يجب أن يكون مطلقة عامة بل الواجب أن يكون ممکنة عامة (فخر رازی، ۱۳۸۱: ۱۸۶، ۱۹۰).

مقصود فخر رازی از «متاخران» سهلان ساوی در کتاب البصائر و ابوالبرکات بغدادی در کتاب المعتبر است. هیچ‌یک از ابن سینا، ساوی، و بغدادی انعکاس موجبه ضروریه به مطلقه را با صراحة انکار نکرده‌اند بلکه ابن سینا در کتاب شنها و نجات (و بهمنیار در کتاب التحصیل) بر این انعکاس تأکید کرده است (ابن سینا، ۱۹۶۴: ۹۷؛ ابن سینا، ۱۳۷۵: ۴۸-۴۹). خود فخر رازی نیز به جز استناد به سخن پیشینیان هیچ دلیلی بر نادرستی این انعکاس نیاورده است. از این‌رو، نمی‌توانیم به صحت و سقم دلایل یا مثال‌های نقض این انعکاس بپردازیم. بنابراین، ببینیم آیا اصل این ادعا درست است یا خیر؟ یعنی آیا ضروریه به مطلقه عکس می‌شود یا خیر؟

برای بررسی درستی یا نادرستی انعکاس ضروریه به مطلقه صورت برهان زیر را بنگرید:

$$\frac{\forall x [\exists t Fxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \Box Gxt)]}{\therefore \exists x [\exists t Gxt \& \exists t (E!xt \& Fxt)]}$$

ضروریه

مطلقه

آشکار است که این استدلال با پیش‌فرض وجودی $\exists x \exists t Fxt$ و قاعده فرعیه $\forall x \forall t (Fxt \rightarrow E!xt)$ درست است و از این‌رو، به نظر می‌رسد که فخر رازی در انکار آن به خطأ رفته است. اما شاید کسی اعتراض کند که این صورت‌بندی همان صورت‌بندی قضایای خارجیه در مقاله «عکس مستوی نزد خونجی» است و این‌جا سخن در عکس مستوی قضایای حقیقیه است و نه خارجیه. به‌ویژه فخر رازی انعکاس ضروریه به مطلقه را در خارجیه‌ها پذیرفته است و فقط در حقیقیه‌ها انکار کرده است (همان: ۱۹۹). از این‌رو، باید صورت‌بندی قضایای حقیقیه را در این‌جا به کار بگیریم.

برای صورت‌بندی قضایای حقیقیه، یک راه این است که یک نماد وجهی روی سور گزاره بیاوریم (جهت سور یا *de dicto*). در این‌جا سورهای کلی نماد ضرورت می‌گیرند و سورهای جزئی نماد امکان:

حقيقیه	خارجیه	
$\square \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است
$\square \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	$\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست
$\Diamond \exists x (Ax \wedge Bx)$	$\exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است
$\Diamond \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	$\exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	بعضی الف ب نیست

این صورت‌بندی قبلًا از سوی نگارنده و پل تام پیشنهاد شده است (فلاحتی، ۱۳۸۶: ۵۲-۵۱؛ Thom, 2008: 365-371). در این صورت‌بندی قضایای خارجیه فاقد نمادهای وجهی هستند و قضایای حقیقیه دارای ضرورت یا امکان *de dicto* هستند و از این طریق به همه افراد فرضی و ذهنی دسترسی دارند.

با این صورت‌بندی، استدلال زیر نشان‌گر انعکاس ضروریه به مطلقه عامله است:

$$\square \forall x [\exists t Fxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \square Gxt)] \quad \text{ضروریه}$$

$$\therefore \Diamond \exists x [\exists t Gxt \& \exists t (E!xt \& Fxt)] \quad \text{مطلقه}$$

این‌جا نیز آشکار است که استدلال با پیش‌فرض وجودی و قاعده فرعیه درست است و از این‌رو، به نظر می‌رسد که فخر رازی در انکار آن به خطأ رفته است.

۲.۲ انعکاس موجہ ضروریه به ضروریه

دیدیم که خونجی در اینجا پا را فراتر از این می‌گذارد و مانند ارسسطو و برخلاف ابن سینا مدعی می‌شود که عکس موجہ ضروریه، موجہ جزئیه ضروریه است. مدعای خونجی را این چنین صورت‌بندی می‌کنیم:

$$\frac{\square \forall x [\exists t Fxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \square Gxt)]}{\therefore \diamond \exists x [\exists t Gxt \& \forall t (E!xt \rightarrow \square Fxt)]}$$

ضروریه

ضروریه

در اینجا به پیش‌فرض وجودی قوی‌تری نیازمندیم و آن $\exists x \forall t \square Fxt$ است. این پیش‌فرض وجودی می‌گوید چیزی که ضرورتاً F است وجود دارد.^۲ این پیش‌فرض وجودی در قضایای خارجیه کاذب است، زیرا نمی‌توان گفت چیزی که ضرورتاً F است در جهان خارج وجود دارد، زیرا ممکن است «ضرورتاً F» امر ممتنع باشد و نتواند در خارج محقق شود.^۳ اما این پیش‌فرض وجودی در قضایای حقیقیه صادق است، زیرا از دیدگاه خونجی قضایای حقیقیه همه ممکنات و ممتنعات را فرا می‌گیرد:

لأن ذلك يتناول الأفراد الواقعية والممكنته والممتنعه؛ حتى لو شرطنا إمكانها مع ذلك كان حكمها حكم الخارجيات^۴ ... فـ«المنخسف الذى ليس بقمر» (و إن كان ممتنعاً) فهو من الأفراد التي لو دخلت فى الوجود كانت منخسفة مع أنه لم يجب أنه إذا دخل فى الوجود كان قمراً (خونجی، ۱۳۸۹: ۱۳۰).

از آنجا که از دیدگاه خونجی قضایای حقیقیه همه ممتنعات را شامل می‌شود، بنابراین، دامنه سخن نیز باید همه امور از جمله ممتنعات را فرا بگیرد. با چنین دامنه سخنی، وجود هر امر ممتنعی را می‌توان پیش‌فرض گرفت؛ از جمله آن‌چه ضرورتاً F است. البته طراحی نظامی منطقی برای سمعانیکی که همه ممتنعات را درون دامنه سخن خود دارد کاری است دشوار که نگارنده در مقاله «افراد ممتنع الوجود و منطق مفاهیم» و پل تام در مقاله «ابهري و منطق ترميماتي شرطي» گام‌های نخستین آن را برداشته‌اند (فالاحى، ۲۰۱۰ الف؛ Thom، 2010). البته نظام منطقی این دو مقاله تاکنون مورد داوری عمومی قرار نگرفته و کاستی‌ها و برتری‌های آن‌ها آشکار نشده است. در هر حال، این دو مقاله نشان می‌دهند که قضایای حقیقیه و افراد ممتنع الوجود می‌توانند در منطق جدید جایی برای خود باز کنند و چنان‌که که در آغاز به نظر می‌رسید، رسیدن به تحلیلی جامع از قضایای حقیقیه و ممتنعات دور از دسترس نیست.

۳.۲ انعکاس موجبه مطلقه به مطلقه و ضروریه

از آنجا که در مقدمه صورت برهان‌های دو بخش پیش، نماد \Box روی حرف G (یعنی ضرورت در محمول گزاره‌های اصل) هیچ نقشی در اثبات آن صورت برهان‌ها ندارد و با قاعده وجهی T حذف می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که موجبه‌های مطلقه نیز مانند موجبه‌های ضروریه می‌توانند به جزئیه مطلقه و ضروریه منعکس شوند و این دقیقاً همان چیزی است که خونجی ادعا کرده است.

۴.۲ انعکاس موجبه ممکنه به ممکنه

انعکاس موجبه ممکنه به موجبه ممکنه عامه (که مورد پذیرش ارسطو، ابن سینا، و فخر رازی بوده است) برای نخستین‌بار از سوی خونجی در خارجیه‌ها مورد انکار و در حقیقیه‌ها مورد تردید قرار می‌گیرد (خونجی، ۱۳۸۹: ۱۴۴-۱۴۵). درستی انکار انعکاس ممکنه از سوی خونجی در قضایای خارجیه در مقاله «عکس مستوی نزد خونجی» به اثبات رسیده است. اکنون به تردید خونجی در انعکاس قضایای حقیقیه ممکنه می‌پردازیم. صورت برهان زیر این انعکاس را نشان می‌دهد:

$$\frac{\Box \exists x [\exists t Fxt \rightarrow \exists t (E!xt \& \Diamond Gxt)]}{\therefore \Diamond \exists x [\exists t Gxt \& \exists t (E!xt \& \Diamond Fxt)]}$$

ممکنه عامه

ممکنه عامه

در اینجا به کمک پیش‌فرض وجودی، قاعده فرعیه، فرمول‌های بارکن، و عکس بارکن در منطق S5 می‌توان نشان داد که صورت برهان بالا درست است، بنابراین تردید خونجی موردی نداشته است.

البته می‌توان برای تردید خونجی توجیه مناسبی نیز یافت و آن این‌که قضیه حقیقیه و خارجیه را به روش دیگری نیز می‌توان صورت‌بندی کرد. نگارنده این صورت‌بندی را در برخی مقالات خود آورده است. در این صورت‌بندی سورها همه افراد واقعی و فرضی را شامل می‌شوند و برای جداکردن مصادیق خارجی از ذهنی از نماد E! استفاده می‌شود. در این صورت، فرمول قضایای حقیقیه همان صورت‌بندی متعارف آن‌ها در منطق جدید خواهد بود و فرمول قضایای خارجیه شامل نماد E برای دلالت بر وجود خارجی (فلاحتی، ۱۳۸۸: ۷۱؛ فلاحتی، ۱۳۸۹ الف: ۶؛ فلاحتی، ۱۳۸۹ ب: ۱۱۸):

حقيقیه	خارجیه
$\forall x(Ax \rightarrow Bx)$	$\forall x[E!x \rightarrow (Ax \rightarrow Bx)]$
$\forall x(Ax \rightarrow \sim Bx)$	$\forall x[E!x \rightarrow (Ax \rightarrow \sim Bx)]$
$\exists x(Ax \wedge Bx)$	$\exists x[E!x \wedge (Ax \wedge Bx)]$
$\exists x(Ax \wedge \sim Bx)$	$\exists x[E!x \wedge (Ax \wedge \sim Bx)]$

ویژگی این صورت‌بندی این است که هیچ‌کدام از قضایای حقیقیه و خارجیه در آن جهت سور (de dicto) ندارند.^۵

می‌توان در نظر گرفت که خونجی قضایای حقیقیه و خارجیه را در قالبی مشابه صورت‌بندی دوم می‌فهمیده است و نه در قالب صورت‌بندی نخست. اکنون می‌توان انعکاس موجبه ممکنه به موجبه ممکنه را بنا به صورت‌بندی دوم مورد توجه قرار داد:

$$\frac{\forall x [\exists t Fxt \rightarrow \exists t (E!xt \& \Diamond Gxt)]}{\therefore \exists x [\exists t Gxt \& \exists t (E!xt \& \Diamond Fxt)]}$$

ممکنه عامه

ممکنه عامه

اکنون آشکار است که این صورت‌برهان که جهت سور (de dicto) را از دست داده، نادرست و اثبات‌ناپذیر است و این توجیهی است برای تردید خونجی. شاید بتوان گفت که خونجی میان دو صورت‌بندی یادشده از قضایای حقیقیه و خارجیه در نوسان بوده است، از این‌رو، نتوانسته است با قاطعیت درباره انعکاس یا عدم انعکاس ممکنه به ممکنه اظهار نظر کند.^۶

۳. عکس سالبه کلیه

چکیده دیدگاه‌های منطق‌دانان در بحث عکس مستوی که در مقاله «عکس مستوی نزد خونجی» معرفی شده است، در جدول زیر گرد آمده است:

عکس	اصل			
خونجی	فخر رازی	ابن سينا	ارسطو	سالبه کلیه (حقیقیه)
دائمه (ضروریه ???)	ضروریه	ضروریه	ضروریه	ضروریه
مانند خود	—			دائمه
	مشروطه عامه			مشروطه عامه
	—	عرفیه عامه		عرفیه عامه

			مشروطه خاصه
			عرفيه خاصه
			وقتیه
			منتشره
			وجودیه لادائمه
			وجودیه لاضروريه
		مطلقه	مطلقه عامه
		ممکنه عامه	ممکنه عامه
		ممکنه خاصه	ممکنه خاصه
		(جزئیه)	
مشروطه عامه کلیه + مشروطه خاصه جزئیه	مشروطه عامه		
عرفيه عامه کلیه + عرفيه خاصه جزئیه	—		
دائمه جزئیه	—		

چنان‌که دیده می‌شود، در همه مواردی که فخر رازی انعکاس قضایای حقیقیه را انکار می‌کند، خونجی انعکاس را می‌پذیرد. همچنین، فخر رازی انعکاس سالبه کلیه ضروریه به مانند خود را قبول دارد، اما خونجی در این انعکاس تردید کرده است. از آنجا که انعکاس مشروطه خاصه و عرفیه خاصه را در مقاله «عکس مستوی نزد خونجی» مورد بحث قرار داده‌ایم، از بررسی دوباره آن خودداری می‌کنیم و دیگر اختلاف‌ها را به صورت زیر مرتب می‌کنیم:

عکس		اصل
خونجی	فخر رازی	سالبه کلیه (حقیقیه)
؟؟	ضروریه	ضروریه
دائمه	—	دائمه
عرفیه عامه	—	عرفیه عامه
دائمه جزئیه	—	وقتیه، منتشره، وجودیه لادائمه، وجودیه لاضروريه، مطلقه عامه،ممکنه عامه،ممکنه خاصه

این اختلاف‌ها را به صورت جداگانه مورد بحث قرار می‌دهیم:

۱.۳ انعکاس سالبه ضروریه به ضروریه

انعکاس سالبه ضروریه به سالبه ضروریه، که ارسسطو، ابن سینا، و فخر رازی ادعا کرده‌اند، مورد انکار صریح خونجی در قضایای خارجیه و مورد تردید صریح او در قضایای حقیقیه قرار می‌گیرد و او انعکاس آن را صرفاً به دائمه می‌پذیرد (خونجی، ۱۳۸۹: ۱۳۵). انعکاس

سالبۀ کلیۀ ضروریه به سالبۀ کلیۀ ضروریه، بنا به قاعدة عکس نقیض، معادل است با انعکاس موجبۀ جزئیۀ ممکنه به موجبۀ جزئیۀ ممکنه (همان: ۱۴۵-۱۴۴). اما انعکاس موجبۀ جزئیۀ ممکنه به مانند خود مستلزم انعکاس موجبۀ کلیۀ ممکنه به موجبۀ جزئیۀ ممکنه است؛ زیرا بنا به قاعدة تداخل در منطق قدیم، موجبۀ کلیۀ مستلزم موجبۀ جزئیه است. اما دیدیم که خونجی در انعکاس موجبۀ کلیۀ ممکنه توقف کرده بود و بنابراین، در انعکاس موجبۀ جزئیه به مانند خود و در انعکاس سالبۀ کلیۀ ضروریه به مانند خود نیز تردید کرده است (همان: ۱۳۵، ۱۴۵).

در اینجا نیز مانند انعکاس موجبۀ ممکنه به ممکنه می‌توان دید که انعکاس سالبۀ ضروریه به ضروریه اگر به همراه جهت سور باشد درست و بدون آن نادرست است:

$$\begin{array}{c}
 \text{ضروریه} \\
 \square \forall x [\exists t Fxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \square \sim Gxt)] \\
 \hline
 \text{درست} \qquad \qquad \qquad \text{ضروریه} \\
 \therefore \square \forall x [\exists t Gxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \square \sim Fxt)] \\
 \\
 \text{ضروریه} \\
 \forall x [\exists t Fxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \square \sim Gxt)] \\
 \hline
 \text{نادرست} \qquad \qquad \qquad \text{ضروریه} \\
 \therefore \forall x [\exists t Gxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \square \sim Fxt)] \qquad \qquad \text{ضروریه}
 \end{array}$$

این نشان می‌دهد که احتمالاً ارسسطو، ابن سینا، و فخر رازی گزاره‌های حقیقیه را با جهت سور می‌فهمیده‌اند و خونجی میان دو صورت‌بندی بالا در نوسان بوده و شاید به همین دلیل در این انعکاس تردید و توقف کرده است.

۲.۳ انعکاس سالبۀ دائمه به دائمه

پیش از ورود به بحث انعکاس سالبۀ دائمه، مقدمه‌ای مورد نیاز است: درباره رابطه «ضرورت» و «دوان» چند نظریه هست:

۱. این دو واژه متراffاند؛
۲. این دو واژه در گزاره‌های کلی متراffاند؛
۳. این دو واژه در گزاره‌های کلی متلازم‌اند؛
۴. این دو واژه در گزاره‌های کلی فقط از دیدگاه فلسفی متلازم‌اند و از دیدگاه منطقی متلازم نیستند.

ابن سینا در موارد بسیاری به نظریه نخست گرایش داشته و ضرورت را به معنای دوام گرفته است (ابن سینا، ۱۹۶۴: ۳۲، ۹۷؛ ابن سینا، ۱۳۷۵: ۲۰، ۱۷؛ خونجی، ۱۳۸۹: ۹۳). با وجود این، ابن سینا در مواردی نیز دوام غیرضروری را در قضایای شخصیه و جزئیه یافته است (ابن سینا، ۱۳۷۵: ۱۵۰)، چنان‌که کلیت غیرضروری را نیز در غیر دائم‌ها یافته است (همان: ۱۵۱). از این‌رو، سهلاں ساوی به نظریه دوم گرایش پیدا کرده است و ضرورت را فقط در قضایای کلیه به معنای دوام می‌گیرد (ساوی، ۱۹۹۳: ۲۰۵-۲۰۶). هرچند عبارات ساوی به ترادف و نظریه دوم نزدیک‌تر است، اما می‌توان آن را به تلازم و نظریه سوم نیز تفسیر کرد.

از سوی دیگر، ابن سینا تلازم ضرورت با دوام در کلیه‌ها را امری خارج از منطق شمرده (ابن سینا، ۱۳۷۵: ۱۶۳-۱۶۴) و خواجه نصیر این سخن ابن سینا را کنایه از پذیرش تلازم ضرورت و دوام در کلیه‌ها از سوی ابن سینا دانسته است (طوسی، ۱۳۷۵: ۱۶۴). نگارنده در آثار ابن سینا عبارتی صریح در اختصاص این تلازم به کلیه‌ها نیافته است بلکه در موارد بسیاری این تلازم و بلکه ترادف را در قضایای شخصیه و جزئیه نیز دیده است (ابن سینا، ۱۹۶۴: ۳۲، ۹۷). از سوی سوم، ابن سینا در کتاب برهان‌شناء ادعا کرده است که اتفاقی دائمی یا اکثری نیست (ابن سینا، ۱۹۵۶: ۹۵). عکس این جمله این است که، دائمی و اکثری اتفاقی نیستند بلکه ضروری‌اند. در این‌جا ابن سینا ضروری‌بودن دائم‌ها را به کلیه‌ها محدود نکرده است، چنان‌که به دائم‌ها هم محدود نکرده و اکثری‌ها را نیز ضروری دانسته است.

در هر صورت، اگر تلازم ضرورت و دوام کلی را بپذیریم انعکاس سالبه کلیه دائم به انعکاس سالبه کلیه ضروریه برمی‌گردد که در بخش پیش بحث شد؛ اما اگر این تلازم را نپذیریم یا آن را امری فراتر از منطق بدانیم انعکاس سالبه کلیه دائم باید جداگانه مورد بحث قرار بگیرد. از آن‌جا که فخر رازی انعکاس سالبه کلیه ضروریه را پذیرفته و انعکاس سالبه کلیه دائم را انکار کرده است، می‌توان نتیجه گرفت که او این تلازم را در نظر نداشته است.

فخر رازی انعکاس سالبه کلیه دائم به مانند خود را فقط در قضایای خارجیه می‌پذیرد و در قضایای حقیقیه سه دلیل بر نادرستی آن می‌آورد (فخر رازی، ۱۳۸۱: ۱۸۸-۱۸۰، ۱۹۸). دلیل نخست او یک مثال نقض است: گزاره «هیچ انسان هرگز نویسنده نیست» از نگاه فخر رازی ممکن است اما عکس مستوی آن، «هیچ نویسنده هرگز انسان نیست»، ممتنع

است. اما ممکن نمی‌تواند مستلزم ممتنع باشد، بنابراین، انعکاس سالبۀ کلیۀ دائمۀ حقیقیه به مانند خود نادرست است.

فخر رازی در دلیل دوم خود به چرایی مطلب (الوجه اللئی) اشاره می‌کند و می‌گوید احتمال دارد که سلب دائمی چیزی از چیزی به صورت قضیه حقیقیه ممکن باشد در حالی که سلب دومی از اولی به صورت قضیه حقیقیه ممکن نباشد (برای نمونه، مثال پیشین فخر رازی: سلب نویسنده از انسان ممکن است اما سلب انسان از نویسنده ممکن نیست).

دلیل سوم فخر رازی استناد به عدم انعکاس موجبۀ ضروریه به مطلقه عامله است که با عکس نقیض، عدم انعکاس سالبۀ دائمه به سالبۀ ممکنه (و به طریق اولی، عدم انعکاس سالبۀ دائمه به سالبۀ دائمه) را نتیجه می‌دهد.

خونجی دلیل نخست فخر رازی را به صورتی ضعیف بازگو می‌کند و مورد حمله قرار می‌دهد و به گمان ما دچار مغالطة «پهلوان پنبه» می‌شود؛ اما قطب‌الدین رازی به ایراد اصلی دلیل فخر رازی پی می‌برد و آن را نشان می‌دهد. تغیر خونجی از دلیل نخست فخر رازی چنین است: گزارۀ ممکن «هیچ انسان هرگز نویسنده نیست» به همراه قاعده عکس مستوی به گزارۀ ناممکن «هیچ نویسنده هرگز انسان نیست» می‌انجامد؛ اما چون ممکن مستلزم ناممکن نیست، پس انعکاس سالبۀ دائمه ناممکن است. نقد خونجی بر این دلیل چنین است: این‌که مجموع یک گزاره و یک قاعده مستلزم یک گزاره ناممکن است نتیجه نمی‌دهد که یکی از آن گزاره و قاعده ناممکن باشد زیرا احتمال دارد که هر دوی آن‌ها ممکن باشند و اجتماع‌شان ناممکن باشد مانند P و ~P که ممکن هستند اما اجتماع‌شان ناممکن است.

قطب‌الدین رازی نقد خونجی بر فخر رازی را به سه دلیل ضعیف می‌داند (رازی، بی‌تا: ۱۸۳؛ رازی، ۱۳۹۱: ۱۵۷-۱۵۸) و خود پاسخ دیگری ارائه می‌دهد (رازی، بی‌تا: ۱۸۴؛ رازی، ۱۳۹۱: ۱۵۹). پاسخ قطب این است که امکان به معنای «سلب ضرورت (از طرف مخالف)» است و «ضرورت» را به دو صورت می‌توان در نظر گرفت: مادام‌الذات و لاجل‌الذات؛ ضرورت مادام‌الذات به این معنی است که در همه زمان‌های وجود ذات، محمول ضرورت دارد و ضرورت لاجل‌الذات یعنی ذات موضوع منشأ و علت ضرورت محمول است. در این صورت، امکان نیز به دو صورت تفسیر می‌شود: سلب ضرورت مادام‌الذات (از طرف مخالف) و سلب ضرورت لاجل‌الذات (از طرف مخالف). در تفسیر نخست «امکان محمول در بعضی از زمان‌های ذات موضوع» اراده می‌شود و در تفسیر دوم فقط «سازگاری ذات موضوع با وصف محمول» مورد نظر خواهد بود.

به نظر قطب رازی، اگر «امکان» را در تفسیر نخست در نظر بگیریم هیچ یک از دو گزاره حقیقیه زیر ممکن نخواهد بود: «هیچ انسان هرگز نویسنده نیست» و «هیچ نویسنده هرگز انسان نیست». اما اگر امکان را در تفسیر دوم در نظر بگیریم دیگر نمی‌توان گفت که ممکن مستلزم ناممکن نیست.

قطب رازی در هر گام از استدلال‌ها و نقض‌هایش، نقض و ابراهام‌های بسیاری را با عبارت‌هایی مانند «آن قلت... قلت» وارد می‌سازد. از این‌رو، به‌نظر می‌رسد که این رشته سر دراز دارد و اگر بخواهیم سرگرم این بحث‌ها بشویم هرگز نتیجه‌ای به چنگ نمی‌آوریم. از این‌رو، بهتر آن می‌بینیم که وارد صورت‌بندی انعکاس سالبۀ کلیه دائمه به سالبۀ کلیه دائمه بشویم و ببینیم حق با فخر رازی است یا با خونجی. در این‌جا می‌توان دید که انعکاس سالبۀ دائمه به دائمه، با و بدون جهت سور، درست است:

$$\Box \forall x [\exists t Fxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \sim Gxt)] \quad \text{سالبۀ کلیه دائمه}$$

درست

$$\therefore \Box \forall x [\exists t Gxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \sim Fxt)] \quad \text{سالبۀ کلیه دائمه}$$

$$\forall x [\exists t Fxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \sim Gxt)] \quad \text{سالبۀ کلیه دائمه}$$

درست

$$\therefore \forall x [\exists t Gxt \rightarrow \forall t (E!xt \rightarrow \sim Fxt)] \quad \text{سالبۀ کلیه دائمه}$$

از این‌جا نتیجه می‌گیریم که ادعای فخر رازی بر عدم انعکاس نادرست است بدون این‌که وارد استدلال‌های پیچیده فخر رازی و نقض و ابراهام آن‌ها از سوی خونجی و قطب‌الدین رازی بشویم.

۳.۳ انعکاس سالبۀ عرفیه عامه به عرفیه عامه

فخر رازی دلیلی بر عدم انعکاس سالبۀ عرفیه عامه به عرفیه عامه نیاورده است و دلایل سه‌گانه خود بر عدم انعکاس سالبۀ دائمه را برای سالبۀ عرفیه عامه کافی دانسته و خواننده را به مقایسه این با آن فراخوانده است (فخر رازی، ۱۹۸۱-۱۹۹). به‌آسانی می‌توان دید که در این‌جا نیز فخر رازی خطأ کرده و حق با خونجی و پیروانش بوده است:

$$\Box \forall x [\exists t Fxt \rightarrow \forall t (Fxt \rightarrow \sim Gxt)] \quad \text{سالبۀ کلیه دائمه}$$

درست

$$\therefore \Box \forall x [\exists t Gxt \rightarrow \forall t (Gxt \rightarrow \sim Fxt)] \quad \text{سالبۀ کلیه دائمه}$$

درست	$\forall x [\exists t Fxt \rightarrow \forall t (Fxt \rightarrow \sim Gxt)]$	سالبۀ کلیۀ دائمه
	$\therefore \forall x [\exists t Gxt \rightarrow \forall t (Gxt \rightarrow \sim Fxt)]$	سالبۀ کلیۀ دائمه

۴.۳ انعکاس سالبۀ کلیۀ ممکنه به سالبۀ جزئیۀ دائمه

فخر رازی انعکاس هیچ یک از گزاره‌های هفت‌گانه (وقتیه، متشره، وجودیه دائمه، وجودیه لاصروریه، مطلقه عامه، ممکنۀ عامه و ممکنۀ خاصه) را نمی‌پذیرد (همان: ۱۹۷-۱۹۸) و خونجی این عدم انعکاس را فقط به قضایای خارجیه محدود می‌سازد و در قضایای حقیقیه انعکاس آن‌ها به «سالبۀ جزئیۀ دائمه» را پیش می‌نهد (خونجی، ۱۲۹-۱۳۰؛ ۱۳۸۹). از آنجا که ضعیفترین این گزاره‌های هفت‌گانه قضیه ممکنۀ عامه است، اگر بتوانیم نشان دهیم که این قضیه به «سالبۀ جزئیۀ دائمه» منعکس می‌شود نشان داده‌ایم که دیگر گزاره‌ها نیز به همین گزاره عکس می‌شوند.

انعکاس سالبۀ کلیۀ ممکنه به سالبۀ جزئیۀ دائمه، بنا به عکس نقیض، معادل است با انعکاس موجبه کلیۀ مطلقه به موجبه جزئیۀ ضروریه. این انعکاس را در بخش انعکاس موجبه‌ها بررسی کردیم و نشان دادیم که با پیش‌فرض قوی $\exists x \forall t \square Fxt$ قابل اثبات است و خونجی به درستی به این انعکاس پی برده است.

۴. نتیجه‌گیری

با بررسی انعکاس قضایای حقیقیه نزد فخر رازی و خونجی دیدیم که فخر رازی انعکاس موجبه ممکنه و سالبۀ ضروریه به مانند خود را پذیرفته بود و خونجی در هر دو مورد تردید داشت و توقف کرده بود. دیدیم که این دو انعکاس با تحلیل قضایای حقیقیه به کمک جهت سور درست و بدون آن نادرست است. از این‌جا نتیجه گرفتیم که فخر رازی تحلیل قضایای حقیقیه با جهت سور را در نظر داشته است و خونجی احتمالاً هیچ یک از این دو تحلیل را به صورت شفاف در ذهن نداشته بلکه تصویر مبهمی از هر دو داشته است و نمی‌توانسته میان آن دو تمایزی قائل شود و احکام آن را بهدقت به دست آورد.

همچنین، دیدیم که حکم‌های سلبی فخر رازی در عدم انعکاس موجبه‌های فعلیه (ضروریه تا مطلقه) به مطلقه عامه و عدم انعکاس سالبۀ‌های دائمه و عرفیه عامه همگی خطا هستند و حکم‌های ایجابی خونجی در انعکاس این موارد همگی درست هستند. البته حکم

ایجابی خونجی در انعکاس موجبه‌های فعلیه به ضروریه و نیز انعکاس گزاره‌های سالبۀ کلیه هفت‌گانه به سالبۀ جزئیه دائمه نیازمند یک پیش‌فرض وجودی قوی است که فقط با پذیرش ممتنعت در دامنه سخن توجیه می‌شود و خونجی نیز این حکم را به صراحت به پذیرش ممتنعت گره زده است. همه این‌ها نشان از دقت نظر خونجی در مقایسه با فخر رازی است.

از آنجا که بیش‌تر منطق‌دانان پس از خونجی که به عکس مستوی قضایای حقیقیه پرداخته‌اند احکام او را در عکس مستوی این قضایا پذیرفته‌اند و از دیدگاه فخر رازی دور شده‌اند تأثیر شکفت‌انگیز خونجی در منطق‌دانان بعدی را آشکارا می‌توان دریافت. از سوی دیگر، پیروی بیش‌تر منطق‌دانان از خونجی در برابر فخر رازی را می‌توان تأییدی بر درستی احکام خونجی و نادرستی احکام فخر رازی به‌شمار آورد، هرچند توجه داریم که این تأیید، به خودی خود، هرگز به آستانه «اثبات» نمی‌رسد. همچنین، درستی احکام ایجابی خونجی در منطق جدید تأیید دیگری بر درستی احکام اوست، چنان‌که تأییدی بر درستی صورت‌بندی قضایای حقیقیه و خارجیه در منطق جدید نیز به‌شمار می‌آید.

پی‌نوشت

۱. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی نویسنده با عنوان «بررسی و نقد نوآوری‌های خونجی» به شماره ۱۰۷۷ در مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران است.
۲. خونجی این پیش‌فرض وجودی را در قالب دو گزاره زیر آورده است: «هر آن‌چه دائماً ب است گاهی ب است» و «هر آن‌چه ضرورتاً ب است گاهی ب است» (خونجی، ۱۳۸۹: ۱۲۹). این دو گزاره در منطق قدیم مستلزم وجود «دائمًا ب» و «ضرورتاً ب» هستند. سراج‌الدین ارمومی در بیان «الحق و لسان الصدق» این دو گزاره را در قضایای حقیقیه «واجب الصدق» و در گزاره‌های خارجیه «کاذب» می‌داند (ارمومی، ۱۳۷۳: ۱۵۶)، او حتی گزاره «بعض ج ب بالضروره» را نیز «واجب الصدق» می‌داند (همان: ۱۷۳). نجم‌الدین کاتبی در منطق العین دو گزاره نخست را کاذب می‌داند مگر آن‌که موضوع یکی از ممکنات باشد (کاتبی، ۱۳۵۵: ۱۹۲).
۳. برای نمونه، از آنجا که «نویسنده» برای هیچ‌چیزی ضروری نیست، «ضرورتاً نویسنده» برای هر چیزی ممتنع است؛ زیرا $p \rightarrow$ ، بنا به قاعده ویژه منطق S5 مستلزم $p \rightarrow \Diamond$ است.
۴. از عبارت «حتی لو شرطنا إمكانها مع ذلك كان حكمها حكم الخارجيات» چنین به دست می‌آید که قضایای حقیقیه را می‌توان با و بدون شرط «امکان موضوع» در نظر گرفت. اگر امکان موضوع شرط شود حکم قضیه حقیقیه همان حکم خارجیه‌ها خواهد بود؛ اما اگر چنین شرطی در نظر

گرفته نشود حکم حقیقیه با خارجیه متفاوت خواهد شد. قضیه حقیقیه‌ای که امکان موضوع در آن شرط نشده باشد پس از خونجی «قضیه ذهنیه» نامیده شده است، اما ما در اینجا همان اصطلاح خونجی، یعنی «قضیه حقیقیه»، را به کار می‌بریم.

۵. توجه داریم که ظاهر نحوی قضایای خارجیه در صورت‌بندی نخست و قضایای حقیقیه در صورت‌بندی دوم یکسان است اما معنا و سماتیک آن دو متفاوت است.

۶. شاید این ایراد به ذهن بیاید که چرا در صورت‌بندی قضایای حقیقیه نماد وجود خارجی E به کار رفته است؟ پاسخ این است که در اینجا، این نماد، نماد وجود خارجی نیست بلکه نماد «وجود ذات» است که می‌تواند در خارج یا در ذهن باشد. البته برای پیش‌گیری از اشتراک لفظ، باید برای «وجود خارجی» و «وجود ذات» دو نماد مختلف قرارداد کرد. برای نمونه، حرف E را با و بدون نماد ! می‌توانیم به کار ببریم، اما چون متن ابهام را از میان برمی‌دارد در این مقاله نیازی به این قرارداد نیست.

منابع

- ابن سينا (۱۳۷۵). الاشارات و التنبيهات، در شرح الاشارات والتنبيهات اثر نصیرالدین طوسی، قم: نشر البلاغه.
- ابن سينا (۱۹۵۶). الشفاء، المنطق، البرهان، قاهره: دار الكاتب العربي للطبعه و النشر.
- ابن سينا (۱۹۶۴). الشفاء، المنطق، التقييس، قاهره: دار الكاتب العربي للطبعه و النشر.
- ارسطو (۱۳۷۸). ارگانون، ترجمة مير شمس الدین ادیب سلطانی، تهران: نگاه.
- ارسطو (۱۹۸۰). منطق ارسطو، به کوشش عبدالرحمون بدلوی، کویت و بیروت: وكالة المطبوعات و دار القلم.
- ارموی، سراج الدین (۱۳۷۳). بیان الحق و لسان الصاق، تصحیح و تحقیق غلام رضا ذکیانی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی احمد بهشتی، تهران: دانشگاه تهران.
- بغدادی، ابوالبرکات (۱۳۷۳). المعتبر فی الحكمه، اصفهان: دانشگاه اصفهان.
- بهمبار بن مرزبان (۱۳۷۵). التحصیل، تحقیق مرتضی مطهری، تهران: دانشگاه تهران.
- خونجی، افضل الدین (۱۳۸۹). کشف الاسرار عن غرائب الافکار، مقدمه و تحقیق خالد الرویہب، تهران: مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران و مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه آزاد برلین.
- ساوی، سهلان (۱۹۹۳). البصائر النصیریه، تحقیق رفیق الجعوم، بیروت: دار الفکر اللبناني.
- طوسی، نصیرالدین (۱۳۷۵). شرح الاشارات و التنبيهات، قم: نشر البلاغه.
- فخر رازی، محمد بن عمر (۱۳۸۱). منطق الملاحد، ترجمه احمد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری نژاد، تهران: دانشگاه امام صادق (ع).
- رازی، قطب الدین (۱۳۹۱). شرح المطالع، به کوشش اسماعیل الساعدي، قم: ذوى القربي.
- رازی، قطب الدین (بی‌تا). لامع الاسرار فی شرح مطالع الانوار، قم: کتبی نجفی.

- فلاحتی، اسداله (۱۳۸۶). «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیه»، آینه معرفت، ش ۱۱، دانشکده الهیات دانشگاه شهید بهشتی.
- فلاحتی، اسداله (۱۳۸۸). «صورت‌بندی قضایای خارجیه با محمول وجود»، معرفت فلسفی، ش ۲۳، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.
- فلاحتی، اسداله (۱۳۸۹ الف). «قضیه خارجیه در منطق حذف این‌همانی و منطق مرتبه دوم هنکین»، معرفت فلسفی، ش ۲۸، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).
- فلاحتی، اسداله (۱۳۸۹ ب). «قضایای حقیقیه و خارجیه نزد خونجی»، فلسفه، س ۳۸، ش ۲، گروه فلسفه دانشکده ادبیات دانشگاه تهران.
- فلاحتی، اسداله (۱۳۹۰ الف). «افراد ممتنع‌الوجود و منطق مفاهیم»، فلسفه، س ۳۹، ش ۲، گروه فلسفه دانشکده ادبیات دانشگاه تهران.
- فلاحتی، اسداله، (۱۳۹۰ ب). «عکس مستوی قضیه خارجیه نزد خونجی»، جاویدان‌خرد، ش ۲۱، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران (در دست انتشار).
- کاتبی، نجم‌الدین (۱۳۵۵). «منطق العین یا عین القواعد»، تصحیح، تعلیق، و مقدمه از زین‌الدین جعفر زاده، نشریه دانشکده الهیات و معارف اسلامی مشهد، ش ۲۱.

Thom, Paul (2008). ‘Logic and Metaphysics in Avicenna’s Modal Syllogistic, The Unity of Science in the Arabic Tradition: Science, Logic, Epistemology and their Interactions (Logic, Epistemology, and the Unity of Science)’, Shahid Rahman, Tony Street and Hassan Tahiri (eds.), Springer.

Thom, Paul (2010). ‘Abharī on the Logic of Conjunctive Terms’, Arabic Sciences and Philosophy, Vol. 20.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرستال جامع علوم انسانی