

## آیا لزومی جزئی و شرطی اتفاقی متمایزند؟

اسدالله فلاحی\*

### چکیده

یکی از پیچیده‌ترین بخش‌های منطق قدیم در مورد شرطی لزومی، بحث سور جزئی است. هرچند ابن‌سینا برای بحث از سورهای جزئی در شرطی‌های لزومی، ابتدا، به بحث سور جزئی در حملیات و به تقسیمات آن پرداخته اما در ظاهر به نظر می‌رسد که بحث او در حملیات و شرطیات در تضاد با هم است و تشبیه و تمثیل به کار رفته ذهن را بیشتر از آن که هدایت کند گمراه می‌کند. با وجود این، در مقاله حاضر نشان داده‌ایم که با استفاده از برخی شاخه‌های منطق جدید، مانند منطق مرتبه دوم، منطق موجهات و منطق زمان، می‌توان بسیاری از ابهامات و ایرادات وارد بر ابن‌سینا را پاسخ داد. هم‌چنین نگاهی به بازتاب این بحث نزد برخی از بزرگ‌ترین پیروان ابن‌سینا، یعنی فخر رازی، افضل الدین خونجی، خواجه نصیر الدین طوسی، شمس الدین سمرقندی و قطب الدین رازی تحتانی، افکنده‌ایم و نشان داده‌ایم که این پیروان تا حد بسیاری از تحلیل‌های ابن‌سینا دور افتاده‌اند، و بحث آنها در تفکیک لزومی جزئی از اتفاقی بسیار ضعیف است و در حقیقت، هیچ کمکی به فهم این تفکیک نمی‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** حملی، شرطی، لزومی، اتفاقی، کلی، جزئی، ضروری، ممکن.

---

\* دانشیار مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، falahiy@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۰۸، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۱۱

## ۱. مقدمه

برای «موجبه جزئی» در شرطی‌های لزومی و اتفاقی مثال‌های ساده بسیاری هست که سوالی بر نمی‌انگیزند، مانند دو گزاره زیر:

لزومی جزئی: گاهی اگر باران بیارد رنگین کمان شکل می‌گیرد

اتفاقی جزئی: گاهی باران می‌بارد و<sup>۱</sup> من شام می‌خورم

اما مثال‌های دیگری نیز هست که سوال برانگیزند و لزومی یا اتفاقی بودنشان چندان آشکار نیست. به نمونه‌های زیر بنگرید:

گاهی اگر باران بیارد من شام می‌خورم

گاهی اگر باران بیارد شب است

بدون شک، اگر این دو گزاره را اتفاقی در نظر بگیریم صادق خواهند بود؛ اما سوال این است که آیا افزون بر این، می‌توان آنها را لزومی نیز در نظر گرفت؟ (یعنی اگر آنها را لزومی در نظر بگیریم آیا صادق هستند؟).

این سوال برای منطق‌دانان مسلمان به جد مطرح بوده و درباره آن دیدگاه‌های متفاوت و گاه متعارضی ابراز کرده‌اند. برخی از مثال‌هایی که ذهن اندیشمندان مسلمان را به خود مشغول داشته عبارتند از:

گاهی اگر شیء انسان باشد نویسنده است. ابن سینا ۱۹۶۴ ص ۲۷۷

گاهی اگر زید بخورد لزوماً عمرو می‌نوشد. خونجی ۱۳۸۹ ص ۳۱۹

گاهی اگر حمار حیوان باشد لزوماً شیهه می‌کشد. خونجی ۱۳۸۹ ص ۳۲۰

گاهی اگر انسان موجود باشد سیمرغ معدوم است. طوسی ۱۳۵۳ ص ۱۹۴

گاهی اگر سه موجود باشد ده موجود است. سمرقندی ۲۰۱۴ ص ۲۸۵-۲۸۷

گاهی اگر سنگ موجود باشد حیوان موجود است. قطب رازی ۱۳۹۳ ص ۴۴۵

گاهی اگر زید موجود باشد بکر موجود است. و ۱۳۹۳ ب ج ۲ ص ۴۸۹

گاهی اگر زید بنوشد عمرو می‌خورد.

ابن سینا با صراحت این گمان را که مثال «انسان - نویسنده» صرفاً اتفاقی است رد می‌کند و آن را لزومی می‌شمارد زیرا گاهی وقت‌ها انسان می‌خواهد که بنویسد و

هیچ مانعی در برابرش نیست (به اصطلاح، مقتضی موجود و مانع مفقود است)، در این صورت، لزوما نوشتن انجام خواهد شد (ابن سینا ۱۹۶۴ ص ۲۷۷). چنان که خواهیم دید، این ادعا سبب پیچیدگی‌ها و ادعاهای بسیار متفاوت پیروان ابن سینا شده است.

## ۲. پیشینه تحقیق

لزومی و اتفاقی در شرطیات از یک جهت شبیه حقیقی و خارجی در حملیات است و از جهت دیگر شبیه ضروری و ممکن در حملیات.

شبهت نخست در این است که دست کم در یک برداشت از گزاره‌های حقیقی و خارجی، به نظر می‌رسد نسبت بین عنوان موضوع و محمول (یا عقد الوضع و عقد الحمل) در گزاره‌های حقیقی «لزومی» است و در گزاره‌های خارجی «اتفاقی». تفاوت گزاره‌های حقیقی و خارجی جز در بحث «حقیقی جزئی» و «ضروری جزئی» را، به ترتیب، در دو مقاله «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجی» و «گزاره ماهوی نزد ابن سینا و جهت سور» آورده‌ایم (فلاحی ۱۳۸۶ ص ۵۱-۵۴ و ۱۳۸۹ ص ۷۵-۷۷).

شبهت دوم نیز در این است که دست کم در برخی برداشت‌ها از گزاره‌های شرطی، لزوم نوعی ضرورت است و اتفاق نوعی امکان (یعنی نفی ضرورت و لزوم). نگارنده در دو مقاله «شرطی لزومی در منطق جدید» و «شرطی اتفاقی در منطق جدید» این دو قسم شرطی را بدون بحث از سور آنها و تنها از جهت شباهتشان با ضرورت و امکان بررسی کرده‌است (فلاحی ۱۳۸۸ و ۱۳۸۸ ب). او همچنین در مقاله «سلب لزوم و لزوم سلب در شرطی‌های سالبه کلیه» احکام «لزومی کلی» و دشواری‌های پدید آمده در ارتباط با آن را به تفصیل به بحث گذاشته است (همو ۱۳۸۸ د). «لزومی جزئی»، چنان که خواهیم دید، دشواری‌های تازه‌ای در انداخته است که در این مقاله تلاش می‌کنیم به کمک منطق جدید پرتوی بر آنها بیفکنیم.

نگارنده در مقاله «منطق ربط نزد شمس‌الدین سمرقندی» به دشواری‌هایی که «لزومی جزئی» در بحث عکس مستوی و قیاس‌های اقتراعی شرطی درمی‌افکند و برخورد شمس‌الدین سمرقندی در انکار همه موارد عکس مستوی شرطی و برخی قیاس‌های اقتراعی شرطی اشاره کرده است (همو ۱۳۹۳). او هم‌چنین در کتاب منطق تطبیقی مباحث عکس و قیاس‌های اقتراعی شرطی را بدون تفکیک لزومی و اتفاقی در منطق قدیم و جدید مورد

بحث قرار داده است (همو ۱۳۹۵ صص ۶۲-۱۰۸). این مقاله را می‌توان پیگیری مقاله‌های یادشده به شمار آورد.

### ۳. ابن سینا

ابن سینا در مواضع بسیاری بر شباهت گزاره‌های شرطی متصل با گزاره‌های حملی تاکید کرده‌است (برای نمونه، ابن سینا ۱۹۶۴م. صص ۲۷۵-۲۷۸). او برای تحلیل شرطی لزومی جزئی، نخست، به تحلیل حملی جزئی می‌پردازد و با تعمیم احکام آن به شرطیات، احکام لزومی جزئی را تبیین می‌کند. با وجود این، تفاوت‌های ظریف میان این دو بحث از نگاه تیزبین ابن سینا دور نمی‌ماند و او به تفصیل به این تفاوت‌ها می‌پردازد. با این حال، تحلیل دقیق این تفاوت‌ها در منطق جدید، به بروز تضادهایی می‌انجامد که حل آنها چندان آسان نمی‌نماید. از این رو، ابتدا، چکیده بحث ابن سینا در حملیات را از مقاله «گزاره ماهوی نزد ابن سینا و ضرورت سور» (فلاحی ۱۳۸۹) گزارش می‌کنیم و سپس بحث را در شرطیات پی می‌گیریم و با تحلیل گفته‌های ابن سینا در منطق جدید، به تضادها و پارادوکس‌های برآمده از آن اشاره‌ای می‌کنیم.

چکیده بحث ابن سینا در حملیات را در جدول زیر آورده‌ایم:

کلّی آن صادق است	بعض الإنسان حیوان	این گزاره به اعتبار مصادیق ضروری است. (اما آیا به اعتبار مفهوم ضروری است؟)
کلّی آن صادق نیست	بعض الحیوان إنسان	این گزاره: به اعتبار برخی حیوان‌ها (یعنی مصادیق انسان) ضروری است. و به اعتبار برخی دیگر (یعنی مصادیق غیر انسان) ممتنع است. این گزاره به اعتبار مفهوم «حیوان» ممکن خاص است.
کلّی آن صادق نیست	بعض الإنسان کاتب	این گزاره هم به اعتبار مصادیق هم به اعتبار مفهوم ممکن خاص است.

حملی جزئی

در آن مقاله نشان دادیم که اعتبار مصادیق با جهت حمل (*de re*) هم‌خوانی بیشتری دارد و اعتبار مفهوم با جهت سور (*de dicto*) و از این رو صورت‌بندی‌های زیر را برای این احکام ابن سینا پیش نهادیم:

$\exists x (Ax \wedge \Box Bx)$	ضروری:	بعض الإنسان حیوان
$\exists x (Ax \wedge \Box Bx) \wedge \exists x (Ax \wedge \Box \sim Bx)$	ضروری و ممتنع:	بعض الحيوان إنسان
$\Diamond \exists x (Ax \wedge Bx) \wedge \Diamond \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	ممکن خاص:	بعض الحيوان إنسان
$\exists x (Ax \wedge (\Diamond Bx \wedge \Diamond \sim Bx))$	ممکن خاص:	بعض الإنسان كاتب

این صورت‌بندی‌ها نشان می‌دهد که مثال اول تنها به صورت جهت حمل قابل بیان و صورت‌بندی است و صورت‌بندی آن با جهت سور نادرست است زیرا به نتیجه کاذب زیر می‌انجامد:

بالضرورة «بعض الإنسان حیوان»  $\Box \exists x (Ax \wedge Bx)$

معنای این گزاره آن است که ضرورتاً «انسان حیوان» وجود دارد که حکمی آشکارا باطل است چون ممکن است هیچ انسانی بلکه هیچ حیوانی موجود نباشد. مثال سوم اما با هر دو جهت صادق به نظر می‌رسد به ویژه با جهت سور:

بالإمكان الخاص «بعض الإنسان كاتب»  $\Diamond \exists x (Ax \wedge Bx) \ \& \ \Diamond \sim \exists x (Ax \wedge Bx)$

معنای این جمله آن است که «انسان حیوان» ممکن است موجود باشد و ممکن است موجود نباشد (یعنی ممکن است برخی موجودها انسان حیوان باشند و ممکن است هیچ موجودی انسان حیوان نباشد).

از آنجا که مباحث این مقاله با مقاله «گزاره ماهوی نزد ابن‌سینا و ضرورت سور» تناظر یک به یک دارد، خواندن آن مقاله برای فهم هر چه بیشتر این مقاله سودمند خواهد بود.

### ۱.۳ شرطی لزومی جزئی

ابن‌سینا، در بحث شرطیات، مشابه آنچه در حملیات انجام داده است، جزئی را به دو قسم تقسیم می‌کند: ۱. صورت کلی آن نیز صادق است «برگرفته از کلی» و ۲. صورت کلی آن صادق نیست «مستقل از کلی»:

[۱] كذلك حال التلو فی المتصل [الجزئی المحرف]: إذا صدق علی کل وضع للمقدم، صدق علی البعض ...

[۲] كذلك الجزئی الشرطی الذی جزئیته غیر محرفه [ابن‌سینا ۱۹۶۴ ص ۲۷۶].

و جزئیته مستقل از کلی را به دو بخش تقسیم و برای هر کدام یک مثال ذکر می‌کند:

[۱-۲] منه ما التلُّو للبعض فيه على سبيل الضروره [مثل]:

«قد يكون اذا كان الشئ حيوانا فهو انسان» ای اذا كان ناطقا؛ و ذلك بالضروره»

[۲-۲] و منه ما ذلك على سبيل الامكان مثل قول القائل:

«قد يكون اذا كان هذا انسانا فهو كاتب»؛ و ذلك بالامكان [همان].

اما تحلیلی که ابن سینا در اینجا ارائه می‌کند بسیار متفاوت از تحلیلی است که در حملیات ذکر کرده بود. ابن سینا مثال [۱-۲] یعنی مثال حیوان-انسان را، در حملیات مطلقا ضروری دانسته بود اما در اینجا برخلاف آنچه در حملیات گفته است، چنان که می‌بینیم، بدون تردید، لزومی و غیر اتفاقی [یعنی ضروری و غیر امکانی] می‌شمارد. شاید بتوان گفت که ابن سینا برخلاف حملیات که نظر به مصادیق و جهت حمل و *de re* داشت، در اینجا تنها به رابطه دو مفهوم انسان و حیوان (در قالب مقدم و تالی) نظر دارد و آن را امکانی می‌یابد.

ابن سینا اما درباره مثال [۲-۲] یعنی مثال انسان-نویسنده، و اینکه آیا اتفاقی است یا لزومی، بحث پیچیده‌ای دارد. او در بحث حملیات مثال انسان-نویسنده را صرفا امکانی دانسته بود، برخلاف اینجا که آن را به شقوق متعددی تقسیم می‌کند: ابن سینا در اینجا مثال انسان-نویسنده را، از یک سو، اتفاقی و از سوی دیگر، لزومی می‌داند و از سوی سوم، به شباهت‌ها و تفاوت‌های لزومی در این دو مثال می‌پردازد. در پایان معلوم نمی‌شود، بالاخره، مثال [۲-۲] لزومی است یا اتفاقی. عبارت ابن سینا به قرار زیر است:

اما القسم الثاني [۲-۲]

[۱-۲-۲] فرما ظنُّ انه يكون موافقا فقط و لا يكون لازما.

[۲-۲-۲] لکنه قد یمکننا ان نجعله لازما ... «قد يكون اذا كان كذا انسانا فهو كاتب لا محاله

[= يلزمه انه كاتب]» و ذلك اذا كان يدل على ما في النفس برقم برقمه و هذا يلزمه ان يكون كاتبا.

فاما ان هذا [۲-۲] هل يعود الى [القسم] الاول [۱-۲]، فنقول انه من وجه يرجع اليه و من

وجه لا يرجع اليه.

[۳-۲-۲] اما الوجه الذي يرجع اليه فلأن من الناس ما هو موجود برقم ذلك و منه ما ليس

بموجود كذلك. فالذي برقم يلزمه بالضروره انه كاتب و الذي لا برقم يلزمه بالضروره انه ليس بكاتب.

[۲-۲-۴] و اما الوجه الذی لایشبهه فیہ الاول و لایرجع الیه، ان قولنا «هذا انسان» اذا حصل موجودا جاز ان یلزمه وقتا انه یکتب و وقتا انه لایکتب؛ و لا کذلک فی الاول، فانه لیس اذا کان حیوانا کان یلزمه مره انه انسان و مره انه لیس (ابن سینا ۱۹۶۴ ص ۲۷۶-۲۷۷).

در ادامه، به شرح محتوای این عبارت و پارادوکس‌های برآمده از آن می‌پردازیم:

### ۱.۱.۳ پارادوکس ضرورت در مثال انسان - نویسنده

ابن سینا، چنان که در متن یاد شده می‌بینیم، درباره مثال انسان - نویسنده، می‌گوید که چه بسا گمان شود این گزاره شرطی جزئی که «گاهی اگر این انسان باشد نویسنده است» اتفاقی و غیرلزومی است (یعنی امکانی و غیرضروری است)؛<sup>۲</sup> ابن سینا اکنون، راهی برای تبدیل این مثال به ضروری و لزومی می‌یابد: اوضاع و احوالی وجود دارد که انسان به واسطه نوشته‌ای که می‌نویسد<sup>۳</sup> به آنچه در درون دارد اشاره می‌کند؛ در این اوضاع و احوال، لازم می‌آید که او نویسنده باشد و ضرورتاً نویسنده است!!

اما این راه حل نزد ابن سینا پارادوکسی می‌نماید و او را متقاعد نمی‌سازد و از این رو، این شبهه را مطرح می‌کند که آیا این مثال، از همان قسم مثال حیوان - انسان است؟ آیا دو گزاره «گاهی اگر این حیوان باشد لزوماً انسان است» و «گاهی اگر این انسان باشد لزوماً نویسنده است»<sup>۴</sup> یک تحلیل دارند؟ ابن سینا در میان این دوراهی، هر دو راه را مجاز می‌شمارد و به پارادوکس دیگری در می‌گردد که ماهیت آن با ماهیت پارادوکسی که در مقاله «گزاره ماهوی نزد ابن سینا و جهت سور» بیان کردیم متفاوت است:<sup>۵</sup>

ابن سینا بر این باور است که مثال انسان - نویسنده را اگر از جهت افراد و مصادیق در نظر بگیریم شبیه مثال حیوان - انسان است اما اگر از نظر اوقات در نظر بگیریم شبیه آن نخواهد بود. نویسندگی برای برخی افراد انسان ضرورت دارد (درست شبیه به اینکه انسان برای برخی افراد حیوان - یعنی آنها که ناطق‌اند - ضروری است) اما این ضرورت در همه زمان‌های وجود آن افراد نیست (درست برخلاف محمول انسان، که در همه زمان‌های وجود آن افراد حیوان، ضروری است).

چکیده بحث ابن سینا در تحلیل انواع لزومی جزئی را در نمودار زیر آورده‌ایم:

			انسان - حیوان:	[۱] برگرفته از کلی:	لزومی جزئی
ضروری					
[نظر به افراد]	ضروری [و ممتنع]:	[۱-۱-۲]	حیوان - انسان:	[۱-۲]	[۲] مستقل از کلی
[گمان محتمل]	فقط اتفافی [= ممکن]	[۱-۲-۲]	انسان - نویسنده:	[۱-۲]	
[پیشنهاد ابن سینا]	لزومی [= ضروری]	[۲-۲-۲]			
[نظر به افراد]	راجع به [۱-۲]:	[۳-۲-۲]			
[نظر به اوقات]	غیرراجع به [۱-۲]:	[۴-۲-۲]			

اکنون، با مقایسه این نمودار که مربوط به «لزومی جزئی» است با نمودار «حملی جزئی» که در زیر می آوریم:

$\exists x (Ax \wedge \square Bx)$	ضروری:	انسان - حیوان:	برگرفته از کلی:	حملی جزئی
$\exists x (Ax \wedge \square Bx) \wedge \exists x (Ax \wedge \square \sim Bx)$	ضروری و ممتنع:	حیوان - انسان:	مستقل از کلی	
$\diamond \exists x (Ax \wedge Bx) \wedge \diamond \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	ممکن خاص:			
$\exists x (Ax \wedge (\diamond Bx \wedge \diamond \sim Bx))$	ممکن خاص:	انسان - نویسنده:		

به اختلاف و بلکه تضاد میان این دو بحث پی می بریم:

چکیده بحث در حملی جزئی این شد که در مثال حیوان-انسان، قضیه جزئیۀ دارای جهت ضرورت داریم اما می توانیم آن را به صورت ممکن خاص و اتفافی نیز بنگریم؛ اما در مثال انسان-نویسنده، فقط جهت ممکن خاص و اتفافی را داریم.

چکیده بحث در لزومی جزئی، کاملاً بر خلاف این است: در مثال حیوان-انسان، قضیه جزئیۀ دارای جهت ضرورت داریم و نمی توانیم آن را به صورت ممکن خاص و اتفافی بنگریم؛ اما در مثال انسان-نویسنده، هرچند گمان برود که فقط جهت ممکن خاص و اتفافی را داریم، اما در حقیقت، هم جهت ضرورت و لزوم را داریم هم جهت امکان و اتفافی را!

گفتیم که پارادوکس «گزاره ماهوی» در بحث ابن سینا از جزئی حملی با پارادوکس در بحث او از شرطی جزئی ماهیتاً متفاوت است؛ مقصود این است که در پارادوکس نخست، مسئله این بود که چگونه می شود که مثال حیوان-انسان را (که با شهودهای ذات گرایانه



ارسطویی، از قبیل ضروری و ممتنع است) به صورت ممکن خاص تحلیل کنیم؟ پارادوکس فعلی این است که چگونه می‌توان مثال انسان-نویسنده را (که با شهودهای ذات‌گرایانه ارسطویی از قبیل ممکن خاص است) به صورت ضروری (و ممتنع) تحلیل کرد؟ طبیعتاً، تحلیل ابن‌سینا در اینجا از پیچیدگی خاصی برخوردار می‌شود.

### ۲.۱.۳ پارادوکس یکسان‌پنداری مثال‌های حیوان - انسان و انسان - نویسنده

با حل این پارادوکس، پارادوکس دیگری ظاهر می‌شود و آن اینکه فرض کنید که ما توانستیم هم مثال حیوان-انسان را مشابه انسان-نویسنده تحلیل کنیم هم بر عکس مثال انسان-نویسنده را مشابه حیوان-انسان، در این صورت، چه تفاوتی هست میان این دو مثال؟ و بر سر شهودهای ذات‌گرایانه ارسطویی که این دو مثال را کاملاً متمایز می‌بیند چه خواهد آمد؟ در اینجا تلاش می‌کنیم این پارادوکس‌ها را به وضوح طرح کنیم و به آنها پاسخی درخور دهیم. پیش از شرح پارادوکس، به تحلیل و صورت‌بندی مثال حیوان - انسان در منطق جدید پردازیم:

### ۲.۲ تحلیل صوری مثال حیوان - انسان در شرطیات

ابن‌سینا مثال حیوان-انسان را که در بحث شرطیات، صرفاً، ضروری دانسته است به صورت زیر تحلیل می‌کند:

«قد یكون اذا كان الشئ حیواناً فهو انسان» ای اذا كان ناطقاً؛ و ذلك بالضرورة

در اینجا، چند سوال مطرح می‌شود:

نخست اینکه مراد از «قد یكون» چیست؟ آیا مراد از آن سور جزئی زمانی است یا شامل اوضاع و احوال و حالات (و جهان‌های ممکن) نیز می‌گردد؟ اگر اوضاع و احوال مقصود است آیا اوضاع و احوال ممتنع هم مراد است یا تنها اوضاع و احوال ممکن را باید در نظر گرفت؟

سوال دوم اینکه مراد از «اذا» در این عبارت، شرطی لزومی است یا شرطی اتفاقی یا شرطی مقسمی؟ و اگر شرطی «اتفاقی» مراد است «اتفاقی خاص» مراد است یا «اتفاقی عام»؟ آیا آن را باید به ترکیب عطفی تحلیل کنیم، چنان که در منطق جدید با سورهای جزئی چنین می‌کنند، یا اینکه آن را استلزام مادی و شرطی تابع ارزشی بگیریم،

چنان که در منطق جدید با ادات «اگر ... آنگاه» موجود در زبان‌های طبیعی چنین می‌کنند، یا اینکه مانند سی. آی. لویس، استلزام اکید را به کار ببریم یا مانند منطق ربط و منطق استنتاج، شرطی‌های قوی‌تری را جایگزین کنیم؟

سوال سوم این است که مراد ابن‌سینا از «الشیء» چیست؟ آیا مقصود یک شیء خاص مانند «زید» یا «این کبوتر» یا «این سنگ» است یا اینکه این کلمه یک متغیر فردی است و هر چیزی می‌تواند از آن قصد شود؟

اگر یک شیء خاص مقصود باشد بر حسب اینکه کدام شیء خاص را در نظر بگیریم، سه گزاره زیر را داریم:

گاهی اگر زید حیوان باشد انسان است

گاهی اگر این کبوتر حیوان باشد انسان است

گاهی اگر این سنگ حیوان باشد انسان است

جمله اول صادق است اما جمله دوم و سوم، کاذب به نظر می‌رسند! در این صورت، جمله «گاهی اگر این شیء حیوان است انسان است» مشترک لفظی است و نمی‌توان برای آن یک تحلیل منطقی واحد ارائه کرد!

اما اگر واژه «شیء» متغیر فردی باشد، جمله مورد نظر را می‌توان به صورت زیر تحلیل کرد:

«کل شیء، قد یکون اذا کان ذلک الشیء حیوانا فهو انسان»

تفاوت این تحلیل با تحلیل پیشین بسیار مهم است زیرا در تحلیل اول، مقصود از «الشیء» می‌تواند در ارزش گزاره تاثیر بگذارد اما در تحلیل دوم، چون همه اشیاء اراده شده، تاثیر تک تک موارد از بین می‌رود.

سوال چهارم این است که مقصود ابن‌سینا از «ای اذا کان ناطقا» چیست؟ و چگونه می‌توانیم آن را در تحلیل خود وارد سازیم؟ آیا این عبارت، جزء تحلیل جمله «قد یکون اذا کان الشیء حیوانا فهو انسان» است یا اینکه صرفا جنبه توضیحی دارد و ابن‌سینا می‌خواهد صرفا به یکی از مصادیق «قد یکون» اشاره کند؟

سوال پنجم این است که تحلیل و فرمول‌بندی عبارت «و ذلک بالضروره» به زبان منطق جدید چگونه خواهد بود؟ آیا این ضرورت، بخشی از تحلیل جمله «قد یکون اذا کان الشیء حیوانا فهو انسان» است یا اینکه صرفا جنبه توضیحی دارد (و جمله یاد شده دلالتی

بر ضرورت ندارد و ابن سینا صرفاً به ضروری بودن آن اشاره می‌کند نه اینکه ضروری بودن آن را از خود جمله استفاده کرده باشد؟ به عبارت دیگر، آیا مفهوم ضرورت در «صورت» این جمله نهفته است و می‌توان آن را «جهت» محذوف نامید، یا امری است مربوط به «ماده» و به صورت آن کاری ندارد؟ در صورت نخست، مفهوم «ضرورت» در تحلیل باید ظاهر شود و در صورت دوم، نباید.

هر تحلیل موشکافانه آثار منطق دانان قدیم، نیازمند آن است که به سوالاتی مشابه اینها پاسخی صریح و مستدل دهد؛ در غیر این صورت، برخی از زوایای بحث تاریک می‌ماند و نمی‌توان ادعا کرد که مسئله به طور همه‌جانبه مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است.

درباره پرسش‌های بالا بسیار نگاشته‌اند و همچنان می‌توان نگاشت زیرا چیزهای بسیاری هست که در سنت سینوی به درستی تحلیل نشده و در هیچ نوشتاری نیامده است. با وجود این، ما در اینجا، به دلیل محدودیت فضا از یک سو و برای پرهیز از ورود به حوزه‌های بسیار تخصصی و پیچیده منطق قدیم و جدید از سوی دیگر، ساده‌ترین پاسخ‌ها را در نظر می‌گیریم و بحث را پیش می‌بریم. چنان که خواهیم دید، همین پاسخ‌های ساده، تحلیل‌های پیچیده‌ای را رقم می‌زنند. و اینک پاسخ‌های ساده ما به پرسش‌های پنج‌گانه بالا:

عبارت «قد یکون» را یک بار به معنای زمانی آن می‌گیریم و یک بار به معنای اوضاع و احوال. ابن سینا بارها به تعمیم معنای سور شرطی از معنای زمانی به معنای اوضاع و احوال (و جهان‌های ممکن) تصریح کرده است اما از آنجا که سورهای مربوط به اوضاع و احوال (و جهان‌های ممکن) معادل جهت‌های ضرورت و امکان هستند، با داشتن نمادهایی برای این جهت‌ها در منطق وجهی، طبیعتاً، نیازی به سورهای زمانی نخواهیم داشت. با وجود این، می‌توان این سورها را در منطق مرتبه دوم نیز بیان کرد و به عنوان متغیرهای محمولی یک موضعی به کار برد.

ما در اینجا، «اذا» را به معنای استلزام مادی و شرطی تابع ارزشی می‌گیریم چون بحث از آن بسیار ساده‌تر از بحث از استلزام اکید و استلزام ربطی است. همچنین، ترکیب عطفی را به کار نمی‌بریم زیرا ترجمه «اذا» به عاطف بسیار دور از ذهن می‌نماید.

ما کلمه «الشیء» را متغیر فردی می‌گیریم تا سور کلی داشته باشیم و بدین وسیله، بتوانیم از تأثیر مثال‌های گوناگونی که می‌تواند به جای آن قرار گیرد پرهیزیم. این کار تحلیل ما را بسیار ساده می‌سازد.

ما عبارت «آی إذا كان ناطقا» را نمونه و مصداقی از یک امر کلی می‌گیریم که خود آن امر کلی در تحلیل جمله ظاهر می‌شود اما اثری از خود آن عبارت در تحلیل نخواهد بود. همچنین، «و ذلك بالضرورة» را یک بار در تحلیل جمله و یک بار بیرون آن نشان می‌دهیم.

با این توضیحات، به گمان ما، به دو صورت، می‌توان جمله زیر از ابن سینا را تحلیل کنیم:

[۱-۲] «قد يكون اذا كان الشيء حيوانا فهو انسان» ای اذا كان ناطقا؛ و ذلك بالضرورة

تحلیل نخست که در منطق وجهی<sup>۷</sup> صورت می‌گیرد به صورت زیر است:

$$(2-1-1) \quad \forall x \exists t (Axt \rightarrow \Box Bxt)$$

در اینجا، سور  $\exists t$  اشاره به زمان‌هایی دارد که  $x$  صفت ناطق بودن را دارد. آشکار است که هر چیزی در هر زمان، «اگر حیوان و ناطق باشد ضرورتا انسان است»؛<sup>۸</sup> بنابراین، هر چیز در برخی از زمان‌ها «اگر حیوان باشد ضرورتا انسان است». مقصود از این «برخی زمان‌ها» زمان‌هایی است که شیء ناطق است.

تحلیل دوم این است که از منطق مرتبه دوم<sup>۹</sup> استفاده کنیم و به جای سور زمانی، سور اوضاع و احوال را به کار ببریم. دلیل این مسئله آن است که عبارت «اذا كان ناطقا» شامل محمول یک موضعی «ناطق» است و ابن سینا این محمول‌ها را در تفسیر اوضاع و احوال به کار برده است. بنابراین، می‌توان سورهای اوضاع و احوال را سورهای مرتبه دوم دانست که روی متغیرهای محمولی یک موضعی تغییر می‌کنند. در این صورت، تحلیل زیر را خواهیم داشت:

$$(2-1-2) \quad \forall x \exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx)$$

این تحلیل می‌گوید که برای هر شیء  $x$ ، یک حالت و صفت  $C$  (مثل ناطق بودن) وجود دارد که ترکیب حیوانیت و آن حالت و صفت، مستلزم انسانیت است. در این تحلیل، نماد ضرورت  $\Box$  را نیاورده‌ایم زیرا خود این فرمول ضروری است و به راحتی از قضیه قابل اثبات زیر نتیجه می‌شود:

$$(Ax \wedge Bx \rightarrow Bx) \quad \text{قضیه}$$

$$\exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx) \quad \text{معرفی سور جزئی}$$

$$\forall x \exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx) \quad \text{معرفی سور کلی}$$

$$\square \forall x \exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx)$$

معرفی ضرورت

### ۱.۲.۳ دو ایراد و پاسخ به آنها

در اینجا ایرادی به نظر می‌رسد: ضرورتی که به روش بالا به دست آمد ضرورت منطقی است زیرا به کمک قاعده «معرفی ضرورت» از قضایای منطقی به دست آمده است. این در حالی است که بیشتر مثال‌های ابن‌سینا ضرورت فلسفی و متافیزیکی است و بر مبانی ذات‌گرایانهٔ ارسطویی استوار است. پاسخ این است که به گمان ما، عبارت «و ذلک بالضروره» در عبارت یاد شده از ابن‌سینا، ابهام دارد و می‌تواند به صورت منطقی یا فلسفی تفسیر شود و از این رو، می‌توان به ابهام موجود در سخن ابن‌سینا برای دفع این ایراد پناه برد.

اما، ایراد مهم‌تری به ضرورت منطقی وارد است و آن اینکه این ضرورت میان هر دو مفهوم برقرار است چون قضایای منطقی، مشمول قاعده جانشینی هستند و به جای متغیرهای آزاد آن، مانند  $A$  و  $B$  در تحلیل‌های اخیر، هر محمول و تابع گزاره‌ای را می‌توان جانشین کرد. در این صورت، گزاره‌های زیر باید صادق باشند:

«قد یکون اذا کان الشیء حیوانا فهو حجر»

«قد یکون اذا کان الشیء مربعا فهو دائرة»

بنابراین، ناگزیریم تحلیل بالا را رها کنیم و یکی از دو فرمول زیر را که ضرورت در آن، ضرورت فلسفی و متافیزیکی (*de re*) است به جای آن بپذیریم:

$$(2-1-3) \quad \forall x \exists C \square (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx)$$

$$(2-1-4) \quad \forall x \exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow \square Bx)$$

اما این دو فرمول نیز، علی‌رغم تلاش ما، ضرورت منطقی دارند! زیرا می‌توان برای ضرورت منطقی آنها برهان آورد.

برهان ضروری بودن فرمول نخست:

$$\square (Ax \wedge Bx \rightarrow Bx)$$

قضیه

$$\exists C \square (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx)$$

معرفی سور جزئی

$$\forall x \exists C \square (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx)$$

معرفی سور کلی

$$\square \forall x \exists C \square (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx)$$

معرفی ضرورت

برهان ضروری بودن فرمول دوم:

$(Ax \wedge \Box Bx \rightarrow \Box Bx)$	قضیه
$\exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow \Box Bx)$	معرفی سور جزئی
$\forall x \exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow \Box Bx)$	معرفی سور کلی
$\Box \forall x \exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow \Box Bx)$	معرفی ضرورت

برای گریز از ضرورت منطقی و قضیه شدن فرمول پیشنهادی اخیر، می‌توان به جای منطق مرتبه دوم استاندارد، از منطق مرتبه دوم هنکین<sup>۱۰</sup> استفاده کرد که معرفی سور جزئی را تنها روی محمول‌نشانه‌ها مجاز می‌شمرد و راه را بر کاربرد آن قاعده بر سایر توابع گزاره‌ای<sup>۱۱</sup> می‌بندد. اما باید توجه داشت که محدود کردن منطق مرتبه دوم به منطق هنکین، بسیاری از توانایی‌های خارق العاده منطق مرتبه دوم استاندارد را از بین می‌برد و این خود ضعف بزرگی برای آن به شمار می‌آید.

### ۳.۳ تحلیل صوری مثال انسان - نویسنده در شرایطات

عبارت ابن‌سینا در این مثال چنین است:

[۲-۲] «قد یکون اذا کان هذا انسانا فهو کاتب»؛ و ذلک بالامکان (ابن‌سینا ۱۹۶۴ ص ۲۷۶).

مشابه مثال حیوان - انسان، در اینجا نیز چهار صورت‌بندی به نظر می‌رسد: سه صورت‌بندی اخیر، با برهان‌هایی مشابه، ضرورت منطقی دارند و همان ایرادهایی که به تحلیل‌های مثال حیوان - انسان وارد شده به این تحلیل‌ها نیز وارد می‌شود.

### ۴.۳ ظهور مجدد پارادوکس دوم و سوم

ابن‌سینا در ادامه بیان می‌کند که چه بسا گمان شود جمله [۲-۲] فقط اتفای و غیرلزومی است:

[۱-۲-۲] فریما ظنّ انه یکون موافقا فقط و لا یکون لازما. (همان).

اما به نظر ابن‌سینا این هم درست است که آن را لزومی تحلیل کنیم:

آیا لزومی جزئی و شرطی اتفاقی متمایزند؟ ۲۲۷

[۲-۲-۲] لکنه قد یمکننا ان نجعله لازما ... «قد یکون اذا کان کذا انسانا فهو کاتب لا مُحاله [= یلزمه انه کاتب]» و ذلک اذا کان یدل علی ما فی النفس برقم یرقمه و هذا یلزمه ان یکون کاتبا. (همان ص ۲۷۷).

در اینجا، می توان عبارت «اذا کان یدل ...» از این مثال را مشابه «اذا کان ناطقا» از مثال پیشین دانست و با نماد  $\exists t$  یا  $\exists C$  نشان داد و به صورت بندی هایی شبیه صورت بندی های مثال حیوان - انسان رسید:

$$(2-2-1') \quad \forall x \exists t (Axt \rightarrow \square Bxt)$$

$$(2-2-2') \quad \forall x \exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx)$$

$$(2-2-3') \quad \forall x \exists C \square (Ax \wedge Cx \rightarrow Bx)$$

$$(2-2-4') \quad \forall x \exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow \square Bx)$$

اینجا دو پارادوکس گفته شده (پارادوکس های دوم و سوم) ظاهر می شوند:

اولا، چگونه می شود مثال انسان - نویسنده را مانند مثال حیوان - انسان ضروری دانست؟ پاسخ فرمول بندی های اخیر ما است که به خوبی ضرورت منطقی یا فلسفی را برای هر دو مثال ارائه می کند.

ثانیا، در این صورت، چگونه می شود تفاوت اساسی میان این دو مثال را (که در سنت ذات گرایانه ارسطویی کاملا شهودی است) نشان داد؟ پاسخ این شبهه ارتباطی به استفاده از سورهای زمانی و سورهای مرتبه دوم با هم دارد که به آن اشاره می کنیم. عبارات زیر ناظر به دو پارادوکس و پاسخ به آنها است:

فاما ان هذا [۲-۲] هل یعود الی [القسم] الاول [۱-۲]، فنقول انه من وجه یرجع الیه و من وجه لایرجع الیه.

[۳-۲-۲] اما الوجه الذی یرجع الیه فلأن من الناس ما هو موجود یرقم ذلک و منه ما لیس بموجود کذلک. (همان).

$$(2-2-5) \quad \exists x (Ax \wedge Cx) \wedge \exists x (Ax \wedge \sim Cx)$$

فالذی یرقم یلزمه بالضروره انه کاتب و الذی لایرقم یلزمه بالضروره انه لیس بکاتب. (همان).

$$(2-2-6) \quad \forall x (Ax \wedge Cx \rightarrow \square Bx) \wedge \forall x (Ax \wedge \sim Cx \rightarrow \square \sim Bx)$$

و در نتیجه:

$$(2-2-7) \quad \forall x \exists C (Ax \wedge Cx \rightarrow \Box Bx) \wedge \forall x \exists C (Ax \wedge \sim Cx \rightarrow \Box \sim Bx)$$

این عبارت ابن سینا ضرورت فلسفی و متافیزیکی را مورد تاکید قرار می دهد. پاسخ به پارادوکس سوم این است که درست است که این دو مثال، در تحلیل های پیشین، مشترک بودند اما در تحلیل زیر متفاوتند. [۲-۲-۴] و اما الوجه الذی لایشبهه فیہ الاول و لایرجع الیه، ان قولنا «هذا انسان» اذا حصل موجودا جاز ان یلزمه وقتا انه یکتب و وقتا انه لایکتب؛ (همان). فرمول زیر برای مثال انسان- نویسنده درست است:

$$(2-2-8) \quad \forall x (Ax \rightarrow \Diamond (\exists t \Box Bxt \wedge \exists t \Box \sim Bxt))$$

اما همین فرمول برای تحلیل مثال حیوان- انسان نادرست از آب درمی آید زیرا هر حیوان که گاهی انسان است همواره ضرورتا انسان است و هر حیوان که گاهی انسان نیست همواره ضرورتا نائسان است:

و لا کذلک فی الاول، فانه لیس اذا کان حیوانا کان یلزمه مره انه انسان و مره انه لیس (همان).

$$(2-2-9) \quad \sim \forall x (Ax \rightarrow (\exists t \Box Bxt \wedge \exists t \Box \sim Bxt))$$

### ۵.۳ ایراد و پاسخ

در اینجا ایرادی به نظر می رسد و آن اینکه دو تحلیل اخیر از عبارات ابن سینا و فرمول بندی های مربوطه، برخلاف آنچه او اراده کرده، حملی است نه شرطی. فرمول (2-2-8) معادل گزاره حملی زیر است:

(۲-۲-۸) هر انسانی، می تواند گاهی ضرورتا نویسنده باشد و گاهی ضرورتا نانوینده. در پاسخ باید بگوییم که ابن سینا مجبور نیست این گزاره را شرطی بگیرد بلکه او این تحلیل را تنها برای تفکیک میان مثال حیوان- انسان و انسان- نویسنده ذکر کرده است و هیچ ضرورتی ندارد که برای بیان تفاوت، نیز، گزاره ای شرطی بیان کند هر چند اصل بحث در مورد شرطی ها است.



#### ۴. فخر رازی

فخر رازی هنگام بحث از موجبه جزئیة لزومیه، محتوای سخنان ابن سینا را در قالب دو اشکال و پاسخ به صورت زیر بیان می‌کند:

أما الموجبة الجزئية: فإن صدقت في مادة صدقت الكلية فيها، كان حكمها ما مرّ.  
و إلاً ففي اللزومية منها إشكالان:

ف «أ» [الإشكال الاول] حكم الطبيعة الواحدة واحداً، فإن اقتضت طبيعة المقدم حصول التالي  
تحقق اللزوم في الكل، و إلاً لم يحصل اللزوم أصلاً.

«ب» [الإشكال الثاني] إن عقلنا اللزوم، لكن إذا كانت الجزئية مؤلفة من كليتين لم يعقل  
ذلك، لأننا إذا قلنا «قد يكون إذا كان كل فكل» فالكل يستوعب الموضوعات، فكيف يصدق  
ذلك من غير أن يصدق معه الكلي؟

و الجواب عن الأول: أن طبيعة المقدم لو كانت ملزومة للتالي لذاتها لتوجه الشك المذكور،  
لكن كون الشيء ملزوماً قد يكون لذاته و قد يكون لطبيعة اللازم كحصة النوع من الجنس، فإن  
لزوم الفصل له ليس لذاته بل لذات الفصل. و إذا كان كذلك احتمال في أفراد الطبيعة الواحدة أن  
يكون بعضها ملزوماً لشيء دون البعض الآخر.

و عن الثاني: أن هذا إنما يصدق إذا كان أمراً ما ممكننا للموضوعات، و من شأنه أن يعرض و  
يزول، مثلاً لفرضا «كل إنسان كاتب» في الذهن حالان: حال [يفرض] فيه «كل إنسان [قاصر]  
عن تعلم صناعة أخرى»، و حال لا يفرض فيه ذلك. و في أحد الحالين يلزمه شيء و في  
الأخرى آخر. فالجزئية حيثئذ يدل على تخصيص الحال و الفرض.

چكیده اشکال نخست این است که لزومیه جزئیة معنی ندارد زیرا یا لزوم  
هست یا نیست. اگر هست لزومیه کلیه است و اگر نیست سالبه کلیه لزومیه است و بنابراین،  
موجبه جزئیة لزومیه موردی ندارد.

پاسخ فخر رازی این است که لزوم میان مقدم و تالی بر دو قسم است: یا ناشی از  
طبیعت مقدم است یا طبیعت تالی؛ در صورت نخست، لزوم کلی است و در صورت دوم  
لزوم جزئی. فخر برای لزوم ناشی از طبیعت تالی این مثال را می‌آورد: حصه نوع از جنس  
(یعنی بهره نوع از جنس، یا بخشی از جنس که در نوع است) مستلزم فصل است (هرچند  
خود جنس مستلزم فصل نیست) ولی این ملازمه به خاطر خود این حصه و طبیعت  
آن نیست بلکه به خاطر طبیعت فصل است. برای مثال حیوان در هر یک از انسان و کلاغ

بهره‌ای دارد و هر کدام از اینها مستلزم فصل (ناطق و ناعق) است اما این ملازمه به دلیل ذات و طبیعت فصل است و نه به دلیل حصه‌ای از حیوانیت که در آن دو وجود دارد.

به نظر می‌رسد که این پاسخ فخر رازی هیچ مشکلی را حل نمی‌کند زیرا به تصریح خود او، حصه نوع از جنس هیچ ملازمه‌ای با فصل ندارد و میان آن دو سالبه کلیه لزومیه برقرار است.<sup>۱۲</sup>

هم‌چنین دیده می‌شود که راه حل فخر غیر از پاسخ ابن سینا است و راه حل جدیدی است، هرچند که به نظر می‌رسد قانع‌کننده نیست.

## ۵. خونجی

یکی از کاربردهای «لزومیه موجهه جزئیه» در نتیجه «شکل سوم» از «قیاس اقتراعی شرطی» است. افضل الدین خونجی در اعتبار شکل سوم از قیاس اقتراعی شرطی تردید می‌کند و نتیجه آن را که «لزومیه موجهه جزئیه» است در برخی موارد کاذب می‌داند؛ زیرا هنگامی که بین مقدم و تالی هیچ ارتباطی نباشد چنین لزومیه‌ای نمی‌تواند صادق باشد:

و علی الشكل الثالث شك:

بأن كل أمرين لم يكن لأحدهما تعلق بالآخر، كأكل زید و شرب عمرو، صدق:

«كلما ثبت مجموعهما ثبت الأول» و

«كلما ثبت مجموعهما ثبت الثاني»

مع كذب قولنا:

«قد يكون إذا أكل زید يلزم أن يشرب عمرو». (خونجی ۱۳۸۹ ص ۳۱۹).

این استدلال در قالب ضرب نخست از شکل سوم و چکیده آن به صورت زیر است:

هرگاه زید بنوشد و عمرو بخورد زید می‌نوشد

هرگاه زید بنوشد و عمرو بخورد عمرو می‌خورد

---

پس گاهی اگر زید بنوشد عمرو می‌خورد

آشکار است که صدق مقدمات صدق نتیجه را در پی دارد؛ در حالی که میان مقدم و تالی نتیجه هیچ ارتباط و لزومی مشاهده نمی‌شود و این نتیجه تنها به صورت اتفاقیه صادق است و ادعای لزومی بودن آن آشکارا کاذب است.

خونجی که نتیجه استدلال بالا را کاذب می‌داند برای دفع دخل مقدر، برای صدق این «لزومیه موجه جزئی» چنین استدلال می‌کند: زمان‌های اجتماع «نوشیدن زید» و «خوردن عمرو» در واقع مستلزم «خوردن عمرو» است و بنابراین، «نوشیدن زید» گاهی (یعنی در همان زمان‌های اجتماع) مستلزم «خوردن عمرو» است و بنابراین، «موجه جزئی لزومیه» صادق است:

و لا یمنع کذب هذه الجزئیة بناءً علی أنه إذا فرضَ الأوّل مع الثانی (أو مع ملزومه) لزم الثانی فیکون [الثانی] لازماً له علی بعض الأوضاع. (همان ص ۳۱۹-۳۲۰).

خونجی، گویا با پذیرش این ایراد، می‌خواهد بگوید که هرچند در مثال بالا، در برخی زمان‌ها، نوشیدن زید و خوردن عمرو با هم جمع می‌شوند اما می‌توان مثال‌هایی یافت که مقدم و تالی هرگز با هم جمع نمی‌شوند بلکه مقدم همیشه صادق و تالی همیشه کاذب است و بنابراین، نمی‌توان به اجتماع مقدم و تالی در برخی زمان‌ها استناد کرد. این مثال، به جای «نوشیدن زید» و «خوردن عمرو» که گاهی با هم جمع می‌شوند، مثال «حیوان بودن الاغ» و «شیهه کشیدن الاغ» را مطرح می‌کند که هرگز با هم جمع نمی‌شوند و نمی‌توان بر پایه آن اجتماع به نوعی ملازمه تن در داد:

لأننا نفرض فی أمرین أحدهما حقّ دائماً و الآخر باطل دائماً کقولنا:

«کَلِّما کان الحمار فرسا کان حیواناً»

و «کَلِّما کان [الحمار] فرساً کان صاهلاً»

فلو صدق [بالتقیاس الاقترانی من الشكل الثالث]

«قد یکون إذا صدق کونه حیواناً یلزم کونه صاهلاً»

مع «أنه حیوانٌ دائماً»

لزم [بالتقیاس الاستثنائی]

«کونه صاهلاً فی الجملة».

و کذلک یلزم نفی المقدم فی الجملة لنفی الثالی دائماً، هذا خلف. (همان ص ۳۲۰).

در اینجا، پاسخ خونجی به ایراد پیش گفته، پاسخی غیرمستقیم است و به جای اینکه ایراد استدلال را بیان کند به پیامدهای منفی و تالی‌های فاسد مدعا می‌پردازد و پای قیاس استثنایی را به بحث باز می‌کند. او یک استدلال مرکب از قیاس اقترانی و استثنایی می‌آورد که در مثال جدید (حیوان، الاغ، شیهه کشیدن) نادرستی ملازمه میان مقدم و تالی را

به وضوح نشان می دهد. در عبارت بالا، خونجی برای ابطال نتیجه جزئی، دو قیاس استثنایی  
«وضع مقدم» و «رفع تالی» را به کار می برد:

گاهی اگر الاغ حیوان است شیبه می کشد

وضع مقدم: همیشه الاغ حیوان است

---

پس الاغ همیشه شیبه می کشد!

گاهی اگر الاغ حیوان است شیبه می کشد

رفع تالی: الاغ هرگز شیبه نمی کشد

---

پس الاغ هرگز حیوان نیست!

خونجی اما در اینجا متوقف نمی شود! و در جواب این استدلال مرکب، ناگزیر قیاس  
استثنایی با شرطیه جزئی را انکار می کند:

و جوابه: لا نسلّم إنتاج هذا القیاس الاستثنائی، فإنّ التالی لازم للمقدّم فی بعض الأزمنة علی  
بعض الفروض و الأوضاع، فلم یلزم من ثبوت المقدّم فی نفسه دائماً ثبوت التالی فی وقت، لجواز  
أن یکون لزومه بشرط أمرٍ لم یثبت، و إن أمکن اجتماعه معه، و عند وضع هذا شأنه. (همان ص  
۳۲۰).

در اینجا خونجی ایراد را در این می بیند که شرطی جزئی بر حسب زمان تنها نیست  
بلکه بر حسب فرض ها و وضعیت هایی است که ممکن است در هیچ زمانی رخ ندهد  
(مانند فرض اسب بودن الاغ) اما گزاره حمله دائمی تنها بر حسب زمان است و ناظر به  
وضعیت ها و فرض ها نیست. بنابراین، ممکن است مانند مثال بالا، فرض های مورد نظر در  
مقدمه نخست با وضعیت ها و زمان های واقعی دائمی مطابقت نداشته باشد و قاعده وضع  
مقدم در زمان یا فرض یکسان به کار نرود.

خونجی به این پاسخ هم قانع نمی شود و در اعتراض به این پاسخ خود،  
استدلال می آورد که نتیجه آن پاسخ این است که هر «موجبه جزئی لزومیه ای» صادق است  
و هر «سالبه کلیه لزومیه ای» کاذب، و این خلاف تصریح خود ابن سینا در شفا و در دیگر  
کتب او است:

و لقائل أن یقول بأنّ ذلك یقتضی اللزوم الجزئی بین أیّ شیئین کانا، فلا تصدق السالبة  
الکلیة أبداً، لكنهم صرّحوا بسلب اللزوم الکلی فی المتوافقین، لتصریحهم فی الشفاء و غیره من

الکتب: «لیس البتة إذا كان الإنسان ناطقاً يلزم أن يكون الاثنان زوجاً و يكون الحمار ناهقاً».  
(همان).

خونجی، در پایان، مسئله را باز گذاشته و سخن پایانی را به رساله‌ای که در باب شرطیات<sup>۱۳</sup> نگاشته است حواله می‌دهد که با تأسف بسیار اثری از آن در دست نیست.<sup>۱۴</sup>  
و الاستقصاء فی ذلک فی الرسالة المعمولة فی الشرطیات.  
و علم مما ذکرنا وجوب کلیة اللزومية المستعملة فی القیاس الاستثنائی. (همان).  
از اینجا معلوم می‌شود که خونجی نتوانسته است پاسخ نهایی شک خود را در کتاب کشف الاسرار به دست آورد و کار را در نیمه راه رها کرده است.

## ۶. ابهری

یکی دیگر از کاربردهای «لزومیه موجهه جزئی» در عکس مستوی «لزومیه موجهه کلیه» است و اتفاقاً، بحث «شکل سوم» نیز با عکس مستوی به «شکل نخست» برمی‌گردد. اثیر الدین ابهری، از پیروان خونجی، به اهمیت بحث عکس مستوی در شکل سوم از قیاس اقترانی شرطی پی می‌برد و مستقیماً بحث را بر آن متمرکز می‌کند. او عکس مستوی را برای شرطیه‌های لزومیه قابل اثبات نمی‌داند و براهین آن را رد می‌کند (ابهری ۱۳۵۳ ص ۱۹۴). یکی از برهان‌هایی که ابهری برای عکس مستوی شرطیه لزومیه می‌آورد تا آن را رد کند به قرار زیر است:

فرض کنید که یک لزومی کلی مانند «هرگاه الف آنگاه ب» صادق است؛ اما می‌دانیم که لزومی کلی «هرگاه (ب و الف) آنگاه الف» صدق منطقی دارد: وضعیت‌هایی که در آنها ب و الف با هم صادق‌اند بخشی از وضعیت‌هایی هستند که در آنها ب صادق است؛ بنابراین، می‌توانیم به جای «هرگاه (ب و الف)» بگوییم «گاهی اگر ب»؛ پس، از آن صدق منطقی نتیجه می‌گیریم: «گاهی اگر ب آنگاه الف» و این عکس مستوی گزاره اصل است. عبارت ابهری دقیقاً چنین است:

فلئن قال: إذا صدق قولنا «كلما كان ا ب فح د» فإذا فرض «ج د» مع «ا ب» لزم «ب»؛  
فیصدق قولنا «قد يكون إذا كان ج د ف ا ب». (ابهری ۱۳۵۳ ص ۱۹۴).

انتقادی که ابهری به این برهان وارد می‌کند این است که در این برهان، عکس مستوی را از یک گزاره منطقی صادق نتیجه گرفته‌اید و نه از گزاره اصل. گزاره اصل هیچ مدخلیتی

در اثبات این عکس مستوی ندارد و صدق آن عکس، اتفاقی است و از صدق اصل لازم نمی‌آید:

قلنا: لانسلم أنّ ما ذكرتم لزوم من صدق الأصل، بل هو صادق معه بطريق الاتفاق و ليس للأصل فيه مدخل. (همان)

انتقادی که ابهری به این برهان وارد می‌کند این است که در این برهان، عکس مستوی را از یک گزاره منطقی صادق نتیجه گرفته‌اید و نه از گزاره اصل. گزاره اصل هیچ مدخلیتی در اثبات این عکس مستوی ندارد و صدق آن عکس اتفاقی است و از صدق اصل لازم نمی‌آید.

## ۷. خواجه نصیر

### ۱.۷ خواجه نصیر و نقد ابهری

خواجه نصیر در شرح سخن ابهری مثال «انسان - سیمرغ» را طرح می‌کند و «لزومی جزئی» بودن آن را به «متوهمان در جدل» نسبت می‌دهد و رد می‌کند:

أقول: لو كان فرض «ج د» مع «ب»، لا من جهة ملاحظة الأصل، بل على ما هو عادة المتوهمين في الجدل لكان المنع صحيحا، و ذلك أنهم اذا أرادوا أن يثبتوا ملازمة جزئية بين أيّ شيئين اتفق، مثلا بين قولنا: «الانسان موجود» و «العنقاء معدوم»، قالوا: اذا كان الانسان موجودا و العنقاء معدوما فـ«العنقاء معدوم» لزوم بسبب مقارن اجنبی. ثم قالوا: فاذن «قد يكون اذا كان الانسان موجودا فالعنقاء معدوم». و هذا معنى قوله: «بل هو صادق معه بطريق الاتفاق» و قد بينا وجه الفساد في هذه القضية. (طوسی ۱۳۵۳ ص ۱۹۴).

از اینجا به دست می‌آید که خواجه نصیر این مثال را مانند ابهری صرفا اتفاقی می‌داند، هرچند برخلاف او، به لزومی بودن رابطه لزومی کلی و آن لزومی جزئی که عکس مستوی آن است باور دارد. به گزارش خواجه نصیر، «متوهمان در جدل» رابطه هر دو شیء اتفاقی را «لزومی جزئی» می‌دانند.

## ۲.۷ خواجه نصیر و مثال ابن سینا

خواجه نصیر الدین طوسی، بر خلاف ابن سینا، معتقد است که مثال «گاهی اگر این انسان است گاهی نویسنده است» در وضعیت‌های مختلف احکام مختلف دارد و نباید حکم کلی درباره آن صادر کرد. او سه وضعیت زیر را از هم تفکیک می‌کند:

سبب نوشتن را فرض کنیم (مانند ابن سینا)،

سبب نوشتن را فرض نکنیم،

سبب نوشتن و عدم آن را فرض نکنیم.

در وضعیت نخست، خواجه نصیر پا را از گفته ابن سینا فراتر گذاشته، نه تنها «لزومی جزئی» بلکه «لزومی کلی» را صادق می‌شمارد! در صورت دوم، اما، صرفاً «لزومی جزئی» و در صورت سوم، صرفاً «اتفاقی جزئی» خواهیم داشت. بنابراین، می‌بینیم که خواجه نصیر، در هر وضعیت، یک و تنها یک تحلیل را می‌پذیرد در حالی که ابن سینا، بدون تفکیک وضعیت‌ها، هر دو حکم «لزومی جزئی» و «اتفاقی جزئی» را درست می‌شمارد.

خواجه نصیر، در اساس الاقتباس، بحث شرطی لزومی جزئی و مثال‌های سه‌گانه ابن سینا (انسان - حیوان، حیوان - انسان، و انسان - نویسنده) را به شیوه دیگری تقریر می‌کند. به نظر او، میان جزئی لزومی و جزئی اتفاقی غالباً خلط می‌شود و باید به نحوی میان آنها تفاوت نهاد. تفاوتی که خواجه میان این دو برقرار می‌سازد برخلاف هردو بحث ابن سینا در حملی و در شرطی است:

باشد که میان جزوی لزومی و میان اتفاقی اشتباه افتد. پس گوییم: جزوی گاه بود

[۱] که در تحت کلی باشد ... و گاه بود

[۲] که کلی او صادق نبود ...

[۱-۲] مثالش «گاه بود که چون این شخص حیوان بود انسان بود» ... و این در

ماده‌ای است که محمول [تالی] موضوع را واجبست در بعضی؛

[۲-۲] اما اگر [محمول تالی، برای همه مصادیق موضوع] ممکن بود، چنانکه گوییم

«گاه بود که چون این شخص انسان بود کاتب بود» پس

[۱-۲-۲] بر تقدیر وضع سبب کتابت، قضیه لزومی کلی بود و

[۲-۲-۲] با اهمال آن وضع، قضیه لزومی جزوی بود؛ و

[۳-۲-۲] بر تقدیر قطع نظر از وضع آن سبب یا عدمش، قضیه اتفاقی بود. (طوسی ۱۳۶۷ ص ۹۵).

چکیده بحث خواجه را در نمودار زیر آورده‌ایم:

		انسان- حیوان		[۱] برگرفته از کلی:	جزئی شرطی
	لزومی کلی	[۱-۱-۲]	حیوان- انسان	[۱-۲]	
[بر تقدیر وضع سبب کتابت]	لزومی کلی	[۱-۲-۲]			
[با اهمال وضع سبب کتابت]	لزومی جزئی	[۲-۲-۲]	انسان- نویسنده	[۱-۲]	
[بر تقدیر قطع نظر از وضع سبب کتابت و عدمش]	اتفاقی	[۳-۲-۲]			

نکته‌ای که در بیان خواجه هست این است که مثال حیوان- انسان، برخلاف بحث ابن سینا در حملی، فقط جهت ضرورت و لزوم را دارد و مثال انسان- نویسنده، برخلاف بحث ابن سینا در حملی و در شرطی، به سه حالت تقسیم شده است: لزومی کلی، لزومی جزئی و اتفاقی!! ابن سینا، نه در بحث حملی و نه در بحث شرطی، مثال انسان- نویسنده را لزومی کلی نشمرده است بلکه در بحث حملی، تنها لزومی اتفاقی را و در بحث شرطی، لزومی جزئی و اتفاقی را پذیرفته است.

اما به بحث خواجه، دو ایراد وارد است:

ایراد نخست آنکه مبنای اختلاف میان لزومی جزئی و اتفاقی را تمایز میان «اهمال وضع سبب» و «قطع نظر از وضع سبب و عدمش» قرار داده است. اما این تمایز دست کم برای نگارنده آشکار نیست میان این دو اختلافی تاثیرگذاری در بحث نمی‌یابد و بنابراین، متوجه نکته مورد نظر خواجه نمی‌شود.



### ۳.۷ پارادوکس چهارم

ایراد دوم (که به دلیل اهمیتش، می‌تواند یک پارادوکس به شمار آید) این است که اگر بپذیریم که مثال انسان- نویسنده، مثال خوبی برای لزومی جزئی است باید بتوانیم بگوییم میان هر دو مفهوم سازگار مانند شیرین- سفید (و میان هر دو قضیه سازگار مانند طلوع خورشید و بارش باران)، لزومی جزئی برقرار است. بنابراین، قضیه «گاهی اگر این شیرین است سفید است» یک موجه جزئی لزومیه است! زیرا هنگامی که شیء شیرین، طول موج خاصی از خود ساطع کند لزوماً سفید خواهد بود. این مشابه همان ایرادی است که در تحلیل قضیه منطقی از نظریه ابن‌سینا مواجه شدیم.

طرفه اینکه این ایراد را برخی از پیشینیان نه به عنوان ایراد بلکه به عنوان یک نظریه ابراز داشته‌اند و خواجه نصیر در تعدیل المعیار و قطب الدین رازی در شرح مطالع سخن ایشان را بدون ذکر نام نقل کرده‌اند:

عادة المتوهمين في الجدل ... ذلك انهم اذا ارادوا ان يثبتوا ملازمة جزئية بين اي شيئين اتفق، مثلا بين قولنا «الانسان موجود» و «العنقاء معدوم»، قالوا: اذا كان الانسان موجودا و العنقاء معدوما فـ«العنقاء معدوم» لزم بسبب مقارن اجنبی. ثم قالوا: فاذن «قد يكون اذا كان الانسان موجودا فالعنقاء معدوم» (طوسی ۱۳۵۳ ص ۱۹۴).

و قد سنع لبعض الازدهان ان ... الملازمة الجزئية [تقع] بين الامور التي لاتعلق بينهما فان زيدا بشرط كونه مجتمعا مع بكر يستلزمه و كذا شرب زيد لاكل عمرو و كذا الحجر للحيوان؛ فيصدق:

«قد يكون اذا وجد زيد وجد بكر» و

«قد يكون اذا شرب زيد اكل عمرو» و

«قد يكون اذا كان الحجر موجودا كان الحيوان موجودا» (قطب رازی ۱۳۹۳ ص ۴۴۵ و

۱۳۹۳ ب ج ۲ ص ۴۸۹).

متاسفانه، خواجه نصیر و قطب رازی نامی از افرادی که این نظریه را ابراز داشته‌اند به‌میان نیاورده‌اند و نگارنده نیز در آثار در دسترس خویش به چنین نظریه‌ای برخورد نکرده‌است.

## ۴.۷ پاسخ خواجه

خواجه نصیر خود مخالف این نظریه است و ایراد یاد شده را جدی گرفته است. او، در پاسخ به این نظریه، برای لزومی جزئی قیدی را می‌افزاید که نگارنده در آثار ابن سینا، مشابه آن را نیافته است. به نظر خواجه، در لزومی جزئی، صدق مقدم باید مدخلیتی در صدق تالی داشته باشد: یا مدخلیت تام یا مدخلیت ناقص. اگر مدخلیت تام داشت لزومی کلی و جزئی، هر دو، صادق خواهند بود اما اگر مدخلیت ناقص داشت، تنها لزومی جزئی صادق خواهد شد:

ان كان المقدم بنفسه (من غير اقتران امر آخر به) موجبا لوجود التالي معه (كالعلة التامة ...) كان الاستلزام کلیا...

و اما ان كان المقدم غير تام فی ایجاب ... كان استلزامة وحده للتالی استلزاما جزئیا (و مع ذلك المقترن یصیر کلیا) (طوسی ۱۳۵۳ ص ۱۷۶).

از این رو، اگر صدق مقدم مدخلیتی در صدق تالی نداشت، نه لزومی کلی صادق است نه لزومی جزئی؛ بلکه اتفافی صادق خواهد بود. بنابراین، از آنجا که میان شیرینی و سفیدی، میان زید و بکر، میان نوشیدن زید و خوردن عمرو و میان وجود سنگ و وجود حیوان، رابطه مدخلیت مقدم در تالی وجود ندارد (نه تام و نه ناقص)، بنابراین، این مثال‌ها نمی‌توانند جزئی لزومی باشند بلکه اتفافی هستند.

از اینجا، می‌توانیم به تفاوت لزومی جزئی و اتفافی از نظر خواجه پی ببریم و ابهام پیشین در سخن خواجه را از میان برداریم: اگر مقدم، علت تامه تالی باشد «لزوم کلی»، و اگر مقدم، علت تالی باشد (چه تامه چه ناقصه) «لزوم جزئی» برقرار است اما اگر علت نباشد «اتفافی» صادق خواهد بود.

لزومی کلی:	علیت تامه
لزومی جزئی:	علیت (اعم از تامه و ناقصه)
اتفافی:	عدم علیت

با پذیرش این معیار، دیگر نمی‌توانیم مثال انسان- نویسنده را مانند ابن سینا، لزومی کلی یا جزئی بدانیم یا مانند خواجه نصیر، به سه گونه تحلیل کنیم.

## ۸. شمس‌الدین سمرقندی

شمس‌الدین سمرقندی (م. ۷۲۲ق.) که از معاصران علامه حلی است به اهمیت «لزومی موجب جزئی» پی برده و در تحلیل آن به نتایجی می‌رسد که هیچ یک از پیشینیان به آن نرسیده بوده است. او در آغاز می‌گوید:

وأما الموجبة الجزئية، ففيها أبحاث عميقة يتوقف عليها كثير من الأحكام لابد من معرفتها.

فقول: الجزئية إما في ضمن الكلية أو مجردة عنها. والأولى ظاهرة.

وَأما الثانية، فيعلم بالضرورة أن طبيعة المقدم فيها لا تكون من حيث هي مقتضية للتالي، وإلا لما كانت مجردة، بل الاقتضاء إنما يكون بشرط أمر زائد على الطبيعة. وحينئذ يكون المقتضى للتالي بالحقيقة هو المجموع. فيكون الملازمة بالنسبة إلى المجموع كلية، وبالنسبة إلى الجزء الأول جزئية. فعلم أن مقدم الجزئية المجردة لا يستلزم التالي إلا بشرط انضمام أمر آخر معه. (سمرقندی، ۶۹۲ق. ن.خ. ۳۸۵۹، ص ۲۰۲؛ و ۲۰۱۰م، ص ۱۱۹-۱۲۰؛ و ۲۰۱۴م، ص ۲۸۵-۲۸۷).

در اینجا، سمرقندی مانند خواجه نصیر ادعا می‌کند که در لزومی جزئی، مقدم به تنهایی مستلزم تالی نیست بلکه به همراه امر دیگری مستلزم آن است. تا اینجا سخن، نکته جدیدی دیده نمی‌شود. اما از اینجا به بعد، سمرقندی تصریح می‌کند که حصول آن امر دیگر یک شرط دارد و آن اینکه «باید در برخی حالات نسبت به مقدم ضروری باشد!»  
فقول: حصول ذلك الأمر للمقدم لا يخلو من أن يكون ضرورياً في تلك الحالة أو لا؛ فإن لم يكن، لا تتحقق الملازمة الجزئية. (همان).

سمرقندی برای این شرط دو دلیل می‌آورد. دلیل نخست این است که قیاس استثنائی موسوم به «قاعدۀ رفع تالی» از ویژگی‌های ملازمه است و بدون اشتراط «ضروری بودن امر زاید نسبت به مقدم» این قاعده برقرار نخواهد بود:

[۱] لأن من خواص الملازمة وجوب انتفاء المقدم عند انتفاء التالي. و ذلك غير لازم هاهنا، لجواز أن ينتفي ذلك الزائد عند انتفاء التالي:

[۱-۱] كما إذا أخذ المقدم مع ملزوم التالي كأخذ الحجر مع الإنسان؛ فإنه لا يلزم استلزام الحجر للحيوان.

[۱-۲] «أَوْ أُخِذَ الْمَقَدَّمُ مَعَ التَّالِي، كَأَخَذَ زَيْدٌ عَلِيَّ وَوَضِعَ أَنْ يَكُونَ مَعَ عَمْرٍو؛ فَإِنَّ اجْتِمَاعَهُمَا لَا يَوْجِبُ تَلَازِمَهُمَا.»

[۱-۳] «أَوْ أُخِذَ مَعَ شَيْءٍ يَصِيرُ مَعَهُ مُسْتَلْزِمًا لِلتَّالِي، كَأَخَذَ الثَّلَاثَةَ عَلِيَّ وَوَضِعَ أَنْ يَكُونَ مَجْتَمِعَةً مَعَ السَّبْعَةِ؛ لِأَنَّ ذَلِكَ لَا يَوْجِبُ الْمَلَازِمَةَ بَيْنَ الثَّلَاثَةِ وَالْعَشْرَةِ.» (همان).

برای بطلان قاعده رفع تالی در صورت عدم رعایت شرط «ضرورت امر زاید»، سمرقندی مقدم و تالی اتفاقی و نامرتب را در نظر می‌گیرد و سه حالت زیر را طرح می‌کند: ۱. اجتماع مقدم با امری مستلزم تالی، ۲. اجتماع مقدم با خود تالی، ۳. اجتماع مقدم با امری که به همراه مقدم مستلزم تالی است. مثال‌های سمرقندی به قرار زیر است:

مقدم	امر زاید	تالی
سنگ موجود است	انسان موجود است	حیوان موجود است
زید موجود است	عمرو موجود است	عمرو موجود است
سه موجود است	هفت موجود است	ده موجود است

چنان که دیده می‌شود، در هر سه مثال، امر زاید نسبت به مقدم هیچ ضرورتی ندارد و از این رو، مقدم هرگز مستلزم تالی نیست هرچند اجتماع مقدم و امر زاید مستلزم تالی است. دلیل دوم سمرقندی همان مشکلی است که خونجی و خواجه نصیر نیز با آن روبرو بودند و آن اینکه اگر این شرط در نظر گرفته نشود بین هر دو امر نامرتب، علاقه «لزوم جزئی» برقرار خواهد شد و سالبه کلیه لزومیه همیشه کاذب خواهد گشت که خلاف شهود است و خونجی نیز به نادرستی آن اشاره کرده بود:

[۲] «وَأَيْضًا لَوْ لَمْ يَعْتَبَرُ كَوْنُ ذَلِكَ الْأَمْرِ ضَرُورِيًّا لِلْمَقَدَّمِ، يَلْزَمُ الْمَلَازِمَةَ الْجَزَائِيَّةَ بَيْنَ أَيِّ أَمْرَيْنِ كَانَا. فَإِنَّ زَيْدًا مَثَلًا عَلِيَّ تَقْدِيرِ كَوْنِهِ مُتَصَفًا بِاجْتِمَاعِهِ مَعَ بَكْرٍ يَلْزَمُ أَنْ يَكُونَ حَيْثُئِذٍ مُسْتَلْزِمًا لِبَكْرٍ. وَيَلْزَمُ كَذِبَ السُّؤَالِ الْكَلِّيَّةِ مَعَ أَنَّهَمْ صَرَّحُوا فِي كِتَابِهِمْ بِصَدَقِهَا.» (همان).

سمرقندی به دلیل شرط «ضرورت امر زاید» ناگزیر می‌شود که بسیاری از قواعد استنتاجی شرطی لزومی را که ابن سینا پذیرفته بود انکار کند، به ویژه همه قواعد عکس مستوی شرطی لزومی و برخی قیاس‌های اقترانی شرطی که یکی از آنها همان ضرب نخست از شکل اول است که خونجی در درستی آن تردید کرده بود (فلاحی ۱۳۹۳).

## ۹. قطب رازی

### ۱.۹ پیروی قطب از خواجه نصیر

قطب الدین رازی نیز، مانند خواجه نصیر و سمرقندی، «لزوم جزئی» میان هر دو شیء بی ارتباط را باطل می‌داند و مثال‌های یاد شده را برای آن ذکر می‌کند (قطب رازی ۱۳۹۳ ص ۴۴۵ و ۱۳۹۳ اب ج. ۲ ص ۴۸۹). اما او به پیروی از خواجه نصیر، و برخلاف ابن سینا، خونجی و ابهری که ملاک و معیار دقیقی برای تفکیک لزومی از اتفاقی در جزئیات بیان نکرده‌اند و برخلاف سمرقندی که شرط «ضرورت امر زاید» را در نظر گرفته بود، این قاعده را ابراز می‌کند که اگر میان دو شیء «علیت تامه» برقرار باشد شرطی لزومی، کلی خواهد بود و اگر «علیت» برقرار باشد (تامه یا ناقصه) آنگاه شرطی لزومی به صورت جزئی صادق خواهد بود و اگر اصولاً، علیتی برقرار نباشد اتفاقی خواهد بود (همان).

مما يجب ان يعلم هاهنا ان طبيعة المقدم في الكليات مقتضية للتالي مستقلة بالاقتضاء اذ لا دخل للأوضاع فيه ... و اما في الجزئيات فلمقدمها دخل في اقتضاء التالي (قطب رازی ۱۳۹۳ ص ۴۴۵ و ۱۳۹۳ اب ج. ۲ ص ۴۸۷-۴۸۸).

بنا به این معیار، از آنجا که میان «انسان» و «نویسنده» علیتی برقرار نیست رابطه آن باید اتفاقی باشد و این خلاف تصریح ابن سینا و خواجه نصیر است.

با پذیرش این معیار، دیگر نمی‌توانیم مثال انسان-نویسنده را مانند ابن سینا، لزومی کلی یا جزئی بدانیم یا مانند خواجه نصیر، به سه گونه تحلیل کنیم یا مانند قطب، با استناد به عبارات نقل شده از ابن سینا، آنرا «لزومی جزئی» بدانیم:

و قد صرح الشيخ بعدم لزوم كونه ضروريا حتى حكم بان قولنا «قد يكون اذا كان هذا انسانا فهو كاتب» لزومية؛ لانه لازم على وضع انه يدل على ما في النفس برقم يرقمه (قطب رازی ۱۳۹۳ ص ۴۴۶ و ۱۳۹۳ اب ج. ۲ ص ۴۹۰).

شاید قطب رازی در اینجا صرفاً از ابن سینا تقلید کرده باشد؛ اما این احتمال نیز وجود دارد که بگوییم، مثال انسان-نویسنده مانند مثال شیرینی-سفیدی نیست زیرا از نظر فلاسفه ما، انسان بودن (به عبارت دقیق‌تر، ناطق بودن) علت ناقصه نویسندگی است (چرا که سایر حیوانات نمی‌توانند بنویسند!). اگر فیلسوفان ما چنین نظری داشته باشند و ما نیز این نظر را بپذیریم ایراد مرتفع می‌شود و سخن قطب، موافق سخن ابن سینا و مخالف

سخن خواجه نصیر خواهد شد، اما در غیر این صورت، مناقشه در مثال به جای خود باقی است.

## ۲.۹ پاسخ قطب به سمرقندی

قطب رازی در آغاز به تفصیل اما با بیانی نسبتاً متفاوت سخن سمرقندی را نقل می‌کند و سپس به نقد آن می‌پردازد:

و قد سرح لبعض الازهان انّ ذلك الامر الزائد لا بدّ ان يكون ضروريًا للمقدّم حالة اللزوم: [۱] فانه لو لم يكن ضروريًا لم يتحقق الملازمة لأنّه شرط للزوم التالی للمقدّم و جواز زوال الشرط یوجب جواز زوال المشروط.

[۲] و ایضا یلزم الملازمة الجزئیة بین الأمور التی لا تعلق بینها فان زیدا بشرط كونه مجتمعا مع بكر يستلزمه و كذا شرب زید لأكل عمرو و كذا الحجر للحيوان فیصدق قد يكون اذا وجد زید وجد بكر و قد يكون اذا شرب زید اكل عمرو و قد يكون اذا كان الحجر موجودا كان الحيوان موجودا و حیثنذ یلزم كذب السوالب الكلیة و كذب الموجبات الاتفاقیة الكلیة، (مع ان جمهور العلماء اجمعوا على صدقها) ثم بنى عليها خیالات ظنّ بسببها اختلال اكثر قواعد القوم. (قطب رازی ۱۳۹۳ ص ۴۴۵ و ۱۳۹۳ ب ج. ۲ ص ۴۸۹).

چنان که دیده می‌شود، دلیل نخست که قطب رازی به سمرقندی نسبت می‌دهد هیچ اشاره‌ای به قاعده رفع تالی ندارد بلکه به عکس آن اشاره می‌کند یعنی قاعده رفع مقدم! زیرا می‌گوید جواز زوال شرط (یعنی مقدم) مستلزم جواز زوال مشروط (یعنی تالی) می‌شود که از قطب رازی بسیار شگفت است. قطب رازی، در نقد استدلال اول منسوب به سمرقندی، می‌نویسد:

و هو فی غاية الفساد

اما الشبهة الأولى فلأن قوله «الأمر الزائد شرط فی لزوم التالی للمقدّم» ان اراد به أنه شرط فی لزوم الكلی الذي هو بالتقیاس الى المجموع فمسلم و لا امتناع فی ان زواله موجب لزوال اللزوم الكلی. و ان اراد به أنه شرط فی اللزوم الجزئی فهو ممنوع إذ لا معنى له إلا ان المقدّم له دخل فی اقتضاء التالی و هو متحقق سواء انضم إليه الامر الزائد او لا.

و قد صرح الشيخ بعدم لزوم كونه ضروريًا حتى يحكم بان قولنا قد يكون اذا كان هذا انسانا فهو كاتب لزومية لانه لازم له على وضع انه يدل على ما في النفس برقم برقمه و لا خفاء في ان هذا الوضع ليس بضروري للإنسان. (همان).

چكیده این پاسخ این است كه اولاً اشتراط «(ضرورت) امر زائد» همان «دخالت در اقتضاء تالی» است و ثانياً ابن سینا مخالف اشتراط «ضرورت امر زائد» است. هر دو پاسخ ضعیف به نظر می‌رسد زیرا اشتراط «ضرورت امر زائد» همان «دخالت در اقتضاء تالی» نیست و استناد به سخن ابن سینا هم در اینجا ارزشی ندارد زیرا سمرقندی اتفاقاً در اعتراض به ابن سینا نقدهایش را وارد کرده است.

قطب رازی در نقد استدلال دوم سمرقندی می‌نویسد:

و اما الشبهة الثانية فلأن اللزوم الجزئي بين كل أمرين انما يلزم لو لم نعتبر اقتضاء المقدم و اقتصرنا على اقتضاء الأمر الزائد و ليس كذلك فاناً لو لم نعتبر ذلك لم يكن هو الملزوم بل غيره. على ان الأمر الزائد لو وجب ان يكون ضروريًا فإن كان ضروريًا لذات المقدم لا تقلبت الملازمة الجزئية كلية و ان لم يكن ضروريًا لذاته بل لأمر آخر فذلك الأمر ان كان ضروريًا لذات المقدم لزم المحذور المذكور و لا يتسلسل بل ينتهي الى ما لا يكون ضروريًا للمقدم فامكن انفكاكه عن المقدم فلا يتحقق الملازمة كما ذكره من أنه شرطها. (همان).

چكیده این پاسخ نیز این است كه عدم اشتراط «ضرورت امر زائد» مستلزم «لزوم جزئی میان هر دو امر» نیست بلکه عدم اشتراط «دخالت در اقتضاء تالی» است كه مستلزم «لزوم جزئی میان هر دو امر» است.

هم‌چنین، ضرورت امر زائد یا فقط از خود مقدم گرفته شده است یا از امر زائد دیگری. در صورت نخست، ملازمه کلیه میان مقدم و تالی برقرار خواهد بود. در صورت دوم، دوباره همین سوال پیش می‌آید و با ابطال دور و تسلسل معلوم می‌شود كه سرانجام در یک مرحله خود مقدم به تنهایی مستلزم تالی است و از این رو، ملازمه کلیه برقرار است. و این خلف است.

به نظر می‌رسد كه پاسخ نخست تکرار مدعا به بیانی دیگر است و نمی‌تواند سمرقندی را متقاعد کند، اما پاسخ دوم، به نظر ما، منسجم و متقاعد کننده است و نشان می‌دهد كه ایراد اصلی شرط سمرقندی دقیقاً چیست.

قطب رازی در پایان مانند بسیاری از منطق‌دانان پیشین به شعار روی می‌آورد و مانند آنها آرزوی نوشتن کتابی پرحجم‌تر را در سر می‌پروراند:

و اعلم ان فی هذا الفصل مباحث طویله الأذنان مسدولة الحجاب غفل المتأخرون عنها و لم یتنبهوا بشیء منها و اذاهم الغفلة عن تحقیق هذا المقام الی خبط العشواء فی ایراد الاحکام و لو لا مخافة التطویل اللازم من التفصیل لأمطرنا سحب الافکار و رفعنا حجب الأستار. و لعل الله سبحانه یوفق فی کتاب آخر للعود الی ذلك بمنه العمیم. (همان).

این سخن یادآور وعده ارسطو است که در منطق شرطیات سخن خواهد گفت و گفتار ابن سینا در شفاء که مطالب پیشرفته تر را در کتابی حجیم تر خواهد نگاشت و آرزوی فخر رازی که *المنطق الکبیر* را خواهد نوشت و اشتیاق خونجی که رساله معموله ای را به عمل خواهد آورد. گویا همه این بزرگان به این نتیجه رسیده بودند که مبحث غامض تر از آن است که بتوان آن را پایان یافته تلقی کرد و هم چنان تلاش های آیندگان باید قرین کوشش های پیشینیان باشد شاید توفیقی در این راه به دست آید و مشکلی از پیش پای منطق دانان برداشته شود.

## ۱۰. نتیجه گیری

از آنچه گذشت درمی یابیم که تمایز میان لزومی و اتفاقی در شرطی های جزئی به شدت مورد اختلاف است و باید تعریف «لزوم جزئی» و «اتفاقی جزئی» و شرایط صدق آنها به دقت تجزیه و تحلیل شود تا معلوم گردد کدام یک از منطق دانان بر حق بوده اند و کدام یک از جاده راستی منحرف گشته اند.

دیدیم که ضرورت جزئی (یا ضرورت بدون کلیت) و مباحث مربوط به آن در آثار ابن سینا، حول دو مثال زیر می گردد: «بعضی حیوان ها انسان هستند بالضروره» و «بعضی انسان ها نویسنده هستند بالامکان». همچنین، دیدیم که ابن سینا، گاهی تلاش می کند مثال اول را به «بالامکان» تحویل نماید و گاهی دیگر، سعی دارد مثال دوم را به «بالضروره» برگرداند. در این رفت و برگشت ها، مواضع به ظاهر متضاد و گاه در تضاد با واقعیت مشاهده می شود.

در متن مقاله، نشان دادیم که برای فهم درست آنچه ابن سینا انجام می دهد، به استفاده از چند شاخه از مهم ترین شاخه های منطق جدید، مانند منطق مرتبه دوم، منطق موجهات و منطق زمان نیازمندیم.

همچنین نشان دادیم که نیاز به درک چند تفکیک معرفی شده در منطق جدید داریم. برای نمونه، تفکیک میان ضرورت *de re* و *de dicto* و تفکیک میان ضرورت منطقی و



ضرورت فلسفی. این دو تفکیک، تفکیک‌هایی هستند که به فهم مقصود ابن‌سینا کمک می‌کنند. نشان دادیم که مثال اول یاد شده در دو بند پیشین، تنها با ضرورت *de re* قابل توجیه است اما تحویل همین مثال به گزاره «ممکن»، نیاز به ضرورت *de dicto* دارد. همچنین، دیدیم که تحویل مثال دوم به مثال اول، سر از ضرورت منطقی در می‌آورد درحالی که غالباً در سنت ارسطویی - سینوی، مقصود از ضرورت، ضرورت فلسفی است نه منطقی. این تحلیل ما را به ترجیحی برای منطق مرتبه دوم هنکین در برابر منطق مرتبه دوم استاندارد رهنمون شد.

در پایان، نشان دادیم که خونجی، ابهری، خواجه طوسی، سمرقندی و قطب رازی هرکدام به نحوی به سخنان ابن‌سینا واکنش نشان دادند. خونجی در اعتبار قیاس شکل سوم به تردید افتاد و ابهری در اعتبار عکس مستوی و همه قیاس‌های اقتراعی شک کرد. سمرقندی پا را فراتر نهاد و در عدم اعتبار عکس مستوی شرطیات لزومی به یقین رسید و انتاج برخی ضرب‌های قیاس‌های اقتراعی شرطی (و نه همه آنها) را با اطمینان انکار کرد. خواجه نصیر، تقسیمات و مثال‌های ابن‌سینا را برای تفکیک لزومی جزئی از اتفاقی بیان نمود اما در وصول به مقصود، ناکام ماند. قطب الدین رازی، با استفاده از همین بحث، این تفکیک را به خوبی انجام داد اما از هر دو سنت سینوی و خواجهی دور افتاد.

## پی‌نوشت‌ها

۱. دلیل اینکه شرطی اتفاقی را با ادات عاطف نوشته‌ایم این است که شرطی اتفاقی در دو معنای عام و خاص به کار می‌رود که معنای خاص آن دقیقاً به معنای عاطف است. برای تفصیل مطلب، رجوع کنید به مقاله‌ای از نگارنده با عنوان «شرطی اتفاقی در منطق جدید» (فلاحی ۱۳۸۸).
۲. خود ابن‌سینا در بحث حملیات، راجع به گزاره حملی «برخی انسان نویسنده است»، همین عقیده را اتخاذ کرده و آن را امکانی و غیرضروری پنداشته بود اما اینک صورت شرطی شده این گزاره را ضروری و غیرامکانی می‌داند و کسانی را که آن را امکانی و غیرضروری می‌دانند تخطئه می‌کند. از این رو، برای رفع ناسازگاری، ناگزیریم بپذیریم که ابن‌سینا در حال رها کردن تحلیل پیشین خویش در گزاره‌های حملی است!
۳. برقم یرقمه.
۴. و یا گزاره‌های حملی متناظر آنها: «بعضی حیوان‌ها انسان هستند بالضرورة» و «بعضی انسان‌ها نویسنده هستند بالضرورة».

۵. پارادوکس در آن مقاله این بود که ابن سینا مثال مربوط به گزاره ضروری (مثال حیوان - انسان) را به صورت امکانی تحلیل می کند و پارادوکس در این مقاله دقیقاً بر عکس است یعنی ابن سینا مثال مربوط به گزاره امکانی (مثال انسان - نویسنده) را به صورت ضروری تحلیل می کند.

۶. چنان که گفتیم، «اتفاقی» گونه ای نفی ضرورت است چنان که «لزومی» نوعی ضرورت به شمار می آید.

۷. برای منطق موجهاًت، رجوع کنید به موحد ۱۳۸۱، نبوی ۱۳۸۳ و فلاحی ۱۳۹۵ فصل «منطق موجهاًت» صص ۲۶۴-۲۹۵.

۸. توجه کنید که گزاره شرطی درون گیومه، هم برای زید صادق است هم برای این کبوتر هم برای این سنگ.

۹. برای منطق مرتبه دوم، رجوع کنید به حجتی و دارابی ۱۳۸۶ و فلاحی ۱۳۹۵ فصل «منطق منطق مرتبه دوم» صص ۳۱۶-۳۴۵.

۱۰. برای دو نظام منطق مرتبه دوم، استاندارد و هنکین، رجوع کنید به حجتی و دارابی ۱۳۸۶ و فلاحی ۱۳۸۹ ب و همو ۱۳۹۵ فصل «منطق مرتبه دوم».

۱۱. توابع گزاره ای یا جملات باز فرمول هایی هستند که متغیر فردی آزاد دارند.

۱۲. برای مدعای فخر رازی دو متن زیر را ببینید:

و أما نحن فلا نسلم أن ... الفصل علة الحصّة. (منطق الملخص، النص، ص: ۷۶)

احتجّ الشيخ بأنّ الفصل علة لوجود الحصّة و المعلول الواحد بالشخص لا يجتمع عليه علتان مستقلتان. لا يقال: لم لا يجوز وجود شيئين يكون كل واحد منهما مميّزاً، لكن لا يكون واحد منهما مستقلاً بالتحصيل، بل المستقل به المجموع.

لأنّ نقول: فالمجموع بالحقيقة فصل واحد و كل واحد منهما جزءه.

و أيضاً كل واحد من الجزئين إذا لم يكن مقوماً لتلك الحصّة وجب أن يكون متقوماً بها و إلّا لكان الفصل و الحصّة يستغني كل واحد منهما عن الآخر، و قد بينّا أنّ مثل هذين لا يتكوّن من اجتماعهما حقيقة واحدة، و إذا كان كذلك

كانت الحصّة سابقة عليهما و هما سابقان على المجموع سبق البسيط على المركب، فلو كانت الحصّة معلولة لذلك المجموع لزم الدور و أنّه محال. (منطق الملخص، النص، ص: ۷۸-۷۹).

۱۳. الرسالة المعمولة في فنّ الشرطيات

۱۴. نگاه کنید به شرح الکتابی علی کشف الاسرار، جار الله ۱۴۱۷، برگ ۱۴۵ و ۱۹۶. با سپاس از ارزیاًب محترم برای معرفی این منبع.

## کتابنامه

- ابن سینا، حسین، (۱۹۶۴)، *الشفاء، المنطق، القیاس*، القاہرہ، دار الکتب العربی للطباعہ و النشر.
- ابن سینا، حسین، (۱۹۷۰)، *الشفاء، المنطق، العبارة*، القاہرہ، دار الکتب العربی للطباعہ و النشر.
- حجتی، سید محمد علی و علیرضا دارابی، (۱۳۸۶)، «بررسی و مقایسه دو دلالت شناسی منطق مرتبه دوم»، *مطالعات و پژوهشها*، مجله علمی - پژوهشی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان دوره دوم، شماره ۵۱، صص ۶۹-۸۴.
- سمرقندی، شمس الدین محمد، (۱۳۹۲ق. ن.خ. ۴۴۱)، *شرح القسطاس فی المنطق*، نسخه خطی کتابخانه مجلس شورای اسلامی، شماره ۴۴۱.
- سمرقندی، شمس الدین محمد، (۱۳۹۲ق. ن.خ. ۳۸۵۹)، *القسطاس فی المنطق و شرحه*، نسخه خطی کتابخانه مجلس شورای اسلامی، شماره ۳۸۵۹.
- سمرقندی، شمس الدین محمد (۲۰۱۰م). *قسطاس الأفكار فی تحقیق الأسرار*، با مقدمه، تصحیح، ترجمه و شرح نجم الدین پهلوان به عنوان رساله دکتری، آنکارا، دانشگاه آنکارا. دانلودپذیر از آدرس زیر:
- Yrd. Doç. Dr. Necmettin PEHLİVAN - Ankara Üniversitesi
- سمرقندی، شمس الدین محمد (۲۰۱۴م). *قسطاس الأفكار فی تحقیق الأسرار*، تصحیح و ترجمه به ترکی از نجم الدین پهلوان، استانبول، تورکیه یازما اثرلر کورومو باشکانلیجی.
- طوسی، نصیر الدین، (۱۳۶۷)، *اساس الاقتباس*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- طوسی، نصیر الدین، (۱۳۵۳)، *تعديل المعيار فی شرح تنزیل الافکار*، در *منطق و مباحث الفاظ*، گردآوری مهدی محقق و توشی هیکو ایزوتسو، صص ۱۳۷-۲۴۸.
- علامه حلی، (۱۳۶۲)، *الجواهر النضید فی شرح منطق التجرید*، قم، انتشارات بیدار.
- فخر رازی، محمد بن عمر، (۱۳۸۱)، *منطق المانخص*، احد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری نژاد، تهران، دانشگاه امام صادق.
- فلاحی، اسداله، (۱۳۸۶)، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجییه»، *آینه معرفت* ۱۱، صص ۳۰-۶۱.
- فلاحی، اسداله، (۱۳۸۸)، «شرطی لزومی در منطق جدید»، *تأملات فلسفی* ۱، صص ۷-۴۶.
- فلاحی، اسداله، (۱۳۸۸ب)، «شرطی اتفاقی در منطق جدید»، *پژوهش‌های فلسفی* (نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز) ۲۱۴، پاییز و زمستان، صص ۱۰۵-۱۳۳.
- فلاحی، اسداله، (۱۳۸۸ج)، «لزومی حقیقی و لزومی لفظی»، *فلسفه و کلام اسلامی* (مقالات و بررسیها) دفتر ۱، پاییز و زمستان، صص: ۱۰۷-۱۲۹.
- فلاحی، اسداله، (۱۳۸۸د)، «سلب لزوم و لزوم سلب در شرطی سالبه کلیه»، *معرفت فلسفی* ۲۵، پاییز، صص: ۲۳۳-۲۶۰.

۲۴۸ منطق پژوهی، سال دهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۸

فلاحی، اسداله، (۱۳۸۹)، «گزاره ماهوی نزد ابن سینا و ضرورت سور»، حکمت سینوی (مشکوه النور) سال ۱۴ شماره ۴۳، بهار و تابستان، صص: ۶۶-۸۶.  
فلاحی، اسداله، (۱۳۸۹ب)، «قضیه حقیقیه و خارجییه در منطق حذف این‌همانی و منطق مرتبه دوم هنکین»، معرفت فلسفی ۲۸، تابستان، صص ۳۹-۵۶.  
فلاحی، اسدالله، (۱۳۹۳)، «منطق ربط نزد شمس‌الدین سمرقندی»، منطق پژوهی ۱۰، پاییز و زمستان، صص ۷۱-۱۰۳.

فلاحی، اسدالله، (۱۳۹۵)، منطق تطبیقی، تهران، انتشارات سمت.  
قطب رازی، محمد بن محمد، (۱۳۹۳)، *لوامع الأسرار فی شرح مطالع الأنوار*، تصحیح و مقدمه از علی اصغر جعفری ولئی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.  
قطب رازی، محمد بن محمد، (۱۳۹۳ب)، *لوامع الأسرار فی شرح مطالع الأنوار*، تصحیح و مقدمه از ابوالقاسم رحمانی، تهران، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.  
موحد، ضیاء، (۱۳۸۱)، *منطق موجّهات*، تهران، انتشارات هرمس.  
نبوی، لطف‌اله، (۱۳۸۳)، *منطق موجّهات*، تهران، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.