

تحلیل قضایای منفصلة منطق خواجہ نصیرالدین طوسی

احمد فقیه*

چکیده

بی تردید فهم دقیق شرطیات منفصلة منطق قدیم، تأثیر بسزایی در تحلیل درست گزاره‌های فلسفه اسلامی و استنتاج‌های منطق سینوی دارد. این مقاله با واکاوی اجمالی اقسام منفصلات از منظر برخی منطق‌دانان قرن هفتم، می‌کوشد نظام فکری حاکم بر قضایای منفصله را استخراج و تبیین کند. این تحقیق با نشان دادن ناکارآمدی تفسیر شرایط صدق و کذب قضایای منفصلة «منطق کاتبی»، به این نکته می‌رسد که راهبرد «عقل حادی عشر» راهبردی دقیق، منسجم و تام است. از این‌رو، درباره شرایط قضایای سازنده منفصلات، تفسیری نو از متن خواجہ نصیرالدین طوسی بیان خواهد شد؛ تفسیری که نه تنها با بسیاری از استنتاج‌های خواجه سازگار است، بلکه قابلیت نمادین‌سازی منفصلات را در حوزه منطق جدید نیز فراهم می‌آورد. در ادامه، به بررسی پیامدهای یکسان‌انگاری منفصلات جزئی مانعه‌الجمع و مانعه‌الخلو، برآمده از تعریف منفصلة جزئی منطق‌دانان مسلمان اشاره می‌کنیم. تفسیر «سالبه منفصله به سلب انفصالت» از دیگر یافته‌های این مقاله است و از آن رو مهم می‌نماید که لطف‌الله نبوی در تصحیح فرمول رشر، تصویر سالبه منفصله را انفصالت سلب معرفی می‌کند.

کلیدواژه‌ها: منفصلة عنادیه، منفصلة جزئیه، مانعه‌الجمع، مانعه‌الخلو، حقیقیه، سور منفصله، سلب انفصالت.

* استاد حوزه علمیه قم. (seyyed.ahmad.faghih@gmail.com)

(تاریخ دریافت: ۹۷/۰۸/۰۵؛ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۱۴)

مقدمه

قضایای شرطی مورد استفاده فلسفه اسلامی و دیگر علوم عقلی، نوعاً گزاره‌های کلی لزومی هستند. مطابق قاعده تلازم بین این دسته از قضایای لزومی و قضایای منفصله عنادی، ارتباط تنگاتنگ و انفکاک ناپذیری وجود دارد. این خود دلیلی آشکار بر خوانش دقیق منفصلات است. از آنجا که کتاب *اساس الاقتباس در زمینه شرطیات*، کتابی است محققانه و عالمانه که عمق بصیرت و نفوذ اندیشه طوسی را در مسائل منطقی آشکار می‌کند و شامل نکات بکر و بدیعی است که شایسته است در سطح محافل علمی جهانی عرضه و اظهار شود، ما نیز در بیان منفصله بیشترین نظرگاه خود را به دیدگاه منسجم محقق طوسی معطوف کرده، از این اثر ارزشمند بهره خواهیم برد. البته از سوی محققان در زمینه تفسیر سور شرطیات منطق طوسی بحث‌های تطبیقی فراوانی صورت گرفته است؛ اما از منظر نگارنده هیچ‌یک وافی به مقصود نبوده است و در تحلیل بسیاری از استنتاج‌های متوجه منطق طوسی به بن‌بست می‌رسد.

قسمت اعظم این مقاله به تبیین شرایط اطراف شرطیات منفصله منطق طوسی اختصاص یافته است. در این مسیر مؤلف ابتدا به ناکارآمدی شرایط صدق و کذب قضایای منفصله ارائه شده از سوی پیروان کاتبی اشاره، و سپس راهکار عقل حادی‌عشر در برون‌رفت از بن‌بست مذبور را بیان می‌کند.

پیام مهم دیگر این نوشتار تفسیر سالبه منفصله به سلب انفعال است. این از آن رو مهم جلوه کرده است که لطف‌الله نبوی در تصحیح فرمول رشر، تصویر سالبه منفصله را انفعال سلب معرفی می‌کند.

از تلازم بین سالبه عنادیه و نقیض موجبه آن، برای نشان دادن «هم‌سویی سلب انفعال با نقیض انفعال» و «تولید منفصلات سالبه منطق طوسی» نیز بحث می‌شود. از دیگر نکات برجسته این مقاله، می‌توان به بررسی پیامدهای یکسان‌انگاری منفصلات جزئی مانعه‌الجمع و مانعه‌الخلو اشاره کرد؛ یکسان‌انگاری‌ای که برآمده از تعریف منفصله جزئی منطق‌دانان مسلمان است.

تعریف منفصله در منطق طوسي

به گزارش طوسي، از منظر ابهرى، منفصله قضيه‌اي است که در آن به تنافى یا سلب تنافى اجزایش در صدق و کذب، حکم می‌شود (طوسي، ۱۳۸۵: ۱۷۷) اين تعریف دربردارنده منفصله عنادي، اتفاقی و مطلقه می‌باشد (همان). پيروان ابهرى تفكیک منفصله عنادي و اتفاقی را در نحوه تنافی ذاتی و غير ذاتی شان می‌دانند (رازي، ۱۳۸۴: ۳۰۵).

محقق طوسي به رغم آگاهی از تعریف فوق، تصریح می‌کند که منفصلات موجبه، خالی از عناد نیستند^۱ (طوسي، ۱۳۶۷: ۱۲۱) و در جایی دیگر می‌نویسد: «منفصلات سالبه مستلزم هیچ منفصله موجبه‌اي نیستند؛ چراکه سالبه منفصله، احتمالات دیگري را شامل است که خالی از اعتبار عنادند»^۲ (همان: ۱۱۹). از اين رو، مطابق ديدگاه طوسي انفصل، خالی از عناد نیست.

در تأييد مطلب فوق می‌توان گفت که محقق طوسي در مقام تبیین شرطی منفصله، منفصله را نيز به گونه‌اي توصیف کرده که دربردارنده اتفاقی نباشد (همان: ۶۹-۷۰).

همچنین از منظر طوسي اگر ميان دو قضيه، ثبوتاً يا نفياً، مصاحب و معاندتي اعتبار نشود، تأليف بدون فايده است (همان). وي نيز از جنبه دیگر به خواننده تذکار می‌دهد که اگر در برخی موارد می‌بينيم از لفظي استفاده شده که از آن عناد فهميده می‌شود، ولی موضع استعمال، موضعی نیست که عناد داشته باشد، باید آن را از باب مجاز و توسع لغوی محسوب کرد (همان: ۷۹). بنابراین در آثار طوسي منفصله موجبه محکوم به عناد است و نمی‌توان آن را برابر اتفاق یا معنایي اعم از عناد و اتفاق حمل کرد.

۱. «...اما در متصلات موجبة مطلق را که اعتبار لزوم نکنیم منفصلات موجبه لازم نتواند بود چه انفصل بی عناد نباشد...».

۲. دليلی که محقق طوسي در عبارت فوق ذکر می‌کند، دربردارنده این معناست: سالبه منفصله (یا همان سلب انفصل) شامل قضایایی است که خالی از عنادند؛ بنابراین نمی‌توان از منفصله سالبه، منفصله موجبه را که متضمن عناد است، استنباط کرد.

اقسام منفصله و شرایط سازه‌های آن از منظر طوسي

خواجه نصیرالدین طوسي در آغاز اين بحث مهم و ابتکاري، ابتدا عناد تمام و ناقص را از يكديگر تفكيك مي کند. عناد تمام به گونه‌اي است که مقدم و تالي، نه مى توانند با همديگر اجتماع کنند و نه ارتفاع هر دو ممکن است. «منفصلهٔ حقيقی» و «منفصلهٔ مانعه‌الجمع و الخلو» نام‌های ديگر آن هستند. عناد ناقص يا غيرحقيقي، همان است که در قالب قضایای مرکبی چون «مانعه‌الجمع تنها» و «مانعه‌الخلو تنها» رخ مى نماید و به ترتیب، عبارت است از قضیه‌ای که در آن فقط اجتماع مقدم و تالي يا فقط ارتفاع آن، ممکن نیست. منشعب شدن عناد به این اقسام، از آنجا ناشی مى شود که هرگاه تقسیمی بین نفی و اثبات متعدد باشد، هر منفصله‌ای که از آن اقسام يا از آنچه مساوی آن اقسام است، پدید آيد، مانعه‌الجمع و الخلو خواهد بود. ... اما اگر به جای يکی از اقسامی که متعدد بین نفی و اثبات است، چيز دیگری قرار دهیم که مساوی نباشد يا آن چيز، خاص‌تر از آن قسم باشد يا عام‌تر، صورت اول، تنها قضیهٔ منفصلهٔ مانعه‌الجمع و صورت دوم، تنها قضیهٔ منفصلهٔ مانعه‌الخلو خواهد بود (همان: ۷۷). در يك نام‌گذاري دیگر به منفصلهٔ غيرحقيقي، منفصلهٔ مرکب، و به منفصلاتی که با منفصلهٔ حقيقیه منافاتی ندارد، عنوان بسيطه، اطلاق شده است (همو: ۱۴۰۸؛ ۱۸).

اکنون مدعای مؤلف اين است که چون امر محال يا ضروري (به حسب تصور متصوري يا نفس‌الامر) قابلیت تردید ندارد، نمی‌تواند طرف تقسیمی قرار گيرد که متعدد بین نفی و اثبات است. بنابراین گزاره‌هایی از قبیل «يا این عدد زوج نیست يا این عدد به دو متساوی قابل تقسیم است»، «يا این شخص حیوان است يا این شخص انسان نیست» و «يا این شخص حیوان نیست يا این شخص انسان است»، به ترتیب، منفصلهٔ حقيقی، مانعه‌الخلو مرکب و مانعه‌الجمع مرکب هستند، اما نمی‌توان پذیرفت که گزاره‌های مشابهی چون «يا پنج زوج نیست يا پنج به دو متساوی قابل تقسیم است»، «يا زید حیوان است يا زید انسان نیست» و «يا زید حیوان نیست يا زید انسان است»، از منظر طوسي منفصلهٔ حقيقی، مانعه‌الخلو مرکب و مانعه‌الجمع مرکب باشند؛ زیرا اولاً

تردیدی در اطراف آنها به لحاظ صدق و کذب نیست تا تقسیم سازنده انفصل، یعنی تقسیمی که اطرافش متعدد باشد، رخ دهد؛ ثانیاً در منطق طوسی پذیرش قضایای فوق به عنوان قضیه منفصله با دیگر قواعد منافات دارد؛ برای نمونه اگر بپذیریم قضیه «دائماً یا پنج زوج نیست یا به دو متساوی قابل تقسیم است» منفصله حقیقیه است، ضرورتاً باید حکم کنیم گزاره «همیشه اگر پنج زوج است، به دو متساوی قابل تقسیم است» به نحو ایجاب کلی لزومی صادق است؛ و حال آنکه به تصریح طوسی چنین نیست (طوسی، ۹۴: ۱۳۶۷).^۱ بنابراین از منظر طوسی مؤلفه‌های منفصله عناوی، یا در نفس الامر امکان خاص است یا به حسب تصور متصوری.

معیار حصول ارزش منفصلات منطق اسلامی

خلاصه راهی که پیروان ابهری و کاتبی می‌روند، چنین است: علت تقسیم منفصله به این اقسام، در نحوه تنافی دو جزء در صدق و کذب است؛ بدین شیوه که اگر تنافی فقط در صدق باشد، مانع‌الجمع، و اگر فقط در کذب باشد، مانع‌الخلو، و اگر هم در صدق و هم در کذب باشد، حقیقیه است (رازی، ۲۹۹: ۱۳۸۴). از نظر آنها، منفصله حقیقیه در صورتی صادق است که یکی از اطراف، صادق و دیگری کاذب باشد و چنانچه هر دو صادق یا هر دو کاذب باشد، منفصله، کاذب خواهد بود. منفصله مانع‌الجمع، در صورتی صادق است که هر دو طرف کاذب یا یکی صادق و دیگری

۱. طوسی در آدرس ذکر شده، لزوم قضیه غیرمسوورة «اگر پنج زوج است، به دو متساوی قابل تقسیم است» را به حسب عروض و لحوق حال کاذب، صادق می‌داند. وی در آنجا تصریح می‌کند که اگر یک امر ممتنع بر مقدم عارض و لاحق شود، باعث می‌شود مقدم، مستلزم امر لازم خود نشود؛ مثلاً در نمونه فوق، پنج نمی‌تواند منقسم شود. از این‌رو، در ادامه، جهت تبیین این مطلب که این دسته از قضایای موجبه لزومیه صلاحیت سور کلی را ندارند، چنین حکم می‌کند: عموم اوقات و احوالی که ممتنع نباشند، مقتضی کلیت قضیه هستند. با این توضیحات روشن شد که آن دسته از احوالی که ممتنع باشند (مانند مثال فوق)، به صورت لزومیه کلی نمی‌توانند صادق تلقی شوند. از این‌رو، از منظر طوسی گزاره «اگر پنج زوج است، به دو متساوی قابل تقسیم است» به نحو ایجاب کلی لزومی، صادق نیست.

کاذب باشد مانند «یا زید درخت است یا سنگ» و «یا زید انسان است یا سنگ»؛ مانعهالخلو نیز وقتی صادق است که هر دو طرف صادق یا یکی صادق و دیگری کاذب باشد، مانند «یا زید درخت نیست یا سنگ نیست» و «یا زید انسان نیست یا سنگ نیست» (رازی، ۱۳۸۴: ۳۱۱-۳۱۲؛ بی‌تا: ۲۰۷).

چنین است که کشف می‌کنیم، به رغم دقت‌های منطقی و قابل تحسین کاتبی در حملیات (نبوی، ۱۳۸۱: ۹۴-۴۳)، معیاری که کاتبی و پیروانش در اینجا برای حصول ارزش منفصلات برمی‌شمرد، در گزاره‌هایی با اطراف محتمل الصدق و الکذب، از قبیل منفصله عنادی «یا زید نمی‌نویسد یا دستش می‌جنبد» (طوسی، ۱۳۶۷: ۱۲۰) و منفصلات غیرعنادی «اما آن یجیء زید او عمر» (فارابی، ۱۴۰۸: ۴۵۰) و «لقيت إما زيدا و إما عمروأ» (ابن سينا، ۱۴۰۴: ۲۴۵) به بن‌بست می‌رسد و ثمر بخشی همه آن کوشش‌های بعدی را، به فرض استحکام، مورد تردید قرار می‌دهد. اما طوسی در چگونگی تعلق صدق و کذب به قضایای شرطیه منفصله و اجزای آن، همه تلاش خود را در پای توجیه این مدعای کار می‌برد که سخن از «امکان صدق و کذب»، به جای «صدق و کذب»، شایسته‌تر است:

در منفصله بعضی از اجزا به همه حال کاذب بود. و در منفصله مانعهالجمع، ممکن بود که همه اجزا کاذب بود، و در منفصله مانعهالخلو یا مانع هر دو، لا محاله بعضی اجزا صادق بود. چه قسمت متعدد میان نفی و اثبات از صادق و کاذب خالی نبود و این دو منفصله بر آن قسمت مشتمل هستند (طوسی، ۱۳۶۷: ۸۲).

ما نیز همسو با طوسی برآنیم که در منفصله عنادیه اعم از حقیقیه، مانعهالجمع و مانعهالخلو، بعضی از اجزا صادق و بعضی از اجزا کاذبند؛ زیرا اولاً به تصریح وی در منفصله، برخی از اجزا همواره کاذب است و از این‌رو، همه اطراف نمی‌تواند ضروری الصدق باشد؛ و ثانیاً وقتی چیزی را به نفی و اثبات مردد می‌کنیم، یا اثبات صادق است و نفی کاذب یا بالعکس. به خوبی روشن است که این استنباط با مواصله کلام وی ناسازگار نیست؛ زیرا او بر خلاف کاتبی و رازی، در ادامه از امکان کذب همه

اجزا در مانعه‌الجمع سخن گفته است و امکان کذب همه اجزا، به معنای کذب همه اجزا نیست.

بنا بر تحقیقی که داشتیم نه تنها در آثار طوسی، بلکه در نوشه‌های بوعلی نیز مثال‌هایی از سخن نمونه‌های قطب رازی، مبنی بر اینکه منفصله عنادیه پذیرای اطراف ضروری الصدق و الكذب باشد، نیامده و گویا علامه حلی، شاگرد خواجه نصیر، در شرح این عبارات کاتبی دچار تردید شده و مطلب را ادامه نداده است (حلی، ۱۴۱۲: ۲۸۲). بنابراین حق آن است که این بار مؤکدا دیدگاه طوسی را در تبیین منفصله عنادیه، و اقسام آن پذیریم و بدون هیچ تردیدی حکم کنیم که اطراف منفصله موجبه عنادیه، یا در نفس الامر امکان خاص است یا به حسب تصور متصوری. شاهدی دیگر بر این ادعا آن است که وی گزاره‌هایی با اطراف ضروری الصدق یا ضروری الكذب را در زمرة قضایایی قرار می‌دهد که سلب عناد آن آشکار است:

اما سلب عناد در یکی از سه حال تواند بود: الف- آنکه قضایا همه صادق باشد، پس عناد مسلوب بود، مثلاً چنین نیست که پنج فرد یا منقسم نبود به دو متساوی؛ ب- آنکه هر دو کاذب باشد و هم عناد مسلوب بود، مثلاً چنین نبود که انسان یا حجر بود یا شجر (طوسی، ۹۷: ۱۳۶۷).

به استناد همین عبارت، می‌توان حکم کرد که سازه‌های سالهه منفصله، بر خلاف موجبه، مشروط به امکان خاص نفس الامری یا تصوری نیستند.

نکته دیگر اینکه منطق طوسی به دلیل بی‌فایده دانستن گزاره اتفاقی و منفصله مطلقه (طوسی، ۱۳۸۵: ۱۷۷)، از شرایط صدق و کذب آن، بحثی به میان نیاورده است. اما با تفکیک منفصلات مذبور از حیث محتمل یا ضروری الصدق و الكذب بودن اطراف، می‌توان معیاری نزدیک به آرای طوسی معرفی کرد. توضیح آنکه در مواردی که اطراف منفصله اتفاقی، ضروری الصدق یا ضروری الكذب است، همان تحلیل کاتبی را برای ارزش منفصلات اتفاقی می‌پذیریم (رازی، ۱۳۸۴: ۳۱۱-۳۱۲؛ بی‌تا: ۲۰۷)؛ اما در حالتی که اطرافش محتمل الصدق و الكذب است، حقیقیه اتفاقیه را زمانی صادق می‌دانیم که

ارزیابی دیدگاه نبوی در تبیین سالبه منفصله

از سوی طوسی (طوسی، ۱۳۶۷: ۹۹، ۹۷، ۷۰ و ۱۲۲) و دیگر منطق دانان (حلی، ۱۳۷۱: ۴۰؛ رازی، ۱۳۸۴: ۲۲۸ و ۳۰۸) سالبه منفصله، تنها به سلب انفصالت تفسیر شده است. با وجود این، لطف الله نبوی به استناد تناظر بین متصله و منفصله، سالبه منفصله را به شرح زیر محاکوم به انفصالت سلب کرده است:

در منطق شرطیه ابن سینا اگر دو قضیه متصله و منفصله مانع الخلو در کمیت و کیفیت و یکی از طرفین، وحدت داشته باشند و نقیض مقدم شرطیه متصله، طرف دوم منفصله قرار گیرد، این دو قضیه معادل هم تلقی می‌شوند؛ ... و برای اینکه معادله مذبور منطقاً برقرار باشد، باید منفصله سالبه به صورت $(\neg Qt \rightarrow Pt)$ [انفصالت السلب] فرمولبندی شود...؛ برای یافتن مثالی صادق در زبان طبیعی که سلب را در ناحیه تالی منفصله نشان دهد، یکی از بهترین روش‌ها همان است که توسط منطق دانان مسلمان در قرون پیشین، مورد شناسایی قرار گرفته است؛ یعنی «تشکیل منفصله مانع الخلو از مفهوم عام و نقیض خاص»؛ به عنوان مثال: «همیشه حسن یا

به رغم امکان اجتماع یا امکان ارتفاع، اجتماع و ارتفاع اطراف رخ ندهد؛ مانعهالجمع مرکب اتفاقی نیز در صورتی صادق است که به رغم امکان اجتماع یا امتناع ارتفاع، اجتماع اطراف رخ ندهد، اما ارتفاععش اتفاق بیفتد. مانعهالخلو نیز عکس مانعهالجمع است. بنابراین منطق طوسی، بر خلاف منطق کاتبی و پیروانش، در ارائه ارزش گزاره‌هایی با اطراف محتمل الصدق و الكذب، به بنبست نمی‌رسد.

تاکنون روشن شد که منطق طوسی، بر خلاف منطق کاتبی و پیروانش، اولاً منفصله موجبه را محکوم به عناد کرده است و هرگز آن را بر اتفاق یا معنایی اعم از عناد و اتفاق، حمل نمی‌کند؛ و ثانیاً اطراف چنین منفصلاتی را، بر خلاف سالبه آن، مشروط به امکان خاص نفس الامری یا تصویری می‌داند. رعایت این نکات در منفصلات مسورة مورداستفاده در علوم، بسیار حائز اهمیت است. در ادامه نشان داده می‌شود که منفصله سالبه طرح شده از سوی طوسی، متضمن معنای سلب انفصالت و متلازم با نقیض منفصله موجبه آن است. پس از تبیین این موضوع، منفصلات جزئی را بررسی می‌کنیم.

آسیایی است یا ایرانی نیست» ... که شرطیه سالبه معادل و متناظر آن، عبارت است از $\neg Pt \pm \neg Qt$ ؛ یعنی «همیشه اگر حسن آسیایی نباشد، ایرانی نیست» که صدق آن واضح و روشن است (نبوی، ۱۳۸۱: ۱۰۸).

دلیل وی در تبیین سالبه منفصله به انفصال سلب کاملاً ناموجه است؛ زیرا همان طور که گفته شد، بین منطق دانان نسبت به تفسیر سالبه منفصله اختلافی نیست؛ ثانیاً هیچ یک از منطق دانان اسلامی قضایایی از سخن «همیشه حسن یا آسیایی است یا ایرانی نیست» و «همیشه اگر حسن آسیایی نباشد، ایرانی نیست» را به عنوان سالبه تلقی نکرده‌اند؛ و ثالثاً استناد به برقراری تلازم بین متصله لزومیه و منفصله مانعه‌الخلو، با غفلت از این نکته صورت گرفته که این تلازم و تعابس، همواره بین دو موجبه است (طوسی، ۱۳۶۷: ۱۲۰) و سالبه منفصله در قوئه هیچ منفصله (همان: ۱۱۹) و متصله‌ای نیست (همان: ۲۶۴).

بیان دیدگاه طوسی در تلازم بین سالبه عنادیه و نقیض موجبه آن

محقق طوسی نقیض منفصله را به گونه‌ای تبیین کرده که می‌توان نوعی همارزی بین سالبه عنادیه و نقیض موجبه آن، برقرار کرد:

و أما في الشرطيات فيعتبر بعد الاختلاف كيماً و كماً أن تكون السالبة في اللزومية سالبة اللزوم و في الاتفاقية سالبة الاتفاق و في العنادية الحقيقة السالبة التي يصدق معها إمكان الجمع و الخلو بالإمكان العام^۱ على سبيل منع الخلو دون الجمع. و في مانعه الجمع و مانعه الخلو البسيطتين أعني الشاملتين للحقيقة إمكانهما العام فقط. و في المركبتين أعني اللتين لا يشملانها إما ذلك الإمكان و إما منع الآخر على سبيل منع الخلو دون الجمع أيضاً (همو، ۱۴۰۸: ۲۶۲۵).

این عبارت، گویای آن است که نقیض موجبه کلی عنادیه حقیقیه، سالبه جزئی است که امکان جمع، امکان خلو و یا امکان جمع و خلو با هم هست، اما خالی از این دو امکان نیست.

۱. ذکر این نکته لازم است که عدم استحالة و امکان عام مجبور می‌تواند به حسب تصور متصوری نیز باشد.

نقیض مانعه‌الجمع یا مانعه‌الخلو بسیط کلی در حالت ایجابی، به ترتیب سالبهٔ جزئی است که در آن، فقط امکان جمع یا امکان خلو باشد. نقیض موجبهٔ کلی مانعه‌الجمع مرکب، سالبه‌ای است جزئی که امکان اجتماع دو جزء در صدق، امتناع اجتماع آنها در کذب، و یا هم امکان اجتماع دو جزء در صدق و هم امتناع اجتماع آنها در کذب هست؛ اما خالی از این موارد نیست. نقیض موجبهٔ کلی مانعه‌الخلو مرکب، نیز سالبهٔ جزئی است که امکان اجتماع دو جزء در صدق، امتناع اجتماع آنها در کذب، و یا هم امکان اجتماع دو جزء در صدق و هم امتناع اجتماع آنها در کذب هست؛ اما خالی از این موارد نیست.

طوسی در تعلیل المعيار درباره سلب عناد نیز همین تفسیر را بیان کرده است (طوسی، ۱۳۸۵: ۱۷۹). با این وصف، چون منفصلهٔ سالبه، همان سلب انفصل و سلب انفصل نیز متلازم با نقیض ایجاب آن (با اختلاف در کم) است، پس منفصلهٔ سالبه، نقیض منفصلهٔ موجبهٔ آن است.

بررسی منفصلات جزئی عنادی در حالت ایجابی

تا جایی که صرف تعریف مطرح است، چنین به نظر می‌رسد که محقق طوسی، منفصلهٔ جزئی مانعه‌الجمع را منفصله‌ای می‌داند که در برخی احوال، امکان جمع دو طرف نباشد. غیرممکن بودن خلو اطراف در منفصلهٔ مانعه‌الخلو جزئی نیز ناظر به برخی از احوال شده است (همو، ۱۳۶۷: ۸۶ و ۹۷). با این وصف، قضیه «گاهی این شیء یا حیوان است یا انسان» هم مانعه‌الجمع جزئی است و هم مانعه‌الخلو جزئی؛ زیرا در حالتی که شیء مزبور واجد صفت نطق نباشد، جمع حیوان و انسان، محال است؛ و در حالت اتصاف به صفت نطق، محال است که لاحیوان و لانسان اجتماع کنند. این نکته در تمام منفصلات جزئی مانعه‌الخلو و مانعه‌الجمع جریان دارد. بنابراین وفق تعریف منفصلهٔ جزئی طرح شده از سوی طوسی هر مانعه‌الجمع جزئی، مانعه‌الخلو جزئی خواهد بود و بر عکس.

تحلیل فوق، در مواردی با قواعد بیان شده منطق دانان سازگار نیست. اولین موضع

در بیان انتاج قیاس مرکب از مانعه‌الجمع و مانعه‌الخلو ظهور می‌کند:

قیاس مرکب از مانعه‌الجمع و مانعه‌الخلو، مانعه‌الجمعی است از عین جزء مقدمه مانعه‌الجمع و نقیض جزء مقدمه دیگر؛ و نیز مانعه‌الخلوی است از نقیض جزء مقدمه مانعه‌الجمع و عین جزء مقدمه دیگر. اگر دو مقدمه کلی باشند، نتیجه کلی است؛ و در غیر این صورت، جزئی (همو، ۱۴۰۸: ۴۳).

مطابق دستور فوق، قیاس متشکل از مانعه‌الجمع جزئی «گاهی یا الف ب است یا ج د است» و مانعه‌الخلو کلی «دائمًا یا ج د است یا ه ز است»، نتیجه مانعه‌الجمع جزئی «گاهی یا الف ب است یا ه ز نیست» را در بر دارد. نیک روشن است که نه تنها محقق طوسی قضیه اخیر را مانعه‌الخلو جزئی معرفی نکرده، بلکه در صدد بیان نتیجه مانعه‌الخلو جزئی دیگری بوده است. بنابراین صرف نظر از درستی یا نادرستی معیار فوق می‌توان حکم کرد که در نظر طوسی این گونه نیست که هر مانعه‌الجمع جزئی، مانعه‌الخلو جزئی است و بر عکس. وی همین تفکیک را در اساس الاقتباس نیز متذکر شده است:

اگر قیاس، مرکب از دو صنف متفاوت باشد، بعد از اسقاط جزء مکرر، جزء باقی از یک مقدمه، خاص تر از جزء باقی از مقدمه دیگر خواهد بود. بنابراین از عین خاص و نقیض عام منفصله مانعه‌جمع، و از نقیض خاص و عین عام منفصله مانعه‌خلو تشکیل می‌شود؛ و تشکیلاً قیاس از یک کل و یک جزئی، ممکن است (همو، ۱۳۶۷: ۲۶۳).

معیارهای فوق در جایی که یکی از دو مقدمه، جزئی باشد، دقیق نیست؛ زیرا مطابق دستور تحریر **المنطق**، نتیجه قیاس مرکب از دو مقدمه «گاهی این شیء ناطق است یا حیوان» [مانعه^۱جمع جزئی] و «دانم^۲ این شیء حیوان است یا لانسان» [مانعه^۳خلو مرکب]^۴ عبارت است از: «گاهی این شیء ناطق است یا انسان». این نتیجه به دلیل تساوی مقدم و تالی، شرایط مانعه^۱جمع جزئی و مانعه^۳خلو جزئی را دارا نیست. معیار اساس^۵لاقتباس را نیز به دلیل تباین کلی بین ناطق (جزء باقی مقدمه اول) و لانسان

(جزء باقی مقدمه دوم)، نمی توان در چنین قیاس هایی اعمال کرد.^۱

موضع دیگر در قیاس مرکب از دو موجبه مانعه الجمع با تبدیل مقدمات قیاس به متصله لزومیه حاصل می شود. توضیح آنکه به نقل از علامه حلی، متأخران با تبدیل مقدمات قیاس مذبور به متصله، لزومیه جزئی را که مرکب از نقیض دو طرف است، نتیجه می گیرند (حلی، ۱۳۷۱: ۱۵۸). وی پس از پی گیری روش آنها، متصله به دست آمده را به منفصله مانعه الخلو جزئی مشکل از عین یکی از دو طرف متصله و نقیض طرف دیگر یا منفصله مانعه الجمع جزئی که ترکیب آن عکس مانعه الخلو مذبور است، بر می گرداند (همان). بنابراین حلی نیز بین منفصله مانعه الجمع جزئی و مانعه الخلو جزئی، تفکیک کرده است.

۱. می توان معیار محقق طوسی را بدین شرح تصحیح و تکمیل کرد:

الف) در حالتی که تمایزی بین منفصلات جزئی عنادی قائل نباشیم، معیار فوق به این صورت قابل ارائه است: در قیاس مرکب از دو صفت متفاوت با مقدمه های کلی، بعد از اسقاط جزء مکرر، جزء باقی از یک مقدمه، خاص تر از جزء باقی از مقدمه دیگر خواهد بود. بنابراین از عین خاص و نقیض عام مانعه الجمع کلی، و از نقیض خاص و عین عام، مانعه الخلو کلی تشکیل می شود؛ نتیجه این قیاس، از حیث مرکب یا بسیط بودن، تابع اخسن مقدمتین است (منفصله بسیط، اخسن از سایر قضایا در نظر گرفته می شود). قیاس مرکب از منفصله حقیقیه و مانعه الجمع (یا مانعه الخلو) و دارای یک مقدمه جزئی، نتیجه جزئیه ای می دهد که یا مانعه الجمع است و یا مانعه الخلو، و از نقیض یکی از دو جزء باقی مانده و عین جزء دیگر تشکیل می شود. اما در سایر قیاس های مرکب از دو صفت، بعد از اسقاط جزء مکرر، اگر جزء باقی از یک مقدمه، خاص تر از جزء باقی از مقدمه دیگر باشد، از عین خاص و نقیض عام منفصله مانعه الجمع جزئی، و از نقیض خاص و عین عام منفصله مانعه الخلو جزئی تشکیل می شود؛ و در غیراین صورت، متنج نیست.

ب) در حالتی که بین منفصلات جزئیه عنادیه تفاوت و تمایز قائل باشیم، ضمن اختصاص معیار اساس الاقتباس به کلیات، بدین شرح به تصحیح و تکمیل آن می پردازیم:

در قیاس مرکب از دو صفت متفاوت (اصناف منفصله عبارتند از: حقیقیه، مانعه الجمع و مانعه الخلو) با مقدمه های کلی، بعد از اسقاط جزء مکرر، جزء باقی از یک مقدمه، خاص تر از جزء باقی از مقدمه دیگر خواهد بود. بنابراین از عین خاص و نقیض عام، مانعه الجمع کلی، و از نقیض خاص و عین عام، مانعه الخلو کلی تشکیل می شود؛ نتیجه این قیاس از حیث مرکب یا بسیط بودن، تابع اخسن مقدمتین است (بسیطین را اخسن از سایر قضایا در نظر می گیریم). اما نتیجه سایر قیاس های مرکب از دو صفت متفاوت، متصله لزومی جزئی است. لزومی جزئی که مشکل از نقیض یا عین دو جزء باقی مانده می باشد که در زیر به تفکیک بیان شده است.

همچنین فرض پذیرش گزارهٔ غیرحقیقی «گاهی این شیء حیوان است یا انسان» به عنوان مانعهٔ الجمع جزئی، و اعمال قواعد تلازم، گزارهٔ لزومی «گاهی چنین است که اگر انسان است، حیوان نیست» را ایجاب می‌کند؛^۱ و حال آنکه متصلهٔ مزبور، لزومی نیست. از این‌رو، نمی‌توان منفصلهٔ مزبور را مانعهٔ الجمع جزئی نیز تلقی کرد.

بنابراین علاوه بر پذیرش تمایز در اجزای منفصلات جزئی غیرحقیقی، می‌توان اظهار داشت که این دسته از قضایا به دلیل عدم رفتاری مشابه منفصلات، در حقیقت، منفصلهٔ اصطلاحی نیستند. اکنون شایسته است معیار طوسی را در معرفی منفصلهٔ جزئی، منحصر به جزئی حقیقی دانسته،^۲ برای تشخیص سایر منفصلات جزئی، معیاری در خور ارائه کنیم؛ چراکه اگر بر تعریف بیان شده در صدر بحث، پافشاری کنیم، علاوه بر عدم تفکیک بین منفصلات جزئی غیرحقیقی، ناچاریم از قاعدهٔ مهم تلازم بین منفصلات و متصلات در جزئی نیز دست برداریم و بدین ترتیب، از روش تبدیل مقدمات منفصله به متصله در انتاج قیاس‌های اقترانی شرطی، صرف نظر کنیم.

دقت در موارد فوق ما را به این معیار رهنمون می‌سازد که منفصلهٔ جزئی مانعهٔ الخلو، منفصله‌ای است که در آن علاوه بر امکان خاص اطراف (در نفس الامر یا به حسب تصور متصوری)، امکان جمع مقدم (یعنی اولین مؤلفهٔ منفصله) و نقیض تالی (مؤلفهٔ دوم منفصله) در برخی احوال، ممکن باشد. منفصلات جزئی که در آن علاوه بر امکان خاص مزبور، امکان جمع تالی و نقیض مقدم در برخی احوال فراهم است، منفصلهٔ مانعهٔ الجمع جزئی است. منفصلهٔ جزئی حقیقیه نیز منفصله‌ای است که شامل این دو منفصله باشد.

۱. محقق طوسی، منفصلهٔ مانعهٔ الجمع جزئی «گاه بود که زید مبادر قلم بود و گاه بود که مبادر شمشیر بود» را به متصلهٔ لزومیه «گاه بود که اگر زید مبادر شمشیر بود، مبادر قلم نبود» برگردانده است (همان: ۲۶۵).

۲. در منفصلهٔ جزئی حقیقی، محل بودن جمع و رفع اطراف، ناظر به برخی از احوال شده است؛ بنابراین نمونه‌هایی چون «گاهی این شیء حیوان است یا انسان» و «گاهی این شیء لا حیوان است یا لانسان» منفصلهٔ جزئی حقیقیه نیستند؛ زیرا نمی‌توان حالتی یافت که جمع «حیوان» و «انسان» در اولی، و رفع «لاحیوان» و «لانسان» در دومی محال باشد.

نکته شایسته ذکر آنکه در آثار طوسی به صراحة سخنی از منفصلات جزئی مرکب به میان نیامده است؛ اما از آنجا که منفصلات جزئی مانعه‌الجمع و مانعه‌الخلو، با منفصله حقیقیه منافاتی ندارد، ما آنها را در زمرة منفصلات بسیط می‌گنجانیم.

قواعد تلازم بین منفصلات و متصلات در جزئی

بدون تردید آنچه طوسی درباره تلازم بین منفصلات و متصلات بیان کرده، در قضایای کلی صادق است.^۱ در زیر قواعد مزبور را درباره گزاره‌های جزئی، مطابق با ترتیب موجود در اساس الاقتباس (طوسی، ۱۳۶۷: ۱۲۰-۱۲۱)، پیشنهاد می‌کنیم.

اگر در متصلة موجبه جزئی لزومی، تالی مساوی مقدم باشد، منفصله جزئی حقیقی ایجابی که از نقیض یک جزء و عین جزء دیگر باشد، لازم مساوی آن خواهد بود؛ چنان که می‌گوییم: «گاهی اگر آفتاب طالع است، روز موجود است»؛ در این صورت، دو قضیه منفصله حقیقیه زیر لازم این گزاره است: ۱- «گاهی چنین است که یا آفتاب طالع است یا روز موجود نیست»؛ ۲- «گاهی چنین است که یا آفتاب طالع نیست یا روز موجود است».

۱. قواعد تلازم بین منفصله و متصلة منطق طوسی را در حالت ایجاد کلی مرور می‌کنیم: اگر شرطیه متصلة، لزومی تام باشد، یعنی تالی مساوی مقدم و لزوم از دو طرف باشد، منفصله حقیقی ایجابی که از نقیض یک جزء و عین جزء دیگر باشد، لازم مساوی آن خواهد بود. بر عکس، منفصله موجبه حقیقی در صورتی لازم مساوی متصلة تام لزومی را وارد است که مقدمش عین یک جزء منفصله و تالی نقیض دیگر جزء آن یا بر عکس باشد. اما اگر لزوم متصلة، تام نباشد، لازم آن به صورت منفصله غیرحقیقی است و این قضیه یا فقط مانعه‌الجمع است که تشکیل شده از خود مقدم و نقیض تالی است؛ یا فقط مانعه‌الخلوی که از نقیض مقدم و خود تالی تشکیل شده است. همچنین اگر منفصله حقیقی نباشد، متصله‌ای که لازم آن است، لزومش تام نخواهد بود. اگر منفصله به صورت مانعه‌الجمع باشد، مقدم متصلة، عین یک جزء و تالی آن، نقیض جزء دیگر است؛ و اگر منفصله به صورت مانعه‌الخلو باشد، مقدم متصلة، نقیض یک جزء و تالی آن، عین جزء دیگر است. تمامی این لازم منعکس می‌شوند (طوسی، ۱۳۶۷: ۱۲۱-۱۲۰).

لازم منفصله موجبه جزئی حقیقی، متصله لزومیه جزئی است که مقدمش عین یک جزء منفصله و تالی، نقیض دیگر جزء آن است و بر عکس؛ برای مثال، لازم قضیه «گاهی این شیء لانسان است یا ابیض» گزاره‌های لزومی زیر است: ۱- «گاهی اگر این شیء لانسان است، ابیض نیست»؛ ۲- «گاهی اگر این شیء ابیض است، لانسان نیست»؛ ۳- «گاهی اگر این شیء لانسان نیست، ابیض است»؛ ۴- «گاهی اگر این شیء ابیض نیست، لانسان است».

اگر متصله لزومیه جزئی به گونه‌ای است که تالی مساوی مقدم نباشد، لازم آن به صورت قضیه منفصله مانعه‌الخلو جزئی است که تشکیل شده از عین یکی از اجزا و نقیض دیگر جزء؛ یا مانعه‌الجمع جزئی است مرکب از نقیض یکی از اجزا و عین دیگر جزء. بنابراین لازم متصله لزومی «گاهی اگر این شیء حیوان است، انسان است» عبارت است از دو منفصله مانعه‌الخلو «گاهی این شیء حیوان است یا لانسان» و «گاهی چنین است که این شیء انسان است یا لا حیوان» و نیز دو منفصله مانعه‌الجمع «گاهی چنین است که این شیء لا حیوان است یا انسان» و «گاهی چنین است که این شیء لانسان است یا حیوان».^۱

همچنین اگر متصله جزئی به صورت مانعه‌الجمع باشد، لازم آن، متصله لزومیه جزئی است که مقدم آن، عین تالی منفصله و تالی آن نقیض دیگر جزء است؛ مانند «گاهی این شیء انسان است یا حیوان» که لازم آن متصله لزومی «گاهی اگر این

۱. در حالت خاص اگر متصله لزومیه جزئی به گونه‌ای باشد که تالی عامتر از مقدم است، لازم آن به صورت قضیه منفصله غیرحقیقی مانعه‌الخلو جزئی یا مانعه‌الجمع جزئی ظهور می‌کند؛ برای مثال، لازم متصله لزومی «گاهی اگر این شیء حیوان است، لانسان است» عبارت است از: چهار منفصله غیرحقیقی «گاهی این شیء حیوان است یا انسان»، «گاهی این شیء لانسان است یا لا حیوان»، «گاهی این شیء انسان است یا لا حیوان»، و «گاهی این شیء لا حیوان است یا لانسان»؛ دو قضیه نخست، مانعه‌الخلو جزئی و بقیه، مانعه‌الجمع جزئی‌اند.

شخص حیوان است، انسان نیست» است.^۱

اگر منفصله به صورت مانعهالخلو باشد، لازم آن متصله لزومیه جزئی است با مقدم «نقیض تالی منفصله» و تالی «عین دیگر جزء»؛ مانند «گاهی این شخص یا حیوان است یا انسان»، که لازم آن به صورت این متصله لزومی است: «گاهی اگر این شخص انسان نیست، حیوان است».

نتایج برآمده از پژوهش

در این مقاله تلاش شد که دیدگاه خواجه نصیرالدین طوسی در مورد قضایای منفصله و شرایط سازهای آن واکاوی شود. با شواهد و قرائتی که بیان شد، بدین نتیجه رهنمون شدیم که دیدگاه عقل حادی عشر نسبت به دیدگاه کاتبی و پیروانش در ارائه و تحلیل قضایای شرطیه منفصله از انسجام بیشتری برخوردار است. در یک جمع‌بندی نهایی می‌توان برخی نکات مهم اشاره شده در متن را به این صورت بیان کرد:

سالبه منفصله و نقیض موجبه آن، از حیث حکم، رفتاری مشابه دارند؛ بنابراین از تحلیل منفصلات سالبه بی‌نیاز هستیم و تنها کافی است به منفصلات موجبه و شرایط اطراف آن پرداخته شود. همچنین نشان دادیم که در منطق طوسی، عناد، شرط لازم منفصله موجبه است؛ بنابراین در آثار طوسی نمی‌توان منفصله را باتفاق یا معنایی اعم از عناد و اتفاق حمل کرد.

منفصلات موجبه طی یک تقسیم ثناوی، یا حقیقی است یا غیرحقیقی؛ منفصلات

۱. توجه به این نکته حائز اهمیت است که در اینجا نمی‌توان گفت لازم منفصله مانعهالجمع جزئی، متصله لزومی است که مقدم آن، عین یکی از اجزاء و تالی آن، نقیض دیگر جزء است؛ چراکه متصله جزئی در حالت ایجادی، دارای عکس نقیض نیست (همان: ۱۸۴). برای مثال نمی‌توان گفت لازم منفصله مانعهالجمع جزئی «گاهی این شیء لاحیوان است یا لانسان»، عبارت است از متصله لزومیه جزئی «گاهی اگر این شیء لاحیوان است، انسان است». این خود دلیلی آشکار بر پذیرش تمایز در اجزای منفصلات جزئی است. طوسی نیز در جای خود، لازم منفصله مانعهالجمع جزئی «گاه بود که زید مباشر قلم بود و گاه بود که مباشر شمشیر بود» را متصله لزومیه «گاه بود که اگر زید مباشر شمشیر بود، مباشر قلم نبود» معرفی کرده است (همان: ۲۶۵).

غیرحقیقی نیز یا مانعهالخلو مرکب است یا غیر مانعهالخلو مرکب (که نام مانعهالجمع مرکب بر آن نهاده‌اند). مانعهالخلو مرکب در حالت ایجاب کلی، منفصله‌ای است که در آن، به امتناع اجتماع طرفین در کذب و امکان اجتماع آن دو در صدق حکم شده است. مانعهالخلو بسیط متناظرش، مشروط به امکان اجتماع آن دو در صدق نیست؛ و ازین‌رو، با حقیقیه، قابل جمع است. مؤلفه‌های تمامی این منفصلات در حالت ایجابی، مقید به امکان خاص نفس‌الامری یا تصوری هستند؛ اما سالبه‌های آن، فارغ از این شرط هستند.

در منطق طوسی ترتیب مؤلفه‌ها در منفصلات جزئی غیرحقیقی، از اهمیت خاصی برخوردار است؛ بنابراین مطابق آنچه در متن گذشت، قرارداد می‌کنیم که منظور از مقدم در چین منفصلاتی، مؤلفه اول و تالی، مؤلفه دوم باشد. همچنین مطابق معیار بیان‌شده، موجبه جزئی مانعهالخلو منفصله‌ای است که در آن علاوه بر امکان خاص اطراف، جمع مقدم و نقیض تالی در برخی احوال ممکن باشد. منفصلات جزئی که در آن علاوه بر امکان خاص مزبور، امکان عام جمع تالی و نقیض مقدم در برخی احوال فراهم است، موجبه مانعهالجمع جزئی است. موجبه جزئی حقیقی نیز منفصله‌ای است که شامل این دو منفصله باشد.

در آثار طوسی به صراحت سخنی از منفصلات جزئیه بسیطه به میان نیامده است؛ اما از آنجا که منفصلات جزئی مانعهالجمع و مانعهالخلو، با منفصله حقیقیه متناظرش منافاتی ندارد، ما آنها را در زمرة منفصلات بسیطه گنجاندیم. با این وصف، در آثار طوسی هر جا سخن از مانعهالجمع جزئی یا مانعهالخلو جزئی باشد، منظور منفصله بسیطه جزئی است.

۱۰۹ به تصریح طوسی سالبه منفصله در قوّه هیچ منفصله و متصله‌ای نیست. ازین‌رو، آنچه طوسی درباره تلازم منفصلات و متصلات بیان کرده، منحصر به قضایای موجبه است. از طرفی یادآور شدیم که اعمال قواعد مزبور در گزاره‌های جزئی، با عملکرد وی سازگار نیست؛ بنابراین نگارنده بر آن شد تا معیاری برای تلازم بین شرطیات

منفصله و متصله در جزئی، اقتباس کند. در این میان، لازم منفصله مانعه‌الخلو و مانعه‌الجمع جزئی به متصلة لزومیه از کاربرد بیشتری برخوردار بود که باز دیگر آنها را ذکر می‌کنیم: اگر منفصله به صورت مانعه‌الخلو باشد، لازم آن متصلة لزومیه جزئی است با مقدم «نقیض تالی منفصله» و تالی «عین دیگر جزء»؛ و اگر منفصله جزئی به صورت مانعه‌الجمع باشد، لازم آن متصلة لزومیه جزئی است که مقدم آن، «عین تالی منفصله» و تالی آن «نقیض دیگر جزء» است.

منابع

١. ابن سينا، حسين (١٤٠٤)، *الشفاء (المنطق - القياس)*، مكتبة آية الله المرعشى، قم.
٢. حلى، جمال الدين (١٣٧١)، *الجوهر النصيـد*، چاپ پنجم، انتشارات بيدار، قم.
٣. _____ (١٤١٢)، *القواعد الجلـية فـى شـرح الرـسـالة الشـمـسيـة*، مؤسـسة النـشر الـاسـلامـى، قـم.
٤. رازى، قطب الدين (١٣٨٤)، *تحرـير القـوـاعـد المـنـطـقـيـة فـى شـرح الرـسـالة الشـمـسيـة*، چـاـپ دـوـم، اـنـشـارـات بـيـدار، قـم.
٥. _____ (بـتـا)، *شـرح مـطـالـع الـانـوار فـى الـمنـطـق*، اـنـشـارـات كـتبـى نـجـفـى، قـم.
٦. طوسى، نصـيرـالـدـين (١٣٦٧)، *أـسـاسـالـاقـتـباـس*، چـاـپ سـوـم، اـنـشـارـات دـانـشـگـاه تـهـران، تـهـران.
٧. _____ (١٣٨٥)، *تـعـديـلـالـمعـيـار*، چـاـپ اـول، اـنـشـارـات دـانـشـگـاه تـهـران، تـهـران.
٨. _____ (١٤٠٨)، *تجـريـدـالـمنـطـق*، چـاـپ اـول، اـنـشـارـات اـعـلـمـى، بـيـروـت.
٩. فـارـابـى، أـبـونـصـر (١٤٠٨)، *الـمنـطـقـيـات لـلـفـارـابـى*، جـ١، چـاـپ اـول، مـكـتبـة آـيـة اللهـ المرـعشـى، قـم.
١٠. نـبـوى، لـطـفـالـه (١٣٨١)، *منـطـقـ سـيـنـوى بـه روـاـيـتـ نـيـكـوـلاـسـ رـشـرـ*، اـنـشـارـات عـلـمـى و فـرـهـنـگـى، تـهـران.