

بسم الله الرحمن الرحيم

هنر استدلال

روشی نو در آموزش منطق

غلامرضا ذکیانی

تابستان ۱۳۸۶

دکتر غلامرضا، ۱۳۴۵-
هنر استدلال: روشی نو در آموزش منطق / غلامرضا دکینانی.
تهران: رویش نو، ۱۳۸۶.
ط، ۱۶۰ ص: مصور، جدول .
978-964-92284-0-2
فیفا
کتابنامه: ص. ۱۵۹-۱۶۰.
روشی نو در آموزش منطق
استدلال.
BC ۱۷۷/۸۵۹۹
۱۶۰
۱۰۷۸۰۷۹

هنر استدلال: روشی نو در آموزش منطق
دکتر غلامرضا دکینانی (عضو هیأت علمی دانشگاه
علامه طباطبائی)
ناشر: رویش نو
صفحه‌آرا: لیلی اسکندریپور
چاپ و صحافی: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
سازمان چاپ و انتشارات
نظارت فنی: مجتمع چاپ و نشر سطر
نوبت چاپ: اول، مرداد ۱۳۸۶
شمارگان: ۲۰۰۰
بهاء: ۲۴۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۲۲۸۴-۰-۲
ISBN: 978-964-92284-0-2
کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است
نشانی ناشر: تهران - صندوق پستی ۳۹۷-۱۴۱۱۵
ruyesheno_pub@yahoo.com
رکز پخش: تهران - خیابان حافظ - نرسیده به چهارراه
نیش کوچه بامشاد - شماره ۵۲۵ - پخش یکتا - تلفن:
۸۸۹۴۰۳۰۳

سخن ناشر

می‌توان پیشینه دانش منطق را، در تاریخ، دست‌کم تا زمان نگارش رساله‌های منطقی ارسطو (که بعدها با عنوان «ارگانون» جمع‌آوری گردید) بازجست، هر چند بی‌تردید هنر استدلال‌ورزی از آغاز در نهاد آدمیان به ودیعت نهاده شده بود. از آن زمان تا کنون، دانش منطق، بسان دیگر دانش‌های بشری، همواره در بسط و توسعه بوده است؛ اندیشمندان سترگی عمر خویش را در راه تکمیل و پیشبرد این دانش مصروف داشته و از این رهگذر گامی به سوی ارتقای فرهنگ بشری برداشته‌اند. در این میان، تمدن بزرگ اسلامی نیز سهمی شایسته داشته و منطق‌دانان بزرگی همچون فارابی، ابن سینا، خواجه نصیرالدین طوسی، ارموی، کاتبی قزوینی و ... را به جهان اندیشه و تفکر تقدیم کرده است. در سال‌های آغازین سده بیستم، دانش منطق تحت تأثیر آثار گوتلوب فرگه شاهد تحولی بنیادین گشت و پا در عرصه نوینی نهاد و از آن پس نظام‌های منطقی متعدد و متنوعی زاییده شد. در نتیجه این تحولات، امروزه منطق بسان یک شاخه علمی و رشته تخصصی دانشگاهی از گستره و ژرفای بی‌بدیلی برخوردار شده و در کنار دامن زدن به شماری از مباحث عمیق نظری کاربردهای ارزنده عملی نیز در سایر علوم و فنون یافته است.

دانش منطق را به شیوه‌های گونه‌گون تعریف کرده‌اند. فارغ از آن که کدام تعریف را برگزینیم شکی در پیوند عمیق منطق با اندیشه نیست و از این رو، اندیشه‌ورزی بدون منطق خیالی خام و رؤیایی تعبیرناشدنی است. هر چند عموم آدمیان را، در ساحت اندیشه‌ورزی، گزیری و گریزی از منطق نیست، فیلسوفان را، علی‌الخصوص، حاجت به منطق دوچندان است چرا که فلسفه (دست‌کم در یک معنای متعارف آن) اوج اندیشه‌ورزی است و بی‌استدلال و نقد و بحث و گفتگو سامان

نمی‌یابد. در این نگاه، بسط منطق تمهیدی است برای ترویج اندیشه‌ورزی در دو حیطه عمومی و تخصصی.

از دیگر سو، گسترش دانش منطق بدون ابزار و امکانات مناسب فراهم نمی‌شود و یکی از مهم‌ترین آنها، بی‌هیچ گفت‌وگو، متون آموزشی کارآمد است. به رغم آنکه در مغرب زمین هر ساله شاهد نگارش متون آموزشی منطق در سطوح مختلف و با رویکردهای متنوع‌ایم در کشور ما، در این زمینه، نیاز شدیدی احساس می‌شود. ناگفته نماند که در سال‌های اخیر تلاش‌های ارزشمندی صورت گرفته که به نشر آثار سودمندی در زمینه آموزش منطق قدیم و منطق جدید انجامیده است. با این حال، به ویژه با نظر به مطلوبیت انکارناپذیر تنوع متون آموزشی، و نیز گوناگونی نیازها، هنوز عرصه فراخی برای ارایه کارهای جدید فراروی منطق پژوهان قرار دارد.

کتاب هنر استدلال که اینک در مقابل شما است، می‌کوشد تا از منظری دیگر به آموزش منطق بنگرد و طرحی نو دراندازد و استدلال را، که در یک نگاه، دغدغه اصلی منطق‌ساماندهی آن است، برجسته سازد و فنون کارآمدتر و مهارت‌های مفیدتر آن را برگزیده، به صورت عملی به مخاطبان خود آموزش دهد و پایه‌ای آنان تا کسب مهارت‌های لازم پیش‌رود.

نشر رویش نو که انتشار کتب در زمینه علوم انسانی - به ویژه متون درسی و آموزشی - را در دستور کار دارد، ضمن پاس‌داشت زحمات دیگر فرهیخته‌گان پیشگام در عرصه تألیف متون آموزشی منطق، امید می‌برد که هنر استدلال استادان را در تدریس و دانشجویان و طالبان را در فراگیری بهینه و کاربردی منطق یاری رساند. هم‌چنین ناشر مراتب تقدیر خود را از نویسنده محترم جناب آقای دکتر غلامرضا ذکیانی، که زحمت تألیف این اثر را بر خود هموار داشته‌اند، اعلام می‌دارد. امید آن که نشر این اثر نقشی درخور در آموزش و ترویج منطق در میان علاقه‌مندان این رشته ایفا کند.

نشر رویش نو

فهرست

۱	مقدمه
۷	فصل اول - استدلال در منطق ریاضی
۹	درآمد
۹	تعریف قضیه
۹	انقسام قضیه
۱۱	انقسام منفصله
۱۵	محصولات چهارگانه در نمودار ون
۱۸	احکام قضایا
۱۸	نقض محمول
۱۹	عکس مستوی
۲۱	استخراج معادل ها
۲۵	تناقض
۲۵	اصل تناقض و انبساط حدود
۲۸	تضاد
۲۸	داخل تحت تضاد
۳۰	قیاس
۳۱	اشکال قیاس
۳۲	ضربهای منتج و عقیم
۳۴	روش های تشخیص ضربهای منتج و عقیم
۳۴	روش انبساط
۳۵	امتیازات روش انبساط بر شرایط انتاج
۳۷	نمودار ون
۴۰	ارزیابی نمودار ون
۴۲	اثبات
۴۲	اثبات مستقیم

۴۵	اثبات غیرمستقیم
۴۷	قیاس مرکب
۴۹	فصل دوم - استدلال در منطق ریاضی
۵۱	درآمد
۵۱	حساب گزاره‌ها
۵۱	گزاره بسیط و جدول ارزش
۵۳	گزاره‌های مرکب
۵۴	عطف
۵۷	فصل
۶۰	شرط
۶۲	گزاره‌های دائم‌الصدق
۶۳	استخراج سطر کاذب
۶۶	تناظر استدلال و شرطی
۷۰	اثبات
۷۰	قواعد استنتاج
۷۸	مبادل‌ها
۸۹	برهان خلف
۹۲	دو شرطی
۹۷	قضیه
۱۰۱	فصل سوم - هنر استدلال
۱۰۳	درآمد
۱۰۳	گزاره شرطی
۱۰۴	صدق گزاره شرطی
۱۰۴	اقسام گزاره شرطی
۱۰۶	استدلال با شرطی غیرمنحصر
۱۰۹	استدلال با شرطی منحصر
۱۱۱	ارکان استدلال
۱۱۳	هویت استدلال
۱۱۳	اقامه استدلال
۱۱۵	برهان خلف

۱۱۶	استدلال در زبان طبیعی
۱۲۳	استدلال در عمل
۱۲۵	استدلال مرکب
۱۲۵	شرطی پیایی
۱۲۶	شرطی و فصلی
۱۳۳	تمثیل
۱۳۴	هشدار
۱۴۱	نقد استدلال
۱۴۱	نقد استدلال ساده
۱۴۵	ارزیابی نقدها
۱۴۶	نقد استدلال مرکب
۱۵۹	فهرست منابع

مقدمه

علم منطق در طول تاریخ و به ویژه سده اخیر شاهد تحولات و پیشرفت‌های زیادی بوده است. امروزه سرعت این تحولات در ابعاد مختلف، به حدی است که هر کدام از زیرشاخه‌های منطق ریاضی مانند منطق‌های ربطی، فازی و غیره به یک رشته تخصصی و مستقل تبدیل شده‌اند. ولی با وجود همه این تحولات و پیچیدگی‌ها، تلقی و انتظار عمومی از انحاء مختلف منطق، این است که امر «استدلال» را مورد بررسی قرار داده و بهترین روش‌های آن را معرفی نمایند.

ما در این نوشتار، همین تلقی عمومی از منطق را سرلوحه خود قرار داده و اصلی‌ترین مباحث استدلال در هر دو منطق قدیم (ارسطویی) و جدید (ریاضی) را به ترتیب زیر معرفی نموده‌ایم.

در فصل نخست، عمده‌ترین مبحث استدلالی در منطق ارسطویی یعنی قیاس اقترانی حملی را همراه مقدمات ضروری آن مانند تعریف، اقسام و احکام قضیه توضیح داده‌ایم. در فصل دوم، محوری‌ترین مبحث استدلال در منطق ریاضی یعنی منطق گزاره‌های کلاسیک را بیان کرده‌ایم؛ و بالاخره در فصل سوم، دیدگاه خود را تحت عنوان «هنر استدلال» و با محوریت قیاس استثنائی بسط داده‌ایم.

طرح مسأله

شاید طرح این کتاب (استدلال محوری) به طور عام و طرح فصل سوم (هنر استدلال) به طور خاص سبب پیدایش سؤالاتی از این دست گردد:

دو علم منطق - ارسطویی و ریاضی - با اصول و مبانی خاص خود وجود دارد. بنابر این هر تألیفی

در زمینه یکی از این دو علم باید لوازم آن علم را رعایت کند، به عنوان مثال بحث‌های «تعریف» و «صناعات خمس» در منطق قدیم، و «حساب محمولات» و «اثبات فراقضایا» در منطق جدید جزء عناصر اصلی به شمار می‌آیند. در این صورت، تفکیک بحث استدلال از منطق قدیم و جدید از یک‌سو و افزودن بحث «هنر استدلال» از سوی دیگر چه توجیهی دارد؟

آیا می‌توان مباحثی را که قرن‌هاست دانشمندان بزرگ به صورت یک نظام منسجم منطقی طراحی کرده‌اند دستکاری نمود؟ اگر چنین تفکیکی ممکن است چرا منطق‌دانان بزرگ به چنین کاری مبادرت نکرده‌اند؟

آیا منطق قدیم با وجود آن همه فلاسفه بزرگ و مباحث پیچیده، و منطق جدید با وجود این همه ریاضیدان برجسته و مباحث پیشرفته، ناقص و ناتمام‌اند که ما به دنبال تکمیل آنها هستیم؟ ادعای اصلی فصل سوم (هنر استدلال) چیست؟ «هنر استدلال» چه تفاوت عمده‌ای با قیاس استثنائی در منطق قدیم و حساب گزاره‌ها در منطق جدید دارد؟ و سؤالات دیگر ...

سؤال اصلی این است که علم منطق - قدیم یا جدید - چه نسبتی با توان استدلالی انسان‌ها دارد؟ آیا علم منطق بیانگر توان استدلالی انسان‌هاست؟

فرضیه بنیادین نگارنده این است که علم منطق - ارسطویی یا ریاضی - مانند هر علم اصل موضوعی دیگر همچون هندسه اقلیدسی، دارای اصول، مبانی، قضایا و کاربردهای خاص می‌باشد و مانند هر علم دیگر باید انتظارات معین و تعریف شده‌ای از آن داشته باشیم. [۱۰] در حالی که تلقی رایج اهل منطق این است که منطق ابزار همه علوم و اندیشه‌هاست، بنابراین هر کس در صدد فراگیری علم یا اندیشه‌ای برآید، باید ابتدا علم منطق را بیاموزد و الا در مسیر آموزش و اندیشه‌های خود دچار خطا یا گمراهی خواهد شد. این تلقی را می‌توان در آثار هر دو منطق قدیم [۴، ص ۱۰] و جدید [۳۶] مشاهده نمود. اما در این صورت می‌توان پرسید:

- آیا اندیشمندان قبل از پیدایش منطق - ارسطویی یا ریاضی - درست نمی‌اندیشیده‌اند؟
- آیا همه متفکرین با منطق ارسطویی (یا ریاضی) آشنائی دارند و در تعاملات علمی خود از آن بهره می‌برند؟

- آیا ارسطو (یا فرگه) در مقام تأسیس نظام منطقی خود از همان نظام منطق قدیم (یا جدید) استفاده کرده است؟

- آیا اساتید و دانشجویان منطق در اندیشه‌های روزمره خودشان از علم منطق استفاده می‌کنند؟

پیداست که نه تنها اندیشمندان پیش از ارسطو (یا فرگه) و پس از او به خوبی استدلال می‌کرده‌اند و به همین دلیل اندیشه‌هایشان تا به امروز باقی مانده است بلکه خود ارسطو (یا فرگه) نیز نمی‌توانسته در توجیه نظام منطقی خود از همان نظام بهره‌برد و الا مصادره به مطلوب پیش می‌آمد. به علاوه، همین پیدایش منطق ریاضی در مقابل منطق ارسطویی بیانگر این است که منطق

قدیم پاسخگوی نیازهای دانشمندان نبوده است، و البته این بدان معنا نیست که منطق ریاضی همه نیازها و انتظارات پیش گفته را برآورده می‌سازد. توضیح این که:

علم منطق از آن جهت که علم است دارای اصول موضوعه خاصی است به نحوی که دیگران می‌توانند در آن اصول جرح و تعدیل و یا تبدیل کلی ایجاد کنند؛ پیدایش منطق ریاضی در مقابل منطق ارسطویی بارزترین مصداق این تبدیل کلی و پیدایش منطق‌های ربطی، فازی و شهودگرا در کنار منطق کلاسیک (منطق ریاضی) از مصادیق تغییر جزئی به شمار می‌روند.

ویژگی اصلی هر علم اصل موضوعی کثرت‌پذیری آن است و امروزه کثرت‌گرایی در حوزه علم منطق جزء مسلمات این علم به شمار می‌رود، به نحوی که حتی کتاب‌هایی با عناوین *منطق‌ها* [۳۹] و *فلسفه منطق‌ها* [۳۴ و ۳۷] تألیف شده است؛ اما از سوی دیگر می‌دانیم که یک منطق فطری و همگانی بر همه انسان‌ها حاکم است، به نحوی که انسان‌ها استدلال همدیگر را می‌فهمند و آنرا نقد می‌کنند؛ پداست که اگر افراد انسانی از سرشت استدلالی یکسانی برخوردار نباشند، انتظار فهم و نقد متقابل استدلال‌های همدیگر بیهوده خواهد بود. [۱۱]

«هنر استدلال» تقریری است از همان توان همگانی که در همه انسان‌ها برای فهم و اقامه استدلال وجود دارد؛ این هنر در هر دو علم منطق به نحوی طرح و مورد استفاده قرار گرفته است، با این توضیح که در منطق قدیم به صورت قیاس استثنایی و در منطق جدید به صورت فرازبان و قاعده استنتاجی مطرح گشته است.

«هنر استدلال» و منطق قدیم (قیاس استثنایی)

قیاس استثنایی در منطق قدیم هویت علمی (اصل موضوعی) ندارد بلکه از هویت عملی (قاعده‌ای) برخوردار است. [۱۰] مقصود از هویت عملی در فصل سوم (هنر استدلال) مشخص خواهد شد، ولی اینجا همین قدر می‌گوییم که بیش از ۹۰٪ استدلال‌های موجود در هر کتاب و مباحثه‌ای از نوع وضع مقدم یا رفع تالی ساده یا مرکب است؛ و دقیقاً به سبب همین هویت غیرعلمی (قاعده‌ای) است که قیاس استثنایی هیچگاه جایگاه محوری خود را در منطق قدیم بازنیافته است و همیشه به عنوان یک قسیم فرعی برای قیاس اقترانی مطرح شده تا حدی که کمتر از ۵٪ حجم آثار منطق سنتی به قیاس استثنایی و بیش از ۹۵٪ به سایر مباحث اختصاص دارد.

گفتنی است که همین قسیم قرار گرفتن دو نوع قیاس اقترانی و استثنایی در آثار منطق‌دانان مسلمان، سبب پیدایش این توهم گشته که این دو نوع قیاس از هویت و تاریخچه همسانی برخوردار هستند، در حالی که چنین نیست؛ یعنی، نه تنها از هویت همسانی برخوردار نیستند بلکه شرایط پیدایش و بالندگی آنها نیز متفاوت است؛ در این زمینه کافی است نظری کوتاه به تاریخچه قیاس استثنایی بیاندازیم.

تاریخچه قیاس استثنائی

قیاس استثنائی هرچند توسط ارسطو (۳۲۳ ق.م) به کار رفته ولی از سوی وی معرفی نشده است، بلکه رواقیان این مهم را به انجام رسانده‌اند. پنج شکل معروف که نخستین بار توسط خروسیپوس رواقی (۲۰۷ ق.م) معرفی شده‌اند عبارتند از: [۲۵، ص ۶-۲۳۵]

- اگر الف موجود باشد ب موجود است، الف موجود است؛ پس ب موجود است.
 - اگر الف موجود باشد ب موجود است، ب موجود نیست؛ پس الف موجود نیست.
 - یا الف موجود است یا ب، الف موجود است؛ پس ب موجود نیست.
 - یا الف موجود است یا ب، الف موجود نیست؛ پس ب موجود است.
 - چنین نیست که الف و ب با هم موجودند، الف موجود است؛ پس ب موجود نیست.
- ظاهراً نخستین منطق‌دانی که قیاس‌های شرطی (استثنائی) را به عنوان قسیم قیاس‌های اقترانی مطرح کرده، جالینوس (قرن دوم میلادی) بوده است، زیرا به نقل بوخنسکی، جالینوس قیاس را در سه طبقه دسته‌بندی کرده است: شرطی، حملی و نسبی. [۳۵، ص ۱۵۰] فارابی (۳۳۹ هـ) نخستین منطق‌دان مسلمانی است که قیاس را به دو دسته تقسیم می‌کند: اقترانی و شرطی. [۲۴، ص ۱۲۵]

ابن سینا (۴۲۸ هـ) که تحت تأثیر قیاس اقترانی حملی، قضایای شرطی را مستور کرد، تلاش نمود تا همان قوانین اقترانی حملی را در شرطیات نیز اعمال کند. از این‌جا بود که قیاس اقترانی شرطی به وجود آمد و لذا شیخ نام شرطی را از قواعد رواقیون برداشته و نام استثنائی را بر آنها برگزید و چنین نوشت: «و هذا أسمى استثنائياً والجمهور يسمونه شرطياً و إنما لم اتمه شرطياً، إذ من الشرطيات ما يكون على سبيل الاقتران». [۴، ص ۱۰۶]

بدین ترتیب معلوم می‌شود که قیاس استثنائی از نظر تاریخ پیدایش نیز قسیم قیاس اقترانی نبوده است، بلکه بعدها توسط شارحان یونانی و منطق‌دانان مسلمان چنین تناظری ایجاد شده است؛ و از آنجا که هویت قیاس اقترانی (علمی و اصل موضوعی) غیر از هویت قیاس استثنائی (عملی و قاعده‌ای) است [۱۰] لذا قیاس استثنائی هیچگاه جایگاه محوری خود را در منطق قدیم به‌دست نیاورده و حتی مباحث آن - مانند برهان خلف، قیاس مقسم، قیاس مساوات و ... - به صورت پراکنده در آثار منطق قدیم طرح شده است؛ پس شایسته است قیاس استثنائی و به تعبیر این قلم «هنر استدلال» به نحوی طرح شود که اولاً نقش حیاتی آن نمایان گردد و ثانیاً مباحث اصلی آن یک جا و به ترتیب بیان شود.

«هنر استدلال» و منطق جدید

همچنان که گذشت، «هنر استدلال» در منطق ریاضی نیز مطرح شده است؛ ما این موضوع را در جای دیگر [۱۱] مورد بررسی قرار داده‌ایم. از این‌رو، در اینجا تنها به چند نکته اشاره می‌کنیم:

در حساب گزاره‌ها قواعدی چون وضع مقدم، رفع تالی، برهان خلف و حذف فصل معرفی شده- اند، ولی از آنجا که حساب گزاره‌ها تابع ارزشی است لذا پیوند گزاره‌های مرکب و مقدمات استدلال مورد توجه قرار نمی‌گیرد و همین امر سبب پیدایش پارادوکس‌های استلزام مادی می‌گردد؛ در حالی که در «هنر استدلال» نگرش تابع ارزشی حاکم نیست و پیوند گزاره‌های مرکب و مقدمات استدلال جزء ارکان آن می‌باشد.

حاکمیت نگرش تابع ارزشی در حساب گزاره‌ها سبب تفکیک نحو (syntax) و معنا (semantics) در مرحله نخست، و لزوم اثبات سازگاری و تمامیت در مراحل بعدی گشته است. در اثبات فراقضایا از وضع مقدم و برهان خلف استفاده می‌شود و هنگامی که از اعتبار آنها در این مرحله پرسش می‌شود، منطق‌دانان جدید اعتبار آنها را به فرازبان (شهود عرفی) ارجاع می‌دهند. بنابراین کاربرد قواعدی چون وضع مقدم و برهان خلف در دو مقام زبان موضوعی و فرازبان متفاوت است و هنر استدلال متناظر با فرازبان است نه زبان موضوعی.

هنگامی که حساب گزاره‌ها به روش اصل موضوعی ارائه می‌شود، در کنار اصول موضوعه مختلف باید دست کم از یک قاعده استنتاجی (وضع مقدم) استفاده گردد [۳۴، ص ۵۱] و پیداست که اعتبار آن قاعده بدیهی تلقی می‌شود.

می‌توان حساب گزاره‌ها را با روش درختی نیز ارائه داد [۳۳، ص ۴۱] شباهت روش درختی با «هنر استدلال» نیز ظاهری است، زیرا روش درختی از سویی مبتنی بر نگرش تابع ارزشی است و از سوی دیگر، فقط به صورت برهان خلف قابل ارائه است؛ درحالی که «هنر استدلال» نه تابع ارزشی است و نه منحصر در برهان خلف.

ادعای ما

فارغ از بحث‌های نظری، فراگیری منطق باید بتواند مهارت‌های خاصی را در فراگیران ایجاد نماید؛ از جمله این مهارت‌ها می‌توان به مهارت کشف، تحلیل، نقد و اقامه استدلال اشاره کرد. مهم-ترین ادعای «هنر استدلال» این است که مخاطبان پس از یک ترم آموزش می‌توانند از عهده کشف، تحلیل و نقد استدلال‌های موجود در هر متن و هر گفتاری برآیند و با تمرین کافی در مدت دو ترم، توان اقامه استدلال را نیز به خوبی کسب نمایند.

ارجاعات

ارجاعات در این نوشتار به این صورت است که کلیه منابع مورد استفاده، استخراج و به ترتیب الفبایی در انتهای فهرست شده و به ترتیب به هر کدام یک شماره اختصاص یافته است، لذا هر ارجاعی تنها با دو شماره اصلی معین می‌شود؛ به عنوان مثال در ارجاع [۵، ص ۸۹]، عدد ۵ بیانگر پنجمین منبع در فهرست مربوط، یعنی ارگانون ارسطو ترجمه آقای ادیب سلطانی، و عدد ۸۹

نشانگر صفحه مورد ارجاع در آن کتاب است.

اگر منبعی تنها یک بار مورد استناد قرار گرفته باشد، صفحه مربوط در فهرست انتهای کتاب آمده و در متن، تنها به شماره کتاب اشاره شده است، مانند: [۲۶].

تقدیر

آغاز شکل‌گیری و تکوین این نوشتار، به ویژه فصل سوم یعنی «هنر استدلال»، هنگامی بود که مشغول تهیه پایان‌نامه دوره دکتری تحت عنوان «پارادوکس‌های استلزام مادی و تبیین آنها در منطق‌های موجه و ربطی» بودم (سال ۱۳۸۰)؛ از این‌رو از همه اساتیدی که به نحوی در فرایند تهیه پایان‌نامه بنده سهیم بوده‌اند سپاسگزاری می‌کنم؛ به ویژه از استاد گرامی و دوست عزیزم جناب آقای دکتر سیدمحمدعلی حجتی، که پیوسته دست‌نوشته‌های بنده را با کمال دقت مطالعه نموده و از راهنمایی‌های لازم دریغ نکرده‌اند. همچنین از دوست گرامی و استاد ارجمند جناب آقای دکتر محمدسعیدی‌مهر، که ضمن مشاوره‌های علمی بهترین مشوق بنده برای چاپ این اثر بوده‌اند صمیمانه سپاسگزارم.

در نهایت ضمن استقبال از آراء و نظرات انتقادی، پیشاپیش از همه اساتید و دانشجویانی که با نقدهای خود موجبات هموارتر شدن این مسیر را فراهم خواهند نمود، تقدیر می‌نمایم.

والسلام علی من اتبع الهدی

غلامرضا ذکیانی

تهران؛ تابستان ۸۶