

مسانی منطق فلسفی

مکاتبه

دکتر لطف الله نبوی

۱۳۸۹



سرشناسه: نبوی، لطف‌الله

عنوان و نام پدیدآور: مبانی منطق فلسفی / لطف‌الله نبوی.

مشخصات نشر: تهران: دانشگاه تربیت مدرس، مرکز نشر آثار علمی، ۱۳۸۹.

مشخصات ظاهری: ۱، ۲۲۸ ص.

فروست: مرکز نشر آثار علمی دانشگاه تربیت مدرس؛ ۱۲۸

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۳۹۴-۲۲-۱

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

موضوع: منطق

رده‌بندی کنگره: ۸۱۳۸۹ م ۱/۵۲ BCV

رده‌بندی دیویی: ۱۶۰

شماره کتابشناسی ملی: ۲۱۴۵۰۳۰

مبانی منطق فلسفی

نگارنده: لطف‌الله نبوی

ویراستار ادبی و فنی: مرسله برنجی

طراح جلد: عطیه جعفری

حروفچین: عربیا کرمانی

ناشر: مرکز نشر آثار علمی دانشگاه تربیت مدرس

شماره انتشار: ۱۹۶

شماره پیاپی: ۱۲۸

تاریخ انتشار: ۱۳۸۹

شمارگان: ۱۰۰۰

ISBN: 978-600-5394-22-1

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۳۹۴-۲۲-۱

نوبت چاپ: اول

ناظر چاپ: مصطفی جانجانی

لینوگرافی: ایران گرافیک

چاپ و صحافی: شمس

مرکز پخش: تقاطع بزرگراه‌های جلال آل احمد و دکتر چمران.

دانشگاه تربیت مدرس، مرکز نشر آثار علمی، صندوق پستی: ۱۴۱۱۵-۳۱۸

دورنگار: ۸۲۸۸۳۰۳۲

تلفن: ۸۲۸۸۳۰۹۶

بها: ۹۵۰۰۰ ریال

صحت مطالب کتاب بر عهده نگارنده است.

فهرست مطالب

ز	پیشگفتار نگارنده
۱	بخش اول: منطق‌های نیمه کلاسیک
۳	۱- منطق زمان
۳	۱-۱ تعریف منطق زمان
۳	۲-۱ تاریخچه منطق زمان
۸	۳-۱ ساختار نحوی منطق زمان
۸	۱-۳-۱ ساختار نحوی - اصل موضوعی منطق زمان گزاره‌ای
۸	۱-۱-۳-۱ نظام Kt
۱۲	۲-۱-۳-۱ نظام‌های دیگر
۱۶	۲-۳-۱ ساختار نحوی - استنتاج طبیعی منطق زمان گزاره‌ای
۱۹	۳-۳-۱ نظام نحوی - اصل موضوعی منطق زمان محمولی
۱۹	۱-۳-۳-۱ نظام QKt
۲۱	۴-۱ ساختار معنایی منطق زمان
۲۲	۱-۴-۱ مدل Kt
۲۴	۲-۴-۱ مدل Kc
۲۵	۳-۴-۱ مدل Kb
۲۷	۴-۴-۱ مدل kl
۲۷	۵-۴-۱ مدل KI^+
۲۹	۶-۴-۱ مدل KI^-

۲۹	۷-۴-۱ مدل $KI^{\pm}$
۳۰	۸-۴-۱ مدل KId
۳۰	۹-۴-۱ مدل $KId^{\pm}$
۳۱	۱۰-۴-۱ مدل C_I
۳۲	۵-۱ جهت و زمان
۳۷	۶-۱ ملاحظات فلسفی در منطق زمان
۳۷	۱-۶-۱ زمان و وجود در زبان طبیعی و فرمول‌بندی آن
۳۹	۲-۶-۱ مضامین «مکان استقبالی»
۴۴	۳-۶-۱ مبانی وجودشناختی منطق زمان
۴۹	۲- منطق معرفت
۴۹	۱-۲ تعریف منطق معرفت
۵۰	۲-۲ تاریخچه منطق معرفت
۵۱	۳-۲ ساختار نحوی منطق معرفت
۵۱	۱-۳-۲ ساختار نحوی - اصل موضوعی منطق «انایی»
۵۱	۱-۱-۳-۲ نظام K_I
۵۴	۲-۱-۳-۲ نظام‌های دیگر
۵۷	۲-۳-۲ ساختار نحوی - اصل موضوعی منطق باور
۵۷	۱-۲-۳-۲ نظام‌های K_B و D_B
۵۸	۲-۲-۳-۲ نظام‌های دیگر
۵۹	۳-۳-۲ ساختار نحوی - استنتاج طبیعی منطق دانایی و منطق باور
۶۱	۴-۲ ساختار معنایی منطق معرفت
۶۳	۵-۲ ملاحظات فلسفی در منطق معرفت
۶۳	۱-۵-۲ تعریف افلاطونی علم
۶۴	۲-۵-۲ سقراط و علم به مجهولات
۶۴	۳-۵-۲ «همه چیزدانی منطقی» و «همه چیزدانی مطلق»

۴-۵-۲	پارادوکس دانایی‌پذیری	۶۵
۵-۵-۲	دترمینسم معرفتی	۶۸
۶-۵-۲	مسأله جهل مرکب	۶۹
۷-۵-۲	انتقال‌پذیری و معرفت گروهی	۶۹
۳- منطق تکلیف		
۱-۳	تعریف منطق تکلیف	۷۱
۲-۳	تاریخچه منطق تکلیف	۷۲
۳-۳	ساختار نحوی منطق تکلیف	۷۴
۱-۳-۳	ساختار نحوی - اصل موضوعی منطق تکلیف	۷۴
۱-۱-۳-۳	نظام «فونرایت» (VW)	۷۴
۲-۱-۳-۳	نظام‌های استاندارد تکلیف (SDL)	۷۷
۱-۲-۱-۳-۳	نظام OK	۷۷
۲-۲-۱-۳-۳	نظام‌های دیگر	۷۹
۲-۳-۳	ساختار نحوی - استنتاج طبیعی منطق تکلیف	۸۰
۴-۳	ساختار معنایی منطق تکلیف	۸۲
۵-۳	جهت و تکلیف	۸۵
۶-۳	ملاحظات فلسفی در منطق تکلیف	۸۹
۱-۶-۳	تکلیف‌گرایی و پیامدگرایی اخلاقی	۸۹
۲-۶-۳	اصل اخلاقی کانت و «ملکوت غایبات»	۹۱
۳-۶-۳	پارادوکس‌های منطق تکلیف	۹۳
۱-۳-۶-۳	پارادوکس افلاطون (پارادوکس تعارض تکالیف)	۹۳
۲-۳-۶-۳	پارادوکس پرایور (پارادوکس التزام)	۹۶
۳-۳-۶-۳	پارادوکس آکویست (پارادوکس الزام معرفتی)	۹۹
۴-۳-۶-۳	پارادوکس چیزم (پارادوکس تخلف از وظیفه)	۱۰۰
۵-۳-۶-۳	حل پارادوکس‌ها و نظام شرطی منطق تکلیف (CDL)	۱۰۴

۱۰۹	بخش دوم: منطق‌های غیرکلاسیک
۱۱۱	۴- منطق آزاد
۱۱۱	۴-۱ تعریف منطق آزاد
۱۱۳	۴-۲ تاریخچه منطق آزاد
۱۱۴	۴-۳ ساختار نحوی منطق آزاد
۱۱۵	۴-۳-۱ ساختار نحوی - اصل موضوعی منطق آزاد
۱۱۵	۴-۳-۱-۱ منطق آزاد مثبت (PFL)
۱۱۹	۴-۳-۱-۲ منطق آزاد منفی (NFL)
۱۲۰	۴-۳-۲ ساختار نحوی - استنتاج طبیعی منطق آزاد
۱۲۳	۴-۴ ساختار معنایی منطق آزاد
۱۲۶	۴-۴-۱ مدل 'PFL'
۱۲۸	۴-۴-۲ مدل 'NFL'
۱۲۹	۴-۵ ملاحظات فلسفی در منطق آزاد
۱۲۹	۴-۵-۱ اصل فلسفی دکارت (کوجیتو)
۱۳۰	۴-۵-۱-۱ اصل کوجیتو در نظام 'PFL'
۱۳۱	۴-۵-۱-۲ اصل کوجیتو در 'NFL'
۱۳۱	۴-۵-۲ محمول وجود و وجود محمولی
۱۳۴	۴-۵-۳ منطق آزاد و طرح (شاکله) وجود
۱۳۵	الف: تعریف کوااین از وجود
۱۳۶	ب: تعریف «سمت» و «نگین» از وجود
۱۳۶	ج: تعریف دکارت از وجود
۱۳۷	د: تعریف «هنری لئونارد» از وجود
۱۳۹	۵- منطق ربط
۱۳۹	۵-۱ تعریف منطق ربط
۱۴۰	۵-۲ تاریخچه منطق ربط

۱۴۳	۳-۵ ساختار نحوی منطق ربط
۱۴۴	۱-۳-۵ ساختار نحوی - اصل موضوعی منطق ربط
۱۴۴	۱-۱-۳-۵ نظام B^+
۱۴۶	۲-۱-۳-۵ نظام‌های دیگر
۱۵۱	۲-۳-۵ ساختار نحوی - استنتاجی طبیعی منطق ربط
۱۶۰	۱-۲-۳-۵ قواعد فرعی استنتاج در منطق ربط
۱۶۳	۴-۵ ساختار معنایی منطق ربط
۱۷۰	۵-۵ جهت و ربط
۱۷۳	۶-۵ ملاحظات فلسفی در منطق ربط
۱۷۳	۱-۶-۵ فرا سازگاری و تناقض باوری
۱۷۴	۲-۶-۵ ربط‌گرایی و پلورالیسم منطقی
۱۷۷	۶- منطق فازی
۱۷۷	۱-۶ تعریف منطق فازی
۱۷۸	۲-۶ تاریخچه منطق فازی
۱۸۰	۳-۶ ساختار نحوی منطق فازی
۱۸۱	۱-۳-۶ نظام سه ارزشی لوکاسیه‌ویچ (L_3)
۱۸۲	۲-۳-۶ نظام بی‌نهایت ارزشی لوکاسیه‌ویچ (L_∞)
۱۸۳	۳-۳-۶ زبان صوری BL
۱۸۵	۴-۳-۶ نظام‌های دیگر (Π, G, L)
۱۸۶	۴-۶ ساختار معنایی منطق فازی
۱۸۶	۱-۴-۶ محمول فازی و صدق فازی
۱۹۲	۲-۴-۶ منطق‌های سه ارزشی و چند ارزشی (منطق‌های لوکاسیه‌ویچ)
۱۹۴	۳-۴-۶ ساختار معنایی نظام‌های منطق فازی
۲۰۰	۵-۶ ملاحظات فلسفی در منطق فازی
۲۰۰	۱-۵-۶ مقوله «ابهام»
۲۰۵	۲-۵-۶ فهم فازی

۲۰۹	 مراجع
۲۱۷	 واژه‌نامه فارسی به انگلیسی
۲۲۳	 واژه‌نامه انگلیسی به فارسی
۲۲۹	 نمادهای منطقی
۲۳۱	 علائم اختصاری فارسی
۲۳۳	 علائم اختصاری لاتین
۲۳۵	 نمایه اشخاص
۲۳۹	 نمایه موضوعی

www.ketab.ir

پیشگفتار نگارنده

منطق کلاسیک (منطق گزاره‌ها، منطق محمولات) از همان آغاز تأسیس خود به وسیله «فرگه» (کتاب مفهوم‌نگاری) و «راسل» و «وایتهد» (کتاب اصول ریاضی)، با پاره‌ای تردیدها، چالش‌ها، انتقادهای و انکارها روبه‌رو بود. برخی انتقادهای ناظر به آن بود که منطق کلاسیک در عین درستی، در پاره‌ای ابعاد به‌ویژه در مقوله جهت، مقوله زمان، مقوله تکلیف اخلاقی و یا مقوله شناخت و معرفت دچار کاستی و نقص است (جامع نیست). تأسیس منطق‌های نیمه کلاسیک مثل «منطق موجهات»، «منطق زمان»، «منطق تکلیف»، «منطق معرفت» و ... تلاش‌هایی است که منطق‌دانان برای رفع نقیصه مزبور انجام داده‌اند.

پاره‌ای دیگر از انتقادهای ناظر به آن بود که منطق کلاسیک از آنجا که اولاً: مبتنی بر تفسیر وجودی از اسامی خاص است، ثانیاً: مبتنی بر مقوله «استلزام مادی» است، ثالثاً: مبتنی بر «تعبیر دو ارزشی» است و ...، در ابعادی از بحث اساساً نمی‌تواند درست باشد (مانع نیست). تأسیس منطق‌های غیرکلاسیک مثل «منطق آزاد»، «منطق ربط»، «منطق فازی» و ... گام‌هایی است که منطق‌دانان برای حل مسأله مزبور برداشته‌اند. در این راستا «منطق موجهات» بدون تردید پیشتاز تحولات جدید در حوزه منطق و سنگ بنیادین «منطق فلسفی» است. منطق موجهات به‌ویژه پس از تأسیس دلالت‌شناسی و ساختار معنایی آن به وسیله «کریپکی» در سال ۱۹۶۳ نه تنها اوج و توان فروزین‌تری یافت، بلکه به عنوان الگو و مدلی برای بسط و توسعه نحوی و معنایی دیگر منطق‌های نیمه کلاسیک و حتی منطق‌های غیرکلاسیک تلقی شد؛ به نحوی که بدون آشنایی با منطق موجهات ورود به این نظام‌ها اگر غیرممکن نباشد، بسیار سخت و دشوار است.

کتاب «مبانی منطق فلسفی» (کتاب حاضر) به معرفی اجمالی پاره‌ای از نظام‌های منطقی نیمه کلاسیک و برخی از نظام‌های غیرکلاسیک می‌پردازد. آشنایی خوانندگان با «منطق محمولات درجه اول» و نیز «منطق موجّهات» پیش شرط ورود در مباحث کتاب حاضر است. کتاب‌های پیشین مؤلف تحت عنوان «مبانی منطق جدید» و «مبانی منطق موجّهات» می‌تواند پیش‌نیاز کاملاً سازگاری از مباحث منطقی را (از جهت نوع نمادگذاری و سبک و اسلوب تقریر) برای ورود در کتاب حاضر فراهم آورد.

عنوان «منطق فلسفی»^۱ در تعریف و تلقی کتاب حاضر به پیروی از مجموعه مشهور «راهنمای منطق فلسفی» ویراسته «گبای» و «گنتنر»^۲ به‌طور عمده اشاره به نظام‌هایی از منطق دارد که اولاً: در تأسیس آن‌ها پاره‌ای ملاحظات فلسفی (زبان‌شناختی، معرفت‌شناختی و وجودشناختی) مطرح بوده (انگیزه فلسفی) و ثانیاً: این نظام‌ها خود مسائل و مباحث فلسفی زیادی را موجب شده‌اند (تألیف فلسفی). بنابراین عنوان منطق فلسفی را باید شامل دو بخش اساسی دانست: بخش اول: «نظام‌های فلسفی منطق»^۳ که به معرفی نحوی - معنایی این نظام‌ها می‌پردازد و بخش دوم: «فلسفه منطق»^۴ که به بررسی مسائل فلسفی برآمده از این نظام‌ها و دیگر مسائل منطقی اهتمام می‌ورزد. کتاب حاضر به بررسی و مطالعه شش نمونه از این گونه نظام‌ها می‌پردازد.

سه نظام از نظام‌های نیمه کلاسیک منطق (منطق زمان، منطق معرفت و منطق تکلیف) و سه نظام از نظام‌های غیرکلاسیک منطق (منطق آزاد، منطق ربط و منطق فازی) محور گفتگو در کتاب حاضر می‌باشند. در بررسی هریک از نظام‌های ششگانه محور محورهای مهم بحث به ترتیب عبارت‌اند از: «تعریف»، «تاریخچه»، «ساختار نحوی»، «ساختار معنایی» و «ملاحظات فلسفی». بنحوی که کتاب حاضر می‌تواند هم به عنوان متن درسی و هم به عنوان مرجع اجمالی برای مباحث مطرح شده تلقی شود.

1. philosophical logic

2. Gabbay D.M. and Guentner F., Edits. *Handbook of Philosophical Logic*, 2ND Edition, 14 Vols., Kluwer Academic Publisher and Springer. 2001-2007.

3. philosophical systems of logic

4. philosophy of logic

پیشگفتار نگارنده

نگارنده امیدوار است انتشار این اثر در بسط و گسترش مطالعات منطقی در ایران به‌ویژه در حوزه منطق فلسفی مفید واقع شود و مهم‌تر از همه تذکری باشد برای محافل فلسفی داخل کشور که با همدلی و روشن‌بینی بیشتری با تحولات و پیشرفت‌های دو سده اخیر در حوزه منطق روبه‌رو گردند.

در اینجا وظیفه خود می‌دانم از همکاری صمیمانه مرکز نشر دانشگاه تربیت مدرس برای چاپ کتاب حاضر سپاسگزاری کنم و از همه خوانندگان به‌ویژه همکاران دانشگاهی و دانشجویان محترم تقاضا نمایم با راهنمایی‌ها و پیشنهادهای اصلاحی خود مؤلف را در رفع نواقص کتاب یاری فرمایند.

لطف‌الله نبوی، پاییز ۱۳۸۹