

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## منطق

رشته‌های ادبیات و علوم انسانی – علوم و معارف اسلامی

پایه دهم

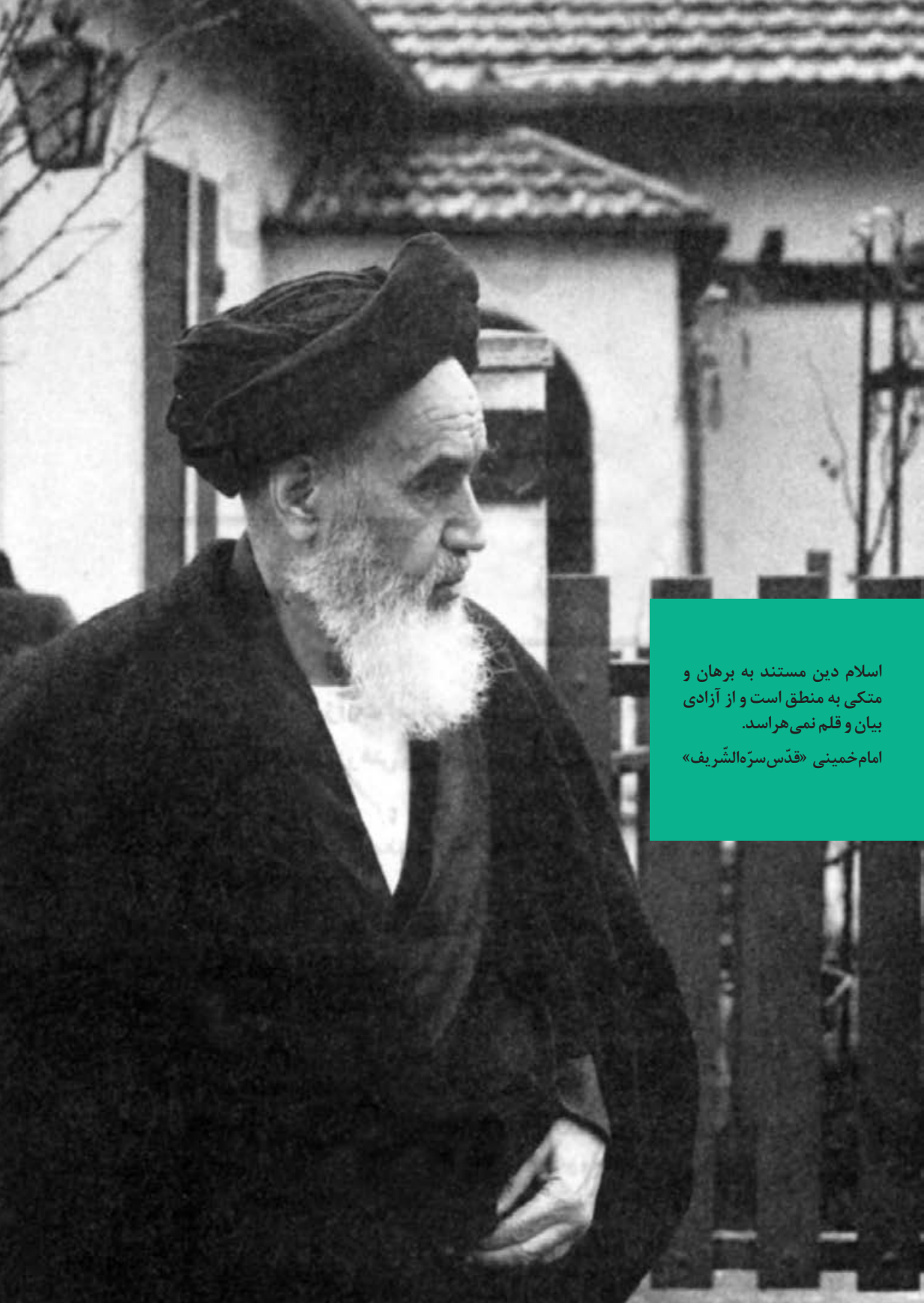
دوره دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

- نام کتاب: منطق پایهٔ دهم دورهٔ دوم متوسطه - ۱۱۰۲۲۳
- پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
- مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری
- شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: محی‌الدین بهرام محمدیان، محمد مهدی اعتصامی، فخری ملکی، سعید انواری، رسول برجسیان، مهناز قانع (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
- مدیریت آماده‌سازی هنری: سعید انواری (مؤلف) - سید اکبر میرجعفری (ویراستار)
- شناسه افزوده آماده‌سازی: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
- تألیف: لیدانیک‌روش (مدیر امور فنی و چاپ) - جواد صفری (مدیر هنری) - مجتبی زند (نگاشتارگر [طراح گرافیک] و طراح جلد) - سمیه قنبری (صفحه‌آرا) - حسین صافی (تصویرگر) - فاطمه گیتی جبین، رعنا فرج‌زاده دروئی، سپیده ملک‌ایزدی، فاطمه رئیس‌یان فیروزآباد، راحله زادفتح‌اله (امور آماده‌سازی)
- نشانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شمارهٔ ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
- تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
- وبگاه: [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir) و [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)
- ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جادهٔ مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش) تلفن: ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹
- چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
- سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ دوم ۱۳۹۷

شابک ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۲۶۵-۳  
ISBN: 978-964-05-2265-3



اسلام دین مستند به برهان و  
متکی به منطق است و از آزادی  
بیان و قلم نمی‌هراسد.  
امام خمینی «قدس سرّه الشّریف»

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع، بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

## فهرست مطالب

### ۱ بخش نخست | منطق و مباحث آن

۳ درس نخست: منطق، ترازوی اندیشه

### ۱۱ بخش دوم | روابط میان ذهن، زبان و خارج

۱۳ درس دوم: لفظ و معنا

۲۰ درس سوم: مفهوم و مصداق

### ۲۷ بخش سوم | تعریف

۲۹ درس چهارم: اقسام و شرایط تعریف

### ۳۹ بخش چهارم | استدلال استقرایی

۴۱ درس پنجم: اقسام استدلال استقرایی

### ۵۳ بخش پنجم | قضیه حملی و قیاس اقترانی

۵۵ درس ششم: قضیه حملی

۶۲ درس هفتم: احکام قضایا

۷۲ درس هشتم: قیاس اقترانی

### ۸۳ بخش ششم | قضیه شرطی و قیاس استثنایی

۸۵ درس نهم: قضیه شرطی و قیاس استثنایی

### ۹۷ بخش هفتم | منطق کاربردی

۹۹ درس دهم: سنجشگری در تفکر

کتاب منطق در جهت اهداف برنامه درسی ملی و همسوسازی کتاب‌های درسی متوسطه با این برنامه تألیف شده است و هدف آن آموزش شیوه‌های صحیح اندیشیدن و تقویت مهارت تفکر و شیوه‌های مقابله با خطاهای فکری است. شایسته است هنگام مطالعه این کتاب به نکات زیر توجه داشته باشید:

- ۱ منطق درسی است که در تمامی بخش‌های زندگی کاربرد دارد، بنابراین آموختن آن نه تنها در رشته‌های دانشگاهی و تخصصی مفید است؛ بلکه در تصمیم‌گیری‌های مهم زندگیمان نیز تأثیرگذار است.
- ۲ منطق ساختاری قانونمند دارد و درسی است که بیش از آنکه نیازمند حفظ کردن باشد، نیازمند فهمیدن است.
- ۳ این درس نیازمند تمرین و کسب مهارت است؛ بنابراین لازم است تمرین‌های کتاب با دقت کافی و با بهره‌مندی از توانایی‌های فردی انجام شوند.
- ۴ تأکید این کتاب بر نگرش کاربردی به منطق است و کوشیده است عملاً نشان دهد که چگونه می‌توان منطق را در علوم دیگر به کار گرفت. بدین جهت سعی شده است با طرح مطالب متنوع، حیطه کاربرد گسترده منطق را به مخاطبان آموزش دهد.
- ۵ این کتاب به شیوه فعالیت محور نگاشته شده است. بدین جهت در مواردی تعریف برخی از اصطلاحات ذکر نشده یا در پاورقی ذکر شده است تا از حفظ کردن اصطلاحات بدون فهم مطالب جلوگیری شود. در این موارد تأکید کتاب بر توانایی دانش‌آموزان در حل تمرین‌های داده شده است و نه ارائه تعریفی از اصطلاحات ذکر شده در کتاب. از دبیران محترم نیز درخواست می‌شود، بیشتر تأکید خود را در آزمون‌ها بر حل مسئله و سؤالات کاربردی متمرکز کنند و از سؤالاتی که بر مبنای حفظ کردن تعریف اصطلاحات کتاب هستند، کمتر استفاده نمایند.
- ۶ هر درس معمولاً با چند پرسش از مخاطب آغاز شده است تا ذهن او را درگیر کند؛ سپس در طول تدریس از کمک فکری و مشارکت خوانندگان استفاده شده است تا در آن مبحث،

راه حل منطقی دانان برای پرهیز از خطای اندیشه آموزش داده شود. در نهایت در هر قسمت با طرح تمرین‌های کلاسی، فهم افراد از مطالب خوانده شده ارزیابی می‌شود.

۷ برخی از مباحث مطرح در کتاب، قابلیت طرح بحث‌های دامنه‌داری را دارند که از سطح مورد نظر کتاب برای دانش‌آموزان پایه دهم فراتر هستند. برای پرهیز از این مشکل، در کتاب راهنمای معلم، حیطه مورد نظر از طرح هر مبحث ذکر شده است که لازم است دبیران محترم در آزمون‌های خود به این مطلب توجه داشته باشند.

۸ از آنجا که در برنامه جدید درسی، کتاب منطق از پایه یازدهم به پایه دهم منتقل شده است و در کنار کتاب فلسفه تدریس نمی‌شود، به ناچار برخی از مباحث منطقی که نیازمند پیش‌زمینه‌های فلسفی هستند، از متن کتاب حذف شده‌اند یا در کادرهای آبی‌رنگ مطرح شده‌اند تا در صورت لزوم در سال‌های آینده در کتاب فلسفه مطرح و تدریس شوند.

۹ از موارد زیر نباید در آزمون‌ها و ارزشیابی‌های مستمر و پایانی و نیز کنکور سراسری، سؤالی طراحی شود. این موارد با هدف افزایش اطلاعات دانش‌آموزان نوشته شده‌اند و صرفاً چشم‌انداز بهتری از منطق و کاربردهای آن را به خواننده نشان می‌دهند. بدین جهت توصیه می‌شود بی‌توجه از کنار آنها عبور نکنید:

**پیراینده‌های آبی ستاره‌دار؛ حکایت‌ها؛ پاورقی‌ها؛ صفحات «آنچه در این بخش می‌خوانیم»؛ صفحات عناوین بخش‌ها.**

۱۰ ارزشیابی مستمر شامل موارد زیر است: پاسخ به سؤال‌های دبیر از درس؛ مشارکت در فعالیت‌های کلاسی و فعالیت‌های فوق برنامه (مانند یافتن مصداق‌هایی از خطاهایی که در اطرافمان اتفاق می‌افتند و طرح آنها در کلاس)؛ انجام فعالیت‌های تکمیلی.

۱۱ تلاش شده است با ارائه تصویر، جدول، مثال، تمرین و مطالبی جهت مطالعه بیشتر، تنوع بیشتری به درس داده شود و با نشان دادن ارتباط برخی از مباحث با سایر کتاب‌های درسی متوسطه، کاربرد منطق در رشته‌های دیگر نشان داده شود. این کار بر حجم کتاب افزوده است؛ بدین جهت لازم است در کلاس، بسته به فرصت و توانایی و انگیزه دانش‌آموزان، از این‌گونه مطالب کمک آموزشی استفاده شود و تأکید اصلی بر محتوای درس قرار گیرد.



- ۱۲ این کتاب نباید در کلاس، به روش روخوانی کامل تدریس شود. گرچه دبیران محترم می‌توانند به صلاحدید خود بخش‌هایی از کتاب، به ویژه سؤالات ابتدای هر مبحث را در کلاس بخوانند؛ اما بهتر است مطالب را به صورت مستقل روی تابلوی کلاس تدریس نمایند. مرحله‌نهایی تکمیل فرایند آموزش، حل تمرین‌های کلاسی زیر نظر دبیران محترم است.
- ۱۳ توصیه می‌شود در صورتی که دبیر منطق و فلسفه در دبیرستانی حضور ندارد، تدریس این درس به دبیران ریاضی محول شود؛ چرا که منطق بیش از هر چیز ساختاری ریاضی‌وار و محاسباتی دارد.
- ۱۴ پیشنهاد می‌شود این درس در دو روز مجزا در هفته تدریس شود، تا امکان حل کردن بخشی از تمرین‌ها در منزل و رفع اشکال آنها در کلاس بهتر فراهم شود.
- ۱۵ خواهشمند است نظرات و پیشنهادهای خود را درباره این کتاب به نشانی [talif@talif.sch.ir](mailto:talif@talif.sch.ir) ارسال فرمایید.

### قدردانی

گروه فلسفه و منطق لازم می‌داند از دبیرخانه کشوری فلسفه و منطق و دبیران و استادانی که به‌طور مستقل در اعتبارسنجی و رفع نقایص این کتاب همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی کند.