



جغرافیای ریاضی

(زمین در فضا)

دکتر تقی عدالتی
حسن فرخی

عدالتی، تقی. ۱۳۲۴ - ۱۳۸۳.

جغرافیای ریاضی (زمین در فضا) / تألیف تقی عدالتی، حسن فرخی . - مشهد: بنیاد پژوهشهای اسلامی، ۱۳۹۱.

ISBN 978-964-971-576-6

۴۹۲ص.

فیبا.

ویراست قبلی کتاب حاضر با عنوان اصول و مبانی جغرافیای ریاضی "زمین در فضا" توسط همین ناشر در سال ۱۳۸۰ منتشر شده است .

۱. جغرافیای نجومی. ۲. جغرافیای ریاضی. ۳. زمین (کره). الف. فرخی، حسن، ۱۳۳۱ - ، نویسنده همکار. ب. بنیاد پژوهشهای اسلامی. ج. عنوان.

۵۲۵

۱۳۹۱ الف ۶ع / ۶۳۱ GB

۲۹۹۳۲۸۲

کتابخانه ملی ایران



بنیاد پژوهشهای اسلامی
آستان قدس رضوی

جغرافیای ریاضی

(زمین در فضا)

دکتر تقی عدالتی، حسن فرخی

چاپ اول: ۱۳۹۱ / ۱۰۰۰ نسخه، وزیری / قیمت ۱۱۰۰۰ ریال

چاپ و صحافی: مؤسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی

بنیاد پژوهشهای اسلامی، مشهد: صندوق پستی ۳۶۶-۹۱۳۵

مراکز توزیع:

تلفن و دورنگار واحد فروش بنیاد پژوهشهای اسلامی: ۲۲۳۰۸۰۳

فروشگاههای کتاب بنیاد پژوهشهای اسلامی، مشهد: ۲۲۳۳۹۲۳، قم: ۷۷۳۳۰۲۹

شرکت به نشر، دفتر مرکزی (مشهد) تلفن ۷-۸۵۱۱۱۳۶، دورنگار ۸۵۱۵۵۶۰

www.islamic-rf.ir

info@islamic-rf.ir

حق چاپ محفوظ است

فهرست مطالب

مقدمه	۷
-------	---

فصل اول: کلیات علم نجوم

تعریف علم نجوم	۹
تقسیمات علم نجوم	۱۰
تاریخ علم نجوم	۱۲
فواصل نجومی	۴۹
رصدخانه‌های مهم جهان	۵۲
رصدخانه‌های مهم ایران	۵۵

فصل دوم: آشنایی با اجرام سماوی

محتویات منظومه شمسی	۵۷
---------------------	----

فصل سوم: تولد جهان، منظومه شمسی و خورشید به عنوان یک ستاره نمونه

چگونگی تولد جهان	۸۶
چگونگی تشکیل منظومه شمسی	۹۴
فرضیه‌های مربوط به چگونگی تشکیل منظومه شمسی	۹۵
تکامل منظومه شمسی	۹۸
آینده منظومه شمسی	۱۰۰
خورشید به عنوان یک ستاره نمونه	۱۰۱

مقدمه

شناخت فضا و قوانین حاکم بر آن همواره مورد توجه و علاقه انسان بوده است. بشر با مطالعه فضا و اجزا و عناصر آن به‌ویژه موضوع زمین در فضا با رمز و راز جهان آشنا شده و از قدرت لایزال خالق هستی شگفت رده می‌شود.

یکی از دانش‌هایی که به فضا و به‌ویژه منظومه شمسی و بررسی وضعیت زمین در فضا می‌پردازد، جغرافیای ریاضی است. جغرافیای ریاضی از دروس تمام گرایش‌های رشته جغرافیاست و برای فهم بهتر مباحث مطرح شده در آن آشنایی با برخی از مفاهیم و موضوعات فیزیک و ریاضی ضروری است.

در کتاب حاضر تلاش شده مطالب به شیوه‌ای تهیه و تدوین شود تا به عنوان یکی از منابع مطالعاتی درس‌های «زمین در فضا» یا همان جغرافیای ریاضی و «فیزیک نجومی» مورد استفاده دانشجویان قرار گیرد.

یادآوری این نکته ضروری است که بخشی از این کتاب با عنوان «زمین در فضا» برای نخستین بار در مرداد ماه سال ۱۳۷۴ در بنیاد پژوهش‌های اسلامی با تلاش زنده یاد دکتر تقی عدالتی و همکاری اینجانب تهیه شد و به چاپ رسید. استقبال دانشجویان سبب شد در بهمن ماه همان سال چاپ دوم کتاب منتشر شود. در سال ۱۳۸۰ با بازنگری در محتوای کتاب نسخه جدید آن به عنوان «اصول و مبانی جغرافیای ریاضی (زمین در فضا)» انتشار یافت که اندکی بعد نایاب شد.

اکنون با توجه به دگرگونی‌های جدیدی که در توسعه علوم رخ داده و به منظور به روز کردن کتاب و نیز پاسخ‌گویی به نیازهای دانشجویان، تغییرات اساسی در کتاب صورت گرفته است و کتاب جدیدی با عنوان «جغرافیای ریاضی (زمین در فضا)» ارائه می‌شود. در اینجا لازم می‌دانم نام و یاد شادروان دکتر تقی عدالتی را گرامی داشته و برای ایشان که مفهوم جدیدی از جغرافیای ریاضی را ارائه نموده و سالیان متمادی به تدریس آن در دانشگاه‌ها اشتغال داشتند، از درگاه خداوند، اجر جزیل مسئلت نمایم.

بدون شک انتشار این کتاب بدون اهتمام جدی بنیاد پژوهش‌های اسلامی به‌ویژه سرکار خانم دکتر نسreen احمدیان شالچی، مدیر محترم گروه جغرافیای ممالک اسلامی و نجوم بنیاد پژوهش‌های اسلامی، به سرانجام نمی‌رسید. هم‌چنین آقایان محمد سعید رضوانی (مدیر واحد انتشارات)، علیرضا پژوهش (ویراستاری)، احمد پهلوانزاده (حروفچینی)، سید ابوالقاسم موسوی (نمونه خوانی)، زمینه‌های لازم برای چاپ کتاب را فراهم کردند. از همه این همکاران و دوستان تشکر و سپاسگزاری می‌نمایم.

پاییز ۱۳۹۱

حسن فرخی