
الرسالة المحيطة

غياث‌الدین جمشید کاشانی

(ح ۷۹۰-۸۳۲ هـ)

نسخه برگردان بر قطع اصل نسخه دستنوشته مؤلف به تاریخ ۸۲۷ هـ
(نسخه خطی شماره ۵۳۸۹ کتابخانه آستان قدس رضوی)

با مقدمه

یونس کرامتی



مؤسسه آموزش عالی غیاث‌الدین جمشید کاشانی



کتابخانه ملی و اسناد
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی



مرکز پژوهشی میراث مکتوب

تهران ۱۳۹۱ هـ ش

- سرشناسه : غیاث‌الدین کاشانی، جمشید بن مسعود، -۸۳۲ ق.
- عنوان و نام پدید آور : الرسالة المحيطية / غیاث‌الدین جمشید کاشانی (۷۹۰ - ۸۳۲ هـ)؛ با مقدمه یونس کرامتی؛ [برای] آستان قدس رضوی، سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و اسناد.
- مشخصات نشر : تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب: مؤسسه آموزش عالی غیاث‌الدین جمشید کاشانی، ۱۳۹۱.
- مشخصات ظاهری : سی و هفت، ۸۸، ۹ ص.
- فروست : میراث مکتوب: ۲۴۷، نسخه برگردان: ۱۱.
- شابک : 978-9600-203-055-9
- وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا
- یادداشت : عربی.
- یادداشت : کتاب حاضر مقدمه فارسی و انگلیسی دارد.
- یادداشت : نسخه برگردان به قطع اصل نسخه دستنوشته مؤلف به تاریخ ۸۲۷ هـ.
- و نسخه اصلی شماره ۵۳۸۹ کتابخانه آستان قدس رضوی.
- یادداشت : کتابنامه: ص. سی و پنج - سی و شش.
- موضوع : حساب - متون قدیمی تا قرن ۱۴
- موضوع : هندسه - متون قدیمی تا قرن ۱۴
- شناسه افزوده : کرامتی، یونس، ۱۳۴۹ - ، مقدمه‌نویس
- شناسه افزوده : آستان قدس رضوی، کتابخانه مرکزی و مراکز اسناد و موزه‌ها
- شناسه افزوده : مؤسسه آموزش عالی غیاث‌الدین جمشید کاشانی
- رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۱ ر ۵ / غ ۱۰۱ / QA
- رده‌بندی دیویی : ۵۱۳
- شماره کتابشناسی ملی : ۳۰۸۶۴۲۲

الرسالة المحيطة

• تأليف

غياث الدين جمشيد كاشاني

• با مقدمة

يونس کرامتی

• ترجمه گزیده مقدمه به انگلیسی

مصطفی امیری

• ناشر: میراث مکتوب

با همکاری

مؤسسه آموزش عالی غیاث‌الدین جمشید کاشانی

مدیر تولید: محمد باهر

آماده‌سازی تصاویر: محمود خانی

مدیر فنی و امور چاپ: حسین ماملوفرد

لیتوگرافی و چاپ: نقره آبی - صفائی: افشین

چاپ اول: ۱۳۹۱

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

بها: ۱۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹-۰۵۵-۲۰۳-۶۰۰-۹۷۸-۹۷۸-۶۰۰-۲۰۳-۰۵۵-۹ ISBN 978-600-203-055-9

همه حقوق متعلق به ناشر و محفوظ است

نشر الکترونیکی اثر بدون کسب اجازه کتبی از ناشر ممنوع است

نشانی ناشر: تهران، ش. پ: ۱۳۱۵۶۹۳۵۱۹

تلفن: ۶۶۴۹۰۶۱۲، دورنگار: ۶۶۴۰۶۲۵۸

E-mail: tolid@MirasMaktoob.ir

<http://www.MirasMaktoob.ir>

بسم الله الرحمن الرحيم

دریای از فرهنگ پر بایه اسلام و ایران در نسخه های خطی موج می زند. این نسخه ها در حقیقت، کارنامه دانشمندان و نوابغ بزرگ و هویت نامه ما ایرانیان است. بر عهده هر نسلی است که این میراث پرار را پاس دارد و برای شناخت تاریخ و فرهنگ و ادب و سوابق علمی خود به احیا و بازسازی آن اهتمام ورزد.

با همه کوشش هایی که در سالهای اخیر برای شناسایی این ذخایر مکتوب و تحقیق و تبیین و آنجا انجام گرفته و سه دهه کتاب و رساله ارزشمند انتشار یافته هنوز کار ناکرده بسیار است و هزاران کتاب و رساله خطی موجود که گنجینه های غنی خارج کشور شناسانده و منتشر نشده است بسیاری از متون نیز، اگرچه بارها بطبع رسیده و منتشر شده اند، برایش علی بنیت و تحقیق و تبیین مجدد نیاز دارد. احیاء و نشر کتاب و رساله های خطی و طبعی، است بر دوش محققان و مؤسسات فرهنگی. مرکز پژوهشی میراث مکتوب در راستای این هدف در سال ۱۳۷۴ بنیاد نهاده شد تا با حمایت از کوشش های محققان و مصححان، و با مشارکت ناشران، مؤسسات علمی، اشخاص فرهنگی و علاقه مندان به دانش و فرهنگ سعی در نشر میراث مکتوب داشته باشد و مجموعه های ارزشمند از متون و منابع تحقیق به جامعه فرهنگی ایران اسلامی تقدیم دارد.

از فعالیت های دیگر مرکز چاپ نسخه برداردان (فایسید) نسخه های خطی ارزشمند است. از این رو، با استفاده از تجاربی که تاکنون به دست آمده و با توجه به فعالیت های پیشین، در یک طرح منظم و روشمند، شماری از نسخه های خطی را بصورت نسخه برداردان با مقدمه ها و نمایه های سودمند در دسترس پژوهشگران قرار خواهیم داد.

اکبر ایرانی

مدیر عامل مرکز پژوهشی میراث مکتوب

مركز کاشانی‌شناسی در سال ۱۳۹۱ در مؤسسه آموزش عالی
غیاث‌الدین جمشید کاشانی (استان قزوین، آبیک) تأسیس شده است و
هدف آن گردآوری، پژوهش و نشر میراث علمی جمشید کاشانی
ریاضدان و اخترشناس برجسته قرن نهم هجری است. کتاب حاضر
از انتشارات مرکز پژوهشی میراث مکتوب است که با همکاری مرکز
کاشانی‌شناسی فراهم و به پژوهشگران ریاضیات ایران در دوره
اسلامی و سایر علاقه‌مندان عرضه می‌شود. امیدواریم با این کار علاوه
بر احیا، حفظ و معرفی هرچه بیشتر آثار این دانشمند بزرگ، راه
انجام تلاشهای مشابه برای سایر ریاضیدانان برجسته ایرانی نیز هموار
شود. بی‌گمان تنها در صورتی می‌توانیم به میراث درخشان و پر بار این
بزرگان ببالیم که به سهم خود در شناساندن آن کوشیده باشیم. مرکز
کاشانی‌شناسی از پیشنهادها، همکاریها و حمایت‌های پژوهشگران و
سایر دوستداران این حوزه استقبال می‌کند.

محمد باقری

مركز کاشانی‌شناسی

فهرست محتویات

درآمد	نه
زندگی نامه کاشانی	نه
نکته ای درباره درگذشت کاشانی	چهارده
نوآوری های کاشانی	هجده
نظرات دانشمندان معاصر درباره اهمیت آثار کاشانی	نوزده
کارنامه کاشانی	بیست و یک
کاشانی و کسرهای ده دهی	بیست و شش
معرفی دست نویس شماره ۵۳۸۹ کتابخانه آستان قدس رضوی	بیست و نه
چاپ های الرسالة المحیطية و پژوهش های مربوط به آن	سی و شش
سپاسگزاری	سی و شش
منابع	سی و هفت

فهرست محتویات الرسالة المحیطية

مقدمه	۱ ب
فصل اول در تعیین وتر مجموع دو قوس که اولی وترش معلوم و دومی مساوی با نصف مکمل اولی تا نیم دایره باشد	۲ ب
فصل دوم در تعیین محیط کثیرالاضلاع محاطی دلخواه و محیط کثیرالاضلاع محیطی مشابه آن	۳ ا
فصل سوم در این که محیط دایره را به چند ضلع تقسیم کنیم و عمل را تا چه مرتبه شصتگانی ادامه دهیم تا آنکه طول محیط به قسمی حاصل شود که در دایره مذکور تفاوت به مویی نرسد	۴ ا

- فصل چهارم در اعمال ۵ ب
- فصل پنجم در استخراج طول یک ضلع از کثیر الاضلاع منتظم محاط در دایره که عده اضلاع آن ۴۸، ۱۲، ۱۶، ۸، ۲ و ۱ (در دستگاه شصتگانی) باشد ۲۵ ب
- فصل ششم در استخراج محیط کثیر الاضلاع منتظم محاط در دایره و محیط کثیر الاضلاع مشابه با آن و محیط بر دایره که عده اضلاع هر یک ۸۵۳۰۶۳۶۸ باشد ۲۱ أ
- فصل هفتم در آنچه از فرو گذاشتن کسرهای زاید یا باقی (ناقص) در آخرین رقم‌های اعمال پیشین حاصل می‌شود ۲۳ أ
- فصل هشتم در تبدیل اندازه محیط دایره به ارقام هندی به فرض آنکه شعاع دایره معلوم باشد ۲۴ آ
- فصل نهم در چگونگی اعمال با دو جدول ۲۴ ب
- فصل دهم در شناختن تفاوت بین آنچه نزد ریاضی دانان مشهور و مستعمل است و آنچه کاشانی به دست آورده است ۲۶ ب
- خاتمه در اثبات اشتباه ابوالفداء ابوریحان ۲۷ أ
- پیوست: متن عربی منتشر شده به کوشش لوکای ۶۱
- نمایه عام دست‌نویس ۸۷