

الکواکب الدریۃ فی وضع البسکامات الدوریۃ

(رسالۃ فی علم البسکامات)

اولین رسالہ مکمل ساعت مکانیکی در تمدن اسلامی

نقی الدین بن معروف الراصد الدمشقی
(۹۹۳-۹۲۳ھ ق)

تحقیق

حسین تولایی خوانساری



سربشناسه	: این معروف، محمد بن معروف، ۹۲۳ - ۹۹۳ هـ.
عنوان و نام پدیدآور	: الذکواب الدُرّیة فی وضع البُکامات الدوریة (رسالة فی علم البُکامات) اولین رساله مستقل. ساعت مکانیکی در تمدن اسلامی / مؤلف: تقی الدین بن معروف الراصد الدمشقی (۹۲۳-۹۹۳ هـ.ق). ؛ [صاحب اثر] مؤسسه فرهنگ بنیان شکوهی.
مشخصات نشر	: تهران: منشور سمیرا، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۴۲ ص
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۰۹-۵۶-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیهای مختصر
پادداشت	: عربی .
پادداشت	: این مدرک در آدرس http://opac.nli.ir قابل دسترسی است.
پادداشت	: کتابنامه به صورت زیرنویس.
شناسه افروده	: حسین تولایی خوانساری، ۱۳۶۲، به تحقیق
رده بندی کنگره	: مؤسسه فرهنگ بنیان شکوهی
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۷۷۵۶۸۰



الذکواب الدُرّیة فی وضع البُکامات الدوریة

تقی الدین بن معروف الراصد الدمشقی (۹۲۳-۹۹۳ هـ.ق)

تحقیق: حسین تولایی خوانساری

بازنگری: دکتر احسان حدادی

ناشر: منشور سمیرا

صفحه آرای و طرح جلد: واحد آماده سازی نشر

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - ۹۴

قیمت: سیاه و سفید ۱۵۰۰۰ / رنگی ۵۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۰۹-۵۶-۲

مرکز پخش: تهران - خیابان انقلاب - مقابل دانشگاه تهران - پاساژ فروزنده

طبقه منفی ۲ - واحد ۱۰۹ - کتابسرای افتخارزاده - تلفن: ۰۲۱۶۶۹۵۵۸۹۵

شورای علمی و ارزیابی کتاب

بهروز ایمانی - یوسف بیگ باباپور - مهدی رحیم پور

امید سروری - سید محمد حسین مرعشی

www.bonyadshokoohi.ir/com/org

info@bonyadshokoohi.ir

ایران - تهران - صندوق پستی: ۸۹۷۸-۱۵۸۷۵

به نام آن که عالم نامده اوست

به آفاق، نقش حامد اوست

حررک از متون علمی و فزاینده ما، در حکم ورق هیئت است، ورقی که مهر فرزانگی و فرهیختگی بر آن نقش بسته، و معرفت جایگاه تدنی ما در جهان است. این جایگاه آن گاه بلندتر خواهد بود، و سکوه آن افزوتر، که بیشتر به احیاء و بازخوانی آثار و مآثر گذشته خودمان پیروازیم، و ارزشهای محتوایی و صوری آنها را بیشتر بشناسیم.

هنوز بسیارند کنجینه‌های پنهان در دل کتابخانه‌ها که در انتظار دستیابی احیا کنند تا دوباره آنها را به جلوه در آورند و در مطر دانش پرتو مان قرار دهند. بنیاد سگویی بر آن نباشد تا بعد از خود، چندی از این کنجینه‌ها را معرفی کند و تعالی فرسنگ ایرانی و اسلامی، نقشی موثر داشته باشد.

دکتر جلال جلال سگویی

رئیس بنیاد سگویی

فهرست

۵.....	پیشگفتار
۷.....	مقدمه
۱۲.....	کتابشناسی علم البنکامات
۱۸.....	شرح حال تقي الدين محمد بن معروف
۲۱.....	نسخه های «رساله الكواكب الدريّه في وضع البنكامات الدوريه» يا «رساله في علم البنكامات»
۲۴.....	ساعت نجومى تقي الدين: بازسازی واقعى
۲۴.....	۱. مقدمه:
۲۶.....	۲. مبادى و اصول ساعت
۳۰.....	۳. اولين باب
۳۱.....	فصل اول
۳۴.....	فصل دوم
۳۴.....	۱،۲. مكانيسم متناوب نواخته شدن سر ساعت و «زنگ»
۳۸.....	۲،۲. زنگ هشدار
۴۱.....	فصل سوم
۴۳.....	فصل چهارم
۴۵.....	فصل پنجم
۴۷.....	کتابشناسى

٥٠	[متن رساله]
٥٤	المقالة الاولى
٥٨	و هذه صورة الاسلوبين
٥٩	و بعضهم جعلها قطعتي دائره هكذا
٦٤	الباب الثاني: في وضع المنبهات
٧٦	الفصل الثاني: في الكلام على الدور الكامل
٨٢	الفصل الثالث: في منبه التفصيل
٨٤	القسم الثاني: في المنبه الاعتياري
٨٧	الباب الثالث
٩٤	الباب الرابع
٩٩	[الباب الخامس]
١٠٥	المقالة الثانية في البنكومات المطوية
١٢٨	الخاتمة
١٣١	نمايهها

پیشگفتار

در دوره تحصیل هنگام تحقیق درباره علم الحیل (با تسامح علم مکانیک) در تمدن اسلامی، چند کتاب مهم درباره این موضوع وجود داشت که نگارنده با وجود تلاش زیاد نتوانست به آن‌ها دست یابد. یکی از این کتاب‌ها رساله *الکواکب الدریه فی وضع البنکامات الدوریه* یا رساله *فی علم البنکامات* اثر تقی‌الدین معروف دانشمند قرن دهم هجری در باب ساعت‌های مکانیکی بود. بعد از گذشت چند سال، زمانی که دکتر بیگ‌باباپور رساله‌ای در علم بنکامات را برای مطالعه و تحقیق در اختیار بنده قرار داد، متوجه شدم این همان *الکواکب الدریه* است که با نام *رساله فی علم البنکامات* در بخش عربی کتابخانه ملی پاریس ضبط شده است. از آنجا که این رساله نخستین اثر مستقل شناخته شده در باب ساعت‌های مکانیکی در تمدن اسلامی به شمار می‌رود^۱ تصمیم بر این شد که در ارائه این متن بنابر احیای هرچه سریع‌تر آن اقدام شود تا بعد از دستیابی به نسخ دیگر بتوان متنی مصحح از آن ارائه نمود. لذا به همین نسخه در دسترس اکتفا کرده تا با توجه به اهمیت متن فوق هرچه سریع‌تر در اختیار محققین این حوزه قرار گیرد.

۱. باید به این نکته اشاره کرد که حافظ اصفهانی نیز در کتاب خود *نتیجه‌الدوله* که در حدود سال ۹۲۸ ق نگاشته است در کنار جواز عساری و آسیاب، به نوعی ساعت مکانیکی و نحوه ساخت آن اشاره کرده است. اما از آنجا که تقی‌الدین «منحصر» در رساله خود به شرح دو نوع ساعت مکانیکی پرداخته است می‌توان گفت *الکواکب الدریه فی وضع البنکامات الدوریه* احتمالاً اولین رساله مستقل در ساعت مکانیکی در تمدن اسلامی است.

در مقدمه، سعی شده است ابتدا درباره علم البنکامات و آثاری که مسلمانان دریاب این علم نگاشته‌اند به صورت مختصر مطالبی ارائه گردد. سپس به شرح حال تقی‌الدین معروف و آثار وی درباره علم البنکامات از جمله *الکواکب الدریه* پرداخته و برای اینکه خوانندگان عزیز به صورت واقعی و ملموس با طریقه کار ساعت مکانیکی تقی‌الدین آشنا شوند ترجمه فارسی مقاله‌ای انگلیسی از دکتر سلیم الحسینی را که در شرح یکی از ساعات توصیف شده تقی‌الدین در این کتاب است جهت بهره‌برداری بیشتر در اختیار خوانندگان و محققان گرامی قرار داده‌ایم. در ادامه متن رساله تقی‌الدین از روی نسخه پاریس به شماره ۲۴۷۸ بازخوانی و همراه تصاویر رساله آورده شده است. امید است حاصل این کوشش، مطلوب نظر اهل علم قرار گیرد.

توفیق از اوست

حسین تولایی خوانساری

زمستان ۱۳۹۳