



منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلک

نخستین رساله جامع در مینت بطلمیوسی

ابو محمد عبد الجبار خرقی

(۴۷۷-۵۵۳ ق)

تصحیح، ترجمہ و پرویش

حنیف قلندری

زیر نظر

حسین معصومی ہمدانی

منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک

نخستین رساله جامع در مینت بطلمیوسی

ابو محمد عبد الجبار خرقی

(۴۷۷-۵۵۳ ق)

تصحیح، ترجمه و پژوهش

حنیف قلندری

زیر نظر

حسین معصومی همدانی



مفتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک

تالیف: ابومحمد عبدالجبار خرقی (۴۷۷ - ۵۵۳ ق)

تصحیح، ترجمه و پژوهش: حنیف قلندری

عضو هیأت علمی دانشگاه تهران

زیر نظر

حسین معصومی همدانی

ناشر: میراث مکتوب

با همکاری

پژوهشکده تاریخ علم دانشگاه تهران

مدیر تولید: محمد باهر

مدیر فنی و امور چاپ: حسین شاملوفرد

چاپ اول: ۱۳۹۹

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

بها با جلد شومیز: ۱۳۵۰۰۰ تومان

بها با جلد سخت: ۱۵۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۳-۱۹۰-۷

چاپ (دیجیتال): میراث

شماره فروش: ۰۰۰۹

همه حقوق متعلق به ناشر و محفوظ است
نشر الکترونیکی اثر بدون کسب اجازه کتبی از ناشر ممنوع است

نشانی ناشر: تهران، ش.ب: ۱۳۱۵۶۹۳۵۱۹

تلفن: ۶۶۴۰۶۲۵۸، دورنگار: ۶۶۴۹۰۶۱۲

E-mail: tolid@MirasMaktoob.ir

<http://www.MirasMaktoob.ir>

بسم الله الرحمن الرحيم

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

بایمه کوششی که در سالهای اخیر برای شناسایی این ذخایر مکتوب و تحقیق و تتبع در آنها انجام گرفته و صد ها کتاب در سال از رزمندگان انتشار یافته هنوز کار ناکرده بسیار است و هزاران کتاب در ساله خطی موجود در کتابخانه های داخل و خارج کشور شناسانده و منتشر نشده است. بسیاری از متون نیز، اگرچه بارها طبع رسیده، منطبق بر روش علمی نیست و تحقیق و تصحیح مجدد نیاز دارد. احیاء و نشر کتاب ها در ساله های خطی و طیفهای است بر روش محققان و مؤسسات فرهنگی. مرکز پژوهشی میراث مکتوب در راستای این هدف در سال ۱۳۷۲ بنیاد نهاده شد تا با حمایت از کوشش های محققان و محققان، و با مشارکت ناشران، مؤسسات علمی، اشخاص فرهنگی و علاقه مندان به دانش و فرهنگ سهمی در نشر میراث مکتوب داشته باشد و مجموعه ای از رزمندگان از متون و منابع تحقیق به جامعه فرهنگی ایران اسلامی تقدیم دارد.

اکبر ایرانی

مدیر عامل مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب

به آرنواز و آرتا

فهرست مطالب

پیش‌گفتار.....	21
یادداشت دبیر مجموعه.....	21
یادداشت مصحح.....	25
مقدمه مصحح	
عبدالجبار خرقی	
عبدالجبار خرقی یا ابوبکر خرقی.....	30
آثار عبدالجبار خرقی.....	40
ارجاع به خرقی و آثار او در آثار بعدی هیئت.....	44
تحقیقات معاصر در باره خرقی.....	47
هیئت نگاری	
پیشینه یونانی آثار هیئت.....	55
آثار هیئت در دوره اسلامی.....	57
ساختار کلی کتاب‌های هیئت.....	73
منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک	
مقدمات.....	77
ترتیب افلاک و مدل‌های سیاره‌ای.....	87
خورشید.....	93
ماه.....	98
سیارات.....	102

109.....	ستارگان ثابت و منازل قمر.....
115.....	اختلاف منظر، رجوع و استقامت و نطاقات.....
121.....	خسوف و کسوف.....
123.....	تقسیم بندی زمین، معرفی اقالیم و مطالع ستارگان در آن ها.....
135.....	ابعاد و اجرام.....
143.....	تاریخ، سال شماری و محاسبه زمان.....
	نسخه ها و روش تصحیح
155.....	نسخه برلین.....
157.....	نسخه پاریس.....
160.....	نسخه مجلس شورای اسلامی.....
162.....	نسخه قاهره.....
166.....	نسخه فلورانس.....
167.....	روش تصحیح.....
170.....	ترجمه فارسی.....
171.....	منابع مقدمه.....

متن عربی رساله

۵.....	المقالة الأولى: فى بيان كيفية تركيب الأفلاك.....
	الباب الاول: فى شرح معانى أسماء عمت الحاجة إلى معرفتها
۷.....	فى هذا الشأن.....
۹.....	الباب الثانى: فى شرح معنى اسم العالم وتقسيم أجزائه الأول.....
۱۱.....	الباب الثالث: فى بيان أن العالم وما فيه من البسائط كرى الشكل.....
۱۲.....	الفصل الأول: فى بيان كرية البسائط مجرداً عن البرهان.....
	الفصل الثانى: فى ذكر البراهين على كرية السماء
۱۳.....	وغيرها من البسائط.....
	الفصل الثالث: فى ذكر ما يختص من البراهين على
۱۵.....	كرية الأرض والماء.....
۱۸.....	الباب الرابع: فى بيان أن الأرض فى وسط العالم.....
	الفصل الأول: فى أنه ليس للأرض حركة انتقال
۲۰.....	عن المركز.....

٢١.....	الفصل الثاني: فى أنه ليس للأرض عند السماء قدر يُحسّ به.....
٢٢.....	الباب الخامس: فى تقسيم الأفلاك على الإجمال وبيان مراتبها.....
٢٤.....	الباب السادس: فى إثبات الحركتين أعنى الشرقية والغربية.....
٢٩.....	الباب السابع: فى بيان كيفية قسمة الفلك بالبروج الإثنى عشر.....
	الباب الثامن: فى بيان هيئة أفلاك الشمس
٣٣.....	التي يتصور عليها حركتها المستوية والمختلفة.....
٣٣.....	الفصل الأول: فى بيان عدد أفلاك الشمس ونعت حركاتها.....
٣٦.....	الفصل الثاني: فيما يعرض للشمس فى حركاتها من الاختلاف.....
٣٧.....	الفصل الثالث: فى بيان الجهة التي بها عرف عدد أفلاك الشمس.....
٤٢.....	الباب التاسع: فى بيان هيئة أفلاك القمر وأحواله فيها.....
٤٢.....	الفصل الأول: فى بيان عدد أفلاكه ونعت حركاتها.....
٤٦.....	الفصل الثاني: فى ذكر أمور تعرض للقمر فى حركاته.....
٤٩.....	الفصل الثالث: فى بيان الجهات التي بها عرف عدد أفلاك القمر.....
٥٣.....	الباب العاشر: فى بيان هيئة أفلاك الكواكب العلوية وكوكب الزهرة.....
	الفصل الأول: فى بيان عدد أفلاكها ونعت الحركات
٥٣.....	لتلك الأفلاك.....
٥٦.....	الفصل الثاني: فى أمور تعرض لهذه الكواكب فى حركاتها.....
	الفصل الثالث: فى بيان الجهات التي بها عرف الأفلاك
٥٩.....	لهذه الكواكب.....
٦٤.....	الباب الحادى عشر: فى بيان هيئة أفلاك عطارد وكيفية حركاتها.....
٦٤.....	الفصل الأول: فى بيان عدد أفلاك عطارد ونعت حركاتها.....
٦٧.....	الفصل الثاني: فى ذكر أمور تعرض لعطارد فى حركات أفلاكه.....
٦٩.....	الفصل الثالث: فى بيان الجهات التي بها عرف عدد أفلاك عطارد.....
٧٥.....	الباب الثانى عشر: فى بيان هيئة كرة الكواكب الثابتة.....
١١١.....	الباب الثالث عشر: فى ذكر الدوائر السماوية وبيان ألقابها.....
١١٦.....	الباب الرابع عشر: فى ذكر الميل.....
١١٦.....	الفصل الأول: فى ماهية الميل وتفصيل أجزائه.....
١١٩.....	الفصل الثاني: فى الجهة التي يعرف بها الميل الأعظم.....
١٢٣.....	الباب الخامس عشر: فى عروض الكواكب.....

١٢٣.....	الفصل الأول: فى بيان عرض القمر.....
١٢٤.....	الفصل الثانى: فى بيان عروض الكواكب العلوية.....
١٢٥.....	الفصل الثالث: فى بيان عروض السفليين أعنى الزهرة وعطارد.....
١٢٩.....	الفصل الرابع: فى بيان الوجوه التى بها عرفت كيفية هذه العروض وكميتها.....
١٣٢.....	الفصل الخامس: فى ذكر مواضع الأوجات والجوزهرات.....
١٣٣.....	الباب السادس عشر: فى ذكر النطاقات وما يتعلق بها من معنى الصعود والهبوط.....
١٣٦.....	الفصل الأول: فى معنى الصعود والهبوط.....
١٣٧.....	الفصل الثانى: فى معنى الزيادة والنقصان.....
١٣٩.....	الباب السابع عشر: فى ذكر الرجوع والاستقامة.....
١٤٣.....	الباب الثامن عشر: فى تشريق الكواكب وتغريبها.....
١٤٥.....	الباب التاسع عشر: فى بيان اختلاف المنظر.....
١٤٨.....	الباب العشرون: فى ذكر الكسوفات.....
١٤٨.....	الفصل الأول: فى بيان معنى الاجتماع والاستقبال.....
١٤٩.....	الفصل الثانى: فى بيان سبب زيادة ضوء القمر ونقصانه.....
١٥٤.....	الفصل الثالث: فى بيان سبب كسوف الشمس.....
١٥٦.....	الفصل الرابع: فى بيان خسوف القمر.....
١٦٠.....	الفصل الخامس: فى ذكر أزمان ما بين الكسوفين.....
١٦٣.....	المقالة الثانية: فى بيان هيئة الأرض.....
١٦٥.....	الباب الاول: فى ذكر جمل من هيئة الأرض وكيفية انقسامها بالعامر وغير العامر.....
١٦٩.....	الباب الثانى: فى ذكر البحور وكيفية وضعها من المساكن.....
١٧٣.....	الباب الثالث: فى بيان مأخذ أطوال البلدان وعروضها.....
١٧٤.....	الباب الرابع: فى ذكر الأقاليم وكيفية انقسام الأرض.....
١٩٠.....	الباب الخامس: فى ذكر خواص مواضع خط الاستواء.....
١٩٣.....	الباب السادس: فى خواص المواضع التى بها للقطب ارتفاع ما إلى حيث ارتفاعه يساوى الميل كله فى ناحية الشمال.....
	الباب السابع: فى خواص المواضع التى بها ارتفاع القطب.....

١٩٧.....	مثل الميل الأعظم إلى حيث ارتفاعه يساوى تمام الميل كله
	الباب الثامن: فى خواص المواضع التى ارتفاع القطب بها
١٩٨.....	مثل تمام الميل كله إلى حيث ارتفاعه يساوى ربع دائرة
	الفصل الأول: فى بيان ما يختص بالموضع الذى عرضه
١٩٨.....	مثل تمام الميل فقط
	الفصل الثانى: فى ذكر ما يختص بالمواضع التى عروضها
٢٠١.....	أكثر من تمام الميل كله
	الفصل الثالث: فى بيان ما يتفق من أجزاء فلك البروج
٢٠٤.....	أن يطلع أو يغرب منكوساً
٢٠٧.....	الباب التاسع: فى بيان معنى الطالع والدائر
٢٠٨.....	الباب العاشر: فى بيان معنى المطالع
٢١١.....	الباب الحادى عشر: فى بيان معنى سعة المشرق وتعديل النهار
	الباب الثانى عشر: فى ذكر درجة الممر
٢١٤.....	ودرجة طلوع الكوكب ودرجة غروبه
٢١٦.....	الباب الثالث عشر: فى بيان كيفية استخراج خط نصف النهار
٢٢٠.....	الباب الرابع عشر: فى ذكر الأظلال والمقاييس
٢٢٣.....	الباب الخامس عشر: فى بيان سمت القبلة
٢٢٦.....	الباب السادس عشر: فى بيان معنى الفجر والشفق
٢٢٩.....	الباب السابع عشر: فى ذكر الأبعاد والأجرام
٢٢٩.....	الفصل الأول: فى الإشارة إلى جهة معرفة مساحة الأرض
٢٣٢.....	الفصل الثانى: فى الإشارة إلى معرفة الأبعاد والأجرام السماوية
٢٤٣.....	المقالة الثالثة: فى ذكر التواريخ
٢٤٥.....	الباب الاول: فى ذكر معنى التأريخ
٢٤٧.....	الباب الثانى: فى بيان مائة السنة
٢٥٠.....	الباب الثالث: فى بيان مائة الشهر
	الباب الرابع: فى ذكر الأيام والليالى
٢٥٤.....	وما يقع فيها من الاختلاف
	الفصل الأول: فى ذكر مائة اليوم بليته
٢٥٤.....	وانقسامه بالحقيقى والوسط

٢٥٦.....	بعضها لبعض
٢٦٠.....	الفصل الثانى: فى كمية ما يختلف به الأيام بلياليها
٢٦٢.....	الفصل الثالث: فى حساب اختلاف الأيام بلياليها
٢٦٣.....	فى وقت مفروض وبيان الحاجة إليها
٢٦٦.....	الفصل الرابع: فى مبادئ الأيام بلياليها
٢٦٦.....	الباب الخامس: فى بيان مائة الساعة
٢٦٦.....	الباب السادس: فى ذكر التواريخ المشهورة
٢٦٦.....	فيما بين أهل هذه الصناعة
٢٧٣.....	الفصل الأول: فى ذكر تأريخ الطوفان
٢٧٤.....	الفصل الثانى: فى ذكر تأريخ بختنصر
٢٧٥.....	الفصل الثالث: فى ذكر تأريخ بيليس
٢٨٠.....	الفصل الرابع: فى ذكر تأريخ الإسكندر اليونانى
٢٨٠.....	الفصل الخامس: فى ذكر تأريخ أغسطس
٢٨١.....	الفصل السادس: فى ذكر تأريخ أنطونيوس
٢٨١.....	الفصل السابع: فى ذكر تأريخ دقلطيانوس
٢٨٦.....	الفصل الثامن: فى ذكر تأريخ الهجرة
٢٩١.....	الفصل التاسع: فى ذكر تأريخ الفرس
٢٩٣.....	الفصل العاشر: فى ذكر تأريخ المعتضد بالله
٢٩٤.....	الفصل الحادى عشر: فى ذكر التفاضل بين هذه التواريخ
٢٩٤.....	الباب السابع: فى التواريخ المستعملة فى زماننا
٢٩٤.....	الفصل الأول: فى تعيين التواريخ المستعملة
٢٩٨.....	وبيان شهورها وسنها
٢٩٩.....	الفصل الثانى: فى بيان كيفية نقل هذه التواريخ إلى الأيام
٣٠١.....	الفصل الثالث: فى معرفة مدخل السنة من سنى هذه التواريخ
٣٠٤.....	الفصل الرابع: فى استخراج هذه التواريخ بعضها من بعض
٣١٠.....	الباب الثامن: فى ذكر القرائن
٣١٠.....	الباب التاسع: فى ذكر الأدوار
٣١٠.....	الفصل الأول: فى بيان مائة الأدوار والأيام
٣١٠.....	التي تسمى أيام العالم

۳۱۳.....	الفصل الثانی: فی بیان كيفية الوصول إلى معرفة هذه الأيام
۳۱۹.....	الباب العاشر: فی ذکر منازل القمر
۳۱۹.....	الفصل الأول: فی بیان كيفية قسمة الفلك بالمنازل
	الفصل الثانی: فی ذکر المواضع التي ينزل بها القمر
۳۳۸.....	سوی المنازل المعروفة
۳۴۳.....	الفصل الثالث: فی ذکر الأنواء والبوارح
	الفصل الرابع: فی ذکر الطريق إلى معرفة المنازل
۳۴۹.....	ومعرفة أوقات طلوعها
۳۵۰.....	الباب الحادی عشر: فی الأعياد والمواسم
۳۵۰.....	الفصل الأول: فی أعياد المسلمين
۳۵۵.....	الفصل الثانی: فی أعياد النصارى وصيامهم
۳۶۳.....	الفصل الثالث: فی ذکر أعياد اليهود وصيامهم
۳۶۵.....	الفصل الرابع: فی أعياد الفرس ورسومهم

ترجمة فارسی

۳۸۱.....	مقاله اول: در باره چگونگی ترکیب افلاک
	باب اول: در شرح معنای اسم‌هایی که همگان در این علم
۳۸۳.....	به شناخت آن‌ها نیاز دارند
۳۸۵.....	باب دوم: در معنی اسم عالم و تقسیم اجزای اولیه آن
	باب سوم: در باره اینکه عالم و همه اجسام بسیط آن
۳۸۷.....	کروی شکل هستند
	فصل اول: در باره کروی بودن [اجسام] بسیط
۳۸۷.....	بدون برهان
	فصل دوم: ذکر برهان‌های کروی بودن آسمان
۳۸۹.....	و دیگر اجسام بسیط
	فصل سوم: ذکر برهان‌های مخصوص کروی بودن
۳۹۰.....	زمین و آب
۳۹۳.....	باب چهارم: در باره اینکه زمین در مرکز عالم است
۳۹۴.....	فصل اول: زمین حرکت جا به جایی از مرکز ندارد
۳۹۵.....	فصل دوم: اندازه زمین نسبت به آسمان محسوس نیست

- باب پنجم: در باره تقسیم افلاک و مراتبش به طور مختصر..... ۳۹۶
- باب ششم: در اثبات دو حرکت شرقی و غربی..... ۳۹۸
- باب هفتم: در باره چگونگی تقسیم فلک به برج‌های دوازده‌گانه..... ۴۰۲
- باب هشتم: در بیان هیئت افلاک خورشید که بر آن‌ها
حرکت‌های یکنواخت و نایکنواخت قابل تصور است..... ۴۰۵
- فصل اول: در بیان تعداد افلاک خورشید
و توصیف حرکت‌های آن‌ها..... ۴۰۵
- فصل دوم: در بیان اختلافاتی که در حرکت خورشید رخ می‌دهد..... ۴۰۸
- فصل سوم: در بیان دلایلی که به واسطه آن‌ها
تعداد افلاک خورشید دانسته می‌شود..... ۴۰۹
- باب نهم: در بیان هیئت افلاک ماه
و حالت‌های آن در افلاکش..... ۴۱۴
- فصل اول: در بیان تعداد افلاک ماه
و وصف حرکات آن‌ها..... ۴۱۴
- فصل دوم: در بیان اموری که برای ماه
در حرکت‌هایش رخ می‌دهد..... ۴۱۷
- فصل سوم: در بیان دلایلی که به واسطه آن‌ها
تعداد افلاک ماه دانسته شده است..... ۴۲۰
- باب دهم: در بیان هیئت افلاک سیارات علوی و زهره..... ۴۲۴
- فصل اول: در بیان تعداد افلاک آن‌ها
و وصف حرکت آن افلاک..... ۴۲۴
- فصل دوم: در باره اموری که برای سیارات
به سبب حرکاتشان رخ می‌دهد..... ۴۲۶
- فصل سوم: در بیان دلایلی که با آن‌ها
این افلاک شناخته می‌شوند..... ۴۲۹
- باب یازدهم: در بیان هیئت افلاک عطارد
و چگونگی حرکاتشان..... ۴۳۳
- فصل اول: در بیان تعداد افلاک عطارد
و وصف حرکت آن افلاک..... ۴۳۳

فصل دوم: در بارهٔ اموری که برای عطار	
در حرکت افلاکش رخ می‌دهد.....	۴۳۶
فصل سوم: در بیان دلایلی که با آن‌ها	
افلاک عطار شناخته می‌شوند.....	۴۳۸
باب دوازدهم: در بیان هیئت فلک ستارگان ثابت.....	۴۴۲
باب سیزدهم: در بارهٔ دوایر آسمانی و بیان نام‌های آن‌ها.....	۴۶۹
باب چهاردهم: در بارهٔ میل.....	۴۷۴
فصل اول: در بارهٔ چستی میل و شرح اجزاء آن.....	۴۷۴
فصل دوم: در بیان روشی که میل کلی با آن شناخته می‌شود.....	۴۷۶
باب پانزدهم: در بارهٔ عرض‌های ستارگان.....	۴۸۰
فصل اول: در بیان عرض‌های ماه.....	۴۸۰
فصل دوم: در بیان عرض ستارگان علوی.....	۴۸۱
فصل سوم: در بارهٔ عرض [سیارات] سفلی یعنی زهره و عطار.....	۴۸۲
فصل چهارم: در بیان شواهدی که با آن‌ها	
این عرض‌ها شناخته شد.....	۴۸۵
فصل پنجم: در بیان مواضع اوج و جوزهر.....	۴۸۷
باب شانزدهم: در بارهٔ نطاقت و آنچه بدان بستگی دارد	
از بحث صعود و هبوط.....	۴۸۸
فصل اول: در بارهٔ صعود و هبوط.....	۴۹۰
فصل دوم: در زیادت و نقصان.....	۴۹۱
باب هفدهم: در بارهٔ رجوع و استقامت.....	۴۹۳
باب هجدهم: در بارهٔ تشریق و تغریب سیارات.....	۴۹۶
باب نوزدهم: در بارهٔ اختلاف منظر.....	۴۹۸
باب بیستم: در بارهٔ گرفت‌ها.....	۵۰۱
فصل اول: در بارهٔ معنی اجتماع و استقبال.....	۵۰۱
فصل دوم: در بارهٔ علت افزایش و کاهش نور ماه.....	۵۰۲
فصل سوم: در بارهٔ علت خورشیدگرفتگی.....	۵۰۶
فصل چهارم: در بارهٔ علت ماه‌گرفتگی.....	۵۰۸
فصل پنجم: در بارهٔ زمان میان خورشیدگرفتگی‌ها.....	۵۱۲

- مقاله دوم: در باره هیئت زمین و تقسیم آن به آباد و ناآباد..... ۵۱۵
- باب اول: مختصری از هیئت زمین و چگونگی تقسیم آن
- به آباد و ناآباد..... ۵۱۷
- باب دوم: در بیان دریاها و محل آن‌ها نسبت به مناطق..... ۵۲۰
- باب سوم: در باره مبدأ طول و عرض شهرها..... ۵۲۳
- باب چهارم: در بیان اقلیم‌ها و چگونگی تقسیم زمین به آن‌ها..... ۵۲۴
- باب پنجم: در باره ویژگی‌های مناطق خط استوا..... ۵۳۳
- باب ششم: در باره ویژگی‌های مناطقی که قطب در آن‌ها ارتفاعی دارد
تا مناطقی در شمال که ارتفاع آن‌ها با ارتفاع میل کلی
برابر باشد..... ۵۳۶
- باب هفتم: در باره ویژگی‌های مناطقی که ارتفاع قطب در آن‌ها برابر با
میل اعظم باشد تا مناطقی که ارتفاع آن
برابر با متمم میل باشد..... ۵۳۹
- باب هشتم: در باره ویژگی‌های مناطقی که ارتفاع قطب در آن‌ها
برابر با متمم میل کلی است تا مناطقی که ارتفاع آن
برابر با ربع دایره است..... ۵۴۰
- فصل اول: در باره آنچه به محلی که عرض آن تنها با متمم میل کلی
برابر باشد اختصاص دارد..... ۵۴۰
- فصل دوم: در باره آنچه به محل‌هایی که عرضشان از متمم کلی
بیشتر است اختصاص دارد..... ۵۴۲
- فصل سوم: در باره اجزاء فلک البروج
که وارونه طلوع و غروب می‌کنند..... ۵۴۵
- باب نهم: در بیان معنی طالع و دایر..... ۵۴۷
- باب دهم: در بیان معنی مطالع..... ۵۴۸
- باب یازدهم: در بیان معنی سمت مشرق و تعدیل النهار..... ۵۵۰
- باب دوازدهم: در باره درجه ممر و بیان
درجه طلوع و غروب ستارگان..... ۵۵۲
- باب سیزدهم: در باره به دست آوردن خط نصف النهار..... ۵۵۴
- باب چهاردهم: در باره سایه‌ها و مقیاس‌ها..... ۵۵۷

باب پانزدهم: در باره سمت قبله.....	۵۵۹
باب شانزدهم: در بیان معنی فجر و شفق.....	۵۶۲
باب هفدهم: در باره فاصله ها و حجم ها.....	۵۶۴
فصل اول: اشاره ای در باره دانستن اندازه زمین.....	۵۶۴
فصل دوم: اشاره ای در باره دانستن	
فاصله ها و حجم های اجرام آسمانی.....	۵۶۶
مقاله سوم: در باره تاریخ.....	۵۷۳
باب اول: در باره معنی تاریخ.....	۵۷۵
باب دوم: در باره چستی سال.....	۵۷۷
باب سوم: در باره چستی ماه.....	۵۷۹
باب چهارم: در باره روزها و شبها و تفاوتی که در آنهاست.....	۵۸۱
فصل اول: در باره چستی شبانه روز	
و تقسیم آن به حقیقی و متوسط.....	۵۸۲
فصل دوم: در باره مقدار تفاوت شبانه روزها.....	۵۸۳
فصل سوم: در باره اندازه گیری تفاوت شبانه روز	
در یک زمان مفروض و دلیل نیاز به آن.....	۵۸۶
فصل چهارم: در باره مبدأ شبانه روز.....	۵۸۷
باب پنجم: در باره چستی ساعت.....	۵۸۹
باب ششم: در باره تاریخ هایی که	
میان دانشمندان این علم مشهور است.....	۵۹۱
فصل اول: در باره تاریخ طوفان.....	۵۹۱
فصل دوم: در باره تاریخ بختنصر.....	۵۹۵
فصل سوم: در باره تاریخ فیلیپس.....	۵۹۶
فصل چهارم: در باره تاریخ اسکندر یونانی.....	۵۹۷
فصل پنجم: در باره تاریخ آگوستوس.....	۶۰۱
فصل ششم: در باره تاریخ آنتونیوس.....	۶۰۲
فصل هفتم: در باره تاریخ دقلطیانوس (دیوکلتيانوس).....	۶۰۲
فصل هشتم: در باره تاریخ هجرت.....	۶۰۲
فصل نهم: در باره تاریخ یزدگرد پسر شهریار (ایرانیان).....	۶۰۵

فصل دهم: در باره تاریخ معتضد بالله.....	۶۰۸
فصل یازدهم: در باره تفاوت میان این تاریخ ها.....	۶۱۰
باب هفتم: در باره تاریخ هایی که در زمان ما به کار می رود.....	۶۱۰
فصل اول: در باره تعیین تاریخ هایی که به کار می رود	
و بیان ماه ها و سال هایشان.....	۶۱۱
فصل دوم: در باره چگونگی تبدیل این تاریخ ها به روزها.....	۶۱۳
فصل سوم: در باره آغاز سال ها [ی هریک از این تاریخ ها].....	۶۱۵
فصل چهارم: در باره تبدیل این تاریخ ها به یکدیگر.....	۶۱۶
باب هشتم: در باره قران ها.....	۶۱۸
باب نهم: در باره ادوار.....	۶۲۲
فصل اول: چستی ادوار و روزهایی که	
روزهای عالم خوانده می شوند.....	۶۲۲
فصل دوم: در باره چگونگی به دست آوردن روزهای عالم.....	۶۲۴
باب دهم: در باره منازل ماه.....	۶۲۹
فصل اول: در باره چگونگی تقسیم فلک به منزل ها.....	۶۲۹
فصل دوم: در باره محل هایی به غیر از منازل مشهور که ماه	
گاهی از آن ها می گذرد.....	۶۴۸
فصل سوم: در باره انواء و بوارح.....	۶۵۱
فصل چهارم: در باره چگونگی به دست آوردن منزل ها	
و دانستن زمان طلوع آن ها.....	۶۵۵
باب یازدهم: در باره عیدها و مناسبت ها.....	۶۵۵
فصل اول: در باره عیدهای مسلمانان.....	۶۵۶
فصل دوم: در باره عیدهای مسیحیان و روزه هایشان.....	۶۵۹
فصل سوم: در باره عیدهای یهودیان و روزه هایشان.....	۶۶۷
فصل چهارم: در باره عیدهای ایرانیان و آداب آن ها.....	۶۶۹
نمایه ها.....	۶۷۹
نام های کسان.....	۶۸۱
کتاب ها.....	۶۸۸
نام های جغرافیایی.....	۶۹۱

یادداشت دبیر مجموعه

در نیم قرن اخیر جنبش جدیدی در زمینه تحقیق در تاریخ علم در اسلام پیدا شده است که چند عامل را می‌توان در آن مؤثر دانست: ضعیف شدن دید اروپامحور در تاریخ علم و عنایت به تاریخ علم در تمدن‌های غیر غربی؛ توجه مردم کشورهای اسلامی به تاریخ گذشته خود و از جمله به تاریخ علم؛ گسترش تحقیق در تاریخ علم دوران قرون وسطا و اوایل دوران جدید در غرب که عنایت به تاریخ علم در دوران اسلامی را به عنوان یکی از منابع علم این دوران‌ها ایجاب کرده است، به‌ویژه رواج نگرشی در میان گروهی از مورخان علم که در عین توجه به جنبه‌های یگانه علم جدید، از جنبه‌های دیگری میان آن و علم دوران قرون وسطی، و نیز علم دوران باستان، پیوستگی می‌بیند.

به‌خلاف دوران پیشین که عمده پژوهش‌ها در تاریخ علم دوران اسلامی به دست خاورشناسان صورت می‌گرفت و هدف ایشان نیز بیشتر این بود که از این راه به تحولات اجتماعی و فرهنگی جوامع اسلامی پی ببرند، و به این دلیل به تاریخ علم به چشم شاخه‌ای از تاریخ اجتماعی و فرهنگی نگاه می‌کردند، در این دوران جدید رشته تاریخ علم دوران اسلامی، که تاریخ علم در ایران بخش مهمی از آن است، به صورت شاخه‌ای از تاریخ علم به معنای کلی آن درآمده است و بیشتر شاغلان آن نیز مورخان علم‌اند که می‌خواهند از این راه بخشی از تاریخ علم را روشن کنند و فواید دیگر این کار، از جمله روشن کردن وجوهی از تاریخ اجتماعی و فرهنگی، را فرع کار اصلی خود می‌دانند.

این جنبش تا کنون ثمرات مهمی به بار آورده است که از آن جمله است کشف مخطوطات ناشناخته علمی که از دوره اسلامی بازمانده است، به دست دادن ویرایش‌های انتقادی از آن‌ها، تحلیل مفهومی و تاریخی آن‌ها و مشخص کردن جایگاه آن‌ها در تاریخ علم. محققان اکنون به تاریخ علم در دوران اسلامی تنها به لحاظ نقش آن در حفظ میراث یونانی نگاه نمی‌کنند بلکه دستاوردهای علمی این تمدن را بخش مهمی از تاریخ علم می‌بینند که بدون تحقیق در آن فهم تحولات علم در قرون بعدی نیز ناممکن است.

هرچند بسیاری از این فعالیت‌ها هنوز در کشورهای غربی صورت گرفته است و می‌گیرد، در کشور ما نیز آثار آن تا اندازه ای ظاهر شده است. پیش از این تحقیق در تاریخ علم در ایران عمدتاً به صورت پراکنده انجام می‌شد و کسانی که به این کار می‌پرداختند حرفه اصلی‌شان چیز دیگری بود و از روی علاقه شخصی در کنار کار اصلی خود به تحقیق در تاریخ علم روی می‌آوردند. با این حال، باید گفت که به دلیل جایگاه بلند برخی از این پژوهشگران در حوزه کار اصلی خود - زبان و ادب فارسی یا عربی، تاریخ، یا یک رشته علمی - نتایج کار ایشان پایه محکمی فراهم آورده است که پژوهشگران بعدی می‌توانند با اتکا به آن کار خود را پیش ببرند. بخت با تاریخ علم در ایران یار بوده است که پژوهش در آن را کسانی چون غلامحسین مصاحب، جلال همایی، ایرج افشار و ابوالقاسم قربانی آغاز کرده‌اند و هنوز هستند پژوهشگرانی که کار را به همان شیوه‌ای که این بزرگان آغاز کرده‌اند ادامه می‌دهند و کوشش‌های ایشان نیز بسیار ارجمند است.

با این حال، با تأسیس تاریخ علم در ایران و اسلام به صورت یک رشته دانشگاهی، شرایط جدیدی پدید آمده و نسل جدیدی از پژوهشگران وارد میدان شده‌اند که هرچند از نتایج ارزشمند پژوهشهای نسل‌های پیشین بهره می‌برند، به تاریخ علم به صورتی پیگیرتر و حرفه‌ای‌تر نگاه می‌کنند و با اصول و قواعد و ضوابط این کار آشنایی بیشتری دارند.

هدف اصلی از این مجموعه، که به همت مرکز پژوهشی میراث مکتوب منتشر می‌شود این است که نتایج پژوهش‌های این دسته از مورخان علم، که بیشتر در قالب پایان‌نامه‌های دانشگاهی یا مقالاتی در نشریات پژوهشی عرضه شده، به صورتی منظم و

پیراسته در اختیار مورخان دیگر، چه ایرانی و چه غیر ایرانی، قرار گیرد. در این مجموعه تکیه اصلی بر تصحیح متون علمی فارسی و عربی است، کوشش می‌شود که هر متن بر اساس همه نسخ موجود، یا دست کم بر اساس نسخه‌هایی که دسترسی به آن‌ها ممکن است، به صورت انتقادی و بر اساس روش‌های پذیرفته شده در تصحیح متون علمی تصحیح شود. از این گذشته، سعی می‌شود هر متن مشتمل بر مقدمه‌ای مشروح و جامع باشد که زمینه تاریخی نگارش آن متن، پیوندهای آن با متن‌های پیشین و سنتی را که متن در درون آن نوشته شده روشن کند. همچنین، در هر مورد که لازم باشد، متون با شرح‌هایی همراه خواهند بود که محتوای علمی آن‌ها را به‌ویژه برای خوانندگان و مورخان امروزی روشن می‌کند.

بازبینی و ویرایش نهایی اثر را دبیر مجموعه یا پژوهشگر دیگری عهده‌دار خواهد بود و برای آن که خوانندگان غیر ایرانی هم بتوانند از این متون بهره ببرند، هر متن در صورت امکان همراه با ترجمه انگلیسی و در غیر این صورت مشتمل بر مقدمه‌ای به زبان انگلیسی خواهد بود که مطالب مهم مقدمه فارسی را شامل می‌شود و همچنین برای بهره‌مندی کسانی که به زبان عربی آشنایی کافی ندارند، متونی که اصل آن‌ها به عربی است در صورت امکان با ترجمه فارسی همراه خواهند بود. به این صورت نه تنها خوانندگان بیشتری می‌توانند از این متون بهره‌مند شوند، بلکه دانشجویان و پژوهشگران تاریخ علم نیز می‌توانند از آن‌ها در پژوهش‌های خود بهره بگیرند.

امید است این مجموعه بتواند در به دست دادن تصویری متعادل از تاریخ علم در ایران و اسلام، به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از تاریخ جهانی علم، موفق باشد.

حسین معصومی همدانی

زمستان ۱۳۹۸

یادداشت مصحح

امروز دیگر اصطلاح «آثار هیئت» در میان محققان تاریخ علم دوره اسلامی شناخته شده است و در مقاله‌ها و کتاب‌های متعددی در باره این دسته از آثار نجومی دوره اسلامی سخن گفته می‌شود. در ایران نیز، از زمان تأسیس رشته دانشگاهی تاریخ علم، پایان‌نامه‌هایی با موضوع ویرایش انتقادی و شرح آثار هیئت نوشته شده‌اند. بر اساس این دسته از کارها می‌توان گفت که در دوره اسلامی صورتی از نگارش آثار نجومی رایج شد که نویسندگان آنها با همراه کردن مطالب مربوط به الگوهای حرکت اجرام آسمانی و جغرافیای ریاضی تلاش می‌کردند تا نوعی کیهان‌شناسی علمی بر پایه فیزیک موجود عرضه کنند. برای این آثار حداقل یک قرینه یونانی می‌شناسیم و آن کتاب الاقتصاص بطلمیوس است. الاقتصاص را دنباله‌ای بر مجسطی دانسته‌اند که در آن بطلمیوس تلاش کرده است برای الگوهای هندسی حرکت سیارات که در مجسطی آورده بود ماهیت طبیعی دست و پا کند. در دوره اسلامی نیز چنین هدفی را در آثار هیئت می‌توان دنبال کرد. در این میان آثاری هستند که در آنها همچنان پایبندی به الگوهای هندسی مجسطی دیده می‌شود که آنها را آثار متقدم هیئت می‌نامیم و عمدتاً در سده‌های سوم و چهارم هجری نوشته شده‌اند، اما از زمانی به بعد نویسندگان آثار هیئت بر ناهمخوانی الگوهای هندسی با ماهیت طبیعی افلاک تکیه کرده‌اند و تلاش کرده‌اند الگوهای حرکت را چنان عرضه کنند که با فیزیک آسمان هماهنگ باشد. هیئت‌نویسان بعدی ابوجعفر خازن (مشهور در سده چهارم هجری) و ابن هیثم (نیمه دوم سده چهارم و نیمه نخست سده

پنجم هجری) را نخستین نویسندگان این صورت جدید معرفی کرده‌اند. از رساله خازن چیزی نمی‌دانیم اما فی هیئۃ العالم ابن هیثم شامل چنین مطالبی است و می‌توان گفت که کتاب او منشأ اتفاقات بعدی در هیئت نویسی شده است. فی هیئۃ العالم همه ویژگی‌های یک کتاب هیئت را ندارد اما آن چنان که از این تحقیق نیز برمی‌آید زمان آغاز نوشته شدن آثار هیئت را که در ساختار و فصل‌بندی مطالب قالب مشابهی دارند می‌توان اوایل سده ششم هجری دانست و احتمالاً اثری که در اینجا ویرایش انتقادی آن عرضه شده است نخستین کتاب جامع هیئت است.

داستان آشنایی من با این کتاب به زمان نوشتن پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد بازمی‌گردد. موضوع تحقیق من در آنجا رساله کوچکی در هیئت به فارسی از خواجه نصیرالدین طوسی به نام زبدة الهیئة بود. در آن زمان و در ضمن جستجویی که در باره سنت نگارش آثار هیئت انجام می‌دادم با منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک آشنا شدم. در آن زمان نام مؤلف آن را، به پیروی دیگر محققان، ابوبکر شمس‌الدین محمد بن ابی بشر الخرقی می‌پنداشتم. بیشتر محققانی که در باره آثار هیئت دوره اسلامی مطالبی نوشته‌اند، خرقی را نخستین دنباله‌روی ابن هیثم در استفاده از مدل افلاک مجسم در تدوین کتاب‌های هیئت می‌دانند. از همان زمان بر آن شدم که تحقیقی در باره این رساله انجام دهم و این کار در پایان‌نامه دوره دکتری محقق شد. دو مدعای اصلی، یکی در باره نویسنده کتاب و یکی در باره خود کتاب، وجود داشت. در باره نویسنده، برخلاف نظر فهرست‌نویسان و دیگر محققان، شواهد نسخه‌شناختی و تاریخی نشان می‌داد که نام نویسنده ابوبکر خرقی نیست و معاصر جوان‌تر او، عبدالجبار خرقی است و در باره کتاب نیز باید دلایل این مدعا که منتهی الإدراک نخستین اثر جامع هیئت است فراهم می‌آمد. همه این دلایل و نیز جایگاه این کتاب در سنت هیئت‌نویسی در رساله دوره دکتری بنده در پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی با عنوان «بررسی سنت نگارش هیئت در دوران اسلامی به همراه تصحیح، ترجمه، شرح و پژوهش تطبیقی رساله منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک نوشته بهاء‌الدین خرقی» به راهنمایی استاد گرامی، دکتر حسین معصومی همدانی و مشاوره دکتر محمد باقری تدوین شدند. از آن زمان تا به امروز که این کتاب برای انتشار آماده شده است، حدود هشت سال گذشته

است. در این سال‌ها شواهد تاریخی که در بارهٔ زمان زندگی عبدالجبار خرقی داشتم بیشتر شده‌اند که در بخش نخست از این کتاب آنها را افزوده‌ام، همچنین ویرایش انتقادی یک بار دیگر با نسخه‌ها مقابله شد. در اینجا لازم است از دکتر معصومی همدانی و حمید بهلول تشکر کنم که با صبر و حوصلهٔ بسیار سراسر این متن را مجدداً خواندند و آن را با ترجمهٔ فارسی مقابله کردند.

این کتاب شامل یک مقدمه است که در چهار فصل تدوین شده است. در فصل نخست اطلاعات اندک ما از زندگی عبدالجبار خرقی و فهرست آثار او عرضه شده‌اند. تلاش شده است تا با استفاده از شواهد تاریخی که عمدتاً از میان آثار خرقی به دست می‌آید زمان نوشته شدن این آثار مشخص شود. همچنین آنچه از خرقی در آثار بعدی هیئت می‌توان دید در اینجا عرضه شده‌اند. فصل دوم در بارهٔ سنت هیئت‌نویسی است. پیشینهٔ یونانی این آثار، آثار متقدم هیئت در دورهٔ اسلامی، عرضهٔ دلیل بر اینکه منتهی الإدراک نخستین کتاب جامع هیئت است، هیئت‌نویسی در سدهٔ هفتم و بعد از آن و ساختار کتاب‌های هیئت مطالب اصلی این فصل هستند. در فصل سوم معرفی منتهی الإدراک آمده است، همچنین فهرست مطالب آن و شرح برخی از فصل‌های آن و مقایسهٔ آنها با دیگر آثار نجومی دورهٔ اسلامی در این فصل آمده‌اند. سرانجام در فصل چهارم نسخه‌های موجود از این کتاب معرفی شده‌اند و در بارهٔ روش تصحیح آن توضیحاتی آمده است. پس از این مقدمه ویرایش انتقادی متن و در پایان ترجمهٔ فارسی آن آمده‌اند. در اینجا باید از همهٔ کسانی که نقشی در فراهم آمدن این اثر داشته‌اند تشکر کنم. نخست یک بار دیگر باید از تمام زحمات دکتر معصومی همدانی تشکر کنم که معنای «استاد» را با درک محضر ایشان آموختم و امیدوارم دانشجوی خوبی برای ایشان باشم. از دکتر محمد باقری که پیش‌تر زحمت مشاورهٔ پایان‌نامهٔ دکتری بنده را بر عهده داشتند و در تهیهٔ نسخه‌های خطی بسیار کمک کردند تشکر می‌کنم. از پروفسور گرگ دیونگ در دانشگاه آمریکایی قاهره و آقای چکوتی در شهر فلورانس تشکر می‌کنم که در تهیهٔ نسخه‌های موجود در این دو شهر یاریم کردند. از سجاد نیک‌فهم خوب‌روان متشکرم که در خواندن اطلاعات مربوط به زیج‌ها کمک کرد و از او به همراه خانم فاطمه سوادى و آقای اسامه عشره از دانشگاه مک‌گیل کانادا تشکر می‌کنم که زحمت بازبینی ترجمهٔ انگلیسی مقدمه را عهده‌دار شدند و در این کار زحمت بسیاری کشیدند. از امیرمحمد

گمینی سپاسگزارم که متن اختیارات مظفری را که مشغول تصحیح آن است در اختیار من گذاشت. از یونس مهدوی و یونس کرامتی سپاسگزارم که در انجام کارهای فنی مربوط به صفحه‌آرایی یاریم کردند. از حمید بهلول تشکر می‌کنم که پس از تصویب این رساله به عنوان اولین اثر از مجموعه علم در ایران و اسلام زحمت بسیاری کشید. از آقای دکتر ایرانی، مدیر مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب تشکر می‌کنم که امکان انتشار این اثر را فراهم آوردند. از مجموعه همکاران انتشارات میراث مکتوب، به‌ویژه آقای خانی که در صفحه‌آرایی راهنمای من بودند سپاسگزارم.

در پایان باید از صبر و زحمات بسیار همسر سپاسگزاری کنم که چه در تمام مدت کار طولانی نوشتن رساله دکتری و چه در این چند سال که فراهم آمدن این کتاب به طول انجامید کج خلقی‌های مرا تحمل کرد و با حضورش پریشانی خاطر را از من دور نگاه داشت تا این کار به انجام برسد.

حنیف قلندری

بهمن ۱۳۹۸

مقدمه مصحح

عبدالجبار خرقی

نام کامل او ابو محمد عبدالجبار بن عبدالجبار بن محمد بن ثابت بن احمد الثابتی الخرقی است و نسبت او به قریه خرق، قریه‌ای در سه فرسخی مرو، است (در باره خرق نک: سمعانی، الأنساب، ج ۲، ص ۳۴۹؛ یاقوت حموی، ج ۲، ص ۴۲۵؛ نیز نک: لسترنج، ص ۴۲۶، که در بخش «شهر مرو و آبادی‌های اطراف آن» نام آن را به صورت «خرق» و «خره» آورده اما در باره آن توضیح بیشتری نداده است). تولد او در سال ۴۷۷ ق/۱۰۸۴ م و مرگش در سال ۵۵۳ ق/۱۱۵۸ م گزارش شده است و دو اثر مشهور به زبان عربی و اثری نویافته به فارسی در هیئت از او در دست است که تعلق این آثار به او تنها از صفحه نخست نسخه‌های موجود آن‌ها برمی‌آید و در گزارش‌های کهنی که در باره زندگی خرقی موجود است به این آثار اشاره‌ای نشده است. بیشتر محققان معاصر و برخی فهرست‌نویسان او را با یک خرقی دیگر به نام ابوبکر محمد بن احمد بن الحسین ابی بشر الخرقی، معاصر مسن‌تر عبدالجبار خرقی، اشتباه گرفته‌اند.

عبدالجبار خرقی یا ابوبکر خرقی؟

در میان محققان معاصر، نالینو^۱ نخستین کسی است که از خرقی نام برده و در تحقیق خود دربارهٔ زیج بتانی، باب دوم از مقالهٔ دوم کتاب منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک را، که خرقی در آن به معرفی دریاها و آوردن مختصات آن‌ها پرداخته، به لاتینی ترجمه کرده است (ص ۱۶۷-۱۷۵). او در مقدمهٔ کتاب خود و در معرفی برخی دانشمندان مسلمان، مختصری در بارهٔ خرقی و آثار او آورده است (نالینو، ص LXVI-LXVII) و با برشمردن منتهی الإدراک به عنوان یکی از آثار خرقی در بارهٔ نام او شک کرده است. نالینو با اشاره به جمله‌ای از شمس المعارف بونی (د. ح. ۶۲۷ق/۱۲۳۰م) با این مضمون «ذکرها ابو محمد عبدالجبار المعروف فی کتابه المسمى بالبصرة (کذا) فی الکواکب الثابتة...» (بونی، ص ۳۱)، نام خرقی را ابو محمد عبدالجبار آورده و سپس با اشاره به حاجی خلیفه (نک: ادامه) نام دوم را نیز آورده است. وی سال مرگ خرقی را ۵۳۳ق دانسته است. او در درس دوازدهم از علم الفلک (ص ۸۸) در یاد کردن از نسی نزد اعراب نقلی را از کتاب الألوף ابومعشر آورده است. در پانوش اشاره می‌کند که این نقل قول را بر اساس گزارش خرقی در منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک آورده است. در این پانوش او نام خرقی را عبدالجبار بن عبدالجبار بن محمد الخرقی آورده و سال وفات او را ۵۵۳ق نوشته است. زوتر^۲ در کتاب ریاضی دانان...^۳ (ص ۱۱۶) نام ابوبکر محمد بن احمد بن ابی بشر را نام صحیح خرقی دانسته و سال مرگ او را نیز ۵۳۳ق آورده است. او می‌افزاید که در نسخه‌های آثار خرقی نام او به صورت ابو محمد عبدالجبار بن عبدالجبار الخرقی آمده است. بروکلیمان^۴ با توجه به نامی که در صفحهٔ آغازین نسخه‌های آثار خرقی آمده نام عبدالجبار را برای او صحیح دانسته اما در بارهٔ سال مرگ وی اظهار نظری نکرده و تنها بدون ذکر منبعی به این نکته اشاره کرده که خرقی در ۵۲۷ق/۱۱۳۲م زنده بوده است (ج ۱، ص ۶۲۴؛ ضمیمه، ۵، ج ۱، ص ۸۶۳).

1. C. Nallino

2. H. Suter

3. *Die Mathematiker...*

4. C. Brockelmann

5. *Supplement*

ویدمان^۱ در مقاله «الخرقی»^۲ که در دایرةالمعارف اسلام^۳ (ج ۴، ص ۱۰۵۹) منتشر کرده است، هر دو نام را به طور کامل آورده و سال ۵۳۳ق را سال مرگ خرقی دانسته است. او همچنین به شرح حالی که بیهقی از خرقی آورده است اشاره کرده است (نک: ادامه). او همین عبارات را در مقاله «مقدمه‌ای بر آثار...»^۴ (ص ۶۲۸-۶۲۹) نیز تکرار کرده است. سارتن^۵ (ج ۲، ص ۲۰۴-۲۰۵) با تکیه بر گفته‌های محققان پیشین تنها نام ابوبکر خرقی را آورده و سال ۵۳۳ق را سال مرگ او دانسته است. پینگری^۶ در مقاله «بهاءالدین خرقی»^۷ در دایرةالمعارف ایرانیکا^۸ (ص ۴۳۱) و لانگرمن^۹ در مقاله «خرقی»^{۱۰} در دایرةالمعارف زندگی‌نامه منجمان^{۱۱} (ص ۶۲۷) و مقاله «کیهان‌شناسی مسلمانان»^{۱۲} (ص ۱۹۱) نیز همین اشتباه را تکرار کرده‌اند (این اشتباه در این آثار هم تکرار شده است: زرکلی، ج ۶، ص ۲۱۰؛ رجب،^{۱۳} التذکرة فی علم الهيئة،^{۱۴} ج ۱، ص ۳۳، پانوش ۲۵؛ کراچکوفسکی، ص ۱۷۹، ۲۴۶-۲۴۷؛ الغزاوی، ص ۱۵۵-۱۵۷). در این میان روزنفلد^{۱۵} در کتاب ریاضی دانان...^{۱۶} (ص ۱۸۰) و در مقاله «الخرقی»^{۱۷} که در دایرةالمعارف تاریخ علم...^{۱۸} (ص ۱۳۴-۱۳۵) نوشته است، نام و سال مرگ خرقی را به درستی آورده است اما به منبع خود در این باره اشاره نمی‌کند (نیز نک: کحاله، ج ۵، ص ۸۰؛ قس: همو، ج ۸، ص ۲۳۸).

-
1. E. Wiedemann
 2. Al-Kharāqī
 3. *Encyclopedia of Islam*
 4. Einleitung zu Werken...
 5. G. Sarton
 6. D. Pingree
 7. Bahā' al-Dīn Karaqī
 8. *Encyclopedia Iranica*
 9. Y. T. Langermann
 10. Kharāqī
 11. *The Biographical Encyclopedia of Astronomers*
 12. Arabic Cosmology
 13. F.G. Ragep
 14. *Memoir on Astronomy*
 15. B. Rosenfeld
 16. *Mathematicians...*
 17. AL-Kharāqī
 18. *Encyclopedia of the History of Science...*

با بررسی منابع این محققان به نظر می‌رسد منبع اشتباه ایشان به احتمال بسیار گزارش حاجی خلیفه و بغدادی در باره خرقی است که همه ایشان از آن‌ها استفاده کرده‌اند (نیز در این باره نک: محمد شفیع، ص ۲۱۱-۲۱۲ که او نیز منبع اشتباه را سهو حاجی خلیفه دانسته است). حاجی خلیفه در کشف الظنون هم کتاب منتهی الإدراک (ج ۶، ص ۱۷۰) و هم کتاب التبصرة (ج ۲، ص ۱۸۰) را به ابوبکر خرقی نسبت داده است. او در یاد کردن از کتاب التبصرة، در ضبط نام خرق نیز به خطا رفته و تلفظ آن را خرق آورده و آن را از شهرهای مرو دانسته است. بغدادی نیز اگر چه شرح حال مختصری از هر دو خرقی را در هدیه العارفین آورده است اما دو اثر نجومی مذکور را به ابوبکر خرقی نسبت داده است. او در باره عبد الجبار خرقی چنین نوشته است:

خرقی، عبد الجبار بن عبد الجبار بن محمد بن ثابت، ابو محمد الشاشی الخرقی الشافعی، نزد ابوبکر السمعانی علم آموخت. در سال ۴۷۹ متولد شد و در ۵۵۳ درگذشت. تاریخ مرو و فضائل الاوقات از آثار اوست. (بغدادی، ج ۱، ص ۴۹۹)

و عبارات او در باره ابوبکر خرقی چنین است:

خرقی، محمد بن احمد بن بشر المروزی، شمس الدین ابوبکر المعروف بالخرقی، امام حنفیان در نیشابور. در سال ۴۶۹ متولد شد و در سال ۵۳۳ درگذشت. التبصرة فی الهیة و منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک از آثار اوست. (بغدادی، ج ۲، ص ۸۸)

از میان منابع زندگی‌نامه‌ای، تنها منبعی که با استناد به آن می‌توان تمایز این دو نفر را به روشنی دریافت، گزارش‌هایی است که سمعانی (د. ۵۶۲/ق ۱۱۶۷م) در کتاب التجبیر فی المعجم الکبیر خود از هر دوی آن‌ها آورده است (نیز نک: محمد شفیع، ص ۲۱۱-۲۱۲). این گزارش از آن رو بسیار قابل اعتماد است که به نظر می‌رسد سمعانی، خود هر دوی ایشان را درک کرده است. او در باره عبد الجبار خرقی چنین می‌گوید:

ابو محمد عبد الجبار بن عبد الجبار بن محمد بن ثابت بن احمد الثابتی الخرقی از اهالی مرو است. [او] فقیه فاضلی از شهر خرق بود. نزد پدرم فقه آموخت و ملازم او بود، و [اصول] دین را نزد شیخ ابراهیم بن احمد المروروذی خواند، سپس به حساب و مقدرات [اندازه‌گیری مساحت؟] مشغول شد و در آن مقامی

نیکو یافت و به علوم مهجور، از فلسفه و جز آن روی آورد. نیکو نماز می‌خواند و جامه پاکیزه می‌پوشید. مدتی به حدیث مشغول بود و [احادیث] بسیاری از او شنیده شده است. و تاریخی غیر مسند^۱ برای مروگرد آورده است که در آن شرح حال پیشوایان و محدثین و دانشمندان را ذکر کرده است. ... قبل از آنکه به مسافرت بروم از او اندکی حدیث فراگرفتم. تولد او در ۲۸ ربیع الاول سال ۴۷۷ بود و در صبح عید فطر سال ۵۵۳ که یکشنبه بود در مرو درگذشت و در خانه‌اش در محله العامری به خاک سپرده شد. (ج ۱، ص ۴۲۱-۴۲۲)

و گزارش او در باره ابوبکر خرقی چنین است:

ابوبکر محمد بن احمد بن الحسین ابی بشر الخرقی النیشابوری از اهالی قریه خرق، از قراء مرو، فقیه و متکلمی فاضل [بود]. [او] به نیشابور رفت و مدتی در آنجا ساکن بود و فقه و اصول آموخت و به [دانستن] کلام مشهور شد. به مرو بازگشت و در قریه خود ساکن شد و در قراء مختلف موعظه می‌کرد. در نیشابور نزد [استادانی مانند] ابوبکر احمد بن علی شیرازی، ابوالحسن علی بن احمد المدینی و ابوالعباس فضل بن عبدالواحد بن عبدالصمد التاجر و دیگران درس آموخت. ... ولادت او بعد از ۴۶۰ ق بوده و در شهر خودش، در شوال یا ذی‌القعدة سال ۵۳۳ ق درگذشت و من در این وقت در بصره بودم. (ج ۲، ص ۶۱-۶۲)

سمعانی در الأنساب نیز در ذکر خرق و علمای آن تنها از ابوبکر خرقی یاد کرده و همین عبارات را در احوال او آورده است (ج ۲، ص ۳۴۹). سبکی در طبقات الشافعیة الکبری (ج ۶، ص ۷۹) و ابوالفداء در طبقات الشافعیین (ص ۶۰۵) نیز با استناد به سمعانی همین گزارش را برای ابوبکر خرقی تکرار کرده‌اند. یاقوت نیز در معجم البلدان و در ذکر خرق و برخی دانشمندان آن، عبارات سمعانی را تکرار کرده است (ج ۲، ص ۴۲۵). در باره عبدالجبار خرقی نیز دیگر شرح حال نویسان پس از سمعانی، مانند

۱. مصحح التجهیر در توضیح این واژه گفته است که «منظور از آن گرد آوردن تاریخ و مخصوصاً تاریخ شهرها است که شامل شرح حال دانشمندان و محدثین آن عصر باشد بی آنکه به سندی در باره آن‌ها اشاره شود». این عبارت تنها در التجهیر است و در دیگر کتاب‌هایی که شرح حال خرقی را آورده‌اند، نیامده است (نک: ناجی سالم، ج ۱، ص ۴۲۱، پانویس ۲۲۹).

سُبکی در طبقات الشافعية الكبرى (ج ۷، ص ۱۴۳)^۱، اسنوی در طبقات الشافعية (ج ۱، ص ۳۳۱-۳۳۲)، ابوالفداء در طبقات الشافعيين (۶۴۵-۶۴۶) و صفدی در الوافی بالوفیات (ج ۱۸، ص ۳۹) عباراتی مشابه آورده‌اند و به نظر می‌رسد منبع همه اینها سمعانی باشد (نیز در این باره نک: حائری، ص ۴۳۷-۴۳۹؛ محمد شفیع، ص ۲۱۱-۲۱۲).

یکی دیگر از معاصران عبدالجبار خرقی که شرح حالی از او آورده ظهیرالدین بیهقی (د. ۵۶۵/ق ۱۱۷۰ م) است. عبارات او در تتمه صوان الحکمة (ص ۱۵۳-۱۵۴؛ نیز نک: شهرزوری، ص ۳۴۴-۳۴۵ که همین گزارش را عیناً آورده است) در بیان شرح حال عبدالجبار خرقی با عبارات سمعانی متفاوت است و در آن جزئیاتی مانند آنچه در گزارش سمعانی است، دیده نمی‌شود. اما بیهقی هم به این اشاره می‌کند که عبدالجبار خرقی آثاری در هیئت داشته است هم به رخدادی تاریخی اشاره می‌کند که با تکیه بر آن تمایز عبدالجبار خرقی از ابوبکر خرقی روشن‌تر می‌شود. او چنین می‌گوید:

فیلسوف بهاءالدین ابومحمد الخرقی

از دانشمندان مرو بود و آثاری در علم هیئت و علوم عقلی دارد. ملک عالم عادل خوارزمشاه او را با خود به خوارزم برد تا او را به کار گیرد، همچنین آثاری در تاریخ دارد. [او] اخلاق نیکو داشت و از نکته‌های ارزشمند او که به شاگردانش نوشته دیدم که گفته است: ریاضیات را تعالیم چهارگانه می‌نامند و این از آن روست که موضوع آن کمیت است و آن یا متصل است یا منفصل، و [کمیت] متصل یا متحرک است یا غیر متحرک، و متحرک [علم] هیئت و غیر متحرک [علم] هندسه است و [کمیت] منفصل یا نسبت تألیفی دارد و آن [علم] موسیقی است یا ندارد و آن [علم] اعداد است.

و گفته است: کمال نفس، ادراک معقولات است و جمال نفس، هندسه و هیئت و عدد و موسیقی است و هندسه نفس را جلا می‌دهد، همان طور که صیقل

۱. البته سبکی کنیه او را به جای ابو محمد، ابو احمد آورده است؛ محمد شفیع بر این گمان است که این اشتباه ناشی از سهو سبکی است یا اینکه عبدالجبار خرقی دو کنیه داشته است.

دادن تیغ موجب لذت حیوانی می‌شود هندسه نیز نفس را صیقل می‌دهد و موجب لذت روحانی می‌شود^۱

خوارزمشاهی که بیهقی از او یاد کرده، خوارزمشاه اتسز (حک : ۵۲۱-۵۵۱ ق/۱۱۲۷-۱۱۵۶ م) است که در ربیع الاول سال ۵۳۶ ق/۱۱۴۱ م، پس از شکست سلطان سنجر از قراختائیان و گریختن او به بلخ (نک : جوبنی، ص ۳۵۸؛ نیشابوری، ص ۵۹؛ همدانی، ص ۶۰-۶۱)، مرو و نیشابور را تصرف کرد و بسیاری را در آنجا کشت و برخی دانشمندان آن دیار و از آن جمله ابومحمد الخرقی را که به احتمال بسیار همین عبدالجبار خرقی است با خود به خوارزم برد (ابن اثیر، ج ۱۱، ص ۸۷-۸۸). خرقی خود در مقدمه عمده خوارزمشاهی - کتاب فارسیش در هیئت - به حضور در خوارزم اشاره کرده است. او ضمن تقدیم کتابش به خوارزمشاه علاءالدین اتسز می‌نویسد:

... و چون رایات منصور، لا زالت محفوفة بالنصر و التأیید، به مرو رسید به اکثر علما و فضلا که در اقطار و اطراف خراسان بودند انگشت اختیار بر فرق من خادم نهاد و رقم تقریب و اختصاص بر روزگار من کشید و مرا غریق انعام و رهن اکرام خود گردانید. واجب بر قدر قوت و وسع طاقت خویش خدمتی به جای آوردن و هیچ خدمت بهتر از علم ندیدم و ندانستم (برگ ۲)

علاوه بر این او در متن کتاب موضع اوج خورشید را در سال ۱۴۵۳ اسکندری گزارش کرده است و این مقارن ۵۳۶ ق (۵۱۰ یزدگردی) است (برگ ۱۳ پ). او پیش‌تر در دو اثر عربی خود، یعنی منتهی الإدراک و التبصرة، این مقدار را در سال ۱۴۴۴ اسکندری (۵۲۶ ق/۵۰۱ یزدگردی) گزارش کرده بود.

با تکیه بر سند دیگری می‌توان حدس زد که خرقی احتمالاً تا حدود ۵۵۰ ق و شاید تا زمان مرگ اتسز، در ۵۵۱ ق، در خوارزم به سر می‌برده است. در میان نامه‌های فارسی رشیدالدین وطواط نامه‌ای به «امام اجل، بهاءالدین ابومحمد خرقی» آمده است (نامه‌های...، ص ۵۵-۵۶) که به احتمال بسیار همین عبدالجبار خرقی است. وطواط

۱. ویدمان در مقاله «برخی زندگی‌نامه‌ها از [کتاب] بیهقی» (Einige Biographien nach al Baihaqi) این مطلب را که منتهی الإدراک از آثار خرقی است با ارجاع با نالینو به این متن افزوده است (ص ۶۵۴-۶۵۵).

در حدائق السحر نیز در موضوع حُسن مطلع حکایتی را به نقل از «خواجۀ امام ابو محمد خرقی» آورده است (ص ۳۰). چون وطواط تقریباً به جز دوره‌ای کوتاه همیشه دبیر دیوان اتسز بوده است می‌توان حدس زد که مصاحبت خرقی با وطواط پس از انتقال خرقی به خوارزم بوده است. وطواط در ابتدای نامه ابیاتی آورده است که بر اساس آن‌ها می‌توان گفت که مخاطب نامه از نظر او فقیهی گران‌قدر است. البته در گزارش سمعانی نیز آمده بود که عبدالجبار خرقی محدث بوده و از محضر او حدیث می‌آموختند. از نامه وطواط به خرقی چنین پیداست که خرقی جوای احوال یکی از بستگانش به نام شمس‌الدین بوده است. بنا به نامه وطواط این شخص در مرو می‌زیسته و یکی از معتمدان خود را به آمویه (آمل یا چهارجوی، شهری در شمال مرو؛ لسترنج، ص ۴۲۹) فرستاده بود تا براتی را آنجا نقد کند. از این نامه پیداست که وطواط خودش هم در این زمان در مرو نبوده (نیز نک: تویسرکانی، ص ۱۵۴) و احوال شمس‌الدین را به واسطه می‌دانسته است. در این نامه هیچ تاریخی نیامده است اما می‌توان در بارۀ تاریخ آن حدس‌هایی زد. اگر آشنایی وطواط را با خرقی مربوط به بعد از دست‌اندازی اتسز به مرو بدانیم صرفاً می‌توانیم بگوییم که این نامه پس از سال ۵۳۶ ق نوشته شده است. اما با تکیه بر شواهد دیگری در نامه می‌توان تاریخ‌های دیگری نیز حدس زد. وطواط در ابتدای نامه از تأخیر در فرستادن نامه عذر می‌خواهد و می‌نویسد:

اما سبب تأخیر در مکاتبت و موجب تقصیر در مراسلت فروستگی راه بوده
است از جهت این احوال ناموافق کی در عالم حادث شده است و لشگرها از
جوانب در حرکت آمده و رعایا در دست غارت و تاراج مانده

۱. اقبال در حواشی بر حدائق السحر (ص ۱۱۳) بر اساس الأنساب سمعانی (ج ۲، ص ۳۴۹) اشاره وطواط را به ابومحمد عبدالله بن عبدالرحمن بن محمد بن ثابت الخرقی دانسته است که قاضی خرق بوده و در ۵۴۰ هـ از دنیا رفته است (پیش‌تر اشاره شد که سمعانی در الأنساب از عبدالجبار خرقی یاد نکرده است). دلیل این اشتباه احتمالاً همسانی کنیه این دو با یکدیگر است. به هر صورت به نظر می‌رسد بر خلاف عبدالجبار که ساکن مرو بوده است عبدالله خرقی، همچون ابوبکر خرقی، در خرق می‌زیسته است. تویسرکانی نیز در حواشی خود بر نامه‌های وطواط (ص ۱۵۳-۱۵۴) به پیروی از اقبال ابومحمد خرقی را، عبدالله بن عبدالرحمن خرقی دانسته است.

با توجه به نامه‌های پیشین در مجموعه این مراسلات، احتمالاً منظور وطواط از حرکت لشگرها، گرد هم آمدن سپاهیان در خراسان به منظور رفع فتنه غزها، پس از رهایی سلطان سنجر از دست ایشان است. آغاز فتنه غزها و اسارت سنجر به دست ایشان در آخر سال ۵۴۸ ق بوده است (نیشابوری، ص ۶۰؛ بنداری، ص ۲۵۷؛ نیز جوینی، ص ۳۶۴، در روایت جوینی ترتیب مطالب طوری آمده است که گویی آغاز فتنه غزها در ۵۴۷ ق بوده است). در همین سال اتسز به قصد رهایی سنجر از دست غزها به سمت مرو حرکت کرد و تا به آمویه پیش رفت. این نامه می‌تواند مربوط به همین زمان باشد چون وطواط ذکر مایه‌ای مربوط به برات شمس‌الدین را به نقل از قاضی آمویه نوشته است اما این حدس ضعیف است چون در این سال کار اتسز به سرانجام نرسیده است و او به خوارزم بازگشته است. او قصد کرد تا قلعه آمویه را به تصرف درآورد اما کوتوال قلعه نپذیرفت. اتسز نامه‌ای به سلطان سنجر نوشت و «اظهار مطاوعت و اخلاص» کرد تا سنجر اجازه در دست گرفتن اختیار قلعه را به او بدهد. سنجر در پاسخ طلب کرد که نخست اتسز، فرزندش ایل ارسلان را به منظور رهایی سنجر به مرو بفرستد و سپس اختیار قلعه را به دست گیرد (جوینی، ص ۳۶۴). این عدم اعتماد سنجر به اتسز به سبب وقایع پیشین است، یکی تصرف مرو در ۵۳۶ ق که منجر به لشگرکشی سنجر به خوارزم در ۵۳۸ ق شد و دیگری تلاش او برای کشتن سنجر که منجر به لشگرکشی دوباره سنجر به خوارزم در ۵۴۲ ق شد (جوینی، ص ۳۶۰-۳۶۲). در هر دو واقعه اتسز با اعلام سرسپردگی خود را از عقوبت رهانید و بر مسند خوارزمشاهی باقی ماند.

جوینی در ذکر ما وقع گرفتاری سنجر چنین ادامه می‌دهد که اتسز پس از نوبیدی از تصرف آمویه به خوارزم بازگشت اما چندی بعد رکن‌الدین محمود بن محمد بغراخان، خواهرزاده سنجر که لشگریان خراسان با او بیعت کرده بودند، از اتسز برای دفع فتنه غزها یاری خواست و این بار اتسز به شهرستانه رفت و در آنجا از دیگر امرا تقاضای کمک کرد. در همین حین خبر رسید که سنجر با کمک یکی از امرای خود توانسته است از اسارت غزها بگریزد و به ترمذ برسد (جوینی، ص ۳۶۵). این مطالب را از نامه‌های وطواط نیز می‌توان دریافت. در میان نامه‌های پارسی سه نامه نخست خطاب به سلطان سنجر نوشته شده‌اند در تهنیت رهایی او از بند غزها (نامه‌های....، ص ۶-۱۱)، نامه چهارم به امیر عمادالدین احمد بن علاءالدین قماچ است که سنجر را رهانیده بود

(همان، ص ۱۲-۱۳)، نامه‌های پنجم و ششم در تهنیت به بغراخان است که سپاه خراسان او را به سروری برگزیدند (همان، ص ۱۴-۱۷)، نامه‌های هفتم و هشتم خطاب به ملک نیمروز است در فراخواندن او به اعزام سپاهیان به خراسان (همان، ص ۱۸-۲۲)، نامه نهم به اسپهبد مازندران است (همان، ص ۲۳-۲۴) و نامه‌های دهم و یازدهم به پادشاه جبال در همین معنی است (همان، ص ۲۵-۲۸). در نامه دوازدهم مخاطب یکی از سرداران غزاست (همان، ص ۲۹-۳۲). در این نامه آمده است که تا آن هنگام که سنجر به حکم «بنده‌نوازی» در مرو مانده بود و «به اختیار خویش» در میان غزها بود ایشان «خدمت بسزا نکردند» و از این رو سلطان «از میان ایشان بیرون شد» و «سایه این حرمت از سر ایشان [غزها] برخاست» و حال «بندگان دولت قاهره کی در اقطار ولایت متفرق بودند جمع شدند و ملک نیمروز و ملک جبال با لشگری جرّار می‌رسند». با کنار هم گذاشتن این اسناد می‌توان دریافت که این نامه‌ها در یک دوره زمانی نوشته شده‌اند و آنچه در این نامه‌ها آمده است با آنچه وطواط در نامه خود به خرقی نوشته است که «لشگرها از جوانب در حرکت آمده» هم‌خوانی دارد، از این رو می‌توان حدس زد که نامه او به خرقی نیز در همین دوران نوشته شده باشد. نیشابوری (ص ۶۷) گزارش کرده است که سنجر حدود دو سال و نیم در اسارت غزها بوده است (قس: همدانی، ص ۶۹ که این مدت را دو سال آورده است)، پس اگر آغاز فتنه غزها را سال ۵۴۸ ق بدانیم می‌توان گفت سنجر تا حدود ۵۵۰ ق در اسارت غزها بوده است. نیشابوری در ادامه آورده است که «دو سه ماه» پس از گرد آمدن لشگر خراسان و آمدن سنجر به مرو، «فکر بینوایی بر او مستولی شد» و بیمار شد و از دنیا رفت (نیشابوری، ص ۶۸؛ قس: همدانی، ص ۷۰ که از مدت زمان در آن یاد نشده است).^۱ جویی نیز در مدت اقامت اتسز از همین «سه ماه» یاد می‌کند (ص ۳۶۵) که آن نیز منتهی به بیماری و مرگ اتسز شده است و از قرار معلوم در این مدت حداقل دست غزها از مرو کوتاه شد، هرچند به نظر فتنه غزها در سال‌های بعد نیز ادامه داشته است (بنداری، ص ۲۶۰؛ همدانی، ص ۷۱). نتیجه آنکه به احتمال بسیار نامه رشیدالدین وطواط به خرقی در همین دوره، یعنی ۵۵۰ ق نوشته شده است و خرقی

۱. نیشابوری (ص ۶۸) و همدانی (ص ۷۰) به پیروی از او سال مرگ سنجر را ۵۵۱ ق نوشته‌اند اما جویی (ص ۳۶۶) مرگ سنجر را پس از مرگ اتسز و در ۲۶ ربیع الاول ۵۵۲ ق گزارش کرده است.

در آن زمان در مرو نبوده است و برحسب وقایع پیشین، احتمالاً در خوارزم بوده است، بنا بر این می‌توان گفت خرقی به احتمال بسیار از ۵۳۶ق تا پایان عمر اتسز در خوارزم بهسر می‌برده است و پس از آن به مرو بازگشته است.

با تکیه بر این گزارش‌ها می‌توان عبدالجبار خرقی را از ابوبکر خرقی متمایز کرد، گزارش بیهقی و مکاتبات و طواط هر دو مربوط به سال‌های پس از ۵۳۶ق هستند در حالی که ابوبکر خرقی در ۵۳۳ق از دنیا رفته بود. همچنین حداقل با تکیه بر دو دلیل می‌توان ادعا کرد که آثار نجومی که به ابوبکر خرقی نسبت داده شده‌اند، یعنی منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک و التبصرة فی علم الهيئة از آن عبدالجبار خرقی هستند.

دلیل نخست آن که شرح حال نویسان نوشته‌اند که عبدالجبار خرقی به علوم عقلی پرداخته و در آن کار مرتبتی یافته است در حالی که ابوبکر خرقی بر پایه شرح حالی که از او در دست است هیچ‌گاه به علوم عقلی نپرداخته و پس از اتمام تحصیل به خرق رفته و در آنجا و در دیگر شهرها موعظه می‌کرده است. از این رو می‌توان گفت چنین آثار نجومی نمی‌تواند از آن کسی باشد که در این حوزه تحصیل نکرده است. در میان کسانی که شرح حالی از خرقی آورده‌اند، بیهقی نیز به این اشاره کرده است که ابو محمد خرقی (یعنی عبدالجبار خرقی) آثاری در هیئت داشته است.

دلیل دیگر آنکه کاتبان آثار خرقی، به‌ویژه کاتبان منتهی الإدراک به انتساب آن به عبدالجبار خرقی گواهی داده‌اند. در چهار نسخه از پنج نسخه موجود منتهی الإدراک، نام مؤلف کتاب عبدالجبار خرقی آمده است. در برگ نخست از نسخه قاهره که در سال ۵۸۰ق کتابت شده است و احتمالاً قدیمی‌ترین نسخه‌ای است که سال کتابت آن را می‌دانیم (نک: نسخه‌شناسی و روش تصحیح) آمده است: «کتاب منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک ممّا جمعه ابو محمد محمد بن عبدالجبار بن عبدالجبار بن محمد الثابتی الخرقی رحمه الله رحمةً واسعة...». این عبارت به همین صورت در آغاز نسخه پاریس نیز آمده است. در ابتدای نسخه کتابخانه مجلس شورای اسلامی عنوان کتاب و نام مؤلف این طور آمده است: «کتاب منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک صنفه فی علم الهيئة الشيخ الإمام الأجل نادرة الدهر أوحده الزمان ابو محمد عبدالجبار بن

عبدالجبار بن محمد الثابتی المعروف بخرقی أطال الله بقاءه^۱ و در نسخه برلین، کاتب نام مؤلف را چنین آورده است: «کتاب منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک ألفه ابو محمد عبدالجبار بن عبدالجبار بن محمد الثابتی الخرقی رَحِمَهُ اللهُ ونور ضریحه». هرچند عبارت‌هایی از این دست را در یاد کردن از نام مؤلف در نسخه‌های به‌جا مانده از التبصرة فی علم الهيئة نمی‌توان یافت اما مؤلف التبصرة در پایان مقدمه کتاب نوشته است:

و آن را کتاب التبصرة فی علم الهيئة نامیده‌ام و در آن به اختصار روی آورده‌ام اما از آنچه غایت [این دانش] است نکاسته‌ام و هر کس در این فن به دنبال کمال است باید کتاب [دیگر] مرا به نام منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک بخواند^۲ (قلندری، «عبدالجبار خرقی...»، ص ۱۶۳-۱۶۴).

بر این اساس می‌توان گفت این دو کتاب از آن یک تن هستند. با این حساب درست‌تر آن است که عبدالجبار خرقی را نویسنده منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک و التبصرة فی علم الهيئة بدانیم.

آثار عبدالجبار خرقی

سمعانی و دیگر کسانی که با اقتباس از او شرح حال خرقی را آورده‌اند، گفته‌اند که او کتابی در تاریخ مروگرد آورده بوده که در آن شرح حال دانشمندان و محدثان مرو آمده است (قس: بیهقی، همان‌جا، که بدون نام بردن از اثری تنها اشاره می‌کند که خرقی آثاری در تاریخ دارد). حاجی خلیفه در ذکر «تواریخ مرو» از این کتاب نام برده (کشف الظنون، ج ۲، ص ۱۴۵) و بغدادی آن را در زمره آثار عبدالجبار خرقی (ج ۱، ص ۴۹۹) آورده است، اما اطلاعی از این کتاب در دست نیست و مورخین و تذکره نویسان بعدی نیز، اگر هم از آن استفاده کرده باشند، اشاره‌ای به آن نکرده‌اند.

۱. بر پایه عبارت «اطال الله بقاءه» که پس از نام خرقی آمده است برخی فهرست‌نویسان بر این گمانند که این نسخه در زمان حیات مؤلف نوشته شده است، اما از آنجا که سال استنساخ نسخه معلوم نیست و نیز صفحات پایانی نسخه افتاده است، می‌توان گفت شاید این نسخه بر اساس نسخه‌ای مربوط به زمان حیات مؤلف کتابت شده باشد.

۲. وسميته كتاب التبصرة في علم الهيئة واجتهدت في الاختصار والاقتصار غير مقصر عن مدى المراد ومن اراد التناهي في هذا الفن فليأمل كتابي الموسوم بمنتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک.

حاجی خلیفه کتابی با عنوان فضائل الاوقات را به عبدالجبار بن محمد البیهقی نسبت داده است (ج ۴، ص ۴۴۷) و بغدادی آن را در زمره آثار عبدالجبار خرقی آورده است (ج ۱، ص ۴۹۹؛ نیز نک: کحاله، ج ۵، ص ۸۰) که از آن هم اطلاعی در دست نیست. ویدمان در مقاله «الخرقی» (ص ۱۰۵۹) دواثر با نام های الرسالة الشاملة و الرسالة المغریة را به خرقی نسبت داده و گفته است که این هر دو اثر مفقود شده اند، اما منبعی در باره این انتساب ذکر نکرده است (همچنین نک: همو «مقدمه ای بر آثار...»، ص ۶۲۹؛ سارتن، ج ۲، ص ۲۰۴-۲۰۵؛ روزنفلد، «الخرقی»، ص ۱۳۵ که نام این آثار آمده و به احتمال بسیار همه بر پایه همان منبع نخست است؛ نیز قس: روزنفلد، ریاضی دانان...، ص ۱۷۳).

همچنین خرقی خود در مقدمه التبصرة (برگ ۱پ) اشاره می کند که در حال نوشتن کتابی در منطق بوده است که البته این اثر نیز تا امروز به دست نیامده است. اما مشهورترین آثار عبدالجبار خرقی دو کتاب به زبان عربی در هیئت هستند که در گزارش های کهن موجود از شرح حال او اشاره مشخصی به این آثار نشده است (نک: بیهقی، ص ۱۵۳-۱۵۴ که می گوید خرقی آثاری در علم هیئت داشته است). این دو کتاب به زبان عربی نوشته شده اند و همان هایی هستند که حاجی خلیفه آن ها را به ابوبکر خرقی منتسب کرده است. نخستین کتاب از این دو، کتابی مفصل در هیئت به نام منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک است و دومی که به تصریح مؤلف خلاصه ای از کتاب نخستین است، کتابی با عنوان التبصرة فی علم الهيئة است.^۱ به این دو باید اثر

۱. التبصرة در دو بخش تنظیم شده که بخش نخستین آن به ترکیب افلاک و وضعیت آن ها نسبت به یکدیگر اختصاص دارد و در بخش دوم به هیئت زمین و چگونگی تقسیم آن به مسکون و غیر مسکون و مطالب وابسته به آن پرداخته شده است. بخش نخست به ۲۲ باب و بخش دوم به ۱۴ باب تقسیم شده اند. تفاوت هایی در تنظیم بخش ها میان منتهی الإدراک و التبصرة دیده می شود که از آن جمله اند: حذف مقاله «تاریخ» و خلاصه کردن آن به حد تعاریف در یک فصل از مقاله دوم التبصرة؛ آوردن فصل «منازل قمر» در بخش نخست کتاب، (حال آنکه در منتهی الإدراک این فصل جزء فصل های پایانی مقاله «تاریخ» است)؛ حذف فصل «ابعاد و اجرام» و حذف برخی جدول هایی که در منتهی الإدراک آمده اند. التبصرة در مقایسه با منتهی الإدراک نسخه های بسیاری دارد که می توان آن را نشانه توجه بسیار به آن دانست که شاید مختصر بودن آن دلیل این امر باشد. بر التبصرة شرح هایی نیز نوشته

سومی در هیئت، به فارسی، با عنوان عمده خوارزمشاهی در بیان بدایع الهی بیفزاییم که در فهرست‌های نسخه‌های خطی یا ناشناس باقی مانده بود یا آن را ترجمه کهنی از منتهی الإدراک دانسته‌اند^۱ (مجموعه دستنوشته‌های شرقی فرهنگستان علوم جمهوری شوروی سوسیالیستی ازبکستان، ج ۱۱، ص ۹۶-۹۸؛ نیز نک: سالی رجب، ۳ ص ۶۱-۶۲).

بر پایه برخی شواهد می‌توان گفت که احتمالاً هر دو کتاب عربی در یک زمان نوشته شده‌اند. در مقاله نخست از منتهی الإدراک موضع اوج خورشید، محل قطب شمال و اوج سیارات در سال ۱۴۴۴ اسکندری محاسبه شده‌اند که نخستین روز از این سال برابر ۲۰ ذی القعدة ۵۲۶ ه‍.ق (۲۳ آبان ۵۰۱ یزدگردی) بوده است. این ارقام در التبصرة نیز برای همین سال ذکر شده‌اند. همچنین او در باب هشتم از مقاله سوم منتهی الإدراک در ذکر قران‌های مشتری و زحل، از قران آن‌ها در ۵۲۱ ق برابر با سال ۴۹۶ یزدگردی یاد کرده و در ادامه آورده است: «و این قرانی است که ما در آن به سر می‌بریم» و در باب

→

شده است که از آن‌ها می‌توان به شرح محمد بن مبارکشاه بخاری (میرک بخاری) که در ۷۳۳ نوشته شده (زوتر، ریاضی‌دانان...، ص ۱۶۱؛ سارتن، ج ۳، ص ۶۹۹؛ سزگین، نگارش‌های عربی، ج ۶، ص ۵۷) و شرح احمد بن عثمان جوزجانی (د. ۷۴۴ ق/۱۲۸۲ م) اشاره کرد (زوتر، همان، ص ۱۶۴؛ سارتن، ج ۳، ص ۷۰۰؛ برای سیاهه‌ای از نسخه‌های موجود از این اثر نک: روزنفلد، ریاضی‌دانان...، ص ۱۸۰؛ نیز نک: روح‌اللهی، ج ۲، ص ۲۶۳؛ العزوی، ص ۱۵۷).

۱. در مقدمه رساله دکتری نویسنده که موضوع آن تصحیح منتهی الإدراک خرقی بود، نسخه شماره ۴۴۶۷ کتابخانه انستیتو شرق‌شناسی تاشکند، با تکیه بر مطالب فهرست، ترجمه‌ای کهن از منتهی الإدراک معرفی شده است (قلندری، بررسی سنت نگارش هیئت...، ص ۱۳۳). چند سال بعد از آن به لطف جناب آقای احمد رضا رحیمی ریشه این نسخه به دستم رسید و آن زمان بود که متوجه شدم با یک کتاب هیئت فارسی مستقل مواجهیم. پس از آن دو نسخه دیگر از این رساله به دست آمد و خانم سالی رجب نیز در ملخص چغینی (ص ۶۱-۶۲) از این کتاب نام برده است. در حال حاضر مشغول تصحیح این رساله هستم. دشواری اصلی در باره عمده آن است که تقریباً نسخه کاملی از آن به دست ما نرسیده است و در همه نسخه‌های موجود افتادگی‌هایی وجود دارد. کتاب از نظر تفصیل مطلب به منتهی الإدراک بیشتر شبیه است، همچون منتهی در سه مقاله تنظیم شده است اما ترتیب ابواب و تعداد آن‌ها در مقالات شبیه منتهی نیست. با تکیه بر همین اوصاف مقدماتی می‌توان آن را نخستین کتاب جامع هیئت به زبان فارسی دانست.

هفتم از همین مقاله با عنوان «در باره به‌دست آوردن این تاریخ‌ها از یکدیگر»، که به تبدیل تاریخ‌های مختلف به یکدیگر اختصاص دارد، مثال‌هایی آورده که در آن‌ها از سال ۵۲۶ق و ۵۰۱ یزدگردی یاد شده است، پس با توجه به مورد نخست می‌توان گفت که این کتاب پس از ۵۲۱ق نوشته شده و با اشاره به شاهد دوم می‌توان حدس زد که سال‌های یاد شده، همان سال نگارش کتاب هستند. علاوه بر این در ابتدای التبصرة متن تقدیم‌نامه‌ای آمده که طبق آن خرقی کتاب را برای شمس‌الدین ابوالحسین علی بن نصیرالدین نوشته است. خواندمیر (ص ۱۹۹-۲۰۴) و بنداری (ص ۲۴۵) از نصیرالدین، پدر شمس‌الدین، در زمره وزیران سلطان سنجر سلجوقی یاد کرده‌اند (نک : اقبال، ص ۲۶۳-۲۶۴؛ قس: نیشابوری، ص ۶۹؛ همدانی، ص ۷۰ که در میان وزرای سنجر از نصیرالدین نام نبرده‌اند).^۱ بنداری می‌گوید که نصیرالدین در سال ۵۲۱ق/۱۱۲۷م، پس از مرگ معین‌الدین کاشی به وزارت منصوب شده است (نیز نک : اقبال، ص ۲۵۴-۲۵۸). خواند میر نقل می‌کند که او پس از رسیدن به منصب وزارت به سبب «جبن و خشیت طالب علمانه که در طبیعتش مرکوز بود» از وزارت کناره گرفت و سلطان او را متولی اشراف ممالک^۲ کرد و او این کار را نیز به شمس‌الدین، پسر خود، سپرد (خواندمیر، ص ۱۹۹)، بنداری انصراف نصیرالدین از وزارت را در سال ۵۲۶ق آورده است (ص ۲۴۶؛ نیز نک : اقبال، ص ۲۶۳). سبکی نیز در طبقات الشافعیة الکبری قدری مختصرتر به این روایت اشاره کرده است و بی آنکه از زمانی یاد کند می‌گوید که نصیرالدین از وزارت عزل شد و پس از مدتی مسئولیت استیفا و سپس اشراف را بر عهده داشت (ج ۷، ص ۲۹۳-۲۹۴؛ نیز نک : ویدمان، «مقدمه‌ای بر آثار...» ص ۶۳۷-۶۴۳). خواندمیر (ص ۲۰۰-۲۰۲) همچنین گزارش مشروحی در باره نزاع میان نصیرالدین و خزانه‌دار سلطان سنجر نقل کرده است. این پدر و پسر پس از این ماجرا به سبب اتهامی که خزانه‌دار به آن‌ها زد به زندان افتادند و در زندان از دنیا رفتند (خواندمیر،

۱. خواندمیر در دستورالوزراء آورده است که این روایت را از جامع التواریخ نقل کرده است (ص ۱۹۹)، با این حال در جامع التواریخ در ذکر وزرای سلطان سنجر نام نصیرالدین نیامده است.

۲. «دیوان اشراف» در دوره سلجوقی به معنای اداره اموال دیوانی و ضبط محاسبات و جمع دخل و خرج بوده است (اقبال، ص ۳۱)، این دیوان مکمل دیوان دیگری به نام «دیوان استیفا» بوده که می‌توان آن را وزارت مالیه (یا خزانه‌داری) در آن زمان به حساب آورد (اقبال، ص ۲۸).

ص ۲۰۳). سبکی (ج ۷، ص ۲۹۴) با عبارتی که نشان می‌دهد در باره مرگ طبیعی یا کشته شدن نصیرالدین نظر قطعی ندارد، سال مرگ او را ۵۳۰ ق/۱۱۳۶ م آورده است (در این باره همچنین نک: عوفی، ج ۱، ص ۷۵-۷۷، ص ۳۰۹).^۱ با توجه به این گزارش‌ها و مقایسه آن‌ها با یکدیگر و از آنجا که زمان دقیق دستگیری نصیرالدین و پسرش که کتاب التبصرة به او تقدیم شده مشخص نیست، تنها می‌توان نتیجه گرفت که این کتاب حتماً پیش از ۵۳۰ ق نوشته شده است و با توجه به تاریخ‌های مندرج در هر دو کتاب می‌توان حدس زد که به احتمال بسیار خرقی هر دو کتاب را همزمان یا با فاصله کمی نسبت به یکدیگر در سال‌های ۵۲۶-۵۲۷ ق/۱۱۳۲-۱۱۳۳ م و در زمانی که ۴۰ تا ۵۰ سال داشته، نوشته است.

در باره زمان نگارش عمده نیز پیش‌تر اشاره شد که تقدیم این اثر به خوارزمشاه اتسز و نیز گزارش موضع اوج خورشید در سال ۱۴۵۳ اسکندری (۵۳۶ ق) نشان می‌دهند که کتاب پس از رفتن خرقی به خوارزم نوشته شده است. علاوه بر این خرقی در مقدمه عمده پس از آنکه در دلیل فارسی نویسی خود نوشته است:

و این کتاب را عمده خوارزمشاهی در بیان بدایع الهی نام نهاده شده تا معروف و مشهور گردد به نام بزرگوار این پادشاه، حرس الله ظلّه، و به زبان پارسی جمع کرده شد تا نفع او عام‌تر باشد (برگ ۲ پ)

می‌افزاید که «هم درین علم یک دو پاره کتاب جمع کرده شدست به تازی» (همان‌جا) که شاید اشاره او به آثار عربی خودش باشد که پیش‌تر آن‌ها را نوشته بود.

ارجاع به خرقی و آثار او در آثار بعدی هیئت

برای این ادعا که آثار خرقی و به ویژه منتهی الإدراک فی تقاسیم الأفلاک نزد نویسندگان هیئت پس از او شناخته شده بوده است دو دلیل می‌توان آورد. یکی آنکه

۱. به نظر می‌رسد نسخه‌ای از سبکی که در اختیار ویدمان و اقبال بوده است در این قسمت مشکل داشته و در آن سال مرگ نصیرالدین ۵۰۳ ق آمده است و ایشان از این رو در این باره بحث کرده‌اند و اطلاع سبکی را اشتباه دانسته‌اند؛ اما در نسخه چاپ شده سبکی که هم اکنون در دست است سال ۵۳۰ ق به عنوان سال مرگ نصیرالدین آمده است و به همین سبب می‌توان گفت احتمالاً اشتباه از نسخه‌ای بوده که ایشان از آن استفاده کرده‌اند.