



ترجمه رساله
الباب المفرد في جوامع علم الهيئة
كوشيار گيلاني
 منسوب به حاسب طبري

محمد رضا عرشی^۱

مقدمه

ابو جعفر محمد بن ایوب حاسب طبری (د: بعد از ۴۸۵ق) ریاضیدان ایرانی است که اطلاع چندانی از زندگانی وی در دست نیست. در عنوان رساله «المونس في نزهة اهل المجلس» (نسخه رامپور)، لقب «شمس الدین» (ریاحی، ص شش)، در عنوان رساله موالید (نسخه ۲۴۴۹ دانشگاه تهران) کنیه «ابو عبدالله» و در عنوان رساله‌های «زیج مفرد» و «استخراجات» (نسخه کمبریج) لقب «شیخ جلیل الاوحد» برای وی ذکر شده است. در مقدمه رساله «استخراجات» (نسخه ۲۱۲۳ مجلس) نام پدر وی، «خواجه ایوب» ذکر شده که نشان می‌دهد، ظاهراً از بزرگان زمان خود بوده است. طبری در کتاب «زیج مفرد» چندین بار از شهر آمل با عنوان «شهر ما» یاد کرده است. پس به احتمال زیاد، زادگاه وی شهر آمل است. کهن‌ترین کتابی که از وی نام برده کتاب تتمه صوان الحکمة (ص ۸۴) تألیف ظهیرالدین ابوالحسن بیهقی (ابن فندُق) است که در سال ۵۶۰ قمری تألیف شده است. ناصرالدین منشی یزدی در بین سال‌های ۷۲۹ تا ۷۳۰ قمری این کتاب را به فارسی در آورده و درّه الأخبار ولمعة الأنوار نامیده است. وی در این کتاب چنین نوشته است: «محمد بن ایوب الطبری، خداوند زیج به أمثلة نجومی، و با فضایل علمی صاحب دولت و حظّ تمام بوده است. و از سخنان اوست که به بعضی از اکابر ری نوشته است: شکیبایی و رادمردی، سستی را به توانایی مبدل گرداند و دشواری را به آسانی و مرد را به هر مرادی برساند و خداوند آن از هر باری سبکبار گردد» (رضازاده ملک، ص ۱۵). امام فخر رازی (۵۴۴؟-

٦٠٦ق) در كتاب اختيارات العلائية في الأعلام السماوية كه برای علاءالدين تكش خوارزمشاه (حك: ٥٦٨-٥٩٦ق) نگاهشته، مطالب زيادي از حاسب طبري و نه دانشمند ديگر، در زمينه احكام نجوم نقل كرده است. حاجي خليفه (١٠١٧-١٠٦٧ق) در كتاب كشف الظنون (ج ١، ص ٣٤) در باب «علم اختيارات» از وي نام برده است. احتمالاً حاجي خليفه نام طبري را از مقدمه كتاب فخر رازي نوشته و رساله‌اي در اين زمينه ندیده است، زیرا ترتيب نام ده دانشمندی كه در كشف الظنون آمده با ترتيب آنان در كتاب فخر رازي مطابقت دارد (نك: حاجي خليفه، ج ١، ص ٣٤؛ فخر رازي، گ ٢ر). مشروح‌ترين تحقيق در تعيين دوران زندگي و فعاليت طبري را ژيلبر لازار استاد دانشگاه سوربن در مقاله‌اي با عنوان «محمد بن ايوب طبري چه زماني مي‌زيست؟» به عمل آورده است. اين مقاله در سال ١٣٤٨ خورشيدی (١٩٦٩م) در يادنامه‌ي ايراني مينورسكي (ص ٩٦-١٠٣) در تهران انتشار يافت.^١ از تحقيقات به‌عمل آمده چنين بر مي‌آيد كه طبري معاصر آلب ارسلان (حك: ٤٥٥-٤٦٥ق) و ملكشاه سلجوقي (حك: ٤٦٥-٤٨٥ق) بوده و لااقل در ربع قرن از ٤٦١ تا بعد از ٤٨٥ قمری در شهر آمل فعاليت علمي داشته است (قرباني، ص ٤٤٤). طبري از رصد خودش در شهر آمل چنين ياد مي‌كند: «پس ما بدین روزگار ننگه داشتيم، خواستيم كه همين رصد كنيم، به روزگار سلطان ماضي، معز الدين ملكشاه، چون او رصد فرمود كردن به اصفهان، ما به شهر آمل... رصد كرديم» (رضازاده ملك، ص ١٤٦). اين عبارت نشان مي‌دهد كه وي بعد از مرگ ملكشاه يعني بعد از سال ٤٨٥ قمری زنده بوده است. در كتاب «زيج مفرد»، مثال‌هايي كه زده شده، تاريخ‌هايي از سال‌هاي ٤٣٨، ٤٣٩، ٤٤٢، ٤٤٧، ٤٥٢، ٤٥٥ و ٤٧٧ يزدگردی، برابر با سال‌هاي ٤٦٠ تا ٥٠٠ قمری ديده مي‌شود. با توجه به اين تاريخ‌ها، ژيلبر لازار معتقد است طبري زيج خود را در فاصله سال‌هاي ٤٧٩ تا ٥٠٢ قمری نوشته است (رياحي، ص نه). ولي برخي محققان معتقدند كه احتمال دارد اين مثال‌ها براي تفهيم موضوع مورد بحث باشد و دليل بر اين نيست كه طبري در اين سال‌ها به تأليف كتاب اشتغال داشته است (نك: رضازاده ملك، ص ٢٣-٢٦). در كتاب تنمة صوان الحكمة (ص د)، نام طبري بين نام كوشيار گيلي (ح ٣٣٠ - اوایل سده ٥ ق) و ابو الصقر عبد العزيز بن عثمان قبيصي هاشمي (د. نيمة دوم سده چهارم) آمده و به همين دليل برخي محققان همچون دكتر فرهنگ جهانپور (مصحح نزهت نامه‌ي علايي) با آگاهي از همه اين اظهار نظرها، معتقد است كه طبري آثار خود را در فاصله سال‌هاي ٣٥٦ تا ٣٨٣ قمری تأليف كرده است (نك: جهانپور، ص ٥٩٢). در بعضي از نسخه‌هاي خطي آثار طبري، يك نكته قابل تأمل در زمينه نام مؤلف وجود دارد. در رساله ارثماطيقی نام مؤلف، محمد بن محمد المهندس الحاسب الطبري، در رساله تحفة الملوك، محمد بن حاسب الطبري، و در رساله استخراج في طلب العمر وهيلاج (نسخه شماره ٢١٢٣ مجلس) محمد بن خواجه ايوب بن حاسب طبري و در رساله مواليد، ابو عبدالله محمد بن ايوب طبري ذكر شده است

1. Lazart, Gilbert, 1969.

نک: ادامه مقاله). برای توجیه آن سه احتمال را می‌توان در نظر گرفت. ۱- این اسامی (با در نظر گرفتن افتادگی یا اضافات احتمالی نسخه‌ها) درست هستند و در کتاب تتمه صوان الحکمة هم نام طبری به درستی بین نام کوشیار گیلی و ابو الصقر قبیسی هاشمی قرار گرفته است. پس می‌توان چنین استنباط کرد که احتمالاً ابو جعفر محمد بن ایوب طبری از دانشمندان سده چهارم قمری و فرزند وی ابو عبدالله محمد بن محمد بن ایوب از دانشمندان سده پنجم قمری هستند، که آثارشان در گذشت زمان با هم خلط شده است. ۲- این اسامی از اشتباهات کاتبان است و تمام آثار ذیل متعلق به ابو جعفر محمد بن ایوب طبری، از دانشمندان سده پنجم قمری است. ۳- این اسامی درست است و ابو جعفر محمد بن ایوب از دانشمندان سده پنجم قمری و دو رساله ارثماطیقی و تحفة الملوک از فرزند وی محمد بن محمد بن ایوب از دانشمندان سده پنجم و ششم قمری است.

آثار حاسب طبری

تاکنون ۱۵ اثر، به شرح ذیل، منسوب به حاسب طبری گزارش شده است که همگی به زبان فارسی هستند.

- ۱- **شمارنامه:** این کتاب در علم حساب و در سه فصل (۶۴ باب) است. فصل اول: در عدد و چهار عمل اصلی حساب (جمع، تفریق، ضرب و تقسیم) و استخراج جذر و کعب، در نظام اعشاری (۱۷ باب)؛ فصل دوم: در اعمال چهار عمل اصلی حساب با کسور، در نظام اعشاری (۳۰ باب)؛ فصل سوم: در اعمال چهار عمل اصلی حساب در نظام ستینی (۱۷ باب). نسخه یگانه این اثر، به شماره ۶۶۵۲ در کتابخانه آستان قدس رضوی موجود است که تاریخ کتابت ۲۲ ذیحجه ۸۷۱ قمری دارد. این کتاب همراه با مقدمه و تعلیقات به قلم مرحوم تقی بینش در سال ۱۳۴۵ خورشیدی توسط بنیاد فرهنگ ایران به چاپ رسیده است. بنا بر نظر مرحوم قربانی (ص ۴۴۴) این کتاب نیاز به تصحیح مجدد دارد.
- ۲- **مفتاح المعاملات:** این کتاب در حساب و هندسه مقدماتی و علمی و در شش فصل (۲۱۱ در) است. فصل اول: در اعداد و تناسبات (۱۶ در)؛ فصل دوم: در ضرب و قسمت و جذر و کسورات (۴۵ در)؛ فصل سوم: در فرائض و معاملات (۱۸ در)؛ فصل چهارم: در نوادر و مضمورات (۵۴ در)؛ فصل پنجم: در دانستن خطائین و مشکلات (۱۴ در)؛ فصل ششم: در شمار مقادیر و مساحات (۶۴ در). طبری این کتاب را بعد از کتاب شمارنامه و به عنوان متمم و مکمل آن تألیف کرده است. نسخه یگانه این اثر به شماره ۲۷۶۳ در کتابخانه ایاصوفیا (استانبول) موجود است که تاریخ کتابت یکشنبه ۱۶ شعبان سال ۶۳۲ قمری دارد (همو، ص ۴۴۴-۴۴۵). این کتاب به طرز مطلوبی با مقدمه و حواشی به کوشش محمد امین ریاحی در سال ۱۳۴۹ خورشیدی توسط بنیاد فرهنگ ایران به چاپ رسیده است.
- ۳- **زیج مفرد:** این کتاب در دو مقالت سامان یافته است. مقالت عملی (۴ فصل) و مقالت علمی (۲ فصل) (نک: رضازاده ملک، ص ۲۳-۳۰). از این کتاب فقط یک نسخه مغشوش در ۳۷۰ صفحه

شناخته شده است که آن را ادوارد گرانویل براون در ۲۲ ژانویه ۱۹۲۰ میلادی از یک تاجر کتاب ترک به نام عبدالمجید بلشال به ۱۰۰ لیره عثمانی خریده است و اکنون ضمن مجموعه کتب اهدایی براون در کتابخانه دانشگاه کمبریج به شماره Or. 0.10 نگهداری می‌شود. عکس این نسخه به شماره ۶۱۷۰ در دانشگاه تهران موجود است (فیلم‌ها، ج ۳، ص ۲۰۴). این نسخه تاریخ کتابت ندارد ولی در یک صفحه آن تاریخ ولادت ۱۸ جمادی الاخر ۶۰۴ قمری ثبت شده است. بر اساس تاریخ‌های موجود در این کتاب تا حدودی به فعالیت‌های علمی و زمان زندگی طبری پی برده‌اند. منتخباتی از این اثر در سال ۱۳۸۵ خورشیدی، در ضمیمه ۱۱ آینه میراث، به اهتمام مرحوم رحیم رضا زاده ملک منتشر شده است.

۴- **في معرفة الاسطرلاب:** این کتاب که «به شش فصل در اسطرلاب» نیز معروف است، در شش فصل، وجوه علمی و عملی اسطرلاب را به صورت پرسش و پاسخ باز گفته است. فصل اول: در معرفت چگونگی اسطرلاب‌ها و عدد پاره‌های او و القاب هر یک (۶۰ در)؛ فصل دوم: در معرفت چه چیزی آن خط‌های مستقیم و مقوس و دایره‌ها و نگاهشته‌ها و نبشته‌ها که بر اوست (۷۷ در)؛ فصل سوم: در معرفت آن عمل‌ها که بر پشت اسطرلاب‌ها بتوان کرد (۴۹ در)؛ فصل چهارم: در معرفت آن عمل‌ها که در وجه اسطرلاب بتوان کرد (۱۳۶ در)؛ فصل پنجم: در معرفت امتحان و درستی اسطرلاب‌ها و عمل‌های وی به جملگی (۲۸ در)؛ فصل ششم: در کارهای مساحت و مقادیر آن چیزها که از زمین بر آمده باشد (۱۷ در). ظاهراً این کتاب کهن‌ترین اثر موجود به زبان فارسی در زمینه اسطرلاب است. طبری در این کتاب از زیج مفرد خود نیز نام برده است. مرحوم سعید نفیسی، بدون ذکر منبع می‌نویسد: این کتاب در سال ۴۵۳ قمری برای ملک‌شاه سلجوقی نوشته است (ریاحی، ص نه). نسخه‌ای از این اثر در تملک سید جلال الدین طهرانی بوده که تاریخ ۲۵ ربیع الاول ۷۲ قمری دارد و رقم صدگان آن مشخص نیست و با تحقیقات آقای لازار مشخص شده این سال باید ۵۷۲ قمری باشد. این کتاب بر اساس نسخه مذکور و نسخه‌ای دیگر، به کوشش دکتر محمد امین ریاحی، در سال ۱۳۷۱ خورشیدی چاپ شده است. بر این کتاب نقدهایی وارد شده است (نک: رحیم زاده ملک، ص ۱۸-۲۱).

۵- **العمل واللقاب:** نام کامل این کتاب **العمل واللقاب في معرفة علم الاسطرلاب** است که در واقع تحریر دیگری از کتاب **في معرفة اسطرلاب** است (همو، ص ۲۱). نسخه کهنی از این کتاب به تاریخ ۱۸ صفر سال ۵۵۸ قمری در کتابخانه سلطنتی پیشین برلین بوده که پس از جنگ جهانی دوم به کتابخانه دانشگاه توینگن انتقال یافته و به شماره ms.or.oct. 3386 نگهداری می‌شود و عکس آن نیز در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران به شماره ۵۹۶۵ موجود است. نسخه دیگری در مونیخ است. این کتاب از نظر در برداشتن تعبيرات کهن، یادگاری از شیوه نشر اصیل مؤلف است و از نظر شیوه نثر همانند مفتاح المعاملات و از نظر اشتمال بر مجموعه کاملی از اصطلاحات کهن ستاره‌شناسی و ستاره‌یابی نیز ارزش شایانی دارد. در این اثر، شناخت انواع اسطرلاب و اجزای آن و طرز به کاربردش

در تعیین ارتفاع آفتاب و ماه و ستارگان و ساعات روز و شب و اوقات نماز و قبله و طول و عرض شهرها، و بالأخره یک دوره نجوم کهن در ۱۰۴ «در» کوتاه آمده است (نک: ریاحی، ص ده تا چهارده). این کتاب بر اساس نسخه توبینگن و همراه با کتاب فی معرفة اسطرلاب به کوشش دکتر محمد امین ریاحی در سال ۱۳۷۱ خورشیدی چاپ شده است.

۶- الاستخراجات فی طلب العمر و هیلاج یا رساله استخراج اندر شناختن عمر و بقای عمر که به «استخراجات» و «سی باب» (درایتی، ج ۶، ص ۲۷۵) نیز معروف است. این کتاب در هیئت و در سی «در» تألیف شده است. نسخه‌های متعددی از این اثر موجود است مانند: نسخه‌های شماره ۷۱۱ لیدن، ۳۷۹۳ کتابخانه اسعد افندی استانبول (مورخ ۷۹۳ق)، ۸۱۷/۲ و ۴۰۸/۳ و ۲۶۰۳/۲ ملی، ۲۷۰/۱ و ۴۳۷/۱ دائرةالمعارف بزرگ اسلامی، ۴۸۰/۲ و ۸۱۲۱/۲ دانشگاه تهران، ۱۸۹/۱۴ سلطنتی، ۶۳۵۶/۳ و ۲۱۲۳ و ۱۴۵۷/۴ مجلس، ۸۴۳/۲ و ۷۴۳/۲ گوهرشاد، ۸۵۲۶/۲ رضوی، ۹۲۴۸/۲ و ۱۰۰۲۳/۲ مرعشی، ۲۳۵/۲ فاضل خوانسار، ۲ دهگان اراک، ۳۲۶۸/۳ و ۱۷۳۰/۶ ملک (درایتی، ج ۱، ص ۷۴۲).

۷- المونس فی نزهة اهل المجلس: این رساله در چهار مقاله است که چنین آغاز می‌شوند: مقاله اول: سیاس خدای را که به سزاست، ملک فرد بی همتاست. مقاله دوم: حساب بالضمیرات و بالتباس مقاله سوم: مسائل الوصایا مقاله چهارم: بدان اعزک الله تعالی که معنی ضرب به اصطلاح محاسبان. نسخه یگانه‌ای از آن به تاریخ ۷۷۶ قمری در رامپور هند موجود (منزوی، ص ۲۷۴۸). در این فهرست نام طبری به صورت، شمس الدین محمد بن ایوب مازندرانی ذکر شده است (ریاحی، ص شش).

۸- رساله در ضمیر و خبی: موضوع این رساله شیوه کشف آن‌چه به خاطر کسی می‌گذرد، یا چیزی است که کسی در مشت یا جیب یا کیسه، پنهان کرده باشد. طبری در آغاز، پنج سبب برای در خطا افتادن گوینده ضمیر و خبی و سپس شرط‌هایی که برای پرسنده و یا پاسخ دهنده لازم است تا استخراج درست باشد، یاد می‌کند و می‌گوید:

تاکنون در این معنی تصنیفی جداگانه نشده. آغاز: «بسمله، الحمد لله رب العالمین. اما بعد چنین گوید محمدبن ایوب حاسب طبری که بسیار کسان را دیدم راغب بودند بر استخراج ضمیر ... که کسی در دل اندیشه کند و یا در کف دست چیزی پنهان کند غیری از آن بگوید ... و ندانستند که ... این معنی سخت آسان است بر کسی که علم نجوم به غایت داند هرچند که این طریقی است از جمله جزئیات احکام نجوم» (حائری، ص ۴۴۹).

نسخه‌هایی از آن به شماره‌های ۱۱۸/۲ فرهاد معتمد و ۶۳۶۷/۳۵ و ۹۳/۵ مجلس موجود است (درایتی، ج ۱، ص ۷۴۸).

۹- در مقدمات اختیارات بر سیارگان سبعة: موضوع آن «علم اختیارات»، از شاخه‌های فرعی احکام نجوم است. نسخه‌ای از آن در پترزبورگ موجود است (استوری، ج ۲، ص ۴۳). آغاز رساله:

«چنين گوید محمد بن ايوب» (منزوی، ص ۲۷۸۳). ممکن است مطالبی که فخر رازی از طبری نقل کرده، از این رساله باشد. متأسفانه امکان دسترسی به نسخه فراهم نشد تا درستی یا نادرستی این مطلب بررسی شود.

۱۰- موالید: در طالع بینی است. نسخه‌ای از آن در نشریه نسخه‌های خطی دانشگاه تهران به شماره ۲/۲۴۴۹ معرفی شده است. این نسخه در سال ۱۱۰۰ قمری کتابت شده و نام مؤلف آن ابو عبدالله محمد بن ايوب طبری ذکر شده است (دانش پژوه و افشار، ۱۳۴۶، دفتر ۵، ص ۱۸۳؛ منزوی، ص ۳۰۷۲). نسخه دیگری در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران به شماره ۱/۸۱۲۱ موجود است که در سده ۱۱ قمری کتابت شده است. در این فهرست آمده شاید از محمد بن ايوب طبری باشد. آغاز این نسخه افتادگی دارد.

آغاز: «موجز نه مطول چنان که خبر کرده‌اند خیرالامور اوسطها و توفیق از حق عز اسمه خواستم از خطا و زلل ان شاء الله تعالی، گفتار در صورت کودک و تدبیر کواکب از وقت ولادت تا انقضای عمر» (دانش پژوه، ۱۳۶۴، ص ۳۵).

۱۱- تعلیم در معرفت تقویم: نسخه‌ای از آن در کتابخانه چستر بیٹی دوبلین موجود است. آغاز رساله چنین است: «چون بسیار شد دیدن تقویم‌ها» (منزوی، ص ۲۸۶۷).

۱۲- ارثماطیقی: تألیف محمد بن محمد المهندس الحاسب الطبری است. نسخه‌ای از آن در آکادمی علوم جمهوری ازبکستان- تاشکند، موجود است (همو، ص ۲۵۹۵).

۱۳- تحفة الملوك = اختیارات: رساله‌ای در پزشکی و اختیارات و در ۸۶ باب است. آغاز: «حمد له، اما بعد، این کتاب که تحفة الملوك خوانند و تصنیف محمد بن حاسب الطبری، که چون صلاح کار مردم بر صلاح قمر و حرکت او نهاده است. ۱- مقدمات اختیارات ۲- معالجت بیماران، ۳- مسهل خوردن، ۴- معالجت خلط، ۵- دارو خوردن برای صفرا، ۶- داروی مطبوخ خوردن، ۷- معالجه بلغم، ۹- حب خوردن، ۱۰- درمان سر و چشم، ۲۰- در گرمابه معالجت کردن، ۳۰- به تجارت فرستادن، ۴۰- اوقات ورود به شهر، ۵۰- اوقات بناها، ۶۰- اوقات تماشا، ۷۰- ابتدای اشیا آموختن، ۸۰- کشتی در آب انداختن، ۸۶- تاخت کردن و شبیخون زدن».

نسخه‌ای از آن در فهرست نسخه‌های خطی موزه ملی پاکستان-کراچی، (ص ۴۲) معرفی شده است.

۱۴- تحفة الغرائب في النیرنج والعجایب في البر والبحر یا تحفة الغرائب: کتاب مفصلی در عجایب و غرائب و مطالب متنوع و علمی در ۳۶ باب است. نسخه‌هایی از آن به شماره‌های ۲/۱۳۵۴ و ۴/۲۱۶۰ در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، add. 27261 در کتابخانه موزه لندن، ۱۷۱۵۹ کتابخانه مجلس، نسخه مؤسسه هاراسوینتر و ۲۸/۲۲۱۳ کتابخانه انستیتوی شرق‌شناسی ابوریحان بیرونی تاشکند موجود است که ظاهراً بین سال‌های ۷۴۵ تا ۷۹۱ استنساخ شده است. در مقدمه این نسخه‌ها نام مؤلف

مشخص نشده است. تنها در حاشیه صفحات (گ ۷۷ پ-۸۱ ر) نسخه تاشکند که منتخباتی از کتاب است نام مؤلف ذکر شده است. در این حاشیه چنین آمده: «کتاب منتخبات تحفة الغرائب از جمع کرده محمد بن ایوب الحاسب» و بر همین اساس این اثر را به حاسب طبری نسبت داده‌اند. البته در مقدمه نسخه مجلس که خط آن با خط متن نسخه تفاوت دارد، این اثر به میرزا محمد علی طیب شیرازی منسوب شده است (نک: متینی، ص ۱۹-۵۶). این اثر با مقدمه مفصل به کوشش جلال متینی با چهار نسخه لندن و دانشگاه تهران و تاشکند، تصحیح شده و در سال ۱۳۷۱ خورشیدی به توسط انتشارات معین و بار دیگر در سال ۱۳۹۱ خورشیدی توسط انتشارات مجلس به چاپ رسیده است.

در فصل نامه میراث شهاب، نسخه‌ای کهن از کتاب تحفة الغرائب گزارش شده است. همچنین در ادامه مطلب، بیان شده که نسخه‌های دیگری نیز در مجموعه خریداری شده وجود دارد که در فهرست‌ها معرفی خواهند شد (مرعشی، ۱۳۷۸، ص ۲۰۴). بالأخره مشخصات این نسخه کهن به شماره ۱۲۳۸۰ در جلد ۳۱ فهرست کتابخانه مرعشی منتشر شد. این نسخه دارای ۳۶ باب است و کهن‌ترین، کامل‌ترین و نفیس‌ترین نسخه موجود است. مقدمه و مطالب باب‌های آن و ترتیب آن‌ها تفاوت زیادی با نسخه چاپی دارد ولی در کلیات مطالب یکسان است. مقدمه نسخه چنین است: «فراهم آورده شد از کتاب‌های خواص تحفة الغرائب في النیرنج والعجایب في البرّ والبحر از بهر خزانه معین الدین سلیمان^۱ که جاوید باد در عزت و دولت و ملک و نعمت و پیروزی و قسمت، تا این جمع را به نظر مبارک ملحوظ و مقبول فرماید». این نسخه به خط نسخ سده ۷ قمری در ۱۳۵ برگ ۱۵ سطری با اندازه ۱۵×۱۱ استنساخ شده و تمام صفحات شماره‌گذاری شده است. عنوان مطالب آن، شنگرف، نوع کاغذ آن شرقی و جلد آن تیماج زرشکی ضربی با ترنج مجدول ترمیم شده با اندازه ۱۷×۲۵ است (نک: مرعشی، ج ۳۱، ص ۲۸۹-۲۹۱). عبارتی که در مقدمه نسخه است نشان می‌دهد این اثر ظاهراً از روی چندین کتاب جمع آوری شده و مطالب آن متعلق به مؤلف واحدی نیست. با بررسی انجام شده مشخص شد باب «خاصیت آن چیزها که از وهم‌ها خیزد» در این نسخه است ولی در نسخه چاپی وجود ندارد. این باب در ۶ برگ (ص ۳۳-۴۰) راجع به وقوع پیشامدهایی است که پس از جستن بعضی از اعضای بدن رخ می‌دهد. این اعضا عبارتند از: سر، پیشانی، شقیقه، قفا، گوش، ابرو، چشم، مژه، گرد چشم، رخساره، دهان، زبان، بینی، زنج، گلو، گردن، دوش، کتف، بازوی، مرفق، ساعد، دست، کف دست، انگشتان دست، بغل، معده، دل، سینه، پستان، پهلو، تهی گاه، شکم، ناف، پشت، سرون، زهار، قضیب، مقعد، گوشته،

۱. ظاهراً این شخص، معین الدین سلیمان بن علی، معروف به «یروانه» است. وی نایب السلطنه مقتدر ایران، در دوره حکومت سلاجقه روم است. از تاریخ و محل ولادت وی آگاهی در دست نیست. از نوشته ابن بی‌بی، می‌دانیم که دیلمی بوده، هر چند حمدالله مستوفی او را اهل کاشان دانسته است. شهرت پروانه بیشتر به سبب مناسبات مریدوارش با مولانا است (نک: دانشنامه جهان اسلام، ج ۵، ذیل «پروانه»).

خایه، ران، زانو، ساق، شتالنگ، پاشنه، شست پای، کف پای، پای راست و پای چپ (نک: طبری، تحفة الغرائب، نسخه خطی، ش ۱۲۳۸، ص ۳۳-۴۰). مطلب مربوط به جستن سر چنین است: «اگر یکی را میان سر بجهد دلیل کند که مال فراوان یابد و بزرگی و نام نیکو و اگر سزاوار پادشاهی باشد، پادشاهی یابد و اگر نه اندک مایه اندوهگین شود. اگر کزو بر گرد سر بجهد مال یابد و بزرگی [و] از دست یکی بیگانه در میان خلق عزیز شود و اگر سوی راست بجهد سفر کند و کارها بر مراد وی شود و مال بسیار یابد و اگر چپ بجهد خلائق بسیار مهتر شود و ایشان زیر اطاعت دارند و اگر وزن گاه بجهد مهتری یابد و نام نیکو و اگر پس سر بجهد از جانب راست، بر قومی مهتر شود و فرمان برداری وی کنند و اگر از سوی چپ بجهد شادی و طرب و بزرگی یابد».

۱۵- معرفت هر حرکت و قوسی و دایره‌ای و خطی و نقطه‌ای که منجمان بر آن عمل می‌کنند. این رساله در مورد تعریف اصطلاحات نجومی است. در مقدمه کتاب مفتاح المعاملات آمده است:

استوری دو رساله دیگر از محمد بن ایوب نشان داده است؛ یکی رساله قواعدی چند در معرفت هر حرکت و قوسی و دایره‌ای و خطی و نقطه‌ای که منجمی در آن اعمال کند، مورخ ۱۱۶۰، دیگر رساله در مقدمات در سیارات سبعة در لنین گراد^۱ (ریاحی، ص هفده).

مرحوم ریاحی به محل نگهداری رساله اول اشاره نکرده است. به همین علت خوانندگان تصور کرده‌اند که این رساله هم در پترزبورگ است و این سهو به اکثر آثار مربوط به طبری نیز منتقل شده است. در حقیقت این نسخه که در سال ۱۱۶۰ قمری کتابت شده، در کتابخانه کپورتهله (در پنجاب هند) است و در اوت ۱۹۲۷م توسط دکتر سید عبدالله در نشریه اورینتل کالج مگزین^۲ (ج ۳، ش ۴، ص ۵) در لاهور پاکستان بدین صورت معرفی شده است:^۳

رساله قواعد چند در معرفتی هر حرکتی و قوسی و دایره و خطی و نقطه‌ای که منجمان بر آن عمل کنند. از ابو جعفر محمد بن ایوب المحاسب الطبری... آغاز رساله: «اما بعد این قاعده چند است در معرفت هر حرکتی الخ».

۱. در این مقدمه به اشتباه، عبارات «منجمان بر آن عمل کنند» و «سیارگان» به صورت «منجمی در آن اعمال کند» و «سیارات» ترجمه شده است (نک: استوری، ج ۲، ص ۴۳).
 ۲. کهن‌ترین مرکز فهرست‌برداری نسخه‌های خطی در پاکستان، دانشگاه پنجاب لاهور است که دکتر سید عبدالله (د. ۱۹۶۸م) را به فهرست‌نویسی مجموعه‌های خصوصی کتابخانه مرکزی دانشگاه پنجاب مأمور کرد. فهرست‌های او نخست در مجله اورینتل کالج مگزین (Oriental College Magazine) لاهور (۱۹۲۶-۱۹۳۶م) به صورت جزوه‌هایی به زبان اردو به چاپ رسید. سپس در سال‌های ۱۹۴۲-۱۹۴۸م فهرست‌هایی منسجم به زبان انگلیسی منتشر کرد (نک: نوشاهی، عارف، «تاریخچه و روش فهرست‌نگاری نسخه‌های خطی در پاکستان»، کتاب ماه، اطلاعات، ارتباطات و دانش‌شناسی، آبان ۱۳۸۹، ص ۷۴).
 ۳. از دوست گرامی‌ام آقای سجاد نیک‌فهم خوب‌روان که مرا از وجود این نسخه و مجله آگاه کرد و فایل مجله و نسخه‌هایی از رساله کوشیار و زیج مفرد و چند منبع دیگر را در اختیارم گذاشت سپاسگزارم.

نسخه مغشوش و ظاهراً ناقص دیگری به شماره ۳۹۲۶ در کتابخانه مسجد اعظم قم موجود است که در ۱۱ برگ و به خط تحریری کتابت شده است (درایتی، ج ۱۰، ص ۱۲۱۲). این نسخه تاریخ کتابت ندارد ولی در آن به نام خواجه نصیرالدین طوسی (۵۹۷-۶۷۲ق) اشاره شده، پس از اواخر سده هفتم به بعد کتابت شده است.

این نسخه شامل ۱۱۲ اصطلاح نجومی و یک اصطلاح در احکام نجوم است. با بررسی آن مشخص شد که بخش عمده این رساله ترجمه فارسی رساله «الباب المفرد فی جوامع علم الهيئة» کوشیار گیلانی است.



صفحه آخر رساله، نسخه ۳۹۲۶ قم.



صفحه اول رساله، نسخه ۳۹۲۶ قم.

رساله کوشیار

رساله الباب المفرد فی جوامع علم الهيئة، شامل تعریف حدود ۱۳۰ اصطلاح نجومی است. این رساله در اصل، باب سی و یکم زیج جامع کوشیار گیلانی است (باقری، ۱۳۹۱ش، ص ۱۸۳). متن عربی ویراسته این باب بر اساس نسخه‌های خطی زیج جامع موجود در استانبول و مسکو به همراه ترجمه انگلیسی آن، در سال ۱۳۸۵ خورشیدی (۲۰۰۶م) در ژاپن (نک: باقری، ۲۰۰۶م، ص ۱۴۵-۱۷۴) و ترجمه فارسی آن، در سال ۱۳۹۱ خورشیدی (نک: باقری، ۱۳۹۱ش، ص ۱۸۲-۱۹۳) توسط محمد باقری به چاپ رسیده است.

این باب به خاطر اهمیت و کارایی که برای مطالعه متن‌های نجومی داشته، به صورت مستقل هم

كتابت می شده است. نسخه‌های خطی به شماره ٥٨٠٠ و ١٢٦١٥ کتابخانه مرعشی قم، ١٨٦٤ و ٣٢٦١ کتابخانه ملک، ١٥٨ فاضل میقات و ٨١١ طلعت مجامیع قاهره از این دسته‌اند. با مقایسه نسخه خطی شماره ١٨٦٤ کتابخانه ملک (که ظاهراً قدیمی‌ترین نسخه است) و متن عربی چاپ شده که بر اساس نسخه‌های زیچ جامع ویراسته شده است؛ مشخص شد، این دو متن - صرف نظر از تفاوت‌های رایج نسخه‌ها - یکسان است و تنها در بیان چهار اصطلاح، تفاوتی به شرح ذیل مشاهده می‌شود.

اصطلاحات زیچ جامع در متن چاپ شده

- ١- عکس المطالع: قوس من معدل النهار بین دائرتین تمران بقطب فلک البروج و بطرفی القوس منه و هو عکس مطالع القوس الواقعة من فلک البروج فیما بین هاتین الدائرتین.
- ٢- مطالع البلد: هو ما یطلع من معدل النهار مع قوس من فلک البروج فی ذلك الافق و هو قوس من معدل النهار بین دائرتین تخرجان من قطب اول السموت و تمران بطرفی القوس من فلک البروج.
- ٣- سهم قوس النهار: هو فصل المشترك بین نصف دائرة نصف النهار و بین قطعة دائرة المدار التي فوق الارض.
- ٤- جيوب ترتيب الدائر: هي الفصول المشتركة بین قطعة دائرة المدار التي فوق الارض و بین انصاف الدوائر الموازية لدائرة نصف النهار.

اصطلاحات در نسخه شماره ١٨٦٤ ملک

- ١- عکس المطالع: قوس من معدل النهار بین دائرتین تمر احديهما بقطب فلک البروج و لآخری بقطب معدل النهار.
- ٢- مطالع البلد: هو ما یطلع من معدل النهار مع قوس من فلک البروج فی ذلك الافق و هو قوس من معدل النهار بین دائرتین احديهما دايرة الافق و الاخری تمر بقطب معدل النهار.
- ٣- سهم نصف قوس النهار: هو الخط الخارج من تقاطع دايرة نصف النهار و دايرة المدار الى تقاطع قطر نصف النهار و وتر القوس التي من دايرة المدار فوق الارض.
- ٤- الخطوط الموازية لسهم نصف قوس النهار: يقال لها جيب ترتيب الدائر و هي الخطوط الخارجة من تقاطع دايرة الارتفاع و دايرة المدار إلى تقاطع قطر دايرة الارتفاع و وتر القوس التي من دايرة المدار فوق الارض.

دو اصطلاح «عکس مطالع» و «سهم قوس النهار» در رساله طبری وجود ندارد. با مقایسه دو تعریف

دیگر با ترجمه فارسی آنها در رساله طبری (نک: ادامه مقاله) مشخص شد که طبری، ترجمه خود را از روی یکی از نسخه‌های مستقل رساله کوشیار انجام داده است.

مقایسه رساله طبری با رساله کوشیار

رساله طبری (نسخه قم) با نسخه خطی شماره ۱۸۶۴ کتابخانه ملک مقایسه شد. ترتیب اصطلاحات در رساله طبری با ترتیب آنها در رساله کوشیار همخوانی کامل ندارد. حدود ۱۱۰ اصطلاح رساله کوشیار در این رساله هست که در ترجمه بعضی از آنها تغییراتی به شرح ذیل وجود دارد.

۱- در رساله طبری (نسخه قم)، تعریف ۲۶ اصطلاح رساله کوشیار وجود ندارد که عبارتند از: التاريخ، الدایره، القطر، الوتر، الظل الأول لكل قوس، الظل الثاني لكل قوس، كرة الكل، الدوائر العظام، دائرة معدل النهار، الفلك المائل في كل كرة، صعود الكوكب، وهبوطها، الميل الأول الجزئي، الميل الثاني الجزئي، الميل الكلي في الميلين، عكس المطالع، سهم نصف قوس النهار، الأصابع المعدلة، الأزمان المعدلة، الإرتفاع الذي لا سمت له، سمت الإرتفاع، ما بين الطولين، البعد بين البلدين، تعديل الطول، تعديل العرض والكواكب الثابتة.

۲- در رساله طبری، اصطلاح «ظل مقیاس»، مستقل تعریف شده است در حالی که در رساله کوشیار در ادامه تعریف «مقیاس»، به این اصطلاح اشاره شده است.

۳- در رساله طبری، اصطلاح «میل اول»، وجود دارد ولی این اصطلاح در رساله کوشیار نیست.

۴- در رساله طبری، اصطلاح «نصف قوس النهار آفتاب و کواكب» به صورت «نصف قوس النهار کواكب» تکرار شده است. اصطلاح دوم در رساله کوشیار وجود ندارد.

۵- در رساله طبری، اصطلاح «غایت ارتفاع» از دو دیدگاه تعریف شده است «غایت ارتفاع آفتاب و کواكب» و «غایت ارتفاع جزو». اصطلاح دوم در رساله کوشیار وجود ندارد.

۶- در رساله طبری، اصطلاح «دایره نصف النهار» با متن رساله کوشیار همخوانی ندارد.

۷- در رساله طبری، اصطلاح «تعديل النهار كواكب» به دو صورت تعریف شده است که تعریف اول در رساله کوشیار نیست و تعریف دوم ترجمه این اصطلاح در رساله‌های مستقل کوشیار است.

۸- در رساله طبری، در ترجمه دو اصطلاح «دایره فلک البروج و بعد تیرین از ارض» مطالبی اضافه‌تر از رساله کوشیار وجود دارد.

۹- در رساله طبری، بخشی از مطالب اصطلاحات «مطالع خط استوا، تعديل النهار، طول بلد، دقائق اختلاف (نسب)، زوایای سته، قوس الرؤیة، و مقیاس»، ترجمه نشده است.



۱۰- در رساله طبری، اصطلاح «خاصه معدل» تا حدودی با رساله کوشیار همخوانی دارد ولی کمی مغشوش است.

۱۱- در رساله طبری، سایر اصطلاحات، ترجمه دقیق اصطلاحات رساله کوشیار است ولی در بعضی از آنها تفاوت جزئی وجود دارد و همچنین اصطلاحات «اجتماع و استقبال کسوفی و خسوفی، اختلاف منظر در طول و عرض، دقایق سقوط و ازمان معدل، سمت من الطالع و جیب سمت، سعت مشرق و تعدیل سمت، حصه دایر و حصه ارتفاع» یکجا تعریف شده‌اند، در حالی که در رساله کوشیار جداگانه آمده است.

انتساب رساله به طبری

به دلایل ذیل در مورد انتساب یا عدم انتساب این رساله به طبری نمی‌توان به‌طور قطع اظهار نظر کرد. ۱- طبری از منجمان بزرگ و صاحب زیج است. اگر وی قصد تألیف رساله‌ای در زمینه تعریف اصطلاحات نجومی داشته است، چرا از تعاریف خود که بعضاً در زیج مفرد مشاهده می‌شود، استفاده نکرده و تعریف‌های منجم دیگری را ترجمه کرده است.

این مطلب دلیلی بر رد انتساب اثر به طبری نیست. چون ممکن است، وی این ترجمه را به درخواست یکی از دوستان یا شاگردان خود و یا در زمان اشتغال به فراگیری علم نجوم، انجام داده باشد. ۲- در رساله طبری تعریف «میل اول» بدین صورت تعریف شده است:

میل اول: میل فلک البروج است از معدل النهار سوی شمال و جنوب و غایتش به رصد متقدمان کج ل (۲۳:۳۰) و به رصد خواجه نصیرالدین کج (۲۳).

در نگاه اول به نظر می‌رسد، چون در این تعریف، به مقدار رصد خواجه نصیرالدین اشاره شده، پس این رساله از طبری نیست. چنان که ذکر شد، این اصطلاح در رساله کوشیار وجود ندارد و از افزوده‌های مترجم رساله است. طبری در باب چهل و نهم از فصل اول زیج مفرد اصطلاح «میل اول» را چنین تعریف کرده است:

در استخراج میل فلک البروج: غایت میل فلک البروج از دایره معدل النهار از جهت شمال و جنوب آنچه یافته و بکار داشته‌اند، بیست و سه درج و سی و پنج دقیقه است از اول حمل تا اول سرطان و از اول میزان تا اول جدی چون شمس در اول سرطان بود غایت میل او از معدل النهار بیست و سه درج و سی و پنج دقیقه بود (گ ۲۶ پ).

این تعریف با تعریف «میل اول» در رساله مذکور مطابقت دارد و دلیلی بر انتساب رساله به طبری است. مقدار رصد، در دو تعریف متفاوت است. احتمالاً مقدار رصدهای متقدمان و خواجه نصیرالدین

که در ادامه تعریف «میل اول» آمده از افزوده‌های کاتبان است. متأسفانه فعلاً دسترسی به نسخه گجرات مقدور نیست تا ببینیم که آیا این مقدار رصدها در آن نسخه نیز هست یا نه؟

۳- در موارد زیادی یک اصطلاح به دو صورت کتابت شده است مثل: «قمر و ماه»، «آفتاب و شمس»، «سر و رأس»، «بلد و شهر»، «کوکب و ستاره»، «تسویة البروج و تسویة البیوت» و ... که نشان می‌دهد مترجم از یک معیار مشخص برای ترجمه استفاده نکرده است. بعید است دانشمندی چون حاسب طبری که متن آثار وی از اصالت بالایی برخوردار است چنین ترجمه مغشوشی را انجام داده باشد. در جواب این مطلب می‌توان گفت که به احتمال زیاد این تغییرات به مرور زمان از سوی کاتبان صورت گرفته است. چون متن رساله نشان می‌دهد، که مترجم هر که باشد، شخص عالمی بوده و بعید است چنین ترجمه‌ای را انجام داده باشد.

روش تصحیح رساله طبری

از رساله طبری دو نسخه خطی در قم و کپورتله (پنجاب هند) گزارش شده است. نسخه قم مغشوش و دارای افتادگی‌های زیادی است و ترتیب تعاریف متناسب نیست. مثلاً در تعریف «دایره فلک البروج» اصطلاح «کره کل» آمده، در حالی که این اصطلاح در ردیف شانزدهم تعریف شده است. همچنین بعضی اصطلاحات مانند «دایره اعظم» و «فلک مایل» و ... در تعاریف وجود دارد ولی خود، تعریف نشده‌اند. این نشان می‌دهد به احتمال زیاد این نسخه ناقص است. ظاهراً نسخه کپورتله کامل‌تر است زیرا دارای مقدمه‌ای است که با عبارت «اما بعد این قاعده چند است در معرفت هر حرکتی ...» آغاز شده است. چون امکان دسترسی به نسخه کپورتله فراهم نبود، متن رساله طبری (با شناسه «ط»)، با نسخه خطی شماره ۱۸۶۴/۲ کتابخانه ملک (با شناسه «م»)، متن ترجمه فارسی محمد باقری (با شناسه «ب») و متن عربی چاپ شده (با شناسه «ج») مطابقت داده شد. در موارد زیادی ترجمه فارسی به صورت آزاد انجام شده و امکان مقابله کلمه به کلمه نیست. با این حال در این مطابقت، تا حد امکان بعضی از افتادگی‌های احتمالی داخل چنگک [-] و بعضی توضیحات داخل کمانک (-) آورده شد و معادل عربی آن‌ها و همچنین اشتباهات و تفاوت نسخه‌ها در پانویس ذکر شد.

متن رساله

معرفت هر حرکتی و قوسی و دایره [ای] و خطی و نقطه [ای] که منجمان بر آن عمل می‌کنند

از گفتار استاد ابو جعفر محمد بن ایوب الحاسب الطبری رحمه الله علیه

دایره فلک البروج (دایره البروج): دایره [ای] بود که از رفتن آفتاب پدید آید بر کره کل، از مغرب، سوی

مشرق، به یک سال. دور هر روز، پنجاه و نه دقیقه و هشت ثانیه به تقریب.^۱

میل اول: میل فلک البروج است از معدل النهار سوی شمال و جنوب و غایتش به رصد متقدمان کج ل (۲۳°۳۰') و به رصد خواجه نصیرالدین کج (۲۳°).^۲

موضع خط استوا: دایره‌ای است که برگردد بر بسیط زمین موازی معدل النهار.^۳

مطالع خط استوا: قوسی بود که بر آید از معدل النهار با قوس [ی] از فلک البروج و هر دو به موضع خط استوا.^۴

دایره نصف النهار: دایره‌ای است بر سمت سر، که نصف شرقی از نصف غربی جدا کند.^۵

عرض بلد: قوسی است از دایره نصف النهار میان سمت رأس و دایره معدل النهار، و^۶ میان قطب معدل النهار و دایره افق.

تعديل النهار: جزوی است از فلک البروج، فضل^۷ میان مطالع خط استوا و مطالع بلد و آن قوسی بود از معدل النهار.^۸

دایره افق: فاصله‌ای^۹ بود میان چیزی گرد که نیمه ظاهر بود و نیمی مخفی و قطب وی سمت سر بود.

مطالع بلد: برآمدن اجزای معدل النهار بود به اجزای قوسی از فلک البروج بر آن افق که مطالع او باشد.

دوایر مدار: دایره‌های موازی معدل النهار کشیده و از قطبها [ی معدل النهار] به دوری (فاصله) مختلف.

نصف قوس النهار آفتاب و^{۱۰} کواکب: قوسی بود از دایره مدار میان افق و دایره نصف النهار مانند دایره معدل النهار، که مانند دو قوس باشد که در افتد میان دو قوس که برود از قطب کره.

ساعات مستوی: قسمت قوس النهار باشد بر پانزده.

۱. دایره فلک البروج: [دایره] رسم شده با حرکت خاص خورشید از مغرب به مشرق [به اندازه] یک دور در سال (ب، ص ۱۸۵).

۲. مطالع خط استوا: آنچه از استوای آسمانی که [همزمان] با کمانی از دایره البروج در مواضع خط استوا طلوع می‌کند و این کمانی از دایره استوای آسمانی است واقع میان دو دایره [عظیمه] خارج شده از قطب استوای آسمانی و گذرنده از دو سر کمان [مذکور] از دایره البروج (ب، ص ۱۸۸).

۳. دایره نصف النهار: [دایره‌ای که] دو قطبش محل‌های طلوع و غروب [خورشید] در اعتدالین است و دایره افق را به زوایای قائمه قطع می‌کند (ب، ص ۱۸۵).

۴. ط: «و» به معنی «یا» است (در متن‌های قدیم «و» به جای «یا» هم استفاده می‌شده است)؛ ج، م: أو.

۵. ط: فصل.

۶. ج، م: + بین دایره‌های تمان بالجزء احدهما من دایره الافق (ج: قطب اول السموت) و الاخری ماراً بقطبي (ج: من قطب معدل النهار).

تعديل نهار درجه‌ای از دایره البروج: تفاضل بین مطالع مستقیم آن درجه و مطالع مایل آن و این کمانی است از استوای آسمانی بین دو دایره [عظیمه] گذرنده از آن درجه که یکی شان از قطب اول سموت (یعنی نقطه شمال بر افق) [بگذرد] و دیگری از قطب استوای آسمانی [خارج شود] (ب، ص ۱۸۸).

۷. ط: گردش؛ ج، م: هی الفاصله.

۸. ط: «و» به معنی «یا» است؛ ج، م: أو.

اجزای ساعات زمانه‌یی (زمانی): قسمت قوس‌النهار باشد بر دوازده. غایت ارتفاع جزو: قوسی است از دایره نصف‌النهار میان جزو و افق. افلاک نه گانه: هفت سیاره، و هشتم آن، ثابت و نهم، همه را بگرداند به شبانروز گرد زمین. کره کل [کوکب]: آن است که جمله حرکت‌ها از وی حاصل شود. فلک مُمَثَّل: دایره‌ای است موازی فلک‌البروج و مرکز فلک‌البروج باشد. افلاک خارج مراکز: دایره‌ها [یی] است در سطح‌های فلک مایل که مراکزها شان خارج شده باشد از مرکز فلک مایل جز آفتاب که در سطح فلک ممثل بود. افلاک تداویر: دایره‌های کوچکی بود که مرکزشان بر محیط فلک‌های خارج مراکز بود که ستارگان بر وی گردند. وسط آفتاب: قوسی بود از فلک ممثل میان اول حمل و خط خارج، از مرکز [فلک خارج مرکز] به جرم آفتاب. طول بلد: قوسی بود از دایره معدل‌النهار میان دایره نصف‌النهار [گذرنده از انتهای آبادانی] و مابین او (یعنی دایره نصف نهار بلد) و مابین طول [ین] بود.^۱ بعد ابعده یعنی اوج: دورترین جایی بود بر محیط فلک خارج مرکز از مرکز فلک‌البروج. خاصه شمس: قوسی بود از فلک ممثل میان اوج و خط خارج، با جرم آفتاب از مرکز خارج مرکز. تعدیل شمس: زاویه [ای] بود در زیر جرم شمس که بر محیط فلک خارج مرکز رسم کند و دو خط که برود از مرکز [فلک] ممثل و مرکز [فلک] خارج مرکز. تقویم شمس: قوسی بود از فلک ممثل میان اول حمل و خط خارج، از مرکز فلک‌البروج تا شمس. روز وسط (میانگین): دوری (یک دور) بود از معدل‌النهار، از نصف نهار^۲ (= ظهر) هر روزی [تا نصف نهار روز بعد و قوسی برابر] با زیادت وسط آفتاب یک روز. روز حقیقی: دوری (یک دور) بود از معدل‌النهار یک شبانروز چنانکه گفتیم با زیادت مسیر آفتاب مقوم^۳ (در ظهر روز بعد). تعدیل الایام بلبالیها (تعدیل زمان): اختلاف بود میان روز وسطی و روز حقیقی. وسط قمر: قوسی بود از فلک ممثل میان اول حمل و میان سطحی که برود از مرکز این فلک و مرکز [فلک] تداویر چنانکه این قوس از فلک ممثل و مایل یکی باشد.

۱. طول [جغرافیایی هر] مکان (طول البلد): کمانی از استوای آسمانی بین دایره نصف‌النهار گذرنده از انتهای آبادانی و دایره نصف‌النهار مکان [مورد نظر]. [کمان] بین نصف‌النهار دو محل روی استوای آسمانی «بین‌الطولین» [خوانده شده] است (ب، ص ۱۸۶).

۲. ط: نصف‌النهار.

۳. م: + لیوم.

خاصة قمر: دورى (فاصله‌ای) بود از ذروه تدوير به خلاف توالی بروج هر روز. بعد مضاعف قمر: قوسی بود از فلک ممثل میان جایگاه اوج و میان سطحی که برود به مرکز این فلک و مرکز فلک تدوير.^١

تعديل اول [قمر]: زاویه‌ای بود از [مرکز] فلک تدوير که بنماید دو خط که برود از مرکز [فلک] ممثل و آن نقطه که در استقامت ذروه و حضیض فلک تدوير بود.

خاصة معدلة [قمر]: قوسی بود^٢ از فلک تدوير میان جرم قمر و سطح خارج از [مرکز^٣ فلک] ممثل به ازای [مرکز] فلک تدوير.

تعديل ثانی قمر: زاویه‌ای بود که برخیزد از [مرکز] فلک ممثل و از راه (رسم) دو خط که برود ازین مرکز تا مرکز فلک تدوير قمر [و جرم قمر].

اختلاف بعد: [اختلاف] نصف قطر فلک تدوير است که دیدن از بعد به بعد، از بعد ابعد تا اقرب و از اقرب تا ابعد.

دقایق اختلاف (دقایق نسب): دقایقی^٤ است [که] نسبتش با شصت دقیقه چون نسبت آن اختلاف [لازم مربوط به مرکز فلک تدوير به کل اختلاف در این موضع].^٥

تقویم قمر: قوسی است از فلک ممثل میان اول حمل و سطحی^٦ که برود از فلک ممثل و جرم قمر. جوزهر: دو عقده فلک مایل و ممثل باشند که بر هم افتاده باشد ستاره را.

وسط کواکب: قوسی بود از فلک ممثل میان دو سطح که برود [به مرکز فلک معدل المسیر]^٧ یکی به اول حمل و دیگر به مرکز [فلک] تدوير.

خاصة کواکب: دوری (فاصله) کواکب از ذروه فلک تدوير بر توالی بروج. مرکز کواکب: قوسی بود از فلک ممثل میان دو سطح که برود به [مرکز] فلک معدل المسیر یکی از اوج و یکی از [مرکز فلک] تدوير.

تعديل اول [کواکب]: زاویه‌ای است از مرکز فلک تدوير بر دو خط از مرکز [فلک] ممثل و مرکز [فلک] معدل [ال]مسیر.

١. ط: التدوير.

٢. ط: + بود.

٣. م: - مرکز.

٤. ط: دقیق.

٥. ج، م: + اللازم حيث مرکز فلک التدوير الى کل الاختلاف في ذلك الموضع.

دقایق نسب: عددی که نسبت آن به شصت دقیقه، برابرست با نسبت اختلاف لازم مربوط به مرکز فلک تدوير به کل اختلاف در این موضع (ب، ص ١٨٧).

٦. ط: خطی؛ ج، م: السطح.

٧. ج، م: + بمرکز الفلک المعدل للمسیر.

خاصه معدل: قوسی است از فلک تدویر میان دو سطح که برود میان مرکز فلک تدویر^۱ و یکی به ذروه^۲ فلک تدویر و دیگر به کوکب^۳.

مرکز معدل: قوسی است از فلک ممثل^۴ میان دو سطح که برود میان مرکز [فلک] ممثل و یکی به^۵ اوج و دیگر به مرکز فلک تدویر.

تعديل دوم: زاویه‌ای است از [مرکز] فلک ممثل که از دو خط پدید آید از [آن] ذروه، یکی^۵ به مرکز [فلک] تدویر و یکی به جرم کوکب.

اختلاف البعدین: ^۶ اختلاف نصف قطر فلک تدویر بود [به] بزرگی و خردی، از اوج تا حضيض و از حضيض تا اوج.

تقویم کواکب: قوسی بود از فلک ممثل میان دو سطح که برود [به مرکز آن]، یکی به اول حمل و دیگر به جرم کواکب.

حصه عرض قمر: دوری (فاصله) قمر بود از عقده شمالی که آن را «رأس» خوانند.

عرض قمر و کواکب: قوسی از دایره اعظم که برود به [دو] قطب فلک البروج و میان قمر یا کواکب و میان فلک البروج.

قوس الرجوع: قوسی بود از فلک تدویر میان مقام اول و دوم ستاره.

ظهور و خفا: بیرون آمدن و پنهان شدن است. باشد از تحت الشعاع [شمس] در نماز شام و بامدادان. بعد کوکب از معدل النهار: قوسی بود از دایره [ای] که برود به [دو] قطب معدل النهار و میان کوکب و دایره معدل النهار.

غایت ارتفاع آفتاب و^۷ کواکب: قوسی بود از دایره [ای] که برود به نصف النهار و میان آفتاب و^۸ کواکب و افق^۹.

۱. ط: م: ممثل. (ج: تمام نسخه‌های عربی هم ممثل بوده است. نک: باقری، ۲۰۰۶، ص ۱۶۷).

۲. ط (به جای میان مرکز فلک تدویر... کوکب): + یکی از فلک مرکز ممثل و یکی به ذروه و دیگر به مرکز فلک تدویر؛ ج، م: التدویر و الخاصه المعدلة: قوس من فلک التدویر بین سطحین یمرأ بمركز الفلک التدویر (م: ممثل) فیمر أحدهما بذروه فلک التدویر و الاخر بالکوکب

تدویر یا خاصه معدل [ماه]: کمانی از فلک تدویر بین ماه و صفحه رسم شده از مرکز فلک ممثل، گذرنده از مرکز فلک تدویر [عمود بر صفحه فلک ممثل] (ب، ص ۱۸۷).

۳. م: معدل المسیر.

۴. ط: از.

۵. ط (به جای از [آن] ذروه یکی): + یکی به ذروه.

۶. ج، م: - البعدین.

۷. ط: «و» به معنی «یا» است؛ ج، م: م: أو.

۸. ط: «و» به معنی «یا» است؛ ج، م: م: أو.

۹. غایت ارتفاع خورشید یا ستاره: کمانی از دایره نصف النهار بین افق و خورشید یا ستاره (ب، ص ۱۸۹).

تعديل النهار كواكب: فضلی^۱ بود میان نصف قوس النهار کواکب و میان نود درجه و همچنین قوسی است از معدل النهار و از دایره که برود و دور رفتن ستارگان،^۲ یکی از ایشان دایره افق^۳ و دیگر به دو قطب معدل النهار.

نصف قوس النهار کواکب: قوسی بود از دایره مدار مابین افق و نصف النهار.^۴ درجه [ممر] کواکب: نقطه ای است که تقاطع کرده است دایره را که برود به [دو] قطب معدل النهار و کواکب. درجه طلوع [کواکب]: نقطه [ای] است از فلک البروج و ستاره^۵ که با هم بر افق مشرق باشند. درجه غروب: آن درجه بود که با کواکب فرو شود به افق مغرب. دایره ارتفاع: آن دایره بود که برود از سمت رأس تا^۶ آن ستاره که مقصود بود از افق. ارتفاع وقت: قوسی بود از دایره ارتفاع مابین آفتاب و^۷ ستاره و افق. دایره من الفلک: قوسی بود از دایره مدار میان [افق و] آفتاب یا کواکب وقت قیاسی و او پاره ای بود از قوس النهار.

خط موازی و هو سهم^۸ نصف قوس النهار: و او را «جیب ترتیب دایره» نیز گویند و او خطهای خارج بود از تقاطع دایره ارتفاع و میان [دایره] مدار آنک تقاطع قطر دایره ارتفاع و بر قوس [ی] از دایره بلدان^۹ بالا [ی] زمین.

طالع: نقطه ای بود از فلک البروج بر افق مشرق، وقت قیاس. تسویه البروج (تسویه البيوت): قسمت دایره فلک البروج بود بر دوازده قسمت. هر قسمتی از دایره نصف النهار به مقدار دو ساعت زمانی.

بهت کواکب: مسیر حقیقی روزی بود یا ساعتی.

سبق قمر: فضل^{۱۰} بهت قمر بود بر بهت آفتاب.

قطر نیرین: دایره صفحه شان بود وقت رفتار و «مقدار فلک» نیز خوانند.

۱. ط: فضلی.

۲. ط: ستاره گان.

۳. ج: قطب اول السموت.

۴. نصف قوس نهار خورشید یا ستاره: کمانی از دایره مدار بین افق و نصف النهار و مقدارش کمان مشابه آن از استوای آسمانی است. «مشابه» یعنی کمانی [از استوای آسمانی] واقع بین دو کمان خارج شده از قطب کره (= قطب استوای آسمانی) [و گذرنده از دو سر کمان واقع بر مدار] (ب، ص ۱۸۹).

۵. ط: قمر.

۶. ط: سیاره.

۷. ط: یا.

۸. ط: «و» به معنی «یا» است.

۹. ط: رسم.

۱۰. م: دایره المدار.

۱۱. ط: فصل.

قطر ظل: فراخی دایره ظل بود آن جایگاه که قمر در وی افتد و «فلک جوزهر» نیز خوانند. اجتماع: آن باشد که مرکز زمین و مرکز قمر و آفتاب در سطح دایره [ای] بود که آن برود به [دو] قطب فلک البروج.

استقبال: آن باشد که مرکز آفتاب و مرکز زمین و مرکز قمر در سطح دایره [ای] بود که آن دایره برود به [دو] قطب فلک البروج.

اجتماع و استقبال کسوفی و خسوفی: اجتماع کسوفی آن بود که جرم قمر و جرم آفتاب و مرکزهاشان بر خطی بود که برود از بصرها تا ایشان و استقبال خسوفی آن باشد که مرکز آفتاب و ماه و زمین بر یک خط راست افتد.

خسوف قمر: در افتادن جرم ماه بود در مخروط ظل زمین.

دقایق خسوف: پوشیدن قطر دایره صفحه قمر بود آنک او را «مقدار قمر» گویند.^۱

اصابع خسوف مطلقه: پوشیدن قطر قمر بود در آن شمار که قطرش دوازده اصبع بود.

آزمان [خسوف] پنجگانه: بدو الخسوف بود بدو المکث و وسط که حقیقت استقبال بود و بدو الانجلا (روشنایی) و تمام الانجلا.^۲

دقایق سقوط: قوسی بود از فلک مایل مابین بدو الخسوف و تمامه و مابین تمام الخسوف [و تمام الانجلا] یعنی وسط الخسوف.

آزمان معدله: به حسب عرض قمر آزمانه معدل بود در هر زمانی.

بعد النیرین من الارض: خطی بود که برود از مرکز زمین بر سطح میان قمر و شمس بر آنک نصف قطر زمین جزوی بود از شصت جزو از اجزای خط.^۳

اختلاف منظر: قوسی بود از دایره ارتفاع میان موضع ستاره، به قیاس با مرکز زمین و جایگاه [آن، به] قیاس [با] سطح زمین.

زوایای سته: بدین زوایا محتاج باشند از بهر کسوف آفتاب و این زاویهها [یی] بود از تقاطع فلک البروج و دایره ارتفاع و جرم قمر مابین نصف النهار و افق.^۴

اختلاف منظر در طول و عرض: میان موضع قمر و فلک البروج و میان موضع مرئی اختلاف طول بود.

۱. ط: + و.

۲. ط: + اصابع خسوف و.

۳. م: - و تمام الانجلا.

۴. ط: + آزمان معدله.

۵. فاصله خورشید و ماه (نیرین) از زمین: [طول پاره] خط واصل بین مرکز یا سطح زمین و ماه یا خورشید (ب، ص ۱۹۰).

۶. زاویههای شش گانه‌ای که در کسوفهای خورشید به آنها نیاز است: اینها زاویههایی هستند حاصل از برخورد دایره البروج و دایره ارتفاع در درجه ماه [روی دایره البروج] و در هر تقاطع یکی از دو زاویه شمالی که کوچکتر از [زاویه] قائمه است و زاویه عرض نام دارد مطلوب است و متمم آن نسبت به نود [درجه] زاویه طول نام دارد (ب، ص ۱۹۰-۱۹۱).

و مابين عرض حقيقي قمر^۱ و عرض مرئی از دایره بود که به [دو قطب] فلک البروج رود و اختلاف عرض بود.

کسوف شمس: پوشیدن جرم آفتاب بود به قمر.

ازمان [کسوف] سه گانه: ابتدای کسوف بود و تمام کسوف و میانه کسوف یعنی حقیقة الاجتماع [و تمام الانجلا].

عرض مرئی: قوسی بود که از دایره ای که برود به [دو] قطب فلک البروج میان جای قمر مرئی از دایره ارتفاع و دایره [فلک البروج].

قوس الرؤیة: قوسی بود از دایره ارتفاع میان ستاره و افق و میان آفتاب [زیر زمین].^۲

بعد [درجه] کوکب از اوتاد: ساعات زمانی بود میان [درجه] ستاره از وتد [ی] که [بعد از آن گرفته شده] باشد.^۳

مطرح شعاع به درجه سوا: قوسی بود از فلک البروج که او را عرض نباشد و اگر عرض باشد دایره بود از جرم ستاره و مقدار وی از درجه کواکب و فلک البروج بر توالی و خلاف توالی شصت و نود و صد و بیست و صد و هشتاد [درجه].^۴

قطر شعاع مطلعی:^۵ مطالع تسوية البيوت است؛ زیرا که شش درجه شش درجه کوکب بر مقام طالع بر آن تسوية به مطالع افق موضع ستاره بود.

افق موضع کواکب: دایره ای است که برود [به] ستاره و تفاضل دایره نصف النهار و دایره افق.

التسییر: رسیدن درجه متأخر طلوع بود به موضع درجه متقدم در طلوع در [دور] کل (یک دور در شبانه روز) بدانکه درجه میان مطالع^۶ موضع و درجه متقدم سالی را و ماهی را و روزی را.^۸

تحويل السنة: رسیدن آفتاب بود به موضع اصلی در آن سال سیصد و شصت و پنج روز و پنج ساعت و مو (۴۶) دقیقه و کد (۲۴) ثانیه بود.

۱. ط: قمر حقیقی.

۲. ج، م: + تحت الارض.

کمان رؤیت (قوس الرؤیة): کمانی از دایره ارتفاع بین افق [وقتی] که جسم آسمانی واقع بر آن است و خورشید که زیر زمین (= زیر افق) است. آن را همچنین می توان کمانی از دایره ارتفاع بین جسم آسمانی بالاتر از زمین (= از افق) و افق [وقتی] که خورشید بر آن واقع است در نظر گرفت (ب، ص ۱۹۱).

۳. ج، م: + الوتد المأخوذ منه البعد.

۴. م: + درجه.

۵. ج، م: مطرح الشعاع بدرج المطالع.

۶. ج، م: تقاطع.

۷. ط: طالع.

۸. م: - أو شهر أو يوم.

السمت من الطالع و جیب السمّت: سمت قوسی است از دایره افق میان فلک البروج و دایره ارتفاع. جیب سمت خطی است که برود از موضع عمود بر افق بر فصل مشترک میان دایره مدار و افق.

سعت مشرق و تعدیل سمت: سعت مشرق قوسی بود مابین اعتدال و موضع شمس و^۱ کواکب. تعدیل سمت این خط عمود است بر فصل مشترک میان معدل النهار و افق.

حصه دایره و حصه ارتفاع: قوسی بود از معدل النهار میان افق و دایره ارتفاع و حصه ارتفاع قوسی بود میان دایره ارتفاع و میان تقاطع معدل النهار و افق.

تعدیل دوایر: قوسی است از دایره معدل النهار میان دایره ارتفاع و دایره ای که برود به [دو] قطب معدل النهار و میان [جرم] آفتاب.

تعدیل ارتفاع: قوسی است از دایره ارتفاع میان تقاطع معدل النهار و میان دایره [ای] که برود به [دو] قطب معدل النهار و جرم آفتاب.

خط نصف النهار: فصل مشترک است میان سطح دایره نصف النهار و سطح دایره افق.

انحراف بلد و سمت وی: قوسی است از دایره افق میان [دایره] نصف النهار و دایره ارتفاع که برود به سمت رؤس بلد ما و بلد دیگر.

مابین عرض البلدین: قوسی بود از دایره نصف النهار مابین سمت رؤس ما و میان دایره [ای] که کشیده باشند در قطب معدل النهار و به بُعد در تمام عرض آن شهر که گفتیم.

عرض بلد معدل: قوسی بود از دایره نصف النهار مابین سمت شهر ما و میان دایره تعدیل طول.

جیب قوس: خطی بود مستقیم از قوس تا قطر بر زاویه قائمه و او را «نصف وتر ضعیف^۲ قوس» خوانیم.

جیب معکوس: پاره [ای] بود از قطر میان جیب و پاره قوسی و او را «سهم ضعیف قوس» خوانند.

مقیاس: شخصی باشد که راست بر سطح راست متوازی سطح افق بر دوازده یا هفت یا شصت قسمت^۳.

ظل مقیاس: سایه آن شخص بود که برود بر سطح.

قطر ظل: آن خط راست بود از سر مقیاس تا انتهای^۴ ظل.

قوس ظل: قوس ارتفاع سر مقیاس باشد^۵.

در آخر به تمام والله اعلم.

۱. ج، م: حصه.

۲. ط: «و» به معنی «یا» است؛ ج، م: أو.

۳. ط: + و.

۴. مقیاس: شاخص مستقیمی عمود بر سطح افق یا موازی با سطح افق. آن را به دوازده [بخش] به نام «اصابع» یا به هفت یا شش و نیم [بخش] به نام «اقدام» یا به [تعداد] بخش‌های دیگری تقسیم می‌کنند. سایه‌اش در برخی عمل‌ها به کار می‌رود (ب، ص ۱۸۴).

۵. ط: سر؛ ج، م: نهاییه.

۶. ج، م: هی قوس الارتفاع الذی بحسبه یكون ظل المقیاس.

منابع

- باقری، محمد، «تعریف اصطلاحات نجومی در زیج جامع کوشیار»، میراث علمی اسلام و ایران، ش ۲، (پاییز و زمستان ۱۳۹۱ش)، ص ۱۸۲-۱۹۳؛
- بیهقی، علی بن زید، تتمه صوان الحکمة، زیر نظر فؤاد سزگین، فرانکفورت، ۲۰۰۵م؛
- جهانپور، فرهنگ، «نزهت نامه علائی»، مجله ایران نامه، شماره ۸ (تابستان ۱۳۶۳ش)؛
- حاجی خلیفه، کشف الظنون عن اسامی الکتب والفنون، ج ۱، دار الفکر، ۱۹۸۲م (۱۴۰۲ق)؛
- حائری، عبدالحسین، فهرست نسخه‌های خطی کتابخانه مجلس، ج ۱۹، انتشارات مجلس، تهران، ۱۳۵۰ش؛
- دانش پژوه، محمد تقی، فهرست نسخه‌های خطی کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، ج ۱۷، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۴ش؛
- همو و ایرج افشار، نشریه نسخه‌های خطی کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران، دفتر ۵، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۴۶ش؛
- درایتی، مصطفی، فهرستواره دستنوشته‌های ایران (دنا)، ج ۱ و ۶، انتشارات مجلس، تهران، ۱۳۸۹ش؛
- سید عبدالله، «خزائن مخطوطات کتابخانه ریاست کپورتهله»، اوریتل کالج میگزین، ج ۳، ش ۴، لاهور، پاکستان، اوت ۱۹۲۷م؛
- طبری، محمد بن ایوب، مفتاح المعاملات، به کوشش محمدامین ریاحی، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، تهران، ۱۳۴۹ش؛
- همو، زیج مفرد، نسخه خطی شماره Of.0.10 کتابخانه دانشگاه کمبریج، لندن؛
- همو، استخراجات، نسخه خطی شماره ۲۱۲۳، کتابخانه مجلس؛
- همو، ابواب منتخب از زیج مفرد، به اهتمام رحیم رضازاده ملک، آینه میراث، دوره جدید، سال چهارم، ضمیمه شماره ۱۱، تهران، ۱۳۸۵ش؛
- همو، تحفة الغرائب، تصحیح جلال متینی، انتشارات مجلس شورای اسلامی، تهران، ۱۳۹۱ش؛
- فخر رازی، اختیارات العلائیه فی الاعلام السماویة، نسخه خطی شماره ۶۳۶۷/۴، کتابخانه مجلس؛
- قربانی، ابوالقاسم، زندگینامه ریاضیدانان دوره اسلامی، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۷۵ش؛
- مرعشی نجفی، سید محمود، فهرست نسخه‌های خطی کتابخانه بزرگ آیت الله مرعشی نجفی، ج ۳۱، انتشارات کتابخانه آیت الله مرعشی، قم، ۱۳۸۲ش؛
- همو؛ فصل نامه میراث شهاب، سال ۵، ش ۱، شماره پیاپی ۱۵، انتشارات کتابخانه آیت الله مرعشی، بهار ۱۳۷۸ش؛
- منزوی، احمد، فهرستواره کتاب‌های فارسی، ج ۴، مرکز دایرةالمعارف بزرگ اسلامی، تهران، ۱۳۸۲ش؛
- Bagheri, M., Kūshyār ibn Labbān's Glossary of Astronomy, *SCIAMVS*, vol. 7 (2006), pp. 145-174.
- Storey, C. A. 1972, *Persian Literature*, vol. 2, part 1, p. 43.

یادداشت

سجاد نیک‌فهم خوب‌روان^۱

آقای محمدرضا عرشی در مقاله خود به اختلاف نظر محققان درباره دوران زندگی حاسب طبری پرداخته‌اند. آقای محمود شهیدی نیز ذیل مدخل «حاسب طبری» در دایرة‌المعارف بزرگ اسلامی نظرات مختلف در این باره را بررسی کرده‌اند. مجموعه این اطلاعات نشان می‌دهد که طبری در نیمه دوم سده پنجم هجری زندگی می‌کرده است. من در این یادداشت به سندی در این باره اشاره می‌کنم که کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ گرچه این سند جای بررسی بیشتر دارد.

محمدامین ریاحی دو رساله حاسب طبری در مورد اسطرلاب یعنی شش فصل (معرفه الاسطرلاب) و العمل واللقاب را در یک مجلد به چاپ رساند. ریاحی در این طبع از نسخه برلین العمل واللقاب بهره برده است. در این نسخه نام کسی که رساله به او اهدا شده نیامده است. اما ریاحی در پایان مقدمه کتاب به نسخه دیگری از این اثر که در اختیار علی‌اکبر محقق بوده است اشاره و مقدمه آن را چنین نقل می‌کند: «این کتابی است از بهر خدمت مجلس امیر اجل سید ابوالفتح دولت‌شاه بن سلیمان ادام الله ساخته آمده است». اما او گویا به اهمیت نام ذکر شده در این عبارات واقف نبوده است چراکه در هیچ جای کتاب به آن پرداخته است. ژبوا وزل به نقل از دو نسخه این اثر، که ماهیت آنها مشخص نیست، نام دولت‌شاه را به عنوان کسی که رساله به او اهدا شده آورده است. اما این دولت‌شاه کیست؟ با بررسی منابع دو احتمال را می‌توان مطرح کرد.

علی بن زید بیهقی (د ۵۶۵ ق) در تاریخ بیهق (ص ۷۱) در ذکر اولاد موسی بن میکائیل بن سلجوق، برادر طغرل‌بیگ بنیان‌گذار حکومت سلجوقیان، از دولت‌شاه نام می‌برد. اما نام مورد نظر در نسخه مذکور العمل واللقاب به صورت «دولت‌شاه بن سلیمان» آمده نه «دولت‌شاه بن موسی». ابن اثیر در ذکر وقایع سال ۴۹۱ ق چنین گزارش می‌دهد:

دولت‌شاه از فرزندان شاهان سلجوقی بود. گروهی از لشگریان بیغو، برادر طغرل‌بیگ، نزد ایشان در طخارستان گرد آمده بودند و آنان ولوالج و کمنج را به تصرف خویش درآوردند. سلطان سنجر و سپاهیان‌ش به سوی آنان حرکت کردند و در رجب همان سال (۴۹۱ ق) وارد بلخ شدند. سلطان سنجر برای جنگ با دولت‌شاه به راه افتاد، و

۱. مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک‌گیل کانادا، sajjad.nikfahmkhubravan@mail.mcgill.ca

دولتشاه سپاه کافی برای مقابله با سلطان سنجر در اختیار نداشت و جنگی نه چندان سخت میان آنان درگرفت و سپاه دولتشاه شکست خورد و وی به اسارت درآمد. دولتشاه را نزد سلطان سنجر حاضر ساختند و او از ریختن خون وی درگذشت و وی را به بند افکند و پس از آن، میل در چشمانش کشید.^۱

اگر دولتشاه ذکر شده در رساله طبری را با این دولتشاه یکی بدانیم، حاسب طبری می‌باید کتاب العمل واللقاب را پیش از ۴۹۱ق تألیف کرده باشد.

منابع: ابن اثیر، الكامل في التاريخ، بیروت، ۱۴۱۷ق؛ بیهقی، تاریخ بیهقی، به کوشش احمد بهمنیار، تهران، ۱۳۶۱ش؛ ریاحی، محمدامین، مقدمه بر معرفه الاسطراب معروف به شش فصل به ضمیمه عمل واللقاب، تهران، ۱۳۷۱ش؛

Vesel, Živa, "Ṭabarī: Abū Ja'far Muḥammad ibn Ayyūb al-Ḥāsib al-Ṭabarī", *The Biographical Encyclopedia of Astronomers*, ed. Thomas Hockey et al., Springer Reference, New York: Springer, 2007, p. 1119.



۱. كان دولتشاه من أبناء الملوك السلجوقية، فاجتمع عليهم جمعٌ من عساكر بيغو أخي طغرلبك، وكانوا بطخارستان، فأخذوا ولوالج وكنج، فسار إليهم السلطان سنجر وعساكره، فوصل إلى بلخ، فدخلها في رجب من هذه السنة، وخرج منها لقتال دولتشاه، فلم يكن له من الجموع ما ثبت مقابل عسكر سنجر، فقاتلوا شيئاً من قتال، وانهمزوا، وأخذوا دولتشاه أسيراً، وأحضر عند سنجر، فعفا عنه من القتل، وحبسه، ثم بعد ذلك كحله. (ابن اثير، ج ۸، ص ۴۲۳). - ترجمة فارسی از آقای محمد باهر.