

دو زیج فارسی

معرفی نسخه خطی شماره ۵۲۳ دانشگاه لیدن

یوپ لمیر^۱

ترجمه سجاد نیک فهم خوب روان^۲

در این مقاله، از میان نسخه‌های خطی شرقی کتابخانه دانشگاه لیدن هلند، به دو زیج در مجموعه شماره ۵۲۳ خواهیم پرداخت. زیج اول روایت فارسی مقاله اول اثر مشهور کوشیار گیلانی (شکوفایی ۴۰۰ق)، زیج جامع است؛ و از دومی در منابع با عنوان زیج فارسی منظوم اثر مؤلفی ناشناس یاد شده است. بررسی زیج دوم به خصوص، منجر به کشف اطلاعات مهم جدیدی شد که به ما اجازه می‌دهد مؤلف آن، زمان تولد او و زمان تألیف اثر را تعیین کنیم.

اطلاعات عمومی

زبان: فارسی، ۷۵ برگ، جنس: کاغذ. مجموعه شامل دو متن نجومی: (۱) زیج جامع، تنها نسخه شناخته شده ترجمه فارسی مقاله اول متن عربی الزیج الجامع کوشیار بن لبان گیلانی، بدون تاریخ کتابت؛ (۲) نسخه تا امروز یکه متنی که معمولاً زیجی منظوم با مؤلفی ناشناس معرفی شده است، با تاریخ کتابت ۶۸۹ق^۳. زیج کتابی نجومی است که منجمان و اختربینان دوره اسلامی برای کاربردهای عملی در حرفه‌شان به کار می‌بردند^۴. اطلاعات بیشتر در مورد این دو متن، در ادامه در دو قسمت مجزا آمده است.

گواهی تملک

در صفحه عنوان مجموعه آمده که این نسخه در ۹۹۲ق در تملک فردی به نام «محمد بن احمد» موقت

1. Joep Lameer, joeplameer@yahoo.com

بر خود لازم می‌بینم تا از پرفسور یان پ. هونداک از اوترخت و دکتر محمد باقری از تهران به خاطر منابعی که در اختیارم قرار دادند تشکر کنم.

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

۳. بروکلمان، ج ۱، ص ۲۲۲؛ دیونگ و دخویه، ج ۳، ص ۸۷-۸۸، شماره ۱۰۵۶، ص ۱۵۱، شماره ۱۱۸۵؛ ویتکام، ج ۱، ص ۲۳۰.

۴. کینگ و سامسو، ص ۴۹۶-۵۰۸.

مسجد ابوالفتح سلطان محمدخان بوده است.^۱ به نظر می‌رسد ابوالفتح سلطان محمدخان، همان محمد شیبانی (۸۵۵-۹۱۶ق) پایه گذار سلسله ترکی-مغولی آسیای میانه که «خان شیبانی» خوانده می‌شده است. محمد شیبانی در ۹۰۷ق به قدرت رسید و تا ۹۱۳ق بر خراسان شرقی، ماوراءالنهر، خوارزم، ترکستان و فرغانه حکمفرما شد. محمد در ۹۱۶ق در مرو، در جنگی با بنیان‌گذار سلسله صفوی، شاه اسماعیل اول (۸۹۲-۹۳۰ق) کشته شد.^۲ با توجه به وسعت قلمرو خانان شیبانی به سختی می‌توان محل اقامت محمد بن احمد مذکور را تعیین کرد. آخرین خان شیبانی، پیر محمد بن سلیمان در ۱۰۰۷ق از قدرت کنار رفت. این امر می‌تواند توضیحی برای این مسئله باشد که چگونه این نسخه توسط سیاستمدار و تاجر هلندی لوینوس وارنر^۳ در زمان اقامتش در استانبول میان سال‌های ۱۶۴۴ و ۱۶۶۵م (۱۰۵۳-۱۰۷۵ق) خریداری شده است. نسخه مورد بررسی با مرگ لوینوس وارنر در ۱۶۶۵م، چنان‌که در سمت راست صفحه آغازین نسخه دیده می‌شود «میراث مرحوم مغفور لوینوس وارنر»^۴، به کتابخانه دانشگاه لیدن منتقل شد. بعداً کتابخانه گواهی تملک خود را با مهر «ACAD.LUGD» بر نسخه ثبت کرد که اختصار نام لاتین دانشگاه لیدن (Academia Lugduno Batava) است که در گذشته با آن نام شناخته می‌شده است.

مشخصات دیگر

در صفحه آغازین به خصوص در بالای صفحه آثار محو شدگی دیده می‌شود. چند عدد هست که معنای آن مشخص نیست؛ غیر از قیمت نسخه که ۱۸۵ است اما واحد آن معلوم نیست. کلمات مختلفی در جاهای مختلف صفحه آغازین نسخه نوشته شده است که به نظر من کلمات «تثلیث»، «تربیع» و «مربخ» قابل تشخیص است اما معلوم نیست که به چه منظور این کلمات فنی در صفحه اول نوشته شده است. در پایین همین صفحه عبارات «کتاب جامع ...» قابل تشخیص است که نشان دهنده عنوان یک اثر است. رطوبت‌زدگی در بالای صفحات، برخی کلمات را تحت تأثیر قرار داده با این حال اغلب این عبارات قابل خواندن است. کرم‌خوردگی‌های اندکی دیده می‌شود. نظام‌های شماره‌گذاری مختلف برگ‌ها گیج‌کننده است. یکی از آن‌ها روی صفحه «روی» برگ‌ها، گوشه سمت چپ خیلی با معنی به نظر نمی‌رسد، همچنین اعدادی که سمت چپ پایین برخی از صفحات پشت برگ‌ها دیده می‌شود، به نظر می‌رسد ترتیب متن را نشان دهد. دو سری عدد که همخوان هستند از دو سمت مخالف نسخه آغاز می‌شوند. عددی که از صفحه ابتدایی نسخه آغاز می‌شود در پایین صفحات روی برگ‌ها سمت راست دیده می‌شود (به جز گ ۱ر)، عدد دیگر که از انتهای نسخه شروع شده در بالا سمت راست صفحات پشت برگ‌ها نوشته شده است. در ارجاعات ادامه مقاله من از

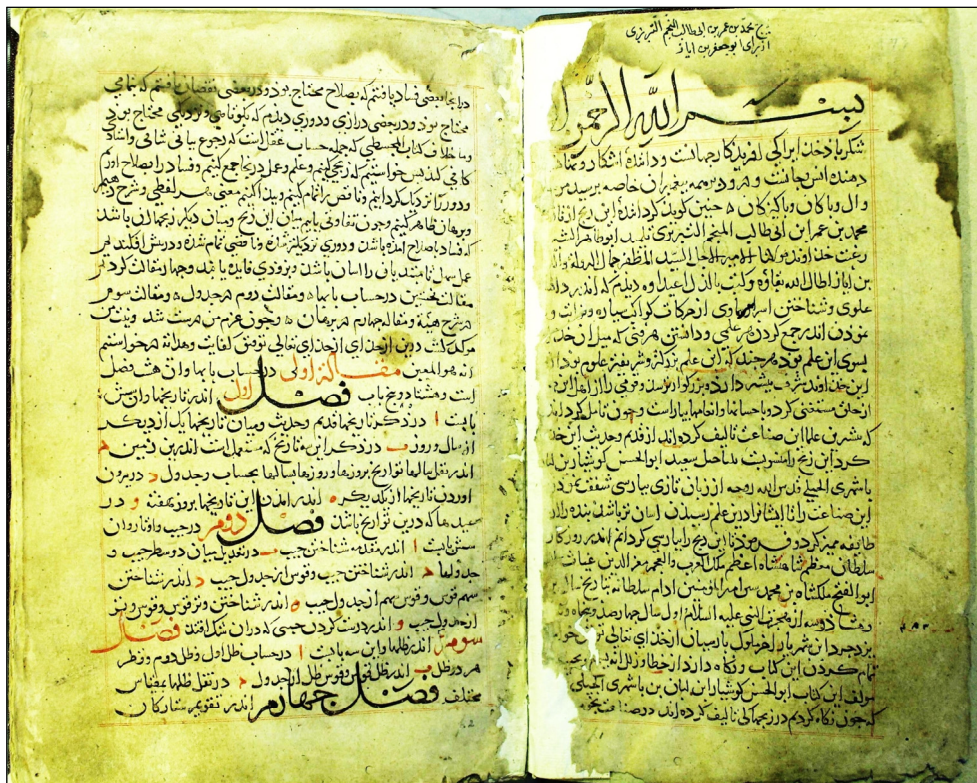
۱. نسخه ۵۲۳، گ ۱ر، تصویر ۱. متن چنین خوانده می‌شود: «صاحب محمد بن احمد موقت بجامع ابو لفتح (کذا) سلطان محمدخان علیه الرحمه (به صورت «الرحمة» نوشته شده است) والرضوان. سنة ۹۹۲».

۲. باسورت، ص ۲۸۸-۲۸۹؛ مک‌چسپی، ص ۴۲۸-۴۳۱.

3. Levinus Warner

4. ex legato viri amplissimi Levini Warneri

عددی که از صفحه آغازین نسخه، گ ۱، شروع می‌شود بهره برده‌ام. جداول صفحات گ ۲۶-۲۷ و گ ۷۱-۷۵ گرچه قطعاً نجومی هستند، به نظر نمی‌رسد ارتباط مستقیمی با هیچ کدام از زیج‌های این مجموعه داشته باشند.^۱



آغاز نسخه خطی ترجمه فارسی مقاله اول از زیج جامع

توصیف متن (۱) زیج جامع

صفحات گ ۱-۲۶، ۲۵ سطر در هر صفحه، حدود ۱۲ کلمه در سطر. جوهر سیاه، عناوین «فصل» و «باب» با جوهر سیاه اما درشت‌تر، عناوین بخش‌های متن در اندازه معمولی با جوهر قرمز. جوهر قرمز همچنین برای برجسته کردن برخی اسامی و آغاز قسمت‌ها و مباحث مجزای متن استفاده شده است. در فهرست نسخه‌های خطی کتابخانه دانشگاه لیدن نوشته شده که برگ‌های این زیج جابجا شده است و باید مرتب شود.^۲ من همه متن را مطالعه کردم و جابجایی ندیدم.

۱. اندازه برگ‌های ۷۲-۷۵ به اندازه قابل توجهی کوچک‌تر از بخش اول نسخه است.
۲. دیوگ و دخویه، ج ۳، ص ۸۷-۸۸؛ ویتکام، همانجا.



در مقدمه زیج جامع فرد ناشناسی به نام محمد بن عمر بن ابی طالب منجم تبریزی^۱ می‌گوید او این ترجمه را به درخواست «خداوند» ابوجعفر بن ایاز، در زمان حکومت معزالدین ... ابوالفتح ملکشاه، در سال ۸۳ (۴) هجری برابر آغاز سال ۴۵ (۹) یزدگردی انجام داده است.^۲ ابوالفتح ملکشاه می‌بایست همان سلطان سلجوقی، ملکشاه اول، ابن آلپارسلان باشد که در فاصله سال‌های ۴۶۵-۴۸۵ ق بر امپراطوری کبیر سلجوقی فرمانروایی می‌کرد.^۳ هویت دقیق ابن ایاز مشخص نیست و تنها می‌توان گفت که می‌بایست جایگاهی رفیع می‌داشته است چراکه با القاب احترام‌آمیز «مولانا»، «امیر»، «السید المظفر» و «جمال الدوله والدین» مورد خطاب قرار گرفته است. از آن‌جا که این ترجمه در زمان ملکشاه اول انجام شده است ابن ایاز می‌تواند پسر ایاز، برادر ملکشاه باشد که می‌تواند توجیه‌کننده جایگاه ویژه او نیز باشد.^۴ معلوم نیست که این ترجمه در کجا انجام شده است غیر از این که تنها می‌توان گفت در یکی از مراکز قدرت امپراطوری گسترده سلجوقی انجام شده است. این نسخه از ترجمه تاریخ کتابت ندارد اما از آن‌جا که نسخه دوم این مجموعه نیز به همان خط رساله اول نوشته شده است و تاریخ ۸۹۶ق را دارد^۵، ترجمه نباید خیلی پس از این سال کتابت شده باشد. کاتب فردی به نام «محمد ایبک کیخسرو» است.^۶

در روایت اصلی عربی، الزیج الجامع شامل چهار مقاله است: (۱) مقدمه؛ (۲) جداول؛ (۳) در هیئت؛ (۴) در براهین. محتوای روایت عربی و ترجمه فارسی مقاله اول این اثر کوشیار با جزئیات در آثار مختلف دکتر محمد باقری مورد بررسی قرار گرفته است. سه مقاله از مهم‌ترین این آثار در اینترنت در دسترس است و خوانندگان را برای اطلاعات بیشتر در مورد اهمیت و محتوای این اثر به این سه مقاله ارجاع می‌دهم.^۷

ترجمه فارسی مقاله اول زیج جامع از ترتیب اصل عربی پیروی می‌کند و من تنها به اختلافات زیر میان این دو اشاره می‌کنم:

فهرست مطالب

۱. گ ۲پ، س ۲۵: باب ۶، فصل «ح» از فهرست مطالب متن عربی و ویراسته دکتر باقری در ترجمه فارسی افتاده است: «فی ارتفاع قطب فلک البروج المسمى عرض اقليم الرؤية». گرچه این فصل در متن موجود است (نک: گ ۱۷ر، س ۱۷-۲۰).

۱. محمد بن عمر می‌گوید که او شاگرد شخصی به نام «ابوطاهر الشیرازی» بوده است. قس نسخه ۵۲۳/۱ لیدن، گ ۱پ، س ۴ (من سطور را از آغاز متن «شکر باد ...» شمرده‌ام)؛ باقری، ص ۳۰، س ۶ متن منتشر شده توسط دکتر باقری متن مصحح تفصیلی فصل اول ترجمه فارسی زیج جامع است که در نسخه لیدن وجود دارد.
۲. نسخه لیدن گ ۱پ، س ۳-۶، ۱۶-۲۰، که در تصویر ۲ نیز دیده می‌شود؛ باقری ص ۳۰، س ۵-۷، ۱۶-۲۰. برای آغاز تاریخ یزدگردی جدول صفحه ۴۵ چاپ باقری را ببینید.
۳. باقری، «روایت فارسی ...»، ص ۲۸؛ همو، «مبحث تقویم ...»، ص ۳۰، پانویس ۱؛ باسورث، ۱۸۵-۱۸۸.
۴. باقری، «مبحث ...»، ص ۳۰، پانویس ۱.
۵. نسخه لیدن، گ ۷۰ر، س ۸-۱۰، که تاریخ به صورت «خفت» ارائه شده است و در تصویر ۳ نیز دیده می‌شود.
۶. همانجا، که به صورت «کیخسروی» نوشته شده است.
۷. باقری، مقاله اول ...؛ همو، «روایت فارسی ...»؛ همو، «مبحث ...».

۲. گ ۳، س ۱: باب ۶، فصل «یا» از فهرست مطالب متن عربی در ترجمه فارسی افتاده است: «فی البعد نصف النهار والمطالع نقط معلومة من فلک البروج». این فصل نیز در متن موجود است (نک: گ ۱۷، س ۲۴-گ ۱۷، س ۵).
۳. گ ۳، س ۴: باب ۶، فصل «یو» از فهرست مطالب متن عربی در ترجمه فارسی افتاده است: «فی تصویر الکسوف». این فصل در متن موجود است (نک: گ ۱۶، س ۵-۱۵).
۴. گ ۳، س ۵-۶: عنوان باب ۶، فصل «یح» متن عربی در ترجمه فارسی به هم ریخته و در دو فصل آمده است. در ویراسته عربی دکتر باقری این عنوان چنین است: «فی اختلاف منظر القمر طولاً و عرضاً بطریقه مبرهنة». در فهرست ترجمه فارسی می بینیم: «یح اندر بدانستن اختلاف منظر بطریق؛ یو اندر برهان بدراز و پهنا». در این مورد نیز اشکالی در ترجمه متن این فصل وجود ندارد (نک: گ ۲۰، س ۵-گ ۲۰، س ۷).

متن ترجمه

- با نظر بر ویرایش باب اول ترجمه فارسی زیج جامع توسط دکتر محمد باقری^۱، من تنها به چند نکته در مورد ابواب باقیمانده مقاله اول خواهم پرداخت:
- همان طور که انتظار می رود ترجمه فارسی دقیقاً با ویرایش دکتر باقری از متن عربی تطابق ندارد. بدون اینکه بخواهم خیلی دقیق باشم، در این جا به برخی اختلافاتی که به چشم خورده می پردازم:
۱. فصل ۳، باب یک، متن پیوسته بخش ۲۰، ۱-۵ در متن عربی (بدون عنوان خاصی)، در روایت فارسی در گ ۸، س ۱۲ با عنوان «فصل» آمده است.
 ۲. فصل ۴، باب ۸، در روایت فارسی پاره ای از متنی را در بر می گیرد که معادلی در متن عربی ندارد (قس گ ۹، س ۲-۱۷).^۳
 ۳. فصل ۵، باب ۲۱، به نظر می رسد متن فارسی به اندازه یک سوم از متن عربی کوتاه تر باشد (حدود ۱۸ کلمه در برابر ۱۲ کلمه. متن عربی، ص ۳۸-۳۹ و ترجمه فارسی، گ ۱۴، س ۲۲، گ ۱۴، س ۴).
 ۴. فصل ۶، باب ۱۷ ویرایش عربی در فصل ۶، باب ۱۱ متن فارسی آمده است (متن عربی، ص ۵۳، ترجمه فارسی گ ۱۷، س ۵-۱۴)؛ اما با یک اختلاف: ابتدای فصل ۶، باب ۱۷ در ویرایش عربی شامل بحث کوتاهی درباره بطلمیوس می شود که در متن فارسی وجود ندارد. از این رو در گ ۱۷،

۱. باقری، «مبحث ...».

۲. تنها توضیحی که لازم است اضافه کنم بازنویسی (تصحیح) باقری از «اعیادوه» در گ ۱، س ۶ است («مبحث ...» گ ۳۰، س ۷) که من پیشنهاد می کنم به صورت «اطال الله بقائه و کیت بالذل اعداءه» به معنی «خداوند عمری دراز به او بخشاید و دشمنان او را مغلوب و خوار گرداند». در مورد استفاده از «کیت» در اینجا نک: قرآن کریم، ۵۸، ۵، و لسان العرب ریشه «کیت».

۳. بنگرید به یادداشت مترجم، شماره ۱.

س ۶ متن فارسی با برهان خود کوشیار آغاز می‌شود - که می‌توانیم آن را در ص ۵۳، س ۸-۱۶ متن عربی بیابیم - و در گ ۱۷ پ، س ۱۴ به پایان می‌رسد. سپس در گ ۱۹ پ، س ۱ (تحت شماره باب اشتباه ۱۸) متن کامل فصل ۶، باب ۱۷ چنان که در متن عربی آمده است دیده می‌شود. هر چند برهان کوشیار (گ ۱۹ پ، س ۹-۱۶) در گ ۱۹ پ، س ۱۶-گ ۲۰، س ۴ با متنی که به نظر می‌رسد روایت دیگری از این برهان باشد ادامه پیدا کرده است. این مطالب مطمئناً نیاز به بررسی بیشتر دارد.

۵. متنی که در اختیار داریم به پایان نمی‌رسد. متن همچنان نیاز به تصاویری در گ ۲۰ پ و گ ۲۱ ر-پ دارد. شاید به همین خاطر باشد که تنها گواهی مالکیت قابل خواندن روی نسخه تاریخ ۹۹۲ ق دارد در حالی که نسخه در ۶۸۹ ق کتابت شده است: ناقص بودن نسخه (نسخه صفحه عنوان ندارد، برخی تصاویر کم است، با این که مؤلف در مقدمه از مقالات دوم، سوم و چهارم یاد کرده ۱ این مقالات نیز در نسخه نیامده است)، این نسخه در زمان مؤلف آن به فروش نرسیده است.^۲

۶. محمد باقری در ویرایش خود از متن عربی الزیج الجامع در برخی موارد متن را از نسخه‌ای دیگر گرفته چراکه نسخه‌ای که او از آن بهره برده آن بخش را نداشته است. من متوجه شدم که به شکل جالب توجهی در برخی موارد ترجمه فارسی شامل این قسمت‌های اضافی می‌شود. به عنوان نمونه ص ۵۱، س ۲۳ از متن ویراسته عربی را با گ ۱۹، س ۸، ص ۵۶ ترجمه فارسی، س ۱۹-۲۰ متن عربی را با گ ۲۱، س ۱۴-۱۵ متن فارسی و ص ۶۰ س ۶-۷ عربی را با گ ۲۲، س ۳-۴ فارسی مقایسه کنید. این مقایسه می‌تواند به ما کمک کند تا رابطه میان ترجمه فارسی موجود و زنجیره انتقال متن عربی را درک کنیم.

انتشار: ویرایشی از فصل اول ترجمه فارسی مقاله اول الزیج الجامع در سال ۱۳۸۷ ش توسط محمد باقری منتشر شده است.^۳ در تماسی شخصی با دکتر باقری در ۱۴ بهمن ۱۳۹۰ ش ایشان به من اطلاع دادند که مشغول ویرایش همه متن هستند.

۲) زیج منظوم بدون عنوان

گ ۲۷ پ-گ ۷۰، ۲۵ سطر در هر صفحه، ۱۱-۱۴ کلمه در هر سطر. قلم سیاه. کلمه «فصل» و عناوین فصول با قلم درشت‌تر و عناوین با جوهر قرمز. جوهر قرمز همچنین برای برجسته کردن برخی عبارات در متن نیز به کار رفته است. براساس فهرس، برگ‌های این زیج نیز به هم ریخته است.^۴ من این نسخه را به

۱. از این مقالات در ترجمه فارسی در گ ۲، س ۹-۱۰ نسخه لیدن یاد شده است.

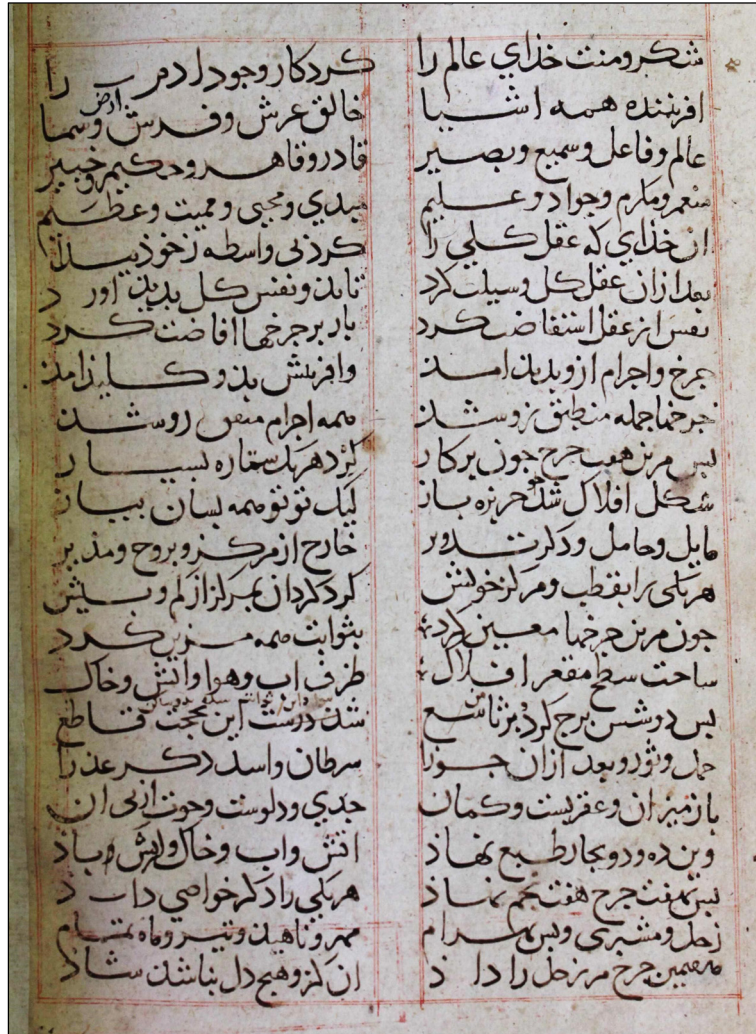
۲. تنها ممکن است متنی که در بالای گ ۱ نسخه لیدن پاک شده است گواهی تملک بوده باشد (که من تردید دارم). با فرض این که چنین گواهی‌ای در این قسمت وجود داشته است، از نظر من این گواهی مطمئناً مربوط به مدت‌ها بعد از ۶۸۹ ق بوده است.

۳. باقری، «مبحث ...».

۴. قسمت آغازین متن در گ ۲۷ پ در تصویر ۴ دیده می‌شود.

۵. دیونگ و دخویه، ج ۳، ص ۱۵۱، شماره ۱۱۸۵؛ ویتکام، همانجا.

دقت مورد بررسی قرار دادم و سعی کردم به هم ریختگی‌های مذکور را پیدا کنم اما مانند زیج اول مجموعه، این جا نیز هیچ‌گونه جابجایی‌ای مشاهده نکردم.



آغاز نسخه خطی زیج منظوم

این زیج منظوم بدون عنوان با بخش‌های توصیفی غیرمنظوم آمیخته شده است. چنان که از عبارات خود مؤلف مشخص است، مؤلف خود این توصیفات را اضافه کرده است^۱ که به این معنی است که این توصیفات نیز بخشی از متن را تشکیل می‌دهد^۲. داری سه شکل^۳ است. سطرها در صفحاتی که بخش‌های منظوم را از

۱. گ ۳۲، س ۴ نسخه لیدن.

۲. مؤلف پس از هر بخش منظوم، مثالی را به نثر آورده است. م.

۳. گ ۳۱، پ، گ ۴۷، گ ۴۸، پ نسخه لیدن.

متن جدا می‌کند، مشخصاً پیش از این که کاتب شروع به نوشتن کند رسم شده‌اند و این در برخی موارد سبب بیرون‌زدگی از کادر متن شده است.^۱ تعداد کمی حاشیه دارد.^۲

مؤلف و تاریخ تألیف

همان‌طور که در بالا گفته شد، این متن در ۶۸۹ق توسط فردی به نام «محمد ایبک کیخسرو» کتابت شده است.^۳ در فهرست کتابخانه دانشگاه لیden، مؤلف این زیج نامشخص دانسته شده است.^۴ هرچند بررسی دقیق‌تر متن نشان داد که در ادامه زیج مؤلف اطلاعاتی از خود به خواننده ارائه کرده است. در قسمتی کاملاً جالب توجه از زیج با عنوان «در احوال خویش»^۵ می‌بینیم که مؤلف لقب خود را از عبارت «سما» گرفته است،^۶ کنیه‌اش «ابوالوفا»^۷ و نامش «محمد»^۸ فرزند «عزیز»^۹ بوده است. بنابراین ما اکنون می‌دانیم که نام کامل او «ابوالوفا محمد بن عزیز السمائی (یا سماوی)» بوده است.^{۱۰} در همین بخش سمائی به ما می‌گوید که در (چهارشنبه) ۲۴ رمضان ۸۰۸ع^{۱۱} که خود او آن را معادل اول آذر ۱۵۲۳ رومی^{۱۲} و ۲۳ اسفند ۵۸۱ فارسی (= یزدگردی)^{۱۳} دانسته، متولد شده است.^{۱۴} در نهایت او نام پدرش را «اسعد کاردگر»، یک «شاعر» «سکاک» (=شمشیرساز) ذکر می‌کند و از او به عنوان فردی «کامل»، «صیرفی» (=کاردان =چاره‌گر) و «دراک» یاد می‌کند.^{۱۵} سکاک معادل همان کاردگر است^{۱۶} بنابراین لقب و حرفه پدر او یکی است.^{۱۷} سمائی چیزی در این

۱. گ ۳۵، پ ۳۷، گ ۴۱.

۲. گ ۵۷-پ ۵۸ به عنوان مهم‌ترین حاشیه‌ها.

۳. گ ۷۰، س ۸-۱۰.

۴. دیونگ و دخویه، همانجا؛ ویتکام، همانجا. (در نشریه، ج ۱۰، ص ۲۵۵، نیز ذیل معرفی نسخ خطی فارسی لیden این زیج معرفی شده است - مترجم)

۵. گ ۳۰-پ ۳۱، نسخه لیden.

۶. گ ۳۱، س ۱۸.

۷. گ ۳۱، س ۱۹.

۸. گ ۳۱، س ۲۰.

۹. نک: تصویر ۵. (در مورد خطای مؤلف مقاله در مورد لقب «سمائی» نک: یادداشت مترجم در انتهای مقاله. مترجم)

۱۰. گ ۳۰، پ ۲۲-۲۴. نک: تصویر ۶.

۱۱. یعنی تاریخی که اسکندر کبیر (ذوالقرنین) منسوب است ولی در حقیقت از ۳۱۲ قبل از میلاد با سلوکوس اول نیکاتور آغاز گردید. نک: باقری، «مبحث...»، ص ۴۴-۴۵.

۱۲. گ ۳۰، پ ۲۲-گ ۳۱، س ۴. این تاریخ برابر ۷ مارس ۱۲۱۲م است.

۱۳. در مورد زمان تولد مؤلف نک: «یادداشت مترجم» در انتهای مقاله. مترجم

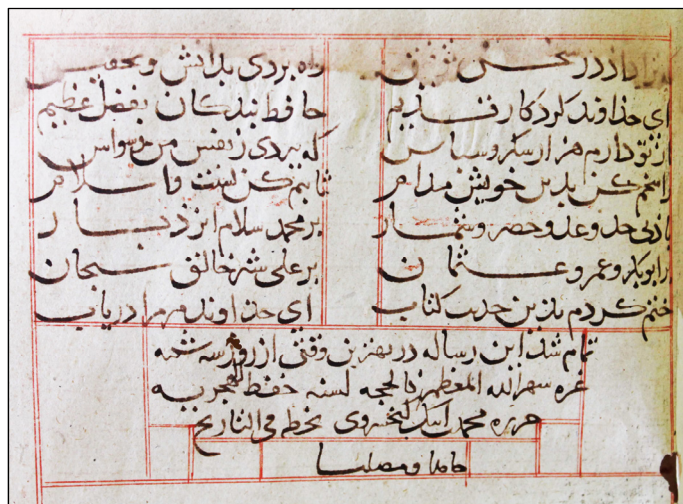
۱۴. گ ۳۱، س ۲۱-۲۲. از استفاده سمائی از فعل گذشته کامل «بود» مشخص است که هنگامی که مشغول نگارش این زیج بوده پدرش از دنیا رفته بوده است.

۱۵. نک: لغت‌نامه دهخدا، ذیل «کاردگر».

۱۶. ابیات مؤلف چنین است (مترجم):

نام دارم محمد ابن عزیز	که چه نرزم به حبه ارزیز
پدرم بود شاعر و سکاک	صیرفی بود و کامل و دراک
اسعد کاردگر بد او را نام	به همه علمها متین و تمام

توضیح می‌دهد^۱. سپس شرح سختی‌های روحی و جسمی‌ای را که از دست افراد کینه‌توز و نادان که از هنر او متنفر بودند (و می‌ترسیدند؟) متحمل شده است، را آورده است. با همه این تفاسیر، او اثرش را با این آرزو به انجام رسانده که این زیج یک‌بار برای همیشه نام او را پاک گردانده، ماندگار کند و برایش جایگاهی را که تصور می‌کند شایستگی آن را دارد به ارمغان بیاورد^۲. بعد از این مقدمه طولانی در ۶ برگ (حدود ۱۴ درصد کل متن) است که متن زیج آغاز می‌شود و به ۳۸ برگ بالغ می‌شود^۳. در بررسی اولیه این متن یک زیج معمولی است که به موضوعاتی که انتظار آن می‌رود پرداخته است. تنها با بررسی‌های بیشتر است که می‌توان به شناخت جزئی‌تری از اصالت و ارزش آن به عنوان یک متن کاربردی رسید.



انجامه زیج منظوم

تا آنجا که من می‌دانم، ارزش این متن در مرحله اول و از همه مهم‌تر به جنبه شخصی مقدمه آن مربوط می‌شود، گرچه این احتمال هست که خود متن با رصدهای شخصی مستقل نیز در ارتباط باشد. این که بخشی از این زیج به صورت منظوم نوشته شده نیز ویژگی خاصی به شمار می‌رود^۴، گرچه اهمیت این زیج به عنوان متنی علمی هنوز نیاز به کنکاش دارد.

انتشار: این متن هیچ‌گاه منتشر نشده است. کیفیت نسخه مطمئناً خود دلیلی برای انتشار آن به صورت چاپ عکسی است.

۱. گ ۳۱- ۳۲.

۲. گ ۳۲- پ.

دو بیت مرتبط با کلام مؤلف مقاله چنین است (مترجم):

هیچ دل بر جهانیان نهند
نفس خود بوی نیک نام کنم.

«همه انصاف حال من بدهند
تا کی این زیج را تمام کنم»

۳. گ ۳۲، سطر آخر- گ ۲۰.

۴. بحر منظومه: خفیف مسدس مخبون محذوف / فعلاتن مفاعلن فعلن. دوست خوبم آقای محمود شهیدی این نکته را یادآوری کرد. مترجم.

یادداشت مترجم

۱. در باب هشتم از فصل چهارم ترجمه فارسی مقاله اول زیج جامع متن افروده‌ای با این عنوان آمده است: «در بیرون آوردن تقویم زحل و مشتری و مریخ بر رأی شروانی». در منابع مختلف از جمله زیج محقق سلطانی شمس منجم و ابکنوی (د ح ۷۳۰ ق) و زیج مظفری محمد بن ابوبکر (د ح ۶۷۸ ق) از زیج‌های متعدد منجمی به نام عبدالکریم شروانی معروف به ابن فهاد نام برده شده است. به نظر می‌رسد مشهورترین این زیج‌ها زیج علائی بوده است. از اصل این اثر (و همین‌طور آثار دیگر ابن فهاد) امروز نسخه‌ای به دست ما نرسیده است اما در برخی از آثار، از جمله زیج مظفری و زیج اشرفی سیف منجم مطالب مهمی از آن نقل شده است. علاوه بر این تحریری بیزانسی از آن که در قرن هشتم هجری نوشته شده، در دست است. دیوید پینگری این روایت یونانی را همراه ترجمه انگلیسی آن منتشر کرده است.

طبق آنچه آقای لمیر از مقدمه ترجمه زیج جامع نقل کرده‌اند این اثر در ۴۸۳ ق برابر ۴۵۹ یزدگردی انجام شده است. بر اساس زیج مظفری فارسی و روایت یونانی زیج علائی و همچنین منابع دیگر، شروانی جداول زیج خود را برای ابتدای سال ۵۴۱ یزدگردی برابر ۵۶۷ ق و برای طول جغرافیایی ۸۴ شرقی تنظیم کرده است. در فصل نقل شده از شروانی در ترجمه زیج جامع نیز عبارت جالب توجهی وجود دارد: «و این زیج بر طول فدّ ۵ نهاده‌ایم پس از تاریخ پانصد و چهل و یک یزدگردی». بنابراین این فصل قطعاً برگرفته از زیج علائی ابن فهاد است. این نتیجه با مقایسه متن این فصل با آنچه در زیج اشرفی از زیج علائی نقل شده است نیز تأیید می‌شود. لذا برای توجیه تناقض میان زمان ذکر شده در مقدمه ترجمه و زمان حیات و فعالیت شروانی، تنها می‌توان فرض کرد که مطلب نقل شده از شروانی نوشته منجم تبریزی مترجم زیج جامع نباشد بلکه به طریقی پس از نیمه سده ششم هجری به متن ترجمه زیج جامع اضافه شده باشد.

هنگام ترجمه معرفی عالمانه آقای لمیر از نسخه لیدن به نکاتی در مورد «زیج منظوم» برخوردیم که اطلاع از آن‌ها می‌تواند برای مخاطبان جالب باشد.

آقا بزرگ تهرانی در الذریعة (ج ۲۳، ص ۱۱۳) ذیل مدخل «منظومة فی الزیج» می‌فرماید:

لمنتخب الیزدی، مع الشرح والتوضیح بالنثر له أيضاً. تاریخها: [ششصد و چهل و هشت سال (۶۴۸) سال تمام] نسخه منه فی (دانشگاه ۴۹۵) بخط نستعلیق الشکسته، و آخر فی المشهد عند عبد الحمید المولوی (ف ۴۴۶/۵) کتبت بخط النسخ وعلیها تاریخ سنة ۱۰۸۳ و لکنه ناقص أول الموجودة: [کان که عامی چو دانشم بیند] و آخره: [و جمله برین کردار بود]

مشخصات نسخه کتابخانه مولوی که اینک در دانشکده الهیات مشهد نگهداری می‌شود در نشریه (ج ۵، ص ۶۱) و فهرست دانشکده الهیات مشهد (ج ۱، ص ۴۸۴) آمده است. میکروفیلم نسخه مشهد همچنین در کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران به شماره ۳۹۰۰ (فهرست میکروفیلم‌ها، ج ۲، ص ۲۷۷) موجود است (نیز نک: درایتی، ج ۴، ص ۲۹۶۱).

از اطلاعات ذکر شده توسط آقابزرگ، سال تألیف اثر و ترکیبی بودن این زیج از بخش‌های منظوم و غیرمنظوم با اطلاعاتی که از معرفی آقای لمیر به دست می‌آید تطبیق می‌کند. علاوه بر این مقایسه ابتدای نسخه مشهد چنان که در فهرست دانشکده الهیات مشهد و الذریعة آمده (کان که عامی چو دانشم بیند - سخنم را بعقل بگزیند) با بیت پانزدهم گ ۳۲، نسخه لیدن با اختلاف ناچیزی تطبیق می‌کند: «کان که بی‌من چو دانشم بینند - سخنم را بعقل بگزینند». این موارد سرنخ‌های مناسبی برای برقراری ارتباط میان نسخه‌های یاد شده توسط آقابزرگ با نسخه لیدن است. بنابراین در گام بعدی به سراغ این نسخه‌ها رفتیم و سرانجام بررسی نسخه مشهد نشان داد که این نسخه دربرگیرنده رونویسی است از زیج منظوم موجود در نسخه لیدن.

اما نسخه شماره ۴۹۵ دانشگاه شامل سه رساله نجومی است که تطابقی با زیج منظوم ما ندارد. معلوم نیست که آیا چنین نسخه‌ای واقعاً وجود داشته است یا این که خطایی در نقل مطالب در کلام آقابزرگ راه یافته است. منزوی در فهرستواره (ج ۴، ص ۲۹۶۱) در کنار نسخه مشهد به نسخه شماره ۴۸۲۰ دانشگاه (نک: فهرست دانشگاه، ج ۱۴، ص ۳۸۵۰) نیز اشاره کرده است که مجدداً بررسی این نسخه ارتباطی را با نسخه مشهد و لیدن نشان نمی‌دهد.

۲. با توجه به اطلاعات نسخه تازه‌یاب زیج منظوم (در مشهد) به بررسی نکاتی در مورد این زیج منظوم می‌پردازم. البته همچنان به جهت یک دست بودن و به این علت که نسخه لیدن کامل است، برای ارجاع از همان نسخه لیدن بهره می‌برم.^۱

الف: مؤلف زیج منظوم

همان‌طور که آقای لمیر در معرفی خود از نسخه لیدن نشان دادند، نام مؤلف این زیج در خود آن به صورت «ابوالوفا محمد بن عزیز» آمده است. قسمتی از زیج که اطلاعات شخصی مؤلف در آن آمده از نسخه مشهد افتاده است. اما نام مؤلف این اثر در الذریعة و فهرس یاد شده که اطلاعات نسخه مشهد در آن آمده به صورت «منتخب» یا «منتجب یزدی» آمده است. البته به نظر ما عبارت «منتجب» باید صحیح باشد و از این به بعد نیز همه جا همان شکل صحیح را به کار خواهیم برد. با بررسی نسخه لیدن برای یافتن نشانی از دلیل این نام‌گذاری می‌بینیم که در چند جا کلمه «منتجب» آمده است. اولین و مهم‌ترین آن‌ها در گ ۳۱، س ۱۸ آمده است:

«آمدم منتجب لقب زسما غر صواب آمدست و گر به خطا»

دو مورد دیگر که در آن لقب «منتجب» ذکر شده عبارتند از:

گ ۳۲، س ۱۵:

۱. از دوستان بزرگوار آقای محمود شهیدی، خانم فاطمه کیقبادی و خانم زینب کریمیان که کمک بسیاری نمودند تا منابعی که دور از دسترس اینجانب است به دستم برسد تشکر ویژه می‌نمایم.

گ ۶۹، س ۲۳: «بس کن ای منتجب شکایت خلق کم کن از زیرکی حکایت خلق»

«بعد از این منتجب به دانش کوش دامن علم بر جهالت پوش»
 دو مورد پایانی نشان می‌دهد که ناظم از تخلص «منتجب» برای خطاب قرار دادن خود بهره برده است. حال به مورد اول برمی‌گردیم. آقای لمیر از عبارت «لقب ز سماء» لقب «سمائی» را برای مؤلف نتیجه گرفته‌اند. در حالی که با توجه به دو نمونه مورد اشاره بالا از «منتجب لقب» چنین مستفاد می‌شود که مؤلف لقب خود را «منتجب» معرفی کرده که از آسمان به او بخشیده شده است. در لغت نامه دهخدا معنی کلمه «منتجب» چنین آمده است: برگزیده و مختار، پسندیده و گزیده و مقبول. بنا بر آن چه گفته شد به نظر می‌رسد لقب «سمائی» به کار رفته در معرفی آقای لمیر برای مؤلف صحیح نباشد. در ادامه به نسبت «یزدی» نیز خواهیم پرداخت.

جستجو برای یافتن شرح احوال منتجب یزدی در تذکره‌ها تا کنون به نتیجه‌ای نرسیده است. نسخه شماره ۶۳۷۵/۲ کتابخانه مجلس و نسخه ۲۰۳/۲ کمبریج رساله‌ای را با عنوان «استخراج تقویم از زیج منتجب» در برمی‌گیرند که در ادامه به آن خواهیم پرداخت. حائری در معرفی نسخه مجلس (ج ۲۲، ص ۴۷۷-۴۷۹) می‌نویسد:

از منتخب (یا منتجب) یزدی زیجی منظوم در دست است (نسخه شماره ۴۴۶/۵) مولوی (مشهد). دره الاخبار (ترجمه تتمه صوان الحکمة) نیز از نویسنده‌ای است معروف به منتخب (یا منتجب) یزدی. و او مورخ بوده و شاید زیجی نیز نوشته است. شاعری خراسانی الاصل و متخلص به منتخب نیز می‌شناسیم که در قرن ۱۳ می‌زیست و چندی نیز در یزد اقامت کرد این شاعر با همین عنوان «منتخب یزدی» در تذکره دیوان بیگی (حدیقه الشعراء نسخه خطی مجلس: ۱۹۲) یاد شده است.

در المداح الامینیة یا المدایح الحسینیة نوشته سید عبدالباقی حسینی اصفهانی متخلص به «باقی» در تاریخ ۱۲۲۲ ق نیز اشعاری از شاعری به نام «منتجب یزدی» آمده است (نسخه شماره ۵۵۶۴ مجلس، اسلاید ۱۹۱). اما با توجه به زمان زندگی مؤلف زیج منظوم مورد بحث، به نظر نمی‌رسد هیچ‌کدام از افراد مورد اشاره بالا «منتجب» مورد نظر ما باشد.

ب: سال تولد مؤلف

منتجب یزدی در قسمت «در احوال خویش» از زیجش تاریخ ولادت خود را در چهار تاریخ هجری، رومی، یزدگردی و جلالی ارائه کرده است که عبارت است از:

هجری	۲۴ رمضان ۶۰۸
رومی	اول آذار ۱۵۲۳
یزدگردی	۸ اردیبهشت ۵۸۱
جلالی	۲۳ اسفند ۱۳۳

از میان این تاریخ‌ها، تاریخ یزدگردی و جلالی کاملاً با هم تطابق دارد. اما تاریخ هجری و رومی با بقیه تاریخ‌ها تطابق ندارد. در جدول زیر تبدیل هریک از این تاریخ‌ها به سه تاریخ دیگر آمده است (در هر ستون، زیر مقداری که در نسخه لیدن آمده، مقدار تبدیل شده آمده است).^۱

	۲۴ رمضان ۶۰۸	اول آذر ۱۵۲۳	۸ اردیبهشت ۵۸۱	۲۳ اسفندارمذ ۱۳۳
هجری	۲۴ رمضان ۶۰۸	۲۶ رمضان ۶۰۸	۲۵ رمضان ۶۰۸	۲۵ رمضان ۶۰۸
رومی	اول آذر ۱۵۲۳	۲۸ شباط ۱۵۲۳	۲۹ شباط ۱۵۲۳	۲۹ شباط ۱۵۲۳
یزدگردی	۸ اردیبهشت ۵۸۱	۷ اردیبهشت ۵۸۱	۹ اردیبهشت ۵۸۱	۸ اردیبهشت ۵۸۱
جلالی	۲۳ اسفند ۱۳۳	۲۲ اسفندارمذ ۱۳۳	۲۴ اسفندارمذ ۱۳۳	۲۳ اسفندارمذ ۱۳۳

ج: محل تألیف

همان‌طور که گفته شد مؤلف زیج منظوم نسخه مشهد «منتجب یزدی» دانسته شده است. در این زیج فصلی با عنوان «در شرح طول و عرض بلد خویش و استخراج وسط و خاصه و مضاعف در نصف النهار» آمده (گ ۳۶پ) که مؤلف اینچنین به توصیف شهر محل سکونت خود پرداخته است:

هر حکیمی به شهر و کشور خویش	کرد پیدا درین جهان کم و بیش
من که شاگرد علم ایشانم	وز جفای خسان پریشانم
کنم این را به علم خود روشن	هم به شهری که خانه دارم من
هست این شهر در سوم اقلیم	سی و یک جزو عرض دارد و نیم
ز ارتفاعی که داشت قطب شمال	یا معدل ز سمت کرده زوال
نیز هشتاد و هفت دارد طول	از حد مغرب ار کنی تو قبول
هست ساعات اطولش به شمار	چارده ساعت و دقیقه چهار
باز اجزای ساعت ای دانا	ده و هفتست و سی و پنج اجزاء
غایه ارتفاع شمس اینجا	شد بهشتاد و دو و پنج اجزاء
نام او یزد شد به فرخ فال	کت همه وقت خوب بادا حالا

در ادامه نیز علاوه بر مثال‌هایی که وابسته به موقعیت جغرافیایی با ذکر نام شهر یزد یا با طول و عرض جغرافیایی آن (به عنوان نمونه: گ ۵۵پ، گ ۵۱ر، گ ۵۳ر) آمده، بخشی با عنوان «در نقل کردن اوساط از شهر یزد حماها الله به شهری دیگر» آمده است. بنابراین روشن است که مؤلف، این زیج را برای شهر یزد تألیف کرده است. بنابراین ریشه نسبت «یزدی» برای منتجب نیز مشخص می‌شود. گرچه منتجب تنها به سکونت

۱. تبدیل تقویم‌ها با استفاده از نرم‌افزار طراحی شده توسط دکتر بنو وان دالن انجام شده است که در نشانی زیر قابل دسترسی است:
<http://user.uni-frankfurt.de/~dalen/calh/calh.zip>



خود در این شهر اشاره کرده است و به این که اصالت او از کجا بوده اشاره‌ای نکرده است. عرض «۳۱،۳۰» و طول «۸۷،۰» جغرافیایی یزد چنان که در ابیات بالا و مثال‌های منتخب آمده از میان منابع شناخته شده، با مقدار آن در زیج اشرفی برابر است (نک: کندی و کندی، ص ۳۷۹). بنابراین به نظر می‌رسد که این مقادیر نزد اهالی یزد در قرن هفتم و هشتم مقادیری پذیرفته شده و رایج بوده است. منتخب یزدی همچنین مقدار طول مکه را برابر ۶۷،۳۳ (گ ۳۷ پ) و طول خوارزم را برابر ۱۰۲ (گ ۳۸ ر) درجه در مثال‌های خود ذکر کرده است. این مقادیر با مقادیر به دست آمده از منابع دیگر مطابقت ندارد. گرچه خود منتخب در «فصل در بیرون آوردن طول بلدان» گویی مبنای طول جغرافیایی شهرها را بر زیج بتانی قرار داده است (گ ۶۸ ر- پ).

د: پارامترهای نجومی

منتخب یزدی در زیج خود پس از پایان هر بخش منظوم، مثال‌هایی را به نثر آورده است که بسیار جالب توجه است. در این مثال‌ها به پارامترهای مهمی اشاره شده است.

منتخب میل اعظم را برابر $۲۳^{\circ}۳۵'$ گرفته است (گ ۶۶ پ). این همان مقداری است که منجمانی چون یحیی بن ابی‌منصور، بنوموسی، بتانی، عبدالرحمان صوفی و ابوریحان بیرونی به کار برده‌اند. از ارجاعاتی که به جداول در متن زیج وجود دارد مشخص است که دسته‌ای کامل از جداولی که معمولاً در زیج‌های دوره اسلامی وجود داشته است باید به متن زیج پیوست شده باشد. در تعدادی از مثال‌های زیج منتخب مؤلفه‌های سیاره‌ای عرضه شده است. از جمله در تعدادی از آن‌ها «وسط» و «تقویم» برخی از کواکب برای ابتدای سال ۶۲۱ یزدگردی به صورتی که در جدول زیر دیده می‌شود آمده است.

مؤلفه‌های کواکب در اول فروردین ۶۲۱ یزدگردی		
تقویم	وسط	
ی ا یا	ط کز ندن	وسط آفتاب (گ ۳۸ ب)
ی و ندنط	ط کد ما نو	وسط قمر (گ ۳۹ ر)
-	ز ح نامز	خاصه قمر (گ ۳۹ ر)
ح کج دمب	ح و مح لد	وسط زحل (گ ۳۹ پ)
-	ه یح کج لو	وسط رأس (۴۰ ر)

چنان که از توصیف‌های منتخب پیداست جداول حرکت وسط زیج او برای «سنین مجموعه» (= هر بیست سال و احتمالاً از ابتدای ۶۲۱ یزدگردی) و «سنین مبسوطه» (= سال ۳۶۵ روزه) تنظیم شده است. نکته بسیار جالب توجه دیگر در اطلاعات ارائه شده توسط منتخب یزدی در مثال‌هایش این است که او وقوع یک کسوف و یک خسوف را به ترتیب در سال‌های ۶۵۳ ق و ۶۴۹ ق پیش‌بینی کرده است. او کسوفی را در پنجشنبه ۱۳ ذی‌حجه ۶۵۳ ق پیش‌بینی کرده است. براساس نرم‌افزار در ۳۰ ژانویه ۱۲۵۶ برابر با ۱۳ ذی‌حجه ۶۵۲ ق کسوفی در یزد قابل رؤیت بوده است که گرفت کامل در ۱۷:۳۲ اتفاق

افتاده است. غروب خورشید در این روز ۱۷:۳۰ بوده است و این با گفته منتجب مبنی بر این که گرفت کامل پس از غروب آفتاب بوده است مطابقت دارد. لذا شاید کاتب در نوشتن ۶۵۳ به جای ۶۵۲ مرتکب اشتباه شده باشد.

منتجب همچنین خسوفی را در محرم ۶۴۹ ق پیش‌بینی کرده است. بر اساس نرم‌افزار در ششم محرم ۶۴۹ ق خسوفی در یزد قابل رصد بوده است.

ه: نقل قول‌های سیف منجم یزدی از زیج منتخب

سیف منجم یزدی، محمد بن ابوعبدالله سنجر کمالی (فعال در ابتدای قرن هشتم هجری در شیراز، نک: یادداشت مترجم در شماره دوم همین مجله، ص ۱۳۴-۱۴۲) در مقاله هشتم اثر مهم خود زیج اشرفی جایی که به مقایسه زیج‌هایی که به دست او رسیده است می‌پردازد اشاراتی به زیج منتجب نیز دارد. او باب نهم این مقاله را با عنوان «در استخراج تقاویم کواکب بحسب زیج منتجب یزدی» به این اثر اختصاص داده است. سیف منجم در باب اول این مقاله در مقدمات می‌گوید: «و زیج منظوم مبنی بر زیج منتجب یزدی [بود]» (نسخه گلیپایگانی، گ ۲۴۶ پ، س ۴-۵؛ نسخه پاریس، گ ۲۲۹ ر، س ۲۸). بدین ترتیب سیف منجم از منتجب در ردیف زیج‌های مبنای مانند زیج یحیی بن ابی منصور، بتانی و سنجری یعنی زیج‌هایی که بر رصدهای مستقل استوار بوده‌اند یاد می‌کند. اما سیف به ما می‌گوید که «زیجی منظوم» بر اساس «زیج منتجب» نوشته شده است. با توجه به شواهدی که پیش از این ارائه شد، مؤلف زیج منظوم لیدن و مشهد مطمئناً خود منتجب یزدی است. لذا کلام سیف منجم یزدی را چنین می‌توان تفسیر نمود که احتمالاً منتجب یزدی خود زیج دیگری نیز داشته است که این زیج منظوم را بر مبنای آن نوشته است. این نتیجه‌ای است که دکتر بنو وان دالن از عبارات سیف گرفته است.^۱ اما احتمال ضعیف‌تری هست که سیف منجم خود «زیج منتجب» مذکور را ندیده و تصور کرده که منتجب زیج دیگری نیز داشته است در حالی که منتجب تنها مؤلف «زیج منظوم» بوده است.

اما باب کوتاه نهم مورد اشاره در بالا چنین است (نسخه گلیپایگانی، گ ۲۴۷ پ، س ۲۴-۲۷؛ نسخه پاریس، گ ۲۳۰ پ، س ۹-۱۲):

باب نهم در^۲ استخراج تقاویم کواکب سبعة بحسب زیج منتجب

بعد از وسط و خاصه و اوج، تعدیل اول کواکب علوی مختلف است و طریقه اعمال تقاویم کواکب این زیج موافق طریقه زیج رضایی باشد جهت آن که تعدیل اول کواکب علوی در هر دو زیج موافق یکدیگر^۳ است و تعدیل اول زحل و مشتری این دو زیج موافق تعدیل اول زحل^۴

۱. در اینجا لازم است تا از دکتر بنو وان دالن به خاطر در اختیار قرار دادن مطلب منتشر نشده خود تشکر ویژه نمایم.

۲. پاریس: + شرح و.

۳. پاریس: - یکدیگر.

۴. پاریس: - و مشتری ... اول زحل.

و مشتری زیج ابن الاعلم^۱

زیج رضایی ذکر شده در این عبارات اثری است ناشناخته که تنها از طریق همین سیف منجم یزدی از وجود آن اطلاع داریم و مؤلف آن «ابوالحسن یزدی» بوده است.

و: رساله «استخراج تقویم از زیج منتجب»

همان طور که گفته شد دو نسخه یکی در مجلس به شماره ۶۳۷۵/۲ و دیگری به شماره Pote 203/2 در کالج کینگ دانشگاه کیمبریج اثری با عنوان «استخراج تقویم از منتجب» را در برمی گیرد. این زیج که مؤلف آن و زمان تألیف آن مشخص نیست بر اساس نسخه مجلس چنین آغاز می شود:

الحمد لله رب العالمين والصلوة على رسوله محمد وآله اجمعين.

واما بعد این رساله ایست در استخراج تقویم از زیج منتجب. بدان - ارشدک الله تعالی - که این

زیج مبنی است بر تاریخ یزدجردی ...

به نظر می رسد این متن بازنویسی زیج منظوم منتجب یزدی به نثر است.

منابع

باقری، محمد، «مبحث تقویم در زیج جامع کوشیار گیلانی بر اساس ترجمه فارسی کهنی از قرن پنجم»، تاریخ علم، شماره ۶، ۱۳۸۷ش (این مقاله در نشانی اینترنتی زیر قابل دسترس است:

<http://journals.ut.ac.ir/page/article-frame.html?articleId=179033>)

حائری، عبدالحسین، فهرست کتابخانه مجلس شورای ملی، ج ۲، تهران، ۱۳۷۴ش؛

درایتی، مصطفی، فهرستواره دستنوشته های ایران (دنا)، ج ۴، تهران، ۱۳۸۹ش؛

فاضل، محمود، فهرست نسخه های خطی کتابخانه دانشکده الهیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی، ج ۱، مشهد، ۱۳۵۳ش؛

فهرست میکروفیلم های دانشگاه تهران، به کوشش محمدتقی دانش پژوه، ۳ مجلد، تهران، ۱۳۴۸؛

منزوی، احمد، فهرستواره کتابهای فارسی، تهران، ۱۳۷۸ش؛

نشریه کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران درباره نسخه های خطی، زیر نظر محمد تقی دانش پژوه و ایرج افشار، ج ۵، ۱۳۴۶ش، ج ۱، ۱۳۵۸ش؛

نیک فهم خوب روان، سجاد، «معرفی نسخه های زیج اشرفی»، میراث علمی اسلام و ایران، شماره دوم، تهران، پاییز و زمستان ۱۳۹۱؛

Bagheri, M., *Books I and IV of Kūshyār ibn Labbān's Jāmi' Zīj: An Arabic Astronomical Handbook by an Eleventh Century Iranian Scholar*, PhD Dissertation, Utrecht, 2006 (available via the Internet at: <http://igiturarchive.library.uu.nl/dissertations/2007-0109-200521/index.htm>).

۱. پاریس: + باشد والله تعالی اعلم.

- This dissertation was later published as: Idem, *Az-Zīj al-Jāmi‘ by Kūshyār ibn Labbān, An Arabic Astronomical Handbook*, Edited, translated and commented by Mohammad Bagheri, Frankfurt: Institute for the History of Arabic-Islamic Science, 2009, ISBN 978-3-8298-4124-5. Publications of the Institute for the History of Arabic-Islamic Science, *Islamic Mathematics and Astronomy*, vol. 114, (In this edition, the numbering of the pages of the Arabic text is the same as in the original version, available on the Internet);
- Bagheri, M., “The Persian Version of *Zīj-i Jāmi‘* by Kūshyār Gīlānī”, in: Ž. Vesel et alii (eds), *La science dans le monde iranien à l’époque islamique* [Actes du colloque tenu à l’Université des Sciences Humaines de Strasbourg (6-8 juin 1995), Téhéran, 1998];
- Bosworth, C. E., *The New Islamic Dynasties, A Chronological and Genealogical Manual*, Edinburgh, 1996;
- Brockelmann, C., *Geschichte der arabischen Literatur*, 2nd edition, vol. 1, Leiden, 1943;
- de Jong, P., & M.J. de Goeje, *Catalogus Codicum Orientalium Bibliothecae Academiae Lugduno Batavae*, vol. 3, Leiden, 1865;
- Kennedy, E. S. & M. H. Kennedy, *Geographical Coordinates of Localities from Islamic Sources*, Frankfurt, 1987;
- King, D. A., & T. Fahd, “Tāli’”, in: C.E. Bosworth et alii (eds), *The Encyclopaedia of Islam*, New Edition, vol. x, Leiden, 2000;
- King, D. A. & J. Samsó, “Zīdj”, in: C.E. Bosworth et alii (eds), *The Encyclopaedia of Islam*, New Edition, vol. xi, Leiden, 2002;
- McChesney, R.D., “Shībānids”, in: C.E. Bosworth et alii (eds), *The Encyclopaedia of Islam*, New Edition, vol. ix, Leiden, 1997;
- Pingree, David, *The Astronomical Works of Gregory Chionides*, vol. I, *The Zīj al-‘Alā’ī*, Amsterdam, 1985-1986;
- Witkam, J.J., *Inventory of the Oriental Manuscripts of the Library of the University of Leiden*, vol. 1, Leiden, 2007:
- <http://www.islamicmanuscripts.info/inventories/leiden/index.html>.

