



دوفصلنامه تاریخ علوم و فناوری دوره اسلامی  
سال هشتم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۸  
شماره پیاپی: ۱۵

صاحب امتیاز: مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب  
مدیر مسئول: اکبر ایرانی  
سر دبیر: محمد باقری  
مدیر داخلی: زینب کریمیان  
ویراستار: پویان رضوانی  
اجرای جلد: محمود خانی

مدیر فنی و امور چاپ: حسین شاملوفرد

همکاران علمی

حسن امینی \* حمید بهلول \* پویان رضوانی \* حنیف قلندری \* یونس کرامتی \* امیرمحمد گمینی  
شمامه محملی فر \* یونس مهدوی \* سجاد نیک فهم خوب روان

مشاوران علمی

پرویز اذکائی \* یوسف ثبوتی \* توفیق حیدرزاده  
محمدابراهیم ذاکر \* حسن طارمی \* حمیدرضا گیاهی یزدی  
مهلی محقق \* حسین معصومی همدانی \* محمدجواد ناطق \* سیدحسین نصر  
علی بابایف (جمهوری آذربایجان) \* جان لنارت برگرن (کانادا) \* گلن وان بروملن (کانادا) \* احمد جبار (فرانسه)  
سرگی دمیدوف (روسیه) \* رشدی راشد (فرانسه) \* جمیل رجب (کانادا) \* سری رامولا سارما (آلمان) \* ژاک سزبانو (سوئیس)  
جورج صلیبیا (امریکا) \* حکیم سید ظل الرحمان (هند) \* رادا چاران گوپتا (هند) \* ریچارد لورج (انگلستان)  
مصطفی موالدی (سوریه) \* یان پیتر هوخندایک (هلند) \* میچیو یانو (ژاپن)

تصویر پشت جلد: روی جلد چاپ عکسی دستورالمنجمین، مؤسسه پژوهشی میراث مکتوب، تهران، ۱۳۹۸.

نشانی مجله: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، بین خیابان دانشگاه و ابوریحان، ساختمان فروردین، شماره ۱۱۸۲، طبقه چهارم، شماره ۱۶  
کد پستی: ۹۳۵۱۹-۱۳۱۵۶ تلفن: ۶۶۴۹۰۶۱۲ دورنگار: ۶۶۴۰۶۲۵۸

www.mirasmaktoob.ir  
miraselmi@mirasmaktoob.ir / miraselmi90@gmail.com

بها: ۲۰۰۰۰۰ تومان

## خاستگاه و تاریخچه دستورالمنجمین و دستنوشته آن<sup>۱</sup>

اوا آرتمن<sup>۲</sup> و پتر گ. اشمیدل<sup>۳</sup>  
ترجمه زینب کریمیان<sup>۴</sup>

دستورالمنجمین رساله عربی مهمی است که تنها یک نسخه از آن باقی مانده است. ۳۴۶ برگ آن از دو بخش اصلی تشکیل شده است: بخش اول راجع به نجوم و احکام نجوم (مقاله‌های ۱ تا ۹)، و بخش دوم آن مربوط به تاریخ‌نگاری است (مقاله ۱۰). احتمالاً به دلیل ویژگی دوگانه این رساله است که دستورالمنجمین به‌ندرت مورد مطالعه قرار گرفته است.

### پژوهشی پیرامون اصل و خاستگاه

تا به امروز، اصل و خاستگاه دستورالمنجمین مورد بحث قرار گرفته است. با وجود اینکه تمام پژوهشگران در انتساب این متن به اسماعیلیان هم‌رأی هستند، اما هیچ توافقی در تاریخ و مکان آن وجود ندارد. کازانوا<sup>۵</sup>، بلوشه<sup>۶</sup> و قزوینی<sup>۷</sup> دستورالمنجمین را به عنوان یکی از معدود متون اصلی ایرانیان اسماعیلی در نظر می‌گیرند. همه آنها بر این باورند که این نسخه، متن رونویسی شده از رساله‌ایست که در زمان حیات حسن صباح (د ۵۱۸ق) و احتمالاً به دستور او نوشته شده است. طبق نظر آنها، این نسخه در کتابخانه الموت نگهداری می‌شده و بعدها جوینی آن را نجات داده است. بر خلاف آنها، زیمرمان گمان می‌کند که دستورالمنجمین در سوریه نگاشته شده است و بر اساس ضوابط نسخه‌شناسی، تاریخ تنها نسخه به جا مانده از آن را اوایل سده ۱۵ میلادی/ ۹ هجری تخمین می‌زند.

1. "The Provenance and History of the *Dastūr al-munajjimīn* and its Manuscript", *Science in the City of Fortune*, Berlin, 2017, pp. 13-33.
2. Eva Orthmann، استاد مطالعات ایران‌شناسی در دانشگاه گوتینگن آلمان، eva.orthmann@uni-goettingen.de.
3. Petra G. Schmidl، دستیار پژوهشی پسادکتری تاریخ نجوم در دانشگاه فرانکفورت آلمان، petra.schmidl@ikgf.uni-erlangen.de.
4. پژوهشگر تاریخ علم، مدیر داخلی نشریه میراث علمی، zeinab.karimian@etu.univ-paris-diderot.fr.
5. Casanova, Paul, "Un nouveau manuscrit de la secte des Assassins", *Journal Asiatique*, 1922, 11 série, 19, pp. 131-133.
6. Blochet, Edgar, "Notes additionnelles", *Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque Nationale*, 1923, 41, pp. 384-385.
7. قزوینی، محمد، "دستورالمنجمین"، یادداشتهای قزوینی، به کوشش ایرج افشار، تهران، ۱۳۴۵، جلد ۸، ص ۱۱۰-۱۴۳.

مشکلات مربوط به تعیین تاریخ و محل نگارش دستورالمنجمین عمدتاً به این دلیل است که تنها نسخه به جا مانده از این رساله، ناقص است. صفحه اصلی عنوان، و آغاز و انجام آن محفوظ نمانده است. پس لازم است تقریباً تمام اطلاعات مربوط از محتوای آن و شواهد نسخه‌شناسی استخراج شود. ادامه بحث درباره خاستگاه و جایگاه دستورالمنجمین در آثار اسماعیلیان را با توصیفی از نسخه و تاریخ آن آغاز می‌کنیم.

### نسخه و تاریخ آن الف) مالکان پیشین

امروزه نسخه منحصر به فرد دستورالمنجمین در کتابخانه ملی فرانسه (BNF) نگهداری می‌شود (Arabe 5968). این نسخه به «مجموعه شفر» تعلق دارد. این مجموعه شامل حدود ۸۰۰ نسخه خطی است که شارل هنری آگوست شفر (پاریس، ۱۸۲۰-۱۸۹۸) جمع‌آوری کرده بود و پس از مرگش به کتابخانه ملی فرانسه فروخته شد. ظاهراً اکثر نسخه‌های خطی این مجموعه در کشورهای شرق مدیترانه و استانبول یافته شده‌اند که شفر از ۱۸۴۴ تا ۱۸۵۷ در آنجاها به عنوان مترجم کار می‌کرد. در همان سال به عنوان مسئول بخش زبان فارسی در مدرسه زبان‌های شرقی زنده<sup>۱</sup> منصوب شد و به پاریس برگشت. احتمالاً در همان دوران بود که سلطان عثمانی، عبدالمجید (۱۸۳۹-۱۸۶۱) به او اجازه داد تا تعدادی از نسخه‌های خطی کتابخانه مشهور سرای را انتخاب کند. با این حال، تمام نسخه‌های خطی شفر از آن کتابخانه گرفته نشد، و بقیه از جاهای دیگر خریداری شده بود. اگرچه کتاب‌هایی که شفر ترجمه یا تألیف می‌کرد به‌وضوح نشان‌دهنده علاقه او به جغرافیا و تاریخ است، نسخه‌های خطی‌ای که جمع‌آوری می‌کرد حاکی از چنین تمایلی نیست، زیرا این نسخه‌ها به شاخه‌های مختلف علوم تعلق دارند. با در نظر گرفتن آثار شفر درباره سفرنامه ناصر خسرو (ت ۳۹۴ق) و سیاست‌نامه نظام‌الملک (د ۴۸۵ق)، شاید گمان رود که دستورالمنجمین به دلیل مقاله دهم آن - یعنی قسمت تاریخی‌اش - توجه شفر را جلب کرده بوده نه به خاطر مقاله‌های اول تا نهم. معلوم نیست که شفر نسخه دستورالمنجمین را از کتابخانه سلطان به دست آورده است یا نه. اما پیش از آن، تاریخچه‌ای داشته است. پس برای دنبال کردن تاریخ نسخه دستورالمنجمین نیازمند اطلاعات بیشتری هستیم. چنین اطلاعاتی معمولاً به کمک مهرها و یادداشت‌های مالکان فراهم می‌شود. گاهی یادداشت‌های حواشی نسخه‌ها حاوی اطلاعات اضافی صاحبان اولیه یا - حداقل - خوانندگان آن است. در مورد دستورالمنجمین، صفحه عنوان حاوی اطلاعات ارزشمندی است؛ به‌خصوص یک تاریخ، یعنی سال ۱۱۸۹ق، و نشانه‌هایی از حداقل

1. Ecole des langues orientales vivantes

- شش مالکی که نامشان در توضیحات دستنوشته و مهرها به چشم می خورد.
- توضیحات مربوط به قرار زیر است:
- من كتب أبي بكر رستم بن أحمد الشرواني الله حيي  
ثم الفقير المحتاج إلى رحمة ربه القدير أحمد بن محمد الواني عليهما الرحمة الباري  
ثم بملك الفقير سيد مرتضى بن حسن [بن] حسين ... أخرج كتاب ابن الواني إلى المفراة في  
بلدة البورسة في [...]
- ملکه من فضل بن سيد الغوي محمد بن يوسف (؟) بن الخوزاني الحنبلي  
الحمد الله في نوبه الفقير جلال الدين الرملي  
سيد جلال الدين<sup>۱</sup>
- این یادداشت‌ها نام شش نفر را برای ما روشن می کنند:
- ۱- ابوبکر رستم بن احمد شروانی (=شیروانی)
  - ۲- احمد بن محمد وانی
  - ۳- سید مرتضی بن حسین بن [...]
  - ۴- فضل بن سید غوی
  - ۵- محمد بن یوسف بن خوزانی حنبلی
  - ۶- جلال الدین رملی

ترتیب زمانی این اشخاص روشن نیست. اما روابط زیر را می توان در نظر گرفت:

پیش از مرتضی بن حسین که نسخه را به منطقه بوسا - یعنی حکومت عثمانی و غرب - آورده بود، احمد بن محمد وانی مالک نسخه بود. بنابراین می توان فرض کرد که ابوبکر رستم بن احمد شیروانی - که ارتباطش با آذربایجان از نسبتش معلوم می شود - پیش از انتقال نسخه، آن را در اختیار داشته است. حتی می توان این مسئله را پیش کشید که شاید نسبت غریب «وانی»، کتابت نادرست «شروانی» بوده است.

با توجه به سه شخص باقی مانده، از یادداشت‌ها بر می آید که پیش از آنکه دستورالمنجمین به دست محمد بن یوسف برسد، در مالکیت فضل بن سید بوده است. ممکن است شخصی بیندارد که این فضل بن سید با سید مرتضی، که پیش از این ذکرش گذشت، نسبتی داشته است. اما از آنجا

۱. این به احتمال زیاد نوشته سید جلال الدین طهرانی است که در حاشیه راست گ ۲۷ یادداشتی از او وجود دارد بدین قرار: «مطالعه کامل شد در پاریس ۱۸ ژانویه ۱۹۳۶ سید جلال الدین طهرانی». برای اطلاع بیشتر درباره این شخصیت معاصر بنگرید به مقاله «سید جلال الدین طهرانی»، نوشته غلامحسین صدری افشار در میراث علمی، سال سوم، شماره اول (پیاپی ۵)، بهار و تابستان ۱۳۹۳، ص ۱۳۸-۱۴۵. م

که تنها وجه مشترک این نام «سید» است، هیچ گواه مستدلی برای چنین انتسابی موجود نیست. آخرین شخصی که نامش در توضیحات به چشم می‌خورد، جلال الدین رملی است که دو بار آمده است. مشخص نیست که آیا نسخه در مالکیت جلال الدین بوده است یا اینکه نام او تنها نشان‌دهنده چارچوبی از یک ترتیب زمانی بوده است. در هر حال، لقب او نشان‌دهنده نسبتش به اصلی غربی [رومی] بوده است [۴]. شاید پس از سید مرتضی، نسخه در مالکیت او بوده است.

پس ترتیب زمانی زیر را پیشنهاد می‌کنیم:

ابوبکر رستم بن احمد شروانی - احمد بن محمد الوانی - سید مرتضی بن حسین - فضل بن سید - محمد بن یوسف - جلال الدین رملی.

علاوه بر توضیحات صفحه عنوان، دو مهر نیز به چشم می‌خورد. عبارت زیر در یکی از آنها نوشته شده است:

چون همی احمدم یا رب مغفور کن.<sup>۱</sup>

این عبارت طبعاً به شخصی به نام احمد اشاره دارد که ممکن است همان احمد بن محمد وانی باشد<sup>۲</sup> که ذکرش گذشت. مهر دوم به شخصی به نام رکن الدین تعلق داشته است. متأسفانه تنها نام او قابل خواندن است و بقیه نوشته‌های آن خوانا نیست.

هرچند نامی از آخرین مالک در صفحه عنوان نیامده است، اما لازم است ذکر می‌شود. در برگ ۲۵۵ ب، یادداشت‌های شخصی به نام محمود بن محمد بن سنجر دیده می‌شود که دستخطش بر روی صفحه عنوان هم به چشم می‌خورد و به نظر می‌رسد که برخی یادداشت‌های حواشی به قلم او باشد. همچنین او احتمالاً کاتب تنها برگ از نسخه دستورالمنجمین است که به دستخط دیگری به منظور حفظ و بازسازی متن (برگ ۲۸۶ الف) رونویسی شده است و جدول فهرست مقاله سوم را به آن افزوده است<sup>۳</sup> (نگاه کنید به ادامه مقاله). یادداشت‌های او نشان می‌دهد که این محمود بن محمد معلومات خوبی در ریاضیات و نجوم داشته است.<sup>۴</sup> این شخص احتمالاً همان کسی است که در جدول حرکت وسط خورشید (گ ۱۷۹ الف)، داده‌هایی برای سال‌های ۲۲۱، ۲۴۱، ...، ۳۶۱ افزوده است. این داده‌ها با توضیحات او در صفحه ۲۵۵ ب متناسب است که خوشبختانه تاریخ ۷۷۳ ق برای آن درج شده است. بدین ترتیب، محمود بن محمد بی‌شک یکی از اولین مالکان نسخه بوده است و احتمال دارد که او اولین کسی بوده که ردی از او بر نسخه به جای

۱. باید چنین باشد: «چون سمی احمدم یا رب مرا مغفور کن». م.

۲. محتمل‌تر اشاره به حضرت محمد است. م.

۳. این دو مورد خط یک نفر نیست. م.

۴. برای نمونه، نگاه کنید به یادداشت مفصل او در سمت راست قسمت پایینی صفحه عنوان و حواشی صفحات ۱۶۸ الف و ۱۸۱ الف.

مانده است. اگر انتساب برگ بازنویسی شده (گ ۲۸۶ الف) و یادداشت مفصل صفحه عنوان به این دستخط درست باشد، می توان نتیجه گرفت که نسخه پیش از سده هشتم هجری ناقص شده باشد.

### ب) عنوان

علاوه بر اطلاعات راجع به نخستین مالکان نسخه، مشخصاتی از عنوان رساله نیز در صفحه عنوان می یابیم. متأسفانه، تنها قسمتی از این مشخصات محفوظ مانده است. کازانووا این عنوان را به صورت زیر بازخوانی کرده که تا حدودی متقاعدکننده است:

کتاب زیج الحاکمی بأمر الله تعالی أمير المؤمنين تأليف أحمد بن عبد ... الحاکمی

با این حال شواهدی موجود است که نادرستی این عنوان را نشان می دهد.

اولاً زیج کبیر حاکمی که ابن یونس (د ۳۹۹ ق) حدود سال ۳۹۰ ق در مصر نگاشته است، رساله ای شناخته شده در نجوم است که به کلی از نسخه مورد بحث متفاوت است. حتی اگر فرض کنیم رساله نجومی دیگری این عنوان را داشته، تألیف نسخه نمی تواند در زمان حیات حاکم بأمرالله (۳۷۵-۴۱۱ ق)، ششمین خلیفه فاطمی، صورت گرفته باشد؛ چرا که به وقایعی اشاره دارد که پس از مرگ او به وقوع پیوسته است. علاوه بر آن، مؤلف در پایان مقاله ششم، تصریح می کند که نیمه اول دستورالمنجمین به اتمام رسیده است (صفحه ۱۸۸ ب، سطر ۱۱).

تم النصف الأول من دستورالمنجمین

بنابراین عنوان اصلی نسخه، دستورالمنجمین بوده و کتاب زیج الحاکم نبوده است. عنوان امروزی و نیز احتمالاً تمام صفحه عنوان، شاید بعدها به هنگام یکی از بازسازی های نسخه، افزوده شده باشد.

### ج) ترتیب برگها

از یادداشتی که در انتهای مقاله ششم به چشم می خورد و پیش از این به آن اشاره شد، درمی یابیم که دستورالمنجمین مشتمل بر ۱۲ مقاله بوده است. هرچند نمی توان با اطمینان پذیرفت که این ۱۲ مقاله به اتمام رسیده باشد. قسمتی از کتاب که باقی مانده، شامل ۳۴۶ برگ است که از اواسط مقاله اول آغاز می شود و در اواسط مقاله دهم به پایان می رسد. تعدادی از صفحات میانی نسخه نیز مفقود شده اند که در دو مقاله سوم و چهارم مشهود است زیرا دو بخش پایانی مقاله سوم و چهارم بخش ابتدایی مقاله چهارم باقی نمانده اند.<sup>۱</sup> همچنین ممکن است برگ های دیگری نیز به هنگام بازسازی نسخه در جای نادرستی قرار گرفته باشند. مثلاً فصل نهم مقاله چهارم

۱. این بخش ها باید به دنبال برگ ۶۷ ب، که افتادگی به چشم می خورد، بیایند.

(برگ‌های ۱۷۵ الف - ۷۷ ب) پیش از فصل پنجم<sup>۱</sup> همان مقاله (برگ ۷۸ الف) جای گرفته است. نسخه به سه صورت مختلف شماره‌گذاری شده که به کمک همه آنها می‌توان ترتیب اصلی برگ‌ها را بازیابی کرد. اولاً یکی از شماره‌گذاری‌ها به شیوه عددنویسی هندو-عربی است و با دستخطی اروپایی نوشته شده است که امکان دارد دستخط خود شفر باشد.<sup>۲</sup> این شماره‌گذاری با عدد ۱ بر روی صفحه عنوان آغاز می‌شود. ثانیاً، شماره‌گذاری دیگری به همان اعداد هندی-عربی و با دستخط اروپایی نیز به چشم می‌خورد که در هر صفحه ظاهر نشده و مشخص نیست که آیا این همان دستخط شماره‌گذاری اولیه است یا نه. از آنجا که این شماره‌گذاری از صفحه عنوان شروع نشده، شماره برگ‌ها به اندازه یک واحد کمتر از شماره‌گذاری اولیه است. احتمالاً کار ترمیم و برش نسخه منجر به از بین رفتن اعداد مفقود و صفحه‌بندی مجدد کل کتاب شده که این بار از صفحه عنوان آغاز شده است.

کار بازسازی ترتیب اصلی برگ‌ها و ارزیابی برگ‌های مفقود شده عمدتاً به کمک سومین شیوه شماره‌گذاری و قدیمی‌ترین آن‌ها تسهیل می‌شود. در سمت چپ بالای هر ده برگ عددی شماره‌گذاری شده که برگ‌ها را به کراسه‌هایی دسته‌بندی کرده است. احتمالاً شماره این کراسه‌ها حین کتابت اصلی اضافه شده است. در برخی موارد این شماره‌ها مفقود شده که ممکن است به دلیل عملیات بازسازی و برش یا به دلیل مفقود شدن برگ‌های مربوط بوده باشند. اولین این شماره‌ها [واژه] ثالث در برگ ۱۶ الف است. پس برگ از ابتدای کتاب افتاده شده است. شماره بعدی [واژه] رابع در برگ ۱۶ الف به چشم می‌خورد. تعداد برگ‌های مربوط به هر کراسه در بخش‌های انتهایی کتاب منظم هستند، اما بی‌نظمی‌هایی در بخش‌های نجومی دیده می‌شود (مثلاً بین دو برگ ۱۶ الف و ۲۸ الف، که یک کراسه شامل ۱۲ برگ است). میان دو برگ ۱۱۲ الف و ۱۳۸ الف هم سه یا چهار کراسه از ۲۶ برگ تشکیل شده است.<sup>۳</sup>

علاوه بر این سه نوع شماره‌گذاری، رکابه‌هایی نیز موجودند که به همان دستخط کاتب اصلی است. برای مثال در برگ ۱۸۴ الف کاتب از همان جوهر قرمزی برای رکابه‌ها استفاده کرده که برای نشان دادن منبعش در عنوان فرعی انتهای همان صفحه به کار برده است. متأسفانه این رکابه‌ها در صفحات زیادی مفقود شده‌اند و کاتب عموماً آنها را پیش از جدول‌ها حذف کرده است. امکان دارد تعدادی از این رکابه‌ها بریده شده باشند زیرا نسخه به‌وضوح حداقل یک بار برش خورده است. این

۱. در واقع پیش از فصل ششم قرار گرفته است. م

۲. شماره برگ‌هایی که با این دستخط نوشته شده‌اند در نسخه‌های دیگر مجموعه شفر هم دیده می‌شود (مثلاً نسخه شماره ۵۹۷۲، که مجموعه‌ای است از رسایلی در نجوم، ابزارهای نجومی و احکام نجوم).

۳. مشخص نیست که شماره بالای برگ ۱۱۲ الف عدد ۱۵ است یا ۱۶. برخلاف کازانو (۱۹۲۲، ص ۱۲۸)، ما میان دو صفحه ۱۳۸ و ۱۶۸ هیچ نقص یا بی‌ترتیبی نمی‌یابیم.

امر از یادداشت‌های حواشی که قسمتی از آنها بریده شده، مشهود است (برای مثال برگ ۱۵۶ ب). بنابراین احتمالاً رکابه‌های مفقود هم همین سرنوشت را داشته‌اند. در جدول ۱، در مواقعی که رکابه‌های مفقود شده می‌توانند برای بازسازی مجدد نسخه مفید باشند، مثل زمانی که معلوم می‌شود برگ‌ها موقتاً گم شده بود، به آنها اشاره شده است.

همچنین به منظور بازسازی مجدد ترتیب اصلی برگ‌ها، می‌توان به نشانه‌های احیای نسخه، متوسل شد. این کار به ویژه با قرار دادن برگ‌های کنده شده در جای خود امکان‌پذیر خواهد بود. برای مثال، صفحاتی از فصل ۹ مقاله چهارم که جابه‌جا شده بوده (برگ‌های ۷۵ الف تا ۷۷ ب) مشخصاً به حالت اول برگردانده شده‌اند. با تطبیق دادن نتایجی از شواهد ظاهری و فیزیکی نسخه با شواهد درون‌متنی، رساله را به صورت زیر بازسازی می‌کنیم:

جدول ۱: بازسازی پیشنهادی ترتیب اصلی رساله دستورالمنجمین، نسخه پاریس

توضیحات	مقاله: فصل	برگ شماری بازسازی شده	برگ شماری شماره (؟) <sup>۱</sup>	کراسه‌ها با تعداد برگ‌های موجود
		الف ۱		(اول) = ۰ برگ
برگ ۱ الف، صفحه عنوان		الف ۱۱		(دوم) = ۵ برگ
	آغاز فصل ۷ مقاله اول	الف ۲۱	الف ۶	سوم = ۱۰ برگ
			ب ۱۵	
توضیح مشخصی برای دو برگ اضافی موجود نیست. شاید این کراسه به جای پنج جفت برگ از شش جفت برگ تشکیل شده است.	میانۀ فصل ۹ مقاله اول	الف ۳۱	الف ۱۶	چهارم = ۱۲ برگ
			ب ۲۷	
	میانۀ فصل ۱ مقاله دوم	الف ۴۱	الف ۲۸	پنجم = ۱۰ برگ
			ب ۳۸	
یادداشت فارسی در انتهای برگ ۴۷ ب: «۹ اوراق می‌باید (برای جدول‌های بعدی)»	آغاز فصل ۳ مقاله دوم	الف ۵۱	الف ۳۸	ششم = ۱۰ برگ
			ب ۴۷	

۱. از آنجا که این برگ‌شماری شامل صفحات نمی‌شود، در نسخه فقط اعداد بدون هیچ حرفی ثبت شده است. بنابراین حروف «الف» یا «ب» را خودمان افزوده‌ایم.





جدول‌ها به جای ۹ برگ اعلام شده، در ۱۰ برگ تنظیم شده‌اند. البته دو برگ ۵۶ پ و ۵۷ خالی هستند. شاید کاتب به اشتباه آنها را از قلم انداخته است.	میانة فصل ۷ مقاله دوم	۶۱الف	۴۸الف	هفتم = ۱۰ برگ
			۵۷ب	
یادداشت فارسی در انتهای برگ ۶۷ پ: «۹ اوراق می‌ماند (برای جدول‌های بعدی)»، این جدول‌ها احتمالاً ادامه جدول‌های جغرافیایی برگ‌های ۶۵ الف تا ۶۷ ب بوده است. یادداشت مشابهی در برگ‌های ۲۸ ب و ۴۷ ب دیده می‌شود.	آغاز مقاله سوم	۷۱الف	۵۸الف	هشتم = ۱۰ برگ
			۶۷ب	
ابتدای افتادگی، قسمت‌های زیادی افتاده است.				
کراسه نهم مفقود شده است. این کراسه احتمالاً شامل ۹ برگ بوده که جدول‌های اعلام شده در برگ ۶۷ را در خود داشته است.		-	۸۱الف	نهم) = ۰ برگ
		-	۹۱الف	
برگ‌های ۶۸-۷۴ (۷ برگ) که متعلق به فصل (یا فصولی) از مقاله چهارم است. فصل‌های ۴:۴، ۳:۴، ۲:۴، ۱:۴ و نیمه اول ۴:۵ مفقود هستند. شاید بخش‌هایی از آنها در برگ‌های ۶۸-۷۴ موجود باشد. برگ ۶۸			؟	دهم) = ۷ برگ (۴)
			؟	

اینجا چسبانده شده و مکان آن با رکابه تأیید نمی‌شود. ترتیب برگ‌های ۷۰-۷۴ به کمک رکابه‌ها یا صحافی نسخه معلوم است.				
برگ ۷۸ حاوی نیمه دوم فصل ۵ مقاله چهارم است. برگ ۷۸، برخلاف برگ ۷۹، چسبانده شده است.		۱۰۱ الف	۷۸ الف	یازدهم = ۸ برگ
			۸۵ ب	
<b>ابتدای درهم‌ریختگی کلی</b>				
برگ‌های زیر به ترتیب مذکور به کراسه دوازدهم مربوطند: ۸۶-۸۷-۸۸-۹۰-۸۹-۹۲-۹۱-۹۳-۹۴-۹۵	میانۀ فصل ۷ مقاله چهارم	۱۱۱ الف	۸۶ الف	دوازدهم = ۱۰ برگ
			۹۵ ب	
برگ‌های زیر به ترتیب مذکور به کراسه سیزدهم مربوطند: ۹۶-۹۹-۱۰۰-۱۰۱-۱۰۴-۱۰۵-۷۵-۷۶-۷۷-۹۷. برگ ۹۶ چسبانده شده است. احتمالاً بین برگ‌های ۹۹-۱۰۱ جدول‌های اوساط زهره حذف شده است (۱ برگ). برگ‌های ۷۵-۷۷ چسبانده شده است و رکابه برگ ۷۶ با آغاز برگ ۷۷ مطابق است.	میانۀ فصل ۸ مقاله چهارم	۱۲۱ الف	۹۶ الف	سیزدهم = ۱۰ برگ
			۹۷ ب	
برگ‌های زیر به ترتیب	میانۀ فصل	۱۳۱ الف	۹۸ الف	چهاردهم = ۹ برگ





مذکور به کراسه چهاردهم مربوطند: ۹۸-۱۰۲- ۱۰۳-۱۰۸-۱۰۹- ۱۰۶-۱۰۷-۱۱۰-۱۱۱. برگ‌های ۱۱۰ و ۱۱۱ چسبانده شده‌اند.	۱۱ مقاله چهارم		۱۱۱ ب	
<b>انتهای درهم ریختگی کلی، شروع افتادگی، قسمت‌های زیادی افتاده است.</b>				
برگ‌های ۱۱۲-۱۱۹ با توجه به صحافی، رکابه‌ها یا محتوا به هم مربوطند.	میانۀ فصل ۱۳ مقاله چهارم	۱۴۱ الف	۱۱۲ الف ۱۱۹ ب	پانزدهم = ۸ برگ
میان برگ‌های ۱۱۲- ۱۳۸ هیچ شماره کراسه‌ای موجود نیست. از آنجا که این شماره‌ها در قسمت‌های دیگر واضح هستند، احتمالاً برگ‌های اولیه کراسه‌های شانزدهم، هفدهم و هجدهم افتاده‌اند. برگ‌های ۱۲۰- ۱۲۶، ۱۲۸-۱۳۵، ۱۳۶ و ۱۳۷ با توجه به صحافی، رکابه یا محتوا به یکدیگر پیوسته‌اند. ناپیوستگی آشکار بین برگ ۱۳۷ ب و ۱۳۸ الف (ناهمخوانی رکابه).		۱۵۱ الف		(شانزدهم تا هجدهم) = ۱۸ برگ
	میانۀ فصل ۱۸ مقاله چهارم	۱۸۱ الف	۱۳۸ الف ۱۴۷ ب	نوزدهم = ۱۰ برگ
	میانۀ فصل ۱۸ مقاله چهارم	۱۹۱ الف	۱۴۸ الف ۱۵۷ ب	بیستم = ۱۰ برگ
	میانۀ فصل ۱۹ مقاله	۲۰۱ الف	۱۵۸ الف ۱۶۷ ب	بیست و یکم = ۱۰ برگ

	چهارم				
	صفحه ۱۶۸ چسبانده شده است. با توجه به محتوا، بخش خاصی مفقود نشده است.	میانۀ فصل ۶ مقاله پنجم	۲۱۱ الف	۱۶۸ الف ۱۷۵ ب	بیست و دوم = ۸ برگ
	صفحه ۱۷۶ چسبانده شده و رکابۀ برگ ۱۷۶ ب مطابق با آغاز برگ ۱۷۷ الف است. بر اساس محتوا، بخش خاصی مفقود نشده است.	پایان فصل ۶ مقاله پنجم	۲۲۱ الف	۱۷۶ الف ۱۸۳ ب	بیست و سوم = ۸ برگ
		میانۀ فصل ۱ مقاله ششم	۲۳۱ الف ۲۳۵ ب	۱۸۴ الف	بیست و چهارم = ۵ برگ
<b>انتهای بخش اول</b>					
	ابتدای بخش دوم کتاب، صفحه عنوان ندارد. برگ ۱۸۹ چسبانده شده و رکابۀ برگ ۱۸۹ ب مطابق با آغاز برگ ۱۹۰ الف است. صفحه ۱۹۷ هم چسبانده شده و رکابۀ برگ ۱۹۷ ب مطابق با آغاز برگ ۱۹۸ الف است.	آغاز مقاله هفتم	۲۴۱ الف	- ۱۸۹ الف ۱۹۷ ب	(اول) = ۹ برگ
		آغاز فصل ۲ مقاله هفتم	۲۵۱ الف	۱۹۸ الف ۲۰۷ ب	دوم = ۱۰ برگ
		میانۀ فصل ۲ مقاله هفتم	۲۶۱ الف	۲۰۸ الف ۲۱۷ ب	سوم = ۱۰ برگ
	چنان‌که در یادداشتی در انتهای دو جدول نوشته شده، ترتیب دو جدول برگ‌های ۲۲۶ ب و ۲۲۷ الف برعکس است.	میانۀ فصل ۱ مقاله هشتم	۲۷۱ الف	۲۱۸ الف ۲۲۷ ب	چهارم = ۱۰ برگ
		میانۀ فصل ۴	۲۸۱ الف	۲۲۸ الف	پنجم = ۱۰ برگ



	مقاله هشتم		۲۳۷ ب	
	پایان فصل ۲	۲۹۱ الف	۲۳۸ الف	ششم = ۹ برگ
	مقاله نهم		۲۴۶ ب	
	فصل ۶ مقاله دهم، آخرین فصل منظم مقاله دهم است که در برگ ۲۴۹ ب شروع می شود. فصل بندی ادامه متن نامنظم است.	آغاز فصل ۵ مقاله دهم	۳۰۱ الف	هفتم = ۱۰ برگ
			۲۵۶ ب	
		۳۱۱ الف	۲۵۷ الف	هشتم = ۱۰ برگ
			۲۶۶ ب	
		۳۲۱ الف	۲۶۷ الف	نهم = ۱۰ برگ
			۲۷۶ ب	
		۳۳۱ الف	۲۷۷ الف	دهم = ۱۰ برگ
			۲۸۶ ب	
		۳۴۱ الف	۲۸۷ الف	یازدهم = ۱۰ برگ
			۲۹۶ ب	
		۳۵۱ الف	۲۹۷ الف	دوازدهم = ۱۰ برگ
			۳۰۶ ب	
		۳۶۱ الف	۳۰۷ الف	سیزدهم = ۱۰ برگ
			۳۱۶ ب	
		۳۸۱ الف	۳۱۷ الف	چهاردهم = ۱۰ برگ
			۳۲۶ ب	
		۳۸۱ الف	۳۲۷ الف	پانزدهم = ۱۰ برگ
			۳۳۶ الف	
		۳۹۱ الف	۳۳۷ الف	شانزدهم = ۱۰ برگ
			۳۴۶ ب	

چنان که پیش تر اشاره شد، پایان نسخه افتاده است و تعداد برگ های افتادگی معلوم نیست. با اینکه برگ های نیمه دوم دستورالمنجمین منظم تر از نیمه نخست آن است، مقاله دهم آن ویژگی های عجیبی دارد و حاکی از این است که این نسخه یا پیش نویس آن هیچگاه به پایان نرسید. تعدادی از برگ ها به صورت آشفته و با یادداشت هایی به صورت عمودی و مایل در صفحه کتابت شده است.

این وضع به خصوص در برگ‌های ۲۵۴ الف - ۲۵۶ الف که راجع به مسائل مهم «دعوت نزاریان» در مقاله است، دیده می‌شود. به نظر می‌رسد که این برگ‌ها به صورت مجموعه‌ای از یادداشت‌ها و نکته‌ها باشد، نه نسخه نهایی یک رساله. همچنین مشخص نیست که آیا این یادداشت‌ها در جای مناسب خود هستند، یا در جایی که مناسب به نظر می‌رسیده، افزوده شده‌اند.

در آغاز هر مقاله، زیر عنوان صفحه اول، تعداد فصل‌ها ذکر شده است. عموماً فصل‌ها براساس همان ترتیب ذکر شده به دنبال هم آمده‌اند. با این حال، مقاله دهم زیر فصل‌های بیشتری نسبت به آنچه در فهرست ذکر شده است دارد. در این فهرست، شش فصل «عادی» می‌یابیم که تطبیق آن‌ها با ادامه متن ساده است. بخش مربوط به «دعوت نزاریان» مربوط به این فصل‌ها نیست. عنوان فرعی هفتمی هم که تا حدی غیر عادی به نظر می‌رسد، به فهرست افزوده شده است. در این عنوان فرعی، فصل‌ها و جدول‌های تاریخی‌ای ذکر شده، اما جزئیات بیشتری نیامده است. بخش مربوط به «دعوت» و همین‌طور تمام جدول‌های تاریخی در همین عنوان فرعی گنجانده شده است. به نظر می‌رسد این بخش بیشتر افزوده‌ای برای گنجاندن بخش‌های باقی‌مانده مقاله‌های بعدی است که به دلایلی درست تنظیم نشده بودند. پس ما فکر می‌کنیم که مقاله دهم در اصل مشتمل بر شش زیرفصل اعلام شده در صفحه عنوان بوده، و اینکه برخلاف طرح اولیه، قسمت‌هایی از مقاله‌های یازدهم و دوازدهم در مقاله دهم گنجانده شده است. این کار را شاید نویسنده وقتی کرده باشد که متوجه شده قادر به اتمام مقاله‌های یازدهم و دوازدهم نخواهد بود؛ یا وقتی کاتب متوجه قسمت‌های ناتمام شده و آنها را در کتابت خود گنجانده است. در هر دو حالت، دستورالمنجمین هیچگاه به پایان نرسیده است.

نمونه تا حدی متفاوت دیگر در صفحه اول مقاله سوم (گ ۵۸ الف) دیده می‌شود. در آنجا هفت عنوان فرعی می‌یابیم که ۱۷ عنوان فرعی دیگر به خط دیگری، احتمالاً خط همان کسی که برگ ۲۸۶ را بازنویسی کرده، به آن افزوده شده است.<sup>۱</sup> در ابتدای عنوان فصل‌های «عادی»، همانند جدول فهرست مقاله‌های پنجم و ششم، حرف «ه»، مخفف رایج برای واژه «انتها»، دیده می‌شود (گ ۱۶۶ الف و ۱۸۳ الف)؛ اما این نشانه بالای عنوان‌های فرعی فصل‌های «غیر عادی» نیامده است. می‌توان تصور کرد که کاتب در حین کتابت، هر فصلی را که به پایان می‌رسانده، نشانه‌گذاری می‌کرده است. اضافه شدن این ۱۷ زیرفصل نشانه از بین رفتن چندین بخش از نسخه است. چنان که معلوم می‌شود، عنوان‌های فرعی افزوده شده، به مقاله سوم مربوط نیستند و در واقع متعلق به مقاله چهارمند که صفحه عنوان آن مفقود شده است. به احتمال زیاد، این زیرفصل‌ها را یکی از

۱. این دو نوشته به یک خط نیست. م

صاحبان بعدی نسخه یا یکی از کتابدارهایی تکمیل کرده که نسخه را با افتادگی فصل‌های اول مقاله چهارم در اختیار داشته است. اما این شخص تنها به ترتیب شماره‌های عنوان‌های فرعی توجه کرده و متوجه نشده است که عنوان فرعی فصل ۷ که در ابتدای مقاله سوم معرفی شده، با عنوان فرعی و محتوای فصل ۷ در برگ ۸۱ ب و پس از آن مطابقت ندارد. توضیح این اختلاف به سادگی امکان‌پذیر است. در واقع فصل ۷ موجود، با فصل ۷ مقاله سوم یکی نیست و متعلق به مقاله چهارم است. به همین دلیل تصور می‌کنیم که فصل‌های ۷ مقاله سوم و ۱ تا ۶ مقاله چهارم خیلی زود مفقود شده بود. اما احتمالاً جابه‌جایی مذکور در فصل ۹ مقاله چهارم متأخرتر است. چرا که تصور اینکه صاحب یا کتابدار بی‌دقت نسخه، فصل‌های ۷ تا ۱۷ مقاله چهارم را که ترتیبش از قبل به هم ریخته بود، در مکان فعلی آن گذاشته باشد دشوار است. با این حال، این بدان معنی است که نسخه بیش از یک بار از هم گسیخته و باز صحافی شده است.

اما اگر دستورالمنجمین به اتمام نرسیده بوده، آیا می‌توان پنداشت که نسخه کتابخانه ملی پاریس اولین پیش‌نویس آن، و در واقع مسوده متن بوده است؟ و اگر این نسخه، فقط یک پیش‌نویس اولیه است، آیا می‌توان نتیجه گرفت که رساله به خط مؤلف است؟

در نگاه اول، نسخه واقعاً به یک پیش‌نویس اولیه شباهت دارد. به همین دلیل کازانو، بلوشه و قزوینی معتقدند که نسخه به خط مؤلف است.<sup>۱</sup>

اما تنها برگ‌های معدودی از نسخه این چنین نامنظمند<sup>۲</sup> و بقیه صفحات نظم و ترتیب خوبی دارند. اغلب صفحات با جوهر قرمز و مشکی نوشته شده و حتی در برخی مواقع تزئین‌هایی دارند.<sup>۳</sup> به‌ویژه در مقاله دهم، حتی شاهد استفاده دقیق‌تری از پنج رنگ هستیم که به منظور متمایز کردن پنج منبعی به کار رفته که داده‌هایی از آنها استخراج شده است.<sup>۴</sup> این روش به همین صورت در جدول‌های تاریخی به کار رفته است.

در کل نسخه، جدول‌ها عموماً به دقت ترسیم شده‌اند. حتی در برخی موارد دستورالعمل‌هایی برای تعداد جدول‌هایی که باید از آن پس بیایند دیده می‌شود.<sup>۵</sup> این دستورالعمل‌ها به روند کتابت منظمی اشاره می‌کنند که در آن، چارچوب و شبکه جدول‌ها پس از تکمیل متن اصلی ترسیم می‌شدند. احتمال دارد که حداقل در بخش‌های نجومی، کاتب ابتدا متن مورنظر را رونویسی کرده باشد و فضاهایی خالی برای جدول‌ها گذاشته باشد تا بعدها آنها را بیفزاید. در مرحله بعد، شبکه

۱. قزوینی ۱۳۴۵، ص ۱۳۲-۱۴۲.

۲. مخصوصاً صفحات ۱۹ الف، ۳۸ الف، ۴۰ الف، ۲۵۴ الف، ۲۵۵ الف و ب، ۲۵۶ الف و ...

۳. برای نمونه صفحات ۱۸۹ ا ب، ۱۹۴ الف، ۲۱۶ ب، ۲۴۴ الف.

۴. توضیحی از این شیوه در صفحه ۲۶۳ آمده است.

۵. گ ۲۸ ب، ۴۷ ب و ۶۷ ب [منظور عبارت‌هایی است نظیر «ده اوراق می‌ماند» در محل رکابه].

جدول‌ها رسم می‌شد. اثبات درستی این مطلب با جدول‌های خالی در بخش نجومی (مقاله‌های اول تا هشتم) امکان‌پذیر است.<sup>۱</sup> چنان‌که در جدول صفحه ۶۶ می‌بینیم، خانه‌های جدول کاملاً منطبق با محتوای آن‌ها نیستند، چرا که عنوان فرعی الجزیره به جای آنکه یک ردیف پایین‌تر نوشته شود، در ردیفی که مختص داده‌های جغرافیایی است، نوشته شده و از طرفی یک شهر دیگر هم پایین خانه‌ها افزوده شده است. در مقاله دهم، گاهی متن بر روی طرحی از شبکه‌بندی جدول نوشته شده است.<sup>۲</sup> در نمونه‌های دیگر، فضای داخل خانه‌های جدول، یا خیلی بزرگ یا خیلی کوچکند که این باعث ایجاد فضای خالی یا فضای متراکمی از خطوط شده است.<sup>۳</sup> اما در مجموع، طراح جدول‌ها می‌دانسته که در هر قسمت تقریباً چقدر فضا لازم است.

با نگاه دقیق‌تری به صفحات نامرتب نسخه در می‌یابیم که این مطلب برای این صفحات نیز صدق می‌کند. چون به هنگام نوشتن متن اصلی، مؤلف یا کاتب فضاهایی برای افزوده‌هایی عمودی یا مایل خالی گذاشته است.<sup>۴</sup> چنین "بی‌نظمی سازمان‌یافته‌ای" بدون داشتن یک پیش‌نویس اولیه بعید به نظر می‌رسد.

حتی اگر نسخه دست‌نویس منجمین پیش‌نویس اولیه نباشد، امکان دارد به خط مؤلف باشد، یعنی خود مؤلف نسخه خوبی از آن تهیه کرده باشد. با این حال تصور ما این نیست و فکر می‌کنیم که این نسخه خوب را کاتبی فراهم کرده است. دلیل اصلی این فرضیه وجود خطاهای رونویسی، همچون تکرار یک سطر یا یک واژه است.<sup>۵</sup> البته امکان دارد چنین خطاهایی از سوی مؤلفی باشد که قسمت‌هایی از منابعش را رونویسی می‌کرده یا نسخه پاکیزه‌ای از پیش‌نویس اولیه‌اش تهیه می‌کرده است. اما برخی خطاهای نوشتاری نمی‌تواند از سوی مؤلفی باشد که با مباحثی از نجوم و احکام نجوم آشنایی دارد. این مطلب به‌ویژه در مواردی که عددنویسی ابجد بزرگ‌تر از ۳۰ درجه برای موضع سیارات در برجی از دایرة البروج به کار رفته صادق است.<sup>۶</sup> خطاهای نوشتاری دیگری نیز در اولین نگاه به چشم می‌خورد که باعث می‌شود کتابت نسخه توسط مؤلف را ناممکن بینگاریم.<sup>۷</sup> آیا ممکن است مؤلفی به هنگام رونویسی از پیش‌نویس اولیه‌اش، اعداد نادرستی ثبت کند؟ به احتمال زیاد خیر!

۱. برای مثال بنگرید به برگ‌های ۲۲ الف و ۶۷ ب.

۲. برای مثال بنگرید به برگ‌های ۲۹۱ ب تا ۲۹۳ الف.

۳. مثلاً برگ‌های ۲۹۳ ب و ۳۰۰ الف و ب.

۴. مثلاً برگ‌های ۲۹ ب، ۲۵۶ الف، ۲۶۰ الف، ۲۸۵ ب، ۳۰۷ الف، ۳۰۸ ب، ۳۰۹ الف، ۳۱۰ ب.

۵. مثلاً برگ‌های ۱۹۰ الف، ۱۹۴ الف، ۲۰۹ الف.

۶. ص ۳۰۹ ر، مکان ماه و مریخ.

۷. مثلاً در گ ۷۵ ب، به جای عدد درست ۱۸، عدد ۳۸ ظاهر شده است.



علاوه بر این، اگر این نسخه را خود مؤلف کتابت کرده بود، قسمت‌های نامنظم را مجدد مرتب می‌کرد و هیچ‌گاه آنها را به صورت درهم و برهم رها نمی‌کرد. همچنین به جای اینکه بخش‌های تاریخی مقاله‌های یازدهم و دوازدهم را در مقاله دهم بگنجانند، آنها را در جای مناسب خود قرار می‌داد. از این رو تصور می‌کنیم که نسخه توسط کاتبی تدوین شده که پیش‌نویس اولیه‌ای که در دست داشته، کامل نبوده است. از آنجا که این کاتب نمی‌دانسته چطور نوشته‌های افزوده شده عمودی و مایل را مرتب کند، آنها را به همان صورت منتقل کرده، اما متن را به صورتی که در مکان کتابت گنجانده شود، سر و سامان داده است.

### د) تاریخ و مکان کتابت نسخه

حال به سراغ تاریخ نسخه و خاستگاه آن می‌رویم. تنها چیزی که با اطمینان راجع به تاریخ نسخه می‌دانیم این است که نسخه پیش از ۷۷۳ق کتابت شده است. این تاریخی است که در یکی از حواشی (گ ۲۵۵ الف) آمده است.

بهترین روش برای حل مشکلات مربوط به خاستگاه دستورالمنجمین با توجه به زبان متن و برخی خطاهای خاص در کتابت امکان‌پذیر است که نشان می‌دهد کسی این نسخه را کتابت کرده که عربی زبان مادری‌اش نبوده است. متن اصلی رساله به زبان عربی است، اما برخی اصطلاحات و واژگان به فارسی نوشته شده است که این امر به‌ویژه در بخش تاریخی به چشم می‌خورد. به همین دلیل در جدول برگ ۲۸۴ ب ترجمه فارسی واژه عربی «حر»، یعنی «آزاده»، را می‌یابیم. از آنجا که این ترجمه فارسی در خود جدول ظاهر شده و با همان دستخطی است که بقیه متن کتابت شده، مطمئناً یا توسط خود مؤلف، یا کاتب نوشته شده است. ترجمه مشابه دیگری در جدول برگ ۲۸۸ الف دیده می‌شود که این بار برای توضیح «الاثیم المجرم»، عبارت «زفت و بزه‌گر [بزه‌کار]» به کار رفته است.

ترجمه‌های فارسی دیگری نیز بین خطوط دیده می‌شود. مثلاً در برگ ۲۵۳ ب، توضیح واژه «هرمس» به فارسی چنین آمده است که «هر» یعنی «سه بار» و «مس» به معنی «مهتر» که البته این در واقع ترجمه «تریسمجیستوس» است، نه «هرمس» (برگ ۲۵۳ ب، سطر آخر). در همان صفحه ترجمه نام «کلشاه» هم بین خطوط دیده می‌شود. به این صورت که «گل» ترجمه فارسی «طین» و «شاه» واژه فارسی «ملک» است (سطر ۲۱). در صفحه ۲۵۹ ر، دو نام «مادی» و «مادیانه» به صورت «ماشی» و «ماشیان» ترجمه شده که در این مورد، هر دو صورت، ایرانی هستند.<sup>۱</sup> تأیید اینکه این ترجمه‌های بین خطوط را خود مؤلف افزوده، یا کاتب،

۱. در واقع تشخیص اینکه تمام واژگان فارسی بین خطوط به همان دستخط متن اصلی هستند دشوار است. مثلاً راجع به واژه‌های «سه بار»، «بار»، «مهتر»، «ماشی» و «ماشیان» تردیدهایی وجود دارد، در حالی که توضیح واژه «کلشاه» با حروف نسبتاً دقیق‌تری است و شاید

←

یا یکی از صاحبان بعدی نسخه، دشوار است. با این حال، وجود چنین ترجمه‌هایی نشان می‌دهد که نسخه، زمانی در جایی از ایران بوده، زیرا کسی که این واژگان و نام‌ها را ترجمه کرده، به احتمال زیاد ایرانی بوده است.

شواهد دیگری مربوط به خاستگاه ایرانی بودن نسخه از راهنمایی‌های فارسی در سه صفحه ۲۸ پ (از اینجا نه اوراق می‌باید)، ۴۷ پ (نه اوراق می‌باید) و ۶۷ پ (ده اوراق می‌ماند) به دست می‌آید. هر سه اینها نشان‌دهنده تعداد برگ‌های مورد نیاز برای جداول بعدی هستند. در دو نمونه اول می‌بینیم که نه برگ بعدی واقعاً با جداول پر شده‌اند. پس ما با کازانوا که می‌پندارد این یادداشت‌ها توسط یکی از صاحبان بعدی نسخه افزوده شده که دریافته تعدادی از صفحات به اشتباه جابه‌جا شده است، موافق نیستیم. تصور ما بیشتر این است که این یادداشت‌ها در حین آماده‌سازی نسخه نوشته شده‌اند. در مورد صفحه ۶۷ پ، جدول‌هایی که برای ده برگ بعدی پیش‌بینی شده، فراموش یا مفقود شده‌اند.

استدلال آخر برای تأیید خاستگاه ایرانی نسخه مربوط به خطاها و غلطی‌های املایی متن است. خطاهای تحریری زیادی به چشم می‌خورد که برای کسی که زبان مادری اش عربی نباشد تا حدی معمول است. برای مثال «الارض» به جای «العرض» (گ ۱۳۷ الف)، یا «جمادی الاول» به جای «جمادی الاولی» (گ ۵ الف) کتابت شده است. این مسئله نیز مطرح است که شاید نسخه با تقریر تحریر شده باشد. در مجموع، دلایل خوبی برای این فرضیه هست که نسخه در ایران کتابت شده باشد.

### ه) زمان و مکان پیش‌نویس

اما دربارهٔ پیش‌نویس اصلی چه می‌دانیم؟ تمام استدلال‌ها دربارهٔ خطاهای نوشتاری، ترجمه‌های بین سطور و راهنماهای نگارشی فارسی تنها برای نسخه مزبور معتبر است، نه برای پیش‌نویس مؤلف. به منظور تعیین محل تألیف دستورالمنجمین، لازم است به داده‌های نجومی توجه کنیم.

در مقاله‌های اول تا هشتم، عرض جغرافیایی  $\varphi = ۳۶^\circ$  نقش مهمی ایفا می‌کند که در واقع بیانگر نقطهٔ میانی اقلیم چهارم است.<sup>۱</sup> این عدد می‌تواند مربوط به الموت باشد که عرض جغرافیایی آن در منابع دورهٔ اسلامی  $\varphi = ۳۶; ۲۱^\circ$  داده شده است.<sup>۲</sup> دو منبع اصلی دستورالمنجمین، یکی زیج صابی بتانی

توسط کس دیگری اضافه شده باشد.

1. King, David A., "Bringing Astronomical Instruments Back to Earth – The Geographical Data on Medieval Astrolabes (to ca. 1100)", in Nauta, Lodi and Vanderjagt, Arjo (ed.): *Between Demonstration and Imagination. Essays in the History of Science and Philosophy Presented to John D. North*, 1999, Leiden et al., pp. 32-33.

۲. بنگرید به:

Kennedy, E. S. and Kennedy, M. H., *Geographical Coordinates of Localities from Islamic Sources*, Frankfurt, 1987, p. 15.

که نشان می‌دهد تمام منابع عرض جغرافیایی الموت را  $۳۶; ۲۱^\circ$  آورده‌اند.

(رقه، د ۳۱۷ق) و دیگری که نقش کمتری دارد، زیچ جامع کوشیار بن لبان (گیلان، شکوفایی ح ۳۹۰ق) است که هر دو حاوی جدول‌هایی هستند که در آن‌ها  $\varphi = ۳۶^\circ$  در نظر گرفته شده است.<sup>۱</sup>

استدلال بهتر مربوط به پنج جدول نجوم کروی است (برگ‌های ۱۶۱ الف - ۱۶۳ الف) که برای عرض جغرافیایی  $\varphi = ۳۶;۲۱^\circ$  تنظیم شده‌اند،<sup>۲</sup> یعنی همان رقم مذکور برای الموت، به علاوه یک جدول مطالع برای عرض جغرافیایی بلده‌الاقبال که همان الموت است.<sup>۳</sup> از آنجا که الموت به اندازه بغداد یا قاهره اهمیت نداشت، درج آن در این جدول‌ها قابل توجه است.

اما در جدول‌های جغرافیایی دستورالمنجمین، به نام الموت اشاره‌ای نشده است (گ ۱۶۵ الف - ۱۶۷ ب). با توجه به ناقص بودن این جدول‌ها، ممکن است برگ مربوطه مفقود شده باشد.<sup>۴</sup> علاوه بر آن، اقلیم بابل نیز در همین جا ذکر شده است (گ ۱۶۶ الف، با  $\lambda = ۸;۰۰$  و  $\varphi = ۳۲;۱۵^\circ$ ). این اقلیم طبق کتاب هفت باب حسن محمود کاتب<sup>۵</sup> مطابق است با منطقه جبال و دیلمان به همراه الموت. اگرچه داده‌های نجومی کاملاً قطعی نیستند، اما این فرضیه را که دستورالمنجمین در الموت تألیف شده است محتمل می‌سازند.

داده‌های نجومی هم می‌توانند به یافتن زمان پیش‌نویس مؤلف کمک کنند. در ابتدای فصل ۹ مقاله چهارم دستورالمنجمین مربوط به درون‌یابی حرکات سیارات (گ ۱۷۵ الف و ب)، مثالی برای تاریخ شب ۲۹ و یکشنبه ۳۰ ذوالقعدة ۵۰۶ ق آمده است.<sup>۶</sup> در این بند دستورالمنجمین، به منبعی اشاره نشده (که معمولاً اشاره می‌شود)، اما بخش‌های کمی پیش از آن به بیرونی و بخش بعدی آن به ابو جعفر خازن منسوب شده است که هر دو نویسنده خیلی زودتر از این تاریخ زندگی می‌کردند و بنابراین نمی‌توانستند مثالی از تاریخ ۵۰۶ ق در آثار خود ذکر کنند. از این رو حدس می‌زنیم که این بند کوتاه در آغاز فصل ۹ مقاله چهارم را خود نویسنده دستورالمنجمین نوشته و این کتاب در تاریخی نزدیک به سالی که در این مثال آمده، تألیف شده است.

اما زمان تألیف دستورالمنجمین با یک تاریخ ثبت شده در فصل ۹ مقاله چهارم (گ ۲۳۹ الف - ۲۴۰ الف) راجع به اقبال و ادبار - نظریه‌ای که در آن فرض می‌شود سرعت تقدیم [اعتدالین] تغییر

۱. کندی، ادوارد استوارت، پژوهشی در زیجه‌های دوره اسلامی، ترجمه محمد باقری، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۴، فصل‌های ۹ و ۱۰، ص ۱۳۱-۱۴۶.

۲. نیز بنگرید به ترجمه مقاله زیمرمان در همین شماره میراث علمی. م

۳. جوینی، عطا ملک، تاریخ جهانگشای، به کوشش محمد بن عبدالوهاب قزوینی، ج ۳، لیدن، ۱۹۳۷، ص ۲۰۰.

۴. چنان‌که پیش‌تر اشاره شد، پس از برگ ۱۶۷ ب، ۹ برگ مفقود شده است.

۵. هفت باب، تصحیح و ترجمه (به انگلیسی) از سید جلال بدخشانی، لندن ۲۰۱۷؛ نیز بنگرید به: دیوان قائمیات، حسن محمود کاتب، مقدمه محمدرضا شفیعی کدکنی، مرکز پژوهشی میراث مکتوب، ۱۳۹۰، ص یکصد و شش، پانویس ۳. م

۶. ظاهراً زیر تکه کاغذی که در آخرین صفحه نسخه موجود چسبانده شده، تاریخ تألیف ۵۰۶ ثبت شده است (بنگرید به مقدمه انگلیسی بدخشانی در چاپ عکسی دستورالمنجمین، میراث مکتوب، تهران، ۱۳۹۸، ص ۱۱، پانویس ۲۴). م

می‌کند - محدودتر می‌شود. در انتهای همین مقاله، در یادداشتی که در سطرهای عمودی نوشته شده، مثالی از محاسبه اقبال و ادبار برای سال ۵۰۰ق می‌یابیم. تشخیص اینکه آیا این محاسبه مربوط به زمان مؤلف دستورالمنجمین است، به سادگی ممکن نیست، هرچند به خاطر ارجاع ندادن به منبعی احتمالی می‌توان این‌ها را از دستاوردهای خود مؤلف دانست و نه یک نقل قول. در این صورت، سال ۵۰۰ق همان سال تألیف دستورالمنجمین خواهد بود.<sup>۱</sup>

این تاریخ با اطلاعاتی که از وقایع متن بر می‌آید، مطابقت می‌کند زیرا به حسن صباح با عبارت ستایش‌آمیز «حفظه الله» اشاره شده است (گ ۳۴۲ الف، سطر ۸) و این نشان می‌دهد که او قطعاً در زمان تألیف دستورالمنجمین در قید حیات بوده است. بنابراین متأخرترین تاریخی که می‌توان برای تألیف دستورالمنجمین در نظر گرفت، تاریخ مرگ حسن صباح، یعنی ۵۱۸ق است. با این حال، باز هم می‌توان با در نظر گرفتن حکومت خلیفه عباسی که احتمالاً مستشار بالله (۴۸۷-۵۱۲ق) بوده، تاریخ دقیق‌تری تخمین زد؛ زیرا در متن به او با کنیه ابوعباس اشاره شده است (گ ۲۵۵ ب). دوران حکومت او در همان زمان یک محدوده زمانی برای تألیف رساله به دست می‌دهد. این محدوده زمانی با توجه به زندگی نزار کمی به جلو می‌افتد، چون به وضوح مشخص است که رساله پس از نزاع بر سر جانشینی میان نزار و مستعلی در ۴۸۸ق نوشته شده است (ص ۳۴۳ پ).<sup>۲</sup> پس محدوده زمانی تألیف رساله را می‌توان با اطمینان بین سال‌های ۴۸۸ق تا ۵۱۲ق دانست.

هر دو داده نجومی نیز با این محدوده زمانی مطابقت می‌کند. بنابراین می‌توان این پرسش را مطرح کرد که آیا تألیف دستورالمنجمین تا حدودی در زمان تغییر سده و در پایان نیمه اول هزاره اول هجری بوده است؟<sup>۳</sup> چنین ارتباطی با تأکید قوی بر نجوم (مقاله‌های اول تا هشتم) و زمان ادواری (مقاله نهم) در این رساله همخوانی دارد. دستورالمنجمین در ویژگی دوگانه‌اش منحصر به فرد است، اما نزدیک‌ترین متن‌ها به آن، تاریخ‌های احکام نجومی موجود عالم است که شاید الگویی برای دستورالمنجمین هم بوده باشد. در این تاریخ‌های عالم، توضیحات نجومی با تفسیر خاصی از تاریخ عالم مرتبط است که به ادوار قرانات تقسیم می‌شود. البته توضیحات نجومی و احکام نجومی دستورالمنجمین بسیار فراتر از توضیحات موجود در چنین تاریخ‌های عالم است. مقاله‌های اول تا هشتم مرتبط است با تمام مباحثی که معمولاً در کتابچه‌های نجومی شامل

۱. کازانوا گمان می‌کند که این یادداشت را کس دیگری نوشته است (۱۹۲۲، ص ۱۳۴-۱۳۵)، در حالی که به نظر زیمرمان این یادداشت از مؤلف است (۱۹۷۸، ص ۱۸۷).

۲. زیمرمان (۱۹۷۸، ص ۱۸۶) عبارت «رحمة الله» در زندگینامه نزار را به عنوان شاهدهی بر مرگ نزار در نظر می‌گیرد. اورتمن در مقاله‌ای در دست انتشار با این تفسیر مخالفت می‌کند.

۳. بنگرید به مقاله زیمرمان در همین شماره میراث علمی.

جداول، یعنی زیج‌ها مطرح می‌شود. با این همه می‌دانیم که اسماعیلیان ایران از تاریخ‌های احکام نجومی عالم استفاده می‌کردند که بهترین نمونه آن کتاب الدور العطاردی است.<sup>۱</sup> با تفصیل گسترده هر دو بخش نجومی و تاریخی این کتاب، رساله‌ای چون دستورالمنجمین حاصل می‌شود. بنابراین، به نظر ما دستورالمنجمین کوششی است در راه علمی کردن تاریخ‌های احکام نجومی رایج عالم که در آغاز سده ششم هجری تألیف و برای مقاصد تبلیغاتی در الموت به منظور پیشبرد آرمان‌های اسماعیلیان نزاری به کار گرفته شده است. در مقاله‌های نجومی دستورالمنجمین، تمایلی به حذف اثبات‌ها و مثال‌های موجود در منابع دیده می‌شود که نشان می‌دهد مؤلف خواننده‌ای را در نظر داشته که تا حدی - و نه در حد یک متخصص - با نجوم آشنایی داشته باشد.

۱. این اثر فعلاً به صورت نسخه خطی موجود است. آرژمن تصحیح این اثر را در دست انجام دارد.