

## صبح کاذب<sup>۱</sup> از چینوت پل تا بامستون

حسین علیزاده غریب<sup>۲</sup>

### چکیده

در روزگار ما نور منطقه البروجی شاید از جمله پیداترین پدیده‌های نجومی آسمان شب نباشد، اما این مقاله نشان می‌دهد که در جهان باستان چنین نبوده است. یافته اصلی مقاله آن است که پدیداری شماری از دنباله‌داران درخشان در آسمان، مستقیماً بر ضعف و شدت درخشش نور منطقه البروجی اثر می‌گذارد و در این راه به بررسی یک بازه تاریخی ۵۰۰ ساله می‌پردازد. افزون بر این به بررسی نقش نور منطقه البروجی در شکل‌گیری باورهای روحانی آدمی درباره جهان پس از مرگ پرداخته می‌شود و نشان داده می‌شود که بخش بزرگی از این باورها با رصد پدیده‌های نجومی پیوند نزدیک دارد.

در بخش یکم مقاله تاریخچه رصدهای نور منطقه البروجی در ایران و پهنه اوراسیا، پیش از ظهور اسلام بررسی شده، و بخش دوم به کوشش‌های اخترشناسان ایرانی برای شناخت ماهیت نور منطقه البروجی از دید ریاضی اختصاص یافته است. رساله خواجه نصیرالدین طوسی درباره صبح کاذب و معراجنامه کرتیر نیز برای نخستین بار معرفی و به چاپ رسیده‌اند.

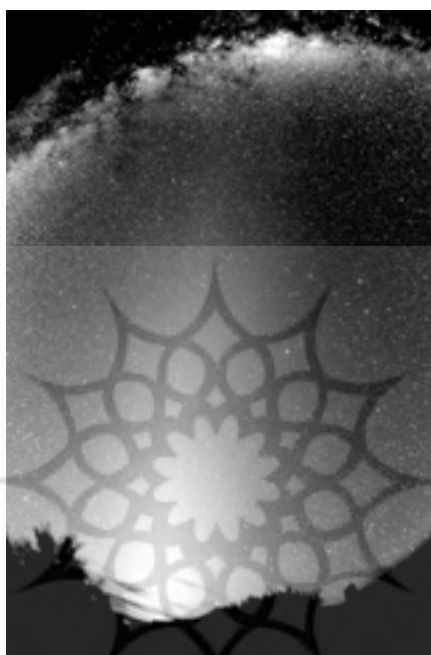
**کلید واژه‌ها:** خواجه نصیرالدین طوسی، نور منطقه البروجی، صبح کاذب، چینوت پل، بامستون، دنباله‌دارها، سیاره دهم، کیش زرتشت، مانی، نقش رستم، سیلک کاشان،

---

۱. این مقاله بخش نخست از طرح پژوهشی «نظریه و رصد پدیده صبح کاذب در نجوم دوره اسلامی» (به شماره پرونده ۳۳۳/۳/۱۰۹۳) است که با حمایت مالی دانشکده الهیات دانشگاه تهران انجام یافته است.

۲. پژوهشگر تاریخ علم.

معراجنامه کر تیر، مهرگان، مندائیان، افلاطون، ار، اردا ویراز، بهشت و دوزخ، عیسی، بامداد، ماه، خورشید، راه روشن شرق، گیل گمش، راه درخشان، شهر سوخته، سرخپوستان کالاپالو و آراپاهو، نئاندرتال‌ها، کاوشگر ژرفاکوب.



**شکل ۱-** نور منطقه البروجی به تیغ شمشیری می ماند که از افق به سوی آسمان آخته شده است. نور آن نرم و کمابیش یکنواخت است و شکاف و تیرگی در آن به چشم نمی خورد و از همه مهم تر بر دایرة البروج منطبق است که مسیر ظاهری ماه و خورشید و همهٔ سیارات عمده (جز پلوتو) از آن می گذرد. بر خلاف نور منطقه البروجی، کاهکشان پهنه‌ای نایکنواخت، تکه تکه و پرشکاف دارد که دایرة البروج را جز در صورت‌های فلکی ثور و جوزا و عقرب و قوس قطع نمی کند. افزون بر این نور منطقه البروجی همواره در جهت کلی افق شرق یا غرب و به هنگام بامداد یا شامگاه دیده می شود، در حالی که راه شیری به راستای خاصی محدود نیست و بالقوه در هر ساعتی از شب نیز می تواند دیده شود (تصویر از استفان سایپ Stefan Seip برگرفته از: <http://antwarp.gsfc.nasa.gov/apod/ap040825.html>).

## درآمد

خواجه نصیرالدین طوسی (۵۹۷-۶۷۲ ق/ ۱۲۰۰-۱۲۷۳ م) در رساله‌ای کوتاه و بس جالب که تاکنون ناشناخته بود<sup>۱</sup> از درخششی آسمانی سخن می‌گوید که در بامدادان بر فراز افق شرقی دیده می‌شود<sup>۲</sup> و می‌کوشد تا به یاری برهان هندسی هوشمندانه‌ای، منشأ این نور را تشریح کند. این اثر کوتاه و درخشان ریاضی که متن آن تاکنون انتشار نیافته است،<sup>۳</sup> رساله در بیان کیفیت صبح کاذب نام دارد و متن آن از این قرار است:

### رساله در بیان کیفیت صبح کاذب

بسم الله الرحمن الرحيم

من کلام امام الاعظم علامه العالم خاتم الحكماء نصیر الملة و الدین محمد الطوسی رحمه الله

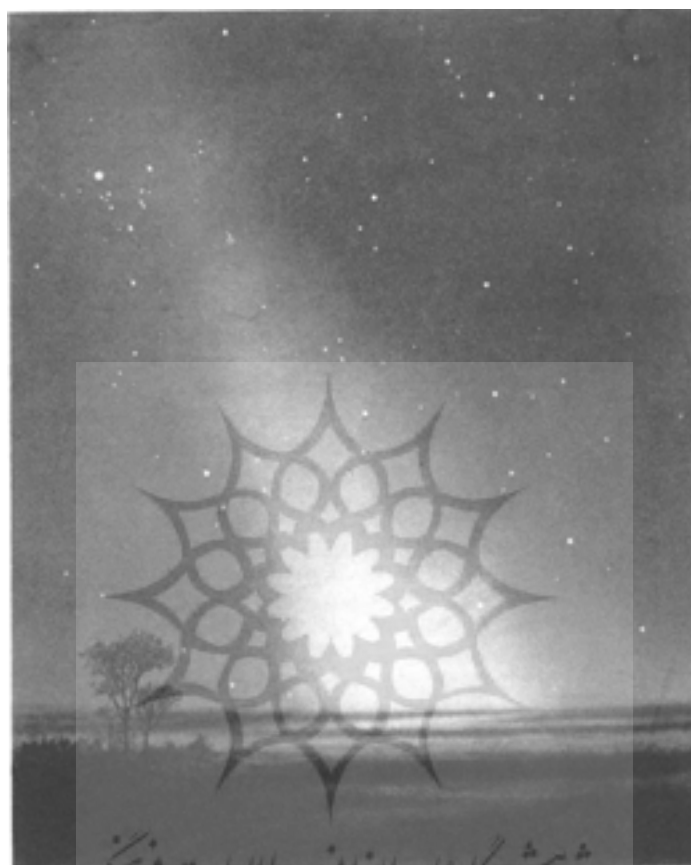
فی بیان کیفیت الصبح الكاذب

بدانکه که صبح کاذب نوری مستطیل [=کشیده] است که در ناحیه مشرق باخر

۱. این رساله را نخستین بار به سال ۱۳۷۶ ش در مجموعه نسخه‌های خطی کتابخانه ملی ملک یافتم و دو سال بعد در مقاله‌ای در ستون آسمان شنب همشهری، پنج‌شنبه ۶ آبان ۱۳۷۸، ش ۱۹۶۵، ص ۱۱، به معرفی آن پرداختم.

۲. درباره تاریخچه مشاهده این پدیده در دوره اسلامی در همان مقاله به اختصار و در کتاب مدخل تاریخ نجوم ایران به تفصیل سخن گفته‌ام.

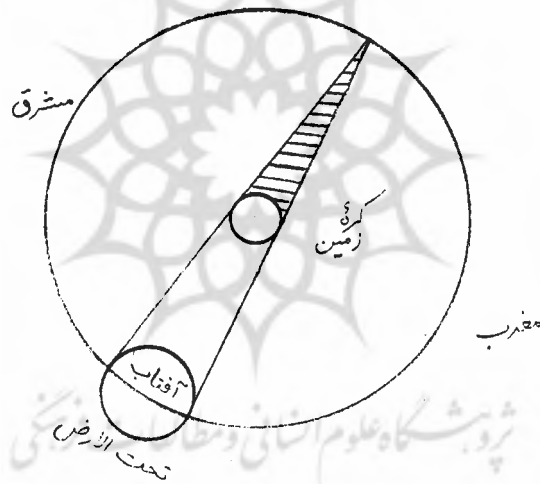
۳. متن نهایی حاضر بر پایه نسخه‌های ۳۳۱۳ کتابخانه و موزه ملی ملک، ۲۹۱۱ و ۷۰۰ کتابخانه مدرسه سابق سپهسالار، ۵۱۸۰، ۳۹۲۷، و ۶۳۶۷ کتابخانه مجلس آماده شده است. متأسفانه هیچکدام از نسخه‌های مذکور از نظر قدمت و کهنگی برتری چندانی بر یکدیگر ندارند و گویی تقریباً همگی در سده ۱۱ هجری و پس از آن نسخه‌برداری شده‌اند. با وجود این، دو نسخه ۶۳۶۷ مجلس و ۳۳۱۳ ملک از نظر درستی رسم شکل‌ها از دیگر نسخه‌ها ممتازند، هرچند که متن این دو نیز افتادگی‌ها و خطاهایی (از جمله در نامگذاری زاویه‌ها و پاره‌خط‌ها) دارد که در متن نهایی حاضر تا آنجا که امانت اجازه می‌داد با استفاده از همه نسخه‌های دیگر تصحیح شده‌اند. با وجود این، کوشش شده است آنچه را که به عنوان مصحح درست می‌پنداشتم در متن وارد نکنم، تا متن به همان شکل که در نسخه‌ها آمده است، نقل شده باشد. در عمل به سبب همین مسئله و فقدان نسخه‌های کهن که در زمان مؤلف یا با فاصله‌ای اندک از وفات او کتابت شده باشد، هیچ نسخه‌ای به عنوان نسخه اساس اختیار نشد و متن نهایی به شیوه ترکیبی تصحیح شد. بحث درباره دشواری‌های فیزیکی فرضیه جوی طوسی و رد آن توسط ریاضی‌دانان بعدی ایرانی در بخش دوم این پژوهش عرضه می‌شود.



**شکل ۲-** فروغ ضعیف نور منطقه البروجی در تمام بخش‌های آن کم و بیش یکنواخت است. در این تصویر خیالی بخش پایینی که منطبق بر صورت فلکی حوت است آشکارا از بخش‌های میانی و بالایی که در صورت‌های فلکی حَمَل و ثورند تابناک‌تر جلوه می‌کند. از همین جا می‌توان دریافت که جای خورشید در این چشم‌انداز باید تقریباً ۱۸ درجه زیر افق و در برج دَلُو باشد. بنابراین چشم‌انداز فوق وضع نور منطقه البروجی را نه در آسمان بامدادی، بلکه در آسمان شامگاهی یکی از شب‌های اواخر ماه بهمن نمایش می‌دهد. از بررسی موشکافانه تصاویر کتاب‌ها می‌توان به چنین نتایج دقیقی رسید! (تصویر برگرفته از *Astronomie, Les Astres*, L'Univers، پاریس، ۱۹۴۸، ص ۲۹۸).

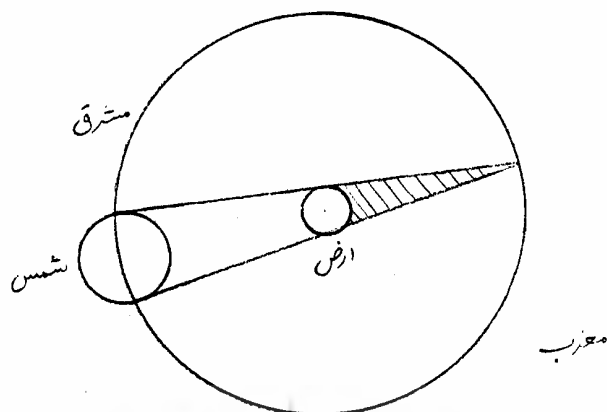
شب ظاهر می‌شود، ممتد از نزدیکی کناره افق تا نزدیکی وسط السماء. و آن نور را قاعده نه بود، بلکه هوایی که زیر او بافق نزدیکتر باشد تاریک بود و ازین جهت آنرا بکذب نسبت دهند. و محتاج بیان درین باب، علت ظلمت هوای تحتانی است که مماس مطلع آفتاب بود در وقت استنارت [= روشن شدن] هوای فوقانی و ذکر وجه [= سبب] استطالت [= کشیدگی].

پس گوییم در علم ریاضی مبرهن شده است که جرم آفتاب از کره زمین بزرگتر است و سایه زمین که سبب حدوث شب است بر صورت مخروطی بود که قاعده او دایره بود که بر نقطه منقصی [= کوچک] شود، برین صورت:



و چندانکه آفتاب حرکت میکند مخروط ظل در مقابل او از جهة دیگر حرکت میکند. پس در نیمه شب مخروط بر سطح افق قائم بود بر صورت [= شکل] گذشته و از همه جوانب ظلمات متراکم.

پس شعاع آفتاب را که از جوانب زمین مستعلی شده باشد احساس نتوان کرد. بعد از آن تا آخر شب مخروط به ناحیت مغرب گراید، برین صورت:



و از سبب انحراف مخروط، شعاع آفتاب در موضع مذکور ظاهر گردد، چه آنموضع از وسط السماء و از افق بمقام ناظر نزدیکتر باشد. پس از جهت قلت مصافت<sup>۱</sup>، ظلمت رقیق تر بود نور محسوس می شود و در هوای فوقانی و تحتانی محسوس نشود. بیان آنکه آن موضع بناظر نزدیکترست آنست که خطی مستقیم از موضع ناظر بر سمت مشرق، مماس سطح زمین فرض کنیم و آن خط  $ab$  است. و خطی دیگر قایم بر دو جهت وسط السماء فرض کنیم و آن خط  $ac$  است. پس لامحاله این دو خط بکناره مخروط رسند بر دو نقطه  $e$  و  $e'$  و مثلث  $ae$  مثلثی قایم الزویه بود. بعد از آن از نقطه  $a$  عمود  $ar$  فرض کنیم. گوئیم عمود  $ar$  از خط  $ae$  و از خط  $ae'$  کوتاه تر است.

#### برهانش

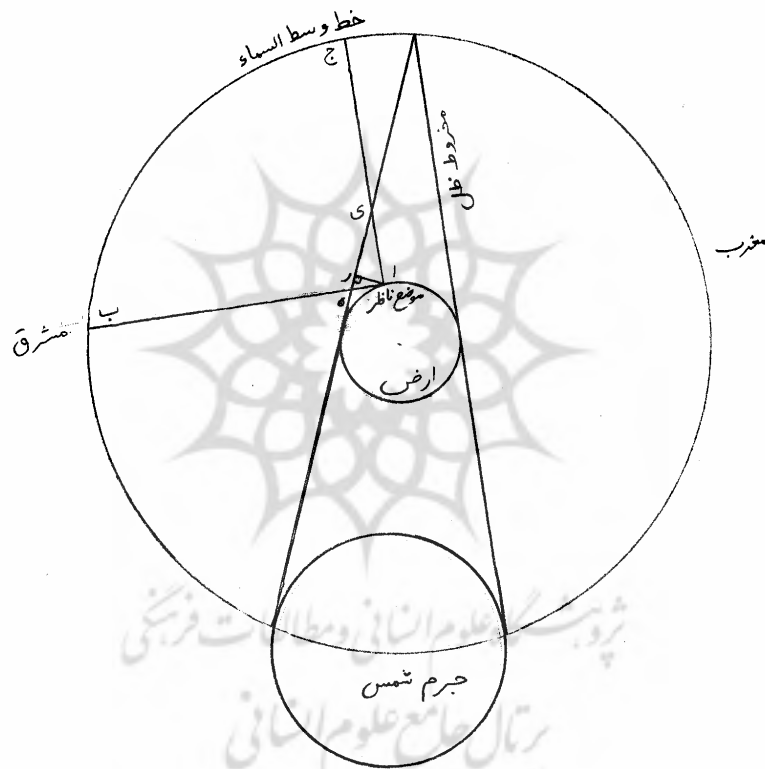
خط  $ar$  بر  $ae$  زاویه  $rae$  راست و خط  $ae$  وتر زاویه  $rae'$  و زاویه  $rae'$  ر خردتر از زاویه  $rae$  است که قائمه است.

۱. چنین است در نسخه اصل، هر چند که واضح است باید «مصافت» باشد.

۲. چنین است در همه نسخ. باید مقصود «وتر» باشد که این گونه تصحیف شده است.

۳. چنین است در نسخه اصل، هر چند که پیداست باید زاویه  $rae$  باشد.

و در اصول اقلیدس مبرهن شده است که وتر زاویه خردتر، کمتر از وتر زاویه بزرگتر بود. پس خط ا ر کمتر از خط ا ه بود و هم برین بیان خط ا ر کمتر از خط ا ی بود. پس از هر سه، نزدیکترین موضعی به ناظر نقطه ر بود و بدین سبب تراکم ظلمت کمتر بود. پس اول شعاع در هوا که میان وسط السماء و افق شرقی بود ظاهر شود و وسط السماء و افق هنوز ظلمانی بود. و صورت برهان این است که در ذیل نوشته شود:



پس معلوم شد که از چه علت صبح کاذب برین وجه ظاهر شود و سبب استطالت نیز از آنجا معلوم شد، چه در عرض، تراکم زیاده بود. و الله اعلم بالصواب.

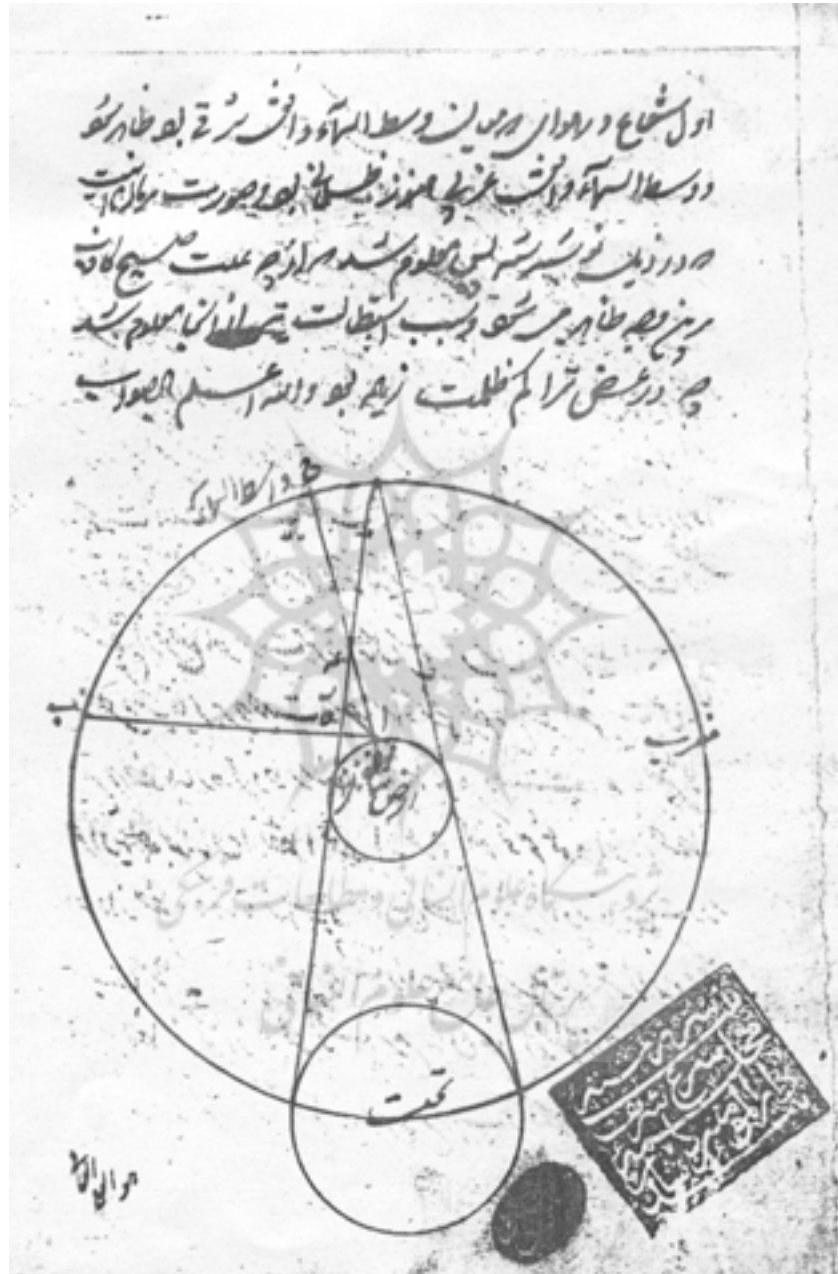
\*\*\*

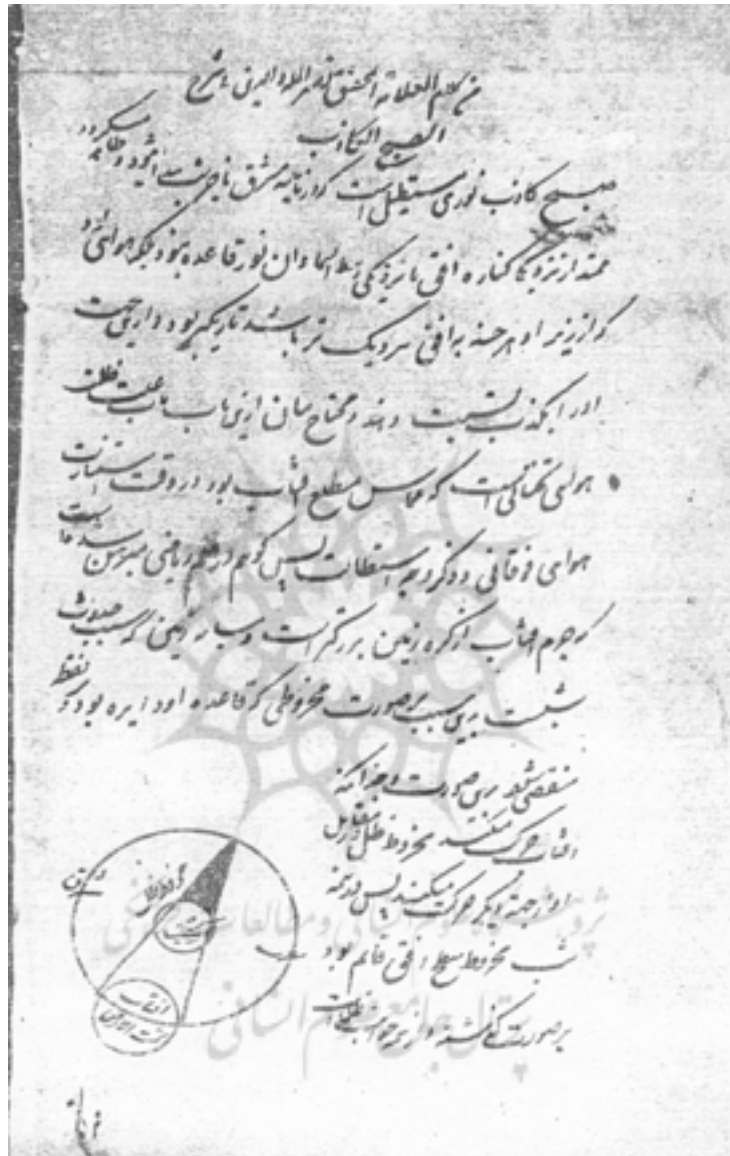


شکل ۳- تصویر نسخه خطی رساله در بیان کیفیت صبح کاذب اثر خواجه نصیرالدین طوسی، نسخه خطی شماره ۶۳۶۷ کتابخانه مجلس (فهرست مجلس ج ۱۹، ص ۴۵۲) رویه های ۲۶۷ الف تا ۲۶۸ الف.




و در این وقت حرکت می کنند پس در نیم شب مجوز بر سطح افقی تمام بود  
بر صورت کره کشیده و از راه جنوب قطب شمالی است متراکم پس شعاع آفتاب را  
در از جانب زمین مستقیم کشیده بر سطح افقی که در برابر آن است تا آخر شب تا آخر  
مخروط بنا بر این صورت که از این بر این صورت هم در در دست جنوب در جنوب  
نوشته شده است از این مخرف مخروط شعاع آفتاب در موضع نزدیک قطب  
گردد چه آن موضع را از وسط السماء و از افق بقیام ناظر نزدیکتر باشد پس از  
جهت ثلث مراد است قطب است از افق تر بعد نور خورشید بر شود در روز و اگر  
فوق ثلث باشد نور خورشید همان که در موضع نظر ناظر نزدیکتر است است خط  
مستقیم از موضع ناظر به سمت شرق تا سطح زمین فرض کنیم خط است  
بسیار دیگر بقیام بر وجه است و خط السماء فرض کنیم و خط است پس از آن  
این خط بگذاریم مخروط را بر این نقطه بماند و صفت آن در شکل قائم  
را و این بود از آن از نقطه افق از فرض کنیم گوئیم عمود از از خط  
این خط از خط است که است بر این خط از وتر زاویه قائم است در  
این خط بر وجه شده است در دست را و این خود تر که از وتر زاویه قائم  
بعد از خط از که از او بود هم بر این خط از که از خط است  
پس در هر نزدیکتر بنا بر نقطه بر این خط است که از خط است





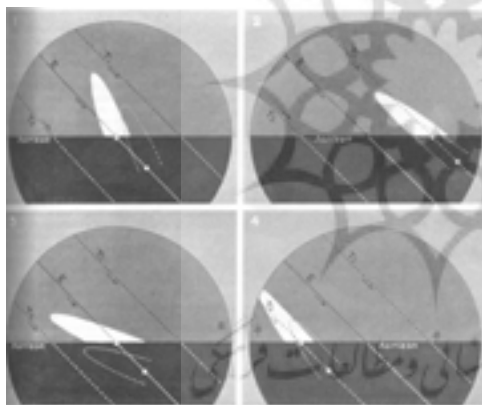
شکل ۴- رساله در بیان صبح کاذب خواجه نصیرالدین طوسی نسخه ۳۳۱۳ کتابخانه و موزه ملی ملک.



تراکم پس شمس است که از جو زمین  
 مستعمل شده باشد چنانچه توان کرد  
 بعد از آن بر او خط مخروطی است  
 که در این صورت در سبب انحراف مخروط شمس در موضع  
 ظاهر گردد و در این موضع از وسط سما و از انحراف بقام ناظر نزدیکتر است  
 پس اجرت قدرت مسافت خلقت برقیق تر شود و در مجرای  
 در مواز افقانی و تقاطعی محوس بود بیان کند آن موضع بناظر  
 است از خطی است که از موضع ناظر است شرقی محاسبات  
 زمین فرض کنیم و آن خط است از خطی دیگر که در جهت  
 وسط سما فرض کنیم و آن خط است پس لا محاله این دو خط  
 مخروطی بر دو نقطه در مثلث است که مثلثی قائمه الزامی بود بعد از آن  
 از نقطه آعمده فرض کنیم که عمود این عمود از آن خط است و از خط  
 او کوتاه تر است بر مابقی خط از جزایر دیده است خط  
 او در ترزایوه او در و زاویه او در و ترزایوه او است که قائمه  
 و در اصول تعلیم بر همین است که در ترزایوه او در و ترزایوه او



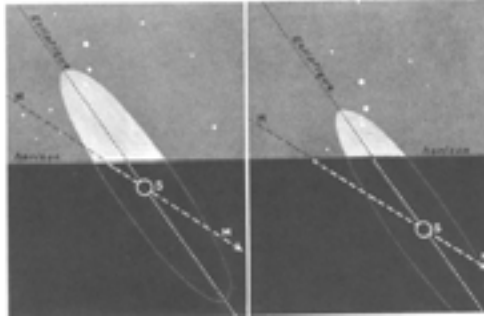
«نور منطقة البروجی» که در متن‌های ایرانی بعد از اسلام آن را «صبح کاذب» نامیده‌اند (علیزاده غریب، مدخل تاریخ نجوم ایران، پیوست ۱۹)، باریکه‌ای نورانیست که در بامدادان یا شامگاهان به آن هنگام که آسمان هنوز تاریک است و خورشید افزون یا نزدیک به ۱۸ درجه در زیر افق قرار دارد بر فراز افق شرقی یا غربی دیده می‌شود. بلندای این باریکه نورانی و دوکی‌شکل، بسته به میزان کجی صفحه دایرة البروج<sup>۱</sup> با استوای سماوی<sup>۲</sup> نسبت به افق محلی، در هر فصل متفاوت است. این باریکه نورانی را در عرض‌های میانه نیمکره شمالی زمین مانند ایران تقریباً در تمام فصول سال می‌توان دید هر چند که در زمستان و آغاز بهار پس از غروب آفتاب بلندای آن بیشتر است و در میانه تابستان تا پاییز، بلندای آن پیش از برآمدن آفتاب و در ساعت‌های بامدادی بیشتر است و بهتر دیده می‌شود.



شکل ۵ — پدیداری نور منطقة البروج در

عرض‌های میانه زمین به هنگام شامگاه در بهار (۱)، تابستان (۲)، پاییز (۳) و زمستان (۴) (طرح برگرفته از *Astronomie, Les Astres*, *L'Univers*، پاریس، ۱۹۴۸، ص ۲۹۳).

۱. مسیر ظاهری خورشید، سیارات و ماه بر گنبد آسمان به تقریب بر دایره‌ای انجام می‌پذیرد که از میان ۱۲ برج یا صورت فلکی می‌گذرد و به همین سبب به آن دایرة البروج (به پارسی میانه گرد آسمان *gird asman*) می‌گویند. دایرة البروج بر صفحه استوای منظومه شمسی منطبق است.
۲. استوای سماوی تصویر دایرة استوای زمین بر گنبد آسمان است و چون محور زمین به اندازه ۲۳/۵ درجه نسبت به دایرة البروج کج است در نتیجه استوای سماوی نیز به همین اندازه نسبت به دایرة البروج زاویه می‌سازد.



شکل ۶- نمای سراسری نور منطقه البروجی

مانند بیضی کشیده‌ای است که مرکز آن بر خورشید، هنگامی که در شامگاه یا بامداد زیر افق است، قرار دارد. قرص بالداری که نشان خانوادگی هخامنشیان است شباهت تمامی با این نمای نور منطقه البروجی دارد. همین قرص بالدار در نقاشی‌های مصری نماد «رع» ایزد خورشید است که میانجی میان زمین و آسمان است و از هنگام

ورود مردم هند و ایرانی در پایان هزاره سوم پیش از میلاد به خاورمیانه و مصر معرفی شد. (طرح برگرفته از *Astronomie, Les Astres, L'Univers*، پاریس، ۱۹۴۸، ص ۲۹۳).

بلندای این باریکه در شرایط آرمانی تا ۶۰ درجه بر فراز افق کشیده می‌شود، اما اگر از مناطق مرتفع کوهستانی<sup>۱</sup> که آسمانی پاک دارند و بر فراز بخش عمده لایه گرد و غبار و بخار آبی (که همواره نزدیک به سطح زمین است) قرار می‌گیرند، در زمان‌های یاد شده به آسمان نگریسته شود می‌توان دید که نواری کم‌نور همچون پلی این دوک نورانی را از یک افق به افق دیگر پیوند می‌دهد. درخشندگی این نوار که آن را در قیاس با نور منطقه البروجی باید «نوار» یا «پل منطقه البروجی» خواند، کم و بیش ۱۰ برابر کمتر از خود نور منطقه البروجی است (دومونت<sup>۲</sup>، p. 971) و پهنای آن نیز ثابت نیست: در مواقعی تنها ۵ درجه و در دیگر مواقع تا ۱۰ درجه (مور<sup>۳</sup>، p. 134).

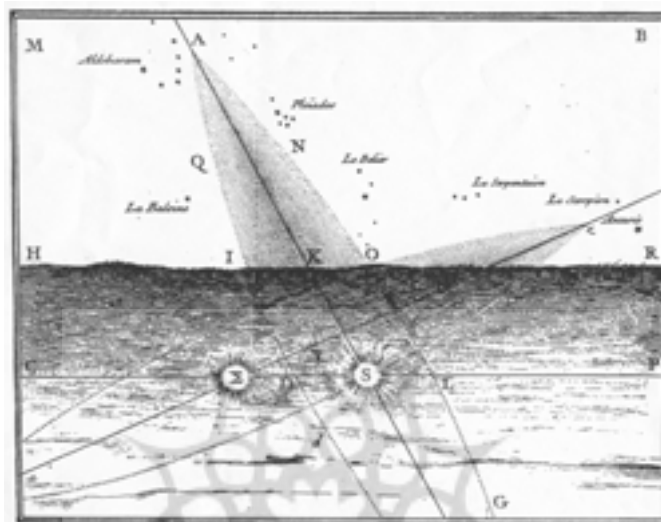
پهنای «پل منطقه البروجی» در آسمان در جایی که درست در سوی مخالف خورشید است افزایش محسوسی می‌یابد و اندکی نیز نورانی‌تر می‌شود: ۳۰٪ (← دومونت). این پهنه معمولاً ناحیه‌ای بیضی شکل به ابعاد ۲۰×۱۰ درجه است (مور، p. 134) که به این

۱. مانند بخش‌های درونی کوه‌های البرز، و یا فلات مرتفع پامیر در تاجیکستان و کوه‌های آسمان‌دوز «تین‌شان» که هر دو از خاستگاه‌های کهن ایرانیان سکایی‌نژاد هستند و به باور من زرتشت از میان ایشان برخاست (← علیزاده غریب، مغان و شهابسنگ‌ها).

2. Dumont.

3. Moore.

ترتیب از پهنا می‌توان ۲۰ قرص کامل ماه را در امتداد قطر کوچک‌تر آن جا داد<sup>۱</sup>. این پهنا نورانی را در واژگان اخترشناسی «خورتاب»، «برابرتاب» و «گگن‌شاین<sup>۲</sup>» می‌نامیم.

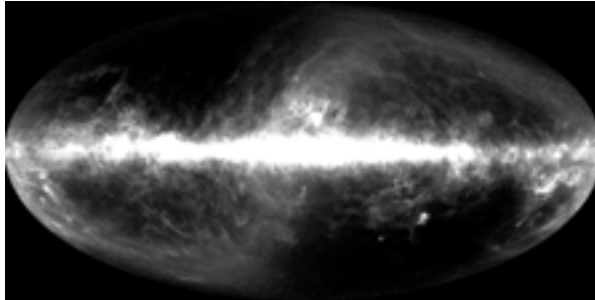


شکل ۷ - وضعیت رؤیت نور منطقه البروجی در فصل زمستان، در پایان فجر شامگاهی، خورشید (S) به اندازه ۱۸ درجه زیر افق است و دایره البروج با افق زاویه ۶۰ درجه می‌سازد. مخروط نور منطقه البروجی به وضوح از حوالی افق در امتداد دایره البروج از صورت فلکی ثور بیرون زده است. در بامداد (خورشید در Σ) زاویه دایره البروج کمتر از ۳۰ درجه است. پس در این فصل از سال دیدن مخروط در بامداد دشوارتر می‌شود. اینها همه جزئیاتی هستند که در رسالات نیوگ‌آمیز خواجه نصیر الدین طوسی و دیگر دانشمندان ایرانی پس از او، به آن‌ها پرداخته شده است و به احتمال فراوان در آشنائی اروپائیان با این مفاهیم نقش عمده‌ای داشته‌اند (طرح از رساله *Traite Physique et Historique de L'Aurore Boréale* چاپ ۱۱۴۵ ق / ۱۷۳۳ میلادی، برگرفته از *Encyclopedia of Astronomy & Astrophysics*، ویرایش ۱۹۹۲، ص ۹۷۰).

۱. قرص ماه به هنگام بدر کم و بیش حدود ۰/۵ درجه یا ۳۰ دقیقه قوسی قطر دارد. پس هر درجه به اندازه ۲ برابر قرص ماه است.

2. Gegenschein.





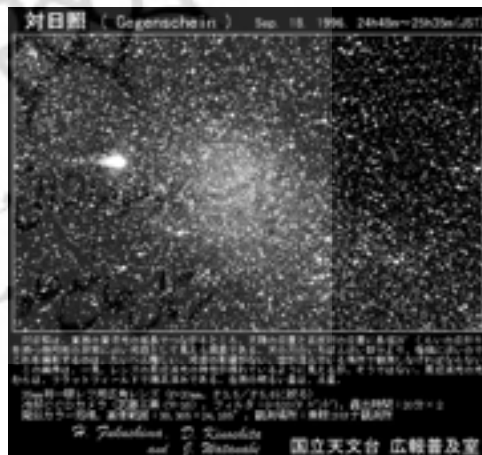
شکل ۸- تصویر کل آسمان در پهنه پرتوهای فرسرخ. چشمه‌های فرسرخ آسمان سه‌دسته‌اند: آن‌ها که به منظومه شمسی مربوطند، کهکشان، و پرتوهای فرسرخ کل کیهان. اینجا در وسط تصویر (که استوای کهکشانی را نشان می‌دهد) پرتوهای فرسرخ کهکشان دیده

می‌شوند و مارپیچ خاکستری رنگی که از مرکز تصویر می‌گذرد نور منطقه البروجی است. به وضوح پیداست که نور منطقه البروجی محدود به پهنه خاصی نیست و همچون پلی آسمانی از یک سو تا سوی دیگر کشیده شده است. در مواقعی نادر که نور منطقه البروجی بسیار درخشان باشد، ناظر زمینی می‌تواند درخشش آن را از یک افق تا افق دیگر دنبال کند. نیاکان ما این پل آسمانی درخشان را «پل چینوت» یا صراط (بزرگراه روشنایی) می‌نامیدند. (تصویر از ماهواره کوبی COBE، برگرفته از:

<http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/ap980128.html>

شکل ۹- پرتوی کم‌نور خورتاب، برابر تاب یا گِگِن شاین (درست در وسط تصویر) را در مواقع عادی به زحمت می‌توان دید یا عکسبرداری کرد و عکس‌های آن بسیار کمیابند (تصویر از H. Kinoshita، Fukushima و J. Watanabe برگرفته از:

<http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/ap990625.html>



منشأ نور منطقة البروجی چنانکه اکنون می‌دانیم، ابری غبارین و گازی است که قرصی پهن و متقارن در صفحه دایرة البروج (که همان صفحه کلی منظومه شمسی است) می‌سازد و به سبب بازتاب نور خورشید با درخششی ضعیف نورافشانی می‌کند. از دید ناظر زمینی که از درون این قرص بر آن نظاره می‌کند، بخش‌های نورانی‌تر این قرص در زمانی که خورشید زیر افق است به شکل باریکه‌ای نورانی و دوک مانند دیده می‌شوند که قدر<sup>۱</sup> ظاهری درخشان‌ترین بخش‌های آن دست بالا به چیزی نزدیک به ۲+ می‌رسد که با درخشش کلی کاهکشان (راه شیری) در آسمان زمین قابل مقایسه است. ذرات این قرص غبارین و گازی، محصول فرسایش سطحی پوسته سیارک‌ها<sup>۲</sup> بر اثر برخورد خرده شهابواره‌ها (استیل<sup>۳</sup>، p. 464) و نیز تلاشی تدریجی دنباله‌دارانی<sup>۴</sup> است که هنگام هر نزدیکی به بخش‌های داخلی منظومه شمسی مقادیر سترگی گاز و غبار را در

۱. روشنایی ستارگان و دیگر اجرام آسمانی را بر حسب واحدی به نام «قدر» با یکدیگر مقایسه می‌کنند. از دیرباز درخشان‌ترین ستاره‌ها را از قدر ۱ و کم‌نورترین آنها را از قدر ۶ می‌نامیدند. امروزه مقیاس قدر از هر دو سو گسترش یافته است؛ مثلاً قدر ظاهری خورشید ۲۶- و کم‌نورترین ستاره‌هایی که «تلسکوپ مداری هابل» قادر به ثبت آنهاست از قدر ۳۰+ هستند.

۲. تخته سنگ‌هایی خرد و کلان که بیشتر آنها میان مدار سیارات بهرام (مریخ) و برجیس (مشتری) به دور خورشید در گردشند. جاذبه گرانشی مهیب مشتری از پیوستن این خرده سنگ‌ها به یکدیگر ممانعت می‌کند و به همین سبب در اینجا به جای یک سیاره با انبوهی از «سیارک»ها مواجهیم. برخی سیارک‌ها در مدارهایی هستند که آنها را به سوی زمین می‌کشد. این سیارک‌ها را پیش از سقوط بر زمین «شهابواره» و پس از آن «شهابسنگ» می‌نامیم.

### 3. Steel.

۴. «دنباله‌دار»ها سیارک‌هایی هستند که بخش عمده جرم آنها را یخهای مختلف و ذرات ریز و درشت سنگ تشکیل می‌دهد. هر بار با نزدیکی به خورشید، هسته یخی این سیارک‌ها گرم می‌شود و فواره‌هایی از سنگریزه و بخار بیرون می‌دهد که «دنباله»هایی غباری و گازی می‌سازند. دنباله‌دارها از مرزهای سرد و تاریک منظومه شمسی بر اثر اختلال‌های گرانشی هسته کاهکشان، سیارات بزرگ و دیگر اجرام دور و نزدیک به سمت خورشید رانده می‌شوند. این اجرام در آن دور دست‌ها کمربندی به نام «کمربند سیارکی کویپر» می‌سازند که سیاره نوپافته دهم (UB<sub>۳۱۳</sub> ۲۰۰۳) با قطر ۲۹۰۰ کیلومتر و سیاره «پلوتو» با قطر ۲۲۸۰ کیلومتر بزرگ‌ترین عضوهای آن هستند.

فوران‌هایی بزرگ از هسته خود آزاد می‌کنند.

این انبوه گاز و غبار چندان پایدار نیست و بر اثر پدیده‌هایی مانند «کشش پوینتینگ - رابرتسون<sup>۱</sup>» (دوپاتر<sup>۲</sup> و لیساوئر<sup>۳</sup>، p. 34) و فشار نور<sup>۴</sup> به تدریج پراکنده می‌شود، یا ذرات غبارین آن به شکل گویچه‌های ریز کیهانی<sup>۵</sup> و خرده شهابسنگ‌ها<sup>۶</sup> در دام گرانشی سیاراتی مانند زمین گرفتار می‌آیند و به صورت شهاب‌های نورانی در جو (احتمالی) آن‌ها می‌سوزند. اندازه بخش عمده ذراتی که نور منطقه البروجی را (در طول موج‌های مرئی و فروسرخ) پدید می‌آورند، میان ۲۰ تا ۲۰۰ میکرومتر<sup>۷</sup> است (همان‌جا) و به همین سبب دوام آن‌ها در همان فاصله زمین از خورشید از مرتبه صد هزار سال است که از عمر منظومه شمسی بسیار کمتر است. پس پیوسته باید عواملی ذرات تازه‌تری را وارد این ابر گاز و غبار کنند. همانگونه که گفتیم این عامل‌ها عبارتند از دنباله‌داران و برخورد‌های فرسایشی سیارک‌ها. به همین سبب درخشش نور منطقه البروجی ثابت

۱. کشش پوینتینگ - رابرتسون (Poynting-Robertson Drag) سبب می‌شود تا ذراتی که به دور خورشید در گردشند با جذب و بازتابش پرتوهای خورشید در راستای حرکت مداری خود، «تکانه» یا «اندازه حرکت» (P) از دست بدهند و در مداری مارپیچی به سوی خورشید سقوط کنند. علت این است که هر چند بازتابش انرژی جذب شده در چارچوب مرجع خود ذره به صورت همسانگرد (ایزوتروپ) انجام می‌شود، اما در چارچوب مرجع خورشیدی، فوتون‌هایی که در راستای حرکت ذره تابش می‌شوند اندازه حرکت یا تکانه (یا انرژی و فرکانس) بالاتری نسبت به فوتون‌های دیگر جهت از ذره خارج می‌کنند. در نتیجه ذره با از دست دادن انرژی در مداری مارپیچی به خورشید نزدیک می‌شود تا سرانجام به درون آن می‌افتد.

2. de Pater.

3. Lissauer.

۴. نور خورشید و دیگر روشنان در تماس با اجرام، فشاری بر آنها وارد می‌کنند که اثر آن در مورد ذرات غبار محسوس‌تر است و سبب بیرون راندن آنها از قلمروی منظومه شمسی می‌شود.

۵. گویچه‌های کیهانی (Cosmic Spherules) دانه‌هایی تقریباً کروی و کوچک‌تر از ۱ میلی‌متر هستند که از فضا بر زمین سقوط می‌کنند.

۶. شهابسنگی که قطر آن کمتر از ۱ میلی‌متر است. برای آشنایی بیشتر با این واژه‌ها و کاربرد آنها کتاب دیگر مرا با نام شناخت شهابسنگ‌ها (تهران، ۱۳۷۹، ۱۳۲ رویه) بخوانید.

۷. هر میکرومتر برابر است با یک هزارم (۰/۰۰۱) میلی‌متر، پس ابعاد بیشتر این ذرات میان ۰/۲ تا ۰/۲ میلی‌متر است.

نیست: به هنگام فراوانی دنباله‌دارهای درخشان بر تابندگی آن افزوده می‌شود و در غیر آن، چندان جلوه‌ای ندارد. فرسایش سیارک‌ها روندی تقریباً یکنواخت دارد و می‌توان فرض کرد در تمام عمر منظومه شمسی به جز دوران «بمباران بزرگ» که تا ۳۹۰۰ میلیون سال پیش ادامه داشت، تغییر چندانی به خود ندیده است. و به همین سبب عامل عمده بیرونی در بی‌ثباتی درخشش نور منطقه البروجی نفوذ گاه و بیگاه دنباله‌داران به فضای درونی منظومه خورشیدی است که هر بار ذخیره تازه‌ای از مواد گازی و غبارین را در این محدوده پراکنده می‌کند.

مشاهده نور ضعیف منطقه البروجی و پل آن، علاوه بر آنکه به عواملی چون میزان کجی دایره البروج نسبت به افق ناظر در فصل‌های مختلف سال بستگی دارد، از دو عامل دیگر نیز تأثیر می‌پذیرد. یکی از آن‌ها این است که نور ضعیف کاهکشان با نور منطقه البروجی که درخشش هر دو نزدیک به یکدیگر است (قدر ۲+) در هم نیامیزد. بهترین فرصت از این نظر زمانی است که نقطه پاد خورشید<sup>۱</sup> که نور «خورتاب» یا «گگن‌شاین» در آنجا دیده می‌شود به خوبی از نوار تابناک کاهکشان در آسمان محل ایستادن ناظر به دور باشد. بهترین فرصت از این دید در ماه‌های اسفند و فروردین و شهریور و مهر هر سال است (مور، ۱۳۳). نکته شگفت اینجاست که این دو بازه زمانی مصادف با سه جشن و عید بزرگ ایرانیان پیش از اسلام است یعنی جشن مهرگان که از ۱۶ مهر تا ۲۱ مهرماه به درازا می‌کشید (پورداد، یشت‌ها، ص ۳۹۶)، و جشن‌های بهاری همسپتمدم و نوروز (بیرونی، ص ۳۲۶).

ابوریحان بیرونی (۳۶۲-۴۴۰ق / ۹۷۲-۱۰۴۸م) در آثار الباقیه (ص ۳۲۶) از باورهای ایرانیان درباره نوروز چنین می‌گوید:

در صبح نوروز فجر و سپیده بمنتهای نزدیکی خود بزمین می‌رسد و مردم

۱. جایی در آسمان شب زمین که همواره ۱۸۰ درجه در سوی مخالف خورشید است. این نقطه در نیمه‌شب که خورشید در زیر پای ناظر در آن سوی زمین است در نصف‌النهار ناظر در بالای راستای جنوب است.

بنظر کردن بر آن تبرک می‌جویند<sup>۱</sup>.

همو در همانجا (ص ۳۳۸) دربارهٔ جشن مهرگان چنین می‌گوید:

در این روز فرشتگان برای یاری فریدون آمدند و در خانه‌های پادشاهان اینطور در این ماه رسم شده که در صحن خانه مرد دلاوری هنگام طلوع آفتاب می‌ایستد و باوازی بلند می‌گوید: «ای فرشتگان بدنیا پایین آیید و شیاطین و اشرار را قلع و قمع کنید و از دنیا آنانرا دفع نمایید» و می‌گویند در این روز خداوند زمین را گسترانید و کالدها را برای آنکه محل ارواح باشند آفرید و در ساعتی از این روز بود که خداوند ماه را که کره‌ای سیاه و بی‌فروغ بود بها و جلا بخشید و بدین سبب گفته‌اند که ماه در مهرگان از آفتاب برتر است و فرخنده‌ترین ساعات آن ماه است.

... کسروی می‌گوید که من از موبد متوکلی شنیدم که می‌گفت «در روز مهرگان

آفتاب میان نور و ظلمت طلوع می‌کند...»

عامل دیگری که بر مشاهدهٔ نور ضعیف صبح کاذب یا نور منطقه البروجی (و پُل آن) اثر می‌گذارد شدت و ضعف نور ماهتاب در هر چرخهٔ ماه قمری است (علیزاده غریب، مدخل، پیوست ۱۹). به این شیوه که در شب‌های آغازین و پایانی هر ماه قمری که ماه در آسمان بامدادی و شامگاهی حضور ندارد و یا خیلی زود غروب می‌کند، دیدن نور صبح کاذب بسیار آسان است، اما هر چه بر مقدار وسعت هلال ماه و درازی زمان حضور آن در آسمان افزوده می‌شود و نور مهتاب فزونی می‌گیرد مشاهدهٔ نور ضعیف منطقه البروجی نیز دشوارتر می‌شود تا به آنجا که در شب چهاردهم ماه قمری به هنگام بدر یا «پُرماه» دیدن آن در نور شدید مهتاب، نه در شامگاه میسر است و نه در بامداد. همین موضوع نیز سبب بروز و ظهور فرضیه‌ای در میان گروهی از موبدان ایرانی شده بود که چرخهٔ اهلهٔ ماه را با تابش کم‌نور صبح کاذب پیوند می‌داد (علیزاده غریب، همان‌جا) و آن را در انگاره‌های مذهبی زردشتیان وارد می‌ساخت. و کلید شناخت این پیوستگی

۱. سپس بیرونی از «آتش کلوادا» سخن می‌گوید که مقایسهٔ آن با آتش فرنبغ در بن‌دهش که در ادامه می‌آید جالب می‌باشد.

آیینی ایرانیان باستان را باید در متنی مانوی سراغ گرفت که به یاری آن می‌توان مفهوم بسیاری از باورهای مذهبی موبدان زرتشتی و متون اوستایی و پهلوی را به واقع دریافت و مفاهیمی را که این متون از آن‌ها سخن می‌گویند شناخت. پیش از ارائه این متن مانوی که قدمت آن احتمالاً به سال‌های پایانی سده سوم میلادی می‌رسد لازم است بدانید که منابع اروپایی نخستین مشاهده این باریکه نورانی را به «نیسه‌فوراس»<sup>۱</sup> در سال ۴۱۰ میلادی نسبت می‌دهند (چمبرز<sup>۲</sup>، p. 94)، توصیف دقیق آن را مدیون «جوشوا چایلدری»<sup>۳</sup> در ۱۰۷۱ق / ۱۶۶۱م می‌دانند (دومونت، p. 969)، افتخار نخستین تلاش برای درک ماهیت آن را نصیب اروپایی دیگری به نام «جووانی دومینیکو کاسینی»<sup>۴</sup> می‌سازند (همان‌جا) که به سال ۱۰۹۴ق / ۱۶۸۳م آن را در رساله‌ای به نام کشف نوری در منطقه البروج<sup>۵</sup> انتشار داد، و اکتشاف خورتاب یا گگن‌شاین (و پل منطقه البروجی؟) را به «اسپریت پزناس»<sup>۶</sup> نسبت می‌دهند که در ۱۱۴۴ق / ۱۷۳۱م گزارش آن را به آکادمی پاریس عرضه کرد (مور، p. 134)؛ اما همانگونه که خواهیم دید توصیف این پدیده‌ها و ارائه فرضیه‌هایی برای درک آن‌ها تاریخی بس طولانی در ایران دارد. این پژوهش را با بررسی دست‌نوشته‌های مانوی آغاز می‌کنیم.

### دست‌نوشته‌های مانوی، متن P

متنی که در اینجا به آن می‌پردازیم مرگ مانی نام دارد و پیش از این در مجموعه‌ای از متون مانوی (بویس<sup>۷</sup>، متون مانوی<sup>۸</sup>، p. 47) بی‌ارائه هیچ ترجمه‌ای تنها به

1. Nicephoras.
2. Chambers.
3. Joshua Childrey.
4. Giovanni Domenico Cassini.
5. *Decouverte de la lomiére qui paroist oans le Zodiaque.*
6. Esprit Pézénas.
7. Boyce.
8. *A Reader in Manichaen....*

صورت حرف‌نگاشت متن پهلوی اشکانی انتشار یافته است که از این قرار است<sup>۱</sup>:

cw'gwn šhrd'r ky zyn 'wd pdmwn fr'mwcyd 'wd 'nyc  
 š'hw'r pdmwn pdmwc'd, 'w'gwn fryštgrwšn fr'mwxt  
 tnb'r b'rg rzmg'hyg 'wd nšst pd n'w rwšn, 'wd pdgryft  
 bg'nyg pdmwn, dydym rwšn, 'wd pwsq hwcyhr. 'wd pd  
 wzrg š'dyft, 'd bg'n rwšn'n ky 'c dšn 'wd hwy šwynd , pd  
 šnng 'wd srwd cy š'dyft frwšt pd wrc bg'nyg, cw'gwn  
 wrwc tyrg 'wd dydn nys'g nydfwrdg , 'w b'mystwn šybh  
 rwšn , 'wd m'h wrdywn , 'mwrđn bg'nyg. 'wd 'ngwd 'd  
 pydr 'whrmyzdbg.  
 'wd wyz'd sywg 'wd swgb'ryg hmg rm 'rd'wyft ; cy  
 qdyxwd'y prnybr'd , 'wd 'ym qdg...

گزارش این متن پهلوی اشکانی به پارسی دری (وامقی، ص ۲۹۰-۲۹۱) اینگونه

است<sup>۲</sup>:

چونان شهریارى كه زين و جامه [ى رزم] به درآورَد و نيز ديگر [بار] جامه  
 شهوار در پوشد، بدانگونه فرستاده روشنى جامه رزمگاهى از تن به در كرد و به  
 ناو روشنى نشست. پوشش خدایى پذيرفت و ديهم روشن بساك خجیر [به سر  
 كرد]. و به شادى بزرگ با بغان روشنى كه از راست و چپ او شوند، با چنگ و

۱. هنگام خواندن این متن به یاد داشته باشید که اگر حروف c و w را به ترتیب «چ» (یا بسته به مورد «ز»، «ج» و «خ») و «و» بخوانیم و š را «ش» و حروف دیگر را نیز عیناً به خط فارسی برگردانیم بسیاری از واژه‌های آن که در آغاز شگفت می‌نمودند شکل آشنا و درک‌پذیری می‌یابند. مثلاً سطر نخست اینگونه می‌شود: «چوگون شهر دری کی زین اود [=أ] پدموزن فراموزد اود نیز شهوار ...». مقایسه حرف ربط «کی» به معنی «که» با نمونه مشابه آن در متون کهن پارسی دری مانند گیهان‌شناخت که در آن عیناً به همین صورت «کی» برمی‌خوریم جالب می‌باشد.

۲. این ترجمه درخشان شادروان ایرج وامقی را با اندک تغییری در اینجا بازگو کرده‌ام. دگرگونی‌ها در حد چیزهایی از این قبیل بود: برای نمونه ایشان «خجیر» را «زیبا» و «شهاب» یا tyrg را «پرتو» ترجمه کرده‌اند: در این مورد اخیر من حتی معتقدم نیایشنامه باستانی «تیریشت» که آن را باید در اصل «تیرگیشت» خواند نیز به معنی «یشت» یا «نیایش شهاب» است که با خمیر مایه این یشت کهن نیز هماهنگی دارد. «تیرگ» یا tigr «تیرگ» به معنی «سرتیز» یا «نیزه» است یعنی همان که بعدها معادل «نیزک» (شهاب) nēzag شد و اکنون در زبان عربی به همین شکل در معنی «شهابسنگ» به کار می‌رود.

سرود شادی پرواز کرد به وَرَج [=عجاز] خدایی، چونان شهایی تند و [با] چهره‌ای تابناک، شتابان به راه روشن بامیستون و گردونه ماه، به انجمن خدایی. و [جاودان] ماند با پدر، اورمزد بخ. و یتیم گذاشت و [به] سوگواری همه رمه پاکي را؛ چه کدخدای رهید از باز زایی و این کده ...

آنچه این متن از آن سخن می‌گوید انگاره‌ای زرتشتی است که بنا بر آن، روان نیکوکاران پس از مرگ، در پایان شب سوم به هنگام سپیده‌دم (زند هادخت نسک، فرگرد ۲، بند ۱۸) از طریق آنچه چینوت پهل<sup>۱</sup> یا پل چینود خوانده می‌شود به ستاره پایه، ماه پایه، خورشید پایه و سرانجام گرودمان یا بهشت اوستایی منتقل می‌شود (دادگی، دستنوشته DH رویه ۲۱۷ رو، ۲۱۸ پشت، دستنوشته TD<sub>1</sub> رویه ۸۴ پشت، ۸۴ رو). بُن دَهش که دانشنامه‌ای از معارف زرتشتی است و از مقایسه آن با آنچه در دینکرد در وصف د/مد/د نسک (یکی از نسک‌ها یا کتاب‌های گمشده اوستای ساسانی) آمده می‌توان دریافت که بخش عمده‌ای از آن نسک گمشده را باید در این دانشنامه سراغ گرفت؛ درباره چگونگی این انتقال چنین می‌نویسد (همو، ص ۱۲۹-۱۳۱):

گوید به دین<sup>۲</sup> که چگادی<sup>۳</sup> (هست) یکصد مرد بالای<sup>۴</sup>، میان جهان، که چگاد دائیتی خوانند؛ (آن) یوغ ترازوی رشن<sup>۵</sup> است ... بر میان آن، چگاد دائیتی ایستد. بدان میانه جای، تیغی تیز، شمشیروار، ایستاده که او را نه نیزه بالا، درازا و پهنا است. آن جای ایستند ایزدان مینوی<sup>۶</sup> که به مینوئی، روان پرهیزگاران را پاکیزه کنند ... دوزخ زیر آن پل.

#### 1. Činvat puhl.

۲. این اصطلاح «گوید به دین» که در سرتاسر بزدهش بارها بازگو می‌شود در اشاره به متن‌های اوستایی است و سرچشمه نخستین این گفتار را نمایان می‌کند.
۳. نوک کوه، نوک کوهی.
۴. درازا، بلندی.
۵. ایزد در همه جا حاضر دادگری که یکی از نیایش‌های اوستا به نام او «رشن یشْت» نام دارد. او سواربست که بر سمت چپ ایزد مهر او را همراهی می‌کند. سوار سمت راست مهر، ایزد سروش است.
۶. معنوی، روحانی، نه این جهانی.



چون مردم در گذرند، سه شب روان به نزدیک تن، آن جا که او را سر بُود نشیند ... از آن روی (است که) آن سه شب را، تا روز، آن جای که سر او بُود آتش را به افروزش دارند...

آن سه روز، روان به بالین تن بدان امید نشیند که «باشد<sup>۱</sup> که خون تازد، باد به تن شود و مرا توان بازگشتن (به تن) بُود.»

سپس، شب سوم، در بامداد ... برندش آن روان را به آمار<sup>۲</sup>، چه پرهیزگار، چه دُرُوند<sup>۳</sup>. اگر آن روان پرهیزگار است، در راه، آن گاه او را گاو پیکری<sup>۴</sup> به پذیره رسد فربه و پرشیر که که روان را از او کامگاری و رامش رسد. دیگر کنیز پیکری<sup>۵</sup> به پذیره رسد نیکوتن، سپیدجامه و پانزده ساله ... دیگر بُستان پیکری رسد پُرآب، پرمیوه، بس آباد ... این نشانه را به جهان پیش از آمار ببیند.

پس آن روان را تا بُن کوه البرز<sup>۶</sup> راه نمایند که تیغ یوغ است. بر آن رُود تا فراز چگاد، (آن جا) که آن تیغ تیز ایستد. پس روان را، اگر پرهیزگار است آن تیغ به پهنا بایستد. آذرِ فَرْنَبِغ<sup>۷</sup> پیروزگر تاریکی را از میان برد و به پیکر آتش، آن روان را بدان تیغ گذراند ... نخستین گام را تا ستاره پایه<sup>۸</sup>، دیگر را تا به ماه پایه و سدیگر را تا به خورشید پایه.

۱. شاید.

۲. شمارش کارهای نیک و بد.

۳. بدکار.

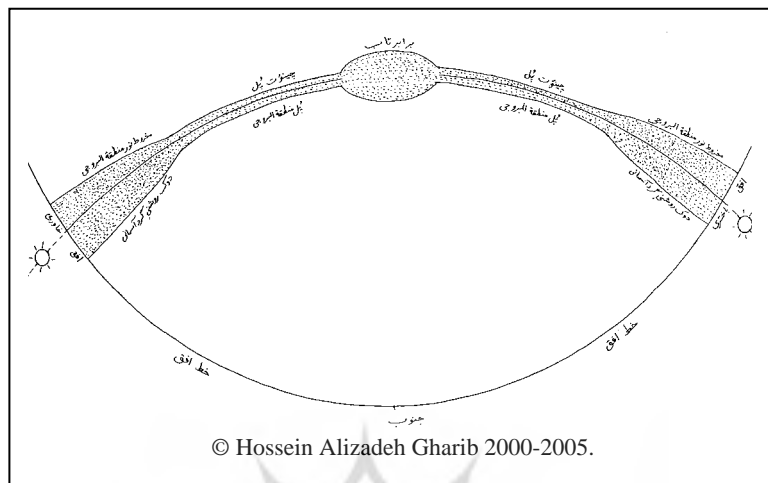
۴. صورت فلکی ثور (؟)؛ دومین برج از دایرة البروج که در گذشته خورشید به اردیبهشت ماه در آن برج بود.

۵. صورت فلکی سنبله (؟)؛ برج ششم از دایرة البروج که در گذشته خورشید به شهریور ماه در آن برج بود.

۶. البرز در نوشته‌های اوستایی غالباً نه به معنی رشته کوه البرز در شمال تهران، بلکه در اطلاق به رشته کوهی است در آریانا وئیجه، که بر پایه آگاهی‌های باستان‌شناسی از سرزمین مردم سکایی، یا باید رشته‌های کوه‌های اورال و یا رشته‌کوه‌های «تین‌شان» در شمال حوزه طارم چین باشد.

۷. آتش ویژه طبقه موبدان که بر کوهی جای داشت. در عصر ساسانیان آتش فَرْنَبِغ در آتشکده کاریان فارس بود. بنای آن را به جمشید یا زرتشت نسبت داده‌اند. باید به یاد داشت که در اکثر نوشتارهای عصر اسلامی زیر تأثیر ادبیات ساسانی، بسیاری از اعمال داریوش بزرگ را به جمشید نسبت داده‌اند از جمله بنای تخت جمشید یا وضع گاهشماری نوین اوستائی را (در *نوروزنامه* خیام).

۸. شاید همان مرحله‌ای که پیکرهای گاو (ثور) و کنیز (سنبله) به استقبال روان مرده می‌آمدند.



**شکل ۱۰-۱** طرحی نمادین از پُل منطقه البروجی و برابرتاب و چگونگی پیوند آن‌ها با فروغ بامدادی یا شامگاهی نور منطقه البروجی در آسمان زمین. سازوکاری که در کیش زرتشت برای عروج روح درگذشتگان به آسمان شاهد آن هستیم به شدت متأثر از مشاهدات نجومی پی‌گیر مغان ایرانی است. این باور که روح برای گذر به جهان دیگر باید از پلی به نام چینوت که در بامداد روز چهارم مرگ برافراشته می‌شود بگذرد از باورهای اصیل اقوام ایرانی است که در گذر هزاره‌ها به سرزمین‌های پیرامون ایشان نیز نفوذ کرده است. در زبان چینی پُل چینوت را توگو wogho، در عربی صراط و به زبان‌های اسکاندیناوی گیوئل giöel و بیفروست bifröst می‌گویند. تمرکز جمعیتی ایرانیان در ۳۰۰۰ پیش از میلاد (۵۰۰۰ سال پیش و در آغاز عصر برنز) پرده از چگونگی انتقال این باورهای ایرانی به چین، اسکاندیناوی، مصر، تبت و بین‌النهرین برمی‌دارد (← شکل ۲۲).

در یسنا ۵۱ بند ۱۳ (پورداود، گاثاها، ص ۲۰۲-۲۰۳) که بخشی از گاثاها و به قراین بسیار از سروده‌های خود زرتشت است (۱۰۰۰ پیش از میلاد و شاید کهن‌تر) این گذرگاه چینوت پرتو<sup>۱</sup> خوانده شده است:  
اینچنین نهاد دروغپرست تباه کرد از برای خود پاداش آشکار راه درست را،

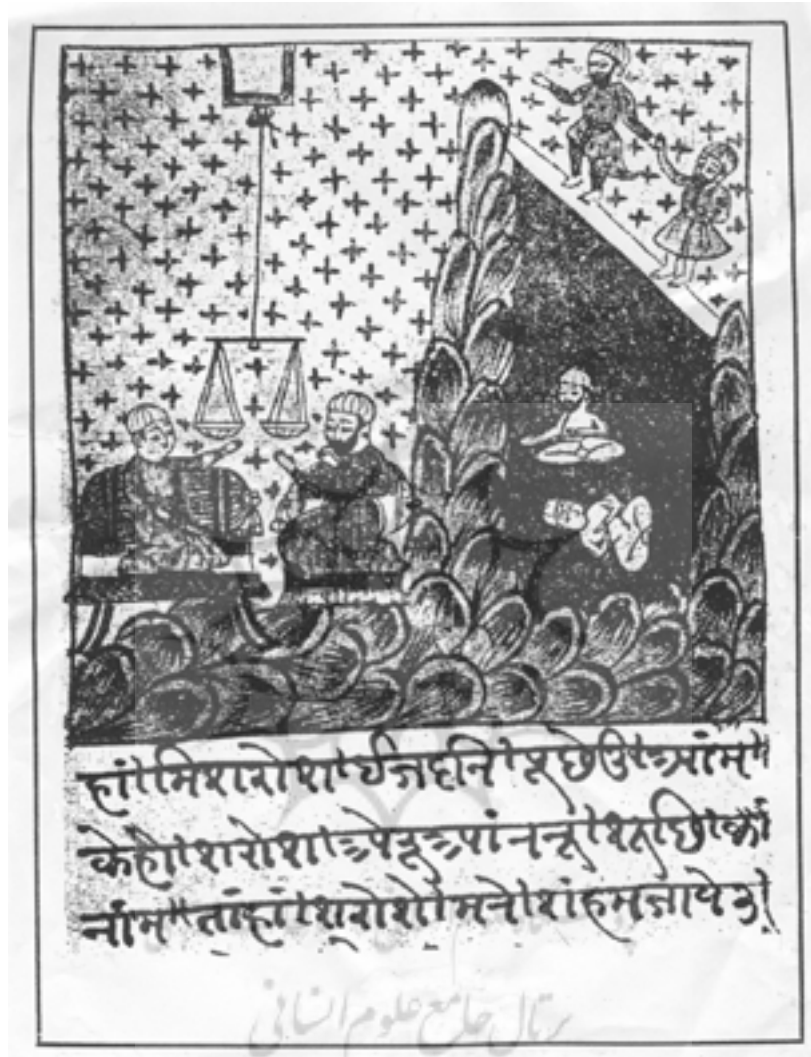
1. Činvat peretu.

روانش هنگام هویدا شدن کردارها، در سر پُل چینوت<sup>۱</sup> به هراس افتد.



شکل ۱۱- تصویر برگ ۲۱۷ پشت از نسخه خطی DH دانشنامه بین‌دهش که در آن از سازوکار چگونگی انتقال روان مردگان به جهان دیگر به میانجی پُل چینوت سخن گفته شده است (برگرفته از عکس نسخه خطی DH بین‌دهش، بنیاد فرهنگ ایران).

۱. از آنجا که زبان و واژگان آن پیش از پیدایش آیین و پیامبر آن وجود داشته‌اند می‌توان قدمت اصطلاح پُل چینوت را به مراتب کهن‌تر از زمان مفروض برای حیات زرتشت دانست.



شکل ۱۲- برگی از یک نسخه مصور کتاب *ارداویرافنامه* که چشم‌انداز عبور روان نیکوکاران از پل چینود (بالا، راست)، سقوط بدکاران به دوزخ (راست)، ترازوی داوری و خود داوران را از دید زرتشتیان دوره اسلامی که در هند زندگی می‌کردند نشان می‌دهد. نشان‌های + احتمالاً نمادی از ستارگان آسمان هستند.

پس مطابق متن مانوی مرگ مانی، روان مانی نیز به میانجی آنچه که در آن متن به زبان پهلوی اشکانی به نام راه روشنِ بامیستون<sup>۱</sup> خوانده شده از مغاک جهان تاریک مادی به ماه، و از آنجا به انجمن خدایی (معادل گرودمان در متون زرتشتی) انتقال یافته است.

این باور پیروان مَزْدَیَسْنَا و کیش مانی در کمال شگفتی همان است که در حجاری‌های آرامگاه شاهان هخامنشی، از داریوش (پادشاهی ۵۲۱ تا ۴۸۶ ق.م) به این سو، بر دیواره‌های سنگی نقش رستم دیده می‌شود؛ یعنی منظره نیایش شاهی که در برابر آتش<sup>۲</sup> با دستان افراخته به حالت نیایش ایستاده است<sup>۳</sup> در حالی که روی به هلال آخر ماه قمری دارد که بر آن به وضوح نشان پدیدۀ زمینتاب (صنعتی‌زاده، سخنرانی) دیده می‌شود<sup>۴</sup> و اندکی بالاتر از آن نشان قرص بالداری به چشم می‌خورد که در

۱. بامیستون b'mystwn یا bamystun که آن را بامیستون نیز تلفظ کرده‌اند (وامقی، ص ۲۹۱).

۲. که به باور من این آتش که در تمام آرامگاه‌های هخامنشی دیده می‌شود، یادآور همان آتشی است که به روایت بُن‌دَهش سه شب بر کنار پیکر مرده می‌افروختند تا از تازش اهریمن و همکاران او در پناه باشد. احتمال دیگر آن است که این آتش نمادی از «آذرِ فرنبخ» باشد که روان مرده را از تیغ یا پل چینود می‌گذراند.

۳. و شگفت آنکه این حالت نیایش با دست‌های بلند کرده همان چیزی است که شیعیان هنگام دعا کردن و «الهی آمین» گفتن انجام می‌دهند و اعراب وهابی عربستان آن را بدعت می‌دانند و به شدت منع می‌کنند! متأسفانه در جشن‌های ۲۵۰۰ ساله شاهنشاهی که به سال ۱۳۵۰ خورشیدی در تخت جمشید برگزار شد این حالت دعا و نیایش را به اشتباه به حالت دست‌های راست و سیخ کرده نمایش دادند، بی‌آنکه بدانند مشکلات پرسپکتیو و نقش کردن اجسام سه‌بعدی بر صفحه باعث شده بود تا سنگتراشان باستان، دست‌ها را به آن شکل بر سنگ نقش کنند.

۴. اشاره به این موضوع را که قرص‌های سنگی مشهود در حجاری‌های نقش رستم در واقع نمایشگر پدیدۀ زمینتاب هستند مدیون همایون صنعتی‌زاده هستم که در کنفرانس تاریخ علم دانشگاه تهران (خرداد ۱۳۷۷) در یک سخنرانی (چاپ نشده) به این موضوع اشاره داشتند و خوشحالم از اینکه در آن جمع علمی تنها کسی بودم که در نمایش اسلایدهای نقش رستم توانستم پرسش ایشان را درباره پدیدۀ‌ای که آن تصاویر نشان می‌دادند (یعنی زمینتاب) پاسخ گویم و متأسفم از اینکه نه آن هنگام و نه پس از آن، کسی جز نویسنده این سطرها اهمیت این یافته او را در نیافت و آن را به یافته‌هایی که این طرح پژوهشی به آنها می‌پردازد ربط نداد.

حجاری‌های مصری نمایشگر «رع» خدای خورشید و پرتوهای آن است<sup>۱</sup> و معادل ایرانی آن در نقش رستم احتمالاً ایزد «مهر» را نمایندگی می‌کند<sup>۲</sup> که بر تمام این صحنه چشمگیر اشراف دارد. شاید این یافته بزرگ را بتوان صریح‌ترین گواهی بر زرتشتی بودن شاهان هخامنشی و پنجره‌ای به سوی باورهای مذهبی هخامنشیان درباره جهان پس از مرگ دانست.

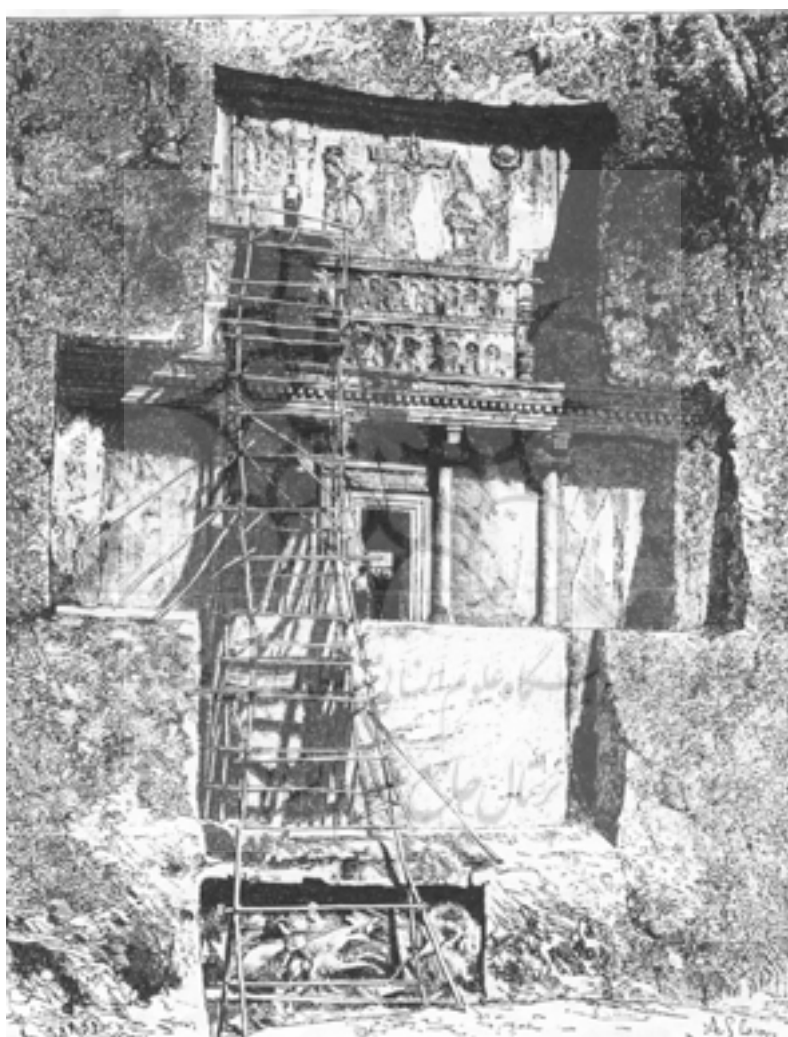


شکل ۱۳- نقش رستم، آرامگاه داریوش بزرگ (پادشاهی ۵۲۱-۴۸۶ ق.م). گاهشماری «نو اوستایی» که از زمان داریوش بزرگ در ایران رواج یافت با رؤیت هلال آخر ماه به هنگام بامداد بر فراز افق شرقی آغاز می‌شد. از اینجا می‌توان راز نهفته در بیشتر حجاری‌های آرامگاه‌های پادشاهان هخامنشی در نقش رستم را دریافت. چشم‌انداز کلی این آرامگاه‌ها که همگی درون صلیب‌هایی گول‌پیکر (که نماد خورشیدند) جای دارند شاه در گذشته هخامنشی را در حال نیایش در برابر هلال ماهی نشان می‌دهند که بر آن به وضوح نشان زمینتاب دیده می‌شود. از دید طراحان آرامگاه، روان این پادشاهان نه فقط مراحل آغازین انتقال به جهان دیگر را پشت سر نهاده بود، بلکه در آخرین بامداد ماه قمری پس از مرگ، عازم منزل نهایی نیکوکاران («ارتا» یان) به بهشت اوستایی یا گرودمان بود که از خورشید پایه آغاز می‌شد. آتشی که در زیر هلال می‌توان

۱. و شاید حتی این دو بال برافراخته که از قرص خورشید بیرون می‌زنند نمادی از خود پدیده نور منطقه البروجی باشند.

۲. طبق سنتی که قدمت آن به دو سده پیش می‌رسد، این پیکر بالدار را در حجاری‌های هخامنشی نماینده اهورا مزدا و فرّوهر نیز دانسته‌اند که در نتیجه‌گیری کلی این بحث تفاوت چندانی پدید نمی‌آورد.

دید شاید علاوه بر آتش نمادینی که در کنار مرده می‌افروختند تا از تازش دیوان در امان باشد، نمادی نیز باشد از درخشش نور صبح کاذب (طرح قلمی بر اساس عکسی از M. Haussay در کتاب تاریخ یونانیان Hist. des Grecs، جلد ۲، ص ۳۷، اثر Duruy). عکس دوم، نمای نزدیک همان صحنه را به همراه هلال واضح ماه و منظره زمینتاب نشان می‌دهد (عکس برگرفته از راهنمای تخت جمشید، نقش رستم و پاسارگاد، فرخ سعیدی، تهران، ۱۳۸۰، لوحه‌های پایان کتاب).



بازگردیم به متن مرگ مانی که اندکی پیشتر از آن سخن گفتیم. واژه‌ای که در آنجا به صورت b'mystwn حرف نویسی و به شکل bāmystun آوانگاری شده است از دو جزء بام<sup>۱</sup> به معنی «روشنی»<sup>۲</sup> و ستون<sup>۳</sup> به همین معنی آشنای «ستون»<sup>۴</sup> ساخته شده است و مفهوم کلی آن «ستون روشنایی» است، یعنی همان چیزی که ابن ندیم در الفهرست (ص ۵۸۷) از آن به عمود الصبح<sup>۵</sup> تعبیر کرده است:

مانی گوید: [فرشته عالم نوراً پس از آن آفتاب و ماه را برای تصفیه نور این عالم آفرید و آفتاب تصفیه کننده نوریست که با اهریمنان گرما آمیخته، و ماه تصفیه کننده نوریست که با اهریمنان سرما آمیخته، و همه اینها در ستونی ...<sup>۶</sup> به آسمان رَوَد و به آفتاب واگذار شود، و آفتاب آن را به نوری که در عالم تسبیح<sup>۷</sup> و در بالای آن قرار دارد می‌دهد.

فکر می‌کنم که نیازی نیست همسانی بی‌نظیر این نقل قول از خود مانی را که در

### 1. Bām.

۲. که هنوز در بخش نخست واژه‌هایی چون «بامداد» و «بامیان» (بلخ بامیان در افغانستان) به یادگار باقیست.

### 3. Stun.

۴. که نشان می‌دهد واژه‌هایی چون «ستون» و «استوانه» (به عربی اسطوانه) همگی منشأ فارسی دارند نه عربی.  
۵. اینکه تعبیر ابن ندیم به جای عمود الصبح (ستون بامدادی، بامی ستون) عمود السبح (به معنی خود ساخته: ستون ستایش) خوانده شود با آنچه که در خود متون مانوی دیده می‌شود ناهمخوان است و احتمالاً تصحیفی روی داده است و یا چون الفبای مانوی میان «س» و «ص» تمایزی قایل نشده است، مترجمان اولیه این متن‌ها به عربی آن‌ها را نادرست قرائت و نوشته‌اند و به همین شکل به دست ابن ندیم رسیده و او آنها را با شرح و تفسیرهای مترجمان در کتاب خود آورده است و یا کاتبان بعدی، ترجمه درست مترجمان اولیه را با تغییر «ص» به «س» ویرایش و یکدست کرده‌اند. این احتمال از آنجا تقویت می‌شود که بدانیم هیچکدام از نسخه‌های الفهرست قدیمی‌تر از سده پنجم و ششم هجری نیستند، در حالی که این کتاب در میانه سده چهارم نوشته شده است.

۶. بخش حذف شده که با نقطه‌چین نشان داده‌ایم این است (دلیل آن را در زیرنویس پایین بخوانید): «... در ستونی از ستایش و نیایش با سایر تسبیحات و تقدیسات و سخنان نغز و نیکوکاری‌ها به آسمان ...».

۷. عالم تسبیح (اصل آن احتمالاً عالم السبح) عیناً ترجمه تحت اللفظی واژه اوستایی گرودمان (یا گرومنان garō-nmana) است مرکب از دو جزء gar (به معنی ستایش) + demāna (به معنی جایگاه، خان و مان) که درست هم ترجمه شده. پیداست کاتبان آثار مانوی که در الفبای مانوی حرفی که نماینده «ص» باشد نمی‌دیدند به قیاس با عالم السبح که آن را درست فهمیده و ترجمه کرده‌اند عمودالصبح را نیز به عمود السبح تصحیف کرده‌اند که از آنجا به همین شکل تا به امروز از طریق متن الفهرست باقی مانده است.



الفهرست آمده با متنی که از بُن‌دهش نقل شد یادآوری کنم. همین جا باید این نکته را نیز روشن ساخت که بر خلاف آنچه تاکنون پنداشته‌اند (از جمله در بویس، متون مانوی، ص ۶ و ۱۰) اینکه واژه بامستون در پهلوی اشکانی را معادل نوار مه‌آلود کاهکشان بگیریم، آشکارا با کارکرد آیینی این مفهوم و رابطه آن با «گردونه ماه» (که مسیر حرکت آن روی منطقه البروج است و نه راه کاهکشان) ناسازگار است. خوشبختانه برای اثبات این ادعا که بامستون بر دایره منطقه البروج منطبق است و نه نوار مه‌آلود کاهکشان، متنی مانوی در دست است که در آن پیوند میان بامستون و ماه و خورشید (که بر دایره البروج قرار دارند) به آشکاری بیان شده است. اما پیش از آن باید یادآوری کنم که واژه بامستون در متن‌هایی که به زبان پارسی میانه پهلوی اشکانی هستند ظاهر می‌شود و معادل آن در متن‌هایی که به زبان پارسی میانه (پهلوی ساسانی) نوشته شده‌اند واژه مرکب کشور وار ایزد<sup>۱</sup> است، از جمله در متن کتاب شاپورگان (مانی، ص ۳۴) که خود مانی آن را به پارسی میانه نگاشته و به شاپور اول ساسانی (پادشاهی ۲۴۲-۲۷۲م) پیشکش کرده بود. به هر روی متن مورد اشاره (متن Y) از این قرار است<sup>۲</sup> (بویس، متون مانوی، متن Y؛ اسماعیل‌پور، ص ۹۵-۹۶؛ وامقی، ص ۳۱۶-۳۱۷):

پس آنگاه «روشن شهریزد»<sup>۳</sup> آن کشور وار ایزد را میان سراسر هستی ایستانید و ایزدان را مرتب کرد، آنگاه دیگر [بار] «روشن شهریزد»، «سریگر

1. Kišwarwār Yazd.

۲. برای حفظ انسجام و آسان‌خوانی متن، شماره سطرهای متن دستنوشته اصلی که در آغاز هر بند از دستنوشته آمده‌اند حذف شدند.

۳. لقب «نریسه‌ایزد»؛ ایزدی که پدر بزرگی (زُرَوان) او را فرخواند تا به ماه و خورشید حرکت بخشند و جهان را به چرخش آورد تا بازمانده پاره‌های نوری را که دیوان تاریکی در آغاز پیدایش گیتی بلعیده‌اند از تن آن‌ها رها سازد. این ایزد پیکری بس زیبا و نورانی دارد (← اسماعیل‌پور ۱۳۷۵) که من احتمال می‌دهم نماد آن گروه از درخشان‌ترین دنباله‌دارانی باشد که در ادامه از آنها سخن گفته خواهد شد (علیزاده غریب، مدخل، پیوست ۱۹).

کرب<sup>۱</sup> و «اورمزد بگ» به چهر خویش ... و آن ایزدان و آن «رهنگوه یزد» اندر گردونه خور[شید] و ماه ایستائیده شدند که آن روشنی و زیبایی را که از آغاز، از دیوان و پریان، نرها و ماده‌ها، جویدند و اوباردند<sup>۲</sup> و اکنون نیز گرفته<sup>۳</sup> دارند ... آن روشنی و زیبایی، به زمان و گردش خورشید و ماه و پاسداری و درمان ایزدان از زمین و آسمان گیهان فراز رَوَد و به بهشت بگذرد ... و چون پانزده [روز] از ماه‌ها شود، به نیمه ماه، اورمزد بگ آن روشنی و افزایش ایزد ماه را به چهره ایزدی خویش آفریند و پیراید<sup>۴</sup> و از نیم ماه، [روز] شانزدهم از ماه‌ها تا به «ناپیدا ماه<sup>۵</sup>» بیست و نه [روز] از ماه‌ها ...<sup>۶</sup> ناپیدا ماه با هم بوند. آنگاه اورمزد بگ از گردونه ایزد ماه برخیزد و به گردونه خورشید اندر آید و آن ایزدان را اورمزد بگ از «نیمه ماه» تا به «ناپیدا ماه»، روز [به] روز، از گردونه ایزد ماه به گردونه خورشید آوَرَد.

... ماه به سی روز، و به «نو ماه» و «نیم ماه» و «ناپیدا ماه» شمرده شود و پیدا بُوَد.

خواننده اوستاشناسی که این متن مانوی را می‌خواند بی‌گمان به این اندیشه می‌افتد که گویی این متن قصد دارد تا این پرسش ابدی زرتشت را در گاتها (هات ۴۴، بند ۳) پاسخ بگوید، آنجا که زرتشت در میان انبوهی از پرسش‌ها از جمله اینگونه می‌پرسد (پورداود، گاتها، ص ۱۳۸-۱۳۹):

۱. مادر زندگی! از ایزدبانوهای کیهان‌شناسی مانوی.

۲. Rahingūh-yazd (آوانگاری از وامقی). بویس و وامقی درباره هویت این ایزد خاموشند. اسماعیل پور او را ایزدی می‌داند که در گردونه‌های ماه و خورشید قرار دارد و پاره‌های نور را گرد می‌آورد و نگهبان آنهاست (← اسماعیل پور ۱۳۷۵).

۳. بلعیدند.

۴. اسیر و گرفتار.

۵. بیاراید.

۶. محاق، آخرماه قمری که نیمه تاریک ماه رو به زمین است و ما آن را نمی‌بینیم.

۷. نسخه اصلی دستنوشته در اینجا افتادگی دارد.

این از تو می‌پرسم، درست بمن بگو، ای اهورا: کیست از آفرینش پدرِ راستی<sup>۱</sup>، نخستین؟ کیست که به خورشید و ستارگان راه‌گردش داد؟ از کیست که ماه می‌فزاید و دگر باره می‌کاهد؟ این، ای مزدا، و دیگر چیزها دانستن خواستارم. اما پرسش اصلی اینجاست که چه چیزی در وهلهٔ نخست سبب توجهی اینگونه به پدیده‌های طبیعی در آثار مانوی شد؟ چگونه است که دو کس، یکی زرتشت که زمان او به قراین فراوان از سال ۱۰۰۰ پیش از میلاد کهن‌تر است، و دیگری مانی که کیش او در سدهٔ سوم میلادی ظهور و گسترشی انفجارآمیز داشت، اینگونه آشکارا از پدیده‌های طبیعی تأثیر می‌پذیرند؟

تلاش برای پاسخ به چگونگی این تأثیرپذیری، یکی از یافته‌های شگفت‌پژوهش حاضر است، یعنی این یافتهٔ بزرگ که ظهور کیش مانوی و عصر حیات پیامبر آن مانی (۲۱۰-۲۷۷م) با یکی از کم‌سابقه‌ترین دوره‌های ظهور دنباله‌داران درخشان در آسمان زمین همزمان بوده است (علیزاده غریب، *گاهشمار نجوم ایران*، ص ۱۰۸). نمودار شکل ۱۴ که بر اساس شمارش رصدهای ثبت شده در بازهٔ زمانی سال ۱-۵۰۰ میلادی از طرف نویسندهٔ این سطرها برای نخستین بار ارائه می‌شود<sup>۲</sup> به خوبی بیانگر این موضوع است که در دورهٔ مورد بحث شمار دنباله‌داران آشکارا افزون‌تر از دیگر سال‌ها بوده است. گویی عاملی گرانشی شمار انبوهی از دنباله‌داران را به سوی بخش‌های مرکزی منظومهٔ شمسی سوق داده بود و یا هستهٔ دنباله‌داری گول‌آسا با قطری افزون بر ۱۰۰ کیلومتر در سده‌های پیش از آن از هم پاشیده بود و از تکه تکه شدن آن، دنباله‌داران تازه‌ای پدید آمده بودند که یکی پس از دیگری نخستین گردش مداری مستقل خود را بر گرد خورشید تجربه می‌کردند و در آسمان زمین با فروغی چشمگیر می‌درخشیدند.

---

۱. شباهت این نام با نام پدر بزرگی که در متن‌های مانوی دیده می‌شود شگفت‌انگیز است. شک نیست که متون مانوی در اینجا به *گائاهای زرتشت* و دیگر آموزه‌های مزدیسنا نظر داشته‌اند.  
۲. و طرح خود این نمودار و شیوهٔ نمایش داده‌ها در آن نیز موضوعی ابتکاری است که تاکنون در جایی ندیده‌ام.



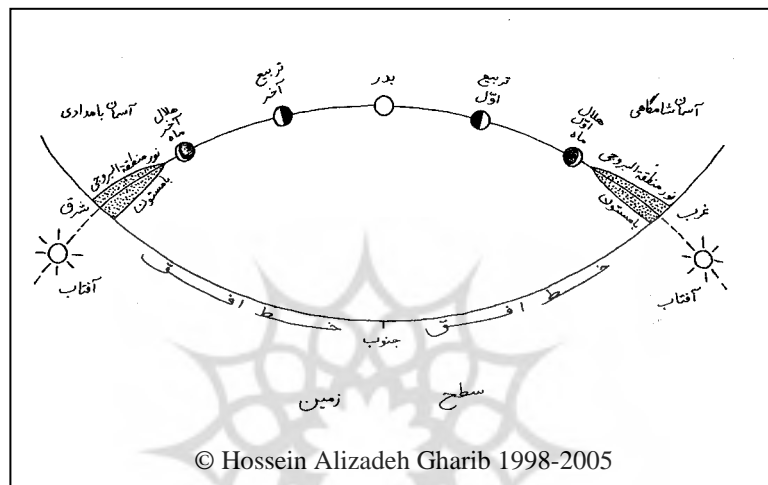
( ← بویس، متون مانوی؛ اسماعیل پور؛ وامقی) تاریخ نزول وحی به مانی را از سال ۲۴۰م دانسته‌اند، یعنی دهه‌ای که طی آن ۵ دنباله‌دار درخشان در آسمان ظاهر شدند<sup>۱</sup>. بسیار محتمل است که این خیل انبوه دنباله‌داران درخشان در شکل‌گیری کیهان‌شناسی مانوی که بنیان آن را نبرد نور و ظلمت تشکیل می‌دهد، تأثیری عمده بر جا گذاشته باشد. این موضوع را پیکره اصلی پدیده‌شناسی مانی که مبنایی کاملاً نجومی دارد نیز تأیید می‌کند و برای آگاهی از آن کفایت هر یک از آثاری را که درباره مانی و کیش مانویت نگاشته شده‌اند به دقت و با دید علمی مطالعه کرد<sup>۲</sup>.

بی‌گمان پدیداری این شمار انبوه از دنباله‌داران به آزادسازی مقادیر سترگی از گاز و غبار و شهابواره‌های ریز و درشت در فضای درونی منظومه شمسی می‌انجامید که آشکارترین نمود آن درخشندگی کم‌سابقه نور منطقه البروجی در آسمان زمین بود. به یقین نمود این «ستون روشنایی» در فضای وهم‌آلود آسمان بامدادی، آن هنگام که پیروان مزدیسنا برای ادای نماز هوشبام (نماز سپیده‌دمان یا اوشهین‌گاه) از خواب برمی‌خاستند جلوه‌ای چنان کوبنده داشت که شاید بسیاری را برمی‌انگیخت تا به دنبال کسانی باشند که توضیحی برای این پدیده بی‌سابقه ارائه دهند.

۱. در یک مأخذ (مالوری و میر، ص ۱۱۰) زمان زندگی مانی از ۲۱۶ تا ۲۷۴م و آغاز دعوت او در ۲۴ سالگی به دعوت فرشته‌ای دانسته شده است، یعنی به سال ۲۴۰م در آخرین سال پادشاهی اردشیر پاپکان، بنیانگذار سلسله ساسانیان. در *الفهرست* همین تاریخ ۲۴ سالگی برای آغاز وحی به مانی آمده است.

۲. در گفته‌هایی که این ندیم در *الفهرست* از قول مانی نقل می‌کند، نشانه‌هایی دیده می‌شوند که می‌توان آنها را در اشاره به دنباله‌داران دانست، از جمله اینها: «و به پاره‌ای از فرشتگان امر کرد قسمت بهم آمیخته را به زمین ظلمت که در پشت زمین نور قرار داشت بکشانند و در آسمان آویزان دارند ...» و «... مانی گوید: فرشته عالم نور به پاره‌ای از فرشتگان خود امر کرد تا از آن اجزاء بهم آمیخته، این عالم را خلق و بنا نماید تا اجزاء نورانی از اجزاء ظلمانی جدایی داشته باشد» (ص ۵۸۷). که در این متن فرشتگان و اجزاء نورانی را می‌توان نمادی دینی از دنباله‌داران دانست. گویند مانی کتابی مصور داشت به نام «ارتنگ» یا «ارژنگ» که در آن تمام کیهان‌شناسی پیچیده خود را با نقاشی‌هایی رنگین به تصویر کشیده بود. شاید اگر این کتاب هنوز موجود بود، در بسیاری صفحات آن با نمادهایی از دنباله‌داران آن سال‌ها برمی‌خوردیم! آسمان عصر مانی پر از فرشتگانی بود که راه روشن به سوی بهشت را به مؤمنان می‌نمایاندند.

چنین به نظر می‌رسد که کیهان‌شناسی آیین نوین مانی که تا حدی بر همان پایه‌های کهن آیین زرتشت استوار بود این نیاز را با وارد کردن درخشش نور اوشهین‌گاهی<sup>۱</sup> بامستون در ساز و کار چرخه اَهله ماه به این گونه پاسخ می‌داد:



**شکل ۱۵.** طرحی نمادین از سازوکار تغییر شکل اَهله ماه و رابطه احتمالی آن با نور منطقه البروجی در کیهان‌شناسی زرتشتی - مانوی. پدیداری نور منطقه البروجی در آسمان شامگاهی به هنگام زمستان و آغاز بهار (جشن‌های همسپندم و نوروز)، و در آسمان بامدادی به هنگام پایان تابستان و آغاز پاییز (جشن مهرگان) به حداکثر می‌رسد و آنچه در اینجا نمایش داده شده است تنها بیانی نمادین از آن در طی یک چرخه ماه قمری است.

۱. به باور مانویان در آغاز هر ماه قمری که نور مهتاب مزاحم دیدن اجرام کم‌نور

۱. برابر آنچه در بن‌دهش (ص ۱۱۴، دست‌نوشته TD<sub>۲</sub> ص ۱۷۴) آمده: «هر ایواری [= هر غروب‌ی] از هر آفریده‌ای قره‌ای باز به پیش هرمز شود. به اوشهین‌گاه [= بامداد، سحر] آن قره به ستاره پایه آید و اوش بام آن را پذیرد... اوش بام آن (هنگام) است که تیغ خورشید برآید، هنگامی که روشنی خورشید پیدا و تنش ناپیدا است». که در اینجا این فرض پیش می‌آید که آیا در گاهشماری آیینی اوقات شبانه‌روز در نزد پیروان مزدیسنا اوش بام همان هنگام ظهور «تیغ» روشن و کشیده نور منطقه البروجی (صبح کاذب) بوده است؟

نبود، درخشش و جلوۀ افزون‌تر نور منطقه البروجی نشان از پرواز روان تابناک درگذشتگان نیکوکار از مفاک جهان تاریک مادی به جهان ستارگان (ستاره پایه)، و انباشت آن‌ها در ستون روشنایی داشت.

۲. در شامگاه‌های بعدی، پیدایی هلال باریک ماه نشان از آن داشت که کار انتقال روان‌های نیکوکاران از بامستون به ماه پایه آغاز شده است. کار انتقال را طبعاً به این شیوه «شدنی» می‌دانستند؛ زیرا هر دوی این نمودها (یعنی بامستون و هلال ماه) بر منطقه البروج<sup>۱</sup> قرار داشتند و افزایش بخش نورانی در هلال ماه (که پرتوهای آن با گذشت هر شب جلوۀ ستون روشنایی را کم‌فروغ‌تر می‌ساختند) نشان از آن داشت که واقعاً کار انتقال ارواح تابناک مردگان در دست انجام است.

۳. با گذشت شب‌های بیشتر که بخش نورانی ماه بزرگ‌تر شده و به حالت‌های نیم‌پُری<sup>۲</sup> و پُری<sup>۳</sup> نزدیک‌تر می‌شد، آلودگی حاصل از نور مهتاب، دیدن نور منطقه البروجی را دشوارتر می‌ساخت. همزمان به سبب حرکت ماه در مدارش به دور زمین و جابجایی آن به سوی شرق آسمان واقعاً هم به نظر می‌رسید که با پُرشدن گردونۀ ماه از

---

۱. مانی در کتاب *شاپورگان* (ص ۳۵) که به پارسی میانه نگاشته شده است برای نامیدن منطقه البروج از واژه زیبای «گردآسمان» *gird āsmān* سود برده است که نشان از آن دارد این واژه علمی برای ایرانیان آن زمان آشنا و مفهوم بوده است که او در کتابی تبلیغی آن را به کار برده است.

۲. تربیع.

۳. بدر. در *نیزدیش* (ص ۱۱۰) مراحل مختلف یک ماه قمری با این نام‌های زیبا خوانده شده‌اند: «ماه فرّه بخش جهان است ... پانزده روز بیفزاید و نیکی به جهانیان بخشد، پانزده روز کاهش یابد که کار کرفه [= نیک] از جهانیان پذیرد و به گنج ایزدان بسپارد. چنین گوید که «اندرماه، پُرمه و ویشفتَس»؛ زیرا که از آغاز تا پنجم را که افزاید **اندرماه** خوانند، از دهم تا پانزدهم افزاید و **پُرمه** خوانده شود، از بیستم تا بیست و پنجم کاهش که **ویشفَتَس** خوانده شود. بدان یک پنجه [اندرماه] فره بخشد، بدان یک پنجه [ویشفَتَس] خوانده شود». این واژه‌ها را می‌توان به جای واژه‌های انگلیسی *Waning Moon, Full Moon, Waxing Moon* به کار برد که تا امروز برابری خوبی برای آنها نمی‌شناختیم که سبب آن چیزی نبود مگر شناخت کم ما از گنجینه بی‌نظیر واژگان فارسی.

ارواح مردگان نیکوکار، کار مرحله بعدی، یعنی انتقال آن‌ها به خورشید پایه<sup>۱</sup> آغاز شده است.



شکل ۱۶- پدیداری دنباله‌داران علاوه بر آنکه بر میزان گاز و غبار موجود در نور منطقه البروجی می‌افزاید و سبب افزایش روشنایی آن می‌شود، از دیرباز به خودی خود بر نگرانی‌های آدمی درباره پایان جهان و نزدیکی رستاخیز دامن می‌زد. در این نسخه مصور از کتاب *نصرت‌نامه* (۹۹۲ق/ ۱۵۸۴م) منجمی دیده می‌شود که با چهره‌ای نگران با ابزار «رُبْع المَجِیَّب» به رصد دنباله‌دار بزرگ سال ۱۵۷۷/۹۸۵ مشغول است. ظهور این دنباله‌دار چنان ترکان عثمانی را هراسان و خشمگین ساخت که سلطان مراد سوم پس از شکست از سپاهیان ایرانی در انتقامی عبث دستور تخریب رصدخانه تقی الدین راصد را در استانبول داد؛ زیرا به باور او این رصدخانه منجمان مسلمان سبب اصلی ظهور دنباله‌دار و شکست‌های بعدی او بود (نسخه خطی شماره ۱۳۶۵ موزه تویقاپی‌سرا، برگرفته از کتاب *Persian Painting*، ۲۰۰۰، ص ۵۲).

۱. لایه‌بندی آسمان به ستاره پایه، ماه پایه و خورشید پایه که ریشه در کیهان‌شناسی زرتشتی دارد نشان‌دهنده قدمت این تقسیم‌بندی کائنات است؛ زیرا دست کم از سده چهارم پیش از میلاد در دوره آرامشی که دولت هخامنشی در خاورمیانه پدید آورده بود و علوم به پیشرفت شایانی دست یافته بودند این نکته دیگر آشکار بود که ستارگان دورتر از ماه و خورشید هستند.



۴. در شب چهاردهم و پانزدهم ماه قمری که گردی قرص ماه کامل می‌شد، نور مهتاب به کلی بر نور ضعیف‌تر بامستون فایق آمده بود، که در نتیجه نور بامستون دیگر جلوه‌ای نداشت. از دیدگاه راصدان زمینی، ماه، دیگر پر از ارواح تابناکی بود که از آن پس باید در ۱۵ روز بعدی به خورشیدپایه انتقال می‌یافتند.

۵. با گذشت شب بدر و انتقال تدریجی ماه در حرکت مداریش به دور زمین به آسمان بامدادی، هر شب از وسعت قرص نورانی ماه کاسته می‌شد: کار انتقال ارواح نورانی به خورشیدپایه آغاز شده بود.

۶. در آخرین شب‌های ماه قمری که هلال باریک ماه اندکی پیش از طلوع خورشید از شرق سر می‌زد، دوباره درخشش نور منطقه البروجی مجال جلوه‌گری می‌یافت که نشان از آن داشت که کار انتقال ارواح تابناک نیکوکاران به خورشید پایه آغاز شده است.

۷. با ناپدید شدن ماه در آخرین شب ماه هلالی، دیگر آشکار بود که انتقال با موفقیت به انجام رسیده است و ارواح به جایگاه اهورامزدا (یا اورمزد بغ در متون مانوی) و بهشت مزدیسنا که از خورشیدپایه آغاز می‌شد رسیده‌اند.

حتی به باور من شدت پراکندگی گاز و غبار حاصل از تلاشی تدریجی هسته‌های انبوه دنباله‌دارانی که در این دوره شگرف سال‌های ۲۲۵ تا ۲۹۵ میلادی در فضای درونی منظومه شمسی یک به یک پیدا می‌شدند به گونه‌ای بود که نوار یا پُل منطقه البروجی که در مواقع عادی بسیار کم‌نور جلوه می‌کند، در آن دوره ویژه به درخششی کم‌سابقه دست یافته بود. گویی که زمان رستاخیز فرا رسیده بود و دنیا رو به پایان داشت: مردم پُلی نورانی را به چشم می‌دیدند که از یک سوی آسمان تا سوی دیگر کشیده شده بود. همان پُلی که طبق آموزه‌های مذهبی به هنگام رستاخیز برپا می‌شد و مردگان برای حسابرسی به اعمال نیک و بد خود ناچار از گذر بر آن بودند.



**شکل ۱۷-** منظره روز رستاخیز و پُل صراط از دید یک نقاش ایرانی مسلمان. نمود جالب در این نقاشی رنگ و روغن، نوار زیبا و بسیار ظریف پل صراط است که وضعیتی کمانی دارد. در زیر آن «مار غاشیه» برای فرو بلعیدن بدکاران (معادل دُروندان در واژگان زرتشتی) دهان گشوده است. در گوشه بالای نقاشی (راست) دو معصوم، که احتمالاً یکی از آن‌ها امام حسین (ع) است بر چیزی شبیه به «منبر» یا «سریر» برای شفاعت (یا همراهی) شیعیان خود ایستاده‌اند. فرشته‌ای نیز در میانه پل برای یاری نیکوکاران به چشم می‌خورد. یکی از نیکوکاران را قوچی از پل عبور می‌دهد که نماد اعمال نیک اوست، اما دیگران باید با پای خویش از پل بگذرند. گروهی از نیکوکاران در چمنزاری که کنار سریر معصومان است در بلا تکلیفی به انتظار ایستاده‌اند (عکس برگرفته از کتاب نمایشگاه *Les Peintres Populaires De La Legende Persane*، پاریس، تابلوی ۷۴، نقاش گمنام).

اکنون به خوبی پیداست که واسطه انتقال از جهان مادی (گیتی) به جهان دیگر (جهان مینو و معنی) در تمام این موارد چیزی نبود مگر آنچه که در ادبیات مانوی بامستون، در متون مزدیسنا<sup>۱</sup> چینوت پهل (پل چینود)، و بعدها که باورهای مانوی به شبه جزیره عربستان نفوذ کردند به عربی صراط (بزرگراه روشنایی) خوانده شده است. نام دیگری که در متون مزدیسنا یافت می شود و تا حدی یادآور نقش میانجی گرانه بامستون در متن های مانوی است، ایزدی به نام سوگ<sup>۲</sup> است که در هرمزد یشت (بند ۲۱) و هفتن یشت کوچک (بند ۲) سئوک<sup>۳</sup> خوانده شده است. سوگ ایزدی آسمانی است و نام آن درخشان معنی می دهد (بهار، ص ۸۰). بن دهش این ایزد نورانی را اینگونه تعریف می کند (ص ۱۱۱):

مینوئی را که با ماه همکار است سوگ خوانند. همه نیکوئی ها که از ابرگران<sup>۴</sup> به گیتی آفریده شد، نخست به سوگ آید. سوگ (آن را) به ماه بسپارد. ماه به اردویسور [= ناهید]<sup>۵</sup> بسپارد و اردویسور به سپهر بسپارد. سپهر به جهان پیرا کند.

۱. از جمله در گاتاها که سخنان خود زرتشت است و بنابراین کهن ترین بخش اوستا به شمار می آید چنین آمده است (گاتاها، یسنا ۵۱، بند ۱۳): «اینچنین نهاد دروغپرست تباہ کرد از برای خود پاداش آشکار راه درست را. روانش هنگام هویدا شدن کردارها در سر پل چینوت به هراس افتد، چه از کردار و زیان خویش از راه راستی برگشت». جالب است که در اینجا واژه path به معنی راه عیناً همان است که در انگلیسی برای نامیدن راه به کار می رود و از آن جالب تر نام یک گروه چریکی مبارز در کشور پرو است که نام راه درخشان Shining Path را برای خود برگزیده (به اسپانیایی Santiano Lumino) و در میان سرخپوستان پروئی (که در اصل از آسیا و شاید ایرانویج به آمریکا مهاجرت کرده اند) طرفداران فراوانی دارد.

۲. معنی لغوی واژه صراط در عربی دقیقاً همین است که گفته شد، یعنی بزرگراه روشنایی.

۳. به پهلوی سوگ sūk یا سوگ sōg. این واژه هنوز با حفظ همان پیوند معنایی کهن که با جهان پس از مرگ داشت در فارسی امروز نیز به معنی مصیبت، غم، اندوه و ماتم (← فرهنگ عمید) به کار می رود.

#### 4. Saoka.

۵. نیروهای عالم بالا، موجودات مافوق طبیعی، کارگزاران عالم علوی، از ما بهتران (پهلوی: abargarān، اوستایی: uparō.kairyā ← بهار، ص ۹۰).

۶. در پارسی دری، برابر سنتی کهن (شاید با منشأ ایرانی سومری) ایزد بانوی اردویسور ناهید را معادل سیاره ناهید یا زهره گرفته اند که پیوندی جالب با مفاهیم ارائه شده در اینجا برقرار می کند؛ زیرا ناهید سیاره ای است ←

تمام این گفته‌ها و باورها نشان از قدمت و پیشینه مشاهده نور منطقه البروجی در تاریخ ایران دارد، به گونه‌ای که در گذر سده‌ها و هزاره‌ها به صورت بخشی از گنجینه باورهای مذهبی پیروان کیش زرتشت درآمده بود، مشاهداتی که ریشه در کنجاوی علمی مغان ایرانی دارد. بیهوده نیست که چرا در آغاز، کار پیامبری مانی چنان به سرعت بالا گرفت که حتی شاپور یکم ساسانی (پادشاهی ۲۴۱-۲۷۲م) نیز به آیین او تمایل یافت و حتی در جشن تاجگذاری او به سال ۲۴۱ میلادی، این مانی بود که تاج شاهی را بر سر او گذاشت (ابن ندیم، ص ۵۸۳)؛ زیرا آیین تازه چنان با مفاهیم آشنای کیش زرتشت و آموزه‌های مغان دانشمند ایرانی آمیخته بود که کمتر کسی با آن احساس بیگانگی می‌کرد.<sup>۱</sup>

از دیگر سو، همزمانی ظهور سوشیانت گونه نخستین شاهان ساسانی که از خاستگاهی ملی و مذهبی دست به احیاء کیش زرتشت زده بودند با پدیده‌های شگرف سماوی این دوره، شاید به گونه‌ای بشارت روز رستاخیز و نزدیکی فرسکرد<sup>۲</sup> را می‌داد. ظهور مانی در چنین محیطی بود که در آغاز به گرمی پذیرفته شد. او با سازوکاری که در پیش هر چشم مؤمنی قرار داشت (چرخه پدیداری بامستون، ایزد سوگ و پل منطقه البروجی و پیوند آن‌ها با اهل ماه) به آسانی بسیاری را معتقد ساخته بود که به واقع چیزهای تازه‌ای در حال وقوعند. بی‌باوران و سست باورانی که آذریاد مهر اسپندان

→ که تنها در آسمان بامدادی و شامگاهی دیده می‌شود و هرگز از افق خاوری و باختری چندان فاصله نمی‌گیرد، یعنی درست همان جایی که نور منطقه البروجی نیز پیداست.

۱. آنچه بعدها به صورت حکم تکفیر و حبس بر ضد مانی صادر شد، آشکارا به سبب همین یگانگی (دست کم ظاهری) بود؛ زیرا کارگزاران حرفه‌ای مذاهب غالباً خطر را نه از جانب کفار و بی‌باوران، بلکه از سوی کسانی می‌بینند که زبان و واژگان و باورهای مشترکی را تبلیغ می‌کنند که موقعیت و امتیازهای کارگزاران پیشین را به چالش طلبیده و ادعای سهم‌بری و میراث مشترک دارند (نقل به مضمون از مرحوم مهندس بازرگان).

۲. فرسکرد Fraškart به معنی پالودگی و نوزایی گیتی به هنگام رستاخیز است. سوشیانت‌ها یا منجی‌ها، طبق باورهای آیین زرتشت نوکنندگان جهان هستند.

(۲۹۰-۳۷۱م) برای بی‌گمان ساختن ایشان ناگزیر از آزمون دشوار <sup>۱</sup> ور بود (عقیقی، ص ۲۳) آشکارا آنچه را که مانی دربارهٔ آفرینش آغازین، آمیزش نور و ظلمت، و جدایی فرجامین این دو به هنگام مرگ نیکوکاران <sup>۲</sup> و انتقال ارواح آنان به انجمن خدایی تبلیغ می‌کرد پذیرفتنی‌تر می‌دیدند؛ زیرا نمود عینی آن را هر بامداد و شامگاه در پیش چشم خود داشتند. بیهوده نیست که در آغاز، موبدان <sup>۳</sup> زرتشتی چندان مخالفی با گرایش روزافزون شاهان خود به کیش مانی نشان نمی‌دادند؛ زیرا شاید ایشان نیز با شیفتگی می‌دیدند که او چگونه ماهرانه پاسخی برای این پرسش معمائی زرتشت در *گائاهای* (یسنا ۴۴، بند ۳) فراهم می‌کند که:

این از تو می‌پرسم ای اهورا ... از کیست که ماه می‌افزاید و دگر باره می‌کاهد؟  
این احتمال وجود دارد که شاید پاسخی که مانی به این پرسش می‌داد از همان آغاز با استقبال موبدان زرتشتی روبرو شده باشد؛ زیرا چندی نمی‌گذرد که این آشتی زیرکانهٔ باورهای مزدیسنا و مشاهدات طبیعی، احتمالاً راه خود را به یکی از نخستین آثار مذهبی عصر ساسانی باز کرد: *آذریاد مهر اسپندان* <sup>۴</sup> در *خرده/اوستا* (ماه نیایش، بندهای ۴ و ۵) با تکرار این پرسش، به گونه‌ای سخن می‌گوید که گویی پاسخ را دریافته است <sup>۵</sup>:

۱. *Var* به معنی داوری یا آزمایش ایزدی است برای تمیز راستی از دروغ. چیزی شبیه به آزمون گذر از آتش که به روایت *شاهنامه*، سیاوش برای اثبات بیگناهی خود ناچار به آن تن داد. به روایت *ارداویرافنامه* (عقیقی، ص ۲۳) آذریاد مهر اسپندان برای بی‌گمان ساختن مردمان، روی داغ بر تن خویش ریخت. در داوری ایزدی روز رستاخیز مردمان از میان رودی از فلز گداخته می‌گذرند. نیکوکاران آن را چون شیر گرم و بدکاران آن را چون فلز گداخته می‌یابند (رسولی، *آیین اساطیری ور*، ۱۳۷۷، ص ۵۳). به جز این، *ور* به معنی دژ یا قلعه یا باغ نیز آمده است (عقیقی، *اساطیر و فرهنگ ایران در نوشته‌های پهلوی*، ۱۳۷۴، ص ۶۲۶).

۲. نقطه ضعف اساسی کیش مانی نیز در این نکته بود که او نابودی و مرگ را تنها وسیلهٔ نجات تبلیغ می‌کرد و یا دست کم این دستاویزی بود که بعدها برای سرکوب او و پیروانش تبلیغ می‌شد.

۳. ریشهٔ واژهٔ موبد همان *magu-paiti* است و به همین سبب گاه از واژهٔ *مغ* و گاه از واژهٔ *موبد* که صورت تازه‌تری از این واژه است استفاده کرده‌ایم.

۴. سنت زرتشتیان او را گردآورندهٔ *خرده/اوستا* می‌شناسد. ← به *خرده/اوستا*، تفسیر و تألیف پورداود، ص ۴۱.

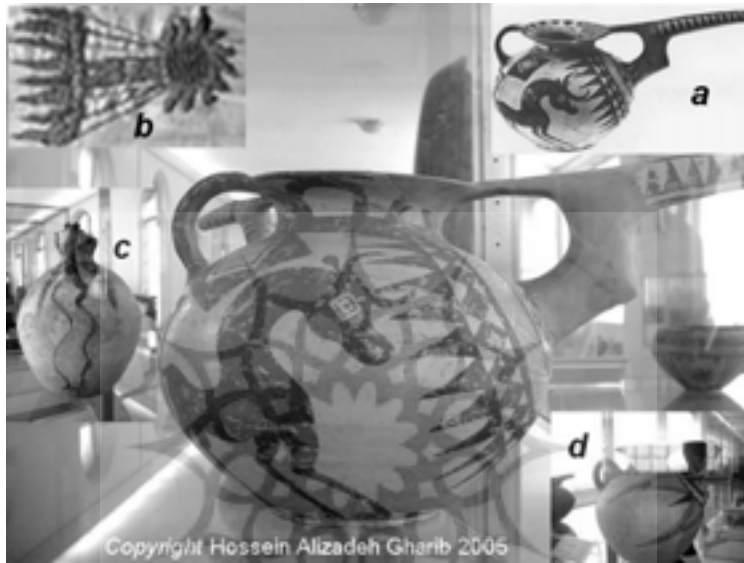
۵. *خرده/اوستا*، گزارش پورداود، تهران ۱۳۸۰، ص ۱۲۱؛ *خرده/اوستا*، گزارش موبد اردشیر آذرگشنسب، تهران، مهر ۱۳۴۳، ص ۲۷.

چگونه ماه می‌افزاید؟ چگونه ماه می‌کاهد؟ پانزده روز ماه می‌افزاید، پانزده روز ماه می‌کاهد. مانند طول مدت افزایش آن، طول مدت کاهش آن است ... از کیست که ماه می‌افزاید و می‌کاهد جز از تو؟ ... اکنون ماه را نگریم، اکنون از ماه آگاهی یافتیم. به روشنائی ماه نگریم. از روشنائی ماه آگاهی یافتیم. در این هنگام امشا سپندان برخاسته آن فر را بگیرند. در این هنگام امشا سپندان آن فر را به روی زمین اهورا آفریده پخش کنند.

شاید هم این بند از خرده/وستا که عیناً در ماه یشت (بندهای ۲ و ۳) نیز یافت می‌شود نه محصول ذهن و خامه آذریاد مهر اسپندان بلکه پاسخی بود به شرایط مشابهی که صدها سال پیش از آن در زمان تألیف یشت‌ها، در آسمانی به مراتب کهن‌تر روی نموده بود و این کیش مانی بود که باز یک بار دیگر مانند همیشه از مصالح آماده ادیان پیش از خود در قالبی تازه سود می‌برد؛ زیرا در مورد زمان حجاری آرامگاه‌های شاهان هخامنشی در نقش رستم تردیدی نیست و منظره هلال ماه و زمینتاب و آتشی که در برابر نماد سنگی پیکر شاهانی مانند داریوش افروخته شده است در هماهنگی شگفت‌انگیزی با آن چیزهایی است که در متون زرتشتی می‌بینیم و نشان از قدمت و اصالت این باورها دارد.

شاید کار مانی در این مورد درک و زنده‌سازی مفاهیمی بود که در گذر سده‌ها به فراموشی سپرده شده بودند و موبدان دیگر مدت‌ها بود که در درک و شناخت زبان رمزی برخی از متن‌هایی که به چنین سازوکاری می‌پرداختند به بن‌بست رسیده بودند. دور نیست هیچانی که سازوکار باز یافته مانی برانگیخته بود از جمله انگیزه‌هایی باشد که آذر پاد مهر اسپندان را به کار سترگ گردآوری و تدوین دوباره/وستا واداشت. تأثیر این مشاهدات آسمانی و جلوه پایدار آن در آسمان بامدادی و شامگاهی چنان بود که در یکی دیگر از آثار بازمانده از آن زمان، اشاره بسیار روشنی به نور منطقه البروجی می‌یابیم که در کمال شگفتی باز هم در سازوکار انتقال ارواح نیکان به جهان دیگر ایفای نقش می‌کند! و در تاریخ این یکی هیچ تردیدی نیست؛ زیرا آن را نه بر صفحه کاغذ یا پوست (که فسادپذیر است و در گذر سده‌ها نسخه‌های آن از میان می‌رود و اگر چیزی از آن برجا بماند نه به شکل نسخه اصلی و به قلم پدیدآورنده آن، بلکه به شکل نسخه‌های

تازه‌تری است که قرن‌ها بعد به دست کاتبانی دیگر رونویسی شده‌اند) بلکه بر سنگ نقش کرده‌اند و به همین سبب از معدود سندهایی است که نسخه اصلی آن هنوز موجود و قابل استناد و استفاده است.



**شکل ۱۸-** دنباله‌داران احتمالاً مستقیماً در افت و خیز مشهود تابش نور منطقه البروجی و توجه به جهان آخرت مؤثرند. در آرامگاه‌های هزاره یکم پیش از میلاد محوطه باستانی سیلک، کاشان، شماری ظروف سفالی با نقوش نامتعارف یافت شده‌اند که باید آن‌ها را سفال‌های سبک «گیسودار» خواند (تصویر وسط و تصویرهای a، c و d). نقوش سفال‌های سیلک شباهت فراوانی با شیوه نمایش دنباله‌دار هالی در پرده سوزن‌دوزی معروف بایو (b) در فرانسه دارند که پیروزی نورمن‌ها را بر انگلوساکسون‌های بریتانیا به سال ۱۰۶۶ میلادی نمایش می‌دهد. روی هم ۶۷ درصد از دنباله‌داران هزاره یکم در دست‌اند، از آن جمله یک گزارش چینی که از ظهور ستاره‌ای گیسودار و «پرپشت» در سال ۶۱۳ پیش از میلاد خبر می‌دهد. در *وندیداد* (فرگرد ۱۹، بند ۴۲) از جرم هفت‌شاخ درخشانی یاد شده است که احتمالاً به سه تکه بزرگ و کوچک و متوسط تقسیم شده بود. ظهور و تلاشی دنباله‌داران، و متعاقب آن افزایش درخشش نور منطقه البروجی، شاید از دلایل اصلی توجه شاهان هخامنشی به جهان آخرت و ساخت آرامگاه‌های پرشکوه نقش رستم بود. در روزگار هخامنشی ظهور ۱۲ دنباله‌دار درخشان نیز ثبت شده است (تصویر بزرگ اصلی و تصویرهای a، c و d از حسین علیزاده غریب، گنجینه ملی ایران، بخش ایران باستان؛ تصویر b از دنباله‌دار هالی در پرده سوزن‌دوزی بایو Bayeux Tapestry برگرفته از:

[curious.astro.cornel.edu/astroart.php](http://curious.astro.cornel.edu/astroart.php)

این سند شگفت‌انگیز کتیبه‌هایی است که کرتیر، موبد بزرگ عصر ساسانی، از خود بر جا نهاده است. این موبد بزرگ زرتشتی با شش پادشاه ساسانی (اردشیر، شاپور، هرمز، بهرام یکم، بهرام دوم، بهرام سوم و نرسی) همزمان بود (تفضلی، ص ۸۹) که به این ترتیب زمان تقریبی او را می‌توان دست کم از ۲۲۳ تا ۳۰۱ م دانست. این کرتیر با کرتیر اردوان که در یکی از متن‌های مانوی از او یاد شده (بویس، *متون مانوی*، متن n) یکی نیست؛ زیرا از هر دوی آن‌ها جداگانه در سنگ نبشته شاپور یکم در کعبه زرتشت یاد شده است (علیزاده غریب، کرتیر، ص ۷۵). پس این گفته مکرر که گویا او در مرگ مانی دست داشته چندان پایه‌ای ندارد.

از کرتیر معراجنامه‌ای باقی مانده است (همان، ص ۵۶) که تاکنون انتشار نیافته است و متن بازسازی شده آن در پیوست ۱ می‌آید. کرتیر در این معراجنامه از سفری به جهان پس از مرگ سخن می‌گوید که در آن به واسطه آنچه که راه روشن خراسان یا راه روشن شرق خوانده شده به دیدار بهشت و دوزخ نائل می‌شود. این راه روشن شرق همان پدیداری نور منطقه البروجی به هنگام بامداد بر فراز افق شرق است.

گمان می‌رود ماجرای سفر روحانی کرتیر به بهشت و دوزخ پاسخی بوده است به مبارزه جویی مانی که با تقدیم کتاب *شاپورگان* به شاپور یکم، «پيامبران دروغین» و «دینوران بی‌باور» را به مبارزه طلبیده بود (همان، ص ۵۲)، اما مفاد آن همانندی جالبی با گفتار به مراتب باستانی‌تر *هادخت نسک* دارد که به زبان اوستایی سروده شده است.

کرتیر در معراجنامه خود از راه روشن شرق یاد می‌کند. می‌دانیم که نور منطقه البروجی در پاییز به هنگام بامداد دیده می‌شود و از اینجا می‌توان نتیجه گرفت که رصد کرتیر از نور منطقه البروجی نیز به هنگام پاییز و هنگام جشن مهرگان که به گفته بیرونی زمان نزول فرشتگان به زمین است انجام شده بود. تاریخگذاری دقیق رصد کرتیر نشان داده است که ماجرای معراج کرتیر و رصد نور منطقه البروجی در بازه زمانی ۱۶ مهر ماه تا ۲۵ آبان ماه پاییز سال ۲۵۱ میلادی روی داده است (همان، ص ۶۷).





شکل ۱۹- نیمرخ چشمگیر و زیبای کرتیر، مگوبائیتی (موبد) بزرگ ساسانی، در نقش رجب، استان فارس. از کرتیر چهار کتیبه بر جا مانده است که سه تای آنها (در نقش رجب، نقش رستم و سرمشهد) به ماجرای معراج او به آسمان و دیدار از بهشت و دوزخ می‌پردازند. معراجنامه کرتیر تاکنون ناشناخته بود و برای نخستین بار انتشار می‌یابد (تصویر از آرش دژکام در [http:// www.dejkam.com/wallpapers/](http://www.dejkam.com/wallpapers/) تاریخ دسترسی: اردیبهشت ۱۳۸۴).

کرتیر در کتیبه کعبه زرتشت از سرکوب یهودیان، شمن‌ها، برهمن‌ها، نصارا، کریستیان‌ها (که گوئی در آن روزگار فرقه‌ای جدای از نصارا بودند)، زندیک‌ها (که بر خلاف باور رایج نه مانوی بلکه گروهی از زرتشتیان تفسیرگو بودند) و سرانجام مکتک‌ها سخن می‌گوید.

مکتک‌ها یا مغتسله احتمالاً همان‌ها هستند که با نام مندائیان ناصورائی از دیرباز در خوزستان و میانرودان (بین‌النهرین) سکونت داشتند. آن‌ها را پس از اسلام با نام صابئیان نیز می‌شناسیم، هر چند که گفته می‌شود ایشان نام صابئیان را بعدها برای

آنکه از زمره اهل کتاب شمرده شوند بر خود بستند.

مندائیان از دوره اشکانی از جمله اتباع ایرانی شمرده می‌شدند. در متن طومار موسوم به حران کویثا (حران داخلی) از «اردوان ملکا» یا «شاه اردوان» با احترام نام برده شده است (فروزنده، ص ۱۲۸) و می‌دانیم که در پایان دوره اشکانی و آغاز دوره ساسانی پتک، پدر مانی، به فرقه مغتسله یا تعمیددهندگان پیوسته بود. گفته‌اند در دوره ساسانی گسترش کیش مندائی بسیار سریع‌تر از آنچه تصور می‌شد به توقف گرائید (همو، ص ۱۲۹) که آن را نتیجه اقدامات کرتیر موبد دانسته‌اند. آنگونه که از شواهد پیداست سرکوب‌گری شامل ادیان و فرقه‌هایی می‌شد که رقیب بالقوه دین مزدیسن (که کرتیر به وضوح آن را کیش خود می‌داند) شمرده می‌شدند و تفسیرهایی ارائه می‌دادند که به جهان‌بینی کهن‌تر کیش مزدیسن نزدیک بودند و این برای کرتیر و همکارانش به منزله زنگ خطری بود تا دست به کار تثبیت حق آب و گلی که برای خود قائل بودند شوند، به ویژه وقتی به یاد بیاوریم باورهای آن جهانی دین مزدیسن (که همان مزدیسنا زرتشتیان امروزی است) پیش از آن در گفتارهای باستانی هادخت نسک بازتاب داشتند که زبانی بسیار کهن‌تر از متن سنگ‌نشته‌های پارسی میانه کرتیر دارند.

نفوذ باورهای دین مزدیسنا در متن‌های مندائی به ویژه درباره جهان پس از مرگ نمود دارد. بررسی دقیق کتاب سیدر / اد نیش ماتا یا کتاب روان‌ها نشانه‌هایی آشکار از این اثرپذیری را آشکار می‌کند. اما نکته جالب اینجاست که در این اثر هم به راه روشنی که به خورشید می‌رسد اشاره شده است:

از ترازوهای ابائر، یا ناجی به سوی تو پیش خواهد آمد. ناجی که به سوی تو می‌آید از سر تا پا تماماً تابندگی و نور است... روان و ناجی او می‌روند. مسیرشان تا جایگاه نور است، تا مکانی که خورشید غروب می‌کند، نور و روشنایی‌اش تاریک نمی‌شود... آن‌ها مکان بزرگ نورانی را نظاره خواهند کرد و در این مسکن رحل اقامت می‌افکنند (همو، ص ۳۴۳-۳۴۵)...

ستایش بر تو باد جاده بزرگ، گذرگاه کمال و راهی که به مکان نور صعود می‌کند (همو، ص ۳۴۸).

رصد مندائی نور دایرة البروجی و راه بزرگ نور (یا گذرگاه کمال) با نمونه کرتیر از این دید متفاوت است که رصد کرتیر در بامداد پاییز (پس از اعتدال پاییزی) و به هنگام مهرگان انجام شده است و نمونه مندائی به رصدی شامگاهی (پس از غروب) اشاره دارد که احتمالاً در روزهای پایانی زمستان یا آغاز بهار (پس از اعتدال بهاری) یعنی به هنگام جشن بازگشت فره‌وشی‌ها (روان مردگان نیکوکار) که جشن همسپتمدم نیز خوانده می‌شود، صورت پذیرفته است. جشن بهاری همسپتمدم از کهن‌ترین و دیرپاترین سنت‌های زرتشتی است و حتی اکثریت مسلمانان ایران هنوز نیز دل‌بستگی نیرومندی به آن دارند؛ برای روان مردگان خود در پایان سال خیرات می‌دهند، خانه تکانی می‌کنند تا خانه برای بازگشت روح مردگان آماده شود و حتماً در پایان سال به زیارت اهل قبور می‌روند.

باور بر این است که بخش‌های کهن‌تر متون مندائی که به ستایش روان پاک مردگان می‌پردازند در سده‌های یکم تا سوم میلادی تنظیم یافته‌اند (فروزنده، ص ۱۶۳) اما کتاب *روان‌ها* زبانی عامیانه‌تر دارد که به زبان مندائی امروزی نزدیک‌تر است (همو، ص ۱۶۸) و در آن نامی مانند بهرام به چشم می‌خورد که نامی کاملاً زرتشتی است. روان مرده در آثار مندائی نیز ناچار از گذر از ماه، آفتاب و ستارگان و موجودات پلید آسمانی است (همو، ص ۲۷۹).

اینکه شاید متون مندائی مربوط به گذر روان به افلاک مربوط به همان دوران کرتیر باشند از اینجا قوت می‌گیرد که در آن‌ها از یک «اژدهای عظیم الجثه فضایی» (همو، ص ۸۵) نیز سخن گفته شده است که می‌تواند نمونه یکی از ده‌ها دنباله‌دار درخشانی باشد که در این بازه زمانی پدیدار شدند. حتی ممکن است پدیداری چند دنباله‌دار در سال‌های مختلف را همگی به یک تک اژدهای آسمانی نسبت داده باشند. اشاراتی از این دست که می‌توانند به مشاهدات دنباله‌دارها نسبت داده شوند در آثار مانوی فراوانند.

**مندائیان** نیز مانند زرتشتیان بر این باورند که روان مرده تا سه روز در بالای سر پیکر خود بی‌قرار است و از «روز سوم پس از خاکسپاری به سوی عالم بالا سفر می‌کند» (همو، ص ۲۷۹).

دو و نیم سده پیش از روزگار کرتیر هم جوانی ناصری (از شهر ناصریه فلسطین) به نام عیسی که تولد او را مغان زرتشتی بشارت داده بودند (*انجیل متی*، باب ۲) که می‌توانست با مردم پارتی و مادی هم ملاقات کرده باشد (*اعمال رسولان*، ۲، ۷) و مانند زرتشتیان (و بر خلاف یهودیانی که از میان ایشان برخاسته بود) اعتقادی به روزه گرفتن نداشت (*لوقا*، ۵، ۳۳) و بر خلاف یهودیان برای روز شنبه حرمتی قائل نبود (مرقس، ۳، ۱-۵) چنین تبلیغ می‌کرد که سه روز پس از مرگ زنده می‌شود (متی، ۱۶، ۲۱-۲۲؛ ۱۷، ۲۲-۲۳؛ ۲۰، ۱۷-۱۹). روایت کرده‌اند که پیکر او پس از مرگ، با شیوه زرتشتیان در استودانی سنگی قرار داده شد (متی، ۲۷، ۶۰) و در «بامداد» روز سوم پس از مرگ دریافتند (متی، ۲۸) که جسد او از درون استودان سنگی خارج شده است.<sup>۱</sup> به این شیوه چنین می‌نماید که باورهای مغان درباره معراج روح بسیار دورتر از سرزمین اصلی فلات ایران تبلیغ می‌شدند و مغانی چون کرتیر تنها ادامه دهندگان سنت‌های دیرپائی بودند که در سرزمین‌هایی که به نحوی در تماس با مردمان ایران بودند نفوذ کرده بود.

**معراجنامه کرتیر** (پیوست ۱) همسانی‌هایی با **معراجنامه ارداویراز** در *ارداویرافنامه* دارد. اما چنین به نظر می‌رسد که این «ویراز مقدس» همسانی باشد که روان او در اثر باستانی فروردین یشت (بند ۱۰۱) ستایش شده است (بویس، *تاریخ کیش زرتشت*، ج ۳، ص ۵۳۶) و کتاب *ارداویرافنامه* شاید در واقع نقطه اوج روایتی شفاهی باشد که مغان ایرانی دهان به دهان و نسل در پس نسل از زمان‌های دور باستانی تا زمان نگارش آن را انتقال داده‌اند.

پیش از این درباره چگونگی نفوذ باورهای کیهان‌شناختی زرتشتیان درباره شفق قطبی در عقاید یونانیان درباره آتش نادیدنی اِیثر (یا آیثر) در زمانی که به عصر هخامنشی (۵۵۰-۳۳۰ ق.م) دو دنیای ایرانی و یونانی در شرق مدیترانه با یکدیگر تلاقی

۱. شاید برای تصحیح خطای اولیه و اجرای درست مراسم دفن زرتشتی که که جسد باید ابتدا در دخمه و در هوای باز قرار می‌گرفت و سپس به استودان سنگی انتقال می‌یافت و بر اثر بدفهمی ابتدا در استودان قرار داده شده بود.

کردند نمونه‌هایی ارائه داده‌ام (علیزاده غریب، *ایرانیکا*<sup>۱</sup>، مدخل *شفق قطبی*<sup>۲</sup>). اکنون به نمونه‌ای دیگر می‌پردازم که در کتاب *جمهوری افلاطون* (?-۴۲۷-۳۴۷ ق.م) آمده است و داستان روان مرده‌ای را بازگو می‌کند که به جهان دیگر می‌رود و چگونگی گذر روان نیکوکاران به بهشت و سقوط بدکاران به دوزخ را می‌بیند تا به عنوان فرستاده‌ای از جهان دیگر آن را برای زندگان بازگو کند. ماجرای این مرد که از فرزند *آرمینوس* خوانده شده، شباهت شگفت‌آوری با داستان *اصیل* و *باستانی ارداویراز* دارد. این شباهت‌ها تا به حدی است که در دیگر متون یونانی، از آنرا همان *زرتشت دانسته‌اند* (بویس، *تاریخ*، ج ۳، ص ۶۶۴). دربارهٔ انگاره‌های یونانی سفر روان به مناطق و نواحی سماوی گفته‌اند که «از دورهٔ افلاطون یعنی زمان تماس با زرتشتیان [در عصر *هخامنشی*] قدیم‌تر نیستند» (همان، ص ۶۱۶). این موضوع با آنچه که دربارهٔ انگاره‌های سفر روان مرده در آرامگاه *داریوش کبیر* (پادشاهی ۵۲۱-۴۸۶ ق.م) در نقش رستم گفتیم در توافق است.

در اینجا قصد من آن نیست که محتوای مادی این سفرهای روحانی را مورد کاوش قرار بدهم و اینکه چگونه کسانی قادر بودند تا به جهان مردگان رفته و از آنجا خبر بیاورند<sup>۳</sup> بلکه همانگونه که تاکنون نشان داده‌ام خواننده خواهد دید که در عالم واقع چگونه واسطه‌های این انتقال را به شکل پدیده‌های آشنای نجومی جستجو می‌کردند، یعنی همان چیزهایی که فارغ از پندارهای انسان خاکی، در پهنهٔ درونی منظومهٔ شمسی

1. *Iranica*.

2. *Aurora*

۳. در آیین‌هایی که بر پایه‌های *شَمَنی* گری استوارند، در گردهمایی‌های آیینی با بازگویی اوراد و واژه‌هایی خاص و انجام رقص و تاب دادن‌های مکرر به بدن که با نوشیدن نوشابه‌هایی سُکراور همراه است معمولاً تلقین‌پذیرترین افراد (با مؤمن‌ترین آنها) پس از مدتی به حالتی از خلسه فرو می‌روند و چیزهایی می‌بینند و می‌شنوند که مردم در حال عادی شاهد آن نتوانند بود. اینگونه مجمع‌های *شَمَنی* شاید زیربنای آن چیزی را تشکیل می‌دهند که در *گائاه* (پسنا هات ۲۹، بند ۱۱) «انجمن یا آیین مَگ» (پورداد، *یادداشت‌های گائاه*، تهران، ۲۵۳۶، ص ۵۸-۶۰) نامیده شده است. این شیوه‌های خلسه در واقع همان چیزی است که درویش‌ها و صوفیان به آن *رقص و سماع* می‌گویند و تماشا و بررسی اعمال آنها از این دید جالب توجه تواند بود. در اویش در این انجمن‌ها گاه به حالتی از بی‌حسی می‌رسیدند و با انواع کارد و شمشیر و سیخ بدن خود را سوراخ می‌کردند بی‌آنکه آسیبی (ظاهری) ببینند، یعنی درد را حس نمی‌کردند.

«بودند و هستند و خواهند بود».

پیش از نقل ماجرای اِر از کتاب دهم جمهوری افلاطون، لازم است باز یادآوری کنم که نور منطقه البروجی که جلوه بامدادی و شامگاهی آن به شکل دوک یا مخروطی کشیده و نورانی است تنها درخشان‌ترین بخش از نواری نورانی است که سرتاسر آسمان را از شرق به غرب دربرگرفته است که باید آن را **نوار** یا **پل منطقه البروجی** نام نهاد. سبب پدیداری این نوار آن است که تمام پیکر زمین درون قرص گسترده‌ای از ذرات غبارین و گازهای حاصل از تلاشی دنباله‌داران غوطه‌ور است و اینکه ما در شامگاهان یا بامدادان تنها نورانی‌ترین بخش آن را به وضوح می‌بینیم به این سبب است که ما به این بخش‌ها از پهلو نگاه می‌کنیم که ضخامت قرص در آن امتداد (و در نتیجه شمار ذرات) بیشتر از دیگر بخش‌هاست که با پرتوهای خورشید که در این دو هنگام فاصله زیادی با افق ندارد روشن می‌شوند.

کتاب دهم از جمهوری<sup>۱</sup> افلاطون درباره سفر روحانی اِر چنین می‌نویسد:  
 خُب! وعده کردم که داستانی گویمت، نه از آن داستان‌ها که اودیسسه به پهلوان  
 آلكینوس گوید. هرچند که این قصه نیز قصه یک پهلوانست، قصه اِر<sup>۳</sup> پسر

۱. به یاد دارم که سال‌های پیش ترجمه‌ای از جمهوری افلاطون ضمن ترجمه فارسی مجموعه آثار افلاطون در ایران به چاپ رسیده بود، اما این ترجمه را نه در کتابخانه ملی (که اوضاع آشفته‌ای دارد) یافتیم و نه در جای دیگر. به ناچار با استفاده از اینترنت متن کامل جمهوری افلاطون را از پایگاه دانشگاه ملی سنگاپور که آثار کلاسیک جهان را به رایگان در اختیار می‌گذارد پیاده کردم و بخش مورد نظر را از آن ترجمه کردم. نشانی این پایگاه اینگونه است: [www.scholars.nus.edu.sg/resources/republic/10.2/html](http://www.scholars.nus.edu.sg/resources/republic/10.2/html).

۲. خواننده باید دقت کند، آنچه که افلاطون در این بخش پایانی کتاب خود نقل می‌کند هیچ سنخیتی با درونمایه مطالب قبلی کتاب او ندارد و علت آوردن آن در انتهای کتاب تاکنون تمام شارحان و مصححان جمهوری را به شگفتی و گمانه‌زنی‌های گوناگون واداشته است. این نکته به خوبی مأخذ بیگانه این داستان را نشان می‌دهد.  
 ۳. آیا شباهت نام این اِر با نام‌های اَر پدر پرزیشنو (فروردین یشت، بند ۱۱۰)، آستوت اِرتا (همان، بند ۱۱۰) و با حتی لقب اِرتا (مقدس) در ابتدای نام ویراز تصادفیست یا در انتقال نام‌ها از زبان اوستایی به یونانی طبق معمول تحریفاتی صورت گرفته است؟ مانند نمونه زرتوشترا که در یونانی زورواستر شده است.

آرمینوس زاده پامفیلیا<sup>۱</sup>. او در نبرد زخمی شد و ده روز بعد که نعش‌های گندیده مردگان را جمع می‌کردند پیکر او را تازه یافتند. پس او را به وطنش بردند تا تشییع کنند. در روز دوازدهم، آن هنگام که نعش را نزدیک آتش نهادند<sup>۲</sup> به ناگاه او زنده شد و آنچه را که در جهان دیگر دیده بود بازگو کرد.

او می‌گفت آنگاه که روح از پیکرش برون شد با همراهی عالیمقام، به جایی شگرف رفت که در آن دو روزنه نزدیک به هم در زمین دیده می‌شدند و برابر آن‌ها دو روزنه در آسمان قرار داشتند. میان این دو روزنه داورانی نشسته بودند که نیکوکاران را پس از داوری و آنگاه که حکم را بر سینه ایشان می‌آویختند فرمان می‌دادند تا از راه آسمانی دست راست به بالا صعود کنند و بدکاران را به همین شیوه امر می‌دادند تا از مغاک دست چپ به پایین نزول کنند. این گروه بدکاران نیز نامه اعمالشان را به همراه داشتند اما بر پشت ایشان نصب شده بود.

او به این جمع نزدیک شد و ایشان او را گفتند که پیکی است که باید گزارش جهان دیگر را به آدمیان برساند. پس از او خواستند که بنشیند و هر آنچه را که دیدنی و شنیدنی است ببیند و بشنود. پس او دید و نظاره کرد که چگونه در یک سو ارواح پس از داوری شدن عازم یکی از دو روزنه آسمان و زمین می‌شدند و از دو روزنه دیگر، ارواحی دیگر، برخی خاک‌آلود و خسته از سفر زمین بازگشته و برخی دیگر پاک و تابناک از آسمان فرود می‌آمدند ... و هر بار گوئی که از سفری دراز آمده باشند با شادی در نزهتگاه مأوا می‌گزیدند.

... اما پس از درنگی هفت روزه ارواحی که در نزهتگاه بودند در روز هشتم به

۱. نام ناحیه‌ای در آسیای صغیر میان کیلیکیه و لیکیه، جایی در جنوب قونیة فعلی. این ناحیه در آن هنگام قریب به یکصد سال بود که در قلمروی هخامنشیان قرار داشت. باید به یاد داشت که در شهر باستانی هتوشاش در نزدیکی آنکارای فعلی سندی از ۱۴۰۰ ق. م از فرمانروایان ایرانی-آریائی باقی مانده است که به میترا (مهر)، وارونا، اندرا و ناشاتیا سوگند خورده‌اند.

۲. یعنی همان کاری که به روایت بن‌دهش با افروختن آتش در نزدیک سر مرده انجام می‌داده‌اند. آتش‌های نمادین آرامگاه‌های نقش رستم نیز چنین کارکردی داشتند تا پشت و پناه مرده به هنگام تازش دیوان باشد. انتقال جسد مرده به زادگاهش ۱۲ روز یا کمتر طول کشیده بود.

ناچار سفر خویش را از سر می‌گرفتند و به گفته او در چهارمین روز پس از آن<sup>۱</sup> به جایی می‌رسیدند که از فراز آن خطی نورانی، راست همچون ستونی، درست از میان سرتاسر آسمان و از میان زمین، چون رنگین کمان، اما تابناک‌تر و پاک‌تر، می‌گذشت. روز دیگر به آنجا رسیدند و آنجا در میان نور، ایشان ته ریسمان‌های آسمان را دیدند که از بالا آویزان بود؛ زیرا که این نور، کمربند آسمان [= دایرة البروج] بود و گردی گیتی را چون یوغ<sup>۲</sup> نگاه می‌داشت.

ته آن‌ها به دوک بایستگی<sup>۳</sup> می‌رسید که همه گردش‌ها بر محور آن است. محور و قلاب این دوک از فولاد بود و چرخ آن، بخشی از آهن و بخشی چیز دیگر. این چرخ همانند چرخ‌های زمینی بود و از وصف آن پیداست که پیکری بزرگ و توخالی داشت که به تمامی گرد بود و درون آن چرخ کوچکی نصب شده بود و باز هم یکی دیگر، و یکی دیگر، با چهار چرخ دیگر، که روی هم هشت چرخ می‌شدند<sup>۴</sup> و مانند کاسه‌هایی در هم فرو رفته بودند. این هشت چرخ از بالا جدا بودند و از پایین پیوسته به نظر می‌آمدند. محور دوک بر این بخش پایین بود و از هر هشت چرخ می‌گذشت.

نخستین چرخ و بیرونی‌ترین ایشان پهن‌ترین لبه را داشت و هفت چرخ درونی به ترتیب باریک‌تر می‌شدند ...

سپس افلاطون از زبان اِر توضیحاتی درباره این دستگاه شبیه به دوک نخریسی

۱. مقایسه کنید با گفته بُن‌دهش که در بامداد شب سوم (که در واقع موبدان زرتشتی آن را روز چهارم می‌خوانند) روان مرده عازم داوری و پل چینود می‌شود. بیهوده نیست که چرا زرتشتیان (از جمله در آغاز *ارداویرافنامه*) معتقدند که یونانیان پیش از سوزاندن اوستا که بر دوازده هزار پوست گاو نوشته شده بود، بسیاری از مطالب آن را به زبان خود ترجمه کردند. صدها سال پیش از آن نیز فیلسوفان یونانی به آموزش دیدن از مغان ایرانی فخر می‌کردند.

۲. آنچه را که در اینجا به «یوغ» یا «شاه تیر» ترجمه کرده‌ام همان است که در متن *under-girders of a trireme* «شاه تیر کشتی» خوانده شده است و هم اینجا و هم در بُن‌دهش باید برابر با دایرة البروج باشد.

3. Spindle of Necessity.

۴. به تعداد افلاک هشتگانه از ماه و عطارد تا فلک ثوابت. بعدها برای توجیه گردش ظاهری آسمان، فلک نهمی هم بر آن افزوده شد به نام «فلک الافلاک» یا «فلک اطلس».



می‌دهد که تردیدی برجا نمی‌ماند که مشغول توصیف یک الگوی کوچک از منظومه شمسی است یعنی چیزی که بعدها در زبان‌های اروپایی به آن آره رای<sup>۱</sup> گفته شده است. از همین جا که افلاطون نامی برای این دستگاه نمی‌شناسد و مانند آدمی عامی آن را به آشناترین چیزی که می‌شناخت، یعنی دوک نخریسی، تشبیه می‌کند می‌توان اطمینان یافت که آن دستگاه در زبان یونانی نامی نداشت و چیزی غریب و ناآشنا بود و این احتمال مطرح می‌شود که این دستگاه ابزاری بود که یونانیان نزد مغان ایرانی دیده بودند، یعنی همان مغانی که یونانیان ایشان را منجمانی زبردست می‌شناختند و به آن‌ها نیروهای جادویی نسبت می‌دادند.<sup>۲</sup>

درونیایه روایت افلاطون از سفر روحانی ار در بسیاری جزئیات خود با آنچه در متن‌های ودائی<sup>۳</sup> درباره سفر روح به قلمروی یم<sup>۴</sup> یا جم (همان جمشید یا جم درخشان) پادشاه جهان مردگان می‌بینیم همانندی دارد. بررسی دو سرود ریگ ودا<sup>۵</sup> (← جلالی

۱. Orrery، یعنی چیزی شبیه به یک «ذات الخلق» که نمونه کوچک شده آن را غیاث الدین جمشید کاشانی در نامه‌اش به پدر خود در کاشان «نمودار ذات الخلق» خوانده است (علیزاده غریب، مدخل ...، ص ۲۰۸).  
 ۲. در زبان‌های اروپایی نام جادو یا magic از واژه ایرانی مَغ یا magus گرفته شده است.  
 ۳. سانسکریت، زبان نوشته‌های ودائی، شباهت بسیاری با اوستائی، زبان نوشته‌های اوستائی نو و کهن دارد و مضمون‌های هر دو نیز چنین هستند. این همانندی‌ها به ریشه‌های مشترک هر دو زبان باز می‌گردد که در گذشته‌های دور (پیش از سده ۱۷۰۰ ق.م) مردم واحدی را تشکیل می‌دادند که هندو- ایرانی خوانده می‌شدند (ایشان خود را تنها با واژه «آریائی» می‌شناختند). برای باز نمودن این شباهت کافیسست این بخش از مهریشت (بند ۶) و ترجمه سانسکریت آن را (در مالوری و میر، *The Tarim Mummies*، لندن، ۲۰۰۰، ص ۱۱۷) مقایسه کنید. آوانگاشت متن اوستایی از این قرار است:

Tam amauantam yazatm sūram dāmōhu savištam miθram yazāi zaoθrābyō.

و اکنون ترجمه سانسکریت همین عبارت:

Tām āmavantam yajatām sūram dhā masu śāvīstham mitrām yajāi hótrābhyah.

تنها تفاوت عمده این دو عبارت در جایگزینی فراگیر «Z» اوستائی با «J» در سانسکریت است. درست همانند این دگرگونی در فارسی امروزی و لهجه‌های کهن فارسی مانند آذری و گیلکی نیز به چشم می‌خورد مانند «زیر» فارسی که در گیلکی «جیر» می‌شود.

#### 4. Yama.

۵. به ترتیب: سرود ۱۰۵ «خطاب به روح»؛ و سرود ۸۲ «در ستایش یم (جم)». متنی که در اینجا آورده‌ایم آمیزه‌ای از این دو سرود است. همه جا بخش‌های هر دو سرود را با شماره‌های ۱۰۵ و ۸۲ نشان داده‌ایم.

نائینی) درباره سفر روح به جهان بسیار دور خورشید و سپیده دم بامدادی، جهانی که فرمانروای آن یم با دو سگ نگهبان خود، مردگان را در چمنزاری مقدس<sup>۱</sup> به حضور می‌پذیرد، نکات بسیاری را درباره منشاء سفر روحانی ار آشکار خواهد کرد:

### سرود ۱۰۵

#### خطاب به روح

روح تو که به سوی یم وی وسون [= درخشان، خورشید بامدادی] رفته است،  
ما سبب می‌شویم که به تو بازگردد، و تو زنده باشی و اینجا زندگی کنی (۱۰۵، ۱).<sup>(۱)</sup>

روح تو که بسیار دورگشته است و به زمین و آسمان رفته، ما سبب می‌شویم  
که به تو بازگردد، و تو زنده باشی و اینجا زندگی کنی (۱۰۵، ۲).<sup>(۲)</sup>  
روح تو که بسیار دور رفته است و به چهار گوشه زمین<sup>۲</sup> رسیده، ما سبب  
می‌شویم که به تو بازگردد و تو زنده باشی و اینجا زندگی کنی (۱۰۵، ۳).<sup>(۳)</sup>  
روح تو که به سوی اشعه نور که می‌درخشد و جریان دارد رفته است، ما سبب  
می‌شویم که به تو بازگردد، و تو زنده باشی و اینجا زندگی کنی (۱۰۵، ۴).<sup>(۴)</sup>  
روح تو که بسیار دور رفته و به آب‌ها و گیاهان رسیده است، ما سبب می‌شویم  
که به تو بازگردد، و تو زنده باشی و اینجا زندگی کنی (۱۰۵، ۷).<sup>(۷)</sup>  
روح تو که بسیار دور رفته و خورشید و سپیده دم را دیده است، ما سبب  
می‌شویم که به تو بازگردد و تو زنده باشی و اینجا زندگی کنی (۱۰۵، ۸).<sup>(۸)</sup>

۱. که معادل جایگاه «گل‌ها و بوی‌های خوش» در *هاندخت نسک* (بند ۱۸) و «بستان پرآب و میوه» در *بند هیش* و «نزهتگاه» در *جمهوری افلاطون* است.  
۲. عبارت «چهار گوشه جهان» را به آن سبب با حروف متفاوت نگاشتم که در جلد سیزدهم پژوهش‌های *ایران‌شناسی؛ نامواره دکتر محمود افشار* (ایرج افشار و کریم اصفهانیان) مقاله‌ای دیدم از دکتر تورج دریائی (استاد ایرانی دانشگاه ایالتی کالیفرنیا) به نام «چهار سوی جهان؛ یک عبارت بین‌النهرینی در زبان فارسی» که در آن نوشته بودند (همان، ص ۱۶۲): [این عبارت] تعلق به دنیای هند و ایرانی ندارد و این یافته خود را نشانه‌ای از «نفوذ فرهنگ بین‌النهرین در ایران» دانسته بودند. باور من این است که همین پاسخ در همین حد برای نشان دادن نادرستی این گفته کفایت می‌کند.

## سرود ۸۲

### در ستایش یم (جم)

فرمانروای کشور ارواح مردگان، آن که از کنار رشته کوه‌های نیرومند گذشته  
است و راه بسیاری از مسافران را زیر نظر دارد؛  
پسر وی **وَسُون**<sup>۱</sup> و گردآورندهٔ مردم.  
ای یم پادشاه، ما نذور را برای تو تقدیم می‌کنیم (۸۲، ۱).  
راه ما را نخست یم برای ما پیدا کرد،  
این چراگاه هرگز از ما گرفته نخواهد شد.  
جائی که نیاکان پیشین ما رفتند، و آن‌ها که بعد به دنیا آمدند از راه خود  
رفتند (۸۲، ۲).  
ای یم برین علفزار مقدس بنشین و پدران ما و آن‌گرس‌ها [= خدایان،  
روحانیان؟] را با هم متحد ساز (۸۲، ۴).  
برو، برو، از آن راه‌های کهن که پدران ما رفتند (۸۲، ۷).  
در راه خود مستقیم به پیش بدو، و از آن دو سگ<sup>۲</sup> چهارچشم قهوه‌ای رنگ  
أَبَلَق [= هر چیز دو رنگ] که فرزندان سَرَمَا [= ماده‌سگ تیزروی خدایان] هستند  
بگذر و سپس به پدران نیکوکار که در محضر یم شادی می‌کنند. نزدیک شو  
(۸۲، ۱۰).  
ای پادشاه، این مرده را به دست آن دو بسپار، آن دو که سگ‌های محافظ تو  
هستند.  
ای یم آن دو چهارچشم که گذرندگان را مینگرند و راه را نهبانی می‌کنند.

۱. واژه «وی و سون» معادل همان «ویونگه» در متون اوستایی و «شید» در فارسی امروزی است. «جم وی و سون» همان «جم ویونگه» یا «جم پسر ویونگه» یا «جم شید» است. مانند آنکه می‌گوییم حسین علی (حسین بن علی) یعنی حسین فرزند علی.

۲. مراسم «سگ‌دید» که برای مردگان زرتشتی برگزار می‌شود، فلسفهٔ عملی وجود این سگ‌های چهارچشم را در کنار فرمانروای دنیای مردگان به خوبی بیان می‌کند. فرگرد هشتم *وندیداد* (بندهای ۱ تا ۲۰) شرح کاملی از مراسم «سگ‌دید» و مقصود از انجام آن را که هدایت مردگان به جهان دیگر و دور ساختن دیو «نسو» از ایشان است دقیقاً با همین توصیف‌ها که خواندید ارائه می‌دهد که نشان از ریشهٔ مشترک این باورها دارد.

برین مرده سلامت و نعمت عطا فرما (۸۲، ۱۱).

فرستادگان یم قهوه‌ای رنگ و پهن بینی حریص به جان در میان مردم سرگردان؛

باشد که امروز زندگی فرخنده به ما باز دهند تا آفتاب را ببینیم (۸۲، ۱۲).

پس از این مقایسه میان یکی از کهن‌ترین متن‌های هند و ایرانی و توصیف افلاطون از جهان پس از مرگ از قول اِر که مردم یکی از شهرهای آسیای صغیر بود، این پرسش به میان می‌آید که چرا افلاطون این سفر روحانی را به یکی از مردم این ناحیه منسوب کرده است؟

پاسخ این پرسش را باید در یکی از مهم‌ترین رویدادهای تاریخی هزاره نخست پیش از میلاد جستجو کرد؛ و آن ورود پیاپی دو موج از مردمان ایرانی از سرزمین‌های شمال دریای سیاه در اروپا و از طریق تنگه داردانل، به سرزمین اصلی آسیا در شبه جزیره آناتولی است.

نخستین آنها کیمری‌ها<sup>۱</sup>یی بودند که به زبانی ایرانی (دانشنامه بریتانیکا، ویرایش ۱۱، ج ۲۴، ص ۵۲۶-۵۲۹، ذیل مدخل Scythia) سخن می‌گفتند و به سال ۶۴۳ ق.م به وسیله سکاها که یکی دیگر از اقوام ایرانی زبان جنوب روسیه بودند به داخل شبه جزیره آناتولی رانده شدند.<sup>۲</sup> مهاجرت خود این گروه از سکاها نیز به سبب فشاری بود که ماساگت‌ها، یکی دیگر از اقوام ایرانی زبان ساکن شمال دریای مازندران و آسیای میانه، بر ایشان وارد ساخته بودند.<sup>۳</sup>

کیمری‌ها به این شیوه وارد سرزمین آسیای صغیر شدند، اما این احتمال نیز وجود دارد که منابع یونانی روایت افلاطون، از ده‌ها سال پیش‌تر (در سده هشتم پیش از

۱. Cimmericians. نام شبه جزیره کریمه Crimea در شمال دریای سیاه از نام این مردم ایرانی تبار گرفته شده است.

۲. کیمری‌ها بعدها به کناره‌های دریاچه «وان» رفتند و در آنجا سکونت گزیدند.

۳. شرح همه این مهاجرت‌ها در کتاب چهارم تاریخ هرودوت (ترجمه دکتر هادی هدایتی، تهران، ۱۳۴۰، ص ۸۱-۸۴) آمده است.

میلاد) در تماس با این مردم قرار گرفته باشند و از باورها و آیین‌های ایشان آگاهی‌هایی به دست آورده باشند؛ زیرا اکنون به خوبی آشکار است که کیمری‌ها در اسطوره‌های یونانی نیز وارد شده بودند. در این اسطوره‌ها، کیمری نام ملتی افسانه‌ای بود که آفتاب در سرزمین آنها دیده نمی‌شد<sup>۱</sup> (گریمال، ص ۱۹۲؛ *واژه‌نامه آکسفورد* ذیل مدخل *Cimmerians*) و یکی از دروازه‌های جهان ارواح در سرزمین آنها قرار داشت (همان‌جا). و این کیمری‌ها در کمال شگفتی همان مردمی هستند که در *تورات*، *سفر پیدایش* (باب ۱۰، آیه ۲) *گومر*<sup>۲</sup> خوانده شده‌اند.<sup>۳</sup>

این *ستون نورانی* که افلاطون آن را به بالابری بر سفر ارواح تشبیه کرده است، یادآور نردبانی است که در *تورات* (*سفر پیدایش*، باب ۲۸، آیه ۱۰) فرشتگان از آن رفت و آمد می‌کردند:<sup>۴</sup>

رؤیای یعقوب در *بِثَل*<sup>۵</sup>

یعقوب بئر شعبه را ترک گفت و عازم هران شد. پس در بامداد به مکانی مقدس رسید و آنجا اتراق کرد. بر زمین دراز کشیده و سر بر سنگی داشت که در رؤیا نردبانی دید که از زمین به آسمان کشیده شده بود و فرشتگان<sup>۶</sup> از آن صعود و نزول می‌کردند.

۱. شاید به سبب مهاجرت آنها از سرزمین‌های سردسیر زیرقطبی که زمستان‌های طولانی خود را در تاریکی شب‌های دراز قطبی می‌گذراندند. توصیف *وندیداد* از «آریانا و نیچه» نیز یادآور چنین سرزمینی است.  
۲. تبدیل «i» و «y» به «v» در بیشتر زبان‌های بشری سابقه دارد و نمونه‌های فراوانی از آن را می‌توان سراغ گرفت، مانند کورش *Kvrush* و سیروس *Cyrus*، «لورا» *Lvra* (نام صورت فلکی شلیاق) در *صورالکواکب* عبدالرحمان صوفی رازی و «لیرا» *Lyra* در زبان‌های فعلی اروپائی، یا *Komyr* در کتاب *عجایب هند* و تبدیل آن به *Komvr* (نام جزیره‌های معروف در اقیانوس هند).  
۳. نشانی دیگر از آنکه زمان تألیف این کهن‌ترین بخش از *تورات* از سده هفتم یا هشتم پیش از میلاد فراتر نیست.

۴. ترجمه فارسی از نگارنده بر اساس *Good News Bible* از انتشارات *United Bible Societies*، نیویورک ۱۹۷۶، ص ۳۲.

۵. *بِثَل* Bethel یعنی «خانه خدا».

۶. آنچه که به «فرشتگان» ترجمه کردیم در متن‌های اصلی عبری «*کروبیان*» *cherubim* آورده شده است.

تاریخی که برای نگارش سفر پیدایش آورده‌اند، در همان دوره هخامنشی است (بویس، تاریخ، ج ۲، ص ۲۸۰) و نگارش آن را به همراه بیشتر بخش‌های تورات به عزرا<sup>۱</sup> کاتب نسبت می‌دهند که از سوی اردشیر دوم در حوالی سال ۳۹۸ پیش از میلاد به همراه دستمزد کلانی از طلا و نقره و ملزومات به اورشلیم فرستاده شد تا کاهن بزرگ آنجا شود (تورات، کتاب عزرا، باب ۷، بندهای ۱۱-۲۶) و با خود کتاب‌هایی داشت که چیزی به جز شرایع آشنای یهود در آن‌ها آمده بود (ویلی،<sup>۱</sup> ص ۶) و او آن‌ها را در بابل آموزش دیده بود (کتاب عزرا، باب ۷، بندهای ۶-۱۰ و باب ۸، بند ۱) و به همین سبب با آنچه که یهودیان اصیل در اورشلیم به آن عمل می‌کردند متفاوت بود<sup>۲</sup> (کتاب عزرا، باب ۹). اینکه این شرایع در نهایت به شکل متن نهایی تورات در آمد ناشی از کشتاری بود که بعدها سلوکیان و رومیان پس از پایان عصر آسان‌گیری هخامنشی در میان یهودیان به راه انداختند و از میان دو گروه یهودیان سنت‌گرای صدوقی، و پارسی‌گرایان فریسی، فریسیان با نرمشی چشمگیر از این کشتار جان سالم به در بردند و به عنوان تنها میراث‌داران شریعت یهود سر برآوردند (ویلی، ص ۷). گفته شده است شرایعی که کاتبان یهود در عصر هخامنشی نگاشته‌اند برداشتی از کتاب وندید/د زرتشتیان است و حتی شرایعی را که عزرا با خود از بابل به اورشلیم برد شاید شامل بخش‌هایی گمشده از *اوستا* باشند (ویلی، ص ۵).

اما بازگردیم به بابل. این بابل و یا درست‌تر بگوییم سرزمین میانرودان، همان جایی است که حماسه بسیار کهن سومری گیل‌گمش از آنجا برخاسته است و در آن از طوفان نوح و سفر پهلوان سومری گیل‌گمش<sup>۳</sup> به عالم مردگان یاد شده است. در اینجا لازم است

#### 1. Willey.

۲. مثلاً مخالفت شدید عزرا با ازدواج یهودیان با افراد بیرون از دایره «خویشان یهودی» را بازتابی از رسم ازدواج خانوادگی (خویدده) در میان مغان می‌توان دانست. تورات شامل سرنخ‌هایی درباره چگونگی تعبیر و تبدیل‌های متوالی در شرایع موسوی است از جمله «بازیافتن‌های» مکرر کتاب شرایع موسی که آشناترین نمونه آن در کتاب *پادشاهان*، باب ۲۲، بندهای ۳-۲۰ آمده است.

۳. آیا شباهت بخش نخست این نام با نام مردم گیل که نام خود را به استان سرسبز گیلان داده‌اند تصادفیست؟

که باز گریزی زده و یادآور شوم که باستان‌شناسان اروپایی در مواجهه با شواهد مکتوب و باستانی فراوانی دربارهٔ هجرت مردم فلات ایران به جلگهٔ بین‌النهرین (دائرة/المعارف کلمبیا، ویرایش ۵، ص ۲۶۵۱) که با خود خط و فلزکاری و تمدن شهرنشینی را در آن ناحیه رواج دادند، برای پرهیز از ذکر نام ایران و یا ایرانی خواندن ایشان، دست به اختراع نامی زدند به نام قوم سومر، که در هیچ سند مکتوبی سابقه‌ای برای این نام نمی‌توان یافت (بهروز، ص ۱۶۶). مهاجرت این گروه که اکنون درست یا غلط سومری‌ها خوانده می‌شوند یادآور مهاجرتی دیگر است که بعدها از سال‌های ۱۸۰۰ تا ۱۲۰۰ ق.م به حکومت کاشی‌هایی که باز هم از فلات ایران به بین‌النهرین رفته بودند انجامید و در زمان ایشان بود که آنچه بعدها «دانش نجوم بابلی» خوانده شد پایه‌گذاری و رواج یافت (بیورکمن، ص ۹۳). به همین سبب است که شمار نام‌های ایرانی در میان الواح بابلی چنان چشمگیر بوده است که کتابی (دندامایف) در همین زمینه نگاشته شده و این احتمال را به جد مطرح ساخته است که آنچه به عنوان مردم سومر و کاشی خوانده شده‌اند، در واقع ایرانیانی بوده‌اند که نه به عنوان مهاجم بلکه به شیوه‌ای عادی به بین‌النهرین رفت و آمد داشتند و با مردم آنجا چنان در آمیخته بودند که خود را در میان ایشان بیگانه نمی‌دیدند. امروزه این باور که سومری‌های در واقع مردمی ایرانی بوده‌اند در حال قوت گرفتن است.

۱. صورت دیگر نام کاشی، کاسی است. در گیلان به ساکنان قدیمی منطقه که چشمان زاغ و موهای بور دارند، کاس، کاس آقا یا کاس خانم می‌گویند. در کمال شگفتی در ناحیهٔ کاشان و آران و بیدگل که از دیرباز مسکن کاشی‌هاست شمار مردمان موبور و چشم‌زاغ بسیار چشمگیر است که در میان مردمان گندم‌گون اطراف خود کاملاً متمایزند. گوتی‌ها یا کوتی‌ها (بهار) نیز که مردم لرستان بودند چنین ویژگی‌هایی داشتند. اینکه در گل‌نبشتهٔ کوروش کبیر، مردوک خدای بابلی‌ها مردم بابل را سیه‌مو خوانده است نشان از منشأ کاسی یا گوتی این خدایگان بابلی دارد. کوه جودی در داستان طوفان نوح همین گوتی است که به کوه‌های زاگرس گفته می‌شود.

2. Dandamayev.



شکل ۲۰- نقش برجسته گیل گمش در کردستان، ناحیه خُرس آباد، شمال عراق (عکس برگرفته از کتاب *Ancient Civilization*، ۱۹۷۵، ص ۹۰).





شکل ۲۱- سنگ یادبود پیروزی ترام سین (۲۳۰۰-۲۲۰۰ ق.م) یافت شده در شوش، ایران، از جنس ماسه سنگ متمایل به سرخ، ارتفاع ۲ متر، پاریس، موزه لوور. کوه نمادین بلندی که ترام سین در برابر آن ایستاده است سر به آسمان می‌ساید و چگاد آن به دو خورشید یا دو ستاره نمادین (و شاید هم دو سیاره که یکی از آنها ناهید است) می‌رسد. کوه مشو که در حماسه گیل گمش از آن یاد شده شاید چنین کوهی بوده است (برگرفته از کتاب *الفن فی العراق القديم*، اثر انطون مورتگات Anton Moortgat، ترجمه عربی از دکتر عیسی سلمان و سلیم طه التکریتی، بغداد، ۱۹۷۴ م.، ص ۱۷۹).

بازگردیم به داستان **گیل‌گمش**. در لوح نهم (بورکهارت، ص ۳۵-۳۹) از داستان **گیل‌گمش** اینگونه آمده است که پس از مرگ **ان‌کیدو**، دوست نزدیک **گیل‌گمش**، او برای راه یافتن به جهان مردگان به جستجوی **اوت نا پیشتیم**<sup>۱</sup>، کسی که از طوفان بزرگ رهید و عمر جاوید یافت، برمی‌خیزد:

**گیل‌گمش** بر **ان‌کیدو** سخت می‌گرید و با شتاب از صحرا می‌گذرد. [با خود می‌گوید: «... اکنون از روی دشت‌ها می‌شتابم، راهی می‌گیرم که مرا نزد **اوت نا پیشتیم** می‌برد، او که زندگی جاوید یافته ...»

[پس] خسته و مانده بر زمین آسود و شب خوابی دید ... همین که سپیده‌دم روز دیگر درخشید چشمان خود را به بالا دوخت و کوه عظیمی دید. نام کوه **مشو**<sup>۲</sup> است. دو کوه‌اند که آسمان را می‌کشند. در میان کوه‌ها دروازه **آفتاب** کمانه زده و **آفتاب** از آنجا بیرون می‌آید. دو غول نر و ماده بر دروازه کوهی که به آسمان گشوده، پاس می‌دهند. تن آن‌ها از سینه به بالا از زمین بیرون آمده ... **گیل‌گمش** آن‌ها را دید و بر جا خشک شد ... [یکی از آن دو گفت: «مردی که نزد ما می‌آید تن و گوشتی مانند خدایان دارد!»] [دیگری گفت: «دو سوم او خداست. یک سوم او آدمی است.»]

... **گیل‌گمش** این سخنان را شنید و به راه افتاد. با اشاره و فرمان غول راه خود را پیش گرفت. **گیل‌گمش** راهی را می‌رود که به طلوع **آفتاب** می‌کشد ... یک ستاره پس از دیگری افول کرد.<sup>۳</sup>

شاید دیگر نیازی به این نباشد که بگوییم این کوه عظیم که **مشو** خوانده می‌شده و در آسمان بامدادی (و شامگاهی) **آفتاب** از میان آن کمانه زده و بیرون می‌آید و فرو می‌رود چیزی نبوده است مگر آنچه که امروزه درخشش دوکی شکل نور منطقه البروجی می‌خوانیم، و یادآور شویم که **مشو** (که در لغت به معنی «چگاد دوگانه» است) توسط

۱. نوح. **اوت نا پیشتیم** یعنی «او که نجات یافت».

۲. **mašvu** یا **mashu**.

۳. منظور سقوط یک شهاب است که شمار آنها در ساعات بامدادی بیشتر از دیگر اوقات است.

دو انسان-کژدم محافظت می‌شده است که **کروبییم**<sup>۱</sup> خوانده می‌شدند، یعنی همان‌ها که در رؤیای یعقوب از نردبان آسمان صعود و نزول کرده و **کروبیان**<sup>۲</sup> نام گرفته‌اند. قدمت داستان حماسی گیل‌گمش را تا ۲۴۰۰ سال ق.م (۴۴۰۰ سال پیش) تخمین زده‌اند و این تازه زمان نگارش روایت نهایی آن است و شامل دوره‌ای که هنوز نوشتن در کار نبود و افسانه‌ها، داستان‌ها و سنت‌ها سینه به سینه انتقال می‌یافتند نمی‌شود. شواهد آن دوره را باید با روش‌های باستان‌شناسانه و یا بررسی فرهنگی شفاهی مردمان دیگر شناسایی کرد.

یکی از روش‌هایی که شاید نشانگر تداوم سنت اعتقاد به معراج روان مردگان به آسمان و رسیدن آن به بهشت در خورشید یا فراسوی خورشید باشد بررسی شیوه تدفین مردگان است.

بررسی سوهایی که بدن مردگان در راستای آن‌ها دفن شده‌اند، نشان می‌دهند که بسیاری از آن‌ها در راستای غرب یا شرق، جنوب غربی به شمال شرقی، یا جنوب شرقی به شمال غربی قرار دارند. همه این‌ها راستاهای طلوع و غروب خورشید را در فصل‌های مختلف سال نشان می‌دهند. مشخصاتی که برای گورهای یافت شده در منطقه برج شوش، سیلک کاشان، جزیره خارک، حسین‌آباد شوش، همدان، کنگاور و تاق‌بستان یاد شده‌اند (چایچی امیرخیز و هرسینی، ص ۱۰-۸۳) همگی در راستاهای فوق هستند.

گزارش‌های مربوط به گورهای شهر سوخته سیستان هنوز انتشار نیافته‌اند اما شنیده‌ها حکایت از آن دارند که راستای گورهای مردگان شهر سوخته به گونه‌ای در جهات مختلف قرار دارند که بیانگر دفن در ساعات گوناگون روز است و پراکندگی راستاها تنها نشان از این دارد که صاحبان گورها را در هر ساعتی از روز که به خاک

#### 1. Kerubim.

۲. به عبری cherubim . کروبیان را در رؤیای یعقوب می‌توان شهاب‌هایی دانست که همواره به هنگام بامداد شمار آن‌ها در آسمان بامدادی بیش از دیگر مواقع است. در بسیاری دیگر از فصل‌های عهدین (تورات و انجیل) نیز هر جا که از فرشتگان و کروبیان سخن گفته شده شاید بتوان آن‌ها را به صورت شهاب‌ها و آتشگویی‌های درخشان شناسایی کرد. من در این باره مقاله‌هایی دارم که هنوز انتشار نیافته‌اند.

سپرده باشند به سوی خورشید بوده است. یکی از شگفتی‌های این پژوهش آن است که باورهای سرخپوستان آراپاهو<sup>۱</sup> در آمریکای شمالی و سرخپوستان کالاپالو<sup>۲</sup>ی برزیل درباره سرنوشت روان پس از مرگ شباهت شگفت‌انگیزی با باورهای کهن زرتشتی نشان می‌دهند. سرخپوستان آراپاهو بر این باورند که:

مردم پس از مرگ باید از بالای تپه‌ای بگذرند [قابل مقایسه با چگاد دائیتی در سنت زرتشتی]. آنجا خط جداگری هست که جهانی را که ما در آن زندگی می‌کنیم از جهان درگذشتگان جدا می‌کند [بسنجید با تیغ تیز مذکور در سنت زرتشتی کتاب *بین‌دهش*]. آن خط ستیغ آن تپه است. آن هنگام که کسی بیمار شود، شاید آغاز به بالا رفتن از تپه کند. بالا رفتن کار دشواریست، به ویژه آنکه خویشان آن کس حاضر باشند و او را بخوانند. اما چون رنج او بسیار باشد به راهش ادامه دهد و به رغم خویشانی که او را خوانند به زحمت خود را به ستیغ تپه رساند. چون به ستیغ تپه رسد آن سوی تپه در برابرش پدیدار شود. فرود آمدن از تپه آسان است و چمنزار پریشتی آن را پوشاند. در ژرفای آن رودیست که بر کناره آن یک آبادی بزرگ سرخپوستی هست. کودکان آنجا به بازی سرگرمند. چون او را ببینند، بر او بانگ زنند تا بدیشان پیوندد (← ماریوت<sup>۳</sup> و راشلین<sup>۴</sup>، دسترسی ۲۰۰۵).

سرخپوستان کالاپالوی برزیل چگونگی انتقال روان مردگان به جهان دیگر را چنین وصف می‌کنند:

کالاپالوها بر این باورند که پس از مرگ، سایه [روح، روان] شخص به روستایی در آسمان، جایی دور در شرق، نزدیک نقطه‌ای که خورشید از آنجا طلوع می‌کند، سفر کند [سنجیده شود با کتیبه کرتیر و متون مانوی که در آنها به نور بامدادی منطقه البروجی اشاره شده است]. چون پیکر مرده دفن شد، آن

1. Arapaho Indians.
2. Kalapalo Indians.
3. Marriott.
4. Rachlin.

شب سایه [= روان] شخص برای آخرین بار با خانواده سوگوار در خانه‌شان دیدار کند و خوراکی [= خیراتی] را که خانواده حاضر کرده‌اند خورد. روز بعد روستا را ترک کند و به سوی شرق راه پیماید تا به گذرگاه روستای مردگان رسد. اینجا به راهی دیگر رسد که به آبادی کوچکتری ختم شود ... پس چون از این راه دیگر چشم پوشد، به چشمه‌ساری رسد که بر آن پلی از کنده‌های درخت پوشیده از خزه ضخیم گذرد [بسنجید با پل چینوت]. سایه در گام زدن بر این پل لیز دشواری دارد و باید یکی از خویشان در گذشته‌اش او را در گذر از پل یاری دهد. سرانجام سایه به کاخ روستای مردگان رسد که در آنجا بر سریری نشیند و به ساکوفنو<sup>۱</sup> عرضه شود، او که همه مردم در آغاز از تن او آمدند [مقایسه شود با معراجنامه کرتیر و نشستن بر سریرها و بزم‌هایی که یزدان بر آن‌ها نان و شراب عرضه می‌کند و نیز روایات کیومرث در بن‌دهش]. ساکوفنو از در گذشته پرستاری کند، پس دخمه انزوایی سازد که سایه در آن شود تا آن هنگام که دوباره به گردد. پس چون به گشت، بدیگر کسان که همواره در آنجا به پایکوبی و سرودخوانی گذرانند پیوندد [بسنجید با گرودمان یا گرونمان که همان بهشت اوستایی باشد اما در اصل معنی لغوی آن خانه شادی و سرودخوانی است]. باشندگان روستای مردگان را توان آن باشد که همه وقت خویش را به سرودخوانی و رقص گذرانند چون ایشان را به کشت و کار نیازی نباشد؛ و ایشان را انباری جادویی در میان روستا باشد که چون حاجتشان به خوراک افتد از آن به قدر نیاز بردارند ( ← پسو<sup>۲</sup>، دسترسی ۲۰۰۵).

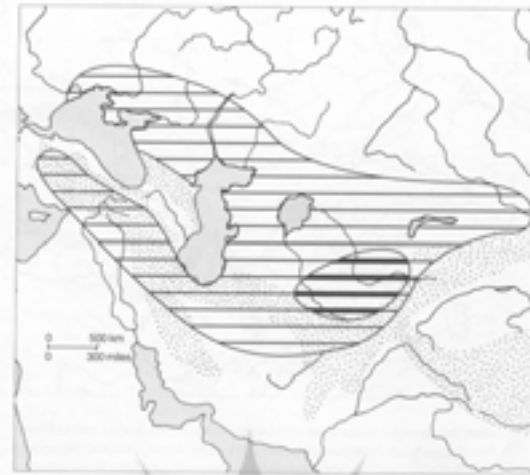
شبهت باورهای مردم سرخپوست کالاپالو در برزیل با آنچه که در سنگ نبشته‌های کرتیر درباره معراج روان می‌خوانیم به راستی شگفت‌انگیز است. باور رایج این است که سرخ‌پوستان آمریکایی در آخرین عصر یخبندان با استفاده از نوار باریکی از خشکی که میان بخش شمال شرقی آسیا و شمال غربی قاره آمریکا شمالی تشکیل شده بود از آسیا به آمریکا مهاجرت کردند.

---

1. Sakufenu.  
2. Besso.

افزون بر این وجود شواهدی از رصد پدیده شفق قطبی در متون زرتشتی (علیزاده غریب، زرتشت<sup>۱</sup>، ص ۱-۲۱)، وجود گورهای باستانی سکایی در سرتاسر پهنه شمال آسیا (از دریای سیاه تا دشت‌های سیبری) اهمیت ویژه آتش و پرستاری از آن در کیش زرتشت، اشاره وندید/د به آریانا وئیجه (سرزمین نیاکانی زرتشتیان) به عنوان جایی با زمستان‌های سرد و یخ‌زده ۱۰ ماهه و تابستان‌های کوتاه ۲ ماهه، و هجرت بعدی آن‌ها در دوره‌ای ۹۰۰ ساله به سرزمین‌های گرم جنوبی، همگی این احتمال را قوت می‌بخشند که شاید در هنگام آخرین دوره یخبندان (که دست کم ۱۰ هزار سال پیش به پایان رسید) گروهی از نیاکان سکایی و ایرانی زبان ما همان مردم شگفت‌انگیزی بودند که به روزگار آخرین عصر یخبندان رو به شرق نهادند و با گذر از تنگه برینگ پا به قاره‌ای گذاردند که اکنون آمریکا خوانده می‌شود. شباهت‌های میان باورهای شمنی کرتیر و سرخپوستان آمریکای جنوبی و شمالی یافته‌ای شگفت‌انگیز است که نشان از هزاره‌های گم شده‌ای دارد که در آن‌ها زمین و آسمان در نمایشی از پدیده‌هایی نادر، دل و جان انسان‌ها را به تفکر درباره جهان پس از مرگ برمی‌انگیختند. نیاکان سکایی ما ایرانیان، چه آنان که به شرق و شمال هجرت کردند و سر از آمریکای جنوبی درآوردند و چه آن‌ها که به غرب و شمال کوچیدند و افسانه‌های نوردیک تیغ هایمدال<sup>۲</sup> (نورانداز، سپیده‌دمان)، کاخ آسمانی هیمین بیورگ<sup>۳</sup> و پُل بیفروست<sup>۴</sup> را که پیوند دهنده زمین با جهان خدایان در آسگرد<sup>۵</sup> است باقی گذاشتند، شاید از زمره کهن‌ترین مردمانی بودند که به شماری از مهم‌ترین و پیداترین پدیده‌های آسمانی نگرستند و برای فهم سازوکار پیدا و نهان آن‌ها به تلاش‌هایی دیرپا دست زدند. میراث سکایی (ایرانی) ما بسیار گسترده‌تر از چیزی است که تنها به شرح قهرمانی‌های رستم، پهلوان بزرگ سکایی، محدود بماند.

- 
1. Zoroaster's....
  2. Heimdall.
  3. Himminbjorg.
  4. Bifrost.
  5. Asgard.



**شکل ۲۲-** نقشه سرزمین نیاکانی مردمان آریایی (ایرانی) در هزاره سوم ق.م (۵۰۰۰ تا ۴۰۰۰ سال پیش). بر طبق این نقشه تمام بخش درونی آسیای کوچک (جایگاه شهر باستانی هتوشاش، تمدن حتی یا هیتی و گورهای فریگی شهر پولادلی)، تمام کردستان و بین‌النهرین شمالی، همه آذربایجان (از جمله اورمیه که در ریگ ودا/ از آن مستقیماً یاد شده)، تمام بخش جنوب دریای کاسپین تا ری و کاشان (مسکن ایرانیان کاسی یا کاشی، گیلک، طپوری و تمدن مارلیک)، همه خراسان بزرگ و دشت خوارزم، بخش جنوبی جلگه سیبری (جایگاه گورهای سکائی و فرش پازیریک)، شمال دریاچه آرال، کوهپایه‌های اورال (جایگاه گورهای ایرانی سین تشتا)، تمام بخش جنوبی و مرکزی رود ولگا و رودهای دُن و دنیپر (هر دو نام‌های ایرانی به معنی آب)، همه اوکراین (جایگاه سکاهای غربی) و بخش‌هایی از دهانه رود دانوب یا دوناو (دان، دون، اوب و آو هر چهار تا به معنی آب و رودخانه) همگی در قلمروی سرزمین نیاکانی مردمان ایرانی (آریایی) قرار می‌گیرند. آریانا وئیجه (که در متن‌های زرتشتی از زمستان‌های سرد و ۱۰ ماهه آن یاد شده است) احتمالاً جایی در بالای نقشه قرار داشت که از آنجا شفق قطبی (که باز هم در متون زرتشتی از آن یاد شده است) دیده می‌شد (← علیزاده غریب، *ایرانیکا*، مدخل *شفق قطبی*؛ همو، *زرتشت*). پژوهش حاضر این احتمال را مطرح ساخته است که نخستین رصدهای نور منطقه البروجی و باورهای جهان پس از مرگ از سوی نئاندرتال‌هایی انجام شده بود که گورهای جهت یافته شرقی-غربی آن‌ها در کردستان، آسیای مرکزی و اوکراین یافته شده‌اند. این رصدها و باورهای آن جهانی بعدها در زمان عصر یخبندان و همزیستی با انسان هوموساپینس، از طریق ایرانیان کهن و مهاجرت‌های آنان به غرب و شرق، به سرزمین‌های شمال اروپا (اسکاندیناوی) و آمریکای شمالی و جنوبی، انتقال یافتند. انگاره‌های شگفت زرتشتی و مغانه چنین گذشته دیرینه‌ای دارند (نقشه برگرفته از علیزاده غریب، *زرتشت*، ص ۴).

آخرین یافته این پژوهش نشانگر آن است که در گورهای انسان‌های نئاندرتال یافت شده در آسیای مرکزی، کردستان عراق (غار شانیدر) و اوکراین نیز مردگان در راستای غرب به شرق و به سوی نقطه طلوع بامدادی خورشید دفن شده‌اند (← علیزاده غریب، مدخل، پیوست ۱۹). بر بالای سر مردگان نیز آثار افروزش آتش یافت شده‌اند. لایه‌بندی بسیار کهن کیهان در کیش زرتشت به ستاره‌پایه، ماه‌پایه و خورشیدپایه احتمالاً اندیشه‌ای سنگواره شده، با قدمت ۶۰۰۰۰ تا ۴۰۰۰۰ ساله، از دوران نئاندرتال‌ها است. به این شیوه باور رایج درباره نئاندرتال‌ها به عنوان مردمانی درنده‌خو و نیمه‌انسان نیازمند بازنگری است. نئاندرتال‌ها مردمانی اندیشه‌ورز، با طبایع انسانیِ ترحم، پرستاری از ضعیفان و پیران و آیین‌های سوگواری و تدفین بودند که در تعامل و همزیستی با دیگر تیره‌های انسانی به سر می‌بردند. به این شیوه نئاندرتال‌ها شاید نخستین راصدان نور منطقه البروجی نیز بودند و در کمال شگفتی شاید افزون بر توانایی اسطوره‌پردازی و مشاهده هدفمند پدیده‌های نجومی، توان سخن گفتن و انتقال این باورها به گروه‌های جمعیتی پس از خود را نیز داشتند. یعنی همان‌ها که بعدها دو قاره آسیا و آمریکا را زیر پا گذاردند و تمدن‌های ویژه خود را در آنجا برپا ساختند.

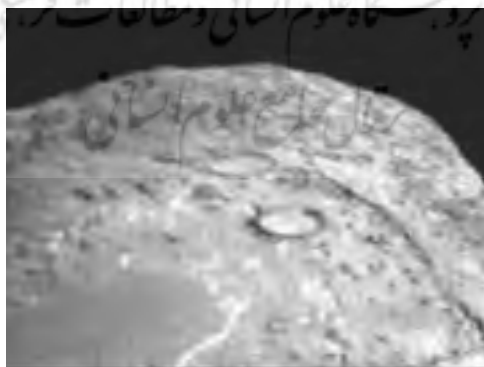
### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که میان شمار دنباله‌داران مرئی و افت و خیز درخشندگی نور منطقه البروجی احتمالاً رابطه مستقیم وجود دارد، و همین به مشاهدات متعددی درباره نور منطقه البروجی و وضع سازوکارهای محتمل برای توضیح چگونگی آن انجامیده است. در کمال تعجب، سازوکارهای پیشنهادی، یکنواختی قابل توجهی را در پهنه فضا - زمان نشان می‌دهند. نشان داده شد که کهن‌ترین رصدهای نور منطقه البروجی احتمالاً توسط انسان‌های نئاندرتال انجام شده‌اند.





**شکل ۲۳-** تنش‌های گرمایی، فوران‌های گازی، و برخورد‌های شهابسنگی سه عامل بنیادی در فرسایش هسته دنباله‌داران، پراکنش گاز و غبار از آنها و در نتیجه افت و خیز درخشش نور منطقه البروجی هستند. در ۱۲ تیرماه ۳/۱۳۸۴ جولای ۲۰۰۵ برخورد پرتابیه مسی ۳۷۰ کیلوگرمی سفینه «ژرفاکوب» Deep Impact (علیزاده غریب، آسمان شیب، ص ۱۱) با هسته دنباله‌دار تمیل ۱ فورانی از گاز و غبار را از هسته یخی خاک‌آلود دنباله‌دار به فضا برخیزاند که ۶۷ ثانیه بعد سفینه ژرفاکوب در فاصله‌ای ایمن از آن تصویربرداری کرد. یافته‌های کاوشگر ژرفاکوب تازه‌ترین دستاورد آدمی، از روزگار نقش‌اندازی‌های ماهرانه سفالگران سیلک تا هدف‌گیری دقیق فتاوران آزمایشگاه پیشرانه جت در روزگار ما، در راه شناخت دنباله‌داران و اندرکنش آنان با پدیده‌هایی مانند نور منطقه البروجی است. (تصویرها برگرفته از: پایگاه آزمایشگاه پیشرانه جت در [www://deepimpact.jpl.nasa.gov/gallery/images.html](http://www://deepimpact.jpl.nasa.gov/gallery/images.html))



## پیوست ۱

### معراجنامه کرتیر

ترجمه از متن‌های پارسی میانه به پارسی دری

از حسین علیزاده غریب

از کرتیر چهار کتیبه یا سنگ‌نبشته به پارسی پهلوی بر جا مانده است (تفضلی، ص ۸۹-۹۳):

۱. کتیبه کرتیر در نقش رجب در دامنه کوه رحمت، به فاصله ۱/۵ کیلومتری جنوب استخر و نزدیک به ۳ کیلومتری شمال تخت جمشید که ۳۱ سطر دارد و در کنار آن تصویر کرتیر نیز آمده است.

۲. کتیبه کرتیر در کعبه زردشت در ضلع شرقی دیوار کعبه زرتشت در زیر ویرایش پهلوی کتیبه شاپور یکم. این سنگ‌نبشته ۱۹ سطر دارد. در این کتیبه او می‌گوید که هرمز ساسانی وی را نام «موبد اهرمزد (= اهورامزدا)» ارزانی داشته است.

۳. کتیبه کرتیر در سرمشهد در ۳۶ کیلومتری جره و نزدیک به ۸۰ کیلومتری کازرون که ۵۸ سطر دارد.

۴. کتیبه کرتیر در نقش رستم که ۷۹ سطر دارد.

به باور «تفضلی» کتیبه سر مشهد، احتمالاً قدیمی‌تر از دیگران و ویرایش اصلی است (ص ۹۳) و پس از آن کتیبه‌های نقش رستم، کعبه زردشت و نقش رجب قرار می‌گیرند. متن دو تا از این کتیبه‌ها تاکنون به فارسی دری ترجمه نشده است، با این وجود حرف‌نگاشت متن پهلوی به حروف لاتین و ترجمه فرانسوی هر چهار کتیبه (← ژینیو<sup>۱</sup>) و انگلیسی دو تای آنها (در [www.avesta.org](http://www.avesta.org)) موجودند. سندی که اکنون اینجا به آن می‌پردازیم تمام متن کتیبه‌های سرمشهد و نقش رستم است که تاکنون به سبب ریختگی‌های فراوان متن ترجمه‌ناپذیر پنداشته می‌شدند و در آن کرتیر از معراج

1. Gignoux.

اسرارآمیز خود به جهان دیگر سخن می‌گوید. «شِرُو»<sup>۱</sup> بر پایه روشی هوشمندانه<sup>۲</sup> بخش‌های آسیب دیده این معراج را در کتیبه‌های نقش رستم و سرمشهد بازسازی کرده و به همراه یادداشت‌های سودمند واژه‌شناسی انتشار داده (← شِرُو) که ژینیو در کتاب خود بسیاری از آن‌ها را پذیرفته است. تفضلی گویا بی‌آنکه از کار شِرُو باخبر باشد بر پایه متن ژینیو چکیده‌ای از رئوس مطالب معراج کرتیر را انتشار داده است (تفضلی، ص ۹۱-۹۳).

آنچه در ادامه می‌خوانید نخستین برگردان کامل متن این معراجنامه است.<sup>۳</sup> کرتیر در این معراجنامه از انگاره<sup>۴</sup> یا همزاد خود یاد می‌کند که به جای او راهی این سفر

#### 1. Skjaervo.

۲. «شِرُو» در بررسی موشکافانه عکس‌های موجود از متن معراج در هر دو کتیبه‌های سرمشهد و نقش رستم کوشیده است تا بسیاری از واژه‌ها و بخش‌های آسیب دیده در هر دو کتیبه را بازسازی کند. برای این کار او شبکه‌ای از خطوط عمودی و افقی را بر کاغذی شفاف رسم کرد و آن را روی عکس‌های کتیبه نهاد و بر پایه اندازه‌گیری فاصله حرف‌ها و واژه‌ها توانست حدس‌هایی درباره واژه‌های از میان رفته بزند که اغلب آن‌ها اکنون پذیرفته شده‌اند. در این میان تکرارهای فراوانی که در هر دو کتیبه وجود دارند یاری مؤثری در خواندن و بازسازی متن معراج کرتیر بود.

۳. اینکه چرا من این برگردان را انجام داده‌ام داستان درازی دارد که چکیده آن از این قرار است: پس از آنکه به شماری از پهلوی‌دانانی که می‌شناختم مراجعه کردم و از ایشان خواستم متن کتیبه‌ها و یا دست کم بخش معراجنامه آن را با استفاده از حرف‌نگاشت متن پهلوی به عنوان نسخه پایه و استفاده از ترجمه‌های فرانسوی و انگلیسی به عنوان راهنما به پارسی دری برگردانند که متأسفانه تمام ایشان به سبب ریختگی‌های فراوان متن که نگارش بقیه متن را هم برای ایشان دشوار می‌ساخت از این کار سر باز زدند و آن را ترجمه‌ناپذیر دانستند، به ناچار خود دست به کار شدم و با دانشی که از زبان پهلوی داشتم و با استفاده از ترجمه‌های فرانسوی «ژینیو» و انگلیسی «شِرُو» آن را به صورتی که می‌بینید به پارسی دری درآوردم. در این کار تجربه گذشته من در ترجمه متن لوحه‌های باستانی بین‌النهرین که آنها نیز ریختگی‌های فراوانی داشتند به یاریم آمد و ریختگی واژه‌ها و جمله‌ها در متن کتیبه کرتیر را به صورتی مطلوب در برگردان دری عیناً گنجاندم. با همه اینها هنوز امیدوارم کسانی دیگر که درس زبان پهلوی را نزد استاد خوانده‌اند، این کار را به دست بگیرند و برگردان بهتری از آن ارائه دهند و برای این کار حاضرم متن حرف‌نگاشت پهلوی و ترجمه‌های فرانسوی و انگلیسی را (که مرکز ایرانشناسی فرانسه از سر لطف فتوکپی آنها را در اختیارم نهادند) بی‌هیچ چشمداشتی به ایشان هدیه کنم.

۴. هنگرب hangirb، منظو همزاد یا همسان انسان است. که در اینجا به باور من باید مقصود از آن همان «وه شاپور» یا «ارداوبراز» باشد که به جای کرتیر راهی جهان دیگر شده بود.

می‌شود<sup>۱</sup> و از راه روشنی<sup>۲</sup> در شرق نام می‌برد که گذرگاه جهان دیگر است و بی‌گمان مقصود از آن روشنایی کشیده و تابناک صبح کاذب یا نور منطقه البروجی است که بامدادان، ساعاتی چند پیش از برآمدن خورشید، بر فراز افق خاوری دیده می‌شود.<sup>۳</sup> متن این معراجنامه را به طور کامل در اینجا از متن پارسی میانه ترجمه می‌کنم و برای نخستین بار انتشار می‌دهم. بخش‌های درون نشان قلاب [] ریختگی‌های متن بر اثر فرسایش و باد و باران را نمایندگی می‌کنند که به یاری دو متن دیگر بازسازی شده‌اند و بخش‌های درون دو کمان ( ) توضیحات خارج از متن هستند.

#### معراجنامه کرتیر<sup>۴</sup>

##### بر پایه سنگ‌نیشته‌های «نقش رستم» و «سرمشهد»

۱. پس چون من از آغاز کمر بسته و نیکخواه یزدان و خداوندان [= پادشاهان] بودم [پس یزدان و خداوندان نیز [امرا] بزرگ و گرامی داشتند او در] این

۱. به گمان من این هنگرب یا انگاره یا همزاد کرتیر شاید کسی نباشد مگر «ارتاویراز» یا «ویراز مقدس» که به جای کرتیر راهی سفر جهان دیگر می‌شود که سفری پرخطر به نظر می‌رسید و شاید هم بازگشت‌ناپذیر. طبعاً روحانیون عالی‌مقامی که مقامات دنیوی بسیاری داشتند طالب و داوطلب چنین سفری به آخرت نبودند «پس به هم‌رایی از دین‌دستوران [= روحانیان]، همه مردم را به درگاه آذر فرنیغ خواندند و از همگی، هفت مرد که به یزدان و دین بی‌گمان‌تر بودند جدا کردند ... و گفتند شما خود به نشینید و از میان خود یکی که بی‌گناه‌تر و برای اینکار نیک‌نام‌تر است برگزینید» (عقیقی، ص ۲۳) به گمان من این جمع هفتگانه باید همان باشد که کرتیر از آنها با نام «آنها که در دوین مَه‌ری نشاندم» یاد می‌کند، شاید همین جا نیز باید سبب طرد کرتیر توسط جامعه زرتشتی را جستجو کرد و اینکه چرا هیچ یادی از او در متون بازمانده پهلوی نشده است.

۲. راه روشن l'sy lwšny.

۳. این راه روشن، راه کاهکشان نمی‌تواند باشد؛ زیرا جهت‌گیری کاهکشان به کلی چیز دیگری است و علاوه بر این جهت‌گیری آن همراه با چرخش آسمان (که زائیده چرخش محوری زمین است) در طول شب و با تغییر فصل‌ها دگرگون می‌شود.

۴. در معراجنامه منتسب به ابوعلی سینا (معراج‌نامه، مقدمه و تصحیح و مقابله نجیب مایل هروی، تهران ۱۳۶۵، ص ۲۱۲) شباهت‌های فراوانی با داستان معراج کرتیر می‌توان سراغ گرفت که شگفت‌انگیز است به ویژه ص ۱۰۹ تا ۱۱۸ کتاب.

- زندگانی به پادگاهی برجسته در کشور رسیدم.<sup>۱</sup>
۲. و از اینرو به یزدان نیاز فراز بردم:]  
«همانگونه که شما] یزدان مرا [که کرتیرم] [در این زندگانی] پادگاهی  
چنین ارزانی داشتید آیا شود که شما یزدان برای این یشت‌ها و کردگان  
که در این جهان کرده‌ام مرا جهان دیگر نیز بنمائید [تا دائم که] «آردا»ئی  
و دُرَوَندیِ روان من آنجا چگونه بُوَد.<sup>۲</sup>
۳. [تا چون که] از آغاز [یشت فراز بردم] و سختی‌ها را در راه یزدان شکیب  
بودم، اینجا نیز باز از دیگر [مردمان] در کار جهان دیگر بهتر و بی‌گمان‌تر  
شوم.<sup>۳</sup>
۴. تا چون او که [بیند و] خواند این [نامه] را، او را نیز بی‌گمانی [...]   
بیفزاید.<sup>۴</sup>»
۵. پس آنگاه که به یزدان یشت کردم آنگاه این نیاز بردم:  
«اگر [شما] یزدان را شود، پس مرا راه نمائید به بهشت و دوزخ!»<sup>۵</sup>
۶. تا همانسان که [در ناسک] نمایان است که [آنگاه] که مردمان [جان  
دهند ... او که] «آردا» است [همزاد]<sup>۶</sup> او به دیدارش شود [...] و او که  
«آردا» است همزادش او را به بهشت [بَرَد]. و او که دُرَوَند است، همزادش

۱. سنگ‌نیشته نقش رستم سطرهای ۴۹-۵۰، سرمشهد سطر ۲۵.

۲. نقش رستم ۵۰-۵۱، سرمشهد ۲۶-۲۷.

۳. نقش رستم ۵۲، سرمشهد ۲۷.

۴. نقش رستم ۵۲-۵۳، سرمشهد ۲۸.

۵. ن ر ۵۳، س م ۲۸.

۶. گمان می‌رود نَسک گفته شده یا ونَدیاد (فرگرد ۱۹، بندهای ۲۸-۳۰) باشد و یا هادخت نَسک.

۷. دین dēn آنچه اینجا «همزاد» خوانده‌ایم همان است که اکنون از آن به دو فرشته مأمور هر آدمی تعبیر می‌شود به نام‌های «عتیب و رقیب» (تلفظ عامیانه: عتید و رقیب) که کردارهای خوب و بد هر کس را می‌نویسند و پس از مرگ به دیدار درگذشته می‌آیند تا عمل او را به او بنمایانند.

- او را به دوزخ رهنمون شود،<sup>۱</sup> -
۷. [پس] مرا [نیز] اکنون در این زندگانی نمایان شود که آیا چون [درگذشتم] مرا [همزاد] من [به آن شیوه] دیدار کند؟ و اگر «آردا» [باشم] [پس] آیا همزاد [من] چون آن کس که به بهشت رَوَد نماید، و اگر دُرَوَند باشم آیا [چون] او نماید که به دوزخ رود؟<sup>۲</sup>
۸. (تا اگر این) یشت‌ها و کردگان و [این دین مَزَدِیَسَنان که] [اکنون] در زندگانی کنم و [آن چیزهای] پس از مرگ رستگاری دهد مرا، آن را پی بگیرم و بسیار مغان<sup>۳</sup> در پارس و سیستان<sup>۴</sup> و دیگر سرزمین‌ها شاد و استوار شوند.<sup>۵</sup>
۹. و چون این یشت‌ها به یزدان فراز بردم، چونان که در این نپشته نیز هست، پس [آن ...] شاپور شاهنشاه برای اردائی نزد یزدان و روان خویش «آیین منتزای<sup>۶</sup>» بستم: «اگر آردا باشم، اگر دُرَوَند [پس] [از هم اکنون] آنچه شما یزدان [گویید فرمان بَرَم].<sup>۷</sup>
۱۰. و نیز دگر بار گفتم: «شما یزدان اگر من [آردا] هستم، اکنون آردایی پس از مرگ را نشانم دهید تا پس آنگاه بر این فرمان شما بر جای مانم. و اگر دُرَوَندم، پس هم اکنون شما یزدان دُرَوَندی پس از مرگ را نشانم دهید،

۱. ن ر ۵۳-۵۴، س م ۲۹.

۲. ن ر ۵۴-۵۵، س م ۳۰-۳۱.

۳. مگو mgw .

۴. سکستان skst'n

۵. ن ر ۵۵-۵۶، س م ۳۱.

۶. دوین مَهری dwyn mhly . آنچه که این دو واژه نماینده آند هنوز به درستی دانسته نیست و برگردان‌های کنونی هیچ یک کافی نیستند. برای آگاهی بیشتر ← شَرُو ص ۲۷۸-۲۷۹ و ژینیو، ص ۵. شاید چیزی بود که به انسان حالتی شبیه مرگ می‌داد. در *ارداویرافنامه* خوردن آمیزه‌ای از می و بنگ ارداویراز را به جهان دیگر برده بود.

۷. ن ر ۵۶-۵۷، س م ۳۲-۳۳.

- [تا چون این را از شما] یزدان ببینم، همواره بر خواست شما پایدار مانم!<sup>۱</sup>
۱۱. پس آن‌ها که (با خود) در «آیین منترای» نشاندم چنین گفتند:<sup>۲</sup>  
«شهریاری بینیم (ایزد بهرام؟) که بر اسبی نژاده سوار است و درفشی [در دست دارد] و [...] برگرفته است.»<sup>۳</sup>
۱۲. «و آنجا مردی نمایان شود بر سریری با بزمی<sup>۴</sup> زرین. و [...] انگاره کرتیر. و همراهی که ایستاده [...] او.»<sup>۵</sup>
۱۳. «و اکنون زنی نمایان شود از خاوران<sup>۶</sup> که پارسا تر از او ندیده‌ایم. و راهی که [او در آن گام زند، آن راه بسیار] روشن [است].»<sup>۷</sup>
۱۴. «و چون پیش [آید]، آن مرد را که مانند انگاره کرتیر است با سر بر سر نهادن [و ...] ها [...] خوشامد گوید. و آن زن و آن مرد که مانند انگاره کرتیر است دست یکدیگر را گرفتند و در آن راه روشن<sup>۸</sup> [و ...] آن زن [...]»

۱. ن ر ۵۷-۵۸، س م ۳۳-۳۴.

۲. نشانی از آنکه خود کرتیر شاید شاهد آنچه پس از این آید نبوده است، بلکه شاید به جای او دیگری در این سفر به جهان دیگر شرکت داشتند. رسم بزرگان همواره بر این بوده است که کسانی را برای تجربیات ذاتاً خطرناک نامزد کنند؛ مانند «همکاران» ناصرالدین شاه قاجار که وظیفه چشیدن غذاهای او را بر عهده داشتند تا مسموم نباشند. شاید هم او که به حال خلسه فرو رفته بود کسانی را بر خود گماشته بود تا گفته‌های او را در حالت خلسه یا سکرات مرگ به یاد بسپارند و یادداشت کنند.

۳. ن ر ۵۸-۵۹، س م ۳۴.

۴. بزمی bzmy .

۵. ن ر ۵۹، س م ۳۵.

۶. خراسان hwl's'n . در پارسی میانه در بسیاری از مواقع حرف «ل» برابر «ر» در پارسی دری است. درست همین برابری در زبان‌هایی مانند ژاپنی و کره‌ای نیز هنوز برقرار است.

۷. ن ر ۵۹-۶۰، س م ۳۵-۳۶.

۸. راه روشنی l'sy lwsny که یافته من این است که این راه روشنی باید همان نور منطقه البروجی یا صبح کاذب باشد که بامدادان در شرق دیده می‌شود. برای آگاهی بیشتر در این باره کتاب مرا با نام نردبان آسمان بخوانید. در دوره کرتیر این نور، درخشش بی‌سابقه‌ای یافته بود.

- به سوی خاوران گام زند. و آن راه بسیار روشن است.<sup>۱</sup>
۱۵. «و بر آن [راه که آن مرد، انگاره [کرتیر] و آن زن روند، شهر یاری سپیدپوش (ایزد رشن؟) بر سریری با بزمی زرین پدیدار شود. و ترازویی پیش رو دارد مانند [آن که] به آن [سنگینی را اندازه] گیرند.»<sup>۲</sup>
۱۶. «پس آن زن و آن مرد که چون انگاره کرتیر است [در پس] آن شهر یار ایستند و [...]»<sup>۳</sup>
۱۷. و همراهان چنین گویند:
- «آن مرد، انگاره کرتیر، و آن زن از برابر شهر یار بگذرند و پیش روند [و ...] و سوی خاوران رهسپار شوند.»<sup>۴</sup>
۱۸. «و ایشان بر آن راه [بسیار روشن] پیش روند. پس شهر یار [سپیدپوش] دیگری (جم، یمه، جمشید؟) بر سریری با بزمی زرین [پدیدار شود]. پس او تاریکی دوزخ<sup>۵</sup> را در دست دارد. و او پارسا تر از آن نخستین نماید.»<sup>۶</sup>
۱۹. پس چون آن همراهان [دیدند که ...، ایشان] چنین گفتند:
- «تاریکی دوزخ سهمگین نماید، چون [چاهی ژرف و تاریک که] بُن ندارد. پس پر است از ماران و [کژدمان و ... و] چلپاسگان و دیگر خرفستران.»<sup>۷</sup>

۱. ن ر ۶۰-۶۱، س م ۳۶-۳۷.

۲. ن ر ۶۱، س م ۳۷-۳۸.

۳. ن ر ۶۲، س م ۳۸.

۴. ن ر ۶۲-۶۳، س م ۳۸-۳۹.

۵. تاریکی دوزخ (؟) cydyn. در *رداویر/فنامه* (عقیفی، ص ۴۱)، تاریکی دوزخ چنان چگال و متراکم توصیف می‌شود که «به دست فراز شاید گرفتن». معتقدم معادلی که اینجا ارائه دادم به راحتی معمای لاینحلی را که «شرو» و «ژینیو» در تعبیر و تفسیر آن گرفتار شدند حل می‌کند. نیز در *دین‌دهش* (گزارش بهار ص ۱۲۲) آمده است: «دوزخ را گوید که تاریکی آن را به دست شاید گرفتن و گند آن را به کارد شاید بریدن» که در اینجا «شاید» به معنی «می‌توان» است. همگی این نکات پاسخگوی شبهه‌های پورپیرار درباره دین کرتیر و پیوند آن با دین وصف شده متن‌های کاغذی پهلوی است.

۶. ن ر ۶۳، س م ۳۹.

۷. ن ر ۶۳-۶۴، س م ۳۹-۴۰.



۲۰. و آن همراهان که به «آیین منترای» نشسته بودند، آنگاه که بزرگی و پیکر دوزخ را بینند بسیار هراسند و [خواهند که گامی فراتر نروند. اما ... گفت: «شما را راهی دگر نیست [مگر از پلی که] بر [آن] چاه [گذرد]. پس آنچه بینید گواهی دهید!»<sup>۱</sup>

۲۱. پس ایشان چنین گفتند:

«بر آن چاه، تیغی چون پل [گذرد]. و آن زن و آن مرد، انگاره کرتیر، [به سوی پل] پیش [روند]. و آنجا [ ... ئی] ایستاده است. پس آن پل [ ... ] پهن تر شود. تا آنکه پهنایش از درازای آن فزونی گیرد. پس آن زن آن مرد، [انگاره کرتیر،] ایستند [ ... ]<sup>۲</sup>»

۲۲. پس ایشان چنین گفتند:

«دگر شهریارى سپیدپوش، پارسا، [پارساتر از آن‌ها که نخست] دید [یم] پدیدار شود که از دیگر سو پیش آید تا به پل رسد. پس به پل رسد و [از آن گذر کند و] دست آن زن و آن مرد، انگاره کرتیر را گیرد. پس آن شهریار [ ... ] و [ بر پل پیش رود. او ... آن مرد، انگاره کرتیر را گیرد. پس آن شهریار [ ... ] و [ بر پل پیش رود. او ... آن مرد، انگاره کرتیر و آن زن از پی روان شوند. پس ایشان به سوی دیگر پل رسند و رو به خاوران [روند].»<sup>۳</sup>

۲۳. [ ... ] پارسا و خوش چهره. پس کاخی پدیدار گشت [ ... ] پدیدار گشت در آسمان. و آن شهریار در پیش آن مرد، انگاره کرتیر [رود] و آن زن در پس مرد، [انگاره کرتیر ... ]<sup>۴</sup>»

۲۴. دست [ ... ] ایشان به درون آن کاخ رفتند.»

---

۱. ن ر ۶۴-۶۵، س م ۴۰-۴۱.

۲. ن ر ۶۵-۶۶، س م ۴۱-۴۳.

۳. ن ر ۶۶-۶۸، س م ۴۳-۴۴.

۴. ن ر ۶۸، س م ۴۵.

- پس ایشان چنین گفتند: «ما چیزی پارسا تر و رخشان تر از این  
[ندیده‌ایم].»<sup>۱</sup>
۲۵. [...] ... پس آن شهریار پیش رفت. و در برابر آن کاخ سریری است با بزمی  
زرّین. باز [...] آن مرد، انگاره کرتیر [...]»<sup>۲</sup>
۲۶. «پس اکنون آن مرد، انگاره کرتیر، و آن زن که در برابر اوست به بلندی  
فراز شدند. و بر آن فراز [...] سریری با [بزمی] زرّین [...] و آن مرد، انگاره  
کرتیر [...] بر [...] (و) آن زن پیش آمد و بر جایگه روشن بهرام نشست.»<sup>۳</sup>
۲۷. «پس آن مرد، انگاره کرتیر، نان و شراب برگرفت [...]» [شماره انبوه  
پیش آمدند و آن مرد، انگاره کرتیر آن را بر ایشان بخش کرد و داد.]<sup>۴</sup>
۲۸. «و آن [...] و آن شهریار [...] پس او انگشت خویش را به سوی مرد،  
انگاره کرتیر، گرفت و لبخند زد. پس آن [...] ناید [...]»<sup>۵</sup>
۳۵. پس آنگونه که از یزدان خواستم و نشان دادم<sup>۶</sup>، همانگونه به من بهشت و  
دوزخ و کردگان اردائی و دُروندی، چهره نمودند، پس آنگاه که یزدان،
۳۶. مردگان را اینگونه به من نمود، آنگاه به یزدان و س خوش پرستنده تر و  
خوش گمان تر شدم و به خویش روان رادتر و راست تر شدم و به این یشتها و  
کردگان که اندر شهر شود، و س و ستاخ تر شدم.
۳۷. و کس که این نامه ببندد و باز پرسد، او به یزدان و خداوندان [= پادشاهان]  
و خویش روان، راد و راست شود و بر این یشتها و کردگان و دین مزدیسن

۱. ن ر ۶۹، س م ۴۶-۴۷.

۲. ن ر ۷۰، س م ۴۷-۴۸.

۳. ن ر ۷۰-۷۰، س م ۴۸-۴۹. جایگه روشن بهرام شاید ستاره‌ای باشد به آخر بهرام.

۴. ن ر ۷۱-۷۲، س م ۴۹-۵۰.

۵. ن ر ۷۲-۷۳، س م ۵۱-۵۲.

۶. از اینجا به بعد، متن سنگ نوشته سرمشهد همانند کاملی با سنگ‌نبشته کرتیر در نقش رجب دارد.  
شماره‌گذاری بندها از اینجا بر مبنای کار ژینیو (ص ۹۸-۹۹) است.

که اکنون به زندگانی کند و ستاخ تر [= گستاخ تر] شود و زان پس به آن‌ها نافرمان نشود، چه به راستی داند که بهشت هست و دوزخ هست و کسی کرفته‌گر به بهشت فراز شود و کسی بزه‌کار به دوزخ ابگنده [= افکنده] و کسی کرفته‌گر [که] بر کرفته پیوسته رَوَد به تنِ اُستوندیِ او خسروی و آبادی رسد و به روان استوندیِ او آردایی برسد، چنانکه من، کردیر ۳۸ را رسید. این نامه را نیز زان روی نبشتم که چه من، کردیر، از آغاز تاکنون از آن شهریاران و خداوندان و س آذران و مغان بر پادخشیر آویشتم [= مهر کردم] و نام خویش و س جای‌ها بر پادخشیر [= وقفنامه] و مادِیگان [= گزارش‌ها] نبشتم کو [= که او] از فرازتر زمان، پادخشیر، مادیان یا سند یا هر نامه ببند، او داند که من آن کردیرم که شاپور شاهنشاه «کردیر موبد و هیرید» نام کرد و اهرمزد شاهنشاه و ورهران شاهنشاه شاپورگان «کردیر اهرمزد - موبد» نام کرد و ورهران شاهنشاه ورهراگان «کردیر بُخت روان ورهران اهرمزد - موبد» نام کرد مرا.

#### منابع

- ابن ندیم، ابوالفرج محمد ابن اسحاق، الفهرست، ترجمه م. رضا تجدد، چاپ ۲، تهران، چاپخانه بانک بازرگانی ایران، ۱۳۴۶ ش.
- اسماعیل پور، ابوالقاسم، اسطوره آفرینش در آیین مانی، تهران، فکر روز، ۱۳۷۵ ش.
- بورکهارت، گئورگ، گیل گمش، ترجمه د. منشی‌زاده، تهران، فرهنگ سومکا، ۱۳۳۳ ش.
- بویس، مری، هخامنشیان (جلد دوم تاریخ کیش زرتشت)، ترجمه همایون صنعتی‌زاده، تهران، توس، نوروز ۱۳۷۵ ش.
- همو، پس از اسکندر گجسته (جلد سوم تاریخ کیش زرتشت)، ترجمه همایون صنعتی‌زاده، تهران، توس، پاییز ۱۳۷۵ ش.
- بهار، مهرداد، پژوهشی در اساطیر ایران (پاره نخست و پاره دویم)، چاپ ۲، تهران، آگه، پاییز ۱۳۷۶ ش.

- بهروز، ذبیح، خط و فرهنگ (ایران کوده، شماره ۸)، چاپ ۲، تهران، سازمان انتشارات فروهر، مهر ۱۳۶۳ ش.
- بیرونی، ابوریحان محمد بن احمد، آثار الباقیه، ترجمه اکبر داناسرشت، چاپ ۳، امیرکبیر، تهران، ۱۳۶۳ ش.
- بیورکمن، جودیث کینگزتون، شهاب‌ها و شهابسنگ‌ها در خاور نزدیک باستان، ترجمه حسین علیزاده غریب، ۱۳۷۷ (زیر چاپ).
- پورداد، ابراهیم، یشت‌ها (۲ جلد)، بمبئی، فروردین ۱۳۰۷ ش.
- همو، گاتاها (سرودهای زرتشت)، چاپ ۳، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۵۴ ش.
- همو، یادداشت‌های گاتاها، چاپ ۲، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۲۵۳۶ خ.
- همو، خرده اوستا (بخشی از کتاب اوستا)، تهران، اساطیر، ۱۳۸۰ ش.
- تفضلی، احمد، تاریخ ادبیات ایران پیش از اسلام، چاپ ۳، تهران، سخن، ۱۳۷۸ ش.
- دادگی، فرنیغ، بن دهش، گزارنده مهرداد بهار، تهران، توس، ۱۳۶۹ ش.
- جلالی نائینی، محمدرضا، ریگ ودا، تهران، مروارید، ۱۳۶۷ ش.
- چایچی امیرخیز، احمد؛ سعیدی هرسینی، حمیدرضا، نگاهی به تدفین تابوتی در ایران باستان، تهران، سمیرا، فروردین ۱۳۸۱ ش.
- صنعتی‌زاده، همایون، اشاره‌های نجومی در دعاهای زرتشتی، دومین همایش بین‌المللی تاریخ علم در ایران، سه‌شنبه ۱۹ خرداد ۱۳۷۷، جلسه بعد از ظهر (سخنرانی چاپ نشده).
- عفیفی، رحیم، ارداویرافنامه (بهشت و دوزخ در آیین مزدیسنی)، چاپ ۲، تهران، توس، ۱۳۷۲ ش.
- علیزاده غریب، حسین، مدخل تاریخ نجوم ایران: پیوست ۱۹: نردبان آسمان، ۱۳۷۶ (زیر چاپ).
- همو، گاهشمار نجوم ایران، ۱۳۷۶، (متن چاپ نشده).
- همو، کشف کهن‌ترین سند ایرانی از مشاهده پدیده نور منطقه البروجی، آسمان شب، پنج‌شنبه ۶ آبان ۱۳۷۸، همشهری ش ۱۹۶۵، ص ۱۱.

- همو، (ترجمه و تألیف) *شناخت شهابسنگ‌ها*، تهران، سازمان جغرافیائی کشور، بهار ۱۳۷۹ ش.
- همو، *آسمان شب*، سه شنبه ۱۶ فروردین ۱۳۷۸، همشهری، ش ۲۰۸۶.
- همو، *کرتیر، موبد/هورا مزدا*، نشر گستره، تهران، زمستان ۱۳۸۲ ش.
- فروزنده، مسعود، *تحقیقی در دین صابئین مندائی*، ج اول، تهران، سماط، بهار ۱۳۷۷ ش.
- گریمال، پیر، *فرهنگ اساطیر یونان و رُم*، جلد اول *A-K*، ترجمه احمد بهمنش، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، دی ۱۳۴۷ ش.
- مانی، شاپورگان، تهران، استاد، بهار ۱۳۷۹ ش.
- وامقی، ایرج، *نوشته‌های مانی و مانویان*، تهران، پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی، ۱۳۷۸ ش.

Alizadeh Gharib, Hossein, s.v. "AURORA", in *Encyclopaedia Iranica: Supplement Volume*, Center For Iranian Studies, New York, Bibliotheca Persica Press (in print), 2000.

Idem, «A Tale of Mummies and Meteorites», *Meteorite*, Vol. 8, No 1. pp. 18-20, 2000.

Idem, «The Magi and the Meteorites», *Griffith Observer*, Vol. 66m No. 9, pp. 1-21, 2002.

Idem, «Zoroaster's Aurora & Aristotele's Aither, A Persian History of the Aurora», *Griffith Observer*, Vol. 68, No. 6, pp. 1-21, 2004.

Besso, Ellen B., *Kalapalo Indians of Central Brazil*, quoted at <[www.dreamscape.com/morgana/bianca](http://www.dreamscape.com/morgana/bianca)>

Boyce, Mary, *A Reader In Manichaen Middle Persian And Parthian*, Acta Iranica q, Tehran, Bibliothecque Pahlavi, texts n&p, 1975.

Chambers, George, F., *A Handbook of Descriptive Astronomy*, Oxford, The Clarendon Press, 1877.

Dandamayev, Muhammad A., *Iranians in Achaemenid Babylonia*, 1992, reviewed in Stolper, Mathew W., «Iranians in Babylonia», *Journal of the American Oriental Society*, Vol. 114, No. 4, pp. 617-

624, 1994.

de Pater, Imke; Lissauer, Jak J.; *Planetary Sciences*, CUP, 528 pp, 2001.

Dumont, Rene, «Zodiacal Light and Gegenschein», in *The Astronomy And Astrophysics Encyclopedia*, ed. Stephen P. Maran, Cambridge, CUP, pp. 969-971, 1992.

Gignoux, Philippe, *Les Quatre Inscriptions Du Mage Kirdīr: Textes et Concordance*, Paris, Association Pour L'Avancement Des Etudes Iraniennes, 1991.

Mallory, J. P.; Mair H. V., *The Tarim Mummies*, London, Thames & Hudson, 2000.

Marriott, Alice; Rachlin, Carol, *American Indian Mythology*, quoted at <[www.dreamscape.com/morgana/bianca.htm](http://www.dreamscape.com/morgana/bianca.htm)>, accessed in August 2005.

Moore, Patrick, *The Guinness Book of Astronomy*, Middlesex, Guinness Publishing Ltd., 1992.

Skjaervo, Prods Oktor, «Kirdīr's Vision: Translation and Analysis», in *Archaeologische Mitteilungen Aus Iran*, Band 16, pp. 269-306, 1983.

Steel, D. I.; Asher, D. J.; Napier, W. M.; Clube, S. V. M., «Are Impacts correlated In Time?», in *Hazards Due to comets & Asteroids*, ed. T. Gehrels. Tucson, The University of Arizona Press, pp. 463-477, 1994.

Wiley, Mark, *The Secrets of Zoroastrianism*, in electronic media at <http://www.geocities.com/Pentagon/6315/religion/zorobig.html>, accessed in 1999.