

عنوان مقاله:

راهکار بطلمیوس برای تبیین حرکات سیارات در عرض و تعبیر فیزیکی آنها

محل انتشار:

مجله تاریخ علم، دوره 17، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

مصطفی یآوری - پژوهشکده تاریخ علم

حنیف قلندری - عضو هیات علمی/پژوهشکده تاریخ علم/دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تغییرات موقعیت سیارات در عرض دایره البروجی یکی از دشواری های مدل های بطلمیوسی حرکات سیارات است. بطلمیوس در مقاله سیزدهم از کتاب مجسطی این مساله را توضیح می دهد. او در تبیین این مدل ها ناگزیر شده است اجزای مدل سیاره ای را نسبت به یکدیگر زاویه دار کند. به نظر می رسد تا پیش از این، بطلمیوس می توانست تمام ناهنجاری های حرکت سیارات را با مدل هایی دوبعدی توضیح دهد، اما توضیح مقادیر اختلاف اندکی که در موقعیت سیارات نسبت به دایره البروج در عرض وجود دارد، موجب می شود مدل های سیاره ای از دایره هایی دوبعدی به اجسامی در سه بعد تبدیل شوند. با آن که بطلمیوس در اثر دیگر خود با نام الاقتصاص به ساختار افلاک سه بعدی توجه کرده است، اما به نظر می رسد در این بخش از مجسطی بنا به نیاز الگویی که برای مدل حرکت عرض ساخته است، به صورت مستقل از الاقتصاص، در باره ساختار سه بعدی که عامل حرکت سیارات است توضیح می دهد و ساختار مجسم افلاک را به عنوان امری که در توضیح مدل عرض از آن گزیری نیست، ارائه می کند.

کلمات کلیدی:

افلاک مجسم، الاقتصاص، بطلمیوس، عرض دایره البروجی سیارات، مجسطی، مدل های سیاره ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1897987>

