

## كجیدهگی ی حاصل از گه‌كشان‌ها، و شتاب‌گیری ی كیهان

سنجش - سرخ‌گرایی ی اجسام - دور، راه ی برا ی تعیین - آهنگ - تغییر - انبساط - جهان است. ده سال پیش بود که با استفاده از این سنجش‌ها معلوم شد انبساط - كیهان فزاینده است. از آن‌جا مدل ی بار آمد که براساس - آن 75% - انرژی ی كیهان از جنس - انرژی ی تاریک است، که باعث - رانش - گرانشی می‌شود.

حرکت - گه‌كشان‌ها باعث - كجیدهگی ی سرخ‌گرایی ی اجسام - دور می‌شود. با سنجش - این كجیدهگی برا ی گه‌كشان‌ها ی دور و مقایسه ی آن با نتایج - متناظر برا ی گه‌كشان‌ها ی نزدیک، می‌شود چیزها یی در باره ی تحول - گه‌كشان‌ها به دست آورد، چون نتایج - مربوط به گه‌كشان‌ها ی دور در واقع مربوط به گذشته ی دور است. اخیراً 13 000 طیف - گه‌كشان‌ها یی مربوط به 7 میلیارد سال پیش را بررسی کرده اند و از مقایسه ی كجیدهگی‌ها با کمیت‌ها ی متناظر در گه‌كشان‌ها ی محلی نتیجه گرفته اند نتایج فقط در حالت ی سازگار اند که خلیء مقدار ی انرژی ی اضافی به شکل - ثابت - كیهان‌شناختی داشته باشد [1]. ثابت - كیهان‌شناختی هم نوع ی انرژی ی تاریک است، که در آن چگالی ی انرژی ثابت و فشار ثابت و برابر - منفی ی چگالی ی انرژی است. البته هنوز تعداد - نمونه‌ها کم و خطا ی سنجش زیاد است.