

عنوان مقاله:

ارزیابی مدل تعدیل یافته نیوتونی با استفاده از اثر میدان خارجی

محل انتشار:

دومین همایش نجوم و اختر فیزیک (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسنده:

محمد ملک جانی - گروه فیزیک، دانشگاه بوعلی سینا - همدان

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از دینامیک نیوتونی تعدیل یافته (MOND) مسئله تشکیل ساختارهای کیهانی را در رژیم خطی مورد مطالعه قرار می دهیم. با توجه به اینکه در مدل MOND، معادله پواسونی یک معادله غیر خطی است بنابراین شتاب های خارجی می توانند دینامیک داخلی ساختارهای کیهانی را تحت تاثیر قرار دهند. با اضافه کردن شتاب خارجی به دینامیک ساختار کیهانی، رشد تباین چگالی را محاسبه کرده و نشان خواهیم داد که در ساختارهای شتاب خارجی غالب رشد تباین چگالی نسبت به یک ساختار ایزوله MONDی کمتر است. همچنین ساختارهای کوچک مقیاس زودتر از ساختارهای بزرگ مقیاس تحت میدان خارجی قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/87826>

