

### اولین پنج ستاره ی برونخُرشیدی یی که کیپلر آشکار کرده

از بررسی ی داده‌ها ی شش هفته ی اول کار تله‌سکپ فضایی ی کیپلر [1] پنج سیاره ی برونخُرشیدی آشکار شده. این سیاره‌ها با پایش تغییرات درخشندگی ی بیش از 156 000 ستاره آشکار شده اند. همه ی این سیاره‌ها بسیار بزرگ اند. کوچکترین شان به اندازه ی نپتون است (قطر ش 0.37 برابر قطر برجیس یا 4 برابر قطر زمین است). بزرگترین شان هم قطر ش 1.6 برابر قطر برجیس است. یک ی از این سیاره‌ها از کمچگالتترین سیاره‌ها یی است که تا کنون کشف شده: چگالی ی 0.17 برابر چگالی ی آب است. همه ی این سیاره‌ها بسیار داغ (با دما ی سطحی ی بیش از 1500 K) اند، چون شعاعها ی مداری یشان بسیار کوچک است. به خاطر این مدارها ی کوچک، دوره‌ها ی مداری ی این سیاره‌ها هم بسیار کوچک (بین 3.2 روز تا 4.9 روز) است. این سیاره‌ها شبیه بیشتر سیاره‌ها ی برونخُرشیدی یی اند که تا کنون کشف شده اند (400 تا)، و به خاطر دما ی زیاد شان جای مناسب ی برای پیدایش حیات (دست‌کم به شکل ی که ما میشناسیم) نیستند. اما انتظار میرود با یافتن تغییرات ی با دوره‌ها ی بزرگتر در درخشندگی ی ستاره‌ها، سیاره‌ها یی با شعاع مداری ی بزرگتر هم آشکار شوند، که احتمالن شرایط لازم برای پیدایش حیات را داشته باشند [2].

[1] Kepler

[2] Science Express 10.1126/science.1185402