

**شکل-گیری ی سطح دور ماه در برخورد با یک ماه همدم**

سطح ماه در طرف دور خیل ی با سطح ماه در طرف نزدیک فرق دارد. طرف نزدیک هموار است، طرف دور پراز دره و کوه. پوسته ی طرف نزدیک هم نازکتر از پوسته ی طرف دور است. مدل فعلی ی تشکیل ماه این است که جسم ی به اندازه ی بهرام با زمین برخورد کرده و پارهها ی جدا شده از زمین در برخورد، ماه را ساخته اند. اما ممکن است ابتدا بیش از یک قمر برا ی زمین درست شده باشد. یک شبیه سازی نشان میدهد اگر یک قمر کوچکتر هم درست شده باشد، برخورد این قمر کوچکتر با ماه میتواند سطح دور ماه را به شکل ی درآورد که امروز دیده میشود: جسم ی که جرم ش حدود 0.3 برابر جرم ماه است، با سرعت 2 تا 3 کیلومتر بر ثانیه به ماه میخرد. این سرعت کمتر از سرعت انتشار صت در سیلیکاتها ست. به هم ین خاطر گرما ی حاصل از برخورد به خوبی تلف میشود و تودهها ی حاصل از برخورد رو ی سطح ماه میمانند. قمر کوچکتر زودتر جامد شده بوده و احتمالن همه ی مواد ش از جنس مواد پوسته ای بوده [1].