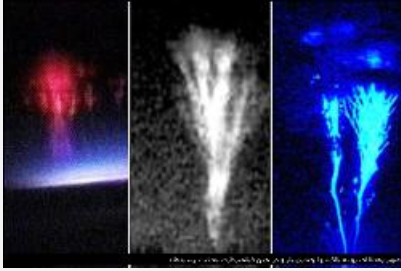


## اشباح در اتمسفر مشتری



محققان هلندی با شبیه سازی اتمسفر سیاره‌های مشتری و زحل دریافتند پدیده‌ای به نام اشیاح یا رعدهای رو به بالا تنها ویژه زمین نبوده و در دیگر سیاره‌ها نیز رواج دارد .

همشهری آنلاین: محققان هلندی با شبیه سازی اتمسفر سیاره‌های مشتری و زحل دریافتند پدیده‌ای به نام "اشباح" یا رعدهای رو به بالا تنها ویژه زمین نبوده و در دیگر سیاره‌ها نیز رواج دارد .

همین چند دهه پیش بود که دانشمندان از حضور رعدهای رو به بالا، یا "اشباح" در ارتفاع 30 تا 55 مایلی زمین آگاه شدند، تخلیه‌های الکتریکی به شکل رگه‌های پر قدرت نوری که در هنگام توفان‌های الکتریکی به وجود می‌آیند. اکنون محققان دریافتند این ویژگی تنها مختص زمین نیست و در سیاره‌های دیگر نیز دیده می‌شود.

سیاره‌های مشتری و زحل تجربه رعد و برق‌هایی با قدرت هزار برابر رعد و برق‌های زمین را دارند. از آنجایی که انشعابات تخلیه بارهای الکتریکی در اثر توفان‌های الکتریکی به وجود می‌آیند، رشته‌های نوری که به "اشباح" شهرت دارند دریچه‌ای ارزشمند به سوی ساختار اتمسفر زمین به شمار می‌روند.

به گزارش خبرگزاری مهر، دانشمندان نه فقط به خاطر تاثیر رعدها بر تجهیزات الکترونیکی که در برنامه‌های فضایی مورد استفاده قرار می‌گیرند، بلکه به این خاطر که رعدها می‌توانند نشانه‌ای برای تعیین حضور حیات فرازمینی باشند برای دانستن احتمال وجود رعد و برق در دیگر سیاره‌ها بسیار مشتاق بوده و هستند.

از این رو گروهی از محققان دانشگاه آینده‌وون هلند به منظور بررسی بیشتر این پدیده به شبیه سازی اتمسفرهای سیاره‌ای در آزمایشگاه خود پرداختند تا احتمال وجود "اشباح" را در فضا مورد بررسی قرار دهند. به منظور آزمون احتمال وجود رعدهای رو به بالا در دیگر سیاره‌ها محققان اتمسفر سیاره‌های مشتری، زحل و زهره را شبیه سازی کردند.

در این شبیه سازی از مداری که می‌توانست انفجارهای کوتاه و پرفشار الکتریکی ایجاد کند برای شبیه سازی رعدهای رو به بالای طبیعی استفاده شد. تصاویر این رعدهای شبیه سازی شده توسط دوربین‌های بسیار حساس ثبت شده و سپس مورد بررسی قرار گرفت.

این پرتو "شبح" یا رعدهای رو به بالا پس از شبیه سازی اتمسفر مشتری در درون یک بطری ایجاد شده و نشان می‌دهد سیاره‌های دیگر نیز می‌توانند از اشیاح برخوردار باشند

عواملی از قبیل درخشانی، رنگ، ابعاد، شعاع و سرعت موادی بودند که می‌توانستند به محققان در محاسبه تعیین شدت رعد و برق‌های فرازمینی کمک کنند و محققان پس از انجام این شبیه سازی دریافتند وجود چنین پدیده‌هایی در اتمسفر دیگر سیاره‌ها غیر ممکن نیست. نتایج این شبیه سازی می‌تواند درک جدیدی از فرایندهای الکتریکی و شیمیایی در سیاره‌های مشتری، زحل و زهره به وجود آورد.

رعد و برق به عنوان مولد مولکول‌های ارگانیک پدیده‌ای است که در ایجاد "محلول اژلی" که بر اساس نظریه‌های مختلف منجر به آغاز و شکل گیری حیات بر روی سیاره زمین شده نقش داشته است.