

بیماران از فضا



سال پیش مردم روسیه در منطقه چلیابینسک (جنوب غرب روسیه) شاهد رویدادی بودند که تاکنون به چنین شکوه و عظمتی دیده نشده بود. آنها اوایل روز (اندکی پس از ۹ صبح) گوی درخشان و ملتهبی را در آسمان دیدند که با سرعت حرکت می‌کرد و به سوی زمین پیش می‌آمد.

سال پیش مردم روسیه در منطقه چلیابینسک (جنوب غرب روسیه) شاهد رویدادی بودند که تاکنون به چنین شکوه و عظمتی دیده نشده بود. آنها اوایل روز (اندکی پس از ۹ صبح) گوی درخشان و ملتهبی را در آسمان دیدند که با سرعت حرکت می‌کرد و به سوی زمین پیش می‌آمد.

سرعت حرکت این شهاب خیلی زیاد بود؛ ۹۶۰ کیلومتر در ساعت، یعنی بیشتر از سرعت هواپیماهای مسافربری! بدیهی است مردم با دیدن این منظره هراسان شوند. آنها صحنه‌هایی از فیلم‌های هالیوودی را به ذهن می‌آوردند که چنین شهاب عظیمی با زمین برخورد می‌کند و طومار حیات را برمی‌چیند.... اما این رویداد چنین پایانی را در بر نداشت. این شهاب گول پیکر و درخشان کمی پیش از آن که به زمین برسد در ارتفاع ۲۳ کیلومتری سطح زمین منفجر شد. این انفجار باعث شد ناگهان نور بسیار شدیدی تولید شود؛ مثل یک فلاش عکسبرداری گول پیکر، همزمان با آن صدای انفجار مهیبی هم شنیده شد که همین صدا و ضربه صوتی شدید آن باعث آسیب به بیش از ۷۲۰۰ ساختمان در شش شهر نزدیک به هم شد. بالغ بر ۱۲۰۰ نفر هم در این حادثه منحصر به فرد آسیب دیدند. این همه آسیب و سر و صدا به خاطر مقدار زیادی انرژی بود که در زمان کوتاهی آزاد شده بود. مقدار انرژی که در اثر انفجار این شهاب در آسمان آزاد شد برابر با ۴۴۰ کیلو تن TNT بود. برای مقایسه، این مقدار انرژی تقریباً ۲۰ تا ۳۰ برابر انرژی آزاد شده از بمب اتمی هیروشیما بود! اما خوشبختانه بخش زیادی از این انرژی را جو زمین جذب کرد و به سطح زمین نرسید.

این حادثه باعث شد جمع کثیری از مردم جهان به موضوع شهاب‌ها علاقه نشان دهند. بسیاری از مردم از افتادن شهاب یا انفجار شهابسنگ صحبت می‌کردند. البته مثل بسیاری از موضوعات دیگر ایرادهای کلامی هم در این گفت‌وگوها وارد می‌شد. مثلاً فرق نگذاشتن بین همین دو واژه شهاب و شهابسنگ. در بیشتر موارد مردم این دو را با هم اشتباه می‌گیرند. اما فرق‌های ظریفی بین این دو واژه وجود دارد. شهاب در اصطلاح علمی جسمی است که وارد جو زمین می‌شود و به دلیل حرارت زیاد ناشی از حرکت سریعش رد روشنی از خود بر جای می‌گذارد. اما شهابسنگ آن چیزی است که از این جسم به زمین برخورد می‌کند. به عبارتی آن چیزی که مردم منطقه چلیابینسک در آسمان دیدند، شهاب بوده است (هر چند به دلیل درخشندگی بسیار زیادش به آن آذرگویی هم می‌گویند). اما پس از این حادثه، گروه‌های پژوهشی زیادی به دنبال تکه‌های می‌گشتند که از این شهاب به زمین رسیده بود و آنچه بالاخره چندروز پیش در اعماق دریاچه چبارکول یافتند، یک شهابسنگ نامیده می‌شود. البته این شهاب به قطعات ریز بسیاری تقسیم شده بود که بلافاصله پس از برخورد از سوی مردم و حتی بچه مدرسه‌ای‌ها کشف شد و امروزه حتی مورد خرید و فروش علاقه‌مندان شهابسنگ قرار می‌گیرد. شهابسنگ یافت شده که از سوی نیروهای نظامی روسیه در اعماق دریاچه کشف شد، بزرگ‌ترین قطعه پیدا شده از این شهاب بوده است؛ شهابسنگی به وزن ۶۵۴ کیلوگرم.

امروزه مجموعه داران، ستاره‌شناسان آماتور و بسیاری از مردم به داشتن تکه‌ای از یک شهابسنگ علاقه مند هستند. اینها سنگ‌هایی است که از آسمان فرو افتاده است. همین می‌تواند مهم‌ترین دلیل برای جذابیتشان باشد. حتی آنقدر جذابند که مثلاً هفت مدال طلایی که در روز هشتم بازی‌های المپیک زمستانی ۲۰۱۴ در شهر سوچی روسیه به ورزشکاران برنده داده می‌شود قطعاتی از همین شهابسنگ چلیابینسک را داراست.

اما واقعا چرا شهابسنگ‌ها برای دانشمندان مهم است؟ شاید مهم‌ترین دلیل این باشد که شهابسنگ‌ها پیام‌آورانی از دنیای قدیم است. آنها رازهایی را در خودشان دارد که به تاریخ‌های بسیار قدیم منظومه شمسی، شاید بیش از ۵.۳ میلیارد سال پیش تعلق دارد. آنها شرایط روزهای اولیه شکل‌گیری منظومه شمسی را نمایش می‌دهند. برای همین برای دانشمندان باارزش هستند.

هویا

حدود ۸۰ هزار سال قبل شهابسنگی به زمین برخورد کرد که امروزه آن را بزرگ‌ترین شهابسنگ شناخته شده دنیا می‌دانند. این شهابسنگ که در مزرعه هویا در نامیبیا قرار دارد یک شهابسنگ فلزی - آهنی است و بیش از ۶۰ تن وزن دارد! این شهابسنگ و منطقه پیرامونی‌اش از سال ۱۹۵۵ میلادی به عنوان اثر ملی نامیبیا ثبت شده است.

مجموعه ای از شهابسنگ های کوچک است که در پیرامون گودال شهابسنگی معروف بارینجر در آریزونا ای آمریکا از میانه های قرن ۱۹ م. کشف شد. این شهابسنگ ها حدود ۵۰ هزار سال قبل به زمین رسیده اند. شاید مهم ترین ویژگی این شهابسنگ ها در این باشد که انسان های ماقبل تاریخ از آن به عنوان ابزار استفاده می کرده اند. اکنون بیش از هشت قطعه شهابسنگ با این عنوان در اطراف گودال بارینجر کشف شده است.

کیپ یورک

شهابسنگ کیپ یورک در منطقه ای به همین نام در گرینلند به زمین رسید. این یکی از بزرگ ترین شهابسنگ های آهنی در دنیاست. این شهابسنگ چند بخش غول پیکر دارد. بخش بزرگ و اصلی آن به نام خیمه ۳۱ تن وزن دارد. قطعه ای که به نام زن شناخته می شود، سه تن و قطعه سنگ ۴۰۰ کیلوگرم جرم دارد. در طول قرن ها، اقوامی که در کنار این شهابسنگ زیست می کردند از آن به عنوان منبع آهن برای ساخت ابزارها (به شیوه فلزکاری سرد) استفاده کرده اند. این شهابسنگ در سال ۱۸۹۴ کشف شد. امروزه این شهابسنگ در موزه نیویورک قرار دارد. قطعه چهارم این شهابسنگ که به نام مرد شناخته می شود در سال ۱۹۶۳ کشف شد.

البوگن

این از قدیمی ترین شهابسنگ هایی است که تاکنون به شکل کلاسه شده و دقیق مورد مطالعه قرار گرفته است. این شهابسنگ در سال ۱۴۰۰ در روستایی به نام لوکت در پادشاهی بوهیمیا (امروزه جمهوری چک) سقوط کرد. در دوران قرون وسطی سنگ مهمی شناخته می شد. جنس آن از آهن است. در افسانه های محلی این شهابسنگ جایگاه خاصی دارد. حتی برخی افسانه ها آن را حاصل سنگ شدن پادشاه لوکرت توسط پیرزنی جادوگر می دانند. امروزه هیچ نشانی از شهابسنگ اصلی نیست. در بسیاری از موزه ها و مراکز پژوهشی قطعات برش خورده ای از این شهابسنگ که در قرن ۱۹ تهیه شده وجود دارد.

شهابسنگ آئنده

بزرگ ترین شهابسنگ کندریت کرینی در سال ۱۹۶۹ م. در ایالت چیاآ مکزیک سقوط کرد. این شهابسنگ باقیمانده انفجار شهابی بود که در بالای اتمسفر زمین منفجر شد و قطعاتی از آن به زمین رسید. گاهی این شهابسنگ را شناخته شده ترین شهابسنگ زمین می دانند؛ چرا که مطالعات بسیار زیادی بر آن انجام گرفته است. این شهابسنگ مقادیر زیادی کلسیم - آلومینیوم دارد. بر همین اساس آن را از قدیمی ترین اجرام شکل گرفته در منظومه شمسی می دانند.

ALH84001

شهابسنگی که سال ۱۹۸۴ در تپه آلن در جنوبگان کشف شد. اهمیت و وجه منحصر به فرد این شهابسنگ این است که امروزه همگان توافق دارند منشأ این شهابسنگ، سیاره مریخ است! این شهابسنگ با ارزش فقط ۱.۹۳ کیلوگرم وزن دارد. در سال ۱۹۹۶ دانشمندان با اعلام این که بر این شهابسنگ شواهدی یافته اند که نشان از حیات میکروبی بر مریخ دارد، آن را دوباره بر صدر تیتیر خبرهای روزنامه ها نشاند.

محمدرضا نوروزی / جام جم