

از هواشناسی تا کشف اهرام مصر

ماهواره‌ها، هرم‌های تازه‌ای کشف کرده‌اند.



ماهواره‌ها، هرم‌های تازه‌ای کشف کرده‌اند.

هرم‌ها البته قدیمی‌اند، منتها قرن‌ها زیر خاک خوابیده‌اند و حالا به کمک ماهواره‌ها تازه کشف شده‌اند و شاید به همین زودی‌ها، متخصصان بیدارشان کنند و از زیر خاک درشان بیاورند. بد نیست کمی بیشتر درباره این کشف و کاربردهای گوناگون ماهواره‌ها بخوانیم.

ماهواره‌های تحقیقاتی، هواشناسی، ردیابی، ارتباطی، عکس‌برداری و... از انواع ماهواره‌ها هستند. کاربرد آنها آن قدر زیاد است که حتی علوم دیگر را هم درگیر خود کرده است. مثلاً به تازگی دانشمندان توانسته‌اند به کمک یک قمر مصنوعی که 643 کیلومتر بالاتر از جو زمین قرار دارد، 17 هرم و حدود سه هزار سکونت‌گاه باستانی به زیر خاک‌رفته را در مصر - که کسی از وجودشان خبر نداشت - کشف کنند. این ماهواره به کمک اشعه مادون قرمز توانست عکس‌هایی از منطقه‌ای باستانی در مصر، که بیشترین اهرام در آنجا قرار دارد، تهیه کند و محل دقیق اهرام مدفون در زیر خاک را شناسایی کند. ماهواره‌ها از مهم‌ترین اختراعات بشرند، به آنها قمر مصنوعی هم می‌گویند و بدون آنها، انجام خیلی از کارها غیرممکن خواهد بود.

به طور کلی ماهواره فضایی به شیئی گفته می‌شود که در مدار یک سیاره می‌چرخد و اطلاعاتی را انتقال می‌دهد. درست به‌خاطر همین ویژگی، یعنی چرخیدن به دور سیاره‌های بزرگ‌تر، لقب قمر مصنوعی را به ماهواره‌ها داده‌اند.

بی‌کمک ماهواره‌ها شاید بشر هرگز نمی‌توانست به بسیاری از اسرار فضا دست پیدا کند. اما برخی تصور می‌کنند از ماهواره‌ها فقط در مسائل فضایی استفاده می‌شود؛ واقعیت این است که انتقال داده‌های فضایی تنها یکی از کارهای این اجسام است. ماهواره‌ها امروزه به زندگی ما راه یافته‌اند و کاربردهای گوناگونی از هواشناسی گرفته تا مسیریابی و... پیدا کرده‌اند.

اولین بار نویسنده‌ای به نام ادوارد اورت‌هیل در سال ۱۸۶۹ میلادی موضوع ماهواره‌ها را در داستانی به نام «ماه آجری» مطرح کرد. بعد از او ژول ورن در یکی از داستان‌هایش از چیزی نام می‌برد که بی‌شباهت به ماهواره‌های امروزی نیست.

اما از عالم داستان و تخیل که بگذریم، در سال 1903 میلادی دانشمندی روس به نام کنستانتین تسیولکوفسکی مقاله‌ای درباره استفاده از موشک‌ها در رفتن به فضا نوشت و بحث ماهواره‌ها را به‌طور علمی مطرح کرد.

سپس در زمان جنگ جهانی دوم دانشمند معروف، آرتور سی. کلارک پیشنهاد استفاده از ماهواره‌های ارتباطی و مخابراتی امواج رادیو و تلویزیون را داد. این پیشنهاد تا 12 سال بعد تحقق نیافت. در سال 1957 میلادی اولین ماهواره به نام «اسپوتنیک 1» به فضا پرتاب شد. بعد از آن بر ماهواره‌های ساخت بشر مرتب افزوده شد و طبق آمار سازمان فضایی «ناسا»، تا سال 2008 میلادی نزدیک 3 هزار ماهواره به فضا پرتاب شده است.

با هر اختراع جدید معمولاً بحث‌های جدیدی هم مطرح می‌شود. پس از ساخت ماهواره‌ها مشکلی به نام «171#»؛ زباله‌های فضایی» به وجود آمد. ماهواره‌هایی که از مدار خارج می‌شدند، در اطراف زمین سرگردان می‌شدند و به مرور دانشمندان متوجه تأثیر آنها شدند و تصمیم گرفتند که به دنبال راهی برای جمع کردن آنها بگردند. به جز زباله‌های فضایی، بحث تصادف ماهواره‌ها هم جالب توجه است. گرچه این اتفاق هرگز برای ماهواره‌هایی که در مدار وجود دارند، نمی‌افتد، اما درباره ماهواره‌هایی که از مدار خارج شده‌اند احتمالش خیلی هم کم نیست؛ تا آنجا که در سال 2009 دو ماهواره به هم برخورد کردند و از بین رفتند!