

لاک غلط گير

اعتراف به اشتباه در تعيين سرعت «نوترينوها»

نور همچنان پيشتاز است

■ **شرق:** گروهی از دانشمندان که سال گذشته می‌گفتند نوترینوها می‌توانند سریع‌تر از نور حرکت کنند، جمعه گذشته (۱۹ خرداد) تایید کردند که حق با «ایشتین» بود و این ذرات زیراتمی مانند دیگر ذرات جهان، محدودیت سرعت دارند یعنی حداکثر سرعت آنهامثل سرعت نور است.وقتی محققان مرکز تحقیقات هسته‌ای اروپا نتایج آزمایش را منتشر کردند که نشان می‌داد ممکن است سرعت نوترینوها بیشتر از سرعت نور (حدودشش کیلومتر در ثانیه) باشد، جنجالی واقعی در این عرصه ایجاد شد. در ابتدا به نظر می‌رسید که این نتایج، مساختار فیزیک مدرن و نظریه «نسبیت خاص اینشتین» را که وی در سال ۱۹۰۵ ارایه کرده بود، تهدید می‌کند. نظریه نسبیت می‌گوید سرعت نور در خلأحداکثر سرعتنور در طبیعت است. در نتایج نخستین آزمایش،نوترینوها را از آزمایشگاه بزرگ «سن» (مرکز تحقیقات هسته‌ای اروپا) در نزدیکی ژنو به آزمایشگاه گران ساسو در ایتالیا فرستادند.نوترینوها باید این مسیر را در مدت ۰/۰۰۲۴ ثانیه، طی می‌کردند اما این ذرات ۰/۰۰۰۰۰۰۶ثانیه زودتر از زمان مورد انتظار رسیدند.با این همه جمعه گذشته (۱۹ خرداد) گروهی از دانشمندان اعلام کردند که نتایج اولیه اشتباه بود. این گروه می‌گویند اطلاعاتی که سال ۲۰۱۱ درباره نوترینوها در سن به ایتالیا به دست آمده بود، بارها بررسی و مشخص شد ابزارهای به‌کاررفته در آزمایش در نتایج نادرست تاثیر داشته است. اکنون با بررسی داده‌های جدید مشخص شده است که سرعت نوترینوها از نور بیشتر نیست. هر چند نتایج اولیه با هیجان و تردید اعلام شده بود اما این گروه از دیگر فیزیکدان‌ها خواستند که آنها نیز تحقیقات دیگری در این زمینه انجام دهند و درستی یا نادرستی این آزمایش را ثابت کنند. «کارلویوی»یا «برنده جایزه نوبل و سختگویی این پروژه اعلام کرد که سرعت نوترینوها با حد سرعت جهانی برابر است. گفتنی است نوترینو یک ذره بنیادی است که از نظر الکتریکی خنثی است و برهمکنش چندانی با دیگر ذرات ندارد. به بیان دیگر این ذره تقریبا بدون هیچ برهمکنشی، از درون مواد (از جمله بدن ما) عبور می‌کند. جرم نوترینوها بسیار کم است اما صفر نیست. از آنجایی که نوترینوها بار الکتریکی ندارند، تحت‌تاثیر نیروهای الکترومغناطیس قرار نمی‌گیرند. نوترینوها تنها تحت‌تاثیر نیروی هسته‌ای ضعیف قرار می‌گیرند که در مقایسه با نیروی الکترومغناطیس، بردشان بسیار کمتر است. به همین دلیل می‌توانند مسافت‌های بسیار طولانی را بدون مواد طی کنند، بدون آنکه برهمکنش با آنها داشته باشند.

افق‌های نو

شیوه تازه جلوگیری از مرگ سلول‌های مغزی

نجات نوزاد با «کلاه خنک‌کننده»

■ **شرق:** کلاه خنک‌کننده سر (Cool Cap) که به عنوان جدیدترین شیوه جلوگیری از مرگ نوزادان و قلع مغزی در دنیا شناخته شده است، در بیمارستان صارم به کار گرفته شد. دکتر «محمدمهدی قدس‌تهرانی» رئیس بخش آی‌سی‌یو. نوزادان (NICU) بیمارستان صارم با اعلام این خبر گفت: «نوزادانی که در موقع تولد با کمبود اکسیژن روبه‌رو و به اصطلاح دچار «جر جنینی» می‌شوند، به کمک «کلاه سرد» می‌توان دمای سر آنان را تا ۱۵ درجه سانتی‌گراد، سرد و از مرگ سلول‌های مغزی‌شان جلوگیری کرد.» او ادامه داد: «پیش از به‌کارگیری این شیوه، تشنج و اختلالات مغزی نوزادان دچار کمبود اکسیژن تنها با تکنیک‌های دارویی کنترل می‌شد که استفاده از این داروها نیز در نوع خود عوارضی را به همراه دارد در حالی‌که با سرد کردن موضعی سر می‌توان از آسیب مغز که به صورت مرگ سلولی (Apoptosis)، از بین رفتن سلول‌های مغزی (آپتروسی)، بی‌حسی حرکتی، فلج مغزی و در نهایت مرگ‌ومیر است، جلوگیری کرد.» دکتر «تهرانی» از اختلال در یادگیری، حافظه و اختلالات حرکتی، شنوایی، تکلم و بنیایی به عنوان دیگر عوارض مرگ سلول‌های مغزی نام برد و تصریح کرد: «نوزادان دچار کمبود اکسیژن به سه دسته تقسیم می‌شوند که درجه یک مربوط به نوزادانی است که سلول‌های مغزی آنان به شکل خفیف آسیب دیده و پس از مدتی برطرف می‌شود. در نوع دوم، نوزاد به تشنج دچار می‌شود و در مواردی به کما می‌رود و تا مدت‌ها دچار شلی اندام‌ها می‌شود.» وی افزود: «نوزادانی که آسیب‌دیدگی آنان به علت کمبود اکسیژن زیاد است، در درجه سه جای می‌گیرند که در این مرحله اختلال اکسیژن‌رسانی پیشرفته‌تر است و ممکن است به مرگ نوزاد منجر شود.» رئیس بخش آی‌سی‌یو نوزادان بیمارستان صارم گفت: «استفاده از روش کلاه سرد برای نوزادان در مرحله دوم و سوم کاربرد دارد.» وی در مورد زلر جراحی جنینی که به کمبود اکسیژن منجر می‌شود، تصریح کرد: «حدا شدن جفت از نوزاد، پیچیدن بند ناف دور گردن،گیر کردن نوزاد در کانال زایمان و طولانی شدن مدت‌زمان زایمان، همگی سبب می‌شود که خون‌رسانی به نوزاد مختل شود، بنابراین استفاده از کلاه سرد برای توقف آسیب به مغز نوزاد به کار گرفته می‌شود.» به گفته دکتر «تهرانی»، پیش از اتصال نوزاد به این کلاه از مغز وی نور گرفته می‌شود که در درجه سه جای می‌گیرد که در این مرحله اختلال اکسیژن‌رسانی پیشرفته‌تر است و ممکن است به مرگ نوزاد منجر شود.» رئیس بخش آی‌سی‌یو نوزادان بیمارستان صارم گفت: «استفاده از روش کلاه سرد برای نوزادان در مرحله دوم و سوم کاربرد دارد.» وی در مورد زلر جراحی جنینی که به کمبود اکسیژن منجر می‌شود، تصریح کرد: «حدا شدن جفت از نوزاد، پیچیدن بند ناف دور گردن،گیر کردن نوزاد در کانال زایمان و طولانی شدن مدت‌زمان زایمان، همگی سبب می‌شود که خون‌رسانی به نوزاد مختل شود، بنابراین استفاده از کلاه سرد برای توقف آسیب به مغز نوزاد به کار گرفته می‌شود.» او ادامه داد: «همزمان با خنک کردن مغز نوزاد، دیگر روش‌های درمانی مانند اتصال به دستگاه تنفس مصنوعی و استفاده از برخی داروها نیز به کار گرفته می‌شود.»



عباس خراباباف

کارشناس مهندسی هوافضا

پنجشنبه ۱۸ خرداد حدود ساعت ۲۲:۳۰ به وقت تهران، توده‌ای نورانی در آسمان بسیاری از شهرهای ایران و چند کشور خاورمیانه مشاهده شد. شاهدان عینی این را درخشان‌تر از توده نورانی ستارها توصیف کردند و بعضی می‌گفتند که شیء نورانی هنگام حرکت در آسمان به دور خود می‌چرخید. پس از واکنش‌های مردمی، بررسی خبرگزاری‌های داخلی احتمال دادند که پدیده مشاهده‌شده با رگ‌زاری مانور پادفند غیرعامل از پیش‌اعلام‌نشده در ایران مرتبط است. اما خبری که در خبرگزاری‌های خارجی بیشتر مورد توجه قرار گرفت مربوط به اظهارات مقامات روسیه درباره این توده نورانی بود. روسیه با قطعیت مشاهده این پدیده را به آزمایش پرتاب موفقیت‌آمیز موشک بالستیک قاره‌پیمای توپول آم‌آراس-۱۲ام مرتبط می‌دانست. اما چنین پدیده‌ای چگونه و براساس کدام منطق علمی در چنین وسعتی دیده شده است. در این گزارش به بررسی علمی این توده نورانی می‌پردازیم.

آیا این پدیده یک یوفو بود؟

پاسخ روشن است. به‌الالبته فقط تا زمانی که کارشناسان علمی با مقامات رسمی در مورد آن اظهارنظر نکرده بودند. یوفو یعنی شیء پرنده ناشناس. پس هنگامی که این شیء پرنده شناسایی شد، دیگر به آن یوفو نمی‌گویند. هیچ‌کس نمی‌تواند بگوید یوفو یعنی همان بشقاب‌پرنده فضایی که از طرف یک سیاره شناخته‌شده یا ناشناخته آمده و حتماً موجودات فضایی سوار بر آن، نیاتی برای هدایت یا نابودی دارند. پس وقتی در جایی می‌شنویم که از یک پدیده نورانی به عنوان یوفو نام می‌برند، تنها به دلیل ناشناخته بودنش است. بررسی‌ها نشان می‌دهد پس از پژوهش‌ها و بررسی‌های دقیق، درصد بسیار بالایی از یوفوها، همان اشیای پرنده معمولی و پدیده‌های طبیعی یا مصنوعی شناخته‌شده هستند. تاکنون در گزارش‌ها و بررسی‌های انجام‌شده، درصد بسیار بالایی از یوفوهای مرزوم همان اجرام و اشیای آسمانی (سیارات، ستاردهای درخشان، شهاب‌سنگ‌ها،فضایپیمای بازگشتی، ماهواره‌های مصنوعی وماه)، هواگردها (هواپیماها و موشک‌ها و بالون‌ها)، پدیده‌های نورانی و سایر اشیای جوی (پرنده‌ها، کایت‌ها، ابرهای غیرعادی و نورافکن‌ها)، از آب درآمده‌اند البته از این به بعد مانور پادفند غیرعامل نیز به عنوان یکی از گزینمهای مطرح‌شده برای شناسایی یوفوها اضافه می‌شود!

آیا پدیده نورانی یک جرم آسمانی بود؟

پاسخ این سوال بسیار روشن است. براساس تصاویر و فیلم‌های منتشرشده از این پدیده نورانی، نوع و سرعت حرکت شیء به گونه‌ای است که هرگز نمی‌توان آن را یک جرم آسمانی همانند سیاره، ستاره یا شهاب‌سنگ دانست. بررسی‌ها و مشاهدات به وضوح نشان می‌دهد که شیء نورانی ابتدا ارتفاع گرفته و سپس در یک مسیر بالستیک تحت گرانش زمین به حرکت خود ادامه داده است. این یعنی از زمین به آسمان رفتن و دوباره بازگشت؛ براساس همین استدلال این شیء نورانی نمی‌تواند یک فضاپیما یا بازگشتی یا یک ماهواره در حال بازورود به جو زمین باشد.

آشنایی با انواع موشک بالستیک

گروه علم: موشک بالستیک نوعی موشک است که پس از پرتاب و به پایان رسیدن سوخت آن، بر پایه قوانین پرتابه‌ها یا بالستیک به‌سوی هدف می‌رود. موشک‌های بالستیک معمولاً ارتفاع بسیار بالایی می‌گیرند و برخی از آنها موسوم به موشک بالستیک قاره‌پیمایحتی از جو زمین نیز خارج می‌شوند. اولین موشک بالستیک A-4 نام داشت که معمولاً آن را با نام موشک V-2 می‌شناسند. این موشک بین سال‌های ۱۹۳۰ تا ۱۹۴۰ میلادی در آلمان نازی و زیر نظر «ورنر فون براون» ساخته شد. اولین پرتاب موفقیت‌آمیز V-2 در سوم اکتبر ۱۹۴۲ انجام شد و اولین‌بار در تاریخ چهارم سپتامبر ۱۹۴۴ علیه فرانسه از آن استفاده کردند. تا پایان جنگ جهانی دوم حدود سههزار موشک V-2 پرتاب شد. انواع گوناگون موشک‌های بالستیک را بر حسب برد، طبقه‌بندی می‌کنند. در ساخت موشک‌های بالستیک، نوع «پیشران» که مشخص‌کننده برد موشک است، مهم‌ترین موضوع محسوب می‌شود و پس از آن میزان توانایی حمل مهمات مطرح می‌شود زیرا بیانگر قدرت تخریب آن موشک است. موشک‌های بالستیک از لحاظ برد به پنج گروه تقسیم می‌شوند:

۱- موشک جنگی کوتاه‌برد با میزان برد ۱۵۰۰ کیلومتر
۲- موشک بالستیک کوتاه‌برد با میزان برد ۱۵۰ تا ۷۹۹ کیلومتر
۳- موشک بالستیک میان‌برد با میزان برد ۸۰۰ تا ۲۳۹۹ کیلومتر
۴- موشک بالستیک دوربرد با میزان برد ۲۴۰۰ تا ۵۴۹۹ کیلومتر
۵- موشک بالستیک قاره‌پیمای با میزان برد ۵۵۰۰ کیلومتر به بالا
تفاوت میان موشک بالستیک و کروز: تفاوت میان این دو موشک در چگونگی عملکرد در مراحل نهایی است. موشک بالستیک هنگام پرواز در جو زمین با سیستم‌های کنترل پرواز، مسیر خود را تصحیح می‌کند. اما موشک کروز می‌تواند با سقف پرواز کم و مجهز به رادار کوچک و پرتو زیرقرمز، هدف خود را نابود کند.

علم



عکس: خبر آنلاین

بررسی علمی پدیده نورانی مشاهده‌شده در آسمان

مخروط شایعات بر فراز ایران

آیا پدیده نورانی یک هواگرد بود؟

از نظر علمی و باتوجه به مسیر حرکت شیء نورانی در تصاویر مشاهده‌شده و اظهارات شاهدان عینی، این پدیده نورانی را می‌توان یک هواگرد نامید. البته هرگز دچار این اشتباه نشوید که هواگرد یعنی همان هواپیما. در تعاریف به هر جسم پرنده‌ای که در اتمسفر یک سیاره پرواز کند، هواگرد می‌گویند. یعنی یک موشک را نیز می‌توان هواگرد نامید. براساس مشاهدات، این شیء نورانی تا ارتفاع حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلومتری رسیده و به همین علت از مکان‌های مختلف در خاورمیانه قابل مشاهده بوده است. پس با این ارتفاع پروازی پدیده نورانی از نظر علمی نمی‌تواند هواپیما باشد. شیء نورانی مشاهده‌شده تا اینجا ی کار ممکن است یک موشک باشد.

خبر پرتاب موشک توپول

ساعاتی پس از مشاهده پدیده نورانی، خبرگزاری‌های معتبر خارجی گفتند که «وزارت دفاع روسیه اعلام کرد روسیه در ساعت ۰۹:۲۲ پنجشنبه ۱۸ خرداد به وقت ایران، موشک بالستیک قاره‌ای جدیدی از سری توپول آم‌آراس-۱۲ام را از جنوب این کشور شلیک کرد و موشک با موفقیت در هدف مورد نظر واقع در خاک قزاقستان فرود آمده است. سر جنگی این موشک هدف خود را که در پایگاه ساری‌شاگان در قزاقستان قرار داشت، نابود کرد است.» با توجه به نزدیکی زمان پرتاب موشک توپول روسی و با توجه به استدلال‌هایی که تاکنون داشته‌ایم، این شیء نورانی به احتمال زیاد همان موشک توپول بوده است. از طرفی مقام‌های روسی به وضوح وجود این پدیده نورانی را به همان پرتاب موشک بالستیک قاره‌پیمای خود نسبت دادند. اما آیا این استدلال‌ها از نظر علمی کافی هستند؟

موشک بالستیک قاره‌پیمایست؟
موشک‌های بالستیک به موشک‌هایی می‌گویند که تا از ارتفاع بسیار بالایی آوج می‌گیرند (که این قسمت راه با موتور روشن انجام می‌شود) و مابقی راه را با استفاده از نیروی جاذبه زمین به سمت هدف می‌روند که مانند یک سقوط آزاد است، البته با هدایت صحیح. برخی از موشک‌های بالستیک حتی از جو زمین نیز خارج می‌شوند و دوباره به جو زمین بازمی‌گردند. چنین موشک‌هایی معمولاً برد بسیار زیادی دارند.

موشک‌چندمرحله‌ای

بیشتر موشک‌های دوربرد از دو یا تعداد بیشتری «مرحله» تشکیل شده‌اند که «روی هم» یا «در کنار هم» سوار می‌شوند. مرحله دوم بالای مرحله اول است و به همین ترتیب بقیه مراحل جاده‌می‌شوند. مرحله اول، موشک را از سکوی پرتاب بلند می‌کند و گاهی آن را «بوستر» یا «مرحله اصلی» می‌نامند. هنگامی که سوخت مرحله اول تمام می‌شود یا موشک به ارتفاع و سرعت مطلوبی می‌رسد، موتور این مرحله خاموش و این قسمت از بقیه موشک جدا می‌شود تا مرحله بعدی مجبور نباشد یک جرم غیر ضروری را حمل کند. به دلیل کاهش وزن، مراحل بعدی می‌توانند موتور ضعیف‌تری داشته باشند و نیز می‌توانند سوخت کمتری حمل کنند که در نتیجه امکان انتقال محموله‌های سنگین‌تری فراهم می‌شود. در موشک‌های بالستیک سمرحله‌ای، بار مفید یا همان سر جنگی که حاوی مواد منفجره است، معمولاً در مرحله سوم به مسیر مورد نظر خود راه می‌شود و گاهی به صورت چرخشی به سوی هدف حرکت می‌کند.

عیب موشک سوخت جامد

در موشک‌های با پیش‌رانه (سوخت و اکسیدکننده) جامد،

کنترل‌کننده‌های موشک به آسانی نمی‌توانند عمل سوژش را متوقف کنند یا دوباره راه ببندازند. این امر کنترل موشک‌های سوخت جامد را مشکل می‌کند. طراحان موشک، اغلب پیش‌رانه‌های جامد را برای موشک‌هایی انتخاب می‌کنند که در آنها نیاز به انبارداری آسان، حمل‌ونقل ساده و پرتاب سریع وجود داشته باشد. این ویژگی‌ها در موشک‌های نظامی برجسته‌تر است؛ از این رو طراحان نظامی، موشک‌های سوخت جامد را ترجیح می‌دهند زیرا آنها را قادر می‌کند تا موشک‌ها را برای مدتی طولانی انبار و با زحمت کمی برای پرتاب آماده کنند. موتورهای سوخت جامد در موشک‌های بالستیک قاره‌پیمایم استفاده می‌شوند.

موشک توپول-ام

موشک روسی اس اس-۲۷ (براساس نامگذاری ناتو) یا توپول-ام، موشکی قاره‌پیماست که از پیش‌رانه جامد (سوخت و اکسیدکننده جامد) استفاده می‌کند. کلمه توپول در زبان روسی به معنی درخت سپیدار است. این موشک امکان پرتاب از سیلوهای زیرزمینی و جایگاه‌های متحرک را دارد. نسخه متحرک آن آر. اس-۱۲ام نام دارد و نام نسخه قابل پرتاب از سیلو آر. اس-۱۲ام است. توپول-ام، یک موشک بالستیک سمرحله‌ای است و حدود ۴۷ تن وزن دارد. طول آن ۲۲/۷ متر و قطر آن ۱/۲ متر است و می‌تواند محموله‌ای به وزن ۱۲۰۰ کیلوگرم را حمل کند. سرعت آن در مدار زمین به بیش از هفت‌هزار متر بر ثانیه می‌رسد و می‌تواند با سرعت ۲۰۰ متر، هدف خود را از ۲۰۰۰ کیلومتری تا ۱۰۵۰۰ کیلومتری نشانه‌گیری کند. مرحله نخست این موشک دارای سه موتور است و هنگام حرکت با شتاب بسیار زیادی پرواز می‌کند.

نتیجه‌گیری

براساس گزارش یک خبرگزاری آذری، شیء نورانی پرنده در ارتفاع بالا از غرب به شرق حرکت می‌کرد و به مدت سه دقیقه روبرت شده است. موشک توپول هم از شمال دریای خزر به قصد هدفی در شرق خود پرتاب شده است. از طرفی زمانی که سوخت مخزن موشکی در فضا نشت می‌کند و وارد جو زمین می‌شود، می‌سوزد و به صورت شیء نورانی مخروطی‌شکل دیده می‌شود. اما در موشک با پیش‌رانه جامد سوختی نشت نمی‌کند. در این موشک جرقه الکتریکی یک آتشزنه، قسمت کوچکی از خرج را آتش می‌زند و گازهای تولیدی آن بقیه سوخت را می‌سوزاند. پس می‌توان گفت پرواز یک موشک سوخت جامد بالستیک قاره‌پیمای می‌تواند در آسمان باعث ایجاد پدیده نورانی شود و بخشی از نور ایجادشده به دلیل خروج این گازها و زاویه تابش نور خواهد بود. موشک توپول نیز همان‌طور که در مورد عیب موشک‌های سوخت جامد گفتیم، نمی‌توانست پس از رسیدن به سرعت لازم، موتور.هایش را خاموش کند. از آنجایی که هدف نسبت به برد نهایی موشک خیلی نزدیک بوده موشک شروع به اوج گرفتن کرد و چندصدکیلومتری بالا، فته است. آن لحظه انفجارمانند در تصاویر هم مربوط به گذر موشک از یک لایه غلیظ اتمسفری به یک لایه رقیق‌تر بوده است که باعث انبساط ناگهانی گازهای خروجی شده است. نکته آخر اینکه در بعضی از تصاویر و فیلم‌ها منتشرشده، جدا شدن مراحل موشک به وضوح نمایان هستند.

آشنایی با موشک Topol-M

نامگذاری

روسی: «RT-2UTTKh» Topol-M

پیمان استارت یک: RS-12M2

ناتو: SS-27 Sickie-B

طبقه‌بندی: **موشک بالستیک**

بین قاره‌ای (ICBM)



مزیت‌ها

۱- مسیر کوتاه‌تر و ملایم‌تر در مرحله‌شتابگیری

۲- امکان انجام مانورهای فرار برای اجتناب از برخورد با ضدموشک‌هایی که به مرحله آخر حمله می‌کنند. همچنین می‌تواند ضدموشک‌ها یا موشک‌هایی ایذایی و کاذب را با خود حمل کند.

تاریخچه

این موشک را موسسه فناوری‌های حرارتی مسکو در اواخر دهه ۱۹۸۰ طراحی کرد. اولین آزمون‌های پروازی این موشک در سال ۱۹۹۴انجام و به کارگیری آن از سال ۱۹۹۸ آغاز شد.
«یروس استراتژیک روسیه» (SMF) تا دسامبر ۲۰۰۸، تعداد ۴۱ موشک ثابت و ۱۲ موشک متحرک از نوع «Topol-M» در اختیار داشت.

نودالیت یک غذای سریع و مفید

فست‌فودی که مضر نیست

را که همراه با بسته‌های حاوی ادویه به بازار عرضه شده‌اند در ۴۰۰ میلی لیتر (دو لیوان) آب جوش بیندازند. سپس جاشنی داخل بسته را به آن اضافه کرده و روی حرارت زیاد به مدت سه دقیقه بپزید. حالا نودالیت شما آماده‌است. نوش جان. همچنین می‌توانید این بسته کم‌چرم خوشمزه را آبکش کنید و مانند ماکارونی سرو کنید. یکی از رموز خوشمزه کردن غذاهای دیگر هم استفاده از نودالیت و البته بسته کوچک ادویه داخل آن است. شما می‌توانید با صرف هزینه‌ای کمتر از هزار تومان یک بسته از نودالیت مرغ، گوشت، سبزی، پیتزا، زعفران، کاری، قاچ یا چیلی را همراه با سبزیجاتی نظیر هویج، ذرت، جعفری و… سرو کنید. در این صورت

یک خوراک بسیار خوشمزه آماده کرده‌اید. شاید برایتان جالب باشد که بنادیتی می‌توانید بسته کوچک نودالیت‌تان را به یک سالاد خوشمزه همراه با قاچ، ذرت، زیتون و… تبدیل کنید و یک شام سبک میل کنید. خلاصه با خرید یک بسته نودال با یک تیر چند نشان زده‌اید. هم سلامت خود را حفظ کرده‌اید و هم انبوهی از غذاهای خوشمزه را می‌توانید ظرف مدت کوتاهی آماده کنید. در مورد محتوای این خوراک خوشمزه هم باید بگوییم که هیچ جای نگرانی نیست چراکه مواد اولیه تهیه این غذا تمام طبیعی هستند. اما به‌طور کلی این ماده غذایی، غنی از نشاسته، ویتامین و پروتئین است. این گروه از خوراکی‌ها دارای ارزش انرژی‌زایی بالایی هستند که به‌طور عمده از طریق قندها تأمین می‌شوند و همچنین میزان چربی در آنها کم یا خیلی کم بوده و سریع هضم می‌شوند. به همین دلیل به افرادی که به دنبال تناسب اندام و غذای سالم هستند توصیه می‌شود نودالیت را امتحان کنند.

میزگرد

درباره گزارش‌نویسی از یک پدیده علمی

نوری که باعث ابهام شد

پاسان زربوب

■ پنجشنبه گذشته (۱۸ خرداد ۱۳۹۱)، برخی از ساکنان شهرهای مختلف کشور یک پدیده نورانی را در آسمان دیدند. ماهیت این پدیده برای بسیاری از ناظران ناشناخته بود و باعث ایجاد پرسش در برخی و نگرانی در برخی دیگر شد. یکی از روزنامه‌ها در روز شنبه (۲۰ خرداد) در گزارشی با عنوان «جنجال موشک قاره‌پیمای روسی در فضای واقعی و مجازی» و عنوان توضیحی «تاریخچه دیده شدن اشیای ناشناخته در آسمان ایران» به بررسی این موضوع پرداخت. هر چند واکنش سریع و به موقع این روزنامه در بررسی این پدیده درخور توجه است اما متأسفانه به دلیل رعایت نکردن اصول گزارش‌نویسی، مطالبی را منتشر کرد که در نهایت به تنها موجب روشنگری درباره ماهیت این پدیده نشد بلکه بر ابهام‌ها نیز افزود. در ادامه این گزارش را بررسی می‌کنیم.

یکی از اصول گزارش‌نویسی (به‌ویژه در گزارش پدیده‌های علمی) آن است که گزارشگر اطلاعات کافی از پدیده مورد بررسی را جمع‌آوری کند و به خواننده ارایه دهد و اگر نسبت به ماهیت واقعی یک پدیده بی‌اطلاع است، دست‌کم از اظهارنظر شخصی و قضاوت قطعی و یقینی خوداری کند. اما این گزارش باوجود آنکه با عنوان «جنجال موشک قاره‌پیمای روسی» تنظیم شد و در توضیح عکس‌ها نیز نوشته است: «تصویری از پدیده نورانی که بعد معلوم شد موشک قاره‌پیمای روسی است» و در صفحه‌های دیگر همان روزنامه از قول کارشناسان با قطعیت گفتند این نور حاصل یک موشک بود و حتی پدیده‌های مشابهی در سال‌های گذشته روی داده بود، اما در سراسر متن گزارش، همه تفسیرها در این‌باره را رد می‌کنند و نظره‌ای کارشناسان علمی مانند «انجمن نجوم آماتوری» را که می‌گوید این پدیده حاصل نشستن سوخت از موشک قاره‌پیمای روسی است، «مبهم» و دیرهنگام می‌خواند و بی‌دلیل آن را مسخره می‌کند و در عوض تفسیرهایی مانند سفینه موجودات فضایی یا ماهواره‌های جاسوسی کشورهای متخاصم را عامل این پدیده نوری معرفی می‌کند.

باوجود آنکه گزارشگر در گزارش خود به برخورد علمی با پدیده‌های ناشناخته تأکید دارد اما خود از پذیرش تفسیر علمی رویدادها طفره می‌رود. برای مثال وی در این گزارش به رویت یک جسم نورانی ناشناخته در زمانی دیگر اشاره می‌کند اما بیانیه «انجمن نجوم ایران» را که این پدیده را سیاره درخشان زهره معرفی می‌کند، نمی‌پذیرد و با سه کار زهره علامت تعجب، ناراضیت‌اش را از این گونه تفسیرها اعلام می‌کند ولی بدون آنکه دلیل و شاهد مستند و محکمه‌پسندی ارایه کند، احتمال سفر آدم‌فضایی‌ها را بیشتر می‌داند: «در کنار تمامی این اظهارنظرها نباید از یاد برد که مشاهده اجسام ناشناخته و عجیب در جهان، رشدهای پس طولانی دارد. شاید یکی از نخستین مدارک ثبت‌شده از چنین تصوراتی به‌ حدود ۱۲هزار سال پیش برمی‌گردد: قطعه‌سنگی تراش‌خورده که در نبال یافت شد و روی آن علامی از موجودات شبیه به انسان و همین‌طور نقشی از یک ستاره در مرکز دیسک نقش شده بود. در قرن‌های بعدی این نقش‌ها تکامل بیشتری یافت و هم‌زمان رد آنها را می‌شد در متون کهن جست‌وجو کرد.»

نکته جالب در این گزارش آن است که نویسنده می‌گوید «این خبر هرچه بود، می‌توانست و «باید» تلنگری برای ما باشد. گزارش‌نگر این توده نورانی را از جمله «پدیده‌های ناشناخته‌ای که می‌تواند تهدیدی برایمان باشد» معرفی می‌کند و سپس از عدم موفقیت «در مقابله و بروز واکنش‌های سریع» انتقاد می‌کند. گفتنی است این پدیده ناشناخته نیست و همه کارشناسان آن را یک آزمایش موشکی معرفی کردند. دیگر آنکه اگر یک پدیده ناشناخته بود، لزوماً باید آن را امنیتی تلقی کرد و نسبت به آن واکنش نشان داد؟

اما نکته‌ای که باید درباره احساس خطر این گزارشگر متذکر شد آن است که این اتفاق منحصرأ در آسمان ایران روی نداده است. با توجه به ارتفاع زیاد این پدیده، توده نوری یادشده علاوه بر ایران، در بسیاری از کشورهای خاورمیانه نیز رویت شد، از جمله آسمان سوریه، اسرائیل، لبنان، حتی ارمنستان و ترکیه و… پس این تلقی که این انفجار اعلام خطری برای کشور عزیزمان ایران است، تراوش‌های خیالی و ذهنی نویسنده گزارش است. جالب‌تر آنکه هر کدام از شاهدان تفسیری خاص خود از این پدیده عرضه کرده است. برای مثال برخی از شاهدان سوری (با توجه به وضعیت ناآرام سیاسی این کشور) ادعا کرده بودند که این نور، نشانه خوبی برای آینده سوریه است و برخی هم آن را مضطربانه نشانه بدشگونی برای سوریه دانسته و احتمال کاربرد تسلیحات شیمیایی را پیش کشیده بودند. باید به خاطر داشت تا زمانی که به ماهیت واقعی یک پدیده پی نبریم، نمی‌توانیم نسبت به پیامدهای احتمالی آن یا چگونگی مقابله درست با آن نسخه‌ای صادر کنیم، همانند ناظران ناآگاه سوری که تفسیرهای متفاوت و متضادی از این پدیده داشتند.