+ در «چمدان» بخوانید

روایت یک مسافر نوروزی از برخورد نزدیک با سیل

ولادت باسعادت سیدالسّاجدین حضرت امام زین‌العابدین علیه‌السلام را تبریک می‌گوییم

خلیل‌زاده در گفت‌وگو با جام‌جم از بازی با الاهلی می‌گوید

حمله هوایی جواب می‌دهد!

جام‌جم

روزنامه فرهنگی، اجتماعی صبح ایران

WWW.JAMEJAMDAILY.IR

پنجشنبه ۲۲ فروردین ۱۳۹۸ | ۵ شعبان ۱۴۴۰ | ۲۰ صفحه | سال نوزدهم - شماره ۵۳۵۶ | استان تهران و البرز ۱۰۰۰ تومان - دیگر استان‌ها ۵۰۰ تومان | Thursday - 2019 APR 11

۴

واقعیت موضوع سیلاب‌های خوزستان، سیل‌بندها و میادین نفتی چیست؟

پای سیلاب به هورالعظیم باز شد

۳

عکس: کوروش جوان

گفت‌وگوی جام‌جم با بازیگران «نون.خ»، پربیننده‌ترین سریال نوروزی تلویزیون

بعد از کردستان نوبت سیستان است...

۵ ۶

پرچمت بالاست...

درباره عکسی که به‌زیبایی حماسه مقاومت مردم در برابر سیل را روایت می‌کند

«نون. خ»، عصر جدید، برنده باش و خندوانه در صدر نظرسنجی رسانه ملی

محبوب‌های نوروزی تلویزیون

مرکز تحقیقات سازمان صدا و سیما روز گذشته نتایج نهایی نظرسنجی خود در خصوص پربیننده‌ترین برنامه‌های نمایشی و غیرنمایشی نوروز سیما و میزان استقبال مخاطبان از رسانه ملی در ایام عید را منتشر کرد. نظرسنجی‌ای که نکات حائز اهمیت و قابل توجهی در آن نهفته است و به منزله نمره رد و قبولی مستقیم مخاطبان به برنامه‌ها محسوب می‌شود. این نظرسنجی و نتایج آن برای خود برنامه‌سازان و عوامل تولید آنان و نیز مدیران شبکه‌ها هم مهم است و می‌تواند نقشه راه یک‌سال آینده‌شان را ترسیم کند. در این گزارش نگاهی به نتایج و آمار منتشر شده در این نظرسنجی داریم و نیز در ادامه این نتایج را تحلیل و بررسی می‌کنیم تا با دلایل موفقیت و عدم موفقیت هر برنامه آشنا شویم.

۱ ۷

نتایج اعلام شده در انتخابات سرزمین‌های اشغالی از پیروزی پرچالش نتانیاهو حکایت دارد

بُرد میلیمتری با مهندسی ترامپ

۸

چه کسی نشان اولیه سپاه پاسداران را طراحی کرده است؟ پاسخ چندان شفاف نیست

در جست‌وجوی طراح نشان سپاه

۱۲

علیرضا رأفتی

نویسنده

نشسته بود لب رود طغیان کرده و محو سرکشی آب شده بود. گل روی لباس سبز نظامی‌اش خشک شده بود. ساعت‌ها از خانه‌اش دور بود اما حس می‌کرد با این مردم غریبه نیست. با این که لهجه‌اش فرق داشت اما انگار زبان مادری‌اش با این مردم یکی بود. زبان مادری که به لهجه و گویش نیست؛ زبان مادری اولین چیزی است که در این دنیا به زبان می‌آوری. فکری این بود که اولین کلماتش در این دنیا گریه بود. پس با اشک‌های مردم این روستای سیل‌زده همزبان بود. همین طور که با ناخن گل خشک شده روی لباسش را می‌خراشید و لباس نظامی‌اش را تکه‌تکه از زیر آوار سیل بیرون می‌آورد، زیر لب قرآن می‌خواند. رسید به «و جعلنا من الماء کل شئ حی... و ما همه چیز را از آب زنده کردیم.» نگاهش را از لباس نظامی‌اش برداشت و به آب زنده کننده خیره شد. آبی که دستش به خون مردم این روستا نشسته بود و جای مشتش روی دیوارهای خانه‌های کاهگلی جا خوش کرده بود. دوباره به لباس نظامی‌اش خیره شد. فکری این بود که این لباس برای حفظ هویتش هر دوره رنگی به خود می‌گیرد. یک بار خاک، یک بار خون، حالا هم گل و لای سیل. به لباس نظامی‌اش خیره بود و فکر می‌کرد به همه کسانی که لباس نظامی‌شان به گل و لای رودخانه آغشته شده بود. به لباس‌های نظامی که با گل و لای اروند عجین شد و هیچ کس در عمق رودخانه رد خون را روی‌شان ندید. به لباس نظامی جلال‌الدین خوارزم‌شاه فکر می‌کرد که با گل و لای رود سند عجین شد. نقل است خون خراسان که از چنگ چنگیز مغول چکید، جلال‌الدین خوارزم‌شاه از خوارزم با اهل حرمش و جمعی از مردمش گریخت. حوالی رود سند سپاه چنگیز به جلال‌الدین رسید. جلال‌الدین برای این که زن و فرزند و حرمش دست سپاهیان چنگیز نیفتند، همه را به دست رود سند سپرد و دستور داد همه را غرق کنند.

همین طور که با ناخن گل خشک روی لباس نظامی‌اش را می‌تراشید با خودش فکر می‌کرد جلال‌الدین هم اگر استخاره می‌گرفت لابد همین جواب می‌آمد: «و جعلنا من الماء کل شئ حی». در فکر این بود که آب زنده‌کننده سند زن و فرزند و مردم جلال‌الدین را در خود کاشت تا روزی از تاریخ جهان‌گشای جوینی جوانه بزند. همین طور که به طغیان رودخانه نگاه می‌کرد یاد کودکی‌اش بود که هر وقت دستش می‌خورد و پارچ پلاستیکی قرمز خالی می‌شد روی فرش جهیزیه مادربزرگ، مادربزرگ با لبخند می‌گفت: عیبی ندارد. آب روشنایی است... به خانه‌های ویران روستا نگاه می‌کرد که با روشنایی آب پوشیده شده بودند و به اشک روشن مادران فرزند به آب داده. صدایی با لهجه روستایی از پشت سر، افکارش را شکافت: سرکار یه کمک به ما می‌دی این پرچمو بلند کنیم؟... از جا بلند شد و به کمک مردم روستا رفت. پرچم کم کم قد علم می‌کرد و سرش را بالا می‌گرفت. به پرچمی که دوباره زنده می‌شد نگاه می‌کرد و زیر لب می‌خواند: «و جعلنا من الماء کل شئ حی.»

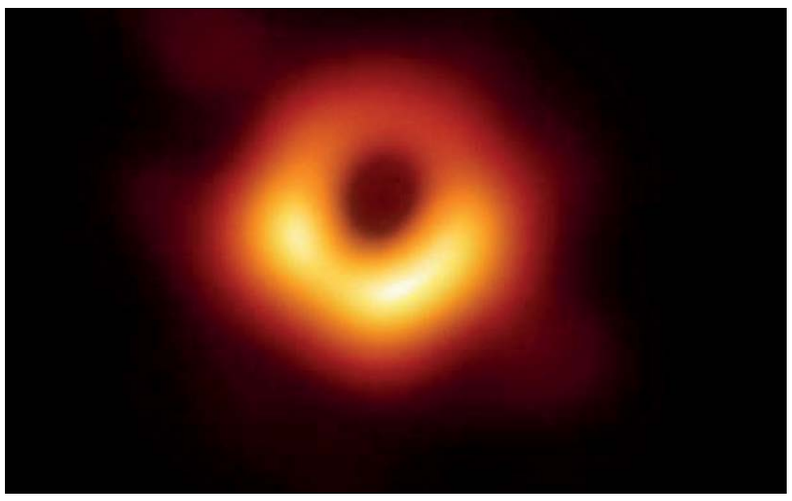
گفت‌وگو با عکاس تصویر فوق را در صفحه آخر بخوانید.

کاظم کوکرم

دانش

پژوهشگران طرح «تلسکوپ افق رویداد» شامگاه دیروز در یک نشست خبری منتشر کردند:

نخستین تصویر ثبت شده از یک سیاهچاله فضایی



اگر تا به امروز برای به تصویرکشیدن نمایی از یک سیاهچاله فضایی باید دست به دامان تصویرگران می‌شدیم تا با توصیف کیهان‌شناسان از سیاهچاله و فضای پیرامونش، نگاره‌ای نزدیک به واقعیت را ارائه کنند، دوران همه آن خیالپردازی‌ها عصر دیروز به پایان رسید. دانشمندان طرح تلسکوپ افق رویداد (Event Horizon Telescope) با یک کار گروهی کم‌نظیر از طریق تلفیق و یکپارچه‌سازی داده‌هایی که با روش تداخل‌سنجی از هشت تلسکوپ رادیویی در اقصی نقاط زمین گردآوری شد، برای اولین بار در تاریخ بشر موفق شدند تصویری واقعی از یک سیاهچاله فضایی و محیط پیرامونش در کهکشانی دیگر را ارائه کنند.

اجزای طرح تلسکوپ افق رویداد، مجموعه‌ای از تلسکوپ‌های رادیویی بودند که از مناطق نزدیک به قطب شمال تا اروپا و آمریکای شمالی و آمریکای جنوبی و در نهایت در جنوبگان مستقر شدند تا در نهایت توان تفکیک مورد نیاز را در تلسکوپی با قطر نزدیک به پهنای کره زمین مهیا کنند.

سیاهچاله چیست؟

توصیف ویژگی‌های سیاهچاله‌ها در دوردست‌های فضا برآمده از نظریه نسبیت عام آلبرت اینشتین است و در نیم قرن اخیر طیف وسیعی از مطالعات کیهان‌شناسان را به خود اختصاص داده است. سیاهچاله‌ها اجرام بسیار چگالی هستند که یکی از طرق ایجاد آنها بقایای ناشی از ستاره‌های بسیار پرجرم‌تر از خورشید پس از انفجارهای ابرنواختری است. اینها در حقیقت ستاره‌های بسیار کوچک و فوق‌العاده پرجرمی هستند که در اطراف خود چنان جاذبه گرانشی غیرقابل تصوری را ایجاد می‌کنند که حتی نور نیز مجال فرار از آن را ندارد. فیزیکدانان با محاسبات دقیق، ناحیه‌ای به نام افق رویداد (Event Horizon) را در اطراف سیاهچاله‌ها مشخص می‌کنند که نور هم پس از عبور از آن نمی‌تواند از گرانش بسیار شدید سیاهچاله خارج شود. این اجرام رازآمیز و ویژگی‌های عجیبشان تا به امروز دستمایه نگارش داستان‌ها و فیلم‌های سینمایی علمی-تخیلی متعددی بوده‌اند. معروف‌ترین نمونه شاید فیلم سینمایی میان‌ستاره‌ای ساخته کریستوفر نولان باشد که در آن فیلم با بهره‌گیری از مشورت فیزیکدان بزرگی چون کیپ تورن، نزدیک‌ترین و دقیق‌ترین شبیه‌سازی از یک سیاهچاله فضایی به تصویر کشیده شد.

از زمانی که موضوع سیاهچاله‌ها در دنیای فیزیک و کیهان‌شناسی مطرح شد، همواره دانشمندان در پی یافتن راهی برای مشاهده و اندازه‌گیری ویژگی‌های فیزیکی این اجرام نامتعارف و ناشناخته بوده‌اند تا ماهیت آنها را بیشتر آشکار کنند. از آنجا که نور در طول موج طیف مرئی و دیگر طول موج‌های طیف الکترومغناطیس نمی‌تواند از سیاهچاله خارج شود، طبیعتا تلسکوپ‌های ما قادر به ثبت تصویر مستقیمی از درون سیاهچاله نیستند و باید دست به دامان ثبت اثری از موادی در حال کشیده شدن به سمت سیاهچاله بشویم.

این تصویر تاریخی چطور گرفته شد؟

محاسبات فیزیکدانان پیش از این نشان می‌داد برای دیدن افق رویداد یک سیاهچاله به تدارک تلسکوپی رادیویی نیاز است که قطر دهانه‌اش دست کم به اندازه قطر کره زمین باشد! در اینجا مهندسان دست به کار شدند و طرح ساخت ارائه تلسکوپ جهانی ایوِنت هورایزِن (Event Horizon Telescope) را ارائه کردند و مجموعه‌ای متشکل از هشت تلسکوپ رادیویی در شش ناحیه از زمین واقع در چهار کشور مختلف را ساختند که داده‌هایشان از طریق تداخل‌سنجی با یکدیگر ترکیب می‌شد و تقریبا همان توان تفکیکی را ارائه می‌کرد که به لحاظ نظری برای ثبت تصویر از افق رویداد یک سیاهچاله مورد انتظار بود. این تلسکوپ‌ها از مناطق نزدیک به قطب شمال تا اروپا و آمریکای شمالی و آمریکای جنوبی و در نهایت در جنوبگان مستقر شده بودند. اکنون پس از چند سال جمع‌آوری و پردازش داده‌ها، سرانجام عصر چهارشنبه ۲۱ فروردین ۹۸ نخستین تصویر از یک سیاهچاله منتشر شد.

کیهان‌شناسان توانستند تصویر سیاهچاله مرکزی کهکشان M87 را در فاصله ۵۳ میلیون سال نوری یا $۵/۲\times۱۰^{۲۰}$ کیلومتری از زمین ثبت کنند. مطالعات نشان می‌دهد صد میلیارد کیلومتر قطر این سیاهچاله بوده و جرمش بیشتر از شش میلیارد برابر جرم خورشید است. بخش نورانی در این تصویر مربوط به قرص برافزایشی در اطراف افق رویداد سیاهچاله است و در حقیقت سیاهچاله در دل ناحیه تیره رنگ در مرکز تصویر واقع شده است. همان جایی که نور در کمند گرانش سیاهچاله گرفتار می‌شود، به دور ستاره مرکزی به گردش در می‌آید و ما دیگر چیزی از آن را نمی‌بینیم. این تصویری واقعی از ناحیه‌ای در عالم است که گمان نمی‌کردیم روزی بتوانیم ببینیمش.

اهمیت ثبت این تصویر در این است که نشان می‌دهد پیش‌بینی‌های فیزیکدانان انطباق زیادی با واقعیت داشته است. جایی که محاسبات نشان می‌داد باید یک اَبَر سیاهچاله باشد، حالا وجودش به تصویر کشیده شده است. از سوی دیگر ثبت این تصویر می‌تواند تایید دیگری بر درستی پیش‌بینی‌های نظریه نسبیت عام اینشتین تلقی شود. کارشناسان می‌گویند ثبت این تصویر احتمال کسب جایزه نوبل را برای شپرد دولمان، مدیر گروه تحقیقاتی تلسکوپ افق رویداد را بسیار بالا خواهد برد.

از این پس باید منتظر تحولات تازه‌ای در کیهان‌شناسی و مطالعه سیاهچاله‌ها باشیم. از امروز شناخت ما از عالم وارد دوران تازه‌ای شده است. زیرا موفق شده‌ایم نادیدنی‌ترین‌های عالم را حالا ببینیم.

بیانیه جمعی از هنرمندان و اهالی قلم در حمایت از سپاه پاسداران انقلاب اسلامی

جمعی از هنرمندان، نویسندگان و روزنامه‌نگاران در بیانیه‌ای ضمن محکوم کردن اقدام نابخردانه ترامپ در تروریست خواندن سپاه پاسداران انقلاب اسلامی حمایت قاطع و همه‌جانبه خود را از این نهاد مردمی و انقلابی اعلام کردند.

در قسمتی از این بیانیه آمده است: «به کوری چشمانِ حکامِ داعش‌پرورِ ابرتروریستِ جهان، ایالات متحده آمریکا، و بچه‌تروریست‌های صهیونیست و سعودی‌اش، در حمایت تمام‌قد از بازوی مسلح انقلاب اسلامیِ ملتِ شریف و مقاوم ایران، با کمال افتخار اعلام می‌کنیم: #ماهم سپاهی_هستیم».

گل‌علی بابایی، حسین بهزاد، احسان محمدحسنی، نادر طالب‌زاده، سیدسلیم غفوری، وحید جلیلی، منصور امینی، مهدی گیوکی، سیدمسعود شجاعی‌طباطبایی، مرتضی شعبانی، اصغر بختیاری، فرشاد مهدی‌پور، فریدون حاجی پور، علی جعفری، سیدمحمود رضوی، بیژن نوباوه، امین توکلی‌زاده، تقی دژاکام، ایمان شمسایی، سعید صدرابیان، امید مهدی‌نژاد، سیدمهرداد سیدمهدی، محمدرضا زائری، مسعود ده‌نمکی، پرویز شیخ‌طادی، شهرام شکیبا، مجید خسروانجم، مهدی نصیری، کمیل خجسته، محسن مهدیان، حمید داوودآبادی، محمدسعید احدیان، مهدی عرفاتی، هادی نیلی، محسن مومنی‌شریف، بیژن مقدم، محمدامین ایمانجانی، نادر نورمحمد، محسن قیصری، وحید ایمانی، مهدی فضایلی، محمدحسین بدری، مسعود معینی‌پور، فریدالدین حدادعادل، محمد صمدی، اکبر نصراللهی، محمود ظهیرالدینی، شهاب اسفندیاری، محمد لسانی، سیدعلیرضا شریفی، مهدی نقویان، علی آقاغفار، محمود عبدالحسینی، اکبر نبوی، محمدحسین ساعی، حسین کازرونی، رحیم آبفروش، داوود صالحی، هادی فکری، محمد همدانی، سجاد قافله‌باشی، احمدنوری، مهدی جعفری، ایمان ادهمی، سیدمحمدهاشمی، مرتضی سیاف‌زاده، مهدی مطهر، وحید ملتجی، علیرضا کوهفر، شهاب فراهانی، حامد خسروشاهی، آرزو آقابابایان، مهدی صفدرزاده، محمد رحیمی، احمد ایزدی، سیدعلی آل‌احمد، سیدمهدی واقفی، عباس حیدری، مرتضی باغبانها، عباس صانعی، سیدحیدر حیدری، محمدرضا پورحسین، محمد یاقوتی، علی محمدی، سیدمجتبی حیدری، سیدحسین حسینی، محمدجواد حسنی و محسن فائز.

دبیر کل حزب ا... لبنان:

اقدام آمریکا نشاندهنده جایگاه برتر سپاه است

دبیرکل حزب ا... لبنان با اشاره به اقدام آمریکا علیه سپاه پاسداران انقلاب اسلامی گفت: این که آمریکا، سپاه و حزب ا... را در فهرست تروریسم قرار می‌دهد نشان ضعف ما نیست بلکه نشان قوت و قدرت ماست. این که آمریکا نام سپاه را برای گنجاندن در فهرست تروریسم انتخاب می‌کند نشان دهنده موقعیت و جایگاه برتر و قدرتمند این نهاد در تاثیرگذاری ها بر مناطق درگیری است.

به گزارش خبرگزاری صداوسیما، سید حسن نصرا... در سخنانی به مناسبت روز جانباز گفت: در نبرد بین حق و دفاع از مظلوم، جایی برای بی طرفی وجود ندارد.

دبیرکل حزب ا... لبنان افزود: پیروزی‌ها، امنیت و قدرت بازدارندگی در لبنان نتیجه فداکاری شما جانبازان و شهداست. اسرائیل با حمایت آمریکا و تسلیحات آمریکایی، مرتکب جنایت‌ها و کشتارها می‌شود. آمریکا در حمایت از اسرائیل تروریست و به خاطر گروه‌هایی تروریستی که برایشان همه نوع امکانات فراهم می‌کند، یک ملت را به ذلت کشاند.