

## بررسی مهم‌ترین تصمیمات مجلس برای آموزش و پرورش در بودجه سال آینده



نمایندگان مجلس شورای اسلامی در بودجه سال ۱۴۰۴ احکام مختلفی را برای آموزش و پرورش در نظر گرفته‌اند.

به گزارش مهر، در هفته گذشته مجلس شورای اسلامی مشغول بررسی بودجه سال آینده کشور بود؛ بخش اول آن به تصویب نمایندگان مجلس رسید و این مصوبات جهت اعلام نظر به شورای نگهبان ارسال شد. بسیاری از این مصوبات هم همچون سال‌های گذشته مربوط به وزارت آموزش و پرورش، بزرگترین وزارتخانه دولت بود. پرداخت مطالبات فرهنگیان بازتنشسته از نیمه دوم سال ۱۴۰۰ که در سال‌های اخیر چندین بار پای بازتنشستگان را به وزارت آموزش و پرورش کشانده بود یکی از مهم‌ترین مصوبات اخیر مجلس برای بودجه سال آینده است.

مجلس در جریان بررسی لایحه بودجه به دولت اجازه داد تا مطالبات فرهنگیان بازتنشسته فرهنگی نیمه دوم سال ۱۴۰۰ را پرداخت کند.

مسلم صالحی عضو ناظر مجلس در شورای حقوق و دستمزد در گفتگو با مهر، گفت: در این مصوبه تأکید شده، به منظور تأمین به موقع اعتبارات اجتناب‌ناپذیر پرداخت متناهی‌سازی حقوق بازتنشستگان دولت و تعیین تکلیف فرهنگیان بازتنشسته نیمه دوم سال ۱۴۰۰، به دولت اجازه داده می‌شود در سقف اعتبارات مصوب این قانون، نسبت به جابجایی اعتبار هر یک از ردیف‌ها به استثنای ردیف‌های مربوط به طرح‌های تملک دارایی سرمایه‌ای، برای تأمین موارد مذکور اقدام کند.

سبا این حال حلال موضوع بکارگیری نیروهای حق‌التدریس و مربیان پیش‌دبستانی که آن هم یکی از موضوعات مورد توجه بخش زیادی از معلمان حق‌التدریس بود به دلیل وجود ایراداتی که برخی، نمایندگان به آن لایحه گرفتند به کمیسیون تلفیق بودجه ارجاع شد. معلمان حق‌التدریس، مربیان پیش‌دبستانی ضمیمه دولتی، آموزشکاران به‌کارگیری معلمان بازتنشسته (بیست و چهار ساعت) در هفته، معلمان با سابقه حق‌التدریس، مربیان پیش‌دبستانی ضمیمه دولتی، آموزشکاران نهضت سوادآموزی و مربیان طرح امین به صورت حق‌التدریسی اقدام نماید. اعتبار مورد نیاز در سقف اعتبارات وزارت آموزش و پرورش منظور و تأمین می‌گردد.

نمایندگان مجلس ادعا کرده بودند این بند به دلیل ابهاماتی که دارد حتماً با مخالفت شورای نگهبان مواجه خواهد شد و به همین دلیل بهتر است در کمیسیون تلفیق بودجه دوباره چکش کاری شود.

♦ **بابای مدرسه با اسم مدرسه یار به مدارس با می گردد**  
یکی دیگر از مهم‌ترین تصمیمات نمایندگان مجلس برای آموزش و پرورش در بودجه سال آینده، استخدام نیروی انسانی مورد نیاز مدارس برای نگهداری و حفاظت از فضای مدارس است.

♦ **بررسی مهم‌ترین تصمیمات مجلس برای آموزش و پرورش در بودجه سال آینده**

سال هاست مدارس از کمبود نیروی مستخدم رنج می‌برد؛ در بسیاری از مدارس سربداران و ناظمین وظایف مستخدم و بابای مدارس را انجام می‌دهند و بسیاری از مدارس هم اصلاً فردی را برای این امور در دسترس ندارند.

برای سال آینده نمایندگان مجلس شورای اسلامی سازمان اداری و استخباراتی را مکلف کردند که نسبت «مدرسه یار» را به منظور تأمین تدارکات و حفظ و نگهداشت محیط عمومی مدرسه، در طرح طبقه بندی مشاغل معلمان ایجاد کند.

به دلیل نیاز شدید آموزش و پرورش به نیروی خدماتی و سربادار که از این پس قرار است با نام مدرسه یار در مدارس فعالیت کنند؛ نمایندگان مجلس از سازمان اداری و استخباراتی خواستند برای سال ۱۴۰۴ مجوز استخدام تعداد ۲۳۹۶۱ نفر نیروی خدماتی را صادر کنند. این عدد بخش زیادی از کسری شدید آموزش و پرورش را می‌تواند برطرف کند.

علی‌فروغی؛ سخنگوی وزارت آموزش و پرورش پیش از این اعلام کرده بود که آموزش و پرورش به حداقل ۴۰ هزار نیروی خدماتی برای مدارس نیازمند است. بدین ترتیب در صورت موافقت شورای نگهبان، آموزش و پرورش می‌تواند حداقل نیمی از نیاز خود را برای نگهداری از مدارس برطرف کند.

بر اساس آمارهای وزارت آموزش و پرورش، تعداد خدمتگزاران و سرباداران ۷۹ هزار نفر در سال ۱۳۸۲ به ۵۱ هزار نفر کاهش یافته است؛ در حالی که ۲۴ هزار مدرسه به کشور اضافه شده است.

این بدان معنی است که در کمترین حالت آموزش و پرورش به ۳۰ هزار نیروی خدماتی نیاز دارد.

♦ **دو حکم حمایتی برای سلامت دانش آموزان و زیرساخت‌های ورزشی و بهداشتی مدارس**

بر اساس مصوبات مجلس در بودجه سال آینده؛ اولاً ۲۰ درصد از منابع حاصل از عوارض کالاهای آسیب‌رسان به سلامت برای بهبود زیرساخت‌های بهداشتی مدارس در نظر گرفته شده است.

ثانیاً ۴۰ درصد از محل ۲۷ صدم درصد مالیات بر ارزش افزوده به توسعه ورزش مدارس اختصاص یافته است.

در حکم نخست سازمان امور مالیاتی کشور مکلف است نسبت به وصول عوارض موضوع این بند اقدام نماید.

منابع حاصل از اجرای این بند در اختیار وزارتخانه‌های بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به‌میزان هفتاد درصد درص، آموزش و پرورش به میزان بیست درصد (جهت زیرساخت بهداشتی مدارس) و ورزش و جوانان ده درصد قرار خواهد گرفت تا در چهارچوب قانون مذکور هزینه گردد.

در حکم دوم هم که به صورت کلی در قانون برنامه هفتم توسعه تثبیت شده است؛ سازمان امور مالیاتی کشور مکلف شده است که ۵ درصد مالیات بر ارزش افزوده را برای ساماندهی امور جوانان و ترویج و تعمیم فعالیت بدنی و همگانی شدن ورزش در نظر بگیرد. از این‌د ۹ درصد باید به وزارتخانه‌های ورزش و جوانان به میزان ۴۰ درصد و آموزش و پرورش به میزان ۴۰ درصد پرداخت شود و ۲۰ درصد هم برای ترویج، تسهیل و مشاوره‌های پیش از ازدواج در نظر گرفته شود.

ثبت‌نام و شرکت در آزمون سراسری سال ۱۴۰۴

(نوبت اول) برای پذیرش در رشته‌های با آزمون در دوره‌های روزانه، نوبت دوم (شبهانه)، نیمه‌حضور، مجازی، پردیس خودگردان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، دانشگاه پیام‌نور، مؤسسات آموزش عالی غیرانتفاعی و غیردولتی، رشته‌های تحصیلی با آزمون دانشگاه آزاد اسلامی و همچنین آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم در دانشگاه‌های فرهنگیان و تربیت‌دبیر شهید رجایی از امروز آغاز می‌شود.

به گزارش ایسنا، ثبت‌نام و شرکت در آزمون سراسری سال ۱۴۰۴ (نوبت اول) برای پذیرش در رشته‌های با آزمون در دوره‌های روزانه، نوبت دوم (شبهانه)، نیمه‌حضور، مجازی، پردیس خودگردان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، دانشگاه پیام‌نور، مؤسسات آموزش عالی غیرانتفاعی و غیردولتی، رشته‌های تحصیلی با آزمون دانشگاه آزاد اسلامی و همچنین آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم در دانشگاه‌های فرهنگیان و تربیت‌دبیر شهید رجایی از امروز یک‌شنبه ۲۵ آذر منحصراً از طریق درگاه اطلاع‌رسانی سازمان سنجش آغاز می‌شود و در روز شنبه اول دی ماه پایان می‌پذیرد.

### ♦ نکاتی در خصوص آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم در دانشگاه‌های فرهنگیان و تربیت‌دبیر شهید رجایی:

۱- متقاضیانی که در زمان ثبت نام آزمون سراسری سال ۱۴۰۴ (نوبت اول)، نوع آزمون خود را «فقط متقاضی شرکت در آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم هستم» انتخاب می‌نمایند، در صورت قبولی نهایی از آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم در صورت قبولی و یا عدم قبولی در آزمون پذیرش دانشجو - معلم حق انتخاب‌رشته در رشته‌های تحصیلی آزمون سراسری سال ۱۴۰۴ نخواهند داشت.

۲- متقاضیانی که در زمان ثبت نام، نوع آزمون خود را «متقاضی شرکت در آزمون سراسری و همچنین آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم هستم» انتخاب می‌نمایند، در صورت قبولی نهایی از آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم حق انتخاب‌رشته در آزمون سراسری سال ۱۴۰۴ را ندارند. انتخاب‌رشته در آزمون سراسری سال ۱۴۰۴ لازم به یادآوری است اعلام نتیجه نهایی آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم در سال ۱۴۰۴ قبل از انتخاب‌رشته متقاضیان آزمون سراسری اعلام خواهد شد و به قبولی نهایی آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم، کارنامه ملاک عمل برای انتخاب‌رشته در آزمون سراسری داده نخواهد شد.

بعد از اعلام نتایج نهایی آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم در سال ۱۴۰۴، مهلت چند روزه به این دسته از متقاضیان داده می‌شود که چنانچه از قبولی خود در دانشگاه‌های فرهنگیان و تربیت‌دبیر شهید



رجایی منصرف شدند، امکان انتخاب‌رشته در آزمون سراسری سال ۱۴۰۴ را داشته باشند. این دسته از متقاضیان لازم است در فرصت تعیین شده که از سوی سازمان سنجش آموزش کشور اعلام خواهد شد درخواست انصراف خود را قبل از صدور کارنامه ملاک عمل برای انتخاب‌رشته، به آموزش و پرورش ارائه دهند.

۳- دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه‌های فرهنگیان و تربیت‌دبیر شهید رجایی، دارندگان مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر و همچنین دانشجویان دارای تعهد به دستگاه‌های اجرایی کشور و بورسیه، مجاز به ثبت‌نام در آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم نیستند.

۴- متقاضیان آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم برای دانشگاه‌های فرهنگیان و تربیت‌دبیر شهید رجایی، نمی‌توانند متقاضی استفاده از سهمیه بهیاری در گروه آزمایشی تجربی شوند.

پذیرفته شدگان رشته‌های با آزمون تمام دوره های آموزش رایگان «شامل دوره‌های روزانه، محروم، بورسیه، فرهنگیان و تربیت‌دبیر شهید رجایی» و همچنین پذیرفته شدگان چهار رشته پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی و دامپزشکی تمامی دوره ها هم از رایگان و غیر رایگان (روزانه و غیرروزانه) آزمون سراسری سال ۱۴۰۳ چه در دانشگاه یا مؤسسه قبولی ثبت نام کرده و چه ثبت نام نکرده باشند، اجازه شرکت مجدد در آزمون سراسری یا اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم سال ۱۴۰۴ را ندارند. این متقاضیان برای شرکت مجدد در آزمون سراسری سال ۱۴۰۵ و بعد از آن، باید تا پایان زمان ثبت نام آن آزمون، از دانشگاه یا مؤسسه قبولی انصراف قطعی دهند. در ضمن این متقاضیان حق بازگشت به قبولی قبلی خود را ندارند.

تمامی پذیرفته شدگان رشته‌های با آزمون دوره های آموزش رایگان «شامل دوره‌های روزانه، محروم، بورسیه، فرهنگیان و تربیت‌دبیر شهید رجایی» و همچنین پذیرفته شدگان چهار رشته پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی و دامپزشکی تمامی دوره ها، هم از رایگان و غیر رایگان (روزانه و غیرروزانه) در سال

# آغاز ثبت‌نام کنکور ۱۴۰۴ از امروز

۱۴۰۲ و قبل از آن که در حال تحصیل هستند، برای شرکت مجدد در آزمون سراسری سال ۱۴۰۴، باید تا پایان زمان ثبت نام آزمون سراسری یا اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم سال ۱۴۰۴، از دانشگاه یا مؤسسه قبولی انصراف قطعی دهند. این دسته از متقاضیان پس از اعلام نتایج نهایی در صورت قبولی در رشته جدید، باید فوراً انصراف قطعی از رشته قبلی را به دانشگاه محل قبولی ارائه دهند. در ضمن این متقاضیان حق بازگشت به قبولی قبلی خود را ندارند. آزمون‌های گروه آزمایشی «هنر» و «زبان‌های خارجی» در یک نیم‌روز و به طور هم زمان برگزار می‌شود. لذا متقاضیان نوبت اول آزمون سراسری ۱۴۰۴ امکان شرکت هم زمان در هر دو گروه آزمایشی ذکر شده را ندارند. متقاضیان آزمون سراسری می‌توانند نوبت اول در یکی از این دو گروه هنر یا زبان‌های خارجی ثبت‌نام کرده و در نوبت دوم در گروه دیگر (هنر یا زبان‌های خارجی) ثبت‌نام نمایند.

سوابق تحصیلی به صورت سیستمی توسط سازمان سنجش آموزش کشور از وزارت آموزش و پرورش اخذ خواهد شد و متقاضیان نیاز به اقدام خاصی در اخذ سوابق تحصیلی خود از سامانه وزارت آموزش و پرورش ندارند. تقاضا می‌شود پس از اتمام ثبت‌نام و دریافت پرنیت تأییدی، حتماً از لینک نمایش داده شده در حساب کاربری ثبت‌نام، نسبت به «مشاهده سوابق تحصیلی در سامانه برخط وزارت آموزش و پرورش» اقدام نمایند. دبهیی است آن دسته از متقاضیانی که در زمان ثبت‌نام آزمون سراسری هنوز فارغ‌التحصیل نشده‌اند پس از ورود به سامانه وزارت آموزش و پرورش، صرفاً مشخصات فردی به آنها نمایش داده می‌شود و نمرات پس از شرکت در امتحانات نهایی (خرداد ۱۴۰۴) در سامانه بارگذاری خواهد شد.

همه متقاضیانی که سابقه تحصیلی کامل گروه آزمایشی مورد نظر خود را ندارند (اعم از دانش‌آموزان و فارغ‌التحصیلان شاخه‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار و دانش در تمام نظام‌های آموزش و پرورش، طلاب حوزه‌های علمیه، متقاضیانی که نمره خود را قبل از خرداد سال ۱۳۸۴ اخذ کرده‌اند، فارغ‌التحصیلان مدارس بین‌الملل و دارندگان گواهینامه معادل دوره متوسطه و پیش‌دانشگاهی) باید نسبت به ایجاد سابقه تحصیلی برای دروس عمومی و اختصاصی از طریق شرکت در امتحانات نهایی (نظام ۳-۳-۶) که وزارت آموزش و پرورش در خرداد ماه هر سال برگزار می‌شود، اقدام کنند.

متقاضیان استفاده از سهمیه بهیاری در گروه آزمایشی تجربی نمی‌توانند متقاضی آزمون اختصاصی پذیرش دانشجو - معلم برای پردیس‌های دانشگاه فرهنگیان و دانشگاه تربیت‌دبیر شهید رجایی شوند.

## وزیر آموزش و پرورش اعلام کرد؛

# حل مشکل رتبه‌بندی حدود ۵۰ هزار معلم

وزیر آموزش و پرورش از اقدامات صورت‌گرفته برای بهبود وضعیت معیشتی معلمان خبر داد و ادامه داد: ما به منزلت معلمان توجه ویژه‌ای داریم؛ در حوزه رتبه‌بندی معلمان، مشکلات ۴۰ تا ۵۰ هزار نفر حل شده و ۸۰ هزار ردیف استخدامی جدید برای نیروهای آموزشی در نظر گرفته شده است.

از پژوهشگران برتر وزارت آموزش‌وپرورش با حضور در جمع خبرنگاران، با اشاره به اهمیت پژوهش‌سراها برای تقویت فرهنگ پژوهش میان دانش‌آموزان، گفت: پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی یکی از زیرساخت‌های اصلی برای توسعه فعالیت‌های پژوهشی است و ما باید به‌طور جدی به‌روزآوری امکانات این مراکز را در دستور کار قرار دهیم. وی با اشاره به تجهیز ۴۰۰۰ کتابخانه کلاسی در سال جاری، افزود: توسعه فرهنگ کتاب‌خوانی و ارتقاء دسترسی دانش‌آموزان به



منابع علمی از اولویت‌ها است؛ کتابخانه‌های مدارس باید به‌روزسانی شوند تا دانش‌آموزان بتوانند به‌راحتی به منابع علمی و درسی دسترسی پیدا کنند.

♦ **مسدود کند حق‌التدریس برای خرید خدماتی‌ها**

کلامی در خصوص به‌کارگیری نیروهای خرید خدمات نیز عنوان کرد. این نیروها به‌طور قطعی به کار گرفته شده‌اند و کد حق‌التدریس برای آنها صادر شده و مسائل و مشکلات آنها در حال پیگیری است.

♦ **آموزش تعطیل نمی‌شود**  
وی اظهار کرد: آموزش هیچ‌گاه تعطیل نخواهد شد و در صورت نیاز، کلاس‌های جبرانی برای دانش‌آموزان برگزار خواهد شد.

# تعیین میزان پذیرش فلوشیپ پزشکی سال ۱۴۰۳ در مرحله تکمیل ظرفیت

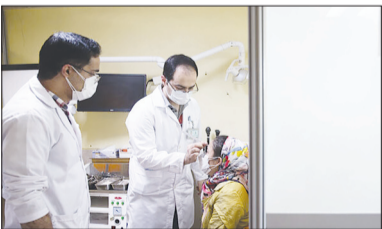
فوق تخصصی پزشکی و دوره‌های تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) و Ph.D. داشتن مدرک دانشنامه تخصصی رشته پیشنیاز و یا گواهی قبولی آن از دانشگاه‌ها یا مراکز مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جهت تمامی رشته‌ها الزامی است.

کلیه شرکت کنندگان در مصاحبه ساختارمند که در حین انجام خدمات ضریب K هستند صرفاً با مجوز معاون درمان وزارت بهداشت مجاز به شرکت در آزمون هستند. صدور مجوز از معاونت درمان وزارت بهداشت راساً از طریق دبیرخانه شش‌ماه‌ای آموزش پزشکی و تخصصی اقدام می‌شود.

اعضای هیات علمی که در حال انجام خدمات ضریب K در قالب هیات علمی هستند صرفاً با مجوز رئیس مرکز امور هیات علمی وزارت بهداشت مجاز به شرکت در آزمون هستند. صدور مجوز از مرکز امور هیات علمی وزارت بهداشت راساً از طریق دبیرخانه شش‌ماه‌ای آموزش پزشکی و تخصصی اقدام می‌شود. مستخدمین رسمی - پیمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی و با سایر سازمان‌ها صرفاً با موافقت محل استخدام مجاز به شرکت در آزمون هستند.

دارندگان مدرک دانشنامه تخصصی که متعهد خدمت به وزارت بهداشت نیستند یا در دست داشتن خدمت‌های عدم تعهد که از سوی معاونت درمان وزارت بهداشت صادر شده است می‌توانند در مصاحبه فوق‌الذکر شرکت کنند.

دارندگان مدرک دانشنامه تخصصی که خدمات مورد تعهد خود را انجام داده و گواهی پایان تعهدات دریافت کرده‌اند بدون صدور مجوز معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی صرفاً با ارائه گواهی پایان تعهدات صادره از سوی معاونت درمان / مرکز امور هیات علمی وزارت بهداشت می‌توانند در مصاحبه فوق‌الذکر شرکت کنند.



کلیه شرایط پذیرش و قوانین مقررات آزمون فلوشیپ در این مرحله از آزمون نیز به قوت خود باقی است.

(ب) **تکمیل ظرفیت رشته -محل‌های بدن متقاضی در کشور:**  
فراخوان تکمیل ظرفیت جهت رشته -محل‌هایی که متقاضی شرکت در آزمون نداشته‌اند با مجوز دبیرخانه و انجام مصاحبه ساختارمند توسط دانشگاه‌های مربوطه در بین افراد متقاضی (اعم از شرکت کنندگان در آزمون و یا افرادی که در آزمون شرکت نکرده‌اند) با رعایت کلیه قوانین و مقررات صورت گیرد.

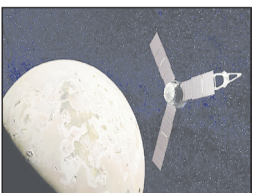
مطابق مصوبه نود و نهمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی مورخ ۱۷ مرداد ۱۴۰۲ شیوه نامه اجرایی تکمیل ظرفیت دوره‌های تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) به شرح زیر است:

(الف) **تکمیل ظرفیت رشته -محل‌های خالی مانده فلوشیپ:**  
تکمیل ظرفیت از بین افرادی که در همان رشته فلوشیپ شرکت کرده‌اند و یا در رشته اصلی پیش نیاز شرکت کرده‌اند صورت می‌پذیرد.

اولویت پذیرش در داوطلبانی است که در همان رشته فلوشیپ شرکت کرده و نمره کل لازم را کسب کرده‌اند و پس از آن اولویت با داوطلبانی است که در رشته پیش نیاز شرکت کرده‌اند.

اسامی کلیه داوطلبان به دانشگاه‌ها ارسال می‌شود و پس از بررسی مصاحبه و یا آزمون شفاهی نسبت به پذیرش آنها اقدام می‌شود.

## فضایمپی ناسا قلب آتشفشانی قمر مشتری را آشکار کرد



فضایمپی «جونو» ناسا اطلاعات جدیدی را درباره منشأ زیرسطحی فعالیت‌های آتشفشانی قمر «ایو» به دست آورده است.

به گزارش ایسنا، دانشمندان ماموریت «جونو» (Juno) ناسا کشف کرده‌اند که آتشفشان قمر «ایو» (Io) سیاره مشتری احتمالاً به جای اقیانوس ماگما، از محفظه ماگمای داغ متحرک خود تغذیه می‌کند. به نقل از وب‌سایت رسمی آزمایشگاه پیش‌رانش جت ناسا، این یافته جدید یک معماری ۴۴ ساله را درباره منشأ زیرسطحی واضح‌ترین ویژگی‌های زمین‌شناسی قمر آیو حل می‌کند.

آیو که تقریباً به اندازه ماه است، به عنوان فعال‌ترین جرم آتشفشانی در منظومه شمسی شناخته می‌شود. تخمین زده می‌شود این قمر خانه حدود ۴۰۰ آتشفشان باشد که گدازه‌ها و توده‌ها را در فوران‌های به ظاهر بی‌پایان پرتاب می‌کنند. اگرچه قمر آیو در هشتمه ژانویه ۱۶۱۰ توسط گالیله کشف شد اما فعالیت‌های آتشفشانی آن تا سال ۱۹۷۹ کشف نشدند. در آن زمان، «لیندا مورابیتو» (Linda Morabito) دانشمند آزمایشگاه پیش‌رانش جت ناسا برای اولین بار یک ستون آتشفشانی را در عکس ثبت‌شده با فضایمپی «ویجر ۱» (Voyager ۱) شناسایی کرد.

«اسکات بولتون» (Scott Bolton) پژوهشگر ارشد پروژه جونو از «مؤسسه تحقیقاتی جنوب غربی» گفت: از زمان کشف مورابیتو، دانشمندان سیاره‌شناسی متحیر شده‌اند که آتشفشان‌ها چگونه از گدازه زیر سطح تغذیه می‌کنند. آنها نمی‌دانستند آیا یک اقیانوس کم‌عمق از ماگمای سفید و داغ وجود دارد که سوخت آتشفشان‌ها را تأمین می‌کند یا منبع آنها محلی‌تر است. ما می‌دانستیم که داده‌های دو پرواز بسیار نزدیک به جونو می‌توانند اطلاعاتی را درباره نحوه عملکرد این قمر ارائه دهند.

فضایمپی جونو در دسامبر ۲۰۲۳ و فوریه ۲۰۲۴ پروازهایی را از نزدیکی آیو انجام داد و از فاصله حدود ۱۵۰۰ کیلومتری سطح آن پرواز کرد. در طول پرواز از نزدیکی آیو، جونو با شبکه فضایی عمیق ناسا ارتباط برقرار کرد و داده‌های دقیقی را به دست آورد که برای بررسی گرایش آیو و چگونگی تأثیر آن بر مشتات فضایمپی استفاده شد. آیو بسیار نزدیک به مشتری است و مدار بیضی‌شکل آن هر ۴۲.۵ ساعت یک بار آن را به دور غول گازی می‌چرخاند. با تغییر فاصله، کشش گرانشی مشتری نیز تغییر می‌کند و این به فشرده شدن قمر منجر می‌شود. نتیجه این حرکت، یک حالت کشیدگی خم‌ش ناشی از نیروهای جزر و مدی است که گرمای داخلی را ایجاد می‌کند.

بولتون گفت: خم‌ش مداوم، انرژی بسیار زیادی را به وجود می‌آورد که به معنای واقعی کلمه بخش‌هایی از فضای داخلی آیو را ذوب می‌کند. اگر آیو دارای یک اقیانوس ماگما باشد، نشانه تغییر شکل جزر و مدی آن بسیار بزرگ‌تر از یک فضای داخلی ضعیف است. عمداً جامد است، بنابراین، بسته به نتایج حاصل از کاوش جونو در میدان گرانشی آیو می‌توانیم بگوییم که اقیانوس ماگما زیر سطح آن پنهان شده است یا خیر.

گروه جونو داده‌های دو پرواز فضایمپی را با مشاهدات مأموریت‌های پیشین ناسا و سنسورهای زمینی درباره منظومه مشتری مقایسه کردند. آنها تغییر شکل جزر و مدی را کشف کردند و دریافتند که آیو یک اقیانوس کم‌عمق ماگما ندارد. «ایان پارک» (Ryan Park) دانشمند پروژه جونو و ناظر «گروه بویایی منظومه شمسی» در آزمایشگاه پیش‌رانش جت گفت: کشف ما دربارۀ جونو مبنی بر اینکه نیروهای جزر و مدی همیشه اقیانوس‌های ماگما را ایجاد نمی‌کنند، بیش از آن است که ما را به بازنگری درباره فضای داخلی آیو وادار سازد. این کشف، پیامدهایی برای درک ما از قمرهای دیگر مانند «انسلاوس» (Enceladus) و «اروپا» (Europa) و حتی سیارات فراخورشیدی دارد. یافته‌های جدید ما فرصتی را برای بازنگری در اطلاعاتی فراهم می‌کنند که درباره شکل‌گیری و تکامل سیاره‌ها می‌دانیم.

## مقاوم‌سازی مدارس دولتی در حال اجرا است



رئیس دبیرخانه HSE سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران از ارزیابی حدود ۲ هزار و ۴۰۰ مدرسه در پروژه مقاوم سازی مدارس برابر زلزله خبر داد.

زلزله به عنوان یکی از حوادث طبیعی غیر قابل پیش‌بینی، می‌تواند خسارات جانی و مالی فراوانی را به همراه داشته باشد.

در این میان، مدارس به عنوان مراکز آموزشی و تجمع کودکان و نوجوانان، نیازمند توجه ویژه‌ای در زمینه مقاوم‌سازی هستند.

با توجه به افزایش وقوع زلزله‌ها در برخی مناطق و اهمیت آموزش و پرورش در توسعه پایدار جامعه، لازم است که اقدامات مؤثری در جهت طراحی و ساخت مدارس مقاوم در برابر زلزله انجام شود.

♦ **ارزیابی ۲ هزار و ۴۰۰ مدرسه در پروژه مقاوم‌سازی**  
در همین راستا سجاد موسوی، رئیس دبیرخانه HSE سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران گفت: «حدود ۲ هزار و ۴۰۰ مدرسه در پروژه مقاوم سازی مدارس برابر زلزله بازرسی و ارزیابی شده‌اند.

رئیس دبیرخانه HSE سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران در گفت و گو با باشگاه خبرنگاران جوان با بیان این که موضوع ایمنی دانش‌آموزان در این پروژه به معلمان و مدیران مدارس آموزش داده می‌شود؛ افزود: «پروژه مقاوم سازی مدارس فقط برای مدارس دولتی انجام می‌شود؛ البته ممکن است در فازهای بعدی مدارس غیر دولتی نیز مقاوم سازی شوند.»

سجاد موسوی ادامه داد: «پروژه مقاوم سازی مدارس در ۲ محور سلامت، ایمنی و محیط زیست مورد بررسی قرار گرفت. در همین راستا ۶۰۰ سوال در مدارس بررسی شده اند. البته در برخی مدارس سوالات تکراری بوده به همین علت سوالات بیشتری در اختیار ارزیابان قرار گرفت.»

مقاوم‌سازی مدارس در برابر زلزله نه تنها به حفظ جان دانش‌آموزان و کادر آموزشی کمک می‌کند؛ بلکه به استمرار فعالیت‌های آموزشی و جلوگیری از اختلال در روند یادگیری نیز می‌انجامد.

♦ **۸۰ درصد مدارس کشور در برابر زلزله مقاوم هستند**  
همچنین در همین باره مجید عبداللهی، معاون فنی و نظارت سازمان نوسازی و تجهیز مدارس با بیان این که ۸۰ درصد مدارس کشور برابر زلزله مقاوم هستند؛ گفت: «مقاوم‌سازی مدارس به این معنا است که باید نیازمندی‌های مدرسه را در حوزه‌های مختلف به خصوص مقاوم‌سازی رفع کنیم.»

مجید عبداللهی با بیان این که حدود ۱۰۰۰ میلیارد تومان برای مقاوم‌سازی تخصیص داده شده است؛ تصریح کرد: «در برنامه هفتم پیش‌بینی شده است که ۸۰ درصد از منابع مقاوم‌سازی را باید سازمان برنامه‌بودجه تأمین کند.»