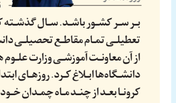

تاریخ علم

تاریخ علم در اسلام و ایران به روایت دکتر علی‌اکبر ولایتی (مروری بر گذشته-بخش ۲۶)

مراتب علم و فضل ابن‌سینا-۶

روزنامه «فرهیختگان» پیش از این، در ستونی تحت‌عنوان «تاریخ علم در اسلام و ایران» به تبیین مباحث علمی و دقیق تاریخ این مبحث مهم و مطرح در مجامع علمی روز می‌پرداخت. بن‌مایه این رشته مقالات، اساسا مباحثی بود که دکتر علی‌اکبر ولایتی در برنامه تلویزیونی «ایران» از شبکه دوم سیما بیان کرده و سپس، بنا به درخواست‌های متعدد اساتید، پژوهشگران و دانشجویان، جهت تبیین دقیق‌تر مباحث و ارائه مستندات این مطالب، برای چاپ در روزنامه، تنظیم کرده بودند. روزنامه «فرهیختگان» در پاسخ به درخواست‌های مکرر خوانندگان، مطابق گذشته به چاپ این مجموعه ادامه خواهد داد. البته به جهت اتصال و پیوستگی مباحث، پیش از شروع مباحث جدید، نگاه و مروری خواهیم داشت به مباحث گذشته که در همین ستون منتشر خواهد شد.

* * *

در زمانی که ابن‌سینا وزارت شمس‌الدوله را برعهده گرفته بود، تالیف کتاب شفاء را آغاز کرد. روزها به امور وزارت شمس‌الدوله دیلمی می‌رسید و شب‌ها ضِمن مطالعه، به طلاب جوان شفاء و القانون فی الطب درس می‌داد. علی بن زید بیهقی در تتمهٔ صوان الحکمه می‌نویسد: «طالبان علمْ هر شب در خانهٔ شیخ [=ابن‌سینا] گِردمی آمَدند. نوبتی ابوعبید کتاب شفاء را می‌خواند و نوبتی معصومی قانون و نوبتی دیگر، ابن‌زیله اشارات و نوبتی، بهمنیار کتاب الحاصل و المحصول را قرائت می‌کرد.» شیرینیِ شهد این روزگارِ خوش هم بر کام شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا ماندگار نشد و شمس‌الدوله در یک سفر جنگی، دوباره به قولنج گرفتار شد و تا او را به شیخ‌الرئیس که در همان بود، برسانند، در راه، جان داد. سپاهیان، برای جلوگیری از اغتشاش، بی‌درنگ با پسر او، سماءالدوله (حکومت: ۴۱۴-۴۱۲ ق)، بیعت کردند و بر گرد شیخ‌الرئیس حلقه زدند که بار دیگر، وزارت امیر آل‌بویه را بپذیرد. اما شیخَ که از درگذشت دوست خویش اندوهگین بود و شاید خود را به‌سبب همراهی نکردن شمس‌الدوله که از بیماری مزمن قولنج رنج می‌برد و نبودن بر بالین وی در هنگام عود بیماری، شماتت می‌کرد، این منصب را نپذیرفت. ابن‌سینا برای خروج از همدان، مکاتبه با علاءالدوله کاکویه، فرمانروای اصفهان، را آغاز کرد.[1] چون بیم داشت که مکاتبات وی با امیر کاکویه که دشمن امرای همدان محسوب می‌شد، افشا شود، در این مدت، در خانه مردی به‌نام ابوغالب عطار پنهان شد. در این هنگام که شیخ‌الرئیس از امور دیوانی و دولتی فارغ بود، جوزجانی از او، اتمام کتاب شفاء را خواست. شیخ کاغذ و دوات خواست و دو روز، بی‌آنکه کتابی بخواهد یا به منبع اصلی مراجعه کند، «از حفظ»، رئوس مطالب را نوشت. آنگاه این رئوس مطالب را در برابر خود نهاد و باز کاغذ برداشت و شرح هریک از این رئوس را نوشت؛ به‌طوری که روزی پنجاه ورق می‌نوشت تا آنکه جمیع طبیعیات و الهیات را جز دو کتاب حیوان و نبات به نگارش درآورد. پس از اِتمام کار این بخش‌ها از کتاب شفاء، بی‌درنگ مشغول نگارش بخش منطق این کتاب کرد.[2] اما مکاتبات پنهانی ابن‌سینا با علاءالدوله کاکویه مخفی نماند و فاش شد. افشای این راز موجب شد سربازان را به جست‌وجوی شیخ‌الرئیس گسیل کنند. کسی به طمع انعام، محل اختفای شیخ را نشان داد. ابن‌سینا را بازداشت کردند و در قلعه‌ای به موسوم به فردجان، در ۱۵ فرسنگی همدان، محبوس کردند. مدت حبس شیخ چهارماه طول کشید تا آنکه علاءالدوله کاکویه برای نجات شیخ‌الرئیس به همدان حمله کرد ولی چون شیخ را نیافت به اصفهان بازگشت. ابن‌سینا بعدها، به طریقی که شرح آن از حوصله این بحث خارج است، به همراه شاگرد و یار شفیقش، جوزجانی، برادر خود و دو غلام با لباس مبدل و در جامه صوفیان، همدان را به قصد اصفهان ترک کرد.[3] چون به طیران اصفهان رسید، دوستان او و کارگزاران علاءالدوله به استقبالش بیرون آمَدند و جامه و مرکب‌های خاص برای اَو و همراهانش آوردند. ابن‌سینا در مجلس علاءالدوله با اکرام و اعزاز تمام پذیرفته شد و امیر فرمان داد تا شب‌های جمعه با حضور خود او، برای شیخ مجلس مناظره علمی ترتیب دهند و علما از طبقات مختلفَ در آن گرد آیند. در این هنگام، ابن‌سینا زندگی آرامی داشت، به گونه‌ای که توانستَ بخش عمده‌ای از آثار خود را به پایان رساند و به همراه علاءالدوله کاکویه در مجالس گوناگون علمی شرکت کند. شیخ در اصفهان، به تمام کردن کتاب شفا پرداخت. نخست، بخش‌های منطق و مَجسطی کتاب شفاء را که ناتمام مانده بود تمام کرد. آنگاه، سه کتاب ریاضی اُقلیدَوس و اَرثماطیقی (Arethmatics = علم حساب) تالیف ارسطو و رِساله موسیقیِ همو را تلخیص کرد و در هریک از این کتاب‌های ریاضی مسائلی را که لازم می‌دانست، افزود. بر مجسطی، ۱۰ شکل در اختلاف منظر افزود و در علم هیئت، مطالبی نوشت که پیش از او، سابقه نداشت. در کتاب اقلیدس، شبهه‌هایی کرد و در اثماطیقی، خاصیت‌هایی آورد و در موسیقی به مسائلی پی برد که پیشینیان از دریافت آنها غفلت کرده بودند. دو کتاب حیوان و نبات شفا را نیز در سالی که علاءالدوله به شهر «شاپورخواست» می‌رفت، پایان برد و در همین سفر، کتاب نجات را تالیف کرد. اما مهم‌تر از همه اینکه ابن‌سینا در اصفهان، کتاب دانشنامه علائی را به نام علاءالدوله کاکویه به زبان فارسی نوشت و این کتاب تنها کتابی به زبان فارسی است که از وی بازمانده است.[4]

پی‌نوشت‌ها:

[1] جوزجانی، عبدالواحد بن‌محمد (۱۹۷۴). سیرهُ الشیخ‌الرئیس، به کوشش ویلیام ای. گُلمان، بی‌جا، بی‌نا، (صص ۵۸-۵۶؛ نیز ← بیهقی، ۱۳۵۱ ق، ص ۵۰؛ صفا، ذبیح‌الله (۱۳۸۴). جشن‌نامه ابن‌سینا، مجلد اول: سرگذشت و تالیفات و اشعار و آرای ابن‌سینا، تهران، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، چاپ دوم، ص ۳۰؛ سیدعرب، همان‌جا.

[2] صفا، همان‌جا.

[3] جوزجانی، عبدالواحد بن محمد (۱۹۷۴). سیرهُ الشیخ‌الرئیس، به کوشش ویلیام ای. گُلمان، بی‌جا، بی‌نا، ص ۶۲-۶۰.

[4] صفا، ذبیح‌الله (۱۳۸۴). جشن‌نامهٔ ابن‌سینا، مجلد اول: سرگذشت و تألیفات و اشعار و آرای ابن‌سینا، تهران، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، چاپ دوم، صص ۳۳-۳۲.

«فرهیختگان» همزمان با آغاز امتحانات نیمسال تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد، چگونگی برگزاری آزمون‌های آنلاین را بررسی کرد

همه‌چیز درباره امتحانات مجازی دانشجویان دانشگاه آزاد

سارا طاهری
روزنامه‌نگار

دومین نیمسال کرونایی تحصیلی هم به آخرین روزهای خود رسید و دانشجویان برای بار دوم قرار است امتحانات را به‌صورت مجازی تجربه کنند. شاید روزهای ابتدایی اسفند سال گذشته که ویروس کرونا میهمان ناخوانده ایرانی‌ها شد هیچ‌کس گمان نمی‌کرد سایه سنگین آن مدت‌ها بر سر کشور باشد. سال گذشته که کرونا آمد، ستاد ملی مبارزه با کرونا در اولین تصمیم خود سیاست تعطیلی تمام مقاطع تحصیلی دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی را در اولویت برنامه‌های خود قرار داد و پس از آن معاونت آموزشی وزارت علوم هم طرح جایگزینی آموزش الکترونیکی به جای آموزش حضوری را به دانشگاه‌ها ابلاغ کرد. روزهای ابتدایی تصور همه مردم و البته مسئولان آموزش عالی کشور این بود که کرونا بعد از چند ماه چمدان خود را بسته و از کشور می‌رود اما خردادماه که از آن به‌عنوان فصل امتحانات یاد می‌شود هم رسید ولی خبری از رفتن کرونا نبود. به ناچار دانشجویان مجبور بودند برای اولین‌بار امتحانات خود را در بستر فضای مجازی ارائه دهند. در ابتدای امر دانشجویان با نحوه کار آشنایی چندانی نداشتند و با مشکلات زیادی روبه‌رو بودند. به‌هر حال امتحانات ترم اول با تمام سختی‌های خود به پایان رسید و دانشجویان تجربه جدیدی از برگزاری امتحانات را به دست آوردند. حالا نیمسال دوم کرونایی نیز به پایان رسیده است و دانشجویان از امروز (چهارم بهمن‌ماه) باید دومین تجربه خود برای امتحانات مجازی را شروع کنند. دانشگاه آزاد اسلامی تلاش دارد برای جلوگیری از شیوع هرچه بیشتر ویروس کرونا تمهیداتی به‌منظور برگزاری امتحانات در نظر بگیرد. به همین دلیل مسئولان این دانشگاه تصمیم گرفته‌اند امتحانات دومین ترم کرونایی را نیز به‌منظور رعایت شیوه‌نامه‌های بهداشتی به‌صورت مجازی برگزار کنند. دانشگاه آزاد اسلامی ازجمله دانشگاه‌هایی بود که از همان روزهای ابتدایی که ویروس کرونا وارد کشور شد ریل آموزش را از فضای حضوری به فضای مجازی تغییر داد و با راه‌اندازی پلتفرم‌های جدید ازجمله سامانه آموزشیار و سیستم «دان»، بستر مناسبی را برای انجام امور آموزشی دانشجویان فراهم کرد. هرچند هر تجربه جدیدی با توجه به ناآشنا بودن در ابتدا با مشکلاتی مواجه است اما با گذر زمان هم دانشجویان با نحوه کار آشنا شدند و هم مسئولان دانشگاه با رفع ایرادات فنی، فرآیند آموزش مجازی را بهتر از گذشته فراهم کردند. طبق تقویم آموزشی اصلاح‌شده سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ شروع کلاس‌های درسی دانشجویان نیمسال اول ورودی قبل از ۹۹ از ۲۹ شهریورماه بوده و تا دوم بهمن ماه ۹۹ ادامه داشت. امتحانات نیز از چهارم بهمن ۹۹ تا ۱۶ بهمن ۹۹ برگزار خواهد شد. البته این درخصوص دانشجویان ورودی قبل از سال ۹۹ است و امتحانات دانشجویان ورودی سال ۹۹ در بازه زمانی ۱۸ بهمن ۹۹ تا ۲۹ بهمن ۹۹ ادامه خواهد داشت.

علمایی: تمام امتحانات به‌صورت مجازی برگزار می‌شود

جواد علمایی معاون علوم، مهندسی و کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی در گفت‌وگو با «فرهیختگان» گفت: «هنوز تصمیم جدیدی درخصوص تغییر در شیوه برگزاری امتحانات و کلاس‌ها اتخاذ نشده است. به همین دلیل امتحانات ترم جاری نیز به‌صورت غیرحضوری برگزار خواهد شد.» علمایی با بیان اینکه سلامتی دانشجویان جزء اولویت‌های اصلی دانشگاه آزاد اسلامی است، ادامه داد: «امتحانات ترم دوم کرونایی تفاوت چندانی با ترم اول نخواهد داشت و کلیات برگزاری امتحانات مانند ترم گذشته است. امتحانات نیز در بستر سامانه دان، وادانا و سامانه‌های استانی برگزار می‌شود. یعنی اگر استان‌ها سامانه مشخص و مطمئنی در این خصوص داشته باشند می‌توانند از آن استفاده کنند.»

حیدری: امتحانات جامع شهرهای قرمز و نارنجی، مجازی است

احمد حیدری، سخنگوی دانشگاه آزاد اسلامی در گفت‌وگو با «فرهیختگان» درخصوص نحوه برگزاری امتحانات ترم دوم کرونایی توضیح داد: «امتحانات دانشجویان قدیمی یعنی دانشجویان ورودی قبل از سال ۹۹ از امروز چهارم بهمن آغاز خواهد شد ولی امتحانات دانشجویان جدیدالورود از ۱۸ بهمن آغاز شده و تا ۲۹ بهمن ادامه دارد.» او اضافه کرد: «امتحانات در تمام مقاطع و تمام رشته‌ها چه دانشجویان جدیدالورود و چه دانشجویان ما قبل سال ۹۹ به‌صورت مجازی برگزار می‌شود. به‌عبارت بهتر در تمام واحدهای دانشگاهی امتحانات چه کتبی و چه شفاهی در بستر فضای مجازی است. البته دانشجویانی که امتحان جامع دارند در نقاطی که قرمز و نارنجی است (کتبی و شفاهی) به صورت غیرمجازی برگزار شده ولی در مناطق زرد و آبی امتحانات کتبی به‌صورت حضوری برگزار خواهد شد.»

آزمون کتبی جامع دکتری در شهرهای زرد و آبی حضوری است

سخنگوی دانشگاه آزاد اسلامی با تاکید بر اینکه آزمون‌های پایان‌ترم بهمن‌ماه دانشگاه آزاد اسلامی در تمام مقاطع و رشته‌های تحصیلی اعم از مهندسی، پزشکی و علوم انسانی در سراسر کشور به‌صورت غیرحضوری برگزار می‌شود، اظهار کرد: «به عبارت دقیق‌تر آزمون جامع دکترای دانشجویان ساکن شهرهای قرمز و نارنجی به‌صورت غیرحضوری و آزمون کتبی جامع دکتری در شهرهای زرد و آبی با رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی حضوری و آزمون شفاهی غیرحضوری برگزار می‌شود.» حیدری با بیان اینکه امتحانات پایان‌ترم در تمام مقاطع در تمام کشور به‌صورت غیرحضوری است، تصریح کرد: «فرقی نمی‌کند که دانشجویان در شهرهای قرمز یا آبی باشند؛ نحوه برگزاری امتحانات در سراسر کشور به یک صورت خواهد بود و فقط دانشجویان دکتری هستند که آزمون شفاهی جامع خود را در شهرهای زرد و آبی به صورت حضوری ارائه می‌دهند.»

او در پاسخ به این سوال که تکلیف دانشجویانی که هنوز موفق به پرداخت شهریه خود نشده‌اند چیست، گفت: «دانشجویان طبق تعهدی که داده‌اند موظف هستند شهریه خود را به دانشگاه پرداخت کنند. برخی دانشجویان با هماهنگی واحد دانشگاهی خود شهریه خود را تقسیط کرده یا وام دریافت کردند بنابراین باید به تعهد خود عمل کنند.» سخنگوی دانشگاه آزاد اسلامی در پاسخ به این سوال که امتحانات در چه بستری برگزار می‌شود نیز توضیح داد: «سامانه برگزاری امتحانات در واحدهای دانشگاهی مختلف متفاوت است. دان و وادانا دو سامانه‌ای هستند که دانشجویان می‌توانند در بستر آن امتحانات خود را ارائه دهند. به‌عبارت بهتر دانشجویان در همان سامانه‌ای که آموزش دیده‌اند در همان سامانه نیز باید امتحان دهند و در غیر این صورت باید به مسئولان دانشگاه اعلام کنند.»

چه سامانه‌هایی برای شرکت در امتحانات مجازی دانشگاه آزاد اسلامی وجود دارد؟

دانشگاه آزاد اسلامی سامانه‌های آموزشی و دانشجویی زیادی دارد که می‌تواند در برگزاری امتحانات مجازی از آن کمک بگیرد. سامانه یکپارچه آموزشیار، سامانه دان، سامانه وادانا و سامانه امن آزمون سایت‌هایی هستند که امکان برگزاری امتحانات مجازی آنلاین و آفلاین را برای کاربران این سامانه‌ها فراهم کرده‌اند.

سامانه دان

مسئولان دانشگاه آزاد اسلامی برای آن که از برخوردهای سلیقه‌ای جلوگیری کنند زیرساخت‌هایی را فراهم و نهایتا در زمان برگزاری امتحانات از نرم‌افزارها و بسترهای متنوعی استفاده کردند. سامانه «دان» نیز در همین راستا در دانشگاه راه‌اندازی شد. بیست‌وپنجم اسفندماه سال گذشته بود سامانه «دان» در دانشگاه آزاد اسلامی راه‌اندازی شد تا امیدی برای برگزاری هرچه بهتر کلاس‌های مجازی باشد. سامانه «دان» (برگرفته از واژه دانایی) این امکان را برای تمام دانشجویان و اساتید دانشگاه آزاد اسلامی فراهم می‌کند تا بتوانند با استفاده از تلفن همراه هوشمند یا رایانه، به‌صورت آنلاین از خدمات آموزشی دانشگاه استفاده کنند. «دان» همچنین یکی از سامانه‌هایی است که دانشجویان می‌توانند به‌وسیله آن در امتحانات شرکت کنند. سامانه‌ای که بخش اعظمی از نیازهای آموزشی دانشجویان را پوشش می‌دهد و از همه مهم‌تر ویژگی آن این است که محیطی ساده برای کار کردن کاربران تعبیه شده است.

دانشجویان برای شرکت در آزمون‌های آنلاین دانشگاه آزاد اسلامی بر بستر دان باید به چند نکته توجه کنند. در قسمت «آزمون‌های من» باید برای هرکدام از دروسی که در ترم جاری اخذ کرده‌اند یک آزمون با عنوان پایان‌ترم مشاهده شود که تاریخ و ساعت برگزاری آن، با کارت امتحانی آنها مطابقت داشته باشد. بنابراین درصورتی که مغایرتی در این خصوص مشاهده می‌شود باید موضوع با دانشگاه و پشتیبانی آنلاین دان در میان گذاشته شود.

چگونه باید در بستر دان امتحان دهیم؟

۱-جست‌وجوی عبارت «daan.ir» در کادر بالایی یا میانی مرورگر سیستم
۲-انتخاب اولین گزینه نمایش داده‌شده تحت‌عنوان «daan.ir»
۳-ورود به سامانه دان و انتخاب دانشگاه محل تحصیل
۴-درصورت عدم‌وجود نام دانشگاه محل تحصیل انتخاب گزینه دانان برای ورود به سامانه اصلی
۵-ورود به سامانه دانان و انتخاب گزینه «ورود»
۶-وارد کردن شماره موبایل در دسترس
۷-دریافت کد ورود یکبار مصرف (در هر بار ورود)
۸-ورود به سایت برای مشاهده جلسات و ورود به جلسه با شناسه و رمز دریافت شده از استاد (برگزار کننده)
۹-پنل تعبیه‌شده برای دانشجویان شامل دوره‌های من، جلسات من و خروج است که دانشجو بسته به نیاز خود می‌تواند از هر کدام از این ویژگی‌ها استفاده کند.
۱۰-قطعا دانشجویانی که به مرحله امتحان رسیده‌اند، پیش‌تر در این سامانه ثبت‌نام کرده‌اند؛ حالا تنها کافی است بعد از ورود به سامانه دان، به بخش گزینه آزمون‌ها بروند و در پایین صفحه، بخش‌های مربوط به‌عنوان آزمون، دوره، نوع و تاریخ برگزاری آزمون را که پیش‌تر توسط آموزش دانشگاه تعیین شده با دقت بررسی کنند؛ مساله مهم اینجاست که در این بخش باید اطلاعات درج‌شده در سامانه با اطلاعات کارت امتحانی دانشجو همخوانی داشته باشد و در غیر این صورت باید موضوع به آموزش دانشگاه اطلاع داده شود.
۱۱-بعد از اطمینان از تطابق اطلاعات، دانشجو باید در زمان تعیین‌شده به بخش آزمون‌ها برود و بعد گزینه آبی‌رنگ ورود آزمون که در پایین صفحه وجود دارد را انتخاب کرده و با کلیک روی شروع آزمون، وارد مرحله نهایی شود.
۱۲-در بخش نهایی دانشجو تنها باید از سمت چپ صفحه به نمایش درآمده، سوالات امتحانی را دانلود کرده و با توجه به زمان تعیین شده، به آنها پاسخ دهد.
۱۳-بعد از پاسخ به سوالات، لازم است تا فایل پاسخ‌ها را از طریق گزینه ارسال پاسخنامه انتخاب و برای استاد مربوطه ارسال کند، با این حال تنها زمانی کار دانشجو به پایان می‌رسد که روی گزینه ثبت آزمون کلیک کند. درواقع دانشجویان پس از دانلود سوالات باید پاسخ خود را روی کاغذ A۴ سفید و سالم نوشته و از آن عکس بگیرند یا پاسخ خود را تایپ کرده و به‌صورت عکس یا PDF از طریق گزینه ارسال پاسخنامه آن را ارسال و دکمه ثبت آزمون را کلیک کنند.

پاسخ به سوالات پرتکرار امتحانی!

آیا نحوه برگزاری امتحانات در شهرهای مختلف متفاوت است؟

امتحانات پایان ترم در تمام مقاطع در تمام کشور به‌صورت غیرحضوری است و فرقی نمی‌کند که دانشجویان در شهرهای قرمز یا آبی باشند.

دانشجویانی که پس از پرداخت شهریه تقسیط شده قادر به دیدن قسمت ارزشیابی اساتید نیستند باید چه کنند؟

برخی دانشجویان می‌گویند حتی با اینکه اقساط وام را پرداخت کرده‌ایم اما اجازه دریافت کارت امتحان را نداریم. پاسخ این است که اگر بعد از گذشت حدود یک‌ربع و پس از پرداخت اقساط باز هم نتوانستید کارت امتحان را را مشاهده کنید حتما به قسمت امور مالی سایت مراجعه کنید. بعد وارد شدن به قسمت امور مالی سایت، وضعیت مالی تراز مالی را مشاهده خواهید کرد. وضعیت مالی تراز مالی باید به‌صورت بستانکار باشد و اگر بدهکار باشید، متاسفانه نمی‌توانید کارت ورود به جلسه را دریافت کنید. میزان بدهی نیز در پایان صفحه مشخص شده، یعنی میزان بدهی شما به دانشگاه خواهد بود که اقساط نشده است. این بدهی ممکن است از ترم گذشته باشد یا در طول ترم تغییری در شهریه اعمال شده و به هر دلیل دیگری در سایت تعریف شده باشد. بنابراین باید بدهی خود یعنی وام‌های تقسیط‌شده را پرداخت کرده و تراز مالی بستانکار شود. در این مرحله یک‌بار از سایت خارج شده و دوباره وارد سایت شوید تا قسمت ارزشیابی اساتید برای شما باز شود.

برای ورود به سامانه امتحانات چه اطلاعاتی لازم است؟

دانشجویان برای ورود به هر سامانه به اطلاعات کاربری و کلمه عبور تعریف‌شده نیاز دارند.

نیمکت خبر

ورود سالیانه ۲۰ هزار دانشجوی دکتری از سال آینده

معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، با اشاره به اینکه پذیرش دانشجو برای دوره‌های دکتری باید محدود شود و کشور به این تعداد دانشجوی دکتری نیاز ندارد، گفت: «با مجموع دانشگاه آزاد اسلامی سالانه ۲۵ هزار نفر دانشجوی دکتری پذیرفته می‌شود، درحالی که اکنون ۱۵۰ هزار دانشجوی دکتری داریم.»

رحیمی در ادامه با تاکید بر اینکه وزارت علوم سالانه حداکثر مجوز جذب یک هزار نفر عضو هیات‌علمی را دارد، خاطرنشان کرد: «توان جذب دانش‌آموخته دکتری کشور در خوشبینانه‌ترین حالت پنج هزار نفر است، درحالی که از سال آینده هر سال بیش از ۲۰ هزار دانشجوی دکتری وارد جامعه می‌شوند.»

وی افزود: «برای حل این مشکل تلاش شده از شیوه‌های بین‌المللی استفاده شود و سبدی شامل چهار برنامه گسترش دوره‌های پسادکتری، فراخوان پذیرش دانشجوی پسادکتری از سوی استادانی که پژوهانه داخلی و خارجی دارند، گسترش دوره‌های کوتاه‌مدت تحقیقاتی دانشجویان دکتری و پژوهانه‌محور و موضوع‌محور کردن دانشجویان دکتری تدوین شده است.»

تلسکوپ رصدخانه ملی در مراحل پایانی ساخت

مجری طرح رصدخانه ملی ایران، از ورود به مرحله پایانی ساخت سازه تلسکوپ این رصدخانه و آغاز آزمون‌های عملکردی این سازه خبر داد و گفت: «این تلسکوپ ۳/۴ متری برای آزمون‌های تکمیلی در اختیار رصدخانه ملی ایران قرار می‌گیرد.»

حبیب خسروشاهی روز جمعه در گفت‌وگو با ایرنا تصریح کرد: «تلسکوپ رصدخانه ملی ایران، با قطر آینه اصل ۳۴۰ سانتی‌متر از نوع کاسگرین و پایه سمتی- ارتفاعی با سازه‌ای به وزن ۹۰ تن و به ارتفاع ۱۱ متر و قطر ۶/۵ متر است که با دقت ۰/۲ ثانیه قوسی (۰/۰۰۰۰۵ درجه قوسی) اجرام آسمانی را در حضور جریان باد رهگیری می‌کند. این سازه با سرعت سه درجه بر ثانیه برای نشانه‌گیری اجرام نجومی تغییر زاویه می‌دهد.» وی خاطرنشان کرد: «تمام مراحل طراحی این تلسکوپ و دیگر اجزای آن شامل طراحی مفهومی و تفصیلی توسط تیم فنی و علمی رصدخانه ملی ایران انجام و برای ساخت به شرکت ماشین‌سازی خاورپرس واگذار شده است. این تلسکوپ پس از گذراندن آزمون‌های حرکتی پایه برای نصب و راه‌اندازی سامانه نرم‌افزاری و کنترل جامع در محل این کارخانه در اختیار تیم فنی رصدخانه ملی ایران خواهد بود.»

راه‌اندازی یک رام قطار ملی تا پایان اسفند

حمیدرضا طیبی درخصوص آخرین وضعیت قطار ملی به مهر گفت: «پروژه طراحی ساخت یک رام قطار هفت‌واگنه ملی با حمایت معاون علمی و فناوری به شرکت متروی تهران با مدیریت شرکت مترو درحال انجام است.»

وی افزود: «در این پروژه ساخت کامل سیستم رانش قطار مترو شامل سیستم کنترل مرکزی یا TCMS سیستم برق فشار قوی، سیستم کنترل دور موتور، CMCN، سیستم تامین برق مصرفی داخل مترو (ACM)، مقاومت ترمزی، الکتروموتور تراکشن و گیربکس توسط جهاد دانشگاهی صورت می‌گیرد.»

طیبی با بیان اینکه سیستم رانش به‌لحاظ تکنولوژی، پیشرفته‌ترین بخش قطارهای مترو است و به‌نوعی مغز، اعصاب و ماهیچه‌های قطار مترو به‌شمار می‌رود که هزینه ساخت آن حدود ۳۰ تا ۳۳ درصد قیمت یک واگن است، گفت: «پیشرفت پروژه سیستم رانش حدود ۸۴ درصد به‌صورت کلی است و بسیاری از قطعات تحویل کارفرما شده است.»

به گفته رئیس جهاد دانشگاهی البته به علت مشکلات شرکت مترو در تامین سهم مالی خودش در پروژه بخش عمده منابع مالی مورد نیاز سیستم رانش تا به‌حال توسط خود جهاد دانشگاهی به صورت قرض تامین شده است.

طیبی تاکید کرد: «به علت تاخیرات ناشی از کرونا و همچنین تامین برخی قطعات از خارج کشور، ان‌شاءالله قرار است سه واگن در ۲۲ بهمن و کل یک رام قطار تا پایان اسفند راه‌اندازی شود. در این پروژه هدف نهایی ساخت داخل به‌میزان ۸۵ درصد است و علی‌رغم مشکل در تامین منابع مالی، کرونا و تحریم، پروژه پیشرفت خوبی داشته است.»

ادامه در صفحه ۵

ادامه از صفحه ۴

پاسخ به چند سوال درباره امتحانات سامانه «دان»

اگر در حین امتحان به‌دلیل قطعی برق، قطعی اینترنت، مشکلات سامانه و... ارتباط با سامانه امتحانات قطع شود، چه باید کرد؟

در طول مدت زمان برگزاری آزمون، دانشجو می‌تواند مجدد به محیط امتحان برگشته و فایل پاسخنامه خود را ارسال کند.

آیا امکان بازگشت به سوال قبل وجود دارد؟

سوالات همگی در یک فایل پی‌دی‌اف یا تصویر برای دانشجویان نمایش داده می‌شود و امکان مشاهده همه سوالات به‌صورت یکجا فراهم است و نیاز به بازگشت به سوال قبل یا بعد نیست.

نحوه ارسال پاسخ‌ها چگونه است؟

پاسخ سوالات را حتما باید در سامانه بارگذاری کنید. اما برای اطمینان خاطر بیشتر استاد طی طراحی سوالات ایمیل خود را نیز به دانشجویان می‌دهد که دانشجو می‌تواند علاوه‌بر بارگذاری در سامانه پاسخنامه را برای استاد ایمیل کند.

اگر بخش امتحانات دانشجو خالی بود باید چه اقدامی انجام دهد؟

خالی بودن این بخش به‌معنای عدم ارائه سوالات توسط استاد یا آموزش دانشگاه است و دانشجو باید صبر کند تا اطلاعات امتحان در سامانه بارگذاری شود.

برگزاری امتحان از طریق گوشی هم فراهم است؟

همان‌طور که همزمان با گوشی و کامپیوتر می‌توان در کلاس‌های مجازی شرکت کرد برای امتحان نیز همین‌طور است. بستگی دارد دانشجو در استفاده از کدام پلتفرم ماهر باشد. دکمه‌ها همان ویژگی‌ها را دارند و فقط ممکن است جای آنها در صفحه متفاوت باشد.

آیا محدودیت حجم برای آپلود وجود دارد یا خیر؟

خیر... اما هرچه فایل کم‌حجم‌تر باشد، طبیعتا راحت‌تر و در زمان کمتری آپلود می‌شود.

آیا داشتن ایمیل برای دانشجو الزامی است؟

هر دانشجو باید یک آدرس پست الکترونیکی در جی‌میل داشته باشد تا در صورت نیاز از آن استفاده کند.

چنانچه در زمان برگزاری هر آزمون مشکلی ایجاد شد باید چه کنیم؟

اگر در زمان برگزاری آزمون هر مشکلی برای دانشجو ایجاد شد باید فقط در بازه شروع و پایان همان امتحان مشکل خود را در ثبت و کد رهگیری دریافت کند.

نحوه برگزاری آزمون در «وادانا» چگونه است؟

وادانا سامانه دیگری است که توسط برخی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی برای برگزاری امتحانات مجازی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱ در این سامانه دانشجویان باید بعد از وارد کردن رمز کاربری و رمز عبور، از منوی خانه، وارد بخش شبیه‌ساز آزمون شده و در آنجا آزمون مربوطه را انتخاب کنند؛ این کار با توجه به زمان‌بندی امتحانات انجام شود. در این مرحله اطلاعات مربوط به آزمون، بازه زمانی و مدت زمان امتحان قابل مشاهده است.

۲ دانشجو برای شرکت در آزمون موردنظر باید گزینه شرکت مجدد در آزمون را که در پایین صفحه قرار دارد، انتخاب کرده و برای دومین‌بار گزینه شرکت در آزمون را کلیک کند، نکته قابل‌توجه در این مرحله آن است که زمان امتحانی برای دانشجو به محض باز شدن صفحه آغاز شده و به هیچ‌عنوان امکان بازگشت زمان برای دانشجو وجود ندارد.

۳ درصورتی که امتحان به‌صورت سوالات تشریحی برگزار شود، دانشجو موظف است در کادر پایین هر سوال، جواب را تایپ کند و درنهایت بعد از پاسخ به تمام سوالات، گزینه اتمام آزمون را بزنند و در صفحه بعد خلاصه پاسخ‌های خود را ببینند.

۴ درصورت نیاز به ویرایش، گزینه بازگشت و ادامه آزمون و در غیر این صورت ثبت همه و اتمام آزمون را کلیک کرده و بار دیگر با انتخاب این گزینه، جواب سوالات به صورت نهایی ذخیره کند.

۵ در صورت نیاز به بارگذاری پاسخ سوالات، دانشجو باید بعد از انتخاب گزینه شرکت در آزمون، اگر سوالات به‌صورت عکس بارگذاری شده، باید روی تصویر سوالات کلیک کرده و آنها را ذخیره کنید، بعد از پاسخ سوالات عکس گرفته و در پایین صفحه آنها را بارگذاری کنند.

۶ البته اگر سوالی نیاز به توضیح داشته باشد، در بخش مربوط به این کار آن را انجام داده و درنهایت گزینه اتمام آزمون را برای ثبت نهایی بزنید.

۷ همچنین دانشجویان برای پاسخ به سوالات تستی باید بعد از ورود به صفحه برگزاری آزمون، گزینه صحیح مربوط به هر سوال را انتخاب کرده و درنهایت گزینه اتمام آزمون رو کلیک کند.

تکلیف امتحانات عملی چه می‌شود؟

همان‌طور که گفته شد امتحانات دانشگاه آزاد اسلامی در تمام واحدهای دانشگاهی در سراسر کشور به‌صورت مجازی برگزار می‌شود و تفاوتی نمی‌کند که دانشجویان در شهرهای آبی باشند یا نارنجی. اما مسئولان دانشگاه به فکر آزمون‌های علمی نیز بوده‌اند و برای دروس عملی وقت اضافه‌ای را در نظر گرفته‌اند تا اساتید در فرصت مناسب برنامه‌ریزی‌های لازم را برای برگزاری این آزمون‌ها انجام دهند. کلاس دروس عملی در شهرهای زرد و آبی بدون‌مشکل برگزار می‌شود و دانشجویان در گروه‌های پنج تا هفت‌نفره در آزمایشگاه‌ها حاضر می‌شوند و امتحان درس از دانشجویان گرفته می‌شود. دانشگاه آزاد اسلامی برای دروس عملی تسهیلاتی را نیز برای دانشجویان در نظر گرفته است تا دروس عملی خود را بتوانند در نزدیک‌ترین واحد محل سکونت بگذرانند. نحوه کار نیز به این صورت است که نمره این دروس توسط استادان واحد مقصد شده و سپس به واحد مبدا اعلام می‌شود.

نکته دیگر اینکه استادان می‌توانند به‌صورت انفرادی در آزمایشگاه یا کارگاه حضور پیدا کنند و با تهیه فیلم آنها را در اختیار دانشجویان قرار دهند.

درباره دروس تربیت بدنی نیز اعم نحوه کار به این صورت است که بخش نظری این دروس به‌صورت مجازی برگزار و امتحانات نیز به همان صورت‌تغییر حضوری انجام خواهد شد. اما درخصوص قسمت عملی طبق دستورالعمل وزارت ورزش و جوانان، واحدها و مراکز دانشگاهی باید ابتدا اماکن ورزشی مورد نظر را در سامانه http://salamat.gov.ir ثبت‌نام کنند و سپس اساتید با رعایت پروتکل‌های بهداشتی و فاصله‌گذاری اجتماعی می‌توانند در گروه‌های چندنفره این امتحانات را برگزار کنند.

علمایی، معاون علوم، مهندسی و کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی درباره برگزاری کلاس‌های دروس عملی به «فرهیختگان» گفت: «درحال‌حاضر آزمون‌های دروس عملی درحال برگزاری است؛ از روز اول اعلام کردیم که دروس عملی در تیم‌های پنج تا هفت‌نفره به‌طور متوالی برگزار شود و همانجا نیز از دانشجویان نیز امتحان گرفته شود.» او با بیان اینکه بعد از آن نیز گروه‌های دیگر حاضر شده و امتحان درس عملی از گروه آنها گرفته می‌شود، اظهار کرد: «بعد از برگزاری دروس عملی در گرو اول کلاس و آزمایشگاه ضدعفونی شده و تیم دوم وارد کلاس شده و امتحان آنها برگزار خواهد شد.» معاون علوم، مهندسی و کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی تاکید کرد: «البته امتحان دروس عملی مانند دروس نظری نیست؛ به‌عبارت بهتر دانشجویان در آزمایشگاه حضور پیدا کرده و از آنها یک امتحان تئوری و یک امتحان عملی گرفته می‌شود. امسال به‌دلیل شرایط کرونایی امتحان کرونایی گرفته نمی‌شود و فقط امتحان عملی برگزار می‌شود.» او اضافه کرد: «به‌صورت رندوم لیست دانشجویان و تعداد آزمایش‌ها وجود دارد، لذا همزمان با برگزاری کلاس‌های عملی امتحان عملی نیز از دانشجویان گرفته می‌شود.»

علمایی با بیان اینکه برگزاری دروس عملی کاملا به‌صورت حضوری است، گفت: «واحدهایی که در شهرهای قرمز و نارنجی هستند می‌توانند در فاصله بین دوترم کلاس‌های عملی را برگزار کنند و نمره آن را برای ترم جاری لحاظ کنند. این امکان تا پایان فروردین ۱۴۰۰ برای واحدهای دانشگاهی وجود دارد.» او با بیان اینکه نحوه برگزاری امتحان دروس عملی در اختیار اساتید است، توضیح داد: «آزمایشگاه‌ها در ترم جاری به‌صورت متوالی انجام می‌شود. براساس تصمیم دانشگاه آزاد اسلامی دروس عملی باید به‌صورت فشرده در سه‌روز حضوری برگزار شود. در این زمینه دانشجویان باید به نوبت در واحدها حضور یابند.» به گفته او در پایان برگزاری هر کلاس توسط یک تیم، یعنی زمانی که دانشجویان در آزمایشگاه و کارگاه‌ها حضور پیدا می‌کنند باید ابزارهای استفاده‌شده ضدعفونی شوند.

علم، مرز بی‌پایان (۱)

علم در ۷۵ سال آینده

ندا اظهری
مترجم

مجموعه مقالات علم، مرز بی‌پایان خلاصه دیدگاه‌های کارشناسی متخصصان حوزه سیاستگذاری علم‌وفناوری درخصوص آینده تحقیقات و پژوهش‌های علمی است که «فرهیختگان» بخش‌های مختلف آن را در طول روزهای آینده منتشر خواهد کرد.

۲۶ فوریه ۲۰۲۰، همزمان با اعلام نخستین مورد مرگ بر اثر بیماری کووید-۱۹ در آمریکا و سه ماه پیش از کشته شدن جورج فلوید که اعتراض‌های گسترده‌ای را علیه نژادپرستی در سراسر دنیا به راه انداخت، آکادمی ملی علوم با همکاری بنیاد «کاولی» و بنیاد «آلفرد پی. سولان»، سمپوزیومی را برای به تصویر کشیدن آینده این پروژه علمی برگزار کردند. این سمپوزیوم که در فوریه و در واشنگتن‌دی‌سی برگزار شد، متخصصان شناخته‌شده و تربیت‌شده در حوزه‌های سیاستگذاری علم‌وفناوری را گرد هم آورد تا درباره این موضوع بحث و گفت‌وگو کنند که آیا معماری تحقیقات مدرن را باید برای برآوردن چالش‌های زمان حاضر بازسازی کرد؟ روزهایی که گذشت، به ما آموخت که تنها یک چالش مانند همه‌گیری کووید-۱۹ یکی از نیازهایی است که باید دید با کمک علم‌وفناوری می‌توان آن را پشت‌سر گذاشت یا خیر.

این سمپوزیوم در هفتادوپنجمین سالگرد گزارش اختصاصی علم، مرز بی‌پایان، مطرح شد. این گزارش در هفته‌های پایانی بحران جهانی دیگری یعنی جنگ‌جهانی دوم منتشر شد. این گزارش که توسط وانووار بوش، رئیس موسسه کارنگی واشنگتن و مشاور نزدیک روزولت، رئیس‌جمهور آمریکا نوشته شده بود، رابطه متفاوت رادیکالی را بین دولت فدرال و این پروژه تحقیقاتی ملی به تصویر کشید. بوش بنابر تجربیاتی که قبل و حین جنگ به دست آورده بود، می‌دانست که یک اقتصاد پررونق و سیستم دفاع ملی قدرتمند مستلزم داشتن جریانی ثابت از ایده‌های علمی جدید و نیروی کار بسیار آموزش‌دیده و متبحر است که بتواند این ایده‌های نو را گسترش داده و به منصه ظهور برساند. او در گزارش خود اشاره کرد که دولت حمایت خود را از تحقیقات علمی پایه به‌ویژه در کالج‌ها و دانشگاه‌های ملی بالا برده است. موفقیت این قرارداد اجتماعی جدید که بوش آن را ایجاد کرده بود، آموزش عالی، صنعت، دولت و اقتصاد آمریکا را متحول کرد. طی آن، موتور قدرتمندی از نوآوری و افراد مهارت‌دیده ایجاد شد که به‌عنوان اساس چند دهه سلامتی، سعادت و رهبری ژئوپلیتیک خدمت می‌کردند.

امروز، جامعه روی علم، مهندسی و پزشکی حساب ویژه‌ای باز می‌کند تا بتوانند به پرسش‌هایی که بعد از همه‌گیری کرونا ایجاد شده، پاسخ دهد و از بحران‌های ناخواسته ایجادشده سلامت، اقتصادی و اجتماعی که بیش از هر چیز اقلیت جامعه را از نظر نژادی تحت‌تاثیر قرار داده، بیرون بیاید. این همه‌گیری بیش از هر چیز نابرابری‌های سیستمی، نژادی ساختاری و اقتصادی ازجمله بحران نابرابری در عدالت، سلامت، آموزش، آزادی، سعادت و کیفیت دسترسی به محل سکونت و موادغذایی را پررنگ کرده است. همان‌طور که به‌دنبال ابداع راه‌حل‌های ضروری و طرحی برای بهبود درازمدت هستیم، فرصتی هم برای خلق ملتی مقاوم و محکم‌تر برای تمام شهروندان در اختیار داریم. برای توفیق در این راه، باید موضوعات سیستمیک نابرابری در جامعه شامل امور علمی، فناوری، مهندسی و ریاضیات را هم مدنظر قرار دهیم.

امروز نیاز به ایده‌های جدید که از پژوهش‌های علمی و برای افراد آموزش‌دیده و افراد مختلف و جوان بروز می‌کند، بیشتر از ۷۵ سال پیش احساس می‌شود. بسیاری از سخنرانان سمپوزیوم، آینده‌نگری بوش را در ترویج یک ایده که خیلی هم از نظر کاری تضمین‌شده نبود، تحسین کردند. پیش از جنگ‌جهانی دوم، خیریه‌ها و صنایع خصوصی، بیشترین بودجه‌ها را به پژوهش‌های علمی اختصاص می‌دادند و روی آنها سرمایه‌گذاری می‌کردند؛ در این میان دولت فدرال هزینه‌های پژوهشی خود را به مسائل مهم و فوری و کاربردی و نیز خدمات نظامی محدود می‌کرد. اما جنگ‌جهانی دوم نشان داد که علم تنها نیروی مهم برای ایجاد تغییرات اساسی در مسائل فناورانه، اقتصادی و اجتماعی به شمار می‌رود. با ورود به مشارکتی جدید با علم، دولت نه‌تنها توانست در زمینه‌های دفاعی و اقتصادی از منافع برخوردار شود بلکه این منافع، مسائل اجتماعی را هم به‌طور کامل دربرمی‌گیرد.

امروزه، استدلال قدرتمند نقشی اساسی در افزایش پایدار سرمایه‌گذاری در پژوهش‌های آمریکا ایفا می‌کند. نیاز به آموزش نسل جدیدی از دانشمندان و شهروندان برای داشتن دنیای متفاوت در آینده از نیازهای مهم جامعه است. تمرکز روی سعادت، سلامتی، یادگیری و فرصت‌ها میان بخش نسبتا کوچکی از جامعه، تهدید به تضعیف حمایت از سیستم‌های نوآوری به حساب می‌آید که اگر به‌درستی مورد استفاده قرار گیرند، به‌طور گسترده‌ای می‌تواند به نفع جامعه تمام شود. شرکت‌کنندگان در این سمپوزیوم، درباره چگونگی پرداختن به این بخش و دیگر چالش‌های موجود بحث و گفت‌وگو کردند که دانشگاه‌ها اعم از دانشجویان و اعضای هیات‌علمی منعکس‌کننده تنوع نژادی، قومی، اقتصادی اجتماعی و فکری آن ملت است.

دستمزد پایین اعضای هیات‌علمی باعث مهاجرت آنها می‌شود

محمود نیلی احمدآبادی، رئیس دانشگاه تهران در گفت‌وگو با باشگاه خبرنگاران جوان، درباره بودجه دانشگاه در لایحه ۱۴۰۰ اظهار کرد: «بودجه دانشگاه تهران در لایحه ۱۴۰۰ متوسط حدود ۴۶ درصد افزایش یافته است.» او افزود: «امسال بودجه افزایش حقوق اعضای هیات‌علمی و کارکنان را داشته‌ایم، چراکه ۲۵ درصد بودجه دانشگاه تهران درخصوص افزایش حقوق و دستمزد کارکنان در لایحه ۱۴۰۰ دیده شده است. به همین ترتیب افزایش حقوق اعضای هیات‌علمی در رابطه با همسان‌سازی با وزارت بهداشت انجام شده و برای این موضوع درخواستی از طریق وزارت علوم انجام نشده و تنها وزارت بهداشت در گذشته توانسته حقوق اعضای هیات‌علمی خود را افزایش دهد.» نیلی احمدآبادی تصریح کرد: «دانشگاه تهران همچنان با حقوق بسیار پایین استادان جوان مواجه است که این افراد در حال حاضر شرایط سختی را می‌گذرانند و عامل اقتصادی و حقوق پایین دانشگاه‌ها باعث شده مهاجرت از ایران در بین اعضای هیات‌علمی افزایش پیدا کند.»

آغاز مهلت ثبت‌نام مجدد آزمون ارشد ۱۴۰۰ از فردا

فاطمه زرین‌آمیزی، سخنگوی سازمان سنجش آموزش کشور درباره تمهیدات سازمان سنجش جهت در نظر گرفتن فرصت مجدد ثبت‌نام در کنکور کارشناسی ارشد ۱۴۰۰ برای جاماندگان، گفت: «برنامه‌ریزی لازم در این راستا صورت گرفته و مصوب شده است که مهلت مجددی برای این دسته از افراد برای ثبت‌نام و ویرایش اطلاعات در نظر گرفته شود.» او درباره جزئیات این فرصت مجدد اظهار کرد: «متقاضیان ثبت‌نام‌کننده در آزمون کارشناسی ارشد ناپیوسته سال ۱۴۰۰ در تمامی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی دولتی و غیردولتی، دانشگاه آزاد اسلامی و بیست‌وششمین المپیاد علمی-دانشجویی کشور می‌توانند اطلاعات ثبت‌نامی خود را که در زمان مقرر (از ۹۹/۰۹/۱۶ تا ۹۹/۰۹/۲۶) برای شرکت در این آزمون ثبت کرده‌اند، از یکشنبه ۵ بهمن تا چهارشنبه ۸ بهمن ویرایش کنند.» مدیرکل روابط عمومی سازمان سنجش ادامه داد: «متقاضیان باید به‌منظور مشاهده و ویرایش اطلاعات به درگاه اطلاع‌رسانی این سازمان مراجعه کنند. این دسته از افراد ضرورت دارد که در مهلت در نظر گرفته شده و پس از مطالعه دقیق دفترچه راهنمای ثبت‌نام نسبت به مشاهده و کنترل اطلاعات ثبت‌نامی خود و درصورت تمایل نسبت به ویرایش اطلاعات اقدام کنند.»

ساخت ماهواره «ناهید ۲» به اتمام رسید

مرتضی براری در گفت‌وگو با مهر، ساخت ماهواره مخابراتی «ناهید ۲» را در راستای حرکت در مسیر نقشه راه فناوری فضایی کشور برای دستیابی به ماهواره مخابراتی در مدار ژئوی ایران عنوان کرد و گفت: «این ماهواره توسط پژوهشگاه فضایی ایران طراحی و ساخته شده است.» وی با بیان اینکه این ماهواره مخابراتی در حال تست‌های نهایی برای تحویل‌گیری سازمان فضایی ایران است، گفت: «مطابق با برنامه‌ریزی‌ها، این پروژه تا قبل از پایان سال تحویل سازمان فضایی می‌شود و در نوبت پرتاب قرار می‌گیرد.» رئیس سازمان فضایی ایران با بیان اینکه ماهواره «ناهید ۲» با وزن حدود ۱۲۰ کیلوگرم و طول عمر بیش از دو سال در مدار بالای ۵۰۰ کیلومتر زمین قرار می‌گیرد، ادامه داد: «این ماهواره دارای سیستم پیش‌رانش با قابلیت جابه‌جایی ارتباطات است و تست ارتباطات مکالمه را روی باند مایکروویو فراهم می‌کند.» وی گفت: «در همین حال فرآیند ساخت سامانه بلوک انتقال مداری «سامان» که ماموریت انتقال ماهواره‌ای به وزن حدود ۱۰۰ کیلوگرم را دارد به اتمام رسیده و این پروژه نیز در مرحله تست نهایی و تحویل‌گیری سازمان فضایی است که تا پایان سال انجام می‌شود و برنامه‌ریزی لازم برای پرتاب آن صورت خواهد گرفت.»