



مدیرکل شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی دانشگاه آزاد در گفت‌وگو با «فرهنگستان» خبر داد

# رشد ۵ درصدی درآمد مراکز تحقیقاتی دانشگاه آزاد در ۱۴۰۱

مجمع‌های آزمایشگاهی در ۳۱ استان ایجاد می‌شود



سارا طاهری

خبرنگار گروه دانشگاه

آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بازوان اجرایی انجام پروژه‌های پژوهشی در دانشگاه هستند؛ شاید به همین دلیل است که این روزها دانشگاه‌ها بیش از گذشته به حوزه آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی توجه نشان می‌دهند. انجام پژوهش‌ها نیاز به ظرفیت خاصی دارد که این ظرفیت هم در دل آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی قرار دارد. دیگر همگان می‌دانند که تغییر ریل تحقیقات دانشگاهی و حرکت هدفمند در جهت تحقق دانشگاه حل مساله، راهی جز توجه هرچه بیشتر به آزمایشگاه‌ها را پیش پای مدیران مراکز علمی نمی‌گذارد. کاری که این روزها در دانشگاه آزاد بیشتر به آن توجه شده است. عبدالله محمدی، مدیرکل شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی دانشگاه آزاد در گفت‌وگو با «فرهنگستان» به ابعاد مختلفی از اقدامات و برنامه‌های پیش روی این اداره کل پرداخته است که در ادامه از نظر می‌گذرانید.

## مهم‌ترین هدف گذاری و اقدامات اداره کل شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی دانشگاه آزاد برای سال جاری چه خواهد بود؟

تیم شبکه پژوهشی و آزمایشگاهی ذیل معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه علاوه بر فعالیت‌های نظارتی، رتبه‌بندی، صدور مجوز و... در سه حوزه فعالیت‌هایی را به طور ویژه آغاز کرده است. اولین حوزه، ادامه روند استانداردسازی آزمایشگاه‌ها و ایجاد مجتمع‌های آزمایشگاهی استانی با هدف جمع‌آوری امکانات و شبکه‌سازی و افزایش تعداد محصولات و اسکپ‌های آزمایشگاهی است، یعنی به دنبال آن هستیم که در هر استان، حداقل یک مجتمع آزمایشگاهی و کارگاهی استاندارد با دامنه فعالیت بالا ایجاد کنیم، حتی آزمایشگاه‌های استاندارد که قبلاً مجوز گرفته بودند هم در کنار این مجتمع‌های آزمایشگاهی قرار بگیرند. بنابراین صرف داشتن مجوز استاندارد کافی نیست و باید تعداد اسکپ‌های آزمایشگاه در حدی باشد که صنعت مشتاق به ارسال نمونه به آن آزمایشگاه شود و این یکی از اقدامات مهم ما به شمار می‌رود و اجرای آن را از استان‌های مازندران و گیلان آغاز کرده‌ایم. همچنین در حال انجام کارها برای تحقق این مساله در استان‌های کرمان، قزوین، البرز نیز هستیم و البته برای دیگر استان‌ها هم کارهای مطالعاتی را در دست انجام داریم. قطعاً برای تحقق این مساله مجموع عوامل باید دست‌به‌دست یکدیگر دهند، یعنی از تعاون تجهیزات گرفته تا بحث فضا و جمع‌آوری امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و همچنین شبکه‌سازی در این حوزه دخیل هستند.

حوزه دومی که در حال کار روی آن هستیم، بحث ایجاد مراکز ملی است. سال گذشته مرکز ملی خودرو شکل گرفت و امسال با توجه به تجربیات راه‌اندازی این مرکز، قرار است

ساختار و آیین‌نامه مراکز ملی نهایی شود. همچنین امسال بحث راه‌اندازی مرکز ملی انرژی در دستور کار است. مرکز ملی خودرو با محوریت استان آذربایجان شرقی شکل گرفته، البته با محوریت این استان خواهد بود و طبیعتاً دیگر استان‌ها به همراه صنایع با این مرکز همکاری خواهند داشت. همچنین مرکز ملی انرژی با محوریت استان اصفهان خواهد بود و واحد خمینی شهر استارت کار را با همکاری صنایع استان زده است. حسن این مرکز آن است که با همکاری صنعت شکل می‌گیرد و صنایع اعلام آمادگی می‌کنند که اگر نیروهای علمی و تجهیزات دانشگاه را در زمینه انرژی جمع کنیم، آنها هم حاضر به هزینه خواهند بود تا از این طریق نیازهایشان رافع کنند. صحبت‌های راه‌اندازی یک مرکز دیگر در زمینه سازه و بتن هم مطرح شده است، اما چون هنوز نهایی نشده، استان آن مشخص نیست. سومین مورد اینکه اگر به‌خاطر داشته باشید، دکتر طهرانچی، رئیس محترم دانشگاه در سخنرانی روزی بحث راه‌اندازی سرای ساخت و تولید را با دیدگاه بالا بردن کیفیت آموزش در حوزه فنی، مهندسی و کشاورزی مطرح کردند. طرحی که اگر اجرایی شود زوایای مختلف و مفیدی دارد که طبیعتاً توسط ایشان تشریح خواهد شد. با توجه به اینکه بحث تأمین زیرساخت‌ها برعهده شبکه آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه است، در راستای تحقق اهداف طرح یادشده تلاش خواهیم کرد. بدیهی است ایجاد شبکه کارگاهی در کشور می‌تواند ضمن بهره‌گیری بهتر صنایع از این زیرساخت‌ها، بستر لازم برای آموزش کاربردی و تحقیقات هدفمند فراهم شود. البته در کنار این اقدامات ویژه، فعالیت‌های دیگر مانند رتبه‌بندی استان‌ها از نظر وضعیت آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها، رتبه‌بندی مراکز تحقیقاتی و... را به‌صورت روتین دنبال می‌کنیم.

**درباره نحوه راه‌اندازی مجتمع‌های آزمایشگاهی و ملابک انتخاب استان‌هایی مانند مازندران و گیلان برای راه‌اندازی مجتمع‌های آزمایشگاهی توضیح دهید. استان‌های بعدی شامل کدام استان‌ها می‌شود؟**

ایجاد مجتمع آزمایشگاهی استانی ضروری است که شامل همه استان‌ها می‌شود و این کار با استان‌های یاد شده شروع شده و به بقیه استان‌ها سرایت خواهد کرد. دو، سه استانی را که عنوان کردیم، از حیث شرایط راه‌اندازی این مجتمع‌ها جلودار دیگر استان‌ها هستند، یعنی ساختمان مورد نظر برای راه‌اندازی این مجتمع‌ها در آنها دیده شده و دارای فضای مناسبی هستند. نکته دیگر اینکه درست است راه‌اندازی این مجتمع‌ها به معنی تجهیز امکانات آزمایشگاهی خواهد بود، اما این بدان مفهوم نیست که ما صددرصد امکانات را در یک فضا متمرکز کنیم، بلکه ممکن است ما یک مجتمع آزمایشگاهی در مرکز استان داشته باشیم، اما بخشی از آن در یکی از واحدها مستقر شود. البته مجوز آزمایشگاه استاندارد برای آن مجتمع گرفته می‌شود و در کنار آن، واحدهای دیگر با این مجتمع همکاری می‌کنند. حسن این کار آن است که دیگر لازم نیست هر واحد دانشگاهی ما بخواهد مراحل گرفتن مجوز آزمایشگاه استاندارد را طی کند،

بلکه ما با یک مجوز استاندارد و با تأیید سازمان ملی استاندارد می‌توانیم این همکاری را ایجاد کنیم. امسال تلاش می‌کنیم تا تمام ۳۱ استان ما این مجتمع‌ها را داشته باشند، البته برخی استان‌ها و واحدهای ما مجتمع آزمایشگاهی را دارند و تنها باید دنبال گرفتن مجوز آزمایشگاه استاندارد بروند و آنهایی هم که چنین ظرفیتی ندارند، در ابتدا باید امکانات و تجهیزات خود را فراهم کنند و بعد سراغ گرفتن مجوز بروند.

**به راه‌اندازی مرکز ملی خودرو اشاره کردید، نحوه فعالیت این مرکز بر چه اساسی دنبال می‌شود و عایدی‌ای که از این طریق سهم دانشگاه آزاد خواهد بود، چیست؟**

ایده راه‌اندازی مرکز ملی خودرو که اولین مرکز ملی دانشگاه آزاد خواهد شد، در جلسه‌ای که مسئولان دانشگاه با سازمان ملی استاندارد داشتند، شکل گرفت؛ چرا که در سطح کشور هم تولیدکنندگان خودرو و هم واردکننده را داریم که باید استانداردهای لازم در حوزه‌های مختلف موتور، تصادفات، آلودگی و... را کسب کنند و با توجه به اینکه حجم کار بالاست و تعداد آزمایشگاه‌هایی که بتوانند وارد این حوزه شوند، بسیار محدود است. در حالی که دانشگاه آزاد گستردگی زیادی دارد و می‌تواند در این زمینه ورود کند. بعد از این جلسه با استان‌های مختلف جلسه داشتیم و در نهایت به این نتیجه رسیدیم که استان آذربایجان شرقی هم به‌دلیل موقعیت جغرافیایی و هم رغبتی که خود استان به این حوزه کار داشت؛ این مسئولیت را قبول کرده و امروز در حال گسترش آزمایشگاه‌های خود به‌صورت مورد به مورد یعنی از آلودگی گرفته تا تست قطعات موتوری و سیستم ترمز است. همچنین طرح‌های لازم برای ورود به حوزه تصادفات هم نوشته شده و قرار است تا یک ماه آینده جلسه‌ای با سازمان ملی استاندارد داشته باشیم و بتوانیم این طرح‌ها را نهایی کنیم و وارد فاز اجرایی شویم. همان‌طور که ملاحظه می‌فرمایید تفاوت کار در اینجا، بحث مساله محوری است؛ چرا که ما این مراکز را براساس نیاز ایجاد می‌کنیم. بخش‌های مربوط که نیاز دارند به این کار اعلام آمادگی کرده‌اند و از زمان تأسیس در کنار ما خواهند بود.

**در بحث درآمدی شاهد افزایش حدود ۵۰ درصدی درآمد مراکز تحقیقاتی دانشگاه آزاد در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۴۰۰ بودیم. به همین میزان هم در درآمد حاصل از خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی (سازها) و همچنین برگزاری دوره‌های تخصصی آزمایشگاهی و کارگاهی رشد داشتیم**

**۸ مرکز تحقیقاتی به دلیل فعالیت ضعیف لغو مجوز شد**

**پیش‌تر در صحبت‌هایی که از شما در ویژه‌نامه «عبور از بحران با دانشگاه» منتشر شد، عنوان کردید که قرار است در سال جاری مراکز تحقیقاتی مشترکی بین دانشگاه آزاد با سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی و خصوصی ایجاد شوند، تعداد مراکز تحقیقاتی دانشگاه آزاد در حال حاضر چقدر است و تا امروز چه اقداماتی برای راه‌اندازی مراکز جدید صورت گرفته است؟**

حوزه مراکز تحقیقاتی دانشگاه حوزه‌ای پویاست که با رصد و ارزیابی‌های مستمر تلاش می‌کند بسر کیفیت این مراکز و میزان تأثیرگذاری آنها در زیست‌بوم فناوری کشور بیفزاید. این حوزه تلاش دارد کیفیت را فدای کمیت نکند، به‌عنوان مثال در سال جاری حدود هشت مرکز تحقیقاتی به دلیل فعالیت ضعیف لغو مجوز شده‌اند و در مقابل به همین میزان مجوز مراکز تحقیقاتی جدید صادر شده است. از این رو تا امروز آمار مراکز تحقیقاتی مان با در نظر گرفتن حوزه پزشکی همان ۲۳۱ مرکز تحقیقاتی است.

همچنین پیرو مصاحبه‌های قبلی، یکی از راه‌کنش‌ها و اقدامات مهم این حوزه راه‌اندازی مراکز تحقیقات مشترک با صنعت و سازمان‌های همکار است. پیش‌نویس آیین‌نامه مربوطه نگارش شده و پس از تأیید معاون محترم تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه ابلاغ خواهد شد. با وجود این، واحدهای دانشگاهی اقدام خود را شروع کرده‌اند و چنین مراکزی را در حال ایجاد دارند، واحدهایی مثل مشهد، کرج و علوم و تحقیقات از این دسته هستند. این کار مزایای متعددی از جمله ارتقای قابلیت پاسخگویی و حل مساله را به همراه خواهد داشت.

**۴۰ شاخص برای ارزیابی مراکز تحقیقاتی در نظر گرفته‌ایم**

**قرار است تعداد مراکز تحقیقاتی در سال جاری همان ۲۳۱ مرکز باشند؟**

تا امروز که بنده در خدمت شما هستم، آمار مرکز تحقیقاتی همین تعداد است. البته بیش از ۲۰ گروه پژوهشی فعال هم داریم که اگر در ارزیابی‌ها امتیاز لازم را کسب کنند امکان تبدیل شدن به مرکز تحقیقاتی را دارند، ضمناً درخواست‌هایی داریم که در حال بررسی آنها هستیم و در صورت داشتن زیرساخت‌های لازم برای آنها مجوز صادر خواهند شد. هیچ‌گونه محدودیتی در صدور مجوز در این زمینه نداریم و تلاش می‌کنیم اگر واحدها حداقل‌های مورد نیاز این حوزه را داشته باشند، یعنی فضای کافی داشته باشند و همچنین به ازای هر گروه، پنج عضو هیات علمی داشته باشند، سختگیری زیادی برای صدور مجوز مراکز تحقیقاتی برای آنها نداشته باشیم، اما در ارزیابی این مراکز سختگیری وجود دارد. ما نزدیک به ۴۰ شاخص برای ارزیابی مراکز تحقیقاتی در نظر گرفته‌ایم که در پایان هر سال

متناسب با آن شاخص‌ها امتیاز مراکز را مشخص و در سه سطح سطح‌بندی می‌کنیم.

**ارزیابی امسال برای مراکز تحقیقاتی دانشگاه آزاد چه زمانی منتشر می‌شود؟**

برای ارزیابی‌ها تاریخ مشخصی وجود ندارد، بلکه برای هر مرکز تحقیقاتی از زمان صدور مجوز کار ارزیابی آغاز می‌شود، یعنی هر زمانی که یک مرکز تحقیقاتی مجوز گرفت از همان تاریخ صدور مجوز به مدت یک‌سال بعد بحث ارزیابی‌اش انجام می‌شود. اما در حال حاضر هم آمارهای مربوط به تعداد مراکز تحقیقاتی مطلوب را در اختیار داریم که خوشبختانه در سال ۱۴۰۱ تعداد این مراکز به ۵۱ مرکز رسیده که نسبت به سال ۱۴۰۰، تعداد ۶ مورد افزایش داشته است. این عدد نسبت به ابتدای شروع رتبه‌بندی دو برابر شده که نشان‌دهنده تأثیر مثبت نظارت و ارزیابی بر عملکرد مراکز است. بدیهی است با نظارت و ارزیابی درست گروه‌های مراکز به موقع شناسایی و سازمان مرکزی دانشگاه و واحد دانشگاهی به موقع اقدام به رفع مشکل می‌کند.

**۵ درآمد مراکز تحقیقاتی دانشگاه ۵۰ درصد رشد کرد**

**در بحث درآمدی در حوزه آزمایشگاه‌ها شاهد چه میزان رشد بودیم؟**

در بحث درآمدی شاهد افزایش حدود ۵۰ درصدی درآمد مراکز تحقیقاتی دانشگاه آزاد در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۴۰۰ بودیم. به همین میزان هم در درآمد حاصل از خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی (سازها) و همچنین برگزاری دوره‌های تخصصی آزمایشگاهی و کارگاهی رشد داشتیم. در سال ۱۴۰۱ تعداد آزمایشگاه‌های آکرودیت‌دهی دارای استاندارد ISO 17025 به ۱۰ رسید و مطمئناً امسال تلاش خواهیم کرد تعداد محصولات و اسکپ‌های مورد تأیید سازمان را افزایش دهیم. تعداد آزمایشگاه‌های عضو شبکه راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (Labsnet) به ۱۹۵ رسیده است و در سال ۱۴۰۲ تلاش خواهیم کرد سطح رتبه‌بندی این آزمایشگاه‌ها را ارتقا دهیم و بر تعداد آنها بیفزاییم.

**در حال حاضر دانشگاه آزاد چند کنسرسیوم تخصصی در اختیار دارد؟**

دانشگاه همان ۹ کنسرسیوم تخصصی دارد که پیش‌تر هم اطلاعات آن منتشر شده است. در سال جدید به کنسرسیوم‌ها دید شبکه‌ای داریم و در جلساتی که با اعضای این کنسرسیوم‌ها برگزار کرده‌ایم، عنوان شده که هر کنسرسیوم یک شبکه محسوب می‌شود که در دل هر کدام از این شبکه‌ها، باید تعداد زیادی کنسرسیوم با هدف و وظیفه مشخص و زمان‌دار ایجاد شود که بازیگران آن به‌صورت شریک صنعت، شریک تحقیقاتی و سرمایه‌گذار مشارکت کنند. هر کدام از این شبکه‌ها ما مورث دارند در سال ۱۴۰۲ از بستری ایجاد شده در سال اول فعالیت خود استفاده و کنسرسیوم‌های درون شبکه‌ای را ایجاد کنند.

کنسرسیوم‌های راه‌اندازی شده		
ردیف	نام کنسرسیوم	اعضای کنسرسیوم
۱	امنیت غذایی	واحدهای علوم و تحقیقات، دزفول، بروجرد، یزد، اراک، کرمان، آزادشهر، ورمان، ابرهر و کرج
۲	گیاهان دارویی	واحدهای بروجرد، علوم و تحقیقات، زاهدان، شوشتر، تاکستان، اردبیل، بیرجند، شهر قدس، میانه، اراک، کرمانشاه، قانان، خوراسگان، یادگار امام، نیشابور، گرگان و دزفول
۳	انرژی‌های نو و تجدیدپذیر	واحدهای علی‌آبادکتول، سمنان، شهرضا، اردبیل، دزفول، دماوند، چنودر، بوشهر، نجف‌آباد، ایذه، رشت، تهران مرکزی و قم
۴	آسیب‌های اجتماعی	واحدهای سنندج، ارومیه، اسلامشهر، رودهن، کرمانشاه، ورزقان، شاهرود، گرمسار و بوشهر
۵	نانو	واحدهای تبریز، مرودشت، اهواز، تهران جنوب، زنجان، شیراز، مسجد سلیمان و کرج
۶	سازه و بتن	واحدهای تفت، نجف‌آباد، سمنان، ساری، تهران غرب، تبریز، کرج، خمین، رشت، کرمان، کرمانشاه و علوم و تحقیقات
۷	غذا و دارو	واحدهای اراک، مشهد، تبریز، قم، آزادشهر، شبستر، اصفهان، ورمان، قوچان، سبزوار، گرگان و یزد
۸	ساخت و تولید	واحدهای سیرجان، کرمان، زنجان، لنجان، تاکستان، مشهد، شهر مجلسی، نجف‌آباد، اردبیل، خمینی‌شهر، کرج، تهران شمال، سمنان، اهواز، اراک، ابرهر، تیران، دماوند، ساری، همدان، ساوه، شیراز و خوی
۹	هوش مصنوعی	واحدهای نجف‌آباد، قزوین، تبریز، ارومیه، علوم و تحقیقات، تهران مرکزی

ارزیابی و رتبه‌بندی مراکز تحقیقاتی سال‌های ۱۳۹۸، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰، ۱۴۰۱					
ردیف	سطح فعالیت	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
۱	سطح ۱ (مطلوب)	۲۶	۲۶	۴۵	۵۱
۲	سطح ۲ (متوسط)	۵۶	۶۱	۵۹	۵۲
۳	سطح ۳ (ضعیف)	۴۲	۴۶	۴۵	۴۸
۴	فعالیت سال اول / عدم ارسال گزارش	۴۴	۳۵	۲۲	۳۰

آمار مقایسه‌ای برون‌داد خدماتی مراکز تحقیقاتی سال‌های ۱۳۹۸، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰، ۱۴۰۱					
ردیف	نوع فعالیت	تعداد فعالیت انجام‌شده در سال ۱۳۹۸	تعداد فعالیت انجام‌شده در سال ۱۳۹۹	تعداد فعالیت انجام‌شده در سال ۱۴۰۰	تعداد فعالیت انجام‌شده در سال ۱۴۰۱
۱	طرح‌های برون‌دانشگاهی جذب‌شده	۳۰۵	۳۸۵	۲۲۹	۴۳۵
۲	تفاهمنامه‌ها با سازمان‌ها و صنایع	۴۰۰	۲۴۶	۵۰۱	۶۴۱
۳	فروش دانش فنی	۲۷	۲۱	۲۲	۲۸
۴	انجام پایان‌نامه و رساله	۲۰۱۴	۱۸۱۴	۲۴۷۸	۲۴۲۴
۵	ساخت نمونه دستگاه و تجهیزات	۱۴۵	۱۵۵	۱۷۴	۱۷۵
۶	تولید مواد آزمایشگاه	۱۱۷	۱۰۲	۱۱۰	۱۸۵

آمار مقایسه‌ای برون‌داد خدمات مراکز تحقیقاتی در سال‌های ۱۳۹۸، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰، ۱۴۰۱					
ردیف	نوع فعالیت	تعداد فعالیت انجام‌شده در سال ۱۳۹۸	تعداد فعالیت انجام‌شده در سال ۱۳۹۹	تعداد فعالیت انجام‌شده در سال ۱۴۰۰	تعداد فعالیت انجام‌شده در سال ۱۴۰۱
۱	محقق، پژوهشگر	۱۷۷۴	۱۸۰۹	۲۶۰۱	۳۹۴۹
۲	مقاله	۱۳۴۷	۱۱۹۱	۱۲۸۵	۱۴۱۴
۳	اختراع	۵۱	۵۰	۴۱	۵۲
۴	کتاب	۱۲۰	۱۰۶	۱۲۲	۱۷۰
۵	خدمات آزمایشگاهی	۲۵۰۱	۲۶۵۲	۴۹۴۱	۱۵۱۵۲
۶	خدمات آموزشی و کارگاهی	۵۴۵	۴۷۴	۷۴۵	۱۳۱۳
۷	خدمات مشاوره‌ای	۲۳۵	۴۱۵	۹۵۹	۱۱۶۰