

رئیس سرای نوآوری گیاهان دارویی دانشگاه آزاد واحد اصفهان (خوراسگان) در گفت‌وگو با «فرهیختگان»:

۳۰۰ محصول تجاری روانه بازار شد

■ فلب سرای نوآوری گیاهان دارویی آغاز به کار کرد

■ ارتباط پایان‌نامه‌ها با سراهای نوآوری و مراکز رشد برقرار نشده است



سارا طاهری
رئیس سرای نوآوری گیاهان دارویی

در ایران حدود هشت هزار گونه گیاهی موجود است که از این تعداد ۲۳۰۰ گونه جزئی گیاهان معطر و دارویی بوده و تعداد ۴۵۰ گونه در عطاری‌های ایران به فروش می‌رسند. این در حالی است که از این تعداد تنها روی ۱۷۰ نوع دارویی گیاهی سرمایه‌گذاری شده و بقیه آنها یا گیاه اهلی نشده یا اینکه هنوز وارد فرآیند توسعه و وسیع نشده است. نکته دیگر اینکه ایران با داشتن ۱۱ اقلیم از ۱۳ اقلیم جهان، یکی از بهترین خاستگاه‌ها برای رشد و تکثیر گیاهان دارویی است، ولی کمتر از یک درصد از کل سهم تجارت جهانی در حوزه گیاهان دارویی مربوط به ایران است. سرای نوآوری گیاهان دارویی در دانشگاه آزاد واحد اصفهان در سال ۱۳۹۸ تاسیس شد تا بتواند چرخه تولید گیاهان دارویی و تشکیل یک بازار فناوری در این حوزه را تکمیل کند. حالا آن طور که کارمان صفوی، رئیس سرای نوآوری گیاهان دارویی به «فرهیختگان» گفته است در حال حاضر ۴۰۰ محصول در این سرای تولید شده که از این تعداد ۳۰۰ محصول تجاری شده و مجوز فروش از سازمان غذا و دارو دارند. البته او می‌گوید سراهای نوآوری با یک مشکل اساسی مواجه هستند و آن هم عدم ارتباط پایان‌نامه‌ها با سراهای نوآوری و مراکز رشد است. او معتقد است اگر این مشکل حل شود، شاخص‌های سراهای مراکز رشد در دانشگاه آزاد در کمترین حالت بیش از ۳۰۰ درصد رشد خواهد داشت. صفوی معتقد است اگر دانشجو، محصول ارائه کند، می‌تواند جایگزین مقاله برای او باشد. هرچند به گفته او می‌توان همان روال موجود را قبول کرد که پایان‌نامه نوشته شده و مقاله برای دفاع، لازم باشد، ولی دانشجو حتماً پذیرش در مراکز رشد را هم بگیرد. مثلاً پذیرش در مراکز رشد بتواند جایگزین یکی از مقالات شود. مشروع این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید.

۳۰۰ محصول تجاری سازی شده‌اند

در ارتباط با سرای نوآوری گیاهان دارویی، توضیحی ارائه کنید. این سرای اکنون در چه وضعیتی قرار دارد؟

با توجه به آخرین اطلاعات، توضیحاتی را خدمت شما عرض می‌کنم. البته یک سری اطلاعات از قبل دارم. وقتی سرای راه‌اندازی شد، برای تکمیل بخش‌ها دست به کار شدیم و شتاب‌دهنده سرای نوآوری را راه‌اندازی کردیم. در ادامه مجوز تأسیس مدرسه عالی مهارتی گرفتیم و این مدرسه را هم شکل دادیم. این اتفاقات رخ داد و از سوی دیگر برای سرمایه‌گذاری و حمایت از برخی ایده‌های تجاری، شرکتی با مجوز سازمان مرکزی به نام «رویش جودان فرهیختگان» راه‌اندازی کردیم. این شرکت به صورت مشترک با صندوق پژوهش و فناوری استان اصفهان واحد دانشگاه آزاد شکل گرفت. وظیفه این شرکت، رسیدگی به اموری است که امکان سرمایه‌گذاری در داخل ایده‌های فناورانه‌ای دارد؛ ایده‌هایی که به سرانیز معرفی می‌شود. در حقیقت اعتبار مالی صندوق پژوهش و فناوری استان اصفهان به همراه سهمی که ما داریم، بودجه شرکت را تأمین می‌کند. سهم ما ایده‌ها و فضاهایی است که می‌توانیم برای تجاری‌سازی ایده‌هایشان در اختیارشان بگذاریم. طبق آخرین آمار، اکنون آنچه از نظر تعداد شرکت‌ها و هسته‌ها به صورت مستقر داریم ۶ هسته و شرکت فناور هستند. حدود ۳۰۰ محصول، تجاری شده و بیش از ۱۰۰ محصول هم آماده تجاری‌سازی شده‌اند.

۲ گلخانه تخصصی و «fab lab» گیاهان دارویی راه‌اندازی شد

برنامه‌های جدیدی هم در دست اقدام دارید؟ تا جایی که مطلع هستیم دو گلخانه تخصصی نیز ایجاد کرده‌اید.

بله، کارهای جدیدی انجام داده‌ایم که همگی در اولویت و نوآورانه هستند؛ یکی اینکه دو گلخانه تخصصی ایجاد کرده‌ایم. راه‌اندازی دو باب گلخانه در وسعت حدود ۵۰۰ متر به صورت اختصاصی برای سرای نوآوری گیاهان دارویی انجام گرفت. کار دیگر نیز این بود که بخش «fab lab» (فاب‌لب) گیاهان دارویی راه‌اندازی شد. «فاب‌لب» در حقیقت آزمایشگاه ساخت نمونه اولیه است. در زبان فارسی نیز از همان اصطلاح خارجی استفاده می‌شود. فقط توضیحش این است: «آزمایشگاه ساخت سریع نمونه‌های نوآورانه و آزمایش عملکردش» زمانی که آقای دکتر دهقانی فیروزآبادی معاون تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد بود و هنوز معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس‌جمهور نشده بود برای بازدید از سرای ما به اینجا آمد. او در این بازدید گفت: «تا جایی که می‌دانم جزء اولین فاب‌لب‌هایی است که در بخش فناوری اختصاصی دانشگاه آزاد راه‌اندازی می‌شود.» آن زمان فاب‌لب ما در مراحل اولیه بود ولی خدا را شکر اکنون راه افتاده است.

در واقع یک ماه است فلب سرای نوآوری را راه‌اندازی کرده‌ایم. چنانکه گفتیم دو گلخانه نیز ساخته شد.

اولین حجره تخصصی سرای نوآوری بن‌زودی راه‌اندازی می‌شود

جدیدترین اقدام ما، ان‌شاء‌الله در ماه جاری انجام می‌شود و این هفته استارت می‌خورم؛ راه‌اندازی اولین حجره تخصصی سرای نوآوری. آقای دکتر طهرانچی، کلمه «سرا» را استفاده کردند، به همین دلیل در حال راه‌اندازی «فروشگاه» نیز در سر هستیم. از آنجایی که لفظ «سرا» استفاده شد، نام این فروشگاه‌ها را «حجره محصولات فناورانه» گذاشتیم و شعاری هم برای آن در نظر گرفتیم. اینجا تمام محصولات خودمان شامل ۳۰۰ قلمی که تجاری‌سازی شده در داخل همین فروشگاه و در درون دانشگاه برای دانشجویان، استادان و اعضای هیات علمی عرضه می‌شود. ضمن اینکه خیلی از محصولات نیز همانجا آماده خواهد شد؛ مثل دمنوش‌ها و قهوه‌های تخصصی تجاری که در داخل سراهای تهیه شده است. نام این فروشگاه را «حجره سلامت» گذاشته‌ایم که محصولات سلامت حوزه گیاهان دارویی نیز در آنجا عرضه می‌شود. این موارد، جدیدترین اتفاقاتی بوده که افتاده است.

شیرینی فراسودمند با استفاده از جلبک اسپروولینا تولید می‌شود

در ارتباط با محصولات هم توضیح دهید. در ابتدای صحبت‌های خود اشاره کردید ۳۰۰ محصول دارید. این محصولات مجوز سازمان غذا و دارو دارند؟ اکنون تعداد محصولات به ۳۰۰ قلم رسیده است. طبق آخرین آمار، حکایت از وجود ۳۰۰ محصول با سازمان غذا و دارو بوده؛ تعدادی از این ۳۰۰ مورد، تکمیل موارد قبلی است. مثلاً قبلاً در حوزه ادویه‌جات کار می‌کردیم. به تازگی رسپی کشورهای مختلف در حوزه گیاهان دارویی را زده‌ایم که مجوز سازمان غذا و دارو گرفته است؛ مثل رسپی‌هایی از کشورهای مختلف. اکنون شرکت ما محصول صادر می‌کند. در داخل ایران با مواد اولیه‌ای که داریم، رسپی‌ها آماده می‌شود، ولی متعلق به کشورهای مختلف است. هم در ایران فروش دارد و هم در کشورهای دیگر به فروش می‌رسد. تولید این محصولات، خیلی توسعه پیدا کرده است.

شرکت دیگری نیز داریم که هم‌اکنون با سازمان‌های تولید می‌کند و اساساً هم وعاره‌های مختلف در بحث دارویی دارد. این شرکت داروسازی جزء شرکت‌های خوب ما بوده که در حال حاضر حدود ۴۰۰ محصول فناور داشته و در مباحث اساسی، وعاره و کرک‌های درمانی فعالیت می‌کند. شرکت دیگری ما که محصولات خوبی تولید می‌کند، مربوط به عرقیات و شربت‌های گیاهی است. این شرکت حدود ۸۰ تا ۹۰ قلم محصول با مجوز سازمان غذا و دارو ارائه می‌کند. یکی از مهم‌ترین فناوری‌ها در بحث مربوط به نوآوری، جایی که کار گرفته شده که مرکز رشد، دقت بیشتری روی آن دارد؛ بحث عرقیات ترکیبی. خیلی مهم است که این فناوری‌ها فرموله شود. خدا را شکر این اتفاق در سرای نوآوری گیاهان دارویی رخ داده و اکنون به صورت تجاری در بازار عرضه می‌شود.

بحث شیرینی جات فراسودمند را هم داریم. خدا را شکر هم اکنون بالای ۴۰ قلم محصول نیز این شرکت تولید می‌کند. همگی هم با مجوز سازمان غذا و دارو هستند. آخرین و یکی از جدیدترین دستاوردهایشان نیز یک شیرینی بوده که وقتی خیلی از دوستان برای بازدید می‌آیند، به آنها می‌دهیم؛ شیرینی فراسودمند با استفاده از جلبک اسپروولینا. این شیرینی هم در حال پیدا کردن بازار خیلی خوبی است. بسیار خاص بوده و تا جایی که می‌دانم در خاوریانه، شیرینی‌تولیدی با استفاده از تجربه اسپروولینا نداشتیم. این هم جزء نوآوری‌هایی بوده که به تازگی اتفاق افتاده؛ اکنون مجوز سازمان غذا و دارو دارد و به فروش هم می‌رسد.

تعداد همه محصولاتی که نام بردید، ۳۰۰ مورد است؟ بله، حدوداً.

چند مورد تجاری‌سازی شده‌اند؟

تمام این ۳۰۰ محصول تجاری‌سازی شده‌اند. خارج از این تعداد، حدود ۱۰۰ محصول آماده تجاری‌سازی داریم که آنها هنوز مجوز ندارند.

فعالیت ۶۰ تیم تولید محصول در سرای نوآوری گیاهان دارویی

پس در واقع ۴۰۰ محصول دارید.

بله، کل محصولات ۴۰۰ مورد بوده و ۳۰۰ قلم تجاری‌سازی شده‌اند. شاید تعداد کل محصولات، حتی از ۴۰۰ مورد هم بیشتر باشد. حدود ۶۰ تیم داریم، چهار، پنج مورد بزرگ شده‌اند و خودشان ۲۰۰ محصول دارند. در مجموع می‌توان گفت ۴۰۰ عدد منطقی است.

چند شرکت دانش‌بنیان و هسته فناور در سرای نوآوری گیاهان دارویی دارید؟ تعدادشان افزایش یافته است؟ اکنون حدود ۶۰ شرکت و هسته فناور داریم. ۵۴ یا ۵۵ شرکت و شش هسته فناور هستند.

شرکت دانش‌بنیان هستند؟

فناور محسوب می‌شوند. از میان آنها حدود هشت مورد دانش‌بنیان ریاست جمهوری هستند. بقیه نیز شرکت‌های فناور به شمار می‌روند.

کسب درآمد غیرشهریه‌ای ۱۴ میلیارد تومانی

یکی از کارهایی که دانشگاه آزاد پیش می‌برد، بحث درآمد‌های غیرشهریه‌ای است. از زمان تأسیس سرای نوآوری گیاهان دارویی، درآمدتان چقدر بوده است؟ هدف‌گذاری شما برای دو تا سال آینده چه میزان خواهد بود؟ طبق آخرین عدد‌هایی که در ذهن دارم حدود ۱۴ میلیارد تومان درآمد مان بوده است.

۱۵ تفاهمنامه با شرکت‌های بزرگ دارویی منعقد شده است چقدر با صنایع دیگر شدید و تفاهمنامه با قراردادی با صنعت‌های مرتبط با حوزه گیاهان دارویی امضا کردید؟

حدود ۱۵ تفاهمنامه، هم با شرکت‌های بزرگ دارویی داریم که در استان حضور دارند و هم با یک سری شتاب‌دهنده که از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، مجوز داشتند. حتی با تعدادی از دانشگاه‌های دیگر همکاری کردیم که می‌توانستند در شبکه‌سازی به ما کمک کنند، ولی با این حال جای کار زیادی دارد. فکر می‌کنم یکی از مواردی که می‌توانیم کمک کنیم، همین نکته است. به نظرم یکی از حلقه‌های مفقوده، تفاهم‌هایی بوده که می‌توان با مراکز تحقیقاتی داشت. در این بخش خلأ داریم. دو هفته پیش به دوستان حاضر در معاونت علوم پزشکی زنگ زدم و گفتم: «اگر می‌شود مراکز تحقیقاتی و آنهایی که بهتر عمل می‌کنند را به ما بدهید تا بتوانیم ارتباط بگیریم.» خیلی از این دستاوردهایی که باید تجاری شود، ابتدا وارد مراکز تحقیقاتی می‌شود و شاکله و بنیانش شکل می‌گیرد. ارتباط با مراکز تحقیقاتی، خیلی خوب است، ولی ارتباط بین این مراکز با مراکز رشد و سراهای نوآوری، هم اکنون در سطح مطلوبی نیست. البته بقیه اجزا شرایط خوبی دارند. با دانشگاه‌های مختلف، شتاب‌دهنده‌ها و حتی شرکت‌های داروسازی خوب و بزرگ، تفاهم‌هایی انجام شده است.

۵ شرکت سرا صادرات دارند

به صادرات برسیم. بیشتر گفته بودید به حوزه صادرات گیاهان دارویی به کشورهای عراق و لبنان ورود کرده‌اید. اکنون به چه کشورهایی صادرات دارید و میزانش چقدر است؟

عدد مشخصی از میزان صادرات نداریم. یادم هست که نمی‌توانستیم برای میزان صادرات، عدد بدهیم. اکنون اگر بخواهیم به شکل دیگری نگاه کنیم؛ ۵ شرکت از مجموع شرکت‌های ما صادرات دارند. این شرکت‌ها به کشور روسیه هم صادر می‌کنند، درحالی‌که سال ۱۴۰۱ این کشور در جمع مقاصد صادراتی نبود. سال ۱۴۰۲ روسیه اضافه شده و بچه‌ها روی آن کار می‌کنند. علاوه بر عراق و لبنان، کشورهایی مثل عمان هم مقصد محصولات ما هستند. ریزینی‌های جدیدی با چین انجام داده‌ایم تا تعاملاتی با این کشور هم شکل بگیرد. صادرات به کانادا و آمریکای شمالی هم به صورت خیلی محدود انجام شد. البته در اندازه‌های دیگر کشورها نبود، ولی به حال صادرات داشتیم. جدیدترین برنامه ما برای صادرات، ایتالیا و چین است که روی آنها کار می‌کنیم.

۸۰۰ فراگیر در دوره‌های مدرسه مهارتی شرکت کردند

در مدرسه مهارتی، چند دوره برگزار کردید و چه تعداد مشغول هستند؟ در مدرسه مهارتی حدود ۱۵۰ دوره برگزار کردیم. بیش از ۸۰۰ نفر در این دوره‌ها شرکت کردند.

ارتباط پایان‌نامه‌ها با سراهای نوآوری و مراکز رشد برقرار نشده است

صحبت پایانی شما را می‌شنویم.

دیدم در روزنامه «فرهیختگان» بحث «پایش» خیلی جدی بود. با آقای دکتر طهرانچی هم صحبت کردید. فکر می‌کنم در حال حاضر دو مشکل داریم. حل این دو چالش تا حد زیادی به ما کمک می‌کند. دیدم هم آقای دکتر طهرانچی و هم روزنامه «فرهیختگان» به تجاری‌سازی دستاوردهای حاصل از پایان‌نامه‌ها پرداختند. اکنون بخش قابل توجهی از پایان‌نامه‌ها - حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد - براساس طرح «پایش» و تلاش برای رفع چالش و مشکلی از صنعت یا موضوع مرتبط با رشته انتخاب می‌شوند. متأسفانه

ارتباط این پایان‌نامه‌ها با سراهای نوآوری و مراکز رشد دانشگاه آزاد، هنوز برقرار نشده که یکی از مشکلات عمده ما است. اگر این مشکل حل شود، شاخص‌های سراهای مراکز رشد در دانشگاه آزاد اسلامی در کمترین حالت بیش از ۲۰۰ درصد رشد خواهد داشت. فقط لازم است ارتباط برقرار شود. متأسفانه استادان و دانشجویان، پایان‌نامه می‌گیرند و انجام می‌دهند. خیلی از آنها محصول محور است ولی شاید نیازی احساس نمی‌کنند که این حلقه باید به حوزه تجاری‌سازی متصل شود. هیچ اتفاقی نمی‌افتد؛ فقط پایان‌نامه نوشته شده و نتیجه‌اش در همانجا می‌ماند.

باید دانشجویان را به سمت تجاری‌سازی محصول هدایت کرد

به نظر شما ارتباط با دانشجویان باید چگونه برقرار شود؟

باید راهکاری داشته باشیم؛ مثل مقاله‌ای که انتظار داریم دانشجوی بنویسد. ما این کار را انجام دادیم و دانشجوی فناوری‌تعریف کردیم. اگر دانشجو محصول ارائه کند، می‌تواند جایگزین مقاله برای او باشد. واقعیت این است بازخوردی که داشتیم، نتوانست کمک کند تا این اتفاق رخ بدهد. شاید بهتر باشد همان روال موجود را قبول کنیم که پایان‌نامه نوشته شده و مقاله برای دفاع، لازم باشد ولی اضافه کنیم که حتماً پذیرش در مراکز رشد را هم بگیرند. مثلاً پذیرش در مراکز رشد بتواند جایگزین یکی از مقالات شود. باید کاری انجام دهیم که این حلقه را ایجاد کند و بتوانیم با بچه‌هایی که پایان‌نامه می‌نویسند، ارتباط برقرار کنیم. فکر می‌کنم در این صورت رشد بسیار قابل توجهی در حوزه فناوری و تجاری‌سازی دانشگاه آزاد داشته باشیم. به نظرم این همان حلقه گمشده ما است. اصل عملکرد طرح «پایش» همین است، ولی نتیجه آنها تا چه اندازه به صورت عملی به مراکز رشد می‌آید؟ حداقل من نمی‌توانم بگویم عددش در این چند سال، قابل توجه است.

همان‌طور که پیشتر اشاره کردیم باید در پایان‌نامه‌ها، نظام موضوعات، چشم‌انداز دانشگاه آزاد، سند تحول و زیرساخت‌های موجود به دنبال راهکار بود. باید یک جلسه برگزار شده یا بخشنامه‌ای از سمت معاونان موضوعی و معاونت فناوری ابلاغ شود تا واقعاً راهکاری پیدا کنیم و بتوانیم در بخش پایان‌نامه‌ها، حضور و پذیرش در مرکز رشد و تجاری‌سازی در مرکز رشد را برای دانشجو، یک اولویت و یک امتیاز قرار دهیم. تا وقتی این امتیاز برای استادان و دانشجویان لحاظ نشود، این ارتباط هم شکل نمی‌گیرد. باید چنین امتیازی را به صورت یک بخشنامه یا آیین‌نامه یا دستورالعمل درآوریم تا بچه‌ها خود به خود به سمت تجاری‌سازی محصول بروند.

صراحتاً بگویم باید به صورت حاکمیتی، اتفاقی بیفتد. ارتباط به صورت شفاهی یا همکاری را به صورتی که فقط برای دانشجو توضیح می‌دهیم، شکل نمی‌گیرد. او باید بداند دستاوردی برایش دارد؛ مثلاً بدون این کار نمی‌تواند دفاع کند. البته مثال زدیم، چون چنین کاری را نمی‌توان در خیلی از رشته‌ها انجام داد. دانشجو باید بداند امتیازی برای او دارد. به‌طور مثال؛ اگر از مرکز رشد پذیرش گرفت، به جای اینکه دو مقاله از او بخواهیم، یک مورد را قبول کنیم، پذیرش در مرکز رشد را معادل یک مقاله و پژوهش قابل قبول قرار دهیم. باید امتیازی داشته باشیم تا چنین اتفاقی رخ بدهد.

چه تعداد پایان‌نامه در حوزه گیاهان دارویی نوشته شده است؟

عدد ندارم، ولی آماری حدودی از واحد خودمان در دانشگاه گرفته‌ام. اکنون دانشجویان رشته پرستاری، روانشناسی، فیزیولوژی ورزشی و کشاورزی در پایان‌نامه‌های خود از گیاهان دارویی استفاده می‌کنند. وقتی بررسی می‌کردم برابم خیلی جالب بود. رشته‌های روانشناسی، پرستاری و کشاورزی در سطح بالا به صورت مستقیم با گیاهان دارویی مرتبط هستند. گیاهان دارویی، حالتی بین‌رشته‌ای دارد و خیلی از رشته‌ها را در برمی‌گیرد، به همین دلیل هم بچه‌های پزشکی هم بچه‌های غیرپزشکی می‌توانند از این محصولات به‌وفور استفاده کنند و نتیجه بگیرند.

استفاده از گیاهان دارویی

در ۲۰ درصد پایان‌نامه‌های رشته‌های مرتبط

با این اوصاف حوزه گیاهان دارویی طیف وسیعی از رشته‌ها را در برمی‌گیرد. بله، فکر نمی‌کردم حتی دانشکده تربیت بدنی هم از گیاهان دارویی بهره ببرد. خیلی از پایان‌نامه‌های بچه‌های صنایع غذایی مرتبط با گیاهان دارویی بوده است. فکر می‌کنم حداقل ۲۰ درصد رشته‌هایی که مرتبط هستند، از گیاهان دارویی در پایان‌نامه‌های خود استفاده می‌کنند. اگر در کل کشور در نظر بگیریم، این عدد قابل توجه است اما چه تعداد وارد مراکز رشد شده‌اند؟ فکر می‌کنم عدد خیلی پایینی باشد و قابل قبول نیست. جایی مشکلی وجود دارد که این اتفاق می‌افتد. متأسفانه هنوز نتوانسته‌ایم هم برای حلقه گمشده، راه‌حلی پیدا کنیم.

