



نقش کلینیک‌های علمی و خدمات آزمایشگاهی در توسعه علمی کشور

دکتر مهدی مسعودی

رئیس آزمایشگاه مرکزی دانشگاه هرمزگان



منافع صنعت

- دسترسی به تخصص، مهارت‌ها و منابع علمی بروز دنیا
- شانس روبرو شدن با استعداد‌های جدید برای استخدام
- مقرون به صرفه بودن تحقیقات
- بهره گرفتن از تجهیزات و تکنیک‌های آزمایشگاهی به روز در واحدهای R&D صنایع

منافع دانشگاه

- بهره گرفتن تحقیقات دانشگاهی از سوالات کاربردی
- فرصت‌های شغلی برای دانشجویان
- تأمین بودجه تحقیقات و درآمد حاصل از مشاوره
- آگاهی از رویه‌های حاکم بر صنعت
- توسعه آزمایشگاه‌ها به سمت خرید تجهیزات دارای کاربرد دوگانه تحقیقاتی - صنعتی
- در ایران تاکنون چه اقداماتی جهت ارتباط دانشگاه با صنعت انجام شده است؟

دفا تر ارتباط با صنعت و جامعه

بخش زیادی از این دفا تر تنها به فعالیت‌های کلیشه‌ای همچون برگزاری کارگاه‌ها / همایش‌ها و انعقاد تفاهم‌نامه‌های همکاری بین دانشگاه با صنعت و ارگان‌های دولتی مشغول هستند و خروجی عینی از این دفا تر مشاهده نمی‌شود.

کلینیک‌های صنعت

با هدف تقویت نقش عملی دانشگاه در توسعه کشور در سال‌های اخیر طرح ایجاد کلینیک‌های صنعت مطرح شده است. اهداف ایجاد کلینیک‌های صنعت را می‌توان بصورت زیر خلاصه کرد:

- پایش واحدهای صنعتی، دسته‌بندی و رسیدگی به مشکلات آنها
- ایجاد بستری مناسب تا هنگام بروز مشکل، صنعتگران بتوانند به مشاوران کارآزموده مراجعه نمایند
- ارائه مشاوره فنی به واحدهای صنعتی جهت ارتقاء کمی و کیفی محصولات تولیدی



مقدمه

باور عموم بر این استوار است که دانشگاه‌های ایران در نگاه کلان تاکنون نتوانسته‌اند نقشی مؤثر در حل مشکلات صنعت ایفاء کنند. بنابراین ضروریست تا ارتباط و همکاری دانشگاه با صنعت از طریق فرایندها و مسیرهای نوآورانه دنبال شود. آیا دانشگاه ذاتاً قادر است علاوه بر مطالعات تئوری، نقشی مؤثر و عملیاتی در توسعه کشور ایفاء کند؟

در اینجا بعنوان یک نمونه موفق ارتباط با صنعت، دانشگاه خصوصی Meijo در ژاپن مثال‌زدنی است. محققان این دانشگاه معتقدند «آزمایشگاه‌های تحقیقاتی دانشگاه بعنوان منبع نوآوری‌ها، موجب تقویت قدرت صنعت خواهد شد». این دانشگاه تنها در سال ۲۰۱۲ میلادی توانست مبلغ ۶۲۰ میلیون ین معادل تقریبی ۵/۷ میلیون دلار گرنت تحقیقاتی از منابع دولت مرکزی و شرکت‌های خصوصی جهت انجام تحقیقات کاربردی مورد نیاز، اعتبار دریافت کند. آنها ارتباط دانشگاه با صنعت را در قالب یک حلقه در نظر می‌گیرند. در این حلقه گرنت‌های تحقیقاتی به سه حالت می‌تواند در اختیار دانشگاه قرار گیرد. تحقیقات سفارشی (Commissioned Research)، تحقیقات مشترک (Joint Research)، بورس‌های تحقیقاتی / مشارکت (Scholarships/Contributions). این حلقه ارتباطی اگر با حمایت‌هایی در سطوح ملی یا استانی همراه شود، می‌تواند در نقش یک هسته مستحکم ایفای نقش نماید.

اهمیت ارتباط و همکاری دانشگاه، صنعت و دولت به حدی است که اتاق بازرگانی ایالات متحده از این ارتباط بعنوان تغییردهنده بازی آینده اقتصادی ایالات متحده یاد می‌کند. ارتباط دانشگاه و صنعت چه منافعی برای هر یک از طرفین به همراه خواهد داشت؟



آزمایشگاه مرکزی و کمک به صنعت

• با توجه به اعلام نیاز از طرف سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی جنوب شرق کشور، راه اندازی مرکز آپا (آگاهی‌رسانی، پشتیبانی و امداد حوادث رایانه‌ای) آغاز شده است.

• موافقت ضمنی تأسیس آزمایشگاه آزمون و ارزیابی تجهیزات شبکه از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی کشور اخذ شده است.

• آزمایشگاه مرکزی تفاهم‌نامه‌ای با سازمان صنعت، معدن و تجارت و شرکت شهرک‌های صنعتی استان انعقاد نمود، تا کلیه شرکت‌های دانش‌بنیان و شرکت‌های تولیدی - صنعتی استان با استفاده از امکانات و تجهیزات آزمایشگاه مرکزی، واحد R&D خود را در آزمایشگاه مرکزی دانشگاه ایجاد کنند. شرکت‌های متقاضی بایستی اهداف مورد نظر خود را در غالب پایان‌نامه دانشجویی در اختیار قرار دهند.

آزمایشگاه مرکزی و تدوین استانداردها

• با همکاری اداره استاندارد هرمزگان در اردیبهشت ماه سال ۹۴ آزمایشگاه مرکزی کارگاه‌های نحوه تدوین استانداردهای استانی، ملی و بین‌المللی را برای آشنایی اعضای هیأت علمی برگزار نمود.

• برای چهار تن از اعضای هیأت علمی از سازمان ملی استاندارد ایران پروانه کارشناس استاندارد اخذ شد.

• در حال حاضر مرحله دریافت پروانه کارشناس حقوقی برای دانشگاه در حال اجراست، برای اینکه رسماً تدوین استانداردهای آزمون مورد نیاز استان را بتوان آغاز کرد.

کلینیک صنعت دانشگاه هرمزگان

• در تیر ماه سال ۹۴ با انعقاد قرارداد بین سازمان صنعت، معدن و تجارت و نیز شرکت شهرک‌های صنعتی استان ایجاد شد.

• بر پایه طرح کلینیک صنعت، بنگاه‌هایی که با عرضه صنعتی روبرو هستند با تشریح نارسایی‌های پیش رو، راهکارهای فنی و تخصصی لازم را از مشاوران کلینیک صنعت دریافت خواهند کرد. بر این اساس، صنایع می‌توانند از طریق کلینیک به کلیه امکانات آزمایشگاهی دانشگاه دسترسی داشته باشند.

طرح ایجاد کلینیک‌های صنعت در دانشگاه‌ها تنها به یکی دو سال اخیر ختم می‌شود. در این مدت تعدادی از دانشگاه‌ها و پارک‌های علم و فناوری در محل دانشگاه یا شهرک‌های صنعتی دفاتر کلینیک صنعت تأسیس نموده‌اند.

راهکارهای موفق دیگر کشورها

مدل مونترال کانادا

کارگاه مونترال بخشی از سنت پانزده ساله کانادا است. با حمایت مالی شرکت‌ها و مؤسسات هر ساله برگزار می‌شود. برای تحقیقات دانشگاهی زمینه را فراهم می‌کند تا از طریق کار بر روی مشکلات ارجاع شده توسط صنعت بر روی مسائل دنیای واقعی تحقیق کنند. هدف از این کارگاه ۵ روزه جمع آوری نمایندگان صنعت و محققان دانشگاهی جهت کار بر روی مسائل پیشنهاد شده توسط صنعت است.

مدل ارتباطی کنسرسيوم PIMS

ابتدا در سال ۱۹۹۶ میلادی توسط انجمن علوم ریاضی به شکل یک کنسرسيوم بین ۵ دانشگاه مطرح آلبرتا، بریتیش کلمبیا، کل‌گری، سیمون فرازر، و ویکتوریا تأسیس شد. دانشگاه واشینگتون در سال ۲۰۰۵ میلادی به این کنسرسيوم افزوده شد. اخیراً دانشگاه‌های دیگری همچون رگینا (۲۰۰۷)، ساسکاچوان (۲۰۰۸)، لزربریج (۲۰۱۲)، منی توبا (۲۰۱۵) به آن پیوسته‌اند.

در آزمایشگاه مرکزی دانشگاه هرمزگان از منظر ارتباط با صنعت چه فعالیت‌هایی انجام شده است؟

آزمایشگاه مرکزی دانشگاه هرمزگان در آبان ماه سال ۱۳۹۳ با حکم ریاست دانشگاه آغاز بکار کرد و تشکیلات تفصیلی آزمایشگاه مرکزی توسط هیأت امنای وزارت علوم در تیر ماه سال ۱۳۹۴ تصویب شد. در چارت جدید به جایگاه مسئول کیفی توجه ویژه‌ای شده است. برای هر آزمایشگاه نیز یک مسئول فنی در نظر گرفته شده است.

نقش آزمایشگاه مرکزی دانشگاه هرمزگان در حل مشکلات استان

• با توجه به موقعیت محلی شهر بندرعباس - وجود گمرکات مرزی و سامانه‌های صادرات و واردات در این استان - کمبود آزمایشگاه آزمون در استان از سوی اداره استاندارد اعلام شد.

• آزمایشگاه‌های بخش خصوصی بدلیل بحث‌های رقابتی معمولاً از ارائه آموزش روش‌های عملی آزمون سر باز می‌زنند، بنابراین آزمایشگاه مرکزی دانشگاه با رسالت آموزشی می‌تواند نقش بسیار مهمی در جبران کمبودها ایفاء نماید.

• آزمایشگاه بافت‌شناسی بدلیل ماهیت خاص آن توسط بخش خصوصی نتوانسته ایجاد شود. هم اکنون آزمایشگاه مرکزی در مرحله تجهیز و اقدام جهت دریافت مجوز تأیید صلاحیت قرار دارد.





آزمایشگاه مرکزی دانشگاه هرمزگان در آبان ماه سال ۱۳۹۳ با حکم ریاست دانشگاه آغاز بکار کرد و تشکیلات تفصیلی آزمایشگاه مرکزی توسط هیأت امنای وزارت علوم در تیر ماه سال ۱۳۹۴ تصویب شد. در چارت جدید به جایگاه مسئول کیفی توجه ویژه‌ای شده است. برای هر آزمایشگاه نیز یک مسئول فنی در نظر گرفته شده است.

