



معاون آموزش های مهارتی سما در گفت وگویی تفصیلی با «فرهیختگان» مطرح کرد

مدارس مهارتی، پایه کارآمدسازی ارکان جامعه



سازمان سما با ماموریت جدید و هدف مهارت محوری گام در مسیر ویژه ای گذاشته است؛ در هدف گذاری جدید این سازمان، معاونتی با عنوان معاونت فنی و حرفه ای مهارتی و کاربنیان برای این مجموعه تعریف شده است. سعید آزادیان، دستیار ویژه ریاست دانشگاه آزاد اسلامی مسئولیت این معاونت را در سازمان مراکز آموزش های عمومی و مهارتی برعهده دارد، به همین بهانه با توجه به نزدیک شدن به هفته پژوهش و ارتباط نزدیک مبحث پژوهش و مهارت محوری، با او به گفت وگو نشستیم.

III

بحث مدارس و آموزشگاه های مهارتی چگونه موضوع اصلی آموزش و پرورش و آموزش عالی شد؟

حدوداً ۴۰ سال از انقلاب اسلامی می گذرد، در دوره جنگ تحمیلی بیشتر تلاش ها و فعالیت هایمان متمرکز روی مدیریت و اداره جنگ بود، یک زمان سبیلی را در اختیار داشتیم تا در زمینه توسعه همگن آموزش و پرورش، آموزش عالی و توسعه فناوری متناسب فعالیت کنیم و از آن طریق سطح رفاه و خدمات کشور را در عرصه های مختلف گسترش دهیم. خوشبختانه در این حوزه همان طور که مقام معظم رهبری (مدظله العالی) در بیانیه گام دوم انقلاب فرمودند، اقدامات جدی صورت گرفته است؛ اما در عصر حاضر باید برای نوع رویکرد و ارتباطات مان با مسائلی که در کشور و جامعه وجود دارد، بازتعریف جدی داشته باشیم؛ چرا که ارتباط خوبی بین آموزش و پرورش، آموزش عالی و صنعت در کشور به صورت جدی مشاهده نمی شود.

در ۴۰ سال گذشته، در بحث کنکور به صورت مقطعی رشته های پزشکی با استقبال فراوان روبه رو بود، سپس اقبال به سمت رشته های مهندسی معطوف شد و در حال حاضر توجه مجدداً به سمت زیرشاخه های رشته علوم تجربی رفته است؛ آیا این موضوع به دلیل اشکال در این زیرساخت های آموزشی است؟

بله، امروز توجه کاذبی در انتخاب مردم برای انتخاب و اشتغال در رشته های علوم پزشکی و پیراپزشکی که نیاز به آسیب شناسی و تحلیل جدی دارد. ما قطعاً به رشته های علوم انسانی به همان میزان که به رشته های علوم تجربی نیاز داریم، نیازمندیم و چنانچه توجه درست به این امر نشود، کشور در آینده با مشکلات جدی ای روبه رو خواهد شد. موضوع اشتغال در کشور بحث مهمی است زیرا ما نتوانسته ایم رابطه درستی بین صنعت که کارآفرینی و تولید در آن اتفاق می افتد و دانشگاه و آموزش برقرار کنیم و متأسفانه عملاً آموزش و پرورش و دانشگاه راه خودشان را می روند و صنعت هم راه خودش را.

دانشگاه آزاد اسلامی در کدام حوزه مهارتی ورود جدی کرده است؟

با توجه به فرمایشات مقام معظم رهبری و حضور دکتر ولایتی و دکتر طهرانچی در دانشگاه آزاد اسلامی، یکی از موضوعات مهم این است که این دانشگاه بتواند در حد وسیع و ظرفیتش در چارچوب سیاست های کلی نظام و سن دانشگاه اسلامی، کارکرد دانشگاه را در کشور بازتعریف کرده و به همین دلیل در این معاونت متناسب با توسعه راستای رفح این نواقص بردارد. به همین دلیل در این معاونت متناسب با توسعه کالبدی و ظرفیت های بالقوه و بالفعل دانشگاه و سازمان سما، به دنبال شناسایی نیازهای واقعی جامعه در بخش های مختلف بوده تا براین اساس حوزه های مختلف مهارتی را شناسایی و اقدامات لازم را در جهت راه اندازی مدارس عالی مهارتی و دوره های کوتاه مدت هدفمند و توسعه مدل واحدهای چوار صنعت به انجام رساند. به عنوان مثال یکی از موضوعاتی که در این ایام به صورت جدی به آن پرداخته شده، حوزه کشاورزی است. طبق آمار، حدود پنج میلیون خنوار در کشور از کشاورزی ارتزاق می کنند ولی متأسفانه این رشته در کشور از اقبال کمی برخوردار است و این به آن معنی نیست که کشور به این حوزه نیاز ندارد بلکه برون داد و خروجی دانشگاه ها و سیستم آموزشی کشور متناسب با نیاز جامعه نیست. موضوع امنیت غذایی و به تبع آن موضوع بذر محصولات کشاورزی یکی از موضوعات مهم است که کشور در این زمینه وابستگی جدی دارد و در حال حاضر با هزینه های گزافی در حال وارد کردن بذر کشاورزی هستیم که این امر از نظر استراتژیک ما را بسیار آسیب پذیر کرده است. روشن است که مساله ذکر شده موضوعی دانش بنیان بوده و دانشگاه باید نقش اساسی در آن بازی کند اما اکنون به صورت جدی وارد این مساله نشده است. دانشگاه آزاد اسلامی با توجه به ظرفیتی که در حوزه کشاورزی دارد با محوریت بذر حرکت خوبی را شروع کرده است. در حال حاضر موضوع اصلی در این دانشگاه گذر از دوره مدرک گرایی صرف و اصلاح کارکرد و کاربردی کردن آن است. امروزه افرادی که در دانشگاه تربیت می شوند باید در کنار دانش تخصصی، دانش مهارتی لازم را هم کسب کنند تا کارآفرین باشند، اگر با این رویکرد به آن نگاه شود قطعاً جامعه سرشار از موقعیت های شغلی است و نیازهایی که باید به آن پرداخته شود.

دانشگاه آزاد اسلامی در راستای رسیدن به مهارت محوری چه تدابیری اندیشیده است؟

دانشگاه آزاد اسلامی برای رفع عدم ارتباط بین صنعت و دانشگاه و ایفای نقشی که دانشگاه برای کارآمدسازی ارکان مختلف در جامعه دارد (که بالاترین نمودش در تربیت دانشجو است) ضرورت تغییر ساختار و برنامه را در دستور کار خود قرار داده و این مبحث از تغییر در چارت سازمانی ستاد تا سرفصل های برنامه هار شامل می شود. در معاونت آموزش های مهارتی براساس ظرفیت های نرم و سخت دانشگاه و به پشتوانه ساختار سازمانی که برای رسیدن به این مهم طراحی شده، اقدامات گسترده ای در حال شکل گیری است. اساس این اقدامات بر این اصل استوار است که مهارت آموزان وقتی در این دوره های مهارتی شرکت می کنند، مسیری مناسب برای دستیابی به شغل مطلوب در پیش روی ایشان ایجاد شده باشد. به همین دلیل باید دقت زیادی در ارائه دوره های مهارتی مبتنی بر نیازهای ملی و منطقه ای و مبتنی بر اسناد بالادستی و اسناد آمایش منطقه ای صرف شود. به طور قطع توجه

به ظرفیت بخش های مختلف دانشگاه از جمله معاونت تحقیقات فناوری و نوآوری، پژوهشگاه و معاونت های تخصصی و همچنین ارتباط موثر با مسئولان شهری و استانی جهت حمایت از مهارت آموزان و دستیابی ایشان به شغل مناسب و مرتبط با مهارت، از الزامات طراحی این حوزه هاست.

به ظرفیت بخش های مختلف دانشگاه از جمله معاونت تحقیقات فناوری و نوآوری، پژوهشگاه و معاونت های تخصصی و همچنین ارتباط موثر با مسئولان شهری و استانی جهت حمایت از مهارت آموزان و دستیابی ایشان به شغل مناسب و مرتبط با مهارت، از الزامات طراحی این حوزه هاست.

مدارس عالی مهارتی در کدام قسمت این حلقه آموزشی قرار می گیرند؟

تاسیس مدارس عالی مهارتی را هم می توان در راستای اجرای راهبرد هفت نظام پژوهش و فناوری سند دانشگاه اسلامی و هم در راستای راهبرد هفت نظام آموزشی این سند مبنی بر «ایجاد و اصلاح رشته های تحصیلی کاربردی و متناسب با نیازهای جامعه اسلامی و بومی سازی آنها و تقویت بعد کارآفرینی و افزایش اشتغال مولد و پایدار» در نظر گرفت. امروزه دانشگاه ها چند دوره گذار را پشت سر گذاشته اند و سه موضوع دانش تخصصی، دانش اجتماعی و دانش مهارتی در آنها تبلور یافته است. لازمه این گذارها تغییر در جهت گیری های دانشگاه ها بوده است. با وجود این در دانشگاه های کشور فقط به ارائه دانش تخصصی پرداخته شده، دانش اجتماعی به محیط دانشگاه و اگذار شده و برنامه نظام بندی نیز برای انتقال دانش مهارتی به دانشجویان وجود نداشته است، لذا در جهت رفع این نقیصه نظام آموزش عالی کشور، دانشگاه آزاد اسلامی اقدام به راه اندازی مدارس عالی مهارتی کرده است. این مدارس به عنوان حلقه واسط، ضمن ایجاد شرایط کارورزی مناسب با آموزش مهارت های لازم، فارغ التحصیلان دانشگاهی را آماده ورود به بازار کار می کند. مدارس عالی مهارت در راستای مهارت افزایی، توانمندسازی و ارائه دوره های کارگاهی برای آمادگی دانشجویان جهت ورود به بازار کار و اشتغال تعریف شده اند. مدارس عالی مهارتی در واقع نوعی از مدارس تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی هستند که شامل کارگاه های علمی مهارتی و شبیه سازی کامل اتفاقات جامعه در آن رشته خاص خواهند بود.

برای توسعه آموزش های تخصصی و مهارتی معاونت تحقیقات فناوری و نوآوری و معاونت آموزش های عمومی و مهارتی با یکدیگر همکاری های تنگاتنگی خواهند داشت. در سطح مدارس عالی (منظور از مدارس عالی این است که ورودی این مدارس، افرادی هستند که سطح تعریف شده ای از دانش تخصصی را دارند)، یک سری مدارس عالی مهارتی تخصصی ایجاد خواهد شد که در این مدارس مهارت های هدفمند برای ورود به عرصه اشتغال ارائه می شود.

تفاوت میان مدارس مهارت و مدارس عالی مهارت چیست؟

ورودی مدارس مهارت تا سطح دیپلم است ولی در مدارس عالی مهارت، مهارت آموزان باید از سطح تعریف شده ای از دانش تخصصی برخوردار باشند. به طور مثال مدرسه عالی حقوق که راه اندازی شده است قطعاً کسی باید ورود پیدا کند که سطحی از دانش تخصصی حقوق را داشته باشد (حداقل سال سوم کارشناسی) تا زمانی که وارد این چرخه می شود بتواند با موضوع ارتباط برقرار کند. در این دوره ها مهارت استفاده از این دانش تخصصی به افراد آموزش داده خواهد شد.

وظیفه اصلی معاونان سما در زمینه ایجاد مدارس مهارتی چیست؟

ابتدا نیازهای منطقه خودشان را شناسایی و متناسب با آنها مهارت هایی را تعریف کنند تا دانش آموزان پس از فراغت از تحصیل به سمت شغل هایی متناسب با نیازهای منطقه خود بروند. معاونت های سما در واقع نماینده سازمان در هر منطقه هستند تا سیاست هایی که سازمان سما اعلام و ابلاغ می کند ضمن هماهنگی کامل با

شده است اما خلأهایی نیز وجود دارد. به طور مثال در سیستم رسمی موجود براساس مدرک، حق الزحمه و حقوق پرداخت می شود که باید نوع ارزش گذاری ها تغییر کند تا مهارت و حرفه فرد نیز در این ارزش گذاری دخیل باشد. وظیفه ما در این معاونت این است که این زیرساخت ها را در هماهنگی با بخش های مختلف دانشگاه پی ریزی کرده و با تبدیل آن به بخشنامه ها و آیین نامه ها، مسیر را هموار کرده و چنانچه نیاز به مجوزهایی از سطوح بالادستی دانشگاه باشد، اخذ کنیم.

ورود به مدارس مهارت و مدارس عالی مهارت به چه صورت است؟

هم اکنون به لحاظ قانونی الزامی برای ورود به این مراکز (مدارس مهارت و مدارس عالی مهارت) نیست، قطعاً اگر کارکرد خودش را نشان دهد، حتی اگر الزام هم نباشد با توجه به نیازی که جامعه به بحث مهم مهارت و اشتغال دارد، این الزام درونی در داوطلبان ایجاد خواهد شد در مدل کنونی که در دانشگاه ها تنها به دانش تخصصی و تئوری می پردازند و مهارت جدا افتاده است، به نیازهای جامعه در عرصه های مختلف توجه نشده و باید با این فرآیند برطرف شود. این مراکز اگر کارکرد واقعی خود را نشان دهند، به امید خدا، با اقبال جدی جامعه مواجه خواهند شد. برای ورود به مدارس عالی مهارت ابتدا یک سنجش اولیه از دانش تخصصی لازم صورت گرفته و سپس مراحل جذب انجام می شود.

برای جلوگیری از این تهدید که مدارس مهارت و مدارس عالی مهارت به سمت دانشگاهی شدن نروند، چه راهکاری در نظر گرفته اید؟

قطعاً یکی از موضوعات اصلی این است که آموزش ها مهارت محور باشد، البته این آسیب جدی در کشور وجود داشته، به طور مثال دوره های مختلف مهارتی (مانند MBA) در نهایت تبدیل به کلاس درس آموزشی شده که این ایراد اساسی است. طراحی دوره ها باید به گونه ای باشد که اساتید حتماً به فضای عملی و مهارتی مسلط باشند؛ به عنوان نمونه، در حال پیگیری مدارس عالی بازار سرمایه و بورس هستیم، در این دوره ها هدف، تنها برگزاری دوره های تخصصی به منظور توسعه دانش تخصصی نیست، بلکه با شرکت افراد در این دوره ها، به صورت عملی درگیر سازوکاری که در بازار سرمایه و بورس اتفاق می افتد، می شوند.

در خصوص چگونگی تبدیل این مهارت ها به فعالیت های کاربنیان، توضیحاتی ارائه دهید.

یکی از موضوعاتی که به صورت جدی روی آن اصرار داریم مهارت های کاربنیان است، یعنی ما باید اقداماتی را صورت دهیم که منتهی به کار هم بشود. به طور مثال در بحث بویانمایی و صنایع خلاق، مدرسه ای در آینده ای نزدیک افتتاح خواهد شد که مهارت های گرافیکی و انیمیشن سازی را به مهارت آموزان به صورت عملی آموزش می دهد. در مدرسه عالی صنایع خلاق، در کنار برگزاری دوره های مهارتی و کارورزی، واحد تولید ایجاد شده است که پروژه های مختلف با همکاری نهادهای سازمان ها یا بخش خصوصی تعریف شود. برای مهارت آموزانی که این دوره ها را طی می کنند ظرفیتی فراهم شده است تا درگیر کار عملی جدی و پروژه ها شوند تا مهارت هایشان را تعمیق بخشند. همچنین این امکان فراهم شده که با هماهنگی معاونت تحقیقات فناوری و نوآوری دانشگاه، شتاب دهنده های تخصصی ایجاد شود. اگر این تجربه در کنار هم خوب طراحی شود، می تواند ظرفیت جدیدی برای کارآفرینی و اشتغال به همراه داشته باشد که لزوماً وابسته به صنعت هم نباشد و یک سری از حوزه ها خود مهارت آموزان براساس تخصصی و مهارت شخصی، کارآفرین باشند. از دیدگاه ما دانش آموزان و دانشجویان در کنار اینکه در حال تحصیل و کسب دانش هستند می توانند متناسب با آن مهارت های مربوطه را هم کسب کنند، اصطلاحاً اینکه آچار به دست باشند. هر دانش آموز و دانشجویی دانشگاه آزاد اسلامی باید دارای یک مهارت باشد.

با توجه به برنامه ریزی های صورت گرفته، برای رسیدن به این هدف، چه بازه زمانی تعیین شده است؟

با توجه به موضوعات مختلف در کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت موضوعات دسته بندی شده اند.

معاونان سمای واحد برای راه اندازی این مراکز (مدارس مهارت و مدارس عالی مهارت) چه کاری باید انجام دهند؟

در گام نخست با توجه به سند آمایش سرزمینی، نیازهای منطقه ای خود را تعیین کرده، سپس ظرفیت های موجود را متناسب با نیازها مشخص کنند و در گام سوم دوره های مهارتی متناسب با نیاز را طراحی کنند و با صاحبان صنایع و سازمان های منطقه ای در میان بگذرانند. در گام چهارم و بعد از ارزیابی دقیق در تناسب دوره مهارتی پیشنهادی با نیازهای بومی و منطقه ای، اقدام به تدوین طرح توجیهی و اقتصادی کرده و جهت بررسی و دریافت مجوز، آن را به معاونت آموزش های عمومی ارسال کنند.

در این راستا معاونان می توانند چه کمکی از نظام پایش آزاد بگیرند؟

اگر نیازهای منطقه شان در نظام پایش شناسایی شده باشد می توان به صورت جدی به این عزیزان کمک و مسیر را کوتاه کرد. معاونان می توانند وارد سامانه پایش شده و از چالش های تعیین شده و زیر شاخه های آنها کمک بگیرند.

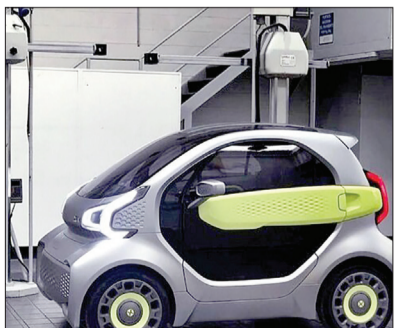
چارسوی فناوری

شیائومی موبایلی با دوربین زیر نمایشگر می سازد



«ساختار نمایشگر و تجهیزات الکترونیکی» نام دارد و در آن دوربینی توضیح داده شده که زیر نمایشگر موبایل مخفی شده و دیگر روی دستگاه اثری از آن دیده نمی شود. در این حق امتیاز، ساختار نمایشگر دارای یک صفحه نمایش و بخشی برای تنظیمات نور است که روی قسمت منتشرکننده نور در نمایشگر قرار می گیرد. بخش فعال تارکیت کننده نمایشگر دارای دو حالت است که شامل انتقال نور و پولاریزاسیون است. این بخش شامل دو قسمت است که می توان آنها را به طور جداگانه کنترل کرد.

خودروی برقی ارزان با چاپگر سه بعدی



یک شرکت ایتالیایی خودروساز با همکاری یک موسسه چینی فعال در زمینه چاپ سه بعدی یک خودروهای برقی دونفره تولید کرده است. به گزارش مهر، هدف اصلی از اجرای این طرح، تولید خودروی برقی ارزان قیمتی است که در محیط های شلوغ شهری قابل استفاده باشد. بخش عمده قطعات این خودرو با چاپگر سه بعدی تولید شده است. چارچوب اصلی خودروی «ویوو» از جنس فولاد است و ترمز ABS، کیسه هوا و ترمزهایی برای چرخ های جلو و عقب از جمله امکانات آن است. این خودروی دونفره ۲/۵ در ۱/۵ متر بوده و یک موتور برقی ۷/۵ کیلوواتی دارد. حداکثر سرعت این خودرو ۷۰ کیلومتر در ساعت است و با یک بار شارژ می توان تا ۱۵۰ کیلومتر با رانندگی کرد. در خودروی ویوو از فناوری موسوم به LiFePO۴ برای کنترل آنی وضعیت سلامت باتری خودرو استفاده شده تا در صورت ایجاد مشکل در آن به راننده هشدار داده شود.

هدفونی برای جلوگیری از تصادف کاربر با خودرو



محققان هدفونی ابداع کرده اند که دارای میکروفن های مینیاتوری است و با کمک هوش مصنوعی صدای اطراف کاربر را ردیابی و اطلاعات صوتی را به یک اپلیکیشن مبتنی بر ماشین یادگیری در موبایل فرد منتقل می کند. به این ترتیب خطر نزدیک شدن خودرو به فرد را به او هشدار می دهد. به گزارش مهر، این اپلیکیشن به طور خودکار اصوات دریافتی را با مخزن صوت هایی که با آن آموزش دیده، مقایسه و خودروهایی را که به فرد نزدیک می شوند، شناسایی می کند. هنگامی که این اصوات ردیابی شوند، پیام هشدار با یک زنگ مخصوص به صدا درمی آید. این زنگ هشدار طوری طراحی شده تا در محیط های شلوغ توجه کاربران را به خود جلب کند. کل این سیستم با یک باتری کوچک فعال می شود و تولید آن ارزان خواهد بود. در حال حاضر فناوری مذکور در آزمایشگاه و همچنین در خیابان های نیویورک آزمایش می شود.