



هفته پژوهش
گرامی باد

علم و مهارت



مؤسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت

نشریه موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی مهارت

آذر ۱۳۹۴ - شماره ۱۳

سرآغاز

به نام خدا

به بهانه روز دانشجو

شانزدهم آذر ماه، روز دانشجو، روز تبلور ظلم‌ستیزی و استقلال‌طلبی دانشجویان مسلمان، عدالت‌طلب و آزاده این ملت با الهام از آموزه‌های مکتب عزت‌آفرین اسلام است. روز دانشجو در تاریخ سربلند این ملت، نماد دیگری از حق‌طلبی و آزادی‌خواهی جوانان این سرزمین و ایستادگی و جانفشانی آنها برای ارزش‌های انسانی و الهی بود و برگ زرین دیگری را بر افتخارات مردم این مرز و بوم افزود.

نسل امروز دانشجوی آگاه، رشید و صلح‌طلب، فداکاری‌ها و رشادت‌های پیشگامان جنبش‌های عدالت‌طلبانه دانشجویی را به عنوان سرآغازی مبارک بر شکل‌گیری جریان‌های ظلم‌ستیز ملت و استقرار نظام مقدس جمهوری اسلامی به رهبری حکیمانه حضرت امام خمینی (قدس سره) و ایثارگری‌های دانشجویان در تداوم نهضت مبارزه با استکبار و حفظ استقلال ملت در دوران شکوهمند دفاع مقدس را ارج نهاده و پیروی از راه و منش شهیدان این نهضت را در پناه هدایت‌های رهبری فرزانه انقلاب بر خود فرض می‌دارد.

اگر رسالت مهم جنبش دانشجویی را تلاش برای اثرگذاری هدفمند بر حرکت‌ها و برنامه‌های کلان کشور در حوزه‌های مختلف سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بدانیم، امروز این رسالت را می‌توان در هوشمندی برای درک شرایط و موقعیت‌ها، ژرف‌نگری در شناسایی مسیر توسعه عالمانه کشور و کمک به گردش چرخ‌های توسعه بر محور دانایی، بصیرت و تدبیر خلاصه کرد. رسالتی که بدون شک، پایه اصلی برای تحقق آن، یادگیری مستمر و کسب دانش و مهارت است.

نشریه علم و مهارت، فرا رسیدن این روز را به دانشجویان فهیم مراکز آموزش علمی-کاربردی مهارت تبریک و تهنیت عرض کرده و توفیقات روزافزون دانشجویان عزیز و اساتید و مربیان فرهیخته را در عرصه‌های علمی، پژوهشی، فرهنگی و اجتماعی از خداوند متعال مسالت دارد.

سردبیر

تبیین طرح‌های توانمندسازی مهارتی

صفحه ۲

رئیس موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت در گفت‌وگوی اختصاصی با نشریه علم و مهارت:

تعاونی‌های دانش‌آموختگان موسسه راه‌اندازی می‌شود

با توجه به ظرفیت تعاونی‌ها در شناسایی و جذب توانمندی‌های افراد و به تبع آن تسهیل اشتغالزایی، به ویژه برای دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی، نوع جدیدی از تعاونی دانشگاهی با عنوان تعاونی‌های دانش‌آموختگان طراحی و در دستور کار قرار گرفته است. غلامحسین حسینی نیا با اعلام این خبر گفت: تعاونی‌های دانش‌آموختگان موسسه مهارت به منظور متشکل کردن فارغ‌التحصیلان با هدف توانمندسازی، کارآفرینی و اشتغالزایی آنها شکل می‌گیرند.

ادامه در صفحه ۲



در صفحات دیگر می‌خوانید:

- ۵..... آندروشی‌های مهارتی و منابع تربیت آن
- ۸..... آندروشی‌های مهارتی در کشورهای جهان - گروه چینی
- ۸..... مهندسی فناوری کنترل - ایزلار دتلیچ
- ۱۰..... تغییرات تأثیر کار آفرینی، فرصتی برای رشد آینده‌های خلاق است
- ۱۱..... چراغ‌های پایه پایه پذیرش از دفتر شروع کنید
- ۱۱..... پشت‌پنجره‌نمایی و اثرات آن در کسب‌وکارهای آینده می‌آید



مرکزی پیشرو در آموزش‌های مهارتی و برنامه‌های کار آفرینی

۶



موسسه مهارت، در مسیر دانشگاه کارآفرین

۷

رئیس موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت در گفت‌وگوی اختصاصی با نشریه علم و مهارت:

تعاونی‌های دانش‌آموختگان موسسه راه‌اندازی می‌شود



ادامه از صفحه اول: به گفته رئیس موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت؛ توجه به راه‌حل تعاونی به‌منظور اشتغال دانش‌آموختگان، از این مزیت برخوردار است که جوانان در چاره‌جویی مشکلات به مشارکت فراخوانده شده و حمایت‌های بایسته دولت در چارچوب برنامه‌ریزی و مساعدت‌های اعتباری، تدابیر متخذه را تقویت

می‌کند. حسینی‌نیا افزود: بررسی‌ها نشان می‌دهد که در برخی از کشورهای پیشرفته، نقطه آغاز ورود جوانان در بازار حرفه‌ای کسب و کار، نهادهای تعاونی جوانان است که با هدف هدایت این گروه برای تشکیل تعاونی‌های موثر و موفق پایه‌گذاری شده است. بر این اساس، جوانان، دانشجویان و فارغ‌التحصیلان در گام نخست، فعالیت حرفه‌ای خود را در چارچوب چنین تشکیلاتی آغاز کرده و بعد از مدتی با کسب توان حرفه‌ای لازم تصمیم به ماندگاری و توسعه و تقویت فعالیت خود در قالب تعاونی گرفته و وارد فعالیت‌های اثر بخش اقتصادی می‌شود. وی باتاکید بر اهمیت از ایده تعاونی، به کارگیری روش‌هایی را در موسسات آموزش عالی سودمند دانست که جوانان را در کسب شغل مورد علاقه توانمند کند و گفت: از جمله این فواید باید به توسعه فرهنگ تعاون در بین قشر دانشگاهی به ویژه دانشجویان و استادان دانشگاه‌ها، شناسایی علائق و تمایلات واقعی دانشجویان در زمینه کار و راهنمایی آنان برای اشتغال در قالب تعاونی از بدو ورود به مراکز دانشگاهی، آموزش عملی و

وید در پایان اظهار امیدواری کرد با همکاری معاونت امور تعاون و معاونت توسعه کارآفرینی و اشتغال وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و نیز همکاری سایر نهادهای حمایتی نظیر صندوق کارآفرینی امید، این طرح نهایی و عملیاتی شود.

علم و مهارت

۲

تبیین طرح‌های توانمندسازی مهارتی



از هر ۱۰۰ فارغ‌التحصیل دانشگاهی ۱۹ نفر آنها بیکار است و بالای ۳۰ درصد جمعیت بیکاران کشور دارای تحصیلات عالی هستند. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور اجرای طرح ارتقاء شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی را با رویکرد رفع نیاز بازار کار کشور به نیروی متخصص، مصوب جلسه ۹۳/۹۳ شورای عالی اشتغال با تمرکز بر دانشجویان (مهارت آموزی و توسعه مراکز

دانشگاهی فنی و حرفه‌ای و ...) و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی (اجرای طرح کارورزی و کارآموزی و ...) در دستور کار خود قرار داده است. کوروش پرنده افزود: طرح ارتقاء شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی را با ۱۰ زیربرنامه به صورت گسترده در سراسر کشور عملیاتی خواهیم کرد. رییس سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور در زمینه الگوی آموزشی بازار محور (آموزش، تولید، بازاریابی و فروش) بیان داشت: در این الگوی آموزشی جدید، کارآموزان همزمان با آموزش حرفه مورد نیاز، فرآیند تولید، بازاریابی و فروش محصول یا ارائه خدمات را در یک محیط کار واقعی یا شبیه‌سازی شده زیر نظر مربیان و متخصصان بازار کار، فرا می‌گیرند. وی افزود: کارآفرینان در اجرای الگوی آموزش بازار محور نقش مهمی در پشتیبانی دارند.

نشست کارآفرینی و رفع محرومیت در استان کرمان با حضور دکتر کوروش پرنده، معاون وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی و پرویز فتح، رییس کمیته امداد امام خمینی (ره) در محل سالن پیامبر اعظم استانداری کرمان برگزار شد. کوروش پرنده در این نشست اظهار کرد: اولین طرحی که سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور اعلام آمادگی کرده است که می‌تواند در کشور اجرا کند، طرح توانمندسازی و آموزش‌های مهارتی روستاییان، عشایر و مناطق محروم و مرزی کشور است.

رییس سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور همچنین با اشاره به اینکه در زمینه اشتغال با دو پدیده بیکاران فارغ‌التحصیل و فارغ‌التحصیل بیکار روبه‌رو هستیم، بیان کرد: آمار نشان می‌دهد نرخ فارغ‌التحصیلان بیکار بالاست. آخرین آمار نشان می‌دهد که

در مراکز موسسه

■ فرماندار شهرستان سنقر از مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای سنقر بازدید کرد. علیرضا ایزدی، فرماندار سنقر طی این بازدید گفت که با ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و تبدیل دانش و مهارت به تجاری‌سازی ایده، می‌توان نیروهای ماهر و توانمند تربیت کرد که در بازار کار بتوانند جذب شده و زمینه‌های رشد و توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی را فراهم کنند. وی همچنین آموزش‌های علمی-کاربردی را بستری مناسب برای اشتغال جوانان دانست و یادآور شد که با فراگیر شدن آموزش‌های مهارتی، رونق اقتصادی نیز به سطح منطقه و خانواده‌ها خواهد رسید.

■ کارگاه آموزشی پدافند غیرعامل در محل اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان با حضور مدیرکل دفتر پدافند غیرعامل استانداری، مدیر کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان، روسای مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای، سرپرست و کارکنان مرکز آموزش علمی-کاربردی زاهدان برگزار شد.

■ جلسه استارت‌آپ و یک‌کند در مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای استان زنجان به منظور کشف و پرورش ایده‌های نو و توسعه کارآفرینی برگزار شد.

■ جلسه شورای تبادل نظر دانشجو و دانشگاه در مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای آیت‌الله خامنه‌ای یزد برگزار شد.

■ کارگاه آموزشی «توانمندسازی و اشتغال دانشجویی تاک دانش» با حضور معاون توسعه، اشتغال و کارآفرینی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، مدیر کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان گلستان، روساء و کارکنان دانشگاه جامع علمی-کاربردی در سالن اجتماعات واحد استانی دانشگاه جامع علمی-کاربردی گلستان برگزار شد.

■ رییس دانشگاه جامع علمی-کاربردی استان خوزستان به همراه مدیر کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان از مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای امام علی (ع) اهواز بازدید کردند.

معاون توسعه، اشتغال و کارآفرینی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی:

شغل موفق نداریم، شخص موفق داریم



کارآفرینی به معنی ارزش‌آفرینی و ثروت‌آفرینی است و کارآفرین فردی است که با تکیه بر نوآوری، تشخیص مخاطره و هوشیاری برای خلق آثار در سطح دانشگاه، محیط، استان و بین‌الملل کار می‌کند. حسن طایبی، معاون توسعه، اشتغال و کارآفرینی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی با بیان این مطلب افزود: امروزه توانمندسازی بهترین روش برای توسعه‌یافتگی و فرهنگ کارآفرینی است و باید به دانشجویان تفهیم کنیم که شغل موفق در دنیا نداریم، بلکه شخص موفق داریم.

وی همچنین عنوان داشت که زنجیره قابلیت‌های انسانی در کارآفرینی باید مدنظر قرار گیرد؛ سطح اول این زنجیره شامل توانمندسازی، جامعه‌پذیری، اشتغال‌پذیری، اشتغال‌زایی، نوآوری، کارآفرینی، بهره‌وری و فرصت‌شغلی است و یکی از کارهایی که می‌توانیم انجام دهیم همیاری کارآفرینی ۲۰ درصدی دانشجویان البته بدون رابطه‌ی استخدامی در فعالیت‌های شهرک‌های صنعتی است.

طایبی در پایان یادآور شد: دانشجویان باید با دوره‌ی کارایی آشنا شوند و توانایی مهم کسب و کار را داشته باشند. پایین بودن ظرفیت جذب یکی از مشکلات اقتصاد ایران است. اگر بخواهیم ظرفیت جذب را ارتقا دهیم، باید به مهارت‌های انسانی، سازمانی و توان‌مدیریتی، محیط مناسب کسب و کار، زیرساخت‌های مناسب شهر و دارایی‌های دانشی خانوار توجه داشته باشیم و آنها را ارتقا دهیم.

شهادت دانشجوی مدافع حرم



سجاد طاهرنیای مژده‌ی، بسیجی و رزمنده داوطلب و دانشجوی مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای استان قم در حین ماموریت مستشاری در سوریه به شهادت رسید. شهید سجاد طاهرنیای، از جوانان باغیرت ایرانی بود که فردای عاشورای حسینی ۹۴ در دفاع از حرم حضرت زینب (س) به شهادت رسید. او در حین ماموریت مستشاری در استان «حلب» به فیض شهادت نائل شد.

سامانه پیامکی موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت به شماره ۳۰۰۰۶۷۰۳۷۴۴۷۴۴ راه‌اندازی شد. این سامانه برای دریافت نظرات، پیشنهادات، انتقادات از طرف دانشجویان، مربیان، کارکنان و مدیران مراکز در مورد کیفیت برنامه‌ها، فعالیت‌های آموزشی، نقاط ضعف و قوت برنامه‌ها راه‌اندازی شده تا فرصتی برای ارتباط بین دانشجویان، مربیان و کارکنان و مدیران مراکز و هیات رییسه موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت باشد.

۳۰۰۰۶۷۰۳۷۴۴۷۴۴



مدیرکل آموزش فنی و حرفه‌ای استان همدان در گفت‌وگو با «علم و مهارت»:

موسسه مهارت در مسیر دانشگاه کار آفرین



مدیرکل آموزش فنی و حرفه‌ای استان همدان معتقد است که موسسه مهارت نهادی جوان و نوپاست و هنوز نمی‌توان در مورد عملکرد آن قضاوت کرد، با این حال در همین مدت کوتاه، دستاوردهای ارزشمندی داشته و نقش یک دانشگاه کار آفرین را به خوبی ایفا کرده است. پیرامون اقدامات، عملکرد و دستاوردهای موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت گفت‌وگویی با علیرضا مهرابی، مدیرکل آموزش فنی و حرفه‌ای استان همدان داشتیم که گزیده‌ای از نظرات او در ادامه آمده است.

گمان می‌کنم برای اینکه بتوانیم عملکرد این موسسه را به صورت اصولی سنجیده بررسی کنیم، حداقل باید یک دهه از فعالیت آن بگذرد تا بتوان به روشنی گفت موسسه مهارت تا چه اندازه توانسته چشم‌انداز برنامه‌ها و اهداف خود را محقق کند. با این حال به صراحت باید گفت که موسسه مهارت در زمانی کمتر از ۴ سال به خوبی توانسته جای خود را در فضای آموزش عالی باز کرده و یک دانشگاه کار آفرین شود. امروزه بالاترین میزان اشتغال بعد از تحصیل آموزش عالی را می‌توان در میان دانش‌آموختگان مراکز موسسه دید و این مهم به سهولت به دست نمی‌آید. از سوی دیگر موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت، نیازهای نسل سوم آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور را پاسخ گفته و تکنسین‌های ماهر تربیت می‌کند.

ضرورت پیش‌بینی نیازهای آینده بازار کار

مزیت برجسته‌ای که امروز در مراکز آموزشی موسسه مهارت وجود دارد این است که رشته‌های خود را بر اساس نیاز بازار کار و جامعه ارائه می‌دهند و هر زمان نشانه‌هایی از اشیاع بازار کار در آن رشته ملاحظه کرد، ارائه رشته را متوقف می‌کند. لیکن موسسه باید از این مرحله هم فراتر رفته و به جای ارائه رشته‌ها بر اساس نیاز فعلی بازار، تحقیق و پژوهش کرده و نیازهای آتی بازار کار را پیش‌بینی کند و بر اساس نیازهای آینده، رشته‌ها را تعریف و به مخاطبان ارائه کند. برای مثال پیش‌بینی کند که جامعه در پنج یا ۱۰ سال آینده چه مشاغلی نیاز دارد و متقاضیان را برای کسب دانش و مهارت به آن زمینه‌های خاص سوق دهد.

نیروی انسانی ماهر و کارآمد، برنامه‌ای را تدارک دید تا از طریق آن بتواند نیروی انسانی کارخان و خبره و همچنین مجهز به دانش روز را تربیت کند. در نتیجه تصمیم بر تاسیس مراکز آموزش علمی-کاربردی گرفته شد و موسسه آموزش عالی مهارت متولد شد. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای

پیشنهادی برای بهبود عملکرد مراکز

مراکز موسسه باید همواره دواصل را مدنظر داشته باشند؛ نخست اینکه در هر ترم در رشته‌های ارائه شده تجدیدنظر کرده و در هماهنگی رشته‌ها و بازار کار بسیار دقت به خرج دهند تا افرادی که از مراکز موسسه فارغ‌التحصیل می‌شوند، به سرعت جذب بازار کار شده و فرصت و بستر کار آفرینی را داشته باشند. دوم این که بین هزینه‌ها و درآمدهای خود توازن ایجاد کنند و به این نکته توجه کنند که امروزه باید در مراکز آموزشی برای اقتصاد آموزشی هم برنامه داشته باشند.

با تاسیس این موسسه، تربیت تکنسین‌های خبره و مورد نیاز جامعه را دنبال می‌کند تا نقش خود را در زمینه توسعه دانش‌های مهارتی و کارآمد تکمیل کند.

عملکرد و دستاوردهای مراکز موسسه

موسسه مهارت خیلی جوان است و قضاوت در مورد دستاوردها و عملکرد این موسسه قدری زود است و

جایگاه نیروی انسانی و آموزش‌های مهارتی

در دنیای کنونی تغییرات شگرفی در صنعت، تولید و خدمات ایجاد شده است. امروزه کشورهای پیشرفته دنیا از اقتصاد مبتنی بر منابع به اقتصاد مبتنی بر دانش تغییر یافته‌اند و در این نوع اقتصاد، نیروی انسانی ماهر و کارآمد حرف نخست را می‌زند. امروزه نیروی انسانی، سرمایه‌ای ارزشمند و بالنده به شمار می‌رود که قدرت باز تولید دارد. در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه کیفیت کار نیروی انسانی، از طریق بهسازی نیروی انسانی و تجهیز آن به وسیله مهارت‌آموزی به شکل جامع و پویا ارتقا داده می‌شود. چرا که عمده‌ترین منبع استراتژیک هر جامعه، سرمایه انسانی آن است و در بلندمدت جوامعی به توسعه پایدار دست پیدا می‌کنند که بتوانند همراه با سایر مؤلفه‌ها، منابع انسانی خود را نیز به طور صحیح و اصولی توسعه و پرورش داده و همراه با تقویت دانش و معرفت، با ایجاد مهارت‌های فنی لازم در آنها، کیفیت تولید و ارائه خدمات را در جامعه ارتقا بخشند.

چشم‌انداز سازمان فنی و حرفه‌ای در موسسه مهارت

نیاز کشور برای رسیدن به توسعه پایدار و اشتغال، جایگاه و اهمیت آموزش‌های مهارتی را افزون می‌کند و مهارت‌آموزی از طریق سازمان‌های متولی بستر مناسبی برای این منظور است. در این مسیر، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای هم برای تحقق رسالت و مأموریت کلان خود در تربیت

آموزش‌های مهارتی و موانع توسعه آن

پوریا عطایی

جهان مدام در حال تغییر و تحول است و تنها امر ثابت همانا اصل تحول است. نظام آموزش عالی نیز چیزی جز آماده کردن انسان‌ها برای چالش با تحولات نیست. نظام آموزش عالی یکی از اساسی‌ترین ارکان زندگی است که نمی‌تواند و نباید در برابر تغییرات بی‌تفاوت باشد. اتکا به شیوه‌های آموزشی گذشته و مرسوم نمی‌تواند جوابگوی نیازهای امروز بشر باشد. انسان‌ها در عصر حاضر به آن نوع دانش نوین نیازمندند که بتواند آنها را برای زندگی بهتر مهیا سازد. پویایی آموزش، لازمه آموزش‌های مهارتی است که در ادامه به آن پرداخته می‌شود.

امروزه جوامع با تحولات سریع از نظر توسعه علمی و فناوری روبه‌رو هستند که به طور روزافزون باعث افزایش فاصله اقتصادی بین کشورها شده است. فناوری‌ها قبل از آنکه وارد بازار شوند، کهنه و منسوخ می‌شوند. همچنین، فرآیندهای اجتماعی، اقتصادی و علمی نیز در حال تحول سریع هستند. این تحولات چنان سریع رخ می‌دهند که زندگی خانوادگی و اجتماعی افراد را در بسیاری از جوامع، تحت تأثیر قرار داده و اکنون جز جدانشدنی زندگی مردم شده‌اند. نظام آموزش عالی که جزئی از نظام اجتماعی هر کشور است، از این تحولات سریع و پرشتاب، در امان نیست. اکنون در رابطه با نظام آموزش عالی، مسأله اساسی این است که آیا نظام آموزشی پاسخ‌گوی نیازهای جوامع است و آیا توانایی ورود افراد را به محیط اجتماعی دارد؟

تحولات سریع، نظام‌های آموزشی در سراسر جهان را به طور آشکار به چالش کشانده است. تدوین برنامه‌ها و برنامه‌ریزی‌های گوناگون به دلیل دگرگونی‌های پرشتاب در زمینه‌های مختلف سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی کار دشواری است. هدف آموزش عالی را باید در چارچوب نیازها و ضرورت‌های

زندگی فردی و گروهی انسان‌ها بنیان نهاد. اکنون نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای به دنبال آن هستند تا کیفیت آموزش‌های مهارتی را بهبود بخشند و راه مؤثری برای پاسخ‌گویی به نیازهای اقتصادی پیدا کنند. آموزش‌های مهارتی شرایطی را فراهم می‌کند که افراد خود تجربه کنند؛ در این صورت تأثیر آن، از بازگو کردن تجربیات و حتی مشاهده، عمیق‌تر است. در این مورد، جمله معروفی است که می‌گویند: «شنیدم، شک کردم؛ دیدم، باور کردم؛ انجام دادم، یقین پیدا کردم». این جمله سهم آموزش‌های مهارتی را برای یادگیری به میزان زیادی مشخص می‌کند. کمتر شنیده‌ایم که کسی چیزی



اتکا به شیوه‌های آموزشی گذشته و

مرسوم نمی‌تواند جوابگوی نیازهای امروز

بشر باشد. انسان‌ها در عصر حاضر به آن

نوع دانش نوین نیازمندند که بتواند آنها

را برای زندگی بهتر مهیا سازد



را به صورت عملی یاد گرفته است و بعضاً آن را تکرار هم کرده باشد، فراموش کند. مثلاً یک راننده بعد از چند سال رانندگی، آن را فراموش نمی‌کند، گرچه ممکن است به تمرین برای یادآوری و تکرار مهارت‌های آموخته شده قبلی خود نیاز پیدا کند.

برای ورود افراد به جامعه و مواجهه با تحولات باید بر آموزش‌های مهارتی تأکید شود. این نوع آموزش‌ها بدین منظور پیشنهاد می‌شود تا نیروی انسانی توانمند مورد نیاز جامعه با تأکید بر شایسته‌پروری تأمین شود. این آموزش‌ها برای ایجاد شایستگی در افراد به ایجاد مهارت‌ها و خصوصیات در فراگیران

می‌پردازد تا آنان برای انجام شغل مورد نظر، شایستگی‌های لازم را کسب کنند. به عبارت دیگر، تأکید این دانش بر پرورش مهارت‌ها و خصایصی است که فرد را برای روبرویی با آینده و تحولات مجهز سازد.

مزایای آموزش‌های مهارتی چندان نیازمند استدلال نیست، ولی نکته‌ای که به سادگی نمی‌توان از کنار آن گذشت مشکلات این نوع آموزش‌هاست. آموزش‌های مهارتی نیازمند تجهیزات و امکانات فراوان هستند. علاوه بر آن، تدریس این نوع آموزش، گران و وقت‌گیر است. تدریس آنها نیازمند به مربیان ماهر است که در برخی موارد دسترسی به آنها دشوار است. مشکل دیگر، فرهنگی است. اصولاً بعضی افراد در برخی جوامع، درگیر شدن در آموزش‌های مهارتی را کسر شأن می‌دانند. آنها از انجام کارهای عملی اکراه داشته و بیشتر به آموزش‌های نظری علاقه‌مند هستند. مشکل دیگر، حمایت دولت‌ها از این نوع آموزش‌هاست. در کشورهای توسعه یافته این حمایت در حد مناسبی است. اما، در کشورهای در حال توسعه حمایت کافی از آموزش‌های مهارتی صورت نمی‌گیرد.

مشکل دیگری که بر سر راه کاربرد آموزش‌های مهارتی خودنمایی می‌کند، تغییرات سریع جوامع و به‌روز نکردن این آموزش‌ها با نیازهای جدید است که بیشتر در کشورهای در حال توسعه نمایانگر است. در این کشورها افرادی که آموزش‌های مهارتی می‌بینند، آموخته‌های آنان زمانی به مرحله اجرا می‌رسد که دیگر آموخته‌های آنان کاربرد خود را تا حد زیادی از دست داده است و به آموخته‌های جدیدتر و سازگارتر نیاز دارند. پیش‌تر نیز اشاره شد که آموزش‌های مهارتی هزینه‌های بیشتری را نسبت به آموزش‌های نظری دربردارند. به همین دلیل در کشورهای در حال توسعه معمولاً این آموزش‌ها از سوی دولت اجرا می‌شود و نهادهای خصوصی کمی برای آرایه آموزش‌های عملی وجود دارد.



بررسی عملکرد مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای شرفدار کلاساری در گفت‌وگو با سرپرست مرکز؛ مرکزی پیشرو در آموزش‌های مهارتی و برنامه‌های کار آفرینی

سیدبهنام مهردل فوق لیسانس روابط بین‌الملل و عضو انجمن روابط بین‌الملل کشور است. تدریس را از دانشگاه امام حسین (ع) آغاز کرده و در مراکز آموزشی خانه کارگر و نیروی انتظامی، پیام نور و دانشگاه آزاد اسلامی ادامه داده است. در سال ۱۳۸۰ به استخدام سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای درآمد و به واسطه تجربیات و توانمندی‌ها از تیرماه سال ۹۳ به عنوان رئیس مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای شرفدار کلاساری به فعالیت خود ادامه می‌دهد. پیرامون عملکرد مرکز گفت‌وگویی با او داشتیم که بخش‌هایی از این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید.



معرفی مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای شرفدار کلاساری در میان پنج مرکز مجهز کشور

مرکز شرفدار کلاساری که در سال ۱۳۹۰ راه‌اندازی شده، یکی از مراکز ۵ گانه برتر کشور از لحاظ امکانات فنی و حرفه‌ای است و از حیث فضای کارگاهی و آموزشی در شمال کشور رقیبی ندارد. این مرکز دارای ۹ کارگاه فعال است که ۳ کارگاه در دروس عملی مقطع کارشناسی و ۶ کارگاه در دروس مقطع کاردانی استفاده می‌شود. از جمله تغییرات فیزیکی مرکز می‌توان به افزایش ۵۰۰ متر مربع فضای کارگاهی، ۲۴۰ متر مربع فضای آموزشی و کلاس‌ها و همچنین افتتاح سالن آزمون با مساحت ۲۴۰ مترمربع اشاره کرد.

هم‌اکنون در این مرکز ۳۵۲ دانشجو در مقاطع کاردانی و کارشناسی در رشته‌های جوشکاری، مکانیک خودرو، برق صنعتی و ماشین افزار مشغول به تحصیل هستند. از این مرکز ۷۰ نفر فارغ‌التحصیل شده‌اند که با رهگیری‌های انجام شده ۵۴ نفر از آنها در مشاغل مرتبط جذب بازار کار شده‌اند. دانشجویان در دوران تحصیل، موظف هستند حداقل سه مدرک فنی و حرفه‌ای در کنار آموزش‌های ارائه شده و دوره کارورزی خود، دریافت کنند. طبق آمارهای به دست آمده، آشنایی مدرسان به مباحث کار آفرینی ۵۳ درصد، مشارکت مدرسان در برنامه‌های کار آفرینی ۵۵ درصد و نسبت مدرسان به دانشجویان ۱۸،۳ درصد است.

رشته‌های این مرکز شامل کاردانی پودمانی ابزار دقیق، کاردانی پودمانی جوشکاری، کاردان فنی پودمانی ابزار دقیق، کاردان فنی پودمانی جوشکاری، کاردان فنی پودمانی برق صنعتی، کاردان فنی پودمانی مکانیک خودرو، کاردان فنی پودمانی تاسیسات ساختمان، کاردان فنی ترمی ابزار دقیق، کاردان فنی ترمی جوشکاری، کاردان فنی ترمی برق صنعتی، کاردان فنی ترمی مکانیک خودرو، کاردان فنی ترمی تاسیسات ساختمان، کاردان فنی ترمی عمران، مهندسی فناوری تاسیسات حرارتی و رودتی و مهندسی فناوری مکانیک خودرو است.

شعار راهبردی مرکز

شعار راهبردی ما، دستیابی به جایگاهی ممتاز در خلق ایده‌های کار آفرینی و پیشرو در توسعه آموزش‌های مهارتی است. تمام تلاش مرکز برای تبدیل شدن به دانشگاهی مهارتی برای نسل سوم و چهارم در سطح استان مازندران است.

فعالیت‌های کار آفرینی

این مرکز دارای دفتر کار آفرینی است که با همکاری مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای هتلداری ساری شروع به کار کرده است. هدف اصلی این دفتر پرداختن به دو مقوله اصلی ایده بازار و فن بازار در کنار بهره‌گیری از ایده دانشجویان است. برای مثال در حال حاضر صد درصد فارغ‌التحصیلان رشته تاسیسات جذب بازار کار شده‌اند که این یک برند استانی است. به منظور افزایش توانان کمی و کیفیت آموزشی، امسال برای اولین بار پذیرش خانم‌ها را در این رشته داشته‌ایم. از برنامه‌های آتی این دفتر می‌توان به تلاش برای برقراری ارتباط با مراکز کاربردی اشاره کرد. این امر به منظور ترغیب آنها برای بازدید از مرکز و ارائه آموزش‌های لازم در این زمینه است. همچنین هماهنگی‌های دوجانبه‌ای با انجمن کار آفرینان استان مازندران به منظور استفاده از خیریه انجمن کار آفرینی شده است.

فرهنگ‌سازی و دریافت تقدیرنامه استانی و کشوری

بیشتر رشته‌هایی که در این مرکز ارائه می‌شود، رشته‌هایی صنعتی هستند که شاید کمتر مورد استقبال قرار گیرند. البته با توجه به توسعه آموزش‌های اشتغال محور در یک سال اخیر، این امر تا حد زیادی بهبود یافته است. لذا با تاکید مدیر کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان، تمرکز موسسه بر مساله اشتغال رو به فزونی است و آمار و عملکرد موسسه به نسبت اشتغال فارغ‌التحصیلان سنجیده می‌شود. با توجه به همین فعالیت‌ها هم این مرکز موفق به دریافت هشت تقدیرنامه استانی و دو تقدیرنامه کشوری شد.

برنامه مرکز برای تعاونی‌ها

تاکنون در دو حوزه خصوصی و دولتی موفق بوده‌ایم اما در حوزه تعاون و کار گروهی با ضعف روبرو هستیم. بنابراین مرکز شرفدار کلاساری با ورود به بحث تعاونی‌ها، قصد دارد کارهای فرهنگی در این زمینه انجام دهد. با ارزیابی‌هایی که مراکز آموزشی و دانشگاه‌ها از خود داشته‌اند، اغلب آنها در زمینه‌های کار گروهی، ایجاد تعاونی‌ها و فرهنگ‌سازی آن با ضعف روبرو هستند که نیاز به کارهای فرهنگی و زیربنایی دارد.

گفت‌وگو با دانشجوی نمونه مرکز آموزش علمی-کارپردی
شرفدار کلاساری؛

موسسه مهارت، دانشجویانی ماهر تربیت می‌کند



فارغ‌التحصیلانی را از دانشگاه‌های معتبر می‌شناسم که حتی دستگاه‌های صنعتی را نمی‌شناسند. این را نادر اکبری، دانشجوی کارشناسی کنترل ابزار دقیق در مرکز آموزش علمی-کارپردی فنی و حرفه‌ای شرفدار کلاساری می‌گوید و می‌افزاید این در حالی است که

دانشجویان مراکز موسسه نیروهایی توانمند و ماهر هستند. نادر اکبری، ۱۷ سال سابقه فعالیت در صنعت مرتبط با رشته خود دارد و هم اکنون در پتروشیمی سهند مازندران مشغول به فعالیت است.

با توجه به اینکه در بخش صنعت شاغل بودید، چرا برای ادامه تحصیل به مرکز شرفدار کلاساری آمدید؟

به واسطه همکاری که در مراکز علمی-کارپردی تهران تحصیل می‌کردند با موسسه آشنا شدم. از آنجایی که به ارائه آموزش‌های کاربردی در کنار دانش بسیار علاقمند هستم به دنبال فرصتی برای ادامه تحصیل در رشته مورد علاقه‌ام بودم. از محیط‌های کارگاهی و صنعتی مراکز علمی-کارپردی در تهران بازدید کردم. از طرفی در کارگاه‌های مرکز شرفدار کلاساری پیش دوره‌های فنی را گذرانده بودم. بنابراین می‌دانستم که از لحاظ علمی اساتید مجرب و به لحاظ فنی تجهیزات کاملی دارد. در واقع هیچ یک از امکانات کارگاهی دانشگاه‌های آزاد، غیرانتفاعی و پیام نور استان مازندران توانایی رقابت با کارگاه‌های مرکز شرفدار کلاساری را به لحاظ صنعتی و پیشرفته بودن ندارند.

اکنون که در این مرکز تحصیل می‌کنید، امکانات مرکز را چه طور می‌بینید؟

امکانات کارگاه‌ها هرچه به روزتر باشد بهتر است؛ چرا که صنعت در حال پیشرفت است. اگر با صنعت همگام نباشیم به تدریج اعتماد به نفس خود را از دست می‌دهیم. این مرکز دانشجویانی دارد که در المپیاد استانی مقام کسب کرده‌اند و متقاضی شرکت در المپیاد کشوری هستند. مسئولان این مرکز، تجهیزات کارگاه‌ها را به روز کرده‌اند تا هم دانشجویان المپیادی و هم سایر دانشجویان از آن‌ها بهره‌گیرند. این سری خدمات و امکانات در کمتر مراکز آموزشی یافت می‌شود. در این میان اگر فردی مشتاق هم نباشد تنها با دیدن این امکانات، پس از ورود به صنعت می‌تواند پیش‌زمینه ذهنی از آن داشته باشد. این در حالی است که فارغ‌التحصیلانی از دانشگاه‌های معتبر حتی دستگاه‌ها را از نزدیک ندیده‌اند.

گفت‌وگو با مدرس برتر مرکز آموزش علمی-کارپردی شرفدار کلاساری؛ اول درک مفاهیم، بعد انتقال به دانشجو

علیرضا مجیدیان، مدرس برتر مرکز آموزش علمی-کارپردی شرفدار کلاساری معتقد است که تنها زمانی می‌توان در تدریس موفق بود که استاد خود مفاهیم و مباحث را درک کرده باشد و سپس برای انتقال آن به دانشجو تلاش کند. او تحصیلات دانشگاهی خود را از دانشگاه صنعتی اصفهان آغاز کرد و با اخذ مدرک دکترا از دانشگاه علوم و تحقیقات تهران به پایان رساند. حدود ۲۶ سال در نیروگاه نکا مسئول تعمیر پمپ‌ها، سیستم‌های دوار و تاسیسات جانبی بوده و موازی با آن، تدریس هم کرده است.



تدریس را از کجا آغاز کردید؟

اولین تجربه تدریس برای دانشجویان فوق دیپلم رشته پالایش دانشگاه صنعتی شریف بود. پس از آن در دانشگاه‌های بابل، پیام نور و دانشگاه آزاد ساری هم تجربه تدریس داشتم. از بدو تاسیس مرکز علمی-کارپردی فنی و حرفه‌ای شرفدار کلاساری این مرکز همکاری داشته و با تدریس دروس تعمیرات خودرو، کار خود را در این موسسه آغاز کردم.

مهمترین اصلی که در تدریس رعایت می‌کنید، چیست؟

شنیده‌ام که انیشتین می‌گوید اگر انسان مطلبی را کاملاً درک کند می‌تواند برای پیرترین افراد هم آنها را توضیح دهد. در تدریس ابتدا سطح علمی دانشجویان را می‌سنجم؛ سپس با توجه به پیشینه آنها مطالب را بیان می‌کنم. برای مثال از معادلات جبری شروع می‌کنم تا به معادلات دیفرانسیل که از مباحث دیرفهم برای دانشجویان است، برسم. بدین ترتیب مباحث سخت را به شکلی روان و قابل فهم مطرح می‌کنم. در واقع مطالب علمی همان مشاهدات روزمره ماست که به صورت علم درآمده است. بنابراین از شیوه پرسش و پاسخ برای درک بهتر موضوع استفاده می‌کنم. در این بین دائماً با دانشجویان در ارتباط هستم و اگر مطلبی را درک نکنند از ریشه بررسی می‌نمایم.

عملکرد مرکز شرفدار کلاساری را چه طور ارزیابی می‌کنید؟

مرکز شرفدار کلاساری کارگاه‌های وسیعی دارد که دانشجویان می‌توانند با اصول جوشکاری، تجهیزات و تاسیسات آشنا شوند. همان‌طور که بهترین مکان برای اشتغال یک مهندس یا تکنسین، نیروگاه است؛ بهترین مرکز آموزشی برای دانشجوی فنی هم دانشگاه علمی-کارپردی است. چرا که بیش از ۸۰ درصد فارغ‌التحصیلان مراکز علمی-کارپردی مشغول به کار هستند. در واقع صنعت همیشه نیازمند به فارغ‌التحصیلان این رشته‌هاست و در رشته‌های تاسیسات و مکانیک، بیکار واقعی وجود ندارد.

و چه پیشنهادی برای دیگر مدرسان دارید؟

پیشنهاد به مدرسان، تا حد امکان تعامل با دانشجویست. همگی می‌توانیم کلام و سطح خود را تا سطح دانش دانشجویان پایین آورده و مسائل را به صورت ریشه‌ای و اصولی مطرح کنیم.



سیاست های آموزشی

به صورت کلی دو محور و سیاست اصلی در حوزه آموزش کشور کره جنوبی دیده شده است.

۱. بازنگری در مدل های آموزش حرفه ای در مقطع هنرستان با توجه به ظهور جامعه دانش محور و ایجاد تغییر در ساختار نیروی انسانی صنعتی.

۲. حمایت از هنرستان های فنی و حرفه ای و تخصصی کردن سطح آموزش.

طرح های آموزشی

وزارت آموزش و پرورش کره جنوبی برای اجرای دو هدف اصلی و کلان فوق، طرح های ویژه ای تهیه و تدوین کرده است که برخی از این طرح ها در زیر آمده است:

۱. ساماندهی مجدد آموزش های حرفه ای در مقطع هنرستان بر اساس تغییرات ساختار صنعت و تقاضا در

آموزش های حرفه ای

۲. ایجاد مدارس هماهنگ

۳. ایجاد مدارس تخصصی

۴. ارتقای برنامه درسی مهارت های عمومی و حرفه ای مقدماتی

۵. ارتباط تنگاتنگ بین هنرستان های حرفه ای، کالج های حرفه ای و دانشگاه ها با رویکرد شغلی و بسط

فرصت های آموزشی

۶. ارتباط کالج های آموزش حرفه ای، دانشگاه ها و بخش صنعت

۷. تاکید بر آموزش مربیان و معلمان

۸. حمایت از اشتغال کارشناسان در رشته های مرتبط در قالب مربی

۹. بهبود فضای آموزشی در مقطع متوسطه

۱۰. تاکید وزارت آموزش و پرورش به موسسات آموزش فنی و حرفه ای در مورد آزادی عمل در استخدام و به

کارگیری مربی و معلم، تهیه و تدوین برنامه درسی، اصلاح سیستم اجرایی در هر مرکز آموزشی.

چالش های سیستم آموزش فنی و حرفه ای کره جنوبی

۱. موسسات آموزش فنی و حرفه ای اغلب خود را جزئی از گرایش تحصیلات دانشگاهی می دانند، اما انتظار می رود که آنها مشاغل استخدامی برای صنعت فراهم کنند که این نوعی مشکل محسوب می شود.

۲. مشارکت مدارس و صنایع عموماً برای تامین نیازهای شرکت های محلی ایجاد شده است تا فراهم آوردن مهارت ها و مشاغل خاص. برای انتقال سریع تر به بازار کار؛ فراتر از چنین ابتکارات محلی، تعامل کمی بین کارفرمایان در سیستم آموزش فنی و حرفه ای اولیه وجود دارد.

۳. با وجود دستورالعمل های گسترده ارائه شده از سوی وزارت آموزش و پرورش، موسسات آموزش فنی و حرفه ای به طور مستقل اقدام به توسعه برنامه های درسی خود می کنند و مدارک را بر اساس نیاز بازار کار ارائه می دهند. این امر موجب دوگانگی تلاش ها می شود.

۴. آموزش در محل کار در برنامه های آموزش فنی و حرفه ای به طور سیستماتیک ارائه نشده است و استانداردهای کیفی برای آموزش در محل کار ضعیف است.

۵. آموزگاران فنی و حرفه ای آمادگی علمی و آموزشی قوی دارند اما اغلب تجربه کار عملی در زمینه مربوط به خود را ندارند.

۶. هماهنگی بین وزارتخانه های مسئول برای سیاستگذاری آموزش فنی و حرفه ای ضعیف است.

۷. مدارک آموزش فنی و حرفه ای که در دبیرستان و کالج جوانان به دست می آید، به طور سیستماتیک با صلاحیت های فنی ملی و استانداردهای اساسی هم تراز نیستند.



آموزش های مهارتی در کشورهای جهان؛

کره جنوبی

در کره جنوبی وزارت آموزش متولی آموزش های رسمی است و هم زمان موسسات گوناگونی در بخش آموزش های غیررسمی فعالیت می کنند. آموزش رسمی در مقاطع ابتدایی، راهنمایی، متوسطه، دوره ۴ ساله دانشگاهی و دوره ۲ ساله کالج های پلی تکنیک و موسسات آموزش حرفه ای خلاصه می شود. موسسات آموزش حرفه ای هم به دو صورت دولتی و خصوصی در کره جنوبی اداره می شوند. بخش توسعه منابع انسانی، آموزش مهارت، کالج های پلی تکنیک، اتاق بازرگانی و صنعتی کره جنوبی و آژانس توسعه اشتغال معلولان در حوزه بخش دولتی بوده و آموزش های حرفه ای و مهارت زنان، آموزش های انجمن های صنفی و موسسات در بخش خصوصی گنجانده شده است.

نقاط قوت سیستم آموزش فنی و حرفه ای کره جنوبی

۱. میزان پیشرفت تحصیلی در میان جوانان بسیار بالاست. ۹۷ درصد از افراد بین ۲۵ تا ۳۴ سال تحصیلات دبیرستانی را تکمیل کرده و ۵۳ درصد نیز آموزش در تحصیلات عالی را به اتمام رسانده اند؛

۲. آموزش و تعلیم و تربیت در تمام بخش های جامعه کره جنوبی انجام شده و ارزش تلقی می شود؛

۳. نتایج آزمون «پیس» در کشور کره نشان از عملکرد بسیار خوب دانش آموزان رده



مهندسی فناوری کنترل - ابزار دقیق



توسعه و پیچیدگی مستمر فرآیندهای صنعتی و راهبردی و بکارگیری آنها بدون استفاده از روش‌های صحیح اندازه‌گیری، نظارت، عیب‌یابی، بهینه‌سازی و کنترل را عملاً غیرممکن ساخته است. طراحی کامپیوتری سیستم‌های کنترلی و پیاده‌سازی آنها روی شبکه‌های کامپیوتری این امکان را برای مهندسان و بهره‌برداران فراهم کرده است تا ضمن مشاهده جزئیات فرآیندهای صنعتی، از سیستم‌های تحت کنترل به صورت بهینه و قابل اعتماد بهره‌برداری شود.

دانش‌آموختگان این دوره قادرند ضمن بررسی و تحلیل سیستم‌های کنترل و ابزار دقیق، وظایف راهبردی تنظیم و بهینه‌سازی آنها را بر عهده گیرند. طراحی سیستم کنترل نیز از قابلیت‌های کسب شده از سوی دانش‌آموختگان این دوره است. با بررسی وضعیت نیروی انسانی صنایع کشور، نیاز به مهندسان علمی-کاربردی که بتوانند مشکلات اجرایی در زمینه‌های طراحی، تولید و تعمیرات را تجزیه و تحلیل کرده و راه‌حل ارائه کنند، احساس می‌شود. برای رفع این کمبود ایجاد دوره کارشناسی ناپیوسته مهندسی تکنولوژی کنترل در ادامه دوره‌های کاردانی علمی-کاربردی ضروری است. هدف این دوره تربیت مهندس فناوری در گرایش کنترل - ابزار دقیق است که بر اساس نظام آموزش‌های علمی-کاربردی و با توجه به پدیده‌های مدرن در فناوری‌های سیستم‌های کنترل و ابزار دقیق، طراحی و تدوین شده است.

ضرورت و اهمیت

سیستم‌های کنترل اتوماتیک و ابزار دقیق در خط تولید کارخانجات، نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها و صنایع مختلف استفاده می‌شود. اغلب در مراکز صنعتی برای مهندسان برق مشاغلی با نام‌های کارشناس برق و ابزار دقیق و یا کارشناس ابزار دقیق و کنترل پیش‌بینی شده است. متخصصان ویژه این مشاغل کمتر در بین فارغ‌التحصیلان مراکز آموزش عالی وجود دارد. از این رو پرورش کارشناسانی در گرایش‌های مختلف کنترل و ابزار دقیق با داشتن دانش پایه‌ای قوی در برق ضروری به نظر می‌رسد.

قابلیت‌ها و توانمندی‌های فنی فارغ‌التحصیلان

- طراحی، پیاده‌سازی و راهبری سیستم‌های اتوماسیون صنعتی، کنترل صنعتی و ابزار دقیق
- نظارت بر فرآیند نصب، راه‌اندازی و تعمیر و نگهداری سیستم‌های اتوماسیون صنعتی، کنترل صنعتی و ابزار دقیق

از مجموعه‌ی دروس نظری و مهارتی است و با توجه به قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک و فنی به ۲ بخش (آموزش در مرکز مجری) و (آموزش در محیط کار) تقسیم می‌شود. مجموع واحدهای هر دوره بین ۶۵-۷۰ واحد و مجموع ساعات آن (۲۰۰۰-۱۷۰۰) ساعت است که طی حداقل ۲ و حداکثر ۳ سال قابل اجراست. این دوره به ۲ روش نیم‌سال و پودمانی اجرا می‌شود.

الف - آموزش در مرکز مجری: بخش آموزش در مرکز مجری، ۶۵-۶۰ واحد معادل ۱۵۰۰-۱۲۰۰ ساعت است. هر واحد نظری ۱۶ ساعت، واحد آزمایشگاهی ۳۲ ساعت، واحد کارگاهی و پروژه ۴۸ ساعت است. دروس آزمایشگاهی و کارگاهی یک واحدی ۴۸ و ۶۴ ساعت است.

ب - آموزش در محیط کار: این بخش از آموزش عبارت است از فعالیت‌هایی که دانشجو به منظور تسلط عملی و درک کاربردی از آموخته‌های خود طی دوره تحصیلی در محیط کار واقعی انجام می‌دهد. این بخش شامل یک درس کاربرینی و ۲ درس کارورزی در مجموع به میزان ۵ واحد، معادل ۵۱۲ ساعت است. هر واحد کاربرینی معادل ۳۲ ساعت و هر واحد کارورزی معادل ۱۲۰ ساعت است.

در حال حاضر این دوره در ۱۶ مرکز وابسته به موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت در حال اجراست.



۳. برنامه‌ریزی، نگهداری و عیب‌یابی سیستم‌های کنترل کامپیوتری.

مشاغل قابل احراز

- کارشناس اتوماسیون فرآیندهای صنعتی
- کارشناس سیستم‌های ابزار دقیق
- کارشناس سیستم‌های کنترل کامپیوتری
- نصاب و تعمیرکار تجهیزات ابزار دقیق و سنسورها
- طراح و برنامه‌ریز فرآیند کنترل و ابزار دقیق.

قابلیت‌ها و مهارت‌های عمومی فارغ‌التحصیلان

- تجزیه و تحلیل رخدادها و ارائه راه‌حل بهینه
- مدیریت و آموزش افراد تحت سرپرستی و انتقال اطلاعات فنی
- بهبود و مستندسازی فرآیندهای انجام کار و ارائه گزارش نتایج فعالیت‌ها
- کارآفرینی، خلق و راه‌اندازی عرصه‌های جدید کسب و کار
- برنامه‌ریزی به منظور رعایت الزامات بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- برنامه‌ریزی به منظور رعایت اخلاق حرفه‌ای
- تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری بخردانه
- تفکر انتقادی و اقتضایی
- خلاقیت و نوآوری

ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو

- داشتن مدرک کاردانی ناپیوسته در کلیه گرایش‌های برق
- سایر دارندگان مدارک کاردانی به شرط گذراندن دروس جبرانی

طول و ساختار دوره

دوره مهندسی فناوری مبتنی بر نظام واحدی و متشکل

گفت‌وگو با مدرس و مسئول دفتر کارآفرینی مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی حرفه‌ای شاهرود:

تقویت دفاتر کارآفرینی، فرصتی برای رشد ایده‌های خلاق است



در حال حاضر ایده‌های بسیار خوبی نزد دانشجویان موسسه موجود است که نیاز به حمایت‌های مالی، فکری و حتی تشویقی دارند و یکی از اقدامات اساسی برای حمایت از این ایده‌ها تقویت و ثبات دفاتر کارآفرینی در مراکز موسسه است. این را مجید حسینی، مدرس کارآفرین و مسئول دفتر کارآفرینی مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای شاهرود در گفت‌وگو با خبرنگار نشریه علم و مهارت می‌گوید. حسینی ۳۱ ساله و دانشجوی دکترای رشته برق با گرایش قدرت دانشگاه خواجه نصیر است. او که متولد شهرستان شاهرود است از سال ۸۸ تا به حال در دانشگاه‌های صنعتی، آزاد و پیام نور شاهرود، دانشگاه آزاد دامغان و دانشگاه جامع علمی-کاربردی این شهر مشغول به تدریس است.

عملی ضعف دارند. عکس این موضوع در مراکز فنی و حرفه‌ای و موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی مهارت صادق است. دانشجویان این مراکز ممکن است به لحاظ نظری تا اندازه‌ای ضعیف باشند اما به قدری از لحاظ ایده، کار و مهارت قوی هستند که می‌توان گفت قطب کارهای پژوهشی و عملی، در این دانشگاه‌ها در حال اجراست.

■ و پرسش پایانی، چه پیشنهادی برای پرورش بیشتر ایده‌ها و خلاقیت افکار دارید که منجر به کارآفرینی و توسعه اشتغال شود؟ زمانی که صحبت از حرفه و مهارت است؛ انتظار توجه و حمایت بیشتری از سوی دانشجو، استاد و مرکز مطرح می‌شود. در حال حاضر ایده‌هایی بسیار قوی در زمینه ساخت آکواریوم و بافت فرش ابریشم، هوشمندسازی و نظیر اینها موجود است که نیاز به حمایت‌های مالی، فکری و حتی تشویقی دارد. این مراکز توانایی به سرانجام رساندن این ایده‌ها را دارند اما در بحث بودجه و مدیریت هنوز ساماندهی نشده است. اقدام اساسی در این زمینه هم تقویت و ثبات دفاتر کارآفرینی است. بنابراین نیاز به نیروهایی تمام وقت که تمام فکر و انرژی خود را صرف این کار کنند، احساس می‌شود. در واقع اجرای پروژه‌های بلندمدت با نیروهای حق‌التدریس، پاره وقت و موقتی امکان‌پذیر نیست.

صورت کارگاهی برگزار شده و در تعامل و مباحثه‌ها مفاهیم منتقل شود و نه اینکه مدرس تنها فردی باشد که در کلاس درس می‌دهد.

■ دفتر کارآفرینی مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای شاهرود چه زمانی راه‌اندازی شده و چه برنامه‌هایی را دنبال می‌کند؟ حدود یک سال پیش، در مرکز شاهرود موضوع ایجاد دفتر کارآفرینی در شورای پژوهشی مطرح و مسئولیت آن به بنده واگذار شد. این دفتر در اردیبهشت ماه سال جاری به طور نیمه‌رسمی افتتاح شد. اولین خواسته دفتر کارآفرینی از مدرسان، تدریس دروس با مطرح کردن مباحث طرح‌های کارآفرینی است. اجرای مسابقات سازه‌های ماکارونی، تهیه مجله‌ای علمی، فرهنگی و سیاسی با همکاری دانشجویان نیز از جمله فعالیت‌های کارآفرینی مرکز در این شش ماهه بوده است. از کارهای در دست اقدام باید به برپایی کارگاه محصولات کارآفرینی تا پایان سال اشاره کرد.

■ از دید شما که کارآفرین و مدرس هستتید نقاط قوت و ضعف مراکز موسسه مهارت چیست؟ همان طور که می‌دانید هر دانشگاه و یا سیستم آموزشی یک سری نقاط قوت و ضعفی دارد. به طور مثال در دانشگاه‌های دولتی دانشجویان از لحاظ نظری بسیار قوی هستند اما در دروس

■ از چه زمانی با مرکز آموزش علمی-کاربردی فنی و حرفه‌ای شاهرود همکاری دارید؟

حدود سه سال است که با مرکز شاهرود همکاری می‌کنم. در هر ترم سعی بر این بوده که از تدریس دروس تکراری اجتناب کنم؛ با این حال سابقه تدریس در دروس ماشین‌های الکترونیکی ای سی و دی سی، تاسیسات روشنایی و فنی، کنترل سیستم‌های خطی را دارم و در این ترم استاد درس کارآفرینی نیز هستم.

■ چه اصولی را در تدریس رعایت می‌کنید؟

شیوه تدریس بر اساس تجاربی است که در این چند ساله کسب کرده‌ام و بازخوردهایی که پایان هر ترم از دانشگاه گرفته‌ام، بنا به درخواست دانشجویان ۶۰ درصد ارزشیابی را به نتایج پایان ترم و ۴۰ درصد مابقی را به تکالیف در طول ترم اختصاص داده‌ام. این شیوه تدریس سبب شده که دانشجویان همواره در بحث شرکت داشته و حضور فعالی در کلاس‌ها داشته باشند. موضوع مهم دیگری که در آموزش‌ها روی آن تأکید دارم این است که سعی دارم کلاس‌ها به

گفتگو با مازیار آل داوود، کارآفرین برتر صنعت گردشگری؛

جوانان باید یاد بگیرند از صفر شروع کنند

مازیار آل داوود متولد تهران است اما اجداد وی در روستای گرمه استان اصفهان زندگی می‌کردند. او حدود ۱۵ سال پیش با فکر احیای این روستا و گسترش صنعت گردشگری به این روستا بازگشت و اکنون نام روستای گرمه با نام مازیار آل داوود عجین شده است. مازیار خانه اجدادی را به اقامتگاهی زیبا برای کویر دوستان تبدیل کرده و گردشگران زیادی را از سراسر کشور و حتی کشورهای اروپایی به روستای گرمه جذب کرده است. همچنین علاوه برای افرادی که در واحد اقامتی او فعالیت می‌کنند، خانه‌های روستایی دیگری هم از سوی اهالی محلی برای اقامت گردشگران ایجاد شده و اقتصاد روستا رشد کرده است. مازیار آل داوود به دلیل فعالیت‌های زیاد خود در معرفی روستای گرمه به جهانیان و گسترش صنعت گردشگری در این روستا، به عنوان کارآفرین نمونه در صنعت گردشگری انتخاب شد.



سن دانسته و می‌گوید: خاصیت صنعت گردشگری این است که از یک نوجوان پانزده ساله تا پیرزنی ۹۰ ساله می‌توانند در آن مشغول به فعالیت شده و توانایی و هنر خود را به گردشگران عرضه کنند. مازیار آل داوود همچنین پیشنهادی هم برای جوانان جویای کار داشته و می‌افزاید: من فکر می‌کنم ما باید فرهنگ کار را بشناسیم و از تجربیات دیگران استفاده کنیم. جوانان باید یاد بگیرند از صفر شروع کنند و منتظر فرصت‌ها نباشند. من در شهر متولد شدم اما اکنون تمام کارهای روستا از چوپانی و کشاورزی گرفته تا مرمت بافت‌های فرسوده را انجام می‌دهم، ولی هدفم کسب روزی حلال است. افراد کارآفرین می‌توانند با توکل به خدا و سرمایه اندک در شهر یا روستای خود ایجاد اشتغال کنند.

آل داوود دلیل خود را از انتخابش به‌عنوان کارآفرین نمونه، نو بودن ایده خود در این روستا می‌داند و می‌افزاید که به دلیل اهمیت تاریخی روستای گرمه، تشویق روستاییان و علاقه‌اش به صنعت گردشگری اقامتگاه‌هایی در روستای گرمه احداث کرده است و باعث ایجاد اشتغالی در زمینه‌های مختلف از جمله: حمل‌ونقل، صنایع دستی، گردشگری، معماری، مرمت خانه‌های قدیمی، عرضه مستقیم غذاهای بومی شده است. آل داوود علت اصلی فعالیتش را اشتغالی برای ساکنان روستا و خصوصاً جوانان می‌داند و تأکید می‌کند: در مجموعه‌ای که فعالیت می‌کنم ۱۰ نفر مشغول به کار هستند، اما ۸۰ درصد روستاییان به صورت غیرمستقیم از فواید این طرح سود می‌برند. وی مزایای مهم طرح‌های گردشگری را اشتغالی بدون در نظر گرفتن

گفت‌وگو با کارآفرین حوزه صنایع دستی؛

پشت‌میزنشینی را فراموش کنید، ایده‌می‌آید

رضا شاه ابراهیمی از کارآفرینان فعال حوزه صنایع دستی است که توانسته در کارگاه کوچکش اشتغالی کرده و فرصت اشتغال را برای علاقمندان به صنایع دستی فراهم کند. او می‌گوید اگر جوانان جویای کار، مشاغل پشت‌میزنشینی را از ذهن خود دور کنند، ایده فعالیت جدید در آنها رشد می‌کند. وی کارگاهی را در شهرستان صحنه از توابع استان کرمانشاه راه‌اندازی کرده و حدود پنج سال است که در زمینه هنرهای صنایع دستی فعالیت دارد و علاوه بر تولید آثار و فروش آنها، کارآموزانی هم برای آموزش دارد.



■ چه فعالیتی در کارگاه‌تان انجام می‌دهید؟

در این کارگاه کارها و فعالیت‌های هنری زیادی انجام می‌دهیم؛ خودم نقاشی پشت شیشه، ویترای و دکوپاژ را آموزش می‌دهم و همسرم به آموزش رو دوزی سنتی و ترمه دوزی مشغول است.

■ چگونه ایده راه‌اندازی این کارگاه در شهرستان صحنه در ذهن شما، شکل گرفت؟

با توجه به اینکه از قبل در این رشته فعالیت داشتم، دنبال فرصتی بودم که این هنر را در شهرم ایجاد و احیاء کنم و در نهایت توانستم

از وام اشتغالی استفاده کرده و این کارگاه را راه‌اندازی کنم.

■ با توجه به اینکه این کارگاه برای اولین بار است که در شهرستان شما راه‌اندازی شده، استقبال مردم چگونه است؟

تا کنون استقبال خوبی صورت گرفته؛ به طوری که علاوه بر هنرجویان شهر خودم، کارآموزانی دارم که در سایر نقاط استان و حتی خارج از استان هستند که با من در ارتباط بوده و از راه دور آموزش می‌بینند. این افراد راه خودشان را پیدا کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که می‌توانند با تکیه بر هنر و ذوقی که دارند،

تولید کننده موفق باشند.

■ سازمان میراث فرهنگی از شما حمایت می‌کند؟

حمایت این سازمان بیشتر جنبه تبلیغی و معرفی دارد؛ به طوری که ما را در نمایشگاه‌ها معرفی کرده‌اند که بتوانیم آثار خودمان را به نمایش بگذاریم.

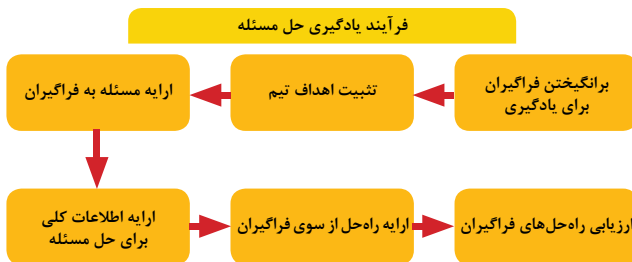
■ و سخن آخر؟

از همه جوانان جویای کار دعوت می‌کنم که از فرصت‌هایی که هست استفاده کنند و فقط به فکر شغل‌های پشت‌میزنشینی نبوده و به کارهای هنری و تولیدی روی بیاورند.



یادگیری حل مسئله، یک روش کارآمد مهارت آموزی

قابل درک خواهد شد. گام سوم، هدایت فراگیران به سمت پرسش‌هایی است که با اهداف تدوین شده، همسو است. مسئله‌ای که ارایه می‌شود باید طوری باشد که فراگیران پس از فارغ‌التحصیلی در جامعه و محیط واقعی با آن روبه‌رو شوند. مسئله نباید با جواب‌های ساده قابل پاسخگویی باشد. بلکه باید به حد کافی پیچیده باشد تا فراگیران را در فرآیند حل مسئله درگیر و مجذوب کند. در گام چهارم، اطلاعات و داده‌های مورد نیاز برای حل مسئله در اختیار فراگیران قرار می‌گیرد. فراگیران اطلاعات دریافت شده را برای یافتن راه‌حل‌های ممکن به‌منظور پاسخ به مسئله را مورد بررسی قرار می‌دهند. در این مرحله، اطلاعات ارایه شده نباید به صورتی باشد که راه‌حل مسئله را شفاف بیان کند. گام پنجم، ارایه راه‌حل‌ها توسط فراگیران است. طرح هر پرسش می‌بایست منتج به ارایه پاسخ و راه‌حل اجرایی از سوی فراگیران باشد. بر این اساس است که آموزشگران می‌توانند دانش و مهارت کسب شده فراگیران را مورد ارزیابی قرار دهند. گام آخر، ارزیابی راه‌حل‌های فراگیران است. در این مرحله آموزشگران راه‌حل‌هایی که طی آن فراگیران مسئله را حل کرده‌اند، مورد ارزیابی قرار می‌دهند.



با توجه به مراحل شش‌گانه ذکر شده می‌توان این‌چنین نتیجه‌گیری کرد که برای بهره‌گیری مناسب و کارآمد از روش یادگیری حل مسئله توجه به پنج عنصر لازم و ضروری است؛ تعریف مسئله‌ای که باید حل شود، گردآوری اطلاعات و داده‌های لازم برای حل مسئله، تدوین راه‌حلی برای مسئله، کاربرد مفاهیم، اصول و مهارت‌های کسب شده و ارزشیابی راه‌حل‌های پیشنهادی این پنج عنصر را شامل می‌شوند.

در ادامه مباحث و روش‌های ارتقای مهارت‌آموزی، در این شماره به تشریح یکی دیگر از این روش‌ها یعنی، روش یادگیری حل مسئله پرداخته می‌شود.

یکی از مشکلات همیشگی در روش‌های آموزش سنتی که مدرس محور بوده و در آن به فراگیران مجال تفکر داده نمی‌شود، ناتوانی فراگیران در کاربرد آموخته‌ها در شرایط واقعی و انجام وظایف حرفه‌ای است. این نقطه ضعف به این موضوع منتهی می‌شود که فراگیران اغلب مباحثی را که با شیوه‌های سنتی فرا می‌گیرند، پس از مدتی به فراموشی می‌سپارند. اما روش یادگیری حل مسئله شرایطی را فراهم می‌کند که خود فراگیر به دنبال کشف راه‌حل‌های کاربردی برای مشکلات برود. لذا، آموخته‌های حاصل از آن ملکه ذهن او خواهد شد. یادگیری حل مسئله یک نوع یادگیری انگیزشی برای همه فراگیران در رشته‌های مختلف است. در این نوع یادگیری، فراگیران به سمت یادگیری مستمر هدایت می‌شوند و باعث ارتقای اعتمادبه‌نفس آنها و درک عمیق آموخته‌ها می‌شود. در این روش فراگیران سعی می‌کنند تا با بهره‌گیری از دانش و مهارت کسب شده مسایل و مشکلات خود را حل کنند.

از جمله اهدافی که در این روش دنبال می‌شود، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. افزایش مهارت‌های یادگیری فراگیر محور به منظور تطابق با شرایط جامعه؛
 ۲. پرورش فراگیرانی که با حل مسئله و کار گروهی آشنا باشند؛
 ۳. ارتقای مهارت خودارزیابی در فراگیران؛
 ۴. توانمند کردن فراگیران جهت حل مسایل موجود در علوم مختلف و صنعت؛
 ۵. نزدیک کردن طرز فکر فراگیران با مسایل و چالش‌های جامعه؛
 ۶. پرورش فراگیران خلاق و مبتکر.
- محققان یک چارچوب شش مرحله‌ای را برای یادگیری حل مسئله در نظر گرفته‌اند.

در گام نخست، آموزشگر می‌بایست نیاز به یادگیری را در فراگیران برانگیزد. در این گام باید از روش‌های انگیزه‌زا استفاده شود تا فراگیران درک نمایند که به اندازه کافی از موضوعات مورد بحث آگاه نیستند.

در گام دوم، اهداف گروه مشخص و تثبیت می‌شود. در این گام اهدافی که افراد باید برای تحقق آن فعالیت کنند و در راه رسیدن به آن قدم بردارند،

معرفی کتاب

کارآفرینی در سازمان‌های دولتی

کتاب کارآفرینی در سازمان‌های دولتی نوشته سیدمحمد مقیمی به روش‌ها و متدهای کارآفرینی در سازمان‌های دولتی پرداخته و موانع و راهکارهای آن را بررسی کرده است. این کتاب در ۳۰۷ صفحه از سوی نشر فراندیش به چاپ رسیده است. کتاب کارآفرینی در سازمان‌های دولتی در هفت فصل کلیات کارآفرینی، مبانی و تئوری‌های کارآفرینی در بخش دولتی، کارآفرینی در سازمان‌های دولتی، موانع و راهکارها، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در مقابل فرهنگ بوروکراتیک، مدیریت کارآفرینانه در سازمان‌های دولتی، کارآفرینی فردی و سیستمی در سازمان‌های دولتی و عوامل محیطی موثر بر کارآفرینی سازمان‌های دولتی گردآوری و تنظیم شده است.

