

مهارت‌افزایی در دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور

گزارش جامع پایش مهارت‌افزایی در سال ۱۴۰۲



معاونت پژوهشی

دفتر ارتباط با جامعه و صنعت

۱۴۰۲

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مهارت افزایی

در دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور

سال انتشار: ۱۴۰۲

شماره تماس: ۰۲۱-۸۲۲۳۳۵۵۱

نمابر: ۰۲۱-۸۸۵۷۵۶۶۲

وبسایت: industry.msrt.ir

ایمیل: industry@msrt.ir

آدرس: تهران، شهرک قدس، بلوار خوردین، خیابان هرمزان، نبش

خیابان پیروزان جنوبی



این از آرزوهای دیرینه بنده است. همیشه به مسؤلان
گوناگون بخش‌های مرتبط دولت‌های گذشته سفارش
می‌کردم که بین صنعت و دانشگاه ارتباط برقرار کنید.



حمایت از علم و پژوهش هزینه نیست، سرمایه‌گذاری برای
آینده کشور است



بهترین شیوه آموزش در جهان امروز «آموزش پژوهش‌محور»
و «پژوهش آموزش‌محور» است که باید در آموزشگاه‌ها و
دانشگاه‌ها مورد توجه قرار گرفته و انجام شود.



در سال‌های اخیر فرصت‌های شغلی جدید و شرایط اقتصادی متغیر کشور ضرورت بهبود و توسعه مهارت‌های شغلی و تخصصی دانش‌آموختگان را نمایان نموده است. بهبود کیفیت نیروی کار دانش‌آموخته از وظایف مهم در دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشور بوده و می‌بایست مورد توجه جدی قرار گیرد. چالش‌های موجود در راستای مهارت‌افزایی و اشتغال دانش‌آموختگان را می‌توان ناشی از عدم آمار و اطلاعات بازار کار، ناهمخوانی برنامه‌ها و متون

درسی با نیازهای واقعی بازار کار، عدم وجود مهارت‌های عمومی و شغل، کمبود فرصت‌های تجربه علمی و عدم مشارکت جدی وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی در توسعه و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی دانست. در راستای توسعه دوره‌های مهارت‌افزایی و تدوین و اجرای برنامه‌های مناسب با افزایش اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی شورای مهارت‌افزایی و صلاحیت حرفه‌ای دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با حضور متولیان اصلی این موضوع در آموزش عالی، تشکیل گردید. ساماندهی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی دانشجویان، دانش‌آموختگان دانشگاهی، ایجاد و حمایت از مراکز هدایت شغلی و کاریابی تخصصی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور، پایش اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی، مشارکت و همکاری در برگزاری نمایشگاه‌های کار تخصصی، امضای تفاهم‌نامه‌های همکاری با وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی در راستای توسعه و تقویت دوره‌های مهارت‌افزایی، بررسی روش‌ها و راهکارهای اثر بخشی دوره‌های کارآموزی از مهم‌ترین اقدامات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری طی سال‌های اخیر بوده است. پایش مهارت دانش‌آموختگان دانشگاهی نیز در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در سال ۱۴۰۲ اجرا شد که بیش از ۹۲ دانشگاه آمار مهارت دانش‌آموختگان خود را اخذ و ارسال نمودند. هدف از تهیه گزارش حاضر، ارائه قسمتی از برنامه‌ها و اقدامات جاری و آتی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری در خصوص توسعه دوره‌های مهارت‌افزایی و هدایت شغلی است، لازم است از تمامی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی که در این مسیر همکاری‌ها و اقدامات گسترده‌ای داشته‌اند تقدیر و تشکر شود.

دکتر پیمان صالحی

معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۲	۱- مقدمه
۲۸	۲- ضرورت و اهداف
۳۲	۳- مهارت افزایی و اشتغال پذیری در دانشگاه‌های دنیا
۴۲	۴- مهارت‌افزایی و اشتغال‌پذیری در دانشگاه‌های کشور
۵۰	۵- مهارت بنیادین برای فعالیت در محیط‌های کار آینده
۵۸	۶- عناوین و محورهای موثر در توسعه و مهارت‌ها و توانمندی‌های شغلی دانشجویان و دانش‌آموختگان
۶۲	۷- آمار دوره‌های مهارت‌افزایی
۷۶	۸- جمع بندی



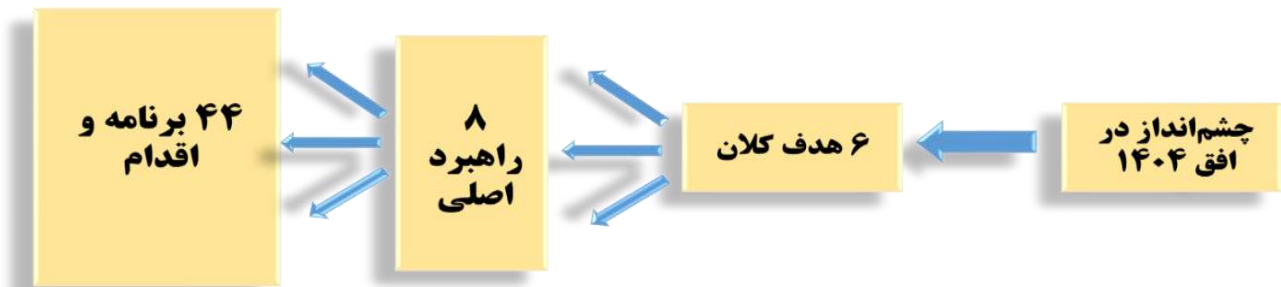
۱-۱- طرح تحول در همکاری‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری با جامعه و صنعت



توسعه کشور نیازمند حضور و مشارکت مراکز پژوهشی و فناوری در تمامی عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی، صنعتی و فرهنگی مورد نیاز است. در چند دهه اخیر رشد کمی و کیفی بسیار خوبی در تمامی حوزه‌های علمی کشور صورت گرفته و زیرساخت دانشی خوبی فراهم گردیده است. از سوی دیگر به لحاظ شرایط خاص کشور و مسایل مشکلات اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی، نیازهای گسترده‌ای برای مشارکت دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور ایجاد شده است. بر این اساس لازم است طی یک برنامه جامع با لحاظ نمودن شرایط کشور، برنامه‌ها و اقدامات مناسبی برای حضور و مشارکت مؤثر و مفید دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز فناوری کشور برای توسعه و بهبود شرایط کشور فراهم آید.

فعالیت‌های ارتباط با جامعه و صنعت در حوزه دانشگاه و مؤسسات

آموزش عالی تاکنون برنامه‌ای منسجم نداشته و در قالب یک برنامه یکپارچه، با رویکردی هم‌افزا، موجود نبوده است. طرح تحول همکاری‌های دانشگاه و مؤسسات پژوهشی و فناوری با جامعه و صنعت شامل ۶ هدف کلان، ۸ راهبرد اصلی و ۴۴ اقدام برنامه و اصلی و ۴۴ اقدام اجرایی است که ضمن انسجام بخشیدن به اقدامات، برنامه‌ای جامع برای ارتقاء و توسعه ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت و جامعه است.



شکل ۱: جزئیات طرح تحول در همکاری‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری با جامعه و صنعت

چشم‌انداز طرح:

دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی ، پژوهشی و فناوری شریک راهبردی جامعه و صنعت در تدوین و اجرای برنامه‌های توسعه پایدار کشور

اهداف کلان:

- هم‌راستایی برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌ها در وزارت عتف و مراکز تابعه با نیازها و اولویت‌های کشور
- افزایش متوسط سالانه ۱۰ درصدی حجم قراردادهای ارتباط با جامعه و صنعت
- مشارکت حداکثری اعضاء هیات علمی در رفع نیازهای صنعت و جامعه
- اجرای ۲۵ درصد پروژه‌های تحصیلات تکمیلی به صورت مستقیم به سفارش صنعت و جامعه
- ساماندهی و ایجاد ساختارهای توانمند برای ارتباط عرضه و تقاضاهای پژوهشی و فناوری
- هم‌افزایی کامل مراکز علمی با دستگاه‌های اجرایی جهت شناسایی و رفع نیازها و چالش‌ها
- ارتقای توانمندی‌های مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی به عنوان نیرو ماهر و مورد نیاز بازار کار کشور
- توسعه آموزش‌های مهارتی متناسب با نیاز بازار کار از طریق همکاری با دستگاه‌های اجرایی
- ارتقای کمی و کیفی رویدادهای مرتبط با اشتغال و مهارت‌های مرتبط در دانشگاه‌ها
- نوسازی و تقویت بنیه انسانی و مادی دانشگاه‌ها بر محور جنبه‌های علمی برنامه شامل آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها، بازدیدها، عملیات میدانی و سایر فعالیت‌های توانمندساز دانشجویان کلیه رشته‌های تحصیلی
- مشاوره هدایت شغلی و آموزشی به منظور بهبود شناخت دانشجویان از دوره‌های مهارتی، حرفه‌ها و مشاغل
- افزایش سهم آموزش‌های مهارتی و فناوری پایه در برنامه درسی رشته‌های غیرمهارتی (دروس اختیاری)

راهبردهای اصلی:



۱-۲- پایش قراردادهای همکاری‌های دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور در حوزه ارتباط با جامعه و صنعت

ارتباط میان صنعت و دانشگاه موضوعی است که در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است. آمارهای موجود در خصوص قراردادهای ارتباط صنایع و دستگاه‌های اجرایی با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور خوشبختانه رشد این آمارها را نشان می‌دهد. در سال‌های اخیر تفاهم‌نامه‌هایی میان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و سایر وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی امضاء و همکاری‌های خوبی آغاز شده است که نتیجه آن واگذاری پروژه‌های تحقیقاتی به مراکز علمی، دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور بوده است. اعضای هیئت علمی به عنوان مجری اصلی این پروژه‌ها نقش تاثیرگذاری در به حرکت درآوردن چرخه ارتباط با جامعه و صنعت و اقتصاد کشور ایفا کرده‌اند.



در ادامه گزارشی از آمار مرتبط با قراردادهای سال‌های اخیر ارائه شده است که شاخص‌های مختلف در آن ارایه گردیده‌اند. آمارهای حاصل نشان از کم بودن تعداد قراردادهای کلان دانشگاه‌ها با وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی به نسبت دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها دارد. به عبارت دیگر هنوز هم از پتانسیل دانشگاه‌ها به خوبی استفاده نشده است و می‌توان انتظار رشد بیشتری را در آینده داشت.



شکل ۳: تعداد قراردادهای ارتباط با صنعت و جامعه

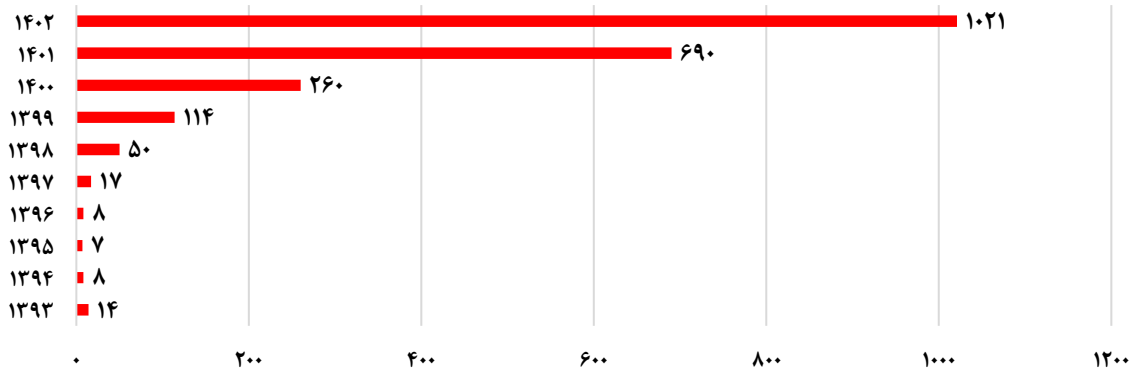
شکل ۲: مبلغ قراردادهای ارتباط با صنعت و جامعه

در حال اجرا (میلیارد تومان)

در حال اجرا

۱-۳- فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در جامعه و صنعت

فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مراکز علمی در جامعه و صنعت زمینه مناسبی را برای ارتقاء توانمندی‌ها و مهارت ایشان در جهت کسب دانش بومی و انتقال یافته‌های پژوهشی به جامعه فراهم می‌سازد. در طی فرصت مطالعاتی، عضو هیأت علمی در واحد عملیاتی دولتی یا غیردولتی (شامل بخش‌های صنعتی، اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی، خدماتی و کشاورزی) حضور می‌یابد. بر اساس آئین نامه این طرح، اساتید با موافقت دانشگاه می‌توانند بین ۳ تا ۶ ماه به واحدهای اقتصادی و صنعتی مأمور شده و در جهت کمک و بهبود کیفی و عملیاتی واحدهای فوق همکاری نمایند.



شکل ۴: تعداد فرصت مطالعاتی ارتباط با جامعه و صنعت توسط اعضای هیات علمی



شکل ۵: سامانه فرصت مطالعاتی اعضای هیات علمی در جامعه و صنعت

۴-۱- حمایت از طرح‌های مزیت استانی

با توجه به اینکه یکی از مهم‌ترین اهداف دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و فناوری کشور، رفع نیازها و چالش‌های اساسی کشور و کمک به تولید و رشد اقتصادی است، انتظار می‌رود که دانشگاهیان و مراکز علمی به این رسالت بیشتر توجه کرده و اقدامات مناسبی به عمل آورند که می‌توان از آنها در جهت اجرای طرح‌های مزیت استانی بهره‌مند شد. بر این اساس لازم است دانشگاه‌ها و مراکز علمی بر اساس شرایط و توانمندی‌های خود نقش خود را در این راستا تعریف کرده و اقدامات لازم و مناسب را صورت دهند.



همکاری با بنیاد ملی نخبگان در راستای حمایت از پروژه‌های فناورانه طرح‌های مزیت استانی

همکاری با ستاد اجرایی فرمان امام (ره) در راستای حمایت از پروژه‌های فناورانه طرح‌های مزیت استانی

حمایت مالی از دفتر ارتباط با جامعه و صنعت وزارت عتف از طرح‌های مزیت استانی

همکاری با بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی در راستای حمایت از طرح‌های مزیت استانی

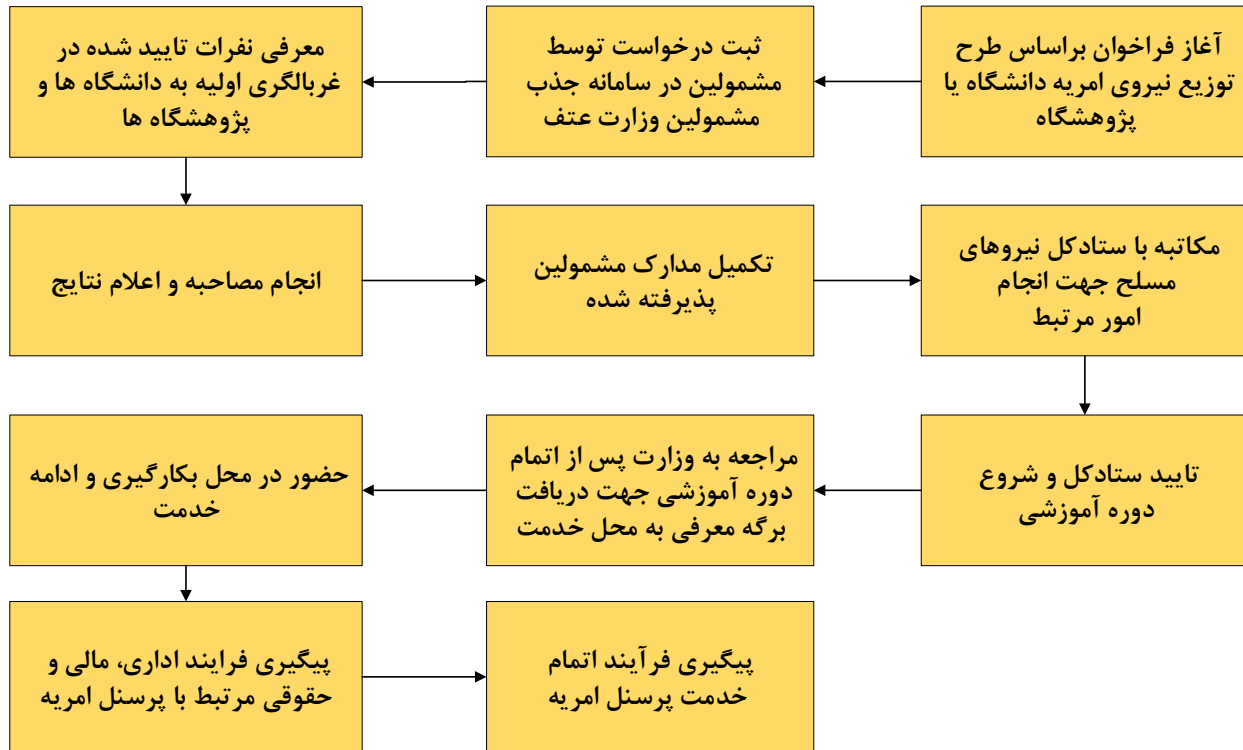
همکاری با وزارت کشور در راستای حمایت از طرح‌های مزیت استانی همکاری با وزارت کشور در راستای حمایت از طرح‌های مزیت استانی

شکل ۶: اقدامات انجام شده در راستای طرح‌های مزیت استانی

۱-۵- جذب امریه‌های ارتباط با جامعه و صنعت

در راستای تحقق سیاست‌های کلی اشتغال ابلاغ شده از سوی مقام معظم رهبری و تکالیف وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در برنامه اشتغال فراگیر مصوب ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی، طی تفاهم‌نامه‌های همکاری مشترک با ستاد کل نیروهای مسلح با اهداف ارتقاء توانمندی‌های مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای مشمولین دانش‌آموخته دانشگاهی، بهره‌مندی از دانش آموختگان دارای مهارت به عنوان کارکنان وظیفه‌مأمور در مراکز آموزشی، پژوهشی و بهره‌گیری مناسب از ظرفیت دانش آموختگان دانشگاهی در تقویت ارتباط دانشگاه‌ها پژوهشگاه‌های کشور با جامعه و صنعت، ساماندهی و جذب پرسنل امریه‌های ارتباط با جامعه و صنعت به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری واگذار گردید.



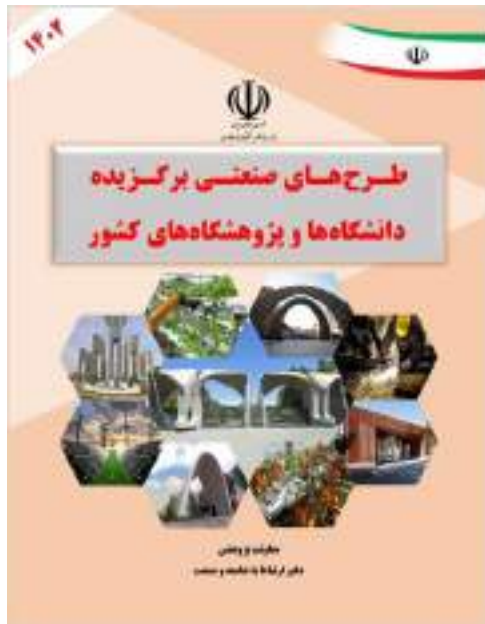


شکل ۷: فرآیند جذب نیروهای امریه سربازی ارتباط با جامعه و صنعت

جدول ۱: تشریح کامل آمار جذب نیروهای امریه

ردیف	بازه زمانی	مجموع جذب امریه
۱	سال ۱۳۹۸	۱۰۶
۲	سال ۱۳۹۹	۱۲۰
۳	سال ۱۴۰۰	۲۰۲
۴	سال ۱۴۰۱	۲۷۶
۵	سال ۱۴۰۲	۱۴۷
مجموع	از سال ۱۳۹۸ تا سال ۱۴۰۲	۷۵۳

۱-۶- شناسایی، ترویج و تقدیر از طرح‌های صنعتی برگزیده دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور



نقش پژوهش و فناوری در توسعه جوامع هر روز بیشتر می‌شود و با توجه به نقش‌آفرینی دانشگاه‌ها و صنایع در این موضوع، لزوم ارتباط آن‌ها با صنایع و دستگاه‌های اجرایی در سال‌های اخیر بیش از پیش پر رنگ شده است. رفع نیازها و مشکلات صنایع داخلی و بی‌نیاز کردن آن‌ها از وابستگی‌های خارجی رسالت دانشگاه‌ها در تحقق اقتصاد مقاومتی است. در این مسیر اهمیت مستندسازی و معرفی دستاوردهای دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور بیش از پیش به چشم می‌آید. لذا دفتر ارتباط با جامعه و صنعت هر ساله اقدام به شناسایی و تدوین قراردادهای برگزیده دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها نموده است و مجموعه طرح‌ها و دستاوردهای حاصله را منتشر می‌نماید.

۱-۷- اعضای هیأت علمی برتر در همکاری دانشگاه‌ها با جامعه و صنعت



طی دهه‌های اخیر روند تحول و پیشرفت در ساختار و فعالیت دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشور بسیار قابل توجه بوده است. در راستای تشویق و حمایت از فعالیت اتربخش اعضای هیأت علمی، در سال ۱۳۹۹ نسبت به شناسایی و معرفی اعضای هیأت علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت از طریق دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و دستگاه‌های اجرایی کشور اقدام شده است که از میان برگزیدگان فوق، تعدادی بعنوان "دانشمندان برتر در همکاری با جامعه و صنعت" معرفی شدند.

شاخص‌های شناسایی اعضای هیأت علمی برتر در همکاری با جامعه و صنعت شامل موارد زیر بوده است:

- مشارکت در فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی‌های ملی و منطقه‌ای
- اجرای قراردادهای پژوهشی تقاضا محور
- ارائه دستاوردهای مهم و موثر در رفع مشکلات کشور

- همکاری با نهادها و صنایع کشور برای بهبود بهره‌وری و کارایی
- نقش‌آفرینی موثر در ایجاد و فعالیت شبکه‌های علمی و تشکلهای تخصصی اثرگذار در امور اجتماعی، اقتصادی و صنعتی
- فرصت‌های شغلی
- جذب و ساماندهی نخبگان و استعدادهای برتر

۸-۱- رویدادهای الگوها و راهکارهای نوین در همکاری دانشگاه‌ها با جامعه و صنعت



تغییرات در وضعیت اقتصادی، اجتماعی کشور طی سال‌های اخیر و رشد کمی و کیفی دانشگاه‌ها در مراکز علمی، ضرورت تدوین روش‌ها و راهکارهای نوین در همکاری متقابل بین دانشگاه‌ها با جامعه و صنعت را بیش از پیش نمایان نموده است. بر این اساس در راستای توسعه ارتباط دانشگاه‌ها با جامعه و صنعت برگزاری رویدادهای "الگوها و راهکارهای نوین در همکاری دانشگاه با جامعه و صنعت" برنامه‌ریزی گردید. این رویداد با هدف شناسایی و تقدیر از ایده‌ها و الگوهای نوین در توسعه و تسهیل ارتباط دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، پژوهشی و فناوری با جامعه و صنعت برگزار شد. ایده‌های نوین و برگزیده در این رویداد می‌تواند در بهبود همکاری‌های بین مراکز علمی و اجرایی مؤثر واقع شده و بنا به فراخور امکانات و زیرساخت‌های موجود، در دستور کار جهت

اجرایی شدن قرار گیرند. در مرحله اول این رویداد ایده دریافت شد و پس از داوری توسط کمیته داوران ایده برای ارائه به صورت شفاهی انتخاب شد و همچنین ایده برای چاپ در کتاب خلاصه ایده‌ها انتخاب شدند. پس از ارائه ایده‌های انتخاب شده در روز برگزاری رویداد در نهایت به عنوان ایده برگزیده با داوری نهایی توسط کمیته داوران انتخاب شدند.

۱-۹- سامانه ارتباط جامعه و صنعت با دانشگاه (ساجد)

سامانه ارتباط جامعه و صنعت با دانشگاه با هدف ساماندهی فعالیت‌های مرتبط با ارتباط دانشگاه‌ها با جامعه و صنعت و تجمیع فعالیت‌های ارتباط دانشگاه‌ها با جامعه و صنعت در یک سامانه جامع به وجود آمده است. از قابلیت‌های این سامانه به پایش فعالیت‌ها و عملکردهای مختلف توسط دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور، امکان دریافت گزارش‌های مختلف و متنوع از فعالیت‌های ارتباط با جامعه و صنعت و تسهیل در فرآیند ارسال گزارش‌های عملکرد دانشگاه و پژوهشگاه‌های کشور به وزارت عتف می‌توان اشاره کرد. بخش‌های مختلف این سامانه عبارتند از:

- اطلاعات و پایش قراردادهای ارتباط با صنعت
- مهارت افزایی
- هدایت شغلی و کاریابی تخصصی
- فرصت‌های مطالعاتی در جامعه و صنعت
- رصد اشتغال دانش‌آموختگان
- کارآموزی
- نیازهای پژوهشی صنعتی و کاربردی
- امریه‌های ارتباط با جامعه و صنعت
- کتاب‌ها و گزارش‌ها



شکل ۸: صفحه اصلی سامانه ارتباط جامعه و صنعت با دانشگاه (ساجد)

۱-۱۰- امکانات و قابلیت‌های سامانه ارتباط جامعه و صنعت با دانشگاه (ساجد)

- ساماندهی فعالیت‌های مربوط به ارتباط دانشگاه‌ها با جامعه و صنعت
- امکان دریافت گزارش‌های مختلف و متنوع از فعالیت‌های ارتباط با جامعه و صنعت
- امکان برقراری ارتباط با سامانه‌های دیگر در وزارت عتف
- تجمیع فعالیت‌های ارتباط دانشگاه‌ها با جامعه و صنعت در یک سامانه جامع
- تسهیل در فرآیند ارسال گزارش‌های عملکرد دانشگاه و پژوهشگاه‌های کشور به وزارت عتف
- امکان اضافه نمودن ماژول‌های مورد نیاز هر دانشگاه / پژوهشگاه به سامانه
- پایش فعالیت‌ها و عملکردهای مختلف توسط دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور
- طراحی ساختار فرآیندی برای اجرای فعالیت‌ها و تعیین نقش کاربران هر فرآیند
- امکان وارد نمودن اطلاعات بخش‌های مختلف به سامانه از طریق فایل اکسل

۱-۱۱- ایجاد مراکز هدایت شغلی و کاریابی تخصصی در دانشگاه‌ها



یکی از چالش‌های مهم در کشور عدم توازن در تأمین نیروی انسانی متخصص، تعیین اولویت‌ها و نیازهای شغلی مورد نیاز و اشتغال مناسب دانش آموختگان دانشگاهی است. بر همین اساس و با توجه به رشد تعداد دانش آموختگان دانشگاهی، تخصصی‌تر شدن مشاغل و حرکت به سمت کسب و کارها بر پایه‌ی فناوری‌های پیشرفته و لزوم توسعه و بهره‌وری صنایع کشور، ایجاد مراکز هدایت شغلی و کاریابی تخصصی امری ضروری است.

برخی از وظایف و نقش‌های مراکز هدایت شغلی به شرح شکل ۹ ارائه شده است:

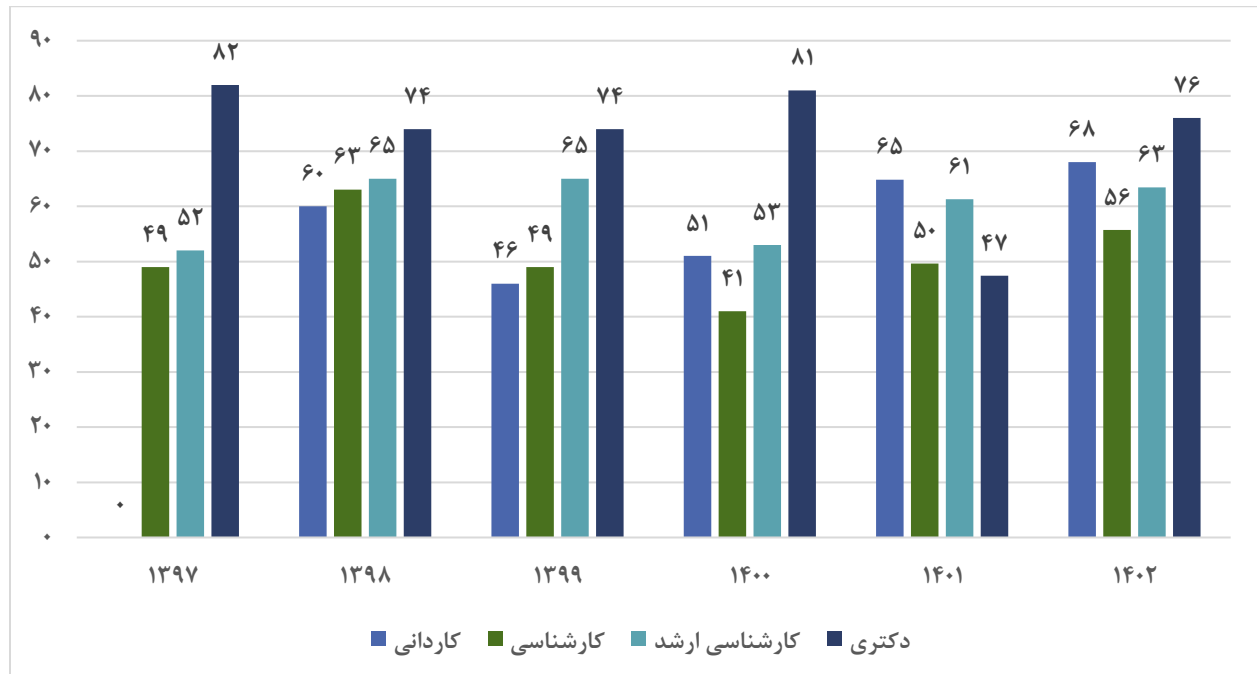


شکل ۹: وظایف پیشنهادی مرکز مشاوره شغلی و کاریابی تخصصی دانشگاهی

بدین منظور، برنامه‌ریزی‌های مناسبی جهت ایجاد مراکز هدایت شغلی و کاریابی تخصصی صورت پذیرفت. پس از بررسی و ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها در حوزه‌های مرتبط با اشتغال دانشجویان و دانش‌آموختگان و بر اساس پراکندگی جغرافیایی، در سال‌های اخیر تعداد ۷۰ دانشگاه جهت ایجاد مرکز هدایت شغلی و کاریابی تخصصی انتخاب و مورد حمایت مالی قرار گرفتند. این مراکز نقش بسیار زیادی در توسعه و تقویت مهارت‌های فردی و شغلی دانشجویان، آشنایی دانشجویان با ویژگی‌های شخصی و علاقه‌مندی‌های شغلی داشته و نسبت به ساماندهی دوره‌های کارآموزی متناسب با مشاغل مورد علاقه دانشجویان اقدام می‌نمایند. آشنایی با نیازها و الزامات بازار کار حال و آینده و همچنین کمک به یافتن شغل مناسب برای دانش‌آموختگان دانشگاهی از دیگر وظایف و مأموریت‌های این مراکز هستند. این امر افزایش اشتغال دانش‌آموختگان متخصص دانشگاهی و افزایش امکان ایجاد کسب و کارهای جدید را در بر خواهد داشت. نشست‌های متعددی نیز در جهت انتقال تجارب دانشگاه‌های مختلف با هدف ایجاد ساختار، وظایف و عملکرد مناسب این مراکز برگزار گردید و اقدامات لازم جهت حمایت مالی از برنامه‌ها و طرح‌های دانشگاه‌ها در خصوص مهارت‌افزایی و کمک به اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی صورت گرفته است. همچنین مستنداتی برای راهنمایی و مشاوره هر چه بیشتر مراکز در دانشگاه‌ها نیز تهیه گردید.

۱-۱۲- درصد اشتغال دانش‌آموختگان در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور

طرح درصد اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی با هدف فرهنگ‌سازی پایش وضعیت دانش‌آموختگان در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، ایجاد نظام مناسب اطلاع‌رسانی به ذی‌نفعان در رابطه با وضعیت اشتغال هر یک از رشته‌های دانشگاهی، رصد مستمر ظرفیت‌های محیطی و شرایط بازار کار منطقه‌ای و شناسایی شکاف دانشی و مهارتی دانش‌آموختگان و اخذ اطلاعات از سامانه‌های اطلاعاتی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی صورت گرفته است. طرح درصد اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی در سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با همکاری دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی صورت گرفت.



شکل ۱۰: مقایسه میانگین وزنی درصد اشتغال به تفکیک مقطع تحصیلی در کل کشور بر اساس نتایج طرح پایش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲

۱-۱۳- ساماندهی دوره‌های کارآموزی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور

دوره‌های کارآموزی بخش مهمی از افزایش توانمندی تخصصی و مهارتی دانشجویان محسوب می‌شود. انجام مناسب این دوره‌ها مستلزم نظارت و برنامه‌ریزی دقیق دانشگاه‌ها از یک سو و مشارکت مناسب صنایع برای ارائه تسهیلات و فرصت‌های مناسب است. بر این اساس مکاتبات و مذاکرات مختلفی با وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی صورت گرفته است. با توجه به ضرورت برنامه‌ریزی برای توسعه منابع انسانی مورد نیاز طرح‌های توسعه‌ای کشور و توانمندسازی



دانشجویان برای ورود به عرصه فعالیت‌های اقتصادی پس از فراغت از تحصیل، ساماندهی دوره‌های کارآموزی بسیار حائز اهمیت است. در این برنامه سعی گردید پس از تدوین شاخص‌ها و عوامل مهم در بهبود کیفی دوره‌ها، برگزاری دوره‌های کارآموزی با همکاری صنایع و دستگاه‌های اجرایی ساماندهی گردد. تدوین بسته‌های تشویقی برای صنایع و استادان راهنما برای مشارکت مؤثر و سازنده در امر کارآموزی و همچنین اصلاح و بررسی نظام کارآموزی براساس استانداردهای بین‌المللی و اجرای آزمایشی در برخی از دانشگاه‌های کشور از دیگر اقدامات این برنامه بوده است. همچنین در جهت ارایه روش‌های مناسب و اثر بخشی دوره‌های کارآموزی، تدوین شیوه نامه کارآموزی نیز در دست اقدام است.

۱-۱۴- هماهنگی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی با مشارکت صنایع و دستگاه‌های اجرایی

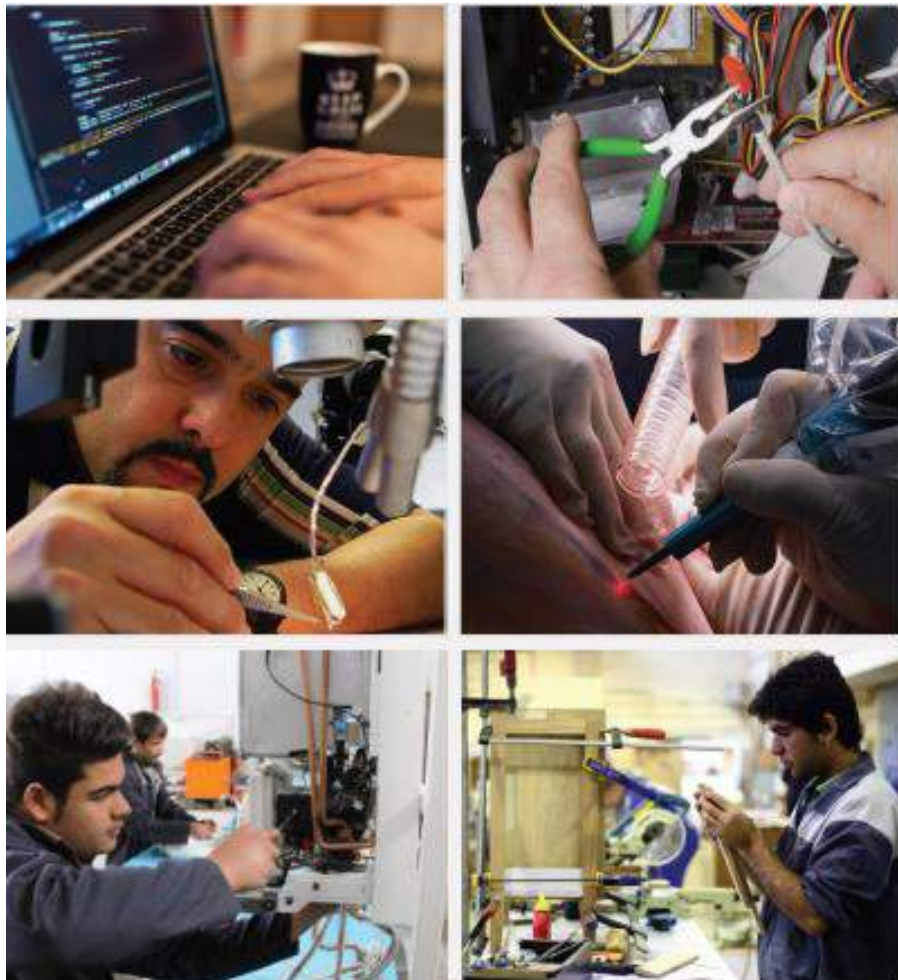
ساماندهی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی با مشارکت صنایع و دستگاه‌های اجرایی علاوه بر آشنایی دانش‌آموختگان با مهارت‌های تخصصی خاص، می‌تواند با توسعه و همکاری دانشگاه‌ها با صنعت در انتقال فناوری‌های جدید و ارتقای توان علمی و فنی صنایع تأثیرگذار باشد. این دوره‌ها هزینه‌های آموزش نیروی کار در واحدهای صنعتی را نیز کاهش خواهد داد و صنایع می‌توانند نیروی کار با مهارت را از میان دانشجویان و دانش‌آموختگانی که در این دوره‌ها شرکت نموده‌اند انتخاب نمایند. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سالانه در جهت ایجاد ارتباط و استفاده از ظرفیت صنایع و دستگاه‌های اجرایی، مکاتبه‌هایی را با آنها انجام داده و در نشست‌های تخصصی روش‌ها و راهکارهای توسعه مهارت‌افزایی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور را تشریح می‌نماید. بمنظور تشویق دانشجویان به گذراندن دوره‌های مهارت‌افزایی که به بهبود وضعیت اشتغال آنها کمک خواهد کرد. مشمولانی که در دوران دانشجویی در دوره‌های مهارت‌افزایی شرکت نمایند امتیازات خدمتی اخذ می‌نمایند.

۱-۱۵- توسعه برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی در دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی

ساماندهی و توسعه دوره‌های مهارت‌افزایی متناسب با بازارکار، آشنایی دانشجویان با مهارت‌های شغلی و تخصصی. در دانشگاه‌ها می‌تواند گام مؤثری در راستای افزایش توانمندی‌های فردی اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی داشته باشد. در این راستا دفتر «ارتباط با جامعه و صنعت» وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از سال ۱۳۹۶ اقدام به ساماندهی و توسعه دوره‌های مهارت‌افزایی در دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی نموده است و به‌طور مستمر وضعیت برگزاری دوره‌ها و برنامه‌های اجرا شده در دانشگاه‌ها را مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد. تا کنون پنج جلد با عنوان

«مهارت‌افزایی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور» در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ چاپ شده است. هدف از تهیه این مجموعه بررسی وضعیت دوره‌های مهارت‌افزایی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور، انتقال تجارب دانشگاه‌های مختلف و همچنین ارایه قسمتی از برنامه‌ها و اقدامات جاری و آتی معاونت پژوهشی وزارت متبوع است. گزارش حاضر نیز با هدف مذکور و در راستای پایش وضعیت دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی، تجربیات موجود داخلی و بین‌المللی در حوزه مهارت‌افزایی، چشم انداز پیش رو و بر اساس اطلاعات دریافت شده از مراکز آموزش عالی در سال ۱۴۰۲ تهیه شده است.

مسلماً با استمرار در روند اجرای این طرح، می‌توان شاهد دستاوردهای مفیدی در عرصه جامعه دانشگاهی بوده و بتدریج تعادل مناسبی بین عرضه و تقاضا و بهبود توانمندی‌های شغلی در تمامی رشته‌ها در سطح کشور برقرار نماییم. مجموعه حاضر تحلیل اطلاعات ۷۵ گزارش از دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور بوده و از دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌هایی که در تهیه و تنظیم این گزارش همکاری داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد. امید است با همکاری مستمر کلیه دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی شاهد اثر بخشی هر چه بیشتر نتایج این پایش باشیم.





۲- ضرورت و اهداف

آمارها، اطلاعات و پژوهش‌های انجام شده در خصوص وضعیت اشتغال کشور نشان می‌دهد که می‌بایست اشتغال دانش‌آموختگان کشور افزایش یابد. فاصله بین نیازها و شرایط بازار کار و آموزش‌های دانشگاهی و عدم هماهنگی این آموزش‌ها با نیازهای بازار کار، یکی از مشکلاتی است که منجر به ناکافی بودن نرخ بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی می‌شود. طبیعتاً دلایل متعددی منجر به بروز این شرایط شده است و علاوه بر دانشگاه‌ها، دیگر سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی نیز باید در بهبود شرایط کسب و کار و رونق اقتصادی کشور همکاری نمایند.


تأکید بر ساماندهی دوره‌های مهارتی و کارآموزی دانشجویان و پیمایش مستمر اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی در اسناد بالادستی بیش از پیش بر اهمیت موضوع افزوده است. برخی از عناوین که در اسناد بالادستی مورد تأکید قرار گرفته است عبارتند از:

- سیاست‌های کلی اشتغال ابلاغ شده از سوی مقام معظم رهبری (آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آینده) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آن‌ها)
- تأکید بند ۷۶ برنامه ششم توسعه مبنی بر افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی کشور
- برنامه اشتغال فراگیر مصوب ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی (اقدام به منظور متناسب‌سازی تحصیل و اشتغال، توسعه دوره‌های کارآموزی و کارورزی در دوره‌های آموزش عالی، نظارت بر دوره‌های آموزشی کاربردی برگزار شده در محیط‌های دانشگاهی با رویکرد افزایش اشتغال‌پذیری، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بر مبنای میزان اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان و ...)
- تصویب قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی در آذر ماه ۱۳۹۶

در شرایط متعارف اقتصادی یکی از دلایل بیکاری و مهم‌تر از آن پایین بودن نرخ بهره‌وری نیرو کار، کمبود صلاحیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز دانش‌آموختگان است. ارتقای کیفیت آموزش، روزآمدسازی برنامه‌های درسی، تجهیز آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و سایر فضاهای یادگیری که به جنبه علمی آموزش مرتبط است، سازماندهی اجرای کارآموزی، کارورزی و بخش‌های کاربردی یادگیری مهارت در دانشگاه‌ها، انتخاب دروس اختیاری تقاضا محور، افزایش آموزش‌های آزاد دانشجویان در قالب فرا برنامه‌ای و یادگیری‌های غیررسمی می‌تواند به ارتقای صلاحیت‌های دانشجویان پس از فراغت از تحصیل و هنگام ورود به جرگه متقاضیان کار کمک کند. با بازنگری مداوم در برنامه‌های درسی و یکپارچگی سیاست‌ها، برنامه‌ها و اقدامات در دوران تحصیل دانشجویان، امکان ارتقاء اثر بخشی برنامه و از آن طریق، بهبود در مهارت

اشتغال‌پذیری دانشجویان بیشتر می‌شود. برخی از اهداف برگزاری و ساماندهی دوره‌های مهارت‌افزایی به شرح ذیل است:

- ارتقا توانمندی‌های مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی به عنوان نیرو ماهر و مورد نیاز بازار کار کشور
- افزایش سهم آموزش‌های مهارتی و فناوری پایه در برنامه درسی رشته‌های غیر مهارتی (دروس اختیاری)
- توسعه آموزش‌های مهارتی متناسب با نیاز بازار کار از طریق همکاری با صنایع دستگاه‌های اجرایی
- نوسازی و تقویت بنیه انسانی و مادی دانشگاه‌ها بر محور جنبه‌های عملی برنامه شامل آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها، بازدیدها، عملیات میدانی و سایر فعالیت‌های توانمند ساز دانشجویان کلیه رشته‌های تحصیلی
- هدایت شغلی به منظور بهبود شناخت دانشجویان از دوره‌های مهارتی، حرفه‌ها و مشاغل
- ارتقا کمی و کیفی رویدادهای مرتبط با اشتغال و مهارت‌های مرتبط در دانشگاه‌ها
- ساماندهی برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی در دانشگاه و هم‌افزایی ظرفیت‌های موجود



**۳- مهارت‌افزایی و
اشتغال‌پذیری در
دانشگاه‌های دنیا**

مهارتی خوب است که بتواند برای صنعت اشتغال ایجاد کند، عدم تطابق بین تقاضا و عرضه را برطرف کند و کارایی کسب و کار و بهره‌وری را بهبود بخشد. در بخش حاضر ابتدا مسیر توسعه مهارت در آسیا و برخی از توصیه‌ها در این خصوص تشریح و در ادامه به بررسی برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی در برخی از دانشگاه‌های دنیا پرداخته شده است.

۳-۱- مسیرهای توسعه مهارت در آسیا

مهارت‌ها و توسعه توانایی‌های فردی برای رشد فراگیر و پایدار در حال تبدیل شدن به محرک‌های مهم در کشورهای OECD است. کشورهای آسیایی از این چالش عقب نمانده‌اند. برعکس، آنها در جهت توسعه مسیرهای یکپارچه مهارت‌ها و اشتغال کار می‌کنند. الگوی متفاوتی از تلاش‌ها و چشم‌انداز آنها بیرون می‌آید. مسیرهای توسعه مهارت در آسیا، تمرکز قابل توجهی بر توسعه زیرساخت‌های مهارتی به روشی یکپارچه با زیرساخت‌های فیزیکی دارد و بنابراین از هم‌افزایی سرمایه‌گذاری سرمایه و رشد صنعت، برای پروژه‌های زیرساختی بزرگی که اکثر این کشورها در حال انجام آن هستند، بهره می‌برند. در پی بحران مالی جهانی، اقتصادهای در حال توسعه آسیایی، اکنون در حال تطبیق استراتژی‌های توسعه خود و چالش "تعادل مجدد رشد" به سمت اتکای بیشتر به تقاضای داخلی و منطقه‌ای هستند. در چنین شرایطی است که اکثر کشورهای آسیایی در حال توسعه تلاش می‌کنند تا مهارت‌های نیروی کار خود را برای رشد پایدار و ایجاد شغل بیشتر ارتقاء دهند، زیرا توسعه مهارت، راهی برای این کشورها برای ادامه رشد و حرکت، از یک کشور با درآمد متوسط به کشوری با درآمد بال است. برای اقتصادهای بزرگ، مانند چین یا هند، این به معنای متعادل کردن مجدد استراتژی رشد آنها از وابستگی به تقاضای خارجی به سمت اتکای بیشتر به تقاضای داخلی و منطقه‌ای است. بانک انکشاف آسیایی دارای سبد رو به رشدی از پروژه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای است.

۳-۲- چالش‌های مهارتی که کشورهای آسیایی با آن روبرو هستند

چالش‌های پیش روی کشورهای آسیایی و مراحل توسعه اقتصادی آنها متنوع است. کشورهای آسیایی با چالش‌های مهارتی زیر روبرو هستند:

۳-۲-۱- ایجاد سیستمی برای آموزش یا ایجاد بازار آموزشی

بسیاری از کشورها دارای سیستم قدیمی و فاقد امکانات و تجهیزات کافی و یا مربیان واجد شرایط هستند. چندین راه برای ایجاد سیستم آموزشی در حال پیگیری است، مانند ایجاد آکادمی‌های آموزشی بیشتر، تحمیل عوارض مهارت و استفاده از مدل‌های کارآموزی. یک عنصر مشترک در مشارکت فزاینده بخش خصوصی است.

۳-۲-۲- کاهش عدم تطابق مهارت‌ها و افزایش پیوند بین آموزش و نیازهای صنعت

از آنجایی که تقاضای مهارت در صنعت به سرعت در حال ارتقاء است، اقتصادهای در حال رشد با شکاف فزاینده‌ای بین عرضه و تقاضای مهارت مواجه می‌شوند. چندین رویکرد در این زمینه اتخاذ می‌شود. یکی از آنها مدل "آموزش مربیان" است. زمانی که ابتکار بخش خصوصی در ارائه آموزش مهارت‌های جدید ناقص باشد، آموزش بخش دولتی برای مربیان می‌تواند کارآمدترین راه در ترویج مهارت‌های جدید باشد. هزینه در برخی موارد از شرکت‌ها گرفته می‌شود. مدل دوم اعطای یارانه به یک شرکت فناوری پیشرو برای ارائه آموزش نه تنها به کارگران خود بلکه به بیکاران یا کارگران سایر شرکت‌های کوچک.



به عنوان مثال، مغولستان با صندوق ارتقای اشتغال خود، به آموزش حین کار در شرکت‌ها برای بیکاران کمک می‌کند. فیلیپین به دنبال تقویت آموزش و ارتباطات صنعتی با تمرکز بر یک سیستم آموزشی مبتنی بر سازمان است. تایلند مشوق‌هایی مانند معافیت‌های مالیات بر درآمد را از طریق قانون ارتقای توسعه مهارت برای شرکت‌ها فراهم می‌کند و کمیته ملی هماهنگی آموزش حرفه‌ای برای هماهنگی با بخش خصوصی دارد.

۳-۲-۳- ارتقاء سیستم‌های آموزشی منسوخ و مربیان فاقد صلاحیت

نیاز به اطمینان از کیفیت آموزش مهارت‌ها و ایجاد مسیرهای حرفه‌ای برای فارغ التحصیلان دبیرستان وجود دارد. در کشورهایی مانند کامبوج، اندونزی، جمهوری دموکراتیک خلق لئوس، مغولستان، فیلیپین و ویتنام، با وجود نرخ بالای بیکاری در میان دانش‌آموختگان دانشگاه، مسیرهای آموزش حرفه‌ای انتخاب نمی‌شوند و دانش‌آموختگان دبیرستان و والدین آنها به تحصیلات آکادمیک و تحصیلات فنی و حرفه‌ای اهمیت می‌دهند. تضمین کیفیت و مالکیت صنعت در آموزش اغلب در کشورهای در حال توسعه وجود ندارد و مشکلات اداری یا تضاد بین مقامات وجود دارد.

۳-۳- توصیه‌ها

روش مناسب باید پس از ارزیابی کامل تمام زمینه‌هایی که در آن به کار گرفته شده و با شرایط موجود تطبیق داده شده، تفسیر و اجرا شود. بر اساس بررسی شیوه‌های توسعه مهارت در سراسر جهان، مجموعه‌ای از بهترین شیوه‌ها برای توسعه مهارت شرح داده می‌شود.

- ارزیابی تفصیلی شکاف مهارت برای درک نیازهای صنعت و کمبود عرضه برای درک اهداف بزرگتر توسعه مهارت ضروری است. تعریف واضح هدف امکان فرمول‌بندی اهداف واقعی را برای مشکلات شناسایی شده فراهم می‌کند. کنترل و تعادل در سطوح مختلف مورد نیاز است تا اطمینان حاصل شود که نیازهای کوتاه مدت اهداف آموزشی و گسترده‌تر را مخدوش نمی‌کند. استراتژی‌های توسعه اقتصادی و شیوه‌های توسعه مهارت باید همسو باشند.
- مشکل عدم سرمایه گذاری توسط ذینفعان مختلف اغلب با ایجاد زیرساخت‌ها و ارائه کمک‌های مالی برای توسعه مهارت‌ها برطرف می‌شود. مهم است که اطمینان حاصل شود که کمک‌های مالی با عملکرد مرتبط است تا از استفاده بهینه از بودجه اطمینان حاصل شود. مدل کالج جامعه ایالت متحده نیز یک جایگزین جذاب ارائه می‌دهد زیرا بودجه کالج‌ها توسط جامعه محلی تأمین می‌شود و دانش‌آموختگان اغلب توسط اقتصاد محلی جذب می‌شوند. ترکیبی از بودجه دولتی و خصوصی نشان داده شده است که بهترین نتایج را به همراه دارد.
- سیستم کمک‌هزینه مالیات کره و مالیات قانونی آفریقای جنوبی، به عنوان مثال، سعی در بسیج بودجه از بخش خصوصی برای انتقال مهارت دارند. از سوی دیگر، صندوق توسعه مهارت سنگاپور از طریق مشارکت کارکنان ایجاد می‌شود. ترکیبی از بودجه دولتی و خصوصی باعث بهبود پاسخگویی در استفاده از بودجه می‌شود. مشارکت بخش خصوصی نیز درجه‌ای از ارتباط با برنامه درسی را تضمین می‌کند، زیرا انگیزه‌ای برای انتقال مهارت و فناوری وجود دارد.
- انعطاف‌پذیری یکی از ویژگی‌های کلیدی ابتکارات توسعه مهارت موفق است، مانند برنامه‌های VET در آلمان و سنگاپور. این سیستم باید دوره‌های منسوخ شده را حذف کند و برنامه‌های جدیدی را در پاسخ به ظهور رشته‌های جدید اضافه کند.
- سیستم‌های دوگانه (مانند آلمان و سوئیس) که یادگیری مبتنی بر کار و مدرسه را ادغام می‌کنند، اغلب مهارت‌های عملی بیشتری را ارائه می‌دهند. سیستم VET استرالیا امکان حرکت آسان در داخل و خارج از آموزش حرفه‌ای را فراهم می‌کند. این انعطاف‌پذیری بیشتری را به دانشجویان از نظر انتخاب رشته‌ها و گزینه‌های شغلی ارائه می‌دهد. امکان تحرک بین آموزش مدرسه/دانشکده و آموزش فنی/حرفه‌ای احتمال مشکلات را کاهش می‌دهد.
- درجه بالایی از مشارکت و مالکیت از سوی کارفرمایان و سایر شرکای اجتماعی، نه تنها دسترسی به یک پایگاه

منابع بزرگتر را فراهم می‌کند، بلکه آگاهی بیشتری را در مورد برنامه‌های آموزشی ارائه شده ایجاد می‌کند، که به نوبه خود تحرک اجتماعی را تسهیل می‌کند. یک سیستم قوی از ارتباطات و تعامل بین کارگزاران متعدد، موضوعی است که در طرح‌های مختلف توسعه مهارت وجود دارد. رهبری قوی صنعت تضمین می‌کند که نتایج مورد انتظار از آموزش به خوبی تعریف شده است.

بصورت کلی با استفاده از تجربه این کشورها می‌توان به این نتیجه رسید که آن‌ها به طور سیستماتیک سیاست‌های آموزش و اشتغال را با سیاست‌های اقتصادی و صنعتی همسو می‌کنند.

۳-۴- دانشگاه هایدلبرگ آلمان

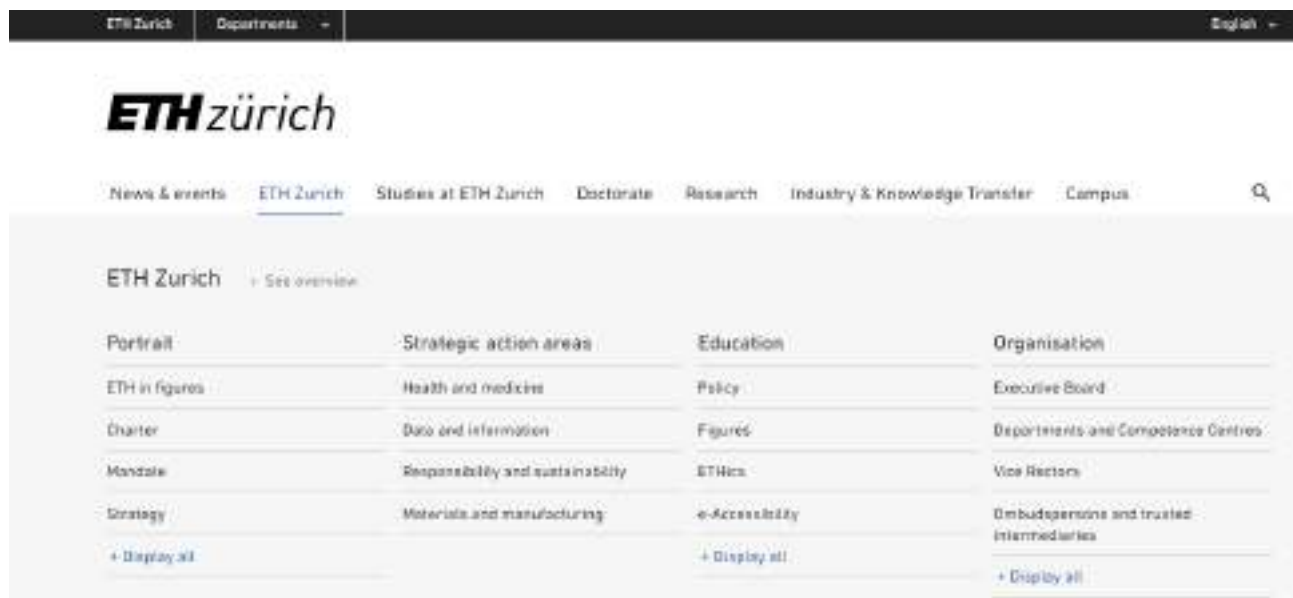
سیستم دوگانه آموزش آلمان، یادگیری مبتنی بر کار و مرکز آموزشی را ادغام می‌کند تا کارآموزان را برای گذار موفقیت آمیز به شغل تمام وقت آماده کند. در مراکز آموزشی مانند دانشگاه هایدلبرگ آلمان هر هفته، کارآموزان یک یا دو روز را در مدرسه حرفه‌ای و سه یا چهار روز را در شرکت یا صنایع مرتبط با رشته تحصیلی می‌گذرانند. پیشرفت از طریق امتحانات نهایی ارزیابی می‌شود که در آن کارآموزان باید نشان دهند که مهارت‌ها، دانش عملی و نظری لازم را از شرکت یا صنایع مرتبط با رشته تحصیلی کسب کرده‌اند و بر مطالب درسی تسلط دارند.



مراکز و شرکت‌های حرفه‌ای یک مسئولیت آموزشی مشترک دارند، در حالی که دولت چارچوب مقررات برای آموزش را هماهنگ می‌کند. مسئولیت تأمین مالی مراکز فنی و حرفه‌ای بر عهده ایالت (پرداخت حقوق مربیان) و مقامات محلی (تأمین تجهیزات، زیرساخت‌ها) است، در حالی که شرکت‌ها هزینه‌های آموزش در محل کار را متقبل می‌شوند. در برخی بخش‌ها، همه شرکت‌ها به یک صندوق عمومی کمک می‌کنند تا هزینه‌های مؤسسه کارآموزی را پوشش دهد، در حالی که در بخش‌های دیگر هر شرکت هزینه‌های خود را متحمل می‌شود. دولت فدرال و خدمات استخدامی بودجه اضافی VET را فراهم می‌کنند و برخی از حمایت‌های مالی دولت برای شرکت‌های آموزشی در دسترس است. با این حال، بخش عمده‌ای از هزینه‌های آموزشی بر عهده شرکت‌های آموزشی است.

۳-۵- دانشگاه صنعتی زوریخ سوئیس

برنامه VET دانشگاه‌های سوئیس به دو سوم جوانان این کشور که پس از اتمام تحصیلات به آن ملحق می‌شوند، پاسخ می‌دهد. سیستم آموزش دوگانه سوئیس مانند دانشگاه صنعتی زوریخ سوئیس (ETH)، ترکیبی از آموزش حرفه‌ای در مدرسه و آموزش و تجربه عملی در حین کار برای شرکت یا صنایع مرتبط با رشته تحصیلی است. این برنامه شامل سه سایت برای یادگیری است: کارخانه یا مکان تجاری (۴-۳ روز در هفته)، مدارس حرفه‌ای (۲-۱ روز در هفته) و دوره‌های مقدماتی (۳ ماه در یک مرکز/کارگاه ویژه). دوره‌های کارآموزی معمول بین یک تا چهار سال طول می‌کشد. برخی از برنامه‌های VET بر اساس برنامه درسی تمام وقت است که معمولاً توسط مدارس تجاری/تجاری ارائه می‌شود. برنامه‌های VET با نیازهای بازار کار، هم از نظر صلاحیت‌های حرفه‌ای و هم از نظر تعداد مشاغل موجود، مطابقت دارد، به همین دلیل سوئیس یکی از پایین‌ترین نرخ‌های بیکاری جوانان در جهان را دارد.



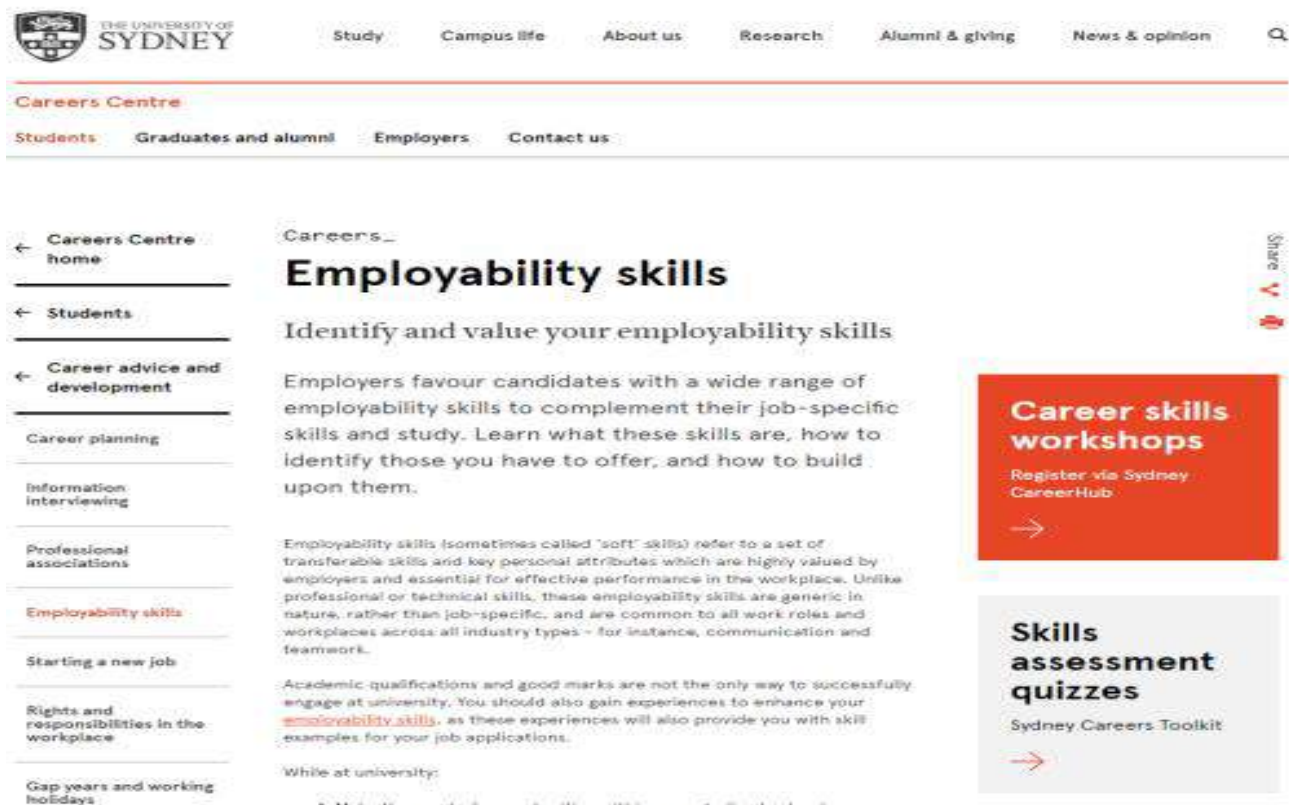
The screenshot shows the ETH Zurich website interface. At the top, there are navigation links for 'ETH Zurich', 'Departments', and 'English'. Below this is the 'ETH zürich' logo. A horizontal menu contains 'News & events', 'ETH Zurich', 'Studies at ETH Zurich', 'Doctorate', 'Research', 'Industry & Knowledge Transfer', and 'Campus'. Below the menu is a grid of links under the heading 'ETH Zurich' with a '+ See overview' link. The grid is organized into four columns:

- Column 1:** Portraif, ETH in figures, Charter, Mandate, Strategy, + Display all
- Column 2:** Strategic action areas, Health and medicine, Data and information, Responsibility and sustainability, Materials and manufacturing, + Display all
- Column 3:** Education, Policy, Figures, ETHics, e-Accessibility, + Display all
- Column 4:** Organisation, Executive Board, Departments and Competence Centres, Vice Rectors, Ombudspersons and trusted intermediaries, + Display all

آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح عالی (PTE) مرحله بعد از VET است و دانشجویان را برای پست‌های مدیریتی و تخصصی آماده می‌کند. حدود ۴۰۰ برنامه PET منتهی به آزمون ملی PET و ۴۰۰ برنامه PET منتهی به مدارک کالج PET وجود دارد.

۳-۶- دانشگاه سیدنی استرالیا

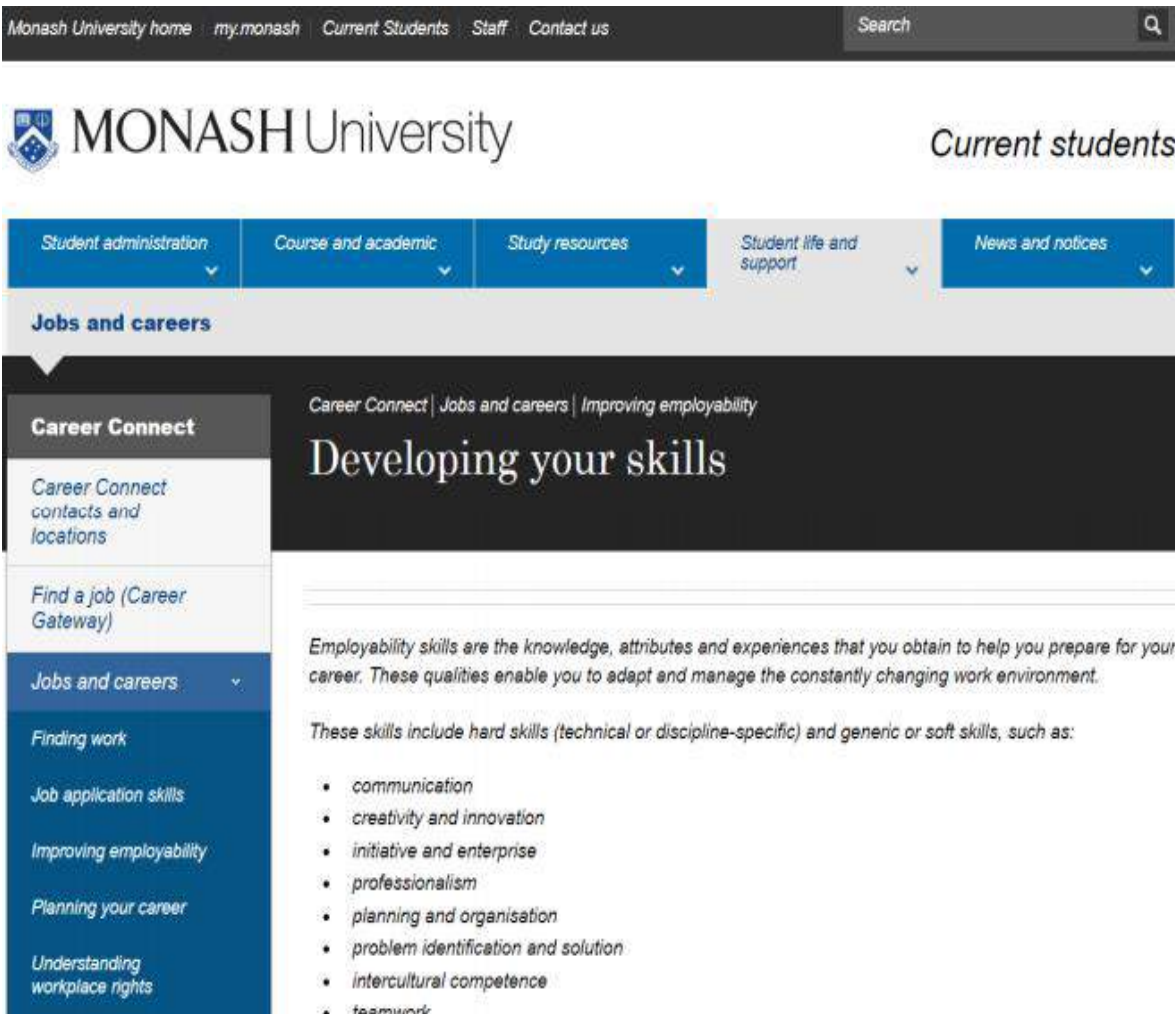
وبسایت دانشگاه سیدنی، بخشی تحت عنوان مشاغل دارد. در این بخش مواردی چون برنامه‌ریزی شغلی، اطلاعات برای مصاحبه شغلی، مهارت‌های اشتغال، آغاز یک شغل جدید، حقوق و مسئولیت‌ها در محیط کار فواصل میان تحصیل و کار در تعطیلات وجود دارد. در بخش مهارت‌های اشتغال، مؤلفه‌های ۱- مهارت‌های ارتباطی، ۲- مهارت‌های کار تیم، ۳- مهارت‌های حل مسئله، ۴- مهارت‌های سرمایه‌گذاری، ۵- مهارت‌های برنامه‌ریزی و سازماندهی، ۵- مهارت‌های یادگیری، ۶- مهارت‌های تکنولوژی، و ۷- مهارت‌های مدیریت خود برشمرده شده‌اند.



The screenshot shows the University of Sydney Careers Centre website. The main navigation bar includes links for Study, Campus life, About us, Research, Alumni & giving, and News & opinion. Below this is the 'Careers Centre' section with sub-links for Students, Graduates and alumni, Employers, and Contact us. The main content area is titled 'Employability skills' and includes a sub-header 'Identify and value your employability skills'. The text explains that employers favor candidates with a wide range of employability skills to complement their job-specific skills and study. It defines employability skills as transferable and key personal attributes highly valued by employers, essential for effective performance in the workplace. It notes that these skills are generic in nature, rather than job-specific, and are common to all work roles and workplaces across all industry types. The page also mentions that while academic qualifications and good marks are important, gaining experiences to enhance employability skills is also crucial. There are two call-to-action boxes on the right: 'Career skills workshops' (Register via Sydney CareerHub) and 'Skills assessment quizzes' (Sydney Careers Toolkit).

۳-۷- دانشگاه موناش استرالیا

در قسمت مشاغل وبسایت این دانشگاه چندین گزینه وجود دارد؛ یافتن کار، مهارت‌های استخدام، افزایش قابلیت اشتغال، برنامه‌ریزی شغلی، درک حقوق محیط کار و شرکت در رویدادهای شغلی. در قسمت افزایش قابلیت اشتغال، ۹ مورد به عنوان مهارت‌های سخت، مهارت‌های نرم و عمومی معرفی شده است که عبارتند از ۱- ارتباطات، ۲- خلاقیت و نوآوری، ۳- سرمایه‌گذاری، ۴- حرفه‌ای‌گرایی، ۵- برنامه‌ریزی و سازماندهی، ۶- شناسایی مشکل و ارائه راه‌حل، ۷- رقابت میان‌فرهنگی، ۸- کار تیمی، و ۹- استفاده از ابزارآلات و تکنولوژی. همچنین ۷ مورد نیز به عنوان خصیصه‌هایی که برای اشتغال لازم است، ذکر شده‌اند که عبارتند از ۱- قابلیت انطباق، ۲- وفاداری و تعهد، ۳- قابلیت کنار آمدن با فشار، ۴- صداقت و امانت‌داری، ۵- عقل سلیم، ۶- علاقه و انگیزه، و ۷- قابلیت اتکا. دوره‌های مهارت‌افزایی این دانشگاه نیز شامل مکالمات شغلی، کارگاه‌های موفقیت شغلی، جلسات آمادگی شغلی، نمایشگاه اشتغال و بنیادهای یافتن یک شغل است.



Monash University home | my.monash | Current Students | Staff | Contact us | Search

MONASH University | Current students

Student administration | Course and academic | Study resources | Student life and support | News and notices

Jobs and careers

Career Connect | Jobs and careers | Improving employability

Developing your skills

Career Connect contacts and locations

Find a job (Career Gateway)

Jobs and careers

Finding work

Job application skills

Improving employability

Planning your career

Understanding workplace rights

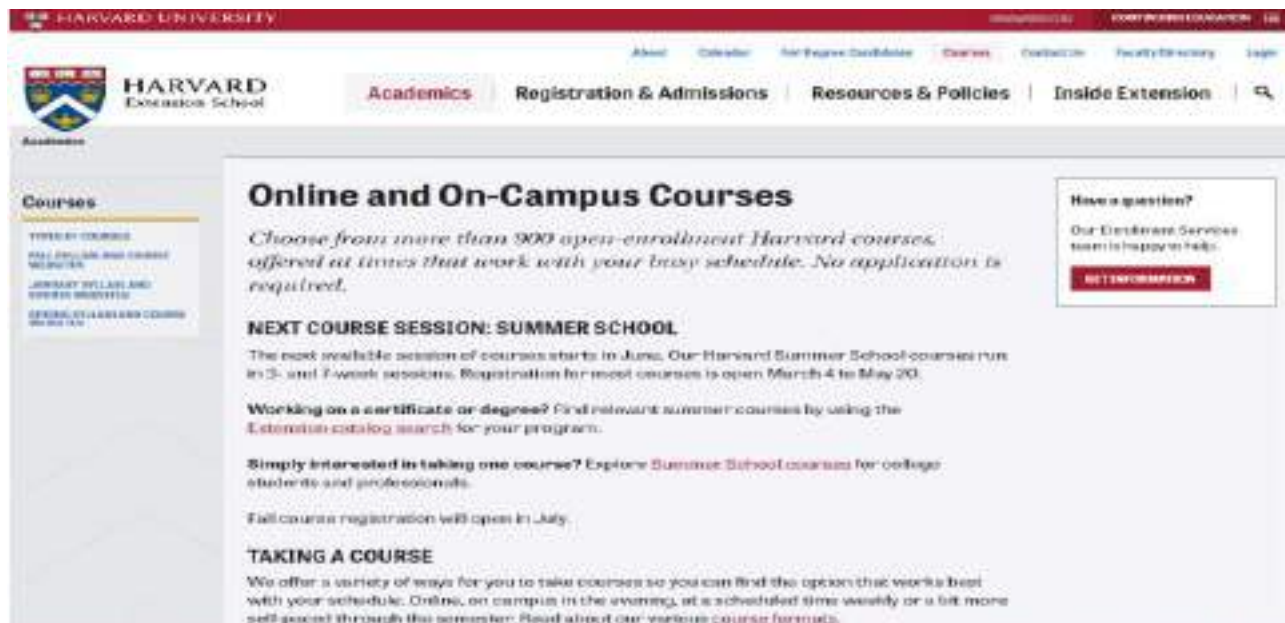
Employability skills are the knowledge, attributes and experiences that you obtain to help you prepare for your career. These qualities enable you to adapt and manage the constantly changing work environment.

These skills include hard skills (technical or discipline-specific) and generic or soft skills, such as:


- communication
- creativity and innovation
- initiative and enterprise
- professionalism
- planning and organisation
- problem identification and solution
- intercultural competence
- teamwork

۳-۸- دانشگاه هاروارد آمریکا

دانشگاه هاروارد دوره‌های مختلف خود را به دو دسته آنلاین و حضوری تقسیم کرده است. این دوره‌ها چیزی حدود ۱۰۰۰ عنوان را در رشته‌ها و زمینه‌های مختلف شامل می‌شود. برخی از این دوره‌ها مانند تجارت، روزنامه‌نگاری، بازاریابی و غیره خاصیت عملی بیشتری دارند و امکان اشتغال محصلین را افزایش می‌دهند.



The screenshot shows the Harvard Extension School website. The main heading is "Online and On-Campus Courses". Below it, a sub-heading reads: "Choose from more than 900 open-enrollment Harvard courses, offered at times that work with your busy schedule. No application is required." The page also features a section for "NEXT COURSE SESSION: SUMMER SCHOOL" and a "TAKING A COURSE" section. A sidebar on the left lists "Courses" and "Types of Courses". A "Have a question?" box is visible on the right side of the page.



**۴- مهارت‌افزایی و
اشتغال‌پذیری در
دانشگاه‌های کشور**

با توجه به تغییرات گسترده در عرصه اجتماع، تغییر مشاغل موجود و همچنین با توجه به حجم گسترده دانش آموختگان دانشگاهی، اهمیت توجه به بحث توانمندسازی دانشجویان بیش از پیش احساس می‌شود. بر همین اساس دانشگاه‌های مختلف کشور با توجه به سیاست‌های موجود آموزش عالی و تأکید آنها بر این امر اقدامات مختلفی را در دستور کار خود قرار داده‌اند که در ادامه به ارائه برخی از تجارب دانشگاه‌ها، اشاره خواهد شد.

۴-۱- دانشگاه علامه طباطبائی

دانشگاه علامه طباطبائی به عنوان تنها دانشگاه تخصصی کشور در حوزه علوم انسانی و اجتماعی، به منظور توانمند سازی و آماده ساختن دانشجویان جهت ورود به بازار کار و افزایش سطح مهارت‌های تخصصی آنان، طرح مهارت افزایی را از بهمن ۱۳۹۶ در دستور کار خود قرار داده است. در راستای انجام این مهم، دفتر مهارت‌افزایی در قالب طرح "آمک" اقدام به بحث توانمندسازی دانشجویان و ایجاد هماهنگی بین بخش‌های "آموزش، مهارت‌افزایی و کارآموزی" نموده است. طرح آمک از سه کلمه آموزش، مهارت‌افزایی و کارورزی ساخته شده است. دانشگاه علامه طباطبائی زنجیره آموزش و مهارت‌افزایی را با حلقه دیگری به نام کارورزی در محیط کار واقعی تکمیل نموده است.

۴-۱-۱- فرآیند اجرایی



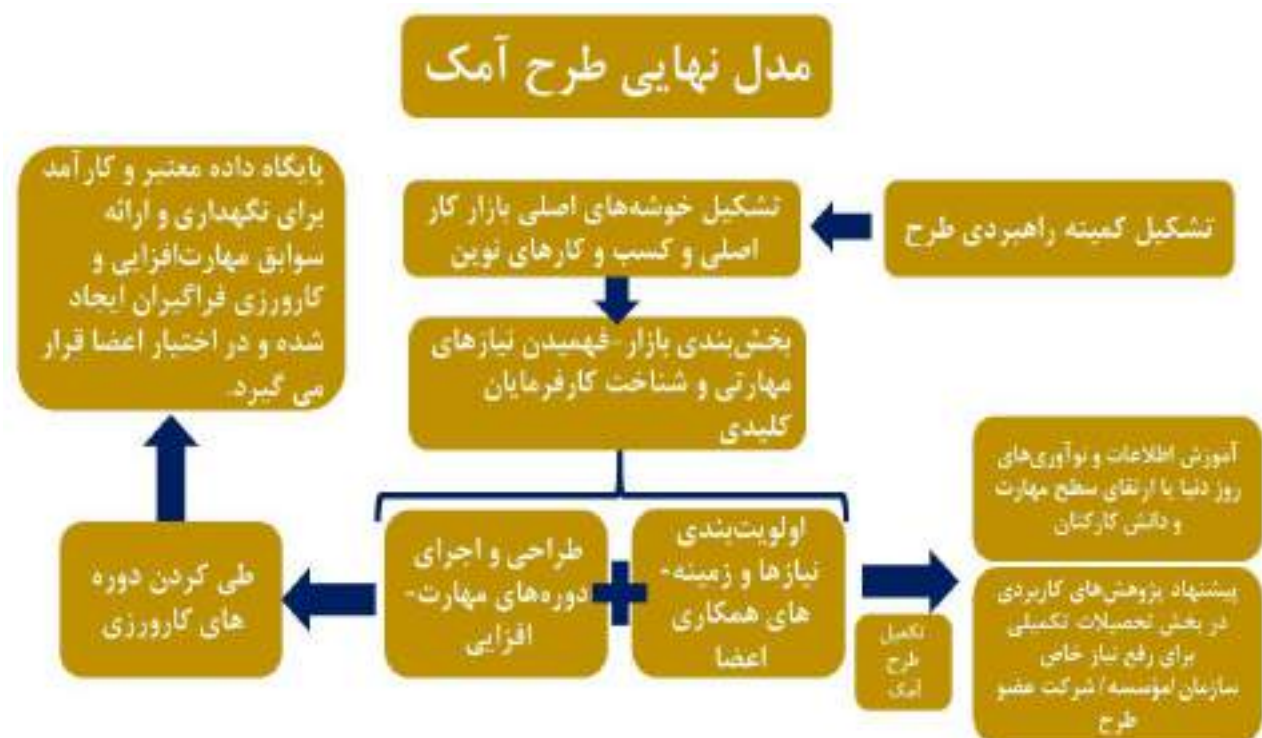
در این طرح سه فرآیند زیر انجام می‌شود:

- تشکیل کمیته راهبردی مشترک
 - تشکیل خوشه‌های اصلی بازار کار اصلی و کسب و کارهای نوین
 - بخش‌بندی بازار-فهمیدن نیازهای مهارتی و شناخت کارفرمایان کلیدی
- دستیابی به چنین الگوی تفکیکی نیازمند پاسخگویی به برخی پرسش‌ها مانند زیر است:
- ضرورت‌ها و نیازهای هر یک از اعضا برای اعلان حضور و مشارکت در طرح چیست؟
 - در چه زمینه‌هایی در موضوع نیروی انسانی و مهارت‌های آن مشکل وجود دارد؟
 - اعضای بخش‌های مختلف بازار در چه زمینه‌هایی ظرفیت همکاری با طرح را دارا هستند؟
 - راهکارها و ایده‌های هر یک از اعضا برای آینده اجرایی طرح چیست؟
 - اعضا خوشه‌های اصلی تا چه اندازه در تأمین مالی طرح آمادگی همکاری دارند؟



۴-۱-۲- موقعیت‌یابی دانشگاه: متولی آموزش، مرجع مهارت‌افزایی و منشاء دانش تحقیق و توسعه

دانشگاه در فاز آخر طرح آمک می‌تواند در چند زمینه از پتانسیل ایجاد شده در طرح برای رفع نیازهای اعضای استفاده کند. ابتدا برای آموزش اطلاعات و نوآوری‌های روز دنیا یا ارتقای سطح مهارت و دانش کارکنان؛ و در وهله دوم برای پیشنهاد پژوهش‌های کاربردی در بخش تحصیلات تکمیلی برای رفع نیاز خاص سازمان/مؤسسه/ شرکت عضو طرح.



از جمله دغدغه‌های دانشجویان و دانش‌آموخته رشته‌های مختلف، ورود به بازار کار و اشتغال در زمینه شغلی متناسب با رشته تحصیلی آنها است. برای آنکه فرد بتواند دانش و آموخته‌های دانشگاهی خود را در قالب فعالیت‌های علمی به کار ببرد و مهارت لازم برای حضور فعال و موفق در بازار کار را فرا بگیرد، شرکت در دوره‌های کارورزی می‌تواند بهترین گزینه برای دستیابی به چنین هدفی باشد.

دفتر مهارت‌افزایی دانشگاه علامه طباطبائی به منظور افزایش فرآیند جذب و اشتغال دانش‌آموختگان و همچنین ایجاد انگیزه کارآفرینی و کسب و کار، تمهیداتی را اندیشیده است که به واسطه آن، بستر مناسب برای مهارت‌آموزی دانشجویان و دانش‌آموختگان فراهم شده و آنها می‌توانند با ثبت نام در دوره‌های مهارت‌افزایی جهت کارورزی به سازمان‌ها و ادارات مربوطه معرفی شوند و به یادگیری و کسب تجربه در زمینه شغلی مورد نظر خود بپردازند.

۴-۱-۳-۱-۴ اهم اقدامات انجام شده در این راستا

- توان‌مندسازی و ارتقای مهارت‌های عمومی و پایه برای اشتغال دانشجویان
- دریافت گزارشات سالانه مرتبط با شایستگی‌های شغلی رشته‌های مختلف در دانشگاه از مرکز کارآفرینی دانشگاه
- آموزش رزومه‌نویسی، مصاحبه‌های شغلی و ورود به بازار کار از طریق برگزاری دوره‌های مهارتی مرتبط
- توسعه استارت‌آپ‌های رشته‌های مختلف در دانشگاه
- برگزاری دوره‌های آموزشی مشترک با سازمان‌های دولتی و غیردولتی
- تطابق آماری دوره‌های آموزشی دانشجویان در دوره‌های مهارتی با وضعیت اشتغال آنها
- آسیب‌شناسی زیرساخت‌های آموزش‌های مجازی
- برنامه‌ریزی برای توسعه مهارت‌های پایه الکترونیکی
- برگزاری دوره‌های تخصصی کارآفرینی و مهارت‌افزایی با دانشگاه‌های برتر کشور
- برگزاری کارگاه آموزشی چگونگی عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان و آشنایی با پارک‌های علم و فناوری
- شناسایی سازمان‌ها و نهادهای سرمایه‌گذار در دانشگاه و همکاری‌های مشترک با آنها و ارائه گزارشات دوره‌ای

۴-۲- دانشگاه رازی

دانشگاه رازی در راستای کمک به مساله اشتغال دانشجویان و دانش‌آموختگان از مهرماه ۱۳۹۷ مرکز آموزش‌های آزاد و مهارتی را تأسیس کرد و در کنار آن با راه‌اندازی مرکز مدیریت مهارت‌آموزی و مشاوره شغلی (با همکاری سازمان فنی و حرفه‌ای و نیز مرکز هدایت شغلی و کاربایی تخصصی زیر نظر وزارت عتف در راستای هدایت شغلی دانشجویان

و دانش‌آموختگان فعالیت‌های زیر را از مهرماه ۱۳۹۷ تاکنون انجام داده است. هدایت شغلی با فعالیت‌های مختلفی شامل برگزاری دوره‌های مهارت‌آموزی، مشاوره شغلی و کارآموزی پیگیری می‌شود. دوره‌های مهارت‌آموزی نیز به سه زیرشاخه مختلف تقسیم می‌شود.

۴-۲-۱- دوره‌های ویژه دانشجویان

این دوره‌ها عموماً تو انجمن‌های علمی برگزار می‌شود و جنبه اختیاری دارد. دسته دوم که جنبه اجباری دارد، دروسی هستند که توسط گروه‌های آموزشی تدوین شده و شیوه‌نامه آن توسط دانشگاه تصویب شده است. طبق این شیوه‌نامه دانشجویان ۴ تا ۸ واحد درسی را باید از دروس مهارتی بگذرانند. گذراندن این دروس از شروط دانش‌آموختگی است.

۴-۲-۲- دوره‌های ویژه دانش‌آموختگان

این دوره‌ها توسط مراکز تأسیس شده در داخل دانشگاه برای دانش‌آموختگان دوره‌های مهارتی برگزار می‌کند. مانند مرکز آ‌پا که دوره‌های امنیت شبکه و ... را برگزار می‌کند و مرکز هزار برنامه‌نویس که با هدف پرورش برنامه‌نویس کامپیوتر راه‌اندازی شده است و مرکز زبان انگلیسی.

۴-۲-۳- دوره‌های تقاضامحور

این دوره‌ها به تقاضای سازمان‌ها، نهادها و ادارات مختلف توسط اساتید دانشگاه رازی برای دانش‌آموختگان و پرسنل آن‌ها برگزار می‌شود. برای آگاهی سازمان‌ها از پتانسیل دانشگاه، در سال ۱۳۹۸ بانک اطلاعاتی از اساتید دانشگاه تهیه و برای سازمان‌ها و ادارات سطح استان ارسال گردید. از جمله این سازمان‌ها می‌توان به سازمان نظام مهندسی ساختمان و مجتمع عالی آموزشی و پژوهشی غرب اشاره کرد. کانال دوم فعالیت‌های دانشگاه مشاوره شغلی است که در مراکز TMC و مشاوره شغلی و کاریابی تخصصی پیگیری می‌شود.

کانال سوم هدفمندسازی کارآموزی است که در آن فرمی تهیه شده است که می‌بایست دانشجو قبل از شروع کارآموزی استاد راهنمای خود را ملاقات کند و توصیه‌های لازم را دریافت کند. همچنین محل کارآموزی بعد از بررسی توسط کارشناس گروه و مدیر گروه و تایید استاد راهنما توسط مسئول مرکز آموزش‌های آزاد، مهارتی و مجازی هم کنترل می‌شود. به طوری که دانشجو برای کارآموزی محل مناسبی را انتخاب کرده باشد. در پایان نیز تعداد ساعات کارآموزی توسط مسئول مرکز با احتساب تاریخ‌های شروع و پایان کارآموزی کنترل می‌شود.

همچنین دانشگاه در نظر دارد با اجرای طرح کوآپ (همزمانی تحصیل و کارآموزی) دانشجویان را حین تحصیل با کار آشنا کند. به طوری که در زمان شروع به کار مشکلی برای یادگیری و آموزش نداشته باشد.

۴-۳- دانشگاه صنعتی شاهرود

- برگزاری بیش از ۳۵ رویداد مهارت‌افزایی آموزشی-تخصصی با شرکت دانشجویان و دانش‌آموختگان مراکز آموزش عالی و فناوران



- تصویب دستورالعمل دوره‌های مهارت‌افزایی، توانمندسازی، اشتغال و بهره‌مندی (طرح مهتاب) در دانشگاه صنعتی شاهرود در راستای توانمندسازی و حضور مؤثر دانش‌آموختگان آموزش عالی در فضای کسب و کار با رویکرد در دو حوزه الف) مهارت‌افزایی عمومی به عنوان دوره عمومی پیش‌نیاز شروع کارآموزی و ب) مهارت‌افزایی تخصصی به عنوان کارآموزی تخصصی مقتضی رشته تحصیلی
- برگزاری ۶ دوره مهارت‌افزایی عمومی (دوره عمومی پیش از شروع کارآموزی) مطابق با آیین‌نامه طرح مهتاب با مشارکت تعداد ۴۷۷ نفر دانشجویان مجموعاً به مدت ۸۴ ساعت مطابق با سرفصل‌های ذیل:


- اهمیت دوره کارآموزی
- نحوه جستجوی شغل
- مهارت‌های نوشتن (رزومه، نامه اداری و...)
- مصاحبه شغلی
- مهارت‌های ارتباطی

۴-۳-۱- فلوچارت کارآموزی دانشجویان



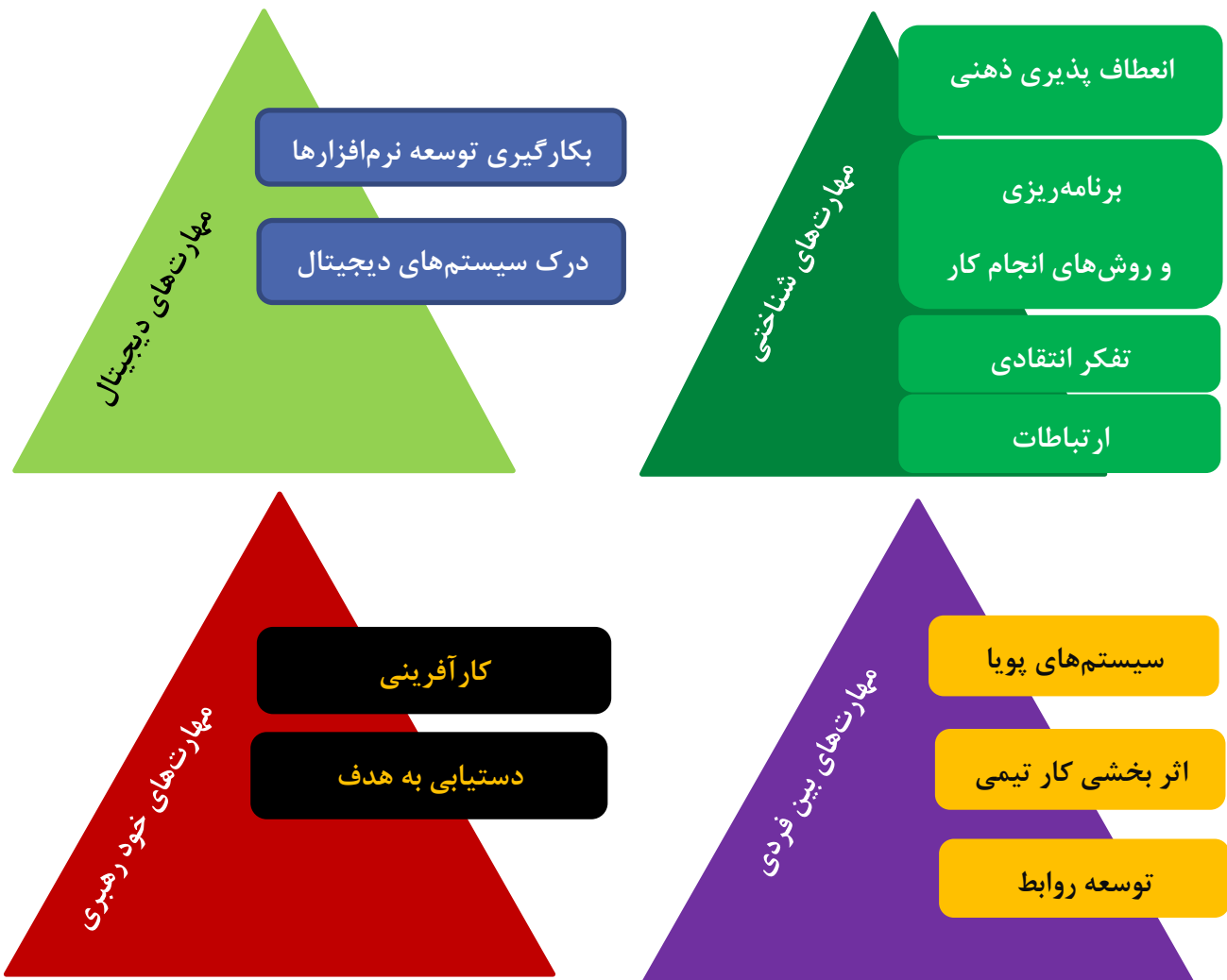
- دریافت حمایت مالی طی چندین مرحله از وزارت عتف در راستای حمایت از فعالیت های نوآورانه علمی و فناوری ملی و تقویت مراکز هدایت شغلی و کارایی تخصصی دانشگاهی جهت توسعه فعالیت های آموزشی-تخصصی مهارت افزایی دانشجویان و دانش آموختگان
- انعقاد تفاهم نامه همکاری با سازمان آموزش فنی و حرفه ای در حوزه ارائه خدمات آموزشی و تخصصی مهارت افزایی و کسب و کار و استفاده از پتانسیل و ظرفیت های مرکز فنی حرفه ای جهت گذراندن کارآموزی دانشجویان
- انعقاد تفاهم نامه «طرح دستیار فناوری و مدرسه اشتغال» فی مابین دانشگاه و پارک علم و فناوری استان سمنان در راستای ارتقای مهارت افزایی و گذراندن دوره کارآموزی دانشجویان

- اعلام حمایت از سه نفر از دانشجویان برگزیده (مقطع کارشناسی) از دانشکده مهندسی برق توسط بنیاد ملی نخبگان در راستای اجرای طرح رصد با عنوان «دستورالعمل برنامه ابتکاری شناسایی و پشتیبانی از دانشجویان مستعد استانی با معرفی اعضاء هیأت علمی دانشگاه‌ها» مصوب بنیاد ملی نخبگان
- ارسال ۹ طرح و پروپوزال نوع ۱ و نوع ۲ به بنیاد ملی نخبگان استان در راستای مزیت استانی و فراخوان دوره هفتم طرح شهید احمدی روشن مصوب بنیاد ملی نخبگان در راستای هدایت و توانمندسازی دانشجویان و دانش آموختگان مستعد و برگزیده برای حل مسئله‌های ملی، منطقه‌ای و راهبردی کشور
- پیگیری در راستای انعقاد تفاهم‌نامه همکاری با سازمان نظام مهندسی معدن و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان در خصوص زمینه‌های همکاری مشترک در زمینه پرورش و توانمندسازی دانشجویان و دانش آموختگان مستعد جهت آماده‌سازی برای ورود به بازار کار در قالب دوره‌های کارآموزی و کارورزی
- برنامه‌ریزی جهت برگزاری «نمایشگاه کار» در آذرماه با اهدافی نظیر امکان ارتباط مستقیم کارفرمایان و کارجویان، ارائه فرصت‌های شغلی، تسهیل فرآیند جذب و استخدام سازمان‌ها و شناسایی استعدادها و علایق کارجویان



**۵- مهارت های بنیادین
برای فعالیت در
محیط های کار آینده**

مطالعات مختلفی در حوزه مهارت های بنیادین برای فعالیتهای محیطهای کار آینده انجام شده است. شرکت مشاوره مدیریت مک کنزی با پیمایش ۱۸۰۰۰ نفر در ۱۵ کشور اقدام به شناسایی و دسته بندی ۵۶ مهارت بنیادین برای فعالیت موفق در محیطهای کاری آینده کرده است که سازمان ها باید روی توسعه آنها در مدیران و کارکنان خود تمرکز کنند. این ۴۰ مهارت بنیادی در چهار دسته اصلی شناختی، بین فردی، خودرهبی، و دیجیتال قرار می گیرند. سپس در سطح دوم ۱۱ گروه مهارت در این دسته های کلی تعیین شده است. در نهایت، ۵۶ مهارت بنیادین در این ۱۱ گروه شناسایی شده است. در ادامه ۴ دسته اصلی و ۱۱ گروه مهارت افزایی با هر دسته مشخص می گردد. همچنین ۴۰ مهارت بنیادین در این ۱۱ گروه تعریف و سطح مهارت مطلوب برای هر مهارت بیان می گردد.



با توجه به نتایج این بررسی، نیاز به مهارت‌های دستی و فیزیکی و نیز مهارت‌های شناختی پایه‌ای به مرور کاهش یافته و تقاضا برای مهارت‌های فناورانه، اجتماعی و احساسی و مهارت‌های شناختی پیشرفته افزایش خواهد یافت. در ادامه هر کدام از دسته‌های مهارتی به طور جداگانه مورد تحلیل قرار خواهد گرفت. تقویت این ۴۰ مهارت نتایج کلیدی خواهد داشت که در جداول توضیح داده شده است.

۵-۱- مهارت شناختی - تفکر انتقادی

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
استدلال منطقی	توانایی نتیجه‌گیری منطقی بر اساس حقایق، اظهارات با استدلال‌ها و شناسایی نقاط قوت و ضعف آن استدلال‌ها	افراد می‌توانند از حقایق نتایج درستی بگیرند و قدرت استدلال‌های دیگران را ارزیابی کنند.
جستجوی اطلاعات مربوط	توانایی شناسایی اطلاعات و حقایق مورد نیاز برای نتیجه‌گیری	افراد می‌توانند ارزیابی کنند که آیا اطلاعات موجود برای نتیجه‌گیری کافی هستند و آیا می‌توانند کاستی اطلاعات را شناسایی کنند.
حل مسائل ساختار یافته	توانایی حل مشکلات دشوار با راه حل‌های غیر آشکار با تجزیه آن‌ها به بخش‌های ساده‌تر	افراد هنگامی که با مشکلات بزرگ و پیچیده مواجه می‌شوند، می‌توانند آن‌ها را به بخش‌های کوچکتر تقسیم کنند. علل ریشه‌ای هر قسمت را شناسایی کرده و راه حل‌هایی بیابند.
درک سوگیری‌ها	توانایی تشخیص زمانی که احتمالاً الگوهای نامربوط یا از قبل موجود، بر روند تفکر ما تأثیر می‌گذارد.	افراد از سوگیری‌ها در تفکر خود آگاه هستند و می‌توانند اطمینان حاصل کنند که به فرآیندهای فکری آن‌ها آسیب نمی‌رساند.

۵-۲- مهارت شناختی - برنامه ریزی و روش های انجام کار

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
تفکر چابک	توانایی کار تکراری، آزمایش مفروضات و نمونه های اولیه برای ایجاد یک راه حل مؤثر و سریع	افراد به راحتی مفاهیم ناقص را آزمایش می کنند و به طور مداوم راه حل ها را تکرار می کنند.
مدیریت زمان و اولویت بندی	توانایی شناسایی فعالیت های فوری و مهم، اولویت بندی مناسب آن ها و انتخاب کارآمدترین راه برای تکمیل آن ها	افراد فعالیت ها را به طور روزانه اولویت بندی می کنند، اهمیت فوریت آن ها را ارزیابی می کنند و بر اساس آن زمان را اختصاص می دهند.
توسعه برنامه کاری	توانایی شناسایی، گروه بندی و ترتیب وظایف مورد نیاز برای رسیدن به یک هدف خاص و تعیین ضرب الاجل ها و مسئولیت ها	افراد می توانند تمام فعالیت های پروژه، مسیر بحرانی و وابستگی های متقابل را شناسایی کرده و بر اساس آن ضرب الاجل تعیین کنند.

۵-۳- مهارت شناختی - ارتباطات

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
سخنرانی در جمع	توانایی حضور، به خاطر سپردن آنچه گفته می شود و تصدیق آن در گفتگوها و تصمیمات بعدی	در یک مکالمه، افراد حضوری دارند. آنچه گفته می - شود را به خاطر می آورند، انگیزه ها و نیازهای دیگران را نیز درک می کنند.
پرسیدن سوالات درست	توانایی پرسیدن سوالاتی که اطلاعات مربوطه را از دیگران استخراج می کند و می تواند در یک مناظره اجماع ایجاد کرده و نتیجه آن را عوض کند.	در یک مکالمه، افراد به سوالات احتمالی فکر می - کنند و سوالاتی را می پرسند که به بهترین شکل بحث را جلو می برد.
ترکیب پیام ها	توانایی انتقال حجم زیادی از اطلاعات به طور مختصر و روشن	افراد می توانند حجم زیادی از اطلاعات و حقایق را در پیام های کوتاه ترکیب کنند.
گوش دادن فعال	توانایی انتقال پیام ها و احساسات مورد نظر به انواع مخاطبان از طریق انتخاب کلمه، لحن و حرکات	افراد انتخاب کلمه، لحن و سرعت گفتار را بسته به پیام ها و احساساتی که می خواهند به مخاطبان مختلف منتقل کنند، تطبیق می دهند.

۵-۴- مهارت شناختی - انعطاف پذیری ذهنی

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
توانایی یادگیری	توانایی یادگیری موضوعات جدید در داخل و خارج از برنامه‌های آموزشی رسمی	افراد می‌توانند سریع و به طور مستقل شایستگی‌های فراتر از حوزه تخصصی خود را بیاموزند.
تطبیق پذیری	توانایی انطباق پذیری برای تغییر روش انجام کارها حتی اگر به تلاش و یادگیری مهارت جدید نیاز داشته باشد.	افراد به راحتی با موقعیت‌ها یا روش‌های جدید کار سازگار می‌شوند، حتی زمانی که مهارت‌های جدیدی مورد نیاز است.
اتخاذ دیدگاه متفاوت	توانایی اتخاذ دیدگاه‌های دیگران برای استفاده آن‌ها در محصولات و خدمات	هنگام طراحی محصول، افراد در نظر می‌گیرند که گیرندگان ختلف چگونه ممکن است واکنش نشان دهند یا از آن محصول در موقعیت‌ها و زمینه‌های مختلف استفاده کنند.

۵-۵- مهارت‌های دیجیتال - به کارگیری و توسعه نرم افزارها

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
تفکر محاسباتی و الگوریتمی	توانایی تبدیل مشکلات واقعی به مدل‌ها یا الگوریتم-هایی که افراد و رایانه‌ها می‌توانند راحت‌تر آن‌ها را پردازش کنند.	افراد می‌توانند مسائل دنیای واقعی را به مدل یا الگوریتم تبدیل کنند.
تجزیه و تحلیل داده‌ها و آمار	توانایی تجزیه و تحلیل حجم زیادی از داده‌ها با استفاده از روش‌های تحلیلی پیچیده برای	افراد فعالیت‌ها را به طور روزانه اولویت‌بندی می‌کنند، اهمیت فوریت آن‌ها را ارزیابی می‌کنند و بر اساس آن زمان را اختصاص می‌دهند.
توسعه برنامه کاری	توانایی شناسایی، گروه بندی و ترتیب وظایف مورد نیاز برای رسیدن به یک هدف خاص و تعیین ضرب الاجل‌ها و مسئولیت‌ها	افراد می‌توانند تمام فعالیت‌های پروژه، مسیر بحرانی و وابستگی‌های متقابل را شناسایی کرده و بر اساس آن ضرب الاجل تعیین کنند.

۵-۶- مهارت‌های دیجیتال-درک سیستم‌های دیجیتال

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
سواد امنیت سایبری	توانایی محافظت از سیستم های فناوری اطلاعات در برابر دسترسی غیر مجاز و همچنین اجتناب فعالانه از تهدیدات و طراحی برنامه های مدیریت بحران	افراد استراتژی های هکرها را درک می کنند، پیشبینی می کنند که هکر ها از داده ها چه چیزی را می خواند و اقدامات احتیاطی برای جلوگیری از تهدیدات را انجام می دهند.
سواد داده	توانایی درک فرآیندها و استراتژی های جایگزین برای ایجاد، جمع آوری، اعتبار سنجی و ذخیره سازی داده ها	افراد می توانند درک کنند که چگونه داده ها ایجاد، جمع آوری، اعتبار سنجی و ذخیره می شوند.
سیستم های هوشمند	توانایی استفاده از دستگاه های هوشمند برای بهبود کارایی فعالیت های روزانه	افراد درک می کنند که چگونه می توان از دستگاه های هوشمند برای بهبود یک محصول یا فرآیند استفاده کرد.
ترجمه و فعال سازی فنی	توانایی عمل به عنوان پل ارتباطی بین کارشناسان فناوری و کارشناسان تجاری یا مشتریان	افراد فرصت هایی را برای استقرار فناوری های جدید شناسایی می کنند، می توانند موقعیت تجاری را برای آن ها ایجاد کنند و مزایای آن را برای کاربران و یا صاحبان مشاغل توضیح دهند.

۵-۷- مهارت‌های بین فردی - سیستم‌های یکپارچه و پویا

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
ایجاد یک چشم انداز الهام بخش	توانایی ایجاد یک چشم انداز بلند پروازانه که افراد را برای دستیابی به آن بسیج می کند.	افراد می توانند آینده ای ایده آل را توصیف کنند که به گروه بزرگی از کارکنان برای تحقق بخشیدن این چشم انداز الهام بخشی کند.
آگاهی سازمانی	توانایی درک همکاری و هماهنگی گروه های بزرگی از کارکنان و توانایی هدایت رویه های سازمانی	افراد رویه ها، نقش ها و تصمیمات سازمانی را درک می کنند. اعم از رسمی و غیر رسمی و در بیشتر تلاش های سازمانی دخیل هستند.
مدل سازی نقش	توانایی الگوبرداری از یک رفتار خاص و ایجاد تمایل به تقلید از آن در دیگران	افراد رفتار خود را مقابل دیگران تنظیم می کنند تا آن ها را تشویق کنند که رفتار مشابهی داشته باشند.

۵-۸- مهارت‌های بین فردی - اثر بخشی کار تیمی

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
مربیگری	هنر تسهیل عملکرد، یادگیری و پیشرفت شخص دیگر	افراد می‌توانند عملکرد، یادگیری و توسعه سایر افراد را تسهیل کنند. بازخورد سازنده ارائه دهند و به آن‌ها کمک کنند تا به روش‌های جایگزین برای انجام کارها فکر کنند و خلاقیت داشته باشند.
همکاری	توانایی تلاش برای اهداف جمعی و هماهنگی مؤثر برای دستیابی به آن‌ها	افراد فرصت‌هایی برای همکاری ایجاد می‌کنند به طوری که نتایج تیم از مجموع مشارکت‌های فردی فراتر می‌رود
توانمندسازی	توانایی تفویض فعالیت‌ها و تصمیمات با وجود تعیین انتظارات و اهداف	افراد دستیابی به اهداف مهم را به دیگران واگذار می‌کنند و آن‌ها را مسئول موفقیت یا شکست می‌دانند
پرورش فراگیر	توانایی قدردانی از تنوع و ایجاد امنیت روانی به منظور ارائه دیدگاه‌ها و شیوه‌های مختلف تفکر	افراد از تنوع قدردانی می‌کنند و دیدگاه‌ها و شیوه‌های متفاوت تفکر را از افراد با هر پیشینه و گرایشی استقبال می‌کنند.
ایجاد انگیزه در شخصیت‌های مختلف	توانایی درک انگیزه افراد با شخصیت‌ها و شرایط مختلف و استفاده از چنین بینش‌هایی	افراد درک می‌کنند که چه چیزی باعث انگیزه افراد با شخصیت‌ها و شرایط مختلف می‌شود و از بین‌بینش‌ها برای تشویق به عمل استفاده می‌کنند.

۵-۹- مهارت‌های خود رهبری - توسعه روابط

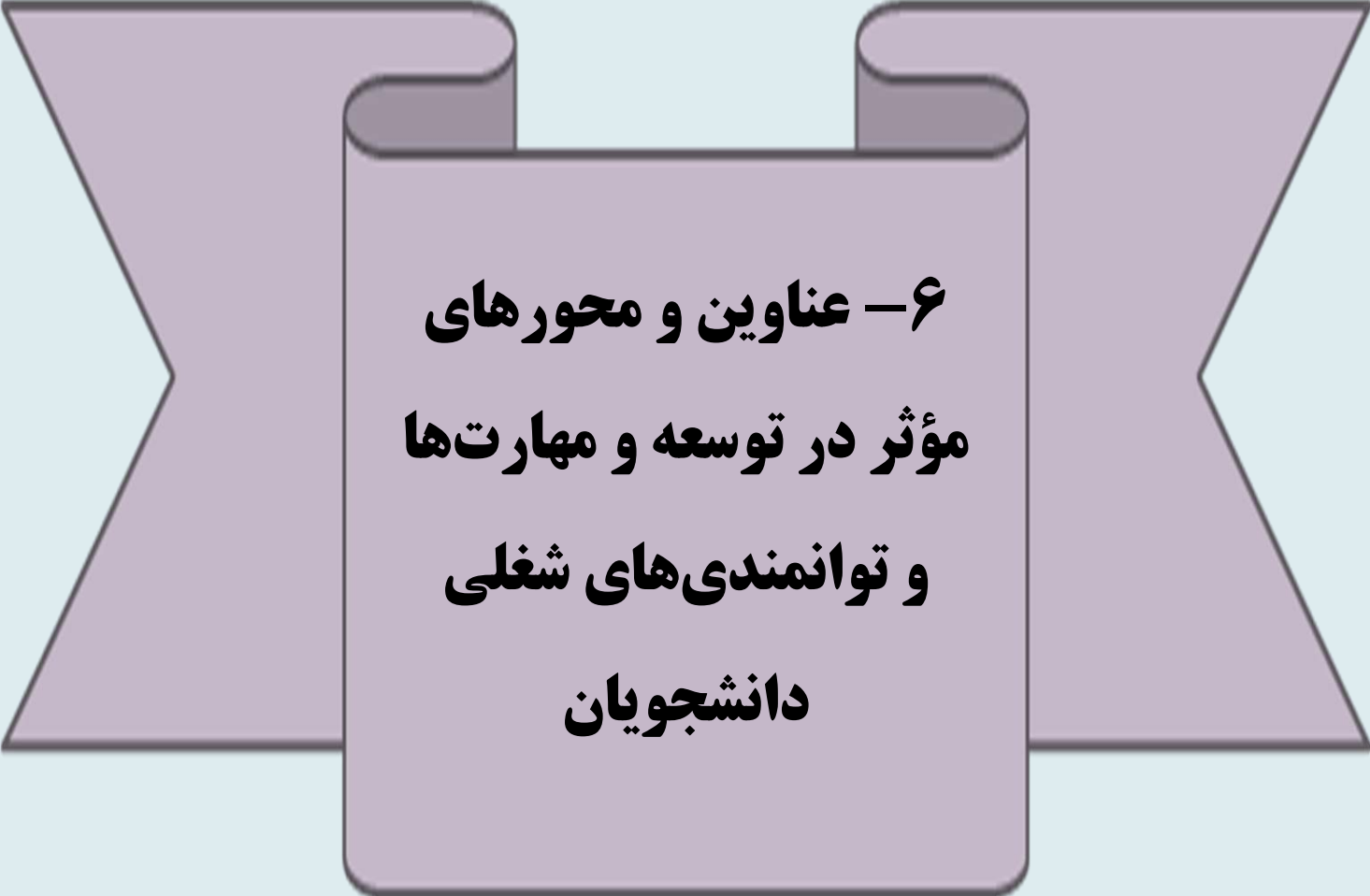
عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
یکدلی	توانایی درک و به اشتراک گذاشتن احساسات با دیگران	افراد درک می‌کنند که شخصیت‌های مختلف در شرایط متفاوت چه احساسی دارند و چه واکنشی نشان می‌دهند و با رفتارهای مناسب خود احساس بهتری در دیگران ایجاد می‌کنند.
فروتنی	نگرشی که اجازه می‌دهد افراد در مورد دستاوردهای خود صحبت کنند، بدون اینکه به دنبال کانون توجه باشند یا برای خود ارزش زیادی قائل شوند.	افراد از دستاوردهای خود آگاه هستند، اما اجازه دهید خودشان صحبت کنند و خود را بخش کوچکی از یک تیم بزرگ‌تر بدانند.
اعتماد الهام بخش	توانایی برانگیختن اعتماد از طریق قابلیت اطمینان بخشی، صداقت و توجه واقعی به نیازها و خواسته‌های دیگران	افراد نیازهای انسان‌های دیگر را به اندازه نیازهای خود مهم می‌دانند و با تلاش در جهت ارضای آن به آن‌ها اعتماد را بر می‌انگیزند.
جامعه پذیری	توانایی و تمایل به تعامل با دیگران با زبان، لحن، حالان چهره و رفتارهایی که حس راحتی و قدردانی را منتقل می‌کند.	افراد رفتاری دوستانه و اجتماعی با دیگران دارند و به آن‌ها احساس راحتی می‌دهند.

۵-۱۰- مهارت‌های خود رهبری - دستیابی به اهداف

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
جهت‌گیری پیشرفت	توانایی تشخیص اهداف و ابزار و همچنین تغییر استراتژی برای دستیابی به آن‌ها	افراد همیشه اهداف نهایی را از ابزار دستیابی به آن‌ها متمایز می‌کنند و می‌توانند استراتژی خود را برای دستیابی به آن اهداف تغییر دهند.
مقابله با عدم اطمینان	توانایی عملکرد موثر در موقعیت‌هایی با عدم اطمینان بالا یا زمانی که همه چیز طبق برنامه پیش نمی‌رود.	افراد عدم قطعیت را حالت پیش فرض می‌دانند و به طور موثر و بدون تاثیر تغییرات غیر منتظره به کار خود ادامه می‌دهند.
پشتکار و استقامت	توانایی استقامت با وجود موانع	افراد می‌توانند در پیگیری‌های خود استقامت داشته باشند و برای رسیدن به اهداف بر شکست‌ها و موانع غلبه کنند و ناامید نشوند.
خودسازی	توانایی تامل در عملکرد شخصی و جستجوی بازخورد از دیگران برای بهبود مستمر	افراد به طور مستمر به دنبال بهبود خود از طریق دعوت دیگران به ارائه پیشنهادات برای دستیابی به دیدگاه‌های بیرونی هستند که به وسیله آن خود را غنی می‌سازند.

۵-۱۱- مهارت‌های خود رهبری - خود آگاهی و مدیریت برخورد

عناصر	تعریف	سطح مهارت مطلوب
یکپارچگی اخلاقی	صادق بودن در شرایط مختلف و داشتن اصول اخلاقی استوار	افراد صادق هستند و اصول اخلاقی قوی دارند که آن‌ها را در هر شرایطی راهنمایی می‌کند.
اعتماد به نفس	اعتماد به توانایی‌ها، ویژگی‌های شخصی و قضاوت‌های درونی	افراد به توانایی‌ها و قضاوت‌های خود اطمینان دارند و در اکثر موقعیت‌ها از اعتماد به نفس بالایی برخوردارند.
خود کنترلی	توانایی منطقی منطقی بودن و کنترل عواطف و الگوهای رفتاری، حتی در لحظات پر استرس	افراد می‌توانند احساسات و عادات خود را به گونه‌ای کنترل کنند که هرگز در عملکرد کاری آن‌ها اختلال ایجاد نکند.



**۶- عناوین و محورهای
مؤثر در توسعه و مهارت‌ها
و توانمندی‌های شغلی
دانشجویان**

در راستای توسعه مهارت‌افزایی و افزایش توانمندی‌های شغلی دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی، جلسات متعدد با کارشناسان و صاحب‌نظران این حوزه برگزار گردید. پس از بررسی‌های صورت گرفته عناوین و محدوده‌های مؤثر در توسعه مهارت و توانمندی‌های شغلی دانشجویان و دانش‌آموختگان به شرح ذیل تدوین گردیده است.



۶-۱- اطلاعات و آمار بازار کار

- احصاء و ارائه مستمر نیازهای شغلی مورد نیاز کشور توسط وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی با همکاری وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی به صورت سالانه
- معرفی مشاغل و نیازهای حال و آینده در قالب برنامه‌های مناسب توسط سازمان صدا و سیما

۶-۲- بازنگری و متناسب‌سازی مستمر برنامه‌های درسی

- بهبود مستمر برنامه‌های درسی مطابق با مشاغل صلاحیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز بازار کار توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با مشارکت دستگاه‌های اجرایی، صنایع و تشکل‌های خصوصی
- الزام وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی برای تهیه گزارش‌های تخصصی سالانه در مورد نیازهای مهارتی پرسنل مورد نیاز و ارائه به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

۶-۳- پایش مستمر وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان

- توسعه سامانه رصد اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (سامانه ساجد) و حمایت از فعالیت‌ها و برنامه‌های مرتبط دانشگاه‌ها در این حوزه
- تقویت و توسعه فعالیت‌های مرتبط با معرفی رشته‌های دانشگاهی توسط دانشگاه‌ها جهت انتخاب رشته مناسب

داوطلبین

- تصویب و اجرای طرح جذب محققین (دانش‌آموختگان دکتری) در بخش صنعت و ارائه مشوق‌های بیمه‌ای برای استخدام آنها

۴-۴-۶- ارائه مشاوره‌های شغلی در حوزه‌های تخصصی مختلف

- ایجاد بانک اطلاعاتی مشاوران شغلی جهت ارائه مشاوره‌های تخصصی به دانشجویان و دانش‌آموختگان توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با همکاری وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های ذیربط
- تهیه و پخش برنامه‌های مناسب معرفی مشاغل تخصصی و فرصت‌های کاری برای دانش‌آموختگان دانشگاهی توسط صدا و سیما
- حمایت‌های مشاوره‌ای و حقوقی از مراکز هدایت شغلی تخصصی دانشگاهی توسط وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
- تخصیص منابع مالی جهت تقویت و توسعه مراکز هدایت شغلی و کاربایی تخصصی دانشگاهی توسط سازمان برنامه و بودجه برای ۲ سال اول فعالیت

۴-۵-۵- ساماندهی و افزایش کیفیت دوره‌های کارآموزی و کارورزی

- بروزرسانی و بهبود مستمر آیین‌نامه‌ها، ضوابط و مقررات موجود با هدف بهبود برگزاری دوره‌های کارآموزی، کارورزی و کاربینی با در نظر گرفتن تفاوت گروه‌های تحصیلی مختلف توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- اختصاص ۵ درصد از مالیات بر سود با سقف ۵۰۰ میلیون تومان برای شرکت‌ها و تشکل‌های بخش خصوصی که در برگزاری دوره‌های کارآموزی، کارورزی و همچنین برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی با کیفیت مناسب که منجر به اشتغال پایدار گردد.
- تدوین و اجرای طرح یارانه دستمزد برای دانش‌آموختگان جهت اجرای دوره‌های کارورزی در صنایع، دستگاه‌های اجرایی و تشکل‌های بخش خصوصی

۴-۶-۶- تدوین مهارت‌های متناسب با مشاغل مختلف

- اجرای طرح نیازسنجی آموزشی و مهارت‌های تخصصی مورد نیاز بازارکار برای رشته‌های تحصیلی دانشگاهی توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با همکاری وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی
- اجرای طرح رصد آینده مشاغل و مشاغل آینده توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

۶-۷- برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی مشترک دانشگاه‌ها و صنعت با نیازهای شغلی

- الزام وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی به تهیه برنامه‌های مشترک با وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در جهت بهبود برگزاری دوره‌های مهارت‌آموزی، کارآموزی، کارورزی و بازدید تخصصی
- تخصیص ۱۰٪ از بودجه‌های پژوهشی و آموزشی وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی کشور در راستای برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی و هدایت شغلی مشترک با دانشگاه‌ها
- در نظر گرفتن بودجه حمایتی سالیانه و مستمر جهت توسعه و تقویت دوره‌های مهارت‌افزایی توسط سازمان برنامه و بودجه و مناسب عملکرد هر دانشگاه در این حوزه

۶-۸- برگزاری بازدیدهای تخصصی با همکاری صنایع و نگاه‌های مرتبط

- اختصاص مبلغ مورد نیاز توسط سازمان برنامه و بودجه برای بیمه حوادث دانشجویان در حین بازدیدهای تخصصی و دوره‌های کارآموزی و کارورزی

۶-۹- اطلاع‌رسانی مستمر فرصت‌های شغلی

- ایجاد شفافیت و عدالت در اطلاع‌رسانی فرصت‌های شغلی برای دانش‌آموختگان دانشگاهی توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از طریق سامانه ساجد
- الزام وزارتخانه‌ها، دستگاه‌های اجرایی و تشکلهای بخش خصوصی به ثبت فرصت‌های شغلی تخصصی در سامانه ساجد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

۶-۱۰- ارتقاء شایستگی حرفه‌ای اساتید و آشنایی با شرایط بازار کار

- انجام پژوهشگاه‌های کاربردی و مساله محور توسط اعضاء هیات علمی دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی عالی کشور
- بازآموزی اساتید در جهت آشنایی با بازار کار تخصصی با مشارکت صنایع و دستگاه‌های اجرایی
- همکاری وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی برای اجرای مناسب فرصت مطالعاتی اعضاء هیات علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در جامعه و استفاده از آن برای انتقال دغدغه‌ها و نیازهای تخصصی به محیط دانشگاه‌ها



۷- آمار دوره‌های

مهارت‌افزایی ۱۴۰۲

به منظور بهینه سازی و ساماندهی مهارت های دانشجویان دانشگاه ها و سایر مراکز آموزش عالی، دفتر ارتباط با جامعه و صنعت و دانشگاه وزارت عتف اقدام به پایش وضعیت دوره های مهارت آموزی (عمومی و تخصصی) نمود و با توجه به فرصت محدود، ۷۸ دانشگاه آمار مورد نیاز را ارائه نمودند. این اطلاعات پایه بررسی و تحلیل آماری کتاب حاضر است. خلاصه اطلاعات گزارش شده از دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی در جدول ۲ تنظیم شده است:

جدول ۲: خلاصه اطلاعات دوره های مهارت افزایی برگزار شده در سال ۱۴۰۱

ردیف	نام دانشگاه/پژوهشگاه	دوره برگزار شده	دوره حضوری	دوره غیر حضوری	دوره تخصصی	دوره عمومی	شرکت کنندگان زن	شرکت کنندگان مرد	تعداد کل شرکت کنندگان	دوره با مشارکت واحدهای صنعتی
۱	دانشگاه اراک	۴۹	۰	۴۹	۳۳	۱۶	۵۴۱	۷۴۲	۱۲۸۳	۲۰
۲	دانشگاه اردکان	۲۸	۲۱	۷	۲۰	۸	۸۰۰	۵۰۰	۱۳۰۰	۴
۳	دانشگاه ارومیه	۱۳۸	۵۱	۸۷	۶۰	۷۸	۵۳۴۱	۴۶۵۵	۹۹۹۶	۰
۴	دانشگاه اصفهان	۱۵۳	۹۸	۵۵	۸۳	۶۷	۳۰۸۷	۱۶۷۷	۱۵۷۱	۰
۵	دانشگاه الزهرا	۴۷۲	۱۷۰	۳۰۲	۳۰۰	۱۷۲	۱۶۱۲۰	۰	۱۶۱۲۰	۱۵
۶	دانشگاه ایلام	۲۷	۲۱	۶	۷	۱۳	۱۱۵۲	۷۵۲	۱۰۰۴	۰
۷	دانشگاه حضرت معصومه(س)	۱۷	۱۲	۱۲	۱۲		۲۹۷	۰	۲۹۷	
۸	دانشگاه خوارزمی	۱۸۷	۱۴۸	۳۹	۱۴۳	۴۴	۵۲۰۰	۳۱۵۹	۸۳۵۹	
۹	دانشگاه دامغان	۷۶	۵۱	۲۵	۳۸	۳۸	۹۳۴	۷۵۴	۱۶۸۸	۱۰
۱۰	دانشگاه رازی	۴۵۷	۸۷	۳۷۰	۳۶۷	۹۰	۱۲۱۲۲	۱۶۴۳۴	۲۸۵۵۶	۱۲۲
۱۱	دانشگاه زابل	۵۰	۳۹	۱۱	۳۴	۱۶	۲۶۶۴	۱۹۳۸	۴۶۸۹	۰
۱۲	دانشگاه زنجان	۱۳	۱۳	۰	۱۱	۲	۱۳۰	۱۳۰	۲۶۰	۵
۱۳	دانشگاه شهید بهشتی	۴۲	۴۲	۰	۳۲	۳	۷۵۰	۷۵۰	۱۱۵۶	۴
۱۴	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	۲۰۹	۱۲۰	۸۹	۱۶۹	۴۰	۴۳۳۰	۲۵۸۱	۴۹۶۴	۱۶۷
۱۵	دانشگاه آیت الله العظمی بروجردی(ره)	۱۴				۱۰	۱۹۳	۱۴۴	۳۴۹	
۱۶	دانشگاه بجنورد	۵۲	۴۹		۴۰	۲۵	۱۰۵۲	۹۳۸	۱۹۹۰	
۱۷	دانشگاه بناب	۸	۸	۰	۵	۳	۱۱۰	۱۶۰	۲۷۰	۰
۱۸	دانشگاه بوعلی سینا	۱۵	۱۲	۳	۷	۸	۴۳۰	۳۶۲	۵۰۱	۵
۱۹	دانشگاه بیرجند	۶۰	۴۶	۱۴	۴۴	۱۶	۲۸۲	۴۰۵	۶۸۷	

۱۲	۳۸۸۰	۴۹۱	۴۵۹	۱۶	۶۵	۲۷	۵۴	۸۱	دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)	۲۰
۷۰	۳۰۵	۱۰۵	۲۰۰	۸۰	۵۰	۱۱۰	۲۰	۱۳۰	دانشگاه بین المللی چابهار	۲۱
۱۵	۸۷۸۱	۳۱۰۷	۵۹۵۳	۷۵	۸۰	۷۳	۲۴۴	۱۵۵	دانشگاه پیام نور	۲۲
۰	۹۴۵	۴۷۲	۴۷۳	۲۵	۰	۶	۱۹	۲۵	دانشگاه تبریز	۲۳
	۴۳۰	۲۶۲	۱۶۸		۱۲	۱۲	۱۲	۱۴	دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان	۲۴
	۱۰۴۸	۶۱۸	۴۳۰		۳۳		۳۰	۳۳	دانشگاه تخصصی فناوری های نوین آمل	۲۵
۱	۲۴۶	۱۳۱	۱۴۵	۸	۳	۲	۹	۱۱	دانشگاه تربیت حیدریه	۲۶
۴	۶۲۶۲	۱۷۰۳	۴۱۰۵	۳۳	۸۰	۱۲۴	۰	۱۲۴	دانشگاه تربیت مدرس	۲۷
۲۳۴	۲۳۹۲	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۰	۲۳۴	۰	۲۳۴	۲۳۴	دانشگاه جامع علمی کاربردی	۲۸
۱۳	۳۵۰۰	۱۰۵۰	۲۴۵۰		۵۶	۱۰	۵۴	۶۴	دانشگاه جهرم	۲۹
	۲۶۱	۷۶	۱۸۵					۱۰	دانشگاه جیرفت	۳۰
۱۰	۳۴۴۵	۱۵۳۹	۱۹۰۶	۲۳	۴۷	۱۰	۶۰	۷۰	دانشگاه ملایر	۳۱
۱۰	۱۰۱۴۶	۳۸۹۶	۶۴۰۰	۴۷	۹۴	۴۱	۱۰۰	۱۴۱	دانشگاه میبد	۳۲
۰	۹۲۲	۷۲۲	۲۰۰	۲۰	۰	۲۰	۰	۲۰	دانشگاه نیشابور	۳۳
۱۱	۲۰۴۷	۸۶۲	۱۱۸۵	۴۲	۲۲		۶۴	۶۴	دانشگاه ولایت	۳۴
۳	۱۹۷۹	۷۹۳	۱۱۸۶	۲۸	۵۳	۹	۷۲	۸۱	دانشگاه ولی عصر رفسنجان	۳۵
۶	۶۱۹	۲۰۵	۴۱۴	۵	۱۶	۱	۲۰	۲۱	دانشگاه هرمزگان	۳۶
۱۴	۳۸۱۳	۱۶۴۸	۲۱۶۵	۲۱	۴۲	۵	۵۸	۶۳	دانشگاه سمنان	۳۷
۲	۴۵۵	۲۳۵	۲۹۵	۱	۲۱	۲۰	۲	۲۲	دانشگاه سید جمال الدین اسد آبادی	۳۸
۱۳	۱۱۲۵۲	۶۲۵۹	۴۹۹۳	۲۲۱	۱۲۶	۴۵	۳۰۲	۳۴۷	دانشگاه سیستان و بلوچستان	۳۹
۱۰	۴۲۴۰	۱۶۹۴	۲۵۴۶	۲۲	۸۲	۴۸	۵۶	۱۰۴	دانشگاه شهرکرد	۴۰
۱	۸۲۷	۳۵۳	۴۷۴	۷	۱۵	۲۲	۰	۲۲	دانشگاه شهید باهنر کرمان	۴۱
	۳۲۶	۶۳	۲۶۳					۱۳	دانشگاه هنر شیراز	۴۲
۲۵	۱۱۸۰۵	۴۶۰۴	۷۲۰۱	۲۲	۲۱۴	۰	۲۳۶	۲۳۶	دانشگاه یزد	۴۳
۰	۹۸۸	۱۰۲۰	۹۱	۲۲	۱۳	۳۵	۰	۳۵	دانشگاه صنعت نفت	۴۴
۲	۳۷۶۳	۲۰۰۰	۲۰۰۷	۲۶	۸۲	۸۲	۲۶	۱۰۸	دانشگاه صنعتی اصفهان	۴۵
۱۲۴	۲۹۲۳	۱۹۶۲	۹۶۱	۸	۱۴۲	۲۵	۱۲۵	۱۵۰	دانشگاه صنعتی امیر کبیر	۴۶

۰	۷۱۳	۴۸۳	۲۳۰	۹	۱۲	۶	۱۳	۲۱	دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول	۴۷
۳	۲۷۰	۱۸۶	۸۴	۴	۸	۰	۱۲	۱۲	دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان	۴۸
	۴۳۲۶	۲۵۹۵	۱۷۳۱	۱۷	۵۲		۶۴	۶۹	دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۴۹
۳	۱۰۲۰	۶۸۰	۳۴۰	۲۶	۸	۳۱	۳	۳۴	دانشگاه صنعتی سهند تبریز	۵۰
۱۱	۳۶۸	۲۰۵	۱۶۳	۹	۲	۳۸	۰	۳۸	دانشگاه صنعتی شاهرود	۵۱
۵	۲۱۱۸	۸۰۸	۱۴۰۰	۱۲	۱۰	۱۰	۱۲	۲۲	دانشگاه صنعتی شریف	۵۲
۰	۳۰۶	۲۳۵	۷۱	۱	۱۵	۲	۱۵	۱۵	دانشگاه صنعتی شیراز	۵۳
۱	۱۰۳۵۰	۶۸۳۰	۳۵۲۰	۳۴	۳۱۱	۲۰۷	۱۳۸	۳۴۵	دانشگاه صنعتی قم	۵۴
۰	۷۹۶	۴۵۱	۳۴۵	۱۶	۱۴	۱۷	۱۳	۳۰	دانشگاه صنعتی قوچان	۵۵
	۱۴۷۲	۷۲۴	۷۴۸	۴۵	۳۸		۷۷	۸۳	دانشگاه صنعتی کرمانشاه	۵۶
۵	۶۰۰	۳۱۵	۲۸۵	۴	۷	۱	۱۰	۱۱	دانشگاه صنعتی همدان	۵۷
۷۱	۸۹۸۱	۳۸۲۶	۵۱۵۵	۱۸۲	۲۱۵	۲۲۵	۱۷۲	۳۹۷	دانشگاه علامه طباطبائی	۵۸
۰	۷۴۸۹	۵۶۱۶	۱۸۷۲	۲۱	۱۲۶	۰	۰	۱۴۷	دانشگاه علم و صنعت ایران	۵۹
۰	۱۱۶۸	۵۸۰	۸۷۱	۵	۲۰	۱۷	۳	۲۰	دانشگاه علم و فرهنگ	۶۰
۲۳	۲۵۴۱	۸۱۵	۱۷۲۶	۰	۵۶	۰	۵۶	۵۶	دانشگاه علم و هنر	۶۱
	۲۲۵۱	۱۱۳۸	۱۴۱۰	۳۵	۴۹		۷۱	۸۴	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان	۶۲
۱	۲۷۳	۹۸	۱۷۵	۳	۱۰	۴	۹	۱۳	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری	۶۳
۹۷	۸۴۳۵	۴۲۱۶	۴۲۱۹	۲۲	۲۱۹	۸۶	۲۴۱	۲۴۱	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	۶۴
۱۱	۹۰۰	۴۵۶	۴۴۴		۵۳		۵۳	۵۳	دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر	۶۵
۲	۵	۸	۷	۱	۴	۵	۴	۴۵	دانشگاه فسا	۶۶
۸۳	۱۳۶۹۰	۸۲۰۰	۵۴۹۰	۳۴	۳۹۰	۲۹۳	۱۳۱	۴۲۴	دانشگاه فنی و حرفه ای	۶۷
۱۲	۲۷۱۳	۱۲۸۶	۱۴۲۷	۰	۱۰۵	۵۵	۵۲	۱۰۵	دانشگاه قم	۶۸
۱۰	۱۶۵۲	۴۱۹	۳۶۷	۲۰	۲۸	۰	۴۶	۴۶	دانشگاه کردستان	۶۹
۰	۱۱۹	۱۰۸	۱۱۹	۲۴	۱۴	۳۶	۲	۳۸	دانشگاه کوثر بجنورد	۷۰
	۱۴۰۳	۴۹۲	۹۱۱	۲۱	۳۴	۵۵		۵۵	دانشگاه گلستان	۷۱
۲۶	۱۵۷۷۵	۸۱۱۸	۷۶۵۷	۵۸	۴۷۵	۳۵۶	۱۷۷	۵۳۳	دانشگاه گیلان	۷۲
	۲۸۳۱	۹۹۲	۱۸۳۹	۳۰	۶۵		۹۲	۹۵	دانشگاه لرستان	۷۳

۸	۹۹۴	۳۳۵	۶۵۹	۲۲	۹	۳۱	۰	۳۱	دانشگاه مازندران	۷۴
۸	۴۸۴۰	۱۷۸۴	۳۰۵۶	۵۳	۹۰	۱۰۰	۴۳	۱۴۳	دانشگاه محقق اردبیلی	۷۵
	۱۷۰	۸۹	۸۱		۱۲		۲۰	۲۰	دانشگاه مراغه	۷۶
۰	۲۰	۱۰	۱۰	۱	۱	۱	۱	۲	پژوهشگاه بین‌المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله	۷۷
۰	۵۶	۳۷	۱۹	۰	۵	۰	۵	۵	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران	۷۸
۰	۱۹۰۰	۷۰۰	۱۲۰۰	۰	۱۹	۱۹	۰	۱۹	پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی	۷۹
۹	۴۲۷	۳۶۲	۱۴۵	۱	۱۴	۰	۱۱	۱۱	پژوهشگاه دانش‌های بنیادی	۸۰
۱۰	۷۰	۵۰	۵۰	۰	۱۰	۷	۳	۱۰	پژوهشگاه رنگ	۸۱
۰	۳۰۱	۱۹۱	۱۱۰	۰	۱۰	۱	۹	۱۰	پژوهشکده علوم زمین	۸۲
۰	۵۹۰	۱۹۸	۳۹۲	۲	۴۱	۱۸	۲۵	۴۳	دانشگاه هنر	۸۳
۱	۳۵۳	۲۵۸	۲۴۳	۱	۱۰	۰	۱۱	۱۱	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	۸۴
۰	۱	۱	۰	۳	۰	۰	۳	۹۴	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)	۸۵
۰	۲۰۰	۱۵۳	۴۷	۲	۹	۵	۶	۱۱	سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران	۸۶
۰	۱۳۰	۸۱	۴۹	۱	۷	۳	۵	۸	مجتمع آموزش عالی سراوان	۸۷
	۲۲۶۳	۱۵۱۵	۷۴۸	۴۲		۱۱	۳۴	۴۷	مجتمع آموزش عالی فنی مهندسی اسفراین	۸۸
۰	۲۲۶۱	۱۱۷۹	۱۰۸۲	۳۵	۱۸	۱۷	۳۶	۵۳	مجتمع آموزش عالی لارستان	۸۹
۰	۴۸۱	۱۶۸	۳۱۳	۴	۱۶	۰	۲۰	۲۰	مرکز آموزش عالی اقلید	۹۰
	۴۹۳	۰	۰		۱۱		۱۸	۱۹	مرکز آموزش عالی فنی و مهندسی بوئین زهرا	۹۱
	۹۵	۲۸	۶۷		۱۲			۱۲	موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی	۹۲
۱۴۲۸	۲۸۵۷۲۳	۱۳۰۷۲۱	۱۵۵۰۰۲	۲۱۸۷	۵۶۸۳	۳۳۶۶	۴۶۰۲	۸۰۶۲	جمع	

با توجه به اطلاعات به دست آمده برای شناخت روند رشد دوره‌های مهارت‌افزایی در سال‌های اخیر، برخی از شاخص‌های اساسی همانند تعداد دوره‌ها، تعداد دوره‌های عمومی و تخصصی، تعداد شرکت‌کنندگان و تعداد دوره‌هایی که با مشارکت واحدهای صنعتی برگزار گردید، مورد بررسی قرار گرفت که به شرح جدول ۳ ارائه شده است:

با بررسی اطلاعات دریافتی از دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر مشخص می‌شود که توسعه برنامه‌های مهارت‌افزایی (عمومی و تخصصی) در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در سال‌های اخیر افزایش چشمگیری داشته است. همچنین روند مطلوبی را در برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی شاهد هستیم. با توجه به گزارش‌های ارسالی میانگین رشد تعداد دوره‌هایی که با مشارکت واحدهای صنعتی برگزار گردیده از ۱۵ دوره در سال گذشته به ۱۷ دوره در سال جاری افزایش یافته است که نشان دهنده ارتباط هرچه بیشتر و مناسب‌تر دانشگاه‌ها با واحدهای صنعتی و دستگاه‌های اجرایی کشور است و هر ساله این شاخص در حال پیشرفت است.

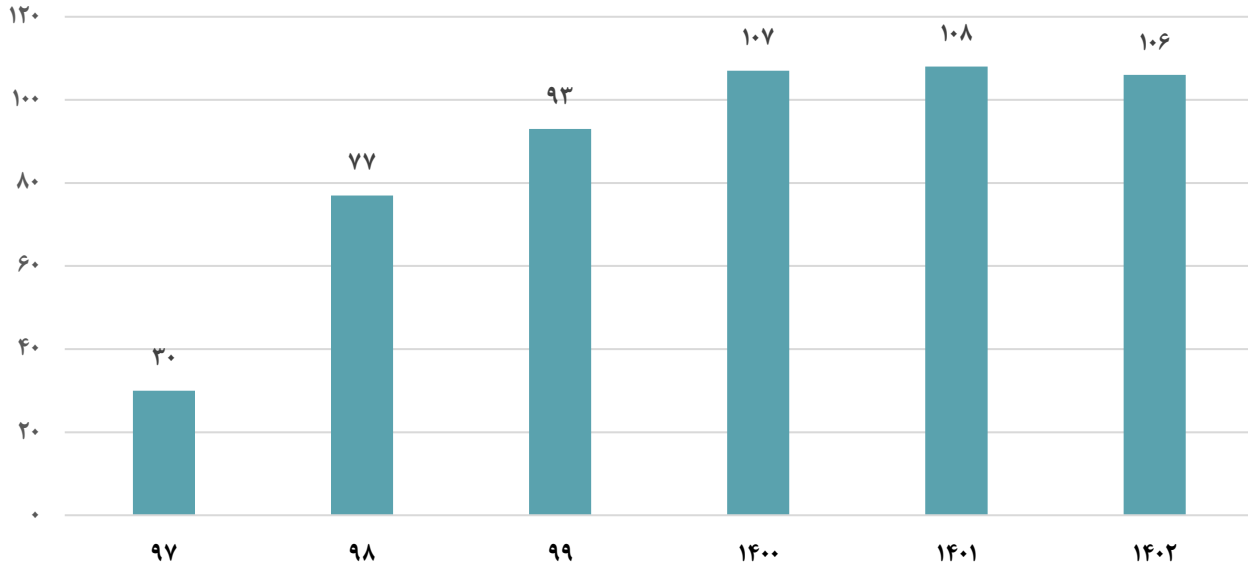
جدول ۳: برخی شاخص‌های اساسی دوره‌های مهارت‌افزایی برگزار شده

ردیف	وضعیت دوره	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
۱	میانگین تعداد دوره‌های برگزار شده در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	۳۰	۷۷	۹۳	۱۰۷	۱۰۸	۱۰۶
۲	میانگین شرکت‌کنندگان در دوره‌ها در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	۱۱۰۰	۲۲۳۸	۳۰۰۲	۳۲۳۹	۴۲۱۳	۳۵۰۰
۳	میانگین تعداد دوره‌های برگزار شده مشترک با صنعت در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در هر دانشگاه	۶/۵	۴/۵	۹	۱۴	۱۵/۶	۱۷
۴	میانگین تعداد دوره‌های تخصصی برگزار شده به کل دوره‌های برگزار شده	۲۹	۵۱	۵۸	۲۵	۷۵	۷۱
۵	میانگین تعداد دوره‌های عمومی برگزار شده به کل دوره‌های برگزار شده	۱۵	۲۶	۳۵	۸۰	۳۰	۲۹

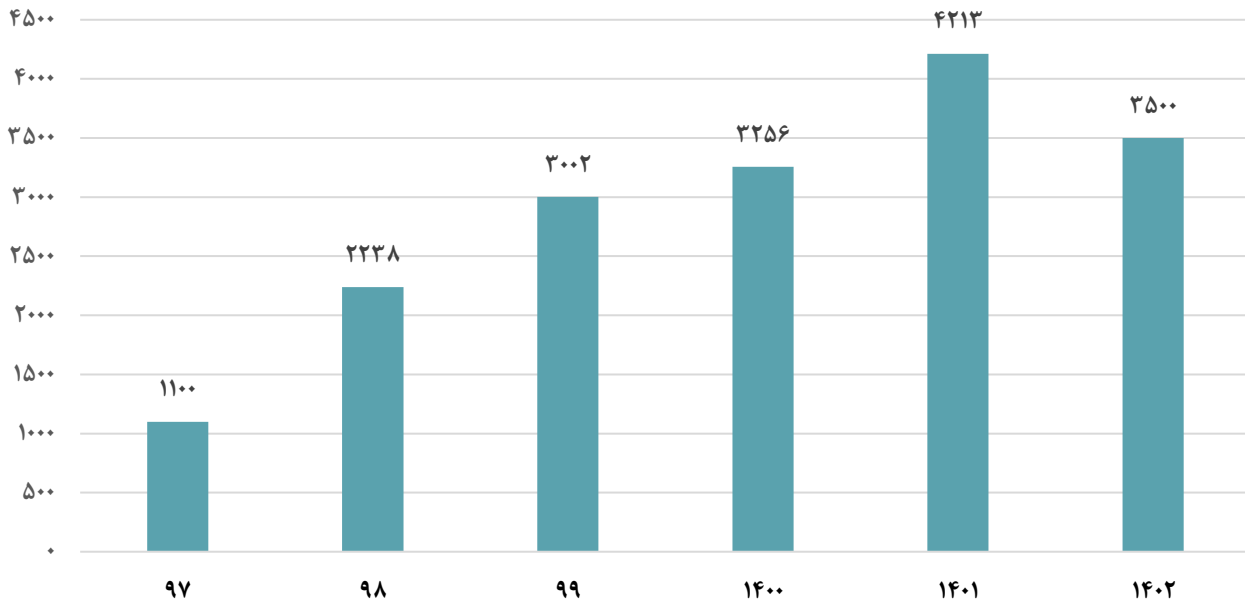
۷-۱- نمودارهای آماری

شکل ۱۵ تا ۱۹ بررسی و مقایسه میانگین شاخص‌های اصلی بررسی شده میانگین وضعیت دوره‌های مهارت‌افزایی در پنج سال متوالی، سال‌های اخیر در هر دانشگاه است. با توجه به اطلاعات دریافتی از دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی شاهد رشد دوره‌های مهارتی به ویژه دوره‌های تخصصی در دانشگاه‌ها هستیم.

در نمودار شکل ۱۵ میانگین تعداد دوره‌های برگزار شده در دانشگاه‌ها نشان داده شده است. در سال ۱۴۰۱ به صورت میانگین ۱۰۶ دوره در دانشگاه‌های کشور برگزار شده است. همچنین به صورت میانگین در هر دانشگاه ۳۵۰۰ نفر در دوره‌های مهارت‌افزایی شرکت کرده‌اند.

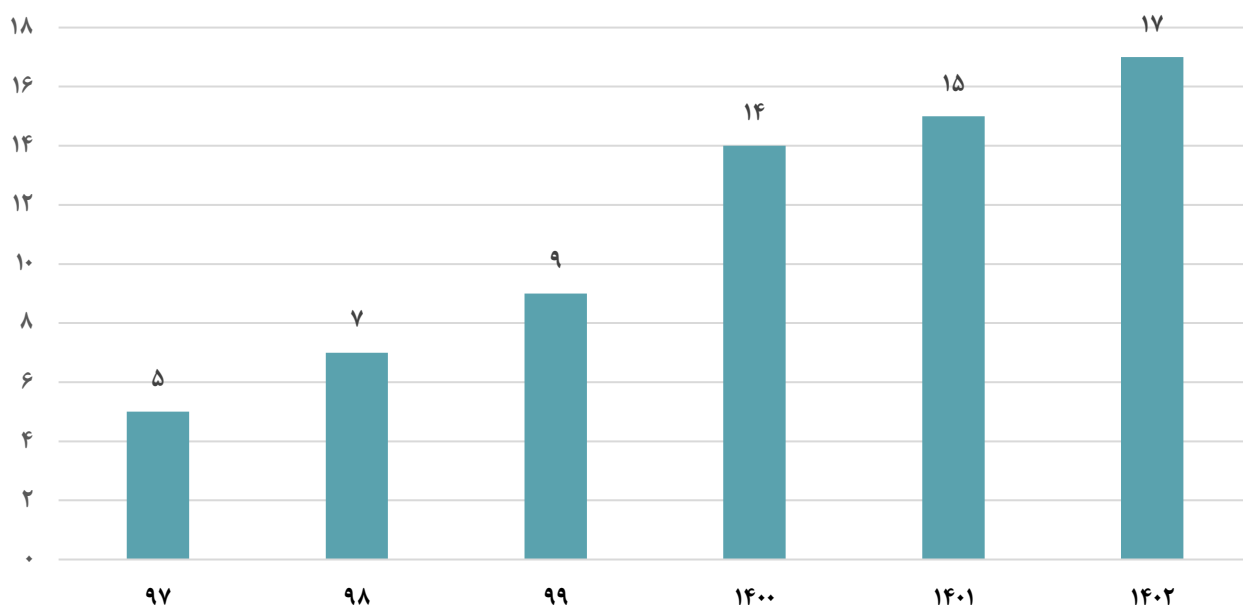


شکل ۱۵: میانگین دوره‌های برگزار شده در دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر

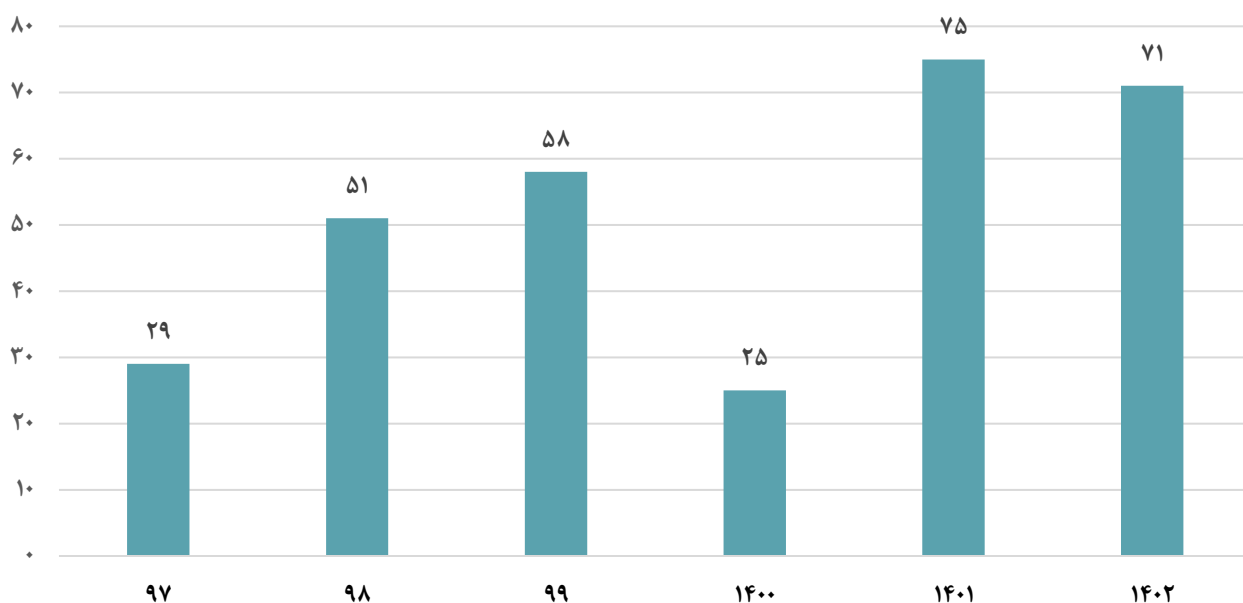


شکل ۱۶: میانگین شرکت‌کنندگان در دوره‌ها در سال‌های اخیر

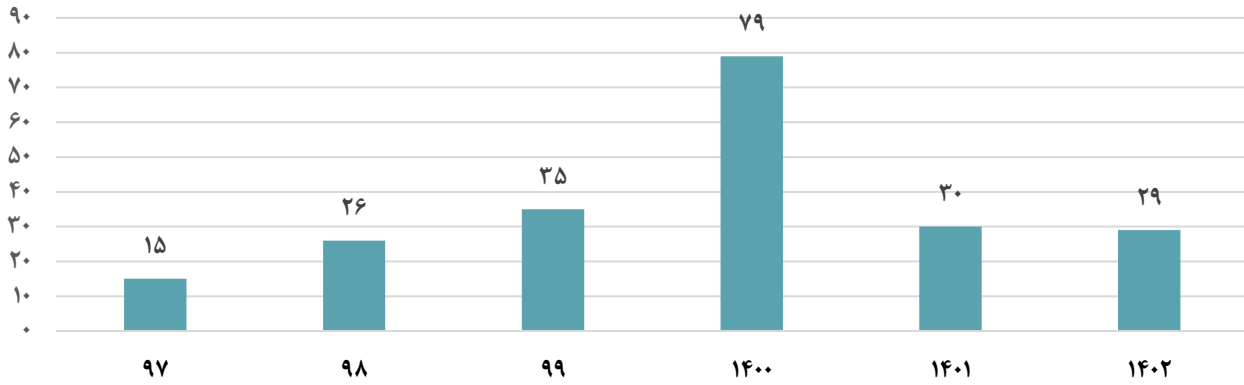
در سال ۱۴۰۱ به صورت میانگین در هر دانشگاه ۱۷ دوره با مشارکت واحدهای صنعتی برگزار شده است که نسبت به سال گذشته افزایش داشته است.



شکل ۱۷: میانگین دوره‌های برگزار شده با مشارکت صنعت در سال‌های اخیر



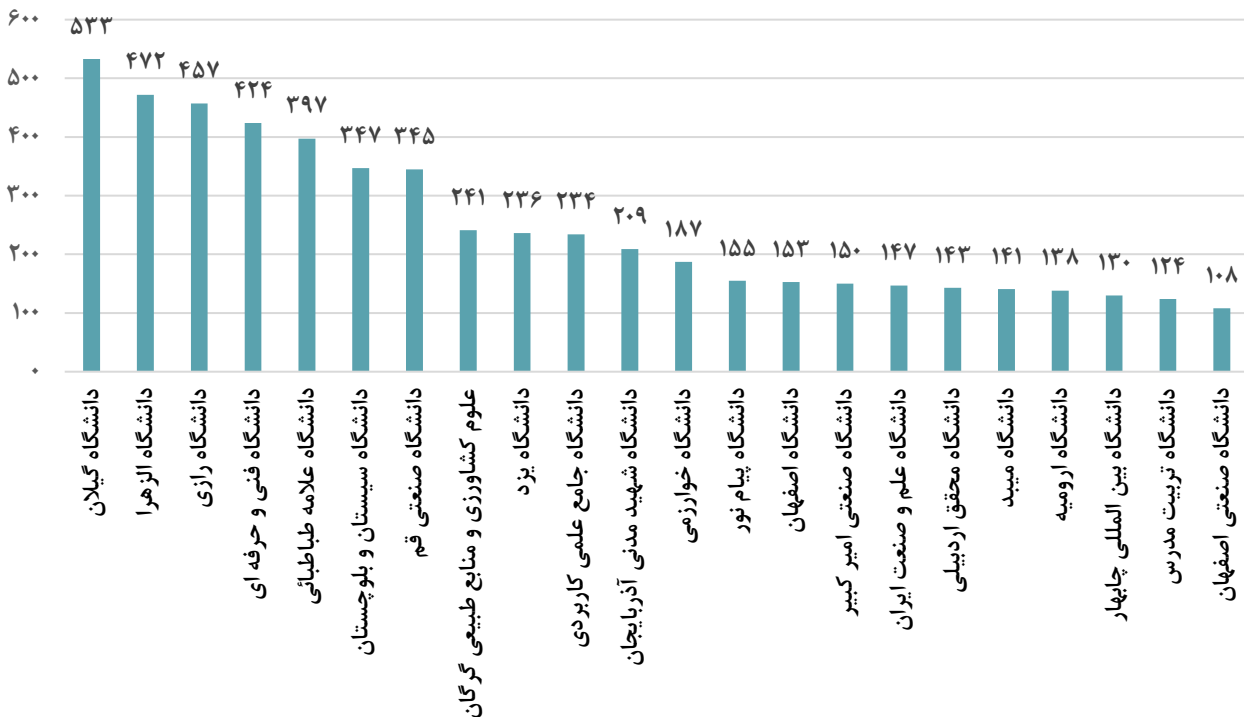
شکل ۱۸: میانگین دوره‌های تخصصی برگزار شده در دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر



شکل ۱۹: میانگین دوره‌های عمومی برگزار شده در دانشگاه‌ها در سال اخیر

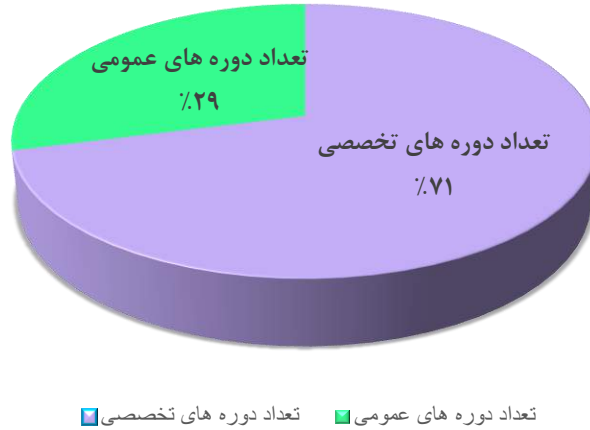
ضروری است دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور علاوه بر توسعه دوره‌های مهارت افزایی تخصصی نسبت به توسعه و ساماندهی دوره‌های عمومی نیز اقدام نمایند. همچنین مناسب است دانشگاه اقداماتی در جهت افزایش دوره‌های مهارت افزایی با مشارکت صنایع و دستگاه‌های اجرایی را برنامه ریزی و اجرا نماید.

شکل ۲۰ نشان می‌دهد که بیشترین تعداد دوره‌های برگزار شده مربوط به دانشگاه‌های گیلان، الزهراء، رازی، فنی و حرفه‌ای، و علامه طباطبایی است.



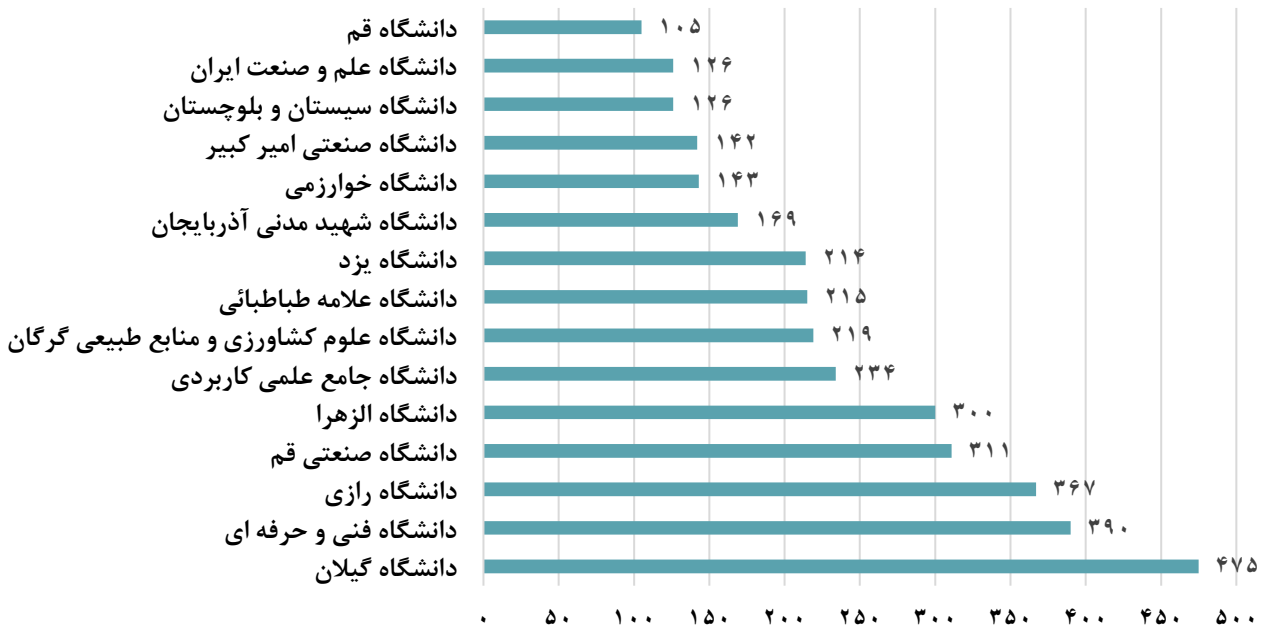
شکل ۲۰: دانشگاه‌های برتر در برگزاری دوره‌های مهارت افزایی در سال ۱۴۰۲

اطلاعات شکل ۲۱ بیانگر این است که بیشترین دوره‌های برگزار شده با میزان ۷۱ درصد مربوط به دوره‌های تخصصی است. این امر نشان دهنده استقبال اکثریت دانشجویان از دوره‌های تخصصی با هدف جذب بیشتر در بازار کار و صنعت است. البته با توجه به اهمیت مهارت‌های دانشگاه‌ها لازم است اهتمام و توجه بیشتری در تدوین و برگزاری دوره‌های عمومی با کیفیت مطلوب نیز شود.

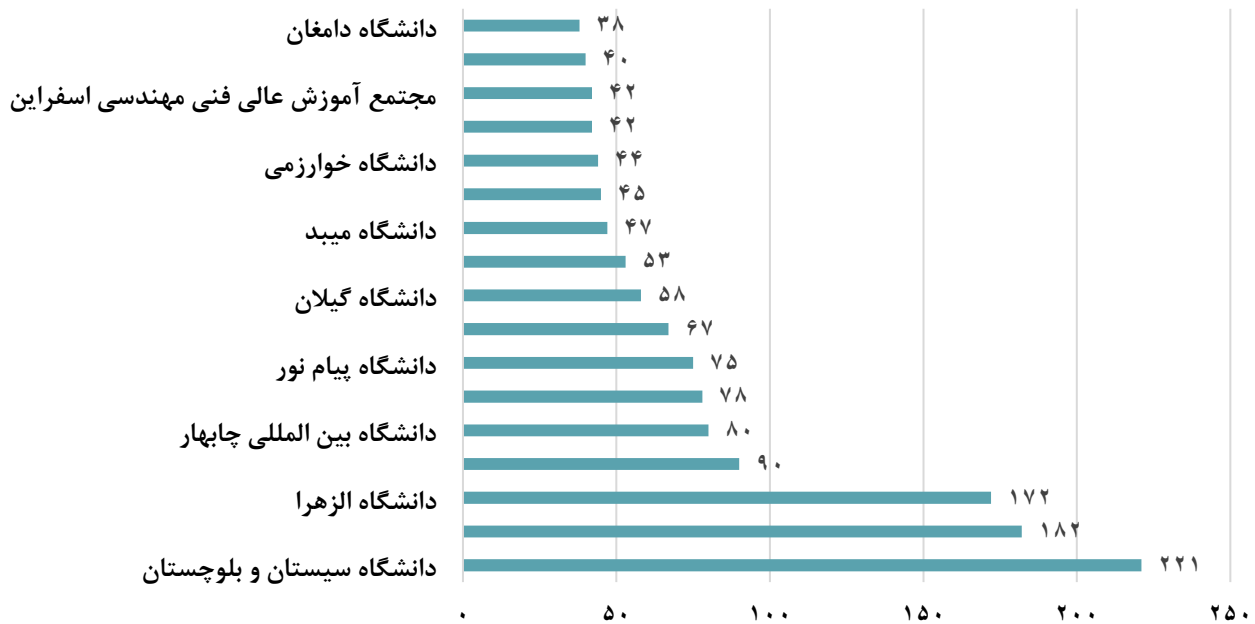


شکل ۲۱: درصد دوره‌های برگزار شده عمومی به تخصصی در سال ۱۴۰۲

شکل ۲۲ بیانگر این است که دانشگاه‌های گیلان، فنی و حرفه‌ای، رازی، صنعتی قم و... بیشترین دوره تخصصی را برگزار نموده‌اند. این امر نشان دهنده پراکندگی دوره‌ها در کلیه دانشگاه‌های مناطق مختلف ایران است.

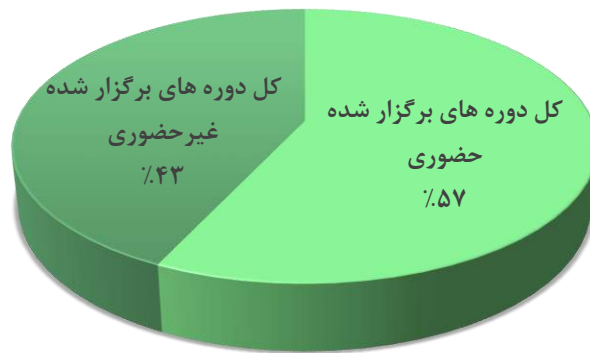


شکل ۲۲: دانشگاه‌های برتر در برگزاری دوره‌های تخصصی در سال ۱۴۰۲



شکل ۲۳: دانشگاه‌های برتر در برگزاری دوره‌های عمومی در سال ۱۴۰۲

با توجه به شکل ۲۳ بیشترین دوره‌های عمومی برگزار شده در دانشگاه‌های سیستان و بلوچستان، علامه طباطبائی، الزهرا، رازی، بین‌المللی چابهار و ارومیه و ... است که این امر نشان دهنده توجه این دانشگاه‌ها به ایجاد ساختار و فرآیند مناسب آموزشی برای دوره‌های مهارتی عمومی است.



کل دوره‌های برگزار شده غیرحضور ۵۷٪ کل دوره‌های برگزار شده حضور ۴۳٪

شکل ۲۴: درصد دوره‌های برگزار شده حضور به غیر حضور در سال ۱۴۰۲

با توجه به شکل ۲۴، ۵۷ درصد دوره‌ها مربوط به دوره‌های غیرحضور است، که نسبت به سال قبل کاهش قابل توجهی داشته است و حدود ۴۳ درصد مربوط به دوره‌های حضور است. با توجه به آمار سال اخیر، دوره‌های حضور به صورت قابل توجهی نسبت به سال گذشته افزایش داشته است که یکی از دلایل آن ورود به دوران پسا کرونا است

و دانشگاه‌ها دوباره در حال برگزاری دوره‌های حضوری و برگشت به روند قبل از کرونا هستند. همچنین این روند نشان دهنده آن است که برگزاری دوره‌های حضوری در دانشگاه‌ها یکی از نشانه‌های آن است که دانشجویان به دوره‌ها و کلاس‌های حضوری علاقه بیشتری داشته و روند برگزاری دوره‌های غیرحضوری در حال کاهش است.



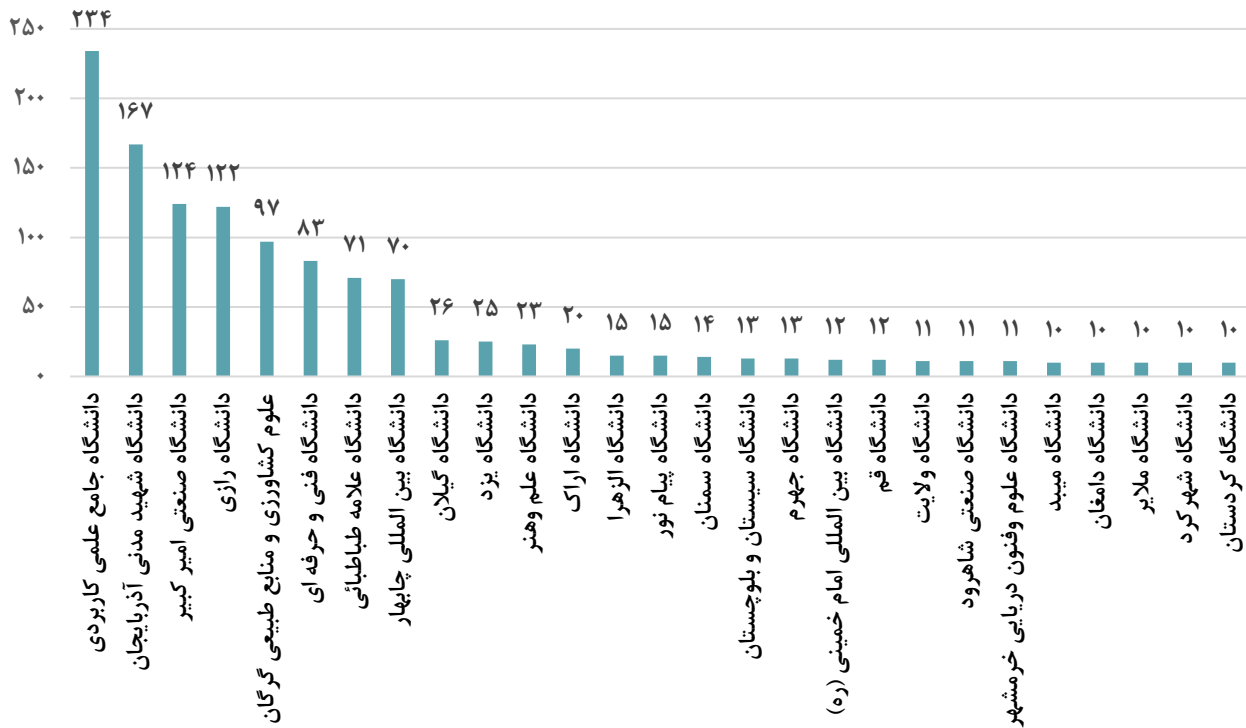
شکل ۲۶: تعداد شرکت کنندگان در دوره‌ها به تفکیک مقطع تحصیلی در سال ۱۴۰۲

بر اساس نمودار شرکت کنندگان دوره‌های مهارت آموزی در مقطع کارشناسی و پس از آن کارشناسی ارشد بوده‌اند که در مقایسه با دوره گذشته تعداد شرکت کنندگان با مقطع کارشناسی ارشد و تعداد دانشجویان با مقطع کاردانی رشد قابل ملاحظه‌ای را داشته است.



شکل ۲۷: دوره‌های برگزار شده به تفکیک گروه‌های تحصیلی در سال ۱۴۰۲

یا توجه به شکل ۲۷ بیشترین تعداد دوره‌های برگزار شده به ترتیب در گروه‌های فنی و مهندسی، علوم انسانی، کشاورزی و دامپزشکی و علوم پایه و هنر است که این امر تا حدی بستگی به تعداد دانشجویان در هر گروه بستگی دارد. بر همین اساس برنامه‌ریزی و برگزاری دوره‌ها در هر دانشگاه لازم است مطابق با تعداد دانشجویان در هر گروه و متناسب با نتایج رصد اشتغال دانش‌آموختگان و استفاده از تجارب آنها باشد.



شکل ۲۸: دانشگاه‌های برتر در برگزاری دوره‌ها با مشارکت واحدهای صنعتی در سال ۱۴۰۱

بر اساس شکل ۲۸، دانشگاه‌های جامع علمی کاربردی، شهید مدنی آذربایجان، صنعتی امیرکبیر، رازی، علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و ... بیشترین تعداد دوره با مشارکت واحدهای صنعتی را دارا هستند. استفاده از تجارب این دانشگاه‌ها می‌تواند به عنوان الگوی مناسبی در جهت ایجاد ارتباط بیشتر با واحدهای صنعتی در برگزاری دوره‌ها و همچنین افزایش اشتغال در کشور باشد. همچنین دانشگاه جامع علمی کاربردی نیز با توجه به حجم و گستردگی مراکز دانشگاهی دوره‌های تخصصی بیشتری را نسبت به سایر دانشگاه‌ها دارند.

۱- جمع بندی

در احراز هر شغل داشتن مهارت‌های عمومی و تخصصی مورد نیاز به همراه تجربه در محیط واقعی کار بسیار ضروری است. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بعنوان اصلی‌ترین رکن تأمین نیرو انسانی متخصص در کشور در تلاش است تا با همکاری دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور بستر های لازم برای کسب مهارت های مورد نیاز دانشجویان را در طول دوران تحصیل فراهم آورد. خوشبختانه فعالیت‌های مفیدی طی سال‌های اخیر صورت گرفته و در گزارش حاضر خلاصه‌ای از آن‌ها ارائه شده است. اهم اقداماتی که لازم است در راستای تحقق اهداف و در جهت توسعه، بهبود دوره‌های مهارت‌افزایی دانشجویان و افزایش اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی مورد توجه قرار گیرند عبارتند از:

۸-۱- ساماندهی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی متناسب با نیازهای بازار کار (حال و آینده)

تدوین سرفصل‌های دوره‌های مهارت‌افزایی متناسب با نیازهای بازار کار (حال و آینده) و بر اساس تفاوت‌های رشته‌های تحصیلی و مشاغل مورد نیاز در سطح استان، منطقه و کشور امری ضروری است و باید مورد توجه جدی قرار گیرد. شناسایی و دستیابی به اطلاعات بازار کار در سطح استان و منطقه می‌تواند دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور را در تدوین سرفصل‌های دوره‌های مهارت‌افزایی یاری نماید. همچنین دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور لازم است تقویم آموزشی برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی را سالانه تدوین و در ابتدای سال نسبت به اطلاع‌رسانی آن اقدام نمایند.

۸-۲- ساماندهی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی با مشارکت صنایع و دستگاه‌های اجرایی

بمنظور آشنایی دانشجویان با مشاغل، مهارت‌های تخصصی مورد نیاز بازار کار و آشنایی با محیط‌های واقعی کار، مناسب است دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور با مشارکن و همکاری صنایع و سازمان‌های تخصصی نسبت به تعریف و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی اقدام نمایند. پیشنهاد می‌گردد این دوره‌ها با حضور صاحب‌نظران صنعتی تعریف و برگزار گردد. دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی با ساماندهی و برگزاری چنین دوره‌هایی علاوه بر کمک به اشتغال دانش‌آموختگان به توسعه و تقویت ارتباط دانشگاه با آن واحد صنعتی نیز کمک خواهد نمود.

۸-۳- ایجاد و توسعه مراکز هدایت شغلی و کاریابی تخصصی

با توجه به رشد تعداد دانش‌آموختگان دانشگاهی و تخصصی‌تر شدن مشاغل و حرکت به سمت کسب و کارها بر پایه صنایع پیشرفته، ایجاد مراکز هدایت شغلی و کاریابی تخصصی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی امری ضروری است. این مراکز علاوه بر ارائه مشاوره‌های تخصصی به دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی نسبت به برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی، ساماندهی دوره‌های کارآموزی و معرفی مشاغل جدید اقدام می‌نمایند. ضروری است این مراکز ارتباط

مناسب و گسترده‌ای را با صنایع، دستگاه‌های اجرایی، تشکل‌های بخش خصوصی در سطح استان و منطقه جهت شناسایی مشاغل و معرفی افراد متقاضی برقرار نمایند.

۸-۴- تخصیص اعتبارات و بودجه‌های مناسب جهت توسعه دوره‌های مهارت‌افزایی در دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر

خوشبختانه ساماندهی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی و اجرای برنامه‌های مرتبط با افزایش اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی به یکی از دغدغه‌ها و برنامه‌های اصلی مدیران و مسئولین دانشگاه‌ها تبدیل شده است. لذا ضروری است دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی بودجه‌ای مناسب نیز برای این موضوع اختصاص داده و نسبت به جلب مشارکت مراکز و نهادهای ذیربط نیز اقدام نمایند.

۸-۵- همکاری با دانشگاه فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی جهت برگزاری دوره‌های تخصصی مشترک

امکانات و تجارب گسترده دانشگاه فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی در برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی فرصت مفیدی را برای دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی فراهم کرده است. لذا مناسب است برنامه‌ریزی جهت بهره‌برداری از ظرفیت‌های سخت‌افزاری و تجارب اجرایی آنها صورت گیرد. بر این اساس هماهنگی با دانشگاه‌های فوق ایجاد شده تا از ظرفیت‌های آنها در جهت برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی در دانشگاه‌های کشور استفاده گردد.

۸-۶- ساماندهی و بهبود کیفیت دوره‌های کارآموزی

ساماندهی دوره‌های کارآموزی با هدف بهبود کیفی دوره‌ها، برگزاری دوره‌های کارآموزی با همکاری صنایع و دستگاه‌های اجرایی، تدوین بسته‌های تشویقی برای استادان راهنما و مشارکت مؤثر و سازنده آنها در امر کارآموزی و همچنین اصلاح و بررسی نظام کارآموزی بر اساس استانداردهای بین‌المللی جدید بسیار حائز اهمیت است. در این راستا هماهنگی و مشارکت شرکت‌ها و صنایع عامل مهمی خواهد بود.

۸-۷- بهبود محتوای آموزشی برنامه‌های درسی براساس نیاز بازار کار

بهبود مستمر برنامه‌های درسی مطابق با مشاغل و صلاحیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز بازار کار و همچنین اجرای دقیق و کامل بخش‌های عملی و کارگاهی و آزمایشگاهی حائز اهمیت جدی بوده و نقش بسیار زیادی در توانمندسازی دانشجویان و افزایش اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی خواهد داشت. لذا ضروری است بر اساس آمار و اطلاعات بازار کار و نیازهای شغلی کشور (حال و آینده) برنامه درسی بصورت مستمر مورد بازنگری قرار گیرند.

۸-۸- ساماندهی و برگزاری نمایشگاه‌های کار تخصصی

برگزاری نمایشگاه‌های کار تخصصی نقش بسیاری زیادی در معرفی مشاغل، سازمان‌ها، صنایع و بازار کار به دانش‌آموختگان دانشگاهی بوده و زمینه جذب و اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی در مشاغل تخصصی را فراهم می‌آورد. بر این اساس دانشگاه‌ها، مراکز آموزش عالی و مراکز هدایت شغلی و کاریابی تخصصی با برقراری ارتباط مناسب با صنایع و تشکل‌های بخش خصوصی می‌توانند نسبت به برگزاری نمایشگاه‌های کار اقدام نموده و شرایط لازم برای اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی را فراهم آورند.

۸-۹- پایش اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی

استمرار در پیمایش وضعیت اشتغال دانشجویان به منظور شفاف‌سازی و دستیابی به آمار و اطلاعات در خصوص رشته‌های آموزشی می‌تواند هدفمند شدن آموزش‌ها و در کاهش نرخ بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی مؤثر باشد. ضروری است دانشگاه‌ها بر اساس پیمایش‌ها و رصد اشتغال نسبت به برنامه‌ریزی و توسعه دوره‌های مهارت‌آموزی اقدام نمایند. همچنین پایش وضعیت اشتغال به دلیل برقراری ارتباط یا جمعیت فارغ‌التحصیل و استفاده از تجارب دانش‌آموختگان در جهت برنامه‌ریزی مؤثر دوره‌های مهارتی، ساماندهی کارآموزی و سایر برنامه‌های مرتبط با توانمندسازی دانشجویان و افزایش اشتغال کمک مؤثری نماید.

۸-۱۰- نظام صلاحیت حرفه‌ای

چارچوب صلاحیت حرفه‌ای، ابزاری است جهت طبقه‌بندی، توصیف و توسعه صلاحیت‌ها که به استانداردسازی صلاحیت‌ها و ارزیابی نتایج کمک می‌کند. به منظور تحقق نظام صلاحیت حرفه‌ای می‌بایست اقدامات، سازکارها و تعاملات بین نهادی که منجر توسعه و به رسمیت شناختن یک صلاحیت می‌شود، ساماندهی گردد. مناسب است روش‌های همکاری با ساختارهای موجود برای هم‌افزایی و هماهنگی بین فعالیت‌های دانشگاه‌ها و الزامات حرفه‌ای می‌تواند به هدفمند شدن آموزش‌های دانشگاهی و افزایش توان مهارتی دانشجویان کمک نماید.

آموزش نیروهای متخصص و ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای
بازار کار و توأم کردن آموزش، مهارت و جلب همکاری
بنگاههای اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آنها
سیاست‌های کلی اشتغال ابلاغ شده از سوی مقام معظم رهبری

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

معاونت پژوهشی

دفتر ارتباط با جامعه و صنعت

نشانی دبیرخانه: تهران، شهرک قدس، بلوار خوردین،

خیابان هرمزان، نبش خیابان پیروزان جنوبی

صندوق پستی: ۱۵۱۳ - ۱۴۶۶۵

کد پستی: ۶۴۸۹۱ - ۱۴۶۶۶

تلفن: ۸۲۲۳۳۵۵۱ - ۰۲۱

دورنگار: ۸۸۵۷۵۶۶۲ - ۰۲۱

وبسایت: <https://industry.msrt.ir>



معاونت پژوهشی
دفتر ارتباط با جامعه و صنعت