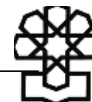


# با نمایندگان مردم در مجلس نهم ۱۲. آشنایی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

## به نام خدا

### فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۱
چکیده.....	۲
مقدمه.....	۵
۱. مفاهیم و اصطلاحات آموزش فنی و حرفه‌ای.....	۶
۲. اهمیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.....	۱۳
۳. نهادهای مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور.....	۲۱
۴. مقایسه شاخص‌های مختلف ارائه‌دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور.....	۴۸
۵. قوانین مرتبط با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.....	۵۲
۶. شاخص‌ها و مؤلفه‌های معیارهای ارزیابی مراکز فنی و حرفه‌ای (کالج کلمبو).....	۶۰
۷. اهم مشکلات و چالش‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران.....	۶۷
۸. موضوعات در دست بررسی.....	۷۲
۹. قانونگذاری جدید.....	۷۲
منابع و مأخذ.....	۷۳



## با نمایندگان مردم در مجلس نهم ۱۲. آشنایی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

### پیشگفتار

جایگاه مجلس شورای اسلامی در مقام «خانه ملت» که «عصاره فضایل مردم» است و در جایگاه مرجع انحصاری قانونگذاری در کشور که صلاحیت نظارت بر امور کشور را هم دارد به قدری والا است که معمار کبیر انقلاب اسلامی خمینی روح‌الله این جایگاه را در رأس امور دانست.

وظیفه نمایندگی و وظیفه الهی در مقام نمایندگی مردم در نظام اسلامی است و نمایندگان محترم مجلس ضروری است که با علم و عمل به این تکلیف عمل نموده و پاسدار حقوق مردم شریف بوده و در تحقق اهداف انقلاب اسلامی تلاش نمایند.

مهمترین وظیفه مجلس شورای اسلامی و نمایندگان محترم مجلس، قانونگذاری و نظارت بر حسن اجرای قوانین مصوب است. بدیهی است برای کارآمدی و اثربخشی هرچه بیشتر فعالیت‌هایی که در بازه زمانی چهارساله دوره نهم مجلس در این دو عرصه انجام می‌گیرد لازم است تا نمایندگان محترم توجه خود را معطوف به موضوعات و مسائلی نمایند که تأثیر قانونگذاری آنها در نظام اجرایی کشور بادوام و فراگیر بوده و تضمین‌کننده توأمان توسعه و عدالت باشد.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در راستای ارائه خدمت به نمایندگان محترم مبادرت به تهیه یک بسته اطلاع‌رسانی در موضوعات مختلف نموده است تا اطلاعات لازم و مورد نیاز اولیه را جهت نمایندگان برگزیده مردم در دوره نهم مجلس تأمین نماید و چنانچه نمایندگان برگزیده در موضوعاتی اطلاعات کمتری را داشته باشند با استفاده از این مجموعه امکان افزایش سطح دانش آنان در این موارد فراهم شود. موضوعاتی که در این سلسله گزارشات انتخاب شده‌اند در موضوعات مختلف حقوقی، سیاسی، اقتصادی، برنامه و بودجه، اجتماعی، زیربنایی، انرژی و صنعت و معدن با همین رویکرد برگزیده و اولویت‌گذاری شده‌اند.

امید است آنچه انتشار یافته و در اختیار قرار گرفته قابل استفاده و مفید باشد و اطلاعات اولیه لازم مورد نیاز را برای نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی فراهم نماید. همچنین امید است دوره نهم مجلس شورای اسلامی با همکاری تمام نهادهای مؤثر در سیاستگذاری و همت نمایندگان

شاهد دوره‌ای پربار و کارآمد از نظام قانونگذاری باشیم که مرضی حضرت حق جل و علا و حضرت بقیه‌الله قرار گیرد.

### چکیده

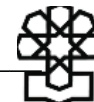
آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در هزاره سوم به‌عنوان آموزش‌های فراراهبردی برای توسعه پایدار کشورها به حساب می‌آید و سازمان‌های بین‌المللی از جمله بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای یونسکو<sup>۱</sup> و سازمان بین‌المللی کار نگاه به این آموزش‌ها را در قالب توسعه پایدار سازماندهی و معنی می‌کنند.

آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان بخشی از کل فرآیند آموزشی و حقی از حقوق بشر در اصل بیست و ششم اعلامیه جهانی تعیین شده است و در واژه آموزش و پرورش گنجانده شده است. آموزش فنی و حرفه‌ای با موارد زیر بیشتر شناخته می‌شود:

بخش لاینفک و اساسی آموزش عمومی، ابزار آمادگی در حوزه‌های حرفه‌ای و مشارکت مؤثر در دنیای کار، جنبه‌ای از یادگیری مادام‌العمر و آمادگی برای شهروند مسئول، وسیله‌ای برای ارتقا و توسعه محیطی پایدار و روشی برای کاهش فقر.

نهادهای مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور در آموزش رسمی (دوره متوسطه فنی و حرفه‌ای، دوره متوسطه کاردانش، دوره عالی فنی و حرفه‌ای در دانشگاه شهید رجایی در وزارت آموزش و پرورش، دوره عالی دانشگاه فنی و حرفه‌ای، دوره عالی دانشگاه جامع علمی کاربردی، دوره عالی دانشگاه آزاد اسلامی، دوره عالی مؤسسات غیرانتفاعی در وزارت علوم و تحقیقات (آموزش غیر رسمی) سازمان فنی و حرفه‌ای کشور، معاونت آموزشی دیگر وزارتخانه‌ها و دیگر سازمان‌ها) و آموزش‌های سازمان‌نیافته (دوره کوتاه‌مدت ضمن خدمت، آموزش کارخانه و شرکت‌ها و تجارب شخصی) می‌باشند.

قسمت اصلی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای رسمی در ایران بر عهده وزارت آموزش و پرورش است که برنامه‌های درسی مرتبط با آن برای آموزش و تربیت نیروی کار در سطوح ابتدایی و میانی پیوستار نیروی انسانی طراحی و تدوین خواهد شد. نظام آموزشی ایران طبق طرح مصوب سال ۱۳۶۹ شورای عالی انقلاب فرهنگی تا پایان دوره متوسطه به دو بخش تقسیم می‌شود. آموزش و پرورش عمومی (شامل آموزش و پرورش ابتدایی، راهنمایی تحصیلی، متوسطه نظری و پیش‌دانشگاهی) و آموزش فنی و حرفه‌ای شامل شاخه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و کاردانش. تقریباً



۴۰ درصد دانش‌آموزان دوره متوسطه وارد این نوع آموزش‌ها می‌شوند. در شاخه فنی و حرفه‌ای در حدود ۴۰ رشته تحصیلی وجود دارد و در شاخه کاردانش تعداد رشته‌ها بالغ بر ۲۰۰ رشته می‌باشد. دوره متوسطه فنی و حرفه‌ای و کاردانش در کشور ایران ۲ سال است که یک سال از متوسط بین‌المللی کمتر است. نسبت ساعات عملی نیز در این دوره از متوسط بین‌المللی پایین‌تر است. رشته‌های تحصیلی در شاخه فنی و حرفه‌ای به صورت کاردانی پیوسته طراحی می‌گردد که دوره کاردانی آن در وزارت علوم و تحقیقات فناوری ارائه می‌شود.

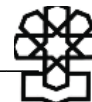
دانشگاه فنی و حرفه‌ای که بر اساس ماده (۲۳) قانون برنامه پنجم با انتزاع آموزش‌دهنده‌های فنی و حرفه‌ای از آموزش و پرورش تشکیل شد از دیگر نهادهای ارائه‌دهنده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است که به تربیت تکنسین می‌پردازد. سهم تکنسین (دوره کاردانی فنی) در نیروی کار، شاخص مناسبی جهت احراز رشد فناوری در سطح جهانی است بنابراین لازم است به دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی - کاربردی از این لحاظ توجه ویژه‌ای شود. بالاترین نرخ تعداد تکنسین در آمارها مربوط به کشور نروژ (۲۵/۳۱ درصد) و کمترین آن مربوط به اندونزی (۱/۷۱ درصد) است. متوسط سهم تکنسین در حوزه یورو حدود ۲۰ درصد و سهم ایران نیز (۴/۶۴ درصد) می‌باشد.

دانشگاه جامع علمی - کاربردی یکی دیگر از دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که با هدف ارتقای سطح مهارت شاغلین نسبت به برگزاری دوره‌های علمی - کاربردی در مقاطع کاردانی و کارشناسی اقدام می‌کند. در حال حاضر ۵۳۳ دوره مصوب ترمی و ۲۲۳ دوره مصوب پودمانی، ۷۳۰ برنامه درسی که در شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی کاربردی به تصویب رسیده است، ۶۲۴ مرکز مجری آموزش‌های علمی کاربردی تحت نظارت دانشگاه در مقاطع کاردانی ناپیوسته، کارشناسی پیوسته و ناپیوسته آموزش‌های پودمانی، ۳۸۵ رشته در حال اجرای ترمی و ۱۷۴ رشته در حال اجرای پودمانی وجود دارد. در این دانشگاه بیش از ۳۴۰ هزار دانشجو مشغول به تحصیل و بیش از ۲۰ هزار مدرس علمی کاربردی مشغول به تدریس هستند. سازمان فنی و حرفه‌ای متولی آموزش غیررسمی فنی و حرفه‌ای است.

آموزش‌های غیررسمی، آموزش‌هایی هستند که در خارج از نظام آموزش رسمی کشور به صورت پیوسته یا منقطع طی دوره‌های آموزشی مختلف کوتاه‌مدت عرضه شده و موجب ارتقای سطح تخصصی و کارآیی کارمندان دولت، کارگران و صاحبان حرف و مشاغل می‌شود یا اینکه افراد را برای احراز شغل یا حرفه‌ای آماده می‌سازد. این آموزش‌ها منجر به دریافت گواهینامه شده، اما در راستای ادامه تحصیل قرار نمی‌گیرند. متولی این آموزش‌ها در ایران سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای وابسته به وزارت کار است.

قوانین مرتبط با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شامل قانون کارآموزی (موضوع آموزش‌های غیررسمی فنی و حرفه‌ای و تربیت کارگر حرفه‌ای) قانون اساسی مواد (۲۸)، (۳) و (۴۳) (اشتغال و نیروی انسانی و کار مورد نیاز جامعه را مد نظر قرار داده است) قانون اهداف و وظایف وزارت آموزش و پرورش در ماده (۳)، قانون برنامه پنج‌ساله اول در تبصره «۲۴»، قانون برنامه پنج‌ساله دوم در مواد (۷-۵)، برنامه پنج‌ساله سوم توسعه کشور ماده (۱۵۱)، برنامه پنج‌ساله چهارم در ماده (۵۵)، برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه کشور در ماده (۲۱) (توجه به گسترش شایستگی حرفه‌ای، اصلاح هرم تحصیلی نیروی کار و ارتقا و توانمندسازی سرمایه‌های انسانی، کاهش فاصله سطح شایستگی نیروی کار کشور با سطح استاندارد جهانی و ایجاد فرصت‌های جدید شغلی و حرفه‌ای برای جوانان و ارتقای جایگاه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با توجه به استمرار نظام کارآموزی و کارورزی، ارتقای مهارت از طریق اعطای تسهیلات مالی، تسهیل مشارکت بهره‌برداران از آموزش فنی و حرفه‌ای در بخش‌های دولتی و غیردولتی، هماهنگی در سیاستگذاری و مدیریت در برنامه‌ریزی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور به‌عنوان یک نظام منسجم و پویا متناسب با نیاز کشور، کاربست چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی، به رسمیت شناختن یادگیری مادام‌العمر و تعیین شایستگی‌های سطوح مختلف مهارتی، نیازسنجی نیروی انسانی کاردانی مورد نیاز، رتبه‌بندی مراکز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی و غیررسمی براساس شاخص‌های مدیریت اجرایی، فرآیند یاددهی - یادگیری، نیروی انسانی، تحقیق و توسعه منابع و شاخص پشتیبانی فراگیران)، ماده (۲۳)، ماده (۸۰)، ماده (۱۹۴) و ماده (۱۹۵) و سیاست‌های کلی اشتغال در بند «۱» (ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی و استفاده از تولیدات داخلی به‌عنوان ارزش اسلامی و ملی با بهره‌گیری از نظام آموزشی و تبلیغی کشور) و بند «۲» (آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقای توان کارآفرینی با مسئولیت نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آنها) می‌باشند.

مهمترین چالش‌ها در این مسیر در کشور عبارتند از: ناشناخته بودن نیازهای بازار کار (کیفی و کمی)، کمبود اطلاعات جدید مربوط به نیروی کار، کمبود مشاوران حاذق و مطلع در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، کم‌توجهی به تشکیل «سرمایه‌های انسانی»، مشارکت غیرفعال بخش خصوصی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، نارسایی قوانین و مقررات، فراهم نبودن بستر لازم برای افزایش آگاهی‌های حرفه‌ای در آموزش‌های عمومی، عدم دسترسی کامل دانش‌آموزان به‌ویژه دختران روستایی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، عدم اجرای کامل سیاست‌های مصوب مربوط به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، فقدان استانداردهای ملی «شغلی و



حرفه‌ای» و نبود نظام تضمین و کنترل کیفیت در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای. مهمترین موضوعات در دست بررسی در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای موضوع تشکیل سازمان یا نهاد سیاستگذار در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (مانند سازمان ملی مهارت)، تشکیل دانشگاه فنی و حرفه‌ای و مسائل مربوط به آن (اساسنامه، نیروی انسانی، فضای فیزیکی و...)، کاهش ساعات آموزش فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های کشور و تشکیل کمیته فنی و حرفه‌ای در کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی مواردی که نیاز به قانونگذاری جدید دارد عبارتند از :

قانون نظام فنی و حرفه‌ای کشور، قانون نهاد هماهنگ‌کننده آموزش فنی و حرفه‌ای، تصویب اساسنامه دانشگاه فنی و حرفه‌ای، اصلاح قانون کار با توجه به ماده (۲۱) برنامه پنجم توسعه، قانون کاربست چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی.

## مقدمه

جایگاه و منزلت نمایندگان مجلس شورای اسلامی از یک سو و اهمیت وظایف و مسئولیت‌های آنان از سوی دیگر، اطلاع و احاطه آنان بر ساختار یکایک دستگاه‌های اجرایی تشکیل‌دهنده دولت (مراکز و مراجع تصمیم‌گیری - حدود تکالیف و اختیارات این مراکز - اهداف، وظایف و مأموریت‌های مصوب و دستاوردهای آنها) را ضروری می‌سازد. اهمیت آرای نمایندگان مجلس بر سرنوشت کشور و مردم ایجاب می‌کند که آرا مبتنی بر شناخت کامل، دقیق و جامع نسبت به موضوع باشد. بر این اساس، اطلاعات مختصر و مفیدی برای آشنایی نمایندگان با الویت‌های امور مربوط به کلیه دستگاه‌های اجرایی کشور (بالاخص دستگاه‌های اجرایی مرتبط با کمیسیون‌های اصلی و فرعی متبوع هر یک از نمایندگان) در قالب گزارش، در مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی تهیه شده است.

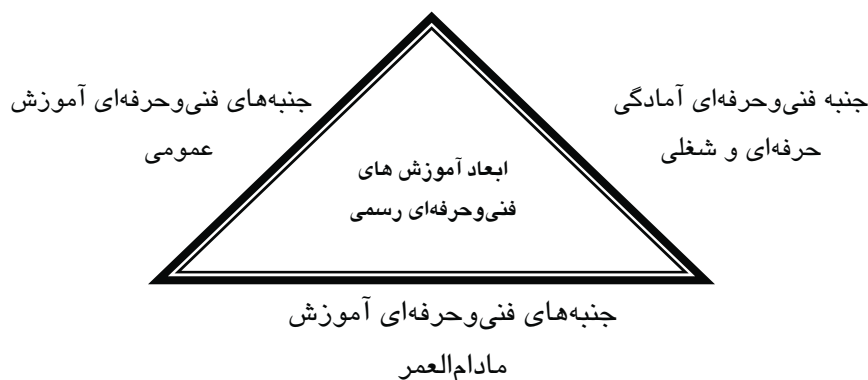
گزارش حاضر، که می‌تواند مورد استفاده عموم نمایندگان، به خصوص اعضای کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی قرار گیرد، به اختصار به انواع آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، دستگاه‌های ارائه‌دهنده این آموزش‌ها، مسائل پیرامون آن، قوانین مرتبط با این حوزه و چالش‌های موجود اختصاص دارد.

## ۱. مفاهیم و اصطلاحات آموزش فنی و حرفه‌ای

### آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای<sup>۱</sup>

آموزش در قلمرو دنیای کار جهت زمینه‌سازی، آمادگی، نگهداشت و ارتقای شغلی و حرفه‌ای را آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای گویند. آموزش فنی و حرفه‌ای واژه‌ای جامع است که علاوه بر آموزش عمومی، به جنبه‌هایی از فرآیند آموزشی که دربرگیرنده مطالعه فناوری‌ها و علوم وابسته، کسب نگرش‌ها و مهارت‌های عملی، فهم و دانش مرتبط با حرف، در بخش‌های گوناگون اقتصادی و زندگی اجتماعی است، اطلاق می‌شود. این واژه شامل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی، غیررسمی و سازمان‌نیافته است. همچنین این آموزش‌ها از نگاه انواع آموزش به آموزش فنی و حرفه‌ای برای آمادگی شغلی و حرفه‌ای، یادگیری مادام‌العمر (حین کار) و تلفیق در آموزش عمومی تقسیم می‌گردد (شکل ۱).

شکل ۱. ابعاد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای



شورای عالی هماهنگی فنی و حرفه‌ای، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را به شرح زیر تعریف کرده است.<sup>۲</sup> «به‌طور کلی، منظور از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای انجام آن نوع فعالیت‌هایی است که می‌تواند فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب و کاری آماده، یا کارآیی و توانایی وی را در انجام آنها افزایش دهد. این آموزش‌ها به دو صورت رسمی و غیررسمی اجرا می‌شود».

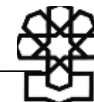
### برنامه درسی فنی و حرفه‌ای<sup>۳</sup>

برنامه درسی آموزش فنی و حرفه‌ای مجموعه‌ای از اهداف، محتوا، روش، استانداردها، رویکردها،

1. TVET-Technical and Vocational Education and Training

۲. مجموعه مصوبات شورای عالی هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، نشریه ش ۱۹، صص ۹۶-۹۹.

3. TVET Curriculum



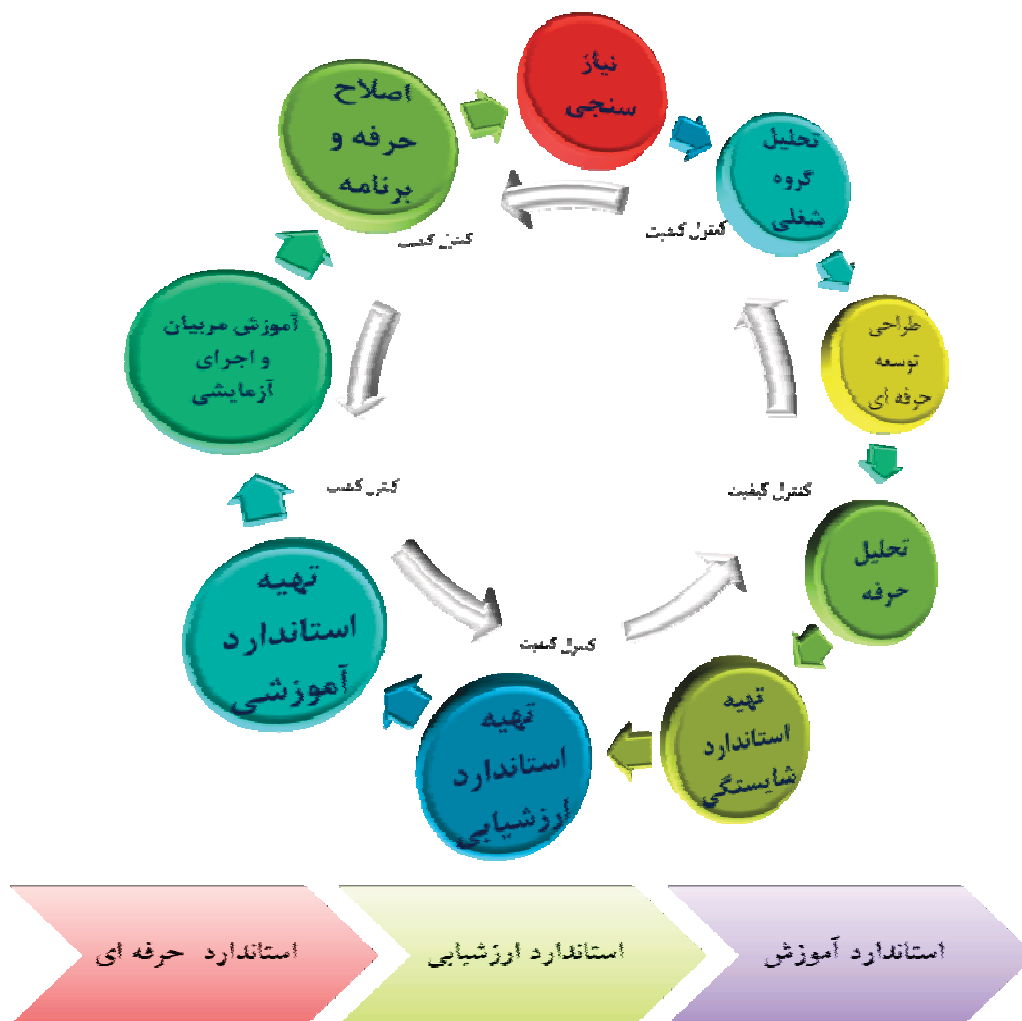
فرآیندهای یاددهی و یادگیری، تجهیزات، فضا، شایستگی‌ها، مواد آموزشی و ارزشیابی است که دانش‌آموز، کارآموز یا متربی را برای رسیدن به آن اهداف در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هدایت می‌نماید. دامنه شمول برنامه درسی در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، دنیای کار و دنیای آموزش را دربرمی‌گیرد. معمولاً در نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشورها سه نوع استاندارد متصور است:

- استاندارد حرفه‌ای<sup>۱</sup> شایستگی یا مهارت که توسط متولیان صنعت، بازار کار و اتحادیه، صنوف و... تهیه می‌شود. در این استاندارد، وظایف، کارها و صلاحیت‌های هر شغل یا حرفه مورد توجه قرار می‌گیرد.

- استاندارد آموزشی<sup>۲</sup> که براساس استانداردهای حرفه‌ای توسط ارائه‌دهندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تهیه می‌گردد. در این استاندارد، برنامه اهداف دروس، محتوا، روش‌های تدریس، تجهیزات آموزشی و... در اولویت قرار دارد.

- استاندارد ارزشیابی<sup>۳</sup> که براساس استاندارد حرفه‌ای و دیگر عوامل توسط گروه‌های مشترکی از حوزه‌های گوناگون تهیه می‌شود و منجر به اعطای گواهینامه یا مدرک فنی و حرفه‌ای می‌گردد. در شکل زیر فرآیند برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای نشان داده شده است:

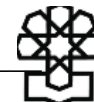
شکل ۲. فرآیند برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای - از دنیای کار به دنیای آموزش



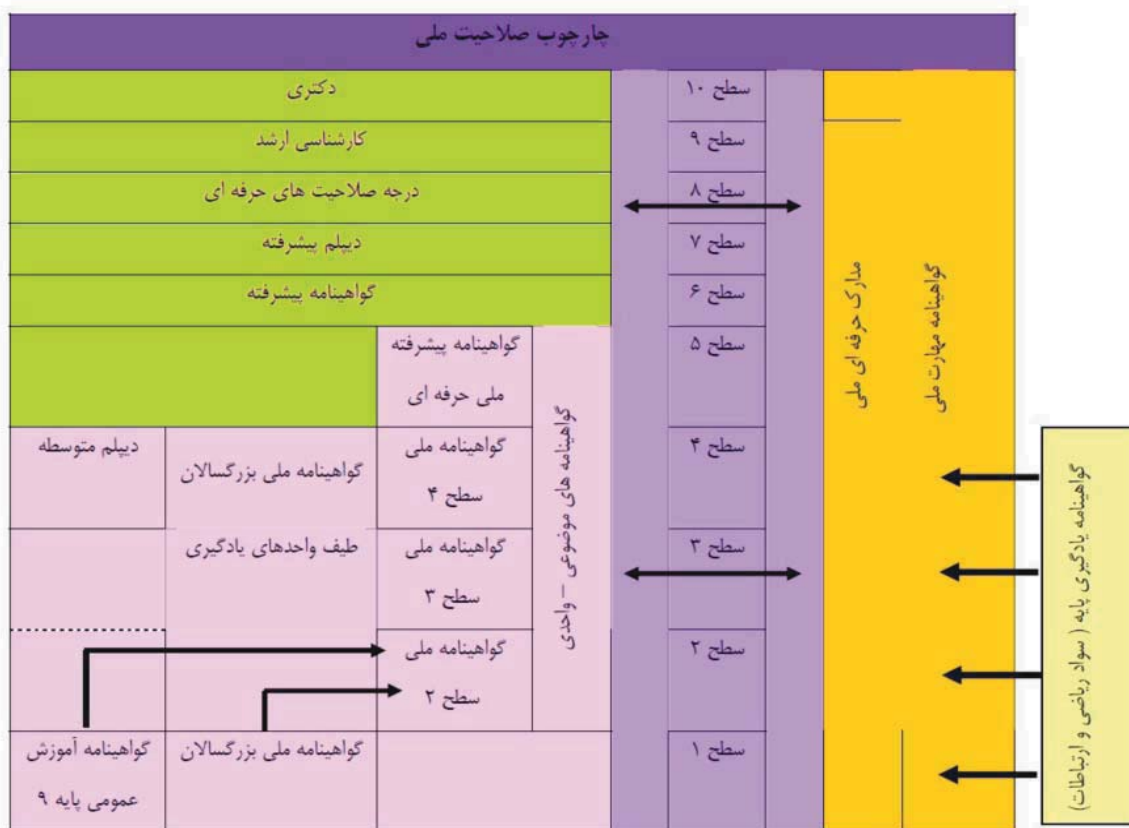
### چارچوب صلاحیت ملی<sup>۱</sup>

چارچوبی است که صلاحیت‌ها، مدارک و گواهینامه‌های سطوح و انواع مختلف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را به صورتی منسجم و همگون براساس مجموعه‌ای از معیارها و شاخص‌های توافق شده، به هم ارتباط می‌دهد. در این چارچوب به مهارت و تجربه در کنار دانش ارزش ویژه‌ای داده می‌شود. درحالی که زمان و مکان یادگیری ارزش کمتری دارد. در شکل زیر نمونه‌ای از چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی ارائه گردیده است:

1. National Qualification Framework (NQF)



شکل ۳. چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی کشور آفریقای جنوبی



### نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

مجموعه‌ای از اجزا و زیرنظام‌های قوانین، مقررات، مدیریت، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی است که به صورت یک کل واحد، اهداف آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را در کشور دنبال می‌کند. یک نظام آموزش فنی و حرفه‌ای از خرده نظام‌های گوناگون تشکیل شده است که می‌توان آنها را به چهار بخش اساسی زیر دسته‌بندی کرد:

- قانونگذاری و سیاستگذاری.

- مدیریت مرکزی (راهبردها، هماهنگی، کنترل توزیع نیروی انسانی در حال و آینده، کنترل کیفیت آموزش را بر عهده دارد).

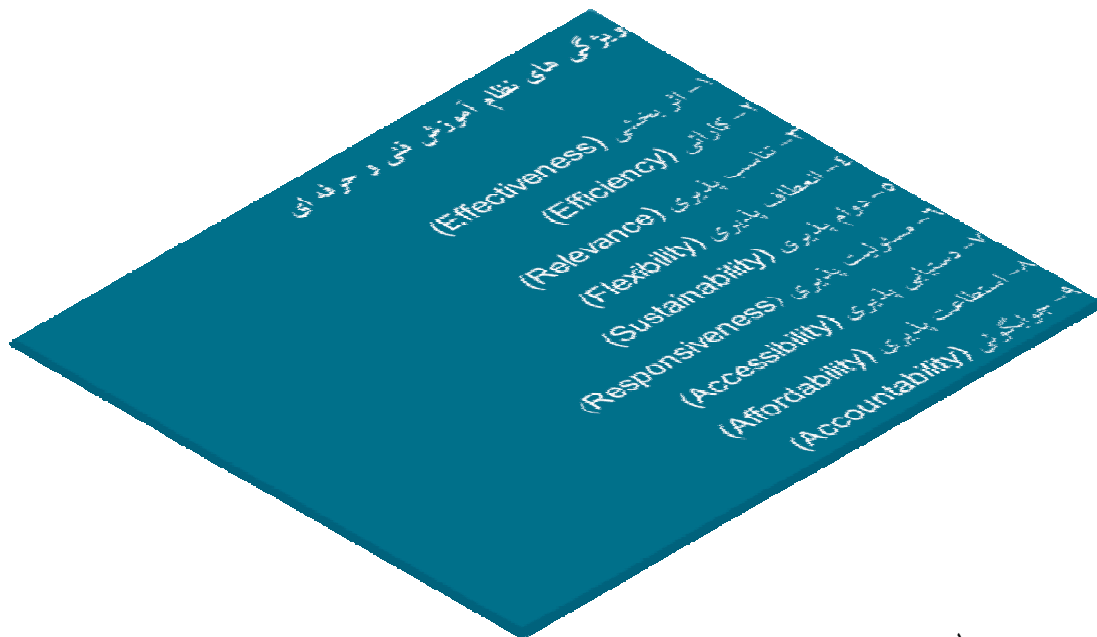
- برنامه‌های فنی و حرفه‌ای (شامل استانداردهای آموزشی، طراحی و تدوین برنامه‌های درسی، مواد آموزشی و...).

- نظام ارائه (اجرا، آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای، مدیریت اجرا، مدیریت معلمان و...).

آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان یک نظام آموزشی باید دارای ویژگی‌های نشان داده شده در

شکل ۴ باشد.

شکل ۴. ویژگی‌های نظام آموزش فنی و حرفه‌ای

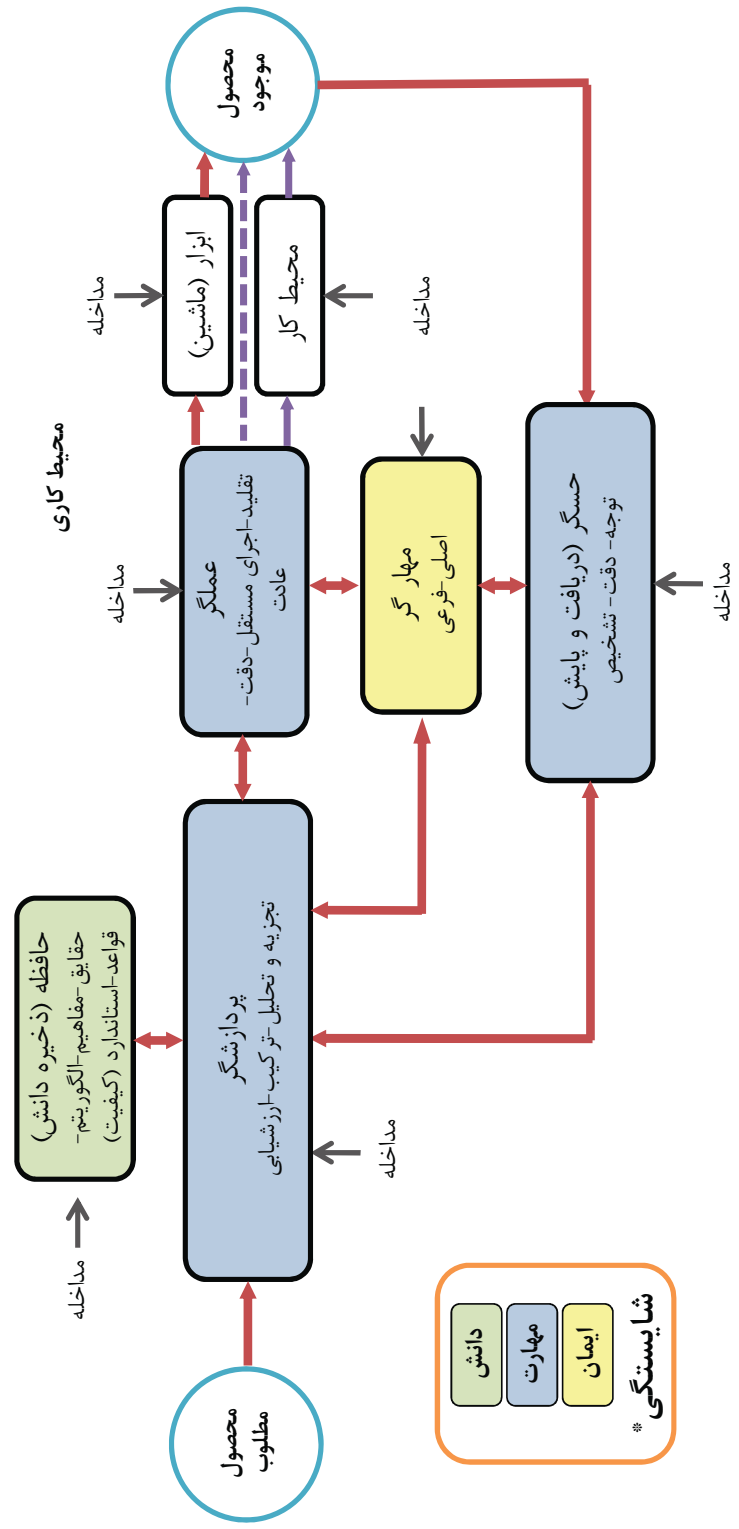


### شایستگی<sup>۱</sup>

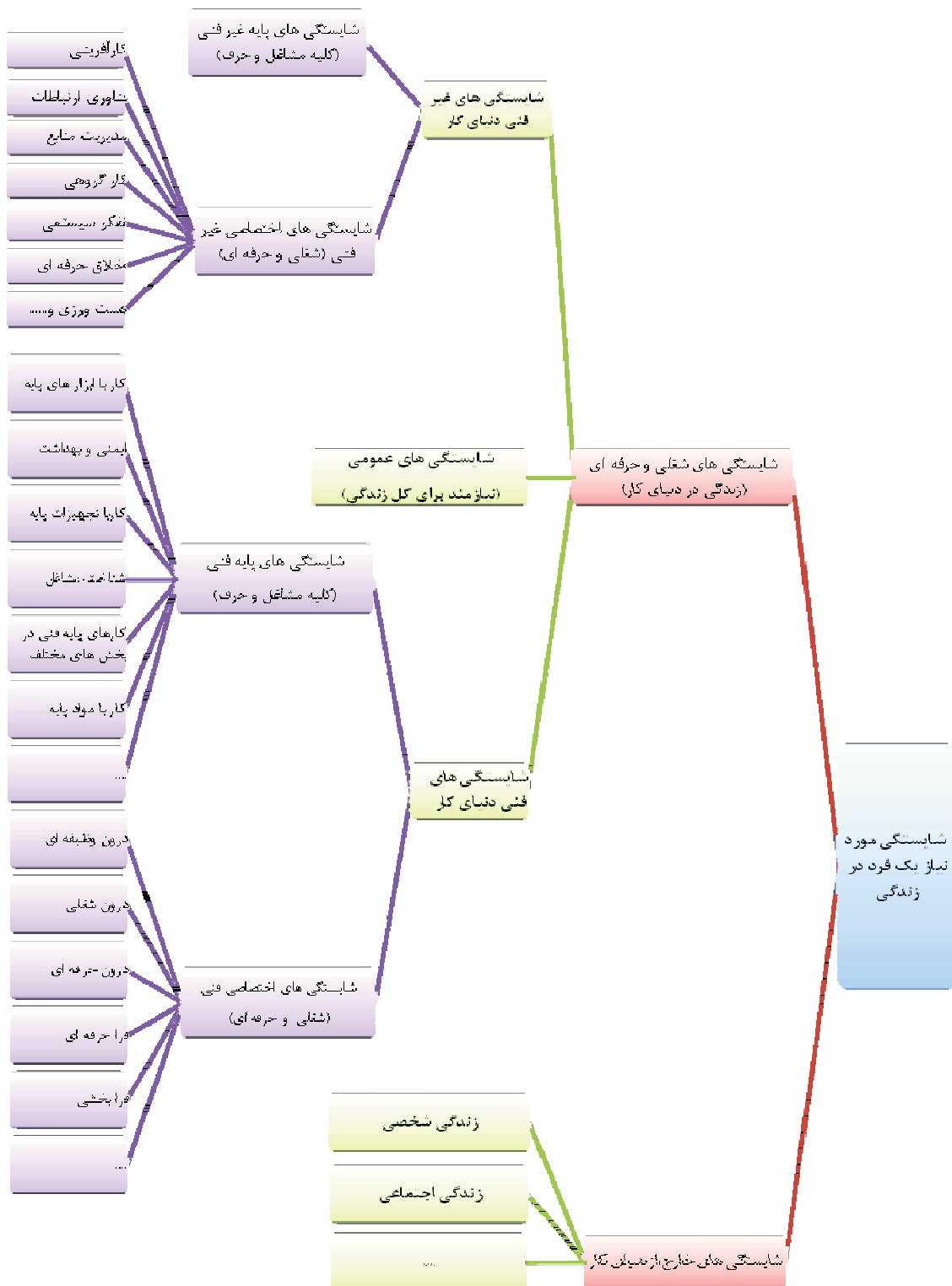
مجموعه اثبات شده از دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز جهت انجام یک تکلیف کاری براساس استاندارد را گویند. شایستگی‌ها در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سه دسته شایستگی‌های فنی، غیرفنی و عمومی تقسیم‌بندی می‌شود. به استانداردهای مهارتی که به این مفهوم توجه شده است، استانداردهای شایستگی گفته می‌شود. در شکل زیر انواع شایستگی حرفه و چرخه شایستگی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نشان داده شده است.

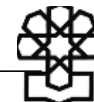


شکل ۵. چرخه شایستگی



شکل ۶. انواع شایستگی حرفه





## حرفه<sup>۱</sup>

مجموعه‌ای از مشاغل دنیای کار است که شباهتی منطقی از نظر کار، دانش و توانایی‌های مورد نیاز دارد. حرفه مشغولیت اصلی فرد در طول زندگی است. استاندارد حرفه‌ای، حداقل‌های مورد انتظار دنیای کار در یک حرفه را نشان می‌دهد. حرفه، مرتبط با فرد و نقش وی در بازار و دنیای کار است (مانند حسابدار، خانه‌دار، جوشکار، پرستار، مهندس ساختمان). اکثر حرفه‌ها در بخش‌های مختلف وجود دارد در حالی که برخی از حرفه‌ها (مهندس معدن) مربوط به بخش خاصی است.

نظام آموزش فنی و حرفه‌ای براساس ماده (۲۱) قانون برنامه پنجم توسعه و سیاست‌های کلی اشتغال به‌عنوان نظامی آموزشی با هویت مستقل است، لذا طراحی نظام واژگان در این راستا بسیار ضروری به‌نظر می‌رسد. علیرغم این موضوع، در کشور ایران، چنین مجموعه‌ای از واژگان فنی و حرفه‌ای (مورد توافق صاحب‌نظران) وجود ندارد، موضوعی که برخی از کشورها در سطح ملی یا بین‌المللی با تدوین آن، راه را برای پیشرفت در این حوزه هموار ساخته‌اند. واژگانی از قبیل آموزش فنی و حرفه‌ای، مهارت‌آموزی، شغل، حرفه، کارآموزی، شایستگی حرفه‌ای، صلاحیت‌های حرفه‌ای، تضمین کیفیت، یادگیری حرفه‌ای، روان‌شناسی حرفه‌ای، سطح شایستگی، سطح صلاحیت، استاندارد ارزشیابی، کارراه، توسعه حرفه‌ای، استخدام‌پذیری، تحرک‌پذیری، بازار کار و آموزش، دسترسی‌پذیری، تکلیف کاری، مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای، اعتباردهی و یادگیری حرفه‌ای از جمله مواردی است که ضرورت دارد به‌طور دقیق تعریف و مشخص گردند.

## ۲. اهمیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در هزاره سوم به‌عنوان آموزش‌های فرا راهبردی برای توسعه پایدار کشورها به حساب می‌آید و سازمان‌های بین‌المللی از جمله بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای یونسکو یعنی یونیک (UNEVOC) و سازمان بین‌المللی کار نگاه به این آموزش‌ها را در قالب توسعه پایدار سازماندهی و معنی می‌کنند. استلزامات این نگاه برای کشورهای عضو تغییر اساسی در محتوا، ارائه آموزش، مکانمندی، ارزیابی صلاحیت‌های مهارت‌آموختگان و اعطای صلاحیت حرفه‌ای به آنها در یک نظام و چارچوب ملی و بین‌المللی است. به‌صورتی که حاصل آموزش‌های فنی و حرفه‌ای علاوه بر توانایی و شایستگی برای اشتغال مفید بتواند در فراتر از مرزهای ملی این شایستگی‌ها را در سازگاری با پیچیدگی‌های روزافزون محیط کار و تغییرات فناوری نشان دهند. بدیهی است موضوع تضمین کیفیت که امروزه به اشکال مختلف در حوزه مدیریت و نظام کیفیت

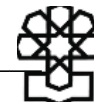
جهانی مطرح شده است مبتنی بر پیامدهای حاصل از آموزش است. پیامدهای حاصل از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با شاخص نرخ اشغال، کاهش نرخ بیکاری، توسعه اقتصادی ناشی از کیفیت مهارت‌آموختگان، توسعه فضای فناوری و متناسب‌سازی آن با شرایط اقلیمی، کاهش فاصله طبقاتی در جامعه، هضم فناوری‌های نوین به سرعت و سهولت معنا می‌شود.

امروزه تضمین کیفیت با اعطای گواهینامه صلاحیت حرفه‌ای به مهارت‌آموختگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به سرعت در جهان در حال گسترش است و بسیاری از کشورها به منظور شفاف‌سازی و مسئولیت‌پذیری نیروی کار با صلاحیت، ارتباط بین سطوح مختلف آموزشی (دانش‌بنیاد - مهارت‌بنیاد)، تسهیل در تحرک‌پذیری زمان و مکان برای مهارت‌آموختگان تلفیق نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و آکادمیک با نگاه به چارچوب صلاحیت ملی NQF به این اقدام مهم دست زده‌اند.

سطح‌بندی صلاحیت‌ها در هر کشور به تناسب ظرفیت‌های ساختاری و محتوایی متفاوت است، اما اشتراکی که وجود دارد این است که در بسیاری از کشورها صلاحیت حرفه‌ای بعد از دوره راهنمایی به‌عنوان پایه ورودی به آموزش حرفه‌ای شروع شده است و ادامه آن به تناسب مسئولیت آموزش در هر کشور (وزارتخانه واحد و یا چندگانه) به صورت تلفیقی و یا جداگانه تا سطح دکترا ادامه یافته است. نکته قابل تأمل و دلیل اصلی برای اعطای صلاحیت حرفه‌ای (مدرک تحصیلی حرفه‌ای) به مهارت‌آموختگان از دیدگاه نظری در تمام کشورها خاستگاه مشترک (نیازهای شغلی) برای تدوین هدف‌های برنامه‌های درسی است.

برنامه‌های درسی (استاندارد شغل، استاندارد آموزش، استاندارد ارزشیابی و استاندارد ارائه) برای همه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در مسیرهای متفاوت اجرایی (آموزش و پرورش، آموزش عالی و وزارت کار و امور اجتماعی) برای تدوین هدف‌ها باید از یک خاستگاه استفاده کنند. اشتراک این خاستگاه در مسیرهای متفاوت باید برای جامعه دارای ارزش یکسان و صلاحیت حرفه‌ای قابل قبول باشد.

نباید تفاوتی در شایستگی‌های دانش مهارت‌آموختگان از نگاه دنیای کار وجود داشته باشد، بنابراین ضرورت دارد که این نهادهای آموزشی چارچوبی را فراهم کنند که کیفیت را تضمین نماید. این چارچوب‌ها الزاماتی را برای نهاد سیاستگذار آموزش‌های فنی و حرفه‌ای فراهم می‌کند که با تغییر ساختار و محتوا از دیدگاه خاستگاه مشترک صلاحیت‌های حرفه‌ای را سطح‌بندی کرده و محتوای آن را مشخص نماید و به نوعی به جامعه اطمینان دهد که محصول آموزش فنی و حرفه‌ای از استانداردهای لازم شغلی برخوردار است (در شکل ۷ نمونه‌هایی از نظام‌های آموزشی مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای نشان داده شده است).



آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان بخشی از کل فرآیند آموزشی و حقی از حقوق بشر در اصل بیست‌وششم قانون اساسی اعلامیه جهانی تعیین شده است و در واژه آموزش و پرورش گنجانده شده است. آموزش فنی و حرفه‌ای با موارد زیر بیشتر شناخته می‌شود:

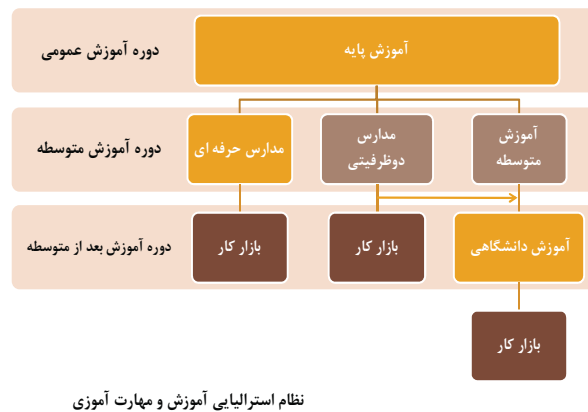
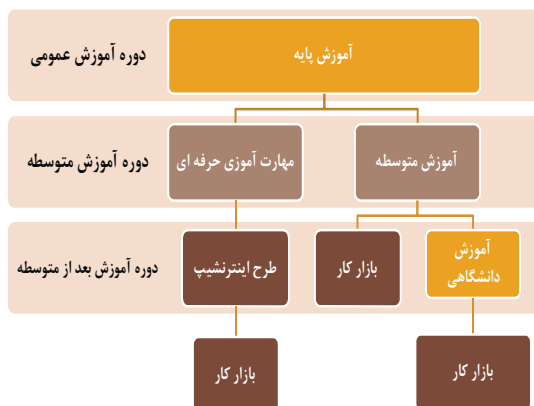
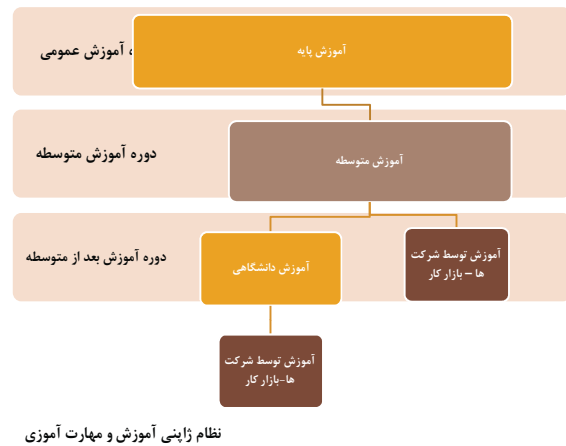
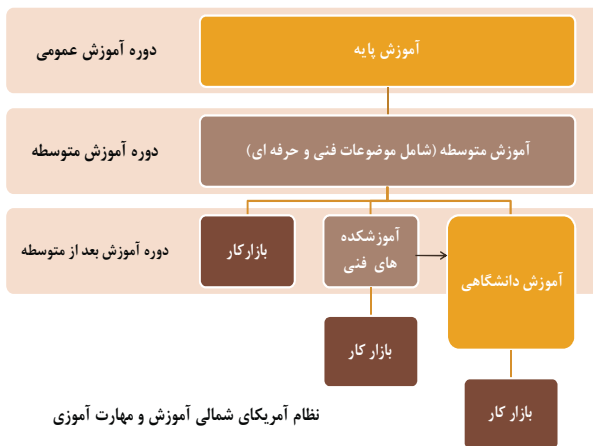
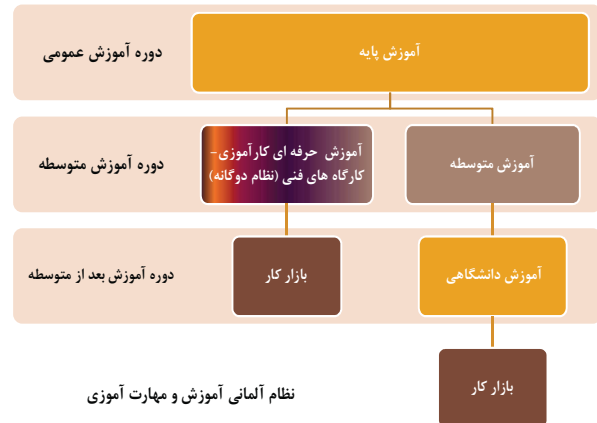
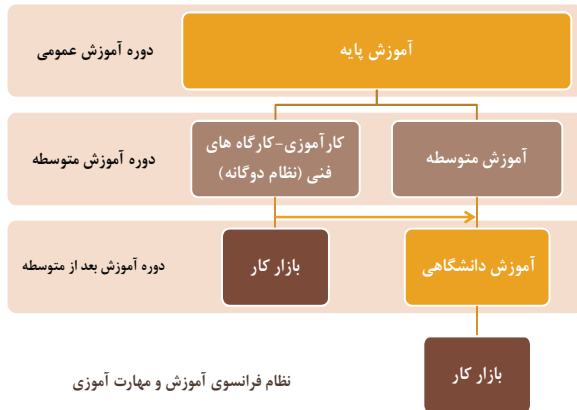
- بخش لاینفک و اساسی آموزش عمومی،
  - ابزار آمادگی در حوزه‌های حرفه‌ای و مشارکت مؤثر در دنیای کار،
  - جنبه‌ای از یادگیری مادام‌العمر و آمادگی برای شهروند مسئول،
  - وسیله‌ای برای ارتقا و توسعه محیطی پایدار،
  - روشی برای کاهش فقر.
- ضرورت دارد بین آموزش و جامعه به‌عنوان کل، ارتباط و همبستگی ایجاد شود و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای که منطبق با نیازهای خاص هر کشور با توسعه فناوری‌های جهانی است می‌تواند این ارتباط را برقرار کند.<sup>۱</sup>
- همچنین موانع و فواصل بین سطوح آموزش، بین آموزش و دنیای کار و بین مدرسه و جامعه از طریق موارد ذیل از بین رود:

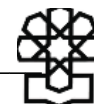
- تلفیق مناسب فنی و حرفه‌ای در آموزش عمومی برای کلیه سطوح تحصیلی،
  - ایجاد ساختارهای آموزشی تغییرپذیر، قابل تنظیم،
  - در نظر گرفتن نیازهای آموزشی افراد، تحول حرف و مشاغل.
- براساس نظام آموزش اجباری در هر کشور، آموزش فنی و حرفه‌ای و با هر نوع تخصص مناسب درون نظام آموزشی رسمی کشور یا خارج از آن، اما متصل و همبسته باید در دسترس همه باشد تا فرصت دسترسی پویا و تحرک شغلی، حرفه‌ای و آموزشی را در سنین پایین که مد نظر آموزش پایه عمومی است مهیا شود. آموزش فنی و حرفه‌ای باید برای افراد ناتوان و معلول یا گروه‌های محروم اقتصادی و اجتماعی قابل دسترس باشد.

---

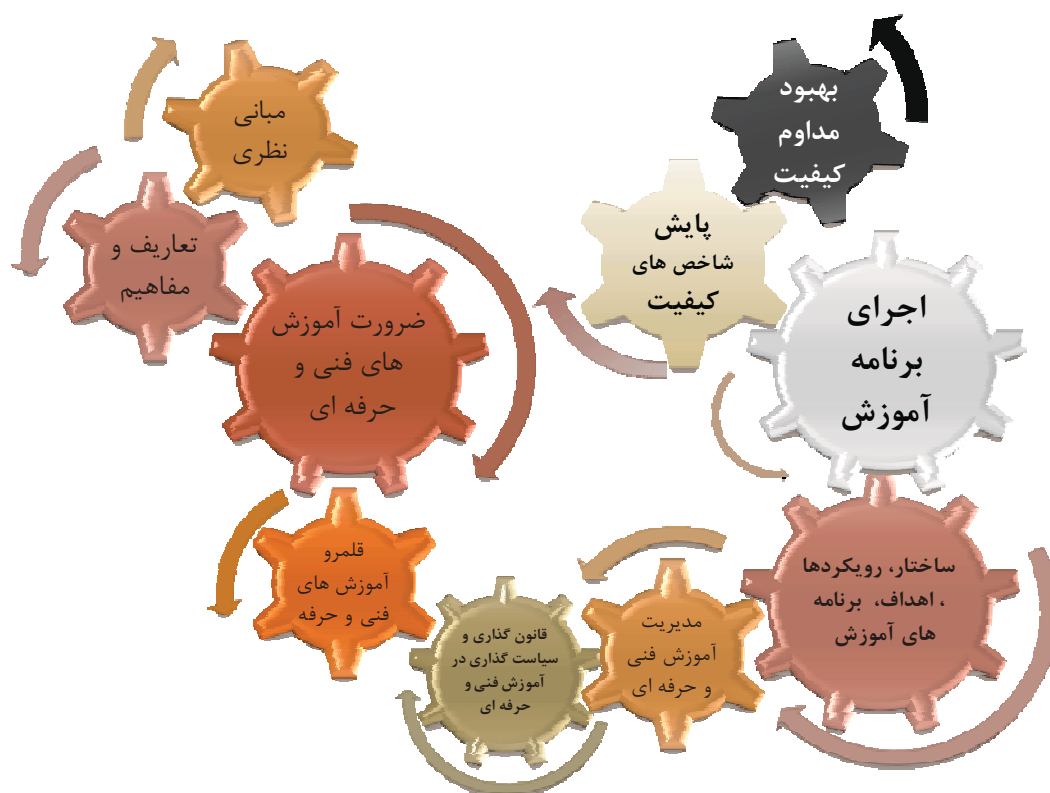
۱. البته توجه به این نکته هم ضروری است که محرک‌های تغییر در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای به دلیل ارتباط و همبستگی زیاد و اثرگذاری در یکدیگر به‌عنوان یک سل (سیستم) در نظر گرفته شود.

شکل ۶.۷ مدل از نظام‌های آموزشی کشورهای مختلف





شکل ۸. محرک‌های تغییر در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای



در آموزش عمومی باید بین تئوری و کار عملی توازن برقرار شود و ضرورت دارد مهارت‌آموزی از آموزش ابتدایی تا سال‌های اولیه آموزش متوسطه ادامه پیدا کند. آشنایی با آموزش فنی و حرفه‌ای در آموزش عمومی عمدتاً سه عملکرد، را جدا می‌کند:

- گسترده نمودن بینش آموزشی برای آشنایی با دنیای کار، شناخت دنیای فناوری و محصولات آن از طریق اکتشاف و تقویت یادگیری از طریق تجربه عملی،
- جهت‌دهی افرادی که علائق و توانمندی‌های آموزش فنی و حرفه‌ای را دارند به سوی آمادگی حرفه‌ای یا مهارت‌آموزی،
- پرورش نگرش افرادی که بدون هیچ هدف شغلی یا داشتن مهارت ترک تحصیل می‌کنند و ارتقای تفکر آنها برای مهارت‌آموزی و پیشرفت فردی و تسهیل انتخاب یک حرفه و دستیابی به حرفه اول برنامه‌های آموزشی باید براساس حل مسئله و رویکرد تجربی در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری باشد و فراگیران را با طیف وسیعی از حوزه‌های فناوری و موقعیت‌های شغلی آشنا سازد. نکات و موارد ایمنی و مهارت‌های عملی ارزشمند، مهارت‌های کار گروهی و برقراری ارتباطات با اطلاعات فنی را توسعه دهد.

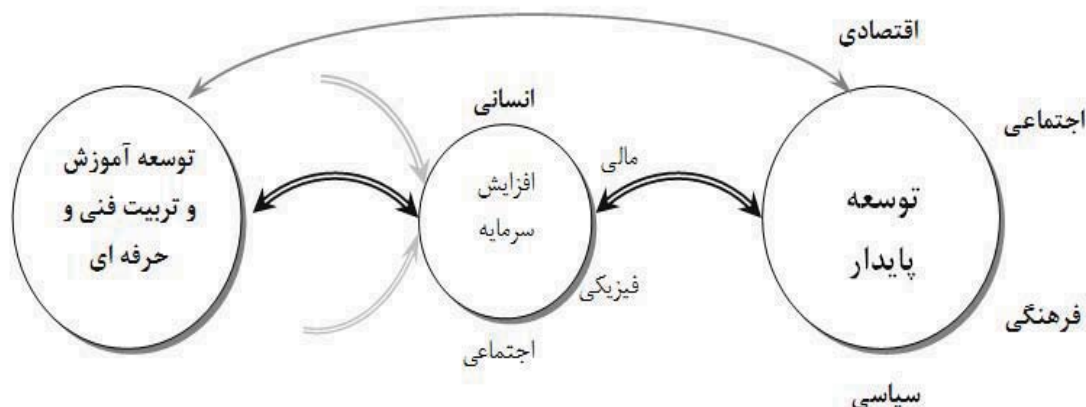
جهت آماده‌سازی برای یک زمینه حرفه‌ای و شغلی باید بالاترین اولویت در آموزش‌های دوره

متوسطه به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای داده شود. باید در سال‌های پایانی آموزش متوسطه تنوع حرفه‌ای و زمینه‌های حرفه‌ای ایجاد شود که بتوانند با کارایی به استخدام، یا با مهارت آموزشی بیشتر به استخدام یا بعد از گذراندن آموزش عالی به استخدام برسند. در طراحی سعی شود برنامه‌ها به تعدادی از حرف مرتبط باشد و به یک حرفه خاص مورد نظر محدود نگردد. در اصل پایین‌ترین زمان شروع تخصص پانزده سالگی است و از تربیت افراد نیمه‌متخصص و کم‌متخصص باید اجتناب کرد.

ضرورت دارد برای کسانی که دارای معلولیت جسمی و ذهنی هستند، همانند کسانی که معلولیت ندارند وارد نظام آموزش فنی و حرفه‌ای شوند تا بتوانند صلاحیت و شایستگی یک شغل یا حرفه را به دست آورند که برای این کار مؤسسات خاص و سنجش پیشرفت تحصیلی به خصوصی مورد نیاز است.

با توجه به رشد سریع و تغییرات گسترده در حوزه‌های فناوری، مسائل اجتماعی و اقتصادی، پیچیدگی‌های دنیای کار و چالش‌های مرتبط با آن و ظهور مفاهیمی از قبیل توسعه پایدار، آموزش مادام‌العمر، آموزش برای همه، کار شایسته، جهانی‌سازی و همچنین رسیدن به شاخص‌ها و استانداردهای توسعه به‌ویژه سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، ضرورت دارد افراد کشور در هر بخش از زندگی اجتماعی و حرفه‌ای خود به‌طور مستمر دانش، مهارت و نگرش خود را توسعه دهند تا در جامعه دانش‌محور، زندگی و کار هدفمندی داشته باشند. آموزش و مهارت‌آموزی سبب پیشرفت فردی، افزایش بهره‌وری و تسهیل مشارکت در زندگی اجتماعی و اقتصادی می‌شود و در نهایت به‌طور کلی آموزش و مهارت‌آموزی سبب افزایش درآمد و کاهش فقر می‌گردد. محصول این آموزش‌ها (دانش و مهارت) موتورهای رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی می‌باشند و سرمایه‌گذاری در این آموزش‌ها، سرمایه‌گذاری برای آینده تلقی می‌شود (شکل ۹).

شکل ۹. تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر توسعه پایدار





اما در حال حاضر توزیع نیروی انسانی، هرم تحصیلی و هرم شغلی تناسب و کیفیت لازم را ندارد و اگر راهبرد مناسبی اندیشه نشود این فاصله و عدم تناسب بیشتر خواهد شد. جایگاه برخی از کشورهای منطقه نسبت به شاخص‌های توسعه انسانی بالاتر از ایران است. از دلایل اساسی بروز این مشکلات می‌توان به «توجه نداشتن به ارزش کار و تولید»، «عدم توجه نسبت به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای»، «نیود ارتباط بین ذینفعان آموزش فنی و حرفه‌ای» و موارد دیگر دانست. با توجه به آمارهای موجود، حجم عظیمی از فرصت‌های شغلی و حرفه‌ای کشور در سطوح اولیه و میانی مهارتی (بیش از ۸۰ درصد) قرار دارند که برای مقابله با چالش‌های نوظهور دنیای کار و رسیدن به اهداف توسعه، در این سطوح دو رویکرد را باید مورد توجه قرار داد:

- توسعه سرمایه انسانی با توجه به نیازهای حرف و مشاغل موجود و آینده همراه با تغییرات

فناوری و پیچیدگی‌ها،

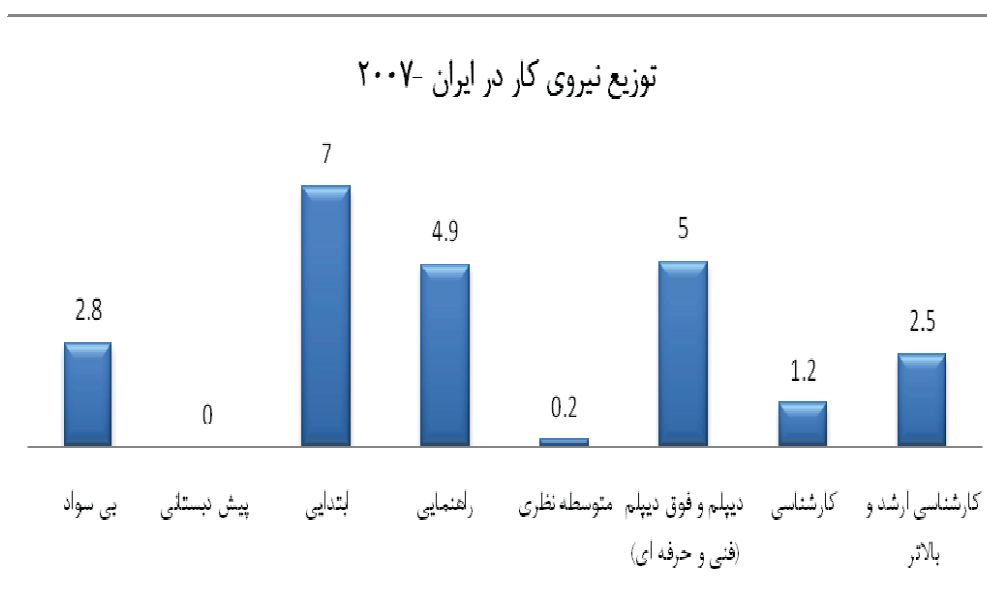
- ایجاد مشاغل و حرف بهره‌ور (افزایش مشاغل با مهارت‌ها و شایستگی‌های بالا).

آموزش فنی و حرفه‌ای کارآ و اثربخش اصلی‌ترین گزینه و عامل برای تحقق این دو رویکرد است که با توجه به شرایط فرهنگی، آموزشی و اجتماعی کشور، کسب شایستگی‌ها و ایجاد صلاحیت‌های نیروی کار جهت ورود به حرف و مشاغل سطوح ابتدایی و میانی در دوره‌های آموزشی متوسطه و کاردانی امکانپذیر خواهد بود و بخش اعظم شایستگی‌های محوری دنیای کار نیز در دوره آموزش عمومی شکل خواهد گرفت.

در حال حاضر کشور ما از نیروی جوان در سطح وسیعی برخوردار است. به عبارتی سرمایه اصلی ما نیروی جوان است که در صورتی می‌تواند نقش اساسی و پراهمیت خود را در توسعه ایفا کند که صاحب مهارت و فن گردد و توانایی‌های مورد نیاز توسعه را کسب نماید. ایجاد این توانایی در جوانان از طریق آموزش فنی و حرفه‌ای کارآمد محقق می‌شود. مقام معظم رهبری در سیاست‌های کلی اشتغال به این امر مهم توجه ویژه داشته‌اند. در بند «۲» این سند آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان یک نظام مستقل در کنار ۲ نظام دیگر یعنی آموزش عمومی و آموزش عالی دیده شده است. توجه مسئولان به این امر مهم می‌تواند راهگشای بسیاری از معضلات کنونی باشد. پایین آمدن نرخ بیکاری، رشد تولید، پرورش خلاقیت و ابتکار و افزایش کیفیت تولیدات داخلی برخی از این دستاوردها هستند. با توجه به آمار ارائه شده تقریباً ۷۵ الی ۸۰ درصد مشاغل در دنیا نیازمند آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هستند و کشور ما نیز از این قاعده مستثنا نیست. در حال حاضر این اصل (آموزش مهارت) در نظام آموزشی کشور به‌طور کامل و متناسب با شغل رعایت نمی‌شود و از طرفی توزیع نیروی انسانی و کار نیز براساس سطح مهارت نیازمند اصلاح است. (شکل (۱۰)).

## شکل ۱۰. توزیع نیروی کار در ایران بر اساس سطح آموزش

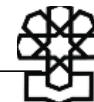
(سازمان بین‌المللی کار - ۲۰۰۷ کل نیروی کار کشور - در حدود ۲۳/۵) (میلیون نفر)



آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور ایران دارای سابقه‌ای طولانی است (جدول ۱) که تغییرات زیادی را در دهه‌های اخیر به خود دیده است.

## جدول ۱. رویدادنگاری برخی از پیشینه‌های تاریخی مربوط به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

توضیحات	موضوع	تاریخ
توسط امیرکبیر به منظور آموزش رشته‌های فنی و حرفه‌ای، مهندسی، طب و هنر	تأسیس مدرسه دارالفنون	۱۲۶۸ هجری قمری
توسط امیرکبیر برای احیای صنایع داخلی	تأسیس مدرسه مجمع‌الصنایع	۱۲۶۹ هجری قمری
توسط میرزا ابوالحسن خان غفاری (صنایع‌الملک)	تأسیس مدرسه نقاشی و چاپ	۱۲۷۸ هجری قمری
اولین مدرسه صنعتی	تأسیس مدرسه ایران - آلمان	۱۳۲۵ هجری قمری
بازگشایی مدرسه ایران آلمان به‌عنوان اولین هنرستان صنعتی	تأسیس اولین هنرستان صنعتی	۱۳۳۴ هجری قمری
از جمله مدارس دوره مشروطه	تأسیس مدرسه فلاحت رشت	۱۳۳۵ هجری قمری
به ریاست دکتر محمدحسین لقمان	تأسیس مدرسه طب	۱۳۳۷ هجری قمری
تربیت معلم فنی و حرفه‌ای در رشته‌های صنایع فلزی، اتومکانیک	تأسیس هنرسرای مقدماتی پسران	۱۳۳۹ هجری شمسی
هدف از آن آموزش تکنسین همانند انستیتوهای تکنولوژی و آموزشگاه‌های عالی بهداشت مدارس و مدرسه عالی فنی تهران	تأسیس مدارس عالی فنی و حرفه‌ای	۱۳۴۴ هجری شمسی

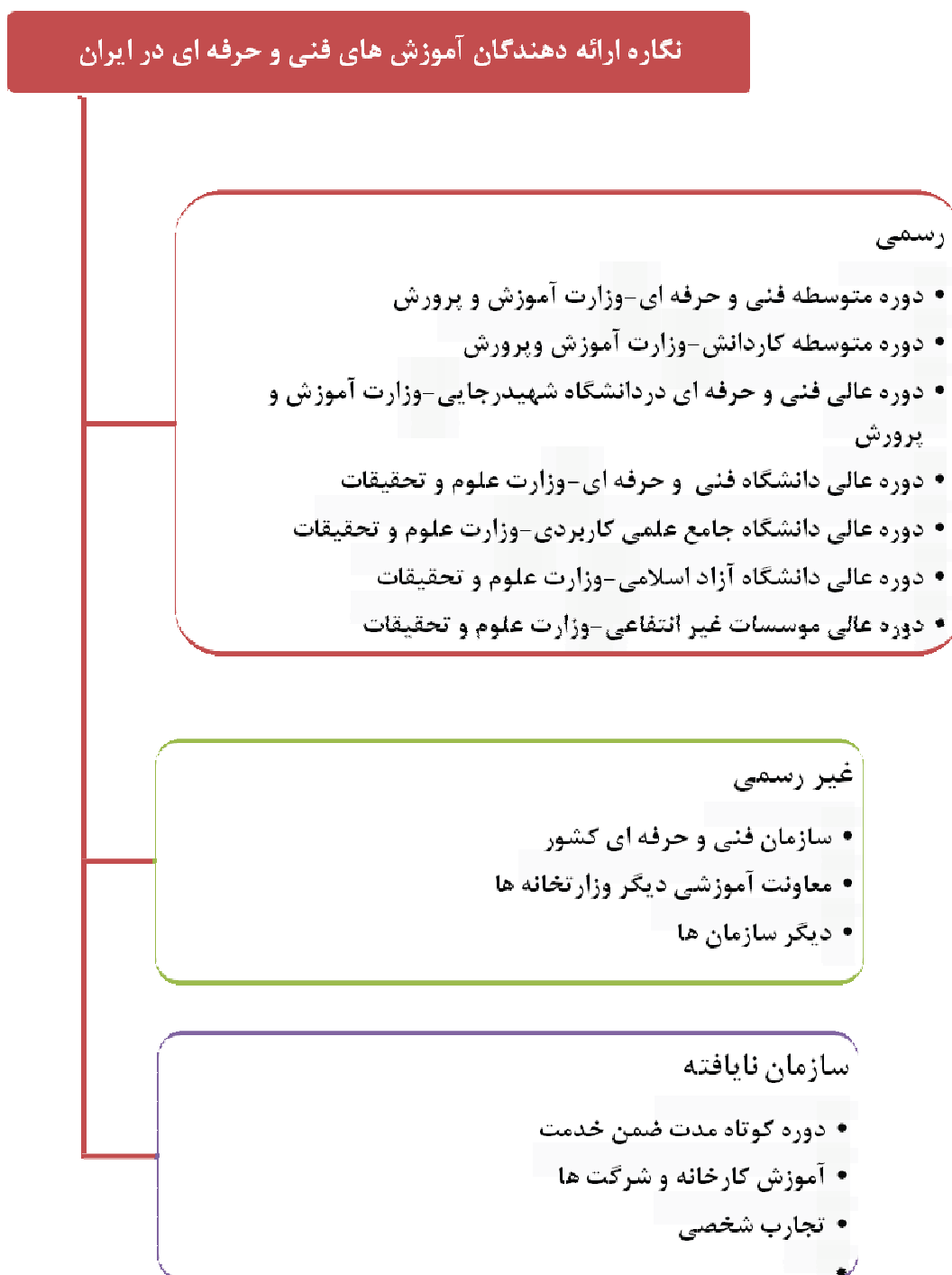


توضیحات	موضوع	تاریخ
براساس قانون کارآموزی	تشکیل صندوق کارآموزی	۱۳۴۹ هجری شمسی
از تجميع مراکز تعليمات حرفه‌ای، صندوق کارآموزی، کانون کارآموزی و... توسط شورای انقلاب جهت ارائه آموزش‌های غیررسمی	تشکیل سازمان فنی و حرفه‌ای کشور	۱۳۵۹ هجری شمسی
براساس مصوبه شورای عالی علمی کاربردی و شورای عالی انقلاب فرهنگی	تشکیل دانشگاه جامع علمی- کاربردی	۱۳۷۰ هجری شمسی
انتزاع آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای از وزارت آموزش و پرورش با هدف آموزش در دوره‌های کاردانی پیوسته و بالاتر	تشکیل دانشگاه فنی و حرفه‌ای	۱۳۹۰ هجری شمسی

### ۳. نهادهای مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور

در کشور ایران تعدد ارائه‌دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای بسیار گسترده است. در شکل ۱۰ نگاره ارائه‌دهندگان آموزش نشان داده شده است.

شکل ۱۱. ارائه‌دهندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

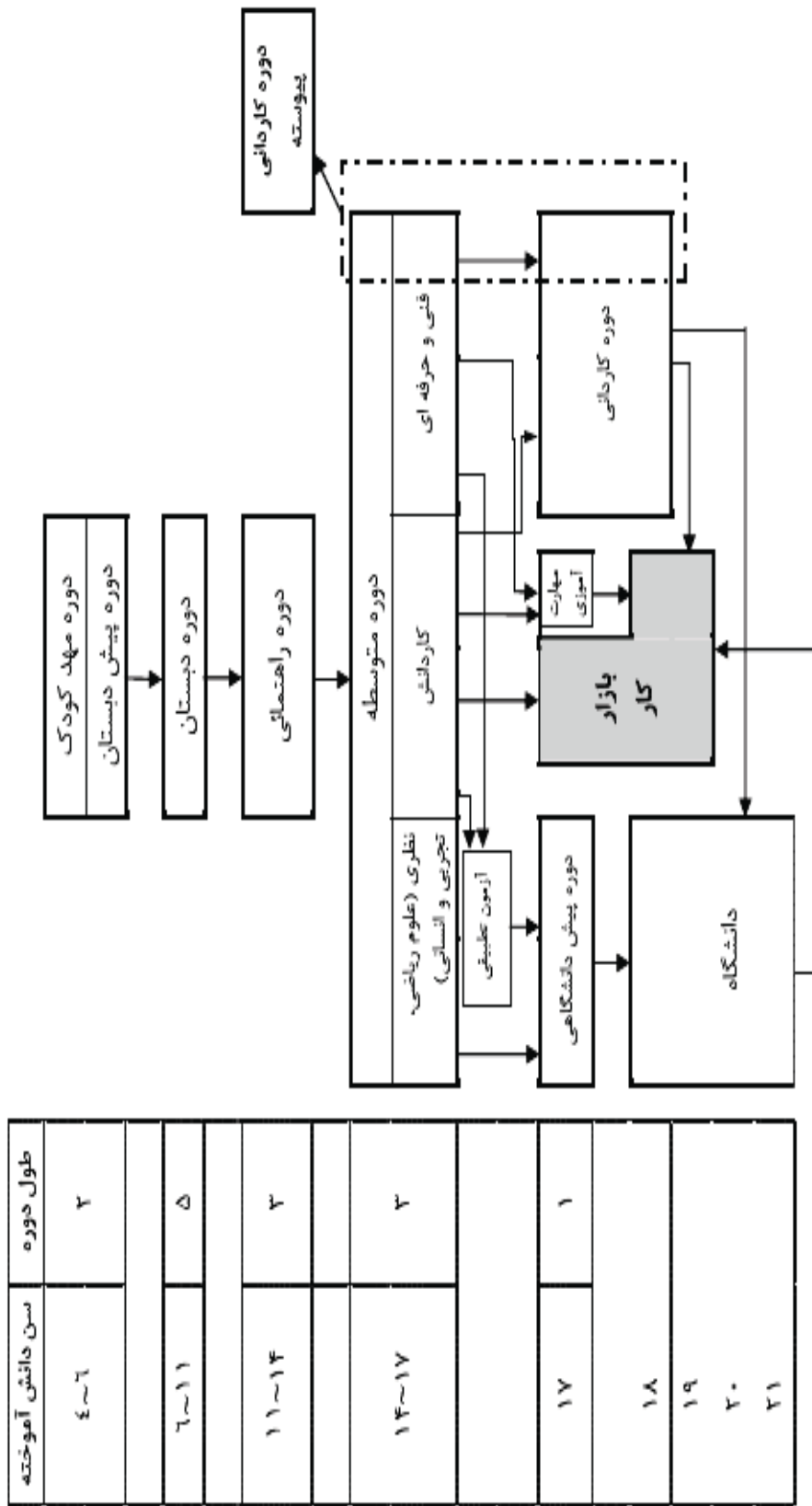


آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی در ساختار نظام آموزشی کشور به صورت درهم تنیده قرار

داده شده است (شکل ۱۲).



شکل ۱۲. ساختار نظام آموزش رسمی کشور



سن دانش آموز	طول دوره
۴-۶	۲
۶-۱۱	۵
۱۱-۱۴	۳
۱۴-۱۷	۳
۱۷	۱
۱۸	
۱۹	
۲۰	
۲۱	

## وزارت آموزش و پرورش

نظام آموزشی ایران طبق طرح مصوب ۱۳۶۹ شورای عالی انقلاب فرهنگی تا پایان دوره متوسطه به دو بخش تقسیم می‌شود.

- آموزش و پرورش عمومی شامل آموزش و پرورش ابتدایی، راهنمایی تحصیلی، متوسطه نظری و پیش‌دانشگاهی.

- آموزش فنی و حرفه‌ای شامل شاخه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و کار دانش.

سال‌های تحصیلی به تفکیک هر یک از دوره‌های تحصیلی به شرح زیر است:

- دوره ابتدایی ۵ سال،

- دوره راهنمایی ۳ سال،

- دوره متوسطه ۳ سال (شامل یک سال آموزش عمومی و مشترک برای همه دانش‌آموزان و ۲ سال

آموزش‌های نظری، فنی و حرفه‌ای و کار دانش)،

- دوره پیش‌دانشگاهی ۱ سال.

آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره متوسطه در دو شاخه فنی و حرفه‌ای و کار دانش ارائه می‌گردد. تقریباً

۴۰ درصد دانش‌آموزان دوره متوسطه وارد این نوع آموزش‌ها می‌شوند.

آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای افراد را برای ورود به دنیای کار و زندگی اجتماعی آماده می‌سازد.

این آموزش‌ها با انعطاف‌پذیری، نوآوری، بهره‌وری، انتقال مهارت و شایستگی مورد نیاز، پاسخگویی به

بازارهای در حال تغییر کار، برابری فرصت‌ها را برای همه در بخش‌های رسمی و غیررسمی محقق

می‌نماید. قسمت اصلی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای رسمی در ایران بر عهده وزارت آموزش و پرورش

است که برنامه‌های درسی مرتبط با آن برای آموزش و تربیت نیروی کار در سطوح ابتدایی و میانی

پیوستار نیروی انسانی طراحی و تدوین خواهد شد. این برنامه‌ها اهداف مرتبط توسعه انسانی، اجتماعی،

فرهنگی و اقتصادی نیروی کار را با توجه به ماهیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تحقق خواهد بخشید. برای

هماهنگی و رسیدن به این هدف باید سه بعد اساسی این آموزش‌ها همزمان و به‌طور پیوسته مورد توجه

قرار گیرد:

- کسب شایستگی‌های محوری (فنی و غیرفنی) دنیای کار در دوره آموزش عمومی و توجه ویژه به

جنبه‌های فنی و حرفه‌ای آموزش عمومی.

- کسب شایستگی‌های مورد نیاز نیروی کار حرف و مشاغل گوناگون در دوره متوسطه و کاردانی

براساس استانداردهای شایستگی و مهارت.

- کسب شایستگی‌های لازم برای نظام یادگیری مادام‌العمر فنی و حرفه‌ای در تمام دوره‌های آموزشی رسمی.



جدول ۲. آمار دانش‌آموزان شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش (دولتی و غیردولتی) در استان‌های کشور (بدون بزرگسال) پایه دوم و سوم در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ (مناطق شهری و روستایی)

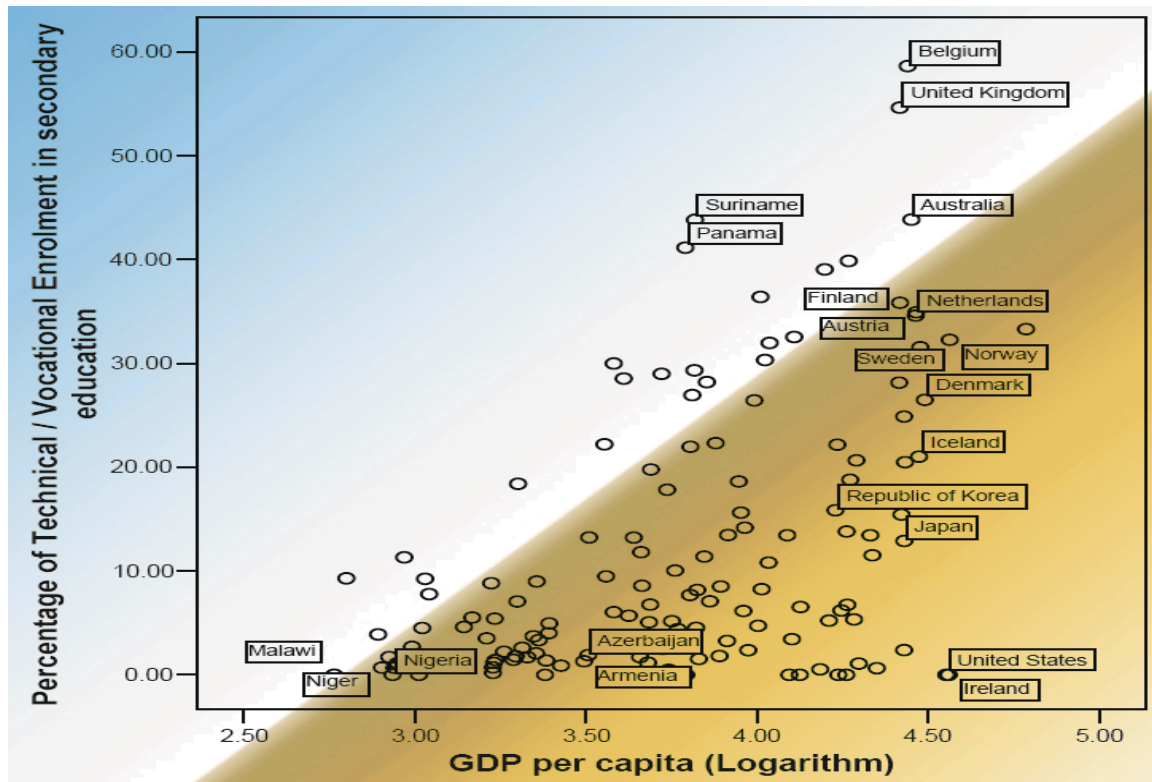
ردیف	آمار آموزشگاه		جمع میانگین ساعات آموزشی و فنی و حرفه‌ای و کاردانش	میانگین زمان آموزشی - سالیانه - فنی و حرفه‌ای نفر - ساعت	میانگین زمان آموزشی - سالیانه - کاردانش نفر - ساعت	میانگین زمان آموزشی - سالیانه - فنی و حرفه‌ای نفر - ساعت	جمع کل هنرجویان	تعداد هنرجویان کاردانش	تعداد هنرجویان فنی و حرفه‌ای	نام استان	شماره
	کاردانش	فنی و حرفه‌ای									
۱۹۸	۱۴۸	۳۶۸۲۰۸۰۰	۱۵۸۷۶۰۰۰	۲۰۹۴۴۸۰۰	۳۳۳۳۰	۱۵۸۷۶	۱۷۴۵۴	آذربایجان شرقی	۱		
۱۴۶	۸۰	۳۰۵۵۴۸۰۰	۱۶۳۵۴۰۰۰	۱۴۲۰۰۸۰۰	۲۸۱۸۸	۱۶۳۵۴	۱۱۸۲۴	آذربایجان غربی	۲		
۱۴۰	۵۹	۱۶۷۱۲۸۰۰	۸۶۳۲۰۰۰	۸۰۰۸۰۸۰۰	۱۵۳۶۶	۸۶۳۲	۶۷۳۴	اردبیل	۳		
۱۹۱	۱۲۵	۴۸۱۲۹۶۰۰	۲۲۵۰۰۰۰۰	۲۵۶۲۹۶۰۰	۴۳۸۵۸	۲۲۵۰۰	۲۱۳۵۸	اصفهان	۴		
۷۹	۶۵	۲۲۷۴۱۰۰۰	۱۱۰۷۱۹۰۰۰	۱۱۰۲۲۰۰۰	۲۰۹۰۴	۱۱۰۷۱۹	۹۰۷۸۵	البرز	۵		
۳۹	۲۴	۶۵۶۶۸۰۰	۳۴۷۸۰۰۰	۲۰۸۸۸۰۰	۶۰۵۲	۳۴۷۸	۲۰۵۷۴	ایلام	۶		
۶۷	۲۶	۹۴۶۹۰۰۰	۵۰۴۱۰۰۰۰	۴۳۲۸۰۰۰	۸۰۷۴۱	۵۰۴۱	۳۶۹۰	بوشهر	۷		
۳۰۵	۲۶۲	۱۰۱۳۸۷۰۰۰	۴۶۳۶۱۰۰۰	۵۵۰۲۶۰۰۰	۹۲۲۱۶	۴۶۳۶۱	۴۵۸۵۵	تهران	۸		
۶۸	۳۰	۱۰۵۳۸۴۰۰	۵۸۲۶۰۰۰	۴۰۷۱۲۴۰۰	۹۰۷۵۳	۵۸۲۶	۳۰۹۲۷	چهارمحال و بختیاری	۹		
۳۷	۲۴	۷۶۱۲۴۰۰	۴۱۸۴۰۰۰	۳۴۲۸۴۰۰	۷۰۴۱	۴۱۸۴	۲۸۵۷	خراسان جنوبی	۱۰		
۲۴۷	۱۳۲	۶۰۰۹۱۶۰۰	۳۳۰۰۴۰۰۰	۲۷۰۸۷۶۰۰	۵۵۵۷۷	۳۳۰۰۴	۳۲۵۷۳	خراسان رضوی	۱۱		
۴۳	۲۳	۱۰۰۵۹۰۰۰	۵۳۳۷۰۰۰	۴۰۷۲۰۰۰	۹۰۲۷۲	۵۳۳۷	۳۰۹۳۵	خراسان شمالی	۱۲		
۲۴۲	۹۰	۴۲۸۵۸۴۰۰	۲۵۱۵۶۰۰۰	۱۷۸۰۲۴۰۰	۳۹۹۰۸	۲۵۱۵۶	۱۴۷۵۲	خوزستان	۱۳		
۵۲	۲۶	۱۱۵۸۹۸۰۰	۶۱۷۹۰۰۰	۵۴۱۰۸۰۰	۱۰۶۷۸۸	۶۱۷۹	۴۰۰۹	زنجان	۱۴		
۴۱	۲۴	۵۵۹۸۶۰۰	۲۶۴۹۰۰۰	۲۰۴۹۰۶۰۰	۵۰۱۰۷	۲۶۴۹	۲۶۵۸	سمنان	۱۵		
۸۱	۳۷	۱۶۶۱۸۲۰۰	۱۰۴۲۵۰۰۰	۶۱۹۳۲۰۰	۱۵۵۸۶	۱۰۴۲۵	۵۰۱۶۱	سیستان و بلوچستان	۱۶		
۲۳۳	۱۵۶	۴۷۲۴۰۰۰۰	۲۰۸۵۲۰۰۰	۲۶۳۸۸۰۰۰	۴۲۸۴۲	۲۰۸۵۲	۲۱۰۹۰	فارس	۱۷		

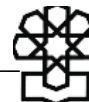
کار دانش	آمار آموزشگاه		جمع میانگین ساعات آموزشی و فنی و حرفه‌ای و کار دانش	میانگین زمان آموزشی - سالیانه - کار دانش نفر - ساعت	میانگین زمان آموزشی - سالیانه - فنی و حرفه‌ای نفر - ساعت	جمع کل هنرجویان	تعداد کار دانش هنرجویان	تعداد هنرجویان فنی و حرفه‌ای	نام استان	ردیف
	کار دانش	فنی و حرفه‌ای								
۷۴	۳۴	۱۴۷۸۷.۲۰۰	۸.۴۵۰.۰۰۰	۶.۳۳۷.۲۰۰	۱۳,۷۳۱	۸,۴۵۰	۵,۲۸۱	قزوین	۱۸	
۳۱	۲۴	۹,۳۲۴.۶۰۰	۴,۱۸۵.۰۰۰	۵,۱۳۹.۶۰۰	۸,۴۶۸	۴,۱۸۵	۴,۲۸۳	قم	۱۹	
۵۱	۴۱	۱۵,۲۰۳.۲۰۰	۷,۵۱۰.۰۰۰	۷,۶۹۳.۲۰۰	۱۳,۹۲۱	۷,۵۱۰	۶,۴۱۱	کردستان	۲۰	
۱۱۷	۱۵۵	۲۸,۴۰۸.۸۰۰	۱۱,۲۹۸.۰۰۰	۱۷,۱۱۰.۸۰۰	۲۵,۵۵۷	۱۱,۲۹۸	۱۴,۲۵۹	کرمان	۲۱	
۷۴	۴۵	۲۰,۷۹۴.۶۰۰	۱۰,۱۱۷.۰۰۰	۱۰,۶۷۷.۶۰۰	۱۹,۰۱۵	۱۰,۱۱۷	۸,۸۹۸	کرمانشاه	۲۲	
۳۹	۲۱	۸,۲۴۸.۴۰۰	۴,۸۸۰.۰۰۰	۳,۳۶۸.۴۰۰	۷,۶۸۷	۴,۸۸۰	۲,۸۰۷	کهگیلویه و بویراحمد	۲۳	
۶۸	۴۴	۱۴,۶۶۵.۰۰۰	۷,۰۴۵.۰۰۰	۷,۶۲۰.۰۰۰	۱۳,۳۹۵	۷,۰۴۵	۶,۳۵۰	گلستان	۲۴	
۱۳۵	۱۰۸	۲۵,۸۵۲.۶۰۰	۱۱,۰۰۰.۵۰۰	۱۴,۸۴۷.۶۰۰	۲۳,۳۷۸	۱۱,۰۰۵	۱۲,۳۷۳	گیلان	۲۵	
۱۰۶	۶۲	۲۰,۲۶۳.۴۰۰	۹,۰۴۷.۰۰۰	۱۱,۲۱۶.۴۰۰	۱۸,۳۹۴	۹,۰۴۷	۹,۳۴۷	لرستان	۲۶	
۱۶۱	۱۰۲	۳۱,۸۹۰.۸۰۰	۱۳,۷۰۶.۰۰۰	۱۸,۱۸۴.۸۰۰	۲۸,۸۶۰	۱۳,۷۰۶	۱۵,۱۵۴	مازندران	۲۷	
۷۴	۴۷	۱۴,۴۲۳.۸۰۰	۷,۲۱۲.۰۰۰	۷,۲۱۰.۸۰۰	۱۳,۳۲۲	۷,۲۱۳	۶,۰۰۹	مرکزی	۲۸	
۸۷	۵۲	۱۷,۴۷۱.۶۰۰	۹,۹۹۸.۰۰۰	۷,۴۷۳.۶۰۰	۱۶,۲۳۶	۹,۹۹۸	۶,۲۳۸	هرمزگان	۲۹	
۱۰۱	۵۷	۲۰,۹۳۹.۰۰۰	۹,۹۵۹.۰۰۰	۱۰,۹۸۰.۰۰۰	۱۹,۱۰۹	۹,۹۵۹	۹,۱۵۰	همدان	۳۰	
۵۲	۴۴	۱۰,۰۰۱.۶۰۰	۴,۳۳۸.۰۰۰	۵,۶۶۳.۶۰۰	۹,۰۴۱	۴,۳۳۸	۴,۸۰۳	یزد	۳۱	
۳,۳۷۹	۲,۱۷۷	۷۳۶,۸۶۲.۸۰۰	۳۶۲,۲۲۴.۰۰۰	۳۷۴,۶۳۸.۸۰۰	۶۸۴,۴۲۳	۳۶۲,۲۲۴	۳۱۲,۱۹۹	جمع کل		



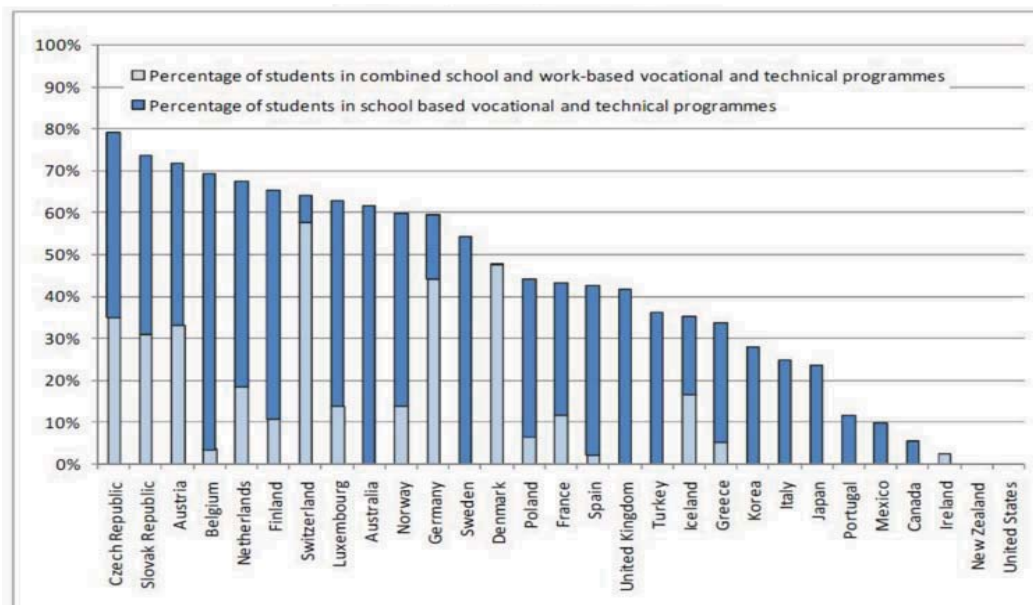
در شکل ۱۴ و ۱۵ تأثیر نرخ ثبت‌نام در دوره متوسط فنی و حرفه‌ای بر تولید ناخالص داخلی (همبستگی مثبت) به همراه نرخ ثبت‌نام در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در مقطع متوسطه در سطح بین‌المللی نشان داده شده است.

شکل ۱۴. همبستگی مثبت نرخ ثبت‌نام در آموزش فنی و حرفه‌ای متوسطه و تولید ناخالص داخلی سرانه





شکل ۱۵. سهم آموزش فنی و حرفه‌ای متوسطه به کل دانش‌آموزان دوره متوسطه - ۲۰۰۶



Source: OECD, 2008.

در ایران سهم مجموع دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای و کار دانش در سال ۱۳۸۹ سی و شش درصد (۳۶٪)

است.

جدول ۳. رتبه‌بندی جمعیتی رشته‌های فنی‌حرفه‌ای در دوره متوسطه در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰

ردیف	رشته تحصیلی	مناطق شهری و روستایی						مناطق روستایی					
		مناطق پسر			کل هنرجویان			مناطق پسر			کل هنرجویان		
		جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم
۱	حسابداری بازرگانی (سالی واحدی)	۱۷۶	۱۱۰۴۱	۲۲۶۴۹	۲۵۴۶۹	۲۴۵۵۹	۵۰۰۲۸	۵۰۷	۵۰۴	۵۰۷	۱۰۱۱	۵۰۴	۵۰۷
۲	کامپیوتر (سالی واحدی)	۱۷۷	۱۳۲۲۱	۲۶۷۹۲	۲۴۵۰۲	۲۳۸۹۳	۴۸۳۹۵	۶۶۹	۶۱۳	۶۶۹	۱۲۸۲	۶۱۳	۶۶۹
۳	الکترونیک (سالی واحدی)	۱۴۶	۱۶۲۹۵	۳۳۴۵۳	۱۷۱۵۸	۱۶۲۹۵	۳۳۴۵۳	۸۶۵	۸۲۵	۸۶۵	۱۶۹۰	۸۲۵	۸۶۵
۴	نقشه‌کشی معماری (سالی واحدی)	۱۸۴	۸۴۹۱	۱۶۸۷۷	۱۶۵۲۴	۱۶۶۴۵	۳۳۱۶۹	۳۷۵	۳۲۹	۳۷۵	۶۱۴	۳۲۹	۳۷۵
۵	ساختمان (سالی واحدی)	۱۵۸	۱۰۷۳۸	۲۲۰۶۰	۱۱۳۲۲	۱۰۷۳۸	۲۲۰۶۰	۵۰۱	۵۱۸	۵۰۱	۱۰۱۹	۵۱۸	۵۰۱
۶	الکترونیک (سالی واحدی)	۱۴۷	۸۴۷۰	۱۷۳۰۷	۹۹۲۲	۹۳۹۰	۱۹۳۱۲	۲۷۲	۲۴۳	۲۷۲	۵۱۵	۲۴۳	۲۷۲
۷	مکانیک خودرو (سالی واحدی)	۱۵۲	۹۵۶۷	۱۸۸۹۸	۹۳۳۱	۹۵۶۷	۱۸۸۹۸	۶۲۷	۶۲۱	۶۲۷	۱۲۴۸	۶۲۱	۶۲۷
۸	گرافیک (سالی واحدی)	۱۸۵	۱۱۴۲	۲۳۷۳	۷۶۵۹	۷۴۹۴	۱۵۱۵۳	۳۸	۳۱	۳۸	۶۹	۳۱	۳۸
۹	ساخت و تولید (سالی واحدی)	۱۴۸	۵۱۵۸	۱۰۴۵۶	۵۲۹۸	۵۱۵۸	۱۰۴۵۶	۱۰۴	۱۳۷	۱۰۴	۲۴۱	۱۳۷	۱۰۴
۱۰	تزیین‌بندی (سالی واحدی)	۱۸۰	۲۲۴۶	۴۱۳۸	۳۰۷۳	۳۶۷۸	۶۷۵۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	کودک‌داری (سالی واحدی)	۱۷۸	۰	۰	۳۰۹۱	۲۹۵۴	۶۰۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۲	طراحی و دوخت (سالی واحدی)	۱۸۱	۰	۰	۲۸۲۹	۲۸۸۴	۵۷۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳	صنایع شیمیایی (سالی واحدی)	۱۶۱	۱۵۵۷	۳۲۳۲	۲۸۱۴	۲۶۰۵	۵۴۱۹	۱۰۲	۱۱۸	۱۰۲	۲۲۰	۱۱۸	۱۰۲
۱۴	تأسیسات (سالی واحدی)	۱۵۳	۲۷۹۱	۵۴۱۰	۲۶۱۹	۲۷۹۱	۵۴۱۰	۱۱۷	۸۶	۱۱۷	۲۰۳	۸۶	۱۱۷
۱۵	نقشه‌برداری (سالی واحدی)	۱۵۹	۲۲۹۸	۴۳۶۹	۲۰۷۱	۲۲۹۸	۴۳۶۹	۱۵	۲۴	۱۵	۳۹	۲۴	۱۵
۱۶	صنایع فلزی (سالی واحدی)	۱۵۰	۱۹۴۵	۳۹۶۸	۲۰۲۳	۱۹۴۵	۳۹۶۸	۱۵۲	۲۰۲	۱۵۲	۳۵۴	۲۰۲	۱۵۲
۱۷	نقشه‌کشی عمومی (سالی واحدی)	۱۴۹	۱۵۳۰	۳۱۸۴	۱۹۴۰	۱۸۶۵	۳۸۰۵	۳۷	۴۴	۳۷	۸۱	۴۴	۳۷
۱۸	متالورژی (سالی واحدی)	۱۵۱	۱۸۴۹	۳۶۹۱	۱۸۴۲	۱۸۴۹	۳۶۹۱	۶۳	۷۰	۶۳	۱۳۳	۷۰	۶۳
۱۹	امور زراعی و باغی (سالی واحدی)	۱۷۰	۱۱۶۹	۲۴۵۱	۱۳۰۵	۱۱۸۵	۲۴۹۰	۷۰۰	۷۹۵	۷۰۰	۱۴۹۵	۷۹۵	۷۰۰
۲۰	صنایع چوب و کاغذ (سالی واحدی)	۱۵۴	۹۸۷	۱۹۶۴	۹۱۷	۹۸۷	۱۹۶۴	۶۸	۱۹	۶۸	۸۷	۱۹	۶۸
۲۱	ماشین‌های کشاورزی (سالی واحدی)	۱۶۹	۹۶۷	۱۹۰۱	۹۳۴	۹۶۷	۱۹۰۱	۵۹۱	۵۳۴	۵۹۱	۱۱۲۵	۵۳۴	۵۹۱



ردیف	رشته تحصیلی	مناطق شهری و روستایی																			
		مناطق روستایی						مناطق شهری و روستایی													
		جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم								
۲۲	صنایع غذایی (سالی واحدی)	۳۷۱	۱۹۳	۱۷۸	۱۶۴۳	۷۸۴	۸۵۹	۶۴۱	۳۵۰	۲۹۱	۲۲	۳۷۱	۱۹۳	۱۷۸	۱۶۴۳	۷۸۴	۸۵۹	۶۴۱	۳۵۰	۲۹۱	
۲۳	اموردانی (سالی واحدی)	۹۵۳	۴۸۳	۴۷۰	۱۴۷۶	۷۷۰	۷۰۶	۱۴۷۶	۷۷۰	۷۰۶	۲۳	۹۵۳	۴۸۳	۴۷۰	۱۴۷۶	۷۷۰	۷۰۶	۱۴۷۶	۷۷۰	۷۰۶	۲۳
۲۴	نقاشی (سالی واحدی)	۶	۰	۰	۱۴۶۶	۸۱۰	۶۵۶	۶۰	۳۶	۲۴	۲۴	۶	۰	۰	۱۴۶۶	۸۱۰	۶۵۶	۶۰	۳۶	۲۴	۲۴
۲۵	مدیریت خانواده (سالی واحدی)	۱۰۱	۵۰	۵۱	۱۰۵۴	۵۴۱	۵۱۳	۰	۰	۰	۲۵	۱۰۱	۵۰	۵۱	۱۰۵۴	۵۴۱	۵۱۳	۰	۰	۰	۲۵
۲۶	صنایع دستی (سالی واحدی)	۱۳	۰	۱۳	۵۵۸	۲۷۲	۲۸۶	۴۱	۲۹	۱۲	۲۶	۱۳	۰	۱۳	۵۵۸	۲۷۲	۲۸۶	۴۱	۲۹	۱۲	۲۶
۲۷	معادن (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۵۱۲	۲۵۰	۲۶۲	۵۱۲	۲۵۰	۲۶۲	۲۷	۰	۰	۰	۵۱۲	۲۵۰	۲۶۲	۵۱۲	۲۵۰	۲۶۲	۲۷
۲۸	ناوبری (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۴۹۵	۲۴۰	۲۵۵	۴۹۵	۲۴۰	۲۵۵	۲۸	۰	۰	۰	۴۹۵	۲۴۰	۲۵۵	۴۹۵	۲۴۰	۲۵۵	۲۸
۲۹	نمایش (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۴۲۵	۱۹۹	۲۲۶	۲۴۷	۱۲۱	۱۲۶	۲۹	۰	۰	۰	۴۲۵	۱۹۹	۲۲۶	۲۴۷	۱۲۱	۱۲۶	۲۹
۳۰	سرامیک (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۳۶۲	۱۹۷	۱۶۵	۳۳۷	۱۸۵	۱۵۲	۳۰	۰	۰	۰	۳۶۲	۱۹۷	۱۶۵	۳۳۷	۱۸۵	۱۵۲	۳۰
۳۱	مکانیک موتورهای دریایی (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۳۲۲	۱۶۴	۱۵۸	۳۲۲	۱۶۴	۱۵۸	۳۱	۰	۰	۰	۳۲۲	۱۶۴	۱۵۸	۳۲۲	۱۶۴	۱۵۸	۳۱
۳۲	پویانمایی	۰	۰	۰	۳۱۹	۹۲	۲۲۷	۲۰۸	۸۵	۱۲۳	۳۲	۰	۰	۰	۳۱۹	۹۲	۲۲۷	۲۰۸	۸۵	۱۲۳	۳۲
۳۳	سینما (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۲۸۳	۱۴۳	۱۴۰	۱۷۸	۹۳	۸۵	۳۳	۰	۰	۰	۲۸۳	۱۴۳	۱۴۰	۱۷۸	۹۳	۸۵	۳۳
۳۴	چاپ (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۲۰۹	۱۰۹	۱۰۰	۲۰۹	۱۰۹	۱۰۰	۳۴	۰	۰	۰	۲۰۹	۱۰۹	۱۰۰	۲۰۹	۱۰۹	۱۰۰	۳۴
۳۵	صنایع نساجی (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۱۶۰	۸۰	۸۰	۱۶۰	۸۰	۸۰	۳۵	۰	۰	۰	۱۶۰	۸۰	۸۰	۱۶۰	۸۰	۸۰	۳۵
۳۶	چاپ دستی (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۱۴۹	۱۲	۱۳۷	۰	۰	۰	۳۶	۰	۰	۰	۱۴۹	۱۲	۱۳۷	۰	۰	۰	۳۶
۳۷	الکترونیک و مخابرات دریایی (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۱۴۵	۸۶	۵۹	۱۴۵	۸۶	۵۹	۳۷	۰	۰	۰	۱۴۵	۸۶	۵۹	۱۴۵	۸۶	۵۹	۳۷
۳۸	موسیقی جهانی (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۹۷	۴۱	۵۶	۴۹	۲۲	۲۷	۳۸	۰	۰	۰	۹۷	۴۱	۵۶	۴۹	۲۲	۲۷	۳۸
۳۹	موسیقی ایرانی (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۷۲	۴۰	۳۲	۳۵	۲۰	۱۵	۳۹	۰	۰	۰	۷۲	۴۰	۳۲	۳۵	۲۰	۱۵	۳۹
۴۰	آهنگسازی (سالی واحدی)	۰	۰	۰	۲	۲	۰	۲	۲	۰	۴۰	۰	۰	۰	۲	۲	۰	۲	۲	۰	۴۰
۲۱۰۰۷	جمع	۷۴۰۳	۶۲۹۹	۶۴۲۸	۳۱۲۱۹۹	۱۵۷۵۳۵	۱۵۴۶۶۴	۲۱۰۲۹۰	۱۰۶۳۵۳	۱۰۳۹۳۷	جمع	۲۱۰۰۷	۷۴۰۳	۶۲۹۹	۶۴۲۸	۳۱۲۱۹۹	۱۵۷۵۳۵	۱۵۴۶۶۴	۲۱۰۲۹۰	۱۰۶۳۵۳	۱۰۳۹۳۷

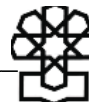
جدول ۴. رتبه‌بندی جمعیتی رشته‌های کاردانش در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ (۳۰ رشته پرجمعیت)

مناطق روستایی				مناطق شهری و روستایی				مناطق کلان‌شهری و روستایی				مناطق کلان‌شهری و روستایی				رتبه	رشته تحصیلی		
کل هنرجویان		هنرجویان پسر		کل هنرجویان		هنرجویان پسر		کل هنرجویان		هنرجویان پسر		کل هنرجویان		هنرجویان پسر					
جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم		
۲۷۸۴	۱۲۲۳	۱۵۶۱	۱۴۲۰	۶۷۹	۷۴۱	۳۲۹۱۳	۱۶۳۶۳	۱۶۵۵۰	۱۳۵۲۲	۶۸۱۷	۶۶۹۵	۶۱۷۲	۶۸۱۷	۶۶۹۵	۱۳۵۲۲	۶۸۱۷	۶۶۹۵	۱	حسابداری مالی * ۶۱۷۲
۳۱۶۱	۱۳۷۸	۱۷۸۳	۱۹۲۶	۸۴۴	۱۰۸۲	۳۰۷۷۸	۱۵۰۴۵	۱۵۷۳۳	۱۵۹۹۶	۷۸۵۵	۸۱۴۱	۳۰۷۷۸	۱۵۰۴۵	۱۵۷۳۳	۱۵۹۹۶	۷۸۵۵	۸۱۴۱	۲	تصویرسازی کامپیوتری * ۶۱۲۹
۱۸۸۷	۹۳۵	۹۵۲	۱۵۱۱	۸۰۸	۷۰۳	۲۸۵۵۱	۱۴۳۶۴	۱۴۱۸۷	۲۰۱۱۸	۱۰۱۲۲	۹۹۹۶	۲۸۵۵۱	۱۴۳۶۴	۱۴۱۸۷	۲۰۱۱۸	۱۰۱۲۲	۹۹۹۶	۳	نقشه‌کشی ساختمان * ۶۱۸۴
۲۱۶۳	۸۶۶	۱۲۹۷	۱۱۹۷	۵۱۲	۶۸۵	۱۹۹۵۸	۹۸۱۶	۱۰۱۴۲	۱۱۰۵۴	۵۴۱۳	۵۶۴۱	۱۹۹۵۸	۹۸۱۶	۱۰۱۴۲	۱۱۰۵۴	۵۴۱۳	۵۶۴۱	۴	طراحی صفحات وب * ۶۱۳۷
۲۰۰۴	۹۹۴	۱۰۱۰	۲۰۰۴	۹۹۴	۱۰۱۰	۱۶۲۸۸	۸۴۹۹	۷۷۸۹	۱۶۲۸۸	۸۴۹۹	۷۷۸۹	۱۶۲۸۸	۸۴۹۹	۷۷۸۹	۱۶۲۸۸	۸۴۹۹	۷۷۸۹	۵	تابلوسازی برق صنعتی * ۹۹۵۸
۱۴۶۳	۶۲۳	۸۴۰	۱۷۹۰	۳۳۶	۴۵۴	۱۵۲۵۶	۷۲۸۸	۷۹۶۸	۷۰۸۸	۳۵۰۷	۳۵۸۱	۱۵۲۵۶	۷۲۸۸	۷۹۶۸	۷۰۸۸	۳۵۰۷	۳۵۸۱	۶	تولید چندرسانه‌ای * ۶۱۳۸
۱۷۱۸	۷۵۹	۹۵۹	۱۷۱۸	۷۵۹	۹۵۹	۱۳۹۴۶	۶۹۰۵	۷۰۴۱	۱۳۹۴۶	۶۹۰۵	۷۰۴۱	۱۳۹۴۶	۶۹۰۵	۷۰۴۱	۱۳۹۴۶	۶۹۰۵	۷۰۴۱	۷	برق ساختمان * ۹۹۶۲
۹۴۰	۳۸۸	۵۵۲	۹۴۰	۳۸۸	۵۵۲	۱۳۹۱۳	۶۶۶۵	۷۲۶۸	۱۳۹۰۲	۶۶۶۰	۷۲۶۲	۱۳۹۱۳	۶۶۶۵	۷۲۶۸	۱۳۹۰۲	۶۶۶۰	۷۲۶۲	۸	برق صنعتی * ۹۹۶۹
۸۱۴	۳۹۷	۴۱۷	۰	۰	۰	۱۳۵۶۷	۶۹۶۶	۶۶۰۱	۰	۰	۰	۱۳۵۶۷	۶۹۶۶	۶۶۰۱	۰	۰	۰	۹	مدیریت و برنامه‌ریزی امور خانواده * ۹۹۶۹
۵۴۲	۲۱۸	۳۲۴	۵۴۲	۲۱۸	۳۲۴	۱۲۱۸۱	۵۶۹۹	۶۶۸۲	۱۲۱۸۱	۵۶۹۹	۶۶۸۲	۱۲۱۸۱	۵۶۹۹	۶۶۸۲	۱۲۱۸۱	۵۶۹۹	۶۶۸۲	۱۰	تعمیر موتور و برق خودرو * ۶۱۱۴
۸۷۸	۳۸۱	۴۹۷	۰	۰	۰	۸۹۸۴	۴۴۳۴	۴۵۵۰	۵	۵	۰	۸۹۸۴	۴۴۳۴	۴۵۵۰	۵	۵	۰	۱۱	خیاطی لباس شب و عروس * ۶۱۴۷
۸۹۶	۴۷۴	۴۲۲	۸۹۶	۴۷۴	۴۲۲	۸۹۱۱	۴۸۲۲	۴۰۸۹	۸۹۰۰	۴۸۱۴	۴۰۸۶	۸۹۱۱	۴۸۲۲	۴۰۸۹	۸۹۰۰	۴۸۱۴	۴۰۸۶	۱۲	تعمیر موتور خودرو * ۶۱۱۶
۶۵۳	۳۶۴	۲۸۹	۶۵۳	۳۶۴	۲۸۹	۷۹۴۲	۴۰۷۴	۳۸۶۸	۷۹۳۹	۴۰۷۲	۳۸۶۷	۷۹۴۲	۴۰۷۴	۳۸۶۸	۷۹۳۹	۴۰۷۲	۳۸۶۷	۱۳	ماشین‌های الکتریکی * ۹۹۶۳
۳۱۹	۹۴	۲۲۵	۸	۰	۸	۶۹۷۱	۳۲۴۱	۳۷۳۰	۱۳۳۱	۶۸۰	۶۵۱	۶۹۷۱	۳۲۴۱	۳۷۳۰	۱۳۳۱	۶۸۰	۶۵۱	۱۴	گرافیک کامپیوتری * ۹۹۰۱
۲۰۴	۷۶	۱۷۸	۷۱	۲۸	۴۳	۶۲۴۴	۳۱۹۶	۳۰۲۸	۱۵۶۶	۸۰۷	۷۳۹	۶۲۴۴	۳۱۹۶	۳۰۲۸	۱۵۶۶	۸۰۷	۷۳۹	۱۵	اموراداری * ۶۱۷۱
۸۲۴	۴۰۱	۴۲۳	۰	۰	۰	۵۲۵۲	۲۷۶۳	۲۶۰۹	۲	۰	۲	۵۲۵۲	۲۷۶۳	۲۶۰۹	۲	۰	۲	۱۶	خیاطی لباس زنانه * ۶۱۴۶
۱۶۷	۹۲	۷۵	۱۶۷	۹۲	۷۵	۵۱۰۰	۲۵۶۷	۲۵۳۳	۴۸۳۶	۲۴۲۶	۲۴۱۰	۵۱۰۰	۲۵۶۷	۲۵۳۳	۴۸۳۶	۲۴۲۶	۲۴۱۰	۱۷	نقشه‌کشی صنعتی به کمک رایانه * ۹۹۶۰
۶۶۶	۳۸۵	۲۸۱	۶۶۶	۳۸۵	۲۸۱	۴۶۴۲	۲۶۴۴	۱۹۹۸	۴۶۴۱	۲۶۴۳	۱۹۹۸	۴۶۴۲	۲۶۴۴	۱۹۹۸	۴۶۴۱	۲۶۴۳	۱۹۹۸	۱۸	تعمیر لوازم خانگی برقی * ۶۱۸۵
۶۱۷	۲۵۸	۳۵۹	۶۱۷	۲۵۸	۳۵۹	۴۵۱۱	۲۱۷۶	۲۳۳۵	۴۵۰۳	۲۱۷۵	۲۳۲۸	۴۵۱۱	۲۱۷۶	۲۳۳۵	۴۵۰۳	۲۱۷۵	۲۳۲۸	۱۹	ساختمان‌سازی * ۶۱۸۵
۱۷۹	۵۳	۱۲۶	۱۷۹	۵۳	۱۲۶	۴۴۴۳	۱۷۱۲	۲۷۳۱	۱۶۴۸	۶۰۸	۱۰۴۰	۴۴۴۳	۱۷۱۲	۲۷۳۱	۱۶۴۸	۶۰۸	۱۰۴۰	۲۰	معماری داخلی * ۶۱۸۸



مناطق روستایی				مناطق شهری و روستایی				رشته تحصیلی	ردیف
کل هنرجویان		هنرجویان پسر		کل هنرجویان		هنرجویان پسر			
جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	جمع	سوم	دوم	
۸۷	۳۹	۴۸	۸۷	۱۹۱۵	۱۷۷۰	۳۶۸۵	۱۸۷۳	۱۷۲۶	
۲۷۲	۱۰۹	۱۶۳	۲۷۲	۱۸۸۱	۱۵۴۵	۳۴۲۶	۱۸۸۱	۱۵۴۵	
۳۸۲	۲۱۹	۱۶۳	۳۸۲	۱۵۸۹	۱۲۶۳	۲۸۵۲	۱۵۸۹	۱۲۶۲	
۷۹	۶	۷۳	۰	۱۲۶۴	۱۳۰۷	۲۵۷۱	۳۰	۳۷	
۲۴۶	۱۲۴	۱۲۲	۲۴۶	۱۳۱۹	۱۱۹۷	۲۵۱۶	۱۳۱۹	۱۱۹۷	
۱۸۹	۷۴	۱۱۵	۰	۱۲۳۰	۱۱۷۰	۲۴۰۰	۴	۳	
۱۶۷	۱۲۸	۳۹	۱۱۵	۱۴۴۶	۹۲۰	۲۲۶۶	۹۵۱	۶۱۸	
۱۴۸	۴۱	۱۰۷	۱۰۲	۱۰۱۶	۱۴۴۰	۲۲۵۶	۶۶۴	۸۱۲	
۱۵۲	۷۲	۸۰	۱۵۲	۱۰۵۹	۱۰۷۶	۲۱۳۵	۱۰۵۹	۱۰۷۶	
۹۴۶	۴۳۳	۵۱۳	۵۷۹	۹۵۱	۱۱۳۲	۲۰۸۳	۴۳۱	۵۲۰	





### دانشگاه فنی و حرفه‌ای

ماده (۲۳) قانون برنامه پنجم جدایی آموزشکده‌ها را با کلیه امکانات، اموال منقول و غیرمنقول و نیروی انسانی و دارایی‌ها و تعهدات و مسئولیت‌ها از آموزش و پرورش و انتقال آنها را به وزارت علوم مقرر کرد. پس از آن در قانون بودجه سال ۱۳۹۰ بند «۱۱۰» وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مکلف شد دانشگاه فنی و حرفه‌ای را با استفاده از فضا و نیروی انسانی موجود در آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای تشکیل دهد. در جدول ۵ وضعیت این دانشگاه براساس شاخص‌های مختلف از جمله تعداد مراکز، تعداد دانشجویان و میانگین ساعات آموزشی سالیانه بیان شده است.



جدول ۵. دانشگاه فنی و حرفه‌ای - اطلاعات آماری آموزشگاه‌های کشور در سال ۱۳۸۹

ردیف	نام استان	تعداد آموزشگاه		فضا	تعداد رشته‌های دایر			تعداد دانشجو			جمع کادر آموزشی و اداری	جمع کل
		تخصصی	کلی		جمع	کارشناسی	کاردانی	جمع	کارشناسی	کاردانی		
۱	آذربایجان شرقی	۲	۵	۷۶۲۸۵	۷۴	۳	۱۵	۵۶۱۵	۴۳۱	۷۰۳۵	۶۶۱	۵,۰۴۲,۶۰۰
۲	آذربایجان غربی	۲	۲	۷۸۰۳۱	۶۲	۰	۶۲	۰۸۴۳	۰	۰۸۴۳	۷۸۱	۴,۲۴۶,۵۰۰
۳	اردبیل	۱	۱	۲۵۶۰۱	۶۱	۰	۶۱	۵۵۶۱	۰	۵۵۶۱	۸۶	۱,۸۵۷,۲۵۰
۴	اصفهان	۴	۶	۱۴۶۰۱۱	۵۱	۲	۷۱	۶۱۸۱۱	۷۵۱	۸۶۲۸۱	۸۰۶	۲,۶۳۲,۱۵۰
۵	البرز											
۶	ایلام	۱	۱	۷۱۲۶	۰۱	۰	۰۱	۳۳۱	۰	۳۳۱	۰۵	۵۷,۰۷۱,۱۰۰
۷	بوشهر	۱	۱	۷۰۶۶	۵۱	۰	۵۱	۳۸۶۱	۰	۳۸۶۱	۱۵	۳,۰۹۵,۰۰۰
۸	تهران	۳	۸	۳۷۵۸۱	۶۸	۶۱	۷۶	۷۳۷۳۱	۲۲۸۱	۰۸۱۸۱	۰۸۶	۶,۲۷۳,۵۰۰
۹	چهارمحال و بختیاری	۲	۳	۶۸۶۲	۲۴	۰	۳۴	۶۵۳۳	۰	۶۵۳۳	۳۸۱	۴,۰۲۱,۷۸۱,۰۰۰
۱۰	خراسان جنوبی	۱	۳	۳۶۷۲۱	۶۱	۰	۶۱	۷۳۶۱	۰	۷۳۶۱	۳۶	۵,۶۵۶,۰۰۰
۱۱	خراسان رضوی	۳	۷	۳۱۰۸۷	۱۶	۳۱	۳۰۱	۳۸۵۳۱	۵۶۱	۸۶۷۳۱	۷۰۳	۴,۰۲۱,۷۸۱,۰۰۰
۱۲	خراسان شمالی	۱	۳	۲۰۹۰۱	۶۲	۲	۷۸	۶۸۵۳	۵۳	۱۷۵۳	۱۰۱	۲,۶۳۲,۱۵۰
۱۳	خوزستان	۱	۳	۳۰۴۰۳	۳۳	۰	۳۳	۳۰۳۶	۰۳	۳۳۳۶	۶۳۱	۴,۰۲۱,۷۸۱,۰۰۰
۱۴	زنجان	۱	۱	۸۱۶۵۱	۳۱	۰	۳۱	۶۰۳۱	۰	۶۰۳۱	۷۷	۵,۰۲۱,۷۸۱,۰۰۰
۱۵	سمنان	۲	۲	۳۴۵۱۲	۳۱	۰	۳۱	۳۸۸۱	۰	۳۸۸۱	۸۱۱	۴,۰۲۱,۷۸۱,۰۰۰
۱۶	سیستان و بلوچستان	۱	۳	۲۶۷۶۱	۲۰	۰	۲۰	۶۷۸۱	۰	۶۷۸۱	۶۲۱	۲,۶۴۶,۷۰۰
۱۷	فارس	۴	۶	۷۳۲۸۱	۶۶	۵	۳۸	۳۷۶۸۱	۴۱	۳۸۱۸۱	۳۴۳	۱۲,۴۶۷,۸۰۰



ردیف	نام استان	تعداد آموزشگاه		فضا	تعداد رشته‌های دایر			تعداد دانشجو			جمع کادر آموزشی و اداری	جمع کل
		تعداد آموزشگاه	تعداد زیر بنا (متر مربع)		جمع	کارشناسی	کارشناسی	کارشناسی	جمع	کارشناسی		
۱۸	قزوین	۱	۳۹۲۵۲	۱۵	۰	۱۵	۳۰۹۱	۰	۳۰۹۱	۶۶	۲,۸۶۸,۰۵۰	
۱۹	قم	۱	۱۰۰۵۸۵	۱۳	۰	۱۳	۱۳۳۱	۰	۱۳۳۱	۳۵	۱,۲۶۴,۴۵۰	
۲۰	کردستان	۱	۲۱۰۵۳	۲۹۰۲	۰	۲۹۰۲	۱۵۶۱	۰	۱۵۶۱	۴۰۱	۱,۵۶۸,۴۵۰	
۲۱	کرمان	۲	۳۳۱۰۸	۵۵	۰	۵۵	۱۳۳۷	۷۸۵	۱۱۲۷	۷۰۳	۶,۹۰۴,۹۵۰	
۲۲	کرمانشاه	۱	۵۱۴۸۳	۳۳	۱	۳۴	۳۶۳۱	۱۱	۳۶۴۲	۳۵۱	۳,۶۴۴,۵۰۰	
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	۱	۶۰۷۰۱	۱۱	۰	۱۱	۸۳۱۱	۰	۸۳۱۱	۳۵	۱,۳۳۴,۱۰۰	
۲۴	گلستان	۲	۳۳۱۰۳	۳۳	۰	۳۳	۳۳۷۳	۱۰۱	۳۴۷۴	۸۶۱	۶,۶۰۷,۵۰۰	
۲۵	گیلان	۱	۷۰۷۰۱	۶۳	۰	۶۳	۷۷۷۶	۲۰	۷۰۹۶	۲۱۳	۹,۴۱۲,۶۰۰	
۲۶	لرستان	۲	۶۷۰۲۱	۶۲	۰	۶۲	۱۸۱۵	۰	۱۸۱۵	۳۳۱	۴,۹۱۲,۴۵۰	
۲۷	مازندران	۲	۳۱۶۱۸	۳۸	۰	۳۸	۲۵۵۵	۵۵۱	۳۱۰۶	۳۵۳	۳,۰۷۴,۵۰۰	
۲۸	مرکزی	۱	۶۱۰۳۱	۳۴	۰	۳۴	۳۳۳۱	۰	۳۳۳۱	۲۱۰	۳,۲۲۸,۱۰۰	
۲۹	هرمزگان	۱	۲۰۳۷۵	۲۲	۰	۲۲	۲۱۳۱	۰	۲۱۳۱	۷۱۱	۲,۲۰۱,۱۵۰	
۳۰	همدان	۲	۳۶۵۰۵	۶۲	۰	۶۲	۵۲۰۱	۰	۵۲۰۱	۲۰۱	۴,۹۴۰,۹۵۰	
۳۱	یزد	۲	۹۴۱۷۶	۶۴	۰	۶۴	۲۵۷۰۱	۲۴۵	۲۶۱۵۱	۶۸۰	۱۰,۶۳۷,۱۵۰	
<b>جمع کل</b>		<b>۵۱</b>	<b>۱۳۵۸۶۸۱</b>	<b>۳۹۱۶</b>	<b>۴۶</b>	<b>۳۹۶۲</b>	<b>۱۶۸۰۱۹</b>	<b>۴۱۱۱</b>	<b>۱۷۲۱۳۰</b>	<b>۶۵۷۵</b>	<b>۱۶۳,۵۲۳,۵۰۰</b>	



سهام تکنسین (دوره کاردانی فنی) در نیروی کار، شاخص مناسبی جهت احراز رشد فناوری در سطح جهانی است، بنابراین لازم است به دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی - کاربردی از این لحاظ توجه ویژه‌ای شود (جدول ۶).

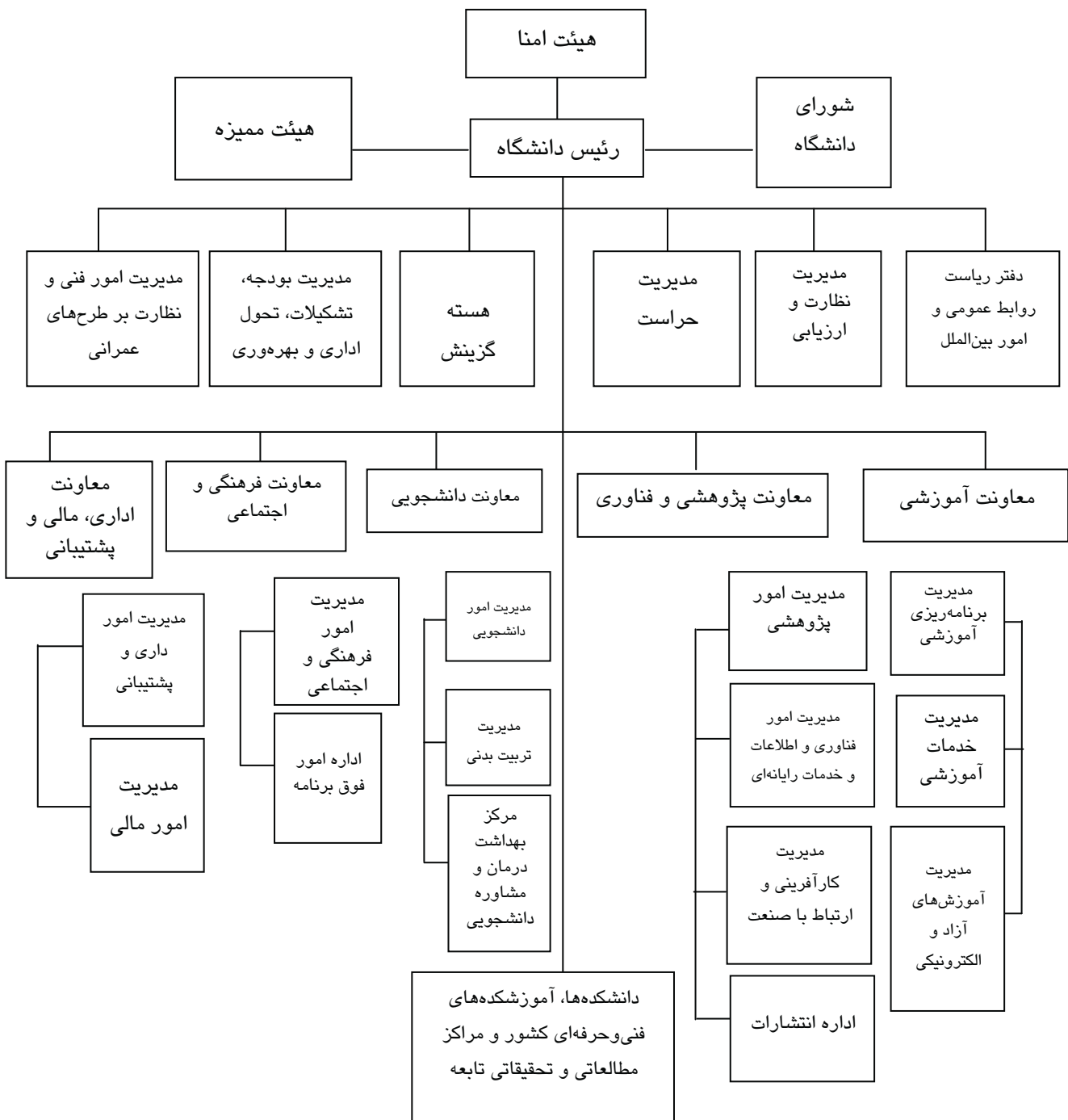
جدول ۶. سهم تکنسین در بازار کار دنیا، سال ۲۰۰۷

۱۳/۶۵	استرالیا	۵/۸۷	گرجستان	۹/۰۸	موریتانی	۱۴/۹۲	روسیه
۱۷/۹۸	فرانسه	۲۰/۲۰	آلمان	۹/۵۰	مکزیک	۲۰/۶۷	سان مارینو
۱۹/۷۷	اتریش	۸/۷۱	یونان	۷/۸۱	مولداوی	۱۱/۳۹	عربستان سعودی
۵/۳۹	جمهوری آذربایجان	۱۹/۳۰	هنگ کنگ	۴/۴۱	مغولستان	۱۵/۵۴	جمهوری صربستان
۱۱/۹۸	بلژیک	۱۴/۴۳	مجارستان	۴/۲۶	مراکش	۱۸/۹۹	سنگاپور
۵/۷۷	بولیوی	۱۶/۰۸	ایسلند	۱۷/۲۷	هلند	۱۸/۸۰	اسلواکی
۷/۷۰	برزیل	۱/۷۱	اندونزی	۸/۳۵	کرانه غربی و نوار غزه	۱۶/۲۴	اسلونی
۹/۵۶	بلغارستان	۴/۶۴	ایران	۱۱/۸۴	نیوزلند	۹/۴۶	آفریقای جنوبی
۱۵/۱۹	کانادا	۶/۱۹	ایرلند	۲۵/۳۱	نروژ	۱۱/۹۰	اسپانیا
۱۱/۸۶	کاستاریکا	۶/۱۱	اوروگوئه	۴/۹۹	پاکستان	۵/۴۲	سریلانکا
۱۴/۵۷	کرواسی	۲۱/۹۸	ایتالیا	۴/۸۸	پاناما	۱۹/۵۷	سوئد
۱۱/۷۵	قبرس	۸/۸۸	قزاقستان	۴/۲۴	پاراگوئه	۲۱/۲۸	سوئیس
۲۲/۳۳	جمهوری چک	۱۱/۱۳	کره شمالی	۱۲/۱۰	پرو	۸/۵۷	سوریه
۲۱/۳۸	دانمارک	۱۶/۲۱	لتونی	۲/۷۰	فیلیپین	۱۹/۶۲	تایوان
۶/۴۹	جمهوری دمنیکن	۹/۶۶	لبنان	۱۱/۱۶	لهستان	۴/۲۳	تایلند
۹/۰۸	مصر	۸/۷۳	لیتوانی	۸/۷۶	پرتغال	۶/۷۶	ترکیه
۷/۶۱	السالوادور	۹/۳۹	مکائو	۳/۸۷	پورتوریکو	۱۵/۰۵	مالت
۱۲/۷۱	استونی	۱۰/۷۵	مقدونیه	۸/۰۵	قطر	۱۱/۴۴	اوکراین
۱۶/۰۹	فنلاند	۱۳/۲۹	مالزی	۹/۱۷	رومانی	۱۳/۹۳	انگلستان

بالاترین نرخ تعداد تکنسین در این آمار مربوط به کشور نروژ (۲۵/۳۱ درصد) و کمترین آن مربوط به اندونزی (۱/۷۱ درصد) است. متوسط سهم تکنسین در حوزه یورو حدود ۲۰ درصد و سهم ایران نیز ۴/۶۶ درصد می‌باشد. آمارها نشان‌دهنده این واقعیت است که کشورهای پیشرفته و صنعتی اروپا که از GDP بالاتری برخوردارند از سهم نیروی کار تکنسین بیشتری نیز در بازار کار برخوردار هستند.



شکل ۱۷. ساختار دانشگاه فنی و حرفه‌ای





## دانشگاه جامع علمی - کاربردی

دانشگاه جامع علمی - کاربردی یکی از دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که در سال ۱۳۷۳ تأسیس شد. البته تشکیلات شورای عالی آموزش‌های علمی کاربردی در سال ۱۳۶۹ به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی رسید و اساسنامه دانشگاه در سال ۱۳۷۱ تصویب شد. این دانشگاه با هدف ارتقای سطح مهارت شاغلین بخش‌های مختلف اقتصادی و افزایش مهارت‌های حرفه‌ای فارغ التحصیلان مراکز آموزشی که فاقد تجربه اجرایی می‌باشند تشکیل و با به‌کارگیری و سازماندهی امکانات، منابع مادی و انسانی دستگاه‌های اجرایی، نسبت به برگزاری دوره‌های علمی - کاربردی در مقاطع کاردانی و کارشناسی اقدام می‌کند.

دانشگاه جامع علمی - کاربردی تنها متولی نظام آموزش عالی علمی - کاربردی است که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می‌شود. هدف دانشگاه جامع فراهم آوردن موجباتی است که مشارکت سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی دولتی و غیردولتی را برای آموزش نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور فراهم آورد به نحوی که دانش‌آموختگان بتوانند برای فعالیتی که به آنها محول می‌شود دانش و مهارت لازم را کسب نمایند.

دانشگاه جامع مسئولیت برنامه‌ریزی، سازماندهی، پشتیبانی‌های کارشناسی، عملیاتی، اطلاعات و سیاستگذاری‌های کلان و نیز نظارت و ارزشیابی مراکز و مؤسسات علمی - کاربردی را بر عهده دارد. مراکز و مؤسسات آموزش عالی علمی - کاربردی زیر نظر دانشگاه، رکن اجرایی آموزش‌های علمی - کاربردی و به قصد ارتقای دانش کار و ایجاد مهارت‌های متناسب با حوزه فعالیت شغلی افراد تأسیس شده است.

اهداف آموزش‌های علمی - کاربردی عبارتند از:

- ایجاد بستر مناسب برای فعالیت همه‌جانبه (صنعتی، نظامی و دانشگاهی) در گسترش اعتدالی دانش و پژوهش علمی - کاربردی کشور.

- ارتقای شاخص‌های کمی و کیفی آموزش‌های کاربردی در جامعه.

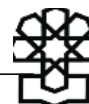
- فراهم‌سازی زیربنای مناسب به‌منظور به‌کارگیری توان دانش‌آموختگان دوره‌های نظری در

حل مسائل کاربردی.

- زمینه‌سازی زیربنای مناسب برای ایجاد انتقال تکنولوژی نوین.

در حال حاضر ۵۳۳ دوره مصوب ترمی و ۲۲۳ دوره مصوب پودمانی، ۷۳۰ برنامه درسی که

در شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی کاربردی به تصویب رسیده است، ۶۲۴ مرکز



مجری آموزش‌های علمی کاربردی تحت نظارت دانشگاه درمقاطع کاردانی ناپیوسته، کارشناسی پیوسته و ناپیوسته آموزش‌های پودمانی، ۳۸۵ رشته درحال اجرای ترمی و ۱۷۴ رشته درحال اجرای پودمانی وجود دارد.

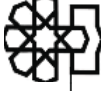
در این دانشگاه بیش از ۳۴۰ هزار دانشجو مشغول به تحصیل و بیش از ۲۰ هزار مدرس علمی کاربردی مشغول به تدریس هستند.

#### جدول ۷. وضعیت دانشگاه جامع علمی - کاربردی در استان‌های مختلف کشور

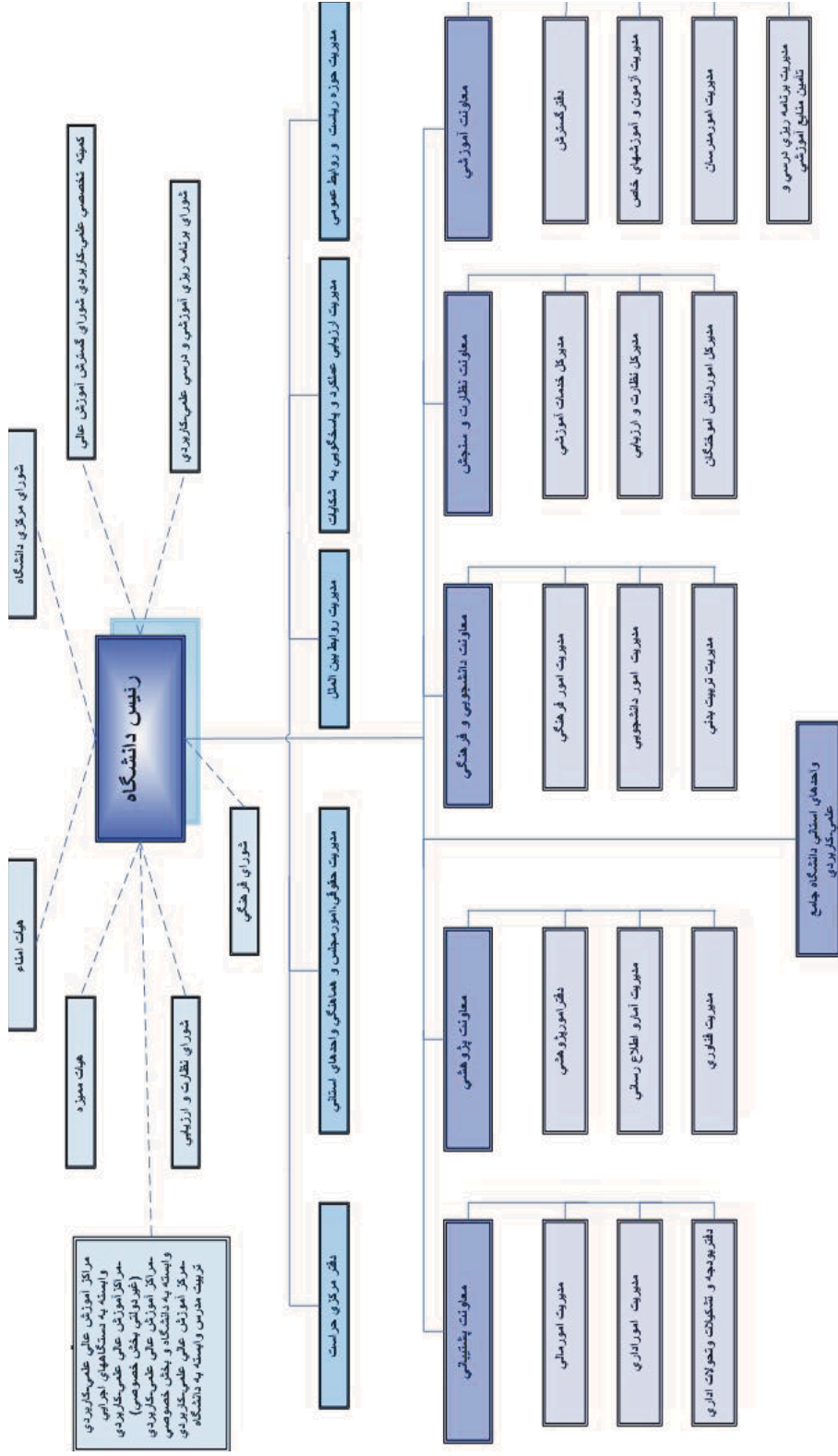
آمار آموزش دانشگاه جامع علمی کاربردی در سال ۱۳۸۷-۱۳۸۸						ردیف
میانگین نفر-ساعت آموزشی سالانه	تعداد مراکز	درصد دانشجویان علمی کاربردی به کل دانشجویان علمی کاربردی کشور	درصد دانشجویان علمی کاربردی به کل دانشجویان استان	تعداد دانشجویان علمی کاربردی	نام استان	
۹,۱۶۷,۵۰۰	۳۳	۷/۱	۵/۴	۹۶۵۰	آذربایجان شرقی	۱
۲,۹۴۹,۷۵۰	۱۳	۲/۳	۳/۲	۳۱۰۵	آذربایجان غربی	۲
۱,۷۷۷,۴۵۰	۱۱	۱/۴	۳/۳	۱۸۷۱	اردبیل	۳
۷,۷۸۵,۲۵۰	۳۳	۶	۳/۴	۸۱۹۵	اصفهان	۴
۲۸۰,۲۵۰	۱	۰/۲	۱	۲۹۵	ایلام	۵
۸۹۸,۷۰۰	۳	۰/۷	۲/۴	۹۴۶	بوشهر	۶
۲۳,۷۰۲,۵۰۰	۱۰۴	۱۸/۴	۳/۹	۲۴۹۵۰	تهران	۷
۱,۹۳۰,۴۰۰	۶	۱/۵	۵/۱	۲۰۳۲	چهارمحال و بختیاری	۸
۱,۱۹۵,۱۰۰	۴	۰/۹	۳/۸	۱۲۵۸	خراسان جنوبی	۹
۱۳,۴۰۰,۷۰۰	۴۲	۱۰/۴	۶/۸	۱۴۱۰۶	خراسان رضوی	۱۰
۵۲۵,۳۵۰	۱	۰/۴	۲	۵۵۳	خراسان شمالی	۱۱
۳,۱۸۲,۵۰۰	۱۲	۲/۵	۱/۱	۳۳۵۰	خوزستان	۱۲
۲,۷۵۵,۰۰۰	۲	۲/۱	۴/۹	۲۹۰۰	زنجان	۱۳
۲,۵۴۴,۱۰۰	۸	۲	۳/۳	۲۶۷۸	سمنان	۱۴
۲,۶۲۸,۶۵۰	۱۴	۳	۳/۴	۲۷۶۷	سیستان و بلوچستان	۱۵
۸,۶۵۴,۵۰۰	۲۲	۶/۷	۴/۴	۹۱۱۰	فارس	۱۶
۳,۶۰۸,۱۰۰	۷	۲/۸	۴/۵	۳۷۹۸	قزوین	۱۷
۲,۵۱۵,۶۰۰	۸	۲	۶/۶	۲۶۴۸	قم	۱۸
۴۶۲,۶۵۰	۱	۰/۴	۰/۹	۴۸۷	کردستان	۱۹
۴,۷۴۷,۱۵۰	۱۲	۳/۷	۵/۳	۴۹۹۷	کرمان	۲۰
۲,۵۴۶,۹۵۰	۹	۲	۳/۶	۲۶۸۱	کرمانشاه	۲۱
۶,۵۶۹,۲۵۰	۲۵	۵/۱	۳/۸	۶۹۱۵	کهگیلویه و بویراحمد	۲۲



آمار آموزش دانشگاه جامع علمی کاربردی در سال ۱۳۸۷-۱۳۸۸						ردیف
میانگین نفر-ساعت آموزشی سالیانه	تعداد مراکز	درصد دانشجویان علمی کاربردی به کل دانشجویان علمی کاربردی کشور	درصد دانشجویان علمی کاربردی به کل دانشجویان استان	تعداد دانشجویان علمی کاربردی	نام استان	
۵,۴۰۲,۶۵۰	۱۲	۴/۲	۵/۲	۵۶۸۷	گلستان	۲۳
۱,۹۲۵,۶۵۰	۷	۱/۶	۴/۲	۲۰۲۷	گیلان	۲۴
۳,۰۵۹,۰۰۰	۹	۲/۴	۴	۳۲۲۰	لرستان	۲۵
۱,۰۰۷,۹۵۰	۴	۰/۸	۲/۳	۱۰۶۱	مازندران	۲۶
۵,۰۱۶,۰۰۰	۱۵	۳/۹	۴/۴	۵۲۸۰	مرکزی	۲۷
۳,۲۰۱,۵۰۰	۱۰	۲/۵	۴/۸	۳۳۷۰	هرمزگان	۲۸
۱,۰۸۰,۱۵۰	۳	۰/۸	۲/۹	۱۱۳۷	همدان	۲۹
۴,۱۲۹,۶۵۰	۹	۳/۲	۵/۳	۴۳۴۷	یزد	۳۰
۱۲۸,۶۴۹,۹۵۰	۴۴۰	۱۰۰	۴/۱	۱۳۵۴۲۱	جمع	



شکل ۱۸. ساختار دانشگاه جامع علمی - کاربردی



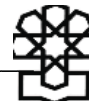


### سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور وابسته به وزارت کار و امور اجتماعی است که از ادغام سه نهاد آموزشی در سال ۱۳۵۹ و به منظور ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تشکیل گردید. این سازمان که براساس بیش از ۱۰ قانون موضوعه و ماده (۱۵۱) قانون برنامه سوم و تنفیذ آن در برنامه چهارم، متولی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کوتاه‌مدت بوده و مسئول کمیته تخصصی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای غیررسمی با عضویت ۱۶ وزارتخانه و سازمان و در نهاد کارگری و کارفرمایی است فعالیت‌های آموزشی خود را در دو بخش دولتی و غیردولتی اجرا می‌نماید.

این سازمان علاوه بر ستاد مرکزی، دارای ۳۱ اداره کل در سطح کشور و یک مرکز تربیت مربی می‌باشد و به منظور دستیابی به تازه‌های علوم و فناوری روز و همگامی با استانداردهای بین‌المللی، همواره سعی بر گسترش روابط بین‌المللی از جمله با سازمان بین‌المللی کار (ILO) و سازمان بین‌المللی آموزش حرفه‌ای و کشورهای مختلف دنیا کرده است. این سازمان به دلیل و جاهت قانونی خود در ساختار نظام آموزشی جمهوری اسلامی ایران جایگاه ویژه‌ای دارد و به عضویت رسمی سازمان جهانی آموزش‌های مهارتی (TVTO) درآمده است.

در این راستا سازمان صرفنظر از تفسیر کلیت ساختار تشکیلاتی، صرفاً در قسمت آموزش، با پشتیبانی حوزه پژوهش فعالیت‌های خود را در چارچوب استانداردهای بین‌المللی انجام می‌دهد.



جدول ۸. وضعیت آموزش‌های دولتی در سازمان فنی و حرفه‌ای کشور

تعهدات آموزشی دولتی سال ۱۳۹۰ - سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور					
ردیف	استان	نفر- دوره (دولتی)	نفر- ساعت (دولتی)	نفر- دوره (آزاد)	نفر- ساعت (آزاد)
۱	آذربایجان شرقی	۲۶،۱۵۲	۶،۵۱۲،۱۱۱		
۲	آذربایجان غربی	۲۸،۲۹۵	۴،۲۰۹،۶۰۴		
۳	اردبیل	۲۲،۵۱۵	۵،۵۸۸،۷۳۹		
۴	اصفهان	۵۸،۹۱۰	۱۰،۵۰۵،۵۹۷		
۵	البرز	۱۱،۴۲۸	۲،۸۰۴،۰۵۴		
۶	ایلام	۱۰،۸۲۳	۳،۰۰۶،۵۶۵		
۷	بوشهر	۱۰،۱۲۸	۲،۱۶۳،۱۱۸		
۸	تهران	۱۷،۶۶۷	۴،۵۵۷،۱۷۷		
۹	چهارمحال و بختیاری	۱۰،۹۲۸	۲،۱۹۰،۱۳۷		
۱۰	خراسان جنوبی	۸،۵۹۱	۱،۸۴۱،۹۸۴		
۱۱	خراسان رضوی	۴۹،۶۴۵	۹،۶۵۲،۹۱۹		
۱۲	خراسان شمالی	۹،۲۹۵	۱،۹۴۹،۲۰۵		
۱۳	خوزستان	۳۲،۳۷۶	۷،۷۶۳،۴۲۵		
۱۴	زنجان	۱۹،۰۷۳	۳،۳۷۷،۲۸۸		
۱۵	سمنان	۱۴،۵۲۷	۳،۳۰۷،۸۳۹		
۱۶	سیستان و بلوچستان	۱۹،۳۴۸	۴،۲۹۹،۴۹۶		
۱۷	فارس	۳۳،۳۹۵	۸،۲۴۳،۰۷۸		
۱۸	قزوین	۱۱،۵۵۶	۲،۶۹۴،۵۴۷		
۱۹	قم	۷،۰۷۵	۱،۲۱۴،۳۶۵		
۲۰	کردستان	۱۰،۹۹۰	۲،۹۳۲،۷۴۱		
۲۱	کرمان	۲۳،۰۳۸	۵،۹۶۳،۳۶۲		
۲۲	کرمانشاه	۲۹،۸۶۵	۶،۳۵۸،۳۲۰		
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	۷،۷۷۰	۱،۹۲۴،۸۶۸		
۲۴	گلستان	۲۵،۴۵۱	۴،۱۰۲،۰۱۰		
۲۵	گیلان	۲۴،۳۰۸	۶،۰۰۹،۱۴۴		
۲۶	لرستان	۱۶،۳۱۰	۴،۱۲۲،۱۸۷		
۲۷	مازندران	۱۷،۰۸۵	۴،۷۹۲،۷۳۷		
۲۸	مرکزی	۲۲،۰۶۱	۴،۰۷۸،۰۱۵		
۲۹	هرمزگان	۱۰،۶۳۷	۳،۰۱۳،۷۲۴		
۳۰	همدان	۱۹،۰۰۴	۴،۱۴۰،۲۸۹		
۳۱	یزد	۱۵،۵۵۶	۳،۰۲۵،۱۲۷		
<b>جمع کل</b>		<b>۶۲۳،۸۰۲</b>	<b>۱۳۶،۳۴۳،۷۷۲</b>		

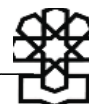


آموزش‌های غیررسمی، آموزش‌هایی هستند که در خارج از نظام آموزش رسمی کشور به صورت پیوسته یا منقطع طی دوره‌های آموزشی مختلف کوتاه‌مدت عرضه شده و موجب ارتقای سطح تخصصی و کارآیی کارمندان دولت، کارگران و صاحبان حرف و مشاغل می‌شود یا اینکه افراد را برای احراز شغل یا حرفه‌ای آماده می‌سازد.<sup>۱</sup> این آموزش‌ها منجر به دریافت گواهینامه شده اما در راستای ادامه تحصیل قرار نمی‌گیرند. متولی این آموزش‌ها در ایران سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای وابسته به وزارت کار است.

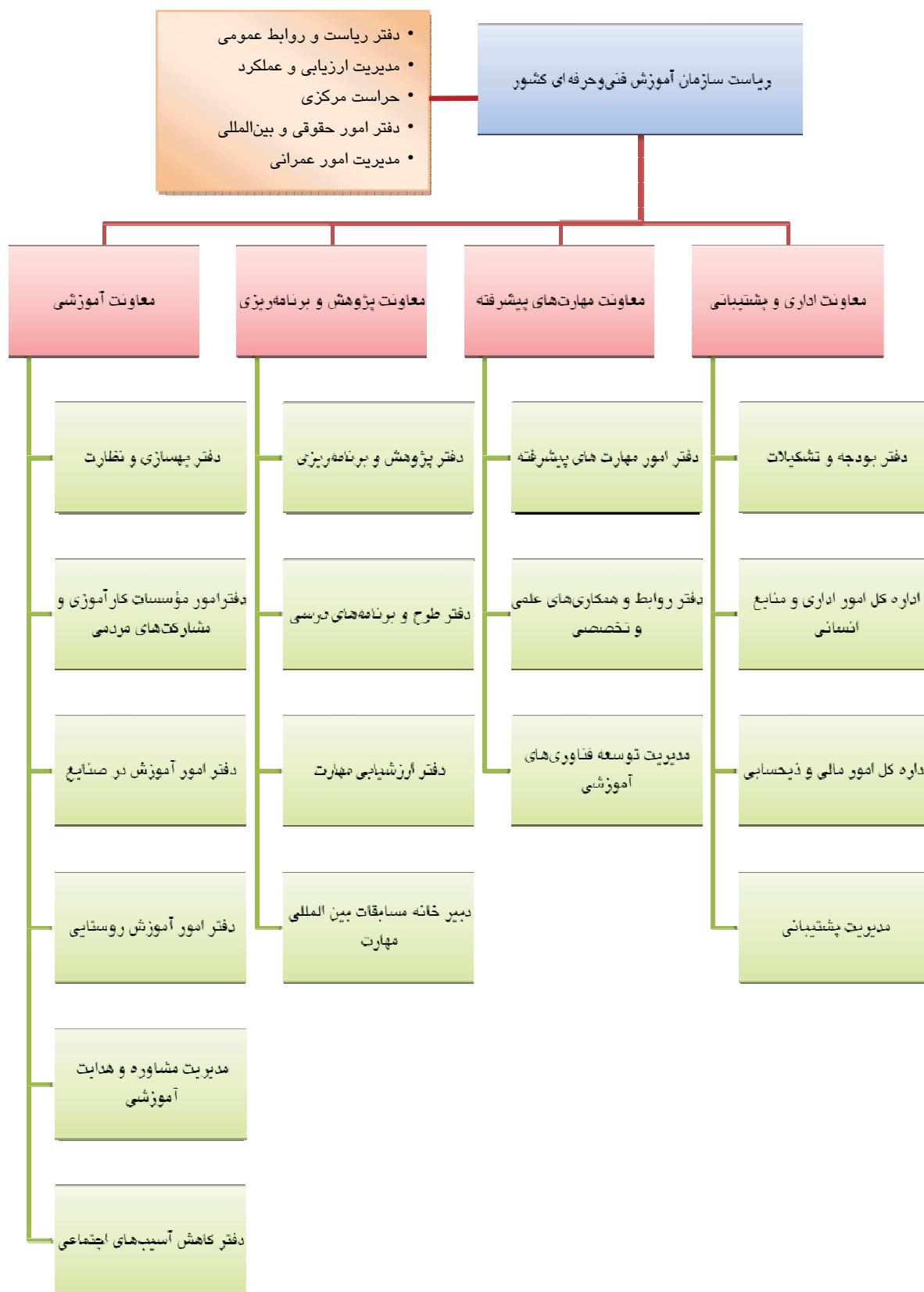
نکته قابل توجه در زمینه آموزش‌های غیررسمی فنی و حرفه‌ای عملکرد مثبت آموزشگاه‌های آزاد است. آموزشگاه‌های آزاد، در آموزش غیررسمی فنی و حرفه‌ای فعال‌تر از بخش دولتی آن و موفق‌تر از گروه متناظر خود در آموزش رسمی فنی و حرفه‌ای در وزارت آموزش و پرورش بوده‌اند. آموزشگاه‌های آزاد توانسته‌اند در سال ۱۳۸۶ تعداد ۲,۰۵۱,۸۲۷ نفر دوره (معادل ۶۹/۶ درصد کل نفر دوره‌های) سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای را پوشش دهند. به بیان دیگر حجم کار بخش خصوصی بیش از دو برابر بخش دولتی بوده است.

همچنین آموزشگاه‌های آزاد، تأثیر زیادی در جذب زنان به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای داشته‌اند و حدود ۱,۴۳۰,۰۰۰ نفر از زنان کشور را به کلاس‌های خود جلب نموده‌اند. این درحالی است که سهم بخش دولتی از تلاش در جذب زنان به کلاس‌های فنی و حرفه‌ای ۴۳ درصد می‌باشد.

۱. مجموعه مصوبات شورای عالی هماهنگی، دبیرخانه شورای عالی هماهنگی آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، نشریه ش ۱۹، صص ۹۶-۹۹.



شکل ۱۹. ساختار سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

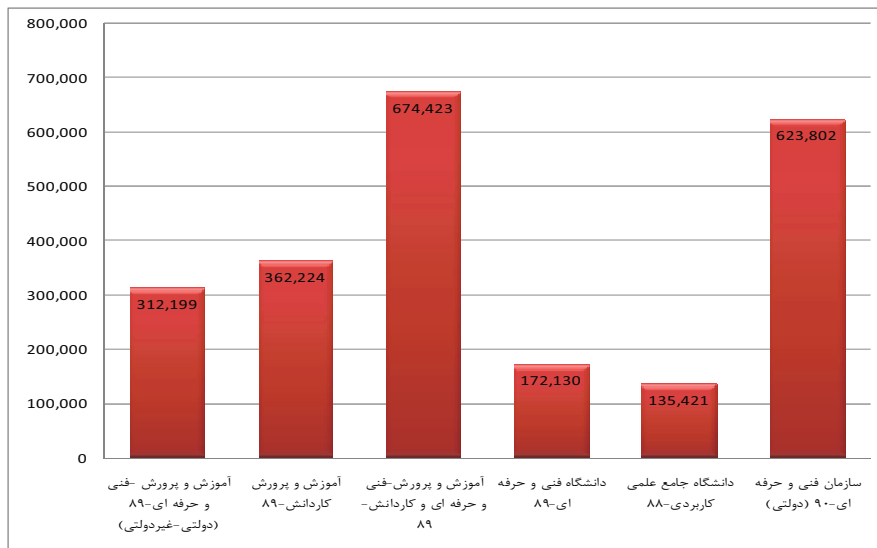




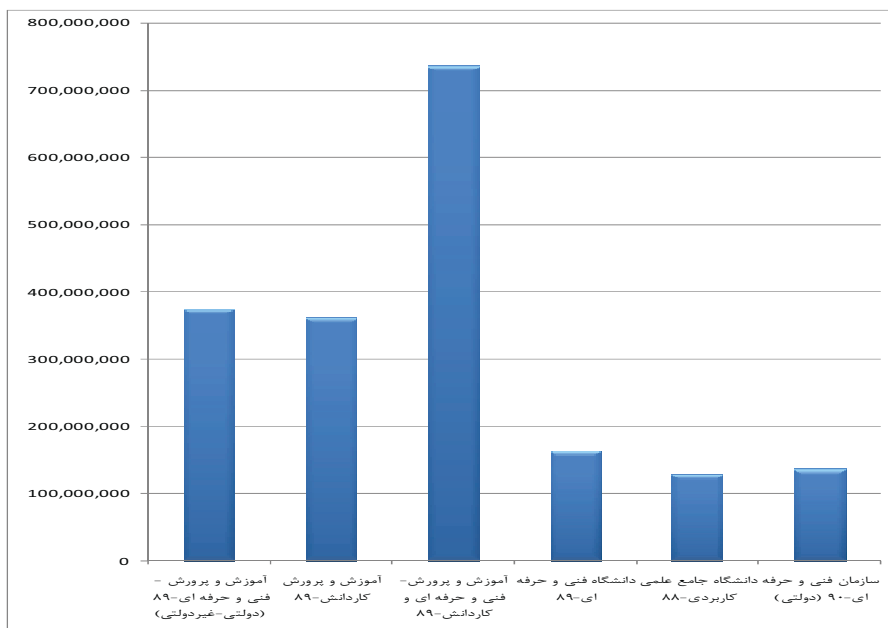
#### ۴. مقایسه شاخص‌های مختلف ارائه‌دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور

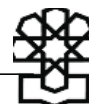
در شکل‌های زیر تعداد هنرجویان، ساعات آموزشی و تعداد مراکز در ارائه‌کنندگان گوناگون آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مقایسه شده است.

شکل ۲۰. مقایسه تعداد هنرجویان، دانشجویان و کارآموزان (نفر دوره) در انواع ارائه‌دهنده آموزش فنی و حرفه‌ای - سالانه

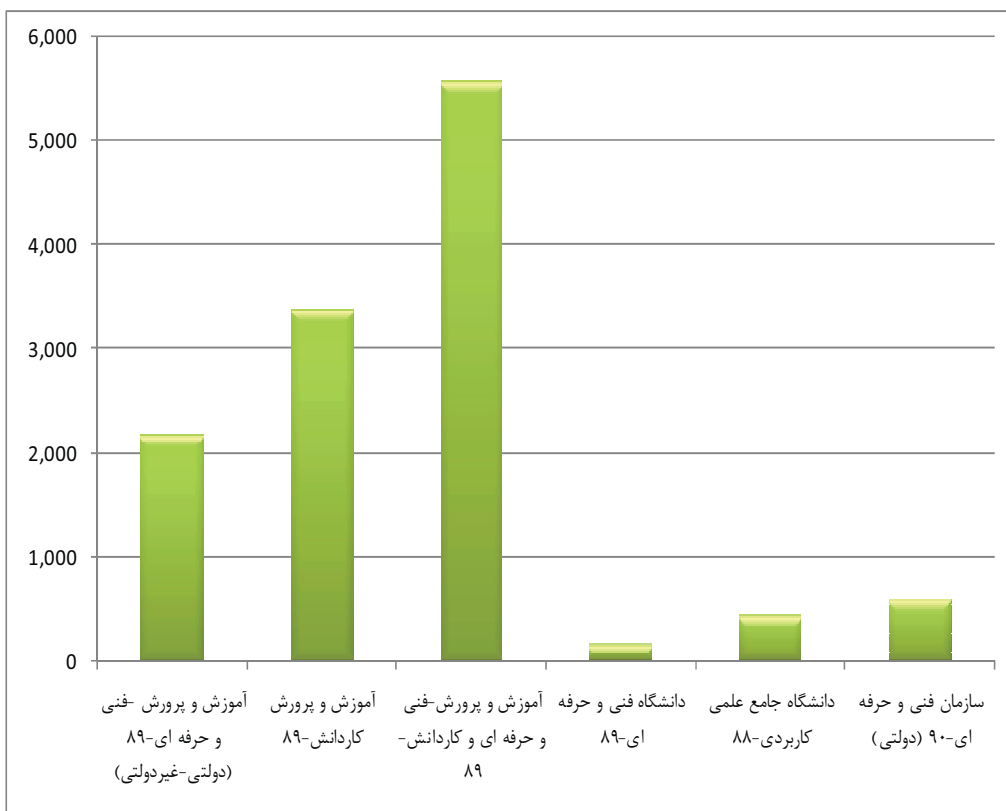


شکل ۲۱. ساعات آموزشی سالانه ارائه‌دهندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور



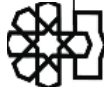


شکل ۲۲. مقایسه تعداد مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای در انواع ارائه‌دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای







**۵. قوانین مرتبط با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای**

در جدول ۱۰ رویدادنگاری تصویب قوانین ارائه شده است.

جدول ۱۰. رویدادنگاری برخی از قوانین و مقررات مرتبط به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

توضیحات	موضوع	تاریخ
توجه به آموزش‌های غیررسمی فنی و حرفه‌ای و تربیت کارگر حرفه‌ای و تشکیل شورای عالی کارآموزی	تصویب قانون کارآموزی	۱۳۴۹ هجری شمسی
اصول سوم، بیست و هشتم و چهل و سوم قانون اساسی توجه به اشتغال و نیروی انسانی و کار مورد نیاز جامعه	تصویب قانون اساسی	۱۳۵۸ هجری شمسی
تصویب آیین‌نامه اجرایی و تشکیل شورای هماهنگی در نخست‌وزیری توسط شورای عالی انقلاب و تشکیل آن در ۱۳۶۰	تصویب قانون شورای عالی هماهنگی فنی و حرفه‌ای	۱۳۵۹ هجری شمسی
توسط شورای عالی انقلاب از تجمیع مراکز تعلیمات حرفه‌ای، صندوق کارآموزی، کانون کارآموزی	تصویب تشکیل سازمان فنی و حرفه‌ای کشور	۱۳۵۹ هجری شمسی
منظور نمودن آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور به عنوان یک بخش مستقل در بودجه کشور	ایجاد ریاست مستقل در بودجه کشور	۱۳۶۲ هجری شمسی
ماده (۳) - تعیین آموزش‌های علمی - عملی (فنی و حرفه‌ای) در کنار آموزش نظری در دوره متوسطه و تعیین اهداف آن	تصویب قانون اهداف و وظایف آموزش و پرورش	۱۳۶۶ هجری شمسی
تبصره «۲۴» - ایجاد نهاد متمرکز در سیاستگذاری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای	تصویب قانون برنامه اول توسعه	۱۳۶۸ هجری شمسی
مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی	تصویب آیین‌نامه شورای علمی کاربردی	۱۳۶۹ هجری شمسی
فصل پنجم آموزش و اشتغال - میحث کارآموزی و توجه به آموزش‌های غیررسمی مواد (۱۰۷) تا (۱۱۸)	تصویب قانون کار	۱۳۶۹ هجری شمسی
ادغام شورای عالی هماهنگی فنی و حرفه‌ای و شورای علمی - کاربردی توسط شورای عالی اداری براساس تبصره «۲۴» قانون برنامه اول توسعه	تصویب تشکیل شورای عالی آموزش‌های کاربردی	۱۳۷۲ هجری شمسی
مواد (۵) و (۷) - تربیت نیروی انسانی مورد نیاز و افزایش کمیته کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کنار دیگر آموزش‌ها	تصویب قانون برنامه دوم توسعه	۱۳۷۳ هجری شمسی
مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی، این آموزش اعم از فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی است	تصویب آیین‌نامه آموزش‌های علمی - کاربردی	۱۳۷۴ هجری شمسی



توضیحات	موضوع	تاریخ
ماده (۱۵۱) - تشکیل ستاد هماهنگی آموزش فنی و حرفه‌ای و انحلال شورای عالی کارآموزی، شورای عالی هماهنگی فنی و حرفه‌ای و شورای عالی علمی و کاربردی	تصویب قانون برنامه سوم توسعه	۱۳۷۹ هجری شمسی
ماده (۵۵) - توجه مجدد به ایجاد نهاد ستاد هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور	تصویب قانون برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۴ هجری شمسی
ابلاغ ادغام دانشگاه جامع علمی کاربردی و آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای در سازمان فنی و حرفه‌ای کشور براساس مصوبه شورای عالی اداری در سال ۱۳۸۸ توسط ریاست جمهوری	ابلاغ تصویب‌نامه تشکیل «سازمان ملی مهارت	۱۳۸۹ هجری شمسی
لغو مصوبه شورای عالی اداری مبنی بر تشکیل سازمان ملی مهارت با انتزاع آموزشگاه‌ها از آموزش و پرورش و دانشگاه جامع علمی- کاربردی از وزارت علوم و ادغام آن در سازمان ملی مهارت	لغو مصوبه شورای عالی اداری در مورد تشکیل سازمان ملی مهارت	۱۳۸۹ هجری شمسی
ماده (۲۱) - تشکیل نظام فنی و حرفه‌ای کشور و تأسیس نهاد هماهنگ کننده	تصویب قانون برنامه پنجم توسعه	۱۳۹۰ هجری شمسی
براساس ماده (۲۳) قانون برنامه پنجم توسعه کشور	تصویب انتزاع آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای از وزارت آموزش و پرورش	۱۳۹۰ هجری شمسی
براساس بند «۱۱۰» قانون بودجه ۱۳۹۰ کشور دانشگاه فنی و حرفه‌ای با استفاده از ۱۶۵ آموزشگاه فنی و حرفه‌ای منتزع شده از آموزش و پرورش تشکیل گردید.	تصویب تشکیل دانشگاه فنی و حرفه‌ای	۱۳۹۰ هجری شمسی
بند «۴» - رسمیت بخشیدن به نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای کشور به‌عنوان یک زیر نظام آموزشی در کنار آموزش عالی و آموزش و پرورش	ابلاغ سیاست‌های کلی کشور در بخش اشتغال	۱۳۹۰ هجری شمسی



## قانون اهداف و وظایف وزارت آموزش و پرورش

### ماده (۳)

آموزش و پرورش به دو بخش کلی آموزش عمومی و آموزش نیمه تخصصی به شرح زیر تقسیم می‌شود و وزارت آموزش و پرورش که از این پس وزارت نامیده می‌شود عهده‌دار اجرای آن خواهد بود:

الف) آموزش عمومی: شامل ایجاد مهارت لازم در امر خواندن و نوشتن، آموزش مبانی اعتقادی، اخلاقی، اجتماعی، علمی و هنری در حدی که هر فرد به طور عام به آن احتیاج دارد.

ب) آموزش نیمه تخصصی به دو بخش علمی و عملی - عملی (فنی و حرفه‌ای) به شرح ذیل تقسیم می‌شود:

۱. آموزش علمی: عبارت است از آموزش‌هایی که با توجه به اهداف آموزش‌های دوره متوسطه ضمن تکمیل آموزش‌های عمومی با فراهم آوردن مبانی و زمینه‌های فراگیری علوم نظری، فرد را از طریق تقویت روحیه استدلال و تفکر با مبادی علوم و فنون آشنا و او را برای طی مدارج عالی آماده می‌سازد.

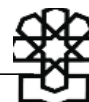
۲. آموزش علمی - عملی (فنی و حرفه‌ای): عبارت است از آموزش‌هایی که فرد را بر مبنای تعلیم مهارت‌هایی که جنبه کاربردی و عملی دارد جهت احراز شغل و یا حرفه معینی آماده می‌سازد و یا بر کارآیی و توانایی افراد شاغل به فنون و حرف می‌افزاید.

**تبصره «۱»** - جهت اشاعه آموزش‌های علمی - عملی (فنی و حرفه‌ای) و ایجاد جاذبه برای ورود به این آموزش‌ها امکان ادامه تحصیل فارغ‌التحصیلان این بخش تا عالی‌ترین سطوح آموزشی باید فراهم گردد.

**تبصره «۲»** - کلیه وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی موظفند در جهت تأمین مفاد این ماده در چارچوب ضوابط کلی آموزشی کشور با وزارت همکاری نمایند.

## قانون برنامه پنج ساله اول توسعه کشور

**تبصره «۲۴»** - دولت موظف است نسبت به ایجاد یک نهاد متمرکز و کارآ با تسهیلات و اختیارات قانونی لازم برای تمرکز امور سیاستگذاری و برنامه‌ریزی و تفویض آزادی عمل به واحدهای اجرایی و مؤسسات آموزشی در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اقدام و برای تمام رشته‌های فنی و حرفه‌ای مورد نیاز کشور در تمام سطوح تحصیلی از ابتدای دوره راهنمایی تا آخرین مراحل تحصیلات دانشگاهی برنامه‌های لازم را در کنار سایر رشته‌های آموزشی فراهم نماید.



## قانون برنامه پنج ساله دوم توسعه کشور مواد (۵) و (۷)

### ماده (۵)

تربیت نیروی انسانی مورد نیاز از طریق:

- ۷-۵. بها دادن به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و تربیت نیروی انسانی ماهر و نیمه‌ماهر و تکمیل حلقه‌های مفقوده مورد نیاز بخش‌های گوناگون در زمینه نیروی انسانی.
- ۱۰-۵. بهبود شاخص‌های کمی و کیفی و افزایش درصد سهم اعتبارات بخش‌های آموزشی و پرورشی، فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی.

### ماده (۷)

سیاست‌های پرسنلی بخش دولتی

- ۷-۱۴. ایجاد، توسعه و تقویت مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای و بهره‌برداری کامل از امکانات برای افراد فاقد مهارت و جویندگان کار غیرماهر.
- ۷-۱۵. ایجاد امکان کارآموزی و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به وسیله واحدهای تولیدی، سازمان‌های دولتی، سازمان‌ها و تشکلهای خصوصی و تعاونی با استفاده از منابع آن واحدها.

## برنامه پنج ساله سوم توسعه کشور ماده (۱۵۱)

به منظور هماهنگی امر سیاستگذاری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اعم از رسمی و غیررسمی شامل آموزش‌های کاردانی و علمی - کاربردی که متولی آن وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای متوسطه و کار دانش که متولی آن وزارت آموزش و پرورش و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کوتاه مدت که متولی آن وزارت کار و امور اجتماعی و آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان دولت و مدیریت حرفه‌ای تخصصی که متولی آن سازمان امور اداری و استخدامی کشور می‌باشند، شورای عالی کارآموزی (مواد (۵) و (۶) و (۷) قانون کارآموزی مصوب ۱۳۴۹ مجلسین سنا و شورای ملی سابق) و شورای عالی هماهنگی آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (مصوب ۱۳۵۹ شورای انقلاب جمهوری اسلامی ایران) و شورای عالی آموزش‌های علمی، کاربردی (مصوب سال ۱۳۶۹ شورای عالی انقلاب فرهنگی) منحل و ستاد هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به ریاست معاون اول رئیس‌جمهور و عضویت وزرای آموزش و پرورش، کار و امور اجتماعی، علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، کشاورزی و جهاد سازندگی و رئیس سازمان برنامه و بودجه و دبیرکل سازمان امور اداری و



استخدامی کشور و رئیس مرکز امور مشارکت زنان تشکیل می‌گردد. سایر وزرا حسب مورد و به تشخیص و دعوت رئیس ستاد در جلسات شرکت خواهند نمود. رئیس سازمان برنامه و بودجه دبیر ستاد می‌باشد. سایر وظایف و اختیارات شوراهای مذکور به وزارتخانه‌های ذیربط تفویض می‌گردد. تصمیمات این ستاد پس از تأیید هیئت وزیران برای کلیه وزارتخانه‌ها و شوراها در امور مذکور لازم‌الاجرا خواهد بود.

آیین‌نامه اجرایی این ماده طی مدت سه ماه پس از تصویب این قانون به پیشنهاد ستاد به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید.

### برنامه پنج‌ساله چهارم توسعه کشور

#### ماده (۵۵)

دولت مکلف است به منظور گسترش دانش و مهارت، اصلاح هرم تحصیلی نیروی کار و ارتقا و توانمندسازی سرمایه‌های انسانی، کاهش فاصله سطح دانش و مهارت نیروی کار کشور با سطح استانداردهای جهانی و ایجاد فرصت‌های جدید شغلی برای جوانان، برای نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی کشور، ظرف مدت یک سال از تاریخ تصویب این قانون در محورهای زیر، سازوکارهای لازم را تهیه و با پیش‌بینی الزامات مناسب اجرا نماید:

الف) انجام اقدامات قانونی لازم به منظور برپایی نهاد سیاستگذار در آموزش فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی، با توجه به تجربیات جهانی و داخلی به‌عنوان مرجع اصلی تصویب چشم‌اندازها، راهبردها و سیاست‌های کلان بخش و تا زمان شکل‌گیری نهاد ستاد هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای موضوع ماده (۱۵۱) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۷۹/۱/۱۷ به‌کار خود ادامه خواهد داد.

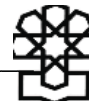
ب) استمرار نظام کارآموزی و کارورزی برای تمام آموزش‌های رسمی (متوسطه و عالی)، غیررسمی فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی.

ج) تدوین نظام استاندارد و ارزیابی مهارت نیروی کار کشور با رویکرد بین‌المللی.

د) طرح جامع توسعه منابع انسانی مورد نیاز این بخش شامل جذب، انگیزش، ارتقای شغلی، آموزش، بهسازی و نگهداشت نیروی انسانی.

ه) نظام حمایت از مؤسسات و بنگاه‌های دولتی و بخش غیردولتی، در توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی به‌ویژه در مناطق کمتر توسعه‌یافته.

و) نوسازی و بازسازی ساختارها، امکانات و ارتقای کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و علمی



- کاربردی و توسعه مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای، فناوری اطلاعات و ارتباطات با حداکثر مشارکت بخش خصوصی و تعاونی و بهره‌گیری از همکاری‌های بین‌المللی.  
(ز) استفاده از توان و امکانات بخش‌های دولتی و غیردولتی، در توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی.  
(ح) نیازسنجی و برآورد نیروی انسانی کاردانی مورد نیاز و صدور مجوز لازم و حمایت به منظور تأسیس و توسعه مراکز آموزش دوره‌های کاردانی در بخش خصوصی و تعاونی، به نحوی که تا سال چهارم برنامه، ظرفیت‌های مورد نیاز ایجاد گردد.

#### ماده (۲۱)

دولت مکلف است به منظور گسترش شایستگی حرفه‌ای از طریق افزایش دانش و مهارت با نگرش به انجام کار واقعی در محیط، اصلاح هرم تحصیلی نیروی کار و ارتقا و توانمندسازی سرمایه‌های انسانی، کاهش فاصله سطح شایستگی نیروی کار کشور با سطح استاندارد جهانی و ایجاد فرصت‌های جدید شغلی و حرفه‌ای برای جوانان و ارتقای جایگاه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی کشور اعم از رسمی، غیررسمی و سازمان‌نایافته، ظرف یک‌سال از تاریخ تصویب این قانون در محورهای زیر سازوکارهای لازم را تهیه و با پیش‌بینی الزامات مناسب اجرا کند:

(الف) استمرار نظام کارآموزی و کارورزی در آموزش‌های رسمی متوسطه و عالی، غیررسمی فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی.

(ب) فراهم‌سازی ارتقای مهارت در کشور از طریق اعطای تسهیلات مالی با نرخ ترجیحی و تأمین فضاها، فیزیکی و کالبدی با شرایط سهل و زمینه‌سازی حضور فعال و مؤثر بخش غیردولتی در توسعه آموزش‌های رسمی و غیررسمی مهارتی و علمی - کاربردی کشور.

(ج) افزایش و تسهیل مشارکت بهره‌برداران از آموزش فنی و حرفه‌ای در بخش‌های دولتی و غیردولتی.

(د) هماهنگی در سیاستگذاری و مدیریت در برنامه‌ریزی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور به‌عنوان یک نظام منسجم و پویا متناسب با نیاز کشور.

(ه) کاربست چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی به‌صورت منسجم برای ارتباط صلاحیت‌ها، مدارک و گواهینامه‌ها در سطوح و انواع مختلف در حوزه حرفه و شغل در جهت به رسمیت شناختن یادگیری مادام‌العمر و تعیین شایستگی‌های سطوح مختلف مهارتی.

(و) نیازسنجی و برآورد نیروی انسانی کاردانی مورد نیاز و صدور مجوز لازم و حمایت



به منظور تأسیس و توسعه مراکز آموزش دوره‌های کاردانی در بخش خصوصی و تعاونی و ایجاد ظرفیت‌های مورد نیاز تا سال چهارم برنامه.

(ز) رتبه‌بندی مراکز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی و غیررسمی براساس شاخص‌های مدیریت اجرایی، فرآیند یاددهی - یادگیری، نیروی انسانی، تحقیق و توسعه منابع و شاخص پشتیبانی فراگیران.

#### ماده (۲۳)

از ابتدای برنامه دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش با کلیه امکانات، اموال منقول و غیرمنقول و نیروی انسانی و دارایی‌ها و تعهدات و مسئولیت‌ها از وزارت مذکور منتزع و به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ملحق می‌گردد.

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مکلف است در مقاطع کاردانی پیوسته و کارشناسی ناپیوسته به پذیرش دانشجو در این دانشکده‌ها و آموزشکده‌ها اقدام نماید.

**تبصره-** مبنای انتزاع و انتقال، دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی حرفه‌ای است که در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۹ فعال بوده یا مجوز داشته‌اند.

#### ماده (۸۰)

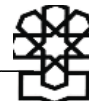
به دولت اجازه داده می‌شود در راستای ایجاد اشتغال پایدار، توسعه کارآفرینی، کاهش عدم تعادل منطقه‌ای و توسعه مشاغل نو اقدام‌های زیر را انجام دهد:

ه) حمایت مالی از بخش غیردولتی به منظور توسعه و گسترش آموزش‌های کسب‌وکار، کارآفرینی، فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی.

#### ماده (۱۹۴)

دولت مکلف است به منظور بهبود وضعیت روستاها در زمینه سیاستگذاری، برنامه‌ریزی، راهبری، نظارت و هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی، ارتقای سطح درآمد و کیفیت زندگی روستاییان و کشاورزان و کاهش نابرابری‌های موجود بین جامعه روستایی، عشایری و جامعه شهری، حمایت لازم را از اقدامات زیر به عمل آورد:

و) آموزش فنی و حرفه‌ای مستمر روستاییان با هدف توانمندسازی برای ارائه و استفاده از خدمات نوین و مشارکت در فعالیت‌های صنعتی و بهبود کیفیت تولیدات.

**ماده (۱۹۵)**

بند «۳» بهره‌گیری بهینه از فرصت خدمت وظیفه عمومی برای ارتقای دانش، مهارت، ارتقای منزلت اجتماعی جامعه هدف در خصوص مبانی و ارزش‌های اسلام و انقلاب با تکیه ویژه بر دیدگاه‌ها و سیره حضرت امام خمینی(ره) و مقام معظم رهبری، ارتقای معنویت، انضباط اجتماعی، تقویت تعاملات سازنده و مهارت‌های حرفه‌ای و افزایش ظرفیت به کارگیری تخصصی سربازان وظیفه و غنی‌سازی شغلی و ارتقای معیشت و منزلت اجتماعی آنان و نیز استفاده بهینه از مشمولان در سازندگی کشور.

**قانون بودجه سال ۱۳۹۰****ماده (۱۱۰)**

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری موظف است بدون بار مالی جدید و بدون اصلاح تشکیلات و افزایش پست سازمانی با استفاده از امکانات و نیروی انسانی موجود دانشگاه فنی و حرفه‌ای را تشکیل دهد و کلیه دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای کشور را از آموزش و پرورش به این دانشگاه با شرایط یاد شده منتقل نماید.

**سیاست‌های کلی اشتغال**

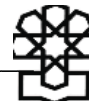
۱. ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی و استفاده از تولیدات داخلی به‌عنوان ارزش اسلامی و ملی با بهره‌گیری از نظام آموزشی و تبلیغی کشور.
۲. آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقای توان کارآفرینی با مسئولیت نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آنها.

**۶. شاخص‌ها و مؤلفه‌های معیارهای ارزیابی مراکز فنی و حرفه‌ای (کالج کلمبو)**

عیار یک: مدیریت مرکز (هنرستان، مؤسسه) فنی و حرفه‌ای

جدول ۱۱. شاخص مدیریت مرکز

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
مأموریت و چشم‌انداز مرکز به‌طور شفاف بیان شده باشد و به افراد مرکز از قبیل کادر اجرایی، هنرآموزان، کارکنان و دانش‌آموزان اطلاع داده شده باشد مجمع تصمیم‌سازی پشتیبانی خود را از فعالیت‌ها و برنامه‌های مرکز نشان داده باشد مجمع تصمیم‌سازی در شکل‌گیری سیاست‌های حفظ و نگهداشت مؤسسه درگیر شده باشد سیستم تضمین کیفیت براساس فرآیندها و سیاست‌های مرکز اجرا شده باشد گروه‌ها و کمیته‌های اجرایی در تصمیم‌سازی برای پشتیبانی از برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای مشارکت داشته باشند گروه‌ها و کمیته‌های علمی، معلمان و مربیان مرکز در فرآیند تصمیم‌سازی برنامه‌های درسی، ارزشیابی، نظارت بر تدریس و اجرای برنامه درگیر شده باشند	شاخص یک بدنه و ساختار اجرایی
کارکنان اجرایی به‌ویژه کارکنان پشتیبانی دارای شایستگی و صلاحیت لازم باشند. همچنین در کار مربوط به خود دارای تجربه بوده و آموزش‌دیده باشند	شاخص دو صلاحیت‌های کارکنان اجرایی
مرکز، طرح‌های توسعه سازمانی و طرح‌های هماهنگ علمی و اجرایی عملیاتی را برای خود در نظر گرفته باشد بودجه مرکز تأمین شده باشد و به‌صورت خردمندانه تخصیص داده شود. به‌طور مؤثر استفاده شده، به‌طور شفاف حسابرسی شده و به‌طور منصفانه‌ای بازرسی شده باشد مرکز دارای راهبردی برای تولید درآمد مناسب، پایدار و قابل دوام برای خود باشد که بتواند از طرح‌های توسعه پشتیبانی نماید منابع و موجودی‌ها به‌طور منظم در دسترس برای مدیریت و قابل کنترل باشند فرآیندها و سیستم‌های مدیریت تأمین، ثبت و تعریف شده باشند	شاخص سه فرآیندها و نظام مدیریت



## معیار دو: فرآیند یاددهی و یادگیری

جدول ۱۲. شاخص فرآیند یاددهی و یادگیری

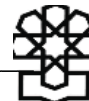
مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
سیستم یاددهی و یادگیری مطابق با اهداف محلی و ملی باشد	شاخص یک اهداف مرکز
برنامه درسی به‌طور تناوبی از حیث تطابق با گرایش‌های به‌وجود آمده بازمبانی و بازنگری شده باشد	شاخص دو برنامه درسی
صنایع، کارخانجات و دیگر ذینفعان آموزشی در بازنگری برنامه مشارکت داشته باشند	شاخص سه سیلابس‌ها
سیلابس‌ها و رؤس مطالب به‌روز شده‌ای جهت توزیع بین دانش‌آموزان برای هر موضوع درسی وجود داشته باشد	شاخص چهار مواد آموزشی
یاددهی و یادگیری به‌وسیله دسترسی به مواد آموزشی مکتوب و غیرمکتوب، دسترسی به شبکه‌های کامپیوتری، استفاده از وسایل سمعی و بصری و دیگر فناوری‌های پیشرفته ارتقا یافته باشد	شاخص پنج فنون و شیوه‌های تدریس
منابع مالی کافی برای خرید و نگهداری مواد و رسانه‌های آموزشی وجود داشته باشد	شاخص شش دیگر شاخص مرتبط با یاددهی و یادگیری
مواد آموزشی به اندازه کافی برای همه دانش‌آموزان منطبق بر برنامه درسی وجود داشته باشد	
آموزش به‌طور پیوسته بواسطه تغییر و نوآوری در شیوه‌ها و فنون تدریس بهبود یابد	
مرکز یا هنرستان یک سیستم کارآ جهت پایش و ارزشیابی فرآیندهای تدریس موارد زیر برای ارزیابی اثربخشی و تناسب فراهم کرده باشد: ارائه آموزش، استفاده از آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها، آموزش در صنعت، آموزش مبتنی بر کار، سنجش دانش‌آموز، ارزیابی عملکرد معلمان، برنامه‌های یادگیری مادام‌العمر	



## معیار سه: کارکنان و مدرسین

جدول ۱۳. شاخص کارکنان و مدرسین

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
معلمین، مدرسین و اعضای هیئت علمی صلاحیت‌ها و تجارب لازم و مناسب برای آموزش دروسی که به آنها گمارده می‌شوند را دارا باشند کارکنان تجارب و صلاحیت‌های مورد نیاز مشاغل خود را دارا باشند	شاخص یک صلاحیت و توصیف شغلی مدرسین و کارکنان
حجم فعالیت‌های واگذار شده به معلمان و اعضای هیئت علمی به‌گونه‌ای باشد که آنها زمان کافی برای تهیه طرح درس، بررسی اوراق و دیگر ملزومات مورد نیاز دروس، مشاوره دانش‌آموزان، انجام پژوهش، گسترش فعالیت‌ها و دیگر فعالیت‌های مرتبط را داشته باشند حداقل نسبت مطلوب تعداد معلم به دانش‌آموز برای دروس نظری ۱ به ۲۰ و دروس عملی ۱ به ۱۰ می‌باشد	شاخص دو حجم و واگذاری کارها به معلمین و اعضای هیئت علمی
وجود یک فرآیند مناسب جهت به خدمت‌گیری بهترین معلمان و مدرسین با استفاده از معیارهای صلاحیت‌های آکادمیک، شایستگی‌های تدریس، کارهای علمی و فنی، تجارب صنعتی و حرفه‌ای‌گرایی برقراری یک سیستم جبران‌ساز و پاداش معلمین و مدرسین مطابق با نرم‌ها و استانداردها برقراری نظام ارزشیابی عملکرد کارآیی کارکنان براساس معیارهای مشخص و عینی تأمین مشارکت ذینفعان آموزشی در انتخاب و استفاده مدرسین و معلمین و کارکنان به‌کارگیری و اجرای برنامه توسعه منابع انسانی برای کارکنان و مدرسین اتخاذ برنامه‌ای جهت اعطای بورسیه تحصیلی کارکنان و مدرسین برای توسعه حرفه‌ای و تحصیل مدارج بالاتر	شاخص سه نظام‌های استخدام، جبران‌سازی، توسعه و ارزشیابی



## معیار چهار: تحقیق و توسعه

جدول ۱۴. شاخص تحقیق و توسعه

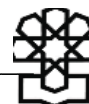
مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
تحقیق و توسعه مؤسسه و مرکز شامل انواع گوناگون پژوهش از قبیل بسته‌های فناوری، تحقیقات مشترک، فعالیت‌های گسترش مشترک، آموزش کارکنان در صنعت، عمل‌پژوهی در صنعت و تعیین پروژه در صنعت می‌باشد	شاخص یک برنامه تحقیق و توسعه
مدرسین در برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی تحقیق و توسعه مشارکت دارند	شاخص دو مشارکت مدرسین
مرکز برنامه‌ای جهت گزارش، پخش، انتشار، اجرا و بهره‌مندی از خروجی‌های تحقیق و توسعه و تجاری‌سازی آن را برقرار سازد	شاخص سه انتشار و بهره‌برداری از نتایج
بودجه کافی برای فعالیت‌های تحقیق و توسعه اختصاص یابد	شاخص چهار مدیریت تحقیق و توسعه
مرکز با دیگر مراکز و سازمان‌ها برای سرمایه‌گذاری یا انجام تحقیقات مشترک ارتباط برقرار کند	
سیستم پایش و ارزشیابی تحقیق و توسعه به‌صورت عملیاتی باشد	
سیستم تشویق جهت انگیزش مدرسین و کارکنان برای انجام تحقیق و توسعه وجود داشته باشد	



## معيار پنج: گسترش، مشاوره و برقراری ارتباط

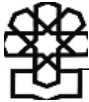
جدول ۱۵. شاخص گسترش مشاوره و برقراری ارتباط

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	
تحقیق و توسعه مؤسسه و مرکز شامل انواع گوناگون پژوهش از قبیل بسته‌های فناوری، تحقیقات مشترک، فعالیت‌های گسترش مشترک، آموزش کارکنان در صنعت، عمل‌پژوهی	شاخص یک برنامه گسترش	گسترش
حضور در جامعه به‌واسطه برنامه‌های گسترش احساس شود		
کارکنان به‌طور ثابتی برنامه‌ریزی، اجرا، پایش و ارزشیابی خدمات گسترش در جامعه را انجام دهند		
مدرسین در برنامه‌ریزی، اجرا، پایش و ارزشیابی خدمات گسترش ارائه شده در جامعه مشارکت داشته باشند	شاخص دو مشارکت مدرسین در برنامه‌های گسترش	مشاوره
سرمایه‌گذاری کافی برای پروژه‌های گسترش وجود داشته باشد. همچنین انواع دیگر پشتیبانی از این برنامه‌ها فراهم گردد	شاخص سه مدیریت گسترش	
مرکز با دیگر مراکز و آژانس‌ها، سازمان‌ها و نهادهای صنعتی در سرمایه‌گذاری یا اجرای فعالیت‌های گسترش ارتباط دارد		
مرکز یک ائتلافی از خبرگان برای ارائه خدمات مشاوره‌ای در راستای تخصص‌های تعیین شده سازماندهی می‌نماید. مرکز کمک‌های ارائه شده در خدمات خبرگان را ثبت نماید	شاخص یک برنامه مشاوره	برقراری ارتباط
در چارچوب پروژه‌های درآمدزایی، مرکز درآمدهایی از مشاوره‌های ارائه شده به‌وسیله مدرسین و اعضا احصا نماید		
صنعت و جامعه در طراحی برنامه درسی، اجرا، ارزشیابی، اینترنشیپ صنعتی، کارآموزی، آموزش حین کار (OJT) درگیر هستند	شاخص یک ارتباط با صنعت	برقراری ارتباط
مرکز در یک ائتلاف - آرایش با دیگر مراکز آموزشی به‌منظور تبادل دانشجو و استاد وارد می‌شود	شاخص دو ائتلاف - آرایش با مرکز آموزشی	

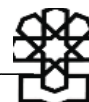


جدول ۱۶. شاخص منابع

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	
مرکز منابع مالی کافی برای نگهداشت و حصول به اهداف و توسعه آینده را تأمین نماید	شاخص یک منابع مالی	منابع مالی
بودجه سالیانه براساس نیازهای مرکز افزایش یابد		
سازوکاری برای اطمینان از مدیریت مالی مناسب به واسطه ممیزی خارجی وجود داشته باشد	شاخص دو مدیریت مالی	
یک سیستم با دوام درآمدزا علاوه بر درآمدهای تکرارشونده وجود داشته باشد		فضای کالبدی و امکانات
افراد کلیدی مرکز (از قبیل رئیس دپارتمان‌ها و گروه‌ها) در آماده‌سازی، تخصیص، مدیریت و کنترل منابع مالی دخالت داشته باشند	شاخص یک محوطه مرکز	
محوطه مرکز در یک محیط سالم، ایمن از خطرات ترافیکی و حمل‌ونقل، بدون نویز، بدون آلاینده‌گی باشد	شاخص دو کلاس‌ها	
اندازه‌ها و تعداد کلاس‌ها برای جا دادن دانشجویان ثبت‌نامی براساس استانداردهای ملی کافی باشد		کتابخانه
کلاس‌ها به‌طور مناسبی با وسایل و تجهیزات دیداری شنیداری براساس استانداردهای ملی مجهز شده باشند	شاخص سه دیگر امکانات و شرایط	
ساختمان‌ها، دفاتر، واحدهای راهنمایی و مشاوره، هتل‌ها، خوابگاه‌ها، مراکز بهداشتی، سلف‌سرویس‌ها به‌طور ویژه طراحی شده باشد و در مقابل خطرات آتش، زلزله، طوفان و دیگر حوادث طبیعی و ساخته بشر ایمن باشد.	شاخص یک مجموعه کتابخانه	
کتابخانه دارای مجموعه متنوع و کافی از مواد مکتوب و غیرمکتوب، مواد آموزشی مورد نیاز مدرسین، دانشجویان، کارکنان و دیگر افراد باشد. کتابخانه به‌وسیله شبکه‌سازی، کنسرسیوم، همکاری و اشتراک منابع با دیگر کتابخانه‌ها تکمیل گردد	شاخص دو فضای کتابخانه و تجهیزات	آزمایشگاه‌ها و
کتابخانه تجهیزات مناسب، فضای قابل دسترسی و راحتی شامل دسترسی به اینترنت را برای افراد فراهم آورد	شاخص سه سیستم مدیریت کتابخانه	
مدیریت کتابخانه کارآیی لازم برای ارائه خدمات به دانشجویان، مدرسین و کارکنان را داشته باشد. تلاش برای الکترونیکی نمودن این سیستم انجام پذیرد	شاخص چهار دیگر موضوعات مربوطه	
بودجه کافی برای فعالیت کتابخانه وجود داشته باشد		
تعداد کارکنان باصلاحیت لازم کافی باشد	شاخص یک	
تجهیزات و ابزارها، مواد و موجودی به‌طور کافی براساس نیازمندی‌های از پیش تعیین شده فراهم شده باشد		



مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	کارگاه‌ها
تجهیزات، ابزارها، مواد و موجودی‌ها به‌طور مناسبی بررسی و تمیز شده باشد	تجهیزات، ابزارها - موجودی، مواد	کارگاه‌ها
آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها دارای فضای کافی، تجهیزمناسب، ساختمانی با تهویه مناسب مطابق با الزامات از پیش تعیین شده باشد	شاخص دو مدیریت کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها	
تدارک برای کاهش خطرات و جلوگیری از حوادث کافی و کارآ باشد		
تعداد کافی از کامپیوترها با ظرفیت‌های بالا، متصل به اینترنت و نرم‌افزارهای مورد نیاز، براساس نیازمندی‌ها وجود داشته باشد	شاخص یک کامپیوترها و نرم‌افزار دارای مجوز	فناوری اطلاعات
مرکز دیداری شنیداری ویژه برای نیازهای آموزشی در دسترس باشد	شاخص دو دیگر واحدهای فناوری اطلاعات	
تجهیزات فناوری اطلاعات به‌طور مناسبی نگهداری و تعمیر شود		
تکنسین‌ها و مدرسین شایسته کافی برای نگهداری و کار تجهیزات وجود داشته باشد		



## معیار هفت: پشتیبانی از دانشجویان

### جدول ۱۷. شاخص پشتیبانی از دانشجویان

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
برنامه مشاوره و راهنمایی برای دانشجویان در دسترس باشد. نسبت مشاور به دانشجو براساس نیازمندی‌های از پیش تعیین شده باشد	شاخص یک سیستم مشاوره و راهنمایی
مجمع تصمیم‌سازی پشتیبانی خود را از فعالیت‌ها و برنامه‌های مرکز نشان داده باشد	شاخص دو خدمات دانشجویی
مجمع تصمیم‌سازی در شکل‌گیری سیاست‌های حفظ و نگهداشت مؤسسه درگیر شده باشد	
سیستم تضمین کیفیت براساس فرآیندها و سیاست‌های مرکز اجرا شده باشد	
گروه‌ها و کمیته‌های اجرایی در تصمیم‌سازی برای پشتیبانی از برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای مشارکت داشته باشند	
گروه‌ها و کمیته‌های علمی، معلمان و مربیان مرکز در فرآیند تصمیم‌سازی برنامه‌های درسی، ارزشیابی، نظارت بر تدریس و اجرای برنامه درگیر شده باشند	
کارکنان اجرایی به‌ویژه کارکنان پشتیبانی دارای شایستگی و صلاحیت لازم را داشته باشند همچنین در کار مربوط به خود دارای تجربه و آموزش دیده باشند	
مرکز طرح‌های توسعه سازمانی و طرح‌های هماهنگ علمی و اجرایی عملیاتی را برای خود در نظر گرفته باشد	
بودجه مرکز تأمین شده باشد، به‌صورت خردمندانانه تخصیص داده شده باشد، به‌طور موثر استفاده شده باشد، به‌طور شفاف حسابرسی شده باشد و به‌طور منصفانه‌ای بازرسی شده باشد	
مرکز دارای راهبردی برای تولید درآمد مناسب، پایدار و قابل دوام برای خود باشد که بتواند از طرح‌های توسعه پشتیبانی نماید	
منابع و موجودی‌ها به‌طور منظمی در دسترس برای مدیریت و کنترل باشند	
فرآیندهای و سیستم‌های مدیریت تأمین، ثبت و تعریف شده باشند	

### ۷. اهم مشکلات و چالش‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران

با توجه به تغییرات دنیای کار و تنوع حرفه‌ها و مشاغل تخصصی و نیمه‌تخصصی و احتمال رشد فزاینده آنها در آینده، وظیفه امروزی سازمان‌های مسئول آموزش‌های فنی و حرفه‌ای افزایش یافته است و اهمیت تربیت نیروهای ماهر را دو چندان کرده است. مهمترین چالش‌ها در این مسیر در کشور عبارتند از:



#### ۷-۱. ناشناخته بودن نیازهای بازار کار (کیفی و کمی)

نیازهای بازار کار در ایران هم به لحاظ کمی و هم به لحاظ کیفی ناشناخته است، زیرا سطح تخصص و رشته شغلی از نظر تعداد افراد مورد نیاز از یک سو، صلاحیت‌ها و ویژگی‌های مورد نیاز بازار کار از سوی دیگر به خوبی مشخص نبوده و این امر برنامه‌ریزی محتوای دوره‌های آموزشی و تخصصی و جهت‌گیری و محورهای برنامه درسی را با مشکل مواجه می‌سازد. به علاوه موجب افزایش نرخ بیکاری در جوانان دانش‌آموخته کشور نیز می‌گردد.

#### ۷-۲. کمبود اطلاعات جدید مربوط به نیروی کار

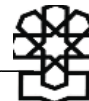
اطلاعات نیروی انسانی کشور که هر ۱۰ سال یک بار توسط مرکز آمار ایران از طریق سرشماری، جمع‌آوری و منتشر می‌گردد نارسا بوده و برای برنامه‌ریزی نیروی انسانی و آموزش کافی نیست. راهنمای تحصیلی و شغلی دانش‌آموزان و کمک به آنان در انتخاب رشته تحصیلی یا ایجاد و گسترش ظرفیت‌های آموزشی در رشته‌های فنی و حرفه‌ای مستلزم داشتن اطلاعات جامع از وضعیت نیروی کار و تحولات بازار کار است که این چالش کماکان وجود دارد.

#### ۷-۳. کمبود مشاوران حاذق و مطلع در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش

ارائه خدمات مشاوره‌ای به دانش‌آموزان به‌ویژه در زمینه راهنمای تحصیلی و شغلی مستلزم وجود مشاوران مطلع از برنامه‌های فنی و حرفه‌ای، رشته‌های متنوع هنرستان‌ها و مراکز عالی فنی و حرفه‌ای دانشگاه‌های کشور و نیازهای بازار کار است. به دلیل کمبود ردیف‌های استخدامی برای استخدام مشاوران دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و کاهش دوره‌های بازآموزی برای مشاوران شاغل این مشکل کماکان ادامه دارد.

#### ۷-۴. کم‌توجهی به تشکیل «سرمایه‌های انسانی»

به دلیل اتکای بیش از حد اقتصاد کشور به درآمدهای ناشی از صدور نفت خام، دامن زدن به مدرک‌گرایی در شیوه‌های استخدام، تأکید کارفرمایان به کاربرد ماشین‌آلات و تجهیزات، به‌کارگیری مواد اولیه و انرژی ارزان با حمایت‌های یارانه‌ای دولت و نیز کم‌توجهی به استانداردهای تولید کالا و خدمات، تشکیل سرمایه انسانی مورد غفلت قرار گرفته است. برنامه‌ریزی برای تربیت نیروی انسانی کارآمد و اهتمام در ارتقای سطح کمی و کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به‌منظور انعطاف‌پذیری نیروی کار و کاهش هزینه تولید رونق چندانی نداشته است.



#### ۵-۷. مشارکت غیرفعال بخش خصوصی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

از مفاد برنامه‌های سوم و چهارم توسعه استنباط می‌شود که مسئولیت اولیه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر عهده دولت است، به نظر می‌رسد در بازار اقتصاد جدید، سیاستگذاری و عرضه آموزش فنی و حرفه‌ای باید با مشارکت دولت و صاحبان صنایع و مشاغل و اتحادیه‌های صنفی و جامعه صورت گیرد، زیرا کارفرمایان بخش خصوصی با نیازهای در حال تغییر مشاغل (صنعت و بازرگانی) آشنایی دارند و می‌توانند نقش عمده‌ای در زمینه توسعه کمی و کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای داشته باشند. این اقدام از عدم ارتباط آموزش با صنعت جلوگیری می‌کند. بنابراین ایجاد شبکه آموزشی بین انواع ارائه‌دهندگان این آموزش‌ها و ارتباط صحیح نظام آموزشی به عنوان یک کل با نیازهای دنیای کار و آمایش سرزمین همراه با مطالعه و پژوهش کافی در مورد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اقدامات مؤثری هستند که به اثربخشی و استفاده بهینه از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کمک می‌کنند.

#### ۶-۷. نارسایی قوانین و مقررات

توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مستلزم همکاری نهادهای ذیربط، مشارکت و تأمین اعتبار است و این امر از طریق قوانین و مقررات مناسب امکانپذیر می‌گردد. در حال حاضر فقدان قانون واحد و جامع حاکم بر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، نبود سیاست واحد در راهبری این نوع از آموزش و پرورش، معطل ماندن احکام برنامه‌های توسعه (عدم اجرای کامل مواد (۵۳) و (۵۵) قانون برنامه چهارم توسعه) در این خصوص و تنفیذ آن در برنامه پنجم توسعه کشور و تعارض میان ضوابط مربوط به استخدام در بند «و» ماده (۴۲) قانون مدیریت خدمات کشوری با شرایط فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای برای استخدام (حاکمیت مدرک) از مشکلات اصلی در حوزه قوانین و مقررات فنی و حرفه‌ای است. لذا با توجه به شرایط فعلی تجدیدنظر در قوانین و اساسنامه‌ها و آیین‌نامه‌ها خصوصاً برای رسیدن به اشتغال کامل در افق چشم‌انداز و تحقق اصل بیست و هشتم قانون اساسی ضرورت دارد.

#### ۷-۷. فراهم نبودن بستر لازم برای افزایش آگاهی‌های حرفه‌ای در آموزش‌های عمومی

گرچه پیش‌بینی درس حرفه و فن در دوره راهنمایی تحصیلی اقدام مناسبی است، ولی در برنامه‌های درسی آموزش عمومی، کمتر به معرفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و نقش آن در جامعه برای دانش‌آموزان و ایجاد انگیزه در آنها توجه شده است و در مورد کشف و پرورش استعدادها



درخشان در این زمینه و هدایت تحصیلی آنها برنامه جامعی پیش‌بینی نشده است. همچنین رواج مدرک‌گرایی در سطوح بالای علمی و عدم امکان دریافت مدرک مدارج عالییه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، جایگاه نامناسب این آموزش‌ها نسبت به دیگر انواع آموزش خصوصاً در افکار والدین و در نتیجه عدم ترغیب فرزندان خود به ادامه تحصیل در این رشته‌ها، عدم توجه مناسب به این آموزش‌ها در تحول نظام آموزشی کشور، تغییرات بازار کار و ایستایی دروس فنی و حرفه‌ای و عدم توجه کافی به ارزش کار و تلاش در مقابل مدرک‌گرایی موانع بزرگی در راه دستیابی به افزایش سهم بهره‌وری نیروی انسانی است.

#### ۷-۸. عدم دسترسی کامل دانش‌آموزان به‌ویژه دختران روستایی به آموزش‌های

##### فنی و حرفه‌ای

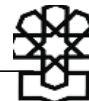
از مشکلات اساسی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (علیرغم گام‌های برداشته شده در سال‌های اخیر) علیرغم فزونی علاقمندان به این رشته‌ها عدم تأمین فرصت کافی برای پسران و دختران می‌باشد. مشارکت بیشتر اقشار ساکن در مناطق روستایی خصوصاً دختران در عرصه توسعه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی نیازمند تلاش آگاهانه و هدفمند، سیاست‌گذاری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کردانش متناسب با آمایش مناطق مختلف کشور می‌باشد.

#### ۷-۹. عدم اجرای کامل سیاست‌های مصوب مربوط به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

طرح تغییر نظام آموزش متوسطه مصوب ۱۳۶۹ مبین این واقعیت است که به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و توسعه آن توجه شده است، ولی برنامه‌ها و سیاست‌های مربوط به دوره‌های کوتاه‌مدت حرفه‌ای یا آموزش‌های حرفه‌ای حین تحصیل برای ورود به بازار کار انجام نشده است. لذا این فارغ‌التحصیلان اگر در مراکز آموزش عالی پذیرفته نشوند توانایی لازم برای کار در مراکز مختلف را نداشته و به خیل بیکاران تحصیلکرده جامعه می‌پیوندند.

#### ۷-۱۰. فقدان استانداردهای ملی «شغلی و حرفه‌ای»

یکی از مشکلات اساسی در حوزه محتوایی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای عدم وجود استانداردهای ملی حرفه‌ای و شغلی می‌باشد که توافق ارائه‌دهندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و متولیان بازار کار از قبیل صنوف، اتحادیه‌ها و... را دربرداشته باشد. ضرورت استانداردهای ملی نیز از جهت دیگر مورد اهمیت است که مشارکت ذینفعان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را موجب می‌شود. در



استانداردهای ملی حرفه و شغل وظایف و کارهای شغل مورد انتظار در سطوح مختلف مهارتی بیان می‌شود که براساس آن برنامه‌ریزی درسی توسط ارائه‌دهندگان آموزش هدایت می‌شود.

#### ۷-۱۱. نبود سطح هماهنگی مهارتی بین ارائه‌دهندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

نگاهی به محتوای آموزش دوره‌های گوناگون ارائه شده توسط مجریان فنی و حرفه‌ای گویای این حقیقت است که از لحاظ سطح مهارتی و مدارک ارائه شده، هماهنگی محتوایی و صلاحیت حرفه‌ای میان ارائه‌دهندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای وجود ندارد و تعامل کاملی میان نهادهای اجرایی مشاهده نمی‌شود. برای مثال در دانشگاه جامع علمی-کاربردی برای دوره‌های کاردانی ناپیوسته مهارت‌های حرفه‌ای که ارائه می‌شود، در سطح دیپلم فنی و حرفه‌ای و با استانداردهای درجه ۱ و ۲ است، در صورتی که به دانش‌آموختگان آن دوره‌ها مدرک رسمی کاردانی اعطا می‌شود، درحالی که ارائه‌کنندگان دیگر (مثلاً آموزش و پرورش) یا مدرکی پایین‌تر می‌دهند و یا اصولاً مدرکی نمی‌دهند. لذا وجود یک نظام چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی ضروری است. این نظام در بسیاری از کشورهای دیگر (NQF) تهیه و تدوین شده است.

#### ۷-۱۲. نبود نظام تضمین و کنترل کیفیت در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

به دلیل اهمیت و پرهزینه بودن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از طرفی و تنوع آموزش‌ها و ارائه‌دهندگان آن از طرف دیگر، ضرورت یک نظام و سامانه تضمین و کنترل کیفیت در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای که بتواند شاخص‌های کیفیت را پایش، اندازه‌گیری و ارزیابی نماید، کاملاً احساس می‌شود. در کشورهای گوناگون در دهه‌های اخیر مراکز ملی تأسیس شده است که این هدف مهم را پیگیری و مورد بررسی قرار می‌دهند. مشکلات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای عبارتند از:

- عدم اعتماد کامل کارفرمایان به هنرجویان فارغ‌التحصیل فنی و حرفه‌ای.
- ناکافی بودن منابع.
- به روز نبودن امکانات، تجهیزات و ماشین‌آلات هنرستان‌ها و در نتیجه عدم آشنایی هنرجویان با تکنولوژی مدرن.
- صعوبت جذب دبیر فنی و حرفه‌ای.
- ادامه تحصیل فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای (مقطع متوسطه) در رشته‌های غیرمرتبط در دانشگاه و هز رفتن هزینه‌های گزاف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- نبود تلفیق مناسب این آموزش‌ها در دوران آموزش عمومی رسمی (تا دوره راهنمایی) و



آموزش دانشگاهی.

- نبود هدایت شغلی و تحصیلی مناسب مورد نیاز کشور و متناسب با علائق فردی.
- نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی، غیررسمی و سازمان‌نایافته می‌تواند با استفاده از برخی نقاط قوت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ذیل، چالش‌های پیش‌رو را به فرصت تبدیل نماید:
- گستردگی و تنوع آموزش برای سنین مختلف و مراکز یادگیری متنوع.
- تحت پوشش قرار دادن اکثر مشاغل و حرف موجود در کشور (در حدود ۸۰،۷۵ درصد) در حیطه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- افزایش پوشش تحصیلی و تحقق عدالت آموزشی برای گروه‌های مختلف سنی در نظام آموزش رسمی و غیررسمی.
- توجه داشتن به نیازهای عمومی جامعه در بخش‌های تولید، خدمات و کشاورزی.
- ارائه بهترین نوع آموزش برای کاهش فقر و افزایش رفاه به‌ویژه در میان‌مدت.
- توجه به مهارت‌آموزی مورد نیاز دنیای کار.

#### ۸. موضوعات در دست بررسی

- تشکیل سازمان یا نهاد سیاستگذار در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (مانند سازمان ملی مهارت).
- تشکیل دانشگاه فنی و حرفه‌ای و مشکلات انتقال آن (اساسنامه، نیروی انسانی، فضای فیزیکی و...).
- کاهش ساعات آموزش فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های کشور.
- تشکیل کمیته فنی و حرفه‌ای در کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی.

#### ۹. قانونگذاری جدید

- قانون نظام فنی و حرفه‌ای کشور.
- قانون نهاد هماهنگ‌کننده آموزش فنی و حرفه‌ای.
- تصویب اساسنامه دانشگاه فنی و حرفه‌ای.
- اصلاح قانون کار با توجه به ماده (۲۱) برنامه پنجم توسعه.
- قانون کاربست چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی.



## منابع و مآخذ

۱. آمار جغرافیای آموزش عالی، وزارت علوم و تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۷-۱۳۸۸.
  ۲. مجموعه مصوبات شورای عالی هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، نشریه ش ۱۹.
  ۳. قانون برنامه اول توسعه اقتصادی اجتماعی کشور.
  ۴. قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی اجتماعی کشور.
  ۵. قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی اجتماعی کشور.
  ۶. قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی اجتماعی کشور.
  ۷. قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی اجتماعی کشور.
  ۸. سیاست‌های کلی اشتغال کشور، ابلاغی مقام معظم رهبری، ۱۳۹۰.
  ۹. مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی.
  ۱۰. کتاب آمار آموزش و پرورش، سال تحصیلی ۱۳۸۶-۱۳۸۷، دفتر آمار، برنامه‌ریزی بودجه، ۱۳۸۶.
  ۱۱. سالنامه آماری، دفتر پژوهش و برنامه‌ریزی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور.
  ۱۲. سازمان بین‌المللی کار (ILO)، کتاب آمار، سال ۲۰۰۷.
  ۱۳. گزارش سازمان یونسکو و مؤسسه یونیوک، ۲۰۰۵.
  ۱۴. قانون بودجه سالیانه کشور، ۱۳۹۰.
  ۱۵. قانون اهداف و وظایف آموزش و پرورش.
  ۱۶. بودجه سال ۱۳۹۰، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
  ۱۷. وضعیت موجود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران و سایر کشورهای جهان، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۸.
  ۱۸. گزارش الزامات تشکیل دانشگاه فنی و حرفه‌ای، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۰.
  ۱۹. راهنمای انتخاب کتب آموزش فنی و حرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۰.
  ۲۰. سازمان بین‌المللی توسعه همکاری اقتصادی OECD.
  ۲۱. اساسنامه دانشگاه علمی-کاربردی کشور.
  ۲۲. مرجانی، بهناز. سیر تکوینی آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران، معاونت آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای، تهران، ۱۳۷۳.
  ۲۳. آزاد، ابراهیم. چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی، ۱۳۸۸.
24. Asia Pacific Accreditation and Certification Commission, APACC Manual, CPSC, 2005-2009.





شماره مسلسل: ۱۲۰۹۸

مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: با نمایندگان مردم در مجلس نهم ۱۲. آشنایی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

نام دفتر: مطالعات اجتماعی (گروه آموزش و پرورش)

تهیه و تدوین‌کنندگان: مهدی اسمعیلی، محبوبه محمدعلی

ناظر علمی: علی اخوان‌بهبهانی

متقاضی: کمیسیون آموزش و تحقیقات

ویراستار: —

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰/۱۱/۳