

بررسی روند توسعه آموزش عالی مهارتی کشور طی ۱۰ سال اخیر

دکتر شاهین همایون آریا^۱
محمد مهدی قره باگی^۲
سپیده بارانی^۳

تاریخ دریافت : ۹۹/۱۰/۱۵
تاریخ پذیرش : ۱۴۰۰/۰۶/۱۰

چکیده

مسئله و هدف: با توجه به اهمیت روز افزون آموزش‌های مهارتی و با عنایت به مسائل پیچیده و متعددی که این نوع آموزش‌ها با آن درگیر هستند، در این مقاله سعی بر این است تا روند رو به رشد این دو زیرنظام که متولیان حوزه مهارتی نظام آموزش عالی کشور هستند مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و به نوعی به آسیب شناسی این دو زیرنظام پرداخته شود و خلاصه‌های احتمالی این دو زیرنظام پوشش داده شود.

روش کار: ابزار جمع‌آوری اطلاعات محقق در این تحقیق به صورت روش کتابخانه‌ای بوده است که همه اسناد چاپی و الکترونیکی را شامل می‌شود.

یافته‌ها: در یک دهه اخیر روند رشد و توسعه زیرنظام مهارتی شامل دانشگاه جامع علمی کاربردی و دانشگاه فنی و حرفه‌ای بسیار متفاوت از یکدیگر بوده است به طوری که دانشگاه جامع علمی کاربردی ۱۴۲۷۳ رشته محل از ۳۷۱۵۹ درصد از کل کشور را به خود اختصاص داده است و در سایر موارد دانشگاه جامع علمی در سال تحصیلی ۱۳۹۳ – ۱۳۹۴ با جمعیت ۸۱۶۶۲۰ و در همین سال با تعداد ۱۰۱۱ مرکز آموزش عالی با فاصله خیلی زیاد، بالاتر از

۱. استادیار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.(نویسنده مسئول) email: Ho_arya@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری رشته آموزش عالی دانشگاه شهید بهشتی.

۳. دکتری برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی. Sepidehbarani2@gmail.com

دانشگاه فنی و حرفه‌ای ایستاده است. این در حالی است که دانشگاه فنی حرفه‌ای ۱۰۱۴ رشته محل (۲/۷ درصد از کل کشور) را دارد و جمعیت آن در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۷، ۲۲۱۳۹۷ نفر بوده و در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹، ۱۷۳ مرکز آموزش عالی داشته است.

نتیجه‌گیری: یکی از مهم‌ترین دلایل رشد و توسعه دانشگاه جامع علمی کاربردی نسبت به دانشگاه فنی و حرفه‌ای را می‌توان ورود بخش خصوصی و تأسیس مراکز علمی کاربردی خصوصی دانست. دانشگاه فنی و حرفه‌ای به لحاظ ماهیت کاملاً دولتی و بروکراسی اداری در یک دهه اخیر فقط ۸ آموزشکده جدید تأسیس نموده است البته بیش از ۱۰ آموزشکده این دانشگاه طی یک دهه اخیر که به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری واگذارشده ارتقا یافته و تبدیل به دانشکده شده‌اند که نشانگر حرکت به سمت پایدارسازی حضور و ارائه خدمات می‌باشد.

استناد بالادستی به وزیره برنامه‌های توسعه اخیر چون برنامه‌های چهارم، پنجم و ششم توجه زیادی به زیرنظام مهارتی داشته و به دنبال رشد و توسعه این زیرنظام خاص نظام آموزش عالی بوده‌اند به‌طوری‌که با عنایوین مختلف در برنامه‌های توسعه کشور چون حمایت اداری، مالی، تجهیزاتی و کالبدی و توجه به پیامدها و لزوم تأسیس یک نهاد سیاست‌گذار جهت یکپارچگی و کارآمدی از آن یاد کرده‌اند.

واژه‌های کلیدی: توسعه آموزش عالی - دانشگاه جامع علمی کاربردی - دانشگاه فنی و حرفه‌ای - نظام مهارتی

۱ - مقدمه و بیان مسئله:

نظام آموزش عالی نقش اساسی و محوری در فرایند توسعه ملی و ایجاد موازنۀ بین ابعاد مختلف توسعه‌یافتنگی کشور دارد. آموزش عالی بخش مهم و حائز اهمیتی است که دارای حوزه اثرگذاری بسیار وسیعی در دیگر نهادها و بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه است به‌طوری‌که امروزه تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص و کارآمد از عوامل کلیدی و انکارناپذیر در توسعه اقتصادی و اجتماعی هر کشوری محسوب می‌گردد و هرگونه سرمایه‌گذاری کلان در بخش‌های مختلف اقتصادی نیازمند به برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در بخش نیروی

انسانی و توسعه منابع این نیرو است. هدف دانشگاه‌های آکادمیک تربیت نیروی انسانی متخصص و دارای دانش آکادمیک جهت استفاده از علم و دانش آن‌ها در راستای توسعه اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی است.^۴ این نظام با تربیت تخصصی افراد، مدیران و رهبران جامعه و با رشد توانایی‌ها، نبوغ و پتانسیل فکری انسان در توسعه مرزهای دانش بشری نقش بسیاری داشته است (معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۸۸).

نظام آموزش عالی ایران نیز با تأثیر از آموزش عالی جهانی در طی سه دهه اخیر رشد و توسعه فراوانی در سرتاسر کشور داشته است، به‌طوری‌که امروز زیر نظام‌های مختلفی به‌صورت نظری و مهارتی در نقاط مختلف کشور مشغول فعالیت هستند که در این‌بین دو زیر نظام آموزش عالی کشور؛ دانشگاه جامع علمی کاربردی و دانشگاه فنی و حرفه‌ای به‌عنوان زیرنظام‌های مهارتی کشور شناخته می‌شوند و به‌نوعی دانشگاه جامع علمی کاربردی و دانشگاه فنی و حرفه‌ای به‌عنوان ارکان آموزش عالی مهارت و فناوری معرفی شده‌اند که مأموریت اصلی آن‌ها مهارت‌آموزی و توسعه حرفه‌آموزی می‌باشد.

با نگاهی به جامعه امروزی کشور خودمان می‌توانیم دریابیم که بسیاری از فارغ‌التحصیلان دانشگاهی ما که آموزش عالی آکادمیک را پشت سر نهاده‌اند، هنگامی‌که وارد بازار کار می‌شوند از نظر تجربی و عملی در سطح بسیار پایینی قرار دارند و این امر هزینه‌هایی را برای آموزش این دسته از فارغ‌التحصیلان به کارفرمایان و مؤسسات و نهادهای دولتی و خصوصی تحمیل می‌کند.

آنچه که جامعه امروز ما بیش از گذشته به آن نیازمند است لزوم آموزش‌های حرفه‌ای^۵ و عملی در کنار آموزش‌های آکادمیک و دانشگاهی به شکل امروزی است. آموزش حرفه‌ای در کنار آموزش نظری باعث می‌شود که فارغ‌التحصیلان و فرآگیران هم از لحاظ تئوریک و هم از لحاظ کاربردی در سطح مطلوبی قرار بگیرند و توانایی تبدیل

^۴. سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی در افق ۱۴۰۴

علم به عمل را به دست آورند. تحقیقات در غرب نشان داده است که پیشرفت روزافزون کشورهای صنعتی بخصوص بعد از انقلاب صنعتی، ناشی از همین توجه به آموزش‌های علمی و کاربردی بوده است.

اهمیت این نوع آموزش‌ها وقتی بیشتر مشخص می‌شود که پیشرفت‌های فناوری و تکنولوژی را مدنظر قرار داده و نیاز بازار کار به افراد ماهر و آشنا به مسائل روز تکنولوژی را مورد توجه قرار دهیم. در آموزش‌های علمی و کاربردی دانشجویان می‌توانند با گذراندن دوره‌های کارآموزی و کارورزی در شرکت‌ها و مؤسسات و کارخانجات با محیط کار آشنا شده و از این طریق به عنوان نیروی انسانی ماهر بعد از اتمام تحصیلات وارد بازار کار شوند.

آموزش فنی و حرفه‌ای یک فعالیت مرتبط با فرایندهای انتقال فناوری، نوآوری و توسعه است. در عین حال از آنجاکه دانش، پایه اصلی فرایندهای نوآوری و توسعه فناوری است. آموزش فنی و حرفه‌ای یک ابزار استراتژیکی بسیار مهم و ضروری برای تحقق این فرایندها تلقی می‌شود (اتاشک، ۲۰۰۸). به همین دلیل بیشتر کشورهای جهان تلاش‌های گسترده‌ای را برای تقویت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای آغاز کرده‌اند. انگیزه این تلاش‌ها، فائق آمدن بر مشکلات بیکاری جوانان، ارتقای مهارت‌های شغلی و تأمین نیازهای اقتصادی است و این باور وجود دارد که کسب مهارت موجب ارتقای بهره‌وری و قابلیت رقابت در اقتصاد جهانی می‌شود (محسنی، ۲۰۰۵).

همچنین مؤسسه‌های آموزش عالی علمی کاربردی به منظور «ارتقاء و انتقال دانش کار، ایجاد مهارت‌های شغلی، افزایش بهره‌وری، رشد استعدادهای بارز، ارتقای معلومات و تجارب شاغلان، برقراری پیوند و هماهنگی میان آموزش و پژوهش کاربردی و تناسب و هماهنگی بین دانش و مهارت و کاربری تحولات جدید علوم و فنون در برنامه‌های آموزشی و پژوهشی کاربردی» ایجاد شدند (رضایی و همکاران، ۱۳۸۵).

با توجه به اهمیت روزافزون آموزش‌های مهارتی و با عنایت به مسائل پیچیده و متعددی که این نوع آموزش‌ها با آن درگیر هستند، در این مقاله سعی بر آن است تا روند رو به رشد این دو زیرنظام که متولیان حوزه مهارتی نظام

بررسی روند توسعه آموزش عالی مهارتی کشور طی ۱۰ سال اخیر^۵

آموزش عالی کشور هستند موردنظر بررسی و تحلیل قرار گرفته و به نوعی به آسیب‌شناسی این دو زیرنظام پرداخته شود و خلاصه‌ای احتمالی این دو زیرنظام موردنظر بررسی قرار گیرد.

۲- ادبیات پژوهش

۱- ۲- معرفی و تاریخچه آموزش عالی مهارتی

۱- ۱- ۲- دانشگاه جامع علمی کاربردی

دانشگاه جامع علمی- کاربردی دانشگاهی دولتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. تأسیس دانشگاه جامع علمی- کاربردی در مهرماه سال ۱۳۷۰ به تصویب رسیده است. اساسنامه این دانشگاه تحت عنوان اساسنامه دانشگاه جامع تکنولوژی به پیشنهاد شورای عالی علمی - کاربردی در تاریخ ۱۳۷۱/۰۷/۱۷ و با هدف فراهم آوردن موجباتی که مشارکت سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی دولتی و غیردولتی را برای تربیت نیروی انسانی متخصص و موردنیاز بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ممکن سازد به تصویب شورای گسترش آموزش عالی رسیده است (ساسنامه دانشگاه جامع تکنولوژی، ۱۳۷۱).

امروزه بر اساس آمار وب‌سایت دانشگاه، حدود ۶۰۰ مرکز آموزشی در رشته‌های مختلف مهارتی در سراسر کشور دارد. حدود دویست مرکز آموزشی این دانشگاه در کلان‌شهر تهران قرار گرفته است. این دانشگاه باهدف افزایش سطح مهارت شاغلین بخش‌های مختلف صنعتی و اقتصادی و افزایش مهارت‌های حرفه‌ای ایجاد شد و نسبت به برگزاری دوره‌های علمی کاربردی در مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری خبرگی اقدام می‌کرد اما در حال حاضر تنها در مقاطع کاردانی و کارشناسی برای دوره‌های کاردانی فنی، کاردانی حرفه‌ای، مهندسی فناوری و کارشناسی حرفه‌ای اقدام به پذیرش دانشجو می‌کند.

۲- ۱- ۲- دانشگاه فنی و حرفه‌ای

۶/ فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران* سال دوازدهم* شماره سوم* پاییز ۱۳۹۹

از ابتدای قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۴ - ۱۳۹۰)، دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش از وزارت مذکور جدا و به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ملحق گردیدند.

اساسنامه دانشگاه فنی و حرفه‌ای در تاریخ ۱۳۹۰/۰۵/۰۱ با اهداف توسعه آموزش‌های عالی فنی و حرفه‌ای کشور، گسترش شایستگی حرفه‌ای از طریق توسعه دانش، مهارت و نگرش در سطح تربیت کارдан و کارشناس فنی و حرفه‌ای، اصلاح هرم تحصیلی و شغلی نیروی کار و ارتقا و توانمندسازی سرمایه‌های انسانی، تربیت نیروی انسانی متناسب با فرصت‌های جدید شغلی فنی و حرفه‌ای و ارتقای جایگاه آموزش‌های رسمی فنی و حرفه‌ای در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشور به تصویب شورای گسترش آموزش عالی رسیده است (اساسنامه دانشگاه فنی و حرفه‌ای، ۱۳۹۰).

دانشگاه فنی و حرفه‌ای به صورت تفکیک جنسیتی اقدام به پذیرش و آموزش دانشجو می‌کند. این مراکز در قالب ۱۷۳ دانشکده و آموزشکده فنی و حرفه‌ای در استان‌های مختلف کشور پراکنده‌اند که از این تعداد ۱۱۸ مرکز متعلق به پسران و ۵۲ مرکز مربوط به دختران می‌باشد. عمله فعالیت آموزشی این دانشگاه در حال حاضر در سطح کارданی است و هدف، تربیت کاردان (تکنسین) است. البته در تعدادی از مراکز این دانشگاه، دوره‌های کارشناسی ناپیوسته و پیوسته نیز فعال‌اند به نحوی که سطح کارданی پیوسته با ۱۰۴ عنوان رشته و کارشناسی ناپیوسته با ۵۱ عنوان رشته، کارشناسی پیوسته ۶ عنوان رشته و در قالب دو نوبت آموزشی روزانه و نوبت دوم خدمات خود را به بیش از ۲۰۰ هزار دانشجو ارائه می‌نمایند.

۲ - جایگاه مهارت و حرفه‌آموزی در برنامه‌های توسعه کشور

برنامه‌ریزی برای توسعه در هر کشوری با توجه به نیازها و شرایط و مقتضیات آن کشور صورت می‌گیرد و ظرفیت-ها و نیازهای هر کشوری نوع خاصی از برنامه‌ریزی‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت را مشخص می‌کند. در ایران نیز استراتژی‌ها و برنامه‌هایی برای توسعه به صورت بلندمدت، میانمدت و کوتاه‌مدت تهیه شده است که برنامه‌های

پنج ساله توسعه یکی از این دست برنامه‌ها می‌باشد که در ذیل به بررسی آنها از نظر توجه به زیر نظام‌های مهارتی پرداخته شده است.

۱ - ۲ - برنامه چهارم توسعه کشور (۱۳۸۸-۱۳۸۴)

ماده ۵۵: دولت مکلف است به منظور گسترش دانش و مهارت، اصلاح هرم تحصیلی نیروی کار و ارتقا و توامندسازی 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 به عنوان 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 به کار 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 موردنیاز 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 به ویژه در مناطق کمتر توسعه یافته.

۸/ فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران* سال دوازدهم* شماره سوم* پاییز ۱۳۹۹

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 حداقل 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 - نیازمنجی و برآورد نیروی انسانی کارداری موردنیاز و صدور مجوز لازم و حمایت بهمنظور تأسیس و توسعه مراکز آموزش دوره‌های کارداری در بخش خصوصی و تعاونی، بهنحوی که تا سال چهارم برنامه، ظرفیت‌های موردنیاز ایجاد گردد.

بند و ماده ۱۰۱: اشتغال مولد (ظرفیتسازی برای اشتغال در واحدهای کوچک و متوسط، آموزش‌های هدفدار و معطوف به اشتغال، برنامه‌ریزی آموزشی با جهت‌گیری اشتغال، آموزش‌های کارآفرینی، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات بازار کار، ارتباط و همبستگی کامل آموزش و اشتغال رفع موانع بیکاری ساختاری، توسعه آموزش‌های مهارتی فنی و حرفه‌ای معطوف به نیاز بازار کار)

بند و ماده ۵۰: به دولت اجازه داده می‌شود به طرح‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تعاونی در زمینه ایجاد و توسعه واحدهای آموزش عالی در صورت انطباق با ضوابط و سیاست‌های آموزش عالی کشور و حسب مورد بر اساس ضوابط وزارت‌خانه‌های بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و علوم، تحقیقات و فناوری از محل بودجه عمومی، یارانه سود اعتبارات بانکی اعطای کند. ایجاد آموزشکده‌های غیردولتی بهمنظور توسعه دوره‌های کارداری علمی - کاربردی، در اولویت استفاده از تسهیلات بانکی مذکور خواهد بود.

۲ - ۲ - برنامه پنجم توسعه کشور (۱۳۹۰-۱۳۹۴)

بند ز ماده ۲۰: به دولت اجازه داده می‌شود بهمنظور حمایت از دانشجویان دانشگاه‌های دولتی، آزاد اسلامی، علمی کاربردی و پیام نور و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای وابسته به وزارت آموزش و پرورش، مؤسسات آموزش عالی

غیردولتی که دارای مجوز از یکی از وزارت‌خانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری یا بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد تسهیلات اعتباری به صورت وام بلندمدت قرض‌الحسنه در اختیار صندوق رفاه دانشجویان و یا سایر نهادهای ذی‌ربط قرار دهد.

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 ارتقاء 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 ارتقاء جایگاه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی کشور اعم از رسمی، غیررسمی و سازمان، ظرف یک سال 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 ارتقاء مهارت در کشور از طریق اعطاء تسهیلات مالی با نرخ توجیهی و تأمین فضاهای 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 به عنوان یک نظام منسجم و پویا متناسب با نیاز کشور.

ه - کاربست چهارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی به صورت 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.

۱۰/ فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران* سال دوازدهم* شماره سوم* پاییز ۱۳۹۹

و - نیازسنجی و برآورد نیروی انسانی کارданی موردنیاز و صدور مجوز لازم و حمایت بهمنظور تأسیس و توسعه مراکز آموزش دوره‌های کاردانی در بخش خصوصی و تعاونی و ایجاد ظرفیت‌های موردنیاز تا سال چهارم برنامه.

ز - رتبه‌بندی مراکز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای رسمی و غیررسمی بر اساس شاخص‌های مدیریت اجرائی، فرآیند یاددهی - یادگیری، نیروی انسانی، تحقیق و توسعه منابع و شاخص پشتیبانی فرآگیران.

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 دارائی‌ها و تعهدات و مسؤولیت‌ها از وزارت مذکور متزع و به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ملحق می‌گردد. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مکلف است در مقاطع کارданی 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.

بند هـ ماده ۸۰: حمایت مالی از بخش غیردولتی بهمنظور توسعه و گسترش آموزش‌های کسب‌وکار، کارآفرینی، فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی

۳ - ۲ - ۲ - برنامه ششم توسعه کشور (۱۴۰۰-۱۳۹۶)

بند ت ماده ۴: افزایش مهارت و تخصص نیروی کار به‌ویژه فارغ‌التحصیلان دیبرستان‌ها، هنرستان‌ها تا مقطع کارشناسی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی با ارائه آموزش‌های مهارتی، تخصصی و فنی و حرفه‌ای با استفاده از ظرفیت‌های خدمت زیر پرچم و کارورزی دانشجویان

بند الف ماده ۶۴: به دولت اجازه داده می‌شود بهمنظور ارتقای علمی و رقابت بین دانشگاه‌های کشور و تعاملات بین‌المللی در طی اجرای قانون برنامه نسبت به ایجاد واحدها و شعب آموزش عالی با مشارکت دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی و دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی و فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی- کاربردی در

داخل کشور در چهارچوب سیاست‌های شورای عالی انقلاب فرهنگی اقدام نماید. نحوه سرمایه‌گذاری مشترک، تسهیل تعاملات ارزی و تردد اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان در آیین‌نامه اجرائی که با پیشنهاد سازمان، سازمان اداری و استخدامی کشور و دستگاه‌های اجرائی ذی‌ربط به تصویب هیئت‌وزیران می‌رسد، مشخص می‌شود.

بند ۶۴: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مکلف است نسبت به ساماندهی مریبان حق التدریس آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای زیرمجموعه وزارت آموزش‌وپرورش که به وزارت مذکور انتقال یافته‌اند تا سال دوم اجرای قانون برنامه اقدام نماید.

بند ب ماده ۶۵: دولت موظف است به منظور افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی کشور با رویکرد تحقق اقتصاد مقاومتی و اقتصاد دانش‌بنیان در طول اجرای قانون برنامه از طریق بازنگری و اصلاح ساختار نظام اداری دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و افزایش منابع و تجهیزات نسبت به افزایش سهم دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در نظام آموزشی کشور اقدام و تجهیزات آموزشی هنرستان‌ها، آموزشکده‌ها و دانشکده‌های فنی و حرفه‌ای را بهروز نماید. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مکلف است در قالب دانشگاه فنی و حرفه‌ای در مقاطع کاردانی و کارشناسی پیوسته و ناپیوسته به پذیرش دانشجو اقدام نماید.

بند پ ماده ۶۵: از ابتدای اجرای قانون برنامه دانشکده‌ها و آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای زیرمجموعه وزارت آموزش‌وپرورش با کلیه امکانات، اموال منتقل و غیرمنتقل و نیروی انسانی و دارایی‌ها و تعهدات و مسؤولیت‌ها از وزارت مذکور متنزع و به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ملحق می‌گردد.

۲ - پیشینه پژوهش

- صالحی عمران و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی تحت عنوان «تحلیل جایگاه مهارت آموزی در سند نقشه جامع علمی کشور» به بررسی کمی و کیفی جایگاه مهارت آموزی در مقایسه با دیگر مقوله‌های آموزشی مطرح شده در سند نقشه جامع علمی کشور پرداخته‌اند. این پژوهش، از نوع پژوهش‌های کاربردی بوده و از نظر روش از نوع توصیفی است که در آن با استفاده از روش تحلیل محتوا از نوع مقوله‌ای به دو روش کیفی و ساختاری به سوال‌های پژوهش

پاسخ داده شده است. در این پژوهش از پنج مقوله علم، فناوری، نوآوری، پژوهش و مهارت به همراه ۸۴ زیرگروه و ۲۹ شاخص، به عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که از بین مقوله‌های آموزشی به مقوله علم و مهارت به ترتیب بیشترین و کمترین توجه، در سند علمی کشور شده است و به برخی زیرگروه‌های مهارت مانند عدالت در دسترسی به مهارت، تعامل جهانی، تولید و دستاوردهای مهارت، مرجعیت مهارتی در جهان و انتشار مهارت اشاره‌ای در سند علمی کشور نشده است. همچنین در بخش‌های توجه به صاحبان مهارت، نهادهای مهارتی، تعریف اولویت‌های سند علمی کشور و سیاست‌گذاری در زمینه مهارت افزایی نیز نیاز به توجه بیشتر در این سند وجود دارد. به طورکلی اولویت‌های تعریف شده در این سند، رشته‌های صرفاً علمی و پایه می‌باشد و لازم است رشته‌های مهارتی در این سند، دیده و اضافه شوند. در بخش سیاست‌گذاری اجرایی، هماهنگی و انسجام‌بخشی اجرای نقشه جامع علمی کشور جای خالی مسئولین اجرایی و آموزشی مهارتی کشور مشهود است.

عسکری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان «مقایسه سیستم آموزشی (مهارتی) جمهوری اسلامی ایران با ژاپن از منظر سیاست‌گذاری آموزشی» به مقایسه سیاست‌گذاری آموزش مهارتی ایران و ژاپن باهدف شناخت دلایل ناکارآمدی نظام آموزش مهارتی ایران پرداخته است. از نتایج به دست آمده در این پژوهش اهمیت دادن هر دو کشور به آموزش مهارتی، هماهنگ کردن و منطبق کردن آموزش‌های رسمی و غیررسمی، دارای نظام پادشاهی و ارباب - رعیتی، شروع اصلاحات آموزشی در یک دوره تاریخی (میջی، امیرکبیر) و گسترش روزافزون این آموزش‌ها در هر دو کشور از نکات اشتراک و بازار محور بودن، انعطاف‌پذیر بودن، هدفمند بودن، بهروز بودن و هماهنگی بخش خصوصی و دولتی وجود نهاد سیاست‌گذاری مستقل و کارآمد در ژاپن از نقاط افتراق نبود این موارد در آموزش مهارتی ایران از دلایل ناکارآمدی آن است.

صالحی عمران (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان «آسیب‌شناسی مدیریت آموزش‌های مهارتی کشور» به بررسی آسیب‌شناسی مدیریت آموزش‌های مهارتی کشور و ارائه راهبردها و راهکارهای مطلوب در نظام آموزش سازماندهی پرداخته است. روش این پژوهش آمیخته است و از ترکیب رویکردهای کمی و کیفی با استفاده از ابزارهای مصاحبه و پرسشنامه انجام گرفت. جامعه آماری، شامل ۲۵۶ نفر از افراد مطلع به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سازمان

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، دانشگاه جامع علمی و کاربردی و دانشگاه فنی و حرفه‌ای و اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه‌ها و دستگاه‌های اجرایی بودند. در نگاه کارشناسان حوزه مهارتی کشور و با استفاده از روش تحلیل سلسه مراتبی (AHP) دو عامل «نبوغ یک سیاست‌گذار کلان نیروی انسانی در کشور» و «عدم هماهنگی نهادهای مختلف ارائه‌کننده خدمات آموزش» مهم‌ترین آسیب در بعد ساختاری شناخته شدند. در بعد رفتاری و محتوایی هم مهم‌ترین آسیب عوامل «عدم دسترسی کافی به اطلاعات بازار کار» و «عدم بهره‌مندی نظام آموزش مهارت از منابع انسانی مناسب این نظام» شناخته شدند. در بعد محیطی و زمینه‌ای «دخالت قدرت سیاسیون در توسعه آموزش‌های کمی آموزش‌های مهارتی» و «تعاضامحور نبودن آموزش‌های مهارتی»، چالش اصلی آموزش‌های مهارتی است که جزو مهم‌ترین آسیب‌های نظام آموزش مهارتی کشور قرار گرفتند.

- خاوری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان «آسیب‌شناسی نظام آموزش مهارتی» باهدف آسیب‌شناسی عوامل مؤثر نظام آموزش‌های مهارتی بهمنظور تدوین برنامه راهبردی توسعه این آموزش‌ها در استان مازندران انجام شد. روش‌شناسی پژوهش برگرفته از رویکرد تلفیقی، (کیفی و کمی) بود. در بخش کیفی از روش برخاسته از داده‌ها و تحلیل محتوا و در بخش کمی از روش توصیفی استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش شامل خبرگان حوزه آموزش‌های مهارتی استان در معیار ارزیابی بیرونی و کارشناسان اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان مازندران بر اساس معیار درونی در سال ۳۱۳۱ انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه‌های نیمه ساختاری بهمنظور تعیین مؤلفه‌ها و آسیب‌های مترتب بر اجرای آموزش‌های مهارتی و پرسشنامه بهمنظور امتیاز و رتبه به هر مؤلفه انجام گرفت. یافته‌های پژوهش حاکی از وجود آسیب‌های متعدد در هر دو نوع بیرونی و درونی اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای بود. مهم‌ترین این آسیب‌ها، عدم هماهنگی آموزش‌ها با نیاز بازار کار، کمبود افراد متخصص برای ارائه تجهیزات موردنیاز آموزش، عدم مواد مصرفی مکفى برای انجام کارهای کارگاهی و همین‌طور عدم حمایت از افراد کارآفرین و نجباء مهارتی است.

- جعفری هرندی (۱۳۹۳) در پژوهشی در تحت عنوان بررسی میزان کار آیی بیرونی دانشگاه فنی و حرفه‌ای طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰ (موردنیاز: آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای استان یزد) و باهدف بررسی میزان کار آیی بیرونی آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای استان یزد طی سال‌های تا ۱۳۹۰ انجامشده است. کار آیی بیرونی درواقع میزان پاسخگویی فارغ‌التحصیلان را بهنظام اجتماعی در ابعاد فردی، اجتماعی و اقتصادی مشخص می‌نماید. روش پژوهش توصیفی و از نوع کاربردی است. جامعه پژوهش همه فارغ‌التحصیلان آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای استان یزد به تعداد ۲۷۳۶ نفر بودند، که از این میان ۳۵۰ دانش‌آموخته با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای مناسب با حجم طبقات، بهعنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بوده و روایی ابزار قبل از اجرا مورد تأیید متخصصان قرار گرفته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر آن بود که، کارایی بیرونی در بعد فردی 65% ، در بعد اجتماعی $63/4\%$ و در بعد اقتصادی 60% است. درمجموع و با توجه به عدم تحقق $37/2\%$ از کارایی بیرونی، می‌توان بیان نمود که درصد کارایی بیرونی مطلوب نبوده و چاره‌جویی در این زمینه توسط مسئولان ستاد و مدرسان ضروری به نظر می‌رسد.
- صالحی عمران (۱۳۹۱) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی زمینه‌ها و عوامل مؤثر برای ادامه تحصیل در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای» به مسئله اساسی اینکه چه انگیزه و دلایلی متقاضیان را برای ورود به دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای ترغیب کرده، پرداخته است. این پژوهش، بهصورت توصیفی بوده و جامعه آماری آن را دانشجویان دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان مازندران را تشکیل داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داده است علل انگیزشی جذب دانشجو به رشته فنی و حرفه‌ای همبستگی مثبت معنی دار با مستعداد و توانایی دانشجو، همبستگی مثبت معنی دار با بازار کار و آینده شغلی؛ همبستگی منفی معنی دار با وضعیت اقتصادی دانشجو؛ همبستگی مثبت معنی دار با کوتاه‌مدت بودن دوره و جذب سریع به بازار کار؛ همبستگی منفی معنی دار با شغل والدین؛ همبستگی مثبت معنی دار با خوداستغالی و همبستگی مثبت معنی دار با وضعیت تحصیلی؛ همبستگی مثبت معنی دار با تشویق خانواده دارد.
- مرادی دهقی (۱۳۹۱) در پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی موفقیت دوره‌های دانشگاه علمی کاربردی در ارتقاء آگاهی‌های عمومی شغلی از دیدگاه دانشجویان و اساتید و مقایسه آنان» باهدف کلی اینکه آیا دوره‌های کاردانی

دانشگاه جامع علمی کاربردی در آموزش مهارت موفق بوده‌اند یا خیر، پرداخته است. دانشجویان و اساتید مراکز علمی کاربردی جنوب شهر تهران به عنوان جامعه آماری مدنظر قرار گرفته که مجموعاً ۱۹۴ دانشجوی ترم آخر دوره کاردانی و ۵۰ استاد به پرسشنامه‌های مربوطه پاسخ داده‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داده که از دیدگاه دانشجویان و اساتید، دانشگاه علمی کاربردی در ارتقاء آگاهی‌های عمومی شغلی، توفیقات آموزشی بالا نداشته اما ضعیف هم نبوده و در سطح متوسط عمل نموده است. نتیجه‌گیری نهایی اینکه دانشگاه جامع علمی کاربردی، با بهره‌برداری از تحقیقاتی از این‌دست و به مدد دانش مدیریت بر مبنای هدف، با جدیت بیشتری به امر مهارت‌آموزی مبادرت ورزد.

اهداف پژوهش

با توجه به اهمیت زیر نظام‌های مهارتی و حرفه‌آموزی نظام آموزش عالی کشور و نقش حیاتی آن‌ها در پیشبرد صنعتی شدن کشور، مقاله حاضر در پی بررسی اهداف ذیل می‌باشد:

- بررسی روند توسعه رشته‌های تحصیلی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در دهه اخیر
- بررسی روند رشد جمعیت دانشجویی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در دهه اخیر
- بررسی روند توسعه تعداد مراکز دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در یک دهه اخیر
- بررسی روند توجه به زیر نظام دانشگاه فنی و حرفه‌ای و زیر نظام دانشگاه جامع علمی کاربردی در برنامه‌های توسعه کشور یک دهه اخیر

بنابراین در جهت تحقق اهداف لازم است به سوالات زیر پاسخ داده شود

سوالات پژوهش

- روند توسعه رشته‌های تحصیلی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در دهه اخیر چگونه بوده است؟

- روند رشد جمعیت دانشجویی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در دهه اخیر چگونه بوده است؟
- روند توسعه تعداد مراکز دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در یک دهه اخیر چگونه بوده است؟
- روند توجه به زیرنظام دانشگاه فنی و حرفه‌ای و زیرنظام دانشگاه جامع علمی کاربردی در برنامه‌های توسعه کشور یک دهه اخیر چگونه بوده است؟

۴ - روش‌شناسی تحقیق

ابزار جمع‌آوری اطلاعات محقق در این تحقیق به صورت روش کتابخانه‌ای بوده است که همه اسناد چاپی و الکترونیکی همانند کتاب، گزارش‌ها، مصاحبه‌های چاپ شده، مقالات چاپ شده و کتاب‌های همایش‌های علمی و بانک‌های اطلاعاتی و اینترنت و هر منبعی که به صورت چاپی قابل‌شناسایی و استفاده از آمارهای موجود که در به صورت ثابت و یا گردآوری شده در منابع مختلف در مورد اهداف پژوهش آورده شده باشد؛ است.

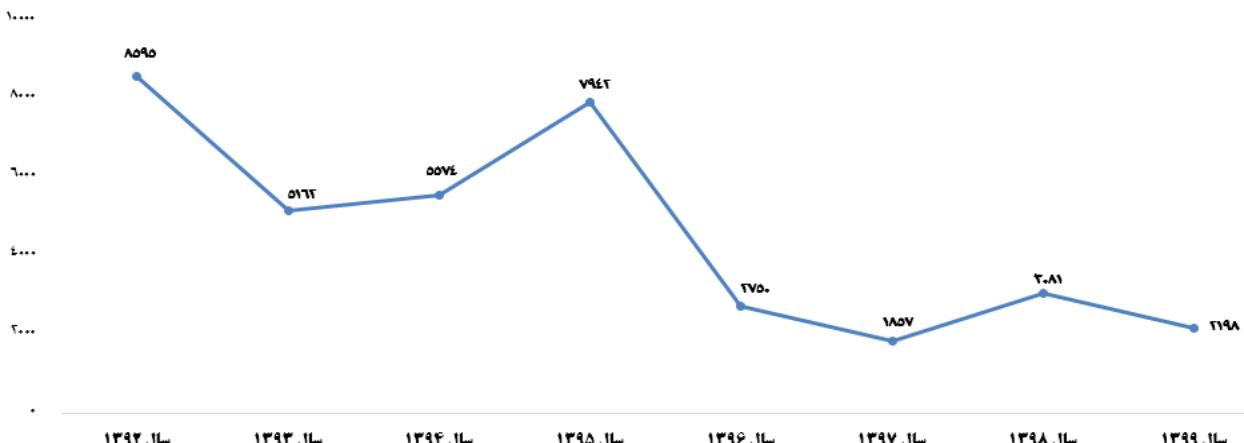
۵ - یافته‌های پژوهش

- ۱ - روند توسعه رشته‌های تحصیلی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در دهه اخیر جدول شماره (۱): تعداد کل رشته محل‌های مصوب شورای گسترش در کلیه زیرنظام‌ها (۱۳۹۲-۱۳۹۹)

بررسی روند توسعه آموزش عالی مهارتی کشور طی ۱۰ سال اخیر/۱۷

سال تحصیلی	زیرنظام ها									
	جمع کل	آزاد اسلامی	غیردولتی - غیرانتفاعی	فني و حرفه‌اي	مؤسسات پژوهش	فهیگان	دانشگاه‌هاي اجرائي	علمي - کاربردي	تمثيل	واسمه وزارت
۹۲	۸۵۹۵	۸۷۵	۱۱۸۲	-	۷۰	-	۱۴۰	۴۶۵۴	۳۲۴	۱۲۵۰
۹۳	۵۱۶۲	۹۳۲	۱۳۵۳	-	۶۱	-	۲۹۶	۱۶۰۴	۲۲۳	۶۴۰
۹۴	۵۵۷۴	۱۵۶۹	۱۲۶۷	۹۰	۲۱	-	۱۶	۲۱۹۱	۱۶۳	۲۵۷
۹۵	۷۹۴۲	۴۸۶۴	۱۳۷۹	۱۶۴	۳۷	۷	۲۵	۷۷۲	۲۲۴	۴۷۰
۹۶	۲۷۵۰	۳۳۰	۴۰۵	۵۴	۴۴	۸	۲۱	۱۶۷۹	۳	۱۵۶
۹۷	۱۸۵۷	۱۷	۳۰۹	۳۲۸	-	-	۱۹	۸۵۲	۴	۲۷۸
۹۸	۳۰۸۱	۶۰	۱۲۷۹	۴۹	۲	۱	۴۳	۱۲۰۲	۵	۴۴۰
۹۹	۲۱۹۸	۹	۳۵۱	۳۲۹	۴	-	۳۰	۱۲۶۹	۳	۲۰۳
جyع کل	۳۷۱۰۹	۸۶۵۶	۷۶۲۵	۱۰۱۴	۲۳۹	۱۶	۵۸۸	۱۴۲۷۳	۹۴۹	۳۷۹۹

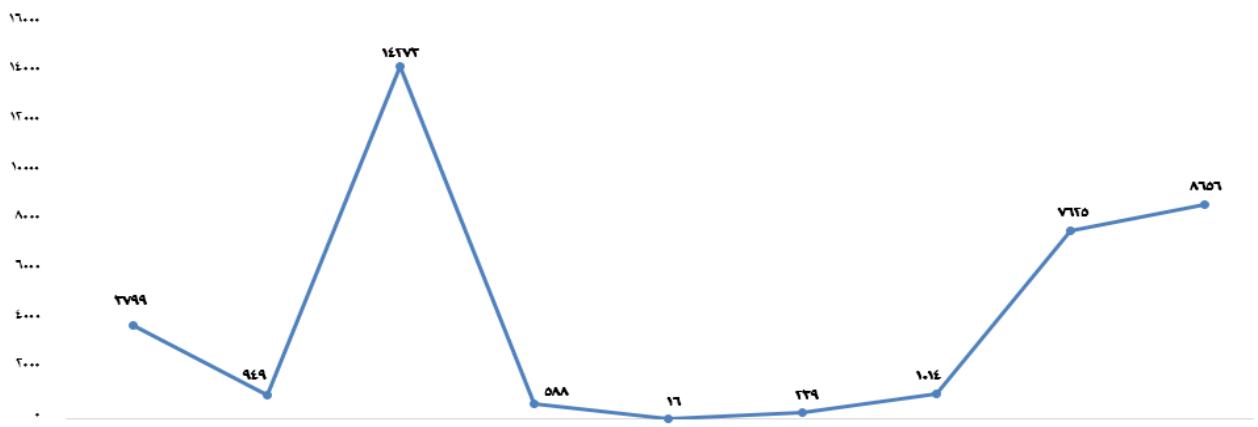
منبع: دفتر گسترش آموزش عالی ۱۳۹۹



۱۸/ فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران* سال دوازدهم* شماره سوم* پاییز ۱۳۹۹

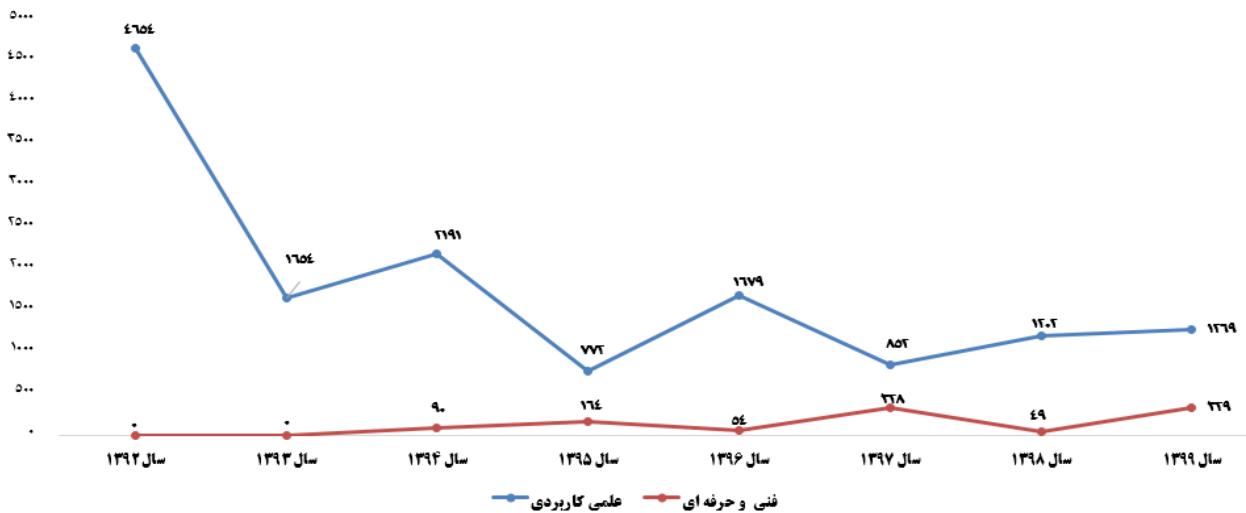
نمودار شماره (۱): روند رشد تعداد کل رشته محل‌های مصوب شورای گسترش در کلیه زیر نظام‌ها به تفکیک سال (۱۳۹۹-۱۳۹۲)

بر اساس جدول شماره (۱) و نمودار شماره (۱) بیشترین تعداد مجوزهای مصوب شورای گسترش آموزش عالی در سال ۱۳۹۲ (۸۵۹۵ مورد) و در سال ۱۳۹۵ (۷۹۴۲ مورد) صورت پذیرفته است. در فراز و نشیب‌های طی شده درنهایت در سال ۱۳۹۹ به تعداد ۲۱۹۸ مجوز رسیده است که درمجموع از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ تعداد ۳۷۱۵۹ مجوز شورای گسترش آموزش عالی برای توسعه رشته محل‌های آموزش عالی کل کشور مصوب و صادر شده است.



نمودار شماره (۲): تعداد کل رشته محل‌های مصوب شورای گسترش به تفکیک زیر نظام (۱۳۹۹-۱۳۹۲)

بر اساس جدول شماره (۱) و نمودار شماره (۲) بیشترین تعداد مجوزهای مصوب شورای گسترش آموزش عالی طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ به زیرنظام مهارتی دانشگاه جامع علمی کاربردی داده شده است. بعدازاین زیرنظام، زیر نظام‌های دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی به ترتیب با ۸۶۵۶ و ۷۶۲۵ مجوز رشته محل دریافت نموده‌اند.



نمودار شماره (۳): روند توسعه تعداد کل رشته محل‌های مصوب شورای گسترش به تفکیک زیر نظام‌های مهارتی (۱۳۹۹-۱۳۹۲)

بر اساس جدول شماره (۱) و نمودار شماره (۳) طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ روند توسعه تعداد کل رشته محل‌های

مصطفی زیر نظام‌های مهارتی به شرح ذیل می‌باشد:

دانشگاه جامع علمی کاربردی: این دانشگاه در سال ۱۳۹۲ (نسبت به سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹) در بالاترین حد خود با اخذ ۴۶۵۴ رشته محل قرار داشته است که به مرور این وضعیت روند کاهش به خود گرفته است.

دانشگاه فنی و حرفه‌ای: این دانشگاه در سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ مجوزی دریافت نکرده است و در سال‌های بعد سیر صعودی به خود گرفته و بعضًا فرودهایی نیز داشته است.

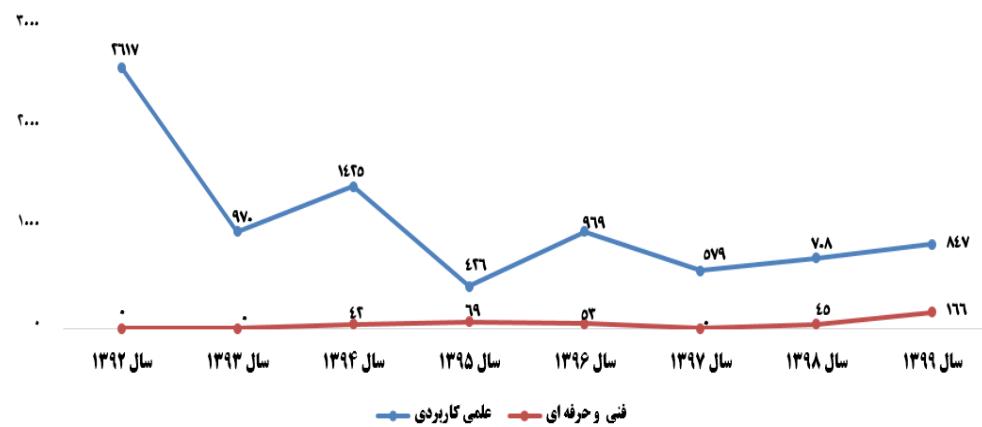
جدول شماره (۲): تعداد کل رشته محل‌های مصوب شورای گسترش در کلیه زیر نظام‌ها در مقطع کاردانی (۱۳۹۹-۱۳۹۲)

۱۱۰۵	۱۱۶۹
------	------

۲۰/ فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران* سال دوازدهم* شماره سوم* پاییز ۱۳۹۹

مجموع کل	آزاد اسلامی	پیمان	غیرانتفاعی	فني و حرفه‌اي	پژوهشي	فرهنگي‌ان	سماجی‌هاي	آرشي	کاربردي	علوم پر	واسطي	وزارت	
۲۹۹۹	۴۸	۲۴۶	-	-	-	-	۷۴	۲۶۱۷	-	۱۴	۹۲		
۱۵۶۱	۲۵۲	۳۱۶	-	-	-	-	۲۰	۹۷۰	-	۳	۹۳		
۱۸۲۳	۱۸۲	۱۷۴	۴۲	-	-	-	-	۱۴۲۵	-	-	۹۴		
۱۰۹۲	۴۱۵	۱۸۲	۶۹	-	-	-	-	۴۲۶	-	-	۹۵		
۱۰۳۱	۱	۸	۵۳	-	-	-	-	۴۷۹	-	-	۹۶		
۶۰۶	۳	۲۳	-	-	-	-	-	۰۷۹	-	۱	۹۷		
۸۴۷	۱۱	۸۳	۴۰	-	-	-	-	۷۰۸	-	-	۹۸		
۱۰۲۹	۳	۱۲	۱۶۶	-	-	-	-	۸۴۷	-	۱	۹۹		
۱۰۹۸۸	۹۱۰	۱۰۴۴	۳۷۵	۰	۰	۹۴	۸۵۴۱	۰	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	جمع کل

منبع: دفتر گسترش آموزش عالي ۱۳۹۹



نمودار شماره (۴): روند توسعه تعداد رشته محل های مقطع کاردانی مصوب شورای گسترش به تفکیک زیر نظام های مهارتی (۱۳۹۹-۱۳۹۲)

براساس جدول شماره (۲) و نمودار شماره (۴) طی سال های ۱۳۹۹ تا ۱۳۹۲ روند توسعه تعداد رشته محل های کاردانی مصوب زیر نظام های مهارتی به شرح ذیل می باشد:

دانشگاه جامع علمی کاربردی: این دانشگاه در سال ۱۳۹۲ (نسبت به سال های ۱۳۹۹ تا ۱۳۹۲) در بالاترین حد خود با اخذ ۲۶۱۷ رشته محل (طبق نمودار شماره ۳) قرار داشته است که به مرور این وضعیت روند کاهش به خود گرفته است.

دانشگاه فنی و حرفه ای: این دانشگاه در سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ مجوزی برای رشته های کاردانی دریافت نکرده است و در سال های بعد سیر صعودی به خود گرفته و در سال ۱۳۹۹ به رقم ۱۶۶ مورد رسیده است.

جدول شماره (۳): تعداد کل رشته محل های مصوب شورای گسترش در کلیه زیر نظام ها در مقطع کارشناسی ۱۳۹۹-۱۳۹۲

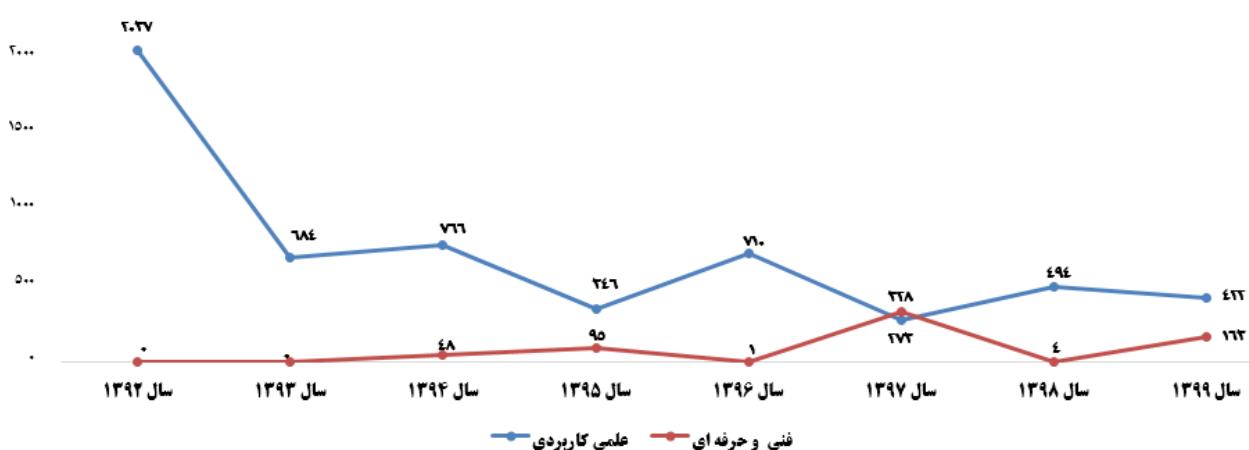
ردیف	نام اسلامی	غیر دولتی - غیر انتفاعی	تی و مردمی	پسران پژوهشی	فرهنگیان	دانشگاه های ایرانی	کاربردی	زیر نظام ها			سال تحقیق
								شی	زمین	و بسته به وزارت	
۳۶۲۹	۳۸۸	۶۹۶	-	۳	-	۵۳	۲۰۳۷	۲۴۶	۲۰۶	۹۲	
۱۹۴۰	۱۵۳	۷۰۵	-	-	-	۲۳۴	۶۸۴	۲	۱۱۷	۹۳	
۱۹۷۰	۳۹۳	۶۰۷	۴۸	-	-	-	۷۶۶	۱۰	۹۶	۹۴	
۱۶۴۴	۳۵۹	۶۸۶	۹۵	-	-	۱۰	۳۴۶	۶	۱۴۲	۹۵	
۹۸۲	۳۱	۱۷۹	۱	-	-	۶	۷۱۰	-	۵۵	۹۶	

۲۲/ فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران* سال دوازدهم* شماره سوم* پاییز ۱۳۹۹

۸۷۸	۸	۱۹۷	۳۲۸	-	-	۱	۲۷۳	۲	۶۹	۹۷
۱۲۱۳	۳۰	۶۱۵	۴	-	-	۲	۴۹۴	-	۶۸	۹۸
۷۱۹	۴	۸۸	۱۶۳	-	-	۵	۴۲۲	-	۳۷	۹۹
۱۲۹۸۰	۱۳۶	۳۸۷۳	۶۳۹	۳	۰	۳۱۱	۵۷۳۲	۲۶۶	۷۹۰	جمع کل

منبع: دفتر گسترش آموزش عالی ۱۳۹۹

۵۰۰۰



نمودار شماره (۵): روند توسعه تعداد رشته محل های مقطع کارشناسی مصوب شورای گسترش به تفکیک زیر نظام های مهارتی (۱۳۹۹-۱۳۹۲)

بر اساس جدول شماره (۳) و نمودار شماره (۵) طی سال های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ روند توسعه تعداد رشته محل های کارشناسی مصوب زیر نظام های مهارتی به این شرح می باشد: دانشگاه جامع علمی کاربردی: این دانشگاه در سال ۱۳۹۲ (نسبت به سال های ۱۳۹۹ تا ۱۳۹۲) در بالاترین حد خود با اخذ ۲۰۳۷ رشته محل (طبق نمودار شماره ۳) قرار داشته است که طی این سال ها، شاهد فراز و نشیب هستیم به گونه ای که یک سال شاهد صعود و یک سال شاهد فرود این آمار هستیم.

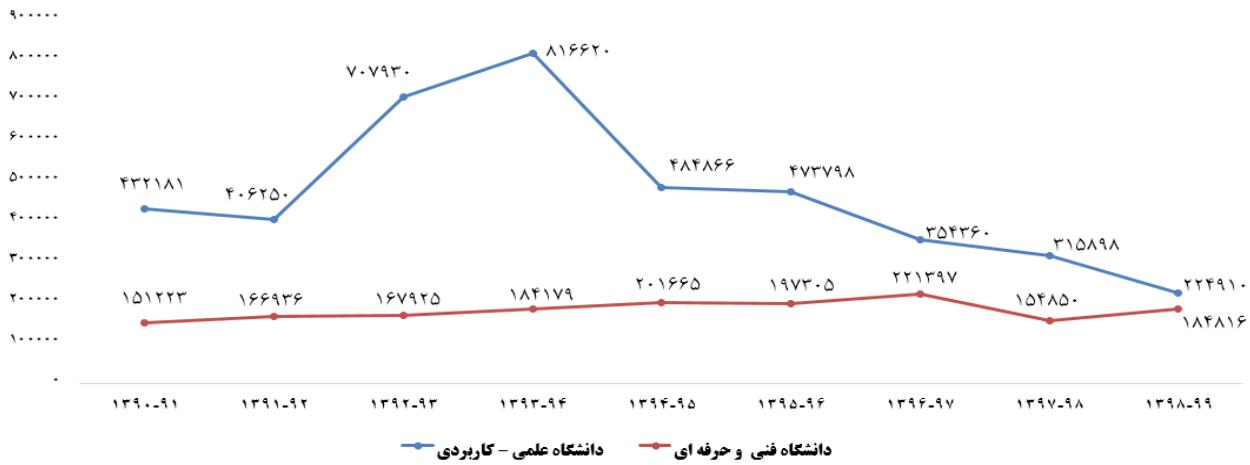
دانشگاه فنی و حرفه‌ای: این دانشگاه در سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ مجوزی برای رشته‌های کارشناسی دریافت نکرده است و در سال‌های بعد سیر صعودی به خود گرفته و در سال ۱۳۹۹ به رقم ۱۶۲ مورد رسیده است. خاطرنشان می‌گردد با توجه به اینکه زیر نظام‌های مهارتی؛ دانشگاه جامع علمی کاربردی و دانشگاه فنی و حرفه‌ای مأموریتی در پذیرش دانشجوی کارشناسی ارشد و دکتری تحصصی ندارند لذا تاکنون مجوز رشته‌ای در این مقاطع دریافت نکرده‌اند لذا روند توسعه رشته محل در مقطع مذکور صفر می‌باشد.

۲ - ۵ - روند رشد جمعیت دانشجویی دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در دهه اخیر

جدول شماره (۴): روند رشد جمعیت دانشجویی به تفکیک زیر نظام‌های مهارتی (۱۳۹۰-۱۳۹۹)

دانشگاه علمی - کاربردی	دانشگاه فنی و حرفه‌ای	زیر نظام‌ها	
		سال تحصیلی	زیر نظام‌ها
151223	432181	1390-91	
166936	406250	1391-92	
167925	707930	1392-93	
184179	816620	1393-94	
201665	484866	1394-95	
197305	473798	1395-96	
221397	354360	1396-97	
154850	315898	1397-98	
184816	224910	1398-99	

منبع: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی ۱۳۹۹



نمودار شماره (۶): روند رشد جمعیت دانشجویی به تفکیک زیر نظامهای مهارتی (۱۳۹۰-۱۳۹۹)

بر اساس جدول شماره (۴) و نمودار شماره (۶) طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۳۹۰ روند توسعه رشد جمعیت دانشجویی زیر نظامهای مهارتی به شرح ذیل می‌باشد:

دانشگاه جامع علمی کاربردی: این دانشگاه در سال تحصیلی ۱۳۹۴ - ۱۳۹۳ نسبت به سال‌های تحصیلی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ در بالاترین حد خود از نظر تعداد دانشجو (۸۱۶۶۲۰ نفر) قرار داشته است که پس از این سال روند نزولی رشد جمعیت دانشجویی را در این زیر نظام شاهد هستیم به طوری در سال تحصیلی ۱۳۹۹ - ۱۳۹۸ کمترین میزان تعداد دانشجو (۲۲۴۹۱۰ نفر) را تجربه نموده است.

دانشگاه فنی و حرفه‌ای: وضعیت جمعیت دانشجویی این زیر نظام متفاوت‌تر از زیر نظام دانشگاه جامع علمی می‌باشد به طوری از آن فراز و نشیب‌ها و صعود و سقوط‌ها خبری نیست و این دانشگاه طی یک دهه اخیر با یک شبیه ملایم پیش رفته و فقط در سال تحصیلی ۱۳۹۸ - ۱۳۹۷ سقوط ملایمی داشته است که در سال بعدی یعنی سال تحصیلی ۱۳۹۹ - ۱۳۹۸ جبران شده است.

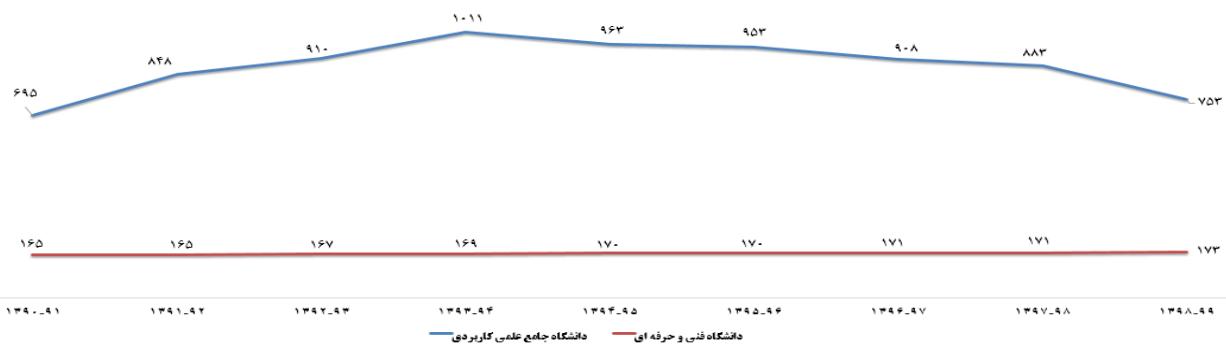
۳ - ۵ - روند توسعه مراکز دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در یک دهه اخیر

بررسی روند توسعه آموزش عالی مهارتی کشور طی ۱۰ سال اخیر/ ۲۵

جدول شماره (۵): روند توسعه مراکز آموزش عالی به تفکیک زیر نظامهای مهارتی (۱۳۹۰-۱۳۹۹)

دانشگاه فنی و حرفه‌ای	دانشگاه علمی کاربردی	سال تحصیلی	زیر نظامها
۱۶۵	۷۶۰	۱۳۹۰-۹۱	
۱۶۵	۸۴۸	۱۳۹۱-۹۲	
۱۶۷	۹۱۰	۱۳۹۲-۹۳	
۱۶۹	۱۰۱۱	۱۳۹۳-۹۴	
۱۷۰	۹۳۶	۱۳۹۴-۹۵	
۱۷۰	۹۵۳	۱۳۹۵-۹۶	
۱۷۱	۹۰۸	۱۳۹۶-۹۷	
۱۷۱	۸۸۳	۱۳۹۷-۹۸	
۱۷۳	۷۵۳	۱۳۹۸-۹۹	

منبع: دفتر گسترش آموزش عالی ۱۳۹۹



نمودار شماره (۷): روند توسعه مراکز آموزش عالی به تفکیک زیر نظامهای مهارتی (۱۳۹۰-۱۳۹۹)

بر اساس جدول شماره (۵) و نمودار شماره (۷) طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۳۹۰ روند توسعه مراکز آموزش عالی در

زیر نظامهای مهارتی به شرح ذیل می‌باشد:

۲۶/ فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران* سال دوازدهم* شماره سوم* پاییز ۱۳۹۹

دانشگاه جامع علمی کاربردی: این دانشگاه طی این ده سال اخیر در سال تحصیلی ۱۳۹۳ – ۱۳۹۴ بیشترین تعداد مرکز آموزش عالی (نسبت به سال‌های تحصیلی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹) را با تعداد ۱۰۱۱ مرکز در مجموعه تحت اختیار خود داشته است که درنهایت در سال‌های بعدازآن با شبیه نه‌چندان ملایم تعداد آن‌ها در سال تحصیلی ۱۳۹۹ – ۱۳۹۸ به رقم ۷۵۳ رسیده است.

دانشگاه فنی و حرفه‌ای: وضعیت جمعیت دانشجویی این زیر نظام متفاوت‌تر از زیر نظام دانشگاه جامع علمی می‌باشد به‌طوری از آن فراز و نشیب‌ها و صعود و سقوط‌ها خبری نیست و این دانشگاه طی یک دهه اخیر با یک شبیب بسیار ملایم پیش رفته به‌طوری طی این ۱۰ سال اخیر فقط ۸ آموزشکده فنی و حرفه‌ای ایجاد شده است.
۴ – ۵ – توجه به زیرنظام دانشگاه فنی و حرفه‌ای و زیرنظام دانشگاه جامع علمی کاربردی در برنامه‌های توسعه کشور یک دهه اخیر چگونه بوده است؟

پس از مطالعه زیرنظام‌های مهارتی در استناد بالادستی به‌ویژه برنامه‌های توسعه کشور همچون برنامه‌های چهارم، پنجم و ششم توسعه کشور که مربوط به یک دهه اخیر بوده است جدول زیر که پس از دسته‌بندی حاوی توجه به مقولاتی چون نیازمنجی، نهاد سیاست‌گذار، حمایتی اداری و مالی، حمایتی تجهیزاتی و کالبدی، آموزش بین‌المللی و توجه به پیامدها بود استخراج گردیده است.

مقالات	برنامه چهارم توسعه کشور	برنامه پنجم توسعه کشور	برنامه ششم توسعه کشور
نیازمنجی	- نیازمنجی و برآوردهای انسانی کارداری مورد نیاز	- نیازمنجی و برآوردهای انسانی کارداری مورد نیاز	- افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی کشور با رویکرد تحقق اقتصاد مقاومتی و اقتصاد دانش‌بنیان
نهاد سیاست‌گذار	- همانگی در سیاست‌گذاری و مسایریت در برنامه‌ریزی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور به عنوان یک نظام منسجم و پویا مناسب با نیاز کشور.	- انجام اقدامات قانونی لازم به‌منظور برپایی نهاد سیاست‌گذار در آموزش فنی حرفه‌ای و علمی - کاربردی،	
حمایت اداری، مالی، تجهیزاتی و کالبدی	- طرح جامع توسعه منابع انسانی مورد نیاز این بخش شامل؛ جذب، انگیزش، ارتقای شغلی، آموزش، بهسازی و نگهداری توسعه مراکز آموزش دوره‌های کارداری در بخش خصوصی و تعاونی	- مشخص شدن نحوه سرمایه‌گذاری مشترک، تسهیل تعاملات ارزی و تردد اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان در آینین نامه اجرائی	- فراهم سازی ارتقاء مهارت در کشور از طریق اعطاء

<p>دانشگاه فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی کاربردی در نظام آموزشی کشور</p> <p>- استفاده از ظرفیت‌های خدمت زیر پرچم و کارورزی دانشجویان برای افزایش مهارت و تخصص نیروی کار به‌ویژه فارغ‌التحصیلان تا مقاطع کارشناسی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌ات آموزش عالی با ارائه آموزش‌های مهارتی، تخصصی و فنی و حرفه‌ای</p>	<p>آموزش‌های کسب‌وکار، کارآفرینی، فنی و حرفه‌ای و علمی کاربردی</p> <p>- اعطایارانه سود اعتبارات بانکی به طرح‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تعاونی در زمینه ایجاد و توسعه واحدهای آموزش عالی به‌ویژه ایجاد آموزشکده‌های غیردولتی به منظور توسعه دوره‌های کاردانی علمی - کاربردی</p> <p>- ه- نظام حمایت از مؤسسه‌ات و بنگاه‌های دولتی و بخش غیردولتی، در توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی به‌ویژه در مناطق کمتر توسعه یافته.</p>	<p>تسهیلات مالی با نرخ ترجیحی</p> <p>- زمینه‌سازی حضور فعال و مؤثر بخش غیردولتی در توسعه آموزش‌های رسمی و غیررسمی مهارتی و علمی کاربردی کشور.</p> <p>- تأمین فضاهای فیزیکی و کالبدی با شرایط سهل</p>	<p>آموزش بین‌المللی</p>
<p>- ایجاد واحدهای و شب آموزش عالی با مشارکت دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی و دانشگاه‌ها و مؤسسه‌ات آموزش عالی و پژوهشی و فنی و حرفه‌ای و دانشگاه جامع علمی - کاربردی</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>آموزش بین‌المللی</p>
<p>-</p>	<p>- اشتغال مولد (ظرفیت‌سازی برای اشتغال در واحدهای کوچک و متوسط، آموزش‌های هدفدار و معطوف به اشتغال، برنامه‌ریزی آموزشی با جهت‌گیری اشتغال، آموزش‌های کارآفرینی، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات بازار کار، ارتباط و همبستگی کامل آموزش و اشتغال رفع موانع بیکاری ساختاری، توسعه آموزش‌های مهارتی فنی و حرفه‌ای معطوف به نیاز بازار کار)</p>	<p>- افزایش و تسهیل مشارکت بهره‌برداران از آموزش فنی و حرفه‌ای در بخش‌های دولتی و غیردولتی.</p>	<p>پیامدها</p>

جدول شماره (۶): بررسی مقایسه‌ای شاخص‌های مرتبه با آموزش‌های مهارتی در برنامه‌های چهارم، پنجم و ششم توسعه

۶ - نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در یک دهه اخیر توسعه آموزش‌های مهارتی به‌ویژه زیر نظام دانشگاه جامع علمی کاربردی از روند رو به رشد بالایی برخوردار بوده است به‌طوری که بیشترین توسعه رشته‌های تحصیلی نه تنها در زیرنظام مهارتی بلکه بین تمام زیرنظام‌های آموزش عالی کشور مربوط به دانشگاه جامع علمی کاربردی بوده است به‌طوری که از ۳۷۱۵۹ رشته

محل‌های مصوب ۱۴۲۷۳ رشته محل مصوب یعنی بیش از ۳۸ درصد مربوط به این دانشگاه بوده است. یکی از دلایل مهمی که دانشگاه جامع علمی کاربردی دارای بیشترین رشته‌ی مصوب (نسبت به تمام زیر نظامها) طی یک دهه اخیر بوده است تعداد مرکز آموزش عالی آن بوده است که به طور مثال در سال تحصیلی ۱۳۹۳ – ۱۳۹۴ دارای بیشترین تعداد مرکز آموزش عالی با ۱۰۱۱ مرکز در سراسر کشور بوده است.

زیرنظام دانشگاه فنی و حرفه‌ای از لحاظ رشد و ایجاد مراکز و رشته محل‌های جدید، عقب‌تر از دانشگاه جامع علمی کاربردی است به‌طوری‌که تنها ۱۰۱۴ رشته محل مصوب یعنی ۲/۷ درصد از کل را به خود اختصاص داده است.

روند توسعه رشد جمعیت دانشجویی زیرنظام‌های مهارتی نیز حکایت از اقبال دانشجویان به ثبت‌نام و ادامه تحصیل در دانشگاه جامع علمی کاربردی دارد هرچند در یک دهه اخیر فراز و نشیب‌هایی را نیز شاهد هستیم. این دانشگاه در سال تحصیلی ۱۳۹۴ – ۱۳۹۳، ۸۱۶۶۲۰ نفر دانشجو داشته است که بالاترین آمار در یک دهه اخیر بوده است پس از این سال روند نزولی رشد جمعیت دانشجویی را در این زیرنظام شاهد هستیم به‌طوری‌که در سال تحصیلی ۱۳۹۹ – ۱۳۹۸ کمترین میزان تعداد دانشجو (۲۲۴۹۱۰ نفر) را تجربه نموده است؛ که یکی از دلایل این موضوع کاهش مراکز علمی-کاربردی وابسته به دستگاه‌های اجرایی، به استناد مصوبه مورخ ۱۳۹۶/۱۲/۲ شورای عالی اداری مبنی بر ساماندهی مراکز آموزش عالی علمی-کاربردی وابسته به دستگاه‌های اجرایی کشور بوده است.

وضعیت جمعیت دانشجویی دانشگاه فنی و حرفه‌ای به تبعیت از تعداد مراکز و رشته محل‌های مصوب بسیار عقب‌تر از دانشگاه جامع علمی کاربردی بوده و رشد آن متفاوت‌تر از زیرنظام دانشگاه جامع علمی می‌باشد به‌طوری‌که فراز و نشیبی نداشته و طی یک دهه اخیر با یک شب ملایم پیش رفته است.

یکی از مهم‌ترین دلایل رشد و توسعه دانشگاه جامع علمی کاربردی نسبت به دانشگاه فنی و حرفه‌ای را می‌توان ورود بخشن خصوصی و تأسیس مراکز علمی کاربردی خصوصی دانست که فارغ از وضعیت کیفی آن، می‌توان آن را یکی از سیاست‌های مهم دانشگاه جامع علمی برشمرد.

دانشگاه فنی و حرفه‌ای به لحاظ ماهیت کاملاً دولتی و بروکراسی اداری در یک دهه اخیر فقط ۸ آموزشکده جدید تأسیس نموده است البته نباید این نکته را از یاد برد که بیش از ۱۰ آموزشکده این دانشگاه طی یک دهه اخیر که به

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری واگذارشده و زیر نظر این وزارت فعالیت می‌کنند ارتقا یافته و تبدیل به دانشکده شده‌اند که نشانگر حرکت به سمت پایدارسازی حضور و ارائه خدمات می‌باشد و مثل دانشگاه جامع علمی کاربردی شاهد شبیه نزولی به خاطر انحلال و برچیده شدن مراکز نیستیم.

اسناد بالادستی بهویژه برنامه‌های توسعه اخیر چون برنامه‌های چهارم، پنجم و ششم التفات زیادی به آموزش‌های مهارتی داشته و به دنبال رشد و توسعه زیرنظام مهارتی بوده‌اند به‌طوری‌که به عنوانین مختلف در برنامه‌های توسعه سه‌گانه که ذکر شد از آن‌ها یادکرداند. در ۳ برنامه یادشده بحث حمایت اداری، مالی، تجهیزاتی و کالبدی از زیرنظام مهارتی ۱۱ بار تکرار شده است هرچند خاوری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی خود یکی از مهم‌ترین آسیب‌ها را کمبود تسهیلات مالی و اعتباری و همچنین کمبود افراد متخصص برای ارائه برخی از آموزش‌های مهارتی دانسته است و نشان‌دهنده این است به رغم تأکید برنامه‌های توسعه بر حمایت از زیرنظام مهارتی، حمایت آن بر روی کاغذ باقی مانده است.

یکی دیگر از مباحث مهم که برنامه‌های توسعه به آن پرداخته‌اند لزوم ایجاد و وجود یک‌نهاد سیاست‌گذار در حوزه مهارتی کشور است که در تحقیق صالحی عمران (۱۳۹۳) به نبود یک سیاست‌گذار کلان نیروی انسانی در کشور و «عدم هماهنگی نهادهای مختلف ارائه‌کننده خدمات آموزش» اشاره شده بود و همچنین عسکری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود وجود نهاد سیاست‌گذاری مستقل و کارآمد در ژاپن را از نقاط قوت و نبود این مورد در آموزش مهارتی ایران را از دلایل ناکارآمدی نظام مهارتی در ایران دانسته‌اند که این پژوهش‌ها بیش از پیش نیازنظام مهارتی به وجود چنین نهادی که سیاست‌گذاری یکپارچه، هماهنگ و همه‌جانبه نگر در نظام مهارتی کشور باشد را تأیید می‌کند.

یکی دیگر از مهم‌ترین مقولاتی که اسناد بالادستی به آن پرداخته‌اند توجه به پیامدها می‌باشد که این اسناد، طرفیت‌سازی برای اشتغال در واحدهای کوچک و متوسط، آموزش‌های هدف‌دار و معطوف به اشتغال، برنامه‌ریزی آموزشی با جهت‌گیری اشتغال، آموزش‌های کارآفرینی، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات بازار کار، ارتباط و

همبستگی کامل آموزش و اشتغال رفع موانع بیکاری ساختاری، توسعه آموزش‌های مهارتی فنی و حرفه‌ای معطوف به نیاز بازار کار را پررنگ کرده‌اند.

درنهایت اینکه با توجه به نتایج تحقیق حاضر مهم‌ترین پیشنهادی که می‌توان برای ارتقاء و اثربخشی نظام مهارتی کشور داد که نقاط ضعف و تهدیدهای این زیر نظام را به نقاط قوت و فرصت تبدیل نماید ایجاد و تشکیل یکنهاد سیاست‌گذار با اختیارات تام و بودجه کافی و همچنین مرتبط نمودن آن با صنایع کشور (جهت آشنازی با نیازهای اساسی آن‌ها) می‌باشد.

منابع

- صالحی عمران، ابراهیم، عین خواه فرناز و بارانی، سپیده (۱۳۹۸)؛ تحلیل جایگاه مهارت‌آموزی در سند نقشه جامع علمی کشور، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران، سال یازدهم، شماره ۱.
- صالحی عمران، ابراهیم (۱۳۹۱)؛ بررسی زمینه‌ها و عوامل مؤثر برای ادامه تحصیل در دانشگاه‌های فنی و حرفه‌ای، فصلنامه علمی مهارت‌آموزی، دوره ۱، شماره ۲.
- عسکری، مهدی، الهی منش، محمدحسن و پریزاد، رضا (۱۳۹۶)؛ مقایسه سیستم آموزشی (مهارتی) جمهوری اسلامی، ایران با ژاپن از منظر سیاست‌گذاری آموزشی، فصلنامه علمی تخصصی سپهر سیاست، سال چهارم، شماره ۱۳.
- صالحی عمران، ابراهیم (۱۳۹۳) آسیب‌شناسی مدیریت آموزش‌های مهارتی کشور، فصلنامه علمی مهارت‌آموزی، دوره ۲، شماره ۸.
- خاوری، سید عبدالله و گُرزین، رضا (۱۳۹۳)؛ آسیب‌شناسی نظام آموزش مهارتی، فصلنامه علمی مهارت‌آموزی، دوره ۳، شماره ۱۰.

- مرادی دهقی، شهریار (۱۳۹۱)؛ ارزیابی موفقیت دوره‌های دانشگاه علمی کاربردی در ارتقاء آگاهی‌های عمومی شغلی از دیدگاه دانشجویان و استاید و مقایسه آنان، مجله مدیریت فرهنگی، سال ششم، شماره .۱۷
- جعفری هرنده، رضا (۱۳۹۳)؛ بررسی میزان کارایی بیرونی دانشگاه فنی و حرفه‌ای طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰ (موردپژوهش: آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای استان یزد)، فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، سال پنجم، شماره ۹.
- آمار و اطلاعات دفتر گسترش آموزش عالی
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۸۸)؛ طرح تحول راهبردی نظام آموزش عالی کشور
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۷۱)؛ اساسنامه دانشگاه جامع تکنولوژی.
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۹۰)؛ اساسنامه دانشگاه فنی و حرفه‌ای.
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۹۹)؛ دفتر گسترش آموزش عالی.
- مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (۱۳۹۹).

- Atashak, M. Gherayee Nezhad, GH. Kazem, R. goals, policies and action plans for development of Technical & Vocational Education in Iran's 8th Development Plan, International non formal Education and learning Conference, Mashhad, ۲۰۰۸. [In Persian]
- Mohsen, M. Development of Technical & Vocational Education, renew mechanism, the role of Technical & Vocational Education in social and economic development. Mazandaran (Iran): Technical & Vocational Education staff, ۲۰۰۵.[In Persian]