

تحلیل وضعیت دانش آموختگان دوره‌های پودمانی نظام علمی-کاربردی

سید محسن احمدی نژاد^{۱*}، محسن علینی^۲ و غلامرضا کریمی نژاد^۳

۱- عضو هیئت علمی مؤسسه‌ی آموزش عالی علمی-کاربردی جهاد کشاورزی

۲- عضو هیئت علمی مؤسسه‌ی پژوهش‌های برنامه‌ریزی اقتصاد کشاورزی و توسعه‌ی روستایی جهاد کشاورزی

۳- عضو هیئت علمی مؤسسه‌ی آموزش عالی علمی-کاربردی جهاد کشاورزی

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۱/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۲/۲۲

چکیده

نیروی انسانی ماهر و آموزش‌دیده به عنوان سرمایه‌ی اجتماعی از مهم‌ترین عوامل توسعه‌ی اقتصادی-اجتماعی هر کشور محسوب می‌شود. با رشد سریع روند جهانی شدن و انقلاب ارتباطات و اطلاعات، آموزش‌های علمی-کاربردی بخش مهمی از فرایند آموزشی در همه‌ی کشورها را تشکیل می‌دهد. در کشور ما نیز در طول دو دهه‌ی اخیر اهمیت و ضرورت توجه به این‌گونه آموزش‌ها رو به افزایش گذاشته است. ارتقای سطح آگاهی‌های عمومی و تخصصی، ایجاد زمینه‌ی اشتغال افراد و مشارکت فعال آنان در بازار کار و تأمین نیروی انسانی ماهر مورد نیاز بخش‌های اجرایی و اداری و نیز اصلاح هرم نیروی انسانی در کشور از اهداف اصلی آموزش‌های علمی-کاربردی است. شناخت وضعیت دانش‌آموختگان نظام علمی-کاربردی به ویژه در مقطع کاردانی پودمانی و شناخت نحوه‌ی تربیت تکنیسین برای بخش‌های اقتصادی-اجتماعی کشور هدف اصلی این مقاله است. این بررسی با بهره‌گیری از روش‌های تحقیق اسنادی، تحقیق توصیفی و نیز فنون تحلیل ثانوی و تحلیل آماری انجام شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش ۸۰۰۹۰ نفر از دانش‌آموختگان پذیرفته‌شده در هفت آزمون جامع در مقطع زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ را در بر می‌گیرد. که تمام شماری شدند. نتایج حاصل از بررسی حاکی از اقبال عمومی زنان به این آموزش‌ها و افزایش سهم آن‌ها، وضعیت تحصیلی نسبتاً مناسب در نظام پودمانی، افزایش سهم صنعت نسبت به سایر بخش‌ها در پذیرش دانشجویان و نیاز به توجه به ضرورت‌های جدید در برنامه‌ریزی آموزشی در این نظام آموزشی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: دانش‌آموختگان، نظام پودمانی، آموزش پودمانی زنان، دانشگاه جامع علمی-کاربردی

* نویسنده‌ی مسئول: سید محسن احمدی نژاد: ahmadinejad9@yahoo.com

مقدمه

در ایران ساختار نظام آموزشی در زمینه‌ی صنعت و فن‌آوری، همواره و در ادوار مختلف، بر اساس علوم بنیادی و آموزش‌های نظری پی‌ریزی و اجرا شده است و علوم و پژوهش‌های کاربردی، جایگاه کم‌رنگ و ناهم‌سو با نیازها و تحولات صنعتی و فن‌آورانه‌ی کشور و اهداف توسعه‌ای داشته است (توفیق، ۱۳۷۲). بر این اساس، ضرورت بازنگری در نظام آموزش عالی کشور و برقراری پیوند مناسب میان نظام آموزش عالی و نیازهای فن‌آورانه در بخش‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی بیش از پیش احساس می‌شود و رویکرد جدید کشور نسبت به آموزش‌های علمی-کاربردی در همین راستا قابل تحلیل است.

با توجه به مشکلات و تنگناهای ناشی از عدم هم‌خوانی نظام آموزشی و تحقیق با نیازهای بخش‌های مختلف اقتصادی، هم‌چنین عدم تناسب میان هرم شغلی و نیازهای مذکور و با عنایت به لزوم تربیت نیروی متخصص مورد نیاز جامعه، به خصوص در بخش‌های میانی و بالاتر و نیز لزوم ایجاد مهارت‌های حرفه‌ای در سطوح مختلف، اهمیت آموزش‌های علمی-کاربردی به ویژه از سال‌های پایانی برنامه‌ی اول توسعه، در میان مسئولان و برنامه‌ریزان توسعه‌ی کشور آشکار گردید و در صدر اولویت‌های آموزش عالی کشور طی برنامه‌ی دوم توسعه قرار گرفت. (توفیق، ۱۳۷۲). بنابراین الزام به تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی و ضرورت هدایت افراد آموزش‌دیده به سمت کسب‌وکار و دستیابی به شغل مناسب و ارتقای دانش و مهارت آنان در طول خدمت شغلی را می‌توان در زمره‌ی دلایل اصلی شکل‌گیری نظام آموزش علمی-کاربردی در کشور به حساب آورد. بر اساس تعریف نیز «آموزش‌های علمی-کاربردی به آموزش‌هایی اطلاق می‌گردد که با هدف ارتقا و انتقال دانش کار، ایجاد مهارت‌ها، افزایش بهره‌وری، به‌هنگام کردن و ارتقای معلومات و تجارب شاغلان، رشد استعدادهای بارز و به فعلیت در آوردن استعدادهای نهفته برای تصدی مشاغل و حرف‌گوناگون

انجام می‌شود تا توانایی افراد را برای انجام دادن کاری که به آنان محول می‌شود به سطح مطلوب برساند» (شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۷۴).

بر اساس ضوابط موجود، این آموزش‌ها با هماهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری و با همکاری دستگاه‌های اجرایی انجام می‌گیرد. از این‌رو است که بر مبنای اساس‌نامه‌ی آموزش‌های علمی-کاربردی، این نوع نظام آموزشی از یک سو از زیرمجموعه‌های نظام کلان آموزش کشور و از سوی دیگر، جزء لاینفک نظام اجرایی کشور به حساب می‌آید. دو ویژگی «علمی بودن» و «کاربردی بودن» و به عبارت دیگر، تلفیق علم و عمل، ضرورت برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی مناسب و هدایت این آموزش‌ها را در مسیر برطرف کردن خلاءهای نیروی انسانی مورد نیاز کشور در بخش‌های مختلف اقتصادی، به ویژه در سطح تکنسین و کاردانی ایجاب می‌نماید. بر همین اساس در سال ۱۳۶۹ شورای عالی انقلاب فرهنگی با تشکیل شورای عالی آموزش‌های علمی-کاربردی، در صدد سامان‌دهی ساختار و محتوای آموزش‌های معطوف به تربیت شغلی و حرفه‌ای بر آمد. سپس به پیشنهاد این شورا، گروه هشتم شورای عالی برنامه‌ریزی در وزارت علوم و آموزش عالی وقت (وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری فعلی) تحت عنوان «گروه علمی-کاربردی» تشکیل شد و مسئولیت بررسی و تصویب دوره‌های آموزش علمی-کاربردی را بر عهده گرفت. در نخستین نشست شورای عالی علمی-کاربردی، به منظور توسعه‌ی آموزش‌های علمی-کاربردی و با هدف ارتقای دانش و مهارت‌های لازم برای کاربرد علوم و تکنولوژی و اشتغال افراد در مشاغل همگون، تأسیس دانشگاه جامع تکنولوژی (دانشگاه جامع علمی-کاربردی فعلی) مطرح گردید و پیگیری لازم برای تشکیل این دانشگاه در دستور کار قرار گرفت.

نهایتاً در سال ۱۳۷۱ تأسیس دانشگاه جامع تکنولوژی به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی رسید. پس از تصویب اساس‌نامه‌ی این دانشگاه، وظیفه‌ی برنامه‌ریزی، هدایت و نظارت بر مؤسسات آموزش عالی علمی-کاربردی بر عهده‌ی دانشگاه مذکور گذارده شد. به

معدل و میانگین زمان تحصیل دانش‌آموختگان نظام پودمانی است.

در این بررسی با توجه به اهمیت و ضرورت برنامه‌ریزی برای ورودی‌ها به نظام آموزش علمی-کاربردی پودمانی و آگاهی به نقاط قوت و ضعف این نظام توجه به خروجی‌های آن یعنی دانش‌آموختگان این نظام ضرورتی انکارناپذیر می‌یابد. تحلیل وضعیت و مؤلفه‌های مربوط به دانش‌آموختگان نظام علمی-کاربردی پودمانی در کشور می‌تواند ما را در پاسخ به سؤالات اساسی زیر یاری نماید:

۱. نسبت جنسی در میان دانش‌آموختگان گروه‌های مختلف آزمایشی چگونه است؟
۲. وضعیت دانش‌آموختگان نظام پودمانی در گروه‌های مختلف آزمایشی چگونه است؟
۳. وضعیت معدل دانش‌آموختگان نظام پودمانی در کشور چگونه است؟
۴. میانگین زمان تحصیل در میان دانش‌آموختگان نظام پودمانی چقدر بوده است؟

در یک تقسیم‌بندی کلی، آموزش‌های علمی-کاربردی در دو مفهوم عام و خاص تعریف می‌شود. مفهوم عام آن مترادف با آموزش‌های فنی-حرفه‌ای (رسمی و غیررسمی) است که از آن نیز دو گونه برداشت می‌شود. در برخی تعاریف، آموزش‌های علمی-کاربردی زیرمجموعه‌ی آموزش‌های فنی-حرفه‌ای است و در برخی، این ارتباط برعکس می‌باشد. به عنوان مثال، شورای عالی هماهنگی آموزش فنی-حرفه‌ای کشور در مصوبه‌ی مربوط به «نظام آموزش فنی و حرفه‌ای» قایل به برداشت نوع اول است. این شورا آموزش‌های فنی-حرفه‌ای را به دو نوع علمی-عملی یا (علمی-کاربردی) و عملی تقسیم می‌کند. در همین مصوبه، این آموزش‌ها به این صورت تعریف شده است: «آموزش‌های فنی-حرفه‌ای به آموزش‌هایی اطلاق می‌شود که فرد را برای احراز شغل و حرفه‌ای معین آماده می‌سازد یا کارآیی و توانایی افراد شاغل به فنون و حرفه را ارتقا می‌دهد.»

بر اساس تعریف به عمل آمده توسط شورای عالی انقلاب فرهنگی، برداشت دوم، یعنی آموزش‌های

موجب اساس‌نامه‌ی این دانشگاه، «هدف دانشگاه علمی-کاربردی، فراهم نمودن موجباتی است که مشارکت سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی اعم از بخش دولتی و بخش غیردولتی را برای تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخش‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جلب نماید. به نحوی که دانش‌آموختگان هر یک از مؤسسات وابسته به دانشگاه برای کاری که به آنان محول می‌شود، دانش و مهارت لازم را کسب کنند» (شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۷۱).

هدف از برگزاری این دوره‌ها و به ویژه آموزش‌های پودمانی ایجاد دانش و مهارت و توانمندی حرفه‌ای لازم در افراد و تربیت انسان‌های ماهر و آموزش‌دیده‌ای است که ضمن برخورداری از دانش و فن‌آوری روز، مهارت‌های عملی لازم را برای کاربرد آن کسب نمایند و از اشتغال مناسب برخوردار گردند. بنابراین مرتبط کردن برنامه‌های آموزشی با شرایط بازار کار و انطباق نوع و محتوای آموزش با نیازهای بخش‌های مختلف اقتصادی، از ضرورت‌ها و در عین حال، اهداف این دوره‌ها بوده است. علاوه بر افرادی که به عنوان شاغل و در جهت ارتقای دانش و مهارت حرفه‌ای خود وارد این دوره‌ها شده‌اند، در عمل حدود نیمی از ظرفیت این دوره‌ها از طریق سهمیه‌ی آزاد و با هدف کسب دانش و مهارت لازم جهت اشتغال در شغل‌های مرتبط با رشته‌ی تحصیلی، به این رشته‌ها تکمیل گردیده است.

بر این اساس پژوهش در حوزه‌ی کارایی و اثربخشی نظام علمی-کاربردی به ویژه بررسی و ارزیابی دوره‌های مقطع‌دار پودمانی که کوشیده است اصلاح هرم نیروی انسانی بخش‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی و نیز کارکنان دولت را هدف قرار دهد می‌تواند ما را در اصلاح مسیر و بهبود شیوه‌های سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرای دوره‌های مذکور یاری نماید. بررسی حاضر می‌کوشد با هدف شناخت و تحلیل وضعیت خروجی‌های این نظام آموزشی یعنی دانش‌آموختگان گامی در جهت ارتقای سطح این آموزش‌ها بردارد. از دیگر اهداف این پژوهش شناخت نسبت جنسی، شرایط استانی، وضعیت

• در آموزش‌های مرسوم دانشگاه، هدف نظام آموزشی، ایجاد توانایی‌های عام و فراگیر برای طیف نسبتاً زیادی از مشاغل همگن است. اما در آموزش‌های علمی-کاربردی، هدف، تربیت نیروی کار برای یک شغل خاص است. از قبیل تکنیسین آب‌خیزداری، تکنیسین ماشین‌های کشاورزی و مهندسی شبکه‌های انتقال و توزیع.

• در آموزش‌های دانشگاهی، افراد به منظور ایجاد تفکر طراحی، خلاقیت و تحقیق تحت تعلیم و تربیت قرار می‌گیرند ولی در آموزش‌های علمی-کاربردی هدف اصلی تربیت افراد بهره‌بردار است. از نگاه دیگر می‌توان گفت آموزش‌های آکادمیک، تئوری‌های علمی را می‌پروراند و توسعه می‌دهد اما آموزش‌های علمی-کاربردی فرصتی برای به عمل در آمدن تئوری‌ها در اختیار افراد قرار می‌دهند.

با توجه به این ویژگی‌ها، آموزش‌های علمی-کاربردی به معنای خاص آن -و آن‌چه در ایران مرسوم شده است- شامل آموزش آن دسته از مهارت‌هاست که در مقاطع تحصیلی بالاتر از آموزش متوسطه توسط دانشگاه‌ها یا مراکز آموزش عالی اجرا می‌شود و هدف آن تربیت نیروی انسانی ماهر (تکنیسین و مهندس تکنولوژی) برای کار در بخش‌های صنعتی، کشاورزی و خدماتی است.

در میان کشورهای پیش‌رفته‌ی صنعتی، آلمان و انگلستان را باید از کشورهای پیش‌تاز در خصوص ضرورت توجه به آموزش‌های علمی-کاربردی به حساب آورد. آلمان تا سال ۱۹۰۰ دارای ۹ هنرستان فنی بود که پس از پایان جنگ جهانی دوم تا سطح دانشکده‌ی فنی ارتقا یافتند. این مدارس نیاز کشور را به پروژه‌های کاربردی و به ویژه در بخش صنعت و کشاورزی تأمین می‌کردند. تعداد دانشجویان این مدارس در این مقطع تقریباً ۱/۴ درصد از کل دانشجویان دانشگاه‌های آلمان بود. آموزش‌های علمی-کاربردی در آلمان در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۰۰ تا جنگ جهانی اول از نظر کمی خیلی گسترش نیافت، اما از نظر کیفی تخصصی‌تر و از نظر سازمانی منسجم‌تر شد. به گونه‌ای که در فاصله‌ی دو

فنی-حرفه‌ای به عنوان نوعی از آموزش‌های علمی-کاربردی، پذیرفته شده است. در مصوبه‌ی ۱۳۴۴ این شورا آمده است: «آموزش‌های علمی-کاربردی، به آموزش‌هایی اطلاق می‌شود که با هدف ارتقا و انتقال دانش کار، ایجاد مهارت‌ها، افزایش بهره‌وری، به‌هنگام کردن و ارتقای معلومات و تجارب شاغلان، رشد استعدادهای بارز و به فعلیت در آوردن استعدادهای نهفته برای تصدی مشاغل و حرف‌گوناگون اجرا می‌شود، تا توانایی افراد را برای انجام دادن کاری که به آنان محول می‌شود به سطح مطلوب برساند.» «بر مبنای تبصره‌ی ذیل این ماده، آموزش‌های علمی-کاربردی اعم است از آموزش‌های فنی-حرفه‌ای خارج از نظام آموزش رسمی کشور که عمدتاً به صورت دوره‌های کوتاه‌مدت به اجرا در می‌آید و آموزش‌هایی که در قالب نظام آموزش رسمی کشور در یکی از مقاطع سلسله‌مراتب آموزشی، شامل آموزش متوسطه و آموزش عالی، اجرا و به دریافت مدرک تحصیلی منجر می‌شود» (اجتهادی، ۱۳۸۲، ص. ۳۹).

تعاریف بالا در زمره‌ی مفهوم عالی آموزش‌های علمی-کاربردی است. اما در مفهوم خاص، آموزش‌های علمی-کاربردی از آموزش‌های فنی-حرفه‌ای متمایز می‌شود. مهم‌ترین وجه تمایز این دو نوع آموزش، تفاوت در نوع مهارت دانش‌آموختگان آن‌هاست. وجه غالب برون‌داده‌های نظام فنی-حرفه‌ای عمدتاً برخورداری از مهارت‌های یدی است. اما برون‌داده‌های نظام علمی-کاربردی علاوه بر مهارت‌های یدی، به واسطه‌ی آشنایی با مبانی علمی حرفه و شغل، از مهارت‌ها و توانایی‌های ذهنی نیز برخوردارند و لذا قابلیت تصدی مشاغل سطوح بالاتر را دارند.

بنابراین آموزش‌های علمی-کاربردی از این نظر که معطوف به شغل است، با آموزش فنی-حرفه‌ای وجه اشتراک دارد و از این جنبه که به مبانی علمی مشاغل توجه دارد، دارای فصل مشترک با آموزش‌های عالی است. علاوه بر این، آموزش‌های علمی-کاربردی واجد ویژگی‌های دیگری نیز هست که آن را از آموزش‌های مرسوم دانشگاهی (آکادمیک) متمایز می‌کند. برخی از مهم‌ترین این ویژگی‌ها عبارتند از:

نیمی از دانشجویان انگلیسی در کالج‌های پلی‌تکنیک مشغول به تحصیل بودند. پلی‌تکنیک‌ها مؤسسات آموزشی خاصی بودند که با جهت‌گیری حرفه‌ای، طیف وسیعی از دانشجویان را به طور تمام‌وقت یا نیمه‌وقت آموزش می‌دادند. این مؤسسات یا کالج‌های پلی‌تکنیک اغلب دارای هویت‌های فرهنگی محلی نیز بودند و تلاش می‌کردند با منطقه‌ای که در آن حضور دارند، در تعامل باشند و پاسخ‌گوی نیازهای خاص آن منطقه یا شهر باشند و برای آن منطقه و شهر نیز نیروی کار متخصص و کاردان تربیت کنند (توسلی، ۱۳۷۰، ص. ۶۸).

کشور فرانسه تا سال ۱۹۰۰ دارای فقط ۱۰ مؤسسه‌ی علمی-کاربردی بود و این مؤسسات در زمینه‌هایی چون چرم‌سازی، شیمی کاربردی فعالیت داشتند. در کنار این مؤسسات تعداد زیادی «گراند اکول» وجود داشت که مهندسان ساختمان و معدن و نیز کارگزارانی را برای اداره‌ی دواير دولتی فرانسه در مستعمرات تربیت می‌کرد. در سال‌های پس از جنگ اول جهانی، مؤسسات «گراند اکول» موقعیت خود را بیش از پیش تثبیت کردند. اما پس از جنگ جهانی دوم و به ویژه از اواسط دهه‌ی ۶۰ میلادی، به تدریج مؤسسات علمی-کاربردی جدیدی با نام «مؤسسات عالی تکنولوژی» شکل گرفتند که بسیار مشابه پلی‌تکنیک‌های انگلستان بودند. این مؤسسات در پایان دهه‌ی ۶۰ بر اساس «قانون جهت‌گیری در آموزش عالی» کشور فرانسه که در سال ۱۹۶۸ به تصویب رسید، در مجتمع‌های علمی-کاربردی ادغام و از نظر سازمانی یک‌پارچه شدند (اجتهادی، ۱۳۸۲، ص. ۵۱).

ایالات متحده‌ی آمریکا نیز تقریباً هم‌زمان با کشورهای اروپایی در صدد تجدید سازمان در آموزش‌های حرفه‌ای و فنی خود بر آمد و در سال ۱۹۰۶ با بنیاد نهادن «جامعه‌ی ملی پیش‌برد آموزش صنعتی» کار سازمان‌دهی را آغاز کرد. این تلاش که حمایت‌های بسیاری را به سوی خود جلب کرده بود، در سال ۱۹۱۷ با تصویب قانون فدرال «اسمیت-هیوز» کامل شد. این قانون بنیاد محکمی برای تأمین منابع مالی برای آموزش‌های علمی-کاربردی در مدارس عمومی بود، زیرا از سوی افرادی چون «جان دیویی» حمایت می‌شد. بدین ترتیب،

جنگ جهانی و به ویژه پس از جنگ جهانی دوم، مؤسسات علمی-کاربردی تخصصی بر اساس گروه‌های آموزشی فنی-مهندسی، هنر، علوم تربیتی و مدیریت دایر شدند (اجتهادی، ۱۳۸۲، ص. ۴۵).

کشور انگلستان تا سال ۱۹۰۰، حدود ۱۲ مدرسه‌ی مهندسی و علوم کاربردی داشت. برخی از این مدرسه‌ها در دانشگاه‌ها تأسیس شده بودند و برخی دیگر مستقل از دانشگاه، اما در تعامل با آن فعالیت می‌کردند. پیش از جنگ جهانی اول میان این مدارس هماهنگی‌های کمی حاکم بود. اما با پیوستن سه کالج لندن به یک‌دیگر در سال ۱۹۰۷ و تأسیس «کالج سلطنتی علم و صنعت» الگوی جدیدی از همکاری و هماهنگی میان مؤسسات (یا مدارس فنی-حرفه‌ای) فوق‌الذکر ایجاد شد. این روند، به ویژه پس از جنگ جهانی اول و به دنبال سیاست دولت انگلستان مبنی بر کاهش نفوذ علمی و فنی کشور آلمان بر صنایع انگلستان، تسریع شد. کالج سلطنتی علم و صنعت به دانشکده تبدیل شد و به دنبال آن برخی از مدارس فنی-حرفه‌ای در شهرهای دیگر نیز نام دانشکده‌ی فنی را بر خود نهادند و به موازات آن کالج‌های پلی‌تکنیک در شهرهای صنعتی یکی پس از دیگری تأسیس شد. دوره‌ی پس از جنگ جهانی دوم سرآغاز دیگری در آموزش‌های علمی-کاربردی انگلستان بود و در سال ۱۹۴۵، یعنی سال پایان جنگ، مطالعات گسترده‌ای برای ایجاد اصلاحات فراگیر در نظام آموزشی این کشور آغاز شد و میان مفاهیم دانشمند، تکنولوژیست و تکنیسین تمایزهای جدی ایجاد شد. در سال ۱۹۵۶ این تمایزگذاری بیشتر مورد تأکید قرار گرفت و چند کالج به «کالج تکنولوژی پیش‌رفته» تبدیل گشتند. در سال ۱۹۶۰، برای نخستین بار، کمیته‌ای به نام «کمیته‌ی رایبیز» شکل گرفت. این کمیته بر اساس گزارشی که رایبیز درباره‌ی نظام آموزش عالی انگلستان تهیه کرده بود، پیشنهاد کرد که نظام مذکور به دو بخش تفکیک شود: یک بخش دانشگاهی، برای تحقیق در علوم نظری و دیگری بخش کالج‌ها برای ارائه‌ی آموزش‌های علمی-کاربردی. تا سال ۱۹۶۶ حدود ۳۰ مؤسسه با معیارهای جدید تأسیس شد و در سال ۱۹۷۰ نزدیک به

مقدماتی و دانش‌سرای عالی در ۱۹ اسفند ۱۳۱۲ ه. ش. انتظار سیاست‌گذاران و سپس جامعه از این مدارس عالی، نخست انتقال «علوم جدید» - یعنی علمی که در سه یا چهار قرن گذشته در اروپا به وجود آمده بودند - به نسل‌های جوان و سپس تربیت نیروهای «متخصص» و کاردان برای انجام کارهای اجرایی در وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی بود. در سال ۱۳۱۳ ه. ش. «دانشگاه تهران» تأسیس شد که کارکرد اصلی آن همان «انتقال علوم جدید به نسل‌های جوان» - اما با هدف «تربیت دانش‌آموختگان فرهیخته» در جامعه - بود. به عبارت دیگر، دانشگاه تهران در مقایسه با مدارس که پیش‌تر تأسیس شده بودند، تنها یک کارکرد مشخص در جامعه داشت و آن «انتقال علوم جدید به نسل‌های جوان» بود و فارغ‌التحصیلان این دانشگاه نیز دانش‌آموختگان فرهیخته بودند و نه نیروهای متخصص کاردان و اجرایی. از آن پس، نظام آموزش عالی دانشگاهی ما بر اساس الگوی دانشگاه تهران با همان محدودیت کارکرد اصلی، در سرتاسر کشور گسترش یافت (اجتهادی، ۱۳۸۲، ص. ۶۲) توجه به آموزش‌های نظری موجب شد تا این آموزش‌ها استیلای خود را بر آموزش‌های دانشی-مهارتی تحمیل نماید و سرانجام پلی تکنیک‌ها جای خود را به دانشگاه‌هایی چون دیگر دانشگاه‌های کشور دادند. در عین حال، هیچ‌یک از این موارد نتوانست ضرورت آموزش‌های مهارت‌آموزی را به طور عام و در سطح آموزش عالی به طور خاص نفی نماید. بر این اساس، پس از پیروزی انقلاب اسلامی، ایده‌ی آموزش‌های علمی-کاربردی و استقرار نهاد هماهنگ‌کننده‌ی آن در زیرمجموعه‌ی وزارت علوم، مجدداً مورد توجه قرار گرفت. به طوری که شورای عالی انقلاب فرهنگی در سال ۱۳۶۹، به منظور هماهنگ کردن فعالیت‌های آموزشی این مراکز و به طور کلی برای نهادینه کردن و هدایت متمرکز آموزش‌های علمی-کاربردی کشور، تشکیل «شورای عالی آموزش‌های علمی-کاربردی» و نیز هم‌زمان با آن، برای تدوین برنامه‌های درسی دوره‌های کاردانی و مقاطع بالاتر در رشته‌های فن‌آوری (تکنولوژی)، تشکیل گروه برنامه‌ریزی علمی-کاربردی، یعنی گروه هشتم، را در شورای عالی

مؤسسات علمی-کاربردی در ایالات متحده‌ی آمریکا بخشی از نظام آموزشی دولتی این کشور به شمار می‌آمد و دولت مرکزی و دولت‌های ایالتی موظف بودند منابع مالی آن‌ها را تأمین کنند. باور عمومی در جامعه‌ی آمریکا نیز بر این اندیشه استوار بود که بازده سرمایه‌گذاری در مؤسسات علمی-کاربردی سرانجام به جامعه‌ی آمریکا باز خواهد گشت و این نوع آموزش‌ها ساختار صنعتی جامعه را تقویت خواهد کرد، ضمن این‌که این آموزش‌ها برای جوانان آمریکایی دارای جذابیت‌های خاصی بود. نخست این‌که این آموزش‌ها در دوره‌های تحصیلی نسبتاً کوتاه‌تری سازمان‌دهی شده بود، دوم این‌که استادان این دوره‌ها افرادی باتجربه با مدارک دکترای یا فوق‌لیسانس و سوم این‌که فارغ‌التحصیلان این دوره‌ها با کسب گواهی‌نامه‌ی مهندسی حرفه‌ای شانس بیشتری برای وارد شدن به بازار کار داشتند (اجتهادی، ۱۳۸۲، ص. ۵۲).

در ایران نظام آموزش عالی جدید، پیشینه‌ای حدوداً صد ساله یا شاید هم کمی بیش‌تر دارد. آغاز شکل‌گیری این نظام به تأسیس مدرسه‌ی دارالفنون به دست امیرکبیر، صدراعظم ناصرالدین شاه، باز می‌گردد. این مدرسه، در واقع نخستین مؤسسه‌ای است که در ایران به منظور آشنا ساختن ایرانیان با علوم و فنون جدیدی که در اروپا تولید می‌گردید، تأسیس شد. اعتمادالسلطنه درباره‌ی تأسیس دارالفنون می‌نویسد: «از تاریخ مزبور [تأسیس دارالفنون] علوم جدید و انکشافات نافع که در ممالک فرنگ از چند سال قبل به زحمت بسیار و مشقت بی‌شمار به ظهور رسیده بود در مملکت محروسه‌ی ایران شروع به رواج و انتشار نمود» (اجتهادی، ۱۳۸۲، ص. ۵۹). بدین ترتیب، هدف اصلی امیرکبیر از تأسیس مدرسه‌ی دارالفنون انتقال تکنولوژی‌های خاص، به ویژه تکنولوژی‌های نظامی، به داخل کشور بود. به عبارت دیگر، مدرسه‌ی دارالفنون در واقع یک مؤسسه‌ی علمی-کاربردی بود که هدفش مهارت‌آموزی به دانشجویان ایرانی بود. از زمان تأسیس دارالفنون در سال ۱۲۲۷ ه. ش. تا زمان تصویب قانون تأسیس دانش‌سراهای

به بازار کار و تقاضای آن در بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی است. زیرا برنامه‌ریزی نظام آموزشی (از ابتدایی تا عالی) باید به گونه‌ای صورت پذیرد که برون داد آن برای پاسخ‌گویی به تقاضای بازار، کارآمد و مناسب باشد و بتواند تعادل بازار کار را برقرار نماید و به صورت پایدار حفظ نماید.

بررسی‌های به عمل آمده در کشورهای مختلف نیز بیانگر آن است که اشتغال و جذب نیروی انسانی ماهر و آموزش‌دیده در بازار کار، همواره یکی از چالش‌های اصلی بین نظام آموزشی و بازار کار، به ویژه در کشورهای در حال توسعه بوده است. در بیانیه‌ی جهانی آموزش عالی برای قرن آینده آمده است: «اگر بپذیریم که تشدید ارتباط میان آموزش عالی و بازار کار در همه‌جا حایز اهمیت است، این اهمیت به ویژه در مورد کشورهای در حال توسعه و بالاخص برای کشورهای کمتر توسعه‌یافته، به دلیل پایین بودن سطح توسعه‌ی اقتصادی، از اهمیت بیش‌تری برخوردار است» (مؤسسه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۷۸)

تعمق در نظریات جدید توسعه و بررسی دیدگاه‌های متخصصان این رشته نیز ضرورت ارتباط بین نظام آموزشی و بازار کار را مورد تأکید قرار می‌دهد. بر اساس استدلال‌ها و شواهدی که توسط برخی از متخصصان توسعه ارائه شده است، فاز جدید توسعه را اقتصاد دانش می‌دانند. بر مبنای نظریه‌ی اقتصاد دانش‌محور، یا نظریه‌ی مبتنی بر دانش، تولید ثروت و درآمد، به عواملی هم‌چون ارتقای سطح دانش، تکیه بر سرمایه‌های فکری و استفاده‌ی مطلوب و بهینه از عوامل تولید با تکیه بر حفظ و صیانت از محیط زیست، بستگی خواهد داشت. بر این اساس، امروزه روش‌های جدیدی از یادگیری که نیروی انسانی محوریت آن را تشکیل می‌دهد، در دستور کار سازمان‌های کارفرمایی قرار گرفته است و مسئولیت تأمین مالی و سازماندهی فعالیت‌ها نیز به عهده‌ی این سازمان‌ها می‌باشد. حصول اطمینان از فراهم شدن فرصت‌های یادگیری و بازآموزی نیروی انسانی در طول عمر آن‌ها، از ویژگی‌های عمده‌ی این روش است (ایلوی، ۲۰۰۲، ص. ۴۸).

برنامه‌ریزی تصویب کرد. سپس شورای عالی آموزش‌های علمی-کاربردی نیز بنا بر وظیفه‌ای که بر عهده داشت، یعنی به منظور هماهنگ کردن و هدایت متمرکز فعالیت‌های آموزشی علمی-کاربردی در مراکز آموزشی وابسته به وزارت‌خانه‌ها و سازمان‌های دولتی، اساس‌نامه‌ی «دانشگاه جامع تکنولوژی» (دانشگاه جامع علمی-کاربردی کنونی) را در سال ۱۳۷۱ به تصویب رساند (جابران و حیدری، ۱۳۸۳، ص. ۸۷).

به این ترتیب فصل جدیدی از توجه به آموزش‌های علمی-کاربردی در کشور آغاز گردید. در حال حاضر نه فقط در بسیاری از دستگاه‌های اجرایی و وزارت‌خانه‌ها، مراکز آموزشی وابسته به آن‌ها تحت نظارت دانشگاه جامع علمی-کاربردی اقدام به برگزاری دوره‌های آموزشی علمی-کاربردی در سطوح کاردانی و کارشناسی می‌نمایند، بلکه مراکز و مؤسسات آموزشی غیرانتفاعی متعددی نیز با مسئولیت بخش خصوصی و تحت نظارت دانشگاه جامع عهده‌دار اجرای دوره‌های آموزشی در حیطه‌ی آموزش‌های علمی-کاربردی هستند.

دستیابی به توسعه، مستلزم وجود عوامل مختلفی است که نیروی انسانی از مهم‌ترین آن‌ها به شمار می‌رود. به عقیده‌ی هاریسون، منابع انسانی پایه‌ی اصلی ثروت ملت‌ها را تشکیل می‌دهد. سرمایه و منابع عوامل تبعی تولیدند. در حالی که انسان‌ها عوامل فعالی هستند که سرمایه‌ها را متراکم می‌سازند، از منابع طبیعی بهره‌برداری می‌کنند، سازمان‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی را می‌سازند و توسعه‌ی ملی را به پیش می‌برند. بدیهی است کشوری که نتواند مهارت‌ها و دانش مردم خود را توسعه دهد و از آن در اقتصاد ملی به نحو مؤثری بهره‌برداری کند، قادر نیست هیچ‌چیز را توسعه بخشد (تودارو، ۱۳۶۶، ص. ۱۲۴).

بر این اساس، به ویژه با توجه به تأثیر آموزش در بهبود کارایی و افزایش بهره‌وری نیروی انسانی، نقش نظام آموزشی از برجستگی ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. نکته‌ی مهم در تربیت نیروی انسانی، به ویژه در مورد آموزش‌های مهارتی و علمی-کاربردی، ضرورت توجه ویژه

محدود جامعه، لزوم دخالت دولت را در بازار کار در جهت برقراری تعادل در این بازار ایجاد می‌نماید (ساخاروپولوس، ۱۳۷۰، ۱۸۲).

بررسی ادبیات موضوع نیز نشان می‌دهد که در مورد چگونگی نقش آموزش عالی در تربیت نیروی انسانی برای ورود به بازار کار دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد که به طور خلاصه می‌توان به شرح زیر به آن‌ها اشاره کرد:

- در این دوره‌ها دانشجویان مفاهیم و مهارت‌های خاصی را فرا خواهند گرفت که در آینده در شغل خویش به طور مستقیم به کار خواهند گرفت.

- در نظام آموزش عالی به دانشجویان نه مهارت‌های حرفه‌ای خاص، بلکه یک زمینه‌ی فکری کلی داده می‌شود که آنان را قادر به یادگیری سریع مهارت‌های خاص می‌کند به گونه‌ای که این مهارت‌ها در شغل و حرفه آینده‌ی آن‌ها مؤثر خواهد بود. بر اساس این دیدگاه، این‌که چه مطالبی در آموزش عالی تدریس می‌شود مهم نیست، بلکه آن‌چه دارای اهمیت است، چالش فکری و تحریک دانشجویان به تفکر منطقی و خلاقیت در خلال آن است. به عبارت دیگر، هدف دستیابی به ابزارهای فکر کلی است به گونه‌ای که فارغ‌التحصیلان را قادر به فراگیری سریع مهارت‌های حرفه‌ای مورد نیاز و تطابق آن با نیازمندی‌های در حال تغییر مسیر می‌نماید.

- آموزش عالی فراهم‌کننده‌ی مهارت‌های خاص نیست، بلکه آخرین مرحله از فرایند یادگیری افراد هوشمندی است که الزام به اشتغال در مشاغل حرفه‌ای و ... خواهند داشت.

- بین آموزش عالی و اشتغال افراد بعد از فارغ‌التحصیلی ارتباط تعریف‌شده و مشخصی وجود ندارد. بلکه این ارتباط تصادفی و اتفاقی خواهد بود. بر اساس این دیدگاه، هدف آموزش عالی بر رشد فردی دانشجویان مبتنی است و مفید بودن یا مفید نبودن آن با در نظر گرفتن اشتغال فرد پس از فراغت از تحصیل مشخص می‌گردد (کاظمی‌پور، ۱۳۷۶).

بررسی تجربیات کشورهای مختلف در خصوص چگونگی ارتباط آموزش عالی و نقش آن در فرایند توسعه

بر این اساس امروزه آموزش نیروی انسانی یکی از محورهای مهم برنامه‌های توسعه‌ی عمرانی، اقتصادی و فرهنگی هر کشور به حساب می‌آید. گذشته از آموزش‌های عمومی و تخصصی که در نظام‌های آموزش و پرورش و آموزش عالی ارائه می‌گردد، آموزش‌های علمی-کاربردی که با رویکرد شغلی و در جهت آماده نمودن افراد برای احراز مشاغل جدید یا ارتقای سطح دانش و مهارت شاغلان و بهبود کیفیت کار ارائه می‌گردد نیز از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. چرا که سرمایه‌ی انسانی، خود مبتنی بر بهبود کیفیت کار می‌باشد که آن هم در گرو آموزش‌های نوین، بازآموزی و ارتقای سطح مهارت شاغلان است، زیرا توانایی‌های کسب‌شده‌ی افراد موجب افزایش بهره‌وری، بالا رفتن قدرت تولید و سطح درآمد ملی خواهد شد. به این ترتیب نیروی انسانی ماهر، متخصص و صاحب دانش فنی، نقش تعیین‌کننده‌ای در فرایند رشد و توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی جوامع خواهد داشت (امانی، ۱۳۸۴).

در این چارچوب، تبیین شرایط حاکم بر بازار نیروی کار، از جمله مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرد. بازار کار نیز هم‌چون سایر بازارها از دو عنصر اساسی عرضه و تقاضا تبعیت می‌نماید. در این بازار، انسان به عنوان محور اصلی عرضه و تقاضا مطرح است. از این رو این بازار دارای ویژگی‌های خاصی است که آن را از سایر بازارها متمایز می‌نماید. ناهمگون بودن کالای مورد مبادله، در بر گرفتن طیف گسترده‌ای از مشاغل مختلف، عدم وجود اطلاعات کامل و در نتیجه وجود قیمت‌های متفاوت برای افراد با سطح آموزش و کیفیت یکسان در بخش‌های اقتصادی و مناطق جغرافیایی متفاوت، پایین بودن قدرت چانه‌زنی به ویژه در شرایط فقدان یا ناکارای بودن اتحادیه‌های صنفی و ضرورت وجود قوانین و مقررات مناسب به منظور تنظیم روابط نیروی کار و کارفرما، از جمله ویژگی‌های مهم این بازار به شمار می‌رود (بختیاری، ۱۳۷۸، ص. ۷۸).

به اعتقاد برخی از صاحب‌نظران، مکانیزم بازار به تنهایی توانایی برقراری تعادل را در بازار نیروی انسانی نخواهد داشت. لذا ضرورت تخصیص بهینه‌ی منابع

فارغ التحصیلان در بخش‌های غیرتولیدی و غیرفعال، دفع فارغ التحصیلان و جذب آنان در کشورهای پیشرفته‌ی صنعتی، از جمله مشکلاتی است که آموزش عالی ایران را علی‌رغم سرمایه‌گذاری‌های سنگین ناموفق کرده است (میرکمالی، ۱۳۷۲).

بر اساس نتایج حاصل از برخی مطالعات، عدم پیشرفت صنایع بومی، پایین بودن سطح استاندارد تولید و عدم رضایت عمومی از نحوه‌ی خدمات اداری و اجتماعی، نه به صنعت و فرسودگی تکنولوژی، بلکه بیشتر به ناکافی بودن و عدم تناسب آموزش‌های فرا گرفته‌شده توسط شاغلان واحدهای تولیدی-خدماتی مربوط می‌شود. بنابراین نظام آموزشی باید آموزش‌های لازم را مبتنی بر نیازهای واقعی در واحدهای تولیدی-خدماتی به نحوی برنامه‌ریزی و اجرا نماید که ارتباط تنگاتنگ میان دانش‌تئوری و سطح تکنولوژی موجود در کشور به خوبی برقرار گردد (امانی، ۱۳۸۴).

در مورد چگونگی ارتباط بین نظام آموزشی و نظام اشتغال، سؤالاتی قابل طرح است که بررسی آن‌ها می‌تواند این رابطه را معنی‌دارتر نماید. برخی از این سؤالات عبارتند از: کارفرمایان به چه تخصص یا مهارت‌هایی نیاز دارند؟ آن‌ها برای استخدام یا ارتقای کارکنان خود چه ضوابطی را رعایت می‌کنند؟ آیا در بلندمدت افزایش سطح تحصیلات نیروی کار عامل مثبتی است، یا این که اثرات منفی در بر خواهد داشت؟ در شرایط بحران و بی‌کاری، آیا نظام آموزشی را باید با نیازهای بازار کار سازگار کرد؟ برای پاسخ‌گویی به این سؤالات، لازم است برنامه‌ریزان آموزشی اطلاعات کافی و دقیق درباره‌ی بازار کار در اختیار داشته باشند (کافمن و هرمن، ۱۳۷۰، ص. ۸۵).

بررسی سوابق تحقیق در مورد رابطه‌ی آموزش و اشتغال، اعم از نظام آموزش عالی به طور کلی یا آموزش‌های علمی-کاربردی به طور خاص، بیانگر ضرورت ارتباط بین نظام آموزشی و نظام اشتغال، به ویژه، در کشورهای در حال توسعه و در جهت نیل به اهداف توسعه‌ی ملی است.

بیانگر آن است که امروزه برنامه‌ریزی توسعه، مهم‌ترین سازوکار برای ایجاد هماهنگی بین نظام آموزشی و سیستم اشتغال به کار محسوب می‌شود (انتظاری، ۱۳۸۰). در این راستا شناخت بازار کار، ویژگی‌ها و سازوکارهای حاکم بر آن، از آن جهت مهم است که ایجاد هماهنگی بین نظام آموزشی به عنوان تولیدکننده‌ی سرمایه‌ی انسانی و نظام اشتغال به عنوان به کار گیرنده‌ی سرمایه‌ی انسانی، یک ضرورت اساسی در فرایند توسعه به شمار می‌رود. از این رو، تربیت انسان‌های کاردان، آگاه، دانا و توانایی که بتوانند در جامعه شغلی متناسب با رشته‌ی تحصیلی خود بر عهده بگیرند، از اهداف و وظایف اصلی نظام آموزش عالی به ویژه، مراکز علمی-کاربردی در کلیه‌ی کشورها، اعم از پیشرفته یا در حال توسعه است. زیرا نقش نیروی انسانی ماهر و متخصص در افزایش بهره‌وری، موقعی شکل عملی به خود می‌گیرد که نیروی انسانی در جایگاه شغلی متناسب با تخصص و رشته‌ی تحصیلی خویش قرار گرفته باشد. از این رو هر گونه بی‌توجهی یا کم‌توجهی به ضرورت برنامه‌ریزی مناسب برای برقراری این ارتباط، پیامدهای نامناسبی را به دنبال خواهد داشت (انتظاری، ۱۳۸۰).

بر همین اساس به لحاظ ترس و نگرانی از بی‌کاری آشکار و نهان فارغ التحصیلان آموزش عالی - که عمدتاً ناشی از مبنا قرار دادن رویکرد تقاضای اجتماعی است - نه تنها کشورهای در حال توسعه، بلکه حتی کشورهای پیشرفته نیز بی‌توجهی و غفلت از ارتباط بین آموزش عالی و اشتغال را از نظر اقتصادی و اجتماعی خطرناک می‌دانند. چرا که بی‌کاری فارغ التحصیلان یا پیدا نکردن کار متناسب با تحصیلات، منجر به فعالیت در کارهایی می‌شود که به تخصص پایین‌تری نیاز دارند. این امر علاوه بر این که موجب نارضایتی خود افراد می‌گردد، باعث عدم استفاده از منابعی می‌گردد که صرف آموزش آنان گردیده است (بیابانی، ۱۳۷۹، ص. ۵۴).

در مورد کشور ما، مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که عدم امکان جذب مؤثر و مفید فارغ التحصیلان دوره‌های آموزش عالی در بازار کار، عدم رعایت تناسب بین رشته‌ی تحصیلی و فعالیت شغلی، جذب بیشتر

اشتغال به عوامل بیرونی و عوامل درونی، عواملی هم‌چون عدم تناسب بین ظرفیت‌های فعلی پذیرش دانشجو و نیازهای بازار کار، عدم تناسب بین محتوای آموزش با مهارت‌های شغلی، عدم موفقیت دانشگاه‌ها در تقویت روحیه علمی و ناآشنایی اعضای هیئت علمی با فرایندها و نحوه انجام کار در واحدهای تولیدی-خدماتی مرتبط با رشته تحصیلی را به عنوان عواملی درونی مؤثر بر اشتغال معرفی نمودند و از فقدان فرهنگ کاریابی، عدم توسعه بنگاه‌های کاریابی، عدم توسعه کانون‌های فارغ‌التحصیلان و ناکارآمدی آن‌ها در کاریابی و هدایت شغلی دانشجویان، ضعف فرهنگ کارآفرینی و کم بودن تعداد آن‌ها، وجود مشکلات اجرایی در پیاده کردن سیاست‌ها و برنامه‌های کلان اشتغال کشور، به عنوان عوامل بیرونی یاد می‌نماید (رحمانی و نظری کتول، ۱۳۸۲، ص. ۸۱). در همین ارتباط، نتایج حاصل از مطالعات به عمل آمده در مورد راهبردهای آموزش عالی و اشتغال بیانگر آن است که عواملی نظیر عدم تطابق نظام آموزش عالی با نیازهای اشتغال نیروی انسانی، ناهماهنگی بین سیاست‌های اشتغال و نیازهای جامعه، فقدان استراتژی مشخص در زمینه آموزش عالی و توسعه بخش‌های اقتصادی، فقدان ارتباط مؤثر میان دانشگاه‌ها و بخش‌های مختلف اقتصادی، گسترش بی‌رویه مراکز آموزش عالی بخش خصوصی، ضعف بخش‌های کشاورزی و صنعت کشور و ... از مهم‌ترین عوامل بی‌کاری فارغ‌التحصیلان آموزش عالی به حساب می‌آیند (احمدی، ۱۳۸۲، ص. ۹۵).

نفیسی (۱۳۷۸) در تحلیل نارسایی‌های آموزش عالی و ارتباط آن با بازار کار و اشتغال فارغ‌التحصیلان، عواملی هم‌چون توسعه کمی بدون ضابطه، عدم تعادل بین سطوح مختلف تحصیلی، عدم موازنه بین رشته‌های مختلف تحصیلی و عدم توازن در توزیع جنسی دانشجویان دختر و پسر را به عنوان عوامل کمی و مواردی نظیر کیفیت ورودی آموزش عالی، سطح علمی (کیفیت) اعضای هیئت علمی و شیوه‌های تدریس آنان و نامتناسب بودن محتوای آموزش را با نیازهای بازار کار از نارسایی‌های نظام آموزش عالی عنوان نموده است.

نتایج تحقیق اندرسون (۱۹۹۴) نشان می‌دهد که دارا بودن مهارت‌های پایه برای ورود به مشاغل مورد نظر، توانمندی و مهارت‌های ارتباطی-اجتماعی شامل مسئولیت‌پذیر بودن، داشتن دیدگاه مثبت نسبت به شغل و برخورداری از انعطاف‌پذیری، از مهم‌ترین مواردی است که کارفرمایان در تقاضای نیروی کار مورد نیاز خویش، مورد توجه قرار می‌دهند. در تحقیق دیگری که در همین ارتباط به عمل آمده است، ضرورت شناسایی مهارت‌های اشتغال‌پذیر به عنوان مهم‌ترین مهارت‌های مورد انتظار کارفرمایان از نیروی کار توسط واحدهای آموزشی و مبتنی کردن برنامه‌های آموزشی خود بر آموزش این مهارت‌ها در جهت نزدیک کردن اهداف برنامه‌های آموزشی با نیازهای بازار کار، مورد تأکید قرار گرفته است (بیسسه و دیگران، ۱۹۹۸، ص. ۱۱۵).

مطالعات به عمل آمده در سطح بین‌المللی نشان‌دهنده آن است که تقاضای نیروی کار برای دانش‌آموختگان آموزش‌های علمی-کاربردی بالاتر از دانش‌آموختگان نظری است. زیرا دانش‌آموختگان آموزش‌های عملی-کاربردی با توجه به ویژگی‌های خاص این آموزش‌ها از جمله تعریف دوره‌ها بر اساس نیاز دستگاه‌ها و بازار کار، محتوای کاربردی این آموزش‌ها، مشابهت و تطابق شرایط محیط آموزشی با محیط کار و ... به صورت بالقوه از امکان اشتغال‌پذیری بیشتری در مقایسه با دانش‌آموختگان آموزش‌های نظری برخوردار هستند (نئومان و زدرمن، ۱۹۹۱).

مطالعه‌ی به عمل آمده توسط سازمان بین‌المللی کار، ضمن اشاره به دانش و مهارت‌هایی که منجر به تقویت اشتغال‌پذیری می‌گردد، بر این نکته تأکید می‌نماید که در عصری که از آن به عنوان عصر ارتباطات و اطلاعات یاد می‌شود، آن نوع از یادگیری باید در دستور کار قرار گیرد که توانایی تقویت اشتغال‌پذیری را در افراد داشته باشد (ایلو، ۱۹۹۸، ص. ۷۲).

در داخل کشور نیز مطالعات مختلفی در مورد ارتباط آموزش عالی و اشتغال صورت گرفته است. در تحقیقی که در سال ۱۳۸۲ در تحلیل چالش‌های آموزش عالی و اشتغال صورت گرفت، ضمن تفکیک عوامل مؤثر بر

با رجوع به منابع موجود کلیه اسناد و مدارک و اطلاعات مورد نیاز برای مبانی نظری پژوهش گردآوری شد و مورد بهره‌برداری قرار گرفت. در این بررسی هم‌چنین از روش تحلیل ثانوی جهت رجوع به داده‌ها و آمارهایی که به منظور دیگری گردآوری شده‌اند استفاده گردید. این روش تفسیر و نتیجه‌گیری شناختی افزون بر گزارش اولیه ارائه می‌کند و محقق را در جهت دستیابی به داده‌ها و اطلاعات جدید یاری می‌نماید. افزون بر این از روش تحلیل آماری نیز با هدف تحلیل کمی داده‌های توصیفی بهره‌گیری شده است.

جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش‌آموختگان پذیرفته‌شده در هفت آزمون جامع در مقطع زمانی ۱۳۸۴/۱۲/۱۹ لغایت ۱۳۸۷/۱۲/۲۳ را که بالغ بر ۸۰۰۹۰ نفر هستند، در بر می‌گیرد. در این بررسی با توجه به ضوابط تحلیل آماری از دانش‌آموختگان هفت دوره به صورت تمام‌شماری اخذ اطلاعات گردید. در پژوهش انجام‌شده به استخراج داده‌های واقعی از منابع موجود یعنی اطلاعات دریافتی از سازمان سنجش مرتبط با پذیرش دوره‌های پودمانی و آزمون جامع و اطلاعات دریافتی از دفتر مرکزی حراست دانشگاه جامع علمی-کاربردی پرداخته شد. بر این اساس داده‌های مورد نظر از فایل پذیرفته‌شدگان هر آزمون جامع به تفکیک استان استخراج و سپس هر دانش‌آموخته به گروه آزمایشی مربوط انتقال داده شد و سپس تحلیل آماری بر روی داده‌ها صورت پذیرفت.

یافته‌ها

جداول و نمودارهای مرتبط با آزمون‌های جامع اول تا هفتم به تفکیک مؤلفه‌های جنس، گروه آزمایشی (صنعت، هنر، کشاورزی، مدیریت و خدمات اجتماعی)، معدل فارغ‌التحصیلی و سال ورود (طول دوره تحصیلی) در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

با توجه به هفت آزمون جامع برگزارشده به طور متوسط تعداد شرکت‌کنندگان زن بیشتر از مرد بوده و

نقش آموزش در تربیت انسان‌های کارآفرین و لزوم تحول در برنامه‌ها و ساختار مراکز آموزش در جهت ایجاد روحیه کارآفرینی، از جمله موارد دیگری است که در مطالعات مربوط به ارتباط آموزش و اشتغال مورد تأکید قرار گرفته است. بر اساس دیدگاه برخی از صاحب‌نظران، هر چند خلاقیت به عنوان یک موهبت الهی به طور بالقوه وجود دارد، لیکن ظهور این توانایی، مستلزم هدایت و پرورش است. البته به اعتقاد پیتر دراگر (۱۳۷۵)، برای تحقق و پرورش خلاقیت، تنها آموزش مطالب مناسب یا برنامه‌ریزی برای توسعه استعدادهای خلاق کافی نیست، بلکه باید به افراد کمک کرد تا نقاطی که محل تقاطع خلاقیت هستند تشکیل دهند. در این خصوص آنچه در ارتباط بین آموزش و کارآفرینی از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد، توجه به نقش مراکز آموزشی در این خصوص است.

ساختار مراکز آموزشی در تربیت افراد کارآفرین، از دو جنبه ایفای نقش می‌نماید:

۱. مدیریت خلاقیت و کارآفرینی

۲. خلاقیت و کارآفرینی در مدیریت

اول این که مدیریت مراکز آموزشی باید با ایجاد فضایی در مراکز آموزشی، خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی را در مراکز مدیریت کند. دوم این که با خلاقیت و نوآوری، از ساختار مراکز، ساختاری کارآفرین و نوآور را به وجود آورد. اگر بخواهیم عمل خلاقیت و نوآوری در مراکز آموزشی به خوبی انجام شود، باید مدیریت صحیح خلاقیت و کارآفرینی، قابلیت‌ها و استعدادهای فردی و توانایی انجام فعالیت‌های کارآفرینانه، در افراد افزایش داده شود. البته تنها بالا بردن قابلیت‌های فردی کافی نیست، بلکه باید با اعمال شیوه‌های خلاق تلاش شود سازمان مراکز آموزشی انعطاف‌پذیر، پویا و خلاق باشد، تا میزان اعتماد به محیط نیز افزایش یابد (سعیدی‌کیا، ۱۳۸۲، ص. ۴۹).

روش‌ها

در این بررسی با توجه به ماهیت موضوع از روش‌های تحقیق توصیفی و اسنادی و نیز تکنیک‌های تحلیل ثانوی و تحلیل آماری بهره‌گیری شده است. در بررسی اسنادی

جدول ۱ - توزیع جنسی دانش‌آموختگان در آزمون‌های جامع اول تا هفتم

جمع	مرد		زن		جنس موضوع
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۳۵۷۷	۴۸/۴	۱۷۳۰	۵۱/۶	۱۸۴۷	آزمون جامع اول
۱۱۹۸۰	۴۸/۷	۵۸۳۸	۵۱/۳	۶۱۴۲	آزمون جامع دوم
۱۴۵۴۹	۴۶/۳	۶۷۴۲	۵۳/۷	۷۸۰۷	آزمون جامع سوم
۴۴۱۵	۴۲/۶	۱۸۸۱	۵۷/۴	۲۵۳۴	آزمون جامع چهارم
۱۳۳۰۸	۴۷/۳	۶۲۹۴	۵۲/۷	۷۰۱۴	آزمون جامع پنجم
۱۴۲۴۷	۴۵	۶۴۰۶	۵۵	۷۸۴۱	آزمون جامع ششم
۱۸۰۱۴	۴۴/۷	۸۰۴۷	۵۵/۳	۹۹۶۷	آزمون جامع هفتم
۸۰۰۹۰	۴۶/۱	۳۶۹۳۸	۵۳/۹	۴۳۱۵۲	جمع کل

در گروه آزمایشی کشاورزی نیز در آزمون جامع اول، پنجم، ششم و هفتم تعداد مردان بیش‌تر از زنان است و در آزمون جامع دوم، سوم و چهارم تعداد زنان بیش‌تر از مردان است و در کل همان‌طور که در نمودار ۳ مشهود است در مجموع تعداد مردان بیش‌تر از زنان است.

در گروه آزمایشی هنر در کلیه‌ی آزمون‌های جامع تعداد زنان بیش‌تر از مردان است و این روند از آزمون جامع اول تا سوم افزایش داشته در آزمون جامع چهارم روند نزولی داشته و دوباره از آزمون جامع چهارم تا هفتم به طور صعودی افزایش داشته است.

دومین مؤلفه‌ای که می‌توان در مورد آن بحث کرد گروه‌های آزمایشی می‌باشد، البته یادآور می‌شویم گروه‌های آزمایشی به چهار بخش صنعت، هنر، کشاورزی، مدیریت و خدمات اجتماعی تقسیم شده که هر کدام رشته‌های مربوط به خود را دارند در این بخش در ابتدا هر کدام از این گروه‌ها را در آزمون جامع مختلف مورد بررسی قرار داده و سپس گروه‌های آزمایشی مربوطه را با توجه به تعداد شرکت‌کنندگان تحلیل می‌کنیم.

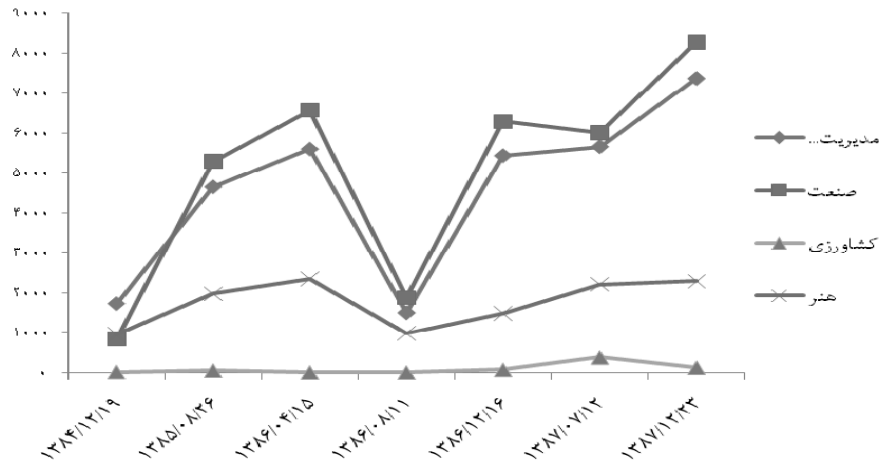
نمودار ۱ روند تعداد دانش‌آموختگان در چهار گروه آزمایشی را برای هفت آزمون جامع برگزار شده نشان می‌دهد به این ترتیب که بیش‌ترین دانش‌آموختگان مربوط به گروه صنعت و کمترین آن‌ها مربوط به گروه کشاورزی می‌باشد. شاید این امر به دلیل جایگاه اجتماعی رشته‌های صنعت و مسائل و مشکلات مربوط به بخش کشاورزی باشد.

این فاصله در هر آزمون نسبت به آزمون قبل افزایش یافته است به طوری که در آزمون نهایی، یعنی آزمون جامع هفتم، این اختلاف به ۱/۲۳ برابر رسیده است. این در حالی است که در آزمون جامع اول تعداد شرکت‌کنندگان زن و مرد تقریباً برابر بوده است.

استان‌های هرمزگان، ایلام و بوشهر به ترتیب با ۳/۴۵، ۳/۲۱، ۳/۱۰ بیشترین نسبت شرکت‌کنندگان زن به مرد و بالعکس کمترین نسبت شرکت‌کنندگان مرد به زن را تشکیل داده‌اند. استان‌های همدان، کرمان و آذربایجان شرقی به ترتیب با ۲/۸۰، ۱/۹۶، ۱/۸۴ بیشترین نسبت شرکت‌کنندگان مرد به زن و بالعکس کمترین شرکت‌کنندگان زن به مرد را تشکیل داده‌اند.

در دو گروه آزمایشی مدیریت و خدمات اجتماعی و هنر تعداد زنان بیشتر از مردان به ترتیب با نسبت ۶۵٪ و ۳۸٪ می‌باشد و در دو گروه آزمایشی صنعت و کشاورزی نتیجه بالعکس است یعنی تعداد مردان بیشتر از زنان با نسبت ۶۹٪ می‌باشد.

در گروه آزمایشی صنعت تعداد مردان در هر آزمون جامع بیش‌تر از زنان است این روند به‌طور صعودی پیشرفته است و در آزمون جامع هفتم به اوج خود رسیده به جز آزمون جامع چهارم و ششم در گروه آزمایشی مدیریت و خدمات اجتماعی در هر هفت آزمون جامع تعداد زنان بیش‌تر از مردان است و این روند به‌طور صعودی پیشرفته است و در آزمون جامع هفتم به اوج خود رسیده است به جز آزمون جامع چهارم.

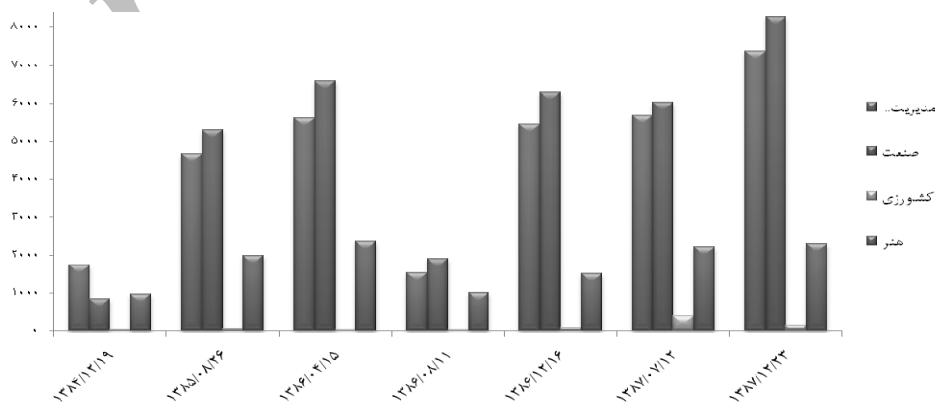


نمودار ۱ - روند تعداد دانش‌آموختگان در چهار گروه آزمایشی برای هفت آزمون جامع برگزار شده

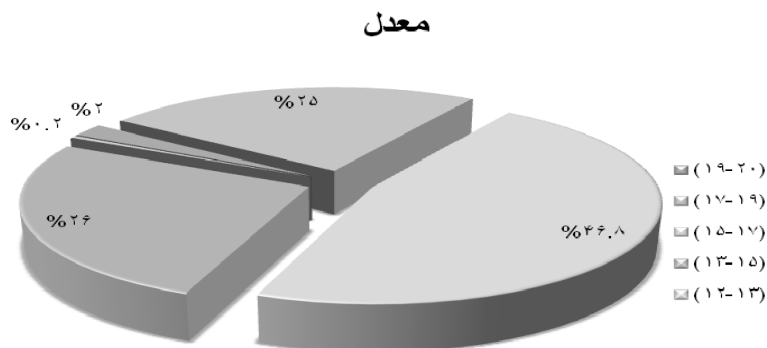
پرطرفدارترین رشته گروه آزمایشی مدیریت و خدمات اجتماعی رشته حسابداری مالی می‌باشد که ۲۷٪ کل شرکت‌کنندگان (۸۴۹۰ نفر) این گروه را به خود اختصاص داده است و بعد از آن می‌توان از رشته روابط عمومی (۱۸٪) و آموزش زبان انگلیسی (۱۵٪) نام برد. پرطرفدارترین رشته گروه آزمایشی صنعت، نرم‌افزار کامپیوتر می‌باشد که ۴۹ درصد شرکت‌کنندگان را به خود اختصاص داده است و بعد از آن می‌توان از رشته‌های ماشین‌افزار (۱۱٪) و فناوری اطلاعات و ارتباطات (۷٪) نام برد. پرطرفدارترین رشته گروه هنر گرافیک رایانه می‌باشد که ۷۷٪ شرکت‌کنندگان را به خود اختصاص داده است و بعد از آن می‌توان از فیلم‌سازی (۱۱٪) و نقاشی ایرانی (۶٪) نام برد. در گروه کشاورزی، گل و گیاهان زینتی با ۲۱٪، مکانیزاسیون ماشین‌های کشاورزی با ۱۷٪ و تولیدات زراعی با ۱۶٪ سه رشته پرطرفدار

لازم به توضیح است که تعداد پذیرفته‌شدگان در کلیه‌ی گروه‌های آزمایشی در آزمون جامع چهارم که در تاریخ ۱۳۸۶/۰۸/۱۱ برگزار شده کاهش پیدا کرده است که می‌تواند به دلیل کاهش تعداد شرکت‌کنندگان در این آزمون جامع باشد.

در نمودار ۲ تعداد دانش‌آموختگان ۴ گروه آزمایشی طی ۷ آزمون جامع برگزار شده در کنار هم مقایسه می‌شود همان‌طور که از نمودار قبلی نیز به این نتیجه رسیدیم در کلیه‌ی آزمون‌ها در گروه آزمایشی صنعت بیش‌ترین دانش‌آموخته را داشته‌ایم. هم‌چنین در میان کلیه‌ی رشته‌های مختلف گروه صنعت رشته نرم‌افزار کامپیوتر پرطرفدارترین رشته بود و بیش‌ترین شرکت‌کننده و در نتیجه بیش‌ترین دانش‌آموخته را داشته است. بیش‌ترین دانش‌آموختگان را آزمون جامع هفتم که در تاریخ ۱۳۸۷/۱۲/۲۳ برگزار شده تعلق دارد.



نمودار ۲ - مقایسه‌ی تعداد دانش‌آموختگان ۴ گروه آزمایشی طی ۷ آزمون جامع برگزار شده



نمودار ۳ - رده‌بندی معدل دانش‌آموختگان

بوده‌اند. معدل گروه سوم را کسب نموده‌اند. بعد از آن معدل ۱۵-

۱۳ (با ۲۶٪) دومین رتبه را دارا می‌باشد و در نهایت دانش‌آموختگانی که توانسته‌اند حداقل سطح معدل یعنی ۱۳-۱۲ را کسب نمایند ۰/۲٪ شرکت‌کنندگان را به خود اختصاص می‌دهند.

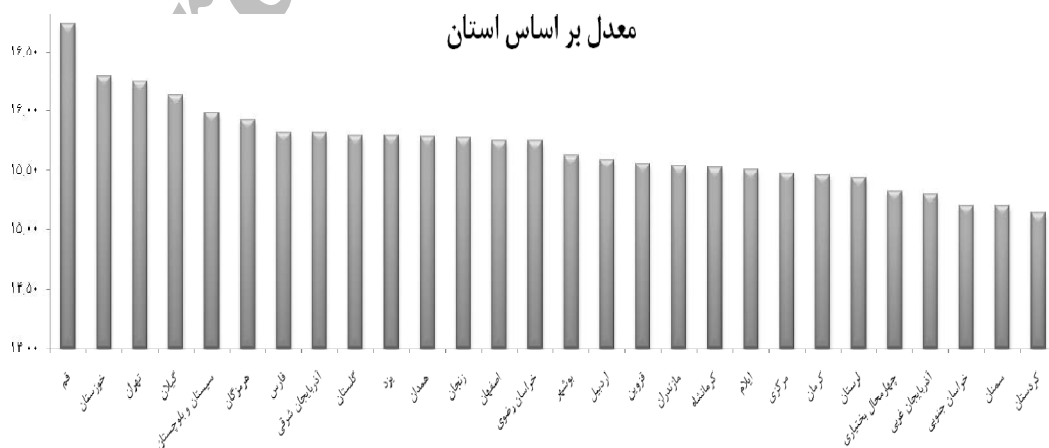
با توجه به این که در هر استان مراکز علمی - کاربردی متنوعی وجود دارد و این مراکز تقریباً می‌توان گفت بر اساس جمعیت آن استان متمرکز شده‌اند یعنی هر چه جمعیت بیش‌تر باشد تعداد مراکز علمی کاربردی بیش‌تر و در نتیجه تعداد دانشجویان و شرکت‌کنندگان بیش‌تر خواهد شد، در این بخش در نظر داریم که میانگین معدل فارغ‌التحصیلان مراکز هر استان را با هم مقایسه کنیم.

همان‌طور که از نمودار ۴ می‌توان نتیجه گرفت بالاترین میانگین معدل مربوط به استان قم با معدل

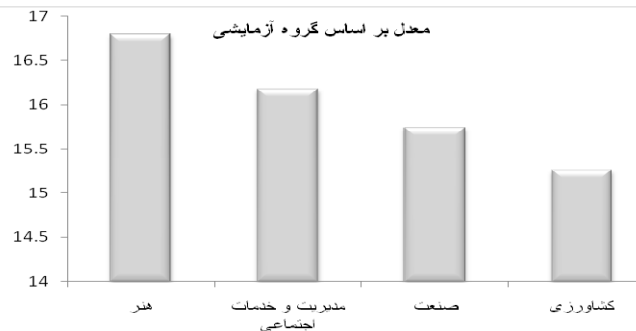
سومین مؤلفه‌ای که به بررسی آن پرداخته می‌شود معدل فارغ‌التحصیلی دانش‌آموختگان می‌باشد، همان‌طور که می‌دانیم تنها مؤلفه‌ی ارزیابی دانش‌آموختگان معدل آن‌ها می‌باشد که در این بخش در نظر داریم علاوه بر مقایسه‌ی کلی معدل دانش‌آموختگان، بر اساس استان، گروه آزمایشی و رشته‌ی تحصیلی نیز این مقایسه صورت گیرد.

گروه ۱: معدل ۱۹-۲۰؛ گروه ۲: معدل ۱۷-۱۹؛ گروه ۳: معدل ۱۵-۱۷؛ گروه ۴: معدل ۱۳-۱۵؛ گروه ۵: معدل ۱۲-۱۳.

با توجه به نمودار ۳ مشاهده می‌شود که بیش‌ترین دانش‌آموختگان توانسته‌اند معدلی در گروه ۳ یعنی ۱۷-۱۵ را کسب کنند که نزدیک به ۴۷٪ شرکت‌کنندگان را تشکیل داده‌اند یعنی نزدیک به نیمی از شرکت‌کنندگان



نمودار ۴ - رده‌بندی معدل فارغ‌التحصیلان بر اساس استان محل تحصیل



نمودار ۵ - رده‌بندی معدل‌ها بر اساس گروه آزمایشی

معدل کمتر از ۱۳ کسب کرده‌اند مربوط به رشته نرم‌افزار کامپیوتر با ۶۷ نفر و حسابداری با ۳۷ نفر است. با توجه به یافته‌های پژوهش بیش‌ترین دانش‌آموختگانی که معدل بیش‌تر از ۱۹ کسب کرده‌اند مربوط به رشته گرافیک با ۳۳۰ نفر و نرم‌افزار کامپیوتر با ۱۸۴ نفر است.

رشته نقاشی ایرانی در بین کلیه‌ی رشته‌های مختلف بیش‌ترین نسبت را دارد به گونه‌ای که تقریباً ۹ درصد شرکت‌کنندگان در این رشته دارای معدل بالای ۱۹ می‌باشند، همچنین رشته هتل‌داری، امور فرهنگی و گرافیک نیز بالاترین نسبت‌ها را دارند.

در این بخش می‌خواهیم بدانیم چه نسبت از تعداد پذیرفته‌شدگان سال‌های ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵ دانش‌آموخته شده‌اند.

۱۶/۷۴ می‌باشد و رتبه‌های بعدی مربوط به استان‌های خوزستان (۱۶/۳) و تهران (۱۶/۲۵) است. هم‌چنین کمترین میانگین معدل مربوط به استان کردستان با معدل ۱۵/۱۴ و رتبه‌های بعدی مربوط به استان‌های سمنان و خراسان جنوبی (۱۵/۲۰) می‌باشد.

همان‌طور که از نمودار می‌توان نتیجه گرفت در طول آزمون‌های جامع برگزار شده میانگین معدل گروه هنر (۱۶.۷۹) بالاترین رتبه را داراست، و کمترین میانگین معدل را رشته‌های گروه کشاورزی با معدل (۱۵/۲۵) دارا می‌باشند.

لازم به توضیح است که گروه صنعت با توجه به این که بیش‌ترین دانش‌آموختگان را داشته است رتبه‌ی سوم با معدل (۱۵/۷۳) را کسب کرده است.

در حالت کلی در بین کلیه‌ی رشته‌های گروه‌های آزمایشی مختلف، رشته‌هایی که بیش‌ترین و کمترین معدل را داشته‌اند به صورت زیر به دست آمده است، لازم به ذکر است که کمترین معدل، معدل کمتر از ۱۳ و بیش‌ترین معدل، معدل بیش‌تر از ۱۹ است.

با توجه به یافته‌های پژوهشی بیش‌تر دانشجویانی که

جدول ۲ - فراوانی کمترین معدل‌ها به تفکیک رشته‌ی تحصیلی

فراوانی	رشته	فراوانی	رشته
۶	مترجمی اسناد و مدارک	۶۷	نرم‌افزار کامپیوتر
۵	کتابداری و اطلاع‌رسانی	۳۷	حسابداری
۵	ماشین‌افزار	۱۸	آموزش زبان انگلیسی
۳	سخت‌افزار کامپیوتر	۱۷	تعمیرات مکانیکی
۳	امور فرهنگی	۱۰	فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲	تکنولوژی تولیدات زراعی	۸	گرافیک
۱	خدمات مسافرتی و جهانگردی	۷	روابط عمومی

جدول ۳ - فراوانی بیشترین معدل‌ها به تفکیک رشته‌ی تحصیلی

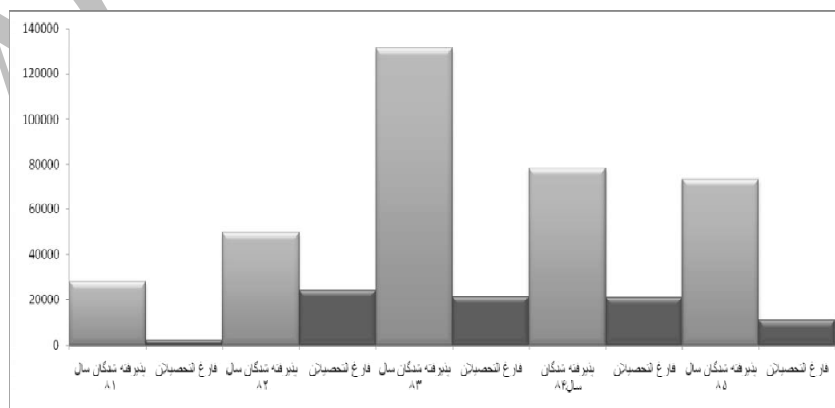
فراوانی	رشته	فراوانی	رشته
۳۵	خدمات مسافرتی و جهانگردی	۳۳۰	گرافیک
۲۹	فیلم‌سازی	۱۸۴	نرم‌افزار کامپیوتر
۲۵	فناوری اطلاعات	۱۷۶	روابط عمومی
۱۸	کتابداری	۱۷۴	حسابداری
۱۴	تکنولوژی آموزشی	۱۳۲	آموزش زبان انگلیسی
۱۴	تربیت مربی مراکز	۸۴	امور فرهنگی
۱۳	سخت‌افزار	۴۵	مترجمی
۷	هتل‌داری	۴۱	نقاشی ایرانی

۱۱ ماه، گروه کشاورزی با میانگین زمانی ۲ سال و ۷ ماه و در نهایت گروه هنر که کمترین میانگین زمانی را طی کرده ۲ سال و ۳ ماه است. از طرف دیگر ۹۷ درصد فارغ‌التحصیلان تکنولوژی آموزشی و ۸۱ درصد فارغ‌التحصیلان تکنولوژی تولیدات زراعی و نیز ۷۴ درصد فارغ‌التحصیلان امور فرهنگی در زمانی برابر دو تا سه سال دوره پودمانی را به اتمام رسانده‌اند.

گرایش نرم‌افزار کامپیوتر با فراوانی ۱۷۳۷ نفر و گرافیک رایانه با ۴۶۸ نفر بیش‌ترین فراوانی را دارند، البته رشته‌هایی که بیش‌ترین تعداد دانشجویان را دارند در نتیجه تعداد بیش‌تری را نیز در این موارد شامل می‌شود. تقریباً ۳۰ درصد فارغ‌التحصیلان رشته‌ی تعمیرات مکانیکی مدت زمان تحصیلی خود را ۵ تا ۶ ساله تمام کرده‌اند که در بین سایر گرایش‌ها رتبه‌ی اول را دارند و بعد از آن مهندسی برق با ۲۴ درصد و نرم‌افزار کامپیوتر با ۲۲ درصد فارغ‌التحصیلان آن‌ها در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

طبق ارقام به دست آمده نمودار ۶(۶) پذیرش از سال ۸۱ تا ۸۳ روند صعودی داشته و از ۸۳ تا ۸۵ روند نزولی که این باز هم در هم در مقایسه با ۸۱ تا ۸۳ زیاد می‌باشد دلیل فاصله زیاد بین پذیرفته‌شدگان و فارغ‌التحصیلان می‌تواند:

- ۱- عدم ثبت‌نام پذیرفته‌شدگان، ۲- انصراف از تحصیل، ۳- در مورد پذیرفته‌شدگان سال‌های ۸۳، ۸۴ و ۸۵ علاوه بر دلایل بالا فارغ‌التحصیل نشدن پذیرفته‌شدگان می‌تواند دلیل این فاصله باشد.
- در ادامه بررسی به توضیح درباره‌ی میانگین مدتی که برای اتمام هر گرایش طول کشیده است پرداخته می‌شود به این ترتیب که سال ورود را از سال اتمام دوره‌ی پودمانی کم کرده و میانگین مدت زمان‌های به دست آمده را حساب می‌کنیم. براساس نتایج به دست آمده طولانی‌ترین زمان مربوط به گروه صنعت با زمان میانگین مدت زمانی ۳ سال و ۱ ماه است و بعد از آن گروه مدیریت و خدمات اجتماعی با میانگین زمانی ۲ سال و



نمودار ۶ - نسبت پذیرفته‌شدگان به فارغ‌التحصیلان

بحث و نتیجه گیری

بر اساس بررسی‌های به عمل آمده و با عنایت به هدف تحقیق که مبتنی بر تحلیل وضعیت دانش‌آموختگان نظام آموزش پودمانی در دانشگاه جامع علمی - کاربردی بود مواردی به شرح زیر به دست آمد:

۱. بررسی ادبیات موضوع نشان داد که آموزش عالی به ویژه آموزش‌های مهارتی و علمی - کاربردی نقشی اساسی و تعیین‌کننده در فرآیند توسعه ایفا می‌کنند. همچنین مهم‌ترین دغدغه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران توسعه معطوف به هماهنگ کردن نظام آموزشی و سیستم اشتغال خصوصاً در کشورهای در حال توسعه می‌باشد.

۲. آموزش‌های علمی - کاربردی در ایران همگام با بسیاری از کشورهای جهان با هدف ارتقاء و انتقال دانش کار، ایجاد مهارت‌ها، افزایش بهره‌وری، به هنگام سازی و ارتقاء معلومات و تجارب شاغلین بخش‌های مختلف اقتصادی و به فعلیت در آوردن استعدادهای نهفته افراد شکل گرفته و به مرور توسعه یافت.

۳. هدف اساسی نظام آموزش علمی - کاربردی در ایران پر کردن خلاء ناشی از ارائه آموزش‌های تئوریک در نظام کلاسیک دانشگاهی و ارائه بدیلی برای این سیستم آموزشی که ارتباطی ارگانیک با ساختار شغلی جامعه نداشته بود.

۴. در پاسخ به سؤال یک بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که در هفت آزمون جامع برگزار شده، نقش و جایگاه زنان در نظام علمی - کاربردی ارتقاء یافته است به نحوی که در آزمون جامع هفتم اختلاف جنسی به ۱/۲۳ برابر رسیده است. بیش‌ترین نسبت زنان در استان‌های هرمزگان، ایلام و بوشهر بوده است. استان‌های همدان، کرمان و آذربایجان شرقی بیش‌ترین نسبت شرکت‌کنندگان مرد به زن را داشته‌اند. همچنین در دو گروه آزمایشی مدیریت و خدمات اجتماعی و هنر تعداد زنان بیش‌تر از مردان به ترتیب با نسبت ۶۵ درصد و ۳۸ درصد می‌باشد و در دو گروه آزمایشی صنعت و کشاورزی نتیجه بالعکس یعنی تعداد مردان بیش‌تر از زنان با نسبت ۶۹ درصد می‌باشد.

۵. در پاسخ به سؤال دوم بررسی روند پذیرش و فارغ التحصیلی در نظام آموزش پودمانی بیانگر آن است که تعداد دانش‌آموختگان در گروه صنعت رو به افزایش بوده و کمترین میزان دانش‌آموختگان مربوط به گروه کشاورزی می‌باشد. در کلیه آزمون‌های جامع گروه آزمایشی صنعت بیش‌ترین دانش‌آموخته را به خود اختصاص داده است. در میان رشته‌های این گروه رشته نرم‌افزار کامپیوتر پر طرفدارترین رشته بوده است. رشته‌های پرطرفدار گروه آزمایش مدیریت و خدمات نیز به ترتیب عبارتند از حسابداری، روابط عمومی و آموزش زبان انگلیسی.

۶. در پاسخ به سؤال دوم بررسی معدل دانش‌آموختگان نظام پودمانی در طی هفت آزمون جامع برگزار شده حاکی از آن است که بیش‌ترین دانش‌آموختگان توانسته‌اند معدل ۱۷-۱۵ کسب نمایند. همچنین بالاترین معدل مربوط به استان قم با میانگین ۱۶/۷۴ و کمترین میانگین معدل مربوط به استان کردستان با معدل ۱۵/۱۴ می‌باشد. افزون بر این میانگین معدل گروه هنر (۱۶/۷۹) بالاترین رتبه را داراست و کمترین معدل مربوط به رشته‌های کشاورزی با معدل (۱۵/۲۵) می‌باشد. با توجه به یافته‌های پژوهش بیش‌ترین دانش‌آموختگانی که معدل بیش از ۱۹ کسب کرده‌اند مربوط به رشته گرافیک و نرم‌افزار کامپیوتر بوده‌اند، این در حالی است که بیش‌تر دانش‌آموختگانی که معدل کمتر از ۱۳ کسب کرده‌اند مربوط به رشته نرم‌افزار کامپیوتر و حسابداری بوده‌اند.

۷. در پاسخ به سؤال چهارم بر اساس نتایج به دست آمده طولانی‌ترین زمان فارغ‌التحصیلی مربوط به گروه صنعت با زمان میانگین ۳ سال و ۱ ماه است و کوتاه‌ترین زمان فارغ‌التحصیلی مربوط به گروه هنر با میانگین زمانی ۲ سال و ۳ ماه می‌باشد. حدود ۳۰ درصد فارغ‌التحصیلان رشته تعمیرات مکانیکی مدت زمان تحصیلی خود را ۵ تا ۶ سال تمام کرده‌اند که در بین سایر گرایش‌ها رتبه اول را به خود اختصاص داده‌اند. از طرف دیگر ۹۷ درصد فارغ‌التحصیلان تکنولوژی آموزشی و ۸۱ درصد فارغ‌التحصیلان تکنولوژی تولیدات زراعی و نیز ۷۴ درصد

فارغ التحصیلان امور فرهنگی در زمانی برابر دو تا سه سال دوره پودمانی را به اتمام رسانده اند.

بر اساس یافته های تحقیق پیشنهاد می شود:

۱. با توجه به سابقه آموزش های علمی- کاربردی و تجارب جهانی در این خصوص تقویت نظام آموزش پودمانی و تعمیق و گسترش آن به سطوح کارشناسی و کارشناسی ارشد و نیز ارائه تک پودمانی های تخصصی باید در سرلوحه اقدامات برنامه ریزان و سیاست گزاران آموزش عالی کشور قرار گیرد. این امر با توجه به اقبال گسترده به این نظام آموزشی اهمیت مضاعف می یابد.

۲. اصلاح و بازنگری برنامه های درسی با هدف ارتقاء سطح مهارت های شغلی و اصلاح هرم نیروی انسانی به ویژه در سازمان های اداری و اجرایی کشور باید مورد توجه ویژه قرار گیرد.

۳. با توجه به افزایش اقبال زنان به آموزش های علمی- کاربردی و به ویژه آموزش های پودمانی سیاست گزاران و برنامه ریزان نظام علمی- کاربردی باید به تنوع بخشی به رشته ها متناسب با نیازهای زنان اقدام نموده و زمینه رشد و ارتقاء سطح آگاهی های زنان در جامعه را وجه همت خویش قرار دهند.

۴. با توجه به این که کمترین پذیرش و کمترین فارغ التحصیلی مربوط به گروه آزمایشی هنر می باشد باید در این خصوص آسیب شناسی علمی وجدی به عمل آید و دلیل اقبال کمتر به رشته های این گروه مورد بررسی و کنکاش قرار گیرد. هم چنین به نظر می رسد که کمیته فرهنگ و هنر در دانشگاه جامع علمی- کاربردی در این زمینه باید تقویت و اصلاح ساختار گردد.

۵. رشته های کشاورزی میانگین معدل کمتری نسبت به سایر رشته ها داشته اند که این امر نیز بررسی دقیق تری را جهت شناخت دلایل موضوع طلب می کند. پیشنهاد می شود مؤسسه آموزش عالی جهاد کشاورزی در این زمینه بررسی های بیش تری به عمل آورده و در صورت امکان طرح تحقیقاتی در این خصوص انجام دهد.

۶. میانگین زمان فارغ التحصیلی بین ۲ تا ۳ سال در نظام پودمانی می باشد. اما در برخی از رشته ها نظیر

تعمیرات مکانیکی یا نرم افزار کامپیوتر این زمان به ۵ تا ۶ سال نیز می رسد. بررسی دلایل این امر و اصلاح برنامه ها در این خصوص می تواند به حل مسئله کمک شایانی نماید.

منابع

اجتهادی، م. (۱۳۸۲). بررسی و تحلیل آموزش های علمی- کاربردی. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.

احمدی، پ. (۱۳۸۲). راهبردهای آموزش عالی و اشتغال. اولین همایش آموزش عالی و اشتغال کشور، تهران.

امانی، ف. (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین آموزش های فنی و حرفه ای کاربردی و اشتغال فارغ التحصیلان آن ها. پایان نامه ی کارشناسی ارشد، جهاد دانشگاهی.

انتظاری، ی. (۱۳۸۰). تحلیل تقاضای صنعت برای دانش آموختگان آموزش عالی، طرح جامع نیازسنجی. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.

بیابانی، ج. (۱۳۷۹). تبیین نوع بیکاری دانش آموختگان آموزش عالی طی سال های ۶۸-۷۸. همایش بررسی مشکلات و چشم انداز اشتغال دانش آموختگان آموزش عالی، تهران.

بختیاری، ص. (۱۳۷۸). تحلیلی از وضعیت اشتغال و بیکاری نظام آموزش عالی. اولین همایش اشتغال و نظام آموزش عالی کشور، تهران.

توسلی، م. (۱۳۷۰). سرمایه گذاری در نیروی انسانی و توسعه اقتصادی. تهران: مؤسسه پولی و بانکی.

توفیق، ع. (۱۳۷۲). چالشی نو در آموزش های علمی- کاربردی. اولین همایش بین المللی آموزش های علمی- کاربردی، تهران.

تودارو، م. (۱۳۶۶). توسعه ی اقتصادی در جهان سوم. ترجمه ی غلام علی فرجادی. تهران: مرکز مدارک اقتصادی- اجتماعی سازمان برنامه و بودجه.

جابرینان، ع. و حیدری، ح. (۱۳۸۳). روند تحول آموزش های علمی- کاربردی کشاورزی و سومین کنگره ی ملی آموزش های علمی- کاربردی، دانشگاه جامع علمی- کاربردی، تهران.

- مؤسسه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی. (۱۳۷۸). *بیانیه‌ی جهانی آموزش عالی برای قرن آینده: دیدگاه‌ها و دستورالعمل‌ها*. ترجمه و تدوین حمید جاودانی. تهران: مؤسسه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- میرکمالی، م. (۱۳۷۲). *ارزیابی توانمندی‌های شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها*. تهران: مؤسسه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- نفیسی، ع. (۱۳۷۸). *بررسی نارسایی‌های ارتباط نظام‌های آموزش و اشتغال و راه‌کارهای اصلاح آن*. وزارت آموزش و پرورش.
- Anderson, S. (1994). *Global ecotoxicology management and science industrial ecology and global change*. Cambridge, UK.
- Bysshe et al. (1998). *Strategies for vocational guidance*. Seoul: UNESCO.
- ILO. (2002). *Learning and training for work in the knowledge society*. Geneva: International Labor Office.
- ILO. (1998). *The changing role of government and other stakeholders in vocational education and training*. Second International Congress on Technical and Vocational Education, Seoul.
- Neuman, S., & Zederman, A. (1991). *Vocational schooling, occupational mathing, and labor market earning*. (eng, hum, econ, educ, tev.26).
- دراکر، پ. (۱۳۷۵). *جامعه‌ی پس از سرمایه‌داری*. ترجمه‌ی محمود طلوع. تهران: مؤسسه‌ی خدمات فرهنگی رسا.
- رحمانی، ر. و نظری‌کتول، ع. (۱۳۸۲). *چالش‌های نظام آموزش عالی در ارتباط با اشتغال فارغ‌التحصیلان*. در *مجموعه‌ی مقالات اولین همایش اشتغال و آموزش عالی کشور*. دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- ساخاروپولوس، ج. (۱۳۷۰). *آموزش برای توسعه: تحلیلی از گزینش‌های سرمایه‌گذاری*. ترجمه‌ی پوران‌دخت وحیدی و حمید سهرابی. سازمان برنامه و بودجه، مرکز مدارک اقتصادی اجتماعی.
- سعیدی کیا، م. (۱۳۸۲). *آشنایی با کارآفرینی*. تهران: نشر سپاس.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی. (۱۳۷۱). *اساسنامه‌ی دانشگاه جامع علمی-کاربردی*.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی. (۱۳۷۴). *آیین‌نامه‌ی آموزش‌های علمی-کاربردی*.
- کاظمی‌پور، ش. (۱۳۷۶، ۱۴ اردیبهشت). *افزایش فارغ‌التحصیلان، پیامدها و مخاطرات*. *روزنامه‌ی همشهری*، شماره ۱۲۴۶.
- کافمن، ر. و هرمن، ج. (۱۳۷۰). *مدیریت مدارس و دانشکده‌های کشاورزی*. ترجمه‌ی منصور شاه‌ولی. تهران: وزارت کشاورزی.

Analysis of Graduates' Status of Modular Courses in the Scientific-Applied Education System

S.M.Ahmadinejad, M.Ellini & Gh.R.Kariminejad

Abstract

Skilled and educated manpower as a social treasure is one of the most important factors in socio-economic development. Today, with the rapid growth of globalization and revolution in the field of communication and information, scientific applied education plays an important role in the education process of every country. There has been significant attention towards such education in our country during the last two decades. Promotion of the level of the general and specific knowledge, providing job opportunities, active participation in the marketing, supplying skilled manpower needed in the administration and management system, and correcting the manpower pyramid are the main goals of scientific-applied education system. The main goal of this paper was to study the graduates' status of such educational system, specially the graduates of modular courses. In the modular system of the scientific applied educational system, the students have to pass an exam (professional evaluation exam) at the end of their two-year course. Data of the graduates who passed the last seven professional evaluation exams (80090 graduates) were used in this study. Data were studied descriptively. From the gender points of view, the results showed that the girls showed more interest towards modular education system than boys and their education status was much better than boys.

Among four specific groups of agriculture, art, social services, and management and industry, the graduates of industry group were more (quantitatively) when compared with other four groups.

Keywords: graduates' status, modular system, women modular education, university of applied science and technology