

بسمه تعالی

تحلیل سرنوشت شغلی دانش آموختگان رشته مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

معصومه محمد حسین زاده
دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی
دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر محمود سعیدی رضوانی
عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد
saeedy@um.ac.ir

حسین باغکلی

دانشجوی دکتری فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

مسأله سرنوشت شغلی دانش آموختگان با نظر به رسالت آموزش عالی و سرمایه گذاری افراد و اجتماع برای اشتغال، موضوعی قابل تأمل است. این مقاله، به گزارش نتایج پژوهشی در باب سرنوشت شغلی دانش آموختگان رشته مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد و عوامل موثر بر اشتغال آنان اختصاص دارد. تمام فارغ التحصیلان سال 82 در جامعه آماری قرار گرفتند و نتایج این پژوهش پیمایشی، حاکی از اشتغال اکثریت مطلق فارغ التحصیلان بود. در عین حال فارغ التحصیلان از تحصیل در رشته مهندسی ابراز نارضایتی داشته اند و به آینده شغلی خود امیدوار نیستند. نقطه بسیار مثبت، تلاش دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی، در ایجاد ارتباط با بازار کار و کارفرمایان در دوره تحصیلی کارشناسی بوده است. بر اساس نظر دانش آموختگان به نظر می رسد در مسیر شغل یابی، بیش از هر چیز تلاش انجمن های علمی، ایجاد تعامل با سازمان ها، آگاهی اساتید از نیازهای بازار کار و کارورزی در سازمان ها و مواردی از این دست موثر بوده است.

واژه های کلیدی: آموزش مهندسی، اشتغال، دانش آموختگان، دانشگاه فردوسی



مقدمه و بیان مسأله:

تربیت نیروی متخصص، ایجاد اشتغال و استفاده از خدمات آنها در زمره مشغولیت های مهم هر سیستم آموزش عالی است. بدیهی است هنگامی که کسب مهارت و ایجاد تخصص های مختلف با نیازهای جامعه هماهنگ باشد از هدر رفتن منابع مالی، ناامیدی در قشر جوان و فرهیخته جامعه که به عنوان سرمایه های توانمند و منابع انسانی مطرح هستند، جلوگیری می گردد و علاوه بر این استفاده مناسب از این سرمایه بی بدیل و سرنوشت ساز، کشور را به سمت توسعه روز افزون سوق می دهد. آهنچیان (1382) [13] می نویسد: اشتغال دانش آموختگان مراکز آموزش عالی یکی از شاخص های مهم برای ارزشیابی درجه اثر بخشی آنهاست، به طوری که اتحادیه بین المللی دانشگاهها (IAI) بر آن تأکید می کند. جوادی (1381) [1] نیز آگاهی از وضعیت شغلی دانش آموختگان دانشگاهها را به منظور جهت یابی برنامه های آینده را ضروری می داند. لذا آگاهی از وضعیت شغلی دانش آموختگان دانشگاهها به منظور فراهم آوردن اطلاعات مورد نیاز برنامه های آینده ضروری است. گسترش دانشگاهها در سال های گذشته باعث افزایش تعداد دانش آموختگان در بیشتر رشته ها از جمله رشته های مهندسی گردیده است. از آن جا که بخش مهمی از سرمایه های ملی صرف آموزش عالی می شود، به نظر می رسد که دانش آموختگان دانشگاهها پس از فراغت از تحصیل نباید مدت زیاد بیکار مانده و باید سریعاً جذب بازار کار شوند. بنابراین تحقیق در زمینه های اشتغال و تعیین سرنوشت شغلی دانش آموختگان اقدام مفیدی محسوب می شود و مشخص نمودن اینکه آیا بازده و محصول یک نظام با رسالت و اهداف آن هماهنگی داشته و پاسخ گوی نیاز جامعه می باشد یا نه، با کمک پژوهشهایی در این زمینه امکان پذیر است. در این زمینه ارتباط با دانش آموختگان و بررسی وضعیت شغلی آنان و تعیین میزان واقعی بیکاران هر رشته و بررسی علل و عوامل این مسئله از اقدامات ضروری محسوب می گردد. به همین دلیل، پیگیری سرنوشت شغلی دانش آموختگان هر رشته ای از اولویت های تحقیقاتی در آن رشته است. لذا تحقیقات زیادی در این زمینه در رشته های مختلف، انجام گرفته است از جمله محمدزاده (1385) [9] به بررسی عوامل آموزشی موثر بر توانمندیهای شغلی و موفقیت شغلی و دانش آموختگان دوره های عالی علمی - کاربردی در بخش کشاورزی پرداخته است محمد دینانی (1380) [19] وضعیت اشتغال دانش آموختگان رشته های کشاورزی را مطالعه کرده است. بختیار نصرآبادی (1384) [22] به پژوهش در مورد بررسی وضعیت شغلی، آموزشی فارغ التحصیلان دانشگاهی در یک دوره دهه ساله 1375-1365 پرداخته و در رشته های مختلف دیگر نیز از جمله کتابداری، پرستاری و ... تحقیقات زیادی در این رابطه انجام گرفته است. اما در رشته مهندسی کمتر تحقیقی که مستقیماً در رابطه با وضعیت اشتغال فارغ التحصیلان این رشته باشد به چشم می خورد و لذا هدف از این پژوهش تعیین سرنوشت شغلی دانش آموختگان رشته مهندسی دانشگاه فردوسی و بررسی عوامل موثر بر آن از دیدگاه آنان است.

پیشینه

همان طور که در قسمت بیان مسئله گفته شد تحقیقات زیادی در زمینه پیگیری اشتغال فارغ التحصیلان انجام گرفته است. اما آنچه که مهم است تجزیه و تحلیل نتایج این تحقیقات است برای این که منشاء اصلی مشکلات شناسایی شود و مقدمه حل مشکلات به طور ریشه ای و اساسی فراهم گردد. همان طور که بیان شد یکی از رسالتهای مهم دانشگاهها پرورش نیروی انسانی متخصص برای کشور است. در این زمینه از دوجنبه، کارایی نظام آموزشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: جنبه درونی و جنبه بیرونی که همان کارایی درونی و کارایی بیرونی نام دارد (رک گروه مشاوران یونسکو (1373) [21]. و دانشگاهها همانطور که به کارایی درونی مانند محاسبه نرخ های گذر، ماندگاری، افت و می پردازند باید به کارایی بیرونی یعنی پیگیری اشتغال فارغ التحصیلان نیز توجه خاص داشته باشند. اینکه فارغ التحصیلان جذب بازار کار می شوند یا نه، حداقل دو علت کلی دارد؟

1- ویژگی های فردی فارغ التحصیلان 2- بازار کار (ویژگی های بازار کار). که در مورد این دو مولفه، دانشگاه دو وظیفه مهم دارد یکی اینکه ویژگی های بازار کار را شناسایی کند و براساس آن برنامه ریزی های آموزشی و درسی خود را با آن هماهنگ کند و از سوی دیگر مهارتهای لازم و تخصص مورد نیاز و توانمندیهای لازم شغلی و کارآفرینی و سبک اندیشه و به ویژه اسناد مناسب را در افراد پرورش دهد.



سبک اسنادی هر فرد که بر اساس آن موفقیت یا شکست خود را قابل کنترل یا غیرقابل کنترل می داند، متفاوت خواهد بود که به آن اسناد درونی و بیرونی گفته می شود و این اسناد، رفتار فرد را تحت تأثیر خود قرار می دهد (رک سیف 1385) [20]. در مورد اشتغال هم گاهی، فرد پیدا کردن شغل مناسب را نتیجه تلاش و استعداد خود می داند و گاهی نیز آن را به محیط و شانس ارتباط می دهد و براساس

آن عمل می کند و نتیجه رفتار خود را براساس آن توجیه می کند. مثلاً فرد علت نداشتن شغل را بازار کار نامناسب یا نداشتن پارتی و کلاً چیزهایی که از کنترل او خارج است می داند و براین اساس در این مورد تلاش لازم را انجام نمی دهد. اما عده ای دیگر عدم اشتغال را نتیجه عدم مهارت کافی و تلاش اندک می دانند و بنابراین سعی می کنند مهارت‌های لازم را بر ای ایفای شغل چه در حین تحصیل و چه پس از آن فرا بگیرند و تلاش لازم در زمینه اشتغال یابی را انجام می دهند، لذا سعی در شناخت صحیح بازار کار مرتبط با رشته خود دارند و سعی در تقویت مهارت‌ها و توانایی‌های خود برای احراز شغل مناسب دارند. این گروه منابع و راه‌های پیدا کردن شغل مناسب را می شناسند و معمولاً در شغل خود نیز موفقند. عواملی که به نظر می رسد در زمینه اقدامات مربوط به حین تحصیل مهم باشد عبارتند از: اشتغال به کار دانشجویی، پی گیری برای زمینه‌های اشتغال در حین تحصیل، رابطه موثر با استاد راهنما، چگونگی ایجاد رابطه و شناخت بازار کار، کیفیت برنامه درسی دوره و نوع نگرش‌هایی که در این دوره در آنها در ارتباط با بازار کار ایجاد می شود.

در زمینه عوامل مربوط به اشتغال و عدم اشتغال فارغ التحصیلان تحقیقات و پژوهش‌های متعددی انجام شده است. مسعود خاکپور (1382) [14] بر اساس یافته‌های پژوهش خود نتیجه می گیرد که مهمترین عامل در بیکاری فارغ التحصیلان دانشگاهی، افزایش بی رویه رشته‌های دانشگاهی بدون توجه به نیاز و عدم برنامه ریزی، اشتغال پس از تحصیل می باشد. علیرضا حاجی یخچالی (1382) [15] بر انجام پروژه‌های شغلی و کارآفرینی در طول تحصیل، آشنایی با تدوین طرح شغل، آشنایی با مشاغل مربوط به رشته تحصیلی، کارورزی، آشنایی با قوانین کسب و کار، توانایی کار با رایانه در حد رفع نیازهای شغلی، آشنایی کامل با زبان انگلیسی و کارگروهی و خلاقیت تاکید می کند. کیومرث فرح بخش (1382) [18] عنوان می کند که 75% دانشجویان از نوع اقداماتی که باید انجام دهند تا پس از فراغت از تحصیل به شغل مورد نظر خود دست یابند آگاهی ندارند. معصومه نصیری (1382) [17] نتیجه می گیرد که مردان 7 برابر بیش از زنان اشتغال دارند علاوه بر این نگرش‌های سنتی فرهنگی راجع به حوزه‌های فعالیت زنان و تأکید بر نقش‌های جنسیتی موجب شده که در سال 1376 بیش از 75% از زنان شاغل در بخش دولت، 3 زن از هر 4 زن، صرفاً در بخش آموزش و پرورش مشغول به فعالیت باشند به عبارت دیگر علی رغم تحصیل بسیاری از دانش‌آموختگان زن در رشته‌های فنی در مراکز آموزش عالی، درصد قابل توجهی از آنان در مشاغل خارج از گرایش‌های اصلی خود مشغول به فعالیت می شوند. تقی بینقی (1382) [12] بر اساس یافته‌های پژوهش خود نتیجه می گیرد امروزه آموزش‌های شغلی نمی تواند همچون گذشته معطوف به یک شغل باشد، بلکه لازم است پرورش مجموعه‌ای از صلاحیت‌های پایه‌ای و مشترک مورد نیاز بازار کار، نظیر انعطاف پذیری فکری، مسئولیت پذیری، مهارت‌های ارتباطی؛ مخاطره پذیری، ارزش گذاری برای کار، سختکوشی و کار آفرینی مورد توجه قرار گیرد. محمود رخ بخش (1382) [16] بر کارهای موقت دانشجویی برای کسب مهارت شغلی ضمن تحصیل، تاسیس مراکز کاریابی در دانشگاه‌ها، و کم کردن انتظارات دانشجویان مبنی بر استخدام رسمی پس از فارغ التحصیلی تاکید می کند. میرکمالی (1384) [2] در بررسی توانمندی‌های شغلی، کارگروهی، مهارت‌های ارتباطی، تعهد و مسئولیت‌پذیری، خلاقیت، توانایی حل مسئله، دانش تخصصی و مهارت‌های فنی و عملی را مد نظر قرار می‌دهد. آرین (1383) [3]، نیازسنجی آموزشی از طریق مطالعه بازار کار، ارائه آموزش‌های فوق برنامه نظیر خلاقیت و کارآفرینی، تبادل مستمر اطلاعات بین مراکز آموزشی و بازار کار را جز راهکارهای مناسب برای اشتغال دانش‌آموختگان می‌داند. آهنچیان (1383) [4]، آماده کردن فرد برای انجام یک مجموعه مهارت‌های تعریف شده شغلی را در آموزش فنی-حرفه‌ای اشتباه می‌داند و معتقد است که این آموزش‌ها باید شوق به یادگیری مداوم، قدرت مسئله‌یابی و توان حل مسئله و فرایند اقدام پژوهی در فرد را ارتقاء بخشد. جوادی (1372) [5]، کمبود مشاغل مربوط به رشته تحصیلی، نداشتن مهارت لازم برای انجام شغل مربوط به رشته و کافی نبودن حقوق و درآمد در مشاغل متناسب با رشته تحصیلی را به عنوان برخی از عوامل اشتغال فارغ التحصیلان در مشاغل غیر مرتبط با رشته‌شان برمی‌شمارد. کریمی (1380) [6]، به ترتیب آگاهی استخدام، مراجعه مستقیم به مراکز و کارفرما، معرفی از طریق دوستان و آشنایان و نهایتاً ادارات کاریابی را به عنوان شیوه‌های جذب فارغ التحصیلان در مشاغل، عنوان می‌کند. بی‌ارتباط بودن شغل با رشته تحصیل، کافی نبودن حقوق و درآمد و بی‌علاقه بودن به شغل مهمترین عواملی هستند که صیافی (1380) [7] در مورد نارضایتی دانش‌آموختگان از شغلشان بیان می‌کند. صالحی‌عمران (1385) [8] آشنا نبودن با کارفرمایان، نبودن اطلاعات کافی از وضعیت بازار کار و عدم تناسب رشته آموزشی با نیازهای شغلی را به عنوان موانع جذب در بازار کار تلقی می‌کند. سرکار آرنی (1380) [10] معتقد است که براساس مطالعه موردی تجربه ژاپن، در برنامه‌ریزی آموزش عالی باید بر



دانش افراد به عنوان سرمایه انسانی همراه با مهارت‌های کارگروهی و یادگیری مشارکتی به عنوان سرمایه روابط انسانی تاکید کردند. نفیسی (1378) [11] در زمینه نارسایی حیطه شناختی برنامه درسی که بر کیفیت آموزش و بازار کار تاثیر می‌گذارد به سه عامل اشاره می‌کند: 1- نامتناسب بودن ترکیب و محتوای برخی دروس با نیازهای مهارتی بازار کار (مقوله تناسب) 2- به کارگیری روش‌های تدریس نادرست و موثر نبودن یادگیری در مورد آن دسته دروسی که با نیاز بازار کار منطبق هستند (مقوله اثربخشی) 3- برخورد نادرست با اطلاعات و بی‌توجهی به یاد دادن یادگیری. محمدزاده (1385) [9] می‌نویسد که بین امکانات و تجهیزات آموزشی و زیربنایی، توانایی تدریس و شیوه آموزش اساتید، روش‌های تدریس واحدهای تئوری و واحد عملی و نیز سطوح دانشی و بینشی محتوای آموزشی با سطح توانمندی شغلی افراد همبستگی مثبت وجود دارد. صالحی عمران در جایی دیگر بیان می‌کند که دانش‌آموختگان زن رشته‌های فنی مهندسی فرصت بیشتری برای جذب در بازار کار داشتند، لذا توسعه رشته‌های فنی و مهندسی می‌تواند زمینه‌های بهتری را برای اشتغال زنان فراهم کند

سوالات پژوهشی:

وضعیت اشتغال فارغ التحصیلان رشته‌های مهندسی چگونه است؟
وضعیت ادامه تحصیل دانش‌آموختگان این رشته چگونه است؟
با توجه به دیدگاه فارغ التحصیلان پرورش مهارت‌های کارآفرینی چه میزان بر اشتغال دانش‌آموختگان موثر می‌باشد؟
با توجه به دیدگاه فارغ التحصیلان وضعیت کار و اشتغال در جامعه چگونه است؟
با توجه به دیدگاه فارغ التحصیلان ایجاد تمهیدات لازم برای اشتغال در دانشگاه‌ها چه میزان بوده است؟
دیدگاه دانشجویان در مورد توانمندی‌های خودشان در زمینه اشتغال چگونه است؟
برنامه درسی دوره کارشناسی این رشته در ایجاد صلاحیت‌های شغلی مورد نیاز دانش‌آموختگان آن برای موفقیت در شغل چه میزان موفق بوده است؟

سوال فرعی: دیدگاه دانشجویان در مورد رشته تحصیلی شان بدون توجه به اشتغال در این رشته چگونه است؟

روش تحقیق: در این پژوهش به شیوه زمینه‌یابی مقطعی به بررسی وضعیت موجود اشتغال فارغ التحصیلان پرداخته شده و نیز نگرش و عقاید دانش‌آموختگان در مورد عوامل موثر در پیدا کردن شغل و موفقیت در شغل مورد بررسی قرار گرفته است. ابزار گردآوری داده: در این پژوهش به منظور گردآوری داده‌ها از جامعه آماری از ابزاری شامل اسناد رسمی مربوط به دانشجویان موجود در دانشکده و دو پرسشنامه تلفنی و مکاتبه‌ای محقق ساخته که دربرگیرنده سوالاتی پیرامون اعداد و ارقام مربوط به وضعیت موجود اشتغال فارغ التحصیلان؛ عوامل موثر در پیدا کردن شغل مانند ویژگی‌های فردی؛ ویژگی‌های تحصیلی؛ شرایط و امکانات جامعه و نیز عوامل موثر بر موفقیت در شغل بوده است و روایی این پرسشنامه توسط 5 نفر از اساتید رشته مدیریت و برنامه ریزی آموزشی دانشگاه فردوسی مشهد بررسی شد.

روش تحلیل داده‌ها: داده‌های به دست آمده از پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SPSS مورد پردازش قرار گرفت و از آزمون t تک نمونه‌ای (مقایسه با یک ادعا) و نمایش درصد موافقان و مخالفان هر گویه استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری: جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانش‌آموختگان رشته مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد (ورودی 1382 مقطع کارشناسی) در رشته‌های متالوژی، عمران، شیمی (گرایش صنایع گاز)، کامپیوتر (گرایش‌های سخت افزار و نرم افزار)، مکانیک (گرایش‌های جامدات و سیالات)، برق (گرایش‌های مخابرات، الکترونیک، کنترل و قدرت) فارغ التحصیل سال 1382¹، (n=300) تشکیل می‌دهند و به دلیل محدود بودن تعداد اعضای جامعه؛ نمونه‌گیری انجام نشد بلکه تمامی اعضای جامعه مورد بررسی قرار گرفتند با تلاش فراوان در مصاحبه تلفنی با 141 نفر تماس موفق حاصل شد و برای همه آنها پرسشنامه ارسال شد که علی‌رغم پیگیری‌های انجام شده تنها 42 پرسشنامه بازگشت داده شد.

¹ توضیح آنکه پژوهش مذکور در سال جاری انجام شد و علت انتخاب فارغ التحصیلان سال 1382 - و عدم انتخاب فارغ التحصیلان سالهای اخیر - آن بوده است که فرصت انتخاب شغل و نیز اتمام دوره سربازی (برای پسران) فراهم بوده باشد.

یافته های مربوط به وضعیت شغلی و تحصیلی:

وضعیت فراوانی		موضوع مورد بررسی
76%	شاغل	وضعیت اشتغال در حال حاضر
16%	بخاطر ادامه تحصیل بیکار	
8%	علیرغم تمایل وجستجوی کار بیکار	
87%	شغل مرتبط	وضعیت ارتباط اولین شغل با تحصیلات
13%	شغل غیر مرتبط	
62.5%	ادامه تحصیل ادامه اند	وضعیت ادامه تحصیل
37.5%	ادامه تحصیل ادامه اند	

با توجه به موارد بالا مشاهده می شود دانش آموختگان این رشته ها بسیار موفق بوده اند چرا که اکثریت افراد در شغل مرتبط مشغول به کار هستند و تعداد کثیری نیز ادامه تحصیل داده اند.

یافته های مربوط به دیدگاه دانشجویان نسبت به عوامل مرتبط با اشتغال

1- بررسی دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص توانمندی های تخصصی و حرفه ای

جدول 1) نمایش درصد و مقایسه میانگین دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص توانمندی های تخصصی ، شغلی و حرفه ای با میانگین طیف (x=2/5)

ردیف	گویه	موافق (درصد)	مخالف (درصد)	mean	t	sig
1	بالا یا پایین بودن توانمندی شخصی خود را به دانشگاه مربوط نمی دانم ، بلکه به زیاد یا کم بودن تلاش خودم مربوط می دانم.	50	50	2/475	-0/18	-0/85
2	احساس می کنم توانایی لازم برای احراز شغل مرتبط با رشته خود (در سطوح بالا) را دارم.	15	85	1/829	-6/43	0/000
3	فکر می کنم در مهارت های عمومی کار (نظیر شناخت بازار، نیاز مشتری، ارتباط با سایر مراکز، سازمان ها، شرکت ها و ...) از سطح قابل قبولی برخوردارم.	35	65	2/325	-2/595	0/119
4	من از مهارت های تخصصی و عملیاتی (در انجام کار) از سطح قابل قبولی برخوردارم	15	85	1/975	-5/89	0/000
5	من از دانش روز و معتبر درباره رشته تخصصی خود ، از سطح قابل قبولی برخوردارم.	32	68	2/30	-2/44	0/019
6	من به رشد دیگران و انتقال مهارت و دانش خود به آنان کمک می کنم	0	100	1/55	-11/92	0/000

با توجه به موارد بالا نیمی از فارغ التحصیلان پاسخ دهنده ، به طور کلی دانشگاه را در میزان توانمندی تخصصی شان موثر می دانند ولی بقیه افراد تلاش خود را موثر می دانند. از سوی دیگر اکثریت افراد در مورد توانایی لازم برای احراز شغل ، دارا بودن مهارت های عمومی کار و و مهارت های تخصصی و عملیاتی دانش روز و معتبر درباره رشته تخصصی و مشارکت در رشد مهارتی و علمی دیگران نگرش مثبتی

ندارند. نکته قابل تأمل در این مقوله، باور منفی فارغ التحصیلان نسبت به توانایی های خودشان است به طوری که حدود 0/85 از ایشان در مورد دارا بودن مهارت های تخصصی و حدود 10/65 آنان در مورد دارا بودن مهارت های عمومی کار، اظهار نوعی ناتوانی نموده اند.

2- بررسی دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص وضعیت کار و اشتغال در جامعه

(جدول 2) نمایش درصد و مقایسه میانگین دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص وضعیت کار و اشتغال در جامعه با میانه طیف (2/5-x)

ردیف	گویه	موافق	مخالف	mean	t	sig
1	در جامعه امروز، شرایط لازم برای اشتغال فارغ التحصیلان رشته من وجود ندارد.	75/5	24/5	2/925	3/37	0/02
2	جامعه به رشته‌ای که من در آن تحصیل کرده‌ام، اهمیت لازم را نمی‌دهد.	77/7	24/4	2/925	3/47	0/01
3	در جامعه شغل زیاد است، اما اکثر آنها شغل‌های کاذبی است.	44	56	2/282	-1/71	0/94
4	در جامعه ما هیچکس سر جای خودش نیست (در راستای تخصص خود کار نمی‌کند).	20	80	2/025	-4/30	0/00
5	علت کمبود کار در جامعه تنها به افزایش جمعیت جوانان برمی‌گردد و هیچکس مقصر نیست.	95	5	3/439	8/93	0/00
6	جوانان در کسب مهارت‌های لازم برای اشتغال خود تنبلی می‌کنند و به آموزش‌های سطحی دانشگاه و مدرسه بسنده می‌کنند.	18	84	-5/35	-5/35	0/00
7	در جامعه امروز برای پیدا کردن شغل، قبل از مهارت، پارتی لازم است.	24	76	1/975	-4/32	0/00
8	در کارهای دولتی (پس از استخدام) کمتر مهارت‌های فرد ملاک ارتقاء است	5	82/9	1/694	-8/38	0/00
9	من به آینده شغلی خود امیدوار نیستم.	75	17/1	3/666	2/23	0/031
10	تلاش کردن تاثیر چندانی در پیدا کردن شغل ندارد.	77	24	3/025	3/72	0/001
11	در جامعه ما شانس از مهمترین عوامل پیدا کردن شغل است.	53	47	2/41	0/68	0/49
12	ارتباطات اجتماعی نقش موثری در یافتن شغل است.	0	100	1/6	-11/473	0/00
13	توانایی‌های ذاتی مهمتر از معلومات و مهارت‌های شغلی تخصصی در پیدا کردن شغل است.	68	32	2/731	2/34	0/02

با توجه به ارقام جدول فوق از نظر اکثر فارغ التحصیلان جامعه تخصص مدار است و علت کمبود کار عموماً به افزایش جمعیت مربوط است و این امر به تنبلی و سستی جوانان چندان مرتبط نیست. از نظر ایشان برای کاربایی مهارت داشتن از پارتی و ارتباطات اجتماعی بسیار مهمتر است و اگر چه تا حدی شانس موثر است ولی از این نظر افراد توانایی های ذاتی مهمتر از مهارت است و مهارت در ارتقای افراد پس از استخدام نیز تأثیر به سزایی دارد.

علیرغم دیدگاه نسبتاً مثبت فوق الذکر، از نظر اکثریت این افراد فارغ التحصیلان نسبت به جایگاه رشته مهندسی در جامعه به طور کلی و نیز از حیث اشتغال دیدگاه منفی دارند و متأسفانه معتقدند که تلاش تأثیر چندانی در پیدا کردن شغل ندارد و به آینده شغلی خود، به شدت زیادی ناامیدوار هستند.

3- بررسی دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص ایجاد تمهیدات لازم برای اشتغال توسط دانشگاه

جدول (3) نمایش درصد و مقایسه میانگین دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص ایجاد تمهیدات لازم برای اشتغال توسط دانشگاه با میانۀ طیف (x-2/5)

ردیف	گویه	موافق	مخالف	mean	t	sig
1	انجمن علمی محل تحصیل دوره کارشناسی من در کاراییی تاثیر داشته است	100	0	3/78	19/5	0/00
2	اساتید رابط خوبی برای آشنایی دانشجویان با بازار کار و کارفرمایان بودند	90	10	3/317	8/05	0/00
3	راهنمایی و کمک اساتید من برای پیدا کردن شغل مفید بوده است	83	17	3/325	6/29	0/00
4	ارتباط دانشکده محل تحصیل من با سایر سازمانها و نهادهای دارای فعالیت مرتبط، در پیدا کردن شغل برای من موثر بوده است.	97/5	2/5	3/550	12/02	0/00
5	مهارتهای موفقیت در مصاحبه های شغلی و نوشتن پیشینه علمی (CV) به ما در دوره کارشناسی آموزش داده نشده است.	7	93	1/439	-10/70	0/00
6	اساتید و مدرسان در دوره کارشناسی ارتباط خوبی با دانشجویان برقرار می کردند و آنها را در جریان دنیای بیرون از دانشگاه و توانمندی های مورد نیاز در بازار کار آن رشته می گذاشتند.	87	13	3/125	6/51	0/00
7	اساتید مقطع کارشناسی دغدغه اشتغال دانشجویان را داشتند.	97	3	3/536	12/02	0/00
8	اساتید دوره کارشناسی بین نیازهای بازار کار و آموزش خود رابطه منطقی برقرار می کردند.	80/5	17/1	3/075	5/54	0/004
9	دانشکده من درمقطع کارشناسی، در زمینه پیش بینی ارائه خدمات راهنمایی و مشاوره شغلی بعد از فارغ التحصیلی و اشتغال به کار تدابیر لازم را اندیشیده بود.	54	46	3/536	13/14	0/00
10	در دوره کارشناسی مهارتهای شغل یابی به ما آموزش داده نشده است.	5	95	1/609	-8/55	0/00
11	امکانات محل آموزشی من در دوره کارشناسی برای آشناسازی من با محیط کاری مرتبط با این رشته متناسب نبود.	31	69	2/23	-2/26	0/50
12	اساتید دانشکده من از نیازهای بازار کار آگاهی خوبی داشتند.	72	28	3	4/21	0/00
13	اساتید در دوره کارشناسی ارتباط خوبی با سازمانها و	76	24	2/868	3/06	0/004

					مراکز مربوط به رشته خود داشتند.
0/00	7/23	3/365	17	83	14 اساتید در دوره کارشناسی دانشجویان را به سازمان‌ها و مراکز مرتبط با رشته خود (برای کارورزی، کار افتخاری و کسب تجربه) معرفی می‌کردند.

با توجه به ارقام جدول فوق، اکثریت مطلق فارغ التحصیلان به طور کلی دانشکده محل تحصیل را تمهید گر خوبی برای اشتغال دانسته اند، به طوری که به میزان بسیار بالایی انجمن علمی دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی را در کاربایی موثر دانسته اند. همچنین فارغ التحصیلان راجع به ارتباط دانشکده با بازار کار و نیز پیش بینی ارائه خدمات راهنمایی و مشاوره شغلی برای اشتغال و اعطای مهارت لازم برای موفقیت در مصاحبه های شغلی و مهارت های شغل یابی دیدگاه بسیار مثبتی ابراز داشته اند. همچنین فارغ التحصیلان راجع به اساتید دانشکده از جنبه های مختلف نظیر داشتن دغدغه برای اشتغال، آگاهی از نیاز های بازار کار، معرفی دانشجویان به سازمان های مرتبط با کار و ایجاد و ارتباط با بازار کار قضاوت مثبتی اعلام داشته اند.

4- بررسی دیدگاه فارغ التحصیلان راجع به رشته تحصیلی (بدون لحاظ بازار کار)

جدول (4) نمایش درصد و مقایسه میانگین دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص رشته تحصیلی (بدون لحاظ بازار کار) با میانه طیف (x-2/5)

ردیف	گویه	موافق	مخالف	mean	t	sig
1	بدون در نظر گرفتن بازار کار رشته خود، من فکر می‌کنم دروس ارائه شده رشته تحصیلی ام در دوره کارشناسی از جذابیت خوبی برخوردار است.	29	71	2/219	-2/75	0/009
2	بدون در نظر گرفتن بازار کار رشته خود، فکر می‌کنم رشته تحصیلی ام چیزهای زیادی برای یادگیری دارد که در زندگی من فایده داشته است.	22	78	2/146	-2/75	0/009
3	بدون در نظر گرفتن بازار کار رشته خود، از نظر شان اجتماعی رشته تحصیلی ام برای من جذاب بود	12	78	1/731	-7/32	0/00
4	اگر دوباره به موقعیت انتخاب رشته برگردم باز هم همین رشته را انتخاب می‌کنم.	22	78	1/878	-4/06	0/00
5	نگاهم به رشته دوره کارشناسی ام نسبت به زمان ورود به آن مثبت تر شده است.	30	70	2/025	-4/018	0/00

ردیف	گویه	موافق	مخالف	mean	t	sig
------	------	-------	-------	------	---	-----

با توجه به اطلاعات فوق، می توان به طور کلی نتیجه گرفت که فارغ التحصیلان پاسخ دهنده از رشته تحصیلی شان خشنود نیستند به طوری که اکثریت ایشان ابراز می دارند که حاضر نیستند - در یک موقعیت فرضی - رشته خود را مجدداً انتخاب نمایند.

5- بررسی دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص نقش دانشگاه و پرورش مهارت های کار آفرینی

جدول (5) نمایش درصد و مقایسه میانگین دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص نقش دانشگاه در پرورش مهارت های کار آفرینی با میانه طیف (x-2/5)

0/00	6/48	3/243	12/5	87/5	1	دانشگاه دوره کارشناسی من مهارتهای مدیریت و راهبری را در من پرورش داده است.
0/59	-0/53	2/45	55	45	2	این رشته در دوره کارشناسی، در ایجاد و پرورش مهارتهای فنی و عملی متناسب با رشته تحصیلی ام موفق بوده است.
0/92	0/10	2/512	46	54	3	رشته تحصیلی ام دوره کارشناسی تعهد و مسئولیت در کار را در من ایجاد کرده است
0/002	3/32	2/82	27	67	4	دوره کارشناسی من در ایجاد و پرورش پشتکار شغلی در من کارایی لازم را داشته است.
0/00	4/09	2/925	25	75	5	دانشگاه محل تحصیلم در دوره کارشناسی، در ایجاد و پرورش اعتماد به نفس در من (برای حضور در بازار کار) موفق بوده است.
0/41	0/82	2/605	39	69	6	تحصیل در دانشگاه دوره کارشناسی ام حس قدردانی نسبت به کار را در من پرورش داده است.
0/17	-1/39	2/341	61	39	7	گذراندن مقطع کارشناسی موجب ریسک پذیری و جرأت ورزی در من شده است.

بررسی دیدگاه فارغ التحصیلان در مورد نقش دانشگاه در پرورش مهارت های شغلی کار آفرینی بر اساس ارقام جدول فوق ، از نظر اکثر فارغ التحصیلان ، دانشگاه را در مورد پرورش مهارت های مدیریت و راهبری بسیار خوب عمل کرده است و در مورد پرورش مهارت های ارتباط و کار گروهی و پشتکار شغلی و پرورش اعتماد به نفس متوسط و خوب نه در حد رضایت بخش بوده است و در مورد پرورش مهارت های خلاقیت و حل مسئله تعهد و مسئولیت و ایجاد حس قدردانی و ریسک پذیری و جرأت ورزی وضعیت ، ضعف بیشتری دارد. به طوری که حدود نیمی از پاسخ دهندگان معتقد به پرورش این مهارت ها توسط دانشگاه نبوده اند.

6- بررسی دیدگاه فارغ التحصیلان راجع به ارتباط برنامه درسی و آموزش با اشتغال

جدول 6)نمایش درصدها مقایسه میانگین دیدگاه فارغ التحصیلان در خصوص ارتباط برنامه درسی و آموزش با اشتغال بامیان طیف (2/5- x)

ردیف	گویه	موافق	مخالف	mean	t	sig
1	اگر دروس این رشته در مقطع کارشناسی با نیازهای جامعه منطبق می بود ، افراد تحصیل کرده در این رشته می توانستند در یافتن شغل خیلی موفق تر باشند.	25	75	2/025	-3/17	0/03
2	فعالیت های مربوط به کارورزی و کارآموزی دوره کارشناسی تاثیر بسزایی در یافتن شغل نداشته است.	36/5	63/5	2/219	-2/03	0/04
3	آنچه در مشاغل مرتبط این رشته تحصیلی در دوره لیسانس از افراد مطالبه می شود با آنچه در این رشته ارائه شده است خیلی متفاوت است.	55	45	2/375	-1/12	0/26
4	اطلاعات علمی اساتید و مدرسان من در دوره کارشناسی به روز و در جهت مسائل جاری حوزه کاری رشته بود	64	36	2/725	-2/26	0/029
5	تعداد واحدهای کارورزی در رشته تحصیلی ام، در دوره کارشناسی مناسب بود.	80	20	3/073	4/86	0/00
6	دروس تخصصی این رشته در طی دوره لیسانس در شغل من	56	44	2/512	0/11	0/91

					کاربرد فراوان دارد.	
0/41	0/81	2/585	41	59	مقطع کارشناسی، اطلاعات و دانش تخصصی لازم را به من داده است.	7

بر اساس اطلاعات مربوط به گویه 1 در جدول فوق می توان نتیجه گرفت که اکثر دانشجویان چندان نقشی برای محتوای رشته مهندسی در ارتباط با یافتن شغل - چه در جهت مثبت و چه در جهت منفی - قائل نیستند ولی در عین حال اکثریت نسبی آنها قائل به تاثیر زیاد فعالیتهای کارورزی و کارآموزی در شغل یابی هستند از نظر تطابق محتوای رشته با محتوای شغل نظرات افراد پراکندگی دارد. به این مفهوم حدود نیمی از افراد قائل به این تطابق هستند و بقیه چنین نظری ندارند.

نتیجه گیری:

- با توجه به پاسخ فارغ التحصیلان به ابزارهای پژوهش (مصاحبه تلفنی و پرسشنامه پستی) اهم نتایج به شرح زیر است:
- 1- با عنایت به مقایسه کمی وضعیت اشتغال یابی فارغ التحصیلان دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی تقریباً مساعد است. زیرا تنها حدود 0/8 افراد علیرغم تمایل به اشتغال " بیکار " مانده اند. البته با نگاهی دیگر می توان چنین تفسیر کرد که با توجه به بیکاری این گروه از میان فارغ التحصیلان دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی - که به هر روی از دانشگاه های برجسته است - تقریباً همین درصد یا بالاتر از کل فارغ التحصیلان دانشکده های مهندسی سراسر ایران موفق به اشتغال نشده باشند. در این صورت این میزان بیکاری در مجموع چه به لحاظ اقتصادی (هدر رفتن سرمایه آموزش عالی) و چه به لحاظ مسائل روانشناختی افراد، مسأله ای قابل تأمل می باشد.
 - 2- نگاه فارغ التحصیلان نسبت به توانمندی های خودشان (عمومی و تخصصی) بسیار پایین و قابل تأمل است.
 - 3- اگر چه نگاه فارغ التحصیلان به مسائل اجتماعی مرتبط با شغل چندان منفی نیست. (مثلاً اکثریت آنها مهارت داشتن را از پارتی داشتن مهمتر می دانند) ولی در عین حال در مورد جایگاه رشته مهندسی در جامعه دیدگاه منفی دارند و نسبت به آینده شغلی خود امیدوار نیستند.
 - 4- از نظر فارغ التحصیلان دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی در فراهم آوردن تمهیدات لازم جهت اشتغال دانشجویان (بعد از فراغت) موفق عمل کرده است. ارزیابی دانشجویان راجع به اساتید به لحاظ فراهم ساختن مقدمات اشتغال و ارتباط با کارفرمایان نسبتاً مثبت است.
 - 5- به طور کلی فارغ التحصیلان از رشته تحصیلی شان رضایت نداشتند.
 - 6- در مورد پرورش مهارت کار آفرینی نظرات بر اساس مولفه های مهارت مذکور مختلف بوده است. مثلاً وضعیت در مورد پرورش مهارت مدیریت راهبردی مطلوب و در مورد پرورش مهارت ریسک پذیری چندان مطلوب نبوده است. (در حد متوسط بوده است).
 - 7- اگر چه تطابق محتوای رشته با محتوای شغل، چندان در حد مطلوب نبوده است ولی با توجه به نظر فارغ التحصیلان می توان نتیجه گرفت که به هر روی، محتوای رشته تأثیر چندان مثبت یا منفی در شغل یابی نداشته است.

تفسیر نتایج:

با توجه به نتایج فوق الذکر نوعی پیچیدگی در تفسیر نتایج وجود خواهد داشت. از سویی درصد بالایی از فارغ التحصیلان اشتغال یافته اند و از سوی دیگر از رشته تحصیلی خود رضایت چندانی ندارند. شاید علت این موضوع، آن باشد که دانشجویان انتظار بالاتری از رشته تحصیلی شان داشته اند. نکته جالب دیگر آن که دانشجویان با دقت خاصی به سوالات پاسخ گفته اند، مثلاً به دقت میان پیدا کردن شغل و تناسب معلومات و مهارتها با محتوای شغل تفاوت گذارده اند. آنها تشخیص داده اند که احتمالاً اگر دروس حتی بسیار بهتر از شرایط موجود ارائه می شد باز هم ارتباط چندانی با میزان اشتغال آنها نداشت. (زیرا تعداد جایگاه شغلی ارائه شده از سوی کارفرمایان چندان تابعی از میزان معلومات و مهارت دانش آموختگان نیست) در عین حال آنان تاثیر دروس کارورزی و کارآموزی را در پیدا کردن شغل، بسیار زیاد معرفی کرده اند که دلیل آن احتمالاً به طور عمده به ایجاد ارتباطات میان دانشجو و کارفرمایان مربوط است. این یافته با نتایج به دست آمده از بررسی مقوله نقش دانشگاه در تمهیدات لازم برای اتخاذ شغل هماهنگ است. زیرا از نظر فارغ التحصیلان، بالاترین نکته مثبت، تلاشهای عناصر مختلف دانشکده مهندسی در راستای ایجاد ارتباط و تعامل دانشجویان با کارفرمایان بوده است. علیرغم وجود



برخی نگاه های منفی نگران کننده (مانند نگاه منفی به توانمندیهای خودشان و رشته تحصیلی شان نظیر جایگاه رشته مهندسی)، وجود برخی نگرشهای واقع بینانه مثبت اندیشانه (بدور از فرافکنی)، جای امیدواری است. به طوری که اکثر دانشجویان داشتن مهارت را از داشتن پارتی برای شغل یابی موثرتر می دانند یا اکثر آنها تصویری منفی ای از اجتماع ندارند. به طوری که اکثریت آنها با گویه مبتنی بر "تخصص مدار نبودن جامعه ما" مخالفت کرده اند. سخن آخر این که از دید دانشجویان دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی، نقطه قوت عمده، ارتباط دانشکده مذکور با کارفرمایان و بازارکار بوده است این یافته ها با یافته های پژوهشهای حاجی یخچالی (1382) [15] که بر انجام پروژه های شغلی و کارآفرینی در طول تحصیل، آشنایی با تدوین طرح شغل، آشنایی با مشاغل مربوط به رشته و کارورزی تاکید می کند و نیز تاکید آراین (1383) [3] بر ارائه آموزشهای فوق برنامه مانند خلاقیت و کارآفرینی و... برای اشتغال دانش آموختگان، پیشنهاد رخ بخش (1382) [16] برای ایجاد اشتغال برای دانشجویان برای کسب مهارت شغلی ضمن تحصیل و نیز بیان آهنگچیان (1383) [4] مبنی بر تاکید بر آموزش مهارتهای اساسی مانند حل مسئله، مطابقت دارد.

مراجع:

- 1- جوادی، حمید رضا و همکاران، " موقعیت شغلی دانش آموختگان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین"، **مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین**، 20، 1381.
- 2- میر کمالی، سید محمد و زینب باقری خلیلی، " ارزیابی توانمندی شغلی دانش آموختگان رشته های فنی - حرفه ای (شاغل در شرکت ایران خودرو از دیدگاه مدیران واحد)"، **نوآوری های آموزش**، 13 و 1384.
- 3- آراین، علی، " انطباق آموزش های فنی-حرفه ای با نیازهای بازار کار"، **مجموعه مقالات اولین همایش نقش آموزش های فنی - حرفه ای در تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مازندران**، ناشر اداره کل آموزش فنی - حرفه ای، 58 و 1383.
- 4- آهنگچیان، محمد رضا، " استاندارد سازی و مسئله ی کنترل کیفیت در آموزش فنی - حرفه ای"، **مجموعه مقالات اولین همایش نقش آموزش های فنی - حرفه ای در تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مازندران**، ناشر اداره کل آموزش فنی - حرفه ای، 49 و 1383.
- 5- جوادی، یحیی، محمودی زاده، آمنه و همکاران (1372)، " رابطه آموزش های رسمی فنی - حرفه ای با اشتغال فارغ التحصیلان در سال های (67-63)"، **چکیده تحقیقات آموزش فنی - حرفه ای**، 1380.
- 6- کریمی، نقی، " رابطه آموزش های رسمی فنی - حرفه ای با اشتغال فارغ التحصیلان در سال های 67-63 استان آذربایجان غربی"، **چکیده تحقیقات آموزش فنی - حرفه ای**، 1380.
- 7- صیافی، محمدرضا، " رابطه آموزش های رسمی فنی-حرفه ای با اشتغال در استان مرکزی"، **چکیده تحقیقات آموزش فنی - حرفه ای پژوهشکده تعلیم و تربیت تهران**، 1380.
- 8- صالحی عمران، ابراهیم، " وضعیت اشتغال دانش آموختگان، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی"، سال دوازدهم، شماره 1، بهار 1385.
- 9- محمدزاده، مهناز و همکاران، " وضعیت اشتغال، توانمندی شغلی و موفقیت شغلی دانش آموختگان آموزش های علمی - کاربردی در بخش کشاورزی"، **فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی**، شماره 12، 1385.
- 10- سرکارآرانی، محمدرضا، " ارتباط آموزش عالی و بازار کار در ژاپن (1380)"، **علوم انسانی الزهرا**.
- 11- نفیسی، عبدالحسین، " بررسی نارسایی های ارتباط نظام های آموزش و پرورش و بازار و ارائه راه حل های اصلاحی"، ناشر وزارت آموزش و پرورش انتشارات مدرسه، تهران، 1378.
- 12- بینقی، تقی، محمود سعیدی رضوانی، "تاملی بر الگوی مناسب برنامه ریزی درسی برای اشتغال"، **مجموعه مقالات اولین همایش ملی اشتغال و نظام آموزش عالی کشور**، 1382.
- 13- آهنگچیان، محمدرضا، " بهره وری و مسئله اشتغال دانش آموختگان مراکز آموزش عالی"، **مجموعه مقالات اولین همایش ملی اشتغال و نظام آموزش عالی کشور**، 1382.
- 14- خاکپور، مسعود، " بررسی علل و عوامل بیکاری فارغ التحصیلان نظام آموزش عالی در شهر مشهد"، **مجموعه مقالات اولین همایش ملی اشتغال و نظام آموزش عالی کشور**، 1382.
- 15- حاجی یخچالی، علیرضا، " بررسی و اولویت بندی نگرش دانشجویان نسبت به مواد و دوره های آموزشی کارآفرینی و خوداشتغالی در دانشگاه شیراز"، **مجموعه مقالات اولین همایش ملی اشتغال و نظام آموزش عالی کشور**، 1382.
- 16- رخ بخش زمین، محمود، " لزوم اشتغال به کار جوانان قبل از فارغ التحصیل شدن"، **مجموعه مقالات اولین همایش ملی اشتغال و نظام آموزش عالی کشور**، 1382.

- 17- نصیری، معصومه، "علل بازدارنده توسعه اجتماعی زنان در ایران از منظر آموزش عالی و اشتغال"، **مجموعه مقالات اولین همایش ملی اشتغال و نظام آموزش عالی کشور، 1382.**
- 18- فرح بخش، کیومرث، "بررسی مسائل و مشکلات انتخاب شغل در گروهی از دانشجویان شهر اصفهان و ضرورت ارائه خدمات مشاوره شغلی توسط مراکز مشاوره دانشگاه ها"، **مجموعه مقالات اولین همایش ملی اشتغال و نظام آموزش عالی کشور، 1382.**
- 19- دینانی، محمد، "بررسی وضعیت اشتغال دانش آموختگان رشته کشاورزی (مطالعه موردی: دانشکده کشاورزی فجر دانشگاه شهید باهنر کرمان)"، **فصلنامه اقتصادی - اجتماعی بخش کشاورزی - روستایی، سال نهم، شماره 34، تابستان 1380.**
- 20- سیف، علی اکبر، "روانشناسی یادگیری و آموزش"، انتشارات آگاه، تهران، 1385.
- 21- گروه مشاوران یونسکو، "فرایند برنامه ریزی آموزشی"، ترجمه فریده مشایخ، چاپ چهارم، انتشارات 12 مدرسه، تهران، 1373.
- 22- بختیار نصرآبادی، حسن علی، نوروزی، رضاعلی، "بررسی وضعیت فارغ التحصیلان دانشگاهی در یک دوره ده ساله 1365-1375"، **مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، 1384: 19 (2) ویژه نامه علوم اجتماعی ص 82 الی 69.**