

بررسی تناسب رشته تحصیلی و شغلی متقاضیان ورود به تحصیلات تکمیلی سال ۱۳۸۵

دکتر ابراهیم خدایی*

حسنعلی دهنوی**

فاطمه زرین‌آمیزی***

چکیده

هدف اصلی این مقاله بررسی میزان ارتباط رشته تحصیلی و شغلی دانش‌آموختگان شاغل در گروه‌های عمده آموزشی است. جامعه آماری شامل کلیه داوطلبان شرکت‌کننده در آزمون تحصیلات تکمیلی (کارشناسی‌ارشد) سال ۱۳۸۵ یعنی تعداد (۳۹۷۸۶۶) نفر بوده که در نهایت وضعیت ارتباط شغلی-تحصیلی (۱۲۷۶۷۰) نفر از ۵ گروه عمده آموزشی مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از بایگانی سوابق موجود در دفتر خدمات ماشینی سازمان سنجش و از طریق اطلاعات مندرج در فرم تقاضانامه داوطلبان جمع‌آوری شد. بخش دیگر داده‌ها از طریق توزیع فرم نظرخواهی از کلیه داوطلبان شرکت‌کننده در آزمون کارشناسی ارشد سال ۱۳۸۵ و انتقال نتایج آن به پاسخنامه امتحانی داوطلبان گردآوری شده است.

نتایج نشان می‌دهد که میانگین میزان ارتباط شغلی-تحصیلی دانش‌آموختگان در گروه عمده آموزشی ۶۹ درصد می‌باشد. در کلیه گروه‌های آموزشی میزان رابطه تحصیلی-شغلی دانش‌آموختگانی که میزان تحصیلات والدین آنها بسیار پایین (بی‌سواد) اعلام شده در رتبه اول و دانش‌آموختگانی که والدین آنها تحصیلات دانشگاهی دارند، در مرتبه دوم قرار دارند. در پنج گروه آموزشی عمده، رابطه شغلی-تحصیلی دانش‌آموختگانی که شغل والدین آنها عضو هیئت علمی و یا فرهنگی است در مرتبه اول و دانش‌آموختگانی که مادر آنها خانه‌دار است، در مرتبه دوم قرار دارند.

واژگان کلیدی: آموزش عالی، رابطه شغلی-تحصیلی، دانش‌آموختگان، گروه‌های عمده آموزشی، اشتغال

* دانشیار سازمان سنجش آموزش کشور

** عضو پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

*** کارشناس ارشد سازمان سنجش آموزش کشور (مسئول مکاتبات: m_zarin59@yahoo.com)

مقدمه

آموزش رسمی به ویژه نظام آموزش عالی در پاسخگویی به نیازهای جامعه، نقش و مسئولیت بسزایی دارد، از جمله عامل توسعه اقتصادی، انتقال دانش، تربیت نیروی انسانی برای تصدی مشاغل مختلف در جامعه و از همه مهم‌تر به ویژه از بعد اقتصادی و برنامه‌ریزی نیروی انسانی، بکارگیری یافته‌های آموزشی از سوی دانش‌آموختگان در محیط کار و در نتیجه افزایش کارایی و اثر بخشی است. هدف‌های عمده نظام آموزش عالی در هر کشور را می‌توان بر چهار محور تصور کرد: ۱- کمک به تحقق هدف‌های اجتماعی از طریق فراهم آوردن برابری در فرصت‌های آموزش عالی ۲- برآورد تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی متناسب با ویژگی‌ها، انگیزه‌ها، انتظارات و تحصیلات افراد، پرورش توانایی‌های بالقوه شهروندان و تسهیل فرآیند یادگیری مستمر (مادام‌العمر) ۳- پرورش نیروی انسانی متخصص مورد نیاز توسعه کشور و کمک به حل مسائل جامعه ۴- پیشبرد مرزهای دانش و تولید دانش نو (دهنوی، ۱۳۷۹؛ به نقل از بازرگان، ۱۳۷۴).

در هر کشوری نظام آموزشی، اهداف متعددی را دنبال می‌کند. یکی از اهداف اصلی آموزش، به ویژه آموزش عالی، ارتقای دانش، مهارت و توانایی فارغ‌التحصیلان برای شناخت و درک مشکلات جامعه یا محیط واقعی فعالیت فارغ‌التحصیلان است، در واقع فارغ‌التحصیلان ضمن آموزش نظری آمادگی می‌یابند که دانش‌آموخته شده را در دنیای واقعی به کار گیرند (دهنوی، ۱۳۷۶).

بند (د) ماده ۱ قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز بر تأمین نیروی انسانی متخصص و توسعه منابع انسانی در کشور تأکید دارد (قانون مصوب ۸۳/۵/۱۸ مجلس شورای اسلامی).

به منظور تربیت و تأمین نیروی انسانی متخصص و توسعه یافته، برنامه‌ریزی آموزش و تربیت نیروی انسانی یک ضرورت است. این امر مستلزم برنامه‌ریزی و ارتباط نظام‌مند و دو سویه دانشگاه و محیط کار است تا بتوان با درک نیازها و هماهنگی و همکاری با یکدیگر، نیروی انسانی مورد نیاز جامعه را آموزش داد و جذب بازار کار کرد. به علاوه برنامه‌ریزی آموزشی و تربیت منابع انسانی لزوماً باید با دید سیستمی تدوین و به برنامه‌ریزی کلان و توسعه ملی ربط داده شود. بنابراین، برنامه‌ریزی نیروی انسانی و آموزشی باید با مفهوم (توسعه ملی) پیوند داده شود. مفهومی که شامل توسعه اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی بوده و هویت و تمامیت ملی کشورها را مورد تأکید قرار می‌دهد (هاربیسون^۱، ۱۹۷۱؛ ترجمه یمنی، ۱۳۷۰).

از طرفی، برای فراهم آوردن بهترین فرصت استفاده از منابع انسانی باید اقدامات مشخص در جهت راهنمایی نیروی انسانی بسوی فعالیت‌ها و مشاغل که در اولویت قرار دارند انجام گیرد، به طوریکه «یکی از مؤلفه‌های مهم در قضاوت درباره کارایی داخلی و خارجی آموزش عالی جامعه، کیفیت آموزش نیروی انسانی در هماهنگی با نیازها و تغییرات بازار کار است» (صالحی عمران، ۱۳۸۵ به نقل از شادی‌طلب، ۱۳۸۲، صالحی، ۱۳۸۳، میرزایی، ۱۳۸۳، صادقی و عمادزاده، ۱۳۸۳).

با توجه به اهمیت این موضوع در برنامه پنج ساله سوم و چهارم توسعه کشور بر راهنمایی و هدایت صحیح استعدادها به سمت اولویت‌های کشور تأکید شده است. در این زمینه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری موظف شده است تا با هماهنگی دستگاه‌های اجرایی ذیربط طرح جامعی به منظور هدایت استعدادها به سوی ضرورت‌های کشور در انتخاب رشته‌های تحصیلی (دوره متوسطه) و دانشگاهی مشتمل بر نحوه همکاری رسانه‌های گروهی و ساماندهی نظام مشاوره تحصیلی تدوین و برای تصویب هیئت وزیران ارائه کند (دبیرخانه ستاد برنامه‌ریزی و نظارت سازمان مدیریت، ۱۳۸۰).

همچنین یکی از عوامل مهم در راهنمایی و هدایت صحیح استعدادها به سوی نیازها و ضرورت‌ها، حفظ ارتباط بین شغل و تحصیلات شاغلین است. در جوامعی که با کمبود نیروی انسانی ماهر مواجه هستند، با فراهم آوردن امکانات تحصیلی لازم برای آموزش نیروی انسانی مورد نیاز جامعه، به برنامه‌ریزی و همسویی تحصیلات با اشتغال آینده افراد اولویت ویژه‌ای داده می‌شود، زیرا اگر افراد در مشاغل که به تخصص آنان مربوط است به کار مشغول شوند علاوه بر خشنودی و احساس رضایت، مملکت خود را به سوی خودکفایی در زمینه‌های گوناگون سوق خواهند داد (شفیع‌آبادی، ۱۳۸۱).

کسب موفقیت در بازار کار ایجاب می‌کند که فرد نه تنها به‌طور مستمر آموخته‌های خود را با دانش روز هماهنگ سازد، بلکه باید در حفظ رابطه شغلی-تحصیلی خویش تلاش کند، زیرا این دو امر عمده‌ترین عواملی هستند که توانمندی قابل قبولی در انجام کارها برای شخص ایجاد می‌کند و بهره‌وری را تا حدود زیادی تأمین می‌نماید (فاضلی، ۱۳۸۲).

حفظ ارتباط بین شغل و تحصیلات، لازمه هر جامعه‌ای است و زیر بنای توسعه فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی آن جامعه را تشکیل می‌دهد، زیرا اثرات نیروی متخصص در افزایش بهره‌وری موقعی به منصف ظهور می‌رسند که نیروی انسانی کار در جایگاه شغلی متناسب با تخصص یا رشته تحصیلی خویش قرار گرفته باشد (ازگلی، ۱۳۷۵). در نتیجه بسیاری از نویسندگان، ارتباط رشته تحصیلی با شغل انتخابی را از لوازم بهره‌وری دانش‌آموختگان می‌دانند (هارتمن^۱ و دیگران، ۱۹۹۰، کلاین^۲، ۱۹۹۹).

با توجه به اهمیت رابطه شغلی- تحصیلی دانش‌آموختگان در افزایش بهره‌وری و کارایی آنان در این مقاله به بررسی تناسب رشته تحصیلی و شغلی داوطلبان آزمون کارشناسی ارشد سال ۱۳۸۵ در گروه‌های عمده آموزشی می‌پردازیم. لذا هدف اصلی پاسخگویی به پرسش‌های زیر می‌باشد:

سئوال‌های پژوهشی

- الف) رابطه شغلی- تحصیلی دانش‌آموختگان در گروه‌های عمده آموزشی باتوجه به موارد زیر چگونه است؟
- ۱- آیا میزان رابطه شغلی- تحصیلی در گروه‌های عمده آموزشی در بین دانش‌آموختگان زن و مرد متفاوت است؟
 - ۲- آیا سال فراغت از تحصیل (کسب تجربه) در میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی مؤثر است؟
 - ۳- آیا نوع مؤسسه آموزشی در گروه‌های عمده آموزشی در میزان رابطه شغلی- تحصیلی دانش‌آموختگان تأثیر دارد؟
 - ۴- آیا میزان رابطه شغلی- تحصیلی در بخش‌های عمده اقتصادی (دولتی- غیردولتی و آزاد) متفاوت است؟
- ب) نقش پیشینه خانوادگی (میزان تحصیلات و نوع شغل والدین) دانش‌آموختگان در رابطه شغلی- تحصیلی چگونه است؟
- ۱- میزان تأثیر سطح تحصیلات والدین بر رابطه شغلی- تحصیلی دانش‌آموختگان در گروه‌های عمده آموزشی چگونه است؟
 - ۲- نوع شغل والدین دانش‌آموختگان به چه میزان بر رابطه شغلی- تحصیلی آنان تأثیر دارد؟

1. Hartman
2. Klein

نتایج برخی تحقیقات که رابطه تحصیلی- شغلی را بررسی نموده‌اند:

در پژوهش‌های زیر ابعاد و عوامل مختلف وضعیت فارغ‌التحصیلان رشته‌ها و گروه‌های آموزشی مورد بررسی قرار گرفته، لیکن در اینجا فقط نتایج حاصل از این پژوهش‌ها در زمینه رابطه شغلی-تحصیلی بیان می‌شود:

- در پژوهشی که میرکمالی و همکاران به سفارش مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی در سال ۱۳۷۲ تحت عنوان «ارزیابی توانمندی‌های شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها در سال‌های ۶۷-۱۳۶۵» در یک نمونه ۱۹۵۲ نفری در تعدادی از رشته‌های تحصیلی به انجام رسانده‌اند، شاغلین، رابطه شغلی- تحصیلی و توانمندی شغلی خود را ۸۴/۶ درصد اعلام کرده‌اند.

- در تحقیق مشابهی که نصراصفهبانی و دیگران در سال ۱۳۷۶ در رشته بهداشت بین فارغ‌التحصیلان سالهای ۱۳۶۸ و ۱۳۷۳ در یک نمونه ۵۷۸ نفری به عمل آورده‌اند، رابطه شغلی- تحصیلی فارغ‌التحصیلان رشته بهداشت ۸۵ درصد ذکر شده است.

- در پژوهشی که در سال ۱۳۷۶ یکی از نگارندگان (دهنوی) برای پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد در یک نمونه ۱۱۹ نفری فارغ‌التحصیلان رشته مدیریت دانشگاه‌های تهران شاغل در بخش دولتی به‌انجام رسانده است، رابطه شغلی- تحصیلی شاغلین، ۸۲/۶ درصد اعلام شده است.

- فاضلی در پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه شغلی- تحصیلی دانش‌آموختگان رشته روانشناسی در ایران که در پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی در سال ۱۳۷۸، در یک نمونه ۱۳۳ نفری انجام شده، رابطه مذکور را ۸۲ درصد بیان نموده است.

- در یک مطالعه پیگیرانه که توسط شاه‌ولی و همکاران در سال ۱۳۸۴ به سفارش سازمان سنجش آموزش کشور تحت عنوان «مطالعه پیگیرانه دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در سال‌های ۸۰-۱۳۷۵» در دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز و در یک نمونه ۱۶۷۸ نفری انجام داده‌اند، رابطه شغلی- تحصیلی دانش‌آموختگان ۷۳/۱ درصد اعلام شده است.

- در مطالعه موردی که صالحی عمران درخصوص وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان زن، سالهای ۱۳۸۰-۱۳۷۵ دانشگاه مازندران در یک نمونه ۱۷۷ نفری در گروه‌های آموزشی علوم کشاورزی، علوم پایه، علوم انسانی و علوم فنی و مهندسی انجام داده است، ۸۸ درصد فارغ‌التحصیلان زمینه‌های شغلی متناسب با رشته تحصیلی را از عوامل مؤثر در جذب به بازار کار دانسته‌اند، هم‌چنین ۶۵ درصد آنان عدم تناسب رشته آموزشی با نیازهای شهر و استان را جزء موانع ورود به بازار کار ذکر کرده‌اند.

- در یک مطالعه پیگیرانه دیگر که توسط بابلیان و همکاران در سال ۱۳۸۵ در دانشگاه تربیت معلم تهران به سفارش سازمان سنجش آموزش کشور تحت عنوان «مطالعه پیگیرانه دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی رشته‌های علوم پایه دانشگاه‌های دولتی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۷۵» در یک نمونه ۷۳۲ نفری، انجام شده است، ۷۰/۴ درصد فارغ‌التحصیلان، تحصیلات دانشگاهی خود را با شغل مورد تصدی مرتبط دانسته‌اند. همچنین ۵۹ درصد پاسخ دهندگان، ارتباط پایین بین تحصیلات و نیازهای جامعه را از موانع یافتن شغل مناسب دانش‌آموختگان علوم پایه اعلام کرده‌اند.

روش تحقیق

در طرح تحقیق مورد استفاده در این پژوهش، برای سنجش میزان تناسب رشته تحصیلی و شغل متقاضیان ورود به تحصیلات تکمیلی، از سرشماری استفاده شده است و در این ارتباط سئوالات ذیل از داوطلبان چه در مرحله نظرسنجی و چه در مرحله ثبت‌نام پرسیده شده است و این سئوالات عبارتند از: ۱- گروه آموزشی ۲- جنس ۳- میزان تحصیلات پدر ۴- میزان تحصیلات مادر ۵- شغل پدر ۶- شغل مادر ۷- ارتباط شغل با رشته تحصیلی از دیدگاه داوطلب. جامعه آماری این پژوهش کلیه داوطلبان شرکت‌کننده در آزمون تحصیلات تکمیلی سال ۱۳۸۵ در گروه‌های عمده آموزشی شامل آموزش علوم انسانی، علوم پایه، علوم فنی مهندسی، علوم کشاورزی، هنر و پزشکی و جمعاً (۳۹۸۴۲۰) نفر را در بر می‌گیرد. با توجه به اینکه داوطلبان گروه پزشکی منحصراً برای دانشگاه تربیت مدرس پذیرفته می‌شوند و نماینده واقعی گروه علوم پزشکی محسوب نمی‌شوند، از جامعه مذکور حذف شدند. ضمناً داوطلبانی که فرم نظرخواهی را تکمیل نکرده و یا حتی به یک سؤال از سئوالات پرسشنامه پاسخ نداده و یا شاغل نبودند، نیز از آمار فوق کسر شده که در نهایت وضعیت ارتباط شغلی تحصیلی تعداد ۱۲۷۶۷۰ نفر از ۵ گروه آموزشی موصوف مورد بررسی قرار گرفت.

اطلاعات و داده‌های مورد نیاز این پژوهش از دو طریق جمع‌آوری شده است:

۱- بخشی از داده‌های مورد نیاز از بایگانی سوابق مربوط به اطلاعات مندرج در تقاضانامه ثبت‌نام داوطلبان و با همکاری دفتر خدمات ماشینی سازمان سنجش به دست آمده است، اطلاعاتی از قبیل جنسیت، گروه آموزشی، سال فراغت از تحصیل، نوع مؤسسه فارغ‌التحصیلی و بخش اشتغال.

۲- بخش دیگر داده‌ها از طریق توزیع فرم نظرخواهی از کلیه داوطلبان شرکت کننده در آزمون تحصیلات تکمیلی سال ۱۳۸۵ و انتقال نتایج آن به پاسخنامه امتحانی داوطلبان گردآوری شده است. در این زمینه به وسیله فرم نظرخواهی تعداد ۱۰ سؤال چهارگزینه‌ای از کلیه شرکت‌کنندگان در آزمون پرسیده شد. در این مرحله، ابزار جمع‌آوری داده یک پرسشنامه محقق ساخته بود که با توجه به اهداف پژوهش، ویژگی‌های جامعه مورد مطالعه و بر اساس پژوهش‌های قبلی و تجارب کارشناسان سازمان سنجش آموزش کشور درخصوص تناسب رشته تحصیلی و شغل متقاضیان، سؤال‌هایی که دارای طیف عددی بودند طرح و در اختیار داوطلبان شرکت‌کننده در آزمون تحصیلات تکمیلی گذاشته شد.

تحلیل نتایج تحقیق نیز به کمک آمارهای توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام گرفته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین و درصدها و روش‌های آمار استنباطی شامل آزمون خی‌دو استفاده شده است. آزمون خی دو^۱ در جداول دو طرفه یا توافقی برای تست فرض استقلال بین متغیرها وقتی نوع متغیر از نوع اسمی یا ترتیبی است بکار می‌رود. چون همه متغیرهای این پژوهش از نوع اسمی و ترتیبی است لذا از آزمون خی دو استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

با رعایت اختصار نتایج اساسی پژوهش، چنین دسته‌بندی می‌شوند:

الف) رابطه شغلی - تحصیلی دانش‌آموختگان در گروه‌های عمده آموزشی

۱- براساس جدول (۱)، بیشترین ارتباط شغلی - تحصیلی دانش‌آموختگان مربوط به گروه هنر و پس از آن گروه علوم انسانی است. دانش‌آموختگان زن در گروه علوم انسانی و پس از آن دانش‌آموختگان مرد در گروه هنر نیز بالاترین ارتباط شغلی - تحصیلی را دارند. لازم به ذکر است که این نسبت‌ها خلاف تصور و نظر عمومی است که پنداشته می‌شود کمترین میزان ارتباط شغلی - تحصیلی در گروه علوم انسانی است. هم‌چنین میانگین ارتباط شغلی - تحصیلی بین دانش‌آموختگان فنی و مهندسی یکسان و در گروه علوم پایه نزدیک است. لذا چنانچه رابطه شغلی - تحصیلی

دانش‌آموختگان در گروه‌های عمده آموزشی در مجموع مورد نظر قرار گیرد، تفاوت چندانی مشاهده نمی‌شود. به‌علاوه خی دو محاسبه شده، ($\chi^2 = 7937/2$) نشان‌دهنده معنی‌دار بودن ارتباط شغل با رشته تحصیلی براساس گروه آموزشی و جنسیت در سطح معنی‌داری (۰/۰۵) و مقدار (p-value=0) است.

جدول (۱) میانگین ارتباط شغل با رشته تحصیلی براساس گروه آموزشی و جنسیت

گروه آموزشی	علوم انسانی		علوم پایه		فنی و مهندسی		کشاورزی		هنر		
	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	
جنس	زن	۳۲۸۲۷	۷۲%	۶۷۵۸	۶۸%	۵۲۱۶	۶۷/۶%	۲۸۲۳	۶۵/۵%	۳۸۱۹	۷۱/۸%
	مرد	۳۸۱۳۹	۷۰%	۵۳۶۴	۶۷%	۲۲۵۶۳	۶۷/۶%	۵۷۸۹	۶۷/۷%	۴۳۷۲	۷۲/۱%
جمع	۷۰۹۶۶	۷۰/۵%	۱۲۱۲۲	۶۷/۷%	۲۷۷۷۹	۶۷/۶%	۸۶۱۲	۶۷/۴%	۸۱۹۱	۷۲%	
										جمع کل	۱۲۷۶۷۰

۲- با توجه به جدول (۲)، میزان ارتباط شغلی- تحصیلی شاغلین سنوات گذشته نسبت بیشتری را شامل می‌شود و هرچه به سال ۸۵ نزدیک می‌شویم، ارتباط کمتری مشاهده می‌گردد. همچنین دانش‌آموختگان گروه هنر و گروه علوم انسانی به ترتیب در مجموع بیشترین ارتباط شغلی- تحصیلی را اعلام داشته‌اند. این امکان وجود دارد که دانش‌آموختگان سنوات گذشته به مرور زمان و کسب تجربه در شغل خود، تفاوت‌ها را کمتر حس کرده و در واقع ضمن کسب مهارت‌های جدید به ویژگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز شغل خود عادت کرده‌اند.

ضمناً خی دو محاسبه شده ($\chi^2_{زن} = 1432$, $\chi^2_{مرد} = 2832$)، نشان‌دهنده معنی‌دار بودن ارتباط شغل براساس گروه آموزشی و سال فراغت از تحصیل با رشته تحصیلی در سطح معنی‌داری (۰/۰۵) و مقدار (p-value=0) است.

جدول (۲) میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی بر اساس گروه آموزشی و سال فراغت از

تحصیل

سال فراغت تحصیلی	سال ۸۰ و قبل از آن		سال ۸۱		سال ۸۲		سال ۸۳		سال ۸۴		دانشجوی شاغل	
	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط		
علوم انسانی	۳۱۶۵۰	۷۲/۶%	۵۳۱۷	۷۰/۳%	۵۹۴۰	۶۸/۹	۷۰۳۶	۶۸/۲	۱۰۸۹۱	۶۹/۴	۱۰۱۳۲	۶۷/۵
علوم پایه	۴۹۶۲	۷۲/۶%	۸۸۹	۶۶%	۱۰۱۳	۶۵/۴	۱۱۷۹	۶۳/۵	۱۹۱۳	۶۴/۸	۲۱۶۶	۶۳/۱
فنی و مهندسی	۸۲۹۹	۶۹/۳%	۱۷۹۹	۶۸/۴	۲۳۶۷	۶۶/۹	۲۹۶۷	۶۶/۳	۴۷۲۳	۶۷/۲	۷۶۲۴	۶۶/۵
کشاورزی	۳۱۶۹	۷۰/۱%	۴۶۸	۶۸/۱	۸۴۵	۶۷/۷	۹۵۵	۶۶/۰	۱۴۸۱	۶۶/۶	۱۶۹۴	۶۳/۵
هنر	۲۵۲۴	۷۲/۷%	۴۴۵	۷۱/۴	۵۹۸	۷۲/۸	۹۰۷	۷۰/۹	۱۵۶۰	۷۱/۸	۲۱۵۷	۷۱/۸
جمع کل هر سال	۵۰۶۰۴		۸۹۱۸		۱۰۷۶۳		۱۳۰۴۴		۲۰۵۶۸		۲۳۷۷۳	

۳- بررسی رابطه شغلی - تحصیلی دانش آموختگان بر اساس نوع مؤسسه آموزشی نشان داد، فارغ التحصیلان مؤسسات غیرانتفاعی اعتقاد دارند که از بیشترین رابطه شغلی - تحصیلی برخوردارند. پس از آن فارغ التحصیلان دانشگاه‌های دولتی و دانشگاه آزاد قرار دارند.

کمترین میزان ارتباط تحصیلی - شغلی مربوط به دانش آموختگان دانشگاه پیام نور است. در گروه کشاورزی بیشترین ارتباط شغلی - تحصیلی مربوط به دانش آموختگان مرد و در گروه علوم انسانی بیشترین رابطه مربوط به دانش آموختگان زن است.

جدول (۳) میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی بر اساس گروه آموزشی و نوع مؤسسه آموزشی

گروه آموزشی	جنس	دانشگاه‌های دولتی		دانشگاه پیام نور		مؤسسات غیرانتفاعی		دانشگاه آزاد	
		تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط
علوم انسانی	زن	۱۱۶۵۰	۷۰/۸	۴۷۶۲	۶۸/۵	۱۱۶۲	۷۲/۶	۱۵۲۵۳	۷۱/۴
	مرد	۱۵۴۰۶	۶۹/۶	۴۸۱۱	۶۹/۰	۱۳۱۶	۷۱/۴	۱۶۶۰۶	۷۰/۹
علوم پایه	زن	۳۵۸۴	۷۰/۴	۸۲۷	۶۳/۷	۷۳	۶۴/۷	۲۲۷۴	۶۶/۴
	مرد	۳۲۳۰	۶۸/۹	۶۸۴	۶۱/۵	۸۱	۷۳/۷	۱۳۶۹	۶۵/۵
فنی و مهندسی	زن	۲۶۲۴	۶۷/۳	۱۸۹	۶۶/۳	۲۶۱	۶۹/۴	۲۱۴۲	۶۸/۱
	مرد	۱۰۰۰۹	۶۷/۱	۳۲۰	۶۶/۳	۷۹۸	۶۸/۲	۱۱۴۳۶	۶۸/۱
کشاورزی	زن	۱۸۳۳	۶۶/۷	۹	۵۲/۸	۴۴	۶۳/۳	۹۳۷	۶۶/۵
	مرد	۲۵۵۳	۶۷/۸	۲۷	۶۶/۱	۱۷۸	۷۳/۱	۳۰۳۱	۶۷/۴
هنر	زن	۱۷۵۷	۷۱/۹	۵۹	۶۷/۷	۶۲۵	۷۱/۲	۱۳۷۸	۷۲/۳
	مرد	۱۸۶۳	۷۲/۰	۵۱	۶۴/۷	۴۵۹	۷۱/۲	۱۹۹۹	۷۲/۸

خی دو محاسبه شده ($\chi^2_{زن} = 4107$, $\chi^2_{مرد} = 4915$)، نشان‌دهنده معنی‌دار بودن ارتباط شغل براساس گروه آموزشی و نوع مؤسسه آموزشی با رشته تحصیلی در سطح معنی‌داری (۰/۰۵) و مقدار (p-value=0) است.

۴- با توجه به جدول شماره ۴، بیش از ۶۰ درصد دانش‌آموختگان دارای شغل آزاد و یا در بخش خصوصی اشتغال دارند. ضمناً دانش‌آموختگان بخش دولتی رابطه شغلی - تحصیلی خود را حدود ۷۴ درصد و شاغلین بخش غیردولتی حدود ۶۶/۵ درصد اعلام کرده‌اند. ضمناً بیشترین رابطه شغلی - تحصیلی در بخش دولتی به ترتیب مربوط به دانش‌آموختگان گروه علوم پایه، گروه هنر و گروه علوم انسانی است. در بخش غیردولتی نیز بیشترین رابطه شغلی - تحصیلی مربوط به شاغلین گروه هنر و کمترین ارتباط مربوط به دانش‌آموختگان علوم پایه است. رابطه شغلی - تحصیلی دانش‌آموختگان زن شاغل در بخش دولتی به جز رشته کشاورزی از رابطه تحصیلی - شغلی دانش‌آموختگان مرد بالاتر است. در بخش غیر دولتی و آزاد در گروه‌های علوم انسانی و علوم پایه و کشاورزی رابطه شغلی - تحصیلی دانش‌آموختگان زن بالاتر از دانش‌آموختگان مرد است؛ در گروه فنی و مهندسی و هنر این رابطه معکوس می‌باشد.

جدول (۴) میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی براساس گروه آموزشی و بخش اشتغال

محل اشتغال / گروه آموزشی	جنس	شاغل بخش دولتی		شاغل بخش غیر دولتی و شغل آزاد	
		تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط
علوم انسانی	زن	۱۳۶۴۰	۷۵/۹	۱۹۳۶۷	۶۷/۳
	مرد	۲۰۸۳۷	۷۳/۴	۱۷۳۰۲	۶۶/۳
علوم پایه	زن	۲۶۹۳	۷۷/۰	۴۰۶۵	۶۲/۳
	مرد	۲۵۵۰	۷۳/۸	۲۸۱۴	۶۱/۱
فنی و مهندسی	زن	۱۰۵۰	۷۱/۰	۴۱۶۶	۶۶/۸
	مرد	۵۲۹۰	۷۰/۰	۱۷۲۷۳	۶۶/۹
کشاورزی	زن	۴۱۵	۶۹/۲	۲۴۰۸	۶۶/۰
	مرد	۱۹۵۲	۷۳/۸	۳۸۳۷	۶۴/۷
هنر	زن	۷۸۹	۷۴/۷	۳۰۳۰	۷۱/۲
	مرد	۱۲۰۲	۷۴/۳	۳۱۷۰	۷۱/۴
جمع کل		۵۰۲۳۸		۷۷۴۳۲	

خی دو محاسبه شده ($\chi^2_{زن} = 1920$, $\chi^2_{مرد} = 6304$)، نشان دهنده معنی دار بودن ارتباط شغل بر اساس گروه آموزشی و محل اشتغال (بخش دولتی یا بخش غیردولتی و شغل آزاد) با رشته تحصیلی در سطح معنی داری (۰/۰۵) است.

ب) رابطه شغلی - تحصیلی دانش آموختگان و میزان تحصیلات و نوع

شغل والدین آنان

۱- با توجه به جداول شماره ۵ و ۶، در کلیه گروه‌های آموزشی میزان ارتباط تحصیلی - شغلی دانش آموختگانی که تحصیلات والدین آنها بسیار پایین (بی سواد) اعلام شده، بیشتر است. این امر ممکن است به این علت باشد که این دانش آموختگان بیشتر بر اساس ضوابط معمول، شغل مرتبط با رشته تحصیلی را به دست آورده‌اند. میزان رابطه شغلی و تحصیلی دانش آموختگانی که والدین آنها تحصیلات دانشگاهی دارد در کلیه گروه‌های آموزشی در مرتبه دوم قرار دارد. در گروه علوم انسانی رابطه شغلی - تحصیلی دانش آموختگان زن بیشتر از دانش آموختگان مرد است، لیکن در سایر گروه‌های آموزشی رابطه شغلی - تحصیلی دانش آموختگان مرد بالاتر است. در مجموع رابطه تحصیلی - شغلی دانش آموختگان گروه هنر بیشتر از سایر گروه‌های عمده آموزشی می‌باشد، دانش آموختگان گروه علوم انسانی در مرتبه دوم قرار می‌گیرند. هم چنین خی دو محاسبه شده نشان دهنده معنی دار بودن ارتباط براساس گروه آموزشی و میزان تحصیلات والدین در سطح معنی داری (۰/۰۵) می‌باشد.

جدول (۵) میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی براساس گروه آموزشی و میزان تحصیلات پدر دانش‌آموختگان

گروه آموزشی	پدر جنس	دانشگاهی		متوسطه		ابتدایی		بی سواد	
		تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط
علوم انسانی	زن	۶۹۳۵	۷۰/۲	۱۱۶۲۴	۷۰/۳	۱۰۳۸۹	۷۱/۳	۳۸۷۹	۷۲/۲
	مرد	۵۴۶۷	۶۹/۸	۹۱۴۸	۶۸/۱	۱۳۳۸۶	۷۰/۱	۱۰۱۳۸	۷۲/۰
علوم پایه	زن	۱۹۱۹	۶۷/۹	۲۵۶۵	۶۶/۴	۱۷۶۱	۶۹/۷	۵۱۳	۷۲/۱
	مرد	۱۰۸۲	۶۵/۶	۱۴۴۳	۶۴/۶	۱۶۸۵	۶۷/۴	۱۱۵۴	۷۰/۹
فنی و مهندسی	زن	۲۳۷۲	۶۸/۴	۱۹۴۱	۶۷/۳	۷۶۱	۶۶/۳	۱۴۲	۶۶/۰
	مرد	۷۷۷۱	۶۹/۱	۷۳۴۶	۶۶/۵	۵۲۱۳	۶۶/۷	۲۲۳۳	۶۸/۲
کشاورزی	زن	۱۰۲۴	۶۷/۴	۱۰۸۸	۶۶/۴	۵۵۶	۶۵/۵	۱۵۵	۶۵/۱
	مرد	۱۲۶۶	۶۷/۶	۱۷۵۴	۶۶/۱	۱۶۸۹	۶۸/۳	۱۰۸۰	۶۹/۴
هنر	زن	۱۷۴۶	۷۲/۷	۱۴۱۰	۷۱/۸	۵۶۳	۷۰/۰	۱۰۰	۶۸/۳
	مرد	۱۴۲۰	۷۴/۵	۱۳۸۳	۷۱/۱	۱۰۹۷	۷۰/۵	۴۷۲	۷۱/۸
جمع کل		۳۱۰۰۲		۳۹۷۰۲		۳۷۱۰۰		۱۹۸۶۶	

$$(\chi^2_{\text{مرد}} = 6129, \chi^2_{\text{زن}} = 3208)$$

جدول (۶) میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی براساس گروه آموزشی و میزان تحصیلات مادر دانش‌آموختگان

گروه آموزشی	مادر جنس	دانشگاهی		متوسطه		ابتدایی		بی سواد	
		تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط
علوم انسانی	زن	۳۷۰۸	۶۹/۵	۱۰۹۹۰	۶۹/۹	۱۱۹۷۹	۷۱/۲	۶۱۵۰	۷۲/۴
	مرد	۲۸۴۶	۶۹/۱	۷۶۶۷	۶۷/۹	۱۲۹۱۹	۶۹/۶	۱۴۷۰۷	۷۱/۹
علوم پایه	زن	۱۰۱۲	۶۶/۹	۲۶۰۳	۶۶/۱	۲۲۸۲	۶۹/۷	۸۶۱	۷۱/۵
	مرد	۵۸۶	۶۵/۹	۱۳۳۰	۶۴/۱	۱۷۴۸	۶۶/۱	۱۷۰۰	۷۰/۹
فنی و مهندسی	زن	۱۵۶۳	۶۹/۱	۲۳۷۹	۶۷/۴	۱۰۴۴	۶۶/۴	۲۳۰	۶۵/۷
	مرد	۴۵۷۴	۶۹/۵	۸۳۵۸	۶۶/۹	۶۲۴۲	۶۶/۵	۳۳۸۹	۶۸/۶
کشاورزی	زن	۵۹۱	۶۸/۰	۱۲۳۹	۶۶/۴	۷۴۳	۶۵/۳	۲۵۰	۶۶/۸
	مرد	۶۷۷	۶۶/۹	۱۶۵۱	۶۵/۸	۱۸۲۸	۶۶/۵	۱۶۳۳	۷۱/۱
هنر	زن	۱۱۴۵	۷۲/۶	۱۸۰۲	۷۱/۸	۷۰۷	۷۱/۲	۱۶۵	۷۰/۳
	مرد	۸۵۳	۷۳/۹	۱۴۸۱	۷۲/۷	۱۲۸۷	۷۰/۴	۷۵۱	۷۲/۰
جمع کل		۱۷۵۵۵		۳۹۵۰۰		۴۰۷۷۹		۲۹۸۳۶	

$$(\chi^2_{\text{مرد}} = 6781, \chi^2_{\text{زن}} = 3766)$$

۲- بخش یا نوع شغل والدین دانش‌آموختگان در جداول شماره ۷ و ۸ منعکس شده است. با جمع‌بندی نظر دانش‌آموختگان می‌توان نتیجه گرفت که میزان ارتباط شغلی - تحصیلی دانش‌آموختگانی که والدین آنها در بخش دولتی شاغل هستند، بیشتر از دانش‌آموختگانی است که دارای شغل آزاد و غیردولتی‌اند. احتمالاً کارکنان چه در بخش دولتی یا در بخش خصوصی نسبت به شاغلان آزاد توجه بیشتری به تحصیل و اشتغال فرزندان خود دارند. شاید دلیل عمده این امر آن است که طبقه کارمندان سعی دارند تا یک نظام حمایتی برای فرزندان خود از طریق کسب امتیاز در آزمون ورودی به تحصیلات عالی ایجاد کنند (هوزن، ۱۳۷۴). در کلیه گروه‌های آموزشی رابطه تحصیلی - شغلی دانش‌آموختگانی که والدین آنها عضو هیئت علمی و یا فرهنگی است، بالاتر از سایر شاغلین است. همچنین در پنج گروه آموزشی مورد نظر، رابطه شغلی - تحصیلی دانش‌آموختگانی که مادر آنها خانه‌دار است در مرتبه دوم قرار دارد. به علاوه برای بررسی میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی به انجام آزمون خی دو پرداختیم که خی دو محاسبه شده، نشان‌دهنده معنی‌دار بودن ارتباط شغل دانش‌آموختگان با رشته تحصیلی براساس گروه آموزشی و شغل والدین دانش‌آموختگان در سطح معنی‌داری (۰/۰۵) است.

جدول (۷) میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی بر اساس گروه آموزشی و شغل پدر دانش‌آموختگان

شغل پدر / گروه آموزشی	جنس	عضو هیات علمی		شاغل آموزش و پرورش		کارمند دولت		شغل آزاد و غیر دولتی	
		تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط
علوم انسانی	زن	۷۱۹	۷۰/۰	۴۶۰۵	۷۱/۱	۱۰۷۷۸	۷۰/۳	۱۶۷۲۵	۷۱/۰
	مرد	۱۰۷۳	۷۰/۸	۴۳۸۱	۶۸/۴	۹۱۶۰	۶۸/۷	۲۳۵۲۵	۷۱/۰
علوم پایه	زن	۱۷۴	۷۱/۰	۱۴۱۷	۶۸/۶	۲۳۱۵	۶۷/۵	۲۸۵۲	۶۸/۲
	مرد	۲۰۸	۷۰/۲	۹۰۱	۶۵/۳	۱۳۴۹	۶۴/۳	۲۹۰۶	۶۸/۸
فنی و مهندسی	زن	۲۴۶	۶۹/۶	۱۰۲۳	۶۷/۰	۲۰۱۴	۶۷/۷	۱۹۳۳	۶۷/۷
	مرد	۱۱۸۰	۷۱/۱	۴۴۸۷	۶۶/۶	۷۴۱۵	۶۷/۱	۹۴۸۱	۶۸/۰
کشاورزی	زن	۹۶	۶۷/۹	۶۲۹	۶۶/۹	۹۸۰	۶۶/۹	۱۱۱۸	۶۵/۷
	مرد	۲۱۸	۷۰/۴	۹۵۳	۶۷/۲	۱۵۳۹	۶۵/۳	۳۰۷۹	۶۸/۹
هنر	زن	۲۰۰	۷۲/۵	۵۷۱	۶۹/۷	۱۴۴۱	۷۲/۲	۱۶۰۷	۷۲/۲
	مرد	۲۰۳	۷۱/۸	۷۶۱	۷۲/۲	۱۴۰۰	۷۱/۷	۲۰۰۸	۷۲/۴
جمع کل هر مقطع		۴۳۱۷		۱۹۷۲۸		۳۸۳۹۱		۶۵۲۳۴	

$$(\chi^2_{زن} = 862, \chi^2_{مرد} = 2459)$$

جدول (۸) میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی بر اساس گروه آموزشی و شغل مادر دانش‌آموختگان

شغل مادر / گروه آموزشی	جنس	عضو هیات علمی		شاغل آموزش و پرورش		کارمند دولت		شغل آزاد و غیر دولتی	
		میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد	میانگین ارتباط	تعداد
علوم انسانی	زن	۷۰/۲	۲۹۳۵	۶۸/۰	۲۰۰۷	۶۷/۷	۱۴۶۳	۲۶۴۲۲	۷۱/۳
	مرد	۶۹/۴	۲۱۵۲	۶۴/۳	۱۸۵۰	۶۳/۹	۱۷۷۳	۳۲۳۶۴	۷۰/۹
علوم پایه	زن	۶۷/۳	۹۷۲	۶۵/۷	۵۴۷	۶۱/۲	۲۴۳	۴۹۹۶	۶۸/۹
	مرد	۶۷/۱	۴۵۵	۶۲/۷	۳۴۳	۵۸/۲	۲۵۹	۴۳۰۷	۶۸/۰
فنی و مهندسی	زن	۶۹/۰	۱۱۶۹	۶۶/۷	۵۹۰	۶۳/۶	۳۱۰	۳۱۴۷	۶۷/۸
	مرد	۶۸/۷	۳۳۳۶	۶۵/۳	۲۱۹۹	۶۱/۱	۱۲۸۰	۱۵۷۴۸	۶۸/۲
کشاورزی	زن	۶۸/۲	۵۰۴	۶۸/۰	۲۸۸	۶۳/۳	۱۱۸	۱۹۱۳	۶۶/۰
	مرد	۶۷/۶	۵۳۳	۶۴/۳	۴۴۰	۵۹/۲	۳۱۹	۴۴۹۷	۶۸/۷
هنر	زن	۷۱/۳	۶۹۸	۷۰/۷	۴۴۰	۷۰/۴	۲۵۲	۲۴۲۹	۷۲/۴
	مرد	۷۵/۰	۵۴۳	۶۹/۷	۴۰۵	۶۷/۰	۲۷۸	۳۱۴۶	۷۲/۵
جمع کل هر مقطع		۱۳۲۹۷		۹۱۰۹		۶۲۹۵		۹۸۹۶۹	

$$(\chi^2_{\text{زن}} = 1677, \chi^2_{\text{مرد}} = 2365)$$

نتیجه‌گیری

حفظ ارتباط بین شغل و تحصیلات به‌ویژه تحصیلات عالی از جمله عوامل مهمی است که در افزایش کارایی و رضایت شغلی شاغلین مؤثر بوده و نقش تعیین‌کننده‌ای دارد (شفیع آبادی ۱۳۸۶).

با توجه به اهمیت حفظ رابطه شغلی- تحصیلی دانش‌آموختگان در افزایش بهره‌وری نیروی انسانی آموزش دیده، در این مقاله بر آن شدیم تا به بررسی رابطه شغلی- تحصیلی متقاضیان ورود به تحصیلات تکمیلی سال ۱۳۸۵ که فارغ‌التحصیلان مقطع کارشناسی در گروه‌های عمده آموزشی‌اند، بپردازیم.

به این منظور وضعیت ارتباط شغلی- تحصیلی تعداد (۱۲۷/۶۷۰) نفر از داوطلبان تحصیلات تکمیلی سال ۱۳۸۵ در گروه‌های عمده آموزشی از جمله علوم انسانی، علوم پایه، فنی و مهندسی کشاورزی و هنر بر اساس جنسیت، سال فارغ‌التحصیلی، نوع مؤسسه آموزشی، بخش اشتغال و میزان تحصیلات و نوع شغل والدین فارغ‌التحصیلان مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

بیشترین ارتباط شغلی - تحصیلی مربوط به دانش‌آموختگان گروه هنر با ۷۲ درصد و پس از آن گروه علوم انسانی با ۷۰/۵ درصد است. همچنین دانش‌آموختگان زن در گروه علوم انسانی و پس از آن دانش‌آموختگان مرد در گروه هنر بالاترین میزان ارتباط شغلی - تحصیلی را اعلام داشته‌اند.

در کلیه گروه‌های آموزشی، فارغ‌التحصیلان سنوات گذشته میزان ارتباط شغلی - تحصیلی خود را بیشتر از فارغ‌التحصیلان سنوات اخیر اعلام کرده‌اند یعنی در سنوات گذشته میزان ارتباط شغلی - تحصیلی بیشتر از سال‌های اخیر است.

فارغ‌التحصیلان مؤسسات غیرانتفاعی و پس از آن فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های دولتی و آزاد به ترتیب بیشترین میزان رابطه تحصیلی و شغلی را اعلام داشته‌اند؛ کمترین میزان ارتباط مربوط به دانش‌آموختگان دانشگاه پیام نور است.

دانش‌آموختگانی که در بخش دولتی اشتغال دارند میزان ارتباط شغلی با رشته تحصیلی خود را ۷۴ درصد و شاغلین بخش غیردولتی حدود ۶۶/۵ درصد می‌دانند.

میزان ارتباط شغل با رشته تحصیلی دانش‌آموختگان بر اساس میزان تحصیلات والدین نشان می‌دهد که در کلیه گروه‌های آموزشی میزان ارتباط تحصیلی - شغلی دانش‌آموختگانی که تحصیلات والدین آنها بسیار پایین (بی‌سواد) اعلام شده، بیشتر است. علت این امر احتمالاً بدین خاطر است که این قبیل دانش‌آموختگان بیشتر براساس ضوابط معمول، شغل مرتبط با رشته تحصیلی را به دست آورده‌اند. ضمناً میزان رابطه شغلی - تحصیلی دانش‌آموختگانی که والدین آنها تحصیلات دانشگاهی دارند در کلیه گروه‌های آموزشی در مرتبه دوم قرار دارد. بررسی میزان رابطه شغلی - تحصیلی دانش‌آموختگان بر اساس نوع شغل والدین بیانگر آن است دانش‌آموختگانی که والدین آنها در بخش دولتی اشتغال دارند از میزان رابطه شغلی - تحصیلی بالاتری نسبت به دانش‌آموختگانی که والدین آنها دارای شغل آزاد و غیردولتی‌اند، برخوردارند. در کلیه گروه‌های آموزشی رابطه تحصیلی - شغلی دانش‌آموختگانی که والدین آنها عضو هیئت علمی و یا فرهنگی است، بالاتر از سایر شاغلین است. همچنین در پنج گروه آموزشی علوم انسانی، علوم پایه، فنی و مهندسی، کشاورزی و هنر، رابطه شغلی - تحصیلی فارغ‌التحصیلانی که مادر آنها خانه‌دار است در مرتبه دوم قرار می‌گیرد.

منابع

- ازگلی، محمد (۱۳۷۵). مقدمه‌ای بر نقش و رسالت آموزش عالی در تربیت رهبران بصیر. مجموعه خلاصه مقالات نخستین سمینار آموزش علامه طباطبائی، صفحات ۱۷-۲۰.
- بابلیان، اسماعیل و همکاران (۱۳۸۵). مطالعه پیگیرانه دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی رشته‌های علوم پایه دانشگاه‌های دولتی در سال‌های ۱۰-۱۳۷۵. طرح پژوهشی به سفارش سازمان سنجش آموزش کشور.
- بازرگان، عباس (۱۳۷۴). ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۴ و ۳ صفحات ۲۱-۱.
- دبیرخانه ستاد برنامه‌ریزی و نظارت سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، بند ز-۲ راهکارهای اجرایی بخش آموزش عالی برنامه سوم توسعه، سال ۱۳۸۰.
- دهنوی، حسنعلی (۱۳۷۹). بررسی پیشینه اجتماعی متقاضیان ورود به آموزش عالی در سال ۱۳۸۲. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۳۴، صفحات ۹۳-۱۲۳.
- دهنوی، حسنعلی (۱۳۷۶). بررسی وضعیت شغلی فارغ‌التحصیلان رشته مدیریت دانشگاه‌های تهران. فصلنامه علمی- کاربردی مدیریت دولتی شماره ۳۸، صفحات ۷۵-۸۰.
- سازمان سنجش آموزش کشور (۱۳۸۱). چارچوب کلی پیشنهادی برای تهیه طرح جامع راهنمایی و هدایت صحیح استعدادها به سمت اولویت‌های کشور.
- سازمان سنجش آموزش کشور (۱۳۸۵). دفترچه راهنمای آزمون ورودی تحصیلات تکمیلی، شماره ۱.
- سازمان سنجش آموزش کشور (۱۳۸۵). فایل اطلاعات داوطلبان منتشر شده آزمون ورودی تحصیلات تکمیلی.
- شاه‌ولی، منصور و همکاران (۱۳۸۴). مطالعه پیگیرانه دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی دانشگاه‌های دولتی سال‌های ۱۰-۱۳۷۵، طرح پژوهشی به سفارش سازمان سنجش آموزش کشور.
- شفیع‌آبادی، عبدالله (۱۳۸۶). راهنمایی و مشاوره تحصیلی و شغلی. چاپ دوم، تهران: انتشارات «سمت».

- شفیع آبادی، عبدالله (۱۳۸۱). *راهنمایی و مشاوره شغلی و حرفه‌ای*، چاپ دوازدهم، تهران: انتشارات رشد.
- صالحی عمران، ابراهیم (۱۳۸۵). وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان زن: مطالعه موردی، *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۳۹، صفحات ۶۰-۴۱.
- فاضلی، عصمت (۱۳۸۲). رابطه شغلی - تحصیلی و بهره‌وری دانش‌آموختگان روانشناسی در ایران، *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۲۷ و ۲۸، صفحات ۲۴۳-۲۱۵.
- مجلس شورای اسلامی، قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مصوب ۱۳۸۳/۵/۱۸.
- میرکمالی، سیدمحمد و همکاران (۱۳۷۲). *ارزیابی توانمندی‌های شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها*، طرح پژوهشی به سفارش مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی.
- نصراصفهانی، بهرام و دیگران (۱۳۷۶). *طرح پژوهشی بررسی وضعیت فارغ‌التحصیلان سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۶ دانشکده بهداشت از نظر اشتغال به کار و ادامه تحصیل*، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- هاریسون، ف (۱۳۷۰). *برنامه‌ریزی آموزشی و توسعه منابع انسانی*، ترجمه محمد یمنی‌دوزی سرخابی، چاپ اول، تهران: چاپخانه شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- هوزن، تورسن (۱۳۷۴). *آموزش عالی و قشریندی اجتماعی یک مقایسه بین‌المللی*، ترجمه زهرا گوتاش، چاپ اول، تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

Klein; j (1999). The relationship between level of education and reversible and irreversible processes of academic probability decision – making. *Higher education* , No37: 323- 339

Hartman, s. j; et al (1990). Effect of background and organizational position on executive planning. *Journal of social psychology*, vol130: 801-811