

## بررسی وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان رشته بهداشت محیط سراسر کشور طی سال‌های ۸۲-۷۵

محمد ملکوتیان<sup>۱\*</sup> (Ph.D)، عبدالرحیم پرورش<sup>۲</sup> (Ph.D)

۱- دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت محیط

۲- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت محیط

### چکیده

سابقه و هدف: تربیت نیروهای متخصص، ایجاد اشتغال و استفاده از خدمات آنان در زمره مشغولیت‌های مهم هر سیستم مدیریتی است. بدیهی است هنگامی که کسب مهارت و ایجاد تخصص‌های مختلف با نیازهای جامعه هماهنگ باشد از هدر رفتن منابع مالی و ایجاد روحیه ناامیدی در قشر جوان و فرهیخته جامعه که به عنوان سرمایه‌های توانمند و منابع انسانی مطرح جلوگیری می‌گردد. سالانه دانشگاه‌های کشور پذیرای تعدادی از جوانان برای ادامه تحصیل در رشته بهداشت محیط می‌باشند. این پذیرش طی سال‌های قبل از ۷۵ و بعد از آن روند رو به نزایندی داشته است. به ترتیبی که هم اکنون موضوع جذب این دانش‌آموختگان در بازار کار به عنوان یکی از معضلات این بخش، خودنمایی می‌کند. به منظور آگاهی از وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان مقاطع مختلف رشته بهداشت محیط کشور و بررسی ابعاد مختلف آن با هدف ارائه راه‌کارهایی برای برنامه‌ریزی درازمدت، بررسی همه جانبه‌ای در مورد وضعیت شغلی دانش‌آموختگان این رشته در فاصله زمانی سال ۷۵ تا ۸۲ به عمل آمد.

مواد و روش‌ها: برای این منظور از مجموع ۷۳۱۵ نفر دانش‌آموخته مقطع کاردانی، ۳۳۸۲ نفر دانش‌آموخته مقطع کارشناسی و ۱۳۶ نفر دانش‌آموخته مقطع کارشناسی ارشد در فاصله زمانی مورد مطالعه بر اساس روش‌های آماری به ترتیب ۵۷۶ نفر کاردان، ۳۶۷ نفر کارشناس و ۳۹ نفر کارشناس ارشد انتخاب شدند و با توزیع پرسشنامه به عنوان ابزار جمع‌آوری داده‌ها و تکمیل آن نسبت به تجزیه و تحلیل نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS اقدام گردید.

یافته‌ها: نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که درصد عمده‌ای از دانش‌آموختگان مقطع کاردانی (۶۴/۶ درصد) و ۴۲/۷ درصد از دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی لغایت خرداد سال ۸۲ بی‌کار می‌باشند. درصد بی‌کاری در بین دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد رشته بهداشت محیط به مراتب کمتر و به ۳/۷ درصد می‌رسد. ضمناً در مقاطع کاردانی و کارشناسی بیشترین درصد بی‌کاری سهم خانم‌ها و در مقطع کارشناسی ارشد مربوط به آقایان می‌باشد.

نتیجه‌گیری: بررسی‌ها نشان می‌دهند که تعداد قابل ملاحظه‌ای از دانش‌آموختگان مقاطع کاردانی و کارشناسی رشته بهداشت محیط شاغل نیستند. به منظور حل مشکل، پیشنهاد می‌شود ضمن کاهش ظرفیت پذیرش دانشجو تا حد نیاز، در مورد اجتناب از پذیرش دانشجو در مقطع کاردانی به طور مقطعی و تأسیس رشته کارشناسی پیوسته رشته بهداشت محیط اقدام نموده و با بالا بردن درجه مهارت و سطح علمی دانشجویان این رشته از طریق بازنگری در برنامه‌های درسی مصوب، آموزش مهارت‌های کارآفرینی در جهت یافتن بازار کار و خدمات جدید و ابداع شیوه‌های نوین، زمینه‌های لازم برای اشتغال دانش‌آموختگان این رشته فراهم گردد.

واژه‌های کلیدی: دانش‌آموختگان، رشته بهداشت محیط، کارآفرینی، تناسب شغل

## مقدمه

از آن‌جا که زیرساخت‌های حوزه بهداشتی نظیر سازمان‌ها و مراکز بهداشتی، منابع مالی سرمایه‌گذاری، سیستم‌های ارائه خدمات، سیستم‌های اطلاعاتی، سیستم‌های پرداخت حقوق و دستمزد و نظایر آن به طور مستقیم ساختار و عملکرد نیروی انسانی را متأثر می‌سازد، لذا شکل‌گیری نیروی انسانی به عنوان جزئی از سازماندهی و برنامه‌ریزی حوزه بهداشتی قلمداد می‌شود. سه جزء تفکیک‌ناپذیر در شکل‌گیری نیروی انسانی نقش اصلی را ایفا می‌نمایند [۱]:

۱) برنامه‌ریزی، که در آن به کمیت نیروی انسانی پرداخته و در این بخش ترتیبی اتخاذ می‌شود که نیروی انسانی از نظر تعداد و اجزاء متناسب باشند.

۲) تربیت نیروی انسانی که طی آن به کیفیت، توجه خاصی شده و ترتیبی اتخاذ می‌شود که نیروی انسانی به اندازه لازم و کافی دانش و مهارت شغلی را فرا گیرد.

۳) مدیریت، که جنبه اجرایی داشته و موفقیت آن منوط به اعمال مدیریتی کارآمد و صحیح در جهت فراهم نمودن شرایط شغلی مناسب و نظارت مستمر برای ایجاد و تقویت انگیزه، رضایت شغلی، بهبود و ارتقاء کارایی نیروی انسانی بهداشتی است.

طبیعی است که هر یک از سه عامل فوق نمی‌توانند به تنهایی کارساز باشند و موفقیت در دو جزء از سه رکن نیز نتیجه مطلوب نخواهد داشت. تنها زمانی موفقیت حاصل می‌شود که هر سه جزء فوق در یک جامعه با بار کافی و به طور متناسب مورد توجه قرار گیرند.

هدف نهایی برنامه‌ریزی نیروی انسانی بهداشتی داشتن تعداد کافی نیروی انسانی کارآمد و با کیفیت در تمامی رشته‌های بهداشتی مورد نیاز است که به طور متناسب از نظر جغرافیایی، نوع، حرفه، تخصص، جنس و ... در نقاط مختلف کشور توزیع شده و تحت نظر مدیریتی صحیح و کارآمد به خدمت گرفته شوند [۱]. در بحث نیروی انسانی، همواره مسئله عدم تعادل و توازن خودنمایی می‌نماید. عدم توازن نیروی انسانی بهداشتی اختلاف بین تعداد، انواع، عملکرد، توزیع و

کیفیت کارکنان بهداشتی از یک سو و نیازهای جامعه به خدمات ایشان و توانایی جامعه و دست‌اندرکاران در اشتغال، پشتیبانی و حفظ و نگهداری این نیروها از سوی دیگر است. عدم تعادل در نیروی انسانی بهداشتی پدیده‌ای ناخوشایند و پیچیده است که از ابعاد مختلف قابل تأمل و بررسی و به شرح زیر می‌باشد:

الف) از نظر تعداد که ممکن است حسب نیاز جامعه تعداد عرضه آن کم یا زیاد باشد.

ب) به لحاظ کیفیت که ممکن است به علت عدم تناسب بین آموزش و نیازمندی‌های شغلی آن‌ها در جامعه عدم تعادل ایجاد شود.

ج) از نظر توزیع که ممکن است توزیع جغرافیایی، شغلی و یا تخصصی، موسساتی و یا از نظر جنسی به طور نامتعادل انجام گیرد.

طبیعی است داشتن کادر بهداشتی به میزانی که بیش از نیاز برآورد شده کشور باشد اتلاف هزینه عمومی است [۳].

هم اکنون امر اصلاحات در بخش بهداشت در تمام کشورهای جهان و با سطوح مختلف درآمد مورد توجه قرار گرفته و در حال اجرا می‌باشد. مفهوم اصلاحات تغییرات مداوم، هدف‌دار و اساسی در بخش بهداشت است. ارتقاء سطح بهداشت در میان اهداف توسعه ملی اهمیت بیشتری دارد که حصول به آن روند توسعه را پایدارتر می‌نماید.

افزایش سطح درآمدها تنها هدف توسعه نیست، بلکه دستیابی به آن سطح از سلامت انسانی که در آن مرگ و میر و معلولیت‌ها کاهش یافته و بشر را از بار بیماری‌ها رهایی دهد شایسته توجه و اهتمام بیشتری به عنوان یک هدف است. با گذشت زمان جوامع بین‌المللی تلاش و کوشش بیشتری در زمینه حفظ چهره انسانی توسعه به خرج می‌دهند. بهبود سطح بهداشت، روز به روز به عنوان عاملی در پیشبرد توسعه اقتصادی، ارزش می‌یابد. یکی از دلایل این مدعا دیدگاه مرسوم «سرمایه انسانی» است که در آن گفته می‌شود افزایش توانایی‌های هر انسان خصوصاً در زمینه بهداشت و آموزش به عنوان عامل افزایش بازده عمل می‌کند [۶]. آناند و سن

(Sen و Anand) توسعه پایدار را توسعه‌ای دانسته‌اند که فرصت‌هایی برابر یا بیشتر را در زمینه رفاه انسانی برای نسل‌های آینده به ارث بگذارد [۲،۶]. آن‌ها معتقدند که افزایش ظرفیت‌هایی مانند حداقل نیازهای اساسی بهداشتی و غذایی، عاملی اساسی در رفاه و آینده انسانی است و افزایش سطح بهداشت به افزایش توانایی‌های آینده منجر خواهد شد [۶]. یکی از جنبه‌های مهم افزایش توانایی‌های انسان از طریق آموزش و تربیت نیروهای کارآمد انسانی با تخصص‌ها و مهارت مورد نیاز بهداشتی است و این امر تحقق نمی‌یابد مگر با برنامه‌ریزی جامعی که در آن جنبه‌های مختلف کمی و کیفی موضوع و مدیریت استفاده از نیروهای مذکور لحاظ شده باشد. دست یافتن به ترکیبی مناسب و کافی از نیروهای متخصص، ماهر و با کیفیت در هر بخش در مناطق مورد نیاز بایستی با حداقل ائتلاف منابع انجام شود. طبیعی است که تناسب و ترکیب مهارت‌هایی که در هر بخش مورد نیاز است رابطه مستقیم با اهداف برنامه‌ریزی دراز مدت آن جامعه در جهت توسعه و ارتقاء سطح خدمات در آن بخش دارد. در اغلب کشورها منابع انسانی آموزش دیده در هر بخش به‌عنوان یکی از عوامل و فاکتورهای اصلی و مهم در تأمین و ارائه خدمات مطلوب کیفی و کمی مطرح می‌باشند. بخش بهداشت و درمان نیز از این مقوله جدا نبوده و منابع انسانی آموزش دیده در حد نیاز در زمینه‌ها و رشته‌های مختلف آن نقش به‌سزایی در ارتقاء سطح بهداشت جامعه ایفا می‌کند [۴]. از زمان‌های بسیار دور کسب مهارت و ایجاد تخصص‌های مختلف با نیازهای موجود هر جامعه بشری قرین بوده است. ایجاد اشتغال و استفاده از نیروهای کارآمد و متخصص در هر رشته از دغدغه‌های هر سیستم مدیریتی است. در ایران سالیانه دانشگاه‌ها پذیرای تعداد زیادی از جوانان، به منظور ادامه تحصیل در رشته‌های مختلف از جمله بخش بهداشت می‌باشند. منابع زیادی از طرف دولت و خانواده‌ها صرف آموزش، ایجاد مهارت، امور رفاهی و هزینه تحصیلی این افراد می‌گردد. هزینه‌های سرمایه‌ای هنگفتی برای ساخت و ساز فضاهای فیزیکی، آزمایشگاهی، کارگاهی، ایجاد فضاهای

خوابگاهی، ورزشی و نظایر آن به مصرف می‌رسند. این جوانان که حسب مورد از نخبگان جامعه می‌باشند طی دوران تحصیلات دانشگاهی مدت زمانی بین ۳ تا ۷ سال از بهترین سال‌های مفید عمر خود را در محیط دانشگاه و به تحصیل علم سپری می‌نمایند [۷،۱۱]. متأسفانه در دهه اخیر شاهد وجود گروهی از دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف هستیم که بدون توجه به نیازها و پتانسیل‌های موجود جامعه برای جذب، وارد بازار کار شده و بلا تکلیف رها شده‌اند. نرخ بی‌کاری در جامعه به ۱۴ درصد می‌رسد که در میان آن‌ها بی‌کاران دانش‌آموخته دانشگاه‌ها یعنی قشری که جامعه برای بهره‌وری بیشتر، برای آن‌ها هزینه‌های قابل ملاحظه‌ای نموده، نرخی نزدیک به بیست درصد را به خود اختصاص داده است. این نرخ رشد علائم هشدار دهنده‌ای را نشان می‌دهد که به راحتی نمی‌توان از کنار آن گذشت [۱۰]. چنین حالتی در رشته‌های بهداشتی و درمانی که در آن‌ها به کارگیری و وجود نیروهای متخصص از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است نیز وجود دارد. بدیهی است که گسترش ابعاد آن باعث سرخوردگی و عدم امنیت شغلی این دانش‌آموختگان شده و منجر به هدر رفتن سرمایه‌های مادی و معنوی کشور می‌گردد. مهاجرت قشر تحصیل‌کرده جامعه و تهی شدن جامعه از وجود نخبگان، موضوعی است که عوامل مذکور را تشدید می‌کند. بر اساس آمار صندوق بین‌المللی پول، سالانه تعداد قابل ملاحظه‌ای از ایرانیان تحصیل‌کرده برای خروج از ایران اقدام می‌کنند به ترتیبی که ایران از نظر فرارمغزها در بین ۹۱ کشور در حال توسعه مقام اول را از آن خود کرده است [۸]. منابع دیگر نشان می‌دهند که نسبت افراد با تحصیلات عالی که از ایران به کشورهای توسعه‌یافته مهاجرت کرده‌اند ۲۵ درصد کل دانش‌آموختگان می‌باشد [۷].

رشته بهداشت محیط نیز به عنوان یکی از شاخه‌های بخش بهداشت از این مقوله جدا نبوده و در سال‌های اخیر با افزایش بی‌رویه تعداد پذیرش دانشجو و در نهایت تعداد دانش‌آموختگان مواجه بوده است. هم‌اکنون تعداد دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور که در مقاطع مختلف کاردانی،

سطح اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و... در آن جامعه می‌گردد [۱۳، ۱۲، ۷].

(۴) مطابق فرضیه‌های اقتصادی هنگامی که یک تخصص بیش از حد نیاز در یک جامعه وجود داشته باشد، موجب کاهش درآمد دانش‌آموختگان شده و به تدریج اقبال عمومی برای تحصیل و کار در آن رشته کاهش می‌یابد [۴].

(۵) دلسردی و سرخوردگی نسل جوان و فرهیخته یکی دیگر از مشکلات و مسائل مربوط به افزایش بی‌رویه ظرفیت‌های پذیرش دانشجویان است که با توجه به معضلات اجتماعی ناشی از آن بایستی با نگاه و توجه ویژه‌ای به آن پرداخت.

مسائل فوق به عنوان بخشی از تبعات افزایش تعداد دانش‌آموختگان بیش از حد نیاز در جامعه می‌باشد. این موضوع از ابعاد مختلف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، روان‌شناختی، تربیتی و سیاسی قابل نقد و بررسی است. به‌منظور آگاهی از وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان مقاطع مختلف کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته بهداشت محیط سراسر کشور و بررسی ابعاد مختلف آن با هدف ارائه راه‌کاری به دست اندرکاران برای برنامه‌ریزی درازمدت، بررسی همه جانبه‌ای در مورد وضعیت و تناسب شغلی دانش‌آموختگان این رشته در فاصله زمانی سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۲ به‌عمل آمد که نتایج آن ارائه شده است.

## روش کار

این بررسی در سه ماهه آخر سال ۱۳۸۱ و سه ماهه اول سال ۱۳۸۲ انجام گردید. در ابتدا از بین ۳۹ دانشگاه و بر اساس آمار ظرفیت پذیرش رشته بهداشت محیط (جدول ۱)، تعدادی از دانشگاه‌ها به‌طور تصادفی تعیین و مورد بررسی قرار گرفتند. در ادامه، در مواردی که تعداد مورد نظر دانش‌آموخته (بر اساس اصول آماری)، نسبت به تکمیل پرسشنامه به عنوان ابزار جمع‌آوری داده‌ها اقدام ننموده بودند؛ از دانش‌آموختگان سایر دانشگاه‌ها به‌طور تصادفی افرادی انتخاب شدند و جمعیت مورد مطالعه به سطح قابل قبول ارتقاء

کارشناسی و کارشناسی ارشد بهداشت محیط دانشجوی می‌پذیرند به ترتیب به ۳۹، ۱۹ و ۲ می‌رسد (جدول ۱). آمار اخذ شده از مرکز مطالعات و توسعه پزشکی وزارت بهداشت نشان می‌دهد که در سال تحصیلی ۸۱-۸۲ ظرفیت پذیرش دانشجوی رشته بهداشت محیط در مقطع کاردانی ۱۴۵۶، در مقطع کارشناسی ۶۰۸ و در مقطع کارشناسی ارشد ۲۱ نفر بوده است (جدول ۲)، این میزان در مقایسه با ظرفیت سال‌های قبل از سال تحصیلی ۷۶-۷۵ از رشد قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده و طی این مدت نیز روند رو به تزایدی داشته است. طبیعی است که چنین روندی منجر به ایجاد مازاد دانش‌آموخته در این رشته شده است. نتایج حاصل از روند رو به افزایش دانش‌آموختگان عبارتند از:

(۱) از دست رفتن منابع و امکانات با توجه به این‌که تحصیل در این رشته نظر به نیاز به گذراندن آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و مهارت‌های مختلف در زمینه‌های آزمایشگاهی، کنترل آلودگی‌ها و تصفیه آب و فاضلاب و عوامل محیطی دیگر نسبتاً گران تمام می‌شود.

(۲) اشتغال به کارهای دیگر توسط این افراد منجر به هدر رفتن منابع صرف شده به منظور تربیت و آموزش نیروها می‌گردد [۴].

(۳) خروج نیروهای تحصیل‌کرده برای کار در خارج از کشور گرچه از یک نگاه باعث کاهش حجم بی‌کاران، ایجاد درآمد ارزی و افزایش سطح دانش فنی و مهارت کادر بهداشتی می‌گردد، از دیدگاه دیگر نوعی فرارمغزها تلقی می‌شود. زیرا از بین دانش‌آموختگان مذکور مطمئناً گروهی مهاجرت نموده و جذب بازار کار در کشورهای خارج می‌گردند که از متوسط دانش‌آموختگان این رشته توانمندتر و از ضریب هوشی بالاتری برخوردارند. از این رو مهاجرت آن‌ها در نهایت موجب تضعیف کیفیت خدمات این بخش در کشور می‌گردد. عدم اشتغال و مهاجرت در کشورهای مختلف نیز به میزان متفاوتی دیده می‌شود. لیکن استفاده بهینه از امکانات و نیروهای متخصص هر کشور باعث ارتقاء و بهبود

با توجه به درصد برآورد شده و با سطح اطمینان ۹۵٪ و با فرض این‌که  $d$  مساوی ۱۰ درصد و  $p$  شاغلین هر مقطع در نمونه مقدماتی (Pilot study) باشد، با استفاده از فرمول  $n = \frac{Z^2 P(1-P)}{d^2}$ ، تعداد نمونه‌ها برای مطالعه در مقطع کاردانی ۵۷۶ نفر، در مقطع کارشناسی ۳۶۷ نفر و در مقطع کارشناسی ارشد تعداد ۳۹ نفر تعیین گردید.

پرسشنامه‌ای محتوی سؤالاتی در زمینه وضعیت اشتغال، نوع کار، محل خدمت، جنس پاسخ‌دهنده تهیه گردید و از طریق پست به آدرس اخذ شده هر دانش‌آموخته از دانشگاه‌های مربوطه ارسال گردید. در مرحله اول ۵۷/۶ درصد از کاردان‌ها، ۶۲/۹ درصد از کارشناسان و ۶۳/۳ درصد از کارشناسان ارشد نسبت به تکمیل و عودت پرسشنامه‌ها اقدام نمودند. در مرحله دوم برای بالا بردن تعداد نمونه‌ها در حد تعیین شده از طریق تماس با دانش‌آموختگان پرسشنامه‌های مربوطه تکمیل گردید و برای تعداد معدودی که امکان تماس تلفنی با آنها فراهم نشده بود و یا از دادن پاسخ امتناع نموده بودند، از بین دانش‌آموختگان سایر دانشگاه‌ها در فاصله زمانی مورد مطالعه به طور تصادفی افرادی انتخاب گردیدند و در حد تعداد تعیین شده، پرسشنامه‌ها تکمیل گردید.

یافت. به ترتیبی که در ابتدا از مجموع ۷۳۱۵ نفر دانش‌آموخته مقطع کاردانی، ۳۳۸۲ نفر دانش‌آموخته کارشناسی و ۱۲۶ نفر دانش‌آموخته مقطع کارشناسی ارشد در فاصله زمانی سال‌های ۷۵-۸۲ مندرج در جدول ۲ در هر مورد به طور جداگانه یک نمونه ۳۰ نفری برحسب تصادف انتخاب شدند و پس از مکاتبه و یا تماس تلفنی درصد شاغلین به ترتیب ۴۰ درصد در مقطع کاردانی، ۵۷ درصد در مقطع کارشناسی و ۹۵ درصد در مقطع کارشناسی ارشد برآورد گردید.

جدول ۱. آمار ظرفیت اعلام شده پذیرش رشته بهداشت محیط از

سال ۷۵ تا ۸۲ در کل کشور

مقطع تحصیلی	کاردانی		کارشناسی		کارشناسی ارشد
	روزانه	شبانه	روزانه	شبانه	روزانه
۷۵-۷۶	۷۷۵	۶۰۵	۴۱۰	۱۴۵	۲۲
۷۶-۷۷	۸۴۰	۶۰۵	۴۱۰	۳۲۵	۱۷
۷۷-۷۸	۱۰۲۰	۶۴۲	۴۱۹	۲۳۰	۱۷
۷۸-۷۹	۹۳۷	۵۵۰	۴۸۹	۱۷۰	۵
۷۹-۸۰	۹۹۵	۴۹۶	۴۲۰	۱۹۰	۲۴
۸۰-۸۱	۹۹۹	۵۳۰	۴۴۱	۱۶۶	۱۷
۸۱-۸۲	۹۷۱	۴۸۵	۴۵۳	۱۵۵	۲۱
جمع	۶۵۲۷	۳۹۱۳	۳۰۴۲	۱۳۸۱	۱۲۳
جمع کل	۱۰۴۵۰		۴۴۲۳		۱۲۳

ماخذ: آمار اعلام شده توسط گروه برنامه‌ریزی نیروی انسانی مرکز مطالعات و توسعه پزشکی، حوزه معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

جدول ۲. آمار دانش‌آموختگان رشته بهداشت محیط به تفکیک مقطع و تاریخ اتمام تحصیلات از سال ۷۵ تا ۸۲

مقطع تحصیلی	سال فراغت از تحصیل						
	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱
کاردانی	۱۰۴۰	۸۱۳	۹۲۳	۱۱۶۳	۱۲۷۲	۱۱۸۱	۹۲۳
کارشناسی	۳۳۰	۳۴۶	۴۷۴	۵۵۰	۵۸۵	۶۲۲	۴۷۵
کارشناسی ارشد	۲۵	۲۲	۲۲	۱۸	۱۳	۱۶	۱۰
جمع	۱۳۹۵	۱۱۸۱	۱۴۱۹	۱۷۳۱	۱۸۷۰	۱۸۱۹	۱۴۰۸

ماخذ: آمار اعلام شده توسط گروه برنامه‌ریزی نیروی انسانی مرکز مطالعات و توسعه پزشکی حوزه معاونت آموزشی وزارت بهداشت.

و از دانشگاه‌های سراسر کشور در فاصله زمانی سال‌های ۷۵ لغایت ۸۲ آمده است.

## نتایج

در جدول ۳ نتایج حاصل از وضعیت کلی اشتغال دانش‌آموختگان هر یک از مقاطع مختلف رشته بهداشت محیط

در جدول ۴ وضعیت تناسب شغلی دانش‌آموختگان شاغل رشته بهداشت محیط در هر مقطع مقایسه شده است.

جدول ۳. وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان مقاطع مختلف رشته بهداشت محیط سال‌های ۷۵ تا ۸۲ دانشگاه‌های کشور لغایت خرداد

۸۲

مقطع تحصیلی	شاغلین (درصد)	بی‌کار (درصد)
کاردان	۳۴/۴	۶۴/۶
کارشناس	۵۷/۳	۴۲/۷
کارشناس ارشد	۹۶/۳	۳/۷

جدول ۴. وضعیت تناسب شغلی دانش‌آموختگان شاغل مقاطع مختلف رشته بهداشت محیط سال‌های ۷۵ تا ۸۲ دانشگاه‌های کشور

با رشته تحصیلی لغایت خرداد ماه ۸۲

مقطع تحصیلی	تناسب (درصد)	عدم تناسب (درصد)
کاردان	۸۹/۸	۱۰/۲
کارشناس	۸۵/۳	۱۴/۷
کارشناس ارشد	۸۸/۵	۱۱/۵

در جدول ۵ وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان رشته بهداشت محیط مقاطع مختلف به تفکیک زن و مرد لغایت خرداد ۸۲ مقایسه شده‌اند.

جدول ۵. وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان مقاطع مختلف رشته بهداشت محیط سال‌های ۷۵ تا ۸۲ از دانشگاه‌های کشور به تفکیک

زن و مرد لغایت خرداد ۸۲

مقطع تحصیلی	مرد		زن	
	شاغل (درصد)	بی‌کار (درصد)	شاغل (درصد)	بی‌کار (درصد)
کاردان	۵۴/۶	۴۵/۴	۲۲/۵	۷۷/۵
کارشناس	۶۵/۹	۳۴/۱	۴۵/۴	۵۴/۶
کارشناس ارشد	۹۵/۸	۴/۲	۱۰۰	۰

در جدول ۶ تناسب شغلی دانش‌آموختگان شاغل مقاطع مختلف رشته بهداشت محیط از دانشگاه‌های سراسر کشور با رشته تحصیلی آنها در طول سال‌های ۷۵ تا ۸۲ آمده است.

جدول ۶. مقایسه وضعیت اشتغال و تناسب شغلی دانش‌آموختگان شاغل مقاطع مختلف رشته بهداشت محیط سال‌های ۷۵ تا ۸۲

دانشگاه‌های سراسر کشور با رشته تحصیلی آنها لغایت خرداد ماه ۸۲

مقطع تحصیلی	مرد				زن			
	شاغلین بخش خصوصی		شاغلین دوائر دولتی		شاغلین بخش خصوصی		شاغلین بخش خصوصی	
	دارد	ندارد	دارد	ندارد	دارد	ندارد	دارد	ندارد
کاردان	۸۸/۶	۴/۵	۴/۶	۲/۳	۹۰/۹	۵/۵	۱/۸	۱/۸
جمع	۹۳/۱	۶/۹	۹۶/۴	۳/۶				
کارشناس	۷۷	۱۰/۴	۸	۴/۶	۷۶/۲	۹/۵	۹/۵	۴/۸
جمع	۸۷/۴	۱۲/۶	۸۵/۷	۱۴/۳				
کارشناس ارشد	۸۳	۱۳	۴	۰	۱۰۰	۰	۰	۰
جمع	۹۶	۴	۱۰۰	۰				

می‌دهند. ضمناً ۹۳/۱ درصد از شاغلین مرد و ۹۶/۴ درصد از شاغلین زن این مقطع در دوائر دولتی مشغول هستند و به طور کلی اکثریت شاغلین، شغلشان با رشته تحصیلی هماهنگی دارد.

(۲) بیش از نیمی از دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی مشغول هستند (۵۷/۳ درصد) و در این بین درصد شاغلین مرد (۶۵/۹ درصد) بیش از شاغلین زن (۴۵/۴ درصد)

## بحث و نتیجه‌گیری

بررسی نتایج تحقیق نمایان‌گر واقعیت‌های زیر با سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد:

(۱) درصد عمده‌ای از دانش‌آموختگان مقطع کاردانی بهداشت محیط بی‌کار بوده (۶۴/۶ درصد) و درصد بی‌کاری در بین خانم‌ها بیشتر از آقایان است. به ترتیبی که ۷۷/۵ درصد بی‌کاران را خانم‌ها و ۴۵/۴ درصد را آقایان تشکیل

رو ارتقاء سطح علمی دانشجویان این رشته در برنامه بازنگری درسی بایستی به عنوان یکی از اولویت‌های اساسی برای جبران بخشی از بی‌کاری و عدم امنیت شغلی مد نظر قرار گیرد تا با توانمند نمودن دانش‌آموختگان، زمینه لازم برای پرورش عملی استعدادهای ذاتی آنان فراهم آید [۵].

از آن‌جا که بحران اشتغال این رشته با توجه به روند افزایش پذیرش دانشجویان و سیل دانش‌آموختگان با چالش جدی روبرو است، بررسی امکان توقف مقطعی پذیرش در رشته کاردانی، تأسیس و تعریف دوره کارشناسی پیوسته بهداشت محیط، ارتقاء سطح علمی دانشجویان از طریق تجدید نظر در محتوای دروس و توانمند نمودن آنان برای آموزش‌های عملی از اهم پیشنهاداتی است که می‌تواند در این مورد مفید واقع گردد. لازم به ذکر است از آن‌جا که بخش دولتی با عنایت به سیاست‌های برنامه سوم و حتی چهارم توسعه امکان جذب این دانش‌آموختگان را نداشته و بازار بخش خصوصی نیز جویگوی این حجم از نیروهای فارغ‌التحصیل نمی‌باشد، لذا ضمن تقلیل ظرفیت‌های پذیرش دانشجویان، پرداختن به آموزش مهارت‌های کارآفرینی در بین دانشجویان و دانش‌آموختگان این رشته به منظور یافتن بازارهای جدید، خدمات جدید و ابداع شیوه‌های نوین در امر اشتغال، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد [۹، ۵، ۴].

### تقدیر و تشکر

با تشکر از همکاری جناب آقای دکتر یدالله نیکیان، استادیار گروه آمار دانشکده بهداشت کرمان و سرکار خانم سیمین محمدی‌نژاد و جناب آقای رضا کامران کارشناسان گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت کرمان. این طرح با مساعدت مالی معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به انجام رسیده است.

### منابع

می‌باشد. به عبارت دیگر درصد بی‌کاران زن در این مقطع بیش از آقایان می‌باشند. ضمناً ۸۷/۴ درصد شاغلین مرد و ۸۵/۷ درصد شاغلین زن در دوائر دولتی کار می‌کنند. اکثریت شاغلین مقطع کارشناسی نوع کارشان با رشته تحصیلی مطابقت دارد ولی این مطابقت در مقایسه با مقطع کاردانی کمتر است.

۳) بیش از ۹۰ درصد از دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد، شاغل می‌باشند و تنها ۴/۲ درصد از آقایان بی‌کارند. ضمناً کلیه خانم‌ها مشغول هستند. در این بین ۸۳ درصد شاغلین مرد و ۱۰۰ درصد شاغلین زن در دوائر دولتی مشغول می‌باشند.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود نتایج فوق حکایت از بی‌کاری قشر عظیمی از دانش‌آموختگان مقاطع کاردانی و کارشناسی بهداشت محیط دارد. زمانی که درصد عمده‌ای از دانش‌آموختگان یک رشته تحصیلی بی‌کار باشند، بحث امنیت شغلی حتی برای شاغلین این بخش موضوعیت می‌یابد. امنیت شغلی یکی از دغدغه‌های مهم کارکنان سازمان است که قسمت زیادی از انرژی روانی کارکنان صرف آن می‌شود و گاهی اوقات برای سازمان مشکل‌آفرین می‌شود. در گذشته وقتی بحث امنیت شغلی مطرح می‌شد، استخدام رسمی و دائم تداعی می‌گردید ولی امروزه امنیت شغلی با امنیت اجتماعی گره خورده است. امنیت شغلی از دیدگاه نوین مورد توجه است و آن توجه به امنیت شغلی از طریق توانمندسازی و پرورش انسان‌ها است. در مفهوم جدید امنیت شغلی، سازمان‌ها بایستی به افراد وابسته شوند، بدین معنی که سازمان بایستی بستر لازم برای تواناسازی کارکنان خود را در ابعاد تخصصی، جسارت عملی، تجربه آموزی، رضایت شغلی، رفتاری، ارتباطی، تفکر و وجدان کاری فراهم آورد تا کارکنان بتوانند انتظارات تخصصی و اجتماعی سازمان را برآورده سازند. توانا شدن کارکنان یک سازمان بدین صورت خود تضمین‌کننده امنیت شغلی است [۹]. آموزش‌های رسمی تنها می‌تواند بخشی از این توانمندی را پایه‌گذاری کند و بخش دیگری از این توانمندی بایستی در عمل پرورش یابد. از این

مباحث اولین کنگره کارآفرینی در بخش بهداشت و درمان چاپ اول. تهران: نشر سیمای فرهنگ، بهار ۱۳۸۱: صفحات ۲۰۱-۱۹۳.

[۸] فراهانی عذرا، مهاجرت نخبگان. مصاحبه با امین سازگار نژاد رئیس سازمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، روزنامه یاس نو، ۲۷ مرداد ۱۳۸۲؛ شماره ۱۳۶: صفحه ۱۵.

[۹] قائم‌پناه محمدجعفر. مبانی، مفاهیم و دیدگاه‌های مختلف پیرامون کارآفرینی. مجموعه مباحث اولین کنگره کارآفرینی در بخش بهداشت و درمان. چاپ اول. تهران: نشر سیمای فرهنگ، بهار ۱۳۸۱: صفحات ۲۹-۲۵.

[۱۰] کاموری مقدم بیژن. کارآفرینی به مثابه یک صنعت، پیام آبادگران، ارگان انجمن شرکت‌های ساختمانی، ۱۳۸۲: شماره ۱۹۷: صفحه ۲.

[۱۱] مسلمی حقیقی فرزانه، فتوح‌آبادی محمدرضا. بررسی میزان اشتغال، رضایت شغلی و مهاجرت فارغ‌التحصیلان فیزیوتراپی شهر شیراز. مجموعه مباحث اولین کنگره کارآفرینی در بخش بهداشت و درمان. چاپ اول. تهران: نشر سیمای فرهنگ، بهار ۱۳۸۱: صفحات ۲۴۹-۲۳۷.

[12] Adams O, Kinnon C. Measuring trade liberalization against public health objectives: the case of health services under the general agreement on trade in services. *Bulletin of the World Health Organization*, 2001; 79(4): 352-64.

[13] Carrington WJ, Detragiache E. How extensive is the brain drain? *Finance & Development*, 1999; 46-9.

[14] UNCTAD, WHO. International trade in health Services: a development perspective. UNCTAD-WHO Joint Publication, 1998. Available from: URL: <http://www.UNCTAD/ITCD/TSB/5-WHO/TFHE>. p.15-27.

[۱] اردلان علی، حسین‌پور احمدرضا، علاءالدینی فرشید، فاطمی رزیتا، محبت‌تاش مهسا، میرزاصادقی علی‌رضا. (مؤلفین)، مروری بر برنامه‌ریزی نیروی انسانی پزشکی و روش‌های برآورد تعداد پزشک مورد نیاز. تهران: دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، ۱۳۷۹.

[۲] معمارزاده قدرت‌الله. در ترجمه گزارش توسعه انسانی ۱۹۹۴، سازمان برنامه و بودجه. برنامه توسعه سازمان ملل متحد (مؤلف). تهران: ۱۳۷۴

[۳] دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، گزارشی در خصوص تعداد متخصصین مورد نیاز کشور. تهران: ایران، ۱۳۷۷

[۴] سیاری علی‌اکبر، غفاری مصطفی. نقش کارآفرین در بهبود بازار کار بخش بهداشت و درمان، مجموعه مباحث و مقالات اولین کنگره کارآفرینی در بخش بهداشت و درمان. چاپ اول. تهران: نشر سیمای فرهنگ، بهار ۱۳۸۱: صفحات ۸۹-۷۷.

[۵] شمس بهزاد، یوسفی چنگیز. سلامت کارآفرینی، آموزش مناسب دانشجویان، آموزش مداوم، مجموعه مباحث و مقالات اولین کنگره کارآفرینی در بخش بهداشت و درمان. چاپ اول. تهران: نشر سیمای فرهنگ، بهار ۱۳۸۱: صفحات ۷۵-۶۹.

[۶] شیرینی یوسف، شاهوردی مهدی، قطبی روشنگر. در ترجمه تحول بخش بهداشت در کشورهای در حال توسعه. پتربرمن (Peter Berman) (مؤلف)، تبریز: انتشارات قاضی جهانی، زمستان ۱۳۷۸.

[۷] طباطبائی‌نژاد سیدحسن، محمدی محمدرضا. صدور دانش‌آموختگان پزشکی، اشتغال‌زایی یا فرار مغزها. مجموعه