



Measuring the Education Status, Skills, and Jobs of the Ph.D postgraduates in Shahid Beheshti school of Pharmacy

Sajjad Esmaili¹, Mehdi Azimi¹, Fatemeh Babaei¹, Hamidreza Rasekh^{1*}

1. Department of Drug Economics and Management, Faculty of Pharmacy, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article type

Original article

Article history

Received: 2022.08.14

Accepted: 2022.12.13

Keywords

Ph.D. postgraduates
pharmacy
education
skill
job

ABSTRACT

Introduction: The importance of Ph.D. postgraduates related to pharmacy in the healthcare system, as well as the many material and spiritual costs associated with their job, must be investigated. This study aimed to evaluate the status of education, skill, and job of Ph.D. postgraduates in Shahid Beheshti University's pharmacy school.

Materials & Methods: This cross-sectional study was conducted by a literature review and getting experts' opinions to prepare a questionnaire. A random sampling of 166 Ph.D. postgraduates at the Shahid Beheshti university's pharmacy school was obtained to determine the statistical population and sample size in 2021. Finally, data collection and analysis were performed based on Statistical tests.

Results: About 70.3% of respondents are in jobs in which the minimum education required is a Ph.D. degree. In addition, 54% of postgraduates work in Tehran and 52.3% work as faculty members. The majority of the respondents studied the Doctor of pharmacy in the previous course. much of them have moderate satisfaction from occupational characteristics as well as skills, and low satisfaction from educational situation.

Conclusion: Satisfaction with the educational situation in the specialty course, matching skills with the needs of the labor market, and employment of people in job positions related to the specialized field require serious attention from policymakers to address the shortcomings of this field.



10.22038/HMED.2022.67301.1230

Cite this paper as:

Esmaili S, Azimi M, Babaei F, Rasekh H, Measuring the Education Status, Skills, and Jobs of the Ph.D postgraduates in Shahid Beheshti school of Pharmacy. *Horizon of Medical Education Development*. 2023;14(32):78-91

*Corresponding author: Hamidreza Rasekh;
1. Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Email: hrasekh@gmail.com

سنجش وضعیت تحصیل، مهارت و شغل فارغ التحصیلان مقاطع تخصص دانشکده

داروسازی شهید بهشتی

سجاد اسماعیلی^{ID} ۱، مهدی عظیمی^{ID} ۲، فاطمه بابایی^{ID} ۱، حمیدرضا راسخ^{ID} ۱*

۱. گروه اقتصاد و مدیریت دارو، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

چکیده	مشخصات مقاله
<p>مقدمه: بررسی وضعیت فارغ التحصیلان مقطع تخصص داروسازی با توجه به نقش برجسته آنان در سیستم بهداشت و درمان و هزینه‌های مادی و معنوی فراوانی که در این بخش می‌شود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این مطالعه وضعیت تحصیل، مهارت و شغل دانش‌آموختگان مقاطع تخصص دانشکده داروسازی شهید بهشتی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.</p> <p>روش کار: روش اجرای این مطالعه مقطعی می‌باشد. با مطالعه متون و انجام مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با خبرگان این حوزه، شاخص‌های اصلی مورد سنجش استخراج شده و ابزار جمع‌آوری داده که پرسش‌نامه می‌باشد، طراحی شد. با تعیین جامعه آماری و اندازه نمونه، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی پرسش‌نامه‌ها برای ۱۶۶ نفر از دانش‌آموختگان دوره تخصص دانشکده داروسازی شهید بهشتی در بازه زمانی خرداد تا آذر ۱۴۰۰ ارسال شدند. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات براساس آزمون‌های آماری مربوطه انجام شد.</p> <p>نتایج: ۷۰/۳ درصد پاسخ‌دهنده‌ها در مشاغل هستند که حداقل تحصیلات لازم برای انجام آن شغل‌ها، دکترای تخصصی می‌باشد. ۵۴ درصد افراد شرکت‌کننده در این پژوهش در شهر تهران مشغول به خدمت هستند و ۵۲/۳ درصد به‌عنوان هیئت‌علمی مشغول به فعالیت می‌باشند. اکثریت پاسخ‌دهندگان در مقطع قبلی در رشته داروسازی تحصیل نموده‌اند. عمده دانش‌آموختگان نسبت به ویژگی شغلی و مهارت دوره تخصص، رضایت متوسط و از وضعیت تحصیلی رضایت پایین دارند.</p> <p>نتیجه گیری: میزان رضایت از وضعیت تحصیلی در دوره تخصص، تطابق مهارت‌ها با نیازهای بازار کار و اشتغال افراد در موقعیت‌های شغلی مربوط به رشته تخصصی، نیازمند توجه جدی سیاست‌گذاران جهت رفع کاستی‌های این حوزه می‌باشد.</p>	<p>نوع مقاله مقاله اصیل پژوهشی</p> <p>پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۲</p> <p>کلمات کلیدی فارغ‌التحصیلان مقاطع تخصصی داروسازی وضعیت تحصیل مهارت شغل</p> <p> 10.22038/HMED.2022.67301.1230</p>

نحوه ارجاع به این مقاله ▶

Esmaeili S, Azimi M, Babaei F, Rasekh H, Measuring the Education Status, Skills, and Jobs of the Ph.D postgraduates in Shahid Beheshti school of Pharmacy. Horizon of Medical Education Development. 2023;14(32):78-91

رایانامه: hrasekh@gmail.com

*نویسنده مسئول: حمیدرضا راسخ

دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

مقدمه

امروزه کشورهای توسعه یافته، نقش مهمی در پیشبرد مرزهای علم و دانش دارند و با سرمایه گذاری صحیح و بهینه در امر آموزش عالی و افزایش تربیت نیروی کار ماهر و تحصیل کرده، ظرفیت تحقیقاتی خود را افزایش داده و فرصت‌های طلایی برای سرمایه گذاری بین‌المللی در جهت تولید محصولات دانش‌بنیان فراهم کرده‌اند (۱). در نقطه مقابل، کشورهای فقیر و در حال توسعه به دلیل بودجه کمتر در این حوزه غالباً به دنبال افزایش مهارت نیروی انسانی و الگو برداری از کشورهای توسعه یافته بوده و سهم کمتری در پیشبرد مرزهای علم و دانش دارند (۲).

مهمترین رسالت نظام آموزش عالی در هر کشوری، تربیت نیروی انسانی کارآمد، خلاق و کارآفرین است که در این خصوص دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در هر کشور به عنوان مجریان نظام آموزش عالی سهم به‌سزایی در زمینه تربیت نیروی ماهر و متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه دارند (۳). در مباحث اقتصاد کلان، از نیروی انسانی متخصص به عنوان یکی از ارکان نوآوری و توسعه اقتصادی و دستیابی به مزیت رقابتی یاد می‌شود؛ از این رو به منظور توسعه اقتصادی در کشورهای مختلف، سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌ای در حوزه آموزش عالی صورت می‌پذیرد (۴). تحصیلات تکمیلی، به عنوان بخش برجسته و متعالی آموزش در کشورهای مختلف جهان، فرصتی برای رشد و بالندگی دانشجویان فراهم می‌سازد تا در بستری مناسب، افرادی متفکر، خلاق و کنجکاو تربیت شوند (۵). بر اساس گزارشات یونسکو تحصیلات تکمیلی در واقع، یک سرمایه‌گذاری انسانی است که هدف کلی آن، آموزش و تربیت متخصصانی است که بتوانند بخشی از جامعه جهانی باشند و راه حل‌های مناسب برای مسائل مربوط به توسعه پایدار بشر از جمله دسترسی به امکانات بهداشتی، آموزشی و

کاهش فقر و غیره پیدا کنند (۶). تحصیلات تکمیلی در اروپا به دلیل ایجاد فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر (Long Life Learning) و تأمین هیئت علمی جهت اطمینان از آینده جامعه تحقیقاتی همواره مورد توجه بوده است (۵). در آلمان، سازمان ارزیابی و اعتبارسنجی مرکزی هانوفر از قدیمی‌ترین مؤسسات آموزش عالی می‌باشد و استانداردهایی جهت اعتبارسنجی دوره‌های Ph.D دارد که از جمله آنها زمینه‌سازی دوره‌های Ph.D جهت کسب هدفمند مهارت‌ها برای بر عهده گرفتن مشاغل در آینده، لزوم پیاده‌سازی فعالیت‌های تحقیقاتی مشترک و الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی جهت کسب توانایی تدریس می‌باشند (۷).

ردیابی فارغ‌التحصیلان دوره دکترا در پژوهش بومان و همکاران در سال ۲۰۱۷ میان دانش‌آموختگان شش دانشگاه اروپایی که در یک بازه هفت‌ساله بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ فارغ‌التحصیل شده بودند، نشان داد که فارغ‌التحصیلان، نرخ اشتغال بالایی دارند. در خصوص رضایت شغلی، میانگین سطوح رضایت در تمام جنبه‌ها برای کسانی که در سازمان‌های دولتی، خدماتی و صنعتی کار می‌کنند بیشتر از کسانی است که در بخش دانشگاهی و بیمارستان‌ها مشغول به کار هستند (۸). یک پژوهش جامع توسط فدراسیون بین‌المللی داروسازی (International Pharmaceutical Federation) در سال ۲۰۰۹ در ۶۰ کشور از قاره‌های مختلف نشان داد بیشترین نیروی کار غیرفعال به ترتیب در کشورهای ژاپن، آمریکا و کره جنوبی حضور دارند. همچنین با در نظر گرفتن جنسیت در ۶۰ کشور مورد مطالعه در بیشتر کشورها زنان سهم بیشتری در بازار کار داروسازی دارند و در آمریکا نسبت اشتغال داروسازان زن و مرد تقریباً

ظرفیت فارغ‌التحصیلان گرایش‌های مختلف مقطع تخصص داروسازی در پیشبرد اهداف عالی نظام سلامت کشور، ضروری است وضعیت آن‌ها در پس از اتمام تحصیل و ورود به بازار کار مورد ارزیابی قرار گیرد. بدین منظور در این پژوهش به سنجش وضعیت تحصیل، مهارت و شغل فارغ‌التحصیلان دکترای تخصصی داروسازی و ارتباط با آن‌ها با متعیرهای تأثیرگذار پرداخته‌ایم تا بتوانیم شمای کلی از وضعیت این قشر از نخبگان و حضورشان در زمینه‌های مختلف را توصیف کنیم. امید است نتایج به‌دست آمده در این مطالعه، جهت بهبود و اصلاح عملکرد سیاست‌گذاران و متولیان این حوزه، مثمر باشد.

روش کار

در این پژوهش به‌دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال هستیم که وضعیت دانش‌آموختگان گرایش‌های مختلف تخصص داروسازی بعد از فارغ‌التحصیلی و حضور در بازار کار چگونه است. در واقع به‌دنبال توصیف وضعیت آن‌ها در جامعه و بررسی نگرش‌شان نسبت به سنجش‌های مورد ارزیابی و تأثیر متغیرهای مرتبط بر آن‌ها هستیم.

طراحی ابزار مطالعه:

به‌منظور ارزیابی وضعیت شغلی افراد نیز می‌بایست بخش محل اشتغال، رضایت شغلی افراد، نحوه یافتن شغل، حداقل تحصیلات لازم برای انجام شغل و میزان ارتباط شغل با گرایش تحصیلی مورد بررسی قرار گیرد. علاوه بر این می‌بایست ارزیابی رضایت آن‌ها از دوره تحصیلی دانشگاهی که قبل از اشتغال در آن شرکت داشته و همچنین میزان تطابق مهارت‌های کسب‌شده حین تحصیل با مهارت‌های لازم جهت اشتغال مورد توجه ویژه باشد (۱۴). بر اساس موارد مذکور، در مطالعه حاضر جهت توسعه ابزار مطالعه، ابتدا با مراجعه به متون و پژوهش‌های صورت گرفته، شاخص‌های مورد نیاز برای توصیف وضعیت

برابر بوده و در محدود کشورهای عربی آفریقایی و استرالیا و کره جنوبی، مردان سهم بیشتری در بازار کار دارند (۹).

آموزش عالی در کشور ما نیز طبق نقشه جامعه علمی کشور در مسیر دستیابی آحاد جامعه به دانش عمومی، پرورش استعداد‌های شغلی و تخصصی و تربیت نیروی ماهر و متخصص متمرکز است. بر اساس نقشه جامع علمی کشور می‌بایست، آموزش عالی باید درون‌زاد و برون‌نگر باشد؛ یعنی با توجه به ظرفیت‌ها و قابلیت‌ها، مشارکت و تعامل با سایر جوامع و فرهنگ‌ها را در مسیر توسعه به همراه داشته باشد (۱۰). آگاهی از وضعیت دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها، مرجعی مناسب برای ترسیم وضعیت کلی اشتغال دانش‌آموختگان، بررسی ارتباط گرایش تحصیلی با شغل فعلی افراد، سنجش تطابق مهارت‌های کسب شده طی تحصیل با مهارت‌های مورد نیاز جهت اشتغال، تهیه آمار و اطلاعات در خصوص رشته‌های مورد تقاضا یا مازاد بر نیاز بازار کار جهت استفاده در هدایت تحصیلی نسل جوان، ایجاد ارتباطی منسجم بین دانشگاه‌ها و فارغ‌التحصیلان جهت هم‌افزایی فعالیت‌ها و ایجاد ساختاری مناسب جهت اطلاع‌رسانی به ذی‌نفعان تصمیم‌ساز می‌باشد (۱۱ و ۱۲). همچنین طبق "سند ملی کار شایسته" مصوب خرداد ۹۸ هیئت وزیران، جهت توسعه منابع انسانی و کارآفرینی و بهبود مهارت، می‌بایست سیاست طراحی و استقرار سامانه رصد فارغ‌التحصیلان اجرایی شود (۱۳).

با بررسی منابع و پایگاه‌های علمی داخلی و خارجی، مشخص گردید پژوهش‌های زیادی در زمینه وضعیت شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در ایران و سایر کشورها انجام شده است ولی در زمینه بررسی وضعیت دانش‌آموختگان مقاطع تخصص رشته داروسازی علی‌رغم هزینه‌های مادی و معنوی فراوانی که در این حوزه صورت می‌گیرد، تاکنون مطالعه‌ای منتشر نشده است. با توجه به اهمیت استفاده از

تحصیلی، مهارت و شغل دانش‌آموختگان مقطع تخصص داروسازی استخراج گردید. بدین منظور، پژوهش‌های منتشر شده در سال‌های مختلف در زمینه ارزیابی وضعیت دانش‌آموختگان مقطع تخصص رشته‌های مختلف در پایگاه‌های داده magiran, sid, web of sciences, google scholar, در سال‌های مختلف بررسی شده و شاخص‌های مورد نیاز برای سنجش وضعیت فارغ‌التحصیلان استحصال شد. سپس جهت انطباق شاخص‌های مورد ارزیابی با نیازهای کشور با شش تن از اساتید گروه‌های مختلف تخصصی مصاحبه نیمه‌ساختار یافته انجام شد. در نهایت پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و آنالیز آن‌ها با روش تحلیل مضمون، سازه‌ها و گویه‌های ارزیابی وضعیت فارغ‌التحصیلان مقاطع تخصصی داروسازی به‌منظور طراحی و تدوین ابزار جمع‌آوری داده‌ها (پرسش‌نامه) توسعه داده شد. سه بعد "رضایت تحصیلی"، "مهارت‌های دوره تخصص" و "ویژگی‌های شغلی" به‌عنوان سنجه‌های اصلی نگرشی در کنار دیگر متغیرهای مربوط به اطلاعات دموگرافیک، اشتغال و تحصیل تعیین شدند. پس از تعیین سنجه‌ها و متغیرهای مربوطه، پرسش‌نامه اولیه طراحی شده که برای تدوین آن علاوه بر توجه به نیازهای آموزشی کشور، از پرسش‌نامه‌های استاندارد بین‌المللی مرتبط نیز استفاده شده بود. سپس پرسش‌نامه اولیه، جهت ارزیابی روایی ظاهری و محتوا در اختیار ۱۵ تن از اساتید خبره دانشکده داروسازی و دانشجویان سال آخر گرایش‌های مختلف تخصص داروسازی قرار گرفته و پس از دریافت نظرات و پیشنهادات آن‌ها، پرسش‌نامه نهایی طراحی گردید. تعیین جامعه آماری و حجم نمونه:

جامعه آماری، فارغ‌التحصیلان سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ کلیه گرایش‌های مقاطع تخصصی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بودند و کلیه افراد

فارغ‌التحصیل در این سال‌ها در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. علت انتخاب سال‌های قبل از ۱۳۹۶ این بود که بخش عمده‌ای از دوران طرح یا سربازی فارغ‌التحصیلان حتی‌المقدور سپری شده و فرصت کافی جهت انتخاب شغل مناسب و قرارگیری در آن موقعیت شغلی را داشته باشند. در واقع، ردیابی دانش‌آموختگان یک دوره تحصیلی و بررسی وضعیت آنان باید حدود ۴ الی ۵ سال پس از فارغ‌التحصیلی آنها باشد تا بر این اساس میزان تطابق آموزش‌های ارائه‌شده در دوره تحصیلی با نیازهای شخصی و شغلی فرد مشخص شود (۱۵). حجم نمونه مورد نیاز برای انجام مطالعه حاضر، برابر جامعه آماری مذکور بود. با مراجعه به گروه‌های آموزشی مختلف دانشکده داروسازی شهید بهشتی، یک لیست از گرایش‌های تخصصی در حال ارائه در دانشکده و شرایط کلی آنها جهت ارزیابی تعیین شد. سپس برنامه‌ریزی و هماهنگی‌های لازم جهت رجوع به بخش‌های مختلف دانشکده جهت جمع‌آوری اطلاعات و توزیع پرسش‌نامه‌ها بین افراد جامعه آماری مطالعه صورت گرفت. به‌منظور حصول نتیجه مطلوب‌تر، با همکاری ریاست محترم، معاونین آموزشی و پژوهشی دانشکده داروسازی شهید بهشتی، لیستی از اطلاعات تماس دانشجویان ورودی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ در گرایش‌های تخصصی مختلف که در سامانه سما و نزد اداره آموزش موجود بود، تهیه شده و به‌منظور تکمیل آن و دسترسی کامل‌تر به افراد جامعه آماری، اطلاعات تماس افراد از گروه‌های آموزشی دانشکده نیز به‌طور جداگانه دریافت گردید. سپس مشخصات اخذشده از اداره آموزش با اطلاعات دریافتی از گروه‌های آموزشی مطابقت داده شده و تعداد نهایی فارغ‌التحصیلان در سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ به‌دست آمد. در نهایت، باتوجه‌به اینکه تعداد فارغ‌التحصیلان سال‌های مذکور ۱۷۷ نفر بوده و حجم نمونه ما برابر جامعه آماری است، حجم نمونه مطالعه ما ۱۷۷ نفر

رضایت تحصیلی، مهارت‌های کسب‌شده و ویژگی شغلی به ترتیب ۰/۸۳۲، ۰/۸۸۱ و ۰/۸۲۵ به دست آمد. همانطور که گفته شد، به دلیل در دسترس نبودن ۱۱ نفر از فارغ‌التحصیلان، پرسش‌نامه‌ی برای ۱۶۶ نفر از آن‌ها ارسال شده و در نهایت ۱۱۱ نفر به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند که نرخ پاسخگویی کلی ۶۶/۹ درصد می‌باشد.

اطلاعات دموگرافیک، رشته‌ی تحصیلی و اشتغال دانش‌آموختگان:

زنان عمده دانش‌آموختگان شرکت‌کننده در مطالعه حاضر بوده و از بین پاسخ‌دهندگان، بیش از ۷۰ درصد متأهل بودند. ۷۷ درصد افراد شرکت‌کننده در این پژوهش، حین تحصیل در دوره تخصص شاغل بوده‌اند و بخش عمده آنها (۴۰/۲ درصد) صرفاً به دلیل تأمین هزینه‌های زندگی در دوره تحصیل اشتغال داشته‌اند. همچنین در صورت امکان بازگشت به گذشته و انتخاب مسیر تحصیلی، ۴۳ درصد پاسخ‌دهندگان ترجیح می‌دادند که در کشوری دیگر ادامه تحصیل می‌دادند و فقط ۲۸ درصد افراد، مجدداً همین گرایش و همین دانشگاه را انتخاب می‌کنند. علاوه بر این ۱۵/۳ درصد از فارغ‌التحصیلان، در آینده نزدیک قصد مهاجرت دارند. مهم‌ترین انگیزه‌های مهاجرت از دیدگاه افراد، امکان پیشرفت (۳۰/۶ درصد) و اوضاع سیاسی اجتماعی کشور (۲۴/۳ درصد) می‌باشد. ۳۲/۴ درصد از دانش‌آموختگان در حین تحصیل به فکر انصراف از تحصیل افتاده‌اند که اصلی‌ترین (۶۲ درصد) علت آن از دست رفتن علاقه و انگیزه می‌باشد.

از بین ۱۳ رشته تحصیلی در مقاطع تخصصی مجموعه داروسازی، هشت رشته اقتصاد و مدیریت دارو (۱۸،۹ درصد)، داروسازی بالینی (۱۶،۲ درصد)، فارماسیوتیکس (۱۶،۲ درصد)، سم‌شناسی (۱۴،۴ درصد)، شیمی دارویی (۱۳،۵ درصد)، بیوتکنولوژی دارویی

تعیین شد. در جدول یک تعداد فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف در سال مذکور آمده است.

جمع‌آوری داده و نمونه‌گیری:

در ادامه، پرسش‌نامه از طریق تماس تلفنی برای ۳۰ نفر از فارغ‌التحصیلان مرتبط با گرایش‌های مختلف ارسال شده و این افراد به تکمیل پرسش‌نامه پرداختند. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، ارزیابی پایایی اولیه پرسش‌نامه با ورود داده‌ها در نرم‌افزار SPSS و محاسبه آلفای کرونباخ صورت پذیرفت که مقدار قابل قبول ۰/۷۶۶ به دست آمد. با تأیید پایایی اولیه، پرسش‌نامه برای تکمیل به کلیه افراد جامعه آماری با روش نمونه‌گیری تصادفی ارسال شده و با توجه به شرایط بیماری کرونا در کشور و محدودیت‌های پیش رو، این امر از طریق ارسال لینک توسط ایمیل، پیام رسان واتزآپ و تماس تلفنی با افراد صورت پذیرفت. در زمان اجرای پژوهش به ۱۱ نفر از افراد حجم نمونه مطالعه از هیچ طریقی دسترسی حاصل نشد و در نهایت برای ۱۶۶ نفر پرسش‌نامه‌ها ارسال شده و در فرآیند شش‌ماهه از خرداد تا آذر ۱۴۰۰ با ارسال پیام‌های یادآوری، پاسخ‌های مورد نظر گردآوری شد. پس از گردآوری، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS وارد شده و پس از پاک‌سازی، آنالیزهای مربوط به اهداف پژوهش، با آزمون‌های آماری مختلف انجام شد. آزمون‌ها شامل روش‌های آماری توصیفی و استنباطی بودند. در روش آماری از جداول توزیع فراوانی، درصد فراوانی و میانگین و در روش استنباطی، از آزمون‌های کروسکال والیس و من - ویتینی استفاده گردید.

یافته‌ها:

نتایج مربوط به میزان پاسخگویی شرکت‌کنندگان و پایایی پرسش‌نامه:

پس از انجام آزمون‌های آماری برای تأیید پایایی پرسش‌نامه، میزان آلفا کرونباخ برای هر کدام از ابعاد

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار استنباطی استفاده شده و آزمون‌های آن به دو دسته پارامتریک و ناپارامتریک تقسیم‌بندی می‌شوند. در این مطالعه برای متغیرهای مربوطه نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نشان از عدم نرمال بودن داده‌ها داشت. با توجه به نرمال نبودن داده‌ها، از آزمون‌های ناپارامتریک من - ویتنی و کروسکال - والیس استفاده شد.

طبق داده‌های حاصل از آزمون کروسکال - والیس، بین محل اشتغال دانش‌آموختگان با ویژگی‌های شغلی تفاوت معنادار وجود داشت اما بین متغیر مذکور با رضایت از تحصیل و مهارت‌های دوره تخصص تفاوت معنادار وجود نداشت. همچنین طبق داده‌های حاصل از آزمون من - ویتنی بین ویژگی‌های شغلی افراد و اینکه آنها دوره طرح نیروی انسانی خود را به پایان رسانده و یا هنوز مشغول انجام آن هستند، تفاوت معنادار دیده شد.

بر اساس آزمون کروسکال والیس، بین رشته تخصصی افراد و ویژگی‌های شغلی آنها، تفاوت معنادار دیده شد ولی بین رشته تخصصی آنها با مهارت‌های دوره تخصص و رضایت تحصیلی آنها، تفاوت معناداری وجود نداشت.

طبق داده‌های حاصل از من - ویتنی بین ارتباط شغل افراد با رشته تخصصی‌شان و ویژگی‌های شغلی آنها تفاوت معنادار مشاهده شد. همچنین بر اساس نتایج آزمون من - ویتنی، بین مقطع قبلی تحصیلی افراد با میزان رضایت تحصیلی، مهارت‌های دوره تخصص و ویژگی‌های شغلی آنها تفاوت معناداری مشاهده نشد. در جدول شماره چهار نتایج مربوط به آزمون‌های استنباطی بین متغیرهایی که تفاوت معنادار داشته‌اند، آمده است.

(۱۱,۷ درصد)، فارماکوگنوزی (۷,۳ درصد) و نانوفناوری دارویی (۱,۸ درصد) در سال‌های مورد مطالعه در این پژوهش در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی پذیرش شده‌اند. اکثریت پاسخ‌دهنده‌ها (۷۰/۳ درصد) در مشاغلی هستند که حداقل تحصیلات لازم برای انجام آن شغل‌ها، دکترای تخصصی بوده و ارتباط نسبی شغل فارغ‌التحصیلان با رشته تخصصی آنها ۸۴ درصد است. ۵۴ درصد افراد شرکت‌کننده در این پژوهش در شهر تهران مشغول به خدمت هستند ولی ۴۶ درصد باقیمانده افراد در ۲۲ شهر دیگر مشغول به فعالیت هستند. همچنین حدود ۷۲ درصد افراد شاغل در حین تحصیل، در دروس مرتبط با رشته تخصصی خود شاغل بوده‌اند و بیش از نیمی از فارغ‌التحصیلان (۵۲/۳ درصد) به‌عنوان هیئت‌علمی مشغول به فعالیت هستند. در نمودار شماره یک اطلاعات مربوط به محل اشتغال دانش‌آموختگان آمده است. اکثریت پاسخ‌دهندگان (۷۷/۵ درصد) در مقطع قبلی در رشته داروسازی تحصیل نموده‌اند.

نتایج آزمون‌های توصیفی در ابعاد نگرشی رضایت تحصیلی، مهارت و ویژگی‌های شغلی:

در جدول شماره سه، نتایج آزمون‌های توصیفی در ابعاد مختلف و گویه‌های مربوط به هر کدام از آنها نمایش داده شده است. با توجه به اینکه گزینه‌های یک، دو و سه به ترتیب مربوط به "کم"، "متوسط" و "زیاد" می‌باشد، بر این اساس، در بعد ویژگی‌های شغلی و مهارت دوره تخصص، گزینه دو بیشترین و در بعد رضایت از تحصیل گزینه یک بیشترین تکرارپذیری را دارند.

نتایج آزمون‌های استنباطی بین متغیرهای مختلف:

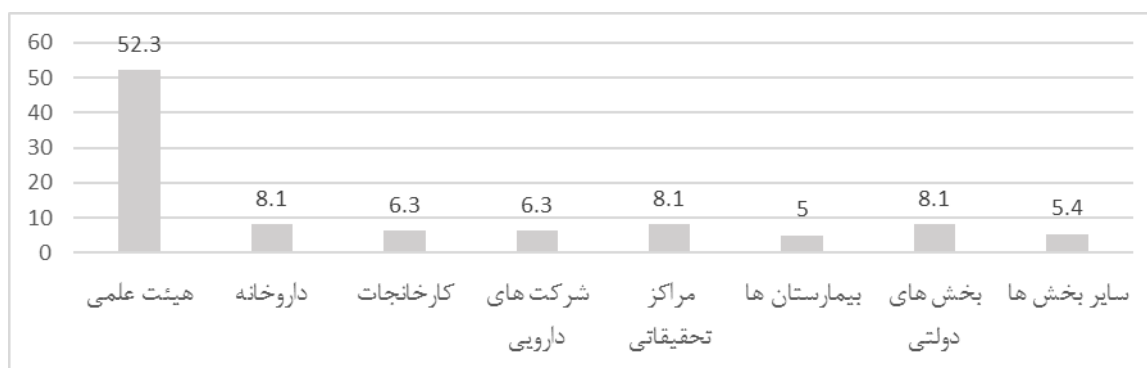
جدول ۱: تعداد فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف تخصص در دانشکده داروسازی شهید بهشتی در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۶ بر

حسب فراوانی مطلق و (نسبی)

سال ورود	اقتصاد و مدیریت دارو	بیوتکنولوژی دارویی	داروسازی بالینی	سم شناسی	فارماسیو تیکس	شیمی دارویی	فارماکوگنوزی	نانوفناوری دارویی	کل
۱۳۸۴	(۰)	(۰)	(۰)	(۲۸,۶٪)۴	(۲۸,۶٪)۴	(۲۱,۴٪)۳	(۲۱,۴٪)۳	(۰)	۱۴
۱۳۸۵	(۰)	(۷,۱٪)۱	(۰)	(۲۸,۶٪)۴	(۳۵,۷٪)۵	(۱۴,۳٪)۲	(۱۴,۳٪)۲	(۰)	۱۴
۱۳۸۶	(۰)	(۲۰٪)۳	(۰)	(۳۳,۳٪)۵	(۰)	(۰)	(۰)	(۰)	۱۵
۱۳۸۷	(۱۳٪)۳	(۱۳٪)۳	(۱۷,۴٪)۴	(۱۳٪)۳	(۲۶,۲٪)۶	(۰)	(۱۷,۴٪)۴	(۰)	۲۳
۱۳۸۸	(۱۶,۷٪)۴	(۱۲,۵٪)۳	(۲۵٪)۶	(۲۰,۱٪)۵	(۱۶,۷٪)۴	(۹٪)۲	(۰)	(۰)	۲۴
۱۳۸۹	(۲۵٪)۴	(۶,۳٪)۱	(۳۱,۳٪)۵	(۱۸,۷٪)۳	(۱۸,۷٪)۳	(۰)	(۰)	(۰)	۱۶
۱۳۹۰	(۲۳,۸٪)۵	(۱۴,۳٪)۳	(۱۴,۳٪)۳	(۱۹٪)۴	(۹,۶٪)۲	(۱۹٪)۴	(۰)	(۰)	۲۱
۱۳۹۱	(۱۹,۲٪)۵	(۷,۸٪)۲	(۱۹,۲٪)۵	(۱۱,۵٪)۳	(۱۵,۴٪)۴	(۱۵,۴٪)۴	(۰)	(۱۱,۵٪)۳	۲۶
۱۳۹۲	(۱۶,۷٪)۴	(۸,۲٪)۲	(۱۶,۷٪)۴	(۱۶,۷٪)۴	(۱۲,۵٪)۳	(۱۲,۵٪)۳	(۰)	(۱۶,۷٪)۴	۲۴
تعداد کل	(۱۴,۱٪)۲۵	(۱۰,۲٪)۱۸	(۱۷,۵٪)۳۱	(۱۹,۸٪)۳۵	(۱۷,۵٪)۳۱	(۱۱,۹٪)۲۱	(۵٪)۹	(۴٪)۷	۱۷۷

جدول ۲: اطلاعات دموگرافیک مربوط به دانش آموختگان مطالعه

متغیر مورد نظر	گزینه های قابل انتخاب	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
جنسیت	مرد	۳۵	۳۱/۵
	زن	۷۶	۶۸/۵
وضعیت تأهل	مجرد	۲۸	۲۵/۲
	متأهل	۸۳	۷۴/۸
رشته مقطع قبلی	داروسازی	۸۶	۷۷/۵
	سایر	۲۵	۲۲/۵
میزان مهاجرت	بله	۲	۱/۸
	خیر	۹۲	۸۲/۹
میزان تمایل به انصراف حین تحصیل	در آینده نزدیک قصد دارم	۱۷	۱۵/۳
	بله	۳۶	۳۲/۴
	خیر	۷۵	۶۷/۶



نمودار ۱: نسبت اشتغال فارغ‌التحصیلان در بخش های مختلف

جدول ۳: نتایج آمار توصیفی ابعاد نگرشی و گویه های مربوطه

ابعاد	(میانگین، (مد، (انحراف معیار)	گویه های مربوطه	(میانگین، (مد، (انحراف معیار)
رضایت از تحصیل	(۰/۵۵۶)، (۱)، (۲/۱۴)	محتوای مطالب تدریس شده	(۰/۷۶۷)، (۲)، (۲)
		مهارت های عملی آموزش داده شده	(۰/۷۸۱)، (۱)، (۲)
		دوره های تکمیلی برگزار شده	(۰/۷۶۵)، (۱)، (۲)
		نحوه ارزشیابی ها	(۰/۸۰۸)، (۳)، (۲)
		نحوه تدریس اساتید	(۰/۸۴۲)، (۱)، (۲)
مهارت های دوره تخصص	(۰/۴۲۳)، (۲)، (۲/۳۱)	تفکر تحلیلی و حل مسئله	(۰/۶۶۷)، (۳)، (۲)
		توسعه خلاقیت	(۰/۷۱۹)، (۲)، (۲)
		کارگروهی و تعامل با دیگران و توانایی مذاکره	(۰/۷۰۶)، (۲)، (۲)
		توانایی انتقال معانی	(۰/۷۷۶)، (۲)، (۲)
		مدیریت و رهبری	(۰/۷۶۳)، (۲)، (۲)
		تطابق با تغییر شرایط	(۰/۷۰۰)، (۲)، (۲)
		استفاده از دانش کسب شده	(۰/۷۴۵)، (۲)، (۲)
		کار با تجهیزات مدرن و فناوری های نوین	(۰/۷۲۳)، (۲)، (۲)
ویژگی شغلی	(۰/۵۳۸)، (۲)، (۲/۳۳)	درآمد شغلی	(۰/۷۷۲)، (۲)، (۲)
		مزایای شغلی	(۰/۸۱۵)، (۳)، (۲)
		ارتقای شغلی	(۰/۸۰۴)، (۳)، (۳)
		جایگاه اجتماعی شغل	(۰/۵۸۷)، (۳)، (۳)
		کار مستقل و امکان تحقق ایده های شخصی	(۰/۸۳۶)، (۳)، (۳)

جدول ۴: نتایج آزمون‌های استنباطی بین متغیرهای دارای تفاوت معنادار

متغیرهای مربوطه	اجزاء مختلف متغیر مستقل (mean rank)	میان و دامنه بین چارکی متغیر مستقل	p-value
محل اشتغال دانش‌آموختگان (مستقل) و ویژگی‌های شغلی (وابسته)	داروخانه (۳۰)	25 th : 4 (median)50 th : 5 75 th : 5	۰,۰۰۵ (*)
	بیمارستان (۵۱,۶)		
	کارخانه (۸۹,۸)		
	شرکت‌های دارویی (۶۴,۶)		
	هیئت علمی دانشگاهی (۶۰,۶)		
	بخش‌های دولتی (تأمین اجتماعی، وزارت بهداشت؛ غذا و دارو) (۳۷,۸)		
	مراکز تحقیقاتی (۵۱,۱)		
سایر بخش‌ها (۴۰)			
رشته تحصیلی افراد (مستقل) و ویژگی‌های شغلی (وابسته)	شیمی دارویی (۳۵,۵)	25 th : 2 (median)50 th : 4 75 th : 6	۰,۰۰۸ (*)
	فارماسیوتیکس (۷۰,۱)		
	داروسازی بالینی (۳۹,۷)		
	اقتصاد و مدیریت دارو (۶۹,۹)		
	فارماکونگوزی (۵۲,۷)		
	سم‌شناسی (۵۵,۱)		
	بیوتکنولوژی دارویی (۶۲,۷)		
نانوفناوری دارویی (۵۹)			
دوره طرح نیروی انسانی (مستقل) و ویژگی‌های شغلی (وابسته)	بله (۴۸,۱)	25 th : 1 (median)50 th : 2 75 th : 2	۰,۰۴۰ (***)
	خیر (۶۱)		
ارتباط شغل افراد با رشته تخصصی‌شان (مستقل) و ویژگی‌های شغلی (وابسته)	بله (۵۹)	25 th : 1 (median)50 th : 1 75 th : 1	۰,۰۲۳ (***)
	خیر (۴۰,۴)		

* آزمون کروسکال-والیس

** آزمون من-ویتنی

بحث و نتیجه گیری

نیازهای افراد جهت اشتغال و آگاهی از موقعیت و ویژگی‌های شغلی آنها و همچنین متغیرهای مرتبط با این ابعاد پرداخته است. آگاهی از وضعیت کلی اشتغال فارغ‌التحصیلان مقطع دکترای تخصصی و ارزیابی کارآیی مقطع تخصص رشته داروسازی به بهبود روند جاری

این پژوهش به بررسی وضعیت فارغ‌التحصیلان رشته‌های تخصصی داروسازی با در نظر گرفتن سه بعد نگرشی اصلی شامل میزان رضایت فارغ‌التحصیلان از تحصیل در مقطع تخصص، میزان تناسب مهارت‌های آموزش داده شده با

تعهدات طرح و یا سربازی مربوط می‌باشد. علاوه بر این می‌توان این موضوع را نیز در نظر گرفت به دلیل ممنوعیت اشتغال رسمی همزمان با تحصیل، انگیزه تحصیل در مقطع تخصص کمتر باشد.

در مطالعه حاضر، بین در طرح بودن یا نبودن پاسخ‌دهندگان و ویژگی‌های شغلی آنها تفاوت معنادار دیده شد. باتوجه به اینکه پرسش‌نامه حاضر برای افرادی ارسال گردید که حداقل چهار سال از فارغ‌التحصیلی آن‌ها گذشته بود، تمام پاسخ‌دهندگان مشمول خدمت سربازی این دوره رو به اتمام رسانده و سوءگیری مطالعه به حداقل میزان خود رسیده است. بر اساس نتایج حاصله، افرادی که دوره طرح نیروی انسانی خود را به پایان رسانیده‌اند، رضایت بیشتری داشته‌اند که باتوجه به شرایط کاری مطلوب و متنوع‌تر پیش‌رو پس از اتمام دوران طرح، این موضوع منطقی به نظر می‌رسد. در خصوص نیروهای طرحی نیز می‌توان با بهبود شرایط کار، انگیزه و بازدهی شغلی آنها را جهت ارائه خدمات بهتر افزایش داد.

با مقایسه بین گرایش‌های مختلف تخصصی با رضایت از تحصیل، مهارت‌های دوره تخصص و ویژگی‌های شغلی، در دو بعد اول تفاوت معنادار وجود نداشته اما با ویژگی‌های شغلی تفاوت معنادار وجود داشت. در واقع بین نگرش دانش‌آموختگان در رشته‌های مختلف نسبت به وضعیت رضایت از تحصیل که شامل گویه‌های مهمی همچون مطالب تدریس‌شده، نحوه تدریس اساتید و گذراندن دوره‌های تکمیلی بوده، تفاوتی وجود نداشته است. در مورد مهارت‌های کسب‌شده دوره تخصص همچون حل مسئله، خلاقیت، مدیریت و رهبری و موارد مشابه نیز تفاوتی بین نگرش فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف وجود نداشته است. بر اساس نتایج توصیفی و تحلیلی به دست آمده، به نظر می‌رسد نگاه یکسانی بین دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف

آموزش، رفع کاستی‌های موجود، تطابق بیشتر آموزش‌ها با نیازهای بازار کار و برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌ها در آینده کمک شایانی می‌نماید.

بیش از ۶۰ درصد شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر در موقعیت‌های شغلی وابسته به دانشگاه اعم از هیئت علمی و مراکز تحقیقاتی دانشگاهی مشغول به فعالیت هستند که این عدد در میان فارغ‌التحصیلان مقطع Ph.D در آمریکا ۴۸ درصد می‌باشد (۱۶). این موضوع بیانگر تراکم اشتغال فارغ‌التحصیلان مقاطع تخصصی در بخش‌های دانشگاهی می‌باشد که باتوجه به زیرساخت‌های محدود دانشگاه‌های کشور، این فرصت‌های شغلی در حال اشباع است. باتوجه به آنکه در مطالعه حاضر ۲۹/۷ درصد پاسخ‌دهندگان Over Qualified هستند (سطح تحصیلاتی بالاتر از سطح مورد نیاز برای شغل فعلی خود دارند)، و ۲۳/۴ درصد آنها در موقعیت‌های شغلی غیردانشگاهی شاغل هستند؛ لازم است با استفاده از ظرفیت‌ها جهت ایجاد موقعیت‌های شغلی جدید در بخش‌های غیردانشگاهی (مانند کارخانجات، شرکت‌های دارویی، سازمان‌های دولتی و غیره) که نیازمند دانش‌آموختگان با سطح تحصیلات دکتری تخصصی باشند، زمینه اشتغال مطلوب‌تر فارغ‌التحصیلان را فراهم نمود.

در پژوهش حاضر، مردان ۳۲ درصد و زنان ۶۸ درصد پاسخ‌دهنده‌ها را تشکیل می‌دهند. مقایسه جنسیت فارغ‌التحصیلان پژوهش حاضر با فارغ‌التحصیلان Ph.D در کشور آمریکا که در پژوهش مک‌کارتی و همکاران در سال ۲۰۱۹ آمده است، نشان می‌دهد در آمریکا مردان ۵۵ درصد و زنان ۴۵ درصد شرکت‌کنندگان در دوره Ph.D را تشکیل می‌دهند (۱۶). به نظر می‌رسد مشارکت کمتر آقایان در دوره تخصص داروسازی در کشور، احتمالاً به تمایل بیشتر آنها برای ورود سریع‌تر به بازار کار و انجام

در مطالعه پیش‌رو، ارتباط نسبی شغل فارغ‌التحصیلان با رشته تخصصی آنها ۸۴ درصد و میزان ارتباط کامل شغل با رشته (به‌نحوی که انجام شغل صرفاً با تحصیل در آن گرایش تخصصی مقذور باشد) ۵۹ درصد تعیین شد. یافته‌های مطالعه حاضر با پژوهش بومان و همکاران که در سال ۲۰۱۶ به بررسی موقعیت شغلی فارغ‌التحصیلان دوره دکترا در ۶ کشور اروپایی پرداخته‌اند، مطابقت دارد. در مطالعه مذکور میزان ارتباط نسبی شغل با رشته تحصیلی فارغ‌التحصیلان ۹۰ درصد و میزان ارتباط کامل شغل با رشته تحصیلی ۶۰ درصد بوده است (۸).

یکی از مقایسه‌های مهم در پژوهش حاضر، بین مقطع قبلی افراد با سنج‌های اصلی نگرشی هست. نتایج حاصله نشان داد که بین فارغ‌التحصیلانی که در مقطع قبلی در رشته داروسازی و غیر داروسازی تحصیل کرده‌اند، با رضایت از تحصیل، مهارت‌های دوره تخصص و ویژگی‌های شغلی تفاوت معنادار وجود ندارد. تصور رایج عمومی بر این است افرادی که با مدرک دکتری حرفه‌ای داروسازی وارد مقطع تخصص می‌شوند، احتمالاً احساس رضایت بیشتری نسبت به متغیرهای مختلف حین تحصیل و بعد از تحصیل دارند اما در این مطالعه خلاف این موضوع اثبات گردید.

در پژوهش حاضر، میزان مهاجرت ۲ درصد تعیین شد که اختلاف آن با نرخ مهاجرت ۱۴ درصدی در مطالعه اکبری‌جور و همکاران در سال ۹۷، احتمالاً به دلیل آن است که اغلب افراد پس از پایان دوره دکترای عمومی برای مهاجرت اقدام می‌کنند و به‌ندرت در دوره تحصیلی تخصص وارد می‌شوند. مقایسه یافته‌های مطالعه حاضر در خصوص مهاجرت دانش‌آموختگان با مطالعه اکبری‌جور و همکاران در سال ۹۷ که مربوط به فارغ‌التحصیلان دوره دکترای عمومی داروسازی بوده است،

که در این مطالعه مشارکت داشته‌اند، نسبت به دو بعد رضایت از تحصیل و مهارت‌های دوره تخصص وجود داشته و به ترتیب آن‌ها را ضعیف و متوسط ارزیابی کرده‌اند.

در پژوهش حاضر بین موقعیت شغلی افراد و ویژگی‌های شغلی آنها که به رضایت از درآمد و مزایا و موارد مشابه اشاره داشت، ارتباط معنادار دیده شد؛ به نحوی که بر اساس نتایج به دست آمده، فارغ‌التحصیلان شاغل در کارخانجات و شرکت‌های دارویی احتمالاً رضایت بیشتری را نسبت به بقیه‌ی بخش‌ها دارند. پژوهش خانم کام و کانلی در سال ۲۰۱۸ در کشور اسکاتلند در خصوص موقعیت شغلی فارغ‌التحصیلان رشته داروسازی در بخش‌های مختلف نشان داد که داروسازان شاغل در صنعت نسبت به سایر داروسازان شاغل در بخش‌های دیگر، از درآمد و مزایا رضایت بیشتری دارند (۱۷).

در این پژوهش بین ارتباط شغل افراد با رشته تخصصی و ویژگی‌های شغلی تفاوت معنادار مشاهده شد و بر مبنای نتایج حاصله، افرادی که شغل آن‌ها با رشته تخصصی‌شان مرتبط است، رضایت بیشتری دارند. این موضوع باید مورد توجه سیاست‌گذاران عرصه آموزش در کشور باشد تا با نیازسنجی درست و استفاده از توان بالقوه کشور در عرصه‌های مختلف، بتوانند دانشجویان تحصیلات تکمیلی را متناسب با علاقه‌شان و نیازهای واقعی کشور تربیت کنند. علاوه بر این پیشنهاد می‌شود در آینده پژوهش‌هایی در خصوص طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های نوین ردیابی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و نحوه ایجاد مرکز راهنمای خدمات شغلی که فراتر از پایگاه‌های کاریابی، با داشتن اطلاعات دقیق از بازار کار و دانش‌آموختگان آموزش عالی به مشاوره و ارائه خدمات می‌پردازند، بررسی و اجرایی شود.

نشان می‌دهد در هر دو پژوهش، کانادا به‌عنوان اصلی‌ترین مقصد مهاجرتی فارغ‌التحصیلان مطرح است (۱۸).

در بررسی وضعیت شغلی فارغ‌التحصیلان مقاطع تخصصی داروسازی در پژوهش حاضر، علاوه بر امکان پیشرفت، اوضاع سیاسی اجتماعی کشور نیز از عمده دلایل افراد جهت اقدام به مهاجرت عنوان شده است. در پژوهش اکبری‌جور و همکاران امکان پیشرفت و ارتقای شغلی از مهم‌ترین انگیزه‌های مهاجرت داروسازان بیان شده بود (۱۸)؛ این امر بیانگر آنست که تغییرات سیاسی و اجتماعی کشور در سال‌های اخیر، به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر میزان مهاجرت دخیل شده است که این امر نیازمند توجه جدی سیاست‌گذاران در عرصه آموزش می‌باشد.

بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش و تحلیل‌های به‌دست آمده، تکمیل و به‌روزرسانی بانک اطلاعات فارغ‌التحصیلان در رشته‌های تخصصی داروسازی و یکپارچه‌سازی داده‌ها به‌منظور استفاده در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان کشور و در ادامه حرکت به سمتی که این بانک اطلاعاتی از یک پایگاه ایستا به‌عنوان ثبت داده‌های اطلاعاتی به سمت مرکزی پویا حرکت نماید، ضروری به‌نظر می‌رسد. علاوه بر این، می‌بایست با استفاده از اطلاعات مذکور، همگام‌سازی سیاست‌های آموزش عالی با سیاست‌های کلان دولت انجام شده و توجه ویژه به تطابق آموزش‌های ارائه‌شده در دوره تخصص و نیاز بازارهای کار باشد. در این همگام‌سازی، تطابق بین تعداد فارغ‌التحصیلان ماهر متخصص با تعداد مورد نیاز به آنها در بازار کار و تطابق بین سطح تحصیلات و نوع رشته تحصیلی و همچنین نوع مهارت‌های آموزش داده شده و سطح این مهارت‌ها در نظر گرفته شود.

در خصوص کافی‌بودن آموزش‌ها و تمهیدات دانشگاهی جهت اشتغال، مشخص شد بخش عمده دانش‌آموختگان

رضایت کمی از نحوه تحصیل در دوره تخصص دارند و به‌منظور اشتغال، نیازمند شرکت در دوره‌های تکمیلی به‌طور جداگانه بوده‌اند. این موضوع می‌بایست مدنظر سیاست‌گذاران آموزشی باشد تا با بازنگری در کوریکولوم‌های آموزشی نسبت به رفع کاستی‌های موجود اقدام نمایند. تعامل بخش‌های غیردانشگاهی با دانشگاه، زمینه‌ساز اشتغال‌زایی در بخش‌های مرتبط با تحقیق و پژوهش را برای فارغ‌التحصیلان متخصص به‌نحو مطلوب‌تری فراهم خواهد نمود تا فرصت‌های شغلی غیردانشگاهی بیشتری که نیازمند سطح تحصیلات دکتری تخصصی باشند، ایجاد شود.

تقدیر و تشکر:

نویسندگان مقاله مراتب تشکر خود را از معاونت محترم آموزشی و کارشناسان اداره آموزش دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و سایر افرادی که در این طرح همکاری کردند، اعلام می‌دارند. این پژوهش، در کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده‌های داروسازی، پرستاری و مامایی - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به تصویب رسیده و با کد اخلاق IR.SBMU.PHARMACY.REC.1401.009 در سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی ثبت شده است.

تضاد منافع:

نویسندگان مقاله حاضر تضاد منافی ندارند.

References

1. Jung J. The fourth industrial revolution, knowledge production and higher education in South Korea. *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2020;42(2):134–56.
2. Piracha M. Tani M. Zimmermann K. et al. Higher education expansion and the rise of China in economics research. *China Economic Review*. 2022;14(101813):1-13.
3. Bigdely M. Keramati M. Bazargan A. The Relationship Between Education And Employment Status Of Psychology And Educational Sciences' alumnus In Tehran. *Quarterly Journal of Research and Plannig Higher Education*. 2012;18(3):111-31.
4. Ravandi. F Mansourian MG. A Qualitative Meta-analysis on Occupation Status of Graduates in Iran. *isih.ir*. 2019;12(1):145–72.
5. Matei L. Iwinska I. Geven K. Higher education in Armenia today: A focused review. Report for the Open Society Foundation Armenia. Budapest: CEU Higher Education Observatory ; 2013
6. Kearney ML. The Role of Post-Graduate Education in Research Systems. Ireland: Dublin City University; 2008.
7. López-Entrambasaguas OM. Calero-García MJ. Díaz-Meco-Niño AM. Martínez-Linares JM. Quality assurance in nursing education: A qualitative study involving students and newly graduated nurses. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(1):240-9.
8. Boman J. Brečko B. Berzelak N. Career tracking survey of doctorate holders: Project report [Internet]. 2017. Available from: http://www.esf.org/fileadmin/user_upload/esf/F-FINAL-Career_Tracking_Survey_2017__Project_Report.pdf
9. Bader L. Bates I. John C. From workforce intelligence to workforce development: advancing the Eastern Mediterranean pharmaceutical workforce for better health outcomes. *Eastern Mediterranean health journal*. 2018;24(9):899–904.
10. Supreme Council for Cultural Revolution. Comprehensive science map of the country [Internet]. 2010. Available from: <https://en.isti.ir/Publications/Comprehensive-science-map-of-the-country->
11. MSRT. University graduate employment monitoring plan [Internet]. 2018. Available from: <https://industry.msrt.ir/file/download/news/1559377269-3.pdf>
12. Waaijer C. Belder B. van Bochove C. Survey on the labour market position of PhD graduates: Development of a novel questionnaire; 2015. Available from: <https://scholarlypublications.universiteitleiden.nl/access/item%3A2885775/view>
13. National Decent Work Document [Internet]. 2018. Available from: <https://www.rrk.ir/Files/Laws>
14. Pavlin S. Time to reconsider the strategic role of system (s) for monitoring higher education graduates' careers? *European Journal of Education*. 2019;54(2):261–72.
15. Polizzi G. Digital literacy and the national curriculum for England: Learning from how the experts engage with and evaluate online content. *Computers and Education*. 2020;152:103859.
16. Mccarthy PX. Wienk M. Who are the top PhD employers? With the steep rise in PhD graduations and growing demand, universities are no career option. *Adv Aust Knowl Econ Melb Univ Melb* [Internet]. 2019. Available from: https://blogs.deakin.edu.au/bl-research-student-news/wp-content/uploads/sites/227/2019/09/Advancing_Australias_Knowledge_Economy-0021.pdf
17. Kam A. Connelly D. The 2017 pharmacy salary and satisfaction survey [Internet]. 2018. Available from: <https://pharmaceutical-journal.com/article/infographics/the-2017-pharmacy-salary-and-satisfaction-survey>
18. Akbari Javar H. Khalaj A. Immigration of Pharmacists from Iran to Abroad. *Journal of Culture and health promotion*. 2018;2(2):232–47.