Medical Education Journal
Education Development Center of Babol University of Medical Scieneces
e-ISSN:2345-5497 p-ISSN:2322-4940
مجله آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

To work or to continue to higher education? The choice of radiologic technology students at Shahroud University of Medical Sciences in 2023

G. Mahmoudi (PhD)[1], H. Toolee (PhD)[1], R .Zarooj-Hosseini (MSc)[1], AM. Sadeghi (BSc)[1], M. Sadeghi (BSc)[1], S. Khosravi (BSc)[1], AH. Faramarzi (BSc)[1], A. Hosseinzadeh (PhD)[2*]

1. School of Allied Medical Sciences, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran
2. Center for Health Related Social and Behavioral Sciences Research, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

Article Info

Article Type:

Research Article

Received:
12 Oct 2024

Revised:
18 Nov 2024

Accepted:
19 Nov 2024

Published online:
23 Nov 2024

ABSTRACT

Background and Objective: : Investigating the choice of work or continuing to higher education of students and the factors affecting it can play a vital role in improving the quality of education, increasing the motivation of students to continue their education, and find suitable job positions. This study aimed to investigate the choice of work or continuing to higher education among radiologic technology students at Shahroud University of Medical Sciences.

Methods: In this analytical cross-sectional study, 63 students and graduates of radiologic technology participated. The availability sampling method was used and the data collection tool was a researcher-made questionnaire containing 33 questions.

Findings: Of the total of 63 participants in this study, 59% (37 people) were women, and the studied population's average score was 17.33. About 87% (55 people) of students were interested in working rather than continuing education and 60% were interested in working in the MRI department. Among the factors influencing students' reluctance to continue their studies are the lack of research-oriented job positions, the fear of giving job positions, entering the job market quickly and earning money, and the lack of impact of a higher education degree on the future of employment and income.

Conclusion: Most radiology technology students prioritized having a job over continuing their studies. One of the important factors of this choice is the lack of career promotion in the field of radiology in case of continuing education, the suitable job market after graduation, the lack of familiarity of students with related master's courses, the personality and motivational factors of students, and the economic and social status of students and their families.

Keywords: *Interest; Continue to higher education; Work; Radiologic technology*

Cite this article: G. Mahmoudi, H. Toolee, R .Zarooj-Hosseini, AM. Sadeghi, M. Sadeghi, S. Khosravi, AH. Faramarzi, A. Hosseinzadeh. To work or to continue to higher education? The choice of radiologic technology students at Shahroud University of Medical Sciences in 2023. Medical Education Journal. 2024; 13: e15.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

***Corresponding Author:** A. Hosseinzadeh
Address: Center for Health Related Social and Behavioral Sciences Research, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.
Tel: +98 (9371058910). **E-mail:** a.hossein20@yahoo.com

Medical Education Journal
Education Development Center of Babol University of Medical Scieneces
e-ISSN:2345-5497 p-ISSN:2322-4940
مجله آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

اشتغال یا ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر؟ انتخاب دانشجویان کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود در سال ۱۴۰۲

گلشن محمودی (PhD)[۱]، حیدر تولی (PhD)[۱]، ربابه زروج حسینی (MSc)[۱]، امیرمحمد صادقی (BSc)[۱]، مهسا صادقی (BSc)[۱]، سارا خسروی (BSc)[۱]، امیرحسین فرامرزی (BSc)[۱]، علی حسین زاده (PhD)[۲]

۱. دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران
۲. مرکز تحقیقات علوم اجتماعی و رفتاری در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۳/۷/۲۱

اصلاح:
۱۴۰۳/۸/۲۸

پذیرش:
۱۴۰۳/۸/۲۹

انتشار:
۱۴۰۳/۸/۳

چکیده

سابقه و هدف: : بررسی روند تحصیلی و شغلی دانشجویان و شناخت عوامل موثر بر آن می‌تواند نقشی حیاتی در بهبود کیفیت آموزش، افزایش انگیزه دانشجویان برای ادامه تحصیل و یافتن جایگاه‌های شغلی مناسب ایفا کند. هدف از این پژوهش بررسی روند ادامه تحصیل و اشتغال دانشجویان کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی تحلیلی تعداد ۶۳ نفر از دانشجویان و فارغ التحصیلان کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی شرکت کردند. روش نمونه‌گیری در دسترس و ابزار جمع‌آوری اطلاعات یک پرسشنامه محقق ساخت شامل ۳۳ سوال بود.

یافته ها: از مجموع ۶۳ نفری که در این مطالعه شرکت کردند، ۵۹ درصد (۳۷ نفر) زن و میانگین معدل جمعیت مورد مطالعه ۱۷/۳۳ بود. حدود ۸۷ درصد (۵۵ نفر) دانشجویان پس از اتمام تحصیل علاقه به اشتغال در حوزه رادیولوژی داشتند و ۶۰ درصد دانشجویان علاقه به اشتغال در بخش MRI داشتند. از جمله عوامل موثر در عدم تمایل دانشجویان به ادامه تحصیل می‌توان به کم بودن جایگاه‌های شغلی پژوهش محور، ترس از دادن موقعیت‌های شغلی، وارد شدن سریع به بازار کار و کسب درآمد، و عدم تاثیر مدرک تحصیلی بالاتر بر آینده شغلی و میزان درآمد اشاره نمود.

نتیجه گیری: بیشتر دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی داشتن شغل را نسبت به ادامه تحصیل در اولویت قرار دادند. از عوامل مهم این انتخاب، عدم ارتقا شغلی در حوزه رادیولوژی در صورت ادامه تحصیل، بازار کار مناسب پس از فارغ التحصیلی، عدم آشنایی مناسب دانشجویان با رشته‌های کارشناسی ارشد مرتبط و عوامل شخصیتی و انگیزشی دانشجویان و وضعیت اقتصادی و اجتماعی دانشجویان و خانواده‌های آن‌ها می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: *علاقه، ادامه تحصیل، جایگاه شغلی، تکنولوژی پرتوشناسی*

استناد: گلشن محمودی، حیدر تولی، ربابه زروج حسینی، امیرمحمد صادقی، مهسا صادقی، سارا خسروی، امیرحسین فرامرزی، علی حسین زاده. اشتغال یا ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر؟ انتخاب دانشجویان کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود در سال ۱۴۰۲. مجله آموزش پزشکی ۱۴۰۳؛ ۱۳: ۱۵e.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* مسئول مقاله: علی حسین زاده
آدرس: ایران، شاهرود، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، مرکز تحقیقات علوم اجتماعی و رفتاری در سلامت
تلفن: ۰۹۸۹۳۷۱۰۵۸۹۱۰
رایانامه: a.hossein20@yahoo.com

سابقه و هدف

آموزش عالی به عنوان یکی از ارکان اساسی توسعه فردی و اجتماعی، نقش بسزایی در شکل‌گیری آینده شغلی و حرفه‌ای افراد ایفا می‌کند (۱, ۲). با توجه به روندهای سریع تغییر در بازار کار و نیازهای روزافزون جامعه به تخصص‌های نوین، انتخاب رشته تحصیلی و ادامه تحصیل به یکی از معضلات مهم برای دانشجویان تبدیل شده است (۳, ۴). این انتخاب نه تنها مسیر علمی و تخصصی فرد را تعیین می‌کند، بلکه تأثیر بسزایی بر آینده شغلی و حرفه‌ای او دارد (۴). در این میان، رشته‌های علوم پزشکی و فناوری‌های مرتبط با آن، مانند تکنولوژی پرتوشناسی، که نیازمند دانش فنی، مهارت‌های عملی و همچنین درک عمیق از مبانی علمی و فناوری‌های روز است، از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. این رشته‌ها نه تنها به دلیل نیازهای بهداشتی و درمانی جامعه، بلکه به دلیل پیشرفت‌های فناوری و علمی، جایگاه ویژه‌ای در نظام آموزشی و شغلی کشور پیدا کرده‌اند (۵). رشته تکنولوژی پرتوشناسی به عنوان یکی از ارکان اساسی در تشخیص و درمان بیماری‌ها در سیستم‌های بهداشتی مدرن شناخته می‌شود. این رشته که در تقاطع علم و فناوری قرار دارد، به دانشجویان این فرصت را می‌دهد تا با استفاده از روش‌های تصویربرداری مانند اشعه ایکس، سی‌تی اسکن و MRI، اطلاعات حیاتی را برای پزشکان فراهم آورند و بدین صورت در فرآیندهای تشخیصی و درمانی نقش موثری ایفا کنند (۷, ۸). این رشته که به دلیل پیشرفت‌های سریع در فناوری‌های مرتبط با تصویربرداری پزشکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، نیازمند تربیت نیروهایی با توانمندی‌های خاص و دانش به‌روز است (۹).

علاقه به رشته و انگیزه برای یادگیری مداوم، نقشی حیاتی در موفقیت دانشجویان ایفا می‌کند (۱۰). دانشجویی که با علاقه و اشتیاق به مطالعه و تحقیق در این حوزه می‌پردازد، نه تنها در دوران تحصیل بلکه در دوران حرفه‌ای خود نیز به دستاوردهای بیشتری نائل می‌آید (۱۱). رشته تکنولوژی پرتوشناسی به دلیل ماهیت خاص و پیچیدگی‌های فنی که دارد، از جمله رشته‌هایی است که نیازمند علاقه‌مندی و انگیزه قوی برای یادگیری و پیشرفت است. علاقه به رشته تحصیلی به عنوان یکی از عوامل کلیدی در موفقیت و رضایت‌مندی دانشجویان از تحصیل می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر تصمیم‌گیری‌های دانشجویان در زمینه ادامه تحصیل و انتخاب جایگاه‌های شغلی داشته باشد (۱۲).

دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی با چالش‌ها و فرصت‌های متعددی روبه‌رو هستند که می‌تواند بر تصمیمات تحصیلی و شغلی آن‌ها تأثیرگذار باشد. بررسی تأثیرات محیطی و اجتماعی بر دانشجویان، مانند وضعیت اقتصادی، نیازهای بازار کار، سیاست‌ها و برنامه‌های دولتی در حوزه آموزش عالی و اشتغال، و همچنین عوامل فرهنگی می‌توانند به درک بهتری از عوامل موثر در تعیین روند ادامه تحصیل و جایگاه‌های شغلی دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی کمک کنند. بررسی این عوامل می‌تواند نقشی حیاتی در بهبود کیفیت آموزش، افزایش انگیزه دانشجویان برای ادامه تحصیل و یافتن جایگاه‌های شغلی مناسب ایفا کند. با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر به بررسی روند ادامه تحصیل و جایگاه‌های شغلی دانشجویان کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود و شناخت عوامل موثر بر آن پرداخته است. هدف ما شناسایی نقاط قوت و ضعف موجود در مسیر تحصیل و اشتغال آن‌ها بود. همچنین، این تحقیق می‌تواند به سیاست‌گذاران آموزشی و شغلی کمک کند تا با درک بهتر نیازها و چالش‌های دانشجویان، برنامه‌های بهتری برای ارتقا کیفیت آموزش و اشتغال در این حوزه طراحی کنند.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر از نوع مقطعی تحلیلی است که در سال ۱۴۰۲ با هدف تعیین روند ادامه تحصیل و جایگاه‌های شغلی بر روی دانشجویان و فارغ التحصیلان کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود انجام شد. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری در دسترس جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد که در کل ۶۳ نفر از دانشجویان و فارغ التحصیلان تمایل به شرکت در این مطالعه

داشتند. برای جمع‌آوری اطلاعات از یک پرسشنامه محقق ساخت استفاده شد. انتخاب اولیه سوالات پرسشنامه با مشورت اساتید، متخصصین و با توجه به مشاهده دغدغه دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی انجام شد. سپس از طریق مرور متون و استفاده از پرسشنامه‌های مشابه استفاده شده در سایر مطالعات، بویژه مطالعه قره آغاجی و میراحدی (۱۱) پرسشنامه اولیه تکمیل شد.

این پرسشنامه دارای ۳۳ سوال شامل سه سوال دموگرافیک مربوط به جنسیت، معدل کل، سال تحصیلی، ۱۰ سوال شامل سوالاتی مربوط به علاقه به رشته تحصیلی قبل و بعد از ورود به دانشگاه و عوامل موثر در میزان این علاقه‌مندی و ۱۰ سوال شامل علاقه دانشجویان به ادامه تحصیل و یا اشتغال در حوزه‌های مرتبط و غیرمرتبط، در داخل یا خارج از کشور و عوامل موثر در این علاقه‌مندی بود که پاسخ به این سوالات به صورت پنج گزینه‌ای (مقیاس لیکرت) کاملا موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملا مخالفم طراحی شد. یک سوال مربوط به رشته کارشناسی ارشد مرتبطی که دانشجویان علاقه به ادامه تحصیل در آن دارند شامل تکنولوژی تصویربرداری، آناتومی، رادیوبیولوژی، فیزیک پزشکی، نانوتکنولوژی پزشکی و مهندسی پزشکی بود. یک سوال نیز مربوط به بخش رادیولوژی که دانشجویان علاقه به اشتغال در آن دارند شامل رادیوگرافی، سی‌تی اسکن، MRI، پزشکی هسته‌ای، آنژیوگرافی، اتاق عمل و رادیوگرافی دندان بود. همچنین پرسشنامه شامل ۸ سوال کیفی در مورد علل تمایل دانشجویان به ادامه تحصیل و یا اشتغال بود.

مشارکت دانشجویان در این مطالعه کاملا اختیاری بود و به دانشجویان تعهد داده شد که اطلاعات محرمانه است و صرفا به صورت گروهی منتشر خواهد شد. همچنین این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شاهرود بررسی و تایید شد (IR.SHMU.REC.1402.075). روایی و پایایی پرسشنامه بررسی شد. برای بررسی روایی صوری، ابتدا پیش نویس اولیه پرسشنامه ایجاد و در اختیار ۵ نفر از اساتید و متخصصین این حوزه قرار داده شد و از آن‌ها خواسته شد نظرات خودشان را در مورد کیفیت سوالات پرسشنامه بیان کنند. براساس نظر اساتید ۱ سوال که در مورد اعتیاد بود از پرسشنامه حذف و ۲ سوال در مورد علاقه به مهاجرت تحصیلی و شغلی به پرسشنامه اضافه گردید. در مرحله بعد پرسشنامه اصلاح شده دوباره در اختیار اساتید قرار داده شد و مورد تائید قرار گرفت. برای بررسی پایایی پرسشنامه نیز ابتدا ۳ سوال دموگرافیک از پرسشنامه حذف شدند، سپس آلفای کرونباخ برای ۳۰ سوال باقیمانده محاسبه شد که برابر با ۰/۷۲ بود.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی خلاصه شد، بدین صورت که داده‌های طبقه‌بندی به صورت فراوانی (درصد) و داده‌های پیوسته به صورت میانگین ± انحراف معیار ارائه شد. برای بررسی رابطه بین متغیرهای مورد بررسی از آزمونهای کای ۲ و آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ (IBM Corporation, Armonk, New York, USA) برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها استفاده شد. سطح معنی‌داری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مجموع ۶۳ نفر از دانشجویان و فارغ التحصیلان تکنولوژی پرتوشناسی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود در این مطالعه شرکت کردند که ۳۷ نفر (۵۹ درصد) زن و ۲۶ نفر مرد (۴۱ درصد) بودند. از این میان ۸ نفر دانشجوی سال اول، ۱۱ نفر سال دوم، ۱۱ نفر سال سوم، ۱۸ نفر سال چهارم و ۱۴ نفر فارغ التحصیل بودند. میانگین معدل جمعیت مورد مطالعه ۱۷/۳۳ بود.

جدول ۱ فراوانی و درصد پاسخ دانشجویان به سوالات پرسشنامه را به تفکیک جنسیت نشان می‌دهد. از نظر پاسخ‌های داده شده بین مرد و زن در هیچ‌کدام از سوالات تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (p-value >۰/۰۵). با توجه به جدول ۱، مشاهده می‌کنیم که تقریبا ۷۶ درصد دانشجویان رشته خود را با آگاهی انتخاب کرده‌اند. همچنین ۶۵ درصد آن‌ها رشته خود را با علاقه انتخاب کرده‌اند. حدود ۴۶ درصد از دانشجویان عنوان کرده‌اند که میزان تحصیلات خانواده در انتخاب رشته آن‌ها اثر داشته است، ولی رشته تحصیلی خانواده در این انتخاب کمتر اثر داشته است (۲۷ درصد). تقریبا ۹۸ درصد از دانشجویان با توجه به رتبه کنکور خود این رشته را انتخاب کرده‌اند.

مطابق جدول ۱ علاقه ۶۰ درصد از دانشجویان به رشته تکنولوژی پرتوشناسی پس از ورود به دانشگاه افزایش یافته است و تقریبا ۷۶ درصد دانشجویان معتقد بودند که علاقه در موفقیت تحصیلی آن‌ها تاثیر دارد. یکی از موثرترین عوامل در علاقه دانشجویان به رشته تحصیلی خود برنامه‌های کارآموزی در بیمارستان‌ها بوده است به گونه‌ای که ۶۵ درصد از دانشجویان با تاثیر برنامه‌های کارآموزی در ایجاد علاقه آن‌ها به رشته تکنولوژی پرتوشناسی موافق بوده‌اند. همچنین به ترتیب ۳۱ و ۴۱ درصد از دانشجویان برنامه آموزشی و نحوه تدریس اساتید را در علاقه‌مندی به رشته اثر گذار دانسته‌اند.

جدول ۱. فراوانی و درصد پاسخ دانشجویان به سوالات به تفکیک جنسیت

ردیف	سوال		مرد		زن		p-value	جمع	
			فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		فراوانی	درصد
۱	انتخاب رشته با آگاهی	موافق	۱۸	۳۷/۵۰	۳۰	۶۲/۵۰	۰/۴۲	۴۸	۷۶/۱۹
		بدون‌نظر	۶	۶۰/۰۰	۴	۴۰/۰۰		۱۰	۱۵/۸۷
		مخالف	۲	۴۰/۰۰	۳	۶۰/۰۰		۵	۷/۹۴
۲	انتخاب رشته با علاقه	موافق	۱۶	۳۹/۰۲	۲۵	۶۰/۹۸	۰/۶۸	۴۱	۶۵/۰۸
		بدون‌نظر	۸	۵۰/۰۰	۸	۵۰/۰۰		۱۶	۲۵/۴۰
		مخالف	۲	۳۳/۳۳	۴	۶۰/۶۷		۶	۹/۵۲
۳	تاثیر میزان تحصیلات خانواده در انتخاب رشته	موافق	۱۰	۳۴/۴۸	۱۹	۶۵/۵۲	۰/۴۹	۲۹	۴۶/۰۳
		بدون‌نظر	۳	۳۷/۵۰	۵	۶۲/۵۰		۸	۱۲/۷۰
		مخالف	۱۳	۵۰/۰۰	۱۳	۵۰/۰۰		۲۶	۴۱/۲۷
۴	تاثیر رشته تحصیلی خانواده در انتخاب رشته	موافق	۴	۲۳/۵۳	۱۳	۷۶/۴۷	۰/۲۲	۱۷	۲۶/۹۸
		بدون‌نظر	۵	۵۰/۰۰	۵	۵۰/۰۰		۱۰	۱۵/۸۷
		مخالف	۱۷	۴۷/۲۲	۱۹	۵۲/۷۸		۳۶	۵۷/۱۴
۵	تاثیر رتبه کنکور در انتخاب رشته	موافق	۲۵	۴۰/۳۲	۳۷	۵۹/۶۸	۰/۴۱	۶۲	۹۸/۴۱
		بدون‌نظر	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰		۰	۰/۰۰
		مخالف	۱	۱۰۰/۰۰	۰	۰/۰۰		۱	۱/۵۹
۶	تاثیر علاقه‌مندی به رشته در موفقیت تحصیلی	موافق	۲۰	۴۱/۶۷	۲۸	۵۸/۳۳	۰/۵۷	۴۸	۷۶/۱۹
		بدون‌نظر	۴	۳۳/۳۳	۸	۶۶/۶۷		۱۲	۱۹/۰۵
		مخالف	۲	۶۶/۶۷	۱	۳۳/۳۳		۳	۴/۷۶
۷	علاقه‌مندی به رشته پس از ورود به دانشگاه	موافق	۱۸	۴۷/۳۷	۲۰	۵۲/۶۳	۰/۴۴	۳۸	۶۰/۳۲
		بدون‌نظر	۶	۳۰/۰۰	۱۴	۷۰/۰۰		۲۰	۳۱/۷۵
		مخالف	۲	۴۰/۰۰	۳	۶۰/۰۰		۵	۷/۹۴
۸		موافق	۹	۴۵/۰۰	۱۱	۵۵/۰۰	۰/۵۳	۲۰	۳۱/۷۵

	تاثیر برنامه آموزشی در ایجاد علاقه‌مندی به رشته	بدون‌نظر	۱۰	۴۷/۶۲	۱۱	۵۲/۳۸		۲۱	۳۳/۳۳
		مخالف	۷	۳۱/۸۲	۱۵	۶۸/۱۸		۲۲	۳۴/۹۲
۹	تاثیر کارآموزی در بیمارستان در ایجاد علاقه‌مندی به رشته	موافق	۱۵	۳۶/۵۹	۲۶	۶۳/۴۱	۰/۰۰۸	۴۱	۶۵/۰۸
		بدون‌نظر	۵	۳۱/۲۵	۱۱	۶۸/۷۵		۱۶	۲۵/۴۰
		مخالف	۶	۱۰۰/۰۰	۰	۰/۰۰		۶	۹/۵۲
۱۰	تاثیر سطح علمی و نحوه تدریس اساتید در ایجاد علاقه‌مندی به رشته	موافق	۹	۳۴/۶۲	۱۷	۶۵/۳۸	۰/۴۶	۲۶	۴۱/۲۷
		بدون‌نظر	۷	۳۸/۸۹	۱۱	۶۱/۱۱		۱۸	۲۸/۵۷
		مخالف	۱۰	۵۲/۶۳	۹	۴۷/۳۷		۱۹	۳۰/۱۶
۱۱	تمایل به ادامه تحصیل در رشته‌های مرتبط	موافق	۹	۳۶/۰۰	۱۶	۶۴/۰۰	۰/۶۷	۲۵	۳۹/۶۸
		بدون‌نظر	۹	۴۰/۹۱	۱۳	۵۹/۰۹		۲۲	۳۴/۹۲
		مخالف	۸	۵۰/۰۰	۸	۵۰/۰۰		۱۶	۲۵/۴۰
۱۲	تاثیر دانشگاه محل تحصیل در ایجاد علاقه‌مندی به ادامه تحصیل	موافق	۶	۳۵/۲۹	۱۱	۶۴/۷۱	۰/۵۲	۱۷	۲۶/۹۸
		بدون‌نظر	۵	۳۳/۳۳	۱۰	۶۶/۶۷		۱۵	۲۳/۸۱
		مخالف	۱۵	۴۸/۳۹	۱۶	۵۱/۶۱		۳۱	۴۹/۲۱
۱۳	تاثیر رشته‌های کارشناسی ارشد در ایجاد علاقه‌مندی به ادامه تحصیل	موافق	۷	۳۳/۳۳	۱۴	۶۶/۶۷	۰/۶۰	۲۱	۳۳/۳۳
		بدون‌نظر	۷	۴۱/۱۸	۱۰	۵۸/۸۲		۱۷	۲۶/۹۸
		مخالف	۱۲	۴۸/۰۰	۱۳	۵۲/۰۰		۲۵	۳۹/۶۸
۱۴	تمایل به ادامه تحصیل در رشته‌های غیرمرتبط	موافق	۸	۶۱/۵۴	۵	۳۸/۴۶	۰/۲۴	۱۳	۲۰/۶۳
		بدون‌نظر	۹	۳۷/۵۰	۱۵	۶۲/۵۰		۲۴	۳۸/۱۰
		مخالف	۹	۳۴/۶۲	۱۷	۶۵/۳۸		۲۶	۴۱/۲۷
۱۵	تمایل به ادامه تحصیل در داخل کشور	موافق	۶	۴۶/۱۵	۷	۵۳/۸۵	۰/۴۶	۱۳	۲۰/۶۳
		بدون‌نظر	۶	۳۰/۰۰	۱۴	۷۰/۰۰		۲۰	۳۱/۷۵
		مخالف	۱۴	۴۶/۶۷	۱۶	۵۳/۳۳		۳۰	۴۷/۶۲
۱۶	تمایل به ادامه تحصیل در سایر کشورها	موافق	۱۸	۴۵/۰۰	۲۲	۵۵/۰۰	۰/۳۲	۴۰	۶۳/۴۹
		بدون‌نظر	۵	۲۷/۷۸	۱۳	۷۲/۲۲		۱۸	۲۸/۵۷
		مخالف	۳	۶۰/۰۰	۲	۴۰/۰۰		۵	۷/۹۴
۱۷	تمایل به اشتغال در حوزه‌های مرتبط با رشته	موافق	۲۱	۳۸/۱۸	۳۴	۶۱/۸۲	۰/۳۱	۵۵	۸۷/۳۰
		بدون‌نظر	۴	۵۷/۱۴	۳	۴۲/۸۶		۷	۱۱/۱۱
		مخالف	۱	۱۰۰/۰۰	۰	۰/۰۰		۱	۱/۵۹
۱۸		موافق	۱۵	۵۱/۷۲	۱۴	۴۸/۲۸	۰/۲۱	۲۹	۴۶/۰۳

	تمایل به اشتغال در حوزه‌های غیرمرتبط با رشته	بدون‌نظر	۷	۳۸/۸۹	۱۱	۶۱/۱۱		۱۸	۲۸/۵۷
		مخالف	۴	۲۵/۰۰	۱۲	۷۵/۰۰		۱۶	۲۵/۴۰
۱۹	تمایل به اشتغال در داخل کشور	موافق	۹	۳۳/۳۳	۱۸	۶۶/۶۷	۰/۵۲	۲۷	۴۲/۸۶
		بدون‌نظر	۱۱	۴۵/۸۳	۱۳	۵۴/۱۷		۲۴	۳۸/۱۰
		مخالف	۶	۵۰/۰۰	۶	۵۰/۰۰		۱۲	۱۹/۰۵
۲۰	تمایل به اشتغال در سایر کشورها	موافق	۱۸	۴۳/۹۰	۲۳	۵۶/۱۰	۰/۴۶	۴۱	۶۵/۰۸
		بدون‌نظر	۸	۴۰/۰۰	۱۲	۶۰/۰۰		۲۰	۳۱/۷۵
		مخالف	۰	۰/۰۰	۲	۱۰۰/۰۰		۲	۳/۱۷

نتایج نشان داد که دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی تمایل بیشتری به اشتغال پس از تحصیل (۸۷ درصد) نسبت به ادامه تحصیل دارند (جدول ۱). از نظر تقریبا ۳۰ درصد از دانشجویان دانشگاه محل تحصیل و رشته‌های کارشناسی ارشد در علاقه‌مندی آن‌ها به ادامه تحصیل اثر دارد. حدود یک پنجم دانشجویان علاقه به ادامه تحصیل در رشته‌های غیرمرتبط دارند و تنها ۲۰ درصد از دانشجویان تمایل به ادامه تحصیل در داخل کشور دارند. از میان دانشجویانی که تمایل به ادامه تحصیل داشتند، داشتن مدرک تحصیلی بالاتر، کسب جایگاه‌های شغلی بهتر و درآمد بالاتر، ارتقا سطح علمی و توانمندی پژوهشی، علاقه به رشته رادیولوژی، بالاتر رفتن سطح تحصیلات نسبت به سایرین، تلاش برای مفید بودن بیشتر در جامعه و امکان بورسیه گرفتن از دانشگاه‌های دنیا را از دلایل این انتخاب عنوان کرده بودند. همچنین دانشجویانی که تمایلی به ادامه تحصیل نداشتند علت آن را خستگی، بی‌حوصلگی و افسردگی، عدم علاقه به تحصیل، عدم علاقه به رشته‌های کارشناسی ارشد مرتبط، کیفیت آموزشی و پژوهشی پایین دانشگاه‌ها، کم بودن جایگاه‌های شغلی پژوهش محور، وارد شدن سریع به بازار کار و کسب درآمد، ترس از دادن موقعیت‌های شغلی و عدم تاثیر بر آینده شغلی و میزان درآمد بیان کرده بودند. از میان رشته‌های کارشناسی ارشد، ۵۸ درصد رشته فناوری تصویربرداری پزشکی را برای ادامه تحصیل انتخاب کرده‌اند (جدول ۲) که داشتن زمینه علمی در این رشته، آشنایی بیشتر با این رشته، علاقه شخصی، ارتباط بیشتر با رشته رادیولوژی، کاربرد بهتر برای اشتغال و درآمد و ارتباط بیشتر با بالین از جمله دلایل این انتخاب بود.

جدول ۲. فراوانی و درصد گرایش‌های کارشناسی ارشد مورد علاقه دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی به تفکیک جنسیت

گرایش کارشناسی ارشد مورد علاقه	مرد		زن		p-value	جمع	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		فراوانی	درصد
فناوری تصویربرداری	۱۴	۴۰/۰۰	۲۱	۶۰/۰۰	۰/۶۲	۳۵	۵۸/۳۳
پزشکی	۳	۶۰/۰۰	۲	۴۰/۰۰		۵	۸/۳۳
آناتومی	۰	۰/۰۰	۲	۱۰۰/۰۰		۲	۳/۳۳
رادیوبیولوژی	۲	۲۵/۰۰	۶	۷۵/۰۰		۸	۱۳/۳۳
فیزیک پزشکی	۱	۲۵/۰۰	۳	۷۵/۰۰		۴	۶/۶۷
نانوتکنولوژی پزشکی	۳	۵۰/۰۰	۳	۵۰/۰۰		۶	۱۰/۰۰
مهندسی پزشکی							

از جمله دلایل تمایل به اشتغال پس از تحصیل از نظر دانشجویان می‌توان به علاقه به رادیولوژی، علاقه به کار در بالین، علاقه به کمک به بهبود بیماران و مفید بودن، علاقه به کار در رشته‌ای که در آن تحصیل کرده، فرصت‌های شغلی متنوع به دلیل بخش‌های متنوع تصویربرداری، ساعت کاری، شیفت کمتر و بازنشستگی زودتر نسبت به سایر حوزه‌های درمانی، کار تمیزتر و استرس کمتر نسبت به سایر حوزه‌های درمانی، امکان مهاجرت شغلی اشاره کرد. جالب توجه است که حدود ۴۶ درصد از دانشجویان علاقه دارند در حوزه‌های غیرمرتبط با رادیولوژی کار کنند. دانشجویانی که تمایل به اشتغال در حوزه رادیولوژی نداشتند دلایل آن را درآمد کم نسبت به شرایط اقتصادی جامعه، عدم علاقه به رشته رادیولوژی، نگرانی کار با اشعه، علاقه به اشتغال در شغل‌هایی که جای پیشرفت و جایگاه اجتماعی بالاتری دارند، ذکر کردند. از میان بخش‌های تصویربرداری نیز حدود ۶۰ درصد از دانشجویان تمایل داشتند که در بخش MRI مشغول به کار شوند (جدول ۳) که آینده شغلی بهتر و درآمد بالاتر، عدم استفاده از پرتوهای یونیزان، پیچیدگی بیشتر این دستگاه نسبت به سایر دستگاه‌های تصویربرداری و تخصصی‌تر بودن کار، قابلیت‌های بیشتر این دستگاه برای تصویربرداری و علاقه شخصی از دلایل این انتخاب بود.

جدول ۳. فراوانی و درصد بخش‌های تصویربرداری مورد علاقه دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی به تفکیک جنسیت

بخش تصویربرداری مورد علاقه	مرد		زن		p-value	جمع	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		فراوانی	درصد
رادیوگرافی	۲	۴۰/۰۰	۳	۶۰/۰۰	۰/۵۱	۵	۷/۹۴
سی‌تی اسکن	۵	۴۵/۴۵	۶	۵۴/۵۵		۱۱	۱۷/۴۶
MRI	۱۷	۴۴/۷۴	۲۱	۵۵/۲۶		۳۸	۶۰/۳۲
پزشکی هسته‌ای	۱	۱۰۰/۰۰	۰	۰/۰۰		۱	۱/۵۹
آنژیوگرافی	۱	۳۳/۳۳	۲	۶۶/۶۷		۳	۴/۷۶
اتاق عمل	۰	۰/۰۰	۱	۱۰۰/۰۰		۱	۱/۵۹
رادیوگرافی دندان‌پزشکی	۰	۰/۰۰	۴	۱۰۰/۰۰		۴	۶/۳۵

تقریبا ۶۳ درصد از دانشجویان به ادامه تحصیل در سایر کشورها علاقه‌مند بودند که دلایل آن را امکانات علمی و کیفیت آموزشی و پژوهشی بالاتر، رفاه بیشتر و درآمد بالاتر، امکان پیشرفت و داشتن جایگاه‌های شغلی بهتر بیان کرده بودند. همچنین ۶۵ درصد از دانشجویان نیز تمایل به اشتغال در سایر کشورها داشتند که دلایل آن را موقعیت‌های شغلی بهتر با درآمد بالاتر، امنیت شغلی، رعایت بهتر حفاظت در برابر اشعه، ثبات اقتصادی و رفاه بیشتر و شایسته سالاری عنوان کرده بودند.

جدول ۴ انتخاب دانشجویان را بر اساس معدل آن‌ها نمایش می‌دهد. آزمون ANOVA نشان داد که بین معدل و انتخاب دانشجویان رابطه معنی‌داری در هیچ یک از سوالات وجود ندارد (p-value >۰/۰۵).

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار معدل دانشجویان در هر کدام از سوالات پرسشنامه

ردیف	سوال		معدل (انحراف معیار ± میانگین)	p-value
۱	انتخاب رشته با آگاهی	موافق	۱۷/۰±۴۲/۹۵	۰/۳۵
		بدون‌نظر	۱۶/۰±۹۴/۵۹	
		مخالف	۱۷/۱±۲۷/۵۴	
۲	انتخاب رشته با علاقه	موافق	۱۷/۰±۴۱/۸۷	۰/۵۷
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۱۱/۲۲	
		مخالف	۱۷/۰±۴۱/۸۱	
۳	تاثیر میزان تحصیلات خانواده در انتخاب رشته	موافق	۱۷/۱±۴۰/۰۷	۰/۸۸
		بدون‌نظر	۱۷/۰±۲۵/۶۷	
		مخالف	۱۷/۰±۲۹/۹۳	
۴	تاثیر رشته تحصیلی خانواده در انتخاب رشته	موافق	۱۷/۰±۶۰/۹۱	۰/۳۴
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۴۲/۲۱	
		مخالف	۱۷/۰±۱۹/۹۱	
۵	تاثیر رتبه کنکور در انتخاب رشته	موافق	۱۷/۰±۳۴/۹۷	۰/۷۳
		بدون‌نظر	–	
		مخالف	۱۷/۰±۰۰/۹۶	
۶	تاثیر علاقه‌مندی به رشته در موفقیت تحصیلی	موافق	۱۷/۰±۴۰/۹۸	۰/۳۶
		بدون‌نظر	۱۶/۰±۹۹/۹۳	
		مخالف	۱۷/۰±۶۲/۳۴	
۷	علاقه‌مندی به رشته پس از ورود به دانشگاه	موافق	۱۷/۱±۳۴/۰۳	۰/۹۷
		بدون‌نظر	۱۷/۰±۳۴/۹۶	
		مخالف	۱۷/۰±۲۴/۳۱	
۸	تاثیر برنامه آموزشی در ایجاد علاقه‌مندی به رشته	موافق	۱۷/۰±۵۴/۶۹	۰/۲۹
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۴۰/۰۶	
		مخالف	۱۷/۱±۰۹/۰۵	
۹	تاثیر کارآموزی در بیمارستان در ایجاد علاقه‌مندی به رشته	موافق	۱۷/۱±۳۰/۰۵	۰/۹۲
		بدون‌نظر	۱۷/۰±۴۱/۹۱	
		مخالف	۱۷/۰±۳۶/۲۰	

۱۰	تاثیر سطح علمی و نحوه تدریس اساتید در ایجاد علاقه‌مندی به رشته	موافق	۱۷/۰±۳۸/۸۵	۰/۱۵
		بدون‌نظر	۱۷/۰±۶۲/۹۲	
		مخالف	۱۷/۱±۰۱/۰۸	
۱۱	تمایل به ادامه تحصیل در رشته‌های مرتبط	موافق	۱۷/۰±۳۱/۷۳	۰/۹۶
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۳۳/۴۱	
		مخالف	۱۷/۰±۳۹/۴۱	
۱۲	تاثیر دانشگاه محل تصیل در ایجاد علاقه‌مندی به ادامه تحصیل	موافق	۱۷/۱±۴۵/۲۰	۰/۸۰
		بدون‌نظر	۱۷/۰±۳۷/۶۲	
		مخالف	۱۷/۰±۲۶/۹۷	
۱۳	تاثیر رشته‌های کارشناسی ارشد در ایجاد علاقه‌مندی به ادامه تحصیل	موافق	۱۷/۰±۴۹/۷۱	۰/۲۳
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۰۰/۱۴	
		مخالف	۱۷/۰±۴۳/۹۹	
۱۴	تمایل به ادامه تحصیل در رشته‌های غیرمرتبط	موافق	۱۷/۱±۷۶/۰۰	۰/۲۰
		بدون‌نظر	۱۷/۰±۲۳/۹۸	
		مخالف	۱۷/۰±۲۱/۸۹	
۱۵	تمایل به ادامه تحصیل در داخل کشور	موافق	۱۷/۰±۳۵/۸۸	۰/۹۸
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۳۰/۰۴	
		مخالف	۱۷/۰±۳۵/۹۷	
۱۶	تمایل به ادامه تحصیل در سایر کشورها	موافق	۱۷/۰±۳۳/۹۸	۰/۹۹
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۳۵/۰۷	
		مخالف	۱۷/۰±۲۹/۲۵	
۱۷	تمایل به اشتغال در حوزه‌های مرتبط با رشته	موافق	۱۷/۰±۳۲/۹۶	۰/۹۵
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۴۳/۰۶	
		مخالف	۱۷/۰±۵۰/۰۰	
۱۸	تمایل به اشتغال در حوزه‌های غیرمرتبط با رشته	موافق	۱۷/۰±۵۵/۹۳	۰/۲۳
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۲۵/۱۰	
		مخالف	۱۷/۰±۰۵/۸۰	
۱۹	تمایل به اشتغال در داخل کشور	موافق	۱۷/۰±۳۲/۷۵	۰/۹۶
		بدون‌نظر	۱۷/۱±۳۸/۰۶	
		مخالف	۱۷/۱±۲۸/۲۲	

۲۰	تمایل به اشتغال در سایر کشورها	موافق	۱۷/۰±۳۹/۹۸	۰/۸۵
		بدون‌نظر	۱۷/۰±۲۴/۹۸	
		مخالف	۱۷/۰±۲۶/۲۷	
۲۱	گرایش کارشناسی ارشد مورد علاقه در صورت ادامه تحصیل	فناوری تصویربرداری پزشکی	۱۷/۰±۳۲/۹۲	۰/۴۱
		آناتومی	۱۷/۱±۴۲/۱۵	
		رادیوبیولوژی	۱۸/۱±۱۷/۰۸	
		فیزیک پزشکی	۱۶/۱±۷۸/۰۳	
		نانوتکنولوژی پزشکی	۱۷/۰±۱۰/۱۶	
		مهندسی پزشکی	۱۷/۱±۶۷/۲۰	
۲۲	بخش تصویربرداری مورد علاقه در صورت اشتغال	رادیوگرافی	۱۶/۰±۹۷/۵۶	۰/۶۳
		سی‌تی اسکن	۱۷/۰±۱۸/۹۵	
		MRI	۱۷/۰±۳۵/۹۸	
		پزشکی هسته‌ای	۱۹/۰±۰۱/۰۰	
		آنژیوگرافی	۱۷/۰±۲۸/۲۴	
		اتاق عمل	۱۷/۰±۴۰/۰۰	
		رادیوگرافی دندان‌پزشکی	۱۷/۱±۶۴/۴۵	

بحث و نتیجه گیری

ما در این مطالعه به بررسی تمایل دانشجویان کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود به ادامه تحصیل و یا اشتغال پس از اتمام دوره کارشناسی و عوامل موثر در این انتخاب پرداختیم. نتایج نشان می‌دهد که دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی تمایل بیشتری به اشتغال پس از تحصیل (۸۷ درصد) نسبت به ادامه تحصیل در مقاطع بعدی دارند. از جمله علل عدم تمایل دانشجویان به ادامه تحصیل خسته شدن از تحصیل و عدم علاقه به تحصیل، عدم علاقه به رشته‌های کارشناسی ارشد مرتبط، کیفیت آموزشی و پژوهشی نامناسب دانشگاه‌ها، کم بودن جایگاه‌های شغلی پژوهش محور، تمایل به ورود به بازار کار و کسب درآمد، ترس از دادن موقعیت‌های شغلی و عدم تاثیر مدرک تحصیلی بالاتر بر جایگاه شغلی و میزان درآمد بیان شده بود. در مطالعه قره‌آغاجی و میراحدی نیز دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی داشتن شغل را نسبت به ادامه تحصیل در اولویت قرار داده بودند و دلیل آن ورود سریع‌تر به بازار کار بود (۱۱). مطالعات نشان می‌دهد در سایر رشته‌های علوم پزشکی دانشجویان تمایل زیادی به ادامه تحصیل دارند. برای نمونه در مطالعه خسروی و همکاران، نتایج نشان داد که بیشتر دانشجویان بهداشت حرفه‌ای (۷۵/۶ درصد)، محیط (۷۲/۴ درصد) و عمومی(۶۸/۴ درصد) تمایل به ادامه تحصیل دارند (۱۰). همچنین در مطالعات دیگری نشان داده شده است که ۹۴ درصد دانشجویان پزشکی (۱۳) و ۸۷ درصد دانشجویان دندانپزشکی (۱۴) نیز تمایل به ادامه تحصیل پس از فارغ التحصیلی دارند. این نشان می‌دهد که یکی از عوامل موثر در تمایل دانشجویان به ادامه تحصیل، رشته تحصیلی آن‌ها می‌باشد. در بعضی از رشته‌های علوم پزشکی مانند پزشکی و

دندانپزشکی ادامه تحصیل در ارتقا جایگاه شغلی بسیار اهمیت دارد، ولی در برخی رشته‌های دیگر مانند تکنولوژی پرتوشناسی و رادیوتراپی یکی از بیشترین دلایلی که دانشجویان در مورد عدم تمایل به ادامه تحصیل به آن اشاره کرده بودند عدم تاثیر مدرک تحصیلی بالاتر بر ارتقا جایگاه شغلی بود (۲).

نتایج مطالعه نشان داد که بیشتر دانشجویان رشته تحصیلی خود را با آگاهی (۷۶ درصد) و علاقه (۶۵ درصد) انتخاب کرده‌اند. این در حالی است که حدود ۹۸ درصد از دانشجویان رتبه کنکور خود را در انتخاب رشته تحصیلی موثر دانسته‌اند. بنابراین شاید بتوان گفت که این رشته انتخاب‌های اول آن‌ها نبوده است و علاقه آن‌ها به این رشته در مقایسه با سایر رشته‌های هم‌تراز بوده است. در مطالعه قره‌آغاجی و میراحدی نیز ۵۸ درصد دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی رشته خود را با علاقه انتخاب کرده بودند (۱۱). همچنین در مطالعه صفری و همکاران، میزان علاقه به رشته تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ۶۸ درصد گزارش شد که بیشترین میزان مربوط به دانشجویان دندانپزشکی (۹۶) و کمترین مربوط به دانشجویان پیراپزشکی (۶۰) بود (۱۲). در مطالعه ادیب حاج باقری و همکاران نیز که علاقه دانشجویان علوم پزشکی به رشته تحصیلی خود را در دانشگاه علوم پزشکی کاشان بررسی کرده بودند، حدود ۷۶ درصد از دانشجویان رشته خود را با علاقه و آگاهی انتخاب کرده بودند (۱۵). به نظر می‌سد که بیشتر دانشجویان علوم پزشکی رشته خود را با علاقه اتنخاب می‌کنند که از مهم‌ترین دلایل آن علاقه به کار بالینی و خدمت درمانی به مردم گزارش شده است (۴, ۱۶). در این مطالعه دانشجویان میزان تحصیلات خانواده را نیز در انتخاب رشته موثر دانسته‌اند که با مطالعه شکورنیا و همکاران همخوانی داشت (۱۷).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، علاقه ۶۰ درصد از دانشجویان به رشته تکنولوژی پرتوشناسی پس از ورود به دانشگاه افزایش یافته بود که بیشتر از مطالعه قره‌آغاجی و میراحدی (۴۶/۵ درصد) (۱۱) بود. موثرترین عامل در افزایش علاقه، به ترتیب برنامه‌های کارآموزی بیمارستان (۶۵ درصد)، نحوه تدریس اساتید (۴۱ درصد) و برنامه آموزشی (۳۱ درصد) بوده است. این در حالی است که در مطالعه قره‌آغاجی و میراحدی نحوه تدریس اساتید (۴۴ درصد) سهم بیشتری از برنامه‌های کارآموزی (۲۸ درصد) داشت. در مطالعه رضوی و همکاران نشان داده شد که دروس کارآموزی کاربرد زیادی در برآوردن نیازهای شغلی دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی دارد (۸) و این می‌تواند دلیلی بر علاقه دانشجویان به برنامه‌های کارآموزی باشد.

با توجه به نتایج حدود ۶۰ درصد از دانشجویان تمایل داشتند از میان بخش‌های مختلف رادیولوژی در بخش MRI مشغول به کار شوند و آینده شغلی بهتر و درآمد بالاتر، عدم استفاده از پرتوهای یونیزان، پیچیدگی بیشتر این دستگاه نسبت به سایر دستگاه‌های تصویربرداری و تخصصی‌تربودن کار، قابلیت‌های بیشتر این دستگاه برای تصویربرداری از دلایل این انتخاب بود. در مطالعه قره‌آغاجی و میراحدی نیز ۶۸ از دانشجویان تمایل به کار در بخش MRI داشتند که عدم قرارگیری در معرض پرتوهای یونیزان و دست‌یابی به موقعیت شغلی بهتر و درآمد بیشتر از دلایل آن ذکر شده بود (۱۱). تعداد کم دستگاه‌های MRI نسبت به سایر دستگاه‌های تصویربرداری مانند رادیوگرافی دیجیتال و سی‌تی در کشور این اجازه را نمی‌دهد که تمامی دانشجویان رادیولوژی علاقه‌مند به کار در بخش MRI موفق به این کار شوند و به ناچار در بخش‌های دیگر مشغول به کار می‌شوند که این مسئله می‌تواند سبب کاهش انگیزه و کارایی آن‌ها شود. همچنین با اصلاح برنامه آموزشی رشته تکنولوژی پرتوشناسی و آموزش فناوری‌های به روز این رشته می‌توان علاقه دانشجویان به سایر دستگاه‌های تصویربرداری را با نشان دادن قابلیت‌های پیشرفته این دستگاه‌ها مانند دستگاه‌های SPECT و PET در پزشکی هسته‌ای افزایش داد.

با توجه به نتایج این مطالعه میزان علاقه دانشجویان به مهاجرت تحصیلی و شغلی بالا بود، به‌گونه‌ای که بالای ۶۰ درصد از دانشجویان تمایل به ادامه تحصیل و یا اشتغال در سایر کشورها داشتند و در تمایل به مهاجرت بین زن و مرد تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. این

نتیجه با نتیجه سایر مطالعات که رشد مهاجرت تحصیلی و شغلی را بررسی کرده‌اند همخوانی دارد (۱۸–۲۰). در مطالعه صادقی جعفری و شینی میرزاده که تمایل به مهاجرت و عوامل موثر بر آن بررسی شده بود، میزان تمایل به مهاجرت تحصیلی از سطح متوسط بالاتر گزارش شد و تمایل به مهاجرت با جنسیت رابطه معنی‌داری نداشت (۱۹). در مطالعه Taherahmadi و همکاران نیز تمایل به مهاجرت در میان دانشجویان پزشکی ۶/۱۳ از ۱۰ نفر گزارش شد (۲۱). از جمله علت‌های تمایل دانشجویان به مهاجرت تحصیلی می‌توان به امکانات و تسهیلات آموزشی و پژوهشی بالاتر، امکان پیشرفت و داشتن جایگاه‌های شغلی بهتر و رفاه بیشتر اشاره نمود. همچنین از جمله علت‌های مهاجرت شغلی موقعیت‌های شغلی بهتر، امنیت شغلی و شایسته سالاری، رعایت بهتر اصول حفاظت در برابر اشعه، ثبات اقتصادی و رفاه بیشتر بود. در مطالعاتی که مهاجرت تحصیلی و شغلی و علت‌های آن بررسی شده است نیز علت‌هایی مشابه گزارش شده است (۱۸–۲۱). با توجه به مطالعه حاضر و مطالعات پیشین انتظار می‌رود سیاست‌گذران حوزه سلامت و بهداشت برنامه‌هایی را در جهت کاهش تمایل دانشجویان علوم پزشکی به مهاجرت تحصیلی و شغلی و ایجاد انگیزه و رفع موانع ماندگاری تدوین کنند.

از جمله محدودیت‌های این طرح می‌توان به کم بودن حجم نمونه یعنی تعداد دانشجویان تکنولوژی پرتوشناسی در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود اشاره کرد. می‌توان با انجام این پژوهش در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به نتایج کلی دست یافت که در راستای بهبود کیفیت آموزش و اصلاح برنامه آموزشی این رشته کمک کند. همچنان که مطالعات کمی در زمینه آموزش پزشکی برای رشته تکنولوژی پرتوشناسی انجام گرفته است. انجام مطالعات بیشتر کمک به شناخت بهتر علاقه‌مندی و انگیزه‌های دانشجویان می‌کند و نواقص برنامه‌های آموزشی را برجسته می‌نماید و می‌توان با استفاده از نتایج آن‌ها در راستای بهبود کیفیت آموزش و اصلاح برنامه آموزشی این رشته گام برداشت.

بیشتر دانشجویان کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی تمایل دارند پس از فارغ التحصیلی مشغول به کار شوند و کمتر علاقمند به ادامه تحصیل در مقاطع تحصیلات تکمیلی را دارند. بیشترین علت این انتخاب کم بودن جایگاه‌های شغلی پژوهش محور، عدم تاثیر مدرک تحصیلی بالاتر بر جایگاه شغلی و میزان درآمد و ورود سریع به بازار کار است. بنابراین، با بهبود ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت و مراکز درمانی به عنوان محیط‌های کاری آینده دانشجویان، می‌توان علاقمندی دانشجویان به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر را افزایش داد. همچنین، عوامل شخصیتی و انگیزشی دانشجویان نیز نقش مهمی در تعیین مسیر تحصیلی و شغلی آنها ایفا می‌کند. اهداف و آرزوهای فردی، توانمندی‌ها و نقاط قوت، علاقه‌مندی‌ها و همچنین نگرش به آینده شغلی می‌توانند در تصمیم‌گیری‌های دانشجویان برای ادامه تحصیل یا ورود به بازار کار تأثیرگذار باشند. علاوه بر این، وضعیت اقتصادی و اجتماعی دانشجویان و خانواده‌های آن‌ها نیز می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در انتخاب مسیر تحصیلی و شغلی داشته باشد.

تشکر و قدردانی

از تمامی دانشجویان کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود که در این پژوهش مشارکت کردند، سپاسگزاریم.

References

1. Becker GS. Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education: University of Chicago press; 2009.
2. Zarei J, Azizi A, Kazemi A. A survey of factors affecting on decreased desire to continue education on undergraduate students in Ahvaz Jondishapur University of Medical Sciences (2011). Journal of Medical Education Development. 2014;7(15):49-54.
3. Friedman TL. The world is flat: A brief history of the twenty-first century: Macmillan; 2005.
4. Payrovi N, Derakhshan F, Karimi T, Asefzadeh S. Factors influencing the selection of study field in students of Qazvin University of Medical Sciences. Journal of Inflammatory Diseases. 2012;16(2):87-90.
5. Buchan J, Calman L. The global shortage of registered nurses: An overview of issues and actions. 2004.
6. Fartash K, Yazdi MSK. The Role Universities and Research Institutes Plays in Science and Technology Development and Policies Supporting Them. Journal of Science & Technology Policy. 2019;12(2):255-67.
7. Gholami M. Evaluating the curriculum for BS of radiologic technology in Iran: an international comparative study. Entomology and Applied Science Letters. 2018;5(3-2018):48-59.
8. Razavi E, Dalvand S, Zamani H, Goodarzi R. Assessing the Conformity of Radiology BSc Curriculum and Job Requirements from the Viewpoint of Radiology Graduates Employed at Medical Imaging Centers. Iranian Journal of Medical Education. 2021;21(1):512-22.
9. Florentino CB, Gustilo RL, Jailani HU, Maceren MR, Periabras NO, Alipio MM. The Clinical Competencies of Radiologic Technology Interns of Batch 2018-2019 on Radiological Science Modalities: Basis for Proposed Enhancement Program. 2019.
10. Khosravi F, Delvarianzadeh M, Bagheri H, Bahar A, Gogani RB. Factors Relating to Incentive of Continuing Postgraduate Degrees Among Undergraduate Students in Health Faculty at Shahroud University of Medical Sciences. Educational Developement of Jundishapur. 2016;7(3):231.-
11. Ghaerhaghagi N, Mirahadi M. Evaluating Motivation and Interest in Choosing Career or Higher Education Study among Radiology Students in Tabriz University of Medical Sciences. Educational Developement of Jundishapur. 2014;5(2):148-55.
12. Safari T, Nazri PA, Haghighi M, Sayadi F, Zeynali BM, Amin A. Investigate the level of student's interest in their field of study and the effective factors on it, from the viewpoint of students of the Zahedan University of Medical Science in 2018. 2018.
13. Roshanravan V, Hashemy SI. Career and Educational Preferences among Medical Students of the Mashhad University of Medical Sciences. Journal of Mashhad Medical Council. 2014;17(3):117-20.

14. Sadeghi M, Bahgerian A. Postgraduate Aspiration in Dental Students at Rafsanjan University of Medical Sciences. Journal of Rafsanjan University Of Medical Sciences. 2013;12(2):103.-
15. Adib-Hajbaghery M, Abadi MJAM, Ghadirzadeh Z, Moujoodi H, Mehdiansaripour M. Interest in the Field of Study and Affecting Factors: The Viewpoint of Students of Kashan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2017;17(1):24-34.
16. Abaszadeh A, Borhani F, Mohsenpour M. Factors Affecting Discipline (Major) Choice among Newly Admitted Students of Nursing in Kerman University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2012;11(6):600.-
17. Shakornia A, Ali NK, Bagheri A, Bijanzadeh M. Factors affecting medical major selection and the extent of changes in student's motivation during their study in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2016;16(1.۱۸۹-۹۹:(
18. Vedadhir A, Eshraghi S. Attitude toward migrate abroad in Iranian medical community: a qualitative study. Qurterly Journal of Research and Planing in Higher Education. 2020;25(2):23-42.
19. Javad Sadeghi J, Pegah Sheyni M. Investigating the Contributing Factors to Emigration Intension from Iran among Postgraduate Students at University of Isfahan. Journal of Iranian Social Studies. 2024;17(2):29-56.
20. Sadeghinezhad M, Khorasani MM. Scientific Elite's Attitude to Future Career in Iran and Its Effect on Tendency to Migration. Journal of Social Development. 2018;12(3):1-28.
21. Taherahmadi M, Khabaz Mafinejad M, Sayarifard A, Akbari Sari A, Farahani P. Iranian medical students' tendency to migrate and its associated factors. BMC Med Educ. 2023;23(1): 232.