

# اولویت های شغلی و تحصیلی در میان دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

## Career and Educational Preferences among Medical Students of the Mashhad University of Medical Sciences

Vahid Roshanravan,  
Seyed Isaac Hashemy

Seyed Isaac Hashemy, MD, PhD  
E-mail: hashemyi@mums.ac.ir

وحید روش روان<sup>۱</sup>, دکتر سید اسحاق هاشمی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۲</sup> گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نویسنده مسئول:

دکتر سید اسحاق هاشمی

استادیار بیوشیمی بالینی، گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران



### ABSTRACT

**Background:** Achieving the highest goals of public health needs to establish precise planning for provision of appropriate career platform for medical students, persuasion of graduates to work in public health system and recognition of weak points within the system. This study aimed to identify educational and career goals and preferences of medical students and effective factors on them.

**Methods:** The study included entering medical students of 2005 to 2013, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. The questionnaire was made up of demographic characteristics and questions about educational and career goals. Impact of demographic characteristics on the responses was also statistically analyzed.

**Results:** In this survey, among the target group of 256 students, 100 students (39.1%) responded to the questionnaires. Of these, 64% were men. Mean  $\pm$  SD age of respondents was  $22.6 \pm 2.4$  years. Most respondents (94%) expressed that they are inclined to higher levels of education after medical doctorate (MD). Among different specialties, cardiology (13%) and dermatology (11%) were the most popular fields. 10% of respondents also intended to study medical PhDs, of them genetics and biochemistry were more popular. While in the non-clinical courses, interest in a certain specialty constituted the main motivation, in clinical courses, higher income was the main motivation ( $P = 0.03$ ).

**Conclusion:** Increasing the efficiency of medical education, effective guidance during academic education and providing medical graduates with appropriate career platform necessitates recognition of medical student's interests and goals. Hence, investigation of these variables in other parts of Iran with larger sample sizes and also provision of suitable infrastructure for the future career of medical students seems to be inevitable.

**Keywords:** Career Choice; Iran; Medical Education; Medical Students; Private Practice

### چکیده

**پیش‌زمینه:** رسیدن به اهداف عالیه سلامت نیازمند برنامه‌بریزی صحیح در تأمین بسترهای شغلی مناسب برای دانشجویان پزشکی، ایجاد جاذبه برای فعالیت فارغ‌التحصیلان در نظام سلامت کشور و شناسایی نقاط ضعف سیستم سلامت می‌باشد. یکی از راهکارها شناخت دغدغه‌ها، علائق و اهداف شغلی و تحصیلی دانشجویان پزشکی است که در این مطالعه بررسی شده است.

**روش‌ها:** این مطالعه بر روی دانشجویان ورودی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. افراد مورد مطالعه به پرسش نامه‌ای شامل خصوصیات دموگرافیک و سؤالاتی در مورد اهداف شغلی و تحصیلی پاسخ دادند. تأثیر خصوصیات فردی بر پاسخ‌ها نیز مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در این بررسی، از میان ۲۵۶ دانشجوی گروه هدف، ۱۰۰ نفر (۳۹/۱٪) به پرسشنامه پاسخ دادند. از این میان، ۶۴٪ مرد بودند. میانگین سن پاسخ‌دهندگان  $22.6 \pm 2.4$  سال بود. بیشتر پاسخ‌دهندگان (۹۴٪) اعلام کردند پس از کسب مدرک عمومی، تمایل به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر دارند. در میان رشته‌های تخصصی، قلب و عروق (۱۳٪) و پوست (۱۱٪) بیشترین محبوبیت را داشتند. ۱۰٪ از پاسخ‌دهندگان نیز تمایل به کسب دکترای تخصصی داشتند که زنتیک و بیوشیمی (۲٪) از محبوبیت بیشتری برخوردار بودند. در حالیکه در مقاطع غیربالینی، علاقه (۳۸/۹٪) مهمترین انگیزه انتخاب رشته تخصصی را تشکیل می‌داد در مقاطع بالینی، کسب درآمد بیشتر (۴۸/۴٪) مهمترین انگیزه بود ( $P = 0.03$ ). اکثریت افراد (۵۲٪) کار در مطب خصوصی را ترجیح دادند. بین مقطع تحصیلی با کار در بخش خصوصی و پژوهش بعد از تحصیل ارتباط معناداری وجود داشت ( $P = 0.04$ ).

**نتیجه‌گیری:** افزایش بازدهی آموزش پزشکی کشور، هدایت مؤثر در طول دوران تحصیل و فراهم اوردن بستر حرفه‌ای مناسب برای فعالیت فارغ‌التحصیلان مستلزم شناسایی علائق و اهداف دانشجویان پزشکی است. لذا، بررسی علائق تحصیلی و شغلی دانشجویان پزشکی در سایر نقاط کشور و با حجم نمونه بالاتر، و ایجاد زیرساخت مناسب برای آینده شغلی این قشر ضروری به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** اولویت شغلی؛ ایران؛ آموزش پزشکی؛ دانشجویان پزشکی؛ بخش خصوصی

آنها (۸۰٪) مجرد بودند. بیشتر پرسش‌شوندگان در مقطع تحصیلی کارورزی (۳۸٪) قرار داشتند (جدول ۱).

جدول ۱. خصوصیات فردی پاسخ‌دهندگان (n = ۱۰۰)

نتیجه	متغیر
۲۲/۶ ± ۲/۴	سن: Mean ± SD
۳۶ : ۶۴	جنسیت (مرد: زن), n
۳۸ (۳۸)	مقطع تحصیلی, (%)
۲۶ (۲۶)	کارورزی
۱۲ (۱۲)	کارآموزی
۲۴ (۲۴)	فیزیوپاتولوژی
	علوم پایه

بیشتر پاسخ‌دهندگان (۹۴٪) اعلام کردند که پس از کسب مدرک عمومی، تمایل به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر را دارند. در میان رشته‌های تخصصی، قلب و عروق (۱۳٪) و پوست (۱۱٪) بیشترین محبویت را به خود اختصاص دادند (جدول ۲). ۱۰٪ از پاسخ‌دهندگان به ادامه تحصیل در دکترای تخصصی علاقه داشتند که زیستک و بیوشیمی شناخت داغده‌ها، علائق و اهداف شغلی و شناسایی نقاط ضعف سیستم اسلامت باشد. یکی از عواملی که به این برنامه‌ریزی کمک می‌کند اشتراحت دارد.

بین ۵ تا ۲۰ میلیون تومان را برای خود پیش‌بینی کردند.

تحلیل داده‌ها بر اساس مشخصات فردی و مقطع تحصیلی میانگین سنی پاسخ‌دهندگانی که کار در محیط خصوصی را ترجیح می‌دادند بیشتر و افرادی که کار در دانشگاه را ترجیح می‌دادند کمتر بود (جدول ۳)، هر چند این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار نبود ( $P = 0.04$ ).

با در نظر گرفتن مقطع تحصیلی پاسخ‌دهندگان، مشخص شد بیشتر دانشجویانی که در مقاطع تحصیلی بالینی پزشکی (کارورزی و کارآموزی) قرار داشتند، کار در محیط خصوصی و اکثر افرادی که در مقطع تحصیلی غیر بالینی (فیزیوپاتولوژی و علوم پایه) قرار داشتند، کار در دانشگاه را ترجیح می‌دادند ( $P = 0.04$ ). به علاوه تمایل به پژوهش پس از تحصیل در دانشجویان مقاطع تحصیلی غیربالینی به طور معنی داری از مقاطع تحصیلی بالینی بالاتر بود ( $P = 0.04$ ) (جدول ۴). در حالیکه در مقاطع غیربالینی علاقه (۸۹٪) مهمترین انگیزه انتخاب رشته تخصصی را تشکیل می‌داد، در مقاطع بالینی کسب درآمد بیشتر (۴۸٪) مهمترین انگیزه بود. از سوی دیگر بین تمایل به ادامه تحصیل در خارج از کشور و مقطع تحصیلی ارتباط معنی داری وجود نداشت (جدول ۵).

به علاوه بین مقطع تحصیلی و سطح درآمدی مورد انتظار و همچنین جنسیت و درآمد مورد انتظار ارتباط معنی داری وجود نداشت (به ترتیب،  $P = 0.07$ ،  $P = 0.08$ ،  $P = 0.02$ ).

## بحث و نتیجه‌گیری

برای افزایش بازدهی آموزش پزشکی کشور، هدایت مؤثر در طول دوران تحصیل و فراهم آمدن بستر حرفه‌ای مناسب برای فعالیت

## مقدمه

سالانه حدود ۳۵۰۰ دانشجوی پزشکی از ۴۸ دانشگاه علوم پزشکی ایران فارغ‌التحصیل می‌شوند.<sup>۱</sup> به علاوه از حدود دو سال پیش با شروع پذیرش در واحدهای بین‌الملل دانشگاه‌های پزشکی حدود ۱۲۰۰ نفر به این ظرفیت افزوده شده است.<sup>۲</sup> از این رو، بازار کار و امکان ادامه تحصیل مخصوصاً در شهرهای بزرگ دچار محدودیت و تغییرات اساسی شده است. به طوری که در پژوهش‌های انجام‌شده در کشورمان، مشخص شده است که کمتر از یک چهارم از دانشجویان پزشکی تمايل به ارائه خدمات سلامت به صورت پزشک عمومی دارند,<sup>۳</sup> و از سوی دیگر تعداد قابل توجهی از آنها تمايل به مهاجرت از کشور را دارند.<sup>۴</sup>

از سوی دیگر، زمینه‌های تحصیلی پیش رو فارغ‌التحصیلان گستردگر شده است و با افزایش ظرفیت پذیرش دانشجوی دستیاری تخصص امکان ادامه تحصیل ۲۵۰۰ نفر در ۲۷ رشته تحصیلی در ۳۵ دانشگاه علوم پزشکی کشور فراهم شده است.<sup>۵</sup> این مسأله نیز به نوعی منجر به تحديد بازار کار متخصصان شده است. بنابراین به نظر مرسد برای رسیدن به اهداف عالیه سلامت نیاز به برنامه‌ریزی صحیح در فراهم آوردن سترهای شغلی مناسب برای پزشکان، ایجاد جاذبه برای فعالیت فارغ‌التحصیلان در نظام سلامت کشور و شناسایی نقاط ضعف سیستم سلامت باشد. یکی از عواملی که به این برنامه‌ریزی کمک می‌کند شناخت داغده‌ها، علائق و اهداف شغلی و تحصیلی دانشجویان پزشکی است. در این مطالعه اهداف و اولویت‌های شغلی و تحصیلی دانشجویان پزشکی و عوامل مؤثر بر آنها بررسی شده است.

## روش‌ها

این مطالعه بر روی دانشجویان ورودی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. افراد مورد مطالعه به پرسش‌نامه‌ای شامل خصوصیات دموگرافیک و سوالاتی در مورد اهداف شغلی و تحصیلی خود پاسخ گفتند. سوالات شامل موارد زیر بود: ۱. آیا بعد از فارغ‌التحصیلی از دوره عمومی قصد ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر را دارید؟ ۲. اگر تمایل به ادامه تحصیل دارید کدام تخصص پزشکی را ترجیح می‌دهید؟ ۳. مهمترین انگیزه‌تان برای انتخاب رشته تحصیلی چیست؟ ۴. آیا برای ادامه تحصیل دانشگاه‌های خارج از کشور را مدنظر دارید؟ ۵. آیا علاقمندید بعد از فارغ‌التحصیلی در امور پژوهشی فعالیت کنید؟ ۶. آیا تمایل دارید در رشته‌های دکترای تحصیلی (PhD) ادامه تحصیل دهید؟ ۷. کدام رشته؟ ۸. پس از فارغ‌التحصیلی قصد دارید به صورت خصوصی فعالیت کنید یا در نهادهای دولتی مشغول به کار شوید؟ ۸. درآمد ماهانه‌ای که برای خود پیش‌بینی کردید، چقدر است؟ خصوصیات فردی پاسخ‌دهندگان و پاسخ‌های آنان در نرم‌افزار آماری وارد گردید و به صورت فراوانی و درصد در جدول گزارش شد. تحلیل آماری بر اساس سطح معنی داری ۰/۰ و با استفاده از آزمون t برای بررسی اختلاف میانگین‌ها در دو گروه صورت گرفت.

## یافه‌ها

در این بررسی، از میان ۲۵۶ دانشجوی گروه هدف، ۱۰۰ نفر (۳۹٪) به پرسش‌نامه‌های ارائه شده پاسخ دادند. از این میان، ۶۴٪ مرد بودند. میانگین سن پاسخ‌دهندگان  $22/6 \pm 2/4$  بود و اکثربی

جدول ۲. تمایل دانشجویان پزشکی به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر از پزشکی عمومی\*

تخصص					
n (%)	رشته	n (%)	رشته	n (%)	رشته
۵ (۵)	پزشکی هسته‌ای	۴ (۴)	اعصاب	۱۰ (۱۰)	پاتولوژی
۸ (۸)	چشم‌پزشکی	۲ (۲)	پرتودرمانی	۱۳ (۱۳)	قلب و عروق
۵ (۵)	گوش، گلو و بینی	۱ (۱)	اورولوژی	۸ (۸)	ارتودندی
۱۱ (۱۱)	پوست	۲ (۲)	طب اورژانس	۶ (۶)	روانپزشکی
۲ (۲)	پزشکی قانونی	۰ (۰)	پزشکی اجتماعی	۶ (۶)	داخلی
۸ (۸)	رادیولوژی	۴ (۴/۱)	جراحی مغز و اعصاب	۲ (۲)	بیهوشی
۱ (۱)	عغونی-گرمیسری	۱ (۱)	طب کار	۱۰ (۱۰)	جراحی عمومی
		۵ (۵/۱)	اطفال	۱ (۱)	زنان و زایمان
دکترای تخصصی					
۲ (۲)	بیوشیمی	۱ (۱)	میکروب‌شناسی	۱ (۱)	ایمونولوژی
۱ (۱)	سم‌شناسی	۱ (۱)	آناتومی	۲ (۲)	رنتیک
		۱ (۱)	فیزیولوژی	۱ (۱)	فیزیک پزشکی

\* پرسش‌شوندگان می‌توانستند بیش از یک رشته را در پاسخ‌های خود ذکر کنند بنابراین جمع کل پاسخ‌ها بیش از ۱۰۰ شده است.

پاتولوژی و جراحی عمومی از محبوبیت بیشتری در میان دانشجویان پزشکی دانشگاه مشهد برخودار هستند. در حالیکه در فارغ‌التحصیلان شناسایی علاقه و اهداف دانشجویان پزشکی از اولویت‌هاست. در این مطالعه مشخص شد که اکثریت دانشجویان پزشکی تمایل به ادامه تحصیل در مقاطع تخصصی دارند و کار در بخش خصوصی را به نهادهای دولتی ترجیح می‌دهند. به علاوه مشخص شد حدود یک سوم از آنان تمایل به ادامه تحصیل در خارج از کشور دارند. اکثریت قریب به اتفاق دانشجویان پزشکی در مطالعه حاضر، تمایل به ادامه تحصیل در مقاطع تخصصی داشتند و در مجموع تمایل به کسب تخصص در مطالعه حاضر حدود ۱/۵ برابر کشور هلند بود (۹۴٪ در مقابل ۶۲٪). با این وجود، این یافته‌ها بر خلاف دانشجویان داروسازی دانشگاه مشهد است که تنها ۳۲٪ از آنها به کسب تخصص داروسازی علاقه داشتند.<sup>۷</sup> عل احتمالی این تفاوت، عدم تفاوت درآمد با کسب تخصص و فراهم نبودن زمینه کار تخصصی در رشته داروسازی می‌باشد. در مطالعه حاضر مشخص شد که رشته‌های قلب و عروق، پوست،

جدول ۳. اهداف شغلی دانشجویان پزشکی (n = ۱۰۰)

اشغال پس از فارغ‌التحصیلی	
نهادهای دولتی	۳۴ (۳۴)
خصوصی	۵۲ (۵۲)
دانشگاه	۱۴ (۱۴)
سطح درآمدی مورد انتظار (ماهانه)	
> ۱ میلیون تومان	۱ (۱)
۱-۵ میلیون تومان	۱۲ (۱۲)
۵-۱۰ میلیون تومان	۳۶ (۳۶)
۱۰-۲۰ میلیون تومان	۳۴ (۳۴)
< ۲۰ میلیون تومان	۱۷ (۱۷)

جدول ۴. آنالیز ارتباط سن و مقطع تحصیلی با تمایل به کار در نهادهای دولتی یا خصوصی

P Value	خصوصی	دانشگاه	دولتی	سن <sup>*</sup> ، SD <sup>**</sup> قطعه تحصیلی <sup>***</sup>
.۰۰۹	۲۲/۱ ± ۲/۴	۲۱/۶ ± ۲/۲	۲۲/۳ ± ۲/۵	
.۰۰۴	۳۹ (۶۰/۹) ۱۳ (۳۶/۱)	۱۹ (۳۰/۱) ۱۵ (۴۱/۶)	۶ (۹/۵) ۸ (۲۲/۲)	بالینی <sup>۱</sup> ، n (%) غیربالینی <sup>۲</sup> ، n (%) One-way ANOVA <sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> پس از کارورزی<sup>۲</sup> فیزیوپاتولوژی و علوم پایه<sup>۳</sup> آزمون شده با Chi square<sup>\*\*</sup><sup>\*\*</sup> آزمون شده با Chi square<sup>\*\*\*</sup>

جدول ۵. بررسی ارتباط مقطع تحصیلی با تمایل به پژوهش پس از فراغت از تحصیل و انگیزه در انتخاب رشته تخصصی

P value	مقطع تحصیلی	متغیر	
	غیر بالینی (n = ۳۶)	بالینی (n = ۶۴)	
.۰/۰۴	۳۰ (۸۱/۱) ۷ (۱۸/۹)	۳۸ (۵۹/۴) ۲۶ (۴۰/۶)	تمایل به پژوهش مثبت منفی
.۰/۰۳	۹ (۲۵) ۱۴ (۳۸/۹) ۲ (۵/۶) ۱ (۲/۸) ۳ (۸/۳) ۷ (۱۹/۴)	۲۱ (۴۸/۴) ۱۶ (۲۵) ۷ (۱۰/۹) ۶ (۹/۴) ۲ (۳/۱) ۲ (۳/۱)	انگیزه در انتخاب رشته تخصصی درآمد بیشتر علاقه مقبولیت اجتماعی آینده شغلی الگوبرداری علاقه به پژوهش ادامه تحصیل در خارج از کشور
.۰/۹	۱۱ (۳۰/۶) ۲۵ (۶۹/۴)	۱۹ (۲۹/۷) ۴۵ (۷۰/۳)	مثبت منفی

در حالیکه در مطالعه انجام شده در سوئد، علاقه مهترین انگیزه برای انتخاب رشته بود.<sup>۹</sup> در مطالعه انجام شده در میان دانشجویان ژاپنی نیز علاقه، محیط شغلی و موقعیت اجتماعی رشته تخصصی در میان انگیزه‌های انتخاب رشته در اولویت قرار داشتند.<sup>۱۰</sup>

در تحلیل داده‌های مطالعه حاضر مشخص شد که با ورود دانشجویان به مقطع بالینی تمایل به انجام پژوهش، و کار در دانشگاه و محیط‌های دولتی به طور معنی داری کاهش می‌یابد. وجود موافع، کمبود امکانات و عدم تأمین منابع مالی از علل احتمالی این تغییر رویکرد دانشجویان پزشکی است. در مجموع، بررسی علاقه‌های تحصیلی و شغلی دانشجویان پزشکی در سایر نقاط کشور و با حجم نمونه بالاتر، و ایجاد بستر مناسب برای آینده شغلی این قشر از جامعه پزشکی ضروری به نظر می‌رسد.

مطالعه انجام شده در کشور آلمان توسط Kiolbassa و همکاران، محبوبیت رشته بیماری‌های داخلی، جراحی، زنان و زایمان، اطفال و بیهوشی از دیگر رشته‌های تخصصی بیشتر بود.<sup>۱۱</sup> در مطالعه انجام شده در سوئد نیز تمایل به رشته جراحی، پزشکی خانواده (Family) و بیماری‌های داخلی بیش از سایر تخصص‌ها بود.<sup>۹</sup> بین جنسیت و رشته تخصصی مورد علاقه در مطالعه حاضر ارتباطی وجود نداشت که مشابه مطالعات انجام شده در سوئد و ژاپن بود.<sup>۹,۱۰</sup> در مطالعه حاضر انگیزه‌های مالی در مجموع بر سایر انگیزه‌ها نظری علاقه، مقبولیت اجتماعی و آینده شغلی ارجحیت داشت. در مطالعه انجام شده در آلمان نیز انگیزه‌های مالی و آینده شغلی مهترین انگیزه‌ها را در انتخاب رشته تخصصی به خود اختصاص می‌دادند.<sup>۱۱</sup>

نحوه امتیازدهی: امتیاز-شمارة مقاله  
نمونه صحیح امتیازدهی (چنانچه امتیاز شما ۲۰ باشد): ۶۴۰۳-۲۰

لطفاً به این مقاله از ۱ تا ۲۰ امتیاز دهید.

کد این مقاله: ۶۴۰۳  
شمارة پیامک مجله: ۳۰۰۷۸۲۸

## References:

- Ministry of Science, Research and Technology. Guide for selection of academic field, 2013. Tehran: Ministry of Science, Research and Technology; 2013. (In Persian)
- Ministry of Health and Medical Education. Statistics of Medical Universities, Colleges and Medical Students of Iran; September 2013 [Internet]. (In Persian) 2013 [Cited 2013 Mar 7]. Available from: <http://www.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=1&pageid=10970&nnewsview=98099>
- Irvani K, Amini M, Doostkam A. A survey of medical students' attitude toward medicine and its future in Jahrom Medical University (basic and clinical stages). *Iran J Med Educ*. 2002;7:21. (In Persian)
- Noori Hekmat S, Maleki MR, Baradaran Attarmoghadam HR, Dehnavieh R. Factors Influencing Genius Immigration from Iran University of Medical Sciences Students' Point of View. *Strides in Development of Medical Education*. 2010;6:181-4.
- Ministry of Health and Medical Education. Guide on residency-location for residency applicants of 40th Iranian medical
- Heiligers PJ. Gender differences in medical students' motives and career choice. *BMC Med Educ*. 2012;12:82.
- Heydari-Yazdi SA, Vahdat-Mashhadian N. Career and Educational Preferences among Iranian Pharmacy Students. *J Mashhad Med Counc*. 2013;17:85-7. (In Persian)
- Kiolbassa K, Miksch A, Hermann K, Loh A, Szecsenyi J, Joos S, et al. Becoming a general practitioner—which factors have most impact on career choice of medical students? *BMC Fam Pract*. 2011;12:25.
- Diderichsen S, Johansson EE, Verdonk P, Lagro-Janssen T, Hamberg K. Few gender differences in specialty preferences and motivational factors: a cross-sectional Swedish study on last-year medical students. *BMC Med Educ*. 2013;13:39.
- Saigal P, Takemura Y, Nishiue T, Fetter MD. Factors considered by medical students when formulating their specialty preferences in Japan: findings from a qualitative study. *BMC Med Educ*. 2007;7:31.