

بررسی نظرات دانشجویان پزشکی در مورد علل انتخاب رشته پزشکی و شناخت از آینده شغلی در دانشکده پزشکی دانشگاه تهران: برخورد دو رویکرد کمی و کیفی

دکتر سحرناز نجات*

استادیار اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دکتر حسن امامی رضوی

استادیار جراحی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دکتر آرش رشیدیان

استادیار مدیریت و سیاست‌گذاری‌های بهداشتی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

شهرروز یزدانی

دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دکتر سیدرضا مجدزاده

دانشیار اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

زمینه: به نظر می‌رسد انتخاب رشته پزشکی در بسیاری از داوطلبین تحت تأثیر فشارهای اطرافیان و کمتر از روی شناخت و علاقه به این رشته صورت می‌گیرد.
هدف: این مطالعه با هدف تعیین وضعیت پذیرش دانشجوی پزشکی از نظر علل انتخاب رشته پزشکی و نیز شناخت آنان از آینده شغلی پزشکان بوده است. این بررسی با دو رویکرد کیفی و کمی صورت گرفته است تا بتوان نتایج این دو را با هم قیاس کرد.

روش کار: بخش کیفی مطالعه شامل دو بحث متمرکز گروهی در کارورزان و یک بحث متمرکز گروهی در دانشجویان سال اول پزشکی بود. در بخش کمی علل انتخاب رشته پزشکی مورد بررسی قرار گرفته و طی آن میزان شناخت دانشجویان و متقاضیان رشته پزشکی از آینده شغلی یک پزشک تعیین شده است. ۳۳ نفر از دانشجویان پزشکی سال اول، ۱۰۷ نفر از دانشجویان سال ششم در دوره کارورزی و ۸۸ نفر از متقاضیان رشته پزشکی پس از آزمون ورودی پزشکی با استفاده از نمونه‌گیری آسان و پی‌درپی، پرسشنامه مطالعه کمی را تکمیل نمودند.

یافته‌ها: در بخش کیفی همه توافق داشتند که خود فرد خیلی در این مورد تصمیم گیرنده نیست و تقریباً همه دانشجویان، منزلت پزشک در جامعه و مورد توجه بودن رشته پزشکی را دلایل اصلی انتخاب رشته پزشکی عنوان کردند. در بخش کمی مطالعه، علاقه‌ی علمی در ۴۲ درصد، نقش پزشک در ارتقای سلامت مردم در ۲۱ درصد، در آمد مالی در ۱۴/۳ درصد، منزلت پزشک در جامعه در ۱۳ درصد و فشار اطرافیان در ۱ درصد موارد، اولین علت انتخاب رشته پزشکی ذکر شده است. در مقابل، شرکت‌کنندگان در بخش کیفی مطالعه، وضعیت شغلی پزشکان عمومی را مناسب نمی‌دانستند و برخی از آنان امکان ادامه تحصیل در رشته پزشکی را مشکل‌تر از سایر رشته‌ها ذکر می‌کردند. شرکت‌کنندگان آینده شغلی پزشکان عمومی را در مقایسه با سایر رشته‌ها ناعادلانه تلقی نموده و برخی از آنان ادامه تحصیل در رشته پزشکی را مشکل‌تر از سایر رشته‌ها ارزیابی کردند. از طرفی در بخش کمی مطالعه مشخص شد با بالاتر رفتن سن شرکت‌کنندگان، ارزیابی آنان از آینده شغلی پزشکی به صورت معنی داری تغییر می‌کند، به این صورت که با بالاتر رفتن سن امکان ادامه تحصیل و یافتن شغل با درآمد مناسب و در مکان مناسب مشکل‌تر از سایر رشته‌ها تعیین شد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشانگر آن است که شناخت بسیاری از دانشجویان به هنگام انتخاب رشته پزشکی ناکامل است و تحت تأثیر عواملی چون فشار اطرافیان یا مقام و منزلت پزشکی در جامعه می‌باشد. این موارد هرچند در بخش کمی مطالعه آشکار نبودند ولی در بخش کیفی، تمام شرکت‌کنندگان بر آنها تأکید داشتند. این موضوع نشانگر اهمیت مطالعات کیفی یا مطالعاتی است که از ترکیب توأم روش‌های کمی و کیفی استفاده می‌کنند. از طرفی به نظر می‌رسد با بالا رفتن سن، دانشجویان شناخت کامل‌تری نسبت به آینده شغلی پیدا می‌کنند. بر اساس نتایج مطالعه، پیشنهاد می‌گردد، اصلاح روند گزینش دانشجو به شکلی باشد که تنها به معیارهای علمی اکتفا نگردد و خصوصیات فراشناختی مناسب برای دانشجویان نیز به‌عنوان راه حل این موضوع مد نظر قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: دانشجوی پزشکی، انتخاب رشته، رشته پزشکی، نظرات

*نویسنده مسؤول: دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه آمار و اپیدمیولوژی

مقدمه

در سال‌های اخیر در دنیا تغییرات اساسی در نحوه پذیرش دانشجویان پزشکی رخ داده است، به‌طوری که هم‌اکنون به‌صورت گسترده پذیرفته شده است که ورود به دانشکده پزشکی نباید تنها بر اساس معیارهای علمی باشد. در بسیاری دانشکده‌های پزشکی معتبر پذیرش دانشجو بر اساس سنجش خصوصیات فراشناختی (meta-cognitive) در کنار توانمندی‌های علمی فرد انجام می‌گیرد، به‌طوری‌که در بسیاری از دانشکده‌های پزشکی دنیا علاوه بر توانمندی‌های علمی، مشارکت در فعالیت‌هایی که می‌تواند نشان‌دهنده انگیزه، مسئولیت پذیری، بلوغ فکری، کمال، نوآوری، تحمل، پشتکار، فداکاری برای ارائه خدمت، رعایت اصول شهروندی و سایر مشخصات مرتبط باشد، به‌عنوان پیش‌نیاز برای ورود به رشته پزشکی در نظر گرفته می‌شود. از طرفی متناسب بودن مشخصات شرکت کنندگان با اهداف حرفه‌ای و مسئولیت‌های سازمانی آنان نیز از ملزومات ورود به رشته تلقی می‌گردد (۱-۴). بررسی‌ها نشان داده است که اگر چه توانمندی‌های علمی افراد (مثل معدل یا نمره امتحان ورودی) می‌تواند تا حدودی نتایج درسی را در دوران تحصیل پیش‌بینی نماید اما نمی‌تواند درجه موفقیت شغلی و نیز پزشک خوب بودن را پیش‌بینی کند (۵-۸). با این‌که دانش علمی برای ورود به دانشکده‌های پزشکی لازم است، اما جایگزین مهارت‌های ارتباطی نمی‌شود. مهارت‌های ارتباطی به درک تجربه بیماری در بیماران و تعامل فرد با سایر ارائه‌دهندگان خدمات کمک می‌نماید. در دانشکده‌های پزشکی استرالیا تنها ۵۲ درصد دانش‌آموزان علاقه مشخص به پزشکی داشتند و فشار والدین و نیز منزلت اجتماعی از دیگر علل مهم مطرح شده بود. در این مطالعه تنها ۱۱ درصد از دانش‌آموزان ادعا کردند که دانش منطقی درباره شغل خود قبل از ورود داشتند (۷،۹،۱۰).

سال‌های طولانی است که در ایران رشته پزشکی اولین اولویت انتخاب رشته دانش‌آموزان داوطلب در گروه تجربی می‌باشد. در بسیاری از دیگر کشورها نیز دانش‌آموزان ممتاز در رشته پزشکی ادامه تحصیل می‌دهند (۱۱). در کشور ما انتخاب رشته دانشگاهی در سنین پایین صورت می‌گیرد و از سوی دیگر غربالگری کافی در مورد خصوصیات فراشناختی ضروری در این افراد در هنگام گزینش دانشجو انجام نمی‌شود. چه بسا انتخاب رشته در بسیاری از موارد بر مبنای فشارهای خانواده یا اطرافیان و تنها بر طبق نمره کنکور صورت گیرد، به‌طوری‌که در سنین حدود ۱۸ سالگی عده کمی می‌توانند برخوردی منطقی و آگاهانه با چنین فشارهای اجتماعی و روانی داشته باشند. از طرفی در بیش از ۱۷۰ دانشکده پزشکی معتبر دنیا گذراندن دو ترم در هر یک از مباحث زیست شناسی، شیمی‌آلی، شیمی غیر آلی، فیزیک و کارهای آزمایشگاهی مربوط به هر یک از این موارد به‌عنوان پیش‌نیاز ورود به رشته پزشکی، در نظر گرفته شده است. در واقع کمیته‌ی انتخاب دانشجویان پزشکی به دنبال افراد علاقمندی است که در کنار دانش لازم در علوم مربوطه، در زمینه فلسفه و جامعه شناسی، مهارت داشته باشند، بدیهی است این افراد در هنگام انتخاب رشته پزشکی از بلوغ فکری بیشتری برخوردار خواهند بود (۱-۴).

تحول در نظام آموزش پزشکی در کشور از سیاست‌های اصلی وزارت بهداشت و درمان می‌باشد، لذا تغییر در درونداد این سیستم نیز در کنار سایر تحولات موجود مطرح می‌باشد. این مطالعه که در حین بررسی امکان تغییر مقطع پذیرش دانشجویان پزشکی از مقطع کارشناسی انجام گردیده در نظر داشته که وضعیت موجود و علل انتخاب رشته پزشکی در دانشجویان و متقاضیان رشته پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تهران (که عمدتاً دارای رتبه‌های نخست سهمیه‌های پذیرفته شده هستند) را با دو رویکرد کیفی و کمی بررسی نماید.

روش کار

این مطالعه از دو بخش کیفی و کمی تشکیل شده است. بخش کیفی شامل دو بحث متمرکز گروهی با کارورزان (۹ نفر و ۶ نفر) و یک بحث متمرکز گروهی در دانشجویان سال اول (۱۰ نفر) بود. آزمودنی‌ها از نظر سن و سال ورود همگون ولی از نظر بعضی عوامل مؤثر مانند بومی بودن یا محل تولد تا جای ممکن ناهمگون بودند. در هر بحث گروهی یک نفر با استفاده از راهنمای سؤالات، بحث را اداره می‌کرد و یک نفر نیز یادداشت برداری از بحث را بر عهده داشت. در پایان این سه بحث گروهی، اطلاعات درحد اشباع بود. همچنین صدای شرکت کنندگان در حین مصاحبه‌ها ضبط می‌گردید. پس از پیاده نمودن متن مصاحبه‌ها و تطبیق آنها با یادداشت‌های موجود، موضوعات اصلی مطرح شده، استخراج و کدبندی گردید. از طرفی جملات منفی که موضوعات دسته‌بندی و استخراج شده را نقض می‌کردند، در تجزیه و تحلیل و تفسیر اطلاعات مورد توجه واقع شد. کلیه افرادی که برای بحث گروهی دعوت شدند در مطالعه شرکت نمودند. از نتایج این بخش علاوه بر بررسی عمیق و ریشه‌ای علل انتخاب رشته، در طراحی سؤالات پرسش‌نامه کمی استفاده شد.

در بخش کمی نیز علل انتخاب رشته، میزان شناخت دانشجویان و متقاضیان پزشکی از آینده شغلی یک پزشک مورد سؤال قرار گرفت. ۳۳ نفر از دانشجویان پزشکی سال اول، ۱۰۷ نفر از دانشجویان سال ششم در دوره کارورزی و ۸۸ نفر از متقاضیان رشته پزشکی در زمان کنکور ورودی دانشگاه آزاد رشته پزشکی با استفاده از نمونه‌گیری آسان و به صورت پی‌درپی پرسشنامه را تکمیل کردند. دانشجویان سال اول در یکی از امتحانات پایان ترم دوم پزشکی، پرسش‌نامه راتکمیل نمودند. دانشجویان پزشکی سال ششم از انترن‌های پلویون بیمارستان امام خمینی انتخاب شدند، به‌طوری که در طول مدت انجام مطالعه کلیه انترن‌های مستقر در پلویون که برای شرکت در مطالعه رضایت داشتند پرسش‌نامه‌ها را تکمیل

نمودند. حجم نمونه، ۱۹۶ نفر محاسبه گردید، لیکن تعداد شرکت کنندگان زیرگروه‌ها تنها با در نظر گرفتن امکان دستیابی به آنها در زمان مطالعه مشخص شدند. لازم به ذکر است که شرکت‌کنندگان بخش کیفی و کمی از یک‌دیگر مستقل بودند. پرسشنامه حاوی ۱۷ سؤال در دو بخش شامل علت انتخاب رشته پزشکی (۸ سؤال) و نیز شناخت آینده شغلی پزشکان (۹ سؤال) بود. در تمامی سؤالات از مقیاس دیداری صفر تا ۱۰ استفاده شد، به این‌صورت که صفر به منزله کاملاً مخالف و ۱۰ به منزله کاملاً موافق تلقی می‌گردید. جهت تعیین روایی محتوای این پرسشنامه از بررسی متون موجود و نیز بحث متمرکز گروهی با دانشجویان سال اول و ششم پزشکی استفاده شد، پایایی این پرسشنامه در آزمون مجدد پس از دو هفته در ۱۹ نفر از دانشجویان سال ششم با استفاده از شاخص ICC (Intra Class Correlation) ارزیابی گردید. در تجزیه و تحلیل این بخش از رگرسیون چند متغیره استفاده شد به این صورت که امتیاز سؤالات به‌عنوان متغیر وابسته و سن، جنس، تعداد سال‌های تحصیل مادر و پدر و نیز گروه (متقاضیان رشته پزشکی، دانشجویان سال اول و ششم) به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شدند.

یافته‌ها

از نظر پایایی پرسش‌نامه کمی، شاخص ICC در مورد علت انتخاب و شناخت از آینده شغلی به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۸۸ به‌دست آمد. به‌غیر از ۳ نفر از ۱۱۳ کارورزی که به شرکت در مطالعه دعوت شدند و ۱۲ نفر از ۱۰۰ متقاضی رشته پزشکی که تمایل به شرکت در مطالعه را نداشتند، سایر افراد در مطالعه شرکت نمودند، بنابراین میزان پاسخ دهی ۹۳/۹ درصد بود. یافته‌های این مطالعه در دو بخش "علل انتخاب رشته" و "دیدگاه آینده شغلی" ارائه گردیده است.

علل انتخاب رشته

بخش کیفی: نتایج بحث‌های گروهی دانشجویان سال اول و ششم در رابطه با علل انتخاب رشته پزشکی بایک دیگر تفاوتی نداشت و در هر سه بحث گروهی، شرکت‌کنندگان منزلت اجتماعی پزشکان، وضعیت مالی پزشکان، نقش خانواده، نقش پزشکان در ارتقای سلامت مردم، فشار اطرافیان و مدرسه را از علل اصلی انتخاب رشته می‌دانستند: "برای مدرسه خیلی مهم است که قبولی پزشکی داشته باشد". تقریباً همه توافق داشتند که خود فرد خیلی در این مورد تصمیم گیرنده نیست. اکثر دانشجویان، منزلت پزشک در جامعه و کلاس رشته پزشکی را دلایل اصلی انتخاب رشته پزشکی عنوان کردند. در مورد کمک به هم‌نوع و حفظ سلامت افراد ذکر گردید: "گرچه در موردشان بسیار صحبت می‌شود ولی عملاً فقط در حد حرف و غیر واقعی هستند". در این مورد هم تقریباً همه با این نظر موافق بودند. یکی از شرکت‌کنندگان، کمک به دیگران را یکی از دلایل مهم خود در انتخاب رشته پزشکی مطرح کرد با این حال ذکر نمود: "حالا دیگر این انگیزه را ندارم، بعد از این همه بار کاری و کشیک و ... آدم احساس می‌کند چرا باید خودش را برای دیگران فدا کند". نیمی از دانشجویان بیان کردند که تحصیل در رشته پزشکی نوعی احساس برتری یا تمایز نسبت به افراد دیگر ایجاد می‌کند. به نظر اغلب دانشجویان، در حال حاضر تعداد کمی از افراد، رشته پزشکی را به دلیل وضعیت مالی انتخاب می‌کنند: "قبلاً وضعیت مالی پزشکان خیلی خوب بود ولی حالا دیگر این طور نیست و کسانی هم که می‌آیند پزشکی از این موضوع خبر دارند"، "الان اگر کسی بخواهد خیلی پول در بیاورد اصلاً نباید بیاید پزشکی، برود مثلاً عمران بخواند". پیوسته بودن دکترای این رشته از علل دیگر انتخاب رشته ذکر گردید: "در رشته‌های دیگر تضمینی وجود ندارد کسی بتواند تا دکترا برود، چون برای هر مرحله ای مجبور است امتحانی مثل کنکور بدهد ولی در پزشکی خیالتان جمع است که حداقل مدرک دکترا دارید، حالا این که به‌درد

می‌خورد یا نه حرف دیگری است". جدول ۱ برخی از نظرات شرکت‌کنندگان را نشان می‌دهد.

جدول ۱: برخی از نظرات دانشجویان پزشکی در مورد علل انتخاب

رشته (بخش کیفی مطالعه)

- اگر کسی رتبه اش به پزشکی بخورد ولی رشته دیگری را انتخاب کند همه فکر می‌کنند احمق است.
- برای مدرسه خیلی مهم است که قبولی پزشکی داشته باشد.
- رشته پزشکی همه چیزش با رشته‌های دیگر فرق دارد، نوع تحصیل، مدت آن، تعداد واحدها، کشیک‌ها، گرچه از رشته‌های دیگر فشار کاری زیادتری دارد ولی این خودش به آدم احساس خوبی می‌دهد.
- همه فکر می‌کنند که پزشکی چیز دیگری است.

بخش کمی

مشخصات شرکت‌کنندگان در مطالعه نشان داد، ۳۸ درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه مرد و بقیه آنها زن بودند. در آنالیز واریانس یک طرفه، تحصیلات والدین در سه گروه شرکت‌کننده با یکدیگر اختلاف معنی‌داری نداشتند (جدول ۲). در اولویت‌گذاری عوامل مؤثر در انتخاب رشته پزشکی توسط شرکت‌کنندگان در مطالعه، بیشترین اولویت اول (فاصله اطمینان ۹۵ درصد آنها) به‌ترتیب شامل: علاقه علمی ۴۱/۶ درصد (۴۸-۳۵ درصد)، نقش پزشک در ارتقای سلامت مردم ۲۱/۱ درصد (۲۷-۱۵/۹ درصد)، درآمد مالی ۱۵/۲ درصد (۲۰/۵-۱۰/۷ درصد) و جایگاه و احترام به پزشک ۱۳ درصد (۱۷/۹-۸/۸ درصد) و در نهایت فشار اطرافیان ۷/۸ درصد (۱۲/۲-۴/۶ درصد) بود. سایر شرکت‌کنندگان عوامل دیگری مانند پاداش اخروی، امکان مهاجرت و مستقل بودن رشته را به عنوان اولویت اول انتخاب نمودند.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مشخصات جمعیت مورد بررسی

میانگین (انحراف معیار)			مشخصات
گروه	۱	۲	۳
مقاضیان رشته پزشکی	۱۸/۳(۰/۱۱)	۱۱/۴(۴/۰)	۱۳/۳(۵/۲)
دانشجویان سال اول پزشکی	۱۹/۳(۰/۰۹)	۱۱/۷(۵/۹)	۱۵/۶(۶/۹)
دانشجویان سال ششم پزشکی	۲۶/۹(۰/۲)	۱۱/۲(۵/۱)	۱۳/۵(۵/۶)
نتیجه آنالیز واریانس یک طرفه	$P < ۰/۰۰۱$	$P = ۰/۸۷$	$P = ۰/۱۴$
کل	۲۲/۳(۴/۴)	۱۱/۴(۴/۹)	۱۳/۸(۵/۷)

"پزشک خانواده خوب است ولی چرا یک پزشک عمومی برای این‌که درآمدی مثلاً مانند یک مهندس داشته باشد باید برود در یک جای دورافتاده؟" در واقع پس از فارغ التحصیلی یک پزشک عمومی، تازه مثل یک دانش آموز پیش دانشگاهی است."

از طرفی اکثراً بر این عقیده بودند که پزشک عمومی بودن کافی نیست چون جایگاه پزشک عمومی در سیستم درست تعریف نشده است. شرکت کنندگان امکان ادامه تحصیل در پزشکی را نسبت به رشته‌های کارشناسی، بالاتر می‌دانستند اگرچه آن را در مواردی نا عادلانه تلقی می‌نمودند. تعداد کمی معتقد بودند که ادامه تحصیل در پزشکی از رشته‌های دیگر سخت تر است، ولی اغلب مخالف این نظر بودند و قبولی در امتحان دستیاری را در صورتی که فقط یک رشته خاص مدنظر نباشد، راحت‌تر از رشته‌های دیگر ذکر می‌نمودند. در جدول ۴ برخی از نظرات شرکت کنندگان در مورد شناخت از آینده شغلی پزشکان ارائه شده است.

جدول ۴: برخی از نظرات دانشجویان پزشکی در مورد شناخت از

آینده شغلی پزشکان (بخش کیفی مطالعه)

- چرا یک پزشک عمومی برای این‌که درآمدی مثلاً مثل یک مهندس داشته باشد باید برود در یک جای دورافتاده؟
- درآمد پزشک عمومی در حد یک زندگی معمولی است، مگر این‌که در شهرهای کوچک باشد و سابقه زیادی داشته باشد.
- کار تعریف شده ای برای پزشک عمومی در سیستم درمانی تعریف نشده است

بخش کمی

در بخش دوم پرسشنامه کمی، شناخت از آینده شغلی پزشکان در مقایسه با سایر رشته‌ها مورد سؤال قرار گرفته، به این صورت که از شرکت کنندگان سؤال می‌شد که هر یک از موارد امنیت شغلی، امکان ادامه تحصیل، یافتن شغل در مکان مناسب و با درآمد مناسب و همچنین ثبات شغلی در رشته پزشکی در مقایسه با سایر رشته‌ها چگونه است. میانگین و

مرحله بعد هر یک از عوامل مؤثر بر انتخاب رشته به‌طور مجزا به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد و تأثیر متغیرهای مستقل مورد اشاره بر روی آنها در تجزیه و تحلیل چند متغیره مورد بررسی قرار گرفت که در جدول شماره ۳ نتیجه آن آمده است. در تجزیه و تحلیل چند متغیره، وضعیت مالی و فشار اطرافیان در پسران به‌صورت معنی‌داری بیشتر از دختران و در مقابل، علاقه علمی و نقش پزشک در ارتقای سلامت مردم در دختران بیش از پسران در انتخاب رشته، مؤثر ذکر گردید. میزان تحصیلات مادر و پدر، سن و گروه افراد (شامل متقاضی پزشکی، دانشجوی سال اول و ششم) در پاسخ به این سؤالات تأثیر نداشت.

جدول شماره ۳: عوامل مؤثر در انتخاب رشته در جمعیت مورد بررسی

عوامل	جنس	β	P-value برای β در مدل
وضعیت مالی	جنس	-۱/۶	۰/۰۰۱
علاقه علمی	جنس	۰/۹۶	۰/۰۴۷
فشار اطرافیان	جنس	-۱/۱۵	۰/۰۱۶
جایگاه و احترام مردم به پزشکان *	-	-	-
نقش پزشکان در ارتقای سلامت مردم	جنس	۱/۲۱	۰/۰۰۴

ضرایب نشان دهنده اختلاف امتیاز پسران با دختران پس از کنترل تأثیر متغیرهای مخدوش‌کننده است. منفی بودن امتیاز نشان دهنده مهم‌تر ارزیابی کردن فاکتور مربوطه در پسران نسبت به دختران می‌باشد.

***: هیچ یک از متغیرهای مورد بررسی اثر معنی‌داری بر امتیاز این سؤال نشان ندادند. تنها متغیرهای مؤثر بر پاسخ سؤالات در این جدول نمایش داده شده است. سن، جنس، تعداد سال‌های تحصیل مادر و پدر و نیز گروه تحت مطالعه که شامل متقاضیان رشته پزشکی، دانشجویان سال اول و ششم می‌باشد به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شدند.

دیدگاه آینده شغلی

بخش کیفی: در کل شرکت کنندگان بر این عقیده بودند که اگر کسی تلاش کند درآمد خوبی خواهد داشت ولی نسبت به سایر رشته‌ها مانند رشته‌های مهندسی درآمد، بالا نیست:

اطمینان ۹۵ درصد: ۱۸/۲ - ۲۹/۹) درصد موارد به عنوان مهم‌ترین موارد مؤثر ذکر گردیدند.

جدول ۵: عوامل مؤثر در پاسخ به سؤالات مربوط به شناخت از

آینده شغلی در گروه‌های تحت مطالعه

سؤالات	رگرسیون پیش‌بینی	β	P-value برای مدل
امنیت شغلی	-	-	-
امکان ادامه تحصیل	سن (سال)	-۰/۲۲	۰/۰۴۶
یافتن شغل در مکان مناسب	سن (سال)	-۰/۲۹	۰/۰۱۱
درآمد مناسب	سن (سال)	-۰/۲۴	۰/۰۱۰
ثبات شغلی	جنس*	-۱/۵	۰/۰۱۷

تنها متغیرهای مؤثر بر پاسخ سؤالات در این جدول نمایش داده شده است. سن، جنس، تعداد سال‌های تحصیل مادر و پدر و نیز گروه تحت مطالعه که شامل متقاضیان رشته پزشکی، دانشجویان سال اول و ششم می‌باشند به‌عنوان متغیرهای مستقل در مدل رگرسیونی وارد شدند.

*: پس از کنترل تأثیر متغیرهای مخدوش‌کننده پسرها نسبت به دخترها، ثبات شغلی رشته پزشکی را نامناسب‌تر و دستیابی به آن را طولانی‌تر از سایر رشته‌ها ارزیابی نمودند.

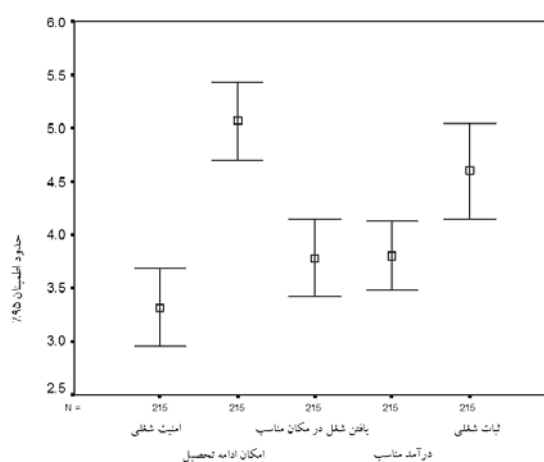
بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه به بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب رشته پزشکی و نیز آینده شغلی پزشکان از نظر دانشجویان پزشکی با دو رویکرد کمی و کیفی پرداخته است. به هر حال نتایج مطالعه حاکی از این موضوع است که انتخاب رشته در این گروه از دانشجویان تحت تأثیر عواملی چون فشار اطرافیان و جامعه می‌باشد و کمتر با شناخت رشته صورت می‌گیرد. از طرفی بالا رفتن سن به‌صورت معنی‌داری باعث تغییر نگرش شرکت‌کنندگان در مورد آینده شغلی پزشکی شده است و به‌نظر می‌رسد که دانشجویان سال بالاتر شناخت واقع‌بینانه‌تری نسبت به آینده شغلی خود دارند. نکته قابل توجه در تفسیر نتایج این مطالعه اختلاف در نتایج بخش کیفی و کمی است. گرچه در بخش کمی مطالعه، علاقه علمی (۴۲ درصد) و کمک به هم‌نوع

فاصله اطمینان ۹۵ درصد نمرات این سؤالات در نمودار ۱ نشان داده شده است. پس از کنترل اثر متغیرهای مؤثر در پاسخ به سؤالات این بخش، بین متقاضیان رشته پزشکی، دانشجویان سال اول و ششم پزشکی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. از طرفی با بالاتر رفتن سن شرکت‌کنندگان (پس از حذف اثر سایر متغیرها)، امکان ادامه تحصیل، یافتن شغل در مکان مناسب (شهر یا روستا) و درآمد مناسب برای پزشکان عمومی به‌صورت معنی‌داری مشکل‌تر از سایر رشته‌ها بود. همچنین دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر ثبات شغلی را به‌صورت معنی‌داری نامناسب‌تر و دستیابی به آن را طولانی‌تر از سایر رشته‌ها ارزیابی نمودند. نتایج این تجزیه و تحلیل در جدول شماره ۵ نمایش داده شده است.

نمودار ۱: میانگین و فاصله اطمینان ۹۵ درصد نمره

سؤالات مربوط به شناخت از آینده شغلی



محورهای عمودی امتیاز سؤالات را نشان می‌دهد که دامنه آن‌ها از ۰ تا ۱۰ است. صفر نشان دهنده نا مناسب بودن کامل و ۱۰ مناسب بودن کامل وضعیت موضوع مطرح شده در رشته پزشکی از نظر شرکت‌کنندگان می‌باشد.

در مرحله بعدی شرکت‌کنندگان این عوامل را به‌ترتیب اهمیت رتبه‌بندی می‌نمودند. مهم‌ترین عوامل مؤثر در آینده شغلی از نظر دانشجویان پزشکی به‌ترتیب شامل امکان ادامه تحصیل، درآمد مناسب و امنیت شغلی بود به‌صورتی که به ترتیب در ۳۳/۶ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۴۰/۳ - ۲۷/۴)، ۳۱/۵ (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۲۵ - ۳۸) و ۲۳/۷ (فاصله

(۲۱ درصد) مهم‌ترین عوامل مؤثر بر انتخاب رشته، ذکر شده‌است، ولی در بخش کیفی، تقریباً تمام شرکت کنندگان "تأثیر فشار اطرافیان" و "منزلت اجتماعی" را بسیار مؤثرتر از این عوامل می‌دانستند.

تفاوت بین نتایج مطالعه‌های کمی و کیفی در بررسی مقوله‌هایی که بیشتر به نوع نگرش افراد تحت مطالعه می‌پردازند، پدیده‌ای شناخته شده است، به‌طوری که توصیه می‌شود در مواردی که علت و چگونگی رخداد یک پدیده مد نظر است از روش‌های کیفی استفاده گردد (۱۲،۱۳). به‌نظر می‌رسد در رویکرد کمی پاسخ به سؤالات مربوط به موضوعات حساس می‌تواند افراد را به سوگرایی اطلاع‌هدایت کند و در این خصوص رویکردهای کیفی اعتبار بیشتری خواهند داشت. تفسیر دیگر تفاوت میان یافته‌های کمی و کیفی آن است که فشار اطرافیان خود را به‌صورت مواردی نظیر "علاقه" و یا "کمک به هم نوع" که دارای پذیرش اجتماعی بالاتری هستند، بروز می‌دهد. در مجموع به‌نظر می‌رسد در بخش کمی این مطالعه افراد کمتر تمایل به ذکر واقعیت داشته‌اند. این وضعیت در دانشجویان دختر بیشتر به‌چشم می‌خورد. در بخش کمی مطالعه وضعیت مالی، فشار اطرافیان و جایگاه و احترام پزشک در جامعه در پسران بیش از دختران در انتخاب رشته مؤثر ذکر شده است. به هر حال با داده‌های موجود از بخش کمی و کیفی مطالعه نمی‌توان به‌طور یقین قضاوت کرد که اعتبار کدام یک از پاسخ‌ها بیشتر است. با این مسئله روش‌شناسی در مطالعه‌های سایر کشورها نیز برخورد شده است. به همین منظور در انگلیس پرسش‌نامه‌ای طراحی شده است که ابعاد مختلف انتخاب رشته پزشکی را بررسی می‌نماید. بر اساس نتیجه تجزیه و تحلیل عاملی (Factor analysis)، این پرسش‌نامه ۴ عامل "کمک به مردم"، "کسب احترام"، "علم‌اندوزی" و "مهم و حیاتی بودن در جامعه" را مورد بررسی قرار داده است. روش کار به این صورت بوده که در پرسش‌نامه سناریوهایی در ۹ رشته تخصصی معرفی شده و

از پاسخ دهندگان خواسته می‌شده ضمن رتبه بندی این سناریوها، از بین ۳ گزینه پاسخ برای هر سناریو یکی را انتخاب کنند. در نتیجه افراد به‌صورت مستقیم مورد سؤال قرار نمی‌گرفتند و به‌نظر می‌رسد که این گونه سنجش (با رویکرد کیفی) از روایی مناسب‌تری برخوردار باشد و نتیجه آن به واقعیت نزدیک‌تر باشد (۱۴).

جمع بندی نگارندگان این است که با توجه به اثرات پویایی گروه در مطالعه کیفی و ابراز باورها توسط افراد تحت مطالعه، نتایج این بخش از مطالعه از اعتبار بیشتری برخوردار است و بایستی مبنای قضاوت قرار گیرد. البته اگر نتایج مطالعه‌های کمی و کیفی هم‌خوانی نشان می‌دادند، تفسیر مناسب‌تری می‌یافت. معهذا نتایج مطالعه کیفی حاکی از آن است که انتخاب رشته در دانشجویان پزشکی تا حدود زیادی تحت تأثیر عواملی مانند تلقی از "منزلت و جایگاه پزشک در جامعه" و نیز "فشار اطرافیان در انتخاب رشته" قرار دارد. این یافته با نتایج سایر بررسی‌ها هم‌خوانی دارد. طی بررسی نمونه‌ای از دانش‌آموزان دبیرستانی تهرانی نشان داده شد که مهم‌ترین انگیزه دانش‌آموزان پسر برای شرکت در کنکور، "دست‌یابی به شغل مناسب" است ولی بیشترین انگیزه دانش‌آموزان دختر "احساس موفقیت فردی" ذکر شده است (۱۵). در عین حال تفاوت نظرات دختران با پسران می‌توان ناشی از این حقیقت باشد که در جامعه کنونی ایران جایگاه شغلی دانش‌آموختگان زن رشته پزشکی تثبیت یافته تر از جایگاه شغلی زنان در مشاغل دیگر است و همین باعث می‌شود دانش‌آموزان دختر دیدگاه مثبت‌تری نسبت به رشته پزشکی داشته باشند. از طرفی از آن‌جا که در شرایط ایران معمولاً بار مالی خانواده بر عهده مردان است دختران در مقایسه با پسران، به آینده شغلی خود کمتر بها می‌دهند. در مطالعه دیگری که توسط مرکز مطالعات سازمان سنجش انجام شده، مشخص گردید که انگیزه‌های داوطلبان تهرانی برای ورود به دانشگاه به ترتیب اولویت عبارت از: "منزلت اجتماعی"، "محیط اجتماعی

دانشگاه"، "انگیزه شغلی"، "علاقه تحصیلی" و "راه حل موقت"، بودند که این یافته‌ها با نتایج این مطالعه همخوانی دارد. همچنین در مطالعه مذکور مشخص شده است داوطلبان زن نسبت به داوطلبان مرد به سه انگیزه اول اهمیت بیشتری می‌دادند (۱۶).

در مطالعات انجام شده در دنیا، تجربه کاری قبل از ورود به رشته می‌تواند در انتخاب آگاهانه شغل مؤثر باشد، ضمن این‌که در مراحل بعدی در انتخاب تخصص نیز اثر گذار است. این موضوع در انگلستان به شکل جداگانه سنجیده نمی‌شود بلکه در مصاحبه به عنوان شاخصی از علاقه در نظر گرفته می‌شود (۱۷، ۱۸). اگرچه لازم است این موضوع به صورت جداگانه مانند بسیاری از دانشکده‌های معتبر دنیا که یکی از پیش نیازهای ورود به رشته پزشکی، سابقه کار داوطلبانه می‌باشد، ارزش‌گذاری شود. از طرفی برای کسب این تجربه نباید به کار در بیمارستان‌ها و در کنار متخصصان اکتفا گردد، بلکه بهتر است به صورت کار داوطلبانه در کنار پزشکان عمومی باشد (۱۹). در مطالعات مختلف نشان داده شده است که مصاحبه نیز می‌تواند اطلاعات افزوده‌ای نسبت به تست‌های علمی و شناختی فراهم نماید و علاوه بر آن بخشی از تفاوت‌های عملکردی آینده دانشجویان را پیش‌بینی نماید، لذا تخصیص زمان و پول برای طراحی مصاحبه‌های ساختار یافته ارزش دارد (۲۰). در بیش از ۱۷۰ دانشکده معتبر پزشکی در دنیا انتخاب دانشجوی پزشکی از بین دانشجویان مقطع کارشناسی انجام می‌گیرد (۲۱) و یکی از علل مهم این رویکرد افزایش بلوغ فکری در هنگام انتخاب رشته می‌باشد. در این مطالعه نیز با بالا رفتن سن شرکت کنندگان، ارزیابی از آینده شغلی پزشکی واقع‌بینانه‌تر شده است به صورتی‌که با ثابت نگاه داشتن سایر متغیرهای مؤثر، هر چه سن شرکت کنندگان مطالعه بالاتر رفته است امکان ادامه تحصیل، یافتن شغل با درآمد مناسب یا در مکان مناسب در مقایسه با سایر رشته‌ها، مشکل‌تر ارزیابی شده است (جدول ۵).

خصوصیات فراشناختی لازم برای دانشجویان پزشکی شامل شناخت خود، انعطاف پذیری، مهارت‌های ارتباطی، قدرت تصمیم‌گیری و رهبری، منش فکورانه، صداقت و تعهد، حس همدردی، مسئولیت‌پذیری، قابلیت کار گروهی و توانایی مقابله با استرس می‌باشد. نشان داده شده است که در بهترین شرایط آموزشی این خصوصیات تنها تا ۳۰ درصد قابل تغییر می‌باشند، لذا انتظار می‌رود مخصوصاً در شرایطی که افراد از سن دیپلم گزینش می‌شوند و سابقه کار داوطلبانه در رشته پزشکی ندارند و نمی‌توانند متناسب بودن خود را با رشته ارزیابی نمایند، از نظر این خصوصیات به طور دقیق بررسی شوند (۲۲، ۱۰). به منظور بررسی این خصوصیات، پرسشنامه‌هایی در سایر کشورها طراحی و استاندارد شده و به کار می‌روند (۳). از ۲۲ دانشکده پزشکی انگلستان ۲۰ دانشکده معیارهای غیر آکادمیک را نیز می‌سنجند، چرا که طبقه اجتماعی مهم‌ترین تعیین‌کننده موفقیت آکادمیک می‌باشد و اگر تنها به نمره علمی دقت شود فارغ التحصیلان به بخش کوچکی از جامعه محدود خواهند بود (۳). در مطالعه‌ای در دانشکده‌های پزشکی استرالیا نشان داده شده است که موفقیت‌های آکادمیک بیشتر در قشر پول‌دار جامعه و در مدارس خصوصی رخ می‌دهد (که ۶۷ درصد از مدارس غیر دولتی بوده‌اند)، در حالی‌که نشان داده شده است که افراد با وضع اقتصادی پایین‌تر بیشتر امکان دارد در مناطق روستایی یا دور افتاده خدمت کنند (۲).

به طور خلاصه نتایج این مطالعه نشانگر آن است که بسیاری از دانشجویان هنگام انتخاب رشته پزشکی شناخت کاملی از آن ندارند. در عین حال ممکن است که جمعی از دانشجویان واجد توانایی‌های فراشناختی لازم برای تحصیل و تجربه موفق در زمینه پزشکی نباشند. تجربه دیگر کشورها نشان داده است که کار داوطلبانه در رشته پزشکی پیش از ورود به دانشگاه و به عنوان پیش‌نیاز ورود به رشته؛ غربالگری خصوصیات فراشناختی افراد با استفاده از پرسش‌نامه‌های استاندارد؛ مصاحبه‌های ساختار یافته به منظور افزایش تناسب افراد با رشته پزشکی و گزینش دانشجوی پزشکی از مقطع کارشناسی که در

سایر دانشکده‌های پزشکی دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرند، دانشجوی در کشور کمک کنند.
مداخله‌هایی هستند که می‌توانند به اصلاح روند گزینش

منابع

1. Lumsden MA, Bore M, Millar K, Jack R, Powis D. Assessment of personal qualities in relation to admission to medical school. *Med Educ* 2005; 39:258-65.
2. Marley J, Carman I. Selecting medical students: a case report of the need for change. *Med Educ* 1999; 33:455-9.
3. Parry J, Mathers J, Stevens A, Parsons A, Lilford R, Spurgeon P, Thomas H: Admissions processes for five year medical courses at English schools: review. *Bmj* 2006; 332(7548):1005-1009.
4. Roding K. Perceptions of admission committee members: some aspects on individual admission to dental education at Karolinska Institutet. *Eur J Dent Educ* 2005; 9(3):115-22.
5. Mitchell KJ. Use of MCAT data in selecting students for admission to medical school. *J Med Educ* 1987; 62(11):871-9.
6. Julian ER: Validity of the Medical College Admission Test for predicting medical school performance. *Acad Med* 2005; 80(10):910-7.
7. Story M, Mercer A. Selection of medical students: an Australian perspective. *Intern Med J* 2005; 35(11):647-9.
8. Violato C, Donnon T. Does the medical college admission test predict clinical reasoning skills? A longitudinal study employing the Medical Council of Canada clinical reasoning examination. *Acad Med* 2005; 80(10): 14-6.
9. Powis DA: Selecting medical students. *Med Educ* 2003; 37(12):1064-5.
10. Searle J, McHarg J: Selection for medical school: just pick the right students and the rest is easy! *Med Educ* 2003; 37(5):458-63.
11. McManus IC, Livingston G, Katona C. The attractions of medicine: the generic motivations of medical school applicants in relation to demography, personality and achievement. *BMC Med Educ* 2006; 6:11.
12. Malterud K. Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. *Lancet* 2001; 358(9280):483-8.
13. Britten N. Qualitative interviews in medical research. *BMJ* 1995; 311(6999):251-3.
14. Taylor SM. Selecting medical students: a struggler responds. *BMJ* 2006; 332(7550):1156.
15. Pakatchi N. The effects of National University Entrance Examination on teaching and learning biology in Iranian high schools. York: University of York; 2003. MA Dissertation in Educational Studies.
۱۶. محمدی روزبهانی کیانوش. دلایل ورود به دانشگاه در متقاضیان کنکور سراسری، پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی ۱۳۸۴؛ ۳۷: ۱۰۳-۱۲۶
17. McManus IC, Powis DA, Wakeford R, Ferguson E, James D, Richards P. Intellectual aptitude tests and A levels for selecting UK school leaver entrants for medical school. *BMJ* 2005; 331(7516):555-9.
18. Lloyd-Jones G. Beyond 'tomorrow's doctors': a review of basic medical education in the UK. *Ann Trop Paediatr* 2005; 25(2):71-8.
19. Park J, Philipp R, Hughes A. Do we value work experience before medical school? *Br J Gen Pract* 2005; 55(512): 242-3.

20. Collins JP, White GR, Petrie KJ, Willoughby EW. A structured panel interview and group exercise in the selection of medical students. Med Educ 1995; 29(5):332-6.
21. American Medical College Application Service, Member Medical Schools. Htm. 2006. <http://www.aamc.org/students/mcas/>
22. Bore M, Munro D, Kerridge I, Powis D. Selection of medical students according to their moral orientation. Med Educ 2005; 39(3):266-75.

The Motives of Medical Students in Tehran University for Choosing Medicine Field and their Outlooks for their Profession: Qualitative versus Quantitative Approach

Saharnaz Nedjat M.D., Ph.D.*

Assistant Professor of Epidemiology, Public Health School of Tehran University of Medical Sciences

Hasan Emami Razavi, M.D.

Assistant Professor of Surgery, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences

Arash Rashidian, M.D., Ph.D.

Assistant Professor of Management and Health Economics, Public Health School of Tehran University of Medical Sciences

Shahrooz Yazdani,

Medical Student, Medicine School, Tehran University of Medical Sciences

Reza Majdzadeh, Ph.D.

Associate Professor of Epidemiology, Public Health School, Tehran University of Medical Sciences

Background: It seems that in our country choosing medicine as the field of study in university is mostly due to family and society pressures rather than the applicant's real interest in this field.

Objective: To determine medical students' motives for choosing medicine and their outlooks for this profession by using two qualitative and quantitative approaches.

Methods: The qualitative part includes two focus group discussions with interns, and one focus group discussion with fresh students. In the quantitative part, complementary to the qualitative section, the causes of choosing medicine field and the rate of students' and applicants' awareness toward the future statue of their profession were studied. For this purpose, 33 fresh students, 107 interns, and 88 applicants of medicine field after taking the entrance examination were selected through convenient and consecutive sampling and were asked to complete the designated questionnaire.

Results: In the qualitative part, everybody agreed that the applicants' own preference is not determining, and almost all of the students mentioned the social prestige of a physician and medical field as the main cause of choosing this field. In the quantitative part, interest in the scientific content of this field (in 42%), the role of physician in health improvement (in 21%), financial income (in 14.3%), the social prestige of physician (in 13%) and the pressure of family and society (in 1%) were mentioned as the main causes of choosing medicine field. On the other hand, participants in the qualitative part of the study didn't have a good outlook for the professional status of general practitioners and some of them believed that continuing studies in medicine field is more difficult than other fields. In the quantitative part of study, as the age of participants increased they more asserted that in medical field the possibility of continuing studies, finding job in good area, and with good income is less compared with other fields.

Conclusion: The results of this study revealed that many students have not adequate awareness toward the medicine field and in choosing this field they are mostly under the influence of factors such as the pressure of family and the social prestige of the physicians. Although these aspects were not obvious in the quantitative part of the study, they were confirmed by all of the participants in the qualitative section of the study. This fact denotes the importance of qualitative approaches or the combination of qualitative and quantitative designs. On the other hand, since with increase in the age of students their awareness toward the future statue of their field improves, it is suggested that admission is not confined to academic criteria and appropriate meta-cognitive characteristics of applicants are also considered in admitting the students.

Key words: Medical Students, Choosing Medicine, Medicine, Tehran University of Medical Science, Iran

*Correspondence: Epidemiology and Biostatistics Dept. Public Health School, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

• Tel: 021-88989123

• Fax: 021-88989123

• Email: nejatsan@tums.ac.ir