

## عوامل مؤثر بر علاقه‌مندی دستیاران تخصصی به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی: یک گزارش کوتاه

## چکیده

دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۲ ویرایش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۳ آنلاین: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱

**زمینه و هدف:** انتخاب تخصص در رشته پزشکی، یک تصمیم مهم برای فرد و سیستم سلامت است. هدف مطالعه حاضر، بررسی عوامل مؤثر بر علاقه‌مندی دستیاران تخصصی به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی بود.

**روش بررسی:** مطالعه توصیفی-مقطعی حاضر از فروردین تا اسفند ۱۴۰۰ به بررسی عوامل مؤثر بر علاقه‌مندی ۲۶۱ دستیار تخصصی به ادامه تحصیل پرداخت. تمامی دستیاران تخصصی دانشگاه علوم پزشکی کرمان که تا پایان اسفند ۱۴۰۰ دوران دستیاریشان ادامه داشت به روش سرشماری انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، یک پرسشنامه چهار قسمتی بود.

**یافته‌ها:** میانگین سن دستیاران،  $31/53 \pm 3/90$  سال بود.  $57/5\%$  علاقه به ادامه تحصیل داشتند. بیشترین علت علاقه‌مندی آنها، «افزایش دانش عملی-بالینی» بود ( $80/1\%$ ) که در دستیاران داخلی مشاهده شد ( $17/33\%$ ). سن، رشته تخصصی و داشتن بستگان درجه اول دارای مدرک فوق تخصص با علاقه دستیاران به ادامه تحصیل، ارتباط معناداری داشتند.

**نتیجه‌گیری:** درصد قابل توجهی از دستیاران، علاقه‌مند به ادامه تحصیل بودند که تحت تأثیر سن، رشته تخصصی دستیار و داشتن بستگان درجه اول دارای مدرک فوق تخصص بود.

**کلمات کلیدی:** ادامه تحصیل، دستیاران پزشکی، تخصص.

غزال منصوری<sup>۱</sup>، فاطمه نوریکوهبنانی<sup>۲</sup>، فاطمه کرمی رباطی<sup>۳\*</sup>، ربابه حسینی سادات<sup>۱</sup>

۱- گروه زنان و زایمان، بیمارستان افضل‌پور، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۲- واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان افضل‌پور، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

\* نویسنده مسئول: کرمان، بیمارستان افضل‌پور، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده پزشکی، واحد توسعه تحقیقات بالینی.

تلفن: ۰۳۴-۳۳۲۵۷۴۰

E-mail: f.karami@kmu.ac.ir

## مقدمه

دوره‌های فوق تخصصی پزشکی بیشتر در پزشکی داخلی، قلب، مغز و اعصاب و آسیب‌شناسی رایج هستند و با پیچیده‌تر شدن کارها در پزشکی، رشد کرده‌اند. دانشجویان هر کدام با انگیزه‌های خاص خود به یکی از این رشته‌ها گرایش پیدا می‌کنند و عوامل متعددی از جمله ویژگی‌های فردی، مزایای درک‌شده و جذابیت برخی رشته‌های فوق تخصص و عوامل مرتبط با برنامه‌های درسی پزشکی می‌توانند بر این انتخاب تأثیر بگذارند.<sup>۱</sup> شناخت انگیزه‌ها و عوامل مؤثر در ورود پزشکان به این دوره‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است و می‌تواند به ارائه اطلاعات مهم برای کمک به برنامه‌ریزی برنامه‌های آموزشی، تعیین اولویت‌ها و برنامه‌ریزی برای ارائه مراقبت‌های بهداشتی

دوره فوق تخصصی پزشکی بالینی، بالاترین مقطع تحصیلات دانشگاهی پزشکی است. این دوره باعث افزایش توانایی‌های پزشکان و بهبود وضعیت سلامت جامعه و توسعه در کشورها می‌شود. همچنین با تغییر در سه دامنه دانش، مهارت علمی و نگرش می‌تواند تأثیر بسزایی بر آگاهی و عملکرد پزشکان داشته باشد.<sup>۱</sup> هدف از برقراری این دوره، تربیت پزشکان فوق تخصصی مورد نیاز کشور، به‌منظور ارتقاء سطح علمی آموزش پزشکی، پژوهش و خدمات پزشکی و نیز دستیابی به آخرین یافته‌های علمی پزشکی است.

دستیاران تخصصی به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصص پرداخت. تمامی دستیاران تخصصی دانشگاه علوم پزشکی کرمان که تا پایان اسفند ۱۴۰۰ دوران دستیاریشان ادامه داشت به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. دستیارانی که به هر علتی از جمله مرخصی، قادر به پر کردن پرسشنامه نبودند از مطالعه خارج شدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، یک پرسشنامه چهار قسمتی بود. قسمت اول، اطلاعات دموگرافیک دستیاران شامل ۱۳ سؤال (سن، جنسیت، وضعیت تأهل، شهر محل زندگی خانواده، محل سکونت جهت گذراندن دوره رزیدنتی، رشته تخصصی مشغول به خدمت، سطح تحصیلات، معدل، تحصیلات پدر و مادر، شغل پدر و مادر و داشتن بستگان درجه یک با مدرک فوق تخصص)، قسمت دوم، شامل تمایل یا عدم تمایل به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی و فیلد مورد علاقه و قسمت سوم، علل علاقه دستیاران به ادامه تحصیل شامل ۱۴ سؤال و قسمت چهارم، علل عدم علاقه دستیاران به ادامه تحصیل شامل ۱۴ سؤال بود. پس از گرفتن رضایت آگاهانه از دستیاران، پرسشنامه‌ها در اختیار آنها قرار گرفت.

بروایی این پرسش‌نامه به تأیید پنج نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان رسید. پایایی پرسش‌نامه نیز با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ تأیید شد.

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان تصویب شد (کد اخلاق: IR.KMU.AH.REC.1401.040)

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار)، تحلیلی (Chi-square test) و در صورت لزوم (Regression) و SPSS software, version 26 (IBM و SPSS, Armonk, NY, USA) استفاده شد. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر، ۲۶۱ دستیار تخصصی دانشگاه علوم پزشکی کرمان شرکت کردند. میانگین سن دستیاران،  $31/53 \pm 3/90$  سال و میانگین نمرات آخرین آزمون ارتقا دستیاران،  $17/38 \pm 11/36$  بود. بیشترین تعداد آن‌ها زن (۵۷/۹٪) و متأهل (۶۵/۱٪) بودند. بیش از ۱۵ درصد دستیاران، رشته داخلی (۱۵/۳٪) و بیش از ۳۸٪ آنها، دستیار

مناسب، کمک‌کننده<sup>۳</sup> مطالعات پیشین نشان داده است که انتخاب رشته فوق تخصصی توسط دانشجویان پزشکی برای حفظ نیروی کار پزشکی کافی و توسعه متوازن سیستم پزشکی، ضروری است.<sup>۴،۵</sup> به‌هرحال، عوامل مؤثر بر انتخاب رشته فوق تخصصی دانشجویان به‌طور سیستماتیک بررسی نشده است. تغییرات اخیر در محیط آموزشی و تمرینی ممکن است بر انتخاب شغلی دانشجویان پزشکی تأثیر بگذارد.<sup>۶</sup>

در سراسر دنیا، نگرانی فزاینده‌ای در مورد عدم تعادل در انتخاب رشته‌های فوق تخصصی و ترکیب برنامه‌های آموزشی فوق تخصصی پزشکی و حتی کمبود افراد فوق تخصص حتی در کشورهای توسعه‌یافته وجود دارد. برخی از تخصص‌ها و فوق تخصص‌ها مانند پزشکی خانواده و طب تسکینی با کمبود شدید پزشک مواجه هستند، درحالی‌که سایر تخصص‌ها و فوق تخصص‌ها مانند قلب، چشم و جراحی گوش، حلق و بینی، تخصص‌های بسیار رقابتی با درصد موفقیت پایین برای داوطلبان هستند.<sup>۷،۸</sup> مطالعات در آمریکا نشان داده است که در سال‌های آینده تعداد پزشکان روماتولوژیست در ایالات متحده کاهش قابل توجهی خواهد داشت.<sup>۹</sup> به‌طور مشابه، انجمن روماتولوژی کانادا تخمین زده است که تا سال ۲۰۲۶ تعداد روماتولوژیست‌های موجود برای خدمات‌رسانی به جمعیت، ۶۴٪ کاهش خواهد داشت. همچنین، مطالعات نشان دادند که میزان درخواست برای ادامه تحصیل در رشته فوق تخصصی نفرولوژی با کاهش چشم‌گیری همراه بوده است.<sup>۱۰</sup>

بنابراین، شناسایی عواملی که بر انتخاب رشته فوق تخصصی دانشجویان تأثیر می‌گذارد، درک بهتری از کمبود/ اضافه بار فعلی پزشکان در زمینه‌های خاص را ممکن می‌سازد و به سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری برای بهبود آموزش و جذب دانشجویان در آینده کمک می‌کند.

هدف مطالعه حاضر، بررسی عوامل مؤثر بر علاقه‌مندی دستیاران تخصصی به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی بود.

## روش بررسی

طراحی مطالعه و شرکت‌کنندگان: مطالعه توصیفی- مقطعی حاضر از فروردین تا اسفند ۱۴۰۰ به بررسی عوامل مؤثر بر علاقه‌مندی

جدول ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک دستیاران تخصصی

متغیر	فراوانی (درصد)	متغیر	فراوانی (درصد)
جنسیت	مرد	محل سکونت دانشجوی	۱۱۰٪ (۴۲/۱)
	زن	منزل شخصی والدین	۱۵۱٪ (۵۷/۹)
وضعیت تأهل	مجرد	منزل شخصی	۱۳۲٪ (۵۰/۶)
	متأهل	سایر	۴۱٪ (۱۵/۷)
رشته تحصیلی	داخلی	آزاد	۶۰٪ (۲۳)
	رادیولوژی	دولتی	۵۳٪ (۲۰/۳)
	زنان	بازنشسته	۱۲۷٪ (۴۸/۷)
	اطفال	بیکار	۱٪ (۰/۴)
	ارتوپدی	سایر	۲۰٪ (۷/۷)
	جراحی	آزاد	۸٪ (۳/۱)
	روانپزشکی	دولتی	۵۵٪ (۲۱/۱)
	قلب	بازنشسته	۸۷٪ (۳۳/۳)
	گوش حلق بینی	خانه‌دار	۱۰۴٪ (۳۹/۸)
	چشم	بیکار	۴٪ (۱/۵)
	بیهوشی	سایر	۲٪ (۰/۸)
	پانولوژی	بی سواد	۵٪ (۱/۹)
	نوروسرجری	زیردیپلم	۱۷٪ (۶/۵)
	نورولوژی	دیپلم	۶۲٪ (۲۳/۸)
	اورولوژی	لیسانس	۱۳۰٪ (۴۹/۸)
	پوست	فوق لیسانس	۳۰٪ (۱۱/۵)
	رادیوانکولوژی	دکتری	۱۷٪ (۶/۵)
	طب اورژانس	بی سواد	۶٪ (۲/۳)
سال تحصیلی	اول	زیردیپلم	۲۳٪ (۸/۸)
	دوم	دیپلم	۹۲٪ (۳۵/۲)
	سوم	لیسانس	۱۱۲٪ (۴۲/۹)
	چهارم	فوق لیسانس	۲۵٪ (۹/۶)
محل سکونت خانواده	شهر کرمان	دکتری	۳٪ (۱/۱)
	سایر شهرستان‌های استان کرمان	دارد	۵۹٪ (۲۲/۶)
	سایر استان‌ها	ندارد	۲۰۲٪ (۷۷/۴)

به ادامه تحصیل، «افزایش دانش عملی - بالینی» (۸۰/۱٪) و «افزایش دانش علمی - بالینی» (۷۶/۳٪) بود (جدول ۲). شایعترین علت عدم علاقه دستیاران به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی به ترتیب، «وجود مشکلات خانوادگی» (۵۴/۸٪)، «توصیه خانواده» (۵۴/۱٪) و «کاهش علاقه به رشته تخصصی خود در دوران رزیدنتی» (۵۳/۷٪)

سال اول بودند (۳۱/۸٪). ۲۲/۶٪ دستیاران، دارای یک عضو خانواده درجه اول با مدرک فوق تخصص بودند. سطح تحصیلات والدین بیشتر دستیاران، لیسانس بود (پدر، ۴۹/۸٪ و مادر، ۴۲/۹٪) (جدول ۱). در مجموع، ۵۷/۵٪ دستیاران، علاقه به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی داشتند. بیشترین علت علاقه‌مندی دستیاران تخصصی

جدول ۲: تعیین فراوانی علل علاقه‌مندی دستیاران به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی

ردیف	علت	موافقم	نظری ندارم	مخالقم
۱	افزایش دانش علمی - بالینی	۱۹۹(۷۶/۳)	۳۴(۱۳)	۲۸(۱۰/۷)
۲	افزایش دانش عملی - بالینی	۲۰۹(۸۰/۱)	۲۷(۱۰/۳)	۲۵(۹/۵)
۳	بهبود موقعیت اجتماعی در جامعه	۱۴۷(۵۶/۳)	۴۵(۱۷/۲)	۶۹(۲۶/۴)
۴	بهبود آینده شغلی و بازار کار	۱۴۵(۵۵/۵)	۴۸(۱۸/۴)	۶۸(۲۶)
۵	افزایش شانس برای حضور در دانشگاه به‌عنوان عضو هیأت علمی	۱۷۸(۶۸/۲)	۵۳(۲۰/۳)	۳۰(۱۱/۵)
۶	تشویق‌های خانواده	۱۴۵(۵۵/۵)	۵۶(۲۱/۵)	۶۰(۲۳)
۷	توصیه دوستان و همکاران دانش‌آموخته	۱۳۷(۵۲/۴)	۶۸(۲۶/۱)	۵۶(۲۱/۵)
۸	برخورد مناسب و محترمانه اساتید یک رشته تخصصی و توصیه‌های آنها	۱۲۳(۴۷/۲)	۸۵(۳۲/۶)	۵۳(۲۰/۳)
۹	سطح سواد و معلومات علمی بالای اساتید یک رشته تخصصی	۱۵۳(۵۸/۶)	۶۴(۲۴/۵)	۴۴(۱۶/۹)
۱۰	علاقه زیاد به یک موضوع فوق تخصصی	۱۹۷(۷۵/۵)	۳۳(۱۲/۶)	۳۱(۱۱/۹)
۱۱	خدمت مؤثرتر، دقیق‌تر و کامل‌تر	۱۷۳(۶۶/۲)	۴۸(۱۸/۴)	۴۰(۱۵/۳)
۱۲	قبولی آسان در یک رشته فوق تخصصی	۷۵(۲۸/۷)	۶۶(۲۵/۳)	۱۲۰(۴۶)
۱۳	افزایش شانس برای حضور در دانشگاه‌های برتر دنیا و اخذ گرنت پژوهشی و اسکالرشپ برای تکمیل دوره‌های آموزشی و پژوهشی	۱۴۸(۵۶/۷)	۶۷(۲۵/۷)	۴۶(۱۷/۶)
۱۴	وجود رشته فوق تخصصی مدنظر در محل تحصیل	۱۳۲(۵۰/۵)	۵۵(۲۱/۱)	۷۴(۲۸/۴)

جدول ۳: تعیین فراوانی علل عدم علاقه‌مندی دستیاران به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی

ردیف	عبارت	موافقم	نظری ندارم	مخالقم
۱	وجود مشکلات مالی	۸۰(۳۰/۶)	۳۱(۱۱/۹)	۱۵۰(۵۷/۴)
۲	فشار کاری بالا و خستگی تحصیلی دوران رزیدنتی	۵۴(۲۰/۶)	۲۵(۹/۶)	۱۸۲(۶۹/۷)
۳	کاهش علاقه به رشته تخصصی خود در دوران رزیدنتی	۱۴۰(۵۳/۷)	۵۳(۲۰/۳)	۶۸(۲۶/۱)
۴	نداشتن تأثیر رشته فوق تخصصی در آینده شغلی و بازار کار	۱۱۰(۴۲/۲)	۳۸(۱۴/۶)	۱۱۳(۴۳/۳)
۵	وجود مشکلات خانوادگی	۱۴۳(۵۴/۸)	۴۵(۱۷/۲)	۷۳(۲۸)
۶	تمایل به کار کردن جهت کسب تجربه	۷۳(۲۷/۹)	۳۹(۱۴/۹)	۱۴۹(۵۷)
۷	توصیه دوستان و همکاران دانش‌آموخته	۹۹(۳۷/۹)	۶۲(۲۳/۸)	۱۰۰(۳۸/۳)
۸	برخورد نامناسب و تشویق نکردن اساتید یک رشته تخصصی	۹۳(۳۵/۷)	۸۰(۳۰/۷)	۸۸(۳۳/۷)
۹	توصیه خانواده	۱۴۱(۵۴/۱)	۶۰(۲۳)	۶۰(۲۲/۹)
۱۰	تمایل جهت مهاجرت به کشورهای خارجی	۹۲(۳۵/۳)	۵۰(۱۹/۲)	۱۱۹(۴۵/۶)
۱۱	نیاز به مطالعه فراوان و گستردگی منابع جهت قبولی در یک رشته فوق تخصصی	۹۶(۳۶/۸)	۴۲(۱۶/۱)	۱۲۳(۴۷/۱)
۱۲	عدم وجود رشته فوق تخصصی مدنظر در محل سکونت	۹۷(۴۰/۶)	۴۰(۱۵/۳)	۱۱۵(۴۴)
۱۳	سنگین و طاقت‌فرسا بودن کارهایی که طی مدت تحصیل در رشته فوق تخصصی باید انجام داد	۷۱(۲۰)	۲۷(۱۰/۳)	۱۶۳(۶۲/۴)
۱۴	نداشتن تسلط بر برنامه شخصی روزانه و ساعت کاری نامشخص به واسطه تحصیل در یک رشته فوق-تخصصی	۱۰۹(۴۱/۷)	۵۳(۲۰/۳)	۹۹(۳۷/۹)

جدول ۴: تعیین فراوانی علاقه‌مندی به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی در دستیاران براساس رشته تحصیلی تخصصی

رشته تحصیلی	علاقه‌مندی فراوانی (درصد)
داخلی	۲۶(۱۷/۳۳)
رادیولوژی	۴(۲/۶۶)
زنان	۱۴(۹/۳۳)
اطفال	۱۴(۹/۳۳)
ارتوپدی	۱۴(۹/۳۳)
جراحی	۱۵(۱۰)
روانپزشکی	۴(۲/۶۶)
قلب	۱۰(۶/۶۶)
گوش حلق بینی	۶(۴)
چشم	۷(۴/۶۶)
بیهوشی	۶(۴)
پاتولوژی	۴(۲/۶۶)
نوروسرجری	۳(۲)
نورولوژی	۶(۴)
اورولوژی	۶(۴)
پوست	۶(۴)
رادیوانکولوژی	۴(۲/۶۶)
طب اورژانس	۱(۰/۶۶)
مجموع	۱۵۰(۱۰۰)

جدول ۵: تعیین فراوانی علاقه‌مندی دستیاران به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی بر اساس جنسیت

رشته تحصیلی	مرد	علاقه‌مندی فراوانی (درصد)	زن	علاقه‌مندی فراوانی (درصد)
نورولوژی	۲	۲(۱۰۰)	۷	۴(۵۷/۱۴)
رادیوانکولوژی	۲	۲(۱۰۰)	۴	۲(۵۰)
پاتولوژی	۲	۲(۱۰۰)	۸	۲(۲۵)
اطفال	۱	۱(۱۰۰)	۱۹	۱۳(۶۸/۴۲)
جراحی	۱۴	۱۲(۸۵/۷)	۳	۳(۱۰۰)
گوش حلق بینی	۵	۴(۸۰)	۵	۲(۴۰)
ارتوپدی	۱۸	۱۴(۷۷/۷)	۱	۰(۰)
طب اورژانس	۱	۰(۰)	۱	۱(۱۰۰)
روان پزشکی	۲	۰(۰)	۱۵	۴(۲۶/۶۶)
رادیولوژی	۱۵	۱(۶/۶۶)	۱۲	۳(۲۵)
زنان	۰	۰(۰)	۲۴	۱۴(۵۸/۳۳)
نوروسرجری	۹	۲(۲۲/۲۲)	۱	۱(۱۰۰)
پوست	۲	۱(۵۰)	۵	۵(۱۰۰)
داخلی	۱۵	۸(۵۳/۳۳)	۲۵	۱۸(۷۲)
اورولوژی	۸	۶(۷۵)	۰	۰(۰)
قلب	۶	۴(۶۶/۶۶)	۹	۶(۶۶/۶۶)
بیهوشی	۳	۲(۶۶/۶۶)	۷	۴(۵۷/۱۴)
چشم پزشکی	۵	۳(۶۰)	۵	۴(۸۰)
مجموع	۱۱۰	۶۴(۵۸/۱)	۱۵	۸۶(۵۶/۹)
			۱	

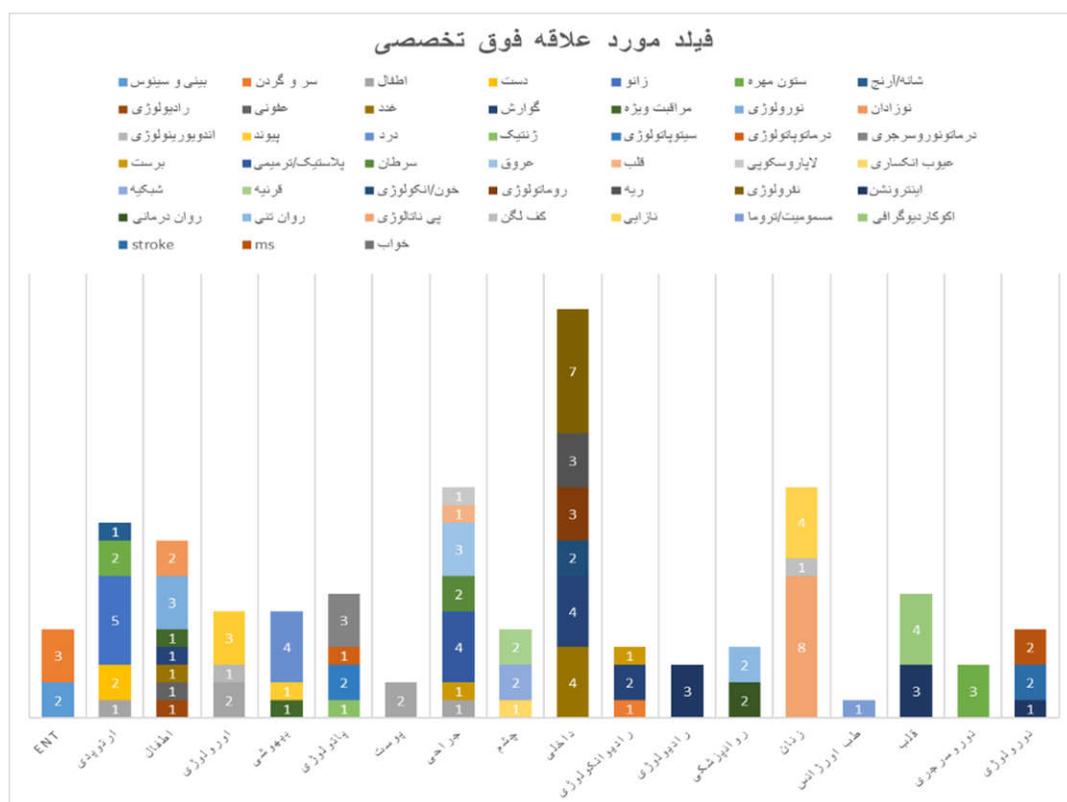
بود (جدول ۳). بیشترین علاقه به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی در دستیاران داخلی (۱۷/۳۳٪) و جراحی (۱۰٪) مشاهده شد و کمترین علاقه‌مندی به ادامه تحصیل، مربوط به دستیاران طب اورژانس (۰/۶۶٪) و نوروسرجری (۲٪) بود (جدول ۴). ۵۸/۱٪ دستیاران علاقه‌مند به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی، مرد و ۵۶/۹٪ آنها زن بودند ( $P=0/843$ ). در دستیاران مرد، بیشترین رشته‌های تخصصی مورد علاقه برای ادامه تحصیل، نورولوژی (۱۰۰٪)، رادیوانکولوژی (۱۰۰٪)، پاتولوژی (۱۰۰٪) و اطفال (۱۰۰٪) و کمترین علاقه به ادامه تحصیل، به ترتیب، دستیاران رشته‌های طب اورژانس (۰٪)، روانپزشکی (۰٪) و رادیولوژی (۶/۶۶٪) بودند (جدول ۵). از جمله علل این علاقه‌مندی، به ترتیب «افزایش دانش عملی - بالینی»، «علاقه زیاد به یک موضوع فوق تخصصی»، «افزایش شانس جهت حضور در

دانشگاه به‌عنوان عضو هیأت علمی» بود. در دستیاران زن، بیشترین رشته‌های تخصصی علاقه‌مند به ادامه تحصیل، پوست (۱۰۰٪)، جراحی (۱۰۰٪)، طب اورژانس (۱۰۰٪) و نوروسرجری (۱۰۰٪) و کمترین، ارتوپدی (۰٪)، رادیولوژی (۲۵٪) و روانپزشکی (۲۶/۶۶٪) بودند (جدول ۵). از جمله علل این علاقه‌مندی، به ترتیب، «افزایش دانش عملی - بالینی»، «افزایش دانش عملی - بالینی»، «علاقه زیاد به یک موضوع فوق تخصصی» و «افزایش شانس جهت حضور در دانشگاه به‌عنوان عضو هیأت علمی» بودند. نتایج آزمون رگرسیون ترتیبی تک‌متغیره نشان داد سن، رشته تخصصی دستیار، داشتن بستگان درجه اول دارای مدرک فوق تخصص با علاقه دستیاران به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی، ارتباط معناداری داشتند (جدول ۶). فیلدهای مورد علاقه دستیاران برای ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی در نمودار زیر نشان داده شده است (نمودار ۱).

جدول ۶: بررسی ارتباط متغیرهای مختلف با علاقه دستیاران به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی

متغیر	P*		نسبت شانس	C.I. %۹۵
	پایین‌ترین	بالا‌ترین		
سن (سال)	۱/۰۱۶	۱/۰۱۷	۱/۰۹۱	۱/۱۷۲
جنس	۰/۶۴۰	۰/۸۴۳	۱/۰۵۲	۱/۷۲۹
محل سکونت خانواده	۰/۸۴۵	۰/۴۲۳	۱/۱۲۴	۱/۴۹۶
وضعیت تأهل	۰/۷۵۵	۰/۳۶۷	۱/۲۷۱	۲/۱۳۸
محل سکونت دستیار	۰/۹۴۰	۰/۱۳۱	۱/۲۲۹	۱/۶۰۶
رشته تخصصی دستیار	-	۰/۰۰۳	-	-
سال تحصیلی دستیاری	۰/۹۲۸	۱/۱۵۰	۰/۲۰۲	۱/۴۲۴
نمره آخرین آزمون ارتقا	۰/۹۷۷	۰/۳۷۲	۰/۹۹۳	۱/۰۰۹
شغل پدر	۰/۷۱۵	۰/۳۴۴	۰/۸۹۷	۱/۱۲۴
شغل مادر	۰/۷۶۳	۰/۹۹۳	۰/۹۹۹	۱/۳۰۷
سطح تحصیلات پدر	۰/۶۲۶	۰/۰۸۴	۰/۸۰۳	۱/۰۳۰
سطح تحصیلات مادر	۰/۶۵۶	۰/۲۸۱	۰/۸۸۱	۱/۱۳۰
بستگان درجه اول دارای مدرک فوق تخصص	۱/۰۲۲	۰/۰۴۲	۱/۸۴۲	۳/۳۲۳
رشته فوق تخصصی مورد علاقه	-	۰/۹۹۹	-	-

\* آزمون Regression ترتیبی تک متغیره، P<۰/۰۵ معناداری در نظر گرفته شد.



نمودار ۱: فیلدهای مورد علاقه دستیاران برای ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی

## بحث

فوق تخصصی متنوع می‌توانند برای دستیاران زن جذاب باشند. برای مثال، رشته فوق تخصصی جراحی پستان به علت اینکه تقریباً تمام بیماران، زن هستند و وجود جراح پستان زن برای بیماران، دلخواه است، می‌تواند برای دستیاران زن، جذابیت زیادی ایجاد کند. رشته تخصصی چشم نیز با توجه به رشته‌های زیرشاخه‌ای مانند لیزیک، جراحی قرنیه و ... که رشته‌های لوکسی به حساب می‌آیند و دارای تعداد بیماران زیادی هستند، می‌توانند برای دستیاران زن، جذاب باشند. همچنین، رشته‌های فوق تخصصی زیر شاخه طب داخلی مانند گوارش و غدد درون‌ریز به علت تعداد زیاد بیماران و درآمد مناسب، طرفداران زیادی در بین دستیاران زن دارند.

در مطالعه ما، تعداد زیادی از دستیاران علاقه‌مند به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی، مرد بودند. در مطالعه Chen و همکاران، بیشترین تعداد رزیدنت‌های علاقه‌مند به ادامه تحصیل، زن بودند.<sup>۱۳</sup> در مطالعه Jubran و همکاران، مرد بودن با انتخاب رشته فوق تخصصی ارتباط معناداری داشت و برتری مردان در انتخاب رشته‌های فوق تخصصی در آینده مشاهده شد.<sup>۱۲</sup> مطالعات قبلی، اثرات بالقوه تبعیض، کاهش رضایت شغلی، اختلاف درآمد و نارضایتی در دستیابی به اهداف حرفه‌ای را برای کاهش علاقه زنان به آموزش‌های فوق تخصصی نشان دادند.<sup>۱۵،۱۴</sup>

ما مشاهده کردیم فاکتورهایی مانند «افزایش دانش عملی - بالینی» و «افزایش دانش علمی - بالینی» بیشترین تأثیر را بر انتخاب رشته‌های فوق تخصصی در بین دستیاران تخصصی داشتند. درحالی‌که، «وجود مشکلات خانوادگی»، «توصیه خانواده» و «کاهش علاقه به رشته تخصصی در دوران رزیدنتی» شایعترین فاکتورهایی بودند که باعث عدم علاقه دستیاران به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی شدند.

از جمله مهمترین علل علاقه‌مندی دستیاران مرد می‌توان به «افزایش دانش عملی - بالینی» و «علاقه زیاد به یک موضوع فوق تخصصی» و ازجمله علل علاقه‌مندی زنان می‌توان به «افزایش دانش علمی - بالینی» و «افزایش دانش عملی - بالینی» اشاره کرد. در مطالعه Jubran و همکاران، سبک زندگی، مهمترین عامل انتخاب رشته‌های فوق تخصصی در بین دستیاران کودکان در عربستان سعودی بود. تفاوت معناداری بین دستیاران زن و مرد از نظر سبک زندگی مشاهده نشد.<sup>۱۲</sup> درحالی‌که سایر مطالعات گزارش کردند زنان، بیشتر

میزان آموزش فوق تخصصی، پیامدهای مهمی برای توسعه برنامه درسی دستیاری و برنامه‌ریزی نیروی کار پزشک دارد. مطالعه حاضر، درک ما را از عوامل مؤثر بر علاقه‌مندی دستیاران تخصصی به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی به روز می‌کند. در مطالعه ما ۵/۵۷٪ دستیاران، علاقه‌مند به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی بودند. بیشترین علاقه به ادامه تحصیل در دستیاران «داخلی» و «جراحی» مشاهده شد و کمترین علاقه‌مندی مربوط به دستیاران «طب اورژانس» و «نوروسرجری» بود. در مطالعه Yang و همکاران، ۳۶٪ دستیاران داخلی، رشته‌های داخلی و ۵۹٪ دوره‌های فلوشیپ را دنبال کردند.<sup>۱۱</sup> در مطالعه Jubran و همکاران، بیشترین تعداد دستیاران اطفال (۶۰٪)، علاقه‌مند به انتخاب رشته‌های فوق تخصصی بودند.<sup>۱۲</sup>

در مطالعه ما، بیشترین رشته‌های فوق تخصصی مورد علاقه دستیاران مرد، «نورولوژی»، «رادیولوژی»، «پاتولوژی» و «اطفال» و کمترین رشته‌های مورد علاقه آنها «طب اورژانس» و «روانپزشکی» بودند. در بین دستیاران زن، بیشترین رشته‌های فوق تخصصی مورد نظر، «پوست»، «جراحی»، «طب اورژانس» و «نوروسرجری» و کمترین رشته‌های مورد نظر، «ارتوپدی» و «رادیولوژی» بودند. در مطالعه Yang و همکاران، بیشترین رشته‌های فوق تخصصی مورد انتخاب دستیاران داخلی برای ادامه تحصیل، «گوارش» و «قلب» بودند.<sup>۱۱</sup> در مطالعه Jubran و همکاران، اکثر شرکت‌کنندگان (۸۵٪)، مایل بودند مشاغل فوق تخصصی اطفال را دنبال کنند. در میان مردان، برترین انتخاب فوق تخصصی، «گوارش» و سپس «اورژانس کودکان» بود. در میان زنان، «غدد درون‌ریز» و «قلب» دو فوق تخصص پرطرفدار بودند. نورولوژی و NICU در بین مردان و زنان به یک اندازه محبوب بودند.<sup>۱۲</sup> شاید از جمله دلایل تمایل بیشتر زنان به ادامه تحصیل در بعضی رشته‌های فوق تخصصی مانند پوست، بتوان به میزان فشار کاری کمتر، کشیک‌های کمتر برای پزشکان زن، نیاز به اقدامات اورژانسی کمتر، نیاز به جراحی‌های مازور کمتر، داشتن بیماران زن بیشتر و همچنین، درآمد بیشتر علی‌رغم ساعت‌های کاری کمتر اشاره کرد. علاوه‌براین، رشته‌های دارای لود (Load) بیمار بالا مانند طب اورژانس، جراحی و نوروسرجری باتوجه به داشتن رشته‌های

علاقه‌مند به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی بودند. این علاقه‌مندی با سن، رشته تخصصی دستیار و داشتن بستگان درجه اول دارای مدرک فوق تخصص، ارتباط معناداری داشت.

عوامل اصلی که بر انتخاب رشته‌های فوق تخصصی آینده در میان دستیاران تأثیر می‌گذاشت، «افزایش دانش عملی- بالینی» و «افزایش دانش علمی- بالینی» بود. «وجود مشکلات خانوادگی»، «توصیه خانواده» و «کاهش علاقه به رشته تخصصی در دوران رزیدنتی» شایعترین فاکتورهایی بودند که باعث عدم علاقه دستیاران به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی شدند. مطالعات بیشتر با جمعیت آماري بیشتر در بازه‌های زمانی طولانی‌تر، مورد نیاز است.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه با عنوان "بررسی عوامل مؤثر بر علاقه‌مندی دستیاران تخصصی دانشگاه علوم پزشکی کرمان به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹"، در مقطع دکترای عمومی پزشکی، مصوب دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۴۰۱ با کد اخلاق به شماره IR.KMU.AH.REC.1401.040 اخذ شده از کمیته ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی است.

تحت تأثیر سبک زندگی قرار می‌گیرند.<sup>۱۶</sup> در مطالعه Jubran و همکاران، ویژگی‌های فوق تخصصی (سبک زندگی و علاقه به بیماری‌های خاص یا جمعیت بیماران) نقش عمده‌ای در تصمیم‌گیری‌های شغلی آینده بازی می‌کردند، درحالی‌که ترجیحات شخصی و موفقیت شغلی، تأثیر جزئی داشتند. همچنین، ۲۶٪ شرکت‌کنندگان به شدت موافق بودند که تحقیقات، یکی از عواملی است که بر انتخاب رشته فوق تخصصی آنها در آینده تأثیر می‌گذارد.<sup>۱۲</sup> Faber و همکاران، یک همبستگی قوی بین انتخاب رشته فوق تخصصی و متوسط حقوق دریافتی نشان دادند.<sup>۱۸</sup>

در مطالعه ما، سن، رشته تخصصی دستیار، داشتن بستگان درجه اول دارای مدرک فوق تخصص با علاقه دستیاران به ادامه تحصیل در رشته‌های فوق تخصصی، ارتباط معناداری داشتند. در مطالعه Jubran و همکاران، دستیارانی که در حین یا قبل از رزیدنتی، مشاوره یا مشاوره شغلی دریافت کرده بودند، احتمال بیشتری داشت که رشته فوق تخصصی آینده خود را انتخاب کنند. هیچ تفاوتی بر اساس جنسیت در انتخاب رشته‌های فوق تخصصی مشاهده نشد.<sup>۱۲</sup> نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد درصد قابل توجهی از دستیاران،

## References

1. Yang Y, Li J, Wu X, Wang J, Li W, Zhu Y, et al. Factors influencing subspecialty choice among medical students: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open* 2019;9(3):e022097.
2. Teclessou JN, Dabouda A, Akakpo S, Kassang P, Saka B, Kombate K, et al. Factors influencing student's specialty choices in Lomé faculty of medicine (Togo). *BMC Medical Education* 2021;21(1):615.
3. Khader Y, Al-Zoubi D, Amarin Z, Alkafagei A, Khasawneh M, Burgan S, et al. Factors affecting medical students in formulating their specialty preferences in Jordan. *BMC medical Education* 2008;8(1):1-7.
4. Parlak A, Develi S, Eyi YE. Factors affecting the choice of health specialty by medical graduates. *Medical teacher* 2015;37(7):702-3.
5. Mohammed TA-H, Abdulrahman AA, Saud KA, Alaa NT. Specialty preferences and factors affecting future career choice among medical graduates in Saudi. *Journal of family medicine and primary care* 2020;9(3):1459.
6. Delamothe T. Modernising medical careers. *British Medical Journal Publishing Group* 2008. p. 54-5.
7. LeGrand SB, Heintz JB. Palliative medicine fellowship: a study of resident choices. *Journal of pain and symptom management* 2012;43(3):558-68.
8. Kim Y-Y, Kim U-N, Kim YS, Lee J-S. Factors associated with the specialty choice of Korean medical students: a cross-sectional survey. *Human resources for health* 2016;14(1):1-8.
9. Deal CL, Hooker R, Harrington T, Birnbaum N, Hogan P, Bouchery E, et al. The United States rheumatology workforce: supply and demand, 2005–2025. *Arthritis & Rheumatism* 2007;56(3):722-9.
10. Jhaveri KD, Sparks MA, Shah HH, Khan S, Chawla A, Desai T, et al. Why not nephrology? A survey of US internal medicine subspecialty fellows. *American Journal of Kidney Diseases* 2013;61(4):540-6.
11. Yang J, Singhal S, Weng Y, Bentley JP, Chari N, Liu T, et al. Timing and predictors of subspecialty career choice among internal medicine residents: a retrospective cohort study. *Journal of Graduate Medical Education* 2020;12(2):212-6.
12. Jubran A, Yazeed A, Amr A, Malek A, Masud N. Factors Affecting the Selection of Future Sub-specialties Among Paediatric Residents in Saudi Residency Training During the 2016–2017 Academic Year. *Health Professions Education* 2020;6(1):115-21.
13. Chen X, Zafar S, Srikumaran D, Boland MV, Johnson TV, Green LK, et al. Factors influencing postgraduate career decisions of ophthalmology residents. *Journal of Academic Ophthalmology* 2020;12(02):e124-e33.
14. Capranzano P, Kunadian V, Mauri J, Petronio AS, Salvatella N, Appelman Y, et al. Motivations for and barriers to choosing an interventional cardiology career path: results from the EAPCI Women Committee worldwide survey. *EuroIntervention* 2016;12(1):53-9.
15. Burke CA, Sastri SV, Jacobsen G, Arlow FL, Karlstadt RG, Raymond P. Gender disparity in the practice of gastroenterology: the first 5 years of a career LWW; 2005. p. 259-64.
16. Harris MC, Marx J, Gallagher PR, Ludwig S. General vs subspecialty pediatrics: factors leading to residents' career

- decisions over a 12-year period. *Archives of pediatrics & adolescent medicine* 2005;159(3):212-6.
17. Freed GL, Dunham KM, Switalski KE, Jones Jr MD, McGuinness GA, Pediatrics RACotABO. Recently trained pediatric subspecialists: perspectives on training and scope of practice. *Pediatrics* 2009;123(Supplement 1):S44-S9.
18. Faber DA, Joshi S, Ebell MH. US residency competitiveness, future salary, and burnout in primary care vs specialty fields. *JAMA internal medicine* 2016;176(10):1561-3.

## Factors affecting the interest of specialized assistants to continue studying in subspecialized fields: a brief report

Ghazal Mansouri M.D.<sup>1</sup>  
Fateme Nouri Koohbanani  
M.D.<sup>2</sup>  
Fateme Karami Robati M.Sc.<sup>2\*</sup>  
Robabe Hosseinisadat M.D.<sup>1</sup>

1- Department of Obstetrics and  
Gynecology, Afzalipour Hospital,  
School of Medicine, Kerman  
University of Medical Sciences,  
Kerman, Iran.

2- Clinical Research Development  
Unit, Afzalipour Hospital, Kerman  
University of Medical Sciences,  
Kerman, Iran.

\* Corresponding author: Clinical  
Research Development Unit, Afzalipour  
Hospital, School of Medicine, Kerman  
University of Medical Sciences, Kerman,  
Iran.  
Tel: +98-34-33257470  
E-mail: f.karami@kmu.ac.ir

### Abstract

Received: 22 Jan. 2024 Revised: 30 Jan. 2024 Accepted: 11 Apr. 2024 Available online: 20 Apr. 2024

**Background:** Choosing a specialty in medicine is an important decision for the individual. It is also important decision for the health system. This study aimed to investigate the factors affecting the interest of specialized assistants to continue studying in subspecialized fields.

**Methods:** This descriptive cross-sectional study investigated the factors affecting the interest of 261 specialized assistants to continue their studies in subspecialized fields from March 2021 to March 2022. All the specialized assistants of Kerman University of Medical Sciences (KMU), whose assistantship continued until the end of March 2022, were included in the study by census method. The data collection tool was a 4-part questionnaire. 1) demographic information including 13 questions (age, gender, marital status, city where the family lives, place of residence to complete the residency course, specialized field, level of education, grade point average, parents' education, parents' occupation and having first-degree relatives with subspecialized degrees), 2) the willingness or unwillingness to continue studying in subspecialized fields and the field of interest, 3) the reasons for the assistants' interest in continuing their education, included 14 questions, and 4) the reasons for the assistants' lack of interest in continuing their education, included 14 questions.

**Results:** The average age of the assistants was  $31.53 \pm 3.90$  years old. Most of the assistants were women (57.9%). 57.5 percent of the assistants were interested in continuing their studies in subspecialized fields. The most important reason for residents' interest in continuing their studies was "increasing practical-clinical knowledge" (80.1%). The most interest in continuing education was observed in internal assistants (17.33%). The assistant's age, specialist field and having first-degree relatives with a subspecialist degree had a significant relationship with the interest of the assistants to continue studying in subspecialist fields.

**Conclusion:** The results showed that a significant percentage of assistants were interested in continuing their studies in subspecialized fields. Age, the assistant's specialty and having first-degree relatives with a subspecialist degree had a significant effect on this interest.

**Keywords:** continuing education, physician assistants, specialization.

