

## بررسی جایگاه مهارت‌های شخصیتی و نقش آن در انتخاب خلاق دستیاران جراح دامپزشک در ایران

مهدی مرجانی<sup>1</sup>

تاریخ دریافت: 1391/7/8 تاریخ پذیرش: 1391/10/5

### چکیده

زمینه: امروزه برای ارزیابی و گزینش منطقی رزیدنت‌های جراح دامپزشک در دنیا از معیارهای گوناگونی استفاده می‌شود که شاخص‌های شخصیتی یکی از این مؤلفه‌های اثرگذار می‌باشند. هدف: هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش و جایگاه مهارت‌های شخصیتی در انتخاب دستیاران جراح دامپزشک در ایران می‌باشد.

روش: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. گروه نمونه شامل 150 نفر از اساتید، دانشجویان، تکنسین‌ها و جراحان دامپزشکی در بیمارستان‌ها و دانشگاه‌های دامپزشکی، مطب‌ها و کلینیک‌های تخصصی در استان تهران می‌باشند که از طریق نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار اصلی پژوهش، پرسشنامه‌هایی محقق ساخت بودند که روایی آن‌ها توسط متخصصین جراح و پایایی آن‌ها با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (0/8) تأیید شدند. تحلیل داده‌ها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، آزمون نسبت و آزمون فریدمن انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که از میان 18 شاخص مهارت‌های شخصیتی، شاخص "صبر و حوصله" و "دقت عمل و جزء نگری" مهم‌ترین شاخص‌های اثرگذار در انتخاب رزیدنت جراح دامپزشک و "پیروی جراح از الگوهای سنتی و مدرن" کمترین تأثیر را داشته است.

---

1. دانشیار گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی. واحد کرج. [mzmarjani@gmail.com](mailto:mzmarjani@gmail.com)

نتیجه گیری: یافته های پژوهش می توانند در سیاست گذاری و برنامه ریزی نظام آموزشی کشور در سنجش و انتخاب رزیدنت های جراح دامپزشک در کشور مورد استفاده قرار گیرند.  
**کلید واژه (گان):** مهارت های شخصیتی، انتخاب خلاق، دستیار جراح دامپزشک.

## مقدمه

در عصر کنونی برنامه ریزی و یا سیاست گذاری های آموزشی فقط به شاخص های تخصصی بسنده نمی شود زیرا تحقق یک رشته علمی مبتنی بر پاره ای محفوظات علمی نیست و با مهارت ها و توانمندی های حرفه ای نیز ارتباط دارد. بنابراین تحقق سنجش منطقی و علمی جز از طریق دست یابی و شناسایی شاخص های اثر گذار در هر رشته امکان پذیر نخواهد بود. امروزه در شبکه اطلاعات جهانی پذیرش دانشجو در هر رشته مبتنی بر علاقه، ذائقه، دانش و توانمندی های فردی و مهارت های شخصیتی او صورت می گیرد. این نوع نگرش سبب تخفیف هزینه های خروجی نظام آموزشی شده و میزان خلاقیت ها و ابتکارات حرفه ای را در راستای حداکثرسازی کارایی ارتقا بخشیده است. بدین منظور، این پژوهش برای اعتلای نظام آموزشی و ارتقای عملکرد تخصصی در حوزه جراحی دامپزشکی، به شناسایی و استخراج شاخص های اثر گذار در انتخاب رزیدنت های جراحی با تکیه بر اکولوژی فرهنگی ایرانی در مهارت های شخصیتی پرداخته است تا بتواند اثری هر چند کوچک در اعتلای سیاست گذاری های آموزشی در حوزه گزینش و ارزیابی رزیدنت های جراحی دامپزشکی در کشور داشته باشد.

در حال حاضر در ایران ملاک و معیار انتخاب دستیاران جراحی در رشته دامپزشکی بر مبنای کسب رتبه در آزمون های کتبی و مصاحبه های علمی شفاهی می باشد. در حالی که در دنیای امروز فقط بر علم یک جراح نمی توان تکیه نمود، ارزیابی جراح بر اساس مهارت های شناختی، ویژگی های رفتاری و شخصیتی و مهارت های تکنیکی انجام می شود؛ آنچه که در کشور ما مغفول مانده و مورد توجه قرار نگرفته است و لازم است در مورد آن تجدیدنظر شود. عدم وجود الگو و شاخص های انتخاب رزیدنت های علاقمند و توانا در حوزه جراحی، سبب

بروز پیامدهای منفی و صدمات جبران ناپذیر و صرف هزینه‌های بالای آموزش جراحی بدون بازده نهایی در جامعه علمی کشور شده و همین امر ما را از توجه و قرار گرفتن در استانداردهای جهانی باز داشته است. با دستیابی به شاخص‌های ارزیابی دستیاران جراحی می‌توان به شناسایی و معرفی شاخص‌های گزینش رزیدنت‌های جراحی در ایران پرداخت و به ارائه الگوی واحد انتخاب رزیدنت جراحی منطبق بر مهارت‌های تکنیکی و شناختی و ویژگی‌های شخصیتی جراح خوب اقدام نمود. علاوه بر آن، با بستر سازی مناسب برای استانداردسازی گزینش دستیاران جراحی در دانشگاه‌ها امکان استعدادیابی و رتبه‌بندی دستیاران جراحی به صورت واحد میسر خواهد شد. نتیجه نهایی این اقدام کاهش خطای گزینش علمی و قضاوت‌های سطحی در انتخاب دستیاران جراحی و افزایش ضرایب اطمینان گزینش دستیاران جراحی با تکیه بر مجموعه شاخص‌های استاندارد جهانی و متناسب با ویژگی‌های فردی و فرهنگ بومی خواهد بود. در برخی از کشورها مانند انگلستان و استرالیا کارهای مشابهی در راستای معرفی شاخص‌های ارزیابی دستیاران جراحی صورت گرفته که در این تحقیق با بهره‌مندی از معیارهای ارائه شده ولی با بومی‌سازی و منطبق بر فرهنگ ایرانی از آنها استفاده شده است. لذا این تحقیق به دنبال تولید نوعی تفکر و نگرشی نو در راستای سنجش و ارزیابی در حوزه عملکرد و کارایی در دامپزشکی می‌باشد؛ آنچه که می‌توان از آن با عنوان "خلاقیت" و یا "تولید ایده نو" یاد کرد. این تفکر تلاش بر ایجاد یک الگو و مدل جدید نوآورانه‌ای دارد که بتواند فرایند خلاقیت را در حوزه اندیشه و انتزاع، به نوآوری و یا عینیت فکر پیوند زند و فرایند جدیدی را مدیریت نماید. ارائه این معیارها می‌تواند نقطه عطفی برای سایر محققین خلاق قرار گیرد تا با دیدگاه‌های جدید و معقول روش‌های ناکارآمد را پویا و فعال نموده و روند روابط انسانی را از شاخص‌های ایستا و منجمد قبلی در راستای ارزیابی و گزینش متحول سازند. برای تحقق این امر ابتدا باید مروری بر فعالیت‌های موجود انجام داد تا معیارهای سایر محققین استخراج گردد. در ادامه، مروری بر پژوهش‌های پیشین در این زمینه پرداخته می‌شود.

آلپورت<sup>1</sup> ویژگی های شخصیتی را به عنوان آنچه که فرد هست و خصوصیات را که از خود بروز می دهد تعریف کرد. وی در نهایت تعریف شخصیت را به «یک سازمان پویا در درون سیستم های روانی - جسمانی که تطابق منحصر به فرد با محیط اطراف فرد را ایجاد می کند»، تغییر داد. بدون شک، شخصیت بسیار پیچیده تر از این مفهوم است. با این حال، فعالیت های اندکی در این رابطه در مورد جراحان صورت گرفته است. گرچه ممکن است بسیاری بر این باور باشند که شخصیت جراحی وجود دارد، اما این مسئله به صورت استنتاجی نشان داده نشده است (Allport, 1937). گرین برگ و همکارانش<sup>2</sup> صفات شخصیتی مناسب را برای جراحان مطرح کردند. این صفات شامل قاطعیت، منصف بودن، مشارکت تیمی خوب، انعطاف پذیری، صداقت در مورد اشتباهات، نظم، توانایی در نظر گرفتن همه واقعیات، انگیزش و توانایی یادگیری است. آن ها از بین این صفات، مشارکت تیمی خوب را از مهم ترین ویژگی های شخصیتی یک جراح مورد تاکید قرار دادند (Greenburg, 1982).

لین و زپا<sup>3</sup> با بررسی دانشجویان پزشکی که به رشته جراحی علاقه مند بودند و از سوایی کسانی که در نهایت کارآموز جراحی شدند، شخصیت هایی را به نمایش گذاشتند که در برابر استرس پاسخ دهی کمتری داشتند و به عبارتی تحمل پذیرش استرس بالاتری را نسبت به دیگر رشته ها از خود نشان می دادند. آنها با استناد به این پژوهش تفاوت های شخصیتی را در حوزه جراحان مطرح نمودند و به انواع شخصیت پی بردند (Linn, 1984).

شوارتز و هوستون<sup>4</sup>، مسئله شخصیت را به طور مستقیم در مورد جراحان فعال بررسی کردند. آنها نشان دادند که جراحان شفاف ترین و منسجم ترین نمایه شخصیتی را دارا هستند. آنان برونگرهای پایدار، سازمان یافته عمل گرا، سازگار و اجتماعی و با کنش پذیری پایین بودند (Schwartz, 1973).

1. Allport

2. Greenburg et al

3. Linn and zeppa

4. Schwartz et al and Horne hoestn

بالدوین و همکارانش<sup>1</sup> در یک ارزیابی 70 شاخص شخصیتی جراح را فهرست نمودند. در بین این توانایی ها 54% افراد به " قاطعیت و صداقت در مورد اشتباهات " رأی دادند (Baldwin, 1999).

در حال حاضر شواهد اندکی در مورد استفاده از نمایه‌سازی روانشناسی برای آموزش جراحی در دست می‌باشد، و لازم است شخصیت جراح دقیق‌تر تعریف گردد، اما این مسئله مانع کاربرد آن در آینده نخواهد شد (Horne, 1985 & Schwartz, 1994). یکی از ویژگی‌های مهمی که برای یک جراح در نظر می‌گیرند قدرت تصمیم‌گیری او در شرایط گوناگون و بحرانی می‌باشد. منظور از این شاخص، مهارتی است که جراح در فرایند یک جراحی با انتخاب روش صحیح جراحی، انتخاب نوع و دوز مطلوب داروی بیهوشی و بی‌حسی با کمترین عوارض بعد از عمل به کار می‌گیرد تا بتواند فرآیند جراحی را با پیروزی به پایان رساند. اگر بیمار در طول جراحی به هوش آید جراح باید آمادگی لازم را داشته باشد تا راهکار مناسبی را در نظر گیرد و بیمار را بدون کوچک‌ترین استرسی به شرایط طبیعی و قبلی خود برگرداند. وقتی یک جراح روش و الگوی خاصی را در یک جراحی در نظر می‌گیرد باید واقع بین و آینده‌نگر باشد. چون روشی که او در نظر می‌گیرد هم باید موفقیت‌آمیز باشد و هم اینکه در آینده مخاطره‌آمیز نباشد. جراح علاوه بر توجه به عوارض بی‌هوشی، بر اندام‌های حیاتی مانند قلب، ریه و کبد باید به آثار زخم بعد از عمل و ظاهر محل عمل نیز توجه نماید. در تمامی این موارد جراح باید با قدرت تصمیم‌گیری صحیح و به‌موقع بتواند مزایا و معایب اقدامات گوناگون را در ذهن خود اولویت‌بندی و از میان آنها بهترین گزینه را انتخاب و اجرا کند. به عبارتی تنظیم سناریوهای درمانی متفاوت از ویژگی‌های ذهنی جراحی خلاق محسوب می‌شود (Krepeski, 1986).

1. Baldwin etal

در تحقیق دیگری که در کالج سلطنتی جراحی انگلستان<sup>1</sup> در سال 2008 بر روی شخصیت جراح انجام شد مشخص گردید که جراح خوب باید دارای نگرش دوجانبه به مریض و حرفه خود باشد (Siew kheong, 2009).

مک داوول (1809) اعلام کرد که جراح باید دارای ویژگی‌های شخصیتی مانند بی پروایی، دلیری و شجاعت، اعتماد به نفس، دلسوزی و غم‌خواری، شایستگی و خلاقیت، احتیاط و وسواس، فروتنی، ادب و بردباری، روحیه مردمی، محرم اسرار و منتقد باشد. او این خصلت‌های دهگانه را به عنوان شخصیت جراح نامید. امروزه تبحر در حوزه فناوری و به‌کارگیری وسایل و تجهیزات جراحی در لاپاراسکوپی، به روز بودن و تداوم در امر آموزش را نیز جزئی از خصوصیات جراح می‌دانند (Lindberg, 2008). در بسیاری از موارد هم رشد شخصیتی و خانوادگی را برای جراح مهم دانسته‌اند و معتقداند که میزان پرورش جراح در طول سنوات زندگی و توسط خانواده در تکوین نهایی شخصیت او در عملکرد جراحی مؤثر است. میزان تحمل و خستگی جراح نیز از عوامل مهم شخصیتی محسوب می‌شود (Lindberg, 2008).

در بسیاری از مقاله‌ها درباره مهارت‌ها و توانایی‌های خاص جراح با توجه به تخصص او صحبت شده است، برای نمونه، توانایی‌های جراح چشم را تشخیص صحیح رنگ‌ها و تیزی بینی چیزهای کوچک، صبر و حوصله، تحمل و در مورد قابلیت جراح ارتوپد، قدرت بدنی و تحمل ساعات طولانی جراحی و توانایی کار تیمی را برشمرده‌اند (Nick, 2009).

برخی از محققان معتقداند که افراد، جراح تربیت می‌شوند و جراح زاده نمی‌شوند ولی باید با وجود برخی شایستگی‌های ذاتی، تربیت و پرورش یابند. از نظر ایشان جراح دارای ویژگی‌هایی مانند پشتکار و استقامت، دلیری و خلاقیت، تصمیم‌گیری به‌موقع و صحیح، نجابت، هوش فراوان، توانایی کارهای دستی، پذیرش و قبول مسئولیت، قدرت رهبری، قدرت قضاوت و توانایی انجام کارهای سخت است (Lindberg, 2008).

1. The Royal College of Surgeons of England

زنلایک نیز در پژوهشی نشان داد جراحان پلاستیک دارای هوش و حس کنجکاوی بالاتری هستند و معمولاً از ضریب هوشی و قدرت خلاقیت بالایی نسبت به دیگر جراحان برخوردار می‌باشند. وی نشان داد جراحان از کارآمدی و کفایت وت وجه به جزئیات بیشتری نسبت به دیگران بهره‌مند هستند. همچنین، او با توجه به تحقیقات مرتبط به شخصیت جراحان اعلام داشت که یک جراح خوب بیش از هر چیز باید توانمندی‌ها و نقاط ضعف خود را شناسایی و بر مبنای آن در حیطه تخصصی خویش استفاده نماید. حتی نگاه ماهرانه<sup>1</sup> و داشتن حس خوب به بافت را از ویژگی‌های ضروری جراح برای انجام جراحی موفقیت آمیز معرفی می‌نماید. از طرفی، استفاده صحیح و درست از ابزار جراحی از خصوصیات جراح قابل و مجرب شناخته شده است (Michael, 2009- W.E, 2008).

در پاره ای از مقالات، قضاوت و طبقه بندی اطلاعات، 50% از مبانی ارزیابی جراح را به خود اختصاص داده است (Gilbart, 2001 & Clarke, 1984 & Tarico, 1984) در انگلستان نیز قضاوت بعنوان یکی از مهارت های فنی جراح مورد توجه و تأکید قرار گرفته است (Ainsworth, 2006).

فلیشمن<sup>2</sup> در پژوهشی نشان داد که سرعت دست جراح بیش از مغزش در کارکرد و ارزیابی او مؤثر است. وی قضاوت در حرکات و توانایی حرکتی دست‌ها، چالاکتی دست‌ها و تصمیم‌گیری به موقع را از ویژگی‌های ذاتی جراح بیان داشتند. او همچنین بیان داشت که مهارت‌های روانی - حرکتی با توجه به توانایی های حرکتی ادراکی و در راستای هماهنگی اعضای بدن و انتخاب فوری پاسخ و لمس سریع بافتی در جراح ضروری است و کسب و تقویت این مهارت ها را به شناخت و ادراک ذاتی و کاربرد ناخودآگاه جراح مرتبط دانست. ارتباط منطقی و قضاوت به موقع بین چشم و مغز و تصمیم‌گیری بموقع از اجزای فردی و ذاتی

1. Artistic vision

2. Fleishman

این مهارت ها محسوب می شوند که در برخی افراد نسبت به دیگران فعال تر می باشد (2000, Hamdorf).

در پژوهشی دیگر در ارزیابی و انتخاب جراح، آزمون توانایی و استعداد جراح مطرح گردید. توانایی عملیاتی جراح و چالاکی دست های او، واکنش منطقی در برابر استرس از جمله پارامترهای روانشناسی و عصب شناختی معرفی شده در این پژوهش بودند. در این بررسی مشخص شد توانایی های جراح اکتسابی نیست و کاملاً ذاتی است. توانایی بصری - قضاوتی در نیمکره راست مغز هدایت می شود و توانایی های زبانی در نیمکره چپ مغز مدیریت می شوند. پس، افراد با توجه به ویژگی های نیمکره برتر مغز به بروز توانایی های خاص مبادرت می نمایند. آزمون شناختی "مینه سوتا" به آزمون چالاکی دستان جراح پرداخت و ویژگی جراح را با آن ارزیابی نمود. در حالی که کارفوردر نشان داد که آزمون توانایی فضایی - بصری و تجسم سه بعدی جراح مهم تر از چالاکی دستان جراح است و کارآمدی و عملکرد خوب جراح را سبب می شود. در ابزار سنجش کارایی رزیدنت های جراح در اتاق عمل (GRS)<sup>1</sup> به ویژگی های ذاتی مانند ادراک عمیق و مهارت دودستی جراح نیز اشاره شده است (Hamdorf, 2000).

امروزه برای ارزیابی و انتخاب جراح از برداشت فرد از خودش در جمع همکاران، ارزیابی مهارتی و شخصیتی جراح، ارزیابی تکنیکی (Rita) و ارزیابی قضاوت حرفه ای او استفاده می شود. تأکید می گردد که انتخاب و ارزیابی جراح بر مدت زمان آموزش های قبلی و یا سنوات آموزشی او متکی نباشد، بلکه به شایسته سالاری و برآوردهای مهارتی و شخصیتی نیز توجه شود (Hamdorf, 2000).

متأسفانه تاکنون در ایران در راستای تدوین شاخص های انتخاب جراح دامپزشک هیچ پژوهشی انجام نشده است. با توجه به اهمیت و جایگاه معیارهای ارزیابی و سنجش دانشجو در رشته های تخصصی مختلف در دنیا بویژه در رشته جراحی، این پژوهش قصد دارد که با احصاء

1. Global Rating Scale



شاخص‌های مرتبط در خصوص سنجش دستیاران جراح دامپزشک در حیطه مهارت‌های شخصیتی جوابگوی سؤالات زیر باشد:

- 1- شاخص‌های شخصیتی اثر گذار بر انتخاب دستیاران جراح دامپزشک در ایران کدامند؟
- 2- سهم و نقش مهارت‌های شخصیتی در انتخاب دستیاران جراحی دامپزشکی در ایران چه میزانی می باشد؟
- 3- اولویت شاخص‌های اثر گذار بر انتخاب دستیاران جراح دامپزشک در ایران کدامند؟

## روش پژوهش

روش پژوهش توصیفی است و از آنجایی که پژوهشگر می خواهد متغیرهای مهم مرتبط به مدل را تعیین کند، بررسی از نوع همبستگی می باشد. این تحقیق در محیط طبیعی بیمارستان و دانشگاه، همراه با حداقل دخالت پژوهشگر در جریان طبیعی مسائل و تغییر در نگرش جامعه آماری صورت پذیرفته است. از طریق فرمول کوکران حجم نمونه 150 نفر برآورد گردید که از میان اساتید، دانشجویان، تکنیسین ها و جراحان دامپزشکی در بیمارستان ها و دانشگاه های دامپزشکی، مطب ها و کلینیک های تخصصی در استان تهران توسط نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها به صورت پرسشنامه محقق ساخت و شاخص های مورد استفاده در آن از شاخص های تحقیقات مشابه خارجی استخراج شده است، ولی جهت انطباق شاخص ها با فرهنگ بومی و ایرانی و روایی صوری و محتوایی گویه ها، پرسشنامه ها در ابتدا توسط 30 نفر از خبرگان و متخصصان جراح دامپزشک مورد بررسی قرار گرفتند.

پرسشنامه شامل 18 گویه است و به صورت مقیاس 5 درجه‌ای (از 1 کاملاً مخالفم تا 5 کاملاً موافقم) مشخص شدند و پایایی مقیاس و پرسشنامه ها با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha=0/8$ ) تأیید شدند. برای تحلیل داده ها از آمار استنباطی و آزمون های نرمالیتی (آزمون کولموگروف - اسمیرنوف)، آزمون نسبت یا دوجمله ای و آزمون فریدمن استفاده شد.

بنابراین با توجه به آن چه در مرور مقالات پیشین به دست آمد. به طور کلی، شاخص‌های ذاتی و شخصیتی مرتبط با جراح استخراج شد و با بهره‌گیری متخصصان جراح دامپزشک مورد بازنگری و بومی‌سازی قرار گرفت و در نهایت با استناد به پژوهش‌های قبلی و بکارگیری آرای تخصصی و دانشگاهی مرتبط، شاخص‌های شخصیتی مؤثر بر انتخاب رزیدنت‌های جراحی در دامپزشکی مشخص شدند.

### یافته‌های پژوهش

برای بررسی توزیع داده‌های متغیر کمی و تعیین نرمال بودن جامعه آماری در این پژوهش از آزمون نرمالیتی طبق جدول (1) برای شاخص‌های مهارت‌های شخصیتی استفاده شد. در جدول زیر نتایج آزمون نرمالیتی متغیر مهارت‌های شخصیتی و شاخص‌های آن نشان داده شده است.

این متغیرها شامل دلسوزی و مهربانی، صبر و حوصله، صداقت و درستی، دقت عمل و جزء نگری، انعطاف‌پذیری در قبال انتقاد، مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی، ریسک‌پذیری، اعتماد به نفس، روابط عمومی بالا، قدرت خلاقیت و نوآوری در عمل، توانایی واکنش سریع به عوامل محیطی، تقید به اصول اخلاقی در کار، اعتقاد به یادگیری مداوم، میزان پایبندی به عادات (عادت به ابزار، تیم و مکان خاص جراحی و غیره)، میزان گرایش جراح دامپزشک به جنس یا گونه خاص بیمار (نر، ماده، گربه، سگ، و غیره)، پایبندی به اصول و سبک‌های مدرن و خلاقانه، پیروی از الگوهای سنتی و قدیمی، تمایل به انتقال یافته‌ها و تجارب شخصی به دیگران است که از پژوهش‌های پیشین و نیز آرای خبرگان جراحی دامپزشکی استخراج شده‌اند.

جدول 1. آزمون نرمالیتی مهارت های شخصیتی

متغیرها و شاخص ها	آماره K-S	سطح معنی داری	مقدار خطا	نتیجه آزمون
متغیر مهارت‌های شخصیتی	1/408	0/038	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
دلسوزی و مهربانی	3/734	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
صبر و حوصله	5/468	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
صداقت و درستی	4/793	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
دقت عمل و جزء نگری	5/306	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
انعطاف پذیری در قبال انتقاد	3/112	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
مسئولیت پذیری و پاسخگویی	5/259	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
ریسک پذیری	4/105	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
اعتماد به نفس	4/945	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
روابط عمومی بالا	3/433	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
قدرت خلاقیت و نوآوری در عمل	4/240	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
توانایی واکنش سریع به عوامل محیطی	4/347	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
تقید به اصول اخلاقی در کار	4/191	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
اعتقاد به یادگیری مداوم	4/222	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی
میزان پایبندی به عادات	4/493	0/000	0/05	رد فرض صفر = عدم نرمالیتی

شاخص  
ها

میزان گرایش جراح دامپزشک به جنس یا گونه خاص بیمار(نر، ماده، گربه، سگ...)	1/955	0/001	0/05	رد فرض صفر= عدم نرمالیتی
پابندی به اصول و سبک های مدرن و خلاقانه	3/559	0/000	0/05	رد فرض صفر= عدم نرمالیتی
پیروی از الگوهای سنتی و قدیمی	2/423	0/000	0/05	رد فرض صفر= عدم نرمالیتی
تمایل به انتقال یافته ها و تجارب شخصی به دیگران	4/562	0/000	0/05	رد فرض صفر= عدم نرمالیتی

همان گونه که نتایج آزمون نشان می دهد متغیر "مهارت های شخصیتی" و شاخص های آن هیچ یک دارای توزیع نرمال نیستند. پس باید از آزمون های ناپارامتری برای بررسی معنی داری آنها استفاده شود. آزمون ناپارامتری مناسب، آزمون دوجمله ای است. این آزمون همانند آزمون میانگین برای تشخیص تأثیر یا عدم تأثیر یک متغیر در پدیده ای معین استفاده می شود. معمولاً در طراحی فرض های این آزمون، فرض صفر بیانگر عدم تأثیر یا اهمیت متغیر و فرض مخالف بیانگر تأثیر یا اهمیت متغیر است. اگر سطح معنی داری کوچک تر از مقدار خطای 0/05 باشد، فرض صفر رد می شود و در نتیجه می توان گفت متغیر یاد شده دارای اهمیت است اما اگر سطح معنی داری بزرگتر از مقدار خطای 0/05 باشد، فرض صفر رد نمی شود و در نتیجه متغیر مورد نظر دارای اهمیت نیست. با بررسی اهمیت شاخص های مهارت های شخصیتی طبق جدول (2) مشخص شد که سطح معنی داری برای دو شاخص "15" و "17" بزرگتر از مقدار خطای 0/05 شده است و در نتیجه فرض صفر رد نمی شود یعنی این دو شاخص در انتخاب دستیاران جراحی دامپزشکی مؤثر نیستند. اما سطح معنی داری برای سایر متغیرهای "مهارت های شخصیتی" کوچک تر از مقدار خطای 0/05 است، یعنی فرض صفر رد می شود و در نتیجه می توان گفت سایر متغیرهای "مهارت های شخصیتی" معنادار هستند. به عبارت دیگر متغیر "مهارت های شخصیتی" و سایر شاخص های آن (جز دو شاخص 15 و 17) در انتخاب دستیاران جراحی دامپزشکی مؤثر هستند.

جدول 2. نتایج آزمون نسبت متغیر مهارت های شخصیتی

نتیجه آزمون	مقدار خطا	سطح معناداری	احتمال مشاهده شده	تعداد مشاهده شده	طبقه	متغیرها و شاخص ها
رد فرض	0/05	0/000	0/00	0	$3 \leq$	مهارت های شخصیتی
صفر	-	-	1	150	$3 >$	
	-	-	1	150	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/15	21	$\leq 3$	1- دلسوزی و مهربانی
صفر	-	-	0/85	123	$> 3$	
	-	-	1	144	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/05	8	$\leq 3$	2- صبر و حوصله
صفر	-	-	0/95	140	$> 3$	
	-	-	1	148	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/05	7	$\leq 3$	3- صداقت و درستی
صفر	-	-	0/95	141	$> 3$	
	-	-	1	148	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/04	6	$\leq 3$	4- دقت عمل و جزء نگری
صفر	-	-	0/96	142	$> 3$	
	-	-	1	148	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/14	20	$\leq 3$	5- انعطاف پذیری در قبال انتقاد
صفر	-	-	0/86	126	$> 3$	
	-	-	1	146	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/07	10	$\leq 3$	6- مسئولیت پذیری و
صفر	-	-	0/93	138	$> 3$	

	-	-	1	148	کل	پاسخگویی
رد فرض	0/05	0/000	0/16	23	$\leq 3$	
صفر	-	-	0/84	123	$> 3$	7- ریسک پذیری
	-	-	1	146	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/05	8	$\leq 3$	
صفر	-	-	0/95	138	$> 3$	8- اعتماد به نفس
	-	-	1	146	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/16	24	$\leq 3$	
صفر	-	-	0/84	124	$> 3$	9- روابط عمومی بالا
	-	-	1	148	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/11	16	$\leq 3$	
صفر	-	-	0/89	132	$> 3$	10- قدرت خلاقیت و نوآوری در عمل
	-	-	1	148	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/09	13	$\leq 3$	
صفر	-	-	0/91	135	$> 3$	11- توانایی واکنش سریع به عوامل محیطی
	-	-	1	148	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/13	19	$\leq 3$	
صفر	-	-	0/87	127	$> 3$	12- تقید به اصول اخلاقی در کار
	-	-	1	146	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/07	10	$\leq 3$	
صفر	-	-	0/93	136	$> 3$	13- اعتقاد به یادگیری مداوم
	-	-	1	146	کل	
رد فرض	0/05	0/000	0/30	45	$\leq 3$	
صفر	-	-	0/70	105	$> 3$	14- میزان پایبندی به عادات (عادت)

			1	150	کل	به ابزار، تیم و مکان خاص (جراحی و...)
	0/05	0/994	0/62	89	$\leq 3$	15- میزان گرایش
عدم رد	-	-	0/38	55	$> 3$	جراح دامپزشک
فرض						به جنس یا گونه خاص بیمار (نر، ماده، گربه، سگ...)
صفر	-	-	1	144	کل	
	0/05	0/000	0/15	22	$\leq 3$	16- پابندی به اصول و سبک های مدرن و خلاقانه
رد فرض	-	-	0/85	124	$> 3$	
صفر	-	-	1	146	کل	
	0/05	1	0/65	97	$\leq 3$	17- پیروی از الگوهای سنتی و قدیمی
عدم رد	-	-	0/35	53	$> 3$	
فرض	-	-	1	150	کل	
صفر	-	-				
	0/05	0/000	0/05	8	$\delta 3$	18- تمایل به انتقال یافته ها و تجارب شخصی به دیگران
رد فرض	-	-	0/95	142	$> 3$	
صفر	-	-	1	150	کل	

سپس برای اولویت بندی به شاخص های مهارت های شخصیتی در تعیین رزیدنت ها از آزمون ناپارامتری فریدمن استفاده شد. نتایج آزمون فریدمن برای رتبه بندی شاخص های متغیر مهارت های شخصیتی، در جدول های 3 و 4 آورده شده است.

**جدول 3.** نتایج آزمون فریدمن جهت رتبه بندی شاخص های متغیر مهارت های شخصیتی

تعداد	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره کای دو
132	0/000	17	545/688

آماره کای دو و سطح معناداری محاسبه شده نشان می دهد فرض  $H_0$  در سطح معناداری 0/05 رد می شود و می توان گفت بین شاخص ها از نظر تأثیر بر انتخاب دستیاران جراحی دامپزشکی تفاوت معناداری وجود دارد. در جدول 4 شاخص "صبر و حوصله" دارای بیشترین تأثیر و شاخص "پیروی از الگوهای سنتی و قدیمی" دارای کمترین تأثیر بر انتخاب دستیاران جراحی دامپزشکی مشاهده می گردد.

**جدول 4.** رتبه بندی شاخص های متغیر مهارت های شخصیتی با استفاده از آزمون فریدمن

رتبه	میانگین رتبه ای	شاخص ها
1	11/81	صبر و حوصله
2	11/74	دقت عمل و جزء نگری
3	11/50	مسئولیت پذیری و پاسخگویی
4	11/31	اعتماد به نفس
5	11/02	صداقت و درستی
6	10/69	اعتقاد به یادگیری مداوم
7	10/53	تمایل به انتقال یافته ها و تجارب شخصی به دیگران
8	10/47	قدرت خلاقیت و نوآوری در عمل



9	10/44	توانایی واکنش سریع به عوامل محیطی
10	9/89	تقید به اصول اخلاقی در کار
11	9/47	دلسوزی و مهربانی
12	9/42	پایبندی به اصول و سبک های مدرن و خلاقانه
13	9/28	روابط عمومی بالا
14	9/02	انعطاف پذیری در قبال انتقاد
15	8/16	ریسک پذیری
16	7/25	میزان پایبندی به عادات ( عادت به ابزار، تیم و مکان خاص جراحی و...)
17	5/18	میزان گرایش جراح دامپزشک به جنس یا گونه خاص بیمار (نر، ماده، گربه، سگ...)
18	3/82	پیروی از الگوهای سنتی و قدیمی

### بحث و نتیجه گیری

همان گونه که در یافته‌ها مشخص گردید مهارت‌های شخصیتی با 16 شاخص (از 18 شاخص) توانستند در تبیین معیارهای رزیدنت جراح دامپزشک در ایران از نظر متخصصان جراح و کارشناسان آموزشی مورد توجه قرار گیرند و از نظر آماری از اعتبار کافی بهره‌مند شوند. شناسایی و معرفی شاخص‌های شخصیتی دستیاران جراح دامپزشک در ایران و تعیین اولویت‌های موجود در شاخص‌ها، می‌تواند الگوی ارزیابی و سنجش دانشجویان این رشته را در زمینه آموزشی را بنمایاند. به عبارت دیگر با بهره‌گیری از مدل مهارت‌های شخصیتی می‌توان سنجش دستیاران جراحی را نه بر اساس معیارهای کاملاً علمی و مبتنی بر ارقام، بلکه بر

مبنای شایسته‌سالاری و سنجش مهارت‌ها و توانمندی‌های ایشان نیز مورد بررسی قرار داد. این معیار سبب می‌شود قابلیت‌های فردی افراد در راستای رشته تخصصی جراحی مورد توجه استادان قرار گیرد و سرمایه‌گذاری علمی و دانشی آینده بر عده ای از افراد مستعد صورت گیرد و از صرف هزینه کلان و عدم دست‌یابی به عملکرد بهینه جلوگیری شود. جذب رزیدنت‌های شایسته و توانمند در حوزه جراحی می‌تواند هم رضایتمندی فردی و هم رضایتمندی از فرایند درمان و همکاران جراح را در بر داشته باشد. گرچه با پذیرش پیش‌فرض مهارت‌های شخصیتی جراح، می‌توان از ابتدا استعداد و قابلیت‌های فردی را در فرآیند آموزشی و توانمندسازی مورد پرورش و تربیت هدفمند قرار داد و خروجی آموزشی را ارتقا بخشید. مهارت‌های شخصیتی تنها یکی از مهارت‌های نه‌گانه سنجش دستیاران جراح دامپزشک در ایران قلمداد می‌شوند که باید با تدوین مهارت‌های تکنیکی، حرفه‌ای، ارتباطی، مدیریتی و غیره تکمیل شوند و در بازنمایی سیستم سنجش رزیدنت‌های جراح دامپزشک در ایران مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرند.

شاخص "صبر و حوصله" دارای بیشترین تأثیر و شاخص "پیروی از الگوهای سنتی و قدیمی" دارای کمترین تأثیر در انتخاب جراح بودند. در حوزه دامی، برخورد ابتدایی با بیمار دردمند و مورد جراحت واقع شده از یک سو و رفتار مضطرب و ناآرام همراه بیمار از سوی دیگر سبب می‌شود که جراح با یک محیط کاملاً مشوش و استرس‌زا در تصمیم‌گیری مواجه گردد. پس، در این فضای متلاطم تنها جراحانی موفق به تصمیم‌گیری صحیح و به موقع خواهند بود که بتوانند از ویژگی‌های ذاتی صبر و حوصله بهره‌گیرند. هر چند که این شاخص می‌تواند با آموزش و خبرگی سبب ترمیم اوضاع شود ولی تحقیقات نشان می‌دهند که وجود آرامش درونی ذاتی و صبر جراح می‌تواند در انتخاب روش جراحی صحیح و رضایتمندی همراهان بیمار و بالطبع عملکرد اثربخش وی در جراحی مؤثر باشد. در کشور ما، ضرورت وجود شاخص "صبر و حوصله" در جراح دامپزشک، از اولویت‌های است که توسط صاحب‌نظران و متخصصان جراح دامپزشک مورد تأکید قرار گرفته است در حالی که بهره‌گیری از الگوهای

پیشین و سنت‌گرایی در انتخاب جراح از اقبال مناسبی در انتخاب دستیاران جراحی مواجه نشده است. در کشورهای گوناگون با ضرورت‌های شخصیتی و فرهنگی مختلف، کارهای مشابهی برای تعیین اولویت‌های انتخاب جراح انجام شده است چنانچه، در پژوهش گرین‌برگ و همکارانش<sup>1</sup> شاخص "مشارکت تیمی خوب" دارای بیشترین اثر در انتخاب جراح بوده است. در مطالعه دیگری که توسط بالدوین و همکارانش<sup>2</sup> انجام گرفت 70 توانایی و قابلیت شخصیتی فراهم شد و از آن میان شاخص "فاطعیت و صداقت در مورد اشتباهات" با بیشترین اثر بخشی (54%) بالاترین جایگاه را در انتخاب جراح از آن خود نمود. با توجه به بررسی‌های به عمل آمده در جوامع گوناگون ابعاد شخصیتی متفاوتی در رتبه‌های برتر سنجش دستیاران جراحی مورد توجه قرار گرفته اند اما آن چه قابل استناد می‌باشد ویژگی‌های شخصیتی مشترکی است که علیرغم فرهنگ و ارزش‌های متفاوت در جوامع گوناگون، به صورت مشابه و ثابت جهت رشته جراحی منظور شده است. لذا این پژوهش با جمع‌آوری و بومی‌سازی شاخص‌های شخصیتی، متناسب با اکولوژی فرهنگی و منطبق بر ارزش‌های ایرانی سعی در هدفمندسازی فرایند سنجش و انتخاب دستیاران جراحی داشته است. بهره‌گیری از الگوی سنجش شخصیتی جراح، می‌تواند نقشه راهی باشد برای تشخیص استعدادها متناسب با رشته جراحی تا از صرف هزینه‌های کلان آموزشی، صرف وقت و زمان برای آموزش‌های بی‌نتیجه و عدم رضایت مندی دانشجویی از رشته تحصیلی جراحی جلوگیری نماید و از طرف دیگر از بودجه‌های کلان آموزشی جراحی در حوزه دامپزشکی و نظام آموزشی، عدم رضایت مندی بیمار و همراه بیمار از عملکرد نامناسب جراح، بحران عملکرد ضعیف جراح در میدان جراحی و عوارض بعد از عمل پیشگیری نماید. باید به این نکته توجه داشت که موفقیت در برخی از رشته‌های تخصصی نیز (مانند جراحی، پزشکی، پرستاری...) به جز معیارهای علمی، نیازمند انگیزه‌های درونی و قابلیت‌های فردی می‌باشد. لذا پژوهش حاضر می‌تواند شروعی برای

1. Greenburg at al

2. Baldwin et al

تنظیم معیارهای سنجش و پایش جهت انتخاب دستیاران جراح دامپزشک محسوب شود تا با تکمیل این پازل و معیارهای گزینش، بتوان از قابلیت های بالقوه دانشجویان دامپزشکی به نحو احسن بهره مند شد و در عین تولید ارزش ملی رضایت مندی در حوزه سلامت، به صورت دوجانبه و کاملاً تعاملی بروز رضایت مندی های حرفه ای و شخصیتی را در جراحان نیز هدفمند و قابل تحقق نمود.

پیشنهاد می شود با بهره گیری از این پژوهش، در ارزیابی رزیدنت های جراحی علاوه بر قابلیت های علمی و نمرات آزمون از استعداد های فردی و شخصیتی ایشان نیز مطمئن و مطلع شد تا با برنامه ریزی صحیح، افرادی را که قابلیت های بالقوه ای در خصوص مهارت های شخصیتی جراحی دارند جذب نموده و به فعلیت بخشی مهارت هایشان کوشید. از طرف دیگر سرمایه گذاری باطالی برای افرادی که علیرغم داشتن نمرات بالا، فرسنگ ها از قابلیت های شخصیتی و فردی فاصله دارند نخواهد شد. جایگاه مدیریت دانش در عصر حاضر نشان می دهد که تعلق حرفه ای در هر رشته مستلزم تأمین استعدادهای متناسب و انگیزاننده های درونی افراد در سرمایه های معنوی است و کارایی متعالی دانشجوی در گرو پیش داشته های کاملاً علمی و ضابطه ای تجلی نمی یابد. لذا برای تحقق افراد خلاق در هر رشته و شغلی، نیازمند بروز خلاقیت های دانشی می باشیم خلاقیتی که می باید متناسب با داشته های ذاتی، مهارتی و توانمندی های فردی معنا یابد و در حین آموزش متعالی تر گردد. در هر مسیر قدیمی و روتین، راحت ترین کار تکیه بر گذشتگان و استناد به تجارب ایشان است و سخت ترین کار ایجاد نگرش تغییر و ایجاد تغییر و ارائه مسیری جدید در تحقق اهداف است. سعی ما در این تحقیق، بستر سازی برای ایجاد تغییر در متدهای ارزیابی رایج و معمول گزینش رزیدنت های جراحی در دامپزشکی است و گامی هر چند کوچک برای استاندارد سازی فرآیند ارزیابی و گزینش رزیدنت ها با شاخص های جهانی است. مسلماً این تمام کار نبوده و نیازمند بررسی همه جانبه ابعاد ارزیابی گزینش جراحان و تجمیع شاخص های جدید خروجی و تبیین مدل نوینی برای ارزیابی و سنجش جراحان دامپزشک در کشور توسط سایر همکاران و محققین در این راستا

است ولی شروعی برای یک تغییر و تولیدی برای یک تفکر جدید در ارزیابی و سنجش است که می‌تواند تعالی ایران و ایرانی را در پی داشته باشد.

### سپاسگزاری

این تحقیق با حمایت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج (طرح تحقیقاتی 1/75934) انجام شده است. نویسندگان مقاله بر خود واجب می‌دانند از همکاری و مساعدت معاونت پژوهشی واحد کرج، دانشکده دامپزشکی واحد، سرکار خانم غیاثی و آقای رنجبر و تمامی عزیزانی که در این طرح ما را یاری نموده‌اند سپاسگزاری نمایند.

### منابع

- Ainsworth, Michael M.A.( 2006). Ainsworth, and , Karen M. Szauter. Medical Student Professionalism: Are We Measuring the Right Behaviors? A Comparison of Professional Lapses by Students and Physicians. *Academic Medicine*, Vol. 81, No. 10
- AllportGW, Personality(1937). A Psychological Interpretation. New York NY: Holt: 15:456-460.
- Baldwin PJ, Paisley Am,Brown SP.( 1999). Consultant surgeons, opinion of the skills required of basic surgical trainees. *Br J Surg*86:1078 - 82.
- Clarke J, Wigton R. ( 1984). Development of an objective rating system for residency applications. *Surgery*. 96:302-307.
- Costello, T.M. (2008).Hum's phenomenology of the imagination.The *Journal of Scottish Philosophy*, 5(1),31-25.Retrieved May 20,(2008,) From Academic Serch Complete Database.
- Gilbart MK, Cusimano , Regehr G. (2001). Evaluating surgical resident selection procedures. *Am J Surg*. Mar;181(3):221-5.
- Greenburg AG, Mc Clure DK, Peen NE.( 1982). personality traits of surgical house officers: faculty and resident views. *Surgery*. 92:368 - 72.
- Hamdorf , J. M. Hamdorf, Professor J. C. Hall. (2000). Acquiring surgical skills. *British Journal of Surgery*. Volume 87, Issue 1, pages 28-37.
- Horne D, Hueston JT. (1985). The personality of hand surgeons. *J Hand Surg [Br]* 10:5 - 7.
- Krepsi YP, Levine TM, Einhorn RK. (1986). surgical aptitude test for otolaryngology – head and neck surgery resident applicants. *Laryngoscope*.96:1201 - 6.
- Lindberg Simpson. (2008). What makes a good surgeon? *Journal of the National Medical Association*. 100(2):261-4.

- Linn BS, Zeppa Z. (1984). Does surgery attract students who are more resistant to stress. *Ann Surg*. 200:638 – 43.
- Michael W.L. Gauderer MD. (2009). Creativity and the surgeon. *Journal of Pediatric Surgery*. 44, 13–20.
- Nick Sevdalis.( 2009). What makes a competent surgeon?:Expert's and trainee's perceptions of the roles of a surgeon.*The American journal surgery*.198:726 – 732.
- Schwartz Gf, Horne D, Hueston JT. (1973). measurement of clinical competence in the surgical clerkship. *J Med Educ* . 48:762 – 3.
- Schwartz RW, Barclay JR, Harrell PL.( 1994). Defining the surgical personality: a preliminary study. *Surgery*;115:62 – 8.
- Siew kheong Lum, Armando C, Crisostomo. (2009). A Comparative Study of Surgical Training in South East Asia, Australia and The United Kingdom.College of surgeons, Academy of Malaysia, Kuala Lumpur Philippine.18 may. 11:162 –168.
- Tarico V, Smith W, Altmaier E, Franken E.( 1984). Critical incident interviewing in evaluation of resident performance. *Radiology*. 152:327–329.
- W.E.G. Thomas.( 2008). The making of a surgeon. *Surgery (Oxford) Volume 26, Issue 10, October*. P. 400–402