

## میزان همدلی و عوامل مرتبط با آن در دستیاران تخصصی رشته‌های مختلف پزشکی

مهرنوش ذاکر کیش<sup>۱</sup>، علی حافظی<sup>۲</sup>، عبدالحسین شکورنیا<sup>۳\*</sup>، محمود منیعاتی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به اهمیت همدلی در فرآیند مراقبت از بیماران، این مطالعه با هدف بررسی همدلی دستیاران رشته‌های پزشکی و عوامل مرتبط با آن در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد. کلیه دستیاران پزشکی به تعداد ۴۷۳ نفر به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. شرکت‌کنندگان مقیاس همدلی پزشک جفرسون (Jefferson Scale of Physician Empathy) را تکمیل کردند. این مقیاس دارای ۲۰ آیتم با مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای است. داده‌ها با آزمون‌های آماری t مستقل، آنوا، و ضریب همبستگی پیرسون و نرم‌افزار SPSS-18 تحلیل شد.

**نتایج:** ۲۹۰ دستیار پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند (درصد پاسخدهی ۶۱/۳٪). میانگین نمره همدلی در دستیاران  $102/81 \pm 12/75$  (از مجموع ۱۴۰ نمره) به دست آمد. بین نمرات همدلی به تفکیک جنس، تأهل و سال ورود رابطه معنی‌دار آماری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین میزان همدلی با سن رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $r = 0/223, p = 0/001$ ). همچنین بین نمرات همدلی دستیاران رشته‌های مختلف تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $F = 5/249, p = 0/0001$ )، و دستیاران رشته روانپزشکی با میانگین نمره همدلی  $118/31 \pm 6/1$  بیشترین و دستیاران چشم پزشکی با میانگین نمره  $92/85 \pm 14/2$  کمترین نمره همدلی را گزارش کرده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشان داد که نمره همدلی در دستیاران در محدوده متوسط است و با توجه به تفاوت معنی‌دار همدلی دستیاران رشته‌های مختلف، می‌توان گفت همدلی تحت تأثیر فضای آموزش بالینی تغییر می‌کند و یک مهارت قابل آموزش است.

**واژه‌های کلیدی:** همدلی، دستیاران پزشکی، رشته تخصص پزشکی

۱- دانشجویار، دانشکده پزشکی، گروه داخلی، مرکز تحقیقات دیابت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۲- پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، گروه ایمنی شناسی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۳- استادیار، دانشکده پزشکی، گروه ایمنی شناسی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۴- دانشجویار، دانشکده پزشکی، گروه زبان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

\* نویسنده مسئول؛ تلفن: +۹۸۹۱۶۳۱۳۲۶۰۲  
پست الکترونیکی: shakurnia@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲ / ۰۹ / ۲۸

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲ / ۰۹ / ۰۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲ / ۰۶ / ۱۴

## مقدمه

همدلی، توانایی شناخت احساسات و تجربیات دیگران و تعامل احساسات و تجربیات طرفین برای ارتباط مؤثر است (۱). تعاریف همدلی طیف وسیعی از فرآیندهای اجتماعی، شناختی و عاطفی را در بر می‌گیرد که عمدتاً به درک احساسات دیگران مربوط می‌شود. بر این اساس همدلی، هنر درک احساسات افراد است بدون این که لحن صحبت و یا رفتار، حاکی از ترحم و دلسوزی باشد (۲).

ارتباط و درک متقابل پزشک و بیمار همواره مورد توجه جدی نظام آموزش پزشکی بوده است. نکته کلیدی در این ارتباط مؤثر و مفید، توانایی درک و میزان همدلی بین بیمار و پزشک می‌باشد. همدلی یکی از عناصر مهارت‌های ارتباطی است که نقش مهمی در ارتباط بین بیمار و پزشک دارد. هدف رفتارهای همدلانه تشویق بیمار به همکاری بیشتر با پزشک و برانگیختن این احساس در بیمار است که پزشک دنیای ذهنی بیمار را هماهنگ با احساسات خودش درک کند (۳، ۴).

از سوی دیگر، مهارت همدلی یکی از عوامل ضروری در پایبندی به اخلاق و اخلاقیات است و باعث افزایش تعهد و حساسیت اخلاقی در فرد می‌شود. رابطه بین همدلی و تعهد پزشکان به اخلاق حرفه‌ای و حساسیت اخلاقی مثبت بوده است. بدون همدلی پزشک نمی‌تواند مشکلات و نیازهای بیماران را درک کند و وظیفه درمانی خود را بنحو احسن انجام دهد (۵).

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که افزایش همدلی با افزایش رضایت بیماران همراه بوده است. پزشکان با مهارت همدلی بالاتر در گرفتن شرح حال بیماران ماهرتر و باکفایت تر هستند و این موضوع منجر به رضایت بیشتر بیمار و قصور پزشکی کمتری می‌شود (۶). وست (West) نشان داده است که کاهش همدلی با افزایش خطاهای پزشکی در دستیاران همراه بوده است (۷).

در مطالعات زیادی میزان همدلی و نقش عوامل مرتبط با آن از قبیل جنس، سن و رشته تحصیلی مورد بررسی قرار

گرفته است (۸-۱۰). نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که همدلی نه تنها به ویژگی‌های فردی بستگی دارد، بلکه با آموزش نیز به دست می‌آید (۱۱، ۱۲). مطالعه‌ای در ترکیه نشان داد میزان همدلی با جنس رابطه دارد به طوری که در فراگیران خانم میزان همدلی بیشتر است (۹). نتایج یک مطالعه در اصفهان نشان داد میزان همدلی رابطه معناداری با جنس، سن و سال تحصیلی دستیاران نداشته است (۱۳). شریعت در مطالعه‌ای درباره ثبات یا تغییر میزان همدلی در طول تحصیل نشان داده است که میزان همدلی با تحصیل در دانشکده پزشکی کاهش پیدا می‌یابد (۱۴). مطالعه‌ای دیگر که به منظور ارزیابی میزان همدلی در ابتدا و انتهای دوره اینترنی انجام شد، نشان داد که میزان همدلی در پایان دوره افزایش یافته است (۱۵).

مطالعات زیادی به بررسی میزان همدلی در دستیاران مختلف رشته‌های تخصصی پرداخته اند. به عنوان مثال در مطالعه خیرآبادی و شریعت که روی دستیاران تخصصی رشته های مختلف در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ایران انجام شد (۱۳، ۱۶)، نشان داده شد که بین همدلی با رشته تحصیلی دستیاران ارتباط معنادار وجود دارد. حجت در مطالعه دیگری نشان داد که دانشجویان پزشکی که قصد ادامه تحصیل در رشته‌های پزشکی خانواده و اطفال را داشتند، نمره همدلی بالاتری نسبت به سایر پزشکان کسب کردند (۴). همچنین در یک مطالعه روی دستیاران مشغول به تحصیل در رشته‌های مردم مدار از قبیل زنان و زایمان و روانپزشکی نمره بالاتری از دستیاران مشغول به تحصیل در رشته‌های تکنولوژی محور همچون جراحی کسب کرده بودند (۱۷). نتایج دو مطالعه انجام شده در کشورهای پرتغال و اسپانیا نیز نشان داد که ارتباطی بین نمرات همدلی دو گروه دستیاران تکنولوژی محور از قبیل جراحی و بیهوشی و مردم محور از قبیل داخلی و کودکان وجود ندارد (۱۸، ۱۹).

نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که همدلی پزشک و بیمار موجب رضایت بیماران و اثربخشی درمان‌های پزشکی شده

سه خرده مقیاس اتخاذ دیدگاه با ۱۰ سؤال (محدوده نمره بین ۱۰ تا ۷۰)، مراقبت همدلانه با ۸ سؤال (محدوده نمره بین ۸ تا ۵۶) و خود را بجای بیمار نهادن با ۲ سؤال (محدوده نمره بین ۲ تا ۱۴) می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات متعدد خارجی و داخلی بررسی و تأیید شده است (۹، ۱۶). حجت و همکاران روایی و پایایی این ابزار را بررسی و مورد تأیید قرار دادند (۲۳). شریعت و همکاران ضریب آلفای کرونباخ نسخه فارسی این پرسشنامه ۰/۸۸ و ضریب پایایی باز آزمون آن را ۰/۹۴ گزارش کردند (۱۶). در مطالعه حاضر نیز پایایی این پرسشنامه با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که مقدار آن ۰/۷۶۹ به دست آمد.

پژوهشگران پس از اخذ مجوزهای لازم و هماهنگی با مدیریت آموزش دانشکده پزشکی به بخش‌های مختلف بالینی در بیمارستان‌های آموزشی مراجعه نمود و پس از توضیح اهداف پژوهش برای دستیاران و دریافت رضایت کتبی آنان جهت شرکت در پژوهش، پرسشنامه‌ها را در اختیار آنها قرار می‌دادند. شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری بود، پرسشنامه‌ها بدون نام و در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات به دستیاران اطمینان داده می‌شد.

در ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها بررسی شد که کلیه داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کردند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS-18 و آمار توصیفی و آزمون‌های آماری  $t$  مستقل و آنوا انجام شد. مقادیر  $P < 0.05$  از نظر آماری، معنی‌دار در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

از ۲۹۰ دستیار شرکت‌کننده در مطالعه تعداد ۱۲۶ دستیار (۴۳/۵ درصد) مرد و ۱۳۹ دستیار (۴۷/۹ درصد) مجرد بودند. میانگین سن دستیاران  $33/09 \pm 4/7$  سال بود. تعداد ۶۵ نفر (۲۲/۶ درصد) دستیاران سال اول، ۳۱/۴ درصد سال دوم، ۲۳/۱ درصد سال سوم و ۲۳/۱ درصد نیز در سال چهارم مشغول به تحصیل بودند. میانگین کل نمره همدلی دستیاران ۱۰۲/۸۱ با

است (۶). ارتباط صحیح و همدلی بین پزشک و گیرندگان خدمات پزشکی یکی از دغدغه‌های مدیران و برنامه‌ریزان آموزش و گیرندگان خدمات پزشکی می‌باشد (۲۰). با عنایت به نتایج برخی مطالعات (۲۱، ۲۲)، مبنی بر تأثیر آموزش بر سطح همدلی دانشجویان و بهبود کیفیت خدمات پزشکی، سنجش میزان همدلی و عوامل مرتبط با آن در گروه‌های مختلف دانشجویان ضرورت پیدا می‌کند. بنابراین، با توجه به اهمیت مهارت همدلی در مراقبت از بیماران و نقش مهمی که همدلی در کیفیت رابطه پزشک و بیمار و نتایج درمان دارد، این مطالعه با هدف بررسی میزان همدلی در دستیاران رشته‌های تخصصی پزشکی و عوامل مرتبط با آن طراحی و اجرا شده است.

#### روش کار

در این مطالعه توصیفی-مقطعی که در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه دستیاران پزشکی شاغل به تحصیل به تعداد ۴۷۳ نفر بودند که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. تعداد ۲۹۰ نفر (۶۱/۳٪) از آنان که تمایل به شرکت در مطالعه داشته و بطور کامل پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند وارد مطالعه شده و حجم نمونه مورد بررسی در این مطالعه را تشکیل دادند. معیارهای ورود به مطالعه شامل اشتغال به تحصیل در یکی از رشته‌های بالینی پزشکی به عنوان دستیار و تمایل به شرکت در پژوهش بود و معیار خروج عدم تمایل به شرکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسشنامه بود.

ابزار اندازه‌گیری سطح مهارت همدلی دستیاران مقیاس همدلی جفرسون بود که در سال ۲۰۰۲ توسط حجت طراحی و استاندارد شده است (۴). این پرسشنامه حاوی ۲۰ سؤال است که فرد بر اساس میزان موافقت خود با آن، به هر سؤال از بین یک تا هفت نمره‌ای می‌دهد که عدد یک نشان‌دهنده کمترین موافقت و عدد هفت نشان‌دهنده بیشترین موافقت است. حداقل نمره کسب شده ۲۰ و حداکثر آن ۱۴۰ امتیاز است. کسب نمره بالاتر نشانه همدلی بیشتر با بیمار است. این پرسشنامه دارای

انحراف معيار ۱۲/۷۵ بدست آمد. ميانگين نمرات همدلی و زیر مقیاس‌های آن در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره (۱): میانگین نمره کل همدلی و ابعاد آن در دستیاران پزشکی

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
نمره کل همدلی	۱۰۲/۸۱	۱۲/۷۵	۶۱	۱۳۴
اتخاذ دیدگاه	۵۴/۸۲	۷/۳۰	۳۲	۷۰
مراقبت همدلانه	۳۸/۳۰	۶/۵۳	۱۸	۵۴
خود را بجای بیمار نهادن	۹/۶۸	۲/۵۴	۳	۱۴

نمرات همدلی به تفکیک جنس، وضعیت تأهل، سن و سال تحصیلی در جدول ۲ نشان داده شده است. مقایسه‌ها نشان داد بین نمرات همدلی دانشجویان به تفکیک جنس، تأهل و سنوات تحصیل تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $p \geq 0.05$ ). اما بین

نمرات همدلی به تفکیک سن تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده شد ( $p=0.04$ ). ضریب همبستگی پیرسون نیز نشان داد بین میزان همدلی با سن دستیاران رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $p=0.001$ ,  $r=0.223$ ).

جدول شماره (۲): مقایسه متوسط نمره کل همدلی بر اساس مشخصات دموگرافیک دستیاران

متغیرها	تعداد	میانگین	t	p
جنس	مرد	۱۲۶	۰/۸۰۲	۰/۴۲
	زن	۱۶۴		
تأهل	مجرد	۱۳۹	۰/۷۵۳	۰/۴۵
	متأهل	۱۵۱		
سن	پایین تر از ۳۰	۱۲۳	-۲/۰۶	۰/۰۴۰
	بالتر از ۳۰	۱۷۱		
ورودی	سال اول	۶۵	۲/۲۲	۰/۰۸
	سال دوم	۹۱		
	سال سوم	۶۷		
	سال چهارم	۶۷		

در جدول ۳ نمرات همدلی در دستیاران رشته‌های بالینی به تفکیک رشته تخصصی نشان داده شده است. دستیاران رشته روانپزشکی با میانگین نمره همدلی  $118/6 \pm 31/1$  بیشترین نمره و دستیاران چشم پزشکی با میانگین نمره  $93/38 \pm 12/1$

کمترین نمره همدلی را گزارش کرده‌اند. تحلیل واریانس یک طرفه تفاوت معنی‌داری بین نمره همدلی در دستیاران رشته‌های مختلف نشان داد ( $F=33/4$ ,  $p=0.0001$ ).

جدول شماره ۳: میانگین نمرات همدلی دستیاران مورد مطالعه بر اساس رشته تخصصی

رشته تخصصی	تعداد	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین
روانپزشکی	۱۶	۱۱۰	۱۳۱	۱۱۸/۶±۳۱/۱
ارتوپدی	۲۰	۹۰	۱۳۳	۱۰۸/۱۰±۹۵/۴
زنان	۴۳	۹۶	۱۲۰	۱۰۵/۵±۱۴/۵
قلب	۲۵	۷۴	۱۲۲	۱۰۴/۱۱±۸۴/۹
ENT	۱۳	۹۲	۱۲۲	۱۰۳/۸±۳۸/۴
بیهوشی	۲۲	۷۵	۱۳۴	۱۰۳/۱۶±۲۷/۶
جراحی	۳۰	۶۱	۱۲۲	۱۰۱/۱۶±۶۰/۶
جراحی مغز و اعصاب	۱۰	۸۳	۱۲۳	۱۰۱/۱۲±۳۰/۷
داخلی	۴۱	۸۴	۱۱۴	۱۰۰/۷±۹۳/۸
کودکان	۲۳	۸۰	۱۲۰	۹۹/۱۱±۲۶/۵
ارولوژی	۱۰	۷۶	۱۳۱	۹۸/۱۸±۵۰/۸
پوست	۱۰	۷۸	۱۱۷	۹۷/۱۵±۶۰/۲
اعصاب داخلی	۱۴	۷۴	۱۲۰	۹۴/۱۵±۷۹/۴
چشم	۱۳	۷۴	۱۱۱	۹۳/۱۲±۳۸/۱
کل	۲۹۰	۶۱	۱۳۴	۱۰۲/۱۲±۸۱/۷

### بحث

در این مطالعه که با هدف بررسی میزان همدلی دستیاران رشته‌های مختلف پزشکی انجام شد، میانگین نمره همدلی در دستیاران ۱۰۲/۸۱ بدست آمد که با توجه به محدوده نمرات در پرسشنامه جفرسون ۱۴۰-۲۰، از حد متوسط بالاتر است. اما با شرایط مطلوب که میزان همدلی را بین ۱۲۰ تا ۱۴۰ برآورد می‌کند (۵)، تفاوت دارد. میزان همدلی در این مطالعه مشابه مطالعه شریعت و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی ایران که نمرات همدلی دستیاران را ۱۰۲/۸ گزارش کرده است، می‌باشد (۱۶)، اما کمتر از آن در بین دانشجویان پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز که ۱۰۶/۴۲ گزارش گردیده می‌باشد (۲۴). سطح متوسط میزان همدلی در پژوهش حاضر شاید به این دلیل باشد که دستیاران در زمینه ارتباط همدلانه با بیمار، آموزش ندیده‌اند. علاوه بر این، محققین از جمله دلایل پایین بودن همدلی در دانشجویان

علوم پزشکی را کمبود افراد الگو در این زمینه، نادیده گرفتن تأثیر همدلی در روند مراقبت از بیمار و همچنین درمانهای تکنولوژی محور معرفی کرده‌اند (۳). نتایج مطالعات قبلی نیز نشان می‌دهد، شرکت دستیاران در دوره‌های آموزشی منجر به بهبودی مهارت همدلی شده است (۲، ۲۵). بنابراین، با توجه به اینکه همدلی یک ویژگی عمدتاً شناختی و قابل آموزش است، برگزاری کارگاههای آموزشی در این زمینه برای ارتقای همدلی در دستیاران پیشنهاد می‌شود.

در مقایسه با مطالعات انجام شده در دستیاران کشورهای مختلف، میانگین نمرات همدلی در مطالعه ما مشابه دستیاران پاکستانی بود که میانگین نمرات همدلی آنان ۱۰۳ گزارش شده است (۸). در مقایسه میزان همدلی دستیاران در این مطالعه با دستیاران در کشورهای آسیایی، نتایج متفاوتی مشاهده شد. میزان همدلی دستیاران در این مطالعه بالاتر از

کره جنوبی (۲۶) با میانگین ۹۳/۵۹، مشابه سینگاپور (۲۷) با میانگین ۱۰۴/۶، و کمتر از چین (۲۸) و ژاپن (۲۹) به ترتیب با میانگین ۱۱۰/۶ و ۱۱۴/۴؛ و همچنین کمتر از دستیاران کشورهای غربی مانند پرتغال (۳۰) با میانگین ۱۱۶/۴ و امریکا (۳۱) با میانگین ۱۱۷/۴ بود. در پژوهش‌هایی عوامل مؤثر در میزان همدلی در دستیاران مورد بررسی قرار گرفته است (۲۶، ۲۷، ۳۲)؛ عواملی از قبیل کوریکولم درسی، محتوا و شیوه‌های آموزش، تأثیرات فرهنگی و اجتماعی در مناطق مختلف، عوامل مرتبط با طبابت مانند ساعات کار و عوامل مرتبط با پژوهش مانند نمونه‌گیری و زمان جمع‌آوری داده‌ها. بدیهی است مطالعات جامع‌تر بویژه مطالعات کیفی برای روشن‌نمودن عواملی که بر همدلی دستیاران تأثیر می‌گذارند مفید خواهد بود.

یافته‌های دیگر این مطالعه نشان داد که میزان همدلی در دستیاران به تفکیک جنس و وضعیت تأهل تفاوت معنی‌دار آماری نداشته است. در پژوهش شریعت نیز بین نمره همدلی دستیاران پزشکی از نظر جنسیت و وضعیت تأهل تفاوت معنی‌داری وجود نداشت که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد (۱۶). در برخی مطالعات نمره همدلی زنان به طور معنی‌داری بیشتر از مردان گزارش شده است (۳، ۲۹)، که به عقیده محققین نگرش مراقبتی و گرایش‌های احساسی بیشتر زنان نسبت به مردان می‌تواند از علل احتمالی آن بوده باشد.

یافته‌های این مطالعه با اغلب مطالعات مشابه که نشان داده اند که میزان همدلی در رشته‌های تخصصی مختلف متفاوت است (۴، ۸، ۱۷)، همراستا می‌باشد. تقریباً در بیشتر مطالعات بالاترین میزان همدلی را دستیاران روانپزشکی و بعد از آن رشته‌های داخلی، اطفال و در مراحل بعدی تخصص‌های جراحی و زنان و در آخر تخصص‌های رادیولوژی و پاتولوژی داشته‌اند (۱۳، ۱۶). در مطالعه حاضر نیز دستیاران روانپزشکی بیشترین نمره همدلی را داشتند. در تبیین علت بالا بودن میزان همدلی در دستیاران روانپزشکی می‌توان گفت که در آموزش‌های دوران دستگیری این رشته، آموزش شرح حال

گیری و ارتباط برقرار کردن با بیمار و شیوه‌های جلب اعتماد گنجانده شده است، که در مورد سایر تخصص‌ها چنین آموزش‌هایی کمتر است. در واقع می‌توان گفت درجاتی از آموزش همدلی در این رشته وجود دارد. طبعاً رشته‌هایی که تشخیص بیشتر بر اساس تکنولوژی و پاراکلینیک صورت می‌گیرد و پزشک برخورد کمتر با بیمار دارد، رفتارهای همدلانه کمتر شکل می‌گیرد. در واقع می‌توان گفت احتمالاً ارتباط بیشتر پزشک با بیمار در رشته‌های بیمار محور در مقایسه با رشته‌های تکنولوژی محور زمینه‌ساز بروز همدلی بیشتر بوده است. این موضوع بیانگر آن است که همدلی یک مهارت قابل آموزش به فراگیران است. با توجه به نتایج مطالعات انجام شده مبنی بر اهمیت همدلی در ارتقای اثربخشی فرآیند درمان (۱)، گنجاندن آموزشی همدلی و مهارت‌های ارتباطی در برنامه درسی دوره پزشکی عمومی و سایر رشته‌های تخصصی پیشنهاد می‌شود.

در این مطالعه بین نمرات همدلی دستیاران در سنوات مختلف تحصیل تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد. در مطالعات مشابهی در دستیاران پزشکی در ایران (۱۳، ۱۶) و عربستان سعودی (۳۳) نیز نشان داده شده است که بین سطوح همدلی در طول دوران تحصیل و سال‌های رزیدنتی تفاوت معنی‌داری در نمرات همدلی دستیاران وجود نداشته است. یعنی میزان همدلی دستیاران در طول دوره دستگیری تغییر نمی‌کند. عدم تغییر در نمرات همدلی در طول دوره تحصیل در مطالعات مشابه در کره جنوبی و سنگاپور نیز گزارش شده است (۲۶، ۲۷). اگرچه یک مرور سیستماتیک طولی و یک مطالعه مقطعی در ایالات متحده نشان‌دهنده کاهش همدلی در طول آموزش بالینی بوده است (۳۴، ۳۵)، در ارتباط با نمره همدلی و سنوات تحصیل دستیاران تعدادی از مطالعات گزارش کرده‌اند که تحصیل در دانشکده پزشکی، نمره همدلی را پایین می‌آورد (۳۴) و گزارشاتی هم دال بر افزایش میزان همدلی در طول تحصیل پزشکی وجود دارد (۳۶). بنابراین، نیاز به انجام یک مطالعه طولی برای بررسی

آموزش بودن آن، پیشنهاد می‌شود آموزش همدلی به عنوان بخشی از برنامه آموزش دستیاری مورد توجه قرار گیرد.

### مشارکت نویسندگان

م.ذ.ع.ش، و ع.ح در ارائه و طراحی ایده اصلی پژوهش؛ ع.ح در گردآوری داده‌ها، ع.ش و م.ز در تجزیه و تحلیل داده‌ها، ع.ش و ع.ح در نگارش مقاله و م.م در ویرایش آن مشارکت داشتند.

### تشکر و قدردانی

از کلیه دستیارانی که با تکمیل پرسشنامه ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

### تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

### حمایت مالی

هیچگونه حمایت مالی برای این مطالعه از هیچ نهاد و یا سازمانی دریافت نشده است.

### ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکترای پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با شماره EDC-9918 می‌باشد و تمام اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

### کد اخلاق

کد اخلاق معطاله حاضر IR.AJUMS.REC.1399.420 می‌باشد.

تغییرات همدلی در بین دستیاران حین تحصیل احساس می‌شود.

از دیگر یافته‌های این مطالعه، افزایش نمرات همدلی دستیاران با افزایش سن بود. مطالعه شریعت (۱۶) و اشقلی فراهانی (۵) نیز نشان داد دستیاران مسن‌تر نمرات همدلی بالاتر، و دستیاران جوان‌تر نمرات همدلی پایین‌تر داشته‌اند. در مطالعه ویلیامز و همکاران نیز چنین نتیجه‌ای گزارش گردیده است (۳۷). این نتیجه می‌تواند ناشی از تجربه بالینی دستیاران و ارتباط و تعامل بیشتر با بیماران بوده باشد. با این حال نتایج برخی مطالعات نیز نمایانگر این بوده است که بین سن و سطح همدلی رابطه وجود ندارد (۱۹، ۳۸).

این مطالعه محدودیت‌هایی داشت. از جمله این که در یک مرکز آموزشی و با استفاده از روش سرشماری انجام شد که این مسئله می‌تواند بر قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج تأثیر بگذارد. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه، استفاده از پرسشنامه خودگزارشی بود که پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی، نمره همدلی نمونه‌ها با پرسش از بیماران تحت مراقبت از آنها نیز سنجیده شود. همچنین تعدادی از دستیاران به علت فشار کاری زیاد حاضر به همکاری و تکمیل پرسشنامه‌ها نشدند و از آنجا که احتمال دارد میزان همدلی در این افراد با افراد شرکت‌کننده برابر نباشد، آن را می‌توان یکی از محدودیت‌های مطالعه دانست. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگری، با حجم نمونه بیشتر و بر روی دانشجویان چندین مرکز آموزشی انجام شود.

### نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که نمره همدلی در دستیاران در محدوده متوسط است و در میزان همدلی در دستیاران رشته‌های مختلف تفاوت معنی‌دار وجود دارد. این یافته نشان می‌دهد همدلی تحت تأثیر فضای آموزش بالینی در گروه‌ها قرار می‌گیرد و یک مهارت قابل آموزش می‌باشد. لذا با توجه به مزایای همدلی برای بیماران و مراقبین درمانی و قابل

## References

- Hojat M, Maio V, Pohl CA, Gonnella JS. *Clinical empathy: definition, measurement, correlates, group differences, erosion, enhancement, and healthcare outcomes*. Discov Health Systems. 2023; 2(1): 8.
- Azad MAK, Faghankhani M, Asadi A, Golalipour E, Shariat SV, Naserbakht M, et al. *The Effects of an Empathic Communication Workshop on Internal Medicine Residents' Self-Perceived Empathy and Their Patients' Perception of Physician's Empathy: A Single-Group Experimental Study*. Med J Islam Repub Iran. 2022; 36: 137.
- Kiosses VN, Karathanos VT, Tatsioni A. *Empathy promoting interventions for health professionals: a systematic review of RCTs*. J. Compassionate Health Care. 2016; 3(1): 1-22.
- Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. *Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty*. Am. J. Psychiatry. 2002; 159(9): 1563-9.
- Ashghali Farahani M, Salehi T, Arab Ameri Z, Hajibabae F, Hosseini AF, Ghaffari F. *Empathy among undergraduate nursing students in Tehran University of Medical Sciences*. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine 2016; 9(4): 56-67. [Persian]
- Haque M. *Importance of empathy among medical doctors to ensure high-quality healthcare level*. Adv Hum Biol. 2019; 9(2): 104-7.
- West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, et al. *Association of perceived medical errors with resident distress and empathy: a prospective longitudinal study*. Jama. 2006; 296(9): 1071-8
- Aziz AB, Ali SK. *Relationship between level of empathy during residency training and perception of professionalism climate*. BMC Med. Educ. 2020; 20: 1-6.
- Akgün Ö, Akdeniz M, Kavukcu E, Avcı HH. *Medical students' empathy level differences by medical year, gender, and specialty interest in Akdeniz University*. J Med Educ Curric Dev .2020; 7: 1-11.
- Fragkos KC, Sotiropoulos I, Frangos CC. *Empathy assessment in healthcare students is highly heterogeneous: A systematic review and meta-analysis (2012-2016)*. World J Meta-Anal. 2019; 7 (1): 1-30 .
- Riess H, Kelley JM, Bailey RW, Dunn EJ, Phillips M. *Empathy training for resident physicians: a randomized controlled trial of a neuroscience-informed curriculum*. J Gen Intern Med. 2012; 27(10):1280-6.
- Sohrabi Z, Zabihi Zazoly A, Alizadeh S, Norouzi A, Ramezani G, Zhianifard A. *The Effect of Cultural Competence Training on Empathy of Medical Residents*. Stride. dev. med. educ. 2022; 19(1): 138-44.
- Kheirabadi G, Golshani L, Masaeli N, Kheirabadi D, Hajrahimi M. *Residents' empathy with patients in Isfahan University of Medical Sciences*. Iran. J. Med. Sci. 2016; 16: 1-8. [Persian]
- Shakurnia Abdolhussein, Maniati Mahmood, Barani Maryam, Khajehali Nasrin. *Changes in the Level of Empathy Among Medical Students During Their Academic Years in Medical School: A Trend Analysis*. EIMJ. 2023; 15(4): 99-108.
- Aye SZ, Sein HH, Nyunt MK, Min Y .*Comparative study of Malaysian Medical Students' Empathy Scores Between Preclinical and Clinical Training*. Educ. Med. J. 2022; 14(1): 27-38.
- Shariat SV, Kaykhavoni A. *Empathy in medical residents at Iran University of Medical Sciences*. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2010; 16(3): 248-56. [Persian]
- Tavakol S, Dennick R, Tavakol M. *Empathy in UK medical students: differences by gender, medical year and specialty interest*. Educ Prim Care. 2011; 22(5): 297-303.
- Magalhães E, Salgueira AP, Costa P, Costa MJ. *Empathy in senior year and first year medical students: a cross-sectional study*. BMC Med. Educ. 2011; 11: 1-7.
- Guilera T, Batalla I, Soler-González J. *Empathy and specialty preference in medical students. Follow-up study and feedback*. Educación Médica. 2018; 19: 153-61.
- Archer E, Turner R. *Changes in the empathy levels of a group of undergraduate medical students: A longitudinal study*. S AFR J BIOETH LAW. 2023; 16(2): 46-9.
- Shakurnia A, Maniati M, Khajeali N, Barani M. *Effect of a Short Training Course on Empathy level in Medical Students: A Quasi-Experimental Study*. Strides in Development of Medical Education 2021; 18(1): 1-6. [Persian]
- Avlogiari E, Karagiannaki SM, Panteris E, Konsta A, Diakogiannis I. *Improvement of Medical Students' Empathy Levels After an Intensive Experiential Training on Empathy Skills*. Psychiatry clin. psychopharmacol. 2021; 31(4): 392-400.

23. Hojat M, DeSantis J, Shannon SC, Mortensen LH, Speicher MR, Bragan L, et al. *The Jefferson Scale of Empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students*. ADV HEALTH SCI EDUC. 2018; 23: 899-920.
24. Shakurnia A, Khajeali N, Maniati M, Barani M. *Measuring the Empathy of Medical Students in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences and Its Relationship With Their Age, Sex, and Religiosity*. Jundishapur Journal of Medical Sciences 2023; 21(6): 806-819. [Persian]
25. Yazdi NA, Arabshahi KS, Bigdeli S, Ghaffarifar S. *Challenges in promoting clinical empathy skills in medical students: A content analysis study*. Med J I.R. Iran. 2019; 33: 104.
26. Park C, Lee YJ, Hong M, Jung C-H, Synn Y, Kwack Y-S, et al. *A multicenter study investigating empathy and burnout characteristics in medical residents with various specialties*. J Korean Med Sc. 2016; 31(4): 590-7.
27. Lee PT, Loh J, Sng G, Tung J, Yeo KK. *Empathy and burnout: a study on residents from a Singapore institution*. Singapore Med J. 2018; 59(1): 50.
28. Zhao J, Xiantao O, Li Q, Liu H, Wang F, Li Q, et al. *Role of narrative medicine-based education in cultivating empathy in residents*. BMC Med. Educ. 2023; 23(1): 124.
29. Nishimura Y, Miyoshi T, Obika M, Ogawa H, Kataoka H, Otsuka F. *Factors related to burnout in resident physicians in Japan*. Int. J. Med. Educ. 2019; 10: 129.
30. Ferreira S, Afonso P, Ramos MdR. *Empathy and burnout: a multicentre comparative study between residents and specialists*. J EVAL CLIN PRACT. 2020; 26(1): 216-22.
31. Kusz H, Foreback J, Dohrenwend A. *Empathy among internal medicine residents in a community-based training program: a pilot study*. Med Ed Publish. 2017; 6(77): 77.
32. Passalacqua SA, Segrin C. *The effect of resident physician stress, burnout, and empathy on patient-centered communication during the long-call shift*. Health communication. 2012; 27(5): 449-56.
33. AlSaif HI, Alenezi MN, Asiri M, Alshaibani KO, Alrasheed AA, Alsaad SM, et al. *Empathy among Saudi Residents at a Tertiary Academic Center during the COVID-19 Pandemic and Its Association with Perceived Stress*. Medicina. 2022; 58(9): 1258.
34. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, et al. *Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents*. Academic medicine. 2011; 86(8): 996-1009.
35. Hamm B, Karafa M, Yu PC, Rose S, Neuendorf K. *Comparison of burnout and empathy among millennial and generation X residents and fellows: associations with training level and race but not generation affiliation*. Academic Psychiatry. 2020; 44: 388-93.
36. Wen D, Ma X, Li H, Liu Z, Xian B, Liu Y. *Empathy in Chinese medical students: psychometric characteristics and differences by gender and year of medical education*. BMC Med. Educ.. 2013; 13(1): 1-6.
37. Williams B, Brown T, Boyle M, McKenna L, Palermo C, Etherington J. *Levels of empathy in undergraduate emergency health, nursing, and midwifery students: a longitudinal study*. Adv. Med. Educ. Pract. 2014: 299-306.
38. Larti N, Ashouri E, Aarabi A. *Evaluating of empathy for patient score and its related factors in undergraduate operating room students*. Nursing And Midwifery Journal. 2018; 16(7): 492-84. [Persian]

## ***Empathy Level and its Related Factors in the Different Specialties of Medical Residents***

**Zakerkish M (MD)<sup>1</sup>, Hafezi A (MD)<sup>2</sup>, Shakurnia A (MSc)<sup>3\*</sup>, Maniati M (PhD)<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Associate Professor, School of Medicine, Department of Internal medicine, Diabetes Research Center, Health research institute, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

<sup>2</sup>General Physician, School of Medicine, Department of Immunology, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

<sup>3</sup>Assistant Professor, School of Medicine, Department of Immunology, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

<sup>4</sup>Associate Professor, School of Medicine, Department of Laguage, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

**Received:** 05 Sep 2023

**Revised:** 28 Nov 2023

**Accepted:** 19 Dec 2023

### ***Abstract***

**Introduction:** Given the importance of empathy in the process of caring for patients, this study investigated the level of empathy and its associated factors among medical residents at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences (AJUMS).

**Method:** This cross-sectional study was conducted at AJUMS in 2022. All 473 medical residents who were studying at AJUMS were included in the study using census method. Participants completed the Jefferson Scale of Physician Empathy. This scale has 20 items that are scored based on a 7-point Likert scale. Data were analyzed using independent t-test, ANOVA, and Pearson's correlation coefficient.

**Results:** The number of medical residents who completed the questionnaires was 290 (response rate 61.3%). These medical residents' mean score of empathy was  $102.81 \pm 12.75$  (out of a total of 140 points). Empathy scores had no statistically significant relationship with sex, marital status, and entry year ( $p \geq 0.05$ ). Pearson's correlation coefficient showed that there is a significant relationship between the level of empathy and age ( $r=0.223$ ,  $p=0.001$ ). Also, there was a significant difference between the empathy scores of medical residents of different specialties ( $p=0.0001$ ,  $F=5.249$ ), with the psychiatry residents having the highest mean empathy score ( $118.31 \pm 6.1$ ) and the ophthalmology residents having the lowest ( $92.85 \pm 14.2$ ).

**Conclusion:** The findings showed that the empathy score of the residents is at a moderate level, and given the significant difference between the empathy scores of residents of different specialties, it can be argued that empathy changes under the influence of the clinical education environment and is a teachable skill.

**Keywords:** Empathy, Medical residents, Medical specialty

***This paper should be cited as:***

Zakerkish M, Hafezi A, Shakurnia A, Maniati M. ***Empathy Level and its Related Factors in the Different Specialties of Medical Residents***. J Med Edu Dev 2024; 18(4): 617 – 626.

\* **Corresponding Author: Tel: +989163132602, Email: shakurnia@yahoo.com**