

## بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

منصوره مؤمن هروی<sup>۱</sup>، مهرداد سی منی<sup>۲</sup>، نادر اکبری بیشه<sup>۳</sup>، عطیه فقیهی<sup>۴\*</sup>، حسین اکبری<sup>۵</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** دوره کارورزی یکی از دوره‌های مهم پزشکی عمومی است که جهت ارتقاء کیفیت آموزش بالینی در این دوره لازم است وضعیت موجود از دیدگاه دانشجویان بررسی گردد. این مطالعه به منظور بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی ۱۲۳ کارورز دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۱۴۰۲ انجام شد. نمونه‌گیری به صورت در دسترس بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته (شامل ۱۵ سوال با مقیاس لیکرت ۵ تایی و یک سوال بازپاسخ) بود. روائی صوری و محتوایی پرسشنامه با استفاده نظرات متخصصین بالینی و آموزش پزشکی بررسی شد. پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۵/۷) تایید شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (۱۶) و آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شد. **یافته‌ها:** اکثریت شرکت‌کنندگان این مطالعه مرد ۷۲ (۵۸/۵٪) و مابقی ۵۱ نفر (۴۱/۵٪) زن بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان (۲۵/۳±۱/۴) بود. نتایج نشان داد بیشترین رضایت کارورزان به ترتیب مربوط به گروه‌های عفونی (۷۸/۵٪)، طب اورژانس (۷۴/۳٪) و روانپزشکی (۷۴/۱٪) می‌باشد. کمترین میزان رضایت‌مندی نیز به ترتیب مربوط به گروه‌های پزشکی اجتماعی (۴۲/۱٪)، داخلی (۴۶/۱٪) و جراحی (۴۹/۸٪) بود.

**نتیجه‌گیری:** بالاترین میزان رضایت‌مندی کارورزان از گروه عفونی، طب اورژانس و روانپزشکی می‌تواند حاکی از برنامه‌ریزی موفق این گروه‌ها در آموزش کارورزان باشد. تشویق این گروه‌ها و تعمیم شیوه آموزش آنها به سایر گروه‌های آموزشی توصیه می‌گردد. همچنین ضروریست علل پایین بودن رضایت کارورزان از گروه‌های آموزشی پزشکی اجتماعی، داخلی و جراحی مورد بررسی قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** خلاقیت در آموزش؛ حل مسأله؛ تدریس موثر؛ یادگیری خلاقانه؛ آموزش بالینی

۱. استاد، دکتری تخصصی بیماری‌های عفونی، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۲. استادیار، دکتری تخصصی قلب و عروق، گروه قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۳. دکتری پزشکی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

\*۴. نویسنده مسئول، استادیار، دکتری تخصصی آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران [atiye.faghihi@gmail.com](mailto:atiye.faghihi@gmail.com)

۵. دانشیار، دکتری تخصصی آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

## مقدمه

تربیت نیروی انسانی متخصص برای ارائه خدمات یکی از وظایف اصلی نظام آموزشی است. شناسایی و برطرف کردن نیازهای جامعه که به‌طور مداوم در حال تغییر است، هدف کلیدی این نظام به شمار می‌رود. به همین دلیل این نظام بایستی بطور مستمر مورد پایش و ارزشیابی قرار گیرد. ارزشیابی آموزش یکی از روش‌های حفظ و ارتقاء کیفیت آن است. از طریق ارزشیابی نقاط ضعف و قوت سیستم آموزشی شناسایی شده و از این طریق می‌توان کیفیت و کمیت آموزش را بهبود بخشید (۱-۵).

یکی از بسترهای مهم در نظام آموزش پزشکی، محیط آموزش بالینی است. آموزش بالینی فرآیندی است که در آن دانشجویان پزشکی با حضور بر بالین بیمار به کسب مهارت پرداخته و با استفاده از تجربیات و استدلال منطقی کسب شده برای حل مشکلات بیمار آماده می‌شوند. آموزش بالینی از مقاطع حساس آموزش پزشکی است که در شکل‌دهی به توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان پزشکی نقش عمده‌ای دارد (۶).

برای بررسی و ارزشیابی هر محیط آموزشی از جمله محیط آموزش بالینی، منابع و ذی‌نفعان مختلفی همچون مدیران، اساتید و دانشجویان وجود دارند. اما دانشجویان به عنوان اصلی‌ترین مخاطبان، ارتباط تنگاتنگی با سیستم آموزش دارند، بنابراین به نظر می‌رسد مهمترین منبع برای دستیابی به نقاط قوت و ضعف نظام آموزش باشند (۲).

در محیط آموزش بالینی نیز یکی از ذی‌نفعان اصلی، کارآموزان و کارورزان هستند. دانشجویان پزشکی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی مهارت‌های اساسی و توانمندی‌های حرفه‌ای پزشکی را فرا می‌گیرند. این دوره‌ها حدود ۵۰٪ برنامه‌های آموزشی رشته پزشکی را به خود اختصاص داده و

یک منبع ضروری در آماده‌سازی دانشجویان برای ایفای نقش حرفه‌ای خود است (۷).

در باب اهمیت ارزشیابی دوره‌های کارآموزی و کارورزی پزشکی مطالعات مختلف با هدف بررسی رضایت‌مندی دانشجویان از آموزش بالینی و عملکرد گروه‌های آموزشی از جنبه‌های مختلف انجام شده است. از جمله مطالعه (زمان زاد و همکاران، ۱۳۸۴) حاکی از آن بود که بیشترین میزان رضایت دانشجویان به ترتیب مربوط به سه بخش گوش و حلق و بینی (۵۴/۸٪)، عفونی (۵۴/۵٪) و چشم پزشکی (۴۷/۵٪) می‌باشد. بیشترین میزان رضایت‌مندی در بخش‌های ماژور از جمله داخلی و اطفال، مربوط به برگزاری گزارش صبحگاهی و در بخش جراحی مربوط به ویزیت درمانگاه سرپایی و در درجه بعد مربوط به کلاس‌های تئوری بخش بوده است. اما در بخش زنان درمانگاه سرپایی و کلاس‌های تئوری کمترین میزان رضایت‌مندی را داشته‌اند (۸). نتایج مطالعه (احمدی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۴) نیز نشان داد که رضایت دانشجویان از آموزش بالینی ۳۸/۸٪ بوده است. میزان رضایت از آموزش ارائه‌شده در سه بعد آموزش درمانگاهی (۷۸٪)، آموزش بالینی و آموزش نظری (هر دو ۵۲٪) بوده و ارتباط معناداری بین رضایت از آزمون‌های تئوری و عملی و آموزش بالینی وجود داشته است (۹).

مطالعات مختلف دیگر به بررسی چالش‌های محیط بالینی و موانع آموزشی آن پرداخته‌اند که این مطالعات نیز حاکی از اهمیت ارزشیابی محیط آموزشی بالینی از دیدگاه دانشجویان هستند. نتایج این مطالعات نشان داده است که مواردی همچون فرآیند آموزشی، خصوصیات فردی دانشجویان، کارکنان، امکانات، اساتید، فضا و زمان، جزو بیشترین چالش‌های آموزش بالینی هستند (۱۰-۱۴)، (۲). در مجموع، از آنجایی که هر فرآیند برنامه‌ریزی در جهت

ضعف و راهکارها و پیشنهادات اصلاحی عملکرد گروه‌ها را ارائه دادند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات وارد نرم افزار SPSS (نسخه ۱۶) شده و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی شامل میانگین، مد، میانه، انحراف معیار و واریانس برای داده‌های کمی محاسبه گردید. سوالات باز انتهای پرسشنامه نیز دسته بندی شدند و فراوانی آنها محاسبه شد. در نهایت براساس نوع متغیرهای زمینه‌ای داده‌ها با یکدیگر مقایسه و با سطح معناداری  $P > 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. این مقاله مستخرج از پایان نامه دوره پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی کاشان می‌باشد که با کد اخلاق 1402.177.REC.MEDNT.KAUMS.IR تایید و تصویب شده است.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۱۲۳ نفر از کارورزان مشارکت کردند. از نظر جنسیت ۷۲ نفر (۵۸/۵٪) از آنها مرد و مابقی ۵۱ نفر (۴۱/۵٪) زن بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان  $(25/3 \pm 1/4)$  بود. کمترین سن شرکت‌کنندگان ۲۳ سال (۹ نفر) و بیشترین سن آنها ۳۱ سال (۱ نفر) بود. همچنین از میان شرکت‌کنندگان ۱۰۲ نفر ورودی مهرماه (۸۲٪) و مابقی ورودی بهمن ماه (۱۸٪) بودند. ۸۵/۵٪ از شرکت‌کنندگان بین ۶ تا ۱۲ ماه و مابقی بین ۱۳ تا ۱۸ ماه از دوره کارورزی خود را گذرانده بودند.

بیشترین فراوانی رضایت کارورزان از بخش‌های مختلف کارورزی به ترتیب مربوط به بخش عفونی (۷۸/۵٪)، طب اورژانس (۷۴/۳٪)، و روانپزشکی (۷۴/۱٪) بود. کمترین میزان رضایت نیز به ترتیب مربوط به بخش‌های پزشکی اجتماعی (۴۲/۱٪)، داخلی (۴۶/۱٪) و جراحی (۴۹/۸٪) بود (جدول ۱).

ارتقاء کیفیت آموزش بالینی در گرو شناخت مشکلات، نارسائی‌ها و کاستی‌های موجود در بستر آموزش بالینی و از دیدگاه دانشجویان پزشکی (به عنوان یکی از ذی‌نفعان اصلی این بستر) می‌باشد، بنابراین این مطالعه به منظور بررسی نظرات کارورزان پزشکی در مورد آموزش دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان و با هدف کشف نقاط ضعف و تلاش در جهت بهبود کیفیت آموزش کارورزان در این گروه‌ها صورت گرفت.

#### روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بر روی ۱۲۳ از کارورزان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۱۴۰۲ انجام شد. نمونه‌گیری بصورت در دسترس بود و کلیه کارورزانی که حداقل ۶ ماه دوره کارورزی خود را گذرانده بودند وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که روائی صوری و محتوایی آن با استفاده نظرات متخصصین بالینی و آموزش پزشکی بررسی شد. پایائی پرسشنامه نیز با ضریب آلفای کرونباخ (۸۵/۷٪) تایید گردید. پرسشنامه حاوی ۱۵ سوال بسته پاسخ با مقیاس لیکرت پنج تایی، بسیار خوب (۵)، خوب (۴)، متوسط (۳)، ضعیف (۲)، بسیار ضعیف (۱) بود که نظرات کارورزان در مورد کیفیت برنامه‌های مختلف آموزشی در گروه‌های آموزشی بالینی و چرخش‌های مازور و مینور شامل، داخلی، اطفال، زنان، جراحی عمومی، طب اورژانس، گوش و حلق و بینی، چشم، طب فیزیکی و توانبخشی، روانپزشکی، پوست، مغز و اعصاب، عفونی، قلب، جراحی مغز و اعصاب، ارولوژی، ارتوپدی، پزشکی اجتماعی و اساتید گروه را مورد ارزیابی قرار داد. همچنین یک سوال بسته پاسخ در پایان پرسشنامه در نظر گرفته شد که در آن کارورزان نظرات خود در مورد نقاط

جدول ۱. میزان رضایت کلی کارورزان از گروه‌های آموزشی بالینی

عنوان گروه آموزشی	فراوانی میزان رضایت‌مندی کارورزان			
	بسیار خوب (درصد)	خوب (درصد)	متوسط (درصد)	ضعیف (درصد)
طب فیزیکی و توانبخشی	۶(۴۰)	۴(۲۶/۷)	۳(۲۰)	۲(۱۳/۳)
چشم	۷(۸/۸)	۴۳(۵۳/۸)	۱۷(۲۱/۳)	۸(۱۰)
گوش و حلق و بینی	۸(۹/۸)	۴۷(۵۷/۳)	۱۴(۱۷/۱)	۹(۱۱)
پزشکی اجتماعی	۳(۴)	۴(۵/۳)	۶(۷/۹)	۱۰(۱۳/۲)
طب اورژانس	۵۵(۴۹/۱)	۲۹(۲۵/۲)	۲۱(۱۸/۸)	۴(۳/۶)
روانپزشکی	۴۱(۵۱/۹)	۱۷(۲۱/۵)	۱۴(۱۷/۷)	۴(۵/۱)
پوست	۱۱(۱۲/۶)	۵۰(۵۷/۵)	۱۹(۲۱/۸)	۶(۶/۹)
مغز و اعصاب	۸(۷/۹)	۹(۸/۹)	۵۶(۵۵/۴)	۱۷(۱۶/۸)
عفونی	۶۲(۶۶/۷)	۱۱(۱۱/۸)	۱۵(۱۶/۱)	۵(۵/۴)
قلب	۸(۹/۴)	۴۷(۵۵/۳)	۲۰(۲۳/۵)	۹(۱۰/۶)
زنان	۵(۶/۶)	۱۰(۱۳/۲)	۴۶(۶۰/۵)	۹(۱۱/۸)
کودکان	۹(۱۳)	۱۰(۱۴/۵)	۴۰(۵۸)	۶(۸/۷)
جراحی مغز و اعصاب	۹(۱۱/۳)	۱۶(۲۰)	۳۶(۴۵)	۱۱(۱۳/۸)
اورولوژی	۳(۴/۳)	۱۸(۲۵/۷)	۱۰(۱۴/۳)	۱۸(۲۵/۷)
ارتوپدی	۱۰(۱۱/۶)	۲۹(۳۳/۷)	۱۸(۲۰/۹)	۲۰(۲۳/۳)
جراحی عمومی	۴(۵/۱)	۷(۹)	۱۷(۲۱/۸)	۳۶(۴۶/۲)
داخلی	۰	۶(۷/۸)	۱۹(۲۴/۷)	۳۶(۴۶/۸)

و رویکرد به بیماری‌های مختلف توسط ۵۷/۱٪ کارورزان خوب و کیفیت آموزش کشیک‌ها توسط ۵۸٪ از کارورزان بسیار خوب گزارش شده است (جدول ۳).

بررسی میزان رضایت کارورزان از کیفیت آموزش گروه عفونی در ۱۵ حیطه نشان داد، عمده کارورزان ۶۲ نفر (۶۶/۷٪) کیفیت کلی آموزش گروه را خوب ارزیابی کردند. نحوه ارزشیابی پایان دوره از نظر (۵۱/۶٪) کارورزان خوب بود. مدیریت و نظم برنامه‌های گروه توسط اکثر کارورزان (۵۷٪) بسیار خوب ارزیابی شد. همچنین آموزش نسخه‌نویسی و رویکرد به بیماری‌های مختلف توسط درصد بالایی از آنها (۴۶/۲٪) متوسط گزارش شد. کیفیت آموزش کشیک‌ها نیز از نظر ۴۵/۲٪ از کارورزان ضعیف بود (جدول ۴).

گروه عفونی با اختصاص ۹ حیطه از ۱۵ حیطه مورد بررسی به خود از بیشترین میزان رضایت در بین کارورزان برخوردار بود. گروه طب اورژانس نیز با اختصاص دادن ۳ حیطه در رتبه دوم قرار گرفت. درخصوص رضایت کلی از آموزش به ترتیب گروه عفونی با ۷۸/۵٪ و طب اورژانس با ۷۴/۳٪ بیشترین رضایت کارورزان را به خود اختصاص دادند (جدول ۲).

بررسی میزان رضایت کارورزان از کیفیت آموزش گروه طب اورژانس در ۱۰ حیطه نشان داد، از نظر کیفیت کلی آموزش ۵۵ نفر (۴۹/۱٪) از کارورزان آن را بسیار خوب ارزیابی کردند. نحوه ارزشیابی پایان دوره از نظر ۹ نفر (۵۰٪) کارورزان خوب بود. مدیریت و نظم برنامه‌های گروه توسط اکثر کارورزان (۵۲/۷٪) بسیار خوب ارزیابی شده است. همچنین آموزش نسخه‌نویسی

جدول ۲. بالاترین میزان رضایت‌مندی در حیطه‌های مورد بررسی پرسشنامه در گروه‌های آموزشی بالینی از نظر کارورزان

حیطه	فراوانی میزان رضایت‌مندی کارورزان
کیفیت آموزش راندها و ویزیت‌ها	روانپزشکی (۷۳/۴) کودکان (۶۵/۲)
کیفیت آموزش گزارش صبحگاهی	عفونی (۸۱/۸) روانپزشکی (۶۷/۱)
کیفیت آموزش گراند راند / کنفرانس	عفونی (۷۶/۳) طب اورژانس (۷۰/۵)
کیفیت آموزش در درمانگاه	طب فیزیکی و توانبخشی (۸۰) پوست (۷۴/۵)
کیفیت آموزش کشیک‌ها	طب اورژانس (۷۶/۸) چشم پزشکی (۶۱/۲)
آموزش مهارت‌های عملی	طب اورژانس (۸۵/۷) چشم پزشکی (۶۶/۳)
آموزش نسخه نویسی و رویکرد به بیماری	طب اورژانس (۸۳) طب فیزیکی و توانبخشی (۴۶/۶)
آموزش رزیدنت‌ها برای کارورزان	روانپزشکی (۵۸/۲) ارتوپدی (۴۵/۳)
احترام و پاسخگویی به کارورز	عفونی و پوست (۸۱/۶) روانپزشکی (۷۲/۱)
اخلاق حرفه‌ای اساتید	عفونی (۸۳/۸) روانپزشکی (۷۹/۷)
اخلاق حرفه‌ای دستیاران	عفونی (۸۲/۸) روانپزشکی (۶۷/۱)
مدیریت و نظم برنامه‌های گروه	عفونی (۷۶/۶) طب اورژانس (۷۵/۹)
برخورد کارشناس گروه	عفونی (۸۴/۹) کودکان (۶۸/۱)، زنان (۶۹/۸)
نحوه ارزشیابی پایان دوره	عفونی (۷۹/۶) طب اورژانس (۷۵)
رضایت کلی از آموزش گروه	عفونی (۷۸/۵) طب اورژانس (۷۴/۳)

جدول ۳. توزیع فراوانی نظرات کارورزان در مورد کیفیت آموزش در گروه طب اورژانس

کیفیت آموزش	فراوانی میزان رضایت‌مندی کارورزان				
	بسیار خوب (تعداد درصد)	خوب (تعداد درصد)	متوسط (تعداد درصد)	ضعیف (تعداد درصد)	بسیار ضعیف (تعداد درصد)
کیفیت آموزش گراند راند / کنفرانس	۱۵ (۱۳/۴)	۶۴ (۵۷/۱)	۲۱ (۱۸/۸)	۸ (۷/۱)	۴ (۳/۶)
کیفیت آموزش کشیک‌ها، راندها و ویزیت‌ها	۶۵ (۵۸)	۲۱ (۱۸/۸)	۱۵ (۱۳/۴)	۸ (۷/۱)	۳ (۲/۷)
آموزش مهارت‌های عملی	۶۹ (۶۱/۶)	۲۷ (۲۴/۱)	۱۲ (۱۰/۷)	۲ (۱/۸)	۲ (۱/۸)
آموزش نسخه نویسی و رویکرد به بیماری‌ها	۲۹ (۲۵/۹)	۶۴ (۵۷/۱)	۱۰ (۸/۹)	۵ (۴/۵)	۴ (۳/۶)
احترام و پاسخگویی به کارورز	۲۲ (۱۹/۶)	۵۵ (۴۹/۱)	۲۰ (۱۷/۹)	۸ (۷/۱)	۷ (۶/۳)
اخلاق حرفه‌ای اساتید	۴۹ (۴۳/۸)	۲۸ (۲۵)	۲۰ (۱۷/۹)	۱۳ (۱۱/۶)	۲ (۱/۸)
مدیریت و نظم برنامه‌های گروه	۵۹ (۵۲/۷)	۲۶ (۲۳/۲)	۱۸ (۱۶/۱)	۷ (۶/۳)	۲ (۱/۸)
برخورد کارشناس گروه	۱۶ (۱۴/۳)	۱۸ (۱۶/۱)	۴۹ (۴۳/۸)	۹ (۸)	۲۰ (۱۷/۹)
نحوه ارزشیابی پایان دوره	۲۷ (۲۴/۱)	۵۷ (۵۰/۹)	۱۷ (۱۵/۳۲)	۴ (۳/۶)	۷ (۶/۳)
رضایت کلی از آموزش گروه	۵۵ (۴۹/۱)	۲۹ (۲۵/۲)	۲۱ (۱۸/۸)	۴ (۳/۶)	۳ (۲/۷)

در مردان ( $73/8 \pm 14/2$ ) نسبت به زنان ( $65/5 \pm 19/2$ ) به طرز معناداری بیشتر بود ( $P < 0.05$ ). این تفاوت معنی‌دار همچنین در میانگین رضایت‌مندی از گروه طب فیزیکی و توانبخشی

میانگین رضایت‌مندی از گروه گوش و حلق و بینی در مردان ( $74/3 \pm 14/4$ ) نسبت به زنان ( $65/1 \pm 18/8$ ) به طرز معناداری بیشتر بود ( $P < 0.05$ ). میانگین رضایت‌مندی از گروه چشم‌پزشکی

بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی ...

جمله نقاط ضعف در برخی گروه‌های آموزشی می‌باشد. از جمله راهکارهایی که توسط کارورزان برای مرتفع نمودن نقاط ضعف ارائه شد می‌توان به مواردی همچون ایجاد جو آموزشی دوستانه‌تر و اشتیاق برای آموزش، محترم شمردن کارورزان و رعایت حقوق انسانی آنها، آموزش موارد ضروری جهت آماده سازی پزشکان برای گذراندن طرح به عنوان پزشک عمومی، حذف وظایف غیر مرتبط با شرح وظایف کارورزان یا پرداخت حق الزحمه جداگانه برای انجام آنها، اختصاص وقت بیشتر برای مطالعه کارورزان، افزایش حق الزحمه اساتید و رزیدنت‌هایی که برای آموزش کارورز وقت صرف می‌کنند به منظور تشویق و ایجاد انگیزه در آنها، ادغام دوره کارآموزی، کارورزی و مقدمات بالینی، تعیین ملاک‌های نمره‌دهی از ابتدای دوره و اجرا کردن آن ملاک‌ها، برگزاری کلاس‌های آموزش مهارت‌های ضروری در ابتدای هر دوره، استفاده از درمانگاه‌های کلینیک ویژه دانشگاه برای آموزش کارورزان، اشاره نمود.

(۸۰/۲) در مردان و (۵۸/۲) در زنان وجود داشت ( $P > 0.05$ ). همچنین بیشترین میانگین میزان رضایت از بخش‌ها در مردان به ترتیب مربوط به طب فیزیکی و توانبخشی (۸۰/۲±۱۰/۷)، عفونی (۷۸/۱±۱۱/۱) و طب اورژانس (۷۸/۲±۱۵/۷) و در زنان مربوط به طب اورژانس (۷۸/۳±۱۶/۸)، عفونی (۷۶/۷±۱۷/۲) و روانپزشکی (۷۰/۲±۱۴/۳) بود (جدول ۵).

نظرات کارورزان در سوالات باز نشان داد مواردی همچون عدم وجود نظم و آموزش برای کارورزان در اکثر گروه‌ها، الزام کارورزان به انجام کارهایی که جزو وظایف آنها نمی‌باشد، آموزش درمانگاهی ضعیف (کمیت و کیفیت پایین)، عدم آموزش نسخه نویسی و رویکرد به بیماری‌ها، عدم احترام به کارورزان، ایجاد استرس زیاد به کارورزان، مورد سوء استفاده کاری قرار دادن آنها توسط رزیدنت‌ها، آموزش رزیدنت‌محور و عدم توجه به آموزش کارورزان، تخریب شخصیت کارورزان، عدم پوشش شکاف‌های علمی در آموزش کارورزان، عدم تخصیص ساعت خاص برای آموزش کارورزان، از

جدول ۴. توزیع فراوانی نظرات کارورزان در مورد کیفیت آموزش در گروه عفونی

کیفیت آموزش	فراوانی میزان رضایت‌مندی کارورزان			
	بسیار خوب (تعداد (درصد))	خوب (تعداد (درصد))	متوسط (تعداد (درصد))	ضعیف (تعداد (درصد))
کیفیت آموزش راندها و ویزیت‌ها	۲۲(۲۳/۷)	۵۰(۴۰/۷)	۱۳(۱۴)	۶(۶/۵)
کیفیت آموزش گزارش صبحگاهی	۵۴(۵۸/۱)	۲۲(۲۳/۷)	۱۳(۱۴)	۳(۳/۲)
کیفیت آموزش گراند راند / کنفرانس	۲۳(۲۴/۷)	۴۸(۵۱/۶)	۱۹(۲۰/۴)	۲(۲/۲)
کیفیت آموزش در درمانگاه	۴۹(۵۲/۷)	۱۸(۱۹/۴)	۱۵(۱۶/۱)	۱۰(۱۰/۸)
کیفیت آموزش کشیک‌ها	۱۳(۱۴)	۱۸(۱۹/۴)	۱۶(۱۷/۲)	۴۲(۴۵/۲)
آموزش مهارت‌های عملی	۱۳(۱۴)	۱۶(۱۷/۲)	۲۰(۲۱/۵)	۳۹(۴۱/۹)
آموزش نسخه‌نویسی و رویکرد به بیماری	۲۴(۲۵/۸)	۱۴(۱۵/۱)	۴۳(۴۶/۲)	۱۱(۱۱/۸)
آموزش رزیدنت‌ها برای کارورزان	۱۸(۱۹/۴)	۱۵(۱۶/۱)	۱۳(۱۴)	۳۹(۴۱/۹)
احترام و پاسخگویی به کارورز	۶۱(۶۵/۶)	۱۵(۱۶/۱)	۱۰(۱۰/۸)	۵(۵/۴)
اخلاق حرفه‌ای اساتید	۶۷(۷۲)	۱۱(۱۱/۸)	۱۰(۱۰/۸)	۲(۲/۲)
اخلاق حرفه‌ای دستیاران	۳۸(۴۰/۹)	۳۹(۴۱/۹)	۱۲(۱۲/۹)	۳(۳/۲)
مدیریت و نظم برنامه‌های گروه	۵۳(۵۷)	۱۸(۱۹/۴)	۱۵(۱۶/۱)	۶(۶/۵)
برخورد کارشناس گروه	۲۴(۲۵/۸)	۵۵(۵۹/۱)	۸(۸/۶)	۵(۵/۴)
نحوه ارزشیابی پایان دوره	۲۶(۲۸)	۴۸(۵۱/۶)	۱۰(۱۰/۸)	۴(۴/۳)
رضایت کلی از آموزش گروه	۶۲(۶۶/۷)	۱۱(۱۱/۸)	۱۵(۱۶/۱)	۵(۵/۴)

جدول شماره ۵. میانگین و انحراف معیار نمرات رضایت کارورزان از گروه‌های آموزشی بالینی بر حسب جنسیت

نام بخش	مرد	زن	P-value
داخلی	۴۶/۸±۱۴/۶	۴۵۲/۲±۱۱/۱	۰/۶۰۹
جراحی	۵۰/۹±۱۵/۲	۴۸/۶±۱۶/۱	۰/۵۰۶
ارتوپدی	۵۹/۵±۱۶/۱۴	۵۷/۹±۱۸/۳	۰/۶۷۰
ارولوژی	۵۳/۱±۱۹/۶	۵۰/۶±۱۹/۴	۰/۶۰۵
جراحی مغز و اعصاب	۶۱/۴±۱۴/۸	۵۹/۶±۲۲/۵	۰/۶۰۹
کودکان	۶۶/۵±۱۴/۵	۶۳/۳±۱۱/۳	۰/۳۴۰
زنان	۵۷/۲±۱۲/۶	۵۵/۵±۱۷/۷	۰/۶۰۹
قلب	۶۴/۹±۱۲	۶۲/۸±۱۲/۷	۰/۴۳۲
عفونی	۷۸/۴±۱۱/۱	۷۶/۷±۱۷/۱۲	۰/۵۷۷
مغز و اعصاب	۵۶/۳±۱۳/۷	۵۶/۸±۱۳/۱	۰/۸۶۱
پوست	۷۳/۸±۹/۹	۶۸/۳±۱۷/۶	۰/۰۶۷
روانپزشکی	۷۶/۵±۱۴/۹	۷۰/۲±۱۴/۳	۰/۰۷۰
طب اورژانس	۷۸/۲±۱۵/۷	۷۸/۳±۱۶/۸	۰/۹۶۵
پزشکی اجتماعی	۴۰/۵±۱۱/۵	۴۴/۷±۲۱/۸	۰/۲۸۴
گوش و حلق و بینی	۷۴/۳±۱۴/۴	۶۵/۱±۱۸/۸	۰/۰۱۶
چشم پزشکی	۷۳/۸±۱۴/۲	۶۵/۵±۱۹/۲	۰/۰۳۴
طب فیزیکی و توانبخشی	۸۰/۲±۱۰/۷	۵۸/۲±۲۷/۲	۰/۰۳۹

## بحث

این مطالعه به منظور بررسی رضایت‌مندی کارورزان از آموزش دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی کاشان انجام شد. بیشترین میزان رضایت‌مندی به ترتیب مربوط به گروه‌های عفونی، طب اورژانس و روانپزشکی بود. این یافته با نتایج مطالعات (جلیلی و همکاران، ۲۰۰۸)، (قاضی زاهدی و هروی، ۱۳۹۳) و (زمان زاد و همکاران، ۱۳۸۶) همسو بود (۱۵، ۱۶، ۸). مواردی همچون اخلاق حرفه‌ای اساتید و دستیاران، احترام به کارورزان و مشارکت دادن آنها در تیم درمان، برنامه‌ریزی سازماندهی شده گروه در آموزش دانشجویان از جمله دلایل رضایت‌مندی دانشجویان است. در مطالعه زمان زاد دلایل رضایت‌مندی بیشتر دانشجویان از بخش‌های مینور، محدودتر بودن زمان چرخش و حجم مطالب آموزشی، تعداد اساتید بخش و زمان ارائه آن بود، اما در بخش‌های ماژور سرگردانی و اتلاف وقت دانشجویان بیشتر است. بعلاوه وجود برنامه درس

تئوری، راند داخل بخش، حضور در کلینیک و لزوم حضور تمام دانشجویان در برنامه‌های فوق در بخش‌های مینور موجب ایجاد نظم بیشتر در این بخش‌ها شده است (۸). نتایج مطالعه (خیرخواه و همکاران، ۱۴۰۱) نشان داد رضایت کارورزان از بخش اورژانس در حد مطلوب بوده است (۱۷) که این نتیجه با مطالعه ما همسو بود. از جمله دلایل رضایت‌مندی دانشجویان می‌توان به مواردی همچون ماهیت بسیار پویا، نیاز به داشتن سرعت عمل، فراهم کردن فرصت تعامل بیشتر با بیماران متنوع، ایجاد یادگیری‌های غنی و هیجان انگیز، تمرین کار تیمی، مشاهده سریع تأثیر اقدامات درمانی بر بهبود بیماران در بخش اورژانس، اشاره نمود. در مطالعه ما کمترین میزان رضایت‌مندی به ترتیب از گروه‌های پزشکی اجتماعی، داخلی و جراحی بود. در مطالعه (چان<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲) اکثر دانشجویان تایوانی (۷۶/۲٪)

1. Chan

از تجربه یادگیری خود در بخش داخلی رضایت داشتند (۱۸) که نتیجه این مطالعه با مطالعه ما همسو نبود. گروه داخلی به دلیل ماهیت مازور بودن خود در برنامه درسی پزشکی عمومی و طول مدت بیشتر چرخش آن دارای پیچیدگی و گستردگی زیاد در محتوا، وظایف و مسئولیت‌های بالینی است که اینها می‌توانند دلیلی بر ناراضی‌تای دانشجویان باشند.

در مطالعه چان و زمان زاد کمترین رضایت‌مندی مربوط به گروه پزشکی اجتماعی بود (۴۰٪) (۸، ۱۸) و این نتیجه با مطالعه ما همسو بود. در تفسیر این یافته می‌توان گفت یکی از دلایل رضایت‌مندی پایین دانشجویان از بخش پزشکی اجتماعی می‌تواند متفاوت بودن ماهیت و ساختار این چرخش نسبت به سایر بخش‌های بالینی می‌باشد، چرا که یادگیری‌های این بخش در محیط بیرون از بیمارستان و در مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی شکل می‌گیرد.

در مطالعه (پیشادست و همکاران، ۱۳۹۸) کمترین میزان رضایت‌مندی مربوط به گروه‌های زنان و جراحی مغز و اعصاب بود (۱۹). این نتیجه با مطالعه ما همسو بود. گروه جراحی ماهیتا دارای محیطی پر استرس و پرخطر است که منجر به استرس و اضطراب در دانشجویان می‌شود. از سوی دیگر در تیم‌های جراحی ساختاری مشخص و غیر منعطف وجود دارد که می‌تواند مانع مشارکت دانشجویان در یادگیری شود.

نتایج مطالعه ما نشان داد میزان رضایت از برخی گروه‌ها به تفکیک جنسیت تفاوت معنی‌دار آماری دارد. از جمله میزان رضایت از گروه‌های چشم پزشکی، گوش و حلق و بینی، طب فیزیکی و توانبخشی، عفونی و طب اورژانس در مردان نسبت به زنان بیشتر بود. نتایج مطالعاتی که در خصوص بررسی عوامل موثر بر انتخاب رشته‌های دستیار انجام شده می‌تواند مرتبط با یافته‌های مطالعه ما باشد. از جمله دلایل رضایت‌مندی بیشتر مردان نسبت به زنان به گروه چشم پزشکی را می‌توان به دلیل مردانه بودن رشته‌های جراحی مثل چشم پزشکی دانست. البته

اخیرا استقبال و پذیرش زنان در این تخصص‌ها نیز بیشتر شده است (۲۰-۲۲). جنبه‌های فنی و نیاز به داشتن مهارت‌های جراحی برای رشته‌هایی مثل، چشم پزشکی و گوش و حلق و بینی می‌تواند از دلایل علاقه بیشتر دانشجویان پسر به این رشته‌ها باشد.

نتایج مطالعه (شکورنیا و همکاران، ۱۳۹۵) نیز نشان داد بین نظرات دستیاران زن و مرد در خصوص انتخاب رشته‌های دستیار تفاوت معنی‌دار وجود دارد. عواملی از قبیل راحتی، نداشتن اورژانس و استرس برای دستیاران زن از اهمیت بالائی برخوردار بوده است. این یافته با مطالعه ما همسو نبود، زیرا در مطالعه ما مردان رضایت بالاتری از رشته‌های چشم پزشکی، گوش و حلق و بینی و طب فیزیکی و توانبخشی داشتند. در مطالعه شکورنیا دانشجویان دختر به رشته‌هایی که دشوار نبوده و اورژانس و استرس کمتری داشته باشد تمایل بیشتری داشتند (۲۳). این یافته با مطالعه ما مطابق بود، زیرا در مطالعه ما رضایت دانشجویان پسر از بخش طب اورژانس نسبت به دانشجویان دختر بیشتر بود. شاید غیرقابل پیش بینی بودن و نیاز به سرعت عمل در طب اورژانس دلیل رضایت بالاتر دانشجویان پسر باشد. در خصوص بخش طب فیزیکی و توانبخشی، می‌توان گفت، دانشجویان پسر به دلیل داشتن قدرت جسمانی قویتر احتمالاً خود را در کمک به بیماران دچار آسیب‌های اسکلتی عضلانی و انجام تمرینات درمانی موفق‌تر می‌دانند. در مورد گروه عفونی نیز پیچیدگی بیماری‌های عفونی ممکن است به عنوان یک چالش و محرک فکری بیشتر توسط دانشجویان پسر تلقی شود که منجر به رضایت بیشتر آنها شده است.

### نتیجه‌گیری

میزان رضایت بالای کارورزان از گروه‌های آموزشی عفونی، طب اورژانس و روانپزشکی می‌تواند حاکی از برنامه ریزی موفق

بودن میزان رضایت کارورزان از گروه‌های پزشکی اجتماعی، داخلی و جراحی بطور اختصاصی مورد بررسی قرار گیرد.

این گروه‌ها در آموزش کارورزان باشد. توصیه به تشویق این گروه‌ها و تعمیم شیوه آموزش و عملکرد اساتید آنها به سایر گروه‌ها توصیه می‌گردد. همچنین ضروری است علت پایین



## References

1. Fasihi Harandi T, Soltani Arabshahi SK, Tahami S, Mohammad Alizadeh S. Viewpoints of medical students about the quality of clinical education. *J QAZVIN Univ Med Sci.* 2004;(30). [Persian]
2. Salmani F, Eghbali B, Ganjifard M, Mohammadi Y, Kafian Atary S, Tavakoli T. Barriers to quality of clinical education from the viewpoints of medical students of Birjand University of Medical Sciences in the academic year 2018-2019. *J Birjand Univ Med Sci.* 2020;27(1):100-9. [Persian]
3. Ahangari Z, Rahmani M, Sohrabi Z, Kharazifard MJ. Dental curriculum according to views of the graduates of dental schools of the country during the last 5 years. *J Dent Sch, Shahid Beheshti Univ Med Sci.* 2010;28(2):80-7.
4. Pakshir HR. Dental education and dentistry system in Iran. *Med Princ Pract.* 2003;12(Suppl. 1):56-60.
5. Gholami H, Ahmadichenari H, Chamanzari H. Amendable barriers in clinical education from viewpoints of students and clinical instructors at faculty of nursing and midwifery of Mashhad. *J Torbat Heydariyeh Univ Med Sci.* 2015;3(1):29-34. [Persian]
6. Sharifi B, Ghafarian Shirazi H, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A, et al. A survey of the quality and quantity of clinical education from the viewpoint of medical students. *J Jahrom Univ Med Sci.* 2012;10(2):57-63. [Persian]
7. Alizadeh N, Bagheri Mosannan SH, Darjani A, Abdi H. Medical students viewpoints about the quality of education in department of dermatology, Guilan university of medical sciences. *Res Med Educ.* 2014;6(1):72-7. [Persian]
8. Zamanzad B, Moezzi M, Shirzad H. Rate of satisfaction and evaluation of medical students (interns and externs) from the quality of clinical education in the Shahre-kord university of medical sciences-2005. *Koomesh.* 2007;9(1):13-20. [Persian]
9. Ahmadinejad Z, Ziaee V, Moravejee A. Survey of Interns' satisfaction of the quality of clinical teaching assessment using standardized forms in Tehran University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ.* 2002;7:15-6. [Persian]
10. Anbari Z, Ramezani M. The obstacles of clinical education and strategies for the improvement of quality of education at Arak University of Medical Sciences in 2008. *Arak Med Univ J.* 2010;13(2). [Persian]
11. Nasri K, Kahbazy M, Noroozy A, Nasri S. The medical education problems and possible Solutions in staggers and intern's view points of Arak University of Medical Sciences, 2006-07. *J Arak Univ Med Sci.* 2010;12(4):111-21. [Persian]
12. Zolfahari SH, Bijari B. Medical students' perspective of clinical educational environment of hospitals affiliated with Birjand University of Medical Sciences, based on DREEM model. *J Birjand Univ Med Sci.* 2015;22(4):368-75. [Persian]
13. Kabir S. Addressing the barriers to clinical education in emergency medicine. *Aust J Clin Educ.* 2016;1(1):1-8.
14. Shadadi H, Sheyback M, Balouchi A, Shoorvazi M. The barriers of clinical education in nursing: A systematic review. *Biomed Res.* 2018;29(19):3616-23.
15. Jalili M, Mirzazadeh A, Azarpira A. A survey of medical students' perceptions of the quality of their medical education upon graduation. *Ann Acad Med Singapore.* 2008;37(12):1012.
16. Ghazizahedi M, Momen-Heravi M. Satisfaction rate of Medical Graduate's of kashan university of medical sciences on education condition Kashan university of medical science. In: 15th national conference of medical science education. 2014. [Persian]
17. Kheirkhah D, Haji Hadian Z, Dahim A, Yavari M, Azadchehar MJ, Sharif MR, et al. Medical interns' satisfaction with the quality of clinical training in the internal emergency department of Shahid Beheshti Hospital in Kashan, Iran. *Dev Strateg Med Educ.* 2022;9(4):62-71. [Persian]
18. Chan WP, Wu T-Y, Hsieh M-S, Chou T-Y, Wong C-S, Fang J-T, et al. Students' view upon graduation: a survey of medical education in Taiwan. *BMC Med Educ.* 2012;12:1-8.
19. Pishadašt A, Madani F, Gilasi HR. Determining the educational status of clinical educational groups from the perspective of Kashan University of Medical Sciences interns. *Kashan university of medical science;* 2020. [Persian]
20. Linscheid LJ, Holliday EB, Ahmed A, Somerson JS, Hanson S, Jagsi R, et al. Women in academic surgery over the last four decades. *PLoS One.* 2020;15(12):e0243308.

21. Graham V, Arora B. Women in surgery: trends in nine surgical specialties. ANZ J Surg. 2023;93(10):2344–9.
22. Aljuhani GA, Abdulaziz M, Alharbi AS. The Influence of Gender on Choosing Ophthalmology as a Career Among Medical Students and Interns in Madinah, Saudi Arabia. Cureus. 2023;15(9).
23. Shakurnia A, Ahmadi F, Saeidian SR. Reasons of Specialty Choices among Medical Residents and their Satisfaction in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. Educ Dev Judishapur. 2016;7(1):48–56. [Persian]



## Examining the Satisfaction of Interns with the Internship Training of Kashan University of Medical Sciences

Mansooreh Momen-Heravi<sup>1</sup>, Mehrdad Simani<sup>2</sup>, Nader Akbari-Bisheh<sup>3</sup>, Atiye Faghihi<sup>4\*</sup>, Hosein Akbari<sup>5</sup>

### Abstract

**Background and Objective:** Internship is one of the important courses of general medicine course, in order to improve the quality of clinical education in this course, it is necessary to examine the current situation from the students' point of view. This study was conducted in order to investigate the satisfaction of interns with the internship training of Kashan University of Medical Sciences.

**Methods and Materials:** This cross-sectional descriptive study was conducted on 123 medical interns of Kashan University of Medical Sciences in 2024. Sampling was conveniently. The data collection tool was a researcher-made questionnaire (including 15 questions with a 5-point Likert scale and one open-ended question). The face and content validity of the questionnaire was checked using the opinions of clinical experts and medical education. The reliability of the questionnaire was confirmed by Cronbach's alpha coefficient (85.7%). Data were analyzed using SPSS (16) software and descriptive and inferential statistics.

**Results:** The majority of the participants of this study were men, 72 (58.5%) and the remaining 51 (41.5%) were women. The average age of the participants was  $25.3 \pm 1.4$ . The results showed that the most satisfied interns were related to the groups, Infectious (78.5%), emergency medicine (74.3%) and psychiatry (74.1%). The lowest level of satisfaction is also related to the groups; social medicine (42.1%), internal medicine (46.1%) and surgery (49.8%).

**Conclusion:** The highest level of interns' satisfaction with infectious disease, emergency medicine and psychiatry groups can indicate the successful planning of these groups in training interns. It is recommended to encourage these groups and generalize their teaching method to other educational groups. It is also necessary to investigate the reasons for the low satisfaction of interns from social medicine, internal medicine and surgery training groups.

**Keywords:** Intern, Satisfaction, Medical Education

1. Prof. PhD of Infectious Diseases. Infectious Diseases Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
2. Assistant Prof. PhD of Cardiology. Department of Cardiology, School of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
3. Doctor of Medicine. School of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
- 4\*. Corresponding author, Assistant Prof. PhD of Medical Education. Educational Development Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran  
atiye.faghihi@gmail.com
5. Associate Prof. PhD of Biostatistics. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran