

## خودارزیابی کارورزان پزشکی از میزان توانایی‌شان در تشخیص و مراقبت درمانی بیماران بخش داخلی در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

محبوبه السادات میرزاده<sup>۱</sup>، حسین سلیمانی-صالح آبادی<sup>۲\*</sup>، محسن آخوندی-میبدی<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** در امتحانات معمولاً سطح آگاهی دانشجویان ارزیابی میگردد که نتایج آن ممکن است با توانمندی حرفه‌ای آنان تفاوت داشته باشد. تاکنون به خود-ارزیابی برای سنجش آمادگی حرفه‌ای دانشجویان پزشکی کمتر توجه شده است. هدف از این مطالعه تعیین میزان توانایی کارورزان پزشکی در مدیریت تشخیص و درمان بیماران بخش داخلی از طریق خودارزیابی می‌باشد.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی مقطعی ۱۱۵ کارورز پزشکی دانشکده پزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۶ با سرشماری انتخاب شدند. توانایی مدیریت کردن بیماریهای داخلی با پرسشنامه خودارزیابی شد. روایی و پایایی پرسشنامه توسط متخصصین داخلی (با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ تا ۰/۹۳ در حیطه‌های مختلف) تایید شد. داده‌ها با آمار توصیفی فراوانی و میانگین نمره خودارزیابی و آزمون کی-دو در نرم افزار SPSS آنالیز شد.

**نتایج:** بالاترین درصد توانایی توسط کارورزان در مدیریت بیماری‌های گوارش (۶۳/۹ درصد)، تنفس (۶۲/۳ درصد) و قلب (۵۶/۱ درصد) بود و برای بیماری‌های غدد (۴۹/۸ درصد) کم‌ترین توانایی را داشتند. بالاترین درصد توانایی در مدیریت خون‌ریزی گوارشی (۶۵/۸ درصد)، درد سینه (۶۴/۳ درصد)، درد شکم و ریفلاکس (۶۲/۵ درصد)، تهوع/ استفراغ (۶۱/۶ درصد) و دیابت (۶۱/۴ درصد) اظهار شد. ۹۴/۷ درصد مهارت لازم گرفتن شرح حال مناسب را داشته و ۸۵/۶ درصد اخلاق پزشکی را رعایت می‌کنند. کارورزان در تجویز منطقی دارو و تصمیم‌گیری برای بیمار کم‌ترین توانایی را در خود دیده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** در ۲۳ درصد بیماری‌های شایع، حداقل ۵۰ درصد کارورزان در خود توانایی مدیریت مستقل بیماری را می‌بینند که بیانگر عدم کسب توانایی کارورزان در مدیریت بیماری‌های شایع از نگاه خودشان است. این شیوه ارزیابی باید همراه با ارزشیابی رایج در اولویت‌بندی مباحث آموزشی کارورزی به‌ویژه آموزش درمانگاهی مدنظر اساتید قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** کارورزی پزشکی، خودارزیابی، بیماریهای داخلی، مهارت بالینی

- ۱- استادیار، متخصص داخلی، مرکز تحقیقات پایش سلامت، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
- ۲- استادیار، متخصص داخلی، فوق تخصص روماتولوژی، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
- ۳- استاد، متخصص داخلی، فوق تخصص گوارش، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

\* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۳۵-۳۸۲۲۴۰۰۶ پست الکترونیکی: [dhsol33@yahoo.com](mailto:dhsol33@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰ / ۰۳ / ۰۸

تاریخ بازمینی: ۱۴۰۰ / ۰۲ / ۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰ / ۰۱ / ۰۹

## مقدمه

اساتید دوره پزشکی عمومی مسئولیت ویژه‌ای در ارزیابی صلاحیت بالینی دانشجویان پزشکی و ارائه بازخورد به موقع برای اطمینان از پیشرفت مستمر آموزشی و کسب مهارت‌های عملی دانشجویان پزشکی دارند تا آنان بتوانند با پایان یافتن تحصیلات دانشکده پزشکی، دانش و مهارت لازم را برای انجام وظایف روزانه یک پزشک کسب کرده و در مراقبت بیماران موفق عمل نمایند (۱). نتایج ارزیابی سطح آموزش در امتحانات معمول رشته پزشکی بیانگر این حقیقت کامل نیست که یک دانشجوی پزشکی تا چه حد خود را از نظر آمادگی برای انجام کار پزشک توانمند می‌داند و نشان داده شده که این نتایج امتحان با میزان اطمینان یا احساس آمادگی آنان ارتباط ندارد (۲).

خودارزیابی، مفهومی که در سال ۱۹۸۳ توسط دونالد شوون<sup>۱</sup> ارائه شد، در الگوی آموزشی مدرن محبوبیت بیشتری یافته است. هدف از این نوع نگاه در آموزش، توسعه تفکر انتقادی، حل مسئله و مهارت‌های یادگیری از طریق به‌دست آوردن دیدگاه‌های جدید برای عملکرد آینده است. تلفیق اطلاعات حاصل از ارزیابی خود با ارزیابی دیگران برای ارتقای دانش به‌ویژه برای سنجش عملکرد بالینی دانشجویان پزشکی، موثر تلقی می‌شود. هرچند میزان توافق بین ارزیابی‌های دانشجویی و تخصصی به دو دلیل در معرض سوگیری است. چرا که اولاً، برای یک فرد به دلیل تعصبات ناخودآگاه انجام مشاهدات عینی از عملکرد خود دشوار بوده و در ثانی، ارزیابی‌های بیرونی در بین دانشکده‌های پزشکی با ارزیابی جنبه‌های مختلف عملکرد، غالباً اجماع ندارند (۳).

خودارزیابی دانشجویان قبلاً در افراد و با زمینه‌های متفاوت مورد مطالعه قرار گرفته است (۴، ۵). شارما و همکاران در خود-ارزیابی دانشجویان پزشکی نتیجه گرفتند که این روش علاقه و انگیزه دانشجویان را افزایش داده و با یادگیری بیشتر و عملکرد بهتر علمی، به آنها در توسعه مهارت‌های حیاتی کمک می‌کند (۶). در یک مطالعه بررسی صلاحیت بالینی با پرسشنامه خود-

<sup>1</sup> Donald Schon

اظهاری ۸۷٪ از ۱۰۵ فارغ‌التحصیل پزشکی توانایی خود را خوب و بسیار خوب ارزیابی کردند در حالی که از نظر متخصصان ۶۷٪ فارغ‌التحصیلان توانمندی لازم را دارند که نشان‌دهنده تفاوت نتایج خودارزیابی با ارزیابی متخصصین است (۱، ۲). نتایج مطالعه معطری در دانشگاه علوم پزشکی شیراز نشان می‌دهد دانش‌آموختگان در انجام پروسیجرهای پایه، تفسیر آزمایشات، تصمیم‌گیری تشخیصی، برقراری ارتباط و تصمیم‌گیری درمانی توانمندی خود را بیشتر و در حیطه‌های سالمندی، تغذیه و پروسیجرهای پیشرفته رتبه‌های پایین‌تری را به توانمندی خود داده‌اند (۷). از سوی دیگر به‌نظر می‌رسد پزشکان در مورد مهارت‌های ارتباطی، آموزش کافی نداشته و با توجه به ماهیت عمدتاً اکتسابی و قابل آموزش این مهارت‌ها، تجربه بالینی کمتری را دارند. مروری بر دوره‌های مختلف پزشکی نشان می‌دهد که به آموزش این مهارت‌ها در برنامه درسی رسمی آموزش پزشکی اهمیت کمتری داده شده است. در یک مطالعه ۱۶/۲٪ دانشجویان پزشکی مهارت‌های ارتباطی خود را عالی دانسته و ۴۸/۸ درصد حرفه‌ای بودن خود را "خوب" ارزیابی کردند (۸).

هرچند از خودارزیابی برای کمک به فراگیران در شناسایی نیازهای یادگیری خود استفاده می‌شود، اما گزارشات موجود حکایت از نتایج متناقض در مورد قابلیت اطمینان و روایی این روش دارد چراکه این شیوه بطور طبیعی به‌وجود نیامده و به آموزش نیاز دارد (۹). هرچند در مطالعات متعددی به مشکلات آموزش بالینی دانشجویان پزشکی پرداخته شده است ولی کمتر به میزان مهارت کسب شده از نگاه خود دانشجو پرداخته شده است. بررسی دیدگاه دانشجو در کنار ارزیابی‌های معمول سبب خواهد شد نقاط قوت و ضعف برنامه‌های آموزشی پزشکی عمومی بیشتر شناخته شده و سبب جلب توجه بیشتر برنامه‌ریزان آموزشی و اساتید رشته گردد تا با تقویت حیطه‌هایی که دانشجویان در آنها توانمندی کمتری را در خود احساس کرده و یا مهارت کمتری را دارند به رفع نواقص برای ارتقای کیفیت خدمات آموزش بالینی اقدام نمایند. هدف از این مطالعه تعیین

میزان توانایی کارورزان پزشکی در مدیریت تشخیص و درمان بیماران در بخش داخلی از طریق خودارزیابی می‌باشد.

## روش کار

جامعه پژوهش در این مطالعه توصیفی تحلیلی کلیه دانشجویان پزشکی شاغل به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بوده‌اند که در حال گذراندن سال آخر پزشکی عمومی (دوره کارورزی) در بیمارستان شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۶ بوده‌اند. روش نمونه‌گیری در این مطالعه سرشماری بوده است و کلیه دانشجویان پزشکی سال آخر که دوره کارورزی بخش داخلی را گذرانده‌اند، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. براساس برنامه گردش بخش‌های دوره کارورزی آموزش بالینی دانشکده پزشکی، لیست اسامی ۱۲۴ نفر از دانشجویانی که کارورزی بخش داخلی خود را تا زمان پرسشگری کامل گذرانده‌اند، استخراج شد. معیار ورود به مطالعه، گذراندن بخش داخلی در دوره کارورزی و تمایل به مشارکت در مطالعه بوده و معیار خروج از مطالعه عدم تمایل به همکاری و یا نگذراندن بخش کارورزی تا زمان انجام مطالعه بوده است. سپس پرسشنامه طراحی شده بین دانشجویان فوق‌الذکر توزیع شد تا در فرصت مناسب به سوالات پاسخ داده و پرسشنامه را تکمیل نمایند.

توانمندی دانشجویان در مدیریت تشخیص و درمان بیماران بخش داخلی در این مطالعه به صورت خودارزیابی و با پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای طراحی پرسشنامه فوق‌الذکر از نمونه سوالات به کار برده شده در مطالعات قبلی استفاده گردید (۱۰، ۱۱). بدین نحو که ابتدا پیش‌نویس سوالات پرسشنامه توسط تعدادی از متخصصین داخلی بررسی و پیشنهادات آنان در ویرایش نهایی پرسشنامه اعمال گردید. برای ارزیابی روایی محتوی نهایی از قضاوت متخصصین داخلی استفاده شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ سوالات در هر یک از حیطه‌های ۹ گانه با ۱۱۷ سوال محاسبه گردید که حیطه مهارت‌های فردی با ۰/۷۶ و حیطه بیماری‌ها و نشانگان شایع بیماری‌های گوارش با

۰/۹۳ به ترتیب کمترین و بیشترین ضریب آلفای کرونباخ را داشتند.

نحوه برخورد با علائم و نشانگان بیماری‌های مختلف داخلی، انجام پروسیجرهای ضروری و مدیریت بیماری‌های شایع و توانایی دانشجویان در انجام مهارت‌های فردی از جمله حیطه‌های مورد بررسی در این مطالعه می‌باشند که تفکیک سوالات بدین شرح است: پروسیجرهای ضروری که باید یک پزشک عمومی بتواند انجام دهد (۱۸ مورد)، بیماری‌ها و نشانه شایع بیماری‌ها که مدیریت آن در حیطه وظایف پزشک عمومی مشتمل بر بیماری‌ها و نشانگان قلب و عروق (۱۲ مورد)، روماتولوژی (۹ مورد)، غدد داخلی (۱۴ مورد)، گوارش (۹ مورد)، ریه (۹ مورد)، کلیه و مجاری ادراری (۱۵ مورد) و خون (۹ مورد). برای هر بیماری و یا نشانه شایع آن و نیز پروسیجر بسته به دانشجو آن را "مشاهده کرده"، "تمرین کرده" و یا "بطور مستقل انجام داده" است؛ باید به سوال پاسخ بلی یا خیر بدهد. همچنین در مورد ۱۲ مهارت فردی، دانشجویان می‌توانستند برای هر مهارت یکی از پاسخ‌های "اطلاع دارم"، "مهارت را دارم" و یا "مهارت را ندارم" را انتخاب کنند. برای امتیاز خودارزیابی، بر اساس پاسخ اظهارشده توسط دانشجو، صفر (مشاهده نکردم) تا ۳ امتیاز (بطور مستقل انجام دادم) در نظر گرفته شد. به مشاهده بدون تمرین یک امتیاز، و به تمرین و یا انجام ندادن بطور مستقل دو امتیاز تعلق گرفت. امتیاز کل خودارزیابی برای هر سوال/حیطه از حاصل جمع امتیازات فوق بدست آمد. سقف نمره هر حیطه نیز با حاصلضرب تعداد سوالات حیطه در عدد ۳ (حداکثر امتیاز قابل کسب در هر سوال) تعیین شد. بطور مثال در حیطه قلب و عروق سقف امتیازی که دانشجو می‌توانست به خود اختصاص دهد ۳۶ (۳\*۱۲ سوال) بوده است. درصد توانایی از تقسیم عدد "میانگین امتیاز خودارزیابی در کل نمونه‌ها" بر "امتیاز کل سوالات" هر حیطه محاسبه شده است (۱۲). اطلاعات پرسشنامه‌ها در نرم افزار SPSS وارد و با آمار توصیفی تحلیلی فراوانی/ میانگین نمره خودارزیابی و آزمون‌های کی-دو برای هر مهارت یا

بیماری یا نشانه تجزیه و تحلیل شد. انجام این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی مطرح و تصویب شده است (IR.SSU.MEDICINE.REC.1396.34). در صورتیکه فرد تمایل به تکمیل پرسشنامه داشته باشد پرسشنامه پژوهش بدون ذکر نام تکمیل گردید. پرسشنامه‌ها بدون نام بوده و دانشجویان می‌توانستند که به هر چند سوال که تمایل ندارد، پاسخ ندهند و در هر زمان که خواستند که از تکمیل پرسشنامه انصراف دهند و پرسشنامه خود را تحویل ندهند.

#### یافته‌ها

از مجموع ۱۲۴ نفر دانشجویانی در دوره کارورزی بخش داخلی را گذرانده بودند، ۱۱۵ نفر (۹۲/۷ درصد مشارکت) در

مطالعه شرکت کردند که از این تعداد ۳۹ نفر (۳۳/۹٪) مرد بوده و ۳۵/۴ درصد متاهل بوده‌اند. ۳۳ درصد کارورزان پزشکی در این مطالعه بومی استان یزد نبوده و از سایر استان‌های کشور جهت ادامه تحصیل به یزد آمده‌اند. ۲۰ نفر (۱۷/۵ درصد) از پاسخ‌دهندگان، دوره کارورزی خود به صورت میهمان در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌گذرانند. ۱۴/۹ درصد کارورزان با سهمیه پذیرش منطقه یک، در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد پذیرفته شده و ۵۱ درصد ورودی سال ۱۳۸۹ دانشگاه هستند. قریب به ۴۰ درصد افراد در حال گذراندن ماه‌های آخر کارورزی بوده‌اند. توزیع فراوانی شرکت-کنندگان در این مطالعه بر حسب متغیرهای دموگرافیک و وضعیت تحصیلی در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی کارورزان پاسخ‌دهنده بر حسب متغیرهای دموگرافیک و وضعیت تحصیلی

درصد	تعداد	متغیر دموگرافیک (تعداد کل پاسخ‌دهندگان)	
		مرد	جنس (۱۱۵)
۳۳/۹	۳۹	مرد	جنس (۱۱۵)
۶۶/۱	۷۶	زن	
۳۵/۴	۴۰	متاهل	وضعیت تاهل (۱۱۳)
۶۴/۶	۷۳	مجرد	
۵۴/۸	۶۳	شهرستان یزد	محل سکونت (۱۱۵)
۱۲/۲	۱۴	سایر شهرستان‌های استان	
۳۳	۳۸	سایر استان‌ها	
۱۶/۱	۱۸	$\geq 1388$	سال ورود (۱۱۲)
۵۰/۹	۵۷	۱۳۸۹	
۳۳	۳۷	$\leq 1390$	
۱۴/۹	۱۷	منطقه ۱	سهمیه ورودی (۱۱۴)
۵۸/۸	۶۷	منطقه ۲	
۱۴	۱۶	منطقه ۳	
۱۲/۳	۱۴	سایر سهمیه‌ها	
۱۷/۵	۲۰	بلی	دانشجوی میهمان (۱۱۴)
۸۲/۵	۹۴	خیر	
۲۳/۴	۲۶	۶ ماه اول	ماه کارورزی (۱۱۱)
۳۶/۹	۴۱	۶ ماه دوم	
۳۹/۶	۴۴	۶ ماه سوم	

گزارش شده است. در مجموع از ۸۷ بیماری و علامت شایع، تنها در ۲۰ مورد بیش از نیمی از کارورزان اظهار داشته‌اند که توانایی اداره کردن مستقل بیماری یا علامت شایع را دارند. بجز در گروه بیماریهای غدد، در سایر گروه‌ها مردان در مقایسه با زنان میانگین نمره خودارزیابی بالاتری را داشته‌اند که این تفاوت در مورد مدیریت درمان بیماریهای خون و روماتولوژی معنی‌دار می‌باشد. جدول شماره ۲ میانگین نمره خودارزیابی کارورزان را در حیطه‌های مختلف بر حسب جنس نشان می‌دهد.

هرچند کارورزان در حیطه توانایی انجام مهارت‌های عملی با ۶۴ درصد نمره کل، بالاترین نسبت امتیاز میانگین به نمره کل را به خود داده‌اند ولی از ۱۸ پروسیجر مورد سوال فقط در ۵ مهارت، بیش از ۵۰ درصد کارورزان اظهار داشته‌اند که توانمندی آن را دارند که به‌طور مستقل این خدمت را ارائه نمایند. کارورزان از بین مباحث گروه‌های تخصصی نیز بالاترین درصد توانایی را به ترتیب در مدیریت بیماریهای شایع گوارش (۶۳/۹٪)، تنفس (۶۲/۳٪) و قلب (۵۶/۱٪) اظهار داشته‌اند. کمترین توانایی هم در خصوص بیماریهای غدد با ۴۹/۸٪

جدول ۲: میانگین نمره خودارزیابی، درصد توانایی و مقایسه امتیاز خودارزیابی به تفکیک هر یک از حیطه‌های آموزشی بر حسب جنس

P value	میانگین (انحراف معیار)		درصد توانایی	میانگین در کل نمونه (انحراف معیار)	حیطه آموزشی (تعداد سوال)
	زنان	مردان			
۰/۰۲۷	۳۱/۷۷ (±۹/۵۹)	۳۶/۱۰ (±۱۰/۲۷)	۶۳/۹	۳۳/۲۴ (±۱۰)	پروسیجرها (۱۸)
۰/۰۲۲	۱۳/۲۸ (±۵/۸۳)	۱۶/۰۷ (±۶/۵۱)	۵۲/۷	۱۴/۲۳ (±۶/۲)	خون (۹)
۰/۱۸۶	۲۴/۳۶ (±۹/۶۶)	۲۶/۸۹ (±۹/۶۵)	۵۶	۲۵/۲۳ (±۹/۷)	کلیه (۱۵)
۰/۴۱۹	۱۶/۴۸ (±۶/۰۹)	۱۷/۴۸ (±۶/۶)	۶۲/۳	۱۶/۸۳ (±۶/۲)	تنفس (۹)
۰/۱۵۸	۳۵/۱۵ (±۱۳/۱۱)	۳۸/۸۷ (±۱۳/۵۹)	۶۳/۹	۳۶/۴۲ (±۱۳/۳)	گوارش (۱۹)
۰/۸۴۷	۲۱/۰۳ (±۸/۵۷)	۲۰/۶۹ (±۱۰/۰۸)	۴۹/۸	۲۰/۹۲ (±۹/۱)	غدد (۱۴)
۰/۰۳۰	۱۳/۴۸ (±۷/۰۴)	۱۶/۷۱ (±۸/۱۹)	۵۴	۱۴/۵۸ (±۷/۶)	روماتولوژی (۹)
۰/۰۸۴	۱۹/۴۴ (±۶/۳۴)	۲۱/۶۴ (±۶/۴۵)	۵۶/۱	۲۰/۱۹ (±۶/۴)	قلب (۱۲)
۰/۰۷۶	۱۷۵/۰۵ (±۵۳/۱۶)	۱۹۴/۴۸ (±۵۸/۸۲)	۵۷/۵	۱۸۱/۶۴ (±۵۵/۶)	کل

جمله مهارت‌های فردی هستند که قریب به ۸۰٪ کارورزان در خود توانایی داشتن مهارت لازم را اظهار کرده‌اند. "تجویز منطقی دارو" و "جمع‌بندی داده‌ها و تصمیم‌گیری برای بیمار" دو مهارتی است که کارورزان کمترین توانایی را در خود دیده‌اند (جدول ۳).

کارورزان در خصوص مهارت‌های فردی، قضاوت بهتری برای توانمندی‌های خود داشته و در ۹ مورد از ۱۲ موضوع بررسی شده، بیش از ۶۰ درصد اظهار داشته‌اند که مهارت لازم را دارند. ۹۴/۷٪ کارورزان اظهار داشتند که مهارت لازم گرفتن شرح حال مناسب را داشته و ۸۵/۶٪ اصول اخلاق پزشکی را رعایت می‌کنند. "مهارت‌های ارتباطی" و "جلب اعتماد بیماران" از

جدول ۳: فراوانی (درصد) آشنایی و مهارت فردی کارورزان در مواجهه با بیماران و مدیریت درمان بیماری آنان به تفکیک مهارت

می‌دانم چیست		نمی‌دانم چیست	تعداد پاسخ	مهارت‌های فردی
و مهارت لازم را دارم	ولی مهارت لازم را ندارم			
۸۹ (۷۹/۵)	۱۸ (۱۶/۱)	۵ (۴/۵)	۱۱۲	مهارت‌های ارتباطی
۱۰۷ (۹۴/۷)	۶ (۵/۳)	۰	۱۱۳	گرفتن شرح حال مناسب
۸۴ (۷۵)	۲۸ (۲۵)	۰	۱۱۲	انجام معاینات بالینی
۷۳ (۶۴/۶)	۳۸ (۳۳/۶)	۱ (۱/۸)	۱۱۳	درخواست روش مناسب پاراکلینیکی در حد وظایف پزشک عمومی
۷۶ (۶۷/۹)	۳۵ (۳۱/۳)	۱ (۰/۹)	۱۱۲	تفسیر داده‌های پاراکلینیکی
۴۰ (۳۵/۷)	۷۱ (۶۳/۴)	۱ (۰/۹)	۱۱۲	جمع‌بندی داده‌ها و تصمیم‌گیری درباره‌ی بیمار
۳۷ (۳۳/۳)	۶۸ (۶۱/۳)	۶ (۵/۴)	۱۱۱	به‌کارگیری اصول استدلال بالینی
۷۲ (۶۳/۷)	۴۰ (۳۵/۴)	۱ (۱/۹)	۱۱۳	تشخیص شرایط اورژانس
۲۸ (۲۵/۲)	۸۲ (۷۳/۹)	۱ (۰/۹)	۱۱۱	تجویز منطقی دارو
۸۹ (۷۹/۵)	۲۲ (۱۹/۶)	۱ (۰/۹)	۱۱۲	جلب اعتماد بیماران
۹۵ (۸۵/۶)	۱۳ (۱۱/۷)	۳ (۲/۷)	۱۱۱	رعایت اصول اخلاق پزشکی
۷۵ (۶۷)	۳۲ (۲۸/۶)	۵ (۴/۵)	۱۱۲	داشتن آگاهی نسبت به نقاط قوت و ضعف خود

### بحث

بهتر علمی شده و پیگیری آنها در تقویت مهارت‌های بالینی—که خود را توانمند نمی‌دانند—تقویت می‌کند. از هیجده پروسیجر مورد سوال فقط در ۵ مهارت، بیش از ۵۰ درصد کارورزان اظهار داشته‌اند که می‌توانند به‌طورمستقل این خدمت را ارائه نمایند. این اظهار، با توجه به اولین محل خدمت اکثریت فارغ‌التحصیلان پزشکی عمومی—مراکز بهداشتی درمانی به‌ویژه در روستاها و اورژانس بیمارستان‌ها دور از انتظار می‌باشد هرچند که در مقایسه با مدیریت بیماریها، میانگین امتیاز خودارزیابی کارورزان در این حیطه بالاتر بوده و با نتایج محمدی‌کیا و همکاران در مازندران شباهت همخوانی دارد (۱۳). اینکه تنها یک‌سوم کارورزان این توانمندی را در خود احساس کنند که می‌توانند مستقل یک احیاء قلبی ریوی را انجام داده و مدیریت کنند—حتی اگر ناشی از خود کم

خودارزیابی کارورزان پزشکی در خصوص میزان تسلط آنان بر مدیریت بیماریها و علایم شایع آنها نشان می‌دهد قریب به نیمی از دانشجویان، از هر چهار مهارت بالینی/بیماریهای داخلی در خود توانایی انجام و مدیریت درمان مستقل آنها را دارند که بیانگر این یافته مهم است که دانشجویان پزشکی در مهارت-های بالینی و مدیریت بیماریهای شایع داخلی توانمندی لازم را کسب نکرده و یا در خود توانایی لازم را در برخورد با بیماران خود ندارند. دانشجویان دوره کارورزی پزشکی اغلب نمی‌دانند و یا فکر نمی‌کنند که قبل از ورود به یک بخش بالینی، لازم است چه مهارتهایی را کسب نمایند. توجه آنان در خصوص اولویت نیازهای آموزشی آنان جهت پاسخگویی به مشکلات شایع جامعه همراه با فراهم کردن شرایط خودارزیابی، علاقه و انگیزه دانشجویان را افزایش داده، منجر به یادگیری بیشتر و عملکرد

نداشتن توانمندی مهارت‌های بالینی در خودارزیابی‌ها، توسط دانشجویان اروپایی (۱۴)، آسیایی (۱۵،۱۶) و آمریکایی (۱۷) هم گزارش شده است هرچند میزان توانمندی در بین کشورها با یکدیگر اختلاف داشته و می‌تواند ناشی از تفاوت در فرایندهای آموزشی، محتوی آموزش و شیوه‌های ارزشیابی دانشجویان و حتی روش مطالعه باشد.

دانشجویان دختر در مقایسه با پسران توانمندی خود را در مدیریت علائم و بیماری‌های داخلی و انجام مهارت‌های بالینی کمتر ارزیابی کرده‌اند. این تفاوت در کلیه بخش‌های اختصاصی به جز غدد داخلی نیز دیده می‌شود. نتایج منتشرشده قبلی نیز گزارش داده‌اند که دانشجویان دختر علی‌رغم عملکرد برابر، اعتمادبه‌نفس کمتری داشته و عملکرد خود را در امتحانات بالینی دست‌کم می‌گیرند که ممکن است ناشی از اضطراب بالاتر آن جهت دستیابی به دقت بالاتر باشد (۱۸-۲۰). نگرش جامعه و تفاوت در مقبولیت پزشکان مرد و زن نیز می‌تواند به طور بالقوه در خودارزیابی دانشجویان تاثیر بگذارد (۲۱).

بر خلاف توانمندی‌های تخصصی، کارورزان در خصوص مهارت‌های فردی، قضاوت بهتری درمورد توانمندی‌های خود داشته و در ۹ مورد از ۱۲ موضوع بررسی شده، بیش از ۶۰ درصد اظهار داشته‌اند که مهارت لازم را دارند. نتایج مطالعه گراف در آلمان و هالسمن در هلند نیز بیانگر خوب بودن خود-ارزیابی دانشجویان پزشکی از داشتن مهارت‌های کلی ارتباطی است (۲۲،۳). احساس داشتن مهارت‌های ارتباطی و جلب اعتماد بیماران همراه با توانایی گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی می‌تواند ناشی از تکرار زیاد در طول دوره سه ساله بالینی دانشجویان پزشکی در همه بخش‌های بالینی باشد هر چند اظهار قریب به ۶۰-۷۰ درصدی دانشجویان به‌نداشتن مهارت در جمع‌بندی و تفسیر داده‌ها، استدلال بالینی و تجویز منطقی دارو قابل توجه بوده و لازم است این تصمیم‌گیری‌های بالینی در آموزش‌های درمانگاه‌های سرپایی بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

ارزیابی آنها باشد- ایجاب می‌نماید بازنگری در برنامه درسی عملی دانشجویان پزشکی مورد توجه بیشتر قرار گرفته و توانایی انجام این پروسیجرها توسط کارورزان قبل از اعلام فارغ‌التحصیلی مجدداً مورد ارزیابی قرار گیرد. نشان داده شده که افزایش تمرکز بر آموزش مهارت‌های بالینی سبب بهبود اعتمادبه‌نفس دانشجویان پزشکی در فعالیت‌های بالینی روزمره شده و منجر به رضایت بالاتر آنها از دانشکده نیز خواهد شد (۱۴). ارزیابی دوره‌ای در بازه‌های زمانی مشخص در طول دوره کارورزی و یا فراهم کردن امکان تمرین این مهارت به‌ویژه در سالهای ابتدایی بعد از فارغ‌التحصیلی می‌تواند علاوه بر کسب مهارت لازم، اعتماد به نفس کافی را در فارغ‌التحصیلان ایجاد کرده و آنان برای انجام این پروسیجرها در مناطق دورافتاده آماده نماید. تفاوت معنی‌داری میانگین بالاتر خودارزیابی کارورزان در ماه‌های آخر آموزش در مقایسه با اوایل دوره کارورزی نیز موید کسب توانمندی بیشتر ناشی از مواجهه و تمرین در طول زمان آموزش می‌باشد. بررسی توانمندی مدیریت مستقل بیماریها در هر یک از بخش‌های فوق تخصصی نشان می‌دهد کارورزان در حیطه مدیریت بیماریهای دستگاه "گوارش" و "تنفس" در مقایسه با سایر زیرگروه‌های تخصصی توانسته‌اند نسبت بالاتر امتیاز میانگین به نمره کل را در خود-ارزیابی کسب نمایند. در صورتیکه در گروه بیماریهای "غدد" و "خون" کمترین نمره خودارزیابی را به خود داده و به ترتیب به‌جز در دو بیماری در سایر موارد بیماریهای این دو گروه، بیش از ۵۰٪ کارورزان اظهار داشته‌اند که قادر به مدیریت مستقل بیماری نمی‌باشند. در ۱۶ علامت شایع بیماری هم کمتر از ۲۰٪ کارورزان خود را توانمند پنداشته‌اند که در این بین می‌توان از آریتمی‌ها؛ تب روماتیسمی، هیپوپاراتیروئیدیسم و پلی‌سیتمی نام برد. یافته‌های یک مرور سیستماتیک ۲۴ مطالعه در ایران نیز نشان می‌دهد میزان مهارت‌های بالینی پزشکان در حد کم تا متوسط بوده است و در سطح مطلوبی نیست البته این مطالعات -که ۱۰ مطالعه آن هم به صورت خودارزیابی انجام شده- جامع نبوده و تمامی مهارت‌های لازم را پوشش نداده‌اند (۱۰).

مرجع بودن بیمارستان‌های آموزشی یزد در منطقه جنوب شرق کشور و عدم پیش بینی بخش داخلی عمومی (جنرال) در برنامه کارورزی سبب شده اکثر بیماران مراجعه‌کننده در مراحل پیشرفته‌تر بیماری بوده و در بخش‌های فوق تخصصی بستری شوند. لذا کارورزان کمتر با نحوه برخورد در مواجهه با علایم اولیه بیماری و اقدامات لازم روبرو شده و آموزش بینند. بروز فصلی برخی بیماریها، عدم مراجعه برخی بیماران به بخش‌های آموزشی و وجود بخش خصوصی توانمند و منصف نیز از دیگر دلایل بروز این مشکل بوده و موجب گردیده دانشجویان نتوانند تجارب متعدد مواجهه با این بیماریها داشته و مهارت کسب کنند لذا ضروری است استفاده از شبیه-سازهای آموزشی مدنظر گروه‌های بالینی قرار گیرد تا دانشجوی یک رویکرد واقع‌گرایانه با بیمار استاندارد را تجربه کرده و بتواند مهارت‌های بالینی مواجهه با بیماریهای شایع را بیاموزد (۲۳).

یافته‌های این مطالعه مشابه با نتایج مطالعات دیگران در ایران نشان می‌دهد آموزش مهارت‌های بالینی با کمبودهایی مواجه است (۲۴). تعدد مهارت‌های بالینی مورد نیاز برای یک پزشک عمومی همراه با تنوع بیماران مراجعه‌کننده به آنان، به-ویژه با رویکرد پزشک خانواده، نیاز به وجود بیماران کافی و وقت‌گذاری مربیان برای آموزش، نظارت و دادن پس‌خوراند به دانشجویان در فرایند آموزش دارد که به نظر می‌رسد تعدد مراکز آموزشی در یزد (سراسری، بین المللی، آزاد) و به تبع آن افزایش پذیرش دانشجویان پزشکی، توسعه بخش خصوصی سرپایی و بستری به‌ویژه در یزد، افزایش تعداد دانشجویان دستیاری پزشکی علی‌الخصوص در رشته‌هایی نظیر داخلی، طب اورژانس و قلب همراه با بی‌انگیزگی اساتید سبب شده روند کمی و کیفی آموزش بالینی دانشجویان با کمبودهایی روبرو گردد. هرچند برخی حضور دستیاران پزشکی در آموزش دانشجویان را دارای تاثیر مثبت دانسته‌اند که ممکن است ناشی از حضور بیشتر در بالین بیماران، وقت‌گذاری بیشتر برای آموزش و داشتن ارتباط صمیمی‌تر دستیاران با کارورزان باشد (۲۴، ۲۰).

هرچند برخی نتایج متناقضی نیز در مورد قابلیت اطمینان و اعتبار این شیوه ارزیابی منتشر شده و مطرح می‌گردد که ارزیابی دقیق شخصی به طور طبیعی حاصل نشده، ممکن است ارزیابی دانشجو از توانایی‌های خود کم و یا بیشتر از توانایی واقعی‌اش باشد لذا اجرای این شیوه نیاز به آموزش دارد (۲۵، ۹). ولی خودارزیابی بالینی و توانمندی مهارت‌های بالینی در پزشکی برای یادگیری مستمر ضروری دانسته و لازم است برای بهبود و پیشرفت مهارت دانشجو، در کنار ارزشیابی اساتید مدنظر بخش‌های بالینی قرار گیرد. استفاده از نتایج خودارزیابی دانشجویان می‌تواند به شناسایی مهارت‌هایی که دانشجویان، در کسب آنها خود را توانمند ندیده‌اند کمک کرده و به اولویت-بندی موضوعات آموزشی دوره کارورزی کمک کند.

یافته‌های این مطالعه دارای تعدادی محدودیت است. از آنجا که مشارکت داوطلبانه و ناشناس بود، فقط دانشجویانی که پرسشنامه را تکمیل کردند، در تجزیه و تحلیل کمی قرار گرفتند که ممکن است نماینده کل دانشجویان نباشد ضمن اینکه امتیازات این خودارزیابی لزوماً به معنای وقوع یادگیری/عدم یادگیری واقعی نبوده و میزان اعتماد به نفس پاسخ‌دهندگان در قضاوت توانمندی خود می‌تواند تاثیر بسزایی گذاشته باشد لذا در صورت امکان مقایسه نتایج خودارزیابی دانشجو با ارزشیابی اساتید می‌تواند در تعیین نیازهای آموزشی کارورزان کمک کند. خودارزیابی دانشجویی بطور اختصاصی برای یک بخش بالینی و درنظر گرفتن بیماریهای گروه‌های فوق تخصصی بخش داخلی از جمله نقاط قوت این مطالعه می‌باشد.

### نتیجه گیری

یافته‌های این مطالعه این فرض را مطرح می‌کند برای برنامه‌های درسی پزشکی در آینده باید بر آموزش بیشتر عملی مواجهه با بیمار که جدا از دانش نظری پایه مورد نیاز برای فعالیت‌های بالینی روزمره است، تمرکز بیشتری یابد. افزایش اعتماد به نفس دانشجویان پزشکی در فعالیت‌های بالینی روزمره می‌تواند سبب افزایش رضایت آنان از آموزش در بخش

## تشکر و قدردانی

نویسندگان از دانشجویانی که در این مطالعه به عنوان پاسخ‌دهنده همکاری داشته‌اند کمال سپاسگزاری را دارند. این مقاله حاصل از طرح تحقیقاتی به شماره ۴۵۴۹ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد به انجام رسیده است.

های بالینی دانشکده پزشکی گردد. استفاده از یک ابزار ساده برای کمک به دانشجویان برای ارزیابی خود از نیازهای یادگیری‌شان پیشنهاد می‌گردد تا آنها از ارزیابی خود برای بهبود دانش و مهارت‌های خود استفاده کنند. استفاده از این ابزار می‌تواند به اساتید و دانشجویان در بازنگری محتوی آموزشی و تلاش بیشتر آنان در یادگیری موثر واقع شود. انجام مطالعات مشابه با تعداد بیشتری دانشجو و در بخش‌های بالینی دیگر و حتی دانشکده‌های پزشکی در سایر نقاط کشور؛ امکان مقایسه روش‌های مختلف آموزش و تأثیر آنها بر مهارت بالینی دانشجویان را فراهم می‌کند.

## References

1. Sahu PK, Chattu VK, Rewatkar A, Sakhamuri S. *Best practices to impart clinical skills during preclinical years of medical curriculum*. J Educ Health Promot 2019; 8: 57.
2. Abadel FT, Hattab AS. *How does the medical graduates' self-assessment of their clinical competency differ from experts' assessment?* BMC medical education 2013; 13(1): 1-9.
3. Hulsman RL, van der Vloodt J. *Self-evaluation and peer-feedback of medical students' communication skills using a web-based video annotation system. Exploring content and specificity*. Patient Education and Counseling 2015; 98(3): 356-63.
4. Spoto-Cannons AC, Isom DM, Feldman M, et al. *Differences in medical student self-evaluations of clinical and professional skills*. Advances in medical education and practice 2019; 10: 835.
5. Tweed, M., Purdie, G. & Wilkinson, T. *Defining and tracking medical student self-monitoring using multiple-choice question item certainty*. BMC Medical Education 2020; 20(1):1-9.
6. Sharma R, Jain A, Gupta N, et al. *Impact of self-assessment by students on their learning*. International Journal of Applied and Basic Medical Research 2016; 6(3): 226.
7. Moattari M, Fallahzadeh M. *Senior medical students' self evaluation of their capability in general competencies in Shiraz University of Medical Sciences*. Iranian journal of medical education 2008; 7(2): 371-7. [Persian]
8. Shahini N, Sanagoo A, Jouybari LM. *Communication skills and professionalism: The self-assessment of Golestan University of Medical Sciences' students*. Future of medical education journal 2012; 2(3): 3-6.
9. Kennedy G, Rea JNM, Rea IM. *Prompting medical students to self-assess their learning needs during the ageing and health module: a mixed methods study*. Medical education online 2019; 24(1): 1579558.
10. Changiz T, Fakhari M, Jamshidian S. *Systematic Review of Studies in the Field of Competencies of New or Soon To Be Graduate General Physicians in Iran*. Strides in Development of Medical Education 2015; 12(2): 325-43. [Persian]
11. Jalili Z, Nouhi E, Nakhaee N. *The opinions of medical interns about the acquired basic clinical skills*. Strides in Development of Medical Education 2006; 2(2): 80-7. [Persian]
12. Poor Amiri A, Khalili G, Shokoohi M. *Self-assessment of General Practitioners Graduated from Kerman University of Medical Sciences Iran in Competency to Diagnose and Treat Orthopedic Problems*. Strides in Development of Medical Education 2013; 10(1): 1-12. [Persian]

13. Mohammadikia SA, Bagheri M, Jahanian I, et al. *Self-evaluation of clinical capability of medical practitioners in Mazandaran University of Medical Sciences in the year 2015-2016. Journal of Medicine and Cultivation* 2017; 26(3): 237-246. [Persian]
14. Westermann L, Zisimidou B, Simons M, Zellweger R, Baschera D. *Self-evaluation of present clinical skills by medical students in the years 3 to 6—a pilot study in four European countries. GMS journal for medical education.* 2018;35(3).
15. Bandhu HC, Bandhu SD, Raje S, et al. *A Study of Self-Perceived Competence of Medical Interns in India. South Asian Research Journal of Applied Medical Sciences* 2020; 2 (4): 37-43.
16. Zafar A, Rehman A. *Clinical Capability Self-Appraisal as Indicative of Preparedness for Future Medical Practice. A Graduates' Perspective. Health Professions Education* 2017; 3(1): 44-9.
17. Nieto-Gutierrez W, Zafra-Tanaka JH, Pacheco-Barrios K, et al. *Self-perception of competences in clinical practice among recently graduated physicians from Lima, Peru. Heliyon* 2020; 6(11): e05424.
18. Levant B, Villwock JA, Manzardo AM. *Impostorism in American medical students during early clinical training: gender differences and intercorrelating factors. International Journal of Medical Education* 2020; 11: 90-96.
19. Madrazo L, Lee CB, McConnell M, et al. *Self-assessment differences between genders in a low-stakes objective structured clinical examination (OSCE). BMC research notes* 2018; 11(1): 1-4.
20. Yazdani R, Yazdan-Panah E, Shafian H, et al. *Self-Assessment of Clinical Skills in Medical Internship. Strides in Development of Medical Education* 2017; 14(3): e68137.
21. Spoto-Cannons AC, Isom DM, Feldman M, et al. *Differences in medical student self-evaluations of clinical and professional skills. Advances in medical education and practice* 2019; 10: 835.
22. Graf J, Loda T, Zipfel S, et al. *Communication skills of medical students: survey of self-and external perception in a longitudinally based trend study. BMC medical education* 2020; 20: 1-0.
23. Offiah G, Ekpotu LP, Murphy S, et al. *Evaluation of medical student retention of clinical skills following simulation training. BMC Medical Education* 2019; 19: 263.
24. Vahidshahi K, Mahmoudi M, Shahbaznejad L, et al. *The Attitude of Residents, Interns and Clerkship Students towards Teaching Role of Residents. Iranian Journal of Medical Education* 2009; 9(2): 147-155. [Persian]
25. Borracci RA, Alvarez-Gallesio JM, Ciambrone G, et al. *Self-estimation of surgical skills and competencies based on the learning curve theory in medical residents and fellows. Cirugia Y Cirujanos* 2019; 87(4): 416-422.

## ***Self-Assessment of Medical Interns on Their Ability to Management of Inpatients in the Internal Department at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences***

**Mirzadeh M(MD)<sup>1</sup>, Soleymani-Salehabadi H(MD)<sup>2\*</sup>, Akhondi-Meybodi M(MD)<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Assistant Professor, Health Monitoring Research Center, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>3</sup> Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

**Received:** 29 March 2021

**Revised:** 19 May 2021

**Accepted:** 29 May 2021

### ***Abstract***

**Introduction:** Knowledge of medical students is usually assessed by exams, but it is not related to their sense of readiness. Self-assessment is one of the methods for measuring medical professional readiness that has been less considered in medical education. This study aimed to determine the degree of acquisition of professional skills of medical interns in the management of inpatients through self-assessment in the internal ward.

**Methods:** In this cross-sectional descriptive study, 115 selected medical interns of Shahid Sadoughi Medical School in Yazd participated by census in 2017. Ability to manage internal diseases was assessed by self-reported. The internist experts confirmed questionnaire validity and reliability (Cronbach's alpha: 0.76-0.93). Data were analyzed using descriptive statistics and chi-square test by SPSS.

**Result:** The highest expressed ability by interns was for management of gastrointestinal (63.9%), respiratory (62.3%), and cardiovascular disease (56.1%). They had the lowest ability for endocrine diseases (49.8%). The highest ability to manage gastrointestinal bleeding (65.8%), chest pain (64.3%), abdominal pain and reflux (62.5%), nausea/vomiting (61.6%), and diabetes (61.4%) was stated. 94.7% have sufficient skills to take a history and 85.6% follow medical ethics. The least expressed ability was in drug prescribing and patient decision-making.

**Conclusion:** In 23% of common diseases, 50% of interns can manage disorders independently, which indicates that interns do not consider themselves capable of managing them. The professors must consider Self-assessment and evaluation in prioritizing internship training topics, especially clinical skills.

**Keywords:** Medical Internship, self-assessment, internal diseases, clinical skills

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

Mirzadeh M, Soleymani-Salehabadi H, Akhondi-Meybodi M. *Self-Assessment of Medical Interns on Their Ability to Management of Inpatients in the Internal Department at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences* J Med Edu Dev; 16 (1): 55-65.

**\* Corresponding Author: Tel: 035-38224066, Email: dhsol33@yahoo.com**