

## *Comparative Evaluation of Consultants by the Residents and Other Clinical Medical Students*

Ali Ghaemian<sup>1</sup>,  
Reza Ali Mohammadpour Tahamtan<sup>2</sup>,  
Hanieh Shiraj<sup>3</sup>,  
Sasan Tabiban<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Department of Statistics, Health Sciences Research Center, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received July 25, 2011 ; Accepted January 2, 2012)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Educational assessment is an important component for promoting educational system in universities. Although there are many clinical students (residents and interns) at Iranian Universities, there is no study evaluating the correlation of assessment of university consultants by the students at different levels. Thus, this study was aimed to compare the assessment of medical consultants of MUMS by residents vs. those by interns and medical students.

**Materials and methods:** In this cross-sectional study all departments of MUMS involving in teaching residents (at all levels) and interns or medical students, including pediatrics, cardiology, obstetrics and gynecology, internal medicine and psychiatry were evaluated. 183 students assessed 51 teachers through 1529 questionnaires. Consisted of 22 questions and a final 0-10 mark for each teacher. The data were evaluated by SPSS software.

**Results:** Sixty one percent of the students were female and 39.4 percent of them were residents. Pediatrics and obstetrics had significantly better results than other departments ( $P < 0.001$ ). The results of 0-10 and 22-110 responses of the students had a correlation of 85% ( $r = 0.85$ ,  $P < 0.01$ ). The assessment of residents was significantly different ( $P < 0.001$ ) vs. those of interns and students. No significant differences were observed between the results of evaluation made by male and female ( $P = 0.37$ ).

**Conclusion:** Students at different clinical levels (residents, interns or medical students) had different ideas regarding their clinical education and this should be considered in precise educational planning in different departments.

**Key words:** Assessment of teachers, medical students, residents

J Mazand Univ Med Sci 2012; 22(86): 150-157 (Persian).

## بررسی همخوانی ارزشیابی اساتید توسط دستیاران و سایر دانشجویان مقاطع بالینی

علی قائمیان<sup>۱</sup>

رضا علی محمد پور تهمتن<sup>۲</sup>

هانیه شیرج<sup>۳</sup>

ساسان طیبیان<sup>۱</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** ارزشیابی آموزشی یکی از مؤلفه‌های اساسی جهت ارتقاء کیفیت آموزشی در دانشگاه‌ها به‌شمار می‌رود. با توجه به اینکه دانشکده پزشکی ساری هم اکنون در رشته‌های متفاوتی دارای دستیار می‌باشد و فراگیران رشته‌های بالینی در مقاطع متفاوتی در دانشگاه علوم پزشکی مازندران به تحصیل اشتغال دارند و از طرفی تاکنون مقایسه‌ای در مورد همخوانی ارزشیابی فراگیران مقاطع مختلف از اساتید صورت نگرفته است، ما بر آن شدیم تا در این مطالعه ارزشیابی دستیاران را با دانشجویان و کارورزان در دانشگاه علوم پزشکی مازندران مورد مقایسه قرار دهیم.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی بوده همه فراگیران آموزش بالینی و گروه‌های بالینی دانشکده پزشکی ساری که همزمان دستیار و کارورز یا دانشجوی بالینی در آن‌ها به تحصیل اشتغال داشته‌اند را در بر می‌گیرد. در این مطالعه ۶ رشته کودکان، قلب و عروق، زنان و زایمان، داخلی، اعصاب و روان و جراحی مورد ارزیابی قرار گرفتند و از ۱۸۳ فراگیر به صورت سرشماری درباره ۵۱ نفر از اساتید بالینی، ارزیابی صورت گرفت.

**یافته‌ها:** ۶۰/۱ درصد از فراگیران زن و بقیه مرد بودند، ۳۹/۴ درصد آن‌ها دستیار و بقیه کارورز بودند. در بین این ۶ گروه آموزشی ۲ گروه کودکان و زنان و زایمان با تفاوت معنی داری ( $p < 0/001$ ) از سایر گروه‌ها در یک زیر مجموعه همگن میانگین نمره بالاتری از فراگیران دریافت کرده‌اند. بین نمرات ارزیابی ۱۰-۰ و نیز نمره ۱۱۰-۲۲ فراگیران همبستگی ۸۵ درصد وجود داشت (همبستگی پیرسون  $r = 0/85$  و  $p < 0/01$ ، بین ارزیابی دستیاران و کارورزان از اساتید تفاوت معنی داری وجود داشت ( $p < 0/001$ ) و با یکدیگر همخوانی نداشت. فراگیران مرد و زن ارزیابی مشابهی از اساتید داشتند ( $p = 0/37$ ).

**استنتاج:** ارزیابی دستیاران تفاوت قابل توجهی نسبت به ارزیابی سایر فراگیران مقاطع مختلف بالینی از اساتید داشته که این عدم همخوانی باید در برنامه‌ریزی آموزشی در بخش‌های مختلف مورد توجه قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی اساتید، دانشجویان پزشکی، دستیاران، آموزش بالینی

### مقدمه

مراکز ارزشیابی دقیق و کاملی از زیر مجموعه‌های خود داشته باشند. از مسائل مهم در برنامه‌های آموزش

روند رو به رشد دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و رقابت آن‌ها در جهت ارتقاء کیفی ایجاب می‌کند تا این

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۹۰-۱۰۳ است که توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران تامین شده است.

E-mail: aligmdc@yahoo.com

**مؤلف مسئول:** علی قائمیان - ساری: بلوار ارتش، مرکز قلب مازندران

۱. گروه کاردیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۲. گروه آمار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۳. مرکز سلامت دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت: ۹۰/۵/۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۹۰/۸/۵ تاریخ تصویب: ۹۰/۱۰/۱۲

ضعیفی وجود داشت، بلکه بین میانگین نمرات خود ارزشیابی اساتید و ارزشیابی آنان توسط دانشجویان اختلاف معنی دار وجود داشت که این ناهمبستگی در آموزش بالینی و بخش های مینور بیشتر بود (۵).

در مطالعه نوابی ۲۳۴ دانشجوی شاخص هایی مانند حضور به موقع در کلاس درس، حرکت و راه رفتن استاد در کلاس درس، تجربه و تسلط مدرس بر درس ارائه شده، اطلاعات به روز استاد، انعطاف پذیری استاد در کلاس و استفاده صحیح از وسایل کمک آموزشی را ملاک های مهم برای یک استاد مطلوب عنوان نمودند (۶).

امروزه روش های ارزشیابی جدیدی در مورد یادگیری و رضایت دانشجویان مورد توجه قرار گرفته است مثلاً، پورتفولیو مجموعه ای طرح ریزی شده و هدفمند از مدارک و شواهدی است که چگونگی پیشرفت فراگیر و گام های لازم برای رسیدن به آن را شامل می شود (۸،۷). تمایل به استفاده از این روش جهت ارزشیابی در حرفه های مراقبت بهداشتی به عنوان فاصله گرفتن از روش آموزش سنتی به سوی استفاده بهینه از فرهنگ ارزشیابی توسعه یافته است. این روش یادگیری را از طریق ارائه بازخورد به دانشجویان و تلاش به ارزیابی دانشجویان در زمینه هایی که ارزشیابی آن توسط روش های سنتی دشوار است ارتقاء می بخشد (۹، ۱۰). در ارزشیابی دستیاران روش های ارزشیابی دیگری مانند مدل سه حلقه ای، هرم میلر، Mini-CEX و DOPS استفاده می شود (۱۱)، ولی ایراد این روش ها محدود بودن حیطه های مورد ارزشیابی است. یکی از روش های جدید ارزشیابی ۳۶۰ درجه می باشد که جامع بودن این روش آن را از روش های سنتی متمایز ساخته است. در این روش با استفاده از ادغام چند روش و با فلسفه مدیریت کیفیت در آموزش به ارزشیابی می پردازند و پرستاران، بیماران، دانشجویان و اعضای هیأت علمی همه به نحوی زنجیره های این روش می باشند (۱۲).

با توجه به این که دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشگاهی در حال توسعه بوده، در حال حاضر در ۹ رشته

طراحی آموزشی و روش های تدریس در ارتقاء کیفی و کمی برنامه های آموزشی می باشد، لیکن مطالعات نشان داده اند که مؤلفه ارزیابی آموزشی بیش از طراحی آموزشی در ارتقاء کیفی آموزش دانشگاه ها نقش داشته است (۱). در ارزشیابی آموزشی، کیفیت و اثربخشی برنامه آموزشی مورد ارزیابی قرار می گیرد (۲).

ارزشیابی عملکرد اساتید یکی از ابزارهای مهم فرایند فعالیت آموزشی است و بر اساس نتایج آن نقاط ضعف و قوت از یکدیگر جدا شده، کمک به رفع نارسایی های آموزشی خواهد کرد (۳). استفاده از نظرات دانشجویان یکی از روش هایی است که در بسیاری از دانشگاه های دنیا مورد استفاده قرار می گیرد. لیکن وسایل ارزشیابی باید ویژگی هایی مانند سهولت اجرا، عملی بودن، امکان تفسیر، روایی و پایایی داشته باشند.

در مرور انجام شده در مقالات به چاپ رسیده در دانشگاه های علوم پزشکی کشور مطالعاتی در مورد دیدگاه اساتید و دانشجویان نسبت به ارزشیابی اساتید (۴)، مقایسه خود ارزیابی اعضای هیأت علمی با ارزیابی دانشجویان از آنان (۵)، شاخص های استاد مطلوب از نگاه دانشجویان (۶) صورت گرفته است. در مطالعه ضیایی و همکاران در حالی که بیش از ۶۰ درصد از اساتید از بازخورد نتایج ارزشیابی خود مطلع بودند، تنها ۴۵ درصد از آنان نسبت به مفید بودن اعلام نمره ارزشیابی در بهبود تدریس نظر موافق داشتند و ۴۰ درصد از اساتید معتقد بودند که تکمیل فرم ها توسط دانشجو بدون احساس مسئولیت و حوصله انجام شده است. ۳۰ درصد از اساتید تکمیل فرم های ارزشیابی را فاقد صداقت می دانستند، و قابل توجه اینکه از ۲۸۰ دانشجو ۴۰ درصد معتقد بودند که فرم های ارزشیابی نمی تواند تا حد زیادی ارزیابی کننده کیفیت تدریس استاد باشد (۴).

در مطالعه جعفری و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی مازندران (۵) در خود ارزیابی اعضای هیأت علمی با ارزیابی دانشجویان از آنان، بین نمرات خود ارزشیابی اساتید با نظرات دانشجویان نه تنها همبستگی بسیار

تخصصی دارای دستیار می‌باشد و آموزش دستیاران ضمن فواید بسیار می‌تواند آموزش دانشجویان بالینی را تحت تأثیر قرار دهد، ما را بر آن داشت که در جهت ارزیابی همخوانی نظرات دانشجویان رده بالینی رشته‌هایی که دارای دستیار می‌باشند با نظرات دستیاران، این مطالعه آینده‌نگر را انجام دهیم.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی بوده، همه فراگیران آموزش بالینی و همه گروه‌های بالینی دانشکده پزشکی ساری را که همزمان دستیار و کارورز یا دانشجوی بالینی در آن‌ها اشتغال به تحصیل داشتند را در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ در بر گرفته است. بنابراین دو رشته رادیولوژی و پاتولوژی که در آن‌ها دانشجویان کارورز به تحصیل اشتغال نداشتند وارد این مطالعه نشدند. رشته عفونی با توجه به این که زمان مطالعه فاکتور دستیار در ۲ سال آخر دوره بوده است وارد این مطالعه نشد. در مجموع این مطالعه در ۶ گروه بالینی اطفال، قلب، زنان و زایمان، داخلی، اعصاب و روان و جراحی صورت گرفت و ۱۸۳ فراگیر به صورت سرشماری درباره ۵۱ نفر از اساتید بالینی پرسشنامه ارزیابی را تکمیل کردند. سپس ارزشیابی فراگیران در هر گروه آموزشی به صورت تک تک برای هر هیأت علمی مورد ارزیابی قرار گرفت و در هر گروه آموزشی مجموعه ارزشیابی‌ها از اساتید هر گروه به صورت متوسط ارزشیابی گروه مربوطه برای مقایسه با گروه‌های دیگر مورد استفاده قرار گرفت. پرسشنامه مورد استفاده تلفیقی از پرسشنامه استاندارد شده مرکز توسعه آموزش پزشکی (EDC) دانشگاه علوم پزشکی مازندران و تغییرات اعمال شده توسط گروه تحقیق در آن بوده است. روایی پرسشنامه با نظر اساتید خبره و EDC تأیید شده بود و پرسشنامه EDC قبلاً توسط محققین دیگری مورد استفاده قرار گرفته بود (۵). پایایی این پرسشنامه با محاسبه ضریب پایایی آلفای کرونباخ ۰/۹۸ محاسبه شد. پاسخ سئوالات

ارزیابی با مقیاس لیکرت بر اساس بسیار ضعیف تا بسیار خوب ارائه و پس از جمع‌بندی آن‌ها نمرات نهایی هر فرد با توجه به ۲۲ سوال پرسشنامه در فاصله ۰ تا ۱۱۰ برای هر استاد محاسبه گردید و با توجه به سؤال انتهایی پرسشنامه نمره هر فراگیر به استاد در فاصله ۰ تا ۱۰ نیز ارزیابی شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار و آزمون‌های  $t$ ،  $Chi$ -square و آنالیز واریانس با کمک نرم افزار SPSS استفاده شده است.

## یافته‌ها

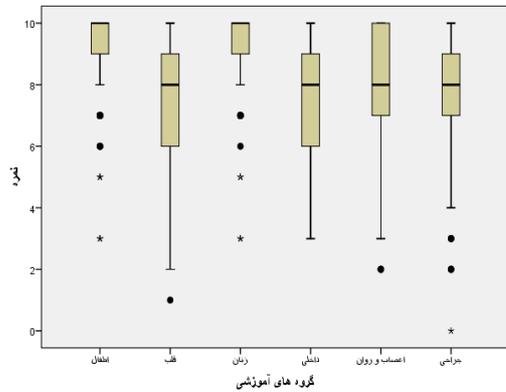
در جدول شماره ۱ مشخصات فراگیران و گروه‌های آموزشی بالینی که مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند ارائه شده است.

جدول شماره ۱: گروه‌های بالینی و اساتید مورد ارزیابی

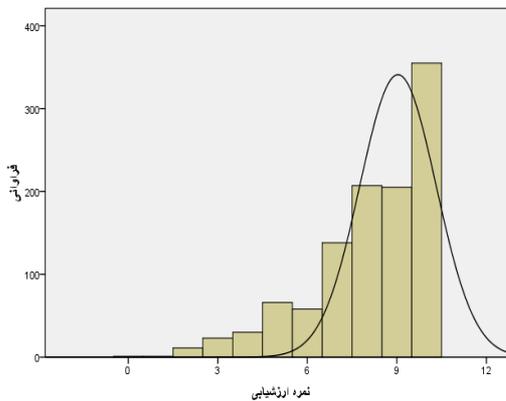
گروه بالینی	تعداد اساتید گروه	تعداد فراگیران	پرسشنامه تکمیل شده (درصد)
اطفال	۱۱	۲۴	۲۶۴ (۱۷/۳)
قلب	۸	۲۹	۲۳۲ (۱۵/۲)
زنان و زایمان	۸	۳۳	۲۶۴ (۱۷/۳)
داخلی	۸	۴۲	۳۳۶ (۲۲)
اعصاب و روان	۱۱	۲۶	۲۸۶ (۱۸/۷)
جراحی	۵	۲۹	۱۴۵ (۹/۵)
کل	۵۱	۱۸۳	۱۵۲۷ (۱۰۰)

در کل ۶۰/۱ درصد فراگیران زن و بقیه مرد بودند و ۳۹/۴ درصد آن‌ها دستیار و بقیه کارورز بودند. در جدول شماره ۲، میانگین و انحراف معیار نمرات ارزیابی فراگیران بر حسب گروه‌های بالینی بر اساس هر دو روش ۰ تا ۱۰ و نیز ۲۲ تا ۱۱۰ ارائه شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود به‌جز در مورد گروه قلب، در بقیه گروه‌های آموزشی ارزیابی اساتید توسط دستیاران با ارزیابی آن‌ها توسط سایر دانشجویان مقاطع بالینی همخوانی نداشته است که این عدم همخوانی در بعضی گروه‌ها در هر دو روش نمره ۰-۱۰ و ۱۱۰-۲۲ بود، در دو گروه حداقل در یک

۷۵ ام نمرات ارزیابی است، بیشتر نمرات اساتید از حد متوسط بالاتر بوده است، عدد ۹ میانه نمرات بوده و توزیع نمرات نرمال نبوده است (نمودار شماره ۲).



نمودار شماره ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات جمع بندی شده و نمرات نهایی ۱۰-۰ نهایی فراگیران به اساتید



نمودار شماره ۲: توزیع فراوانی نمرات و مقایسه با منحنی نرمال

میانگین نمره داده شده توسط زنان فراگیر  $8/75 \pm 1/7$  و توسط مردان  $8/6 \pm 1/7$  بود و این اختلاف معنی دار نبود ( $p=0/37$ ). جهت ارزیابی همخوانی نمرات دستیاران و کارورزان از اساتید نیز از آزمون  $t$  استفاده شد. میانگین نمره دستیاران به اساتید  $8/81 \pm 1/5$  و  $97/88 \pm 13$  و میانگین نمره کارورزان به اساتید  $7/98 \pm 2$  و  $17/8 \pm 93/23$  بود و این اختلاف

روش عدم همخوانی مشاهده شد. به علاوه در کل نیز این عدم همخوانی و متفاوت بودن ارزیابی مشاهده می گردد ( $p < 0/001$ ).

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات جمع بندی شده دستیار و دانشجو به تفکیک و نمرات ۱۰-۰ نهایی فراگیران به اساتید

گروه ها	میانگین نهایی	میانگین نمرات جمع بندی شده	سطح معنی داری
دانشجوی بالینی	$8/48 \pm 1/42$	$10/15 \pm 12/59$	۰/۰۰۰
اطفال	$9/57 \pm 0/7$	$10/64 \pm 4/9$	۰/۰۰۰
کل	$9/1 \pm 0/7$		
دانشجوی بالینی	$7/34 \pm 2/6$	$86/02 \pm 22/5$	۰/۵
قلب	$7/75 \pm 2/3$	$91/2 \pm 17/1$	۰/۳۱
کل	$7/75 \pm 2/3$		
دانشجوی بالینی	$8/99 \pm 1/8$	$10/14 \pm 13$	۰/۲۲۶
زنان و زایمان	$9/25 \pm 0/97$	$97/17 \pm 10/25$	۰/۰۱۲
کل	$9/11 \pm 1/3$		
دانشجوی بالینی	$7/54 \pm 1/8$	$87/45 \pm 16/6$	۰/۰۰۰
داخلی	$9/04 \pm 1/17$	$96/4 \pm 13/9$	۰/۰۰۱
کل	$7/9 \pm 1/7$		
دانشجوی بالینی	$8/19 \pm 1/9$	$95/97 \pm 16/5$	۰/۰۳۵
اعصاب و روان	$7/5 \pm 1/8$	$92/01 \pm 16/1$	۰/۱۲۸
کل	$7/9 \pm 1/9$		
دانشجوی بالینی	$7/23 \pm 2/1$	$86/13 \pm 17/7$	۰/۰۶۴
جراحی	$8/04 \pm 1/2$	$96/04 \pm 12/8$	۰/۰۱۲
کل	$7/4 \pm 1/9$		
دانشجوی بالینی	$7/98 \pm 2/02$	$93/2 \pm 17/83$	۰/۰۰۰
کل	$8/81 \pm 1/5$	$97/9 \pm 13/1$	۰/۰۰۰

بر اساس آنالیز واریانس اختلاف میانگین نمرات جمع بندی شده در بین گروه ها از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/001$ ) و بر اساس آزمون مقایسه چندگانه شفه<sup>۱</sup> گروه های اطفال و زنان بیشترین نمره در یک زیرمجموعه همگن و گروه های دیگر در مجموعه جداگانه ای با میانگین نمرات جمع بندی شده کمتری قرار گرفتند. میانگین نمرات نهایی دانشجویان برای گروه اطفال  $9/11$  و در مورد زنان نیز با  $9/11$  از بقیه گروه ها بیشتر بوده است و اختلاف آن ها معنی دار بود ( $p < 0/001$ ) (نمودار شماره ۱).

تغییرات کلی نمرات نشان می دهد که در ارزیابی ۰ تا ۱۰، اعداد ۷، ۹ و ۱۰ به ترتیب صدک ۲۵، ۵۰، ۸۰

1. post HOC

معنی دار بود ( $p < 0/01$ ) و این نشانه عدم همخوانی ارزیابی دستیاران و کارورزان از اساتید بوده است. با توجه به نرمال نبودن توزیع اختلاف نمرات از نظر جنس و مقطع فراگیران با آزمون غیر پارامتری Mann-Whitney هم، ارزیابی شد که در مورد جنس تفاوت معنی دار نداشتند. نمرات ارزیابی نهایی ۱۰-۰ فراگیران و نمرات جمع‌بندی شده ۱۱۰-۲۲ آن‌ها همبستگی ۸۵ درصد داشت (همبستگی پیرسون  $r = 0/85$  و  $p < 0/01$ ).

بررسی پاسخ فراگیران به موارد ۲۲ گانه پرسشنامه نشان می‌دهد که دانشجویان کمترین نمره را به تشویق آن‌ها به مطالعه بیشتر از منابع معرفی شده ( $4/13$ ) و بیشترین نمره را به سؤال حضور به موقع استاد ( $4/32$ ) داده‌اند و در مورد دستیاران کمترین نمره به سؤال مفید و کاربردی بودن راند استاد ( $4/4$ ) و بیشترین نمره به دسترسی به موقع در زمان آنکالی و نیز حضور فعال در سمینارهای داخل بخشی ( $4/5$ ) داده شده است.

## بحث

در این مطالعه که ۶ رشته بالینی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران اساتید توسط دستیاران و سایر دانشجویان مقاطع مختلف بالینی مورد ارزیابی قرار گرفتند، دستیاران نسبت به سایر دانشجویان ارزیابی بهتری از اساتید و آموزش آن‌ها داشته، این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود. این عدم همخوانی در همه گروه‌های بالینی به جز گروه قلب و عروق بارز بوده است.

دانشجویان مرد و زن ارزیابی مشابهی از اساتید داشتند. در این مطالعه هم چنین اگر چه غالب دانشجویان ارزیابی خوبی از آموزش خویش توسط اساتید داشته‌اند، دو گروه کودکان و زنان با تفاوت معنی‌داری وضعیت بهتری نسبت به سایر گروه‌ها از جهت رضایت فراگیران از اساتید خویش نشان دادند. در بررسی فرم‌های ارزیابی که توسط فراگیران پاسخ داده شد ۲۲ سؤال گنجانده شده است که جنبه‌های مختلف آموزشی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این مسائل حضور به موقع

اساتید، توجه استاد به آموزش فراگیران، فضای مناسب آموزشی و درمانی استاد با فراگیران و پرسنل درمان، تسلط استاد به مسائل آموزشی و همراهی استاد با فراگیران در امور پژوهشی را در بر می‌گیرد. همچنین در پایان این پرسشنامه یک ارزیابی ۰ تا ۱۰ از هر استاد صورت گرفت که همبستگی نمره ۰ تا ۱۰ فراگیران با پاسخ آنان به سؤالات ۲۲ گانه پرسشنامه حاکی از هماهنگی و قابل اتکا بودن پاسخ فراگیران در این بررسی می‌باشد.

در مرور مقالات، بررسی مشابهی که هدف آن ارزیابی همخوانی نظر دستیاران با سایر دانشجویان بالینی پزشکی از اساتید باشد، یافت نشد لیکن نتایج این مطالعه دارای نکاتی است که دقت به آن‌ها می‌تواند به برنامه‌ریزی آموزشی فراگیران دانشکده پزشکی کمک نماید.

در مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی مازندران خود ارزیابی اعضای هیأت علمی این دانشگاه با ارزیابی دانشجویان از آنان مقایسه شده بود (۵) گزارش گردید؛ که این دو ارزیابی همبستگی ضعیفی با یکدیگر داشتند و در واقع نظر اساتید در مورد خودشان با نظر دانشجویان در مورد عملکرد آن‌ها تفاوت معنی‌داری داشته است. در این مطالعه این طور نتیجه‌گیری شد که این اختلاف می‌تواند موجب دشواری ارتقاء کیفیت آموزشی گردد. در حالی که در مطالعات مشابه در برخی دانشگاه‌های معتبر دنیا همبستگی قابل قبولی بین خود ارزیابی اساتید و نظرات دانشجویان از آنان وجود داشته است (۷). از طرفی مطالعات دیگری نشان داده‌اند که در اغلب موارد در چنین مواردی اساتید در غالب موارد نمرات بالاتری را برای خود قائل شده‌اند (۸،۹) و این می‌تواند مانعی در جهت تکامل حرفه‌ای اساتید و نیز پزشکان گردد (۱۰). در حالی که تأکید بر انجام برنامه‌های خود ارزیابی می‌تواند به موفقیت یک برنامه آموزشی کمک نماید، تبدیل شدن به یک مدرس خوب نیاز به مهارت کافی در خود ارزیابی مدرس مربوطه دارد (۱۱،۱۲).

در مطالعه دیگری که در دانشگاه علوم پزشکی

این روش در ارزیابی آموزش دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی مورد استفاده قرار گرفته، مزایایی مانند ارزشیابی در زمینه‌هایی که به وسیله آزمون‌های سنتی امکان پذیر نیست، دارد. این روش در عین حال یک روش یادگیری دانشجو محور بوده موجب استقلال بیشتر دانشجو در فرایند یادگیری می‌شود و به ایجاد تفکر انتقادی، مسئولیت‌پذیری و حرفه‌ای بودن دانشجو کمک می‌کند (۹، ۲۱).

روش دیگر در ارزشیابی که اخیراً در دانشگاه‌های معتبر دنیا به منظور ارزیابی عملکرد دستیاران بالینی معرفی شده است، استفاده از ارزشیابی ۳۶۰ درجه می‌باشد. این ارزشیابی تأکید بر ادغام چند محور جهت نتیجه نهایی داشته و با دو مقصد تکوینی (formative) و تجمعی (Summative) انجام می‌شود ارزشیابی تکوینی به منظور ارائه باز خورد به دستیاران و ارزشیابی تجمعی به منظور مقاصد مدیریتی و ارتقاء دستیاران به کار می‌رود. با توجه به نقش محوری پزشک در ارتقاء کیفیت خدمات ارائه شده در بیمارستان‌ها از یک سو و لزوم ارزیابی دستیاران در دستیابی به اهداف آموزشی از سوی دیگر، استفاده از این روش مورد تأیید صاحب نظران می‌باشد. روش‌های دیگری که در ارزیابی دستیاران مورد استفاده قرار گرفته است مدل سه حلقه‌ای، هرم میلر، Clinical evaluation exercise، DOPS، Mini-CEX می‌باشد که ایراد مشترک آن‌ها محدود بودن حیطه‌های مورد ارزشیابی است. مثلاً، در روش Mini-CEX مهارت‌های مختلف بالینی فراگیر به دفعات و در شرایط متفاوت مانند برخورد با بیماران بستری، سرپایی و موارد اورژانس و همچنین ارائه باز خورد به فراگیران طراحی گردیده است. در روش (direct observation of procedural skills) یکی از اعضای هیأت علمی فراگیر را در حین انجام پروسیجر مورد مشاهده قرار داده عملکرد او را بر اساس یک چک لیست مورد ارزیابی قرار می‌دهد. بنابراین، این روش‌ها هر یک بر جنبه‌های خاصی از آموزش

هرمزگان صورت گرفت نشان داده شد که مواردی مانند حضور به موقع در کلاس درس، ارائه مثال‌های کاربردی با جلب مشارکت دانشجویان در بحث‌های کلاس و توانایی انتقال مفاهیم و جمع بندی مطالب در پایان کلاس از جمله مواردی هستند که در ارزیابی فراگیران از اساتید مورد توجه خاص قرار می‌گیرد که ممکن است کمتر مورد توجه اساتید قرار گیرد (۱۳). لذا به نظر می‌رسد توجه بر این موارد توسط اساتید و ارزیابی دقیق آن‌ها از خود با تأکید به این نکات می‌تواند در کیفیت آموزشی تأثیرگذار باشد. لازم به ذکر است که تفاوت برداشت اساتید و دانشجویان از این مسائل می‌تواند توجیه کننده توجه کمتر اساتید به این مقولات باشد، لیکن به نظر می‌رسد هر مقدار که اساتید در انتقال مفاهیم، به مقطع دانشجویان توجه بیشتری نمایند و با مثال‌های کاربردی و جلب مشارکت بیشتر دانشجویان انگیزه کافی در یادگیری دانشجویان ایجاد نمایند ارتقاء کیفی آموزشی عملی‌تر خواهد بود. بررسی‌های دیگری که در مورد شاخص‌های استاد مطلوب از دیدگاه دانشجویان صورت گرفت به مواردی مانند حضور به موقع، راه رفتن مناسب استاد در کلاس، تسلط استاد در مطلب ارائه شده، اطلاعات به روز استاد، انعطاف‌پذیری در کلاس و استفاده از وسایل کمک آموزشی اشاره گردید (۶) که همه این موارد در حقیقت در پرسشنامه‌ای که توسط بررسی ما صورت گرفت گنجانده شده است. مطالعات دیگری نشان داده‌اند که با انجام دوره‌های آموزشی جهت اساتید در مورد خود ارزیابی همزمان با ارزیابی فراگیران موجب ارتقاء کیفیت آموزشی شده، می‌تواند به اساتید کمک نماید تا با شناخت مواردی که کمتر به آن‌ها توجه داشته‌اند ارزیابی دقیق‌تری از وضعیت خویش داشته باشند (۱۴).

امروزه روش‌های نوینی جهت ارزشیابی فراگیران مورد استفاده قرار می‌گیرد، یکی از این روش‌ها "کار پوشه تدریس" یا همان Teaching portfolio می‌باشد.

اولین بررسی مقایسه ای شامل سطح وسیعی از فراگیران مقطع بالینی رشته پزشکی است که در ایران صورت گرفته است و نشان می‌دهد دستیاران ارزیابی متفاوتی نسبت به سایر دانشجویان بالینی از اساتید و آموزش خود داشته‌اند و با در نظر گرفتن نمرات بالاتر آن‌ها شاید آموزش سایر دانشجویان تحت‌الشعاع آموزش آن‌ها قرار گرفته که برای پیشگیری از افت کیفیت آموزش دانشجویان در رشته‌های بالینی دارای دستیار برنامه‌های آموزشی آن‌ها نیاز به بازنگری دارد.

### سپاسگزاری

بدینوسیله از زحمات سرکارخانم حمیده وفایی نژاد تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

### References

1. Wolf RM. Evaluation in Education: Foundations of Competency Assessment and Program Review. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Praeger Publishers; 1990.
2. Shumway JM, Harden RM. Association for Medical Europe. AMEE Guid No. 25: the assessment of Learning outcomes for the competenceand reflectire physician. Med Teach 2003; 25(6): 56q-84.
3. Aghajani S. Evaluation of teaching methodology of university consultants by the medical students of Semnan University of Medical Sciences. 4<sup>th</sup> Conference of Medical Education. Tehran 2000.
4. Ziaee M, Miri M, Haji-abadi M, Azarkar Gh, Eshbak P. Academic staff and students' impressions on academic Evaluation of students in Birjand University of Medical Sciences and Health Services. J Babol Univ Med Sci 2007; 13(4): 9-15 (Persian).
5. Jafari HM, Vahidshahi K, Kosaryan M, Mahmoodi M. Comparison between the results of academic staff self assessment and those made by the students, Faculty of Medicine. J Mazand Univ Med Sci 2006; 17(57): 67-74 (Persian).
6. Navabi N, Jahanian I, Haji Ahmadi M, Parvaneh M. Criteria for a Desirable Teacher from the View Point of Students of Babol University of Medical Sciences. J Babol Univ Med Sci 2010; 12(1): 7-13 (Persian).
7. Van Tartwijk J, Driessen E, Van der Vleuten C, Stokking K. Factors in flouncing the introduction of portfolis. Quality in Higher Education 2007; 13(1): 69-79.
8. Sahu SK, Soudarssanane M, Roy G, Premrajan K, Sarkar S. Use of Portfolio-based Learning and Assessment in Community-based Field Curriculum. Indian J Community Med 2008; 33(2): 81-4.
9. HTasdem M, Tasdema A, Yildirim K. Influence of portfolio Evaluation in Cooperative learning on student success. J Theory Pract Educ 2009; 5(1): 53-66.

10. Barootchi N, Keshavarz MH .Assessment of Achievement through portfolios and Teacher-made Tests. *Edu Res* 2002; 44(3): 279-288.
11. Griffiths CE. Competency assessment of dermatology trainees in the UK. *Clin Exp Dermatol* 2004; 29(5): 571-575.
12. Joshi R, Ling FW, Jaeger J. Assessment of a 360-degree instrument to evaluate residents competency in interpersonal and communication skills. *Acad Med* 2004; 79(5): 458-463.
13. Hewson MG, Copeland HL, Fishleder AJ. What's the use of faculty development? Program evaluation using retrospective self-assessments and independent performance ratings. *Teach Learn Med* 2001; 13(3): 153-60.
14. Ross JA. Teacher self-Assessment: A mechanism for facilitating professional growth, Ontario Institute for studies in Education. University of Toronto, 2005: 79-85.
15. Reetz DR. Teaching abilities selfassessment report: A Comparison of-two measures 1995-1996, 2000-2001, School of Education, Indiana University, 2002: 45-48.
16. Rudy DW, Fejfar MC, Griffith III CH, Wilson JF. Self- and peer assessment in a first year communication and interviewing course. *Eval Health Prof* 2001; 24(4): 436-445.
17. Heller BR, Drenkard K, Esposito-Herr MB, Romano C, Tom S, Valentine N. Educating nurses for leadership roles. *J Contin Educ Nurs* 2004; 35(5): 203-310; quiz 232-233.
18. Godfrey J, Dennick R. Welsh C. Training the trainers: do teaching courses develop teaching skill? *Med Edu* 2004; 38(8): 844-877.
19. Asghari N, Hosseini S, Abedini S, Razmara A, Naderi N. Comparative evaluation of teaching by scholar and teacher self-assessment. *HMJ* 2010; 3(14): 246-253.
20. Ali Akbar S. The ability to assess and review the basics of the program. 9<sup>th</sup> ed. Tehran: Doran; 2011. (Persian).
21. Kicken W, Brand-Gruwel S, van Merriënboer J, Slot W. Design and Evaluation of a Development Portfolio: How to Improve Students' Self-Directed Learning Skills. *Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences* 2009; 37(5): 453-473.