

# دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان پرستاری درباره ارزشیابی عملکرد بالینی با رویکرد برنامه‌ای

معصومه ایمانی‌پور، محمد جلیلی\*، عظیم میرزازاده، ناهید دهقان نیری، حمید حقانی

## چکیده

**مقدمه:** ارزشیابی بالینی در آموزش پرستاری به جهت تنوع اهداف و پیچیدگی عملکرد بالینی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. رویکرد برنامه‌ای در ارزشیابی این فرصت را می‌دهد تا طرح ارزشیابی، چند بعدی و همه جانبه باشد. از آنجا که نظرات استفاده‌کنندگان از یک برنامه در میزان کاربرد و اثربخشی آن تأثیر دارد هدف این مطالعه بررسی دیدگاه دانشجویان پرستاری و اساتید از به کارگیری رویکرد برنامه‌ای در ارزشیابی بود.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی تحلیلی بر نمونه تمام شماری شامل ۳۸ دانشجوی پرستاری و ۸ استاد در واحد کارورزی مراقبت‌های ویژه انجام شد. ارزشیابی بالینی دانشجویان با رویکرد برنامه‌ای طراحی و به مدت یک ترم تحصیلی اجرا شد. سپس به منظور بررسی دیدگاه اساتید و دانشجویان و تعیین نقاط قوت و ضعف این روش ارزشیابی، از کلیه نمونه‌ها با پرسشنامه نظرسنجی شد. میزان رضایت افراد نیز با مقیاس بصری ۱۰-۰ مورد ارزیابی قرار گرفت. در پایان داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های تی و تی زوج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** میانگین نمره رضایت اساتید و دانشجویان از روش ارزشیابی با رویکرد برنامه‌ای به ترتیب  $82/1 \pm 7/0$  و  $50/1 \pm 6/7$  بود. در مجموع ۸۷/۵ درصد اساتید و ۹۷/۳ درصد دانشجویان با استفاده از این روش ارزشیابی برای سنجش عملکرد بالینی دانشجویان موافق بودند. نقاط قوت این روش از نظر دو گروه عبارت بودند از: عینی بودن، پرهیز از سوگرایی، ارائه بازخورد، پوشش دقیق اهداف یادگیری و اختصاصی شدن ارزشیابی. ۸۷/۵ درصد اساتید و ۸۹/۴۷ درصد دانشجویان معتقد بودند ارزشیابی با رویکرد برنامه‌ای روی فرایند یادگیری تأثیر آموزشی مثبت داشته است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد ارزشیابی بالینی با رویکرد برنامه‌ای به جهت عینی بودن، ارائه بازخورد، اختصاصی بودن، پوشش کامل اهداف یادگیری و تأثیر آموزشی مثبت، مورد پذیرش و رضایت اکثریت اساتید و دانشجویان پرستاری قرار دارد. لذا می‌توان استفاده از آن را در بعد وسیع و در سایر واحدهای کارورزی مورد توجه قرار داد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی عملکرد بالینی، رویکرد برنامه‌ای، دانشجویان پرستاری

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / دی ۱۳۹۱؛ ۱۱۲(۱۰): ۷۴۳ تا ۷۵۵

## مقدمه

ارزشیابی دانشجویان بخش جدا نشدنی از آموزش است و یکی از فعالیت‌های مهم در فرایندهای آموزشی به شمار

\* نویسنده مسؤؤل: دکتر محمد جلیلی (دانشیار)، عضو مرکز تحقیقات آموزش علوم

پزشکی، گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

mjalili@tums.ac.ir

معصومه ایمانی‌پور (مربی)، عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی دانشگاه

علوم پزشکی تهران، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران،

ایران. (m\_imanipour@tums.ac.ir)؛ دکتر عظیم میرزازاده (استادیار) گروه

بیماری‌های داخلی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (mirzazad@tums.ac.ir)؛ دکتر ناهید

دهقان نیری (دانشیار)، عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی دانشگاه

علوم پزشکی تهران، گروه مدیریت پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران،

ایران. (nahid.nayeri@gmail.com)؛ حمید حقانی (مربی)، گروه آمار حیاتی،

دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

(hagani511@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱/۲۷، تاریخ اصلاحیه: ۹۱/۳/۱۸، تاریخ پذیرش: ۹۱/۳/۲۳

طور کامل پوشش نمی‌دهند، تک بعدی هستند و تنها بر اساس نظر شخص مربی در مورد عملکرد دانشجو تکمیل می‌گردند.

بر اساس متون علمی معتبر آموزش پزشکی، ارزشیابی باید شفاف، بی‌طرفانه و منطبق با استانداردهای مناسب باشد، عملکرد فرد را در راستای اهداف آموزشی ارزیابی کند، مستمر بوده و با بازخورد به دانشجو همراه باشد (۱ و ۱۰). بر همین اساس امروزه متخصصان امر ارزشیابی، داشتن رویکرد برنامه‌ای و اخذ اطلاعات وسیع کمی و کیفی از منابع مختلف درباره عملکرد دانشجویان را توصیه می‌کنند (۱۱). هدف این مطالعه بررسی دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان پرستاری در مورد کاربرد روش ارزشیابی بالینی با رویکرد برنامه‌ای است.

### روش‌ها

این مطالعه توصیفی تحلیلی در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ در دانشکده پرستاری یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران انجام شد. جامعه پژوهش کلیه دانشجویان کارشناسی پرستاری شاغل به تحصیل و اساتید بالینی ایشان بودند. نمونه پژوهش شامل دانشجویان پرستاری، که واحد کارورزی بخش‌های ویژه ICU, CCU, ICUOH را می‌گذراندند و اساتید آنها در این بخش‌ها بود. معیارهای ورود به مطالعه برای دانشجویان، گذراندن دوره کارورزی بخش‌های ویژه و ارزیابی این دوره ها با روش ارزشیابی برنامه‌ای بود. معیار ورود استادان، داشتن مسؤلیت مستقیم آموزشی در این دوره‌ها و ارزشیابی دانشجویان با استفاده از روش ارزشیابی برنامه‌ای بود. نمونه گیری به صورت تمام شماری انجام شد.

در ابتدا روش ارزشیابی برنامه‌ای، برای ارزشیابی بالینی دانشجویان در بخش‌های ویژه، طراحی شد. نحوه طراحی روش ارزشیابی برنامه‌ای به این صورت بود که ابتدا فهرست کاملی از اهداف آموزشی و رفتاری دوره

می‌رود (۲ و ۱). بر همین اساس به کارگیری یک سیستم ارزشیابی درست و اثربخش اهمیت می‌یابد. این در حالی است که بر اساس شواهد، اغلب ابزارها و روش‌های ارزشیابی فعلی مورد استفاده در مؤسسات آموزشی، از اعتبار و پایایی کافی برخوردار نیستند و نوعی عدم ثبات، تردید و بلا تکلیفی در فرایند ارزشیابی بالینی دانشجویان وجود دارد (۳ تا ۶). همین امر پیامدهای ناخواسته‌ای را در برای اساتید و دانشجویان به دنبال داشته است.

کیفیت ارزشیابی دانشجویان توسط اساتید در محیط‌های بالینی مانند بخش یا درمانگاه، همیشه مورد سؤال بوده و توجه ویژه‌ای را در مطالعات پرستاری به خود جلب کرده است (۷). یافته‌های تعدادی از این مطالعات انجام شده در ایران، گویای نارضایتی شمار زیادی از دانشجویان پرستاری از فرایند رایج ارزشیابی بالینی بوده است. به نظر آنها ارزشیابی بالینی موجود قادر به تشخیص میزان دانش نظری و عملی آنها نیست (۳ تا ۶ و ۸ و ۹). دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه کیفی کالمن (Calman) و همکاران مدعی بودند که ابزارهای سنجش، توجه بسیار کمی به مهارت‌های عملکردی آنان دارد (۷).

یافته‌ها نشان می‌دهند که انتخاب یک سیستم ارزشیابی مناسب برای سنجش عملکرد حرفه‌ای دانشجویان بسیار مهم و در عین حال چالش برانگیز است و شبیه رسیدن به یک تشخیص پیچیده است (۱۰). تعدد و تنوع آزمون‌ها و ابزارهای سنجش و ارزشیابی باعث شده است که انتخاب درست ابزار یا روش ارزشیابی، یکی از چالش‌های مطرح در حوزه ارزشیابی فراگیر، باشد. ارزشیابی فراگیران یک فرایند تصمیم‌گیری جامع است لذا، لازمه حل این چالش، داشتن یک دید سیستماتیک و برنامه‌ای به مقوله ارزشیابی دانشجو است (۱۱). این در حالی است که در حال حاضر در بیشتر دانشکده‌های پرستاری، از جمله محیط مطالعه حاضر، برای ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان از فرم‌های ارزشیابی خود ساخته و کل‌نگر استفاده می‌شود. این فرم‌ها، غالباً اهداف یادگیری را به

استفاده از هر ابزار و به کارگیری این روش، طی یک جلسه توجیهی و به طور مجزا برای دانشجویان و اساتید توضیح داده شد. ضمن این که راهنما و دستورالعمل به کارگیری آن به صورت کتبی نیز در اختیار آزمون‌گر (اساتید) و آزمون‌شونده (دانشجویان) قرار گرفت. این روش ارزشیابی، اولاً همراه با ارائه بازخورد به دانشجو بود و ثانیاً هر دو نوع ارزشیابی تکوینی و پایانی را شامل می‌شد. لازم به توضیح است پایایی این روش نیز بعد از اجرا در عرصه و به روش تعیین همسانی درونی ( $\alpha=0/90$ ) تأیید گردید.

کلیه دانشجویان شرکت کننده در مطالعه، در طول گذراندن دوره کارورزی بخش‌های ویژه با این روش ارزشیابی، ارزیابی می‌شدند. بعد از اتمام دوره کارورزی نظرات اساتید و دانشجویان راجع به روش ارزشیابی بالینی برنامه‌ای به کمک پرسشنامه محقق‌ساخته بررسی شد. این پرسشنامه برای اساتید شامل ۱۰ سؤال و برای دانشجویان شامل ۸ سؤال با مقیاس پنج تایی بود که از کاملاً مخالف (امتیاز ۱) تا کاملاً موافق (امتیاز ۵) نمره دهی می‌شد. این پرسشنامه همچنین چند سؤال باز پاسخ در مورد نقاط قوت و ضعف روش ارزشیابی طراحی شده داشت. به علت متفاوت بودن تعداد سؤالات پرسشنامه اساتید و دانشجویان، برای مقایسه امتیازات دو گروه، میانگین امتیاز هر پرسشنامه محاسبه و استفاده شد. همچنین از افراد خواسته شده بود میزان رضایت خود از این روش ارزشیابی را در یک مقیاس بصری ۱۰-۰ امتیازی علامت بزنند که امتیاز ۳-۰ نشانه ناراضی بودن، امتیاز ۶-۴ رضایت متوسط و امتیاز ۱۰-۷ نشانه راضی بودن در نظر گرفته شد. روایی محتوایی ابزار با استفاده از نظر متخصصان تأیید شد. لازم به توضیح است که از ویژگی‌های مورد توجه در طراحی ارزشیابی برنامه‌ای، پوشش کامل اهداف یادگیری دوره کارورزی ویژه در حیطه‌های مختلف و سعی در عینی کردن ارزشیابی برای رسیدن به قضاوت درست بود. از این رو، سؤالات

کارورزی ویژه، بر اساس سرفصل دروس پرستاری ویژه مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی درسی تهیه شد. سپس این اهداف بر اساس نظر تعدادی از اساتید با تجربه در امر تدریس نظری و عملی دروس پرستاری ویژه از دانشگاه‌های مختلف شهر تهران و تعدادی از پرستاران با تجربه شاغل به کار در بخش‌های ویژه به سه گروه اهداف مربوط به مهارت‌های بالینی، دانش شناختی و ویژگی‌های حرفه‌ای‌گری تقسیم شدند. بعد از این مرحله، روش‌های ارزشیابی مناسب برای هر یک از این گروه‌ها به کمک بررسی متون علمی مرتبط (۱۲ تا ۱۸) تعیین شد و از پانلی از متخصصان آموزش پزشکی و ارزشیابی و اساتید پرستاری خواسته شد تا مناسب‌ترین روش ارزشیابی برای هر گروه از اهداف را با توجه به معیارهای "کاربردی بودن، مقرون به صرفه بودن، داشتن تأثیر آموزشی روی یادگیری و عملکرد فراگیران" مشخص کنند. بعد از بحث و تبادل نظر و وزن‌دهی به روش‌های ارزشیابی توسط اعضای پانل، مناسب‌ترین روش ارزشیابی برای هر گروه از اهداف یادگیری مشخص گردید. نتیجه اجماع نظر اعضای پانل عبارت بود از: آزمون شفاهی برای اهداف دانش شناختی، فرم درجه‌بندی گلوبال Global Rating Form (GRF) و آزمون مشاهده مستقیم مهارت‌های پروسیجرال Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) برای اهداف مهارت‌های بالینی و فرم نمونه کار بالینی Clinical Work Sampling (CWS) برای ارزشیابی ویژگی‌های حرفه‌ای‌گری.

در گام بعد، ابزار ارزشیابی هر یک از روش‌های تعیین شده به کمک بررسی متون (۱۳ و ۱۶ و ۱۹ تا ۲۳) طراحی شد. پس از چندین بار بررسی و بازنگری توسط متخصصان آموزش پزشکی، فرم نهایی آنها آماده و روایی محتوایی آنها به روش محاسبه نسبت و شاخص اعتبار محتوی (CVR & content validity ratio and index (CVI) تأیید گردید ( $CVI > 0/92$ ,  $CVR > 0/86$ ).

قبل از اجرای روش ارزشیابی برنامه‌ای، ابتدا نحوه

توصیفی و برای مقایسه بین دو روش ارزشیابی و دو گروه اساتید و دانشجویان به ترتیب از آزمون‌های آماری تی زوجی و تی مستقل در سطح معناداری  $P < 0.05$  استفاده شد.

### نتایج

تمام نمونه‌ها در تکمیل پرسشنامه‌ها همکاری نمودند و همه پرسشنامه‌ها تجزیه و تحلیل شد. جمعیت نمونه پژوهش، کلیه ۳۸ نفر دانشجویان کارشناسی پرستاری بودند که در یک ترم تحصیلی، واحد کارورزی بخش‌های ویژه را اخذ کرده بودند. از این تعداد ۲۰ نفر (۵۲/۶٪) دختر و ۱۸ نفر (۴۷/۴٪) پسر بودند. همچنین اساتیدی که مسؤلیت آموزش عملی این گروه از دانشجویان را در بخش‌های ویژه به عهده داشتند در مجموع ۸ نفر، شامل ۴ نفر زن (۵۰٪) و ۴ نفر مرد (۵۰٪) و همگی دارای مدرک کارشناسی ارشد پرستاری با سابقه تدریس تئوری و عملی ۲۰-۷ سال در حوزه مراقبت‌های ویژه بودند.

نتایج تکمیل پرسشنامه نظرسنجی در مورد روش ارزشیابی برنامه‌ای و روش جاری ارزشیابی به تفکیک اساتید و دانشجویان در جداول ۱ و ۲ آمده است. بر اساس مجموع نظرات دانشجویان و اساتید، حداقل و حداکثر امتیاز به دست آمده در نظرسنجی از اساتید در مورد روش متداول ارزشیابی به ترتیب ۱/۲۰ و ۲/۷۰ با میانگین و انحراف معیار  $1/92 \pm 0/54$  و در مورد روش ارزشیابی برنامه‌ای به ترتیب ۲/۸۰ و ۴/۶۰ با میانگین و انحراف معیار  $4/07 \pm 0/62$  بود. در گروه دانشجویان، میانگین و انحراف معیار نمره نظرات کلی دانشجویان نسبت به ارزشیابی متداول برابر با  $1/91 \pm 0/48$  و نسبت به ارزشیابی برنامه‌ای برابر  $2/85 \pm 0/42$  است. البته بر اساس نتایج آزمون  $t$  مستقل اختلاف بین نظرات کلی اساتید و دانشجویان نسبت به هر یک از دو روش ارزشیابی ( $P = 0/95$  برای ارزشیابی متداول و  $P = 0/21$  برای ارزشیابی برنامه‌ای) معنادار نبود ( $P > 0/05$ ).

پرسشنامه نظرسنجی طوری طراحی گردید که بتواند نظر اساتید و دانشجویان را راجع به این ویژگی‌ها مورد بررسی قرار دهد.

به منظور کنترل تأثیرپذیری نظرات دانشجویان از نمرات دوره، پرسشنامه‌ها زمانی تکمیل می‌شدند که دانشجو هنوز از نمره نهایی خود اطلاع نداشت. همچنین به منظور رعایت اخلاق پژوهش، قبل از شروع مطالعه هدف از اجرای این طرح به نمونه‌ها توضیح داده شده و یادآوری گردید که تکمیل پرسشنامه‌ها اختیاری است و نظر آنها روی نمره ایشان هیچ تأثیری نخواهد داشت. به منظور مقایسه نظرات و رضایت دانشجویان و اساتید در مورد روش ارزشیابی برنامه‌ای نسبت به روش ارزشیابی جاری، روش متداول ارزشیابی بالینی، که دانشجویان در تمام طول دوره تحصیل خود با آن مورد ارزیابی قرار گرفته بودند، نیز مورد پرسش قرار گرفت.

در روش متداول ارزشیابی بالینی که دانشجویان مورد مطالعه در تمام دوران تحصیل خود با آن ارزشیابی می‌شدند، هر دانشجو بر اساس یک فرم ۲۱ آیتمی در مورد معیارهای عمومی مثل وقت‌شناسی و رعایت پوشش یونیفرم و معیارهای اختصاصی مثل انجام کارهای عملی، برآوردن نیازهای بیمار، دانستن مفاهیم نظری مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. هر یک از این ۲۱ آیتم یک نمره خاص داشت که جمع آنها به ۱۰۰ می‌رسید و مربی بر اساس نظر شخصی خود کسری از نمره یا تمام آن را در هر آیتم به دانشجو اختصاص می‌داد. در این روش دانشجو فقط در پایان دوره کارورزی ارزشیابی می‌شد و ارزشیابی تنها بر اساس نظر شخص مربی و بدون بازخورد به دانشجو انجام می‌گرفت. این فرم‌های ارزشیابی در تمام ترم‌های تحصیلی و واحدهای مختلف کارورزی، از عمومی تا تخصصی یکسان بودند.

بعد از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات با نرم‌افزار آماری SPSS-16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای توصیف نظرات و میزان رضایت نمونه‌ها از آمار

## جدول ۱: درصد توافق و مقایسه نظرات اساتید در مورد روش ارزشیابی موجود و روش ارزشیابی برنامه‌ای

روش ارزشیابی موجود		روش ارزشیابی برنامه‌ای		عبارات
درصد	میانگین و انحراف معیار	درصد	میانگین و انحراف معیار	
۰	۱/۶۲±۰/۷۴	۸۷/۵	۴±۰/۵۳	قابلیت ارزیابی دقیق و درست دانش علمی دانشجویان
۰	۱/۶۲±۰/۷۴	۷۵	۳/۷۵±۰/۸۸	قابلیت ارزیابی دقیق و درست مهارت‌های عملی دانشجویان
۱۲/۵	۲/۲۵±۰/۸۸	۱۰۰	۴/۵۰±۰/۵۳	قابلیت ارزیابی درست رفتار و عملکرد حرفه‌ای دانشجویان
۱۲/۵	۱/۸۷±۰/۹۹	۱۰۰	۴/۶۲±۰/۵۱	توانایی تمایز بین دانشجویان دارای عملکردهای بالینی متفاوت
۱۲/۵	۲/۲۵±۱/۰۳	۷۵	۳/۸۷±۰/۶۴	عدم تأثیرپذیری از نظرات شخصی مربیان
۲۵	۲/۳۷±۱/۱۸	۶۲/۵	۳/۶۲±۱/۱۸	امکان استفاده سهل و آسان
۰	۲±۰/۷۵	۸۷/۵	۴/۱۲±۰/۹۹	کفایت ارزشیابی کلیه اهداف و توانمندی‌های ضروری در عملکرد بالینی دانشجویان
۰	۱/۷۵±۰/۷۰	۸۷/۵	۴/۱۲±۰/۹۹	واضح و صریح بودن آیت‌ها
۰	۱/۸۷±۰/۶۴	۸۷/۵	۴±۰/۹۲	کفایت ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان در تمام بخش‌های بالینی (در مورد روش موجود) / در بخش‌های ویژه (در مورد روش برنامه‌ای)
۰	۱/۶۲±۰/۵۱	۸۷/۵	۴/۱۲±۰/۹۹	نظر کلی در مورد مناسب بودن روش ارزشیابی موجود / روش ارزشیابی برنامه‌ای
	۱/۹۲±۰/۵۴		۴/۰۷±۰/۶۲	کل پرسشنامه

نتایج آزمون تی زوج برای مقایسه میانگین کل نظرات اساتید در مورد دو روش  
 $t = -۸/۴۳$   
 $P = ۰/۰۰۰$  ,  $df = ۷$

† منظور از درصد توافق، فراوانی نسبی مجموع نظرات موافقم و بسیار موافقم از پرسشنامه نظرسنجی است.

## جدول ۲: درصد توافق و مقایسه نظرات دانشجویان در مورد روش ارزشیابی موجود و روش ارزشیابی برنامه‌ای

روش ارزشیابی موجود		روش ارزشیابی برنامه‌ای		عبارات
درصد	میانگین و انحراف معیار	درصد	میانگین و انحراف معیار	
۷/۹	۱/۹۲±۰/۷۴	۸۹/۴	۳/۹۲±۰/۵۸	قابلیت ارزیابی دقیق و درست دانش علمی دانشجویان
۱۳/۲	۲±۰/۹۰	۹۴/۷	۴/۱۰±۰/۴۵	قابلیت ارزیابی دقیق و درست مهارت‌های عملی دانشجویان
۱۳/۲	۲/۰۵±۰/۹۵	۷۳/۶	۳/۷۳±۰/۷۹	قابلیت ارزیابی درست رفتار و عملکرد حرفه‌ای دانشجویان
۷/۹	۱/۸۴±۰/۹۱	۷۶/۳	۳/۸۹±۰/۷۶	توانایی تمایز بین دانشجویان دارای عملکردهای بالینی متفاوت
۱۰/۵	۱/۹۷±۱/۱۲	۴۲/۱	۳/۲۴±۰/۹۹	عدم تأثیرپذیری از نظرات شخصی مربیان
۱۰/۵	۲±۰/۹۰	۷۳/۶	۳/۷۱±۰/۸۹	کفایت ارزشیابی کلیه اهداف و توانمندی‌های ضروری در عملکرد بالینی دانشجویان
۱۰/۵	۱/۸۶±۰/۹۳	۹۲/۱	۴/۰۷±۰/۵۸	واضح و صریح بودن آیت‌ها
۰	۱/۶۶±۰/۵۸	۹۷/۳	۴/۱۳±۰/۴۱	نظر کلی در مورد مناسب بودن روش ارزشیابی موجود / روش ارزشیابی برنامه‌ای
	۱/۹۱±۰/۴۸		۳/۸۵±۰/۴۲	کل پرسشنامه

نتایج آزمون تی زوج برای مقایسه میانگین کل نظرات دانشجویان در مورد دو روش  
 $t = -۱۷/۱۴$   
 $P = ۰/۰۰۰$  ,  $df = ۳۷$

† منظور از درصد توافق، فراوانی نسبی مجموع نظرات موافقم و بسیار موافقم از پرسشنامه نظرسنجی است.

راهنما و دستورالعمل (۷۳/۶۸ درصد)، متناسب نبودن تعداد دانشجو یا زمان کارورزی برای اجرای دقیق این روش ارزشیابی (۴۴/۷۳ درصد) و آشنا نبودن برخی اساتید با نحوه اجرای این سیستم ارزشیابی (۲۶/۳۱ درصد). در ارتباط با تأثیر ارزشیابی به روش برنامه‌ای بر یادگیری دانشجویان، اکثریت اساتید (۸۷/۵ درصد) و دانشجویان (۸۹/۴۷ درصد) نظر مثبت داشته و این رویکرد ارزشیابی را به علت تکوینی بودن آن و بازخوردهایی که به دانشجو داده می‌شود؛ کمک مؤثری در بهبود یادگیری دانشجویان می‌دانستند، که آزمون DOPS و آزمون شفاهی، در بین چهار ابزار ارزشیابی طراحی شده، بیشترین امتیاز را در این زمینه اخذ کردند.

نتایج رضایت‌سنجی کلی از اساتید و دانشجویان در مورد روش ارزشیابی برنامه‌ای حکایت از رضایت بالای هر دو گروه نسبت به این روش در مقایسه با روش موجود ارزشیابی داشت (جدول ۳). نتایج آزمون آماری نیز اختلاف معناداری را بین میانگین میزان رضایت دو گروه از دو روش ارزشیابی موجود و برنامه‌ای نشان داد ( $p > 0.001$ ) (جدول ۴)؛ اما اختلاف بین میزان رضایت اساتید و دانشجویان نسبت به هر یک از دو روش ارزشیابی بر اساس نتایج آزمون t مستقل معنادار نبود ( $P > 0.05$ ).

در خصوص پاسخ به سؤالات باز پرسشنامه، از آنالیز محتوایی و بیان شاخص‌های مرکزی استفاده شد. یافته‌ها در این خصوص نشان داد نقاط قوت روش ارزشیابی برنامه‌ای از نظر اساتید به ترتیب مقدار فراوانی نسبی عبارتند از: عینی‌تر شدن ارزشیابی (۱۰۰ درصد)، همراه بودن با بازخورد (۱۰۰ درصد)، پوشش دادن دقیق‌تر و جزئی‌تر اهداف یادگیری (۸۷/۵ درصد) و اختصاصی شدن ارزشیابی بالینی متناسب با بخش (۸۷/۵ درصد). در خصوص نقاط ضعف این روش ارزشیابی، ۶۲/۵ درصد اساتید نیاز به وقت بیشتر برای ارزشیابی و ۳۷/۵ درصد متناسب نبودن تعداد دانشجویان و زمان کارورزی با این روش ارزشیابی را عنوان کرده بودند. نظرات دانشجویان در مورد نقاط قوت ارزشیابی به روش برنامه‌ای عبارت بود از: دوری از سوگرایی مربی (۱۰۰ درصد)، عادلانه‌تر بودن (۹۷/۲۹ درصد)، همراه بودن با بازخورد (۹۷/۲۹ درصد)، فرصت برای بهبود کار به علت داشتن ارزشیابی تکوینی (۸۹/۴۷ درصد)، اختصاصی بودن برای بخش‌های ویژه (۸۱/۵۷ درصد) و در جهت یادگیری بودن به جای قضاوت نهایی (۷۸/۹۴ درصد). نقاط ضعف بر شمرده شده از نظر دانشجویان تقریباً بر همان نکات عنوان شده توسط اساتید تأکید داشت و به این صورت بود: وقت نگذاشتن برخی اساتید برای ارزشیابی دقیق بر مبنای

جدول ۳: میزان رضایت‌مندی دانشجویان و اساتید از روش ارزشیابی موجود و اجزای روش ارزشیابی برنامه‌ای

گروه	روش ارزشیابی و اجزای روش ارزشیابی برنامه‌ای	میزان رضایت‌مندی		میانگین و انحراف معیار
		راضی	ناراضی	
		۷-۱۰	۰-۳	
دانشجویان	روش ارزشیابی موجود	٪۰	٪۶۸/۴	۲/۳۶±۲/۰۷
اساتید		٪۰	٪۸۷/۵	۲/۶۲±۱/۴۰
دانشجویان	نمونه کار بالینی	٪۷۳/۶۸	٪۲۱/۰۶	۷/۴۲±۱/۹۲
	فرم درجه بندی گلوبال	٪۷۳/۶۸	٪۲۶/۳۲	۸/۷۶±۱/۴۲
	آزمون شفاهی	٪۷۶/۳۲	٪۲۳/۶۸	۷/۳۹±۱/۷۹
	آزمون DOPS	٪۷۸/۹۴	٪۲۱/۰۶	۸/۱۸±۱/۶۲
	کل روش ارزشیابی برنامه‌ای	٪۷۶/۳۲	٪۲۳/۶۸	۷/۶۶±۱/۵۰
اساتید	نمونه کار بالینی	٪۸۷/۵	٪۰	۸/۶۲±۲/۳۸
	فرم درجه بندی گلوبال	٪۷۵	٪۲۵	۷/۸۹±۱/۰۸
	آزمون شفاهی	٪۸۷/۵	٪۱۲/۵	۸/۶۲±۱/۵۹
	آزمون DOPS	٪۸۷/۵	٪۱۲/۵	۸/۸۷±۱/۶۴
	کل روش ارزشیابی برنامه‌ای	٪۷۵	٪۲۵	۸/۷۰±۱/۸۲

جدول ۴: مقایسه رضایت‌مندی دانشجویان و اساتید در مورد روش ارزشیابی موجود و روش ارزشیابی برنامه‌ای

گروه	روش ارزشیابی	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	میانگین و انحراف معیار	آزمون آماری
دانشجویان	روش ارزشیابی موجود	۰	۶	۲/۳۶±۲/۰۷	Paired t test=-۱۱/۵
	روش ارزشیابی برنامه‌ای	۷	۱۰	۷/۶۶±۱/۵۰	P=۰/۰۰۰, df=۳۷
اساتید	روش ارزشیابی موجود	۰	۵	۲/۶۲±۱/۴۰	Paired t test=-۶/۹۳
	روش ارزشیابی برنامه‌ای	۶	۱۰	۸/۷۰±۱/۸۲	P=۰/۰۰۰, df=۷

## بحث

روش‌های ارزشیابی عملکردی رخ داده و تلاش‌های جدیدی برای طراحی و اجرای روش‌های ارزشیابی صحیح و قابل اعتماد در زمینه توانمندی کارآموزان و پزشکان صورت گرفته است (۲۴). در حرفه پرستاری نیز به دلیل ماهیت بالینی آن و نقش‌های مهم و متعددی که یک پرستار در محیط‌های بالینی به عهده دارد و با توجه به هدف نهایی رشته پرستاری، که تربیت پرستاران شایسته است، فرایند آموزش و ارزشیابی دانشجویان این رشته از قدیم‌الایام

نظر به پیچیدگی مفاهیم، تعدد و تنوع اهداف آموزشی و وظایف حساس و مختلفی که دانشجویان علوم پزشکی و رشته‌های وابسته در آینده شغلی خود به عهده خواهند داشت، ارزشیابی دانشجویان در فرایند آموزش پزشکی جایگاهی بس مهم دارد، به گونه‌ای که اساس بسیاری از برنامه‌های آموزش پزشکی، مبتنی بر ارزشیابی دانشجویان است (۱). بر همین اساس در ۲۰ سال اخیر تغییرات بسیار واضحی در زمینه تحقیق و تدوین

بهره‌برداری بهتر از آن، قدم برداشت. بر این اساس در مطالعه حاضر از گروه هدفی که روش ارزشیابی برنامه‌ای را مورد استفاده قرار داده بودند در ابعاد مختلف نظرسنجی به عمل آمد.

یافته‌های حاصل از این نظرسنجی نشان داد که روش ارزشیابی برنامه‌ای توانسته است از ابعاد مختلف نظر اساتید و دانشجویان را به خود جلب کرده و مورد توافق آنها قرار گیرد. از جمله این ابعاد می‌توان به توانایی تمایز قائل شدن بین دانشجویان مختلف، پوشش دادن کلیه اهداف و توانمندی‌های ضروری، قابلیت ارزشیابی حیطه‌های مختلف دانشی، عملکردی و حرفه‌ای‌گری دانشجویان اشاره کرد. از جمله اهداف و پیامدهای مثبتی که در متون مختلف برای ارزشیابی دانشجویان برشمرده شده است می‌توان به این موارد اشاره کرد: ۱- به حداکثر رساندن توانمندی‌های فراگیران از طریق هدایت و راهنمایی و ایجاد انگیزه برای یادگیری‌های بعدی در زمینه دانش، مهارت و توانایی‌های حرفه‌ای، ۲- غربال‌گری فراگیران ناکارآمد و بدون صلاحیت، ۳- تدوین مبنایی برای انتخاب افراد برای ورود به سطوح آموزشی بالاتر، ۴- پی بردن به مشکلات آموزشی دانشجویان و برنامه‌ریزی برای رفع آنها (۱۰ و ۱۵). نظر به این اهداف و با عنایت به یافته‌های حاصل از این مطالعه می‌توان ادعا کرد که روش ارزشیابی برنامه‌ای طراحی شده توانسته است در راستای دستیابی به اهداف یک ارزشیابی مؤثر گام بردارد. در حالی که بنا بر نتایج سایر مطالعات و نیز مطالعه حاضر، ارزشیابی بالینی به روش متداول، یعنی سنجش دانشجویان با استفاده از فرم‌های ارزشیابی کلی و غیر استاندارد بر مبنای نظر شخصی مربی، قادر به سنجش درست حیطه‌های مختلف دانش نظری و عملی دانشجویان نیست و نمی‌تواند به درستی بین دانشجویان تمایز قایل شود (۶ و ۷).

صاحب‌نظران ارزشیابی معتقدند طرح ارزشیابی باید توانایی پیش‌بینی عملکردهای آتی افراد و تعیین میزان

با مشکلات و پیچیدگی‌های زیادی روبرو بوده است. به گونه‌ای که سنجش کسب مهارت لازم در تمام ابعاد حرفه‌ای و داشتن صلاحیت بالینی مناسب و قابل قبول توسط دانشجویان پرستاری به یک چالش مهم تبدیل شده و ارزیابی تمام ابعاد نقش‌های بالینی یک پرستار را دشوار نموده است (۳).

توصیه‌هایی که در سال‌های اخیر توسط محققین و صاحب‌نظران برای حل چالش‌های ارزشیابی ارائه گردیده است، همگی بر این نظر تأکید دارند که برای یک ارزشیابی دقیق باید دید سیستماتیک داشت. اکتفا به یک روش ارزشیابی نمی‌تواند اطمینان کافی نسبت به کسب صلاحیت بالینی ایجاد کند و قضاوت درستی از عملکرد دانشجویان فراهم نماید (۲۵ تا ۲۷). وندر ولوتن (Van der Veluten) و همکارش نیز معتقدند ساده‌انگارانه است اگر تصور کنیم تنها با اتکا به یک ابزار می‌توان ارزشیابی جامعی از یادگیری دانشجویان انجام داد. این تفکر منجر به کاهش‌گرایی در ارزشیابی می‌شود. او اذعان کرد داشتن دید برنامه‌ای و استفاده از چندین روش ارزشیابی می‌تواند به انجام دقیق و درست وظیفه ارزشیابی کمک نماید (۱۱).

در همین راستا و برای دستیابی به یک ارزشیابی عینی و همه جانبه از عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری، در مطالعه حاضر روش ارزشیابی جدیدی با دید برنامه‌ای و سیستماتیک طراحی و در یک مقطع زمانی برای دانشجویان کارشناسی پرستاری در واحد کارورزی بخش‌های ویژه اجرا گردید. برای تصمیم‌گیری در خصوص عملیاتی کردن این سیستم ارزشیابی در سطح وسیع، کسب نظرات فراگیران و مدرسین، ضروری به نظر می‌رسید؛ زیرا یکی از معیارهای مفید بودن ابزار ارزشیابی از دید محققان، پذیرش آن توسط ذی‌نفعان است (۲۸). بنابراین لازم بود دیدگاه استفاده‌کنندگان از این سیستم ارزشیابی مورد بررسی قرار گیرد تا با مشخص شدن نقاط قوت و ضعف احتمالی بتوان در جهت

نیز نشان داد استفاده از رویکردها و منابع متعدد جهت کسب اطلاعات به علت وسعت زیاد، چند جانبه بودن، پویایی محیط و پیچیدگی عملکردهای بالینی می‌تواند دید عمیق‌تری از چگونگی یادگیری دانشجویان و میزان کسب صلاحیت بالینی توسط آنان به دست دهد. ضمن این که چند منبعی بودن ارزشیابی بالینی این فرصت را می‌دهد که ضعف مربوط به استفاده مجزا از هر رویکرد کاهش یابد (۲۵). بر همین اساس است که در دهه‌های اخیر تأکید متخصصان امر آموزش و ارزشیابی بر حرکت به سمت تدارک برنامه‌های ارزشیابی جامع، سیستمی و چند بعدی و استفاده ترکیبی از نتایج آزمون‌های مختلف به جای در نظر گرفتن مجزای آنها است (۱ و ۲۶ و ۲۹ و ۳۰).

یکی از اثرات مهم ارزشیابی آموزشی که اغلب نادیده گرفته می‌شود، تأثیر آن روی یادگیری فراگیران است. معمولاً امتحانات محرک و به حرکت درآورنده برنامه‌های آموزشی هستند و نوع امتحان مشخص می‌کند که دانشجویان چگونه باید مطالعه کنند و چگونه باید یاد بگیرند (۱). تجربه نشان داده است که اغلب دانشجویان بر اساس روش ارزشیابی به یادگیری می‌پردازند و چیزی را یاد می‌گیرند که قرار است در مورد آن ارزشیابی شوند. مثلاً ارزیابی توسط همکاران تمایل به کار گروهی، حرفه‌ای بودن و مهارت‌های ارتباطی را ارتقا می‌دهد. بنابراین تمایل دانشجویان به کسب دانش سطحی برای انعکاس سطح یادگیری ایشان از اثرات ناخواسته ارزشیابی‌های نامناسب به شمار می‌آید (۱۵). وندر ولوتن و همکارش نیز یکی از معیارهای مفید بودن ارزشیابی را، تأثیر آموزشی آن بر فراگیران می‌دانند (۱۱). روش ارزشیابی برنامه‌ای طراحی شده در مطالعه حاضر بنا بر نظر اکثریت قاطع اساتید و دانشجویان به علت تکوینی بودن، همراه بودن با بازخورد و هم‌راستا بودن با اهداف یادگیری مورد انتظار، توانسته این معیار را برآورده کند و به بهبود یادگیری دانشجویان کمک نماید.

بررسی سطح رضایت‌مندی یکی دیگر از راه‌های ارزیابی

فهم فرایند یادگیری را داشته باشد؛ با اهداف آموزشی هماهنگ بوده و مشخص کند که آیا اهداف یادگیری از پیش تعیین شده برآورده شده‌اند یا خیر. همچنین باید مستمر بوده و با بازخورد به دانشجو همراه باشد (۱ و ۱۰ و ۱۳). یافته‌های این مطالعه نشان داد که از نظر اکثریت اساتید و دانشجویان متناسب بودن روش ارزشیابی با اهداف یادگیری اختصاصی و ارائه بازخورد به دانشجو از نقاط قوت ارزشیابی برنامه‌ای است. لذا داشتن دید برنامه‌ای و سیستماتیک به مقوله ارزشیابی، کمک کرد تا روش ارزشیابی به گونه‌ای تدارک دیده شود که در جهت دستیابی به پیامدهای مورد انتظار از یک ارزشیابی مفید و کارآمد حرکت کند.

اطمینان از عینی بودن سنجش، چالش مهمی در ارزشیابی است و تضمین عینی بودن به ویژه در ارزشیابی صلاحیت بالینی، کار مشکلی است. بسیاری از استراتژی‌های ارزشیابی بالینی مبتنی بر نظرات شخصی اساتید بوده و همگی ذهنی هستند. اعتقاد بر ذهنی بودن ارزشیابی‌های بالینی منجر به تلاش در جهت یافتن روش‌های ارزشیابی عینی قابل اعتمادتری شده است. توسعه ارزشیابی‌های مبتنی بر شبیه‌سازی، آزمون‌های مبتنی بر مشاهده مستقیم، چک لیست‌های عملکرد، آزمون‌های عینی ساختارمند در همین راستا است (۱۶ و ۲۵). استفاده از روش‌های عینی مانند آزمون DOPS و فرم درجه‌بندی گلوبال در این مطالعه، ثمره نگاه برنامه‌ای در طراحی روش ارزشیابی بود. حتی ابزار آزمون شفاهی به گونه‌ای ساختارمند طراحی شد تا درجه عینیت آن افزایش یابد. نتایج به دست آمده از نظرسنجی نیز نشان داد که اکثریت اساتید و دانشجویان عینی بودن، دوری از سوگرایی بر اساس نظر شخصی مربیان و عادلانه بودن را جزو نقاط قوت روش ارزشیابی طراحی شده می‌دانستند. البته با استفاده همزمان از چند روش نیز می‌توان به عینی‌تر شدن این سیستم ارزشیابی کمک نمود. نتایج مطالعه کیفی علوی و همکاران در سال ۱۳۸۶

زمانی قابل توجه بعد از اتمام کارورزی و فقط با صرف چند دقیقه وقت، به ارزشیابی دانشجویان می‌پردازد. بنابراین این مسأله جزو نقاط ضعف واقعی نبوده و لازم است اساتید به تدریج با اهمیت دادن بیشتر به مقوله ارزشیابی، تغییر رویه داده و زمان بیشتری را به این امر مهم اختصاص دهند. البته نکته دوم یعنی متناسب نبودن روش ارزشیابی با زمان کارورزی و تعداد دانشجویان، مسأله‌ای است که باید برای آن تدابیر اجرایی اندیشید و راهکارهای عملی پیشنهاد داد چرا که تعداد زیاد دانشجویانی که باید زیر نظر یک مربی آموزش ببینند و ارزشیابی شوند و کوتاه بودن زمان کارورزی به خصوص برای کارورزی بخش‌های ویژه، مسأله‌ای است که نه تنها ارزشیابی مؤثر را با مشکل مواجه می‌کند بلکه در امر آموزش بالینی مؤثر نیز تأثیرات نامطلوبی ایجاد می‌نماید. لذا شایسته است مسئولین آموزش بالینی دانشجویان پرستاری، این مسأله را مد نظر قرار داده و متناسب با امکانات موجود، راهکاری برای آن ارائه دهند. نکته دیگری که تعداد کمی از دانشجویان اظهار کرده بودند، آشنا نبودن برخی اساتید با نحوه اجرای روش ارزشیابی برنامه‌ای و به عبارت دیگر تبعیت نکردن آنها از دستورالعمل اجرایی سیستم ارزشیابی بود. گرچه نحوه کاربرد روش ارزشیابی قبل از اجرا به صورت کتبی در اختیار اساتید قرار گرفته بود و نیز روند اجرا و به‌کارگیری سیستم ارزشیابی طی یک جلسه آشناسازی برای آنان توضیح داده شده بود ولی با توجه به این که این روش برای اولین بار اجرا می‌شد، تسلط بر آن نیاز به وقت بیشتری داشت. علاوه بر این شاید علت این مسأله مقاومت در مقابل تغییر باشد. لذا حل این مسأله، نیازمند برگزاری جلسات توجیهی بیشتر برای اساتید و تبیین پیامدهای مثبت ارزشیابی مؤثر برای فراگیران، مؤسسه آموزشی و جامعه است تا به تدریج تسلط و تبعیت اساتید نسبت به اجرای ارزشیابی برنامه‌ای افزایش یابد.

میزان پذیرفته شدن یک روش یا ابزار از جانب مصرف‌کنندگان آن است. مثلاً ویو (Wu) و همکاران در سال ۲۰۰۹ برای ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری در بخش‌های داخلی و جراحی یک ابزار ارزشیابی طراحی کردند که توانمندی‌های تفکر انتقادی، مهارت حل مشکل، یادگیری خودآموز و نیز مهارت‌های بالینی دانشجویان را ارزیابی می‌کرد. آنان برای بررسی میزان پذیرش ابزار ارزشیابی خود، میزان رضایت‌مندی دانشجویان پرستاری و مربیان از این روش ارزشیابی را بررسی کرده و نشان دادند که نگرش دانشجویان و اساتید به این نحوه ارزشیابی مثبت بوده و از آن رضایت دارند (۳۱). یافته‌های مطالعه حاضر در بعد تعیین رضایت اساتید و دانشجویان نشان داد بیشتر افراد هر دو گروه از ارزشیابی برنامه‌ای جدید راضی هستند؛ در حالی که درصد رضایت‌مندی اساتید و دانشجویان از روش ارزشیابی موجود صفر بود. مطالعات انجام شده در سایر محیط‌های آموزشی نیز نشان دادند که ارزشیابی‌های بالینی، که به صورت کلی و بر مبنای نظر مربی انجام می‌شوند، با ناراضی‌تایی غالب دانشجویان پرستاری همراه هستند. به عنوان مثال مطالعه هادی زاده و همکاران نشان داد ۴۱ درصد دانشجویان پرستاری از نحوه ارزشیابی بالینی خود ناراضی بوده و آن را در سطح بدی ارزیابی نموده‌اند (۸).

یافته‌های مطالعه حاضر برخی نقاط ضعف ارزشیابی برنامه‌ای را نیز آشکار نمود. از جمله نشان داد که روش ارزشیابی طراحی شده از دید اکثریت اساتید و دانشجویان نیاز به صرف وقت زیادی برای ارزشیابی دارد و این روش ارزشیابی با تعداد دانشجویان و زمان کارورزی متناسب نیست. به نظر می‌رسد نیاز به صرف وقت بیشتر به عنوان یک نقطه ضعف، در مقایسه با روش ارزشیابی موجود معنی پیدا می‌کند چرا که در روش موجود مربی تنها یک بار در پایان کارورزی، آن هم در اغلب اوقات در خارج از عرصه کارورزی و با فاصله

## نتیجه‌گیری

دانشجویان در سایر واحدهای کارورزی نیز مورد بازنگری قرار گرفته و با در نظر گرفتن رویکرد برنامه‌ای، یک طرح ارزشیابی جامع و همه جانبه طراحی و اجرا شود.

در مجموع بر اساس یافته‌های این مطالعه روش ارزشیابی بالینی با رویکرد برنامه‌ای مورد پذیرش و رضایت بیشتر اساتید و دانشجویان پرستاری قرار دارد. بنابر دیدگاه اعضای هیأت‌علمی و دانشجویان، این رویکرد توانسته است ارزشیابی بالینی را عینی کند و آن را با اهداف و تجارب آموزشی هم‌راستا نماید. با توجه به پیامدهای مثبت این روش ارزشیابی و رضایت‌مندی اعضای هیأت‌علمی و دانشجویان، استفاده از آن در ارزشیابی بالینی دانشجویان پرستاری پیشنهاد می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود روش ارزشیابی بالینی

## قدردانی

بدینوسیله از تمامی اساتید بزرگواری که در طراحی روش ارزشیابی مورد نظر از نظرات کارشناسی آنها بهره‌مند شدیم و همچنین از کلیه دانشجویان عزیز و اساتید محترمی که در اجرای این مطالعه ما را یاری کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

## منابع

1. Shumway JM, Harden RM; Association for Medical Education in Europe. AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med Teach*. 2003; 25(6): 569-84.
2. Komeili GhR, Rezai GhA. [Methods of Student Assessment used by Faculty Members of Basic Medical Sciences in Medical University of Zahedan]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2001; 1(4): 52-7. [Persian]
3. Dolan G. Assessing student nurse clinical competency: will we ever get it right? *J Clin Nurs*. 2003; 12(1): 132-41.
4. Barahimi A, Salemi S. [Barrasi va moghayeseye moshkelate amoozeshe bilini az didgahe morabian va daneshjooyane parastarye sale akhar dar daneshkadeye parastari va mamaeye dneshgahe oloom pezhshkye Esfahan dar sale 1373]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 1994. [Persian]
5. Wishnia GS, Yancy P, Silva J, Kern-Manwaring N. Evaluation by exception for nursing students. *J Nurs Educ*. 2002; 41(11): 495-7.
6. Ahmadi Almoshiri M. [Barrasye moghayeseiye nazarate daneshjooyane parastari va morabiane anan az nahveye arzeshyabye balinye mojooode daneshkadehaye parastari va mamaeye mostaghar dar shahre Tehran]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 1990. [Persian]
7. Calman L, Watson R, Norman I, Redfern S, Murrells T. Assessing practice of student nurses: methods, preparation of assessors and student views. *J Adv Nurs*. 2002; 38(5): 516-23.
8. Hadizadeh F, Firoozi M, Shamaeyan Razavi N. [Nursing and Midwifery Students Perspective on Clinical Education in Gonabad University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005; 5(1): 70-8. [Persian]
9. Baraz Pordanjani Sh, Fereidooni Moghadam M, Loorizade M. [Clinical Education Status According to the Nursing and Midwifery Students' Point of View, Tehran University of Medical Sciences]. *Strides in Development of Medical Education*. 2008; 5(2):102-11. [Persian]
10. Joyce B. Developing an Assessment System: Facilitator's Guide. Accreditation Council for Graduate Medical Education. [Cited 2012 Jun 14]; Available from: [http://www.acgme.org/outcome/e-learn/FacManual\\_module3.pdf](http://www.acgme.org/outcome/e-learn/FacManual_module3.pdf)
11. Van der Vleuten CP, Schuwirth LW. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Med Educ*. 2005; 39(3): 309-17.
12. Amin Z, Eng KH. *Basics in Medical Education*. First edition. Singapore: World Scientific; 2004.
13. Amin Z, Seng CY, Eng KH. *Practical Guide to Medical Student Assessment*. First edition. Singapore: World Scientific; 2006.

14. Dent JA, Harden RM. A Practical Guide for Medical Teachers. Second edition. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005.
15. Epstein RM. Assessment in medical education. *N Engl J Med*. 2007; 356(4): 387-96.
16. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Med Teach*. 2007; 29(9): 855-71.
17. Swandwich T. Understanding Medical Education: Evidence, Theory and Practice. First edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010.
18. ACGME Competencies: Suggested Best Methods for Evaluation. Version 1.1. 2000. [Cited 2012 Jun 14]. Available from:  
<http://www.partners.org/Assets/Documents/Graduate-Medical-Education/ToolTable.pdf>
19. Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) – Anaesthesia. [Cited 2012 Jun 14]. Available from:  
<http://www.bartsandthelondon.nhs.uk/assets/docs/DOPs.pdf>
20. Royal College of Ophthalmologists. RCOphth Workplace Based Assessment Direct Observation of Procedural Skills (DOPS). [Cited 2012 Jun 14]. Available from:  
[http://curriculum.rcophth.ac.uk/learning-outcomes/pract\\_skills/ps11](http://curriculum.rcophth.ac.uk/learning-outcomes/pract_skills/ps11)
21. IBTICM Direct Observation of procedural Skills (ICM DOPS). [Cited 2012 Jun 14]. Available from:  
<http://www.icmnorthwest.com/curriculumdocumentsfolder/icudops.doc>
22. Radiation Oncology Residents Global Rating Forms. [Cited 2012 Jun 14]. Available from:  
[http://www.acgme.org/acWebsite/RRC\\_430/430\\_RadOnc\\_GlobalRev.pdf](http://www.acgme.org/acWebsite/RRC_430/430_RadOnc_GlobalRev.pdf)
23. Royal College of Psychiatrist. Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) ST All levels. [Cited 2012 Jun 14]. Available from:  
<http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/DOPS%20Form.pdf>
24. Tahernejad K, Javidan F. [Advanced Assessment of Medical Students' Clinical Performance: Challenges, Methods and Approaches]. *Strides in Development of Medical Education*. 2008; 5(1): 58-70. [Persian]
25. Alavi M, Irajpour AR, Abedi HA. [Some Concepts in the Evaluation of Clinical Education: a Qualitative Study on the Experiences of Nursing Students and Clinical Teachers]. *Strides in Development of Medical Education*. 2007; 4(1): 10-18. [Persian]
26. Schuwirth LW, Van der Vleuten CP. Programmatic assessment: From assessment of learning to assessment for learning. *Med Teach*. 2011; 33(6): 478-85.
27. Schuwirth LW, Van der Vleuten CP. Changing education, changing assessment, changing research? *Med Educ*. 2004; 38(8): 805-12.
28. Norcini J, Anderson B, Bollela V, Burch V, Costa MJ, Duvivier R, et al. Criteria for good assessment: consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach*. 2011; 33(3): 206-14.
29. Wass V, McGibbon D, Van der Vleuten C. Composite undergraduate clinical examinations: how should the components be combined to maximize reliability? *Med Educ*. 2001; 35(4): 326-30.
30. van der Vleuten CP, Schuwirth LW, Driessen EW, Dijkstra J, Tigelaar D, Baartman LK, et al. A model for programmatic assessment fit for purpose. *Med Teach*. 2012; 34(3): 205-14.
31. Wu S, Chung M, Chen M, Chou C, Liang S, Chen M, et al. [Nursing Student Satisfaction in a Developed Clinical Performance Examination for Medical-Surgery Nursing: A Pilot Study]. *J Nurs Health Res*. 2009; 5(4): 283-92. [Chinese]

# Viewpoints of Nursing Students and Faculties about Clinical Performance Assessment Using Programmatic Approach

Masoomeh Imanipour<sup>1</sup>, Mohammad Jalili<sup>2</sup>, Azim Mirzazadeh<sup>3</sup>, Nahid Dehghan Nayeri<sup>4</sup>,  
Hamid Haghani<sup>5</sup>

## Abstract

**Introduction:** *Clinical assessment in nursing education is essential because of variety of objectives and complexity of clinical performance. Programmatic approach is an opportunity for comprehensive and multidimensional assessment. Opinions of stakeholders have an effect on application and effectiveness of a program. Thus, the aim of this study was evaluation of nursing students' and faculties' viewpoints about using programmatic approach in assessment.*

**Methods:** *In this descriptive-analytic study, a census sample of 38 internship nursing students and 8 faculties in critical care rotation have participated. Clinical assessment of students was designed based on a programmatic approach and applied for one educational semester. Then, the viewpoints of faculties and students about this assessment method and its strengths and weaknesses were collected by a questionnaire. A visual analog scale in 0-10 measure was used to evaluate satisfaction of subjects. The data were analyzed using descriptive indices and t (paired and independent) tests.*

**Results:** *The mean score of faculties and students' satisfaction with programmatic assessment was  $8.70 \pm 1.82$  and  $7.66 \pm 1.50$ , respectively. Totally, 87.5% of faculties and 97.3% of students were agreed with this method for students' clinical performance assessment. According to attitudes of both groups, the strengths of this method were objectivity, impartiality, feedback provision, accurate coverage of educational objectives and specificity. 87.5% of faculties and 89.47% of students believed programmatic approach in assessment has a positive educational impact.*

**Conclusion:** *The findings showed the majority of nursing students and faculties are satisfied with clinical assessment using programmatic approach and that is acceptable because of its objectivity, feedback provision, specificity, complete coverage of educational objectives and positive educational impact. Therefore, extensive application of this method in other clinical settings can be considered.*

**Keywords:** Clinical Performance Assessment, Programmatic Approach, Nursing Student

## Addresses:

<sup>1</sup> Instructor in Critical Care Nursing, Nursing and Midwifery Care Research Center (MNCRC), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: m\_imanipour@tums.ac.ir

<sup>2</sup> (✉) Associate Professor in Emergency Medicine, Center for Educational Research in Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: mjalili@tums.ac.ir

<sup>3</sup> Assistant Professor in Internal Medicine, Educational Development Office, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: mirzazad@tums.ac.ir

<sup>4</sup> Associate Professor in Nursing Management, Nursing and Midwifery Care Research Center (MNCRC), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: nahid.nayeri@gmail.com

<sup>5</sup> Instructor in Biostatistics, School of Management and Medical Informatics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: haghani511@yahoo.com