

## ارزشیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان: توافق نمرات خودارزشیابی و ارزشیابی مدرس بالینی

پژوهشگران: ندا علیمحمدی<sup>۱</sup>، رسول تبری<sup>۲\*</sup>، مریم نیکنامی<sup>۳</sup>، احسان کاظم نژاد لیلی<sup>۴</sup>

(۱) کارشناسی ارشد پرستاری (داخلی - جراحی)، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران  
(۲) گروه پرستاری (داخلی - جراحی)، استادیار، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.  
(۳) گروه مامایی، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.  
(۴) آمار حیاتی، دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۲/۲۰

### چکیده

**مقدمه:** اساسی‌ترین بخش هر برنامه آموزشی و درسی ارزشیابی است، زیرا با انجام آن می‌توان به کاستی‌های برنامه پی برد و برای رفع آنها اقدام نمود. ارزشیابی عملکرد بالینی از چالش‌های اساسی آموزش بالینی پرستاری است. امروزه خودارزشیابی به عنوان یکی از روش‌های سودمند در کنار ارزشیابی دانشجو توسط استاد، در نظام آموزشی مطرح شده است.  
**هدف:** این پژوهش با هدف تعیین ضریب توافق دو روش ارزشیابی خود و مدرس بالینی از مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری صورت گرفته است.

**روش کار:** در این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای سیستماتیک ۷۹ دانشجوی پرستاری از ترم‌های تحصیلی دو تا هشت انتخاب شدند و پس از اتمام کارآموزی توسط خود و مدرس بالینی مورد ارزشیابی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها فرم‌های ارزشیابی مورد استفاده در دانشکده پرستاری بود. از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (آنالیز واریانس، همبستگی اسپیرمن، ضریب همبستگی درون گروهی) برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**نتایج:** براساس نتایج حاصل از پژوهش، بین ارزشیابی خود و مدرس بالینی در فرم عمومی، اختصاصی و عمومی - اختصاصی اختلاف معناداری مشاهده نشد. همچنین بین این دو روش ارزشیابی همبستگی و توافق بالایی مشاهده گردید. ( $P=0/0001$ ,  $ICC=0/916$ ).  
**نتیجه‌گیری:** با توجه به وجود همبستگی معنادار بین نمرات دو روش مختلف ارزشیابی پیشنهاد می‌شود که در جهت افزایش صحت نمره‌ی ارزشیابی بالینی دانشجویان و افزایش میزان رضایت آنها از روش خودارزشیابی در کنار ارزشیابی مدرس بالینی استفاده شود. شاید این شیوه بتواند در جهت ارتقاء روش‌های ارزشیابی بالینی گام بردارد.

**کلیدواژه:** خودآزمایی، صلاحیت بالینی، سنجش آموزش، دانشجویان پرستاری

### مقدمه

جنبه‌های مثبت و رفع نارسایی‌ها در ایجاد تحول و اصلاح نظام آموزشی، گام‌های مناسبی برداشته شود (۴).  
در آموزش بالینی پرستاری، ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان، اطلاعاتی را برای قضاوت در مورد میزان دستیابی آنان به برآیندهای یادگیری مورد نظر فراهم می‌آورد و مهارت‌های دانشجویان را در ارتباط با چگونگی مراقبت از بیمار، مورد قضاوت قرار می‌دهد (۵).  
واحدهای ارائه شده بالینی نیازمند ارزشیابی از حیطه‌های شناختی، عاطفی و روان - حرکتی هستند و از آنجایی که

ارزشیابی بخش جدایی‌ناپذیر فرآیند یاددهی و یادگیری است که همراه با آموزش و در ارتباط تنگاتنگ با آن به صورت مستمر انجام می‌شود (۱) و از مهم‌ترین ارکان برنامه‌ریزی آموزشی است که بدون آن نمی‌توان به کیفیت آموزش پی برد (۲). نقش ارزشیابی نظارت بر تغییرات رفتاری فراگیران به طور اخص و نظارت بر کارایی سایر عناصر آموزش پرستاری به طور اعم می‌باشد (۳). ارزشیابی دانشجویان این امکان را فراهم می‌سازد تا بر اساس نتایج آن نقاط ضعف و قوت را مشخص نموده و با تقویت

بسیار مهم بوده و خودارزشیابی صحیح می‌تواند در جهت رشد توانایی‌های فرد و افزایش اعتماد به نفس وی مؤثر واقع شود (۴).

استفاده از خودارزشیابی در ارزشیابی بالینی دانشجویان پرستاری در برخی منابع مورد اشاره قرار گرفته است. مطالعه‌ای توسط Han نشان داد که دانشجویان پرستاری نمرات بیشتری نسبت به مدرس بالینی به خود اختصاص داده‌اند و همبستگی ضعیفی بین این دو روش ارزشیابی وجود دارد (۱۰). نتایج مطالعه دل‌آرام و همکارانش نشان داد، نمره‌ی ارزشیابی مدرس بالینی و خودارزشیابی مشابه بوده است که بیانگر این است که دانشجویان بطور نسبی می‌توانند عملکرد خود را مانند مدرس بالینی مورد قضاوت قرار دهند (۴).

در خصوص ارزشیابی مطالعات مختلفی در ایران انجام شده است اما کمتر به مسأله خودارزشیابی دانشجویان پرداخته شده است. نظر دانشجویان نسبت به عملکرد خود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و می‌تواند در شناسایی نقاط قوت و ضعف آنها مؤثر واقع شود. باتوجه به اینکه براساس تحقیقات مختلف به نظر می‌رسد که دانشجویان از نحوه ارزشیابی خود ناراضی هستند (۱۵ - ۱۱) و قضاوت در مورد دستیابی دانشجویان پرستاری به اهداف کارآموزی مسأله‌ای چالش برانگیز برای مدرس بالینی بوده است (۱۶). لذا یکی از راهکارهای کاهش این چالش‌ها می‌تواند استفاده از خود ارزشیابی در کنار ارزشیابی مدرس بالینی باشد؛ تا شاید بر این اساس بتوان با صحت بیشتری در مورد میزان دستیابی دانشجویان به مهارت‌های مورد ارزشیابی قضاوت کرد و تا حدی به افزایش صحت نمرات دانشجویان، کاهش خطای ناشی از ارزشیابی توسط یک نفر و همچنین افزایش رضایت آنها از نحوه ارزشیابی کمک کند. با اینکه ارزشیابی دانشجو توسط استاد براساس شاخص‌های خاص انجام می‌گیرد همبستگی نمرات این دو روش می‌تواند امکان استفاده از خودارزشیابی را به عنوان روش‌های یاری دهنده برای قضاوت استاد مطرح نماید. پژوهش حاضر با هدف تعیین ضریب توافق دو روش ارزشیابی خود و مدرس بالینی از مهارت‌های بالینی

این حیطه‌ها دارای پیچیدگی‌هایی هستند، ممکن است برای دست اندرکاران آموزش مشکلاتی را ایجاد کنند (۶). ارزشیابی از عملکرد بالینی بعنوان یکی از وظایف پیچیده‌ی اساتید و مدرسان بالینی (۷) همواره برای حرفه‌های بهداشتی و از جمله آموزش پرستاری بعنوان یک چالش مطرح بوده است (۶). علی‌رغم وجود روش‌های ارزشیابی گوناگون در اغلب موارد ارزشیابی دانشجویان توسط یک فرد (مدرس بالینی) صورت می‌گیرد (۷). ارزشیابی عملکرد به طور سنتی (توسط مدرس بالینی) فرایندی خطی میان فرد و مافوق او بوده اما امروزه با افزایش توجه به کار گروهی، ارتقای افراد و خدمات مصرف‌کنندگان، ارزشیابی فرد از منابع گوناگون مورد تأکید قرار گرفته است. اعتقاد بر این است که بینش کسب شده از دیدگاه‌های چند نفر، معتبرتر از دیدگاه فردی می‌باشد و به اشتراک گذاردن اطلاعات کسب شده، تأثیر مثبتی بر پیشرفت افراد خواهد داشت و اطلاعات صحیح، معتبر و قابل اعتمادتری را فراهم می‌آورد (۵).

همانطور که بیان شد با توجه به اینکه در بسیاری از کشورها روش‌های ارزشیابی محدودی در آموزش عالی به شکل رایج استفاده می‌شود که در جهت ابداع و ارائه نظام‌های نوین سنجش عملکرد فراگیران تلاش‌های بسیاری شده است از جمله این ابداعات می‌توان به خودارزشیابی اشاره نمود. خودارزشیابی از جمله روش‌های فراگیر محور است که می‌تواند ضمن افزایش مشارکت فراگیران، منجر تشویق آنها به شرکت در فعالیت‌ها و بحث‌ها شود (۱). خودارزشیابی توانایی دانشجویان برای ارزشیابی عملکرد بالینی خود و شناسایی قسمت‌هایی است که نیاز به یادگیری بیشتر دارند (۸). فراگیر منبعی مناسب برای گردآوری اطلاعات درباره‌ی خویش است و به جز خودش کمتر کسی دیدگاه بی‌پرده و مستمر از او دارد (۹). ابزار خود ارزشیابی از روش‌های رایج ارزشیابی است تا جایی که در کانادا و آمریکا، خودارزشیابی به عنوان عامل مهمی در تکامل حرفه‌ای دانش‌آموختگان علوم پزشکی محسوب می‌گردد. در حرفه پزشکی و سایر حرفه‌های وابسته به آن، توانایی دانشجویان در تشخیص نقاط قوت و ضعف خود

دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت در سال ۱۳۹۲ صورت گرفته است.

### روش کار

این پژوهش یک مطالعه‌ی مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد که در سال ۱۳۹۲ انجام شده است. در این پژوهش ۲۷۳ دانشجوی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت که در زمان انجام پژوهش در ترم‌های تحصیلی دو تا هشت مشغول به تحصیل بودند؛ جامعه‌ی پژوهش را تشکیل می‌دادند. این دانشجویان در زمان پژوهش در مراکز بهداشتی-درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان مشغول به کارآموزی یا کارورزی بودند. حجم نمونه لازم جهت بررسی ضریب توافق ارزشیابی دانشجویان در کارآموزی و کارورزی بین ارزشیابی مدرس بالینی و خود براساس نتایج مطالعه‌ی مهرداد و همکارانش (۷) به تعداد ۷۹ نفر انتخاب شدند. پژوهشگر پس از مراجعه به اداره‌ی آموزش دانشکده و تهیه لیست کامپیوتری دانشجویان پرستاری به روش نمونه-گیری تصادفی طبقه‌ای سیستماتیک ۷۹ نفر از این افراد را انتخاب نمود. بدین ترتیب با توجه به تعداد دانشجویان هر نیمسال تحصیلی از ترم دو ۱۳ نفر، ترم سه ۱۲ نفر، ترم چهار ۱۱ نفر، ترم پنج ۱۱ نفر، ترم شش ۱۰ نفر، ترم هفت ۱۱ نفر و ترم هشت ۸ نفر انتخاب شدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه‌ای دارای دو بخش بود. بخش اول شامل سوالات مربوط به اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم آن فرم‌های ارزشیابی مورد استفاده در دانشکده برای ارزشیابی واحدهای مورد نظر بود. بخش اطلاعات دموگرافیک شامل نام و نام خانوادگی دانشجو، سن، جنس، وضعیت تأهل، سابقه‌ی کار دانشجویی و بخش کارآموزی بود. فرم‌های ارزشیابی توسط گروه آموزشی مربوطه و اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی رشت از قبل براساس سرفصل دروس، تدوین شده بود به طوری که در حال حاضر در ارزشیابی روتین توسط مدرسان بالینی در پایان هر واحد کارآموزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابزارهای ارزشیابی در بخش-های مختلف تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند اما پژوهشگر بدون

توجه به این تفاوت‌ها صرفاً به مقایسه‌ی خود ارزشیابی و ارزشیابی هم‌تا با ارزشیابی مدرس بالینی در هر بخش پرداخته است. این فرم‌ها هر یک از دو قسمت ارزشیابی عمومی و ارزشیابی اختصاصی (در هر واحد کارآموزی یا کارورزی) تشکیل شده‌اند. ارزشیابی عمومی شامل ۱۰ سوال (وضع ظاهر و بهداشت، وقت‌شناسی، مسئولیت‌پذیری، دقت، ارتباط با مددجو و خانواده، ارتباط با مدرس بالینی و همکاران، انتقادپذیری، صرفه‌جویی و نگهداری از وسایل بخش، حضور ذهن، سرعت عمل، مشاهدات و گزارشات) است که برای استفاده در همه ترم‌های تحصیلی (دانشجویان ترم دو تا ترم هشت) مشترک است. ارزشیابی اختصاصی هر کارآموزی نیز به تفکیک بخشها متفاوت است. سوالات این ابزار به صورت مقیاس درجه‌بندی لیکرت تنظیم شده است، بدین معنا که مهارت بالینی بر روی یک مقیاس چهار بخشی شامل: "بندرت"، "گاهی"، "اکثراً" و "همیشه" و با حداکثر امتیاز ۱۰۰ در نظر گرفته می‌شود که پاسخ‌دهنده (دانشجویان و مدرسان بالینی) نظر خود را در مورد میزان مهارت کسب شده در آن علامت‌گذاری می‌کند.

پژوهشگر پس از مشخص‌شدن واحد بالینی دانشجویان مورد پژوهش و کسب مجوزهای لازم، به محیط‌های پژوهش معرفی شد. در ابتدای هر واحد کارآموزی جلسه‌ای توجیهی برگزار شده و در مورد این تحقیق، روش کار و نتایج با آنها صحبت شد. پس از کسب رضایت، به علت اینکه در روند کارآموزی دانشجویان اختلال ایجاد نشود و همچنین برای پیشگیری از قطع ارائه مراقبت به بیماران در روز آخر کارورزی جلسه‌ای با حضور کلیه دانشجویان بخش مربوطه برگزار شد. از واحدهای مورد پژوهش خواسته شد که هر یک، فرم را برای ارزشیابی خود تکمیل نمایند. از مدرسان بالینی نیز درخواست گردید پس از تکمیل فرم ارزشیابی آن را در اختیار پژوهشگر قرار دهند.

پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها وارد نرم افزار Spss نسخه ۲۱ گردید. جهت بررسی مقایسه‌ای میانگین نمرات خود ارزشیابی و ارزشیابی مدرس بالینی از آنالیز

بالینی  $17/05 \pm 68/89$  بود. میانگین امتیاز ارزشیابی از مهارت‌های بالینی عمومی، اختصاصی و در عمومی - اختصاصی در خود ارزشیابی کمتر از ارزشیابی مدرس بالینی بوده است. در مهارت‌های بالینی عمومی، اختصاصی و عمومی - اختصاصی بین میانگین ارزشیابی مدرس بالینی و خود ارزشیابی اختلاف معنادار آماری وجود نداشت (جدول شماره ۱). بین این دو روش ارزشیابی در مهارت‌های بالینی عمومی ( $P=0/001$ )، اختصاصی ( $P=0/001$ ) و عمومی - اختصاصی ( $P=0/001$ ) همبستگی معنی‌دار مشاهده شد. میزان توافق ارزشیابی خود و مدرس بالینی در فرم ارزشیابی عمومی ( $0/458$ ) در حد متوسط، در فرم ارزشیابی اختصاصی ( $0/937$ ) و در کل عمومی - اختصاصی ( $0/916$ ) در حد خیلی خوب بوده است (جدول شماره ۲).

### بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش در خصوص نمره ارزشیابی مهارت‌های بالینی عمومی بیانگر آن بود که بین میانگین نمره ارزشیابی مدرس بالینی و خود ارزشیابی تفاوت آماری معناداری وجود نداشته است، اما براساس ضریب همبستگی اسپیرمن همبستگی بین این نمرات معنی‌دار بود. همچنین این دو روش توافق متوسطی با یکدیگر داشته‌اند. پژوهش مهرداد و همکاران با هدف ارزشیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری از طریق خودارزشیابی، ارزشیابی همتا و ارزشیابی مدرس بالینی در بخش‌های داخلی - جراحی نشان داد که در حیطه احترام و ارتباط بین ارزشیابی مدرس بالینی با خود ارزشیابی همبستگی معناداری وجود داشته و در این دو حیطه بین این دو روش ارزشیابی تفاوت معناداری وجود نداشته است (۷). در پژوهش دیگری که توسط Moret و همکارانش با هدف بررسی عملکرد رعایت بهداشت دست در پرسنل ارائه دهنده خدمات بهداشتی در یک بیمارستان فرانسوی انجام شده نتایج نشان داد که نمرات خودگزارشی کارکنان با نتایج مشاهده‌کنندگان عملکرد ایشان مشابهت داشته است (۱۹) که هر دو مشابه نتایج پژوهش ما بوده اند. اما نتایج پژوهش Weiss و همکارانش با هدف مقایسه

واریانس با اندازه‌گیری‌های متواتر و در آنالیز تکمیلی آزمون بنفرونی (Post Hoc Bonferroni) استفاده شد. جهت بررسی همبستگی نمرات دو روش ارزشیابی، به علت توزیع غیرنرمال این متغیرها از ضریب همبستگی اسپیرمن و برای سنجش میزان توافق ارزشیابی خود و مدرس بالینی در هر فرم ارزشیابی از ضریب همبستگی درون گروهی (ICC=Intraclass Correlation Coefficient) استفاده شده است. تفسیر مقادیر ICC به ترتیب زیر انجام شده است: ضعیف ( $<0/21$ )، نسبتاً متوسط ( $0/21-0/40$ )، متوسط ( $0/40-0/60$ )، خوب ( $0/60-0/80$ )، خیلی خوب ( $0/80-1/00$ ) (۱۷، ۱۸).

مجوز اجرای پژوهش از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی گیلان اخذ گردید. به واحدهای مورد پژوهش در مورد محرمانه ماندن تمام اطلاعات اطمینان داده شد. رضایت - نامه کتبی از واحدهای مورد پژوهش کسب شد. از آنها درخواست گردید که صادقانه به تکمیل فرم بپردازند و تأکید شد که نمرات خودارزشیابی آنها تاثیری بر نمره‌ی پایانی آنها نخواهد داشت.

### نتایج:

کلیه‌ی ۷۹ واحد مورد پژوهش و ۲۳ مدرس بالینی آنها در واحدهای مورد بررسی فرم‌های ارزشیابی مربوطه را تکمیل کردند. ارزشیابی دانشجویان در بخش‌های جراحی (کارآموزی اصول و فنون پرستاری)، ارتوپدی، گوارش، عفونی، ارولوژی، قلب، نوزادان، توراکیس، اعصاب، کودکان، روانپزشکی، ویژه، ویژه قلبی، گوش و حلق و بینی، اورژانس و دیالیز انجام شد. اکثریت واحدهای مورد پژوهش دانشجویان ترم دو ( $0/16/5$ )، مؤنث ( $0/57$ ) و مجرد ( $0/84/8$ ) بوده‌اند. از نظر نوع بخش بیشترین فراوانی مربوط به بخش جراحی و کارآموزی اصول و فنون پرستاری ( $0/16/5$ ) بود. اکثریت آنها سابقه‌ی کار دانشجویی نداشته ( $0/84/8$ ) و میانگین سنی آنها  $22 \pm 4$  سال بود.

براساس نتایج حاصل از تحقیق بطور کلی، میانگین و انحراف معیار نمرات نهایی ارزشیابی عمومی - اختصاصی در خودارزشیابی  $17/75 \pm 66/88$  و در ارزشیابی مدرس

نمرات خود ارزشیابی دانشجویان پزشکی در پایان کارآموزی زنان با نمرات نهایی آنها نشان داد که همبستگی ضعیف تا متوسطی بین نمره خود ارزشیابی دانشجو و نمره پایان دوره وی وجود داشته است (۲۰) که با نتایج مطالعه‌ی حاضر مغایرت دارد. در توضیح علت این امر شاید بتوان گفت که در پژوهش ما مهارت‌های عمومی به راحتی برای دانشجویان قابل سنجش بوده و در قضاوت ملاکها اختلاف نظری وجود نداشته است.

در مهارت‌های بالینی اختصاصی بین ارزشیابی خود و مدرس بالینی در مقایسه‌ی بین میانگین‌ها اختلاف آماری معناداری وجود نداشته، اما براساس ضریب همبستگی اسپیرمن همبستگی معنی داری وجود داشته و توافق آنها در حد خیلی خوب بوده است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش جهان و همکارانش با هدف مقایسه‌ی ارزشیابی مدرس بالینی با خود ارزشیابی از مهارت‌های بالینی دانشجویان با استفاده از شیوه (OSCE) Objective Structured Clinical Exam هم خوانی دارد. جهان و همکارانش نشان دادند که همبستگی مثبت معنی داری بین ارزشیابی مدرس بالینی و خود ارزشیابی دانشجویان وجود داشته است (۲۱). در پژوهش Eva و همکارانش که یک سال پس از اتمام تحصیل بر روی فارغ التحصیلان انجام شد، نتایج بیانگر ارتباط ضعیفی بین خودارزشیابی دانشجویان با ارزشیابی عملکرد آنان توسط مافوق بود (۲۲). نتایج پژوهش Schneider و همکارانش با هدف مقایسه‌ی ارزشیابی اساتید و خودارزشیابی دانشجویان پزشکی در برخورد با بیمار، حاکی از آن بود که رتبه‌بندی دانشجویان و مدرس از مهارت‌های معاینه فیزیکی، تنها شایستگی بوده که همبستگی معنی‌داری داشته است. برای ۱۵ ویژگی دیگر همبستگی معنی‌داری وجود نداشت (۲۳).

در پژوهش Brewster و همکارانش نیز بین ارزشیابی استاد و خودارزشیابی دانشجویان دوره دستیاری جراحی در مورد مهارت‌های بالینی همبستگی معنی‌داری وجود نداشته است (۲۴). که نتایج مطالعه حاضر با نتایج هر سه پژوهش مغایرت داشته است. این سه پژوهش بر

همبستگی ضعیف و غیرمعنی دار بین خودارزشیابی دانشجویان و ارزشیابی مدرسین بالینی اشاره دارد. این تفاوت به گونه‌ای نشان می‌دهد که حد تسلط و مهارت مورد نظر دانشجویان و اساتید نسبت به هم تفاوت داشته و به عبارتی از نظر درک اهداف آموزشی و اهمیت آنها تفاوت بارزی بین آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده مشهود بوده است که می‌تواند انعکاس کیفیت برنامه‌ها و فرآیند آموزشی آنها باشد. در مهارت‌های بالینی عمومی- اختصاصی، بین ارزشیابی مدرس بالینی و خود تفاوت معنی‌داری وجود نداشت و البته همبستگی مثبتی با یکدیگر داشتند و توافق بین این دو روش در حد خیلی خوبی گزارش شد. نتایج پژوهش دل آرام و همکارانش با هدف مقایسه خودارزشیابی دانشجویان و ارزشیابی توسط استاد در کارآموزی بارداری و زایمان دانشجویان مامایی در شهرکرد نشان داد که بین میانگین نمرات مدرسان بالینی و خود ارزشیابی اختلاف معنی داری وجود نداشته است (۴). پژوهش kim و همکارانش باهدف بررسی وجود یا عدم وجود تفاوت بین خود ارزشیابی و ارزشیابی مدرسین از مهارت ارائه حمایت‌های حیاتی و لوله گذاری بر روی ۸۳ دانشجوی سال چهارم پزشکی در دانشگاه پزشکی کره، نشان داد که ضریب همبستگی ارائه مهارت‌های حیاتی بین دو روش ارزشیابی در مهارت‌های پایه زندگی ۰/۵۴۲ و در لوله گذاری ۰/۶۹۳ بوده است در نهایت نتیجه‌گیری شده است که بین خودارزشیابی دانشجویان و ارزشیابی مدرسین در هر دو مهارت توافق وجود دارد (۲۵). اما نتایج پژوهش محمدی و همکاران با هدف مقایسه درک خودکارآمدی دانشجویان نسبت به شایستگی بالینی در آغاز و پایان دوره آموزش بالینی و مقایسه آن با ارزیابی مربیان نشان داد که همبستگی ضعیف و غیر معنی‌دار بین ارزشیابی مدرسین بالینی و خود ارزشیابی دانشجویان وجود دارد (۲۶). از طرف دیگر پژوهش امین خندقی با عنوان بررسی مقایسه‌ای نتایج خود ارزشیابی دانشجویان دانشکده علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد با ارزشیابی اساتید نشان داد بین نمرات داده شده توسط دانشجویان به خود و اساتید به آنها اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت " و طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی گیلان می‌باشد. بر خود واجب می‌دانیم مراتب قدردانی و سپاس خویش را از ریاست محترم این مرکز، مدرسین بالینی و دانشجویان پرستاری که در انجام این پژوهش ما را یاری دادند، ابراز نماییم.

یافته‌های کلی حاکی از تفاوت معنادار میان خود ارزشیابی و ارزشیابی اساتید از دانشجویان است (۲۷). به نظر می‌رسد دلیل تفاوت نتایج این دو پژوهش با تحقیق حاضر همگن نبودن نمونه‌های انتخاب شده در پژوهش محمدی و امین خندقی است. زیرا در پژوهش محمدی دانشجویان گفتار درمانی، مددکاری، کاردرمانی و فیزیوتراپی در ترم‌های چهارم و هشتم و در پژوهش امین خندقی تمامی دانشجویان دانشکده علوم تربیتی در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و سپس نتایج با یکدیگر مقایسه شده است (۲۶، ۲۷).

در کل نتایج این مطالعه بیانگر آن است که در ارزشیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری نمرات خودارزشیابی دانشجویان و ارزشیابی مدرسین بالینی مشابه می‌باشد. به نظر می‌رسد که دانشجویان می‌توانند خود را بطور قابل قبول ارزشیابی نموده و عملکرد خود را همانند اساتید مورد قضاوت قرار دهند هر چند که برای چنین قضاوتی لازم است معیارهای عینی و استاندارد برای مقایسه و قضاوت وجود داشته باشد تا دانشجویان بتوانند نقاط قوت و ضعف خود را تشخیص دهند. به هر حال آگاه کردن دانشجویان از ملاک‌های مورد ارزشیابی و شاخص‌های عینی تعیین کننده آن در شروع هر دوره کارآموزی، گفتگو در مورد نقاط قوت و ضعف، مشارکت بیشتر آنها در فعالیت‌های بالینی و ارائه بازخورد از عملکرد دانشجو در طول دوره کارآموزی می‌تواند سبب شوند که بین نتایج خودارزشیابی و ارزشیابی توسط استاد هماهنگی بیشتری وجود داشته باشد. با توجه به وجود همبستگی بین نمرات خود ارزشیابی و ارزشیابی مدرس بالینی پیشنهاد می‌شود جهت افزایش صحت نمره ارزشیابی بالینی دانشجویان و افزایش میزان رضایت آنها از روش خودارزشیابی در کنار ارزشیابی مدرس بالینی استفاده شود. محدودیت این مطالعه، استفاده از ابزار پرسشنامه برای بررسی عملکرد دانشجویان و ارزشیابی می‌باشد.

#### تشکر و قدردانی:

این مقاله بخشی از پایان نامه با عنوان "ضریب توافق سه روش ارزشیابی خود، همتا و مدرس بالینی از

جدول شماره (۱): مقایسه امتیاز ارزشیابی واحدهای مورد پژوهش در ارزشیابی خود و مدرس بالینی از مهارت‌های بالینی

سطح معنی داری	انحراف معیار	میانگین	نوع ارزشیابی	مهارت بالینی
۰/۴۵	۲/۳۲	۲۷/۲۰	خود ارزشیابی	عمومی
	۲/۱۶	۲۷/۶۳	ارزشیابی مدرس بالینی	
۰/۲۳	۱۶/۳۷	۳۹/۶۷	خود ارزشیابی	اختصاصی
	۱۵/۷۴	۴۱/۲۵	ارزشیابی مدرس بالینی	
۰/۲۰	۱۷/۷۵	۶۶/۸۸	خود ارزشیابی	عمومی - اختصاصی
	۱۷/۰۵	۶۸/۸۹	ارزشیابی مدرس بالینی	

\* آنالیز واریانس با اندازه گیری های متواتر (ANOVA Repeated Measure)

جدول شماره (۲): میزان توافق ارزشیابی واحدهای مورد پژوهش در مهارت‌های بالینی (عمومی، اختصاصی و مجموع آنها) بین ارزشیابی خود و مدرس بالینی از مهارت‌های بالینی

فاصله‌ی اطمینان ۹۵٪		ضریب همبستگی درون گروهی	همبستگی اسپیرمن	مهارت بالینی
حد پایین	حد پایین			
۰/۶۵	۰/۱۵	۰/۴۵	( $r = ۰/۳۶۵, n = ۷۹, P = ۰/۰۰۱$ )	عمومی
۰/۹۵	۰/۹۰	۰/۹۳	( $r = ۰/۸۳۶, n = ۷۹, P = ۰/۰۰۰۱$ )	اختصاصی
۰/۹۴	۰/۸۶	۰/۹۱	( $r = ۰/۷۸۴, n = ۷۹, P = ۰/۰۰۰۱$ )	عمومی - اختصاصی

## References

- 1-Kamali F, Shakur M, Yousefy A. Peer Assessment in evaluation of Medical sciences students. Iranian J Med Educ. ; ( ): - .(text in persian)
- 2-Valizadeh S, Rahmani A, Davoodi A, Aminiaee N. Comparison of the effect of clinical education and assessment using portfolio and blended methods on cognitive learning of nursing students in clinical settings. Iranian J Med Educ. ; ( ): - .(text in persian)
- 3-Narenji F, Rozbahani N, Amiri L. The effective education and evaluation program on clinical learning of nursing and midwifery instructors and students opinion in Arak University of Medical Sciences, 2008. Arak Medical University Journal. 2010;12(4):103-10. Persian.
- 4-Delaram M, Tootoonchi M. Comparing Self-and Teacher-Assessment in Obstetric clerkship Course for Midwifery Students of Shahrekord University of Medical Sciences. Iranian J Med Educ. ; ( ): - . Persian.
- 5-Pazargadi M, Ashktorab T, Khosravi S. Multi-rater Evaluation in the Clinical Evaluation of Nursing Students: Instructors Experiences and Viewpoints. Journal of Qualitative Research in Health Sciences. ; ( ): - . Persian.
- 6-Atash Sokhan G, Bolbol Haghghi N, Bagheri H, Ebrahimi H. Comparison of Self, Peer, and Clinical Teacher Evaluation in Clinical Skills Evaluation Process of Midwifery Students. Iranian J Med Educ. ; ( ): - . Persian.
- 7-Mehrdad N, Bigdeli S, Ebrahimi H. A Comparative Study on Self, Peer and Teacher Evaluation to Evaluate Clinical Skills of Nursing Students. Procedia-Social and Behavioral Sciences. ; - : .(text in persian)
- 8-oermann mh, Gaberson kb. evaluation and testing in nursing education. USA: Springer; 2013.
- 9-Fatah Abadi J. The Self assessment of nursing last year students in of Guilan Medical Sciences University from their acquired clinical skills and comparing with expected skill level [Msc Thesis]. Rasht: Guilan University of Medical Sciences;2010. (text in persian)
- 10-Han M-H, Park SG. Differences between Scores Assessed by Examiners and Examinees on Objective Structured Clinical Examination. Korean J Med Educ. ; ( ): - .
- 11-Aein F, Alhani F, Anoosheh M. The Experiences of Nursing Students, Instructors, and Hospital Administrators of Nursing Clerkship. Iranian J Med Educ. ; ( ): - . (text in persian)
- 12-Delaram M. Clinical education from the viewpoints of nursing and midwifery students in Shahrekord University of Medical Sciences. Iranian J Med Educ. ; ( ): - . (text in persian)
- 13-Farokhi F, khadivzade T. Common Errors in assessment of student performance in the clinical course of the day and night vision students Mashhad Nursing and Midwifery School. Proceedings of the First International Conference on Management Reform, Sixth National Conference on Medical Education. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; . (text in persian)
- 14-Naseri R, Mohammadi R, Mazaheri E, Javanshir M. Assessing view points of students in relation with method of assessing nursing students' practice by tutors in clinical environments of Ardebil university of medical sciences 2009. Proceedings of Ardabil's first global conference of clinical education in nursing and midwifery . Ardebil: Ardebil university of medical sciences;2009. Persian.
- 15-Peyman H, Darash M, Sadeghifar J, Yaghoubi M, Yamani N, Alizadeh M. Evaluating the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students about Their Clinical Educational Status. Iranian J Med Educ. ; ( ): - .(text in persian)
- 16-Woolley G, Bryan M, Davis J. A comprehensive approach to clinical evaluation. Nurse Educ. ; ( ): - .
- 17-Salehi Dehno N, Noorzadeh Dehkordi S, Dadgoo M, Salehi M, Meftahi N. Inter rater reliability of the Modified Tardieu Scale in the assessment of spasticity in adults with cerebral palsy. Modern Rehabilitation. ; ( ): - .(text in persian)
- 18-Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. Psychological bulletin. ; ( ): .
- 19-Moret L, Tequi B, Lombrail P. Should self-assessment methods be used to measure compliance with handwashing recommendations? A study carried out in a French university hospital. Am J Infect Control. ; ( ): - .
- 20-Weiss PM, Koller CA, Hess LW, Wasser T. How do medical student self-assessments compare with their final clerkship grades? Med Teach. ; ( ): - .
- 21-Jahan F, Sadaf S, Bhanji S, Naeem N, Qureshi R. Clinical Skills Assessment: Comparison of Student and Examiner Assessment in an Objective Structured Clinical Examination. Education for Health. ; (2): 1-8.
- 22-Eva KW, Cunnington JP, Reiter HI, Keane DR, Norman GR. How can I know what I don't know? Poor self assessment in a well-defined domain. Adv Health Sci Educ. ; ( ): - .
- 23-Schneider JR, Verta Jr MJ, Ryan ER, Corcoran JF, DaRosa DA. Patient assessment and management examination: lack of correlation between faculty assessment and resident self-assessment. Am J Surg. ; ( ): - .
- 24-Brewster LP, Risucci DA, Joehl RJ, Littooy FN, Temeck BK, Blair PG, et al. Comparison of resident self-assessments with trained faculty and standardized patient assessments of clinical and technical skills in a structured educational module. Am J Surg. 2008 Jan;195(1):1-4.
- 25-Kim S-J, Choi S-H, Lee S-W, Hong Y-S, Cho H. The analysis of self and tutor assessment in the skill of basic life support (BLS) and endotracheal intubation: Focused on the discrepancy in assessment. Resuscitation. ; ( ): - .
- 26-Mohammadi F, Hosseini MA. Rehabilitation Sciences Students' Perception from Clinical Self-Efficacy Compared to Evaluation by Clinical Teachers. Iranian J Med Educ. ; ( ): - .(text in persian)
- 27-Amin khandoghi M, javadi coran M, seifi GA. Comparison of Self-Assessment Results Faculty of Education University of Mashhad students with evaluating their teachers. Proceedings of Ninth Annual Conference of the Iranian Curriculum Studies Association. Mashhad: Mashhad University of Medical Sciences; 2009. persian.



## Evaluation of students' clinical skills: Agreement of self-assessment and clinical teacher assessment scores

BY: Alimohammadi N<sup>1</sup>, Tabari R<sup>2\*</sup>, Niknamy M<sup>3</sup>, Kazemnejad Leili E<sup>4</sup>

1- Department of Nursing (Medical-Surgical), Hamadan school of nursing and midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

2- Department of Nursing (Medical-Surgical), Assistant Professor, Social determinants of health research center(SDHRC), School of nursing and midwifery, Guilan university of Medical Sciences, Rasht, Iran

3- Department of midwifery, Instructor, School of nursing and midwifery, Guilan university of Medical Sciences, Rasht, Iran

4- Bio-statistics, Associate professor, Social Determinants of Health Research Center (SDHRC), School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Received: 2014/01/28

Accepted: 2014/04/22

### Abstract

**Introduction:** The most essential part of any training program is evaluation, because by doing so, the shortcomings of the program can be realized and dealt with. Clinical evaluation of students is one of the fundamental challenges in clinical nursing education. Nowadays, self-evaluation is proposed as a useful method along with student evaluation by teacher.

**Objective:** This study was performed to determine the agreement between self and clinical teacher evaluation of nursing students' clinical skills.

**Methods:** In this descriptive cross-sectional study, 79 nursing students from of two to eight semester were chosen by stratified systematic random sampling method. At the end of the training, students' clinical skills were evaluated by themselves and clinical teachers. The data gathering instruments were evaluation forms used in college of nursing. Descriptive and inferential statistics (Variance analysis, Spearman correlation and inner group correlation square) were used for data analysis.

**Results:** Based on study results, there was no significant difference between self and clinical teachers' evaluation in general and specific-general items. Also a high agreement and correlation were found between two assessment methods ( $P=0.0001$ ,  $ICC=0.916$ ).

**Conclusion:** According to significant correlation between two different methods of assessment, it is suggested to increase the accuracy of clinical assessment scores and student satisfaction, self-assessment be used in addition to clinical teacher assessment. Perhaps this method may promote clinical evaluation methods.

**Keywords:** Self-Assessment, Clinical Competence, Educational Measurement, nursing students

\*Corresponding Author: Rasool Tabari, Rasht, School of nursing and midwifery.

Email: rasooltabari@gmail.com