

Research Paper

Effect of 360-Degree Feedback on the Evaluation of the Clinical Skills of Nursing Students of Ardabil University of Medical Sciences

* Nasrin Samadi^{1,2} , Shokouh Vareei¹ , Shahrzad Ghiyasvandian¹ , Irandokht Allahyari³ , Shohreh Moshfeghi⁴ 

1. Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.
3. Department of Nursing, Khalkhal School of Medical Sciences, Ardabil University of Medical Sciences, Khalkhal, Iran.
4. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.



Citation: Samadi N, Vareei Sh, Ghiyasvandian Sh, Allahyari I, Moshfeghi Sh. [Effect of 360-Degree Feedback on the Evaluation of the Clinical Skills of Nursing Students of Ardabil University of Medical Sciences (Persian)]. Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2019; 7(4):250-257.



Received: 25 Apr 2018

Accepted: 11 Nov 2018

Available Online: 01 Jan 2019

ABSTRACT

Background and Aims Continuous clinical evaluations and necessary interventions based on their results have a certain effect on improving the educational process at all levels. Considering such effects, especially in nursing, we aimed to compare the 360-degree feedback in assessing the clinical skills of nursing students in Ardabil University of Medical Sciences.

Methods The present interventional study was conducted on the undergraduate Freshman nursing students of the 2014-2015 academic year (48 students) in Ardabil University of Medical Sciences in the burn ward of Fatemi Hospital in Ardabil City, Iran. The data gathering tool was a three-part researcher-made questionnaire for assessing clinical skills. Data analysis was performed in SPSS, using descriptive and inferential statistics, including Independent Samples t-test and Paired Samples t-test.

Results In the present study, the total mean±SD scores of the traditional and 360-degree grading based on the score of 20 were 15.8±0.88 and 17.66±0.61, respectively. Moreover, the results of Independent Samples t-test indicated a significant difference between the two methods ($P<0.031$).

Conclusion According to the obtained results, the use of 360-degree feedback, considering its potential characteristics, can reduce the gap between theory and practice by involving coaches and nurses. Furthermore, this method can effectively reduce the aura errors and evaluation of students' taste by masters and trainers. In addition, it can provide students with more realistic scores in clinical settings and reflect their strengths and weaknesses.

Keywords:

Clinical education,
360-Degree feedback,
Nursing

* Corresponding Author:

Nasrin Samadi, PhD. Candidate

Address: Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (45) 33728005

E-mail: nasrin.samadi87@gmail.com

مقایسه دوروش ارزشیابی معمول و ۳۶۰ درجه در سنجش مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۶

* نسرین صمدی^۱، شکوه ورعی^۱، شهرزاد غیاثوندیان^۱، ایراندخت الهیاری^۲، شهره مشفق^۳

- ۱- گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشت‌درمانی تهران، تهران، ایران.
- ۲- گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشت‌درمانی اردبیل، اردبیل، ایران.
- ۳- گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشت‌درمانی خلخال، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، خلخال، ایران.
- ۴- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۰۵ اردیبهشت ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۲۰ آبان ۱۳۹۷

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۳۹۷

زمینه و هدف: ارزشیابی‌های مستمر بالینی و مداخلات لازم بر اساس نتایج آن‌ها، تأثیر انکارناپذیری در بهبود روند آموزش در همه سطوح دارند. با توجه به چنین اثراتی، به‌ویژه در پرستاری بر آن شدید مطالعه‌ای با هدف تأثیر روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه در سنجش مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام دهیم.

روش بررسی: این مطالعه از نوع مداخله‌ای بود که در آن همه دانشجویان کارشناسی پرستاری ورودی ۱۳۹۳ (۴۸ نفر) دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، در بخش سوختگی بیمارستان فاطمی اردبیل شرکت داشتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه پژوهشگر ساز سه‌قسمتی ارزیابی مهارت‌های بالینی بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نسخه ۱۷ نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی نظیر آزمون‌های t Independent و Paired استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی واحدهای پژوهش شده ۲۳/۶۱±۰/۵۶ سال بود و حداقل و حداکثر به ترتیب ۲۰ و ۲۸ سال بود. از نظر جنسی ۲۷ دختر (۵۶/۳ درصد) و ۲۱ پسر (۴۴/۷ درصد) بودند. از نظر تحصیلی همه دانشجویان، ترم هفت مقطع کارشناسی بودند. میانگین و انحراف معیار نمره کل ارزشیابی معمول و ۳۶۰ درجه بر مبنای نمره ۲۰ به ترتیب ۱۵/۸±۰/۸۸ و ۱۷/۶۶±۰/۶۱ به دست آمد. نتایج حاصل از آزمون تی زوج در مقایسه میانگین دو روش در یک گروه نیز اختلاف آماری معنی‌داری را بین دو روش نشان داد ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه می‌توان ادعا داشت که استفاده از روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه با توجه به ویژگی‌های بالقوه آن می‌تواند باعث درگیر شدن همزمان مربیان و پرستاران شود. همچنین این روش می‌تواند نقش مؤثری در کاهش خطاهای هاله‌ای، سنجش و ارزشیابی سلیقه‌ای دانشجویان از سوی استادان و مربیان و ارائه نمرات واقعی‌تر به دانشجویان در محیط‌های بالینی و انعکاس نقاط ضعف و قوت به دانشجو داشته باشد.

کلیدواژه‌ها:

آموزش بالینی، ارزشیابی ۳۶۰، پرستاری، مهارت‌های بالینی

می‌کند تا بر اساس نتایج آن، نقاط قوت و ضعف مشخص شود و با تقویت جنبه‌های مثبت و رفع نارسایی‌ها، گام‌های مناسبی در ایجاد تحول و اصلاح نظام آموزشی برداشته شود.^(۷)

بیش از نیمی از حجم کل ارزشیابی دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی را ارزشیابی بالینی تشکیل می‌دهد و محیط بالینی به عنوان مکانی که دانشجویان در آن تئوری را با عمل تلفیق می‌کنند، منبعی ضروری در آماده‌سازی دانشجویان برای ایفای نقش حرفه‌ای آن‌هاست و برای اطمینان از کسب صلاحیت این دانشجویان، گذر از این فرایند ضروری است.^(۵)

نکته مهم اینکه دانشجویان حق دارند از ارزشیابی پایا و معتبری

مقدمه

ارزشیابی فرایندی سیستماتیک برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات یکی از اجزای مهم و جدایی‌ناپذیر هر برنامه آموزشی است.^(۱) امروزه آموزش پرستاری مدرن از الگوهای گوناگونی بهره می‌برد که همگی آن‌ها آموزش بالینی را جزء اصلی آموزش پرستاری به حساب می‌آورند.^(۲) همچنین ارزشیابی یکی از مراحل مهم و جدایی‌ناپذیر آموزش بالینی است.^(۳) یکی از انواع مهم ارزشیابی با توجه به هدف یا موضوع، ارزشیابی دانشجویان است که از جنبه‌های مهم در فرایند فعالیت‌های آموزشی است و این امکان را فراهم

* نویسنده مسئول:

نسرین صمدی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشت‌درمانی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه داخلی جراحی.

تلفن: ۰۵ ۳۳۷۲۸۰۰۵ (۴۵) ۹۸+

پست الکترونیکی: nasrin.samadi87@gmail.com

این مهارت‌ها را ارزشیابی ۳۶۰ درجه اعلام کرده است^(۱۴). روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه یک روش ارزشیابی نوین بالینی شامل ارزشیابی فرد از سوی افرادی است که در محل کار با او در ارتباط هستند. در این فرایند از طریق جمع‌آوری اطلاعات از دیدگاه‌های مختلف، شناخت همه‌جانبه‌ای (دایره‌ای) از مهارت‌ها و توانایی‌های دانشجوی فراهم می‌شود^(۷).

در جست‌وجوهای انجام‌شده، مطالعاتی که به طور مستقیم روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه را مطالعه کرده‌اند، بیشتر در ارتباط با دستیاران و دانشجویان پزشکی بوده است و بیشتر پایایی، روایی و عملی بودن این روش را بررسی کرده‌اند. در مطالعات مربوط به مقایسه روش ۳۶۰ درجه با روش سنتی نیز دستیاران و دانشجویان پزشکی شرکت داشته‌اند^(۱۵).

مطالعات انجام‌شده در زمینه افراد شرکت‌کننده در ارزشیابی دانشجویان پرستاری که به پژوهش حاضر نزدیک است، به طور عمده نقش برخی افراد مانند هم‌تایان یا خود دانشجویان را در ارزشیابی دانشجویان پرستاری مقایسه می‌کنند یا نظرسنجی در مورد این روش را به صورت کیفی بررسی کرده‌اند، اما مطلبی درباره اجرای روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه یا در حد مقایسه آن با روش معمول در دانشجویان پرستاری یافت نشد. بنابراین، با توجه به اهمیت ارزشیابی بالینی در آموزش پرستاری بر آن شدیم تا با اجرای روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه توان علمی و عملی دانشجویان در انجام مهارت‌های بالینی را بالا ببریم، با جایگزینی روش ارزشیابی نوین به جای روش‌های سنتی احتمال خطا در نحوه ارزشیابی را تا حد ممکن به حداقل برسانیم و رضایت دانشجویان ارتقا دهیم.

روش بررسی

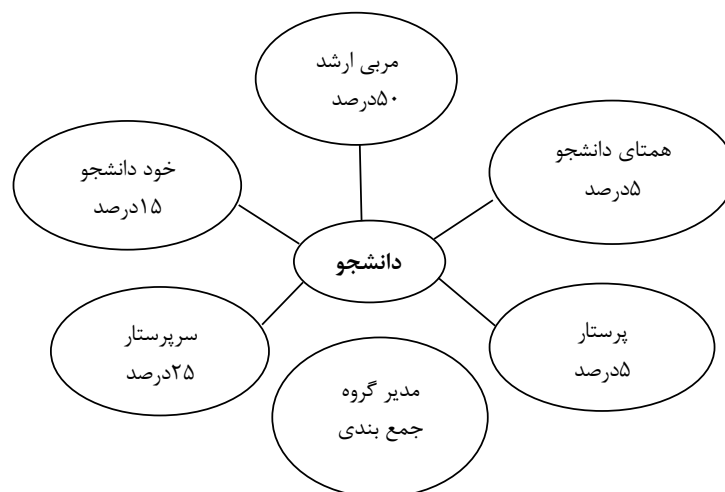
مطالعه حاضر از نوع نیمه‌تجربی بود که در آن همه دانشجویان کارشناسی پرستاری ورودی ۱۳۹۳ (۴۸ نفر) دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در بخش سوختگی بیمارستان فاطمی اردبیل شرکت

که دستیابی آن‌ها به توانایی‌های مورد نیاز یک فرد تازه‌کار را بررسی می‌کند، برخوردار باشند^(۶). این در حالی است که مطالعات نشان داده‌اند کیفیت ارزشیابی بالینی مطلوب نیست و نارسایی‌هایی دارد که این نارسایی‌ها را در عواملی مانند بهاندادن به آموزش و ارزشیابی بالینی، نبود دسترسی کافی به مربیان بالینی، فقدان هماهنگی مناسب میان ارزشیابی‌های بالینی دانشکده و امکانات عملکردی در بیمارستان‌ها، مناسب نبودن زمان لازم تماس با هر مورد بیماری برای تمرین کامل آموخته‌ها در بالین و نبود یکپارچگی بین ارزشیابی نظری و بالینی دانسته‌اند^(۱۶). در این زمینه چاپمن مدعی است که غلبه بر قضاوت ذهنی (غیرعینی) در ارزشیابی بالینی دشوار است^(۸).

از طرف دیگر، مطالعات نشان داده‌اند ارزشیابی‌های مستمر بالینی و مداخلات لازم بر اساس نتایج آن‌ها، تأثیر انکارناپذیری در بهبود روند آموزش در همه سطوح دارند. با توجه به چنین اثراتی، صاحب‌نظران بر کاربرد روش‌های دقیق‌تر برای ارزشیابی بالینی دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی تأکید دارند^(۹).

معیار اندازه‌گیری در ارزشیابی معمول، حداقل عملکرد بالینی دانشجو (صحیح بودن عملکرد) است، اما اینکه عملکرد یک دانشجو صحیح است، اهداف بعدی ارزشیابی بالینی برآورد نمی‌کند^(۱۰). به منظور کاهش این چالش‌ها، همه روش‌های ارزشیابی نوین بالینی همچون کارپوشه، کتابچه گزارش روزانه عملکرد، آزمون‌های بالینی ساختارمند عینی و غیره مورد توجه قرار گرفته‌اند^(۱۱). مسئله مهم دیگر این است که درواقع فرد مافوق (مربی) به تنهایی قادر به ارزشیابی تمام جنبه‌های رفتاری و مهارت‌های فردی نیست و اعتقاد بر این است که بینش کسب‌شده از دیدگاه‌های چندگانه، معتبرتر از دیدگاه فردی است و به‌اشتراک گذاشتن اطلاعات کسب‌شده، تأثیر مثبتی بر پیشرفت افراد خواهد داشت و اطلاعات صحیح، معتبر و قابل اعتمادتری را فراهم می‌آورد^(۱۲، ۱۳).

شورای اعتباربخشی آموزش پزشکی آمریکا بهترین روش ارزیابی



تصویر ۱. مدل ارزشیابی ۳۶۰ درجه

۳۶۰درجه توضیحات لازم داده شد و با هماهنگی سرپرستار و پرستاران بخش سوختگی، با ورود هر گروه از دانشجویان، آموزش آغاز شد. ارزشیابی ۳۶۰درجه را اعضای مؤثر (ارزیابان) متشکل از سرپرستار، پرستار بالینی، خود دانشجو و همتای یا هم‌گروهی او و مربی مربوطه (پژوهشگر) انجام دادند.

واحدهای پژوهش شده بار دیگر با روش معمول مشاهده مربی از نظر مهارت‌های بالینی ارزیابی شدند. پس از تکمیل فرم‌های ارزشیابی از سوی تیم مشارکتی در روش ۳۶۰درجه و مربی در روش معمولی، در نهایت با تجمیع نظرات بر حسب میزان مشارکت تیم در روش ۳۶۰درجه (مربی ارشد ۵۰ درصد، سرپرستار ۲۵ درصد، پرستار بخش ۵ درصد، خود دانشجو ۱۵ درصد، همتای دانشجو ۵ درصد) و نظر مربی در روش معمولی، نمره دانشجو محاسبه و اعلام شد. ارائه بازخورد و تجمیع نمرات را مدیر گروه محترم انجام داد.

همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها با نسخه ۱۷ نرم‌افزار SPSS با استفاده از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار انجام شد. با توجه به اینکه هر دانشجو دو نمره کلی داشت که یکی با روش ۳۶۰درجه و دیگری با روش معمول کسب شد، برای مقایسه میانگین نمرات مذکور از آزمون‌های ANOVA، Paired t و Independent t استفاده شد. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

یافته‌ها

میانگین سنی واحدهای پژوهش شده ۲۳/۶۱±۰/۵۶ سال بود و حداقل و حداکثر به ترتیب ۲۰ و ۲۸ سال بود، از نظر جنسی ۲۷ دختر (۵۶/۳ درصد) و ۲۱ پسر (۴۴/۷ درصد) در پژوهش حضور داشتند. از نظر تحصیلی تمام دانشجویان، ترم هفت مقطع کارشناسی بودند. همچنین پرستاران مشارکت‌کننده از لحاظ سابقه کار ۶/۷۷±۵/۹۲ داشتند، اکثراً مؤنث (۹۵/۳ درصد) و متأهل (۶۶/۴ درصد) و از نظر تحصیلی کارشناس پرستاری بودند.

علاوه بر این میانگین و انحراف معیار نمره کل ارزشیابی معمول و ۳۶۰درجه بر مبنای نمره ۲۰ به ترتیب ۱۵/۸±۰/۸۸ و ۱۷/۶۶±۰/۶۱ به دست آمد. نتایج حاصل از آزمون تی زوج نیز اختلاف آماری معنی داری را بین دو روش نشان داد ($P < 0/05$) (جدول شماره ۱).

از نظر میزان رضایت از روش ارزشیابی ۳۶۰درجه، حیطه‌های مناسب بودن و امکان اجرا به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین امتیاز رضایت‌مندی را داشتند و در مجموع با توجه به مجموع نمرات (۶۸ تا ۸۳/۹) در طبقه نسبتاً راضی قرار گرفتند. در روش ارزشیابی معمولی نیز حیطه‌های امکان اجرا و عینی بودن به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین امتیاز رضایت‌مندی را داشتند و در مجموع با توجه به مجموع نمرات (۵۲ تا ۶۷/۹) در طبقه بی‌نظر قرار گرفتند.

همچنین در بررسی مجموع نمرات ارزشیابی واحدهای پژوهش شده از دیدگاه‌های مختلف نشان داده شد بیشترین میانگین نمرات و انحراف معیار (۱۷/۸۹±۰/۲۱) مربوط به

داشتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه، گذراندن دروس پیش‌نیاز واحد کارورزی سوختگی و معیار خروج از مطالعه شامل شرکت در مطالعات مشابه بود. ملاحظات اخلاقی (۴۳/۸۰۶۶۰) مبنی بر تمایل به شرکت در پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات، گرفتن رضایت کتبی از مشارکت‌کنندگان و خروج از مطالعه در صورت تمایل نداشتن و غیره مدنظر قرار گرفت.

در این مطالعه ابزار گردآوری داده‌ها متشکل از پرسش‌نامه روش ۳۶۰درجه برای ارزیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان در هر دو روش ارزشیابی معمولی و ۳۶۰درجه بود (تصویر شماره ۱). این ابزار در دو مرحله و بعد از مداخله (روز آخر کارآموزی و پس از ارائه آموزش‌های بالینی مراقبت از بیماران بستری در بخش سوختگی مطابق سرفصل وزارتتی)، از سوی مربی (در روش ارزشیابی معمولی) و تیم مشارکت‌کننده (در روش ارزشیابی ۳۶۰درجه) تکمیل شد.

پرسش‌نامه حاضر پژوهشگر ساخته است و بر اساس متون معتبر و اهداف درس طراحی شد و دربرگیرنده بخشی شامل مشخصات جمعیت‌شناختی دانشجویان (متشکل از سن، جنس، رشته تحصیلی، سال ورود، گذراندن و یا نگذراندن دروس پیش‌نیاز واحد کارورزی سوختگی) و مشخصات جمعیت‌شناختی پرستاران (شامل سن، جنس، سابقه کار، بیمارستان محل خدمت و تعداد شیفت‌های صبح در ماه) بود. بخش دوم متشکل از دو فرم برای ارزشیابی عملکرد عمومی (۱۰ سؤال) و ارزشیابی مهارت‌های تخصصی (۲۷ سؤال) بر اساس مقیاس لیکرت سه‌درجی از خوب تا ضعیف (خوب با نمره ۳، متوسط با نمره ۲ و ضعیف با نمره ۱) بود. به منظور فراهم‌شدن امکان مقایسه و درک بهتر، نمره کل پرسش‌نامه در مقیاس ۲۰ محاسبه شد.

علاوه بر این، پرسش‌نامه رضایت‌سنجی که بعد از اعلام نمرات تکمیل شد متشکل از ۲۳ گویه و ۹ حیطه (منصفانه بودن، مناسب بودن، تطابق با اهداف آموزشی، زمان، امکان اجرا، ارتقای مهارت‌ها، عینی بودن، استرس‌ز بودن و علاقه‌مندی به روش ارزشیابی) بود که در قالب مقیاس لیکرت پنج‌درجی (از کاملاً مخالفم نمره ۱ تا کاملاً موافقم نمره ۵) تنظیم شد و صرفاً حیطه استرس‌ز بودن در پرسش‌نامه حاضر به صورت معکوس (کاملاً موافقم نمره ۱ تا کاملاً مخالفم نمره ۵) محاسبه شد.

میانگین نمره کل نظرسنجی و میانگین نمرات حیطه‌های نظرسنجی به صورت مساوی در پنج طبقه کاملاً ناراضی (نمره ۲۰ تا ۳۵/۹)، نسبتاً ناراضی (نمره ۳۶ تا ۵۱/۹)، بی‌نظر (نمره ۵۲ تا ۶۷/۹)، نسبتاً راضی (نمره ۶۸ تا ۸۳/۹) و کاملاً راضی (نمره ۸۴ تا ۱۰۰) تقسیم‌بندی شد. روایی پرسش‌نامه تهیه‌شده از سوی جمعی از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تأیید و تغییرات پیشنهادی اعمال شد.

پایایی ابزار نیز در یک مطالعه پایلوت با تعدادی از دانشجویان به غیر از نمونه‌های پژوهش و از طریق آزمون مجدد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ تعیین شد. سپس به ارزیابان درباره روش ارزشیابی

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات ارزشیابی ۳۶۰ و روش معمول در دانشجویان پرستاری اردبیل

P	میانگین \pm انحراف معیار		مورد ارزشیابی	نمره عملکرد
	روش معمول	روش ۳۶۰ درجه		
۰/۵۰	۲/۰ \pm ۵۰/۵۱	۲/۰ \pm ۸۳/۱۸	وقت شناسی	عملکرد عمومی
۰/۳۰	۲/۰ \pm ۶۴/۲۰	۲/۰ \pm ۹۰/۰۹	رعایت شئون اخلاقی، اسلامی و حرفه‌ای	
۰/۲۶	۲/۰ \pm ۵۷/۳۳	۲/۰ \pm ۷۹/۱۲	احساس مسئولیت	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۵۰/۴۰	۲/۰ \pm ۷۳/۱۵	دقت و نظم و ترتیب در کارها	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۶۸/۴۰	۲/۰ \pm ۹۱/۰۶	صداقت در کارها	
۰/۴۸	۲/۰ \pm ۶۸/۰۰۰	۲/۰ \pm ۷۹/۱۸	برقراری ارتباط مناسب با مربی و کارکنان	
۰/۰۳	۲/۰ \pm ۵۴/۴۸	۲/۰ \pm ۶۴/۱۸	علاقه به کار	
۰/۰۰۶	۲/۰ \pm ۴۶/۲۵	۲/۰ \pm ۷۰/۱۶	سرعت عمل در کار	
۰/۰۰۶	۲/۰ \pm ۶۸/۰۰	۲/۰ \pm ۹۰/۰۰۶	قابل اعتماد بودن	
۰/۰۵۴	۲/۰ \pm ۶۸/۰۰	۲/۰ \pm ۹۲/۰۷	برقراری ارتباط با دیگر دانشجویان	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۶۴/۲۰	۲/۰ \pm ۷۷/۱۳	رعایت اصول آسپتیک	عملکرد اختصاصی
۰/۰۵۴	۲/۰ \pm ۳۹/۶۳	۲/۰ \pm ۶۴/۲۸	ارزیابی و شرح حال گیری از بیمار بر حسب چک لیست	
<۰/۰۰۰۱	۱/۰ \pm ۰۰/۳۴	۱/۰ \pm ۸۹/۲۸	توانایی تحویل بالینی بیمار و کنترل و مطالعه پرونده	
۰/۰۰۶	۱/۰ \pm ۴۳/۷۷	۲/۰ \pm ۰۵/۲۸	توانایی قراردادن بیمار با وضعیت مناسب روی تخت و اولویت اقدامها در صورت نیاز	
۰/۰۱۹	۲/۰ \pm ۵۷/۳۴	۲/۰ \pm ۷۹/۱۸	توانایی تعیین نوع سوختگی و محاسبه درصد سوختگی بر حسب چک لیست	
۰/۰۳۰	۲/۰ \pm ۶۴/۲۰	۲/۰ \pm ۹۰/۰۶	توانایی ارزیابی میزان درد بیمار بر حسب چک لیست	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۶۸/۰۰	۲/۰ \pm ۹۱/۰۸	توانایی کنترل درد بیمار	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۶۴/۲۰	۲/۰ \pm ۶۴/۲۰	توانایی انجام دارودرمانی به شیوه صحیح	
۰/۰۴۲	۲/۰ \pm ۶۸/۰۰	۲/۰ \pm ۸۵/۱۱	توانایی ارزیابی و کنترل عوارض دارویی	
۰/۰۵۱	۲/۰ \pm ۶۴/۲۰	۲/۰ \pm ۹۳/۰۶	توانایی ارزیابی جذب و دفع بیمار	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۲۹/۶۶	۲/۰ \pm ۵۰/۲۲	توانایی ارزیابی سطح الکترولیت‌های بیمار	
۰/۰۴۳	۱/۰ \pm ۵۰/۷۰	۲/۰ \pm ۴۹/۲۰	توانایی ارزیابی LOC بیمار	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۵۷/۴۵	۲/۰ \pm ۸۱/۱۵	توانایی ارزیابی وضعیت همودینامیک بیمار	
۰/۰۵۱	۱/۰ \pm ۶۸/۵۲	۲/۰ \pm ۱۴/۲۷	توانایی گرفتن و ارزیابی نوار قلب و نبض بیمار	
۰/۰۴۱	۲/۰ \pm ۵۴/۷۲	۲/۰ \pm ۴۱/۲۶	توانایی ارزیابی کارکرد شکمی بیمار	
۰/۰۵۴	۲/۰ \pm ۶۱/۲۷	۲/۰ \pm ۸۶/۱۱	توانایی ارزیابی علائم و عملکرد کلیه‌ها و سیستم ادراری	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۵۴/۵۰	۲/۰ \pm ۴۴/۲۲	توانایی ارزیابی سیستم حرکتی بیمار	
۰/۱۲۰	۲/۰ \pm ۵۷/۴۵	۲/۰ \pm ۵۹/۲۰	توانایی ارزیابی سیستم عصبی بیمار	
۰/۰۵۰	۲/۰ \pm ۶۱/۱۷	۲/۰ \pm ۸۱/۱۳	توانایی ارزیابی وضعیت روحی روانی بیمار	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۴۳/۴۶	۲/۰ \pm ۵۵/۲۴	توانایی ارزیابی وضعیت خواب بیمار	
۰/۰۲۴	۱/۰ \pm ۵۳/۵۵	۲/۰ \pm ۰۷/۱۶	توانایی ارزیابی توان خودمراقبتی بیمار	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۴۶/۵۲	۲/۰ \pm ۶۴/۲۹	توانایی ارزیابی وضعیت هیدراتاسیون بیمار	
۰/۰۰۶	۲/۰ \pm ۶۴/۲۰	۲/۰ \pm ۳۵/۱۵	توانایی محاسبه و اجرای صحیح مایع درمانی	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۴۶/۵۳	۲/۰ \pm ۷۸/۱۵	توانایی ارائه آموزش‌های حین ترخیص	
۰/۰۱۲	۲/۰ \pm ۵۸/۳۳	۲/۰ \pm ۸۵/۱۱	توانایی ارزیابی عوارض سوختگی	
<۰/۰۰۰۱	۲/۰ \pm ۱۲/۶۵	۲/۰ \pm ۳۴/۲۹	توانایی انجام شست‌وشو و پانسمان آسپتیک و صحیح	
۰/۰۰۶	۲/۰ \pm ۵۴/۱۳	۲/۰ \pm ۳۵/۰۶	توانایی رگ گیری و خون گیری صحیح	

جدول ۲. نمرات ارزشیابی عملکرد دانشجویان در روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه از دیدگاه‌های مختلف

ANOVA	همتای دانشجوی	دانشجو	پرستار	سرپرستار	مریی	میانگین \pm انحراف معیار
$P > 0/05$	$17/0 \pm 41/28$	$17/0 \pm 57/76$	$17/0 \pm 89/21$	$16/0 \pm 87/54$	$16/0 \pm 45/63$	

ارزشیابی، استفاده از آن برای دستیاران دانشگاه آدونیز^۳ به دلیل تعداد زیاد دستیاران در این دانشگاه با محدودیت‌هایی مواجه شد و اظهار کردند که در گروه‌هایی کوچک نظیر پرستاران مفید است^(۲۰). در مطالعه حاضر نیز نتایج حیطة امکان اجرا با توجه به وقت‌گیر بودن و زمان‌بر بودن اجرای این روش کمترین نمره رضایت‌مندی را به خود اختصاص داده است.

علاوه بر این، نمره خودارزیابی واحدهای پژوهش‌شده نیز به طور معنی‌دار ($P < 0/40$) از نمره ارزیابی مربیان بیشتر بود و بیشترین میانگین نمرات و انحراف معیار ($17/0 \pm 89/21$) مربوط به پرستاران و کمترین آن مربوط به مربیان با میانگین و انحراف معیار ($16/0 \pm 45/63$) بوده است، اما نسبت به میانگین نمرات دیگر تیم‌های مشارکتی تفاوت معنی‌داری نشان نداد ($P > 0/05$). در روش ۳۶۰ درجه، دادن بازخورد به دانشجویان، به‌کارگیری دیگر افراد مربوط در ارزیابی، تفاوت نظرات ارزیابان در ارزشیابی و به تبع آن یادگیری عمیق‌تر، فرصت ارزیابی خود و هم‌تایان و به دنبال آن احساس نیاز به مطالعات یادگیری، از عواملی هستند که احتمالاً در اثرگذاری این روش نقش داشته باشند. سخت‌گیری استادان در ارزیابی سنتی مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری نسبت به دیگر دانشجویان، با توجه به حساسیت زیاد کارشان در آینده و دقت زیادی که استادان نسبت به دیگران به کار می‌برند می‌تواند از دلایل احتمالی این اختلاف نمرات دانشجویان باشد.

این سخت‌گیری با مشارکت دیگر ارزیابان در روش ۳۶۰ درجه تا حدودی برداشته شده است. در این زمینه موسوی و همکارانش نیز در کرمان روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه را به عنوان پایان‌نامه مقطع ارشد در رشته اتاق عمل مطالعه و با روش معمول ارزشیابی مقایسه کردند که گزارشات مبنی بر افزایش رضایت‌مندی دانشجویان اتاق عمل از روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه بود، اما بین نمرات ارزشیابی ۳۶۰ درجه و سنتی در دانشجویان اتاق عمل اختلاف آماری معنی‌داری را گزارش نکردند^(۱۱). در این خصوص می‌توان ادعا داشت که مربیان توانمندی‌های دانشجویان را با ایده‌آل‌های حرفه‌ای و استاندارد مقایسه می‌کنند. این در حالی است که دانشجویان تحت نظر و راهنمایی مربیان و در مسیر آموزش و توانمندی هستند و هنوز نیاز به آموزش دارند. مقایسه این دانشجویان با دانشجویان فارغ‌التحصیل و استانداردها، با اینکه این مسئله ایده‌آل و آرزوی کادر آموزشی دانشکده‌هاست، می‌تواند توجیه‌کننده این شرایط باشد. علاوه بر این خطای ابزار ارزشیابی و ارزیابان نیز می‌تواند دلیلی دیگری در این مورد باشد.

پرستاران و کمترین آن مربوط به مربیان با میانگین و انحراف معیار ($16/45 \pm 0/63$) بوده است. بررسی گروه‌ها با آزمون آنالیز واریانس نیز تفاوت معنی‌داری بین نمره ارزشیابی عملکرد واحدهای پژوهش‌شده نشان نداد ($P > 0/05$) (جدول شماره ۲).

نمره خودارزیابی واحدهای پژوهش‌شده نیز به طور معنی‌دار ($P < 0/40$) از نمره ارزیابی مربیان بیشتر بود، اما نسبت به میانگین نمرات دیگر تیم‌های مشارکتی تفاوت معنی‌داری نشان نداد ($P > 0/05$).

بحث

ارزشیابی ۳۶۰ درجه در سال‌های اخیر به عنوان روش جامعی در دانشگاه‌های معتبر جهان به منظور ارزیابی عملکرد بالینی معرفی شده است و وجه تمایز آن با روش‌های سنتی، جامع بودن و در نظر داشتن تمامی جوانب است^(۱۶). با توجه به نتایج حاصل از مطالعه حاضر مبنی بر اینکه نمرات کلی دانشجویان پرستاری در روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه بیشتر از روش معمولی بود و بین دو روش ارزشیابی اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ($P < 0/031$) می‌توان ادعا داشت که استفاده از روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه با توجه به ویژگی‌های بالقوه آن می‌تواند دانش و عملکرد بالینی را با توجه به احساس نیاز به یادگیری و پاسخگویی به نیاز دانشجویان پرستاری ارتقا دهد.

چاندلر^۱ و همکارانش در مطالعه خود گزارش کردند که بین دو روش اختلاف آماری معنی‌داری وجود دارد و در مقایسه مهارت‌های حرفه‌ای و ارتباط بین‌فردی دستیاران دریافتند که نمره حاصل از روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه بیشتر بوده است^(۱۷). بهاروند و همکارانش نیز در لرستان عملکرد دانشجویان پزشکی را با ابزار ۳۶۰ درجه از نظر صلاحیت حرفه‌ای و رفتاری بررسی و اظهار کردند که روش ۳۶۰ درجه برای سنجش عملکرد دانشجویان پزشکی، بسیار مناسب است^(۱۸).

نخعی و همکارانش نیز روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه را در ارزیابی بالینی دستیاران استفاده و پس از بررسی روایی و پایایی ابزار ۳۶۰ درجه، اظهار کردند که این ابزار درجه سادگی اجرا، روایی و پایایی مطلوبی برای ارزشیابی توانمندی‌های محوری دستیاران دارد^(۱۹). همچنین سم‌اوکتای^۲ و همکارانش در ترکیه کاربرد ارزشیابی ۳۶۰ درجه در دستیاران را بررسی و گزارش کردند که با توجه به نیاز به صرف زمان و کار زیاد برای اجرای این روش

1. Chandler

2. CemOktay

3. Adoniz

آموزش دانشجویان شود. همچنین می‌تواند دانش و عملکرد بالینی پرستاران را با توجه به احساس نیاز به یادگیری و پاسخگویی به نیاز دانشجویان پرستاری ارتقا دهد. مهم‌تر اینکه استفاده از این روش می‌تواند به همسوس شدن و کاربردی شدن مطالب ارائه شده از سوی مربیان و عملکرد دانشجویان و پرستاران بالینی، کاهش خطاهای هاله‌ای، سنجش و ارزشیابی سلیقه‌ای دانشجویان از سوی استادان و مربیان و ارائه نمرات واقعی‌تر به دانشجویان در محیط‌های بالینی و انعکاس نقاط ضعف و قوت به دانشجو منجر شود.

کاربرد نتایج مطالعه در بالین

با توجه به نتایج حاصل از مطالعه حاضر مبنی بر تأثیر روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه در ارزشیابی کیفیت مراقبت ارائه شده، استفاده از این روش می‌تواند باعث ارتقای کیفیت مراقبت‌های ارائه شده به بیماران و کاهش فاصله آموزش‌های ارائه شده به دانشجویان از سوی مربیان و استادان و عملکرد بالینی دانشجویان و پرستاران آینده شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

همه اصول اخلاقی در این مقاله رعایت شده است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی

این مقاله حامی مالی نداشته است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

همچنین همان‌طور که پیش‌تر نیز گفته شد از نظر میزان رضایت از روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه، حیطه‌های مناسب بودن و امکان اجرا به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین امتیاز رضایت‌مندی را داشتند و در مجموع با توجه به مجموع نمرات (۶۸ تا ۸۲/۹) در طبقه نسبتاً راضی قرار گرفتند. علت مناسب بودن این روش را می‌توان در ارزیابی چندجانبه مهارت‌های بالینی دانشجویان از سوی ارزیابان متعدد و قضاوت عادلانه ناشی از آن جست‌وجو کرد که می‌تواند نقطه قوت مطالعه حاضر باشد. درباره امکان اجرای این روش، امکان مقاومت از سوی برخی مربیان ارشد درباره نقش اصلی مربیان در ارزشیابی، همکاری ارزشیابان، آشنایی ارزشیابان با این روش نوین ارزشیابی، صرف زمان زیاد برای ارزشیابی و تجمیع نظرات وجود دارد و از مشکلات اجرای این روش می‌تواند باشد.^(۳)

همان‌طور که بازارگادی^۴ و همکارانش نیز در مطالعه‌ای کیفی تجربه و دیدگاه مدرسان پرستاری را برای اجرای ارزشیابی بالینی به روش ارزیابان متعدد یا ارزشیابی همتایان بررسی کردند و با ارائه سه تم اصلی محوریت مربی، چالش‌ها و توانمندی‌ها کاربرد این روش را منوط به برنامه‌ریزی، آماده‌سازی و زمینه‌سازی مناسب از نظر وجود مربیان توانمند دانستند.^(۴)

درباره حیطه ارتقای مهارت‌ها در روش ۳۶۰ درجه، ارائه بازخورد به فراگیر، تفاوت ارزیابان، ارتباط پیوسته ارزیابان با همدیگر و خود فراگیر، ارائه فرصت خودارزیابی و ارزشیابی همتایان را شاید بتوان از دلایل قرارگیری این حیطه در طبقه نسبتاً راضی دانست و نبود این عوامل در روش ارزشیابی معمولی را دلیل قرارگیری این حیطه در طبقه بی‌نظر دانست. طریق^۵ و همکارانش نیز در پاکستان کاربرد روش ۳۶۰ درجه در برقراری رابطه و مهارت‌های بین‌فردی دستیاران پزشکی را بررسی و نتیجه‌گیری کردند این روش ارزشیابی بسیار مناسب و مفید است و می‌تواند برای دریافت بازخورد و به عنوان راهنما برای دستیاران نیز به کار برده شود.^(۵)

در ایران و در پرستاری، مطالعات انجام شده از نوع کیفی بوده است و مطالعه از نوع کمی در این زمینه وجود ندارد و امکان مقایسه دقیق‌تر نیز وجود ندارد. پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتر با حجم نمونه بیشتر انجام شود تا دقت، صحت و معایب روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه از نظر کاربرد آن در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری ارزیابی عمیق‌تری شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از مطالعه حاضر می‌توان اذعان داشت که استفاده از روش ارزشیابی ۳۶۰ درجه با توجه به ویژگی‌های بالقوه آن می‌تواند باعث درگیر شدن همزمان مربیان، پرستاران و سرپرستار در

4. Pazargadi

5. Tariq

References

- Seif A. [Educational measurement, assessment and evaluation (Persian)]. Tehran: Doran; 2010.
- Khatab AD, Rawlings B. Assessing nurse practitioner students using a modified Objective Structured Clinical Examination (OSCE). *Nurse Education Today*. 2001; 21(7):541-50. [DOI:10.1054/nedt.2001.0590] [PMID]
- Brosnan M, Evans W, Brosnan E, Brown G. Implementing Objective Structured Clinical Skills Evaluation (OSCE) in nurse registration programmes in a centre in Ireland: A utilisation focused evaluation. *Nurse Education Today*. 2006; 26(2):115-22. [DOI:10.1016/j.nedt.2005.08.003] [PMID]
- Pazargadi M, Ashktorab T, Khosravi S. [Multi-rater evaluation in the clinical evaluation of nursing students: Instructor experiences and viewpoints (Persian)]. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*. 2012; 1(2):102-11.
- Hoseini BL. [Midwifery students' satisfaction with logbook as a clinical assessment means in Mashhad University of Medical Sciences, 2010 (Persian)]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11(8):933-41.
- Billings DM, Halstead JA. *Teaching in Nursing: A Guide for Faculty*. Amsterdam: Elsevier; 2009.
- Bartz C, Dean-Baar S. Reshaping clinical nursing education: An academic-service partnership. *Journal of Professional Nursing*. 2003; 19(4):216-22. [DOI:10.1016/S8755-7223(03)00090-5]
- Rushforth HE. Objective Structured Clinical Examination (OSCE): Review of literature and implications for nursing education. *Nurse Education Today*. 2007; 27(5):481-90. [DOI:10.1016/j.nedt.2006.08.009] [PMID]
- Delaram M, Tootoonchi M. [Comparing self-and teacher-assessment in obstetric clerkship course for midwifery students of Shahrekord University of Medical Sciences (Persian)]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010; 9(3):231-8.
- Khademolhosseini SM, Mokhtari Nouri J, Feyzi F. [Comparison of performance evaluation methods of nursing students in clinical training (Persian)]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2012; 5(3):171-5.
- Tahernezhad K, Javidan F. [Advanced assessment of medical students' clinical performance: Challenges, methods and approaches (Persian)]. *Strides in Development of Medical Education*. 2008; 5(1):58-70.
- Berger JS, Pan E, Thomas J. A randomized, controlled crossover study to discern the value of 360-degree versus traditional, faculty-only evaluation for performance improvement of anesthesiology residents. *The Journal of Education in Perioperative Medicine*. 2009; 11(2):E053. [PMID] [PMCID]
- Massagli TL, Carline JD. Reliability of a 360-degree evaluation to assess resident competence. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2007; 86(10):845-52. [DOI:10.1097/PHM.0b013e318151ff5a] [PMID]
- Joshi R, Ling FW, Jaeger J. Assessment of a 360 degree instrument to evaluate residents' competency in interpersonal and communication skills. *Academic Medicine*. 2004; 79(5):458-63. [DOI:10.1097/00001888-200405000-00017] [PMID]
- Mousavi S, Sabzevari S, Safizade H. A comparison of common and 360-degree evaluation methods in terms of clinical skills of surgical technology students in Kerman University of Medical Sciences, Iran, in 2013. <http://sdmej.ir/article-1-880-en.html>
- Baradaran H R, Kheirkhah M, Keykhosravi F. [Using a 360 degree feedback system for performance appraisal of midwifery students in Shahid Akbar Abadi Maternity Hospital (Persian)]. *Development Strategies in Medical Education*. 2016; 3(1):73-80.
- Chandler N, Henderson G, Park B, Byerley J, Brown WD, Steiner MJ. Use of a 360-degree evaluation in the outpatient setting: the usefulness of nurse, faculty, patient/family, and resident self-evaluation. *Journal of Graduate Medical Education*. 2010; 2(3):430-4. [DOI:10.4300/JGME-D-10-00013.1]
- Baharvand P, Nazer MR. [The assessment of 360-degree instrument's validity and reliability for evaluation of medical students' performance (Persian)]. *Journal of Medical Education Development*. 2013; 5(9):1-6.
- Nakhaee N, Saeed AR. [360-Degree evaluation method in clinical evaluation of residents: a pilot study on feasibility, validity and reliability (Persian)]. *Strides in Development of Medical Education*. 2011; 7(2):99-103.
- Oktay C, Senol Y, Rinnert S, Cete Y. Utility of 360-degree assessment of residents in a Turkish academic emergency medicine residency program. *Turkish Journal of Emergency Medicine*. 2017; 17(1):12-5. [DOI:10.1016/j.tjem.2016.09.007]
- Tariq M, Boulet J, Motiwala A, Sajjad N, Ali SK. A 360-degree evaluation of the communication and interpersonal skills of medicine resident physicians in Pakistan. *Education for Health*. 2014; 27(3):269-76. [DOI:10.4103/1357-6283.152188]