



Effect of Oral Feedback on Learning Consequences of Nursing Students

ARTICLE INFO

Article Type

Original Research

Authors

Monadi Ziyarat H.¹ MSc,
Fakharzadeh L.* MSc,
Hojjat S.K.¹ PhD,
Khazni S.² MSc,
Akbari Nasaji N.² MSc,
Latifi M.H.³ MSc,
Jesmi A.A.⁴ MSc,
Rezaei M.¹ MSc

How to cite this article

Monadi Ziyarat H, Fakharzadeh L, Hojjat S.K, Khazni S, Akbari Nasaji N, Latifi M.H, Jesmi A.A, Rezaei M. Effect of Oral Feedback on Learning Consequences of Nursing Students. Education Strategies in Medical Sciences. 2015;8(2):75-82.

*Nursing Department, Medicine Faculty, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

¹Addiction & Behavioral Sciences Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

²Nursing Department, Medicine Faculty, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

³Biostatistics & Epidemiology Department, Health Faculty, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

⁴Nursing Department, Nursing Faculty, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

Correspondence

Address: School of Nursing, University of Abadan, Fiyeh Street, Abadan, Iran

Phone: +98 5832230783

Fax: +98 5832230783

fakharzadehl@yahoo.com

Article History

Received: April 4, 2015

Accepted: June 1, 2015

ePublished: June 6, 2015

ABSTRACT

Aims Evaluation process is done in form of formative and final assessments. Formative assessment should take place with offering feedback. This study was done with the aim of determining the effect of oral feedback on learning results of nursing students at Abadan Medical Sciences School.

Materials & Methods In this quasi-experimental interfering study, 33 of 5th semester nursing students of Abadan School of Medical Sciences who had passed pediatric training courses during the first semester of 2013-14 academic year were selected by easy and available sampling method (19 people in intervention and 14 people in control group). The data gathering tools were demographic information form, self- done questionnaire in the field of cognitive learning and checklist of learning clinical skills. Every coach was present in both types of training methods. In intervention group, the coach should offer the oral feedback at least one time per day and as closely as possible to student performance. Data was investigated using Chi-square, Mann-Whitney, statistical independent T and paired T tests.

Findings In both groups, the average of learner's scores improve significantly compared to their pre-test in field of cognitive learning ($p=0.001$). Also, the differential mean of learning scores among the two groups was significant ($p=0.001$). In the field of clinical skills, there was a significantly difference between the average of scores of intervention and control groups ($p=0.001$).

Conclusion Oral feedback can improve cognitive learning and learning clinical skills among nursing students.

Keywords Feedback; Education; Clinical Competence; Students, Nursing

CITATION LINKS

[1] Clinical teaching involves more than evaluating students [2] The important effective factors on educational planning: The view point of nursing students in Tabriz University [3] Teaching strategy to maximize clinical experience with beginning nursing students [4] Peer-to-peer mentoring: Teaching collegiality [5] Mentorship at Qazvin medical school: Pilot study in Iran [6] Validation of the Clinical Learning Environment Inventory [7] The development of a clinical learning environment scale [8] Students' view points on the educational problems in Medical School of Kermanshah University of Medical Sciences [9] Clinical support roles: A review of the literature [10] Skills and education (teaching methods and techniques) [11] Comparison of different methods of teaching for residents of anesthesiology [12] Refocusing formative feedback to enhance learning in pre-registration nurse education [13] Feedback: An essential element of clinical education [14] Words and concepts of medical education [15] Feedback delivery situation and related factors in clinical education of the students & staff members' points of view in North Khorasan university of medical sciences [16] The effect of positive and negative verbal feedback on surgical skills performance and motivation [17] Ten tips for receiving feedback effectively in clinical practice [18] Feedback: An essential element of student learning in clinical practice [19] Feedback in clinical medical education [20] Learning to give feedback in medical education [21] On being a supervisor: The importance of feedback and how to give it [22] To the point: Medical education reviews, providing feedback [23] Simple versus elaborate feedback in a nursing science course [24] Oral versus written feedback in medical clinic [25] Words hard to say and hard to hear [26] Productivity in clinical education from the nursing and midwifery students' viewpoint [27] The effect of formative assessment and giving feedback on ECG interpretation skills among cardiovascular residents of ShahidBeheshti University of Medical Sciences [28] The effect of communication skills training through video feedback method on interns' clinical competency [29] Effect of a formative evaluation of third-grade students in mathematics achievement [30] Effects of formative assessment on student progress [31] Efficacy evaluation of continuous learning and self-perceptions of academic performance [32] Nursing students' satisfaction and reactions to oral versus written feedback during clinical education [33] Adult Learning [34] The effect of continuous evaluation process skills on academic achievement

تأثیر بازخورد شفاهی بر پیامدهای یادگیری دانشجویان پرستاری

حدیثه منادی زیارت MSc

مرکز تحقیقات اعتیاد و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

لیلا فخارزاده* MSc

گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

سیده کاوه حجت PhD

مرکز تحقیقات اعتیاد و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

صبریه خزنی MSc

گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

ندا اکبری نساجی MSc

گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

محمدحسین لطیفی MSc

گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

علی اصغر جسمی MSc

گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

مهدی رضایی MSc

مرکز تحقیقات اعتیاد و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

چکیده

اهداف: فرآیند ارزیابی در قالب ارزیابی تکوینی و نهایی صورت می‌گیرد. ارزیابی تکوینی باید همراه با ارایه بازخورد صورت گیرد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر بازخورد شفاهی بر پیامدهای یادگیری دانشجویان پرستاری در دانشکده علوم پزشکی آبادان انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه‌تجربی، ۳۳ نفر از دانشجویان ترم پنجم کارشناسی پرستاری دانشکده علوم پزشکی آبادان که دوره کارآموزی بخش کودکان را در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ گذرانند، به‌روش نمونه‌گیری آسان و دردسترس (۱۹ نفر در گروه مداخله و ۱۴ نفر در گروه کنترل) انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، فرم مشخصات شرکت‌کنندگان، پرسش‌نامه خودایفا در حیطه یادگیری شناختی و چک‌لیست یادگیری مهارت‌های بالینی بود. هر مربی در هر دو نوع روش آموزشی حضور داشت. در گروه مداخله، مربی بایستی حداقل یک نوبت در روز و در نزدیک‌ترین زمان ممکن به عملکرد دانشجو، بازخورد شفاهی را ارایه می‌نمود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 17 و آزمون‌های آماری مجذورکای، من‌ویتنی، T مستقل و T زوجی مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در هر دو گروه، میانگین نمرات فراگیران در حیطه یادگیری شناختی نسبت به پیش‌آزمون به‌طور معنی‌داری بهبود یافت ($p=0/001$). همچنین تفاضل میانگین نمرات یادگیری بین دو گروه، از نظر آماری معنی‌دار بود ($p=0/001$). در حیطه مهارت‌های بالینی، میانگین نمرات در

دوماهنامه علمی - پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی

گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($p=0/001$).

نتیجه‌گیری: بازخورد شفاهی می‌تواند موجب ارتقای یادگیری شناختی و یادگیری مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری شود.

کلیدواژه‌ها: بازخورد شفاهی، آموزش بالینی، یادگیری شناختی، یادگیری مهارت‌های بالینی، دانشجویان پرستاری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۱/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۲۷

*نویسنده مسئول: fakharzadehl@yahoo.com

مقدمه

آموزش بالینی، پایه و اساس آموزش علوم پزشکی و جزء مهم‌ترین معیارهای آموزش حرفه‌ای است که در تثبیت آموخته‌های دانشجویان نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. در عمل بیش از ۵۰٪ وقت دانشجویان پرستاری بر بالین سپری می‌شود[1]. آموزش بالینی، فرآیندی پویاست که طی آن دانشجویان به‌صورت تدریجی با حضور بر بالین بیمار، تجربیاتی کسب می‌کنند و در تعامل با مربی و محیط، مفاهیم آموخته‌شده را در عمل به‌کار می‌گیرند. آموزش بالینی در واقع فرصتی را برای دانشجو ایجاد می‌کند تا دانش تئوری را به مهارت‌های ذهنی، حرکتی و روانی متنوعی که برای مراقبت از مددجو نیاز است تبدیل کند[2]. اهمیت آماده‌کردن پرستارانی که علاوه بر دانش، در عمل هم مهارت داشته باشند، بیانگر این نکته است که تجربه بالینی جزئی بسیار مهم از آموزش پرستاری است[3]. به این ترتیب کارآموزی در شکل‌دهی حرفه‌ای پرستاری اهمیت حیاتی دارد، به‌طوری که قلب آموزش پرستاری خوانده می‌شود[4].

علاوه بر این در محیط بالین است که آموخته‌های تئوری، تجزیه و تحلیل شده و به واقعیت تبدیل می‌شود[3]. از طرفی یادگیری در محیط بالینی همراه با چالش‌هایی است که در کلاس درس وجود ندارد[5, 6]. پس در محیط بالینی شبکه‌ای از عوامل و نیروهای مختلف دخالت دارد که این عوامل می‌تواند یادگیری را در محیط بالین تحت تأثیر خود قرار دهد[7]. به‌علت غیرقابل پیش‌بینی بودن و تنش‌زایی محیط بالینی، آموزش بالینی حساس‌تر و مهم‌تر از آموزش تئوری تلقی می‌شود[1]. در واقع پرستاری زمانی معنی پیدا می‌کند که به مرحله عمل در آید. چنانچه آموزش‌های بالینی نتوانند مهارت‌های لازم برای ارایه خدمات را در دانشجویان ایجاد کنند، می‌توان گفت که هیچ‌گونه یادگیری اتفاقی نیفتاده است[8].

یاددادن و یادگیری جنبه‌های مهمی در آموزش بالینی هستند[9]. یادگیری عبارت است از فرآیند تغییرات نسبتاً پایدار در رفتار بالقوه فرد که بر اثر تجربه ایجاد می‌شود. بنابراین اگر رفتار فراگیر پس از قرارگرفتن در یک موقعیت یادگیری در مقایسه با پیش از آن گویای تغییر باشد، یادگیری صورت گرفته است[10]. برای آگاهی از

اصلاح آنها است و برای معلم نیز اطلاعاتی برای اصلاح آموزش و توصیه به اقدامات ترمیمی فردی یا گروهی به فراگیران فراهم می‌نماید[13].

برای اجرای موفقیت‌آمیز یک جلسه بازخورد، توجه به چند نکته کلیدی و جزئیات آنها از جمله؛ ساختار، محتوی و قالب بازخورد ضروری به‌نظر می‌رسد. از لحاظ ساختاری، جلسه بازخورد باید با توافق دوجانبه معلم و فراگیر و در فرصت زمانی و مکانی مناسب برنامه‌ریزی شود. از لحاظ محتوی جلسه بازخورد باید کوتاه و محدود باشد. بازخورد باید به دانش، نگرش و رفتارهای خاص، به‌خصوص مواردی که ارزیابی‌کننده مستقیماً شاهد بوده، متمرکز شود. زبان بازخورد باید حالت توصیفی و فاقد بار ارزشی بوده، به‌طوری که فراگیر هدف معلم را کمک به بهبود عملکرد خود تلقی نماید. قالب و چارچوب بازخورد نیز به‌نحوی است که فراگیر فرصت کافی برای ارزیابی خود داشته باشد و زمانی برای ارزیابی معلم از خودش در نظر گرفته شود[19-22].

البته در مورد روش و ساختار جلسات بازخورد، نظرات بسیاری وجود دارد؛ از جمله در تحقیق *الدر* و بروکس طی یک دوره آموزش پرستاری، دو روش بازخورد ساده در مقابل بازخورد همراه با جزئیات به دانشجویان ارائه شد و هیچ تفاوت معنی‌داری بین دو روش مشاهده نشد. همچنین در دروسی که بازخورد ارائه شده بود (بازخورد ساده یا بازخورد همراه با جزئیات) میانگین نمرات به‌طور معنی‌داری نسبت به دروسی که بازخورد ارائه نشده بود، بالاتر بود[23]. در همین راستا، در پژوهشی که توسط *الینکی* و همکاران درباره مقایسه بازخورد شفاهی در مقابل بازخورد کتبی انجام گرفت، مقایسه کل امتیاز کیفیت بازخورد در دو روش بازخورد کتبی و شفاهی تفاوت معنی‌دار آماری نشان نداد[24].

تحقیقات نشان می‌دهند که در اوقات شک و تردید و در موارد ناآشنا و چالش‌برانگیز، دانشجویان پرستاری با دریافت بازخورد مثبت از دیگران، درک بهتری از صلاحیت خود پیدا می‌کنند[19]. دادن بازخورد مناسب به فراگیران بدون ایجاد خاطرات ناخوشایند یادگیری، از جمله دغدغه‌ها و چالش‌هایی است که مربیان با آن روبه‌رو هستند. عواملی از جمله؛ ترس از خدشه‌دار شدن ارتباط معلم- شاگردی، ترس از ارزش‌یابی منفی، نگرانی مربی در مورد نوع تاثیر بازخورد در دانشجوی، واکنش‌های نامطلوب دانشجویان مثل عصبانیت، دفاع از خود و خجالت همگی سبب می‌شوند که ارائه بازخورد به‌دشواری "راه‌رفتن روی شیشه" جلوه نماید. با اینکه اهمیت بازخورد بر کسی پوشیده نیست، اما تجربه نشان می‌دهد که ارائه بازخورد، در سخن آسان‌تر از عمل به آن است و مشکلات مرتبط با ارائه آن، گاهی سبب نادیده‌نگاشتن این بخش مهم در آموزش بالینی می‌شود[18, 25].

علی‌رغم توافق بر اهمیت ارائه بازخورد، هنوز اطلاعات کمی در خصوص روش‌های عملی ارائه بازخورد در سیستم‌های آموزشی

پیشرفت در یادگیری، مربی باید فراگیران را از میزان پیشرفتشان مطلع سازد. تجربه نشان داده است که آگاهی از نتایج مثبت کار در حین یادگیری در بهبود و پیشرفت فراگیر اثر مثبت دارد. وقتی فرد احساس کند که در حال پیشرفت است، برای ادامه یادگیری شوق و انگیزه بیشتری دارد[11]. در این راستا مفهوم ارزیابی به‌عنوان مهم‌ترین عامل موثر در شکل‌دهی چگونگی یادگیری دانشجویان در آموزش عالی شناخته شده و کیفیت پیامدهای یادگیری به کیفیت ارزیابی بستگی دارد[12].

این فرآیند در قالب ارزیابی "تکوینی" و "نهایی" صورت می‌گیرد. ارزیابی تکوینی فرآیندی است که در طول دوره، برنامه یا ترم آموزشی رخ می‌دهد و جریان پیشرفت فراگیر را دنبال می‌نماید و هدف آن، پایش فرآیند یادگیری در حین آموزش و آرایه بازخورد به فراگیران در زمینه موفقیت‌ها و ناکامی‌های یادگیری است. در حالی که ارزیابی نهایی، نوعی قضاوت و داوری در مورد کفایت و شایستگی یک فرآورده، پروسیجر یا برنامه اتمام‌یافته است و در آموزش عالی، با اختصاص یک نمره در پایان ترم، دوره یا برنامه آموزشی به فراگیر به‌انجام می‌رسد و هدف آن تعیین میزان دستیابی دانشجویان به برآیندهای مورد انتظار است[13]. ارزیابی تکوینی باید همراه با بازخورد صورت بگیرد. از لحاظ تاریخی، واژه بازخورد قدمت طولانی دارد و از سال ۱۹۲۰ مورد توجه قرار گرفته است، به‌طوری که در اواخر سال ۱۹۴۰ مفهوم بازخورد توسط *راکت* / *ینجنیرز* گسترش یافت و در اوایل دهه ۱۹۸۰ به‌سرعت پیش رفت. همچنین بازخورد به‌عنوان یک خصیصه از آموزش پزشکی در نوشته‌های *بقرات* و دیگر پزشکان معروف یونان باستان مورد بحث قرار گرفته است، تا آنجا که امروزه صاحب‌نظران معتقدند یک مربی اثربخش بایستی به‌طور منظم و مداوم، بازخورد ارائه دهد[14].

یکی از روش‌های ارائه بازخورد، بازخورد شفاهی است[15]. بازخورد شفاهی می‌تواند یکی از اجزای مهم و موثر در آموزش دانشجویان پرستاری در نظر گرفته شود. اغلب محققان موافقند که بازخورد شفاهی وقتی موثر است که در زمان مناسب و غیرقضاوت‌گرانه ارائه شود[16]. بازخورد شفاهی، توصیفی عینی در مورد عملکرد فراگیر است، به‌طوری که او را در فعالیت‌های بعدی راهنمایی می‌کند[17]. با وجود تعاریف متعدد درباره مفهوم بازخورد، اغلب آنها ویژگی‌های مشترک زیادی دارند. در بیشتر این تعاریف، بازخورد را یک فرآیند تعاملی با هدف آگاه‌ساختن فراگیر از عملکرد خود معرفی می‌کنند[18]. *اندی* بازخورد را ارزش‌یابی آگاهانه، بی‌طرفانه و عینی عملکرد به‌منظور بهبود مهارت‌های بالینی، نه برآورد استعداد و ارزش‌های شخصی دانشجوی، تعریف می‌کند[19, 20]. هدف از بازخورد، کمک به فراگیر در شناسایی قابلیت‌ها و نیز بخش‌هایی است که نیاز به پیشرفت داشته و کمک به پیش‌برد فرآیند یادگیری بدون قضاوت یا رد و قبول آن است[21]. نتیجه بازخورد برای فراگیران، تقویت یادگیری موفق، شناسایی خطاهای یادگیری و

وجود دارد [24]. ابهام در نحوه ارائه بازخورد مناسب باعث شده است که مدرسان در رسیدن به مهم‌ترین جزء آموزش خود، موفقیت کافی نداشته باشند. مطالعات بسیاری درباره محیط‌های بالینی و مشکلات آنها وجود دارد، اما درباره روش‌های تدریس و مولفه‌های آن از جمله بازخورد در این محیط‌ها، مطالعات گسترده‌ای وجود ندارد [15].

جهان امروز، عصر رقابت و تلاش برای بهتریستن است و لازمه آن ارتقای کیفیت در جهت افزایش سطح معلومات به‌ویژه بهبود کیفیت از نظر عملکرد بالینی است. لذا با توجه به موارد ذکر شده و با عنایت به اهمیت آموزش بالینی در پرستاری، اجرای روش‌های جدید و در عین حال مقرون به‌صرفه برای ارتقای کیفیت آموزش بالینی ضروری به‌نظر می‌رسد [26].

بنابراین در تبیین ضرورت ارائه بازخورد، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر بازخورد شفاهی بر پیامدهای یادگیری دانشجویان پرستاری در دانشکده علوم پزشکی آبادان انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر، یک مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه‌تجربی است که در آن نمونه‌گیری به‌شیوه آسان و دردسترس انجام گرفت. جامعه پژوهش، کلیه دانشجویان ترم پنجم کارشناسی پرستاری در دانشکده علوم پزشکی آبادان به‌تعداد ۳۸ نفر بودند که به‌مدت ۱۰ روز، در طول یک ترم تحصیلی، کارآموزی بخش کودکان را در بیمارستان طالقانی شهرستان آبادان و بیمارستان ولی‌عصر شهرستان خرمشهر در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ گذراندند. معیارهای ورود به مطالعه شامل؛ اشتغال به تحصیل در ترم پنجم پرستاری، تمایل به شرکت در مطالعه، شرکت در کارآموزی بخش کودکان برای اولین بار و عدم سابقه کار بالینی در بخش کودکان بود.

پژوهشگر پس از کسب تاییدیه کمیته اخلاق و ارائه معرفی‌نامه رسمی از مسئولان دانشکده علوم پزشکی آبادان و دریافت اجازه‌نامه از مسئولان مربوطه، براساس فرم معیارهای ورود به مطالعه، دانشجویان واجد شرایطی را که در زمان نمونه‌گیری در دانشکده حضور داشتند، انتخاب نمود. بدین ترتیب ۳۳ نفر به‌عنوان نمونه از بین جامعه پژوهش که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب شدند و در دو گروه مداخله (۱۹ نفر) و کنترل (۱۴ نفر) قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل فرم اطلاعاتی حاوی مشخصات واحدهای پژوهشی، پرسش‌نامه خودایفا در حیطه یادگیری شناختی و چک‌لیست یادگیری مهارت‌های بالینی بود.

پرسش‌نامه خودایفا با ۵۳ سؤال در حیطه یادگیری شناختی برای ارزیابی مهارت‌های شناختی دانشجویان در حوزه اطفال طراحی شده بود که به‌صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در شروع و پایان کارآموزی هر گروه توسط فراگیران تکمیل شد. سؤالات

پرسش‌نامه حیطه یادگیری شناختی تمامی ۶ زیرمجموعه حیطه شناختی را در بر می‌گرفت که شامل؛ ۱۸ سؤال مربوط به حیطه آگاهی، ۱۰ سؤال مربوط به حیطه درک و فهم، ۶ سؤال مربوط به حیطه کاربرد، ۹ سؤال مربوط به حیطه تجزیه و تحلیل، ۳ سؤال مربوط به حیطه ترکیب و ۷ سؤال مربوط به حیطه ارزش‌یابی و قضاوت بود. بار ارزشی سؤالات حیطه شناختی یکسان در نظر گرفته شد، بدین صورت که به هر پاسخ نادرست نمره صفر و به هر پاسخ درست نمره یک اختصاص داده شد.

چک‌لیست یادگیری مهارت‌های بالینی به‌عنوان دستاوردهای آموزشی در حیطه فعالیت‌های بالینی در بخش اطفال، براساس منابع جدید درس اصول مهارت‌های پرستاری و با استفاده از نظرات مدرسان مربوطه تنظیم و در آخرین روز کارآموزی توسط مربیان تکمیل شد. چک‌لیست یادگیری مهارت‌های بالینی عبارت بود از؛ مهارت‌های مربوط به کنترل علائم حیاتی شامل اندازه‌گیری درجه حرارت (۶ فعالیت)، اندازه‌گیری تعداد تنفس (۹ فعالیت) و اندازه‌گیری تعداد نبض (۶ فعالیت)، مهارت‌های مربوط به دارودادن به بیمار (۲۵ فعالیت)، مهارت‌های مربوط به سرم‌درمانی (۱۰ فعالیت) و مهارت‌های مربوط به پایش رشد و تکامل (۱۸ فعالیت). بار ارزشی چک‌لیست‌های مربوط به مهارت بالینی بدین صورت بود که نمره صفر به گزینه "مهارت ندارد"، نمره یک به گزینه "مهارت نسبی" و نمره ۲ به گزینه "مهارت کامل" اختصاص داده شد. روایی پرسش‌نامه حیطه شناختی و چک‌لیست مهارت‌ها از طریق روایی محتوی با استفاده از منابع و متون علمی و با کسب نظر از ۸ نفر از مربیان دانشکده پرستاری سنجیده شد و پایایی پرسش‌نامه یادگیری حیطه شناختی، از طریق روش آزمون-بازآزمون محاسبه شد که پایایی آن ۷۷٪ به‌دست آمد. برای تعیین پایایی چک‌لیست مهارت بالینی، با استفاده از دو نفر مشاهده‌گر به‌طور همزمان، مهارت‌های بالینی ۱۴ نفر از دانشجویان در یک صحنه بازسازی‌شده از یک موقعیت فرضی در کارآموزی ارزیابی شد. برای تعیین پایایی چک‌لیست مهارت‌های بالینی از روش ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که ضریب همبستگی پیرسون در کنترل علائم حیاتی بیمار ۸۸٪، مهارت‌های مربوط به سرم‌درمانی ۷۲٪، مهارت‌های مربوط به دارودادن به بیمار ۹۶٪ و مهارت‌های مربوط به پایش رشد و تکامل ۹۴٪ به‌دست آمد.

به‌منظور پرهیز از تداخل روش آموزش در دو گروه مداخله و کنترل، دانشجویان دو گروه یادشده به‌طور غیرهمزمان در بخش‌های مورد بررسی کارآموزی خود را گذراندند. بدین ترتیب که ابتدا دانشجویان گروه کنترل با روش آموزشی متداول طبق برنامه طراحی‌شده کارآموزی خود را در بخش منتخب شروع نمودند. سپس بعد از اتمام کارآموزی‌های گروه کنترل، گروه‌هایی که جزء گروه مداخله بودند، کارآموزی خود را در بخش اطفال شروع نمودند. لازم به ذکر است که برای هر گروه در اولین روز کارآموزی، یک کارگاه آموزشی

جدول ۱) میانگین آماری نمرات یادگیری شناختی به تفکیک شش طبقه در دانشجویان پرستاری دانشکده علوم پزشکی آبادان، قبل و بعد از آموزش بالینی در گروه مداخله و کنترل

شاخص	گروه مداخله	گروه کنترل
دانش		
قبل از مداخله	۷/۵۸±۱/۹۵	۷/۲۱±۲/۴۲
بعد از مداخله	۱۲/۰۰±۱/۷۹	۹/۴۶±۲/۶۲
سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۷
درک و فهم		
قبل از مداخله	۵/۳۲±۱/۷۳	۵/۱۴±۱/۲۹
بعد از مداخله	۸/۳۲±۱/۷۹	۶/۵۰±۱/۵۵
سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳
کاربرد		
قبل از مداخله	۲/۵۸±۱/۵۳	۱/۸۶±۰/۹۴
بعد از مداخله	۵/۲۱±۱/۲۷	۳/۷۹±۱/۵۲
سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲
تجزیه و تحلیل		
قبل از مداخله	۳/۹۵±۰/۹۷	۴/۵۷±۱/۳۶
بعد از مداخله	۵/۹۵±۱/۴۷	۴/۸۶±۱/۳۵
سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۲۱۸
ارزش یابی		
قبل از مداخله	۳/۰۵±۱/۰۲	۲/۷۱±۱/۱۳
بعد از مداخله	۴/۴۷±۱/۱۲	۲/۹۳±۰/۹۱
سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۶۴
ترکیب		
قبل از مداخله	۰/۸۰±۰/۷۴	۱/۰۷±۱/۰۷
بعد از مداخله	۲/۵۸±۰/۶۰	۱/۷۹±۰/۹۷
سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶
نمره کل		
قبل از مداخله	۲۲/۹۵±۴/۱۴	۲۲/۵۰±۴/۷۵
بعد از مداخله	۲۸/۵۸±۵/۶۵	۲۹/۲۱±۵/۰۱
سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

چهارساعته در خصوص محتوای آموزشی کارآموزی، اهداف آموزشی کارآموزی، انتظارات از فراگیران، نحوه کار در بخش اطفال و شیوه ارزش یابی انجام شد که توسط یکی از اساتید آموزش دیده در این زمینه به صورت یکسان برای همه گروه‌ها برگزار شد. همچنین طی هر کارگاه آموزشی، فرم رضایت آگاهانه از دانشجویان اخذ شد و در مورد محرمانه ماندن اطلاعات به آنها اطمینان لازم داده شد. سپس پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک دانشجویان (نام، نام خانوادگی، جنسیت، سن و معدل کل) و پرسش نامه ارزیابی حیطه شناختی به صورت پیش آزمون توسط فراگیران تکمیل شد. برای آموزش بالینی دانشجویان، چهار مربی همکاری داشتند، به نحوی که مربیان در هر دو نوع روش آموزشی (روش متداول و روش ارایه بازخورد) حضور داشتند. قبل از شروع کارآموزی ابتدا در یک جلسه آموزشی یک روزه، اهداف آموزشی مرتبط با کارآموزی با همکاری مربیان بالینی طراحی شد و هماهنگی‌های لازم با آنان در مورد محتوای آموزشی، نحوه اجرای کارآموزی و نحوه ارزیابی دانشجویان به عمل آمد. پس از اتمام کارآموزی گروه‌های کنترل و قبل از شروع کارآموزی گروه‌های مداخله، در یک جلسه آموزشی دیگر به هر چهار مربی در مورد روش، ساختار، محتوی و قالب جلسات بازخورد، آموزش‌هایی بر طبق اصول ارایه بازخورد شفاهی موثر ارایه شد. لازم به ذکر است که مربیان در گروه‌های مداخله حداقل یک نوبت در روز و در نزدیک‌ترین زمان ممکن به عملکرد دانشجو، بازخورد شفاهی را به کار گرفتند. سپس در آخرین روز کارآموزی در هر گروه، چک لیست یادگیری مهارت‌های بالینی برای تک تک دانشجویان توسط مربیان مربوطه تکمیل شد. همچنین در آخرین روز کارآموزی مجدداً پرسش نامه حیطه شناختی به صورت پس آزمون توزیع شد و توسط دانشجویان تکمیل و جمع‌آوری شد. در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 17 و آزمون‌های آماری مجذور کای، من ویتنی، T مستقل و T زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

میانگین سنی واحدهای مورد مطالعه در گروه مداخله ۲۱/۱۱±۰/۷۴ سال و در گروه کنترل ۲۱/۶۴±۰/۶۳ سال بود که اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه به لحاظ سنی وجود نداشت ($p=0/91$). در گروه مداخله ۷ نفر (۳۶/۸٪) از دانشجویان مرد و ۱۲ نفر (۶۳/۲٪) زن و در گروه کنترل نیز ۴ نفر (۲۸/۶٪) مرد و ۱۰ نفر (۷۱/۴٪) زن بودند که اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه به لحاظ جنسی وجود نداشت ($p=0/71$). همچنین متوسط نمره معدل در گروه مداخله ۱۶/۷۹±۱/۱۵ و در گروه کنترل ۱۶/۲۰±۱/۳۰ بود که به لحاظ متوسط نمره معدل نیز اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ($p=0/64$). بنابراین دو گروه از لحاظ شرایط سنی، جنسی و نمره معدل با یکدیگر همگن بودند.

میزان یادگیری شناختی در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش بالینی به روش همراه با ارایه بازخورد شفاهی، در تمامی طبقات حیطه یادگیری شناختی و نمره کل دارای تفاوت آماری معنی داری بود ($p=0/001$). همچنین در رابطه با میزان یادگیری شناختی گروه کنترل قبل و بعد از آموزش بالینی به روش متداول در تمامی طبقات حیطه یادگیری شناختی و نمره کل به جز طبقات تجزیه و ارزش یابی، تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد (جدول ۱). تفاضل میانگین نمرات قبل و بعد از آموزش بالینی در حیطه یادگیری شناختی بین دو گروه مداخله و کنترل، در طبقات دانش، درک، تجزیه، ترکیب و همچنین نمره کل، تفاوت آماری معنی داری نشان داد ($p<0/05$)، اما در طبقات ارزش یابی و کاربرد، قبل و بعد از مداخله، تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد (جدول ۲).

جدول ۲ مقایسه تفاضل میانگین نمرات یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری دانشکده علوم پزشکی آبادان، قبل و بعد از آموزش بالینی در دو گروه مداخله و

کنترل		
گروه مداخله	گروه کنترل	سطح معنی داری
دانش	۲/۵۰±۲/۱۴	۰/۰۲۴
درک و فهم	۱/۳۹±۱/۳۵	۰/۰۱۷
کاربرد	۱/۹۲±۱/۸۱	۰/۱۸
تجزیه و تحلیل	۰/۰۸۲±۰/۰۲۸	۰/۰۰۱
ارزش یابی	۱/۷۱±۰/۲۱	۰/۰۰۸
ترکیب	۰/۸۲±۰/۷۱	۰/۰۰۵
نمره کل	۶/۷۱±۵/۰۴	۰/۰۰۱

داشت ($p < 0.05$). در همین راستا، نتایج مطالعه نوری و همکاران که با هدف بررسی اثر ارزش‌یابی تکوینی و بازخورد بر مهارت تفسیر الکتروکاردیوگرام در دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهبشتی انجام شد، نشان داد که در هر دو گروه مداخله و کنترل میانگین نمرات نسبت به قبل از دوره آموزشی معنی‌دار بوده است که با مطالعه حاضر مشابهت دارد [27]. نتایج مطالعه مناقب و همکاران نشان داد در گروه مداخله میانگین نمرات نسبت به قبل از آموزش، تفاوت آماری معنی‌داری داشته است، در حالی که در گروه کنترل تفاوت آماری قابل توجهی وجود نداشت [28]. لذا نتیجه مطالعه مناقب و همکاران در گروه مداخله با مطالعه حاضر مشابه است، اما در گروه کنترل از این نظر با نتیجه مطالعه حاضر مغایرت دارد، شاید به این دلیل که در مطالعه مناقب و همکاران در گروه کنترل از هیچ گونه روش آموزشی برای افزایش شناخت دانشجویان بعد از کارگاه آموزشی که برای هر دو گروه برگزار شده بود استفاده نشده است، در حالی که در مطالعه حاضر هر دو گروه در کارگاه آموزشی که در ابتدای هر واحد کارآموزی ترتیب داده شده بود، شرکت داده شدند. همچنین هر دو گروه از روش آموزشی بهره گرفتند (روش متداول، ارایه بازخورد شفاهی).

تفاضل میانگین نمرات قبل و بعد از آموزش بالینی در حیطه یادگیری شناختی در طبقات دانش، درک، تجزیه، ترکیب و همچنین نمره کل تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه نشان داد ($p < 0.05$)، اما در طبقات ارزش‌یابی و کاربرد، قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ($p > 0.05$). نتیجه حاصل از مطالعه حاضر با نتایج مطالعاتی که در این زمینه در سطوح مختلف روی فراگیران انجام شده همخوانی دارد و نظر اکثر محققان در این زمینه را تایید می‌کند. نتایج مطالعه نوری و همکاران نشان داد تفاوت آماری معنی‌داری بین نمرات در گروه بازخورد در مقایسه با گروه کنترل یعنی گروهی که طبق روش متداول واحد درسی خود را گذرانده بودند، وجود دارد [27]. همچنین نتایج مطالعه‌ای که توسط *الدر* و *بروکس* با هدف مقایسه بازخورد ساده در مقابل بازخورد پیچیده طی یک دوره آموزش پرستاری در ایالت ویجیتای ایالات متحده انجام شد، نشان داد که هیچ تفاوت آماری معنی‌داری بین دو نوع روش ارایه بازخورد وجود ندارد، ولی میانگین نمرات به‌طور معنی‌داری در واحدهای درسی که از روش ارایه بازخورد استفاده کرده بودند، بالاتر از میانگین نمرات واحدهای درسی بود که هیچ نوع بازخوردی به فراگیران ارایه نشده بود [23]. نتایج مطالعات اخیر با مطالعه حاضر مشابهت نشان می‌دهد؛ بدین معنی که به‌کارگیری ارزش‌یابی تکوینی (مستمر) و ارایه بازخورد به فراگیران موجب دست‌یابی آنها به فرصت‌های یادگیری بیشتری می‌شود. در همین راستا نتایج مطالعه *سپاسی* که با هدف بررسی تاثیر ارزش‌یابی تکوینی و ارایه بازخورد بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کلاس سوم راهنمایی در درس ریاضیات انجام شد،

میانگین نمرات یادگیری مهارت‌های بالینی در تمامی مهارت‌های مربوطه (کنترل علایم حیاتی، دارودادن به بیمار، سردرمانی و پایش رشد و تکامل)، در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($p < 0.001$; جدول ۳). لازم به ذکر است دو مربی در آموزش هر دو نوع روش همراه با ارایه بازخورد شفاهی و روش متداول به گروه‌های کارآموزی شرکت داشتند که تفاوت آماری معنی‌داری بین دو مربی شرکت‌کننده در هر گروه کارآموزی برای نمرات هر فراگیر در چهار مهارت ذکر شده وجود نداشت ($p > 0.1$).

جدول ۳ مقایسه میانگین نمرات میزان یادگیری مهارت‌های بالینی در دو گروه مداخله و کنترل

شاخص	گروه مداخله	گروه کنترل
علایم حیاتی	۳۸/۵۲±۱/۶۲	۳۷/۵۰±۵/۸۵
سردرمانی	۱۸/۳۹±۱/۳۰	۱۳/۰۰±۱/۴۱
رشد و تکامل	۳۱/۷۱±۲/۰۹	۱۵/۲۱±۳/۶۱
دارودرمانی	۴۴/۱۳±۲/۳۰	۲۶/۵۷±۳/۹۲

بحث

براساس یافته‌های پژوهش، در میزان یادگیری شناختی در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش بالینی به‌روش همراه با ارایه بازخورد شفاهی، تفاوت آماری معنی‌داری در تمامی طبقات حیطه یادگیری شناختی و نمره کل مشاهده شد ($p = 0.001$). همچنین در رابطه با میزان یادگیری شناختی در گروه کنترل قبل و بعد از آموزش بالینی به‌روش متداول، در تمامی طبقات حیطه یادگیری شناختی و نمره کل به‌جز طبقات تجزیه و ارزش‌یابی تفاوت آماری معنی‌داری وجود

محرك قوی برای بهبود عملکرد فراگیران در نظر گرفته شود که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد [16].

طبق مطالعات انجام شده، یادگیری همانند بوم نقاشی است و اصلاح خطای یادگیری ثبت شده در ذهن، نیازمند زمان بیشتری است [33]. لذا با توجه به محدود بودن زمان کارآموزی، نمونه‌های پژوهش دانشجویانی بودند که برای اولین بار واحد کارآموزی کودکان در بخش اطفال را می‌گذرانند. همچنین خاطرنشان می‌شود، ارزیابی باید بخشی از فرآیند یاددهی- یادگیری محسوب شود، زیرا هدف آن بهبودبخشیدن و اصلاح کردن آموزش است و نباید تنها به منظور تعیین میزان موفقیت در پیشرفت تحصیلی فراگیران استفاده شود. ارزیابی اگر در مسیر فرآیند آموزشی انجام گیرد، تعیین می‌کند که چه چیزی، به چه کسی، در چه زمانی، به چه منظوری و چگونه باید آموزش داده شود تا رفتارهای مطلوب و منطبق با اهداف به کار گرفته شوند [34]. قابل توجه است که مطالعات محدودی در این زمینه در ایران انجام شده است. از محاسن مطالعه حاضر این است که این روش آموزشی اجازه بحث آزاد در مورد عملکرد فراگیر و امکان پاسخ فوری به سئوالات را فراهم می‌کند و بدین ترتیب ابهامات در رابطه با واقعه کاهش می‌یابد. همچنین این روش آموزشی مقرون به صرفه است. در مطالعه حاضر، کلیه افراد مورد مطالعه در گروه مداخله و کنترل، تحت آموزش قرار گرفتند، اما تغییرات به وجود آمده در میزان نمرات یادگیری شناختی و مهارت بالینی در گروه مداخله به میزان قابل توجهی بیشتر از گروه کنترل بوده است که می‌توان نتیجه گرفت تغییرات ایجاد شده در گروه مداخله به دلیل ارایه بازخورد شفاهی بوده است.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم امکان افزایش زمان مطالعه و بررسی تاثیر بازخورد شفاهی در مدت زمان طولانی‌تر با توجه به محدود بودن طول کارآموزی و کم بودن تعداد دانشجویان شرکت کننده در مطالعه و تعداد گروه‌های کارآموزی به علت نداشتن شرایط ورود به مطالعه اشاره نمود. در واقع یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آن است که ارایه بازخورد شفاهی، نقش بارز و قابل توجهی در پیشرفت تحصیلی فراگیران ایفا می‌کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود از این روش آموزشی در برنامه آموزش بالینی فراگیران استفاده شود.

نتیجه گیری

ارایه بازخورد شفاهی در ارتقای میزان یادگیری شناختی و مهارت‌های بالینی فراگیران نقش بسزایی دارد. البته باید توجه داشت که نحوه ارایه بازخورد و ظرایف آن باید در جهت هدایت فراگیران بهبود یابد، لذا توانمندسازی مربیان در این رابطه امری ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی: محققان بر خود لازم می‌دانند بدین وسیله از مساعدت اساتید دانشگاه جندی شاپور اهواز و دانشگاه علوم پزشکی

نشان داد که در درس ریاضیات پیشرفت تحصیلی فراگیران گروهی که بازخورد ارایه شده بود در مقایسه با همکلاسی‌های خود که هیچ گونه بازخوردی دریافت نکرده بودند بیشتر بوده است [29]. در مطالعه دیگر سیاسی که روی دانشجویان تربیت دبیری با هدف بررسی تاثیر ارزش‌یابی تکوینی و ارایه بازخورد بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان صورت گرفت، تاثیر ارزش‌یابی تکوینی و ارایه بازخورد بر افزایش میزان یادگیری دانشجویان مثبت نشان داده شد [30]. همچنین مطالعه زارعی و همکاران نشان داد فراگیرانی که بازخورد دریافت می‌کردند در مقایسه با آنانی که هیچ گونه بازخوردی دریافت نمی‌کردند، از عملکرد تحصیلی به مراتب بهتری برخوردار بودند [31]. لذا نتایج مطالعات فوق با نتایج پژوهش حاضر مشابهت دارد. اما در مطالعه‌ای که توسط الینکی و همکاران با هدف تعیین مزایای بازخورد شفاهی چهره به چهره، در مقابل بازخورد کتبی در دو کلینیک طب داخلی انجام شد، بین گروه با بازخورد شفاهی و گروه با بازخورد کتبی تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین نمرات دو گروه مشاهده نشد [24]. به طور مشابه در مطالعه‌ای که توسط طیبی و همکاران با هدف مقایسه دو روش بازخورد شفاهی و کتبی در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری انجام شد، نتایج نشان داد که بین گروه‌های همراه با ارایه بازخورد شفاهی و کتبی تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد [32]. یافته‌های پژوهش‌های فوق نیز نشان می‌دهند که فراگیران نیازمند به ارایه بازخورد در آموزش بالینی هستند و احتمالاً بیانگر این است که کیفیت ارایه بازخورد، امری مهم‌تر از شکل ارایه آن است و لذا باید به این مساله نگاه عمیق‌تر داشت. مقایسه میزان یادگیری مهارت‌های بالینی در دو گروه نشان داد که میانگین نمرات یادگیری مهارت‌های بالینی در چهار مهارت بررسی شده شامل؛ علایم حیاتی، سرم‌درمانی، رشد و تکامل و دارودرمانی در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری داشت ($P < 0.001$). نتایج مطالعه منقوب و همکاران نشان داد اختلاف میانگین نمرات یادگیری مهارت‌های بالینی در گروهی که بازخورد ارایه شده بود در مقایسه با گروهی که هیچ نوع بازخوردی نسبت به عملکرد خود دریافت نکرده بودند، به طور قابل توجهی معنی‌دار بود [28]. یافته‌های فوق در راستای نتایج مطالعه حاضر است. مطالعه‌ای دیگر که توسط کانایان و همکاران با هدف بررسی اثرات بازخورد مثبت و منفی شفاهی بر عملکرد مهارت‌های جراحی و ایجاد انگیزه در دانشجویان پزشکی انجام شده بود، نشان داد که گروه با بازخورد منفی شفاهی در مقابل گروه با بازخورد مثبت شفاهی پیشرفت چشمگیری در بهبود عملکرد بالینی خود داشتند، ولی این مساله از نظر آماری معنی‌دار نبود. این در حالی است که برای هر دو گروه، بعد از ارایه بازخورد شفاهی، تفاوت آماری معنی‌داری در بهبود عملکرد بالینی نسبت به قبل از ارایه این روش آموزشی وجود داشت. در واقع نتایج این پژوهش نشان داد که بازخورد مثبت و منفی شفاهی می‌تواند به عنوان یک

- 15- Tayebi V, Tavakoli H, Armat MR. Feedback delivery situation and related factors in clinical education of the students & staff members' points of view in North Khorasan university of medical sciences. J North Khorasan Uni Med Sci. 2010;3(1):69-74. [Persian]
- 16- Kannappan A, Yip DT, Lodhia NA, Morton J, Lau JN. The effect of positive and negative verbal feedback on surgical skills performance and motivation. J Surg Educ. 2012;69(6):798-801.
- 17- Algiraigri AH. Ten tips for receiving feedback effectively in clinical practice. Med Educ Online. 2014;19:25141.
- 18- Clynes MP, Raftery SE. Feedback: An essential element of student learning in clinical practice. Nurse Educ Pract. 2008;8(6):405-11.
- 19- Ende J. Feedback in clinical medical education. JAMA. 1983;250(6):777-81.
- 20- Chowdhury RR, Kalu G. Learning to give feedback in medical education. Obstet Gynecol. 2004;6(4):243-7.
- 21- Chur Hansen A, McLean S. On being a supervisor: The importance of feedback and how to give it. Australas Psychiatry. 2006;14(1):67-71.
- 22- Bienstock JL, Katz NT, Cox SM, Hueppchen N, Erickson S, Puscheck EE, et al. To the point: Medical education reviews, providing feedback. Am J Obstet Gynecol. 2007;196(6):508-13.
- 23- Elder BL, Brooks DW. Simple versus elaborate feedback in a nursing science course. J Sci Educ Technol. 2008;17(4):334-40.
- 24- Elincki MD, Layne RD, Ogden PE, Morris DK. Oral versus written feedback in medical clinic. J Gen Intern Med. 1998;13(3):155-8.
- 25- Spickard A. Words hard to say and hard to hear. J Gen Intern Med. 1998;13(2):142-3.
- 26- Delaram M, Salehiyan T. Productivity in clinical education from the nursing and midwifery students' viewpoint. J Iran Q Educ Strateg. 2011;4(2):67-71. [Persian]
- 27- Noori Forutqeh A, Yazddani S, Foroughi M, Raeissadat SA, Mehrabi Y, Saafi M, et al. The effect of formative assessment and giving feedback on ECG interpretation skills among cardiovascular residents of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. J Med Educ. 2013;13(11):931-41. [Persian]
- 28- Managheb E, Zamani A, Shams B, Farajzadegan Z. The effect of communication skills training through video feedback method on interns' clinical competency. Iran J Med Educ. 2010;10(2):164-70. [Persian]
- 29- Sepasi H. Effect of a formative evaluation of third-grade students in mathematics achievement. Bimon J Behav. 2002;3:29-38. [Persian]
- 30- Sepasi H. Effects of formative assessment on student progress. J Human Soc Sci Shiraz Univ. 2002;39:136-9. [Persian]
- 31- Zareie P, Adib Y, Hashemi T. Efficacy evaluation of continuous learning and self-perceptions of academic performance. J Psychol. 2010;14(2):204-20.
- 32- Tayebi V, Tavakoli H, Armat M, Nazari A, Tabatabaee Chehr M, Rashidi Fakari F, et al. Nursing students' satisfaction and reactions to oral versus written feedback during clinical education. J Med Educ Development. 2014;8(4):2-10. [Persian]
- 33- Rogers J. Adult Learning. 5th edition. Berkshire: Open University Press; 2007.
- 34- Aghazadeh M, Jalili M. The effect of continuous evaluation process skills on academic achievement. J Physics. 2011;26(4):1-17. [Persian]

آبادان، کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش و کارکنان محترم بخش اطفال بیمارستان طالقانی شهرستان آبادان نهایت تشکر و قدردانی را بنمایند.

تأییدیه اخلاقی: این پژوهش به تأیید کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی آبادان رسیده است.

تعارض منافع: موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

منابع مالی: مطالعه حاضر، در قالب پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد آموزش پرستاری حدیثه منادی زیارت در طرح تحقیقاتی با شماره B-9304 مصوب دانشگاه جندی‌شاپور اهواز به راهنمایی سرکار خانم لیلا فخارزاده انجام شده است.

منابع

- Henderson S. Clinical teaching involves more than evaluating students. In: Summers L. (editor). A focus on learning. Proceedings of the 4th Annual Teaching Learning Forum, Edith Cowan University. 1995, February.
- Abdullazadeh F, Lotfi M, Aghazadeh A, Niknam F. The important effective factors on educational planning: The view point of nursing students in Tabriz University. 7th National Congress on Education: 2005. pp. 12-15. [Persian]
- Becker MK, Neuwirth JM. Teaching strategy to maximize clinical experience with beginning nursing students. J Nurs Educ. 2002;41(2):89-91.
- Scott ES. Peer-to-peer mentoring: Teaching collegiality. Nurse Educ. 2005;30(2):52-6.
- Asefzadeh S, Javadi HR, Sharifi M. Mentorship at Qazvin medical school: Pilot study in Iran. J Med Edu. 2004;4(2):85-9.
- Chan DS. Validation of the Clinical Learning Environment Inventory. West J Nurs Res. 2003;25(5):519-32.
- Dunn SV, Burnett P. The development of a clinical learning environment scale. J Adv Nurs. 1995;22(6):1166-73.
- Siabani S, Moradi MR, Siabani H, Rezaei M, Siabani S, Amolaei K, et al. Students' view points on the educational problems in Medical School of Kermanshah University of Medical Sciences. J Kermanshah Univ Med Sci. 2007;13(2):41-56.
- Lambert V, Glacken M. Clinical support roles: A review of the literature. Nurse Educ Pract. 2004;4(3):177-83.
- Shabani H. Skills and education (teaching methods and techniques). 10th edition. Tehran: Institute for Humanities and University studies; 2010. [Persian]
- Safavi M, Honarmand A, Omidi A, Shetabi H. Comparison of different methods of teaching for residents of anesthesiology. Iran J Med Educ. 2012;11(9):1312-17. [Persian]
- Koh LC. Refocusing formative feedback to enhance learning in pre-registration nurse education. Nurse Educ Pract. 2008;8(4):223-30.
- Din Mohammadi MR, Jalali A, Bastani F, Parvizi S, Berim Nejjad L. Feedback: An essential element of clinical education. Iran J Med Educ. 2010;9(3):278-82. [Persian]
- Dashti M. Words and concepts of medical education. Mashhad Univ Med Sci. 2010;2(4):47-9. [Persian]