

## Effect of Oral Feedback on Learning Consequences of Nursing Students

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

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

<sup>1</sup>Addiction & Behavioral Sciences Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

<sup>2</sup>Nursing Department, Medicine Faculty, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

<sup>3</sup>Biostatistics & Epidemiology Department, Health Faculty, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

<sup>4</sup>Nursing Department, Nursing Faculty, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnord, Iran

### 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 5<sup>th</sup> 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 [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68005246>];

Education [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68004493>];

Clinical Competence [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68002983>];

Students, Nursing [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68013338>]

---

\* Corresponding Author

Tel: +985832230783

Fax: +985832230783

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

fakharzadehl@yahoo.com

Received: April 4, 2015

Accepted: June 1, 2015

ePublished: June 6, 2015

## تاثیر 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

**محمد حسین 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 تاثیر بازخورد شفاهی بر پیامدهای یادگیری دانشجویان پرستاری در دانشکده علوم پزشکی آبادان انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه تجربی، ۳۳ نفر از دانشجویان ترم پنجم کارشناسی پرستاری دانشکده علوم پزشکی آبادان که دوره کارآموزی پخش کودکان را در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ گذراندند، بهروش نمونه‌گیری آسان و درسترس (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 مرتبه در هر دو نوع روش آموزشی حضور داشت. در گروه مداخله، مرتبی 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 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 ( $p=0.001$ ). همچنان تفاصل میانگین نمرات یادگیری بین دو گروه، از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0.01$ ). 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: fakharzadeh@yahoo.com

### مقدمه

آموزش بالینی، پایه و اساس آموزش علوم پزشکی و جزء مهم‌ترین معیارهای آموزش حرفه‌ای است که در ثبت آموخته‌های دانشجویان نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. در عمل بیش از ۵۰٪ وقت دانشجویان پرستاری بر بالین سیری می‌شود [۱]. آموزش بالینی، فرآیند پویاست که طی آن دانشجویان به صورت تدریجی با حضور بر بالین بیمار، تجربیاتی کسب می‌کنند و در تعامل با مردم و محیط، مفاهیم آموخته شده را در عمل به کار 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 [۲]. اهمیت آماده کردن 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 [۳]. به این ترتیب کارآموزی در شکل‌دهی حرفه‌ای پرستاری اهمیت حیاتی دارد، به طوری که قلب آموزش پرستاری خوانده می‌شود [۴].

علاوه بر این در محیط بالین است که آموخته‌های تئوری، تجزیه و تحلیل شده و به واقعیت تبدیل می‌شود [۳]. از طرفی یادگیری در محیط بالینی همراه با چالش‌هایی است که در کلاس درس وجود ندارد [۵، ۶]، پس در محیط بالینی شبکه‌ای از عوامل و نیروهای مختلف دخالت دارد که این عوامل می‌تواند یادگیری را در محیط بالین تحت تاثیر خود قرار دهد [۷]. به علت غیرقابل پیش‌بینی بودن و تنش‌زایی محیط بالینی، آموزش بالینی حساس‌تر و مهم‌تر از آموزش تئوری تلقی می‌شود [۱]. در واقع پرستاری زمانی معنی‌پیدا می‌کند که به مرحله عمل در آید. چنانچه آموزش‌های بالینی نتوانند مهارت‌های لازم برای ارایه خدمات را در دانشجویان ایجاد کنند، می‌توان گفت که هیچ گونه یادگیری اتفاق نیافتد است [۸].

یادداهن و یادگیری جنبه‌های مهمی در آموزش بالینی هستند [۹]. 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 [۱۰]. برای آکاهی از دوره ۸ شماره ۲، خرداد و تیر ۱۳۹۴

اصلاح آنها است و برای معلم نیز اطلاعاتی برای اصلاح آموزش و توصیه به اقدامات ترمیمی فردی یا گروهی به فرآگیران فراهم می‌نماید [۱۳].

برای اجرای موقفيت‌آمیز یک جلسه بازخورد، توجه به چند نکته کلیدی و جزئیات آنها از جمله: ساختار، محتوی و قالب بازخورد ضروری به نظر می‌رسد. از لحاظ ساختاری، جلسه بازخورد باید با توافق دوجانبه معلم و فرآگیر 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، به طوری که فرآگیر هدف معلم را کمک به بهبود عملکرد خود تلقی نماید. قالب و چارچوب بازخورد نیز بهنحوی است که فرآگیر فرصت کافی برای ارزیابی خود داشته باشد و زمانی برای ارزیابی معلم از خودش در نظر گرفته شود [۱۹-۲۲].

البته در مورد روش و ساختار جلسات بازخورد، نظرات سیاری 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 ارایه شد و هیچ تفاوت معنی‌داری بین دو روش مشاهده نشد. همچنین در دروسی که بازخورد ارایه شده بود (بازخورد ساده یا بازخورد همراه با جزئیات) میانگین نمرات به طور معنی‌داری نسبت به دروسی که بازخورد ارایه نشده بود، بالاتر بود [۲۳]. 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 [۲۴].

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 [۱۹]. دادن بازخورد مناسب به فرآگیران بدون ایجاد خاطرات ناخواهایند یادگیری، از جمله دغدغه‌ها و چالش‌هایی است که مربیان با آن روبرو هستند. عواملی از جمله؛ ترس از خدشه‌دارشدن ارتباط معلم-شاگردی، ترس از ارزش‌یابی منفی، نگرانی مربی در مورد نوع تاثیر بازخورد در دانشجو، واکنش‌های نامطلوب دانشجو مثل عصبانیت، دفاع از خود و خجالت همگی سبب می‌شوند که ارایه بازخورد به دشواری "راهرفتن روی شیشه" جلوه نماید. با اینکه اهمیت بازخورد بر کسی پوشیده نیست، اما تجربه نشان می‌دهد که ارایه بازخورد، در سخن آسان‌تر از عمل به آن است و مشکلات مرتبط با ارایه آن، گاهی سبب نادیده‌انگاشتن این بخش مهم در آموزش بالینی می‌شود [۲۵، ۱۸].

على‌رغم تفاقم بر اهمیت ارایه بازخورد، هنوز اطلاعات کمی در خصوص روش‌های عملی ارایه بازخورد در سیستم‌های آموزشی

پیشرفت در یادگیری، مربی باید فرآگیران را از میزان پیشرفت‌شان مطلع سازد. تجربه نشان داده است که آگاهی از نتایج مثبت کار در حین یادگیری در بهبود و پیشرفت فرآگیر اثر مثبت دارد. وقتی فرد احساس کند که در حال پیشرفت است، برای ادامه یادگیری شوق و انگیزه بیشتری دارد [۱۱]. در این راستا مفهوم ارزیابی به عنوان مهم‌ترین عامل موثر در شکل‌دهی چگونگی یادگیری دانشجویان در آموزش عالی شناخته شده و کیفیت پیامدهای یادگیری به کیفیت ارزیابی بستگی دارد [۱۲].

این فرآیند در قالب ارزیابی "تکوینی" و "نهایی" صورت می‌گیرد. ارزیابی تکوینی فرآیندی است که در طول دوره، برنامه با ترم آموزشی رخ می‌دهد و جریان پیشرفت فرآگیر را دنبال می‌نماید و هدف آن، پایش فرآیند یادگیری در حین آموزش و ارایه بازخورد به فرآگیران در زمینه موقفيت‌ها و ناکامی‌های یادگیری است. در حالی که ارزیابی نهایی، نوعی قضاوتو 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 فرآگیر بهانجام می‌رسد و هدف آن تعیین میزان دستیابی دانشجویان به برآیندهای مورد انتظار است [۱۳]. 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، به طوری که در اوآخر سال ۱۹۴۰ مفهوم بازخورد توسط راکت /ینجنیز گسترش یافت و در اوایل دهه ۱۹۸۰ به سرعت پیش رفت. همچنین بازخورد به عنوان یک خصیصه از آموزش پژوهشی در نوشه‌های بقراءات و دیگر پژوهشکان معروف یونان باستان مورد بحث قرار گرفته است، تا آنجا که امروزه صاحب‌نظران معتقدند یک مربی اثربخش باشیست به طور منظم و مداوم، بازخورد ارایه دهد [۱۴].

یکی از روش‌های ارایه بازخورد، بازخورد شفاهی است [۱۵]. 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 غیرقضاؤت‌گرانه ارایه شود [۱۶]. بازخورد شفاهی، توصیفی عینی در مورد عملکرد فرآگیر است، به طوری که او را در فعالیت‌های بعدی راهنمایی می‌کند [۱۷]. 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 فرآگیر از عملکرد خود معرفی می‌کنند [۱۸]. /ندی بازخورد را ارزش‌یابی آگاهانه، بی‌طرفانه و عینی عملکرد به منظور بهبود مهارت‌های بالینی، نه برآورد استعداد و ارزش‌های شخصی دانشجو، تعریف می‌کند [۱۹، ۲۰]. هدف از بازخورد، کمک به فرآگیر در شناسایی قابلیت‌ها و نیز بخش‌هایی است که نیاز به پیشرفت داشته و کمک به پیش‌برد فرآیند یادگیری بدون قضاوتو یا رد و قبول آن است [۲۱]. نتیجه بازخورد برای فرآگیران، تقویت یادگیری موفق، شناسایی خطاهای یادگیری و

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. باز 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 به عنوان 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 مریبان تکمیل شد. چکلیست یادگیری مهارت‌های بالینی عبارت بود از؛ مهارت‌های مربوط به کنترل عالیم حیاتی شامل اندازه‌گیری درجه حرارت (۶ فعالیت)، اندازه‌گیری تعداد تنفس (۹ فعالیت) و اندازه‌گیری تعداد بینی (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). باز 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 مریبان دانشکده پرستاری سنجیده شد و پایایی پرسشنامه یادگیری حیطه شناختی، از طریق روش آزمون- بازآزمون محاسبه شد که پایایی آن ۷۷٪ به دست آمد. برای تعیین پایایی چکلیست مهارت بالینی، با استفاده از دو نفر مشاهده‌گر به طور همزمان، مهارت‌های بالینی ۱۴ نفر از دانشجویان در یک صحنه بازسازی شده 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 عالیم حیاتی بیمار ۸۸٪، مهارت‌های مربوط به سرمدرمانی ۷۷٪، مهارت‌های مربوط به دارودادن به بیمار ۹۶٪ و مهارت‌های مربوط به پایش رشد و تکامل ۹۴٪ به دست آمد.

به‌منظور پرهیز از تداخل روش آموزش در دو گروه مداخله و کنترل، دانشجویان دو گروه یادشده به‌طور غیرهمزن در بخش‌های مورد بررسی کارآموزی خود را گذارندند. بدین ترتیب که ابتدا دانشجویان گروه کنترل با روش آموزشی متناول طبق برنامه طراحی شده 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

وجود دارد [۲۴]. ابهام در نحوه ارایه بازخورد مناسب باعث شده است که مدرسان در رسیدن به مهم‌ترین جزء آموزش خود، موقفيت 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 گسترش‌های وجود ندارد [۱۵].

جهان امروز، عصر رقابت و تلاش برای بهترزیستن 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 مuron به صرفه برای ارتقای کیفیت آموزش بالینی ضروری به نظر می‌رسد [۲۶].

بنابراین در تبیین ضرورت ارایه 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 در دسترس انجام گرفت. جامعه پژوهش، کلیه دانشجویان ترم پنجم کارشناسی پرستاری در دانشکده علوم پزشکی آبادان به تعداد ۳۸ نفر بودند که به مدت 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 ۱۳۹۲-۹۳ گذراندند. معیارهای ورود به مطالعه شامل؛ اشتغال به تحصیل در ترم پنجم پرستاری، تماطل 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 ارایه معرفی‌نامه رسمی از مسئولان دانشکده علوم پزشکی آبادان و دریافت اجازه نامه 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 به عنوان نمونه از بین جامعه پژوهش که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب شدند و در دو گروه مداخله (۱۶ نفر) و کنترل (۱۰ 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 به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در شروع و پایان کارآموزی هر گروه توسط فراغیران تکمیل شد. سؤالات

**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
<b>دانش</b>		
قبل از مداخله	۷/۲۱±۲/۴۲	۷/۵۸±۱/۹۵
بعد از مداخله	۹/۴۶±۲/۶۲	۱۲/۰۰±۱/۷۹
سطح معنی‌داری	.۰۰۷	.۰۰۱
<b>درک و فهم</b>		
قبل از مداخله	۵/۱۴±۱/۲۹	۵/۳۲±۱/۷۳
بعد از مداخله	۶/۵۰±۱/۵۵	۸/۲۲±۱/۷۹
سطح معنی‌داری	.۰۰۳	.۰۰۱
<b>کاربرد</b>		
قبل از مداخله	۱/۸۶±۰/۹۴	۲/۵۸±۱/۵۳
بعد از مداخله	۳/۷۹±۱/۵۲	۵/۲۱±۱/۳۷
سطح معنی‌داری	.۰۰۲	.۰۰۱
<b>تجزیه و تحلیل</b>		
قبل از مداخله	۴/۵۷±۱/۳۶	۳/۹۵±۰/۹۷
بعد از مداخله	۴/۸۶±۱/۳۵	۵/۹۵±۱/۴۷
سطح معنی‌داری	.۰۲۱۸	.۰۰۱
<b>ارزش‌یابی</b>		
قبل از مداخله	۲/۷۱±۱/۱۳	۳/۰۵±۱/۰۲
بعد از مداخله	۲/۹۳±۰/۹۱	۴/۴۷±۱/۱۲
سطح معنی‌داری	.۰۶۴	.۰۰۱
<b>ترکیب</b>		
قبل از مداخله	۱/۰۷±۱/۰۷	۰/۸۰±۰/۷۴
بعد از مداخله	۱/۷۹±۰/۹۷	۲/۵۸±۰/۶۰
سطح معنی‌داری	.۰۰۶	.۰۰۱
<b>نمره کل</b>		
قبل از مداخله	۲۲/۵۰±۴/۷۵	۲۲/۹۵±۴/۱۴
بعد از مداخله	۴۹/۲۱±۵/۰۱	۴۸/۵۸±۵/۶۵
سطح معنی‌داری	.۰۰۱	.۰۰۱

میزان یادگیری شناختی در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش بالینی بهروش همراه با ارایه بازخورد شفاهی، در تمامی طبقات حیطه یادگیری شناختی و نمره کل دارای تفاوت آماری معنی‌داری بود ( $p=0/001$ ). همچنین در رابطه با میزان یادگیری شناختی 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 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 معنی‌داری نشان داد ( $p<0/05$ )، اما در طبقات ارزش‌یابی و کاربرد، قبل و بعد از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد (جدول ۲).

چهار ساعته در خصوص محتوای آموزشی کارآموزی، اهداف آموزشی کارآموزی، انتظارات از فراغیران، نحوه کار در بخش اطفال و شیوه ارزش‌یابی 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 محترمانه‌ماندن اطلاعات به آنها اطمینان لازم داده شد. سپس پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک دانشجویان (نام، نام خانوادگی، جنسیت، سن و معدل کل) و پرسشنامه ارزیابی حیطه شناختی به صورت پیش‌آزمون توسط فراغیران تکمیل شد. برای آموزش بالینی دانشجویان، چهار مرتبه همکاری داشتند، بهنحوی که مریبان در هر دو نوع روش آموزشی (روش متداول و روش ارایه بازخورد) حضور داشتند. قبل از شروع کارآموزی ابتدا در یک جلسه آموزشی یک‌روزه، اهداف آموزشی مرتبط با کارآموزی با همکاری مریبان بالینی طراحی شد و همانهنجی‌های 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 مرتبه در مورد روش، ساختار، محتوی و قالب جلسات بازخورد آموزش‌هایی بر طبق اصول ارایه بازخورد شفاهی موثر ارایه شد. لازم به ذکر است که مریبان 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، چک‌لیست یادگیری مهارت‌های بالینی برای تک‌تک دانشجویان توسط مریبان مربوطه تکمیل شد. همچنین در آخرین روز کارآموزی مجدداً پرسشنامه حیطه شناختی به صورت پس‌آزمون توزیع شد و توسط دانشجویان تکمیل و جمع‌آوری شد.

در نهایت داده‌ها با استفاده از نرمافزار آماری SPSS 17 آزمون‌های آماری مجدد کاری، من و بتنی، T مستقل و T زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## یافته‌ها

میانگین سنی واحدهای مورد مطالعه در گروه مداخله  $۲۱/۱۱\pm۰/۷۴$  سال و در گروه کنترل  $۲۱/۶۴\pm۰/۶۳$  سال بود که اختلاف آماری معنی‌داری 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 معنی‌داری بین دو گروه به لحاظ جنسی وجود نداشت ( $p=0/71$ ). همچنین متوسط نمره معدل در گروه مداخله  $۱۶/۷۹\pm۱/۱۵$  و در گروه کنترل  $۱۶/۲۰\pm۱/۳۰$  بود که به لحاظ متوسط نمره معدل نیز اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ( $p=0/64$ ). بنابراین دو گروه از لحاظ شرایط سنی، جنسی و نمره معدل با یکدیگر همگن بودند.

**جدول (۲)** مقایسه تفاصل میانگین نمرات یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری داشتکده علوم پزشکی آبادان، قبل و بعد از آموزش بالینی در دو گروه مداخله و کنترل

	گروه مداخله	سطح معنی داری	گروه کنترل
دانش			
درک و فهم	.۰/۰۴	۲/۵۰±۲/۱۴	۴/۴۲±۲/۵۸
کاربرد	.۰/۰۱۷	۱/۳۹±۱/۳۵	۳/۰۰±۲/۰۰
تجزیه و تحلیل	.۰/۰۱۸	۱/۹۲±۱/۸۱	۲/۶۳±۱/۷۷
ارزش یابی	.۰/۰۰۱	.۰/۰۸۲±۰/۰۲۸	۲/۰۰±۱/۵۶
ترکیب	.۰/۰۰۸	۱/۷۱±۰/۲۱	۱/۵۷±۱/۴۲
نمود کل	.۰/۰۰۵	.۰/۰۸۲±۰/۰۷۱	۱/۸۴±۱/۱۱
	.۰/۰۰۱	۶/۷۱±۵/۰۴	۱۵/۶۳±۷/۷۷

میانگین نمرات یادگیری مهارت‌های بالینی در تمامی مهارت‌های مربوطه (کنترل عالیم حیاتی، دارودان به بیمار، سرمدرمانی و پایش رشد و تکامل)، در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری داشت ( $p<0.001$ ). لازم به ذکر است دو مری 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 مری شرکت‌کننده در هر گروه کارآموزی برای نمرات هر فرآگیر 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

	شاخمن	گروه مداخله	گروه کنترل
عالیم حیاتی	۳/۸±۰/۲۱	۲/۷±۰/۸۵	۳/۸±۰/۲۱
سرمدرمانی	۱/۸±۰/۳۰	۱/۳۰±۰/۴۱	۱/۸±۰/۳۰
رشد و تکامل	۳/۱±۰/۰۹	۱/۵±۰/۶۱	۳/۱±۰/۰۹
دارودرمانی	۴/۴±۰/۳۰	۲/۶±۰/۹۲	۴/۴±۰/۳۰

## 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 به جز طبقات تجزیه و ارزش‌یابی تفاوت آماری معنی‌داری وجود

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 شهیدبهشتی انجام شد، نشان داد که در هر دو گروه مداخله و کنترل میانگین نمرات نسبت به قبل از دوره آموزش معنی‌دار بوده است که با مطالعه حاضر مشابهت دارد [۲۷]. نتایج مطالعه مناقب و همکاران نشان داد که در گروه مداخله نسبت به قبل از آموزش، تفاوت آماری معنی‌داری داشته است، در حالی که در گروه کنترل تفاوت آماری قابل توجهی وجود نداشت [۲۸]. لذا نتیجه مطالعه مناقب و همکاران در گروه مداخله با مطالعه حاضر مغایرت دارد، شاید به این 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 داشت، 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 مطالعه‌ی ای این زمینه در سطوح مختلف روی فرآگیران 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 [۲۷]. همچنین نتایج مطالعه‌ای که توسط الدر و بروکس با هدف مقایسه بازخورد ساده در مقابل بازخورد پیچیده طی یک دوره آموزش پرستاری در ایالت ویچیتا 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 فرآگیران ارایه نشده بود [۲۳]. نتایج مطالعات اخیر با مطالعه حاضر مشابهت نشان می‌دهد؛ بدین معنی که به کارگیری ارزش‌یابی تکوینی (مستمر) و ارایه بازخورد به فرآگیران موجب دست‌یابی آنها به فرسته‌های 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،

محرك قوی برای بهبود عملکرد فرآگیران در نظر گرفته شود که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد [۱۶]. طبق مطالعات انجامشده، یادگیری همانند بوم نقاشی است و اصلاح خطای یادگیری ثبت شده در ذهن، نیازمند زمان بیشتری است [۳۳]. لذا با توجه به محدودبودن 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 بهمنظور تعیین میزان موفقیت در پیشرفت تحصیلی فرآگیران 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 [۳۴]. 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 فرآگیر و امکان پاسخ فوری به سوالات را فراهم می‌کند و بدین ترتیب ایهامات در رابطه با واقعه کاهش می‌یابد. همچنین این روش آموزشی مقرن به صرفه است. در مطالعه حاضر، کلیه افراد مورد مطالعه در گروه مداخله و کنترل، تحت آموزش قرار گرفتند، اما تغییرات به وجودآمده در میزان نمرات بهمیزان قابل توجهی بیشتر از گروه کنترل بوده است که می‌توان نتیجه گرفت تغییرات ایجادشده در گروه مداخله بهدلیل 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 محدودبودن طول کارآموزی و کمبودن تعداد دانشجویان شرکت‌کننده 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 فرآگیران ایفا می‌کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود از این روش آموزشی در برنامه آموزش بالینی فرآگیران استفاده شود.

### نتیجه‌گیری

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

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

نشان داد که در درس ریاضیات پیشرفت تحصیلی فرآگیران در گروهی که بازخورد ارایه شده بود در مقایسه با همکلاسی‌های خود که هیچ گونه بازخوردی دریافت نکرده بودند بیشتر بوده است [۲۹]. در مطالعه دیگر سپاپسی که روی دانشجویان تربیت‌دیری 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 [۳۰]. همچنین مطالعه زرعی و همکاران نشان داد فرآگیرانی که بازخورد دریافت می‌کردند در مقایسه با آنانی که هیچ گونه بازخوردی دریافت نمی‌کردند، از عملکرد تحصیلی به مرتبه بهتری برخوردار بودند [۳۱]. لذا نتایج مطالعات فوق با نتایج پژوهش حاضر مشابهت دارد. اما در مطالعه‌ای که توسط الینکی و همکاران با هدف تعیین مزایای بازخورد شفاهی چهره‌به‌چهره، 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 [۲۴]. به طور مشابه در مطالعه‌ای که توسط طبیی 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 [۳۲]. یافته‌های پژوهش‌های فوق نیز نشان می‌دهند که فرآگیران نیازمند به ارایه بازخورد در آموزش بالینی هستند و اختتماً بیانگر این است که کیفیت ارایه بازخورد، امری مهم‌تر از شکل ارایه آن است و لذا باید به این مساله نگاهی عمیق‌تر داشت. مقایسه میزان یادگیری مهارت‌های بالینی در دو گروه نشان داد که میانگین نمرات یادگیری مهارت‌های بالینی در چهار مهارت بررسی‌شده شامل؛ علایم حیاتی، سرمدرمانی، رسید و تکامل و دارودرمانی در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری داشت ( $p < 0.001$ ). نتایج مطالعه متقاب 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 [۲۸]. یافته‌های فوق در راستای نتایج مطالعه حاضر است. مطالعه‌ای دیگر که توسط کاتانپان 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

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

**تاییدیه اخلاقی:** این پژوهش به تایید کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی آبادان رسیده است.

**تعارض منافع:** موردی از سوی نویسنده‌گان گزارش نشده است.

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

## منابع

- 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- Algiragri 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, Tabatabaei 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. 5<sup>th</sup> 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]