

The evaluation of effectiveness for Training Simulation method in the frank breech presentation on knowledge and clinical skills of midwifery students

Roghayeh Rahmani Beilondi¹, Mohammadreza Rahmani²

1. Department of Midwifery, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran
2. Department of consultancy ,Educational training, Gonabad, Iran

Article Information

Article history:

Received: 2016/08/15

Accepted: 2017/01/31

Available online: 2017/01/31

EDCBMJ 2017; 9(5): 351-356

Corresponding author at:

Dr.Roghayeh rahmani Beilondi

**Department of Midwifery,
Faculty of Nursing
&Midwifery, Gonabad
University of Medical Sciences,
Gonabad, Iran**

Tel:

09153759976

Email:

rogayehrahmany@yahoo.com

Abstract

Background and Aims: simulation training is a modern and dynamic methods to improve teaching quality in medical science clinical. This study was done, aimed to evaluate the effectiveness of simulation method to test students' knowledge and clinical skills associated with vaginal delivery of breech presentation.

Methods: This semi-experimental study was performed in 39 midwifery students in Gonabad School of Nursing and Midwifery, 2016. In the firstly, experiment were taken of students and determinate a standardized simulation scenario of management of a vaginal breech delivery. Required data were obtained using a self-made questionnaires. Data analysis was conducted using software Spss and the Mann-Whitney test at a significance level of P less than 0.05.

Results: Clinical Competence had significantly higher scores after stimulation training ($P=0.001$). Overall educational test score of the breech delivery do not improved after training significantly ($P< 0.05$).

Conclusions: Simulation training increased Clinical Competence in the management of a simulated vaginal breech delivery.

KeyWords: Simulation Training, breech, midwifery student

Copyright © 2017 Education Strategies in Medical Sciences. All rights reserved.

How to cite this article:

Rahmani Beilondi R, Rahmani M. The evaluation of effectiveness for Training Simulation method in the frank breech presentation on knowledge and clinical skills of midwifery students. Educ Strategy Med Sci. 2017; 9 (5) : 351-356

بررسی اثربخشی آموزش زایمان به روش شبیه‌سازی در نمایش بریج بر میزان دانش و مهارت بالینی دانشجویان مامایی

رقيه رحماني بيلندي^۱، محمدرضا رحماني^۲

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی، گناباد، گناباد، ایران

^۲. گ و مشاور، آموزش و پوش، گناباد، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

زمینه و اهداف: آموزش شبیه‌سازی یک روش نوین و پویا در ارتقاء کیفیت آموزش علوم پژوهشی است. این مطالعه باهدف بررسی اثربخشی آموزش به روش شبیه‌سازی بر آزمون دانش و مهارت بالینی دانشجویان مامایی در ارتباط با انجام زایمان طبیعی یا نماشی برعیج انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع نیمه تجربی با شرکت ۳۹ نفر از دانشجویان مامایی ترم ۶ و ۸ مامایی به روش سرشماری در دانشگاه علوم پزشکی گناباد سال ۱۴۰۵ انجام شد. در ابتدا آزمون دانش از دانشجویان به عمل آمد و سپس سناریوی آموزشی مربوط به انجام زیمان طبیعی در نمایش برقی بر روی مانکن انجام شد. اطلاعات موردنیاز با استفاده از پرسشنامه‌های محقق ساخته کسب شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS v18 و با استفاده از آزمون آماری من ویتنی و در سطح معناداری P کمتر از ۰/۰۵ انجام شد.

یافته‌ها: نمره مهارت بالینی دانشجویان بعد از انجام آموزش شبیه‌سازی زایمان طبیعی با نمایش برعیج در مقایسه با قبل افزایش داشت که این میزان از نظر آماری تفاوت معنی داری نشان داد ($p = 0.001$).
اما نمره آزمون دانش قبیل و بعد از انجام مداخله تفاوت آماری معنی داری نداشت ($p > 0.05$).

نتیجه‌گیری: آموزش به روش شبیه‌سازی مهارت بالینی دانشجویان را در ارتباط با انجام زایمان طبیعی با نمایش برعیج، بهبود بخشدید.

کلمات کلیدی: آموزش، شبیه‌سازی، نمایش، بیج، رانشجه، بان، مامای.

کم، ایت^④: حق حاب، نشر و استفاده علم، از این مقاله برای محله، اهدی دهای آموخت، در علوم بی‌شک، محفوظ است.

تاریخچه مقاله
دریافت: ۱۳۹۵/۰۵/۲۵
پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۱۲
انتشار آنلاین: ۱۳۹۵/۱۱/۱۲
IJ 2017; 9(5): 351-356

EDCBMJ 2017; 9(5): 351-356

دکتر رقیه رحمانی بیلندی
گروه مامایی، دانشکده پرس
دانشگاه علوم پزشکی، گناباد
یران

تلفن: ۰۹۱۵۳۷۵۹۹۷۶

پست الکترونیک:
roghaiehrahmany@yahoo.com

مقدمة

آموزش اثربخش، یکی از دغدغه‌های اصلی نظام آموزشی کشور و مهم‌ترین عامل در یادگیری فرآگیران است^[۲۰]. امروزه استفاده از روش‌های فعال یاددهی و یادگیری، باعث افزایش یادگیری، مهارت و رضایتمندی دانشجویان می‌شود^[۲۱]. یکی از این روش‌های آموزشی فعال، آموزش به روش شبیه‌سازی است که به عنوان تکنیکی آمیخته از علم و هنر است^[۲۲]. شبیه‌سازی، نمایش یک موقعیت است، که در آن آموزش در محیطی بسیار شبیه به محیط بالینی واقعی، انجام می‌شود^[۲۳]. محیط‌های آموزشی شبیه‌سازی، با ایجاد فضای آموزشی مناسب، بدون ضرر رساندن به بیمار، مهارت‌های بالینی، و روحیه همکاری و همفکری

اجرای دقیق آموزش زایمان به روش شبیه‌سازی با استفاده از اسلاید، مایکن و پاسخگویی به سؤالات دانشجویان، مرحله چهارم خلاصه نمودن آموزش و تجزیه و تحلیل فرایند آموزش و مقایسه آموزش با رخ دادن زایمان بریج به صورت واقعی و ارزیابی فرایند آموزش و ارزیابی یادگیری دانشجویان بود.

جهت انجام این آموزش از وسایل کمک‌آموزشی مرکز مهارت بالینی دانشگاه که مربوط به زایمان بریج از قبیل مانکن جهت زایمان بریج بود، استفاده شد. همچنین توسط مدرس سؤالات آزمون به صورت تشریحی تدوین و ارائه راهکارهای تشویق‌کننده به دانشجویان در ارتباط با شبیه‌سازی و پایان دادن آموزش در زمان مناسب (۲ ساعت) نیز رعایت گردید. در مراحل اجرای آموزش به روش شبیه‌سازی به دانشجویان اجازه داده شد، تا احساسات و باورهای خود را در ارتباط با آموزش بیان نمایند و دانشجویان به بحث در مورد انجام مهارت در بالین واقعی بیمار تشویق شدند. جهت انجام آموزش به روش شبیه‌سازی دانشجویان ترم ۶ و ۸ به طور جداگانه آموزش‌های لازم در زمینه زایمان بریج را فرا گرفتند. مدت زمان انجام آموزش ۹۰ دقیقه طول کشید و طی ۳۰ دقیقه از دانشجویان آزمون مهارت انجام زایمان با نمایش بریج بر روی مایکن اخذ شد. این از گرداوری داده‌ها شامل چک‌لیست مشخصات فردی و دموگرافیک و سوابق تحصیلی، پرسشنامه ارزیابی روش شبیه‌سازی از دیدگاه دانشجویان و فهرست‌های وارسی ارزشیابی عملکرد دانشجو هنگام انجام زایمان بریج بر روی مانکن بود. جهت دقت در این امر، همزمان از عملکرد دانشجو نیز فیلم برداری شد، فهرست وارسی که مهارت بالینی دانشجو را حین انجام زایمان بریج بر روی مایکن موردنیخش قرار می‌دهد، شامل ۱۰ آیتم بود (معاینه واژینال، تشخیص نمایش بریج، تشخیص انواع نمایش بریج، کنترل پرینه، انجام زایمان بریج تا حد ناف، انجام مانور موریسو، آزادسازی شانه ها، زایمان سر جنین، استفاده صحیح از وسایل، برقراری ارتباط شبیه‌سازی شده) که به تمام آیتم‌ها نمره صفتاً دو داده شد (انجام نداد، ناقص انجام داد، کامل انجام داد) و نمره نهایی آن بین صفتاً ۲۰ بود، سؤالات تشریحی آزمون شامل سه سؤال بود و نمره صفتاً دو به آن تعلق می‌گرفت (جواب اصلًاً صحیح نیست، جواب تا حدودی صحیح است، جواب کاملاً صحیح است) و نمره نهایی آن بین صفتاً شش بود. پرسشنامه ارزیابی روش شبیه‌سازی از دیدگاه دانشجویان شامل ۱۰ آیتم بود و بر اساس لیکرت با امتیاز صفر تا چهار (بسیار ضعیف، ضعیف، متوسط، خوب و بسیار خوب) امتیازدهی می‌شد. و نمره هر آیتم جداگانه محاسبه شد. جهت انجام روایی پرسشنامه‌ها در اختیار ۱۰ نفر از

[۱۰۹]. با وجود مزایای متعدد آموزش شبیه‌سازی، در حال حاضر یافتن ترکیبی درست از آموزش سنتی، شبیه‌سازی و تجربه در بالین بیمار، یک چالش اساسی در آموزش فراغیهای دانشجویان مامایی قسمتی از آموزش حرفه‌ای را در بالین بیماران فرامی‌گیرند، ولی در حال حاضر، به علت نادر بودن بعضی از موارد، فرصت کسب تمام مهارت‌های عملی در بالین بیمار برای دانشجویان وجود ندارد. یکی از موارد نادر، انجام زایمان طبیعی با نمایش بریج است، زیرا در اکثر این موارد، زایمان به روش سازارین انجام می‌شود و دانشجو فرصت آموزش انجام زایمان طبیعی با نمایش بریج را در بالین کسب نمی‌کند. اما گاهی اوقات در موارد اورژانس، نیاز به انجام زایمان طبیعی جنین با نمایش بریج است، که لازمه انجام صحیح آن، کسب آموزش این مهارت در دوران دانشجویی است. لذا، استفاده از محیط‌های شبیه‌سازی در موارد نادر، زمینه را برای افزایش مهارت دانشجویان فراهم می‌آورد، تا دانشجویان در این روش آموزشی، مفاهیم را از طریق مشاهده، تجربه و پرسش و پاسخی که منجر به پیشرفت علمی دانشجویان و مهارت یادگیری آن‌ها می‌شود، فرامی‌گیرند. دانشجویان با انجام زایمان طبیعی با نمایش بریج بر روی مایکن، انجام زایمان با این نمایش جنینی نادر را در محیط مشابه با محیط بالین، تجربه می‌کنند. در حال حاضر مطالعه‌ای، به بررسی اثربخشی استفاده از روش‌های نوین آموزشی بر یادگیری انجام زایمان با نمایش بریج در دانشجویان نپرداخته است. بنابراین این مطالعه با بررسی اثربخشی آموزش به روش شبیه‌سازی بر آزمون دانش و مهارت بالینی دانشجویان مامایی در ارتباط با انجام زایمان با نمایش بریج انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش و پس‌آزمون در سال تحصیلی ۱۳۹۵ در دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شد. حجم نمونه برابر با حجم جامعه، شامل کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی پیوسته ترم ۶ و ۸ رشته مامایی که رضایت خود را جهت شرکت در مطالعه اعلام نموده بودند، بود. دانشجویان قبل به روش سنتی (تدریس مبحث زایمان بریج به روش سخنرانی) آموزش لازم در زمینه زایمان بریج را فراگرفته بودند و طی انجام این مطالعه به روش شبیه‌سازی مطالب مربوط به زایمان بریج به دانشجویان آموزش داده شد. جهت انجام آموزش شبیه‌سازی از قبل سناریوی توسط استاد مربوطه تهیه شد، که مراحل آن عبارتنداز: مرحله اول: توضیح در مورد شبیه‌سازی، مرحله دوم: آموزش موضوع به شرکت‌کنندگان و آماده نمودن صحنه آموزش و یک تمرین مختصر از انجام زایمان به روش بریج. مرحله سوم:

و نسبی، انحراف معیار و میانگین و آمار تحلیلی آزمون ویل کاکسون استفاده شد.

یافته ها

در پژوهش حاضر تعداد ۳۹ دانشجو در مقطع کارشناسی مامایی موردنظری قرار گرفتند، میانگین سنی دانشجویان ۲۲/۸ سال، میانگین نمره معدل ۱۶/۳۲ و ۳۵٪ آنها متاهل بودند. نتایج آزمون نشان داد، که مقایسه نمره آزمون دانش که حاوی سه سؤال در زمینه زایمان بریج بود، قبل و بعد از انجام آموزش شبیه‌سازی تفاوت معنی‌داری نشان نداد ($P=0/6$). اما بین نمرات حاصل از پرسشنامه مهارت بالینی قبل و بعد از آموزش شبیه‌سازی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد ($P<0/001$). (جدول شماره ۱). همچنین ۱۰۰٪ دانشجویان روش شبیه‌سازی را در بعد کیفیت آموزش، اثربخشی آموزش، یادگیری، اعتماد به نفس، افزایش توانایی در انجام مستقل کار، مفید بودن، کاربردی بودن در بالین و رضایتمندی بسیار خوب و یا خوب ارزیابی نمودند.

متخصصین حرفه مامایی (استادی و کارشناس مامایی) قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنها اعمال شد. جهت پایابی فهرست وارسی ارزشیابی مهارت بالینی و آزمون دانش از الگای کرونباخ استفاده شد. که امتیاز به دست آمده در آیتم‌های دو پرسشنامه بالای ۰/۷۳ بود. آزمون دانش از تمامی دانشجویانی که ابتدا آموزش زایمان بریج را به روش سنتی با استفاده از سخنرانی اسلاید و فیلم آموخته بودند، اخذ شد و سپس آموزش به روش شبیه‌سازی آغاز گردید. در پایان مجدداً از دانشجویان آزمون دانش و آزمون مهارت بالینی بر روی مایکن به عمل آمد و حین انجام این آزمون بر روی مایکن فهرست وارسی ارزشیابی عملکرد برای هر دانشجو توسط استاد تکمیل شد و در پایان دانشجویان شرکت‌کننده پرسشنامه ارزیابی روش شبیه‌سازی را تکمیل نمودند. کلیه مراحل ارزیابی دانشجویان توسط یک استاد انجام شد و جهت افزایش صحت ارزیابی، فیلم‌های گرفته شده از روند انجام زایمان بریج توسط دانشجویان، چندین بار مشاهده شد.

درنهایت داده‌های به دست آمده با استفاده از Spss v18 و آمار توصیفی فراوانی مطلق (Spss Inc., Chicago, Ill., USA).

جدول ۱. میانگین نمرات آزمون دانش و مهارت بالینی قبل و بعد از انجام آموزش شبیه‌سازی

نتیجه آزمون	بعد از آموزش شبیه‌سازی			قبل از آموزش شبیه‌سازی			آزمون
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$P=0/6$	۰/۸	۴/۹	۰/۷	۴/۸	۰/۷	۴/۸	آزمون دانش
$P<0/001$	۰/۹	۱۷	۱/۳	۹	۱/۳	۹	مهارت بالینی

دانشجویان را در انجام مهارت بالینی افزایش داده بود^[۱۵]. در مطالعه عرفانیان آموزش شبیه‌سازی، یادگیری مهارت معاینه لگنی را در دانشجویان مامایی افزایش داده بود^[۱۶]. به نظر می‌رسد، در این روش فرآگیران به خاطر جذابیت و شبیه بودن فضای شبیه‌سازی شده با بالین بیمار با محتوی آموزش، تعامل و ارتباط واقعی برقرار می‌کنند و بدنبال مشاهده و درگیر شدن در فرایند انجام زایمان بریج بر روی مایکن، دانشجویان مستقیماً درگیر حل مسئله شده و به دنبال درگیری بیشتر با مسئله یادگیری افزایش می‌یابد^[۱۷].

در این مطالعه اکثریت دانشجویان، آموزش بر اساس شبیه‌سازی را عامل افزایش‌دهنده اعتماد به نفس، رضایتمندی، ارتقاء دهنده کیفیت، اثربخشی آموزش و افزایش توانایی در برقراری ارتباط با محیط بالینی بیان نمودند، که به نظر می‌رسد، آموزش به روش شبیه‌سازی از طریق افزایش این عوامل، زمینه مناسبی برای

بحث

مطالعه حاضر، اثربخشی روش آموزش شبیه‌سازی را بر افزایش مهارت بالینی دانشجویان بیان نمود. این امر می‌تواند ناشی از تعامل و ایجاد انگیزه و دقت دانشجو به هنگام انجام آموزش شبیه‌سازی بر روی مایکن باشد. همچنین آموزش به روش شبیه‌سازی از پیجیدگی زیاد یادگیری می‌کاهد و فرست یادگیری مهارت‌های بالینی را در دانشجویان افزایش می‌دهد^[۱۲]. در یک مطالعه گزارش شده، بر روی ۲۰ فرآگیر مشخص گردید، که آموزش شبیه‌سازی تعدادی از مهارت‌های بالینی فرآگیران را در زایمان بریج بهبود می‌بخشد^[۱۳]. همچنین آموزش شبیه‌سازی در مقایسه با آموزش سنتی در افزایش رضایتمندی دانشجویان مؤثرتر است^[۱۴]. به طور کلی، روش‌های سنتی (سخنرانی) از لحاظ

تئوری اطلاعات علمی مناسبی را به فرآگیران منتقل می‌کند ولی در بعد عملی کارآمدی لازم را ندارد^[۱۵]. همچنین در مطالعه بامبین، شبیه‌سازی با افزایش اعتماد به نفس، خودارزیابی



تقدیر و تشکر

از دانشجویان مامایی که در این روش آموزشی شرکت نموده‌اند کمال تشرک داریم همچنین سپاسگزاری خود را از همکاران محترم مرکز مهارت‌های بالینی و مسئولین دانشگاه علوم پزشکی گتاباد که فضا و امکانات لازم را برای انجام این روش فراهم نموده بودند نیز سپاسگزاریم.

تأییدیه اخلاقی

شرکت نمونه‌های پژوهشی کاملاً اگاهانه و داوطلبانه بود.

تعارض منافع

نتایج این پژوهش با منافع هیچ سازمان و یا افرادی تعارض ندارند.

منابع مالی

این پژوهش دارای هیچ گونه حمایت مالی نبوده است.

ارتقاء مهارت بالینی دانشجویان فراهم می‌آورد. همچنین آموزش به روش شبیه‌سازی منجر به کاهش اضطراب دانشجویان و افزایش اعتمادبه نفس و تسهیل کسب توانایی فراگیرنده جهت انجام کار در محیط بالینی می‌شود^[۱۸]. همچنین روش شبیه‌سازی این فرصت آموزشی را فراهم می‌آورد تا دانشجویان با افزایش مهارت بالینی، خطاهای عملی را کاهش داده و قضاوت‌های بالینی را بهبود ببخشند و با این روش امکان آموزش موارد نادر که امکان مشاهده و انجام آن در محیط بالینی بسیار نادر است را کسب نمایند^[۱۹,۲۰]. نمره آزمون دانش قبل و بعد از انجام آموزش به روش شبیه‌سازی تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد. کلیه دانشجویان در این مطالعه قبل از شروع مداخله و انجام آموزش به روش شبیه‌سازی، مبحث زایمان بریج را به روش سنتی(سخنرانی) فراگرفته بودند. لازم به ذکر است، با توجه به استفاده از پرسشنامه آزمون دانش در دو مرحله با فاصله زمانی کم (قبل و بعد) امکان وقوع خطا وجود دارد، هرچند در حال حاضر یافتن یک ترکیب درست از آموزش سنتی، شبیه‌سازی و تجربه واقعی در بستر بیمار یک چالش اساسی در آموزش دانشجویان و افزایش مهارت پرسنل در نحوه انجام زایمان بریج ضروری است^[۲۱,۲۲].

نتیجه گیری

نتایج مطالعات نشان می‌دهد، که روش شبیه‌سازی از روش سنتی بسیار مؤثرتر است، و به عنوان روش مکمل در آموزش‌های بالینی دانشجویان مامایی بالاً‌خصوص در موارد نادر، بسیار کاربرد دارد. ولی هنوز این روش به عنوان یک راهکار علمی به خوبی شناخته‌نشده است و در بسیاری از موارد نادر اعم از زایمان بریج، ناهنجاری‌های جفتی، تخلیه هماتوم، تشخیص پارگی‌های درجه سه و چهار پرینه بدون آموزش و حتی مشاهده توسط دانشجوی مامایی رها می‌شود و تنها با استفاده از این روش آموزشی شبیه‌سازی می‌توان این چالش آموزشی را در حرفه مامایی حل نمود. در این مطالعه اثربخشی کارآمد روش آموزش به روش شبیه‌سازی بر زایمان بریج بیان شد ولی محققین در مطالعه‌های آینده می‌توانند، اثربخشی روش‌های نوین آموزشی را بر آموزش موارد نادر در حرفه مامایی مورد بررسی قرار دهند.

References

1. Bogossian F, McKenna L, Higgins M, Benefer C, Brady S, Fox-Young S, Cooper S. Simulation based learning in Australian midwifery curricula: Results of a national electronic survey. *Women Birth.* 2012; 25(2): 86-97.
2. Andreatta PB, Bullough AS, Marzano D. Simulation and team training. *Clin Obstet Gynecol.* 2010;53(3):532-44
3. Razavi S, Mardani M, Avizhgan M. Increase the continuity of learning the lessons of histology with discussion. *Iran J Med Educ.* 2012;11(9):1162-70.
4. Cant RP1, Cooper SJ. Simulation-based learning in nurse education: systematic review. *J Adv Nurs.* 2010 Jan;66(1):3-15. doi: 10.1111/j. 1365- 2648. 2009. 05240.x.
5. Gerdprasert S, Prusacheva T, Panijpan B, Ruenwongsa P. Development of a web-based learning medium on mechanism of labour for nursing students. *Nurse Educ Today.* 2010 1;30(5):464-9.
6. Cant R, Cooper S. Simulation-based learning in nurse education:systematic review. *Adv Nurs.* 2010;66:3-15.
7. Bradley P, Cooper S, Duncan F, Bradley P. A mixed methods studyof resuscitation skills learning in uni-professional and inter professionalsettings. *Med Educ.* 2009;43:912-22.
8. Bensfield LA, Olech MJ, Horsley TL. Simulation for highstakesevaluation in nursing. *Nurse Educ.* 2012;37(2):71
9. Goffman D, Heo H, Chazotte C, Merkatz IR, Bernstein PS, GoffmanD, et al. Using simulation training to improve shoulderdystocia documentation. *Obst & Gynec.*2008;112:1284-7
10. Laschinger S, Medves J, Pulling C, McGraw D R, Waytuck B,Harrison M B, Gambeta K. Effectiveness of simulation onhealth profession students' knowledge, skills, confidence and satisfaction. *Int J - Bas Healthc.* 2008;6(3): 278-302.
11. McKenna L, Bogossian F, Hall H, Brady S, Fox-Young S Cooper S. Is simulation a substitute for real life clinicalexperience in midwifery? A qualitative examination of perceptionsof educational leaders.*Nurs Educ Today.* 2011; 31(7): 682-686.
12. Merien AE, Mol BW, Houterman S, Oei SG. Multidisciplinary teamtraining in a simulation setting for acute obstetric emergencies:a systematic review. *Obstetr & Gynec.* 2010;115
13. Deering S, Brown J, Hodor J, Satin AJ. Simulation training andresident performance of singleton vaginal breech delivery. *Obste& Gynec* 2006;107:86-9.
14. Murray TL, Belgrave L, Robinson VI. Nursing faculty members competence of web-based course development systems directly influencesstudents` satisfaction. *ABNF J.* 2006;17:100-102
15. Bambini D, Washburn J, Perkins R. Outcomes of clinical simulation for novice nursing students: communication, confidence, clinical judgment. *Nurs Educ Perspec.* 2009; 30(2): 79-82.
16. Erfanian F, Khadivzadeh T. The effects of simulation based and traditional education on students' skill in pelvic examination.Ofogh-E-Danesh. 2008; 14(2):61-9.[Persian]
17. Van Lonkhuijzen L, Dijkman A, van Roosmalen J, Zeeman G,Scherpbier A. A systematic review of the effectiveness of trainingin emergency obstetric care in low-resource environments. *BJOG2010;117:777-87*
18. Rutherford- Hemming T. Learning in simulated environments: Effecton learning transfer and clinical skill acquisition in nurse practitioner students. *J Nurs Educ.* 2012;51(7):403-406.
19. Cooper S, Cant R, Porter J, Bogossian F, McKenna L, BradyS, Fox-Young S. Simulation based learning in midwiferyeducation: A systematic review. *Women Birth.* 2012; 25(2): 64-78.
20. Reynolds A1, Ayres-de-Campos D, Pereira-Cavaleiro A, Ferreira-Bastos L. Simulation forteaching normal delivery and shoulder dystocia to midwives in training. *Educ Health.* 2010; 23(3):405.
21. Lake S, &McInnes RJ. Exploring cognitive skill developmentin midwifery education. *Nurse Educ Pract.* 2012; 12(5): 264-268.
22. Riffat J, Ayesha K, Shagufa M, Abida B. Unplanned Vaginal Birth of Singleton Breech Presentation at Term.Pak J Sur. 2015; 20 (4):142-146

