



## Study of Clinical Education Quality About Operating Room And Anesthesia Students' Attitude in Zanjan University of Medical Sciences

Mitra Payami Bousarri<sup>1</sup>, Elham Salahi<sup>2</sup>, Masoumeh Hasanlo<sup>\*2</sup>, Ahmad Abdollahi<sup>r</sup>, Abolfazl Khodabande<sup>f</sup>, Sara Bigdeli<sup>f</sup>

<sup>1</sup> Department of Society Health, Faculty of Nursing & Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

<sup>2</sup> Department of Surgical Technology, Faculty of Nursing & Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

<sup>3</sup> Anesthesia Technician in the operating room of Ayatollah Mousavi Hospital, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

<sup>4</sup> Surgical technology expert in the operating room of Ayatollah Mousavi Hospital, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

\*Corresponding author: Name, Masoumeh, Hasanlo<sup>\*</sup> Department of Surgical Technology, Faculty of Nursing & Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran. E-mail: [hasanlo\\_md@yahoo](mailto:hasanlo_md@yahoo)

### Article Info

**Keywords:** Clinical education, students, operating room, anesthesia, attitude

### Abstract

**Introduction:** Clinical education as one of the critical educational stages has a crucial role in the training and education of human resources and professional future. This study was designed and conducted to investigate and compare the views of anesthesia and operating room students about the clinical education quality field

**Methods:** In this descriptive cross-sectional study, 126 students were selected by non-random and quota methods. The data collection was carried out by a standardized questionnaire which included two sections: demographic data and the second section which involved: objectives and training program, instructor's performance, communication between the instructor and the operating room staff, educational environment, monitoring and evaluation of clinical education. Data analysis was performed by using SPSS software version 21, Chi-square, Fisher's exact, independent t-test and Friedman test.

**Results:** From the students' point of view, the average of clinical education was at a medium level and according to the chi-square test, operating room and anesthesia of disciplines showed no significant difference among different dimensions of clinical education quality and its levels ( $P \geq 0.05$ ). The results of the Friedman educational environment test were ranked first and the instructors were ranked last but according to Friedman test, the educational environment was in the first grade and the instructors were in the last.

**Conclusion:** Considering the effect of clinical education in students' professional abilities shaping, it is suggested that in addition to reviewing and eliminating the shortcomings and deficiencies of this field by the officials, increasing the scientific and practical competence of the instructor should be considered and besides that accurate formulation and implementation clinical education objectives and programs in accordance with students' needs should be given priority in educational planning.

## مطالعه تطبیقی از نگرش دانشجویان اتاق عمل و هوشبری راجع به کیفیت آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی زنجان

میترای پیامی<sup>۱</sup>، الهام صلاحی<sup>۲</sup>، معصومه حسنیلو<sup>۳</sup>، احمد عبداللهی<sup>۳</sup>، ابوالفضل خدابنده<sup>۴</sup>، سارا بیگدلی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> گروه بهداشت دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

<sup>۲</sup> گروه اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

<sup>۳</sup> کارشناس بیهوشی اتاق عمل بیمارستان آیت...موسوی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

<sup>۴</sup> کارشناس تکنولوژی جراحی اتاق عمل بیمارستان آیت...موسوی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

<sup>۴</sup> کارشناس تکنولوژی جراحی اتاق عمل بیمارستان آیت...موسوی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

\* نویسنده مسوول: معصومه حسنیلو گروه اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

ایمیل: [hasanlo\\_md@yahoo.com](mailto:hasanlo_md@yahoo.com)

### چکیده

**مقدمه:** آموزش بالینی به‌عنوان یکی از مقاطع حساس آموزشی نقش تعیین‌کننده‌ای در تربیت و آموزش نیروی انسانی و آینده حرفه‌ای دارد. این مطالعه باهدف مقایسه دیدگاه دانشجویان هوشبری و اتاق عمل راجع به کیفیت آموزش بالینی طراحی و اجرا شد.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه‌ی توصیفی-مقطعی است که در آن ۱۲۶ دانشجو با روش غیر تصادفی و سهمیه‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات شامل یک پرسشنامه استاندارد در دو قسمت بود؛ قسمت اول شامل اطلاعات جمعیت شناختی و قسمت دوم، شامل پنج حیطه‌ی اهداف و برنامه آموزشی، عملکرد مربیان، برخورد مربی و کادر اتاق عمل، محیط آموزشی و نظارت و ارزشیابی درباره آموزش بالینی بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS، آزمون کای دو، تست دقیق فیشر، آزمون تی مستقل و فریدمن انجام شد.

**یافته‌ها:** از دیدگاه دانشجویان میانگین کلی آموزش بالینی در سطح متوسطی قرار داشت و برحسب آزمون کای دو سطح کلی کیفیت آموزش بالینی و حیطه‌های مختلف آن در دو رشته اتاق عمل و هوشبری تفاوت معناداری نشان نداد ( $P \geq 0.05$ ). ولی بر اساس نتایج آزمون فریدمن محیط آموزشی در رتبه اول و مربیان در رتبه آخر قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به تأثیر آموزش بالینی در شکل‌دهی توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان پیشنهاد می‌شود در کنار بازنگری و برطرف نمودن کاستی‌ها و نواقص حیطه‌های مختلف آموزش بالینی، افزایش شایستگی علمی و عملی مربی موردتوجه قرار گرفته و تدوین و اجرای دقیق اهداف و برنامه‌های آموزش بالینی متناسب با نیازهای دانشجویان در اولویت برنامه‌ریزی آموزشی قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** آموزش بالینی، دانشجویان، اتاق عمل، هوشبری، نگرش

## مقدمه

آموزش بالینی در شکل‌دهی توانمندی‌های حرفه‌ای فراگیران نقش عمده‌ای دارد و قسمت اساسی تربیت کادر پزشکی را به عنوان مسئول حفظ و ارتقای سلامت بر عهده دارد به‌گونه‌ای که دانشجویان بتوانند دانش نظری خود را به‌صورت عملی به‌کارگیرند [1]. این نوع از آموزش شامل فعالیت‌های حمایت‌کننده یادگیری در محیط‌های بالینی است که هدف آن نائل شدن دانشجو به اهداف آموزشی جهت انجام مراقبت‌های بالینی و بسترسازی مناسب جهت همسوسازی دانش نظری به مهارت‌های عملی است [2]؛ که در آن دانشجویان با حضور بر بالین بیمار و به‌صورت تدریجی به کسب مهارت پرداخته و برای درمان بیماران در بالین آماده می‌شوند [1]. بر اساس بسیاری از مطالعات شکافی به نسبت عمیق در روند آموزش‌های کلاسیک و عملکرد مراقبت‌های بالینی وجود دارد و آموزش‌های بالینی موجود پاسخ‌گوی نیازهای مراقبتی و درمانی بالین نمی‌باشد. در مطالعات گوناگون ارتقاء محیط بالینی، روش‌های نظارتی، ارزیابی عملکرد دانشجویان، استخدام مربیانی که سابقه بالین دارند، استفاده از تجربیات بالین در دروس تئوری و آموزش، کاهش شکاف بین تئوری و عمل، بهبود روش‌های مدیریتی و ایجاد انگیزه جهت ارتقاء آموزش بالینی به‌عنوان عوامل مؤثر معرفی شده‌اند [۳،۴،۵]. کیفیت و کمیت خدمات بهداشتی-مراقبتی نیز بیانگر آن است که ارائه‌دهندگان خدمات نتوانسته‌اند به‌طور مؤثر پاسخ‌گوی نیازهای جامعه و بیماران باشند [6]. علاوه بر این، محیط بالینی دارای ویژگی‌های غیرقابل‌پیش‌بینی است و آموزش را تحت تأثیر قرار می‌دهد به‌صورتی که برخی صاحب‌نظران آموزش بالینی را مهم‌تر از تئوری [7] و محصول ارتباطات پیچیده انسانی عنوان نموده‌اند [8]. موانع و مشکلات موجود در این زمینه نه تنها به کیفیت آموزش بلکه به کیفیت خدمات درمانی نیز لطمه می‌زند [9]. دانشجویان در دوران کارورزی به‌عنوان آخرین مقطع آموزشی، فرصت یادگیری مهارت‌های بالینی را دارند و برای بهبود کیفیت لازم است عوامل بازدارنده از دیدگاه دانشجویان شناسایی گردند [10]. آموزش در محیط بالینی کاری سخت، پیچیده و اغلب خسته‌کننده است [11]. فراهم آوردن محیط یادگیری مطلوب و ارزیابی آن نقش مهمی در آموزش پزشکی ایفا می‌کند [12]. در واقع هیچ دستورالعملی برای کمک به مربیان بالینی در مورد نحوه آموزش مؤثر و نظارت بر دانشجویان وجود ندارد. در نتیجه، آن‌ها با چالش‌های گوناگون نظارتی و ارزیابی مواجه شده و اثربخشی متولیان آموزشی کاهش می‌یابد [13]؛ بنابراین شناسایی وضعیت آموزش بالینی و عوامل مؤثر به رفع یا اصلاح نقاط ضعف کمک نموده [8] تا با بررسی و مدیریت فعال جهت

بهبود و ارتقاء آموزش بالینی [14] حداکثر توانمندی در دانشجویان ایجاد گردد [9].

لذا این مطالعه باهدف بررسی دیدگاه دانشجویان در محیط‌های بالینی طراحی‌و اجرا شد تا با شناسایی مشکلات و موانع آموزش بالینی به‌صورت مستند و بر اساس شواهد حاصل از پژوهش حاضر گام کوچکی در ارتقای سطح کیفی و کمی آموزش بالینی برداشته شود چراکه عدم پیگیری این مسائل و مشکلات، پیامدهای جبران‌ناپذیری برای سازمان دارد و باعث کند شدن سرعت تحول و پیشرفت در سازمان می‌شود. با توجه به پیچیدگی‌های آموزش بالینی، دیدگاه دانشجویان در غنی‌تر نمودن اطلاعات فیلد بالین نقش مهمی میتواند داشته باشد و با به‌کارگیری داده‌های حاصل شاهد بهبود تصمیم‌گیری‌های مدیران بالینی در عرصه سلامت خواهیم بود.

## روش

این پژوهش توصیفی-مقطعی در سال ۲۰۱۷ اجرا شد. جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی رشته هوشبری و رشته اتاق عمل در حال تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی زنجان بودند؛ که بر اساس فرمول کوکران با در نظر گرفتن سطح خطای ۵ درصد، تعداد ۱۲۶ نفر به‌عنوان حجم نمونه برآورد گردید. جهت انتخاب نمونه‌ها بعد از تهیه چارچوب به روش غیر تصادفی و سهمیه‌ای ۶۸ نفر دانشجوی هوشبری و ۶۸ نفر دانشجوی اتاق عمل انتخاب و وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل یک پرسشنامه دوقسمتی بود؛ قسمت اول "پرسشنامه دموگرافیک" که اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، محل سکونت و قسمت دوم، "پرسشنامه وضعیت بالینی" بود که پنج حیطه کیفیت آموزش بالینی را بررسی می‌کرد و پس از کسب اجازه پرسشنامه‌ای با اضافه نمودن ۴ گویه طراحی شد (۱۱). ابزار نهایی شامل ۳۷ گویه ۳ گزینه‌ای "بلی"، "تا حدودی" و "خیر" در ۵ حیطه اهداف و برنامه آموزشی (۱۱ گویه)، مربی (۱۰ گویه)، ارتباط با دانشجو (۵ گویه)، نظارت و ارزشیابی (۵ گویه) و محیط آموزشی (۶ گویه) بود. بالاترین و پایین‌ترین امتیاز نمره‌ای بین ۷۴-۰ بود که به سه قسمت طبقه‌بندی شد به این صورت که نمرات کمتر از ۲۵ ضعیف، بین ۲۵-۵۰ متوسط و بالاتر از ۵۰ خوب ارزیابی شد. امتیازدهی پنج حیطه درباره کیفیت آموزش به این صورت بود که به پاسخ‌های بلی نمره ۲، تا حدودی نمره ۱ و خیر نمره صفر تعلق می‌گرفت. بنابراین بازه امتیاز افراد در حیطه اهداف و برنامه آموزشی بین ۰ تا ۲۲ قرار می‌گرفت که در سه سطح ضعیف (۰-۷)، متوسط (۷-۱۴) و خوب (۱۴-۲۲) تقسیم‌بندی شد. در حیطه مربیان بالینی امتیاز کسب‌شده

بین ۰-۲۰ بود که در سه سطح ضعیف (۰-۶)، متوسط (۶-۱۳) و خوب (۱۳-۲۰) قرار گرفت؛ در دو حیطة ارتباط مربی و کادر اتاق عمل با دانشجو و نظارت و ارزشیابی امتیاز افراد بین ۰-۱۰ بود که در سه گروه نمرات ضعیف (۰-۳)، متوسط (۳-۶) و خوب (۶-۱۰) دسته‌بندی شد و در حیطة محیط آموزشی امتیاز بین ۰-۱۲ قرار داشت که به سه دسته‌ی ضعیف (۰-۴)، متوسط (۴-۸) و خوب (۸-۱۲) طبقه‌بندی شد.

لازم به ذکر است "پرسشنامه وضعیت بالینی" بر اساس مطالعات مختلف و نظرات دانشجویان و تجارب اساتید درزمینه آموزش بالینی تدوین شده است [۱۵] و پایائی آن در مطالعات متعدد به روش آزمون باز آزمون بالای ۰/۸۸ گزارش شده است [۱۶،۱۷]. در مطالعه حاضر جهت تعیین روایی "پرسشنامه وضعیت بالینی" و "پرسشنامه دموگرافیک" از روایی صوری و نظرات ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری-مامایی زنجان استفاده و نظرات اصلاحی و پیشنهادات اعمال گردید. پایایی پرسشنامه به روش آزمون مجدد، بافاصله زمانی دو هفته، بین ۱۵ نفر از دانشجویان انجام و این افراد از پژوهش اصلی حذف شدند ( $\alpha=0/85$ ). پژوهشگر پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی و اخذ تأییدیه کمیته اخلاق از مسئولین دانشگاه، طی مراجعه

حضورى بعد از اتمام کلاس‌های تئوری در دانشکده یا در زمان انجام کارآموزی یا کارورزی ضمن معرفی خود، پرسشنامه‌ها را توزیع و جمع‌آوری نمود. اطلاعاتی درباره اهداف پژوهش و اطمینان بخشیدن به شرکت‌کنندگان درباره محرمانه ماندن اطلاعات ارائه شد و با ایجاد شرایط زمانی یکسان و محیط مناسب، محدودیت‌ها بطور نسبی کنترل شد. با استفاده از نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شد. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و به‌منظور بررسی روابط بین متغیرها با استفاده از اختلاف میانگین در پنج حیطة، آزمون کای دو، تست دقیق فیشر، آزمون تی مستقل و فریدمن استفاده شد.

### یافته‌ها

از ۱۲۸ نمونه‌ای که موجود بود ۶۳ نفر (۴۹/۲ درصد) را دانشجویان اتاق عمل و ۶۵ نفر (۵۰/۸ درصد) را دانشجویان هوشبری تشکیل دادند. بیشترین تعداد دانشجویان در ترم ۴ رشته اتاق عمل و ترم ۵ رشته هوشبری مشغول به تحصیل بودند.

جدول (۱): آمار توصیفی و ارتباط متغیرهای جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان به تفکیک رشته تحصیلی

| Pvalue | رشته   |  |  |                                     | متغیرهای زمینه‌ای |
|--------|--|--|--|-------------------------------------|-------------------|
|        | کل<br>(درصد) تعداد                               | هوشبری<br>(درصد) تعداد                       | اتاق عمل<br>(درصد) تعداد                     | رشته                                |                   |
| 0/03   | 28(21/8%)<br>64(50%)<br>24(18/8%)<br>۱۲(9/4%)    | 17(13/3%)<br>32(25%)<br>6(4/7%)<br>10(7/8%)  | 11(8/5%)<br>9(25%)<br>32(14/1%)<br>2 (1/6%)  | 19-20<br>21-22<br>23-24<br>Missing  | سن                |
| 0/45   | 55(42/96%)<br>67(52/34%)<br>6(4/7%)              | ۳۰(23/43)<br>۳۲(25%)<br>۳(2/35%)             | ۲۵(19/53%)<br>۳۵(27/34%)<br>۳(2/35%)         | مرد<br>زن<br>Missing                | جنسیت             |
| 0/19   | 97(75/8%)<br>25(19/5%)<br>6(4/7%)                | 53(41/4%)<br>10(7/8%)<br>2(1/6%)             | 44(34/4%)<br>15(11/7%)<br>4(3/4%)            | مجرد<br>متاهل<br>Missing            | تاهل              |
| 0/36   | 71(55/5%)<br>55(42/9%)<br>2(1/6%)                | 33(25/8%)<br>30(23/4%)<br>2(1/6%)            | 38(29/7%)<br>25(19/5%)<br>.                  | خوابگاهی<br>غیر خوابگاهی<br>Missing | محل سکونت         |
| 0/86   | 13(10/2%)<br>58(45/3%)<br>13(10/1%)<br>44(34/4%) | 6(4/7%)<br>27(21/1%)<br>5(3/9%)<br>27(21/1%) | 7(5/5%)<br>31(24/2%)<br>8(2/6%)<br>17(13/3%) | <15<br>15-17<br>>17<br>Missing      | معدل              |

در مقایسه متغیرهای جمعیت شناختی بین دو رشته، فقط متغیر سن برحسب رشته تحصیلی نتایج معنی‌داری بر اساس آزمون کای دو نشان داد ( $P \leq 0/05$ ). برحسب آزمون کای دو از دیدگاه دانشجویان هوشبری دو رشته، فقط متغیر جنسیت ( $P \leq 0/01$ ). از دیدگاه دانشجویان هوشبری دو متغیر ترم تحصیلی و جنسیت ( $P \leq 0/001$ ) و ( $P \leq 0/04$ ) تفاوت آماری معناداری نشان داد.

جدول (۲): مقایسه فراوانی حیطه‌های مختلف آموزش بالینی بین دانشجویان رشته اتاق عمل و هوشبری

| P value | خوب<br>(درصد) تعداد | متوسط<br>(درصد) تعداد | ضعیف<br>(درصد) تعداد | رشته     | حیطه آموزش بالینی         |
|---------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------|---------------------------|
| 0/7     | ۱۵ (11/7%)          | ۳۳ (25/8%)            | ۱۵ (10/2%)           | اتاق عمل | اهداف و برنامه‌های آموزشی |
|         | ۱۴ (10/9%)          | ۳۸ (29/7%)            | ۱۳ (10/2%)           | هوشبری   |                           |
| 0/8     | ۸ (6/25%)           | ۳۱ (24/2%)            | ۲۴ (18/75%)          | اتاق عمل | عملکرد مربیان             |
|         | ۶ (4/7%)            | ۳۲ (25%)              | ۲۷ (21/1%)           | هوشبری   |                           |
| 0/2     | ۱۷ (14%)            | ۳۲ (25%)              | ۱۴ (10/9%)           | اتاق عمل | برخورد با دانشجو          |
|         | ۲۳ (18%)            | ۲۳ (18%)              | ۱۹ (14/8%)           | هوشبری   |                           |
| 0/4     | ۲۴ (17/75%)         | ۳۰ (23/4%)            | ۹ (7/05%)            | اتاق عمل | محیط آموزشی               |
|         | ۳۲ (25%)            | ۲۶ (20/3%)            | ۷ (5/5%)             | هوشبری   |                           |
| 0/6     | ۱۸ (14%)            | ۲۹ (22/7%)            | ۱۶ (12/5%)           | اتاق عمل | نظارت و ارزشیابی          |

دانشجویان وضعیت اهداف و برنامه آموزشی، عملکرد مربیان، برخورد مربی و کادر اتاق عمل با دانشجویان و نظارت و ارزشیابی را متوسط و وضعیت محیط آموزشی را خوب ارزیابی کرده‌اند و برحسب آزمون کای دو بین دو گروه در پنج حیطه تفاوت معناداری مشاهده نشد.

جدول (۳): مقایسه میانگین حیطه‌های مختلف آموزش بالینی بین دانشجویان رشته اتاق عمل و هوشبری

| Pvalue | انحراف معیار $\pm$ میانگین | درصد   | انحراف معیار $\pm$ میانگین | گروه‌ها  | ابعاد کیفیت آموزش بالینی        |
|--------|----------------------------|--------|----------------------------|----------|---------------------------------|
| 0/99   | 10/69 $\pm$ 0/42           | 48/59% | 64/69 $\pm$ 0/10           | اتاق عمل | اهداف و برنامه آموزشی           |
|        |                            | 48/59% | 56/69 $\pm$ 0/10           | هوشبری   |                                 |
| 0/36   | 8/63 $\pm$ 0/36            | 44/8%  | 51/96 $\pm$ 0/8            | اتاق عمل | مربیان بالینی                   |
|        |                            | 41/5%  | 51/30 $\pm$ 0/8            | هوشبری   |                                 |
| 0/38   | 5/24 $\pm$ 0/23            | 52%    | 32/20 $\pm$ 0/5            | اتاق عمل | برخورد مربی و کادر با دانشجویان |
|        |                            | 52/7%  | 34/27 $\pm$ 0/5            | هوشبری   |                                 |
| 0/40   | 7/77 $\pm$ 0/25            | 62/91% | 38/55 $\pm$ 0/7            | اتاق عمل | محیط آموزشی                     |
|        |                            | 66/5%  | 33/98 $\pm$ 0/7            | هوشبری   |                                 |
| 0/35   | 5/1 $\pm$ 0/19             | 53/1%  | 30/31 $\pm$ 0/5            | اتاق عمل | نظارت و ارزشیابی                |
|        |                            | 49/5%  | 25/95 $\pm$ 0/4            | هوشبری   |                                 |

فریدمن محیط آموزشی رتبه اول و مربیان رتبه آخر را کسب نمودند. همچنین برخورد مربی و کادر اتاق عمل، نظارت و ارزشیابی و اهداف و برنامه آموزشی به ترتیب رتبه دوم، سوم و چهارم را به خود اختصاص دادند.

در جدول شماره سه محیط آموزشی با بالاترین میانگین رتبه اول و مربیان بالینی با کمترین نمره رتبه آخر را در هر دو رشته به خود اختصاص دادند. کیفیت آموزش بالینی بر اساس آزمون تی مستقل تفاوت معناداری مابین حیطه‌های کیفیت آموزش بالینی نشان نداد. بر اساس میانگین به دست آمده از آزمون

جدول (۴): مقایسه میانگین نمرات آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان هوشبری و اتاق عمل

| Pvalue | کیفیت آموزش  |              |              |              | رشته بالینی |
|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|        | کل           | خوب          | متوسط        | ضعیف         |             |
|        | (درصد) تعداد | (درصد) تعداد | (درصد) تعداد | (درصد) تعداد |             |
| 0.9    | 63(100%)     | 10(15/9%)    | 42(66/7%)    | 11(17/5%)    | اتاق عمل    |
|        | 65(100%)     | 10(15/4%)    | 44(66/7%)    | 11(16/9%)    | هوشبری      |
|        | 128(100%)    | 20(15/6%)    | 86(67/2%)    | 22(17/2%)    | کل          |

راهکارهای مناسبی جهت حل مشکلات محیط بالین پیشنهاد شده و با بکارگیری آن‌ها بتوان گام مؤثری در راستای توسعه و پیشرفت آموزش بالین برداشت.

از دیدگاه دانشجویان برخورد مربی و کادر اتاق عمل در رتبه دوم قرار داشت. یکی از عوامل مؤثر نحوه ارتباط و برخورد پرسنل معرفی شده که مربیان در ایجاد این جو ذهنی نقش بسزایی دارند [۱۵]. مهم‌ترین موانع یادگیری عدم انعطاف‌پذیری اساتید در مقابل انتقادات و عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای ذکر شده است. بنابراین هرگونه مداخله آموزشی باید با توجه به جایگاه حیطه ارتباطی انجام گردد. چراکه دانشجویان در چنین سنی، در محیط بالین بیشتر از اینکه به دنبال آموزش و یادگیری باشند در حفظ شخصیت خود از هرگونه تعرض و بی‌احترامی می‌کوشند. با توجه به دلایل ذکر شده تدوین منشور حقوقی دانشجو در محیط بالین برای تمامی رشته‌های پیراپزشکی تأکید شده تا دانشجویان دچار تنش و تحقیر در برابر برخوردهای نامناسب بعضی از پرسنل و مربیان واقع نشوند [۹].

اخیراً در بسیاری از کشورها با افزایش تعداد بیماران مزمن مراقبت‌های بهداشتی به سمت مراقبت‌های اولیه، پیشگیری و تخصصی در حال تغییر است. در این میان ارتباطات ضعیف می‌تواند منجر به پیامدهای منفی مختلف از جمله قطع مراقبت، به خطر انداختن ایمنی بیمار، استفاده ناکارآمد از منابع ارزشمند، نارضایتی بیماران، بارکاری اضافه و عواقب اقتصادی شود؛ بنابراین در هر دوره از تحصیلات تکمیلی و پس‌از آن بایستی اهمیت و کیفیت ارتباطات مراقبان به‌عنوان یک مهارت اساسی ارزیابی شود [۲۳].

دانشجویان زمانی محیط آموزشی را مناسب ارزیابی می‌کنند که ارتباط خوبی بین پرسنل و دانشجویان وجود داشته و به‌عنوان یک همکار جوان موردپذیرش و حمایت قرار گرفته و با کمک آن‌ها بتوانند توانمندی‌ها را کسب و در محیط بالین به‌طور مستقل مسئولیت مراقبت‌ها را برعهده‌گرفته و در ایفای نقش خود مؤثر واقع شوند.

بر اساس جدول شماره چهار ۴۲ نفر از دانشجویان اتاق عمل و ۴۴ از دانشجویان هوشبری سطح کیفیت آموزش بالینی را در سطح متوسط ارزیابی کردند که به لحاظ آماری تفاوت معناداری نشان نداد ( $P \geq 0/05$ ).

### بحث

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از دیدگاه دانشجویان حیطه‌های آموزش بالینی در سطح متوسطی قرار داشتند. حیطه "محیط آموزشی" بالاترین امتیاز را کسب نمود ولی در ارزشیابی کلی در سطح متوسطی قرار داشت. در سایر مطالعات "محیط آموزشی" و فرصت‌های یادگیری در کارآموزی متوسط گزارش شده است [۹، ۱۸]. محیط آموزش بالینی بر تجربیات یادگیری دانشجویان به‌طور آشکاری تأثیرگذار می‌باشد [19]. از نظر دانشجویان درصد بالا و کافی بودن تعداد بیمار جهت یادگیری کمبودها را پوشش می‌دهد [۹]. این نتایج نشان می‌دهد دانشجویان دیدگاه مثبتی نسبت به محیط آموزش بالینی دارند و کمبودهای آن را جنبه‌ی منفی تلقی نمی‌کنند و با به‌روزرسانی امکانات می‌توان محیط آموزشی را ارتقاء داد. حال در برخی مطالعات وضعیت امکانات و تجهیزات بخش ضعیف گزارش شده است.

[20,21,22]. برای توجیه این نقطه‌ضعف می‌توان گفت تعداد مراجعین در بیمارستان‌ها بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت افزایش یافته و به دنبال آن کمبود تخت‌های بیمارستانی موجب شده تا قسمت‌های مختلف بیمارستان به اتاق‌های مراقبت از بیماران تبدیل شود و دانشجویان با فقدان امکانات آموزشی و رفاهی در محیط بالین به‌خصوص اتاق عمل مواجه شوند. از طرف دیگر ازدحام دانشجویان موجب اختلال در فرآیند آموزش بالین شده است طوری که فرصت‌های مناسب یادگیری در محیط‌های بالینی در حد مطلوب وجود ندارد و به‌عنوان یکی از موانع موجود در توانمندسازی دانشجویان در آموزش بالینی مطرح می‌شود. شناسایی این مشکلات کلیدی باعث می‌شود

در این مطالعه نظارت و ارزشیابی در رتبه سوم قرار گرفت. در برخی مطالعات نظارت و ارزشیابی متوسط [24] و در برخی مطالعات ضعیف گزارش شده است [22, 25]. این ناهماهنگی شاید ناشی از انتظارات ناپسند دانشجویان و اعتراضات مکرر نسبت به نتایج و نمرات ارزشیابی بالینی، برگزاری امتحانات نوشتاری در کارآموزی، کامل نبودن ابزار ارزشیابی، عدم هماهنگی در روش اجرا، تکرار مطالب کلاس در کنفرانس‌ها و عدم کار آیی تکالیف ارائه شده در کارآموزی‌ها مانند تکالیف نوشتاری به شکل صوری و فقط برای رفع تکلیف باشد.

علاوه بر این در پژوهش‌های انجام شده، آموزش بالینی به‌طور کلی مورد توجه قرار گرفته و ارزشیابی بالینی تنها بخش کوچکی از این پژوهش‌ها بوده است و پژوهش‌هایی که به‌طور خاص به مسئله ارزشیابی بالینی پرداخته باشند محدود بوده و یا مسائل را پراکنده مورد توجه قرار داده‌اند درحالی‌که دانشجویان طی ارزشیابی بالینی با چالش‌های گوناگونی مواجه شده و بر بازنگری ارزشیابی بالینی تأکید نموده‌اند [26]. که یکی از این روش‌ها، اخذ بازخوردهای دوره‌ای از وضعیت آموزش بالینی می‌باشد [22] در این راستا اعتبارسنجی ابزار با استفاده از بازخورد ذینفعان نشان می‌دهد که با نظارت بیشتر و برطرف کردن نواقص ابزارها، متناسب‌سازی آن با مدل‌های مورد استفاده و تدوین دستورالعمل‌هایی برای سنجش عملکرد بالینی، کیفیت افزایش می‌یابد [27]. زمانی که فراگیر مهارتی را به‌طور صحیح انجام می‌دهد بیان‌گر تسلط وی در دو حیطه شناختی و عاطفی می‌باشد و نیازی به ارزشیابی کتبی وی در بالین نیست. با توجه به فرصت‌های متعددی که در بالین فراهم است، ارزشیابی باید به‌طور غیرمستقیم در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی- حرکتی انجام و فراگیر به شیوه مناسب از نتیجه آن مطلع شود [4]. لازم است اقدامات نظارتی و چک‌لیست‌های مشاهده- ای جهت آزمون و ارزشیابی فراهم شده و فرصت‌هایی به‌منظور بازسازی و ترمیم فعالیت‌های عملی فراهم شود چراکه هدف از ارزشیابی در بالین فقط اندازه‌گیری و کسب امتیاز نیست، بلکه افزایش کیفیت مهارت‌های عملی و عملکرد مدنظر است چراکه افراد در این رشته با حیات انسان‌ها سروکار دارند؛ بنابراین با استفاده از هم‌سوسازی مدل آموزشی و ابزار متناسب با آن می- توان برخی از موانع و مشکلات این حیطه را برطرف و مطابق با محتوای آموزشی ارائه شده از سوی مدرس، سنجش و ارزشیابی را نزدیک به معیارهای استاندارد برگزار نمود. در کنار آن با تدوین کتاب‌های جامع از سوی متخصصین و مربیان رشته و تأیید آن در مراکز سنجش صلاحیت بالینی می‌توان تا حدی تعارضات موجود در ارزشیابی بالینی دانشجویان را برطرف نمود.

تحقق اهداف و برنامه‌های آموزشی در رتبه چهارم و در ارزشیابی کلی در سطح متوسط قرار گرفت. ولی در برخی مطالعات در سطح عالی و خوب گزارش شده بود [15, 28]. با توجه به اینکه بیش از 50 درصد از کل دوره آموزش در این رشته‌ها به آموزش بالینی اختصاص داده شده است [29]. تدوین اهداف و برنامه‌های آموزشی سبب توسعه مهارت‌ها و آماده سازی برای اشتغال در آینده می‌شود و با کمک این اهداف، افراد دانش تئوری و آگاهی خود را در بالین و مراقبت از بیمار بکار گرفته و اثرات آن را در عملکرد بالینی آشکار می‌کنند بنابراین حرکت در راستای اهداف و برنامه آموزشی با توجه به شواهد جدید علمی و از رده خارج شدن اطلاعات و روش‌های قدیمی ضروری است. عدم وجود اهداف باعث می‌شود انتقال مطالب علمی که رکن اصلی آموزش بالینی است به‌طور مؤثر انجام نشده و مشکلاتی در سیستم ایجاد شود که گاهی اوقات برخی از این‌ها مانند اتلاف هزینه‌های آموزش، دلسردی دانشجویان نسبت به کار و نارضایتی بیماران آشکار و قابل‌ردیابی هستند. هرچند گام اول در اصلاح برنامه‌های آموزشی تنظیم فلسفه، اهداف و رسالت آموزش تأکید شده است [30]. ولی دیدگاه‌های متفاوتی درباره دسترسی به اهداف وجود دارد برخی از مطالعات گزارش نموده‌اند که پس از ورود به دوره کارآموزی، مربیان به‌طور اختصاصی به دانش مورد نیاز برای موارد بالینی پرداخته و هم‌زمان شدن دروس تئوری و عملی، دستیابی به اهداف موردنظر را تسهیل می‌کند [31]. درحالی‌که مطالعه دیگری این گزارش را نقض نموده و بیان می‌کند به دلیل محیط‌های متغیر بالینی، امکانات آموزشی متفاوت، تعدد گروه‌های آموزشی، تطابق اهداف تئوری و عملی در محیط‌های بالینی با مشکل مواجه شده و پرداختن به اهداف و برنامه‌های بالینی در حاشیه قرار می‌گیرد [32].

بنابراین در موقعیت‌هایی که دانشجویان با چالش مواجه هستند تعبیه اهداف و راه‌کارهای مناسب می‌تواند متغیرهایی مانند تفاوت امکانات، محیط‌های متغیر، گروه‌های آموزشی مختلف، تعدد مربیان، منابع مختلف اطلاعات و دانش را در محیط بالین تعدیل و با کاهش شکاف بین تئوری و عمل، مقدمات تربیت نیروی کارآمد را فراهم کند.

از طرفی مشاهده می‌کنیم دانشجویان در محیط بالین تحت هر شرایطی نمی‌توانند به‌تئاهی در مراقبت از بیمار تصمیم گیرند؛ چراکه در بالین دانشجو از طرفی با امنیت جانی بیمار و از طرفی با مسؤولیت تیم بیهوشی و تیم جراحی در قبال بیمار مواجه است و در صورت هرگونه اشتباه باید پاسخ‌گوی عکس‌العمل این افراد باشد، همین موضوع باعث شده تا دانشجویان با احتیاط بیشتری در مراقبت از بیمار تصمیم گیرند [9]. لذا گنجاندن

اهداف در طرح درسی این افراد باعث می‌شود در موقعیت‌هایی که دانشجویان توانایی تصمیم‌گیری ندارند از افراد، امکانات موجود و یا دانش تئوری کمک گرفته و توانایی‌های بالقوه آنان شکوفا شود.

هرچند در این مطالعه، آموزش بالینی در ارزشیابی کلی در سطح متوسطی قرار گرفت ولی دیدگاه دانشجویان نسبت به مربیان آخرین رتبه را به خود اختصاص داد. با توجه به اینکه در محیط بالین تعداد دانشجو متناسب با فضای فیزیکی و تعداد اتاق‌های عمل موجود در بخش نیست و تعداد زیاد آن‌ها سبب شده گروهی از دانشجویان به هنگام کارآموزی با نظارت پرسنل بخش کار کنند و تحت نظارت مستقیم مربیان نباشند و با توجه به وجود رزیدنت در اکثر بیمارستان‌های آموزشی دانشجویان این دو رشته نمی‌توانند به‌طور مستقیم در اجرای برخی از پروسیجرها مانند اینتوباسیون و اسکراب اول ایفای نقش نمایند. همچنین بارکاری زیاد در اتاق عمل گاهی اوقات باعث می‌شود تا دانشجو به‌عنوان سیرکولار در اتاق عمل حضورداشته باشد درحالی‌که از دیدگاه بیشتر دانشجویان اسکراب اهمیت بیشتری دارد و از نقش سیرکولار در اتاق عمل بخصوص در جراحی‌های اورژانس غافل هستند و احساس می‌کنند مربیان در این زمینه کوتاهی کرده و نسبت به این موضوع شاک می‌هستند. عواملی از این قبیل زمینه نارضایتی دانشجویان از مربی را آماده کرده و تأثیر آن در ارزشیابی آشکار می‌شود. حال برای حل این مشکل لازم است تصمیماتی اتخاذ شود که تعدیل این محدودیت‌ها خارج از توان مربیان بوده و نیازمند توجه مدیران ارشد جهت گسترش و افزایش تعداد فیلد بالین و مربیان می‌باشد.

با مروری بر مطالعات دیگر متوجه می‌شویم هیچ اجماعی در مورد حداقل صلاحیت‌های موردنیاز مربیان وجود ندارد [33] و صلاحیت‌های موردنیاز با توجه به سیستم آموزشی، در کشورهای مختلف متفاوت است [34]. از طرف دیگر دوره کارورزی به شکلی که در حال حاضر در ایران وجود دارد در کشورهای دیگر مشاهده نمی‌شود [35]. جهت افزایش رضایت از مربی به عواملی مانند شایستگی علمی و عملی، رفتار و نگرش مربی [36] مهارت ارتباطی مربی جهت استفاده از ظرفیت‌ها و فرصت‌های آموزشی موجود در بالین [37] و جذب دانشجویان به آموزش و کار یا رویگردانی آن‌ها تأکید شده است. لذا حضور مستقیم مربی در فیلد بالین باعث می‌شود از نظر روانی دانشجویان حمایت‌شده و زمینه یادگیری برای آن‌ها فراهم شود. ضمن اینکه دانشجویان برای کسب نمره در امور بالینی مراقبت از بیمار شرکت نموده و از برخی فعالیت‌ها مانند ترک فیلد بالین، مطالعه در بخش و فقط حضور فیزیکی، نادیده گرفتن بیمار،

عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای و قوانین بیمارستان، استفاده از موبایل و تبلت خودداری می‌کند.

یکی از مهم‌ترین عناصر آموزش بالینی اثربخش، عملکرد مربیان است که به‌عنوان پل ارتباطی میان تئوری و بالین حرکت می‌کند و برای یادگیری مؤثر، همگام با دانشجویان اکثر مفاهیم آموزش بالینی را با رعایت مفاد مربوط به ایمنی در بیماران اجرا کرده و اهمیت حیات انسان‌ها را پررنگ‌تر می‌کند؛ بنابراین برخلاف اینکه از نقطه‌نظر دانشجویان عملکرد ایده آل و مطلوبی از جانب مربیان وجود ندارد ولی با توجه به نقش کلیدی مربی در اتصال و بالفعل نمودن دانش تئوری به عملکرد بالینی و ارتباط مستقیم دانشجویان به‌عنوان افراد مبتدی با حیات انسان‌ها، بهتر است دانشجویان در این رشته‌ها با حضور مربی به تجربه و کسب مهارت کافی بپردازند چراکه در ابتدا به برخی از محدودیت‌ها و نقاط ضعف موجود در فیلد بالین که از طرف مربیان قابل کنترل نیست، اشاره شده است.

لازم به ذکر است که عواملی مانند محیط آموزش، مربی و درنهایت محیط اجتماعی می‌تواند در بهبود یادگیری مؤثر باشد [12]. رفع نقاط ضعف برای ارتقای کیفیت آموزش بالینی در محیط آموزشی و ارزیابی آن از دیدگاه دانشجویان ضروری است. به نظر می‌رسد با افزایش کمی و کیفی تجهیزات آموزشی، افزایش تعداد کادر پزشکی و استقرار هیئت‌علمی بالینی که وظیفه اصلی آن‌ها آموزش دانشجویان در محیط بالین است و زمان بیشتری جهت آموزش دانشجویان در بالین صرف می‌کنند، دانشجویان هیچ نگرانی در امر مراقبت از بیمار نداشته و در طول دوره با سرپرستان خود ارتباط مؤثری برقرار نموده و از فرصت‌های ایجادشده جهت پیشرفت کیفیت آموزش بالینی استفاده نمایند [37]. وضعیت موجود نشان می‌دهد ارزیابی مکرر در حفظ و توسعه کیفیت یادگیری و آموزش بالینی اهمیت بسزایی دارد [4]. در بیشتر مطالعات عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش بالینی به تفکیک بررسی نشده‌اند. تمامی این عوامل به‌صورت زنجیره‌ای عمل کرده و ارتقای هم‌زمان اهداف و برنامه آموزشی، عملکرد مربیان، برخورد مربی و کادر اتاق عمل، محیط آموزشی و نظارت و ارزشیابی در آموزش بالینی منجر به افزایش کیفیت در بالین و درنهایت مراقبت از بیماران منجر می‌شود. هرچند مدیران و سیاست‌گذاران آموزشی در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی برای تحقق اهداف و دستیابی به کیفیت آموزشی، بسیار کوشش نموده‌اند، اما با توجه به سرعت تولید اطلاعات و علم همچنان به بررسی بیشتر و به‌روز نمودن سیاست‌های آموزشی نیاز است.

در بررسی رابطه بین مشخصات دموگرافیک با آموزش بالینی، تنها عامل مؤثر بر این پدیده، سن بود. ولی در مطالعات مختلف،



مشکلات برطرف شده تا فاصله بین آموزش نظری و بالینی کاهش یافته و دانشجویان در حوزه مراقبت از بیمار توانمند عمل کنند. همچنین بهره‌گیری از برنامه‌ها و سرفصل‌های مدون آموزشی، ایفای نقش مؤثر مربی متناسب با نیازهای دانشجویان، تدوین و ابلاغ شرح وظایف مربیان و دانشجویان، نظارت مؤثر و منظم و اخذ بازخوردهای دوره‌ای از مربیان و دانشجویان کیفیت آموزش بالینی افزایش یافته و شاهد پیشرفت روزافزون در زمینه آموزش و در نهایت مراقبت از بیماران باشیم.

### ملاحظات اخلاقی

طرح تحقیقاتی مقاله حاضر در شورای تخصصی پژوهش با کد A-11-154-6 تصویب و با کد اخلاق ZUMS.REC.1395.190 به ثبت رسیده است.

### تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### سپاسگزاری

از دانشگاه علوم پزشکی زنجان و تمامی کسانی که در این تحقیق همکاری کرده‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

- 1) Sharifi B, Ghafarian Shirazi H, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A et al. A survey of the quality and quantity of clinical education from the viewpoint of medical students. *jmj*. 2012; 10 (2):57-64. URL: <http://jmj.jums.ac.ir/article-1-60-en.html>. [Persian]
- 2) Jafarzadeh S, fereidouni A, khiyali Z. Evaluation the Quality of Clinical Education from Perspectives of perating Room Students, in Fasa University 2016. *J Fasa Univ Med Sci*. 2019; 8 (4):1046-1055. <http://journal.fums.ac.ir/article-1-1640-en.html>. [Persian]
- 3) Jafarzadeh S, fereidouni A, khiyali Z. Evaluation the Quality of Clinical Education from Perspectives of perating Room Students, in Fasa University 2016. *J Fasa Univ Med Sci*. 2019; 8 (4):1046-1055. <http://journal.fums.ac.ir/article-1-1640-en.html>. [Persian]
- 4) Farzi S, Shahriari M, Farzi S. Exploring the challenges of clinical education in nursing and strategies to improve it: A qualitative study. *J Educ Health Promot*. 2018;7:115. Published 2018 Sep 14. [http://doi:10.4103/jehp.jehp\\_169\\_17](http://doi:10.4103/jehp.jehp_169_17). [Persian]

ارتباط این متغیرها با آموزش بالینی گاهی مثبت [38,39] و گاهی هم منفی [۱۵،۴۰] گزارش شده است؛ که در مطالعه شیرازی و Melender عامل جنسیت مانند این مطالعه تأثیر خود را در آموزش بالینی نشان داده است.

با توجه به اینکه مطالعه حاضر در یک جامعه تقریباً محدود و در سطح دانشجویان انجام گرفته عدم دقت، تسلط و احاطه کافی دانشجویان به مسائل آموزشی و تفاوت در فرهنگ بومی، امکانات، نیروی انسانی و فرآیندهای تدریس هر شهر با سایر نقاط می‌تواند محدودیت‌هایی را در بررسی وضعیت موجود ایجاد نماید. بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی نظرات مربیان و اعضای هیئت‌علمی و فارغ‌التحصیلان رشته اتاق عمل و هوشبری و همچنین روش‌های تحقیق کیفی، مشاهده و چک‌لیست استفاده شود.

### نتیجه‌گیری

از مجموع نظرات دانشجویان چنین نتیجه‌گیری می‌شود که مدیران آموزش و درمان بهتر است به تفکیک، سطوح آموزش بالینی را موردبررسی قرار داده و به نقاط ضعف توجه کنند، چراکه بیشتر مشکلات و نواقص مطرح شده با تدابیر مدیریتی تصحیح پذیر است. امید است ریشه مسائل شناسایی شده و با توجه مدیران به مسائلی از قبیل تراکم دانشجو در بخش‌ها، عدم وجود اهداف و استراتژی مشخص و کمبود مربی بالینی، این

- 5) Shadadi H, Sheyback M, Balouchi A, Shoorvazi M. The barriers of clinical education in nursing: A systematic review. *Biomedical Research* 2018; 29 (19): 3616-3623. <http://doi:10.4066/biomedicalresearch.29-18-1064>
- 6) Nouhi E, Kohan S, Haghdoost A, Nazari R. Theoretical nursing courses application in clinical field: Clinical Nurse Teachers & Students Perspectives in Mazandaran University of Medical Sciences. *Iran Journal of Nursing*. 2007; 20(52): 29-38. <http://ijn.iums.ac.ir/article-1-362-en.html>. [Persian]
- 7) Taheri A, Forghani S, Atapour S, Hasanzadeh A. The Effective Clinical Teaching from Faculty Members' and Rehabilitation Students' Point of View. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11 (9):1131-113. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-1916-en.html>. [Persian]
- 8) Shahoei R, Hesami K, Zaheri F, Hashemi Nasab L. The experience of graduated midwifery students about clinical education: A phenomenological study. *Journal of Medical Education and Development*. 2013; 8(1): 2-13 [Persian]
- 9) Heshmati H, darvishpour K. Effective Factors in Clinical Education Quality from the

Viewpoints of Operation Room and Anesthesiology Students in Torbat Heydarieh University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015; 15:601-612. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-3721-en.html>. [Persian]

10) Azimi N, Bagheri R, Mousavi P, Bakhshandeh-Bavrsad M, Honarjoo M. The Study of Clinical Education Problems and Presenting Solutions for improvement its Quality in Midwifery. *rme*. 2017; 8 (4):43-51. <http://rme.gums.ac.ir/article-1-226-en.html>. [Persian]

11) Ramani S, Leinster S. AMEE Guide no. 34: Teaching in the clinical environment. *Medical Teacher*. 2008; 30: 347-364. [English]

12) Sabzevari S, Vatankeh R, Baneshi MR, Jarahi L. Comparison of Medical Students' and Teachers' Perception about Clinical Educational Environment in Educational Hospital Wards. *Future of Medical Education Journal*. 2015; 5(4):41-45. [Persian]

13) Vivian E A Eta, Mary B S Atanga, Julius Atashili, Gibson D'Cruz. Nurses and challenges faced as clinical educators: a survey of a group of nurses in Cameroon. *Pan Afr Med J*. 2011; 8:28. doi: 10.4314/pamj.v8i1.71085. Epub 2011 Mar 20. [English]

14) Ali Khan D. Assessment of The Educational Environment in Undergraduate Medical Program. *Northwest Journal of Medical Sciences*. 2018; 3(2). [English]

15) Fotoukian Z, Hosseini S J, Beheshti Z, Zabihi A, Aziznejad P, Ghaffari F. Clinical Education Status According to the Nursing Students' Point of View, Babol Medical Sciences University. 2013; 1 (1):26-33. [In Persian] <http://mededj.ir/article-1-24-en.html>. [Persian]

16) Baraz Pardanjani S, Feridouni M, Lorizadeh M. Attitudes of nursing and midwifery students on clinical status in Tehran University of Medical Sciences *Journal of Medical Education Development Center*, 2008, 5(2):102-111. [English]

17) Hassan Zahraei R, Atash Sokhan G, Salehi S, Ehsanpour S, Hassanzadeh A. Comparing the factors related to the effective clinical teaching from faculty members' points of view. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008, 7(2):249-256. [Persian]

18) Salmani N, Amerian H. Comparison Between Nursing Students and Trainers Viewpoints About Clinical Education Environment in Islamic Azad University of Yazd, in the year 2006. *Strides in Development of Medical Education* 2006; 3(1):11-18. [Persian]

19) Flott EA Linden L. The clinical learning environment in nursing education: a concept analysis. *J Adv Nurs*. 2016 Mar; 72(3):501-13. doi: 10.1111/jan.12861. Epub 2015 Dec 9. <http://DOI: 10.1111/jan.12861>.

20) Delaram M, Raeisi Z, Alidoosti M. Strengths and weaknesses of clinical education from Nursing and Midwifery Students' Perspective in

Shahrekord University of Medical Sciences. *Qom University of Medical Sciences Journal* 2012; 6(2): 76-81.

<http://ijme.mui.ac.ir/article-1-224-en.html>. [Persian]

21) Baraz Pardanjani Sh, Rostami M, Loozizadeh MR. State of Clinical Education at Tehran University of Medical Sciences from the Viewpoint of Students of Nursing & Midwifery. *The Journal of Medical Education & Development* 2007; 2(2): 16-26. <http://jmed.ssu.ac.ir/article-1-44-en.html>. [Persian]

22) Tavakoli M, Khazaei T, Tolyat M, Ghorbani S. The Quality of clinical education from the viewpoints of students and instructors of paramedical and nursing-obstetrics schools of Birjand University of Medical Sciences. *DMed*. 2014; 21 (110):41-48. [Persian]

23) P. Vermeir, D. Vandijck, S. Degroote, R. Peleman, R. Verhaeghe, E. Mortier, G. Hallaert, S. Van Daele, W. Buylaert, and D. Vogelaers. Communication in healthcare: a narrative review of the literature and practical recommendations. *Int J Clin Pract*. 2015; 69(11): 1257-1267. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12686>

24) Ghafourifard M, Bayandor A, Zirak M. The Status of Clinical Education in Teaching Hospitals Affiliated with Zanjan University of Medical Sciences from the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students. *J Med Educ Dev*. 2016; 8 (20):9-20. <http://zums.ac.ir/edujournal/article-1-457-en.html>. [Persian]

25) Ahmadnia E, Taghiloo GH, Payami M, Ahmadnia H. Students' views regarding academic performance, interpersonal relationships and personal characteristics of clinical instructors, in School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences. *J Med Edu Dev*. 2014; 7 (13):1-8. [Persian]

26) Khosravi S, Pazargadi M, Ashktorab T. Nursing Students' Viewpoints on Challenges of Student Assessment in Clinical Settings: A Qualitative Study. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11 (7):735-749. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-1432-en.html>. [Persian]

27) O'Malley G, Perdue T, Petracca F. A framework for outcome-level evaluation of in-service training of health care workers. *Hum Resour Health*. 2013; 11: 50. <http://DOI: 10.1186/1478-4491-11-50>

28) Sadeghian E, Mohammadi N, Bigmoradi A, Hassan Tehrani T. Goal achievement in nursing clinical education and effective factors. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2016; 24(3):138-147. <http://nmj.umsha.ac.ir/article-1-1514-en.html>. [Persian]

29) Peyman H, Darash M, Sadeghifar J, Yaghoubi M, Yamani N, Alizadeh M. Evaluating

the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students about Their Clinical Educational Status. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 10 (5):1121-1130. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-1613-en.html>. [Persian]

30) Adib hajbaghery M. Comparison of philosophy, goals and curriculum of graduate level of nursing education in Iran and other countries. *Iranian Journal of Medical Education*. 2002; 2: 8-8. [Persian]

31) Haniafi N, parvizi S, jolaee S. The role of clinical instructor in clinical training motivation of nursing students: a qualitative study. *IJNR*. 2012; 7 (24):23-33. [Persian]

32) Rezaei B. Quality of clinical education (A case study in the viewpoints of nursing and midwifery students in Islamic Azad University, Falavarjan Branch). *Educ Strategy Med Sci*. 2016; 9 (2):106-117. <http://edcbmj.ir/article-1-1039-en.html>. [Persian]

33) Spitzer A, Perrenoud B. Reforms in nursing education across Western Europe: from agenda to practice. *J Prof Nurs*. 2006 May-Jun;22(3):150-61. <http://DOI: 10.1016/j.profnurs.2006.03.003>

34) Salminen L, Stolt M, Saarikoski M, Suikkala A, Vaartio H, Leino-Kilpi H. Future challenges for nursing education-European perspective. *Nurs Educ Today* 2010;30(3):233-8. <http://DOI: 10.1016/j.nedt.2009.11.004>

35) Jouzi M, Vanaki Z, Mohammadi E. COMPETENCIES OF CLINICAL INSTRUCTORS DURING THE INTERNSHIP: QUALITATIVE

CONTENT ANALYSIS. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2013; 11 (9). <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-1559-en.html>. [Persian]

36) Aliafsari-Mamaghani E, rahmani A, hassankhani H, zamanzadeh V, irajpour A. The role of instructors' Communication Skills on Clinical Education of Nursing Students: qualitative study. *rme*. 2019; 11 (3):1-11. <http://rme.gums.ac.ir/article-1-800-en.html>. [Persian]

37) Akbari Farmad S, Davardoost N, Sadeghian F, Khodaei F. Evaluation of the Quality of Clinical Education Based on the Perspective of Medical Students of Shahroud University of Medical Sciences. *International Journal of Health Studies*.2020;6(1):18-21. [Persian]

38) Shirazi M, Alhani F, Akbari L, Samiee sini F, Babae M, Heidari F. Assessment of the condition of clinical education from the viewpoints of undergraduate nursing students: presentation of problem-oriented strategies. *JNE*. 2013; 2 (2):30-38. <http://jne.ir/article-1-179-en.html>. [Persian]

39) Melender HL, Jones E, Hilli Y. Quality of clinical education-Comparison of experiences of undergraduate student nurses in Finland and Sweden. *Nurs Edu in Prac*. 2013; 4(13): 256-26. <http://DOI: 10.1016/j.nepr.2013.01.003>

40) Khazaei Jalil S, Zarouj Hosseini R, Abbasi A. Qualification of Clinical Education of operation room in Bachelor degree from the perspective of students and educators in this field at the University of Medical Sciences in Semnan. *J Educ Ethics Nurs*. 2014; 3 (3):39-46. <http://ethic.jums.ac.ir/article-1-244-en.html>. [Persian]