

# عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

هاشم حشمتی، کریم درویش پور\*

## چکیده

**مقدمه:** آموزش بالینی از مهم‌ترین جنبه‌های آموزشی دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی است که نقش تعیین‌کننده‌ای در آینده حرفه‌ای این دانشجویان و تربیت و آموزش نیروی انسانی متخصص بهداشتی-درمانی دارد. لذا این مطالعه با هدف بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه انجام شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی-مقطعی، تعداد ۱۱۵ نفر از دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه در سال ۱۳۹۴ به روش نمونه در دسترس در این مقطع زمانی انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه بود؛ بخش اول مشخصات دموگرافیک، بخش دوم برگرفته از مطالعه قربانیان و همکاران در مورد آموزش بالینی که روایی و پایایی آن قبلاً مورد تأیید قرار گرفته بود و بخش سوم پرسشنامه محقق ساخته خودکارآمدی دانشجویان که روایی و پایایی آن در این پژوهش بررسی و تأیید شد. میانگین نمره حیطة‌های مورد سنجش بین ۰ تا ۱۰۰ تراز شد و این دامنه در سه سطح ضعیف، متوسط و مطلوب دسته‌بندی شد. داده‌ها با استفاده از آمارتوصیفی و آزمون تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** میانگین سنی دانشجویان  $1/41 \pm 21/69$  بود. میانگین نمره حیطة‌های مورد سنجش به ترتیب عبارت بودند از: اهداف و برنامه‌های آموزشی ( $51/03 \pm 21/77$ )، مربی ( $51/21 \pm 26/47$ )، برخورد با دانشجو ( $25/85 \pm 24/89$ )، محیط آموزشی ( $47/85 \pm 0/288$ )، نظارت و ارزشیابی ( $44/76 \pm 29/08$ ) و خودکارآمدی ( $63/67 \pm 20/15$ ). در بین دانشجویان اتاق عمل و هوشبری به ترتیب: مربی ( $55/88 \pm 22$ ) و برخورد با دانشجو ( $52/5 \pm 55/05$ ) بیش‌ترین نمره میانگین را کسب نمودند. بین رشته‌ی اتاق عمل و هوشبری در هیچ کدام از حیطة‌های مورد سنجش، تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $p=0/25$ ).

**نتیجه‌گیری:** میانگین نمرات حیطة‌های اهداف و برنامه آموزشی، مربی، برخورد با دانشجو، محیط آموزشی، نظارت و ارزشیابی و خودکارآمدی در سطح متوسط بود. لذا پیشنهاد می‌شود مداخلات آموزشی لازم جهت ارتقای وضعیت اهداف آموزشی در بالین، کارایی مربیان، برخورد با دانشجو، محیط آموزشی، روند ارزشیابی و خودکارآمدی دانشجویان در بالین صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت، آموزش بالین، دانشجویان اتاق عمل، دانشجویان هوشبری

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۴؛ ۱۵ (۷۵): ۶۰۱ تا ۶۱۲

## مقدمه

در دنیای کنونی، موضوع کیفیت، مدیریت سازمان‌ها را با

\* نویسنده مسؤول: کریم درویش پور، دانشجوی کارشناسی اتاق عمل، کمیته

تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران.

darvishpoor.karim@gmail.com

هاشم حشمتی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت

حیدریه، تربت حیدریه، ایران. (heshmati1@thums.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۲/۲۷، تاریخ اصلاحیه: ۹۴/۴/۲۴، تاریخ پذیرش: ۹۴/۶/۱۶

نشان داده است که فقدان دانش و مهارت‌های حرفه‌ای مهم‌ترین مشکلات آموزش بالینی از نظر دانشجویان بوده است (۱۱). نتایج مطالعه اوانس (Evans) و همکارش در ایرلند نیز حاکی از آن بود که از نظر دانشجویان، معاینه بیمار و عدم هماهنگی بین دروس تئوری و عملی مهم‌ترین مشکل در محیط بالین بوده است (۱۲).

دانشجویان به عنوان دریافت کنندگان خدمات آموزشی، بهترین منبع برای شناسایی مشکلات آموزش بالینی هستند زیرا حضور و تعاملی مستقیم و بی واسطه با این فرآیند دارند (۱۳). توجه به این نکته اساسی که دانشجویان اتاق عمل و هوشبری به دلیل ماهیت بالینی رشته باید در محیط بالین پرورش داده شوند، باعث می‌شود تا مراکز آموزشی به تقویت هرچه بیشتر مهارت‌های بالینی این دانشجویان بپردازند تا در شغل آینده خود در بالین عملکرد بهتری داشته باشند. در حقیقت، دانشجویان این رشته‌ها به دلیل کار حرفه‌ای ویژه‌ای که دارند در بخش‌های بالینی (اتاق عمل و بخش‌های ویژه) و نه در کلاس درس تربیت می‌شوند. به اعتقاد ماساروه (Massarweh)، محیط یادگیری بالینی، کلاس درس بالینی است (۱۴). با وجود این که رشته اتاق عمل و هوشبری به تازگی از مقطع کاردانی به کارشناسی تبدیل شده است و حجم واحدهای کارآموزی دانشجویان در مقطع جدید افزایش یافته است، ولی به نظر می‌رسد که ایجاد زیر ساخت‌های لازم مانند نیروی انسانی متخصص در آموزش بالینی و فضاهای آموزش بالینی متناسب با افزایش تعداد دانشجویان و واحدهای کارآموزی به خوبی در نظر گرفته نشده است (۱۵).

سازه خودکارآمدی در محیط‌های آموزشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا طبق نظر بندورا، این گونه محیط‌ها برای رشد و شکل‌گیری خودکارآمدی مناسب هستند (۱۶). در محیط‌های تحصیلی، خودکارآمدی به باورهای دانشجو در ارتباط با توانایی انجام وظایف درسی تعیین شده اشاره دارد. دانشجویانی که معتقدند در تحصیل می‌توانند موفق باشند، تمایل، تلاش و استقامت بیشتری در انجام وظایف درسی

که در آن مربی بالینی و دانشجو به یک اندازه مشارکت دارند و هدف از آن ایجاد تغییرات قابل اندازه‌گیری در دانشجو برای انجام مراقبت‌های بالینی است (۳) در این دوره دانشجو در شرایط واقعی مهارت‌های بالینی را فرا گرفته و ارتقا می‌دهد (۴). تا خود را برای فعالیت در محیط بالینی آماده سازد (۵)؛ از سویی پیچیدگی یادگیری در محیط‌های بالینی باعث شده است تا محققین از ابعاد مختلفی به بررسی این محیط بپردازند. ابعادی چون توجه به ویژگی‌های فردی فراگیران، رضایت‌مندی دانشجویان از آموزش بالینی، مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های بالینی، حفظ فردیت دانشجویان در محیط‌های بالینی، مشخص بودن شرح وظایف دانشجو در طی دوره بالینی و استفاده از نوآوری‌ها در آموزش بالینی دانشجویان که این ابعاد از اهمیت خاصی برخوردار است (۶).

کیفیت و کمیت خدمات بهداشتی مراقبتی، بیانگر آن است که ارائه دهندگان این خدمات نتوانسته‌اند به طور مؤثر پاسخ‌گویی نیازهای جامعه باشند. چنین به نظر می‌رسد که نامطلوب بودن کیفیت این خدمات تا حدودی ممکن است ناشی از نواقص برنامه تحصیلی عرضه کنندگان این خدمات باشد (۷). مطالعات متعددی در مورد تجارب دانشجویان از یادگیری بالینی انجام شده است که جدیدترین آن مربوط به مابادو (Mabuda) و همکاران است. براساس مطالعه وی عواملی روی تجارب مطالعه یادگیری بالینی دانشجویان اثر منفی داشته که آن عوامل شامل فقدان حمایت‌های آموزشی و یادگیری، کمبود وقت جهت یادگیری، ارتباط ضعیف بین دروس تئوری و عملی و تعاملات بین فردی ضعیف بین دانشجویان، مربیان و کارمندان بخش است (۸). شیتز (Scheetz) معتقد است برنامه‌های آموزشی تاثیر به‌سزایی بر موفقیت تحصیلی دانشجویان دارد. وی کاربرد مطالب نظری را در عمل عامل عمده کسب مهارت حرفه‌ای دانشجویان اعلام نموده است (۹). همچنین وجود مربیانی که با روش‌های جدید آموزش آشنا باشند، نقش مؤثری در یادگیری دانشجویان دارد (۱۰). نتایج مطالعه‌ای در هنگ کنگ

پس از توضیح درباره اهداف مطالعه و کسب رضایت آنان پرسشنامه‌ها توزیع و پس از تکمیل جمع آوری می‌گردید. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه انجام شد که قسمت اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک (جنس، سن، رشته تحصیلی، ترم) بود. و قسمت دوم از این پرسشنامه برگرفته از مطالعه قربانیان و همکاران بود (۱۵) شامل ۳۳ سؤال سه گزینه‌ای "بله"، "تاحدودی"، "خیر" در ۵ حیطه اهداف و برنامه آموزشی (۱۱ سؤال)، مربی (۹ سؤال)، برخورد با دانشجو (۴ سؤال)، محیط آموزشی (۶ سؤال) و نظارت و ارزشیابی (۳ سؤال) بود. روایی و پایایی این قسمت از پرسشنامه قبلاً در مطالعه قربانیان و همکاران (۱۵) مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی آن با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۸ تأیید شده است. قسمت دیگری از پرسشنامه مربوط به بررسی خودکارآمدی دانشجویان است که از ۷ سؤال سه گزینه‌ای به صورت بلی (۲ امتیاز)، تاحدی (۱ امتیاز) و خیر (۰) توسط پژوهشگران تهیه شده است و روایی و پایایی حیطه خودکارآمدی بوسیله در اختیار قرار دادن پرسشنامه به ۱۰ نفر از اساتید مجرب و متخصص با توجه به نوع مطالعه تعیین شد که ضریب آلفا کرونباخ این حیطه ۰/۸۵ به دست آمد. میانگین نمرات هر حیطه بر مبنای ۱۰۰ با هم مقایسه و میانگین‌های بین ۰ تا ۹۹ / ۳۳ به عنوان ضعیف، ۳۴ تا ۶۷/۹۹ به عنوان متوسط و ۶۸ تا ۱۰۰ به عنوان مطلوب در نظر گرفته شد (۱۸). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-20 و آمار توصیفی و آزمون تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پرسشنامه‌ها بدون نام بود و کلیه افراد به صورت آگاهانه و با رضایت وارد تحقیق شدند و اطلاعات افراد به صورت محرمانه نزد محققین باقی خواهد ماند.

### نتایج

در این پژوهش، نظرات تعداد ۱۰۵ نفر از دانشجویان اتاق عمل و هوشبری با میانگین سنی  $1/41 \pm 21/69$  مورد بررسی قرار گرفت که از این تعداد، ۷۸ (۷۴/۳٪) نفر دانشجوی دختر و ۲۷ (۲۵/۷٪) نفر دانشجوی پسر بودند. براساس نتایج به دست

نشان می‌دهند و به توانایی خود، اطمینان بیشتری دارند. یافته‌های بسیاری از مطالعات، حاکی از آن است که خودکارآمدی بر کسب دانش، رشد و بهبود مهارت‌ها و همچنین، در بکارگیری دانش و مهارت‌های علمی و حرفه‌ای نقش ویژه‌ای دارد (۱۷).

موانع و مشکلات موجود در این زمینه نه تنها به کیفیت آموزش بلکه به کیفیت خدمات درمانی نیز لطمه می‌زند. بنابراین سیستم آموزشی به دلیل وجود این نارسایی‌ها به توجه اساسی نیاز دارد و در این راستا، شناسایی مشکلات آموزش بالینی اولین گام برای کاهش و رفع آنها به شمار می‌رود. با اهمیت دادن به آموزش بالینی در شکل‌دهی مهارت‌های اساسی و توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان، برنامه‌ریزان آموزشی باید شرایطی مطلوبی را در بخش‌های بالینی فراهم آورند تا بتوان از این دوره حداکثر توانمندی را در دانشجویان ایجاد نمود. لذا با توجه به تفاوت‌های جوامع مورد مطالعه و نظر به این که تاکنون مطالعه‌ای کیفیت آموزش را در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه را مورد بررسی قرار نداده است، این مطالعه با هدف بررسی عوامل مؤثر در کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه در سال ۹۴ انجام شد.

### روش‌ها

این مطالعه توصیفی - مقطعی در سال ۱۳۹۴ در دانشجویان اتاق عمل و هوشبری دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه انجام شد. کلیه دانشجویانی که حداقل یک دوره کارآموزی در اتاق عمل گذرانده بودند به روش به نمونه در دسترس در این مقطع زمانی (سرشماری) انتخاب شدند، که از ۱۱۵ نفر، ۳ نفر از دانشجویان به دلیل عدم حضور در زمان ارائه پرسشنامه‌ها و ۷ نفر از دانشجویان به دلیل عدم تمایل به شرکت در مطالعه، وارد مطالعه نشدند، در نهایت ۱۰۵ پرسشنامه تکمیل شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پژوهشگر در پایان کلاس دانشجویان حضور پیدا می‌کرد و

پژوهش بود. خودکارآمدی دانشجویان نیز با بیشترین نمره در سطح متوسط بود (جدول ۱)

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمره‌ی دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری نسبت به کیفیت آموزش بالینی

میانگین $\pm$ انحراف معیار	
۵۱/۰۳ $\pm$ ۲۳/۷۷	اهداف آموزشی
۵۱/۲۱ $\pm$ ۲۶/۴۷	مربی
۵۲/۸۵ $\pm$ ۲۴/۸۹	برخورد با دانشجو
۴۷/۸۵ $\pm$ ۲۶/۶	محیط آموزشی
۴۴/۷۶ $\pm$ ۲۹/۰۸	نظارت و ارزشیابی
۶۳/۶۷ $\pm$ ۲۰/۱۵	خودکارآمدی دانشجو

آمده ۵۴ (۴/۵۱٪) نفر از دانشجویان در گروه معدل ۱۷ و کمتر، ۵۱ (۶/۴۸٪) نفر از دانشجویان در گروه معدل ۱۷ به بالا قرار گرفتند. براساس تفکیک رشته نیز ۵۰ (۶/۴۷٪) نفر از دانشجویان رشته اتاق عمل و ۵۵ نفر (۴/۵۲٪) از دانشجویان رشته هوشبری بودند. در این مطالعه ۱۴ نفر از ترم سه، ۲۱ نفر از ترم چهار، ۱۷ نفر از ترم پنج، ۲۲ نفر از ترم شش، ۱۸ نفر از ترم هفت و ۱۳ نفر از ترم هشت مشارکت داشتند. میانگین نمره‌های کسب شده توسط دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در تمام حیطه‌های پژوهش در سطح متوسطی است که حیطه برخورد با دانشجو، مهم‌ترین عامل مؤثر در کیفیت آموزش بالین و حیطه نظارت و ارزشیابی با کمترین نمره بی اهمیت‌ترین عامل از دیدگاه دانشجویان در این

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره‌ی دیدگاه دانشجویان نسبت به کیفیت آموزش بالینی به تفکیک حیطه‌ها و رشته‌ی تحصیلی

حیطه	رشته تحصیلی	میانگین $\pm$ انحراف معیار	t	P
اهداف و برنامه‌های آموزشی	اتاق عمل	۵۳/۸۱ $\pm$ ۱۹/۸۱	۱/۱۶۰	۰/۲۵
	هوشبری	۴۸/۵۱ $\pm$ ۲۶/۸۰		
مربی	اتاق عمل	۵۵/۸۸ $\pm$ ۲۲	۱/۷۶۵	۰/۰۸
	هوشبری	۴۶/۹۶ $\pm$ ۲۹/۵۲		
برخورد با دانشجو	اتاق عمل	۵۳/۲۵ $\pm$ ۲۶/۹۷	۰/۱۵۳	۰/۸۷
	هوشبری	۵۲/۵۰ $\pm$ ۲۵/۰۵		
محیط آموزشی	اتاق عمل	۴۷/۸۳ $\pm$ ۲۳/۱۹	-۰/۰۰۹	۰/۹۹
	هوشبری	۴۷/۸۷ $\pm$ ۲۹/۵۸		
نظارت و ارزشیابی	اتاق عمل	۴۷/۳۳ $\pm$ ۲۵/۵۰	۰/۸۷۲	۰/۳۸
	هوشبری	۴۲/۴۲ $\pm$ ۳۲/۰۴		
خودکارآمدی	اتاق عمل	۶۳/۴۲ $\pm$ ۱۹/۲۸	-۰/۱۱۸	۰/۹۰
	هوشبری	۶۳/۸۹ $\pm$ ۲۱/۰۹		

مؤثر در کیفیت آموزش بالین شناخته شد. سنجش خودکارآمدی دانشجویان نیز نشان می‌دهد که دانشجویان رشته هوشبری نسبت به دانشجویان رشته اتاق عمل از خودکارآمدی و اعتماد به نفس بالاتری بهره‌مند هستند. بین رشته‌ی اتاق عمل و هوشبری در هیچ کدام از حیطه‌های مورد بررسی، ارتباط معناداری مشاهده نشد (جدول ۲).

در حیطه اهداف و برنامه‌های آموزشی، مربی، برخورد با دانشجو و نظارت و ارزشیابی؛ دانشجویان رشته اتاق عمل نمره بالاتری نسبت به دانشجویان رشته هوشبری به دست آوردند و در حیطه محیط آموزشی نیز دانشجویان رشته هوشبری نمره بالاتری کسب نمودند. از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل، مربی و از دیدگاه دانشجویان هوشبری، برخورد با دانشجو مهم‌ترین عامل

جدول ۳: توزیع فراوانی مؤلفه‌های آموزش بالینی به تفکیک حیطه‌های مورد ارزیابی از دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه

حیطه‌ها	مؤلفه‌ها	بلی تعداد(درصد)	تاحدودی تعداد(درصد)	خیر تعداد(درصد)
اهداف و برنامه آموزشی	مشخص بودن شرح وظایف دانشجو در بخش	۴۲ (۴۰٪)	۴۳ (۴۱٪)	۲۰ (۱۹٪)
	ارائه اهداف درس در اولین روز کارآموزی	۳۳ (۲۱/۹٪)	۵۰ (۴۷/۶٪)	۳۲ (۳۰/۵٪)
	آموزش دانشجویان در راستای اهداف کارآموزی	۳۵ (۲۳/۸٪)	۵۶ (۵۳/۲٪)	۲۴ (۲۲/۹٪)
	هماهنگی بین اهداف آموزشی و انتظارات پرسنل بخش	۳۴ (۲۲/۹٪)	۵۴ (۵۱/۴٪)	۲۷ (۲۵/۷٪)
	تمرکز دانشجویان روی موضوعات مرتبط با درس	۳۵ (۲۳/۸٪)	۵۹ (۵۶/۲٪)	۲۱ (۲۰٪)
	برگزاری کنفرانس در محیط بالین برای افزایش توان علمی	۳۳ (۲۱/۹٪)	۳۹ (۳۷/۱٪)	۴۳ (۴۱٪)
	آموزش اخلاق حرفه‌ای و ارتباط صحیح با بیمار	۳۷ (۲۵/۲٪)	۵۲ (۴۹/۵٪)	۱۶ (۱۵/۲٪)
	رعایت پیش نیازهای دروس کارآموزی	۳۶ (۲۴/۳٪)	۵۳ (۵۰/۵٪)	۱۶ (۱۵/۲٪)
	رعایت مراحل آموزش بالینی (مشاهده، عملکرد با مربی و مستقیم)	۲۸ (۲۶/۷٪)	۵۱ (۴۷/۶٪)	۲۶ (۲۴/۸٪)
	اهمیت به نظرات دانشجویان در برنامه‌ریزی کارآموزی	۳۳ (۲۱/۹٪)	۴۸ (۴۵/۷٪)	۳۴ (۳۲/۴٪)
مربی	هماهنگی بین آموخته‌های تئوری و فعالیت‌های بالینی	۲۰ (۱۹٪)	۶۲ (۵۹٪)	۲۳ (۲۱/۹٪)
	حضور به موقع مربی بالینی در محل کارآموزی	۳۴ (۲۲/۹٪)	۳۸ (۳۶/۲٪)	۴۳ (۴۱٪)
	انتظار مربی بالینی در رابطه با حضور به موقع دانشجویان	۳۷ (۲۵/۲٪)	۴۲ (۴۰٪)	۲۶ (۲۴/۸٪)
	حمایت کامل مربی از دانشجو در محیط بالینی	۳۳ (۲۱/۹٪)	۴۷ (۴۴/۸٪)	۳۵ (۳۳/۳٪)
	برخورد مناسب مربی بالینی با دانشجویان	۴۰ (۳۸/۱٪)	۴۰ (۳۸/۱٪)	۲۵ (۲۳/۸٪)
	صبر و حوصله کافی مربی بالینی	۳۷ (۲۵/۲٪)	۵۶ (۵۳/۲٪)	۲۲ (۲۱٪)
	کاهش استرس دانشجو توسط مربی بالینی	۳۵ (۲۳/۸٪)	۵۲ (۴۹/۵٪)	۲۸ (۲۷/۷٪)
	علاقه مربی بالینی به کار بالینی	۳۷ (۲۵/۲٪)	۴۹ (۴۶/۷٪)	۲۹ (۲۷/۶٪)
	برخورداری سابقه کافی مربی بالینی	۳۵ (۳۳/۳٪)	۴۸ (۴۵/۷٪)	۲۲ (۲۱٪)
	مهارت کافی مربی بالینی در انجام امور بالینی	۳۴ (۳۲/۴٪)	۵۲ (۴۹/۵٪)	۱۹ (۱۸/۱٪)
برخورد با دانشجو	برخورد مناسب سوپروایزر آموزشی با دانشجو	۲۶ (۲۴/۸٪)	۵۸ (۵۵/۲٪)	۲۱ (۲۰٪)
	همکاری لازم پرسنل بخش با دانشجو	۳۲ (۳۰/۵٪)	۵۵ (۵۲/۴٪)	۱۸ (۱۷/۱٪)
	تقویت اعتماد به نفس دانشجو در محیط بالین	۲۹ (۲۷/۶٪)	۵۳ (۵۰/۵٪)	۲۳ (۲۲/۹٪)
	قدرت تصمیم‌گیری دانشجو در برنامه‌ریزی مراقبت از بیمار	۳۳ (۲۱/۹٪)	۵۸ (۵۵/۲٪)	۲۴ (۲۲/۹٪)
	مناسب بودن تعداد دانشجو در بخش	۲۶ (۲۴/۸٪)	۵۲ (۴۹/۵٪)	۲۷ (۲۵/۷٪)
محیط آموزشی	کافی بودن تعداد بیمار جهت یادگیری	۳۴ (۳۲/۴٪)	۴۹ (۴۶/۷٪)	۲۲ (۲۱٪)
	کافی بودن امکانات رفاهی در بخش	۲۲ (۲۱٪)	۵۴ (۵۱/۴٪)	۲۹ (۲۷/۶٪)
	کافی بودن تعداد موارد بیماری‌ها	۳۷ (۲۵/۲٪)	۴۶ (۴۵/۲٪)	۳۲ (۳۰/۵٪)
	استفاده از وسایل کمک آموزشی در محیط بالینی	۱۶ (۱۵/۲٪)	۵۷ (۵۴/۳٪)	۳۲ (۳۰/۵٪)
	فراهم شدن انگیزه کافی برای اشتغال در آینده در محیط بالینی	۲۲ (۲۱٪)	۵۱ (۴۸/۶٪)	۳۲ (۳۰/۵٪)
نظارت و ارزشیابی	ارزیابی فعالیت مربی توسط دانشجو	۲۰ (۱۹٪)	۵۳ (۵۰/۵٪)	۳۲ (۳۰/۵٪)
	اطلاع دانشجو از نحوه ارزشیابی بالینی در شروع دوره کارآموزی	۲۹ (۲۷/۷٪)	۴۵ (۴۲/۹٪)	۳۱ (۲۹/۵٪)
	نظارت کافی بر روند آموزش بالین	۱۶ (۱۵/۲٪)	۵۶ (۵۳/۳٪)	۳۳ (۳۱/۴٪)

حرفه‌ای و ارتباط صحیح با بیمار"، "برخورد مناسب مربی بالینی با دانشجویان" و نقاط ضعف آموزش بالینی "نظارت کافی بر روند آموزش بالین"، "ارزیابی فعالیت مربی توسط دانشجو"، "استفاده از وسایل کمک آموزشی در محیط بالینی"، "کافی بودن امکانات رفاهی در بخش" بود.

اگر فراوان‌ترین نظر دانشجویان مهم‌ترین آن در نظر گرفته شود؛ بر اساس جدول ۳ مهم‌ترین نقاط قوت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری "مشخص بودن شرح وظایف دانشجو در بخش"، "انتظار مربی بالینی در رابطه با حضور به موقع دانشجویان"، "آموزش اخلاق

## بحث

براساس نتایج به دست آمده هیچ کدام از حیطه‌های مورد بررسی در این پژوهش در سطح مطلوبی نبودند بلکه تمام حیطه‌ها در سطح متوسطی قرار داشتند. می‌توان به طور کلی گفت که حیطه برخورد با دانشجو در محیط بالین از دیدگاه دانشجویان، مهم‌ترین عامل مؤثر در کیفیت آموزش بالینی است در مطالعه قربانیان (۱۵) که بر روی دانشجویان اتاق عمل و هوشبری انجام شده بود، مربی مهم‌ترین عامل مؤثر در کیفیت آموزش بالین بود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. این در حالی است که به نظر می‌رسد مربیان تصور می‌کنند مهم‌ترین نقش آن‌ها انتقال اطلاعات و محتوای آموزش است و به موضوع نحوه برخورد با دانشجو کمتر توجه می‌شود. همچنین از دیدگاه دانشجویان رشته هوشبری، برخورد با دانشجو در بالین نیز مهم‌ترین عامل مؤثر در آموزش بالینی است. چنین به نظر می‌رسد که باید هرگونه مداخله آموزشی در بین این دانشجویان را با توجه به جایگاه این حیطه در بین دانشجویان انجام داد. به نظر می‌رسد دانشجویان در محیط بالین بیش‌تر از این که به دنبال آموزش و یادگیری باشند در حفظ شخصیت خود از هرگونه تعرض و بی‌احترامی می‌کوشند؛ که در چنین سن و دورانی از جوانی که شخصیت زودرنج و حساسی به محرک‌های بیرونی دارند، چنین چیزی دور از انتظار نیست. لذا پیشنهاد می‌شود تا مربیان و مدیر گروه‌های رشته‌های اتاق عمل و هوشبری و حتی تمام رشته‌های پیراپزشکی که به نحوی در بالین آموزش می‌بینند، در حفظ شأن و منزلت دانشجو از طریق برگزاری جلسه‌های توجیهی برای کادر درمان و یا تدوین منشور حقوقی دانشجو در محیط بالین در بیمارستان‌های آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی، سعی کنند تا دانشجویان دچار تنش و تحقیر در برابر برخوردهای نامناسب بعضی از پرسنل واقع نشوند.

براساس نتایج به دست آمده، دانشجویان رشته اتاق عمل

مربی را به عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر کیفیت و ارتقای آموزش بالینی در اتاق عمل معرفی کردند. چنین به نظر می‌رسد که دانشجویان این رشته نتوانسته‌اند ارتباط خوبی بین خود و پرسنل اتاق عمل برقرار کنند تا بتوانند از اطلاعات، دانش و تجربه آنها در زمینه افزایش توان علمی و مهارت بالینی خود استفاده کنند که با نتایج مطالعه مرضیه عادل مهربان و همکاران (۱۹) همخوانی دارد. به نظر می‌رسد در حال حاضر یک فرآیند و برنامه جامعی برای ارتقای توانمندی‌های پرسنل درمانی جهت آموزش دانشجویان و شیوه برخورد صحیح با دانشجویان وجود ندارد. پیشنهاد می‌شود مربیان و مدیران گروه‌های آموزشی این رشته سعی کنند تا با انجام مداخلات مدیریتی و برنامه‌ریزی‌های لازم با مسئولین مربوطه در بیمارستان، رابطه بین دانشجویان این رشته با کادر مربوطه را ارتقا دهند

سنجش خودکارآمدی دانشجویان نیز نشان می‌دهد که دانشجویان رشته هوشبری نسبت به دانشجویان رشته اتاق عمل از خودکارآمدی و اعتماد به نفس بالاتری بهره‌مند هستند. بین رشته‌ی اتاق عمل و هوشبری در هیچ کدام از حیطه‌های مورد بررسی، ارتباط معناداری مشاهده نشد. با توجه به آنچه گفته شد، به نظر می‌رسد دانشجویان رشته اتاق عمل به دلیل این که نتوانسته‌اند رابطه خوبی با پرسنل محیط بالینی برقرار کنند، در زمان حضور در این محیط به ویژه در زمانی که عمل جراحی در حال انجام است از خود کارآمدی کم‌تری بهره‌مند هستند؛ چراکه این موضوع باعث شده تا دانشجویان فعالیت‌های خود را با احتیاط بیش‌تری انجام دهند تا مبادا مورد سرزنش و تحقیر پرسنل قرار گیرند. لذا پیشنهاد می‌شود در برنامه درسی دانشجویان محتوای آموزشی با هدف ارتقای خود کارآمدی دانشجویان گنجانده شود.

در این مطالعه حیطه "اهداف و برنامه‌ریزی آموزشی" از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در سطح متوسطی بود. از نقاط قوت سیستم آموزشی از دیدگاه

«انتظار مربی بالینی در رابطه با حضور به موقع دانشجویان» اشاره کرد که با نتایج مطالعه قربانیان (۱۵) مطابقت دارد و از نقاط ضعف سیستم آموزشی از دیدگاه دانشجویان در این حیطه می‌توان به درصد پایین مؤلفه‌ی «حضور به موقع مربی بالینی در محل کارآموزی» اشاره کرد. به نظر می‌رسد که دانشجویان از عدم حضور به موقع مربی خود در بالین، ناراضی هستند لذا پیشنهاد می‌شود تا مدیر گروه‌های آموزشی این دانشجویان با بررسی علت عدم حضور به موقع در محیط بالین، مشکلات احتمالی مربیان را شناسایی نموده و اقدامات لازم جهت رفع این مشکلات صورت گیرد.

حیطه «برخورد با دانشجو» نیز از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در سطح متوسطی بود. مطالعه دل آرام نیز حیطه «برخورد با دانشجو» را در محیط بالین در حد متوسط ارزیابی کردند که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد (۲۵) از نقاط قوت سیستم آموزشی از دیدگاه دانشجویان در این حیطه می‌توان به درصد بالای مؤلفه‌ی «همکاری لازم پرسنل بخش با دانشجو» و از نقاط ضعف سیستم آموزشی از دیدگاه دانشجویان در این حیطه می‌توان به درصد پایین مؤلفه‌ی «قدرت تصمیم‌گیری دانشجو در برنامه‌ریزی مراقبت از بیمار» اشاره کرد که با نتایج مطالعه قربانیان (۱۵) مطابقت دارد. باید به این نکته توجه داشت که دانشجویان در محیط بالین تحت هر شرایطی نمی‌توانند به تنهایی در مراقبت از بیمار تصمیم گیرند؛ چراکه در بالین دانشجو از طرفی با امنیت جانی بیمار و از طرفی با مسئولیت تیم بیهوشی و تیم جراحی در قبال بیمار مواجه است و در صورت هر گونه اشتباه باید پاسخ‌گوی عکس‌العمل این افراد باشد، همین موضوع باعث شده تا دانشجویان با احتیاط بیشتری در مراقبت از بیمار تصمیم گیرند.

حیطه «محیط آموزشی» نیز از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در سطح متوسطی بود. از نقاط قوت سیستم آموزشی از دیدگاه دانشجویان در این حیطه

دانشجویان در این حیطه می‌توان به درصد بالای «مشخص بودن شرح وظایف دانشجو در بخش» و «آموزش اخلاق حرفه‌ای و ارتباط صحیح با بیمار» اشاره کرد که درصد بالای مؤلفه‌ی «آموزش اخلاق حرفه‌ای و ارتباط صحیح با بیمار» با نتایج مطالعه پورلیلی و همکاران (۲۰) همخوانی دارد و از نقاط ضعف سیستم آموزشی از دیدگاه دانشجویان در این حیطه می‌توان به درصد پایین «ارائه اهداف درس در اولین روز کارآموزی»، «برگزاری کنفرانس در محیط بالین برای افزایش توان علمی»، «هماهنگی بین آموخته‌های تئوری و فعالیت‌های بالینی» و همچنین درصد پایین «اهمیت به نظرات دانشجویان در برنامه‌ریزی کارآموزی» اشاره کرد که درصد پایین مؤلفه‌ی «اهمیت به نظرات دانشجویان در برنامه‌ریزی کارآموزی» با مطالعه لطفی و همکاران (۲۱) مطابقت دارد. همچنین درصد بالای مؤلفه‌ی «مشخص بودن شرح وظایف دانشجو در بخش» در مطالعه حاضر با مطالعه ضیغمی و همکاران (۲۲) و پیمان و همکاران (۱۸) همخوانی ندارد. لذا پیشنهاد می‌شود تا مربیان و طراحان برنامه‌ی کارآموزی دانشجویان نظرات دانشجویان را در برنامه‌ریزی کارآموزی لحاظ کنند و با برگزاری جلسه توجیهی و کارگاه آموزشی برای مربیان بالینی، تأکید بیشتری بر این موارد نمایند.

حیطه «مربی» نیز از دیدگاه دانشجویان اتاق عمل و هوشبری در سطح متوسطی بود. در مطالعه سلمانی و همکارش اکثر دانشجویان ارتباط با مربی را در حد متوسط (۲۳) گزارش کردند. در مطالعه پیمان و همکارانش (۱۸) نیز حیطه «مربی» از دیدگاه دانشجویان پرستاری و مامایی در سطح متوسطی بود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعه‌ی دیگر آموزش بالینی مربیان دارای وضعیت مناسب عنوان شده است (۲۴). از نقاط قوت سیستم آموزشی از دیدگاه دانشجویان در این حیطه می‌توان به درصد بالای مؤلفه‌های «برخورد مناسب مربی بالینی با دانشجویان» و

عملکرد دانشجویان است (۳۲). در دسترس نبودن یک معیار دقیق و عینی برای سنجش مهارت‌های عملی دانشجویان، ممکن است یکی از دلایل اصلی نگاه دور از انتظار آنان به عامل نظارت و ارزشیابی باشد. بر اساس پژوهش فرخی در مشهد از نظر ۶۲ درصد دانشجویان، نمرات کسب شده در ارزشیابی، نمرات واقعی آنان نبوده و ۷۷ درصد آنها خواستار تجدیدنظر مربیان در روش‌های ارزیابی و نمره‌دهی بودند (۳۳). بنابراین با توجه به اهمیت ارزشیابی بالینی در تعیین میزان دستیابی به اهداف و مهارت‌های مورد انتظار، همچنین به عنوان بازخوردی برای فراگیر جهت شناخت توانایی‌ها و نقاط ضعف خود، بر ضرورت اصلاح و بازنگری در روش‌های ارزشیابی بالینی دانشجویان تأکید می‌گردد. در مطالعه ناصری و همکاران (۳۴) نیز تأکید ویژه‌ای بر تدوین استانداردهای آموزش بالینی شده است. دادگسترینیا و همکاران (۳۵) نیز در مطالعات خود بر نقش ارزشیابی برنامه درسی بر اساس استراتژی‌های آموزشی بالینی در ارتقای کیفیت آموزش بالین تأکید دارند.

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به تعداد کم دانشجویان اشاره کرد که این می‌تواند تعمیم‌پذیری یافته‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین، به دلیل اکتفا به داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها، ممکن است بسیاری از افراد شرکت کننده نظرات واقعی خود را ابراز نکنند. با توجه به نکات ذکر شده، پیشنهاد می‌شود جهت بالا رفتن ارزش نتایج حاصله، مطالعات مشابهی بر روی نمونه‌های متفاوت با حجم بالاتری صورت گیرد. همچنین، می‌توان مطالعه را به صورت کیفی و با استفاده از مصاحبه‌های ساختارمند انجام داد.

### نتیجه‌گیری

میانگین نمرات حیطه‌های اهداف و برنامه آموزشی، مربی، برخورد با دانشجو، محیط آموزشی، نظارت و ارزشیابی و خودکارآمدی در سطح متوسطی بود. حیطه «مربی» از دیدگاه دانشجویان رشته اتاق عمل مهم‌ترین

می‌توان به درصد بالای مؤلفه‌ی «کافی بودن تعداد بیمار جهت یادگیری» اشاره کرد که با نتایج مطالعه امید (۲۶) همخوانی ندارد و از نقاط ضعف سیستم آموزشی از دیدگاه دانشجویان در این حیطه می‌توان به درصد پایین مؤلفه‌های «کافی بودن امکانات رفاهی در بخش»، «فراهم شدن انگیزه کافی برای اشتغال در آینده در محیط بالینی» و «استفاده از وسایل کمک آموزشی در محیط بالینی» اشاره کرد که با مطالعه دهقانی و همکاران (۲۷) که طی آن بیش از ۷۱ درصد دانشجویان از امکانات بالینی ناراضی بودند و مطالعه امید (۲۶) و قربانیان (۱۵) مطابقت دارد. در مطالعه فیروزنیا و همکاران (۲۸) نیز بر نقش انگیزه بر پیشرفت تحصیلی تأکید شده بود. نتایج به دست آمده در مطالعه‌های دلارام و عابدینی و همکاران نیز بیانگر ضعف سیستم‌های آموزشی - درمانی در زمینه ایجاد امکانات رفاهی و آموزشی مناسب بود (۲۵ و ۲۹). یافته «عدم استفاده از وسایل کمک آموزشی در محیط بالینی» نیز با مطالعه لطفی و همکاران (۲۱) و هادی‌زاده و همکاران (۳۰) مطابقت دارد. لذا در این راستا پیشنهاد می‌شود مراکز توسعه آموزش پزشکی متناسب با فناوری‌های جدید و روش‌های نوین آموزشی در دنیا، دوره‌های آموزشی بالین را استانداردسازی نمایند و یا از طریق برقراری ارتباط بین دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از تجارب سایر دانشگاه‌ها استفاده کنند. در مطالعه فدایی و همکاران (۳۱) نیز بر بررسی برنامه‌های آموزشی و استانداردسازی جهت ارتقای کیفیت آموزش بالینی تأکید شده است.

حیطه «نظارت و ارزشیابی» با کم‌ترین نمره در سطح متوسطی بود. در این حیطه نقطه قوتی مشاهده نشد و هر سه سؤال مورد بررسی از نقاط ضعف سیستم آموزشی از دیدگاه دانشجویان در این حیطه بود که با نتایج مطالعه پیمان (۱۸) همخوانی دارد. به عقیده محققین یکی از چالش‌های اصلی فراروی مربیان آموزش بالینی و نیز یکی از چالش‌های اصلی آموزش در بالین، ارزشیابی

خودکارآمدی دانشجویان در بالین صورت گیرد.

### قدردانی

نویسندگان این مقاله از تمامی دانشجویان مورد مطالعه و افرادی که در اجرای هرچه بهتر این مطالعه صمیمانه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می کنند.

عامل مؤثر در کیفیت آموزش بالینی بود و از دیدگاه دانشجویان رشته هوشبری، حیطه برخورد با دانشجو مهم‌ترین عامل مؤثر در کیفیت آموزش بالینی بود. مؤلفه‌ی خودکارآمدی نیز در بین دانشجویان رشته هوشبری بیشتر از دانشجویان رشته اتاق عمل بود. لذا پیشنهاد می‌شود مداخلات آموزشی لازم جهت ارتقای وضعیت اهداف آموزشی در بالین، کارآیی مربیان، برخورد با دانشجو، محیط آموزشی، روند ارزشیابی و

### منابع

1. Douglas A, Douglas J. Campus spies? Using mystery students to evaluate university performance. *Educ Res*. 2006; 48(1): 111-9.
2. Abdullah F. Measuring service quality in higher education: Three instruments compared. *Int J Res Method Educ*. 2006; 29(1): 71-89.
3. Baraz Pardenjani S, Rostami M, Loorizadeh M. [State of Clinical Education at Tehran University of Medical Sciences from the Viewpoint of Students of Nursing & Midwifery]. *The Journal of Medical Education and Development*. 2008; 2(2): 16-26. [Persian]
4. Becker MK, Neuwirth JM. Teaching strategy to maximize clinical experience with beginning nursing students. *J Nurs Educ*. 2002; 41(2): 89-91.
5. Lee DT. The clinical role of the nurse teacher: a review of dispute. *J Adv Nurs*. 1996; 23(6): 1127-34.
6. Ip WY, Kit Chan DS. Hong Kong nursing student's Perceptions of the clinical environment: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2005; 42(6): 665-72.
7. 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. [Persian]
8. Mabuda BT, Potgieter E, Alberts UU. Student nurses experiences during clinical practice in the Limpopo province. *Curationis*. 2008; 31(1): 19-27.
9. Scheetz LJ. Baccalaureate nursing student preceptorship programs and the development of clinical competence. *J Nurs Educ* 1989; 28(1): 29-35.
10. Nazari R. [comparing between the viewpoints of nursing students and instructor about gap of theory and practice in Mazandaran university of medical sciences] [Dissertation]. Kerman: kerman University of Medical Sciences; 2000. [Persian]
11. Chan CK, So WK, Fong DY. Hong Kong Baccalaureate nursing students' stress and their coping strategies in clinical practice. *J Prof Nurs*. 2009; 25(5): 307-13.
12. Evans W, Kelly B. Pre-registration diploma student nurse stress and coping measures. *Nurse Educ Today*. 2004; 24(6): 473-82.
13. Hughes O, Wade B, Peters M. The effects of a synthesis of nursing practice course on senior nursing students' self-concept and role perception. *J Nurs Educ*. 1991; 30(2): 69-72.
14. Massarweh LJ. Promoting a positive clinical experience. *Nurse Educ*. 1999; 24(3): 44-7.
15. Ghorbanian N, Abdollahzadeh Mahlani F, Kazemi Haki B. [Effective Factors on Clinical Education Quality; Anesthesiology and Operating Room Students View]. *scientific journal of Education Strategies in Medical Sciences* 2014; 6(4): 235-239. [Persian]
16. Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. *The American Psychologist*. 1982; 37(2): 122-47.
17. Linnebrink EA, Pintrich PR. The Role of Self-Efficacy Beliefs in Student Engagement and Learning in the Classroom. *Reading and Writing Quarterly*. 2003; 19(2): 119-37.
18. 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. [Persian]
19. Adel Mehraban M, Moladoust A. [Evaluation of Nursing Management Internship: A Mixed Methods Study]. Iranian Journal of Medical Education. 2015; 14(11): 972-987. [Persian]
  20. Pourleyli A, oveisi S, Sabzmakan L, Azizi F. [Mutual Viewpoints of Faculty Members and Residents Regarding Clinical and Educational Performance Compliance with Professional Ethics in Qazvin University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2015; 14(11): 1007-1019.
  21. Lotfi M, Hashemi F, Rastak S. [Arzyabiye amouzeshe baliniye reshteye otaghe amal az didgahe daneshjouyane nimsalhayeh chahrom va panjom daneshkadeye pirapezeshkiye gazvin 1388]. Majaleye elmiye komite tahghighate daneshjouei daneshgahe ghazvin. 2011; 6 (22): 43-46. [Persian]
  22. Zaighami R, Fasele M, Jahanmiri S, Ghodsbin F. [Nursing student's viewpoints about the problems of clinical teaching]. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences & Health Services. 2004; 8(30): 51-55. [Persian]
  23. Salmani N, Amirian 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]
  24. Khorsandi M, Khosravi S. [Barrasiye vazeyate amouzeshe balini az didgahe daneshjouyane daneshkadeye parastari va mamaeiye arak dar sale]. Rahavard Danesh, 2002; 5(1): 32-29. [Persian]
  25. Delaram M. [Clinical Education from the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students in Shahrekord University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2006; 6(2): 129-135. [Persian]
  26. Omidi F. [Amouzeshe balini dar parastari va mamei]. Majmoeye maghalate seminare sarasariye kayfeyat dar khadamate amouzeshe va parastariye 1390. Hamadan: University of Medical Sciences & Health Services; 2000; 74-5. [Persian]
  27. Dehghani H, Dehghani K, Fallahzadeh H. [The Educational Problems of Clinical Field Training Based on Nursing Teachers and Last Year Nursing Students Viewpoints]. Iranian Journal of Medical Education. 2005; 5(1): 24-33. [Persian]
  28. Firouznia S, Yousefi A, Ghassemi G. [The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement in Medical Students of Isfahan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(1): 79-84. [Persian]
  29. Abedini S, Abedini S, Aghamolaei T, Jomehzadeh A, Kamjoo A. [Clinical education problems: the viewpoints of nursing and midwifery students in Hormozgan University of Medical Sciences]. Journal of Hormozgan university of Medical sciences. 2009; 12(4): 249-253. [Persian]
  30. Hadizadeh F, Firoozi M, Shamaeyan Razavi N. [Nursing and Midwifery Students Perspective on clinical education in Gonabad University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2005; 5(1): 70-78. [Persian]
  31. Fadaei A, Ghafari M, Amiri M, Shakari K. [Investigating Environmental Health Engineering Graduates' viewpoints about the Conformity Rate of the curriculum with Their Professional Needs in Chaharmahal and Bakhtiari Province]. Iranian Journal of Medical Education. 2014; 14(9): 787-795. [Persian]
  32. Wotton K, Gonda J. Clinicians and student evaluation of a collaborative clinical teaching model. Nurse Educ Pract. 2004; 4(2): 120-7.
  33. Farrokhi F, Khdivzadeh T. [khatahaye shaye dar arzyabiye amalkarde daneshjouyan dar dowrehaye balini az didgahe daneshjouyane dowrehaye rouzane va shabaneye daneshkadeye parastari va mamaei mashhad dar sale 1382]. Sheshomin hamayeshe keshvariye amouzeshe pezesheki. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2003. [Persian]
  34. Naseri N, Salehi S, Khalifezadeh A, Yousefi A. [Developing Clinical Nursing Education Standards in Iran Based on International Standards]. Iranian Journal of Medical Education. 2010; 10(1): 71-81. [Persian]
  35. Dadgostarnia M, Changiz T, Vafamehr V. [Constructing a clinical curriculum evaluation tool based on community orientation strategy (A guide for application)]. Iranian Journal of Medical Education. 2010; 10(5): 755-766. [Persian]

# Effective Factors in Clinical Education Quality from the Viewpoints of Operation Room and Anesthesiology Students in Torbat Heydarieh University of Medical Sciences

Hashem Heshmati<sup>1</sup>, Karim darvishpour<sup>2</sup>

## Abstract

**Introduction:** *Clinical education is one of the most important aspects of medical and paramedical students' education and has a determining role in the professional future of these students as well as other professionals in health care. So this study aimed to evaluate the effective factors in the quality of clinical education from the viewpoints of operation room and Anesthesiology students in Torbat Heydarieh University of Medical Sciences.*

**Methods:** *In this descriptive cross-sectional study, a number of 115 students of operation room and Anesthesiology studying in Torbat Heydarieh university of Medical science in 2015 were selected through convenient sampling in that period of time. The data was collected through a questionnaire consisted of three parts. Part one dealt with demographic characteristics of the participants. Part two was adapted from the valid and reliable Ghorbanian's questionnaire. Part three was a researcher-made student's efficacy questionnaire which its validity and reliability were calculated in this study. The mean scores of the evaluated domains were between 0 and 100 and were consequently categorized at three levels: weak, medium and desirable. The collected data was analyzed using descriptive statistics and independent T-tests.*

**Results:** *the mean age of the students was  $21.69 \pm 1.41$ . The mean scores of the assessed domains were: goals and educational plans ( $51.03 \pm 23.77$ ), Instructor ( $51.21 \pm 26.47$ ), dealing with students ( $52.85 \pm 24.89$ ), educational environment ( $47.85 \pm 0.288$ ), supervision and evaluation ( $44.76 \pm 29.08$ ) and self-efficacy ( $63.67 \pm 20.15$ ). The mean scores of Instructor ( $55.88 \pm 22$ ) and dealing with students ( $52/5 \pm 55.05$ ) were the highest among Operation Room and Anesthesiology students, respectively. There was no significant difference between the two groups regarding the evaluated domains ( $p=0.25$ ).*

**Conclusion:** *The mean scores of goals, Instructor, dealing with students, educational environment, supervision and evaluation, and self-efficacy were in average level. Therefore, educational interventions are recommended to promote educational goals, efficacy of instructors, dealing with students, educational environment and self-efficacy of students in clinical settings.*

**Keywords:** Quality, clinical education, operation room and Anesthesiology students

## Addresses:

<sup>1</sup> MSc in Health Education Faculty Member of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran. Email: heshmati1@thums.ac.ir

<sup>2</sup> (✉) B.S. Student of Operation Room, Student Research Committee, Torbat Heydarieh University of Medical Sciences, Torbat Heydarieh, Iran. Email: darvishpoor.karim@gmail.com