

## نگرش دانشجویان هوشبری نسبت به نقش دستیاران بیهوشی در آموزش بالینی

یوسف مرتضوی (MSc)<sup>۱</sup>، ابراهیم علیچانپور (MD)<sup>۲</sup>، ام لیلا ربیعی (MSc)<sup>۳\*</sup>، سمانه باباگلی (BSc)<sup>۱</sup>، رباب نظرپور (BSc)<sup>۱</sup>، نیلوفر داداشی (BSc)<sup>۱</sup>

۱. گروه هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران

۲. گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران

دریافت: ۹۴/۱۲/۴، اصلاح: ۹۵/۱۱/۳۰، پذیرش: ۹۵/۱۲/۲

### خلاصه

**سابقه و هدف:** آموزش امری بسیار مهم در یادگیری است و آموزش بالینی یکی از بخش‌های بنیادین نظام سلامت جامعه می‌باشد. اگرچه مرکز نقل آموزش در بیمارستان‌ها اساتید می‌باشند ولی دستیاران، بخش مهمی از آموزش را تشکیل می‌دهند. هدف از این پژوهش تعیین نگرش دانشجویان هوشبری نسبت به نقش دستیاران بیهوشی در آموزش بالینی می‌باشد.

**مواد و روشها:** در این مطالعه توصیفی - مقطعی از پرسشنامه پژوهشگر ساخته که روایی و پایایی آن تایید گردید، استفاده شد که دارای دو بخش اصلی بود. بخش اول شامل پرسشهای مربوط به نگرش دانشجویان هوشبری نسبت به نقش دستیاران بیهوشی و بخش دوم مربوط به نظرات دستیاران بیهوشی نسبت به دانشجویان هوشبری بوده است. دانشجویان هوشبری و دستیاران بیهوشی نگرش خود را بصورت کاملاً موافق، موافق، بی‌نظر، مخالف، کاملاً مخالف تعیین نمودند. این پرسشنامه در دسترس دانشجویان هوشبری مقطع کارشناسی پیوسته ترم ۳، بالاتر و همچنین کارشناسی ناپیوسته هوشبری به تعداد ۱۰۰ نفر قرار گرفت.

**یافته‌ها:** ۸۱ نفر از دانشجویان و ۱۵ نفر از دستیاران پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند و وارد پژوهش شدند. دانشجویان در این مطالعه اعلام داشتند که ۳۳/۳٪ دستیاران توانسته‌اند خلاء آموزشی موجود را تا حد مطلوبی جبران نمایند. همچنین ۴۸/۱٪ دانشجویان انجام امور آموزشی توسط دستیاران را مفیدتر از اساتید مربوطه دانستند که اکثریت دستیاران نیز در این رابطه هم عقیده یا بی‌نظر بوده‌اند. همچنین ۳۲/۱٪ دانشجویان با این نظر که آموزش دستیاران به تنهایی بهتر از وضعیت فعلی (مری بالینی) نمی‌باشد هم عقیده بودند و بر این نظر بودند که دستیاران در کنار مربیان علاوه بر افزایش معلومات علمی سبب پیشرفت فعالیت‌های عملی و بالینی آنها نیز می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های این پژوهش دانشجویان نگرش مطلوبی نسبت به نقش دستیاران بیهوشی دارند. دستیاران بیهوشی نیز توانسته‌اند در زمینه آموزش بالینی کمک شایانی به کارآموزان داشته باشند اما این کمک مستلزم برنامه آموزشی مدون و افزایش انگیزه در دستیاران خصوصاً دستیاران سال بالا جهت آموزش بالینی می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش بالینی، دانشجویان هوشبری، دستیاران بیهوشی

### مقدمه

کار می‌گیرند، بنابراین در این مرحله استفاده از تمامی فرصت‌ها و امکانات به عنوان آخرین مرحله یادگیری حائز اهمیت است (۳). پژوهش‌های انجام شده در دانشگاه‌های معتبر جهان موید این حقیقت است که دستیاران نقش بسیار مهمی در آموزش به دانشجویان و کارورزان ایفا می‌نمایند. (۴-۸). از طرفی تبیین تجربیات و دیدگاه‌های دانشجویان در زمینه‌های مختلف آموزش نوع دخیل کردن آنها در امر آموزش است و اعتقاد بر این است که اگر دانشجویان و مدرسان در اجرای اهداف آموزشی مشارکت داشته باشند نسبت به مراحل واقعی فعالیت آموزشی تعهد بیشتری خواهند داشت (۹). اگرچه مرکز نقل آموزش در بیمارستان‌ها اساتید می‌باشند ولی آموزش‌هایی که دانشجویان از دستیاران می‌گیرند بخش مهمی (حدود ۳۰ درصد) از آموزش را تشکیل می‌دهد (۱۰). بنابراین،

آموزش پزشکی یکی از بخش‌های بنیادین نظام سلامت جامعه و در معنای وسیع تر، بستری برای توسعه پایدار بوده و از این رو طی سالهای اخیر مورد توجه ویژه قرار گرفته است. براساس مطالعات، نگرش‌های جدیدی در مورد آن طرح شده است تا تضمین آموزش بهتر و همچنین سبب تربیت دانشجویانی شود که توانایی‌های مورد انتظار را دارا باشند (۱). برای دستیابی به آموزش بالینی کارآمد، لازم است وضعیت موجود آموزش به صورت مستمر ارزیابی و نقاط قوت و ضعف آن شناسایی گردد. یکی از بهترین و قابل اطمینان ترین منابع جهت بررسی مشکلات آموزش بالینی، دانشجویان می‌باشند، چرا که حضور و تعاملی مستقیم و بی‌واسطه با این فرآیند دارند (۲). کارآموزی، در حقیقت آخرین فرصت سیستم آموزشی است که کارآموزان مهارتهای ضروری کسب کرده را بطور حرفه‌ای به

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹۱۳۳۹۱۸ دانشگاه علوم پزشکی بابل می‌باشد.

\* نویسنده مسئول مقاله: ام لیلا ربیعی

آدرس: گروه هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران، تلفن: ۰۱۱۳۳۱۹۰۱۰۲

دانشجویان مقطع کارشناسی پیوسته ۵۷ نفر (۷/۴٪) و کارشناسی ناپیوسته ۲۴ نفر (۲۹/۶٪) جمعیت مورد مطالعه را تشکیل دادند. بیشینه ی سن دانشجویان ۲۶ سال و کمینه آن ۱۹ سال با میانگین  $21/91 \pm 1/697$  بوده است. جدول ۱، توزیع فراوانی و درصد میانگین مشخصات فردی دانشجویان کارشناسی بیهوشی را نشان می دهد. ارتباط بین جنسیت، مقطع ورودی دانشجویان با نظرات آنها در پرسشنامه ۲۴ سوالی نیز مورد توجه قرار گرفت. بطور کلی بین دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته با  $p=0/004$ ،  $df=32/23$  و سال ورود به دانشگاه با  $P<0/05$  با نظرات آنها اختلاف معنی داری وجود داشت و بین سن دانشجویان و نظرات آنها نیز اختلاف معنی دار بود بطوریکه با همبستگی  $(-3/80)$  امتیازات پائین تری به نقش دستیاران بیهوشی در آموزش بالینی داده شده است.

#### جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد مشخصات فردی دانشجویان کارشناسی هوشبری

متغیرها	فراوانی	درصد	Pvalue
جنسیت	زن	۶۶	$p=0/398$
	مرد	۱۵	
مقطع	کارشناسی پیوسته	۵۷	$p=0/004$
	کارشناسی ناپیوسته	۲۴	
سال ورود به دانشگاه	۸۷	۴	$p<0/05$
	۸۸	۲۶	
	۸۹	۲۶	
	۹۰	۲۵	
		۳۰/۹	

براساس جدول شماره ۲ که فراوانی مطلق و درصد فراوانی نسبی نظرات دانشجویان می باشد شامل گزینه های یک به معنی کاملا مخالف، دو به معنی مخالف، سه به معنی بی نظر، چهار به معنی موافق و پنج به معنی کاملا موافق، می باشد. همچنین از بین ۱۵ نفر دستیاران بیهوشی شرکت کننده در این مطالعه، جنس مونث ۴ نفر (۲۶/۷٪) و جنس مذکر ۱۱ نفر (۷۳/۳٪)، جمعیت مورد مطالعه را تشکیل دادند. دستیاران هر یک به ۲۱ سوال پرسشنامه مربوط به خود پاسخ گفتند که فراوانی مطلق و درصد فراوانی نسبی هر یک از سوالات با همان مقیاس پرسشنامه دانشجویان کارشناسی هوشبری در جدول ۳ نشان داده شده است.

همچنین بر اساس نتایج به دست آمده در این مطالعه دانشجویان اعلام داشتند که ۳۳/۳٪ دستیاران توانسته اند خلاء آموزشی موجود را تا حد مطلوبی جبران نمایند. ۴۸/۱٪ از دانشجویان انجام امور آموزشی توسط دستیاران را مفیدتر از اساتید مربوطه می دانستند که اکثریت دستیاران نیز در این رابطه هم عقیده بوده اند. همچنین ۳۲/۱٪ دانشجویان با این نظر که آموزش دستیاران به تنهایی بهتر از وضعیت فعلی (مربی بالینی) نمی باشد هم عقیده یا بی نظر بودند و ۳۲/۱٪ دانشجویان بر این عقیده بودند که دستیاران علاوه بر علم و آگاهی باید انگیزه بالایی را نیز در آموزش دارا باشند. بنابراین میتوان از این مطالعه اینگونه استنتاج کرد که استفاده از دستیاران سال ۴ و ۳ در کنار مربیان علاوه بر افزایش معلومات علمی سبب پیشرفت فعالیت های عملی و بالینی کارآموزان نیز می شود که در گرو برنامه آموزشی مدون و افزایش انگیزه آموزشی در دستیاران می باشد.

دستیاران رشته های مختلف پزشکی در این زمینه می توانند کمک شایانی باشند. باید توجه داشت که در شرح وظایف دستیاران، آموزش به کارآموزان ذکر شده است و آن را به عنوان مسئولیت کاری پذیرفته اند (۱۱).

براساس مطالعاتی که در یک مرکز پزشکی در آمریکا انجام شد تقریباً تمام دستیاران در سطوح مختلف آموزش دانشجویان پزشکی سهیم بوده اند. در فرآیند آموزش، مثال جالبی وجود دارد که می گویند یاد دادن، بهترین رونق یادگرفتن است و یاد دادن، ارزشش معادل دو برابر یاد گرفتن است. هرچه دستیاران بیشتر درباره آموزش و یاد دادن بدانند از تجارب یادگیری خود استفاده بیشتری می برند (۱۲). همچنین با حضور دستیاران می توان سه روش یادگیری جدید به روش حل مساله که شامل یادگیری در موقعیت خاص و یادگیری اکتشافی راهنمایی شده و GDL (Guided discovery learning) را به بهترین نحو اجرا کرد (۱۳).

از طرف دیگر در میان مراحل پیوسته آموزش پزشکی، کارآموزی را می توان مهم ترین مرحله نهایی که در آن دانشجویان از مرحله نظری وارد مرحله عملی می شود نام برد و همچنین در این مرحله مهارت های پایه را کسب کرده و نقش خود را در آینده احساس می نماید (۱۴). لذا هدف از این مطالعه، بررسی نگرش دانشجویان هوشبری نسبت به نقش دستیاران بیهوشی در آموزش بالینی می باشد تا با شناخت وضعیت موجود و چالش های اصلی، بتوان راهکارهایی در جهت بهینه نمودن آموزش دستیاران به دانشجویان هوشبری ارائه نمود.

#### مواد و روش ها

این پژوهش توصیفی - مقطعی از نوع پیمایشی در سال ۱۳۹۳-۱۳۹۰ در بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شده است. در این بررسی کلیه دانشجویان هوشبری مقطع کارشناسی پیوسته ترم ۳ و بالاتر و همچنین کارشناسی ناپیوسته هوشبری به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند که از ۱۰۰ پرسشنامه توزیع شده بین دانشجویان، تعداد ۸۱ نفر از آنان پرسشنامه را بطور کامل تکمیل نمودند. همچنین ۱۵ نفر از دستیاران بیهوشی نیز در پرسشنامه دیگر به ۲۱ سوال مربوط به خود پاسخ دادند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه مجزا که هر کدام مشتمل بر دو قسمت کلی بوده تدوین شده است.

در پرسشنامه مربوط به دانشجویان قسمت اول در برگزیده مشخصات سن، جنس، سال ورود به دانشگاه و به تفکیک مقطع کارشناسی پیوسته یا ناپیوسته و بخش دوم شامل ۲۴ سوال پنج گزینه ای بوده که این دو پرسشنامه به روش روایی محتوی از طریق مشاوره با صاحب نظران و متخصصین مربوطه با انجام بازآزمایی (test retest) به روی ۱۰ درصد نمونه از شرکت کنندگان در مطالعه به فاصله یک هفته و  $\alpha$  کرونباخ آن ۹۴ درصد تأیید شد. پرسشنامه بی نام و توسط پژوهشگران طرح، پس از توضیحات لازم بین دانشجویان توزیع شد و در مرحله بعد جمع آوری گردید، سپس با استفاده از نرم افزار SPSS مورد بررسی و پردازش قرار گرفت.

#### یافته ها

از بین ۸۱ نفر دانشجوی مقطع کارشناسی پیوسته یا ناپیوسته شرکت کننده در این مطالعه، جنس مونث ۶۶ نفر (۸۱/۵٪)، جنس مذکر ۱۵ نفر (۱۸/۵٪)،



جدول ۲. فراوانی مطلق و درصد فراوانی نسبی نظرات دانشجویان هوشبری نسبت به نقش دستیاران بیهوشی در آموزش بالینی

سوالات	پاسخ				
	کاملا موافق (تعداد/%)	موافق (تعداد/%)	بی نظر (تعداد/%)	مخالف (تعداد/%)	کاملا مخالف (تعداد/%)
۱-دستیاران در امر آموزش از جدیت کافی برخوردارند	۷/۴۶	۲۳/۲۸	۱۰/۱۲	۳۰/۳۷	۱۲/۱۴
۲-دستیاران برای انجام آموزش علمی از دانش کافی برخوردارند	۹/۹۸	۲۴/۲۹	۱۱/۱۹	۳۳/۴۰	۷/۸
۳-دستیاران برای انجام آموزش عملی از مهارت کافی برخوردارند	۸/۶۷	۱۹/۲۳	۱۱/۱۳	۳۴/۴۲	۱۰/۱۲
۴-دستیاران برای آموزش دانشجویان از فرصت کافی برخوردارند	۱۹/۸۱	۲۲/۲۷	۱۱/۱۳	۲۵/۳۰	۷/۸
۵-دستیاران آشنایی کافی با روش های آموزش را دارند	۱۲/۱۴	۲۲/۲۷	۱۷/۲۱	۲۶/۳۲	۶/۷
۶-دستیاران توانسته اند خلا آموزشی موجود را تا حد مطلوبی جبران نمایند	۱۴/۸۱	۲۷/۳۳	۱۸/۲۲	۲۱/۲۵	۳/۳
۷-دستیاران از انگیزه کافی در امر آموزش برخوردارند	۱۴/۸۱	۲۶/۳۲	۲۰/۲۴	۱۹/۲۳	۴/۴
۸-آموزش دستیاران در premedication بیماران کافی می باشد	۷/۴۶	۲۳/۲۸	۱۵/۱۸	۲۵/۳۰	۳/۳
۹-آموزش دستیاران در induction بیماران کافی می باشد	۹/۹۸	۱۸/۲۲	۱۵/۱۸	۳۳/۴۰	۷/۸
۱۰-آموزش دستیاران در mangment بیماران کافی می باشد	۹/۹۸	۲۲/۲۷	۱۵/۱۸	۳۳/۴۰	۳/۳
۱۱-دستیاران در ریکاوری نقش آموزشی خود را به طور مناسب ایفا می کنند	۱۹/۲۳	۲۳/۲۸	۱۲/۱۴	۲۱/۲۵	۶/۷
۱۲-دستیاران در بخش ICU نقش آموزشی خود را به طور مناسب ایفا می کنند	۲/۵	۱۳/۱۶	۴۵/۵۵	۱۶/۱۹	۵/۶
۱۳-آموزش دستیاران در واحد CPR بخش اورژانس کافی می باشد	۷/۴۶	۱۴/۱۷	۴۴/۵۴	۱۴/۱۷	۳/۳
۱۴-دستیاران برای آموزش دانشجویان زمان کافی اختصاص می دهند	۱۹/۸۱	۲۴/۲۹	۲۰/۲۴	۱۶/۱۹	۵/۶
۱۵-انجام امور آموزشی توسط اساتید مفید تر از انجام این امور توسط دستیاران می باشد	۲/۵	۱۱/۱۹	۱۰/۱۲	۲۱/۲۵	۳۹/۴۸
۱۶-امور آموزشی دستیاران برای خودشان نیز مفید می باشد	۱/۲	۶/۷	۴/۹	۴۰/۴۹	۳۰/۳۷
۱۷-دستیاران از طریق پرسش و پاسخ، کارآموزان را در فرایند یادگیری مشارکت می دهند	۱۱/۱۹	۱۲/۱۴	۱۶/۱۹	۳۸/۴۶	۶/۷
۱۸-دستیاران هنگام management بیماران اشکالات تئوری مرا یادآوری می کنند	۹/۹۸	۱۵/۱۸	۲۲/۲۷	۳۹/۴۸	۷/۸
۱۹-دستیاران هنگام management بیماران اشکالات عملی را یادآوری می کنند	۹/۹۸	۱۱/۱۳	۲۲/۲۷	۳۶/۴۴	۴/۴
۲۰-حجم کار بالا در بخش اتاق عمل که به همراه کارآموزان است مانع استفاده آنها از آموزش دستیاران می شود	۱۱/۱۹	۱۸/۲۲	۲۴/۲۹	۲۱/۲۵	۹/۱۱
۲۱-آموزش دستیاران به کارآموزان می تواند برتر از وضعیت فعلی باشد	۳/۷	۷/۸	۲۰/۲۴	۲۵/۳۰	۲۶/۳۲
۲۲-فرایند آموزش دستیاران به کارآموزان برنامه ریزی شده و هدفمند نیست	۱/۲	۷/۸	۱۹/۲۳	۳۳/۴۰	۲۱/۲۵
۲۳-دستیاران تلاش کافی برای آموزش کارآموزان دارند ولی کارآموزان علاقه چندانی به یادگیری ندارند	۳۳/۳۲	۲۹/۳۵	۱۴/۱۷	۱۰/۱۲	۱/۲
۲۴-دستیاران سال سوم و چهارم نسبت به دستیاران سال اول و دوم انگیزه بیش تری برای آموزش دارند	۱۱/۱۹	۱۱/۱۳	۲۷/۳۳	۲۲/۲۷	۱۲/۱۴

جدول ۳. فراوانی مطلق و درصد فراوانی نسبی نظرات دستیاران بیهوشی در آموزش بالینی دانشجویان هوشبری

سوالات	پاسخ				
	کاملا موافق (تعداد/%)	موافق (تعداد/%)	بی نظر (تعداد/%)	مخالف (تعداد/%)	کاملا مخالف (تعداد/%)
۱-کارآموزان در امر یادگیری از جدیت کافی برخوردارند	۱۲/۱۴	۲۳/۲۸	۶/۷	۲/۱۳	۰
۲-کارآموزان آموخته های تئوری را در بالین بیمار بکار می گیرند	۰	۲۶/۲۷	۳/۴	۳۳/۳۵	۰
۳-کارآموزان در آموزش عملی مهارت کافی را کسب می نمایند	۰	۲۳/۲۵	۳۳/۳۵	۲۶/۲۷	۱/۶
۴-کارآموزان برای یادگیری وقت کافی صرف می نمایند	۲۶/۲۷	۴/۶	۳/۴	۲/۱۳	۰
۵-کارآموزان از انگیزه کافی در یادگیری برخوردارند	۲۶/۲۷	۲۳/۲۵	۴/۶	۲/۱۳	۰
۶-یادگیری کارآموزان در premedication بیماران مطلوب می باشد	۰	۲۳/۲۵	۳۳/۳۵	۲۶/۲۷	۱/۶
۷-یادگیری کارآموزان در induction بیماران مطلوب می باشد	۰	۴/۶	۳/۴	۲/۱۳	۰
۸-یادگیری کارآموزان در management بیماران مطلوب می باشد	۱۳/۱۴	۲۶/۲۷	۹/۱۰	۰	۰
۹-یادگیری کارآموزان در extubation بیماران مطلوب می باشد	۶/۷	۲۶/۲۷	۷/۸	۰	۰
۱۰-یادگیری کارآموزان در ریکاوری مطلوب می باشد	۶/۷	۲۶/۲۷	۴/۶	۲/۱۳	۰
۱۱-یادگیری کارآموزان در بخش CPR مطلوب می باشد	۴/۶	۴/۶	۳/۴	۰	۰
۱۲-کارآموزان هنگام management بیماران اشکالات تئوری خود را بیان می نمایند	۱۳/۱۴	۲۳/۲۵	۶/۷	۲/۱۳	۰
۱۳-کارآموزان هنگام management بیماران اشکالات خود را برطرف می نمایند	۶/۷	۳/۴	۳۳/۳۵	۲/۱۳	۰
۱۴-کارآموزان از طریق پرسش و پاسخ در فرایند یادگیری مشارکت می نمایند	۱۳/۱۴	۲۶/۲۷	۳۳/۳۵	۲/۱۳	۰
۱۵-حجم بالای وظایف محوله به کارآموزان مانع استفاده از آنها از آموزش بالینی می شود	۲۶/۲۷	۴/۶	۳/۴	۲/۱۳	۰
۱۶-حضور تعداد زیاد کارآموزان در بالین بیمار، در یادگیری کارآموزان تاثیر منفی می گذارد	۰	۱۳/۱۴	۲/۱۳	۶/۷	۲۶/۲۷
۱۷-آموزش توسط اساتید، موثرتر از انجام این امور توسط دستیاران برای کارآموزان می باشد	۶/۷	۶/۷	۳۳/۳۵	۲۶/۲۷	۲۶/۲۷
۱۸-فرایند یادگیری کارآموزان از دستیاران برنامه ریزی شده و هدفمند می باشد	۱۳/۱۴	۲۶/۲۷	۴/۶	۲/۱۳	۰
۱۹-کارآموزان عرصه نسبت به کارآموزان غیر عرصه انگیزه بیش تری برای یادگیری دارند	۶/۷	۰	۴/۶	۲/۱۳	۱۳/۱۴
۲۰-کارآموزان در اتاق عمل مسئولیت پذیر هستند	۲۶/۲۷	۲۶/۲۷	۴/۶	۲/۱۳	۰
۲۱-کارآموزان ارتباط مطلوبی با بیماران برقرار می نمایند	۲/۱۳	۳۳/۳۵	۴/۶	۲/۱۳	۰

## بحث و نتیجه گیری

آموزش امری بسیار مهم در یادگیری می باشد و این امر در کارها و فعالیت های بالینی نقش پررنگ تری را ایفا می کند و داشتن معلومات علمی-عملی، مهارتهای برقراری ارتباط، اخلاق حسنه و انگیزه بالا از خصوصیات مهم اساتید بالینی می باشد. (۱۵) طبق نتایج برآمده از این پژوهش حدود ۳۲٫۱٪ دانشجویان بر این عقیده بودند که دستیاران علاوه بر علم و آگاهی، انگیزه بالایی در آموزش بالینی دارند. در پژوهشی که توسط علوی و عابدی انجام گرفت مشخص گردید که از دیدگاه دانشجویان پرستاری مهم ترین ویژگی های مربیان بالینی، شخصیت خوب، مهارت ارتباطی قوی و مهارت بالینی مناسب می باشد (۱۶). همچنین پایه و اساس آموزش، برنامه ریزی آموزشی نیز هست که در پژوهش حاضر حدود ۴۶/۷ درصد دستیاران نیز فرایند یادگیری کارآموزان از دستیاران را برنامه ریزی شده و هدفمند می دانستند در نظرسنجی که در این پژوهش از کارآموزان به عمل آمده است حدود ۴۰/۷٪ افراد برهدفمندی برنامه آموزشی تأکید داشتند و بیشتر مطالعات انجام شده نیز مؤید همین یافته است (۱۷).

در مطالعه حاضر که با هدف تعیین نگرش دانشجویان هوشبری نسبت به نقش دستیاران بیهوشی در آموزش بالینی است، نشان می دهد که حدود ۳۳/۳٪ دستیاران توانسته اند خلاء آموزشی موجود را تا حد مطلوبی جبران نمایند. در همین راستا نتایج برآمده نشان می دهد که ۲۹/۶٪ دستیاران برای آموزش کارآموزان زمان کافی اختصاص می دهند که با مطالعه انجام شده توسط عزیز کامران و همکاران همخوانی دارد (۱۵). همچنین نتایج این مطالعه نشان می دهد که ۶۰ درصد از دستیاران بر این عقیده بودند که حضور تعداد زیاد کارآموزان در بالین بیمار، در یادگیری آنان تأثیر منفی نمی گذارد. این در حالی است که با بعضی مطالعات انجام شده در این حیطه، هم خوانی ندارد، نظیر مطالعات معصومه دل آرام و همکاران و عزیز کامران و همکاران (۱۷، ۱۸ و ۱۹).

در بیشتر مطالعات، اکثریت دستیاران بر این عقیده بودند که حجم بالایی وظایف محوله به کارآموزان مانع استفاده کامل آنها در آموزش بالینی و یادگیری صحیح فعالیت ها می شود که در پژوهش حاضر نظر حدود ۴۰٪ دستیاران را نیز شامل می شود. پژوهش های صورت گرفته در مورد محیط های بالینی نشان می دهد که وجود فضای مثبت در بحث و همکاری گروهی، مهم ترین عامل موثر در یادگیری از دیدگاه دانشجویان بوده و همچنین وجود یک محیط امن برای فراهم ساختن فرصت یادگیری برای دانشجو و ایفای نقش، بسیار مورد تأکید قرار گرفته است. (۱۶ و ۲۰).

بر اساس نتایج این مطالعه دیدگاه اکثریت دستیاران در یادگیری کارآموزان در مراحل management, induction, Premedication و management مطلوب بوده است که بر خلاف نتایج مطالعه کیفی علوی و همکاران در سال ۱۳۸۸ با هدف تعیین تجارب دانشجویان پرستاری در موانع آموزش بالینی که دانشجویان در محیط بالین، قسمتی از فرصت و توان خود را در چالش و تضاد با کارکنان بالینی سپری می کنند، می باشد. آنان همچنین مدعی هستند که کارکنان پرستاری هنوز دانشجو را به عنوان عضوی از گروه نپذیرفته و گویا هر گونه همکاری با او

را نوعی اتلاف وقت می دانند، لذا عدم درک متقابل، آنان را از برقراری روابط نزدیک دور ساخته و روزهای حضور آنان را در بالین به تجربه ای تلخ و بی ثمر بدل ساخته است (۲۱). اما پژوهش حاضر بیانگر پذیرش کارآموزان به عنوان عضوی از گروه بوده که در فرایند یادگیری با دستیاران سهیم هستند. برخی مطالعات دیگر بیان می کنند که اساتید بالینی باید در شرایط و محیط واقعی با انجام دادن درست فعالیت های آموزشی به منظور توانمند ساختن دانشجویان در اجرای مستقل کارهای بالین، فرایند آموزشی را کامل سازند (۲۲ و ۲۳). همچنین استفاده از مربیان لایق و کارآمد نیز می تواند تجارب بالینی را برای دانشجویان لذت بخش تر سازند. (۲۴)

بر طبق مطالعه انجام شده توسط مهدی حیدرزاده و همکاران، مربیان در کنار تسلط نظری بر تمامی مباحث موجود در هر بخش که لازمه مربی بودن است، باید مهارت های عملکردی بالایی نیز داشته باشند تا بتوانند بین تئوری و عمل پیوند برقرار کرده و آن را به دانشجویان انتقال دهند (۲۵) که با عنایت به نتایج برآمده از این مطالعه حدود ۴۸/۱٪ کارآموزان انجام امور آموزشی توسط دستیاران را مفیدتر می دانستند که اکثریت دستیاران نیز در این رابطه هم عقیده بوده اند. همچنین در پژوهش های انجام شده توسط توران بهرامی و همکاران نیز این چنین ذکر شده که دانشجویان بخصوص دانشجویان گروه هوشبری عملکرد ضعیف برخی مربیان را به دلیل نوب بودن رشته کارشناسی هوشبری و نبود مربیان با مدرک کارشناسی ارشد هوشبری جهت آموزش را بعنوان مشکلات آموزش بالینی بیان کرده اند. (۲۶)

با توجه به هدف این پژوهش " تعیین نگرش دانشجویان هوشبری نسبت به نقش دستیاران بیهوشی در آموزش بالینی " ملاحظه گردیده است که میزان معلومات مربیان با یادگیری بالینی دانشجویان رابطه مستقیم دارد و همچنین بکار گیری از دستیاران سال بالا در کنار مربیان، باعث افزایش یادگیری و تجربه کار بالینی در دانشجویان میشود که با تحقیقات انجام شده توسط پرنده پورقانع و همکاران همخوانی دارد (۲۷). لذا از این مطالعه میتوان نتیجه گرفت استفاده از دستیاران سال ۳ و ۴ در کنار مربیان، علاوه بر افزایش معلومات علمی سبب پیشرفت فعالیت های عملی و بالینی کارآموزان نیز میشود که در گرو برنامه آموزشی مدون و افزایش انگیزه آموزشی در دستیاران می باشد. همچنین به نظر می رسد حجم کار زیاد و حضور تعداد زیاد کارآموزان در اتاق عمل متناسب با تعداد اتاق های جراحی نمی باشد و نیاز به افزایش مراکز آموزشی، درمانی متناسب با تعداد کارآموزان یا کاهش ظرفیت پذیرش دانشجویان از طریق کنکور سراسری می باشد.

## تقدیر و تشکر

بدین وسیله از همکاری صمیمانه دانشجویان و دستیاران رشته بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی بابل و همچنین از مدیر محترم گروه بیهوشی، اعضای محترم EDC و شورای محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل نهایت تقدیر و تشکر را داریم.

## Anesthesia students' attitudes toward the role of anesthesia residents in clinical training

Y. Mortazavi(MSc)<sup>1</sup>, E. Alijanpour(MD)<sup>2</sup>, O.Rabiee(MSc)<sup>1\*</sup>, S. Babagoli(BSc)<sup>1</sup>,  
R.Nazarpour(BSc), N.Dadashi(BSc)<sup>1</sup>

1. Department of Anesthesia And Operating Room, School of Para Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

2. Department of Anesthesiology, School of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

**Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 5(1); Autum & Winter 2017; pp: 14-20**

**Received: Feb 23<sup>th</sup> 2016, Revised: Feb 18<sup>th</sup> 2017, Accepted: Feb 18<sup>th</sup> 2017.**

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Training is essential for learning and clinical training is one of the fundamental parts of community health system. Although the professors have the central role of training in hospitals, the residents have an important role in training. The aim of this study was to determine the anesthesia students' attitudes to the role of anesthesia residents about clinical training.

**METHODS:** In this cross - sectional study, a researcher-made questionnaire containing two main sections was used and its validity and reliability were confirmed, too. The first section included the questions related to the attitudes of anesthesia students toward the role of anesthesia residents and the second part was related to the comments of anesthesia residents to the anesthesia students. Anesthesia students and residents determined their attitudes by these alternatives such as strongly agree, agree, neutral, disagree and strongly disagree. The questionnaire was distributed among 100 anesthesia students of the third and higher semesters in continuous and non-continuous undergraduate.

**FINDINGS:** In total, 81 students who completely filled out the questionnaires were entered the study. Students believed that 33.3% of the residents could be successful in compensating the existing education gap, desirably. Also, 48.1% of students stated that the educational affairs were performed better by the residents than the related professors so that the majority of residents, in this regard, had been agreed or neutral. Among them, 32.1% of students agreed on the idea that training only by residents was not better than the current situation (by clinical instructor) and argued that the residents besides instructors improve their practical and clinical activities in addition to the increase of scientific knowledge.

**CONCLUSION:** According to the findings of this study, students had a desirable attitude toward the role of anesthesia residents. Anesthesia residents considerably help the students in the field of clinical training but this help requires the educational program and increases the motivation of high-year residents in clinical training.

**KEY WORDS:** *Clinical training, Anesthesia students, Anesthesia residents*

\*Corresponding Author; O. Rabiee

Address: Department of Anesthesia And Operating Room, School of Para Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

Tel: +9811 32190102

E-mail: syasin36@yahoo.com

## References

1. Stem DT, Williams Bc, Gill A , Gruppen LD, et al. IS there a relationship between attending physicians and residents teaching Skills and students examination Scores? *Aced med.* 2000 Nov ; 75 (11): 1144-6.
2. Metcalfe DH, Matharu M. Students' perception if good and bad teaching: report of a critical incident study . *Med Educ.* 1995May; 29(3): 193- 7
3. Gararkyraghi M, Sabouri M, Avizhgan M,et al. Interns' Viewpoints toward the St'Auts of Training by Residents in Isfahan Univeristy of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2008 Aut & Win; 7(2): 361-368.
4. LaPalio LR. Time study of students and house staff on a university medical service. *J Med Educ* 1981 Jan;56(1): 61-4.
5. Brown RS. House staff attitudes toward teaching. *J Med Educ* 1970 Mar; 45(3): 156-9.
6. Organization of resident representatives. Resident physician and medical industry interactions: guiding principles. [cited 2009 Jul 19]. Available from: <http://www.aamc.org/members /orr/interactionguidelines.pdf>
7. Pelletier M, Belliveau P. Role of surgical residents in undergraduate surgical education. *Can J Surg* 1999 Dec; 42(6): 451-6.
8. Soltani Arabshahi SK, Ajami A, Siabani S. [Determination of the effect of teaching skills workshop on the quality of residents' teaching]. *Journal of Iran University of Medical Sciences* 2004; 39(11): 49-58. [Persian]
9. Jouybari L , Sanagoo A . An Effective Instructor: A Deep Look at Students and Instructors' Experiences and Perspectives . *Strides Dev Med Educ* 2010, 6(2): 119-128
10. Seely AJ , Pelletier MP, Snell LS, Trudel JL. Do surgical residents rated as better teachers performs better on in – training examination?. *Am J Surg.* 1999 Jan;177(1): 33-7 .
11. Busari Jo, Prince KJ, scherpierAJ ,et al. How residents perceive their teaching role in the clinical Setting : a qualitative study. *Med Teach* 2002 Jan; 24 (1): 57-61
12. Kadivar M, Nakisa H. In Translation: Medical assistants as teachers, Shvnk Thomas L, and Temin Neil (authors). The first edition, Tehran: Ettelaat 1377
13. De SK, Henke PK, Ailawadi G, et al. Attending, house officer and medical student perceptions about teaching in the third- year medical School general Surgery clerkship. *J Am Coll surg.* 2004 Dec; 199(6): 932-42
14. Tremonti LP, Biddle WB. Teaching behaviors of residents and faculty members. *J Med Educ.* 1982 Nov; 57 (11): 854-9
- 15- Al-Qahtani, Faisal M. What constitutes a good clinical teacher? *Journal of the Egyptian Public Health Association.* April 2011;1(86): 62-66.
16. Alavi M , Abedi H. Nursing student experience and perception of effective instructor in clinical education. *Iranian Journal in Medical Education* .1386; 7(2): 325-334.
17. Delaram M, Salehiyan T. productivity in clinical education from the nursing and midwifery students' viewpoint. *Educ Strateg Med Sci* .2011; 4(2): 67-71
18. kamran A , sharghi A , Malekpour A, et al. Status and strategies for improving nursing education in view of nursing students in Ardebil university of Medical science . 2012; 7(27): 25-31.
19. Delaram M, Raisie Z, Alidusti M. Strengths and weaknesses of clinical education from the perspective of nursing and Midwifery Shahrkord University of Medical Sciences. *Journal of Qom University of Medical Sciences.* 1391; 6 (2): 76 -81
20. Hassan Zahraii R , Atashsokhan G, salehi sh. Comparison of correlative factors with effective Clinical teaching from teacher & Student in sight. *Iranian Journal in Medical Education.* 2007; 7(2): 249- 256.
21. Alavi M, Irajpour AR, Nasiri A, et al. Barriers to clinical education: student nurses Experiences. *Quarterly Journal of Birjand university of Medical sciences.* 2009. 6(1-4).p : 5-11.

- 22 - Holaday D, Buckley M. Addressing challenges in nursing education through a clinical instructional model. *Nursing Education Perspective*.2008.Nov/Dec; 29(6):353-8
- 23 - KarimiMoonaghi H. Teaching style in clinical nursing education: A qualitative study of Iranian nursing teachers' experiences. *Nurse Education in Practice*.2009;10(1): 8-12
- 24- 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
25. Heidarzadeh M , Izadi A, Rahmani A, et al. Characteristics of Efficient Clinical Teachers: Nursing Educators' and Students' Perspectives. *Iranian Journal of Medical Education* 2012, 11(7): 704-717
26. Bahrami Babaheidary T,Sadati L , Golchini L, et al. Assessment of Clinical Education in the Alborz University of Medical Sciences from Surgical Technology and Anesthesiology Students' Point of View. *Alborz University Medical Journal* 3 2012 , 1(3): 143-150
27. Pourghane P, Khaleghdoust T, Paryad E, et al. Nursing students' attitude about factors influencing clinical learning in Medical University of Guilan. *Holist Nurse Midwifery*. 2006; 16 (2) :1-7