

# بررسی میزان دستیابی دانشجویان پرستاری به اهداف آموزشی کارورزی بالینی بخش‌های ویژه

کامبیز ذهنی<sup>۱</sup>، محمد زاهد رخصزادی<sup>۲\*</sup>، شهریار محمودی<sup>۳</sup>، محمدرضا عبدالملکی<sup>۴</sup>، قادر صالح نژاد<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۶/۲

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۲/۸

## چکیده

**مقدمه:** آموزش بالینی رکن اساسی در آموزش پرستاری است. دستیابی به اهداف بالینی در بخش‌های ویژه در مراقبت از بیماران امری حیاتی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان دستیابی به اهداف بالینی بخش‌های ویژه در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام گرفت.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۵۱ نفر از دانشجویان ترم هفتم در سال ۱۳۹۲ انجام شد. نمونه‌گیری به روش سرشماری و داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اطلاعات فردی و چک لیست‌های خودارزیابی و آزمون آسکی گردآوری شد. داده‌ها با استفاده از آزمون آماری t، نمودار همبستگی پیرسون و از طریق نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج خودارزیابی نشان داد دستیابی به اهداف بالینی در بخش دیالیز مطلوب و در سی‌سی‌یو و آی‌سی‌یو متوسط بوده و بررسی آزمون آسکی نشان داد در بخش سی‌سی‌یو و آی‌سی‌یو پروسیجرهای تفسیر نوار قلب و ساکشن لوله تراشه متوسط، ماساژ قلب و اکسیژن‌تراپی مطلوب و در بخش دیالیز انجام پروسیجرها مطلوب بوده است. آزمون آماری t بین نتایج خودارزیابی و آزمون آسکی ارتباط معنی داری نشان نداد. نمودار همبستگی پیرسون بین میانگین معدل دانشجویان با نتایج آزمون آسکی ارتباط معنی داری را نشان داد ( $P < 0/007$ ) اما بین میانگین معدل و خودارزیابی ارتباطی یافت نشد. نتایج آزمون آسکی بهتر از خودارزیابی بود و آزمون آماری t اختلاف میانگین نمرات دو آزمون در دو گروه را معنی دار نشان داد. ( $P < 0/002$ ) همچنین میانگین نمره دانشجویان دختر در آزمون آسکی بهتر از خودارزیابی بوده و آزمون آماری t اختلاف آنها را معنی دار نشان داد. ( $P < 0/002$ ) اما میانگین نمره دانشجویان پسر در دو آزمون یکسان و اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** در برخی مهارت‌ها دسترسی به اهداف ضعیف بوده لذا بازبینی اهداف در انتهای هر ترم ضروری است. توجه به نتایج ارزیابی در برنامه‌ریزی آموزشی موجب دسترسی به سطح بالاتری از مهارت‌ها می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** آموزش، بالین، مهارت، خودارزیابی، آسکی

## مقدمه

هدف و نقش عمده آموزش عالی، تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز جامعه با کسب حداقل توانایی جهت انجام وظایف مربوطه در حیطه عملکرد خود است (۳). اساسی‌ترین تغییر و تحولی که امروز در سطح جهان در آموزش عالی اتفاق افتاده، تغییر اهداف آموزش عالی از آموزشی که وظیفه‌اش تربیت افراد دانا به نیروی انسانی کار آفرین است (۴). دانشگاه‌ها برای انجام این رسالت باید در زمینه شناخت مشکلات، تدوین و اجرای برنامه‌ها و در نهایت اصلاح آن‌ها تلاش و کوشش پیگیر داشته باشند (۵). در آموزش نوین علوم پزشکی، اهداف آموزشی، مقاصد یک دوره درسی است که مسئولیت طراحی آن بر عهده گروه‌های آموزش پزشکی و مشاورین آن‌هاست (۶). دلیل اصلی تنظیم اهداف آموزشی توسط مدرسین علوم پزشکی، تعیین رفتاری است که در دانشجو نشان‌دهنده رسیدن به یادگیری مطلوب است. دلیل

اجتماعی شدن حرفه‌ای، رشد ارزش‌ها و الگوهای رفتاری است که فرد را قادر به اجرای نقشی می‌کند که جامعه از آن انتظار دارد. پی‌آمد فرایند اجتماعی شدن ایجاد یک تصویر ذهنی از خویش است که باعث بروز احساس کفایت شخصی و رضایت‌مندی در انجام نقش مورد انتظار می‌شود (۱). رشد و توسعه هر جامعه، در کلیه ابعاد اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی متأثر از نیروی انسانی آن است و در این میان آموزش از عوامل اساسی در تربیت نیروی انسانی بشمار می‌رود (۲). این رسالت مهم را آموزش عالی و دانشگاه‌ها بر عهده دارند.

\* نویسنده مسئول: محمد زاهد رخصزادی، مربی گروه داخلی و جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ایران. zrokhzadi@yahoo.com  
کامبیز ذهنی، مربی گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ایران.  
شهریار محمودی، مربی گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ایران.  
محمدرضا عبدالملکی، کارشناس ارشد آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ایران.  
قادر صالح نژاد، مربی گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ایران.

مهم دیگر برای طراحی و ارائه اهداف آموزشی به دانشجویان، انتخاب فعالیت‌های یاددهی، یادگیری و روش ارزشیابی است که به برنامه‌های آموزشی معروف است (۷). دست یابی به اهداف آموزشی هنگامی میسر می‌گردد که دانشجو نیازهای جامعه و خانواده را حس کرده و یاد بگیرد چگونه یادگیری کلاسی را با تجربیات دنیای واقعی مرتبط سازد. آموزش بالینی، تجربه کار کردن با مددجویان واقعی را که دارای مشکلات واقعی هستند برای دانشجویان فراهم آورده و آنان را قادر می‌سازد تا از دانش خود در عمل استفاده کنند و مهارت‌های خود را در تصمیم‌گیری و حل مشکل توسعه بخشند (۸). برنامه ریزی درسی و آموزشی، نقشه علمی برای آموزش بوده و موجب پیشگیری از اتلاف وقت و به هدر رفتن سرمایه‌های انسانی و مادی می‌شود. بطور کلی آموزش‌های مبتنی بر برنامه ریزی و طراحی برنامه درسی، اقدامات آموزشی را با تفکر، تصمیم‌گیری، آینده‌نگری و حل مشکل، مبتنی بر اصول و روش‌های علمی همراه می‌سازد، کلیه فعالیت‌ها را در مسیر اهداف از پیش تعیین شده سوق می‌دهد و در نهایت انجام صحیح آن موجب افزایش کارایی و اثر بخشی آموزش خواهد شد. کسب اطلاع در مورد کیفیت برنامه و میزان موفقیت و مفید بودن آموزش مستلزم ارزشیابی است. از طریق ارزشیابی می‌توان به قضاوت در مورد برنامه و یا آموزش پرداخت و نسبت به اجرای برنامه، ادامه آموزش و یا اصلاح و ایجاد تغییرات لازم در آن پرداخت. بعبارت دیگر ارزشیابی عبارت از فرایند تعیین میزان تغییرات در رفتارهاییست که صورت گرفته است (۲). برای ارتقای کیفیت وضعیت آموزشی، ارزشیابی شیوه آموزش بالینی و نیل به اهداف و باز خورد آن به مدرسین برای رفع ایرادات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۹). در این ارتباط در پژوهش‌های متعددی که در بسیاری از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بعمل آمده و حداقل ضرورت‌های یادگیری مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج آن‌ها در مواردی دسترسی به اهداف بالینی را در حد ضعیف نشان داد (۱۰، ۱۱). اگر برنامه‌های آموزشی به درستی طراحی و اجرا نشده باشند و نتوانند به اهداف مورد نظر دست یابند می‌توانند خسارت‌های جبران ناپذیر و اثرات زیانبار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بر جامعه، دانش‌آموختگان و اعتبار علمی دانشگاه‌ها وارد آورند. در این راستا کاربرد ارزشیابی آموزشی در نظام آموزش پزشکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است زیرا این نظام باید نیروی انسانی کارآزموده با کیفیت مطلوب را برای ارائه مراقبت‌های بهداشتی درمانی

تربیت کند. از این رو کیفیت آموزش و پژوهش بویژه در این نظام که بطور مستقیم با سلامتی انسان‌ها سروکار دارد، باید مورد ارزشیابی قرار گرفته و بطور مستمر ارتقا یابد (۱۲). مطالعه امیرصادقی و همکاران ۱۳۸۵ در بررسی میزان تحقق اهداف آموزشی در دانشجویان پرستاری از دیدگاه آنان، نشان داد بیش از ۹۰ درصد دانشجویان دسترسی به اهداف در ترم‌های چهارم، پنجم و ششم در حد متوسط تا خوب و کمتر از ۱۰ درصد ضعیف گزارش نموده‌اند (۱۳). در ایران آموزش پرستاری در مقطع کارشناسی زمینه ساز تربیت پرستار حرفه‌ای است که بعنوان یک پرستار عمومی بتواند بررسی و شناخت وضعیت سلامت، ارائه خدمات و هماهنگی مراقبت‌ها را در عرصه‌های مختلف به فرد، خانواده و جامعه عهده دار شود (۱۴). با استناد به موارد یاد شده فوق، لزوم مشارکت فراگیران رشته پرستاری به عنوان گروه‌های ذینفع و مشتریان اصلی در برنامه‌های آموزشی در دسترسی به اهداف بالینی و با توجه به این موضوع که تاکنون در این زمینه در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان پژوهشی بعمل نیامده است، محققین بر آن شدند با هدف تعیین میزان دستیابی به اهداف آموزشی کارورزی بخش‌های ویژه در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کردستان، مطالعه حاضر را بعمل آورند.

#### روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که به‌منظور بررسی میزان دستیابی به اهداف آموزشی بخش‌های ویژه صورت گرفته است. جامعه مورد بررسی ۵۱ نفر از دانشجویان ترم هفتم کارشناسی پرستاری (۲۴ زن و ۲۷ مرد) بودند که در دو ترم متوالی بعد از گذراندن واحد کارورزی ویژه بخش‌های سی‌سی‌یو، آی‌سی‌سو و دیالیز در دانشکده پرستاری و مامایی در سال ۱۳۹۲ مورد بررسی قرار گرفتند. در نمونه‌گیری از روش سرشماری استفاده شد. دانشجویان به دو طریق استفاده از پرسشنامه خودارزیابی و آزمون عینی ساختارمند بالینی یا آسکی (OSCE) مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه با استفاده از تکنیک دلفی و بر اساس سرفصل‌های ستاد انقلاب فرهنگی و حداقل‌های واجب یادگیری، طراحی شده و سپس برای به‌منظور روایی در اختیار اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی قرار داده شده و پس از جمع آوری نظرات آن‌ها مجدداً در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی قرار داده شد و بعد از بازنگری نهایی پرسشنامه‌ای نهایی طراحی گردید که شامل ۴ بخش:

۱- اطلاعات فردی جنس و میانگین نمرات ۶ ترم گذشته  
 ۲- پروسیجرهای بخش سی‌سی‌یو نظیر گرفتن نوار الکتروکاردیوگرام، کار با دستگاه الکتروشوک، نگهداری و کنترل دستگاه ضربان‌ساز، تفسیر نوار قلب، ماساژ قلبی و کار با دستگاه مانیتور ۳- پروسیجرهای بخش آی‌سی‌یو همانند کنترل سطح هوشیاری با استفاده از معیار گلاسکو، اندازه‌گیری فشار ورید ژوگولر، تفسیر گازهای خون شریانی، نگهداری و ساکشن لوله تراشه و اکسیژن تراپی ۴- پروسیجرهای بخش دیالیز مانند ست بندی دستگاه دیالیز، مراقبت‌های قبل از دیالیز- دستیابی به عروق خونی، وصل کردن به دستگاه دیالیز بود. نمره دهی بر اساس مقیاس لیکرت به هر کدام از پروسیجرهای هدف به صورت انجام ندادهام (صفر امتیاز) ضعیف (۱ امتیاز) متوسط (۲ امتیاز) و مطلوب (۳ امتیاز) و بر مبنای ۲۰ نمره امتیازبندی گردید. پایایی پرسشنامه خودارزیابی با استفاده از محاسبه آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۶ بود. پس از اتمام کارآموزی‌ها پرسشنامه طراحی شده در اختیار دانشجویان کارآموزی در عرصه قرار داده شد تا میزان دست یابی به اهداف بخش‌های ویژه را تعیین نمایند. در مرحله دوم جمع آوری داده‌ها از روش آسکی استفاده گردید. دانشجویان در ۱۰ ایستگاه، سه پروسیجر بخش سی‌سی‌یو شامل گرفتن نوار الکتروکاردیوگرام، تفسیر نوار قلب، مانیتورینگ بیمار را در بخش و ماساژ قلبی بر روی بیمار نما و

چهار پروسیجر بخش آی‌سی‌یو شامل نحوه اکسیژن تراپی، اندازه‌گیری فشار ورید ژوگولر، ساکشن لوله تراشه، گذاردن لوله بینی به معده را بر روی بیمار نما و ۲ پروسیجر نحوه جدا سازی بیمار از دستگاه دیالیز و پرایم کردن دستگاه دیالیز را در بخش دیالیز انجام داده و نحوه انجام کار آنان بر مبنای نمره ۲۰ در هر کدام از چک لیست‌ها ثبت گردید. چک لیست مورد استفاده بر گرفته از کتاب مرجع استانداردهای خدمات پرستاری تدوین سازمان نظام پرستاری جمهوری اسلامی ایران بود (۱۵) داده‌ها پس از ورود به رایانه با استفاده از نرم افزار SPSS.Ver.18 و آزمون توصیفی و تحلیلی (t-test) و نمودار همبستگی پیرسون مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. سطح معنی داری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ تعیین گردید. قبل از انجام پژوهش از ریاست دانشکده و مدیر گروه پرستاری اجازه انجام کار کسب گردیده و رضایت دانشجویان با توضیح اهداف پژوهش و نحوه بررسی آنان جلب گردید.

#### یافته‌ها

نتایج خود ارزیابی دانشجویان نشان داد که میزان دسترسی به اهداف بالینی در بخش ICU با میانگین و انحراف معیار ۱۳/۹۳۳/۵ کمترین و در بخش دیالیز با میانگین و انحراف معیار ۱۶/۵ ± ۲/۵ بیشترین دسترسی به اهداف را اظهار نموده‌اند. (جدول ۱)

جدول ۱: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان دسترسی به اهداف بالینی بخش‌های ویژه با روش خود ارزیابی

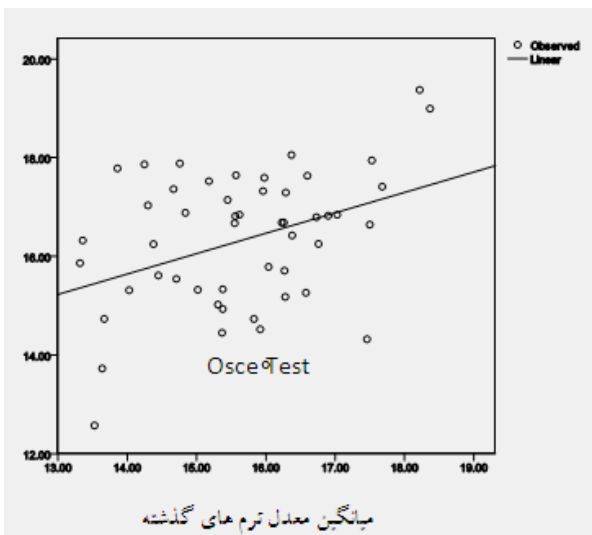
میزان دسترسی به اهداف بخش‌های ویژه	مطلوب		متوسط		ضعیف		بسیار ضعیف		میانگین و انحراف معیار (بر مبنای ۲۰)
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
آی‌سی‌یو	۲۲	۴۳	۲۱	۴۱/۲	۷	۱۳/۷	۱	۲	۱۳/۹±۳/۵
سی‌سی‌یو	۲۱	۴۱/۲	۲۶	۵۱	۴	۷/۸	۰	۰	۱۴/۶۷±۲/۸
همو دیالیز	۴۱	۸۰/۴	۷	۱۳/۷	۳	۵/۹	۰	۰	۱۶/۵±۲/۵

با میانگین ۱۸/۲۷ و انحراف معیار ۱/۳۹، و ضعیف‌ترین مهارت مربوط به تفسیر نوار قلب با میانگین ۱۳/۲ و انحراف معیار ۴/۳۷ بوده است (جدول ۲).

در مرحله دوم پژوهش، نتایج حاصل از آزمون آسکی در پروسیجرهای مربوط به هر کدام از بخش‌های ویژه نشان داد بیشترین میزان مهارت مربوط به گرفتن نوار الکتروکاردیوگرام

جدول ۲: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان دستیابی به اهداف در بخش‌های سی‌سی‌یو آی‌سی‌یو و دیالیز از طریق آزمون آسکی

میانگین وانحراف معیار میزان مهارت (بر مبنای ۲۰)	بسیار ضعیف		ضعیف		متوسط		مطلوب		دست‌رسی به اهداف اهداف مورد بررسی
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱۸/۲۷±۱/۸۴	۰	۰	۲	۱	۰	۰	۹۸	۵۰	گرفتن نوار الکتروکاردیوگرام
۱۳/۲±۴۰/۳۷	۷/۸	۴	۱۳/۷	۷	۳۵/۳	۱۸	۴۳/۱	۲۲	تفسیر نوار قلب
۱۸/۲۸±۲/۴۹	۲	۱	۰	۰	۱۱/۸	۶	۸۶/۴	۴۴	ماساژ قلب
۱۶/۳۸±۳/۵۸	۰	۰	۵/۹	۳	۳۳/۳	۱۷	۶۰/۸	۳۱	مانیتورینگ بیمار
۱۶/۶۲±۲/۷۲	۰	۰	۵/۹	۳	۳۱/۴	۱۶	۶۲/۷	۳۲	اکسیژن تراپی
۱۶/۱۸±۲/۹۱	۰	۰	۷/۸	۴	۱۷/۶	۹	۷۴/۵	۳۸	گذاشتن لوله بینی به معده
۱۵/۸۸±۵/۷۱	۷/۸	۴	۷/۸	۴	۱۳/۷	۷	۷۰/۶	۳۶	کنترل فشار ورید ژوگولر
۱۳/۸۲±۲/۴۸	۰	۰	۳/۹	۲	۷۰/۶	۳۶	۲۵/۵	۱۳	ساکشن لوله تراشه
۱۶/۷۸±۱/۴۲	۰	۰	۰	۰	۷/۸	۴	۹۲/۲	۴۷	جدا سازی بیمار از دستگاه دیالیز
۱۷/۹۸±۱/۷۶	۰	۰	۰	۰	۲	۱	۹۸	۵۰	پرایم دستگاه دیالیز



نمودار ۱: پراکندگی واحدهای مورد پژوهش بر اساس میانگین معدل ترم‌های گذشته و آزمون آسکی

یافته‌های مربوط به میانگین معدل ۶ ترم گذشته دانشجویان با نتایج پرسشنامه خود ارزیابی در دست‌رسی به اهداف، دارای ارتباط معنی داری نبوده و با افزایش میانگین معدل، دست‌رسی به اهداف کمتر شده است اما افزایش میانگین معدل با نتایج آزمون آسکی همخوانی دارد و نمودار همبستگی پیرسون ارتباط آنها را معنی دار نشان داد (نمودار ۱). مقایسه میانگین نمرات آزمون آسکی و پرسشنامه خود ارزیابی دانشجویان در هر دو جنس نیز نشان داد که نتایج آزمون آسکی بهتر از نتایج خودارزیابی دانشجویان بوده و آزمون آماری t اختلاف را معنی دار نشان داد ( $P < 0.002$ ). اومیانگین نمره آزمون آسکی در دانشجویان دختر بیش از نمره آنها از نتیجه پرسشنامه خود ارزیابی بوده است و آزمون آماری t اختلاف را معنی دار نشان داد ( $P < 0.002$ )

جدول ۳: مقایسه میانگین نمرات بر اساس جنس در دو آزمون OSCE و خودارزیابی بر اساس آزمون آماری تی

نوع آزمون	جنس	تعداد	میانگین نمره از ۲۰	میانگین و انحراف معیار دو گروه (بر مبنای ۲۰)	P value
آسکی	مرد	۲۷	۱۵/۷۷	۳۲/۱۶±۱/۳۹	۰/۰۰۲
	زن	۲۴	۱۶/۹۳		
پرسشنامه خود ارزیابی	مرد	۲۷	۱۵/۷۲	۱۵/۰۳±۲/۳۷	۰/۰۰۲
	زن	۲۴	۱۴/۴۴		

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج خود ارزیابی دانشجویان نشان داد که دستیابی به اهداف بالینی در بخش‌های سی‌سی‌یو و آی‌سی‌یو متوسط و در بخش دیالیز مطلوب بوده است. مطالعه سلیمی و همکاران نشان داد میزان مهارت بالینی دانشجویان در بخش آی‌سی‌یو و دیالیز مطلوب ولی در بخش سی‌سی‌یو میزان مهارت پائین‌تر بوده است (۱۶). نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر در مواردی همخوانی دارد. ارزشیابی دسترسی به اهداف علاوه بر بخش‌های ویژه در سایر بخش‌ها نیز انجام شده است. مطالعه بیگ مرادی و ناظری نشان داد که دستیابی به اهداف آموزشی از نظر ۶۰/۸ درصد دانشجویان در سطح خوب و عالی و بقیه در حدود ۳۹/۲ درصد در حد متوسط و ضعیف بوده است (۱۷). در مطالعه سید روغنی و همکاران تحت عنوان بررسی دیدگاه دانشجویان سال آخر پرستاری در مورد سطح مهارت‌های بالینی نشان داد که برخی مهارت‌ها را در سطح تبحر و تعدادی در سطح انجام مهارت تحت نظارت و برخی دیگر مهارت‌ها را اصلاً انجام نداده بودند (۱۸). مقایسه نتایج خود ارزیابی دانشجویان در پژوهش حاضر با پژوهش‌های انجام شده موید این نکته است که در مراکز آموزشی مختلف دسترسی به اهداف و یا عدم دسترسی در سطح خوب یا عالی در برخی مهارت‌ها ممکن است تحت تاثیر عوامل داخلی مانند امکانات آموزشی دانشکده‌ها نحوه تدریس و ارائه اهداف بالینی، عرصه درمانی و یا ویژگی‌های فردی فراگیران مربوط باشد.

نتایج بررسی دانشجویان از طریق آزمون عینی ساختارمند بالینی (آزمون آسکی) نشان داد که بطور کلی میزان مهارت در بخش‌های ویژه نسبتاً مطلوب بوده است، از میان تمامی مهارت‌ها تفسیر نوار قلب کمترین امتیاز و پروسیجر ماساژ قلب بیشترین مهارت را به خود اختصاص داده است. در بخش آی‌سی‌یو ساکشن لوله تراشه کمترین و اکسیژن تراپی بیشترین امتیاز را کسب نمود و در بخش دیالیز هم دانشجویان در جداسازی بیمار و پرایم دستگاه دیالیز مهارت بالایی را نشان داده‌اند. مطالعه طاهره سلیمی و همکاران نیز که در بخش‌های ویژه بر روی دانشجویان بعمل آمد نشان داد که در بخش آی‌سی‌یو در کنترل فشار ورید ژوگولر کمترین مهارت و مراقبت از چشم بیمار بیشترین مهارت را نشان داده‌اند، در بخش سی‌سی‌یو گرفتن نوار قلب دارای بیشترین مهارت و در کار با دستگاه پیس میکر کمترین مهارت را نشان دادند و در نهایت در بخش دیالیز دانشجویان در جداسازی بیمار و ست‌بندی دستگاه مهارت بالایی را داشتند (۱۶). نتایج پژوهش

فوق با پژوهش حاضر از نظر کار با دستگاه نوار قلب و مهارت‌های بخش دیالیز واحد زیادی همخوانی دارد. اما با توجه به اینکه پروسیجرهای متفاوتی در هر مطالعه مورد آزمون قرار می‌گیرد لذا نمی‌توان میزان دسترسی تمام مهارت‌ها را مورد مقایسه قرار داد.

مقایسه میانگین نمرات آزمون خود ارزیابی و آزمون آسکی نشان داد که ارتباط معنی‌داری با هم نداشتند. نتایج مطالعه (Barnsley) و همکاران که دو روش خود ارزیابی و بررسی عملی مهارت‌ها را در اولین سال بعد از فراغت از تحصیل بر روی دانشجویان پزشکی انجام دادند نشان داد که بین نتیجه مهارت‌های اندازه‌گیری شده و میزان مهارت اظهار شده توسط خودشان هیچ ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (۱۹). نتایج دو پژوهش از این نظر یکسان بود و بنظر می‌رسد استفاده از نظرات دانشجویان از طریق خودارزیابی نمی‌تواند معیار مناسبی برای ارزشیابی میزان دسترسی به اهداف آموزش بالینی باشد.

سایر نتایج نشان داد که هیچ ارتباطی بین معدل ۶ ترم گذشته دانشجویان با نتایج خود ارزیابی وجود ندارد اما با نتایج آزمون مهارت‌ها با روش آسکی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. در پژوهش سلیمی و همکاران نیز این ارتباط معنی‌داری بود (۱۶). همچنین مطالعه یاسینی اردکانی و همکاران نشان داد که مهارت و دقت در انجام معاینه فیزیکی با متوسط نمرات کارورزان در امتحانات جامع علوم پایه و پره انترنی رابطه مستقیم داشته است (۲۰) و نتایج مطالعه معطری و همکاران و فرج زاده و همکاران نیز نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین میانگین نمرات آسکی با میانگین نمرات بالینی و نظری وجود دارد (۲۲،۲۱) و نتایج مطالعات فوق با پژوهش حاضر مطابقت دارد.

نتایج مطالعه حاضر بیانگر آن بود که بین میانگین نمرات دو آزمون با جنسیت دانشجویان اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. در صورتی‌که نتیجه آزمون آسکی دانشجویان دختر بهتر از نتایج خود ارزیابی بوده و اختلاف آن‌ها نیز معنی‌دار است. ولی در مطالعه سلیمی و همکاران و همچنین یاسینی و همکاران تفاوت معنی‌داری در میانگین نمرات آزمون بالینی بین دانشجویان دختر و پسر مشاهده نگردید (۲۰،۱۶). که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد.

بنظر می‌رسد در برخی مهارت‌ها که دسترسی به انجام آن در محیط بالین کم می‌شود بهتر است بجای آن از کارگاه‌های آموزش بالینی، مانکن و مولاژ استفاده شود. بنظر خدیور زاده و

اهداف آموزشی عملاً انجام نمی‌شود لذا بازبینی برنامه‌های آموزشی، اهداف و طرح درس‌های بالینی باید در انتهای هر ترم تحصیلی با توجه به نتایج ارزشیابی دانشجویان انجام شود و در حوزه روانی حرکتی مربیان پرستاری باید توجه زیادی را به پیشبرد اهداف مهارتی مبذول دارند.

#### قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی است که با مساعدت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان طی صورت جلسه شماره ۱۳۹۱/۱۶۷ در تاریخ ۹۱/۱۲/۱۵ تصویب گردید. بدینوسیله پژوهشگران از معاونت محترم پژوهشی و کلیه مدرسین دانشجویان پرستاری و اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی که در روایی و پایایی چک لیست-ها همکاری نمودند کمال تشکر و قدر دانی را دارند.

سالاری افزایش نسبی میزان مهارت و دستیابی به اهداف آموزشی در دانشجویانی که قبل از شروع کارآموزی‌ها اهداف آموزشی را دریافت نموده‌اند و از دوره توجیهی ابتدای کارآموزی برخوردار شده و اهداف آموزشی به آنان ابلاغ شده است دیده می‌شود (۲۳). کیفیت عملکرد دانشجویان و فارغ التحصیلان پرستاری به کیفیت برنامه‌های آموزشی مدون و طرح درس‌های بالینی ارائه شده بستگی دارد زیرا پرستاری رشته‌ای مبتنی علم و عمل است و کارآموزی‌های بالینی نقش عمده‌ای را در توسعه مهارت‌های پرستاری در حیطه روانی حرکتی دارد، آموزش بالینی موجب یادگیری فعال و اجتماعی شدن حرفه‌ای می‌گردد. نتایج بیانگر این موضوع است که بیشتر دانشجویان در اکثر مهارت‌ها دستیابی متوسط تا مطلوبی را به اهداف بالینی کسب نموده‌اند و در تعداد کمی از مهارت‌ها دستیابی به اهداف ضعیف بوده است. نتایج برخی پژوهش‌ها نیز نشان دهنده این موضوع است که دسترسی به برخی

#### References

- 1- Asefzadeh A. [Clinical study guide]. 1th ed. Tehran: Hadis pub, 2007. [persian]
- 2- Mirzabaghi A. [course and lessen plan formal education and personal training]. Tehran: Yastaron Publication, 2008; 8-15. [Persian]
- 3-Kiamansh A. [Educational evaluation methods] 8 th Tehran: Payame noor university.2004. [Persian]
- 4- Madanlou Y, Salaraian F. [The Role of Virtual Universities in Achieving Goals Higher Education]. Journal of Information Technonoly and Relationship in Training Sciences 2011; 1(4): 131-151. [Persian]
- 5-Tabibi J. [Roll of universities in national development]. Journal of Research and planning in Education 1992; 7, 8: 21-50. [Persian]
- 6-Shabani H. [Educational training skills].8th Ghom: Samt pub; 2008 :114. [Persian]
- 7-Newble N, Cannon RA. Handbook for Medical Teachers. Mahmoodi SM. (Persian translator) First ed. Tehran; Health Ministry Publisher 1997.
- 8-Chapman R, Orb A. The Nursing Students lived experience of clinical practice. Australian Electronic Journal of Nursing Education.2000; 5(2): 20
- 9-Adhami A, Haghdoost A, Darvishmoghaddam S, Shakibi M , Noohi E. [Determining valid criteria for evaluating clinical and theoritical teaching of the faculty of Kerman university of medical science].Iranian Journal of Medical Education.2000; 1(2): 24-30
- 10-Ehsanpoor S. [Achieving Minimum Learning Requirements from the Viewpoints of Midwifery Students in Isfahan School of Nursing and]. Iranian Journal of Medical Education. 2006; 6 (2): 17- 26. [Persian]
- 11-Poormirzakahori R, Razazian N, Naderipoor A. Almasi A, Hasanpoor dehkordi A.[assessment of Achievement to clinical field education Competences in medical students]. Journal of Kermanshah Medical Sciences (behbood).2009; 13(4):344-352. [Persian]

- 12-Adhami A, Fasihi hrandi T, Jalili Z, Mohammad alizadeS. [The Attituedes of Kerman University of Medical Sciences Interns toward the adequacy of Received Training in Achieving the Approved Educational Goals in Obestetrics & Gynecology Ward]. *Strides Dev Med Educ* .2005; 2 (2): 95-101. [Persian]
- 13-Sadeghi A , Artimany T, Hasnian M , Mohammadi N , Mostafae M , Seraj M. [Evaluation of Reach to educational Goals in theoretical lessons in nursing students] . *Scientific Journal of Hamedan Nursing and Miwiffery Faculty* 2008;16 (2):13-23. [Persian]
- 14-Aeen F, Heravi M, Ahmadi F, TooToonchi M.[ Baccalaureate Nursing Curriculum:Its Adjustment with Burden of disease as Disability Adjusted Life Years in Iran]. *Iranian Journal of Medical Education* 2006; 6 (2): 8-16. [Persian]
- 15-Nursing organization of Islamic Republic of Iran. [Nursing Care Standards]. first Ed. Tehran. 2006
- 16-Salimi T, Karimi H, Shahbazi L, Dehghanpoor M, Hafezieh A, Parandeh K, Eshghi F. [Assessment of clinical competence nursing students in intensive care units]. *Journal of yazd Medical Sciences University*. 2005;16 (3):60-66. [Persian]
- 17- Bejmoradi A, Nazeri A. [Evaluation of achievement to educational planning aims in nursing, midwifery and operation in shiraz medical sciences university]. *Iranian Journal of Medical Education (Suppl of fifth National Medical Education Conference)* 2002; 2(1). [Persian]
- 18- Seyed Roghani, T. Akbarsharifi, F. Ruzbeh, R. Shekarabi, H. Haghani. [A Study of Senior Nursing Student's Opinions About Clinical Skills Level Acquired During Nursing Training]. *IJN*. 2006; 18 (44): 67-76. [Persian]
- 19- Barnsley L, Lyon P, Ralston S, Hibbert E, Cunningham I, Gordon F, Field M.Clinical skills in junior medical officers:a comparison of self reported confidence and observed competens. *Medical Education* 2004; 83 (4): 367-358
- 20-Yasini SM, Mousavinasab SM, Fazel R. [Evaluation of Physicsl examination competences in Interns of Yazd medical Sciences University]. *Journal of shahid saddoughi medical Sciences University*2000; 8(2): 28-31. [Persian]
- 21- Moattari M, Abdollahzargar SH, Mousavinasab M, Najaf Z, Beigi marvast P. [Reliability and Validity of OSCE in Evaluating clinical skills of nursing Students]. *Journal of Research in Medicine* 2007. 31(1):55-59. [Persian]
- 22- Farajzadeh Z, Saadatjou SA, Tabiee Sh, Hoseini MR. [validity and reliability in evaluation of clinical competences in medical emergency student .Birjand medical sciences university].*Journal of Birjand Medical Sciences University* 2009; 18 (4): 312-319. [Persian]
- 23-Khadivarzade T, Salari P. [Satisfaction of midwifery students from clinical guidance in clinical field]. *Iranian Journal of Medical Education* 2004; 3 (supple 10): 30. [Persian]

# Evaluation of Achieving to Clinical objectives in Nursing Students in Critical Care Units

Zehni K<sup>1</sup>, Rokhzadi MZ<sup>\*2</sup>, Mahmoodi SH<sup>3</sup>, Abdolmaleki MR<sup>4</sup>, Salehnezhad GH<sup>5</sup>

Received: 2014/8/24

Accepted: 2015/2/27

## Abstract

**Introduction:** Clinical education is the essential in nursing education. In this direction, achieving to clinical objectives in critical wards in patients care is necessary and training of efficient nurses is important.

**Methods:** This is a descriptive analytic study and 51 male and female 7th semester nursing students of Kurdistan University of Medical Sciences were recruited for study. Sampling has been done by consus method and data were collected by questionnaire of personal information & self-evaluation and Objective Structured Clinical exam(OSCE) checklist . Data were analyzed by T test and pearson correlation using spss (18)

**Result:** The result of the self-evaluation showed that achieving to clinical objectives in Hemodialysis was optimal and in CCU and ICU were medium. The result of OSCE showed that EKG interpretation and endotracheal tube suction had minimum score. In heart massage and oxygen therapy had maximum score. Also clinical procedure in Hemodialysis ward were optimal. There is no significant difference among OSCE and self-examination. Also Pearson correlation test showed significant difference between OSCE and average score ( $p<0/007$ ) but no difference showed between self evaluation and average score. The result of the OSCE was better than self evaluation and there was significant difference ( $p<0.002$ ).The result of the OSCE in female students were better than self-evaluation and T test showed significant difference ( $p<0.002$ ). There was no significant difference among OSCE and self-examination in male students.

**Conclusion:** In regard to the results some competences were not achived. Therefore further review of clinical objectives at the end of every course is necessary.considering the result of clinical evaluation in planning education caused to achiev higher level of competences.

**Keywords:** Education, clinical competence, Skill Self - Evaluation, OSCE

**Corresponding Author:** Rokhzadi MZ, Medical – Surgical nursing Dept, Nursing and Midwifery School, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. zrokhzadi@yahoo.com

Zehni K, Community Health Care Dept, Nursing and Midwifery School, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

Mahmoodi SH, Medical – Surgical Nursing Dept, Nursing and Midwifery School, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

Abdolmaleki MR, Educational Development Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj,Iran.

Salehnezhad GH, Medical – Surgical nursing Dept, Nursing and Midwifery School, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.