

بررسی تأثیر رفع موانع قابل اصلاح در آموزش های بالینی بر عملکرد دانشجویان کارآموز بخش های مراقبت های ویژه

نویسندگان:

حسن غلامی^۱، هادی احمدی چناری^{۲*}، حمید چمن زاری^۲، محمد تقی شاکری^۳، علی خسروی^۴، علی اصغر جسمی^۵

- ۱- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
- ۲- گروه پرستاری، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت فردوس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران
- ۳- گروه آمار، دانشکده پزشکی مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
- ۴- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی زابل، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
- ۵- گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، بجنورد، ایران

Journal of Education and Ethics in Nursing, Volume 4, Number 3, Fall 2015

چکیده:

مقدمه: آموزش بالینی مهم ترین بخش در آموزش علوم پزشکی می باشد و به عنوان مرکز آموزش علوم پزشکی به حساب می آید. بنابراین این تحقیق با هدف تعیین تأثیر رفع موانع قابل اصلاح در آموزش های بالینی بر عملکرد دانشجویان کارآموز بخش های مراقبت های ویژه انجام شد.

روش کار: این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی قبل و بعد از مداخله با مشارکت دانشجویان پرستاری و هوشبری در بخش های مراقبت های ویژه بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۲ بود. نمونه ها به روش سرشماری با تخصیص تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند (۲۱ نفر در هر گروه). ابتدا عملکرد دانشجویان طبق هرم میلر در هر دو گروه اندازه گیری شد سپس موانع قابل اصلاح موجود در آموزش های بالینی مشخص و رفع شد و در پایان دوره کارآموزی عملکرد این دانشجویان در چهار بعد عملکرد ارزیابی شد و داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نمره کل عملکرد در دو گروه قبل از مداخله $P=0/238$ تفاوت معناداری را نشان نمی دهد ولی در پایان کارآموزی نمره کل در گروه مداخله $(487/26 \pm 43/45)$ و نمره کل در گروه کنترل $(396/67 \pm 36/37)$ می باشد که $P=0/001$ تفاوت معناداری را نشان می دهد.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که با برطرف کردن و حذف موانع موجود در آموزش بالینی به طور چشمگیری عملکرد دانشجویان کارآموز در بخش های مراقبت ویژه در مورد مراقبت از بیمار بهبود می یابد.

واژه های کلیدی: آموزش بالین، موانع، عملکرد دانشجویان، مراقبت، بخش ویژه

J Educ Ethics Nurs 2015;4(3):11-19

مقدمه:

توانمندی های حرفه ای دانشجویان پرستاری و هوشبری نقش اساسی دارد. با توجه به اینکه پرستاران بخش های مراقبت ویژه به سطح بالایی از دانش و مهارت نیاز دارند تا بتوانند هر لحظه تغییرات تهدیدکننده در وضعیت بیماران را تشخیص داده و درمان نمایند لذا آموزش بالینی در این بخش ها از اهمیت بیشتری برخوردار است [۳]. تورل و بوجورول (Thorell and Bjorvel) پیشنهاد می کنند که محیط بالینی غنی می تواند یک موقعیت بهینه ای برای مشاهده مدل ایفای نقش، انجام مستقل

آموزش فرآیندی است که هدف اصلی آن ایجاد تغییر در رفتار انسان می باشد به عبارت دیگر فعالیتهایی که به منظور ایجاد یادگیری در یادگیرندگان از جانب فراده طرح ریزی شده و بین فراده و یک یا چند فراگیر بصورت کنش متقابل جریان می یابد، آموزش نامیده می شود [۱]. آموزش بالینی مهمترین بخش در آموزش پرستاری و جزء لاینفک آن می باشد [۲]. آموزش بالینی در بخش های مراقبت های ویژه شامل دوره های کارآموزی و کارورزی می باشد که در شکل دهی مهارتهای اساسی و

نویسنده مسئول، نشانی: بیرجند، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت فردوس، گروه پرستاری
تلفن تماس: ۰۵۶۳۲۷۳۰۹۹۷-۰۹۳۵۰۷۶۸۴۶۲
پست الکترونیک: Ahmadi.h@bums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۶/۱۵

همچنین اجرایی کردن این راه حل‌های پیشنهادی همراه با تکمیل کردن این راه حل‌ها ضروری می‌باشد و مشخص کردن این که رفع این موانع چگونه و به چه میزان بر عملکرد دانشجویان تأثیر دارد لازم به نظر می‌رسد که در نهایت شناسایی مسائل موجود در آموزش بالینی و اصلاح آن موجب ارتقای آموزش بالینی و افزایش کیفیت خدمات پزشکی خواهد گردید و هدف اصلی این پژوهش تعیین تأثیر رفع موانع قابل اصلاح در آموزش‌های بالینی بر عملکرد دانشجویان کارآموز در بخش‌های مراقبت‌های ویژه آی سی یو و سی سی یو است.

روش کار :

این پژوهش نیمه تجربی با طرح دو گروه پیش‌آزمون-پس‌آزمون می‌باشد محیط این پژوهش بخش‌های مراقبت‌های ویژه آی سی یو و سی سی یو بیمارستان‌های آموزشی قائم‌عج و امام رضا(ع) دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۱۳۹۲ بود. جامعه این پژوهش ۵۱ نفر از دانشجویان کارآموز پرستاری و هوشبری بودند که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند ۹ نفر به علت عدم رضایت وارد این مطالعه نشدند و ۴۲ نفر به روش تخصیص تصادفی با کمک جدول اعداد تصادفی در دو گروه کنترل (۲۱ نفر) و مداخله (۲۱ نفر) وارد شدند. معیارهای ورود این پژوهش شامل: حداقل دو هفته کارآموزی در بخش-های مراقبت‌های ویژه آی سی یو و سی سی یو. رضایت به شرکت در مطالعه. رضایت مربی برای شرکت دانشجویان در مطالعه. دانشجو سابقه‌ی کار بالینی و آموزشی در این زمینه نداشته باشد. معیارهای خروج این پژوهش شامل: عدم تمایل به همکاری. غیبت بیش از ۱۰ درصد و انصراف از دوره یا مرخصی تحصیلی. پس از ارائه معرفی‌نامه و کسب رضایت کتبی از دانشجویان و اساتید به آنان اطمینان داده شد که کلیه اطلاعات محرمانه می‌ماند و همه ملاحظات اخلاقی رعایت گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم ارزیابی نظرات دانشجویان در مورد موانع آموزش بالینی [۱۳] شامل ۳۴ سوال بود. فرم ارزیابی ۳۶۰ درجه که برای سنجش بعد ارتباطات و عواطف عملکرد دانشجویان به کار می‌رود و با حداکثر نمره ۲۴۰ و حداقل ۰ در نظر گرفته شد. فرم ارزیابی قضاوت بالینی با حداکثر نمره ۱۲۰ و حداقل ۰ در نظر گرفته شده بود. فرم ارزیابی مهارت‌های تکنیکی با حداکثر نمره ۱۲۰ و حداقل ۰ در نظر گرفته شده بود [۱۴]. نمره کلی عملکرد دانشجویان بر اساس مجموع نمره‌ی فرم‌ها ذکر شده برای اندازه‌گیری عملکرد دانشجویان به اضافه‌ی نمره‌ی آزمون کتبی، حداکثر ۵۶۰ و حداقل ۰ بدست آمد (۲۴۰ نمره فرم ارزیابی ۳۶۰ درجه، ۱۲۰ نمره فرم ارزیابی

اعمال و ایجاد بازخورد بر روی مشاهده دانشجویان را فراهم آورد [۴] ولی نتایج تحقیقات پژوهشگران آموزش علوم پزشکی نشان داده که کیفیت آموزش بالینی مطلوب نبوده و نارسایی‌هایی وجود دارد که این نارسایی‌ها به علت موانع و متغیرهای تأثیرگذاری است که در آموزش بالینی وجود دارد [۵]. از جمله، نتایج مطالعه‌ی ملاحادی و همکاران نشان داده است که وجود مشکلات متعدد از جمله ناهماهنگی بین دروس نظری و کار بالینی، مشخص نبودن اهداف آموزش بالینی، واقعی نبودن ارزشیابی‌ها و نیز کمبود امکانات رفاهی و آموزشی از جمله موانع دستیابی به اهداف این دوره است [۶]. اما در مطالعه دهقانی و همکاران مشکلاتی از قبیل عدم دسترسی کافی به امکانات رفاهی و آموزشی، عدم همکاری گروه بهداشتی، پراکندگی کارآموزی در بخش‌های بالینی در طول دوره به عنوان مشکلات اساسی آموزش بالین عنوان شده است [۷]. همچنین بر اساس پژوهش اسلامی و همکاران مهمترین موانع آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان، مربیان و سرپرستاران مربوط به حیطه‌ی محیط بالینی بود [۸]. طی مطالعه‌ی ای که افسر و همکاران انجام دادند نتایج بدست آمده نشان داد از نظر دانشجویان و اعضای هیئت علمی بیشترین مشکل آموزش بالینی به ترتیب مربوط به محیط بالینی و کاربرد اصول آموخته شده بر بالین بیمار بوده است [۹]. همچنین مطالعه‌ی ای که توسط خدیوزاده بر روی دانشجویان اتاق عمل و هوشبری انجام شد شایع‌ترین موانع مربوط به فرایند آموزش که توسط دانشجویان گزارش شد عبارت بودند از: عدم استفاده از وسایل کمک آموزشی مناسب در تمرین که توسط ۷۲/۵ درصد از دانشجویان به آن اشاره شده، وجود نداشتن امکانات و تجهیزات لازم آموزشی در بخش که در ۸۵/۴ موارد، مجبور بودن دانشجویان انجام وظایف پرسنل بخش که در ۵۴/۱ درصد از موارد و تعداد زیاد دانشجویان در کارآموزی که توسط ۴۰/۳ درصد از دانشجویان مورد اشاره قرار گرفت، ۷۷ درصد از دانشجویان از روش‌های ارزشیابی بالینی رضایت نداشته و خواستار تجدید نظر مربیان در این زمینه بودند [۱۰]. از طرفی عملکرد بالینی دانشجویان علوم پزشکی، همیشه مورد توجه و نگرانی مدرسین بوده و متغیرها و موانع آموزش بالین روی عملکرد دانشجویان تأثیر می‌گذارد [۱۱]. همچنین با توجه به مدل شایستگی پزشکی که توسط جرج میلر مطرح شده مواردی که در عملکرد دانشجویان علوم پزشکی با اهمیت می‌باشد شامل دانش، مهارت‌های تکنیکی، استدلال بالینی، ارتباطات و عواطف است [۱۲].

بنابراین با توجه به اهمیت آموزش بالینی شناسایی موانع موجود در آموزش بالینی به صورت عمیق‌تر در بخش‌های ویژه نسبت به بخش‌های عادی از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد

بخش‌های مراقبت‌های ویژه سی سی یو که شامل توانایی برقراری ارتباط با بیمار، توانایی پاسخ دهی مناسب نسبت به آرتیمی‌های ایجاد شده در نوار قلب بیمار، اجرای مناسب و نحوه دارودهی به بیمار و اجرای مناسب تکنیک احیای قلبی ریوی در هنگام لزوم (لازم به ذکر است در صورتی که در کارآموزی دانشجویان نیاز به عملیات احیای قلبی ریوی نبود توانایی دانشجویان در این تکنیک روی مانکن احیای قلبی ریوی ارزیابی می‌شد) [۱۲]. سپس با توجه به موانعی قابل اصلاحی که بدست آمد یک برنامه ریزی منسجم انجام شد و در گروه مداخله موانع قابل اصلاح برطرف و رفع شد بدین صورت که در ابتدای کارآموزی دانشجویان گروه مداخله و در پایان کارآموزی گروه کنترل نیاز سنجی آموزشی براساس نظرات خود دانشجویان انجام شد، درحین پیش‌آزمون مواردی را که دانشجویان اشتباه انجام می‌دادند با کمک مربی بالین به آنها بازخورد داده می‌شد، طرح درس‌های کلی و روزانه که شامل کلیه اهداف، محتوا، روش اجرا، انتظارات، وظایف و روش ارزشیابی دانشجویان بود مربوط به هر بخش گنجانده شد و در اختیار کلیه واحدهای پژوهش قرار گرفت، پژوهشگر بر اهمیت پیش مطالعه و اختصاص دو نمره به این موضوع و احتساب این نمره در نمره کلی دانشجویان در پایان کارآموزی به دانشجویان تاکید کرد و از دانشجویان در ابتدای روز کارآموزی که کنفرانس در مورد موضوعات مربوط به بخش و موضوعاتی که در پایان کارآموزی پس از آزمون گرفته می‌شد و سه سوال مربوط به هر بحث از هر دانشجوی پرسیده می‌شد و نمره هر دانشجوی ثبت می‌شد، در این پژوهش مراحل آموزش بالین در کارآموزیها طبق اصول استاندارد رعایت شد و دو روز اول کارآموزی دانشجویان مهارت‌های عملی را فقط مشاهده می‌کردند و روز بعد با کمک مربی انجام می‌دادند و از روز چهارم به طور مستقل مهارت‌ها را انجام می‌دادند و برای ارزشیابی تمام دانشجویان از روش‌های نوین ارزشیابی که پژوهشگر ارزیابی عملکرد دانشجویان را بر اساس این روشها انجام می‌داد استفاده شد.

در پایان دوره کارآموزی دانشجویان نیز، پس از آزمون در چهار جنبه عملکرد در چهار مهارت اصلی ذکر شده در بخش‌های مراقبت‌های ویژه آ سی یو و سی سی یو با استفاده از آزمون‌های ذکر شده توسط پژوهشگر در انتهای دوره کارآموزی که در انتهای ترم تحصیلی بود گرفته شد. داده‌ها وارد کامپیوتر شد و با استفاده از نرم افزار SPSS و پیرایش ۱۶، شاخصهای آماری توصیفی شامل میانگین، فراوانی نسبی و فراوانی مطلق مطلق جهت اطلاعات دموگرافیک، آزمون کلموگروف- اسمیرنوف جهت تعیین نرمال بودن داده‌های کمی، آزمون تی مستقل برای مقایسه بین عملکرد دانشجویان در دو گروه مورد و کنترل

قضاوت بالینی، ۱۲۰ نمره فرم ارزیابی مهارت تکنیکی و ۸۰ نمره آزمون کتبی).

برای تعیین روایی در فرم تعیین موانع بالینی بر اساس نظرات دانشجویان، فرم ارزیابی ۳۶۰ درجه، فرم ارزیابی قضاوت بالینی، فرم ارزیابی مهارت تکنیکی و فرم نظر سنجی موانع قابل اصلاح بالینی از روش روایی محتوا استفاده شد که شاخص روایی محتوا (CVI) برای آنها به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۷۸، ۰/۸۲، ۰/۸۸ گزارش شد. همچنین برای پایایی فرم ارزیابی قضاوت بالینی و فرم ارزیابی مهارت تکنیکی از روش توافق مشاهده گران (توافق ارزیابان) استفاده شد که ارزیابی توسط ۵ نفر از اعضای هیئت علمی بالینی انجام شد و این افراد از پژوهش خارج شدند که این فرم‌ها با $r=0/82$ و $r=0/86$ مورد تایید قرار گرفت. برای پایایی فرم ارزیابی ۳۶۰ درجه، فرم نظر سنجی مشکلات بالینی و فرم نظر سنجی موانع قابل اصلاح بالینی از ضریب الفای کرونباخ استفاده شد که ضریب الفای کرونباخ برای این فرم‌ها به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۴، ۰/۹۲ بدست آمد و مورد تایید قرار گرفتند.

مراحل کار بدین صورت بود که برای تعیین موانع قابل اصلاح آموزش بالینی در آغاز پرسشنامه ارزیابی نظرات دانشجویان در مورد موانع آموزش بالینی در اختیار دانشجویان قرار گرفت و پس از تکمیل این پرسشنامه توسط دانشجویان موانعی را که حداقل ۵۰ درصد دانشجویان ذکر کرده بودند، به عنوان موانع اصلی در بخش‌های ویژه لحاظ گردید. در مرحله بعد موانعی که توسط دانشجویان بعنوان موانع اصلی آموزش بالینی ذکر شده بود توسط اعضای هیئت علمی آموزش بالینی که مرکب از ۱۰ نفر از مربیان آموزش بالینی پرستاری بودند جهت قابل اصلاح بودن آن مانع بررسی گردید. این جنبه‌ی بررسی بر اساس یک مقیاس لیکرت چهار گزینه‌ای به صورت (زیاد: ۴، متوسط: ۳، کم: ۲، قابل حل نیست: ۱) تنظیم شده بود که نمره حداکثر هر مانع ۴۰ بود و موانعی که نیمی از نمره کلی چهار گزینه لیکرت یعنی بیشتر از ۲۰ کسب نموده بود به عنوان مانع قابل اصلاح انتخاب گردیدند بعد از تعیین موانع آموزش بالینی قابل اصلاح توسط مربیان هیئت علمی از هر دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد و این آزمون بر اساس ابعاد هرم میلر انجام شد که شامل دانش به وسیله آزمون چهار گزینه‌ای، مهارت‌های تکنیکی با استفاده از چک لیست مشاهده عملکرد مستقیم، قضاوت بالینی با استفاده از چک لیست مشاهده عملکرد مستقیم، ارتباطات و عواطف با استفاده از آزمون ۳۶۰ درجه در مورد چهار مهارت اصلی در بخش‌های مراقبت‌های ویژه آ سی یو شامل تکنیک گرفتن گاز خون شریانی، ساکشن کردن بیمار، گاوآژ کردن بیمار و ست کردن ونتیلاتور بیمار همچنین چهار مهارت اصلی در

جدید آموزشی با امکانات موجود و نبود سیستم ارزشیابی واحد برای دانشجویان بود.

جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات اصلی پژوهش در ابتدا به منظور بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید که توزیع همه ی متغیرها به صورت نرمال گزارش شد غیر از نمره بعد دانش دانشجویان که در قبل از مداخله به صورت غیر نرمال گزارش شد. نتایج اصلی بر اساس ۴ بعد عملکرد و در نهایت نمره کلی عملکرد بدست آمد و گزارش شد که میانگین نمره بعد دانش عملکرد قبل مداخله در دو گروه آزمون و کنترل دارای اختلاف معنی داری نمی باشد ($P=0/839$) اما میانگین نمره دانش بعد مداخله در گروه آزمون بطور معنی داری بیشتر از گروه شاهد می باشد ($P=0/002$). میانگین نمره بعد مهارت‌های تکنیکی عملکرد نیز در قبل مداخله معنی دار نبود ($P=0/778$) اما بعد مداخله بطور معنی داری گزارش شد ($P=0/001$). میانگین نمره قضاوت بالینی در قبل مداخله معنی دار نبود ($P=0/293$) اما بعد مداخله در گروه مداخله بطور معنی دار افزایش یافته بود ($P=0/001$). همچنین میانگین نمره ارتباطات و عواطف در قبل مداخله، در گروه کنترل بطور معنی داری بیشتر از گروه مداخله بود ($P=0/003$) اما بعد مداخله، بطور معنی داری کمتر از گروه آزمون بود ($P=0/003$). نمره کل که نشان دهنده عملکرد کلی دانشجویان می باشد قبل از مداخله تفاوت معنی دار نمی باشد ($P=0/238$) اما بعد از مداخله نمره تفاوت معنی داری را نشان می دهد ($P=0/001$) (جدول ۳).

با هم قبل و بعد از مداخله، تی زوجی برای مقایسه نمره ی عملکرد قبل از مداخله یا بعد از مداخله در گروه کنترل و آزمون به صورت جداگانه، در موارد غیر نرمال بودن متغیرهای کمی (نمره بعد دانش قبل از مداخله) به جای آزمون تی وابسته از آزمون ویلکاکسون استفاده گردید. و از آزمون آنالیز کواریانس جهت بررسی اثر متغیرهایی که به صورت ناهمگن توزیع شده بود استفاده گردید و در نهایت نتایج حاصله بررسی و گزارش شد.

یافته ها:

۴۲ نفر از دانشجویان بر اساس معیارهای ورود پژوهش وارد مطالعه شدند که میانگین سنی واحدهای پژوهش $25/14 \pm 4/39$ سال بود $40/5\%$ افراد را جنس مؤنث و $59/5\%$ را جنس مذکر، 69% واحدهای مورد پژوهش را دانشجویان رشته پرستاری و 31% را رشته هوشبری تشکیل می دادند (جدول ۱ و ۲). مهمترین موانع قابل اصلاح آموزش بالینی که در بخش های مراقبت های ویژه مشخص شد شامل توجه ناکافی مربی به نیاز های آموزشی دانشجویان در محیط آموزش بالینی، بازخورد ناکافی به دانشجویان، نامشخص بودن اهداف و شرح وظایف برای دانشجویان، گذراندن اغلب اوقات کارآموزی به مطالب تئوری، تاکید نکردن مربیان برانجام پیش مطالعه، رعایت نکردن مراحل آموزش بالین، عدم وجود قدرت تصمیم گیری به طور مستقل در زمینه انجام مهارت های تکنیکی، قابلیت کم اجرایی روشهای

جدول ۱: مقایسه توزیع فراوانی دانشجویان مورد مطالعه برحسب متغیرهای دموگرافیک جنس، رشته تحصیلی و علاقه به رشته تحصیلی

متغیر	گروه	آزمون		کنترل		کل	P	آماره آزمون
		تعداد	درصد	تعداد	درصد			
		تعداد	درصد	تعداد	درصد			
جنس	مؤنث	۴	۱۹/۰	۱۳	۶۱/۹	۱۷	۰/۱۹۳	$F=1/37$
		۱۷	۸۱/۰	۸	۳۸/۱	۲۵	۵۹/۵	
رشته تحصیلی	پرستاری	۲۱	۱۰۰/۰	۸	۳۸/۱	۲۹	۰/۴۶۶	$F=3/45$
	هوشبری	۰	۰/۰	۱۳	۶۱/۹	۱۳	۳۱	
علاقه به رشته تحصیلی	زیاد	۱۱	۵۲/۴	۱۳	۶۲	۲۴	۵۷/۱	$F=0/541$
	متوسط	۷	۳۳/۳	۴	۱۹	۱۱	۲۶/۲	
	کم	۳	۱۴/۳	۴	۱۹	۷	۱۶/۷	

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار دانشجویان مورد مطالعه برحسب متغیرهای دموگرافیک سن و معدل تحصیلی در دو گروه آزمون و شاهد

متغیر	گروه	آزمون		کنترل		کل	P	آماره آزمون
		تعداد	انحراف معیار	تعداد	انحراف معیار			
		تعداد	انحراف معیار	تعداد	انحراف معیار			
معدل کل ترمهای قبل		۲۱	$15/33 \pm 1/39$	۲۱	$15/38 \pm 1/27$	۴۲	۰/۸۸۴	$t=3/45$
سن (سال)		۲۱	$27/24 \pm 5/42$	۲۱	$25/14 \pm 4/39$	۴۲	۰/۴۶۷	$F=-0/125$

جدول ۳: مقایسه میانگین نمرات مربوط به عملکرد دانشجویان در دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد مداخله

نتیجه آزمون تی مستقل	گروه				متغیر
	کنترل		آزمون		
	تعداد	انحراف معیار ± میانگین	تعداد	انحراف معیار ± میانگین	
t = -۱/۲۰ df = ۴۰ P = ۰/۲۳۸	۲۱	۳۳۶/۸۸ ± ۳۵/۸۹	۲۱	۳۲۲/۵ ± ۴۱/۶۷	قبل مداخله
t = ۷/۲۳ df = ۴۰ P = ۰/۰۰۰۱	۲۱	۳۹۶/۶۷ ± ۳۶/۳۷	۲۱	۴۸۷/۲۶ ± ۴۳/۴۵	بعد مداخله
		t = -۱۳/۰۱ df = ۲۰ P = ۰/۰۰۰۱		t = -۲۷/۴۰ df = ۲۰ P = ۰/۰۰۰۱	نتیجه آزمون تی زوجی

بحث:

اقدام دیگری که جهت رفع مانع در پژوهش انجام شده دادن بازخورد به دانشجویان است که مطالعه خادم الحسینی و همکاران (۱۳۸۸) که با هدف کلی آسیب شناسی آموزش بالینی در دانشجویان کارآموز در بخش مراقبت‌های ویژه انجام شده بود نشان داد که عدم بازخورد به دانشجویان از جمله مشکلاتی می‌باشد که در زمینه عوامل مربوط به عدم صلاحیت مربی وجود دارد [۳]. همچنین خدیوزاده (۱۳۸۲) بر این نکته تأکید می‌کند که عدم انعکاس نقاط ضعف و قوت به دانشجو، یکی از موانع موجود در آموزش بالین می‌باشد [۱۰].

از جمله اقدامات دیگری که در این پژوهش جهت رفع مانع انجام شد تأکید بر پیش مطالعه بود که در تحقیقی که توسط نصری و همکاران (۱۳۸۸) با هدف کلی مشکلات آموزش پزشکی در بالین انجام دادند ۶۳ درصد دانشجویان بر این نکته اذعان داشتند که در صورتی که مربی قبل از شروع هر کارآموزی و آموزش، قبل از آن بر انجام پیش مطالعه تأکید می‌کرد نتایج بهتری کارآموزی داشت [۱۹]. همچنین اقدام دیگری که جهت رفع مانع در این پژوهش انجام شد نیاز سنجی دانشجویان در کارآموزی بود که در پژوهشی که توسط پیمان و همکاران (۱۳۸۹) انجام شد که ۵۵ درصد دانشجویان ذکر کردند که به نظرات دانشجویان در برنامه ریزی کارآموزی توجهی نمی‌شود که این نکته مطابق با مانع ذکر شده و نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. جهت رفع موانع آموزش بالین رعایت کردن مراحل آموزش بالین انجام شد که در پژوهشی که توسط پیمان و همکاران (۱۳۸۹) انجام شد ۶۸ درصد از دانشجویان رعایت مراحل آموزش بالینی را مناسب نمی‌دانستند که یکی از مولفه‌های مهم در برنامه آموزشی دانشجویان به حساب می‌آید [۲۰]. همچنین مطالعه خادم الحسینی و همکاران (۱۳۸۸) نشان داد که مراحل آموزش بالین که شامل ابتدا مشاهده سپس انجام

در این پژوهش با توجه به موانعی که وجود داشت اقداماتی برای رفع آن مانع طراحی شد که یکی از اقداماتی که در گروه مداخله انجام شد نوشتن طرح درس بود که برنامه درسی بالینی یعنی طرح درس و طرح دوره نقش بسزایی در تقویت یادگیری دانشجویان دارند [۱۵]. اقدام دیگری که جهت رفع موانع در گروه مداخله انجام شد استفاده کردن از سیستم ارزشیابی واحد برای دانشجویان و استفاده از سیستمهای ارزشیابی نوین توسط مربیان بود که مطالعات متعدد انجام گرفته در مورد ارزشیابی بالینی حاکی از وجود مشکلات متعددی در این زمینه می‌باشد به گونه‌ای که در مطالعه خدیوزاده (۱۳۸۲) خطاهای شایع در ارزشیابی بالینی دانشجویان دانشکده پرستاری مامایی مشهد عبارت بودند از: عدم کنترل کار تک تک دانشجویان، دادن نمرات غیر واقعی به دانشجو، عدم شرکت دانشجو در ارزشیابی، عدم تقسیم منصفانه نمره، عدم ارزشیابی بر اساس اهداف [۱۰]. مطالعه امیدوار و همکاران (۱۳۸۴)، ۷۴/۵ درصد دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل مشکلات آموزش بالین را ناشی از ارزشیابی احساس می‌کردند [۱۶]. همچنین مطالعه جعفرزاده و همکاران (۱۳۸۸) نشان داد که میزان رضایتمندی دانشجویان از روش‌های نوین ارزشیابی ۷۴/۲ درصد می‌باشد [۱۷]. که مطالعات ذکر شده با نتیجه این پژوهش در مورد نحوه نامناسب ارزشیابی بالین به عنوان یک مانع تطابق دارند ولی مطالعه فاریابی و همکاران نشان داد که ۳۸/۳ درصد از دانشجویان مخالف با روش‌های نوین ارزشیابی بودند که علت آن را استرس زا بودن این نوع ارزشیابی ذکر می‌کردند [۱۸]. که می‌تواند نتایج این پژوهش به علت نحوه نامناسب برگزاری آزمون باشد همچنین دانشجویان معمولاً نسبت به پذیرش چیزهای جدید ممکن است مقاومت نشان دهند.

مختلفی مؤثر بر قضاوت بالینی شناخته شده اند که از جمله این عوامل: تجربه بالینی، عوامل محیطی مربوط به کار و موانع موجود نیز بر تصمیم‌گیری و قضاوت فرد تأثیر می‌گذارد [۲۹]. و در نهایت با توجه به تجزیه و تحلیل آماری یافته‌های پژوهش، می‌توان اظهار داشت که رفع موانع قابل اصلاح در آموزش‌های بالینی عملکرد دانشجویان کارآموز در بخش‌های مراقبت‌های ویژه آی سی یو و سی سی یو را بهبود داده است علیرمائی و همکاران نیز پژوهشی با هدف کیفیت آموزش بالینی و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی و بهبود عملکرد دانشجویان انجام دادند که نتایج این مطالعه نشان داد بین پیشرفت تحصیلی با کیفیت آموزش بالینی ارتباط معنی داری وجود دارد [۳۰]. که با هدف کلی این پژوهش که رفع موانع آموزش بالین باعث بهبود کیفیت آموزش و در نهایت باعث پیشرفت تحصیلی دانشجویان می‌شود تطابق دارد. همچنین در پژوهشی که دفلور (Defloor) و همکاران انجام دادند به این نتیجه رسیدند که در حرفه پرستاری، فقط توانایی انجام وظایف محوله کافی نیست، بلکه توانایی ترکیب دانش، نگرش، ارتباطات و مهارت‌های مناسب برای ارائه خدمات حرف‌های ضروری است [۳۱]. در نهایت لازم به ذکر است که تفاوت‌های فردی، حالات روانی و معدل دانشجویان واحدهای پژوهش می‌تواند بر نتایج حاصل از پژوهش تأثیر گذاشته، که از طریق تخصیص تصادفی و اندازه‌گیری متغیرها تا حدودی کنترل شده اند، عامل محدود کننده‌ی دیگر تعداد افراد حاضر در این مطالعه و زمان برگزاری پس آزمون است که در صورت بزرگ تر بودن تعداد واحدهای پژوهش و فاصله‌ی زمانی بیشتر پس آزمون از مداخله، نتایج قابل اطمینان تر خواهند بود همچنین رفع موانع بیشتر و تأثیر گذارتر بر عملکرد دانشجویان با استفاده از امکانات بیشتر می‌تواند مورد مطالعه قرار گیرد.

نتیجه‌گیری:

فاکتورهای زیادی ممکن است عملکرد بالینی دانشجویان علوم پزشکی را تحت تأثیر قرار دهد که اکثر این موانع با همکاری بین بخشی برنامه ریزی منسجم برای آموزش بالینی موانع قابل رفع می‌باشد و باعث بهبود عملکرد بالینی دانشجویان می‌شود که بهبود عملکرد دانشجویان می‌تواند کمک کننده و در نهایت باعث ارائه مراقبت‌های مؤثر و ایمن با توجه به استانداردهای عملکرد پرستاری در مراکز مختلف مراقبت‌های درمانی و بهداشتی شود.

عمل با کمک مربی بالین و در نهایت به طور مستقل عمل کردن در کارآموزی رعایت نمی‌شود [۳].

از طرفی دیگر میانگین نمره دانش بعد مداخله در گروه آزمون بطور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد می‌باشد که سیف تأکید می‌کند در انجام مهارت‌های بالینی داشتن دانش کافی، و نیز دانستن شیوه انجام مهارت‌ها از اساسی‌ترین مفاهیم است. بر اساس طبقه بندی بلوم پایین‌ترین سطح یادگیری در حیطه شناختی، کسب دانش و معلومات است [۲۱]. حسنی و همکاران نیز در مطالعه‌ی کیفی که روی دانشجویان پرستاری به صورت مصاحبه انجام دادند در نتایج آن دانشجویان اذعان داشتند که اعتماد من در کارهایی که دانش آن را دارم بیشتر است و در فعالیتهای بالینی هر کجا که دانش من بیشتر بود مهارت من نیز بیشتر بوده است [۲۲].

ارتباط یک مهارت اولی انسان است که باید آن را توسعه داد [۲۳]. امروزه تمام کارشناسان معتقدند که ارتباط با بیمار یک مهارت بالینی پایه به شمار می‌رود بنابراین از آموزش مهارت‌های ارتباطی در تمام سطوح حمایت می‌کنند [۲۴]. مهارت ارتباطی مناسب موجب رضایت بیمار و پیروی از دستورات درمانی و مراقبتی و در نهایت بهبود ارائه خدماتی می‌گردد [۲۵، ۲۶]. در پژوهش حاضر ارتباطات و عواطف در گروه مداخله تغییرات زیادی نسبت به گروه کنترل در قبل و بعد مداخله داشته است. نتایج پژوهش اسپگرن (Aspegren) که یک مطالعه مروری بود نشان داد که آموزش مهارت‌های ارتباطی تأثیر بسزایی در عملکرد دانشجویان داشته و تأثیر آن را در رضایت بیمار می‌توان مشاهده کرد [۲۷].

کریمی تأکید دارد امروزه یکی از نقش‌های مهم پرستاران قضاوت و تصمیم‌گیری در موقعیت‌های متفاوت بالینی است [۲۸]. نتایج حاصل از پژوهش حاضر در قسمت یافته‌ها نشان می‌دهند که مداخله توانسته است میانگین مهارت‌های تکنیکی را بطور معنی داری در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش دهد همچنین در هر دو گروه آزمون و شاهد میانگین نمره مهارت‌های تکنیکی در بعد مداخله نسبت به قبل مداخله بطور معنی داری افزایش یافته است. همچنین حسنی و همکاران در مطالعه‌ی کیفی که روی دانشجویان پرستاری به صورت مصاحبه انجام دادند یک از مضمون‌هایی که از نتایج آن به دست آمد این بود که بعضی از شرکت کنندگان بیان کردند کسب مهارت تکنیکی به افزایش خودکارآمدی آنها کمک نموده است [۲۲].

در پژوهش حاضر مداخله توانسته است میانگین نمره قضاوت را بطور معنی داری در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش دهد. نتایج تحقیقات هدبرگ (Hedberg) نشان داده عوامل

دانشگاه بدینوسیله تشکر می شود همچنین از سرپرستاران و سایر پرسنل آی سی یو و سی سی یو بیمارستان امام رضا(ع) و قائم(عج) که کمال همکاری را داشتند کمال تشکر به عمل می آید.

تشکر و قدردانی:

این مقاله منتج از طرح تصویب شده در دانشگاه علوم پزشکی مشهد با شماره ۹۰۰۶۸۷ و با کد اخلاق ۲۵۲ می باشد که توسط این دانشگاه حمایت مالی شده است و از معاونت مالی

References:

1. Myrzazadh A. Guideline Educational goals. Tehran University of Medical Sciences[cited Nov 12, 2012] Available,at.http://edc.tums.ac.ir [Persian]
2. Azizi F. Medical education: challenges and vision. 1, editor. Tehran: ministry of health and medical education; 2003[Persian]
3. Khademalhosseini M, Alhani F. Patology of clinical education in nursing students of intensive care unit:A qualitative study. J Baghiatollah Univ Med Sci 2010 ;2(2):81-86[Persian]
4. . moneghi HK. Practical guide for evaluating medical students. 1, editor. Mashhad: Mashhad University of Medical Sciences; 2011[Persian]
5. Edmond C. A new paradigm for practice education. Nurse Education Today. 2001; 21(8):251-9.
6. Mollhadi M. Importance of clinical education. Educ Strateg 2010; 2(4):153-59 [Persian]
7. Dehghani H, Fallahzade H. The educational problems of clinical field training .Iranian J Med Educ 2005; 5 (1):24-33[Persian]
8. Eslami Akbar R, Hojat M, Maarefi F, Charkhandaz M. Assessment of the priorities of educational obstacles in attaining educational goals of practitioners clinical education according to teachers, head nurses and nursing students in Jahrom University of Medical Sciences. Educ Ethic Nurs 2013; 1 (1):8-13 [Persian]
9. Afsar F, Frud A. Students and faculty members of nursing and midwifery about clinical education problems. Iranian J Med Educ 2001; 2 (2) [Persian]
10. Khadivzade T, Farokhi F. survey points of weak and improvement in clinical education of opinion Mashhad student university. Iranian J Med Educ 2003; 3(10):67-8.[Persian]
11. Kermansaravi F, Razaghi A, Saljoghi M M. The investigation of quality in Zahedan University of Medical Sciences from students' view points and solution to improve the situation. Iranian J Med Edu 2002; 2 :34-35
12. Rushforth HE. Objective Structured clinical examination (osce). Reumatol Clin 2015;11(4):215-220
13. Hadizadeh F, Firoozi M, Shamaeyan Razavi N. Nursing and Midwifery Students Perspective on Clinical Education in Gonabad University of Medical Sciences. Iranian J Med Educ 2005; 5 (1):70-78[Persian]
14. Hoseini L, Jafarnejad F, Mazloum R, Foroughipour M, Karimi Mouneghi H Midwifery Students' Satisfaction with Logbook as a Clinical Assessment Means in Mashhad University of Medical Sciences. Iranian J Med Educ 2010; 11 (8):933-41[Persian]
15. Arja H.L, Erikson E, Meretoja R, Sillanpa K. Nursing student in clinical practice. Nurs Educ Today 2010; 7:381-391
16. Omidvar S, Bakoi F. Problems in clinical training of midwifery students in Babol University of Medical Sciences. Iranian J Med Educ 2011;2(5):15-21[Persian]
17. Jafarzade A, Reisi S, Rezaie MT. The viewpoint of outstanding and talent students about motivation factors influencing their academic achievement. Sci Q Of Birjand Nurs Midwifery 2010;6(1-4):19-24[Persian]
18. Faryabi J, Farzad M, Sinayi N. Students Attudes of kerman Faculty of D entistry about Objective Structured clinical examination (osce). J Med Educ Dev Center Kerman Univ Med Sci 2010;6(1):34-39[Persian]
19. Nasri K, Kahbazi M. Medical education problems and possible solutions from Arak Medical Trainees. Arak Univ Med Sci 2010; 4(1):111-21[Persian]
20. Peyman H, Darash M, Sadeghifar J, Yaghoubi M, NikooYamani, Alizadeh M. Evaluating the Viewpoints of Nursing and Midwifery Students about Their Clinical Educational Status. Iranian J Med Educ 2007:32-48[Persian]
21. Seif A. assessment and evaluation educationally.16, editor. Tehran: Davaran publishe. 2013[Persian]
22. Hassani P, Cheraghi F, Yaghmaei F. Self-efficacy and Self-regulated Learning in Clinical Performance of Nursing Students: A Qualitative Research. Iranian J Med Educ 2008; 8 (1) :33-42[Persian]
23. Baghery M, Movafagh Z. Evaluation of nursing students with clinical examination at the end of term. Evaluation of new approaches of Medical Education Seminar Mashhad; 2011[Persian]
24. Rees C, Sheard C, Mcpherson A. Communication skills assessment: the perceptions of medical students at the

- universityof Nottingham. Med Educ 2012; 36: 868-87
25. Royston V. How do medical students learn to communicate with patients? A study of fourth year medical students' attitude to Doctor-Patient communication, Medical Teacher, 2013, 19(4):257-62
26. Akhavan Akbari P, Mashoufi M, Mustafa Zadeh F , Allahyari I .Assessment of clinical education stressors frequency in Urmia Nursing Midwifery Students. Res J Nurs Midwifery Ardabil 2012; 11 (3). 40-48.
27. Aspegren K. BEME Guide No. 2: teaching and learning communication skills in medicine- a review with quality grading of articles. Med Teach 2012; 21(6): 563-70
28. Karimi Moonghi H, Mohamad Hossinzade M, Binaghi T, Akbari Lake M. A Practical Guide to Effective Clinical Teaching. 1, editor. Mashhad Univ Med Sci; 2010 [Persian]
29. Hedberg B, Larsson US. Environmental elements affecting the decision-making process in nursing practice. J Clin Nurs. 2004; 13(3):316-24
30. Alirmai N, Quality of clinical education and its relationship with academic achievement and improve student performance. Medical Development Seminar; Mashhad, Iran ;2010:2-3 [Persian]
31. Defloor T, Van Hecke A, Verhaeghe S, Gobert M, Darras E, Grypdonck M. The clinical nursing competences and their complexity in Belgian general hospitals. J Adv Nurs 2006; 56(6): 669-78.

The Effect of Removing Reformable Obstacles in Clinical Training on the Performance of Internship Students in Intensive Care Unit

Gholami H¹, Ahmadi chenari H^{2*}, Chamanzari H², Shakeri M.T³
Khosravi A⁴, Jesmi A.A⁵

Received: 9/6/2015

Accepted: 4/13/2016

1. Dept of Nursing, Nursing School of Mashhad, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
2. Dept of Nursing, paramedic School of Ferdows, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
3. Dept of statistic, School of Mashhad Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
4. Dept of Nursing, Nursing School of Zabol, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
5. Dept of Nursing, paramedic School of Ferdows, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

Journal of Education and Ethics in Nursing, Volume 4, Number 3, Fall 2015

J Educ Ethics Nurs 2015;4(3):11-19

Abstract:

Introduction:

Clinical education is the most important section in medical education and it is numerate as a heart of medical education that this issue is more important because of patient is more dependent to care giver, also, doing more specific intervention by care giver. Thus this research was done to survey effects removal amendable barriers in clinical training on performance of trainee's students in intensive care unit and coronary care units.

Materials and Methods:

This study was a after-before quasi-experimental research. Community of this study were include nursing and anesthesia training students who had training course in units of ICU and CCU that 42 students were entered to research by census method after that they divided in interventional and control groups by random allocation who were 21 person in each group . At the beginning the performance of students in both groups were measured based on miler pyramid and then identify and remove these amendable obstacles in the clinical training also at the end of the training the students performance was assessed. For data analysis was used version 16 SPSS software, independent and paired T, Kolmogorov-Smirnov, ANCOVA and descriptive statistic include mean, relative frequency.

Results:

Total score of the intervention group before the intervention was (322/5±41/67) and the total score of the control group in the first test was (336/88±35/89) that P= 0/238 difference does not show significant difference, but in the end training score in the intervention group was (487/26±43/45) and the total score of the control group was (396/67±36/37) that P= 0/000 indicate a significant difference between two groups.

Conclusion:

The results showed there are many barriers in clinical education which removing clinical training barriers dramatically improve student performance about caring of patient in intensive care unit.

Keywords: Clinical Training, Barriers, Student Performance, Intensive Care Unit

* Corresponding author, Email: Ahmadi.h@bums.ac.ir