

## تاثیر اجرای آموزش مبتنی بر دستاورد بر صلاحیت بالینی دانشجویان پرستاری

یوسف محمدپور<sup>۱</sup>، سوسن ولیزاده<sup>۲</sup>، حسین حبیب زاده<sup>۳</sup>، کبری پرون<sup>۴</sup>، سیما لک دیزچی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت ۸۷/۱۰/۳، تاریخ پذیرش ۸۷/۱۱/۶

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** ارتقاء کیفیت آموزش بالینی مستلزم استفاده از روش‌های کارآمد است آموزش مبتنی بر دستاورد یکی از حرکت‌های اصلاحی آموزشی است که در سالیان اخیر کشورهای بسیاری تحت نفوذ خود قرار داده است علی‌رغم پذیرش جهانی آموزش مبتنی بر دستاورد، مستندات تحقیقی در مورد اثر آن بر صلاحیت بالینی (مهارت‌های شناختی و رفتاری) بسیار اندک است. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر دستاورد بالینی دانشجویان پرستاری بود.

**مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه نیمه تجربی با طرح دوگروهی پیش آزمون - پس از آزمون ۲۶ دانشجوی پرستاری به صورت سرشماری انتخاب و به صورت تصادفی ساده به دو گروه کنترل و دوگروه تجربی تقسیم شدند. هر گروه شامل ۷-۶ نفر بودند. پس از اجرای پیش آزمون مهارت‌های شناختی، دانشجویان گروه‌های کنترل با روش سنتی و دانشجویان گروه‌های تجربی با روش آموزش مبتنی بر دستاورد به مدت نه روز تحت آموزش بالینی قرار گرفتند. در نهایت مهارت‌های شناختی دانشجویان با پس آزمون و مهارت‌های رفتاری با چک لیست مورد مشاهده قرار گرفت. دو گروه اول به عنوان گروه کنترل، آموزش مرسوم را در بخش همودیالیز بیمارستان امام (ره) دریافت نمودند و آموزش دو گروه بعدی به عنوان گروه تجربی با استفاده از برنامه آموزشی که براساس آموزش مبتنی بر دستاورد طراحی شده بود به همان مدت صورت گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SSPS و آزمون ویلکاکسون و من ویتنیو آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که آموزش مبتنی بر دستاورد در ارتقای مهارت‌های شناختی و رفتاری دانشجویان موثر است میانگین مهارت‌های شناختی گروه تجربی به طور معنی‌دار از گروه کنترل بیشتر بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** روش آموزش مبتنی بر دستاورد بیش از روش سنتی منجر به ارتقای صلاحیت دانشجویان پرستاری شده بنابراین پیشنهاد می‌شود از این روش در آموزش بالینی بیشتر استفاده گردد.

**کلید واژه‌ها:** پرستاری، بالینی، همودیالیز

فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، سال هفتم، شماره اول، ص ۴۹-۴۳، بهار ۱۳۸۸

آدرس مکانبه: ارومیه، خیابان بسیج، دانشکده پرستاری و مامایی

تلفن: ۲۲۲۵۵۲۲ - ۰۴۴۱ و ۰۹۱۴۴۴۶۷۵۵۸

Email: yosef.nurse@gmail.com

<sup>1</sup> مربی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه

<sup>2</sup> استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

<sup>3</sup> مربی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه

<sup>4</sup> مربی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

<sup>5</sup> مربی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

## مقدمه

توصیف هر چیزی، پارامترها و طرح‌های رسیدن به آن را تعیین می‌کند (۲). یکی از مفاهیم مهمی که سیستم آموزش مبتنی بر دستاورد بدان تکیه و تأکید دارد، مفهوم صلاحیت بالینی و شایستگی حرفه‌ای است. شایستگی به‌عنوان درجه‌ای که اشخاص می‌توانند مهارت‌ها و دانش حرفه‌ای خود را برای دامنه وسیعی از موقعیت‌ها که در حوزه حرفه خاصی اتفاق می‌افتد به کار ببرند، نیز تعریف شده است و مفاهیمی چون دانش، مهارت و استانداردها جزء مفاهیم اصلی مرتبط با شایستگی حرفه‌ای هستند (۳).

سطح تفاوت عملکردی این نوع آموزش با سایر روش‌های آموزشی می‌تواند باعث توسعه بهتر موارد و مفاهیم علمی و عملی گردیده و به خاطر این حسن جایگزین سایر روش‌های آموزشی سنتی گردد (۴). براد شاو (۲۰۰۳) اشاره می‌کند مفهوم دستاورد در این سیستم آموزشی از مباحث بسیار مهم است. سیستم مبتنی بر دستاورد هم بر چگونگی یادگیری دانشجویان و هم بر عملکرد حاصله تمرکز دارد. مفهوم عملکرد باید شفاف و قابل درک و مشاهده برای دانشجویان که طی این سیستم آموزش می‌بینند باشد تا این تجربه یادگیری برای آن‌ها پرمحتوا و توأم با افزایش مهارت‌های پایه و به دست آوردن مهارت‌های تخصصی باشد (۵).

براد شاو (۲۰۰۳) می‌نویسد که اجرای سیستم آموزش مبتنی بر دستاورد انعکاس سه مورد ذیل است:  
آن چه که دانشجویان می‌دانند (سطح دانش پایه).  
آن چه که دانشجویان با توجه به ظرفیت‌های مهارتی و عملکردی خود در حیطه نقش بالینی قادر به انجام آن می‌باشند (سطح مهارت‌های پایه).  
اعتماد به نفس و میزان قابلیت دانشجویان در انجام نقش‌ها و اهداف عملکردی مورد نظر سیستم آموزش مبتنی بر دستاورد (سطح دانش و مهارت‌های تخصصی) (۵).

امروزه از آموزش به عنوان مؤثرترین راه هم سازی تغییرات در سازمان‌ها نام می‌برند. شواهد نشان می‌دهد که میزان توانمندی افراد در سازمان‌ها با میزان آموزشی که به افراد در سازمان‌ها داده می‌شود رابطه مستقیم دارد (۱).

یکی از سیستم‌های نوین آموزشی که در آن رسیدن به عملکرد مطلوب در نقش بالینی مورد انتظار مدنظر آموزشی است، سیستم آموزشی مبتنی بر دستاورد است. طراحی ساختار آموزش مبتنی بر دستاورد به گونه‌ای است که با توجه به اهداف هر دوره تحصیلی، موارد ساختاری و ارزیابی‌ها، عملکرد نهایی به دست می‌آید. در طول یک دوره تحصیلی تصمیماتی که جهت برنامه‌ریزی برای شیوه تدریس موارد هدف آموزشی اختیار می‌شود و سازماندهی که جهت تدوین روش آموزشی برای رسیدن به بازدهی بالا صورت می‌گیرد منجر می‌شود که عملکرد نهایی نیز مطلوب باشد (۲).

مشخص بودن برنامه تحصیلی در این شیوه آموزشی، دانشجو را به آموزش خود محور تشویق می‌نماید و نواقص محتوای برنامه تحصیلی را مشخص می‌کند. از دیگر مزایای شیوه آموزشی مبتنی بر دستاورد، توانایی شناخت موارد بحث‌انگیز در محتوای تحصیلی، ایجاد تمرکز روی ارتباط بین برنامه‌های تحصیلی و تمرین مهارت‌های بالینی می‌باشد. همچنین تداوم آموزش برای هر دوره تحصیلی را از سطوح پایین تا سطوح بالا و پیشرفت حرفه‌ای را نیز مشخص می‌کند. این شیوه‌ی آموزش باعث می‌شود که نتایج با شیوه‌ی منظمی به دست بیایند و برنامه آموزشی را از آغاز تا حصول یک برنامه پیش بینی شده و مورد دلخواه تنظیم و یکسان سازی می‌کند. این شیوه با بیان نتایج مورد انتظار، پتانسیل‌هایی را که برای کسب نتیجه لازم است مشخص می‌کند و به بیان دیگر

اسپدی (۲۰۰۲) اشاره می‌کند مهم است بدانیم که آموزش مبتنی بر دستاورد، تهیه عبارات واضح از مفهوم یادگیری است که ما را مطمئن می‌کند فرآیند آموزش برای به دست آوردن نتایج مورد نظر طراحی شده است. این شکل آموزش موجب انعطاف‌پذیری در ارائه شده و به برنامه ریزان این امکان را می‌دهد که برنامه‌های خود را بر اساس دستاوردهایشان، بدون این که نیاز به پیروی از متدهای تدریس سنتی داشته باشند طراحی نمایند (۶).

کیلن<sup>۶</sup> (۲۰۰۰) می‌نویسد: استفاده از شیوه آموزش مبتنی بر دستاورد به مدرسان کمک می‌کند که جهت فعالیت‌های تمرینی، ساختار موارد آموزشی، نحوه تدریس و ارزیابی نتایج یادگیری فراگیران برنامه‌ریزی نمایند در ورودی سیستم، اهداف آموزشی و ساختار آن برنامه‌ریزی می‌شود و در خروجی نیز نتایج و دستاوردهای حاصل از آموزش مد نظر قرار می‌گیرد. اهمیت عملکرد در این سیستم منجر شد که در طی سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۹۰ توجه به این مدل آموزشی در ایالات متحده آمریکا و کشور انگلستان افزایش یابد و در کشور استرالیا نیز استفاده از این شیوه رواج یافته است. تعیین عملکرد در این روش بر دو مبنای اساسی پایه‌ریزی می‌گردد: میزان اجرای شاخص‌های استاندارد در ارائه آموزش و اجرای امتحان و بررسی نتایج حاصله.

قابل ملاحظه بودن عملکردها در میزان دانش و توانایی انجام نقش مورد نظر.

بایستی عملکردها نشان‌دهنده کیفیت محتوایی آموزش باشد و فراگیران بتوانند با موفقیت، طبق زمان پیش بینی شده و طبق فاکتورهای موجود در آموزش مبتنی بر دستاورد مفاهیم آموخته شده را یاد بگیرند و در ضمن یادگیری موفق و مهارت‌های عملکردی نیز در آن‌ها ارتقاء یابد (۸).

<sup>۶</sup> kilan

کالمن هاین و همکاران (۲۰۰۵)، تحقیقی را در رابطه با مفهوم صلاحیت در آموزش مبتنی بر دستاورد در واحد ارائه کننده مراقبت سرطان انجام دادند که جهت بازآموزی پرستاران در این بخش‌ها و با روش آموزش جدید در قالب برنامه‌های آموزشی چهار سطح را برای رسیدن به صلاحیت بالینی مشخص نمودند که عبارت بود از: آموزش تخصصی، مهارت انجام درمان‌های اختصاصی، کیفیت ارائه مراقبت‌ها و درمان‌ها، سازماندهی نقش بالینی و ارزیابی آن (۹).

کالمن هاین و همکارانش با برنامه‌ریزی بر مبنای مدل آموزش مبتنی بر دستاورد در چهار سطح عنوان شده و اجرای آن توسط پرستاران بالینی ارائه کننده مراقبت در این بخش‌ها پس از ارزیابی شایستگی‌های بالینی کسب شده بدین نتایج دست یافتند که مدل آموزش مبتنی بر دستاورد منجر به شکل‌گیری چارچوبی از مفهوم صلاحیت بالینی در این واحدها شد که پرستاران قادر می‌بودند از لحاظ عملکردی و تصمیم‌گیری کیفیت بالای درمان‌ها و مراقبت‌ها را در مورد تمام بیماران اعمال نموده و نقش تخصصی، حمایتی، درمانی و مدیریتی خود را در سطح کیفی مطلوب‌تری را نسبت به قبل ارائه می‌نمودند (۹).

کیرک و ویلبرن (۲۰۰۴) از سیستم آموزش مبتنی بر عملکرد بر صلاحیت بالینی و تأثیر آن در سیستم آموزشی کلرادو استفاده کردند که طبق آن مهارت‌های کاربردی به ۲۵ نفر از دانشجویان پرستاری در طی دوره تحصیلی و طبق برنامه آموزش بر مبنای دستاورد ارائه گردید و طبق نتایجی که از ارزیابی عملکرد دانشجویان به دست آوردند به این نتیجه رسیدند که این روش آموزشی فن دریافت اطلاعات آموزشی، ارائه‌ی آن با کیفیت بالا و بازدهی آموزشی را ارتقاء داده و موجب شد که اساتید نیز میزان آگاهی و دانش و اطلاعات خود را تکمیل‌تر نمایند تا جهت ارائه در بخش‌های مختلف

دوره‌های تحصیلی، آموزش و تدریس آن‌ها به طرز مطلوبی صورت پذیرد آن چه که از این روند آموزشی مشخص می‌شود این نکته است که آموزش مبتنی بر دستاورد منجر به دگرگونی کیفی در سطح دانش و شایستگی‌های بالینی دانشجویان و مربیان می‌گردد که نتایج تحقیق کیرک و ویلیرن مؤید این موضوع می‌باشد (۱۰).

## مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه‌ی نیمه تجربی می‌باشد، جامعه پژوهش شامل تمامی دانشجویان ترم ۷ پرستاری روزانه دانشکده پرستاری و مامایی تبریز می‌باشد که در نیمسال اول سال تحصیلی ۸۶-۸۵ کارورزی دیالیز را به‌عنوان یکی از واحدهای پرستاری داخلی - جراحی ۳ انتخاب نمودند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش پرسش‌نامه بود. ابتدا با استفاده از روش دلفی دستاوردهای مورد انتظار از آموزش در کارورزی واحد بالینی بخش دیالیز تعیین شد.

آزمونی مطابق با اهداف پژوهش تهیه و تنظیم نمود. بعد از تعیین روایی و پایایی، با انجام هماهنگی‌های لازم از طرف آموزش دانشکده پرستاری و مامایی، هماهنگی لازم با دانشجویان به عمل آمده و از آنان خواسته شد تا در یک تاریخ مقرر در یک کلاس گرد آیند. در همین جلسه بود که پیش‌آزمون به انجام و در مورد اهداف پژوهش توضیح داده شد و رضایت دانشجویان برای شرکت در پژوهش جلب شد.

پس از اتمام جلسه دانشجویان به دو گروه کنترل و تجربی تقسیم شدند. گروه اول عنوان گروه شاهد آموزش مرسوم را دریافت نمودند. سپس جلسات آموزش گروه کنترل و تجربی در بخش همودیالیز بیمارستان امام (ره) شروع شد. در آموزش دو گروه اول گروه کنترل از روش آموزش مرسوم

استفاده شده و آموزش تجربی با استفاده از آموزش مبتنی بر دستاورد صورت گرفت. پس از گذشت سه هفته؛ ارزیابی توسط چک لیست انجام گرفت. در نهایت پس از سپری شدن برنامه آموزشی در دو گروه کنترل و تجربی از دانشجویان خواسته شد که در یک جلسه عمومی حضور به هم برسانند و بدون این‌که به آنان اطلاع داده شود در همان جلسه، پس‌آزمون به‌عمل آمد و سپس نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

جهت ارزیابی نتایج پژوهش؛ داده‌های به‌دست آمده از واحدهای پژوهش کدگذاری شده و توسط نرم افزار آماری SPSS13 ویرایش و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای دسترسی به اهداف پژوهش از روش‌های آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، میانگین، واریانس، انحراف معیار) و روش‌های آمار تحلیلی (آزمون‌های پارامتریک T با نمونه‌های زوج و مستقل، ضریب همبستگی) استفاده شد. در قسمت مربوط به تکمیل چک لیست ارزشیابی، نمرات کسب شده هر یک از دانشجویان از طریق مشاهده و تکمیل چک لیست به این صورت محاسبه گردید که در صورت انجام کامل و درست رفتار = نمره ۱ و انجام نداد = نمره صفر در نظر گرفته و جمع نمرات هر نفر تعیین شد.

## یافته‌ها

دانشجویان دختر ۵۷/۷ درصد واجدین پژوهش را در هر دو گروه تشکیل می‌دادند که بالاترین درصد می‌باشد. ولی براساس نتایج آزمون t، تفاوت معنی‌دار آماری از لحاظ تاثیر جنس بر روی نمرات عملکرد و نوع روش آموزشی مشاهده نشد.

**جدول شماره (۱):** توزیع واحدهای مورد پژوهش در گروه تجربی و کنترل برحسب میزان صلاحیت بالینی (در دو گروه کنترل و تجربی)

| گروه تجربی        | گروه کنترل   | گروه‌های مورد مطالعه<br>میزان صلاحیت بالینی       |
|-------------------|--------------|---|
| ۱۵/۹۱ ± ۶/۴۰      | ۱۷/۷۱ ± ۵/۸۱ | میانگین و انحراف معیار قبل از اجرای برنامه آموزشی |
| $p = ۰/۴۶ > ۰/۰۵$ |              | نتیجه آزمون آماری                                 |

**جدول شماره (۲):** توزیع واحدهای مورد پژوهش در گروه کنترل برحسب میزان صلاحیت بالینی قبل و بعد اجرای آموزش مرسوم

| گروه کنترل        | گروه‌های مورد مطالعه<br>میزان صلاحیت بالینی |
|-------------------|---|
| ۱۷/۷۱ ± ۵/۸۱      | میانگین و انحراف معیار قبل از اجرای آموزش   |
| ۱۸/۵۷ ± ۵/۷۴      | میانگین و انحراف معیار بعد از اجرای آموزش   |
| $p = ۰/۴۰ > ۰/۰۵$ |   |

**جدول شماره (۳):** توزیع واحدهای مورد پژوهش در گروه تجربی برحسب میزان صلاحیت بالینی قبل و بعد

اجرای آموزش مبتنی بر دستاورد

| گروه تجربی         | گروه‌های مورد مطالعه<br>میزان صلاحیت بالینی |
|--------------------|---|
| ۱۵/۹۱ ± ۶/۴۰       | میانگین و انحراف معیار قبل از اجرای آموزش   |
| ۲۴/۵۸ ± ۲/۹۳       | میانگین و انحراف معیار بعد از اجرای آموزش   |
| $p = ۰/۰۰۱ < ۰/۰۱$ |   |

**جدول شماره (۴):** توزیع واحدهای مورد پژوهش در گروه تجربی و کنترل برحسب میزان صلاحیت بالینی بعد از اجرای آموزش

| گروه مورد          | گروه شاهد    | گروه‌های مورد مطالعه<br>میزان صلاحیت بالینی       |
|--------------------|--------------|---|
| ۲۴/۵۸ ± ۲/۹۳       | ۱۸/۵۷ ± ۵/۷۴ | میانگین و انحراف معیار بعد از اجرای برنامه آموزشی |
| $p = ۰/۰۱۱ > ۰/۰۱$ |              | نتیجه آزمون آماری                                 |

**جدول شماره (۵):** توزیع واحدهای مورد پژوهش در گروه تجربی و کنترل برحسب نمرات کاروری بالینی

| گروه مورد    | گروه شاهد    | گروه‌های مورد مطالعه<br>نمرات کاروری بالینی |
|--------------|--------------|---|
| ۱۸/۴۵ ± ۰/۷۵ | ۱۶/۸۲ ± ۰/۶۳ | میانگین و انحراف معیار نمرات پایان ترم      |
| $p = ۰/۰۰$   |              | نتیجه آزمون آماری                           |

توجه به مقدار  $p$  مقدار آزمون تی  $p=۰/۴۶$  اختلاف معنی دار آماری بین میانگین‌ها در دو گروه شاهد و مورد قبل از اجرای برنامه آموزش مشاهده نشد.

جدول شماره ۲ بیانگر آن است که تعداد جواب‌های صحیح در گروه شاهد قبل از اجرای روش آموزش دارای میانگین ۱۷/۷۱ و

جدول شماره ۱ بیانگر آن است که تعداد جواب‌های صحیح در گروه شاهد قبل از اجرای روش آموزش مرسوم دارای میانگین ۱۷/۷۱ و انحراف معیار ۵/۸۱ می‌باشد و در گروه مورد قبل از اجرای روش آموزش مبتنی بر دستاورد دارای میانگین ۱۵/۹۱ و انحراف معیار ۶/۴۰ می‌باشد. براساس آزمون  $t$  دو نمونه مستقل با

پرستاری در گروه شاهد دارای میانگین ۱۶/۸۲ و انحراف معیار ۰/۶۳ و در گروه مورد دارای میانگین ۱۸/۴۵ و انحراف معیار ۰/۷۵ می‌باشد. بر اساس آزمون تی مستقل و با توجه به  $p$  مقدار آزمون تی  $p=0/00$  اختلاف معنی‌داری بین میانگین در دو گروه شاهد و مورد وجود دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

توجه به نتایج و مقایسه یافته‌ها، نقش تأثیرگذار ی برنامه‌های آموزش پرستاری به‌خصوص، آموزش مبتنی بر دستاورد در ارتقاء شایستگی حرفه‌ای مشخص می‌گردد اما اشاره به این مسأله که آیا استفاده از آموزش مبتنی بر دستاورد در برنامه‌ها و برنامه ریزی‌های آموزش پرستاری می‌تواند کلیه نقایص و ضعف‌های آموزش کلاسیک را برطرف نموده و به تمام نیازهای دانشجویان پرستاری اعم از دانش و مهارت حرفه‌ای پاسخ دهد بایستی مورد بحث قرار گیرد و نیازمند مطالعات و پژوهش‌های بیشتر در این زمینه می‌باشد.

با نتایج پژوهش نشان داد که بین عملکرد دو گروه کنترل و تجربی با به کارگیری روش آموزش مرسوم و آموزش مبتنی بر دستاورد تفاوت وجود دارد، بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش پیرامون بررسی علل تفاوت موجود در این زمینه از دیدگاه دانشجویان صورت گیرد.

### References:

۱. نعمتی ع، گلچین م، صفری ع. بررسی نیازهای آموزش پرستاری شاغل در بخش‌های ویژه مراکز آموزشی درمانی تبریز. خلاصه مقالات همایش سراسری آموزش بالینی در پرستاری مامایی تبریز، آبان ۱۳۸۵، شماره اول، ص ۹۰.
2. Spady W. Organizing for results: the basis of authentic restructuring and reform. Educ Leadership 1998; 46(2): 4-8.

انحراف معیار ۵/۸۱ می‌باشد همچنین تعداد جواب‌های صحیح در گروه شاهد بعد از اجرای روش آموزش مرسوم دارای میانگین ۱۸/۵۷ و انحراف معیار ۵/۷۴ می‌باشد. براساس  $p$  مقدار در آزمون تی دو نمونه وابسته  $p=0/40$ ، اختلاف معنی‌دار آماری بین میانگین‌ها در قبل و بعد از اجرای روش آموزش در گروه شاهد مشاهده نشد.

جدول شماره ۳ بیانگر آن است که تعداد جواب‌های صحیح در گروه مورد قبل از اجرای روش آموزشی دارای میانگین ۱۵/۹۱ و انحراف معیار ۶/۴۰ می‌باشد همچنین تعداد جواب‌های صحیح در گروه مورد بعد از اجرای روش آموزش مبتنی بر دستاورد دارای میانگین ۲۴/۵۸ و انحراف معیار ۲/۹۳ می‌باشد. بر اساس آزمون  $t$  دو نمونه وابسته و با توجه به  $p$  مقدار آزمون تی  $p=0/001$  اختلاف بین میانگین‌ها در گروه مورد در وضعیت قبل و بعد از اجرای برنامه آموزش، معنی‌دار می‌باشد.

جدول شماره ۴ بیانگر آن است که تعداد جواب‌های صحیح در گروه شاهد بعد از اجرای روش آموزش دارای میانگین ۱۸/۵۷ و انحراف معیار ۵/۷۴ می‌باشد و تعداد جواب‌های صحیح در گروه مورد بعد از اجرای روش آموزشی دارای میانگین ۲۴/۵۸ و انحراف معیار ۲/۹۳ می‌باشد. براساس آزمون  $t$  دو نمونه مستقل و با توجه به  $p$  مقدار آزمون تی  $p=0/011$ ، اختلاف معنی‌دار بین میانگین‌ها در گروه شاهد و مورد بعد از اجرای آموزش مشاهده شد.

جدول شماره ۵ بیانگر آن است که نمرات کارورزی بالینی

3. Paterson Davenport LA, Davey PG, Ker JS. An outcome-based approach for teaching prudent antimicrobial prescribing to undergraduate medical students. J Antimicrob Chemoth 2005 56(1):196-203.
4. Poole J, Grant A. Stepping out of the box: broadening the dialogue around the organizational implementation of cognitive behavioural

- psychotherapy. *J Psychiat Mental Health Nurs* 2005; 12 (4): 456-63.
5. Bradshaw A. Defining competency in nursing part: an analytical review. *J Nurs* 2003; 7: 103-11.
  6. Spady WG, Marshall KJ. Beyond traditional outcome-based education. *Educ Leadership* 2002; 49(2): 67-72.
  7. Spady WG. Organizing for results: the basis of authentic restructuring and reform. *Educ Leadership* 2000; 46(2): 4-7.
  8. Killen R. Standards-referenced assessment: linking outcomes, assessment and reporting. key note address. Annual Conference of the Association for the Study of Evaluation in Education in Southern Africa South Africa: Port Elizabeth; 2000.
  9. Haward RA. The Calman-Hine report: a personal retrospective on the UK's first comprehensive policy on cancer services. *Lancet Oncol* 2006; 7: 336-46.
  10. Kirk SA, Carlisle C, Luker KA. The implications of project 2000 and the formation of links with Higher education for the professional and academic needs of nurse teachers in the United Kingdom. *J Adv Nurs* 1997; 26: 1036-44.