

## مقایسه تأثیر دو روش آموزشی نمایش عملی و استفاده از لوح فشرده بر عملکرد دانشجویان دانشکده های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد اندازه گیری فشار خون

پژوهشگران: رزا ازخسروی<sup>\*</sup>، مینو میترا چهرزاد<sup>\*\*</sup>، شادمان رضا ماسوله<sup>\*\*\*</sup>، ایمان تقدسی<sup>\*\*\*\*</sup>

### چکیده:

**مقدمه:** آموزش پرستاری زیربنایی برای تامین نیروی انسانی کارآمد جهت رفع نیازهای جامعه می باشد و هرگونه نارسایی در آموزش دانشجویان اثر مستقیم بر چگونگی مراقبت از مددجویان دارد. پس می بایست آموزشها را با توجه به شرایط و امکانات موجود به نحوی طراحی نمود که بتوان به هدف اساسی یعنی ارتقاء دانش و عملکرد دانشجویان دست یافت.

**هدف:** این پژوهش با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزشی نمایش عملی و استفاده از لوح فشرده بر عملکرد دانشجویان دانشکده های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد اندازه گیری فشار خون انجام شده است.

**روش کار:** برای انجام این پژوهش نیمه تجربی؛ ۸۰ نفر از دانشجویان ترم اول پرستاری و کاردانی اتاق عمل شاغل به تحصیل در دانشکده های پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت و حضرت زینب(س) لاهیجان، به صورت سرشماری از کل جامعه با مشخصات مورد پذیرش در پژوهش، تعیین گردیدند. ابزار گرد آوری داده ها شامل پرسشنامه دموگرافیک و چک لیست مشاهده ای اندازه گیری فشار خون بود. ابتدا واحد های مورد پژوهش؛ پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک را تکمیل نموده و با استفاده از چک لیست، پیش آزمون از آنها بعمل آمد و سپس بطور تصادفی به دو گروه ۴۰ نفره تقسیم شدند. یک گروه با استفاده از لوح فشرده و گروه دیگر با روش نمایش عملی تحت آموزش قرار گرفتند. یک هفته پس از برگزاری جلسات تمرین، از هر دو گروه آزمون نهایی با همان چک لیست بعمل آمد.

**نتایج:** نتایج نشان داد که هر دو روش آموزش ( روش نمایش عملی و لوح فشرده) بر عملکرد دانشجویان تأثیر و اختلاف معنی دار آماری با  $p < 0/0001$  در مرحله قبل و بعد از آموزش وجود داشته است. اما بین دو گروه از نظر تأثیر آموزش و همچنین بین تأثیر آموزش و متغیرهای دموگرافیک ارتباط معنی دار آماری مشاهده نشد.

**نتیجه گیری نهایی:** با توجه به یکسان بودن میزان اثر بخشی دو روش فوق و نیز کمتر بودن هزینه و مدت آموزش با لوح فشرده و نیز درگیری مستقیم و خودتنظیمی آموزش به وسیله دانشجو و بالا بودن انگیزه در آنان با استفاده از لوح فشرده، استفاده از لوح فشرده در آموزش مهارت های پرستاری پیشنهاد می شود.

**واژه های کلیدی:** آموزش پرستاری، آموزش با رایانه، نمایش عملی، عملکرد دانشجویان، اندازه گیری فشار خون

### مقدمه:

از آنجایی که آموزش فراگیران سبب بهبود عملکرد و رفتار آنان می شود، لذا لازم است آموزش پرستاران را با توجه به شرایط و امکانات موجود به نحوی طراحی نمود که بتوان به هدف اصلی و اساسی آموزش یعنی ارتقاء مهارت ها و عملکرد پرستاران دست یافت. برای نیل به این هدف بایستی بکارگیری روشهای مناسب در برنامه ریزی آموزش مد نظر قرار گیرد. تذکر

در تمامی حرف اجتماعی، فرآیند آموزش و یادگیری از اهمیت ویژه ای برخوردار است زیرا، تقویت نیروی ماهر و مبتکر بستگی مستقیم به آموزش اصولی دارد. در حرفه پرستاری نیز به امر آموزش تأکید زیادی شده است (۱۵).

\* کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی.

\*\* کارشناس ارشد پرستاری کودکان، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت.

\*\*\* کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت.

\*\*\*\* کارشناس ارشد آمار حیاتی.

علاقه مندی یادگیرنده از این نوع یادگیری به چشم می خورد و در ۹۶ درصد موارد این روش را در یادگیری تمامی حیطه ها اعم از شناختی، عاطفی و روانی، حرکتی ثمربخش ارزیابی کردند (۱۲).

در کشورهای پیشرفته آموزش با کمک رایانه از دوره ابتدایی تا دانشگاه از ارکان اصلی آموزش می باشد (۱).

در دانشکده های آمریکا و کانادا ۹۱/۸ درصد از برنامه های آموزشی با کمک رایانه انجام می گیرد (۱۳). واقعیت امر آنست که در کشور ما با وجود نقش برجسته رایانه در یادگیری، هنوز از آن بعنوان یک وسیله آموزشی در آموزش پرستاری استفاده نمی شود و تنها استفاده های محدود به مطالعات در مورد اثربخشی این روش محدود می شود. آموزش فعلی پرستاری در ایران بیشتر بر سخنرانی، نمایش عملی و کارآموزی بالینی استوار است. هنوز هم مدرسان ما به عنوان مرکز ثقل آموزش در کلاس های درس، اتاق پراتیک و کارورزیهای بالینی هستند (۴).

باتوجه به اینکه نتایج تحقیقات متعدد، نشان دهنده عدم فراگیری و تسلط کافی در انجام اقدامات بالینی در اغلب فارغ التحصیلان دانشکده های علوم پزشکی دنیا بوده و نیز، حاکی از آن است که این مشکلات در دانشگاه هایی که آموزش را به الگوی سنتی ارائه می دهند چشمگیر تر است (۱۱)، و نیز با توجه به گستره وسیع حیطه مهارتهای پرستاری، به جرات می توان گفت روش های سنتی قبلی پاسخگوی نیاز های دانشجویان پرستاری نخواهد بود و برای به روز بودن و عقب نیفتادن از عصر اطلاعات باید روشهایی را استفاده نمود که، یادگیری را هر چه سریعتر راحتتر و عمیق تر نماید (۲). هم چنین با توجه به این مطلب که آموزش متداول نتوانسته آن طور که باید فراگیران را به آموزش و یادگیری حرفه پرستاری علاقمند کند و این حقیقت که بسیاری از دانشجویان پرستاری فکر می کنند، برنامه های آموزشی آنها را برای رو به رو شدن با کار در اجتماع آماده نکرده است، ملموس ترین پدیده

این نکته ضروری است که روش تدریس و یادگیری مطلوب با هم ارتباط مستقیم دارد (۴).

در آموزش پرستاری بطور رایج مهارتهای پرستاری به روش نمایش عملی آموزش داده می شوند، این روش از شیوه های معلم محور است و در اغلب کشورها نیز از این شیوه جهت تدریس مهارت ها استفاده می گردد. نمایش عملی، یک روش خطی می باشد، یعنی هر مدرسی از طریق موضوع یکسان و در مکان یکسان بدون در نظر گرفتن علائق، تجارب فعلی دانشجویان و زمان مورد نیاز در امر تدریس پیش می رود (۹).

یکی از روش های نوین آموزش مهارتها استفاده از رایانه است که از شیوه های مبتنی بر فعالیت فراگیر می باشد در این روش استفاده از لوح فشرده جهت یادگیری فعال از جایگاه ویژه ای برخوردار است. پلت معتقد است که ۹۰ درصد یادگیری افراد بالغ و دانشجویان با مد نظر قرار دادن این روش به صورت خود رهبری و خود برنامه ریزی شده، طرح ریزی و هدایت می شود و خاطر نشان می سازد که بالغین یادگیرندگان فرد مدار هستند (۱۳). از جمله مزایای مهم این روش آموزش درگیر کردن مستقیم دانشجو در فرآیند یادگیری می باشد که این خود باعث افزایش انگیزه، علاقه و ثمربخشی یادگیری می شود (۷).

پلت می نویسد: یکی از محاسن استفاده از رایانه کاهش مدت زمان آموزش است. مدرس وقت کمتری صرف تدریس و زمان بیشتری را صرف رسیدگی به فرد فرد دانشجویان می نماید (۱۳).

کوئین این روش را از نظر اقتصادی به صرفه میداند و خاطر نشان می کند که گسترش این روش آموزشی موجب کاهش هزینه های آموزشی می شود (۱۴). لتری نیز تحقیقی با عنوان " بررسی نتایج پژوهشهای سالهای ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۰ در استفاده از رایانه در آموزش پزشکی" انجام داد. در تمامی این مطالعات مدت زمان و هزینه در استفاده از رایانه کاهش یافته بود. همچنین افزایش انگیزه در تمامی پژوهشها، به

خیر و موردی نداشت در نظر گرفته شده بود. که توسط پژوهشگر، در دو مرحله قبل و بعد از آموزش در هر دو گروه تکمیل می شد.

برای تعیین اعتبار علمی ابزار گردآوری داده ها از روش اعتبار محتوی و برای تعیین اعتماد علمی آن از روش مشاهده همزمان استفاده شد با توجه به همبستگی قابل قبول بین نمرات بدست آمده ( $r=0.99$ ) اعتماد ابزار گردآوری داده ها تعیین گردید.

پژوهشگر جهت تشخیص عملکرد اولیه در جلسه کلاس درس مربوط به سنجش فشار خون دانشجویان ترم اول دانشکده های پرستاری و مامایی رشت و لاهیجان شرکت و پس از توضیح در مورد روش و اهداف پژوهش، پرسشنامه ها را در اختیار واحدهای مورد پژوهش قرار داد. سپس با استفاده از برگه مشاهده، نحوه اندازه گیری فشار خون توسط آنها را بر روی یکی از افراد کلاس مشاهده و ثبت نمود. لازم به ذکر است، اولین دانشجوی مورد بررسی اندازه گیری فشارخون را بر روی یکی از دانشجویان ترم اول رشته دیگر یا دانشجوی حذف شده از پژوهش انجام داد و سایر دانشجویان بر دانشجوی قبلی که از او آزمون بعمل آمده بود اندازه گیری فشار خون را انجام دادند. پس از اتمام کار واحد مورد پژوهش، پژوهشگر برای بررسی صحت عملکرد، فشار خون را مجدداً کنترل می نمود. پس از آن دانشجویان هر کلاس به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. گروه شاهد تحت آموزش به روش نمایش عملی به مدت یکساعت و گروه مورد نیز تحت آموزش با لوح فشرده به مدت یک ساعت قرار گرفتند. واحد های مورد پژوهش در گروه لوح فشرده مراحل مختلف اندازه گیری فشار خون را حداقل یکبار مشاهده و در دفعات مشاهده مجدد آزاد بودند به شرط اینکه حداکثر یک ساعت از لوح فشرده استفاده می نمودند. مکان جلسات آموزشی برای گروه نمایش عملی در اتاق تمرین کار عملی و گروه آموزش لوح فشرده در اتاق رایانه دانشکده و اتاق تمرین کار عملی بود. پس از اجرای آموزش هر کدام از گروههای آموزشی بطور

است تا مدرسین در یابند که می بایستی در برنامه ریزی آموزشی تغییراتی ایجاد کنند. امروزه آموزش در آستانه عبور از مرزهایی است که آنرا در سنتهای چند صد ساله محبوس میکردند. در این قلمرو یاد دادن باید جای خود را به یادگرفتن بدهد (۱۶).

اکنون باید دنبال یافتن راههایی بود که بتواند در جهت بهبود و ارتقاء کیفیت عملکرد فارغ التحصیلان واقع گردد و بدون شک آشنایی با کاربردهای رایانه در تسهیل یادگیری دانشجویان و نیز نحوه طراحی برنامه های آموزش رایانه ای می تواند بسیار موثر باشد (۶).

لذا انگیزه پژوهشگر از این مطالعه اثر بخشی استفاده از رایانه در جهت یادگیری بهتر می باشد زیرا ارتقاء یادگیری خود موجب بهبود کیفیت خدمات در جامعه و در نتیجه ارتقاء کیفیت زندگی و سلامت آحاد جامعه می گردد.

#### روش کار:

پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه تجربی است که با هدف مقایسه تاثیر دو روش آموزشی نمایش عملی و استفاده از لوح فشرده بر عملکرد دانشجویان دانشکده های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد نحوه اندازه گیری فشار خون انجام شد. واحد های مورد پژوهش این مطالعه ۸۰ نفر شامل کلیه دانشجویان ترم اول کارشناسی پیوسته پرستاری و کاردانی اتاق عمل شاغل به تحصیل در دانشکده های پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت و حضرت زینب (س) لاهیجان بودند که به طور تصادفی ۴۰ نفر در گروه آموزش نمایش عملی و ۴۰ نفر در گروه آموزش با استفاده از لوح فشرده قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش پرسشنامه اطلاعات فردی و برگه مشاهده بود. پرسشنامه شامل ۸ سوال در ارتباط با مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش بود که توسط واحدهای مورد پژوهش مطالعه و تکمیل می گردید. برگه مشاهده نیز شامل ۲۴ عبارت در ارتباط با نحوه اندازه گیری فشار خون بود که در برابر هر عبارت چهار گزینه: بله، ناکامل،

جدول شماره (۱): توزیع فراوانی و مقایسه نحوه عملکرد واحدهای مورد پژوهش در مورد اندازه گیری فشار خون قبل و بعد از آموزش به روش نمایش عملی

مرحله ارزیابی نحوه عملکرد	قبل از آموزش		بعد از آموزش	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ضعیف	۳۶	۹۰	-	-
متوسط	۴	۱۰	-	-
خوب	-	-	۴۰	۱۰۰
جمع	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰
$X \pm SD$	$28/9 \pm 2/6$		$92/46 \pm 9/7$	
آزمون آماری و قضاوت	$t=28/6, df=39, P<0/0001$ معنی دار است			

جدول شماره (۲): توزیع فراوانی و مقایسه نحوه عملکرد واحدهای مورد پژوهش در مورد اندازه گیری فشار خون قبل و بعد از آموزش به روش استفاده از لوح فشرده

مرحله ارزیابی نحوه عملکرد	قبل از آموزش		بعد از آموزش	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ضعیف	۳۶	۸۷/۵	-	-
متوسط	۵	۱۲/۵	-	-
خوب	-	-	۴۰	۱۰۰
جمع	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰
$X \pm SD$	$28/26 \pm 7/94$		$95/14 \pm 5$	
آزمون آماری و قضاوت	$t=28/3, df=39, P<0/0001$ معنی دار است			

در ارتباط با مقایسه عملکرد واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش در دو گروه نمایش عملی و لوح فشرده بین میانگین درصد عملکرد واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آموزش به روش نمایش عملی و لوح فشرده بر اساس نتایج آزمون آماری تی مستقل اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد (جدول شماره ۳). همچنین بین تاثیر آموزش و متغیرهای دموگرافیک نیز ارتباط معنی دار آماری مشاهده نشد.

جدول شماره (۳): فراوانی و مقایسه تاثیر آموزش در دو گروه نمایش عملی و استفاده از لوح فشرده

گروه آموزش	نمایش عملی		لوح فشرده	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کم	۲۱	۵۲/۵	۱۴	۳۵
زیاد	۱۹	۴۷/۵	۲۶	۶۵
جمع	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰
$X \pm SD$	$54/72 \pm 9/72$		$56/78 \pm 9/38$	
آزمون آماری و قضاوت	$t=0/96, df=78, P=0/568$ معنی دار نیست			

خداگانه در مدت یک ساعت به دو تا سه بار تمرین در اتاق تمرین کار عملی پرداختند. یک هفته بعد سنجش عملکرد نهایی با استفاده از برگه مشاهده انجام گردید. یافته ها:

یافته ها نشان داد بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش در گروه نمایش عملی و گروه لوح فشرده به ترتیب ۶۵ درصد و ۶۷/۵ درصد شاغل به تحصیل در دانشکده پرستاری و مامائی شهید بهشتی رشت، ۷۵ درصد و ۷۲/۵ درصد دانشجوی رشته پرستاری، ۹۲/۵ درصد مونث، ۵۷/۵ درصد و ۴۲/۵ درصد ۱۹ ساله، ۶۲/۵ درصد و ۶۷/۵ درصد علاقه زیاد به رشته تحصیلی داشتند. همچنین در این دو گروه به ترتیب ۹۲/۵ درصد و ۹۰ درصد در بستگان درجه اول کادر بهداشتی و درمانی نداشته و ۷۲/۵ درصد و ۷۷/۵ درصد در بستگان درجه اول بیمار مبتلا به فشار خون نداشتند.

همچنین نتایج بیانگر آنست که در گروه آموزش به روش نمایش عملی قبل از آموزش بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش (۹۰٪) دارای عملکرد ضعیف بوده و عملکرد هیچ یک در حد مطلوب نبوده است. اما پس از آموزش ۱۰۰ درصد واحدهای مورد پژوهش دارای عملکرد مطلوب شدند. همچنین بین میانگین عملکرد واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش به روش نمایش عملی بر اساس آزمون آماری تی زوج اختلاف معنی دار آماری مشاهده شد ( $P<0/0001$ ) (جدول شماره ۱).

در گروه آموزش با لوح فشرده بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش (۸۷/۵٪) قبل از آموزش دارای عملکرد ضعیف بوده و عملکرد هیچ یک از آنها مطلوب نبوده است. اما پس از آموزش ۱۰۰ درصد واحدهای مورد پژوهش دارای عملکرد مطلوب شدند و نتیج آزمون آماری تی زوج اختلاف معنی داری را بین عملکرد واحد های مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش با لوح فشرده نشان نداد.

## بحث و نتیجه گیری :

نتایج پژوهش نشان داد که بین میانگین عملکرد واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش به روش نمایش عملی بر اساس نتایج آزمون آماری تی زوج اختلاف معنی دار آماری مشاهده شد ( $P < 0/0001$ ). در واقع نمایش عملی یکی از روشهای مناسب آموزش مهارت های روانی حرکتی در پرستاری می باشد و در اغلب کشورها از این شیوه جهت تدریس مهارتها استفاده می شود. نتایج تحقیقات خزایی (۱۳۸۲) نیز یافته های تحقیق فوق را مورد تایید قرار می دهند. آموزشی که با هدف ارتقاء عملکرد دانشجویان انجام می شود سبب تاثیر مثبت بر عملکرد آنان می شود (۳).

همچنین نتایج نشان داد که بین میانگین عملکرد واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش به روش استفاده از لوح فشرده بر اساس نتایج آزمون آماری تی زوج اختلاف معنی دار آماری مشاهده شد ( $P < 0/0001$ ).

هم اکنون نقش استفاده از رایانه در جهت یادگیری بعنوان یک جایگزین مناسب در مقابل روش های سنتی تا حدودی روشن شده است (۱). در تحقیق کهیون و همکاران (۲۰۰۱) با هدف مقایسه تاثیر دو روش آموزش نمایش عملی و استفاده از لوح فشرده بر آگاهی و عملکرد دانشجویان در مورد معاینه بالینی انجام دادند. روش آموزش به کمک رایانه ( $P < 0/0001$ ) بر بهبود عملکرد یادگیرندگان تاثیر مثبت داشت (۱۰).

در ارتباط با مقایسه عملکرد واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش در دو گروه نمایش عملی و لوح فشرده بین میانگین درصد عملکرد واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آموزش به روش نمایش عملی و لوح فشرده بر اساس نتایج آزمون آماری تی مستقل، اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد. فیض اله زاده نیز در تحقیق خود با هدف بررسی مقایسه ای تاثیر دو روش آموزشی نمایش عملی و رایانه بر دانش و عملکرد دانشجویان پرستاری در مورد اندازه گیری علائم حیاتی به این نتیجه رسید که بین دو روش از نظر تاثیر

آموزش اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت (۸). میانگین تفاوت درصد عملکرد گروه آموزش با لوح فشرده ۵۶/۷۸ درصد و کمی بیشتر از گروه آموزشی نمایش عملی (۵۴/۷۴٪) بود. به نظر پژوهشگر شاید در صورت اجرای پژوهش با تعداد نمونه های بیشتر اختلاف معنی دار آماری بین دو گروه مشاهده می شد. در این پژوهش استفاده از رایانه در آموزش، به اندازه روش رایج موثر بوده و می تواند روش جایگزین یا مکمل برای روشهای سنتی در آموزش پرستاری باشد، با توجه به اینکه آموزش با لوح فشرده پیشرفت دانشجویان را قدم به قدم میسر نموده، زمان یادگیری توسط یادگیرندگان انتخاب شده، لذا موجب توسعه یادگیری انفرادی، انگیزه و علاقمندی در یادگیرندگان می شود. همچنین کاهش هزینه و مدت زمان آموزش نیز دلیل دیگری برای استفاده از این روش می باشد.

## نتیجه گیری نهایی:

بر اساس نتایج این پژوهش فرضیه پژوهش «تاثیر آموزش به روش نمایش عملی با روش استفاده از لوح فشرده در مورد اندازه گیری فشار خون متفاوت است» تایید نمی گردد. اما میانگین تفاوت درصد عملکرد گروه آموزشی با لوح فشرده کمی بیشتر از گروه آموزشی نمایش عملی (۵۴/۷۴٪) بوده و می تواند حتی در شرایط یکسان روش جایگزین مناسبی برای روش های سنتی باشد.

**منابع:**

- ۱- پرکینز، دیوید. ساختار گرابی علمی و واقع بینانه، مترجم محمود زمانی تهرانی، تهران: انتشارات رشد، ویژه نامه آموزش علوم، ۱۳۸۰.
- ۲- جمشیدی، مریم، بررسی نیازهای یادگیری پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. پایان نامه جهت اخذ کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی. دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۱.
- ۳- خزایی، پروا. مقایسه تأثیر دو روش آموزشی نمایش عملی و لوح فشرده بر عملکرد دانشجویان پرستاری در مورد احیاء قلبی ریوی. پایان نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی. دانشگاه تهران، ۱۳۸۲.
- ۴- شعاری نژاد، علی اکبر. روانشناسی یادگیری و کاربرد آن در آموزش. تهران: انتشارات پیام نور، ۱۳۸۰.
- ۵- عجمی، آریتا. "مروری بر کاربردهای رایانه در دانشکده های پزشکی". ویژه نامه همایش آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران اردیبهشت ۱۳۸۰.
- ۶- فراهینی، حسین. "مقدمه چشم انداز استفاده از رایانه در آموزش پزشکی". ویژه نامه همایش آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران اردیبهشت ۱۳۸۰.
- ۷- فضلی خانی، منوچهر. روشهای فعال تدریس در برنامه های پرورشی. چاپ دوم، تهران: دفتر توسعه و برنامه ریزی آموزش و پرورش معاونت پژوهشی وزارت، ۱۳۸۲.
- ۸- فیض اله زاده، حسین. مقایسه تأثیر روشهای آموزشی سنتی و نوین بر دانش و عملکرد دانشجویان پرستاری در مورد نحوه اندازه گیری علائم حیاتی. جهت اخذ کارشناسی ارشد، آموزش پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۸۰.
- 9-Jeffries, Pamela, R. "Computer versus lecture: A comparison of two methods of teaching oral medication administration in a nursing skills laboratory". *Journal of nursing education*, vol (40), no (7), 2001, p.p 323-329.
- 10-Kohyon, f.s. "A comparison of c.a.l With a conversational method of delivery of physical examination to nursing students". *computer in nursing*, vol (12), no (6), 2001, p: 12.
- 11-Lang, f; et al. "faculty development in communication skill instruction: insight from a longitudinal program with real-time feed back". *Academic medical*, vol(15), 2000, p.p: 1222-8
- 12-Letterie g .s. "medical education as science the quality of evidence for computer assisted instruction". *American journal of obsteries & gynecology*. Vol (188), no(3), 2003, p.p: 849\_53.
- 13-Platt mark w.; et al. "Use of student-centred computer mediated communication to enhance the medical school curriculum". *Medical education*. vol(23), no(10), 1999, p.p: 757.
- 14-Quin, francis. **principles and practice of nurse education**. for the university of green wich London, uk Stanley thornos publishers, 2000..
- 15-Taylor, c.f. **Fundamental of nursing**. 4ed. Philadelphia, lippincott co, 2001.
- 16-Tornyay, rhea; Thmpson, Martha. **strategies for teaching nursing**. Newyork, john wiley & sons, 2000.

## Comparison of the effect of demonstration and CD-Rom strategy on performance of Guilan university students on blood pressure measurement

By: Azkhosravi. R. MSN, Chehrzad. M. M. MSN, Reza Masuleh. SH. MSN,  
Taghadosi. E. MS in Statistics

**Introduction:** Nursing education is the foundation to provide professional people to allocate social needs and any disorder in student education has a direct effect on client care. Therefore, education must be planned, keeping in mind the conditions and utilities available, in order to promote students, knowledge and performance.

**Goal:** This research is a quasi-experimental study to determine the difference between the demonstration and CD-Rom strategy on the performance of the Nursing and operating Room technician students about blood pressure measurement in Guilan universities.

**Methods:** Eighty students were randomly assigned to two teaching methods. Data was gathered by questionnaire and checklist. The performance of the both groups (about the Blood pressure measurement) were determined by a checklist (per test). Then every 2 to 3 students were taught by one computer in CD-Rom group. The other group was instructed by demonstration. All the students were trained in the practice room for one hour. After one week the performance of the both groups were determined by the same checklist (post test). Data were analyzed by SPSS software.

**Results:** Result of this research showed significant difference between pre and post test score in both groups (demonstration :  $T=35.6$ ,  $df=39$  and CD-Rom :  $T= 38/3$ ,  $sf=39$ ) also results showed no significant difference between the effect of educational method and variables. The hypothesis of this research (the demonstration is more effective than the CD-Rom in improving the performance of students about blood pressure measurement) wasn't accepted.

**Conclusion:** In the end, on the basis of these findings suggestions can be made on using the results in nursing education, research and management.

**Keywords:** Nursing Education, Computer Assisted Instruction demonstration, student performance, blood pressure measurement