

## ارزیابی سبکهای یادگیری دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی رامسر بر اساس الگوی یادگیری وارک (VARK)

زهرا جنت علیپور (MSc)\*<sup>۱</sup>، نسرين نوابی (MSc)<sup>۱</sup>، مهري جهانشاهی (MSc)<sup>۱</sup>

۱- گروه پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی فاطمه الزهراء، دانشگاه علوم پزشکی بابل، رامسر، ایران

دریافت: ۹۲/۴/۵، اصلاح: ۹۲/۶/۴، پذیرش: ۹۲/۶/۶

### خلاصه

**سابقه و هدف:** سبک یادگیری از جمله عوامل مؤثر بر یادگیری است. آگاهی از ماهیت و انواع سبکهای یادگیری فراگیران به مدرسین کمک می کند تا روش آموزش خود را متناسب با سبک یادگیری دانشجویان تغییر داده تا به بازدهی آموزشی مورد نظر دست یابند. لذا این پژوهش با هدف تعیین سبکهای یادگیری دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری رامسر بر اساس الگوی وارک صورت گرفت.

**مواد و روشها:** پژوهش اخیر، مطالعه ای مقطعی توصیفی تحلیلی است که با شرکت ۱۳۲ دانشجوی پرستاری در دانشکده پرستاری - مامایی رامسر در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ انجام شد. نمونه گیری به شیوه سرشماری و گرد آوری اطلاعات بصورت خودگزارش دهی با استفاده از پرسشنامه سبکهای یادگیری وارک (نسخه ۷) بود. داده ها با استفاده از نرم SPSS نسخه ۱۶ و شاخصهای آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین سنی واحدهای پژوهش  $20.73 \pm 1.94$  سال بود. ۹۳٪ از دانشجویان دارای شیوه یادگیری چند سبکی و ۷٪ دارای شیوه یادگیری یک سبکی بودند. سبک یادگیری ترجیحی دانشجویان سبک شنیداری با فراوانی ۳۸٪ و فراوانترین شیوه یادگیری چند سبکی، شیوه سه سبکی (۵۱٪) بود.

**نتیجه گیری:** با توجه به فراوانی سبکهای یادگیری چند سبکی در بین دانشجویان و ماهیت دروس پرستاری، مدرسین باید از شیوه های یادگیری فعال که زمینه یادگیری را برای فراگیران چند سبکی فراهم می کند استفاده نمایند. لذا تعیین سبکهای غالب یادگیری دانشجویان و انطباق آن با روشهای تدریس اساتید و تدوین طرح درسها بر اساس سبکهای یادگیری، گروههای آموزشی را در جهت پیشبرد و ارتقاء اهداف آموزشی یاری خواهد نمود.

**واژه های کلیدی:** سبکهای یادگیری، دانشجویان پرستاری، الگوی وارک.

### مقدمه

پاسخ به محیط یادگیری می باشد (۲). محققان معتقدند که هر فراگیر، رو شهای ترجیحی برای درک، سازماندهی و ذخیره اطلاعات دارد که قابل تشخیص و پایدار می باشد. طبق نظر کلب سبکهای یادگیری در اثر عوامل ارثی، تجارب قبلی زندگی و نیازهای محیط حاضر شکل می گیرد و اساس آن، ریشه در ساختار عصبی و شخصیت افراد دارد. اگر چه سبک های یادگیری نسبتاً ثابت است، ولی تغییرات کیفی در اثر تکامل و بلوغ و محرک های محیطی ممکن است صورت گیرد. امروزه پیشنهاد میشود مدرسان در حین تدریس، به تفاوت های موجود بین فراگیران و سبک های یادگیری آنها توجه نمایند تا زمینه رسیدن به سطح مطلوب یادگیری در همه فراگیران با انتخاب بهترین شیوه تدریس، فراهم گردد (۳). از جمله روش های عملی سنجش سبک مطالعه و یادگیری که برای دانشجویان طراحی شده است مدل وارک است که توسط فلمینگ و میلس تعریف شده است. در این مدل دانشجویان براساس توانایی های خود به زیر گروه هایی تقسیم می شوند شامل: افراد با عملکرد بینایی قوی (سبک دیداری)، افراد با عملکرد خواندن و نوشتن قوی (سبک خواندن و نوشتن)، افراد با عملکرد شنوایی

یادگیری یک متغیر بسیار پیچیده است که عوامل متعددی مثل هوش، انگیزه، محیط مناسب، عوامل خانوادگی، اجتماع، کیفیت آموزشگاه، کیفیت مربی و ... در آن تأثیر میگذارد. علاوه بر این عوامل، فاکتور دیگر مؤثر بر یادگیری فراگیران، سبکهای یادگیری آنان است که فراگیران آنها را همچون دیگر تواناییها، از راه تجربه و یادگیری به دست می آورند و هر فرد متناسب با سبک یادگیری خود مطالب را اخذ می کند. بنابراین آگاهی از ماهیت و انواع سبکهای یادگیری و نوع سبک یادگیری مورد استفاده دانشجویان از یک طرف به اساتید کمک می کند تا به دانشجویان در استفاده بهینه از انواع سبکهای یادگیری مختلف کمک کنند و از طرف دیگر اساتید میتوانند روش آموزش خود را متناسب با سبک دانشجویان خویش تغییر داده تا به بالاترین بازدهی آموزشی دست پیدا کنند (۱). شناسایی عوامل مؤثر در حصول به یادگیری، یکی از مقوله های مهم و مورد پژوهش محققان می باشد و سبک های یادگیری، یکی از عوامل مؤثر در یادگیری است. سبک های یادگیری، ویژگی شناختی، عاطفی و رفتارهای فیزیولوژیکی است که به صورت نسبتاً ثابت، نشانگر چگونگی درک، کنش و

\* نویسنده مسئول مقاله:

آدرس: رامسر، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۱۹۲۵۲۲۵۱۵۱

آموزشی و ارتقای کیفیت آموزش و توسعه برنامه آموزشی و ارتقای کیفیت آموزش و توسعه تئوری های یادگیری در آموزش عالی (۲). اگرچه مطالعات متعددی در زمینه آموزش پرستاری و مشکلات مربوط به آن انجام شده است، اما سبک یادگیری، که فرایند اصلی آموزش است، مورد مطالعه وسیع قرار نگرفته است و پیچیدگی های آن هنوز آشکار نشده است لذا در این راستا و به منظور مشخص نمودن سبک های یادگیری دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی رامسر، هدف "تعیین سبک های یادگیری دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی رامسر بر اساس الگوی وارک" انجام گرفت. با توجه به آنکه در بسیاری از دانشکده های پزشکی در سطح جهان سنجش سبک یادگیری دانشجویان به صورت پیوسته و به عنوان یک برنامه الزامی جهت آگاهی اساتید از ظرفیتهای دانشجویان انجام می گیرد امید است شاهد انجام متداول آزمونهای تعیین سبک یادگیری در دانشگاه های کشور به خصوص دانشکده های پرستاری و مامایی باشیم و اساتید محترم در حین تهیه طرح درس و فرایندهای آموزشی کلیه نیازها و سبک های آموزشی دانشجویان را مورد توجه قرار دهند.

## مواد و روشها

پژوهش اخیر، مطالعه ای مقطعی توصیفی تحلیلی است که با شرکت ۱۳۲ دانشجوی پرستاری کارشناسی پیوسته دانشکده پرستاری- مامایی رامسر در نیمسال اول تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ صورت گرفت. نمونه گیری به روش سر شماری و گرد آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه به شیوه خودگزارش دهی انجام شد. ابزار پژوهش پرسشنامه ای مشتمل بر سه بخش: بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک (سن، وضعیت تاهل، ترم تحصیلی، و...)، بخش دوم مشتمل بر سوالاتی در ارتباط با شیوه تدریس و وسایل کمک آموزشی بکار گرفته شده توسط اساتید دروس تئوری بود که بصورت ۲۰ گزینه در خصوص روشهای تدریس مختلف در مقیاس ۵ درجه ای لیکرت (بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم، بسیار کم) طرح گردیده و از پاسخ دهنده ها خواسته شد تا روشهای آموزشی که بیشتر توسط اساتید دروس تئوری بکار گرفته می شدند را بر حسب میزان بکارگیری مشخص نماید. لازم به ذکر است که در مورد روشهای غیر متداول آموزشی توضیح مختصری در ساقه سوال آورده شده است. همچنین در این قسمت از پاسخ دهنده ها خواسته شد تا میزان بکارگیری وسایل و ابزارهای کمک آموزشی از سوی مدرسین را که در قالب ۲۰ مورد در مقیاس ۵ درجه ای لیکرت طرح گردیده بود را مشخص نمایند. در بخش سوم پرسشنامه سوالات مربوط به سنجش سبکهای یادگیری بر اساس پرسشنامه وارک نسخه ۷ بود. در این پرسشنامه شانزده سؤال در چهار حیطه یادگیری شامل: دیداری، شنیداری، خواندنی و نوشتنی و مهارتی وجود داشت. سوالات مبتنی بر عملکرد فرد در موقعیت های مختلف طراحی شده به صورتی که هر سؤال از چهار گزینه تشکیل شده که هر کدام از گزینه ها یکی از ابعاد سبک یادگیری را مورد سنجش قرار داده و هر فرد توانایی انتخاب بیش از یک گزینه را دارد.

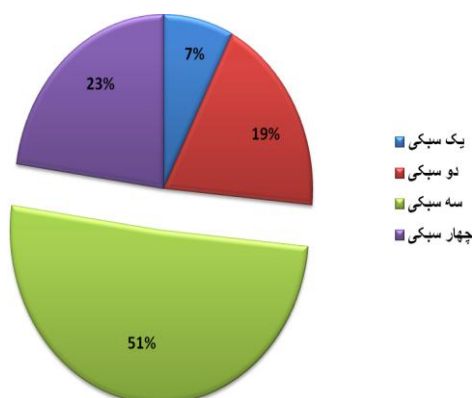
روایی محتوایی و پایایی ابزار قبلا توسط فلمینگ در سال ۲۰۰۴ و سایر محققان پرستاری در خارج از کشور و رنجبر، پیمان و جوادی نیا در داخل کشور صورت گرفته است (۱۹ و ۱۸/۵). برای تعیین روایی پرسشنامه در پژوهش اخیر پرسشنامه در اختیار اعضاء هیئت علمی و صاحب نظران قرار داده شد. برای تعیین

قوی (سبک شنیداری)، افراد با عملکرد مهارتی قوی (سبک جنبشی) و افراد با عملکرد چندگانه، که از دو یا چند توانایی به طور همزمان در یادگیری استفاده می کنند. بر این اساس یادگیرندگانی که دارای سبک یادگیری دیداری می باشند، استفاده از نمودارها و وسایل نمادین نظیر تصاویر، نمودارهای گردشی و الگوها را در امر یادگیری ترجیح می دهند. یادگیرندگان با سبک شنیداری اطلاعات شنیدنی را ترجیح می دهند و از مباحث و سخنرانی ها لذت می برند. یادگیرندگانی که دارای سبک خواندن - نوشتن می باشند، لغات و متون را به عنوان ابزاری برای دریافت و درونی کردن اطلاعات بر می گزینند. آنها همچنین فهرست ها، خلاصه ها، کتابهای درسی، یادداشت های سخنرانی و اطلاعیه ها را بر سایر روش های یادگیری ترجیح می دهند. یادگیرندگان با سبک جنبشی ارزیابی تجارب زنده را در امر یادگیری ترجیح می دهند. آنها همچنین اعمال و تجارب واقعی نظیر گردشهای علمی و آموزشی، نمایشگاه ها، تصاویر، مطالعات موردی و ایفای نقش را برای کمک به درک و فهم اصول و مفاهیم پیشرفته بر سایر روشهای یادگیری ترجیح می دهند (۳-۵).

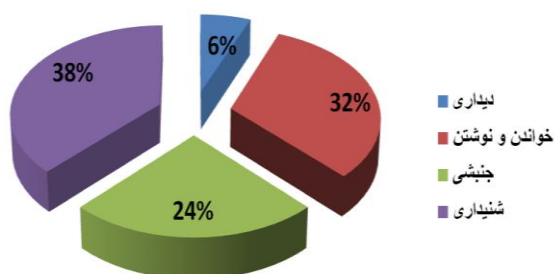
اکثر تحقیقات نشان داده اند که جور بودن شیوه تدریس اساتید با سبک یادگیری دانشجویان باعث تقویت انگیزه یادگیری و پیشرفت تحصیلی گردیده است (۱). این موضوع در آموزش پرستاری اهمیت بیشتری دارد، زیرا مأموریت اصلی آموزش پرستاری، تربیت پرستارانی توانمند و شایسته است که دانش، نگرش و مهارت های لازم را برای حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه داشته باشند. اکثر صاحب نظران بر این عقیده اند که یادگیری در پرستاری باید نسبت به دیگر آموزش ها، با رویکردی متفاوت صورت بگیرد، زیرا توسعه دانش در رشته های مختلف مثل پرستاری و پزشکی بر محتوایی که دانشجویان آن رشته بر اساس آن کار می کنند، و نیز تجارب یادگیری آنها اثر می گذارد (۸-۶). آگاهی از رویکردهای مطالعه و فاکتورهایی که بر انتخاب آنها اثر می گذارد، برای طراحان برنامه آموزشی و مدرسین اهمیت زیادی دارد لذا مدرسین و اساتید لازم است دانش و فهم خود را از چگونگی یادگیری و سبکهای یادگیری دانشجویان افزایش داده و تلاش نمایند تا راهبردهای آموزشی و نیز روشهای ارزیابی خود را با این سبکها تغییر دهند (۹). سوابق پژوهشی نشان دهنده آن است که سبک های یادگیری دانشجویان پرستاری مختلف بوده و با توجه به شرایط فرهنگی، متفاوت است (۱۰ تا ۲۰). در کشور ما نیز مطالعات مختلفی در این خصوص انجام شده است که اغلب مطالعات با استفاده از الگوی کلب صورت گرفته است که از آن جمله می توان به مطالعات ولی زاده در دانشکده پرستاری و مامایی تبریز (۳)،

صفوی در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۱۰)، صالحی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۱۱) سرچمی در دانشکده پرستاری قزوین (۱۲) اشاره کرد. از جمله پژوهشهای صورت گرفته در ارتباط با سبکهای یادگیری با استفاده از الگوی وارک نیز می توان به پژوهش رنجبر و اسماعیلی در دانشکده پرستاری و مامایی تربت حیدریه (۵)، مطالعه پیمان و همکاران در دانشکده پرستاری و مامایی ایلام (۱۸) و مطالعه جوادی نیا و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند اشاره کرد (۱۹). دانش مربوط به سبک یادگیری می تواند در سازماندهی محیط آموزش، چگونگی تعامل معلمین با دانشجویان و چگونگی یاددهی و یادگیری محتوا مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر این، تحقیق بر روی این موضوع می تواند کاربردهای زیادی داشته باشد، از جمله آگاهی در مورد سبک و اصلاح هوشیارانه آن، درک و شناخت مفهوم یادگیری در پرستاری، توسعه برنامه

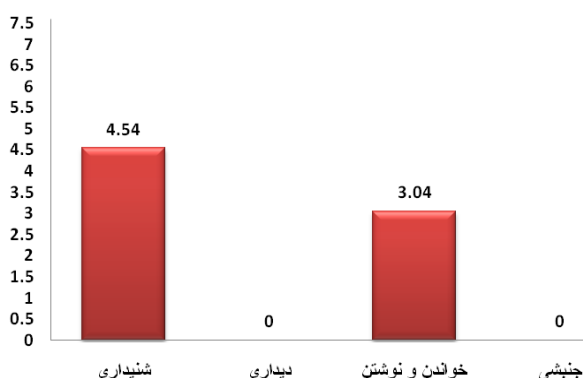
اساس نتایج بدست آمده ۹۳٪ واحدهای مورد پژوهش دارای شیوه یادگیری چند سبکی و ۷٪ دارای شیوه یادگیری یک سبکی بودند. فراوانترین سبک یادگیری در دانشجویان دارای شیوه یادگیری چند سبکی، شیوه سه سبکی (۵۱٪) (نمودار ۱) و سبک یادگیری ترجیحی دانشجویان سبک شنیداری با فراوانی ۳۸٪ بود (نمودار ۲). در میان دانشجویان دارای شیوه یادگیری یک سبکی فراوانترین روش، روش شنیداری (۴۴٪) بود (نمودار ۳). در میان دانشجویان دارای شیوه یادگیری دو سبکی فراوانترین روش (۹/۸۵٪) آمیزه ای از دو روش شنیداری- جنبشی بوده است (نمودار ۴). در میان دانشجویان دارای شیوه یادگیری سه سبکی فراوانترین روش (۲۳/۴۹٪) روش شنیداری- خواندن و نوشتن- جنبشی بود (نمودار ۵).



نمودار ۱. توزیع فراوانی استفاده از روشهای مختلف دریافت اطلاعات بر اساس الگوی وارک در دانشجویان پرستاری



نمودار ۲. توزیع فراوانی سبک یادگیری ترجیحی در دانشجویان



نمودار ۳. توزیع فراوانی انواع سبکهای یادگیری یک سبکی در گروه دارای شیوه یادگیری یک سبکی در دانشجویان

پایایی پرسشنامه در مطالعه حاضر، پرسشنامه بر روی ۱۰ نفر از دانشجویان به روش آزمون مجدد با فاصله دو هفته بررسی و ضریب همبستگی محاسبه گردید ( $r=0.82$ ) به منظور بومی سازی پرسشنامه، پس از مطالعه هر سؤال و ترجمه آن به فارسی، امکان رخداد آن در کشور توسط افراد متخصص بررسی و در صورت لزوم تغییرات مورد نظر در سؤال و یا گزینه اعمال می گشت به گونه ای که اعمال تغییرات به هدف اصلی سؤالات که همانا بررسی یکی از سبک های یادگیری بود، خدشه ای وارد ننماید. روش انجام کار بدین صورت بود که پس از کسب مجوز انجام پژوهش از ریاست محترم دانشکده و ذکر اهداف پژوهش برای نمونه ها و کسب رضایت آنان برای شرکت در پژوهش از آنان خواسته شد تا سؤالات پرسشنامه را به دقت خوانده و در مورد هر سؤال گزینه ای را که کاملاً منطبق بر عملکرد آنان در آن موقعیت است را انتخاب نموده و علامت بزنند. لازم به ذکر است که قبل از تکمیل پرسشنامه توضیحات لازم در خصوص نحوه تکمیل پرسشنامه به نمونه های پژوهش داده شد.

پرسشنامه ها توسط پژوهشگر و همکاران در اختیار دانشجویان قرار گرفته و در حضور پژوهشگر توسط واحدهای مورد پژوهش تکمیل و سپس جمع آوری گردید. معیار ورود به پژوهش اشتغال به تحصیل دانشجویان در حین انجام پژوهش و رضایتمندی دانشجویان جهت شرکت در پژوهش و معیار خروج عدم رضایت و ناقص بودن پرسشنامه ها بود. به منظور تعیین سبک یادگیری واحدهای مورد پژوهش ابتدا نمره هر یک از سبکهای چهار گانه از روی پاسخهای داده شده در پرسشنامه تعیین گردید. در مرحله بعد نمره کل پرسشنامه از جمع نمرات مربوط به هر سؤال محاسبه شد. بر اساس نمره کل پرسشنامه گروه بندی چهارگانه ۱۶-۱۰، ۱۷-۲۲، ۲۳-۳۰ و بیشتر در نظر گرفته شد. در صورتیکه نمره کل پرسشنامه در فاصله گروهی ۱۶-۱۰ قرار گیرد آن دسته از سبکهایی که نمره آنها مساوی یا کمتر از عدد ۲۲ باشد حذف خواهد گردید. چنانچه نمره کل پرسشنامه در فاصله گروهی ۲۲-۱۷ باشد سبک یا سبکهایی که نمره آنها مساوی یا کمتر از عدد ۳ باشد حذف خواهد گردید. اگر نمره کل پرسشنامه در فاصله گروهی ۳۰-۲۳ باشد سبک یا سبکهایی که نمره آنها مساوی یا کمتر از ۴ باشد حذف خواهد گردید. چنانچه نمره کل پرسشنامه بیشتر از ۳۱ باشد سبک یا سبکهایی که نمره آنها مساوی یا کمتر از عدد ۵۵ باشد حذف خواهد شد. در مرحله بعد پس از حذف پاسخ سبک یا سبکهایی که مقادیر آنها مساوی یا کمتر از عدد حداقل هر یک از گروهها است، پاسخ سبکی که بالاترین نمره را دارد بعنوان سبک ترجیحی دانشجوی تعیین می گردد. در صورتیکه نمره هر کدام از سبکهای چهارگانه که در طبقات مربوط به خودشان بیشتر از اعداد حداقل مربوط به همان گروه باشد، آن نمرات با هم سبک دانشجو را که از نوع چند سبکی است تشکیل خواهد داد. پس از تکمیل پرسشنامه ها داده ها پس از ثبت در رایانه با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ با استفاده از شاخصهای آماری توصیفی (درصد، فراوانی، میانگین) و استنباطی (مجذور کای، آنالیز واریانس) و راهنمای تفسیر پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی داری  $p < 0.05$  در نظر گرفته شد.

## یافته ها

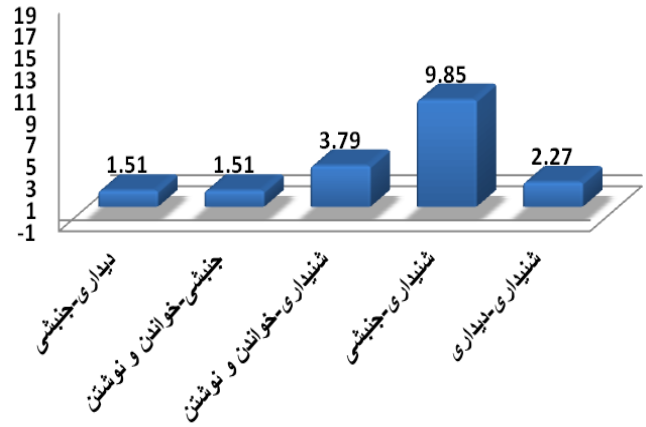
میانگین سنی دانشجویان شرکت کننده در پژوهش  $20.73 \pm 1.94$  سال بود، ۹۸٪ آنان مجرد و تمام نمونه های شرکت کننده در پژوهش مونث بودند. بر

جدول ۱. میانگین امتیاز روشهای آموزشی بکار گرفته شده از سوی اساتید دروس تئوری بر اساس نظرات دانشجویان

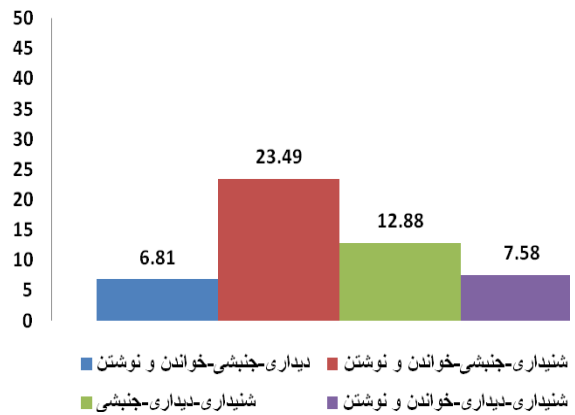
روشهای آموزشی	میانگین امتیازات
سخنرانی	۴/۶۹
بحث گروهی	۲/۴۸
مطالعه موردی	۱/۰۳
حل مسئله	۲/۱۱
مبتنی بر شواهد	۱/۸۶
ایفای نقش	۱/۵۲
کارگاه	۲/۰۴
بازدید علمی	۱/۱
اجرای نمایش	۱/۰۱
داستان گویی	۱/۰۵
پروژه	۳/۶
یاران یاور	۱/۲۲
پیش سازمان دهنده	۳/۷۶
دریافت مفاهیم	۱/۹۶
آموزش غیر حضوری	۰
آموزش بصری	۱/۶۴
آموزش به کمک رسانه های سمعی و بصری	۴/۱
آموزش انفرادی	۰
یادگیری در حد تسلط	۰

**بحث و نتیجه گیری**

همانگونه که در نتایج ملاحظه شد در این پژوهش ۹۳٪ واحدهای مورد پژوهش دارای شیوه یادگیری چند سبکی و ۷٪ دارای شیوه یادگیری یک سبکی بودند. در مطالعه پیمان که در دانشکده پرستاری و مامایی ایلام به منظور تعیین سبکهای یادگیری دانشجویان سال اول پرستاری در سال ۱۳۸۸ انجام شد، ۴۴٪ دانشجویان پرستاری دارای شیوه یادگیری یک سبکی و ۵۶٪ دارای شیوه یادگیری چند سبکی بودند. (۱۸) اگر چه در تحقیق مذکور شیوه های چند سبکی از درصد بالاتری برخوردار بودند اما در مقایسه با پژوهش اخیر بکارگیری سبکهای یادگیری یک سبکی بسیار بیشتر از تحقیق اخیر بوده است که از این نظر با تحقیق حاضر همسو نمی باشد. در تحقیق رنجبر در دانشکده پرستاری و مامایی تربت حیدریه اکثریت دانشجویان (۶۷/۹٪) از روش چند سبکی و ۳۲/۱٪ از روش یک سبکی در امر یادگیری خود استفاده نموده بودند (۵). پژوهش رنجبر از نظر نتایج کلی همسو با پژوهش حاضر می باشد یعنی در هر دو پژوهش بکارگیری شیوه های یادگیری چند سبکی بیشتر بوده است. اما از نظر میزان بکارگیری سبکهای چند سبکی نتایج کمتر از پژوهش اخیر بوده است. در یک مطالعه که توسط لوجان و دیکارلو در آمریکا (۲۰۰۶) بر روی دانشجویان پزشکی انجام شد نتایج نشان داد که بیشتر دانشجویان دارای شیوه یادگیری چند سبکی می باشند (۱۵) بیکان ونکار (۲۰۰۷) هم در بررسی مشابهی بر روی دانشجویان پزشکی دریافتند که اکثریت واحدهای مورد پژوهش دارای شیوه چند سبکی و درصد کمی



نمودار ۴. توزیع فراوانی انواع سبکهای یادگیری دو سبکی در گروه دانشجویان دارای شیوه یادگیری دو سبکی



نمودار ۵. توزیع فراوانی انواع سبکهای یادگیری سه سبکی در گروه دارای شیوه یادگیری سه سبکی

نتایج حاصل از آزمونهای آماری ارتباط معنی داری بین سبک یادگیری و سن ( $p=0/18$ )، سبک یادگیری و ترم تحصیلی ( $p=0/065$ ) سبک یادگیری و معدل ( $p=0/148$ ) نشان نداد. اما نتایج آزمون مربوط به ارتباط روشهای تدریس با سبکهای یادگیری نشان داد که بین روش تدریس (سخنرانی) با سبکهای یادگیری دیداری- شنیداری ( $p=0/005$ ) و دیداری- شنیداری- خواندن و نوشتن ( $p=0/001$ ) ارتباط معنی دار وجود داشت. در سایر موارد ارتباط معنی دار نبود ( $p>0/05$ ). بر اساس یافته های بدست آمده از نظر شیوه های تدریس مدرسین، سخنرانی با میانگین امتیاز ۴/۶۹ و آموزش به کمک رسانه های سمعی و بصری با میانگین امتیاز ۴/۱ فراوانترین روشهای تدریس بکار گرفته شده از سوی مدرسین بودند (جدول ۱). از نظر بکارگیری ابزارهای کمک آموزشی نیز پاورپوینت (اسلایدهای رایانه ای) با میانگین امتیاز ۴/۶، دیتا پروژکتور با میانگین امتیاز ۳/۵۱، تصاویر و عکسها با میانگین امتیاز ۳/۴۲ و جزوات (یادداشتها و دست نوشته ها) با میانگین امتیاز ۳/۲۸ به ترتیب فراوانترین ابزارهای کمک آموزشی و نمونه های واقعی با میانگین امتیاز ۰/۲۴، مدلها با میانگین امتیاز ۰/۳۷ و نمایش فیلم با میانگین امتیاز ۰/۶۹ کمترین ابزارهای کمک آموزشی بکارگرفته شده از سوی مدرسین بودند.

شنیداری- خواندن و نوشتن- عملکردی بود که یافته‌ها در خصوص روش سه سبکی مطابق با پژوهش اخیر است (۱۸).

در تحقیق رنجبر اکثریت دانشجویان چند سبکی دارای سبک ترجیحی یادگیری چهار سبکی بودند و در بین دانشجویان سه سبکی اکثریت دارای سبک ترجیحی دیداری- شنیداری- جنبشی بودند (۵) که نتایج مغایر با یافته‌های پژوهش اخیر می‌باشد. این تفاوتها می‌تواند به دلیل تاثیر عواملی چون روش تدریس استاد، تفاوت‌های فردی، محیط، انگیزه، علاقه فردی، محتوای درس و تجارب فردی باشد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که سخنرانی، رایجترین شیوه آموزشی بکار گرفته شده از سوی مدرسین بود. از نظر بکارگیری ابزارهای کمک آموزشی نیز اسلایدهای رایانه‌ای، دیتا پروژکتور، تصاویر و عکسها، رسانه‌های نوشتاری و جزوه‌های آموزشی فراوانترین ابزارهای کمک آموزشی بکارگرفته شده از سوی مدرسین جهت تدریس دروس نظری بودند. روشها و ابزارهای بکارگرفته شده توسط مدرسین در پژوهش اخیر بیشتر برای فراگیری مناسب می‌باشد که سبکهای ترجیحی شنیداری یا دیداری یا خواندن و نوشتن و یا تلفیقی از این سبکها را داشته باشند. در حالیکه نتایج بدست آمده از تحقیق اخیر نشان داد که اکثریت دانشجویان دارای سبک یادگیری سه سبکی با اکثریت شنیداری- خواندن / نوشتن- جنبشی بودند. عبارت دیگر مدرسین در اتخاذ روشهای تدریس کمتر به شیوه‌هایی که مناسب با روش یادگیری دانشجویان دارای سبک یادگیری جنبشی هستند توجه نموده‌اند. و شاید یکی از علل رواج بیشتر سبک شنیداری و یا تلفیقی از سبک شنیداری با خواندن و نوشتن در پژوهش اخیر مرسوم بودن شیوه تدریس سخنرانی و بکارگیری وسایل و ابزارهای کمک آموزشی دیداری و شنیداری و خواندنی باشد. موضوعات رشته پرستاری به گونه‌ای است که درک آنها نیازمند مثالهای روشن و واضح و دیدن مثالهای عینی و واقعی، خارج از محیط آموزش است لذا به نظر می‌رسد استفاده از شیوه‌های تدریسی مانند: مبتنی بر شواهد، گردش علمی، ایفای نقش، گزارش موارد مشابه، کاربرد، تمرین و تکرار، حل مسئله، بارش افکار و شبیه سازی رایانه‌ای بیشتر منطبق با نیازهای آموزشی دانشجویان پرستاری باشد (۲۳ و ۲۲ و ۱۲ و ۱۱ و ۳).

نتایج بدست آمده از پژوهش اخیر و همچنین پژوهشهای دیگر که در داخل و خارج از کشور انجام شده است بر این نکته تاکید دارند که یادگیری در پرستاری با یک سبک انجام نشده و یا سبک خاصی غالب نمی‌باشد، بلکه یادگیری با بکارگیری چندین سبک انجام شده و گاهی ممکن است در یک جلسه آموزشی و یا حتی برای آموزش یک موضوع و محتوا چندین سبک بطور همزمان یا متناوب با استفاده شود چرا که یادگیری در پرستاری در هر سه حیطه بلوم معمولا همزمان انجام می‌شود (۲). بنابراین مدرسین دروس پرستاری باید با توجه به تفاوت سبکهای یادگیری در دانشجویان و توجه به ماهیت دروس از شیوه‌های تدریس متفاوت و منطبق با سبکهای یادگیری دانشجویان استفاده نمایند. نتایج حاصل از تحقیقات انجام شده نشان می‌دهند که سبک یادگیری دانشجویان تا حدود زیادی تحت تاثیر سبک یاددهی اساتید بوده و وابسته به زمینه بودن در آنها بارز است. در مطالعه‌ای، سبک‌های تدریس را در دانشکده‌های پرستاری تحلیل، و گزارش نمودند که سبکهای یاددهی استاد - محور غالب بوده و در این حالت، دانشجویان یادگیرندگان وابسته بار آمده و دریافت کنندگان منفعل اطلاعات هستند، این سبک یاددهی زمانی استفاده می‌شود که اساتید پرستاری می‌خواهند محتوای زیادی را در مدت کوتاه آموزش دهند (۲۴).

دارای شیوه یادگیری یک سبکی می‌باشند (۱۶) که از این نظر نتایج هر دو پژوهش همسو با تحقیق حاضر می‌باشد. چندگانگی سبک یادگیری بر این نکته تاکید دارد که با توجه به نوع و محتوای دروس پرستاری یادگیری بر این حرفه با یک سبک انجام نشده و یا سبک خاصی غلبه ندارد بلکه آمیزه‌ای از سبکها ممکن است بکار گرفته شود و آنچه باعث تنوع سبکها در موقعیتهای مختلف می‌شود شامل: عقاید فردی، ارزش‌ها، فلسفه کاری، نوع و محتوای درس، شیوه تدریس مدرس، شرایط محیطی، شیوه ارزشیابی و علاقمندی به موضوع است. از سوی دیگر دانش و مهارت‌های پرستاری ترکیبی از دانش، نگرش و عملکرد را بطور همزمان به کار می‌گیرد لذا استفاده از شیوه‌های یادگیری چند سبکی که در بر گیرنده هر سه حیطه فوق باشند الزامی خواهد بود.

در پژوهش اخیر سبک یادگیری ترجیحی دانشجویان سبک شنیداری با فراوانی ۲۸٪ بود. در مطالعه پیمان سبک خواندن و نوشتن مورد ترجیح دانشجویان بود که همسو با یافته پژوهش اخیر نمی‌باشد (۱۸). اما در مطالعه جوادی نیا در دانشکده پرستاری بیرجند رایجترین سبک ترجیحی دانشجویان سبک شنیداری بود که همسو با یافته پژوهش اخیر می‌باشد (۱۹). در مطالعه کریمی و حسن نهال نیز سبک ترجیحی دانشجویان بر اساس الگوی وارک سبک شنیداری بود که از این نظر همسو با یافته‌های پژوهش اخیر می‌باشد (۲۱ و ۲). به نظر می‌رسد که علت غالب بودن این سبک یادگیری، شیوه آموزش افراد از دوران مدرسه و ادامه آن در دانشگاه به روش سخنرانی است. در مطالعه کریمی و همکاران بر روی سبک یادگیری دانشجویان پرستاری مشخص گردید که غالب بودن استاد محوری در آموزش دانشجویان پرستاری و متکلم وحده بودن استاد بدون درگیری فراگیران در فرآیند یاددهی و یادگیری، گوش دادن و یادداشت برداری را در بین دانشجویان تقویت و برجسته می‌نماید (۲).

یادگیری با گوش دادن فعال و پردازش ذهنی و به خاطر سپاری شنیده‌ها از سبکهای معمول یادگیری دانشجویان است. بعلاوه دانشجویان در حین گوش دادن برای تعمیق یادگیری دوست دارند نکات مهم را یادداشت کنند. از سوی دیگر اغلب دانشجویان بر حسب روشی که استاد در یاددهی بکار می‌گیرد یادگیری خود را منطبق می‌سازند بنابراین بکارگیری شیوه یادگیری شنیداری می‌تواند به نوع شیوه تدریس مدرسین بستگی داشته باشد. چنانچه در پژوهش اخیر بیشترین شیوه تدریس بکار گرفته شده از سوی مدرسین روش سخنرانی بود. بر اساس نتایج حاصل از تحقیق اخیر در میان دانشجویان دارای شیوه یادگیری یک سبکی فراوانترین شیوه روش یادگیری شنیداری (۴/۴۵٪) بود. در تحقیق رنجبر از میان دانشجویان دارای سبک یادگیری یک سبکی، ۳۱٪ دارای سبک ترجیحی یادگیری جنبشی بوده‌اند (۵). در تحقیق لوجان و دیکارلو (۲۰۰۶) و بیکان و نکار (۲۰۰۷) نیز سبک جنبشی دارای بیشترین میزان فراوانی در دانشجویان دارای یک سبک ترجیحی یادگیری بود (۱۵ و ۱۶). در تحقیق مورفی و همکاران (۲۰۰۴) اکثریت دانشجویان یک سبکی دارای سبک ترجیحی دیداری بودند (۱۷) که مغایر با یافته‌های پژوهش اخیر است. این تفاوت ممکن است به دلیل تفاوت‌های محیطی، فرهنگی و روش تدریس باشد.

فراوانترین سبک یادگیری در دانشجویان دارای شیوه یادگیری چند سبکی، شیوه سه سبکی (۵۱٪) بوده است. در میان دانشجویان دارای شیوه یادگیری سه سبکی نیز فراوانترین روش، شیوه شنیداری- خواندن و نوشتن- جنبشی (۲۳/۴۹٪) بوده است. در تحقیق پیمان فراوانترین شیوه در روش سه سبکی

بکارگیری از سوی مدرسین و یا عدم آشنایی دانشجویان باشد. از این رو مربیان و مدرسان باید به منظور به کارگیری سبک‌های آموزشی مناسب برای فراگیران خود، ابتدا سبک‌های ترجیحی یادگیری در فراگیران را تعیین و سپس سبک‌های آموزشی مناسب و منطبق بر سبک‌های یادگیری آنان را انتخاب نموده و بکار گیرند تا به حداکثر پیامدهای یادگیری در فراگیران خود دست یابند. همچنین با توجه به فراوانی بیشتر سبک‌های یادگیری چند سبکی در بین دانشجویان، بنظر می‌رسد برای دست یافتن به نتایج بهتر، مدرسان باید از شیوه‌های تدریس استاد-محوری و یکنواخت حتی الامکان دوری جست و شیوه‌های تدریس ترجیحی دانشجویان (دانشجو-محوری) را توسعه دهند. لذا با توجه به یافته‌های این پژوهش که نشان داد بیشتر دانشجویان پرستاری دارای سبک یادگیری چند سبکی هستند پیشنهاد می‌گردد که اساتید محترم در حین تهیه طرح درس و فرایندهای آموزشی به کلیه نیازها و سبک‌های آموزشی در بین دانشجویان توجه نموده و در آموزش این فراگیران از روش‌های یادگیری فعال و دانشجو-محور استفاده نمایند. همچنین پیشنهاد می‌گردد که به منظور شناسایی سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری و تعیین ارتباط آن با روش‌های آموزشی موجود در دانشکده‌های پرستاری تحقیقات وسیعتری صورت پذیرد.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کلیه اساتید محترم و دانشجویان گرامی که در این پژوهش شرکت کرده و ما را در انجام پژوهش یاری نمودند تشکر می‌گردد.

به هر حال مطالعات انجام شده در مورد استراتژی‌های آموزشی اساتید و عقاید آنها راجع به آموزش دانشگاهی حاکی از غالب بودن استراتژی آموزشی استاد-محور، بویژه در مباحث نظری است (۲۵). این مشکل می‌تواند به این دلیل باشد که آنها خود نیز با رویکرد دانشجو-محوری آموزش ندیده‌اند، بنابراین به همان روشی که ۱۰ یا ۳۰ سال پیش آموخته‌اند یاد می‌دهند و در این شرایط دانشجویان نمی‌توانند یادگیرنده مستقل در کلاس باشند (۲۶). در این پژوهش بیشتر دانشجویان پرستاری دارای شیوه یادگیری چند سبکی بودند. دانشجویانی که دارای روش یادگیری چند سبکی می‌باشند بیشتر از روش‌های یادگیری فعال سود می‌برند. روش‌های یادگیری فعال زمینه یادگیری مناسب را برای یادگیرندگان چند سبکی فراهم می‌نماید (۲۷ و ۲۶). با استفاده از روش یادگیری فعال مشارکت دانشجویان در فرآیند آموزش افزایش یافته و عملکرد علمی آنان بهبود می‌یابد (۲۷). ناگاتا عنوان می‌کند که بین سبک یادگیری و روش‌های آموزشی رابطه وجود دارد ولی تحقیقات فوکس در مورد رابطه بین سبک یادگیری و الویتهای روش آموزشی نشان داد که بین این دو، رابطه معنی دار برقرار نمی‌باشد (۲۸).

در تحقیق صالحی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز بین برخی روش‌های تدریس با سبک‌های یادگیری ارتباط معنی دار وجود داشت (۱۱) در این پژوهش نیز بین برخی سبک‌های یادگیری (شنیداری، خواندن و نوشتن، شنیداری-دیداری، شنیداری-خواندن و نوشتن) و روش تدریس (سخنرانی) ارتباط معنی دار وجود داشت ( $p < 0/05$ ). این مسئله می‌تواند نشان دهنده این واقعیت باشد که سبک یادگیری دانشجویان پیرو سبک و شیوه تدریس مدرسین بوده و علت عدم برقراری ارتباط بین سایر روش‌های تدریس و سبک‌های یادگیری بدلیل عدم

## Evaluation of Nursing Students' Learning Styles Based on VARK Learning Pattern in Ramsar School of Nursing & Midwifery

Z. Jannat Alipour (MSc)<sup>1\*</sup>, N. Navvabi (MSc)<sup>1</sup>, M. Jahanshahi (MSc)<sup>1</sup>

1. Fatima Zahra (SA) School of Nursing& Midwifery, Department of Nursing, Babol University of Medical Sciences, Ramsar, Iran.

---

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 1(2); Spring, summer 2013; pp: 37-45

Received: June 26<sup>th</sup> 2013, Revised: Aug 26<sup>th</sup> 2013, Accepted: Aug 28<sup>th</sup> 2013.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Learning style is an important factor affecting learning. Knowledge about the nature and types of learning styles in learners can help teachers to adjust their teaching methods with students' learning styles to achieve the desired educational outcomes. This study was conducted to determine nursing students' learning styles based on VARK learning pattern in Ramsar School of Nursing& Midwifery.

**METHODS:** This descriptive cross sectional study was performed with 132 nursing students in Ramsar School of Nursing and Midwifery in 2011-2012. Census was performed and data gathering was conducted by a self report method with a questionnaire. The VARK learning questionnaire (7th version) was used in this study. Finally data were analyzed by SPSS v16 software and descriptive - analytic statistical tests.

**FINDINGS:** The mean age of subjects was 20.73±1.94 years. 93% of nursing students had multiple mode learning style and 7% had single mode learning style. The most common learning style among students with multiple mode learning style was tri-mode (51%). The preferred learning style of students was auditory style with the proportion of 38%.

**CONCLUSION:** According to the prevalence of multiple mode learning style among nursing students and the nature of nursing courses, teachers must use active learning approaches that provide learning for students with multiple mode learning style, so determination of students' dominant learning styles and its conformity with teaching methods and to prepare lesson plans based on learning styles can help educational groups and supervisors to improve and promote learning objectives.

**KEY WORDS:** *Learning styles, Nursing students, VARK learning pattern.*

---

\*Corresponding Author;

Address: School of Nursing & Midwifery, Ramsar, Babol University of Medical Sciences, Ramsar, Iran.

Tel: +98 01925225151

E-mail: zalipoor@gmail.com

## References

1. Kalbasi S, Naseri M, Sharifzadeh GH, Poursafar A. Medical students' learning styles in Birjand University of medical sciences strides in development of medical education. *Journal of Medical Education Development Center of Kerman University of Medical Sciences* 2008; 1 (5): 10-16.
2. Karimi Mooneghi H, Dabbaghi F, Oskouei F, Vehvilainen Julkunen K. Learning Style in Theoretical Courses: Nursing Students' Perceptions and Experiences. *Iranian Journal of Medical Education* 2009; 9 (1): 41-53.
3. Valizadeh L, Fathizadeh S, Zamanzadeh V. Nursing and midwifery students' learning styles in Tabriz medical university. *Iranian Journal of Medical Education* 2006; 6 (2): 136-140.
4. Fleming N, Mills C. Not another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. *To Improve the Academy* 1992;7 (4):137
5. Ranjbar H, Esmaili H. The preferred learning styles among students of Torbat Heydariyeh School of Nursing and Midwifery. *Dena* 2007; 2 (3):52-45.
6. Holopainen A, Hakulinen-Viitanen T, Tossavainen K. Nurse teacher hood: systematic descriptive review and content analysis. *Int J Nurs Stud* 2007; 44 (4): 611-23.
7. Mahmoudi M, Vahidshahi K, Ehteshami S, Shahbaznezhad L. The relationship between learning strategies and academic achievement of students of Mazandaran University of Medical Sciences. 11th Medical Educational Conference; 2010, (Special Issue, 30 Apr-2 May): 229.
8. Fisher MJ, King J. The self-directed learning readiness scale for nursing education revisited: a confirmatory factor analysis. *Nurse Edu Today* 2010; 30 (1): 44-8.
9. Mansouri P, Soltani F, Rahemi S, Nasab MM, Ayatollahi AR, Nekooeian AA. Nursing and midwifery students' approaches to study and learning. *J Adv Nurs* 2006;54 (3): 351-8
10. Safavi M, Shooshtari zadeh Sh, Mahmoodi M, Yarmohammadian M. Self-directed Learning Readiness and Learning Styles among Nursing Students of Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2010;10 (1): 27-35.
11. Salehi sh, Suleimani B, Amini P, Shahnooshi E. A Survey of relationship between learning style and preferred educational methods in nursing students of Isfahan Medical Science University. *Iranian Journal of Medical Education* 2000; 1 (1):41-46.
12. Sarchami R, Hossaini SM. Relationship of Learning Styles With educational progress of nursing students in Qazvin. *Scientific JURNAL OF Qazvin Medical Science University* 2002;8 (30):68-64.
13. Rasoli-nejad SA, Rasoli-nejad V. Determination of learning styles of paramedical students of Kashan University of Medical Sciences in 2005. *Studies in Development of Medical Education* 2006; 3 (1):26-32.
14. Ahadi F, Abedsaidi J, Arshadi F, Ghorbani R, Learning styles of nursing and allied health students in Semnan university of medical sciences koomesh, 2010; 11 (2):141-147 [Persian]
15. Lujan HL, Dicarlo SE. Too much teaching, not enough learning: what is the solution? *Adv Physiol Educ* 2006; 30 (1):17-22.
16. Baykan Z, Naçar M. Learning styles of first-year medical students attending Erciyes University in Kayseri, Turkey. *Adv Physiol Educ* 2007; 31 (2):158-60.
17. Murphy RJ, Gray SA, Straja SR, Bogert MC. Student learning preferences and teaching implications. *J Dent Educ* 2004; 68 (8):859-66.
18. Peyman H, Sadeghifar J, Alizadeh M, et al, Learning Styles of First Year Nursing and Midwifery Students in Ilam University of Medical Sciences. *JMEI* 2012; 11 (9): 1350-1358.



19. Javadinia SA, Sharifzadeh G, Abedini MR, Khalesi MM, Erfanian M. Learning Styles of Medical Students in Birjand University of Medical Sciences According to VARK Model. *Iranian Journal of Medical Education* 2011;11 (6):589-584.
20. Lujan HL, Dicarlo SE. First year medical students prefer multiple learning styles. *Adv Physiol Educ* 2006; 30 (1): 13-6.
21. Mohammadhasan Nahal M, Peyman H, GHeysar Beyghi E, et al. Variety of learning style and factors affecting it's among students in Ilam University of Medical Sciences. 11th Medical Educational Conference; 2010, (Special Issue, 30 Apr-2 May):284
22. Saif AA, Lordegani SM. The comparison of Learning styles of students according to gender, level and field of education. *Research and Planning in education* 2001; 7 (1): 91-93.
23. Cavanagh SJ, Hogan K, Ramgopal T. The assessment of nursing students learning styles using the Kolb learning styles inventory. *Nurse Educ Today* 1995; 15 (3): 177-83.
24. Schaefer KM, Zygmunt D. Analyzing the teaching style of nursing faculty: does it promote a student-centered or teacher-centered learning environment? *Nurs Educ Perspect* 2003; 24 (5): 238-45.
25. Samuelowicz K, Bain JD. Re-visiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education* 2001; 41 (2): 299-325.
26. Wehrwein EA, Lujan HL, Dicarlo SE. Gender differences in learning style preferences among undergraduate physiology students. *Adv Physiol Educ* 2007; 31 (2):153-7.
27. Rao SP, Dicarlo SE. Active learning of respiratory physiology improves performance on
28. respiratory physiology examinations. *Adv Physiol Educ* 2001; 25 (1-4):127-3.
29. Nagata JB. Student academic performance in nursing as a function of student and faculty learning style congruency. *J of Nursing Education* 1996; 35 (2): 69-73.