



آموزش پرستاری

دوره دوم شماره ۳ بهار ۱۳۹۲ - شماره استاندارد بین المللی: ۲۳۲۲-۳۸۱۲

- ۱ - بررسی تأثیر دو مدل آموزشی مبتنی بر رعایت و توانمندسازی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم
اسراء ناصحی - فریبا برهانی - عباس عباسزاده - منصور عرب - میترا ثمره فکری
- ۸ - اثربخشی مدل مشارکت پرسنل پرستاری بر کارآیی آموزش بالینی دانشجویان پرستاری
نادر آقاخانی - سیدحمید شریفنیا - محمدرضا دهقانی - حمید حجتی - سامیه غنا - میترا حکمت افشار - سامره اقتدار
- ۱۶ - بررسی تأثیر آموزش به بیمار و پیگیری تلفنی توسط پرستار بر میزان امیدواری بیماران نارسایی قلبی
اسماء شجاعی - بتول نحیر - نسیم نادری - آرمین زارعیان
- ۲۷ - بررسی همبستگی سبک‌های یادگیری با برخی ویژگی‌های دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین با استفاده از الگوی وارک
یاسین آزادمنش - جلیل عظیمیان - رضا ضیغمی - حسن جهانی هاشمی
- ۳۶ - آسیب‌شناسی درس اصول و فلسفه تعلیم و تربیت در برنامه درسی دکتری آموزش پرستاری: مطالعه کیفی
جمال صیدی - فاطمه الحانی - منیره انوشه
- ۴۹ - آموزش پرستاری مبتنی بر شواهد
بتول نحیر - ناهید رژه - عباس عبادی
- ۵۵ - شبیه‌سازی راهکاری برای ارتقای آموزش بالینی
مژگان جانی‌قربان - مریم اله‌دادیان - فریبا حقانی
- ۶۶ - طراحی دستگاه ماساژور تقویت‌کننده انقباضات مثانه و کاهش دهنده حجم باقیمانده ادرار
زینب هدایت - جواد شیخی آهنگرکلایی

به نام خداوند جان و خرد
مجله آموزش پرستاری
فصلنامه علمی - پژوهشی انجمن علمی پرستاری ایران
دوره دوم - شماره ۳ - بهار ۱۳۹۲

- صاحب امتیاز: انجمن علمی پرستاری ایران
- مدیر مسؤول و سردبیر: دکتر فاطمه الحانی
- مدیر اجرایی: دکتر مجتبی ویس مرادی
- شماره پروانه انتشار وزارت ارشاد اسلامی: ۹۴/۴۸۲۳ مورخ ۹۱/۲/۲۰
- شماره استاندارد بین‌المللی: ۲۳۲۲-۲۸۱۲
- شماره بین‌المللی نشریه الکترونیکی: ۲۳۲۲-۴۴۲۸ e-ISSN

• مشاوران علمی این شماره (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر محمد اسماعیل پور بندینی
دکتر محمدرضا حیدری
دکتر شراره خسروی
دکتر ناهید رژه
محمدهلی سلیمانی
دکتر رضا ضیغمی
دکتر آذر طل
دکتر طاهره طولابی
دکتر علی فخرموحدی
دکتر فرشته مجلسی
دکتر بهرام محبی
رضا مسعودی
بتول نحیر
رقیه نظری
پوران فراهانی
دکتر مجتبی ویس مرادی
دکتر مجیده هروی
دکتر معصومه همتی مسلک پاک
دکتر فریده یغمایی

• شورای نویسندگان (به ترتیب حروف الفبا):

- دکتر محمد اسماعیل پور بندینی، استادیار دانشکده پرستاری و پیراپزشکی گیلان
- دکتر فاطمه الحانی، دانشیار گروه پرستاری دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر منیر انوشه، دانشیار گروه پرستاری دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر زهره پارسا یکتا، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر حمید پیروی، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر محمدهلی چراغی، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر محمدهلی حسینی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- دکتر سیده فاطمه حق دوست اسکویی، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر محمدرضا حیدری، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد
- دکتر ناهید دهقان نیری، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر ناهید رژه، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد
- دکتر سادات سیدباقر مداح، استادیار دانشکده علوم بهزیستی و توانبخشی
- دکتر نعیمه سیدفاطمی، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر آذر طل، دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر عباس عبادی، استادیار دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله
- دکتر عباس عباس‌زاده، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر شهرزاد غیاثوندیان، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر علی فخرموحدی، استادیار دانشکده پرستاری و پیراپزشکی سمنان
- دکتر مسعود فلاحی خشکناب، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- دکتر انوشیروان کاظم‌نژاد، استاد گروه آمار زیستی دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر عیسی محمدی، دانشیار گروه پرستاری دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر ندا مهرداد، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر حسن ناوی پور، استادیار گروه پرستاری دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر علیرضا نیکبخت نصرآبادی، استاد دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر مجتبی ویس مرادی، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر مجیده هروی، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد
- دکتر فریده یغمایی، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

• ویراستار انگلیسی: دکتر مجتبی ویس مرادی

• ویراستار فارسی: دکتر فاطمه الحانی

• حروفچینی و صفحه‌آرایی: فرشته حیدری

• طراح جلد: اصغر سورانی

• ناشر: انجمن علمی پرستاری ایران

• نشانی: تهران - میدان توحید - دانشکده پرستاری و مامایی تهران

• کدپستی: ۱۴۱۹۷۳۳۱۷۱، صندوق پستی: ۱۴۱۹۵/۳۹۸، تلفن و نامبر: ۶۶۵۹۲۵۳۵

e-mail: info@jne.ir , Website: http://jne.ir

بررسی همبستگی سبک‌های یادگیری با برخی ویژگی‌های دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین با استفاده از الگوی وارک

یاسین آزادمنش^۱، جلیل عظیمیان^۲، رضا ضیغمی^۳، حسن جهانی هاشمی^۴

چکیده

مقدمه: شناسایی عوامل مؤثر بر یادگیری در رفع مشکلات و نارسایی‌های نظام آموزشی بسیار مهم و حیاتی است. یکی از عوامل مؤثر بر یادگیری، سبک یادگیری است که افراد به تناسب تفاوت‌های فردی خود از سبک‌های متفاوتی برای یادگیری استفاده می‌کنند. هدف از این مطالعه بررسی همبستگی سبک‌های یادگیری با برخی ویژگی‌های دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین با استفاده از الگوی وارک (VARK) می‌باشد.

روش: این مطالعه از نوع توصیفی-همبستگی بوده و جمع‌آوری داده به وسیله پرسشنامه استاندارد وارک صورت گرفته است. میزان اعتبار پرسشنامه با استفاده از آلفا کرونباخ $0/87$ محاسبه گردید. انتخاب جامعه مورد مطالعه به صورت سرشماری بوده و کلیه دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند، در آن مشارکت نمودند. تعداد کل شرکت‌کنندگان در پژوهش ۲۴۲ نفر بوده و در تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آماری (میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی نظیر آزمون تی مستقل و کای دو استفاده شد. سطح معناداری کلیه آزمون‌ها کمتر یا مساوی $0/05$ در نظر گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم‌افزار SPSS v.16 استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره خام سبک جنبشی حرکتی، شنیداری، خواندنی و نوشتنی و دیداری به ترتیب معادل $5/16 \pm 2/63$ ، $5/76 \pm 2/55$ ، $6/15 \pm 2/67$ و $4/36 \pm 2/34$ بود که بالاترین میانگین مربوط به سبک خواندنی نوشتنی بود. بین جنسیت و دوره تحصیلی با تک تک سبک‌های یادگیری رابطه معناداری وجود داشت ($p \leq 0/05$). وضعیت تأهل با سبک خواندنی-نوشتنی رابطه معنادار داشت ($p \leq 0/05$) و مقطع تحصیلی هم فقط با سبک جنبشی-حرکتی و دیداری رابطه معنادار داشت ($p \leq 0/05$). همچنین سبک یادگیری ترکیبی «TOTAL VARK» با هیچکدام از متغیرهای دموگرافیک مطالعه رابطه معناداری نداشت ($p \geq 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه، مهم است که مدرسین از تنوع سبک‌های یادگیری در بین دانشجویان آگاه بوده و با انتخاب سبک مناسب با نوع یادگیری دانشجویان اثربخشی آموزش‌های داده شده را ارتقا بخشند.

کلید واژه‌ها: سبک یادگیری، وارک، دانشجویان، پرستاری، مامایی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۲/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۲/۱

۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: yasinazadmanesh@yahoo.com

۲ - عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۳ - استادیار دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۴ - دانشیار آمار دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

مقدمه

آموزش، فرآیندی پیچیده است که هرگونه ساده‌نگری در مورد آن می‌تواند منجر به هدر رفتن نیروها و امکانات شود و تلاش‌ها را با شکست مواجه سازد. بنابراین، توسعه آموزش و ایجاد تحول در آن نیازمند شناخت فرآیند آموزش و آگاهی از شیوه‌های نوین اجرای آن می‌باشد. این موضوع در آموزش پرستاری اهمیت بیشتری دارد، زیرا مأموریت اصلی آموزش پرستاری تربیت پرستارانی توانمند و شایسته است که دانش، نگرش و مهارت‌های لازم را برای حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه داشته باشند (۱). از آنجا که یادگیری در توسعه مهارت‌های پرستاری و انجام مراقبت به روش صحیح نقش عمده‌ای دارد، بنابراین، دانشجویان این رشته باید یاد بگیرند چگونه در محیط آموزشی، به عنوان فردی حرفه‌ای عمل کنند (۲).

یکی از جدی‌ترین مسائلی که مدرسین پزشکی امروزه با آن مواجه هستند، افزایش سطح رضایت دانشجویان از برنامه درسی و محیط یادگیری است. Bertolami معتقد است که یکی از دلایل اصلی یأس و ناامیدی دانشجویان از برنامه درسی، وجود تناقض بین محتوای یادگیری و شکل‌های آرایه آموزش است (۳). این که چرا برخی از فراگیران، علی‌رغم داشتن بهترین مدرس‌ها، خوب یاد نمی‌گیرند، شاید بهترین دلیل بر این مدعا باشد که یادگیرندگان مختلف، ترجیحات متفاوتی در یادگیری دارند (۴) یعنی آنان به تناسب تفاوت‌های فردی خود، اطلاعات را به شیوه‌های گوناگونی کسب و پردازش می‌کنند: دیدن و شنیدن، انعکاس و عمل، تفکر، تحلیل و تصور (۵). سبک‌های یادگیری، ویژگی شناختی، عاطفی و رفتارهای فیزیولوژیکی است که به صورت نسبتاً ثابت، نشانگر چگونگی درک، کنش و پاسخ به محیط یادگیری می‌باشد (۶-۸). پژوهشگران معتقدند که هر یادگیرنده، روش‌های ترجیحی برای درک، سازماندهی و ذخیره اطلاعات دارد که قابل تشخیص و پایدار می‌باشد. سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری در ملل مختلف و با توجه به شرایط فرهنگی، متفاوت گزارش شده است (۹-۱۱).

اکثر صاحب‌نظران بر این عقیده‌اند که یادگیری در پرستاری باید نسبت به دیگر آموزش‌ها، با رویکردی متفاوت صورت بگیرد، زیرا توسعه دانش در رشته‌های

مختلف (مثل پرستاری، پزشکی و آموزش) بر محتوایی که دانشجویان آن رشته براساس آن کار می‌کنند، و نیز بر تجارب یادگیری آن‌ها اثر می‌گذارد. به علاوه، یادگیری در جوامع و فرهنگ‌های مختلف فرق می‌کند و بدین ترتیب، شیوه یادگیری دانشجویان تحت تأثیر سایر الگوها و رفتارهای اجتماعی و فرهنگی قرار می‌گیرد (۱۲ و ۱۳).

در واقع، روشی که دانشجویان از آن طریق یادگیری خود را هدایت می‌کنند، اثر مهمی بر برآوردهای فعالیت آموزشی دارد. آگاهی از رویکردهای مطالعه و عواملی که بر انتخاب آن‌ها اثر می‌گذارد، برای طراحان برنامه آموزشی و مدرسین هم اهمیت زیادی دارد (۱۴). از آنجا که عوامل مؤثر بر یادگیری بسیار وسیع و گسترده هستند، شناسایی این عوامل در رفع مشکلات و نارسایی‌های نظام آموزشی مهم و حیاتی می‌باشد (۱۵). یکی از عوامل مؤثر بر یادگیری، سبک یادگیری است. افراد به تناسب تفاوت‌های فردی خود از سبک‌های متفاوتی برای یادگیری استفاده می‌کنند. سبک یادگیری را می‌توان به عنوان روشی که افراد اطلاعات و تجربیات تازه را در ذهن خود سازماندهی و پردازش می‌کنند تعریف کرد (۱۶). اکثر آموزش‌دهندگان معتقدند که آموزش با کیفیت به یادگیری اثربخش کمک می‌کند. یادگیری اثربخش به این بستگی دارد که یادگیرنده فعال بوده، به منظور کمک به یادگیری اثربخش دانشجویان دانشگاه‌ها، مؤسسات آموزش عالی و مدرسین نیاز به آگاهی و تطابق با سبک‌های گوناگون یادگیری دارند (۱۷).

دانش مربوط به سبک یادگیری می‌تواند در سازماندهی محیط آموزش، چگونگی تعامل معلمین با دانشجویان و چگونگی یاددهی و یادگیری محتوا مورد استفاده قرار گیرد (۱۸). علاوه بر این می‌توان مواردی مانند: آگاهی در مورد سبک و اصلاح هوشیارانه آن، درک و شناخت مفهوم یادگیری در پرستاری، توسعه برنامه آموزش، ارتقای کیفیت آموزش و توسعه تئوری‌های یادگیری در آموزش عالی را به عنوان کاربردهای مطالعه صورت گرفته به شمار آورد (۱۹ و ۲۰).

بنابراین انجام مطالعاتی در راستای تعیین کاربرد ابزار وارک به عنوان تست غربالگری، تعیین نقاط ضعف چرخه یادگیری و امکان آرایه توصیه‌های انفرادی برای بهبود فرآیند یادگیری دانشجویان توصیه می‌شود. مزیت سبک یادگیری وارک این است که اطلاعاتی درباره راهبردهای یادگیری و

استفاده نمایند. بنابراین، انتخاب این روش‌ها و رسانه‌های آموزشی، هم در آموزش سنتی و هم مجازی، به عوامل گوناگونی از جمله سبک یادگیری دانشجویان بستگی دارد. از این رو، آگاهی نسبت به خصوصیات دانشجو و نیازهای وی در فرآیند یاددهی-یادگیری به مربی در طراحی منطقی آموزش کمک می‌نماید. پژوهش حاضر با هدف تعیین همبستگی سبک‌های یادگیری با برخی ویژگی‌های دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین با استفاده از الگوی وارک، که روش جدیدی برای شناسایی سبک‌های یادگیری حسی دانشجویان می‌باشد، انجام شده است. تا با استفاده از راهبردهای مختلف آموزشی، پاسخگوی نیاز آموزشی با توجه به سبک یادگیری و روش‌های به خصوص فراگیران باشند. تا بتوانند برای کسب یا تقویت توانمندی‌های لازم در محیط آموزشی و شغلی واقعی آینده اقدام نمایند.

روش مطالعه

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی بوده و روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش با استفاده از پرسشنامه وارک بود. ابتدا پرسشنامه وارک به فارسی برگردانده شده و به منظور تأیید روایی ترجمه در اختیار پنج تن از مدرسین قرار گرفت. پس از اعمال تغییرات لازم و تأیید نهایی، پرسشنامه مورد نظر به منظور سنجش روایی، پایایی به صورت آزمایشی «Pilot» در اختیار ۳۰ نفر از دانشجویان قرار گرفت و پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۷ بود. در اصل پرسشنامه هیچ تغییری انجام نشد ولی در پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک با توجه به نظر مدرسین سؤالات تهیه شدند. روش نمونه‌گیری سرشماری بود که بعد از گرفتن مجوز از معاونت پژوهشی از ۳۱۳ نفر دانشجوی پرستاری و مامایی ۲۴۲ نفر در این مطالعه شرکت کردند که درصد مشارکت ۷۷٪ بود.

برای جمع‌آوری داده‌ها پژوهش از پرسشنامه سبک‌های یادگیری وارک استفاده شد. اطلاعات دموگرافیک شامل سؤالاتی از قبیل سال ورود، تأهل، جنس، معدل نیمسال قبل تحصیلی، رشته تحصیلی، محل سکونت، دوره تحصیلی و مقطع تحصیلی بود. پرسشنامه وارک توسط Fleming تهیه شده و به منظور ارزیابی سبک‌های یادگیری بارها مورد استفاده قرار گرفته است

روش‌های آموزشی و رسانه‌های متناسب با این سبک‌ها ارایه می‌دهد. از سوی دیگر، متخصصان تعلیم و تربیت اعتقاد دارند که دانشجویان از طریق راه‌های حسی متفاوتی به محیط یادگیری واکنش نشان می‌دهند و همان طور که بیان شد، هر سبکی یک روش ارایه و رسانه خاصی را ترجیح می‌دهد. بنابراین، ضروری است با انجام پژوهش‌هایی از روش‌های ترجیحی دانشجویان برای یادگیری آگاه شد تا براساس نتایج آن، روش‌ها و رسانه‌ها را در ارایه آموزش به کار گرفت و حواس گوناگون دانشجویان را تحریک نمود. بدین طریق می‌توان به آن‌ها کمک کرد که درک مطلوبی از موضوعات گوناگون به دست آورند (۲۱). پرسشنامه سبک‌های یادگیری وارک به وسیله دانشگاه لینکلن نیوزیلند، در سال ۱۹۹۸ تدوین یافت. این رویکرد بر سه اصل استوار است: ۱- هر کسی توانایی یادگیری دروس دانشگاهی را دارد، اما هر کسی شیوه خاص خود را دارد؛ ۲- هنگامی که شیوه‌های یادگیری متفاوت یادگیرندگان مورد توجه قرار می‌گیرد، انگیزه یادگیری آنان افزایش می‌یابد؛ ۳- محتوای آموزشی به وسیله استفاده از نیروی حواس و ادراکات مختلف به بهترین نحو یاد گرفته می‌شود (۲۲).

در پژوهش Isman و Gundogan که بر روی ۱۸۳ نفر از دانشجویان پزشکی در ترکیه انجام شد نشان داد که بیشترین سبک ترجیحی یادگیری سبک ترکیبی بود (۲۳). Kumar و همکاران مطالعه‌ای را با عنوان سبک‌های یادگیری غالب اتخاذ شده توسط دانشجویان دانشگاه AIMST در مالزی انجام دادند. این مطالعه مقطعی در میان ۲۱۴ نفر از دانشجویان پزشکی دانشگاه AIMST، انجام شد. در این مطالعه، ۵۱/۴٪ سبک تکی (۹٪ سبک بینایی، ۲۸٪ سبک شنوایی، ۳۸٪ سبک خواندنی-نوشتنی و ۳۵٪ سبک جنبشی-حرکتی) و ۴۸/۶٪ سبک ترکیبی را ارجح دانسته‌اند (۲۴). همچنین در تحقیق Meehan-Andrews که در استرالیا بر روی دانشجویان سال اول رشته پرستاری انجام شده بود ۵۴٪ تک سبکی (۱۱٪ سبک دیداری، ۴٪ سبک شنوایی، ۱۷٪ سبک خواندنی-نوشتنی، ۶۸٪ سبک جنبشی-حرکتی) و ۶۴٪ سبک ترکیبی را انتخاب کرده بودند (۲۵).

دانشجویان رشته پرستاری و مامایی، به دلیل ماهیت رشته‌ای و اهمیت حرفه‌ای شغل‌شان، نیاز به نوع خاصی از آموزش‌های عملی دارند که لازم است مدرسین از روش‌ها و رسانه‌های مختلفی برای تدریس به آنان

معدل دانشجویان ۱۶/۵۹، حداقل معدل ۱۱ و حداکثر آن ۱۹/۹۶ بود. از میان ۲۴۲ نفر دانشجوی پرستاری شرکت‌کننده در پژوهش، ۶۵ نفر مرد (۲۷٪) و ۱۷۷ نفر زن (۷۳٪) بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان ۲۱ سال با حداقل ۱۸ و حداکثر ۳۴ سال. از مجموع ۲۴۲ دانشجوی شرکت‌کننده در مطالعه ۱۳۷ نفر معادل ۵۷٪ از دانشجویان رشته پرستاری و ۱۰۵ نفر معادل ۴۳٪ دانشجوی رشته مامایی بودند.

۵۷٪ از دانشجویان مورد مطالعه در رشته پرستاری و ۴۳٪ آن‌ها در رشته مامایی مشغول به تحصیل بودند. همچنین ۹۲٪ نمونه‌ها در دوره روزانه و ۸٪ در دوره شبانه تحصیل می‌کردند. ۵۰٪ از دانشجویان ساکن خوابگاه و بقیه غیرخوابگاهی بودند.

بین جنسیت و دوره تحصیلی با تک تک سبک‌های یادگیری براساس آزمون آماری تی-مستقل همبستگی معناداری وجود نداشت ($p < 0.05$). همچنین بین رشته تحصیلی و محل سکونت با تک تک سبک‌های یادگیری براساس آزمون آماری تی-مستقل همبستگی معناداری وجود نداشت ($p > 0.05$).

براساس آزمون آماری تی-مستقل بین سبک‌های تکمی فقط سبک خواندنی-نوشتنی با وضعیت تأهل افراد ارتباط همبستگی داشته ($p < 0.05$) و بقیه سبک‌ها ارتباطی با وضعیت تأهل افراد نداشتند. و در نهایت بین سبک‌های جنبشی-حرکتی و دیداری و مقطع تحصیلی از لحاظ آماری همبستگی معناداری وجود داشت. بین سبک‌های خواندنی-نوشتنی و شنیداری و مقطع تحصیلی همبستگی وجود نداشت. براساس آزمون آماری کای دو بین متغیرهای دموگرافیک مورد مطالعه و یادگیری ترکیبی «TOTAL VARK» هیچگونه همبستگی معناداری وجود نداشت ($p > 0.05$).

بیشترین میانگین مربوط به سبک خواندنی-نوشتنی ($6/15 \pm 2/67$) و کمترین آن مربوط به سبک دیداری با $4/36 \pm 2/34$ بود (جدول شماره ۱). سبک یادگیری تکمی ۱۸۲ نفر (۷۵/۲٪) و سبک یادگیری دوتایی ۳۳ نفر (۱۳/۶٪) بود (جدول شماره ۲). محدودیت‌های مطالعه شامل کارورزی دانشجویان سال آخر در بیمارستان‌ها و عدم حضور آن‌ها در دانشگاه و همچنین تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود.

(۲۶). این پرسشنامه شامل ۱۶ سؤال چهار گزینه‌ای بود که با استفاده از آن می‌توان چهار سبک یادگیری را به شرح ذیل تعیین نمود: سبک دیداری: که در آن فراگیران مطالب را از طریق دیدن و آرایه نمایشی اطلاعات بهتر یاد می‌گیرند. سبک شنیداری: که فراگیران مطالب را از طریق گوش دادن و آموزش شفاهی بهتر یاد می‌گیرند. سبک خواندنی-نوشتنی: که در آن فراگیران مطالب را از طریق نکته‌برداری و خواندن متون نوشتاری یا چاپی بهتر یاد می‌گیرند. سبک جنبشی-حرکتی: که فراگیران مطالب را از طریق انجام نمونه‌های عملی، تجربی و دستکاری اشیاء طی یک فرآیند فیزیکی بهتر یاد می‌گیرند (۲۷).

نحوه امتیازدهی به این صورت بود که در پرسشنامه استاندارد وارک نحوه دادن امتیاز مشخص شده بود. بعد از جواب دادن پرسشنامه توسط دانشجو تعداد گزینه‌ها جمع شده و بسته به نوع گزینه پر شده در هر سؤال نوع سبک غالب تعیین شد. پرسشنامه بسته پاسخ با ۱۶ سؤال چهار گزینه‌ای به گونه‌ای طراحی شد که هر گزینه مربوط به یک سبک خاص باشد. از دانشجویان خواسته شد تا مطابق با ترجیح خود گزینه‌ها را از یک تا چهار اولویت‌بندی کنند. گزینه «الف» مربوط به سبک دیداری، گزینه «ب» مربوط به سبک شنیداری، گزینه «ج» مربوط به سبک خواندن-نوشتن، و گزینه «د» مربوط به سبک جنبشی-حرکتی بود (۲۶).

اگر مجموع گزینه‌ها در دو سبک مساوی می‌شد فرد مورد نظر دارای سبک یادگیری ترکیبی بود. حداقل و حداکثر نمره در سبک تکمی صفر و ۱۶ بود، همچنین حداقل و حداکثر نمره در سبک ترکیبی ۱۶ و ۶۴ بود (۲۷). داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS v.16 وارد شد و در آنالیز داده‌ها علاوه بر استفاده از روش‌های آمار توصیفی از آزمون‌های تی-مستقل و کای دو استفاده شد. مشارکت افراد در طرح داوطلبانه بود و از افراد رضایت‌نامه آگاهانه گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۳۳ نفر (۱۴٪) متأهل، ۲۰۷ نفر (۸۵٪) مجرد و ۲ نفر (۱٪) مطلقه بود. ۲۱۰ نفر (۸۷٪) کارشناسی پیوسته، ۲۵ نفر (۱۰٪) کارشناسی ناپیوسته و ۷ نفر (۳٪) کارشناسی ارشد بودند. تعداد دانشجویان شرکت‌کننده سال اول ۶۱ (۲۵٪)، سال دوم ۶۳ نفر (۲۷٪)، سال سوم ۶۱ نفر (۲۵٪) و سال چهارم ۵۶ نفر (۲۳٪) بودند. میانگین

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار انواع سبک‌های یادگیری در بین دانشجویان پرستاری و مامایی

انحراف معیار	میانگین	
۲/۶۳	۵/۱۶	جنبشی - حرکتی
۲/۵۵	۵/۷۶	شنیداری
۲/۶۷	۶/۱۵	خواندنی - نوشتنی
۲/۳۴	۴/۳۶	دیداری

جدول ۲- متغیرهای چند سبکی در بین دانشجویان پرستاری و مامایی

نوع سبک	تعداد	درصد
سبک یادگیری تکی	۱۸۲	۷۵/۲
سبک یادگیری دوتایی	۳۳	۱۳/۶

بحث

براساس مطالب بیان شده و همچنین براساس مطالعه کریمی و همکاران نوع آموزش و غالب بودن استاد - محوری در آموزش پرستاری و متکلم وحده بودن مدرسین، سبک یادگیری از طریق گوش کردن و یادداشت‌برداری را در دانشجویان تقویت و برجسته‌تر می‌نماید. در مطالعه فوق دانشجویان بیان کرده بودند که آن‌ها ممکن است در خارج از کلاس مثل کتابخانه یا منزل سبک خاصی برای یادگیری داشته باشند ولی در کلاس سبک‌های متفاوتی را تجربه و از آن‌ها تبعیت می‌کردند (۳۲). بنابراین علت این که سبک غالب یادگیری در مطالعه حاضر سبک نوشتاری است می‌تواند به علت نوع آموزش مدرسین باشد.

در مطالعه حاضر بین جنسیت و سبک‌های مورد مطالعه که شامل سبک‌های جنبشی - حرکتی، شنیداری، خواندنی - نوشتنی و دیداری بود رابطه معنادار برقرار بود ($p < 0.05$)، در مطالعاتی که توسط امینی و همکاران، جوادی‌نیا و همکاران و Israa (۳۳ و ۳۱، ۲۸) انجام شد نشان داد که بین جنسیت و سبک‌های یادگیری دانشجویان رابطه معنادار وجود ندارد که متفاوت از مطالعه حاضر می‌باشد. همچنین امینی و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که بین جنسیت و سبک‌های یادگیری ارتباط معنادار وجود دارد (۲۸).

براساس مطالعات کتابخانه‌ای پژوهشگر و با توجه به منابع در دسترس تاکنون در هیچ تحقیقی دوره‌های روزانه و شبانه را مورد بررسی قرار نداده بودند. ولی تفاوت معناداری دوره‌های شبانه و روزانه می‌تواند ناشی از تفاوت در تعداد دانشجویان و خطای ناشی از نمونه‌گیری گروه‌های شبانه، نسبت به دانشجویان دوره روزانه باشد که

در این مطالعه میانگین نمره خام سبک دیداری دانشجویان ۴/۳۶ بود همچنین میانگین نمره خام سبک‌های شنیداری، نوشتاری و جنبشی به ترتیب معادل ۵/۷۶، ۶/۱۵ و ۵/۱۶ بود که بیشترین آن متعلق به سبک نوشتاری بوده است. همچنین کمترین میانگین مربوط به سبک دیداری بود که متفاوت با مطالعه امینی و همکاران (۲۸) می‌باشد. در مطالعات فوق سبک دیداری، سبک غالب بود در مطالعه Nuzhat و همچنین DiCarlo و Lujan (۳۰ و ۲۹) سبک غالب، شنیداری و بالاترین میانگین را دارا بود که سبک ارجح دانشجویان محسوب می‌شد. در مطالعه Kumar و جوادی‌نیا و همکاران (۳۱ و ۲۴) سبک دیداری پایین‌ترین میانگین را داشت و ارجحیت بسیار کمتری داشت که مشابه مطالعه ما بود. شاید تفاوت نحوه یادگیری افراد دلیل تفاوت مطالعه حاضر و شباهت آن در برخی موارد باشد در این زمینه براساس مطالعات انجام شده، افرادی که سبک یادگیری غالب آن‌ها سبک شنوایی بود معمولاً مطالب را بدین‌گونه یاد می‌گرفتند، در حین یادگیری با صدای بلند با خودشان صحبت کرده و مطالب را با دوستان‌شان مرور می‌کردند. همچنین مطالب را ضبط کرده و گوش می‌دادند. افرادی که سبک غالب یادگیری آن‌ها دیداری بود مطالب را به این صورت یاد می‌گرفتند که تمام مطالب را می‌نوشتند و از جداول، شکل‌ها و نمودارها استفاده می‌کردند. افرادی که سبک غالب یادگیری آن‌ها حرکتی بود، اطلاعات را هنگام راه رفتن یا انجام کاری مرور می‌کردند و موقع خواندن مطالب دور خود یا اتاق می‌چرخیدند. همچنین افرادی که سبک غالب یادگیری آن‌ها نوشتاری بود سر کلاس معمولاً تمامی مطالب گفته شده را می‌نوشتند (۲۷).

کمک می‌کند و آن‌ها را قادر می‌سازد که مؤثرتر عمل نمایند، همچنین اطلاعات در مورد سبک‌های یادگیری دانشجویان به مدرسین کمک می‌کند تا مشکلات آموزشی دانشجویان را حل کنند. سبک دیداری با کسب اطلاعات توسط نمودار، گراف، فلوچارت و سمبل‌ها برانگیخته می‌شوند. سبک شنیداری توسط بحث، پرسش و پاسخ و نقش بازی کردن برانگیخته شده و همچنین سبک نوشتاری با اطلاعات شرح داده شده در قالب جملات برانگیخته می‌شوند (۲۵).

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه می‌تواند اطلاعات مفید برای بهبود کیفیت آموزش و یادگیری دانشجویان فراهم نماید، بنابراین مهم است که مدرسین تنوع سبک‌های یادگیری را در بین دانشجویان بدانند و با آموزش متنوع که تمامی این موارد را در می‌گیرد بتواند دانشجویان را مشارکت و یادگیری را در آن‌ها ترغیب نماید. همچنین مدیران آموزشی و مدرسین می‌توانند در ابتدای سال تحصیلی سبک‌های یادگیری دانشجویان را تعیین نموده و برنامه‌های آموزشی خود را براساس سبک غالب دانشجویان تدوین کنند. پیشنهاد می‌شود که این مطالعه در سایر دانشگاه‌ها و با شرکت دانشجویان سایر رشته‌ها، و همچنین با اندازه نمونه بالا انجام شود. تا بتوان در زمینه نقش سبک یادگیری دانشجویان و ارتباط آن با سایر عوامل اظهار نظر کرد. همچنین می‌توان گروه خاصی از دانشجویان را از ابتدای دوران تحصیلی تا انتهای دوران تحصیلی در دانشگاه مورد بررسی قرار داد تا بتوانیم نشان دهیم که سبک یاددهی مدرسین چقدر می‌تواند باعث تغییر سبک یادگیری دانشجویان شود.

تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی دانشکده و ریاست دانشکده پرستاری و مامایی نهایت تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین از همکاران عزیز هیأت علمی و تمام دوستانی که در جمع‌آوری داده‌های تحقیق و نیز سایر افرادی که به نحوی اینجانب را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی هیأت علمی با همین عنوان می‌باشد که در تاریخ ۱۳۹۱/۷/۳ به شماره طرح ۷۰ در EDC دانشگاه علوم پزشکی قزوین ثبت شده است.

تقریباً تعداد نمونه‌های دوره روزانه ۲۰ برابر دوره شبانه می‌باشد. ضمناً این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت ذاتی انسان‌ها، تفاوت در میزان بهره‌هوشی و هنجارهای گروهی متفاوت ناشی از تنوع فرهنگی و بومی باشد. مطالعه حاضر نشان داد که بین محل سکونت دانشجویان و میانگین تک تک سبک‌های یادگیری از لحاظ آماری ارتباط معنادار وجود دارد که با نتایج مطالعه Samantha و همکاران (۳۴) متفاوت بود. در مطالعه Samantha بین محل سکونت و سبک‌های یادگیری تفاوت معنادار وجود ندارد که این تفاوت به دلیل زمینه‌های فرهنگی اجتماعی متفاوت می‌باشد. مطالعه‌ای که توسط Omar انجام شد نشان داد که بین متغیرهای دموگرافیک مثل سن، وضعیت تأهل و درآمد و سبک یادگیری دانشجویان هیچ همبستگی وجود ندارد (۳۵).

در این مطالعه سبک یادگیری تک‌تکی و دو تایی به ترتیب ۲/۷۵٪ و ۶/۱۳٪ می‌باشد که با مطالعه Nuzhat (۲۹) که به ترتیب ۶/۲۲٪ و ۹/۳۴٪ می‌باشد متفاوت است. دانشجویان دارای سبک ترکیبی ترجیح می‌دادند اطلاعات را به اشکال مختلفی دریافت نمایند. این دسته از دانشجویان تنها از طریق یک شیوه ساده در کلاس درس و به صورت گوش سپردن به مدرس و سپس به خاطر سپردن مطالب ارائه شده یاد نمی‌گیرند. به منظور داشتن یک یادگیری جالب و جذاب، این دسته از دانشجویان باید پیرامون آنچه در حال یاد گرفتن هستند صحبت کنند، بنویسند، آن را به تجارب و دانش قبلی ارتباط دهند و در جریان عادی زندگی آن را به کار گیرند (۳۶). از آنجایی که دانشجویان پرستاری و مامایی کار بالینی می‌کنند نباید محدود به یک سبک باشند و باید چند سبکی در آن‌ها ترغیب شود چون این دانشجویان در آینده اکثراً به صورت تیمی کار می‌کنند و باید انواع مجراهای یادگیری را استفاده نمایند (۳۷). در مطالعه حاضر سبک یادگیری سه تایی و چهار تایی وجود نداشت که می‌تواند وابسته به نوع آموزش مدرسین باشد. این مسأله نشان داد که سبک یادگیری دانشجویان تا حد زیادی تحت تأثیر سبک یاددهی مدرسین بوده و مدرسین به جای توجه کردن به سبک یادگیری دانشجویان‌شان بیشتر بر روی کامل کردن سرفصل‌های برنامه‌ریزی شده تمرکز دارند.

مطالعه سبک‌های یادگیری در بین دانشجویان این اجازه را به ما می‌دهد که برای آموزش به سمت سبک غالب آن‌ها رفته که به توسعه دانش، مهارت و نگرش دانشجویان

منابع

- 1 - Li YS, Chen PS, Tsai SJ. A comparison of the learning styles among different nursing programs in Taiwan: implications for nursing education. *Nurse Educ Today*. 2008 Jan; 28(1): 70-6.
- 2 - Collins JB, Selinger SJ, Pratt DD. How do perspectives on teaching vary across disciplinary majors for students enrolled in teacher preparation? [Cited 2009 March 6]. Available from: [http : //teachingperspectives.com/PDF/howdoteachers.pdf](http://teachingperspectives.com/PDF/howdoteachers.pdf).
- 3 - Bertolami CN. Rationalizing the dental curriculum in light of current disease prevalence and patient demand for treatment: form vs. content. *J Dent Educ*. 2001 Aug; 65(8): 725-35; discussion 736-43.
- 4 - Mcleod M. They all learn the same don't they? An evaluation of the learning style preference of the dairy industry. *Annual Conference Proceeding*. 2005. [cited 2010 Aug 25]. Available form: [http:// www.regional.org.au/ au/ apen/ 2006/ refereed /6/2868_mcleodm.htm](http://www.regional.org.au/au/apen/2006/refereed/6/2868_mcleodm.htm).
- 5 - Mills DW. Applying what we know: student learning styles. [cited 2010 Agu 3] Available from: www.google.com/learningstyle, 2002.
- 6 - Hsu CHC. Learning styles of hospitality students: Nature or nurture? *International Journal of Hospitality Management*. 1999; 18(1): 17-30.
- 7 - Katez JR, etal. *Keys to nursing success*. 2 nd ed. Upper saddle river: Pearson/Prentice Hall Inc. 2004.
- 8 - Bastable SB. *Nurse as Educator: principles of teaching and learning*. 2 nd ed. Boston: Jones and Bartlett Publ. 2003.
- 9 - Karami R. study of examines the relationship between learning styles and learning methods.thesis. Tabriz School of Education. 2001.
- 10 - Fowler P. Learning styles of radiographers. *Radiography*. 2002; 8(1): 3-11.
- 11 - Sutcliffe L. An investigation into whether nurses change their learning style according to subject area studied. *J Adv Nurs*. 1993; 18(4): 647-58.
- 12 - Mahmoodi SM (translator). *Teaching skills development manual*. Christine Ewan (author). 1st ed. Tehran: Daneshpay. 1998
- 13 - Holopainen A, Hakulinen-Viitanen T, Tossavainen K. Nurse teacherhood: systematic descriptive review and content analysis. *Int J Nurs Stud*. 2007 May; 44(4): 611-23.
- 14 - 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 May; 54(3): 351-8.
- 15 - Sarchami R, Hossaini SM. Relationship of learning styles with education progress of nursing students in Qazvin. *The Journal of Qazvin Univ. of med.sci*. 2004. 30.
- 16 - Saif. *Educational Psychology*. Fifth edition. Tehran: Agah Publication; 2000. P. 171-181.
- 17 - Ruslin A, Zalizan MJ. Teaching and Learning Styles in Higher Education Institutions: Do They Match?. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010; 7(C): 680-684.
- 18 - McCollin E. Faculty and student perceptions of teaching styles: Do teaching styles differ for traditional and nontraditional students? [cited 2006 Dec 24].
- 19 - Samuelowicz K, Bain JD. Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education*. 2001; 41: 299-325.

- 20 - Hunt S. Learning and cognitive style: what are learning and cognitive style? [cited 2006 Dec 24]. Available from: <http://my.ilstu.edu/~skhunt2/com392/downloads/learning.pdf>.
- 21 - Valizadeh L, Fathi azar S, Zamanzadeh V. Nursing and Modwifery students Learning Styles in Tabriz Medical University. *Iranian Journal of Medical Education*. 2006; 6(2): 136-139.
- 22 - Norasmah Othman, Mohd Hasril Amiruddin. Different Perspectives of Learning Styles from VARK Model. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010; 7(C): 652-660.
- 23 - Isman CA, Gundogan NU. The influence of digit ratio on the gender difference in learning style preferences. *Personality and Individual Differences*. 2009, 46: 424-427.
- 24 - Kumar LR, Voralu K, Pani SP, Sethuraman KR. Predominant Learning styles adopted by AIMST University students in Malaysia. 2009, 3(1): 37-45.
- 25 - Meehan-Andrews TA. Teaching mode efficiency and learning preferences of first year nursing students. *Nurse Educ Today*. 2009 Jan; 29(1): 24-32.
- 26 - Fleming, N D. VARK: a Guide to Learning Styles. 2004 [Online] Available at www.vark-learn.com/english.
- 27 - Study Skills Guide. Disability Support Service University of Newcastle upon Tyne. Available from: http://www.ncl.ac.uk/students/wellbeing/assess/documents/Study_Skills_Guide. 2007.
- 28 - Amini N, Zamani B, Abedini Y. Medical Students Learning Styles. *Iranian Journal of Medical Education* sum;10(2): 141-146.
- 29 - Nuzhat A. Learning style preferences of medical students: a single-institute experience from Saudi Arabia. *International Journal of Medical Education*. 2011; 2: 70-73.
- 30 - Lujan HL, DiCarlo SE. First-year medical students prefer multiple learning styles. *Adv Physiol Educ*. 2006 Mar; 30(1): 13-6.
- 31 - Javadinia A, et al. Learning Styles of Medical Students in Birjand University of Medical Sciences According to VARK Model. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 11(6).
- 32 - Karimi Moonoghi H, Dabbaghi F, Oskouei F, Julkunen K. Learning Style in Theoretical Courses: Nursing Students Perceptions and Experiences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009; 9(1): 41-53.
- 33 - Israa M. Problem-based learning (PBL): Assessing students' learning preferences using vark. *Nurse Education Today*. 2008; 28: 572-579.
- 34 - Samantha Lopez and et all. Examining the relationship among student perception of support, course satisfaction, and learning outcomes in online learning. *The Internet and Higher Education*. July 2011; 14(3): 158-163.
- 35 - Omar C. DEMOGRAPHICS AND LEARNING STYLES OF AUTOMOTIVE TECHNOLOGY STUDENTS. Department of Workforce Education and Development in the Graduate School Southern Illinois University Carbondale August 2008.
- 36 - Sadeghifar and et all. Learning Styles of First Year Nursing and Modwifery Students in Ilam University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11(9).
- 37 - Ahadi F, Abedsaidi J, Arshadi F, Ghorbani R. Learning style of nursing and allied health students in Semnan university of medical sciences. *Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2009; 11(2).

Correlation between learning styles and the characteristics of nursing and midwifery students in Qazvin University of Medical Sciences using the VARK model

Azadmanesh¹ Y (B.Sc) - Azzimian² J (MSc.) - Zeighami³ R (Ph.D) - Jahani Hashemi⁴ H (Ph.D).

Introduction: Exploring factors affecting learning is crucial for resolving problems and inadequacies of the educational system. One of the main factors affecting learning is the learning style that varies in different people. The aim of this study was to investigate the correlation between learning styles and the characteristics of nursing and midwifery students in Qazvin University of Medical Sciences using the VARK model.

Methods: This was a correlational-descriptive study. The VARK Standard Questionnaire was used for data collection. Samples were consisted of 242 nursing and midwifery students of Qazvin University of Medical Sciences chosen using the census method. Descriptive and inferential statistics were used for data analysis. The level of significance was set as 0.05.

Results: The mean and standard deviation of raw scores of kinesthetic, audible, reading-writing and visual styles were 5.1 ± 2.63 , 5.76 ± 2.55 , 6.15 ± 2.67 , and 4.36 ± 2.34 , respectively. The highest mean was belonged to the reading-writing style. There was a statistically significant relationship between gender and academic course ($P \leq 0.05$). There was the same relationship between the marital situation and reading-writing styles ($P \leq 0.05$). The academic course had statistically significant correlations with visual and reading-writing learning style ($P \leq 0.05$). Also, there were no statistically significant relationship between the total VARK and demographic variables ($P \geq 0.05$).

Conclusion: It is suggested that lecturers to be aware of the variations of the learning style among students and select the style of teaching appropriate to the student's learning style in order to improve the efficacy of learnt process.

Key words: Learning style, VARK, students, nursing, midwifery

Received: 19 February 2013

Accepted: 11 May 2013

1 - Corresponding author: MSc. Student in Critical Care Nursing in Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

e-mail: yasinazadmanesh@yahoo.com

2 - Member of the Academic Board of Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

3 - Assistant Professor in Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

4 - Associate Professor in Statistics in Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran



Journal of Nursing Education

ISSN: 3812 - 2322 Vol. 2 No. 3 Spring 2013

- Effect of two educational models based on compliance and empowerment on the quality of life of patients with asthma 7*
Nassehi A (MSc.) - Borhani F (Ph.D) - Abbaszadeh A (Ph.D) - Arab M (MSc.) - Samareh-fekri M (MD).
- Effect of the nursing staff associate model on nursing students' clinical learning..... 15*
Aghakhani N (MSc.) - Sharif Nia SH (MSc.) - Dehghani MR (Ph.D) - Hojjati H (MSc.) - Ghana S (B.Sc) - Hekmat Afshar M (MSc.) - Eghtedar S (MSc.).
- Effect of patient education and telephone follow up by the nurse on the level of hope in patients suffering from heart failure..... 26*
Shojaee A (MSc.) - Nehrir B (MSc.) - Naderi N (MD) - Zareiyan A (Ph.D).
- Correlation between learning styles and the characteristics of nursing and midwifery students in Qazvin University of Medical Sciences using the VARK model..... 35*
Azadmanesh Y (B.Sc) - Azzimian J (MSc.) - Zeighami R (Ph.D) - Jahani Hashemi H (Ph.D).
- Pathology of the principles and philosophy of education course in nursing doctoral degree: A qualitative study..... 48*
Seidi J (MSc.) - Alhani F (Ph.D) - Anooshe M (Ph.D).
- The evidence-based nursing education 54*
Nehrir B (MSc.) - Rejeh N (Ph.D) - Ebadi A (Ph.D).
- Simulation, a strategy for improving clinical education..... 65*
Janighorban M (MSc.) - Allahdadian M (MSc.) - Haghani F (Ph.D).
- Designation of bladder massager and reducer of residual urine 70*
Hedayat Z (MD) - Sheikhihangarkolaei J (MSc.).