

مروری بر سبک‌های یادگیری تجربی در آموزش پرستاری

الهام ایمانی^۱، مریم رسولی^۲، منصوره زاغری تفرشی^۳

چکیده

مقدمه: یکی از راه‌های ارتقای کیفیت آموزش داشتن بینش کافی نسبت به نحوه یادگیری فراگیران می‌باشد. عوامل متعددی از جمله سبک یادگیری می‌تواند بر جریان یادگیری تأثیر داشته باشد. میزان استفاده از سبک‌های یادگیری در کشورهای مختلف، متفاوت گزارش شده است. هدف از این مطالعه، مروری بر سبک‌های یادگیری تجربی در آموزش پرستاری است.

روش: این مطالعه در سال ۱۳۹۲ با مرور منابع و مقالات منتشر شده و در دسترس داخلی و خارجی مرتبط با یادگیری تجربی در آموزش پرستاری و جستجو در بانک‌های اطلاعاتی Proquest, Scopus, Pubmed, Google Scholar, Elsevier, Iranmedex و SID با کلیدواژه‌های سبک‌های یادگیری، یادگیری تجربی، کولب، دانشجویان پرستاری و آموزش پرستاری انجام گردید.

یافته‌ها: با توجه به مرور پژوهش‌های انجام گرفته، سبک برتر یادگیری در میان دانشجویان پرستاری سبک یادگیری جذب‌کننده و همگراست. در نتایج مطالعات مختلف، اشاره شده که تعدادی از افراد دارای دو یا حتی تعداد بیشتری سبک یادگیری می‌باشند.

نتیجه‌گیری: با توجه به این که یادگیری در پرستاری با استفاده از چندین سبک و به خصوص سبک یادگیری همگرا و جذب‌کننده انجام می‌شود، هماهنگی سبک‌های یادگیری فراگیران با روش‌های تدریس یکی از اقداماتی است که در بهبود کیفیت کلاس درس و دوره‌های آموزشی نقش مؤثری ایفا می‌کند.

کلید واژه‌ها: یادگیری تجربی، کولب، سبک‌های یادگیری کولب، آموزش پرستاری، سبک‌های یادگیری، دانشجویان پرستاری

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۶/۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱/۱۶

۱ - دانشجوی دکترای پرستاری، شعبه بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲ - دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: rassouli.m@gmail.com

۳ - استادیار دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

مقدمه

ارتقای کیفیت آموزش در علوم پزشکی همواره مورد توجه بوده و روز به روز نیز اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. سیستم مراقبت سلامت امروزه بسیار پویا است و لذا روش‌های سنتی آموزشی برای پاسخ‌گویی به این تغییرات سریع در نظام سلامت، چالش برانگیز هستند (۱). یادگیری، فرایند مهمی است که در همه حال به طور یکسان انجام نمی‌شود و فراگیران نیز همه به یک میزان و با یک سرعت نمی‌آموزند (۲). یادگیری اصل زیربنایی همه پیشرفت‌های انسان در دنیای کنونی است (۳). از دید محققین آموزشی، یکی از راه‌های ارتقای کیفیت آموزش داشتن بینش کافی نسبت به نحوه یادگیری فراگیران می‌باشد (۴).

عوامل متعددی از جمله سبک یادگیری می‌تواند بر جریان یادگیری تأثیر داشته باشد. سبک یادگیری، یک رفتار عادت‌ی و متمایز برای کسب دانش، مهارت‌ها یا نگرش‌ها از طریق مطالعه یا تجربه می‌باشد و در واقع شیوه‌ای است که فراگیران در یادگیری مطالب درسی خود به سایر شیوه‌ها ترجیح می‌دهند (۵). سبک یادگیری تمایل فرد برای دریافت و سازمان‌بندی اطلاعات با یک روش خاص یا مجموعه‌ای از روش‌ها است (۴) و به تفاوت‌های افراد در ترجیح روش‌های دریافت، سازماندهی و پردازش اطلاعات و تجربه‌ها در یادگیری مفاهیم تازه اشاره می‌کند (۶). سبک‌های یادگیری به راه‌هایی اشاره دارند که بر مبنای آن‌ها افراد مفاهیم، قوانین و اصولی را به وجود می‌آورند تا به مدد آن در برخورد با موقعیت‌های جدید هدایت شوند. به این ترتیب لازم است تفاوت‌های فردی در سبک یادگیری افراد به نحو مؤثری در فرآیند آموزش در نظر گرفته شود تا به نیازهای فراگیران پاسخ مناسب‌تری داده شود (۷).

توجه اساتید و دست‌اندرکاران آموزش به سبک‌های یادگیری فراگیران موجب توسعه و پیشرفت آموزش اساتید و ارتقای یادگیری فراگیران خواهد شد (۸). همچنین انتخاب شیوه‌های متنوع تدریس براساس سبک یادگیری دانشجویان و به‌کارگیری گستره وسیعی از فعالیت‌ها و استراتژی‌های آموزشی، موفقیت بیشتر برنامه درسی و کیفیت بهتر آموزش را تضمین می‌کند (۹). در بسیاری از موارد، عدم هم‌خوانی سبک یادگیری با رشته تحصیلی

فراگیران سبب انصراف یا ناراضایتی نسبت به رشته تحصیلی می‌شود (۸۰۳). اولین قدم اساسی در اطمینان از موفقیت تحصیلی دانشجو تعیین سبک یادگیری است (۱۰). آگاهی اساتید از سبک‌های یادگیری دانشجویان، به تسهیل یادگیری آنان کمک می‌کند. اساتید می‌توانند با بیان نقاط قوت و ضعف سبک‌های یادگیری مختلف، دانشجویان را برای ترک عادات غیرمفید خود راهنمایی نمایند (۱۱). محققین معتقدند بین سبک یادگیری و ترجیحات یادگیری، مهارت‌های تصمیم‌گیری و عوامل مؤثر بر انتخاب شغل ارتباط وجود دارد (۹).

سبک یادگیری در آموزش پرستاری نیز اهمیت زیادی دارد، زیرا مأموریت اصلی آموزش پرستاری تربیت پرستارانی توانمند و شایسته است که دانش، نگرش، و مهارت‌های لازم را برای حفظ و ارتقاء سلامت آحاد جامعه داشته باشند (۱۲). تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که دانشجویان پرستاری دارای مشکلاتی از قبیل انصراف از تحصیل، افسردگی در طی تحصیل، ناراضایتی تحصیلی و عدم تمایل برای ورود به بازار کار پس از فراغت از تحصیل می‌باشند (۱۳). اکثر صاحب‌نظران بر این عقیده‌اند که یادگیری در پرستاری باید نسبت به دیگر آموزش‌ها با رویکردی متفاوت صورت گیرد زیرا توسعه دانش در رشته‌های مختلف مانند پرستاری و پزشکی بر محتوایی که دانشجویان آن رشته براساس آن کار می‌کنند و نیز بر تجربیات یادگیری آن‌ها اثر می‌گذارد. 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 (۱۲). سبک‌های یادگیری را به طور کلی می‌توان به سه دسته شناختی، عاطفی و فیزیولوژیک دسته‌بندی نمود که در این میان، سبک‌های یادگیری شناختی مبتنی بر روشی است که شخص موضوع‌ها را درک می‌کند، اطلاعات را به خاطر می‌سپارد، درباره مطلب می‌اندیشد و مسایل را حل می‌کند (۱۴). سبک‌های یادگیری شناختی در مقایسه با سایر سبک‌ها کاربرد وسیع‌تری دارند و به دسته‌های مختلفی تقسیم می‌شوند که یکی از آن‌ها سبک یادگیری تجربی Kolb می‌باشد. David Kolb در سال ۱۹۸۴ یکی از الگوهای مناسب برای توصیف فرآیند یادگیری بزرگسالان را با الهام از آثار Kurt Lewin تحت عنوان سبک یادگیری تجربی ارائه کرد (۲). وی، در الگوی یادگیری

یادگیری در استان‌های مختلف به طور متفاوت گزارش شده است. حتی در اصفهان در سه زمان مختلف، فراوانی‌های متفاوتی برای استفاده از انواع سبک‌های یادگیری گزارش گردیده است (۳۰ و ۲۴،۸). روش‌های متفاوت آموزش و یادگیری متناسب با هر کدام از سبک‌های یادگیری وجود دارد و عدم تطبیق سبک یادگیری با شیوه تدریس منجر به افت یادگیری می‌شود (۲۹). اما چگونه می‌توان از سبک‌های یادگیری در آموزش پرستاری استفاده نمود؟ با جستجوی منابع مختلف به خصوص منابع داخلی، مطالعه‌ای به دست نیامد که سبک‌های یادگیری در آموزش پرستاری را به طور کلی مورد بررسی قرار داده باشد و مشخص کرده باشد که سبک یادگیری دانشجویان پرستاری به طور کلی کدام سبک است و بهترین روش‌ها جهت افزایش یادگیری در این دانشجویان چیست. در مطالعات انجام شده عمدتاً سبک‌های یادگیری دانشجویان گروه‌های مختلف علوم پزشکی در استان‌های مختلف مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته بودند. با توجه به متفاوت بودن نتایج مطالعات انجام گرفته درباره میزان ترجیح سبک‌های یادگیری، این مطالعه با هدف مروری بر سبک‌های یادگیری تجربی در آموزش پرستاری براساس نظریه Kolb انجام شد.

روش مطالعه

این مطالعه در سال ۱۳۹۲ با مرور منابع و مقالات منتشر شده و در دسترس داخلی و خارجی مرتبط با یادگیری تجربی و جستجو در بانک‌های اطلاعاتی Google، Proquest، Scopus، Pubmed، Elsevier، Scholar، Iranmedex و SID و با استفاده از کلیدواژه‌های Learning styles، Nursing، Kolb، Experiential learning، student و Nursing education برای منابع انگلیسی و کلیدواژه‌های سبک یادگیری، یادگیری تجربی، کولب، دانشجوی پرستاری و آموزش پرستاری برای منابع فارسی انجام گردید. معیار ورود دسترسی به اصل مقاله، چاپ مقاله بعد از سال ۱۹۹۵ و مرتبط بودن با موضوع بود. بیش از ۱۰۰ مقاله در رابطه با موضوع به دست آمد. ابتدا خلاصه مقالات مطالعه و در صورت مرتبط بودن اصل مقاله مطالعه گردید. مقالاتی که زبان اصلی آن‌ها غیر از زبان فارسی یا انگلیسی بود از مطالعه خارج گردید. بدین صورت ۴۴ منبع مورد بررسی قرار گرفت.

تجربی تأکید فراوانی بر نقش تجربه در یادگیری دارد. در این الگو، یادگیری فرآیند فعال تعامل شخص با محیط و موقعیت‌های زندگی است. او معتقد است افراد به طور متفاوتی یاد می‌گیرند (۶). همان‌طور که در تصویر شماره ۱ مشاهده می‌شود در این الگو، یادگیری در یک چرخه چهار مرحله‌ای تصور شده است: مرحله ۱ تجربه عینی (Concrete Experience) است که یادگیرنده ابتدا عملی را انجام می‌دهد؛ مرحله ۲ مشاهده تأملی (Reflective Observation) است که یادگیرنده درباره آن عمل به تفکر می‌پردازد؛ مرحله ۳ مفهوم‌سازی انتزاعی (Abstract Conceptualization) است که یادگیرنده فرضیه می‌سازد؛ مرحله ۴ آزمایشگری فعال (Active Experimentation) است که یادگیرنده سرانجام درباره فرضیه خود به انجام آزمایش می‌پردازد (۵). به نظر Kolb در یادگیری مطالب، همه افراد این مراحل را می‌گذرانند و احتمالاً تا تکمیل یادگیری، این چرخه چندین بار تکرار می‌شود، اما نکته با اهمیت این است که همه فراگیران نمی‌توانند در همه مراحل این چرخه آن چنان موفق باشند که در دیگر قسمت‌ها هستند (۸). Kolb با ترکیب چهار شیوه یادگیری فوق، چهار سبک یادگیری همگرا (Convergent)، واگرا (Divergent)، جذب‌کننده (Assimilating) و انطباق‌یابنده (Accommodating) را نام‌گذاری کرده است (۵ و ۲). افراد همگرا دارای خصوصیتی از جمله دست‌کاری کردن اشیاء، برنامه‌ریزی و یادگیری از راه تفکر و تجزیه و تحلیل منطقی عقاید هستند. افراد واگرا با ویژگی یادگیری از طریق در نظر گرفتن ابعاد متفاوت موضوع و مشاهده تعاملی شناخته می‌شوند. افراد جذب‌کننده با ایجاد مفاهیم انتزاعی، مطالعه و تفکر در تنهایی و علاقه به علوم پایه و کاربردی و افراد انطباق‌یابنده نیز با ویژگی‌های بحث گروهی، همراهی با همسالان و علاقه به خرید و فروش، معامله و بازاریابی مشخص می‌شوند (۱۵).

میزان استفاده از سبک‌های یادگیری در کشورهای مختلف (۱۰-۲۲ و ۱۶) و در کشور ایران (۳-۳۰ و ۱۱،۳) متفاوت گزارش شده است. مثلاً بیشترین سبک یادگیری در دانشجویان پرستاری عربستان همگرا، استرالیا واگرا، کانادا جذب‌کننده و ایالت Oshkosh آمریکا انطباق‌یابنده گزارش شده است (۱۶ و ۲۲-۲۰). در ایران نیز انواع سبک‌های

یافته‌ها

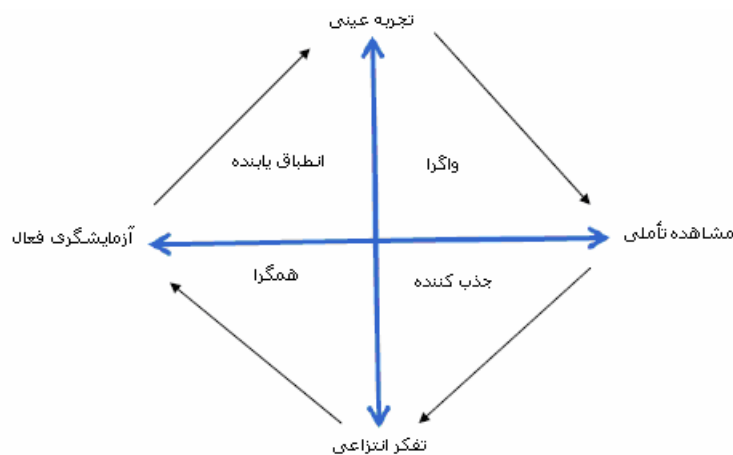
با توجه به پژوهش‌های انجام گرفته در دانشگاه‌های مختلف علوم پزشکی کشور، می‌توان نتیجه گرفت سبک برتر یادگیری در میان دانشجویان پرستاری، سبک یادگیری همگراست (۶). در جدول شماره ۱ نتایج مطالعات موجود در زمینه سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری خلاصه شده است. نتایج این پژوهش نشان داد یادگیری در پرستاری با استفاده از چندین سبک انجام می‌شود و بیشترین سبک‌هایی که در دانشجویان پرستاری مشاهده می‌شود سبک یادگیری همگرا و جذب‌کننده است. البته تغییر در سبک‌های یادگیری مکرراً مشاهده می‌شود. مثلاً سبک یادگیری غالب در دانشجویان پرستاری اصفهان در سال ۱۳۷۹ در ۳۶/۹٪ (۸) و در سال ۱۳۸۶ در ۲۹/۴۴٪ (۳۰) واگرا و در یک مطالعه دیگر در سال ۱۳۹۰ انطباق‌یابنده گزارش شده است (۲۴). در یک مطالعه کیفی که بر روی سبک یادگیری دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد دانشجویان معتقد بودند سبک یادگیری آن‌ها در دروس مختلف متفاوت است و برحسب عوامل مختلفی مانند سبک یاددهی استاد در درجه اول، نوع درس، روش ارزشیابی و علاقمندی به موضوع فرق می‌کند (۱۲).

در تحقیقی که سال ۲۰۰۵ در سوئد بر روی پرستاران شرکت‌کننده در یک دوره آموزشی مراقبت‌های ویژه انجام شد در بین ۶۲ شرکت‌کننده در پژوهش نیز بیشترین تعداد نمونه‌های پژوهش دارای سبک یادگیری واگرا بودند (۱۰). Money و Rakoczy (۲۱) و Linares (۱۸) در مطالعات خود دریافته‌اند که سبک یادگیری اکثریت دانشجویان پرستاری مورد بررسی، جذب‌کننده و همگرا می‌باشد. Ridley و همکاران نیز در مطالعه خود بیشترین فراوانی سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری را واگرا و انطباق‌یابنده گزارش نموده‌اند (۳۱). بیشترین سبک‌های یادگیری در دانشجویان پرستاری در عربستان همگرا، استرالیا واگرا و ابالت Oshkosh آمریکا انطباق‌یابنده گزارش شده است (۱۶، ۲۰، ۲۲). در مورد دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد نیز در پژوهشی که در سال ۱۳۸۲ در دانشکده پرستاری و مامایی مشهد انجام شده سبک یادگیری غالب دانشجویان پرستاری و مامایی در مقطع کارشناسی ارشد جذب‌کننده

بود (۱۱). در نتایج مطالعات مختلف، اشاره شده که تعدادی از افراد دارای دو یا حتی تعداد بیشتری سبک یادگیری می‌باشند و از تنوع در سبک یادگیری برخوردارند. در مطالعه‌ای در ایلام در سال ۱۳۹۱، ۴۴٪ دانشجویان پرستاری یادگیری تک سبکی و ۵۶٪ یادگیری چند سبکی را ترجیح می‌دادند (۳۲). یافته‌های مطالعه احدی و همکاران تعادل نزدیکی را بین چهار سبک یادگیری نشان داد (۲۳). Hauer و همکاران نیز در مطالعه خود وجود تعادل نزدیک بین چهار سبک یادگیری دانشجویان در پنج رشته پرستاری، دستیاری پزشکی، فیزیوتراپی، کاردرمانی و آسیب‌شناسی گفتاری را گزارش کردند (۳۳).

پژوهش‌های انجام گرفته در رابطه با مراحل و سبک‌های یادگیری و ویژگی‌های فردی و تحصیلی فراگیران گزارش‌های متفاوتی از معناداری متغیرهایی چون جنس، سن، رشته و سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه با این مراحل و سبک‌ها دارند. صالحی و همکاران در اصفهان، ارتباط معناداری بین متغیرهایی چون جنسیت، سن و مقطع تحصیلی با سبک‌های یادگیری Kolb در دانشجویان گزارش نکرده‌اند (۸). کلباسی و همکاران نیز هیچ‌گونه ارتباط معنادار آماری بین متغیرهای سن، جنسیت، مقطع تحصیلی و نیز معدل دانشجویان نیافتند (۳۴). کریمی‌موقی در تحقیق خود پیرامون سبک یادگیری دروس نظری دانشجویان پرستاری نشان داد سبک یادگیری در دروس نظری با توجه به موقعیت، نوع محتوی و سطح یادگیری دانشجویان، قابل تغییر و تعدیل است به طوری که دانشجویان در طی آموزش ممکن است با یک یا چند سبک، یادگیری خود را هدایت نمایند (۱۲). در پژوهشی که توسط معیاری و همکاران انجام گرفت نیز ارتباطی بین گروه‌های سنی، جنسی و پیشرفت تحصیلی با سبک‌های یادگیری دانشجویان پیدا نشد (۳۵). پژوهشگران خارجی نیز گزارش‌های متفاوتی از تغییر سبک‌های یادگیری دانشجویان با افزایش سن و سال‌های تحصیل ارائه داده‌اند. Barrett و Nulty سبک یادگیری دانشجویان را در طول زمان تحصیل و با توجه به رشته تحصیلی و آموزش‌های داده شده به آن‌ها دارای تغییر دانسته‌اند (۳۶). همچنین Marriott سبک یادگیری را از ابتدای تحصیل تا انتهای آن تغییرپذیر گزارش کرده است (۳۷).

تصویر ۱- چرخه یادگیری Kolb. (اقتباس از گرانمایه و همکاران (۱۳۹۰). رفرنس شماره ۱۱)



جدول ۱- نتایج مطالعات موجود در زمینه سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری

سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری				روش نمونه‌گیری	تعداد نمونه	مقطع مورد بررسی	محل انجام مطالعه	زمان	نویسنده اول
انطباقی یابنده	جذب کننده	واگرا	همگرا						
٪۱۷٫۵	٪۴٫۴	٪۴۲٫۳	٪۸٫۸	سرشماری	۱۹۹	کارشناسی	تهران	۱۳۹۰	مهرناز گرانمایه (۱۱)
٪۹٫۵	٪۴۵٫۳	٪۱۹٫۶	٪۲۵٫۶	سرشماری	۱۴۸	کارشناسی و کارشناسی ارشد	کرمان	۱۳۹۰	عباس عباس‌زاده (۲۶)
٪۳۰٫۹	٪۱۳٫۵	٪۲۶٫۴	٪۲۸٫۲۹	تصادفی	۱۷۸	کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا	اصفهان	۱۳۸۹	محبوبه صفوی (۲۴)
٪۲۴٫۱	٪۱۳	٪۱۶٫۷	٪۴۶٫۳	سرشماری	۵۴	کارشناسی	فسا	۱۳۸۹	مجید نجفی کلیانی (۱۵)
٪۱۳٫۶۳	٪۴۳٫۹	٪۹٫۱	٪۲۳٫۳۳	سرشماری	۶۶	کارشناسی	اراک	۱۳۸۹	کوروش رضایی (۲۸)
٪۲۶٫۶	٪۲۲٫۶	٪۲۷٫۱	٪۲۳٫۶	تصادفی	۹۱	کارشناسی	سمنان	۱۳۸۸	فاطمه احدی (۲۳)
٪۲۱٫۵۰	٪۲۵٫۸۱	٪۲۹٫۴۴	٪۲۳٫۲۵	تصادفی	۳۹۶	کارشناسی	اصفهان	۱۳۸۶	شایسته صالحی (۳۰)
٪۶۷٫۱	٪۳٫۵	٪۱۷٫۶	٪۱۱٫۸	سرشماری	۸۵	کارشناسی	ترت حیدریه	۱۳۸۶	حسین رنجبر (۲۷)
٪۱۰٫۱	٪۳۱٫۷	٪۵	٪۵۳٫۲	سرشماری	۱۴۳	کارشناسی	تبریز	۱۳۸۵	لیلا ولیزاده (۲۵)
٪۶٫۱	٪۵۳٫۸	٪۱۱٫۲	٪۲۸٫۹	سرشماری	۱۹۵	کارشناسی	قزوین	۱۳۸۳	رامین سرچمی (۳)
٪۱۷٫۸	٪۲۰٫۹	٪۳۶٫۹	٪۲۴٫۵	سرشماری	۵۱۵	کارشناسی	اصفهان	۱۳۷۹	شایسته صالحی (۸)
٪۱۳٫۱	٪۲۵٫۵۵	٪۲۵٫۸	٪۳۵٫۶	سرشماری	۲۷۵	کارشناسی	عربستان سعودی	۲۰۱۳	El-Gilani A.H (۱۶)
٪۲۳٫۹	٪۲۸٫۸	٪۲۹٫۵	٪۱۷٫۹	سرشماری	۳۴۵	کارشناسی	استرالیا	۲۰۱۲	D'Amore A (۲۰)
٪۳۱	٪۱۹	٪۲۴	٪۲۶	آسان	۱۰۰	کارشناسی	Oshkosh آمریکا	۱۹۹۹	Colucciello M.L (۲۲)
تجربه عینی ٪۲۵٫۴، مشاهده تأملی ٪۳۲٫۵، مفهوم سازی انتزاعی ٪۲۹٫۹ و آزمایشگری فعال ٪۲۳٫۲ سبک یادگیری غالب جذب کننده بود				سرشماری	۱۷۶ سال اول ۱۳۸ سال دوم ۱۴۴ سال سوم	کارشناسی	کانادا	۱۹۹۵	Rakoczy M (۲۱)

نظریات هستند و در آزمون‌هایی که کاربرد نظریه‌ها در عمل را می‌سنجند موفق‌ترند. در مقابل افراد با سبک یادگیری جذب‌کننده نسبت به نظریه‌ها بیشتر علاقه نشان می‌دهند (۳۸). البته در کشورهای مختلف و در زمان‌های متفاوت، گرایش به سمت سایر سبک‌ها نیز مشاهده می‌شود. شاید علت این مسأله ظهور و کاربرد شیوه‌های نوین تدریس باشد که سبب تقویت سبک‌های خاصی در

بحث
نتایج این مطالعه نشان داد یادگیری در پرستاری با استفاده از چندین سبک انجام می‌شود و در میان دانشجویان پرستاری استفاده از سبک یادگیری همگرا و سپس جذب‌کننده بیش‌ترین میزان را داشته است. طبق الگوی Kolb افراد همگرا علاقمند به کاربرد عملی

می‌شود. یکی از مهم‌ترین علت‌های این تفاوت را می‌توان به سیستم پذیرش دانشجو برای رشته پرستاری عنوان کرد که فقط به سنجش از طریق آزمون ورودی اکتفا می‌شود.

Kolb معتقد است هر یک از سبک‌های یادگیری دارای نقاط قوت و ضعف مخصوص به خود است. لذا یادگیرنده‌ای که فقط از یک سبک خاص استفاده می‌کند یادگیرنده کاملی نیست. برای این که فرد به صورت یادگیرنده‌ای کامل درآید باید بتواند متناسب با موقعیت از سبک‌های یادگیری مختلف استفاده کند (۵). مضمون چندگانگی سبک یادگیری، تأکید بر این نکته دارد که یادگیری در پرستاری با یک سبک انجام نشده و یا یک سبک خاص غلبه ندارد، بلکه یادگیری با به‌کارگیری چندین سبک انجام می‌شود و گاهی در طی یک جلسه آموزشی و یا حتی برای آموزش یک موضوع و محتوا، ممکن است چندین سبک به طور هم‌زمان یا به تناوب استفاده شود، زیرا یادگیری در پرستاری در هر سه حیطه شناختی، روانی حرکتی و عاطفی معمولاً به طور هم‌زمان انجام می‌شود. این موضوع در آموزش مهارت‌های حرفه‌ای از اهمیت خاصی برخوردار است زیرا دانش و مهارت‌های پرستاری ترکیبی از دانش، نگرش و عمل را به طور هم‌زمان به کار می‌گیرد و متفاوت از رشته‌های غیرعلوم پزشکی است. دانشجویان به این ماهیت آموزش پرستاری آگاهی پیدا نموده و خود را با آن هماهنگ می‌کنند تا امکان یادگیری فراهم شود. زیرا برای یادگیری دانش، نگرش و مهارت باید سبک مناسب آن به کار گرفته شود (۴۲). Kolb معتقد است عوامل مختلفی بر سبک یادگیری مرجع فرد تأثیر دارد و افراد در طی روند تکاملی از نظر مراحل مختلف جسمی و فکری، تمایلاتشان در کسب و جذب و ادغام موفق اطلاعات تغییر کرده و رشد می‌کند (۴۳). بر این اساس در اواسط دوره‌ای که فرد شروع به کار می‌کند و در مراحل بعدی زندگی ممکنست از دو یا چند سبک یادگیری استفاده کند (۱۱).

افراد با توجه به سبک‌های یادگیری در موقعیت‌های مختلفی بهتر یاد می‌گیرند. به عقیده Kolb افراد واگرا توانایی نگاه کردن به موقعیت‌های انتزاعی از زوایای مختلف و سازماندهی بعضی از ارتباطات به عنوان یک کل معنادار را دارند (۳۸). افراد واگرا در موقعیت‌های

افراد می‌گردد. Kolb معتقد است نزدیک بودن نتیجه داده‌ها به مرکز محور مختصات، بیانگر وجود تعادل بیش‌تر بین سبک‌های یادگیری است. هرچه نتیجه داده‌ها از مرکز محور دورتر شود نشان‌دهنده آن است که فراگیر به یک سبک یادگیری خاصی تمایل بیشتری دارد (۹). با توجه به تنوع سبک‌های یادگیری در بین این دانشجویان، افزایش آگاهی نسبت به شیوه‌های یادگیری باعث ارتقای آموزش و فرآیند یاددهی - یادگیری، استفاده از عوامل محیطی به شکل مطلوب و در راستای یادگیری فردی و حذف اعمال نامناسب می‌شود. مدرسین باید تا آنجا که ممکن است روش‌های ارتباطی و آموزشی خود را با سبک‌های یادگیری و تفکر فراگیران وفق دهند تا یادگیری هر چه بهتر و عمیق‌تر اتفاق بیفتد.

محققین معتقدند عدم هم‌خوانی سبک یادگیری فراگیر با رشته تحصیلی وی موجب دل‌سردی، عدم موفقیت در امتحانات و بی‌علاقگی به رشته تحصیلی شده و در نهایت منجر به انصراف از تحصیل می‌گردد (۳۹). با توجه به اهمیت ویژه مشاغلی که مرتبط با انسان‌ها هستند، انتخاب متقاضیان براساس خصوصیات شخصی آن‌ها، به دانشجویان کمک می‌کند تا در دوران دانشجویی پیشرفت بهتری داشته باشند و پس از فارغ‌التحصیلی وظایف شغلی خود را به نحو مؤثرتری انجام دهند (۹). از طرف دیگر، هدف در آموزش پرستاری، انتقال دانش و هنر کافی به دانشجویان است و توسعه این دانش و هنر، نیازمند به‌کارگیری روش‌های گوناگون آموزشی براساس سبک‌های متفاوت یادگیری فراگیران است (۴۰). فراگیران بر اساس تفاوت‌های فردی خود از سبک‌های گوناگونی برای یادگیری استفاده می‌کنند (۳ و ۴۱). سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری در کشورهای مختلف و با توجه به شرایط فرهنگی، متفاوت گزارش شده است (۲۶). همان‌طور که در قسمت یافته‌ها مشاهده شد انواع سبک‌های یادگیری تجربی برای دانشجویان پرستاری در مناطق مختلف جهان گزارش شده است. با توجه به نظریه Kolb پرستاران بایستی دارای سبک یادگیری واگرا باشند (۹). اما طبق مطالعات موجود، سبک یادگیری واگرا تنها در سال ۱۳۷۹ و ۱۳۸۶ در اصفهان، ۱۳۸۸ در سمنان، ۱۳۹۰ در تهران و ۲۰۱۲ در استرالیا به عنوان سبک یادگیری غالب گزارش شده است (۱۱۸، ۲۰، ۲۳ و ۳۰). هرچند در سایر مطالعات نیز با فراوانی کمتر مشاهده

ملزم می‌سازد تا فرآیند یاددهی- یادگیری را با تمرکز به نوع سبک یادگیری غالب در کلاس‌های درس، طراحی، برنامه‌ریزی و اجرا نمایند. با توجه به این یافته‌ها و از آن جایی که موضوعات رشته پرستاری واقعیاتی هستند که درک آن‌ها نیاز به مثال‌های روشن و واضح و نیز دیدن مثال‌های عینی و واقعی خارج از محیط آموزش رسمی دارد (۸)، لذا پیشنهاد می‌شود در فرآیند یاددهی- یادگیری شیوه‌هایی نظیر یادگیری مبتنی بر حل مسأله، بحث گروهی، بارش افکار، ایفای نقش، شبیه‌سازی، نشان دادن، ارائه موردهای جدید در محیط‌های آموزش تئوری و بالینی مورد تأکید بیشتر قرار گیرند و محیطی فراهم شود تا دانشجویان با قرار گرفتن در موقعیت‌های جدید و عینی بتوانند از قدرت تخیل و اندیشه خود در کسب دانش و مهارت‌های حرفه‌ای بیش‌تر و بهتر بهره‌مند گردند (۲۳). همچنین با توجه به این که می‌توان به راحتی با یک پرسشنامه سبک یادگیری هر کلاسی را تعیین کرد، توصیه می‌شود که اساتید با توجه به سبک یادگیری غالب هر کلاس، برنامه‌ریزی کنند و از روش‌های آموزشی مناسب برای سبک غالب، بیشتر استفاده نمایند. البته شاید کاربرد تمام این پیشنهادات و شیوه‌های توصیه شده با توجه به بستر آموزش پرستاری در ایران قابل استفاده نباشد. لذا انجام مطالعات تجربی و نیمه تجربی جهت بررسی تأثیر روش‌های مختلف آموزش و میزان پوشش دادن سبک‌های مختلف یادگیری در دانشجویان پرستاری توصیه می‌گردد.

از محدودیت‌های انجام این مطالعه مروری عدم دسترسی به متن کامل برخی مقالات انگلیسی زبان بود. همچنین باید به وجود تفاوت‌هایی در شیوه تدریس و یادگیری در دانشجویان مراکز آموزشی داخل و خارج کشور اشاره نمود که سبب تقویت شیوه‌های مختلف یادگیری در افراد می‌گردد و این مسأله مقایسه را محدود می‌نماید.

نتیجه‌گیری

در مطالعات انجام شده میزان استفاده از سبک‌های یادگیری در مکان‌های مختلف و در زمان‌های مختلف، متفاوت گزارش شده است. همان‌طور که ملاحظه شد نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در بین دانشجویان پرستاری استفاده از سبک یادگیری همگرا بیش‌ترین میزان را داشته است. بعد از سبک یادگیری همگرا، به

یادگیری رسمی، کار گروهی، گوش کردن به دیدگاه‌های مختلف و دریافت بازخورد را ترجیح می‌دهند (۹). لذا متمایل شدن به روش آموزش گروهی به یادگیری بهتر در افراد واگرا کمک می‌نماید. از طرفی افراد همگرا تمایل به تجربه کردن عقاید جدید و کار آزمایشگاهی دارند و افراد انطباق‌یابنده خواندن، سخنرانی، مدل‌های اکتشافی و داشتن وقت کافی برای فکر کردن در مورد مسایل را ترجیح می‌دهند (۱۱). ویژگی مهم افراد دارای سبک همگرا به کار بردن عملی ایده‌ها است (۲۶). افراد جذب‌کننده برای ارزیابی، تعیین اهداف، انجام امور، آزمون نظریه‌ها و تکمیل پروژه، علاقمند کار با دیگران هستند (۱۱). Kaufman معتقد است روش‌هایی مانند سخنرانی تعاملی با یادداشت‌برداری، جلسات یادگیری در گروه‌های کوچک، به کارگیری برنامه یادگیری تحت وب و همچنین مطالعات مبتنی بر مورد با تجزیه و تحلیل مستقیم فراگیر، ممکن است به یادگیرندگان مختلف، انگیزه متفاوتی بدهد تا روش‌های جدید یادگیری را در موقعیت‌های مفهومی مختلف به کار گیرند (۴۴). هرچه فراگیر بیشتر در فرآیند یادگیری مشارکت کند، بیشتر یاد می‌گیرد. طبق مطالعات دانشجویان فقط ۱۰٪ از آنچه می‌خوانند یاد می‌گیرند و ۲۰٪ از آنچه می‌شنوند، ۳۰٪ از آنچه می‌بینند، ۵۰٪ از آنچه به صورت گفت و شنود مباحثه می‌شود، ۷۰٪ از آنچه به صورت عملی انجام می‌دهند و ۹۰٪ از آنچه به دیگران یاد می‌دهند را یاد می‌گیرند (۷). در تعلیم به عنوان یک فرآیند بهتر است از روش‌های تلفیقی استفاده شود تا بتوان فراگیران با سبک‌های مختلف یادگیری را تحت پوشش قرار داد (۱۱). نتایج تحقیقات انجام شده وجود تنوع سبک یادگیری در رشته پرستاری و حتی چندگانگی سبک یادگیری در یک دانشجوی در درس و واحدهای مختلف را نشان می‌دهد که به نظر می‌رسد علت این امر تأثیر عوامل متعددی مانند سبک یاددهی استاد، واحد اخذ شده، محیط یادگیری و وظایف یادگیرنده باشد (۱۲). انتخاب روش‌های مناسب موقعیت‌های مختلف تدریس از واجبات و بدیهیات فرآیند آموزش است و توفیق در چنین امری مستلزم تجربه و استفاده آگاهانه از روش‌های تدریس و شناخت سبک‌های یادگیری فراگیران می‌باشد، چرا که می‌باید روش‌های تدریس با سبک‌های یادگیری فراگیران همسو شوند (۶). تنوع سبک یادگیری فراگیران حتی در رشته‌های تحصیلی یکسان، مدرسین را

تدریس مدل‌سازی ذهنی، پروپوزال نویسی، مقاله نویسی، تحلیل محتوایی، تدریس انتقادی و سخنرانی برای جذب‌کننده‌ها، از روش‌های تدریس مطالعه مستقل (یادگیری انفرادی)، روش‌های آزمایشگاهی، پروژه، تکالیف درسی، شبیه‌سازی، بازی‌ها، ایفای نقش، مطالعه موردی و تدریس نمایشی برای همگراها و از روش‌های تدریس یادگیری تجربی، کارآموزی، گردش علمی، آموزش مشاهده‌ای، آموزش برنامه‌ای، پرسش و پاسخ و مطالعه متون برای انطباق یابنده‌ها استفاده شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله، مراتب تشکر و قدردانی خود را از داوران محترم مجله که با ارایه نظرات اصلاحی، در هر چه پربارتر شدن مقاله یاری نمودند ابراز می‌دارند.

ترتیب سبک‌های جذب‌کننده، واگرا و انطباق‌یابنده بیش‌ترین درصد را به خود اختصاص داده‌اند. در طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۰ در ایران، استفاده دانشجویان پرستاری از سبک‌های همگرا و جذب‌کننده سیر نزولی و سبک‌های واگرا و انطباق‌یابنده سیر صعودی داشته است. با توجه به یافته‌های به دست آمده در مطالعات مختلف و تنوع سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری، لازم است سبک یادگیری دانشجویان در هر دوره آموزشی مورد بررسی قرار گیرد و سبک برتر بین دانشجویان هر دوره تعیین گردد. به منظور انطباق بهتر روش‌های تدریس دانشجویان پرستاری با سبک‌های یادگیری دانشجویان این رشته پیشنهاد می‌شود از روش‌های تدریس حل تمرین، گزارش‌نویسی، بحث‌های گروهی بزرگ و کوچک، مناظره، حل مسأله، طوفان اندیشه، تدریس استدلالی، سقراطی و بدیعه‌پردازی برای واگراها، از روش‌های

منابع

- 1 - Carcich GM, Rafti KR. Experienced registered nurses' satisfaction with using self-learning modules versus traditional lecture, discussion to achieve competency goals during hospital orientation. *J Nurses Staff Dev.* 2007; 23(5): 214-220.
- 2 - Kolb DA. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* New Jersey: Prentice Hall, Inc [Online]. 1984; 1-22. [cited 2006 May 31]. Available from: <http://www.learningfromexperience.com/images/uploads/process-of-experiential-learning.pdf>. Accessed: [5 Jan 2013].
- 3 - Sarchami R, Hoseini SM. The relation nursing students learning styles and educational achievement in GUMS, *Scientific Journal of Ghazvin University of Medical Sciences.* 2004; 30: 64-67 (Persian)
- 4 - Janing J. Linking teaching approaches and learning styles: how can it help students? *Emerg Med Serv.* 2001; 30: 77-80.
- 5 - Seif AA. *Ravanshenasy Parvareshi Novin.* 52nd ed. Tehran: Dowran Publications; 2012 (Persian)
- 6 - Papzan AH, Yaghoobi J, Fekri Mahin Sh, Sepah Panah M. [Analysis the learning styles and steps an agricultural and natural resources based on experimental learning cycle in Razi University of Kermanshah]. *Journal of Iranian Higher Education Association.* 2011; 3(4): 169-194 (Persian)
- 7 - Vollers JM. Teaching & learning styles. *Int Anesthesiol Clin.* 2008; 46(4): 27-40.
- 8 - Salehi S, Soleimani B, Amini P. [Shahnooshi E. Survey of relation between learning styles and preferred teaching methods in students of nursing, Isfahan University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education.* 2000; 1(1): 41-46 (Persian)
- 9 - Kolb AY, Kolb DA. The kolb learning style inventory-Version 3.1. Technical Specifications, HayGroup, Experience based learning systems, Inc [Online]. [cited 2005 Oct 10]. Available from: <http://www.whitewaterrescue.com/support/pagepics/lSITECHMANUAL.pdf>. Accessed: [April 17 2012].

- 10 - Wetzig SM. Learning style preferences & learning strategies in intensive care nurse education, University of Queensland, School of Nursing and Midwifery Publications, UQ Library [Online]. [cited 2004 Dec 17]. Available from: <http://espace.library.uq.edu.au/eserv/UQ:10348/smwetzig.pdf>. Accessed: [17 April 2011].
- 11 - Geranmayeh M, Khakbazan Z, Darvish A, Haghani H. [Determining learning style and its relationship with educational achievement in nursing and midwifery students]. *Journal of Nursing Research*. 2011; 6(22): 6-15 (Persian)
- 12 - Karimi Mooneghi H, Dabbaghi F, Oskouei F. and Vehvilainen Julkunen K. [Learning Style in Theoretical Courses: Nursing Students 'Perceptions and Experiences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009; 9: 41-54 (Persian)
- 13 - Ghodsbin F, shafakhah M. [The accelerators and preventive factors of learning clinical skills: views of nursing students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2007; 7(2): 343- 352 (Persian)
- 14 - Pazargadi M, Tahmasebi S. [Learning styles and their application in nursing]. *Iranian Journal of Educational Strategies*. 2010; 3(2): 73-76 (Persian)
- 15 - Najafi Kalyani M, Karimi SH, Jamshidi N. [Comparison of learning styles and preferred teaching methods of students in Fasa University of Medical Sciences]. *Arak Medical University Journal*. 2010; 12 (4): 89-94 (Persian)
- 16 - El-Gilany AH, Abusaad Fel S. Self-directed learning readiness and learning styles among Saudi undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2013; 33(9): 1040–1044.
- 17 - AlKhasawneh E. Using VARK to assess changes in learning preferences of nursing students at a public university in Jordan: Implications for teaching. *Nurse Educ Today*. 2013; 33(12): 1546-9.
- 18 - Linares AZ. Learning styles of students and faculty in selected health care professions. *J Nurs Educ*. 1999; 38(9): 407-14.
- 19 - Csapo N, Hayen R. The role of learning styles in the teaching/learning process. *Issues in information systems*. 2006; 7(1): 129-33.
- 20 - D'Amore A, James S, Mitchell EKL. Learning styles of first-year undergraduate nursing and midwifery students: A cross-sectional survey utilising the Kolb Learning Style Inventory. *Nurse Educ Today*. 2012; 32(5): 506-15.
- 21 - Rakoczy M, Money Sh. Learning styles of nursing students, A 3 year cohort longitudinal study. *J Prof Nurs*. 1995; 11(3): 170-174.
- 22 - Colucciello M. Relationships between critical thinking dispositions and learning styles. *J Prof Nurs*. 1999; 15(5): 294-301.
- 23 - Ahadi F, Abedsaidi J, Arshadi F, Ghorbani R. [Learning styles of nursing and allied health students in Semnan university of medical sciences]. *Scientific Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2009; 11(2) (Suppl 34): 141-147 (Persian)
- 24 - Safavi M, Shoostari Sh, Mahmoodi M, Yarmohammadian M. [Self-directed Learning Readiness and Learning Styles among Nursing Students of Isfahan University of Medical Sciences]. *Iranian J Med Edu*. 2010 Spr; 10(1): 27-35 (Persian)
- 25 - Valizadeh L, Fathiazar E, Zamanzadeh V. [Nursing and Midwifery Students ' Learning Styles in Tabriz Medical University]. *Iranian J Med Edu*. 2006; 6: 136-40 (Persian)
- 26 - Abbaszadeh A, Jamshidi N, Najafi Koliyani M. Comparison learning styles of nursing students in Razi faculty of nursing in Kerman. *Strides in Development of Medical Education*. 2011; 8(2): 195-199.

- 27 - Ranjbar H, Esmaili H. [A Research on the Learning Styles and preferences of the Students at Torbat Heydariyeh Nursing and Midwifery]. Bimonthly Journal of Urmia nursing and midwifery faculty. 2007; 5(4): 152-55 (Persian)
- 28 - Rezaei K, Kohestani HR, Ganjeh F, Anbari Z. [Learning styles of first semester students in Arak University of Medical Sciences, 2008]. Arak Medical University Journal. 2010; 12(Suppl.4): 44-51 (Persian)
- 29 - Rasouli nejad A, Rasouli nejad V. [Learning styles of Paramedical students of Kashan University of Medical Sciences (2005)]. Strides in Development of Medical Education. 2006; 3(1): 26-32 (Persian)
- 30 - Salehi S, Shahnooshi E. [Nursing students' preferred learning style]. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2007; 12(4): 153- 157 (Persian)
- 31 - Ridley MJ, Laschinger HK, Goldenberg D. The effect of a senior preceptorship on the adaptive competencies of community college nursing students. J Adv Nurs. 1995; 22(1): 58-65.
- 32 - Peyman H, Sadeghifar J, Alizadeh M, Yaghoubi M, Mohammad Hassan Nahal M, Yamani N, et al. [Learning Styles of first year nursing and midwifery students in Ilam University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education/ Special issue for educational development and health promotion. 2012; 11(9): 1350-1358 (Persian)
- 33 - Hauer P, Straub C, Wolf S. Learning Styles of Allied Health Students Using Kolb's LSI-IIa. J Allied Health. 2005; 34: 177-182.
- 34 - Kalbasi S, Nasserli M, SHarifzadeh GH. [Poorsafar A. Medical Students' Learning Styles in Birjand Medical University]. Strides in Development of Medical Education. 2008; 6: 10-16 (Persian)
- 35 - Meyari A, Sabouri Kashani A, Gharib M, Beiglarkhani M. [Comparison between the learning style of medical freshmen and fifth-year students and its relationship with their educational achievement]. Strides In Development of Medical Education, Journal of Medical Education Development Center of Kerman University of Medical Sciences. 2009; 6(2): 110-118 (Persian)
- 36 - Nulty D, Barrett MA. Transitions in students' learning styles. Studies in Higher Education. 1996; 21 (3): 333-45.
- 37 - Marriott P. A longitudinal study of undergraduate accounting students' learning style preferences at two UK universities. Accounting Education. 2002; 11 (1): 43-62.
- 38 - Lorgani MH, Seif AA. [Comparison of learning style of students with regard to sex, course and term]. Quarterly of Research and Planning in Higher Education. 2000; 19: 93-113 (Persian)
- 39 - Rassool GH, Rawaf S. Learning Style Preferences of Undergraduate Nursing Students. Nurs Stand. 2007; 21(32): 35-41.
- 40 - 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; 28: 70-76.
- 41 - Karami R. [A survey of relation of learning styles with studying and learning methods among high school students of charoimagh city]. Dissertation. Tabriz University; 2003 (Persian)
- 42 - Carr G. Changes in nurse education: being a nurse teacher. Nurse Educ Today. 2007; 27(8): 893-9.
- 43 - Fritz M. Using learning styles inventories to promote active learning. Journal of college reading and learning. 2002; 32(2): 183-188.
- 44 - Kaufman DM. ABC of learning & teaching in medicine: applying educational theory in practice. Br Med J. 2003; 326: 213-216.

Overview of experiential learning styles in nursing education

Imani¹ E (MSc.) - Rassouli² M (Ph.D) - Zaghari Tafreshi³ M (Ph.D).

Abstract

Introduction: One of the ways to improve quality of education is to assess Students' Learning styles. Several factors such as learning styles can affect the learning process. Frequency of using learning styles varies in different countries. The purpose of this study is to introduce an overview of experiential learning styles in nursing education.

Method: After searching for available resources and articles related to experiential learning including Pubmed, Scopus, Proquest, Google Scholar, Elsevier, Iranmedex and SID, this study was conducted in 2013. Key words were "Learning styles, Experiential learning, Kolb, Nursing student and Nursing education".

Results: According to conducted studies among nursing students, superior learning styles among students are convergent and assimilator learning. However, in different studies it is revealed that some students use two or more learning styles.

Conclusion: There are more learning styles in nursing students, especially convergent and assimilating styles. Therefore, coordination of learning styles and teaching methods is a way to improve quality of education.

Key words: Experiential learning, Kolb, Kolb's learning styles, nursing education, learning styles, nursing students

Received: 5 April 2014

Accepted: 23 August 2014

1 - Ph.D Candidate in Nursing, International Branch, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

2 - Corresponding author: Professor, Nursing Department, Nursing & Midwifery School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

e-mail: rassouli.m@gmail.com

3 - Assistant Professor, Nursing Department, Nursing & Midwifery School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran