

# ارتباط سبک‌های یادگیری بر اساس نظریه کلب با موفقیت تحصیلی دانشجویان پرستاری و مامایی

دکتر ربیع ا... فرمانبر (Ph.D)<sup>۱</sup>، طوبی حسین‌زاده (M.Sc)<sup>۲</sup>، دکتر محمد اسدپور (Ph.D)<sup>۳</sup>، محمدرضا یگانه (M.Sc)<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

پست الکترونیک: hosseinzadeh@gums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۵/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۰/۶

## چکیده

مقدمه: در یک نظام آموزشی موفق، سبک یادگیری دانشجویان به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی همواره مورد توجه است. آگاهی از سبک یادگیری دانشجویان، در استفاده بهینه از انواع سبک‌های یادگیری و اتخاذ روش تدریس مناسب به استادان کمک می‌نماید. هدف: تعیین ارتباط بین سبک‌های یادگیری بر اساس نظریه کلب با موفقیت تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی. مواد و روش‌ها: در یک مطالعه مقطعی - توصیفی تحلیلی، ۱۷۶ نفر از دانشجویان پرستاری و مامایی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت به شیوه سرشماری و با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد سبک‌های یادگیری کلب بررسی شدند. میانگین معدل نمره کلیه دانشجویان به‌عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته و برای تعیین میزان تبیین هر یک از مولفه‌های تغییرپذیر یادگیری در پیشرفت تحصیلی دانشجویان، از آزمون  $X^2$ ، t تست و همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج: میانگین سبک‌های یادگیری نشانگر آن بود که اولویت‌های سبک یادگیری در کل دانشجویان هم‌گرا (۳۵/۵۱±۶/۷)، جذب‌کننده (۳۵/۲±۶/۵) است. بین سبک یادگیری دو گروه دانشجویان، اختلاف معنی‌دار بدست نیامد. میانگین معدل نمره در دانشجویان پرستاری (۱۵/۴۶±۱/۶) و در دانشجویان مامایی (۱۴/۸۱±۱/۶) بود. بین انواع سبک‌های یادگیری چهارگانه و موفقیت تحصیلی در دانشجویان رابطه آماری معنی‌دار یافت نشد. نتیجه‌گیری: با توجه به برخورداری بیشتر دانشجویان از سبک‌های یادگیری هم‌گرا و جذب‌کننده پیشنهاد می‌شود از محیط‌های یادگیری متناسب با این سبک‌ها از جمله پافشاری بر کاربرد عملی مطالب و واداشتن دانشجویان به موشکافی مسائل در آموزش استفاده شود.

کلید واژه‌ها: دانشجویان / وضعیت آموزش / یادگیری

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست و دوم شماره ۸۶، صفحات: ۶۸-۶۰

## مقدمه

بیشتر کارشناسان بر این باورند که یادگیری در رشته‌های گوناگون علوم پزشکی، همانند پرستاری و مامایی، باید نسبت به دیگر آموزش‌ها با رویکردی متفاوت صورت گیرد، زیرا توسعه دانش در این رشته‌ها بر درونمایه‌ای که دانشجویان بر اساس آن کار می‌کنند و نیز تجربه یادگیری آنها اثر می‌گذارد (۵). از این رو تعیین عوامل مؤثر بر یادگیری در رفع نارسایی‌های سیستم آموزش پزشکی مهم است (۶). عوامل زیادی بر فراگیر و چگونگی یادگیری او اثر دارند، برخی از این عوامل مربوط به ویژگی‌های یادگیرنده است و عوامل دیگر به زمینه‌های اجتماعی یادگیری مربوطند (۷ و ۸). سبک‌های یادگیری که عادت‌های پردازش اطلاعات دریافتی افرادند یکی از عوامل مؤثر در یادگیری است (۹ و ۱۰). دانش سبک

آموزش فرایندی پیچیده است که هر گونه ساده‌نگری در مورد آن می‌تواند منجر به هدر رفتن نیروها و امکانات شده و تلاش‌ها را با شکست مواجه سازد. بنابراین، گسترش آموزش و دگرگونی در آن نیازمند شناخت فرایند آموزش و آگاهی از شیوه‌های نوین اجرای آن است. این موضوع در آموزش علوم پزشکی، بویژه پرستاری و مامایی، اهمیت بیشتری دارد زیرا یکی از هدف‌های آن، تربیت افرادی توانمند و شایسته است که دانش، نگرش و مهارت لازم برای حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه داشته‌باشند (۱). یکی از عوامل مهم در آموزش، یادگیری است (۲). آموزش و یادگیری، همواره به‌عنوان فرایندی دو جانبه مطرح بوده (۳) و فرایند تغییر کما بیش پایدار در رفتار بالقوه فرد است که با تجربه بدست می‌آید (۴).

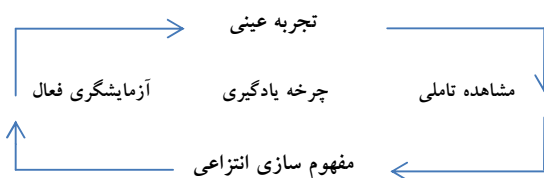
۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

کلب با توجه به الگوی یادگیری یاد شده دو بعد و چهار شیوه یادگیری را معرفی کرد، بعد اول شامل دو شیوه یادگیری مشاهده تاملی در مقابل آزمایش‌گری پویا و بعد دوم دو شیوه تجربه عینی در مقابل مفهوم‌سازی انتزاعی است. کلب با ترکیب این چهار شیوه یادگیری، چهار سبک یادگیری واگرا، هم‌گرا، جذب‌کننده و انطباق‌یابنده را برای تعیین سبک یادگیری افراد تعیین کرد (۱۳). فراگیرندگانی که سبک یادگیری آنان هم‌گراست، می‌توانند با فکر بر جستارها و انجام آن فعالیت‌ها آن را به صورت عملی بیاموزند. این دسته افراد در استفاده از باورها و نظریه‌ها در حل مشکلات ویژه پیروزند. فراگیرندگانی که سبک یادگیری آنها واگرا است، می‌توانند با تجربه و نگاه ریزبین یاد بگیرند. توانائی آنها نگاه کردن به موقعیت‌های مختلف از گوشه‌های گوناگون و سازمان‌دهی برخی ارتباط‌ها به عنوان یک کلیت معنی‌دار است. فراگیرندگانی که سبک یادگیری آنها انطباق‌یابنده است، با تجربه و انجام دادن می‌آموزند. بیش‌ترین توانایی این گروه، کارکردن با اشیاء و کسب تجربه تازه در حین فعالیت است. فراگیرندگانی که سبک یادگیری آنها جذب‌کننده باشد، با فکر و نگاه ژرف، بیشتر می‌آموزند. این افراد اطلاعات را بخوبی سازماندهی کرده و برای درک موقعیت از مفاهیم انتزاعی استفاده می‌کنند (۱۴).

طبق نظر کلب (Kolb) سبک‌های یادگیری در اثر عوامل ارثی، تجارب پیشین زندگی و نیازهای محیط حاضر شکل می‌گیرد و اساس آن ریشه در ساختار عصبی و منش افراد دارد (۱۶ و ۱۵). پژوهشگران بر این باورند که توجه استادان و برنامه‌ریزان در سطوح مختلف آموزش به سبک‌های یادگیری موجب تسهیل فرایندهای آموزش و یادگیری خواهد شد و فراگیران را در انتخاب رشته تحصیلی و موقعیت‌های شغلی یاری می‌کند (۱۷). وین و اینن نیز معتقد است اگر اساتید روش‌پدازش اطلاعات فراگیران را بدانند، روش‌های آموزشی خود را از روش‌هایی مثل سخنرانی به روش‌هایی که منجر به درک بیشتر مطالب آموزشی می‌شود، تغییر داده و بدین ترتیب

عادت‌های پردازش اطلاعات دریافتی افرادند یکی از عوامل مؤثر در یادگیری است (۱۰ و ۹). دانش سبک یادگیری می‌تواند در سازماندهی محیط آموزش، چگونگی تعامل مدرسان با دانشجویان و چگونگی یاددهی و یادگیری درونمایه استفاده شود (۲). به‌راستی، نوع سبک یادگیری که دانشجویان از آن راه یادگیری خود را هدایت می‌کنند، اثر مهمی بر برابند تکاپوی آموزشی دارد. به‌علاوه آگاهی از رویکردهای مطالعه و عواملی که بر انتخاب نوع سبک یادگیری دانشجویان اثر می‌گذارد، برای طراحی برنامه آموزشی و مدرسان هم مهم است (۵).

انواع سبک‌های یادگیری؛ شناختی، عاطفی و فیزیولوژی هستند که به صورت نسبتاً ثابت، نمایانگر چگونگی درک، کنش و پاسخ به محیط یادگیری است (۱۱). سبک‌های یادگیری شناختی بر پایه روشی که شخص موضوع‌ها را درک می‌کند، داده را به خاطر می‌سپارد، درباره مطالب می‌اندیشد و مسایل را حل می‌کند تعریف می‌شود. سبک‌های یادگیری عاطفی در برگیرنده ویژگی‌های هیجانی یادگیرنده هستند و سبک‌های یادگیری فیزیولوژی، جنبه زیست‌شناختی داشته و در برگیرنده واکنش‌های فرد به محیط فیزیکی مؤثر بر یادگیری وی هستند (۱۲). چون سبک‌های یادگیری شناختی تظاهر شناختی افراد هستند، در مقایسه با سایر سبک‌ها کاربرد گسترده‌تری دارند. سبک‌های یادگیری شناختی دسته‌بندی‌های مختلفی دارند که یکی از آنها سبک‌های یادگیری بر مبنای الگوی یادگیری تجربی کلب است (۲). در این الگو، یادگیری یک چرخه چهار گامی پنداشته شده است که به ترتیب عبارتند از: تجربه عینی، مشاهده و تفکر درباره آن تجربه، گردآوری فرضیه یا نظریه درباره آن و آزمون آن فرضیه یا نظریه در موقعیت‌های عملی (نمودار ۱) (۱۳).



نمودار ۱. چرخه یادگیری طبق نظریه کلب (۱۳)

کلب با موفقیت تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی از جوانب مختلف شناختی و مهارتی بوده است.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی- توصیفی تحلیلی بود که در آن به تعیین ارتباط سبک‌های یادگیری براساس نظریه کلب با موفقیت تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی پرداخته شد. دانشجویان پرستاری و مامایی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت که حداقل یک ترم تحصیلی را گذرانده بودند، جامعه پژوهش را تشکیل می‌دادند. جامعه پژوهش به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفت.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۲ بخش بود:

الف- اطلاعات دموگرافی شامل سن، جنس، رشته تحصیلی، سال تحصیلی ب- ۱۲ سؤال پرسشنامه استاندارد سبک‌های یادگیری بر اساس نظریه کلب (Kolb Learning Style inventory) که در این پرسشنامه برای هر یک از پرسش‌ها ۴ گزینه پیشنهاد شده است. گزینه‌های پیشنهادی با توجه به نحوه یادگیری از نمره ۱ تا ۴ (خیلی کم، اندکی، تا حدی، کاملاً) مطابقت داده و رتبه‌بندی شدند. برای تعیین سبک یادگیری ابتدا گزینه‌های اول هر ۱۲ سؤال با هم جمع و این کار برای گزینه‌های ۲، ۳ و ۴ نیز تکرار شد؛ به این ترتیب چهار نمره کلی برای چهار سبک یادگیری به دست آمد که نمره کل اول، یعنی گزینه‌های ۱ به عنوان سبک یادگیری تجربه عینی، نمره کل دوم یعنی گزینه‌های ۲ به عنوان سبک یادگیری مشاهده تأملی، نمره کل سوم یعنی گزینه‌های ۳ به عنوان مفهوم‌سازی انتزاعی و نمره چهارم یعنی گزینه‌های ۴ به عنوان سبک یادگیری آزمایشگری فعال در نظر گرفته شد. از جمع امتیازهای هر یک از گزینه‌های مربوط به ۴ روش اصلی یادگیری در ۱۲ سؤال پرسشنامه، ۴ نمره به دست آمد که نشان‌گر چهار الگوی یادگیری است.

برای جمع‌آوری داده‌ها پس از هماهنگی لازم با معاونت

می‌تواند یادگیری فراگیران را افزایش دهند (۱۸). پژوهش‌ها نشانگر مشکلاتی در زمینه کناره‌گیری از تحصیل، افسردگی در طی آن، ناخشنودی تحصیلی و بی‌میلی برای ورود به بازار کار پس از فراغت از تحصیل و یا ترک حرفه است. محققان معتقدند که اگر سبک یادگیری فرد با رشته‌ای که در آن تحصیل می‌کند و یا حرفه هم‌خوان نباشد، شخص یا از آن رشته تحصیلی انصراف داده یا این موضوع منجر به نارضایتی وی از رشته تحصیلی می‌شود (۱۹). با توجه به مطالعات انجام شده یکی از دلایل بروز این گونه مشکلات، نادیده گرفتن سبک یادگیری دانشجویان است. حال اگر روشی که استاد آموزش می‌دهد با روشی که فراگیران مطالب را در ذهن خود سازمان‌دهی می‌کنند هماهنگ باشد، روش آموزش استاد باعث یادگیری بهتر خواهد شد. در نتیجه، تشخیص سبک یادگیری فراگیران در سیستم آموزشی و استفاده از روش آموزشی مرتبط با آن برای تدریس فراگیران، موجب تسهیل بهتر و بیشتر یادگیری می‌شود. در مطالعات داخل کشور، سبک یادگیری دانشجویان پرستاری غالباً هم‌گرا گزارش شده است. چنان‌که بر اساس پژوهش ولی‌زاده و همکاران در دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز سبک برتر، هم‌گرا بوده است (۲۰). مطالعه احدی و همکاران نیز نشان داد که سبک یادگیری غالب در دانشجویان پرستاری، هم‌گرا است (۲۱).

در بررسی سبک‌های یادگیری و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی مطالعات اندکی انجام شده است لذا در این پژوهش برآنیم تا علاوه بر تعیین سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری و مامایی و بهره‌گیری از این نتایج، در ارتقای کیفیت آموزش، با بررسی تأثیر سبک‌های یادگیری در موفقیت تحصیلی آنان، انتخاب روش یادگیری مؤثرتر به دانشجویان و اتخاذ روش‌های متناسب آموزشی به طراحان آموزشی و مدرسان کمک کنیم. لذا هدف از این مطالعه تعیین ارتباط سبک‌های یادگیری براساس نظریه

تحلیلی (آزمون مجذور کای، تی و هم‌بستگی پیرسون) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

از ۱۸۱ نفر جامعه پژوهش، ۱۷۶ تن از دانشجویان با تکمیل پرسشنامه در این مطالعه شرکت کردند. میانگین سنی دانشجویان  $21/28 \pm 2/6$  بود. بیشتر آنان زن ( $66/3\%$ )، دانشجوی کارشناسی پرستاری ( $74/6\%$ ) و  $54/1$  درصد در سال اول تحصیلی مشغول بودند.

از نظر توزیع انواع سبک‌های یادگیری در بین واحدهای پژوهش با توجه به نمراتی که در گزینه‌های پرسشنامه سبک‌های یادگیری داده بودند نشان داده که سبک یادگیری برتر در دانشجویان پرستاری به ترتیب نخستینگی هم‌گرا ( $35/8 \pm 7/04$ )، جذب‌کننده ( $35/4 \pm 6/8$ )، انطباق‌یابنده ( $5/06 \pm 0/72$ ) و واگرا ( $4/7 \pm 0/91$ ) بود. در دانشجویان مامایی نیز سبک‌های هم‌گرا ( $34/7 \pm 5/7$ )، جذب‌کننده ( $34/4 \pm 5/6$ )، انطباق‌یابنده ( $5 \pm 0/93$ ) و واگرا ( $4/6 \pm 0/90$ )، شایع‌تر بود. همچنین، میانگین سبک‌های یادگیری نشانگر آن بود که الویت سبک‌های یادگیری در کل دانشجویان به ترتیب هم‌گرا ( $35/01 \pm 6/7$ )، جذب‌کننده ( $35/2 \pm 6/5$ )، انطباق‌یابنده ( $5/04 \pm 0/78$ ) و واگرا ( $4/7 \pm 0/90$ )، است (نمودار ۱).

از نظر دموگرافی مرتبط با سبک‌های یادگیری چهارگانه، نتایج با آزمون  $X^2$  نشان داد که بین نوع سبک‌های یادگیری و متغیرهای دموگرافی سن، جنس و سال تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی ارتباط معنی‌دار وجود ندارد.

میانگین نمرات تئوری، عملی و معدل نمره (موفقیت تحصیلی) در دانشجویان پرستاری به ترتیب ( $15/11 \pm 1/8$ )، ( $17/06 \pm 1/05$ ) و ( $15/46 \pm 1/6$ ) و در دانشجویان مامایی به ترتیب ( $14/67 \pm 1/6$ )، ( $17/18 \pm 0/72$ ) و ( $14/81 \pm 1/6$ ) بود.

آموزشی دانشکده و اساتید مربوطه، با حضور در کلاس‌های درس دانشجویان، افزون بر توجیه هدف تحقیق و اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات فردی آنها، پرسشنامه‌ها بین دانشجویان پخش و پس از تکمیل جمع‌آوری شد.

در بررسی پیشرفت تحصیلی، میانگین همه نمره‌های دانشجویان از ابتدای دوره تحصیل تا هنگام مطالعه (کل دوره تحصیل) از دانشجویان پرسیده و برای کاهش محدودیت خود گزارش‌دهی، میانگین کل نمرات دانشجویان از اداره آموزش دانشکده نیز گرفته شد. میانگین کل نمرات ۱۷ و بالاتر به عنوان شاخص موفقیت تحصیلی خوب و میانگین کل نمرات ۱۴ و پایین‌تر به عنوان شاخص موفقیت تحصیلی ناتوان در نظر گرفته شد ( $20$ ).

برای رعایت اخلاق به هر یک از پرسشنامه‌های مربوطه کدی داده شد و داده‌ها همراه با میانگین نمره درس‌های تئوری و عملی وارد نرم‌افزار شد. همچنین، باتوجه به تعهد آگاهی‌رسانی سبک یادگیری هر فرد، پس از مشخص شدن نتایج پژوهشی به دانشجویانی که نشانی خود را در پرسشنامه قید کرده بودند، سبک یادگیری و محیط‌های یادگیری بهتر آنها به آگاهی‌شان رسانده شد.

پایایی و روایی محتوایی بخش دوم این پرسشنامه پیش از این توسط کلب و سایر محققان در خارج از کشور و در ایران نیز توسط سرپرچمی و همکاران، رزاق کرمی، رضایی و همکاران در دانشکده علوم تربیتی، بررسی و مورد تأیید قرار گرفته است ( $11-17$ ،  $22$  و  $23$ ).

ابزار گردآوری اطلاعات در یک مرحله در دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت بکار گرفته شد. برای گردآوری داده‌ها از روش فرد به فرد استفاده و پرسشنامه به روش خود ایفایی تکمیل شد.

برای تجزیه و تحلیل، داده‌های بدست آمده از پرسشنامه، پس از کدگذاری وارد رایانه شد. سپس، با استفاده از نسخه ۱۸ نرم‌افزار آماری SPSS و کمک آمار توصیفی (توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی) و

### بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه ما نشان داد که بیشتر دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی سبک هم‌گرا و در درجه دوم جذب‌کننده داشتند. مطالعات داخل کشور نیز مؤید این نکته است. در پژوهش ولی‌زاده و همکاران در مورد سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز (۲۰)، تحقیق احدی و همکاران در دانشجویان پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان (۲۱)، معیاری و همکاران در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران (۱۴)، نیز سبک یادگیری بیشتر دانشجویان، هم‌گرا بود.

نتایج برخی از مطالعات خارج از کشور نیز مؤید نتایج این پژوهش است و بیشتر دانشجویان پرستاری را دارای سبک هم‌گرا و جذب‌کننده معرفی کرده است (۲۳ و ۲۴). کلب ادعا دارد که اکثریت پرستاران، مستعد سبک یادگیری واگرا هستند (۲۵). ولی مطالعات دیگر نشان داده‌اند که اکثر پرستاران سبک‌های یادگیری واگرا و انطباق‌یابنده دارند (۲۶ و ۲۷).

به هر حال، نسبت بالای سبک‌های یادگیری هم‌گرا و جذب‌کننده در دانشجویان پرستاری و مامایی در مطالعه ما می‌تواند مربوط به دریافت اطلاعات از راه سمبل‌سازی تجربه، کار با مفاهیم و ایده‌های انتزاعی، یعنی بیش از کار کردن با افراد باشد، در نتیجه، آنها ممکن است چیزهایی مربوط به حس از تجربه را از دست بدهند.

بزرگ‌ترین توان هم‌گراها، کاربرد عملی ایده‌ها و در جذب‌کننده‌ها، توانایی خلق الگوهای تئوری است. بنابراین، گرچه هر مدل یادگیری و هر سبک یادگیری نقطه‌های قوت خود را دارد، ولی جنبه‌های ناتوان چرخه یادگیری اگر مورد توجه قرار نگیرد، ممکن است ضعیف بماند (۲۸). گوناگونی مثبت دال بر امکان دگرگونی سبک یادگیری پس از دانش‌آموختگی ارائه شده است (۲۹). در مورد تأثیر شیوه تدریس، بیشتر آموزگاران بر سبک یادگیری فرگیران نیز مطالعات پرشماری انجام داده و نتایج متفاوتی گزارش کرده‌اند (۱۹ و ۲۹).

مشاهده تاملی	تجربه عینی	
	انطباق‌یابنده ۵/۰۴	واگرا ۴/۷۱
آزمایشگری فعال	هم‌گرا ۳۵/۵۱	جذب‌کننده ۳۵/۲

مفهوم سازی انتزاعی

نمودار ۱. توزیع سبک‌های یادگیری واحدهای مورد پژوهش با توجه به الگوی سبک‌های یادگیری کلب

آزمون آماری t-test تفاوت معنی‌دار بین میانگین نمرات تئوری و معدل نمره (موفقیت تحصیلی) بر حسب رشته تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی نشان نداد. اما بین میانگین نمرات عملی با رشته تحصیلی تفاوت آماری معنی‌دار بود ( $P=0/036$ ).

هم‌چنین، آزمون همبستگی پیرسون رابطه آماری معنی‌دار بین انواع سبک‌های یادگیری چهارگانه و موفقیت تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی نشان نداد (جدول‌های ۱ و ۲).

جدول ۱. مقایسه میانگین معدل کل نمرات (موفقیت تحصیلی) در دانشجویان پرستاری براساس سبک یادگیری

سبک‌های یادگیری	معدل کل نمرات (موفقیت تحصیلی)		
	میانگین	انحراف معیار	ضریب همبستگی پیرسون
هم‌گرا	۳۵/۸	۷/۰۴	۰/۰۹۹
جذب‌کننده	۳۵/۴	۶/۸	۰/۱۲۷
انطباق‌یابنده	۵/۰۶	۰/۷۲	۰/۹۱۶
واگرا	۴/۷	۰/۹۱	-۰/۱۰۴

جدول ۲. مقایسه میانگین معدل کل نمرات (موفقیت تحصیلی) در دانشجویان مامایی بر اساس سبک یادگیری

سبک‌های یادگیری	معدل کل نمرات (موفقیت تحصیلی)		
	میانگین	انحراف معیار	ضریب همبستگی پیرسون
هم‌گرا	۳۴/۷	۵/۷	۰/۷۹۷
جذب‌کننده	۳۴/۴	۵/۶	۰/۶۶۹
انطباق‌یابنده	۵	۰/۹۳	۰/۲۵۸
واگرا	۴/۶	۰/۹۰	۰/۸۸۹

دانشگاهی دانشجویان پزشکی، نشان داده‌شد که سبک یادگیری آنها تأثیری بر عملکرد دانشگاهی آنها ندارد (۳۶). اما لنینج و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که عملکرد دانشجویان پزشکی با سبک یادگیری آنها ارتباط داشته و افراد دارای سبک یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی در این آزمون موفق‌تر بوده‌اند (۳۷).

هم‌چنین، در بررسی پیان و همکاران بر دانشجویان بهداشت، دانشجویان، سبک یادگیری جذب‌کننده نسبت به سه سبک دیگر، نمره بالاتری در آزمون‌های نظری کسب کرده بودند (۳۲). در همین راستا اسمیتز و همکاران نشان دادند افرادی که دارای سبک یادگیری انطباق‌یابنده هستند، توانایی چشمگیری در افزایش علم و دانش خود در آموزش‌های تکمیلی دارند (۳۸).

با توجه به نتایج این پژوهش و برخورداری غالب دانشجویان سبک‌های یادگیری هم‌گرا و جذب‌کننده پیشنهاد می‌شود که از محیط‌های یادگیری متناسب با این سبک از جمله شبیه‌سازی، فعالیت آزمایشگاهی، تأکید بر کاربردهای عملی مطالب و واداشتن دانشجویان به تفکر و موشکافی مسائل در تدریس و آموزش آنها استفاده شود تا یادگیر بهتر و بیشتر تسهیل و موجب کسب یا تقویت توانمندی‌های لازم در محیط‌های آموزشی و کاری راستین آینده شود. بنابراین، مطالعه در راستای تعیین امکان کاربرد این ابزار به عنوان تست غربالگری نقاط ضعف چرخه یادگیری و امکان ارائه توصیه‌های انفرادی برای بهبود فرایند یادگیری دانشجویان توصیه می‌شود. مطالعه تجربی به منظور بکارگیری استراتژی‌های تدریس برای ارتقای یادگیری دانشجویان با توجه به سبک یادگیری مفید خواهد بود.

هم‌چنین با توجه به نتایج، پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه بیشتری در زمینه سبک‌های یادگیری و احتمال تغییر آن در طی تحصیل در این رشته‌ها انجام شود تا شاید بتوان در نظام جذب، آموزش و ارزشیابی به نحوی تجدید نظر کرد که همسویی بیشتری با سبک یادگیری هم‌گرا و جذب‌کننده داشته‌باشد که مناسب آموزش و یادگیری

در ارتباط سبک یادگیری با عوامل دموگرافی، مطالعه ما نشان داد که از نظر آماری بین نوع سبک‌های یادگیری و متغیرهای سن، جنس، رشته تحصیلی و سال تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی ارتباط معنی‌دار وجود ندارد. دیگر مطالعات داخل کشور از جمله؛ مطالعه ولی‌زاده و همکاران در بررسی سبک یادگیری دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز (۲۰) و مطالعه رنجبر و همکاران در دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی شهرستان تربت‌حیدریه نشان داده شد که بین سبک یادگیری آن‌ها با سن و جنس رشته تحصیلی و سال تحصیلی ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشته‌است (۳۰). اما یافته‌های مطالعه احدی و همکاران بر دانشجویان پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان ارتباط معنی‌داری بین سبک یادگیری با رشته تحصیلی نشان داد (۲۱).

مطالعات خارج از کشور از جمله مطالعه دکوکس و همکاران در دانشجویان پرستاری (۳۱) و نیز پژوهش پیان در مورد سبک‌های یادگیری دانشجویان بهداشت (۳۲) ارتباط آماری معنی‌دار بین سبک یادگیری با سن، جنس و سال تحصیلی آنها نشان نداد.

نتایج مطالعه رابطه آماری معنی‌دار بین سبک یادگیری و کامیابی تحصیلی برحسب رشته تحصیلی در دانشجویان پرستاری و مامایی نشان نداد. مشابه این نتیجه در پژوهش‌های مختلف، یکسان نبوده، چنان‌که در برخی مطالعات بین سبک یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه آماری معنی‌داری بدست نیامده‌است (۳۳، ۳۴ و ۱۳). اما در تحقیق پولادی و همکاران بر دانشجویان پزشکی و احدی و همکاران با هدف تعیین سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری و پیراپزشکی، اختلاف آماری معنی‌داری بین سبک یادگیری و نمره معدل کل و معدل دروس عملی دیده‌شد (۲۱ و ۳۵). در مطالعات خارج از کشور نیز نتایج یکسانی بدست نیامده است. چنان‌که در مطالعه بیتران و همکاران در مورد تأثیر سبک یادگیری و عوامل روانی بر چگونگی عملکرد

طرح پژوهشی، اعضای شورای پژوهشی، مسئول آموزش دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت و دانشجویان محترم که در این تحقیق یاری نمودند، ابراز می‌دارند.

برای پرستاران و ماماهاست.

**تشکر و قدردانی:** این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان است، بدین وسیله محققان، نهایت تشکر خود را از حوزه معاونت پژوهشی گیلان به دلیل تصویب و تأمین بودجه

## 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; 28(1): 70-6.
2. Pazargadi M, Tahmasebi S. Learning Styles and Their Application in Nursing. *Iranian Journal of Educational Strategies* 2010; 3(2); 73-76. (Text in Persian)
3. Atashzadeh F, Baraabadi Z, Khazai N, Zahri S, Ezzaty Z, Emad B, et al. Principle of Patient Care; A comprehensive Approach on Nursing. Du Gas B W. Tehran; Golban publication, 2003. (Text in Persian)
4. Shabani, H. Educational and Training Skills (Teaching Methods and Skills). Tehran; Samt publication, 1992. (Text in Persian)
5. Karimi Mooneghi H, Dabbaghi F, Oskouei F, Vehviläinen Julkunen K. Learning Style in Theoretical Courses: Nursing Students' Perceptions and Experience. *Iranian Journal of Medical Education* 2009; 9(1): 41-53. (Text in Persian)
6. Shariatmadari A. Educational Psychology. Tehran; AmirKabir Publication, 1990. (Text in Persian)
7. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle J L, Cheever K H. Brunner and Suddarth's textbook of Medical Surgical Nursing. 12th ed Philadelphia; Lippincott Williams and Wilkins, 2010.
8. Ahmadi G. Memory and Learning. Level B. Tehran: Qoqnoos Publication, 1997. (Text in Persian)
9. Bastable SB. Nurse as Educator: principles of Teaching and Learning. 2nd ed. Boston; Jones and Bartlett, 2003.
10. Katez JR, et al. Keys to nursing success. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall Inc. 2004. 123-5.
11. Hsu CHC. Learning Styles of Hospitality students: Nature or Nurture?. *International Journal of Hospitality Management* 1999; 18(1): 17-30.
12. Dunn R. How to Implement and Supervise a Learning Style Program. 1st ed. Alexandria: Association for Supervision & Curriculum Development; 1996.
13. Sarchami R, Hossaini M. Relationship of Learning Styles with Educational Progress of Nursing Students in Qazvin. *The Journal of Qazvin Univ of Med Sci* 2004; 30:64-67.
14. Meyari A, Sabouri A, Gharib M, Biglarkhani M. Comparison of Learning Styles of Medical and Investigating its Relationship with Their Academic Improvement. *The Journal of Education Development Center* 2009; 6(2) 110-118. (Text in Persian)
15. Sutcliffe L. An Investigation Into Whether Nurses Change their Learning Style According to Subject Area Studied. *J Adv Nurs* 1993; 18(4): 647-58.
16. Fowler P. Learning Styles of Radiographers. *Radiography* 2002; 8(1): 3-11.
17. Ridley JM, Laschinger S. The Effect of a Senior Preceptorship on the Adaptive Competencies of Community College Nursing Student. *Journal of Advanced Nursing* 1995; 22: 58-65.
18. Van Wynen E A. Information Processing Styles: One Size Doesn't Fit All. *Nurse Educator* 1997; 22(5) : 44-50.
19. Salehi Sh, Amini P, Soleimani B, and Shahnooshi E. A 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 : 41-46. (Text in Persian)
20. Valizadeh L, Fathi azar S, Zamanzadeh V. Nursing and Midwifery Students' Learning Styles in Tabriz Medical University. *Iranian Journal of Medical Education* 2006; 6(2): 136-139. (Text in Persian)

- 21- Ahadi F, Abedsaidi J, Arshadi F, Ghorbani R. Learning Styles of Nursing and Allied Health Students In Semnan University of Medical Sciences. *The Journal of Semnan Univ of Med Sci* 2009; 11(2): 141-147. (Text in Persian)
- 23- Linares AZ. Learning Styles of Students and Faculty in Selected Health Care Professions. *J Nurs Educ* 1999; 38(9): 407-14.
- 24- Li YS, Chen HM, Yang BH, Liu CF. An Exploratory Study of the Relationship Between Age and Learning Styles Among Students in Different Nursing Programs in Taiwan. *Nurse Education Today* 2011; 31: 18-23.
25. Myrick F, Yong O. *Nursing Perceptorship, Connecting Practice and Education*. Philadelphia; Lippincott Wilkins, 2004.
26. Harrelson GL, Leaver-Dunn D, Wright KE. An Assessment of Learning Styles Among Undergraduate Athletic Training Students. *J Athl Train* 1998; 33(1): 50-53.
27. 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.
28. Smulders F. Co-operation in NPD: Coping with Different Learning Styles. *Creativity and Innovation Management* 2004; 13(4): 263-73.
29. Joyce-Nagata B. Students' Academic Performance in Nursing as a Function of Student and Faculty Learning Style Congruency. *J Nurs Educ* 1996; 35(2): 69-73.
30. Ranjbar H, Esmaili H. A Research on the Learning Styles and preferences of the Students at Torbat Heydariyeh Nursing and Midwifery. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty* 2007; 5 (4): 152-155. (Text in Persian)
31. DeCoux VM. Kolb's Learning Style Inventory: A Review of Its Applications in Nursing research. *J Nurs Educ* 1990; 29 (5): 202-7.
32. Piante G, Rydman RJ, Rubens AJ. Learning Style preferences of Public Health Students. *J Med Syst* 1996; 20 (6): 377-84.
33. Kalbasi S, Naseri M, Sharifzadeh G, Poursafar A. Learning Styles of Medical Students in Birjand University of Medical Sciences. *The Journal of Strides in Development of Medical Education* 2008; 5 (1): 10-16. (Text in Persian)
34. Hoseini M, Azizi F, Khanzadeh A. Learning Styles of Medical Students Based on Kolb Theory in Qazvin Medical Sciences in 2008. Abstract of 6th National Congress of Medical Education, Isfahan University of Medical Sciences 2003: 4. (Text in Persian)
35. Pooladi A, Bahram Rezaee M, Abedi F, Molanaee A. The Study of Learning Styles in Different Semesters Medical Students in basis of Kolb Theory in Kordestan Medical Sciences University in 2006. Abstract of 8th National Congress on Medical Education, Kerman University of Medical Sciences 2007; 51-2. (Text in Persian)
36. Bitran M, Lafuente M, Zúñiga D, Viviani P, Mena B. The Influence of Psychological Features and Learning Styles on the Academic Performance of Medical Students. *Rev Med Chil* 2004; 132 (9): 127-36.
37. Lynch TG, Woelfl NN, Steele DJ, Hanssen CS. Learning Style Influences Student Examination performance. *Am J Surg* 1998; 176 (1): 62-6.
38. Smits PB, Verbeek JH, Nauta MC, Ten Cate TJ, Metz JC, van Dijk FJ. Factors Predictive of Successful Learning in Postgraduate Medical Education. *Med Educ*. 2004; 38 (7): 758-66.



# Association between Nursing and Midwifery Students' Learning Styles and their Academic Achievements, Based on Kolb's Model

Farmanbar R. (Ph.D)<sup>1</sup>, Hosseinzadeh T. (M.Sc)<sup>1</sup>, Asadpoor M. (Ph.D)<sup>2</sup>, Yeganeh M. (M.Sc)<sup>1</sup>

\*Corresponding Address: . Nursing (medical –surgical), health education, Social determinants of health research center, School of Nursing and Midwifery Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Email: [hosseinzadeh@gums.ac.ir](mailto:hosseinzadeh@gums.ac.ir)

Received: 7/Aug/2012 Accepted: 26/Des/2013

---

## Abstract

**Introduction:** In a successful educational system, learning styles of students are always considered as an influencing factor on learning and educational progress. Knowledge of students learning styles will help teachers to develop an appropriate educational plan in order to gain an optimal educational efficacy.

**Objective:** Determine the Association between Nursing and Midwifery Students' Learning Styles and their Academic Achievements, Based on Kolb's Model

**Materials and Methods:** In a cross-sectional study, 176 nursing and midwifery students in Shahid Beheshti School of Nursing and Midwifery, were selected by census and completing standard questionnaire of Kolb's Learning Styles .The average grade of all students was considered as indicators of their Educational progress. We used K2 test, t- test and Pearson's correlation to assess determining power of changeable variables of learning in Educational progress.

**Results:** The average of learning style indicates that priorities of learning style in all students were convergent (35.5±6.7) and assimilator (35.2±6.5). There wasn't a significant difference between two groups of students. The average grade of nursing students was(15.46±1.6)and midwifery students was(14.81±6.1).There wasn't a significant difference between learning styles and Educational progress of respective students.

**Conclusion:** Since the majority of students had convergent and assimilator learning styles, it is recommended to apply Learning Environments proportionate to these styles such as emphasis on practical application of the topics and encouraging students to pursue problems analysis in their leaning habits.

**Key words:** Educational Status/ Learning/ Students

---

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 86, Pages: 60-68

---

1. health education and promotion department ,Social determinants of health research center ,research center of health sciences, School of health, Guilan University of Medical Sciences,Rasht, Iran

2. Nursing (medical –surgical), health education, Social determinants of health research center, School of Nursing and Midwifery Guilan University of Medical Sciences,Rasht, Iran

3. health education, social medicine determinants, School of medical Rafsanjan University of Medical Sciences,Rafsanjan, Iran