

سبک یادگیری دانشجویان جدیدالورود دانشگاه علوم پزشکی اراک ۱۳۸۷

کوروش رضایی^۱، حمیدرضا کوهستانی^{۱*}، فاطمه گنجه^۱، دکتر زهره عنبری^۲

۱- مربی، کارشناس ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۲- استادیار، دکتر مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک،

ایران

تاریخ دریافت ۸۷/۱۲/۲۱، تاریخ پذیرش ۸۸/۲/۲۳

چکیده

مقدمه: یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در یادگیری دانشجویان، سبک‌های یادگیری آنهاست. این مطالعه به منظور تعیین سبک یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ انجام شد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی مقطعی ۲۴۱ دانشجوی ترم اول در بدو ورود به دانشگاه علوم پزشکی اراک در نیم سال اول ۸۸-۱۳۸۷ به شیوه سرشماری وارد پژوهش شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای حاوی سؤالات دموگرافیک و پرسش‌نامه سبک یادگیری کلب بود.

نتایج: سبک یادگیری اکثر دانشجویان جذب‌کننده (۵۸/۱ درصد) بود. سبک‌های همگرا (۲۵/۳۱ درصد)، واگرا (۱۰/۳۷ درصد) و انطباق‌یابنده (۶/۲۲ درصد) به دنبال آن قرار داشتند. در تمامی رشته‌ها نیز سبک غالب جذب‌کننده بود. اکثر دانشجویان اتاق عمل (۵۶/۲ درصد)، بهداشت مبارزه با بیماری‌ها (۵۷/۹ درصد)، بهداشت محیط (۵۳/۶ درصد)، پرستاری (۴۳/۹ درصد)، پزشکی (۷۲/۴ درصد)، علوم آزمایشگاهی (۷۳/۱ درصد)، مامایی (۶۴/۳ درصد) و هوشبری (۶۵ درصد) دارای این سبک بودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به سبک‌های غالب جذب‌کننده و همگرا در بین دانشجویان پیشنهاد می‌گردد از روش‌های آموزشی سخنرانی و خودآموزی همراه با مطالب خواندنی، نشان دادن، استفاده از دیاگرام و دست‌نوشته‌های استاد و آموزش یک به یک استفاده شود. همچنین باید مهارت‌های ارتباطی دانشجویان علوم پزشکی تقویت شود، زیرا که جذب‌کننده‌ها و هم‌چنین همگراها کمتر به موضوع‌هایی که مستلزم کار با افراد دیگر و مردم است علاقه نشان می‌دهند.

واژگان کلیدی: سبک یادگیری، دانشجویان، علوم پزشکی

*نویسنده مسئول: اراک، میدان بسیج، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پرستاری- مامایی، گروه پرستاری

Email: hamidnbkb@yahoo.com

مقدمه

این عقیده که تفاوت‌های افراد در یادگیری، صرفاً ناشی از تفاوت‌های آنها در هوش و توانایی آنها می‌باشد تا مدت‌ها در دنیای تعلیم و تربیت پذیرفته شده بود، اما بعدها تغییر یافت. امروزه کاملاً مشخص شده است که تفاوت‌های افراد در یادگیری فقط تا حدی به هوش و توانایی‌های آنها بستگی دارد، بنابراین عوامل دیگری نظیر ویژگی‌های شخصیتی، دشواری تکالیف و تفاوت سبک‌های یادگیری نیز در این امر دخیل‌اند (۱). سبک یادگیری (Learning Style) عبارت است از شیوه یا روش ترجیحی، فردی و طبیعی یک انسان برای برخورد با اطلاعات و احساسات در یک موقعیت خاص (یادگیری) که می‌تواند بر رفتار و یا تصمیم او تاثیر بگذارد. یادگیری مانند یک چرخه است که با تجربه شروع می‌شود، با تفکر (اندیشیدن) ادامه می‌یابد و به فعالیت ختم می‌شود. این فعالیت، خودش یک تجربه عینی برای تفکر می‌باشد. سبک یادگیری به حل مسائل و برخوردهای روزانه کمک می‌کند (۲).

دلایل زیادی وجود دارد که چرا باید سبک‌های یادگیری در فرایند یادگیری مورد توجه قرار گیرند که عبارتند از: ۱- آگاهی از سبک یادگیری باعث تسهیل فرایند آموزش و یادگیری می‌شود، ۲- آگاهی از شیوه‌های یادگیری فراگیران به معلمان کمک می‌کند که به فراگیران متعددی پاسخگو باشند، ۳- به مربیان اجازه می‌دهد که در هنگام ارتباط، پیام‌های خود را از راه‌های موثرتری ارسال نمایند. به عبارت دیگر معلم با توجه به سبک‌های یادگیری فراگیران، باید از روش‌های مختلفی برای انتقال مطالب استفاده نماید، ۴- اگر شیوه تدریس معلم با سبک یادگیری فراگیر هماهنگ باشد، فراگیران رضایت بیشتری از آموزش خواهند داشت و ۵- آخرین دلیل برای تعیین سبک‌های یادگیری در کلاس درس این است که هر فرد برای برخی از وظایف و مشاغل، نسبت به دیگران مناسب‌تر است. بنابراین با توجه به سبک یادگیری فرد می‌توان مشاوره و توصیه‌هایی در مورد انتخاب رشته و آینده شغلی فرد به عمل

آورد (۳). از سوی دیگر چنانچه شیوه تدریس مدرس با سبک یادگیری فراگیران جور نباشد، نتایج وخیمی به دنبال خواهد داشت. بدین معنی که فراگیران بی‌علاقه می‌شوند، در امتحان موفق نخواهند شد، نسبت به ادامه تحصیل دل‌سرد خواهند شد و ممکن است به این نتیجه برسند که در این زمینه موفق نخواهند بود و آن را ترک نمایند (۴).

بر اساس تئوری یادگیری کلب، یادگیری فرایندی است که به ترتیب از چهار مرحله تشکیل شده است: ۱- تجربه عینی (Concrete Experience- CE)، ۲- مشاهده فکورانه یا تأملی (Reflective Observation- RO)، ۳- مفهوم سازی انتزاعی (Abstract Conceptualization - AC) و ۴- آزمایشگری فعال (Active Experimentation- AE).

افراد در مرحله تجربه عینی شدیداً بر قضاوت‌های مبتنی بر احساسات خود متکی هستند تا بر یک رویکرد نظام‌دار نسبت به مسأله یا موقعیت‌ها و بیشتر از طریق مثال‌های خاصی که در بحث‌های گروهی مطرح می‌شود بهتر یاد می‌گیرند. در مرحله مشاهده فکورانه قبل از انجام هر کاری، شدیداً بر مشاهده و بررسی دقیق موقعیت‌ها، عقاید و مفاهیم از جنبه‌های مختلف متکی هستند. اینها روش‌های یادگیری از قبیل سخنرانی و مواد تشریحی و نظری را ترجیح می‌دهند. در مرحله مفهوم سازی انتزاعی برای درک مسائل و موقعیت‌ها، بر تفکر منطقی و ارزشیابی خردمندانه متکی هستند و برای حل مسائل نظریه ارائه می‌دهند. این افراد به چیزها و علائم (نسبت به انسان‌ها) توجه بیشتری نشان می‌دهند. در مرحله آزمایشگری فعال با تکیه بر آزمایش و تجربه، به صورت فعال یاد می‌گیرند. اینها به موقعیت‌های یادگیری غیر فعال علاقه‌ای نشان نمی‌دهند و بیشتر از طریق پروژه‌ها و آزمون و خطا یاد می‌گیرند. از ترکیب چهار مرحله مربوط به چرخه یادگیری، چهار سبک یادگیری ایجاد می‌شود که هر کدام در یک ربع مختصات قرار دارد و عبارتند از: ۱- سبک واگرا (Divergent) که از ترکیب تجربه عینی و مشاهده فکورانه ایجاد می‌شود. این افراد وضعیت‌های عینی را به خوبی از نقطه نظرات مختلف

نشان می‌دهد که هر شغلی دارای سبک یادگیری خاصی می‌باشد (۳-۱، ۵، ۶).

در کشور مطالعات محدودی در حوزه سبک‌های یادگیری انجام شده است. سبک برتر یادگیری دانشجویان پزشکی بیرجند همگرا (۷)، علوم انسانی تطابق یابنده، فنی مهندسی واگرا (۸) و سبک برتر دانشجویان پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان واگرا (۹) و دانشگاه علوم پزشکی قزوین جذب کننده (۱۰) گزارش شده است. اگر سبک یادگیری ترجیحی فراگیران مشخص گردد، در صورت امکان می‌توان روش‌های تدریس مدرسین را با سبک‌های یادگیری دانشجویان هماهنگ نمود. این امر می‌تواند باعث موثرتر شدن آموزش گردد (۴).

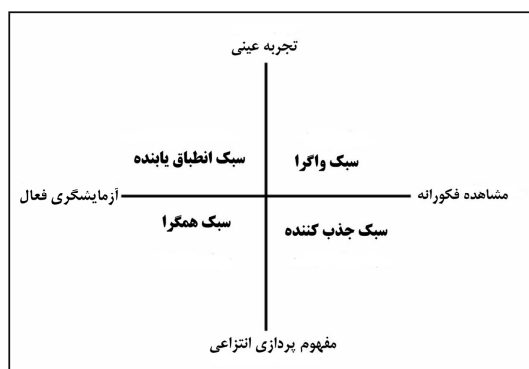
این مطالعه برای شناخت سبک‌های یادگیری دانشجویان جدید الورود دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۱۳۸۷ انجام شد و امید است تا زمینه ساز و بستر مناسبی برای مطالعات و مداخلات بعدی برای ارتقای سطح آموزش پزشکی کشور قرار گیرد.

روش کار

این مطالعه یک پژوهش توصیفی مقطعی است که در آن سبک یادگیری تمامی دانشجویان ورودی نیم سال اول سال تحصیلی ۸۸-۸۷ در رشته‌های مختلف با استفاده از پرسش‌نامه سبک یادگیری کلب مورد بررسی قرار گرفت. از تمامی دانشجویان رشته‌های مختلف در هفته اول شروع تحصیل خود در دانشگاه، به صورت مجزا جهت شرکت در پژوهش دعوت به عمل آمده و پس از بیان اهداف پژوهش، در صورت تمایل به شرکت در پژوهش و اخذ رضایت آگاهانه، توسط پرسش‌نامه کلب مورد بررسی قرار گرفتند. این پرسش‌نامه دارای ۱۲ سوال است و برای هر یک از سوال‌ها ۴ گزینه وجود دارد. پاسخ دهنده بایستی براساس ترجیح خود، گزینه‌ها را رتبه‌بندی نماید (از یک تا چهار). در صورتی که گزینه پیشنهادی با یادگیری فرد کاملاً منطبق باشد (نمره ۴)، اگر تا حدی منطبق باشد (نمره ۳)، اگر اندکی منطبق باشد (نمره ۲) و اگر خیلی کم منطبق باشد

بررسی می‌کنند. در اینجا مشاهده بر عمل برتری دارد. این افراد از موقعیت‌هایی که مستلزم ایجاد اندیشه‌های وسیع است لذت می‌برند و متمایل به رابطه با دیگران، هیجانی و دارای قوه تصور بالا هستند. روش تدریس ترجیحی در افراد واگر بحث گروهی و بارش افکار می‌باشد. ۲- سبک جذب کننده (Assimilator) که از ترکیب مشاهده فکورانه و مفهوم پردازی انتزاعی ایجاد می‌گردد. اینها قادرند اطلاعات وسیع را درک کرده و آنها را در یک شکل دقیق و منطقی قرار دهند. اینها به مفاهیم و عقاید انتزاعی علاقمند هستند. جنبه‌های نظری تئوری مهم‌تر از ارزش عملی آن است. اینها کمتر به افراد توجه می‌کنند. روش تدریس ترجیحی در افراد جذب کننده سخنرانی و مطالب خودآموز است، ۳- سبک همگرا (Convergent) که از ترکیب مفهوم پردازی انتزاعی و آزمایشگری فعال ایجاد می‌شود. این افراد بیشترین توانایی را در حل مسائل، تصمیم‌گیری، کاربرد اندیشه‌ها و نظریه‌ها دارند. اینها ترجیح می‌دهند با مسائل فنی سر و کار داشته باشند نه مسائل اجتماعی و بین فردی. روش تدریس ترجیحی در همگراها روش نشان دادن و دیاگرام و دست نوشته‌های استاد است و ۴- سبک انطباق یابنده (Accommodator) که از ترکیب آزمایشگری فعال و تجربه عینی ایجاد می‌شود. اینها از طریق انجام کارهای عملی، انجام طرح‌ها و درگیر شدن در کارهای جدید و تجارب بحث بر انگیز یاد می‌گیرند و از آن لذت می‌برند. همچنین این افراد برای کسب اطلاعات، در هنگام حل مسائل، بیشتر به افراد تکیه می‌کنند تا تحلیل‌های خود. روش تدریس ترجیحی برای انطباق یابنده‌ها ایفای نقش و شبیه سازی رایانه‌ای می‌باشد.

هر فرد در هنگام یادگیری از تمام این سبک‌ها استفاده می‌کند، اما یکی از آنها را نسبت به سایر مدها ترجیح می‌دهد. علیرغم تمام انتقادات، پژوهش‌های مستند و قابل توجه‌ای بر روی نظریه کلب انجام شده که آن را تأیید می‌کند. همچنین پرسش‌نامه کلب بعنوان یکی از ابزارهایی که به طور وسیع در آموزش عالی استفاده می‌شود باقی مانده است. نتایج کارهای تجربی با استفاده از پرسش‌نامه کلب



شکل ۱. نمودار سبک یادگیری

پایایی و روایی این پرسشنامه توسط کلب و هم‌چنین محقیق خارج از کشور و هم‌چنین کرمی در دانشکده علوم تربیتی مورد بررسی قرار گرفته است (۱۴-۱۱). پایایی ثبات درونی آن در مطالعه حاضر، در بین ۲۰ نفر از دانشجویان به روش آلفا کرونباخ بررسی شد. ضرایب آن برای حیطه‌های مختلف از ۰/۷۵ تا ۰/۹۱ بود که قابل قبول است. هم‌چنین سؤالاتی در مورد جنس، سن، رشته تحصیلی، معدل پیش‌دانشگاهی و معدل دیپلم در آغاز پرسشنامه مطرح شد. نتایج با استفاده از آمار توصیفی و آزمون مجذور کای و آنالیز واریانس توسط SPSS نسخه ۱۱/۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

از مجموع دانشجویان ۵۸/۸ درصد مونث بودند. سن شرکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۲۵ سال (میانگین سنی ۲۰/۹۳±۱۸/۷۳ سال) بود. از نظر رشته تحصیلی آمار دانشجویان به این شرح بود: اتاق عمل ۲۵ نفر، بهداشت مبارزه با بیماری‌ها ۱۹ نفر، بهداشت محیط ۲۶ نفر، پرستاری ۶۶ نفر، پزشکی ۲۹ نفر، علوم آزمایشگاهی ۲۶ نفر، مامایی ۲۸ نفر و هوشبری ۲۰ نفر بودند. علت تعداد زیاد دانشجویان پرستاری، وجود دو دانشکده اقماری پرستاری در شهر خمین و ساوه و شرکت این نمونه‌ها در پژوهش بود. توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب نوع سبک یادگیری در جدول ۱ ارائه شده است.

(نمره ۱) داده می‌شود. گزینه‌های هر سؤال بر اساس چهار مرحله یادگیری تجربی کلب می‌باشند. بنابراین پاسخگو، گزینه‌های هر سؤال را که منطبق با تجربه عینی، مشاهده تأملی، مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال می‌باشد را براساس نمره از یک تا چهار رتبه‌بندی می‌نماید. با جمع نمودن نمرات مربوط به هر یک از توانایی‌های یادگیری، یادگیری فرد در چهار حیطه ۱- تجربه عینی ۲- مشاهده فکورانانه یا تأملی ۳- مفهوم‌سازی انتزاعی و ۴- آزمایشگری فعال مشخص می‌شود. براساس تئوری یادگیری تجربی کلب، یادگیری دو بعد دارد: ۱- بعد جمع‌آوری اطلاعات (محور عمودی)، که از تجربه عینی (در قسمت بالا) و مفهوم‌سازی انتزاعی (در قسمت پایین) تشکیل شده است. به عبارت دیگر انسان برای جمع‌آوری اطلاعات یا از احساس خود (مانند دیدن و لمس کردن یا همان تجارب عینی) و یا از قوه تفکر و منطق (مفهوم‌سازی انتزاعی) استفاده می‌کند. در صورتی که نمره تجربه عینی از مفهوم‌سازی انتزاعی کسر گردد، نمره مربوط به این بعد به دست می‌آید (AC-CE). ۲- بعد پردازش اطلاعات (محور افقی)، در اینجا فرد اطلاعات را پردازش می‌کند. به عبارت دیگر یادگیری یا از طریق مشاهده فکورانانه نسبت به اطلاعاتی که از طریق راه‌های حسی به دست آمده و یا از طریق آزمایشگری فعال (به کارگیری اطلاعات در موقعیت‌های واقعی) به دست می‌آید. اگر نمره مشاهده فکورانانه از آزمایشگری فعال کسر گردد، نمره مربوط به بعد پردازش اطلاعات به دست می‌آید (AE-RO).

این دو نمره بر روی دو محور مختصات قرار می‌گیرند: یکی محور عمودی (تجربه عینی - مفهوم‌سازی انتزاعی: AC-CE) و دیگری محور افقی (مشاهده تأملی - آزمایشگری فعال AE-RO). این دو محور مختصات چهار ربع یک مربع را تشکیل می‌دهند که تحت عناوین سبک یادگیری واگرا، همگرا، جذب‌کننده، انطباق‌یابنده در یکی از ربع‌های مربع قرار می‌گیرند (شکل ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی نوع سبک یادگیری در دانشجویان جدیدالورود در دانشگاه علوم پزشکی اراک ۸۸ - ۱۳۸۷

سبک	فراوانی	
	مطلق (تعداد)	نسبی (درصد)
جذب کننده	۱۴۰	۵۸/۱
همگرا	۶۱	۲۵/۳۱
واگرا	۲۵	۱۰/۳۷
انطباق یابنده	۱۵	۶/۲۲
جمع	۲۴۱	۱۰۰

همان طور که در جدول ۱ مشخص است، اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۵۸/۱ درصد) دارای سبک یادگیری جذب کننده می باشند. توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب نوع سبک یادگیری به تفکیک رشته در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی مطلق و نسبی سبکهای یادگیری دانشجویان جدید الورود علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک ۸۸-۱۳۸۷

	همگرا		جذب کننده		واگرا		انطباق یابنده	
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)
اتاق عمل	۲۴۱	۱۰۰	۱۴۰	۵۸/۱	۶۱	۲۵/۳۱	۲۵	۱۰/۳۷
بهداشت	۲۱۱	۸۷/۹	۱۱۱	۵۷/۹	۳	۱/۵	۱	۰/۴
مبارزه با بیماریها	۲۸۶	۱۰۰	۱۵۰	۵۳/۶	۴	۱/۴	۱	۰/۳
بهداشت محیط	۲۲۳	۱۰۰	۲۹	۱۳/۰	۶	۲/۷	۹	۴/۰
پرستاری	۳۳۳	۱۰۰	۲۹	۹/۱	۴	۱/۳	۹	۳/۳
پزشکی	۱۰۳	۱۰۰	۲۱	۲۰/۴	۴	۳/۸	۱	۰/۹
علوم	۱۱۵	۱۰۰	۱۹	۱۶/۵	۳	۲/۶	۱	۰/۹
آزمایشگاهی	۲۵	۱۰۰	۱۸	۷۲/۰	۲	۸/۰	۱	۴/۰
مامایی	۲۵	۱۰۰	۱۳	۵۲/۰	۲	۸/۰	۱	۴/۰
هوشبری	۲۰	۱۰۰	۱۳	۶۵/۰	۲	۱۰/۰	۱	۵/۰

همان طور که در جدول ۲ مشخص است در تمامی رشته ها سبک یادگیری غالب، سبک جذب کننده می باشد.

بین معدل پیش دانشگاهی و معدل دیپلم با سبک یادگیری ارتباط معنی دار آماری مشخص نشد ($P > 0/05$). بین

جنس و سن با سبک یادگیری نیز اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت ($p > 0/05$).

بحث

همان گونه که در نتایج ملاحظه شد در مطالعه حاضر اکثریت دانشجویان دارای سبک جذب کننده بودند. سبک های یادگیری دانشجویان علوم پزشکی در سایر تحقیقات انجام شده در داخل و خارج کشور متفاوت گزارش شده است. در مطالعه حاضر بالا بودن میزان سبک یادگیری جذب کننده و همگرا در بین دانشجویان جدیدالورود می تواند مربوط به این مسأله باشد که دانشجویان جدیدالورود بیشتر از این که با افراد کار کرده باشند، اطلاعات خود را از طریق سمبول سازی از تجربه، کار کردن با مفاهیم و ایده های انتزاعی کسب کرده اند.

در مطالعه ای که توسط حسینی لرگانی و سیف در دانشگاه تهران انجام شده بود، سبک یادگیری دانشجویان پزشکی به ترتیب شامل جذب کننده (۳۰ درصد)، همگرا (۲۹ درصد)، واگرا (۲۶ درصد) و انطباق یابنده (۱۵ درصد) بود (۸).

سبک یادگیری اکثریت دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، همگرا (۵۴/۲ درصد) و سپس به ترتیب ۳۲/۱ درصد جذب کننده، ۷/۵ درصد انطباق یابنده و ۶/۲ درصد واگرا بود (۱۵). مطالعه دیگری که بر روی دانشجویان پرستاری قزوین انجام گردید نشان داد که اغلب آنان دارای سبک یادگیری جذب کننده (۵۳/۸ درصد) و همگرا (۲۸/۹ درصد) می باشند (۱۶). البته نتایج یک تحقیق نشان داد که سبک یادگیری غالب در بین دانشجویان پرستاری دانشگاه داکوتای جنوبی، سبک واگرا می باشد (۵). یک تحقیق دیگر نیز در دانشگاه مونتانا نشان داد که دانشجویان پرستاری، بیشتر سبک های واگرا و انطباق یابنده را ترجیح می دهند (۱۷). در یک تحقیق دیگر مشخص شد که سبک یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به ترتیب همگرا (۵۲ درصد)، جذب کننده

۲۸/۶ درصد)، واگرا (۹/۷ درصد) و انطباق یابنده (۹/۷ درصد) می‌باشد (۷).

همان طور که ملاحظه می‌شود نتایج پژوهش ما و چند مطالعه دیگر نشان می‌دهد که در کشور ما سبک یادگیری جذب کننده و همگرا در بین دانشجویان علوم پزشکی نسبت به سایر سبک‌ها برتر می‌باشد.

بزرگترین نقطه قوت فراگیران دارای سبک یادگیری جذب کننده، توانایی آنها در خلق مدل‌های تئوریک و در افراد همگرا، کاربرد عملی ایده‌ها می‌باشد. البته افراد دارای سبک یادگیری جذب کننده و هم‌چنین همگرا کمتر به موضوع‌هایی که مستلزم کار با افراد و مردم می‌باشد، علاقه نشان می‌دهند که این ویژگی به عنوان نقطه ضعف فراگیران گروه پزشکی که دارای این سبک‌های یادگیری می‌باشند مطرح می‌باشد. بنابراین هر سبک یادگیری دارای نقاط قوت و ضعف می‌باشد که بایستی به تمام آنها توجه گردد (۱۸). یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های دانشجویان علوم پزشکی توانایی آنها در برقراری ارتباط با مددجویان و مردم می‌باشد، بنابراین بایستی به برطرف نمودن این نقطه ضعف توجه گردد. البته نتایج یک تحقیق نشان داده که امکان تغییر سبک یادگیری پس از دانش آموختگی در دانشجویان پرستاری وجود دارد (۱۹).

تعیین سبک‌های یادگیری کاربردهای متعددی دارد. از این نتایج می‌توان در خلال راهنمایی، در طول کلاس درس و حتی به صورت مستقل به عنوان یک عامل تعیین کننده قبل از ورود به دوره یا برنامه استفاده نمود. یکی از کاربردهای ویژه و اختصاصی برای سبک‌های یادگیری این است که مدرس با آگاهی از سبک یادگیری فراگیر می‌تواند او را آموزش داده و راهنمایی نماید. به عنوان مثال اگر فراگیر در شیوه مطالعه یا هنگام امتحان مشکل داشته باشد مدرس می‌تواند بهترین شیوه مطالعه را با توجه به سبک یادگیری اش به او معرفی نماید. امروزه پیشنهاد می‌شود مدرسان در حین تدریس، به تفاوت‌های موجود بین فراگیران و به سبک‌های یادگیری آنها توجه نمایند تا زمینه رسیدن به سطح مطلوب یادگیری در همه فراگیران فراهم

گردد. با توجه به این که سبک‌های یادگیری دانشجویان متفاوت می‌باشد، می‌توان از راهبردهای متفاوتی برای تدریس استفاده نمود تا توجه تمام فراگیران را جلب نموده و یادگیری را افزایش داد. استفاده از راهبردهای متفاوت تدریس باعث می‌شود که با انطباق سبک یادگیری و شیوه تدریس، یادگیری تسهیل گردد. به عبارت دیگر دانشجویانی که با راهبردهای متفاوت تدریس مواجه می‌گردند، به جز سبک یادگیری ترجیحی خودشان از سایر سبک‌ها نیز برای یادگیری استفاده خواهند نمود (۲۰).

با توجه به این که سبک‌های یادگیری ترجیحی دانشجویان جدیدالورود جذب کننده و همگرا می‌باشد، پیشنهاد می‌گردد از روش‌های آموزشی سخنرانی و خودآموزی با مطالب خواندنی، نشان دادن، استفاده از دی‌گرام و دست نوشته‌های استاد و آموزش یک به یک بیش از سایر روش‌ها استفاده شود.

البته باید توجه داشت که رشته‌های علوم پزشکی از جمله پزشکی، پرستاری و مامایی، حرفه‌های ارتباطی، مردم محور و علمی می‌باشند و افراد جذب کننده و هم‌چنین همگرا کمتر به موضوع‌هایی که مستلزم کار با سایر افراد و مردم می‌باشد، علاقه نشان می‌دهند. بنابراین لازم است که مدرسان دانشگاه توجه بیشتری به این موضوعات داشته باشند تا با استفاده از استراتژی‌های مختلف آموزشی باعث تقویت و افزایش توانمندی‌های لازم برای این گروه از فراگیران در محیط‌های آموزشی و کاری واقعی آینده فراهم گردد و سخن آخر این که شاید بتوان با توجه بیشتر به سبک‌های یادگیری دانشجویان و تغییر روش‌های آموزشی براساس آن، یادگیری را هرچه بیشتر در فراگیران افزایش داد.

نتیجه گیری

اکثر دانشجویان در این مطالعه از سبک یادگیری جذب کننده و همگرا استفاده می‌نمودند. پیشنهاد می‌شود اساتید به طور غالب از روش‌های آموزشی سخنرانی و خودآموزی با مطالب خواندنی، نشان دادن، استفاده از

9. Salehi S, Soleimani B, Amini P, Shahvoshi E. Determination of relation of learning styles and preferable educational methods of nurse students of Isfahan University of Medical Sciences. *IJMS* 2000; 1(1): 6-41.
10. Parchami R, Hosseini SS. [Relation of learning styles with Ghazvin nurse student's educational progress]. *J of Ghazvin University of Med Sci* 2004; 8(30): 7-64.
11. Karami R. [Examine the relation of learning styles with study and learning methods in pupil of charoimagh's high school]. [MSc thesis]. Tabriz University, 2003.
12. Hsu CHC. Learning styles of hospitality students: nature or nurture? *International J Hospitality Management* 1999; 18(1): 17-30.
13. Sutcliffe L. An investigation into whether nurses change their learning style according to subject area studied. *J Adv Nurs* 1993; 18(4): 647-58.
14. Fowler P. Learning styles of radiographers. *Radiography* 2002; 8(1): 3-11.
15. Valizadeh L, Fathi Azar S, Zamanzadeh V. [Nursing and midwifery students' learning styles in tabriz medical University. *Iran J Med Education* 2006; 6 (2): 136-9.
16. Sarchami R, Hosseini SM. [Relationship of learning styles with educational progress of nursing students in Qazvin]. *J of Qazvin University of Medical Sciences* 2004;30(1): 64-7.
17. Csapo N, Hayen R. The role of learning system in the teaching/learning process. *Issues in information systems* 2006; 7(1):129-33.
18. Smulders F. Co-operation in NPD: coping with different learning styles. *Creativity and Innovation Management* 2004; 13(4): 263-73.
19. Sutcliffe L. An investigation into whether nurses change their learning style according to subject areastudied. *J Adv Nurs* 1993; 18(4): 647-58.
20. Billing DM, Halstead SA. *Teaching in nursing: a guide for faculty*. 2nd ed. 2005. Missouri: Elsevier Saunders; 2005.

دیاگرام و دست نوشته‌های استاد و آموزش یک به یک استفاده کنند. هم‌چنین باید با استفاده از استراتژی‌های مختلف آموزشی، مهارت‌های ارتباطی دانشجویان علوم پزشکی تقویت شوند زیرا که جذب کننده‌ها و هم‌چنین همگراها کمتر به موضوع‌هایی که مستلزم کار با افراد دیگر و مردم است علاقه نشان می‌دهند.

منابع

1. Emamifar S, Esfandabad. Learning and cognitive styles, theories and test. Tehran: Farhang; 2007.
2. Barmeyer CI. Learning styles and their impact on cross-cultural training: an international comparisone in France, Germany and Quebec. *Int J Intercult Relat* 2005; 28(6): 577-94.
3. Hauer P, Straub C, Wolf S. Learning styles of allied health students using Kolb's LSI-IIa. *J Allied Health* 2005; 34(3): 177-82.
4. Goolam Hussein R, Salman R. Learning style preference of undergraduate nursing student. *Nurs Stand* 2007; 21(32):35-41.
5. Curry L. Cognitive and Learning styles in medical education. *Acad Med* 1999; 74(4):409-13.
6. Metallidou P, Platsidou M. Kolb's learning style inventory- 1985: validity issues and relations with metacognitive knowlede about problem-solving strategies. *Learn Individ Differ* 2008; 18: 114-9.
7. Kalbasi S, Naseri M, Sharifzadeh Gh, Poursafar A. [Medical students' learning styles in birjand University of Medical Sciences]. *Strides in Develop of Med Educ* 2008; 5(1):10-6.
8. Hosseini LL, Seif AA. [Learning style's students with regard to sex, sections and educational methods]. *Research and Programming at High Education* 2001; 19:114-93.

Learning styles of first semester students in Arak University of Medical Sciences, 2008

Rezaie K¹, Koohestani H^{1*}, Ganjeh F¹, Anbari Z²

1- Lecturer, MSc. of Nursing, Department of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2- Assistant Professor, PhD of Health Service management, Education and Development Center, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received 12 Mar, 2009 Accepted 13 May, 2009

Abstract

Background: One of the most important effective factors on students' learning is their learning style. This study was done to determine learning styles of students in Arak University of Medical Sciences in 2008.

Materials and Methods: In a descriptive cross sectional study, 241 first semester students in Arak University of Medical Sciences were selected by census sampling method. The data gathering tool was a questionnaire containing demographic questions and Kolb's learning style questionnaire.

Results: The most students learning style was assimilating (58.1%), Converging (25.31%), diverging (10.37%) and accommodating styles (6.22%) were followed. In all fields the most prevalent learning style was assimilating, too. The majority of operating room (56.2%), battle health with disease (57.9%), environment health (53.6%), nursing (43.9%), medical (72.4%), laboratory science (73.1%), midwifery (64.3%) and anesthesia students (65%) were this style.

Conclusion: Considering the assimilator and converging learning styles among students, it is recommended to use lecture and self learning, visual methods, diagrams, teacher's handouts, and face to face learning methods. Also, communication skills of medical science students must be supported, because, assimilating and converging have less interest to communicate with others.

Keywords: Learning styles, Students, Medical science

*Corresponding author;

Email:

Address: Department of Nursing, Nursing and midwifery faculty, Arak University of Medical Sciences, Basij Sq., Arak, Iran.