بررسی سبک‌های یادگیری VARK در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

محمد سلیمی[۱]، جمیل صادقی‌فر[۲]، هادی پیمان[۳]، لیدا شمس[۴]، مریم جندقیان[۵]، افرا خسروی[۶]، جواهر خواجوی خان[۷]، محمد عباسی[۸]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: شناسایی و هدایت سبک‌های یادگیری مناسب نقش مهمی در انتخاب روش‌های یاددهی و انتقال مفاهیم و دانش به فراگیران و در نهایت اعتلای سطح آموزش ایفا می‌کند. هدف از مطالعه حاضر تعیین سبک‌های غالب یادگیری در دانشجویان سال اول دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بر اساس مدل VARK در سال ۱۳۸۹ می‌باشد.

روش‌ها: در یک مطالعه توصیفی- تحلیلی، ۱۸۴ نفر از دانشجویان رشته‌های پزشکی، داروسازی، دندانپزشکی، پرستاری و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد بررسی قرار گرفتند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد (VARK) صورت گرفت. این پرسش‌نامه پس از ترجمه، روایی آن با استفاده از نظر متخصصین و پایایی آن با محاسبه ضریب Cronbach's alpha (α = ۰/۸۶) تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار VARK که در محیط Excel طراحی شده بود و نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

یافته‌ها: در مجموع ۱۲۲ نفر (۶۶/۳ درصد) از نمونه‌های مورد بررسی مؤنث و از نظر مقطع تحصیلی بیش از دو سوم آنان (۶۸/۵ درصد) در مقطع دکتری حرفه‌ای (رشته‌های پزشکی، داروسازی و دندانپزشکی) و ۳۱/۵ درصد در مقطع کارشناسی (رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و پرستاری) بودند. ۸۹ نفر از دانشجویان (۴۸/۴ درصد) استفاده از سبک یادگیری تک مدله (Single-modal) و ۹۵ نفر نیز (۵۱/۶ درصد) استفاده از سبک‌های یادگیری چند مدله (Multi-modal) را ترجیح دادند. بین جنسیت دانشجویان و استفاده از سبک‌های یادگیری تک مدله ($P < ۰/۰۰۹$) و نیز بین مقطع تحصیلی و سبک‌های یادگیری ($P < ۰/۰۵$) ارتباط معنی‌داری مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: دانشجویان پسر استفاده از سبک یادگیری جنبشی/حرکتی و دانشجویان دختر استفاده از سبک یادگیری شنیداری را به میزان بیشتری ترجیح دادند. دانستن سبک یادگیری دانشجویان مهارت ارزشمندی در آموزش می‌باشد که به آموزش‌دهنده در حل مشکلات یادگیری دانشجویان کمک شایانی می‌کند. همچنین این امر به دانشجویان کمک می‌کند تا یادگیرنده‌های مؤثرتری باشند.

واژه‌های کلیدی: سبک‌های یادگیری، VARK، دانشجویان، اصفهان

ارجاع: سلیمی محمد، صادقی‌فر جمیل، پیمان هادی، شمس لیدا، جندقیان مریم، خسروی افرا. **بررسی سبک‌های یادگیری VARK در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۱؛ ۸ (۷): ۱۲۲۴-۱۲۱۶.

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۵/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۸/۳۰

۱- دانشجوی کارشناسی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، انجمن مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲- دانشجوی دکتری، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳- کارشناس، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب‌های روانی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام و دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران
۴- دانشجوی دکتری، گروه سیاست گذاری سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۵- کارشناس، بهره وری بیمارستان آیت اله کاشانی اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۶- دانشیار، گروه ایمونولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران (نویسنده مسئول)
afrakhosravi@yahoo.co.uk
۷- استادیار، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۸- استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

مقدمه

مقوله سبک‌های یادگیری بسیار پیچیده است. در بررسی‌های اخیر بالغ بر هفتاد مدل مختلف برای تعیین سبک‌های یادگیری معرفی شده است. این مدل‌ها فرضیات متعددی را ارایه می‌کنند و بر جنبه‌های مختلفی از فراگیری متمرکز می‌شوند (۱). یک سبک یادگیری فردی چگونگی پردازش، درونی‌سازی و حفظ اطلاعات جدید را مشخص می‌کند (۲). Bertolami بیان نمود که یکی از عوامل اصلی در سرخوردگی دانشجویان نسبت به برنامه آموزشی، ناهمسانی میان محتوی یادگیری و نحوه تدریس مدرس می‌باشد (۳). برای افزایش انگیزه و بهبود عملکرد دانشجویان و در جهت پاسخگویی به انواع مختلف سبک‌های یادگیری ترجیحی آنان، متناسب کردن و به روز ساختن رویکردهای تدریس و ارزیابی اثربخشی آن‌ها لازم و ضروری است (۶-۴).

با وجود انتقاداتی که به تأثیر سبک‌های یادگیری وارد است (۷)، آگاهی نسبت به سبک‌های یادگیری به عنوان بخش کوچکی از فرایند یادگیری تأیید شده است (۸). شناسایی سبک یادگیری ترجیحی دانشجویان به غلبه بر تمایل بسیاری از آموزش‌دهندگان برای رفتار مشابه با همه دانشجویان کمک شایانی می‌کند (۹). با شناسایی این سبک‌ها در عمل، آموزش‌دهندگان می‌توانند دانشجویان بیشتری را آموزش دهند؛ چرا که تناسب بهتری میان آموزش‌دهنده و سبک‌های یادگیری فراگیر ایجاد می‌شود (۱۸-۱۰، ۴).

دانشجویان متناسب با ویژگی‌های فردی خود، اطلاعات را به شیوه‌های گوناگونی از جمله دیدن و شنیدن، انعکاس و عمل، تفکر، تحلیل و تصور کسب و پردازش می‌نمایند. روش‌های مختلفی برای تعیین سبک‌های یادگیری وجود دارد که یکی از جدیدترین و قابل درک‌ترین آن‌ها، پرسش‌نامه سبک‌های یادگیری VARK است. این پرسش‌نامه توسط Fleming در دانشگاه لینکلن نیوزیلند در سال ۱۹۹۸ تدوین شد (۱۹).

دانشجویان در رویکرد VARK بر اساس شیوه تعامل و پاسخ دادن به محیط یادگیری به چهار دسته تقسیم می‌شوند. ۱- دیداری: گروهی از فراگیران که از طریق دیدن و ارایه مطالب آموزشی به آن‌ها به صورت نمایشی (نمودار، شکل‌ها و تصاویر) که همراه با توضیح بیشتر باشد، بهتر یاد می‌گیرند. ۲- شنیداری: گروهی از فراگیران که از طریق گوش دادن و آموزش شفاهی (شنیدن سخنرانی و توضیح دادن)، یادگیری بهتری دارند. ۳- خواندن/نوشتن: گروهی دیگر از فراگیران که اگر در طی سخنرانی یا خواندن متون نوشتاری یا چاپی، یادداشت‌نویسی و نکته‌برداری کنند، یادگیری آن‌ها بهتر می‌شود. ۴- جنبشی/حرکتی: گروهی از فراگیران که زمانی یادگیری بهتری دارند که نمونه‌های عملی، تجربی و دستکاری اشیاء طی یک فرایند فیزیکی را شخصاً انجام دهند (۲۰).

مطالعه‌ها مختلفی در زمینه سبک‌های یادگیری دانشجویان انجام شده است که حاکی از اهمیت این مقوله می‌باشد. از آن جمله می‌توان به مطالعه‌های Myers روی دانشجویان داروسازی (۲۱)، Alkhasawneh و همکاران روی دانشجویان پرستاری (۲۲)، Murphy و همکاران روی دانشجویان دندانپزشکی (۲۳) و Lujan و DiCarlo روی دانشجویان پزشکی (۲۴) اشاره نمود. نتایج مطالعه Meehan-Andrews که روی دانشجویان پرستاری انجام شد، نشان داد که ۵۴ درصد از دانشجویان سبک‌های یادگیری تک وجهی و ۴۶ درصد سبک‌های یادگیری چند وجهی را ترجیح می‌دهند (۲۵). نتایج مطالعه امینی و همکاران نیز نشان داد که اکثر دانشجویان سبک یادگیری دیداری را ترجیح می‌دهند (۲۶).

به دلیل تازه بودن موضوع بررسی سبک‌های یادگیری بر اساس پرسش‌نامه VARK، در کشور ایران به جز چند مورد تاکنون پژوهشی با این پرسش‌نامه انجام نشده است. پژوهش‌های مشابه موجود نیز بیشتر بر اساس پرسش‌نامه سبک‌های یادگیری Kolb صورت گرفته است. نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان یک نقطه عطف در تحول شیوه‌های تدریس در دانشگاه باشد. همچنین این مطالعه ضمن یاری رساندن به اساتید در شناسایی سبک‌های متفاوت یادگیری دانشجویان و انتخاب مواد و روش‌های آموزشی متناسب با سبک یادگیری آن‌ها، به دانشجویان نیز در شناسایی مناسب‌ترین سبک یادگیری شخصی برای یادگیری بهتر کمک می‌نماید. از این رو این پژوهش کاربردی با استفاده از

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

پرسش‌نامه VARK به دنبال تعیین سبک‌های یادگیری ترجیحی دانشجویان سال اول رشته‌های پزشکی، داروسازی، دندانپزشکی، پرستاری و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

روش‌ها

این مطالعه به صورت توصیفی- تحلیلی در میان کلیه دانشجویان سال اول رشته‌های پزشکی، داروسازی، دندانپزشکی، پرستاری و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به انجام رسید.این افراد از طریق آزمون سراسری سال ۱۳۸۹ در این دانشگاه پذیرش شدند. از بین ۲۴۰ نفری که پرسش‌نامه را دریافت کردند، تعداد ۱۸۴ نفر پرسش‌نامه را تکمیل و برگشت دادند. رضایت دانشجویان برای شرکت در مطالعه و تکمیل پرسش‌نامه اخذ شد.

داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌ای متشکل از دو بخش جمع‌آوری شد. بخش اول حاوی سؤال‌هایی شامل جنس، رشته تحصیلی و مقطع تحصیلی بود. بخش دوم، پرسش‌نامه استاندارد VARK برگرفته از کتاب «How do I learn best?» نوشته Fleming و Bonwell بود (۲۷). از این پرسش‌نامه برای تعیین سبک‌های یادگیری دانشجویان مورد مطالعه استفاده شد. روایی این پرسش‌نامه پس از ترجمه توسط متخصصین تأیید شد. در مورد پایایی آن نیز ضریب Cronbach's alpha (α = ۰/۸۶) محاسبه گردید.

این پرسش‌نامه دارای ۱۶ سؤال بود که هر سؤال فراگیر را در موقعیتی قرار می‌داد که بایستی از بین گزینه‌های موجود، نزدیکترین حالت یا حالت‌هایی را انتخاب می‌کرد که اگر در آن موقعیت قرار می‌گرفت، آن کار را انجام می‌داد. فراگیر می‌توانست یک، دو، سه و حتی هر چهار گزینه را انتخاب کند و یا به هر سؤالی که تمایل نداشت، پاسخ ندهد. قبل از تکمیل پرسش‌نامه، توضیحات لازم در خصوص نحوه تکمیل آن به دانشجویان داده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار VARK که در محیط Excel طراحی شده بود، نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و آزمون آماری χ^2 مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از مجموع نمونه‌های مورد مطالعه به تعداد ۱۲۲ نفر (۶۶/۳ درصد) مؤنث بودند. بیش از دو سوم آنان (۶۸/۵ درصد) در مقطع دکتری حرفه‌ای (رشته‌های پزشکی، داروسازی و دندانپزشکی) و ۵۸ نفر (۳۱/۵ درصد) در مقطع کارشناسی (رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و پرستاری) مشغول به تحصیل بودند. از مجموع ۱۸۴ دانشجوی مورد مطالعه، ۸۹ نفر (۴۸/۴ درصد) دارای سبک یادگیری تک مدله (Single-modal) بودند. ۹۵ نفر (۵۱/۶ درصد) نیز استفاده از سبک یادگیری چند مدله (Multi-modal) را ترجیح دادند.

از بین دانشجویانی که استفاده از سبک یادگیری تک مدله را ترجیح می‌دادند (۸۹ نفر)، به تعداد ۴۰ نفر (۲۱/۷ درصد) سبک خواندن/نوشتن، ۳۴ نفر (۱۸/۵ درصد) شنیداری، ۱۲ نفر (۶/۵ درصد) جنبشی/حرکتی و ۳ نفر (۱/۶ درصد) دیداری را ترجیح دادند. از بین دانشجویانی که استفاده از بیش از یک سبک یادگیری را ترجیح می‌دادند (۹۵ نفر)، کمتر از نیمی از آنان (۲۰/۱۳ درصد) استفاده از دو سبک یادگیری (Bi-modal)، ۲۸ نفر (۱۵/۱۷ درصد) استفاده از سه سبک یادگیری (Tri-modal) و ۳۰ نفر (۱۶/۳ درصد) استفاده از هر چهار سبک یادگیری (Quad-modal) را ترجیح دادند.

در بین سبک‌های دو مدله، سبک شنیداری و خواندن/نوشتن (AR) و در بین سبک‌های سه مدله سبک شنیداری، خواندن/نوشتن و جنبشی/حرکتی (ARK) بیشتر از سایر سبک‌ها مورد ترجیح بود. بین مقطع تحصیلی با سبک‌های یادگیری چند مدله ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($P < ۰/۰۵$). ۴۳/۵ درصد دانشجویان پسر و ۵۵/۷ درصد دانشجویان دختر استفاده از سبک‌های یادگیری چند مدله را ترجیح می‌دادند. ارتباط معنی‌داری بین جنسیت دانشجویان و استفاده از سبک‌های یادگیری تک مدله مشاهده شد ($P < ۰/۰۰۹$)؛ به طوری که ۲۱/۳ درصد دانشجویان دختر در مقابل ۱۲/۹ درصد دانشجویان پسر استفاده از سبک شنیداری را ترجیح می‌دادند. همچنین ترجیحات دانشجویان پسر و دختر برای استفاده از سبک جنبشی/حرکتی به ترتیب ۱۲/۹ درصد و ۳/۳ درصد بود.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

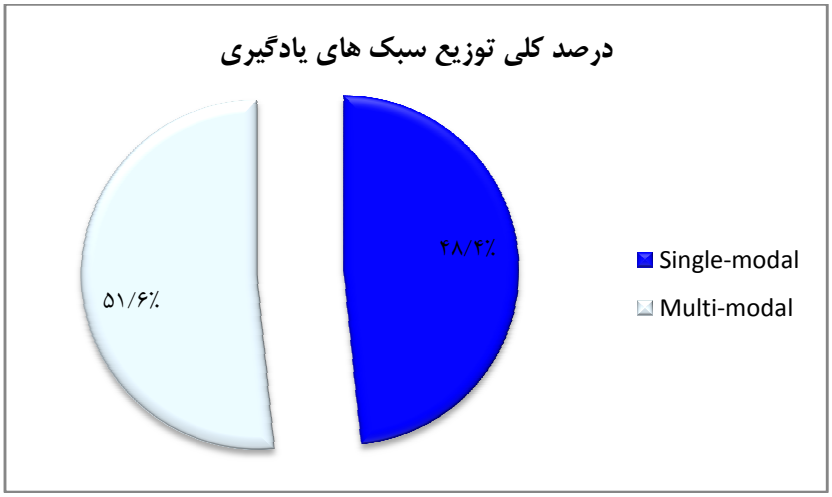
جدول ۱ ترجیحات دانشجویان در استفاده از سبک‌های یادگیری تک مدله و چند مدله بر حسب جنسیت، مقطع و رشته تحصیلی نشان می‌دهد. دانشجویان پزشکی بیشتر از سایر رشته‌ها استفاده از یک سبک یادگیری را ترجیح دادند؛ در حالی که دانشجویان مدیریت خدمات بهداشتی درمانی استفاده از هر چهار سبک یادگیری را بیشتر ترجیح دادند. درصد بیشتری از دانشجویان پسر استفاده از فقط یک سبک یادگیری را ترجیح دادند. با این حال دانشجویان دختر بیشتر استفاده از چند سبک یادگیری را ترجیح دادند (نمودار ۴-۱). ارتباط معنی‌داری بین جنسیت و رشته تحصیلی با سبک‌های یادگیری چند مدله مشاهده نشد ($P > ۰/۰۵$).

بحث

آگاهی از سبک‌های یادگیری فراگیران مهارت ارزشمندی در آموزش می‌باشد که به آموزش‌دهنده در شناسایی و حل مشکلات یادگیری فراگیران کمک شایانی می‌نماید. همچنین این آگاهی به فراگیران کمک می‌کند تا یادگیرنده‌های مؤثرتری باشند (۲۹، ۲۸). دانستن این که سبک یادگیری دانشجو از چه نوع است، می‌تواند ۱- محرکی برای آموزگار باشد تا از سبک تدریس انتخابی خود به سمت سبک یادگیری

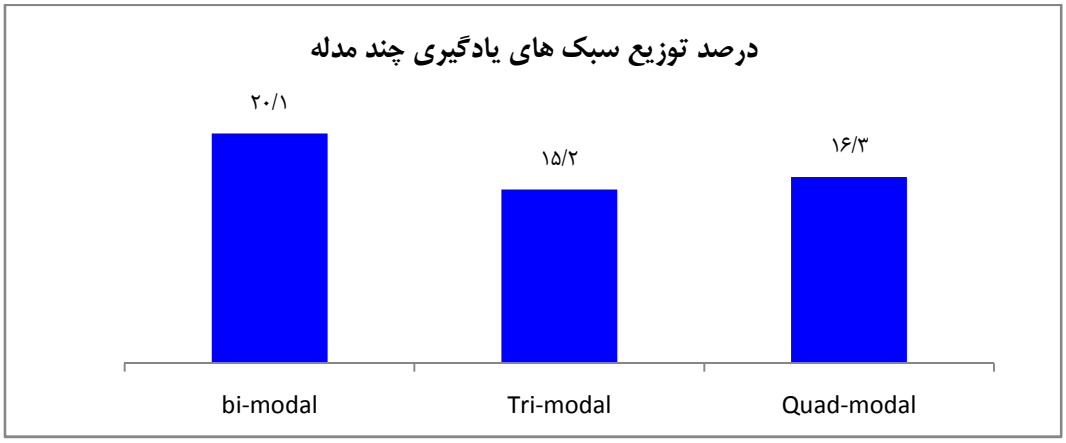
جدول ۱: ترجیحات دانشجویان مورد مطالعه در استفاده از سبک‌های یادگیری تک مدله و چند مدله بر حسب جنسیت، مقطع و رشته تحصیلی

		تک مدله n = ۸۹	دو مدله n = ۳۷	سه مدله n = ۲۸	چهار مدله n = ۳۱	جمع کل n = ۱۸۴
جنس	مذکر (درصد)	۳۵ (۵۶/۵)	۹ (۱۴/۵)	۹ (۱۴/۵)	۹ (۱۴/۵)	۶۲ (۳۵/۸۶)
	مؤنث	۵۴ (۴۴/۳)	۲۸ (۲۳/۰)	۱۹ (۱۵/۶)	۲۱ (۱۷/۲)	۱۲۲(۶۴/۱۴)
مقطع تحصیلی	دکتری حرفه‌ای (درصد)	۶۴ (۵۰/۸)	۲۸ (۲۲/۲)	۱۵ (۱۱/۹)	۱۹ (۱۵/۱)	۱۲۶(۶۸/۵۰)
	کارشناسی (درصد)	۲۵ (۴۳/۱)	۹ (۱۵/۵)	۱۳ (۲۲/۴)	۱۱ (۱۹/۰)	۵۸ (۳۱/۵۰)
رشته تحصیلی	پزشکی (درصد)	۱۷ (۶۳/۰)	۴ (۱۴/۸)	۴ (۱۴/۸)	۲ (۷/۴)	۲۷ (۱۴/۷۰)
	داروسازی (درصد)	۳۱ (۵۴/۴)	۱۲ (۲۱/۱)	۶ (۱۰/۵)	۸ (۱۴/۰)	۵۷ (۳۱/۰۰)
	دندانپزشکی (درصد)	۱۶ (۳۸/۱)	۱۲ (۲۸/۶)	۵ (۱۱/۹)	۹ (۲۱/۴)	۴۲ (۲۲/۸۰)
	مدیریت خدمات بهداشتی درمانی (درصد)	۹ (۴۵/۰)	۲ (۱۰/۰)	۳ (۱۵/۰)	۶ (۳۰/۰)	۲۰ (۱۰/۹۰)
	پرستاری (درصد)	۱۶ (۴۲/۱)	۷ (۱۸/۴)	۱۰ (۲۶/۳)	۵ (۱۳/۲)	۳۸ (۲۰/۷۰)

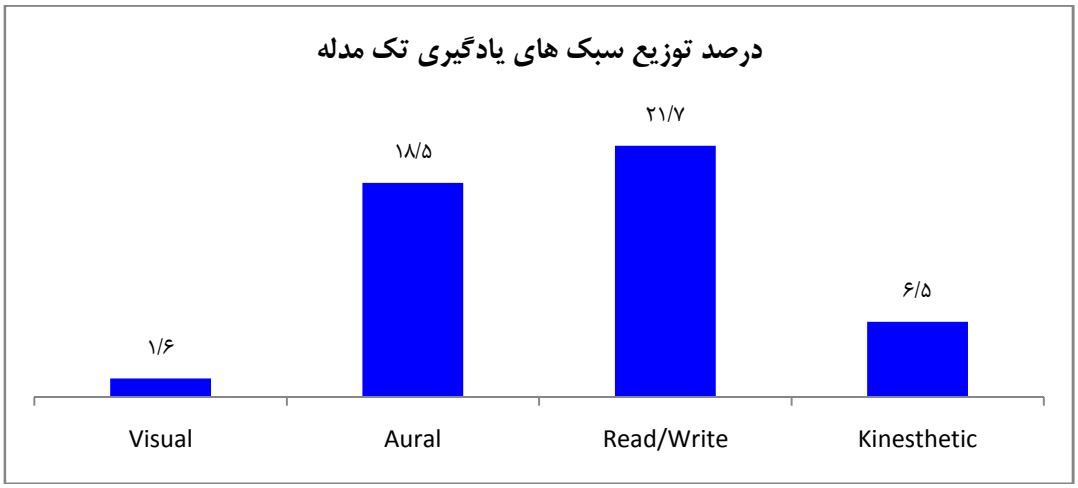


نمودار ۱: درصد کلی توزیع سبک‌های یادگیری

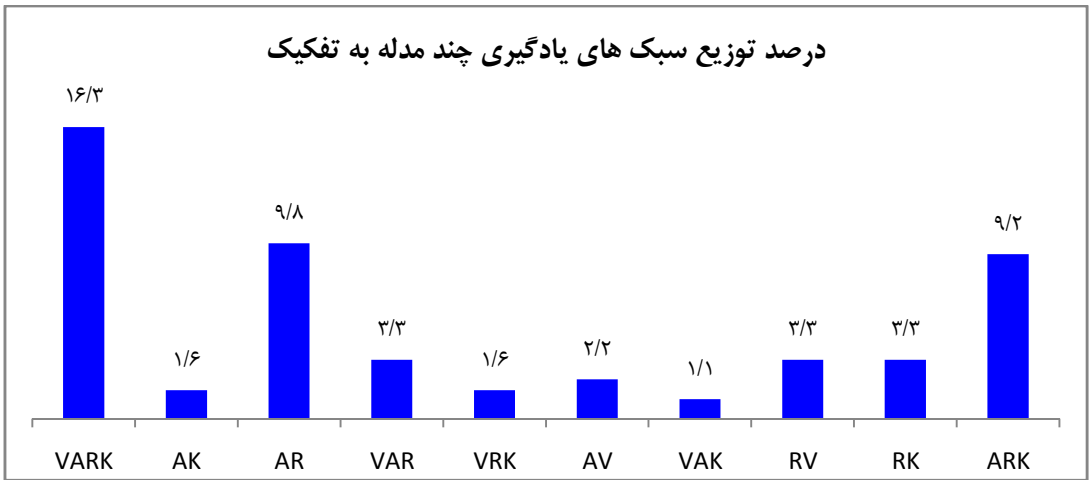
[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]



نمودار ۲: درصد توزیع سبک‌های یادگیری چند مدله



نمودار ۳: درصد توزیع سبک‌های یادگیری تک مدله



نمودار ۴: فراوانی نسبی دانشجویانی که بیش از یک سبک ترجیح می‌دهند

V: Visual; A: Aural, R: Read/Write; K: Kinesthetic

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

انتخابی دانشجو حرکت کند، ۲- بر این که تمام دانشجویان یک گروه مشخص (مثلاً یک کلاس) به سمت یک سبک تمایل یابند، غلبه کند، ۳- به بهبود ساختار تدریس با گرایش به سمت انتخاب‌های فردی دانشجویان کمک کند و ۴- در نهایت موجب توسعه مناسب رویکردهای آموزشی شود (۲۴).

نتایج مطالعه نشان داد که اغلب دانشجویان سبک‌های یادگیری چند وجهی را ترجیح دادند (۵۱/۶ درصد). این نتیجه با نتایج مطالعه‌های Alkhasawneh و همکاران (۲۲)، Koch و همکاران (۳۰) و James و همکاران (۳۱) در میان دانشجویان پرستاری، Murphy و همکاران (۲۳) و El Tantawi (۳۲) در میان دانشجویان دندانپزشکی، Lujan و DiCarlo (۲۴)، Slater و همکاران (۳۳) و Baykan و Nacar (۳۴) در میان دانشجویان پزشکی و Dobson (۳۵) و همچنین مطالعه Fleming (۳۶) در وب سایت VARK مطابقت داشت.

بر اساس دیدگاه Slater و همکاران، ترجیحات چند وجهی دانشجویان برای یادگیری به دلیل استفاده آن‌ها از تمامی حس‌ها در حین یادگیری است (۳۳). این موضوع شاید به این دلیل باشد که در حالت کلی دانشجویان با سبک یادگیری چند مدله ترجیح می‌دهند که 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 ارایه شده خوب یاد نمی‌گیرند (۳۷). برای داشتن یک یادگیری مؤثر، این دسته از دانشجویان باید پیرامون آن چه 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 (۳۸، ۳۷).

لازم به ذکر است که دانشجویان تنها ۲۰ درصد آن چه را می‌خوانند، ۳۰ درصد آن چه را می‌شنوند، ۴۰ درصد آن چه را می‌بینند، ۵۰ درصد آن چه را می‌گویند و ۶۰ درصد آن چه را انجام می‌دهند به خاطر می‌آورند. این میزان برای کسانی که می‌گویند، می‌شنوند، می‌بینند و انجام می‌دهند به ۹۰ درصد افزایش می‌یابد (۳۹).

نتایج مطالعه Slater و همکاران نشان‌دهنده عدم تطابق با نتایج مطالعه حاضر بود. در آن دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر استفاده بیشتری از سبک شنیداری را ترجیح دادند، ولی دانشجویان پسر استفاده از سبک جنبشی/حرکتی را ترجیح دادند (۳۳). دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی‌داری در ترجیحات سبک‌های یادگیری تک وجهی نشان ندادند. همچنین نتایج این مطالعه تفاوت معنی‌داری را میان سبک‌های یادگیری چند وجهی دانشجویان دختر و پسر نشان نداد که از این جهت با نتایج مطالعه حاضر تطابق داشت (۳۳).

بسیاری از مطالعه‌ها نشان دادند که دانشجویان از طریق به کارگیری استراتژی‌های یادگیری فعال بهتر یاد می‌گیرند؛ چرا که این استراتژی‌ها، انواع مختلف فراگیران را مورد توجه قرار می‌دهد (۴۰، ۳۸، ۲۴). استراتژی‌های یادگیری فعال تفکر را از طریق استدلال و بهبود حل مسأله و مهارت‌های تصمیم‌گیری ارتقا می‌دهد. بحث در کلاس، مهارت‌های یادگیری مشارکتی، ایفای نقش، شبیه‌سازی، مدل‌ها، جر و بحث‌ها و بازی‌ها استراتژی‌های یادگیری فعالی هستند که می‌توانند در کلاس‌های بزرگ درس آن‌ها را به کار برد. این فعالیت‌ها همچنین کار گروهی را ارتقا می‌بخشد و سطوح بالایی از انگیزه و علاقه را ایجاد می‌نماید. برای دانشجویان علوم پزشکی که کار کردن در تیم‌ها برای آن‌ها اولویت و ارزش تلقی می‌شود، این تجارب بسیار ارزشمند می‌باشد.

شناسایی سبک‌های یادگیری فراگیران در ابتدای ورود به دانشگاه برای ۱- آگاهی دانشجو از سبک یادگیری خود جهت تقویت یادگیری خود از آن طریق و انتخاب روش‌های مناسب برای یادگیری بهتر، ۲- کمک به اساتید در استفاده از شیوه‌های تدریس متناسب با سبک یادگیری دانشجویان و ۳- کمک به بار آمدن فارغ‌التحصیلانی با دانش و مهارت کافی منتج از یادگیری واقعی و مؤثر به عنوان یک اولویت تأثیرگذار مطرح است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه دانشجویانی که در این پژوهش شرکت کردند و با حوصله و دقت پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمودند، صمیمانه تشکر می‌شود. نویسندگان این مقاله از آقای دکتر شهرام توفیقی برای راهنمایی‌های ارزنده و مؤثری که در خدمت تیم پژوهش گذاشتند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

www.mui.ac.ir
[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

References

1. Coffield F, Moseley D, Hall E, Ecclestone K. Learning Styles and Pedagogy in Post-16 Learning: a Systematic and Critical Review. London, UK: Learning Skills and Research Centre; 2004.
2. Fang AL. Utilization of learning styles in dental curriculum development. N Y State Dent J 2002; 68(8): 34-8.
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; 65(8): 725-35.
4. Miller P. Learning Styles: The Multimedia of the Mind. Research. Report." 2001.(ED 451 140) [Online]. 2001; Available from: URL: http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp? /
5. Suskie L. What are learning styles? Can we identify them what is their place in an assessment program [Online].2006 [cited 2006 Apr 15]; Available from: URL: www.brevard.edu/fyc/listserv/ remarks/ suskie2.htm /
6. Felder RM, Brent R. Understanding student differences. Journal of Engineering Education 2005; 94(1): 57-72.
7. Norman G. When will learning style go out of style? Adv Health Sci Educ Theory Pract 2009; 14(1): 1-4.
8. Desmedt E, Valcke M. Learning style awareness: Why would it work? Proceedings of the 8th Annual European Learning Styles Information Network Conference; 2003 Jun 30-Jul 2; Hull, UK; 2003. p. 139-50
9. Fleming ND. I'm different; not dumb. Modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom, In Zelmer A. Editor. Higher Education: Blending Tradition and Technology. Sydney, Australia: Professional Education Centre, Faculty of Health Science, Central Queensland University, for HERDSA; 1995.
10. Armstrong E, Parsa-Parsi R. How can physicians' learning styles drive educational planning? Acad Med 2005; 80(7): 680-4.
11. Bergman LG, Fors UG. Computer-aided DSM-IV-diagnostics - acceptance, use and perceived usefulness in relation to users' learning styles. BMC Med Inform Decis Mak 2005; 5: 1.
12. Collins J. Education techniques for lifelong learning: principles of adult learning. Radiographics 2004; 24(5): 1483-9.
13. Forrest S. Learning and teaching: the reciprocal link. J Contin Educ Nurs 2004; 35(2): 74-9.
14. Laight DW. Attitudes to concept maps as a teaching/learning activity in undergraduate health professional education: influence of preferred learning style. Med Teach 2004; 26(3): 229-33.
15. Lang H, Stinson M, Kavanagh F, Liu Y, Basile M. Learning styles of deaf college students and instructors' teaching emphases. J Deaf Stud Deaf Educ 1999; 4(1): 16-27.
16. Pillemer DB, Wink P, DiDonato TE, Sanborn RL. Gender differences in autobiographical memory styles of older adults. Memory 2003; 11(6): 525-32.
17. Sandmire DA, Boyce PF. Pairing of opposite learning styles among allied health students: effects on collaborative performance. J Allied Health 2004; 33(2): 156-63.
18. Veenman MV, Prins FJ, Verheij J. Learning styles: self-reports versus thinking-aloud measures. Br J Educ Psychol 2003; 73(Pt 3): 357-72.
19. Fleming N. VARK: A Guide to Learning Styles [Online]. 2004; Available from: URL: www.Vark-learn.com / English/
20. Mills DW. Applying What We Know: Student Learning Styles [Online]. 2002; Available from: URL: www.csrnet.org /csrnet/article/student-learning-styles/
21. Myers SM. Learning Styles Preferences Revisited at the University Of Mississippi School Of Pharmacy, the University of Mississippi School of Pharmacy [Online]. 2001; Available from: URL: www.citation.allacademic.com/meta/p_mla/
22. Alkhasawneh IM, Mrayyan MT, Docherty C, Alashram S, Yousef HY. Problem-based learning (PBL): assessing students' learning preferences using VARK. Nurse Educ Today 2008; 28(5): 572-9.
23. Murphy RJ, Gray SA, Straja SR, Bogert MC. Student learning preferences and teaching implications. J Dent Educ 2004; 68(8): 859-66.
24. Lujan HL, DiCarlo SE. First-year medical students prefer multiple learning styles. Adv Physiol Educ 2006; 30(1): 13-6.
25. Meehan-Andrews TA. Teaching mode efficiency and learning preferences of first year nursing students. Nurse Educ Today 2009; 29(1): 24-32.
26. Amini N, Zamani B, Abedini Y. Medical Students' Learning Styles. Iran J Med Educ 2010; 10(2): 141-7.
27. Fleming ND, Bonwell CC. How Do I Learn Best: A Student's Guide to Improved Learning; VARK, Visual Aural Read/write Kinesthetic. Christchurch, New Zealand: Neil Fleming; 2001. p. 10-12.
28. Cooper SS. Life Circles, Inc. Learning Styles [Online]. 2007 [cited 2007 Mar 12]; Available from: URL:http://www.lifecircles-inc.com/learningstyles.htm/

www.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

29. Fleming ND, Mills C. Not another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. To Improve the Academy 1992; 11(4): 137-55.
30. Koch J, Salamonson Y, Rolley JX, Davidson PM. Learning preference as a predictor of academic performance in first year accelerated graduate entry nursing students: a prospective follow-up study. Nurse Educ Today 2011; 31(6): 611-6.
31. James S, D'Amore A, Thomas T. Learning preferences of first year nursing and midwifery students: utilising VARK. Nurse Educ Today 2011; 31(4): 417-23.
32. El Tantawi MM. Factors affecting postgraduate dental students' performance in a biostatistics and research design course. J Dent Educ 2009; 73(5): 614-23.
33. Slater JA, Lujan HL, DiCarlo SE. Does gender influence learning style preferences of first-year medical students? Adv Physiol Educ 2007; 31(4): 336-42.
34. Baykan Z, Nacar M. Learning styles of first-year medical students attending Erciyes University in Kayseri, Turkey. Adv Physiol Educ 2007; 31(2): 158-60.
35. Dobson JL. A comparison between learning style preferences and sex, status, and course performance. Adv Physiol Educ 2010; 34(4): 197-204.
36. Fleming N. VARK: A Guide to Learning Styles [Online]. 2009 [cited 2009 Jun 4]; Available from: URL: http://www. vark-learn.com/English/page.asp?/
37. Lujan HL, DiCarlo SE. Too much teaching, not enough learning: what is the solution? Adv Physiol Educ 2006; 30(1): 17-22.
38. Cortright RN, Collins HL, DiCarlo SE. Peer instruction enhanced meaningful learning: ability to solve novel problems. Adv Physiol Educ 2005; 29(2): 107-11.
39. University of Newcastle. Study Skills Guide [Online]. 2007 [cited 2007 Mar 12]; Available from: URL: http://www.ncl. ac.uk/disability-support/dyslexia /studyskills.pdf/
40. Bonwell CC, Eison JA. Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. New Jersey, NJ: Wiley; 1991.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]

Visual, Aural, Read/Write, and Kinesthetic Learning Styles Preferences in Students of Isfahan University of Medical Sciences, Iran

Mohammad Salimi[1], Jamil Sadeghifar[2], Hadi Peyman[3], Lida Shams[4], Maryam Jandagheian5, Afra Khosravi[6], Javaher Khajavikhan[7], Mohammad Abbasi[8]

Original Article

Abstract

Background: Identifying and employing appropriate learning styles can ultimately play an important role in selecting teaching styles in order to improve education. The current study was carried out to determine learning styles preferences of first year students at Isfahan University of Medical Sciences (2010).

Methods: A cross-sectional study employed visual, aural, read/write, and kinesthetic (VARK) learning style's questionnaire which was done on 184 first year students of medicine, pharmacy, dentistry, nursing and health services management at Isfahan University of Medical Sciences in 2010. Validity of the questionnaire was assessed through experts' views and its reliability was calculated using Cronbach's alpha coefficients (α = 0.86). Data were analyzed by VARK software designed in Excel and employing SPSS for Windows 16.0.

Findings: Out of 184 participants that responded and returned the questionnaire, 122 (66.3%) were female, more than two-third (68.5%) of the student were in professional doctorate status (medicine, pharmacy, dentistry) and 31.5% were in undergraduate status (nursing and health services management). 89 students (48.4%) preferred single-modal learning style and the rest of the students preferred multi-modal learning styles. A significant relationship ($P < 0.009$) was between the gender and single-modal learning styles and also between course level and learning styles ($P < 0.05$).

Conclusion: According to the result, male students more than female students preferred to use kinesthetic learning style, while female students preferred aural learning style more. Knowing the learning styles of students in education is a valuable skill that helps trainers to solve learning problems among students, and also helps students to be more effective learners.

Key words: Learning Styles, Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic, Students, Isfahan

Citation: Salimi M, Sadeghifar J, Peyman P, Shams L, Jandagheian J, Khosravi A, et al. **Visual, Aural, Read/Write, and Kinesthetic Learning Styles Preferences in Students of Isfahan University of Medical Sciences, Iran.** J Health Syst Res 2013; 8(7): 1216-24.

Received date: 04/08/2012 Accept date: 20/11/2012

1- BSc Student, Department of Health Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2- PhD Candidate, Department of Health Services Management, School of Management and Medical Information, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3- Center for Prevention of Psychosocial Trauma and Student research Committee, Ilam University of Medical Sciences, Ilam AND Islamic Azad University, Hamadan Branch, Hamadan, Iran
4- PhD Candidates, Department of Health Policy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5- Executive Management, Productivity Expert of Ayat o Allah Kashani Hospital, Isfahan University of Medical Sciences Isfahan, Iran
6- Associate Professor, Department of Immunology, School of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran (Corresponding Author) Email: afrakhosravi@yahoo.co.uk
7- Assistance Professor, Department of Anesthesiology, School of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
8- Assistance Professor, Department of Hematologist-Oncologist, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-13]