مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۲۰، اسفند ۱۴۰۰، ۱۳۷۰-۱۳۵۷

بررسی سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۸: یک مطالعه توصیفی

حسن احمدی نیا[۱]، پوریا پاکزاد[۲]، محسن رضائیان[۳]

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۱۹ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۰/۰۸/۱۷ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۰/۰۹/۲۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

چکیده

زمینه و هدف: تمام پیشرفت‌ها و سیر صعودی بشر به نحوی به یادگیری وی مربوط می‌شود. یکی از عوامل مؤثر بر یادگیری، سبک یادگیری است. با اطلاع از سبک‌های یادگیری دانشجویان، می‌توان به ارائه تدریسی متناسب با سبک فردی آن‌ها دست یافت. در نتیجه این مطالعه با هدف تعیین سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی است که با شرکت ۱۷۲ دانشجوی پزشکی دانشکده پزشکی رفسنجان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ انجام شد. نمونه‌گیری به روش سرشماری و گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه سبک‌های یادگیری VARK بود. نام VARK از حروف اول کلمه‌های دیداری (Visual)، شنیداری (Auditory)، خواندنی/نوشتنی (/ Reading Writing) و حرکتی (Kinesthetic) گرفته شده است. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های، مجذور کای و آنالیز واریانس یک‌طرفه تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سنی دانشجویان ۱/۳۸±۱۹/۸۰ سال بود. از مجموع ۱۷۲ دانشجو، فراوانی سبک یادگیری تکی ۱۴۵ نفر (۸۴/۳ درصد) و چندگانه ۲۷ نفر (۱۵/۷ درصد) بود. در بین سبک‌های یادگیری تکی، سبک شنیداری، سبک غالب در بین دانشجویان بود که ۴۸ نفر (۲۷/۹ درصد) از دانشجویان آن را انتخاب کرده بودند. ارتباط معنی‌داری بین سن دانشجویان با سبک‌های مختلف یادگیری وجود داشت (p=۰/۰۰۲)، به‌طوری‌که سبک غالب یادگیری در سنین پایین‌تر شنیداری و در سنین بالاتر دیداری بود.

نتیجه‌گیری: سبک یادگیری اغلب دانشجویان، سبک یادگیری تکی و از نوع شنیداری بود. شناسایی سبک‌های غالب یادگیری دانشجویان و انطباق آن با روش‌های تدریس اساتید و تدوین طرح درس‌ها بر اساس سبک‌های یادگیری می‌تواند اهداف آموزشی را بهبود بخشد.

واژه‌های کلیدی: سبک یادگیری، پرسش‌نامه VARK، دانشجوی پزشکی، رفسنجان

۱- استادیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۲- دانشجوی پزشکی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۳- (نویسنده مسئول) استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

تلفن:۳۱۳۱۵۱۲۳-۰۳۴، دورنگار: ۳۱۳۱۵۱۲۳-۰۳۴، پست الکترنیکی: moeygmr2@yahoo.co.uk

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]

[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

مقدمه

آموزش پزشکی، به دلیل نقش بی‌بدیل خود در پاسخ‌گویی به نیازهای بهداشتی جامعه، نیازمند هماهنگ‌سازی خود با تغییرات نوین فن‌آوری است که این مسئله در نهایت به کاهش بار بیماری‌ها و مرگ و میر منجر خواهد شد [۴-۱]. در این بین، اساتید و مدرسان، با تأکید و پافشاری بر روش تدریس خود که ناشی از آموخته‌های آنان است بر تغییرات حوزه آموزشی مقاومت می‌کنند. لذا هرگونه تغییر در بخش آموزش، به سختی و در طولانی‌مدت اتفاق می‌افتد زیرا اساتید بر این اعتقادند که نحوه تدریس آنان صحیح و اختصاصی است [۶-۵]. رضایت‌مندی مراجعین، ازجمله آیتم‌های افزایش بهره‌وری سازمانی است. در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، مراجعین، همان دانشجویان و فراگیرانی هستند که رضایت‌مندی از نحوه تدریس، اولویت بالایی دارد. متخصصین حوزه آموزش بر این اعتقادند که سبک‌های یادگیری، من‌جمله موارد بسیار مهمی است که مدرسان، علاوه بر نحوه تدریس خود، باید به آن‌ها نیز با توجه به تفاوت‌های شخصیتی توجه نموده و با در نظر گرفتن رشته تحصیلی و امکانات موجود، مطلوب‌ترین سبک یادگیری را جهت افزایش بهره‌وری فراهم کنند. Bertolami معتقد است که «یکی از دلایل اصلی یأس و ناامیدی دانشجویان از برنامه درسی وجود تناقض بین محتوای یادگیری و شکل‌های ارائه آموزش است» [۷].

یکی از اهداف مهم یادگیری، افزایش محفوظات، علوم و یادگیری یک مهارت عملی است [۹-۸]. دراین‌بین، دانشجویان علوم پزشکی به‌ویژه رشته پزشکی، با حجم عظیمی از مطالب متنوع مواجه‌اند که لازم است در دو حوزه علمی و عملی به کار گرفته شوند که یادگیری این حجم از اطلاعات تنها با حافظه مقدور نیست [۱۰]. از سوی دیگر، با توجه به ماهیت حرفه پزشکی، یادگیری مؤثر، فعال و مادام‌العمر برای پزشکان و دانشجویان پزشکی ضروری است تا در نهایت، موفقیت‌های علمی و حرفه‌ای خود را تضمین کنند [۱۱]. در نتیجه، می‌توان یادگیری را فرآیند درک و حفظ اطلاعات و به‌کارگیری این دانش در مواقع لزوم دانست [۱۳-۱۲]. متخصصین حوزه آموزش، اعتقاد بر سبک‌های یادگیری متفاوت افراد دارند و معتقدند هر فراگیر، با توجه به شخصیت و امکانات و آموخته‌های خود، سبک یادگیری منحصربه‌فردی دارد. هر سبک یادگیری نیز نیازمند شیوه‌های تدریس و راهبردهای آموزشی متفاوتی می‌باشد. آگاهی دست‌اندرکاران حیطه آموزش ازجمله مربیان و مدرسان مراکز دانشگاهی از سبک‌های یادگیری دانشجویان، شرایط مناسب را برای یادگیری دانشجویان و در نتیجه تعالی کمی و کیفی نظام آموزشی فراهم می‌کند [۱۶-۱۴]. همه افراد، دارای سبک یادگیری خاص خود می‌باشند که شامل سبک دیداری: (Visual) (یادگیری از طریق نمودارها، جداول و دیاگرام‌ها)، سبک شنیداری: (Aural / Auditory) (یادگیری از طریق سخنرانی)، سبک خواندن و نوشتن: (Read/Write) (یادگیری از طریق خواندن و نوشتن) و سبک عملکردی یا جنبشی-حرکتی: (Kinaesthetic) (یادگیری از طریق لمس کردن، شنیدن، بوییدن، چشیدن و دیدن) می‌باشند که این ترجیحات می‌تواند به‌وسیله پرسش‌نامه سبک‌های یادگیری VARK (دیداری/ شنیداری/ خواندن-نوشتن/ عملکردی) بررسی شود [۱۷، ۱۵]. سبک دیداری که در آن یادگیرندگان مطالب را از طریق دیدن و ارائه نمایشی اطلاعات بهتر یاد می‌گیرند. سبک

شنیداری که یاد گیرندگان مطالب را از طریق گوش دادن و آموزش شفاهی بهتر یاد می‌گیرند. سبک خواندن-نوشتن که در آن یادگیرندگان مطالب را از طریق نکته برداری و خواندن متون نوشتاری یا چاپی بهتر یاد می‌گیرند. سبک جنبشی-حرکتی که یاد گیرندگان مطالب را از طریق انجام نمونه‌های علمی تجربی طی یک فرآیند فیزیکی بهتر یاد خواهند گرفت. در بسیاری از دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش علـوم پزشـکی در سطح جهان، سنجش سبک‌های یادگیری دانشجویان به صورت پیوسته و مداوم به‌عنوان یـک برنامـه الزامی جهت آگاهی اساتید از ظرفیت‌های دانشـجویان انجـام می‌گیرد. هم‌چنین در ایران نیز مطالعات مختلفی در بین دانشجویان علوم پزشکی سرتاسر کشور جهت بررسی سبک‌های یادگیری انجام شده است که هرکدام نتایج متفاوتی را نشان داده است [۱۸]. از طرفی چنین مطالعه‌ای تاکنون در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام نشده است ازاین‌رو هدف از این مطالعه تعیین سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۸ بر اساس پرسشنامه VARK بود.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی، جامعه مورد بررسی، ۱۸۰ نفر از دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۹۹-۱۳۹۸ بود، که همگی به‌صورت سرشماری وارد مطالعه شدند، اما در نهایت ۱۷۲ پرسشنامه، قابل بررسی و تحلیل بود (۹۵/۵ درصد میزان مشارکت). معیارهای ورود به مطالعه اشتغال به تحصیل و رضایت جهت شرکت در مطالعه و معیارهای خروج شامل عدم رضایت و ناقص بودن پرسشنامه بود. شرکت در مطالعه کاملا آگاهانه و با رضایت دانشجویان بود، به تمامی شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنها کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند. ابزار مطالعه متشکل از یک چک لیست مشخصات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت، ترم تحصیلی، وضعیت تأهل و معدل نیم سال قبل دانشجویان و پرسشنامه VARK بود. این پرسشنامه یک پرسشنامه خود گزارشی است که شامل ۱۶ سؤال می باشد، سؤالات مبتنی بر عملکرد فرد در موقعیت‌های مختلف طراحی شده‌اند، هر سؤال از چهار گزینه تشکیل شده که هر کدام از گزینه‌ها یکی از ابعاد سبک یادگیری را مورد سنجش قرار می‌دهد و هر فرد توانایی انتخاب بیش از یک گزینه را دارد. هر کدام از گزینه‌ها که مرتبط با هر حیطه بود، یک امتیاز به خود اختصاص داده و به این ترتیب هر فرد حداکثر ۱۶ و حداقل صفر امتیاز از هر حیطه را کسب می‌کند. کسب نمره بیش‌تر در هر کدام از انواع سبک یادگیری نشان دهنده تمایل بیش‌تر فرد به آن سبک خواهد بود. در صورتی که فردی در دو و یا بیش‌تر از دو حیطه، نمره برابر کسب کند به عنوان سبک یادگیری با عملکرد چندگانه در نظر گرفته می‌شود.

پرسشنامه و چک‌لیست این مطالعه، به صورت اینترنتی و از طریق سامانه پرس آنلاین به آدرس الکترونیکی https://porsline.ir در اختیار تمامی دانشجویان رشته پزشکی از طریق گروه‌های کلاسی دانشکده (مورد استفاده در کلاس های آموزش مجازی) قرار داده شد، و پاسخ‌ها دریافت گردید. در این شیوه، خطای ورود داده‌ها به نرم‌افزار آماری به‌شدت کاهش می‌یابد.

روایی و پایایی پرسشنامه قبلاً توسط Fleming تائید شده است [۱۹] و هم‌چنین توسط محققان کشورمان، Javadinia

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

و Alipour مورد تائید قرار گرفته است و با توجه به مطالعه Javadinia پایایی این پرسشنامه از طریق آزمون مجدد با r=۰/۸ تائید گردیده است [۲۱-۲۰]. هم‌چنین در پژوهش Amini و همکاران (۱۳۸۹) «برای استفاده از پرسشنامه و تعیین روایی و پایایی و بومی‌سازی آن، ابتدا سؤالات پرسشنامه ترجمه و توسط متخصصین زبان که از نسخه اصلی آن اطلاع نداشته‌اند به انگلیسی برگردانده و با نسخه اصلی مقایسه شد. سپس به تأیید چهار نفر از اساتید گروه علوم تربیتی و روانشناسی رسید. پرسشنامه به ۳۰ نفر از دانشجویان داده شد تا سؤالات مبهم و هم‌چنین نامفهوم از نظر مفهومی را مشخص سازند. سپس سؤالات مبهم و نامفهوم دوباره بازنویسی شد. پایایی این پرسشنامه با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برابر ۹۶/۸ درصد برآورد گردید» [۲۲]. هم‌چنین میزان پایایی پرسشنامه در مطالعه حاضر نیز با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۹۱ درصد محاسبه گردید.

این مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان با کد اخلاق IR.RUMS.REC.1398.099 به ثبت رسیده است. اطلاعات جمع‌آوری‌شده وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ شده و در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات به‌صورت تعداد و درصد و هم‌چنین میانگین و انحراف معیار گزارش شدند. جهت بررسی فرض نرمالیتی متغیرهای سن و معدل دانشجویان از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد و جهت مقایسه توزیع فراوانی سبک‌های مختلف یادگیری در سطوح مختلف متغیرهای دموگرافیک از آزمون مجذور کای و به منظور مقایسه میانگین سنی و معدل دانشجویان در افراد دارای چهار نوع سبک یادگیری از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه، ۱۷۲ نفر از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان شرکت کردند که سن آنها در محدوده ۲۳-۱۸ سال با میانگین و انحراف معیار ۱/۳۸±۱۹/۸۰ و معدل نیمسال قبل آن‌ها در محدوده ۲۰-۱۳ با میانگین و انحراف معیار ۱/۲۸±۱۵/۸۹ بود. از ۱۷۲ نفر دانشجو، زن ها با تعداد ۹۰ نفر (۵۲/۳ درصد) بیش‌تر از مردها با تعداد ۸۲ نفر (۴۷/۷ درصد) بودند. اکثریت افراد به تعداد ۶۸ نفر (۳۹/۵ درصد) ترم پنجم تحصیلی بودند. هم‌چنین ۱۶۱ نفر (۹۳/۶ درصد) مجرد و ۱۱ نفر (۶/۴ درصد) متأهل بودند، اطلاعات مربوط به ترم تحصیلی و وضعیت تأهل نیز در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۸

متغیر	گروه	تعداد	درصد
جنس	مرد	۸۲	۴۷/۷
	زن	۹۰	۵۲/۳
ترم تحصیلی	۲	۴۳	۲۵
	۳	۳۷	۲۱/۵
	۴	۲۴	۱۴
	۵	۶۸	۳۹/۵
تأهل	متأهل	۱۱	۶/۴
	مجرد	۱۶۱	۹۳/۶
مجموع		۱۷۲	۱۰۰/۰

هم‌چنین توزیع فراوانی سبک‌های مختلف یادگیری در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان مورد بررسی قرار گرفت که مشخص شد تعداد ۴۱ نفر (۲۳/۸

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

درصد) دارای سبک دیداری، ۴۸ نفر (۲۷/۹ درصد) دارای سبک شنیداری، ۳۱ نفر (۱۸ درصد) سبک خواندن و نوشتن، ۲۵ نفر (۱۴/۵ درصد) دارای سبک مهارتی و ۲۷ نفر (۱۵/۷ درصد) دارای سبک چندگانه بوده‌اند.

در جدول ۲، نتایج مقایسه میانگین سن و معدل دانشجویان پزشکی مورد بررسی برحسب سبک‌های مختلف یادگیری آورده شده است. که با توجه به برقرار بودن فرض نرمالیتی برای این دو متغیر، با استفاده از آنالیز واریانس یک‌طرفه میانگین سنی و میانگین معدل دانشجویان، در گروه‌های مختلف سبک یادگیری، مورد مقایسه قرار گرفت. چنان‌که مشاهده می‌گردد میانگین سن دانشجویان در افراد با سبک‌های مختلف یادگیری، دارای اختلاف معنی‌داری می باشد (p=۰/۰۴۱)؛ دانشجویان با سبک یادگیری چندگانه کم‌ترین میانگین سن و دانشجویان با سبک یادگیری مهارتی بیش‌ترین میانگین سنی را داشتند. اما با توجه به این‌که، دانشجویان با سبک یادگیری چندگانه کم‌ترین میانگین معدل و دانشجویان با سبک یادگیری مهارتی بیش‌ترین میانگین معدل را داشتند، ولی اختلاف میانگین معدل ترم قبل دانشجویان در این پنج گروه از لحاظ آماری معنی‌دار نبود (p=۰/۹۸۲).

جدول ۲- میانگین سن و معدل نیمسال قبل برحسب سبک‌های مختلف یادگیری در دانشجویان پزشکی بر اساس مدل VARK در سال ۱۳۹۸

متغیر	دیداری (n=۴۱)		شنیداری (n=۴۸)		خواندن و نوشتن (n=۳۱)		مهارتی (n=۲۵)		چندگانه (n=۲۷)		*مقدار p
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	M	SD	Mean	SD	
سن	۲۰/۰۵	۱/۵۱	۱۹/۸۷	۱/۴۵	۲۰/۱۶	۱/۳۴	۱۹/۲۴	۱/۲۰	۱۹/۴۱	۱/۰۵	۰/۰۴۱
معدل	۱۵/۸۱	۱/۲۸	۱۵/۹۱	۱/۳۳	۱۵/۸۳	۰/۸۸	۱۵/۹۷	۱/۴۱	۱۵/۹۷	۱/۵۵	۰/۹۸۲

**** آنالیز واریانس یک‌طرفه***

در جدول ۳، با توجه به نتیجه آزمون مجذور کای، توزیع فراوانی سبک‌های یادگیری در بین دانشجویان سنین ۲۰-۱۸ سال و دانشجویان ۲۳-۲۱ سال دارای اختلاف معنی‌دار بود (p=۰/۰۰۲) به‌طوری‌که در بین دانشجویان ۲۰-۱۸ سال سبک یادگیری شنیداری دارای بیش‌ترین فراوانی (۲۹/۱ درصد) و سبک یادگیری خواندن و نوشتن دارای کم‌ترین فراوانی (۱۲/۸ درصد) بود، درحالی‌که در بین دانشجویان ۲۳-۲۱ سال، بیش‌ترین فراوانی مربوط به سبک یادگیری دیداری (۳۲/۷ درصد) و کم‌ترین فراوانی مربوط به سبک یادگیری چندگانه (۵/۵ درصد) بود. هم‌چنین توزیع فراوانی سبک‌های مختلف یادگیری دانشجویان مورد بررسی به تفکیک جنسیت آورده شده است. با توجه به نتیجه آزمون مجذور کای، توزیع فراوانی سبک‌های یادگیری در بین جنس‌های مختلف دارای اختلاف معنی‌دار نبود (p=۰/۲۸۹). توزیع فراوانی سبک‌های یادگیری در بین دانشجویان ترم‌های تحصیلی مختلف نیز دارای اختلاف معنی‌دار نبود (p=۰/۳۲۷).

جدول ۳- توزیع فراوانی سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان برحسب متغیرهای دموگرافیک در سال ۱۳۹۸

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

متغیر	سبک یادگیری	دیداری (درصد) تعداد	شنیداری (درصد) تعداد	خواندن و نوشتن (درصد) تعداد	مهارتی (درصد) تعداد	چندگانه (درصد) تعداد	مجموع (درصد) تعداد	*مقدار p
جنسیت	مرد	۲۵ (۳۰/۵)	۲۱ (۲۵/۶)	۱۲ (۱۴/۶)	۱۰ (۱۲/۲)	۱۴ (۱۷/۱)	۸۲ (۱۰۰)	۰/۲۸۹
	زن	۱۶(۱۷/۸)	۲۷ (۳۰)	۱۹ (۲۱/۱)	۱۵ (۱۶/۷)	۱۳ (۱۴/۴)	۹۰ (۱۰۰)	
ترم تحصیلی	دوم	۱۳ (۳۵/۱)	۱۱ (۲۹/۷)	۴ (۱۰/۸)	۵ (۱۳/۵)	۴ (۱۰/۸)	۳۷ (۱۰۰)	۰/۳۲۷
	سوم	۹ (۲۹)	۷ (۲۲/۶)	۵ (۱۶/۱)	۴ (۱۲/۹)	۶ (۱۹/۴)	۳۱ (۱۰۰)	
	چهارم	۶ (۳۳/۳)	۶ (۳۳/۳)	۲ (۱۱/۱)	۳ (۱۶/۷)	۱ (۵/۶)	۱۸ (۱۰۰)	
	پنجم	۱۲ (۱۹/۷)	۱۲ (۱۹/۷)	۱۴ (۲۳)	۹ (۱۴/۸)	۱۴ (۲۳)	۶۱ (۱۰۰)	
	ششم	۱ (۴/۵)	۱۰ (۴۵/۵)	۶ (۲۷/۳)	۴ (۱۸/۲)	۱ (۴/۵)	۲۲ (۱۰۰)	
	هفتم	۰	۱ (۵۰)	۰	۰	۱ (۵۰)	۲ (۱۰۰)	
	هشتم	۰	۱ (۱۰۰)	۰	۰	۰	۱ (۱۰۰)	
تأهل	مجرد	۴۰(۲۴/۸)	۴۴(۲۷/۳)	۳۰ (۱۸/۶)	۲۳(۱۴/۳)	۲۴(۱۴/۹)	۱۶۱(۱۰۰)	۰/۵۵۷
	متأهل	۱ (۹/۱)	۴ (۳۶/۴)	۱ (۹/۱)	۲ (۱۸/۲)	۳ (۲۷/۳)	۱۱ (۱۰۰)	

** آزمون مجذور کای*

بحث

هدف این پژوهش تعیین سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان بر اساس پرسشنامه VARK در سال ۱۳۹۸ بود. نتایج نشان داد، فراوانی سبک یادگیری تکی ۸۴/۳ درصد و چندگانه ۱۵/۷ درصد بود. ۲۳/۸ درصد از دانشجویانی که سبک یادگیری تکی را ترجیح می‌دادند، دارای سبک یادگیری دیداری، ۲۷/۹ درصد سبک شنیداری، ۱۸/۰ درصد سبک خواندن و نوشتن و ۱۴/۵ درصد نیز دارای سبک یادگیری جنبشی-حرکتی بودند. در مقایسه نتایج پژوهش حاضر با سایر مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته است، می‌توان به مطالعه Habibpour و همکاران اشاره نمود که نشان داد، سبک‌های یادگیری در هر فرد متفاوت است و بیش‌تر دانشجویان، دارای سبک‌های یادگیری خواندنی و نوشتنی هستند [۲۳] که با مطالعه حاضر از جهت تک سبکی بودن دانشجویان همسو ولی سبک ترجیحی متفاوت بود که علت را شاید بتوان در توانایی‌های ذهنی متفاوت در افراد، رشته تحصیلی و تعداد دانشجویان شرکت‌کننده در هر دو مطالعه توجیه نمود. Alipour و همکاران نشان دادند که ۹۳ درصد از دانشجویان پرستاری مورد بررسی، دارای شیوه یادگیری چند سبکی و ۷ درصد دارای شیوه یادگیری یک سبکی بودند. سبک یادگیری ترجیحی دانشجویان، سبک شنیداری با فراوانی ۳۸ درصد و فراوان‌ترین شیوه یادگیری چند سبکی، شیوه سه سبکی (۵۱ درصد) بود [۲۴].

نتایج مطالعه Nuzhat و همکاران حکایت از غالب بودن سبک شنیداری در بین دانشجویان پزشکی داشت که با مطالعه حاضر مشابه بود [۲۵]. در مطالعه Javadinia و همکاران [۲۱] نیز مشابه این پژوهش، بیش‌ترین فراوانی متعلق به سبک شنیداری بود. به نظر می‌رسد استفاده از پادکست و شنیدن صدای مدرس به‌صورت فراگیر درآمده باشد و دانشجویان تنها به آن بسنده می‌نمایند. بسیاری از محققین

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

معتقدند دانشجویانی که دارای سبک ترکیبی هستند تمایل دارند که اطلاعات را به صور مختلف دریافت نمایند. این دسته از دانشجویان تنها به شنیدن مطالب کلاس درس اکتفا نمی‌کنند بلکه اطلاعات را با تعامل با محیط اطراف در ذهن خود نهادینه می‌سازند [۱۶].

با توجه به این‌که دانشجویان به شیوه‌های مختلف یاد می‌گیرند، یکی از راه‌های مؤثر در ایجاد یادگیری عمیق و پایدار در آن‌ها، انطباق روش تدریس با سبک‌های یادگیری آن‌ها می‌باشد. شناسایی سبک‌های یادگیری دانشجویان ضمن توسعه رویکردهای آموزشی مناسب و ایجاد فرصت‌هایی برای آموزش دهندگان می‌تواند منجر به توسعه استراتژی‌های آموزشی مناسب گردد [۲۶]. مطالعات قبلی بیان کرده‌اند که شناسایی سبک‌های یادگیری دانشجویان، مهارت ارزشمندی در آموزش می‌باشد که ضمن کمک به آموزش‌دهنده در حل مشکلات یادگیری دانشجویان، به آن‌ها نیز کمک می‌کند تا یادگیرنده‌های مؤثرتری باشند [۲۷، ۱۹]. از مزایای استفاده از سبک‌های یادگیری VARK در شناسایی سبک‌های یادگیری این است که سؤالات مطرح شده در این پرسشنامه تداعی‌گر سناریوهای واقعی و قابل درک در زندگی روزمره است به‌گونه‌ای که در مطالعه‌ای که Fleming در وب‌سایت VARK انجام داده، ۶۰ درصد پاسخ‌گویان صحت نتایج به دست آمده از بررسی سبک‌های یادگیری خود را تأیید نموده‌اند و تنها ۵ درصد بیان کرده‌اند که نتایج استخراج شده با سبک‌های یادگیری ترجیحی‌شان متفاوت بوده است و بقیه افراد نیز اطلاعات چندانی در مورد سبک‌های یادگیری ترجیحی خود نداشتند [۱۹].

در مطالعه حاضر تعداد ۸۴/۳ درصد از دانشجویان به هنگام دریافت اطلاعات، سبک یادگیری تک‌وجهی را ترجیح می‌دادند. از مجموع دانشجویانی که فقط یک سبک یادگیری غالب را ترجیح می‌دادند ۱۴/۵ درصد، ترکیبی از حس‌های مختلف شامل لمس کردن، شنیدن، بوییدن، کشیدن و دیدن را به هنگام یادگیری ترجیح می‌دادند. این گروه را به اختصار سبک جنبشی-حرکتی می‌نامند. این دانشجویان بیش‌تر از طریق تجربه و عمل کردن یاد می‌گیرند [۱۶]. از بین این دانشجویان، حدود ۲۸ درصد از طریق گوش دادن یاد می‌گیرند و به کلماتی که توسط مدرس گفته می‌شود توجه بیش‌تری دارند. این افراد اصطلاحاً دارای سبک شنیداری هستند. این دانشجویان می‌توانند از طریق خواندن با صدای بلند به‌ویژه هنگامی‌که چیزی جدید یاد می‌گیرند، اطلاعات را به خاطر بسپارند [۲۸].

۱۸ درصد از دانشجویان نیز ترجیحشان، دریافت اطلاعات از طریق نوشته‌های چاپی و خواندن و نوشتن بود که اصطلاحاً دارای سبک خواندن-نوشتن می‌باشند. ویژگی اصلی این دانشجویان، یادگیری بهتر از طریق یادداشت برداری از سخنرانی‌ها و خواندن آن‌ها است [۲۹]. در نهایت ۲۳/۸ درصد از دانشجویان، دارای سبک دیداری بودند و ترجیح می‌دادند اطلاعات را از طریق شکل‌ها، چارت‌ها و نمودارها دریافت نمایند و هم‌چنین هنگام توضیح دادن مطالب و مفاهیم برای دیگران توانایی رسم شکل و نمودار را دارا هستند [۱۶]. دانشجویانی که سبک دیداری را ترجیح می‌دهند معمولاً به‌عنوان دانشجویان خلاق و دارای قوه تخیل بالا شناخته می‌شوند [۲۸].

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر، در میان سبک‌های یادگیری تک‌وجهی، سبک یادگیری شنیداری در بین دانشجویان پزشکی دارای بیش‌ترین میزان بود که از این جهت با نتایج مطالعات ذیل که در میان دانشجویان علوم پزشکی انجام شده است، مطابقت ندارد. در مطالعه Baykan و همکاران، ۲۳ درصد [۲۷]، Lujan و همکاران، ۱۸ درصد [۳۰]، Breckler و همکاران، ۱۶/۳ درصد [۳۱] و El Tantawi و همکاران، ۱۰ درصد [۳۲] از دانشجویان دارای سبک یادگیری جنبشی-حرکتی بودند.

نتایج پژوهش به‌خوبی گواه این واقعیت است که برای ایجاد یادگیری پایدار در دانشجویان به‌خصوص در رشته پزشکی که بعد از فارغ‌التحصیلی باید به‌صورت عملی و مؤثر به حل مسائل و مدیریت بیمار بپردازند، اساتید دانشگاهی باید به‌صورت عملی این دانشجویان را درگیر حل مسائل و یادگیری نمایند. این در حالی است که عمده روش تدریس در نظام آموزش عالی کشور استفاده از روش سخنرانی و اسلایدهای آموزشی است که در بهترین حالت، حس‌های دیداری و شنیداری را تحریک می‌کند. همان‌طور که عنوان شد دانشجویان به میزان کم‌تری با استفاده از این حواس یاد می‌گیرند.

در این مطالعه اکثریت دانشجویان استفاده از سبک یادگیری شنیداری را ترجیح می‌دادند. متأسفانه این دانشجویان فاقد مجموعه متعادلی از ترجیحات هستند به این معنی که ترجیح می‌دادند اطلاعات را فقط به شکل شنیداری دریافت کنند. نتایج این مطالعه از این جهت با مطالعات دیگر که از پرسشنامه VARK برای تعیین سبک‌های یادگیری استفاده کردند همخوانی ندارد [۳۶-۳۲، ۲۷، ۱۶]. در مطالعه James و همکاران، حدود ۸۰ درصد [۳۴]، مطالعه El Tantawi و همکاران، ۷۳/۷ درصد [۳۲]، در مطالعه Dobson و همکاران، ۷۰ درصد [۳۵]، در مطالعه Baykan و همکاران، ۶۳/۹ درصد [۲۷]، در مطالعه Lujan و همکاران، ۶۳/۸ درصد [۳۰]، در مطالعه Koch و همکاران، ۶۲ درصد [۳۶]، در مطالعه Dinakar و همکاران، ۵۸ درصد [۳۳] و در مطالعه Murphy و همکاران، ۵۶ درصد [۱۶] از افراد موردمطالعه سبک‌های یادگیری چند وجهی را به‌عنوان سبک غالب ترجیح می‌دادند. Fleming نیز در وب‌سایت VARK بیان کرده است تنها ۳۶ درصد از مردم، از سبک‌های یادگیری تک‌وجهی استفاده می‌کنند درحالی‌که اکثر آن‌ها (حدود ۶۴ درصد) دارای سبک‌های یادگیری چندوجهی هستند [۱۹].

دانشجویان دارای سبک یادگیری چندوجهی مجموعه متعادلی از ترجیحات یادگیری دارند، به این معنی که آن‌ها هنگام یادگیری، ترکیبی از سبک‌های یادگیری را به کار می‌برند و از استراتژی‌های یادگیری فعال بیش‌تر از روش‌های سنتی سخنرانی که فراگیران را به حالت منفعل نگه می‌دارد سود می‌برند. نشستن در کلاس درس، گوش دادن به مدرس و سپس حفظ کردن تکالیف ارائه شده برای دانشجویان با سبک یادگیری چندوجهی چندان خوشایند نیست. برای رسیدن به سطح بالایی از یادگیری این دسته از دانشجویان باید پیرامون آنچه در حال یادگیری هستند، صحبت کنند، بنویسند آن را به تجارب قبلی ارتباط دهند و در جریان زندگی روزمره به‌کارگیرند [۳۰].

پژوهش‌های انجام شده در حوزه آموزش نشان می‌دهند که اکثر دانشجویان، زمانی که مدرس، ترکیبی از فعالیت‌های دیداری، شنیداری، خواندن-نوشتن و یا جنبشی-حرکتی را برای آن‌ها فراهم کند یادگیری مؤثرتری خواهند داشت.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

بااین‌حال برخی از دانشجویان استفاده از یکی از سبک‌های فوق را به هنگام درک موضوع در اولویت قرار می‌دهند. بر این اساس، شیوه تدریس باید متنوع باشد و در آن از استراتژی‌های یادگیری فعال استفاده شود [۳۷]. استراتژی‌های یادگیری فعال تفکر را از طریق استدلال، حل مسئله و مهارت‌های تصمیم‌گیری ارتقاء می‌دهند [۳۰]. به‌علاوه در کلاس‌های بزرگ درسی نیز می‌توان استراتژی‌های یادگیری فعال از قبیل بحث در کلاس (dabates)، مهارت‌های یادگیری مشارکتی (cooperative learning)، ایفای نقش (role playing)، شبیه‌سازی (simulation)، مدل‌ها (models) و بازی‌های مدیریتی (games) را مورد استفاده قرار داد [۳۸]. این فعالیت‌ها هم‌چنین کارگروهی را ارتقاء بخشیده و سطوح بالایی از انگیزه و علاقه را ایجاد می‌نماید. مدرس باید روش‌های ارتباطی و آموزشی خود را تا آنجا که ممکن است با سبک‌های یادگیری و تفکر فراگیران وفق دهد تا یادگیری هرچه بهتر و به همین خاطر اتفاق بیفتد [۳۹].

شناسایی سبک‌های یادگیری دانشجویان منجر به غنی شدن تجارب یادگیری مدرسان می‌شود. از آن‌جایی که دانشجویان پزشکی سبک یادگیری متفاوتی دارند، بنابراین وظیفه مدرسان می‌باشد تا این تنوع سبک‌های یادگیری را مورد توجه قرار دهند و روش‌های مناسبی جهت یادگیری این دانشجویان توسعه دهند. علاوه بر این نتایج این مطالعه می‌تواند جهت توسعه روش‌های مناسب یادگیری در دانشگاه‌های دیگری که دانشجویان این رشته را تربیت می‌کنند استفاده شود. نتایج این مطالعه حاکی از این بود که سبک یادگیری دانشجویان ترم دوم (۳۵/۱ درصد) و سوم (۲۹/۰ درصد) بیش‌تر دیداری بوده، دانشجویان ترم چهارم بیش‌تر دیداری و شنیداری (۳۳/۳ درصد)، دانشجویان ترم پنجم بیش‌تر خواندن و نوشتن و چندگانه (۲۳/۰ درصد)، دانشجویان ترم ششم بیش‌تر شنیداری (۴۵/۵ درصد) و ترم هفتم شنیداری و چندگانه (۵۰/۰ درصد) و سبک یادگیری دانشجوی ترم هشتم شنیداری (۱۰۰ درصد) بود. نتایج مطالعه Saran و همکاران نشان داد، دانشجویان سال اول بیش‌تر چند سبکی بوده و دانشجویان سال دوم بیش‌تر تک سبکی و سبک ترجیحی جنبشی داشتند [۴۰] که با این مطالعه همسو نبود.

در مطالعه حاضر، دانشجویان مرد بیش‌تر سبک یادگیری دیداری (۳۰/۵ درصد) و زنان دانشجو بیش‌تر سبک یادگیری شنیداری (۳۰/۰ درصد) را ترجیح می‌دادند. در تعارض با این نتایج، پژوهشی توسط Zimmerman در مورد نحوه یادگیری صورت گرفته بود که نتایج نشان داد دختران به نسبت پسران از سبک یادگیری دیداری و خواندن نوشتن، بیش‌تر استفاده می‌کنند و به یادداشت کردن و نظارت بر خود و سازمان دادن به محیط توجه دارند که در راستای نتایج مطالعه مقدم هم هست [۴۱، ۱۸]. عدم وجود ارتباط معنادار بین سبک یادگیری با سن در مطالعه Mehdipour و همکاران، ناهمسو با تحقیق ما بود. در قیاس با نتایج مطالعه Kumar و همکاران در مالزی، غالب بودن سبک خواندن-نوشتن همسو با نتایج مطالعه ما بود [۸] که علت را شاید بتوان تفاوت در سن یادگیرندگان، روش تدریس، تعداد دانشجویان شرکت‌کننده و شرایط فرهنگی و محیط حدس زد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این موضوع اشاره کرد که فقط دانشجویان دانشکده پزشکی رفسنجان در مقطع علوم پایه، مورد بررسی قرار گرفتند، لذا در تعمیم‌دهی نتایج، احتیاط لازم، ضروری است. پیشنهاد می‌شود مشابه چنین

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

مطالعه‌ای، بر روی دانشجویان سایر رشته‌های تحصیلی علوم پزشکی و نیز سایر دانشگاه‌ها من جمله دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم نیز انجام گیرد تا بتوان درک درستی از تفاوت بین سبک‌های یادگیری به دست آورد. هم‌چنین، می‌توان در مطالعات همسو، به بررسی ارتباط سبک یادگیری با پیشرفت تحصیلی، رگه‌های شخصیت، وضعیت تحصیلی در دوره دبیرستان، نمره و رتبه کنکور، انگیزش تحصیلی، فرسودگی تحصیلی پرداخت. پیشنهاد می‌شود که مدرسان رشته‌های دانشگاهی به هنگام تدریس از شیوه‌های یادگیری فعال مانند بحث در کلاس، ایفای نقش، شبیه‌سازی و غیره استفاده نمایند؛ چیزی که در وضعیت فعلی عمدتاً به روش سخنرانی صورت می‌گیرد و بیش‌تر سبک‌های یادگیری شنیداری و دیداری را هدف قرار می‌دهد؛ این سبک‌ها در پژوهش حاضر دارای ترجیح اندکی از جانب فراگیران بودند.

نتیجه‌گیری

سبک‌های یادگیری غالب دانشجویان مورد مطالعه به ترتیب شنیداری، دیداری، خواندن و نوشتن، چندگانه و جنبشی حرکتی بود. بنابراین می‌توان با تعیین و بررسی سبک‌های یادگیری دانشجویان و توجه به تأثیر این عوامل بر یادگیری دانشجویان در برنامه‌های آموزشی، چالش‌ها و فرصت‌های موجود در این عرصه را شناسایی و با هدف بهبود کمی و کیفی برنامه‌های آموزشی گام مؤثری در جهت ارتقاء آموزش دانشجویان برداشت. در حقیقت شاید بتوان با اتکا به نتایج این مطالعه و مطالعات مشابه دیگر به شناسایی عوامل تأثیرگذار بر یادگیری دانشجویان پرداخت و انگیزش دانشجویان برای یادگیری و میزان یادگیری دانشجویان را ارتقاء داد و اساتید را در مورد برنامه‌ریزی تدریس در کلاس‌های درس یاری داد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه در قالب پایان‌نامه دانشجوی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان اجرا گردیده است. از کلیه دانشجویان محترم که جهت شرکت در این مطالعه همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

[1] Muller, Physicians for the twenty-first century: report of the project panel on the general professional education of the physician and college preparation for medicine. *J Med Educ* 1984; 59: 1-208.

[2] Swanson AG, Anderson MB. Educating medical students. Assessing change in medical education–the road to implementation. *Academic Medicine* 1993; 68(6): S1-46.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

[3] Sandars J. Cost-effective e-learning in medical education, in Cost effectiveness in medical education. *CRC Press* 2021. 40-7.

[4] Zagury-Orly I, Durning SJ. Assessing open-book examination in medical education: The time is now. *Medical Teacher* 2021; 43(8): 972-3.

[5] Smylie MA, Corcoran TB. Nonprofit organizations and the promotion of evidence-based practice in education. *The Role of Research in Educational Improvement* 2009; 111-36.

. [6] PM Van Der Vleuten DD, AJJA Scherpbier C. The need for evidence in education. *Medical Teacher* 2000; 22(3): 246-50.

[7] Bertolami CN. Rationalizing the dental curriculum in light of current disease prevalence and patient demand for treatment: form vs. content. *Journal of Dental Education* 2001; 65(8): 725-35.

[8] Kumar LR, Voralu K, Pani S, Sethuraman K. Predominant learning styles adopted by AIMST University students in Malaysia. *South East Asian Journal of Medical Education* 2009; 3(1): 37-46.

[9] Stander J, Grimmer K, Brink Y. Learning styles of physiotherapists: a systematic scoping review. *BMC Medical Education* 2019; 19(1): 1-9.

[10] Alrabah S, Wu S-h, Alotaibi AM. The Learning Styles and Multiple Intelligences of EFL College Students in Kuwait. *International Education Studies* 2018; 11(3): 38-47.

[11] Salehi M, Enayati T. On The Relationship Between The Main Components Of Learning And Study Strategies (Lass) And Academic Achievement Of Mazandaran Islamic Azad University Students. *Journal Of New Approach In Educational Administration* 2009; 1(3): 145-61.

[12] Adesunloye BA, Aladesanmi O, Henriques-Forsythe M, Ivonye C. The preferred learning style among residents and faculty members of an internal medicine residency program. *Journal of the National Medical Association* 2008; 100(2): 172-7.

[13] Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Chen BY. Curriculum development for medical education: a six-step approach: JHU press; 2016: 125-34.

[14] Mirakzadeh A, Ghiasvand F, Sharifzadeh A, Sharifi M. An Investigation of the learning styles of agricultural students of Islamic Azad University, Takestan Branch. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research* 2010; 2(4): 79-89. [Farsi]

[15] Winn and Grantham. Using personality type to improve clinical education effectiveness. *Journal of Nuclear Medicine Technology* 2005; 33(4): 210-213.

[16] Murphy RJ, Gray SA, Straja SR, Bogert MC. Student learning preferences and teaching implications. *J Dent Educ* 2004; 68(8): 859-66.

[17] Collins J. Education techniques for lifelong learning: principles of adult learning. *Radiographics* 2004; 24(5): 1483-9.

[18] Behnam Moghadam, et al ,.A Study on the learning Styles of Nursing and Midwifery Students in Yasuj According to the VARK Model (2013). *Armaghane Danesh* 2015; 20(3): 243-252. [Farsi]

[19] Fleming and Mills, Not another inventory, rather a catalyst for reflection. *To Improve the Academy* 1992; 11(1): 137-155.

[20] Jannat Alipour, Navvabi and Jahanshahi, Evaluation of Nursing Students' Learning Styles Based on VARK Learning Pattern in Ramsar School of Nursing & Midwifery. *Biannual Journal of Medical Education Education Development Center (edc)* 2013; 1(2): 37-45. [Farsi]

[21] Javadinia Sa, Sharifzadeh G, Abedini M, Khalesi M, Erfanian M. Learning styles of medical students in Birjand University of medical sciences according to VARK model. *Iranian Journal Of Medical Education* 2012; 11(6): 584-9. [Farsi]

[22] Amini, Zamani and Abedini, Medical Students' Learning Styles. *Iranian Journal of Medical Education* 2010; 10(2): 141-7. [Farsi]

[23] Habibpour Sedani, Abdeli Sultan Ahmadi and Faeedfar, Study on the learning styles of the students of urmia university of medical sciences based on "vark" developing critical thinking, liveliness and achievement motivation. *Nursing and Midwifery Journal* 2016; 13(12): 1089-96. [Farsi]

[24] Jannat Alipour, Navvabi and Jahanshahi, Evaluation of Nursing Students' Learning Styles Based on VARK Learning Pattern in Ramsar School of Nursing & Midwifery 2013; 1(2): 37-45. [Farsi]

[25] Nuzhat, et al., Learning style preferences of medical students: a single-institute experience from Saudi Arabia. *Int J Med Educ* 2011; 2: 70-73.

[26] Tanner and Allen, Approaches to biology teaching and learning: learning styles and the problem of instructional selection-engaging all students in science courses. *Cell Biology Education* 2004; 3(4): 197-201.

[27] Baykan and Naçar, Learning styles of first-year medical students attending Erciyes University in Kayseri, Turkey. *Adv Physiol Educ* 2007; 31(2): 158-60.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

[28] Othman and Amiruddin, Different Perspectives of Learning Styles from VARK Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2010; 7: 652-60.

[29] Drago William and Wagner Richard, Vark preferred learning styles and online education. *Management Research News* 2004; 27(7): 1-13.

[30] Lujan and DiCarlo, Too much teaching, not enough learning: what is the solution? *Adv Physiol Educ* 2006; 30(1): 17-22.

[31] Breckler, Joun and Ngo, Learning styles of physiology students interested in the health professions. *Adv Physiol Educ* 2009; 33(1): 30-6.

[32] El Tantawi, Factors affecting postgraduate dental students' performance in a biostatistics and research design course. *J Dent Educ* 2009; 73(5): 614-23.

[33] Dinakar, et al., Learning preferences of caregivers of asthmatic children. *J Asthma* 2005; 42(8): 683-7.

[34] James, D'Amore and Thomas, Learning preferences of first year nursing and midwifery students: utilising VARK. *Nurse Educ Today* 2011; 31(4): 417-23.

[35] Dobson, A comparison between learning style preferences and sex, status, and course performance. *Adv Physiol Educ* 2010; 34(4): 197-204.

[36] Koch, et al., 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.

[37] Rao and DiCarlo, Active learning of respiratory physiology improves performance on respiratory physiology examinations. *Adv Physiol Educ* 2001; 25(2): 55-61.

[38] Bonwell and Eison, Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. 1991, Washington, DC: George Washington University.

[39] Pazargadi and Tahmasebi, Learning styles and their application in nursing. *Iranian Journal of Educational Strategies* 2010; 3(2): 73-6. [Farsi]

[40] Saran, Kumar and Chakravarthy, Assessment of learning preferences among dental students using Visual, Aural, Read-Write, Kinesthetic questionnaire: An institutional experience. *J Dent Res Rev* 2015; 2(1): 11-3.

[41] Zimmerman, Self-regulating academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective. *Educational Psychology Review* 1990; 2(2): 173-201.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]
[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]

Survey of Learning Models in Medical Students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2019: A Descriptive Study

H. Ahmadinia[1], P. Pakzad[2], M. Rezaeian[3]

Received: 09/06/21 Sent for Revision: 08/11/21 Received Revised Manuscript: 19/12/21 Accepted: 22/12/21

Background and Objectives: All human progress and ascent is somehow related to his learning. One of the factors affecting learning is learning style. By knowing the learning styles of students, it is possible to provide teaching appropriate to their individual style. The aim of this study was to determine the learning styles of medical students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2019.

Materials and Methods: The present study was a descriptive study conducted with 172 medical students of Rafsanjan Medical School in the academic year 2019. Sampling was done by census and data was collected using VARK (Visual, Auditory, Reading / Writing, and Kinesthetic) learning styles questionnaire. Data was analyzed using independent t-test, chi-square and one-way analysis of variance.

Results: The mean age of students was 19.80±1.38 years. Out of 172 students, the frequency of single learning style was 145 (84.3%) and multiple learning 27 (15.7%). Among the individual one-on-one learning styles, listening style was the predominant style among students, which was chosen by 48 (27.9%) of students. There was a significant relationship between students' ages and different learning styles (p=0.002) so that the predominant learning style was auditory at younger ages and visual at older ages.

Conclusion: The predominant learning style of the students was one-on-one auditory learning style. Identifying the dominant learning styles of students and adapting it to teachers' teaching methods, and developing lesson plans based on learning styles can improve educational goals.

Key words: Learning style, VARK Questionnaire, Medical student, Rafsanjan

Funding: This study did not have any funds.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study (IR.RUMS.REC.1398.099).

How to cite this article: Ahmadinia H, Pakzad P, Rezaeian M. Survey of Learning Models in Medical Students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2019: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2022; 20 (12): 1357-70. [Farsi]

1- Assistant Prof., D, Dept. of Epidemiology and Biostatics, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0002-7010-1726

2- Medical Student, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

3- (Corresponding Author) Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Medical School, Occupational Environmental Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

ORCID: 0000-0003-3070-0166, Tel: (034) 31315123, Fax: (034) 31315123, E-mail: moeygmr2@yahoo.co.uk

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1400.20.12.1.3]

[DOI: 10.52547/jrums.20.12.1357]