راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد

سلیمان احمدی، زهرا جوهری، فریبا حقانی*

چکیده

مقدمه: رابطه‌ی مثبت بین استفاده ازراهبردهای مطالعه و یادگیری و موفقیت تحصیلی در دانشگاه در برخی مطالعات نشان داده شده است. هدف از مطالعه حاضر بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی بود تا اطلاعات آن جهت بهبود راهبردهای یادگیری دانشجویان مورد استفاده قرار گیرد.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی مقطعی سال ۱۳۹۲ در دانشکده پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد انجام گرفته است. بر اساس پایلوت انجام شده ۲۴۰ نفر از دانشجویان پزشکی و۹۰ نفر از دانشجویان دندانپزشکی متناسب با تعداد دانشجویان مقاطع در هر دانشکده به صورت تصادفی وارد مطالعه شدند. پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری (LASSI) ویرایش دوم پس از تایید اعتبار و پایایی آن توسط دانشجویان تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی، تی مستقل وآنالیز واریانس انجام گرفت.

نتایج: در بین میانگین نمرات کسب شده توسط کل دانشجویان بیش‌ترین میانگین نمره به دست آمده از ده حیطه ۴/۴۷±۲۸/۷۸ مربوط به حیطه‌ی انتخاب ایده اصلی وکم‌ترین میانگین نمره ۴/۳۶±۲۲/۱۳ مربوط به حیطه‌ی خودآزمایی بوده است(دامنه نمرات در این حیطه ها بین۴۰- ۸ بود). مقایسه بین میانگین نمرات دانشجویان در حیطه‌های ده‌گانه راهبردهای مطالعه و یادگیری بین دو دانشکده پزشکی و دندانپزشکی فقط تفاوت آماری معنادار در حیطه راهنمای مطالعه و خودآزمایی را نشان داد(P=۰/۰۲). دربررسی تفاوت میانگین نمرات بین دختران و پسران تفاوت آماری معنادار بین راهبردهای آزمون انتخاب ایده اصلی آنان مشاهده گردید(P=۰/۰۰۱). دانشجویان ساکن خوابگاه در حیطه پردازش اطلاعات از میانگین کم‌تری (۳/۷۷±۲۴/۲) نسبت به دانشجویان ساکن در منزل شخصی (۴/۴۸±۲۶/۲۵) برخوردار بودند و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود (P=۰/۰۰۵).

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که بسیاری از حیطه‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دارای نمرات پایین بوده است. بنابراین، لازم است که مهارت‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان در ورود به دانشگاه ارزیابی شود و دانشجویان به طور منظم بازخورد دریافت نمایند. پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی مناسب به منظور بهبود توانایی های آنان طراحی گردد.

واژه‌های کلیدی: دانشجو، راهبردهای مطالعه، یادگیری، دانشگاه

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ دی ۱۳۹۲؛ ۱۳(۱۰): ۸۸۶ تا ۸۹۶

مقدمه

دانشجویان در رشته پزشکی و دندانپزشکی با حجم بسیار زیاد و گسترده مطالب علمی وعملی مواجه هستند که صرفا با تکیه بر نیروی حافظه نمی‌توان آنها را فرا گرفت و کاربرد راهبردهای مطالعه و یادگیری ابزاری مناسب جهت تسهیل فرایند یادگیری خواهد بود. مطالعات انجام شده در بخش‌های مختلف جهان ارتباط مثبتی را بین موفقیت

* **نویسنده مسؤول:** دکتر فریبا حقانی (دانشیار)، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. haghani@edc.mui.ac.ir
دکتر سلیمان احمدی (استادیار)، گروه آموزش پزشکی، دانشکده آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. (soleiman.ahmady@gmail.com)؛ زهرا جوهری (مربی)، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، دانشکده آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. (jouhari42@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۸/۲۶، تاریخ اصلاحیه: ۹۲/۹/۲۳، تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۰/۳

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

تحصیلی و برخی راهبردهای مطالعه و یادگیری مورد استفاده نشان داده‌اند، بررسی این راهبردها موفقیت دانشجویان را از طریق تعیین نقاط قوت وضعف مطالعه و تأمین مداخلات مناسب ارتقای می‌بخشد(۱).

یکی از دلایل افت وشکست تحصیلی می‌تواند به ضعف مهارت‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان مربوط باشد. در چند سال اخیر، پردازش اطلاعات به عنوان یکی از نظریه‌های یادگیری مورد توجه زیادی قرار گرفته است بر اساس این نظریه راهبردهای وجود دارد که با بهره‌گیری از آن‌ها می‌توان یادگیری را تسهیل نمود. راهبردهای یادگیری شامل تفکر، رفتار، عقاید یا احساساتی است که کسب، درک، انتقال بعدی دانش و مهارت‌های جدید را تسهیل می‌کند(۲و۳).

مطالعات متعدد نشان داده‌اند که ارتباط مثبتی بین راهبردهای یادگیری و موفقیت تحصیلی دانشجویان وجود دارد(٤). اغلب این مطالعات توصیه کرده‌اند که در ابتدای ورود دانشجویان روش‌های مطالعه آنان بررسی گردد وراهنمایی‌های لازم در ترم‌ها وسال‌های اول صورت گیرد(٥و٦).

در سومین کنفرانس بین‌المللی آموزش پزشکی راهبردهای یادگیری و تدریس به عنوان یکی از راه‌کارهای عملی برای بهبود کیفیت آموزش مورد تأکید قرار گرفت(۷). وین اشتاین Weinstein پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری LASSI (learning and study strategies) را در سال ۱۹۸۷ تدوین نمود. این ابزار راهبردها را در ده حیطه جداگانه تقسیم بندی نموده است(۸). این پرسشنامه جهت سنجش میزان آگاهی دانشجویان از راهبردهای مورد استفاده آنان در مطالعه و یادگیری طراحی شده ودر واقع اطلاعاتی درباره نگرش و توانمندی‌های مطالعه دانشجویان فراهم می‌آورد.

هاوقت (Haught) از این پرسشنامه برای بررسی و بهبود راهبردهای مطالعه دانشجویان سال اول استفاده نمود او نتایج پرسشنامه رابه تک تک دانشجویان باز خورد داد و به این ترتیب به بهبود روش‌های مطالعه آنان کمک کرد(۹). این پرسشتنامه در سال ۲۰۰۲ توسط وین‌اشتاین (Weinstein) ویرایش شده ودر نتیجه بسیاری از انتقاداتی که به پرسشنامه‌ی اولیه وارد بوده را برطرف نموده است. LASSI ابزاری است واضح و قابل فهم که به دفعات برای ارزیابی نگرش‌ها و راهبردهای دانشجویان در مطالعه و یادگیری مورد استفاده و بارها مورد نقد و بررسی قرار گرفته است(۱۰).

خدیو زاده در سال ۱۳۷۸ اولین بار از این پرسشنامه برای بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان علوم پزشکی مشهد استفاده نمود ودر یافته‌های خود بیان کرد که رابطه معنادار بین حیطه‌ها و موفقیت تحصیلی دانشجویان وجود دارد(۱۱). یافته‌های وی نشان داد دانشجویانی که حداقل در یکی از ترم‌های گذشته مشروطی داشتند در حیطه‌های اضطراب، پردازش اطلاعات، انتخاب ایده اصلی، خودآزمایی وراهبردهای آزمون نمرات کم‌تری از دانشجویان موفق داشتند(۱۲). مطالعه‌ای در افریقا نشان داد که اضطراب و چگونگی کاربرد راهبردهای آزمون دانش‌آموزان با توانمندی آنها در موفقیت در دانشگاه در ارتباط است(۱۳). مطالعه‌ای در هونگ کونگ نشان داد پرسشنامه LASSI را می‌توان بعنوان ابزاری مناسب توسط دانشجویان وکارکنان آموزشی برای بهبود و توسعه مهارت‌های مطالعه و یادگیری به کار گرفت(١٤). مطالعه اسچوتز نشان داد این پرسشنامه می‌تواند به عنوان ابزار تشخیصی به اساتید در آماده نمودن دانشجویان برای آزمون‌های تخصصی و مهارت حرفه‌ای کمک کند(١٥).

با توجه به مطالعات انجام شده و تفاوت‌های که بین دانشجویان دراستفاده از این راهبردها وجود دارد این مطالعه با هدف بررسی وضعیت راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد طراحی و اجرا گردید.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی در سال۱۳۹۲ انجام گرفته است. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشکده پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد مشغول به تحصیل بوده‌اند. حجم جامعه پژوهش بر اساس نتایج پایلوت انجام شده بر روی ۲۵ نفر از جامعه اصلی و متناسب باتعداد دانشجویان درهر دانشکده تعیین گردید. تعداد ۳۳۰ نفردر دو دانشکده (۲٤۰ نفر پزشکی و۹۰ نفر دندانپزشکی) به صورت تصادفی ساده وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ی راهبردهای مطالعه و یادگیری LASSI ویرایش دوم (۲۰۰۲) بود. این پرسشنامه دارای ۸۰ سؤال در ۱۰ حیطه‌ی مختلف (هر حیطه دارای ۸ سؤال و امتیاز هر حیطه بین نمره۸ تا ٤۰) می‌باشد. حیطه‌های ده‌گانه در سه دسته اصلی "مهارت (Skill)" شامل زیر گروه انتخاب ایده اصلی، راهبردهای آزمون و پردازش اطلاعات، "خواست واراده (Will)"شامل زیر گروه اضطراب، نگرش و انگیزش و "خود تنظیمی (Self-regulation)" شامل مدیریت زمان، خودآزمایی، راهنمایی مطالعه و تمرکز قرار داده شده‌اند(۱۱).

ده حیطه این پرسشنامه شامل:۱- انتخاب ایده‌ی اصلی:میزان توانایی دانشجو را در تعیین اطلاعات مهم یک موقعیت یادگیری می‌سنجد. ۲- راهبردهای آزمون: توانایی دانشجو را در آماده شدن کارآمد برای یک آزمون و توانمندی او را در استدلال یک سؤال حین پاسخ‌گویی به آن بررسی می‌کند. ۳- پردازش اطلاعات:توانایی پردازش ایده‌ها را از طریق شرح و توضیح دادن ذهنی و سازمان دادن معنادار آنها ارزیابی می‌نماید. ٤- اضطراب: درجه‌ی اضطراب دانشجو در رویکرد به وظایف دانشگاهی سنجیده می‌شود. ٥- نگرش: علاقه‌مندی و انگیزه‌ی دانشجو را نسبت به موفقیت در دانشگاه و اشتیاق او را برای انجام وظایف ضروری برای موفقیت دانشگاهی ارزیابی می‌کند. ٦- انگیزش: درجه‌ی مسؤولیت‌پذیری برای انجام وظایف از طریق انظباط فردی وکار سخت را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. ۷- مدیریت زمان: وضعیت دانشجو را برای مدیریت مؤثر مسؤولیت‌هایش از برنامه‌ریزی و برنامه زمان بندی شده او بررسی می‌نماید. ۸- خود آزمایی:میزان آگاهی دانشجو را در باره‌ی اهمیت خود ارزیابی و مرور مطالب در زمان یادگیری و استفاده از تمرینات می‌سنجد. ۹- راهنمای مطالعه: توانابی دانشجو را در تهیه و استفاده از کمک‌کننده‌های یادگیری که باعث افزایش یادگیری می‌شود بررسی می‌کند۱۰- تمرکز: توانابی دانشجو را در متمرکز نمودن توجه وجلوگیری از حواس پرتی در ضمن مطالعه و انجام وظایف مربوط به دانشگاه ارزیابی می‌کند(۱۱).

سؤالات هر حیطه مقیاس پنج درجه‌ای از ۱ تا ٥ را شامل می شوند(اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند، معمولاً در مورد من صدق نمی‌کند، تا حدی در مورد من صدق می‌کند، معمولاً در مورد من صدق می‌کند، کاملاً در مورد من صدق می‌کند). پایایی این پرسشنامه در مطالعه خدیوزاده که دارای جامعه آماری مشابهی بود برای حیطه‌های فوق الذکر بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۱ برآورد گردیده است(۱۱). وین اشتاین در ویرایش سال ۲۰۰۲ پایایی حیطه‌های مختلف را بین ۰/۷۳ تا ۰/۸٦ تعیین نمود(۱۰). در مطالعه حاضر پایایی پرسشنامه در حیطه‌های ده‌گانه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۱ تا ۰/۸٤ تعیین گردید. اعتبار پرسشنامه نیز از طریق کسب نظرات اصلاحی ٥ تن از متخصصین آموزش پزشکی و برنامه‌ریزی آموزشی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. برای توزیع پرسشنامه‌ها کارشناسان آموزش و نمایندگان دانشجویان مشارکت داشته‌اند. به هریک از همکاران مشارکت‌کننده برای جمع‌آوری اطلاعات توضیحات لازم داده شد تا اطلاعات اولیه به منظور جلب مشارکت دانشجویان در اختیار آنان قرار گیرد. حضور در مطالعه اختیاری بوده و بنابر این دانشجویانی که به هر دلیلی حاضر به مشارکت نبودند وارد مطالعه نشده و اگر پس از دریافت پرسشنامه مایل به تکمیل نبودند اجازه خروج از مطالعه را داشته‌اند. پرسشنامه‌ها به روش خود

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

ایفا تکمیل شدند و مدت زمان تکمیل هر پرسشنامه حدود ۲۰ دقیقه بود، در صورتی که دانشجوی نیاز به وقت اضافی داشت با تأکید بر دقت و اعتماد به دانشجویان این فرصت حداکثر تا یک روز پس از دریافت به آنان داده می‌شد. مکان جمع‌آوری پرسشنامه‌ها بر حسب مورد دانشکده ویا بیمارستان بود. پس از جمع‌آوری و تکمیل اطلاعات کدهای مربوطه وارد نرم‌افزار SPSS-11.5 گردید. دراین مطالعه مقدار p کم‌تراز۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد. برای مقایسه داده‌های کمی و ارتباط متغیرها از آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس استفاده گردید و بر حسب نیاز توصیف حیطه‌ها توسط میانگین، انحراف معیار و فراوانی صورت گرفت. همچنین میانه نمرات راهبردهای مختلف با میانه نمرات هنجاری دانشجویان آمریکا مقایسه گردید.

نتایج

از مجموع کل جامعه مورد بررسی۷۱/۱ درصد(۱۷۵ نفر) دانشجویان پزشکی و۲۸/۹ درصد (۷۱نفر) دانشجویان دندانپزشکی پرسشنامه را تکمیل نمودند (میزان برگشت پرسشنامه‌ها ۷۵٪). مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است. در کل جامعه مورد بررسی فقط ۱۷/۵ درصد (۲۷نفر) در زمینه‌ی روش‌های مطالعه آموزش رسمی دیده بودند.

جدول ۱: درصد و فراوانی مطلق و نسبی مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش

فراوانی	خصوصیت دموگرافیک	پزشکی	دندانپزشکی	کل
جنسیت	زن	۱۱۲(٪٦٤/)	٤٣(٪٦٠/٦)	١٥٥(٪٦٣/٤)
	مرد	٦٣(٪٣٥/٦)	٢٨(٪٣٩/٤٦)	٩١(٪٣٦/٦)
تأهل	مجرد	١٥٧(٪٨٩/٧)	٦٧(٪٩٤/٤)	٢٢٤(٪٩١/١)
	متأهل	١٨(٪١٠/٣)	٤(٪٥/٦)	٢٢(٪٨/٩)
محل سکونت	خوابگاه	٦٢(٪٣٥/٧)	٢٤(٪٣٣/٨)	٨٦(٪٢٢)
	منزل شخصی	١١٣(٪٦٤/٣)	٤٧(٪٦٦/٢)	١٦٠(٪٧٨)
سن	کم‌تر از ۲۲	٧٩(٪٤٥/١)	٦١(٪٨٥/٩)	١٤٠(٪٥٧)
	۲۲-۲۵	٨٢(٪٤٦/٩)	٩(٪١٢/٧)	٩١(٪٣٧)
	۲۵به بالا	١٤(٪٨/٠)	١(٪١/٤)	١٥(٪٦)

از نظر مقطع تحصیلی دانشجویان پزشکی ۳۹/۴۹ درصد در مقطع علوم پایه، ۱۴/۲ در مقطع فیزیوپاتولوژی، ۲۶/۲ درصد در مقطع کار آموزی و۲۰درصد در مقطع کارورزی قرار داشتند. ۵۰/۷ درصد(۳۵نفر) دانشجویان مورد مطالعه دردانشکده دندانپزشکی در مقطع علوم پایه و ۴۹/۳ درصد (۳۶ نفر) دردوره بالینی تحصیل می‌نمودند. میانگین و انحراف معیارمعدل دانشجویان مورد بررسی در دانشکده پزشکی و دندانپزشکی به ترتیب ۱/۵±۱۵/۷۴ و ۱/۰±۱۶/۳۸ بود.

میانگین و انحراف معیار کسب شده در هریک از حیطه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشکده پزشکی و دندانپزشکی در جدول ۲ ذکر گردیده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود بیش‌ترین میانگین نمره مربوط به بخش انتخاب ایده اصلی و کم‌ترین میانگین مربوط به بخش خودآزمایی بوده است.

آزمون آنالیز واریانس تفاوت آماری معنادار بین میانگین نمرات حیطه‌های راهبردهای آزمون، انگیزش، نگرش و تمرکز در مقاطع مختلف را نشان داد.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

جدول۲: میانگین، انحراف معیار و میانه هریک از حیطه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد

حیطه‌ها	پزشکی		دندانپزشکی	
	میانگین و انحراف معیار	میانه	میانگین و انحراف معیار	میانه
راهبرد های آزمون	۲۸/۵۵±٤/۵۳	۲۹	٤/۲۷±۲۸/۱۷	۲۹
پردازش اطلاعات	۲٦/۰۸±٤/۷۵	۲۵	٤/۱۸±۲۵/٦٦	۲٦
انتخاب ایده اصلی	۲۸/۸۷±٤/٦۵	۲۹	۳/۹۹±۲۸/۵۵	۲۹
انگیزش	۲۵/٦۵±۵/۵۰	۲۵	٤/٤٤±۲۵/۲۷	۲۵
نگرش	۲٦/۷۰±٤/۹۹	۲٦	٤/۲۷±۲۷/۱۵	۲۷
اضطراب	۲۷/۵۵±۵/٦۳	۲۷	۵/۵۵±۲٦/۵۸	۲۷
تمرکز	۲٦/۱۷±۵/۷۰	۲٦	۵/۲±۲٦/۳۰	۲۷
راهنمای مطالعه	۲۲/۳٤±٤/۱۰	۲۲	۳/۷۳±۲۳/۵۸	۲٤
خودآزمایی	۲۱/۷۱±٤/۵۸	۲۲	۳/٦۳±۲۳/۱٤	۲٤
مدیریت زمان	۲۳/۰۸±۵/٦۳	۲٤	۵/۱۱±۲٤/۲۸	۲۵

جدول ۳ میانگین نمرات حیطه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری در مقاطع مختلف دانشکده پزشکی را نشان می‌دهد. مقایسه میانگین نمرات حیطه‌های راهبردهای یادگیری و مطالعه در دو مقطع علوم پایه و بالینی در دانشکده دندانپزشکی تفاوت آماری معنادار نشان نداد.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار حیطه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان پزشکی دانشگاه شاهد به تفکیک مقطع تحصیلی

حیطه	علوم پایه	فیزیوپاتولوژی	کارآموزی	کارورزی	p
راهبردهای آزمون	۲۹/۳۸±٤/۳۸	۲۹/۰٤±۳/۳۹	۲٦/٤۳±٤/۰۵	۲۹/۳۷±۵/۲٤	۰/۰۳
پردازش اطلاعات	۲٦/۸۰±۵/۲۰	۲۵/٦٤±٤/۲۲	۲۵/۵۹±٤/٦۸	۲۵/٦۳±٤/۲۵	ns
انتخاب ایده اصلی	۲۹/۷٤±٤/٤۷	۲۷/۸۸±٤/۵۲	۲۷/۵٤±٤/٤٦	۲۹/٦۳±٤/۹۸	ns
انگیزش	۲۷/٦۱±۵/۷٤	۲٤/۳٦±٦/٦۹	۲٤/۰۰±۳/۷۸	۲٤/۸٦±۵/۰۲	۰/۰۰۳
نگرش	۲۸/۷۷±۵/۳۳	۲٦/٦٤±٤/۱۷	۲۵/۳۳±٤/۲٤	۲٤/٤۹±٤/۲۳	۰/۰۰۱
اضطراب	۲۷/۷۲±٦/٦۱	۲۷/۵۲±٤/۷۰	۲٦/۷۸±٤/۸۱	۲۸/۲٦±۵/۲۲	ns
تمرکز	۲۷/۳۵±٦/۱۳	۲٤/۰۸±٦/۵۵	۲٤/٤۸±٤/۵۸	۲۷/۵۷±٤/٦۰	۰/۰۳
راهنمای مطالعه	۲۲/۷٤±٤/۳٦	۲۱/۸۸±٤/۰۵	۲۲/۷٤±۳/۳٦	۲۱/۳٤±٤/۲۲	ns
خودآزمایی	۲۱/۸۸±٤/۷۷	۲۱/۲۰±۵/۱۷	۲۲/۱۱٦±۳/٦۳	۲۱/۲۳±٤/۹۵	ns
مدیریت زمان	۲٤/٤۵±۵/۷۸	۲٤/٦۸±٦/٤۵	۲۲/٦۷±٤/۵۸	۲٤/۲٦±۵/۹۳	ns

بیش‌ترین میانگین و انحراف معیار مشاهده شده در کل جامعه مورد بررسی مربوط به حیطه‌ی انتخاب ایده اصلی (۲۸/۷۸±٤/٤٦) و کم‌ترین میانگین مربوط به خودآزمایی(۲۲/۱۳±٤/۳٦) بود. در مقایسه بین میانگین نمرات دانشجویان از حیطه‌های دهگانه راهبردهای مطالعه و یادگیری بین دو دانشکده پزشکی و دندانپزشکی فقط تفاوت آماری معنادار در حیطه راهنمای مطالعه و خودآزمایی مشاهده گردید(P=۰/۰۲). میانگین نمرات کسب شده دانشجویان در حیطه‌های دهگانه راهبردهای مطالعه و یادگیری برحسب فاکتورهای تأهل وشرکت در کلاس‌های روش مطالعه اختلاف آماری معنادار نشان نداد. در حالی که دربررسی تفاوت میانگین نمرات بین دختران و پسران تفاوت

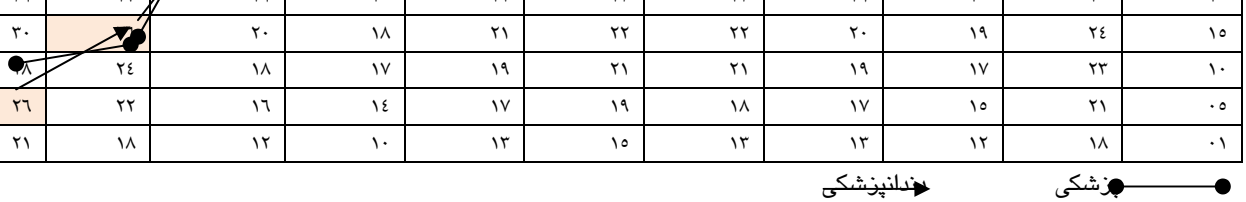
[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

آماری معنادار بین راهبردهای آزمون دختران (۲۹/۲۳±۴/۴۸) و پسران (۲۷/۰۷±۴/۱۰) مشاهده گردید (P=۰/۰۰۱). همچنین این تفاوت آماری میانگین در حیطه انتخاب ایده اصلی در دختران (۲۹/۳۸±۴/۴۵) و پسران (۲۷/۷۶±۴۴/۳۳) نیز مشاهده شد(P=۰/۰۰۵).

در حیطه پردازش اطلاعات کل دانشجویان ساکن خوابگاه از میانگین کم‌تری (۲۴/۲۰±۳/۷۷) نسبت به دانشجویان ساکن در منزل شخصی (۲۶/۲۵±۴/۴۸) برخورداربودند و این تفاوت از نظر آماری معناداربود (P=۰/۰۰۵). با انجام آنالیز واریانس و تست تکمیلی توکی تفاوت آماری معنادار بین گروه‌های سنی کل دانشجویان مشاهده گردید. گروه سنی کم‌تر از۲۲ سال از نمره نگرش بالاتری (۲۷/۹۳±۴/۸۹) نسبت به گروه‌های سنی بالاتر برخوردار بودند (گروه سنی ۲۵-۲۲ با میانگین و انحراف معیار۲۵/۲۱±۴/۴۷ و گروه سنی ۲۵ به بالا با میانگین و انحراف معیار (۲۴/۶۷±۳/۱۰)(P=۰/۰۱).

در نمودار ۱ میانه حیطه‌های ده‌گانه راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی با نمونه هنجاری از دانشجویان امریکا مقایسه گردیده است. همان‌گونه که در نمودار مشاهده می‌گردد میانه حیطه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری فقط در دو حیطه انتخاب ایده اصلی و اضطراب بین صدک ۵۰و صدک ۷۵ قرار دارند ودر بقیه بخش‌ها زیر صدک ۵۰ قرار دارند.

صدک	راهبردهای آزمون	خودازمایی	راهنمای مطالعه	انتخاب ایده اصلی	پردازش اطلاعات	تمرکز	اضطراب	کنترل وقت	انگیزش	نگرش
۹۹	۴۰	۴۰	۳۸	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
۹۵	۳۸	۳۶	۳۵	۳۸	۳۸	۳۷	۳۷	۳۷	۳۹	۳۹
۹۰	۳۶	۳۳	۳۳	۳۷	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۸	–
۸۵	۳۵	۳۱	۳۲	۳۵	۳۴	۳۴	۳۳	۳۳	۳۷	۳۸
۸۰	۳۴	۳۰	۳۰	۳۴	۳۳	۳۳	۳۲	۳۲	۳۶	۳۷
۷۵	۳۳	۲۹	۲۹	۳۳	۳۱	۳۲	۳۱	۳۱	–	–
۷۰	۳۲	۲۸	–	۳۲	۳۰	۳۱	۳۰		۳۵	۳۶
۶۵	–	۲۷	۲۸	۳۱	–	۳۰	۲۹	۳۰	۳۴	–
۶۰	۳۱	۲۶	۲۷	۳۰	۲۹	۲۹	۲۸	۲۹	۳۳	۳۵
۵۵	۳۰	–	۲۶	۲۹	۲۸	–	۲۷	۲۷	–	–
۵۰	–	۲۵	–	–	۲۷	۲۸	۲۶	–	۳۲	۳۴
۴۵	۲۹	۲۴	۲۵	۲۸	–	۲۷	۲۵	۲۶	۳۱	–
۴۰	۲۸	۲۳	۲۴	۲۷	۲۸	۲۶	۲۴	۲۵	–	۳۳
۳۵	–	۲۲	–	۲۶	۲۵	۲۵	۲۳	۲۴	۳۰	–
۳۰	۲۷	–	۲۳	۲۵	۲۴	۲۴	۲۲	۲۳	۲۹	۳۲
۲۵	۲۶	۲۱	۲۲	۲۴	–	۲۳	۲۱	۲۲	۲۸	–
۲۰	۲۵	۲۰	۲۱	۲۳	۲۳	۲۲	۲۰	۲۱	۲۷	۳۱
۱۵	۲۴	۱۹	۲۰	۲۲	۲۲	۲۱	۱۸	۲۰	۲۶	۳۰
۱۰	۲۳	۱۷	۱۹	۲۱	۲۱	۱۹	۱۷	۱۸	۲۴	۲۸
۰۵	۲۱	۱۵	۱۷	۱۸	۱۹	۱۷	۱۴	۱۶	۲۲	۲۶
۰۱	۱۸	۱۲	۱۳	۱۳	۱۵	۱۳	۱۰	۱۲	۱۸	۲۱



نمودار ۱: میانه نمرات راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشکده پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد در مقایسه با نمرات نمونه هنجاری از دانشجویان آمریکا

– نمرات بالاتر ازصدک ۷۵ نشانگر مهارت‌های عالی

– نمرات بین صدک‌های ۵۰ تا ۷۵ نشان‌دهنده مهارت‌های خوب مطالعه و یادگیری

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

- نمرات کم‌تر از ۵۰ نشان‌دهنده نیاز دانشجو به مشاوره تحصیلی می‌باشد

بحث

این مطالعه به منظور بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد در سال ۱۳۹۲ انجام شد. نمونه‌گیری از دانشجویان کلیه مقاطع صورت گرفت وراهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان در ده حیطه بررسی گردید. همان‌گونه که در بخش نتایج اشاره شد بیش‌ترین میانگین مربوط به بخش انتخاب ایده اصلی بود. این یافته مشابه نتایج مطالعه صاحب‌الزمانی بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود(۱۶). بعد از انتخاب ایده اصلی با اختلاف کمی در میانگین حیطه راهبردهای آزمون قرارداشت.

بررسی نمرات در مقاطع مختلف تحصیلی نشان می‌دهدکه به جزء مقطع فیزیوپاتولوژی در سه مقطع علوم پایه، کار آموزی وکارورزی دانشجویان بالاترین نمره را در حیطه انتخاب ایده اصلی داشته‌اند. مطالعات دیگر نیز نشان داده‌اند که دانشجویان به دلیل کاربرد مستقیم و ملموس این دوحیطه در کسب موفقیت تحصیلی به این دو حیطه بیش‌تر توجه می‌نمایند. از طرفی اغلب سازمان‌های راهنما برای کسب موفقیت در تحصیل به این دوحیطه توجه خاص دارند(۱۷).

نتایج نشان داد حیطه راهنمای مطالعه و خودآزمایی کم‌ترین میانگین‌ها را در مقایسه بین مقاطع ودر دو دانشکده دارا بوده‌اند. حیطه راهنمای مطالعه به دانشجو کمک می‌کند تا از کمک‌کننده‌های یادگیری برای افزایش یادگیری استفاده نماید وحیطه خودازمایی توانمندی دانشجو را در خودارزیابی و مرور مطالب نشان می‌دهد. این نتایج را می‌توان مرتبط با نگرش دانشجویان نسبت به تأثیر کاربرد این حیطه‌ها در موفقیت تحصیلی دانست(۱۸). پژوهش‌های انجام شده نشان داده‌اند که عادت‌های مطالعه دانشجویان باید اصلاح گردد. آنان در بسیاری از مواقع عادت‌های مطالعه قبلی خود را که ممکن است غلط نیز باشد با خود به مراحل بعدی می‌آورند و لازم است دربدو ورود این عادت‌ها بررسی و راهنمایی لازم جهت اصلاح و بهبود آنها انجام گیرد(۱۹و۲۰).

تفاوت آماری معنادار در میانگین حیطه‌های راهبردهای آزمون و انتخاب ایده اصلی بین دختران و پسران مشاهده گردید. در هر دوحیطه دختران دارای میانگین بالاتر بودند. درمطالعه‌ای در نروژ نتایج نشان داد دختران بیش‌تر از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری استفاده می‌نمایند و نگرش آنها نسبت به پسران مثبت تر است. همچنین در مطالعه نروژ، دانشجویان سال‌های بالاتر نسبت به دانشجویان سال‌های اول از راهبردهای مطالعه بیش‌تر استفاده می‌نمودند(۲۱).

نتایج این مطالعه نشان داد که حیطه نگرش و انگیزش در مقاطع مختلف دانشجویان پزشکی تفاوت‌های آماری معنادار داشته‌اند و میانگین هر دو حیطه در مقاطع بالاتر کاهش یافته‌اند این نتیجه نشان می‌دهدکه علاوه بر سنجش اولیه دانشجویان، نیاز مداوم به پایش جهت حفظ و ارتقائ این حیطه‌ها وجود دارد. نتایج مطالعه انجام شده در هونک کنگ نیز نشان‌دهنده تفاوت کاربرد راهبردهای مطالعه بین دانشجویان سال بالا و پایین بود. همچنین مطالعه هونک کنگ نشان دادکه نگرش و انگیزش در دانشجویان سال بالا نقش مهمی در کاربرد راهبردهای مطالعه دارند(۲۲).

مطالعه انجام شده در شیراز ارتباط مثبت بین وجود انگیزه وخود تنظیمی در دانشجویان را نشان داد در همین مطالعه ارتباط منفی بین وجود اضطراب وخود تنظیمی مشاهده گردید(۲۳). در مطالعه دیگری در ترکیه رابطه مستقیم بین نگرش مثبت وکاربرد استراتژی‌های یادگیری مشاهده گردید(۲٤). مطالعات نشان می‌دهند علاوه بر فاکتورهای که به صورت مستقیم و ملموس در کاربرد راهبردهای یادگیری دخالت دارند عوامل دیگری مانند برنامه‌ریزی وسازماندهی عمومی، تنظیم خارجی، بازسازی محیطی، یادآوری، درک وعوامل شناختی و

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

فراشناختی نیز دخالت دارند(۲۵تا۲۷). فلوورز پس از پژوهش خود در مورد اعتبار محتوایی LASSI آن را ابزار مناسبی برای معلمان و مشاورین دانشگاه‌ها معرفی نموده است(۲۸). بر این اساس مدرسین و برنامه‌ریزان آموزشی بایستی بر اساس شناخت کافی اقدام به کاربرد سبک‌های تدریس و تدوین برنامه نمایند(۲۹).

مقایسه میانه حیطه‌های ده‌گانه پرسشنامه با نمرات هنجاری دانشجویان امریکا نشان داد که دانشجویان به جز در دو حیطه انتخاب ایده اصلی و اضطراب از میانه نمرات پایین‌تری از صدک پنجاهم آن دانشجویان برخورداربوده و بر اساس تحلیل نمودار نیاز به مشاوره دارند. مقایسه میانه حیطه‌ها با دانشجویان علوم پزشکی گناباد نشان می‌دهد که دانشجویان مطالعه حاضر به جز در حیطه نگرش و انگیزش در سایر حیطه‌ها از نمرات بالاتری برخوردار بوده‌اند(۱۷).

درمطالعه انجام شده در اصفهان با کاربرد کارگاه‌های مهارت‌های مطالعه و یادگیری برای دانشجویان استعدادهای درخشان توانستند راهبردهای مطالعه و یادگیری آنان را درحیطه‌های انتخاب ایده اصلی، راهنمای مطالعه، پردازش اطلاعات، خودآزمایی و استفاده از راهبردهای آزمون ارتقا بخشند(۳۰و۳۱). مقایسه میانه نمرات دانشجویان استعداد درخشان اصفهان با دانشجویان مطالعه حاضر نشان می‌دهد دانشجویان اصفهان در تمام حیطه‌ها به جز انتخاب ایده اصلی از میانه بالاتری برخوردار بوده‌اند(۳۰). مطالعات متعدد ارتباط بین نمرات کسب شده از حیطه‌های پرسشنامه‌ی راهبردهای مطالعه و یادگیری و توانمندی دانشجویان را در فعالیت‌های دانشگاهی نشان داده‌اند. نتایج مطالعه وست نشان داد که حیطه مدیریت زمان و خودآزمایی به صورت پیش بینی‌کننده‌های قوی برای موفقیت دانشجویان پزشکی در سال اول مطرح هستند(۳۲). همچنین در مطالعه‌ای که لوب بر روی دانشجویان فارماکولوژی انجام داد نشان داد اضطراب، تمرکز، انتخاب ایده اصلی وراهبردهای آزمون همبستگی مثبت با موفقیت این دانشجویان در سال اول دارد(۳۳).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به جامعه آماری آن اشاره نمود، برای تعمیم اطلاعات و تهیه منحنی هنجار دانشجویان کشور نیاز به بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری سایر دانشگاه‌ها نیز می‌باشد، بدلیل نبودن هنجار بومی مجبور به مقایسه‌ی میانه حیطه‌ها با منحنی هنجار دانشجویان امریکا شدیم به همین دلیل برای کاهش خطای احتمالی مقایسه با چند مطالعه‌ی محدود داخلی را نیز انجام داده ایم.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد دانشجویان در بسیاری از حیطه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری نیاز به مشاوره و راهنمایی دارند. استفاده از پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری می‌تواند نقاط ضعف و قوت دانشجویان را در حیطه‌های مختلف نشان دهد، دانشجویان با اطلاع از نقاط ضعف خود می‌توانند برای اصلاح عادت‌های مطالعه خود تلاش نمایند و برنامه‌ریزان آموزشی و مدرسین می‌توانند با اطلاع از شرایط دانشجویان برای آنها برنامه‌ی آموزشی تدوین نمایند.

بنابراین پیشنهاد می‌شود مهارت‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان در بدو ورود به دانشگاه مورد بررسی قرار گیرد و تدوین برنامه بر اساس نیاز آنان باشد. همچنین برگزاری کارگاه در بدو ورود شاید مؤثرتر از کلاس‌های طول ترم باشد. با توجه به تغییرات نگرش دانشجویان در طول دوره تحصیل و تأثیر آن بر کاربرد راهبردهای مطالعه و یادگیری لازم است ارزیابی و پایش مستمر انجام پذیرد تا آموزش‌های لازم به منظور حفظ و ارتقای این راهبردها بر حسب نیاز در اختیار دانشجویان قرار گیرد. در عین حال دفاتر مشاوره دانشجویی با همکاری دفاتر توسعه آموزش می‌توانند امکان دریافت مشاوره‌های مستمر را برای دانشجویان فراهم آورند.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه مصوب کارشناسی ارشد رشته‌ی آموزش پزشکی دانشکده آموزش علوم پزشکی دانشگاه شهید بهشتی می‌باشد. از همکاری صمیمانه کارشناسان دفتر پژوهش این دانشکده، آموزش دانشکده پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد وسرکار خانم دکتر سپیده جمشیدیان از مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی اصفهان وکلیه دانشجویانی که در این پژوهش ما را یاری نمودند قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Tafazol M, Khadivzadeh T. [Midwifery Students' Learning Styles]. Asrar. 2002; 9(2): 10-15. [Persian]
2. Saif AA. [Methode of learning and reading]. Tehran: Doran; 20012. [Persian]
3. Weinstein CE, Husman J, Dierking DR. Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M. Handbook of self-regulation. New York: Academic Press; 2000.
4. Carolyn W, Nancy S, Paul M. Correlates of College Retention and GPA: Learning and Study Strategies, Testwiseness, Attitudes, and ACT. Journal of College Counseling. 1998; 1(1): 26-38.
5. Hossini MH, Ahmadieh MH, Abassi M, Eslami farsan SH. [Skills of undergraduate study in the Faculty of Health, Yazd, 2006]. Strides in Development of Medical Education. 2008; 5(2):88-93. [persian]
6. Sepanj Nia K, Haddadgar A, Tamizifar B, Zolfaghari B, Nasri P. [Familiarizing new students With the university and study skills: one-day workshop for medical students in their first semester]. Iranian Journal of Medical Education. 2000; 1(1): 31-35. [Persian]
7. Walton H J, W. F. f. M. editors. World Summit on Medical Education: The Changing Medical Profession: World Federation for Medical Education, Edinburgh, 8-12 August 1993, World Federation for Medical Education; 1994
8. Weinstein CE, Schultz AC. Learning and study strategies inventory. Florida: H & H Publishing Co; 1987.
9. Haught PA,Hill LA,Walls RT,Nardi AH. Improved learning and study strategies inventory (LASSI) and academic performance: The Impact of Feedback on Freshmen. Journal of the First-Year Experience & Students in Transition. 1998; 10(2): 24-40.
10. Weinstein CE, Palmer DR. Learning and Study Strategies Inventory (*LASSI*). 2 nd Ed. Clearwater, FL: H & H Publishing; 2002.
11. Khadivzadeh T, Seif AA, Valayi N. [The Relationship of Students' Study strategies with their Personal Characteristics and Academic Background]. Iranian Journal of Medical Education. 2004; 4(2): 53-61. [Persian]
12. Khadivzadeh T, Drakhshan A, Saif A, Valae N. [Relation between students' use of learning and study strategies and their academic and personal characteristics in Mashad University of Medical Sciences, 1999]. Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2:35-35. [Persian]
13. Flowers LA, Bridges BK, Moore JL. Concurrent validity of the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI): a study of African American precollege students. J Black Stud. 2012; 43(2):146-60.
14. Kwong T, Wong E, Downing K. Institutional-level integration of the learning and study strategies inventory (LASSI). Interactive Technology and Smart Education. 2009; 6(4): 286-292.
15. Schutz CM, Dalton L, Tepe RE. Learning and Study Strategies Inventory subtests and factors as predictors of National Board of Chiropractic Examiners Part 1 examination performance. The Journal of chiropractic education. 2013; 27(1): 5-10.
16. Saheb Alzamani M, Zirak A. [Students' Learning and Study Strategies in Isfahan University of Medical Sciences and their relationship with Test Anxiety]. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 11(1): 58-68. [Persian]
17. Hosseini Shahidi L, Atarodi AR, Moghimian M. [The survey of using learning strategies rate in students]. The Horizon of Medical Sciences. 2005; 11(1): 53-60. [Persian]
18. Salehi M, Enayati T. [The Effect of Personal Characteristics andEducational Background of University Studentson Ten Subscales of Weinstein's Learningand Study Strategies]. Research in Curriculum Planning A Quarterly Journal Of Science and Research. 2008; 1(19): 23-44. [Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

19. Mardaniyan F ,Kazeroonizadeh M. [Study Styles of Students, Interns and Residents of Obstetrics and Gynecology in Shahid Beheshti Hospital in Isfahan]. Iranian Journal of Medical Education. 2003; 3(2):73-7. [Persian]
20. Fridooni moghadam M, Cheraghyan B. [Study Habits and Their Relationship with Academic Performance among Students of Abadan School of Nursing]. Strides in Development of Medical Education. 2009; 6(1): 21-8. [Persian]
21. Braten I, Olaussen BS. The learning and study strategies of Norwegian first-year college students. Learning and individual differences. 1998; 10(4): 309-327.
22. Yip MCW. Differences in learning and study strategies between high and low achieving university students: A Hong Kong study. Educational Psychology. 2007; 27(5): 597-606.
23. Ostovar S, Khayyer M. Relations of motivational belief and self-regulated learning outcomes for Iranian college students. Psychol Rep. 2004; 94(3 Pt 2): 1202-1204.
24. Çetingöz D,Özkalb N. Learning strategies used by unsuccessful students according to their attitudes towards social studies courses. procedia social and behavior sciences. 2009; 1(1):1905-13.
25. Gredler ME, Garavalia LS. Students' perceptions of their self-regulatory and other-directed study strategies: a factor analysis. Psychol Rep. 2000; 86(1): 102-8.
26. Ayatollahi MA, Eslami Rasekh A, Tavakoli M. Learner beliefs, Self-regulated learning strategies and L2 academic reading comprehension: A structural equation modeling analysis. World Applied Sciences Journal. 2012; 17(1): 36-49.
27. Kalaca S, Gulpinar M. Turkish study of medical student learning styles. Educ Health (Abingdon). 2011; 24(3): 459.
28. Flowers LA, Bridges BK, Moore JL. Concurrent Validity of the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI) A Study of African American Precollege Students. J Black Stud. 2012; 43(2): 146-160.
29. Najafi kalyani M,Karimi SH,Jamshidi N. [Comparison of learning styles and preferred teaching methods of students in Fasa University of Medical Sciences]. Arak University of Medical Sciences Journal. 2010; 12(4): 89-94. [Persian]
30. Haghani F, Khadivzadeh T. [The Effect of a Learning and Study Skills Workshop on Talented Students' Learning and Study Strategies in Isfahan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(1): 31-9. [Persian]
31. Haghani F, Sadeghizadeh A. Intervention in the learning process of second year medical students. J Res Med Sci. 2011; 16(3): 346-52.
32. West C, Sadoski M. Do study strategies predict academic performance in medical school?. Med Educ. 2011; 45(7): 696–703.
33. Lobb WB, Wilkin NE, McCaffrey DJ, Wilson MC,Bentley JP. The predictive utility of nontraditional test scores on first-year pharmacy student academic performance. Am J Pharm Educ. 2006; 70(6): 1–6.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]

Medical and Dental Students' Learning and Study Strategies in Shahed University

Soleiman Ahmadi[1], Zahra Jouhari[2], Fariba Haghani[3]

Abstract

Introduction: *Positive relationship between the use of learning and study strategies with academic achievement in college has been proved in some studies. The goal of this study was to determine learning and study strategies inventory (lassi) of medical and dental students.*
Methods: *This descriptive cross-sectional study was carried out during 2013 at Shahed University. Based on a pilot study, a sample size was of 240 medical and 90 dental students in were selected through random quota. A valid and reliable Persian translation of Learning and Study Strategies Inventory (LASSI, 2nd edition) questionnaire was completed by students. Data was analyzed using independent t-test and ANOVA.*
Results: *From ten domains, the highest mean score achieved by students belonged to "main idea" (28.78±4.47) and the lowest belonged to "self-testing" (22.13±4.36) (possible of 8-40). Comparing mean scores of the ten domains of learning and study strategies for medical and dental students, only a significant difference was observed in the area of study aids and self-testing (p= 0.02). Mean scores of test strategies showed a meaningful statistical difference between female and male students (p =0.001). The mean score for information processing domain among dormitory students was lower compared to student having local accommodation and this difference was statistically significant (p=0.005).*
Conclusion: *The results of this study showed that many domains of LASSI among medical and dental students were low. Therefore, it is necessary to evaluate students' study and learning skills in advance. Students must receive regular feedback. Apposite training programs to improve their capabilities are highly recommended.*

Keywords: student, study strategies, learning, university.

Addresses:
[1] Assistant Professor, Department of Medical Education, School of Medical Education. Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Soleiman.ahmady@gmail.com
[2] Instructor, Department of Social Medicine, School of Medical Sciences, Shahed University, Ms Student of Medical Education, School of Medical Education. Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Jouhari42@yahoo.com
[3] (✉) Associate Professor ,Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: haghani@edc.mui.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-09-05]