

## ارزیابی راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دوره بالینی دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

زهرا کاظمی نرماپی<sup>۱</sup>، دکتر زینب عباسی سنجدری<sup>۲</sup>، دکتر فاطمه شاهسواری<sup>۳\*</sup>

۱-دانشجو، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، ایران.

۲-استادیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، ایران.

۳-دانشیار گروه پاتولوژی فک و دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، ایران.

وصول مقاله: ۱۴۰۲/۴/۱۳ اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۶/۱۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۸/۱۲

### Evaluation of learning and study strategies of Clinical Dental Students of Islamic Azad University of Tehran :2021-2022

Zahra Kazemi Narmabi<sup>1</sup>, Zeynab Abasi senjeder<sup>2</sup>, Fatemeh Shahsavari<sup>3\*</sup>

1.Dental Student, Dentistry School, Islamic Azad University of Tehran, Tehran, Iran.

2.Assistant Professor, Nursing and Midwifery School, Islamic Azad University of Tehran, Tehran, Iran

3. Associated Professor, Dentistry School, Islamic Azad University of Tehran, Tehran, Iran.

Received: July 2023 ; Accepted: Nov2023

#### Abstract

**Background and Aims:** Knowing study and learning strategies is a basic step for educational interventions, especially in the field of medical sciences. This study was conducted with the aim of determining the study and learning strategies in the dental clinical course students of Islamic Azad University of Tehran in the academic year of 2021-2022.

**Material and Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted on all students from the 5th to 12th semesters of the faculty of dentistry of the Islamic Azad University of Tehran (n=141). The Third English edition of the study and learning strategies Instruments (LASSI) questionnaire was completed by the students after cross- culture adaptation and confirming its face validity, quantitative content validity and construct validity and reliability was observed by test – retest. Data analysis was done using SPSS software and descriptive statistics, regression and Pearson correlation coefficient.

**Result:** The average score of study and learning strategies in dental students was  $123.05 \pm 9.00$  out of 240 scores with a minimum of 104 and a maximum of 148. The highest average score of study and learning strategies was related to the areas of concentration, selection of the main idea, and processing, respectively. The lowest average score of study and learning strategies was related to the fields of attitude, motivation and anxiety, respectively. The average score of study and learning strategies in dental students had no significant relationship with gender and marriage of students ( $p < 0.05$ ). But there was a direct and significant relationship between the average score of study and learning strategies with age ( $p < 0.05$ ). Also, there was a direct and significant relationship between the average score of study and learning strategies and academic performance ( $p = 0.048$ ,  $r = 0.350$ ).

**Conclusion:** The average score of study and learning strategies in dental students indicated moderate scores revision. It seems that dental students need counseling and guidance in some areas of study and learning strategies, especially in the areas of anxiety, attitude and motivation.

**Key words:** Dental education; Learning strategies; Dental students.

**\*Corresponding Author:** Dr.f.shahsavari@gmail.com

J Res Dent Sci. 2023;20 (4): 205-214

### خلاصه:

**سابقه و هدف:** شناخت راهبردهای مطالعه و یادگیری، گامی اساسی برای مداخلات آموزشی بخصوص در حوزه علوم پزشکی است. این مطالعه با هدف تعیین راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دوره بالینی دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ انجام گرفت.

**مواد و روشها:** این مطالعه توصیفی مقطعی روی ۱۴۴ نفر از دانشجویان ترم ۵ تا ۱۲ دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران انجام شد. پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری (LASSI) و پیرایش سوم پس از بومی سازی، تایید روایی صوری، محتوای و روایی سازه ای و تعیین پایایی آن، توسط دانشجویان تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS و آمار توصیفی، رگرسیون و ضریب همبستگی پیرسون انجام گرفت.

**یافته ها:** میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دندانپزشکی  $123/05 \pm 9/00$  از  $240$  نمره با حداقل  $104$  و حداکثر  $148$  بدست آمد. بالاترین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری به ترتیب مربوط به حیطه های تمرکز، انتخاب ایده اصلی و پردازش بود. پایین ترین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری به ترتیب مربوط به حیطه های نگرش، انگیزش و اضطراب بود. میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دندانپزشکی با جنسیت و تاهل دانشجویان ارتباط معناداری نداشت ( $p > 0/05$ ). اما بین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری با سن ارتباط مستقیم و معناداری وجود داشت ( $p < 0/05$ ). همچنین بین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری با عملکرد تحصیلی ارتباط مستقیم و معناداری وجود داشت. ( $r = 0/35$ ), ( $p = 0/048$ ).

**نتیجه گیری:** به نظر می رسد دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران از نظر راهبردهای مطالعه و یادگیری شرایط متوسطی دارند و در حیطه های اضطراب، نگرش و انگیزش نیاز به راهنمایی و شرکت در کارگاه های مربوطه را دارند.

**کلید واژه ها:** آموزش دندانپزشکی، راهبردهای یادگیری، دانشجوی دندانپزشکی

### مقدمه:

قرن جدید با تغییرات فراوان در نظام آموزشی و تغییرات اجتناب ناپذیر در نقش دانشکده ها و وظایف اساتید مشخص می شود. اساتید نیاز به استفاده از روش های آموزشی جدید برای تسهیل یادگیری بهتر دانش جویان دارند<sup>(۱)</sup>. دانشجویان دندانپزشکی با چالش های اساسی مانند حجم زیادی از مطالب علمی و عملی مواجه هستند که تنها با تکیه بر قدرت حافظه قابل یادگیری نیست. دانشجویان دندانپزشکی باید با این چالش مواجه شوند، استفاده از راهبردهای یادگیری و مطالعه رویکرد مناسبی برای تسهیل مهارت های یادگیری خواهد بود<sup>(۲)</sup>. راهبردهای یادگیری توالی یکپارچه ای از رویه ها هستند که به منظور تسهیل در کسب، ذخیره سازی و/یا استفاده از اطلاعات یا دانش انتخاب می شوند<sup>(۳)</sup>. نقش اساسی برنامه های آموزش اساتید در پرورش و بهبود

یادگیری و مهارت های مطالعه دانش جویان شناخته شده است<sup>(۴)</sup>. یادگیری فرآیندی پیچیده است که شامل تنظیم عوامل شناختی، فراشناختی، انگیزشی، عاطفی و رفتاری می باشد.<sup>(۵)</sup>

عوامل متعددی مانند هوش، ویژگی های شخصیتی و تفاوت روش های یادگیری می توانند بر جریان یادگیری تاثیر داشته باشد<sup>(۶)</sup>. مطالعات انجام شده در بخش های مختلف جهان ارتباط مثبتی را بین موفقیت تحصیلی و برخی راهبردهای مطالعه و یادگیری مورد استفاده نشان داده اند، بررسی این راهبردها موفقیت دانشجویان را از طریق تعیین نقاط قوت و ضعف مطالعه و تامین مداخلات مناسب ارتقا می بخشد.<sup>(۸)</sup>

توجه به راهبردهای مطالعه و یادگیری و تدریس به عنوان یکی از راهکارهای عملی برای بهبود کیفیت آموزش در سومین کنفرانس بین المللی آموزش پزشکی مورد تاکید قرار

یادگیری و آموزش باشد. از آنجایی که به تازگی ویرایش سوم پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری (LASSI) معرفی شده است و با توجه به خلا منابع پیرامون این پرسشنامه جدید، هدف این مطالعه ارزیابی راهبردهای مطالعه و یادگیری بر اساس پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود.

### مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۴۰۰ انجام گرفت (کد اخلاق: IR.IAU.DENTAL.REC.1400.085). جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان ترم ۵ تا ۱۲ دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بودند. حجم نمونه با استفاده از Multiple Regression power Analysis نرم افزار PASS11 با در نظر گرفتن  $\alpha = 0.05$  و  $\beta = 0.2$  جهت ارزیابی اثر همزمان ۸ متغیر مستقل به  $r^2 = 0.1$  حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۱۴۴ نمونه تعیین شد. تعداد ۱۴۴ دانشجوی دندانپزشکی به صورت تصادفی وارد مطالعه شدند.

ابزار پژوهش شامل: پرسشنامه راهبرد مطالعه و یادگیری (LASSI) ویرایش سوم بود و همچنین مشخصات دموگرافیک دانشجویان (سن، جنسیت، تاهل و معدل تحصیلی) بود. ابزار LASSI دارای سه حیطه، ۱۰ مقیاس و ۶۰ گویه می باشد. حیطه ها شامل: حیطه اول: مهارت (انتخاب ایده اصلی، راهبردهای آزمون و پردازش اطلاعات)، حیطه دوم: اشتیاق (شامل اضطراب، نگرش و انگیزش) و حیطه سوم: خود نظم دهی (مدیریت زمان، خودآزمایی، استفاده از منابع دانشگاهی و تمرکز) بود. ده مقیاس و گویه های این پرسشنامه به شرح زیر هستند:

۱- انتخاب ایده اصلی: میزان توانایی دانشجو را در تعیین اطلاعات مهم یک موقعیت یادگیری می سنجد (شماره سوالات ۹-۱۶-۱۹-۴۴-۴۸-۵۵)

گرفت. Weinstein پرسشنامه راهبرد مطالعه و یادگیری (LASSI) را در ۱۰ مقیاس که در سه حیطه اصلی مهارت، اشتیاق و خود نظم دهی جای گرفته اند، در سال ۱۹۸۷ تدوین نمود. این پرسشنامه جهت سنجش میزان آگاهی دانشجویان از راهبردهای مورد استفاده آنان در مطالعه و یادگیری طراحی شده و در واقع اطلاعاتی درباره توانمندی‌های مطالعه دانشجویان فراهم می‌آورد (۸). حیطه‌های این پرسشنامه شامل مهارت، اشتیاق و خودنظم دهی می باشند. مقیاس‌ها شامل: انتخاب ایده اصلی، راهبردهای آزمون، پردازش، اضطراب، نگرش، انگیزش، مدیریت زمان، خودآزمایی، استفاده از منابع دانشگاهی و تمرکز بودند. این ابزار، رفتارها، نگرش‌ها، انگیزه‌ها و باورهایی که منجر به یادگیری موفق در بعد ثانویه می‌شود در برمی گیرد (۹). Aasri در مطالعه ای با استفاده از پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری نتیجه گرفت که دستیاران تخصصی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل در برخی مقیاس‌های راهبردهای مطالعه نیاز به مشاوره و راهنمایی دارند بخصوص در مقیاس اضطراب امتحان که با عملکرد تحصیلی آنان نیز ارتباط مثبت و معناداری داشت (۱۰). همچنین مطالعه ای در آفریقا نشان داد که اضطراب و چگونگی کاربرد راهبردهای آزمون دانش آموزان با توانمندی‌های آنها در موفقیت در دانشگاه ارتباط دارد (۱۱). Ahmadi و همکاران به بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری با استفاده از پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد پرداختند. یافته‌های ایشان نشان داد که حیطه‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی شاهد دارای نمرات پایین بوده است (۸). باتوجه به اهمیت راهبردهای مطالعه و سبک یادگیری در آموزش دانشجویان علوم پزشکی، بسیاری از برنامه ریزی‌های آموزشی برای تدریس بدون توجه به این دو مقوله مهم صورت می‌گیرد که این امر می‌تواند زمینه ساز مشکلات فراوان در زمینه

مربوط به دانشگاه ارزیابی می کند (شماره سوالات ۶-۱۳-۲۵-۴۰-۴۷-۵۸)

برای نمره دهی به سوالات هر گویه مقیاس پنج درجه ای از ۰ تا ۴ استفاده شد که شامل موارد زیر بود: اصلاً در مورد من صدق نمی کند (نمره ۰)، معمولاً در مورد من صدق نمیکند (نمره ۱)، تا حدی در مورد من صدق می کند (نمره ۲)، معمولاً در مورد من صدق می کند (نمره ۳) و کاملاً در مورد من صدق میکند (نمره ۴). سوالات شماره ۲، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ۲۵، ۲۸، ۳۰، ۳۲، ۳۴، ۳۶، ۳۷، ۳۹، ۴۰، ۴۲، ۴۴، ۴۵، ۴۷، ۴۸، ۵۰، ۵۳، ۵۴، ۵۶، ۵۷ و ۵۹ دارای نمره دهی معکوس بودند. بیشترین نمره ای که هر فرد می توانست کسب کند ۲۴۰ نمره بود. نمرات در سه دسته شامل: صدک کمتر از ۵۰ درصد (نیاز مداخله جدی دارد)، صدک ۵۰ تا ۷۵ درصد (نیاز به بازنگری دارد) و صدک بالای ۷۵ درصد (راهبردهای یادگیری مناسب است) تقسیم شدند (جدول ضمیمه ۱)<sup>(۹)</sup>

برای ارزیابی روایی ابزار LASSI، پرسشنامه از انگلیسی به فارسی ترجمه شد و توسط مترجم دیگری مجدداً از فارسی به انگلیسی ترجمه شد و همبستگی ترجمه مورد تایید قرار گرفت. جهت تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوی صوری و روایی محتوی کیفی و روایی محتوی کمی و روایی سازه ایی استفاده شد. جهت تعیین روایی محتوی صوری و روایی محتوی کیفی از روش پانل متخصصان استفاده شد و سوالات در اختیار ۱۰ نفر از اساتید آموزش پزشکی و دندانپزشکی قرار گرفت و روایی آن مورد تایید تمام اساتید قرار گرفت. جهت تعیین روایی محتوایی به شکل کمی از متد Lowshe Validity Ratio استفاده شد. به این صورت که برای تعیین CVR)، سوالات در اختیار ۱۰ نفر از اساتید آموزش پزشکی و دندانپزشکی قرار گرفت و از آنها درخواست شد تا هر شاخص را براساس طیف سه قسمتی «ضروری است»،

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 می کند (شماره سوالات ۲۱-۳۰-۳۶-۴۳-۵۷)

۳- پردازش اطلاعات: توانایی پردازش ایده ها را از طریق شرح و توضیح دادن ذهنی و سازمان دادن معنادار آنها ارزیابی می نماید (شماره سوالات ۳-۱۰-۱۸-۲۲-۳۵-۴۱)

۴- اضطراب: درجه ای اضطراب دانشجو در رویکرد به وظایف دانشگاهی سنجیده می شود (شماره سوالات ۲۸-۳۴-۳۷-۵۰-۵۳-۵۶)

۵- نگرش: علاقه مندی و انگیزه دانشجو را نسبت به موفقیت در دانشگاه و اشتیاق او را برای انجام وظایف ضروری برای موفقیت دانشگاهی ارزیابی می کند (شماره سوالات ۱۴-۲۹-۳۲-۳۹-۴۲-۵۹)

۶- انگیزش: درجه ای مسئولیت پذیری برای انجام وظایف از طریق انضباط فردی و کارسخت را مورد ارزیابی قرار می دهد (شماره سوالات ۱-۱۷-۲۴-۳۱-۳۳-۴۵)

۷- مدیریت زمان: وضعیت دانشجو را برای مدیریت مؤثر مسئولیتهای ساز برنامه ریزی و برنامه زمانبندی شده او بررسی را می نماید (شماره سوالات ۴-۸-۱۱-۲۳-۵۱-۵۴).  
۸- خودآزمایی: میزان آگاهی دانشجو را درباره ای اهمیت خودارزیابی و مرور مطالب در زمان یادگیری و استفاده از تمرینات می سنجد (شماره سوالات ۱۵-۲۰-۲۶-۳۸-۴۹-۵۲)

۹- استفاده از منابع دانشگاهی: توانایی دانشجو را در تهیه و استفاده از کمک کننده های یادگیری که باعث افزایش یادگیری می شود بررسی می کند (شماره سوالات ۲-۷-۱۲-۲۷-۴۶-۶۰)

۱۰- تمرکز: توانایی دانشجو را در متمرکز نمودن توجه و جلوگیری از حواس پرتی در ضمن مطالعه و انجام وظایف

«مفيد است ولي ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» بررسی نمایند. سپس پاسخ‌ها مطابق فرمول زیر محاسبه شدند (۱۲)

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

در این رابطه  $n_E$  تعداد متخصصانی است که به گزینه ی ضروری پاسخ داده اند و  $N$  تعداد کل متخصصان است.

پس از تعیین و محاسبه CVR، Content Validity Index (CVI) بر اساس شاخص روایی محتوایی Vallets & Bacell انجام گرفت. بدین منظور مجددا پرسشنامه جهت محاسبه CVI در اختیار ۱۰ نفر از متخصصین ذکر شده داده شد و از آنان خواسته شد که بر اساس شاخص اعتبار محتوای Vallets & Bacell میزان مربوط بودن، واضح بودن و روان بودن هر یک از گویه های موجود در ابزار را از نمره ۴ تا ۱ تعیین نمایند (مثلاً ۰: غیرمرتبط، ۱: تا حدودی مرتبط، ۲: مرتبط و ۳: کاملاً مرتبط). امتیاز شاخص اعتبار محتوا برای هر گویه از طریق تقسیم تعداد متخصصان موافق رتبه ۳ و ۴ برای گویه بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد. سپس بر اساس میانگین نمرات شاخص اعتبار محتوای همه گویه های ابزار، متوسط شاخص اعتبار محتوای ابزار محاسبه گردید سپس داده‌ها وارد نرم افزار اکسل ۲۰۱۶ شد و CVI، CVR، آنها تعیین شد. در این روش گویه های دارای نمره بالاتر از ۰/۷۹ مناسب خواهند بود، بین ۰/۷۹ تا ۰/۷۰ نیاز به اصلاح دارند و کمتر از ۰/۷۰ غیرقابل قبول می‌باشند<sup>(۱۳)</sup>. تمامی سئوالات دارای CVI، CVR بین ۰/۸ تا ۱ و مورد قبول بودند.

CVI = (تعداد) / (متخصصان کل تعداد) رتبه موافق متخصصین

جهت ارزیابی پایایی پرسشنامه به ۱۵ نفر از دانشجویان داده شد. پس از سه هفته مجددا سئوالات برای دانشجویان ارسال شد و پس از جمع آوری آن‌ها آلفای کرونباخ برای مقایسه پاسخ ها استفاده شد. پایایی پرسشنامه بصورت کلی ۰/۷۶ بود

. مطابق مطالعه Weinstein برای هر مقیاس هم پایایی جداگانه محاسبه شد و آلفای کرونباخ هر حیطه و مقیاس (بین ۰/۶۶ تا ۰/۸۷) و قابل قبول بود (جدول ۱). میزان پایایی پرسشنامه LASSI در دیگر مطالعات نیز توسط آلفای کرونباخ از ۰/۸۶ تا ۰/۶۶ گزارش شده است<sup>(۱۴)</sup>.

روایی و پایایی حیطه ها و مقیاس های LASSI

| حیطه ها     | مقیاس                     | شماره گویه ها    | پایایی |
|-------------|---------------------------|------------------|--------|
| مهارت       | انتخاب ایده اصلی          | ۵۵-۴۸-۴۴-۱۹-۱۶-۹ | ۰/۷۵   |
|             | راهبردهای آزمون           | ۵۷-۴۳-۳۶-۳۰-۲۱-۵ | ۰/۷۹   |
|             | پردازش                    | ۴۱-۳۵-۲۲-۱۸-۱۰-۳ | ۰/۶۶   |
|             | اضطراب                    | ۵۳-۵۰-۳۷-۳۴-۲۸   | ۰/۸۳   |
|             |                           | ۵۶               |        |
| اشتیاق      | نگرش                      | ۴۲-۳۹-۳۲-۲۹-۱۴   | ۰/۷۳   |
|             |                           | ۵۹               |        |
|             | انگیزش                    | ۴۵-۳۳-۳۱-۲۴-۱۷-۱ | ۰/۸۳   |
|             | مدیریت زمان               | ۵۴-۵۱-۲۳-۱۱-۸-۴  | ۰/۸۷   |
|             | خودآزمایی                 | ۴۹-۳۸-۲۶-۲۰-۱۵   | ۰/۷۹   |
| خود نظم دهی |                           | ۵۲               |        |
|             | استفاده از منابع دانشگاهی | ۶۰-۴۶-۲۷-۱۳-۷-۲  | ۰/۶۶   |
|             | تمرکز                     | ۵۸-۴۷-۴۰-۲۵-۱۳-۶ | ۰/۸۳   |

سپس با کمک از کارشناسان آموزش و نمایندگان دانشجویان، اطلاعات اولیه به منظور جلب مشارکت دانشجویان در اختیار آنان قرار گرفت. شرکت در مطالعه اختیاری بود و بنابراین دانشجویانی که به هر دلیلی حاضری مشارکت نبودند وارد مطالعه نشدند. پرسشنامه‌ها با پرس لاین ساخته شدند و آدرس آن در اختیار دانشجویان قرار گرفت و به روش خود ایفا، تکمیل شدند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS ورژن ۲۶ استفاده شد. از آزمون Kolmogorov-Smirnov برای تعیین نرمالیتی داده‌ها استفاده شد. از آزمون‌های رگرسیون و ضریب همبستگی پیرسون برای تجزیه و تحلیل داده ها در سطح ۰/۰۵ استفاده شد. ( $P < ۰/۰۰۱$ )

## یافته ها:

در جدول ۲ توزیع فراوانی حیطه ها به تفکیک صدک ها دیده می شود

جدول ۲- توزیع فراوانی حیطه ها براساس صدک ها

| صدکها            | حیطه ها                   | مقیاس      | کمتر از ۵۰ درصد | ۵۰ تا ۷۵ درصد | صدک بالای ۷۵ درصد |
|------------------|---------------------------|------------|-----------------|---------------|-------------------|
| انتخاب ایده اصلی | ۳۵ (۲۴/۸)                 | ۹۱ (۶۴/۵)  | ۱۵ (۱۰/۶)       |               |                   |
| مهارت            | ۵۲ (۳۶/۶)                 | ۸۲ (۵۸/۲)  | ۷ (۵)           |               |                   |
| پردازش           | ۳۸ (۲۷)                   | ۸۷ (۶۱/۷)  | ۱۶ (۱۱/۳)       |               |                   |
| اضطراب           | ۸۱ (۵۷/۴)                 | ۵۸ (۴۱/۱)  | ۲ (۱/۴)         |               |                   |
| اشتیاق           | ۱۰۶ (۷۵/۲)                | ۳۵ (۲۴/۸)  | ۰ (۰/۰)         |               |                   |
| انگیزش           | ۸۹ (۶۳/۱)                 | ۴۸ (۳۴)    | ۴ (۲/۸)         |               |                   |
| مدیریت زمان      | ۳۶ (۲۵/۵)                 | ۱۰۴ (۷۳/۸) | ۱ (۰/۷)         |               |                   |
| خود              | ۶۴ (۴۵/۴)                 | ۷۴ (۵۲/۵)  | ۳ (۲/۱)         |               |                   |
| نظم              | استفاده از منابع دانشگاهی | ۴۸ (۳۴)    | ۹۳ (۶۶)         | ۰ (۰/۰)       |                   |
| دهی              | تمرکز                     | ۲۷ (۱۹/۱)  | ۶۳ (۴۴/۷)       | ۵۱ (۳۶/۲)     |                   |

صدک کمتر از ۵۰ درصد نشان دهنده ی نیاز مداخله جدی، صدک ۵۰ تا ۷۵ درصد نشان دهنده ی نیاز به بازنگری و صدک بالای ۷۵ درصد نشان دهنده ی راهبردهای یادگیری مناسب است می باشد.

براساس آزمون رگرسیون میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دندانپزشکی با جنسیت و تاهل دانشجویان ارتباط معناداری نداشت ( $p > 0.05$ ). اما بین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری با سن ارتباط مستقیم و معناداری وجود داشت ( $p < 0.05$ ). همچنین

میزان سنی دانشجویان  $26.38 \pm 4.45$  سال با حداقل ۱۹ و حداکثر ۴۶ سال بودند. به لحاظ جنسیت ۷۸ نفر (۵۵/۲٪) زن و ۵۳ نفر (۴۴/۸٪) مرد بودند. به لحاظ وضعیت تاهل ۹۴ نفر (۶۶/۷٪) مجرد و ۴۷ نفر (۳۳/۳٪) متاهل بودند. میانگین معدل دانشجویان دندانپزشکی  $17.31 \pm 1.32$  با حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۰ بود.

میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دندانپزشکی  $123.05 \pm 9.00$  از ۲۴۰ نمره با حداقل ۱۰۴ و حداکثر ۱۴۸ بدست آمد. بالاترین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری به ترتیب مربوط به حیطه های تمرکز، انتخاب ایده اصلی و پردازش بود. پایین ترین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری به ترتیب مربوط به حیطه های نگرش، انگیزش و اضطراب بود (جدول ۱).

جدول ۱- آمار توصیفی حیطه های راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دندانپزشکی

| حیطه ها          | شماره سئوالات        | $\pm$ میانگین SD  | حداقل | حداکثر |
|------------------|----------------------|-------------------|-------|--------|
| انتخاب ایده اصلی | ۹-۱۶-۱۹-۴۴-۴۸-۵۵     | $123.05 \pm 9.00$ | ۵     | ۲۱     |
| مهارت            | ۵-۲۱-۳۰-۳۶-۴۳-۵۷     | $122.05 \pm 9.00$ | ۶     | ۱۸     |
| پردازش           | ۳-۱۰-۱۸-۲۲-۲۵-۴۱     | $122.05 \pm 9.00$ | ۶     | ۲۱     |
| اضطراب           | ۲۸-۳۴-۳۷-۵۰-۵۳-۵۶    | $112.05 \pm 9.00$ | ۴     | ۲۲     |
| اشتیاق           | ۱۴-۲۹-۳۲-۳۹-۴۲-۵۹    | $93.05 \pm 9.00$  | ۲     | ۱۵     |
| انگیزش           | ۱-۱۷-۲۴-۳۱-۳۳-۴۵     | $109.05 \pm 9.00$ | ۶     | ۱۹     |
| مدیریت زمان      | ۴-۸-۱۱-۲۳-۲۵-۵۴      | $122.05 \pm 9.00$ | ۷     | ۱۸     |
| خود              | ۱۵-۲۰-۲۶-۳۰-۳۸-۵۲-۴۹ | $111.05 \pm 9.00$ | ۱     | ۱۹     |
| نظم              | ۲-۷-۱۲-۲۷-۴۶-۶۰      | $122.05 \pm 9.00$ | ۸     | ۱۷     |
| دهی              | ۶-۱۳-۲۵-۴۰-۴۷-۵۸     | $154.05 \pm 9.00$ | ۷     | ۲۴     |

براساس ضریب همبستگی پیرسون بین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری با معدل ارتباط مستقیم و معناداری وجود داشت ( $r=0/350$ ,  $p=0/048$ ).

## بحث

این مطالعه با هدف ارزیابی راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دوره بالینی دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ انجام گرفت. مطالعات انجام شده در خصوص اندازه‌گیری راهبردهای یادگیری با پرسشنامه LASSI اندک است. همچنین، در این مطالعه برای اولین بار از پرسشنامه LASSI ویرایش سوم استفاده شد.

نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین میانگین به ترتیب مربوط به بخش‌های تمرکز از حیطه خود نظم دهی و انتخاب ایده اصلی از حیطه مهارت بود. مقیاس انتخاب ایده اصلی، میزان توانایی دانشجو را در تعیین اطلاعات مهم یک موقعیت یادگیری می‌سنجد. مقیاس تمرکز نیز توانایی دانشجو را در متمرکز نمودن توجه و جلوگیری از حواس پرتی در ضمن مطالعه و انجام وظایف مربوط به دانشگاه ارزیابی می‌کند. دانشجویان به دلیل کاربرد مستقیم و ملموس این دوز مقیاس در کسب موفقیت تحصیلی به دو حیطه مهارت و خود نظم دهی بیشتر توجه می‌نمایند. در مطالعه Aasri و همکاران که بر روی دستیاران تخصصی دندانپزشکی در بابل انجام گرفته بود، بیشترین میانگین مربوط به انتخاب ایده اصلی بود<sup>(۱۰)</sup>. در مطالعه Ahmadi و همکاران نیز روی دانشجویان پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه شاهد و توسط پرسشنامه LASSI انجام گرفته بود، بیشترین میانگین مربوط به انتخاب ایده اصلی بود<sup>(۸)</sup>. در مطالعه Babai shirvani و همکاران که بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان پزشکی و ۹۰ نفر از دانشجویان دندانپزشکی در بابل انجام شد. بیشترین میانگین نمره به دست آمده از ده حیطه پرسشنامه LASSI مربوط به حیطه انتخاب ایده اصلی

بوده است<sup>(۱۵)</sup>. Seidmjidi و همکاران نیز با ارزیابی راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان دندانپزشکی بابل، حیطه انتخاب ایده اصلی دارای بالاترین نمره بود<sup>(۱۶)</sup>. این یافته مشابه نتایج مطالعه Sahebzamani و همکاران بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود که در آن از پرسشنامه استاندارد راهبردهای مطالعه و یادگیری Weinstein استفاده شد و انتخاب ایده اصلی و راهبردهای آن بالاترین نمره را دارا بودند<sup>(۱۷)</sup>. این مطالعات همگی همسو با نتایج مطالعه ما بودند. Jouhari و همکاران از پرسشنامه LASSI برای بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان در دانشجویان علوم پزشکی اصفهان استفاده کردند و دریافتند که بیشترین نمره متعلق به انتخاب ایده اصلی و راهبردهای آزمون بود<sup>(۱۸)</sup>. این یافته‌ها همراستا با مطالعه حاضر بودند.

در این مطالعه میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دوره بالینی دندانپزشکی بین دو جنس دختر و پسر مشابه بود و تفاوت معناداری نداشت. این یافته همراستا با مطالعه Aasri و همکاران بود که در آن راهبردهای مطالعه بین دستیاران تخصصی دندانپزشکی در بابل در دختر و پسر مشابه بود<sup>(۱۰)</sup>. Seidmajidi و همکاران نیز گزارش کردند که میانگین نمره حیطه‌ها بین دو جنس متفاوت نبود<sup>(۱۶)</sup>. Sahebzamani و همکاران نیز گزارش کردند که راهبردهای مطالعه و یادگیری بین دو جنس دختر و پسر تفاوت معناداری ندارد<sup>(۱۷)</sup>. این یافته‌ها همراستا با مطالعه حاضر بودند. هرچند، در مطالعه‌ای که در نروژ توسط Braten و همکاران صورت گرفت نشان داد که دختران بیشتر از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری استفاده می‌نمایند و نگرش آن‌ها نسبت به پسران مثبت‌تر است<sup>(۱۹)</sup>. در مطالعه Ahmadi و همکاران حیطه‌های راهبردهای آزمون و انتخاب ایده اصلی بین دختران و پسران متفاوت بود<sup>(۸)</sup>. اما در مطالعه Babaei shirvani و همکاران در دو حیطه راهبردهای آزمون و انتخاب ایده اصلی نمرات بین دختران و

پسران تفاوت آماری معناداری داشت<sup>(۱۵)</sup>. Jouhari و همکاران گزارش کردند که در حیطه‌های انتخاب ایده‌ی اصلی، نگرش و خودآزمایی نمرات بین دختران و پسران تفاوت آماری معناداری داشت<sup>(۱۸)</sup>. که این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر همسو نیست. تفاوت در جامعه مورد بررسی می‌تواند علت این تفاوت باشد.

در این مطالعه بین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری با عملکرد تحصیلی (معدل) دانشجویان ارتباط مستقیم و معناداری وجود داشت. این یافته همراستا با مطالعه عصری و همکاران بود که در آن راهبردهای مطالعه و یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان ارتباط مثبت و معناداری وجود داشت<sup>(۱۰)</sup>. همچنین در مطالعه‌ی بابایی Babaei Shirvani و همکاران تمامی مولفه‌های راهبردهای مطالعه به جز مهارت پردازش اطلاعات با معدل تحصیلی دانشجویان دندانپزشکی ارتباط معناداری داشت<sup>(۱۵)</sup>. Farhadinia و همکاران نیز رابطه مثبت و معناداری بین راهبردهای یادگیری و خود کارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی در لرستان گزارش کردند<sup>(۲۰)</sup>. Khalil و همکاران نیز رابطه مثبت و معناداری بین راهبردهای یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی در امریکا گزارش کردند<sup>(۲۱)</sup>. این یافته‌ها همراستا با مطالعه حاضر بودند.

از طرفی، راهبردهای یادگیری به‌عنوان توانایی کوشش نقش میانجی بین اهداف آکادمیک و نیل نهایی به اهداف است<sup>(۲۲)</sup>. West و Sadoski مشابه با یافته‌های این تحقیق نشان داد که بین مولفه‌های راهبردهای یادگیری LASSI و پیشرفت تحصیلی ارتباط وجود دارد<sup>(۲۳)</sup>. پژوهش‌های مختلف حاکی از آن است که توانایی یک فرد در فراگیری وابسته به این است که چقدر از راهبردهای یادگیری استفاده می‌کند. هر چه دانشجویان از این راهبردها بهتر استفاده کنند، می‌توانند در یادگیری مطالب موفق‌تر باشند<sup>(۲۴)</sup>. راهبردهای

مطالعه و یادگیری با تسهیل فرآیند یادگیری دانشجویان، عملکرد تحصیلی آنها را بهبود می‌بخشد. این راهبردها مانند ابزاری هستند که در حل مشکلات تحصیلی مورد استفاده قرار می‌گیرند و به دانشجویان کمک می‌کنند تا مهارت‌هایی را که در طول دوران تحصیل به آن نیاز دارند، رشد و توسعه دهند. شناسایی و تقویت این راهبردها به فرد کمک می‌کند تا با تکیه بر توانایی‌های خود، کشف و تقویت آنها، قادر باشد با موفقیت کامل تحصیلات دانشگاهی را پشت سر بگذارد<sup>(۱۵)</sup>. همچنین مطالعات نشان می‌دهد که راهبردهای یادگیری از طریق بسط‌دهی و سازمان‌دهی در دانشجویان قوی‌تر از دانشجویان ضعیف است. دانشجویان ضعیف بیشتر از راهبردهای مرور ذهنی استفاده می‌کنند<sup>(۲۵)</sup>. دانشجویانی که پیشرفت تحصیلی بالاتر دارند نسبت به افراد با پیشرفت تحصیلی کمتر، راهبردهای یادگیری موثرتری را به کار می‌برند<sup>(۲۶)</sup>.

مطالعات نشان می‌دهند علاوه بر عواملی که به صورت مستقیم و ملموس در کاربرد راهبردهای یادگیری دخالت دارند عوامل دیگری مانند برنامه ریزی و سازماندهی عمومی، تنظیم خارجی، بازسازی محیطی، یادآوری، درک و عوامل شناختی و فراشناختی نیز دخالت دارند<sup>(۸)</sup>. Flowers پس از پژوهش خود در مورد اعتبار محتوایی LASSI آن را ابزار مناسبی برای معلمان و مشاورین دانشگاه‌ها معرفی نموده است<sup>(۱۱)</sup>. بر این اساس مدرسین و برنامه ریزان آموزشی بایستی بر اساس شناخت کافی اقدام به کاربرد سبک‌های تدریس و تدوین برنامه نمایند<sup>(۲۷)</sup>.

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



انتخاب ایده اصلی و پردازش بود. میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دندانپزشکی با سن و معدل ارتباط معنی دار وبا جنسیت و تاهل دانشجویان ارتباط معناداری نداشت. LASSI می تواند ابزار مناسبی برای ارزیابی راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دندانپزشکی البته با محدودیت های خاص خود باشد.

تلاش نمایند. در نهایت پیشنهاد می شود به وسیله آموزش راهبردهای مهارت مطالعه و یادگیری به دانشجویان از طریق کارگاه های آموزشی در جهت اصلاح نقاط ضعف دانشجویان گام برداشت. و برنامه ریزان آموزشی شرایطی را فراهم نمایند تا با ایجاد بهترین محیط های یادگیری زمینه را برای سوق دادن دانشجویان برای بهره گیری از این رویکرد مهیا نمایند. یافته های این پژوهش با چندین محدودیت روبه رو است که بایستی در پژوهش های بعدی مورد توجه قرار گیرد. اول اینکه، تمام مولفه های یادگیری با ابزارهای خودگزارشی اندازه گیری شده اند. هر چند که گزارش شخصی را می توان به طور موثر برای اندازه گیری ادراک دانشجویان از درگیری شناختی و انگیزشی به کار برد، اما ضروری است نتایج با استفاده از روش های اندازه گیری دیگر مانند مصاحبه های ساختاریافته و مشاهدات مستمر دانشجویان تکرار شود. از دیگر محدودیت های این مطالعه می توان به جامعه آماری آن اشاره نمود، بر ای تعمیم اطلاعات و تهیه منحنی هنجار دانشجویان کشور نیاز به بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری سایر دانشگاه ها نیز می باشد. پیشنهاد می شود که در تحقیقات آتی راهبردهای یادگیری به صورت آزمایشی مورد پژوهش قرار گیرند. پیشنهاد می شود عواملی مانند استعداد، باورها، قضاوت، تکالیف تحصیلی و شخصیت نیز که در تبیین عملکرد تحصیلی نقش دارند، مورد بررسی قرار گیرند. همچنین این مطالعه پیشنهاد می کند که آموزش به کارگیری راهبردهای مطالعه از اولویت های مهم برنامه ریزی در دانشجویان دندانپزشکی در نظر گرفته شود.

### نتیجه گیری

مسیر مداخله تحصیلی مناسب با شناسایی افراد در معرض خطر آغاز می شود. کم بودن میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دندانپزشکی نشان دهنده ی نیاز به بازنگری می باشد. بالاترین میانگین نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری به ترتیب مربوط به حیطه های تمرکز،

## References:

1. Bender DS, Garner JK. Using the LASSI to Predict First Year College Achievement: Is a Gender-Specific Approach Necessary?. Online Submission. 2010.
2. Corkett JK, Parrila R, Hein SF. Learning and Study Strategies of University Students Who Report a Significant History of Reading Difficulties. *Dev Disabil Bull.* 2006; 34: 57-79.
3. Nasirzadeh F, Heidarzadeh A, Shirazi M, Farmanbar R, Monfared A. Assessing learning styles of students in guilan university of medical sciences, 2013. *Res Med Edu.* 2014; 6 (1): 29-39.
4. ALQahtani DA, Al- Gahtani SM. Assessing learning styles of Saudi dental students using Kolb's Learning Style Inventory. *J Dent Edu.* 2014; 78 (6): 927-33.
5. Muelas A, Navarro E. Learning strategies and academic achievement. *Procedia Soc Behav Sci.* 2015; 165: 217-21.
6. Babamohamadi H, Sayadjou Z, Daihimfar F, Chahrpashloo H, Ghorbani R. Learning style of students of Semnan University of Medical sciences: A cross sectional study in 2017. *Hayat.* 2020; 26 (1): 1-14.
7. Kahkhay M, Nastiezaie N. The Relationship between Learning Styles (Kolb Learning Styles) and Adaptive Teaching Method; A Case Study on Students of Jahade Daneshgahi Applied Scientific University of Zahedan Iran the Second Semester of 2014-2015 Educational Year. *Strides Dev Med Educ.* 2016; 13 (2): 172-81.
8. Ahmadi S, Jouhari Z, Haghani F. Medical and Dental Students' Learning and Study Strategies in Shahed University. *Iran J Med Edu.* 2014; 13 (10): 886-96.
9. Iqbal HM, Sohail S, Shahzad S. Learning and study strategies used by university students in Pakistan. *Procedia Soc Behav Sci.* 2010; 2 (2): 4717-21.
10. Aasri L, Jahani N, Razavi SA. Evaluation effect of Learning and study strategy on educational interventions of dental student. *J Res Den Sci.* 2019; 16 (1): 59-70.
11. Flowers LA, Bridges BK, Moore IJ. 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.
12. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *J Pers Psychol.* 1975; 28 (4): 563-75.
13. Pazargadi M, Ashktorab T, Alavimajd H, Khosravi S. Developing an Assessment Tool for Nursing Students' General Clinical Performanc. *Iranian J Med Edu.* 2013; 12 (11): 877-87.
14. Cano F. An in-depth analysis of the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI). *Educ Psychol Meas.* 2006; 66 (6): 1023-38.
15. Babaei Shirvani Z, Faramarzi M, Naderi H, Fakhri S. Relationship between Studying and Learning Strategies and Academic Performances in Medical Sciences Students. *Educ Strategy Med Sci.* 2015; 8 (3): 165-70.
16. Seyedmajidi S, Seyedmajidi M, Habibzadeh Bijani F, Kiani M. Evaluation of Dental Students' Learning and Study Strategies and Factors Affecting Them in Babol University of medical sciences. *Med Edu J.* 2019; 7 (1): 13-20.
17. Saheb Alzamani M, Zirak A. Students' Learning and Study Strategies in Isfahan University of Medical Sciences and their relationship with Test Anxiety. *Iranian J Med Edu.* 2011; 11 (1): 58-68.
18. Jouhari Z, Haghani F, Changiz T. Assessment of medical students' learning and study strategies in self-regulated learning. *J Adv Med Educ Prof.* 2016; 4 (2): 72-79.
19. Braten I, Olaussen BS. The learning and study strategies of Norwegian first-year college students. *Learn Individ Differ.* 1998; 10 (4): 309-27.
20. Farhadinia M, Qulipor P, Jalilvand M. Relationship learning strategies and academic self-efficacy with academic achievement of students in Lorestan University of Medical Sciences in 2016. *Yafte.* 2018; 19 (5):
21. Khalil MK, Williams SE, Hawkins HG. The Use of Learning and Study Strategies Inventory (LASSI) to Investigate Differences Between Low vs High Academically Performing Medical Students. *Med Sci Educ.* 2020; 30 (1): 287-92.
22. Miñano Pérez P, Castejón Costa JL, Gilar Corbí R. An explanatory model of academic achievement based on aptitudes, goal orientations, self-concept and learning strategies. *Span J Psychol.* 2012; 15 (1): 48-60.
23. West C, Sadoski M. Do study strategies predict academic performance in medical school? *Med Educ.* 2011; 45 (7): 696-703.
24. Valizadeh I, Fathi Azar e, Zamanzadeh v. The Relationship between Learning Characteristics and Academic Achievement in Nursing and Midwifery Students. *Iran J Med Educ.* 2008; 7 (2): 443-50.
25. Niemiec RP, Sikorski C, Walberg HJ. Learner-control effects: A review of reviews and a meta-analysis. *J Educ Comput Res.* 1996; 15 (2): 157-74.
26. Ruffing S, Wach F-S, Spinath FM, Brünken R, Karbach J. Learning strategies and general cognitive ability as predictors of gender-specific academic achievement. *Front Psychol.* 2015; 6: 1238-45.
27. Karimi S, Jamshidi N. Comparison of learning styles and preferred teaching methods of students in Fasa University of Medical Sciences. *J Arak Univ Med Sci.* 2010; 12 (4): 89-94.