

# راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ارتباط آن با سطح اضطراب امتحان

محمد صاحب‌الزمانی، آیدا زیرک

## چکیده

**مقدمه:** اضطراب امتحان مشکل شایعی در میان دانشجویان و دانش‌آموزان است. به کار بردن راهبردهای مطالعه و یادگیری، و راهبردهای مقابله با اضطراب می‌تواند باعث پیشرفت و بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان شود. هدف این پژوهش تعیین وضعیت استفاده از راهبردهای مطالعه و یادگیری و ارتباط آن با اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

**روش‌ها:** این پژوهش به صورت توصیفی مقطعی بر روی ۲۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در اردیبهشت ۱۳۸۸ انجام شد. روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای و جامعه پژوهش در این مطالعه شامل دانشجویان پرستاری، مامایی، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، تغذیه و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، در مقطع کارشناسی بود. دانشجویان دو پرسشنامه استاندارد راهبردهای مطالعه و یادگیری وین اشتاین، و اضطراب امتحان ساراسون را تکمیل نمودند و ارتباط نمرات حاصل از این دو بررسی گردید. جهت تجزیه و تحلیل آماری از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون،  $t$  مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه به کمک نرم‌افزار SPSS استفاده شد. همچنین نمرات به دست آمده، با مقدار هنجاری نمرات دانشجویان در امریکا مقایسه گردید.

**نتایج:** نتایج نشان داد که میان نمرات حاصل شده از ۱۰ حیطه پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری به شرح زیر بود: نگرش (۲۹)، انگیزش (۲۷)، کنترل وقت (۲۶)، کنترل اضطراب (۱۵)، تمرکز (۲۷)، پردازش اطلاعات (۲۸)، انتخاب ایده اصلی (۳۰)، راهنمای مطالعه (۲۵)، خودآزمایی (۲۳) و راهبردهای آزمون (۲۹). همچنین اضطراب امتحان در ۳۷ درصد از دانشجویان در سطح خفیف، ۳۸/۵ درصد متوسط و ۲۴/۵ درصد در سطح شدید بود. رابطه معکوس معناداری بین اضطراب امتحان با تمامی حیطه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری در سطح  $p \leq 0/05$  وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که میان مؤلفه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری و اضطراب امتحان ارتباط معناداری در جهت معکوس وجود داشته است در واقع استفاده از راهبردهای مطالعه و یادگیری می‌تواند به عنوان یکی از روش‌های کاهش اضطراب امتحان مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** راهبردهای مطالعه، راهبردهای یادگیری، اضطراب امتحان، دانشجویان علوم پزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهار ۱۳۹۰؛ ۱۱(۱): ۵۸ تا ۶۸

## مقدمه

یادگیری چگونه فکر کردن یا یادگیری چگونه یادگرفتن بایستی به عنوان یک اصل مهم در نظام‌های آموزشی در

این مقاله در تاریخ ۸۸/۷/۱۱ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۸/۸/۲۴ اصلاح شده و در تاریخ ۸۸/۱۲/۱۲ پذیرش گردیده است.

نویسنده مسؤول: دکتر محمد صالح‌الزمانی، استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران، تهران، ایران. [m\\_szamani@yahoo.com](mailto:m_szamani@yahoo.com)  
آیدا زیرک، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری (گرایش بهداشت روان)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران، تهران، ایران. ([aida.zirak@yahoo.com](mailto:aida.zirak@yahoo.com))

توانایی‌های فرد شکست خورده در تحصیل را در پی خواهد داشت. متأسفانه در نظام آموزشی، دانشجویان از این راهبردها اطلاع کافی ندارند و به همین دلیل با تمام وقتی که صرف مطالعه و درس خواندن می‌کنند یادگیری مؤثر و پایداری را نخواهند داشت (۷). اندازه‌گیری و ارزیابی راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان می‌تواند در کمک به غربالگری و شناخت دانشجویانی که در معرض عملکرد پایین هستند مورد استفاده قرار گیرد (۸). پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری وین اشتاین یکی از کامل‌ترین ابزارها در این زمینه است که در بیش از ۱۳۰۰ دانشگاه و مرکز آموزشی در آمریکا به منظور تشخیص و غربالگری دانشجویان و به عنوان وسیله‌ای برای ارزیابی قبل و بعد در طی طرح‌های آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۸).

یکی از دغدغه‌ها و نگرانی‌های نظام آموزشی، مسأله اضطراب دانشجویان است. اغلب دانشجویان نمرات خوبی در طول ترم دارند، اما در امتحانات پایان ترم افت نمره دارند که می‌تواند به علت سطح اضطراب زیاد آنها باشد. میزان کم استرس در طول دوره امتحانات برای انجام مطالعه لازم و ضروری است، اما گاهی اضطراب دانشجویان به حدی است که فعالیت‌های آنها را محدود می‌سازد (۹). براساس برآورد پژوهشگران، سالانه حدود ۱۰ میلیون دانش‌آموز در سطح پیش‌دانشگاهی و ۱۵ درصد از دانشجویان دانشگاه‌های آمریکا، اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند (۱۰). دانشجویانی که دچار اضطراب امتحان هستند به منزله فردی توصیف می‌شود که مواد درسی را می‌داند ولی شدت اضطراب، مانع از آن می‌شود که معلومات خود را در امتحان به منصفه ظهور برساند. در نتیجه انتظار می‌رود بین نمرات امتحان و نمرات اضطراب یک رابطه معکوس برقرار باشد (۱۱). مطالعات اخیر نشان می‌دهد که مهارت‌های مطالعه در درمان اضطراب امتحان ضروری است (۱۰). دانشجویانی که اضطراب امتحان در حد بالایی دارند مهارت‌های مطالعه و یادگیری خود را پایین‌تر از حد توان و دانش خود مورد استفاده قرار می‌دهند چه در زمان

آید (۱). بسیاری از دانشجویان زمانی که وارد دانشگاه می‌شوند در مورد مهارت‌های ضروری در دانشگاه که یکی از مهم‌ترین آنها مهارت مطالعه و یادگیری است اطلاعات کمی دارند. دانشجویان باید قادر باشند تأثیر استفاده از مهارت‌ها را در دانشگاه ارزیابی کرده و با توجه به نتایج حاصل، آنها را به کار ببرند (۲). راهبردهای مطالعه و یادگیری یک فرایند سیستمیک بوده که به وسیله یادگیرندگان مورد استفاده قرار می‌گیرد و باعث درک عمیق و وسیع از مطالب خوانده شده می‌شود و شامل بکارگیری بعضی از رفتارها و افکار و عملکردها در طول یادگیری با هدف کسب اطلاعات بیشتر و ذخیره‌سازی دانش‌های جدید در حافظه و ارتقای مهارت‌ها می‌باشد (۳). راهبردهای مطالعه و یادگیری شامل نگرش، انگیزش، کنترل زمان، اضطراب، تمرکز، راهنمای مطالعه، راهبردهای آزمون، خودآزمایی و انتخاب ایده اصلی است (۴).

بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد دانشجویانی که در رابطه با راهبردهای مطالعه و یادگیری، یافته‌های دانشگاهی‌شان نسبت به سایرین در سطح پایین‌تری قرار دارد و دانشجویانی که در طول دوران دبیرستان آشنایی با راهبردهای مطالعه و یادگیری نداشته باشند، مشکلات بیشتری را در طول تحصیل خود در دانشگاه در رابطه با به کار بستن دانسته‌ها و اطلاعات و نیز گذاردن مقاطع پی در پی دارند (۵). همچنین گزارش شده که تفاوت بین دانشجویان با نمرات بالا و دانشجویان با نمرات پایین به دلیل رفتارهای یادگیری و شیوه‌های مطالعه متفاوت آنها از یکدیگر می‌باشد و عاملی که باعث متفاوت شدن افراد با یکدیگر می‌شود روش‌های خاص مطالعه و یادگیری آنها است. بنابراین به منظور این که دانشجویان در دانشگاه عملکرد مناسبی داشته باشند، باید ترکیبی از راهبردهای مطالعه و یادگیری را به کار ببندند (۶).

یادگیری غیر مؤثر علاوه بر زیان‌های اقتصادی، مشکلاتی نظیر سرخوردگی و کاهش اعتماد به نفس، احساس حقارت، افسردگی و در نتیجه عدم شکوفایی کامل استعدادها و

داشته باشند. معیارهای خروج از مطالعه دچار اختلالات اضطراب و تحت درمان با دارو بودن و دانشجوی مشروط یا شبانه یا کارشناسی ناپیوسته بودن را شامل می‌شد. در این پژوهش دانشجویان سال اول و سال آخر به منظور مقایسه از نظر راهبردهای مطالعه و یادگیری و میزان اضطراب امتحان انتخاب شدند. در پژوهش حاضر به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه دموگرافیک، پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری وین اشتاین (LASSI) (Learning And Study Strategies) (۴)، پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون (TAQ) (Test Anxiety Questionnaire) استفاده شد (۱۹). پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری در سال ۱۹۸۷ توسط دکتر وین اشتاین تدوین شده است و در سال ۲۰۰۲ مورد تجدید نظر قرار گرفته است. این پرسشنامه یک پرسشنامه خود گزارشی با ۷۸ ماده است که به عنوان ابزار تشخیصی، مشاوره‌ای و حتی به منظور ارزیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۳). پرسشنامه LASSI شامل ۱۰ مقیاس بوده و میزان هوشیاری و توانایی دانشجویان در استفاده از راهبردهای مطالعه و یادگیری در ارتباط با سه مولفه اراده و مهارت و خود تنظیمی مورد بررسی قرار می‌دهد (۱۴). قسمت‌های مختلف پرسشنامه شامل موارد زیر است: نگرش (علاقه دانشجویان نسبت به دانشکده و تحصیل)، انگیزش (سطح پشتکار، خودتنظیمی و تمایل به سخت‌کوشی در انجام وظایف تحصیلی)، کنترل وقت (برنامه‌ریزی مناسب برای استفاده از وقت برای تمام وظایف تحصیلی)، اضطراب (نگرانی دانشجویان در مورد دانشگاه و عملکرد آنان در دانشگاه)، تمرکز (توانایی دانشجو برای توجه به وظایف تحصیلی و دروس)، پردازش اطلاعات (استفاده از بسط، پایش میزان درک و استدلال)، راهنمای مطالعه (استفاده از تکنیک‌های حمایت‌کننده یا موادی که به یادگیری و نیز به خاطر آوردن اطلاعات کمک می‌کند)، خودآزمایی (تلاش برای مرور و آماده شدن برای کلاس و امتحان)،

مطالعه و چه در زمان شرکت در آزمون (۱۲). بنابراین با توجه به شیوع بالای اضطراب امتحان در سطح آموزشگاه‌ها و ایجاد اختلال در دستیابی به اهداف آموزش و ایجاد مشکلات گوناگون آموزشی، صرف وقت دانشجویان و استادان، ایجاد تأثیر منفی در عزت نفس، انگیزه، موفقیت و کارآمدی و عملکرد تحصیلی و با توجه به اهمیت راهبردهای مطالعه و یادگیری در پیشرفت تحصیلی و اثر اضطراب امتحان بر عملکرد دانشجویان و آشنایی کم دانشجویان با راهبردهای مطالعه و یادگیری و پژوهش‌های کمی که در این رابطه انجام گرفته است، پژوهشگران در صدد برآمدن به بررسی وضعیت راهبردهای مطالعه و یادگیری، و تعیین فراوانی اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان سال ۱۳۸۸ پیردازند و ارتباط این دو متغیر را از طریق همبستگی مشخص نمایند.

## روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی مقطعی است که در اردیبهشت ماه ۱۳۸۸ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در دانشکده‌های پرستاری و مامایی، بهداشت، و مدیریت و اطلاع‌رسانی انجام شد. جامعه پژوهش را دانشجویان پرستاری، مامایی، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، تغذیه، و مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی در مقطع کارشناسی تشکیل می‌دادند. در این پژوهش نمونه مورد نظر (۲۰۰ نفر) با برآورد حجم نمونه به روش سهمیه‌ای از میان دانشجویان پرستاری و مامایی (۱۲۱ نفر)، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی (۴۴ نفر) و تغذیه (۳۵ نفر) مشغول به تحصیل سال اول و آخر از دانشکده‌های پرستاری و مامایی و مدیریت و اطلاع‌رسانی و دانشکده بهداشت که حائز معیارهای ورود به مطالعه بودند انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل این موارد بود: جزو دانشجویان در حال تحصیل مقطع کارشناسی پیوسته در سال اول یا آخر بوده و تمایل به شرکت در پژوهش

داده است نمره اضطراب امتحان وی را تشکیل می‌دهد. در ماده‌های ۳، ۱۵، ۲۶، ۲۷، ۲۹، ۳۳ به ازای انتخاب گزینه نادرست و در سایر ماده‌های آزمون به ازای انتخاب گزینه درست یک نمره داده می‌شود. اگر نمره به دست آمده ۱۲ یا کمتر از ۱۲ باشد، اضطراب امتحان فرد در دامنه پایین (خفیف) قرار دارد، چنانچه بین ۱۲ تا ۲۰ باشد اضطراب امتحان از حدی متوسط برخوردار است و چنانچه نمره فرد بالاتر از ۲۰ باشد به معنای اضطراب امتحان بالا (شدید) می‌باشد (۱۷). با توجه به برآورد حجم نمونه، پرسشنامه‌ها در زمان مناسب یعنی قبل و بعد از کلاس‌ها، حضور در کارآموزی، کتابخانه، آزمایشگاه و پارک مطالعه به داوطلبان واجد معیارهای ورود به مطالعه عرضه می‌گردید و پس از توجیه اولیه و پاسخگویی به سوالات آزمودنی‌ها، نسبت به جمع‌آوری آنها اقدام شد.

به منظور تعیین روایی صوری پرسشنامه‌ها در اختیار ۱۰ تن از اعضای هیأت‌علمی قرار گرفت و با توجه به نظرات ایشان پرسشنامه‌های نهایی تنظیم گردید. به منظور تعیین پایایی دو پرسشنامه از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شده که عدد حاصل شده برای پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون ۰/۸۸ و برای پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری ۰/۹۰ بود.

برای مراعات اصول اخلاقی، سعی شده رضایت اولیه شرکت یا عدم تمایل به مشارکت، شرط اساسی ورود به مطالعه قرار گیرد. در بخش اخذ و تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز اصل امانتداری و تعهد به صحت و سلامت داده‌ها و اجتناب از اعمال نظر شخصی لحاظ گردید. خودداری از اشاعه و پخش اطلاعات شخصی یا ذکر نام و تأکید بر محرمانه ماندن اطلاعات همواره مدنظر محقق بوده و این مسأله در پیمان اولیه با پاسخ‌دهندگان منظور گردید و به واحدهای مورد پژوهش توضیح داده شد که در صورت تمایل و در خواست آنان، نتایج پژوهش در اختیار آنها قرار خواهد گرفت.

به منظور تعیین ارتباط میانگین نمره اضطراب امتحان با

راهبردهای آزمون (راهبردهای آماده‌سازی برای آزمون و نحوه پاسخ‌دهی در آزمون). در این پژوهش هر کدام از حیطة های فوق توسط هشت ماده آزمون و قسمت اضطراب توسط ۶ ماده آزمون سنجیده می‌شود. واحدهای پژوهش پس از مطالعه هر یک از عبارات، با علامت‌گذاری روی مقیاس رتبه‌بندی پنج درجه‌ای (اصلا در مورد من صدق نمی‌کند، معمولاً در مورد من صدق نمی‌کند، تا حدی در مورد من صدق نمی‌کند، معمولاً در مورد من صدق می‌کند، کاملاً در مورد من صدق می‌کند) مقابل آن مشخص می‌کنند که مورد بیان شده تا چه حد در مورد آنان صدق می‌کند. دامنه نمرات تمام حیطة‌های پرسشنامه بین ۴۰-۸ و تنها در مورد حیطة کنترل اضطراب دامنه نمرات بین ۳۰-۶ می‌باشد. از آنجا که پرسشنامه یک ابزار تشخیصی برای تعیین مشکلات یادگیری در ۱۰ حیطة متمایز می‌باشد، نمره کل آن محاسبه نمی‌شود (۱۵). میانه نمرات دانشجویان در ده حیطة مختلف، در مقایسه با جدول نمرات هنجاری دانشجویان آمریکا نیز رسم گردید. نمرات دانشجویانی که بین صدک پنجاهم تا هفتاد و پنجم نمونه هنجاری آمریکا قرار می‌گیرد، نشان‌دهنده مهارت خوب و نمرات بالاتر از صدک ۷۵ نشان‌دهنده مهارت عالی دانشجویان در استفاده از راهبردهای مذکور می‌باشد. دانشجویانی که نمرات آنها زیر صدک ۵۰ قرار می‌گیرد، برای بهبود راهبردهای مطالعه و یادگیری خود نیاز به راهنمایی و کمک دارند.

پرسشنامه اضطراب امتحان توسط ساراسون ساخته شده و در سال ۱۹۸۰ مورد تجدیدنظر قرار گرفته است. این پرسشنامه کوتاه حاوی ۳۷ ماده آزمون است که آزمودنی باید به هر ماده به صورت «درست یا غلط» پاسخ گوید و بدین ترتیب می‌توان بر اساس یک شیوه «خود گزارش‌دهی» به حالات روانی و تجربیات فیزیولوژیک فرد در جریان امتحان، قبل و بعد از آن دست یافت (۱۶). در این مقیاس تعداد ماده‌هایی که آزمودنی به آنها پاسخ «درست»

از آنان ۴ - ۳ ساعت و ۹ درصد (۱۸ نفر) از آنان ۵ ساعت و بیشتر در طول روز به مطالعه می‌پردازند و ۱۳/۵ درصد (۲۷ نفر) از دانشجویان به این سؤال پاسخی ندادند. میانگین و انحراف معیار نمرات کسب شده از مقیاس راهبردهای مطالعه و یادگیری در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار مولفه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۷

میانگین و انحراف معیار	مولفه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری
۱۵/۶۳±۴/۹۹	کنترل اضطراب
۲۸/۷۱±۴/۳۳	نگرش
۲۶/۶۷±۴/۳۳	تمرکز
۲۷/۹۶±۵/۸۲	پردازش اطلاعات
۲۷/۱۵±۴/۷۹	انگیزه
۲۳/۸۲±۶/۱۵	خودآزمایی
۲۹/۵۶±۵/۷۹	انتخاب ایده‌ی اصلی
۲۴/۹۲±۴/۷۷	راهنمای مطالعه
۲۵/۷۳±۴/۵۳	مدیریت زمان
۲۸/۵۱±۴/۷۴	راهبردهای آزمون

همچنین نتایج نشان داد اضطراب امتحان ۳۷ درصد (۷۴ نفر) از دانشجویان در سطح خفیف، ۳۸/۵ درصد (۷۷ نفر) جدول ۲: ضریب همبستگی اضطراب امتحان با مولفه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۷

n	p	r	مولفه‌های اضطراب امتحان
۲۰۰	۰/۰۰۱	-۰/۵۴۸	کنترل اضطراب
۲۰۰	۰/۰۱۴	-۰/۱۷۴	نگرش
۲۰۰	۰/۰۰۱	-۰/۳۹۸	تمرکز
۲۰۰	۰/۰۰۱	-۰/۲۷۷	پردازش اطلاعات
۲۰۰	۰/۰۰۱	-۰/۲۹۵	انگیزه

معدل دانشجویان، دسته‌بندی معدل به شرح زیر انجام شد: دانشجویان با معدل کمتر از ۱۷ و دانشجویان با معدل ۱۷ و بالاتر. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS-15 استفاده گردید. برای توصیف اطلاعات از آمارهای توصیفی و به منظور تحلیل آماری و مقایسه داده‌ها از آزمون *t*، آنالیز واریانس یک طرفه و به منظور تعیین همبستگی بین دو متغیر مورد مطالعه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

## نتایج

بازگشت پرسشنامه‌ها که در اختیار دانشجویان قرار گرفت ۱۰۰ درصد بود. میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان  $20/24 \pm 1/93$  سال و فراوانی نسبی دانشجویان مرد و زن به ترتیب ۲۰/۵ درصد (۴۱ نفر) و ۷۹/۵ درصد (۱۵۹ نفر) بود. از ۲۰۰ نفر دانشجو، ۲۳ نفر (۱۱/۵ درصد) در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، ۲۵ نفر (۱۲/۵ درصد) در رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، ۳۱ نفر (۱۵/۵ درصد) در رشته مامایی و ۸۸ نفر (۴۴ درصد) در رشته پرستاری و ۳۳ نفر (۱۶/۵ درصد) در رشته تغذیه مشغول به تحصیل بودند. مقطع تحصیلی تمام دانشجویان کارشناسی پیوسته بود. با توجه به اینکه فقط دانشجویان سال اول و سال آخر مدنظر بودند، ۱۲۰ نفر (۶۰ درصد) از آنان مشغول به تحصیل در سال اول و ۸۰ نفر (۴۰ درصد) مشغول به تحصیل در سال آخر بودند. ۸۷/۵ درصد (۱۷۵ نفر) از دانشجویان مجرد و ۱۲/۵ درصد (۲۵ نفر) از آنان متأهل بودند.

در بررسی میزان علاقه دانشجویان به رشته تحصیلی خود در دانشگاه، ۸۱ درصد (۱۶۲ نفر) از آنان به رشته تحصیلی خود علاقمند بوده و ۱۹ درصد (۳۸ نفر) از آنان به رشته تحصیلی خود علاقه ای نداشتند. با بررسی تعداد ساعات مطالعه در روز، نتایج نشان داد که ۴۷/۵ درصد (۹۵ نفر) از آنان روزانه ۲-۱ ساعت ۳۰ درصد (۶۰ نفر)

وسیله آزمون HSD مقایسه گردید که این تفاوت میان نگرش دانشجویان مدیریت (نگرش مدیریت با میانگین و انحراف معیار  $26/64 \pm 5/24$ ) با پرستاری (نگرش پرستاری با میانگین و انحراف معیار  $29/40 \pm 4/03$ ) میانگین و انحراف معیار داده شود) و مامایی (نگرش مامایی با میانگین و انحراف معیار  $29/45 \pm 3/92$ ) بود. مقایسه میانگین نمره اضطراب امتحان دانشجویان در میان رشته‌های مختلف تحصیلی در سطح  $p \leq 0/05$  اختلاف آماری معناداری نشان نداد.

میانگین نمرات کسب شده دانشجویان از راهبردهای مطالعه و یادگیری بر حسب فاکتورهای سن، جنس، تأهل، شغل، محل تولد، محل سکونت، شرکت در کلاس روش‌های مطالعه و یادگیری اختلاف آماری معناداری نشان نداد. از میان مؤلفه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری میانگین نمرات حیطه‌های نگرش ( $p=0/008$ )، تمرکز ( $p=0/02$ )، انگیزش ( $p=0/012$ ) اختلاف آماری معناداری در سطح  $p \leq 0/05$  در ارتباط با معدل دانشجویان نشان دادند.

خودآزمایی	۰/۱۷۶	-	۰/۰۱۳	۲۰۰
انتخاب ایده اصلی	۰/۵۴۴	-	۰/۰۰۱	۲۰۰
راهنمای مطالعه	۰/۲۴۴	-	۰/۰۰۱	۲۰۰
مدیریت زمان	۰/۲۴۲	-	۰/۰۰۱	۲۰۰
راهبردهای آزمون	۰/۵۳۶	-	۰/۰۰۱	۲۰۰

از آنان در سطح متوسط و  $24/5$  درصد ( $49$  نفر) از آنان شدید بود. نتایج آزمون همبستگی میان مؤلفه راهبردهای مطالعه و یادگیری و اضطراب امتحان نشان داد (جدول ۲) که بین اضطراب امتحان با تمامی مؤلفه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری در سطح  $p \leq 0/05$  ارتباط معناداری در جهت معکوس وجود دارد. همچنین میانگین نمرات راهبردهای مطالعه و یادگیری و اضطراب امتحان دانشجویان سال اول و سال آخر تفاوت معناداری نداشت. از میان مؤلفه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان فقط میانگین نمره حیطه نگرش دانشجویان ( $p=0/004$ ) و  $f=2/56$  در پنج رشته تحصیلی متفاوت به نظر می‌رسد که به

راهبردهای آزمون	خودآزمایی	راهنمای مطالعه	انتخاب ایده اصلی	پرداش اطلاعات	کنترل اضطراب	مدیریت زمان	انگیزش	نگرش		
۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۹۹	
۳۸	۳۶	۳۵	۳۸	۳۸	۳۷	۳۷	۳۹	۳۹	۹۵	
۳۶	۳۳	۳۳	۳۷	۳۵	۳۵	۳۵	-	۳۸	۹۰	
۳۵	۳۱	۳۲	۳۵	۳۴	۳۴	۳۳	۳۸	۳۷	۸۵	
۳۴	۳۰	۳۰	۳۴	۳۳	۳۳	۳۲	۳۷	۳۶	۸۰	
۳۳	۲۹	۲۹	۳۳	۳۱	۳۲	۳۱	-	-	۷۵	
۳۲	۲۸	-	۳۲	۳۰	۳۱	۳۰	۳۶	۳۵	۷۰	
-	۲۷	۲۸	۳۱	-	۳۰	۲۹	-	۳۴	۶۵	
۳۱	۲۶	۲۷	۳۰	۲۹	۲۹	۲۸	۳۵	۳۳	۶۰	
۳۰	-	۲۶	۲۹	۲۸	۲۷	۲۷	-	-	۵۵	
۳۰	۲۵	-	-	۲۷	۲۸	۲۶	۳۴	۳۲	۵۰	
۲۹	۲۴	۲۵	۲۸	-	۲۷	۲۵	-	۳۱	۴۵	
۲۸	۲۳	۲۴	۲۷	۲۶	۲۶	۲۴	۳۳	-	۴۰	
-	۲۲	-	۲۶	۲۵	۲۵	۲۳	-	۳۰	۳۵	
۲۷	-	۲۳	۲۵	۲۴	۲۴	۲۳	۳۲	۲۹	۳۰	

۲۵	۲۶	۲۱	۲۲	۲۴	-	۲۳	۲۱	۲۲	۲۱	۲۸	-
۲۰	۲۵	۲۰	۲۱	۲۳	۲۳	۲۲	۲۰	۲۱	۲۰	۲۷	۳۱
۱۵	۲۴	۱۹	۲۰	۲۲	۲۲	۲۱	۱۹	۲۱	۲۰	۲۶	۳۰
۱۰	۲۳	۱۷	۱۹	۲۱	۲۱	۱۹	۱۷	۲۱	۱۸	۲۴	۲۸
۵	۲۱	۱۵	۱۷	۱۹	۱۸	۱۷	۱۵	۱۹	۱۶	۲۲	۲۶
۱	۱۸	۱۲	۱۳	۱۵	۱۳	۱۳	۱۲	۱۵	۱۲	۱۸	۲۱

**نمودار ۱:** میانه نمرات راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و مقایسه آن با نمرات نمونه هنجاری از دانشجویان آمریکا در سال ۲۰۰۲. اعداد مشخص شده در جدول، صدک نمرات دانشجویان نمونه هنجاری آمریکا در ارتباط با ۱۰ مؤلفه است و میانه نمرات آنها در ردیف مقابل عدد ۵۰ مشخص شده است و در مقایسه با آن نقاط مشخص کننده میانه نمرات دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با خطوطی که به یکدیگر متصل شده است، قابل رؤیت می‌باشد. تذکر: نمرات بین صدک‌های ۵۰ تا ۷۵ نشان‌دهنده مهارت خوب مطالعه و یادگیری و نمرات بالاتر از ۷۵ نشانگر مهارت عالی است. دانشجویانی که نمرات آنها کمتر از نمره صدک ۵۰ می‌باشد، نیاز به مشاوره تحصیلی دارند.

### بحث

این مطالعه به منظور بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری نمونه‌ای از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ارتباط آن با سطح اضطراب امتحان آنها در سال ۱۳۸۸ انجام شد. در مطالعه حاضر راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان با نمرات نمونه هنجاری دانشجویان آمریکا نیز مقایسه شد که میانه نمره دانشجویان پژوهش حاضر در ارتباط با چندین مؤلفه از جمله انگیزش، در سطح پایین‌تری نسبت به صدک ۵۰ نمونه هنجاری آمریکا قرار داشت که یافته‌های پژوهش حاضر، مشابه یافته‌های مطالعه خدیوزاده و همکاران بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشد (۱۸). نمرات حاصل شده از این مقیاس نشان‌دهنده میزان خودنظم‌دهی و تمایل دانشجویان در جهت تلاش برای انجام تکالیف درسی و رسیدن به اهداف خود می‌باشد. به هر حال بدون داشتن اطلاعاتی درباره عقاید اسنادی دانشجویان، تفسیر اختلاف مشاهده شده در انگیزش دانشجویان ایرانی با دانشجویان آمریکایی غیر ممکن است. میانه نمرات دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در حیطه‌های نگرش، کنترل اضطراب،

میانگین نمره اضطراب امتحان بین دو گروه دانشجویان معدل کمتر از ۱۷ و معدل ۱۷ و بالاتر داشتند، اختلاف آماری معناداری نشان داد ( $p=0/012$  و  $t=2/09$ ) همچنین نتایج نشان داد که راهبردهای مطالعه و یادگیری مورد استفاده دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با نیمرخ راهبردهای مطالعه و یادگیری نمونه هنجاری دانشجویان آمریکا تفاوت دارد (نمودار ۱) که مؤید آن است که میانه نمرات دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در حیطه کنترل اضطراب در مقابل صدک ۵ نمونه هنجاری آمریکا، در مقیاس نگرش در مقابل صدک ۱۵ نمونه هنجاری آمریکا، در مقیاس‌های تمرکز و راهنمای مطالعه و راهبردهای آزمون و مدیریت زمان در مقابل صدک ۴۵ نمونه هنجاری آمریکا، در ارتباط با مؤلفه پردازش اطلاعات در مقابل صدک ۵۵ و در مقیاس خودآزمایی در مقابل صدک ۴۰ و در مقیاس انتخاب ایده اصلی در مقابل صدک ۶۰ نمونه هنجاری آمریکا قرار دارد.

مؤلفه کنترل اضطراب پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری کسب نمودند. در این رابطه ضروری به نظر می‌رسد که سختی دروس، چگونگی طراحی سؤالات امتحان توسط اساتید، تعداد و فواصل امتحانات، نحوه برخورد اساتید و وضعیت سیستم آموزشی و مقررات مرتبط با آن و سایر عواملی که می‌تواند به نوعی بر اضطراب امتحان تأثیر بگذارد مورد بررسی قرار گیرد و راهکارها و استراتژی‌های بهبوددهنده در این رابطه به کار گرفته شود.

ارتباط آماری تمامی مؤلفه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری با اضطراب امتحان در سطح  $p \leq 0/05$  معنادار و معکوس بود. یعنی هرچه مهارت دانشجویان در ارتباط با مؤلفه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری شامل نگرش، انگیزش، مدیریت زمان، کنترل اضطراب، تمرکز، پردازش اطلاعات، انتخاب ایده اصلی، راهنمای مطالعه و راهبردهای آزمون و خودآزمایی بیشتر باشد، دانشجویان ممکن است اضطراب امتحان کمتری را تجربه کنند. در جدول ۲ مقدار ضریب همبستگی (r) قابل رؤیت است که مقدار آن برای مولفه‌های مختلف از  $0/174$  تا  $0/548$  می‌باشد. در پژوهشی که توسط شوموسی و همکاران در سال ۱۳۸۵ انجام شد تأثیر استراتژی‌های یادگیری زبان بر کاهش اضطراب آزمون دانشجویان علوم پزشکی سبزوار مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد که در آنالیز همبستگی نمرات استراتژی‌های یادگیری و اضطراب امتحان با بالا رفتن نمره راهبردهای مطالعه و یادگیری، میزان اضطراب امتحان کاهش یافته است ولی این رابطه از حیث آماری معنادار نبوده است (۲۰). تفاوت یافته فوق با پژوهش حاضر این است که در پژوهش بر دانشجویان علوم پزشکی اصفهان ارتباط معناداری بین راهبردهای مطالعه و یادگیری و اضطراب امتحان حاصل شد البته پرسشنامه مورد استفاده در دو پژوهش متفاوت بوده است. صبحی قراملکی نیز در پژوهش خود بروی دانشجویان دانشگاه تهران به این

راهبردهای آزمون و خودآزمایی و تمرکز نیز در سطح پایین‌تری نسبت به نمونه هنجاری آمریکا قرار داشت که با یافته‌های مطالعه حسینی شهیدی و همکاران که بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شد، در ارتباط با تمامی مؤلفه‌های ذکر شده مشابهت دارد (۷) ولی با یافته‌های پژوهش حقانی و خدیوزاده که بر دانشجویان استعداد درخشان انجام شد متفاوت می‌باشد که شاید به این دلیل باشد که دانشجویان شرکت‌کننده در آن پژوهش عضو دفتر استعداد درخشان بوده و با هنجارهای طبیعی دانشجویان تفاوت دارند. برتری میانه نمرات دانشجویان استعداد درخشان بر نمره میانه دانشجویان آمریکایی می‌تواند ناشی از توانمندی بالقوه آنان باشد (۱۵).

میانه نمرات دانشجویان مورد مطالعه در پژوهش حاضر، در حیطه‌های انتخاب ایده اصلی و پردازش اطلاعات در سطح بالاتری نسبت به نمونه هنجاری آمریکا قرار داشت. قابل ذکر است که در مطالعه حسینی شهیدی و همکاران نیز میانه نمره انتخاب ایده اصلی نسبت به صدک ۵۰ نمونه هنجاری آمریکا در سطح بالاتر قرار داشت. همچنین میانه نمرات دانشجویان پژوهش حاضر در ارتباط با مؤلفه‌های راهنمای مطالعه و مدیریت زمان معادل صدک ۴۵ نمونه هنجاری آمریکا بود. میانگین نمره اضطراب امتحان حاصل شده در این پژوهش با نتایج مطالعه معدلی و همکاران که میزان اضطراب دانشجویان پرستاری و مامایی شیراز را مورد سنجش قرار داده است متفاوت می‌باشد بدین شرح که در مطالعه ایشان، ۹۰/۹ درصد دانشجویان پرستاری و مامایی شیراز اضطراب امتحان در حد کم، ۷/۴ درصد اضطراب امتحان در حد متوسط و تنها ۱/۷ درصد اضطراب امتحان در حد شدید را تجربه کرده بودند (۱۹)؛ در مقایسه با این نتایج، اضطراب امتحان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سطح بالایی قرار دارد. به علاوه، دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کمترین میانگین را از

آید. همچنین مطالعاتی مشابه بر دانشجویان رشته‌های مختلف نیز انجام شود.

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش ارتباط معناداری در جهت معکوس بین راهبردهای مطالعه و یادگیری با اضطراب امتحان به دست آمد. از آنجایی که اضطراب امتحان پدیده‌ای چند عاملی (multifactorial) است و عوامل مختلفی بر ایجاد و تداوم آن تأثیر می‌گذارند، همچنین میزان اضطراب امتحان دانشجویان مقدار قابل توجهی بوده در نتیجه شاید بتوان به وسیله آموزش راهبردهای مطالعه و یادگیری تا حدودی میزان اضطراب امتحان را کاهش داد. پرسشنامه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری وین اشتاین و پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون می‌توانند به عنوان ابزارهای تشخیصی شناسایی نقاط ضعف و قوت مطالعه و میزان اضطراب امتحان مورد استفاده قرار گیرند.

### قدردانی

از همکاری صمیمانه معاونت پژوهشی و واحد آموزش دانشکده‌های بهداشت، پرستاری و مامایی و مدیریت و اطلاع‌رسانی و اساتید محترم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و کلیه دانشجویان عزیز که در این پژوهش شرکت کردند قدردانی می‌گردد.

نتیجه رسید که آموزش مهارت‌های مطالعه می‌تواند میزان اضطراب امتحان دانشجویان را کاهش دهد (۱۰).

از آنجا که پرسش‌شوندگان جمعیت پر نشاط دانشجویی بودند و دو متغیر مورد بررسی اضطراب امتحان و راهبردهای مطالعه و یادگیری به حالات روحی روانی فرد در موقع پاسخ‌گویی بستگی داشت، بنابراین صرف حوصله و صداقت در پاسخ‌گویی و درک و شناخت مناسب از خود، دو شرط اساسی صحت و سلامت تحقیق بود. محقق با گفتگو و بیان اهمیت نحوه پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌ها سعی خود را در تقویت این دو جنبه نمود، مع‌الوصف ممکن است بعضی عوامل این مسأله را مخدوش نموده باشد. از محدودیت‌های دیگر مطالعه می‌توان به کمبود منابع و تحقیقات علمی به خصوص در داخل کشور در مورد موضوع تحقیق اشاره کرد.

با توجه به نتایج مطالعه و نقش پرسشنامه‌های مورد استفاده در مطالعه (پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری وین اشتاین و پرسشنامه اضطراب امتحان) پیشنهاد می‌گردد این پرسشنامه‌ها در مشاوره‌های تحصیلی و حتی توسط خود دانشجویان مورد استفاده قرار گرفته و اقدامات لازم توسط اساتید، مشاوران تحصیلی و مسئولین مربوطه و به طور کلی سیستم آموزشی در جهت اصلاح نقاط ضعف و ارتقاء سطح یادگیری در فراگیران، آموزش راهبردهای مطالعه و یادگیری و راهبردهای مقابله با اضطراب امتحان به عمل

### منابع

1. Shaabani H. [Maharathaye amozeshi va parvareshi – raveshha va fonone tadrish]. Tehran: samt. 2003. [Persian]
2. Rachal K C, Daigle sh, Rachal WS. Learning Problems Reported by College Students: Are They Using Learning Strategies? J instructional psychology. 2007; 34(4): 191-199.
3. Corkett G K, Parrila R, Hein SF. learning and study strategies of university student who report a significant history of reading difficult. j Development Disabilities Bulletin. 2006; 34(1&2): 57-79
4. weinstein C E, palmar DA. user's manual learning and study strategies inventory. 2<sup>nd</sup> ed. Florida: H &H publishing company co. 2002.
5. Hoveland C M. Relationships between learning and study strategies and academic achievement in associate degree nursing students. [dissertation]. Wyoming: University of Wyoming. 2006.
6. yip M C W, chung O L L. Relationship of Study Strategies and Academic Performance in Different

- Learning Phases of Higher Education in Hong Kong. *J Educational Research and evaluation*. 2005; 11(1): 61-70.
7. Hosseini Shahidi L, Atarodi A, Moghimian M. [The survey of using learning strategies rate in students]. *Ofogh-e-Danesh Journal*. 2005; 11(1): 53-60. [Persian]
  8. Prevatt F, Petscher Y, Proctor BE, Hurst A, Adams K. The revised learning and study strategies inventory, An evaluation competing models. *J Educational and Psychological Measurement*. 2006; 66(3): 448-458.
  9. Heravi Karimoe M, Jadide Milani M, Rozhe N, Valaee N. [Baresiye tasire tamrinat tanarami bar sathe ezterabe emtehan daneshjoyan]. *journal of Mazandaran Medical science*. 2004; 14(43): 86-91. [Persian]
  10. Sobhi Gharamaleki N. [Baresiye asar bakhshiyeh shenakhtdarmani va amozesh maharathaye motalee dar kaheshe ezterabe emtehan va afzayeshe amalkarde tahsili ba tavajoh be moalefehaye shakhsiyati]. [dissertation]. Tehran: Tarbiyat modares university. 2006. [Persian]
  11. Valimohamadi M. [Baresiye jahatgiriye hadafi ba rahbordhaye yadgiri va ezterabe emtehan dar daneshamozane dokhtar va pesare rahnamaee shahre Tehran]. [dissertation]. Tehran: Alzahra university. 2001. [Persian]
  12. Jing H E. Analysis on the Relationship among test Anxiety, self-concept and academic competency. *J us-chines Foreign Language*. 2007; 5(1): 48-51.
  13. Campbell CL. preparation for college: identifying the learning and study strategies association with varying levels of college preparation in tenth grader. [dissertation]. Texas: The University of Texas at Austin. 2005.
  14. Kirby J R, Silvestri R, Allingham B H, Parrila R, Lafave C B. learning strategies and study approaches of postsecondary student with Dyslexia. *J Learning Disabilities*. 2008; 41(1): 85-96
  15. Haghani F, Khadivzade 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): 31-40. [Persian]
  16. Lashkaripour K, Bakhshani NM, Solaimani MJ. [The relationship between test anxiety and academic achievement in students of guidance schools in Zahedan in 2006]. *J Tabibe shargh*. 2006; 8(4): 253-259. [Persian]
  17. Jomepour A. [Rahae az ezterabe emtehan]. 1<sup>st</sup> ed. Mashhad: Faraangizesh. 2006. [Persian]
  18. Khadivzadeh T, Saif 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]
  19. Moadeli Z, Ghazanfari Hesamabadi M. [Baresiye mizane ezterabe emtehan daneshjoyane daneshkadaye parastari va mamaeye Hazrate Fateme]. *J Gamhaye tosee dar amozeshe pezeshti*. 2002; 1(2): 57-63. [Persian]
  20. Shamosi NA, Koshan M, Rakhshani MH. [Baresiye tasire strategihaye yadgiri zabane engelisi bar kaheshe ezterabe emtehan azmon dar daneshjoyane daneshkadeye olome pezeshtkiye sabzevar]. *journal of Sabzevar Medical science*. 2006; 13(3): 158-165. [Persian]

# Students' Learning and Study Strategies in Isfahan University of Medical Sciences and their relationship with Test Anxiety

Mohammad Saheb Alzamani<sup>1</sup>, Aida Zirak<sup>2</sup>

## Abstract

**Introduction:** Test anxiety is a common problem among school and university students. Learning and study strategies as well as stress management strategies can be effective on students' success and academic achievement. In this study, learning and study strategies, and their relationship with test anxiety has been investigated among students of Isfahan University of Medical Sciences.

**Methods:** This descriptive cross sectional study was conducted on 200 students in Isfahan University of Medical Sciences in May, 2009. Sampling method was Quota and the population studied included BS students of nursing and midwifery, medical library and information science, nutrition and health service management. All students completed Veinstein learning and study strategies questionnaire and Sarason test anxiety inventory. Then, the relationship between the scores was investigated. Data were analyzed by statistical tests of Students-T, ANOVA and Pearson correlation through SPSS version 15.

**Results:** The results showed that the mean scores of 10 domains were as attitude 29, motivation 27, time management 26, anxiety management 15, concentration 27, information processing 28, selecting main idea 30, study aids 25, self testing 23, test strategies for learning and studying strategies questionnaire 29. Also, the level of test anxiety was light in 37% of students, moderate in 38.5% and severe in 24.5%. There was a reverse and significant association between all above domains of learning and study strategies and test anxiety ( $p \leq 0/05$ ).

**Conclusion:** According to the reverse and significant association between using learning and study strategies and test anxiety, these strategies can be taught as a way to decrease test anxiety.

**Key words:** Study strategies, learning strategies, test anxiety, medical sciences students.

## Addresses:

1(✉)Assistant professor, Tehran Azad Medical University, Tehran, Iran. E-mail: m\_szamani@yahoo.com

2 MS student of nursing, Tehran Azad Medical University, Tehran, Iran. E-mail: aida.zirak@yahoo.com