

## اثر بخشی آموزش آشنایی با شیوه‌های جستجوی علمی و بانک‌های اطلاعاتی بر کاهش ابعاد اضطراب اطلاع‌یابی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

عادل سلیمانی نژاد<sup>۱\*</sup>، عباسعلی شهرکی<sup>۲</sup>

۱. دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، استادیار، گروه علم اطلاعات، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کتابخانه مرکزی، دانشگاه علم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

● دریافت مقاله: ۹۵/۴/۳۰    آخرین اصلاح مقاله: ۹۵/۱۰/۲۰    ● پذیرش مقاله: ۹۵/۱۱/۳

زمینه و هدف: تاثیرات منفی اضطراب اطلاع‌یابی بسیار حائز اهمیت است، تا جاییکه تاکنون موضوع چندین پژوهش در دنیا بوده است. به واسطه نتایج حاصل از این قبیل مطالعات می‌توان انواع اضطراب را شناسایی، ابزارهای مختلف جهت سنجش اضطراب را طراحی، و عوامل فردی و اجتماعی موثر بر آن و شیوه‌های گوناگون مهار و کاهش اضطراب را مورد بررسی قرارداد. از این رو، تحقیق حاضر با هدف تعیین اثر بخشی آموزش آشنایی با شیوه‌های جستجوی علمی و بانک‌های اطلاعاتی بر کاهش میزان اضطراب دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد. روش کار: روش تحقیق حاضر پیمایشی بوده و جامعه آماری دربردارنده‌ی کلیه‌ی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بود. تعداد ۶۰ نفر از متقاضیان به روش تصادفی در دسترس به عنوان نمونه آماری انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه ۳۰ نفری کنترل و آزمایش قرار داده شدند. به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه سنجش اضطراب اطلاع‌یابی استفاده شد. یافته‌ها: نتایج پژوهش حاضر با استفاده از آزمون  $t$  مستقل نشان داد که مداخله آموزشی توانسته اثرات مفیدی بر کاهش اضطراب اطلاع‌یابی دانشجویان داشته باشد. این مداخله توانست میزان اضطراب ناشی از موانع مربوط به منابع اطلاعاتی ( $t=3.79$ ,  $P=0.001$ )، رایانه و اینترنت ( $t=5.35$ ,  $P=0.001$ )، و جستجوی اطلاعات و انتخاب موضوع ( $t=2.50$ ,  $P=0.015$ ) را کاهش دهد. همچنین این مداخله هیچ تأثیری بر میزان اضطراب ناشی از موانع مربوط به کتابخانه ( $t=0.89$ ,  $P=0.373$ ) و موانع فنی ( $t=0.68$ ,  $P=0.495$ ) نداشت. نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان اقداماتی در زمینه کاهش اضطراب اطلاع‌یابی دانشجویان، به خصوص در مراکز دانشگاهی، انجام داد. بنابراین، به منظور کاهش این نوع اضطراب در دانشجویان دانشگاه‌ها توصیه می‌شود مداخلات دیگری نیز طراحی، و اضطراب اطلاع‌یابی مورد بررسی قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: آموزش؛ اطلاع‌یابی؛ جستجوی اطلاعات؛ اضطراب؛ دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

نویسنده مسؤول: گروه علم اطلاعات، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

● تلفن: ۰۳۴-۳۳۳۲۲۳۸۳    ● نمابر: ۰۳۴-۳۳۳۲۲۳۸۳

Email: adels2004@yahoo.com

## مقدمه

اضطراب همواره مانعی روان شناختی برای بسیاری از افراد بوده، موجب عوارض گوناگون شناختی، عاطفی، رفتاری و تاثیرات منفی بر سلامت روحی و جسمی آنها شده، و سطح عملکردشان را کاهش می دهد. اضطراب باعث می شود دانشجویان هنگام حضور و استفاده از کتابخانه و بانکهای اطلاعاتی احساس آرامش و راحتی نکرده، و در نتیجه کتابخانه را قبل از پایان پژوهش ترک کنند و یا تمایل کمتری به استفاده از کتابخانه نشان دهند. تاثیرات منفی اضطراب اطلاع یابی باعث شده این مبحث تاکنون موضوع چندین پژوهش در سراسر دنیا باشد. همچنین، پژوهش های فراوانی در حوزه روان شناسی و حوزه های میان رشته ای در خصوص شناسایی انواع اضطراب، طراحی ابزارهای مختلف جهت سنجش اضطراب، بررسی عوامل فردی و اجتماعی موثر بر آن، و شیوه های گوناگون مهار و کاهش اضطراب به انجام رسیده است.

تا کنون انواع خاصی از اضطراب وضعی، بر اساس منشاء پیدایش، شناسایی و نام گذاری شده اند. در نتیجه می توان انواعی از اضطراب را که محدود به محیط های علمی و دانشگاهی است، اضطراب محیط های دانشگاهی نام نهاد. اضطراب برای تمامی افرادی که سابقه حضور در محیط های علمی و دانشگاهی داشته اند، تجربه ای آشناست. اضطراب ناشی از استفاده از بانک های اطلاعاتی، رایانه و اینترنت، اضطراب ناشی از امتحان، حضور در کتابخانه، و انجام پژوهش را می توان به عنوان نمونه هایی از اضطراب محیط های دانشگاهی معرفی کرد. از سویی، اضطراب اطلاع یابی را نیز می توان به عنوان یکی از انواع اضطراب محیط های دانشگاهی، به ویژه در دانشجویان دوره دکتری، برشمرد. دانشجویان این مقاطع در مراحل مختلف تحصیل خود نیازمند جستجو در بانک های اطلاعاتی و استفاده گسترده از منابع اطلاعاتی هستند. اضطراب اطلاع یابی را می توان "ترس و اضطراب هنگام جستجوی اطلاعات در کتابخانه یا سامانه

اطلاعاتی هنگام آماده شدن و یا حتی هنگام تفکر درباره جستجو" تعریف کرد (۶).

عرفان منش در مقاله خود با عنوان «میزان اضطراب اطلاع یابی دانشجویان ایرانی مقطع تحصیلات تکمیلی یکی از دانشگاه های کشور مالزی» چنین نتیجه گیری کرد که اگر چه اضطراب اطلاع یابی عارضه ای شایع میان دانشجویان مورد بررسی بوده و ۹۶/۵٪ از دانشجویان سطوحی از اضطراب را تجربه کرده بودند، میزان کلی اضطراب در حد متوسط بوده است. همچنین، از میان ابعاد شش گانه مقیاس اضطراب اطلاع یابی، دانشجویان مورد بررسی بیشترین میزان اضطراب را در عامل «موانع مربوط به منابع اطلاعاتی» و کمترین میزان اضطراب را در عامل «موانع مربوط به رایانه و اینترنت» گزارش کردند (۵).

باقری، شعبانی، و عابدی در مطالعه خود تحت عنوان «تاثیر مشاوره اطلاعاتی بر کاهش اضطراب کتابخانه ای و رفتارهای کتابخانه ای کاربران کتابخانه عمومی شهید توکلی فولاد شهر» به بررسی میزان تاثیر مشاوره اطلاعاتی گروهی بر کاهش اضطراب کتابخانه ای و رفتار های کاربران کتابخانه های عمومی پرداختند. مقایسه یافته ها نشانگر تفاوت معنادار در نمره های پیش آزمون و پس آزمون دو گروه آزمایش و کنترل در خصوص مولفه اضطراب کتابخانه ای بود. به بیان دیگر، نتایج نشان داد برگزاری جلسات مشاوره اطلاعاتی در کتابخانه های عمومی در کاهش اضطراب کتابخانه ای کاربران تاثیر به سزایی داشته است ( $P \leq 0/05$ ). هدف تحقیق حاضر بررسی اهمیت مشاوره اطلاعاتی در کتابخانه های عمومی است (۲).

مطالعه ی اوی و همکاران نشان داد که ۳ متغیر خودکارآمدی کامپیوتر، اضطراب کامپیوتر، و نگرش مثبت به فن آوری تاثیر معناداری در تمایل و گرایش دانشجویان نیجریه ای به استفاده از فن آوری اطلاعات داشته است (۹).

یافته های پژوهش عزیز و حسن در پنجاب هند نشان از آن داشت که تفاوت معناداری در اضطراب کامپیوتر به نفع دانش آموزان پسر نسبت به دانش آموزان دختر وجود داشته و

دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و جدول اعداد تصادفی، تعداد ۶۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند.

روش نمونه‌گیری در این پژوهش دو مرحله‌ای بود. در ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، آگهی‌های فراخوان در محیط دانشگاه نصب شد و از دانشجویان متقاضی درخواست شد تا در این طرح پژوهشی مشارکت نمایند. دو هفته پس از نصب آگهی‌ها، فهرست تمامی متقاضیان جمع‌آوری و با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی، تعداد ۶۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند؛ از این تعداد ۳۰ نفر به صورت تصادفی در گروه مداخله و ۳۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند.

در تحقیق حاضر از پرسشنامه مقیاس سنجش اضطراب اطلاع‌یابی (عرفان منش، ابریزاه و کریم، ۲۰۱۲) به عنوان ابزار گردآوری اطلاعات استفاده شد. این ابزار شامل ۴۷ گویه است که بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ تا ۵ (کاملاً مخالف، مخالف، مخالف، نظری ندارم، موافق، کاملاً موافق) امتیازدهی می‌شود. از آنجا که این پرسشنامه ابزاری استاندارد است، تا کنون در چندین پژوهش و تحقیق بکار گرفته شده، روایی ظاهری آن در سطح قابل قبولی ارزیابی شده است. با توجه به اینکه جامعه آماری، و قلمرو مکانی و زمانی پژوهش حاضر متفاوت از مطالعات انجام شده است، جهت اطمینان خاطر مجدداً روایی و پایایی پرسشنامه توسط محقق ارزیابی گردید. بدین صورت که پس از ترجمه پرسشنامه، به دنبال مشورت با چندین استاد متخصص، پرسشنامه در اختیار تعدادی از دانشجویان دوره دکترای دندانپزشکی قرارداد شد و با بررسی نظرات و پیشنهادات آنها، اصلاحات مورد نظر اساتید اعمال گردید. برای بررسی پایایی پرسشنامه، با استفاده از نرم افزار SPSS، مقدار آلفای کرونباخ اندازه‌گیری و ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای پرسشنامه اضطراب اطلاع‌یابی معادل ۰/۸۷ محاسبه گردید. با توجه به اینکه ضریب آلفای

همچنین برخورداری از کامپیوتر خانگی تأثیر معناداری در کاهش اضطراب کامپیوتر دانش‌آموزان داشته است (۱).

نظر به پیچیده بودن فرآیند جستجوی اطلاعات و نیاز دانشجویان دوره دکترا به جستجو و استفاده گسترده از منابع اطلاعاتی، استرس و اضطراب فشار زیادی به آنها وارد کرده، اضطراب اطلاع‌یابی نیز اثر منفی مضاعفی بر سلامت روان این گروه می‌گذارد. همچنین بر اساس نتایج پژوهش‌های انجام شده، آشنایی و آموزش کافی در زمینه‌های مختلف می‌تواند منجر به کاهش اضطراب شود. ضرورت انجام این پژوهش تعدد عواملی است که در این مسیر دانشجویان را با مشکل مواجه می‌سازد، که از جمله آنها می‌توان به عدم آشنایی کافی با بانک‌های اطلاعاتی اشاره کرد. به همین دلیل آموزش‌های مبتنی بر آشنایی با شیوه‌های جستجوی علمی و بانکهای اطلاعاتی می‌توانند از وقفه در کارهای پژوهشی و کاهش اضطراب اطلاع‌یابی دانشجویان جلوگیری کنند. بنابراین، این احتمال وجود دارد که با آموزش آشنایی با بانکهای اطلاعاتی و اصول اولیه جستجوی منابع الکترونیکی بخشی از اضطراب دانشجویان تحصیلات تکمیلی کاهش یابد. از آنجا که تا کنون میزان شیوع این اضطراب در میان دانشجویان ایرانی مورد بررسی قرار نگرفته، هدف پژوهش حاضر تعیین میزان اثر-بخشی آموزش آشنایی با شیوه‌های جستجوی علمی و بانک‌های اطلاعاتی بر کاهش ابعاد اضطراب اطلاع‌یابی در گروهی از دانشجویان دوره دکتری رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان است.

## روش کار

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی بوده و به لحاظ ماهوی کاربردی می‌باشد. از ویژگی‌های پژوهش توصیفی این است که پژوهشگر دخالتی در موقعیت، وضعیت، و نقش متغیرها نداشته، آنها را دستکاری یا کنترل نمی‌کند و صرفاً آنچه را که وجود دارد مطالعه کرده، به توصیف و تشریح آن می‌پردازد. جامعه پژوهش حاضر، دانشجویان دانشکده

متغیرهای پژوهش مشاهده نشد. بنابراین، دو گروه در پیش-آزمون دارای سطح اضطراب مشابهی بودند. آزمون  $t$  مستقل به منظور بررسی تشابه میان نمرات پیش آزمون دو گروه مورد استفاده قرار گرفت. در پایان پژوهش، افراد گروه کنترل و مداخله به پرسشنامه سنجش اضطراب اطلاع‌یابی پاسخ دادند. نمرات پس آزمون با نمرات پیش آزمون مورد مقایسه قرار گرفت و میزان اثرگذاری آموزش مشخص شد. همچنین، پس از برگزاری پس آزمون و به منظور رعایت اصول اخلاقی، افراد گروه کنترل نیز تحت آموزش‌های مشابه قرار گرفتند.

### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش حاضر، تحلیل نتایج ۶ فرضیه اثربخشی آموزش آشنایی با شیوه‌های جستجوی علمی و بانک‌های اطلاعاتی بر کاهش ابعاد اضطراب اطلاع‌یابی جامعه مورد پژوهش با در نظر گرفتن موانع مختلف است. نتایج تحلیل آزمون‌ها شامل انحراف استاندارد و میانگین اختلاف نمره قبل و بعد از آموزش به همراه مقدار آزمون  $t$  و سطح معنی‌داری (P)، و همچنین توضیحات مربوط به هر فرضیه در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- نتایج تحلیل  $t$  مستقل برای مقایسه نمرات گروه مداخله و کنترل بر اساس متغیرهای پژوهش

نتیجه آزمون آماری $t$		گروه کنترل $n = 30$	گروه مداخله $n = 30$	گروه متغیر
P	$t$	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
۰/۰۰۱	۳/۷۹	-۰/۰۶ (۲/۴۰)	-۳/۰۷ (۳/۴۸)	تغییر نمره اضطراب ناشی از موانع مربوط به منابع اطلاعاتی
۰/۰۰۱	۵/۳۵	-۰/۷۲ (۳/۶۱)	-۶/۳۵ (۴/۳۰)	تغییر نمره اضطراب ناشی از موانع مربوط به رایانه و اینترنت
۰/۳۷۳	۰/۸۹	-۱/۸۲ (۷/۸۱)	-۳/۹۲ (۹/۷۵)	اضطراب ناشی از موانع مربوط به کتابخانه
۰/۰۱۵	۲/۵۰	-۰/۱۳ (۲/۰۱)	-۱/۹۶ (۳/۳۴)	اضطراب ناشی از موانع مربوط به جستجوی اطلاعات
۰/۴۹۵	۰/۶۸	۰/۴۴ (۷/۱۲)	-۰/۶۹ (۵/۲۶)	اضطراب ناشی از موانع فنی
۰/۰۰۱	۳/۳۴	۰/۹۳ (۳/۸۱)	-۲/۰۷ (۲/۸۷)	اضطراب ناشی از موانع مربوط به رایانه و اینترنت

است. سپس، از تحلیل  $t$  مستقل برای مقایسه تغییر نمرات دو گروه مداخله و کنترل پس از آزمون استفاده شد. نتایج نشان داد که بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری در نمره

کرونباخ تا حدود ۰/۷ نیز مناسب است، مقدار بدست آمده قابل قبول ارزیابی می‌شود.

اعضای گروه مداخله به مدت ۶ جلسه به صورت کارگاهی آموزش دیدند: جلسه اول مقدمات و آشنایی با کامپیوتر، جلسه دوم آشنایی با اینترنت و تاریخچه پایگاه‌های استنادی معتبر، جلسه سوم آشنایی با اصول جستجوی منابع الکترونیکی، جلسه چهارم آشنایی با اصول جستجو در پایگاه‌های استنادی معتبر، جلسه پنجم آشنایی با ساینس دایرکت، و جلسه ششم آشنایی با بانک اطلاعاتی سیج و پروکوئست. پروتکل این آموزش قبل از انجام به تایید ۴ نفر از اساتید با سابقه و با تجربه رسید. جهت بررسی نرمال بودن داده‌های کمی، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد تا آزمون مناسب (پارامتریک یا ناپارامتریک) انتخاب شود. با توجه به اینکه نمره پیش‌آزمون تمامی متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال برخوردار بود، از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. همچنین برای تعیین آزمون آماری مناسب، می‌بایست وضعیت همسانی دو گروه نمونه پژوهش حاضر مشخص شود، که برای این منظور از آزمون‌های  $t$  مستقل استفاده شد. بنابر نتایج حاصل از آزمون‌های  $t$  مستقل، هیچگونه تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل در خصوص نمره‌های پیش‌آزمون

برای بررسی فرضیات، ابتدا نمره پیش‌آزمون از پس آزمون کم شد تا تفاوت‌ها به دست آید. عدد به دست آمده نشانگر میزان تغییر نمره اضطراب پس آزمون نسبت به پیش‌آزمون

در نهایت، نتایج تحلیل  $t$  مستقل نشان داد که در متغیر اضطراب ناشی از موانع مربوط به انتخاب موضوع، نمره گروه مداخله در پس آزمون نسبت به پیش‌آزمون  $2/07$  کاهش داشت؛ در حالی که این کاهش در گروه کنترل  $0/93$  بود. این نشان دهنده آن است که در گروه مداخله، اضطراب ناشی از موانع مربوط به رایانه و اینترنت کاهش بیشتری داشته و این تفاوت بین دو گروه معنادار بوده است. بنابراین فرضیه ششم تایید شد ( $P=0/001$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر در ارتباط با اثر بخشی آموزش آشنایی با شیوه‌های جستجوی علمی و بانک‌های اطلاعاتی بر کاهش ابعاد اضطراب اطلاع‌یابی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، نتایج بدست آمده حاکی از آن است که میزان اضطراب ناشی از موانع مربوط به منابع اطلاعاتی پس از مداخله در گروه آزمایش به طور معناداری نسبت به گروه کنترل کاهش داشت. این یافته بیانگر اثربخشی مداخله صورت گرفته است. اگرچه پژوهشی که به طور مستقیم این متغیر را بررسی کرده باشد به دست نیامد، اما برخی مطالعات گذشته نتایج مشابهی در این خصوص ارائه داده اند. برای مثال، عرفان‌منش و بصیریان جهرمی (۱۳۹۰) پژوهشی با عنوان «تأثیر آموزش مهارت‌های کتابخانه‌ای و تورهای آشنایی با کتابخانه بر اضطراب کتابخانه-ای دانشجویان» اجرا کردند. آنان ۷۵ دانشجوی را در ۳ گروه کلاس رسمی آموزش مهارت‌های کتابخانه‌ای، تور آشنایی با کتابخانه دانشگاه، و شرایط بدون آموزش قراردادند. یافته‌های پژوهش ایشان نشان داد که اگرچه تفاوت معناداری در پیش‌آزمون ۳ گروه مورد بررسی وجود نداشت، سطح اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویانی که در تورهای آشنایی با کتابخانه شرکت داشتند به میزان معناداری کاهش یافت. اسکویوک و همکاران در سال ۲۰۰۳ تأثیر آموزش مبتنی بر کامپیوتر را روی اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان سال اولی بررسی کردند.

اضطراب ناشی از موانع مربوط به منابع اطلاعاتی وجود دارد ( $P=0/001$ ). به این معنی که در گروه مداخله نمره اضطراب ناشی از موانع مربوط به منابع اطلاعاتی  $3/07$  کاهش داشت، اما این کاهش در گروه کنترل تنها  $0/06$  بود. در نتیجه، اضطراب ناشی از موانع مربوط به منابع اطلاعاتی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل از کاهش بیشتری برخوردار بود. بنابراین، فرضیه اول تایید شد.

همچنین، نتایج نشان داد که در متغیر اضطراب ناشی از موانع مربوط به رایانه و اینترنت نمره گروه مداخله در پس-آزمون نسبت به پیش‌آزمون  $6/35$  کاهش داشت؛ در حالی که این کاهش در گروه کنترل  $0/72$  و تفاوت بین دو گروه معنادار بود ( $P=0/001$ ). در این صورت در گروه مداخله، اضطراب ناشی از موانع مربوط به رایانه و اینترنت کاهش بیشتری نشان داد و بر این اساس فرضیه دوم تایید شد.

نتایج نشان داد که بین دو گروه مداخله و کنترل در خصوص نمره اضطراب ناشی از موانع مربوط به کتابخانه تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P=0/373$ ). بنابر نتایج تحلیل بالا، در خصوص اضطراب ناشی از موانع مربوط به کتابخانه تفاوت معناداری بین گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد و بنابراین فرضیه سوم رد شد.

نتایج تحلیل نشان داد که در گروه مداخله اضطراب ناشی از موانع مربوط به جستجوی اطلاعات کاهش بیشتری داشت و بنابراین فرضیه چهارم تایید شد. در متغیر اضطراب ناشی از موانع مربوط به جستجوی اطلاعات نمره گروه مداخله در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون  $1/96$  کاهش داشت؛ در حالی که این کاهش در گروه کنترل  $0/13$  و تفاوت بین دو گروه معنادار بود ( $P=0/015$ ).

نتایج حاصل از مطالعه حاضر بیانگر این است که در متغیر اضطراب ناشی از موانع فنی نمره گروه مداخله در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون  $0/69$  کاهش داشت؛ در حالی که این نمره در گروه کنترل  $0/44$  افزایش یافت، ولی تفاوت بین دو گروه معنادار نبود ( $P=0/495$ ).

دارد، تغییر در نگرش و یا اطلاعات افراد نمی‌تواند سبب کاهش آن شود. لازمه مقابله با این نوع اضطراب عموماً مدیریت مناسب و تجهیز کتابخانه‌هاست.

همچنین، پژوهش حاضر نشان داد که متغیر اضطراب ناشی از موانع مربوط به جستجوی اطلاعات در گروه مداخله به طور معناداری نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است. این یافته با نتایج مطالعات دیگر از جمله پژوهش‌های بارو و کریس (۱۹۸۵)، اسکویوک (۲۰۰۳)، بیابانگرد (۱۳۸۱)، عرفان‌منش و بصیریان جهرمی (۱۳۹۰)، و پاشایی و همکارانش (۱۳۸۸) همسو است. کولنائو از نخستین نظریه‌پردازانی است که مفهوم اضطراب در فرایند جستجوی اطلاعات را مطرح کرد. از مدل فرایند جستجوی اطلاعات وی می‌توان به عنوان تنها الگوی اطلاع‌یابی نام برد که در آن به جنبه‌های احساسی و روانی کاربر در کنار جنبه‌های فیزیکی و شناختی توجه شده است. بر اساس این مدل، که در سال ۱۹۹۱ پس از ۶ سال مطالعه و ۵ پژوهش در محیط واقعی روی کاربران کتابخانه‌های آموزشی، دانشگاهی و عمومی ارائه گردید، کاربر فرایند اطلاع‌یابی ۶ مرحله‌ای شروع، گزینش، پیگردی، فرمول‌بندی، جمع‌آوری، و ارائه را پشت سر گذاشته و در هر یک از این مراحل، با توجه به افکار و کنش‌هایی که نسبت به فرآیند دارد، ممکن است احساسات منفی مختلفی مانند شک و تردید، گیج‌شدگی، عدم قطعیت، سردرگمی، آشفتگی، سرخوردگی، ناامیدی و ... را تجربه کند که در عمل باعث ایجاد اضطراب در وی می‌گردد. به زعم کولنائو، این احساس اضطراب، اضطراب اطلاع‌یابی نام دارد. از سوی دیگر، اضطراب ناشی از موانع مربوط به جستجوی اطلاعات، اضطرابی است که به دلیل عواملی همچون ارتباط با احساسات کاربر در مراحل مختلف فرایند جستجوی اطلاعات پدید می‌آید (عرفان‌منش، ۱۳۹۱). بنابراین به نظر می‌رسد که این نوع اضطراب با همه مراحل جستجوی اطلاعات در ارتباط باشد. مداخله آموزشی پژوهش حاضر به گونه‌ای طراحی شد که سبب افزایش آگاهی و مهارت دانشجویان در طول یک جستجوی علمی گردد. به همین علت در پایان مداخله، گروه

نتایج پژوهش آنان نشان داد که اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویانی که دوره آموزشی مرتبط با شناخت کتابخانه و طبقه‌بندی کتاب‌ها را پشت سر گذاشته بودند در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری کمتر بود (اسکویوک، ۲۰۰۳).

پژوهش حاضر نشان داد که کاهش اضطراب ناشی از موانع مربوط به رایانه و اینترنت در گروه مداخله به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود که این مشابه با نتایج حاصل از برخی از مطالعات پیشین است. برای مثال، در پژوهشی تاثیر یک دوره آموزش کارگاهی بر کاهش اضطراب کامپیوتر پرسنل دبیرخانه دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که گذراندن این کارگاه سه روزه نقش موثری در کاهش اضطراب کامپیوتر افراد تحت مطالعه داشته است (بارو و کریس، ۱۹۸۵). اضطراب ناشی از موانع مربوط به رایانه و اینترنت اضطرابی است که به دلیل عواملی همانند نگرش در مورد رایانه و اینترنت، مهارت‌های رایانه‌ای و اینترنتی و استفاده از منابع اینترنتی به وجود می‌آید (عرفان‌منش، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر به آموزش آشنایی با رایانه و اینترنت، مقدمات کار با رایانه، و آشنایی با نرم‌افزار و سخت‌افزار همچون مودم برای استفاده از اینترنت پرداخته شد و با توجه به درگیری دانشجویان در طول دوره آموزش با رایانه، همه موارد فوق توانست تاثیر بسیار زیادی بر کاهش اضطراب اطلاع‌یابی آن‌ها در استفاده از رایانه و اینترنت داشته باشد.

نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر نشان داد که این مداخله تغییر معناداری در میزان اضطراب ناشی از موانع مربوط به کتابخانه در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل ایجاد نکرده است. اضطراب ناشی از موانع مربوط به کتابخانه، اضطرابی است که به دلیل عواملی همچون تجهیزات و ساختمان کتابخانه، نگرش در مورد کتابخانه، استفاده از خدمات کتابخانه-ای، تعامل با کتابداران، نور و دمای کتابخانه، سیاست‌ها و قوانین کتابخانه، و بسایت کتابخانه و فهرست عمومی پیوسته کتابخانه به وجود می‌آید (عرفان‌منش، ۱۳۹۱). با توجه به اینکه این نوع اضطراب بیشتر به عواملی خارج از شرایط دانشجویان ارتباط

دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام گرفت. پرسشنامه سنجش اضطراب اطلاع‌یابی به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها استفاده شد. هدف از انتخاب این جامعه در وهله اول، استفاده نسبتاً زیاد ایشان از منابع اطلاعاتی، به خصوص پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط، جهت پژوهش و انجام تکالیف درسی است. در وهله دوم، تنوع پایگاه‌های اطلاعاتی و موضوعی خاص و بین‌رشته‌ای رشته دندانپزشکی، که ضرورت انتخاب این جامعه پژوهش را دوچندان کرد. در حین انجام پژوهش پژوهشگر بارها به نکات جدیدی در خصوص اضطراب اطلاع‌یابی برخورد کرد که پیش از انجام آزمون قابل پیش‌بینی نبود، و این امر باعث تکرار آزمون می‌شد. غیرقابل پیش‌بینی بودن مدت زمان جستجو، کند بودن سرعت دسترسی به نتایج، حضور فیزیکی پژوهشگر، و تنوع تجهیزات سخت‌افزاری و برنامه‌های نرم‌افزاری از جمله مسائل تأثیرگذار بر انجام این پژوهش بودند.

جامعه پژوهش حاضر متشکل از ۵۰۰ دانشجوی رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بود و از ابزار سنجش اضطراب اطلاع‌یابی برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که اگر چه اضطراب اطلاع‌یابی در نمونه مورد بررسی وجود داشت، اما مداخله آموزشی توانست اثرات مفیدی بر کاهش اضطراب اطلاع‌یابی دانشجویان داشته باشد. این مداخله توانست میزان اضطراب ناشی از موانع مربوط به منابع اطلاعاتی، رایانه و اینترنت، جستجوی اطلاعات، و انتخاب موضوع را کاهش دهد. همچنین، این مداخله تأثیری بر میزان اضطراب ناشی از موانع مربوط به کتابخانه و موانع فنی نداشت. با توجه به یافته‌های این پژوهش، می‌توان اقداماتی در زمینه کاهش اضطراب اطلاع‌یابی دانشجویان، به خصوص در مراکز دانشگاهی، انجام داد. همچنین علاوه بر مداخله حاضر، لازم است مداخله‌های دیگری نیز طراحی و متعاقباً اضطراب اطلاع‌یابی مورد بررسی قرار گیرد تا از این طریق امکان کاهش این نوع اضطراب در دانشجویان دانشگاه‌ها فراهم گردد.

مداخله مهارت‌های جستجوی بهتری را نشان داد و در نتیجه اضطراب اطلاع‌یابی این گروه کاهش یافت.

در ادامه، نتایج پژوهش در دست نشان داد که مداخله حاضر نتوانسته میزان اضطراب ناشی از موانع فنی را کاهش دهد. اضطراب ناشی از موانع فنی اضطرابی است که به دلیل عواملی همچون تعداد محدود رایانه‌ها، سرعت پایین اینترنت، تغییرات سریع فناوری‌های کتابخانه‌ای، ترس از خراب کردن ماشین‌آلات، و اصطلاحات فنی رایانه و اینترنت پدید می‌آید (عرفان‌منش، ۱۳۹۱). این نوع اضطراب اطلاع‌یابی بیشتر با امکانات و محدودیت‌های فنی ارتباط دارد. همانند موانع مربوط به کتابخانه، این نوع اضطراب نیز باید با افزایش امکانات و تسهیلات در محیط‌های دانشگاهی مرتفع گردد.

در نهایت، یافته‌های بررسی حاضر نشان داد که در متغیر اضطراب ناشی از موانع مربوط به انتخاب موضوع، نمره گروه مداخله در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون ۲/۰۷ کاهش داشته است؛ در حالی که این کاهش در گروه کنترل ۰/۹۳ و این تفاوت بین دو گروه معنادار بود. این یافته نشان می‌دهد که مطالعه حاضر توانسته با افزایش مهارت‌های جستجو در آنان دانشجویان، سبب کاهش اضطراب انتخاب موضوع در آنان شود. این یافته با نتایج حاصل از مطالعات بارو و کریس (۱۹۸۵)، اسکویوک (۲۰۰۳)، بیابانگرد (۱۳۸۱)، عرفان‌منش و بصیریان جهرمی (۱۳۹۰)، و پاشایی و همکارانش (۱۳۸۸) همسو است.

اضطراب ناشی از موانع مربوط به انتخاب موضوع، اضطرابی است که به دلیل عواملی مانند انتخاب موضوع، انتخاب کلیدواژه جستجو، و آغاز فرایند جستجوی اطلاعات به وجود می‌آید (عرفان‌منش، ۱۳۹۱). این اضطراب عمدتاً قبل از شروع فرایند جستجو پدید می‌آید، اما اگر دانشجو از مهارت‌های جستجوی مناسبی برخوردار باشد به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد که این امر در مطالعه حاضر نیز مشاهده شد. پژوهش حاضر با هدف ارائه مداخله آموزشی به منظور کاهش اضطراب اطلاع‌یابی در دانشجویان دانشکده

۴. پیشنهاد می‌شود در آینده پژوهش‌هایی روی سایر روش‌های کاهش دهنده ی اضطراب اطلاع‌یابی صورت گیرد.

### سپاسگزاری

نویسندگان مقاله حاضر لازم می‌دانند بدین وسیله از مسئولین و کارکنان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، و همچنین دانشجویان این رشته که در جریان انجام این پژوهش زحمات زیادی را متحمل شدند قدردانی نمایند.

### References:

1. Aziz S, Hassan H. A study of computer anxiety of higher secondary students in Punjab. *Int J Soc Sci Educ.* 2012;2(2): 264-73.
2. Abusin KA, Zainab AN. Exploring library anxiety among Sudanese university students. *Malaysian J Library Information Science.* 2010; 15(1): 55-81.
3. Bagheri M, Shabani A, Abedi M R. Effect of Information Counseling on Library Anxiety and Library Behaviors among Users of Public Libraries. *J Res Info Sci Public Libraries.* 2014;19(4):569-81. [In Persian]
4. Barbeite FG, Weiss EM. Computer self-efficacy and anxiety scales for an Internet sample: Testing measurement and development of new scales. *Computers in Human Behaviour.* 2004;20(1):1-15.
5. Chowdhury S, Gibb F. Relationship among activities and problems causing uncertainty in information seeking and retrieval. *J Documentation.* 2009; 65(3):470-99.
6. Christopherson K, Weatherly J. The effect of visual complexity when playing a slot-machine simulation: the role of computer experience, computer anxiety, and optimism. *Computers in Human Behavior.* 2006;22(6):1072-9.
7. Chua SL, Chen D, Wong AFL. Computer anxiety and its correlates: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior.* 1999;15(5):609-23.
8. Cleveland A. Library anxiety: A decade of empirical research. *Library Review.* 2004; 53(3): 177-85.
9. Deryakulu D, Çalışkan E. A twin study of computer anxiety in Turkish adolescents. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2012; 15(4):212-8.
10. Erfanmensch ME. The study of the amount of anxiety in information seeking graduate students: a case study of Iranian students in Malaysia. *Bulletin Library and Information.* 2012;2(2):53-72. [In Persian]
11. Erfanmensch ME, Dideghah F, Mohamadi M. Library anxiety among students of the faculty of education and psychology based on their contextual characteristics. *J National Studies on Librarianship and Information Organization.* 2014;24(4):42-61. [In Persian]
12. Grooss M, Latham D. Attaining information literacy: An investigation of the relationship between skill level, self-estimates of skill, and library anxiety. *Library & Information Science Research.* 2007; 29(3): 332-53.
13. Jiao QG, Onwuegbuzie AJ, Bostick SL. Racial differences in library anxiety among graduate students. *Library Review.* 2004; 53(4): 228-35.
14. Kalwar SK, Heikkinenb K, Porras J. Finding a relationship between internet anxiety and human behavior. *Proceedings of the 14th international conference on Human-computer interaction: design and development approaches;* 2011 Jul 9-14; Orlando, FL, USA. 2011: 359-67.
15. Mellon CA. Library anxiety: A grounded theory and its development. *College & Research Libraries.* 1986; 47(2): 160-5.
16. Necessary JR, Parish TH. The relationship between computer usage and computer-related attitudes and behaviors. *Education.* 1996;116(3): 384-7.

17. Oberman C. Avoiding the cereal syndrome, or critical thinking in the electronic environment. *Library Trends*. 1991;39(3):189-202.
18. Orr C, Allen D, Poindexter S. The effect of individual differences on computer attitudes: An empirical study. *J Organizational and End User Computing*. 2001; 13(2); 26-39.
19. Oye ND, Lahad NA, Rahim NZA. Computer self-efficacy, anxiety and attitudes towards use of technology among university academicians: A case study of university of Port Harcourt—Nigeria. *International J Computer Science and Technology*. 2012; 3(1); 213-19.
20. Presno C. Taking the byte out of Internet anxiety: instructional techniques that reduce computer/Internet anxiety in the classroom. *J Educational Computing Research*. 1998; 18(2):147–61.
21. Scoyok k, et al. The impact of computer-based training on anxiety of a first-year student library. *Computers in Human Behavior*, 2003 6(3), 345-357.
22. Shoha, S, Mizrachi D. Library anxiety among undergraduates: A study of Israeli B. Ed. Students. *J Academic Librarianship*. 2001; 27(4): 305-19.
23. Thatcher JB, Loughry ML, Lim J, McKnight DH. Internet anxiety: an empirical study of the effects of personality, beliefs, and social support. *Information & Management*. 2007;44(4): 353–63.
24. Wilfong JD. Computer anxiety and anger: The impact of computer use, computer experience, and self-efficacy beliefs. *Computers in Human Behavior*. 2006; 22(6):1001-11.