

## اثربخشی آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر اضطراب اجتماعی و سازگاری اجتماعی پسران دبیرستانی شهر کرمان

شایسته اشرفزاده<sup>۱</sup>

فاطمه پورابراهیمی<sup>۲</sup>

صادق باران اولادی<sup>۳</sup>

وجیهه‌السادات هاشمی‌زاده<sup>۴</sup>

وحید منطری توکلی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۹/۰۴

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر اضطراب اجتماعی و سازگاری اجتماعی پسران دبیرستانی شهر کرمان انجام شد. طرح این پژوهش نیمه آزمایشی پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل و آزمایش بود. جامعه آماری این پژوهش را دانش‌آموزان پسر مدارس مقطع متوسطه دوره دوم شهر کرمان که توسط مشاوران مدارس به دفتر مشاوره اداره آموزش و پرورش ارجاع داده شدند، تشکیل می‌دهد که تعداد آنها ۱۱۰ نفر بود. نمونه مورد بررسی عبارتند از ۳۰ دانش‌آموز مقطع متوسطه دوره دوم که به صورت روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به دو گروه آزمایش (n=15) و گروه کنترل (n=15) تقسیم شدند. هر دو گروه قبل و بعد از اجرای فرآیند آموزش به پرسشنامه‌های اضطراب اجتماعی کانور و همکاران (۲۰۰۳) و مقیاس سازگاری اجتماعی کالیفرنیا (۱۹۸۹) پاسخ دادند. تعداد جلسات آموزشی برای گروه آزمایشی ۸ جلسه و هر هفته یک جلسه و هر جلسه ۹۰ دقیقه تشکیل شد و گروه کنترل هیچ آموزشی را دریافت نکردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری میانگین، انحراف استاندارد و تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج نشان داد آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر اضطراب اجتماعی و سازگاری اجتماعی پسران دبیرستانی شهر کرمان در سطح  $P < 0/01$  تأثیر دارد.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش، اضطراب اجتماعی، سازگاری اجتماعی.

<sup>۱</sup>- گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، کرمان، ایران

<sup>۲</sup>- گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، کرمان، ایران

<sup>۳</sup>- گروه مشاوره، مشاوره خانواده، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۴</sup>- گروه روانشناسی کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

<sup>۵</sup>- دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، رفسنجان، ایران (نویسنده مسئول) v.manzari@ut.ac.ir

## مقدمه

اضطراب اجتماعی و ناسازگاری اجتماعی از مهمترین مشکلات شایع در بین دانش آموزان نوجوان است. اضطراب معمول ترین پاسخ به محرک تنش زاست. منظور از اضطراب هیجانی است ناخوشایند که همه ما درجاتی از آن را در قالب کلمه‌هایی همچون «دلشوره»، «نگرانی»، «تنش» و ترس تجربه کرده ایم (بلین<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳: ۳). اضطراب به منزله بخشی از زندگی هر انسان، در همه‌ی افراد در حدی اعتدال آمیز وجود دارد و در این حد به عنوان پاسخی سازش یافته تلقی می‌شود اما اگر اضطراب به صورت مزمن و مداوم تجربه شود که در این صورت نه تنها نمی‌توان پاسخ سازش یافته دانست بلکه باید آن را به منزله منبع شکست، سازش نایافتگی و استیصال گسترده‌ای تلقی کرد که فرد را از بخش عمده‌ای از امکاناتش محروم می‌کند. شاید بتوان اضطراب را به عنوان احساس رنج آوری که با یک موقعیت ضربه آمیز کنونی یا با انتظار خطری که به شیئی نامعین وابسته است، تعریف کرد (اشجع، ۱۳۹۱: ۱۲۴). سازگاری اجتماعی به وضعیتی گفته می‌شود که افراد یا گروهها رفتار خود را به تدریج و از روی عمد و یاد غیر عمد تعدیل می‌کنند تا با فرهنگ موجود سازگاری نمایند مانند رعایت عاداتها، عرف و تقلید. به عبارتی آن نوع واکنشهایی است که شخص برای رعایت محیط اجتماعی از خود نشان می‌دهد و آنها را به علت هماهنگی شان با معیارهای اجتماع و پذیرفته شدنشان از طرف آن، اساس رفتار خود قرار می‌دهند (حری و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۲۵). با توجه به اینکه این مشکلات ناسازگاری در دانش آموزان دبیرستانی فراگیر و ناتوان کننده است و در سنین اوج استقلال طلبی فرد بروز کرده و بهبود خود به خودی آن بسیار اندک است، تأکید بر آموزش‌های روانشناختی به منظور کاهش این مشکلات بین فردی و ارتباطی از اهمیت زیادی برخوردار است (کاتزلنیک<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵: ۹۰). اخیراً برای این رویکرد که ایجاد پیشرفت بالینی مستلزم تغییر مستقیم محتوای افکار، احساسات یا علائم بدنی است، نظریه‌های جایگزینی پدیدار شده‌اند. این نظریه‌ها که موج سوم رفتار آموزشی نامیده می‌شوند، به جای تغییر شکل، فراوانی یا حساسیت موقعیتی شناختها و هیجانات، کارکرد آنها را هدف قرار می‌دهد (زیتل<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳: ۱۹۹). آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد<sup>۴</sup> که به اختصار آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش

<sup>1</sup> Belin

<sup>2</sup> Katzelnick

<sup>3</sup> Zettle

<sup>4</sup> Acceptance and Commitment Therapy

خوانده می‌شود یک رفتار آموزشی موج سوم است که آشکارا این رویکرد تغییر افکار و احساسات را به جای تغییر شکل محتوا یا فراوانی آنها می‌پذیرد (مولوی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۱۳).

اثربخشی آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش در طیف گسترده‌ای از وضعیت‌های بالینی نظیر افسردگی، اختلال وسواس فکری عملی، استرس محیط شغلی، استرس سرطان در مراحل پایانی، اضطراب، اختلال استرس پس از سانحه، کم‌اشتهایی روانی، مصرف هروئین و حتی اسکیزوفرنی معلوم شده است. یک مطالعه نشان داد که اجرای فقط چهار ساعت آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش باعث شد نرخ بازگشت به بیمارستان برای اسکیزوفرنی پنجاه درصد کاهش بیابد (ایفرت و هفنر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲: ۲۹۶). هدف آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش ایجاد یک زندگی غنی و پرمعنا در حالی است که فرد رنج ناگزیر موجود در آن را می‌پذیرد. آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش به معنی اقدام مخفف جالبی است چون این آموزش درباره انجام اقدام مؤثری است که به وسیله عمیق‌ترین ارزش‌های ما هدایت می‌شود آن هم درحالی که ما کاملاً آماده و متعهد هستیم. تنها از طریق اقدام هشیارانه است که فرد می‌تواند یک زندگی پرمعنا بسازد. البته همین که برای ساختن چنان زندگی تلاش خود را آغاز می‌کنند و با انواع و اقسام موانع به شکل تجربه‌های درونی ناخواسته و نامطلوب روبه‌رو می‌شوند (هایز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۲۵).

بلاک و همکاران (۲۰۰۵) نیز معتقدند که رویکرد پذیرش و تعهد آموزشی به جای آنکه روی برطرف سازی و حذف عوامل آسیب زا تمرکز نماید به مراجعان کمک می‌کند تا هیجانات و شناخت‌های کنترل شده خود را بپذیرند و خود را از کنترل قوانین کلامی که سبب ایجاد مشکلاتشان گردیده است خلاص نمایند و به آنها اجازه می‌دهد که از کشمکش و منازعه با آنها دست بردارند.

بنیاد فلسفی آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش ریشه در فلسفه ای پراگماتیک دارد که بافتارگرایی کارکردی نامیده می‌شود. این رویکرد بر اساس نظریه چهارچوب رابطه‌ای بنیاد نهاده شده است که نظریه ای جامع در باب زبان و شناخت و البته شاخه‌ای از تحلیل رفتاری است. آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش با رفتارآموزشی شناختی سنتی تفاوت‌هایی چند دارد، از جمله اینکه هدف رفتارآموزشی شناختی آن است که به افراد آموزش داده شود روی افکار، احساسات، حس‌های بدنی، خاطرات و

<sup>1</sup> Eifert & Heffner

<sup>2</sup> Hayes

دیگر وقایع درونی کنترل بهتری داشته باشند (فارمن و هربرت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹: ۲۶۴). اما در آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش هدف این است که افراد بیاموزند وقایع درونی‌شان، مخصوصاً آن‌هایی را که ناخواسته‌اند، قضاوت نکنند و بپذیرند (مولوی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۱۴). آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش فرد را یاری می‌کند تا با حسی متعالی از خود که "خود - به عنوان - بافتار" شناخته می‌شود کسب کند. معنی چنین حسی آن است که فرد همیشه مشاهده گر، تجربه کننده افکار، احساسات، حس‌های بدنی و خاطرات خود و در عین حال از آن‌ها متمایز است. هدف کاربرد آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش آن است که به مراجع کمک کند تا ارزش‌های زندگی اش را مشخص کند و بر اساس آن‌ها اقدام به عمل کند. در حقیقت آموزش آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش تمرکز کمتری بر کاهش نشانه دارد و بیشتر متمرکز بر افزایش کیفیت زندگی است (هایز و همکاران، ۲۰۱۱: ۱۲۵). در مجموع می‌توان آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد را حرکت از انعطاف ناپذیری روانشناختی به سوی انعطاف پذیری روانشناختی دانست. هایز و همکاران (۲۰۱۱) انعطاف پذیری روانشناختی را در چهار واژه آمیختگی، ارزشیابی، اجتناب و دلیل آوری خلاصه کرده و با استفاده از حروف اول این کلمات واژه FEAR را خلاصه ای از انعطاف ناپذیری روان شناختی می‌دانند.

فردی که دچار اضطراب اجتماعی است هیچ گونه تمایلی به آغاز ارتباط با دیگران ندارد و با احساسی از ترس از هر موقعیتی که ممکن است در معرض داوری دیگران قرار گیرد، اجتناب می‌ورزد. برداشت یا تصور شخص از موقعیت‌های اجتماعی که احتمال دارد شخصیت، ظاهر یا توانایی‌های او مورد سنجش و ارزشیابی ضعیف دیگران قرار گیرد، می‌تواند واقعی یا خیالی باشد (مهرابی زاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۳۳). در حیات اجتماعی افراد متمدن، سازگاری اجتماعی حتی از پاسخ گفتن به احتیاجات بدنی هم مهم‌تر است. انسان علاوه بر جنبه فیزیولوژیکی که دارد یک موجود اجتماعی است؛ چنان چه کودک احساس نا امنی کند و یا دانشجوئی خود را تنها حس نماید و یا شخصی خود را شکست خورده ببیند، لازم است به نحوی خود را با محیط سازش دهد. فرق اساسی بین سازگاری از نظر فیزیولوژیکی و اجتماعی آن است که در طی جریان اول تنها یک راه جهت برقرار کردن تعادل از دست رفته وجود دارد و حال آنکه در جریان دوم عدم برقراری تعادل با وجود ناراحتی و پریشانی شخص باعث مرگ او نمی‌شود ولی دائماً انسان با آن دست به گریبان است. مثلاً شخص گرسنه

<sup>1</sup> Forman & Herbert

چنان چه غذا به او نرسد فوت می کند ولی شخصی که احتیاج به محبت دارد با داشتن زندگی پررنجی به حیات خود ادامه می دهد (والیس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸: ۱۴۶۹).

محمودی و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان تأثیر درمان پذیرش و تعهد در (گروه مبتلایان به ترس اجتماعی با میانگین سنی ۱۹ سال به این نتیجه رسیدند که علائم اجتنابی و اضطرابی در گروه تحت درمان پذیرش و تعهد به طور معناداری کاهش یافت و این تأثیر در دوره سه ماهه پیگیری همچنان تداوم داشت. نریمانی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان و سازگاری اجتماعی دانش آموزان دارای اختلال ریاضی به این نتیجه دست یافتند که آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد و تنظیم هیجان بر بهبود سازگاری اجتماعی، هیجانی و تحصیلی دانش آموزان دارای اختلال ریاضی مؤثر است. پور فرج (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی آموزش گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر درمان اختلال اضطراب اجتماعی در میان دانشجویان نشان داد که درمان گروهی پذیرش و تعهد، بر درمان اختلال اضطراب اجتماعی در میان دانشجویان مؤثر بوده است. ایفرت و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی با عنوان بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش کیفیت زندگی و کاهش اضطراب و افسردگی دانشجویان نشان دادند که درمان پذیرش و تعهد نشان دهنده ی تغییرات مثبت در مراجعان (مثل تجربه اجتناب و افزایش در پذیرش و مهارت های ذهن آگاهی) افزایش کیفیت زندگی و کاهش معنادار در اضطراب و افسردگی بود. بلاک و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر ترس اجتماعی دانشجویان، درمان پذیرش و تعهد را به صورت فردی روی ۱۱ دانشجوی مبتلا به ترس اجتماعی انجام دادند، نتایج حاکی از اثربخشی این درمان بر تمام دانشجویان بود.

با بررسی انباشت مطالعات تجربی یک خلاء مطالعاتی در زمینه آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش و اثر آن در حوزه مشکلات سازشی نوجوانان مشاهده می شود. به عبارتی، در نادیده گرفتن اضطراب و سایر مشکلات اجتماعی دانش آموزان نوجوان تردیدی نیست. در نتیجه دور از ذهن نخواهد بود که ما با فقدان مطالعات نظری و تجربی در میان نوجوانان مواجه باشیم. بنابراین می توان جنبه جدید و نوآورانه بودن رساله فوق را چنین فرموله بندی نمود که این پژوهش توانایی پر نمودن قسمتی از خلاء اطلاعاتی به ویژه توجه به مشکلات نوجوانان را بر اساس یک روش آموزشی پر کاربرد در حوزه روانشناسی خواهد داشت (ایزدی و عابدی، ۱۳۹۲: ۲۸۰). از آنجا که در آموزش مبتنی بر تعهد و

<sup>1</sup> Vallis

پذیرش، مراجع می‌آموزد عواطف و احساسات غیر قابل کنترل و واکنش‌های درونی به وقایع زندگی را بپذیرد، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سوال است آیا آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر اضطراب اجتماعی و سازگاری اجتماعی پسران دبیرستانی شهر کرمان تأثیر دارد؟

### روش تحقیق

این پژوهش از نوع کاربردی با روش نیمه آزمایشی، با گروه کنترل و گروه آزمایشی است. طرح این پژوهش طرح شبه آزمایشی پیش آزمون- پس آزمون با گمارش تصادفی می‌باشد.

«جامعه آماری» این پژوهش را دانش آموزان پسر مدارس مقطع متوسطه دوره دوم شهر کرمان که توسط مشاوران مدارس به دفتر مشاوره اداره آموزش و پرورش ارجاع داده می‌شوند، تشکیل می‌دهند. حجم جامعه بر اساس گزارش دفتر مشاوره اداره آموزش و پرورش ۱۱۰ نفر دانش آموز ناسازگار است. نمونه مورد بررسی عبارت است از ۳۰ دانش آموز پسر مقطع متوسطه دوره دوم که به صورت روش نمونه‌گیری در دسترس از بین جامعه مذکور انتخاب شد. این تعداد به دو گروه آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش ( $n=15$ ) و گروه کنترل ( $n=15$ ) تقسیم شدند و هر دو گروه قبل از اجرای فرآیند آموزش به پرسشنامه‌های اضطراب اجتماعی و مقیاس سازگاری اجتماعی پاسخ دادند. تعداد جلسات آموزشی برای گروه آزمایشی ۸ جلسه و هر هفته یک جلسه و هر جلسه ۹۰ دقیقه تشکیل شد و گروه کنترل در این مدت هیچ آموزشی را دریافت نکردند.

ملاکهای ورود افراد گروه نمونه عبارت بودند از: ۱- افراد گروه نمونه در دوره متوسطه تحصیل کنند. ۲- افراد گروه نمونه، همزمان با شرکت در پژوهش، از خدمات روان‌شناختی و روان‌درمانی دیگری استفاده نکنند. ۳- کسب نمره پایین‌تر از نقطه برش در مقیاس سازگاری اجتماعی و بالاتر از آن در مقیاس اضطراب اجتماعی. و ملاکهای خروج افراد گروه نمونه عبارت بودند از: ۱- غیبت بیش از ۲ جلسه موجب خارج شدن افراد از گروههای آزمایشی می‌شود. ۲- داشتن هرگونه بیماری جسمی باعث خروج افراد از آزمایش می‌شود. ۳- کم کاری در انجام تکالیف ارائه شده در پروتکل آموزشی. ۴- دریافت کردن هرگونه مداخله یا آموزشی همزمان با ارائه پروتکل‌های آموزشی. پس از انتخاب نمونه واجد شرایط، ۸ جلسه دو ساعته آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش به صورت هفتگی برای شرکت کنندگان به شرح زیر انجام گرفت (جدول ۱):

جدول ۱- جلسات آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش

جلسات	مختصری از شرح جلسات	تکلیف ارائه شده
جلسه اول	شنایی و ایجاد ارتباط با اعضای گروه، آموزش روانی، درک اضطراب از دیدگاه اکت، توزیع پرسش نامه	ثبت تجربه‌های روزانه
جلسه دوم	بحث در مورد تجربیات و ارزیابی آنها، ایجاد ناامیدی خلاقانه، تقاضا از دانش‌آموزان جهت گفتگو درباره اضطراب‌هایشان، کارآمدی بررسی تمرین هفته بعد.	یادداشت روزانه و تمرین تنظیم اولیه رفتاری
جلسه سوم	معرفی تمایل به تجربه اضطراب به این عنوان که یک جایگزین برای کنترل، درجه موفقیت ظاهری در کنترل احساسات، برنامه‌نویسی از رویدادهای درونی، تمرین اعداد.	ناراحتی پاک در مقابل ناراحتی ناپاک.
جلسه چهارم	مرور تجارب جلسه قبل، تکلیف و تعهد رفتاری، معرفی گسلش، کاربرد تکنیک‌های گسلش شناختی، استراحت و پذیرایی مداخله در عملکرد زنجیره‌های مشکل ساز زبان، تضعیف اتلاف خود با افکار و عواطف	تمرین ذهن آگاهی، برگه راهنمای ذهن آگاهی چیست، شناسایی عملکرد رفتاری تعیین شده
جلسه پنجم	مرور تکلیف و تعهد رفتاری مشاهده گر، نشان دادن جدایی بین خود، تجربیات درونی و رفتار، مشاهده خود به عنوان زمینه، تضعیف خود مفهومی و بیان خود	استدلال به عنوان علتها، ادامه تمرین ذهن آگاهی، تمرین عینیت بخشیدن
جلسه ششم	سنجش عملکرد، کاربرد تکنیک‌های ذهن آگاهی، تضاد بین تجربه و ذهن، استراحت و پذیرایی، الگوسازی خروج از ذهن، آموزش دیدن تجربیات درونی به عنوان یک فرایند	دستورالعمل مسیر مبتنی بر اولویت‌بندی ارزشها، اقدام برای شناسایی آنها
جلسه هفتم	سنجش عملکرد، معرفی مفهوم ارزش، نشان دادن خطرات تمرکز بر نتایج، کشف ارزش‌های عملی زندگی	فعال‌سازی رفتاری (تعهد دستیابی به اهداف کوچکتر تعیین شده نظیر سازگاری)
جلسه هشتم	درک ماهیت تمایل و تعهد، تعیین الگوهای عمل متناسب با ارزش‌ها و اجرای پس‌آزمون	شناسایی موانع، عمل متعهدانه بر اساس الگوریتم اکت، ثبت اهداف افراد

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی نظیر فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد و از روش‌های آمار استنباطی نظیر تحلیل کواریانس استفاده شد. تمامی این داده‌ها به وسیله نرم افزار تحلیل آماری SPSS-20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در این پژوهش از دو پرسشنامه استفاده شد که در زیر به معرفی آنها پرداخته می‌شود:

**الف) مقیاس اضطراب اجتماعی کانور (SPIN):** این مقیاس توسط کانور، دیویدسون و چرچیل (۲۰۰۳) برای ارزیابی اضطراب اجتماعی ساخته شده است. این ابزار یک مقیاس خودسنجی ۱۷ ماده‌ای است که بر اساس طیف لیکرت (۱ تا ۵) نمره‌گذاری می‌شود و دارای سه مقیاس فرعی ترس، پرهیز و ناراحتی فیزیولوژیک می‌باشد. این ابزار به عنوان یک ابزار معتبر برای سنجش شدت علائم اختلال اضطراب اجتماعی به کار می‌رود. کانور و همکاران پایایی این مقیاس را به روش بازآزمایی در گروه‌های با تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی برابر با  $0/78$  تا  $0/82$ ، همسانی درونی یا ضریب آلفا در گروهی از افراد بهنجار را برای کل مقیاس  $0/94$  و برای مقیاس‌های ترس  $0/89$ ، پرهیز  $0/91$  و ناراحتی فیزیولوژیک  $0/80$  گزارش کردند. روایی همگرا برای کل مقیاس در افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی در مقایسه با نمرات مقیاس هراس اجتماعی فرم کوتاه دیویدسون و همکاران (BSPS)، ضریب همبستگی  $0/57$  تا  $0/82$  را نشان داد که ضریب‌های همبستگی معنادار و بالایی به شمار می‌رود. عبدی (۲۰۰۳) همسانی درونی کل مقیاس را به روش آلفای کرونباخ برابر با  $0/86$ ، پایایی به روش بازآزمایی را  $0/83$  و اعتبار محتوایی این پرسش‌نامه را مورد تأیید سه نفر از استادان روانشناسی گزارش نمود.

**ب) مقیاس سازگاری اجتماعی کالیفرنیا:** مقیاس شخصیت کالیفرنیا شامل دو مقیاس عمده سازگاری خویشتن و سازگاری اجتماعی است. این مقیاس نیمرخ سازگاری فردی و اجتماعی فرد را اندازه‌گیری می‌کند و توسط ثورب، کلارک و تیگز (۱۹۸۹)، به نقل از خدایاری فرد و همکاران، (۱۳۸۱: ۲۴) برای اولین بار منتشر شده است. در این پژوهش بخش سازگاری اجتماعی این مقیاس مورد استفاده قرار گرفته است. این بخش از آزمون دارای سه زیر مقیاس است که عبارتند از: مهارت‌های اجتماعی، گرایش ضد اجتماعی و روابط مدرسه‌ای. پاسخگویی به ۴۵ سوال مقیاس سازگاری اجتماعی به بر اساس طیف لیکرت (۱ تا ۵) می‌باشد. به منظور بررسی روایی این آزمون از روش تحلیل عاملی استفاده شده است، نتایج نشان دهنده وجود سه عامل است که کلا  $0/68$  از واریانس کل آزمون را تبیین می‌کنند. پایایی کل این آزمون نیز  $0/95$  گزارش شده است (خدایاری فرد و همکاران، ۱۳۸۱: ۲۵). در این پژوهش نیز پایایی مقیاس براساس ضریب آلفای کرونباخ  $0/81$  به دست آمد که بیانگر پایایی مطلوب مقیاس است.



### یافته‌های پژوهش

گروه نمونه شامل ۳۰ دانش‌آموز مقطع متوسطه دوره دوم است که به مرکز مشاوره اداره کل آموزش و پرورش شهر کرمان ارجاع داده شده بودند. براساس داده‌های جمعیت‌شناختی دامنه سنی شرکت‌کنندگان ۱۵ تا ۱۸ سال بود و بیشترین دانش‌آموزان در گروه سنی ۱۵ تا ۱۶ سال قرار داشتند (۳۶/۷۵ درصد). در این مطالعه حدود ۵۵ درصد دانش‌آموزان سال اول، حدود ۲۸ درصد سال سوم و حدود ۱۷ درصد مقطع پیش‌دانشگاهی بودند. ۲۶/۷ درصد آزمودنی‌ها در رشته ریاضی و فیزیک، ۲۰ درصد از آنان در رشته علوم تجربی و حدود ۵۳/۳ درصد هم در رشته علوم انسانی تحصیل می‌کنند. قابل ذکر است که متغیرهای جمعیت‌شناختی گروه نمونه و متغیرهای اضطراب اجتماعی و سازگاری اجتماعی قبل از مداخله به ترتیب با استفاده از آزمون یومن ویتنی و تی مقایسه آماری شدند. نتایج نشان داد در گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی، اضطراب اجتماعی و سازگاری اجتماعی تفاوت معناداری وجود نداشت. جدول (۲) میانگین و انحراف استاندارد نمره اضطراب اجتماعی در گروه آزمایش و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

جدول ۲- توصیف نمره اضطراب اجتماعی و سازگاری اجتماعی در گروه آزمایش و گروه کنترل

متغیرها	مرحله	میانگین	انحراف معیار
اضطراب اجتماعی گروه آزمایش	پیش آزمون	۲۸/۵۵	۴/۷۴
	پس آزمون	۱۶/۸۲	۳/۸۴
اضطراب اجتماعی گروه کنترل	پیش آزمون	۲۷/۸۷	۴/۴۸
	پس آزمون	۲۷/۳۴	۴/۵۱
سازگاری اجتماعی گروه آزمایش	پیش آزمون	۲۳/۴۸	۴/۱۱
	پس آزمون	۵۱/۲۲	۵/۶۸
سازگاری اجتماعی گروه کنترل	پیش آزمون	۲۴/۳۱	۴/۵۱
	پس آزمون	۲۳/۷۵	۵/۱۲

همان‌طور که اطلاعات جدول شماره (۲) نشان می‌دهد نمره اضطراب اجتماعی آزمودنی‌ها در گروه آزمایش در مرحله پیش‌آزمون با میانگین ۲۸/۵۵ و انحراف معیار ۴/۷۴ و در مرحله پس‌آزمون با میانگین ۱۶/۸۲ و انحراف معیار ۳/۸۴ است. نمره اضطراب اجتماعی آزمودنی‌ها در گروه کنترل در مرحله پیش‌آزمون با میانگین ۲۷/۸۷ و انحراف معیار ۴/۴۸ و در مرحله پس‌آزمون با میانگین ۲۷/۳۴ و انحراف معیار ۴/۵۱ است.

جدول ۳- مقایسه داده‌های استنباطی گروه‌های آزمایشی و کنترل با استفاده از تحلیل کواریانس در متغیر اضطراب اجتماعی

منابع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورها	نسبت F	سطح معنی داری
پیش آزمون	۴۷/۷۸	۱	۴۷/۷۸	۱/۷۳	۰/۱۴
گروه‌ها	۵۸۲/۴۳	۱	۵۸۲/۴۳	۲۱/۳۰	۰/۰۱
خطا	۷۴۱/۷۲	۲۷	۲۷/۴۷		

نمره سازگاری اجتماعی آزمودنی‌ها در گروه آزمایش در مرحله پیش آزمون با میانگین ۲۳/۴۸ و انحراف معیار ۴/۱۱ و در مرحله پس آزمون با میانگین ۵۱/۲۲ و انحراف معیار ۵/۶۸ است. نمره سازگاری اجتماعی آزمودنی‌ها در گروه کنترل در مرحله پیش آزمون با میانگین ۲۴/۳۱ و انحراف معیار ۴/۵۱ و در مرحله پس آزمون با میانگین ۲۳/۷۵ و انحراف معیار ۵/۱۲ است.

در ادامه جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد، مقدار آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای متغیر اضطراب اجتماعی ۰/۸۷۷ و برای متغیر سازگاری اجتماعی ۰/۶۵۵ به دست آمد و این مقادیر در سطح  $P < 0/01$  معنادار نشد که حاکی از نرمال بودن توزیع متغیرهای پیش تست است. نتایج تحلیل کواریانس گروه‌های آزمایشی و کنترل در متغیر اضطراب اجتماعی در جدول ۳ نشان داده شده است.

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود به وسیله تحلیل کواریانس، معنا دار بودن تفاوت بین میانگین‌های نمره‌های پس آزمون اضطراب اجتماعی هر دو گروه آزمایش و کنترل را پس از منظور داشتن تفاوت اولیه بین دو گروه در پیش آزمون، آزموده شد و این نتیجه حاصل شد که دو گروه در پس آزمون با نسبت  $F_{1,27} = ۲۱/۳۰$ ، در سطح  $P < ۰/۰۱$ ، باهم تفاوت معنا داری داشته‌اند، یعنی پس از ارائه جلسات آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش به دانش آموزان گروه آزمایش، این گروه به طور معناداری کمتر از گروه گواه به سؤالات آزمون اضطراب اجتماعی پاسخ دادند. بنابراین این فرضیه پژوهش که: «آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر اضطراب اجتماعی پسران دبیرستانی شهر کرمان تأثیر دارد»، در سطح معناداری  $P < 0/۰۱$ ، مورد قبول واقع شد. نتایج تحلیل کواریانس گروه‌های آزمایشی و کنترل در متغیر سازگاری اجتماعی در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴- مقایسه داده‌های استنباطی گروه‌های آزمایشی و کنترل با استفاده از تحلیل کواریانس در متغیر سازگاری اجتماعی

منابع تغییرات	مجموع	درجه آزادی	میانگین مجزورها	نسبت F	سطح معنی داری
پیش آزمون	۶۱/۴۵	۱	۶۱/۴۵	۱/۳۶	۰/۱۷
گروه‌ها	۸۵۱/۱۹	۱	۸۵۱/۱۹	۱۸/۸۴	۰/۰۱
خطا	۱۲۱۹/۹۶	۲۷	۴۵/۱۸		

همان گونه که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود به وسیله تحلیل کواریانس، معنا دار بودن تفاوت بین میانگین‌های نمره‌های پس آزمون سازگاری اجتماعی هر دو گروه آزمایش و کنترل را پس از منظور داشتن تفاوت اولیه بین دو گروه در پیش آزمون، آزموده شد و این نتیجه حاصل شد که دو گروه در پس آزمون با نسبت  $F_{1,27} = 18/84$ ، در سطح  $P < 0/01$ ، باهم تفاوت معنا داری داشته‌اند، یعنی پس از ارائه جلسات آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش به دانش آموزان گروه آزمایش، این گروه به طور معناداری بیشتر از گروه گواه به سؤالات آزمون سازگاری اجتماعی پاسخ دادند. بنابراین این فرضیه پژوهش که: «آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر سازگاری اجتماعی پسران دبیرستانی شهر کرمان تأثیر دارد»، در سطح معناداری  $P < 0/01$ ، مورد قبول واقع شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر اضطراب اجتماعی و سازگاری اجتماعی پسران دبیرستانی شهر کرمان انجام شد. بر این اساس فرضیه‌های پژوهش عبارت بودند از:

۱- آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر اضطراب اجتماعی پسران دبیرستانی تأثیر دارد.

۲- آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر سازگاری اجتماعی پسران دبیرستانی تأثیر دارد.

پس از بررسی فرضیه اول نتایج نشان داد آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر اضطراب اجتماعی پسران دبیرستانی شهر کرمان تأثیر دارد. یعنی پس از ارائه جلسات آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش به دانش آموزان گروه آزمایش، این گروه به طور معناداری کمتر از گروه گواه به سؤالات آزمون اضطراب اجتماعی (کل) پاسخ دادند. این یافته با نتایج پژوهش‌های پورفرج (۱۳۹۵) مبنی بر اینکه آموزش گروهی پذیرش و تعهد بر درمان اختلال اضطراب اجتماعی در میان دانشجویان مؤثر بوده است، مژدهی و همکاران (۱۳۹۰) مبنی بر اثربخشی درمان اکت بر کاهش اضطراب اجتماعی، بایست (۲۰۰۱) و هایز و همکاران (۲۰۱۱) نیز مبنی بر اثربخشی جلسات درمان مبتنی بر تعهد و

پذیرش بر کاهش اختلال اضطراب اجتماعی همسو است. در تبیین این یافته ها می توان گفت در تبیین این یافته ها می توان گفت شخصی که می خواهد مشکل هراسش را با خلاص شدن از دست آن حل کند، مرتبا سطح اضطرابش را ارزیابی می کند و ترسان در پی بررسی بالا و پائین شدن اضطرابش است. چنین فرآیندی در واقع اضطراب را فراخوانی می کند و خطر شرطی شدن فرد به تجربه کردن اضطراب در شرایط و پیشامدهای بیشتر و بیشتری را در پی دارد. اضطراب رفته رفته به قطب دائمی زندگی تبدیل می گردد و مراجعان معتقد می شوند که تنها وقتی خوشحال زندگی می کنند که بطور پیوسته ای خود را در یک آینده خیالی تصور کنند، آینده ای که در آن آموزش شده اند و اضطراب صحنه زندگی شان را ترک کرده است. نوعا در حالی که آنها بطور مداوم تلاش می کنند تا ماموریت غیر ممکن زندگی بدون اضطراب را انجام دهند، خود زندگی متوقف شده و نوعی درجاماندگی و حالت انتظار در آن بوجود می آید. قبلا اشاره شد که اضطراب را می توان پاسخی بهنجار و انطباقی تلقی کرد که موجب حفظ حیات می شود و خطر وقوع صدمه جسمی، درد، بی پناهی، احتمال مجازات یا برآورده نشدن نیازهای اجتماعی یا جسمانی خطر جدایی از محبوب، خطر بروز مانعی در برابر ارتقای موقعیت یا منزلت فرد و سرانجام خطراتی را اعلام می کند که در برابر کلیت و یکپارچگی فرد وجود دارد. اضطراب باعث می شود فرد برای پیشگیری از آن خطرات و تهدیدها یا برای تخفیف عواقب آنها کاری بکند. این آماده سازی از طریق آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد به دلیل تاکید بر پذیرش امکان پذیر است.

پس از بررسی **فرضیه دوم** نتایج نشان داد آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش بر سازگاری اجتماعی پسران دبیرستانی شهر کرمان تأثیر دارد. یعنی پس از ارائه جلسات آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش به دانش آموزان گروه آزمایش، این گروه به طور معناداری کمتر از گروه گواه به سؤالات آزمون سازگاری اجتماعی (کل) پاسخ دادند. این یافته با نتایج پژوهش های عمرانی (۱۳۹۰) مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش بر افزایش سازگاری نوجوانان، کیانی و همکاران (۱۳۹۱) مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش بر تنظیم هیجانات و بهبود سازگاری، ایفرت و هفتر (۲۰۱۱) و وایتبرد (۲۰۰۹) نیز مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش بر افزایش سازگاری اجتماعی همسو است. در تبیین این یافته ها می توان گفت استفاده مداوم از اجتناب تجربی باعث می شود که فرد در کوتاه مدت احساسات ناخوشایند خویش را رفع کند و در نتیجه در بلند مدت، اجتناب به صورت یک راهبرد مقابله ای در می آید و فرد به جای تلاش در جهت ارزش های

زندگی اش، مدام در تلاش است که احساسات ناخوشایند را خنثی کند و یا از آنها اجتناب نماید. فقدان ارزش ها در زندگی فرد موجب محدودیت انتخاب و اراده وی می شود و او را دچار انعطاف ناپذیری روان شناختی می کند که عامل بسیاری از اختلالات روانی می باشد. علاوه بر این، دانش آموزان ممکن است عقیده ای داشته باشند مبنی بر این که قبل از اینکه برای زندگی سازگار با ارزش هایشان تلاش کنند، باید تجارب روان شناختی شان را رفع و یا مدیریت کنند. مثلا ممکن است که فرد به جای اینکه در جهت ارزشهای زندگی تلاش کند، زمان زیادی را صرف مدیریت و کاهش اضطراب کند. به طور کلی فقدان رفتارهایی که در جهت ارزش های فرد هستند، باعث می شود که فرد احساس کند زندگی بدون معنا و هدف است و یا زندگی را سراسر درد و رنج درک کند. در مقابل فقدان تعهد، ما عمل متعهدانه را داریم که اشاره دارد به رفتارهایی که در جهت مجموعه اهداف فرد هستند و با ارزش های فرد هماهنگ و سازگارند. از مهمترین محدودیت های پژوهش می توان به این موارد اشاره کرد که این پژوهش در شهر کرمان انجام شد و در تعمیم آن به شرایط دیگر باید به تفاوت موقعیت ها توجه نمود. متغیرهای مزاحم دیگری در این تحقیق، مانند سطح سواد والدین، شرایط خانوادگی، تغذیه و ... می تواند رویی درونی پژوهش را تحت تاثیر قرار دهد. در پایان به عنوان نتیجه کاربردی این پژوهش پیشنهاد می شود واحدهای آموزشی در سطح آموزش و پرورش کشور به ویژه مشاوران مشغول در کانون های اصلاح و تربیت برنامه آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش را در راس روش های آموزشی خود قرار دهند. همچنین آموزش تکنیک های آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش به دانش آموزان و دانشجویان می تواند گام موثری در بهبود سازگاری اجتماعی دانش آموزان در مدارس و کاهش اضطراب اجتماعی آنان و به دنبال آن سلامت روانی و جسمانی آنان داشته باشد. همچنین پیشنهاد می شود تحقیقات آتی به بررسی اثربخشی مبتنی بر تعهد و پذیرش بر سایر متغیرهای روانشناختی نظیر ناسازگاری رفتاری، ترس، استرس، پرخاشگری، افسردگی و ... در دانش آموزان بپردازند. علاوه بر آن انجام این پژوهش در سایر نقاط کشور و طراحی پرتکل آموزشی جدید گروه آموزشی متناسب با مشکلات دانش آموزان، نیز می تواند نتایج رضایت بخش تری داشته باشد.

## کتابنامه

- اشجع، فرحبخش (۱۳۹۱). بررسی اثربخشی رویکرد پذیرش و تعهد بر کاهش افسردگی زنان خانه دار شهر تهران، فصلنامه فرهنگی تربیتی زنان و خانواده، ۷، ۱۹: ۱۳۴-۱۲۱.
- ایزدی، راضیه و عابدی معصومه (۱۳۹۲). کاهش علائم وسواس در بیماران مبتلا به وسواس فکری و عملی مقاوم به آموزش از طریق آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد، دو ماهنامه علمی- پژوهشی فیض، ۱۷، ۳: ۲۷۵-۲۸۶.
- پورفرج، الیاس (۱۳۹۵). اثربخشی مداخله‌ی گروهی مبتنی بر آموزش مبتنی بر تعهد و پذیرش در کاهش اختلالات ترس اجتماعی و سازگاری اجتماعی بیماران دیابتی. پایان نامه دکترا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج.
- حری، محمود آقایی، احمد، عابدی اکبر و عطاری، علیرضا (۱۳۹۲). تاثیر روش آموزشی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر میزان افسردگی بیماران دیابت نوع ۲، مجله تحقیقات علوم رفتاری، ۱۱ (۲)، ۱۲۱-۱۲۸.
- عمرانی محمدرضا (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش گروهی پذیرش و تعهد بر هراس اجتماعی و سازگاری اجتماعی دانشجویان فصلنامه دانش و تندرستی، ۶، ۲: ۳۷-۱۵۱.
- کیانی، اکبر. قاسمی، نوشین و پورعباس، عاطفه (۱۳۹۱). مقایسه اثربخشی روان آموزشی گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد و ذهن آگاهی بر میزان ولع مصرف و تنظیم شناختی هیجان و سازگاری در مصرف کنندگان شیشه، فصلنامه اعتیاد پژوهی مواد، ۶، ۴: ۱۶۱-۱۷۵.
- محمودی، سیدرضا، موسوی، علیرضا و کوشایی، مریم (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد در بر سلامت روان مبتلایان به ترس اجتماعی، مجله مطالعات روانشناختی، ۲، ۷: ۶۰-۷۲.
- مژدهی، مریم؛ اعتمادی، احمد و فلسفی نژاد محمد (۱۳۹۰). بررسی‌های میانجی‌های آموزشی و اثربخشی آموزش پذیرش و تعهد در کاهش علائم اضطراب فراگیر، فصلنامه فرهنگ و مشاوره و روان‌درمانی، ۲، ۷: ۱۳۹-۱۵۶.
- مهرابی زاده، هنرمند؛ منجاریان، بهروز و بهارلو، رویا (۱۳۹۶). رابطه کمال گرایی و اضطراب اجتماعی در دانشجویان، مجله یافته‌های نو در روانشناسی، ۱۱: ۲۳۱-۲۴۸.
- مولوی پ. میکابیلی ن. سعید م. ۱۳۹۳. تأثیر آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش اضطراب و افسردگی دانش آموزان دارای ترس اجتماعی، مجله علوم پزشکی اردبیل، ۱۴، ۴: ۴۱۱-۴۲۴.

نریمانی، امیر (۱۳۹۴). تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان و سازگاری اجتماعی دانش آموزان دارای اختلال ریاضی، مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۳، ۶، ۳۷-۲۴.

Belin, D, Belin-Rauscent A, Murry JE, Everitt BJ. (2013). Addiction: Failure of Control over Maladaptive Incentive Habits. *Current Opinion in Neurobiology.*; 23: 1-9.

Block WA, Wilson KG, Storaasli RD, McNeill JW. (۲۰۱۴) A preliminary investigation of the use of acceptance and commitment therapy in group treatment for social phobia. *Int J Psychol & Psychol Ther.* Nov; 6(3):397-416.

Connor KM, Davidson JRT, Churchil LR, Sherwood A, (2003). Psychometric properties of the social phobia inventory (SPIN): New self-rating scale. *Br J Psychiatry.* April; 176(4): 379-386.

Connor, K.M., Davidson, J.R.T., Curchill, L.E., Sherwood, A., Foa, E., & Weisler, R.H. (2000). Psychometric properties of the Social Phobia Inventory. *British Journal of Psychiatry*, 176, 379-386.

Dahle, J.C Stewart, M (2009) .The Art & Scince of valuing in Psychotherapy Helping Clients Discover, Explore and Commit to Valued Action Using Acceptance and commitment Therapy .New york : NEW Harbinger publications , Inc

Eifert GH, Heffner M. (2012). The effect of acceptance versus control contexts on avoidance of panicrelated symptoms. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* Sep-Dec; 34: 293-312.

Ekhtyari H, Behzadi A, Oghabyan M, Edalati H. (2007). [Visual Cues Inducing Craving in Heroin Injecting Drug Users (Persian)]. *Advances in Cognitive Science.*; 31: 51-43.

Forman EM, Herbert D. (2009). New directions in cognitive behavior therapy: acceptance based therapies, chapter to appear. In: O'Donohue WT, Fisher, JE, editors. *Cognitive behavior therapy: applying empirically supported techniques in your practice.* 2 nd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons;. p. 263-8.

Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processed and outcomes. *Behave Res There* 2006; 44(1): 1-25.

Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. (2006). Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behav Res Ther* 2006; 44(1): 1-25.

Hayes SC, Strosahl KD. (2011). *A practical guide to acceptance and commitment therapy.* New York: Springer Press.

Herbert, SC Ferman, KG. (2011). Acceptance and commitment therapy. An experiential approach to behavior change, 3rd ed. New York: Guilford,:165-171.

James,D , Herbert, E,Forman, M (2011) . Acceptance and Mindfulness in cognittive behavior Therapy : understanding and Applying the New Therapies. Published by john Wiley & Sons,Inc,Hoboken,New Jersey . Published simultaneously in Canada.

Katzelnick DJ, Kobak KA, DeLeire T, Henk HJ, Greist JH, Davidson J. (2015). Impact of generalized social anxiety disorder in managed care. *American Journal of Psychiatry*: 158(12), 87-96.

Mc Cracken, L. M., Vowles, K. E., & Eccleston, C.(2007). (in press). Acceptance-based treatment for persons with complex, long-standing chronic pain: A preliminary analysis of treatment outcome in comparison to a waiting phase. *Behavior Research and Therapy*.

Mottern,R. (2007). Working with forensic client in quality education: Tools of the trade. *International Journal of Reality Therapy*.

Sharp K. (2012). A review of acceptance and commitment therapy with anxiety disorders. *Int J Psychol & Psychol Ther*. Oct, 12(3), 359-372.

Twohig, M.P., Hayes, S.C., & Masuda, (2006) A. (in press). Increasing willingness to experience obsessions: Acceptance and Commitment Therapy as a treatment for obsessive compulsive disorder. *Behavior Therapy*.

Vallis M, Ruggiero L, Greene G, Jones H, Zinman B, Rossi S, (2014). Stages of change for healthy eating in diabetes: relation to demographic, eating-related, health care utilization, and psychosocial factors. *Diabetes Care*; 26(5): 1468 -74.

Whitebird RR, Kreitzer MJ, O'Connor PJ. Mindfulness-Based Stress Reduction and Diabetes. *Diabetes Spectr* 2009; 22(4): 226 -30

Zettle, R. D. (2013). Acceptance and commitment therapy (ACT) vs. systematic desensitization in the treatment of mathematics anxiety. *The Psychological Record*, 53, 197–215.