

Evaluation of One-Blind Clinical Trial, Direct Transcranial Direct Current Stimulation on Social Response in Children with Autism Spectrum Disorder

Majid Mirzaie Varzaneh¹, Fariba Yazdkhasti^{2*}, Amir Ghamarani³, Javad Abbasi Jondani⁴

1. M.A. of Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran
2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran
3. Assistant Professor, Department of Psychology and Education of People with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran
4. Ph.D. Student of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Received: 2019.November.16 Revised: 2020.January.24 Accepted: 2020.January.27 Published Online: 2020.March.03

ABSTRACT

Background and Aims: Visually impaired compared to sighted youths experience more perceived stress and less social adjustment. Therefore, the purpose of the present study was to investigate the effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on reducing perceived stress and enhancing the social adjustment of youths with visual impairment.

Materials and Methods: The statistical population of the present study included all youth with blindness and severe visual impairment aged 20-35 in Isfahan having a dossier in the Welfare Organization of Isfahan county and blind associations. Among these people, 40 with visual impairment were selected using convenient sampling method and then randomly assigned to experimental and control groups. The research instruments included Cohen's Perceived Stress Questionnaire (1983) and the California Social Adjustment Questionnaire (1939). The data were analyzed running repeated measure ANOVA using SPSS, version 24.

Results: We found that in the post-test phase, compared to the control group, Acceptance and Commitment Therapy group had lower scores in perceived stress and higher scores in social adjustment ($p < 0.01$) and this pattern maintained one month after treatment ($p < 0/05$).

Conclusion: Therefore, it seems that ACT is a promising treatment for reducing perceived stress and enhancing the social adjustment of youths with visual impairment.

Keywords: Youths, Visual Impairment; Perceived stress; Social adjustment; Acceptance and commitment therapy (ACT)

How to cite this article: Mirzaie Varzaneh M, Yazdkhasti F, Ghamarani A, Abbasi Jondani J. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on reducing perceived stress and enhancing social adjustment in youths with visual impairment. *J Rehab Med.* 2021; 9(4): 71-81.

*Corresponding Author: Fariba Yazdkhasti. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

Email: f.yazdkhasti@edu.ui.ac.ir

بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش استرس ادراک شده و افزایش سازگاری اجتماعی جوانان مبتلا به اختلال بینایی

مجید میرزایی ورزنده^۱، فریبا یزدخواستی^{۲*}، امیر قمرانی^۳، جواد عباسی جندانی^۴

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
۳. استادیار، گروه روانشناسی و آموزش افراد با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
۴. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

پذیرش مقاله ۱۳۹۸/۱۱/۰۷

بازنگری مقاله ۱۳۹۸/۱۱/۰۴

دریافت مقاله ۱۳۹۸/۰۸/۲۵

چکیده

مقدمه و اهداف: جوانان مبتلا به اختلال بینایی در مقایسه با جوانان بینا، استرس ادراک شده بیشتر و سازگاری اجتماعی کمتری را تجربه می‌کنند. از همین رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر کاهش استرس ادراک شده و افزایش سازگاری اجتماعی جوانان مبتلا به اختلال بینایی انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: جامعه پژوهش حاضر شامل تمام جوانان نابینا و کم‌بینای شدید ۲۰ تا ۳۵ ساله شهر اصفهان بود که در سال ۱۳۹۷ در سازمان بهزیستی شهرستان اصفهان و انجمن‌های نابینایان دارای پرونده بودند. از بین این افراد، ۴۰ نفر به روش در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه‌های استرس ادراک شده کوهن (۱۹۸۳) و زیرمقیاس سازگاری اجتماعی پرسشنامه شخصیت کالیفرنیا (۱۹۳۹) بود. داده‌ها با روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و با استفاده از نرم‌افزار SPSS-24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که در مرحله پس‌آزمون، گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در مقایسه با گروه کنترل، نمرات کمتری در استرس ادراک شده و نمرات بیشتری در سازگاری اجتماعی داشتند ($p < 0/01$) و این الگو پس از گذشت یک ماه از درمان، همچنان باقی ماند ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که ACT، درمانی نویدبخش برای کاهش استرس ادراک شده و افزایش سازگاری اجتماعی جوانان مبتلا به اختلال بینایی باشد.

واژه‌های کلیدی: جوانان؛ اختلال بینایی؛ استرس ادراک شده؛ سازگاری اجتماعی؛ درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT)

مقدمه و اهداف

افراد دارای اختلال بینایی^۱ شامل افراد نابینا و کم‌بینا هستند. از نظر قانونی به کسی نابینا گفته می‌شود که بینایی او در چشم برتر و حتی با استفاده از وسایل کمکی مانند عینک ۲۰/۲۰۰ یا کمتر باشد. همچنین به افرادی که بینایی آنها در حدود ۲۰/۷۰ تا ۲۰/۲۰۰ باشد، کم‌بینا گفته می‌شود. [۱] برآوردها حاکی از آن است که حدود ۲۱۷ میلیون نفر در جهان به کم‌بینایی متوسط تا شدید، و حدود ۳۶ میلیون نفر به نابینایی مبتلا هستند [۲] و حدود یک سوم از این افراد را جوانان تشکیل می‌دهند. [۳] از آنجایی که حدود یک سوم رشته‌های عصبی دستگاه حسی انسان، مختص حس بینایی است و چنین وضعیتی در هیچ‌یک از حواس دیگر دیده نمی‌شود؛ بنابراین می‌توان انسان را عمدتاً موجودی بصری نامید. از این رو، طبیعی است که از دست دادن این حس، ناتوانی‌ها و مشکلات مختلفی برای افراد مبتلا به آن ایجاد نماید. [۱] از جمله این مشکلات می‌توان به استرس ادراک‌شده بیشتر و ناسازگاری اجتماعی کمتر جوانان مبتلا به اختلال بینایی در مقایسه با جوانان بینا اشاره کرد که در ادامه به آنها پرداخته شده است.

اختلال بینایی به گونه‌های مختلف با افزایش استرس ادراک‌شده در جوانان مبتلا به اختلال بینایی ارتباط دارد. به‌طور کلی، می‌توان گفت که اختلال بینایی، ادراک فرد از خود، دیگران و محیط پیرامون را تحت تأثیر قرار می‌دهد و می‌تواند استرس ادراک‌شده بیشتری را در فرد ایجاد کند و همچنین باعث کاهش سازگاری اجتماعی او گردد. [۴] جوانان مبتلا به اختلال بینایی تصور می‌کنند که جوانان بینا دارای عملکرد به مراتب بهتری از آنها هستند و این امر نهایتاً تأثیری منفی بر خودپنداره آنها بر جای می‌گذارد، بنابراین موجب می‌شود تا آنها، استرس ادراک‌شده بیشتری را در خود احساس کنند. [۵] همچنین این جوانان به دلیل نداشتن بعضی از توانایی‌ها و/یا دریافت نکردن آموزش کافی در زمینه بعضی از مهارت‌ها، در برابر مسائل زندگی روزمره آسیب‌پذیرتر هستند و این موضوع، استرس ادراک‌شده آنها را افزایش می‌دهد. [۶] جوانان مبتلا به اختلال بینایی در ارتباط با محیط فیزیکی نیز مشکلاتی دارند. برای مثال می‌توان به مشکل آنها برای حرکت در معابر شهری اشاره کرد و این‌گونه مشکلات هم می‌توانند منبعی از استرس ادراک‌شده برای این گروه باشد. [۷] استرس ادراک‌شده این جوانان صرفاً محدود به زمان حال نیست بلکه آنها نسبت به آینده خود هم استرس قابل توجهی را گزارش می‌کنند. [۵] شاید به همین دلیل است که این جوانان، میزان بیشتری از اختلالات عاطفی و اضطرابی را تجربه می‌کنند. [۸]

اختلال بینایی به شیوه‌های گوناگون با کاهش سازگاری اجتماعی در جوانان مبتلا به اختلال بینایی مرتبط است. نگرش منفی جامعه نسبت به جوانان مبتلا به اختلال بینایی، و درمانده و وابسته در نظر گرفتن آنها می‌تواند یکی از علل کاهش سازگاری اجتماعی در این افراد باشد. [۹] همچنین بیشتر احتمال دارد که این جوانان در زمینه‌های مختلف از جمله شغل، با تبعیض مواجه گردند. [۱۰] احساس خودکارآمدی پایین‌تر این جوانان نیز به این مشکلات دامن می‌زند. [۱۱] همچنین این جوانان ممکن است فاقد مهارت‌های اجتماعی کافی باشند و در تعاملات اجتماعی خود، منفعلانه رفتار کنند [۱۲] یا رفتارهای پرخاشگری بیشتری از خود نشان دهند. [۱۳] به علاوه، از آنجایی که تماس چشمی و ارتباط غیرکلامی نقش مهمی در تعاملات اجتماعی دارند و جوانان دارای اختلال بینایی، توانایی استفاده از چنین قابلیت‌هایی را ندارند، در نتیجه کیفیت تعاملات اجتماعی آنها هم کمتر خواهد بود. [۹] به علاوه، آنها در روابط اجتماعی، بیشتر مورد آزار، اذیت و قلدری قرار می‌گیرند [۱۴] و بیشتر از سوی هم‌تایان خود طرد می‌شوند. [۱۵] از سوی دیگر، آنها در زمینه فعالیت‌های اجتماعی، آموزشی و تفریحات با محدودیت‌های بیشتری مواجه هستند و خانواده‌ها نیز، محدودیت‌های اضافی بر آنها تحمیل می‌کنند. [۱۶] همه این موارد با کاهش سازگاری اجتماعی این افراد مرتبط است؛ بنابراین با توجه به استرس ادراک‌شده بیشتر و سازگاری اجتماعی کمتر در جوانان مبتلا به اختلال بینایی در مقایسه با جوانان بینا، مداخله روی این عوامل از اهمیت خاصی برخوردار است.

تاکنون درمان‌های متعددی در ارتباط با کاهش استرس و افزایش سازگاری اجتماعی مطرح شده‌اند که از آن جمله می‌توان به درمان‌هایی چون درمان ذهن‌آگاهی [۱۷]، درمان شناختی [۱۸] و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد [۱۹] اشاره نمود. در میان درمان‌های مذکور، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به دلیل استفاده از مهارت‌های ذهن‌آگاهی، پذیرش و گسلش‌شناختی، درمانی توانمند است. هدف این شیوه درمانی، کمک به مراجع برای دستیابی به یک زندگی ارزشمندتر و رضایت‌بخش‌تر از طریق افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است. این افزایش انعطاف‌پذیری از طریق شش فرآیند «پذیرش»، «ناهم‌جوشی»، «خود به‌عنوان زمینه»، «ارزش‌ها»، «تماس با لحظه حال» و «عمل متعهدانه» صورت می‌گیرد. [۲۰] در این درمان، افراد می‌آموزند که به جای فاصله گرفتن از احساساتشان (اجتناب تجربه‌ای)، آنها را بپذیرند. به علاوه، در این درمان، افراد می‌آموزند که از طریق ذهن‌آگاهی، به افکار

¹ Visual Impairment

صورت گرفته روی سایر جمعیت‌ها، مؤید تأثیر این درمان بر کاهش استرس و افزایش سازگاری اجتماعی است. [۲۳، ۳۵-۳۸]

با توجه به اینکه از یک سو، جوانان مبتلا به اختلال بینایی در مقایسه با جوانان بینا، استرس ادراک‌شده بیشتر و سازگاری اجتماعی کمتری را نشان می‌دهند، و از سوی دیگر، تعداد کمی از پژوهش‌های داخلی و خارجی، این متغیرها را با درمان ACT مورد هدف قرار داده‌اند، پژوهش حاضر در پی بررسی اثربخشی درمان ACT بر کاهش استرس ادراک‌شده و افزایش سازگاری اجتماعی جوانان مبتلا به اختلال بینایی، و همچنین پایداری اثرات این درمان بر متغیرهای مذکور بود. از همین رو، پژوهش حاضر دو فرضیه زیر را مورد آزمون قرار داد: (۱) درمان ACT باعث کاهش استرس ادراک‌شده جوانان مبتلا به اختلال بینایی می‌شود و اثرات آن پایدار می‌ماند؛ و (۲) درمان ACT باعث افزایش سازگاری اجتماعی جوانان مبتلا به اختلال بینایی می‌شود و اثرات آن پایدار می‌ماند.

مواد و روش‌ها

طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی و طرح آن از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام جوانان نابینا و کم‌بینای شدید ۲۰ تا ۳۵ ساله شهر اصفهان بود که در سال ۱۳۹۷ در سازمان بهزیستی شهرستان اصفهان و انجمن‌های نابینایان دارای پرونده بودند. معیارهای ورود آزمودنی‌ها به پژوهش حاضر شامل موارد زیر بودند: (۱) دامنه سنی ۲۰ تا ۳۵ سال؛ (۲) عدم ابتلا به اختلالات شدید روانشناختی (که از طریق بررسی پرونده‌ها و همچنین انجام مصاحبه بالینی مورد ارزیابی قرار گرفت)؛ (۳) تحصیلات حداقل دیپلم؛ (۴) عدم ابتلا به معلولیت‌های حسی-حرکتی دیگر؛ و (۵) تمایل به شرکت در پژوهش و جلسات درمان. شرکت‌کنندگانی که حداقل یکی از معیارهای زیر را برآورده نمی‌کردند، از پژوهش کنار گذاشته شدند. با توجه به معیارهای ورود، از بین مددجویان سازمان بهزیستی، انجمن‌های نابینایان، خیریه‌ها و دیگر مراکزی که برای توانبخشی این افراد در نظر گرفته شده است، یک نمونه ۴۰ نفره انتخاب و سپس به صورت تصادفی به گروه آزمایش یا کنترل گمارده شدند. روش نمونه‌گیری این پژوهش از نوع در دسترس بود زیرا فقط از طریق محیط‌های خاصی که ذکر شد، می‌توان به افراد دارای اختلال بینایی دسترسی پیدا کرد و همچنین این افراد به‌سختی همکاری می‌کردند و دسترسی به آنها دشوار بود.

و فرآیند تفکرشان بیشتر بپردازند و آن‌ها را در جهت فعالیت‌های هدفمند به کار گیرند. [۱۹] بعضی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اثربخشی این شیوه درمانی در درمان مشکلات روان‌شناختی، از سایر درمان‌های معمول بیشتر است و اثربخشی آن، در طیف گسترده‌ای از وضعیت‌های بالینی مورد تأیید قرار گرفته است [۱۷]؛ بنابراین این درمان می‌تواند روش مؤثری برای کاهش استرس ادراک‌شده و افزایش سازگاری اجتماعی باشد [۲۱] زیرا افراد به‌وسیله اجتناب تجربه‌ای از موضوعات استرس‌زا، خود را در فرآیندی خوداستمراربخش گرفتار می‌کنند که در نهایت منجر به استرس‌های طولانی می‌شود، اما ACT، مستقیماً این اجتناب تجربه‌ای را مورد هدف قرار می‌دهد، بنابراین می‌تواند به کاهش استرس کمک کند. [۲۲] همچنین افراد مبتلا به ناتوانی‌های جسمانی ممکن است در روابط اجتماعی، ناکامی‌هایی را تجربه کنند که منجر به کاهش سازگاری اجتماعی و اجتناب آنها از روابط اجتماعی می‌گردد. با این حال، ACT از طریق تمرکز بر پذیرش و زندگی ارزشمند، می‌تواند ناکامی را کاهش دهد و از سوی دیگر، با اجتناب تجربه‌ای نیز مقابله کند [۲۳]؛ بنابراین به نظر می‌رسد که این درمان قادر به افزایش سازگاری اجتماعی افراد باشد.

بررسی‌های نویسندگان پژوهش حاضر، تنها یک پژوهش را درباره اثربخشی ACT در زمینه کاهش مشکلات روانشناختی افراد دارای اختلال بینایی در ایران به بار آورد. تاجور رستمی، رحیمی خوراسگانی و کاظمی در پژوهش خود نشان دادند که ACT، منجر به کاهش افسردگی و افزایش سازگاری دختران نابینا شد. [۲۴] با این وجود، درمان‌های دیگری نیز برای کاهش مشکلات روانشناختی این افراد انجام گرفته است. پورسید، حبیب‌اللهی و فرامرزی در پژوهش خود گزارش دادند که برنامه آموزش مهارت‌های زندگی بر سازگاری دانشجویان کم‌بینا و نابینا مؤثر است. [۲۵] خادمی و عابدی در پژوهش خود نشان دادند که روان درمانی مبتنی بر کیفیت زندگی بر سلامت روان دختران نابینا مؤثر است. [۲۶] طالب‌زاده شوشتری در پژوهش خود نشان داد که موسیقی درمانی باعث کاهش اختلالات رفتاری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بینایی شد. [۲۷] جلائیان قبله و تیموری گزارش دادند که درمان شناختی-رفتاری، کم‌رویی دانشجویان کم‌بینا و نابینا را کاهش می‌دهد. [۲۸] به علاوه، اثربخشی درمان ACT بر کاهش استرس و افزایش سازگاری اجتماعی جمعیت‌هایی غیر از افراد مبتلا به اختلال بینایی نیز مورد تأیید قرار گرفته است. [۲۹-۳۴] علی‌رغم جستجوهای فراوان در پژوهش‌های منتشرشده در خارج از کشور، هیچ پژوهشی یافت نشد که اثربخشی درمان ACT در زمینه کاهش مشکلات روانشناختی افراد دارای اختلال بینایی را مورد بررسی قرار داده باشد. با این وجود، پژوهش‌های

ابزار پژوهش

۱) **مقیاس استرس ادراک شده کوهن:** مقیاس استرس ادراک شده توسط کوهن، کامارک، و مرمستاین تهیه شد و دارای سه نسخه ۴، ۱۰ و ۱۴ ماده‌ای می‌باشد. در پژوهش حاضر، نسخه ۱۴ ماده‌ای آن مورد استفاده گرفت. این مقیاس شامل ۱۴ عبارت است که میزان افکار و احساسات فرد درباره حوادث استرس‌زا، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس‌های تجربه شده را در طول ماه گذشته مورد بررسی قرار می‌دهد. نحوه نمره‌گذاری این مقیاس بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت و به صورت "هرگز" (۰)، "تقریباً هرگز" (۱)، "گاهی اوقات" (۲)، "اغلب اوقات" (۳) و "بسیاری از اوقات" (۴) است. در این مقیاس، عبارت‌های ۴، ۷، ۶، ۵، ۹، ۱۰ و ۱۳ به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود. کمترین نمره کسب شده برابر با صفر، و بیشترین نمره برابر با ۵۶ می‌باشد. نمره برش این مقیاس، ۲۱/۸ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده استرس ادراک شده بیشتر می‌باشد. [۳۹]

این مقیاس از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برخوردار است. بر طبق گزارش کوهن و همکاران، ضریب همبستگی این مقیاس با سایر اندازه‌های روانشناختی بین ۰/۵۲ تا ۰/۷۶ قرار دارد که نشان‌دهنده اعتبار ملاکی خوب این مقیاس است. [۳۹] همچنین یو و هو در مطالعه خود، ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس را ۰/۸۶ گزارش کردند. [۴۰] در ایران نیز مطالعاتی درباره ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس انجام شده است. اعتبار محتوایی این مقیاس توسط ۱۰ تن از استادان صاحب‌نظر دانشگاه علوم پزشکی مشهد مورد بررسی قرار گرفت و نسبت اعتبار محتوایی (CVR) بالایی برای این مقیاس به دست آمد. [۴۱] در پژوهش دیگری که توسط صفایی و شکری انجام گرفت، اعتبار عاملی این مقیاس نیز مورد تأیید قرار گرفت. همچنین آنها در پژوهش خود، آلفای کرونباخ این مقیاس را ۰/۷۶ گزارش کردند که نشان‌دهنده همسانی درونی بالای این مقیاس است. [۴۲] در پژوهش حاضر، ضریب پایایی برای مقیاس استرس ادراک شده با روش آلفای کرونباخ، ۰/۷۷ برآورد شد.

۲) زیرمقیاس سازگاری اجتماعی پرسشنامه

شخصیت کالیفرنیا: این آزمون، نیم‌رخ سازگاری فردی و اجتماعی شخص را اندازه‌گیری می‌کند و توسط ثورپ، کلارک و تیگز در سال ۱۹۳۹ برای اولین بار منتشر شد [۴۳] و در سال ۱۹۵۳ مورد تجدید نظر قرار گرفت. [۴۴] این مقیاس دارای ۹۰ سؤال و شش خرده‌مقیاس است و هر خرده‌مقیاس از ۱۵ سؤال تشکیل شده است. خرده‌مقیاس‌های این پرسشنامه به شرح زیر می‌باشد: قالب‌های اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی، گرایش ضداجتماعی، روابط خانوادگی، روابط آموزشی و روابط اجتماعی. پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه

سازگاری اجتماعی شخصیت کالیفرنیا به صورت «بلی» و «خیر» است. در هر شش خرده‌مقیاس، به پاسخ‌هایی که مطابق با کلید باشد، امتیاز ۱ و به پاسخ‌هایی که مطابق با کلید نباشد، امتیاز صفر تعلق می‌گیرد. آنگاه امتیازهای مربوط به هر خرده‌مقیاس باهم جمع می‌شود و نمره کل هر خرده‌مقیاس به دست می‌آید. از جمع کردن نمرات هر شش خرده‌مقیاس، نمره کل سازگاری اجتماعی حاصل می‌شود. نمره بالای آزمودنی در این مقیاس و خرده‌مقیاس‌های آن، نشان‌دهنده سازگاری اجتماعی بالاتر و نمره پایین نشان‌دهنده سازگاری اجتماعی پایین‌تر است.

این مقیاس از ویژگی‌های روانسنجی مطلوبی برخوردار است. اعتبار ملاکی و سازه این مقیاس، در پژوهش‌های مختلف مورد تأیید قرار گرفته است. [۴۳] خدایاری فرد، همسانی درونی این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار داد و میزان آن را ۰/۸۹ گزارش نمود. [۴۵] همچنین در پژوهشی دیگر، ضریب پایایی خرده‌مقیاس‌های این مقیاس به همان ترتیبی که در بالا ذکر شد، ۰/۷۰، ۰/۶۳، ۰/۵۶، ۰/۶۵، ۰/۶۲ و ۰/۶۰، و ضریب پایایی کل، ۰/۷۵ گزارش شد. [۴۶] در پژوهش حاضر نیز میزان پایایی به‌دست آمده با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۳ برآورد گردید.

روش اجرای پژوهش

پس از انتخاب نمونه نهایی و در مرحله پیش‌آزمون، ابزارها به‌صورت انفرادی روی همه آزمودنی‌ها اجرا گردید. سپس آزمودنی‌ها به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. آزمودنی‌های گروه آزمایش طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و با استفاده از بسته درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد هیز [۱۹] تحت مداخله درمانی به‌صورت گروهی قرار گرفتند، در حالی که برای گروه کنترل هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت. بعد از اتمام درمان، از هر دو گروه خواسته شد تا مجدداً به پرسشنامه‌ها پاسخ دهند و بدین‌صورت، پس‌آزمون نیز برگزار شد. بعد از گذشت یک ماه از پس‌آزمون، آزمون پیگیری نیز روی کلیه آزمودنی‌ها اجرا گردید. محتوای جلسات در جدول ۱ ارائه شده است. لازم به ذکر است که درمان ACT به‌وسیله دانشجوی روانشناسی بالینی دانشگاه اصفهان و تحت نظر استاد راهنمای پایان‌نامه انجام گرفته است و گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان نیز آن را مورد تأیید قرار داد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر از نرم‌افزار SPSS 24 استفاده شد. برای تنظیم داده‌ها و تعیین شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی، از آمار توصیفی و برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد.

¹ Content Validity Ratio (CVR)

ملاحظات اخلاقی

گرفت. همچنین هیچ اجباری برای شرکت در پژوهش در کار نبوده و موافقت تمام اعضا برای شرکت در پژوهش گرفته شد و جلسات نیز به صورت کاملاً رایگان برگزار گردید. پس از انجام ارزیابی در مرحله پیگیری، جلسات درمان برای گروه کنترل نیز اجرا گردید.

در پژوهش حاضر، شرط رازداری و محرمانه بودن نتایج پرسشنامه‌ها و اطلاعات شخصی آزمودنی‌ها به طور کامل رعایت شد و داده‌های به دست آمده فقط در راستای اهداف و فرضیه‌های پژوهش مورد استفاده قرار

جدول ۱. چهارچوب جلسات درمان گروهی پذیرش و تعهد

جلسات	محتوای جلسه
جلسه اول	معرفی اعضا، مروری بر ساختار جلسات و قوانین اصلی گروه، تعداد و مدت زمان جلسات، بیان انتظارات از جلسات، اقدام برای شناخت یکدیگر و اجرای پیش‌آزمون
جلسه دوم	بررسی افکار و احساسات مثبت و منفی اعضای گروه در مورد بیماری و آسیب‌های جسمانی یا روانی ناشی از آن، ارزیابی کلی و تصریح نوع رابطه درمانی با استفاده از استعاره دو کوه و کوهنوردان، معرفی ذهن و زبان از نگاه ACT و ارائه تکلیف خانگی ثبت تجربیات روزانه محصولات ذهن
جلسه سوم	مرور تکلیف خانگی، ارائه استعاره چاله و بیلچه به منظور معرفی دقیق‌تر ذهن و محصولات ذهنی و راهبردهای کنترل و اجتناب به اعضا، ارائه تکلیف به جهت مشخص شدن چاله‌ها و بیلچه
جلسه چهارم	مرور تکلیف خانگی، درماندگی خلاق و بررسی چاله‌ها و بیلچه‌ها و راهبردهای کنترل و بررسی و ارزش‌گذاری رفتارهای کنترل و اجتناب و ارائه جدول بررسی پیامدهای راهبردهای کنترل و تصریح ناکارآمدی واکنش‌ها و عکس‌العمل‌ها در قبال افکار ناکارآمد
جلسه پنجم	مرور تکلیف خانگی، مرور واکنش و بحث راجع به جلسه قبل، کنترل مسأله است، اثبات بی‌فایده بودن کنترل رویدادهای درونی (افکار، احساسات) و رویارویی تجربه‌ای با ماهیت بی‌ضرر آنها
جلسه ششم	پذیرش و گسلش یا تمایل با کمک استعاره مهمان و صاحب‌خانه (میزبان)، آموزش اعضا با استفاده از استعاره اتوبوس در ارتباط با مفاهیم آمیختگی و گسلش، ارائه تمرین به اعضا در جهت عدم آمیختگی با محصولات ذهنی خود و رسیدگی به اهداف و ارزش‌ها به وسیله گسلش داشتن از ذهن. آموزش رنج پاک و رنج ناپاک و ارائه جدول ثبت رنج پاک و رنج ناپاک
جلسه هفتم	تصریح ارزش‌ها و هدف‌گذاری با کمک گرفتن از استعاره اتوبوس و ارائه جدول ارزش‌ها به اعضا و کمک به اعضا جهت تشخیص ارزش‌ها و هدف‌گذاری در جاده ارزش‌های خود در حضور پژوهشگر و اعضا، شناسایی خود به عنوان زمینه با استفاده از استعاره صفحه شطرنج، آموزش اینکه چگونه می‌توان با استفاده از ارزش‌ها و هدف‌گذاری و گسلش به خود به عنوان زمینه رسید.
جلسه هشتم	عمل و رفتار متعهدانه و جمع‌بندی به جهت جلوگیری از بازگشت اعضا به اعمال بیهوده، شش‌ضلعی انعطاف‌پذیری روانشناختی و شش‌ضلعی آسیب‌شناسی روانی از نگاه ACT به اعضا، آموزش و ارائه شد و در نهایت پس‌آزمون اجرا گردید.

مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۲ ارائه شده است.

نتایج

میانگین و انحراف استاندارد نمرات استرس ادراک شده و سازگاری اجتماعی در دو گروه آزمایش و کنترل در

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد متغیر استرس ادراک شده و سازگاری اجتماعی گروه‌های آزمایش و کنترل (n=۴۰)

متغیر	مرحله	گروه کنترل		گروه آزمایش	
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
استرس ادراک شده	پیش‌آزمون	۴/۲۲	۲۲/۵۵	۴/۱۴	۲۲/۵۵
	پس‌آزمون	۳/۹۱	۱۷/۳۰	۳/۴۷	۱۷/۳۰
سازگاری اجتماعی	پیش‌آزمون	۳/۹۰	۱۸/۳۵	۴/۱۹	۱۸/۳۵
	پس‌آزمون	۴/۲۵	۶۱/۳۰	۴/۳۳	۶۱/۳۰
پیگیری	پیش‌آزمون	۳/۱۱	۶۸/۷۰	۲/۱۳	۶۸/۷۰
	پس‌آزمون	۴/۰۳	۶۷/۵۵	۳/۷۵	۶۷/۵۵

با آن مورد آزمون قرار می‌گرفت. این پیش‌فرض‌ها شامل نرمال بودن توزیع متغیرها، همگونی واریانس‌ها، همگونی ماتریس کوواریانس و کرویت است که به ترتیب با آزمون‌های شاپیرو-ویلکز، آزمون لون، آزمون باکس و آزمون ماچلی مورد آزمون قرار می‌گیرد. [۴۷] نتایج بررسی این پیش‌فرض‌ها در جدول ۳ خلاصه شده است.

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، نمرات هر دو متغیر در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون تغییراتی را نشان می‌دهد، اما برای بررسی معناداری آماری این تغییرات، در واقع آزمون فرضیه پژوهشی، تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری مورد استفاده قرار گرفت. برای اینکه این تحلیل آماری نتایج معتبری به دست آورد، ابتدا باید پیش‌فرض‌های مرتبط

جدول ۳. نتایج مربوط به بررسی پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری (n=۴۰)

پیش‌فرض	آزمون	متغیر	آماره	معناداری
نرمال بودن توزیع متغیرها	شاپیرو-ویلکز	استرس ادراک شده	۰/۹۷	۰/۸۳
همگونی واریانس‌ها	لون	سازگاری اجتماعی	۰/۹۸	۰/۹۲
همگونی ماتریس کوواریانس	باکس	استرس ادراک شده	۰/۱	۰/۷۶
کرویت	ماچلی	سازگاری اجتماعی	۰/۰۱	۰/۹۱
کرویت	ماچلی	استرس ادراک شده	۲/۹۵	۰/۸۵
سازگاری اجتماعی	سازگاری اجتماعی	سازگاری اجتماعی	۷/۵۱	۰/۳۳
سازگاری اجتماعی	سازگاری اجتماعی	استرس ادراک شده	۰/۹۹	۰/۸۶
سازگاری اجتماعی	سازگاری اجتماعی	سازگاری اجتماعی	۰/۸۹	۰/۰۶

فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفت. نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۴ خلاصه شده است.

همان‌گونه که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، همه پیش‌فرض‌های آماری برای هر دو متغیر استرس ادراک شده و سازگاری اجتماعی برقرار بود ($p > 0/05$). بعد از حصول اطمینان از برقراری پیش‌فرض‌ها،

جدول ۴. تحلیل واریانس اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش استرس ادراک شده و افزایش سازگاری اجتماعی جوانان مبتلا به اختلال بینایی با سه اندازه‌گیری پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (n=۴۰)

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اتا	توان آماری
استرس ادراک شده	درون‌گروهی	۹۸/۶۲	۲	۴۹/۳۱	۳/۳۱	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۶۱
	اثر تعاملی	۲۲۵/۱۲	۲	۱۱۲/۵۶	۷/۵۵	۰/۰۱	۰/۱۷	۰/۹۴
سازگاری اجتماعی	بین‌گروهی	۲۹۱/۴۱	۱	۲۹۱/۴۱	۱۶/۴۸	۰/۰۰۱	۰/۳۰	۰/۹۸
	درون‌گروهی	۴۱۴/۴۵	۲	۲۰۷/۲۳	۱۵/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۲۹	۱/۰
پیگیری	درون‌گروهی	۲۳۹/۴۵	۲	۱۱۹/۷۳	۹/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۱۹	۰/۹۷
	بین‌گروهی	۹۲۴/۰۸	۱	۹۲۴/۰۸	۶۵/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۱/۰

آزمایش و کنترل، تفاوت معناداری در زمینه سازگاری اجتماعی باهم دارند. معنادار بودن عامل درون‌گروهی در این متغیر ($F=15/64$, $p<0/01$) نیز نشان می‌دهد که نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری این متغیر، تفاوت معناداری باهم دارند. برای مشخص شدن اینکه تفاوت بین نمرات متغیرهای استرس ادراک‌شده و سازگاری اجتماعی مربوط به کدام یک از مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون یا پیگیری است، از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد. نتایج مربوطه در جدول ۵ ارائه شده است.

همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد، عامل بین‌گروهی در متغیر استرس ادراک‌شده معنادار است ($F=16/48$, $p<0/01$)؛ بنابراین بین گروه آزمایش و کنترل، تفاوت معناداری در زمینه استرس ادراک‌شده وجود دارد. معنادار بودن عامل درون‌گروهی در این متغیر ($F=3/31$, $p<0/05$) نیز نشان‌دهنده آن است که بین نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین بر طبق نتایج جدول ۴، عامل بین‌گروهی در متغیر سازگاری اجتماعی نیز معنادار است ($F=65/32$, $p<0/01$)؛ بنابراین گروه

جدول ۵. آزمون تعقیبی LSD برای مقایسه‌ی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش استرس ادراک‌شده و افزایش سازگاری اجتماعی در سری زمانی ($n=40$)

مقیاس	مرحله A	مرحله B	اختلاف میانگین A-B	خطای استاندارد	سطح معناداری
استرس ادراک‌شده	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۲/۱	۰/۸۶	۰/۰۲
	پس‌آزمون	پیگیری	۱/۶۸	۰/۸۳	۰/۰۵
سازگاری اجتماعی	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۴۳	۰/۸۹	۰/۶۴
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۴/۰۵	۰/۷۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	پس‌آزمون	-۳/۸۳	۱/۰۱	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	۰/۲۳	۰/۶۲	۰/۷۲

یک ماه از درمان، همچنان باقی ماند ($p<0/05$)؛ بنابراین فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. طبق بررسی نویسندگان پژوهش حاضر، تعداد پژوهش‌های داخلی و خارجی که اثربخشی ACT را روی مشکلات روانشناختی جوانان مبتلا به اختلال بینایی مورد بررسی قرار داده باشند، انگشت‌شمار هستند. با این وجود، یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌هایی که روی افراد مبتلا به اختلال بینایی [۲۴، ۲۵] یا روی سایر جمعیت‌ها [۲۳، ۲۸-۲۹] انجام گرفته‌اند، همخوانی دارد. در ادامه به تبیین یافته‌ها پرداخته شده است.

در تبیین این یافته‌ها، ابتدا باید به این نکته اشاره کرد که هدف اصلی ACT، افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی است. انعطاف‌پذیری روانشناختی به معنای توانایی سازگار شدن با تقاضاهای موقعیتی مختلف است و چنین انعطافی برای داشتن یک زندگی معنادار بسیار مفید می‌باشد. [۲۰] افراد مبتلا به اختلال بینایی، بیش از افراد بینا به انعطاف‌پذیری روانشناختی نیاز دارند زیرا جهان فیزیکی و اجتماعی آنها، چالش‌های بیشتری را برایشان به وجود می‌آورد و قدرت سازگاری بیشتری را طلب می‌کند؛ از همین رو، افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی در آنها می‌تواند تأثیر به‌سزایی در بهبود سلامت روانی‌شان داشته باشد. پذیرش و ذهن‌آگاهی، دو فرآیند محوری برای افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی هستند. [۴۸] تمرین‌ها و تکالیف مختلف ارائه‌شده در

جدول ۵ نشان می‌دهد که نمرات استرس ادراک‌شده در مرحله پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون به‌صورت معناداری کاهش یافته است و این کاهش در مرحله پیگیری نیز باقی مانده است ($p<0/05$)؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش حاضر مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش استرس ادراک‌شده جوانان مبتلا به اختلال بینایی و پایداری اثرات آن، مورد تأیید قرار گرفت.

همچنین جدول ۵ نشان می‌دهد که نمرات سازگاری اجتماعی نیز در مرحله پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون به‌صورت معناداری افزایش یافته است و این افزایش در مرحله پیگیری نیز باقی مانده است ($p<0/05$)؛ بنابراین فرضیه دوم این پژوهش مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش سازگاری اجتماعی جوانان مبتلا به اختلال بینایی و پایداری اثرات آن نیز تأیید شد.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی ACT بر کاهش استرس ادراک‌شده و افزایش سازگاری اجتماعی جوانان مبتلا به اختلال بینایی انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد که در مرحله پس‌آزمون، گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در مقایسه با گروه کنترل، نمرات کمتری در استرس ادراک‌شده و نمرات بیشتری در سازگاری اجتماعی داشتند ($p<0/01$) و این الگو پس از گذشت

موجب کاهش توجه و حساسیت فرد نسبت به بروز این نشانه‌ها شود و در نهایت می‌تواند به افزایش سازگاری اجتماعی آنان بینجامد [۵۴]؛ بنابراین به نظر می‌رسد که ACT، درمانی نویدبخش برای کاهش دادن استرس ادراک‌شده و افزایش سازگاری اجتماعی باشد زیرا تمرکز را از کاهش نشانه به سمت درگیر شدن در فرآیند پذیرش و ذهن‌آگاهی [۵۵] و رفتار ارزشی [۵۶] تغییر می‌دهد.

پژوهش حاضر با چندین محدودیت مواجه بود؛ این پژوهش روی جوانان مبتلا به اختلال بینایی در شهر اصفهان انجام گرفت. این موضوع تعمیم‌پذیری نتایج را به سایر گروه‌های سنی و سایر مناطق (به‌خصوص مناطق غیرشهری) با محدودیت مواجه می‌کند. همچنین با توجه به اینکه همه شرکت‌کنندگان پژوهش دارای تحصیلات دیپلم به بالا بودند، ممکن است بخشی از نتایج به‌دست‌آمده مربوط به این عامل باشد؛ به‌علاوه، این موضوع نیز تعمیم‌پذیری نتایج به افراد دارای تحصیلات پایین‌تر را با محدودیت مواجه می‌کند. همچنین به دلیل مشکل دسترسی به جوانان مبتلا به اختلال بینایی، از نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. این موضوع می‌تواند موجب مقداری سوگیری در نتایج پژوهش شده باشد. با توجه به محدودیت‌های موجود، به سایر پژوهشگران توصیه می‌شود که از نمونه‌های تصادفی استفاده کنند و روی افراد غیرشهری، و همچنین گروه‌های سنی و تحصیلی دیگر نیز پژوهش انجام دهند.

نتیجه‌گیری

به‌طورکلی، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند درمانی نویدبخش برای کاهش استرس ادراک‌شده جوانان مبتلا به اختلال بینایی و افزایش سازگاری اجتماعی آنها باشد؛ بنابراین با توجه به نتایج پژوهش حاضر، به دست‌اندرکاران حوزه جوانان مبتلا به اختلال بینایی توصیه می‌شود تا از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای کاهش استرس و افزایش سازگاری این جوانان بهره ببرند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته روانشناسی بالینی دانشگاه اصفهان به راهنمایی استاد دکتر فریبا یزدخواستی و مشاوره دکتر امیر قمرانی می‌باشد. همچنین آقای جواد عباسی جندانی، سهم به‌سزایی در استخراج مقاله و ویرایش آن بر عهده داشتند. نویسندگان پژوهش حاضر از همه جوانان مبتلا به اختلال بینایی که در پژوهش حاضر شرکت کردند و از همه سازمان‌هایی که ما را در دسترسی به این افراد مساعدت نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

پروتکل ACT، پذیرش و ذهن‌آگاهی را مستقیماً مورد هدف قرار دادند و از جنبه نظری، این موضوع می‌تواند باعث ارتقای انعطاف‌پذیری روانشناختی جوانان مبتلا به اختلال بینایی شود. تحقیقات نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری روانشناختی با کاهش استرس ادراک‌شده [۴۹]، افزایش سازگاری [۵۰] و ارتقای بهزیستی روانشناختی [۵۱] مرتبط است. این نکته نیز باید در نظر گرفته شود که استرس ادراک‌شده و سازگاری اجتماعی باهم ارتباط دارند؛ به‌گونه‌ای که پژوهش‌ها ارتباطی منفی بین این دو را گزارش می‌دهند [۵۲]؛ بنابراین کاهش استرس ادراک‌شده ممکن است باعث افزایش سازگاری اجتماعی، و افزایش سازگاری اجتماعی ممکن است منجر به کاهش استرس ادراک‌شده گردد.

موضوع دیگری که در ACT مورد توجه قرار می‌گیرد، اجتناب تجربه‌ای است؛ در اجتناب تجربه‌ای افراد از افکار، احساسات بدنی و عواطفی که به‌طور منفی برچسب خورده‌اند، اجتناب می‌کنند، حتی اگر این کار، به کاهش کیفیت زندگی آنها منجر گردد. هرچند اجتناب تجربه‌ای در کوتاه‌مدت می‌تواند تجارب ناخوشایند شخص را کاهش دهد، ولی در بلندمدت می‌تواند به انعطاف‌ناپذیری رفتاری و روان‌شناختی و به دنبال آن نقص‌های کارکردی منجر شود. [۲۰] به‌طور مثال، افراد مبتلا به اختلال بینایی، معمولاً از موقعیت‌های اجتماعی اجتناب می‌کنند تا احساسات اضطرابی خود را کاهش دهند، اما این کار می‌تواند شبکه‌های اجتماعی آنها را در درازمدت محدود کند و در نتیجه کیفیت زندگی فرد را کاهش دهد. [۵۳] گروهی دیگر از این افراد، به دیگران وابسته هستند و از تجاربی که متضمن استقلال است و می‌تواند قدری استرس‌زا باشد، اجتناب می‌ورزند. اجتناب فرد از موقعیت‌های استرس‌زا، او را در چرخه‌ای باطل گرفتار می‌کند که در نهایت، نه تنها استرس ادراک‌شده او را کم نمی‌کند، بلکه باعث گرفتار شدن در استرس مزمن می‌گردد. [۲۲] ذکر این نکته نیز حائز اهمیت است که افراد مبتلا به اختلال بینایی، با مشکلات و محدودیت‌هایی مواجه هستند که بعضی از آنها قابل کنترل نیستند. برای مثال، آنها مشکلاتی در زمینه حرکت در محیط، ارتباطات غیرکلامی، یافتن شغل و ازدواج دارند. این موضوع می‌تواند منجر به اجتناب این افراد از بعضی موقعیت‌ها و تجربه‌ها گردد. این در صورتی است که پذیرش این مشکلات و جستجوی راهکارهای جبرانی مفید می‌تواند بخشی از این مشکلات را مرتفع سازد. ACT برخلاف درمان‌های نسل دوم، به‌جای کاهش و کنترل، بر پذیرش تأکید می‌کند؛ بنابراین ACT به افرادی که به بیماری‌های جسمانی از جمله اختلال بینایی مبتلا هستند، کمک می‌کند تا احساسات و نشانه‌های فیزیکی خود را بپذیرند. این پذیرش می‌تواند

منابع

- Milanifar B. Psychology of exceptional children and adolescents. Tehran: Ghoomes Publication; 2013. P.248.
- World Health Organization. Blindness and visual impairment. 2018. WHO. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>. Accessed October 16, 2019.
- World Health Organization. Global data on visual impairment. 2010. WHO. Available at: https://www.who.int/blindness/GLOBALD_ATAFINALforweb.pdf. Accessed October 16, 2019.
- Maleki Tabar A, Khoshkonesh A., Khodabakhshi Koolabi A. Comparison of self-concept and social adjustment of blind and healthy boy students. *Zahedan J Res Med Sci*. 2011; 13(10):33-39.
- Oleszkiewicz A, Pisanski K, Sorokowska A. Does blindness influence trust? A comparative study on social trust among blind and sighted adults. *Pers Individ Diff*. 2017; 111:238-41.
- West SK, Rubin GS, Broman AT, Munoz B, Bandeen-Roche K, Turano K. How does visual impairment affect performance on tasks of everyday life? The SEE project, Salisbury eye evaluation. *Arch Ophthalmol*. 2002; 120(6):774-80.
- Kirchner CE, Gerber EG, Smith BC. Designed to deter: community barriers to physical activity for people with visual or motor impairments. *Am J Prev Med*. 2008; 34(4):349-52.
- Evans JR, Fletcher AE, Wormald RP. Depression and anxiety in visually impaired older people. *Ophthalmol*. 2007; 114(2):283-8.
- Kauffman JM, Hallahan DP. Handbook of special education. US: Routledge Publishers. 2011.
- Coffey M, Coufopoulos A, Kinghorn K. Barriers to employment for visually impaired women. *Int J Workplace Health Management*. 2014; 7(3):171-85.
- Henderson NY. Self-Efficacy beliefs of Teachers of Students who are Visually Impaired in Ohio. Concordia University Chicago. US: Routledge. 2014.
- Rickelman BL. Behaviors of sighted individuals perceived by blind persons as hindrances to self-reliance in blind persons. *J Vis Imp Blind*. 2003; 77:8-11.
- Eniola MS. The influence of emotional intelligence and self-regulation strategies on remediation of aggressive behaviors in adolescents with visual impairments. *Ethno-Med*. 2007; 1(1):71-7.
- Danes-Staples E, Lieberman LJ, Ratcliff J, Rounds K. Bullying experiences of individuals with visual impairment: the mitigating role of sport participation. *J Sport Behav*. 2012; 36(4):365-87.
- Kef S. Psychosocial adjustment and the meaning of social support for visually impaired adolescents. *J Vis Imp Blind*. 2002; 96(1):22-37.
- Khadka J, Ryan B, Margrain TH, Woodhouse JM. Listening to voices of children with a visual impairment: A focus group study. *Brit J Vis Imp*. 2012; 30(3):182-96.
- Russ H. [An Interview with Dr. Russ Harris Concerning Acceptance and Commitment Therapy]. Tehran: Psychology Services and Life Consultation Website. 2014.
- Zettle RD, Hayes SC. Brief ACT treatment of depression. In: Bond F, Dryden W. Editors. Handbook of brief cognitive behavior therapy. West Sussex: John Wiley & sons ltd. 2004.
- Hayes SC. Practical Guide to Acceptance and commitment therapy. New York: Springer Science and Business Media Inc. 2010.
- Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behav Res Ther*. 2006; 44:1-25.
- Forman EM, Herbert JD, Moitra E, Yeomans PD, Geller PA. A randomized controlled effectiveness trial of acceptance and commitment therapy and cognitive therapy for anxiety and depression. *Behav Mod*. 2007; 31(6):772-99.
- Biglan A, Hayes SC, Pistorello J. Acceptance and commitment: implications for prevention science. *Prev Sci*. 2008; 9:132-52.
- Beilby JM, Byrnes ML, Yaruss JS. Acceptance and commitment therapy for adults who stutter: Psychosocial functioning and speech fluency. *J Fluen Disord*. 2012; 37(4):289-99.
- Tajvar Rostami S, Rahimi Khorasgani F, Kazemi M. The effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on depression and adjustment of blind girls. *J Clin Psychol Achiev*. 2016; 2(2): 49-66.
- Poorseyed SR, Habibollahi SV, Faramarzi S. Effectiveness of life skills training program on adjustment of blind and low-vision students. *Edu Stra Med Sci*. 2010; 3(1):3-4.
- Khademi MJ, Abedi MR. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on quality of life and psychological health of blind girl in Isfahan. *Knowle Res Applied Psychol*. 2015; 16(4):32-44.
- Talebzadeh S. Effectiveness of music therapy with religious approach on behavioral disorders and exam anxiety of blind and low-vision students. *J Women Culture*. 2015. 7(23):47-58.
- Jalaeeyan Ghebleh S, Teymoori S. Effectiveness of cognitive-behavior group therapy on shyness in blind and low-vision psychology students. 2nd National Conference of Research and Therapy in Clinical Psychology in Torbat-e Jam. 2014.
- Rahnama M. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on perceived stress, stress coping strategies, psychological distress, and therapeutic compliance in

- coronary patients in Isfahan [M.A. Thesis]. Khorasgan Azad University. 2013.
30. Kakavand A, Bagheri M, Shirmohammadi F. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on stress reduction in male older adults. *Aging Psychol.* 2015; 1(3):169-78.
 31. Alavizadeh F, Shakerian F. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on reduction of stress, depression, and anxiety in women with extramarital, emotional and sexual relationships. *J Psychonursery.* 2016; 8(4):6-15.
 32. Mousavi M, Dashtbozorgi Z. Effectiveness of Acceptance and Commitment Group Therapy on hardness and perceived stress of patients with diabetes with type 2. *Q health Psychol Health Enhance.* 2017; 5(4): 311-9.
 33. Shaker Ardakani L, Zare R. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on social and emotional adjustment of mothers with disable children in Yazd. 3rd International Conference of Modern Researches in Humanities. Italy. 2016.
 34. Saeedi M, Khalatbari J. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on adjustment and quality of life of disables supported by Social Welfare Organization. *Q Edu Psychol.* 2016; 7(1): 53-62.
 35. Brinkborg H, Josefin M, Hesser H, Berglund G. Acceptance and commitment therapy for the treatment of stress among social workers: A randomized controlled trial. *Behav Res Ther.* 2011; 49:389-98.
 36. Stafford-Brown J, Pakenham KI. The effectiveness of an ACT informed intervention for managing stress and improving therapist's qualities in clinical psychology trainees. *J Clin Psychol.* 2012; 68(6):592-613.
 37. Whiting DL, Simpson GK, McLeod HJ, Deane FP, Ciarrochi J. Acceptance and commitment therapy (ACT) for psychological adjustment after traumatic brain injury: Reporting a protocol for a randomized controlled trial. *Brain Imp.* 2012; 3(13):360-76.
 38. Mulcahy H, Wynne B, McHugh L, Rowan C, Byrne K, Keegan D, Dooley B. A randomized controlled trial of acceptance and commitment therapy for the treatment of stress in inflammatory bowel disease. *J Crohn's Colitis.* 2017; 11(1):266-76.
 39. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J health and social Behav.* 1983; 24:385-96.
 40. Yu R, Ho SC. Psychometric evaluation of the perceived stress scale in early postmenopausal Chinese women. *Psychol.* 2010; 1:1-8.
 41. Hasanzadeh Lif Shagerd M, Tarkhan M, Taghizadeh M. Effectiveness of stress inoculation on perceived stress of pregnant women with experience of infertility. *J Holistic Nursing & Midwifery.* 2013; 70:27-34.
 42. Safaee MV, Shokri A. Assessment of stress in patients with cancer: Factorial validity of perceived stress scale in Iran. *Psychonursery.* 2014; 2(1):13-22.
 43. Khodayarifard M, Nosfat M, Ghobari Bonab B, Shokoohi Yekta M, Behpezhooh A. Factors associated with social adjustment of persons with and without injury in war in Tehran. Final report of research project supported by veteran foundation. 2002.
 44. Seddighi K. Effectiveness of cognitive-behavior training of self-esteem on social adjustment of boy students of 3rd grade of Neyshaboor's high schools [M.A. Thesis of counseling]. Isfahan: Faculty of educational sciences and psychology. 2001.
 45. Khodayarifard M. Investigating the factors associated with social adjustment in students. 2006; Research project supported by veteran foundation of Iran. 2006.
 46. Attari Y, Shahaghi Yeylagh M, Kouchaki AM, Bashlideh K. Effectiveness of social skill training on personal-social adjustment of delinquent adolescents in Gonbad Kavooos. *J Edu Sci Psychol.* 2005; 12(2):25-46.
 47. Howell DC. *Statistics for psychology.* 8th edition. Wadsworth: Cengage Learning. 2013.
 48. Soysa CK, Wilcomb CJ. Mindfulness, self-compassion, self-efficacy, and gender as predictors of depression, anxiety, stress, and well-being. *Mindfulness.* 2015; 6:217-26.
 49. Flaxman PE, Bond FW. A randomized worksite comparison of acceptance and commitment therapy and stress inoculation training. *Behav Res Ther.* 2010; 48:816-20.
 50. Bonanno GA, Papa A, Lalande K, Westphal M, Coifman K. The importance of being flexible: the ability of enhance and suppress emotional expression predicts long-term adjustment. *Psycholo Sci.* 2004; 15(7):482-7.
 51. Marshal E, Brockman R. The relationship between psychological flexibility, self-compassion and emotional well-being. *J Cogn Psychother.* 2016; 30(1):60-72.
 52. Palai PK, Kumar P. Relationship among stress, adjustment and homesickness in university students. *Int J Innovative Res Multidisciplin Field.* 2016; 2(6): 101-5.
 53. Omid AV, Mohammadkhani P. Mindfulness training as a clinical intervention: Conceptual and empirical review. *J Health Psychol.* 2008; 1(1):29-38.
 54. Baruch DE, Kanter JW, Busch AM, Juskiewicz KL. Enhancing the therapy relationship in Acceptance and Commitment Therapy for psychotic symptoms. *Clinical Case Studies.* 2009; 8(3):241-57.
 55. Carmody J, Baer RA. Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. *J Behav Med.* 2008; 31:23-33.
 56. Gloster AT, Gerlach AL, Hamm A, Höfler M, Alpers GW, Kircher T, Reif A. 5HTT is associated with the phenotype psychological flexibility: Results from a randomized clinical trial. *Eur Arc Psychiat Clin Neurosci.* 2015; 265:399-406.