

Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on the Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Academic Procrastination of Adolescents with ADHD

Saleh Gholipour Kovich¹ , Sholeh Livarjani*², Davod Hoseyninasab³

1. PhD. Student of Psychology of Education, Faculty of Humanities and Education, Tabriz Branch, Azad University of Tabriz, Tabriz, Iran
2. Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Humanities and Education, Tabriz Branch, Azad University of Tabriz, Tabriz, Iran
3. Professor of Educational Psychology, Faculty of Humanities and Education, Tabriz Branch, Azad University of Tabriz, Tabriz, Iran

Received: 2018.May.19

Revised: 2018.June.13

Accepted: 2018.September.10

Abstract

Background and Aim: ACT, as a promising approach, has received a lot of attention in the treatment of children and adolescents problem. The aim of the present study was to investigate the effectiveness of acceptance and commitment therapy on ADHD symptoms and academic procrastination of ADHD adolescents.

Materials and Methods: Following a pretest-posttest with control group quasi-experimental design, 16 adolescents with ADHD were selected from among clients of Psychiatric and Psychological Service centers with regard to the inclusion criteria and then randomly assigned into experimental (n=8) or control groups (n=8). Child Symptom Index (CSI-4) and Savari's Academic Procrastination Scale were completed prior to the interventions by all participants and then participants of experiment group individually received a 10-session ACT intervention, while control group received no intervention. After the intervention, the instruments were completed by participants again.

Results: The results of covariance analysis showed that the intervention had no significant effect on inattentiveness, but it was effective on hyperactivity/impulsivity. Also, the results showed that interventions reduced deliberate procrastination, caused by physical-mental fatigue and lack of schedule, and the total score of procrastination.

Conclusion: Findings implicate that ACT is effective and promising intervention, specially for hyperactivity/impulsivity symptoms and procrastination.

Keywords: ADHD; Procrastination; Acceptance and Commitment Therapy (ACT); Adolescents

Cite this article as: Saleh Gholipour, Sholeh Livarjani, Davod Hoseyninasab. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on symptoms of attention deficit hyper activity disorder (ADHD) and academic procrastination of adolescents with ADHD. *J Rehab Med.* 2019; 8(2): 106-118.

* **Corresponding Author:** Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Humanities and Education, Tabriz Branch, Azad University of Tabriz, Tabriz, Iran
Email: livarjani.sh@yahoo.com

DOI: 10.22037/jrm.2018.111170.1808

اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر علائم نقص توجه/بیش‌فعالی و تعلق‌ورزی تحصیلی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی

صالح قلی‌پور کوچی^۱، شعله لیوارجانی^{۲*}، داود حسینی‌نسب^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
۲. استادیار گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
۳. استاد گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

پذیرش مقاله ۱۳۹۷/۰۶/۱۹ *

بازنگری مقاله ۱۳۹۷/۰۳/۲۳

* دریافت مقاله ۱۳۹۷/۰۲/۲۹

چکیده

مقدمه و اهداف

درمان پذیرش و تعهد، اخیراً در درمان کودکان و نوجوانان مورد توجه قرار گرفته است. هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر علائم نقص توجه/بیش‌فعالی و تعلق‌ورزی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی بود.

مواد و روش‌ها

در قالب یک طرح نیمه‌آزمایشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل ۱۶ نوجوان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی از بین مراجعان مراکز روانپزشکی و درمانی شهر تبریز و با توجه معیارهای ورود انتخاب شده و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش یا کنترل جایگزین شدند (هر گروه ۸ نفر). پرسش‌نامه علائم مرضی کودک (CSI-4) و آزمون تعلق‌ورزی تحصیلی سواری بر روی هر سه گروه اجرا شد و سپس نوجوانان گروه آزمایش در ۱۰ جلسه هفتگی انفرادی درمان پذیرش و تعهد شرکت کردند، در حالی که گروه کنترل در این مدت هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد و سپس ابزارهای پژوهش مجدداً بر روی همه نفرات اجرا شد.

یافته‌ها

نتایج تحلیل کواریانس مربوط به اثربخشی درمان پذیرش و تعهد نشان داد که تأثیر این مداخله بر نقص توجه معنادار نبوده، ولی بر بیش‌فعالی/تکانشگری معنادار است. همچنین طبق یافته‌های مربوط به اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر تعلق‌ورزی حاکی از کاهش تعلق‌ورزی عمدی، ناشی از خستگی و بی‌برنامگی و نمره کل تعلق‌ورزی در مرحله پس از درمان بود.

نتیجه‌گیری

یافته‌های تحقیق حاضر حاکی از اثربخشی پذیرش و تعهد بر علائم بیش‌فعالی/تکانشگری این اختلال و همچنین تعلق‌ورزی بوده و نویدبخش است.

واژه‌های کلیدی

اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی؛ تعلق‌ورزی تحصیلی؛ درمان پذیرش و تعهد؛ نوجوانان

نویسنده مسئول: شعله لیوارجانی، اول ضلع جنوبی اتوبان پاسداران، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
آدرس الکترونیکی: livarjani.sh@gmail.com

مقدمه و اهداف

اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (ADHD)^۱ به عنوان الگوی تکراری بیش‌فعالی، تکانشگری و بی‌توجهی توصیف شده است که غالباً شروع آن قبل از دوازده سالگی بوده و شدیدتر از آن است که قابل اسناد به رشد طبیعی باشد.^[۱] طبق نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ویژگی اصلی این اختلال الگوی مستمر نقص توجه یا بیش‌فعالی است که با کارکرد فرد تداخل می‌کند که بی‌توجهی خود را در رفتارهایی مانند نیمه‌کاره گذاشتن آشکار می‌سازد و بیش‌فعالی به افزایش فعالیت‌های حرکتی در مواقع نامناسب و غیره اطلاق می‌شود.^[۱] این اختلال در اکثریت مراجعین بالینی که طی دوران کودکی این تشخیص را دریافت کرده‌اند، تا بزرگسالی تداوم می‌یابد.^[۲] گرچه این اختلال، به صورت تحول نامتناسب توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری توصیف شده، اما امروزه این اختلال را فراتر از این نشانه‌ها می‌دانند و پژوهش‌ها حاکی از آن است که این کودکان در زمینه‌های دیگر نقص‌هایی نشان می‌دهند و بدون درمان، کودکان و نوجوانان دارای ADHD در معرض خطر مشکلات رفتاری و تحصیلی^[۳]، اختلالات خلقی و اضطرابی، سلوک و تیک^[۴ و ۵] آسیب و صدمه جسمانی^[۶] قرار دارند. همچنین این اختلال منجر به مشکلات زناشویی و خانوادگی، مشکلات شغلی، رفتارهای جنسی خطرناک، عدم رعایت قوانین و تصادفات رانندگی و مصرف می‌شود.^[۷]

علاوه بر مشکلات مذکور، پژوهش‌های مختلف گزارش کرده‌اند افراد مبتلا به این اختلال دچار تعلل‌ورزی هستند.^[۸ و ۹] تعلل‌ورزی فرآیندی ضدانگیزی است که ناشی از عدم میل و رضایت برای انجام کاری است^[۱۰] و شامل تاخیر عمدانه یا تاخیر در انجام تکلیفی است که باید انجام شود.^[۱۱] نیرمان و اسکیرز اظهار کرده‌اند تظاهرات مختلف تعلل‌ورزی تناسب بالایی با اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد و شواهد حکایتی والدین و معلمان این کودکان به علاوه مطالعات موردی نشانگر این هستند که بین اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و تعلل‌ورزی رابطه وجود دارد.^[۱۲] شواهد دیگر مربوط به رابطه این اختلال با تعلل‌ورزی در توصیفات انجمن روانپزشکی آمریکا درباره مشکلات مرتبط با اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی نشان داده شده است؛ فعالیت‌های روزانه، تکالیف و تصمیمات دشوار، نیازمند تلاش و غیرجالب احتمالاً توسط مبتلایان به این اختلالات مورد اجتناب قرار گرفته و یا با تعلل بدانها اقدام می‌شود. علاوه بر این، آنها مشکلاتی در زمینه فعالیت تحصیلی مثل فراموشی تکالیف خانگی، تکمیل پروژه‌های بلندمدت، مطالعه برای امتحان و سازماندهی وسایل و لوازم خود دارند که این مشکلات رابطه نزدیکی با رفتار تعلل‌ورزی داشته و تظاهرات بالینی آنها از نظر بالینی می‌تواند در قالب تعلل‌ورزی، فراموشی زمان، مشکل در برنامه‌ریزی و سازماندهی وسایل و لوازم در افراد مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی پدیدار شود.^[۱۳] افراد در مواجهه با رویدادهای منفی و استرس‌زا، از راهبردهای مقابله‌ای ناسازگارانه چون تعلل‌ورزی و اجتناب استفاده می‌کنند که به نوبه خود باورهای منفی آنها را تقویت کرده و یک چرخه باطل ایجاد خواهند کرد.^[۱۴] بنابراین اجتناب/تعلل‌ورزی می‌تواند به عنوان راهبرد جبرانی برای مقابله با تکالیف چالش‌برانگیز در نظر گرفته شود که آنها آن را به صورت ناخوشایند و فراتر از توانایی خودشان تجربه می‌کنند.^[۱۵]

روش‌های درمانی مختلفی برای بهبود اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی به کار گرفته شده است که رایج‌ترین آنها دارودرمانی است. علی‌رغم اثرات مثبت دارو بر نشانه‌های این اختلال، محدودیت‌ها و عوارضی نیز در این زمینه وجود دارد و محدودیت اصلی اثرات کوتاه‌مدت داروها است.^[۱۶] با توجه به عوارض مختلف داروها، روش‌های درمانی روانشناختی نیز به عنوان جایگزین دیگری برای این افراد ارائه شده است. پژوهش‌ها حاکی از این هستند که رویکرد شناختی-رفتاری در کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی، تکانشگری، افزایش رفتارهای جامعه‌پسند و شناخت اجتماعی و بهبود روابط با همسالان موثر است.^[۱۷] علاوه بر این، اخیراً مداخلات موج سوم روانشناسی نیز در زمینه این اختلال مطرح شده و در سال‌های اخیر به ویژه درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی در این زمینه مورد توجه قرار گرفته‌اند. ذهن آگاهی مداخله‌ای است که ریشه در فرهنگ شرقی دارد و به افزایش آگاهی از لحظه حال، مشاهده غیرقضاوتی و کاهش پاسخ‌دهی خودکار کمک می‌کند و پژوهش‌ها نشان داده‌اند در زمینه مشکلات مختلفی مثل افسردگی، اضطراب، پرخاشگری و غیره موثر واقع شده است.^[۱۸] و شواهد جدید حاکی از اثربخشی ذهن آگاهی بر آسیب‌های روانی کودکان و نوجوانان است.^[۱۹] چندین پژوهش اثربخشی روش‌های مبتنی بر ذهن آگاهی را بر نشانه‌های نقص توجه/بیش‌فعالی مورد بررسی قرار داده^[۲۰-۲۳] و گزارش کرده‌اند که این مداخلات موجب بهبودی نشانه‌های این اختلال گردیده است.

یکی از درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی که تاکنون مطالعه‌ای اثربخشی آن بر اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی را مورد بررسی قرار نداده، درمان پذیرش و تعهد است که ریشه در فلسفه بافت‌گرایی کارکردی^۲ و نظریه چارچوب ارتباطی^۳ دارد و شواهد پژوهشی از اثربخشی آن در زمینه مشکلات و اختلالات مختلف حمایت کرده‌اند.^[۲۵] بر اساس این نظریه آنچه در مداخله ACT مد نظر قرار گرفته است، ایجاد انعطاف‌پذیری روانشناختی است که از طریق شش فرآیند بنیادین پذیرش^۴، گسلش^۵، خود به مثابه بافت^۶، تماس با لحظه حال^۷، ارزش‌ها^۸ و

¹ Attention Deficit/hyperactivity Disorder

² Functional Contextualism

³ Relational Frame Theory

⁴ Acceptance

عمل متعهدانه^۵ عملی می‌شود. مداخله‌های روانشناختی می‌تواند از طریق هر یک از این فرآیندها (شش فرآیند مذکور) وارد آن فضا شده و به بهبود رفتار فرد کمک کند. ACT به صورت ویژه، انعطاف‌پذیری روانشناختی را به وسیله کمک به مراجعان در درک هزینه‌های عدم انعطاف‌پذیری روانشناختی افزایش می‌دهد؛ بنابراین درمان شامل مراحل زیر است: (۱) ایجاد مهارت‌های پذیرش روانشناختی، (۲) ایجاد مهارت‌های گسلش شناختی، (۳) تمیز خود به مثابه بافت از خودمفهومی، (۴) ارتباط با زمان حال و ایجاد مهارت‌های خود به مثابه فرآیند، (۵) تمیز بین انتخاب و دلایل (لازم است انتخابی بودن ارزش‌ها از قواعد ذهنی ناکارآمد تفکیک شود)، تصریح ارزش‌ها و تمیز آن‌ها از اهداف و اعمال و (۶) آموزش مقاومت رفتاری متعهدانه و راهبردهای تغییر رفتاری مرتبط با انتخاب ارزش‌ها.^[۲۶] با وجود پژوهش‌های مربوط به اثربخشی این درمان در سایر حوزه‌ها، تاکنون پژوهشی در زمینه اثربخشی آن بر اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی انجام نشده است، هرچند مطالعه سنت و بوئس اثربخشی آن بر تعلل‌ورزی در بین بزرگسالان را تایید کرده است.^[۲۷] بنابراین مطالعه حاضر در صدد بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر علائم نقص توجه/بیش‌فعالی و تعلل‌ورزی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی است.

مواد و روش‌ها

طرح تحقیق مطالعه حاضر نیمه‌آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را نوجوانان پسر مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی نوجوانان (دامنه سنی ۱۸-۱۲ ساله) تشکیل دادند که به مراکز روانپزشکی و درمانی شهرستان تبریز (مرکز مشاوره علامه امینی سازمان بهزیستی، مرکز مشاوره دانش) مراجعه کردند. نمونه پژوهش نیز شامل ۱۶ نوجوان مبتلا به این اختلال (میانگین سنی $15/4 \pm 6/3$) بود که از بین مراجعین مراکز مذکور، انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. شیوه نمونه‌گیری با توجه به هدف پژوهش، هدفمند بود و معیارهای ورود به پژوهش برای شرکت‌کنندگان داشتن هوشبهر متوسط (۹۰ و بالاتر)، وضعیت اجتماعی-اقتصادی متوسط و همچنین نمرات بالاتر از متوسط در تعلل‌ورزی و معیارهای خروج شامل ابتلا به اختلال هم‌زمان روانپزشکی، آسیب مغزی، مشکلات عصب‌شناختی و حسی-حرکتی بود.

ابزارهای پژوهش

الف) پرسش‌نامه علائم مرضی کودک (CSI-4): این پرسش‌نامه یک مقیاس درجه‌بندی رفتار است که اولین بار توسط اسپیرافگین و گادو به منظور غربالگری ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی کودکان ۱۲-۵ ساله تدوین شد و بعدها به همراه تغییرات DSM این ابزار دوباره تجدید نظر شد و در سال ۱۹۹۴ با چاپ DSM-IV با اندکی تجدید نظر با نام CSI-4 منتشر شد.^[۲۷] این مقیاس شامل دو فرم معلم و والد است که گروه A این پرسش‌نامه مربوط به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی است که سه زیرمجموعه نقص توجه، بیش‌فعالی-تکانشگری و مرکب را شامل می‌شود که در مطالعه حاضر از نسخه معلم جهت اطمینان از ابتلا به اختلال استفاده شده است و کودکانی که نمره بالاتر از نقطه برش دریافت کرده‌اند، وارد مطالعه شدند. در زمینه پایایی و اعتبار این پرسش‌نامه چندین پژوهش صورت گرفته که همگی حاکی از معتبر بودن آن می‌باشد.^[۲۸] در ایران نیز مطالعه نشان داده است که فرم معلم و والد در غربالگری اختلال‌های مورد بررسی از حساسیت و ویژگی لازم برخوردار بوده و پایایی فرم‌های والد و معلم نیز از طریق بازآزمایی به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۰ برآورد شده است. همچنین محمد اسماعیل پایایی فرم والد را از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی دو هفته برای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، ۰/۶۰ و اعتبار محتوایی آن را مناسب گزارش کرده است. پایایی فرم والد این ابزار در مطالعه حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.^[۲۸]

ب) آزمون تعلل‌ورزی سواری: آزمون تعلل‌ورزی سواری، آزمونی متشکل از ۱۲ گویه بوده و ساختار آن دارای سه عامل با عنوان تعلل-ورزی عمدی (۵ گویه)، تعلل‌ورزی ناشی از خستگی جسمی-روانی (۴ گویه)، تعلل‌ورزی ناشی از بی‌برنامگی (۳ گویه) است. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به روش لیکرت پنج درجه‌ای (از ۰=هرگز تا ۵=همیشه) بوده و دامنه نمرات بین صفر تا ۶۰ متغیر است که نمره بالا در این پرسش‌نامه نشانگر تعلل‌ورزی بیشتر است. ویژگی‌های روانسنجی این ابزار مطلوب گزارش شده است، به طوری که پایایی آزمون از طریق آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۵، برای عامل اول برابر با ۰/۷۷، عامل دوم برابر با ۰/۶۰ و برای عامل سوم برابر با ۰/۷۰ گزارش شده است. همچنین روایی این ابزار از طریق بررسی همبستگی آن با آزمون تعلل‌ورزی با تاکنم بررسی شده که برابر با ۰/۳۵ بوده است. فتحی، فتحی آذر، بدری گرگری و میرنسب نیز پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ را برای مولفه‌ی تعلل‌ورزی عمدی برابر با ۰/۶۹، برای تعلل‌ورزی ناشی از خستگی جسمی-روانی برابر با ۰/۶۲ و برای تعلل‌ورزی ناشی از بی‌برنامگی برابر با ۰/۵۹ گزارش کرده‌اند.^[۲۹]

5 Defusion
6 Self-as-context
7 Contact with Present Moment
8 Values
9 Committed Action

پروتکل درمان پذیرش و تعهد

پروتکل درمان حاضر بر اساس منابع رویکرد پذیرش و تعهد و با استفاده از آثار کاربردی مثل «درمان پذیرش و تعهد به زبان ساده»¹⁰ و درمان پذیرش و تعهد: رویکردی تجربی به تغییر رفتار¹¹ طراحی شد و بر اساس فرآیندهای درمان، تکنیک‌ها و استعاره‌های مناسب انتخاب شد. برای تناسب بیشتر تکنیک‌ها و مداخلات از یک متخصص و درمانگر باتجربه ACT در طراحی پروتکل یاری گرفته شد. گام-های آن شامل موارد زیر بود:

جلسه اول: ارزیابی و مصاحبه بالینی با نوجوان و والدین و اجرای ابزارها
 جلسه دوم: تحلیل کارکردی و ضابطه‌بندی درمان بر اساس الگوی ACT
 جلسه سوم: کاهش کنترل و نومییدی سازنده (شامل تمرین‌ها و استعاره‌های DOTS، چاه، مواجهه با دلایل مراجعه به درمان، غذا دادن به ببر، دروغ‌سنج، تمرین اعداد)
 جلسه چهارم: ایجاد پذیرش و اشتیاق (شامل تمرین‌ها و استعاره‌های انتخاب تمایل به تجارب منفی و مثبت، مهمان ناخوشایند، اقدام بودن تمایل، دو مقیاس)
 جلسه پنجم و ششم: ایجاد گسلش شناختی (شامل آموزش محدودیت‌های زبان در ادراک تجربه مستقیم از طریق تمرین شنا و جایی برای نشستن، تضعیف دلیل‌یابی و استفاده از اما و غیره تمرین شیر، شیر، شیر، تمرین جسمیت دادن، و استعاره‌های رژه سربازان، مسافران اتوبوس)
 جلسه هفتم: تماس با زمان حال و ذهن آگاهی (شامل تمرین‌های حضور در اینجا، دست، کشمش، قدم زدن، برگ‌ها در رودخانه و استعاره کشتی)
 جلسه هشتم: خود به مثابه بافت (شامل آموزش تمایز بین انواع خود و تمییز خود از محتوای هیجانی و شناختی، تمرین تماشاگر، استعاره آسمان آبی و استعاره شطرنج)
 جلسه نهم: تصریح ارزش‌ها (تمرین فیلم مستند، تمرین سنگ قبر، نامه‌ای به خود، استعاره اسکی و غیره)
 جلسه دهم: اقدام متعهدانه، ایجاد الگوی عمل متعهدانه و تعریف اهداف سه‌گانه، تعیین اهداف مربوط به ارزش‌ها و برنامه عمل آنها

نخست نوجوانان مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی مراجعه‌کننده به مراکز و کلینیک‌های خدمات روانشناختی و روانپزشکی شناسایی شدند. در این مرحله با استفاده از مصاحبه بالینی تشخیصی و پرسش‌نامه اقدام به غربالگری این افراد شد، به طوری که افرادی که در پرسش‌نامه مربوطه نیز نمره بالاتر از نقطه برش کسب کرده بودند، انتخاب شدند. علاوه بر این در این غربالگری صرفاً افرادی انتخاب شدند که نمره تعلق‌ورزی آنها بالاتر از میانه قرار پرسش‌نامه بود. سپس ۲۴ نفر از بین آنها انتخاب شدند به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش (۸ نفر) و گروه کنترل (۸ نفر) جایگزین شدند. قبل از ورود به درمان هر یک از آزمودنی‌ها ابزارهای پژوهش را تکمیل کردند که نمرات به‌دست‌آمده به عنوان پیش‌آزمون در نظر گرفته شد و سپس گروه آزمایش در ۱۰ جلسه مداخله شرکت کردند، در حالی که گروه کنترل در این مدت مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام مداخلات، مجدداً ابزارهای پژوهش بر روی هر دو گروه اجرا شد و نمرات به‌دست‌آمده به عنوان پس-آزمون در نظر گرفته شد

¹⁰ ACT Made Simple

¹¹ Acceptance and Commitment Therapy: An Experiential Approach to Behavior Change

جدول شماره ۱، آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	گروه		
۲/۱۲	۶/۲۵	۸	ACT	پیش‌آزمون	نقص توجه
۱/۲۴	۶/۱۲	۸	کنترل		
۱/۶۶	۵/۲۵	۸	ACT	پس‌آزمون	اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی
۱/۷۶	۶/۰۰	۸	کنترل		
۱/۶۴	۶/۱۲	۸	ACT	پیش‌آزمون	بیش‌فعالی
۱/۴۵	۶/۱۲	۸	کنترل		
۱/۱۹	۴/۵۰	۸	ACT	پس‌آزمون	
۱/۳۱	۶/۵۰	۸	کنترل		
۱/۹۶	۲۱/۵۰	۸	ACT	پیش‌آزمون	عمدی
۲/۷۹	۲۱/۱۲	۸	کنترل		
۲/۸۷	۹/۸۷	۸	ACT	پس‌آزمون	
۲/۷۲	۲۰/۶۲	۸	کنترل		
۱/۱۲	۱۵/۸۷	۸	ACT	پیش‌آزمون	خستگی
۲/۲۶	۱۶/۰۰	۸	کنترل		
۱/۹۸	۱۱/۲۵	۸	ACT	پس‌آزمون	تعلل‌ورزی تحصیلی
۱/۵۰	۱۵/۳۷	۸	کنترل		
۱/۱۹	۱۰/۵۰	۸	ACT	پیش‌آزمون	بی‌برنامگی
۱/۶۷	۱۰/۷۵	۸	کنترل		
۱/۳۰	۹/۳۷	۸	ACT	پس‌آزمون	
۱/۸۵	۱۱/۵۰	۸	کنترل		
۲/۵۸	۴۷/۸۷	۸	ACT	پیش‌آزمون	نمره کل
۲/۹۷	۴۸/۰۰	۸	کنترل		
۳/۸۹	۳۰/۵۰	۸	ACT	پس‌آزمون	
۴/۷۵	۴۷/۵۰	۸	کنترل		

برای بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر هر یک از علائم نقص توجه و بیش‌فعالی نوجوانان از تحلیل کواریانس یک‌راهه مجزا استفاده شد که قبل از آن، ابتدا مفروضه نرمال بودن، همگنی شیب رگرسیون و یکسانی واریانس نقص توجه مورد بررسی قرار گرفت که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: نتایج پیش‌فرض‌های تحلیل کواریانس اثربخشی پذیرش و تعهد بر علائم نقص توجه و بیش‌فعالی

پیش‌فرض متغیر	نرمال بودن (شاپیرو-ویلکس)		همگنی شیب رگرسیون		برابری خطای واریانس (آزمون لون)	
	آماره	معناداری	F	معناداری	F	معناداری
نقص توجه	۰/۹۵	۰/۷۳	۰/۲۶	۰/۱۶	۰/۳۰	۰/۵۹
	۰/۸۲	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۰۱		
	۰/۷۲	۰/۲۴				
	۰/۸۹					
بیش‌فعالی	۰/۹۱	۰/۳۷	۰/۰۷	۰/۹۳	۴/۷۵	۰/۰۶
	۰/۸۵	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۶		
	۰/۸۳	۰/۰۶				
	۰/۹۰	۰/۲۸				

مطابق جدول شماره ۲، نتیجه آزمون شاپیرو-ویلکس نشان داد که آماره به دست آمده برای نقص توجه در گروه پذیرش و تعهد و کنترل در مرحله پیش و پس آزمون در سطح $p > 0.05$ معنادار نیست که نشانگر توزیع نرمال داده‌ها می‌باشد. در مورد بیش‌فعالی نیز آماره به دست آمده گروه پذیرش و تعهد و کنترل در مرحله پیش و پس آزمون در سطح $p > 0.05$ معنادار نیست که نشانگر توزیع نرمال داده‌ها است. نتایج آزمون فرض همگنی شیب رگرسیون نشان داد F محاسبه شده پیش آزمون *گروه نقص توجه 0.26 و بیش‌فعالی 0.07 بوده و در سطح $p < 0.05$ معنادار نیستند. نتایج آزمون لون نشان داد F محاسبه شده برای نقص توجه و بیش‌فعالی به ترتیب برابر با 0.30 و 4.75 بود که در سطح $p < 0.05$ معنادار نیست و فرض برابری واریانس گروه‌ها نیز تایید می‌شود. با توجه به برقراری پیش‌فرض‌ها، برای بررسی تاثیر آموزش پذیرش و تعهد بر علائم نقص توجه نوجوانان از تحلیل کواریانس یک‌راهه استفاده شد که نتایج آنها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: آزمون تحلیل کواریانس اثربخشی پذیرش و تعهد بر علائم نقص توجه و بیش‌فعالی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذورات
نقص توجه	۱۹/۱۷	۱	۱۹/۱۷	۱۵/۲۶	۰/۰۰۲	۰/۵۴
	۲/۷۸	۱	۲/۷۸	۲/۲۱	۰/۱۶	۰/۱۴
	۱۶/۳۳	۱۳	۱/۲۵			
کل	۵۴۴/۰۰	۱۶				
بیش‌فعالی	۱۴/۳۴	۱	۱۴/۳۴	۲۴/۳۴	۰/۰۰۰	۰/۶۵
	۱۶/۰۰	۱	۱۶/۰۰	۲۷/۱۵	۰/۰۰۰	۰/۶۷
	۷/۶۶	۱۳	۰/۵۶			
کل	۵۲۲/۰۰	۱۶				

مندرجات بخش اول جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که با حذف اثرات پیش‌آزمون نقص توجه ($F=15/26, p < 0.01$)، بین گروه پذیرش و تعهد و کنترل در پس‌آزمون تفاوت معناداری ($F=2/21, p < 0.01$) وجود ندارد که مجذور اتا نیز نشان می‌دهد که فقط ۱۴ درصد تغییرات نمره پس‌آزمون، به دلیل عضویت گروهی است که این مقدار ناچیز و غیرمعنادار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر کاهش علائم نقص توجه نوجوانان نداشته است. بخش دوم نیز نشان می‌دهد با حذف اثرات پیش‌آزمون بیش‌فعالی ($F=24/34, p < 0.01$)، بین گروه پذیرش و تعهد و کنترل در پس‌آزمون بیش‌فعالی تفاوت معناداری ($F=27/15, p < 0.01$) وجود دارد که مجذور اتا نیز نشان می‌دهد که ۶۷ درصد تغییرات نمره پس‌آزمون، به دلیل عضویت گروهی است. بررسی میانگین دو گروه در پس‌آزمون بیش‌فعالی نیز نشان می‌دهد که گروه پذیرش و تعهد به صورت معناداری نمرات پایین‌تری نسبت به گروه کنترل در پس‌آزمون دریافت کرده است و این یافته نشانگر این است که درمان پذیرش و تعهد بر کاهش بیش‌فعالی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی موثر است.

برای بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر تعلق‌ورزی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی از تحلیل کواریانس چندمتغیره یک‌راهه استفاده شد. قبل از تحلیل، مفروضه نرمال بودن، همگنی شیب رگرسیون و یکسانی واریانس بیش‌فعالی/تکانشگری مورد بررسی قرار گرفت که در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: نتایج پیش فرض‌های تحلیل کواریانس اثربخشی پذیرش و تعهد بر تعلل‌ورزی

پیش فرض متغیر	شاپیرو-ویلکس		همگنی شیب رگرسیون		(آزمون لون)
	آماره	معناداری	F	معناداری	
عمدی	پذیرش تعهد	پیش آزمون	۰/۸۵	۰/۱۰	۰/۳۴
		پس آزمون	۰/۸۰	۰/۰۳	
	کنترل	پیش آزمون	۰/۹۵	۱/۰۳	
		پس آزمون	۰/۹۴	۰/۷۵	
خستگی	پذیرش تعهد	پیش آزمون	۰/۸۸	۰/۱۹	۰/۰۶
		پس آزمون	۰/۸۸	۰/۲۰	
	کنترل	پیش آزمون	۰/۹۰	۱/۱۶	
		پس آزمون	۰/۷۸	۰/۳۱	
بی برنامه	پذیرش تعهد	پیش آزمون	۰/۸۵	۰/۰۹	۰/۱۲
		پس آزمون	۰/۸۴	۰/۰۸	
	کنترل	پیش آزمون	۰/۹۰	۰/۳۳	
		پس آزمون	۰/۹۴	۰/۶۳	
کل	پذیرش تعهد	پیش آزمون	۰/۹۲	۰/۴۴	۰/۶۷
		پس آزمون	۰/۸۸	۰/۱۸	
	کنترل	پیش آزمون	۰/۹۱	۰/۳۸	
		پس آزمون	۰/۸۶	۰/۱۱	

طبق جدول شماره ۴، نتیجه آزمون شاپیرو-ویلکس نشان داد آماره گروه پذیرش و تعهد و کنترل در مرحله پیش و پس آزمون هر سه مولفه و نمره کل تعلل‌ورزی در سطح $p < 0/01$ معنادار نیست که نشانگر توزیع نرمال داده‌ها در هر یک از این متغیرها است. نتایج آزمون فرض همگنی شیب رگرسیون نشان داد F محاسبه شده پیش آزمون * گروه متغیر تعلل‌ورزی عمدی، تعلل‌ورزی ناشی از خستگی و بی‌برنامگی و نیز نمره کل تعلل‌ورزی به ترتیب برابر با $1/30$ ، $1/16$ ، $0/01$ و $0/16$ بوده و در سطح $p < 0/05$ معنادار نیست. همچنین برای بررسی برابری واریانس خطای گروه‌ها از آزمون لون استفاده شد که نتایج نشان داد F محاسبه شده برای تعلل‌ورزی عمدی، خستگی، بی‌برنامگی و نمره کل تعلل‌ورزی به ترتیب برابر با $0/97$ ، $4/01$ ، $2/64$ و $0/18$ بوده و در سطح $p < 0/05$ معنادار نیستند؛ بنابراین خطای واریانس گروه آزمایش و کنترل در متغیرها یکسان بوده و فرض برابری واریانس گروه‌ها نیز تایید می‌شود. علاوه بر پیش فرض‌های فوق تحلیل کواریانس چندمتغیره دارای پیش فرض برابری ماتریس کواریانس‌ها است (آزمون باکس) که نتایج مربوط به این پیش فرض نشان داد که مقدار M باکس برابر با $3/37$ بوده، $F = 0/43$ بوده و در سطح $p < 0/05$ معنادار نیست. با توجه به رعایت شدن پیش فرض‌های فوق از تحلیل کواریانس چندمتغیره برای بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر سه مولفه تعلل‌ورزی استفاده شد که نتایج نشان داد مقدار F شاخص پیلاپی برابر با $24/30$ بوده و در سطح $p < 0/01$ معنادار است که این یافته حاکی از این است که متغیر مرکب تعلل‌ورزی در پس آزمون بین گروه‌ها متفاوت بوده و به دیگر سخن درمان موجب بهبود در نمره ترکیبی تعلل‌ورزی شده است. در ادامه تحلیل بین گروهی انجام شد که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است. همچنین از تحلیل کواریانس یک‌راهه برای بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر نمره کل تعلل‌ورزی استفاده گردید که نتایج آن در جدول شماره ۶ درج شده است.

جدول ۵: نتایج اثرات بین آزمودنی برای اثربخشی پذیرش و تعهد بر مولفه‌های تعلق‌ورزی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذورات
پیش‌آزمون	عمدی	۱	۹/۰۱	۱/۶۱	۰/۲۳	۰/۱۳
	خستگی	۱	۰/۹۵	۰/۳۱	۰/۵۸	۰/۰۳
	بی‌برنامه	۱	۱۳/۷۲	۱۰/۹۹	۰/۰۰۷	۰/۵۰
گروه	عمدی	۱	۴۷۲/۴۵	۸۴/۵۶	۰/۰۰۰	۰/۸۸
	خستگی	۱	۶۴/۱۴	۲۰/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۶۵
	بی‌برنامه	۱	۱۶/۸۰	۱۳/۴۷	۰/۰۰۴	۰/۵۵
خطا	عمدی	۱۱	۶۱/۴۵	۵/۵۸		
	خستگی	۱۱	۳۳/۸۰	۳/۰۷		
	بی‌برنامه	۱۱	۱۳/۷۲	۱/۲۵		
کل	عمدی	۱۶	۴۲۷۴/۰۰			
	خستگی		۲۹۴۷/۰۰			
	بی‌برنامه		۱۷۹۷/۰۰			

مطابق جدول شماره ۵ با حذف اثر پیش‌آزمون تعلق‌ورزی عمدی ($F=۱/۶۱$, $p=۰/۲۳$)، تعلق‌ورزی ناشی از خستگی ($F=۰/۵۸$, $p=۰/۳۱$) و تعلق‌ورزی ناشی از بی‌برنامگی ($F=۱۰/۹۹$, $p<۰/۰۱$) بین گروه پذیرش و تعهد با کنترل در پس‌آزمون تعلق‌ورزی عمدی ($F=۸۴/۵۶$) وجود دارد که مجذور اتا نشان می‌دهد که به ترتیب ۸۸، ۶۵ و ۵۵ درصد تغییرات پس‌آزمون تعلق‌ورزی عمدی، ناشی از خستگی و بی‌برنامگی به دلیل عضویت گروهی است. میانگین دو گروه در پس‌آزمون متغیرها نیز نشان می‌دهد گروه پذیرش و تعهد پس از درمان نمرات معنادار پایینی در پس‌آزمون دریافت کرده است و این یافته نشانگر این است که آموزش پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر کاهش مولفه‌های تعلق‌ورزی در بین نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد.

جدول ۶: آزمون تحلیل کواریانس اثربخشی پذیرش و تعهد بر نمره کل تعلق‌ورزی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذورات
تعلق‌ورزی	پیش‌آزمون	۱	۱۴/۳۳	۰/۷۴	۰/۴۰	۰/۰۵
	گروه	۱	۱۱۴۹/۱۸	۵۹/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۸۲
	خطا	۱۳	۲۴۹/۶۶	۱۹/۲۰		
	کل	۱۶	۲۵۷۵۶/۰۰			

طبق مندرجات جدول شماره ۶ با حذف اثرات پیش‌آزمون تعلق‌ورزی ($F=۰/۷۴$, $p=۰/۴۰$)، بین گروه پذیرش و تعهد و کنترل در پس‌آزمون تعلق‌ورزی تفاوت معناداری ($F=۵۹/۸۳$, $p<۰/۰۱$) وجود دارد که مجذور اتا نشان می‌دهد که ۸۲ درصد تغییرات نمره کل پس‌آزمون تعلق‌ورزی، به دلیل عضویت گروهی است. میانگین دو گروه در پس‌آزمون تعلق‌ورزی نیز نشان می‌دهد که گروه پذیرش و تعهد پس از درمان به صورت معناداری نمرات پایینی تری در پس‌آزمون دریافت کرده است و این یافته نشانگر این است که آموزش پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر کاهش نمره کل تعلق‌ورزی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد.

بحث

هدف مطالعه حاضر بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر علائم نقص توجه/بیش‌فعالی و تعلق‌ورزی تحصیلی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی بود. یافته‌ها نشان داد با کنترل اثرات پیش‌آزمون، بین گروه کنترل و آزمایش در پس‌آزمون نقص توجه تفاوت معناداری وجود ندارد. این یافته نشانگر این است که درمان پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر کاهش علائم نقص توجه نوجوانان مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی نداشته است. هرچند تاکنون پژوهشی به صورت مستقیم اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر علائم نقص توجه/بیش‌فعالی را مورد بررسی قرار نداده است، با این حال پژوهش‌های مربوط به اثربخشی ذهن آگاهی در اغلب موارد نشانگر بهبود علائم نقص توجه بوده است. مثلا دو مطالعه^[۲۰ و ۲۲] که اقدام به امکان‌پذیری استفاده از ذهن آگاهی برای افراد مبتلا به نقص توجه/بیش-

فعالی استفاده کرده‌اند (مطالعه اول بر روی کودکان و والدین آنها و مطالعه دوم بر روی نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به این اختلال) گزارش کرده‌اند که ذهن آگاهی شیوه مناسبی برای کمک به این افراد است. همچنین یافته‌های وندر اورد و همکاران نشان داده‌اند که مقایسه نمرات نقص توجه پیش‌آزمون با پس‌آزمون (ارزیابی توسط والدین) پس از ۸ جلسه آموزش ذهن آگاهی به صورت معناداری کاهش یافته و این تغییر در مرحله پیگیری نیز تداوم داشته است که نشانگر اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر علائم نقص توجه است، اما یافته‌های دیگر مطالعه مذکور نشان داده است که ارزیابی‌های مربوط به علائم نقص توجه از نظر والدین نشانگر عدم تغییر در زمینه علائم نقص توجه پس از مداخله بوده است.^[۳۲] سینگ و همکاران نشان داده‌اند آموزش ذهن آگاهی به مادران موجب بهبود رفتارهای کودکان شده و به ویژه رفتار پیروی از مادران را بهبود بخشیده است.^[۳۱] با این حال مطالعه حاضر ناهمسو با اکثر این مطالعات بود که دلیل آن را می‌توان در محتوای درمان پذیرش و تعهد جستجو کرد. برخلاف مطالعات مذکور که تمرکز اصلی آنها به توجه و تمرکز بر زمان حال است، درمان پذیرش و تعهد صرفاً بر زمان حال متمرکز نبوده و گستره وسیع‌تری دارد و اهداف متنوعی را دنبال می‌کند به ویژه پذیرش هیجان‌های و احساسات آزارنده و منفی (در قالب فرآیند درمانی کاهش کنترل و اجتناب و افزایش پذیرش)، افکار و شناخت‌های ناکارآمد (در قالب فرآیندهای گسلش شناختی و خود به مثابه بافتار)، ذهن آگاهی، شناسایی ارزش‌ها و اهداف (تصریح ارزش‌ها و تماس با آنها) و ایجاد الگوی متعهدانه مربوط به ارزش‌ها است. بخش‌های اول این رویکرد بر هیجان‌های منفی و تغییر رابطه فرد با آنها متکی است که به نظر می‌رسد در نقص توجه چندان دخیل نیستند.

در مورد اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر علائم بیش‌فعالی نتایج نشان داد پس از کنترل اثرات پیش‌آزمون، بین گروه‌های آزمایش و کنترل در پس‌آزمون بیش‌فعالی و تکانشگری تفاوت معناداری وجود دارد که نشانگر این است که آموزش پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر کاهش علائم بیش‌فعالی و تکانشگری نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی داشته است. طبق دانش ما، تاکنون مطالعه‌ای اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر علائم بیش‌فعالی را مورد بررسی قرار نداده است و اغلب مطالعات انجام‌شده در حوزه درمان‌های موج سوم اقدام به بررسی تاثیر کاربرد ذهن آگاهی در علائم نقص توجه/بیش‌فعالی کرده‌اند که اغلب نشانگر اثربخشی این درمان‌ها بر بیش‌فعالی/تکانشگری نیز بوده است. از این رو یافته‌های حاضر همسو با یافته‌های مطالعات قبلی^[۲۰، ۲۲، ۲۳ و ۳۱] است. یافته‌های گروسوالد و همکاران و وندر اورد و همکاران که بر روی کودکان انجام شده، نشان داده‌اند که دریافت یک دوره آموزش ذهن آگاهی توانسته است نمرات بیش‌فعالی کودکان را کاهش داده و بین نمرات بیش‌فعالی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری در بیش‌فعالی ایجاد کند.^[۲۰] البته لازم به ذکر است که مطالعه اول نشان داده است که این تغییر معنادار در ارزیابی والد و معلم معنادار بوده است، اما در مطالعه دوم فقط یافته‌های مربوط به والدین معنادار بوده و یافته‌های مربوط به معلمان معنادار نبوده است. همچنین یافته‌های زیلوسکا و همکاران بر روی نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی^[۲۲] و یافته‌های میتچل و همکاران بر روی بزرگسالان نیز حکایت از کاهش بیش‌فعالی پس از مداخله داشته است.^[۳۱]

مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی (به ویژه تکنیک‌های متمرکز بر توجه به زمان حال و تجارب کنونی) را می‌توان یکی از مداخلات نویدبخش برای این اختلال در نظر گرفت و چنانچه برخی^[۳۳ و ۳۴] پیشنهاد کرده‌اند مکانیزم عمل آن افزایش تنظیم توجهی دخیل در فرآیندهای کارکردهای اجرایی است. با این حال برخی نیز معتقد هستند که این مکانیزم عمل بیشتر به دلیل افزایش توانایی برای تنظیم هیجان‌ها است.^[۳۳ و ۳۴] مثلاً مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی واکنش‌پذیری هیجانی را در نمونه‌های بالینی بهبود بخشیده‌اند.^[۳۵] چنین استدلالی با یافته‌های تصویربرداری مغزی نیز همسو است، به طوری که مطالعات تصویربرداری مغزی نشانگر این است که آموزش ذهن آگاهی منجر به فعال‌سازی بخش‌های مغزی مرتبط با کارکردهای اجرایی و بخش‌های مربوط به تنظیم هیجانی شده است.^[۳۲] علاوه بر این مطالعات همبستگی نیز حکایت از این دارند که صفت ذهن آگاهی با اختلال نقص توجه همبسته است، به طوری که یافته‌ها نشان داده‌اند که افراد مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی سطح ذهن آگاهی پایین‌تری دارند.^[۳۶]

در مورد متغیر تعلل‌ورزی یافته‌ها نشان داد که با حذف اثرات پیش‌آزمون، بین گروه‌ها در پس‌آزمون تعلل‌ورزی عمدی، خستگی، بی‌برنامگی و نمره کل تعلل‌ورزی تفاوت معناداری وجود دارد. این بدان معنا است که آموزش پذیرش و تعهد موجب کاهش مولفه‌ها و نمره کل تعلل‌ورزی نوجوانان شده است. این یافته همسو با دو مطالعه قبلی در این زمینه است که توسط سنت و بوئس^[۲۷] و وانگ و همکاران^[۳۷] انجام شده است. مطالعه نخست که بر روی دانشجویان تعلل‌ورز انجام گرفته است، نشان داده است که تعلل‌ورزان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در پس‌آزمون تغییرات معناداری نشان داده‌اند که حاکی از این است که نمره تعلل‌ورزی این دانشجویان پس از شرکت در درمان کاهش یافته است. مطالعه دوم نیز نشان داده است که گروه ACT نسبت به گروه کنترل در تعلل‌ورزی تحصیلی و برخی از متغیرهای دیگر تاثیر معناداری داشته و این تاثیر در مرحله پیگیری افزایش نیز داشته است که حکایت از اثر بلندمدت این درمان دارد.

در تبیین یافته‌های تحقیق حاضر می‌توان به نقش درمان پذیرش و تعهد در کمک به افراد جهت عدم اجتناب از احساس‌ها و هیجان‌های منفی اشاره کرد که در اغلب پدیده‌های ناخوشایند روانشناختی از جمله تعلل‌ورزی دخیل هستند. در واقع تعلل‌ورزی را طبق این رویکرد

می‌توان راهبردی اجتنابی (کوتاه‌مدت) برای رهایی از هیجان‌ها و احساسات ناخوشایند در نظر گرفت. برخی پژوهشگران نیز اشاره کرده‌اند که هیجان‌های منفی پیشایند مهم تعلل‌ورزی هستند^[۳۸] و شواهد این مسئله نیز غالباً از مطالعاتی نشأت گرفته است که نشان داده افراد وقتی که هیجان منفی مانند غم یا خشم را تجربه می‌کنند، بیشتر اقدام به تعلل‌ورزی می‌کنند.^[۳۹] در واقع دلیل تغییر و کاهش تعلل‌ورزی در شرکت‌کنندگان در مداخله پذیرش و تعهد نیز ناشی از تغییر رابطه فرد با هیجان‌ها و احساسات منفی و عدم تلاش برای کنترل این حالات و تجارب خصوصی در وهله نخست و تمرکز بر اهداف و ارزش‌ها، به ویژه در حوزه تحصیل، و تدوین برنامه اهداف و اقدام متعهدانه در راستای آن اهداف است. به دیگر سخن افراد پس از شرکت در جلسات درمان پذیرش و تعهد به جای تلاش بریا کنترل و یا اجتناب از احساس‌ها و هیجان‌های منفی که قبلاً منجر به تاخیر انداختن فعالیت‌های تحصیلی می‌شد، همراه با گشودگی و پذیرش با این هیجان‌ها و احساس‌ها تعامل می‌کند. در کنار این کاهش چسبندگی به افکار منفی یا کمال‌گرایانه، به واسطه تکنیک‌های فرآیند گسلش از افکار، این مداخله منجر به کاهش تاثیر این افکار گردیده، بنابراین استفاده از شیوه‌های اجتنابی و تعلل‌ورزی کاهش یافته و شخص تمرکز بهتری بر فعالیت‌های هدفمند و موثر در بلندمدت می‌نماید. از چنین زاویه‌ای هسته اصلی اکثر مشکلات و اختلالات روانشناختی هیجان‌ها، احساسات و افکار منفی و تلاش برای اجتناب از آنها است که به عنوان مولفه‌ای ابعادی در مدل آسیب‌شناسی این رویکرد معرفی شده است^[۴۰] که درمان نیز تمرکز زیادی بر کاهش این مولفه‌ها و فرآیندهای آسیب‌شناسی دارد. چنین تبیینی همسو با نظرات اکر، ابرت، لهر، سیلند و برکینگ^[۴۰] است که معتقد هستند که چنانچه هیجان‌های آزارنده زمینه و پیشایند اصلی تعلل‌ورزی باشند، می‌توان فرض کرد که توانایی مقابله سازگارانه با حالات هیجانی منفی منجر به کاهش تعلل‌ورزی گردد.

نتیجه‌گیری

می‌توان نتیجه گرفت که آموزش پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر کاهش علائم نقص توجه نوجوانان نداشته است. یافته‌ها نشانگر این است که درمان پذیرش و تعهد بر کاهش بیش‌فعالی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی موثر است. همچنین یافته‌ها نشانگر این است که آموزش پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر کاهش مولفه‌های تعلل‌ورزی در بین نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد. آموزش پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر کاهش نمره کل تعلل‌ورزی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر از رساله دکتری آقای صالح قلی‌پور استخراج گردیده است که جا دارد از اساتید عزیز جناب آقای دکتر حسینی‌نسب و سرکار خانم دکتر شعله لیوارجانی که در این مسیر دشوار همواره از حمایت‌شان بهرمند بوده‌ام، کمال تشکر را نمایم.

منابع

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed., (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
2. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, & Fletcher, K. The persistence of attention deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. *Journal of Abnormal Psychology*. 2002; 111:279-289.
3. Brook U. & Boaz M. Attention deficit and learning disabilities among high school pupils in Holon (Israel). *Patient education and counseling*. 2005; 58(2):164-167.
4. Aman GM, Armstrong S, Buican B, Sillick T. Four-year follow up of children with low intelligence and ADHD: a replication. *Research in developmental disabilities*. 2002; 23(2):110-134.
5. Retz W, Freitag CM, Retz-Junginger P, Wenzler D, Schneider M, Kissling C, Thome J, & Rosler M. A functional serotonin transporter promoter gene polymorphism increase ADHD symptom in delinquents: Interaction with diverse childhood environment. *Psychiatry Research*. 2008; 185 (2):123-131.
6. Lahey BB, Pelham WE, Stein MA, Loney J, Trapani C, Nugent K, et al. Validity of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder for younger children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 1998; 37 (7):695-702.
7. Usami M. Functional consequences of attention-deficit hyperactivity disorder on children and their families. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2016; 70(8): 303-317.
8. Dewitte S, Schouwenburg HC. Procrastination, temptations, and incentives: the struggle between the present and the future in procrastinators and the punctual. *European Journal of Personality*. 2002; 16(6):469-489.
9. Schouwenburg HC, Groenewoud T. Study motivation under social temptation: effects of trait procrastination. *Personality and Individual Differences*. 2001; 30(2):229-240.
10. Deci EL, & Ryan RM. The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000; 11: 227-268.
11. Schraw G, Wadkins T, & Olafson L. Doing the things, we do: A grounded theory of academic procrastination. *Journal of Educational Psychology*. 2007; 99 (1):12-25.

12. Niermann HCM, & Scheres A. the relation between procrastination and symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in undergraduate students. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2014; 23 (4):411-421.
13. Langberg JM, Epstein JN, Graham AJ. Organizational-skills interventions in the treatment of ADHD. *Expert Review of Neurotherapeutics*. 2008; 8(10):1549–1561.
14. Newark PE, Stieglitz R. Therapy-relevant factors in adult ADHD from a cognitive behavioral perspective. *ADHD Attention Deficit Hyperactivity Disorders*. 2010; 2(2):59-72.
15. Ramsay JR, Rostain AL. A cognitive therapy approach for adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2003; 17(4):319-334.
16. Schachter HM, Pham B, King J, Langford S, & Moher D. How efficacious and safe is short-acting methylphenidate for the treatment of attention-deficit hyperactivity disorder in children and adolescents? A meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal*. 2001; 165:1475–1488.
17. Dallnic A, Smith SW, Brank EM, & Penfield RD. Classroom-based cognitive-behavioral intervention to prevent aggression: Efficiency and social validity. *Journal of School Psychology*. 2006; 44:123-139.
18. Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA, & Oh D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2010; 78:169–183.
19. Burke CA. Mindfulness-based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field. *Journal of Child and Family Studies*. 2010; 19:133-144.
20. Grosswald SJ, Stixrud AWR, Stixrud W, Travis AF, & Bateh MA. Use of transcendental meditation technique to reduce symptoms of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) by reducing stress and anxiety: An exploratory study. *Current Issues in Education*. 2008; 10:1–16.
21. Singh N, Singh AN, Lancioni GE, Singh J, Winton ASW, & Adkins AD. Mindfulness training for parents and their children with ADHD increases the children's compliance. *Journal of Child and Family Studies*. 2010; 19: 157–174.
22. Zylowska L, Ackermann DL, Yang MH, Futrell JL, Horton NL, Hale S, et al. Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD. A feasibility study. *Journal of Attention Disorders*. 2007; 11: 737–746.
23. Van der Oord S, Bogels SM, Peijnenburg D. The Effectiveness of Mindfulness Training for Children with ADHD and Mindful Parenting for their Parents. *Journal of Child and Family Studies*. 2012; 21:139–147.
24. Hayes SC, Barnes-Holmes D, & Roche B. *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Press, 2001.
25. Öst LG. The efficacy of Acceptance and Commitment Therapy: An updated systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*. 2014; 61: 105-121.
26. Hayes SC, Strosahl KD, & Wilson KG. *Acceptance and Commitment Therapy: the process and practice of mindful change (2 edition)*. New York: The Guilford Press, 2012.
27. Scent CL, & Boes SR. Acceptance and commitment training: a brief intervention to reduce procrastination among college students. *Journal of College Student Psychotherapy*. 2014; 28(2): 144-156.
28. Fathi AA, Fathi Azar E, Badri R, Mirnasab M. Effectiveness of academic procrastination reduction strategy training on academic procrastination of Tabriz high school students. *Journal of Instruction and evaluation*. 2015; 30 (8):45-57. [In Persian]
29. Mohammad Esmail E. Validity and Reliability of CSI-F. *Journal of Research in Exceptional Children*. 2002; 2 (3):241-254. [In Persian]
30. Harris R. *ACT with love*, Oakland: New Horbinger publication, 2009.
31. Mitchell JT, McIntyre EM, English JS, Dennis MF, Beckham JC, & Kollins SH. A pilot trial of mindfulness meditation training for ADHD in adulthood: impact on core symptoms, executive functioning, and emotion dysregulation. *Journal of attention disorders*. 2017; 21(13):1105-1120.
32. Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, Schuman-Olivier Z, Vago DR, & Ott U. How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*. 2011; 6:537-559.
33. Britton WB, Shahar B, Szepsenwol O, & Jacobs WJ. Mindfulness-based cognitive therapy improves emotional reactivity to social stress: Results from a randomized controlled trial. *Behavior Therapy*. 2012; 43:365-380.
34. Keng SL, Smoski MJ, & Robins CJ. Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*. 2011; 31:1041-1056.
35. Shapiro SL, Carlson LE, Astin JA, & Freedman B. Mechanisms of mindfulness. *Journal of Attention Disorders*. 2006; 62:373-386.
36. Smalley SL, Loo SK, Hale TS, Shrestha A, McGough J, Flook L, & et al. Mindfulness and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Clinical Psychology*. 2009; 65(10):1087-1098.
37. Wang S, Zhou Y, Yu S, Ran L, Liu X, Chen Y. Acceptance and Commitment Therapy and Cognitive-Behavioral Therapy as Treatments for Academic Procrastination: A Randomized Controlled Group Session. *Research on Social Work Practice*. 2015; 27 (1):1-11.

38. Wohl MJA, Pychyl TA, Bennett SH. I forgive myself, now I can study: How self-forgiveness for procrastinating can reduce future procrastination. *Personality and Individual Differences*. 2010; 48: 803-808.
39. Tice DM, & Bratslavsky E. Giving in to feel good: The place of emotion regulation in the context of general self-control. *Psychological Inquiry*. 2000; 11:149–159.
40. Ecker M., Ebert DD, Lehr D, Sieland B, Berking M. Overcome procrastination: Enhancing emotion regulation skills reduce procrastination. *Learning and Individual Differences*. 2016; 52:10-18.